정책 18-13

한국장애인개발원
Korea Disabled people's Development Institute

장애물 없는 생활환경(Barrier-Free)
인증제도 지표개선방안 연구(도로 등)

김인순 · 안성준 · 류상오 · 윤영삼 · 박지영

Korea Disabled people's Development Institute

본 보고서의 연구내용은 연구진의 의견으로 (재)한국장애인개발원의 공식적인 의견과는 다를 수 있습니다.

연 구 진

연 구 책 임 : 김인순(한국장애인개발원 유니버설디자인환경부장)

공 동 연 구 원 : 안성준(한국장애인개발원 유니버설디자인환경부 UD환경팀장)
류상오(한국장애인개발원 유니버설디자인환경부 UD환경팀 과장)
윤영삼(건국대학교 연구교수)

연 구 원 : 박지영(한국장애인개발원 유니버설디자인환경부 UD환경팀 대리)

자문위원

강 태 성 (장애물 없는 생활환경 연구원)
박 광 재 (국립한국복지대학교 유니버설건축과 교수)
이 문 희 (한국장애인단체총연맹 사무차장)
이 진 원 (한국시각장애인연합회 센터장)
최 연 창 (국립서울농학교 교사)
최 혜 영 (한국척수장애인협회 센터장)
홍 현 근 (한국지체장애인협회 국장)

검독위원

성 기 창 (국립한국복지대학교 유니버설건축과 교수)
채 철 균 (광운대학교 건축학과 교수)

발간사

우리나라는 1998년 「장애인·노인·임산부등의 편의증진 보장에 관한 법률」이 제정되었으며, 2005년 「교통약자의 이동편의 증진법」의 제정을 통해, 건축물과 도로 및 교통시설의 편의시설 설치 및 배리어프리화가 진행되었습니다. 또한, 2008년 이후 시행되고 있는 장애물 없는 생활환경 인증 제도를 통하여 시설의 정비가 이루어지고 있고, 2015년 이후 부터는 공공주도의 건축물에 의무화가 되어 장애인뿐만 아니라 급격하게 증가되는 노인 인구 등이 이용하기 편리하게 변화되고 있습니다. 하지만 건축물 간의 연결고리인 도로(보도) 및 대중교통 등의 BF화 수준은 매우 미흡하여 장애인 등의 이동권 보장은 매우 취약한 수준이라고 볼 수 있습니다.

이에 도로, 여객시설, 교통수단 분야의 BF인증은 무엇보다 우선되어져야할 과제라고 보고 있습니다. 본 연구는 이러한 필요와 요구에 다가가기 위하여 도로를 대상으로 하여 인증지표 개선에 필요한 방안을 제시하고자 했습니다. 현장 검증을 하였으며, 인증 지자체 담당자와 인증 전문가(시각장애인, 휠체어사용자 포함)를 대상으로 인증지표의 문제점 및 개선방향에 대해 파악하고자 하였습니다.

본 연구를 통하여 BF인증이 더욱 활성화되기를 기대하며, 이를 시작으로 건축물뿐 만아니라 도로, 지역에도 BF인증이 활성화되어 모든 환경에 유니버설디자인이 적용되기를 바랍니다. BF인증 활성화를 위한 정책의 기초자료는 물론 실무에서도 활용할 수 있는 연구자료로 활용되기를 기대합니다.

2018년 9월

한국장애인개발원장 최 경 숙

목 차

Ⅰ. 서 론 ····· 1

1. 연구의 배경 및 목적 ····· 3
2. 연구의 범위 및 방법 ····· 4
3. 선행연구 고찰 ····· 5
   1) BF 도로 및 보도환경 관련 연구 ····· 5
   2) BF 지역에 관한 연구 ····· 7
   3) 선행연구의 한계 ····· 9
   4) 본 연구의 차별성 ····· 9
4. 용어의 정리 ····· 9

Ⅱ. 도로 및 BF인증지표 고찰 ····· 11

1. 개요 ····· 13
2. 도로의 구성요소 ····· 13
   1) 보도 ····· 13
   2) 횡단시설 ····· 19
   3) 기타시설 ····· 28
3. 해외사례 고찰 ····· 33
   1) 보도 ····· 33
   2) 횡단시설 ····· 37
   3) 기타시설 ····· 39
4. BF인증지표 구성 체계 ····· 42

Ⅲ. 인증평가 항목별 실태분석 ····· 49

1. 개요 ····· 51
   1) 조사대상시설 개요 ····· 51
   2) 조사방법 ····· 52

2. 인증평가항목별 실태분석 ····· 53
1) 인증시설 ····· 53
2) 비인증시설 ····· 69
3. 인증평가 항목별 비교 분석 ····· 82
4. 소결 ····· 86

Ⅳ. BF인증지표 분석 및 개선방향 ····· 87

1. 문제점 및 개선 방향 ····· 89
1) BF인증지표체계 ····· 89
2) 산출기준 ····· 90
3) 평가항목 및 평점 세분화 ····· 92
4) 관련법규(기준) 비교 ····· 93
5) 지표 간 대응관계 ····· 94
6) 용어 및 문장 ····· 95
7) 평가항목별 문제점 종합 ····· 96
2. 지표 개선안 ····· 99
1) 평가항목별 개선내용 종합 ····· 99
2) 각 평가항목별 개선내용 ····· 102
3. 종합평가 ····· 167

Ⅴ. 인터뷰를 통한 BF인증 활성화 방향 ····· 169

1. 개요 ····· 171
2. 인터뷰 및 설문조사 ····· 171
1) 도로행정담당자 ····· 171
2) BF인증 전문가 ····· 175
3. BF인증 활성화 및 개선 방향 ····· 182
1) BF인증 활성화 방향 ····· 182
2) BF인증지표 개선 방향 ····· 183
4. 소결 ····· 186

Ⅵ. BF인증지표 개선안 ····· 187

1. 개요 ····· 189
2. BF인증지표 개선안 ····· 190
   1) 보도 ····· 190
   2) 횡단시설 ····· 212
   3) 기타시설 ····· 244
3. 소결 ····· 258

Ⅶ. 결 론 ····· 259

1. 종합 ····· 261
   1) 현황분석 결과 ····· 264
   2) 지표분석 결과 ····· 264
   3) 인터뷰 조사 결과 ····· 266
2. 제언 ····· 267

참고문헌 ····· 269

표목차

〈표 1-3-1〉 BF 도로 및 보도환경 관련 연구 ····· 7
〈표 1-3-2〉 BF 지역에 관한 연구 ····· 8
〈표 2-2-1〉 보도-장애물구역과 관련된 국내법 제도 ····· 14
〈표 2-2-2〉 보도-자전거도로와 관련된 국내법 제도 ····· 14
〈표 2-2-3〉 보도-보행안전구역과 관련된 국내법제도 ····· 16
〈표 2-2-4〉 보도-유도방식과 관련된 국내법제도 ····· 18
〈표 2-2-5〉 보도-차량진출입부와 관련된 국내법제도 ····· 18
〈표 2-2-6〉 보도-보행지원시설과 관련된 국내법제도 ····· 19
〈표 2-2-7〉 횡단시설-입체횡단방식과 관련된 국내법제도 ····· 20
〈표 2-2-8〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식과 관련된 국내법제도 ····· 23
〈표 2-2-9〉 횡단시설-고원식 횡단방식과 관련된 국내법제도 ····· 25
〈표 2-2-10〉 횡단시설-평면횡단보도와 관련된 국내법제도 ····· 26
〈표 2-2-11〉 횡단시설-교통신호기와 관련된 국내법제도 ····· 27
〈표 2-2-12〉 횡단시설-차량진입억제용말뚝과 관련된 국내법제도 ····· 28
〈표 2-2-13〉 기타시설-승하차시설과 관련된 국내법제도 ····· 29
〈표 2-2-14〉 기타시설-장애인전용주차구역과 관련된 국내법제도 ····· 30
〈표 2-2-15〉 기타시설-속도저감시설과 관련된 국내법제도 ····· 31
〈표 2-2-16〉 기타시설-보행우선지역과 관련된 국내법제도 ····· 32
〈표 2-3-1〉 노르웨이의 장애물구역 사례 ····· 33
〈표 2-3-2〉 노르웨이의 자전거도로 사례 ····· 34
〈표 2-3-3〉 노르웨이의 보행안전구역 사례 ····· 34
〈표 2-3-4〉 노르웨이의 유도방식 사례 ····· 35
〈표 2-3-5〉 노르웨이의 차량진출입부 사례 ····· 36
〈표 2-3-6〉 노르웨이의 보행지원시설 사례 ····· 36
〈표 2-3-7〉 노르웨이의 보행섬식 횡단방식 사례 ····· 37
〈표 2-3-8〉 노르웨이의 고원식횡단보도 사례 ····· 37
〈표 2-3-9〉 노르웨이의 평면 횡단보도 사례 ····· 38
〈표 2-3-10〉 노르웨이의 교통신호기 사례 ····· 38

〈표 2-3-11〉 노르웨이의 차량진입억제용말뚝 사례 ····· 39
〈표 2-3-12〉 노르웨이의 승하차시설 사례 ····· 39
〈표 2-3-13〉 노르웨이의 장애인전용주차구역 사례 ····· 40
〈표 2-3-14〉 노르웨이의 속도저감시설 사례 ····· 40
〈표 2-3-15〉 노르웨이의 보행우선지역 사례 ····· 41
〈표 2-4-1〉 도로구성에 따른 인증지표 구성 (보도) ····· 42
〈표 2-4-2〉 도로구성에 따른 도로 인증지표 구성 (횡단시설) ····· 44
〈표 2-4-3〉 도로구성에 따른 도로 인증지표 구성 (기타시설) ····· 46
〈표 3-1-1〉 현장조사 대상시설 리스트 및 개요(인증시설) ····· 51
〈표 3-1-2〉 현장조사 대상시설 리스트 및 개요(비인증시설) ····· 52
〈표 3-1-3〉 실태조사 방법 ····· 52
〈표 3-2-1〉 장애물 구역 현황(예비인증) ····· 53
〈표 3-2-2〉 자전거도로 현황(예비인증) ····· 54
〈표 3-2-3〉 보행안전구역 현황(예비인증) ····· 55
〈표 3-2-4〉 유도방식 현황(예비인증) ····· 56
〈표 3-2-5〉 차량진출입부 현황(예비인증) ····· 57
〈표 3-2-6〉 안내시설 현황(예비인증) ····· 58
〈표 3-2-7〉 휴게시설 및 이용편의시설 현황(예비인증) ····· 59
〈표 3-2-8〉 입체횡단시설 현황(예비인증) ····· 60
〈표 3-2-9〉 보행섬식 횡단보도 현황(예비인증) ····· 61
〈표 3-2-10〉 고원식 횡단보도 현황(예비인증) ····· 62
〈표 3-2-11〉 평면횡단보도 현황(예비인증) ····· 63
〈표 3-2-12〉 교통신호기 현황(예비인증) ····· 64
〈표 3-2-13〉 차량진입억제용말뚝 현황(예비인증) ····· 65
〈표 3-2-14〉 승하차 시설 현황(예비인증) ····· 66
〈표 3-2-15〉 장애인전용주차구역 현황(예비인증) ····· 67
〈표 3-2-16〉 속도저감시설 현황(예비인증) ····· 67
〈표 3-2-17〉 보행우선지역 현황(예비인증) ····· 68
〈표 3-2-18〉 장애물 구역 현황(비인증) ····· 69
〈표 3-2-19〉 자전거도로 현황(비인증) ····· 70
〈표 3-2-20〉 보행안전구역 현황(비인증) ····· 71
〈표 3-2-21〉 유도방식 현황(비인증) ····· 72
〈표 3-2-22〉 차량진출입부 현황(비인증) ····· 73
〈표 3-2-23〉 보행지원시설 현황(비인증) ····· 74

〈표 3-2-24〉 보행섬식 횡단보도 현황(비인증) ····· 75
〈표 3-2-25〉 고원식 횡단보도 현황(비인증) ····· 76
〈표 3-2-26〉 횡단보도 현황(비인증) ····· 76
〈표 3-2-27〉 횡단보도 현황(비인증) ····· 77
〈표 3-2-28〉 교통신호기 현황(비인증) ····· 77
〈표 3-2-29〉 차량진입억제말뚝 현황(비인증) ····· 78
〈표 3-2-30〉 승하차시설 현황(비인증) ····· 79
〈표 3-2-31〉 장애인전용주차구역 현황(비인증) ····· 80
〈표 3-2-32〉 속도저감시설 현황(비인증) ····· 81
〈표 3-3-1〉 인증평가 항목별 인증시설과 비인증시설의 특징비교 ····· 82
〈표 4-1-1〉 하나의 평가 항목 내 여러 기준이 혼합된 사례 ····· 91
〈표 4-1-2〉 각 수직이동수단별 평가항목 점수 조정 ····· 91
〈표 4-1-3〉 평가 항목들이 혼재된 자전거 도로 항목 개선방향 ····· 92
〈표 4-1-4〉 평가 항목들이 혼재된 자전거 도로 항목 개선방향 ····· 93
〈표 4-1-5〉 지표 간 대응관계를 보여주는 사례 ····· 94
〈표 4-1-6〉 용어 및 문장 수정이 필요한 사례 ····· 95
〈표 4-1-7〉 평가항목별 문제점 종합(지표 통합) ····· 96
〈표 4-2-1〉 평가항목별 개선내용 종합(지표통합) ····· 99
〈표 4-2-2〉 보도-장애물 구역-설치위치 및 방법 개선사항 ····· 102
〈표 4-2-3〉 보도-장애물 구역-유효폭 개선사항 ····· 103
〈표 4-2-4〉 보도-자전거 도로-설치방법 개선사항 ····· 104
〈표 4-2-5〉 보도-자전거 도로-유효폭 개선사항 ····· 105
〈표 4-2-6〉 보도-자전거 도로-기울기 및 휴식참 개선사항 ····· 106
〈표 4-2-7〉 보도-자전거 도로-바닥재질 및 색상, 설치물 개선사항 ····· 107
〈표 4-2-8〉 보도-자전거 도로-통행방향 및 표식 개선사항 ····· 108
〈표 4-2-9〉 보도-보행안전구역-설치방법 개선사항 ····· 109
〈표 4-2-10〉 보도-보행안전구역-유효폭 및 교행구간 개선사항 ····· 110
〈표 4-2-11〉 보도-보행안전구역-기울기 및 휴식참 개선사항 ····· 111
〈표 4-2-12〉 보도-보행안전구역-연속성 개선사항 ····· 112
〈표 4-2-13〉 보도-보행안전구역-유효안전높이 개선사항 ····· 113
〈표 4-2-14〉 보도-보행안전구역-바닥 재질 및 색상 개선사항 ····· 114
〈표 4-2-15〉 보도-보행안전구역-바닥 설치물 개선사항 ····· 115
〈표 4-2-16〉 보도-유도방식-설치방법 개선사항 ····· 116
〈표 4-2-17〉 보도-유도방식-재질 및 색상 개선사항 ····· 117

〈표 4-2-18〉 보도-차량 진출입부-설치방법 개선사항 ····· 118
〈표 4-2-19〉 보도-차량 진출입부 - 재질 및 색상 개선사항 ····· 119
〈표 4-2-20〉 보도-보행지원시설-안내시설 개선사항 ····· 120
〈표 4-2-21〉 보도-보행지원시설-휴게시설 개선사항 ····· 121
〈표 4-2-22〉 보도-보행지원시설-이용편의시설 개선사항 ····· 122
〈표 4-2-23〉 횡단시설-입체횡단방식-설치방법 개선사항 ····· 123
〈표 4-2-24〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-개요 개선사항 ····· 124
〈표 4-2-25〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(계단)-계단 참 및 유효폭 개선사항 ····· 125
〈표 4-2-26〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(계단)-챌면 및 디딤판 개선사항 ····· 126
〈표 4-2-27〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(계단)-손잡이 및 안내방법 ····· 127
〈표 4-2-28〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(경사로)-손잡이 및 안내방법 ····· 128
〈표 4-2-29〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(경사로)-기울기 및 휴식참 ····· 129
〈표 4-2-30〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(경사로)-손잡이 및 바닥재질 ····· 130
〈표 4-2-31〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(승강기)-출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적 ····· 131
〈표 4-2-32〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(승강기)-이용자 조작설비 ····· 132
〈표 4-2-33〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(승강기)-수평손잡이(신설) ····· 133
〈표 4-2-34〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(승강기)-점멸등 및 음향신호장치 ····· 134
〈표 4-2-35〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-설치방법 개선사항 ····· 135
〈표 4-2-36〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-부분경사로의 유효폭 및 기울기 개선사항 ····· 136
〈표 4-2-37〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-횡단보도 진입부의 경고방식 개선사항 ····· 137
〈표 4-2-38〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-보행섬의 폭 및 방호울타리 개선사항 ····· 138
〈표 4-2-39〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-조명의 조도 개선사항 ····· 139
〈표 4-2-40〉 횡단시설-고원식 횡단보도-설치방법 개선사항 ····· 140
〈표 4-2-41〉 횡단시설-고원식 횡단보도-설치방법 개선사항 ····· 141
〈표 4-2-42〉 횡단시설-고원식 횡단보도-평탄부 길이 개선사항 ····· 142
〈표 4-2-43〉 횡단시설-고원식 횡단보도-조명의 조도 개선사항 ····· 143
〈표 4-2-44〉 횡단시설-평면형 횡단보도-부분 경사로 유효폭 및 기울기 개선사항 ····· 144
〈표 4-2-45〉 횡단시설-평면형 횡단보도-횡단보도의 진입부의 경고방식 개선사항 ····· 145
〈표 4-2-46〉 횡단시설-평면형 횡단보도-조명의 조도 개선사항 ····· 146
〈표 4-2-47〉 횡단시설-교통 신호기-설치 위치 개선사항 ····· 147
〈표 4-2-48〉 횡단시설-교통 신호기-잔여시간 표시기 개선사항 ····· 148
〈표 4-2-49〉 횡단시설-교통 신호기-음향(진동)신호기 개선사항 ····· 149
〈표 4-2-50〉 횡단시설-교통 신호기-보행자 우선 신호기 개선사항 ····· 150

〈표 4-2-51〉 횡단시설-교통 신호기-수동식 신호조작기 설치 위치 개선사항 ····· 151
〈표 4-2-52〉 횡단시설-차량진입 억제용 말뚝-설치위치 및 간격 개선사항 ····· 152
〈표 4-2-53〉 횡단시설-차량진입 억제용 말뚝-형태 및 재질 개선사항 ····· 153
〈표 4-2-54〉 기타시설-승하차시설-설치방법 개선사항 ····· 154
〈표 4-2-55〉 기타시설-승하차시설-연석 높이 및 부분경사로 개선사항 ····· 155
〈표 4-2-56〉 기타시설-승하차시설-경고방식 개선사항 ····· 156
〈표 4-2-57〉 기타시설-승하차시설-안내시설 개선사항 ····· 157
〈표 4-2-58〉 기타시설-장애인전용주차구역-설치규모 및 안내 개선사항 ····· 158
〈표 4-2-59〉 기타시설-장애인전용주차구역-주차구역 및 안전통로 개선사항 ····· 159
〈표 4-2-60〉 기타시설-속도저감시설-고원식 교차로-고원식 교차로 적용 개선사항 ····· 160
〈표 4-2-61〉 기타시설-속도저감시설-고원식 교차로-고원식 교차로 설치방법 개선사항 ···· 161
〈표 4-2-62〉 기타시설-속도저감시설-지그재그형태 도로 개선사항 ····· 162
〈표 4-2-63〉 기타시설-속도저감시설-차도 폭 좁힘 ····· 163
〈표 4-2-64〉 기타시설-속도저감시설-요철포장 ····· 164
〈표 4-2-65〉 기타시설-속도저감시설-과속방지턱 개선사항 ····· 165
〈표 4-2-66〉 기타시설-보행우선지역-보행우선지역 설정 및 표시 개선사항 ····· 166
〈표 4-2-67〉 종합평가 개선사항 ····· 167
〈표 5-2-1〉 대전광역시 도로 인증 실적 ····· 171
〈표 5-2-2〉 인터뷰 대상자 개요 ····· 175
〈표 5-2-3〉 인터뷰 개요 ····· 175
〈표 5-2-4〉 지표구성(전문가 의견) ····· 176
〈표 5-2-5〉 보도 항목에 대한 전문가의견 ····· 177
〈표 5-2-6〉 횡단시설 항목에 대한 전문가의견 ····· 179
〈표 5-2-7〉 기타시설 항목에 대한 전문가의견 ····· 180
〈표 5-2-8〉 전문가 기타의견 ····· 181
〈표 5-3-1〉 평가항목별 보완 필요 항목(전문가의견 종합) ····· 183
〈표 6-1-1〉 장애물 없는 생활환경 인증제도 지표(도로) 개선안(현행-개선안) ····· 189
〈표 6-2-1〉 장애물 없는 생활환경 인증제도 지표(도로) 개선안 (1.보도) ····· 190
〈표 6-2-2〉 '1.1.1 보도-장애물구역-설치위치 및 방법' 세부평가기준 개선안 ····· 191
〈표 6-2-3〉 '1.1.2 보도-장애물구역-유효폭' 세부평가기준 개선안 ····· 192
〈표 6-2-4〉 '1.2.1 보도-자전거 도로-설치방법' 세부평가기준 개선안 ····· 193
〈표 6-2-5〉 '1.2.2 보도-자전거 도로-유효폭' 세부평가기준 개선안 ····· 194
〈표 6-2-6〉 '1.2.3 보도-자전거 도로-기울기 및 휴식참' 세부평가기준 개선안 ····· 195
〈표 6-2-7〉 '1.2.4 보도-자전거 도로-바닥 재질 및 색상, 설치물' 세부평가기준 개선안 ·· 196

〈표 6-2-8〉 '1.2.5 보도-자전거 도로-통행방향 및 표식' 세부평가기준 개선안 ····· 197
〈표 6-2-9〉 '1.3.1 보도-보행안전구역-설치방법' 세부평가기준 개선안 ····· 198
〈표 6-2-10〉 '1.3.2 보도-보행안전구역-유효폭' 세부평가기준 개선안 ····· 199
〈표 6-2-11〉 '1.3.3 보도-보행안전구역-기울기 및 휴식참' 세부평가기준 개선안 ····· 200
〈표 6-2-12〉 '1.3.4 보도-보행안전구역-단차' 세부평가기준 개선안 ····· 201
〈표 6-2-13〉 '1.3.5 보도-보행안전구역-유효안전높이' 세부평가기준 개선안 ····· 202
〈표 6-2-14〉 '1.3.6 보도-보행안전구역-바닥 재질 및 색상' 세부평가기준 개선안 ····· 203
〈표 6-2-15〉 '1.3.7 보도-보행안전구역-덮개' 세부평가기준 개선안 ····· 204
〈표 6-2-16〉 '1.4.1 보도-유도방식-설치방법' 세부평가기준 개선안 ····· 205
〈표 6-2-17〉 '1.4.2 보도-유도방식-재질 및 색상' 세부평가기준 개선안 ····· 206
〈표 6-2-18〉 '1.5.1 보도-차량 진출입부-설치방법' 세부평가기준 개선안 ····· 207
〈표 6-2-19〉 '1.5.2 보도-차량 진출입부-재질 및 색상' 세부평가기준 개선안 ····· 208
〈표 6-2-20〉 '1.6.1 보도-보행지원시설-안내시설' 세부평가기준 개선안 ····· 209
〈표 6-2-21〉 '1.6.2 보도-보행지원시설-휴게시설' 세부평가기준 개선안 ····· 210
〈표 6-2-22〉 '1.6.3 보도-보행지원시설-이용편의시설' 세부평가기준 개선안 ····· 211
〈표 6-2-23〉 장애물 없는 생활환경 인증제도 지표(도로) 개선안 (2.횡단시설) ····· 212
〈표 6-2-24〉 '2.1.1 횡단시설-입체횡단방식-설치방법' 세부평가기준 개선안 ····· 213
〈표 6-2-25〉 '2.1.2 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-개요' 세부평가기준 개선안 ····· 214
〈표 6-2-26〉 '2.1.3.1 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-계단-계단참 및 유효폭' 세부평가기준 개선안 ····· 215
〈표 6-2-27〉 '2.1.3.2 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-계단-챌면 및 디딤판' 세부평가기준 개선안 ····· 216
〈표 6-2-28〉 '2.1.3.3 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-계단-손잡이 및 안내방법' 세부평가기준 개선안 ····· 217
〈표 6-2-29〉 '2.1.4.1 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-경사로-유효폭 및 활동공간' 세부평가기준 개선안 ····· 218
〈표 6-2-30〉 '2.1.4.2 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-경사로-기울기 및 휴식참' 세부평가기준 개선안 ····· 219
〈표 6-2-31〉 '2.1.4.3 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-경사로-손잡이 및 바닥재질' 세부평가기준 개선안 ····· 220
〈표 6-2-32〉 '2.1.5.1 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-승강기-출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적' 세부평가기준 개선안 ····· 221
〈표 6-2-33〉 '2.1.5.2 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-승강기-이용자조작설비 ····· 222
〈표 6-2-34〉 '2.1.5.3 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-승강기-수평손잡이 ····· 223

〈표 6-2-35〉 '2.1.5.4 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-승강기-점멸등 및 음향신호장치 ····· 224
〈표 6-2-36〉 '2.2.1 횡단시설-보행섬식 횡단방식-설치방법' 세부평가기준 개선안 ····· 225
〈표 6-2-37〉 '2.2.2 횡단시설-보행섬식 횡단방식-부분 경사로의 유효폭 및 기울기' 세부평가기준 개선안 ····· 226
〈표 6-2-38〉 '2.2.3 횡단시설-보행섬식 횡단방식-횡단보도 전입부의 경고방식' 세부평가기준 개선안 ····· 227
〈표 6-2-39〉 '2.2.4 횡단시설-보행섬식 횡단방식-보행섬의 폭 및 방호울타리' 세부평가기준 개선안 ····· 228
〈표 6-2-40〉 '2.2.5 횡단시설-보행섬식 횡단방식-조명의 조도' 세부평가기준 개선안 ····· 229
〈표 6-2-41〉 '2.3.1 횡단시설-고원식 횡단보도-설치방법' 세부평가기준 개선안 ····· 230
〈표 6-2-42〉 '2.3.2 횡단시설-고원식 횡단보도-색상 및 재질, 배수설비' 세부평가기준 개선안 ····· 231
〈표 6-2-43〉 '2.3.3 횡단시설-고원식 횡단보도-평탄부 길이' 세부평가기준 개선안 ····· 232
〈표 6-2-44〉 '2.3.4 횡단시설-고원식 횡단보도-조명의 조도' 세부평가기준 개선안 ····· 233
〈표 6-2-45〉 '2.4.1 횡단시설-평면형 횡단보도-부분 경사로 유효폭 및 기울기' 세부평가기준 개선안 ····· 234
〈표 6-2-46〉 '2.4.2 횡단시설-평면형 횡단보도-횡단보도 진입부의 경고방식' 세부평가기준 개선안 ····· 235
〈표 6-2-47〉 '2.4.3 횡단시설-평면형 횡단보도-조명의 조도' 세부평가기준 개선안 ····· 236
〈표 6-2-48〉 2.5.1 '횡단시설-교통신호기-설치위치' 세부평가기준 개선안 ····· 237
〈표 6-2-49〉 2.5.2 '횡단시설-교통신호기-잔여시간 표시기' 세부평가기준 개선안 ····· 238
〈표 6-2-50〉 2.5.3 '횡단시설-교통신호기-음향(진동)신호기' 세부평가기준 개선안 ····· 239
〈표 6-2-51〉 2.5.4 '횡단시설-교통신호기-보행자 우선 신호기' 세부평가기준 개선안 ····· 240
〈표 6-2-52〉 2.5.5 '횡단시설-교통신호기-수동식 신호조작기 설치 위치' 세부평가기준 개선안 ····· 241
〈표 6-2-53〉 2.6.1 '횡단시설-차량진입억제용 말뚝-설치 위치 및 간격' 세부평가기준 개선안 ····· 242
〈표 6-2-54〉 2.6.2 '횡단시설-차량진입억제용 말뚝-형태 및 재질' 세부평가기준 개선안 ··· 243
〈표 6-2-55〉 장애물 없는 생활환경 인증제도 지표(도로) 개선안 (3.기타시설) ····· 244
〈표 6-2-55〉 3.1.1 '기타시설-승하차시설-설치방법' 세부평가기준 개선안 ····· 245
〈표 6-2-56〉 3.1.2 '기타시설-승하차시설-연석 높이 및 부분 경사로' 세부평가기준 개선안 ····· 246
〈표 6-2-57〉 3.1.3 '기타시설-승하차시설-경고방식' 세부평가기준 개선안 ····· 247

〈표 6-2-58〉 3.1.4 '기타시설-승하차시설-안내시설' 세부평가기준 개선안 ····· 248
〈표 6-2-59〉 3.2.1 '기타시설-장애인전용주차구역-설치규모 및 안내' 세부평가기준 개선안 ····· 249
〈표 6-2-60〉 3.2.2 '기타시설-장애인전용주차구역-주차구역 및 안전통로' 세부평가기준 개선안 ····· 250
〈표 6-2-61〉 3.3.1.1 '기타시설-속도저감시설-고원식 교차로 - 고원식교차로 적용' 세부평가기준 개선안 ····· 251
〈표 6-2-62〉 3.3.1.2 '기타시설-속도저감시설-고원식 교차로-고원식교차로 설치방법' 세부평가기준 개선안 ····· 252
〈표 6-2-63〉 3.3.2 '기타시설-속도저감시설-지그재그형태 도로' 세부평가기준 개선안 ····· 253
〈표 6-2-64〉 3.3.3 '기타시설-속도저감시설-차도 폭 좁힘' 세부평가기준 개선안 ····· 254
〈표 6-2-65〉 3.3.4 '기타시설-속도저감시설-속도저감시설-요철 포장' 세부평가기준 개선안 ····· 255
〈표 6-2-66〉 3.3.5 '기타시설-속도저감시설-과속방지턱' 세부평가기준 개선안 ····· 256
〈표 6-2-67〉 3.4.1 '기타시설-보행우선지역-보행우선지역 설정 및 표시' 세부평가기준 개선안 ····· 257
〈표 7-1-1〉 BF인증지표 평가항목별 분석결과 ····· 261

그림목차

[그림 1-2-1] 연구 흐름 ····· 4

Ⅰ. 서 론

1 연구의 배경 및 목적

「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률」(이하 '「장애인등편의법」'이라함) 이 1998년 4월부터 시행되고 있으며 이와 더불어 장애물 없는 생활환경 인증도 시행지침(건설교통부 제2007-001호)에 의해 시작되고 2008년부터 본격 시행되고 있는 장애물 없는 생활환경(Barrier Free) 인증(이하 'BF인증 제도'라고 함)은 해를 거듭하면서 지속적으로 증가[1] 하고 있다. 또한 2015년 「장애인등편의법」개정을 통하여 국가나 지방자치단체가 신축하는 청사, 문화시설 등의 공공건물 및 공중이용시설은 의무적으로 인증을 받도록 개정되어 운영되고 있다. 이에 건축물에 대한 인증실적은 증가하고 있음에도 불구하고, 도로 등에 대한 인증실적은 건축물에 미치지 못하고 있다. BF인증에 관한 기존 연구는 장애인 편의시설의 설치 및 분석을 통한 편의시설 개선방안 제시에 한정되어 있으며, 특히 도로 등의 경우, 본인증 건수가 없으며, 예비인증의 경우도 그 수가 누적 건수 8건에 그쳐, 인증제도의 실질적 적용에 대한 연구를 진행하기에 제한이 있다.

BF인증의 방향성 검증과 더불어 인증 평가지표가 장애물 없는 생활환경을 실제로 구현하기 위한 수단으로써 적정하게 작용하고 있는가에 대한 다각적인 검토와 분석이 필요하다. 도로 등은 인증을 통하여 이동 및 보행 원활화로 이어질 수 있는 중요한 시설이며, 이를 중심으로 지역의 유니버설디자인으로 이어질 수 있을 것으로 기대할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 BF인증의 현황(도로 등) 분석을 통해 평가지표에 관한 세부적인 검증과 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 한다.

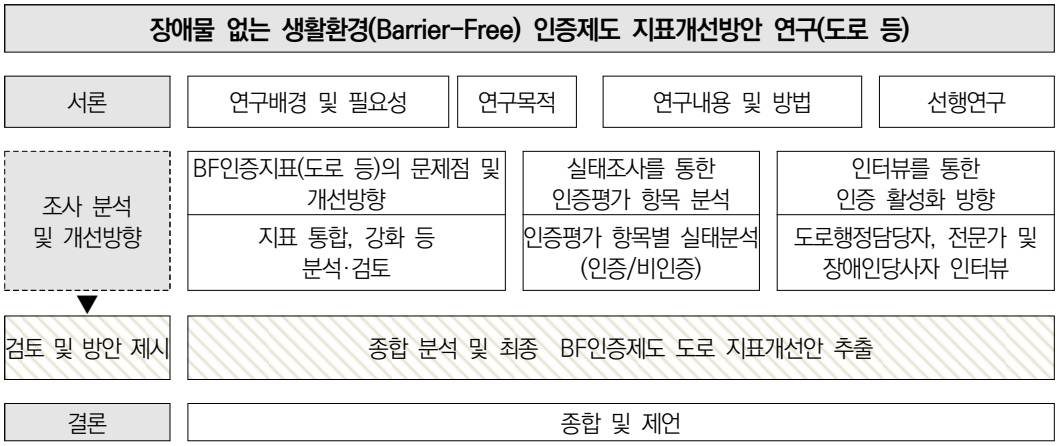
1) 장애물 없는 생활환경 인증 실적은 다음 표와 같다(2018년 9월초 기준)

구분	합계		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
총계	2292		4		18		45		96		115		126		155		188		629		1213		996	
예비인증	1803		3		13		33		89		89		87		92		123		545		941		658	
본인증	489		1		5		12		7		26		39		63		65		84		272		338	
대상종류별	2292	(489)	4	(1)	18	(5)	45	(12)	96	(7)	115	(26)	126	(39)	155	(63)	188	(65)	629	(84)	1213	(272)	996	(338)
건축물	2182	(463)	4	(1)	16	(5)	39	(11)	82	(7)	111	(26)	115	(32)	138	(60)	175	(62)	600	(76)	926	(267)	645	(327)
여객시설	91	(21)	-	-	-	-	3	-	13	-	1	-	10	(7)	14	(1)	11	(3)	26	(6)	14	(5)	12	(11)
공원	10	(5)	-	-	-	-	3	(1)	-	-	-	-	1	-	3	(2)	-	-	3	(2)	0	(0)	1	(0)
도로	8	(0)	-	-	1	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	(0)	0	(0)
지역	1	(0)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	(0)	0	(0)
등급별	2292	(489)	4	(1)	18	(5)	45	(12)	96	(7)	115	(26)	126	(39)	155	(63)	188	(65)	629	(84)	1213	(272)	996	(338)
최우수	325	(97)	4	(1)	13	(2)	32	(9)	52	(3)	42	(8)	39	(18)	39	(16)	36	(16)	33	(13)	37	(11)	15	(5)
우수	1801	(378)	-		5	(3)	13	(3)	43	(4)	65	(18)	77	(21)	106	(43)	137	(46)	541	(68)	1091	(252)	921	(317)
일반	166	(14)	-		-	-	-	-	1	-	8	-	10	-	10	(4)	15	(3)	55	(3)	85	(9)	60	(16)

*()는 본인증 수를 나타냄.

2 연구의 범위 및 방법

연구는 인증제도 및 인증지표에 대한 문제점 및 개선점에 대해 고찰하며, 해외 선진 사례로 노르웨이의 도로환경에 대한 사례를 제시한다. 또한, 국내 예비인증을 받은 도로와 정비 사업을 진행한 도로에 대한 현장조사를 실시하여 현황을 파악하고, 현장에 적용된 지표항목에 대해 현장별로 검토한다. 그리고 인증제도의 현황 및 문제점의 신뢰성 있는 결과를 도출하기 위해 국내 도로인증 경험이 가장 많은 지자체의 담당자 인터뷰를 통해 도로 인증에서 예비인증이 본인증으로 이어지지 못하는 문제점을 실제 면접조사를 통해 알아본다. 또한, 도로 인증지표의 항목의 문제점 및 개선점을 검토하기 위하여 BF인증 전문가, BF인증에 대한 지식이 있는 전문가 중 휠체어사용자, 시각장애인을 대상으로 한 면접조사를 진행한다.



[그림 1-2-1] 연구 흐름

3 선행연구 고찰

장애물 없는 생활환경(Barrier-Free 이하 'BF') 도로 및 지역에 대한 기존의 이론 및 연구들을 고찰해봄으로써 본 연구에 시사점을 얻고자 한다.

1) BF 도로 및 보도환경 관련 연구

먼저, 국내 도로 및 보행환경과 관련한 연구들에 대해 조사한 결과 "무장애 도로 및 보행환경"에 대한 연구는 전무했다. 무장애 공간과 건축물, 공원에 대한 연구는 다수 존재했으나 도로에 대한 무장애 환경의 필요성을 언급한 연구는 유니버설디자인 혹은 공공디자인 통합 가이드라인 등에서 일부분으로 기재되어 있는 것이 전부다. 도로 및 보행환경 관련 연구를 고찰한 내용은 다음과 같다.

강준모 외 1은(2009)[2] 우리나라 도시, 도로 공간에서 교통약자들의 이동을 어렵게 하는 장애요소들을 해결하기 위해 실제적 편의에 근거한, 보다 엄격한 시설 설치기준이 마련되어야 함을 연구를 통해 강조했다. 법제도상에서 제시되고 있는 교통약자를 위한 각종 기준과 기준에 의해 건설된 보행로 현황과 문제점을 분석하여 BF 인증제도 기준에 대한 개선 방향을 제시하였다. 특히, 개선된 기준을 바탕으로 문제점을 분석하여 보행로 설계상 개선이 필요한 요소들을 분석하였다.

이춘용 외 2인(2007)[3]은 도로 공간을 지역주민과 이용자의 편의성에 초점을 맞추어 사람 중심으로 도로를 활용하기 위한 대안 모색을 목적으로 연구를 진행하였다. 도시 제반 활동을 지원하고 지역 주민과 이용자의 편의성 증진을 위한 계획 기준을 정립하고 관련 제도 개선방안 도출, 유지관리 운영방안 등 활성화 프로그램을 작성하였다.

강병근(2007)[4]은 건축물과 도시 사이 경계부분에서의 장애물 없는 보행네트워크, 보행로, 횡단보도의 구성체계와 입체횡단시설, 속도저감시설, 버스·택시 승하차장과 보행지원시설 기준 등을 상세히 언급하였다. 보행망을 접근보행로, 주거가로, 생활가로, 지역광장(중심), 마을광장(보행광장), 근린가로(공간)로 구분하여 이에 따른 세부 원칙과 기준들을 제시하였다.

김은희 외 6인(2015)[5]은 보행환경 개선을 위한 국내 보행사업의 전반적인 흐름과 사례, 보행안전 및 편의증진에 관한 법률에 대한 상세 내용을 연구에 언급했다. 보행 우선구역과 보행

2) 강준모 외 1인(2009), Barrier-Free 인증 모의평가를 통한 보행자도로 개선 방안에 관한 연구-인덕원역, 석수역, 주변 왕복 6차선 도로를 중심으로-,대한토목학회
3) 이춘용 외 2인 (2007), 도로 공간의 복합적 기능 활성화방안 연구: 도시 내 도로를 중심으로, 국토연구원
4) 강병근 (2007), 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼, 건국대학교 장애물없는 생활환경만들기 연구소
5) 김은희 외 6인 (2015), 한국의 보행환경 개선: 정책 및 성과, 한국교통연구원

환경 개선지구, 차 없는 거리 등 우수 사례를 본보기로 하여 국내 보행환경 개선 전략과 정책방향 등을 제시하였다.

박희은[6]은 서울의 정체성을 위한 보행환경 개선 방안 도출을 연구의 목적으로 하여 물리적 보행환경과 각 거리의 환경에 대한 보행자들의 만족도, 보완 요구사항 등을 조사하였다. 만족도가 높았던 물리적 보행환경의 경우, 보행안전시설, 편의시설 등에 대한 우수한 거리로 나타났으며, 휴식 공간 등이 조성되지 않은 거리도 일부 존재한 것으로 나타났다. 결과적으로 가로의 휴식공간과 편의시설이 다수 요구되고 있는 사항으로서 가로공간에 있어서 편의시설이 거리 상황에 따라 적절히 배치되도록 종합적인 계획을 세워 해결해야 함을 언급했다.

정광섭 외 2인(2010)[7]은 보행환경을 설계하는 데에 있어 도시, 건축, 조경, 교통 부문에서 종합적으로 고려해야 할 설계요인들을 검토하고 중요도를 산출하였다. 특히, 건물측면에서의 건물전면폭과 주출입구와의 연계성, 건물 형태가 주요 설계요인으로 나타났으며, 건물외부측면에서 식재, 편의시설 조명시설이 보행환경설계 시 중시해야 할 설계요인으로 나타났다. 보행자 도로의 경우 보행안전시설과 보행량, 보행자도로규격이 높은 순위로 중요했다.

박현찬(2001)[8]은 걷고 싶은 거리만들기 시범가로 조성사업의 추진과정에서 나타나는 문제점을 분석하고 거리 조성 후 현황과 사업진행과정 등을 심층 분석하여 한계를 진단하였다. 기초보행환경 개선 사업에 있어서 기존보도의 개선과 같이 소극적 접근과 도로구조 개선에 대한 인식 부족 등의 한계가 있었다. 가로환경개선 사업의 경우 산만한 가로시설물과 도로부 유휴공간의 소극적 활용의 문제점이 있었다. 이러한 한계들을 진단하고 실천적인 수단을 모색하는 방안으로 보행자가 중심이 되는 도로정책을 제안했다. 특히, 보행공간의 양적 확보와 도로구조 개편, 횡단보도의 신설 및 이전 등 기초보행환경의 개선을 위한 패러다임의 전환 및 계획이 확산되어야 함을 제시하였다.

6) 박희은 (2015), 서울의 정채성을 위한 보행환경 개선 방안 연구 -디자인서울거리조성사례를 중심으로-, 한국디자인문화학회지
7) 정광섭 외 2인 (2010), 보행환경설계를 위한 직·간접 요인의 중요도 분석, 한국도시설계학회지
8) 박현찬 (2001), 걷고싶은 거리만들기 시범가로 시행평가 및 향후 추진방향 연구, 서울시정개발연구원

〈표 1-3-1〉 BF 도로 및 보도환경 관련 연구

분류	년도	저자	제목	연구목적
도로	2009	강준모 외 1인	Barrier-Free 인증 모의평가를 통한 보행자도로 개선 방안에 관한 연구-인덕원역, 석수역 주변 왕복 6차선 도로를 중심으로-	법제도상에서 제시되고 있는 교통약자를 위한 각종 기준과 기준에 의해 건설된 보행로의 현황과 문제점을 분석하여 BF인증제도 기준에 대한 개선방향을 제시하고자 함
	2007	이춘용 외 2인	도로 공간의 복합적 기능 활성화방안 연구 : 도시 내 도로를 중심으로	자동차 위주의 도로에서 사람 중심의 도로로 활용하기 위해 우리나라 여건에 부합하는 도로 공간 기능의 설정과 합리적인 활용방안을 도출하고자 함
	2007	강병근	행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼	건축물과 도시 사이 경계부분에서의 무장애환경과 네트워크에 대한 기준을 제시함
보도	2015	김은희 외 6인	한국의 보행환경 개선: 정책 및 성과	한국의 보행안전 및 편의증진에 관한 법률이 제정되는 과정과 사례들을 정리하여 보행 우선구역과 보행환경 개선지구, 차없는 거리 등 보행환경 개선사업의 중요성을 알림
	2015	박희은	서울시 정체성을 위한 보행환경 개선 방안 연구-디자인서울거리조성사례를 중심으로	보행환경에서 개선되어야 할 요소들을 도출하고, 서울의 정체성 있는 보행환경을 창출하기 위한 디자인 방안을 모색하고자 함
	2010	정광섭 외 2인	보행환경설계를 위한 직·간접 요인의 중요도 분석	보행환경을 설계하는데 있어 도시, 건축, 조경, 교통부문에서 종합적으로 고려해야할 설계요인을 검토하고 중요도를 산출함
	2001	박현찬	걷고싶은 거리만들기 시범가로 시행평가 및 향후 추진방향 연구	걷고싶은 거리만들기 시범가로 조성사업의 성과와 한계를 진단하고 지속적으로 추진될 수 있도록 실천적인 수단을 모색하고자 함

2) BF 지역에 관한 연구

무장애 지역 및 생활권에 대해 파악한 결과 “무장애 지역”혹은 “무장애 생활권”에 대한 연구 역시 미미했다. 무장애 지역을 언급한 연구는 도시지역 무장애 공간을 확보하기 위한 해결책을 제안하거나 시설 간 연계 계획 및 보행자의 무장애 생활권 구축 등을 위한 가로 정비 방향을 제시하는 내용을 포함하고 있다. 이외 지역 및 지역 생활권에 관한 연구는 다수 있었지만 ‘무장애’에 초점을 맞춘 연구는 거의 존재하지 않았다. 지역 및 생활권이 포함된 연구를 고찰한 결과는 다음과 같다.

〈표 1-3-2〉 BF 지역에 관한 연구

분류	년도	저자	제목	연구목적
생활권	2013	박정욱 외 1인	생활권 도로의 기능성을 고려한 다양한 이동수단 간의 공존성에 관한 연구	생활권 도로 정비 개선 사업에 있어서 통행 수단 간의 공존성 개념을 정립하고 계량적 평가방법을 제공하여 생활권 정비 사업의 실효성을 제고시키고자 함
생활권	2009	류상오	고령보행자를 고려한 무장애 생활권 구축에 관한 연구	고령자들이 고려된 생활권에서의 시설이용과 접근을 위한 시설 간 연계 계획 등 고령보행자의 부장애 생활권 구축을 위한 가로 정비에 대해 방향을 제시함
지역	2005	정태승	도시지역 무장애공간 확보방안에 관한 연구: 지리정보체계활용을 중심으로	현 도시지역에서의 이동장애와 문제점을 파악하고 무장애공간을 확보하기 위한 해결책으로 지리정보체계를 활용하여 방안을 제시함

박정욱 외 1인(2013)[9]은 생활권 도로의 새로운 계획적 요소로서 통행 수단 간의 공존성 개념을 정립하고 생활권의 통행 공존성 수준과 특성을 진단·분석한 계량적 평가방법을 제시하였다. 생활권 도로의 법·제도적 측면에서 공존성 강화 방안이 주민참여를 통해 구축되어야 함을 강조하였다.

류상오(2009)[10]는 생활권 내에서 보행활동이 주가 되는 고령자를 고려한 외부 공간과 주이용시설로의 이동 및 접근을 위한 무장애 생활권 구축을 목적으로 연구를 진행했다. 실제 고령자들이 주거환경에서 보행하여 주로 이용하는 생활 관련시설과 생활시설의 이용패턴을 살펴본 후 설문조사 및 관찰조사를 통해 시설의 분포와 시설로의 이동을 위한 보행환경에 대해 분석하였다. 주거환경 실태 분석, 장애물 종류와 보행휴게공간의 현 실태와 생활관련 시설에 요구되는 기능과 위치에 대한 분석결과를 중심으로 무장애 생활권 구축 방향을 제시하였다.

정태승(2005)[11]은 무장애 공간의 확보를 위해 이동장애와 관련한 문제점을 법·제도·정책을 통해 살펴본 후 수치지도와 실측조사를 기반으로 한 현황조사를 통해 실질적인 도지지역의 문제점을 파악했다. 무장애공간을 확보하기 위해 지리정보체계를 활용방안으로 제시하여 이동장애와 관련된 각종 정보를 인터넷에 배포하고 주민들의 의견을 반영하여 다시 정보를 재구축·갱신하는 과정을 거쳐 공개하는 피드백 과정을 가진다. 이러한 종합적인 과정들을 통해 지역사회 내 무장애 공간이 확대될 수 있을 것이라고 제언하였다.

9) 박정욱 외 1인 (2013), 생활권 도로의 기능성을 고려한 다양한 이동수단 간의 공존성에 관한 연구, 한국교통연구원
10) 류상오 (2009), 고령보행자를 고려한 무장애 생활권 구축에 관한 연구, 건국대학교
11) 정태승 (2005), 도시지역 무장애공간 확보방안에 관한 연구, 경기대학교

3) 선행연구의 한계

장애인 및 고령자 등의 증가와 유니버설디자인의 적용이 외부 공간에 적용되는데 있어 이동과 접근에 가장 큰 역할을 하는 도로 대한 필요성이 높아지고 있다. 또한 급속한 고령화와 보행환경의 중요성인식 증가로 무장애 공간, 유니버설디자인이 적용된 도로 및 보행공간의 연구가 진행되고 있으며, BF인증지표를 활용한 도로환경의 현황과 문제점을 다루는 연구가 진행되고 있다. 하지만, BF인증 지표의 문제점과 개선을 위한 연구는 이루어지지 않고 있는 한계가 있다.

4) 본 연구의 차별성

본 연구에서는 BF인증지표의 구성 및 체계에 대한 문제점을 분석하며, 현행법의 적용을 재검토하였으며, 예비인증을 받은 도로의 현황 및 인증담당자와의 인터뷰와 인증전문가(당사자 포함)를 통해 인증활성화를 위한 방안을 제시하였다. 본 연구는 인증지표가 만들어진 후로 BF인증지표에 대한 전면적인 검토를 통한 개선안 연구라는 점에서 연구의 차별성이 있으며, 인증지표의 체계뿐 만아니라 인증 담당자와 전문가의 의견이 일부 반영된 개선안이라는 점에서 당사자의 의견이 반영될 수 있도록 노력하였다.

4 용어의 정리

BF란 어린이·노인·장애인·임산부뿐만 아니라 일시적 장애인 등이 개별시설물·지역을 접근·이용·이동함에 있어 불편을 느끼지 않도록 계획·설계·시공되는 것을 의미한다.[12)]

BF인증제도는 편의시설 설치의 유무를 판단하는 것이 아닌, 시설물의 이용 가능 유무를 설치 이전인 계획단계에서부터 설치 이후에까지 국가적 차원에서 검증하고 보장하기 위한 제도라고 할 수 있다.[13)]

12) 장애물 없는 생활환경 인증제도 시행지침, 건설교통부 제2007-001호(2007)
13) 강병근(2010), BF인증제도 도입에 따른 추진 및 정책방향, 2010년 BF인증제도 세미나, 보건복지부, 국토해양부, p6

Ⅱ. 도로 및 BF인증지표 고찰

1 개요

본 장에서는 BF인증지표에서 구성된 각 항목별 기준에 대해 국내 관련법인 「교통약자의 이동편의증진법」(이하 '「교통약자법」'), 「도로교통법」, 「자전거이용 활성화에 관한 법률」(이하 '「자전거법」'), 「자전거 이용시설의 구조·시설 기준에 관한 규칙」(이하 '「자전거 규칙」'), 「장애인등편의법」, 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」(이하 '「보행안전법」')에 대해 고찰하며, 도로인증의 기본이 된 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축 설계 매뉴얼(이하 '행복도시 매뉴얼')을 통해 각 항목에 대해 검토한다. 또한 BF인증지표의 구성요소별 해외사례로 노르웨이의 실태를 검토하고, 실제 인증지표의 구성을 확인하도록 한다.

2 도로의 구성요소

도로의 평가항목은 보도, 횡단시설, 기타시설로 구성하고 있으며, 구성요소별 기준에 대해 다음과 같이 정리한다.

1) 보도

보도는 장애물 구역, 자전거도로, 보행안전구역, 유도방식, 차량진출입부, 보행지원시설로 구성되어 있으며, 세부항목별 해당 규정에 대한 내용은 다음과 같다.

(1) 장애물 구역

장애물 구역과 관련된 국내법 및 제도는「교통약자법」과 행복도시 매뉴얼이다. 장애물 구역의 설치위치 및 방법에 대해 보행안전구역(보행안전지대)과 구분하여 설치해야 하는 내용을 공통으로 포함하고 있다. 장애물 구역 유효폭에 대한 내용은 행복도시 매뉴얼에만 기재되어 있다. 지표 내 참고자료에 「교통약자법」이 기재되어 있으나 유효폭에 대한 세부 기준은 포함하지 않고 있다.

〈표 2-2-1〉 보도-장애물구역과 관련된 국내법 제도

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼
장애물 구역	설치위치 및 방법	시행규칙별표1 3.도로의 가. 4)차도의 분리 및 보행안전지대 다)보도 등에 가로등 · 전주 · 간판 등을 설치하는 경우에는 교통약자의 통행에 지장을 주지 아니하도록 보행안전지대 밖에 설치하여야 한다.	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.1 장애물 없는 보행로의 구성원칙 (14쪽) 원칙2. 장애물구역의 설정 보행로에는 이동에 장애가 되는 모든 가로 설치물을 위해 보행안전구역과 구분하여 장애물 구역을 만들어야 한다.
	유효폭	-	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.1 장애물 없는 보행로의 구성원칙 (14쪽) 원칙2. 장애물 구역은 차도에 연접하여 90~150cm너비로 설치하여 차도와 보도의 완충구역으로 활용해야 한다.

(2) 자전거도로

자전거 도로와 관련된 국내법 및 제도는 「교통약자법」, 행복도시 매뉴얼, 「자전거 규칙」, 「도로교통법」이 있다. 자전거도로의 설치방법, 유효폭 및 교행구간에 대한 내용을 포함하는 법과 제도는 행복도시 매뉴얼과 「자전거 규칙」이다. 「교통약자법」은 자전거도로의 기울기와 휴식참, 바닥재질 및 색상, 설치물의 세부 기준들을 포함하고 있다. 「도로교통법」은 자전거의 통행방향 및 표식에 대한 세부 기준을 명시하고 있으며 「자전거 규칙」또한 「도로교통법」에서 규정하는 세부 기준들을 따르고 있다.

〈표 2-2-2〉 보도-자전거도로와 관련된 국내법 제도

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	「자전거 규칙」	「도로교통법」
자전거 도로	설치방법, 유효폭 및 교행구간	-	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.2.2 보도+자전거도로+차도의 구성 (17쪽) 자전거도로는 90~150cm규모로 일방통행으로 설치한다.	제5조(자전거도로의 폭) 자전거도로의 폭은 하나의 차로를 기준으로 1.5미터 이상으로 한다. 다만, 지역 상황 등에 따라 부득이하다고 인정되는 경우에는 1.2미터 이상으로 할 수 있다.	해당없음
	기울기 및 휴식참	시행규칙 별표1 제3호 가목의 3) 기울기 보도 등의 기울기는 18분의 1 이하로 하여야 한다. 다만, 지형상 불가능하거나 기존 도로의 증축 · 개축 시 불가피하다고 인정되는 경우에는 12분의 1까지 완화할 수 있다. 보도 등의 좌우 기울기는 25분의 1 이하로 한다.	-	해당없음	해당없음

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	「자전거 규칙」	「도로교통법」
자전거 도로	바닥 재질 및 색상, 설치물	시행규칙 별표1 제3호 가목의 2) 포장 보도 등의 바닥표면은 교통약자가 미끄러지지 아니하는 재질로 평탄하게 마감하여야 한다. 보도블록 등으로 보도 등을 포장하는 경우에는 이음새의 틈이 벌어지지 아니하도록 하고, 바닥면을 평탄하게 시공하여야 한다. 교통약자가 빠질 위험이 있는 곳에는 덮개를 설치하되, 덮개의 표면은 보도 등과 같은 높이가 되도록 하고 덮개에 격자구멍 또는 틈새가 있는 경우에는 그 간격이 1센티미터 이하가 되도록 하여야 한다.	해당없음	해당없음	해당없음
	통행방향 및 표식	해당없음	해당없음	제11조(자전거 안전표지 등의 설치) 자전거 횡단도 등 안전표지의 종류, 만드는 방법, 표시하는 뜻, 설치 기준 및 장소는 「도로교통법 시행규칙」 별표 6에서 정하는 바에 따른다.	시행규칙 별표6 Ⅱ. 개별 기준 1. 주의표지 가. 공통기준 136 • 자전거 통행이 많은 지점이 있음을 알리는 것 • 자전거 통행이 빈번한 경우에 설치 • 자전거 통행이 빈번한 지점 및 구역 전 50미터~200미터 사이의 도로우측에 설치

(3) 보행안전구역

「교통약자법」, 행복도시 매뉴얼, 「장애인등편의법」은 보행안전구역과 관련된 세부 기준들이 포함되어 있다. 「교통약자법」의 경우 '보행안전지대'로 명명하고 있으며, 보행안전지대의 설치 방법, 유효폭 및 교행구간, 기울기 및 휴식참, 보행안전지대의 연속성, 안전 높이, 바닥재질 및 색상, 바닥설치물에 대한 세부 내용을 포함하고 있다. 행복도시 매뉴얼은 보행 구성체계 내 보행안전구역의 원칙과 설치방법을 기재하고 있으며, 연속성과 안전 높이, 보도의 마감 기준을 포함한다. 「장애인등편의법」시행규칙에는 유효폭과 활동공간의 내용을 포함하고 있다.

〈표 2-2-3〉 보도-보행안전구역과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	「장애인등편의법」
보행안전구역	설치방법	시행규칙 별표1 제3호 가목의 4) 차도의 분리 및 보행안전지대 가) 보행자의 안전하고 원활한 통행을 확보하기 위하여 바닥면으로부터 높이 2.1미터 이하에는 장애물이 없는 보행안전지대를 설치하여야 한다. 나) 차도와 보도 등의 분리를 위한 연석의 높이는 25센티미터 이하로 하여야 하고, 연석의 색상은 보도 등의 색상과 다르게 할 수 있다. 다) 보도 등에 가로등·전주·간판 등을 설치하는 경우에는 교통약자의 통행에 지장을 주지 아니하도록 보행안전지대 밖에 설치하여야 한다. 라) 보행안전지대 안으로 가지가 뻗은 가로수는 바닥면에서 2.5미터 높이까지 가지치기를 하여야 한다.	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.1 장애물 없는 보행로의 구성원칙 (13쪽) 원칙1. 보행안전구역에는 이동에 장애가 되는 어떠한 장애물도 없어야 한다. 장애물 없는 보행로는 차도+장애물 구역+유도 및 경고용 띠+보행안전구역+유도 및 경고용 띠+건물 등으로 구성되어야 한다. 단, 보행로에 자전거 도로가 함께 설치되는 경우에는 차도측의 장애물 구역과 유도 및 경고용 띠 사이에 자전거 도로를 설치해야 한다.	해당없음
	유효폭 및 교행구간	시행규칙 별표1 제3호 가목의 1) 보도의 유효폭 가) 휠체어 사용자가 통행할 수 있도록 보도 또는 접근로(이하 "보도 등"이라 한다)의 유효폭은 2미터 이상으로 하여야 한다. 다만, 지형상 불가능하거나 기존 도로의 증축·개축 시 불가피하다고 인정되는 경우에는 1.2미터 이상으로 완화할 수 있다. 2) 보도 등의 유효폭이 1.5미터 미만인 경우에는 휠체어 사용자가 다른 휠체어 또는 유모차 등과 교행할 수 있도록 50미터마다 1.5미터×1.5미터 이상의 교행구역을 설치하여야 한다.	해당없음	시행규칙 별표1 제1호 가. 유효폭 및 활동공간 (1) 휠체어사용자가 통행할 수 있도록 접근로의 유효폭은 1.2미터 이상으로 하여야 한다. (2) 휠체어사용자가 다른 휠체어 또는 유모차 등과 교행할 수 있도록 50미터마다 1.5미터×1.5미터 이상의 교행구역을 설치할 수 있다. (3) 경사진 접근로가 연속될 경우에는 휠체어사용자가 휴식할 수 있도록 30미터마다 1.5미터×1.5미터 이상의 수평면으로 된 참을 설치할 수 있다.
	기울기 및 휴식참	시행규칙 별표1 제3호 가목의 1) 보도의 유효폭 3) 보도 등의 기울기는 18분의 1 이하로 하여야 한다. 다만, 지형상 불가능하거나 기존 도로의 증축·개축 시 불가피하다고 인정되는 경우에는 12분의 1까지 완화할 수 있다. 보도 등의 좌우 기울기는 25분의 1 이하로 한다.	해당없음	해당없음

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	「장애인등편의법」
보행안전구역	연속성	시행규칙 별표1 제3호 가목의 1) 보도의 유효폭 유효폭이 1.5미터 미만인 경사진 보도 등이 연속되는 경우에는 휠체어 사용자가 휴식할 수 있도록 30미터마다 1.5미터×1.5미터 이상의 수평면으로 된 참을 설치하여야 한다.	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.1 장애물 없는 보행로의 구성원칙 (14쪽) 원칙4. 보행안전구역의 진행방향은 어떠한 경우에도 연속성이 유지되어야 한다. 일단의 단지 또는 대지내로 진출입하는 차도와 보행자 통행이 우선되는 구역에서의 도로와 교차하는 보행안전구역은 연속성을 유지하기 위해 보행로 마감면의 높이와 기울기를 유지하여야 한다. 차량통행이 우선되는 도로와 평면 교차하는 경우 보행안전구역은 연속성 유지를 위해 부분 경사로가 설치된 횡단보도를 설치하여야 한다.	해당없음
	유효안전높이	시행규칙 별표1 제3호 가목의 4) 차도의 분리 및 보행안전지대 다) 보도 등에 가로등 · 전주 · 간판 등을 설치하는 경우에는 교통약자의 통행에 지장을 주지 아니하도록 보행안전지대 밖에 설치하여야 한다. 보행안전지대 안으로 가지가 뻗은 가로수는 바닥면에서 2.5미터 높이까지 가지치기를 하여야 한다.	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.1 장애물 없는 보행로의 구성원칙 (13쪽) 원칙1. 보행자의 원활한 통행을 확보하기 위하여 바닥면으로부터 높이 210cm이하에는 장애물 없는 보행안전지대를 설치해야 한다. 보행안전지대 안으로 가지가 뻗은 가로수는 바닥면에서 250cm높이까지 가지치기를 해야 한다.	해당없음
	바닥 재질 및 색상	시행규칙 별표1 제3호 가목의 2) 포장에 대한 내용 5) 차량 진출입부 나) 보도 등과 차도가 교행하는 구간의 바닥 마감재는 색상 및 질감 등을 달리하여야 한다.	해당없음	해당없음
	바닥 설치물	시행규칙 별표1 제3호 가목의 2) 포장 다) 교통약자가 빠질 위험이 있는 곳에는 덮개를 설치하되, 덮개의 표면은 보도등과 같은 높이가 되도록 하고 덮개에 격자구멍 또는 틈새가 있는 경우에는 그 간격이 1센티미터 이하가 되도록 하여야 한다.	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.7 보도의 마감 보행자가 빠질 위험이 있는 곳에는 덮개를 설치하되, 덮개의 표면은 보도등과 동일한 높이가 되도록 하고 덮개에 격자구멍 또는 틈새가 있는 경우에는 그 간격이 1cm이하가 되도록 하여야 한다.	해당없음

(4) 유도방식

유도방식과 관련된 국내법제도에는 행복도시 매뉴얼과 「보행안전법」이 있다. 행복도시 매뉴얼은 시각장애인 보행 유도 및 경고용 띠에 대한 구체적인 설치방법과 바닥마감재의 색상, 질감에 대한 내용을 포함한다. 「보행안전법」은 투수성 포장 등을 도입하는 재질에 대한 내용을 언급하고 있다.

〈표 2-2-4〉 보도-유도방식과 관련된 국내법제도

구분		행복도시 매뉴얼	「보행안전법」
유도 방식	설치방법	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.4.2 시각장애인 보행 유도 및 경고용 띠의 구성 장애물 없는 보행로의 양쪽경계에 최소 폭 30cm이상의 바닥마감재의 색상 또는 질감을 달리하여 시각장애인의 유도 및 경고용 띠를 설치한다.	시행규칙 별표1 2.시설기준 나.포장 2) 보행자전용길과 다른 도로(「도로교통법」에 따른 보행자전용도로, 「자전거이용 활성화에 관한 법률」에 따른 자전거보행자겸용도로 등)가 연계되는 구간 등은 포장의 유형과 종류를 다르게 하여 공간 변화를 알아차릴 수 있게 하여야 하며, 투수성 포장 등을 도입할 수 있다.
	재질 및 색상	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.4.2 시각장애인 보행 유도 및 경고용 띠의 구성 장애물 없는 보행로의 양쪽경계에 최소 폭 30cm이상의 바닥마감재의 색상 또는 질감을 달리하여 시각장애인의 유도 및 경고용 띠를 설치한다.	

(5) 차량진출입부

보도의 차량진출입부와 관련된 국내법제도에는 「교통약자법」과 행복도시 매뉴얼이 있다. 「교통약자법」에서 차량진출입부의 턱 낮추기를 하여 설치해야 하는 방법과 보행자의 안전한 통행을 방해하지 않는 것을 목적으로 설치하여야 하는 내용이 포함되어 있다. 행복도시 매뉴얼 또한 보행안전구역 이외 범위에서 설치하도록 되어 있다. 차량진출입부의 재질 및 색상은 보도 등과 차도의 색을 구분하여 사용하도록 규정하고 있다.

〈표 2-2-5〉 보도-차량진출입부와 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼
차량 진출 입구	설치방법	시행규칙 별표1 제3호 가목의 5) 차량 진출입부 자동차가 보도 등을 통과할 수 있는 차량 진출입부의 경우에는 보도 등의 높이를 유지하고 차도의 경계부분은 턱 낮추기를 하여야 한다. 자동차 진입억제용 말뚝은 보행자의 안전하고 편리한 통행을 방해하지 아니하는 범위 내에서 설치하여야 한다. 자동차 진입억제용 말뚝의 간격은 1.5미터 안팎으로 하여야 한다.	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.2 장애물 없는 보행로의 차도횡단 2.3.1 차도의 보행자통행우선구역 횡단 차도가 보행자통행우선구역을 횡단하는 경우는 차량이 장애물 없는 보행로를 통과하는 구간이므로 차량이 보행로 높이로 오르내려야 한다. 차량이 보도로 오르내리기 위하여 보·차도의 경계부분을 경사지게 할 경우 보행안전구역이외의 범위에서 처리되어야 한다.
	재질 및 색상	교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호 가목의 5) 차량 진출입부 보도 등과 차도가 교행하는 구간의 바닥 마감재는 색상 및 질감 등을 달리하여야 한다.	2. 장애물 없는 보행로의 구성체계 2.2 장애물 없는 보행로의 차도횡단 2.3.1 차도의 보행자통행우선구역 횡단 장애물 없는 보행로의 보·차 교행구간은 바닥마감재의 색상 또는 질감을 구분하여 사용한다.

(6) 보행지원시설

보도 내 보행지원시설에 대한 내용을 포함하고 있는 법은 「교통약자법」과 「보행안전법」이다. 교통안내시설과 휴게실, 지하도 상가에 대한 내용을 포함하고 있다.

〈표 2-2-6〉 보도-보행지원시설과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	「보행안전법」
보행 지원 시설	안내시설	시행규칙 별표1 2.여객시설 카. 유도 및 안내시설 / 시행규칙 별표2 3.대중교통정보 알림시설 등 교통안내시설	시행령 별표1 5. 대중교통정보 알림시설 등 교통안내시설 시행규칙 별표1 2. 시설기준 다.안내시설/ 3.대중교통정보 알림시설 등 교통안내시설
	휴게시설	시행규칙 별표1 3.도로 라. 교통약자가 이용할 수 있는 휴게실 및 지하도 상가	-
	이용편의시설		-

2) 횡단시설

횡단시설은 입체횡단방식, 보행섬식 횡단방식, 고원식 횡단보도, 평면형 횡단보도, 교통신호기, 차량진입 억제용 말뚝으로 구성되어 있으며, 세부 항목과 관련된 법과 제도에 대한 내용은 다음과 같다.

(1) 입체횡단방식

입체횡단방식과 관련된 국내 법, 매뉴얼에는 「교통약자법」과 행복도시 매뉴얼, 도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙(이하 '도시·군계획시설 규칙')이 있다.

「교통약자법」은 계단, 경사로, 승강기 설치에 대한 세부 기준들을 포함하고 있다. 계단의 손잡이, 디딤판, 계단코 등 상세 기준들이 명시되어 있으며, 경사로는 유효폭, 기울기, 손잡이 등의 내용을 포함하고 있다. 승강기 또한 승강기의 크기와 이용자 조작설비 등의 기준들이 규정되어 있다. 행복도시 매뉴얼은 입체횡단시설의 큰 개요를 언급하며 보행네트워크의 구성을 강조하고 있다. 도시·군계획시설규칙에는 육교 및 육교 내 계단에 대한 세부 기준들을 포함하고 있다.

〈표 2-2-7〉 횡단시설-입체횡단방식과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	도시·군계획시설 규칙
입체횡단방식	설치방법	해당없음	4. 입체횡단시설 (p. 37) 6차선 이상의 도로와 장애물 없는 보행로가 교차하는 경우 입체횡단시설을 적용하는 것을 원칙으로 한다. 입체횡단시설은 보행광장형, 자연지형 활용형, 공원광장형, 건물형 중에서 한 종류를 선택하여야 한다. (p.39) 자연지형을 이용하여 장애물 없는 보행네트워크를 이루어야 한다. (p.42) 별도의 승강시설이 없는 경우 장애인 및 노약자등은 엘리베이터를 이용하여 수직으로 이동할 수 있어야 한다.	-
	수직이동수단-개요	시행규칙 별표1 제3호 나목의 2) 지하도 또는 육교에는 완만한 경사로로써 계단을 갈음하거나 계단과 승강기 · 에스컬레이터 또는 경사로를 함께 설치할 수 있다. 이 경우 경사로 · 승강기 및 에스컬레이터에 관한 세부기준은 제2호마목부터 사목까지의 규정을 준용한다.	해당없음	-
	수직이동수단-계단	시행규칙 별표1 제2호 아목의 2), 3), 5), 6) 2) 유효폭 계단 및 참의 유효폭은 2미터 이상으로 하여야 한다. 다만, 옥외피난계단은 0.9미터 이상으로 할 수 있다. 3) 디딤판 및 챌면 가) 계단에는 챌면(디딤판과 디딤판을 연결하는 수직벽을 말한다. 이하 같다)을 설치하여야 한다. 나) 디딤판의 너비는 0.28미터 이상으로 하고 챌면의 높이는 0.18미터 이하로 하되, 같은 계단(참을 설치하는 경우에는 참까지의 계단을 말한다)에서 디딤판의 너비와 챌면의 높이는 균일하게 하여야 한다. 다) 챌면의 기울기는 디딤판의 끝부분에 발끝이나 목발의 끝이 걸리지 아니하도록 디딤판의 수평면으로부터 60도 이상으로 하여야 하며, 계단코는 3센티미터 이상 돌출하여서는 아니 된다. 4) 손잡이 및 점자표지판 가) 계단의 측면에는 손잡이를 연속하여 설치하여야 한다. 다만, 구조	-	제15조(횡단보도) ③입체횡단보도의 구조 및 설치기준은 다음 각호와 같다. 〈개정 2004.12.3.〉 1. 횡단보도교(육교) 및 지하횡단보도로 구분할 것 2. 횡단보도교 및 지하횡단보도의 구조는 다음 각목의 기준에 의할 것 가. 폭은 다음의 기준에 의할 것 (1) 1분당 보행자수가 80인 미만인 경우 : 1.5미터 이상 (2) 1분당 보행자수가 80인 이상 120인 미만인 경우 : 2.25미터 이상 (3) 1분당 보행자수가 120인 이상 160인 미만인 경우 : 3.0미터 이상 (4) 1분당 보행자수가 160인 이상 200인 미만인 경우 : 3.75미터 이상 (5) 1분당 보행자수가 200인 이상 240인 미만인 경우 : 4.5미터 이상 나. 계단부의 단높이는 15센티미터(지형·지물 등 주변여건상 부득이한 경우에는 18센티미터) 이하로 하고, 단폭은 30센티미터(지형·지물 등 주변여건상 부득이 한 경우에는 26센티미터) 이상으로 할 것

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	도시·군계획시설 규칙
입체 횡단 방식		물 · 방화문 등의 설치로 손잡이를 연속하여 설치할 수 없는 경우에는 구조물 · 방화문 등의 설치에 소요되는 부분에 한하여 손잡이를 설치하지 아니할 수 있다. 나) 경사면에 설치된 손잡이의 끝부분에는 0.3미터 이상의 수평손잡이를 설치하여야 한다. 다) 손잡이의 양끝부분 및 굴절부분에는 층수 · 위치 등을 나타내는 점자표지판을 부착하여야 한다. 라) 손잡이에 관한 그 밖의 세부기준은 라목3)을 적용한다. 5) 재질 및 마감 가) 계단의 바닥표면은 미끄러지지 아니하는 재질로 평탄하게 마감할 수 있다. 나) 계단코에는 줄눈넣기를 하거나 경질고무류 등의 미끄럼방지재로 마감하여야 한다. 다만, 바닥표면 전체를 미끄러지지 아니하는 재질로 마감한 경우에는 그러하지 아니하다. 다) 계단이 시작되는 지점과 끝나는 지점의 0.3미터 전면(前面)에는 점형블록을 설치하거나 시각장애인이 감지할 수 있도록 마감재의 질감 등을 달리하여야 한다. 6) 그 밖의 시설 가) 계단의 측면에 난간을 설치하는 경우에는 난간 하부에 바닥면으로부터 높이 2센티미터 이상의 추락방지턱을 설치하여야 한다.		다. 보도교의 높이가 3미터를 초과하는 경우에는 계단폭 이상(직계단인 경우에는 1.2미터 이상)인 계단참을 설치할 것. 다만, 지형·지물 등 주변여건상 부득이 한 경우에는 그러하지 아니하다. 라. 계단이 아닌 경사로의 기울기는 18분의 1 이하로 할 것. 다만, 지형상 곤란한 경우에는 12분의 1까지 완화할 수 있다. 마. 보도교의 양옆에는 높이 1미터 이상의 난간을 설치하고, 각 계단모서리의 발디딤부분에는 미끄럼방지처리를 하며, 오르내리는 부분과 보도교의 윗부분에는 제12조제1항제6호의 규정에 의한 조명시설을 설치할 것
	수직이동 수단-경사로	시행규칙 별표1 제2호 마목의 1) 유효폭 및 활동공간 가) 경사로의 유효폭은 2미터 이상으로 하여야 한다. 다만, 여객시설의 증축 · 개축 · 재축 · 이전 · 대수선 또는 용도변경의 경우로서 2미터 이상의 유효폭을 확보하기 곤란한 때에는 1.5미터까지 완화할 수 있다. 나) 바닥면으로부터 높이 0.75미터 이내마다 휴식을 할 수 있도록 수평면으로 된 1.5미터 이상의 참을 설치하여야 한다. 다) 경사로의 시작과 끝, 굴절부분 및 참에는 1.5미터×1.5미터 이상의 활동공간을 확보하여야 한다.	-	-

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	도시·군계획시설 규칙
입체 횡단 방식		2) 기울기 가) 경사로의 기울기는 12분의 1 이하로 하여야 한다. 나) 높이가 16센티미터 이하인 경사로의 기울기는 8분의 1까지 완화할 수 있다. 3) 손잡이 가) 경사로의 길이가 1.8미터 이상이거나 높이가 0.15미터 이상인 경우에는 양측면에 손잡이를 연속하여 설치하여야 한다. 나) 손잡이를 설치하는 경우에는 경사로의 시작과 끝부분에 수평손잡이를 0.3미터 이상 연장하여 설치하여야 한다. 다) 손잡이에 관한 그 밖의 세부기준은 라목3)을 적용한다. 4) 재질 및 마감 가) 경사로의 바닥표면은 미끄러지지 아니하는 재질로 평탄하게 마감하여야 한다. 나) 양측면에는 휠체어의 바퀴가 경사로 밖으로 미끄러져 나가지 아니하도록 5센티미터 이상의 추락방지턱 또는 측벽을 설치하여야 한다. 다) 휠체어의 벽면충돌에 따른 충격을 완화하기 위하여 벽에 매트를 부착할 수 있다.		
	수직이동 수단-승강기	시행규칙 별표1 제2호 바목의 2) 크기 가) 수송능력 및 규격은 15인승 이상을 기준으로 한다. 다만, 건축물의 위치·구조 등의 이유로 설치가 불가능한 경우에는 9인승까지 완화할 수 있다. 나) 승강기 내부의 유효바닥면적은 폭 1.1미터 이상, 깊이 1.4미터 이상으로 하여야 한다. 다) 출입문의 통과 유효폭은 0.8미터 이상으로 하여야 한다. 3) 이용자 조작설비 가) 호출버튼·조작반·통화장치 등 승강기의 안팎에 설치되는 모든 스위치의 높이는 바닥면으로부터 0.8미터 이상 1.2미터 이하로 설치하여야 한다. 다만, 스위치의 수가 많아 1.2미터 이하에 설치하는 것이 곤란한 경우에는 1.4미터 이하까지 완화할 수 있다.	-	-

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	도시·군계획시설 규칙
입체 횡단 방식		나) 승강기 내부의 휠체어 사용자를 위한 조작반은 진입방향 우측면에 가로형으로 설치하고, 그 높이는 바닥면으로부터 0.85미터 안팎으로 하여야 한다. 다만, 승강기 내부의 유효바닥면적이 1.4미터×1.4미터 이상인 경우에는 진입방향 좌측면에 설치할 수 있다. 다) 조작설비의 형태는 버튼식으로 할 수 있다. 라) 조작반 · 통화장치 등에는 점자 표지판을 부착하여야 한다. 시행규칙 별표1 제2호 바목의 4) 그 밖의 시설 다) 각 층의 승강장에는 승강기의 도착 여부를 표시하는 점멸등 및 음향신호장치를 설치하여야 하며, 승강기의 내부에는 도착층 및 운행 상황을 표시하는 점멸등 및 음성신호장치를 설치하여야 한다.		

(2) 보행섬식 횡단방식

보행섬식 횡단방식과 관련된 국내 법, 매뉴얼에는 「교통약자법」과 행복도시 매뉴얼, 「보행안전법」이 있다. 「보행안전법」에는 보행교통섬의 설치 방법 및 최소폭에 대한 내용이 있다. 「교통약자법」과 행복도시 매뉴얼에는 부분 경사로의 유효폭과 횡단보도 진입부의 경고방식(점형블록, 가로등, 노면 표시 등)과 보행섬 전후의 안전지대, 차량 진입억제용 말뚝 설치, 조명의 조도에 대한 세부 기준들이 있다.

〈표 2-2-8〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	「보행안전법」
보행 섬식 횡단 방식	설치방법	-	-	시행령 별표1 2. 보행교통섬 가. 보행교통섬은 도로의 규모에 따라 직선형태 또는 굴절형태로 횡단보도의 중앙에 선택적으로 설치할 수 있다. 나. 보행교통섬의 최소폭은 1.5미터로 하여야 한다. 다. 보행교통섬의 전후에는 안전지대 노면표시 및 자동차 진입억제용 말뚝 등의 인공구조물을 설치할 수 있다.

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	「보행안전법」
보행섬식횡단방식	부분경사로의 유효폭 및 기울기	시행규칙 별표2 2의 나. 보행섬식 횡단보도 3) 보행섬의 최소 폭은 1.5미터로 하여야 한다.	3. 횡단보도의 구성체계 (34쪽) 2) 보행섬식 횡단보도 휠체어사용자가 서로 교행을 하기 위해서는 최소 150cm이상의 유효폭이 필요하다.	-
	횡단보도 진입부의 경고방식	시행규칙 별표1 제3호 가목의 7) 점자블록 가) 횡단보도의 진입부분에는 점형블록을 설치하고, 이를 유도하는 부분에는 횡단보도의 진행방향과 같은 방향으로 보도 등과 차도의 경계구간으로부터 보도 등의 폭의 5분의 4가 되는 지점까지 선형블록을 설치하여야 한다. 나) 횡단 도중의 일시대기용 안전지대와 횡단보도의 경계부분 중 안전지대 쪽에는 점형블록을 설치하고, 이를 유도하는 부분에는 횡단보도의 진행방향과 같은 방향으로 선형블록을 설치하여야 한다. 다) 시각장애인을 위한 음향신호기의 전면(前面)에는 점형블록을 설치하여야 한다. 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호 바목의 3) 노면표시는 고휘도 반사재료(발색도료)를 사용할 수 있다.	3. 횡단보도의 구성체계 (34쪽) 2) 보행섬식 횡단보도 횡단보도 주변의 가로등 조도를 높게 하는 것은 운전중인 차량의 운전자가 먼 거리에서 횡단보도를 이용하는 이용자를 쉽게 인지할 수 있도록 하기 위함이다. 또한 약시자들의 안전한 도로횡단을 돕기도 한다. 노면표시에는 고휘도 반사재료(발색도료)를 사용하여야 한다.	-
	보행섬의 폭 및 방호울타리	시행규칙 별표2 2의 나. 보행섬식 횡단보도 4) 보행섬의 전후에는 안전지대 노면표시 및 자동차 진입억제용 말뚝 등의 공작물을 설치하여 자동차와 보행자의 충돌사고를 방지하여야 한다.	3. 횡단보도의 구성체계 (34쪽) 2) 보행섬식 횡단보도 안전지대(보행섬)의 시작과 끝지점에는 보행안전지대 노면표시 및 자동차 진입억제용 가드레일 등의 공작물을 설치하여 자동차와 보행자의 충돌사고를 방지하여야 한다.	-
	조명의 조도	시행규칙 별표1 제3호 바목의 2) 횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반가로등과 달리하거나 조도를 500럭스 이상으로 할 수 있다.	3. 횡단보도의 구성체계 (34쪽) 2) 보행섬식 횡단보도 횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반가로등과 달리하거나 조도를 500lux 이상으로 하여야 한다.	-

(3) 고원식횡단보도

고원식 횡단방식과 관련된 국내 법, 매뉴얼에는 「교통약자법」과 행복도시 매뉴얼, 「보행안전법」이 있다. 「보행안전법」은 차량 속도 저감시설 중 고원식 교차로 및 횡단보도에 대한 기준을 상세히 가지고 있으며 설치방법, 색상 및 재질, 배수 설비에 대한 내용을 포함하고 있다. 「교통약자법」, 행복도시 매뉴얼 또한 고원식 횡단보도의 색상 및 재질, 배수설비에 대한 세부 기준들을 포함하고 있으며, 사다리꼴구조물의 높이와 평탄부 길이, 횡단보도 주변 야간의 사고방지를 위한 발색야광페인트 등에 대한 내용이 있다.

〈표 2-2-9〉 횡단시설-고원식 횡단방식과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	「보행안전법」
고원식 횡단 보도	설치 방법	시행규칙 별표2 제2호 가. 고원식 횡단보도 1) 차도노면에 사다리꼴 모양의 횡단면을 갖는 구조물(이하 "사다리꼴구조물"이라 한다)을 설치하여, 보도의 양측에서 수평으로 횡단할 수 있는 고원식 횡단보도를 설치할 수 있다.	-	시행령 별표1 1. 차량 속도 저감시설 가. 고원식(高原式) 교차로 및 횡단보도 1) 차량의 속도를 낮출 필요가 있는 도로에 설치한다. 2) 교차로나 횡단보도 언덕의 경사부분과 횡단보도 부분 전체를 어두운 붉은색 아스콘으로 설치할 수 있고, 횡단보도 노면표시를 설치한다. 3) 고원식 횡단보도(주변 도로보다 약간 높게 만든 횡단보도를 말한다)를 설치하는 곳에는 배수처리를 고려해야 하며, 겨울철에 눈 등에 의하여 미끄러지는 것에 유의하여야 한다.
	색상 및 재질, 배수 설비	시행규칙 별표2 제2호 가. 고원식 횡단보도 2) 사다리꼴구조물의 경사(턱)부분과 횡단보도부분은 서로 다른 색상 및 재질로 하고 경사가 완만하게 하여야 한다. 4) 고원식 횡단보도에는 배수파이프 등 배수를 위한 설비를 갖추어야 한다.	3. 횡단보도의 구성체계 (32쪽) 1) 고원식 횡단보도 사다리꼴구조물의 경사(턱)부분과 횡단보도부분은 서로 다른 색상 및 재질로 하고 경사를 완만하게 하여야 한다. 고원식 횡단보도 경계석 부분에는 배수파이프 등 빗물배수를 위한 설비를 갖추어야 한다.	
	평탄부 길이	시행규칙 별표2 제2호 가. 고원식 횡단보도 3) 사다리꼴구조물의 높이는 보도의 높이와 같게 하고, 사다리꼴구조물의 윗면 평탄부는 차축의 길이를 고려하여 250센티미터 이상으로 하여야 한다.	3. 횡단보도의 구성체계 (33쪽) 1) 고원식 횡단보도 사다리꼴구조물의 높이는 보도의 높이와 동일하게 하고, 사다리꼴구조물의 윗면 평탄부는 차축의 길이를 고려하여 250cm이상으로 하여야 한다.	-
	조명의 조도 및 색도	시행규칙 별표1 제3호 바목의 2) 횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반가로등과 달리하거나 조도를 500럭스 이상으로 할 수 있다.	3. 횡단보도의 구성체계 (33쪽) 1) 고원식 횡단보도 고원식 횡단보도의 주변에는 야간의 사고방지를 위한 발색 야광페인트 표시, 500lux이상의 조명시설을 갖추어야 한다. 사다리꼴 구조물의 윗면 평탄부는 경사면과 서로 다른 색상과 질감을 사용하고, 주변에는 사고방지를 위한 표지, 밝은 조명시설 등을 설치하여 차량 운전자로 하여금 보행자 우선 횡단시설임을 명확히 인식시킬 수 있도록 한다.	

(4) 평면형횡단보도

평면형횡단보도와 관련된 국내 법에는 「교통약자법」과 「보행안전법」이 있다. 「교통약자법」에는 휠체어 사용자가 통행할 수 있도록 보도 또는 접근로의 유효폭과 기울기 등을 규정하고 있으며, 횡단보도 진입부분에 횡단보도 진행방향과 같은 방향으로 선형블록을 설치해야 한다는 내용이 있다. 두 법 모두 횡단보도 경고방식에 대해 언급하고 있는데 「교통약자법」에서는 점자블록을, 「보행안전법」에서는 시각장애인 경고표시로서 발색도료 또는 바닥재의 질감에 대한 내용을 포함하고 있다.

〈표 2-2-10〉 횡단시설-평면횡단보도와 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	「보행안전법」
평면형 횡단 보도	부분 경사로 유효폭 및 기울기	교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호 가목의 1) 보도의 유효폭 가) 휠체어 사용자가 통행할 수 있도록 보도 또는 접근로(이하 "보도등"이라 한다)의 유효폭은 2미터 이상으로 하여야 한다. 다만, 지형상 불가능하거나 기존 도로의 증축 · 개축 시 불가피하다고 인정되는 경우에는 1.2미터 이상으로 완화할 수 있다. 나) 보도 등의 유효폭이 1.5미터 미만인 경우에는 휠체어 사용자가 다른 휠체어 또는 유모차 등과 교행할 수 있도록 50미터마다 1.5미터×1.5미터 이상의 교행구역을 설치하여야 한다. 다) 유효폭이 1.5미터 미만인 경사진 보도 등이 연속되는 경우에는 휠체어 사용자가 휴식할 수 있도록 30미터마다 1.5미터×1.5미터 이상의 수평면으로 된 참을 설치하여야 한다. 3) 기울기 가) 보도 등의 기울기는 18분의 1 이하로 하여야 한다. 다만, 지형상 불가능하거나 기존 도로의 증축 · 개축 시 불가피하다고 인정되는 경우에는 12분의 1까지 완화할 수 있다. 나) 보도 등의 좌우 기울기는 25분의 1 이하로 한다.	-
	횡단보도 진입부의 경고방식	교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호 가목의 7) 점자블록 가) 횡단보도의 진입부분에는 점형블록을 설치하고, 이를 유도하는 부분에는 횡단보도의 진행방향과 같은 방향으로 보도 등과 차도의 경계구간으로부터 보도 등의 폭의 5분의 4가 되는 지점까지 선형블록을 설치하여야 한다. 나) 횡단 도중의 일시대기용 안전지대와 횡단보도의 경계부분 중 안전지대 쪽에는 점형블록을 설치하고, 이를 유도하는 부분에는 횡단보도의 진행방향과 같은 방향으로 선형블록을 설치하여야 한다. 다) 시각장애인을 위한 음향신호기의 전면(前面)에는 점형블록을 설치하여야 한다. 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호 바목의 3) 노면표시는 고휘도 반사재료(발색도료)를 사용할 수 있다.	3. 횡단보도의 구성체계 (36쪽) 시각장애인 경고표시 시각장애인에게 횡단보도의 위치안내 및 경고표시용 블록 설치는 횡단보도 폭 전체에 해당하는 보행안전구역 전체를 발색도료 또는 바닥재의 질감을 달리하여 표시한다.

구분		「교통약자법」	「보행안전법」
	조명의 조도	교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호 바목의 2) 횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반 가로등과 달리하거나 조도를 500럭스 이상으로 할 수 있다.	-

(5) 교통신호기

교통신호기와 관련된 국내 법, 매뉴얼에는 「교통약자법」과 행복도시 매뉴얼, 「보행안전법」이 있다. 「교통약자법」과 행복도시 매뉴얼에는 잔여시간표시기, 음향 및 진동신호기에 대한 내용이 기재되어 있다. 「보행안전법」또한 장애인용 음향안내시설에 대해 명시하며 녹색신호가 켜져 있는 동안 계속 균일한 신호음을 내어야 한다는 기준 등을 포함하고 있다.

〈표 2-2-11〉 횡단시설-교통신호기와 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼	「보행안전법」
교통 신호기	설치 위치	-	Ⅵ. 유도 및 안내시설 1. 유도시스템 (133쪽)1.3 교통신호기 교통신호기가 설치되어 있는 횡단보도에 시각장애인을 위한 진동 신호기를 설치해야 한다. 간선도로, 어린이 보호구역 및 보행우선구역의 횡단보도에는 잔여시간 표시기를 설치하여야 한다.	-
	잔여 시간 표시기	시행규칙 별표1 제3호 마. 교통약자가 이용할 수 있는 음향신호기 4) 간선도로, 어린이 보호구역 및 보행우선구역의 횡단보도에는 남은 시간 표시기를 설치하여야 한다.		-
	음향 (진동) 신호기	시행규칙 별표1 제3호 마. 교통약자가 이용할 수 있는 음향신호기 1) 시각장애인을 위한 음향신호기는 녹색신호로 바뀔 때 음성 안내를 하여야 하며, 녹색신호가 켜져 있는 동안에는 계속 균일한 신호음을 내야 한다.		시행령 별표1 8. 장애인용 음향안내시설 가. 장애인의 보행편의를 도모하기 위하여 장애인용 음향안내시설을 설치할 수 있다. 나. 장애인용 음향안내시설은 장애인이 들을 수 있도록 음향기준을 고려하여야 한다. 다. 장애인용 음향안내시설이 설치된 교통신호기는 녹색신호가 켜져 있는 동안에는 계속 균일한 신호음을 내야 한다.
	수동식 신호 조작기 설치 위치	시행규칙 별표1 제3호 마. 교통약자가 이용할 수 있는 음향신호기 2) 수동식 음향신호기를 설치하는 경우에는 신호상태를 알기 위하여 조작하는 장치는 횡단보도로부터 1미터 이내의 지점에 설치하되, 그 높이는 바닥면으로부터 1.0미터 이상 1.2미터 이하로 하여야 한다. 3) 리모콘식 음향신호기를 설치하는 경우에는 수동식 음향신호기와 함께 설치할 수 있다.	-	-

(6) 차량진입억제용말뚝

차량진입억제용말뚝과 관련된 국내 법에는 「교통약자법」과 「보행안전법」이 있다. 두 법 모두 차량진입억제용 말뚝의 간격과 높이에 대한 기준을 포함하고 있으며, 세부 기준 또한 동일한 것으로 나타났다. 보행자 등의 충격을 흡수할 수 있는 재료를 사용해야 하며 속도가 낮은 자동차의 충격에 견딜 수 있는 재질 사용 또한 동일하다.

〈표 2-2-12〉 횡단시설-차량진입억제용말뚝과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	「보행안전법」
차량 진입 억제용 말뚝	설치 위치 및 간격	시행규칙 별표2 6. 자동차 진입억제용 말뚝 라. 자동차 진입억제용 말뚝의 간격은 1.5미터 안팎으로 하여야 한다.	시행령 별표1 10. 자동차 진입억제용 말뚝 가. 자동차 진입억제용 말뚝은 보행자가 안전하고 편리하게 통행하는 데 방해가 되지 않는 범위에서 설치하여야 한다. 나. 자동차 진입억제용 말뚝은 밝은 색의 반사도료(反射塗料) 등을 사용하여 쉽게 식별할 수 있도록 설치하여야 한다. 다. 자동차 진입억제용 말뚝의 높이는 보행자의 안전을 고려하여 80~100센티미터 내외로 하고, 그 지름은 10~20센티미터 내외로 하여야 한다. 라. 자동차 진입억제용 말뚝의 간격은 1.5미터 내외로 하여야 한다. 마. 자동차 진입억제용 말뚝은 보행자 등의 충격을 흡수할 수 있는 재료로 하되, 속도가 낮은 자동차의 충격에 견딜 수 있는 구조로 하여야 한다. 바. 자동차 진입억제용 말뚝의 0.3미터 앞쪽에는 시각장애인이 충돌할 우려가 있는 구조물이 있음을 알 수 있도록 점형블록을 설치하여야 한다.
	형태 및 재질	시행규칙 별표2 6. 자동차 진입억제용 말뚝 다. 자동차 진입억제용 말뚝의 높이는 보행자의 안전을 고려하여 80 ~ 100센티미터로 하고, 그 지름은 10 ~ 20센티미터로 하여야 한다. 마. 자동차 진입억제용 말뚝은 보행자 등의 충격을 흡수할 수 있는 재료를 사용하되, 속도가 낮은 자동차의 충격에 견딜 수 있는 구조로 하여야 한다.	

3) 기타시설

기타시설은 승하차 시설, 장애인전용주차구역, 속도저감시설, 보행 우선지역으로 구성되어 있다. 세부 설치방법, 개요 등에 관한 항목들과 관련된 법, 매뉴얼에 대한 내용은 다음과 같다.

(1) 승하차시설

승하차시설과 관련된 국내 법, 매뉴얼에는 「교통약자법」과 행복도시 매뉴얼이 있다. 승하차시설의 설치방법과 연석높이에 대한 내용은 두 법과 제도에서 다루고 있다. 승하차 시설로서 「교통약자법」은 대기시설 중 버스정류장을 언급하고 있으며, 행복도시 매뉴얼에는 버스 및 택시 승하차장의 설치방법과 구성, 경계석의 높이 차이에 대한 세부 기준들이 있다.

〈표 2-2-13〉 기타시설-승하차시설과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	행복도시 매뉴얼
승하차 시설	설치방법	시행규칙 별표1 제2호의 머. 대기시설 2) 버스정류장은 휠체어의 진출입·회전 등이 가능하여야 하며, 휠체어 사용자가 시각장애인과 서로 교차하지 아니하도록 동선을 적절하게 분리하여야 한다.	6. 버스·택시 승하차장 (53쪽)6.2 버스·택시 승하차장의 구성 보도폭은 아주 작은 경우를 제외하고 우산을 들고 대기할 수 없는 장애인 및 노약자 등을 고려하여 지붕이 덮인 대기공간을 확보하여야 한다.
	연석 높이 및 부분 경사로	시행규칙 별표1 제2호의 머. 대기시설 1) 버스정류장을 설치하는 보도와 차도의 높이 차이는 15센티미터 이하로 하여야 한다. 2) 버스정류장은 휠체어의 진출입 · 회전 등이 가능하여야 하며, 휠체어 사용자가 시각장애인과 서로 교차하지 아니하도록 동선을 적절하게 분리하여야 한다. 3) 버스정류장에는 시각장애인이 위치를 감지할 수 있도록 점자블록을 설치하여야 한다. 이 경우 승강장의 보도폭이 넓을 때에는 점형블록과 선형블록을 함께 설치하고, 보도폭이 좁을 때에는 점형블록만을 설치할 수 있다. 4) 버스정류장의 대기시설(지붕이 있는 것에 한한다)에는 행선지 · 시간표 등 버스의 운행에 관한 정보를 제공하는 안내판을 휠체어 사용자 및 어린이 등이 읽을 수 있도록 바닥에서 1.5미터 안팎에 설치하여야 한다. 5) 안내판은 점자안내 및 음성안내가 함께 이루어지도록 할 수 있다. 6) 버스정보 안내기기를 설치하는 경우에는 휠체어 사용자의 이용이 가능하도록 버스정보 조회버튼을 바닥면으로부터 1.2미터이내에 설치하여야 한다. 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호의 가. 교통약자가 통행할 수 있는 보도 3) 기울기 가) 보도 등의 기울기는 18분의 1 이하로 하여야 한다. 다만, 지형상 불가능하거나 기존 도로의 증축 · 개축 시 불가피하다고 인정되는 경우에는 12분의 1까지 완화할 수 있다.	6. 버스·택시 승하차장 (53쪽) 경계석의 높이차가 있는 구조의 승차장인 경우 부분적인 턱 낮추기를 한 부분에는 시각장애인 등의 추락을 방지하기 위하여 난간을 설치해야 한다.
	경고방식	시행규칙 별표1 제2호의 머. 대기시설 3) 버스정류장에는 시각장애인이 위치를 감지할 수 있도록 점자블록을 설치하여야 한다. 이 경우 승강장의 보도폭이 넓을 때에는 점형블록과 선형블록을 함께 설치하고, 보도폭이 좁을 때에는 점형블록만을 설치할 수 있다.	해당없음
	안내시설	시행규칙 별표1 제2호의 머. 대기시설 4) 버스정류장의 대기시설(지붕이 있는 것에 한한다)에는 행선지 · 시간표 등 버스의 운행에 관한 정보를 제공하는 안내판을 휠체어 사용자 및 어린이 등이 읽을 수 있도록 바닥에서 1.5미터 안팎에 설치하여야 한다. 5) 안내판은 점자안내 및 음성안내가 함께 이루어지도록 할 수 있다. 6) 버스정보 안내기기를 설치하는 경우에는 휠체어 사용자의 이용이 가능하도록 버스정보 조회버튼을 바닥면으로부터 1.2미터이내에 설치하여야 한다.	해당없음

(2) 장애인전용주차구역

「교통약자법」과 「주차장법」은 장애인전용주차구역에 대한 세부 기준들을 포함하고 있다. 두 법 모두 장애인 전용주차구획 설치 및 주차 대수에 대한 내용들을 포함하고 있다. 특히, 「교통약자법」은 설치규모와 접근가능을 나타내는 그림표지에 대한 내용들을 명시하고 있으며, 장애인전용주차구역을 식별하기 쉽도록 안내표지 부착에 대한 내용이 있다. 또한 장애인전용주차구역에서 승강설비에 이르는 통로는 장애인이 통행할 수 있도록 가급적 높이차이를 없애고 유효폭이 1.2m 이상으로 해야 한다는 항목이 있다.

〈표 2-2-14〉 기타시설-장애인전용주차구역과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	「주차장법」
장애인 전용 주차 구역	설치규모 및 안내	시행규칙 별표1 제2호의 다. 장애인전용주차구역 1) 주차 대수가 10대 이상인 부설주차장에는 주차장법령에 따른 설치비율에 따라 장애인이 이용하기 편리한 위치에 장애인전용주차구역을 구분·설치하여야 한다. 이 경우 주차장법령에 의한 설치비율에 따라 산정한 주차 대수 중 소수점 이하의 끝수는 이를 1대로 본다. 4) 주차공간의 바닥면은 장애인 등의 승차·하차에 지장을 주는 높이 차이가 없어야 하며, 기울기는 50분의 1이하로 할 수 있다. 5) 주차공간의 바닥표면은 미끄러지지 아니하는 재질로 평탄하게 마감하여야 한다. 6) 장애인전용주차구역의 바닥면에는 장애인의 접근가능을 나타내는 그림표지를 표시하여야 한다. 7) 주차장의 입구에는 장애인전용주차구역 안내표지를 식별하기 쉬운 위치에 부착 또는 설치하여야 한다.	시행규칙 4조 제4조(노상주차장의 구조·설비기준) ① 법 제6조제1항에 따른 노상주차장의 구조·설비기준은 다음 각 호와 같다. 〈개정 2014.2.6.〉 8. 노상주차장에는 다음 각 목의 구분에 따라 장애인전용주차구획을 설치하여야 한다. 가. 주차대수 규모가 20대 이상 50대 미만인 경우: 한 면 이상 나. 주차대수 규모가 50대 이상인 경우: 주차대수의 2퍼센트부터 4퍼센트까지의 범위에서 장애인의 주차수요를 고려하여 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 비율 이상
	주차구역 및 안전통로	시행규칙 별표1 제2호의 다. 장애인전용주차구역 2) 장애인전용주차구역에서 여객시설의 출입구 또는 승강설비에 이르는 통로는 장애인이 통행할 수 있도록 가급적 높이 차이를 없애고, 그 유효폭은 1.2미터 이상으로 하여야 한다.	해당없음

(3) 속도저감시설

「교통약자법」은 속도저감시설에 대한 세부 기준들을 명시하고 있다. 고원식 교차로의 설치 방법과 지그재그 형태의 도로, 차도 폭 좁힘, 요철포장, 과속방지턱에 대한 세부 설치기준들이 있다.

〈표 2-2-15〉 기타시설-속도저감시설과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」
속도 저감 시설	고원식 교차로	시행규칙 별표2 보행안전시설물의 구조 시설기준 1. 속도저감시설 가. 고원식 교차로 1) 자동차와 보행자가 충돌할 위험이 있는 신호기가 없는 교차로에는 고원식 교차로를 설치하여야 한다. 2) 고원식 교차로는 그 전체를 암적색 아스콘 또는 블록포장으로 설치하거나 고원식 횡단보도의 설치방법과 같은 방법으로 설치할 수 있다. 3) 보도와 고원식 교차로의 연결부에는 요철(凹凸)이 없어야 하고 배수에 지장이 없도록 하여야 한다.
	속도저감 시설	시행규칙 별표2 보행안전시설물의 구조 시설기준 1. 속도저감시설 나. 지그재그 형태의 도로 1) 차량통행부분의 선형은 운전자의 빈번한 방향조작을 유도함으로써 자동차의 주행속도를 낮추게 하기 위하여 지그재그 형태로 할 수 있다. 2) 도로에 일정한 간격으로 자동차 진입억제용 말뚝 그 밖의 시설물을 설치하여 도로가 지그재그 형태의 선형을 유지하도록 할 수 있다. 3) 주차를 허용하는 도로의 좌우에는 교대로 주차구획선을 설치할 수 있다. 다. 차도 폭 좁힘 운전자가 주행속도를 낮추도록 유도하기 위하여 물리적으로 차도의 폭을 좁게 하거나 시각적으로 차도의 폭이 좁게 보이도록 할 수 있다. 라. 요철포장 1) 노면을 작은 요철형태로 포장하여 미세한 진동과 소음이 발생하도록 하여야 한다. 2) 노면의 요철포장은 자동차의 통행량이 많은 지역에서 실시하되, 주택이 밀집한 지역은 가급적 피해야 한다. 마. 과속방지턱 1) 도로구간 및 교차로구간에는 운전자의 과속을 억제하고 보행자가 안전하고 연속적인 횡단을 할 수 있도록 하기 위하여 과속방지턱을 설치할 수 있다. 2) 과속방지턱을 설치하는 경우에는 자동차가 일정한 속도로 통과하더라도 승차자, 차체 및 운행 등의 안전에 중대한 지장을 주지 아니하도록 하여야 한다. 3) 과속방지턱의 폭은 차축의 폭이 넓은 긴급자동차의 통행에 방해가 되지 아니하도록 좁게 할 수 있다.

(4) 보행우선지역

보행우선지역과 관련된 법은 「교통약자법」과 「보행안전법」이다. 두 법 모두 보행환경개선지구 지정에 대한 내용을 담고 있으며, 특히 「교통약자법」의 경우 보행우선구역에서의 조치와 보행안전시설물 설치, 지정기준 등의 내용을 포함하고 있다.

〈표 2-2-16〉 기타시설-보행우선지역과 관련된 국내법제도

구분		「교통약자법」	「보행안전법」
보행우선지역	보행우선지역 설정 및 표시	제4장 보행우선구역 및 보행안전시설물의 설치 등 제18조(보행우선구역의 지정) 제19조(보행우선구역에서의 조치) 제20조(보행우선구역의 지정해제 등) 제21조(보행안전시설물의 설치) 제22조(도로 점용물의 이설 등) 제23조(불법시설물의 정비) 제24조(보행우선구역 관리대장의 작성·보관) 제24조의2(보행교통센터의 지정) 시행령 제16조(보행우선구역의 지정기준) 제17조(주민 및 관계 전문가의 의견청취) 제18조(보행우선구역의 지정 해제 등) 시행규칙 제8조(보행우선구역 지정계획의 내용)	법률 제9조(보행환경개선지구의 지정) 시행령 제2조(보행안전 및 편의증진 실태조사)

3 해외사례 고찰

해외 사례로 노르웨이 오슬로의 도로를 BF인증지표의 항목인 보도, 횡단시설, 기타시설별로 실태를 파악 하고자 한다. 국내 기준이나 현황과 다른 점이 있으나, 우리나라에 적용 가능한 요소에 대해서 검토를 하는 것을 목적으로 기술한다.

1) 보도

BF인증지표의 보도의 세부항목인 장애물구역, 자전거도로, 보행안전구역, 유도방식, 차량진출입부, 보행지원시설 별로 살펴본다.

(1) 장애물 구역

장애물 구역은 주로 녹지로 구성되며, 보도 상의 시설물을 동일 선상에 배치하여 보행에 방해가 되지 않도록 하고 있다.

〈표 2-3-1〉 노르웨이의 장애물구역 사례

장애물구역	

(2) 자전거도로

자전거도로는 차도에 면해 별도로 설치하고 있으며, 바닥면의 색상과 자전거표시를 통해 자전거도로임을 구분하고 있다. 보행자도로와 분리하여 설치하여 보행자와의 사고를 줄이고 있으며, 보행로상에 위치하거나 차도측에 위치하는 다양한 방식으로 상황에 따라 다르게 설치되고 있다.

〈표 2-3-2〉 노르웨이의 자전거도로 사례

자전거도로	

(3) 보행안전구역

보행안전구역은 평탄하고 큰 바닥 재료를 활용하여 설치하고 있으며, 양측의 경계부분에는 거칠고 작은 재료를 사용하여 보행안전구역을 표시하고 있다. 경계석의 경우 보행안전구역의 바닥면과 명도차이를 두어 설치하고 있다.

〈표 2-3-3〉 노르웨이의 보행안전구역 사례

보행안전구역	

(4) 유도방식

노르웨이의 유도안내는 보행안전구역의 경계석, 점자블록, 안내사인 등에 의해 이루어지고 있다. 점자블록의 경우, 자연석의 색을 사용하고 있고, 승하차장이나 건축물 일부구간에 사용되고 있다. 또한 점선의 형태의 설치물을 통한 바닥 유도도 하고 있다. 안내사인은 시인성이 높은 색의 배치와 크기, 그림을 활용하고 있다.

〈표 2-3-4〉 노르웨이의 유도방식 사례

유도방식	

(5) 차량진출입부

차량진출입부에는 바닥면의 횡단표시와 험프를 이용하여 경고하고 있다. 바닥재질과 색상을 이용하고 있다.

〈표 2-3-5〉 노르웨이의 차량진출입부 사례

차량진출입부	

(6) 보행지원시설

보행지원시설로는 보행로상의 휴게공간과 안내시설이 있다. 휴게 공간은 보행로상의 측면에 연속적으로 설치하고 있으며, 안내시설은 휠체어사용자와 시각장애인 등 장애인 뿐만 아니라 비장애인도 이용할 수 있는 형태로 설치가 되어 있다. 안내시설은 촉지도 및 점자표기로 표시되어 있으며, 색상도 시인석이 높은 색을 활용하고 있다.

〈표 2-3-6〉 노르웨이의 보행지원시설 사례

휴게공간	안내시설

2) 횡단시설

(1) 입체횡단방식

입체횡단방식은 별도로 확인할 수 없었다.

(2) 보행섬식 횡단방식

보행섬식 횡단방식에서 보행섬은 전면단차낮춤 방식으로 설치하고 있으며 보행섬에 보행용 신호등이 추가로 설치되어 있다.

〈표 2-3-7〉 노르웨이의 보행섬식 횡단방식 사례

보행섬식 횡단방식	

(3) 고원식횡단보도

고원식횡단보도는 일부 설치되어 있었으며, 경사부가 완만하게 설치되어 있으며 적색 및 다른 재질의 재료로 설치되어 있다.

〈표 2-3-8〉 노르웨이의 고원식횡단보도 사례

고원식횡단보도	

(4) 평면횡단보도 / 횡단보도

보도의 단차낮춤으로 횡단하며, 횡단보도의 면은 재질을 다르게 하고 있으며, 횡단표시는 돌을 매립하여 설치하고 있다. 정지공간과 회전공간을 만족시키며 유효폭 또한 충분히 확보되어 있다.

〈표 2-3-9〉 노르웨이의 평면 횡단보도 사례

평면횡단보도	

(5) 교통신호기

교통신호기는 신호기에 설치되어 있으며, 음향으로 그 위치를 알려주고, 신호기 측면에는 횡단보도의 구조를 촉지도식으로 표시하고 있어, 손으로 만져 횡단보도 형태를 확인할 수 있다. 횡단보도의 형태는 퍼즐식으로 다양한 형태의 횡단보도에 맞춰 적용할 수 있다.

〈표 2-3-10〉 노르웨이의 교통신호기 사례

교통신호기	

(6) 차량진입억제용말뚝

단차낮춤이 있는 횡단보도를 중심으로 차량진입억제말뚝이 설치되어 있다. 재료는 돌과 같이 단단한 재질로 그 형태는 다양하다.

〈표 2-3-11〉 노르웨이의 차량진입억제용말뚝 사례

차량진입억제용말뚝	

3) 기타시설

(1) 승하차시설

버스나 트램 정거장에는 대기공간이 있으며, 승하차를 위한 공간은 보도보다 높혀 차량 승하차에 어려움이 없도록 하고 있다. 점자블록은 차도에 면해 설치되어 있으며, 횡단보도까지 선형블록으로 유도하고 있다. 저상버스가 일부 도입되고 있으며, 모든 트램과 버스의 저상화를 진행 중에 있다.

〈표 2-3-12〉 노르웨이의 승하차시설 사례

승하차시설	

(2) 장애인전용주차구역

장애인전용주차구역의 경우, 입식표지판으로 장애이전용주차구역임을 표시하고 있다. 주차구역과 측면 휠체어 등의 보행로를 구분하여 표시하고 있지 않지만 휠체어의 통행에 불편함이 없도록 틈이 없이 평탄하게 마감되어 있다.

〈표 2-3-13〉 노르웨이의 장애인전용주차구역 사례

장애인전용주차구역	

(3) 속도저감시설

교차지점에 신호등이 설치되어 있으며, 보행에 어려움이 없도록 틈이 없는 평탄한 재질로 바닥마감이 설치되어 있다.

〈표 2-3-14〉 노르웨이의 속도저감시설 사례

속도저감시설	

(4) 보행우선지역

보행자의 통행량이 많은 보행우선지역은 해당 구역에 차가 들어오지 못하도록 진입부에 입식표지판이 설치되어 있다. 보행우선지역의 바닥마감은 휠체어 바퀴 등이 미끄러지지 않고 틈이 없이 평탄하게 이루어져 있다.

〈표 2-3-15〉 노르웨이의 보행우선지역 사례

보행우선구역	

4 BF인증지표 구성

장애물 없는 생활환경 인증지표(도로 등)(이하, BF인증지표(도로 등))의 구성과 관련하여 현재 지표체계, 평가등급, 산출기준, 문장 및 용어에 대해 개정 및 보완해야 할 내용을 도출하고자 한다.

도로의 인증지표 체계는 ①왕복 6차로 이상 도로 / ②왕복 4차로 이상 / ③왕복 2차로 이상 / ④보차공존도로 / ⑤보행자 전용도로의 5개로 구분되어 있으며, 보도, 횡단시설, 기타시설로 평가항목을 구분하고 있다.

보도, 횡단시설, 기타시설을 중심으로 세부항목에 대한 구성과 도로 구성별 항목의 차이에 대해서는 다음과 같다.

1) 보도

보도는 장애물구역, 자전거도로, 보행안전구역, 유도방식, 차량진출입부, 보행 지원시설로 총 21개 항목으로 구성되어 있으며, 보행자전용도로의 경우 자전거도로, 차량진입부가 없으며, 모든 도로에서 평가하고 있다.

〈표 2-4-1〉 도로구성에 따른 인증지표 구성 (보도)

			왕복6차로 이상도로			왕복4차로 이상도로			왕복2차로 이상도로			보·차 공존도로			보행자전용 도로		
			유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)
보도	장애물 구역	설치 위치 및 방법	●	8	4.0	●	8	4.0	●	7	3.5	●	8	4.0	●	10	10.0
		유효폭	●	8	4.0	●	8	4.0	●	7	3.5	●	8	4.0	●	10	10.0
	자전거 도로	설치방법	●	5	2.5	●	5	2.5	●	2	1.0	●	2	1.0	-	-	-
		유효폭	●	2	1.0	●	2	1.0%	●	2	1.0	●	2	1.0	-	-	-
		기울기 및 휴식참	●	1	0.5	●	1	0.5	●	1	0.5	●	1	0.5	-	-	-
		바닥 재질 및 색상, 설치물	●	1	0.5	●	1	0.5	●	1	0.5	●	1	0.5	-	-	-
		통행방향 및 표식	●	1	0.5	●	1	0.5	●	1	0.5	●	1	0.5	-	-	-

			왕복6차로 이상도로			왕복4차로 이상도로			왕복2차로 이상도로			보·차 공존도로			보행자전용 도로		
			유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)
	보행 안전 구역	설치방법	●	10	5.0	●	9	4.5	●	7	3.5	●	9	4.5	●	10	10.0
		유효폭 및 교행구간	●	10	5.0	●	8	4.0	●	7	3.5	●	8	4.0	●	10	10.0
		기울기 및 휴식참	●	10	5.0	●	8	4.0	●	7	3.5	●	8	4.0	●	10	10.0
		연속성	●	5	2.5	●	5	2.5	●	6	3.0	●	7	3.5	●	8	8.0
		유효안전 높이	●	2	1.0	●	2	1.0	●	2	1.0	●	2	1.0	●	3	3.0
		바닥 재질 및 색상	●	2	1.0	●	2	1.0	●	2	1.0	●	2	1.0	●	3	3.0
		바닥 설치물	●	2	1.0	●	2	1.0	●	2	1.0	●	2	1.0	●	3	3.0
	유도 방식	설치방법	●	7	3.5	●	7	3.5	●	6	3.0	●	7	3.5	●	8	8.0
		재질 및 색상	●	3	1.5	●	3	1.5	●	3	1.5	●	5	2.5	●	5	5.0
	차량진 출입부	설치방법	●	7	3.5	●	7	3.5	●	7	3.5	-	-	-	-	-	-
		재질 및 색상	●	3	1.5	●	3	1.5	●	4	2.0	●	9	4.5	-	-	-
	보행 지원 시설	안내시설	●	4	2.0	●	4	2.0	●	5	2.5	●	7	3.5	●	6	6.0
		휴게시설	●	7	3.5	●	7	3.5	●	9	4.5	●	9	4.5	●	12	12.0
		이용편의시설	●	2	1.0	●	2	1.0	●	2	1.0	●	2	1.0	●	2	2.0
보도지표수/배점			21	100	50.0	21	95	47.5	21	90	45.0	20	100	50.0	14	100	100.0

* ● 지표항목 있음 / - 지표항목 없음

도로 구성별로 왕복6차로 이상도로, 왕복 4차로 이상도로, 왕복 2차로 이상도로가 21개 항목으로 배점은 각각 100(50%), 95(47.5%), 90점(45%)으로 구성되어 있다. 보·차 공존도로는 20개 항목으로 100점(50%)로 1개항목이 적으며, 보행자전용도로는 14개 항목에 100점(100%)으로 구성되어 있다. 보행자 전용도로의 경우 보도만으로 모든 평가를 하고 있는 것을 알 수 있다.

2) 횡단시설

횡단시설은 입체횡단방식, 보행섬식 횡단방식, 고원식 횡단보도, 평면횡단보도, 횡단보도, 교통신호기, 차량진입억제용 말뚝으로 총 25개 항목으로 이루어져 있으며, 차로폭 구성에 따라 다르게 구성되어 있다.

〈표 2-4-2〉 도로구성에 따른 도로 인증지표 구성 (횡단시설)

			왕복6차로 이상도로			왕복4차로 이상도로			왕복2차로 이상도로			보·차 공존도로			보행자전용 도로		
			유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)
횡단 시설	입체 횡단 방식	설치방법	●	6	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-개요	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-계단-계단참 및 유효폭	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-계단-챌면 및 디딤판	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-계단-손잡이 및 안내방법	●	2	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-경사로-유효폭 및 활동공간	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-경사로-기울기 및 휴식참	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-경사로-손잡이 및 바닥재질	●	2	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-승강기-출입문 통과유효폭 및 유효바닥면적	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-승강기-이용자 조작설비	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		수직이동수단-승강기-점멸등 및 음향신호장치	●	2	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	보행 섬식 횡단 방식	설치방법	●	10	5.0	●	9	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		부분 경사로의 유효폭 및 기울기	●	10	5.0	●	9	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		횡단보도 진입부의 경고방식	●	7	3.5	●	6	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		보행섬의 폭 및 방호 울타리	●	3	1.5	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		조명의 조도	●	3	1.5	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

			왕복6차로 이상도로			왕복4차로 이상도로			왕복2차로 이상도로			보·차 공존도로			보행자전용 도로		
			유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)
	고원식 횡단 보도	설치방법	-	-	-	●	9	4.5	●	10	5.0	-	-	-	-	-	-
		색상 및 재질, 배수설비	-	-	-	●	5	2.5	●	7	3.5	-	-	-	-	-	-
		평탄부 길이	-	-	-	●	3	1.5	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-
		조명의 조도	-	-	-	●	3	1.5	●	5	2.5	-	-	-	-	-	-
	평면 횡단 보도	부분 경사로 유효폭 및 기울기	-	-	-	-	-	-	●	10	5.0	-	-	-	-	-	-
		횡단보도 진입부의 경고방식	-	-	-	-	-	-	●	5	2.5	-	-	-	-	-	-
		조명의 조도	-	-	-	-	-	-	●	5	2.5	-	-	-	-	-	-
	횡단 보도	진입부의 경고방식	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	12	6.0	-	-	-
		조명의 조도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	6	3.0	-	-	-
	교통 신호기	설치 위치	●	9	4.5	●	8	4.0	●	6	3.0	●	10	5.0	-	-	-
		잔여시간 표시기	●	5	2.5	●	5	2.5	●	7	3.5	●	8	4.0	-	-	-
		음향(진동) 신호기	●	5	2.5	●	4	2.0	●	4	2.0	●	7	3.5	-	-	-
		보행자 우선 신호기	-	-	-	-	-	-	●	3	1.5	●	7	3.5	-	-	-
		수동식 신호 조작기 설치위치	●	3	1.5	●	3	1.5	●	3	1.5	●	6	3.0	-	-	-
	차량 진입 억제용 말뚝	설치 위치 및 간격	-	-	-	●	5	2.5	●	6	3.0	●	8	4.0	-	-	-
		형태 및 재질	-	-	-	●	5	2.5	●	6	3.0	●	6	3.0	-	-	-
횡단시설지표수/ 배점			13	85	42.5	15	80	40.0	14	80	40.0	9	70	35.0	0	0	0.0

* ● 지표항목 있음 / - 지표항목 없음

도로구성별로는 왕복6차로이상 도로가 13개 항목으로 배점은 85점(42.5%), 왕복4차로이상도로가 15개 항목으로 배점은 80점(40%), 왕복 2차로도로가 14개 항목으로 80점(40%), 보차공존도로가 9개 항목으로 70점(35%)로 구성되어 있다. 보행자 전용도로는 횡단시설의 항목이 없다. 또한, 왕복 6차로 이상, 왕복 4차로의 도로의 횡단시설에서는 보행섬식 횡단보도를 적용하고 있다.

3) 기타시설

기타시설은 승하차시설, 장애인전용주차구역, 속도저감시설, 보행우선지역으로 총 13개 항목으로 구성되어져 있으며, 세부 내용은 차로별로 다음의 표와 같다.

〈표 2-4-3〉 도로구성에 따른 도로 인증지표 구성 (기타시설)

			왕복6차로 이상도로			왕복4차로 이상도로			왕복2차로 이상도로			보·차 공존도로			보행자전용 도로		
			유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)	유무	점수	비율 (%)
기타시설	승하차시설	설치방법	●	6	3.0	●	6	3.0	●	3	1.5	●	5	2.5	-	-	-
		연석 높이 및 부분경사로	●	3	1.5	●	3	1.5	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-
		경고방식	●	3	1.5	●	3	1.5	●	2	1.0	●	4	2.0	-	-	-
		안내시설	●	3	1.5	●	3	1.5	●	2	1.0	●	4	2.0	-	-	-
	장애인전용주차구역	설치규모 및 안내	-	-	-	●	5	2.5	●	5	2.5	●	5	2.5	-	-	-
		주차구역 및 안전통로	-	-	-	●	5	2.5	●	5	2.5	●	7	3.5	-	-	-
	속도저감시설	고원식 교차로-고원식 교차로 적용	-	-	-	-	-	-	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-
		고원식교차로-고원식교차로 설치방법	-	-	-	-	-	-	●	2	1.0	-	-	-	-	-	-
		속도저감시설-지그재그도로	-	-	-	-	-	-	●	3	1.5	-	-	-	-	-	-
		속도저감시설-차도 폭 좁힘	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
		속도저감시설-요철 포장	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
		속도저감시설-과속방지턱	-	-	-	-	-	-				●	5	2.5	-	-	-
	보행우선지역	보행우선 지역 설정 및 표시	-	-	-	-	-	-	●	2	1.0	-	-	-	-	-	-
기타시설지표수/ 배점			4	15	7.5	6	25	12.5	9	30	15.0	6	30	15.0	0	0	0.0
총 지표 수 / 총 배점			38	200	100.0	42	200	100.0	44	200	100.0	35	200	100.0	14	100	100.0

* ● 지표항목 있음 / - 지표항목 없음

도로구성별로는 왕복6차로이상 도로가 4개 항목으로 배점은 15점(7.5%), 왕복4차로이상도로가 6개 항목으로 배점은 25점(12.5%), 왕복 2차로도로가 9개 항목으로 30점(15%), 보차공존도로가 6개 항목으로 30점(15%)로 구성되어 있다. 보행자 전용도로는 기타시설의 항목이 없다.

Ⅲ. 인증평가 항목별 실태분석

1 개요

본 장에서는 도로 인증(예비)을 받은 도로와 비인증도로(시범사업)의 실태조사를 통해 인증된 도로의 현황을 검토한다. 또한, 인증도로와 비인증도로의 해당하는 인증지표상의 요소를 비교함으로써 실제 도로에서 적용되고 있는 요소들을 도출하고, 그 외 요소에 대해 알아본다. 실태조사에서는 지표의 법주에 해당하는 보도, 횡단시설, 기타시설로 크게 분류하여 현황파악을 하며, 실태조사에서 알 수 있는 인증시설과 비인증시설의 해당 요소를 표로 작성하여 도로에서의 필요요소와 인증시설과 비인증시설에서의 차이점을 도출한다.

1) 조사대상시설 개요

조사는 인증(예비)을 받은 시설을 중심으로 이루어 졌으며, 동시에 시범사업을 통해 정비가 이루어진 도로 조사를 진행한다. 그 항목별 세부 내용은 다음과 같다. 조사한 대상은 인증시설(도로, 지역) 9개 시설 중 8개 시설과 시범사업의 2개 시설이다.

〈표 3-1-1〉 현장조사 대상시설 리스트 및 개요(인증시설)

구분	지역	도로 및 지역[14]	인증구분	인증종류	교부년도	조사일
1	서울특별시	문정도시개발사업	예비 (최우수)	도시(구역)	2009. 1.	2018. 4. 3.
2	대구광역시	범어2동 무장애 시범거리	예비 (최우수)	도로	2017. 7.	2018. 4. 10.
3	대전광역시	대전 중리 도시디자인 (유니버설) 시범거리	예비 (최우수)	도로	2011. 9.	2018. 4. 12.
4	대전광역시	대전광역시 동구 계족로	예비 (최우수)	도로	2012. 12.	2018. 4. 12.
5	대전광역시	대전광역시 서구 보행자전용도로	예비 (최우수)	도로	2012. 12.	2018. 4. 12.
6	대전광역시	대전광역시 중구 태평로	예비 (우수)	도로	2015. 11.	2018. 4. 12.
7	대전광역시	대전광역시 유성구 대학로	예비 (우수)	도로	2015. 11.	2018. 4. 12.
8	세종특별자치시	행정중심복합도시 내 BRT 서측구간	예비 (우수)	도로	2012. 6.	2018. 5. 11.
9	서울특별시	서울 연남 중화문화거리	예비 (최우수)	도로	2009. 5.	미조사

14) 도로 및 지역명은 한국토지주택공사 토지주택연구원이 2013년에 발행한 '장애물 없는 생활환경(Barrier-Free) 인증 성과분석'보고서를 참고하였다.

〈표 3-1-2〉 현장조사 대상시설 리스트 및 개요(비인증시설)

구분	지역	도로 및 지역	조사일	정비사업명
a	대구광역시	불로동 불로 삼거리	2018. 4. 10.	교차로 구조개선 사업
b	대구광역시	달성군현풍중앙로	2018. 4. 10.	보행환경 개선사업

2) 조사방법

조사는 연구원이 직접 현장에 방문하여 사진촬영과 실측 및 현장상황 도면상에 기록하며 조사를 진행하였다. 도로와 관계된 외부공간을 중심으로 조사를 진행하였으며, 인증지표상의 항목별로 배리어프리화 정도를 파악하였으며, 조사 결과는 인증지표의 항목을 기준으로 작성한다.

〈표 3-1-3〉 실태조사 방법

	인증시설 조사 예	비인증시설 조사 예
조사 결과		
설명	조사대상지역에 대한 보도, 횡단시설, 기타시설에 대한 조사 (사진촬영, 메모, 도면에 표기)	

2 인증평가항목별 실태분석

1) 인증시설

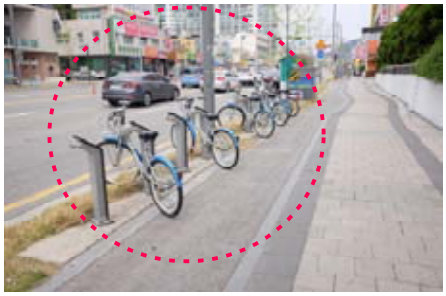
예비인증을 받은 시설을 대상으로 각 인증평가항목별(보도, 횡단시설, 기타시설)로 현황과 그 내용은 다음과 같다.

(1) 보도

① 장애물 구역

보도상의 시설물은 보행에 방해가 되지 않도록 하기 위하여, 장애물구역을 설치하고 있다. 공중전화부스, 전기 설비, 소화전, 사인, 전봇대, 가로등, 가로수, 휴게벤치 등이 장애물구역에 위치하게 된다. 장애물구역의 유효폭은 설치물의 종류 및 향후 설치될 설비를 고려하여 정해져야 하며, 유효폭이 부족할 경우 보행로나 자전거도로로 설치물이 튀어나오게 되어 보행 장애물이 될 수 있다.

〈표 3-2-1〉 장애물 구역 현황(예비인증)

장애물 구역	
	

② 자전거도로

보도에 자전거도로가 면하는 경우, 차도 에 면하여 자전거도로를 설치하도록 하고 있다. 자전거도로면의 색은 보도와 구분하고 있으며, 그 경계에는 재질과 색상이 다른 경계석을 이용하고 있다. 차도-녹지(장애물구역)-자전거도로-보도의 순서로 구성되어 있는 것을 알 수 있다. 일부 차도-자전거도로-녹지-보도 순으로 설치되어 있는 구간이 있다.

〈표 3-2-2〉 자전거도로 현황(예비인증)

자전거도로	

③ 보행안전구역

보행안전구역은 보행공간으로 안전한 보행을 위해 보행로의 경계에 경계띠를 설치하고 있다. 경계띠는 보행로의 바닥면과 명도차이를 두고 선형으로 긁어 거친 마감으로 설치하고 있다. 보행안전구역 내에 시설물 설치가 되어 있어 보행이 방해가 되는 경우가 있어, 이에 대한 정비가 필요하다.

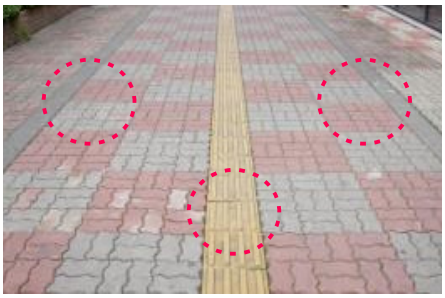
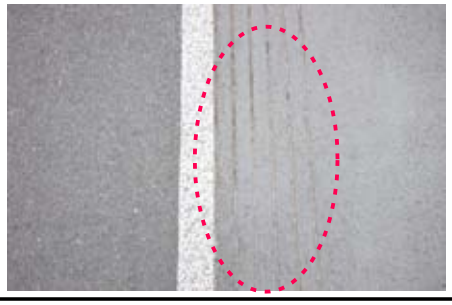
〈표 3-2-3〉 보행안전구역 현황(예비인증)

보행안전구역	

④ 유도방식

유도방식으로는 연속적으로 설치된 보행로의 경계띠와 선형블록을 사용한 두가지 형태가 있으며, 한곳을 제외한 모든 조사지역에서 보행안전구역에 선형블록을 설치하지 않고 있다. 인증된 도로의 경우 보도의 경계띠로 유도하고 있는 것을 알 수 있다. 또한, 일부 별도의 유도용 블록을 사용하지 않고, 바닥을 선형으로 긁어 재질만 다르게 한 경우가 있는데, 동일한 색으로 되어 있어, 구분이 어렵다.

〈표 3-2-4〉 유도방식 현황(예비인증)

유도방식	
	
	

⑤ 차량진출입부

건축물로 진출입으로 보도와 교차되는 부분인 차량진출입부에는 횡단보도를 그려 넣거나, 색상과 재질을 다르게 하고 있으며, 보도와 차량진출입부와 접하는 부분에는 점형블록이나 이질재를 매설하여 경고하고 있다. 바닥면은 보행로의 높이를 유지하여 고원식 횡단보도와 같은 형태로 보행자 안전을 우선시 하고 있다.

〈표 3-2-5〉 차량진출입부 현황(예비인증)

차량진출입부	

⑥ 보행지원시설

보행지원시설에는 안내시설, 휴게시설과 같은 이용편의시설 등이 있다.

보행자 본인의 위치와 주변 상황을 알 수 있는 보행안내도가 보행로에 설치되어 안내하도록 하며, 도로명이나 위치를 알 수 있는 안내사인은 그 높이를 차량 뿐만 아니라 보행자에게도 알기 쉬운 위치에 각각 설치하고 있다.

안내시설은 휠체어사용자의 접근이나 시각장애인의 이용을 고려하여 점자표기 및 색상 등을 고려하여야 하나, 조사대상시설에서 설치된 안내시설에는 점자표기가 된 곳이 없다. 휠체어사용자 접근과 시각장애인 점자표기 설치와 함께 다양한 방법으로의 안내가 적용될 필요가 있다.

〈표 3-2-6〉 안내시설 현황(예비인증)

안내시설	

보행공간에는 휴식을 취할 수 있는 공간(휴게시설)과 자전거사용자를 위한 거치대와 공중전화(이용편의시설)등이 설치된다. 휴게시설은 보행자를 위해 일정간격으로 설치하며, 이용편의시설은 접근을 위해 단차제거가 되어져야 한다. 그러나, 일부 보행지원시설인 벤치가 보행안전구역의 경계에 설치가 되어 보행에 방해가 될 수 있어 장애물구역으로 이동 설치하여야 할 필요가 있다.

〈표 3-2-7〉 휴게시설 및 이용편의시설 현황(예비인증)

휴게시설	
이용편의시설	

(2) 횡단시설

① 입체횡단방식

입체횡단방식은 수직이동이 필요한 육교나 지하도가 해당하며, 조사대상에서는 한 개 지역에서 만 있고, 승강기, 경사로, 계단이 설치되어 수직이동을 하고 있다. 승강기는 단차없이 진출입이 가능하며, 경사로는 1/18이하로 완만하게 설치되어 있다.

〈표 3-2-8〉 입체횡단시설 현황(예비인증)

입체횡단시설	

② 보행섬식 횡단방식

보행섬식 횡단보도는 인증지표상 왕복6차로와 4차로의 도로에 해당되며, 보행섬은 차도와 동일한 높이로 설치되어 있으며, 보도의 단을 낮춰 횡단하는 방식으로 설치되어 있다. 횡단보도 보도측은 부분 경사로 방식과 전면 단차낮춤형식으로 구성되어 있으며, 부분 경사로와 점자블록의 설치 위치가 잘못되어 있어, 단차낮춤은 휠체어 사용자, 유모차이용 등을 위한 것이며, 점자블록은 시각장애인 유도 및 경고를 위한 것이라는 이해가 우선 필요할 것으로 판단된다. 최근 설치되는 횡단보도는 전면낮춤 방식으로 설치되어 있다. 또한 횡단보도에는 가급적 배수구 덮개 설치를 지양하며, 바닥설치물에 의한 보행 방해물이 생기지 않도록 하는 것이 바람직하다.

〈표 3-2-9〉 보행섬식 횡단보도 현황(예비인증)

보행섬식 횡단보도	

③ 고원식 횡단보도

고원식 횡단보도는 왕복4차로와 왕복2차로의 도로의 인증지표에서 적용하고 있으며, 차도의 바닥면을 높여 보행로의 높이에 맞춰 설치하는 횡단보도이다. 보행자가 차도 횡단시 보도의 단차낮춤이 없이 차도가 높아져 차량이 오르내리는 구조로 이루어져 있다. 고원식 횡단보도의 시작과 끝의 색을 암적색이나 경고표시 등으로 하고 있다. 보행방향에는 횡단보도 전·후면에 점형블록을 설치하거나 이색이질의 바닥재를 사용하여 경고하고 있다. 또한 차량 진입을 막기 위해 차량진입억제용 말뚝이 설치되어 있으나, 오토바이의 진입이 문제가 될 것으로 판단된다.

〈표 3-2-10〉 고원식 횡단보도 현황(예비인증)

고원식 횡단보도	

④ 평면횡단보도 / 횡단보도

왕복 2차선 도로 이하의 횡단보도에 해당하며, 횡단보도 전·후면의 단차낮춤과 점자블록이 설치되어 있다. 부분 단차낮춤방식과 전면 단차낮춤방식으로 횡단보도와의 단차를 해소하고 있다. 단차낮춤부에는 차량진입억제용 말뚝이 설치되어 있으며, 횡단보도 대기공간에는 경계석이나 바닥면의 재질 혹은 색을 다르게 하여 경고 표시를 하고 있다. 횡단보도 시작과 끝에 점자블록이 설치되어 있는데, 이 점자블록이 파손되어질 경우 바로 정비되어져야 하지만, 방치된 경우가 있다.

〈표 3-2-11〉 평면횡단보도 현황(예비인증)

평면횡단보도	

⑤ 교통신호기

횡단보도에는 잔여표시기와 음향신호기가 설치되어 있는 곳이 있으며, 모든 신호기에 설치되어 있지는 않고 있는 것을 알 수 있다. 교통신호 잔여표시기는 숫자와 기호로 표현하고 있으며, 잔여표시기가 설치된 신호기는 별도의 작동신호기 없이 항상 작동된다. 음향신호기는 작동버튼이 설치되어 있어, 누를 경우 녹색신호로 바뀌면 녹색신호가 켜져 있는 동안에 일정한 소리를 내어 시각장애인의 횡단을 안내한다.

〈표 3-2-12〉 교통신호기 현황(예비인증)

교통신호기	

⑥ 차량진입억제용말뚝

횡단보도에 주로 설치되며, 횡단을 위해 단차를 낮추거나, 고원식횡단보도 설치로 인해 차도와 보도의 단차가 없어져, 차량이 보도로 올라오는 것을 막기 위한 장치에 해당한다. 조사대상 도로의 거의 모든 횡단보도에 설치되어 있으며, 점형블록 후면에 설치되어 있다.

〈표 3-2-13〉 차량진입억제용말뚝 현황(예비인증)

차량진입억제용말뚝	

(3) 기타시설

① 승하차 시설

보도상의 버스정거장에 해당하는 승하차 시설은 보행로와 자전거도로의 연속성에 방해가 될 수 있다. 자전거이용자와 승하차시설로 이동하는 보행자가 부딪힐 위험이 있으므로 이에 대해 고려하고 있다. 바닥면의 색상이나 패턴을 다르게 하거나 또한 승하차 공간에서 차도로의 추락을 방지하기 위해 도로 끝에는 점형블록 등을 이용하여 경고하고 있다. 승하차 시설에서 자전거도로와 보행로의 교행부에 대한 안전성 확보가 중요하다.

〈표 3-2-14〉 승하차 시설 현황(예비인증)

승하차 시설	

② 장애인전용주차구역

도로상의 주차구역이 있는 경우에 해당하며, 조사 대상시설 중 1개 시설에서 장애인주차구역이 설치되어 있다. 형태는 평행주차로 보도로 진입을 위한 경사로를 설치하고 있으며 바닥면과 입식표지판을 설치하고 있다.

〈표 3-2-15〉 장애인전용주차구역 현황(예비인증)

장애인전용주차구역	

③ 속도저감시설

조사대상시설에서는 속도저감시설로는 고원식 교차로, 요철포장 등이 이용되고 있으며, 고원식 횡단보도도 속도저감시설로 활용되고 있다.

〈표 3-2-16〉 속도저감시설 현황(예비인증)

속도저감시설	

④ 보행우선지역

보행우선지역은 조사대상시설 중 1개소가 해당하며, 왕복2차로에 해당하는 시설이다. 기존의 왕복 4차선 도로를 왕복 2차로로 바꿔 설치된 도로로 보행공간을 확대하고 휴게공간 등을 확보하여 설치되었다.

〈표 3-2-17〉 보행우선지역 현황(예비인증)

보행우선지역	

2) 비인증시설

(1) 보도

① 장애물 구역

장애물 구역은 보행안전구역과 구분하여 보행에 방해가 되지 않도록 설치되어지고 있으며, 명확하게 구분되어지고 있는 곳도 있지만, 바닥면에 구분 없이 동일한 부분에 설치하고 있다. 녹지에 설치되어지고 있기도 하나, 보행안전구역내의 일부 설치물을 놓을 경우에는 차도에 면하여 연속적으로 설치하며, 별도의 장애물구역에 대한 구분이 없다. 부족한 보행로에 시설물 설치를 하고 있는 기존의 도로에서 장애물 구역을 별도 구분하기 위해서는 차도를 일부 줄이는 방안이 있을 수 있다.

〈표 3-2-18〉 장애물 구역 현황(비인증)

장애물 구역	

② 자전거도로

자전거도로를 차도에 면하여 설치하고 있으며, 바닥면의 색상이나 질감을 다르게 하기도 한다. 자전거도로와 보행로의 폭에 대한 구성 방법과 노면의 노후화 등 개선이 필요한 부분도 있다.

〈표 3-2-19〉 자전거도로 현황(비인증)

자전거도로	

③ 보행안전구역

보행안전구역은 자전거도로와 구분되어져 있으며, 바닥의 재질 및 색상은 차도나 자전거도로와 다르다. 바닥의 덮개는 틈새를 막거나 높이 차이를 두지 않도록 설치하고 있다. 좁은 보행로에서 사인, 건출물에서 내놓은 물건, 자전거 등에 의해 보행에 불편함을 겪을 수 있다. 배수로 덮개는 그 틈새와 바닥면과의 높이 차이를 주의하여 설치하고 있는 것을 알 수 있으나, 구 시가지에서는 보행안전구역에 대한 설치방안이 가장 필요한 것으로 판단된다.

〈표 3-2-20〉 보행안전구역 현황(비인증)

보행안전구역	

④ 유도방식

유도는 경계석의 띠, 바닥 매립식 조명을 이용하여 유도하고 있으며, 횡단보도 일부에는 점자블록을 사용하고 있다. 인증도로에서의 경계석은 사용하고 있지는 않다.

〈표 3-2-21〉 유도방식 현황(비인증)

유도방식	

⑤ 차량진출입부

건물 내로 차량이 진입하는 건축물이 극히 드물고, 일부 차량진출입부는 보도의 단차를 낮추거나 횡단보도를 설치하고 있다. 차량진출입부와 보행로가 겹치게 되는 부분에 대한 별도의 경고표시를 위한 바닥면의 색상 및 재질 등을 구분하여 설치할 필요가 있다. 또한 좁은 보행로를 낮추면서 생기는 횡경사는 보행자의 보행시 미끄러지거나, 휠체어 전도 등의 사고로 이어질 수 있으므로, 횡경사에는 주의가 필요하다. 대부의 기존의 보행로에는 횡경사가 발생하는 경우가 많으며, 이에 대한 규정 및 대안제시가 필요할 것으로 판단된다.

〈표 3-2-22〉 차량진출입부 현황(비인증)

차량진출입부	

⑥ 보행지원시설

보행지원시설은 안내사인, 공중전화, 휴게의자가 해당되며, 이에 대한 접근 및 장애물구역 배치는 잘 지켜지고 있다. 하지만, 휴게의자의 배치수가 적어, 보행자의 편의성 향상에 어려움이 있을 수 있다. 보행공간이 부족한 경우 보행지원시설을 배치하는데 어려움이 있을 것으로 판단되며, 이에 대한 개선이 필요할 것으로 판단된다. 또한, 좁은 보행로 상에 자전거거치대를 설치할 경우 보행장애물이 될 수 있으므로 보행지원시설 설치시 장애물구역에 설치하도록 하며, 기존시가지의 경우 보행로에 설치할 경우, 보행에 지장이 되지 않도록 계획되어져야 한다.

〈표 3-2-23〉 보행지원시설 현황(비인증)

안내시설	
휴게시설	
이용편의 시설	

(2) 횡단보도

① 입체횡단시설

조사 대상시설에서는 입체횡단시설이 설치되어 있지 않았다.

② 보행섬식 횡단방식

보행섬식 횡단보도는 넓은 차로에 사용되는 경우이며, 보행섬의 보행구간 전체를 차도와 동일한 면으로 단차 낮추거나, 턱 일부분의 단차낮춤 형식으로 설치되어 있다. 일부 턱낮춤의 경우 횡경사가 생길 수 있다. 보행섬에 설치된 선형블록과 점형블록이 노후화되어 탈락되어 있어, 부착식의 경우 노후화에 대한 정비 방안과 정기 정검에 의한 정비가 필요하다.

〈표 3-2-24〉 보행섬식 횡단보도 현황(비인증)

보행섬식 횡단보도	

③ 고원식횡단보도

고원식 횡단보도의 경우, 잘못 설치된 경우가 있는데, 횡단보도를 고원식으로 설치하며 보도의 단차 낮춤시공을 하여 보행로 면이 일정하지 않는 경우가 있는데, 이는 보도와 횡단보도의 시공이 동시에 이루어지지 않아 생기는 문제로 판단된다.

〈표 3-2-25〉 고원식 횡단보도 현황(비인증)

고원식횡단보도	

④ 평면횡단보도

대부분의 횡단보도는 보도의 단차를 낮춰 횡단하는 형식으로 이루어져 있다. 횡단보도의 시작과 끝에 점자블록을 매설하며 차량진입방지말뚝을 설치해 차량 진입을 막고 있다.

〈표 3-2-26〉 횡단보도 현황(비인증)

평면 횡단보도	

⑤ 횡단보도

보차혼용도로의 횡단보도로 보도와 보도 사이의 횡단보도로 보도와의 높이차이를 동일하게 하며, 시작과 끝에 점자블록으로 경고를 하고 있다. 도로의 경사가 있는 경우 보도의 경사가 생기는 문제가 발생하고 있다.

〈표 3-2-27〉 횡단보도 현황(비인증)

횡단보도	

⑥ 교통신호기

신호기의 잔여표시기가 설치되어 있는 경우가 있으며, 시각장애인 음향신호기는 설치되어 있지 않았다.

〈표 3-2-28〉 교통신호기 현황(비인증)

교통신호기	

⑦ 차량진입억제용말뚝

횡단보도의 턱낮춤이 되어 차량진입이 우려되는 곳에 설치되어 있다.

〈표 3-2-29〉 차량진입억제말뚝 현황(비인증)

차량진입억제말뚝	

(3)기타시설

① 승하차 시설

버스 승하치시설로 보행로나 자전거도로상에 위치하게 된다. 조사대사시설에서는 보행로상에 설치되고 있으며 버스정차 공간을 비워 두어 차량 통행에 방해가 되지 않도록 하고 있다. 승하차공간과 버스 정차공간이 조금 비켜 있으며, 점자블록은 대기공간의 차도 측에만 매립되어 있어, 보도와 차도가 좁은 공간에서 승하차공간과 대기공간에 대한 명확한 기준이 필요할 것으로 판단된다.

〈표 3-2-30〉 승하차시설 현황(비인증)

승하차 시설	

② 장애인전용주차구역

장애인전용주차구역이 도로에 별도로 설치되어 있지는 않으며, 승하차시설과 동일한 방법으로 보도의 일부 공간을 알코브식으로 하여 주차공간을 확보하고 있다. 좁은 구시가지의 도로에서는 차로변에 주차하고 있는 공간의 일부를 휴게공간 등으로 확보하면서 일부 주차공간으로 만들고 있으나, 별도의 장애인주차구역 확보가 필요할 것으로 판단된다.

〈표 3-2-31〉 장애인전용주차구역 현황(비인증)

장애인전용주차구역	

③ 속도저감시설

속도저감시설로는 바닥의 재질과 색상을 활용하고 있다.

〈표 3-2-32〉 속도저감시설 현황(비인증)

바닥재질 및 색상	

3 인증평가 항목별 비교 분석

조사대상시설에 대하여 BF인증지표 평가 항목별 유무항목을 비교 검토한다. 예비인증시설 8개소와 비인증 도로 2개소에 대해 설치 항목과 문제점이 나타난 항목에 대해 알아보았다. 그 차이점 및 특징은 다음과 같다.

〈표 3-3-1〉 인증평가 항목별 인증시설과 비인증시설의 특징비교

범주		평가항목	인증								비인증	
			1	2	3	4	5	6	7	8	a	b
1. 보도	1.1 장애물 구역	1.1.1 설치 위치 및 방법	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		1.1.2 유효폭	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○
	1.2 자전거 도로	1.2.1 설치방법	○	●	●	●	-	●	●	●	●	-
		1.2.2 유효폭	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-
		1.2.3 기울기 및 휴식참	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-
		1.2.4 바닥재질/색상/설치물	●	●	●	●	-	○	●	●	○	-
		1.2.5 통행방향 및 표식	●	●	●	●	-	○	●	●	●	-
	1.3 보행 안전구역	1.3.1 설치방법	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		1.3.2 유효폭 및 교행구간	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
		1.3.3 기울기 및 휴식참	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		1.3.4 연속성	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		1.3.5 유효안전 높이	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		1.3.6 바닥 재질 및 색상	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		1.3.7 바닥 설치물	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●
	1.4 유도방식	1.4.1 설치방법	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
		1.4.2 재질 및 색상	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
	1.5 차량 진출입부	1.5.1 설치방법	●	●	●	●	-	●	●	-	-	●
		1.5.2 재질 및 색상	●	●	●	●	-	●	●	-	-	○
	1.6 보행 지원시설	1.6.1 안내시설	●	-	○	○	-	○	○	○	-	●
		1.6.2 휴게시설	●	○	●	●	-	●	●	●	-	●
		1.6.3 이용편의 시설	●	●	●	○	-	○	●	●	-	●

범주		평가항목	인증								비인증	
			1	2	3	4	5	6	7	8	a	b
2 횡단시설	2.1 입체 횡단방식	2.1.1 설치방법	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.2 수직이동수단-개요	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.3.1 수직이동수단-계단-계단참 및 유효폭	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.3.2 수직이동수단-계단-챌면 및 디딤판	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.3.3 수직이동수단-계단-손잡이 및 안내방법	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.4.1 수직이동수단-경사로-유효폭 및 활동공간	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.4.2 수직이동수단-경사로-기울기 및 휴식참	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.4.3 수직이동수단-경사로-손잡이 및 바닥재질	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.5.1 수직이동수단-승강기-출입문 통과유효폭 및 유효바닥면적	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.5.2 수직이동수단-승강기-이용자조작설비	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.1.5.3 수직이동수단-승강기-점멸등 및 음향신호장치	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.2 보행섬식 횡단방식	2.2.1 설치방법	●	●	–	●	–	●	●	●	●	●
		2.2.2 부분 경사로의 유효폭 및 기울기	●	●	–	●	–	●	●	○	●	●
		2.2.3 횡단보도 진입부의 경고방식	●	●	–	●	–	●	●	●	●	●
		2.2.4 보행섬의 폭 및 방호울타리	●	●	–	●	–	●	●	●	●	●
		2.2.5 조명의 조도	●	●	–	●	–	●	●	●	●	●
	2.3 고원식 횡단보도	2.3.1 설치방법	●	●	●	●	●	–	–	●	–	●
		2.3.2 색상 및 재질, 배수설비	●	●	●	●	●	–	–	●	–	○
		2.3.3 평탄부 길이	●	●	●	●	●	–	–	●	–	●
		2.3.4 조명의 조도	●	●	●	○	●	–	–	●	–	●
	2.4 평면 횡단보도	2.4.1 부분 경사로 유효폭 및 기울기	–	●	–	–	–	●	●	●	–	●
		2.4.2 횡단보도 진입부의 경고방식	–	●	–	–	–	●	●	●	–	●
		2.4.3 조명의 조도	–	●	–	–	–	●	●	●	–	●

범주		평가항목	인증								비인증	
			1	2	3	4	5	6	7	8	a	b
	2.5 횡단보도	2.5.1 진입부의 경고방식	–	●	–	●	–	●	●	–	–	●
		2.5.2 조명의 조도	–	●	–	●	–	●	●	–	–	●
	2.6 교통 신호기	2.6.1 설치 위치	●	●	–	●	–	●	●	●	●	–
		2.6.2 잔여시간 표시기	○	●	–	○	–	○	○	●	–	–
		2.6.3 음향(진동) 신호기	●	●	–	●	–	●	●	●	–	–
		2.6.4 보행자 우선 신호기	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		2.6.5 수동식 신호조작기 설치위치	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2.7 차량진입억제용 말뚝	2.7.1 설치 위치 및 간격	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		2.7.2 형태 및 재질	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
3. 기타시설	3.1 승하차 시설	3.1.1 설치방법	●	●	–	●	–	●	●	●	–	●
		3.1.2 연석높이 및 부분경사로	●	●	–	●	–	●	●	●	–	●
		3.1.3 경고방식	○	○	–	●	–	○	●	●	–	●
		3.1.4 안내시설	●	●	–	●	–	●	●	●	–	●
	3.2 장애인 전용주차구역	3.2.1 설치규모 및 안내	–	–	●	–	–	–	–	–	–	○
		3.2.2 주차구역 및 안전통로	–	–	●	–	–	–	–	–	–	○
	3.3 속도 저감시설	3.3.1 고원식 교차로-고원식교차로 적용	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–
		3.3.2 고원식교차로-고원식교차로 설치방법	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–
		3.3.3 속도저감시설-지그재그도로	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
		3.3.4 속도저감시설-차도폭 좁힘	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		3.3.5 속도저감시설-요철 포장	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●
		3.3.6 속도저감시설-과속방지턱	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.4 보행 우선지역	3.4.1 보행우선 지역 설정 및 표기	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–

* ● 설치항목 / ○ 문제항목

보도에서 문제가 발생되는 항목으로 장애물구역, 자전거도로, 보행안전구역, 유도방식, 보행지원시설 모든항목에서 나타났으며, 세부적으로는 다음과 같다.

장애물구역에서 유효폭인데 장애물구역의 보행지원시설이 설치되고 있으나, 충분한 폭을

확보하고 있지 못하고 있다. 지표상으로는 장애물구역의 유효폭만을 기준으로 하고 있지만, 장애물구역의 경우 설치물별 필요 유효폭이 정해져야 할 것으로 판단된다.

자전거도로에서는 자전거도로 설치 위치와 보도, 장애물구역, 차도의 위치관계에 대한 설치가 구간별로 다르게 설치되고 있는 경우가 있다. 차도와 자전거도로가 면해 있고, 녹지(장애물구역)이 있는 경우가 있어, 도로의 체계에 대한 재검토가 필요할 것으로 판단된다. 또한 바닥면의 색상과 재질이 지역별로 다르게 되어 있어 세부기준 마련도 필요하다.

보행안전구역에서는 안전한 보행을 위한 보도폭과 바닥 설치물에 대한 문제가 일부 발생하고 있어, 보행안전구역에서의 바닥설치물 사전계획이 필요하며 기존도로의 경우의 보도폭 확보를 위한 방안이 요구된다.

유도방식에서는 인증지표상 경계석설치로 색상과 재질을 다르게 하고 있으나, 이에 대한 점자블록 설치가 일부 지역에서 나타나고 있으며, 재질과 색상변화를 알기 힘든 경우도 있다.

차량진출입부는 진출입부에 대한 경고용 재질 및 색상변화가 적용되지 않은 사례가 일부 나타나고 있다.

안내시설에서는 안내표시에 대한 시각장애인 점자표시가 되어 있지 않고 있어, 시각장애인의 안내가 되어 있지 않고 있다. 또한 안내시설이 장애물구역에 설치될 경우안내로의 접근에 일부 문제가 나타나고 있다. 휴게시설과 이용편의시설이 설치되어질 경우 보행에 방해가 되지 않도록 하여야 한다.

횡단시설에서는 입체횡단시설, 보행섬식 횡단방식, 고원식 횡단보도, 평면 횡단보도, 교통신호기, 차량진입억제용말뚝 항목이 있다.

입체횡단시설은 실제 설치된 사례로는 승강기와 경사로가 있었으며 이는 육교가 아닌 지하로 내려가는 형태로 되어 차량중심의 육교방식은 아니었다.

보행섬식 횡단보도는 보도의 단차낮춤으로 부분경사로나, 전면단차낮춤을 통해 횡단하는 형태로 이루어져 있어, 단차낮춤부의 경사가 중요하다. 대부분이 전면낮춤의 형태이나, 일부 부분경사로를 설치하고 있다.

고원식횡단보도는 보도의 높낮이를 기준으로 횡단보도를 높이는 형식인데, 보도의 연속성 확보와 보행중심의 보행공간 확보를 위해 많이 사용되고 있으나, 색상 및 재질에 대한 구분을 통해 안전을 확보하여야 한다.

교통신호기의 잔여시간 표시기는 설치되지 않은 곳이 일부 발생되어, 잔여시간표시기 설치에 대한 비율 등이 필요할 것이다. 교통신호기의 경우, 진동신호기설치사례는 없으며, 조사대상시설의 경우 보행자우선신호기와 수동식 신호조작기가 설치되지 않고 있다.

기타시설로 승하차시설의 경우 바닥면의 색상이나 재질변화로 보행로와 자전거도로와 다른 공간임을 인식할 수 있으나, 버스승하차장의 경고블록 설치가 되지 않은 곳이 다수 나타나고 있다.

도로별로 설치된 항목과 필요한 항목이 다르지만, 대부분이 보도 항목과 횡단시설, 기타시설 항목으로 이어지는 것은 동일하며, 이에 대한 설치 방법도 크게 다르지 않다.

4 소결

지역예비인증 1개소, 도로예비인증 7개소, 비인증(시범사업)도로 2개소에 대한 현황조사를 통해 실제 인증지표의 해당항목에서 차이와 적용에서의 문제점 대해 알아보았다.

실제 현장에서 인증을 받은 시설은 보행안전구역과 횡단시설의 설치가 가장 중요시되고 있으며, 일반도로와 가장 차이가 있게 잘 설치가 되고 있었다. 하지만, 그 외의 장애물 구역, 유도방식, 보행지원시설, 교통신호기, 승하차시설과 같이 세부적으로 실제 보행자의 편의와 관계되는 부분에서 문제가 발생되고 있다. 따라서 도로의 편의를 위한 설비들에 대한 구체적이고 세부적인 기준을 통해 평가할 수 있도록 할 필요가 있다.

Ⅳ. BF인증지표 분석 및 개선방향

1 문제점 및 개선 방향

장애물 없는 생활환경 인증지표(도로 등)(이하, BF인증지표(도로 등))의 평가항목별로 타(他) 인증 지표(건축물, 여객시설 등) 및 관련법(기준), 도로인증지표 상호간의 비교분석을 통하여 부적합한 기준의 개선 방향 및 주요내용을 도출하고자 한다.

1) BF인증지표체계

(1) 지표 체계 및 평가방식의 개선 및 도로의 세부인증지표(왕복 6차로 이상 도로 등) 통합 및 체계화

- 차로가 혼재된 일정구간에서의 지표선정 및 적용의 기준이 없음

현재, 5종류(①왕복6차로 이상 도로, ②왕복 4차로 이상 도로, ③왕복 2차로 이상 도로, ④보차공존 도로, ⑤보행자 전용도로)로 구성된 도로지표에 대하여, 여러 차로가 혼재된 일정구간에서의 도로인증신청의 경우, 어느 지표(왕복6차로 이상 도로+왕복 4차로 이상 도로 등)를 선정하여 적용해야 할지에 대한 신청자 측의 혼란을 초래하며, 인증기관에서도 명확한 기준이 없는 상태이다.

- 세부인증지표의 조정 및 통합화

신청자 및 인증기준 적용의 혼선을 줄이기 위하여 세부인증지표를 보행자와 차량의 교행(간섭)에 따라서 3종류로 통합조정(①왕복 2차로 이상 도로, ②보차공존 도로, ③보행자 전용도로)하거나, 1종류로 통합할 필요가 있다.

이는 곧, 건축물이나 공원 인증지표와 동일하게, 설치여부에 따라 해당항목의 평가여부를 판별할 수 있도록 하는 것이 공통된 지표적용의 바람직한 방향으로 판단된다.

2) 산출기준

(1) 등급 산정

- 평가항목별 최저기준(일반성능) 미달시, 인증자체가 불가능하도록 개선

- '등급 외' 규정 → '과락' 사항으로 규정

현재의 도로지표의 경우, 각 평가항목마다 최저기준(일반성능 기준)에 미달될 경우, '등급 외'로 평가하도록 하고 있다. 타(他) 인증기준(건축물/공원 등)에서는 각 평가항목별 최저기준(일반성능 기준)에 미달 될 경우, '과락' 사항으로 인증자체가 불가한 체계이다. 따라서 해당 인증지표(도로)도 각 평가항목별로 최저기준(일반성능)에 미달 시 과락사항으로 평가하여 타(他) 인증기준과의 통일할 필요가 있다.

(2) 평점(평가점수) 산정

- 평가지표의 해당항목 시설물이 설치되어 있지 않다면, 해당항목은 평가 제외

- '평균'에 의한 평점 산정 → 가장 '미흡'한 조건에 대한 평점 산정

각 평가항목마다 산출기준에서 입체(또는, 보행섬식)횡단방식이 설치되지 않았을 경우 평가점수를 산정하는 식이 있으며, 이는 해당시설물이 설치되지 않았어도 계산식에 의한 평가(입체횡단방식이 없을 경우, 보행섬식 횡단방식을 적용하여 계산)가 이루어지게 되어 있다.(예: 2. 횡단시설의 2.1 입체횡단방식, 2.2 보행섬식 횡단방식)

불명확한 기준으로 해당항목 평가에 혼선을 초래하고 있으며, 해당항목에서 시설물이 설치되어 있지 않다면 해당항목의 평가를 제외하는 것이 명확한 지표이해 및 적용가능하다.(타(他) 인증기준(건축물, 여객시설 등)과도 공통된 기준이다.)

(3) 산출기준

평가항목별로 산출기준을 제시하고 있지만, 상당히 애매모호한 평가방식 및 평가점수 산정기준으로 인하여 인증 신청 및 평가에서의 혼란을 줄 수 있는 산출기준이 다수 존재한다. 대표적으로 하나의 평가 항목 내에 여러 기준이 혼합되어진 경우를 포함하여 여러 항목의 점수를 종합하여 하나의 평가항목의 점수로 산정하는 방식도 개선의 여지가 있다. (예: 자전거 도로부문, 승하차 시설부문, 보행섬식 횡단방식의 평가점수 산출기준 등이 이에 해당된다.

〈표 4-1-1〉 하나의 평가 항목 내 여러 기준이 혼합된 사례

내용
〈1.2.1 항목 보도 - 자전거 도로 - 설치방법〉
자전거 도로부문의 평가점수 $= B \times \left(\frac{C}{A-B} \right)$ A : 보도부문 전체점수합계 B : 자전거 도로부문 전체점수합계 C : 자전거 도로부문을 제외한 보도부문평가점수

또한, 수직이동수단의 경우, 현재, 계단과 경사로가 동일한 점수(8점) 부여로 다양한 이용자의 이용을 고려했을 때, 계단과 경사로, 승강기의 조합에 따른 점수 차이를 줄 필요 있다. 이에 대하여 각 수직이동수단별로 평가항목 점수를 조정(계단 4점, 경사로 8점, 승강기 12점) 조정하여, 계단+승강기 / 계단+승강기+경사로, 의 점수 차별화를 통한 산출기준의 개선방향을 제시하고 있다.(계단+승강기 : 가중치 2배 삭제)

기타, 각 평가항목별로 산출기준에 대한 개선방향을 제안하고자 한다.

〈표 4-1-2〉 각 수직이동수단별 평가항목 점수 조정

내용
〈2.1.2 항목 수직이동수단 - 개요〉

	계단	경사로	승강기	평가항목점수
계단 + 승강기	8점		16점(가중치2배)	24점
계단 + 경사로	8점	8점		16점
계단 + 경사로 + 승강기	8점	8점	8점	24점
		↓		
	계단	*경사로*	*승강기*	*평가항목점수*
계단 + 승강기	*4점*		*12점*	*16점*
계단 + 경사로	*4점*	*8점*		*12점*
계단 + 경사로 + 승강기	*4점*	*8점*	*12점*	*24점*

3) 평가항목 및 평점 세분화

평가 항목 내에 여러 기준이 혼합되어진 기준에 대하여 좀 더 명확한 기준을 제시하고자 각 평가항목 및 평가점수를 세분화·구체화하는 개선의 내용을 검토하였다.

특히, 보도 및 자전거 도로에 기울기 및 단차, 바닥 재질 등의 내용이 한 항목에 혼합되어진 경우가 다수 있었다.

예를 들어 아래 표와 같이 여러 내용들이 혼재된 자전거 도로에 대한 사례가 있었다.

기존 내용의 경우, 좌·우 기울기, 진행방향 기울기 두 지표를 동시에 평가하고 있다. 좌·우 기울기의 경우 1/50, 1/24 두 가지 기울기를 포함하며, 진행방향 기울기의 경우 1/24, 1/18, 1/12 세 가지 기울기를 포함하고 있어 총 6가지 경우의 수가 발생한다.

〈표 4-1-3〉 평가 항목들이 혼재된 자전거 도로 항목 개선방향

내용

〈1.2.3 자전거 도로-기울기 및 휴식참〉

산출 기준

• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가

구분	자전거 도로의 기울기 및 휴식참	점수
최우수	자전거 도로의 좌우 기울기는 1/50(2%/1.15°)이하이며, 진행방향 기울기는 1/24(4.17%/2.39°)이하	1.0
우 수	자전거 도로의 좌우 기울기는 1/24(4.17%/2.39°)이하이며, 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하	0.8
일 반	자전거 도로의 좌우 기울기는 1/24(4.17%/2.39°)이하이며, 진행방향 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하이며, 30m마다 휴식참이 설치되어 있음	0.7

↓

산출 기준

• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가

구분	*자전거 도로의 좌우 기울기*	*점수*
최우수	*자전거 도로의 좌우 기울기는 1/50(2%/1.15°)이하*	*0.5*
우 수	*자전거 도로의 좌우 기울기는 1/24(4.17%/2.39°)이하*	*0.3*

구분	*자전거 도로의 진행방향 기울기*	*점수*
최우수	*자전거 도로의 진행방향 기울기는 1/24(4.17%/2.39°)이하*	*0.5*
우 수	*자전거 도로의 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하*	*0.3*
일 반	*자전거 도로의 진행방향 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하이며, 30m마다 휴식참이 설치되어 있음*	*0.2*

이에 (평가지표) 좌·우 기울기와 진행방향 기울기를 구분하여 평가가 필요하며, 각 평가지표별 점수의 합은 현재와 동일하게 세분화하여 적용하여야 한다.

기타, 보도의 유도방식 설치방법(1.4.1 보도 - 유도방식 - 설치방법), 재질 및 색상(1.4.2 보도 - 유도방식 - 재질 및 색상) 등의, 각 평가항목별로 평가항목 및 평점 세분화 개선방향을 제안하고자 한다.

4) 관련법규(기준) 비교

BF 인증지표(도로)와 관련된 법규(기준)(「교통약자법」, 「장애인등편의법」, 타(他) 인증지표(건축물, 여객시설, 공원 등), 행복도시 매뉴얼 등)와의 기준비교를 통하여 개선방향 및 내용을 제안하고자 한다.

평가항목별로 수치적 기준을 비교한 결과, 특히, 보도와 승하차 시설에 관련법규에서의 수치적 기준과 차이가 많이 나는 경향이 있었다. 또한, 최근 개정되고 있는 각종 법규 기준을 BF 인증지표(도로)가 즉각적으로 대응하고 있지 못하는 실정이다.

예를 들어, 승하차시설의- 연석 높이 및 부분경사로의 경우 아래 표와 같다. 도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙(시행 2015.7.7, 국토교통부 간선도로과) 16조(보도)에 의하면, "차도에 접하여 연석을 설치하는 경우 그 높이는 25센티미터 이하로 할 것" 으로 규정하고 있다. 「장애인등편의법」에 의하면, 연석 높이 18cm 이하로 규정하고 있다.

〈표 4-1-4〉 평가 항목들이 혼재된 자전거 도로 항목 개선방향

내용

〈3.1.2 기타시설 - 승하차시설 - 연석 높이 및 부분경사로〉

- 세부항목 - 연석 높이

구분	연석 높이	평가항목 점수
최우수	0.15m이상 0.2m미만	1.5
우 수	0.2m이상 0.25m미만	1.2

↓

- 세부항목 - 연석 높이

구분	연석 높이	평가항목 점수
최우수	0.15m이상 *0.18m이하*	1.5
우 수	*0.18m초과 0.25m이하*	1.2

기타 보도에서의 각종 보행장애물 설치구역, 등 관련법규와 기준에 대응하도록 평가항목의 개선방향을 제안하고자 한다.

5) 지표 간 대응관계

BF 인증지표(도로)내의 평가항목 상호간에 모순되거나 서로 상이한 기준에 대한 개선방향 및 내용을 제시하고자 한다.

동일한 평가범주(보도, 횡단시설, 기타시설 등)내의 이전 평가항목에서 이미 평가한 내용이 다시 반복되거나, 이후 평가항목에서 애매한 평가가 이루어 질 수 있는 항목에 대한 분석이 이루어진다.

예를 들어, 자전거 도로의 유효폭의 경우 앞의 평가항목(1.2.1)에서 '자전거 도로 설치방법'에 대해 미리 평가한다. 1.2.2의 최우수 등급의 경우, 일반향/양방향 통행방식을 다시 묻고 있기 때문에 중복된다.

〈표 4-1-5〉 지표 간 대응관계를 보여주는 사례

내용

이전 평가항목 〈1.2.1 보도 - 자전거 도로 - 설치방법〉

산출 기준

• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가

구분	자전거 도로 설치방법	평가항목 점수
최우수	장애물 구역에 연접하여 일방통행으로 설치	5.0
우 수	장애물 구역에 연접하여 양방통행으로 설치	4.0

이후 평가항목 〈1.2.2 보도 - 자전거 도로 - 유효폭〉

산출 기준

• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가

구분	자전거 도로의 유효폭	평가항목 점수
최우수	양방향통행일 경우 유효폭 1.3m이상 일방향통행일 경우 유효폭 0.9m이상	2.0
우 수	자전거 도로 유효폭 1.1m이상	1.6
일 반	자전거 도로 유효폭 0.9m이상	1.4

↓

산출 기준

• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가

구분	자전거 도로의 유효폭	평가항목 점수
최우수	*자전거 도로 유효폭 1.3m이상*	*2.0*
우 수	자전거 도로 유효폭 1.1m이상	1.6
일 반	자전거 도로 유효폭 0.9m이상	1.4

자전거 도로의 유효폭	*평가항목 점수*
양방향통행일 경우 유효폭 1.5m이상	*2.0*

이에 따라 본 항목 개선사항은 (평가지표) 최우수 등급 지표를 수정해야 한다. 양방향 통행일 경우 / 일방향 통행일 경우 삭제한다. 최우수 등급의 유효폭을 1.3m 이상으로 수정한다.

또한 양방향 자전거 통행방식을 별도의 지표로 구분하여 평가한다. 최소 유효폭 1.5m 이상 설정한다.(도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼)

6) 용어 및 문장

평가항목별로 문맥상 오해하기 쉬운 문장 및 용어 등에 관한 개선방향을 제시하고자 한다. 예를 들어, 보도의 유도방식 및 보행안전구역의 설치방법의 경우 아래 표와 같이 용어를 통일하거나 용어를 변경할 필요가 있다.

〈표 4-1-6〉 용어 및 문장 수정이 필요한 사례

내용
〈1.4.1 보도 – 유도방식 – 설치방법〉 ○(용어변경) ~ 일정 높이의 설치물, *안전보행구역*을 침범하지 않는 ~ → ~ 일정 높이의 설치물, *보행안전구역*을 침범하지 않는 ~ ※ 해당 인증지표의 모든 항목에서 '보행안전구역'이라는 명칭으로 사용하고 있음
〈1.3.1 보도 – 보행안전구역 – 설치방법〉 ○(용어변경) – *보행안전구역의 기타 도로 설치물과의 분리*를 평가하여 ~ → *보행안전구역과 기타 도로 설치물과의 분리*를 평가하여 ~

또한, 속도저감시설의 과속방지턱의 높이 기준과 관련하여 행복도시 매뉴얼에서의 과속방지턱의 높이 기준은 10cm(0.1m)로 규정하고 있으나, 3.3.5항목(기타시설-속도저감시설-과속방지턱)에서는 높이 1.0m로 규정하고 있어, 치수상의 오류가 있다. 이를 관련 기준에 대응하여 0.1m로 수정하여 제시하고자 한다.

7) 평가항목별 문제점 종합

현행 BF인증(도로) 평가항목별 문제점을 산출기준, 평점 세분화, 관련법 대응, 지표 간 대응, 용어·문장으로 구분하여 종합하면 다음 표와 같다.

〈표 4-1-7〉 평가항목별 문제점 종합(지표 통합)

범주		평가항목	산출기준			평점 세분화	관련법 대응	지표간 대응	용어/문장
			등급 산정	점수 산정	기준불명확				
1. 보도	1.1 장애물 구역	1.1.1 설치 위치 및 방법	●						
		1.1.2 유효폭			●		●		
	1.2 자전거 도로	1.2.1 설치방법		●			●	●	
		1.2.2 유효폭			●	●	●	●	
		1.2.3 기울기 및 휴식참			●	●			
		1.2.4 바닥재질/색상/설치물			●		●		●
		1.2.5 통행방향 및 표식	-	-	-	-	-	-	-
	1.3 보행 안전구역	1.3.1 설치방법							●
		1.3.2 유효폭 및 교행구간			●		●		●
		1.3.3 기울기 및 휴식참			●	●	●		●
		1.3.4 연속성(삭제)-*단차(신설)*	●		●			●	
		1.3.5 유효안전 높이	●				●		
		1.3.6 바닥 재질 및 색상			●		●		●
		1.3.7 바닥 설치물			●	●	●		
	1.4 유도방식	1.4.1 설치방법			●	●		●	●
		1.4.2 재질 및 색상	●		●	●			
	1.5 차량 진출입부	1.5.1 설치방법	●		●		●		
		1.5.2 재질 및 색상	●	●					
	1.6 보행 지원시설	1.6.1 안내시설	●		●		●		●
		1.6.2 휴게시설	●	●	●		●		●
		1.6.3 이용편의 시설	●	●					
2 횡단 시설	2.1 입체 횡단방식	2.1.1 설치방법	●	●	●				
		2.1.2 수직이동 수단-개요	●			●	●		
		2.1.3.1 수직이동수단-계단-계단참 및 유효폭	●			●	●		
		2.1.3.2 수직이동수단-계단-챌면 및 디딤판	●			●	●		
		2.1.3.3 수직이동수단-계단-손잡이 및 안내방법	●			●	●		
		2.1.4.1 수직이동수단-경사로-유효폭 및 활동공간			●		●		

범주		평가항목	산출기준			평점 세분화	관련법 대응	지표간 대응	용어/ 문장
			등급 산정	점수 산정	기준불 명확				
		2.1.4.2 수직이동수단-경사로-기울기 및 휴식참			●		●		
		2.1.4.3 수직이동수단-경사로-손잡이 및 바닥재질	●		●				●
		2.1.5.1 수직이동수단-승강기-출입문 통과유효폭 및 유효바닥면적					●		●
		2.1.5.2 수직이동수단-승강기-이용자 조작설비			●	●	●	●	
		2.1.5.3 수직이동수단-승강기-수평 손잡이 (신설)					●		
		2.1.5.4 수직이동수단-승강기-점멸등 및 음향신호장치			●	●			
	2.2. 보행섬식 횡단방식	2.2.1 설치방법	●	●					
		2.2.2 부분경사로의 유효폭/기울기		●					●
		2.2.3 횡단보도 진입부의 경고방식		●					
		2.2.4 보행섬의 폭 및 방호 울타리		●			●		
		2.2.5 조명의 조도		●			●		
	2.3 고원식 횡단보도	2.3.1 설치방법		●	●				
		2.3.2 색상 및 재질, 배수설비	●		●				●
		2.3.3 평탄부 길이		●			●		
		2.3.4 조명의 조도		●			●		
	2.4 평면형 횡단보도	2.4.1 부분 경사로 유효폭 및 기울기	●	●	●				●
		2.4.2 횡단보도 진입부의 경고방식		●					
		2.4.3 조명의 조도		●			●		
	2.5 교통 신호기	2.5.1 설치 위치	●	●					
		2.5.2 잔여시간 표시기		●			●		
		2.5.3 음향(진동) 신호기		●			●		
		2.5.4 보행자 우선 신호기	●		●		●		
		2.5.5 수동식 신호조작기 설치위치	●	●			●		
	2.6 차량진입억제용 말뚝	2.6.1 설치 위치 및 간격							●
		2.6.2 형태 및 재질				●	●		●
3. 기타 시설	3.1 승하차 시설	3.1.1 설치방법	●	●					●
		3.1.2 연석높이 및 부분경사로	●	●			●		
		3.1.3 경고방식	●	●					
		3.1.4 안내시설	●	●					

범주		평가항목	산출기준			평점 세분화	관련법 대응	지표간 대응	용어/ 문장
			등급 산정	점수 산정	기준불 명확				
	3.2 장애인 전용주차 구역	3.2.1 설치규모 및 안내	●	●	●		●		
		3.2.2 주차구역 및 안전통로	●	●	●		●	●	
	3.3 속도 저감시설	3.3.1.1 고원식 차로-고원식 교차로 적용		●			●		
		3.3.1.2 고원식교차로-고원식 교차로 설치방법	●				●		
		3.3.2 속도저감시설-지그재그도로			●	●	●		
		3.3.3 속도저감시설-차도 폭 좁힘			●	●	●		
		3.3.4 속도저감시설-요철 포장					●		
		3.3.5 속도저감시설-과속방지턱					●		●
	3.4 보행 우선지역	3.4.1 보행우선 지역 설정 및 표기					●		
4. 종합평가									

2 지표 개선안

1) 평가항목별 개선내용 종합

평가항목별로 문제점을 파악하였으며, 이에 대한 평가기준, 항목삭제, 신설 및 분리, 기타(참고 자료 등)로 구분하여 종합 정리한 결과는 다음 표와 같다.

〈표 4-2-1〉 평가항목별 개선내용 종합(지표통합)

범주		평가항목	평가기준					삭제	신설	분리	기타 (참고 자료 등)
			평가 항목	평가 목적	평가 방법	평점	산출 기준				
1. 보도	1.1 장애물 구역	1.1.1 설치 위치 및 방법					●				
		1.1.2 유효폭				●	●				
	1.2 자전거 도로	1.2.1 설치방법					●				
		1.2.2 유효폭				●	●				
		1.2.3 기울기 및 휴식참									
		1.2.4 바닥재질/색상/설치물					●				
		1.2.5 통행방향 및 표식	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.3 보행 안전구역	1.3.1 설치방법		●							
		1.3.2 유효폭 및 교행구간	●		●		●				
		1.3.3 기울기 및 휴식참	●		●		●			●	
		1.3.4 연속성(삭제)-단차(신설)						●	단차		
		1.3.5 유효안전 높이					●				
		1.3.6 바닥 재질 및 색상					●				
		1.3.7 바닥 설치물	●				●				
	1.4 유도방식	1.4.1 설치방법				●	●				
		1.4.2 재질 및 색상				●	●			●	
	1.5 차량 진출입부	1.5.1 설치방법				●	●				
		1.5.2 재질 및 색상				●	●				
	1.6 보행 지원시설	1.6.1 안내시설				●	●				
		1.6.2 휴게시설				●	●				
		1.6.3 이용편의 시설				●	●				
2 횡단 시설	2.1 입체 횡단방식	2.1.1 설치방법					●				
		2.1.2 수직이동 수단-개요				●	●				
		2.1.3.1 수직이동수단-계단-계단참 및 유효폭				●	●				
		2.1.3.2 수직이동수단-계단-챌면 및 디딤판				●	●				
		2.1.3.3 수직이동수단-계단-손잡이 및 안내방법				●	●				

범주		평가항목	평가기준					삭제	신설	분리	기타 (참고 자료 등)
			평가 항목	평가 목적	평가 방법	평점	산출 기준				
		2.1.4.1 수직이동수단-경사로-유효폭 및 활동공간				●					
		2.1.4.2 수직이동수단-경사로-기울기 및 휴식참					●				
		2.1.4.3 수직이동수단-경사로-손잡이 및 바닥재질				●	●				
		2.1.5.1 수직이동수단-승강기-출입문 통과유효폭 및 유효바닥면적				●					
		2.1.5.2 수직이동수단-승강기-이용자 조작설비	●			●	●			●	
		2.1.5.3 수직이동수단-승강기-수평 손잡이(신설)	●	●		●	●		●		
		2.1.5.4 수직이동수단-승강기-점멸등 및 음향신호장치				●	●				
	2.2. 보행섬식 횡단방식	2.2.1 설치방법		●	●						
		2.2.2 부분경사로의 유효폭/기울기				●	●				
		2.2.3 횡단보도 진입부의 경고방식					●				
		2.2.4 보행섬의 폭 및 방호 울타리				●	●				
		2.2.5 조명의 조도				●	●				
	2.3 고원식 횡단보도	2.3.1 설치방법					●				
		2.3.2 색상 및 재질, 배수설비				●	●				
		2.3.3 평탄부 길이					●				●
		2.3.4 조명의 조도				●	●				
	2.4 평면형 횡단보도	2.4.1 부분 경사로 유효폭 및 기울기				●	●				
		2.4.2 횡단보도 진입부의 경고방식					●				
		2.4.3 조명의 조도				●	●				
	2.5 교통 신호기	2.5.1 설치 위치					●				
		2.5.2 잔여시간 표시기					●				●
		2.5.3 음향(진동) 신호기				●	●				
		2.5.4 보행자 우선 신호기				●	●				
		2.5.5 수동식 신호조작기 설치위치				●	●				
	2.6 차량진입억제용 말뚝	2.6.1 설치 위치 및 간격					●				
		2.6.2 형태 및 재질					●				
3. 기타 시설	3.1 승하차 시설	3.1.1 설치방법			●						
		3.1.2 연석높이 및 부분경사로			●						
		3.1.3 경고방식			●						
		3.1.4 안내시설			●		●				

범주		평가항목	평가기준					삭제	신설	분리	기타 (참고 자료 등)
			평가 항목	평가 목적	평가 방법	평점	산출 기준				
	3.2 장애인 전용주차구역	3.2.1 설치규모 및 안내					●				●
		3.2.2 주차구역 및 안전통로					●				●
	3.3 속도 저감시설	3.3.1.1 고원식교차로-고원식 교차로 적용		●							
		3.3.1.2 고원식교차로-고원식 교차로 설치방법		●			●				
		3.3.2 속도저감시설-지그재그도로				●					
		3.3.3 속도저감시설-차도 폭 좁힘				●					
		3.3.4 속도저감시설-요철 포장					●				
		3.3.5 속도저감시설-과속방지턱				●					●
	3.4 보행 우선지역	3.4.1 보행우선 지역 설정 및 표기									●
4. 종합평가											

각 항목별 세부 내용은 다음 절에 정리한다.

2) 각 평가항목별 개선내용

[별표2] 도로 인증지표 및 기준(제2조 관련)에 의거하여 개선하고자 한다.

(1) 왕복 6차로 이상 도로

1.1.1 보도 - 장애물 구역 - 설치위치 및 방법

• 문제점

장애물 구역 이외의 구역에 장애물 설치될 경우, 등급 외로 평가하고 있다. 타(他) 인증기준(건축물/공원 등)에서는 각 평가항목별 최저기준(일반성능 기준)에 미달 될 경우, '과락'사항으로 인증자체가 불가한 체계이다. 현재 도로 지표 5개 지표별 장애물 구역에 대한 표현이 다르다.

• 보완방향

세 번째 산출기준 중 장애물 구역은 보도의 각종 설치물의 설치장소로 보도상의 각종 설치물이 장애물 구역이외의 구역(자전거 도로, 보행안전구역 등)에 설치 될 경우 등급 외로 평가하고 있다. 본 항목의 내용은 과락사항이기 때문에 등급 외 평가가 아닌 해당 산출기준은 삭제하여야 한다. 평가기준이 구체화 되어 있는 보차 공존도로 지표를 사용한다.

〈표 4-2-2〉 보도-장애물 구역-설치위치 및 방법 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.1</td><td>장애물 구역</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.1.1</td><td>설치 위치 및 방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">장애물 구역의 설치 적절성을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자가 보행시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리하게 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">장애물 구역의 설치 위치 및 방법 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">8점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>장애물 구역의 설치 위치 및 방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>장애물 구역이 식재대녹지대 등으로 활용되어 보도미관 증진</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>장애물 구역이 경계석이나 색상, 띠 등으로 구분되어 설치</td><td>6.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>장애물 구역이 경계의 구분없이 설치</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- 장애물 구역은 차도와 연접하여,
차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠
순서로 설치하는 것을 원칙으로 함
- 위 순서에 따르지 아니할 경우 우 수 이상으로 평가하지 아니함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.1.2 보도 - 장애물 구역 - 유효폭

• 문제점

행복도시 매뉴얼에서는 장애물 구역(barrier zone)의 폭은 최소 60cm, 일반 90cm, 적정 150cm로 명기하고 있다.

일반규모의 보도의 유효폭을 고려할 경우, 현재 인증기준상의 장애물 구역 2.0m 를 제외한 보행안전통로 유효폭 확보는 어려운 실정이다.

• 보완방향

이에 따라 해당항목의 지표 수정을 세 단계로 세분화 할 필요가 있다. 최우수, 우수, 일반의 장애물 구역 설치 유효폭 치수 조정한다. 또한, 장애물의 최대폭 기준으로 장애물 구역을 설치한 경우의 최대폭 치수를 현재의 0.9m 에서 0.6m 로 조정한다.

〈표 4-2-3〉 보도-장애물 구역-유효폭 개선사항

지표		
장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로		
평가부문	1	보도
평가범주	1.1	장애물 구역
평가항목	1.1.2	유효폭
■ 세부부평가기준		
평가목적	장애물 구역의 설치 유효폭을 평가하여 도로의 각종 설치물의 충분한 설치장소를 확보하도록 하며, 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자의 보행시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리하게 보행이 가능하도록 함	
평가방법	장애물 구역의 설치 유효폭 평가	
배 점	8점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 구분 / 장애물 구역의 설치 유효폭 / 평가항목 점수 최우수 / *장애물 구역 유효폭 1.5m이상* / 8.0 우 수 / *장애물 구역 유효폭 0.9m이상* / 6.4 일 반 / *장애물 구역 유효폭 0.6m이상* / 5.6 - 장애물 구역은 일정한 유효폭을 유지하여야 하며, 해당평가구간의 장애물 구역의 최소 유효폭으로 등급을 평가함 - 기존 도시내 도로 및 신규 계획 도시 단독주택지역내 2차로의 경우 *장애물구역의 폭원이 0.6m이하라도* 해당 도로 구간에 설치된 장애물의 최대폭을 기준으로 장애물 구역을 설치한 경우 일반으로 평가함	
■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료	- 교통약자의 이동편의증진법 - 행복도시 매뉴얼	
제출서류	예비인증	- 해당구간 보도의 배치도 - 해당구간 보도의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

1.2.1 보도 - 자전거 도로 - 설치방법

• 문제점

자전거 도로 설치위치의 경우 행복도시 매뉴얼에서 보행로는 '경고띠 - 보행안전구역 - 경고띠 - 자전거 도로 - 장애물 구역 - 차도'순서로 구성되어 있다. BF인증 지표(도로)의 다른 항목(1.3.1 등)에서는 '차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠' 순서로 설치하는 것을 원칙으로 하고 있다. BF인증지표의 산출기준은 '차도 - 자전거 도로 - 장애물 구역 - 유도 및 경고용띠 - 보행안전구역 - 유도 및 경고용띠 '순서로 구성되어 있다. 또한 자전거 도로 미설치 시, 자전거 도로를 제외한 보도부문 평가점수 비율을 자전거 점수에 적용하고 있다.

• 보완방향

이에 따라 자전거 도로 설치방식 변경(자전거 도로를 장애물 구역에 의하여 차도와 분리)할 필요가 있다. 해당구간에 자전거 도로가 설치되어 있지 않다면, 본 항목(1.2.1)은 평가하지 않도록(타(他)인증지표와 동일) 수정해야 한다.

〈표 4-2-4〉 보도-자전거 도로-설치방법 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.2.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 설치방법을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자의 보행시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리하게 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>장애물 구역에 연접하여 일방통행으로 설치</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>장애물 구역에 연접하여 양방통행으로 설치</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- 자전거 도로를 보도에 설치하지 아니하고 별도로 계획할 경우(차도-장애물 구역-자전거 도로-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서 등) 최상급으로 평가함
- (삭제)
- 자전거의 일방통행 방향은 차량 소통의 방향과 같은 방향으로 계획되어야 하며, 이를 따르지 않을 경우의 일방통행은 인정하지 아니함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 - 자전거이용 활성화에 관한 법률</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도 - 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.2.2 보도 - 자전거 도로 - 유효폭

• 문제점

앞의 평가항목(1.2.1)에서 '자전거 도로 설치방법'은 미리 평가하였다. 본 평가항목(1.2.2)의 최우수 등급의 경우, 일반향/양방향 통행방식을 다시 묻고 있기 때문에 중복된다.

• 보완방향

최우수 등급 지표에서 양방향 통행일 경우 / 일방향 통행일 경우 내용을 삭제할 필요가 있다. 최우수 등급의 유효폭을 1.3m 이상으로 수정한다. 또한 양방향 자전거 통행방식을 별도 지표로 구분하여 평가한다. 행복도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼에 따르면 최소 유효폭이 1.5m로 규정되어 있다.

〈표 4-2-5〉 보도-자전거 도로-유효폭 개선사항

지표

<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.2.2</td><td>유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 설치 유효폭을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자의 보행과 자전거의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로의 설치 유효폭 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>자전거 도로 유효폭 1.3m이상</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>자전거 도로 유효폭 1.1m이상</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>자전거 도로 유효폭 0.9m이상</td><td>1.4</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>자전거 도로의 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>양방향통행일 경우 유효폭 1.5m이상</td><td>2.0</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 좁은 자전거 도로 유효폭을 기준으로 해당 구역의 자전거 도로 유효폭을 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 자전거이용시설의 구조·시설기준에 관한 규칙 제4조
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.2.3 보도 - 자전거 도로 - 기울기 및 휴식참

• 문제점

해당항목은 자전거 도로의 '좌·우 기울기', '진행방향 기울기'의 두 가지 지표를 동시에 평가하고 있다. 좌·우 기울기의 경우 1/50, 1/24 두 가지 기울기를 포함하며, 진행방향 기울기의 경우 1/24, 1/18, 1/12 세 가지 기울기를 포함하고 있어 총 6가지 경우의 수가 발생한다.

• 보완방향

자전거 도로 평가에서의 신청자 및 평가자의 기준적용에서 혼선을 초래할 수 있다.

이에 (평가지표) 좌·우 기울기와 진행방향 기울기를 구분하여 평가가 필요하며, 각 평가지표별 점수의 합은 현재와 동일하게 세분화하여 적용하여야 한다.

〈표 4-2-6〉 보도-자전거 도로-기울기 및 휴식참 개선사항

지표

장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로		
평가부문	1	보도
평가범주	1.2	자전거 도로
평가항목	1.2.3	기울기 및 휴식참
■ 세부평가기준		
평가목적	자전거 도로의 기울기 및 휴식참을 평가하여 자전거의 통행이 안전하고 편리하도록 함	
평가방법	자전거 도로의 기울기 및 휴식참 평가	
배 점	1점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가	

구분	자전거 도로의 좌우 기울기	평가항목 점수
최우수	자전거 도로의 좌우 기울기는 1/50(2%/1.15°)이하	0.5
우 수	자전거 도로의 좌우 기울기는 1/24(4.17%/2.39°)이하	0.3

구분	자전거 도로의 진행방향 기울기	평가항목 점수
최우수	자전거 도로의 진행방향 기울기는 1/24(4.17%/2.39°)이하	0.5
우 수	자전거 도로의 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하	0.3
일 반	자전거 도로의 진행방향 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하이며, 30m마다 휴식참이 설치되어 있음	0.2

- 평가대상구역 중 가장 가파른 경사도를 기준으로 해당구역의 자전거 도로 기울기를 평가함

■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료		- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호 - 자전거이용 활성화에 관한 법률 - 행복도시 매뉴얼
제출서류	예비인증	- 해당구간 보도의 배치도 - 해당구간 보도의 횡단면도 - 해당구간의 자전거 도로 계획도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

1.2.4 보도 - 자전거 도로 - 바닥 재질 및 색상, 설치물

• 문제점

산출기준평가기준에 적합하지 않은 자전거 도로의 바닥 재질에 대하여, 현재 '평가하지 아니함' 으로 명기되어 있다. 타(他) 인증기준(건축물/공원 등)에서는 각 평가항목별 최저기준(일반성능 기준)에 미달 될 경우, '과락' 사항으로 인증자체가 불가한 체계이다.

• 보완방향

산출기준 중 자전거 도로에 블록 등의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 않는다. 배수가 잘 되는 자전거 도로의 바닥 마감재는 자전거가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 않는다. 과락사항이므로 해당 산출기준은 삭제되어야 한다.

〈표 4-2-7〉 보도-자전거 도로-바닥재질 및 색상, 설치물 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.2.4</td><td>바닥 재질 및 색상, 설치물</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 바닥 재질 및 색상, 설치물을 평가하여 자전거의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로의 바닥 재질 및 색상, 설치물 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">1점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 바닥 재질 및 색상, 설치물</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족시키며 배수가 잘되는 재질로 설치함</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 조건을 만족시키며, 맨홀, 배수구 덮개 등 바닥 설치물이 없음</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>틈이 없고 평탄한 재질의 마감으로 주변과 색상으로 그 경계를 명확히 감지 가능하며 배수구 덮개 간격이 1cm이하(진행방향), 높이차 없음</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 자전거 도로에 블록 등의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 함. (이후내용 삭제)
- 배수가 잘 되는 자전거 도로의 바닥 마감재는 자전거가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 함. (이후내용 삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.2.5 보도 - 자전거 도로 - 통행방향 및 표식

자전거 도로 통행방향 및 표식 항목은 변경사항이 없다.

〈표 4-2-8〉 보도-자전거 도로-통행방향 및 표식 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거 도로</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.2.5</td><td>통행방향 및 표식</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 통행방향 및 표식을 평가하여 자전거와 보행자의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로의 통행방향 및 표식 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">1점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 통행방향 및 표식</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>바닥, 입식으로 자전거 도로임을 표시하고, 통행방향을 함께 표시</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>바닥, 입식으로 자전거 도로임을 표시</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>바닥에 자전거 도로임을 표시</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 양방통행의 자전거 도로 소통방향을 표시할 경우 보행 안전구역에 면한 자전거 도로의 통행방향은 차량 소통 방향과 동일한 방향으로 표시하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 자전거 이용시설의 구조·시설기준에 관한 규칙 제11조
- 도로교통법 시행규칙 별표6</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.3.1 보도 - 보행안전구역 - 설치방법

• 문제점 및 보완방향

평가목적 문장을 다음과 같이 변경한다. '보행안전구역의 기타 도로 설치물과의 분리를 평가하여'→ *'보행안전구역과 기타 도로 설치물과의 분리를 평가하여'*

〈표 4-2-9〉 보도-보행안전구역-설치방법 개선사항

지표		
장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로		
평가부문	1	보도
평가범주	1.3	보행안전구역
평가항목	1.3.1	설치방법
■ 세부평가기준		
평가목적	*보행안전구역과 기타 도로 설치물과의* 분리를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 이동 및 접근시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리한 보행이 가능하도록 함	
평가방법	보행안전구역의 설치방법 평가	
배 점	10점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 구분 / 보행안전구역의 설치방법 / 평가항목 점수 최우수 / 우수의 성능을 만족시키며 맨홀뚜껑, 배수구덮개 등을 포함하는 어떠한 보행장애물도 설치되어 있지 않음 / 10.0 우 수 / 일반의 성능을 만족시키며 보행안전구역의 설치순서원칙에 적합함 / 8.0 일 반 / 보행안전구역은 차도, 자전거 도로와 분리되며, 규정에 적합한 바닥 설치물을 제외한 다른 보행장애물이 설치되어 있지 않음 / 7.0 - 보행안전구역은 차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서로 설치하는 것을 원칙으로 함. 단, 자전거 도로와 보행안전구역의 설치 위치가 바뀔 경우 보행자의 안전성이 확보되지 않으므로 일반으로 평가함 - 보행장애물이라 함은 보행자의 보행을 방해하는 설치물로 보행안전구역에 설치된 차량 진입억제용 말뚝, 가로등, 가로수, 벤치, 각종 전기 등의 단자함, 쓰레기통, 소화전 등 도로에 설치되는 각종 설치물을 말함 - 차량 진입억제용 말뚝은 보행자의 보행을 방해하지 않는 위치에, 필요한 장소에만 설치하고 그 이외의 장소에는 설치하지 않는 것을 원칙으로 함 - 보행자의 진행방향과 직각으로 차량 진입억제용 말뚝을 설치할 경우에는 보행장애물로 취급하며, 차도와의 분리 등을 위하여 보행안전구역과 나란하게 설치하여 보행자의 보행에 큰 지장을 주지 않을 경우 보행장애물로 취급하지 아니함 - 규정에 적합한 바닥 설치물이라 함은 높이차 없이 설치되어 보행시 불편 혹은 위험요소가 없는 맨홀뚜껑, 배수구 덮개 등을 말함(평가 항목 1.3.7 참조)	
■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료	- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항 및 시행규칙 별표1 제3호 - 행복도시 매뉴얼	
제출서류	예비인증	- 해당구간 보도의 배치도 - 해당구간 보도의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

1.3.2 보도 - 보행안전구역 - 유효폭 및 교행구간

• 문제점

평가목적 및 평가항목에서는 '교행구간' 관련 내용이 있으나, 산출기준의 평가방법 및 산출기준, 평점 내용에 '교행구간' 에 대한 내용이 없다. 타(他) 인증기준에는 '교행구간' 에 대한 별도의 지표 및 내용이 없다.

• 보완방향

'유효폭'의 용어 내에 '교행구간'의 의미도 포함하고 있기 때문에 최대한 알기 쉬운 기준으로의 설정을 위하여, 평가항목 및 평가방법 등 본 항목에서는 '교행구간' 용어는 삭제하는 것이 바람직하다.

〈표 4-2-10〉 보도-보행안전구역-유효폭 및 교행구간 개선사항

지표

<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.3.2</td><td>유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효폭을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효폭 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>보행안전구역의 유효폭 및 교행구간</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역의 유효폭 2.0m이상</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역의 유효폭 1.5m이상</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>보행안전구역의 유효폭 1.2m이상</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 좁은 보행안전구역의 유효폭을 기준으로 해당 구역의 보행안전구역의 유효폭을 평가함
- 입체횡단시설, 도시철도 및 광역전철 출입구 등으로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨
- 기존도시에서 도시철도 및 광역 전철 출입구 등으로 보도의 폭이 제한될 경우에도 보행안전구역은 최소 1.2m 이상을 유지하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률
- 교통약자의 이동편의증진법</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.3.3 보도 - 보행안전구역 - 기울기 및 휴식참

• 문제점

일반등급, 우수등급, 최우수등급에 단차, 기울기, 수평참 항목이 혼재되어 있으므로 여러 경우의 수가 발생하고 있다. 인증평가 실무담당자 및 평가자 등이 기준을 명확히 파악하기 어려우며, 관련법규(행복도시 매뉴얼)에서는 1/18 기울기를 원칙으로 하며, 불가피한 경우 1/12로 완화하는 경우 연속길이가 30m 미만으로 규정하고 있다.

• 보완방향

따라서, 타(他) 인증지표와 공통된 기준으로 수정할 필요 있다. '단차' 항목을 별도(1.3.4 항목)의 평가기준으로 분리하여 평가한다. 2단계로 '2cm 이하 단차 있음(우수) - 무단차(최우수)'나누어 구성한다. 또한 관련법규에 근거하여 일반등급(1/12기울기) 완화조건을 추가 기재할 필요가 있다. ' 30m마다 휴식참 설치' → '*30m 이내마다 휴식참 설치*로 수정한다.

〈표 4-2-11〉 보도-보행안전구역-기울기 및 휴식참 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.3.3</td><td>기울기 및 휴식참</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 기울기 및 휴식참을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자가 자력으로 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 기울기 및 휴식참 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 기울기 및 휴식참</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역은 진행방향 기울기 1/24(4.17%/2.39°)이하</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역은 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 50m마다 1.5m×1.5m의 수평 휴식참 설치</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>진행방향 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하이며, 30m이내마다 1.5m×1.5m의 수평 휴식참 설치</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 가파른 경사도를 기준으로 해당 구역의 보행안전구역 기울기를 평가함
- 지형지물 등 불가피한 경우 보행안전구역의 진행방향 기울기는 1/12로 완화하는 경우, 연속길이가 30m 미만이어야 함
- 보행안전구역의 좌우기울기는 없는 것을 원칙으로 하며, 지형지물상 불가피할 경우 혹은 배수 등을 위한 경우에는 1/50(2%/1.15°)이하를 유지하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도 - 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.3.4 보도 - 보행안전구역 - 단차(신설)(연속성 항목 삭제)

• 문제점

앞의 1.3.3 항목(기울기 및 휴식참)과 평가 오류가 발생한다. 1.3.3 항목(기울기 및 휴식참)에서 일반성능(1/12 기울기)을 받았을 경우, 본 항목에서 '과락' 사항이 발생(인증 불가)한다. '보행안전구역의 연속성 - 연속되게 설치'의 연속설치에 대한 거리 범위가 없어 측정과 평가가 애매하다.

• 보완방향

'연속되게 설치'의 산출기준에 '기울기(1/18이하)', '바닥높이차 없이(혹은 2cm 이하)'라는 기준이 있으므로, 해당 항목은 보행안전통로의 기울기/단차(신설) 항목에서 평가한다. 따라서 본 항목(1.3.4 연속성)은 삭제하는 것이 적합할 것으로 판단된다. '1.3.4 단차' 항목을 신설한다.

〈표 4-2-12〉 보도-보행안전구역-연속성 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.3.4</td><td>단차</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 단차를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자가 자력으로 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 단차 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 기울기 및 휴식참</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역은 단차없이 진행</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우수</td><td>보행안전구역은 2cm 이하의 단차</td><td>8.0</td></tr>
</table>
- 보행안전구역의 단차는, 보행안전구역에 단차가 있는 경우 단차가 제일 큰 곳을 기준으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.3.5 보도 - 보행안전구역 - 유효안전높이

• 문제점

「교통약자법」 시행규칙 별표 1(이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준(제2조1항관련))에 따르면 가. 교통약자가 통행할 수 있는 보도 4) 차도의 분리 및 보행안전지대 라)보행안전지대 안으로 가지가 뻗은 가로수는 바닥면에서 2.5m 높이까지 가지치기를 해야한다. 「장애인등편의법」에서는 대지내의 보도상의 가로수는 2.1m 높이까지 가지치기를 해야한다. BF 인증지표에서는 보도 관리 미흡시, 등급 외로 평가하고 있다. 타(他) 인증기준(건축물/공원 등)에서는 각 평가항목별 최저기준(일반성능 기준)에 미달 될 경우, '과락' 사항으로 인증자체가 불가한 체계이다.

• 보완방향

따라서 가로수의 가지치기 높이는 2.5m → 2.1m로 수정한다. 상점의 입간판 설치 등 보도의 관리가 적절하게 이루어지지 않을 경우에도 등급외로 평가하는 내용은 과락사항이므로 해당 산출기준을 삭제한다.

〈표 4-2-13〉 보도-보행안전구역-유효안전높이 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.3.5</td><td>유효안전높이</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효안전높이를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효안전높이 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 유효안전높이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>높이 2.5m의 유효안전높이 확보</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>높이 2.1m의 유효안전높이 확보</td><td>1.6</td></tr>
</table>
- 가로수의 가지치기도 평가 대상에 포함되어 2.1m이하로 뻗어 나온 가로수는 가지치기를 실시하여야 함
- 보행안전구역의 공간은 어떠한 상황에서도 비워져 있어야 하며, (삭제), 보행자를 위한 안내시설 등을 설치할 경우에도 보행안전구역을 침범하지 않도록 고려하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.3.6 보도 - 보행안전구역 - 바닥 재질 및 색상

• 문제점

평가기준에 적합하지 않은 보행안전구역의 바닥 재질에 대하여, 현재 '평가하지 아니함' 으로 명기되어 있다. 타(他) 인증기준(건축물/공원 등)에서는 각 평가항목별 최저기준(일반성능기준)에 미달 될 경우, '과락' 사항으로 인증자체가 불가한 체계이다.

• 보완방향

이에 따라 산출기준에 기재된 내용인 '보행안전구역의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 아니함', ' 배수가 잘 되는 보행안전구역의 바닥 마감재는 휠체어가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 아니함'항목들은 과락사항이므로 삭제한다.

〈표 4-2-14〉 보도-보행안전구역-바닥 재질 및 색상 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td colspan="2">1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td colspan="2">1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td colspan="2">1.3.6</td><td>바닥 재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 바닥 재질 및 색상을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 바닥 재질 및 색상 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 바닥 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며, 배수가 잘되는 도로구조 및 재질로 설치함</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며, 색상 및 질감 등으로 주변과 명확한 구별이 가능함</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>젖은 상태에서 휠체어 바퀴 등이 미끄러지지 않고, 틈이 없는 평탄한 바닥 마감</td><td>1.4</td></tr>
</table>
- 보행안전구역에 블록 등의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 함.(이후내용 삭제)
- 배수가 잘 되는 보행안전구역의 바닥 마감재는 휠체어가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 함. (이후내용 삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.3.7 보도 - 보행안전구역 - 바닥 설치물

• 문제점

관련법(교통약자의 이동편의증진법 등)에서는 별도의 바닥설치물에 대한 규정이 아닌, 교통약자가 빠질 위험이 있는 곳의 덮개 관련 규정을 지정하고 있다. 타(他) 인증기준(건축물/공원 등)과 같이, 보행안전구역의 배수로 덮개 관련규정내용이 본 인증지표(도로)에서는 없다. 평가항목(바닥 설치물)과 세부내용(덮개)이 일치하고 있지 않다.

• 보완방향

따라서 평가항목 제목을 변경한다. 덮개 관련 규정으로 변경한다.(바닥설치물 → 덮개) 또한 관련법규에 근거하여 덮개의 격자간격에 대하여 세분화(3단계) 한다.

〈표 4-2-15〉 보도-보행안전구역-바닥 설치물 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.3.7</td><td>덮개</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 바닥 설치물을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 바닥 설치물 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 바닥 설치물</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>배수구 덮개는 높이차가 없으며, 구멍이 없는 덮개를 사용</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>배수구 덮개는 높이차가 없으며, 배수구 틈새 간격이 양방향 모두 1cm이하</td><td>1.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>보행안전구역의 배수구 덮개는 높이차가 없으며, 진행방향의 배수구 틈새 간격이 1cm이하</td><td>1.6</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의 증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.4.1 보도 - 유도방식 - 설치방법

• 문제점

최우수 성능인 '폭0.3m 이상의 유도 및 경고용 띠'는 보행안전구역의 최소 유효폭(1.2m 이상) 확보 후, 양측에 각각 0.3m 폭(합 0.6m) 확보, 도로 설치물의 폭 등을 확보하기 어려운 경우가 발생한다. 보도폭이 최소 2.0m 이상 확보되어야 한다.

• 보완방향

평가지표를 세 단계(일반 - 우수 - 최우수)로 구분하여 유도 및 경고용 띠의 설치가 중요함을 나타낸다. '유도 및 경고용 띠의 설치유무(일반) - 유도 및 경고용 띠 0.15m(우수) - 유도 및 경고용 띠 0.3m(최우수) '로 설정한다. 시각장애인 유도용 블록은 설치하지 않는 것을 원칙으로 한다. 해당 인증지표의 모든 항목에서 '보행안전구역'이라는 명칭으로 사용하고 있기 때문에 용어를 일치시킨다.

'~ 그 경계를 명확히 감지 할 수 있을 경우 최상급으로 평가함'

→ '*~ 그 경계를 명확히 감지 할 수 있을 경우 최우수로 평가함*'으로 용어를 변경한다.

'~ 일정 높이의 설치물, 안전보행구역을 침범하지 않는 ~'

→ '*~ 일정 높이의 설치물, 보행안전구역을 침범하지 않는 ~*'으로 용어를 변경한다.

〈표 4-2-16〉 보도-유도방식-설치방법 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.4</td><td>유도방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.4.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">유도방식을 평가하여 시각장애인을 비롯한 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 정확한 유도 및 안내로 안전한 단독보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">유도 및 경고용띠 설치방법</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>유도 및 경고용띠 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역을 벗어나지 않도록 양쪽 경계에 폭 0.3m이상의 유도 및 경고용띠를 사용하여 유도</td><td>7.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역을 벗어나지 않도록 양쪽 경계에 폭 0.15m이상의 유도 및 경고용띠를 사용하여 유도</td><td>5.6</td></tr>
<tr><td>일반</td><td>유도 및 경고용띠의 경계가 명확하고 도로 설치물 등을 설치하여 장애물 구역의 역할을 하고 있는 경우</td><td>4.2</td></tr>
</table>
- 유도 및 경고용띠는 보행안전구역의 경계에 설치하여, 차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서로 설치하는 것을 원칙으로 함
- 보도의 중심에 선형블록을 사용하여 유도하는 방식을 사용하지 않는 것을 원칙으로 한다.
- 보행안전구역의 양쪽 경계에 유도 기능을 가진 일정한 형태가 연속되게 설치되어 시각장애인 등이 그 경계를 명확히 감지 할 수 있을 경우 최상급으로 평가함
(예 : 보행안전구역 경계에 돌출물 없이 연속되게 설치된 담장, 흰 지팡이로 감지할 수 있는 일정 높이의 설치물, 보행안전구역을 침범하지 않는 일정높이의 식재대 등이 설치된 경우 등)</td></tr>
</table>

1.4.2 보도 - 유도방식 - 재질 및 색상

• 문제점

해당항목은 하나의 평가지표로 판정하고 있으나, 몇 가지 세부내용을 혼합하여 평가하고 있다. 유도 및 경고용 띠의 요철 유무와 색상, 연속성을 구분 평가하여 좀 더 세분화하며 명확한 지표로 만들 필요가 있다.

유도 및 경고용 띠(요철)의 설치연속성이 가장 기본적이며 중요한 내용이다. 따라서 유도 및 경고용 띠의 명확한 색상 판정이 필요하다. 세 단계(일반 - 우수 - 최우수 성능)로 구분한다.

• 보완방향

평가지표 두 단계로 '유도 및 경고용 띠(요철)의 연속적 설치(우수) - 연속적 설치(요철) + 명확한 색상(최우수)'로 구성한다.

〈표 4-2-17〉 보도-유도방식-재질 및 색상 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.4</td><td>유도방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.4.2</td><td>재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">유도방식의 재질 및 색상을 평가하여 시각장애인을 비롯한 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 정확한 유도 및 안내로 안전한 단독보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">유도 및 경고용띠의 재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>유도 및 경고용띠 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>흰지팡이 등으로 경계를 구분할 수 있는 요철을 사용하여 경관을 해치지 않고, 보행안전구역 및 자전거 도로 등과 명확하게 구분되는 색상으로 끊어짐 없이 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우수</td><td>흰지팡이 등으로 경계를 구분할 수 있는 요철을 끊어짐 없이 설치</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 유도 및 경고용띠에 요철을 사용하여 그 경계를 구분할 경우 휠체어, 유모차 등 바퀴달린 이동수단의 이동시 불편하지 않도록 요철 높이차가 0.5cm이하로 하여야 한다. (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도 및 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.5.1 보도 - 차량 진출입부 - 설치방법

• 문제점

타(他) 인증지표(건축물/여객시설 등)에서는 가장 미흡한 조건의 설치형태 평가이다.(해당구간의 모든 차량 진출입부의 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정) 차량진입 억제용 말뚝에 대한 구체적 기준(두께, 높이, 재질 등)을 명시하지 않고 있다.

• 보완방향

산출기준 내 차량 진출입부의 설치방법은 평균점수를 평가점수로 산정하는 것이 아닌, 가장 미흡한 조건을 기준으로 평가점수 산정하는 방식으로 수정한다. 차량진입억제용 말뚝에 대한 관련 기준을 명시한다. 「교통약자법」 조, 항(차량진입억제용 말뚝)의 기준에 적합하도록 추가 기재한다.

〈표 4-2-18〉 보도-차량 진출입부-설치방법 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.5</td><td>차량 진출입부</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.5.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">차량이 보도를 가로지르는 차량 진출입부의 설치방법을 평가하여 휠체어사용자, 시각장애인, 노인, 어린이 등 모든 보행자의 안전한 보행을 확보함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">차량 진출입부의 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>차량 진출입부 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>보행안전구역의 높이는 일정하게 유지함</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 해당구간에 차량 진출입부가 설치되지 않을 경우 최상급으로 평가함
- 차량이 보도를 가로지를 경우 항시 보행자가 우선되어야 하는 것을 원칙으로 하여 보행안전구역의 좌우기울기는 일정하게 유지되어야 함
- 보도와 차도와의 경계부분에서 턱낮추기를 실시할 경우, 턱낮추기의 경사 부분은 장애물 구역 내에서 이루어져야 한다. (삭제)
- 그 폭이 1.5m이하인 협소한 보도의 차량 진출입부는 보행안전구역 등을 포함하는 보도 전체를 차도와 나란하게 기울여서 설치할 수 있음[기울기는 1/18(5.56%/3.18°)이하를 유지하고, 보행안전구역은 좌우기울기 없이 설치될 경우 최상급으로 평가한다.] (삭제)
- 차량의 보행안전구역으로의 진입을 막기 위하여 차량 진입억제용 말뚝은 가급적 설치하지 않는 것을 원칙으로 하고, 차량 진입억제용 말뚝이 반드시 필요하다고 고려되는 상황일 경우 유도 및 경고용띠의 영역에 설치할 수 있으며 그 말뚝의 간격은 1.5m이상으로 하여야 함
- 차량 진입 억제용 말뚝을 설치할 경우, 교통약자 이동편의증진법 시행규칙 별표 2(보행안전시설물의 구조시설기준)에 적합하도록 설치함</td></tr>
</table>

1.5.2 보도 - 차량 진출입부 - 재질 및 색상

• 문제점

타(他) 인증지표(건축물/여객시설 등)에서는 가장 미흡한 조건의 설치형태를 평가한다. 해당구간의 모든 차량 진출입부의 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정한다.

• 보완방향

따라서 미설치 시 평가하지 않는다. 해당구간에 차량 진출입부가 설치되지 않을 경우, 본 항목(1.5.2 재질 및 색상)은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않는다.

'차량 진출입부에 설치하는 시각장애인을 위한 경고용 요철의 높이가 0.5cm 이상의 경우, 등급 외로 평가함'은 과락사항이므로 해당 산출기준을 삭제한다.

산출기준 내 차량 진출입부의 재질 및 색상 평가는 평균점수를 평가점수로 산정하는 것이 아닌, 가장 미흡한 조건을 기준으로 평가점수 산정 방식으로 수정한다.

〈표 4-2-19〉 보도-차량 진출입부 - 재질 및 색상 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.5</td><td>차량 진출입부</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.5.2</td><td>재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">휠체어사용자, 시각장애인, 노인, 어린이 등 모든 보행자의 차량 진출입부의 위치 확인을 위하여 차량 진출입부의 재질 및 색상을 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">차량 진출입부 재질 및 색상 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>차량 진출입부 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족하고 차도부분 차량 진출입부에 운전자가 감지할 수 있는 경고표시를 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행로와 차량 진출입부의 경계에 시각장애인 등이 감지할 수 있는 재질 및 색상을 사용하여 경고</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- (삭제)
- (삭제)
- 보도부분 차량 진출입부의 경계 및 그 영역에 시각장애인 등이 감지할 수 있는 요철을 설치할 경우, 그 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 한다.(삭제)
- 차도부분 차량 진출입부의 진입부 및 경계에 운전자 등이 감지할 수 있는 경고표시는 요철바닥 등 운전자에게 경고를 할 수 있도록 하는 표시임
- 차량 진출입부의 색상은 주변과 대비가 강한 색상으로, 눈부심이 없도록 설치하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 평면도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.6.1 보도 - 보행지원시설 - 안내시설

• 문제점

본 항목에서의 문제점은 우수 등급: 입식표지판(안내 표시 중심부 높이 ~) ~, 는 다른 지표 항목과 달리, 일반등급의 내용을 다시 한번 명기하고 있다는 점이다.

• 보완방향

다른 항목의 지표와 동일하게 구성한다. '우수등급 : 입식표지판(안내 표시 중심부 높이 ~)' → *'일반의 성능을 만족시키며, 휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 ~'로 변경한다. 또한 '2cm 이상'* → *'2cm 초과'*로 변경한다.

'보행에 방해가 될 경우, 등급 외로 평가함'은 과락사항이므로 해당 산출기준에서 삭제한다.

〈표 4-2-20〉 보도-보행지원시설-안내시설 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.6</td><td>보행지원시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.6.1</td><td>안내시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보도의 안내시설을 평가하여 보행자가 주변의 주요시설물 혹은 지역정보, 목적지를 명확하게 알 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">안내시설의 설치 위치 및 접근성</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">4점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>안내시설의 설치 위치 및 접근성</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 가진 표지판에 보도 현황을 안내</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며, 휠체어사용자가 접근할수 있는 위치에 높이 1.2m이하의 화면 등을 통하여 전자식 음성 및 시각안내시설 설치</td><td>3.2</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>안내표시 중심부 높이 1.5m이하로 점자안내를 병기하여 설치</td><td>2.8</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 표지판의 상부를 15°가량 기울여 설치할 경우 입식 표지판을 1.5m이하에 설치한 것으로 평가함
- 휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치라 함은, 전면에 평탄한 활동공간(1.5m×1.5m)을 확보하고 조작기의 높이는 1.2m이하, 화면은 1.2m이하로 된 안내시설을 말하며, 바닥 높이차가 2cm초과일 경우 접근 불가능한 것으로 평가함
- 보도 현황이라 함은 장애인 등이 자신의 장애정도에 따라 목적지로의 접근로를 선택할 수 있도록 보도의 유효폭 및 기울기 정도, 바닥높이차 정도 등 보도설치현황 과 각종 편의시설 설치현황을 말함
- 안내시설은 명확하게 알아 볼 수 있는 글씨체(고딕체 또는 이와 유사한 글자체)로 그 크기는 1.5cm이상으로, 바탕과 명확히 구분되는 색상표기를 하며, 영어 등 외국어를 함께 병기하는 것을 원칙으로 함
- 야간에도 식별이 가능하도록 전체 혹은 국부 조명을 설치하여 그 식별성을 높일 수 있음
- 전자식 안내시설의 조작기는 조작이 명확한 버튼식으로 설치하는 것을 원칙으로 하며, 시각장애인 등이 사용하기 어려운 터치스크린 등을 이용한 조작기는 설치하지 않는 것을 원칙으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항, 시행규칙 별표1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 안내시설 배치도
- 안내시설 입면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

1.6.2 보도 - 보행지원시설 - 휴게시설

• 문제점 및 보완방향

'최우수 등급 : 보행안전구역에서의 휴식공간은 일반 - 우수 - 최우수 등급 기준으로 적용시, 200m 이내마다 설치하여야 함'평가항목 중 '~200m 마다 설치하고 ~' → '~200m 이내마다 설치하고~'로 용어를 변경한다.

'~ 그 바닥 높이차가 2cm 이상 일 경우 ~' → '~ *그 바닥 높이차가 2cm 초과 일 경우 ~*'

'~ 모든 휴게시설의 평균점수를 최종 평가점수로 산정함'→ '~ 모든 휴게시설 중, 가장 미흡한 시설을 평가점수로 산정함'으로 용어를 변경한다.

해당구간에 휴게시설이 설치되지 않을 경우, 본 항목(1.6.2 휴게시설)은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않는다.

〈표 4-2-21〉 보도-보행지원시설-휴게시설 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.6</td><td>보행지원시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.6.2</td><td>휴게시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">휴게시설에서 장애인 등이 안전하고 편안하게 휴식할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">휴게시설의 설치방법 및 형태평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 세부항목 - 휴게시설의 설치방법
<table>
<tr><th>구분</th><th>휴게시설의 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며 휴식할 수 있는 공간을 200m마다 설치하고 상부에 지붕 등을 설치함</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며, 휠체어사용자와 비장애인의 휴식공간을 분리하지 않고 함께 휴식할 수 있는 공간을 200m~400m마다 설치함</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>휠체어의 진입이 가능하고, 휴식공간 내부에서 휠체어가 회전할 수 있는 공간을 400m마다 설치함</td><td>3.5</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 휴게시설 중, 가장 미흡한 조건의 시설을 최종 평가점수로 산정함
- 삭제
- 삭제
- 휠체어의 진입 및 회전이 가능한 공간이라 함은 진입시 바닥 높이차가 없거나 2cm이하로 내부에는 평탄한 활동공간(1.5m×1.5m)을 확보하는 것을 말하며, 휴게시설 진입시 그 바닥 높이차가 2cm이상일 경우 휠체어의 진입이 불가한 것으로 평가 함
- 휴게시설의 바닥 재질은 젖은 상태에서도 미끄러지지 않는 재질로 하여야 하며, 휠체어의 이동이 원활한 틈이 없고 평탄한 재질로 설치하여야 함
- 휴게시설의 설치간격은 노인 및 교통약자 등을 고려하여 200m내외의 간격으로 설치하는 것을 최상등급으로 함
• 세부항목 - 휴게의자의 형태
<table>
<tr><th>구분</th><th>휴게의자 형태</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>등받이가 설치되어 있으며, 일어나기 편하도록 손잡이가 설치</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>등받이가 설치</td><td>1.6</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 휴게의자 중, 가장 미흡한 조건의 휴게의자를 최종 평가점수로 산정함
- 해당구간에 휴게의자가 없을 경우 본 항목 평가하지 않음</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아, 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
</table>

1.6.3 보도 - 보행지원시설 - 이용편의시설

• 문제점

산출기준 중 해당구간에 해당시설이 없을 경우 최하 등급으로 평가하고 있다.

• 보완방향

해당구간에 해당시설이 없을 경우, 본 항목(1.6.3 이용편의시설)은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않는다. 접근 및 시야확보 불가, 통행에 방해가 되는 이용편의시설은 등급외로 평가하는 부분은 과락사항이므로 삭제되어야 한다. 해당구간 모든 설치물의 평균점수가 최종 평가점수가 아닌, 가장 미흡한 이용편의시설의 접근성을 평가점수로 평가해야 한다.

〈표 4-2-22〉 보도-보행지원시설-이용편의시설 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.6</td><td>보행지원시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.6.3</td><td>이용편의시설</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보도에 이용편의시설(공중전화 등)을 설치할 경우 교통약자의 이용에 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">이용편의시설의 접근 가능성 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>이용편의시설의 접근 가능성 평가</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 높이차 없도록 설치</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 2cm이하의 높이차로 설치</td><td>1.6</td></tr>
</table>
- 평가대상은 보행 및 횡단에 직접적으로 관련되지 아니하고 공중전화, 휴지통, 우체통 등 보행자가 보도에서 이용할 수 있는 시설물로 보도의 설치물에 따라 다양할 수 있음
- 해당구간에 해당시설이 없을 경우 최하 등급으로 평가함
- 해당구간 <u>모든 설치물 중, 가장 미흡한 조건의 이용편의시설을 최종 평가점수로 산정함</u>
- <u>(삭제)</u>
- 공중전화, 휴지통, 우체통 등의 설치 위치는 보행안전구역에서 명확하게 보이는 위치에 설치하여야 하며 가로수의 가지 등이 그 설치물을 가리거나 접근을 방해하지 않도록 가지치기 등을 실시하여야 한다.
<u>(삭제)</u>
- 장애물 구역에 이용 편의시설을 설치할 경우 그 바닥 재질은 보행안전구역의 바닥 재질과 같이 젖은 상태에서도 미끄러지지 않는 재질로 하여야 하며, 그 색상은 보행안전구역과 달리 설치할 수 있음(보행안전구역의 바닥 재질 및 색상 참조 : 평가항목 1.3.6)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항, 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 이용편의시설 설치 배치도
- 이용편의시설의 입·측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.1.1 횡단시설 - 입체횡단방식 - 설치방법

• 문제점

입체횡단방식이 설치되지 않았을 경우, 해당 산식에 의한 평가를 하도록 하고 있다.

• 보완방향

타(他) 인증기준(건축물 등)과 산출기준에 차이 있기 때문에, 미설치시 평가하지 않아야 한다. 입체횡단시설이 설치되지 않았다면 해당항목 평가를 제외한다. 또한 승강설비 갖추지 않았을 경우, 등급외로 평가하는 부분에 대해 과락사항이므로 해당 산출기준을 삭제한다.

〈표 4-2-23〉 횡단시설-입체횡단방식-설치방법 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">장애인 등의 보행자가 차량 소통에 관계없이 안전하고 편리한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">입체횡단시설의 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">6점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>입체횡단시설의 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>자연지형 혹은 주변 건물을 이용하여 입체횡단시설을 설치함</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>기존 육교 등에 승강기(엘리베이터)가 설치된 입체횡단시설</td><td>4.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>기존 육교 등에 1/18(5.56%/3.18°)의 경사도를 가진 경사로가 설치된 입체횡단시설</td><td>4.2</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단은 보행광장형, 자연지형 활용형, 공원 광장형, 건물 입체형 등의 횡단방식을 말함
- 삭제
- 해당구간 모든 입체횡단시설 설치방법의 평균점수를 최종 평가점수를 산정함
- 휠체어용 리프트는 수직이동수단으로 인정하지 아니함. (등급 외 - 삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단시설의 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.1.2 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단 - 개요

• 문제점

해당구간의 모든 입체횡단시설(계단, 경사로, 승강기) 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정하도록 되어 있다. 계단 이외의 승강설비 없을 경우'등급 외'평가를 한다. 현재, 계단과 경사로가 동일한 점수(8점) 부여로 다양한 이용자의 이용을 고려했을 때, 계단과 경사로, 승강기의 조합에 따른 점수 차이를 줄 필요가 있다.

• 보완방향

평가점수를 평균점수에 의한 산정방식에서 입체횡단시설의 수직이동시설 조합의 가장 낮은 점수를 평가점수로 산정하여야 한다. 계단 이외의 승강설비를 갖추지 않았을 경우, 과락사항이다. 계단 4점, 경사로 8점, 승강기 12점, 으로 각각 조정하여, 계단+승강기 / 계단+승강기+경사로의 점수 차별화를 유도한다. 계단+승강기 가중치 2배는 삭제한다.

〈표 4-2-24〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-개요 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.2</td><td>수직이동수단 - 개요</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">장애인 등의 보행자가 차량 소통에 관계없이 안전하고 편리한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">입체횡단시설의 수직이동수단의 세부항목(계단, 경사로, 승강기)을 평가 합산</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">24점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 세부항목(계단, 경사로, 승강기) 평가 등급에 해당하는 점수의 합산으로 아래 표를 적용하여 평가
<table>
<tr><td></td><td>계단</td><td>경사로</td><td>승강기</td><td>평가항목점수</td></tr>
<tr><td>계단 + 승강기</td><td>4점</td><td></td><td>12점</td><td>16점</td></tr>
<tr><td>계단 + 경사로</td><td>4점</td><td>8점</td><td></td><td>12점</td></tr>
<tr><td>계단 + 경사로 + 승강기</td><td>4점</td><td>8점</td><td>12점</td><td>24점</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 입체횡단시설 설치방법 중, 가장 낮은 평가점수로 산정함
- (삭제) 휠체어용 리프트는 수직이동수단으로 인정하지 아니함
- 입체횡단방식으로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 변경되지 않도록 고려하여야 함</td></tr>
</table>

2.1.3.1 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(계단) - 계단참 및 유효폭

• 문제점

최우수/우수/일반 등급에서 일반등급의 경우, 계단 및 참의 유효폭 0.9m 이상을 최소규정으로 규정하고 있다. 이는 건축법 및 타(他) 인증기준(건축물 등)에서의 계단의 유효폭 기준과 차이가 있다. 장애물 없는 생활환경 인증제도 건축물 지표에서는 2.3.1 항목(내부시설 - 계단 - 형태 및 유효폭) 중 일반등급은 모든 계단 및 참의 유효폭 1.2m 이상(2.1점)으로 설정되어 있다. 보행로에 설치되는 입체횡단시설 중 특히 계단은 이용자가 많으며 인증기준에 적합하도록 설치하는 것이 중요하다. 따라서 추락방지턱의 설치가 필수적으로 이루어져야 하며, 규정에 적절한 시설물(추락방지턱)의 경우, 등급외로 평가하고 있으나 해당 계단을 이용할 수 없다는 측면에서 과락사항에 해당한다.

• 보완방향

이에 따라 타(他) 인증기준(건축물 등)과 산출기준과 동일하게 일반등급은 '계단 및 참의 유효폭 0.9m 이상 확보, 추락방지턱 2cm 이상 설치'항목을 → '모든 계단 및 참의 유효폭 1.2m 이상 확보, 추락 방지턱 2cm 이상 설치'로, 우수등급을 ' 계단 및 참의 유효폭 1.2m 이상 확보, 추락방지턱 2cm 이상 설치'에서 → '일반의 기준을 만족하며, 추락방지턱 5cm 이상 설치'로 최우수등급은 '계단 및 참의 유효폭 1.5m 이상 확보, 추락방지턱 2cm 이상 설치'→ '모든 계단 및 참의 유효폭 1.5m 이상 확보, 추락방지턱 5cm 이상 설치'로 수정한다. 규정에 적절한 추락 방지턱을 설치하지 않을 경우, 등급외로 평가하는 내용은 과락사항이므로 삭제한다.

〈표 4-2-25〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(계단)-계단 참 및 유효폭 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.2</td><td>수직이동수단 - 계단</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.2.1</td><td>계단참 및 유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">계단참 및 유효폭을 평가하여 시각장애인, 노인, 임산부 등 다양한 보행자의 사용에 불편 없는 적절한 유효폭을 확보하도록 하고, 지팡이 등이 빠지지 않도록 적절한 높이의 추락 방지턱을 설치하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">계단 및 참의 유효폭 정도 및 난간하부에 추락 방지턱 설치 여부평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>계단참 및 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>계단 및 참의 유효폭 1.5m이상 확보, 추락 방지턱 2cm이상 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>계단 및 참의 유효폭 1.2m이상 확보, 추락 방지턱 2cm이상 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>계단 및 참의 유효폭 0.9m이상 확보, 추락 방지턱 2cm이상 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물 계단의 유효폭을 그 평가 대상으로 함
- 계단의 유효폭은 입체횡단시설에 설치된 가로등 및 각종 설치물 등으로 축소된 가장 좁은 폭을 당해 계단의 유효폭으로 함
- (삭제)
- 입체횡단시설로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨</td></tr>
</table>

2.1.3.2 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(계단) - 챌면 및 디딤판

• 문제점

현재, 평가등급이 최우수/우수의 2단계로 이루어져 있다. 우수 등급 중, '높이가 3m를 초과하는 경우에는 계단폭 이상인 계단참을 설치'는 건축법에서 별도로 규정하고 있으므로 해당내용은 삭제되어야 한다. 타(他) 인증기준(건축물 등)의 계단의 챌면 및 디딘팜 기준(2.3.2 항목)과 동일한 평가기준 적용하여야 한다.

• 보완방향

BF인증제도(건축물)의 계단 챌면 및 디딤판(2.3.2 항목)과 동일기준 적용해야 하며, 계단에 챌면이 없을 경우 등급외로 평가하는 내용은 과락사항이므로 삭제한다.

〈표 4-2-26〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(계단)-챌면 및 디딤판 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.2</td><td>수직이동수단 - 계단</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.2.2</td><td>챌면 및 디딤판</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">계단의 챌면 및 디딤판을 평가하여 보행자가 계단으로 이동할 경우 일정한 높이의 계단을 딛고 이동할 수 있도록 적절한 높이와 너비의 챌면 및 디딤판을 설치하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">계단에 챌면 및 디딤판 설치와 식별정도 · 미끄럼정도 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 챌면 및 디딤판
<table>
<tr><th>구분</th><th>챌면 및 디딤판</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 조명 및 색상을 달리하여 챌면과 디딤판의 명확한 식별 가능</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 기준을 만족하며, 1.8m이내마다 휴식참 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>모든 계단에 챌면 설치 / 챌면 0.18m이하, 디딤판 0.28m이상, 챌면의 기울기는 디딤판의 수평면으로부터 60°이상으로 설치 / 계단코는 3cm이하로 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 챌면 및 디딤판을 그 평가 대상으로 함
- (삭제)
• 세부항목 - 미끄럼 정도
<table>
<tr><th>미끄럼 정도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>젖은 상태에서도 미끄럽지 않으며, 걸려 넘어질 염려 없음</td><td>1.5</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 미끄럼정도를 그 평가 대상으로 함
- 계단의 계단코에 경질고무류 등으로 미끄럼방지설비를 설치한 경우 물이 묻어도 미끄럽지 않은 재질로 마감되어 있는 것으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(계단) 배치도, 평면도 및 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.1.3.3 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(계단) - 손잡이 및 안내방법

• 문제점

손잡이 항목과 점형블록 항목에 중복내용(점자 표기)이 있다. 불명확한 평점 산정(손잡이 항목)이 있으며, 표준형 점형블록 설치여부 평가가 없다.

• 보완방향

손잡이 항목에서 현재 2단계를 3단계로 세분화 하여 평점을 보완한다.
- (일반)1단 설치 → (우수)2단 설치 → (최우수)차갑지 않고 미끄럽지 않은 재질
- 점자표기 항목 추가

점형블록 항목에서 표준형 점형블록의 설치여부를 평가한다.

손잡이의 연속적 설치, 부적합한 점자표지판 부착 항목은 과락사항이므로 해당 산출기준을 삭제한다.

〈표 4-2-27〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(계단)-손잡이 및 안내방법

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.3</td><td>수직이동수단 - 계단</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.3.3</td><td>손잡이 및 안내방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">장애인 등 다양한 이용자가 손잡이를 지지하여 계단을 이용하거나, 시각장애인이 계단에 대한 정보를 얻고 손잡이를 잡고 안전하게 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">계단 측면 연속된 손잡이의 높이 및 굵기, 안내 방법 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 손잡이 형태
<table>
<tr><th>구분</th><th>손잡이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족하며, 차갑지 않고 미끄럽지 않은 재질 사용</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 조건을 만족하며 연속손잡이 2단 설치</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>연속손잡이 1단 설치, 주변으로부터 쉽게 구분 가능
손잡이의 양끝부분 및 굴절부분에는 위치/방향 등을 나타내는 점자표지판을 부착</td><td>0.6</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 손잡이를 그 평가 대상으로 함
- 계단의 손잡이는 설치 높이 0.8m~0.9m, 굵기 3.2cm~3.8cm로 손잡이의 지지대 등과 관계없이 연속적으로 잡을 수 있도록 설치함.(이후내용 삭제)
- 손잡이의 시작과 끝 지점은 계단의 시작과 끝 지점보다 30cm이상 연장되어 설치되어야 하고, 점자를 표기하여 시각장애인에게 계단에 대한 정보를 제공할 수 있어야 함.(이후내용 삭제)
• 세부항목 - 점형블록
<table>
<tr><th>구분</th><th>점형블록</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>계단참을 포함하여 계단의 시작과 끝지점에 표준형 점형블록 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 점형블록을 그 평가 대상으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(계단) 배치도, 평면도 및 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.1.4.1 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(경사로) - 유효폭 및 활동공간

• 문제점

「교통약자법」의 경사로 유효폭과 차이 있다.(BF인증기준: 1.2m 이상, 「교통약자법」: 2.0m 이상) 굴절부분 및 참에 대한 별도 기준이 없다.

• 보완방향

「교통약자법」에 대응하여 경사로의 유효폭 2.0m 이상을 가장 낮은 등급(우수)으로 수정하여 보완한다(「교통약자법」시행규칙 [별표 1] 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준에서는 경사로의 유효폭은을 2.0m 이상으로 하여야 한다.).

또한 굴절부분 및 참에 1.5m×1.5m 이상의 활동공간을 확보한다.

〈표 4-2-28〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(경사로)-손잡이 및 안내방법

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.1.4</td><td>수직이동수단 - 경사로</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td>2.1.4.1</td><td>유효폭 및 활동공간</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">경사로의 유효폭 및 활동공간을 평가하여 장애인 등 다양한 사용자가 경사로를 이용하는데 불편함이 없도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">경사로 유효폭 및 활동공간 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>유효폭 및 활동공간</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>경사로의 유효폭이 2.5m이상, 경사로 시작과 끝 지점에 1.5m×1.5m이상의 활동공간 확보</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>경사로의 유효폭 2.0m이상, 경사로 시작과 끝, 굴절부분 및 참에 1.5m×1.5m이상의 활동공간 확보</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 유효폭 및 활동공간을 그 평가 대상으로 함
- 유효폭은 입체횡단시설에 설치된 가로등 및 각종 설치물 등으로 축소된 가장 좁은 폭을 당해 경사로의 유효폭으로 함
- 입체횡단시설로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(경사로) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(경사로) 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.1.4.2 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(경사로) - 기울기 및 휴식참

• 문제점

휴식참의 규모와 관련된 기준이 없다.

• 보완방향

「교통약자법」의 [별표 1](이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준)에 대응하여 휴식참의 기준을 산출기준에 추가 명기한다.

〈표 4-2-29〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(경사로)-기울기 및 휴식참

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.1.4</td><td>수직이동수단 - 경사로</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td>2.1.4.2</td><td>기울기 및 휴식참</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">경사로의 활동공간 및 휴식참을 평가하여 휠체어사용자가 이동하고 회전하는데 어려움이 없으며, 휴식을 취할 수 있는 공간을 확보하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">경사로 휴식참 및 활동공간 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>기울기 및 휴식참</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>기울기 1/24(4.17%/2.39°)이하</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 높이 0.75m이내 마다 휴식참 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하, 높이 0.75m이내 마다 휴식참 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 기울기 및 휴식참을 그 평가 대상으로 함
- 휴식참은 수평면으로 된 1.5m 이상의 폭을 가져야 함
- 경사로의 기울기 예외규정[1/8(12.5%/7.13°)이하]은 어떠한 경우에도 적용하지 않음</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(경사로) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(경사로) 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.1.4.3 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(경사로) - 손잡이 및 바닥재질

• 문제점

평가기준 내에 추락방지턱, 차갑지 않은 재질 등에 대한 중복 표현이 다수 존재한다. 기준에 부적합한 시설의 경우, '등급 외 평가' 항목 있으며, 경사로 항목의 평가임에도 불구하고 산출기준에서 '계단' 문구가 있다.

• 보완방향

평가기준 문구를 명확히 알 수 있도록 중복표현을 삭제한다. 손잡이의 연속적 설치. 그 이외의 경우 등급 외로 평가하는 것은 과락사항이므로 해당 산출기준은 삭제한다. '계단' 용어는 '경사로' 용어로 수정한다.

〈표 4-2-30〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(경사로)-손잡이 및 바닥재질

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.4</td><td>수직이동수단 - 경사로</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.4.3</td><td>손잡이 및 바닥 재질</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">경사로의 손잡이 및 바닥 재질을 평가하여 다양한 보행자가 안전하게 경사로를 이용하여 수직 이동이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">경사로의 손잡이 및 바닥 재질의 적절성 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 손잡이
<table>
<tr><th>구분</th><th>손잡이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 연속손잡이 2단 설치</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 기준을 만족하며 차갑고 미끄럽지 않은 재질 사용</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>경사로 양측면에 1단 연속설치, 추락방지턱 5cm이상 설치</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 손잡이를 그 평가 대상으로 함
- 경사로의 손잡이는 설치 높이 0.8m~0.9m, 굵기 3.2cm~3.8cm로, 손잡이의 지지대 등과 관계없이 연속적으로 잡을 수 있도록 설치함.(이하, 삭제)
- 손잡이의 시작과 끝 지점은 경사로 의 시작과 끝 지점보다 0.3m이상 연장되어 설치되어야 함. (이하, 삭제)
• 세부항목 - 바닥 재질
<table>
<tr><th>바닥 재질</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>젖은 상태에서도 미끄럽지 않으며, 걸려 넘어질 염려 없음</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 바닥 재질을 그 평가 대상으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(경사로) 배치도, 평면도 및 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.1.5.1 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(승강기) - 출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적

• 문제점

현재, 승강기 출입문 통과 유효폭 및 바닥면적 기준은 대응하고 있으나, 승강장과 승강기 틈새 간격 기준이 없다.

• 보완방향

「교통약자법」의 기준에 대응하여 승강장 바닥과 승강기 바닥의 간격은 3cm 이하, 규정을 추가한다. 평가기준 문구를 명확히 알 수 있도록 중복표현을 삭제한다.

〈표 4-2-31〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(승강기)-출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td colspan="2">2 횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td colspan="2">2.1 입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td colspan="2">2.1.5 수직이동수단 - 승강기</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td colspan="2">2.1.5.1 출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">승강기 출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적을 평가하여 보행자가 승강기를 이용하는데 불편함이 없도록 적절한 유효폭을 확보하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">승강기 출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 승강기 출입문 통과 유효폭
<table>
<tr><th>구분</th><th>승강기 출입문 통과 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족하며, 통과 유효폭 1.2m이상</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 조건을 만족하며, 통과 유효폭 1.0m이상</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>통과 유효폭 0.8m이상, 승강장 바닥과 승강기 바닥의 간격은 3cm 이하</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 승강기의 통과 유효폭을 그 평가 대상으로 함
- 입체횡단시설로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨
• 세부항목 - 내부 유효바닥면적
<table>
<tr><th>구분</th><th>내부 유효바닥면적</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>폭 1.4m이상, 깊이 1.4m이상</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>폭 1.1m이상, 깊이 1.4m이상</td><td>1.2</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 승강기의 유효바닥면적을 그 평가 대상으로 함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(승강기) 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.1.5.2 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(승강기) - 이용자 조작설비

• 문제점

「교통약자법」에는 스위치의 높이, 휠체어 이용자를 위한 조작반의 높이(내부의 가로/세로 조작설비)가 별도로 구분되어 있으나, 인증기준에는 불분명하게 표현되어 있다. 이용자 조작설비 항목에 손잡이 내용이 포함되어 있다.

• 보완방향

「교통약자법」의 기준에 맞춰 외부조작설비/내부(가로/세로) 조작설비를 별도로 구분하여 평가기준 작성한다. 본 항목에 포함되어 있던 손잡이 항목을 별도 지표로 분리한다.

〈표 4-2-32〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(승강기)-이용자 조작설비

지표		
장애물 없는 생활환경 인증기준		
평가부문	2	횡단시설
평가범주	2.1	입체횡단방식
평가항목	*2.1.5*	*수직이동수단 - 승강기*
세부항목	*2.1.5.2*	*이용자 조작설비*
■ 세부평가기준		
평가목적	승강기 *이용자 조작설비를* 평가하여 보행자가 승강기 이용자 *조작설비를* 조작하는데 불편함이 없도록 함	
평가방법	*조작설비 형태 및 설치 위치*	
배 점	3점 (평가항목)	
산출기준	*• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가* *• 세부항목 - 외부 조작설비*	

구분	*외부 조작설비*	*평가항목 점수*
최우수	*우수의 조건을 만족하며, 성인 및 시각장애인용(1.5m,점자표시 포함), 어린이 및 휠체어사용자용 (0.85m±5cm) 로 구분하여 설치하고, 버튼의 크기는 최소 2cm이상으로 함*	*1.0*
우 수	*일반의 조건을 만족하며, 양각형태의 버튼식을 설치하고, 버튼을 누르면 표시등이 켜짐*	*0.8*
일 반	*설치 높이 0.8m~1.2m, 점자표시(고정식), 조작버튼전면 0.3m전방에 점형블록 설치*	*0.7*

• 세부항목 - 내부 가로 조작설비

구분	*내부 가로 조작설비*	*평가항목 점수*
최우수	*우수의 조건을 만족하며, 밑면이 25°정도 들어올려지거나 손잡이에 연결하여 설치된 형태*	*1.0*
우 수	*양각형태의 버튼식을 설치하고, 버튼을 누르면 점멸등이 켜지고 음성으로 층수를 안내함 버튼 크기는 최소 2cm이상으로 함 수평손잡이와 겹치지 않도록 설치 높이 0.85m내외로 점자표시(고정식)하고 내부 모서리로부터 최소 0.4m 떨어져서 설치*	*0.8*

• 세부항목 - 세부항목 - 내부 세로 조작설비

구분	*내부 세로 조작설비*	*평가항목 점수*
최우수	*우수의 조건을 만족하며, 버튼 크기는 최소 2cm이상으로 함*	*1.0*
우 수	*양각형태의 버튼식을 설치하고, 버튼을 누르면 점멸등이 켜지고 음성으로 층수를 안내함. 버튼 크기는 최소 2cm이상. 설치 높이 1.5m의 범위내 설치, 점자표시(고정식) 함*	*0.8*

- 조작설비의 버튼을 센서식으로 사용하면 평가등급을 받을 수 없음
- 토글방식의 조작설비를 설치한 경우 두 번째 눌러 취소하는 경우 취소에 대한 음성안내가 제공되어야 함

2.1.5.3 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(승강기) - 수평손잡이(신설)

• 문제점

「교통약자법」에는 승강기 내부의 수평손잡이 관련 세부기준이 있으나, 인증기준에는 이용자 조작설비에 포함되어 있다.

• 보완방향

「교통약자법」의 기준에 대응하여 수평손잡이 항목을 별도의 기준으로 신설한다. 최우수 기준인 '승강기 내부 의자 설치' 문구는 「교통약자법」에 대응하여 해당내용 삭제한다.

〈표 4-2-33〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(승강기)-수평손잡이(신설)

지표		
장애물 없는 생활환경 인증기준		
평가부문	2	횡단시설
평가범주	2.1	입체횡단방식
평가항목	*2.1.5*	*수직이동수단 - 승강기*
세부항목	*2.1.5.3*	*수평손잡이*
■ 세부평가기준		
평가목적	*승강기내부의 수평손잡이를 평가하여 장애인 등 다양한 사용자가 승강기 내부의 연속된 수평손잡이를 잡고 승강기를 이용할 수 있도록 적절한 높이에 수평손잡이를 설치할 수 있도록 함*	
평가방법	*승강기 내부의 수평손잡이 평가*	
배 점	2점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가 • 세부항목 - 수평손잡이	

구분	수평손잡이	평가항목 점수
최우수	*우수의 조건을 만족하며, 차갑거나 미끄럽지 않은 재질을 사용*	*2.0*
우 수	*수평손잡이가 높이 0.85m±5cm, 지름 3.2cm~3.8cm로 벽과 손잡이 간격 5cm내외로 설치*	*1.6*

■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료		- 교통약자의 이동편의증진법 - 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙
제출서류	예비인증	- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도 - 횡단시설(승강기) 설치 상세도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

2.1.5.4 횡단시설 - 입체횡단방식 - 수직이동수단(승강기) - 점멸등 및 음향신호장치

• 문제점

점멸등 및 음향신호장치/문자안내 및 음성안내장치에 대하여 별도로 분리하여 평가하도록 하고 있어 평가기준이 애매모호하다.

• 보완방향

점멸등 및 음향신호장치/문자안내 및 음성안내장치를 통합하여 등급(최우수/우수)으로 구분하여 평가하도록 한다.

〈표 4-2-34〉 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단(승강기)-점멸등 및 음향신호장치

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.1.5</td><td>수직이동수단 - 승강기</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td>2.1.5.4</td><td>점멸등 및 음향신호장치</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">승강기 도착여부를 알리는 점멸등 및 음향신호장치 설치를 통하여 다양한 사용자의 편의를 도모함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">각 층의 승강장의 점멸등 및 음향신호장치 설치 여부로 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 승강기의 시각 및 청각장애인 안내장치 평가등급에 해당하는 평가항목 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>시각 및 청각장애인 안내장치</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>승강장에 승강기 도착여부를 점멸등과 음성으로 안내하고, 승강기의 내부에는 승강기의 운행상황, 도착층을 표시하는 표시등 및 음성으로 안내</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>승강장에 승강기 도착여부를 점멸등과 음향으로 안내하고, 승강기의 내부에는 승강기의 운행상황, 도착층을 표시하는 표시등 및 음성으로 안내</td><td>1.6</td></tr>
</table>
- 음향신호는 일정한 음을 말하며 음성을 육성으로 층수를 알려주는 것을 말함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의 증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(승강기) 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.2.1 횡단시설 - 보행섬식 횡단방식 - 설치방법

• 문제점

모든 평면횡단방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다. 해당구간에 평면횡단방식이 적용되지 않았을 경우, 입체횡단방식의 평가비율을 적용한 계산식으로 평가점수 산정하고 있다.

• 보완방향

따라서 평면횡단방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가하여야 하며. 해당구간에 평면횡단방식이 적용되지 않았을 경우, 본 항목(2.2.1 설치방법)은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않는다.

〈표 4-2-35〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-설치방법 개선사항

지표		
장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로		
평가부문	2	횡단시설
평가범주	2.2	보행섬식 횡단방식
평가항목	2.2.1	설치방법
■ 세부평가기준		
평가목적	왕복 6차로 이상의 도로의 횡단 혹은 그 하위차로와의 교차지점에는 보행섬식 횡단방식을 적용하여 장애인 등의 보행자가 안전하고 횡단할 수 있도록 함	
평가방법	보행섬식 횡단보도의 설치유무 평가	
배 점	10점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 보행섬식 횡단보도 설치 / 평가항목 점수 *왕복 6차로 이상의 도로의 횡단은 보행섬식 횡단보도를 적용함* / 10.0 - *해당구간 모든 평면횡단방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 산정함 - (삭제)*	
■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료	- 교통약자의 이동편의증진법	
제출서류	예비인증	- 해당구간 횡단시설 배치도 및 평면도 - 해당구간 횡단시설 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

2.2.2 횡단시설-보행섬식 횡단방식-부분경사로의 유효폭 및 기울기

• 문제점

부분경사로의 유효폭 및 기울기의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다. 기준에 부적합한 시설의 경우, '등급 외 평가' 항목으로 평가한다.

• 보완방향

부분경사로의 유효폭 및 기울기의 가장 미흡한 조건의 부분경사로를 대상으로 평가점수 산정한다. 기울기가 부적합한 경우 등급 외로 평가하는 부분은 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제한다.

〈표 4-2-36〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-부분경사로의 유효폭 및 기울기 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.2</td><td>부분 경사로의 유효폭 및 기울기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">부분 경사로의 유효폭 및 기울기를 평가하여 시각장애인을 비롯하여 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단을 이용하여 횡단할 경우 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">부분 경사로의 유효폭 및 기울기 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>부분 경사로의 유효폭 및 기울기</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>부분 경사로의 유효폭 1.2m이상, 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>부분 경사로의 유효폭 0.9m이상, 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>부분 경사로의 유효폭 0.9m이상, 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 시각장애인이 보도경계를 명확하게 감지하기 위하여, 연석 경사로 방식의 턱낮추기는 실시하지 않는 것을 원칙으로 함
- 즉, 보도와 차도의 높이차는 그대로 유지하여 시각장애인 등의 안전한 횡단을 보장하고, 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단은 부분 경사로를 이용하여 횡단하는 것을 원칙으로 함
- 단, 보도의 폭(보행안전구역, 장애물 구역 등을 포함하는 보도의 전체 폭)이 1.5m이하의 좁은 도로의 경우에는 제한적으로 연석 경사로 설치를 인정함
- 보도의 폭이 1.5m이하의 좁은 도로의 경우, 보도전체를 차로와 나란하게 경사지게 설치하여야 하며, 경사로 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 보도와 차도 경계의 바닥 높이차가 2cm이하일 경우를 최상급으로 인정함(보도는 좌우 기울기 없이 평탄하게 설치하여야 함.(이하, 삭제)
- 보행섬에서는 휠체어, 유모차 등의 바퀴달린 이동수단이 통행할 수 있는 공간은 부분 경사로의 유효폭을 그대로 유지하여 차도와 보행섬이 높이차 없이 진입할 수 있도록 하고 그 이외의 부분은 보도와 동일한 방법으로 시각장애인을 위한 높이차 그대로 유지하여 설치하는 것으로 함</td></tr>
</table>

2.2.3 횡단시설 - 보행섬식 횡단방식 - 횡단보도 진입부의 경고방식

• 문제점

모든 보행섬식 횡단보도 진입부 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

보행섬식 횡단방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가한다.

〈표 4-2-37〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-횡단보도 진입부의 경고방식 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.2.3</td><td>횡단보도 진입부의 경고방식</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">시각장애인이 명확하게 횡단보도 위치를 감지할 수 있으며, 휠체어 등 바퀴를 사용하는 장애인이 불편 없이 횡단보도로의 접근이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단보도 진입부의 경고방식 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>횡단보도 진입부의 경고방식</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 대기공간(해당 보행안전구역 포함)의 재질 및 색상을 달리하여 노면에 눈부심 없는 고휘도 반사재료(발색도료)를 사용</td><td>7.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>횡단보도 진입부분에 점형블록을 설치</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 횡단보도에 접한 보행안전구역은 재질 및 색상을 달리하여 시각장애인 등이 횡단보도 위치를 감지할 수 있도록 하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설의 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.2.4 횡단시설 - 보행섬식 횡단방식 - 보행섬의 폭 및 방호울타리

• 문제점

행복도시 매뉴얼의 보행섬의 최소폭은 2.5m 이상으로 규정하고 있다. 모든 보행섬식 횡단보도 진입부 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

행복도시 매뉴얼에 대응하여 보행섬의 최소폭 2.5m(현재, 일반등급 1.5m) 이상으로 수정한다. 3단계의 등급(일반/우수/최우수)을 2단계로 조정한다. (유효폭 2.5m 이상 + 노면 표시 / 차량진입억제용 가드레일)

보행섬의 폭 및 방호울타리의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가한다.

〈표 4-2-38〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-보행섬의 폭 및 방호울타리 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.4</td><td>보행섬의 폭 및 방호울타리</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행자의 대기공간(보행섬)은 충분한 공간을 확보하고 보행자를 차량으로부터 보호하여 보행자 등이 안전하게 횡단할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">보행섬의 폭 및 방호울타리 적절성 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행섬의 폭 및 방호울타리</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 차량 진입억제용 가드레일 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행섬 유효폭 2.5m이상, 보행섬의 시작과 끝지점 부분의 도로에 보행안전지대 노면표시</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 보행섬식 횡단보도의 전후면 차도의 색상을 달리하여 운전자에게 횡단보도의 위치를 경고할 경우 한 등급 상향 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단시설의 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.2.5 횡단시설 - 보행섬식 횡단방식 - 조명의 조도

• 문제점

「교통약자법」/행복도시 매뉴얼에서의 횡단보도 주변의 가로등 기준과 본 항목 기준 상이하다. 모든 횡단시설 조도의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

「교통약자법」 등의 관련기준에 대응하여 횡단보도 조도 기준을 수정한다(일반 등급 : 20lux / 우수 등급 : 100lux 삭제). 「교통약자법」 시행규칙 [별표 1] 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준은 '횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반가로등과 달리하거나 조도를 500lux 이상으로 할 수 있다.'로 명시되어 있다. 횡단시설 조도의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조도 기준에 의한 평가점수로 산정한다.

〈표 4-2-39〉 횡단시설-보행섬식 횡단방식-조명의 조도 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.2.5</td><td>조명의 조도</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">횡단시설 주변의 가로등은 충분한 조도로 설치하여 보행자의 안전한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단시설 조명의 조도를 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>횡단시설 조명의 조도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>조명색을 일반가로등과 달리하거나, 눈부심이 없고, 500lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1
- 도로조명기준 KS A3701
- 조명기준 KS A3011</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설 조명시설 및 주변 조명시설 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.3.1 횡단시설 - 고원식 횡단보도 - 설치방법

• 문제점

고원식 횡단보도가 설치되지 않았을 경우, 평면형 횡단보도 비율을 본 항목의 평가점수에 적용하고 있다.

• 보완방향

고원식 횡단보도의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가한다. 해당구간에 고원식 횡단보도가 적용되지 않았을 경우, 본 항목(2.3.1 설치방법)은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않는다.

〈표 4-2-40〉 횡단시설-고원식 횡단보도-설치방법 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.3</td><td>고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.3.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">왕복 2차로 이상의 도로의 교차지점에는 고원식 횡단보도를 적용하여 장애인 등의 보행자가 안전하고 횡단할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">고원식 횡단방식의 적용여부 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>고원식 횡단보도 적용성</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>왕복 2차로의 도로의 횡단시에는 고원식 횡단보도를 적용함</td><td>10.0</td></tr>
</table>
- (미설치시 본 항목 평가 안함)
- (계산식 삭제)
- (삭제)(평균점수)
- 고원식 횡단보도는 차도노면에 설치한 사다리꼴 모양의 횡단면 구조물로 횡단보도와 보행안전구역(횡단대기공간)의 높이차가 없는 횡단보도를 말함
- 고원식 횡단보도와 보행안전구역(횡단대기공간)은 높이차 없이 설치되는 것을 원칙으로 하며, 그 높이차가 2cm 이상일 경우 고원식 횡단보도 방식이 적용되지 않은 것으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당 횡단시설의 배치도
- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.3.2 횡단시설 - 고원식 횡단보도 - 색상 및 재질, 배수설비

• 문제점

기준에 부적합한 배수설비의 경우, '등급 외 평가' 항목이 있다.

• 보완방향

최우수 등급에서의 용어 수정를 수정한다. 또한, 기준에 부적합한 배수시설의 경우 등급 외로 평가하는 내용은 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제한다.

〈표 4-2-41〉 횡단시설-고원식 횡단보도-설치방법 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td colspan="2">횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.3</td><td colspan="2">고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.3.2</td><td colspan="2">색상 및 재질, 배수설비</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">운전자 및 보행자가 그 위치를 감지할 수 있도록 고원식 횡단보도의 색상 및 재질을 평가하고 보행시 불편이 없도록 설비를 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">고원식 횡단보도의 색상 및 재질, 배수설비를 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="3">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 고원식 횡단보도의 색상 및 재질
<table>
<tr><th>구분</th><th>고원식 횡단보도의 색상 및 재질</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 운전자의 횡단보도 위치 감지를 돕도록 경사부분에 눈부심이 없는 인식장치를 설치함</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>고원식 횡단보도의 경사부분은 차도와 대비가 명확한 다른 색상으로 설치하였으며, 평탄부 및 횡단보도와 면한 보행안전구역은 주변 보행안전구역과 다른 색상 및 재질로 설치</td><td>3.2</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 고원식 횡단보도의 평가점수로 산정함
- 바닥 재질을 달리할 경우 휠체어, 유모차 등 바퀴 달린 이동수단을 이용하는 보행자의 보행성을 위하여 틈이 없는 평탄한 재질로 하여야 하며, 요철을 설치할 경우 그 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 함
- 시각장애인의 횡단보도 위치 감지를 위하여 횡단보도에 면한 보행안전구역의 색상과 재질은 주변 보행안전구역의 색상과 재질을 달리 설치하여야 함
• 세부항목 - 고원식 횡단보도의 배수설비
<table>
<tr><th>고원식 횡단보도의 배수설비</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>강설, 강우 등을 위하여 경계부분에 배수설비 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 배수설비를 설치하였으나, 평탄부에 물이 고여 휠체어 등의 바퀴 달린 이동수단이 미끄러질 위험이 있을 경우, 과락사항임</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당 횡단시설의 평면도
- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.3.3 횡단시설 - 고원식 횡단보도 - 평탄부 길이

• 문제점

고원식 횡단보도의 평탄부 길이의 평균점수를 본 항목의 평가점수에 적용하고 있다.

• 보완방향

고원식 횡단보도의 평탄부 길이의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 좁은 평탄부 길이를 대상으로 평가점수 평가한다. 행복도시 매뉴얼의 고원식 횡단보도의 평탄부는 보도의 높이와 동일하게 하여야 함을 추가 명기한다.

〈표 4-2-42〉 횡단시설-고원식 횡단보도-평탄부 길이 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.3</td><td>고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.3.3</td><td>평탄부 길이</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">차량의 고원식 횡단보도 통과시 차량 및 횡단시설의 파손을 방지하기 위하여 고원식 횡단보도 평탄부 길이를 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">고원식 횡단보도의 평탄부 길이 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>고원식 횡단보도 평탄부 길이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>고원식 횡단보도의 평탄부 길이 2.5m이상</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- <u>고원식 횡단보도의 평탄부는 보도의 높이와 동일하게 하여야 함</u>
- 평탄부 길이를 2.5m이상으로 하는 것은 고원식횡단보도로 인하여 차량이 손상되는 것을 방지하기 위함이며, <u>해당구간 모든 고원식 횡단보도 중, 가장 유효폭이 좁은 평탄부 길이를 평가점수로 산정함</u></td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.3.4 횡단시설 - 고원식 횡단보도 - 조명의 조도

• 문제점

「교통약자법」/행복도시 매뉴얼에서의 횡단보도 주변의 가로등 기준과 본 항목 기준 상이하다. 모든 횡단시설 조도의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

「교통약자법」 등의 관련기준에 대응하여 횡단보도 조도 기준을 수정(일반 등급 : 20lux / 우수 등급 : 100lux 삭제)한다(「교통약자법」 시행규칙 [별표 1] 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준에는 '횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반가로등과 달리하거나 조도를 500lux 이상으로 할 수 있다.'고 명시되어 있다.)

횡단시설 조도의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조도 기준에 의한 평가점수로 산정한다.

〈표 4-2-43〉 횡단시설-고원식 횡단보도-조명의 조도 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.3</td><td>고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.3.4</td><td>조명의 조도</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">횡단시설 주변의 가로등은 충분한 조도와 색도로 설치하여 보행자의 안전한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단시설 조명의 조도와 색도를 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>횡단시설 조명의 조도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>조명색을 일반가로등과 달리하거나, 눈부심이 없고, 500lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>5.0</td></tr>
</table>
-(삭제)
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1
- 도로조명기준 KS A3701
- 조명기준 KS A3011</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설 조명시설 및 주변 조명시설 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.4.1 횡단시설 - 평면형 횡단보도 - 부분 경사로 유효폭 및 기울기

• 문제점

부분경사로의 유효폭 및 기울기의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있으며, 등급별로 유효폭/기울기에 대한 중복 표현으로 평가가 어렵다.

• 보완방향

평면횡단방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가한다. 기울기가 부적합한 경우 등급 외로 평가하는 부분은 과락사항이므로 해당 산출기준을 삭제한다. 해당구간에 평면형 횡단보도가 설치되지 않았을 경우, 본 항목은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않는다.

〈표 4-2-44〉 횡단시설-평면형 횡단보도-부분 경사로 유효폭 및 기울기 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.4</td><td>평면형 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.4.1</td><td>부분 경사로 유효폭 및 기울기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">부분 경사로의 유효폭 및 기울기를 평가하여 시각장애인을 비롯하여 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단을 이용한 횡단시 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">부분 경사로의 유효폭 및 기울기 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>부분 경사로 유효폭 및 기울기</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 경사로의 유효폭 1.2m이상</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 기준을 만족하며, 기울기는 1/18(5.56%/3.18°)이하</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>부분 경사로의 유효폭 0.9m이상, 기울기 1/12 (8.33%/4.76°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간 (1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 평면형횡단보도가 설치되지 않았을 경우 (계산식 삭제)
- 평균점수 평가방식 삭제
- 시각장애인이 보도경계를 명확하게 감지하기 위하여, 횡단시설은 연석 경사로 방식의 턱낮추기는 실시하지 않는 것을 원칙으로 함
- 즉, 보도와 차도의 높이차는 그대로 유지하여 시각장애인 등의 안전한 횡단을 보장하고, 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단은 부분 경사로를 이용하여 횡단하는 것을 원칙으로 함
- 단, 보도의 폭(보행안전구역, 장애물 구역 등을 포함하는 보도의 전체 폭)이 1.5m이하의 좁은 도로의 경우에는 제한적으로 연석 경사로 설치를 인정함
- 왕복 2차로의 도로와 같이 차도와 보도의 높이차가 있는 횡단보도에서는 부분 경사로 시스템의 적용으로 차량 진입억제용 말뚝 등 보행장애물 설치를 사전에 방지할 수 있음
- 보도의 폭이 1.5m이하의 협소한 도로 혹은 부분 경사로를 설치할 수 없을 경우, 보도전체를 차로와 나란하게 경사지게 설치하여야 하며, 경사로 기울기 1/18(5.56%/3.18°), 보 · 차도 경계의 바닥 높이차가 2cm이하일 경우를 최상급으로 인정함(보도는 좌우 기울기 없이 평탄하게 설치하여야 한다.(이하, 삭제)</td></tr>
</table>

2.4.2 횡단시설 - 평면형 횡단보도 - 횡단보도의 진입부의 경고방식

• 문제점

모든 횡단보도 진입부 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

평면형 횡단보도 진입부 경고방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 경고방식에 의한 평가점수로 평가한다.

〈표 4-2-45〉 횡단시설-평면형 횡단보도-횡단보도의 진입부의 경고방식 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.4</td><td>평면형 횡단보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.4.2</td><td>횡단보도의 진입부의 경고방식</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">시각장애인이 횡단보도 위치를 명확하게 감지할수 있으며, 휠체어 등 바퀴를 사용하는 장애인, 유모차 등이 불편 없이 횡단보도로의 접근이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단보도 진입부의 경고방식의 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>횡단보도 진입부의 경고방식</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 대기공간(해당 보행안전구역 포함)의 재질 및 색상을 달리하여 노면에 눈부심 없는 고휘도 반사재료(발색도료)를 사용</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>횡단보도 진입부분에 점형블록을 설치</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 횡단보도에 접한 보행안전구역에 재질 및 색상을 달리하여 시각장애인 등이 횡단보도 위치를 감지할 수 있도록 하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당 횡단시설의 평면도
- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.4.3 횡단시설 - 평면형 횡단보도 - 조명의 조도

• 문제점

「교통약자법」/행복도시 매뉴얼에서의 횡단보도 주변의 가로등 기준과 본 항목 기준 상이하다. 모든 횡단시설 조도의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

「교통약자법」 등의 관련기준에 대응하여 횡단보도 조도 기준을 수정한다(일반 등급: 20lux / 우수 등급: 100lux 삭제).「교통약자법」 시행규칙 [별표 1] 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준에 따르면 '횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반가로등과 달리하거나 조도를 500lux 이상으로 할 수 있다.'라고 명시되어 있다. 횡단시설 조도의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조도 기준에 의한 평가점수로 산정한다.

〈표 4-2-46〉 횡단시설-평면형 횡단보도-조명의 조도 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.4</td><td>평면형 횡단보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.4.3</td><td>조명의 조도</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">횡단시설 주변의 가로등은 충분한 조도로 설치하여 보행자의 안전한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단시설 조명의 조도를 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>횡단시설 조명의 조도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>조명색을 일반가로등과 달리하거나, 눈부심이 없고, 500lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- 삭제)
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도로조명기준 KS A3701
- 조명기준 KS A3011</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설 조명시설 및 주변 조명시설 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.5.1 횡단시설 - 교통 신호기 - 설치 위치

• 문제점

모든 교통신호기 설치 위치의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

해당 구간 가장 미흡한 조건의 교통신호기 설치위치에 대한 평가점수로 산정한다. 기울기가 부적합한 경우 등급 외로 평가하는 내용은 과락사항이므로 해당 산출기준을 삭제한다.

〈표 4-2-47〉 횡단시설-교통 신호기-설치 위치 개선사항

지표		
장애물 없는 생활환경 인증기준		
평가부문	2	횡단시설
평가범주	*2.5*	*교통신호기*
평가항목	*2.5.1*	*설치 위치*
■ 세부평가기준		
평가목적	교통신호기 설치 위치를 평가하여 안전한 보행자의 횡단을 보장함	
평가방법	횡단시설 교통신호기 설치 위치 평가	
배 점	9점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 교통신호기 설치 위치 / 평가항목 점수 횡단보도 대기공간에 위치하여, 차량을 위한 신호와 보행자를 위한 신호가 같은 위치에 설치 / 9.0 - *(삭제)* - 차량용 신호기를 교차로 및 횡단시설 건너편 등에 설치하지 아니하고 보행자용 신호기를 같은 위치에 설치하는 것은 차량을 자발적으로 횡단시설 전면에 설치된 정지선에 정지시키기 위함임 - 왕복 6차로 이상의 도로에서와 같이 차도의 폭이 넓을 경우 차량용 신호기를 보행자용 신호기 보다 높게 설치할 수 있음 - 교통신호기 주변 가로수 등이 운전자 및 보행자의 시야를 막아서는 아니 됨.*(이하, 삭제)*	
■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료	- 행복도시 매뉴얼	
제출서류	예비인증	- 해당구간 횡단보도의 배치도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

2.5.2 횡단시설 - 교통 신호기 - 잔여시간 표시기

• 문제점

모든 잔여시간 표시기의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

해당 구간 가장 미흡한 조건의 잔여시간 표시기에 대한 평가점수로 산정한다. 행복도시 매뉴얼에 잔여시간 표시기의 설치방식에 대한 기준이 있다.

〈표 4-2-48〉 횡단시설-교통 신호기-잔여시간 표시기 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.5</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.5.2</td><td>잔여시간 표시기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">교통신호 잔여시간 표시기를 평가하여 보행자의 안전한 횡단을 보장함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">횡단시설 교통신호 잔여시간 표시기 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>교통신호 잔여시간 표시기</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>기호로 표기</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>숫자로 표기</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 잔여시간 표시기는 보행자 횡단용 교통신호기와 한눈에 같이 볼 수 있는 위치에 설치하여야 함
- 잔여시간 표시기의 기호는 시간의 흐름에 따라 그 기호의 표시량이 순차적으로 줄어드는 형식으로 보행자의 횡단 시 잔여시간을 한눈에 확인할 수 있는 형태로 설치하여야 하며, 숫자의 경우 멀리서도 명확히 그 숫자를 인지 할 수 있는 글씨체로 하여야 함
- 잔여시간 표시기는 숫자를 인식할 수 없는 사람도 감지할 수 있도록 기호로 설치하는 것을 권장하며 이를 최우수 등급으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.5.3 횡단시설 - 교통 신호기 - 음향(진동)신호기

• 문제점

「교통약자법」/행복도시 매뉴얼에서의 음향(진동)신호기 기준과 본 항목 기준 상이하다. 모든 음향(진동)신호기의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

「교통약자법」 등의 관련기준에 대응하여 음향(진동)신호기 기준을 수정한다. -「교통약자법」 시행규칙 [별표 1] 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준에는 '시각장애인을 위한 음향신호기는 녹색신호로 바뀔 때 음성 안내를 하여야 하며, ~'로 명시되어 있다. 음향(진동)신호기의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조건의 음향(진동)신호기에 의한 평가점수로 산정한다.

〈표 4-2-49〉 횡단시설-교통 신호기-음향(진동)신호기 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.5</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.5.3</td><td>음향(진동)신호기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">음향(진동)신호기의 횡단가능시간 및 잔여시간 안내를 통하여 시각장애인 등의 안전한 보행가능 여부를 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">음향(진동)신호기의 안내 방법 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>음향(진동)신호기의 안내 방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>진동신호기가 설치되어 있으며, 시각장애인 개인이 소지하고 있는 리모콘식 음향신호기를 통해 횡단가능시간 및 잔여시간을 안내할 수 있도록 함</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>진동신호기는 녹색신호로 바뀔 때 해당 횡단시설의 진동기를 진동하여 횡단가능시간을 안내</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>음향신호기는 녹색신호로 바뀔 때 음성으로 안내를 하며, 녹색신호가 켜져 있는 동안에는 계속 균일한 신호음</td><td>3.5</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 음향신호기는 교차로 등에서 다른 위치에 설치된 횡단보도신호와 혼동이 발생될 우려가 있기 때문에, 소음공해가 없으며 혼동의 우려가 없는 진동신호기를 보다 우수한 것으로 평가
- 교차로 등의 횡단보도가 많이 설치되어 있는 곳의 음향신호기를 다른 횡단보도의 횡단가능시간 안내와 혼동되지 않도록 지향성 스피커 등을 사용할 경우 일반에서 우수로 상향 평가</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.5.4 횡단시설 - 교통 신호기 - 보행자 우선 신호기

• 문제점

「교통약자법」/행복도시 매뉴얼에서의 보행자 우선 신호기 설치기준과 본 항목 기준이 상이하다.

• 보완방향

「교통약자법」 등의 관련기준에 대응하여 보행자 우선 신호기 설치 기준을 수정한다.「교통약자법」 시행규칙 [별표 1] 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준에서는 '수동식 신호조작기의 설치높이는 바닥면으로부터 1.0미터 이상 1.2미터 이하로 하여야 한다.'라고 명시되어 있다. 각종 장애물로 인하여 조작 스위치로의 접근이 불가할 경우는 과락사항이므로 해당 산출기준을 삭제한다.

〈표 4-2-50〉 횡단시설-교통 신호기-보행자 우선 신호기 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.5</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.5.4</td><td>보행자 우선 신호기</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">차량 소통이 적은 도로의 횡단보도에서 보행자를 우선 횡단시킬 수 있도록 교통신호를 바꿀 수 있는 신호기 설치를 평가하여 보행자의 대기시간을 줄여 무단횡단 등을 방지하고 안전한 횡단을 확보함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행자 우선 신호기 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행자 우선 신호기 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 음향(진동)신호기와 연동하여 조작 스위치 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>교통신호기의 아래 높이 1.0-1.2m에 설치</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 보행자 우선 신호기라 함은 도로 횡단지점에서 보행자의 횡단대기시간 간격을 줄일 수 있는 조작기가 달린 신호기를 말함(차량 소통이 적은 도로 등에서 적용되어 보행자의 무단횡단을 방지하고 안전한 보행자의 횡단에 기여할 수 있음)
- (삭제)
- 보행자 우선 신호기는 도로 신호체계를 고려하여 교차지점에는 설치하지 아니하는 것으로 함
- 음향(진동)신호기와 연동된 조작 시스템이라 함은, 보행자 우선 신호기의 조작기를 누르면 음향(진동)신호와 함께 일정 시간 후 교통신호를 보행자 횡단 신호로 바꾸는 것을 말함
- 조작 스위치는 교통신호기의 높이 1.0-1.2m에 설치하는 것을 원칙으로 하며, 조작 스위치를 설치하기 위하여 새로운 지지대 등을 설치할 경우 보행시 장애물이 되지 않도록 하여야 함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.5.5 횡단시설 - 교통 신호기 - 수동식 신호조작기 설치 위치

• 문제점

「교통약자법」/행복도시 매뉴얼에서의 수동식 신호조작기 설치기준과 본 항목 기준 상이하다. 모든 수동식 신호조작기 설치위치의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다.

• 보완방향

「교통약자법」 등의 관련기준에 대응하여 수동식 신호조작기 설치위치 기준을 수정한다. 「교통약자법」 시행규칙 [별표 1] 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준에서는 '수동식 신호조작기의 설치높이는 바닥면으로부터 1.0미터 이상 1.2미터 이하로 하여야 한다.'로 명시되어 있다. 수동식 신호조작기 설치위치의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조건의 설치위치에 의한 평가점수로 산정한다.

〈표 4-2-51〉 횡단시설-교통 신호기-수동식 신호조작기 설치 위치 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.5</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.5.5</td><td>수동식 신호조작기 설치 위치</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">횡단가능시간 및 잔여시간을 안내하는 신호조작기(음향, 진동 신호기)의 조작기 설치 위치를 평가하여 시각장애인이 혼동없이 손쉽게 수동식 신호조작기를 사용할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">수동식 신호조작기 설치 위치 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>수동식 신호조작기 설치 위치</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>횡단보도 대기선의 중심에 위치한 교통신호기 하부에 높이 1.0-1.2m에 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>횡단보도로부터 1m이내의 지점, 높이는 바닥면으로부터 1.0-1.2m에 설치</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 수동식 신호조작기는 교통신호기의 아래 높이 1.5m내외에 설치하는 것을 원칙으로 하며, 수동식 신호조작기를 설치하기 위하여 새로운 지지대 등을 설치할 경우 보행시 장애물이 되지 않도록 하여야 함
- 수동식 신호조작기로의 접근을 막는 각종 장애물(도로의 각종 설치물, 노점, 간판 등)이 설치되어 있을 경우, 과락사항임</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

2.6.1 횡단시설 - 차량진입 억제용 말뚝 - 설치위치 및 간격

• 문제점

고원식 횡단보도의 대기공간의 중앙에 설치된 교통신호기만을 평가함으로 인하여, 평면형 횡단보도의 대기공간에 설치된 교통신호기는 누락될 우려가 있다.

• 보완방향

고원식 횡단보도에만 설치된 교통신호기뿐만 아니라, 평면형 횡단보도의 대기공간의 중간에 설치된 교통신호기에도 차량진입 억제용 말뚝을 설치한 것으로 평가하여야 한다.

〈표 4-2-52〉 횡단시설-차량진입 억제용 말뚝-설치위치 및 간격 개선사항

지표		
장애물 없는 생활환경 인증기준		
평가부문	2	횡단시설
평가범주	*2.6*	*차량 진입억제용 말뚝*
평가항목	*2.6.1*	*설치 위치 및 간격*
■ 세부평가기준		
평가목적	차량 진입억제용 말뚝의 설치 위치 및 그 간격을 평가하여 말뚝의 보행장애 정도를 평가함	
평가방법	차량 진입억제용 말뚝 설치 위치 및 간격 평가	
배 점	6점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 차량 진입억제용 말뚝 설치 위치 및 간격 / 평가항목 점수 횡단보도의 보행자 대기공간의 경계에 간격 1.5m이상으로 설치 / 6.0 - 횡단보도에 설치된 차량 진입억제용 말뚝만이 *2.6.1 항목의* 평가 대상에 포함됨 - 차량 진입억제용 말뚝은 고원식 횡단보도에서 차량의 진입을 억제하기 위하여 최소한으로 설치하는 것을 원칙으로 하며, 교통신호기 등의 설치 위치 조정 등으로 가급적 차량 진입억제용 말뚝을 설치하지 않는 방식으로 하여야 함 - 교통신호기가 횡단보도 대기공간의 중앙에 위치하여 차량의 진입이 불가능하여 차량 진입억제용 말뚝을 설치하지 않을 경우, *차량 진입 억제용 말뚝과 동일한 것으로 간주함*	
■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료		- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2
제출서류	예비인증	- 해당구간 횡단보도의 평면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

2.6.2 횡단시설 - 차량진입 억제용 말뚝 - 형태 및 재질

• 문제점 및 보완방향

지름은 0.1~0.2cm → 지름은 0.1~0.2m로 차량 진입 억제용 말뚝의 지름관련 단위를 수정해야 한다. 「교통약자법」에 의하면 차량 진입억제용 말뚝의 0.3m 전면에 점형블록 설치하도록 규정하고 있다(시행규칙 9조관련 별표2). 시각장애인의 충돌 방지를 위하여 차량진입 억제용 말뚝의 0.3m 전면에 점형블록 설치 규정 명시(최우수 등급)한다.

〈표 4-2-53〉 횡단시설-차량진입 억제용 말뚝-형태 및 재질 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.6</td><td>차량 진입억제용 말뚝</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.6.2</td><td>형태 및 재질</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행자의 충돌을 사전에 방지하고 충돌시 충격을 흡수할 수 있도록 차량 진입억제용 말뚝의 형태 및 재질을 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">차량 진입억제용 말뚝 형태 및 재질 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">6점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>차량 진입억제용 말뚝 형태 및 재질</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 0.3m 전면에는 시각장애인의 충돌 방지를 위한 점형블록 설치</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>우수</td><td>높이 0.8~1.0m내외, 지름은 0.1~0.2m, 보행자 · 속도가 낮은 차량의 충돌시 충격을 흡수할 수 있는 재질, 밝은 색의 반사 도료 등으로 채색</td><td>4.8</td></tr>
</table>
- 횡단보도에 설치된 차량 진입억제용 말뚝만이 2.6.2 항목의 평가 대상에 포함됨
- 차량 진입억제용 말뚝은 시각장애인 등 보행자의 충돌이 예상되는 구조물로 반드시 보행자의 충격을 흡수할 수 있는 재질로 설치하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 차량 진입억제용 말뚝 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.1.1 기타시설 - 승하차시설 - 설치방법

• 문제점

모든 대기공간 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다. 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 승하차시설 점수와 승하차시설 제외한 평가점수에 의한 계산식으로 평가점수 산정하고 있다.

• 보완방향

설치방법의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 승하차시설 대기공간의 평가점수로 평가하여야 한다. 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목(3.1.1 설치방법)은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않는다. 또한 2cm 이상의 바닥높이 차이일 경우, 등급 외로 평가하는 항목은 과락사항이므로 해당 산출기준을 삭제한다. '2cm 이상'→ '2cm 초과'로 용어를 변경한다.

〈표 4-2-54〉 기타시설-승하차시설-설치방법 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td colspan="2">기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.1</td><td colspan="2">승하차시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.1.1</td><td colspan="2">설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">휠체어사용자 등을 포함하는 모든 보행자 등이 교통수단을 이용하기 위하여 대기하는 공간에 불편 없이 진입하고 우천시 등 기후변화에 관계없이 편안하게 사용할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">대기공간 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="3">6점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>대기공간 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며, 대기 공간 상부에 지붕을 설치하여 우천시 등의 기후변화에도 편리하게 사용할 수 있도록 함</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>대기공간이 보행로와 분리되어 보행자의 통행에 불편을 주지 않음</td><td>4.8</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 설치방법 중, 가장 미흡한 설치방법을 평가점수로 산정함
- 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목은 평가하지 않음
- 보행안전구역과 높이차 없이 수평이동이 가능한 대기공간의 설치를 원칙으로 하며, 대기공간 진입시 바닥높이차가 2cm 초과일 경우 과락 사항임
- 자전거 도로가 설치되어 있는 도로구조일 경우 대기공간과 면한 해당 부분의 자전거 도로는 끊어지게 되며, 보행자가 우선하게 되는 것을 원칙으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행복도시 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 승하차시설의 평면도
- 해당구간 승하차시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.1.2 기타시설 - 승하차시설 - 연석 높이 및 부분경사로

• 문제점

도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙(시행 2015.7.7, 국토교통부 간선도로과) 16조(보도)에 의하면 '1. 차도에 접하여 연석을 설치하는 경우 그 높이는 25cm이하로 할 것'으로 규정하고 있다. 「장애인등편의법」에서는 연석 높이를 18cm 이하로 규정하고 있다.

• 보완방향

관련법에 근거한 연석의 높이로 수정(0.18m이하 / 0.25m 이하)이 필요하다. 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목(3.1.2 연석 높이 및 부분경사로)은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않는다. 또한, 평균점수가 아닌 가장 높은 연석 높이/경사로 기울기 및 폭을 기준으로 평가한다.

〈표 4-2-55〉 기타시설-승하차시설-연석 높이 및 부분경사로 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.1.2</td><td>연석 높이 및 부분 경사로</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">연석 높이 및 부분 경사로를 평가하여 휠체어를 사용하는 장애인 등의 교통시설 등으로 옮겨 타기 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">연석 높이 및 부분 경사로 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 연석 높이
<table>
<tr><th>구분</th><th>연석 높이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>0.15m이상 0.18m이하</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>0.18m초과 0.25m이하</td><td>1.2</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 연석 높이 중, 가장 높은 연석높이로 산정함
- 연석 높이는 저상버스를 기준으로 휠체어 사용자가 저상버스로 옮겨 탈 수 있는 높이로 하여야 함
• 세부항목 - 부분 경사로
<table>
<tr><th>부분 경사로</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>대기공간 내부에 경사로 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하 유효폭 0.9m이상, 경사로 시작과 끝 지점의 대기공간 1.5m×1.5m이상 확보</td><td>1.5</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 부분 경사로의 가장 급한 기울기 / 유효폭을 평가점수로 산정함
- 버스 및 택시 등은 차도로 내려가서 승하차하지 않고 대기공간에서 승하차하는 것을 원칙으로 하며, 기존의 연석이 매우 높아(0.3m이상 등으로 차량의 문이 열리지 않는 경우) 차량으로 옮겨타기 불가능할 경우에 부분 경사로를 설치하는 것으로 함
- 휠체어사용자가 차량으로 옮겨타기 용이한 높이로 연석이 설치되어 부분 경사로를 설치하지 않을 경우 최상등급으로 평가함
- (삭제)</td></tr>
</table>

3.1.3 기타시설 - 승하차시설 - 경고방식

• 문제점

모든 대기 공간 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다. 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 승하차시설 점수와 승하차시설 제외한 평가점수에 의한 계산식으로 평가점수 산정하고 있다.

• 보완방향

경고방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 경고방식의 평가점수로 평가하여야 한다. 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목(3.1.3 경고방식)은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않는다.

〈표 4-2-56〉 기타시설-승하차시설-경고방식 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.1.3</td><td>경고방식</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">승하차시설의 경고시설을 평가하여 시각장애인이 혼동 없이 승하차시설의 위치를 감지할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">경고방식을 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>경고방식</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>대기공간과 면한 보행안전구역을 다른 색상 및 다른 재질로 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>차도와 면한 대기공간에 경고블록을 사용하여 대기공간의 경계를 감지할 수 있도록 설치</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 경고방식 중, 가장 미흡한 경고방식의 평가점수로 산정함
- 휠체어 등 바퀴달린 이동수단의 이동에 불편이 없도록 바닥의 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 하며, 기존의 선형블록 등을 이용하여 유도하는 방식은 사용하지 않는 것을 원칙으로 함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 승하차시설의 평면도
- 해당구간 승하차시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.1.4 기타시설 - 승하차시설 - 안내시설

• 문제점

모든 대기공간 안내시설의 안내방법 평균점수를 평가점수로 산정하고 있다. 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 승하차시설 점수와 승하차시설 제외한 평가점수에 의한 계산식으로 평가점수 산정하고 있다.

• 보완방향

안내시설의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 안내방법의 평가점수로 평가하여야 한다. 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목(3.1.4 안내시설)은 타(他)인증지표와 동일하게 평가하지 않아야 한다.

〈표 4-2-57〉 기타시설-승하차시설-안내시설 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td colspan="2">기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.1</td><td colspan="2">승하차시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.1.4</td><td colspan="2">안내시설</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">승하차시설의 안내시설을 평가하여 장애인 및 노약자, 어린이, 외국인 등이 행선지시간표 등 운행에 관한 정확한 정보를 습득할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">안내시설의 안내방법을 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="3">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>안내시설</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 지닌 안내표시와 함께 버스 도착시 음성으로 안내함</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 지닌 안내표시와 함께 휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 높이 1.2m이하의 화면 등을 통하여 전자식 음성 및 시각안내시설 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>대기공간내부에 입식표지판을 이용한 안내시설을 높이 1.5m이하로 점자안내를 병기하여 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 안내시설의 안내방법 중, 가장 미흡한 안내방법의 평가점수로 산정함
- 안내시설은 명확하게 알아볼 수 있는 글씨체를 사용하며(고딕체 등), 영어 등 외국어를 병기하는 것을 원칙으로 함
- 휠체어 사용자가 접근할 수 있는 위치의 조작기라 함은, 기기의 전면에 평탄한 활동공간(1.5m×1.5m)을 확보하고 조작기의 높이는 1.2m이하, 화면은 1.2m이하(그 이상일 경우 상단이 15°정도 기울어져 휠체어 사용자가 확인할 수 있도록 하여야 함)로 된 조작기기를 말함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 승하차시설의 입면도 - 승하차시설 안내시설 설치상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.2.1 기타시설 - 장애인전용주차구역 - 설치규모 및 안내

• 문제점

도로에서의 노상주차장 관련법규는 참고자료의 「주차장법」 제6조에서 7조로 변경되었다(2010.3.22.). 평가표에 20면 이상일 경우, 1면 이상 장애인전용주차구역 설치하도록 된 규정을 명확히 할 필요 있다.

• 보완방향

참고자료(「주차장법」)를 수정(「주차장법」 6조 → 「주차장법」 7조)한다. 「주차장법」 시행규칙 4조(노상주차장의 구조·설비기준)에 의한 노상주차장에서의 장애인 전용주차구획 설치대수를 ①주차대수 규모가 20대 이상 50대 미만인 경우 : 한 면 이상 ②주차대수 규모가 50대 이상인 경우 : 주차대수의 2퍼센트부터 4퍼센트까지의 범위에서 장애인의 주차수요를 고려하여 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 비율 이상으로 명확히 한다. 해당구간에 주차구역이 설치되지 않아 평가대상이 없을 경우, 최하등급이 아닌 본 항목(3.2.1 설치규모 및 안내) 평가하지 않는다.

〈표 4-2-58〉 기타시설-장애인전용주차구역-설치규모 및 안내 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.2</td><td>장애인전용주차구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.2.1</td><td>설치규모 및 안내</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">노상주차장에서의 장애인전용주차구역 확보와 그 위치의 정확한 안내를 평가하여 장애인 등이 편리하게 차량을 이용할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">장애인전용주차구역 설치규모 및 안내 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>설치 규모 및 안내</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며 장애인전용주차구역의 바닥색상을 달리하여 식별성을 높임</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>주차구역 20면 이상일 경우 1면이상 장애인전용주차구역 확보, 노면과 입식표지판(중심 부분높이 1.5m~1.8m)으로 장애인전용주차구역임을 표시</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 장애인 등이 주차구역에서 하차하여 보도로 접근할 수 없을 경우(안전한 접근로 미확보, 높은 높이차로 인하여 이동 불가능 등), 과락사항임(이하, 삭제)
- 장애인전용주차구역의 바닥 재질은 젖은 상태에서도 미끄러지지 않는 재질로, 휠체어의 통행에 불편함이 없도록 틈이 없고 평탄하게 마감하여야 함(평가항목1.3.6 참조)
- 장애인 전용주차구획 설치대수 :
①주차대수 규모가 20대 이상 50대 미만인 경우: 한 면 이상
②주차대수 규모가 50대 이상인 경우 : 주차대수의 2퍼센트부터 4퍼센트까지의 범위에서 장애인의 주차수요를 고려하여 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 비율 이상
- 장애인전용주차구역부문의 평가점수(삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호
-「주차장법」 제7조
-「주차장법」 시행규칙 제4조</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 노상 주차장 배치도 - 장애인전용주차구역 및 접근로 평면도 · 단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.2.2 기타시설 - 장애인전용주차구역 - 주차구역 및 안전통로

• 문제점

도로에서의 노상주차장 관련법규는 참고자료의 「주차장법」 제6조에서 7조로 변경되었다(2010.3.22.). 보행안전통로의 유효폭이 최우수 등급에 1.0m로 표현되어 있어, 다른 지표의 보행안전통로(1.2m)와 차이가 있다. 해당구간에 주차구역 미설치시 최하등급으로 평가한다. 20대 미만 주차구역 계획시의 장애인전용주차구역 평가점수 산정식이 있다.

• 보완방향

참고자료(「주차장법」)를 수정(「주차장법」 6조 → 「주차장법」 7조)한다. 또한, 보행안전통로의 유효폭을 1.0m → 1.2m로 최우수 등급을 수정한다. 해당구간에 주차구역이 설치되지 않아 평가대상이 없을 경우, 최하등급이 아닌 본 항목(3.2.2 주차구역 및 안전통로)은 평가하지 않는다.

〈표 4-2-59〉 기타시설-장애인전용주차구역-주차구역 및 안전통로 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.2</td><td>장애인전용주차구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.2.2</td><td>주차구역 및 안전통로</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">노상주차장에서의 장애인 전용주차구역과 안전통로를 평가하여 장애인 등이 편리하게 차량을 이용하고 보도 등으로 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">장애인전용주차구역 및 안전통로 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>장애인전용주차구역 및 안전통로</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족하고 차량주차구역과 측면 휠체어 등의 통행로(폭 1.2m)를 구분하여 표시함</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>차량주차구역과 측면 휠체어 진입로의 구분 표시 없이 평행주차의 경우 폭 2.0m, 길이 6.0m이상, 직각주차의 경우 폭 3.3m 길이 5.0m이상 설치, 휠체어의 이동이 가능한 접근로가 보도로 연속적으로 연결</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 휠체어의 이동이 가능한 접근로라 함은, 젖은 상태에서 미끄러지지 않는 재질로 틈이 없고 평탄하게 마감한 접근로로, 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하인 접근로를 말함
- 차량주차구역과 측면 휠체어 진입로를 구분하여 설치할 경우 휠체어 진입로는 주차구역과 다른 색상 혹은 다른 재질로 설치하여야 하며, 주차구역과 바닥 높이차 없이 설치하여야 함
- 장애인전용주차구역부문의 평가점수(삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호
- 「주차장법」 제7조
- 「주차장법」 시행규칙 제3조</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 장애인전용주차구역 및 접근로 평면도 · 단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.3.1.1 기타시설 - 속도저감시설 - 고원식 교차로 - 고원식 교차로 적용

• 문제점

각 인증지표(왕복 2차로 이상 도로 등)별로 고원식 교차로를 평가하도록 수정하고 있다. 고원식 교차로와 보도의 연결부는 요철이 없어야 함을 원칙으로 하고 있으나, 본 항목에서는 2cm 이상의 예외규정을 두고 있어 관련법과 대응하고 있지 않다. 해당구간 모든 고원식 교차로의 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 안내방법의 평가점수로 평가한다.

• 보완방향

하나의 지표로 통합한 후, 고원식 교차로가 설치된 경우에 본 항목 평가하도록 수정(평가 목적 수정)한다. 「교통약자법」 시행규칙 별표 2 보행안전시설물의 구조시설기준에 대응하여 본 항목의 평가목적 수정(자동차와 보행자가 충돌할 위험이 없는 신호기가 없는 도로의 교차지점)한다. 고원식 교차로와 보도의 연결부는 요철이 없어야 함을 원칙으로 한다. 해당 구간 모든 고원식 경사로를 평가대상으로 하며, 그 중에서 가장 미흡한 고원식 경사로를 평가점수의 기준으로 적용한다.

〈표 4-2-60〉 기타시설-속도저감시설-고원식 교차로-고원식 교차로 적용 개선사항

지표		
장애물 없는 생활환경 인증기준		
평가부문	*3*	*기타시설*
평가범주	*3.3*	*속도저감시설*
평가항목	*3.3.1*	*고원식 교차로*
세부항목	*3.3.1.1*	*고원식 교차로 적용*
■ 세부평가기준		
평가목적	*자동차와 보행자가 충돌할 위험이 없는 신호기가 없는 도로의 교차지점에서* 고원식 교차로의 적용여부를 평가하여 보행자의 안전한 보행 및 횡단을 확보함	
평가방법	고원식 교차로의 적용성 평가	
배 점	3점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 고원식 교차로 적용 / 평가항목 점수 신호등 없는 도로의 교차지점에는 고원식 횡단방식을 적용함 / 3.0 - *(삭제)* - 신호등이 설치된 교차지점은 평가대상에서 제외함.*(이하 삭제)* - 고원식 교차로는 보행자 통행을 우선하여 교차지점의 차도노면 일부구간을 보도의 높이와 동일하게 높여 보행안전구역(대기공간)과 교차로의 높이차가 없는 구조물을 말함 - 고원식 교차로와 보행안전구역(대기공간)은 높이차 없이 설치되는 것을 원칙으로 함. *(이하 삭제)*	
■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료	- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2	
제출서류	예비인증	- 해당구간 보도의 평면도 - 해당구간 보도의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

3.3.1.2 기타시설 - 속도저감시설 - 고원식 교차로 - 고원식 교차로 설치방법

• 문제점

각 인증지표(왕복 2차로 이상 도로 등)별로 고원식 교차로를 평가하도록 수정하고 있다.

• 보완방향

하나의 지표로 통합한 후, 고원식 교차로가 설치된 경우에 본 항목 평가하도록 수정(평가목적 수정)한다. 「교통약자법」 시행규칙 [별표 2] 보행안전시설물의 구조시설기준에 대응하여 본 항목의 평가목적 수정(자동차와 보행자가 충돌할 위험이 없는 신호기가 없는 도로의 교차지점)한다. 바퀴 달린 이동수단이 미끄러질 위험이 있는 경우 등급외 평가하는 부분은 과락사항이므로 해당 산출기준을 삭제한다.

〈표 4-2-61〉 기타시설-속도저감시설-고원식 교차로-고원식 교차로 설치방법 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.3.1</td><td>고원식 교차로</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>3.3.1.2</td><td>고원식 교차로 설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">자동차와 보행자가 충돌할 위험이 없는 신호기가 없는 도로의 교차지점에서 고원식 교차로의 설치방법을 평가하여 보행자의 안전한 보행 및 횡단을 확보함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">고원식 교차로의 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 고원식 교차로의 재질 및 색상
<table>
<tr><th>고원식 교차로의 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>고원식 교차로의 경사부분은 차도와 대비가 명확한 다른 색상으로 설치하였으며, 평탄부 및 교차로와 면한 보행안전구역은 주변 보행안전구역과 다른 색상과 다른 재질로 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 고원식 교차로의 평가점수로 산정함
- (삭제)
- 바닥 재질을 달리할 경우 휠체어, 유모차 등 바퀴 달린 이동수단을 이용하는 보행자의 보행성을 위하여 틈이 없는 평탄한 재질로 하여야 하며, 요철을 설치할 경우 그 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 함
- 시각장애인의 횡단보도 위치 감지를 위하여 횡단보도에 면한 보행안전구역의 재질 및 색상은 주변 보행안전구역의 재질 및 색상을 달리 설치하여야 함
• 세부항목 - 고원식 교차로의 배수설비
<table>
<tr><th>고원식 교차로의 배수설비</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>강설, 강우 등을 위하여 경계부분에 배수설비 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 평탄부에 물이 고여 휠체어 등의 바퀴 달린 이동수단이 미끄러질 위험이 있을 경우, 과락사항
- (삭제)</td></tr>
</table>

3.3.2 기타시설 - 속도저감시설 - 지그재그형태 도로

• 문제점

「교통약자법」과의 대응) 을 세분화할 필요가 있다.

• 보완방향

「교통약자법」 시행규칙 [별표 2]에 대응하여 지그재그형태의 도로에서의 권장기준을 최우수 등급(주차허용의 경우)에 추가 명기한다.

〈표 4-2-62〉 기타시설-속도저감시설-지그재그형태 도로 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.3.2</td><td>지그재그형태 도로</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(지그재그형태의 도로)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">지그재그 형태 도로의 적용성 및 설치방법</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th></th><th>지그재그형태 도로</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 주차를 허용하는 도로의 좌우에는 교대로 주차구획선을 설치하였음</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우수</td><td>도로의 형태를 지그재그 형태로 하여 차량의 속도를 감속시킴</td><td>2.0</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 지그재그 형태의 도로를 적용할 경우 충분한 도로 폭과 길이를 확보하여 차량이 정체 없이 운행할 수 있도록 하여야 함
- 보행안전통로는 지그재그 형태의 도로와 관계없이 직선의 형태를 유지하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.3.3 기타시설 - 속도저감시설 - 차도 폭 좁힘

• 문제점

하나의 평가지표에 의한 '차도 폭 좁힘' 에 의한 속도저감시설의 기준을 세분화할 필요가 있다.

• 보완방향

「교통약자법」 시행규칙 [별표 2]에 대응하여 '차도 폭 좁힘' 에 의한 속도 저감 시설의 기준을 최우수 등급(시각적 차도 폭 좁힘)에 신설하여 평점표를 세분화한다.「교통약자법」 시행규칙 [별표 2] 보행안전시설물의 구조시설기준에 따르면 '차도폭 좁힘 : 운전자가 주행속도를 낮추도록 유도하기 위하여 물리적으로 차도의 폭을 좁게 하거나 시각적으로 차도의 폭이 좁게 보이도록 할 수 있다'라고 명시하고 있다.

〈표 4-2-63〉 기타시설-속도저감시설-차도 폭 좁힘

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.3.3</td><td>차도 폭 좁힘</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(차도 폭 좁힘)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">차도 폭 좁힘 방식의 적용성 및 설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>차도 폭 좁힘</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>일정 구간 마다 시각적으로 차도의 폭이 좁게 보이도록 함</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우수</td><td>일정 구간 마다 한 개 차로를 좁혀 차량의 속도를 좁힘</td><td>2.0</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 야간, 짙은 안개 등 시야 확보가 어려운 경우에도 운전자가 차도 폭이 좁혀진 위치를 사전에 정확히 감지할 수 있도록 차도 폭이 좁혀진 위치에 고휘도의 발색도료 등을 이용하여 안내 및 경고 표시를 하여야 함
- 차량이 정해진 차로로만 운행을 하도록 차도 폭이 좁혀진 구역이외의 차도에는 중앙분리대 등을 설치할 수 있음</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.3.4 기타시설 - 속도저감시설 - 요철 포장

• 문제점

산출기준에 노면의 요철포장 위치에 대한 내용이 없다.

• 보완방향

「교통약자법」 시행규칙 [별표 2]에 대응하여 '노면요철 포장' 에 의한 속도 저감 시설의 설치가능 지역을 추가 명기한다.

〈표 4-2-64〉 기타시설-속도저감시설-요철포장

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.3.4</td><td>요철 포장</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(요철 포장)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">요철 포장 방식의 적용성 및 설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>요철 포장</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>일정구간에 바닥을 요철있는 재질로 설치하여 차량의 속도를 감속시킴</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 요철포장을 할 경우 차량의 승차감을 위하여 그 요철 높이차는 0.5cm이하로 설치하여야 함
- 노면의 요철포장은 자동차의 통행량이 많은 지역에서 설치하되, 주택 밀집 지역은 소음 발생 우려로 가급적 피해야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 평면도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.3.5 기타시설 - 속도저감시설 - 과속방지턱

• 문제점

행복도시 매뉴얼에서의 과속방지턱에서의 높이 기준은 10cm(0.1m)로 규정하고 있으나, 본 항목에서는 높이 1.0m로 규정하고 있다.

• 보완방향

행복도시 매뉴얼의 과속방지턱의 높이 기준에 맞추어 1.0m → 0.1m로 수정보완한다. 행복도시 매뉴얼을 참고자료에 추가한다.

〈표 4-2-65〉 기타시설-속도저감시설-과속방지턱 개선사항

<table>
<tr><th colspan="3">지표</th></tr>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.3.5</td><td>과속방지턱</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(과속방지 턱)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">과속방지턱 설치방법</td></tr>
<tr><td>배 점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>과속방지턱</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>길이 3.6m, 높이 0.1m의 원호형태로 차도폭의 여유공간이 발생하지 않도록 설치</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 차도에 차량이 과속방지턱을 피해갈 수 있는 여유공간이 확보되면 해당구간은 과속방지턱이 설치되지 않은 것으로 평가함
- 고원식 횡단보도가 설치된 경우 과속방지턱이 설치된 것으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 평면도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3.4.1 기타시설 - 보행우선지역 - 보행우선지역 설정 및 표시

• 문제점

보행우선구역 관련 내용의 참고자료는 「교통약자법」 제10조에서 18조로 변경되었다(2012.6.1.).「교통약자법」 시행 규칙은 제2조에서 제8조로 변경되었다.

• 보완방향

참고자료 중 「교통약자법」 10조를 「교통약자법」18조로 수정한다.

〈표 4-2-66〉 기타시설-보행우선지역-보행우선지역 설정 및 표시 개선사항

<table>
<tr><th colspan="4">지표</th></tr>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.4</td><td>보행우선지역</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.4.1</td><td>보행우선지역 설정 및 표시</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">학교주변지역, 보행자의 통행량이 많은 도로 등 보행우선지역으로 선정된 구역의 안내방식을 평가하여 차량의 감속 등 안전운행을 유도함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행우선지역 안내방식 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배 점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행우선지역 설정 및 표시</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>일반의 성능을 만족시키고, 해당 구역 차도의 색상을 달리하여 설치</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키고, 해당 구역의 차로를 지그재그 형태로 표시</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>해당 구역 진입부에 입식표지판 설치 및 바닥표시</td><td>1.4</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제18조
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제8조
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 안내표지물 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>

3 종합평가

〈표 4-2-67〉 종합평가 개선사항

지표		
장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로		
평가부문	4	종합평가
평가범주		
평가항목		
■ 세부평가기준		
평가목적	해당 시설의 편의시설 설치현황을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자가 해당시설에 접근하여 이용하는데 불편함이 없도록 함	
평가방법	편의시설 설치의 종합적 평가	
배 점	5% (평가항목의 총점기준)	
산출기준	• 평점 = 편의시설의 평가등급에 해당하는 평가항목 점수로 평가	
	구분	편의시설 평가 / 평가항목 점수
	등급 구분 없음	※ 심사위원의 평가내용을 자필로 기입
■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료	○ 가산항목 - 여성휴게실(모유수유실 등) 설치 - 다목적 화장실 설치 - 해당 없음 항목을 적합하게 설치 - 그 외 추가 시설을 설치한 경우 · 시각장애인을 위한 핸드레일조명등 설치 · 안내표시가 경로를 따라 찾기 쉽게 설치 등	
제출서류	예비인증	- 해당 없음
	본인증	- 해당 없음

V. 인터뷰를 통한 인증 활성화 방향

1 개요

인증의 활성화를 위하여 도로인증의 신청 및 운영 ㅍ담당자에 해당하는 지자체의 담당자의 의견과 전문가 및 당사자의 의견을 통해 인증 활성화를 위한 방안을 모색하고자 한다. 각각의 세부 내용은 다음과 같다.

2 인터뷰 및 설문조사

1) 도로행정담당자

(1) 조사개요

도로인증의 실적이 있는 지자체 중 가장 많은 실적[15]을 갖고 있는 대전광역시(표1[16])의 담당자의 의견을 듣고. 인증 활성화 방향과 지표상에 반영 가능한 요소를 도출하고자 한다. 조사는 2018년 8월 7일 대전광역시 청사에서 대전광역시 도로행정담당자(도시경관과 1인, 시설정비과 1인)를 대상으로 도로인증과 관련하여 인증의 흐름. 문제점에 대해 인터뷰를 통해 고찰하며, 향후 인증과 관련된 개선방향에 대해 정리한다.

〈표 5-2-1〉 대전광역시 도로 인증 실적

구분	지역	도로 및 지역[17]	인증 구분	인증종류	교부년도	공사기간	완공
3	대전광역시	대전중리 도시디자인 (유니버설) 시범거리	예비 (최우수)	도로	2011.9.	12.4.~13.5. (14개월)	2013. 5.
4	대전광역시	대전광역시 동구 계족로	예비 (최우수)	도로	2012.12.	13.4.~14.10. (19개월)	2014. 10.
5	대전광역시	대전광역시 서구 보행자전용도로	예비 (최우수)	도로	2012.12.	13.4.~14.4. (13개월)	2014. 4.
6	대전광역시	대전광역시 중구 태평로	예비 (우수)	도로	2015.11.	15.5.~16.5. (13개월)	2016. 5.
7	대전광역시	대전광역시 유성구 대학로	예비 (우수)	도로	2015.11.	15.5.~16.4. (12개월)	2016. 4.

15) 2018년 8월 현재,도로 예비인증 건수 총 9개소 중, 대전광역시의 경우 5건
16) 구분은 2장의 표의 내용 중 대전부분만 발췌하여 작성 하였으며, 3~7로 그대로 표기함.
17) 도로 및 지역명은 한국토지주택공사 토지주택연구원이 2013년에 발행한 '장애물 없는 생활환경(Barrier-Free) 인증 성과분석'보고서를 참고함.

(2) 조사결과

① 인증시기

예비인증은 공사 전 설계단계에서 완료되었으며, 이는 도시경관과에서 이루어 지는 것을 알 수 있었다. 설계가 완료되고 예비인증이 완료되면, 공사 진행은 시설정비과에서 이루어지는 공사가 진행되는 과정에서 본인증이 이루어져야 한다. 도로의 경우 완공이 되면 보수하기 어려운 특징이 있으며, 이를 위한 예산 확보에도 어려움이 있어, 본인증시기는 공사완료 전에 이루어져야 할 것으로 판단된다.

② 인증 시행 계기

유니버설디자인 문화도시 조성사업의 일환으로 유니버설디자인에 대한 개념을 넣는데, 그 결과를 정량적으로 알 수 있는 도구로 인증 제도를 활용하고자 하였다. BF인증은 지표에 의해 최우수, 우수, 일반으로 평가되며, 이 결과는 유니버설디자인 적용의 실적으로 인정되어 인증확산을 위해 중요한 요소가 되어 질 수 있을 것으로 판단된다.

③ 예비인증 후 공사 완공까지 기간

예비인증은 대부분 설계단계에서 동시에 이루어지며, 예비인증교부는 공사 전 3건과 공사 후 2건이 이루어졌다. 3건의 경우 예비인증완료 후에 본인증 준비 기간을 두고 있으며, 2건은 예비인증 중에 공사가 진행되어 1년 이내에 공사가 완료되었다. 공사기간 중에 본인증을 진행한다고 하면, 예비인증 후 1년 정도 기간 내에 본인증이 진행되어 완료되는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 따라서 이처럼 도로인증의 경우 예비인증과 본인증을 동시에 신청하여 진행이 될 경우 설계단계와 현장으로 이어져 실질적 인증적용이 가능할 것으로 판단된다.

④ 인증시 문제점(행정, 현장, 협조 등)

인증지표에 의해 설계를 진행하고, 평가를 함에 있어, 지표외의 의견이 나와 대응이 어렵다는 의견이 있었다. 본인증의 경우는 공사완료 전에 인증이 완료되지 않으면 완공된 도로에 새로운 의견 적용이 어렵다. 예비인증에서 나오지 않은 내용이나 지표에 없는 내용에 대해 공사 중에는 새로운 의견 적용이 어려운 도로공사 특징상, 예비인증이 필수적으로 적용될 필요가 있을 것으로 보인다. 또한 지표를 세분화하며, 추가 의견에 대해서는 지표개선을 통해 사전에 대응할 수 있도록 할 필요가 있다.

⑤ 본인증 수행 예정

오래전에 예비인증을 받은 도로에 대해서는 현재 본인증 신청을 하기는 무리가 있을 것으로 보이나, 최근 완공된 도로에 대해서는 본인증을 진행하려고 준비 중이다. 본인증을 위한 서류(자체평가서류, 도면 등)와 추가 의견에 대해서는 공사

⑥ 인증 활성화를 위한 의견

도로의 인증활성화를 위해서 본인증의 시기가 공사 전에 이루어져야 하며, 추가의견 적용의 어려우며, 절충방안 혹은 지표의 구체화가 필요하다. 도로인증의 경우 예비인증을 담당한 부서와 본인증을 담당하는 부서가 달라, 세부 사항에 대해서 알기 어려우며, 문서와 도면의 내용으로 파악이 가능하다. 이런 점을 고려하여 예비인증과 본인증이 인증기관에 함께 신청되어 심사·심의가 일괄되게 이어질 수 있는 방안도 있을 수 있다.

⑦ 기타

- 인증의 필요성,

특별히 인증이 의무도 아니고, 의무를 적용해야하는 필요성은 없다. 하지만, 유니버설디자인의 개념을 도시경관디자인에 담기 위한 좋은 정량적 결과물로 사용될 수 있다. 따라서, 인증 적용을 통해 지역 홍보에 활용이 될 수 있다.

- 인증외 시범사업 진행 정도,

유니버설디자인 조례로 인해, 관내의 도시경관 사업에는 기본적으로 유니버설디자인 개념이 포함되고 있다.

- 인증된 도로와 비인증도로의 비교,

인증된 도로에는 경계석이 있으며 점자블록이 설치되지 않아 문제가 생겨 지표개정으로 사용할 수 있게 하고 있다. 인증도로가 극히 일부에만 설치되고 있다는 점에서 기존의 기준을 바꿀만한 지표를 사용하는 것은 시기적으로 이르다. 비인증도로라고 새로 적용되는 도로는 유니버설디자인에 대한 기준을 사용하고 있고, 타지역이긴 하지만, 서울과 경기지역의 매뉴얼을 참고하여 적용하고 있다. 인증도로와 비인증도로의 차이점은 유니버설디자인 적용을 인증이라는 말로 근거가 가장 큰 차이점이다.

- 인증 도로의 민원 평가

일부 현장에서 4차선을 2차선으로 줄여 보행공간을 넓혀 설계를 하여 주차공간확보 문제로

민원이 있었다. 도로 공간이 줄어들거나 주차공간이 줄어들 경우 이에 대한 추가 공간확보에 대한 계획도 필요할 것으로 판단된다. 또한, 도로인증지표에 없는 건축물로의 진입로 확보는 기존 건물의 경우 건축물 진입로와 단차가 모두 달라 적용이 어려우며 건축물 내부에 경사로 설치 요구시에도 적용 설치가 어렵다. 이에 대한 대응책이 필요할 것이다.

- 인증 신청과 관리 운영 부서

예비인증은 설계를 담당하는 부서에서 진행하여 인증을 받고, 시공시에는 다른 부서에서 본인증 및 시공이 진행되게 된다. 완공후의 보수도 정비과에서 진행하나, 도로는 완공후의 일부 긴급보수외의 개보수는 어렵다.

- 도로 인증에서 개선되어야 한다고 생각되는 점

도로 인증에 대해 국비지원과 같은 예산지원이 수반될 경우, 인증신청을 할 수 있을 것으로 보이나, 그렇지 않을 경우 수속이 복잡하고, 차선별 규정이 달라 까다롭고 진행이 어렵다. 사전검토의견, 예비인증 심사의견, 본인증 현장심사 의견이 달라 진행이 어렵다. 의견이 일괄적이거나 명확한 지표를 기준으로 한 인증진행이 필요하다. 과락이 있는 부분도 인증신청이 어려운 점으로 보여지고 있다.

2) BF인증 전문가

(1) 조사개요

인증의 심사를 담당하는 전문가의 도로인증에 대한 의견과 인증 심사위원이면서 당사자로서의 의견을 취합하여 도로인증의 문제점을 검토하고, 추가요소를 토출하고자 한다. 전문가는 모두 BF인증 심사위원으로 도시,건축 전문가 5인(클러치사용자 1인), 지체장애분야 2인(휠체어사용자 2인), 시각장애분야 2인(시각장애인 1인), 청각장애분야 1인으로 구성한다. 조사는 2018년 8월 중에 일대일 인터뷰를 진행한다. 대상자 개요는 다음과 같다.

〈표 5-2-2〉 인터뷰 대상자 개요

번호	분야	세부전문분야	장애여부	장애유형	보조기기
A	도시	BF	×	×	-
B	건축	BF	×	×	-
C	건축	BF	×	×	-
D	건축	BF	○	지체	클러치
E	건축	BF	×	×	-
F	장애	시각장애	○	시각	흰지팡이
G	장애	시각장애	×	×	-
H	장애	지체장애	○	지체	휠체어
I	장애	지체장애	○	지체	휠체어
J	장애	청각장애	×	×	-

(2) 인터뷰 내용

질문내용은 도로인증의 범주 및 평가항목을 중심으로 큰 틀에 대한 내용을 주로 하며, 세부내용은 다음과 같다.

〈표 5-2-3〉 인터뷰 개요

구분	인터뷰 개요
지표구성	5개로 구분된 도로 지표 (①왕복 6차로 이상 도로 / ②왕복 4차로 이상 / ③왕복 2차로 이상 / ④보·차공존도로 / ⑤보행자 전용도로) 에 대한 의견
평가항목	전체 항목(3개 대분류, 17개 중분류, 66개 세분류) 에 대한 의견
기타의견	기타 의견

전문가의견은 지표구성, 평가항목, 기타의견으로 나누어 다음과 같이 정리한다.

① 지표구성

인증지표 구성에 대한 내용으로는 크게 대상시설 선정 기준 및 범위, 지표항목의 세분화 및 구체화, 단일지표화의 필요성을 제시하고 있다.

〈표 5-2-4〉 지표구성(전문가 의견)

전문가 의견	지표구성
대상시설 선정 기준 및 범위	- 대상시설 선정범위의 명확화
지표항목의 세분화 및 구체화	- 지표항목의 세분화 및 구체화 - 자전거도로의 별도 지표로 분리 - 최우수 항목은 우수를 만족하는 조건으로 제시
단일지표화	- 차로별로 5개 지표로 구성된 도로지표는 1개의 지표로 재구성

우선, 대상시설 선정 기준 및 범위는 도로 인증 신청시 그 범위와 기준이 명확히 제시되고 있지 않고, 개별시설로 분류하고 있어, 신청범위에 대한 모호함이 우려된다. 도로는 개별시설로 보기 어려우며, 길이 등에 따른 신청 범위에 대한 기준이 필요하다.

또한, 지표항목에 대한 세분화에 대한 의견으로 구체화된 세부 항목의 필요성이 제시되고 있으며, 항목을 추가하거나 세분화하여 지표를 구체화 시킬 필요가 있다. 지표는 도로별로 구성하기보다는 항목별 세분화 할 필요가 있다. 구체적으로는 자전거도로를 보도 항목에서 분리하여 보도, 자전거보도, 횡단시설, 기타시설로 평가지표를 구성하며, 최우수 항목은 우수를 만족시키는 조건으로 제시되어야 할 필요가 있다.

그리고, 현재 차로별로 5개로 구분된 도로 지표를 건축물이나 여객시설 지표와 같이 하나로 통합되어질 필요성이 제시되고 있다. 건축물이나 여객시설의 경우 규모나 크기에 따라 인증지표항목을 구분하지 않고 있으며, 규모에 따라 평가항목이 없을 경우는 해당사항 없음으로 평가하고 있다. 이와 같이 도로지표를 개선할 필요가 있다.단, 차선 폭에 따라 평가를 달리해야할 경우 산출기준에 단서조항을 기술하여 평가를 구분하도록 하는 것이 보다 효율적일 것이다.

② 평가항목

현재 도로지표의 평가항목인 보도, 횡단시설, 기타시설과 세부기준별 의견을 정리한다. 우선 보도에 대한 전문가 의견은 다음과 같다.

〈표 5-2-5〉 보도 항목에 대한 전문가의견

평가항목		전문가의견
1.1 장애물구역	1.1.1 설치 위치 및 방법	- 도로체계 수정 검토 - 시설물 설치 기준 추가
	1.1.2 유효폭	- 차로별 별도기준 재검토 - 장애물구역 유효폭 확보 배점 삭제
1.2 자전거도로	일반	- 지표에 대한 구체화 - 자전거도로 항목의 별도 분리 필요 - 자전거도로 지표 삭제
	1.2.1 설치방법	- 자전거도로 시작과 끝에 대한 기준
	1.2.2 유효폭	- 설치지역별 유효폭 기준 추가
	1.2.4 바닥재질 및 색상, 설치물	- 보행자 우선 포장계획 추가
	1.2.5 통행방향 및 표식	- 보행자와 교차지점 경고표시 추가
1.3 보행안전구역	1.3.5 유효안전 높이	- 유효안전높이 2.1m 기준을 일반 등급으로 수정
	1.3.6 바닥 재질 및 색상	- 단순화에 대한 기준 추가 - 타 인증 용어 사용
	1.3.7 바닥 설치물	- 배수구 덮개외의 바닥 설치물 포함
1.4 유도방식	일반	- 점자블록 항목추가
	1.4.1 설치방법	- 보행자 중심 기준 마련 - 선형블록 설치 수용
	1.4.2 재질 및 색상	- 상세지표 필요 - 재질 및 색상의 구체화
1.5 차량진입부	일반	- 평가항목 단순화
	1.5.1 설치방법	- 점자블록 활용
	1.5.2 재질 및 색상	- 기준 강화 필요 - 경고표시에 대한 구체적 기준 필요 - 점자블록 설치
1.6 보행지원시설	1.6.3 이용편의시설	- 항목의 구체화 - 자전거거치대 항목 추가

장애물구역 설치 위치 및 방법과 유효폭에 대한 내용을 동일하게 하여 평가에 혼란을 방지할 필요성이 있으며, 차로별 별도의 설명이 필요한 경우 추가 설명을 추가할 것이 좋을 것으로 판단된다. 안전한 보행과 관련하여 오히려 도로쪽으로 보행자가 착각할 수 있다. 장애물구역의 유효폭과 보행안전과의 관계가 설명되지 않으면 유효폭이 상승함에 따른 배점 상승에

의미가 없을 것이므로 장애물구역의 유효폭 지표 삭제에 대한 의견도 있었다.

자전거도로의 바닥면과 시작과 끝의 기준과 자전거전용도로 폭에 대해 지역별 기준 필요 등 구체화된 지표가 필요하며, 자전거지표의 보도지표외의 별도 지표로 평가될 필요성이 제시되었다. 반면에, 자전거는 도로교통법 제2조(정의) 17항에 의거 자전거도로는 차도에 이미 포함되므로 산출기준 중 도로 순서 체계[18] 수정이 필요하며, 자전거도로는 차도로 보아야하므로 관련 내용 평가가 무의미함. 오히려 자전거도로의 크기가 커짐에 따라 보행자를 위한 보행공간이 협소해지고 간섭이 발생되므로 BF인증의 취지에 어긋난다고 판단되며 지표 삭제에 대한 의견이 있었다. 이는 보도항목에 자전거도로에 대한 평가가 위계상 바람직하지 않음과 동일한 의견으로 자전거지표에 대한 개선이 필요할 것으로 판단된다.

보행안전구역 유효안전높이는 장애인등편의법의 기준인 2.1m는 일반 등급으로 하여야 한다는 의견이 있어, 법적기준에 대해 일반등급으로 하여 지표를 강화할 필요가 있다. 또한 보행안전구역의 바닥재질 및 색상과 바닥 설치물 단순화를 위한 구체적 기준이 필요하고, 바닥 설치물 지표에서 덮개 이외에 다른 설치물에 대한 돌출 및 인지 등에 대한 기준 마련이 필요하다는 의견이 있었다.

유도방식에서는 점자블록에 대한 항목이 없어, 점자블록 항목 추가와 보행자 중심의 유도기준이 필요하다. 특히, 시각장애인의 보행특성을 고려해 볼 때 보행안전구역 중앙에 선형블록의 기능을 확보한 촉감차가 있어야 독립 보행이 가능하며, 현행의 방식으로 할 경우 시각장애인이 자전거도로와 보도의 경계를 인식하기 어려우며,[19] 도로경계석인근의 가판대, 입간판, 노상적치물 등의 보행장애물에 부딪히는 등 시각장애인의 안전한 보행이 불가능하다. 따라서 선형블록 설치에 대한 의견에 대한 지표반영이 필요와 건축물과 같이 점자블록 연속 설치를 최소 평가기준으로 삼도록 해야 한다는 의견과 같이 점자블록에 대한 지표가 어떠한 형태로든 추가될 필요가 있을 것으로 판단된다. 또, 유도방식의 재질 및 색상, 보행로 바닥재질(색상, 재질, 탄성 등), 바닥패턴에 대한 상세지표의 필요성이 제시되었다.

차량 진출입부에서는 평가항목 단순화, 설치방법에 점자블록 활용과 관련된 기준 추가, 재질 및 색상 기준 강화, 볼라드 등 설치 장애물에 대한 기준 마련에 대한 의견이 제시되어 검토가 필요하다.

보행지원시설의 이용편의시설 항목의 구체화와 최근 늘어나고 있는 자전거거치대에 대한 별도 기준이 필요하다는 의견이 있었다.

입체횡단시설, 보행섬식횡단보도, (평면)횡단보도, 교통신호기, 차량진입억제말뚝에 대한

18) 차도-장애물구역-(자전거도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역- 유도 및 경고용띠'

19) 단순 요철로는 흰지팡이와 발바닥의 촉감으로 시각장애인을 유도할 수 없음.(한국시각장애인연합회, 시각장애인이 인지 가능한 바닥 질감의 기준 연구, 2016)

평가항목이 있는 횡단시설에 대한 전문가 의견을 항목별로 정리하였으며, 그 세부 내용은 다음과 같다.

〈표 5-2-6〉 횡단시설 항목에 대한 전문가의견

평가항목		전문가의견
2. 횡단시설	일반	- 모든 횡단방식에 진입부 경고방식 추가
2.1 입체횡단방식	일반	- 계단관련 세부 평가항목 추가 - 입체횡단방식에 대한 감점 규정 필요(주요 간선도로 및 고속화도로 제외)
	2.1.5 승강기	- 승강기 인승 적용 - 승강기 바닥면적 법기준에 대해 일반적용 - 음성안내 세부기준 추가
2.2 보행섬식 횡단보도	일반	- 부분경사로 항목 지표 변경 필요
2.4 (평면) 횡단보도	일반	- 부분경사로 항목 지표 변경 필요 - 2.4 평면횡단보도와 2.5횡단보도는 같은 항목으로 묶어서 평가
	2.4.2 진입부의 경고방식	- 고휘도 재료에 대한 재검토
	2.4.3 조명의 조도	- 조명 점등시 외부조도기준 제시
2.6 교통신호기	2.6.1 설치위치	- 시각장애인 접근에 대한 안전성확보 내용 추가
	2.6.2 잔여시간표시기	- 통행속도 기준 재검토
	2.6.3 음향(진동)신호기	- 진동신호기에 대한 항목 삭제
	2.6.4 수동식 신호조작기 설치 위치	- 신호조작기 전면 평탄시공 내용 추가 - 리모컨 조작 평가항목 추가
2.7 차량진입억제 용말뚝	2.7.1 설치위치 및 간격	- 차량진입억제를 위한 방안 제시 시 최우수로 평가 - 필수적으로 설치해야 되는 경우를 명기 - 전면 점형블록 설치 기준 추가
	2.7.2 형태 및 재질	- 재질, 색상의 구체화

모든 횡단방식의 진입부 경고방식에 대한 세부 항목(색상, 점형블록, 음성안내)에 대한 지표가 필요하다는 의견의 있었다.

또한, 입체횡단방식에서 계단관련 점자표지, 점형블록 항목 추가와 승강기의 유효바닥면적에 대해 승강기의 인승 및 내부크기에 대한 기준을 통한 등급 기준이 필요하다. 단, 입체횡단시설은 보행자보다는 차량의 진행에 비중을 두고 있는 있어, 간선 도로 및 고속화도로를 제외한 일반도로에서는 일반 횡단보도방식을 최우수로 평가하며, 입체횡단방식이 적용된 사례가 많을수록 횡단보도의 평가 점수가 낮아지는 배점 방식 적용 등으로의 수정 필요성이 제기되었다.

보행섬식 횡단보도의 부분 경사로에 대한 평가는 휠체어사용자와 시각장애인의 동선 분리, 볼라드의 제거 등을 목적으로 사용되었으나, 부분 턱낮춤은 오히려 장애인 및 비장애인의 보행에 불편을 줄 수 있다. 이에 대한 평가지표 수정이 필요하다.

(평면)횡단보도에서 조명자체 조도기준 뿐만 아니라 외부조도기준에 따른 조명 조도가 구분된 기준 제시와 횡단보도 고휘도 반사 바닥재의 경우 눈부심을 유발할 수 있어 삭제가 필요하다는 의견도 있었다. 또한 사용하는 용어는 전문용어와 함께 쉽게 알 수 있는 표현으로 바꾸는 것에 대한 제안도 있었다.

교통신호기는 설치위치를 타 기준(도로교통공단)을 고려하여 재검토할 것과 신호조작기 전면 평탄시공 등, 시각장애인 접근을 위한 안정성과 관련된 지표가 필요하다. 또한 진동신호기는 한국시각장애인연합회의 시각장애인 당사자 조사, 설문 결과에서 사용이 어려움 것으로 나타났으며, 진동신호기에 대한 설치 근거가 없어 지표 수정 필요성이 제기되었다. 또한, 경찰청 규격 음향신호기 지침을 참고한 리모컨 조작에 관한 평가 항목 추가에 대한 의견이 있었다.

차량진입억제용 말뚝 자체가 보행상 장애요소가 되므로 차량 진입을 억제하는 다른 방안이 제시된 경우를 최우수 평가하도록 하는 지표를 추가하도록 하며, 이는 행정안전부의 중장기 계획의 볼라드 최소화 및 제거하고자하는 취지와도 동일하다. 볼라드는 가급적 설치하지 않는 것을 원칙으로 하나 설치해야 화는 경우를 위하여 구체적으로 차량진입억제용 형태 및 재질, 색상 위치 등에 관한 구체적인 세부 기준이 마련되어야 한다.

승하차시설, 장애인전용주차구역, 속도저감시설에 대한 평가항목으로 구성된 기타시설에 대한 전문가의견을 다음과 같이 정리한다. 구체적인 내용은 다음과 같다.

〈표 5-2-7〉 기타시설 항목에 대한 전문가의견

평가항목		전문가의견
3.1 승하차시설	3.1.1 설치방법	- 승하차공간에 휠체어 진입 및 대기공간 확보
	3.1.3 경고방식	- 최우수 기준이 교통약자법과 상충됨 - 점자블록 설치 및 안전한 공간 확보로 평가
	3.1.4 안내시설	- 안내설비의 높이 기준 추가(2.1m)
3.3 속도저감시설	일반	- 속도저감시설에 대한 다양한 기준 제시 - 유도사인 추가
	3.3.6 과속방지턱	- 높이 1m 기준 재검토 - 설치길이 3.6m, 설치 높이 10cm

승하차시설 경고방식에 점자블록의 올바른 연계설치에 대한 기준으로의 수정과 안전 공간 확보에 대한 추가, 속도저감 유도사인 추가 등 속도저감시설에 대한 다양한 방법 및 기준 제

시, 과속방지턱의 높이 1m 수정 등의 의견이 제시되어, 이에 대한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

③ 기타의견

기존 도로 인증지표 항목외의 기타의견은 다음과 같다.

〈표 5-2-8〉 전문가 기타의견

평가항목		전문가의견
1. 보도	점자블록	- 보도폭에 따른 유도블록 설치 방법 구체화 및 추가
	장애물구역	- 가로수에 대한 구체적 기준 추가
		- 후면을 인지할 수 있도록 거울설치
	안내	- 안내사인 기준 구체화 및 추가
		- 그림과 문자를 함께 표기시 가장 높게 평가
	건축물 진입부	- 피난 등을 고려하여 건축물 진입부 기준 추가(보행자)
2. 횡단시설	점자블록	- 횡단보도 폭별 점자블록 설치 규정 구체화
	조명	- 조명항목 추가
- 종합		- 시각장애인 편의시설(점자블록) 포함
		- 자전거도로 별도 구성 및 유도방식 배점 상향 조정
		- 법적기준을 일반기준으로 하여 지표 강화
		- 다른 BF인증 지표와 동일한 명칭 사용
		- 알기 쉬운 용어사용
		- 안내시설에 대한 구체화

보도에서 보도폭에 따른 선형블록 사용 방법에 대해 구체적으로 제시하는 기준추가, 보행로의 난간 기준, 보행안전구역과 장애물 존에 대한 운영계획 추가에 대한 의견이 있었다, 또한, 장애물구역과 관련되어 가로수에 대한 세부기준, 안내 사인에 대한 구체적 기준(경사도, 구배 표시 알기 쉽게 표기(기준 마련), 다양한 사인 단일화 등), 모든 항목에 조명항목을 적용하는 내용이 있었다.

또한, 보도에서 건축물로의 진입을 고려한 지표항목 추가에 대한 필요성이 언급되었는데, 기존시설의 경우 사적인 공간에 적용 지침을 구체화 할 필요가 있을 것으로 판단된다. 건축물로의 진입은 피난과도 관계있는 부분으로 도로 인증 시 공공건축물로의 접근과 접근 가능한 건축물 표기 등 지표에 적용가능 방안을 만들어 적용할 필요가 있다고 판단된다.

횡단보도 형태에 따른 점자블록 설치규정 구체화와 현행 교통약자법 및 도로안전시설 설치

및 관리지침의 내용이 반영된 시각장애인 편의시설 내용(4/5지점 선형블록 설치, 전면 점형블록 설치 등)이 반영과 자전거도로 별도 구성 및 유도방식 배점 상향조정되어야 한다는 의견이 있었다.

이해하기 쉬운 용어사용 및 타 인증지표와 동일 용어사용으로 인증에 대해 알기 쉽게 하는 방안도 필요할 것이라는 의견도 있었다.

또한 청각장애인의 경우 후면인식에 대한 두려움이 있어, 보행시 후면인지 가능하도록 보행로(장애물 구역)에 볼록 거울 설치하는 기준 추가와 안내사인의 그림에 대한 지식이 없는 경우 알기 어려운 경우가 있으므로 그림뿐만 아닌 문자를 병행하여 표기하도록 하는 것을 가장 높은 등급으로 평가하도록 하는 의견이 있어, 휠체어사용자와 시각장애인 뿐만 아니라 청각장애인을 고려한 지침계획이 필요할 것으로 판단된다.

3 인증 활성화 및 개선 방향

BF인증(도로)에 대한 행정담당자와 전문가의 의견을 종합해서 인증 활성화 및 개선방향에 대해 정리한다.

1) BF인증 활성화 방향

도로인증이 활성화되기 위해서는 지표의 구체화가 필요하며, 본인증의 경우 공사완료 전에 모든 인증이 완료될 수 있도록 하는 방안이 요구된다. BF인증은 유니버설디자인 적용에 대한 결과물로 활용될 수 있어, 인증지표 및 운영상의 문제가 해결될 경우 활성화 될 수 있을 것이다.

설계단계에서 진행되는 예비인증에서는 지표와 심사 및 심의시 의견이 반영되기 쉬운 반면, 본인증의 경우 예비인증과 다른 의견에 대한 대응이 어려운 것을 알 수 있다. 따라서 도로인증 활성화를 위해서는 예비인증과 본인증이 연계된 형태로 진행될 경우, 좀 더 많이 진행될 수 있을 것으로 판단된다. 또한 인증지표를 구체화하고, 쉬운 용어를 사용하여 비전문가도 자체평가를 할 수 있는 형태로 재검토되어져야 할 필요가 있다. 이와 함께 지자체에서는 예비인증과 본인증 담당부서가 다른 문제가 있어, 인증을 총괄하여 담당하는 부서운영에 대한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

2) BF인증지표 개선 방향

BF인증 전문가(장애인당사자 포함)를 대상으로 하여 도로인증지표 항목에 대한 삭제와 보완에 대한 질의에서 나온 답변은 다음 표와 같다.

〈표 5-3-1〉 평가항목별 보완 필요 항목(전문가의견 종합)

범주		평가항목	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		계
			삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	
1. 보도	1.1 장애물 구역	1.1.1 설치 위치 및 방법		●		●				●				●		●				●		●	7
		1.1.2 유효폭		●				●						●	●								4
	1.2 자전거 도로	1.2.1 설치방법		●		●				●					●					●			5
		1.2.2 유효폭		●																●			2
		1.2.3 기울기 및 휴식참																●		●			2
		1.2.4 바닥재질/색상/설치물		●				●												●			3
		1.2.5 통행방향 및 표식						●															1
	1.3 보행 안전구역	1.3.1 설치방법		●		●				●						●				●		●	6
		1.3.2 유효폭 및 교행구간		●																●			2
		1.3.3 기울기 및 휴식참												●				●		●			3
		1.3.4 연속성																		●			1
		1.3.5 유효안전 높이												●									1
		1.3.6 바닥 재질 및 색상		●										●		●				●			4
		1.3.7 바닥 설치물		●												●				●			3
	1.4 유도방식	1.4.1 설치방법		●		●				●				●		●				●			6
		1.4.2 재질 및 색상		●		●								●		●		●		●			6
	1.5 차량 진출입부	1.5.1 설치방법										●		●		●							3
		1.5.2 재질 및 색상						●						●		●							3
	1.6 보행 지원시설	1.6.1 안내시설		●		●														●		●	4
		1.6.2 휴게시설		●														●					2
		1.6.3 이용편의 시설		●		●												●		●			4
2 횡단 시설	2.1 입체 횡단방식	2.1.1 설치방법		●		●										●						●	4
		2.1.2 수직이동수단-개요		●																			1
		2.1.3.1 수직이동수단-계단-계단참 및 유효폭																●					1
		2.1.3.2 수직이동수단-계단-챌면 및 디딤판																●					1
		2.1.3.3 수직이동수단-계단-손잡이 및 안내방법																●					1
		2.1.4.1 수직이동수단-경사로-유효폭 및 활동공간																					-
		2.1.4.2 수직이동수단-경사로-기울기 및 휴식참																					-
		2.1.4.3 수직이동수단-경사로-손잡이 및 바닥재질																					-

범주		평가항목	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		계
			삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	
		2.1.5.1 수직이동수단-승강기-출입문 통과유효폭 및 유효바닥면적										●											1
		2.1.5.2 수직이동수단-승강기-이용자조작설비						●										●					2
		2.1.5.3 수직이동수단-승강기-점멸등 및 음향신호장치						●										●				●	3
	2.2 보행섬식 횡단방식	2.2.1 설치방법		●		●																	2
		2.2.2 부분 경사로의 유효폭 및 기울기														●							1
		2.2.3 횡단보도 진입부의 경고방식														●		●					2
		2.2.4 보행섬의 폭 및 방호 울타리																					-
		2.2.5 조명의 조도																					-
	2.3 고원식 횡단보도	2.3.1 설치방법		●		●												●					3
		2.3.2 색상 및 재질, 배수설비						●										●					2
		2.3.3 평탄부 길이																●					1
		2.3.4 조명의 조도																●					1
	2.4 평면 횡단보도	2.4.1 부분 경사로 유효폭 및 기울기		●								●		●		●							4
		2.4.2 횡단보도 진입부의 경고방식										●						●					3
		2.4.3 조명의 조도										●											1
	2.5 횡단보도	2.5.1 진입부의 경고방식		●								●				●		●					4
		2.5.2 조명의 조도										●		●									2
	2.6 교통 신호기	2.6.1 설치 위치														●				●			2
		2.6.2 잔여시간 표시기						●															1
		2.6.3 음향(진동) 신호기		●								●				●							3
		2.6.4 보행자 우선 신호기																					-
		2.6.5 수동식 신호조작기 설치위치						●				●								●			3
	2.7 차량진입 억제용 말뚝	2.7.1 설치 위치 및 간격												●		●							2
		2.7.2 형태 및 재질						●				●				●							3
3. 기타 시설	3.1 승하차 시설	3.1.1 설치방법						●															1
		3.1.2 연석높이 및 부분경사로				●																	1
		3.1.3 경고방식														●							1
		3.1.4 안내시설				●		●															2
	3.2 장애인 전용주차구역	3.2.1 설치규모 및 안내																					-
		3.2.2 주차구역 및 안전통로																					-
	3.3 속도 저감시설	3.3.1 고원식 교차로-고원식교차로 적용																					-
		3.3.2 고원식교차로-고원식교차로 설치방법																					-
		3.3.3 속도저감시설-지그재그도로																					-
		3.3.4 속도저감시설-차도 폭 좁힘																					-
		3.3.5 속도저감시설-요철 포장																					-
		3.3.6 속도저감시설-과속방지턱						●				●											2

범주		평가항목	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		계
			삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	삭제	보완	
	3.4 보행 우선지역	3.4.1 보행우선 지역 설정 및 표기																					-
4. 종합평가																							-

전체적으로 보도항목에서 장애물구역, 보행안전구역, 유도방식, 자전거도로에서 보완에 대한 의견 순으로 많이 나타나고 있다. 세부적으로 보도의 구성에 대한 내용에서 장애물구역, 자전거도로의 위치 및 구조에 대한 변경 및 재검토의견이 있으며, 유도방식에서 점자블록 활용에 대한 지표내용으로 수정 반영에 대한 의견이 있다.

점자블록 사용을 지양하고, 발전된 방법으로의 적용을 지향하는 지표에 대해 구체적인 대안 적용과 시각장애인 교육면, 교통약자법 등에 대한 현황을 근거로 개선이 요구되고 있는 바, 이에 대한 개선이 시급하여 보인다.

그리고, 자전거도로에 대한 구체화 및 분리에 대한 의견과 삭제의견으로 상반된 의견이 있었으며, 이는 자전거도로를 보도로 분류하고 있는 항목에 대해 의문을 갖고 있다는 점에서 동일한 의견이지만, 구체화 및 분리는 필요하여 강화에 대한 의견이며 삭제는 위험하니 차도에 설치할 것이라는 의견으로 상반된 의견이라고 할 수 있다. 이는 장애인당사자인 지체장애와 시각장애 전문가의 의견이 부딪히는 부분이기도 하여 이에 대한 좀 더 신중한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

그 밖에 이용편의시설에서 자전거거치대와 방치된 자전거로 인한 보행 방해에 대한 운영면에 대한 검토필요에 대한 의견과 평면횡단보도와 횡단보도의 통합, 부분경사로의 재검토 등의 의견이 있었다. 청각장애인의 경우 보행시 후면에 대한 불안과 안내사인의 이해도가 떨어지는 것이 문제로 제기되었으며, 이를 해결하기 위해 일정한 거리로 보행로에 거울설치, 안내판에 그림과 문자병기로 이해도 향상으로 이어질 수 있을 것으로 판단한다.

현행 차로별 분리된 지표는 통합지표로의 검토가 필요하며, 차로별 필요한 경우 산출기준에 별도 기입 및 적용으로 해결하는 방안도 제시되고 있다.

4 소결

도로 인증지표개선을 위한 전문가의 의견은 지표를 하나로 통합하여 구성하되, 세부항목은 구체화해야 한다는 의견으로 모아진다. 우선, 도로의 차로별 지표를 구분하고 있는 현행지표는 단일 지표로 통합하여 타 인증에서와 같이 해당시설에 대한 평가로 인증등급을 산출하는 방식으로 개선하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 또한, 인증지표가 구체화되지 않아 지표에 없는 내용이 심사위원 의견으로 나올 경우, 반영하는데 어려움이 있으며, 예비인증시 나오지 않은 의견이 본인증시 나와 현장반영에 어려움을 겪고 있어, 가능한 한 지표에 반영하여 사전에 대비할 수 있도록 할 필요가 있다. 도로의 경우 공사가 완료되면 심사·심의내용 반영이 어려운 특징이 있어, 예비인증에서 엄밀히 검토되어 본인증에서 실행이 어려운 추가의견이 나오지 않도록 할 필요도 있다. 또한 지자체에서는 예비인증과 본인증 담당부서가 다른 문제가 있어, 인증을 총괄하여 담당하는 부서운영에 대한 검토도 동시에 필요할 것으로 판단된다.

법적기준을 기본으로 하여 일반등급으로 구성하며, 법에 없는 기준에 대해서도 일부 적용하는 등 전체적으로 인증지표를 강화하는 구성이 필요할 것으로 판단된다. 현재 지표내용에는 법적기준이 우수 등 높게 평가되고 있어, 이에 대한 현행법에 맞춘 재구성이 필요하다.

또한 점자블록 설치에 대한 지표가 반영되어 있는 기존 지표에 대해 시각장애인단체에서는 부정적인 반응을 보이고 있으며, 이에 대한 대안도 제시하고 있지 못한 실정이다. 따라서, 점자블록 설치를 제외하여 다른 유도 방식만을 강요하는 지표구성보다는 점자블록 설치규정에 대해 인증 등급을 부여하되, 좀 더 좋은 계획이라고 판단될 경우 높은 점수를 주는 절충적인 지표구성에 대해서도 검토되어져야 할 것으로 판단된다. 도로는 보행자 중심인 평가기준으로 구성되어져야 하며 이에 대한 기본원칙이 반영된 큰 틀이 만들어져야 할 것이다. 추가로 도로 인증범위에 대한 구분이 명확하지 않아, 추후 검토가 필요할 것으로 판단된다.

Ⅵ. BF인증지표 개선안

1 개요

현황조사, 지표분석, 인터뷰조사를 통한 BF인증지표 분석을 통하여 각 항목별 개선 요소를 도출하고 개선안에 반영하고자 한다. 인증지표 개선안은 도로차로별 구분된 기존의 인증지표를 하나의 지표로 구성하며, 대분류는 보도, 횡단시설, 기타시설의 3항목으로 구성되며, 중분류 보도에서 6항목, 횡단시설에서 6항목, 기타시설에서 4항목으로 총 16항목으로 구성되어있다.

〈표 6-1-1〉 장애물 없는 생활환경 인증제도 지표(도로) 개선안(현행-개선안)

범주		현행					개선안	비고
대분류	중분류	6차로	4차로	2차로	보차	전용		
보도	1.1 장애물 구역	●	●	●	●	●	●	
	1.2 자전거도로	●	●	●	●	●	●	
	1.3 보행안전구역	●	●	●	-	-	●	연속성(삭제)-단차(신설)
	1.4 유도방식	●	●	●	●	●	●	
	1.5 차량진출입부	●	●	●	●	-	●	
	1.6 보행지원시설	●	●	●	●	●	●	
2. 횡단시설	2.1 입체 횡단방식	●	-	-	-	-	●	
	2.2 보행섬식 횡단방식	●	●	-	-	-	●	
	2.3 고원식 횡단보도	-	●	●	-	-	●	
	2.4 평면형 횡단보도	-	-	●	-	-	●	평면횡단보도와 횡단보도 통합
	2.5 횡단보도	-	-	-	●	-		
	2.6 교통 신호기	●	●	●	●	-	●	
	2.7 차량진입억제용 말뚝	-	●	●	●	-	●	
3. 기타시설	3.1 승하차 시설	●	●	●	●	-	●	
	3.2 장애인 전용주차구역	-	●	●	●	-	●	
	3.3 속도 저감시설	-	-	●	●	-	●	
	3.4 보행 우선지역	-	-	●	-	-	●	
4. 종합평가		●	●	●	●	●	●	

2 BF인증지표 개선안

1) 보도

보도 지표는 기존의 차로별로 분리된 5개 지표를 한 개의 통합된 지표로 구성하며, 지표항목은 6개 중분류와 21개 소분류로 구성되어 있으며, 다음과 같다.

〈표 6-2-1〉 장애물 없는 생활환경 인증제도 지표(도로) 개선안 (1.보도)

범주			개선항목
대분류	중분류	소분류	
1. 보도	1.1 장애물 구역	1.1.1 설치 위치 및 방법	○
		1.1.2 유효폭	○□
	1.2 자전거도로	1.2.1 설치방법	□
		1.2.2 유효폭	○●□
		1.2.3 기울기 및 휴식참	○●
		1.2.4 바닥재질/색상/설치물	○□
		1.2.5 통행방향 및 표식	-
	1.3 보행안전구역	1.3.1 설치방법	■
		1.3.2 유효폭 및 교행구간	○□■
		1.3.3 기울기 및 휴식참	○●□■
		1.3.4 단차	○■, 신설
		1.3.5 유효안전 높이	○□
		1.3.6 바닥 재질 및 색상	○□■
		1.3.7 덮개	○●□
	1.4 유도방식	1.4.1 설치방법	○●■
		1.4.2 재질 및 색상	○●
	1.5 차량진출입부	1.5.1 설치방법	○□
		1.5.2 재질 및 색상	○
	1.6 보행지원시설	1.6.1 안내시설	○□■
		1.6.2 휴게시설	○□■
		1.6.3 이용편의 시설	○

○ 산출기준 개선
● 평가항목 및 평점 개선
□ 법 기준에 의한 개선
■ 용어 개선

〈표 6-2-2〉 '1.1.1 보도-장애물구역-설치위치 및 방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.1</td><td colspan="2">장애물 구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.1.1</td><td colspan="2">설치 위치 및 방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">장애물 구역의 설치 적절성을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자가 보행시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리하게 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">장애물 구역의 설치 위치 및 방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">8점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>장애물 구역의 설치 위치 및 방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>장애물 구역이 식재대녹지대 등으로 활용되어 보도미관 증진</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>장애물 구역이 경계석이나 색상, 띠 등으로 구분되어 설치</td><td>6.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>장애물 구역이 경계의 구분없이 설치</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- 장애물 구역은 차도와 연접하여, 차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역 유도 및 경고용띠 순서로 설치하는 것을 원칙으로 함
- 위 순서에 따르지 아니할 경우 우 수 이상으로 평가하지 아니함
- 장애물 구역은 보도의 각종 설치물의 설치장소로 보도상의 각종 설치물이 장애물 구역이외의 구역(자전거 도로, 보행안전구역 등)에 설치 될 경우 등급외로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.1</td><td colspan="2">장애물 구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.1.1</td><td colspan="2">설치 위치 및 방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">장애물 구역의 설치 적절성을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자가 보행시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리하게 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">장애물 구역의 설치 위치 및 방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">8점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>장애물 구역의 설치 위치 및 방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>장애물 구역은 식재대녹지대 등으로 활용되어 보도미관 증진에 도움이 되며, 도로의 각종 설치물의 설치장소로 활용됨</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>장애물 구역은 차도와 연접하게 설치되고 경계석이나 색상, 띠 등으로 구분되어 도로의 각종 설치물의 설치장소로 활용됨</td><td>6.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>장애물 구역은 차도와 연접하게 설치되고, 경계의 구분없이 설치되어 도로의 각종 설치물의 설치장소로 활용됨</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- 장애물 구역은 차도와 연접하여, 차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역 유도 및 경고용띠 순서로 설치하는 것을 원칙으로 함
- 위 순서에 따르지 아니할 경우 우 수 이상으로 평가하지 아니
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○장애물 구역 이외의 구역에 장애물 설치될 경우, 등급 외로 평가
○타(他) 인증기준(건축물/공원 등)에서는 각 평가항목별 최저기준(일반성능 기준)에 미달 될 경우, '과락' 사항으로 인증자체가 불가한 체계임
○5개 지표별 표현이 다름
□보완방향
○(세번째 산출기준) 장애물 구역은 보도의 각종 설치물의 설치장소로 보도상의 각종 설치물이 장애물 구역 이외의 구역(자전거 도로, 보행안전구역 등)에 설치 될 경우 등급 외로 평가함
→ 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제
○평가기준 구체화(보차공존도로 지표 사용)</td></tr>
</table>

기존 지표의 경우 5개의 지표가 동일한 내용에 대해 다른 용어를 사용하고 있었으며, 이에 대해 왕복 6차로 이상도로의 지표를 기준으로 간략히 작성하였다. 보차공존도로의 평가기준을 적용하여 구체적으로 설명한다. 또한 등급 외에 대한 설명을 삭제하여 해당항목에 대해 적용이 안 되었을 경우 과락기준을 적용하도록 한다.

〈표 6-2-3〉 '1.1.2 보도-장애물구역-유효폭' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.1</td><td colspan="2">장애물 구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.1.2</td><td colspan="2">유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">장애물 구역의 설치 유효폭을 평가하여 도로의 각종 설치물의 충분한 설치장소를 확보하도록 하며, 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자의 보행시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리하게 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">장애물 구역의 설치 유효폭 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">8점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>장애물 구역의 설치 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>장애물 구역 유효폭 2.0m이상</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>장애물 구역 유효폭 1.5m이상</td><td>6.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>장애물 구역 유효폭 0.9m이상</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- 장애물 구역은 일정한 유효폭을 유지하여야 하며, 해당평가구간의 장애물 구역의 최소 유효폭으로 등급을 평가함
- 기존 도시내 도로 및 신규 계획 도시 단독주택지역내 2차로의 경우 장애물구역의 폭원이 0.9m이하라도 해당 도로 구간에 설치된 장매물의 최대폭을 기준으로 장애물구역을 설치한 경우 일반으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.1</td><td colspan="2">장애물 구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.1.2</td><td colspan="2">유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">장애물 구역의 설치 유효폭을 평가하여 도로의 각종 설치물의 충분한 설치장소를 확보하도록 하며, 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자의 보행시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리하게 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">장애물 구역의 설치 유효폭 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">8점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>장애물 구역의 설치 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>장애물 구역 유효폭 1.5m이상</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>장애물 구역 유효폭 0.9m이상</td><td>6.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>장애물 구역 유효폭 0.6m이상</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- 장애물 구역은 일정한 유효폭을 유지하여야 하며, 해당평가구간의 장애물 구역의 최소 유효폭으로 등급을 평가함
- 기존 도시내 도로 및 신규 계획 도시 단독주택지역내 2차로의 경우 장애물구역의 폭원이 0.6m 이하라도 해당 도로 구간에 설치된 장매물의 최대폭을 기준으로 장애물구역을 설치한 경우 일반으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼
- 장애물 구역(barrier zone)의 폭은 최소 : 60cm, 일반 : 90cm, 적정 : 150cm 로 명기하고 있음
○일반규모의 보도의 유효폭을 고려할 경우, 현재 인증기준상의 장애물 구역 2.0m 를 제외한 보행안전통로 유효폭 확보는 어려운 실정임
□보완방향
① 해당항목의 지표 수정3단계로 세분화
- 최우수, 우수, 일반의 장애물 구역 설치 유효폭 치수 조정
② 장애물의 최대폭 기준으로 장애물 구역을 설치한 경우의 최대폭 치수를 현재의 0.9m 에서 0.6m 로 조정</td></tr>
</table>

도로 차로별로 등급 및 등급별 기준이 다른 산출기준을 최우수, 우수, 일반의 3단계로 세분화하여 적용하며, 유효폭은 기존도시를 고려하여 0.6m로 설정하였다. 장애물구역의 유효폭에 대한 필요성에 대한 전문가의견이 있었고, 정해진 폭에 따라 점수를 주는 것이 아닌 장애물 구역에 설치되는 시설물에 따른 필요폭과 여유폭에 의한 점수로 보행에 방해가 되지 않도록 하는 여유폭에 대한 평가로 개선되어져야 할 필요가 있을 것으로 판단된다.

〈표 6-2-4〉 '1.2.1 보도-자전거 도로-설치방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거도로</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.2.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 설치방법을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자의 보행시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리하게 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>장애물 구역에 연접하여 일방통행으로 설치</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>장애물 구역에 연접하여 양방통행으로 설치</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- 자전거 도로를 보도에 설치하지 아니하고 별도로 계획할 경우 (차도-자전거 도로-장애물 구역-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서 등) 최상급으로 평가함
- 자전거 도로를 설치하지 않을 경우의 점수산정은 자전거 도로(1.2항목전체)를 제외한 보도부문 평가점수비율을 자전거 도로의 점수에 적용, 이를 평가점수로 산정함
자전거 도로부문의 평가점수 $= B \times (\frac{C}{A-B})$
A : 보도부문 전체점수합계
B : 자전거 도로부문 전체점수합계
C : 자전거 도로부문을 제외한 보도부문평가점수
- 자전거의 일방통행 방향은 차량 소통의 방향과 같은 방향으로 계획되어야 하며, 이를 따르지 않을 경우의 일방통행은 인정하지 아니함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 자전거이용 활성화에 관한 법률</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거도로</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.2.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 설치방법을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자의 보행시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리하게 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>장애물 구역에 연접하여 일방통행으로 설치</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>장애물 구역에 연접하여 양방통행으로 설치</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- 자전거 도로를 보도에 설치하지 아니하고 별도로 계획할 경우 (차도-장애물 구역-자전거 도로-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서 등) 최상급으로 평가함
- (삭제)
- 자전거의 일방통행 방향은 차량 소통의 방향과 같은 방향으로 계획되어야 하며, 이를 따르지 않을 경우의 일방통행은 인정하지 아니함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 자전거이용 활성화에 관한 법률</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
1) 자전거 도로 설치위치
○관련법규: 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼
-보행로의 구성:경고띠-보행안전구역-경고띠-자전거 도로-장애물 구역-차도
-BF인증 지표(도로)의 다른 항목(1.3.1 등):차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서로 설치하는 것을 원칙
○인증지표 산출기준:차도-자전거 도로-장애물 구역-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서
2) 평가점수 산정 기준
○자전거 도로 미설치시, 자전거 도로를 제외한 보도부문 평가점수 비율을 자전거 점수에 적용하고 있음
□보완방향
○자전거 도로 설치방식 변경(자전거 도로를 장애물 구역에 의하여 차도와 분리)
○해당구간에 자전거 도로가 설치되어 있지 않다면, 본 항목(1.2.1)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)</td></tr>
</table>

자전거도로의 설치 위치는 장애물구역에 의해 차도와 분리하도록 하며, 자전거도로가 없으면 해당항목은 비해당으로 평가하지 않는다. 그 밖에 자전거도로의 설치시 안전 확보를 위한 배점 및 내용에 대한 추가반영이 필요하다.

〈표 6-2-5〉 '1.2.2 보도-자전거 도로-유효폭' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.2.2</td><td>유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 설치 유효폭을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자의 보행과 자전거의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로의 설치 유효폭 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>양방향통행일 경우 유효폭 1.3m이상
일방향통행일 경우 유효폭 0.9m이상</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>자전거 도로 유효폭 1.1m이상</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>자전거 도로 유효폭 0.9m이상</td><td>1.4</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 좁은 자전거 도로 유효폭을 기준으로 해당 구역의 자전거 도로 유효폭을 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 자전거이용시설의 구조·시설기준에 관한 규칙 제4조
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.2.2</td><td>유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 설치 유효폭을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자의 보행과 자전거의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로의 설치 유효폭 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 유효폭 (일반향)</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>자전거 도로 유효폭 1.3m이상</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>자전거 도로 유효폭 1.1m이상</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>자전거 도로 유효폭 0.9m이상</td><td>1.4</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>자전거 도로의 유효폭 (양방향)</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>양방향통행일 경우 유효폭 1.5m이상</td><td>2.0</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 좁은 자전거 도로 유효폭을 기준으로 해당 구역의 자전거 도로 유효폭을 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 자전거이용시설의 구조·시설기준에 관한 규칙 제4조
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○앞의 평가항목(1.2.1)에서 '자전거 도로 설치방법'은 미리 평가함
○본 평가항목(1.2.2)의 최우수 등급의 경우, 일반향/양방향 통행방식을 다시 묻고 있음(중복)
□보완방향
①(평가지표) 최우수 등급 지표 수정
- 양방향 통행일 경우 / 일방향 통행일 경우 : 삭제
- 최우수 등급의 유효폭을 1.3m 이상으로 수정
②양방향 자전거 통행방식을 별도 지표로 구분하여 평가
- 최소 유효폭 1.5m 이상(행복도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼)</td></tr>
</table>

자전거도로의 유효폭은 일방향과 양방향으로 구분하여 평가하도록 개선한다. 개선안에 적용되지 않았지만, 의견으로 자전거도로 유효폭이 0.9m가 안되는 지역이나 요구가 있는 경우도 있어, 지역별 상황에 따른 적용 방안 적용 검토가 있었다.

〈표 6-2-6〉 '1.2.3 보도-자전거 도로-기울기 및 휴식참' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거도로</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.2.3</td><td>기울기 및 휴식참</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 기울기 및 휴식참을 평가하여 자전거의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로의 기울기 및 휴식참 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">1점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 기울기 및 휴식참</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>자전거 도로의 좌우 기울기는 1/50(2%/1.15°)이하이며, 진행방향 기울기는 1/24(4.17%/2.39°) 이하</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>자전거 도로의 좌우 기울기는 1/24(4.17%/2.39°) 이하이며, 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°) 이하</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>자전거 도로의 좌우 기울기는 1/24(4.17%/2.39°) 이하이며, 진행방향 기울기 1/12(8.33%/4.76°) 이하이며, 30m마다 휴식참이 설치되어 있음</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 가파른 경사도를 기준으로 해당 구역의 자전거 도로 기울기를 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 자전거이용 활성화에 관한 법률
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거도로</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.2.3</td><td>기울기 및 휴식참</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 기울기 및 휴식참을 평가하여 자전거의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로의 기울기 및 휴식참 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">1점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 좌우 기울기</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>자전거 도로의 좌우 기울기는 1/50(2%/1.15°) 이하</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>자전거 도로의 좌우 기울기는 1/24(4.17%/2.39°) 이하</td><td>0.3</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 진행방향 기울기</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>자전거 도로의 진행방향 기울기는 1/24(4.17%/2.39°) 이하</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>자전거 도로의 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°) 이하</td><td>0.3</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>자전거 도로의 진행방향 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하이며, 30m마다 휴식참이 설치되어 있음</td><td>0.2</td></tr>
</table>
- 평가대상구역 중 가장 가파른 경사도를 기준으로 해당구역의 자전거 도로 기울기를 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 자전거이용 활성화에 관한 법률
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○해당항목은 자전거 도로의 ①좌우 기울기, ②진행방향 기울기, 의 두 가지 지표를 동시에 평가하고 있음
①좌우 기울기: 2가지(1/50, 1/24)
②진행방향 기울기: 3가지(1/24, 1/18, 1/12)
= 총 6가지 경우의 수가 발생
○인증신청 도로의 자전거 도로 평가에서의 신청자 및 평가자의 기준적용에서의 혼선 초래
□보완방향
①(평가지표) 좌우 기울기와 진행방향 기울기를 구분하여 평가
②각 평가지표별 점수의 합은 현재와 동일하게 세분화하여 적용</td></tr>
</table>

자전거도로의 기울기는 좌우기울기와 진행방향기울기로 구분할 수 있어, 평가도 별도로 각각 이루어지는 것이 바람직하다.

〈표 6-2-7〉 '1.2.4 보도-자전거 도로-바닥 재질 및 색상, 설치물' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행 지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.2</td><td colspan="2">자전거도로</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.2.4</td><td colspan="2">바닥 재질 및 색상, 설치물</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">자전거 도로의 바닥 재질 및 색상, 설치물을 평가하여 자전거의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">자전거 도로의 바닥 재질 및 색상, 설치물 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">1점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 바닥 재질 및 색상, 설치물</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족시키며 배수가 잘되는 재질로 설치함</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 조건을 만족시키며, 맨홀, 배수구 덮개 등 바닥 설치물이 없음</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>틈이 없고 평탄한 재질의 마감으로 주변과 색상으로 그 경계를 명확히 감지 가능하며 배수구 덮개 간격이 1cm이하(진행방향), 높이차 없음</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 자전거 도로에 블록 등의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 아니함
- 배수가 잘 되는 자전거 도로의 바닥 마감재는 자전거가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 아니함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.2</td><td colspan="2">자전거도로</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.2.4</td><td colspan="2">바닥 재질 및 색상, 설치물</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">자전거 도로의 바닥 재질 및 색상, 설치물을 평가하여 자전거의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">자전거 도로의 바닥 재질 및 색상, 설치물 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">1점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 바닥 재질 및 색상, 설치물</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족시키며 배수가 잘되는 재질로 설치함</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 조건을 만족시키며, 맨홀, 배수구 덮개 등 바닥 설치물이 없음</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>틈이 없고 평탄한 재질의 마감으로 주변과 색상으로 그 경계를 명확히 감지 가능하며 배수구 덮개 간격이 1cm이하(진행방향), 높이차 없음</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 자전거 도로에 블록 등의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 함(이후 내용 삭제).
- 배수가 잘 되는 자전거 도로의 바닥 마감재는 자전거가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 함(이후 내용 삭제).</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정 내용</td><td colspan="2">□문제점
○(산출기준) 평가기준에 적합하지 않은 자전거 도로의 바닥 재질에 대하여, 현재 '평가하지 아니함' 으로 명기되어 있음
○타(他) 인증기준(건축물/공원 등)에서는 각 평가항목별 최저기준(일반성능 기준)에 미달 될 경우, '과락' 사항으로 인증자체가 불가한 체계임
□보완방향
①(산출기준) - 자전거 도로에 블록 등의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 아니함
- 배수가 잘 되는 자전거 도로의 바닥 마감재는 자전거가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 아니함
→ 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

BF인증 평가시 모든 항목에서 해당이 없는 경우는 평가하지 않으므로 해당내용은 삭제하여 혼란을 방지한다. 보행자를 우선으로 하는 자전거도로 포장계획이 고려되어야 한다.

〈표 6-2-8〉 '1.2.5 보도-자전거 도로-통행방향 및 표식' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행 지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거도로</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.2.5</td><td>통행방향 및 표식</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 통행방향 및 표식을 평가하여 자전거와 보행자의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로의 통행방향 및 표식 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">1점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 통행방향 및 표식</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>바닥, 입식으로 자전거 도로임을 표시하고, 통행방향을 함께 표시</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>바닥, 입식으로 자전거 도로임을 표시</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>바닥에 자전거 도로임을 표시</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 양방통행의 자전거 도로 소통방향을 표시할 경우 보행 안전구역에 면한 자전거 도로의 통행방향은 차량 소통 방향과 동일한 방향으로 표시하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 자전거 이용시설의 구조·시설기준에 관한 규칙 제11조
- 도로교통법 시행규칙 별표6</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.2</td><td>자전거도로</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.2.5</td><td>통행방향 및 표식</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">자전거 도로의 통행방향 및 표식을 평가하여 자전거와 보행자의 통행이 안전하고 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">자전거 도로의 통행방향 및 표식 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">1점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>자전거 도로의 통행방향 및 표식</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>바닥, 입식으로 자전거 도로임을 표시하고, 통행방향을 함께 표시</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>바닥, 입식으로 자전거 도로임을 표시</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>바닥에 자전거 도로임을 표시</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 양방통행의 자전거 도로 소통방향을 표시할 경우 보행 안전구역에 면한 자전거 도로의 통행방향은 차량 소통 방향과 동일한 방향으로 표시하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 자전거 이용시설의 구조·시설기준에 관한 규칙 제11조
- 도로교통법 시행규칙 별표6</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
- 해당구간의 자전거 도로 계획도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정 내용</td><td colspan="2">변경사항 없음</td></tr>
</table>

자전거도로의 경우 지표자체를 보도에서 분리하여 설치하여야 한다는 전문가 의견이 있었으나, 본 개선안에서는 기존의 틀을 크게 바꾸지 않는 형태의 개선안을 제시하고 있어, 이후 지표개정시 다양한 개선 방안을 고려하여 적용할 필요가 있다.

〈표 6-2-9〉 '1.3.1 보도-보행안전구역-설치방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행 지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td colspan="2">보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.1</td><td colspan="2">설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">보행안전구역의 기타 도로 설치물과의 분리를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 이동 및 접근시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">보행안전구역의 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며 맨홀뚜껑, 배수구덮개 등을 포함하는 어떠한 보행장애물도 설치되어 있지 않음</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며 보행안전구역의 설치순서원칙에 적합함</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>보행안전구역은 차도, 자전거 도로와 분리되며, 규정에 적합한 바닥 설치물을 제외한 다른 보행장애물이 설치되어 있지 않음</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 보행안전구역은 차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서로 설치하는 것을 원칙으로 함. 단, 자전거 도로와 보행안전구역의 설치 위치가 바뀔 경우 보행자의 안전성이 확보되지 않으므로 일반으로 평가함
- 보행장애물이라 함은 보행자의 보행을 방해하는 설치물로 보행안전구역에 설치된 차량 진입억제용 말뚝, 가로등, 가로수, 벤치, 각종 전기 등의 단자함, 쓰레기통, 소화전 등 도로에 설치되는 각종 설치물을 말함
- 차량 진입억제용 말뚝은 보행자의 보행을 방해하지 않는 위치에, 필요한 장소에만 설치하고 그 이외의 장소에는 설치하지 않는 것을 원칙으로 함
- 보행자의 진행방향과 직각으로 차량 진입억제용 말뚝을 설치할 경우에는 보행장애물로 취급하며, 차도와의 분리 등을 위하여 보행안전구역과 나란하게 설치하여 보행자의 보행에 큰 지장을 주지 않을 경우 보행장애물로 취급하지 아니함
- 규정에 적합한 바닥 설치물이라 함은 높이차 없이 설치되어 보행시 불편 혹은 위험요소가 없는 맨홀뚜껑, 배수구 덮개 등을 말함(평가 항목 1.3.7 참조)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항 및 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td colspan="2">보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.1</td><td colspan="2">설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">보행안전구역과 기타 도로 설치물과의 분리를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 이동 및 접근시 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">보행안전구역의 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며 맨홀뚜껑, 배수구덮개 등을 포함하는 어떠한 보행장애물도 설치되어 있지 않음</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며 보행안전구역의 설치순서원칙에 적합함</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>보행안전구역은 차도, 자전거 도로와 분리되며, 규정에 적합한 바닥 설치물을 제외한 다른 보행장애물이 설치되어 있지 않음</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 보행안전구역은 차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서로 설치하는 것을 원칙으로 함. 단, 자전거 도로와 보행안전구역의 설치 위치가 바뀔 경우 보행자의 안전성이 확보되지 않으므로 일반으로 평가함
- 보행장애물이라 함은 보행자의 보행을 방해하는 설치물로 보행안전구역에 설치된 차량 진입억제용 말뚝, 가로등, 가로수, 벤치, 각종 전기 등의 단자함, 쓰레기통, 소화전 등 도로에 설치되는 각종 설치물을 말함
- 차량 진입억제용 말뚝은 보행자의 보행을 방해하지 않는 위치에, 필요한 장소에만 설치하고 그 이외의 장소에는 설치하지 않는 것을 원칙으로 함
- 보행자의 진행방향과 직각으로 차량 진입억제용 말뚝을 설치할 경우에는 보행장애물로 취급하며, 차도와의 분리 등을 위하여 보행안전구역과 나란하게 설치하여 보행자의 보행에 큰 지장을 주지 않을 경우 보행장애물로 취급하지 아니함
- 규정에 적합한 바닥 설치물이라 함은 높이차 없이 설치되어 보행시 불편 혹은 위험요소가 없는 맨홀뚜껑, 배수구 덮개 등을 말함(평가 항목 1.3.7 참조)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항 및 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정 내용</td><td colspan="2">□문제점 및 보완방향
○용어변경
(평가목적)
- 보행안전구역의 기타 도로 설치물과의 분리를 평가하여 ...
→ 보행안전구역과 기타 도로 설치물과의 분리를 평가하여...</td></tr>
</table>

보행안전구역의 설치방법은 평가목적을 문구를 변경한다.

〈표 6-2-10〉 '1.3.2 보도-보행안전구역-유효폭' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.2</td><td>유효폭 및 교행구간</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효폭 및 교행구간을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효폭 및 교행구간 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 유효폭 및 교행구간</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역의 유효폭 2.0m이상</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역의 유효폭 1.5m이상</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>보행안전구역의 유효폭 1.2m이상</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 좁은 보행안전구역의 유효폭을 기준으로 해당 구역의 보행안전구역의 유효폭을 평가함
- 입체횡단시설, 도시철도 및 광역전철 출입구 등으로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨
- 기존도시에서 도시철도 및 광역 전철 출입구 등으로 보도의 폭이 제한될 경우에도 보행안전구역은 최소 1.2m이상을 유지하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률
- 교통약자의 이동편의증진법</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.2</td><td>유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효폭을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효폭 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역의 유효폭 3.0m이상</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역의 유효폭 2.5m이상</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>보행안전구역의 유효폭 2.0m이상</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 좁은 보행안전구역의 유효폭을 기준으로 해당 구역의 보행안전구역의 유효폭을 평가함
- 입체횡단시설, 도시철도 및 광역전철 출입구 등으로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨
- 기존도시에서 도시철도 및 광역 전철 출입구 등으로 보도의 폭이 제한될 경우에도 보행안전구역은 최소 1.2m이상을 유지하여야 함
- 보행안전구역의 유효폭은 유도용 경계석을 포함함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률
- 교통약자의 이동편의증진법</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○ 평가목적 및 평가항목에서는 '교행구간' 관련 내용이 있으나, 산출기준의 평가방법 및 산출기준, 평점 내용에 '교행구간' 에 대한 내용은 없음
○ 타(他) 인증기준에는 '교행구간' 에 대한 별도의 지표 및 내용이 없음
○ 교통약자법의 보도폭은 2m이상으로 규정됨(기존도로는 1.2m이상)
□보완방향
○ 타(他) 인증기준(건축물, 여객시설 등)에서는 교행구간에 대한 별도 내용 없음
○ '유효폭' 의 용어 내에 '교행구간'의 의미도 포함하고 있음
○ 최대한 알기 쉬운 기준으로의 설정을 위하여, 평가항목 및 평가방법 등, 본 항목에서는 '교행구간' 용어는 삭제하는 것이 바람직함
○ 보행안전구역(유도용 경계석 포함) 유효폭 일반규정을 2m이상으로 강화</td></tr>
</table>

보행안전구역의 유효폭 및 교행구간은 세부항목에 나와 있지 않은 교행구간을 삭제하여 유효폭만으로 평가하는 지표로 구성한다. 또한 유효폭은 교통약자법의 기준인 2m를 일반규정으로 평가하며, 일반과 최우수 기준을 강화한다.

〈표 6-2-11〉 '1.3.3 보도-보행안전구역-기울기 및 휴식참' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.3</td><td>기울기 및 휴식참</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 기울기 및 휴식참을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자가 자력으로 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 기울기 및 휴식참 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 기울기 및 휴식참</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역은 단차없이 진행방향 기울기 1/24(4.17%/2.39°)이하</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역은 단차없이 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 50m마다 1.5m×1.5m의 수평 휴식참 설치</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>단차 2cm이하, 진행방향 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하이며, 30m마다 1.5m×1.5m의 수평 휴식참 설치</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 가파른 경사도를 기준으로 해당 구역의 보행안전구역 기울기를 평가함
- 보행안전구역의 좌우기울기는 없는 것을 원칙으로 하며, 지형지물상 불가피할 경우 혹은 배수 등을 위한 경우에는 1/50(2%/1.15°)이하를 유지하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.3</td><td>기울기 및 휴식참</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 기울기 및 휴식참을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자가 자력으로 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 기울기 및 휴식참 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 기울기 및 휴식참</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역은 진행방향 기울기 1/24 (4.17%/2.39°)이하</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역은 진행방향 기울기 1/18 (5.56%/3.18°)이하, 50m마다 1.5m×1.5m의 수평 휴식참 설치</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>진행방향 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하이며, 30m이내마다 1.5m×1.5m의 수평 휴식참 설치</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 평가 대상 구역 중 가장 가파른 경사도를 기준으로 해당 구역의 보행안전구역 기울기를 평가함
- 지형지물 등 불가피한 경우 보행안전구역의 진행방향 기울기는 1/12로 완화하는 경우, 연속길이가 30m 미만이어야 함
- 보행안전구역의 좌우기울기는 없는 것을 원칙으로 하며, 지형지물상 불가피할 경우 혹은 배수 등을 위한 경우에는 1/50(2%/1.15°)이하를 유지하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○일반등급, 우수등급, 최우수등급에 단차, 기울기, 수평참 항목이 혼재되어 있으므로 여러 경우의 수가 발생하고 있음
○인증평가 실무담당자 및 평가자 등이 기준을 명확히 파악하기 어려움
○관련규정(행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼)에서는 1/18 기울기를 원칙으로 하며, 불가피한 경우 1/12로 완화하는 경우 연속길이가 30m 미만으로 규정하고 있음
□보완방향
○(평가지표)타(他) 인증지표와 공통된 기준으로 수정할 필요 있음
○ '단차' 항목을 별도(1.3.4 항목)의 평가기준으로 분리하여 평가
- (2단계 평가) 2cm 이하 단차 있음(우수) - 무단차(최우수)
○(산출기준) 관련규정에 근거하여 일반등급(1/12기울기) 완화조건 추가기재
○(용어수정) 30m마다 휴식참 설치 → 30m 이내마다 휴식참 설치</td></tr>
</table>

보행안전구역의 기울기 및 휴식참의 산출기준내의 단차 항목은 평가기준 1.3.4의 단차의 평가와 중복되므로 삭제하며, 기울기와 휴식참의 위치에 대한 평가를 중심으로 개선한다. 또한 기울기에 대한 완화기준을 추가하며, 용어를 일부 수정한다.

〈표 6-2-12〉 '1.3.4 보도-보행안전구역-단차' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.3</td><td>연속성</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역이 연속된 설치를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 차량 및 기타 장애물의 간섭 없이 안전하고 편리한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 연속성 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>보행안전구역의 연속성</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>보행안전구역은 진행방향으로 연속되게 설치</td><td>5.0</td></tr>
</table>
- 보행안전구역의 연속된 설치란 진행방향으로 기울기 1/18 (5.56%/3.18°)이하로 바닥 높이차가 없이(혹은 2cm이하) 설치됨을 말함
- 교차로 및 차량 진출입구 등의 계획을 차량의 소통보다 보행자의 안전을 우선하도록 설치할 경우(규정에 적합한 보행섬식횡단방식 설치, 보행안전구역의 평탄성 유지 등) 보행안전구역은 연속하게 설치한 것으로 평가하며, 그 이외의 경우는 등급외로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.4</td><td>단차</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 단차를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자가 자력으로 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 단차 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 단차</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역은 단차없이 진행</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역은 2cm 이하의 단차</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- 보행안전구역의 단차는, 보행안전구역에 단차가 있는 경우 단차가 제일 큰 곳을 기준으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○ 앞의 1.3.3 항목(기울기 및 휴식참)과 평가 오류 발생
- 1.3.3 항목(기울기 및 휴식참)에서 일반성능(1/12 기울기)을 받았을 경우, 본 항목에서 '과락' 사항이 발생(인증 불가)
○ '보행안전구역의 연속성 - 연속되게 설치'의 연속설치에 대한 거리 범위가 없음 (측정 및 평가의 애매함)
□보완방향
○ '연속되게 설치'의 산출기준에 '기울기(1/18이하)', '바닥높이차 없이(혹은 2cm 이하)'라는 기준이 있으므로, 해당 항목은 보행안전통로의 기울기/단차(신설) 항목에서 평가하면 될 것임
○ 따라서, 본 항목(1.3.4 연속성)은 삭제하는 것이 적합할 것으로 판단됨
○ '1.3.4 단차' 항목 신설</td></tr>
</table>

1.3.4 연속성 삭제하며 단차항목을 신설한다. 평점은 5점으로 연속성과 동일한 점수로 한다.

〈표 6-2-13〉 '1.3.5 보도-보행안전구역-유효안전높이' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.5</td><td>유효안전높이</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효안전높이를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행 시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효안전높이 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 유효안전높이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>높이 2.5m의 유효안전높이 확보</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>높이 2.1m의 유효안전높이 확보</td><td>1.6</td></tr>
</table>
- 가로수의 가지치기도 평가 대상에 포함되어 2.5m이하로 뻗어 나온 가로수는 가지치기를 실시하여야 함
- 보행안전구역의 공간은 어떠한 상황에서도 비워져 있어야 하며, 상점의 입간판 설치 등 보도의 관리가 적절하게 이루어지지 않을 경우에도 등급외로 평가하며, 보행자를 위한 안내시설 등을 설치할 경우에도 보행안전구역을 침범하지 않도록 고려하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.5</td><td>유효안전높이</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효안전높이를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행 시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 유효안전높이 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 유효안전높이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>높이 2.8m의 유효안전높이 확보</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>높이 2.5m의 유효안전높이 확보</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>높이 2.1m의 유효안전높이 확보</td><td>1.4</td></tr>
</table>
- 가로수의 가지치기도 평가 대상에 포함되어 2.5m이하로 뻗어 나온 가로수는 가지치기를 실시하여야 함
- 보행안전구역의 공간은 어떠한 상황에서도 비워져 있어야 하며, (삭제), 보행자를 위한 안내시설 등을 설치할 경우에도 보행안전구역을 침범하지 않도록 고려하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○관련기준 비교
①교통약자법 시행규칙 별표 1(이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준(제2조1항관련))
- 가. 교통약자가 통행할 수 있는 보도 4) 차도의 분리 및 보행안전지대
가)2.1미터 이하에는 장애물이 없는 보행안전지대를 설치
라)보행안전지대 안으로 가지가 뻗은 가로수는 바닥면에서 2.5미터 높이까지 가지치기
②장애인등편의법 : 대지내의 보도상의 가로수는 2.1m 높이까지 가지치기
○(산출기준) 보도 관리 미흡시, 등급 외로 평가하고 있음
○타(他) 인증기준(건축물/공원 등)에서는 각 평가항목별 최저기준(일반성능 기준)에 미달 될 경우, '과락' 사항으로 인증자체가 불가한 체계임
□보완방향
○(일반등급 추가로 기준 강화) 보행안전구역의 법적기준: 2.1m이상
○(산출기준) 상점의 입간판 설치 등 보도의 관리가 적절하게 이루어지지 않을 경우에도 등급외로 평가함
→ 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

법적 유효안전높이인 2.1m를 일반등급으로 하여 지표강화하며, 과락사항에 대한 산출기준은 삭제한다.

〈표 6-2-14〉 '1.3.6 보도-보행안전구역-바닥 재질 및 색상' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.3.6</td><td>바닥 재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 바닥 재질 및 색상을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 바닥 재질 및 색상 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 바닥 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며, 배수가 잘되는 도로구조 및 재질로 설치함</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며, 색상 및 질감 등으로 주변과 명확한 구별이 가능함</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>젖은 상태에서 휠체어 바퀴 등이 미끄러지지 않고, 틈이 없는 평탄한 바닥 마감</td><td>1.4</td></tr>
</table>
- 보행안전구역에 블록 등의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 하며, 그 이외의 경우 인정하지 아니함
- 배수가 잘 되는 보행안전구역의 바닥 마감재는 휠체어가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 하며, 그 이외의 경우 인정하지 아니함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>1.3</td><td>보행안전구역</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>1.3.6</td><td>바닥 재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행안전구역의 바닥 재질 및 색상을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행안전구역의 바닥 재질 및 색상 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행안전구역의 바닥 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며, 배수가 잘되는 도로구조 및 재질로 설치함</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며, 색상 및 질감 등으로 주변과 명확한 구별이 가능함</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>젖은 상태에서 휠체어 바퀴 등이 미끄러지지 않고, 틈이 없는 평탄한 바닥 마감</td><td>1.4</td></tr>
</table>
- 보행안전구역에 블록 등의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 함.(이후 내용 삭제)
- 배수가 잘 되는 보행안전구역의 바닥 마감재는 휠체어가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 함.(이후 내용 삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(산출기준) 평가기준에 적합하지 않은 보행안전구역의 바닥 재질에 대하여, 현재 '평가하지 아니함' 으로 명기되어 있음
○타(他) 인증기준(건축물/공원 등)에서는 각 평가항목별 최저기준(일반성능 기준)에 미달 될 경우, '과락' 사항으로 인증자체가 불가한 체계임
□보완방향
①(산출기준) - 보행안전구역의 바닥 마감재를 사용할 경우 블록의 높이차는 없어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 아니함
- 배수가 잘 되는 보행안전구역의 바닥 마감재는 휠체어가 원활하게 이동할 수 있는 충분한 경도를 가지고 있어야 하며, 그 이외의 경우 평가하지 아니함
→ 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

산출기준의 세부내용에서 과락사항에 대한 문구를 삭제하여 혼란을 줄이도록 한다. 그 밖에 추가가 가능한 내용으로 바닥의 패턴이나 무늬 사용시 이동에 혼란을 줄 수 있는 디자인 사용에 대한 지침을 추가 할 수도 있을 것으로 판단된다.

〈표 6-2-15〉 '1.3.7 보도-보행안전구역-덮개' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td colspan="2">보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.7</td><td colspan="2">바닥 설치물</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">보행안전구역의 바닥 설치물을 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">보행안전구역의 바닥 설치물 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>보행안전구역의 바닥 설치물</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역의 배수구 덮개는 높이차가 없으며, 배수구 틈새 간격이 1cm이하</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역의 배수구 덮개는 높이차가 없으며, 진행방향의 배수구 틈새 간격이 1cm이하</td><td>1.6</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의 증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table></td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td colspan="2">보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.3</td><td colspan="2">보행안전구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.3.7</td><td colspan="2">덮개</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">덮개를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 불편 없이 안전한 보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">덮개를 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>덮개</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>배수구 덮개는 높이차가 없으며, 구멍이 없는 덮개를 사용</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>배수구 덮개는 높이차가 없으며, 배수구 틈새 간격이 양방향 모두 1cm이하</td><td>1.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>보행안전구역의 배수구 덮개는 높이차가 없으며, 진행방향의 배수구 틈새 간격이 1cm이하</td><td>1.6</td></tr>
</table>
- 배수구 덮개는 바닥 설치물, 맨홀 등을 포함하며 바닥에 설치되는 설치물은 가능한 한 보행안전구역에 설치하지 않는 것을 원칙으로 한다.</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의 증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(산출기준) 관련법(교통약자의 이동편의증진법 등)에서는 별도의 바닥설치물에 대한 규정이 아닌, 교통약자가 빠질 위험이 있는 곳의 덮개 관련 규정을 지정하고 있음
○타(他) 인증기준(건축물/공원 등)과 같이, 보행안전구역의 배수로 덮개 관련규정내용이 본 인증지표(도로)에서는 없음
○평가항목(바닥 설치물)과 세부내용(덮개)이 일치하고 있지 않음
□보완방향
①(평가항목 제목 변경) 덮개 관련 규정으로 변경(바닥설치물 → 덮개)
② 관련법규에 근거하여 덮개의 격자간격에 대하여 세분화(3단계)</td></tr>
</table>

보행안전구역의 바닥설치물은 덮개에 해당하는 평가 내용이므로, 덮개로 수정하며, 평가는 2단계에서 3단계로 세분화한다. 세부 설명에 덮개는 기타 모든 바닥설치물을 포함하는 문구를 추가하며, 원칙적으로 보행안전구역에 설치 하지 않음을 표기한다.

〈표 6-2-16〉 '1.4.1 보도-유도방식-설치방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.4</td><td>유도방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.4.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">유도방식을 평가하여 시각장애인을 비롯한 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 정확한 유도 및 안내로 안전한 단독보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">유도 및 경고용띠 설치방법</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>유도 및 경고용띠 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역을 벗어나지 않도록 양쪽 경계에 폭 0.3m이상의 유도 및 경고용띠를 사용하여 유도</td><td>7.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>유도 및 경고용띠의 경계가 명확하고 도로 설치물 등을 설치하여 장애물 구역의 역할을 하고 있는 경우</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- 유도 및 경고용띠는 보행안전구역의 경계에 설치하여, 차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서로 설치하는 것을 원칙으로 함
- 보도의 중심에 선형블록을 사용하여 유도하는 방식을 사용하지 않는 것을 원칙으로 한다.
- 보행안전구역의 양쪽 경계에 유도 기능을 가진 일정한 형태가 연속되게 설치되어 시각장애인 등이 그 경계를 명확히 감지 할 수 있을 경우 최상급으로 평가함
(예: 보행안전구역 경계에 돌출물 없이 연속되게 설치된 담장, 흰 지팡이로 감지할 수 있는 일정 높이의 설치물, 안전보행구역을 침범하지 않는 일정높이의 식재대 등이 설치된 경우 등)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 배치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.4</td><td>유도방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.4.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">유도방식을 평가하여 시각장애인을 비롯한 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 정확한 유도 및 안내로 안전한 단독보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">유도 및 경고용띠 설치방법</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>유도 및 경고용띠 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행안전구역을 벗어나지 않도록 양쪽 경계에 폭 0.3m이상의 유도 및 경고용띠를 사용하여 유도</td><td>7.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행안전구역을 벗어나지 않도록 양쪽 경계에 폭 0.15m이상의 유도 및 경고용띠를 사용하여 유도</td><td>5.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>유도 및 경고용띠의 경계가 명확하고 도로 설치물 등을 설치하여 장애물 구역의 역할을 하고 있는 경우</td><td>4.2</td></tr>
</table>
- 유도 및 경고용띠는 보행안전구역의 경계에 설치하여, 차도-장애물 구역-(자전거 도로)-유도 및 경고용띠-보행안전구역-유도 및 경고용띠 순서로 설치하는 것을 원칙으로 함
- (삭제)
- 보행안전구역의 양쪽 경계에 유도 기능을 가진 일정한 형태가 연속되게 설치되어 시각장애인 등이 그 경계를 명확히 감지 할 수 있을 경우 최우수로 평가함
(예: 보행안전구역 경계에 돌출물 없이 연속되게 설치된 담장, 흰 지팡이로 감지할 수 있는 일정 높이의 설치물, 보행안전구역을 침범하지 않는 일정높이의 식재대 등이 설치된 경우 등)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 배치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○ 최우수 성능인 '폭0.3m 이상의 유도 및 경고용 띠'는 보행안전구역의 양측에 각각 0.3m 폭(합 0.6m) 확보, 도로 설치물의 폭 등을 확보하기 어려운 경우 발생
- 보행안전구역의 유효폭을 최소 2.0m 이상 확보
□보완방향
○ (평가지표 3단계 구분) 일단, 유도 및 경고용 띠의 설치가 중요
- 따라서, 3단계로 구분(일반 - 우수 - 최우수 성능)
○ 유도 및 경고용 띠의 설치유무(일반) - 유도 및 경고용 띠 0.15m(우수) - 유도 및 경고용 띠 0.3m(최우수)
- 시각장애인 유도용 블록은 설치하지 않는 원칙 문구를 삭제
○ (용어변경) ~ 그 경계를 명확히 감지 할 수 있을 경우 <u>최상급</u>으로 평가함
→ ~ 그 경계를 명확히 감지 할 수 있을 경우 <u>최우수</u>로 평가함
○ (용어변경) ~ 일정 높이의 설치물, <u>안전보행구역</u>을 침범하지 않는 ~
→ ~ 일정 높이의 설치물, <u>보행안전구역</u>을 침범하지 않는 ~
※해당인증지표의 모든 항목에서'보행안전구역'이라는 명칭으로 사용하고 있음</td></tr>
</table>

보도의 유도방식 - 설치방법에서는 등급을 세분화 하며, 일부 문구수정을 한다. 또한, 시각장애인 유도블록 설치와 관련해서 현장과 전문가 의견을 종합하면 유도블록 사용불가 원칙에 대해 삭제요청이 있어 장애인당사자 사용성 측면에서 해당 구문을 삭제하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

〈표 6-2-17〉 '1.4.2 보도-유도방식-재질 및 색상' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.4</td><td>유도방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.4.2</td><td>재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">유도방식의 재질 및 색상을 평가하여 시각장애인을 비롯한 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 정확한 유도 및 안내로 안전한 단독보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">유도 및 경고용띠의 재질 및 색상</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>유도 및 경고용띠 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>흰지팡이 등으로 경계를 구분할 수 있는 요철을 사용하여 경관을 해치지 않고, 보행안전구역 및 자전거 도로 등과 명확하게 구분되는 색상으로 끊어짐 없이 설치</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- 유도 및 경고용띠에 요철을 사용하여 그 경계를 구분할 경우 휠체어, 유모차 등 바퀴달린 이동수단의 이동시 불편하지 않도록 요철 높이차가 0.5cm이하로 하여야 하며, 그 이상으로 설치할 경우 등급외로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도 및 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.4</td><td>유도방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.4.2</td><td>재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">유도방식의 재질 및 색상을 평가하여 시각장애인을 비롯한 장애인 및 노약자 등 다양한 보행자의 보행시 정확한 유도 및 안내로 안전한 단독보행이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">유도 및 경고용띠의 재질 및 색상</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>유도 및 경고용띠 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>흰지팡이 등으로 경계를 구분할 수 있는 요철을 사용하여 경관을 해치지 않고, 보행안전구역 및 자전거 도로 등과 명확하게 구분되는 색상으로 끊어짐 없이 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우수</td><td>흰지팡이 등으로 경계를 구분할 수 있는 요철을 끊어짐 없이 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일반</td><td>경계석을 설치하여 유도</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 유도 및 경고용띠에 요철을 사용하여 그 경계를 구분할 경우 휠체어, 유모차 등 바퀴달린 이동수단의 이동시 불편하지 않도록 요철 높이차가 0.5cm이하로 하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도 및 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○해당항목은 하나의 평가지표로 판정하고 있으나, 몇 가지 세부내용을 혼합하여 평가하고 있음
- 유도 및 경고용 띠의 요철 + 색상 + 끊어짐 없이(연속성)
○유도 및 경고용 띠의 요철 유무와 색상, 연속성을 구분 평가하여 좀 더 세분화하며 명확한 지표로 만들 필요 있음
□보완방향
○일단, 유도 및 경고용 띠(요철)의 설치연속성이 가장 기본적이며 중요한 내용
○유도 및 경고용 띠의 명확한 색상 판정 : 따라서, 3단계로 구분(일반 - 우수 - 최우수 성능)
○(평가지표 2단계 구분) 유도 및 경고용 띠(요철)의 연속적 설치(우수) - 연속적 설치(요철) + 명확한 색상(최우수)</td></tr>
</table>

보도의 유도방식에서 재질 및 색상은 요철의 연속성과 색상의 명확성으로 세분화하여 평가한다. 재질과 색상에 대한 구분을 위한 명확한 기준이 필요하다는 전문가 의견이 있었으며, 이에 대한 기준이 별도 필요할 것으로 판단된다. 요철 0.5cm이하는 선형블록을 기준으로 하므로, 선형블록에 준하는 요철이 있어야 평가가 가능하다.

〈표 6-2-18〉 '1.5.1 보도-차량 진출입부-설치방법' 세부평가기준 개선안

	현행	개선안
현행 지표	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로** 평가부문: 1 보도 평가범주: 1.5 차량 진출입부 평가항목: 1.5.1 설치방법 **■ 세부평가기준** 평가목적: 차량이 보도를 가로지르는 차량 진출입부의 설치방법을 평가하여 휠체어사용자, 시각장애인, 노인, 어린이 등 모든 보행자의 안전한 보행을 확보함 평가방법: 차량 진출입부의 설치방법 평가 배점: 7점 (평가항목) 산출기준: ● 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 차량 진출입부 설치방법 / 평가항목 점수 보행안전구역의 높이는 일정하게 유지함 / 7.0 - 해당구간의 모든 차량 진출입부의 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정함 - 해당구간에 차량 진출입부가 설치되지 않을 경우 최상급으로 평가함 - 차량이 보도를 가로지를 경우 항시 보행자가 우선되어야 하는 것을 원칙으로 하여 보행안전구역의 좌우기울기는 일정하게 유지되어야 함 - 보도와 차도와의 경계부분에서 턱낮추기를 실시할 경우, 턱낮추기의 경사 부분은 장애물 구역 내에서 이루어져야 하며, 장애물 구역을 넘어서 자전거 도로 혹은 보행안전구역 등을 좌우기울기를 변경시킬 경우 등급외로 평가함 - 그 폭이 1.5m이하인 협소한 보도의 차량 진출입부는 보행안전구역 등을 포함하는 보도 전체를 차도와 나란하게 기울여서 설치할 수 있음[기울기는 1/18(5.56%/3.18°)이하를 유지하고, 보행안전구역은 좌우기울기 없이 설치될 경우 최상급으로 평가하고, 그 이외는 등급외로 평가함] - 차량의 보행안전구역으로의 진입을 막기 위하여 차량 진입억제용 말뚝은 가급적 설치하지 않는 것을 원칙으로 하고, 차량 진입억제용 말뚝이 반드시 필요하다고 고려되는 상황일 경우 유도 및 경고용띠의 영역에 설치할 수 있으며 그 말뚝의 간격은 1.5m이상으로 하여야 함 **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항, 시행규칙 별표1 제3호 - 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼 제출서류 예비인증: - 해당구간 보도의 평면도 - 해당구간 보도의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로** 평가부문: 1 보도 평가범주: 1.5 차량 진출입부 평가항목: 1.5.1 설치방법 **■ 세부평가기준** 평가목적: 차량이 보도를 가로지르는 차량 진출입부의 설치방법을 평가하여 휠체어사용자, 시각장애인, 노인, 어린이 등 모든 보행자의 안전한 보행을 확보함 평가방법: 차량 진출입부의 설치방법 평가 배점: 7점 (평가항목) 산출기준: ● 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 구분 / 차량 진출입부 설치방법 / 평가항목 점수 최우수 / 보행안전구역의 높이는 일정하게 유지함 / 7.0 *우 수 / 보행안전구역과의 단이 1cm 이하 / 5.6* *일 반 / 보행안전구역과의 단이 2cm 이하 / 4.9* - *(삭제)* - 해당구간에 차량 진출입부가 설치되지 않을 경우 최상급으로 평가함 - 차량이 보도를 가로지를 경우 항시 보행자가 우선되어야 하는 것을 원칙으로 하여 보행안전구역의 좌우기울기는 일정하게 유지되어야 함 - 보도와 차도와의 경계부분에서 턱낮추기를 실시할 경우, 턱낮추기의 경사 부분은 장애물 구역 내에서 이루어져야 *한다. (삭제)* - 그 폭이 1.5m이하인 협소한 보도의 차량 진출입부는 보행안전구역 등을 포함하는 보도 전체를 차도와 나란하게 기울여서 설치할 수 있음[기울기는 1/18(5.56%/3.18°)이하를 유지하고, 보행안전구역은 좌우기울기 없이 설치될 경우 최상급으로 *평가한다. (삭제)* - 차량의 보행안전구역으로의 진입을 막기 위하여 차량 진입억제용 말뚝은 가급적 설치하지 않는 것을 원칙으로 하고, 차량 진입억제용 말뚝이 반드시 필요하다고 고려되는 상황일 경우 유도 및 경고용띠의 영역에 설치할 수 있으며 그 말뚝의 간격은 1.5m 이상으로 하여야 함 *- 차량 진입 억제용 말뚝을 설치할 경우, 교통약자 이동편의증진법 시행규칙 별표 2(보행안전시설물의 구조시설 기준)에 적합하도록 설치함* **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항, 시행규칙 별표1 제3호 - 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼 제출서류 예비인증: - 해당구간 보도의 평면도 - 해당구간 보도의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일
수정 내용	□문제점 ○ 타(他) 인증지표(건축물/여객시설 등)에서는 가장 미흡한 조건의 설치형태 평가 (해당구간의 모든 차량 진출입부의 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정) ○ 차량진입 억제용 말뚝에 대한 구체적 기준(두께, 높이, 재질 등) 명시하지 않음 □보완방향 ①(산출기준)차량 진출입부의 설치방법은 평균점수를 평가점수로 산정하는 것이 아닌, 가장 미흡한 조건을 기준으로 평가점수 산정하는 방식으로 수정 ②(관련기준 명기) 차량진입억제용 말뚝 : 교통약자 이동편의증진법 조, 항(차량진입억제용 말뚝)의 기준에 적합하도록 설치할 것, 추가 기재	

차량진출입부는 설치된 부분의 가장 미흡한 곳을 기준으로, 높이가 보행안전구역과의 바닥면의 높이 차이를 기준으로 평가를 한다. 기존지표의 단일 평가기준은 3단계로 나누어 평가하도록 한다.

〈표 6-2-19〉 '1.5.2 보도-차량 진출입부-재질 및 색상' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.5</td><td>차량 진출입부</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.5.2</td><td>재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">휠체어사용자, 시각장애인, 노인, 어린이 등 모든 보행자의 차량 진출입부의 위치 확인을 위하여 차량 진출입부의 재질 및 색상을 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">차량 진출입부 재질 및 색상 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>차량 진출입부 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족하고 차도부분 차량 진출입부에 운전자가 감지할 수 있는 경고표시를 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행로와 차량 진출입부의 경계에 시각장애인 등이 감지할 수 있는 재질 및 색상을 사용하여 경고</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 해당구간의 모든 차량 진출입부의 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 해당구간에 차량 진출입부가 설치되지 않을 경우 최상급으로 평가함
- 보도부분 차량 진출입부의 경계 및 그 영역에 시각장애인 등이 감지할 수 있는 요철을 설치할 경우, 그 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 하며, 그 이상인 경우 보행자의 쾌적한 보행성을 고려하여 등급외로 평가함
- 차도부분 차량 진출입부의 진입부 및 경계에 운전자 등이 감지할 수 있는 경고표시는 요철바닥 등 운전자에게 경고를 할 수 있도록 하는 표시임
- 차량 진출입부의 색상은 주변과 대비가 강한 색상으로, 눈부심이 없도록 설치하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항, 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 평면도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.5</td><td>차량 진출입부</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.5.2</td><td>재질 및 색상</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">휠체어사용자, 시각장애인, 노인, 어린이 등 모든 보행자의 차량 진출입부의 위치 확인을 위하여 차량 진출입부의 재질 및 색상을 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">차량 진출입부 재질 및 색상 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>차량 진출입부 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족하고 차도부분 차량 진출입부에 운전자가 감지할 수 있는 재질을 다르게 경고표시를 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족하고, 보행안전구역과 색상을 다르게 하여 경고</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>보행로와 차량 진출입부의 경계에 시각장애인 등이 감지할 수 있는 재질 및 색상을 사용하여 경고</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- (삭제)
- (삭제)
- 보도부분 차량 진출입부의 경계 및 그 영역에 시각장애인 등이 감지할 수 있는 요철을 설치할 경우, 그 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 한다.(삭제)
- 차도부분 차량 진출입부의 진입부 및 경계에 운전자 등이 감지할 수 있는 경고표시는 요철바닥 등 운전자에게 경고를 할 수 있도록 하는 표시임
- 차량 진출입부의 색상은 주변과 대비가 강한 색상으로, 눈부심이 없도록 설치하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항, 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 평면도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○ 타(他) 인증지표(건축물/여객시설 등)에서는 가장 미흡한 조건의 설치형태 평가
○ 해당구간의 모든 차량 진출입부의 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정함
□보완방향
○ (미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 차량 진출입부가 설치되지 않을 경우, 본 항목(1.5.2 재질 및 색상)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)
○ (등급외 평가는 과락사항) 차량 진출입부에 설치하는 시각장애인을 위한 경고용 요철의 높이가 0.5cm 이상의 경우, 등급 외로 평가함
→ 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제
○ (산출기준) 차량 진출입부의 재질 및 색상 평가는 평균점수를 평가점수로 산정하는 것이 아닌, 가장 미흡한 조건을 기준으로 평가점수 산정 방식으로 수정</td></tr>
</table>

차량진출입부는 평가등급은 2단계에서 3단계로 세분화하여 평가하며, 차량진출입구 전후면 경고와 차량진출입구의 바닥표시를 색상만 사용할 경우 우수, 색상과 재질을 사용할 경우에는 최우수로 평가하는 안으로 개선하였다.

〈표 6-2-20〉 '1.6.1 보도-보행지원시설-안내시설' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.6</td><td>보행지원시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.6.1</td><td>안내시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보도의 안내시설을 평가하여 보행자가 주변의 주요시설물 혹은 지역정보, 목적지를 명확하게 알 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">안내시설의 설치 위치 및 접근성</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">4점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>안내시설의 설치 위치 및 접근성</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 가진 표지판에 보도 현황을 안내</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>입식표지판(안내 표시 중심부 높이 1.5m이하, 점자병기) 등을 이용한 안내와 함께 휠체어사용자가 접근할수 있는 위치에 높이 1.2m이하의 화면 등을 통하여 전자식 음성 및 시각안내시설 설치</td><td>3.2</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>안내 표시 중심부 높이 1.5m이하로 점자안내를 병기하여 설치</td><td>2.8</td></tr>
</table>
- 보행안전구역에 안내시설이 설치되어 보행에 방해가 될 경우 등급외로 평가함
- 표지판의 상부를 15°가량 기울여 설치할 경우 입식 표지판을 1.5m이하에 설치한 것으로 평가함
- 휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치라 함은, 전면에 평탄한 활동공간 (1.5m×1.5m)을 확보하고 조작기의 높이는 1.2m이하, 화면은 1.2m이하로 된 안내시설을 말하며, 바닥 높이차가 2cm이상 있을 경우 접근 불가능한 것으로 평가함
- 보도 현황이라 함은 장애인 등이 자신의 장애정도에 따라 목적지로의 접근로를 선택할 수 있도록 보도의 유효폭 및 기울기 정도, 바닥높이차 정도 등 보도설치현황 과 각종 편의시설 설치현황을 말함
- 안내시설은 명확하게 알아 볼 수 있는 글씨체(고딕체 또는 이와 유사한 글자체)로 그 크기는 1.5cm이상으로, 바탕과 명확히 구분되는 색상표기를 하며, 영어 등 외국어를 함께 병기하는 것을 원칙으로 함
- 야간에도 식별이 가능하도록 전체 혹은 국부 조명을 설치하여 그 식별성을 높일 수 있음
- 전자식 안내시설의 조작기는 조작이 명확한 버튼식으로 설치하는 것을 원칙으로 하며, 시각장애인 등이 사용하기 어려운 터치스크린 등을 이용한 조작기는 설치하지 않는 것을 원칙으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항, 시행규칙 별표1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 안내시설 배치도
- 안내시설 입면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.6</td><td>보행지원시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.6.1</td><td>안내시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보도의 안내시설을 평가하여 보행자가 주변의 주요시설물 혹은 지역정보, 목적지를 명확하게 알 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">안내시설의 설치 위치 및 접근성</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">4점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>안내시설의 설치 위치 및 접근성</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 가진 표지판에 보도 현황을 안내</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며, 휠체어사용자가 접근할수 있는 위치에 높이 1.2m이하의 화면 등을 통하여 전자식 음성 및 시각안내시설 설치</td><td>3.2</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>안내 표시 중심부 높이 1.5m이하로 점자안내를 병기하여 설치</td><td>2.8</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 표지판의 상부를 15°가량 기울여 설치할 경우 입식 표지판을 1.5m이하에 설치한 것으로 평가함
- 휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치라 함은, 전면에 평탄한 활동공간 (1.5m×1.5m)을 확보하고 조작기의 높이는 1.2m이하, 화면은 1.2m이하로 된 안내시설을 말하며, 바닥 높이차가 2cm초과일 경우 접근 불가능한 것으로 평가함
- 보도 현황이라 함은 장애인 등이 자신의 장애정도에 따라 목적지로의 접근로를 선택할 수 있도록 보도의 유효폭 및 기울기 정도, 바닥높이차 정도 등 보도설치현황 과 각종 편의시설 설치현황을 말함
- 안내시설은 명확하게 알아 볼 수 있는 글씨체(고딕체 또는 이와 유사한 글자체)로 그 크기는 1.5cm이상으로, 바탕과 명확히 구분되는 색상표기를 하며, 영어 등 외국어를 함께 병기하는 것을 원칙으로 함
- 야간에도 식별이 가능하도록 전체 혹은 국부 조명을 설치하여 그 식별성을 높일 수 있음
- 전자식 안내시설의 조작기는 조작이 명확한 버튼식으로 설치하는 것을 원칙으로 하며, 시각장애인 등이 사용하기 어려운 터치스크린 등을 이용한 조작기는 설치하지 않는 것을 원칙으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항, 시행규칙 별표1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 안내시설 배치도
- 안내시설 입면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○우수 등급: 입식표지판(안내 표시 중심부 높이 ~) ~, 는 다른 지표 항목과 달리, 일반등급의 내용을 다시 한번 명기하고 있음
□보완방향
○(용어변경)다른 항목의 지표와 동일하게, 우수등급: 입식표지판(안내 표시 중심부 높이 ~
→ 일반의 성능을 만족시키며, 휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 ~
○(용어변경) 2cm 이상 → 2cm 초과
○(등급 외 평가는 과락사항) 보행에 방해가 될 경우, 등급 외로 평가함
→ 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

보행지원시설의 안내시설은 과락사항에 대한 내용 삭제와 용어에 대해 일부 수정한다.

〈표 6-2-21〉 '1.6.2 보도-보행지원시설-휴게시설' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.6</td><td>보행지원시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.6.2</td><td>휴게시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">휴게시설에서 장애인 등이 안전하고 편안하게 휴식할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">휴게시설의 설치방법 및 형태평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 휴게시설의 설치방법
<table>
<tr><th>구분</th><th>휴게시설의 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며 휴식할 수 있는 공간을 200m마다 설치하고 상부에 지붕 등을 설치함</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며, 휠체어사용자와 비장애인의 휴식공간을 분리하지 않고 함께 휴식할 수 있는 공간을 200m~400m마다 설치함</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>휠체어의 진입이 가능하고, 휴식공간 내부에서 휠체어가 회전할 수 있는 공간을 400m마다 설치함</td><td>3.5</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 휴게시설의 평균점수를 최종 평가점수로 산정함
- 해당구간에 휴게시설이 없을 경우 최하 등급으로 평가함
- 장애물 구역이외의 공간에 설치되어 보행자의 통행에 방해가 될 경우, 휴게시설은 보행장애물 중 하나로 취급되며, 등급외로 평가함
- 휠체어의 진입 및 회전이 가능한 공간이라 함은 진입시 바닥 높이차가 없거나 2cm이하로 내부에는 평탄한 활동공간(1.5m×1.5m)을 확보하는 것을 말하며, 휴게시설 진입시 그 바닥 높이차가 2cm이상일 경우 휠체어의 진입이 불가한 것으로 평가 함
- 휴게시설의 바닥 재질은 젖은 상태에서도 미끄러지지 않는 재질로 하여야 하며, 휠체어의 이동이 원활한 틈이 없고 평탄한 재질로 설치하여야 함
- 휴게시설의 설치간격은 노인 및 교통약자 등을 고려하여 200m 내외의 간격으로 설치하는 것을 최상등급으로 함
• 세부항목 - 휴게의자의 형태
<table>
<tr><th>구분</th><th>휴게의자 형태</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>등받이가 설치되어 있으며, 일어나기 편하도록 손잡이가 설치</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>등받이가 설치</td><td>1.6</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 휴게의자의 평균점수를 최종 평가점수로 산정함
- 해당구간에 휴게의자가 없을 경우 최하 등급으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입 · 측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.6</td><td>보행지원시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.6.2</td><td>휴게시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">휴게시설에서 장애인 등이 안전하고 편안하게 휴식할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">휴게시설의 설치방법 및 형태평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 휴게시설의 설치방법
<table>
<tr><th>구분</th><th>휴게시설의 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며 휴식할 수 있는 공간을 200m이내마다 설치하고 상부에 지붕 등을 설치함</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며, 휠체어사용자와 비장애인의 휴식공간을 분리하지 않고 함께 휴식할 수 있는 공간을 200m~400m마다 설치함</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>휠체어의 진입이 가능하고, 휴식공간 내부에서 휠체어가 회전할 수 있는 공간을 400m마다 설치함</td><td>3.5</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 휴게시설 중, 가장 미흡한 조건의 시설을 최종 평가점수로 산정함
- (삭제)
- (삭제)
- 휠체어의 진입 및 회전이 가능한 공간이라 함은 진입시 바닥 높이차가 없거나 2cm이하로 내부에는 평탄한 활동공간(1.5m×1.5m)을 확보하는 것을 말하며, 휴게시설 진입시 그 바닥 높이차가 2cm초과일 경우 휠체어의 진입이 불가한 것으로 평가 함
- 휴게시설의 바닥 재질은 젖은 상태에서도 미끄러지지 않는 재질로 하여야 하며, 휠체어의 이동이 원활한 틈이 없고 평탄한 재질로 설치하여야 함
- 휴게시설의 설치간격은 노인 및 교통약자 등을 고려하여 200m내외의 간격으로 설치하는 것을 최상등급으로 함
• 세부항목 - 휴게의자의 형태
<table>
<tr><th>구분</th><th>휴게의자 형태</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>등받이가 설치되어 있으며, 일어나기 편하도록 손잡이가 설치</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>등받이가 설치</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>등받이가 없는 휴게의자 설치</td><td>1.4</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 휴게의자 중, 가장 미흡한 조건의 휴게의자를 최종 평가점수로 산정함
- 해당구간에 휴게의자가 없을 경우 본 항목은 평가하지 않음</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입 · 측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□보완방향
○(용어변경) ~200m 마다 설치하고 ~ → ~200m 이내 마다 설치하고 ~
○(용어변경) (4번째 기준) ~ 그 바닥 높이차가 2cm 이상 일 경우 ~
→ ~ 그 바닥 높이차가 2cm 초과 일 경우 ~
○(산출기준) (1번째 기준) ~ 모든 휴게시설의 평균점수를 최종 평가점수로 산정
→ ~ 모든 휴게시설 중, 가장 미흡한 시설을 평가점수로 산정함
○(미설치시 기준) 해당구간에 휴게시설이 설치되지 않을 경우(평가구간이 400m이내) , 본 항목(1.6.2 휴게시설)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)
○ 휴게의자형태에 일반항목 추가</td></tr>
</table>

보행지원시설의 휴게시설은 설치 방법의 기준을 200m 이내로 하며, 평가방법으로는 미흡한 기준으로 한다. 또한 휴게의자 형태에서 일반규정을 추가한다.

〈표 6-2-22〉 '1.6.3 보도-보행지원시설-이용편의시설' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.6</td><td>보행지원시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.6.3</td><td>이용편의시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보도에 이용편의시설(공중전화 등)을 설치할 경우 교통약자의 이용에 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">이용편의시설의 접근 가능성 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>이용편의시설의 접근 가능성 평가</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 높이차 없도록 설치</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 2cm이하의 높이차로 설치</td><td>1.6</td></tr>
</table>
- 평가대상은 보행 및 횡단에 직접적으로 관련되지 아니하고 공중전화, 휴지통, 우체통 등 보행자가 보도에서 이용할 수 있는 시설물로 보도의 설치물에 따라 다양할 수 있음
- 해당구간에 해당시설이 없을 경우 최하 등급으로 평가함
- 해당구간 모든 설치물의 평균점수를 최종 평가점수로 산정함
- 장애물 구역이외의 공간에 설치되어 보행자의 통행에 방해가 될 경우, 이용편의시설은 보행장애물 중 하나로 취급되며 등급외로 평가함
- 공중전화, 휴지통, 우체통 등의 설치 위치는 보행안전구역에서 명확하게 보이는 위치에 설치하여야 하며 가로수의 가지 등이 그 설치물을 가리거나 접근을 방해하지 않도록 가지치기 등을 실시하여야 하며, 기타 설치물 등으로 접근 및 시야 확보가 이루어지지 않을 경우 등급외로 평가함
- 장애물 구역에 이용편의시설을 설치할 경우 그 바닥 재질은 보행안전구역의 바닥 재질과 같이 젖은 상태에서도 미끄러지지 않는 재질로 하여야 하며, 그 색상은 보행안전구역과 달리 설치할 수 있음(보행안전구역의 바닥 재질 및 색상 참조 : 평가항목 1.3.6)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입 · 측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>1</td><td>보도</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>1.6</td><td>보행지원시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>1.6.3</td><td>이용편의시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">보도에 이용편의시설(공중전화 등)을 설치할 경우 교통약자의 이용에 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">이용편의시설의 접근 가능성 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>이용편의시설의 접근 가능성 평가</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 높이차 없도록 설치</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 1cm이하의 높이차로 설치</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일반</td><td>휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 2cm이하의 높이차로 설치</td><td>1.4</td></tr>
</table>
- 평가대상은 보행 및 횡단에 직접적으로 관련되지 아니하고 공중전화, 휴지통, 우체통 등 보행자가 보도에서 이용할 수 있는 시설물로 보도의 설치물에 따라 다양할 수 있음
- (삭제)
- 해당구간 모든 설치물 중, 가장 미흡한 조건의 이용편의시설을 최종 평가점수로 산정함
- 이용편의시설은 보행장애물 중 하나로 취급되므로, 장애물 구역 이외의 공간에 설치되어 보행자의 통행에 방해가 되지 않도록 설치하며, 기타설치물 등에 의한 접근 및 시야확보가 이루어질 수 있도록 해야 함.
- 공중전화, 휴지통, 우체통 등의 설치 위치는 보행안전구역에서 명확하게 보이는 위치에 설치하여야 하며 가로수의 가지 등이 그 설치물을 가리거나 접근을 방해하지 않도록 가지치기 등을 실시하여야 한다.
- 장애물 구역에 이용편의시설을 설치할 경우 그 바닥 재질은 보행안전구역의 바닥 재질과 같이 젖은 상태에서도 미끄러지지 않는 재질로 하여야 하며, 그 색상은 보행안전구역과 달리 설치할 수 있음(보행안전구역의 바닥 재질 및 색상 참조 : 평가항목 1.3.6)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입 · 측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(2번째 산출기준) 해당구간에 해당시설이 없을 경우 최하 등급으로 평가함
○법적기준에 대한 등급 강화 필요
□보완방향
○(등급)일반등급 추가
○(미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 해당시설이 없을 경우, 본 항목(1.6.3 이용편의시설)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일) →해당항목 삭제
○(등급외 평가는 과락사항) 접근 및 시야확보 불가, 통행에 방해가 되는 이용편의시설은 등급외로 평가함 → 설치방법 및 주의사항의 형태로 수정
○(산출기준) 해당구간 모든 설치물의 평균점수가 최종 평가점수가 아닌, 가장 미흡한 이용편의시설의 접근성을 평가점수로 평가</td></tr>
</table>

보행지원시설의 이용편의시설은 평가등급에서 단차를 세분화하여 일반등급을 추가한다. 또한 본 항목은 단차에 대한 평가로 이용편의시설에 대한 접근 만을 평가하고 있다. 다양한 평가기준에 대한 개발이 필요할 것으로 판단된다.

2) 횡단시설

횡단시설은 입체횡단방식, 보행섬식 횡단방식, 고원식 횡단보도, 평면형횡단보도, 교통신호기, 차량진입억제용 말뚝의 6개 중분류, 30개의 세분류로 구성되어 있으며, 각 항목에 대한 구성과 개선항목은 다음과 같다.

〈표 6-2-23〉 장애물 없는 생활환경 인증제도 지표(도로) 개선안 (2.횡단시설)

범주			개선항목
대분류	중분류	세분류	
2. 횡단시설	2.1 입체 횡단방식	2.1.1 설치방법	○●
		2.1.2 수직이동수단-개요	○●
		2.1.3.1 수직이동수단-계단-계단참 및 유효폭	○●□
		2.1.3.2 수직이동수단-계단-챌면 및 디딤판	○●□
		2.1.3.3 수직이동수단-계단-손잡이 및 안내방법	○●□
		2.1.4.1 수직이동수단-경사로-유효폭 및 활동공간	○
		2.1.4.2 수직이동수단-경사로-기울기 및 휴식참	○
		2.1.4.3 수직이동수단-경사로-손잡이 및 바닥재질	○
		2.1.5.1 수직이동수단-승강기-출입문 통과유효폭 및 유효바닥면적	○●□
		2.1.5.2 수직이동수단-승강기-이용자조작설비	○●□
		2.1.5.3 수직이동수단-승강기-수평손잡이(신설)	□
		2.1.5.4 수직이동수단-승강기-점멸등 및 음향신호장치	○●□
	2.2 보행섬식 횡단방식	2.2.1 설치방법	○●
		2.2.2 부분 경사로의 유효폭 및 기울기	●□■
		2.2.3 횡단보도 진입부의 경고방식	●
		2.2.4 보행섬의 폭 및 방호 울타리	●
		2.2.5 조명의 조도	●
	2.3 고원식 횡단보도	2.3.1 설치방법	○
		2.3.2 색상 및 재질, 배수설비	○■
		2.3.3 평탄부 길이	○□
		2.3.4 조명의 조도	□●
	2.4 평면형 횡단보도	2.4.1 부분 경사로 유효폭 및 기울기	○
		2.4.2 횡단보도 진입부의 경고방식	○
		2.4.3 조명의 조도	○
	2.5 교통 신호기	2.5.1 설치 위치	●□
		2.5.2 잔여시간 표시기	●
		2.5.3 음향(진동) 신호기	●□
		2.5.4 보행자 우선 신호기	○●
		2.5.5 수동식 신호조작기 설치위치	○●□
	2.6 차량진입억제용말뚝	2.6.1 설치 위치 및 간격	○
		2.6.2 형태 및 재질	○

○ 산출기준 개선
● 평가항목 및 평점 개선
□ 법 기준에 의한 개선
■ 용어 개선

〈표 6-2-24〉 '2.1.1 횡단시설-입체횡단방식-설치방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">장애인 등의 보행자가 차량 소통에 관계없이 안전하고 편리한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">입체횡단시설의 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">6점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>입체횡단시설의 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>자연지형 혹은 주변 건물을 이용하여 입체횡단시설을 설치함</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>기존 육교 등에 승강기(엘리베이터)가 설치된 입체횡단시설</td><td>4.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>기존 육교 등에 1/18(5.56%/3.18°)의 경사도를 가진 경사로가 설치된 입체횡단시설</td><td>4.2</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단은 보행광장형, 자연지형 활용형, 공원 광장형, 건물 입체형 등의 횡단방식을 말함
- 해당구간에 입체횡단방식이 적용되지 않았을 경우 보행섬식횡단방식으로만 평가하며, 보행섬식횡단방식의 평가비율을 적용하여 입체횡단방식의 평가점수를 산정함
입체횡단방식이 설치되지 않았을 경우 평가점수 $= B \times (\frac{a}{A})$
A : 보행섬식횡단방식부문의 전체점수합계
a : 보행섬식횡단방식부문의 평가점수
B : 입체횡단방식부문의 전체점수합계
- 해당구간 모든 입체횡단시설 설치방법의 평균점수를 최종 평가점수를 산정함
- 입체횡단방식에 계단 이외의 승강설비를 갖추지 않았을 경우, 그 평가 등급은 등급외로 평가함(휠체어용 리프트는 수직이동수단으로 인정하지 아니함)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입·측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">장애인 등의 보행자가 차량 소통에 관계없이 안전하고 편리한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">입체횡단시설의 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">6점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>입체횡단시설의 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>자연지형 혹은 주변 건물을 이용하여 입체횡단시설을 설치함</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>기존 육교 등에 승강기(엘리베이터)가 설치된 입체횡단시설</td><td>4.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>기존 육교 등에 1/18(5.56%/3.18°)의 경사도를 가진 경사로가 설치된 입체횡단시설</td><td>4.2</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단은 보행광장형, 자연지형 활용형, 공원 광장형, 건물 입체형 등의 횡단방식을 말함
- (삭제)
- 해당구간 모든 입체횡단시설 설치방법의 평균점수를 최종 평가점수를 산정함
- (삭제) 휠체어용 리프트는 수직이동수단으로 인정하지 아니함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입·측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(산출기준) 입체횡단방식이 설치되지 않았을 경우, 해당 산식에 의한 평가를 하도록 하고 있음
○타(他) 인증기준(건축물 등)과 산출기준에 차이 있음
□보완방향
○(미설치시 평가하지 않음)
- 입체횡단시설이 설치되지 않았다면 해당항목 평가 제외
○(등급외 평가는 과락사항) 승강설비 갖추지 않았을 경우, 등급외로 평가함
→ 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

입체횡단시설이 없을 경우의 산출기준을 삭제하며, 입체횡단시설이 없는 경우는 비해당으로 평가하지 않는다. 또한, 등급 외로 하는 문구는 삭제하여, 기준에 맞지 않는 경우는 과락사항으로 강화한다.

〈표 6-2-25〉 '2.1.2 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-개요' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td colspan="2">횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td colspan="2">입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.2</td><td colspan="2">수직이동수단 - 개요</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">장애인 등의 보행자가 차량 소통에 관계없이 안전하고 편리한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">입체횡단시설의 수직이동수단의 세부항목(계단, 경사로, 승강기)을 평가 합산</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 세부항목(계단, 경사로, 승강기) 평가 등급에 해당하는 점수의 합산으로 아래 표를 적용하여 평가
<table>
<tr><td></td><td>계단</td><td>경사로</td><td>승강기</td><td>평가항목점수</td></tr>
<tr><td>계단 + 승강기</td><td>8점</td><td></td><td>16점
(가중치2배)</td><td>24점</td></tr>
<tr><td>계단 + 경사로</td><td>8점</td><td>8점</td><td></td><td>16점</td></tr>
<tr><td>계단+경사로+승강기</td><td>8점</td><td>8점</td><td>8점</td><td>24점</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 입체횡단시설 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 입체횡단방식에 계단 이외의 승강설비를 갖추지 않았을 경우, 등급외로 평가함(단, 휠체어용 리프트는 수직이동수단으로 인정하지 아니함)
- 입체횡단방식으로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 변경되지 않도록 고려하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입 · 측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td colspan="2">횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td colspan="2">입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.2</td><td colspan="2">수직이동수단 - 개요</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">장애인 등의 보행자가 차량 소통에 관계없이 안전하고 편리한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">입체횡단시설의 수직이동수단의 세부항목(계단, 경사로, 승강기)을 평가 합산</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 세부항목(계단, 경사로, 승강기) 평가 등급에 해당하는 점수의 합산으로 아래 표를 적용하여 평가
<table>
<tr><td></td><td>계단</td><td>경사로</td><td>승강기</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>계단 + 승강기</td><td>4점</td><td></td><td>12점</td><td>16점</td></tr>
<tr><td>계단 + 경사로</td><td>4점</td><td>8점</td><td></td><td>12점</td></tr>
<tr><td>계단 + 경사로+ 승강기</td><td>4점</td><td>8점</td><td>12점</td><td>24점</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 입체횡단시설 설치방법 중, 가장 낮은 평가점수로 산정함
- (삭제) 휠체어용 리프트는 수직이동수단으로 인정하지 아니함
- 입체횡단방식으로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 변경되지 않도록 고려하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입 · 측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○해당구간의 모든 입체횡단시설(계단, 경사로, 승강기) 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정하도록 하고 있음
○계단 이외의 승강설비 없을 경우의 '등급 외 평가'
○현재, 계단과 경사로가 동일한 점수(8점) 부여로 다양한 이용자의 이용을 고려했을 때, 계단과 경사로, 승강기의 조합에 따른 점수 차이를 줄 필요 있음
□보완방향
○(산출기준 수정) 평가점수를 평균점수에 의한 산정방식에서 입체횡단시설의 수직이동시설 조합의 가장 낮은 점수를 평가점수로 산정하여야 함
○(산출기준 수정) 계단 이외의 승강설비를 갖추지 않았을 경우, 과락사항임
○(평가항목 점수 조정) 계단 4점, 경사로 8점, 승강기 12점, 으로 각각 조정하여, 계단+승강기 / 계단+승강기+경사로, 의 점수 차별화 유도
- 계단+승강기 : 가중치 2배 삭제</td></tr>
</table>

입체횡단방식의 설치항목에 따라 점수를 부여하는데 계단, 경사로, 승강기별로 다른 점수를 부여하며, 모든 시설이 설치될 경우에 가장 높은 점수로 평가될 수 있도록 한다.

〈표 6-2-26〉 '2.1.3.1 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-계단-계단참 및 유효폭' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.2</td><td>수직이동수단 - 계단</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.2.1</td><td>계단참 및 유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">계단참 및 유효폭을 평가하여 시각장애인, 노인, 임산부 등 다양한 보행자의 사용에 불편 없는 적절한 유효폭을 확보하도록 하고, 지팡이 등이 빠지지 않도록 적절한 높이의 추락 방지턱을 설치하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">계단 및 참의 유효폭 정도 및 난간하부에 추락 방지턱 설치 여부평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>계단참 및 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>계단 및 참의 유효폭 1.5m이상 확보, 추락 방지턱 2cm이상 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>계단 및 참의 유효폭 1.2m이상 확보, 추락 방지턱 2cm이상 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>계단 및 참의 유효폭 0.9m이상 확보, 추락 방지턱 2cm이상 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물 계단의 유효폭을 그 평가 대상으로 함
- 계단의 유효폭은 입체횡단시설에 설치된 가로등 및 각종 설치물 등으로 축소된 가장 좁은 폭을 당해 계단의 유효폭으로 함
- 규정에 적절한 추락 방지턱을 설치하지 않을 경우 등급외로 평가함
- 입체횡단시설로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입 · 측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.3</td><td>수직이동수단 - 계단</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.3.1</td><td>계단참 및 유효폭</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">계단참 및 유효폭을 평가하여 시각장애인, 노인, 임산부 등 다양한 보행자의 사용에 불편 없는 적절한 유효폭을 확보하도록 하고, 지팡이 등이 빠지지 않도록 적절한 높이의 추락 방지턱을 설치하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">계단 및 참의 유효폭 정도 및 난간하부에 추락 방지턱 설치 여부평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>계단참 및 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 모든 계단 및 참의 유효폭 2.5m 이상 확보, 높이 1.8m이내마다 휴식참 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 기준을 만족하며, 추락방지턱 5cm 이상 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>모든 계단 및 참의 유효폭 2m 이상 확보, 추락 방지턱 2cm 이상 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물 계단의 유효폭을 그 평가 대상으로 함
- 계단의 유효폭은 입체횡단시설에 설치된 가로등 및 각종 설치물 등으로 축소된 가장 좁은 폭을 당해 계단의 유효폭으로 함
- (삭제)
- 입체횡단시설로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 이영아 진영환, 사회적 약자를 위한 도시시설확충방안 연구, 국토연구원, 2000
- 성기창, Planungsgrundlagen Für Behindertenspezifische Sport-Und Schwimmhallenbauten, 2000, p48</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 휴게시설 배치도
- 휴게의자의 입 · 측면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○최우수/우수/일반 등급에서 일반등급의 경우, 계단 및 참의 유효폭 0.9m 이상을 최소규정으로 규정하고 있음
○이는 교통약자법과 차이가 있음. ※참고) 교통약자법 시행규칙 별표1 아.계단 2)유효폭 계단 및 참의 유효폭은 2미터 이상으로 하여야 한다.
○보행로에 설치되는 입체횡단시설 중, 특히 계단은 이용자가 많으며 인증기준에 적합하도록 설치하는 것이 중요함
○추락방지턱의 설치가 필수적으로 이루어져야 함
○(3번째 산출기준) 규정에 적절한 시설물(추락방지턱)의 경우, 등급 외로 평가하고 있으나 해당 계단을 이용할 수 없다는 측면에서 인증과락사항에 해당
○타(他) 인증기준(건축물 등)과 산출기준에 차이 있음
□보완방향
○산출기준 수정
- 일반:모든 계단 및 참의 유효폭 2m이상 확보, 추락방지턱 2cm이상 설치
- 우수:일반의 기준을 만족하며, 추락방지턱 5cm 이상 설치
- 최우수:모든 계단 및 참의 유효폭 2.5m이상 확보, 추락방지턱 5cm이상 설치, 1.9m 마다 휴식참설치 추가
- 규정에 적절한 추락 방지턱을 설치하지 않을 경우, 과락사항이므로 삭제</td></tr>
</table>

계단 및 참의 유효폭은 교통약자법의 최소기준인 2m이상 확보를 일반등급으로 수정하며, 추락 방지턱을 우수부터 5cm이상으로 강화한다.

〈표 6-2-27〉 '2.1.3.2 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-계단-챌면 및 디딤판' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2 횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.1 입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.1.2 수직이동수단 - 계단</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td>2.1.2.2 챌면 및 디딤판</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td>계단의 챌면 및 디딤판을 평가하여 보행자가 계단으로 이동할 경우 일정한 높이의 계단을 딛고 이동할 수 있도록 적절한 높이와 너비의 챌면 및 디딤판을 설치하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td>계단에 챌면 및 디딤판 설치와 식별정도 · 미끄럼정도 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td>3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td>• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 챌면 및 디딤판
<table>
<tr><th>구분</th><th>챌면 및 디딤판</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하고 챌면과 디딤판의 색상 등을 달리 설치하여 명확히 구분이 가능하도록 설치</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>디딤판(단폭) 0.28m이상, 챌면(단높이) 0.18m이하, 높이가 3m를 초과하는 경우에는 계단폭 이상(직계단인 경우에는 1.2m이상)인 계단참을 설치</td><td>1.2</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 챌면 및 디딤판을 그 평가 대상으로 함
- 계단에 챌면이 없을 경우 등급외로 평가함
• 세부항목 - 미끄럼 정도
<table>
<tr><th>미끄럼 정도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>젖은 상태에서도 미끄럽지 않으며, 걸려 넘어질 염려 없음</td><td>1.5</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 미끄럼정도를 그 평가 대상으로 함
- 계단의 계단코에 경질고무류 등으로 미끄럼방지설비를 설치한 경우 물이 묻어도 미끄럽지 않은 재질로 마감되어 있는 것으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(계단) 배치도, 평면도 및 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2 횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.1 입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.1.3 수직이동수단 - 계단</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td>2.1.3.2 챌면 및 디딤판</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td>계단의 챌면 및 디딤판을 평가하여 보행자가 계단으로 이동할 경우 일정한 높이의 계단을 딛고 이동할 수 있도록 적절한 높이와 너비의 챌면 및 디딤판을 설치하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td>계단에 챌면 및 디딤판 설치와 식별정도 · 미끄럼정도 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td>3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td>• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 챌면 및 디딤판
<table>
<tr><th>구분</th><th>챌면 및 디딤판</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 챌면과 디딤판의 색상 등을 달리 설치하여 명확히 구분이 가능하도록 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 기준을 만족하며, 조명을 사용하여 챌면과 디딤판의 명확한 식별 가능</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>모든 계단에 챌면 설치 / 챌면 0.18m이하, 디딤판 0.28m이상, 챌면의 기울기는 디딤판의 수평면으로부터 60°이상으로 설치 / 계단코는 3cm이하로 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 챌면 및 디딤판을 그 평가 대상으로 함
- (삭제)
• 세부항목 - 미끄럼 정도
<table>
<tr><th>미끄럼 정도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>젖은 상태에서도 미끄럽지 않으며, 걸려 넘어질 염려 없음</td><td>1.5</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 미끄럼정도를 그 평가 대상으로 함
- 계단의 계단코에 경질고무류 등으로 미끄럼방지설비를 설치한 경우 물이 묻어도 미끄럽지 않은 재질로 마감되어 있는 것으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(계단) 배치도, 평면도 및 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○현재, 평가등급이 최우수/우수의 2단계로 이루어져 있음
○우수 등급 중, '높이가 3m를 초과하는 경우에는 계단폭 이상인 계단참을 설치'는 건축법에서 별도로 규정하고 있으므로 해당내용은 삭제
○타(他) 인증기준(건축물 등)의 계단의 챌면 및 디딤팜 기준(2.3.2항목)을 참고하여 적용
□보완방향
○산출기준 수정
- BF인증제도(건축물)의 계단 챌면 및 디딤판(2.3.2 항목)과 동일기준 적용
○계단에 챌면이 없을 경우 등급외로 평가함
→ 계단에 챌면이 없을 경우, 과락사항이므로 해당 내용 삭제</td></tr>
</table>

타 인증기준을 활용하여 챌면과 디딤판에 일반등급을 추가한다. 건축물인증의 휴식참 위치는 2.1.3.1에 적용하며, 챌면과 디딤판에서는 시인성을 중심으로 하여 계단이용에 대한 안전성확보를 위해 조명을 사용한 경우 우수등급으로 하며, 자체의 색상차이를 추가할 경우 최우수기준을 적용한다.

〈표 6-2-28〉 '2.1.3.3 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-계단-손잡이 및 안내방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2 횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.1 입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.1.2 수직이동수단 - 계단</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td>2.1.2.3 손잡이 및 안내방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td>장애인 등 다양한 이용자가 손잡이를 지지하여 계단을 이용하거나, 시각장애인이 계단에 대한 정보를 얻고 손잡이를 잡고 안전하게 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td>계단 측면 연속된 손잡이의 높이 및 굵기, 안내 방법 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td>2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td>• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 손잡이 형태
<table>
<tr><th>구분</th><th>손잡이 형태</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>연속손잡이 설치(2단 설치)</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>연속손잡이 설치(1단 설치)</td><td>0.8</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 손잡이를 그 평가 대상으로 함
- 계단의 손잡이는 설치 높이 0.8m~0.9m, 굵기 3.2cm~3.8cm로 손잡이의 지지대 등과 관계없이 연속적으로 잡을 수 있도록 설치하여야 하며, 그 이외의 경우 등급외로 평가함
- 손잡이의 시작과 끝 지점은 계단의 시작과 끝 지점보다 30cm 이상 연장되어 설치되어야 하고, 점자를 표기하여 시각장애인에게 계단에 대한 정보를 제공할 수 있어야 하며, 그 이외의 경우 등급외로 평가함
• 세부항목 - 점형블록
<table>
<tr><th>점형블록</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>계단참을 포함하여 계단 시작과 끝지점에 경고형 점형블록 및 점자표기 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 점형블록을 그 평가 대상으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(계단) 배치도, 평면도 및 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2 횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.1 입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.1.3 수직이동수단 - 계단</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td>2.1.3.3 손잡이 및 안내방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td>장애인 등 다양한 이용자가 손잡이를 지지하여 계단을 이용하거나, 시각장애인이 계단에 대한 정보를 얻고 손잡이를 잡고 안전하게 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td>계단 측면 연속된 손잡이의 높이 및 굵기, 안내 방법 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td>2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td>• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 손잡이
<table>
<tr><th>구분</th><th>손잡이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족하며, 차갑지 않고 미끄럽지 않은 재질 사용</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 조건을 만족하며 연속손잡이 2단 설치</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>연속손잡이 1단 설치, 주변으로부터 쉽게 구분 가능, 손잡이의 양끝부분 및 굴절부분에는 위치/방향 등을 나타내는 점자표지판을 부착</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 손잡이를 그 평가 대상으로 함
- 계단의 손잡이는 설치 높이 0.8m~0.9m, 굵기 3.2cm~3.8cm로 손잡이의 지지대 등과 관계없이 연속적으로 잡을 수 있도록 설치함.(이후내용 삭제)
- 손잡이의 시작과 끝 지점은 계단의 시작과 끝 지점보다 30cm 이상 연장되어 설치되어야 하고, 점자를 표기하여 시각장애인에게 계단에 대한 정보를 제공할 수 있어야 함.(이후내용 삭제)
• 세부항목 - 점형블록
<table>
<tr><th>점형블록</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>계단참을 포함하여 계단의 시작과 끝지점의 0.3m 전면에 표준형 점형블록 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 건물입체형 횡단시설일 경우 횡단시설과 연계된 해당 건축물의 계단의 점형블록을 그 평가 대상으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(계단) 배치도, 평면도 및 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○손잡이 항목 및 점형블록 항목에 중복내용(점자 표기) 있음
○불명확한 평점 산정(손잡이 항목) 및 표준형 점형블록 설치여부 평가 없음
□보완방향
○(산출기준 세분화) 손잡이 항목에서 현재의 2단계를 3단계로 세분화(평점 보완)
- (일반)1단 설치 → (우수)2단 설치 → (최우수)차갑지 않고 미끄럽지 않은 재질
- 점자표기 항목 추가
○(산출기준 명확화) 점형블록 항목에서 표준형 점형블록의 설치여부 평가
○(등급외 평가는 과락사항) 손잡이의 연속적 설치. 그 이외의 경우 등급외로 평가 → 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제
○(등급외 평가는 과락사항) 부적합한 점자표지판 부착의 경우, 등급외로 평가 → 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

계단의 손잡이와 안내방법에 대한 평가이며, 계단의 점자표지판 부착은 점형블록이 아닌 손잡이에서 평가하도록 하며, 점형블록에서는 표준형 점형블록 설치에 대한 내용으로 평가한다. 손잡이의 최우수 평가 기준으로는 손잡이 재질이 차갑지 않고 미끄럽지 않은 경우를 추가한다.

〈표 6-2-29〉 '2.1.4.1 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-경사로-유효폭 및 활동공간' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td colspan="2">횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td colspan="2">입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.3</td><td colspan="2">수직이동수단 - 경사로</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.3.1</td><td colspan="2">유효폭 및 활동공간</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">경사로의 유효폭 및 활동공간을 평가하여 장애인 등 다양한 사용자가 경사로를 이용하는데 불편함이 없도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">경사로 유효폭 및 활동공간 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>유효폭 및 활동공간</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>경사로의 유효폭이 1.8m이상, 경사로 시작과 끝 지점에 1.5m×1.5m이상의 활동공간 확보</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>경사로의 유효폭이 1.2m이상, 경사로 시작과 끝 지점에 1.5m×1.5m이상의 활동공간 확보</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 유효폭 및 활동공간을 그 평가 대상으로 함
- 유효폭은 입체횡단시설에 설치된 가로등 및 각종 설치물 등으로 축소된 가장 좁은 폭을 당해 경사로의 유효폭으로 함
- 입체횡단시설로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(경사로) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(경사로) 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td colspan="2">횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td colspan="2">입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.4</td><td colspan="2">수직이동수단 - 경사로</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.4.1</td><td colspan="2">유효폭 및 활동공간</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">경사로의 유효폭 및 활동공간을 평가하여 장애인 등 다양한 사용자가 경사로를 이용하는데 불편함이 없도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">경사로 유효폭 및 활동공간 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>유효폭 및 활동공간</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>경사로의 유효폭이 2.5m이상, 경사로 시작과 끝 지점에 1.5m×1.5m이상의 활동공간 확보</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>경사로의 유효폭 2.0m이상, 경사로 시작과 끝, 굴절부분 및 참에 1.5m×1.5m이상의 활동공간 확보</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 유효폭 및 활동공간을 그 평가 대상으로 함
- 유효폭은 입체횡단시설에 설치된 가로등 및 각종 설치물 등으로 축소된 가장 좁은 폭을 당해 경사로의 유효폭으로 함
- 입체횡단시설로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(경사로) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(경사로) 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응 - 유효폭) 교통약자법 상의 경사로 유효폭과 차이 있음
- 인증기준 : 1.2m 이상, 교통약자법 : 2.0m 이상
○(교통약자법과의 대응 - 굴절부분 및 참) 굴절부분 및 참에 대한 별도기준 없음
□보완방향
○(교통약자법과의 대응) 교통약자법에 대응하여 경사로의 유효폭 2.0m 이상을 가장 낮은 등급(우수)으로 수정하여 보완
- 교통약자법 시행규칙 별표 1 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준 (경사로의 유효폭은 2.0m 이상으로 하여야 한다.)
○(교통약자법과의 대응) 굴절부분 및 참에 1.5m×1.5m 이상의 활동공간 확보</td></tr>
</table>

경사로의 유효폭은 교통약자법의 최소 유효폭 기준인 2m이상으로 우수등급으로 하며, 2.5m를 최우수로 평가하도록 한다. 법적기준인 2m를 일반등급으로 하여 지표를 강화하는 방안도 고려할 수 있을 것으로 판단된다.

〈표 6-2-30〉 '2.1.4.2 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-경사로-기울기 및 휴식참' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.3</td><td>수직이동수단 - 경사로</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.3.2</td><td>기울기 및 휴식참</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">경사로의 활동공간 및 휴식참을 평가하여 휠체어사용자가 이동하고 회전하는데 어려움이 없으며, 휴식을 취할 수 있는 공간을 확보하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">경사로 휴식참 및 활동공간 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>기울기 및 휴식참</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>기울기 1/24(4.17%/2.39°)이하</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 높이 0.75m 이내 마다 휴식참 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하, 높이 0.75m 이내 마다 휴식참 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 기울기 및 휴식참을 그 평가 대상으로 함
- 경사로의 기울기 예외규정[1/8(12.5%/7.13°)이하]은 어떠한 경우에도 적용하지 않음</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(경사로) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(경사로) 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.4</td><td>수직이동수단 - 경사로</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.4.2</td><td>기울기 및 휴식참</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">경사로의 활동공간 및 휴식참을 평가하여 휠체어사용자가 이동하고 회전하는데 어려움이 없으며, 휴식을 취할 수 있는 공간을 확보하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">경사로 휴식참 및 활동공간 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>기울기 및 휴식참</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>기울기 1/24(4.17%/2.39°)이하</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 높이 0.75m 이내 마다 휴식참 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하, 높이 0.75m 이내 마다 휴식참 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 기울기 및 휴식참을 그 평가 대상으로 함
- 휴식참은 수평면으로 된 1.5m 이상의 폭을 가져야 함
- 경사로의 기울기 예외규정[1/8(12.5%/7.13°)이하]은 어떠한 경우에도 적용하지 않음</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(경사로) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(경사로) 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응 - 휴식참) 휴식참의 규모관련 기준 없음
□보완방향
○(교통약자법과의 대응) 교통약자법의 별표 1(이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준)에 대응하여 휴식참의 기준을 산출기준에 추가 명기</td></tr>
</table>

경사로의 기울기 및 휴식참은 그 유효폭을 교통약자법에 의한 최소 유효폭인 1.5m를 적용하여 추가 명기하였다.

〈표 6-2-31〉 '2.1.4.3 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-경사로-손잡이 및 바닥재질' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.3</td><td>수직이동수단 - 경사로</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.3.3</td><td>손잡이 및 바닥 재질</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">경사로의 손잡이 및 바닥 재질을 평가하여 다양한 보행자가 안전하게 경사로를 이용하여 수직 이동이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">경사로의 손잡이 및 바닥 재질의 적절성 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 손잡이
<table>
<tr><th>구분</th><th>손잡이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>손잡이 양측면에 차갑지 않은 재질로 2단 연속설치, 추락방지턱 5cm이상 설치</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>손잡이 양측면에 차갑지 않은 재질로 1단 연속설치, 추락방지턱 5cm이상 설치</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>손잡이 양측면에 1단 연속설치, 추락방지턱 5cm이상 설치</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 손잡이를 그 평가 대상으로 함
- 경사로의 손잡이는 설치 높이 0.8m~0.9m, 굵기 3.2cm~3.8cm로, 손잡이의 지지대 등과 관계없이 연속적으로 잡을 수 있도록 설치하여야 하며, 그 이외의 경우 등급외로 평가함
- 손잡이의 시작과 끝 지점은 계단의 시작과 끝 지점보다 0.3m 이상 연장되어 설치되어야 하며, 그 이외의 경우 등급외로 평가함
• 세부항목 - 바닥 재질
<table>
<tr><th>바닥 재질</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>젖은 상태에서도 미끄럽지 않으며, 걸려 넘어질 염려 없음</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 바닥 재질을 그 평가 대상으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(경사로) 배치도, 평면도 및 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.4</td><td>수직이동수단 - 경사로</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.4.3</td><td>손잡이 및 바닥 재질</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">경사로의 손잡이 및 바닥 재질을 평가하여 다양한 보행자가 안전하게 경사로를 이용하여 수직 이동이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">경사로의 손잡이 및 바닥 재질의 적절성 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 손잡이
<table>
<tr><th>구분</th><th>손잡이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 연속손잡이 2단 설치</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 기준을 만족하며 차갑고 미끄럽지 않은 재질 사용</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>경사로 양측면에 1단 연속설치, 추락방지턱 5cm이상 설치</td><td>0.7</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 손잡이를 그 평가 대상으로 함
- 경사로의 손잡이는 설치 높이 0.8m~0.9m, 굵기 3.2cm~3.8cm로, 손잡이의 지지대 등과 관계없이 연속적으로 잡을 수 있도록 설치함.(이하, 삭제)
- 손잡이의 시작과 끝 지점은 경사로 의 시작과 끝 지점보다 0.3m이상 연장되어 설치되어야 함.
(이하, 삭제)
• 세부항목 - 바닥 재질
<table>
<tr><th>바닥 재질</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>젖은 상태에서도 미끄럽지 않으며, 걸려 넘어질 염려 없음</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 경사로의 바닥 재질을 그 평가 대상으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(경사로) 배치도, 평면도 및 마감 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(등급별로 중복표현) 평가기준내에 추락방지턱, 차갑지 않은 재질 등에 대한 중복 표현 많음
○(등급 외 평가) 기준에 부적합한 시설의 경우, '등급 외 평가' 항목 있음
○(산출기준에서의 문구 오류) 경사로 항목의 평가임에도 불구하고 산출기준에서 '계단' 문구 있음
□보완방향
○(등급별로 중복표현 수정) 평가기준 문구를 명확히 알 수 있도록 중복표현 삭제
○(등급 외 평가는 과락사항) 손잡이의 연속적 설치. 그 이외의 경우 등급 외로 평가 → 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제
○(산출기준 문구 수정) '계단' 용어는 '경사로' 용어로 수정하였음</td></tr>
</table>

경사로의 손잡이 및 바닥재질에서는 평가 문구를 수정하였으며, 과락사항에 대한 내용을 삭제하여 혼란이 없도록 하였다.

〈표 6-2-32〉 '2.1.5.1 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-승강기-출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.4</td><td>수직이동수단 - 승강기</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.4.1</td><td>출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">승강기 출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적을 평가하여 보행자가 승강기를 이용하는데 불편함이 없도록 적절한 유효폭을 확보하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">승강기 출입문 통과 유효통과폭 및 유효바닥면적 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 승강기 출입문 통과 유효폭
<table>
<tr><th>구분</th><th>승강기 출입문 통과 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>폭 1.2m이상</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>폭 1.0m이상</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>폭 0.8m이상</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 승강기의 통과 유효폭을 그 평가 대상으로 함
- 입체횡단시설로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨
• 세부항목 - 내부 유효바닥면적
<table>
<tr><th>구분</th><th>내부 유효바닥면적</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>폭 1.4m이상, 깊이 1.4m이상</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>폭 1.1m이상, 깊이 1.4m이상</td><td>1.2</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 승강기의 유효바닥면적을 그 평가 대상으로 함
- 내부 유효바닥면적이 1.1m×1.4m인 경우 휠체어의 회전이 불가능하므로, 높이 0.85m의 우측 측면 조작기, 반사용 거울 등이 미설치 되었을 경우 등급외로 평가</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(승강기) 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.5</td><td>수직이동수단 - 승강기</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.5.1</td><td>출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">승강기 출입문 통과 유효폭 및 유효바닥면적을 평가하여 보행자가 승강기를 이용하는데 불편함이 없도록 적절한 유효폭을 확보하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">승강기 출입문 통과 유효통과폭 및 유효바닥면적 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 승강기 출입문 통과 유효폭
<table>
<tr><th>구분</th><th>승강기 출입문 통과 유효폭</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족하며, 통과 유효폭 1.2m이상</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 조건을 만족하며, 통과 유효폭 1.0m이상</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>통과 유효폭 0.8m이상, 승강장 바닥과 승강기 바닥의 간격은 3cm 이하</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 승강기의 통과 유효폭을 그 평가 대상으로 함
- 입체횡단시설로 인하여 보행안전구역의 유효폭이 축소되어서는 아니됨
• 세부항목 - 내부 유효바닥면적
<table>
<tr><th>구분</th><th>내부 유효바닥면적</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>수송능력 및 규격은 24인승이상, 내부바닥면적은 폭 1.7m이상, 깊이 1.8m이상, 출입문 통과 유효폭 1.1m이상</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>수송능력 및 규격은 20인승이상, 내부바닥면적은 폭 1.5m이상, 깊이 1.6m이상, 출입문 통과 유효폭 1m이상</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>일반</td><td>수송능력 및 규격은 15인승이상, 내부바닥면적은 폭 1.1m이상, 깊이 1.4m이상, 출입문 통과 유효폭 0.8m이상</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 자연지형 및 주변 건물을 이용한 입체 횡단일 경우 해당 승강기의 유효바닥면적을 그 평가 대상으로 함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(승강기) 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응 - 틈새) 현재, 승강기 출입문 통과 유효폭 및 바닥면적 기준은 대응하고 있으나, 승강장과 승강기 틈새 간격 기준이 없음
□보완방향
○(교통약자법과의 대응 - 틈새 기준 추가) 교통약자법의 기준에 대응하여 승강장 바닥과 승강기 바닥의 간격은 3cm 이하, 규정 추가
○(등급별로 중복표현 수정) 평가기준 문구를 명확히 알 수 있도록 중복표현 삭제
○유효바닥면적 기준 강화-교통약자법기준인 폭 1.1m이상, 깊이 1.4m이상을 일반으로 평가, 우수, 최우수 기준은 여객시설인증 평가기준 적용, 인승추가</td></tr>
</table>

승강기는 통과유효폭에는 승강기와 승강장사이 간격을 3cm이하로 수정하도록 하며, 내부 유효바닥면적은 법적기준인 폭 1.1m, 깊이1.4m이상으로 하고, 인승을 추가하였다. 이는 여객시설인증의 기준을 반영한 것으로, 타인증의 기준을 적용하였다.

〈표 6-2-33〉 '2.1.5.2 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-승강기-이용자조작설비

현행

장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로

평가부문	2	횡단시설
평가범주	2.1	입체횡단방식
평가항목	2.1.4	수직이동수단 - 승강기
세부항목	2.1.4.2	이용자 조작설비

■ 세부평가기준

평가목적	승강기 이용자 조작설비 및 손잡이를 평가하여 보행자가 승강기 이용자 조작설비 및 손잡이를 조작하는데 불편함이 없도록 함
평가방법	조작설비 형태 및 설치 위치, 손잡이 평가
배점	3점 (평가항목)
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가 • 세부항목 - 조작설비

조작설비	평가항목 점수
설치 높이 0.8m~1.2m, 점자 병기, 외부조작기 전면 0.3m에 점형블록 설치	1.0

- 승강기 외부조작전면 이외의 출입구 전면 등에 점형블록을 설치할 경우 등급외로 평가함

• 세부항목 - 내부측면조작설비

구분	내부측면조작설비	평가항목 점수
최우수	우수의 성능을 만족시키며, 밑면이 25°정도 들어올려진 형태	1.0
우 수	설치 높이 0.8m~1.2m, 돌출된 버튼식 혹은 점자 병기	0.8

- 승강기 내부 유효바닥면적을 1.4m×1.4m이상 확보하였을 경우 최상급으로 평가할 수 있음
- 단, 휠체어 회전공간이 확보되었더라도 기타 설치물 등으로 내부 조작설비로 접근이 불가하여 사용이 어렵다면 최상급으로 평가할 수 없음

• 세부항목 - 수평손잡이

구분	수평손잡이	평가항목 점수
최우수	우수에 해당되는 손잡이와 함께 승강기 내부 의자 설치	1.0
우 수	높이 0.85m±5cm, 벽과 손잡이 간격 5cm이하	0.8

■ 평가 참고자료 및 제출서류

참고자료		- 교통약자의 이동편의증진법 - 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙
제출서류	예비인증	- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도 - 횡단시설(승강기) 설치 상세도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

개선안

장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로

평가부문	2	횡단시설
평가범주	2.1	입체횡단방식
평가항목	*2.1.5*	수직이동수단 - 승강기
세부항목	*2.1.5.2*	이용자 조작설비

■ 세부평가기준

평가목적	승강기 이용자 조작설비를 평가하여 보행자가 승강기 이용자 조작설비를 조작하는데 불편함이 없도록 함
평가방법	조작설비 형태 및 설치 위치
배점	3점 (평가항목)
산출기준	*• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가* *• 세부항목 - 외부 조작설비*

구분	외부 조작설비	평가항목 점수
최우수	우수의 조건을 만족하며, 성인 및 시각장애인용(1.5m,점자표시 포함), 어린이 및 휠체어사용자용 (0.85m±5cm) 로 구분하여 설치하고, 버튼의 크기는 최소 2cm이상으로 함	1.0
우 수	일반의 조건을 만족하며, 양각형태의 버튼식을 설치하고, 버튼을 누르면 표시등이 켜짐	0.8
일 반	설치 높이 0.8m~1.2m, 점자표시(고정식), 조작버튼전면 0.3m전방에 점형블록 설치	0.7

• 세부항목 - 내부 가로 조작설비

구분	내부 가로 조작설비	평가항목 점수
최우수	우수의 조건을 만족하며, 밑면이 25°정도 들어올려지거나 손잡이에 연결하여 설치된 형태	1.0
우 수	양각형태의 버튼식을 설치하고, 버튼을 누르면 점멸등이 켜지고 음성으로 층수를 안내함 버튼 크기는 최소 2cm이상으로 함 수평손잡이와 겹치지 않도록 설치 높이 0.85m내외로 점자표시(고정식)하고 내부 모서리로부터 최소 0.4m 떨어져서 설치	0.8

• 세부항목 - 세부항목 - 내부 세로 조작설비

구분	내부 세로 조작설비	평가항목 점수
최우수	우수의 조건을 만족하며, 버튼 크기는 최소 2cm이상으로 함	1.0
우 수	양각형태의 버튼식을 설치하고, 버튼을 누르면 점멸등이 켜지고 음성으로 층수를 안내함. 버튼 크기는 최소 2cm이상 설치 높이 1.5m의 범위내 설치, 점자표시(고정식) 함	0.8

- 조작설비의 버튼을 센서식으로 사용하면 평가등급을 받을 수 없음
- 토글방식의 조작설비를 설치한 경우 두 번째 눌러 취소하는 경우 취소에 대한 음성안내가 제공되어야 함

■ 평가 참고자료 및 제출서류

참고자료		- 교통약자의 이동편의증진법 - 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙
제출서류	예비인증	- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도 - 횡단시설(승강기) 설치 상세도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

현행 지표

수정 내용

□문제점
- ○(교통약자법과의 대응) 교통약자법에는 스위치의 높이, 휠체어 이용자를 위한 조작반의 높이(내부의 가로/세로 조작설비)가 별도로 구분되어 있으나, 인증기준에는 불분명하게 표현되어 있음
- ○(세부항목의 제목과 내용이 맞지 않음) 이용자 조작설비 항목에 손잡이 내용이 포함되어 있음

□보완방향
- ○(교통약자법과의 대응) 교통약자법의 기준에 맞춰 외부조작설비/내부(가로/세로) 조작설비를 별도로 구분하여 평가기준 작성
- ○(평가기준 분리) 본 항목에 포함되어 있던 손잡이 항목을 별도 지표로 분리

승강기의 이용자조작설비는 손잡이에 대한 지표를 별도 신설하며, 조작설비만을 평가하도록 하였다.

〈표 6-2-34〉 '2.1.5.3 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-승강기-수평손잡이

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.4</td><td>수직이동수단 - 승강기</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.4.2</td><td>이용자 조작설비</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">승강기 이용자 조작설비 및 손잡이를 평가하여 보행자가 승강기 이용자 조작설비 및 손잡이를 조작하는데 불편함이 없도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">조작설비 형태 및 설치 위치, 손잡이 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 조작설비
<table>
<tr><th>조작설비</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>설치 높이 0.8m~1.2m, 점자 병기, 외부조작기 전면 0.3m에 점형블록 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 승강기 외부조작전면 이외의 출입구 전면 등에 점형블록을 설치할 경우 등급외로 평가함

• 세부항목 - 내부측면조작설비
<table>
<tr><th>구분</th><th>내부측면조작설비</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며, 밑면이 25°정도 들어올려진 형태</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>설치 높이 0.8m~1.2m, 돌출된 버튼식 혹은 점자 병기</td><td>0.8</td></tr>
</table>
- 승강기 내부 유효바닥면적을 1.4m×1.4m이상 확보하였을 경우 최상급으로 평가할 수 있음
- 단, 휠체어 회전공간이 확보되었더라도 기타 설치물 등으로 내부 조작설비로 접근이 불가하여 사용이 어렵다면 최상급으로 평가할 수 없음

• 세부항목 - 수평손잡이
<table>
<tr><th>구분</th><th>수평손잡이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수에 해당되는 손잡이와 함께 승강기 내부 의자 설치</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>높이 0.85m±5cm, 벽과 손잡이 간격 5cm이하</td><td>0.8</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(승강기) 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.1.5</td><td>수직이동수단 - 승강기</td></tr>
<tr><td>세부항목</td><td>2.1.5.3</td><td>수평손잡이</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">승강기내부의 수평손잡이를 평가하여 장애인 등 다양한 사용자가 승강기 내부의 연속된 수평손잡이를 잡고 승강기를 이용할 수 있도록 적절한 높이에 수평손잡이를 설치할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">승강기 내부의 수평손잡이 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 수평손잡이
<table>
<tr><th>구분</th><th>수평손잡이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족하며, 차갑거나 미끄럽지 않은 재질을 사용</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>수평손잡이가 높이 0.85m±5cm, 지름 3.2cm~3.8cm로 벽과 손잡이 간격 5cm내외로 설치</td><td>1.6</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(승강기) 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응 - 수평손잡이) 교통약자법에는 승강기 내부의 수평손잡이 관련 세부기준이 있으나, 인증기준에는 이용자 조작설비에 포함되어 있음
□보완방향
○(별도기준으로 분리) 교통약자법의 기준에 대응하여 수평손잡이 항목을 별도의 기준으로 신설
○(등급별 내용 수정) 최우수 기준인 '승강기 내부 의자 설치' 문구는 교통약자법에 대응하여 해당내용 삭제</td></tr>
</table>

승강기의 이용자조작설비 중 수평손잡이를 분리하여 별도의 지표항목을 신설한다. 세부내용은 교통약자법에 대응하여 손잡이 높이 규정을 넣어 세부항목을 추가 수정한다.

〈표 6-2-35〉 '2.1.5.4 횡단시설-입체횡단방식-수직이동수단-승강기-점멸등 및 음향신호장치

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.1.4</td><td>수직이동수단 - 승강기</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td>2.1.4.3</td><td>점멸등 및 음향신호장치</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">승강기 도착여부를 알리는 점멸등 및 음향신호장치 설치를 통하여 다양한 사용자의 편의를 도모함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">각 층의 승강장의 점멸등 및 음향신호장치 설치 여부로 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 점멸등 및 음향신호장치
<table>
<tr><th>점멸등 및 음향신호장치</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>승강기 도착여부를 점멸 및 음향, 음성으로 안내</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 음성은 영어 등의 외국어로 함께 안내하는 것을 원칙으로 함
• 세부항목 - 문자안내 및 음성안내장치
<table>
<tr><th>문자안내 및 음성안내장치</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>승강기의 진행방향, 현재의 위치를 문자 및 음성으로 안내</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 음성은 영어 등의 외국어로 함께 안내하는 것을 원칙으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의 증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(승강기) 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.1</td><td>입체횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.1.5</td><td>수직이동수단 - 승강기</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부항목</td><td>2.1.5.4</td><td>점멸등 및 음향신호장치</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">승강기 도착여부를 알리는 점멸등 및 음향신호장치 설치를 통하여 다양한 사용자의 편의를 도모함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">각 층의 승강장의 점멸등 및 음향신호장치 설치 여부로 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 점멸등 및 음향신호장치
<table>
<tr><th>구분</th><th>시각 및 청각장애인 안내장치</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>승강장에 승강기 도착여부를 점멸등과 음성으로 안내하고, 승강기의 내부에는 승강기의 운행상황, 도착층을 표시하는 표시등 및 음성으로 안내</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>승강장에 승강기 도착여부를 점멸등과 음향으로 안내하고, 승강기의 내부에는 승강기의 운행상황, 도착층을 표시하는 표시등 및 음성으로 안내</td><td>1.6</td></tr>
</table>
- 음향신호는 일정한 음을 말하며 음성을 육성으로 층수를 알려주는 것을 말함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의 증진법
- 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 횡단시설(승강기) 배치도 및 평면도
- 횡단시설(승강기) 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(산출기준 불분명) 점멸등 및 음향신호장치/문자안내 및 음성안내장치에 대하여 별도로 분리하여 평가하도록 하고 있어 평가기준이 애매모호함
□보완방향
○(산출기준을 통합하여 등급 조정) 점멸등 및 음향신호장치/문자안내 및 음성안내장치를 통합하여 등급(최우수/우수)으로 구분하여 평가하도록 함</td></tr>
</table>

승강기의 점멸등 및 음향신호장치에 대해서는 시각 및 청각장애인 안내장치로 바꾸어 등급으로 구분하도록 하였다. 점멸등과 문자안내는 청각장애인 안내 장치이며, 음향신호장치와 음성신호장치는 시각장애인 안내 장치로 평가되며, 각각은 다른 등급으로 평가하는 것이 바람직하다.

〈표 6-2-36〉 '2.2.1 횡단시설-보행섬식 횡단방식-설치방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가
목적</td><td colspan="2">왕복 6차로 이상의 도로의 횡단 혹은 그 하위차로와의 교차지점에는 보행섬식 횡단방식을 적용하여 장애인 등의 보행자가 안전하고 횡단할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가
방법</td><td colspan="2">보행섬식 횡단보도의 설치유무 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>보행섬식 횡단보도 설치</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>왕복 6차로 이상의 도로의 횡단은 보행섬식 횡단보도를 적용함</td><td>10.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 평면횡단방식의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 해당구간에 평면횡단방식이 적용되지 않았을 경우 입체횡단방식의 평가비율을 적용하여 평면횡단방식의 평가점수를 산정함
보행섬식 횡단방식이 설치되지 않았을 경우 평가점수 $= A \times (\frac{b}{B})$
A : 보행섬식횡단방식부문의 전체점수합계
B : 입체횡단방식부문의 전체점수합계
b : 입체횡단방식부문의 평가점수</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단시설 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.1</td><td>설치유무</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가
목적</td><td colspan="2">왕복 6차로 이상의 도로의 횡단 혹은 그 하위차로와의 교차지점에는 보행섬식 횡단방식을 적용하여 장애인 등의 보행자가 안전하고 횡단할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가
방법</td><td colspan="2">보행섬식 횡단보도의 설치유무 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행섬식 횡단보도 설치</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>왕복 6차로 이상의 도로의 횡단은 모두 보행섬식 횡단보도를 적용함</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>왕복 6차로 이상의 도로의 횡단은 일부 보행섬식 횡단보도를 적용함</td><td>8.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 평면횡단방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 산정함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단시설 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○ 모든 평면횡단방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
○ 해당구간에 평면횡단방식이 적용되지 않았을 경우, 입체횡단방식의 평가비율을 적용한 계산식으로 평가점수 산정하고 있음
○ 설치방법에 해당하는 평가내용이 없음
□보완방향
○ (산출기준) 평면횡단방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가
○ (미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 평면횡단방식이 적용되지 않았을 경우, 본 항목(2.2.1 설치방법)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)
○ 설치비율에 따른 점수 배점 필요, 설치유무에 대한 평가 필요성 검토(항목삭제검토)</td></tr>
</table>

보행섬식 횡단방식은 왕복6차로와 같이 넓은 도로에 사용되는 경우에 평가하며, 왕복 4차로에 사용에 대한 검토가 별도 필요하다. 또한 보행섬식 횡단보도가 설치되지 않은 경우는 평가하지 않는다.

〈표 6-2-37〉 '2.2.2 횡단시설-보행섬식 횡단방식-부분 경사로의 유효폭 및 기울기' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.2</td><td>부분 경사로의 유효폭 및 기울기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">부분 경사로의 유효폭 및 기울기를 평가하여 시각장애인을 비롯하여 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단을 이용하여 횡단할 경우 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">부분 경사로의 유효폭 및 기울기 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>부분 경사로의 유효폭 및 기울기</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>부분 경사로의 유효폭 1.2m이상 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>부분 경사로의 유효폭 0.9m이상 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>부분 경사로의 유효폭 0.9m이상 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 부분 경사로의 유효폭 및 기울기의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 시각장애인이 보도경계를 명확하게 감지하기 위하여, 연석 경사로 방식의 턱낮추기는 실시하지 않는 것을 원칙으로 함
- 즉, 보도와 차도의 높이차는 그대로 유지하여 시각장애인 등의 안전한 횡단을 보장하고, 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단은 부분 경사로를 이용하여 횡단하는 것을 원칙으로 함
- 단, 보도의 폭(보행안전구역, 장애물 구역 등을 포함하는 보도의 전체 폭)이 1.5m이하의 좁은 도로의 경우에는 제한적으로 연석 경사로 설치를 인정함
- 보도의 폭이 1.5m이하의 좁은 도로의 경우, 보도전체를 차로와 나란하게 경사지게 설치하여야 하며, 경사로 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 보도와 차도 경계의 바닥 높이차가 2cm이하일 경우를 최상급으로 인정함(보도는 좌우 기울기 없이 평탄하게 설치하여야 하며, 그 외의 기울기 및 바닥 높이차의 경우 등급외로 평가함)
- 보행섬에서는 휠체어, 유모차 등의 바퀴달린 이동수단이 통행할 수 있는 공간은 부분 경사로의 유효폭을 그대로 유지하여 차도와 보행섬이 높이차 없이 진입할 수 있도록 하고 그 이외의 부분은 보도와 동일한 방법으로 시각장애인을 위한 높이차 그대로 유지하여 설치하는 것으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설의 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.2</td><td>부분 경사로의 유효폭 및 기울기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">부분 경사로의 유효폭 및 기울기를 평가하여 시각장애인을 비롯하여 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단을 이용하여 횡단할 경우 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">부분 경사로의 유효폭 및 기울기 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">10점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>부분 경사로의 유효폭 및 기울기</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>부분 경사로의 유효폭 1.2m이상 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>부분 경사로의 유효폭 0.9m이상 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>부분 경사로의 유효폭 0.9m이상 기울기 1/12(8.33%/4.76°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함</td><td>7.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 시각장애인이 보도경계를 명확하게 감지하기 위하여, 연석 경사로 방식의 턱낮추기는 실시하지 않는 것을 원칙으로 함
- 즉, 보도와 차도의 높이차는 그대로 유지하여 시각장애인 등의 안전한 횡단을 보장하고, 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단은 부분 경사로를 이용하여 횡단하는 것을 원칙으로 함
- 단, 보도의 폭(보행안전구역, 장애물 구역 등을 포함하는 보도의 전체 폭)이 1.5m이하의 좁은 도로의 경우에는 제한적으로 연석 경사로 설치를 인정함
- 보도의 폭이 1.5m이하의 좁은 도로의 경우, 보도전체를 차로와 나란하게 경사지게 설치하여야 하며, 경사로 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하, 보도와 차도 경계의 바닥 높이차가 2cm이하일 경우를 최우수 등급으로 인정함(보도는 좌우 기울기 없이 평탄하게 설치하여야 함. (이하, 삭제)
- 보행섬에서는 휠체어, 유모차 등의 바퀴달린 이동수단이 통행할 수 있는 공간은 부분 경사로의 유효폭을 그대로 유지하여 차도와 보행섬이 높이차 없이 진입할 수 있도록 하고 그 이외의 부분은 보도와 동일한 방법으로 시각장애인을 위한 높이차 그대로 유지하여 설치하는 것으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설의 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(평균에 의한 평가점수 산정) 부분경사로의 유효폭 및 기울기의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
○(등급 외 평가) 기준에 부적합한 시설의 경우, '등급 외 평가' 항목 있음
□보완방향
○(평균에 의한 평가점수 산정) 부분경사로의 유효폭 및 기울기의 가장 미흡한 조건의 부분경사로를 대상으로 평가점수 산정
○(등급 외 평가는 과락사항) 기울기가 부적합한 경우 등급 외로 평가
→ 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

등급 산정기준과 평가에서 평균점수 산정과 등급 외 평가에 대한 항목을 삭제하였다. 부분경사로에 대한 평가기준만 있으며 전면 단차낮춤에 대해서는 구체적 기준이 없어, 이에 대한 기준마련이 필요하다.

〈표 6-2-38〉 '2.2.3 횡단시설-보행섬식 횡단방식-횡단보도 전입부의 경고방식' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.2.3</td><td>횡단보도 전입부의 경고방식</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">시각장애인이 명확하게 횡단보도 위치를 감지할 수 있으며, 휠체어 등 바퀴를 사용하는 장애인이 불편 없이 횡단보도로의 접근이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단보도 진입부의 경고방식 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>횡단보도 진입부의 경고방식</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족하며, 대기공간(해당 보행안전구역 포함)의 재질 및 색상을 달리하여 노면에 눈부심 없는 고휘도 반사재료(발색도료)를 사용</td><td>7.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>횡단보도 진입부분에 점형블록을 설치</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 보행섬식 횡단보도 진입부 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 횡단보도에 접한 보행안전구역은 재질 및 색상을 달리하여 시각장애인 등이 횡단보도 위치를 감지할 수 있도록 하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설의 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.2.3</td><td>횡단보도 전입부의 경고방식</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">시각장애인이 명확하게 횡단보도 위치를 감지할 수 있으며, 휠체어 등 바퀴를 사용하는 장애인이 불편 없이 횡단보도로의 접근이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단보도 진입부의 경고방식 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>횡단보도 진입부의 경고방식</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 대기공간(해당 보행안전구역 포함)의 재질 및 색상을 달리하여 노면에 눈부심 없는 고휘도 반사재료(발색도료)를 사용</td><td>7.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>횡단보도 진입부분에 점형블록을 설치</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 횡단보도에 접한 보행안전구역은 재질 및 색상을 달리하여 시각장애인 등이 횡단보도 위치를 감지할 수 있도록 하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설의 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 보행섬식 횡단보도 진입부 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
□보완방향
○(평균에 의한 평가점수 산정) 보행섬식 횡단방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가</td></tr>
</table>

산정방식을 평균점수가 아닌 가장 미흡한 시설을 평가하며, 일부 용어 수정을 하여 개선안을 제시하였다. 그 밖에 고휘도 반사재에 대한 구체적인 기준에 대한 필요성이 제시되어 이에 대한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

〈표 6-2-39〉 '2.2.4 횡단시설-보행섬식 횡단방식-보행섬의 폭 및 방호울타리' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.2.4</td><td>보행섬의 폭 및 방호울타리</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행자의 대기공간(보행섬)은 충분한 공간을 확보하고 보행자를 차량으로부터 보호하여 보행자 등이 안전하게 횡단할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행섬의 폭 및 방호울타리 적절성 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행섬의 폭 및 방호울타리</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>보행섬 유효 폭 2.5m이상, 보행섬의 시작과 끝 지점 부분의 도로에 보행안전지대 노면표시, 차량 진입억제용 가드레일 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행섬 유효 폭 2.5m이상, 보행섬의 시작과 끝 지점 부분의 도로에 보행안전지대 노면표시</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>보행섬 유효 폭 1.5m이상, 보행섬의 시작과 끝 지점 부분의 도로에 보행안전지대 노면표시</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 보행섬의 폭 및 방호울타리의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 보행섬식 횡단보도의 전후면 차도의 색상을 달리하여 운전자에게 횡단보도의 위치를 경고할 경우 한 등급 상향 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설의 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.2</td><td>보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.2.4</td><td>보행섬의 폭 및 방호울타리</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">보행자의 대기공간(보행섬)은 충분한 공간을 확보하고 보행자를 차량으로부터 보호하여 보행자 등이 안전하게 횡단할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">보행섬의 폭 및 방호울타리 적절성 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행섬의 폭 및 방호울타리</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 차량 진입억제용 가드레일 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>보행섬 유효 폭 2.5m이상, 보행섬의 시작과 끝 지점 부분의 도로에 보행안전지대 노면표시</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 보행섬식 횡단보도의 전후면 차도의 색상을 달리하여 운전자에게 횡단보도의 위치를 경고할 경우 한 등급 상향 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설의 배치도 및 평면도
- 해당구간 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(관련기준과의 대응) 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼의 보행섬의 최소폭은 2.5m 이상으로 규정하고 있음
○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 보행섬식 횡단보도 진입부 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
□보완방향
○(관련기준과의 대응) 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼에 대응하여 보행섬의 최소폭 2.5m(현재, 일반등급 1.5m) 이상으로 수정
○(평점 - 등급 조정) 3단계의 등급(일반/우수/최우수)을 2단계로 조정
- 유효폭 2.5m 이상 + 노면 표시 / 차량진입억제용 가드레일
○(평균에 의한 평가점수 산정) 보행섬의 폭 및 방호울타리의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가</td></tr>
</table>

보행섬식 횡단방식에서 보행섬의 폭 및 방호울타리의 산출 기준에서 평균 평가 산정방식을 삭제하고, 관련기준의 최소폭인 2.5m를 최저평가기준으로 하며, 기존의 일반등급 기준을 삭제하였다.

〈표 6-2-40〉 '2.2.5 횡단시설-보행섬식 횡단방식-조명의 조도' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td colspan="2">횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td colspan="2">보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.5</td><td colspan="2">조명의 조도</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">횡단시설 주변의 가로등은 충분한 조도로 설치하여 보행자의 안전한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">횡단시설 조명의 조도를 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>횡단시설 조명의 조도</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>눈부심이 없고, 500lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>눈부심이 없고, 100lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>눈부심이 없고, 20lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 횡단시설 조도의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 운전자의 횡단시설 인지성을 높이기 위하여 횡단시설 조명의 조도를 주변과 다르게 설치할 경우 한 등급 높게 평가하여 점수를 산정함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1
- 도로조명기준 KS A3701
- 조명기준 KS A3011</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설 조명시설 및 주변 조명시설 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td colspan="2">횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td colspan="2">보행섬식 횡단방식</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.5</td><td colspan="2">조명의 조도</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">횡단시설 주변의 가로등은 충분한 조도로 설치하여 보행자의 안전한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">횡단시설 조명의 조도를 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>횡단시설 조명의 조도</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>조면색을 일반가로등과 달리하거나, 눈부심이 없고, 500lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1
- 도로조명기준 KS A3701
- 조명기준 KS A3011</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설 조명시설 및 주변 조명시설 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응) 교통약자법/행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼에서의 횡단보도 주변의 가로등 기준과 본 항목 기준 상이함
○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 횡단시설 조도의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
□보완방향
○(관련기준과의 대응) 교통약자법 등의 관련기준에 대응하여 횡단보도 조도 기준을 수정함(일반 등급 : 20lux / 우수 등급 : 100lux 삭제)
- 교통약자법 시행규칙 별표 1 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준
(횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반가로등과 달리하거나 조도를 500lux 이상으로 할 수 있다.)
○(평균에 의한 평가점수 산정) 횡단시설 조도의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조도 기준에 의한 평가점수로 산정</td></tr>
</table>

보행섬식 횡단보도의 조명의 조도는 교통약자법 시행규칙 별표1의 규정으로 설치하는 하나의 기준으로의 개선안으로 수정하였다.

〈표 6-2-41〉 '2.3.1 횡단시설-고원식 횡단보도-설치방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 4차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td>고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">왕복 4차로의 도로와 그 하위차로와의 교차지점에는 고원식 횡단보도를 적용하여 장애인 등의 보행자가 안전하고 횡단할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">고원식 횡단방식의 적용여부 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">9점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">● 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>고원식 횡단보도 적용성</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>왕복 4차로 도로와 그 하위도로의 교차지점에는 고원식 횡단보도를 적용함</td><td>9.0</td></tr>
</table>
- 해당구간에 고원식 횡단보도가 설치되지 않을 경우 보행섬식 횡단방식(2.1)의 평가 비율을 고원식횡단보도의 평가점수에 적용하여 산정함
고원식횡단보도가 설치되지 않았을 경우 $= A \times (\frac{b}{B})$
A : 고원식 횡단보도부문의 전체점수합계
B : 보행섬식 횡단보도부문의 전체점수합계
b : 보행섬식 횡단보도부문의 평가점수
- 해당구간 모든 왕복 4차로의 횡단지점의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 고원식 횡단보도는 차도노면에 설치한 사다리꼴 모양의 횡단면 구조물로 횡단보도와 보행안전구역(횡단대기공간)의 높이차가 없는 횡단보도를 말함
- 고원식 횡단보도와 보행안전구역(횡단대기공간)은 높이차 없이 설치되는 것을 원칙으로 하며, 그 높이차가 2cm이상일 경우 고원식 횡단보도 방식이 적용되지 않은 것으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당 횡단시설의 배치도
- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.3</td><td>고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.3.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">왕복 4차로의 도로와 그 하위차로와의 교차지점에는 고원식 횡단보도를 적용하여 장애인 등의 보행자가 안전하고 횡단할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">고원식 횡단방식의 적용여부 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">9점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">● 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>고원식 횡단보도 적용성</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>왕복 4차로 도로와 그 하위도로의 교차지점에는 고원식 횡단보도를 적용함</td><td>9.0</td></tr>
</table>
- <u>(미설치시 본 항목 평가 안함)</u>
- <u>(계산식 삭제)</u>
- <u>(삭제)(평균점수)</u>
- 고원식 횡단보도는 차도노면에 설치한 사다리꼴 모양의 횡단면 구조물로 횡단보도와 보행안전구역(횡단대기공간)의 높이차가 없는 횡단보도를 말함
- 고원식 횡단보도와 보행안전구역(횡단대기공간)은 높이차 없이 설치되는 것을 원칙으로 하며, 그 높이차가 2cm이상일 경우 고원식 횡단보도 방식이 적용되지 않은 것으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당 횡단시설의 배치도
- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(평균에 의한 평가점수 산정) 고원식 횡단보도가 설치되지 않았을 경우, 평면형 횡단보도 비율을 본 항목의 평가점수에 적용하고 있음
□보완방향
○(산출기준) 고원식 횡단보도의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가
○(미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 고원식 횡단보도가 적용되지 않았을 경우, 본 항목(2.3.1 설치방법)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)</td></tr>
</table>

고원식 횡단보도의 설치방법에 대한 지표는 설치된 시설의 평균점수로 평가하는 기준을 삭제하고, 설치되지 않은 시설에 대해서는 비해당으로 평가하지 않도록 기존의 해당산출기준을 삭제하였다.

〈표 6-2-42〉 '2.3.2 횡단시설-고원식 횡단보도-색상 및 재질, 배수설비' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 4차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td>고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.2</td><td>색상 및 재질, 배수설비</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">운전자 및 보행자가 그 위치를 감지할 수 있도록 고원식 횡단보도의 색상 및 재질을 평가하고 보행시 불편이 없도록 설비를 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">고원식 횡단보도의 색상 및 재질, 배수설비를 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 고원식 횡단보도의 색상 및 재질
<table>
<tr><th>구분</th><th>고원식 횡단보도의 색상 및 재질</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키고, 운전자의 횡단보도 위치 감지를 돕도록 경사부분에 눈부심이 없는 인식장치를 설치함</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>고원식 횡단보도의 경사부분은 차도와 대비가 명확한 다른 색상으로 설치하였으며, 평탄부 및 횡단보도와 면한 보행안전구역은 주변 보행안전구역과 다른 색상 및 재질로 설치</td><td>3.2</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 고원식 횡단보도의 평가점수로 산정함
- 바닥 재질을 달리할 경우 휠체어, 유모차 등 바퀴 달린 이동수단을 이용하는 보행자의 보행성을 위하여 틈이 없는 평탄한 재질로 하여야 하며, 요철을 설치할 경우 그 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 함
- 시각장애인의 횡단보도 위치 감지를 위하여 횡단보도에 면한 보행안전구역의 색상과 재질은 주변 보행안전구역의 색상과 재질을 달리 설치하여야 함

• 세부항목 - 고원식 횡단보도의 배수설비
<table>
<tr><th>고원식 횡단보도의 배수설비</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>강설, 강우 등을 위하여 경계부분에 배수설비 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 배수설비를 설치하였으나, 평탄부에 물이 고여 휠체어 등의 바퀴 달린 이동수단이 미끄러질 위험이 있을 경우 등급외로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당 횡단시설의 평면도
- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.3</td><td>고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.3.2</td><td>색상 및 재질, 배수설비</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">운전자 및 보행자가 그 위치를 감지할 수 있도록 고원식 횡단보도의 색상 및 재질을 평가하고 보행시 불편이 없도록 설비를 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">고원식 횡단보도의 색상 및 재질, 배수설비를 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 고원식 횡단보도의 색상 및 재질
<table>
<tr><th>구분</th><th>고원식 횡단보도의 색상 및 재질</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 운전자의 횡단보도 위치 감지를 돕도록 경사부분에 눈부심이 없는 인식장치를 설치함</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>고원식 횡단보도의 경사부분은 차도와 대비가 명확한 다른 색상으로 설치하였으며, 평탄부 및 횡단보도와 면한 보행안전구역은 주변 보행안전구역과 다른 색상 및 재질로 설치</td><td>3.2</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 고원식 횡단보도의 평가점수로 산정함
- 바닥 재질을 달리할 경우 휠체어, 유모차 등 바퀴 달린 이동수단을 이용하는 보행자의 보행성을 위하여 틈이 없는 평탄한 재질로 하여야 하며, 요철을 설치할 경우 그 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 함
- 시각장애인의 횡단보도 위치 감지를 위하여 횡단보도에 면한 보행안전구역의 색상과 재질은 주변 보행안전구역의 색상과 재질을 달리 설치하여야 함

• 세부항목 - 고원식 횡단보도의 배수설비
<table>
<tr><th>고원식 횡단보도의 배수설비</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>강설, 강우 등을 위하여 경계부분에 배수설비 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 배수설비를 설치하였으나, 평탄부에 물이 고여 휠체어 등의 바퀴 달린 이동수단이 미끄러질 위험이 있을 경우 과락사항임</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당 횡단시설의 평면도
- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(등급 외 평가) 기준에 부적합한 배수설비의 경우, '등급 외 평가' 항목 있음
□보완방향
○(용어 수정) 최우수 등급에서의 용어 수정
○(등급 외 평가는 과락사항) 기준에 부적합한 배수시설의 경우 등급 외로 평가
→ 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

고원식 횡단보도의 색상 및 재질, 배수설비에서는 배수설비가 설치되지 않은 경우에는 등급외가 아닌 과락사항으로 평가하도록 수정하였다.

〈표 6-2-43〉 '2.3.3 횡단시설-고원식 횡단보도-평탄부 길이' 세부평가기준 개선안

	현행			개선안		
현행 지표	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 4차로 이상 도로**			**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로**		
	평가부문	2	횡단시설	평가부문	2	횡단시설
	평가범주	2.2	고원식 횡단보도	평가범주	*2.3*	*고원식 횡단보도*
	평가항목	2.2.3	평탄부 길이	평가항목	*2.3.3*	*평탄부 길이*
	■ 세부평가기준			**■ 세부평가기준**		
	평가목적	차량의 고원식 횡단보도 통과시 차량 및 횡단시설의 파손을 방지하기 위하여 고원식 횡단보도 평탄부 길이를 평가함		평가목적	차량의 고원식 횡단보도 통과시 차량 및 횡단시설의 파손을 방지하기 위하여 고원식 횡단보도 평탄부 길이를 평가함	
	평가방법	고원식 횡단보도의 평탄부 길이 평가		평가방법	고원식 횡단보도의 평탄부 길이 평가	
	배점	3점 (평가항목)		배점	3점 (평가항목)	
	산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 고원식 횡단보도 평탄부 길이 / 평가항목 점수 고원식 횡단보도의 평탄부 길이 2.5m이상 / 3.0 - 평탄부 길이를 2.5m이상으로 하는 것은 고원식횡단보도로 인하여 차량이 손상되는 것을 방지하기 위함이며, 해당구간 모든 고원식 횡단보도 평탄부 길이의 평균점수를 평가점수로 산정함		산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 고원식 횡단보도 평탄부 길이 / 평가항목 점수 고원식 횡단보도의 평탄부 길이 2.5m이상 / 3.0 - *고원식 횡단보도의 평탄부는 보도의 높이와 동일하게 하여야 함* - 평탄부 길이를 2.5m이상으로 하는 것은 고원식횡단보도로 인하여 차량이 손상되는 것을 방지하기 위함이며, *해당구간 모든 고원식 횡단보도 중, 가장 유효폭이 좁은 평탄부 길이를 평가점수로 산정함*	
	■ 평가 참고자료 및 제출서류			**■ 평가 참고자료 및 제출서류**		
	참고자료	- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2		참고자료	- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2	
	제출서류	예비인증	- 해당 횡단시설의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출	제출서류	예비인증	- 해당 횡단시설의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
		본인증	- 예비인증시와 동일		본인증	- 예비인증시와 동일
수정 내용	□문제점 ○(평균에 의한 평가점수 산정) 고원식 횡단보도의 평탄부 길이의 평균점수를 본 항목의 평가점수에 적용하고 있음 □보완방향 ○(산출기준) 고원식 횡단보도의 평탄부 길이의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 좁은 평탄부 길이를 대상으로 평가점수 평가 ○(관련기준과의 대응) 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼의 고원식 횡단보도의 평탄부는 보도의 높이와 동일하게 하여야 함을 추가 명기					

고원식횡단보도의 평탄부에 대한 세부내용을 추가 명기하며, 해당 구간에 있는 시설 중 가장 미흡한 부분으로 평가하는 내용으로 수정하였다.

〈표 6-2-44〉 '2.3.4 횡단시설-고원식 횡단보도-조명의 조도' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행 지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 4차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td colspan="2">횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td colspan="2">고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.4</td><td colspan="2">조명의 조도</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">횡단시설 주변의 가로등은 충분한 조도와 색도로 설치하여 보행자의 안전한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">횡단시설 조명의 조도와 색도를 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>횡단시설 조명의 조도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>눈부심이 없고, 500lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>눈부심이 없고, 100lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>눈부심이 없고, 20lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 고원식 횡단보도 조도의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 운전자의 횡단시설 인지성을 높이기 위하여 횡단시설 조명 색도를 주변과 다르게 설치할 경우 한 등급 상향 평가하여 점수를 산정함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1
- 도로조명기준 KS A3701
- 조명기준 KS A3011</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설 조명시설 및 주변 조명시설 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td colspan="2">횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.3</td><td colspan="2">고원식 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.3.4</td><td colspan="2">조명의 조도</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">횡단시설 주변의 가로등은 충분한 조도와 색도로 설치하여 보행자의 안전한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">횡단시설 조명의 조도와 색도를 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>횡단시설 조명의 조도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>조명색을 일반가로등과 달리하거나, 눈부심이 없고, 500lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1
- 도로조명기준 KS A3701
- 조명기준 KS A3011</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단시설 조명시설 및 주변 조명시설 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정 내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응) 교통약자법/행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼에서의 횡단보도 주변의 가로등 기준과 본 항목 기준 상이함
○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 횡단시설 조도의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
□보완방향
○(관련기준과의 대응) 교통약자법 등의 관련기준에 대응하여 횡단보도 조도 기준을 수정함(일반 등급 : 20lux / 우수 등급 : 100lux 삭제)
- 교통약자법 시행규칙 별표 1 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준
(횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반가로등과 달리하거나 조도를 500lux 이상으로 할 수 있다.)
○(평균에 의한 평가점수 산정) 횡단시설 조도의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조도 기준에 의한 평가점수로 산정</td></tr>
</table>

고원식 횡단보도의 조명의 조도는 교통약자법에 의해 하나의 기준인 조도 500lux를 기준으로 하며, 세부 산출기준 평가 기준(평균 평가) 에 대해 삭제하였다.

〈표 6-2-45〉 '2.4.1 횡단시설-평면형 횡단보도-부분 경사로 유효폭 및 기울기' 세부평가기준 개선안

	현행	개선안
현행 지표	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로** 평가부문: 2 횡단시설 평가범주: 2.2 평면형 횡단보도 평가항목: 2.2.1 부분 경사로 유효폭 및 기울기 **■ 세부평가기준** 평가목적: 부분 경사로의 유효폭 및 기울기를 평가하여 시각장애인을 비롯하여 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단을 이용한 횡단시 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 함 평가방법: 부분 경사로의 유효폭 및 기울기 평가 배점: 10점 (평가항목) 산출기준: • 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 구분 / 부분 경사로 유효폭 및 기울기 / 평가항목 점수 최우수 / 우수의 기울기, 정지공간 및 회전공간을 만족시키며, 경사로의 유효폭 1.2m이상을 확보함 / 10.0 우 수 / 일반의 유효폭, 정지 및 회전공간을 만족시키며, 그 기울기는 1/18(5.56%/3.18°)이하를 확보함 / 8.0 일 반 / 부분 경사로의 유효폭 0.9m이상 기울기 1/12 (8.33%/4.76°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함 / 7.0 - 해당구간에 평면형 횡단보도가 설치되지 않을 경우 고원식횡단보도(2.1)의 평가 비율을 평면형 횡단보도의 평가점수에 적용하여 산정함 평면형횡단보도가 설치되지 않았을 경우 $= B \times (\frac{a}{A})$ A : 고원식 횡단보도부문의 전체점수합계 a : 고원식 횡단보도부문의 평가점수 B : 평면형 횡단보도부문의 전체점수합계 - 해당구간 모든 부분 경사로 유효폭 및 기울기의 평균점수를 평가점수로 산정함 - 시각장애인이 보도경계를 명확하게 감지하기 위하여, 횡단시설은 연석 경사로 방식의 턱낮추기는 실시하지 않는 것을 원칙으로 함 - 즉, 보도와 차도의 높이차는 그대로 유지하여 시각장애인 등의 안전한 횡단을 보장하고, 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단은 부분 경사로를 이용하여 횡단하는 것을 원칙으로 함 - 단, 보도의 폭(보행안전구역, 장애물 구역 등을 포함하는 보도의 전체 폭)이 1.5m이하의 좁은 도로의 경우에는 제한적으로 연석 경사로 설치를 인정함 - 왕복 2차로의 도로와 같이 차도와 보도의 높이차가 있는 횡단보도에서는 부분 경사로 시스템의 적용으로 차량 진입억제용 말뚝 등 보행장애물 설치를 사전에 방지할 수 있음 - 보도의 폭이 1.5m이하의 협소한 도로 혹은 부분 경사로를 설치할 수 없을 경우, 보도전체를 차로와 나란하게 경사지게 설치하여야 하며, 경사로 기울기 1/18(5.56%/3.18°), 보 · 차도 경계의 바닥 높이차가 2cm이하일 경우를 최상급으로 인정함(보도는 좌우 기울기 없이 평탄하게 설치하여야 한다. 그 외의 기울기 및 바닥 높이차의 경우 등급외로 평가함) **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호 제출서류 예비인증: - 해당 횡단시설의 배치도 - 해당 횡단시설의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로** 평가부문: 2 횡단시설 평가범주: 2.4 평면형 횡단보도 평가항목: 2.4.1 단차낮춤 부분 유효폭 및 기울기 **■ 세부평가기준** 평가목적: 단차낮춤 부분의 유효폭 및 기울기를 평가하여 시각장애인을 비롯하여 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단을 이용한 횡단시 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 함 평가방법: 부분 경사로의 유효폭 및 기울기 평가 배점: 10점 (평가항목) 산출기준: • 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 구분 / 부분 경사로 유효폭 및 기울기 / 평가항목 점수 최우수 / 우수의 기준을 만족하며, 경사로의 유효폭 1.2m이상 / 10.0 우 수 / 일반의 기준을 만족하며, 기울기는 1/18(5.56%/3.18°)이하 / 8.0 일 반 / 부분 경사로의 유효폭 0.9m이상 기울기 1/12 (8.33%/4.76°)이하, 경사로 양 끝에 휠체어 정지 및 회전공간(1.5m×1.5m)을 확보함 / 7.0 - 평면형횡단보도가 설치되지 않았을 경우, (계산식 삭제) - 평균점수 평가방식 삭제 - 시각장애인이 보도경계를 명확하게 감지하기 위하여, 횡단시설은 연석 경사로 방식의 턱낮추기는 실시하지 않는 것을 원칙으로 함 - 즉, 보도와 차도의 높이차는 그대로 유지하여 시각장애인 등의 안전한 횡단을 보장하고, 휠체어, 유모차 등 바퀴가 달린 이동수단은 부분 경사로를 이용하여 횡단하는 것을 원칙으로 함 - 단, 보도의 폭(보행안전구역, 장애물 구역 등을 포함하는 보도의 전체 폭)이 1.5m이하의 좁은 도로의 경우에는 제한적으로 연석 경사로 설치를 인정함 - 왕복 2차로의 도로와 같이 차도와 보도의 높이차가 있는 횡단보도에서는 부분 경사로 시스템의 적용으로 차량 진입억제용 말뚝 등 보행장애물 설치를 사전에 방지할 수 있음 - 보도의 폭이 1.5m이하의 협소한 도로 혹은 부분 경사로를 설치할 수 없을 경우, 보도전체를 차로와 나란하게 경사지게 설치하여야 하며, 경사로 기울기 1/18(5.56%/3.18°), 보 · 차도 경계의 바닥 높이차가 2cm이하일 경우를 최우수 등급으로 인정함(보도는 좌우 기울기 없이 평탄하게 설치하여야 한다. (이하, 삭제) **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호 제출서류 예비인증: - 해당 횡단시설의 배치도 - 해당 횡단시설의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일
수정 내용	□문제점 ○(평균에 의한 평가점수 산정) 부분경사로의 유효폭 및 기울기의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음 ○(중복 표현) 등급별로 유효폭/기울기에 대한 중복 표현으로 평가가 어려움 □보완방향 ○(평균에 의한 평가점수 산정) 평면횡단방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 횡단방식에 의한 평가점수로 평가 ○(등급 외 평가는 과락사항) 기울기가 부적합한 경우 등급 외로 평가 → 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제 ○(미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 평면형 횡단보도가 설치되지 않았을 경우, 본 항목은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)	

평면형 횡단보도의 평가방식(평균산출, 등급외평가)을 수정하였다. 전면 단차낮춤 항목의 별도 지표추가에 대한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

〈표 6-2-46〉 '2.4.2 횡단시설-평면형 횡단보도-횡단보도 진입부의 경고방식' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.2</td><td>평면형 횡단보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.2.2</td><td>횡단보도의 진입부의 경고방식</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">시각장애인이 횡단보도 위치를 명확하게 감지할수 있으며, 휠체어 등 바퀴를 사용하는 장애인, 유모차 등이 불편 없이 횡단보도로의 접근이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단보도 진입부의 경고방식의 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>횡단보도 진입부의 경고방식</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 조건을 만족하며, 대기공간(해당 보행안전구역 포함)의 재질 및 색상을 달리하여 노면에 눈부심 없는 고휘도 반사재료(발색도료)를 사용</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>횡단보도 진입부분에 점형블록을 설치</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 횡단보도의 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 횡단보도에 접한 보행안전구역에 재질 및 색상을 달리하여 시각장애인 등이 횡단보도 위치를 감지할 수 있도록 하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당 횡단시설의 평면도
- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.4</td><td>평면형 횡단보도</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.4.2</td><td>횡단보도의 진입부의 경고방식</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">시각장애인이 횡단보도 위치를 명확하게 감지할수 있으며, 휠체어 등 바퀴를 사용하는 장애인, 유모차 등이 불편 없이 횡단보도로의 접근이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단보도 진입부의 경고방식의 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>횡단보도 진입부의 경고방식</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 대기공간(해당 보행안전구역 포함)의 재질 및 색상을 달리하여 노면에 눈부심 없는 고휘도 반사재료(발색도료)를 사용</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>횡단보도 진입부분에 점형블록을 설치</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 횡단보도에 접한 보행안전구역에 재질 및 색상을 달리하여 시각장애인 등이 횡단보도 위치를 감지할 수 있도록 하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당 횡단시설의 평면도
- 해당 횡단시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 횡단보도 진입부 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
□보완방향
○(평균에 의한 평가점수 산정) 평면형 횡단보도 진입부 경고방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 경고방식에 의한 평가점수로 평가</td></tr>
</table>

평면형 횡단보도의 횡단보도 진입부의 경고방식에서는 평균점수에 의한 점수산정에 대한 내용을 삭제하며, 문장을 일부 수정하였다.

〈표 6-2-47〉 '2.4.3 횡단시설-평면형 횡단보도-조명의 조도' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.2</td><td>평면형 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.2.3</td><td>조명의 조도</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">횡단시설 주변의 가로등은 충분한 조도로 설치하여 보행자의 안전한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">횡단시설 조명의 조도를 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>횡단시설 조명의 조도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>눈부심이 없고, 500lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>눈부심이 없고, 100lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>눈부심이 없고, 20lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>3.5</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 횡단시설 조도의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 운전자의 횡단시설 인지성을 높이기 위하여 횡단시설 조명의 조도 및 색도를 주변과 다르게 설치할 경우 한 등급 상향 평가 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도로조명기준 KS A3701
- 조명기준 KS A3011</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단시설 조명시설 및 주변 조명시설 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.4</td><td>평면형 횡단보도</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.4.3</td><td>조명의 조도</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">횡단시설 주변의 가로등은 충분한 조도로 설치하여 보행자의 안전한 횡단이 가능하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">횡단시설 조명의 조도를 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>횡단시설 조명의 조도</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>조명색을 일반가로등과 달리하거나, 눈부심이 없고, 500lux이상의 조도를 가진 가로등</td><td>5.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법
- 도로조명기준 KS A3701
- 조명기준 KS A3011</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단시설 조명시설 및 주변 조명시설 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응) 교통약자법/행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼에서의 횡단보도 주변의 가로등 기준과 본 항목 기준 상이함
○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 횡단시설 조도의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
□보완방향
○(관련기준과의 대응) 교통약자법 등의 관련기준에 대응하여 횡단보도 조도 기준을 수정함(일반 등급 : 20lux / 우수 등급 : 100lux 삭제)
- 교통약자법 시행규칙 별표 1 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준
(횡단보도 주변의 가로등은 조명색을 일반가로등과 달리하거나 조도를 500lux 이상으로 할 수 있다.)
○(평균에 의한 평가점수 산정) 횡단시설 조도의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조도 기준에 의한 평가점수로 산정</td></tr>
</table>

평면형 횡단보도에서 조명의 조도는 교통약자법에 의한 기준을 단일규정으로 통합하여 수정한다. 그 외 평균 산정방식에 대한 내용을 삭제하였다.

〈표 6-2-48〉 2.5.1 '횡단시설-교통신호기-설치위치' 세부평가기준 개선안

	현행	개선안
현행 지표	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로** 평가부문 2 횡단시설 평가범주 2.3 교통신호기 평가항목 2.3.1 설치 위치 **■ 세부평가기준** 평가목적: 교통신호기 설치 위치를 평가하여 안전한 보행자의 횡단을 보장함 평가방법: 횡단시설 교통신호기 설치 위치 평가 배점: 9점 (평가항목) 산출기준: • 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 교통신호기 설치 위치 / 평가항목 점수 횡단보도 대기공간에 위치하여, 차량을 위한 신호와 보행자를 위한 신호가 같은 위치에 설치 / 9.0 - 해당구간 모든 교통신호기 설치 위치의 평균점수를 평가점수로 산정함 - 차량용 신호기를 교차로 및 횡단시설 건너편 등에 설치하지 아니하고 보행자용 신호기를 같은 위치에 설치하는 것은 차량을 자발적으로 횡단시설 전면에 설치된 정지선에 정지시키기 위함임 - 왕복 6차로 이상의 도로에서와 같이 차도의 폭이 넓을 경우 차량용 신호기를 보행자용 신호기 보다 높게 설치 할 수 있음 - 교통신호기 주변 가로수 등이 운전자 및 보행자의 시야를 막아서는 아니 되며, 가로수 및 기타 설치물 등으로 교통신호가 보이지 않을 경우 등급외로 평가함 **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼 제출서류 예비인증: - 해당구간 횡단보도의 배치도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로** 평가부문 2 횡단시설 평가범주 2.5 교통신호기 평가항목 2.5.1 설치 위치 **■ 세부평가기준** 평가목적: 교통신호기 설치 위치를 평가하여 안전한 보행자의 횡단을 보장함 평가방법: 횡단시설 교통신호기 설치 위치 평가 배점: 9점 (평가항목) 산출기준: • 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 교통신호기 설치 위치 / 평가항목 점수 횡단보도 대기공간에 위치하여, 차량을 위한 신호와 보행자를 위한 신호가 같은 위치에 설치 / 9.0 - *(삭제)* - 차량용 신호기를 교차로 및 횡단시설 건너편 등에 설치하지 아니하고 보행자용 신호기를 같은 위치에 설치하는 것은 차량을 자발적으로 횡단시설 전면에 설치된 정지선에 정지시키기 위함임 - 왕복 6차로 이상의 도로에서와 같이 차도의 폭이 넓을 경우 차량용 신호기를 보행자용 신호기 보다 높게 설치 할 수 있음 - 교통신호기 주변 가로수 등이 운전자 및 보행자의 시야를 막아서는 아니 됨. *(이하, 삭제)* **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼 제출서류 예비인증: - 해당구간 횡단보도의 배치도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일
수정 내용	□문제점 ○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 교통신호기 설치 위치의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음 □보완방향 ○(평균에 의한 평가점수 산정) 해당 구간 가장 미흡한 조건의 교통신호기 설치위치에 대한 평가점수로 산정 ○(등급 외 평가는 과락사항) 기울기가 부적합한 경우 등급 외로 평가 → 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제	

교통신호기의 설치 위치는 평가방법(평균평가, 등급외평가)에 대한 내용을 삭제하였다.

〈표 6-2-49〉 2.5.2 '횡단시설-교통신호기-잔여시간 표시기' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.3</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.3.2</td><td>잔여시간 표시기</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">교통신호 잔여시간 표시기를 평가하여 보행자의 안전한 횡단을 보장함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단시설 교통신호 잔여시간 표시기 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>교통신호 잔여시간 표시기</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>기호로 표기</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>숫자로 표기</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 잔여시간 표시기의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 잔여시간 표시기는 보행자 횡단용 교통신호기와 한눈에 같이 볼 수 있는 위치에 설치하여야 함
- 잔여시간 표시기의 기호는 시간의 흐름에 따라 그 기호의 표시량이 순차적으로 줄어드는 형식으로 보행자의 횡단시 잔여시간을 한눈에 확인할 수 있는 형태로 설치하여야 하며, 숫자의 경우 멀리서도 명확히 그 숫자를 인지 할 수 있는 글씨체로 하여야 함
- 잔여시간 표시기는 숫자를 인식할 수 없는 사람도 감지할 수 있도록 기호로 설치하는 것을 권장하며 이를 최상급으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.5</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.5.2</td><td>잔여시간 표시기</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">교통신호 잔여시간 표시기를 평가하여 보행자의 안전한 횡단을 보장함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">횡단시설 교통신호 잔여시간 표시기 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>교통신호 잔여시간 표시기</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>기호로 표기</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>숫자로 표기</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 잔여시간 표시기는 보행자 횡단용 교통신호기와 한눈에 같이 볼 수 있는 위치에 설치하여야 함
- 잔여시간 표시기의 기호는 시간의 흐름에 따라 그 기호의 표시량이 순차적으로 줄어드는 형식으로 보행자의 횡단시 잔여시간을 한눈에 확인할 수 있는 형태로 설치하여야 하며, 숫자의 경우 멀리서도 명확히 그 숫자를 인지 할 수 있는 글씨체로 하여야 함
- 잔여시간 표시기는 숫자를 인식할 수 없는 사람도 감지할 수 있도록 기호로 설치하는 것을 권장하며 이를 최우수 등급으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 잔여시간 표시기의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
□보완방향
○(평균에 의한 평가점수 산정) 해당 구간 가장 미흡한 조건의 잔여시간 표시기에 대한 평가점수로 산정
○(관련기준과의 대응) 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼에 잔여시간 표시기의 설치 방식에 대한 기준이 있음</td></tr>
</table>

교통신호기의 잔여시간 표시기에서는 평가방법(평균평가, 등급외평가)에 대한 내용을 삭제하였다. 또한 참고자료에 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼을 추가하였다.

〈표 6-2-50〉 2.5.3 '횡단시설-교통신호기-음향(진동)신호기' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.3</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.3.3</td><td>음향(전동)신호기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">음향(진동)신호기의 횡단가능시간 및 잔여시간 안내를 통하여 시각장애인 등의 안전한 보행가능 여부를 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">음향(진동)신호기의 안내 방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>음향(진동)신호기의 안내 방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>진동신호기가 설치되어 있으며, 시각장애인 개인이 소지하고 있는 리모콘식 음향신호기를 통해 횡단가능시간 및 잔여시간을 안내할 수 있도록 함</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>진동신호기는 녹색신호로 바뀔 때 해당 횡단시설의 진동기를 진동하여 횡단가능시간을 안내</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>음향신호기는 녹색신호로 바뀔 때 음향으로 안내를 하며, 녹색신호가 켜져 있는 동안에는 계속 균일한 신호음</td><td>3.5</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 음향(진동)신호기의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 음향신호기는 교차로 등에서 다른 위치에 설치된 횡단보도신호와 혼동이 발생될 우려가 있기 때문에, 소음 공해가 없으며 혼동의 우려가 없는 진동신호기를 보다 우수한 것으로 평가함
- 교차로 등의 횡단보도가 많이 설치되어 있는 곳의 음향신호기를 다른 횡단보도의 횡단가능시간 안내와 혼동되지 않도록 지향성 스피커 등을 사용할 경우 일 반에서 우수로 상향 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.5</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.5.3</td><td>음향(전동)신호기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">음향(진동)신호기의 횡단가능시간 및 잔여시간 안내를 통하여 시각장애인 등의 안전한 보행가능 여부를 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">음향(진동)신호기의 안내 방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>음향(진동)신호기의 안내 방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>진동신호기가 설치되어 있으며, 시각장애인 개인이 소지하고 있는 리모콘식 음향신호기를 통해 횡단가능시간 및 잔여시간을 안내할 수 있도록 함</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>진동신호기는 녹색신호로 바뀔 때 해당 횡단시설의 진동기를 진동하여 횡단가능시간을 안내</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>음향신호기는 녹색신호로 바뀔 때 음성으로 안내를 하며, 녹색신호가 켜져 있는 동안에는 계속 균일한 신호음</td><td>3.5</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 음향신호기는 교차로 등에서 다른 위치에 설치된 횡단보도신호와 혼동이 발생될 우려가 있기 때문에, 소음 공해가 없으며 혼동의 우려가 없는 진동신호기를 보다 우수한 것으로 평가함
- 교차로 등의 횡단보도가 많이 설치되어 있는 곳의 음향신호기를 다른 횡단보도의 횡단가능시간 안내와 혼동되지 않도록 지향성 스피커 등을 사용할 경우 일반에서 우수로 상향 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응) 교통약자법/행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼에서의 음향(진동)신호기 기준과 본 항목 기준 상이함
○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 음향(진동)신호기의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
□보완방향
○(관련기준과의 대응) 교통약자법 등의 관련기준에 대응하여 음향(진동)신호기 기준을 수정함
- 교통약자법 시행규칙 별표 1 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준
(시각장애인을 위한 음향신호기는 녹색신호로 바뀔 때 음성 안내를 하여야 하며, ~)
○(평균에 의한 평가점수 산정) 음향(진동)신호기의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조건의 음향(진동)신호기에 의한 평가점수로 산정</td></tr>
</table>

교통신호기의 음향(진동)신호기에 대한 내용은 교통약자법에서 음성안내를 해야 한다고 규정하고 있어, 이를 반영하여 일반등급을 수정하였다. 그 밖에 평균에 의한 평가 내용을 삭제하였다. 그리고, 진동신호기에 대한 기준 및 사용에 대한 실효성에 대한 의견이 제시되어, 이에 대한 평가항목에 대한 삭제 혹은 개선이 본 지표에 반영에 대한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

〈표 6-2-51〉 2.5.4 '횡단시설-교통신호기-보행자 우선 신호기' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 보·차 공존도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2 횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.2 교통신호기</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.2.4 보행자 우선 신호기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td>차량 소통이 적은 도로의 횡단보도에서 보행자를 우선 횡단시킬 수 있도록 교통신호를 바꿀 수 있는 신호기 설치를 평가하여 보행자의 대기시간을 줄여 무단횡단 등을 방지하고 안전한 횡단을 확보함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td>보행자 우선 신호기 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td>7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td>• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행자 우선 신호기 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>음향(진동)신호기와 연동하여 조작 스위치 설치</td><td>7.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>교통신호기의 아래 높이 1.5m내외에 설치</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- 보행자 우선 신호기라 함은 도로 횡단지점에서 보행자의 횡단대기시간 간격을 줄일 수 있는 조작기가 달린 신호기를 말함(차량 소통이 적은 도로 등에서 적용되어 보행자의 무단횡단을 방지하고 안전한 보행자의 횡단에 기여할 수 있음)
- 해당구간이 통행량이 많아 보행자 임의로 교통신호를 바꾸지 못할 경우 설치하지 않아도 무방하며, 이 경우 최하등급으로 평가함
- 보행자우선 신호기는 도로 신호체계를 고려하여 교차지점에는 설치하지 아니하는 것으로 함
- 음향(진동)신호기와 연동된 조작 시스템이라 함은, 보행자 우선 신호기의 조작기를 누르면 음향(진동)신호와 함께 일정 시간 후 교통신호를 보행자 횡단 신호로 바꾸는 것을 말함
- 조작 스위치는 교통신호기의 아래 높이 1.5m내외에 설치하는 것을 원칙으로 하며, 조작 스위치를 설치하기 위하여 새로운 지지대 등을 설치할 경우 보행시 장애물이 되지 않도록 하여야 함
- 조작 스위치로의 접근을 막는 각종 장애물(도로의 각종 설치물, 노점, 간판 등)이 설치되어 있을 경우 등급외로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2 횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.5 교통신호기</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.5.4 보행자 우선 신호기</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td>차량 소통이 적은 도로의 횡단보도에서 보행자를 우선 횡단시킬 수 있도록 교통신호를 바꿀 수 있는 신호기 설치를 평가하여 보행자의 대기시간을 줄여 무단횡단 등을 방지하고 안전한 횡단을 확보함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td>보행자 우선 신호기 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td>7점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td>• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행자 우선 신호기 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 음향(진동)신호기와 연동하여 조작 스위치 설치</td><td>7.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>교통신호기의 아래 높이 1.0m~1.2m에 설치</td><td>5.6</td></tr>
</table>
- 보행자 우선 신호기라 함은 도로 횡단지점에서 보행자의 횡단대기시간 간격을 줄일 수 있는 조작기가 달린 신호기를 말함(차량 소통이 적은 도로 등에서 적용되어 보행자의 무단횡단을 방지하고 안전한 보행자의 횡단에 기여할 수 있음)
- (삭제)
- 보행자우선 신호기는 도로 신호체계를 고려하여 교차지점에는 설치하지 아니하는 것으로 함
- 음향(진동)신호기와 연동된 조작 시스템이라 함은, 보행자 우선 신호기의 조작기를 누르면 음향(진동)신호와 함께 일정 시간 후 교통신호를 보행자 횡단 신호로 바꾸는 것을 말함
- 조작 스위치는 교통신호기의 높이 1.0m~1.2m에 설치하는 것을 원칙으로 하며, 조작 스위치를 설치하기 위하여 새로운 지지대 등을 설치할 경우 보행시 장애물이 되지 않도록 하여야 함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(관련법과의 대응) 교통약자법/행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼에서의 보행자 우선 신호기 설치기준과 본 항목 기준 상이함
□보완방향
○(관련기준과의 대응) 교통약자법 등의 관련기준에 대응하여 보행자 우선 신호기 설치 기준을 수정함
- 교통약자법 시행규칙 별표 1 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준
(수동식 신호조작기의 설치높이는 바닥면으로부터 1.0미터 이상 1.2미터 이하로 하여야 한다.)
○(등급 외 평가는 과락사항) 각종 장애물로 인하여 조작 스위치로의 접근이 불가할 경우 → 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

교통신호기의 보행자 우선 신호기의 설치 위치를 교통약자법에 명기되어 있는 1.0m~1.2m로 수정하였다. 그 외 등급외 평가는 과락사항이므로 산출기준을 삭제하였다.

〈표 6-2-52〉 2.5.5 '횡단시설-교통신호기-수동식 신호조작기 설치 위치' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.3</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.3.4</td><td>수동식 신호조작기 설치 위치</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">횡단가능시간 및 잔여시간을 안내하는 신호조작기(음향, 진동 신호기)의 조작기 설치 위치를 평가하여 시각장애인이 혼동없이 손쉽게 수동식 신호조작기를 사용할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">수동식 신호조작기 설치 위치 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>수동식 신호조작기 설치 위치</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>횡단보도 대기선의 중심에 위치한 교통신호기 하부에 높이 1.5m내외 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>횡단보도로부터 1m이내의 지점, 높이는 바닥면으로부터 1.5m내외 설치</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 수동식 신호조작기의 설치 위치 평균점수를 평가점수로 산정함
- 수동식 신호조작기는 교통신호기의 아래 높이 1.5m내외에 설치하는 것을 원칙으로 하며, 수동식 신호조작기를 설치하기 위하여 새로운 지지대 등을 설치할 경우 보행시 장애물이 되지 않도록 하여야 함
- 수동식 신호조작기로의 접근을 막는 각종 장애물(도로의 각종 설치물, 노점, 간판 등)이 설치되어 있을 경우 등급외로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>2.5</td><td>교통신호기</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>2.5.5</td><td>수동식 신호조작기 설치 위치</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">횡단가능시간 및 잔여시간을 안내하는 신호조작기(음향, 진동 신호기)의 조작기 설치 위치를 평가하여 시각장애인이 혼동없이 손쉽게 수동식 신호조작기를 사용할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">수동식 신호조작기 설치 위치 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>수동식 신호조작기 설치 위치</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>횡단보도 대기선의 중심에 위치한 교통신호기 하부에 높이 1.0m~1.2m에 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>횡단보도로부터 1m이내의 지점, 높이는 바닥면으로부터 1.0m~1.2m에 설치</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 수동식 신호조작기는 교통신호기의 높이 1.0m~1.2m에 설치하는 것을 원칙으로 하며, 수동식 신호조작기를 설치하기 위하여 새로운 지지대 등을 설치할 경우 보행시 장애물이 되지 않도록 하여야 함
- 수동식 신호조작기로의 접근을 막는 각종 장애물(도로의 각종 설치물, 노점, 간판 등)이 설치되어 있을 경우 과락사항임
- 수동식 신호조작기 전면의 바닥면은 평탄하게 시공하여야 함.</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류 예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단보도의 신호등 설치 상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>제출서류 본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정 내용</td><td colspan="2">□문제점
○(관련법과의 대응) 교통약자법/행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼에서의 수동식 신호조작기 설치기준과 본 항목 기준 상이함
○(평균에 의한 평가점수 산정) 모든 수동식 신호조작기 설치위치의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
□보완방향
○(관련기준과의 대응) 교통약자법 등의 관련기준에 대응하여 수동식 신호조작기 설치위치 기준을 수정함
- 교통약자법 시행규칙 별표 1 이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준
(수동식 신호조작기의 설치높이는 바닥면으로부터 1.0미터 이상 1.2미터 이하로 하여야 한다.)
○(평균에 의한 평가점수 산정) 수동식 신호조작기 설치위치의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 조건의 설치위치에 의한 평가점수로 산정</td></tr>
</table>

교통신호기의 수동식 신호조작기는 교통약자법의 내용을 반영하녀 설치 위치를 모두 1.0m~1.2m로 수정하였다. 그 외 평균에 의한 평가방법에 대한 내용은 삭제하였다. 전문가 의견의 수동식 신호조작기 전면의 평탄화 내용을 반영하여 산출기준을 수정하였다.

〈표 6-2-53〉 2.6.1 '횡단시설-차량진입억제용 말뚝-설치 위치 및 간격' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행 지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 4차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.4</td><td>차량 진입억제용 말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.4.1</td><td>설치 위치 및 간격</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">차량 진입억제용 말뚝의 설치 위치 및 그 간격을 평가하여 말뚝의 보행장애 정도를 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">차량 진입억제용 말뚝 설치 위치 및 간격 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>차량 진입억제용 말뚝 설치 위치 및 간격</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>횡단보도의 보행자 대기공간의 경계에 간격 1.5m이상으로 설치</td><td>5.0</td></tr>
</table>
- 횡단보도에 설치된 차량 진입억제용 말뚝만이 2.4.1의 평가 대상에 포함됨
- 차량 진입억제용 말뚝은 고원식 횡단보도에서 차량의 진입을 억제하기 위하여 최소한으로 설치하는 것을 원칙으로 하며, 교통신호기 등의 설치 위치 조정 등으로 가급적 차량 진입억제용 말뚝을 설치하지 않는 방식으로 하여야 함
- 교통신호기가 고원식 횡단보도 대기공간의 중앙에 위치하여 자동차의 진입이 불가능하여 차량 진입억제용 말뚝을 설치하지 않을 경우 최상급으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단보도의 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>2</td><td>횡단시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>2.6</td><td>차량 진입억제용 말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>2.6.1</td><td>설치 위치 및 간격</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">차량 진입억제용 말뚝의 설치 위치 및 그 간격을 평가하여 말뚝의 보행장애 정도를 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">차량 진입억제용 말뚝 설치 위치 및 간격 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>차량 진입억제용 말뚝 설치 위치 및 간격</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>횡단보도의 보행자 대기공간의 경계에 간격 1.5m이상으로 설치</td><td>5.0</td></tr>
</table>
- 횡단보도에 설치된 차량 진입억제용 말뚝만이 2.6.1 항목의 평가 대상에 포함됨
- 차량 진입억제용 말뚝은 고원식 횡단보도에서 차량의 진입을 억제하기 위하여 최소한으로 설치하는 것을 원칙으로 하며, 교통신호기 등의 설치 위치 조정 등으로 가급적 차량 진입억제용 말뚝을 설치하지 않는 방식으로 하여야 함
- 교통신호기가 고원식 횡단보도 대기공간의 중앙에 위치하여 자동차의 진입이 불가능하여 차량 진입억제용 말뚝을 설치하지 않을 경우, 차량 진입억제용 말뚝과 동일한 것으로 간주함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 횡단보도의 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정 내용</td><td colspan="2">□문제점
○고원식 횡단보도의 대기공간의 중앙에 설치된 교통신호기만을 평가함으로 인하여, 평면형 횡단보도의 대기공간에 설치된 교통신호기는 누락될 우려 있음
□보완방향
○(용어 및 문장 수정) 고원식 횡단보도에만 설치된 교통신호기뿐만 아니라, 평면형 횡단보도의 대기공간의 중간에 설치된 교통신호기에도 차량진입 억제용 말뚝을 설치한 것으로 평가하여야 함</td></tr>
</table>

차량진입억제용 말뚝의 설치위치 및 간격에서는 용어 및 문장 수정만으로 개선안을 제시하였다.

〈표 6-2-54〉 2.6.2 '횡단시설-차량진입억제용 말뚝-형태 및 재질' 세부평가기준 개선안

현행 지표

장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 4차로 이상 도로		
평가부문	2	횡단시설
평가범주	2.4	차량 진입억제용 말뚝
평가항목	2.4.2	형태 및 재질
■ 세부평가기준		
평가목적	보행자의 충돌을 사전에 방지하고 충돌시 충격을 흡수할 수 있도록 차량 진입억제용 말뚝의 형태 및 재질을 평가함	
평가방법	차량 진입억제용 말뚝 형태 및 재질 평가	
배점	5점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 차량 진입억제용 말뚝 형태 및 재질 / 평가항목 점수 높이 0.8~1.0m내외, 지름은 0.1m~0.2m, 보행자 혹은 속도가 낮은 차량의 충돌시 충격을 흡수할 수 있는 재질, 밝은 색의 반사 도료 등으로 채색 / 5.0 - 횡단보도에 설치된 차량 진입억제용 말뚝만이 2.4.2의 평가 대상에 포함됨 - 차량 진입억제용 말뚝은 시각장애인 등 보행자의 충돌이 예상되는 구조물로 반드시 보행자의 충격을 흡수할 수 있는 재질로 설치하여야 함	
■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료	- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2	
제출서류	예비인증	- 차량 진입억제용 말뚝 설치 상세도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

개선안

장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로		
평가부문	2	횡단시설
평가범주	*2.6*	차량 진입억제용 말뚝
평가항목	*2.6.2*	형태 및 재질
■ 세부평가기준		
평가목적	보행자의 충돌을 사전에 방지하고 충돌시 충격을 흡수할 수 있도록 차량 진입억제용 말뚝의 형태 및 재질을 평가함	
평가방법	차량 진입억제용 말뚝 형태 및 재질 평가	
배점	5점 (평가항목)	
산출기준	• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 *구분* / 차량 진입억제용 말뚝 형태 및 재질 / 평가항목 점수 *최우수* / *우수의 성능을 만족하며, 0.3m 전면에는 시각장애인의 충돌 방지를 위한 점형블록 설치* / 5.0 *우 수* / *높이 0.8~1.0m내외, 지름은 0.1~0.2m, 보행자 혹은 속도가 낮은 차량의 충돌시 충격을 흡수할 수 있는 재질, 밝은 색의 반사 도료 등으로 채색* / *4.0* - 횡단보도에 설치된 차량 진입억제용 말뚝만이 *2.6.2 항목*의 평가 대상에 포함됨 - 차량 진입억제용 말뚝은 시각장애인 등 보행자의 충돌이 예상되는 구조물로 반드시 보행자의 충격을 흡수할 수 있는 재질로 설치하여야 함	
■ 평가 참고자료 및 제출서류		
참고자료	- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2	
제출서류	예비인증	- 차량 진입억제용 말뚝 설치 상세도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출
	본인증	- 예비인증시와 동일

수정 내용

□문제점
- ○(단위 오류) 지름은 0.1~0.2cm → 지름은 0.1~0.2m
- ○(관련법과 대응 미흡) 교통약자법에 의하면 차량 진입억제용 말뚝의 0.3m 전면에 점형블록 설치하도록 규정하고 있음(시행규칙 9조관련 별표2)

□보완방향
- ○(단위 수정) 차량 진입 억제용 말뚝의 지름관련 단위 수정
- ○(관련법과의 대응) 시각장애인의 충돌 방지를 위하여 차량진입 억제용 말뚝의 0.3m 전면에 점형블록 설치 규정 명시(최우수 등급)

차량진입억제용 말뚝의 형태 및 재질에서는 지름에 대한 단위 오류를 수정하며, 교통약자법에 의한 차량진입억제용 말뚝 전면 0.3m 점형블록을 설치하는 규정을 추가하였다.

3) 기타시설

기타시설은 승하차시설, 장애인 전용주차구역, 속도저감시설, 보행우선지역의 4항목이며, 세분류는 13개 항목으로 구성된다. 개선안의 항목 구성과 개선항목은 다음과 같다.

〈표 6-2-55〉 장애물 없는 생활환경 인증제도 지표(도로) 개선안 (3.기타시설)

범주			개선항목
대분류	중분류	세분류	
3.기타시설	3.1 승하차 시설	3.1.1 설치방법	○●■
		3.1.2 연석높이 및 부분경사로	○●□
		3.1.3 경고방식	○●
		3.1.4 안내시설	○●
	3.2 장애인 전용주차구역	3.2.1 설치규모 및 안내	○□
		3.2.2 주차구역 및 안전통로	○□
	3.3 속도 저감시설	3.3.1.1 고원식 교차로-고원식교차로 적용	○□
		3.3.1.2 고원식교차로-고원식교차로 설치방법	○□■
		3.3.2 지그재그도로	●
		3.3.3 차도 폭 좁힘	●□
		3.3.4 요철 포장	○□
		3.3.5 과속방지턱	□
	3.4 보행 우선지역	3.4.1 보행우선 지역 설정 및 표기	□

○ 산출기준 개선
● 평가항목 및 평점 개선
□ 법 기준에 의한 개선
■ 용어 개선

〈표 6-2-55〉 3.1.1 '기타시설-승하차시설-설치방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.1.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">휠체어사용자 등을 포함하는 모든 보행자 등이 교통수단을 이용하기 위하여 대기하는 공간에 불편 없이 진입하고 우천시 등 기후변화에 관계없이 편안하게 사용할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">대기공간 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">6점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>대기공간 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며, 대기 공간 상부에 지붕을 설치하여 우천시 등의 기후변화에도 편리하게 사용할 수 있도록 함</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>대기공간이 보행로와 분리되어 보행자의 통행에 불편을 주지 않음</td><td>4.8</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우의 점수산정은 승하차시설(3.1항목전체)을 제외한 전체평가점수비율을 승하차시설의 점수에 적용, 이를 평가점수로 산정함
승하차시설부문의 평가점수 $= B \times (\frac{C}{A-B})$
A : 왕복 6차로 이상 도로 전체점수합계
B : 승하차시설부문 전체점수합계
C : 승하차시설부문을 제외한 전체평가점수
- 보행안전구역과 높이차 없이 수평이동이 가능한 대기공간의 설치를 원칙으로 하며, 대기공간 진입시 바닥높이차가 2cm 이상일 경우 등급외로 평가함
- 자전거 도로가 설치되어 있는 도로구조일 경우 대기공간과 면한 해당 부분의 자전거 도로는 끊어지게 되며, 보행자가 우선하게 되는 것을 원칙으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 승하차시설의 평면도
- 해당구간 승하차시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.1.1</td><td>설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">휠체어사용자 등을 포함하는 모든 보행자 등이 교통수단을 이용하기 위하여 대기하는 공간에 불편 없이 진입하고 우천시 등 기후변화에 관계없이 편안하게 사용할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">승하차시설의 대기공간 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">6점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>승하차시설의 대기공간 설치방법</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며, 대기 공간 상부에 지붕을 설치하여 우천시 등의 기후변화에도 편리하게 사용할 수 있도록 함</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키며, 대기공간이 보행로와 분리되어 보행자의 통행에 불편을 주지 않음</td><td>4.8</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>휠체어의 진출입·회전 등이 가능하여야 하며, 휠체어 사용자가 시각장애인과 서로 교차하지 않도록 동선을 적절히 분리</td><td>4.2</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 설치방법 중, 가장 미흡한 설치방법을 평가점수로 산정함
- 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목은 평가하지 않음
- 보행안전구역과 높이차 없이 수평이동이 가능한 대기공간의 설치를 원칙으로 하며, 대기공간 진입시 바닥높이차가 2cm 초과일 경우 과락 사항임
- 자전거 도로가 설치되어 있는 도로구조일 경우 대기공간과 면한 해당 부분의 자전거 도로는 끊어지게 되며, 보행자가 우선하게 되는 것을 원칙으로 함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제3호
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 승하차시설의 평면도
- 해당구간 승하차시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○모든 대기공간 설치방법의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
○해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 승하차시설 점수와 승하차시설 제외한 평가점수에 의한 계산식으로 평가점수 산정하고 있음
○ 교통약자법 시행규칙 별표1 머.대기시설 2)휠체어의 진출입·회전 등이 가능하여야 하며, 휠체어 사용자가 시각장애인과 서로 교차하지 않도록 동선을 적절히 분리하여야 한다.
□보완방향
○(산출기준) 설치방법의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 승하차시설 대기공간의 평가점수로 평가, 교통약자법의 설치방법을 일반기준으로 추가
○(미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목(3.1.1 설치방법)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)
○(등급외 평가는 과락사항) 2cm 이상의 바닥높이 차이일 경우, 등급 외로 평가함 → 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제
○(용어 변경) 2cm 이상 → 2cm 초과</td></tr>
</table>

기타시설의 승하차시설 설치방법에 교통약자법의 내용을 기본으로 하여 일반등급을 추가하며, 점수산출방법의 계산식과, 등급 외 표현을 삭제한다. 높이 차이는 2cm 초과로 수정한다.

〈표 6-2-56〉 3.1.2 '기타시설-승하차시설-연석 높이 및 부분 경사로' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.1.2</td><td>연석 높이 및 부분 경사로</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">연석 높이 및 부분 경사로를 평가하여 휠체어를 사용하는 장애인 등의 교통시설 등으로 옮겨 타기 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">연석 높이 및 부분 경사로 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 연석 높이
<table>
<tr><th>구분</th><th>연석 높이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>0.15m이상 0.2m미만</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>0.2m이상 0.25m미만</td><td>1.2</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 연석 높이의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 연석 높이는 저상버스를 기준으로 휠체어사용자가 저상버스로 옮겨 탈 수 있는 높이로 하여야 함
• 세부항목 - 부분 경사로
<table>
<tr><th>부분 경사로</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>대기공간 내부에 경사로 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하 유효폭 0.9m이상, 경사로 시작과 끝 지점의 대기공간 1.5m×1.5m이상 확보</td><td>1.5</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 부분 경사로의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 버스 및 택시 등은 차도로 내려가서 승하차하지 않고 대기공간에서 승하차하는 것을 원칙으로 하며, 기존의 연석이 매우 높아(0.3m이상 등으로 차량의 문이 열리지 않는 경우) 차량으로 옮겨타기 불가능할 경우에 부분 경사로를 설치하는 것으로 함
- 휠체어사용자가 차량으로 옮겨타기 용이한 높이로 연석이 설치되어 부분 경사로를 설치하지 않을 경우 최상등급으로 평가함
※ 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우의 점수산정은 승하차시설(3.1항목전체)을 제외한 전체평가점수비율을 승하차시설의 점수에 적용, 이를 평가점수로 산정함
승하차시설부문의 평가점수 $= B \times \left(\frac{C}{A-B}\right)$
A : 왕복 6차로 이상 도로 전체점수합계
B : 승하차시설부문 전체점수합계
C : 승하차시설부문을 제외한 전체평가점수</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항 및 별표1 제3호얼</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 승하차시설의 평면도
- 해당구간 승하차시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.1.2</td><td>연석 높이 및 부분 경사로</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">연석 높이 및 부분 경사로를 평가하여 휠체어를 사용하는 장애인 등의 교통시설 등으로 옮겨 타기 편리하도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">연석 높이 및 부분 경사로 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 연석 높이
<table>
<tr><th>구분</th><th>연석 높이</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>0.15m이하</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>0.15m초과 0.18m이하</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>0.18m초과 0.25m이하</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 연석 높이 중, 가장 높은 연석높이로 산정함
- 연석 높이는 저상버스를 기준으로 휠체어 사용자가 저상버스로 옮겨 탈 수 있는 높이로 하여야 함
• 세부항목 - 부분 경사로
<table>
<tr><th>구분</th><th>부분 경사로</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>부분경사로 없이 직접 대기공간에서 승하차</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>대기공간 내부에 경사로 기울기 1/185.56%/3.18°) 이하 유효폭 0.9m이상, 경사로 시작과 끝 지점의 대기공간 1.5m×1.5m이상 확보</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>대기공간 내부에 경사로 기울기 1/128.33%/4.76°) 이하 유효폭 0.9m이상, 경사로 시작과 끝 지점의 대기공간 1.5m×1.5m이상 확보</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 부분 경사로의 가장 급한 기울기 / 유효폭을 평가점수로 산정함
- 버스 및 택시 등은 차도로 내려가서 승하차하지 않고 대기공간에서 승하차하는 것을 원칙으로 하며, 기존의 연석이 매우 높아(0.3m이상 등으로 차량의 문이 열리지 않는 경우) 차량으로 옮겨타기 불가능할 경우에 부분 경사로를 설치하는 것으로 함
- 휠체어사용자가 차량으로 옮겨타기 용이한 높이로 연석이 설치되어 부분 경사로를 설치하지 않을 경우 최상등급으로 평가함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항, 시행규칙 제2조 제1항 및 별표1 제3호얼</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 승하차시설의 평면도
- 해당구간 승하차시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○도로의 구조 · 시설 기준에 관한 규칙(시행 2015.7.7, 국토교통부 간선도로과) 16조(보도)에 의하면, 1. 차도에 접하여 연석을 설치하는 경우 그 높이는 25센티미터 이하로 할 것, 으로 규정하고 있음
○장애인등편의법에 의하면, 연석 높이 18센티미터 이하로 규정하고 있음
○교통약자법에 의하면 버스정류장을 설치하는 보도와 차도의 높이 차이는 15cm이하로 규정하고 있음
○(부분경사로 등급) 최우수, 우수, 일반
□보완방향
○(산출기준) 관련법에 근거한 연석의 높이로 수정(0.15m이하/0.18m이하/0.25m이하)
○(미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목(3.1.2 연석 높이 및 부분경사로)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)
○평균점수가 아닌 가장 높은 연석 높이/경사로 기울기 및 폭을 기준으로 평가</td></tr>
</table>

승하차시설의 연석높이, 부분경사로의 평가기준에 대해 연석높이는 관련법 기준에 따라 일부 수정안을 제시하고 있으며, 부분경사로는 평가항목을 세부화하고 있다. 연석높이는 관련법과의 연석 높이 규정에 대한 합의가 이루어져야 하는 부분이 있어, 해당 법규기준 적용에 대한 추가 논의가 필요할 것으로 판단된다.

〈표 6-2-57〉 3.1.3 '기타시설-승하차시설-경고방식' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.1.3</td><td>경고방식</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">승하차시설의 경고시설을 평가하여 시각장애인이 혼동 없이 승하차시설의 위치를 감지할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">경고방식을 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>경고방식</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>대기공간과 면한 보행안전구역을 다른 색상 및 다른 재질로 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>차도와 면한 대기공간에 경고블럭을 사용하여 대기공간의 경계를 감지할 수 있도록 설치</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정함
- 휠체어 등 바퀴달린 이동수단의 이동에 불편이 없도록 바닥의 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 하며, 기존의 선형블럭 등을 이용하여 유도하는 방식은 사용하지 않는 것을 원칙으로 함
- 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우의 점수산정은 승하차시설(3.1항목전체)을 제외한 전체평가점수비율을 승하차시설의 점수에 적용, 이를 평가점수로 산정함
승하차시설부문의 평가점수 $= B \times \left(\frac{C}{A-B}\right)$
A : 왕복 6차로 이상 도로 전체점수합계
B : 승하차시설부문 전체점수합계
C : 승하차시설부문을 제외한 전체평가점수</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 승하차시설의 평면도
- 해당구간 승하차시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.1.3</td><td>경고방식</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">승하차시설의 경고시설을 평가하여 시각장애인이 혼동 없이 승하차시설의 위치를 감지할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">경고방식을 평가</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>경고방식</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족하며, 대기공간과 면한 보행안전구역을 다른 색상 및 다른 재질로 설치</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>차도와 면한 대기공간에 경고블럭을 사용하여 대기공간의 경계를 감지할 수 있도록 설치</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 경고방식 중, 가장 미흡한 경고방식의 평가점수로 산정함
- 휠체어 등 바퀴달린 이동수단의 이동에 불편이 없도록 바닥의 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 하며, 기존의 선형블록 등을 이용하여 유도하는 방식은 사용하지 않는 것을 원칙으로 함
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 승하차시설의 평면도
- 해당구간 승하차시설의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○ 모든 대기공간 경고방식의 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
○ 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 승하차시설 점수와 승하차시설 제외한 평가점수에 의한 계산식으로 평가점수 산정하고 있음
○ 교통약자법의 기준 적용 필요
□보완방향
○ (산출기준) 경고방식의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 경고방식의 평가점수로 평가
○ (미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목(3.1.3 경고방식)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)</td></tr>
</table>

승하차시설의 경고방식에 대한 산출방식(평균 평가, 등급외 평가)에 대한 수정 및 개선을 하였다. 또한, 교통약자법 시행규칙 [별표1] 머.대기시설에서는 점자블록 설치를 언급하고 있어, 현재 기준의 최우수 기준은 법 기준에 맞지 않을 수 있어, 이에 대한 지적이 있어, 최우수의 경우 점자블록설치와 재질 및 색상 변화를 추가하는 형식으로 개선안을 제시하였다.

〈표 6-2-58〉 3.1.4 '기타시설-승하차시설-안내시설' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 6차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.1.4</td><td>안내시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">승하차시설의 안내시설을 평가하여 장애인 및 노약자, 어린이, 외국인 등이 행선자시간표 등 운행에 관한 정확한 정보를 습득할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">안내시설의 안내방법을 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>안내시설</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 지닌 안내표시와 함께 버스 도착시 음성으로 안내함</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 지닌 안내표시와 함께 휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 높이 1.2m이하의 화면 등을 통하여 전자식 음성 및 시각안내시설 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>대기공간내부에 입식표지판을 이용한 안내시설을 높이 1.5m이하로 점자안내를 병기하여 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 안내시설의 안내방법 평균점수를 평가점수로 산정함
- 안내시설은 명확하게 알아볼 수 있는 글씨체를 사용하며(고딕체 등), 영어 등 외국어를 병기하는 것을 원칙으로 함
- 휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치의 조작기라 함은, 기기의 전면에 평탄한 활동공간(1.5m×1.5m)을 확보하고 조작기의 높이는 1.2m이하, 화면은 1.2m이하(그 이상일 경우 상단이 15°정도 기울어져 휠체어사용자가 확인할 수 있도록 하여야 함)로 된 조작기기를 말함
- 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우의 점수산정은 승하차시설(3.1항목전체)을 제외한 전체평가점수비율을 승하차시설의 점수에 적용, 이를 평가점수로 산정함
승하차시설부문의 평가점수 $= B \times (\frac{C}{A-B})$
A : 왕복 6차로 이상 도로 전체점수합계
B : 승하차시설부문 전체점수합계
C : 승하차시설부문을 제외한 전체평가점수</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 승하차시설의 입면도
- 승하차시설 안내시설 설치상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.1</td><td>승하차시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.1.4</td><td>안내시설</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">승하차시설의 안내시설을 평가하여 장애인 및 노약자, 어린이, 외국인 등이 행선자시간표 등 운행에 관한 정확한 정보를 습득할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">안내시설의 안내방법을 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>안내시설</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 지닌 안내표시와 함께 버스 도착시 음성으로 안내함</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 지닌 안내표시와 함께 휠체어사용자가 접근할 수 있는 위치에 높이 1.2m이하의 화면 등을 통하여 전자식 음성 및 시각안내시설 설치</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>대기공간내부에 입식표지판을 이용한 안내시설을 높이 1.5m이하로 점자안내를 병기하여 설치</td><td>2.1</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 대기공간 안내시설의 안내방법 중, 가장 미흡한 안내방법의 평가점수로 산정함
- 안내시설은 명확하게 알아볼 수 있는 글씨체를 사용하며(고딕체 등), 영어 등 외국어를 병기하는 것을 원칙으로 함
- 휠체어 사용자가 접근할 수 있는 위치의 조작기라 함은, 기기의 전면에 평탄한 활동공간(1.5m×1.5m)을 확보하고 조작기의 높이는 1.2m이하, 화면은 1.2m이하(그 이상일 경우 상단이 15°정도 기울어져 휠체어 사용자가 확인할 수 있도록 하여야 함)로 된 조작기기를 말함
- 안내시설 설치시 보행장애가 되지 않도록 주의함(벽면 설치시 돌출부는 10cm 이내로 하며, 상부에 설치시는 바닥면에서 2.1m이상 높이에 설치)
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 승하차시설의 입면도
- 승하차시설 안내시설 설치상세도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○모든 대기공간 안내시설의 안내방법 평균점수를 평가점수로 산정하고 있음
○해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 승하차시설 점수와 승하차시설 제외한 평가점수에 의한 계산식으로 평가점수 산정하고 있음
□보완방향
○(산출기준) 안내시설의 평가는 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 안내방법의 평가점수로 평가
○(미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 승하차시설이 계획되지 않을 경우, 본 항목(3.1.4 안내시설)은 평가하지 않음(타(他)인증지표와 동일)</td></tr>
</table>

승하차시설의 안내시설의 산출방식(평균 평가, 등급외 평가)에 대한 내용을 수정하였다. 전문가 의견 중 안내설비 설치시 보행장애가 되지 않도록 하는 세부 기준에 대한 추가가 있어, 세부 내용에 추가하여 개선안을 제시하였다.

〈표 6-2-59〉 3.2.1 '기타시설-장애인전용주차구역-설치규모 및 안내' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 4차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.2</td><td>장애인전용주차구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.2.1</td><td>설치규모 및 안내</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">노상주차장에서의 장애인전용주차구역을 확보와 그 위치의 정확한 안내를 평가하여 장애인 등이 편리하게 차량을 이용할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">장애인전용주차구역 설치규모 및 안내 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>설치규모 및 안내표시</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며 장애인전용주차구역의 바닥색상을 달리하여 식별성을 높임</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>주차구역이 20면 이상일 경우 1면이상 장애인전용주차구역 확보, 노면과 입식표지판(중심 부분높이 1.5m~1.8m)으로 장애인전용주차구역임을 표시</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- 해당구간에 주차구역이 설치되지 않아 평가 대상이 없을 경우 최하 등급으로 평가함
- 장애인 등이 주차구역에서 하차하여 보도로 접근할 수 없을 경우(안전한 접근로 미확보, 높은 높이차로 인하여 이동 불가능 등) 장애인전용주차구역은 설치되지 않은 것으로 평가하여 등급 외로 평가함
- 장애인전용주차구역의 바닥 재질은 젖은 상태에서도 미끄러지지 않는 재질로, 휠체어의 통행에 불편함이 없도록 틈이 없고 평탄하게 마감하여야 함(평가항목1.3.6 참조)
- 주차구역을 계획하였으나, 20대 미만으로 계획하였을 경우의 점수산정은 장애인전용주차구역(3.2항목전체)을 제외한 전체평가점수비율을 장애인전용주차구역의 점수에 적용, 이를 평가점수로 산정함
장애인전용주차구역부문의 평가점수 $= B \times (\frac{C}{A-B})$
A : 왕복 4차로 도로 전체점수합계
B : 장애인전용주차구역부문 전체점수합계
C : 장애인전용주차구역부문을 제외한 전체평가점수</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호
- 주차장법 제6조 제1항
- 주차장법 시행규칙 제4조</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 노상 주차장 배치도
- 장애인전용주차구역 및 접근로 평면도 · 단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.2</td><td>장애인전용주차구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.2.1</td><td>설치규모 및 안내</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">노상주차장에서의 장애인전용주차구역을 확보와 그 위치의 정확한 안내를 평가하여 장애인 등이 편리하게 차량을 이용할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">장애인전용주차구역 설치규모 및 안내 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>설치규모 및 안내표시</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족시키며 장애인전용주차구역의 바닥색상을 달리하여 식별성을 높임</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>주차구역이 20면 이상일 경우 1면이상 장애인전용주차구역 확보, 노면과 입식표지판(중심 부분높이 1.5m~1.8m)으로 장애인전용주차구역임을 표시</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 장애인 등이 주차구역에서 하차하여 보도로 접근할 수 없을 경우(안전한 접근로 미확보, 높은 높이차로 인하여 이동 불가능 등) 과락사항임(이하, 삭제)
- 장애인전용주차구역의 바닥 재질은 젖은 상태에서도 미끄러지지 않는 재질로, 휠체어의 통행에 불편함이 없도록 틈이 없고 평탄하게 마감하여야 함(평가항목1.3.6 참조)
- 장애인 전용주차구획 설치대수 :
①주차대수 규모가 20대 이상 50대 미만인 경우: 한 면 이
②주차대수 규모가 50대 이상인 경우 : 주차대수의 2퍼센트부터 4퍼센트까지의 범위에서 장애인의 주차수요를 고려하여 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 비율 이상
- 장애인전용주차구역부문의 평가점수(삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호
- 주차장법 제7조
- 주차장법 시행규칙 제4조</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 노상 주차장 배치도
- 장애인전용주차구역 및 접근로 평면도 · 단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(주차장법과의 대응-참고자료) 도로에서의 노상주차장 관련법규는 참고자료의 주차장법 제6조에서 7조로 변경되었음(2010.3.22.)
○(주차장법과의 대응-설치대수) 평가표에 20면 이상일 경우, 1면이상 장애인전용주차구역 설치하도록 된 규정을 명확히 할 필요 있음
□보완방향
○(주차장법과의 대응) 참고자료(주차장법) 수정(주차장법 6조 → 주차장법 7조)
○(산출기준 명확화) 주차장법 시행규칙 4조(노상주차장의 구조·설비기준)에 의한 노상주차장에서의 장애인전용주차구획 설치대수
①주차대수 규모가 20대 이상 50대 미만인 경우 : 한 면 이상
②주차대수 규모가 50대 이상인 경우 : 주차대수의 2퍼센트부터 4퍼센트까지의 범위에서 장애인의 주차수요를 고려하여 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 비율 이상
○(미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 주차구역이 설치되지 않아 평가대상이 없을 경우, 최하등급이 아닌 본 항목(3.2.1 설치규모 및 안내) 평가하지 않음</td></tr>
</table>

장애인전용주차구역에서 주차장법에 의한 장애인전용주차구역 설치대수를 명확히 명기하여, 적용될 수 있도록 하였다.

〈표 6-2-60〉 3.2.2 '기타시설-장애인전용주차구역-주차구역 및 안전통로' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 4차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.2</td><td>장애인전용주차구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.2.2</td><td>주차공간 및 안전통로</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">노상주차장에서의 장애인전용주차공간과 안전통로를 평가하여 장애인 등이 편리하게 차량을 이용하고 보도 등으로 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">장애인전용주차구역 및 안전통로 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>장애인전용주차구역 및 안전통로</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족하고 차량주차구역과 측면 휠체어 등의 통행로(폭 1.0m)를 구분하여 표시함</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>차량주차구역과 측면 휠체어 진입로의 구분 표시 없이 평행주차의 경우 폭 2.0m, 길이 6.0m이상, 직각주차의 경우 폭 3.3m 길이 5.0m이상 설치, 휠체어의 이동이 가능한 접근로가 보도로 연속적으로 연결</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- 해당구간에 주차구역이 설치되지 않아 평가 대상이 없을 경우 최하 등급으로 평가함
- 휠체어의 이동이 가능한 접근로라 함은, 젖은 상태에서 미끄러지지 않는 재질로 틈이 없고 평탄하게 마감한 접근로로, 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하인 접근로를 말함
- 차량주차구역과 측면 휠체어 진입로를 구분하여 설치할 경우 휠체어 진입로는 주차구역과 다른 색상 혹은 다른 재질로 설치하여야 하며, 주차구역과 바닥 높이차 없이 설치하여야 함
- 주차구역을 계획하였으나, 20대 미만으로 계획하였을 경우의 점수산정은 장애인전용주차구역(3.2항목전체)을 제외한 전체평가점수비율을 장애인전용주차구역의 점수에 적용, 이를 평가점수로 산정함
장애인전용주차구역부문의 평가점수 $= B \times (\frac{C}{A-B})$
A : 왕복 4차로 도로 전체점수합계
B : 장애인전용주차구역부문 전체점수합계
C : 장애인전용주차구역부문을 제외한 전체평가점수</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호
- 주차장법 제6조 제1항
- 주차장법 시행규칙 제3조</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 장애인전용주차구역 및 접근로 평면도 · 단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.2</td><td>장애인전용주차구역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.2.2</td><td>주차공간 및 안전통로</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">노상주차장에서의 장애인전용주차공간과 안전통로를 평가하여 장애인 등이 편리하게 차량을 이용하고 보도 등으로 이동할 수 있도록 함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">장애인전용주차구역 및 안전통로 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">5점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><td>구분</td><td>장애인전용주차구역 및 안전통로</td><td>평가항목 점수</td></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 성능을 만족하고 차량주차구역과 측면 휠체어 등의 통행로(폭 1.2m)를 구분하여 표시함</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>차량주차구역과 측면 휠체어 진입로의 구분 표시 없이 평행주차의 경우 폭 2.0m, 길이 6.0m이상, 직각주차의 경우 폭 3.3m 길이 5.0m이상 설치, 휠체어의 이동이 가능한 접근로가 보도로 연속적으로 연결</td><td>4.0</td></tr>
</table>
- (삭제)
- 휠체어의 이동이 가능한 접근로라 함은, 젖은 상태에서 미끄러지지 않는 재질로 틈이 없고 평탄하게 마감한 접근로로, 진행방향 기울기 1/18(5.56%/3.18°)이하인 접근로를 말함
- 차량주차구역과 측면 휠체어 진입로를 구분하여 설치할 경우 휠체어 진입로는 주차구역과 다른 색상 혹은 다른 재질로 설치하여야 하며, 주차구역과 바닥 높이차 없이 설치하여야 함
- 장애인전용주차구역부문의 평가점수(삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표1 제2호
- 주차장법 제7조
- 주차장법 시행규칙 제3조</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 장애인전용주차구역 및 접근로 평면도 · 단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(주차장법과의 대응-참고자료) 도로에서의 노상주차장 관련법규는 참고자료의 주차장법 제6조에서 7조로 변경되었음(2010.3.22.)
○보행안전통로의 유효폭이 최우수 등급에 1.0m로 표현되어 있어, 다른 지표의 보행안전통로(1.2m)와 차이 있음
○해당구간에 주차구역 미설치시 최하등급으로 평가
○20대 미만 주차구역 계획시의 장애인전용주차구역 평가점수 산정식이 있음
□보완방향
○(주차장법과의 대응) 참고자료(주차장법) 수정(주차장법 6조 → 주차장법 7조)
○(평가표-최우수 등급 수정)보행안전통로의 유효폭 1.0m → 1.2m
○(미설치시 평가하지 않음) 해당구간에 주차구역이 설치되지 않아 평가대상이 없을 경우, 최하등급이 아닌 본 항목(3.2.2 주차구역 및 안전통로) 평가하지 않음</td></tr>
</table>

장애인전용주차구역의 산출방법(평균 평가, 등급외 평가)을 수정하며, 평가표의 내용 중 보행안전통로의 유효폭은 1m에서 현행법을 적용하여 1.2m로 수정하여 개선하였다.

〈표 6-2-61〉 3.3.1.1 '기타시설-속도저감시설-고원식 교차로 - 고원식교차로 적용' 세부평가기준 개선안

	현행	개선안
현행 지표	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로** 평가부문: 3 기타시설 평가범주: 3.3 속도저감시설 평가항목: 3.3.1 고원식 교차로 세부항목: 3.3.1.1 고원식 교차로 적용 **■ 세부평가기준** 평가목적: 신호등 없는 왕복 2차로 이상 도로의 교차지점에서 고원식 교차로의 적용여부를 평가하여 보행자의 안전한 보행 및 횡단을 확보함 평가방법: 고원식 교차로의 적용성 평가 배점: 3점 (평가항목) 산출기준: • 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 고원식 교차로 적용 / 평가항목 점수 신호등 없는 도로의 교차지점에는 고원식 횡단방식을 적용함 / 3.0 - 해당구간 모든 시설의 평균점수를 평가점수로 산정함 - 신호등이 설치된 교차지점은 평가대상에서 제외하며, 해당구간의 모든 교차지점에 신호등이 설치된 경우는 최상등급으로 평가함 - 고원식 교차로는 보행자 통행을 우선하여 교차지점의 차도노면 일부구간을 보도의 높이와 동일하게 높여 보행안전구역(대기공간)과 교차로의 높이차가 없는 구조물을 말함 - 고원식 교차로와 보행안전구역(대기공간)은 높이차 없이 설치되는 것을 원칙으로 하며, 그 높이차가 2cm이상일 경우 고원식 횡단보도 방식이 적용되지 않은 것으로 평가함 **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2 제출서류 예비인증: - 해당구간 보도의 평면도 - 해당구간 보도의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로** 평가부문: 3 기타시설 평가범주: 3.3 속도저감시설 평가항목: 3.3.1 고원식 교차로 세부항목: 3.3.1.1 고원식 교차로 적용 **■ 세부평가기준** 평가목적: *자동차와 보행자가 충돌할 위험이 없는 신호기가 없는 도로의 교차지점에서* 고원식 교차로의 적용여부를 평가하여 보행자의 안전한 보행 및 횡단을 확보함 평가방법: 고원식 교차로의 적용성 평가 배점: 3점 (평가항목) 산출기준: • 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 고원식 교차로 적용 / 평가항목 점수 신호등 없는 도로의 교차지점에는 고원식 횡단방식을 적용함 / 3.0 *- (삭제)* - 신호등이 설치된 교차지점은 평가대상에서 제외함.*(이하삭제)* - 고원식 교차로는 보행자 통행을 우선하여 교차지점의 차도노면 일부구간을 보도의 높이와 동일하게 높여 보행안전구역(대기공간)과 교차로의 높이차가 없는 구조물을 말함 - 고원식 교차로와 보행안전구역(대기공간)은 높이차 없이 설치되는 것을 원칙으로 함. *(이하삭제)* **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2 제출서류 예비인증: - 해당구간 보도의 평면도 - 해당구간 보도의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일
수정 내용	□문제점 ○(교통약자법과의 대응) 각 인증지표(왕복 2차로 이상 도로 등)별로 고원식 교차로를 평가하도록 수정하고 있음 ○(교통약자법과의 대응) 고원식 교차로와 보도의 연결부는 요철이 없어야 함을 원칙으로 하고 있으나, 본 항목에서는 2cm 이상의 예외규정을 두고 있어 관련법과 대응하고 있지 않음 ○(산출기준) 해당구간 모든 고원식 교차로의 평균점수가 아닌, 가장 미흡한 안내방법의 평가점수로 평가 □보완방향 ○(교통약자법과의 대응) 하나의 지표로 통합한 후, 고원식 교차로가 설치된 경우에 본 항목 평가하도록 수정(평가 목적 수정) - 교통약자법 시행규칙 별표 2 보행안전시설물의 구조시설기준에 대응하여 본 항목의 평가목적 수정 (자동차와 보행자가 충돌할 위험이 없는 신호기가 없는 도로의 교차지점) ○(교통약자법과의 대응) 고원식 교차로와 보도의 연결부는 요철이 없어야 함을 원칙으로 함(예외 규정 삭제) ○(산출기준) 해당 구간 모든 고원식 경사로를 평가대상으로 하며, 그 중에서 가장 미흡한 고원식 경사로를 평가점수의 기준으로 적용	

속도저감시설의 고원식교차로의 평가방법(평균 평가, 등급외 평가)과 필요 없는 세부 내용에 대해 삭제하여 오해를 줄이도록 하고 있다.

〈표 6-2-62〉 3.3.1.2 '기타시설-속도저감시설-고원식 교차로-고원식교차로 설치방법' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행 지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.3.1</td><td>고원식 교차로</td></tr>
<tr><td>새부항목</td><td>3.3.1.2</td><td>고원식 교차로 설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">신호등 없는 왕복 2차로 이상 도로의 교차지점에서 고원식 교차로의 설치방법을 평가하여 보행자의 안전한 보행 및 횡단을 확보함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">고원식 교차로의 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 고원식 교차로의 재질 및 색상
<table>
<tr><th>고원식 교차로의 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>고원식 교차로의 경사부분은 차도와 대비가 명확한 다른 색상으로 설치하였으며, 평탄부 및 교차로와 면한 보행안전구역은 주변 보행안전구역과 다른 색상과 다른 재질로 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 고원식 교차로의 평가점수로 산정함
- 해당구간의 모든 교차지점에 신호등이 설치된 경우는 최상등급으로 평가함
- 바닥 재질을 달리할 경우 휠체어, 유모차 등 바퀴 달린 이동수단을 이용하는 보행자의 보행성을 위하여 틈이 없는 평탄한 재질로 하여야 하며, 요철을 설치할 경우 그 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 함
- 시각장애인의 횡단보도 위치 감지를 위하여 횡단보도에 면한 보행안전구역의 재질 및 색상은 주변 보행안전구역의 재질 및 색상을 달리 설치하여야 함

• 세부항목 - 고원식 교차로의 배수설비
<table>
<tr><th>고원식 교차로의 배수설비</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>강설, 강우 등을 위하여 경계부분에 배수설비 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 평탄부에 물이 고여 휠체어 등의 바퀴 달린 이동수단이 미끄러질 위험이 있을 경우 등급외로 평가함
- 해당구간의 모든 교차지점에 신호등이 설치된 경우는 최상등급으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 평면도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.3.1</td><td>고원식 교차로</td></tr>
<tr><td>새부항목</td><td>3.3.1.2</td><td>고원식 교차로 설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">자동차와 보행자가 충돌할 위험이 없는 신호기가 없는 도로의 교차지점에서 고원식 교차로의 설치방법을 평가하여 보행자의 안전한 보행 및 횡단을 확보함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">고원식 교차로의 설치방법 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 세부항목 점수의 합산으로 평가
• 세부항목 - 고원식 교차로의 재질 및 색상
<table>
<tr><th>고원식 교차로의 재질 및 색상</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>고원식 교차로의 경사부분은 차도와 대비가 명확한 다른 색상으로 설치하였으며, 평탄부 및 교차로와 면한 보행안전구역은 주변 보행안전구역과 다른 색상과 다른 재질로 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 해당구간 모든 고원식 교차로의 평가점수로 산정함
- (삭제)
- 바닥 재질을 달리할 경우 휠체어, 유모차 등 바퀴 달린 이동수단을 이용하는 보행자의 보행성을 위하여 틈이 없는 평탄한 재질로 하여야 하며, 요철을 설치할 경우 그 요철은 0.5cm이하로 설치하여야 함
- 시각장애인의 횡단보도 위치 감지를 위하여 횡단보도에 면한 보행안전구역의 재질 및 색상은 주변 보행안전구역의 재질 및 색상을 달리 설치하여야 함

• 세부항목 - 고원식 교차로의 배수설비
<table>
<tr><th>고원식 교차로의 배수설비</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>강설, 강우 등을 위하여 경계부분에 배수설비 설치</td><td>1.0</td></tr>
</table>
- 평탄부에 물이 고여 휠체어 등의 바퀴 달린 이동수단이 미끄러질 위험이 있을 경우 과락사항임
- (삭제)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td>- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 평면도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정 내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응) 각 인증지표(왕복 2차로 이상 도로 등)별로 고원식 교차로를 평가하도록 수정하고 있음
□보완방향
○(교통약자법과의 대응) 하나의 지표로 통합한 후, 고원식 교차로가 설치된 경우에 본 항목 평가하도록 수정(평가 목적 수정)
- 교통약자법 시행규칙 별표 2 보행안전시설물의 구조시설기준에 대응하여 본 항목의 평가목적 수정 (자동차와 보행자가 충돌할 위험이 없는 신호기가 없는 도로의 교차지점)
○(등급외 평가는 과락사항) 바퀴 달린 이동수단이 미끄러질 위험이 있는 경우 등급외 평가 → 과락사항이므로 해당 산출기준 삭제</td></tr>
</table>

고원식횡단보도의 설치방법에 대한 평가방법(평균 평가, 등급외 평가)에 대해 삭제하여 보완하였다.

〈표 6-2-63〉 3.3.2 '기타시설-속도저감시설-지그재그형태 도로' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행 지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.3.2</td><td>속도저감시설 - 지그재그형태 도로</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(지그재그형태의 도로)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">지그재그 형태 도로의 적용성 및 설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>지그재그형태 도로</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>도로의 형태를 지그재그 형태로 하여 차량의 속도를 감속시킴</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 지그재그 형태의 도로를 적용할 경우 충분한 도로 폭과 길이를 확보하여 차량이 정체 없이 운행할 수 있도록 하여야 함
- 안전보행통로는 지그재그 형태의 도로와 관계없이 직선의 형태를 유지하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.3.2</td><td>지그재그형태 도로</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(지그재그형태의 도로)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">지그재그 형태 도로의 적용성 및 설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>지그재그형태 도로</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>우수의 기준을 만족하며, 주차를 허용하는 도로의 좌우에는 교대로 주차구획선을 설치하였음</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>도로의 형태를 지그재그 형태로 하여 차량의 속도를 감속시킴</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 지그재그 형태의 도로를 적용할 경우 충분한 도로 폭과 길이를 확보하여 차량이 정체 없이 운행할 수 있도록 하여야 함
- 안전보행통로는 지그재그 형태의 도로와 관계없이 직선의 형태를 유지하여야 함</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정 내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응) 하나의 평가지표에 의한 지그재그형태 도로 기준을 세분화할 필요 있음(주차허용의 경우)
□보완방향
○(평점 세분화) 교통약자법 시행규칙 별표 2에 대응하여 지그재그형태의 도로에서의 권장기준을 최우수 등급(주차허용의 경우)에 추가 명기</td></tr>
</table>

속도저감시설의 지그재그형태 도로는 교통약자법의 내용을 반영하여 평점을 세분화하였다. 단일기준에서 주차를 허용할 경우에 대해 최우수로 평가하도록 한다.

〈표 6-2-64〉 3.3.3 '기타시설-속도저감시설-차도 폭 좁힘' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행 지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.3.2</td><td>속도저감시설 - 차도 폭 좁힘</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(차도 폭 좁힘)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">차도 폭 좁힘 방식의 적용성 및 설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>차도 폭 좁힘</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>일정 구간 마다 한 개 차로를 좁혀 차량의 속도를 좁힘</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 야간, 짙은 안개 등 시야 확보가 어려운 경우에도 운전자가 차도 폭이 좁혀진 위치를 사전에 정확히 감지할 수 있도록 차도 폭이 좁혀진 위치에 고휘도의 발색도료 등을 이용하여 안내 및 경고 표시를 하여야 함
- 차량이 정해진 차로로만 운행을 하도록 차도 폭이 좁혀진 구역 이외의 차도에는 중앙분리대 등을 설치할 수 있음</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가항목</td><td>3.3.3</td><td>차도 폭 좁힘</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(차도 폭 좁힘)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="2">평가방법</td><td colspan="2">차도 폭 좁힘 방식의 적용성 및 설치방법</td></tr>
<tr><td colspan="2">배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>차도 폭 좁힘</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>일정 구간 마다 시각적으로 차도의 폭이 좁게 보이도록 함</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일정 구간 마다 한 개 차로를 좁혀 차량의 속도를 좁힘</td><td>2.4</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 야간, 짙은 안개 등 시야 확보가 어려운 경우에도 운전자가 차도 폭이 좁혀진 위치를 사전에 정확히 감지할 수 있도록 차도 폭이 좁혀진 위치에 고휘도의 발색도료 등을 이용하여 안내 및 경고 표시를 하여야 함
- 차량이 정해진 차로로만 운행을 하도록 차도 폭이 좁혀진 구역 이외의 차도에는 중앙분리대 등을 설치할 수 있음</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td colspan="2">참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 평면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정 내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응) 하나의 평가지표에 의한 '차도 폭 좁힘' 에 의한 속도저감시설의 기준을 세분화할 필요 있음(물리적 / 시각적 차도 폭 좁힘으로 구분)
□보완방향
○(평점 세분화) 교통약자법 시행규칙 별표 2에 대응하여 '차도 폭 좁힘' 에 의한 속도 저감 시설의 기준을 최우수 등급(시각적 차도 폭 좁힘)에 신설하여 평점표 세분화
- 교통약자법 시행규칙 별표 2 보행안전시설물의 구조시설기준
(차도폭 좁힘 : 운전자가 주행속도를 낮추도록 유도하기 위하여 물리적으로 차도의 폭을 좁게 하거나 <u>시각적으로 차도의 폭이 좁게 보이도록</u> 할 수 있다)</td></tr>
</table>

속도저감시설의 차도 폭 좁힘은 교통약자법의 내용을 적용하며, 평점을 세분화하였다.

〈표 6-2-65〉 3.3.4 '기타시설-속도저감시설-속도저감시설-요철 포장' 세부평가기준 개선안

	현행	개선안
현행 지표	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로** 평가부문: 3 기타시설 평가범주: 3.3 속도저감시설 평가항목: 3.3.2 속도저감시설 - 요철 포장 **■ 세부평가기준** 평가목적: 안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(요철 포장)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함 평가방법: 요철 포장 방식의 적용성 및 설치방법 배점: 3점 (평가항목) 산출기준: • 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 요철 포장 / 평가항목 점수 일정구간에 바닥을 요철있는 재질로 설치하여 차량의 속도를 감속시킴 / 3.0 - 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함 - 요철포장을 할 경우 차량의 승차감을 위하여 그 요철 높이차는 0.5cm이하로 설치하여야 함 **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2 제출서류 예비인증: - 해당구간 보도의 평면도 - 해당구간 보도의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일	**장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로** 평가부문: 3 기타시설 평가범주: 3.3 속도저감시설 평가항목: *3.3.4 요철 포장* **■ 세부평가기준** 평가목적: 안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(요철 포장)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함 평가방법: 요철 포장 방식의 적용성 및 설치방법 배점: 3점 (평가항목) 산출기준: • 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가 요철 포장 / 평가항목 점수 일정구간에 바닥을 요철있는 재질로 설치하여 차량의 속도를 감속시킴 / 3.0 - 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함 - 요철포장을 할 경우 차량의 승차감을 위하여 그 요철 높이차는 0.5cm이하로 설치하여야 함 *- 노면의 요철포장은 자동차의 통행량이 많은 지역에서 설치하되, 주택 밀집 지역은 소음 발생 우려로 가급적 피해야 함* **■ 평가 참고자료 및 제출서류** 참고자료: - 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항 - 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2 제출서류 예비인증: - 해당구간 보도의 평면도 - 해당구간 보도의 횡단면도 ※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출 제출서류 본인증: - 예비인증시와 동일
수정 내용	□문제점 ○(교통약자법과의 대응) 산출기준에 노면의 요철포장 위치에 대한 명기 없음 □보완방향 ○(산출기준에 노면 요철포장 가능 지역 추가) 교통약자법 시행규칙 별표 2에 대응하여 '노면요철 포장' 에 의한 속도 저감 시설의 설치가능 지역 추가 명기	

속도저감시설의 요철 포장에서는 교통약자법에 명기되어 있는 요철포장 위치에 대해 추가하여, 지역에 따라 다르게 설치할 수 있도록 하였다.

〈표 6-2-66〉 3.3.5 '기타시설-속도저감시설-과속방지턱' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.3.2</td><td>속도저감시설 - 과속방지턱</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(과속방지 턱)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">과속방지턱 설치방법</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출
기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>과속방지턱</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>길이 3.6m, 높이 1.0m의 원호형태로 차도폭의 여유공간이 발생하지 않도록 설치</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 차도에 차량이 과속방지턱을 피해갈 수 있는 여유공간이 확보되면 해당구간은 과속방지턱이 설치되지 않은 것으로 평가함
- 고원식 횡단보도가 설치된 경우 과속방지턱이 설치된 것으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 평면도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td>기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.3</td><td>속도저감시설</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.3.5</td><td>과속방지턱</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="2">안전하고 쾌적한 보행을 위하여 차량 소통이 적은 도로에서의 속도저감시설(과속방지 턱)의 적용여부 및 그 설치방법을 평가함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="2">과속방지턱 설치방법</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="2">3점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출
기준</td><td colspan="2">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>과속방지턱</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>길이 3.6m, 높이 0.1m의 원호형태로 차도폭의 여유공간이 발생하지 않도록 설치</td><td>3.0</td></tr>
</table>
- 속도저감시설이 설치된 구역의 진입부분에는 운전자가 속도저감시설의 설치 여부와 그 종류를 확인할 수 있도록 입식표지판, 바닥 표시 등으로 안내 및 경고를 하여야 함
- 차도에 차량이 과속방지턱을 피해갈 수 있는 여유공간이 확보되면 해당구간은 과속방지턱이 설치되지 않은 것으로 평가함
- 고원식 횡단보도가 설치된 경우 과속방지턱이 설치된 것으로 평가함</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="2">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2
- 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
<tr><td>제출서류</td><td>예비인증</td><td>- 해당구간 보도의 평면도
- 해당구간 보도의 횡단면도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td></td><td>본인증</td><td>- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(관련기준과의 대응) 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼에서의 과속방지턱에서의 높이 기준은 10cm(0.1m)로 규정하고 있으나, 본 항목에서는 높이 1.0m로 규정하고 있음
□보완방향
○(평점표의 치수 수정) 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼의 과속방지턱의 높이 기준에 맞춰 1.0m → 0.1m로 수정보완
○(참고 자료 추가) 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시 · 건축설계 매뉴얼</td></tr>
</table>

속도저감시설의 과속방지턱의 평가기준을 높이 1.0m에서 0.1m로 수정하였드며, 참고자료를 추가하였다.

〈표 6-2-67〉 3.4.1 '기타시설-보행우선지역-보행우선지역 설정 및 표시' 세부평가기준 개선안

<table>
<tr><th></th><th>현행</th><th>개선안</th></tr>
<tr><td>현행
지표</td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 왕복 2차로 이상 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td colspan="2">기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.4</td><td colspan="2">보행우선지역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.4.1</td><td colspan="2">보행우선지역 설정 및 표시</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">학교주변지역, 보행자의 통행량이 많은 도로 등 보행우선지역으로 선정된 구역의 안내방식을 평가하여 차량의 감속 등 안전운행을 유도함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">보행우선지역 안내방식 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행우선지역 설정 및 표시</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>일반의 성능을 만족시키고, 해당 구역 차도의 색상을 달리하여 설치</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키고, 해당 구역의 차로를 지그재그 형태로 표시</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>해당 구역 진입부에 입식표지판 설치 및 바닥표시</td><td>1.4</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법 제10조 제2항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제2조 제1항
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 안내표지물 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table></td>
<td>
<table>
<tr><td colspan="4">장애물 없는 생활환경 인증기준 - 도로</td></tr>
<tr><td>평가부문</td><td>3</td><td colspan="2">기타시설</td></tr>
<tr><td>평가범주</td><td>3.4</td><td colspan="2">보행우선지역</td></tr>
<tr><td>평가항목</td><td>3.4.1</td><td colspan="2">보행우선지역 설정 및 표시</td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 세부평가기준</td></tr>
<tr><td>평가목적</td><td colspan="3">학교주변지역, 보행자의 통행량이 많은 도로 등 보행우선지역으로 선정된 구역의 안내방식을 평가하여 차량의 감속 등 안전운행을 유도함</td></tr>
<tr><td>평가방법</td><td colspan="3">보행우선지역 안내방식 평가</td></tr>
<tr><td>배점</td><td colspan="3">2점 (평가항목)</td></tr>
<tr><td>산출기준</td><td colspan="3">• 평점 = 평가 등급에 해당하는 점수로 평가
<table>
<tr><th>구분</th><th>보행우선지역 설정 및 표시</th><th>평가항목 점수</th></tr>
<tr><td>최우수</td><td>일반의 성능을 만족시키고, 해당 구역 차도의 색상을 달리하여 설치</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>우 수</td><td>일반의 성능을 만족시키고, 해당 구역의 차로를 지그재그 형태로 표시</td><td>1.6</td></tr>
<tr><td>일 반</td><td>해당 구역 진입부에 입식표지판 설치 및 바닥표시</td><td>1.4</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="4">■ 평가 참고자료 및 제출서류</td></tr>
<tr><td>참고자료</td><td colspan="3">- 교통약자의 이동편의증진법 제18조
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 제8조
- 교통약자의 이동편의증진법 시행규칙 별표2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출서류</td><td>예비인증</td><td colspan="2">- 해당구간 보도의 배치도
- 해당구간 보도의 안내표지물 설치도
※ 위 제출서류 중 평가항목의 조건을 만족하는 서류제출</td></tr>
<tr><td>본인증</td><td colspan="2">- 예비인증시와 동일</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>수정
내용</td><td colspan="2">□문제점
○(교통약자법과의 대응-참고자료) 보행우선구역 관련 내용의 참고자료는 교통약자법 제10조에서 18조로 변경되었음(2012.6.1.)
- 교통약자법 시행 규칙은 제2조에서 제8조로 변경
□보완방향
○(참고자료 수정) 참고자료(교통약자법)의 수정(교통약자법 10조 → 교통약자법 18조)
- (교통약자법 시행규칙 제2조 1항 → 교통약자법 시행규칙 제8조)</td></tr>
</table>

보행우선지역에서는 참고자료의 조문에 대한 수정을 하여 개선안을 제시하였다.

3 소결

본 연구의 결과를 종합하여 도로의 BF인증지표 개선안을 제시하였다. 인증지표는 기존의 도로별 5개로 구분되어 있는 지표를 1개의 통합된 지표로 구성하였으며, 지표의 항목 중 보행안전구역의 연속성 항목은 삭제하며, 단차항목을 신설하였다. 또한, 승강기에서 이용자조작설비를 이용자조작설비와 수평손잡이 항목으로 분리하였으며, 평면횡단보도와 횡단보도의 중복으로 인해 횡단보도 항목을 삭제하여, 구성하였다.

최종적으로 보도, 횡단시설, 기타시설의 3개 대분류(종합평가 제외)로 구성되며, 보도는 장애물구역(소분류:2), 자전거도로(소분류:5), 보행안전구역(소분류:7), 유도방식(소분류:2), 차량진입부(소분류:2), 보행지원시설(소분류:3)의 6개 항목의 중분류로 구성된다. 또한, 횡단시설은 입체횡단방식(소분류:11), 보행섬식횡단보도(소분류:5), 평면횡단보도(소분류:3), 교통신호기(소분류:5), 차량진입억제말뚝(소분류:2)의 5개 중분류로 구성된다. 마지막으로 기타시설은 승하차시설(소분류:4), 장애인전용주차구역(소분류:2), 속도저감시설(소분류:6), 보행우선지역(소분류:1)의 4개 중분류로 구성하고 있다.

세부적으로는 최근 관련법에 맞추어 기준을 수정하며, 평균산출에 대한 기준은 가장 미흡한 시설을 평가하도록 하며, 등급외 기준은 과락사항으로 수정하였다. 그 외 현장과 전문가 의견에 대해 세부적으로 반영되지 못한 사항에 대해서는 향후 개정 필요성에 대해서 각각 지표별로 언급하였다.

Ⅶ. 결 론

1 종합

본 연구에서는 도로를 중심으로 BF인증의 현황 분석을 통해 평가지표에 관한 세부적인 검증과 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 진행하였다. 연구 방법으로는 인증제도 및 인증지표에 대한 문제점 및 개선점에 대해 고찰하며, 해외 선진 사례로 노르웨이의 도로환경에 대한 사례를 제시한다. 또한, 3장에서 국내 예비인증을 받은 도로와 정비 사업을 진행한 도로에 대한 현장조사를 실시하여 현황을 파악하고, 현장에 적용된 지표항목에 대해 현장별로 검토한다. 그리고, 4장에서 법적기준과 인증지표의 구조상 문제점에 대해 제시하고, 5장에서는 인증지표의 인증제도의 현황 및 문제점의 신뢰성 있는 결과를 도출하기 위해 국내 도로인증 경험이 가장 많은 지자체의 담당자 인터뷰를 통해 도로 인증에서 예비인증에서 본인증으로 이어지지 못하는 문제점을 실제 경험을 통해 알아본다. 또한, 도로 인증지표의 항목의 문제점 및 개선점을 검토하기 위하여 BF인증 전문가(휠체어사용자, 시각장애인포함)를 대상으로 한 면접조사를 진행하여 도로지표 개선안을 제시한다. 이러한 조사 결과를 중심으로 6장에서 지표 개선안을 종합하여 제시하였다. 각각의 조사결과는 다음과 같다.

〈표 7-1-1〉 BF인증지표 평가항목별 분석결과

범주		평가항목	현황분석		자표기준분석			인터뷰		통합지표(안)
			설치 항목	문제항목 (대상시설수)	문제점	개선안		삭제	보완	
					산출 기준	평점 세분화	관련 법대응			
1. 보도	1.1 장애물 구역	1.1.1 설치 위치 및 방법	●	●(1/10)	●	-	-	-	●(7)	설치 위치 및 방법
		1.1.2 유효폭	●	●(4/10)	●	-	●	●(1)	●(4)	유효폭
	1.2 자전거 도로	1.2.1 설치방법	●	●(1/8)	●	-	●	●(1)	●(5)	설치방법
		1.2.2 유효폭	●	-	●	●	●	-	●(2)	유효폭
		1.2.3 기울기 및 휴식참	●	-	●	●	-	-	●(2)	기울기 및 휴식참
		1.2.4 바닥재질/색상/설치물	●	●(2/8)	●	-	●	-	●(3)	바닥재질/색상/설치물
		1.2.5 통행방향 및 표식	●	●(1/8)	-	-	-	-	●(1)	통행방향 및 표식
	1.3 보행 안전구역	1.3.1 설치방법	●	●(1/10)	-	-	-	-	●(6)	설치방법
		1.3.2 유효폭 및 교행구간	●	●(1/10)	●	-	●	-	●(2)	유효폭 및 교행구간
		1.3.3 기울기 및 휴식참	●	-	●	●	●	-	●(3)	기울기 및 휴식참
		1.3.4 연속성	●	-	●	-	-	-	●(1)	연속성(삭제)-단차 (신설)
		1.3.5 유효안전 높이	●	-	●	-	●	-	●(1)	유효안전 높이
		1.3.6 바닥 재질 및 색상	●	-	●	-	●	-	●(4)	바닥 재질 및 색상
		1.3.7 바닥 설치물	●	●(3/10)	●	●	●	-	●(3)	바닥 설치물

범주		평가항목	현황분석		자표기준분석			인터뷰		통합지표(안)
			설치 항목	문제항목 (대상시설수)	문제점	개선안		삭제	보완	
					산출 기준	평점 세분화	관련 법대응			
	1.4 유도방식	1.4.1 설치방법	●	●(2/10)	●	●	-	-	●(6)	설치방법
		1.4.2 재질 및 색상	●	●(1/10)	●	●	-	-	●(6)	재질 및 색상
	1.5 차량 진출입부	1.5.1 설치방법	●	-	●	-	●	-	●(3)	설치방법
		1.5.2 재질 및 색상	●	●(1/7)	●	-	-	-	●(3)	재질 및 색상
	1.6 보행 지원시설	1.6.1 안내시설	●	●(5/7)	●	-	●	-	●(4)	안내시설
		1.6.2 휴게시설	●	●(1/8)	●	-	●	-	●(2)	휴게시설
		1.6.3 이용편의 시설	●	●(2/8)	●	-	-	-	●(4)	이용편의 시설
2 횡단 시설	2.1 입체 횡단방식	2.1.1 설치방법	●	-	●	-	-	-	●(4)	설치방법
		2.1.2 수직이동수단-개요	●	-	-	-	-	-	●(1)	수직이동 수단-개요
		2.1.3.1 수직이동수단-계단- 계단참 및 유효폭	●	-	●	●	●	-	●(1)	수직이동수단-계단-계단참 및 유효폭
		2.1.3.2 수직이동수단-계단 - 챌면 및 디딤판	●	-	-	-	-	-	●(1)	수직이동수단-계단-챌면 및 디딤판
		2.1.3.3 수직이동수단-계단- 손잡이 및 안내방법	●	-	-	-	-	-	●(1)	수직이동수단-계단-손잡이 및 안내방법
		2.1.4.1 수직이동수단-경사로- 유효폭 및 활동공간	●	-	-	-	-	-	-	수직이동수단-경사로-유효폭 및 활동공간
		2.1.4.2 수직이동수단-경사로- 기울기 및 휴식참	●	-	-	-	-	-	-	수직이동수단-경사로-기울기 및 휴식참
		2.1.4.3 수직이동수단-경사로- 손잡이 및 바닥재질	●	-	-	-	-	-	-	수직이동수단-경사로-손잡이 및 바닥재질
		2.1.5.1 수직이동수단-승강기- 출입문 통과유효폭 및 유효바닥면적	●	-	●	●	●	-	●(1)	수직이동수단-승강기-출입문통과유효폭/유효바닥면적
		2.1.5.2 수직이동수단-승강기- 이용자조작설비	●	-	●	●	●	-	●(2)	수직이동수단-승강기-이용자조작설비 수직이동수단-승강기-수평손잡이(신설)
		2.1.5.3 수직이동수단-승강기- 점멸등 및 음향신호장치	●	-	●	●	●	-	●(3)	수직이동수단-승강기-점멸등 및 음향신호장치
	2.2 보행섬식 횡단방식	2.2.1 설치방법	●	-	●	-	-	-	●(2)	설치방법
		2.2.2 부분 경사로의 유효폭 및 기울기	●	●(1/8)	●	-	●	-	●(1)	부분경사로의 유효폭 및 기울기
		2.2.3 횡단보도 진입부의 경고방식	●	●(1/8)	●	-	-	-	●(2)	횡단보도 진입부 경고방식
		2.2.4 보행섬의 폭 및 방호 울타리	●	-	●	-	-	-	-	보행섬 폭 및 방호울타리
		2.2.5 조명의 조도	●	-	●	-	-	-	-	조명의 조도
	2.3 고원식 횡단보도	2.3.1 설치방법	●	-	●	-	-	-	●(3)	설치방법
		2.3.2 색상 및 재질, 배수설비	●	●(1/7)	●	-	-	-	●(2)	색상 및 재질, 배수설비
		2.3.3 평탄부 길이	●	-	●	-	-	-	●(1)	평탄부 길이
		2.3.4 조명의 조도	●	●(1/7)	●	-	-	-	●(1)	조명의 조도

범주		평가항목	현황분석		자표기준분석			인터뷰		통합지표(안)
			설치 항목	문제항목 (대상시설수)	문제점	개선안		삭제	보완	
					산출 기준	평점 세분화	관련 법대응			
	2.4 평면 횡단보도	2.4.1 부분 경사로 유효폭 및 기울기	●	-	●	-	-	-	●(4)	부분 경사로 유효폭 및 기울기
		2.4.2 횡단보도 진입부의 경고방식	●	-	●	-	-	-	●(3)	횡단보도진입부 경고방식
		2.4.3 조명의 조도	●	-	●	-	-	-	●(1)	조명의 조도
	2.5 횡단보도	2.5.1 진입부의 경고방식	●	-	●	-	-	-	●(4)	삭제(평면횡단보도 중복)
		2.5.2 조명의 조도	●	-	●	-	-	-	●(2)	삭제(평면횡단보도 중복)
	2.6 교통 신호기	2.6.1 설치 위치	●	-	●	-	●	-	●(2)	설치 위치
		2.6.2 잔여시간 표시기	●	●(4/6)	●	-	-	-	●(1)	잔여시간 표시기
		2.6.3 음향(진동) 신호기	●	-	●	-	●	-	●(3)	음향(진동) 신호기
		2.6.4 보행자 우선 신호기	-	-	●	-	-	-	-	보행자 우선 신호기
		2.6.5 수동식 신호조작기 설치위치	-	-	●	-	●	-	●(3)	수동식신호조작기 설치 위치
	2.7 차량진입 억제용 말뚝	2.7.1 설치 위치 및 간격	●	-	●	-	-	-	●(2)	설치 위치 및 간격
		2.7.2 형태 및 재질	●	●(1/10)	●	-	-	-	●(3)	형태 및 재질
3. 기타 시설	3.1 승하차 시설	3.1.1 설치방법	●	-	●	-	-	-	●(1)	설치방법
		3.1.2 연석높이 및 부분경사로	●	-	●	-	●	-	●(1)	연석높이 및 부분경사로
		3.1.3 경고방식	●	●(3/7)	●	-	-	-	●(1)	경고방식
		3.1.4 안내시설	●	-	●	-	-	-	●(2)	안내시설
	3.2 장애인 전용주차구역	3.2.1 설치규모 및 안내	●	●(1/2)	●	-	-	-	-	설치규모 및 안내
		3.2.2 주차구역 및 안전통로	●	●(1/2)	●	-	-	-	-	주차구역 및 안전통로
	3.3 속도 저감시설	3.3.1 고원식 교차로- 고원식교차로 적용	●	-	●	-	-	-	-	고원식교차로 적용
		3.3.2 고원식교차로-고원식 교차로 설치방법	●	-	●	-	-	-	-	고원식교차로 설치방법
		3.3.3 속도저감시설- 지그재그도로	●	-	●	-	-	-	-	속도저감시설-지그재그도로
		3.3.4 속도저감시설-차도 폭 좁힘	-	-	●	-	-	-	-	속도저감시설-차도폭 좁힘
		3.3.5 속도저감시설-요철 포장	●	-	●	-	-	-	-	속도저감시설-요철 포장
		3.3.6 속도저감시설- 과속방지턱	-	-	●	-	-	-	●(2)	속도저감시설-과속방지턱
	3.4 보행 우선지역	3.4.1 보행우선 지역 설정 및 표기	●	-	●	-	-	-	-	보행우선지역설정 및 표시
4. 종합평가			-	-	-	-	-	-	-	종합평가

1) 현황분석 결과

조사대상시설에 대하여 BF인증지표 평가 항목별 유무항목을 비교 검토한다. 예비인증시설 8개소와 비인증 도로 2개소에 대해 설치 항목에 대해 알아보았다.

실제 현장에서 인증을 받은 시설은 보행안전구역과 횡단시설의 설치가 가장 중요시되고 있으며, 일반도로와 가장 차이가 있게 잘 설치가 되고 있었다. 하지만, 그 외의 장애물 구역, 유도방식, 보행지원시설, 교통신호기, 승하차시설과 같이 세부적으로 실제 보행자의 편의와 관계되는 부분에서 문제가 발생되고 있다. 따라서 도로의 편의를 위한 설비들에 대한 구체적이고 세부적인 기준을 통해 평가할 수 있도록 할 필요가 있다.

보도는 장애물구역, 자전거도로, 보행안전구역, 유도방식, 차량진출입부, 보행 지원시설로 총 21개 항목으로 구성되어 있으며, 보행자전용도로의 경우 자전거도로, 차량진입부가 없으며, 모든 도로에서 평가하고 있다.

도로 구성별로 왕복6차로 이상도로, 왕복 4차로 이상도로, 왕복 2차로 이상도로가 21개 항목으로 배점은 각각 100(50%), 95(47.5%), 90점(45%)으로 구성되어 있다. 보·차 공존도로는 20개 항목으로 100점(50%)로 1개항목이 적으며, 보행자전용도로는 14개 항목에 100점(100%)으로 구성되어 있다. 보행자 전용도로의 경우 보도만으로 모든 평가를 하고 있는 것을 알 수 있다.

횡단시설은 입체횡단방식, 보행섬식 횡단방식, 고원식 횡단보도, 평면횡단보도, 횡단보도, 교통신호기, 차량진입억제용 말뚝으로 총 25개 항목으로 이루어져 있으며, 차로폭 구성에 따라 다르게 구성되어 있다.

도로구성별로는 왕복6차로이상 도로가 13개 항목으로 배점은 85점(42.5%), 왕복4차로이상도로가 15개 항목으로 배점은 80점(40%), 왕복 2차로도로가 14개 항목으로 80점(40%), 보차공존도로가 9개 항목으로 70점(35%)로 구성되어 있다. 보행자 전용도로는 횡단시설의 항목이 없다. 또한, 왕복 6차로 이상, 왕복 4차로의 도로의 횡단시설에서는 보행섬식 횡단보도를 적용하고 있다.

2) 지표분석 결과

도로의 인증지표 체계는 ①왕복 6차로 이상 도로 / ②왕복 4차로 이상 / ③왕복 2차로 이상 / ④보차공존도로 / ⑤보행자 전용도로의 5개로 구분되어 있으며, 보도, 횡단시설, 기타시설로 평가항목을 구분하고 있다.

분석결과는 크게 문제점으로 지표체계와 산출기준에 대해 기술하며, 개선안으로는 평점세분화, 관련법 대응으로 구분하여 제시하고 있다. 그 결과는 다음과 같다.

(1) BF인증지표체계

차로별로 구분되어 5개로 이루어진 지표체계로는 혼재된 구간에 대한 적용이 어려우며, 그에 대한 대응 기준이 없다. 따라서 세부 인증지표를 보행자와 차량으로 구분된 3종류 혹은 1종류의 통합이 필요하다.

(2) 산출기준

① 등급산정

평가항목별 최저기준인 일반항목을 설정하여 지표를 강화하고, 이에 만족하지 못할 경우 과락으로 평가하는 타기준의 평가기준을 따르도록 통일 할 필요가 있다.

② 평점(평가점수) 산정

현행 인증지표는 설치되지 않은 시설에 대한 평가를 하기 위해 평균에 의한 평점산정을 하고 있다. 이 산정기준에 대해 평가기준은 평균이 아닌 가장 미흡한 조건으로 평점을 산정하며, 설치되어 있지 시설물에 대해서는 평가에서 제외하도록 한다. 이는 건축물과 여객시설 등 타 인증에서도 적용하고 있는 방식으로 평가기준은 동일하게 할 필요가 있다.

③ 산출기준

하나의 지표는 하나의 기준으로 평가하는 산출기준으로 변경하여야 한다. 하나의 항목의 애매한 산출기준과 여러 기준이 혼합된 산출기준에 대한 개선이 필요하다.

또한 수직이동 수단과 같이 여러 이동수단에 대한 점수는 각 수단별 다르게 하여 다양한 수단이용에 대해 높은 점수를 주는 구성으로 바꿀 필요가 있다.

(2) 개선안

① 평점 세분화

두 개 이상의 평가 기준에 대해 분리해서 평가하도록 하여, 평가내용에 대해 명확히 하도록 한다.

② 관련법 대응

BF 인증지표(도로)와 관련된 법규(기준)(「교통약자법」, 「장애인등편의법」, 타(他) 인증지표

(건축물, 여객시설, 공원 등), 행정중심복합도시의 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼 등)와의 기준을 비교하여 법적 기준을 기본으로 한 평가기준으로 개선할 필요가 있다.

그 밖에 반복 평가하는 내용은 한 항목에서만 평가하며, 모순되는 산출기준에 대해 동일한 기준 수정하도록 할 필요가 있다. 또한 하나의 용어와 문장 사용으로 문맥상 오해하지 않도록 개선할 필요가 있다.

3) 인터뷰 조사 결과

인터뷰는 인증담당자와 인증전문가에 의해 이루어졌으며, 인터뷰 결과 크게 인증활성화를 위한 방안과 인증지표개선 방안에 대한 의견으로 분류할 수 있으며, 그 결과는 다음과 같다.

① 운영활성화

도로인증의 주체가 되는 관할 부서가 예비인증과 본인증이 다름으로 인해 인증에 대한 연계성에서 문제가 발생할 수 있어, 예비인증 후에 본인증을 담당하는 부서에서 인증 진행에 어려움을 느끼고 있었다. 도로 인증시 인증을 관할하는 부서를 정하여 예비인증과 본인증을 일괄적으로 담당할 필요가 있을 것으로 판단된다.

도로 인증지표개선을 위한 전문가의 의견은 지표는 하나로 통합하여 구성하되, 세부항목은 구체화해야 한다는 의견으로 모아진다. 우선, 도로의 차로별 지표를 구분하고 있는 현행지표는 단일 지표로 통합하여 타 인증에서와 같이 해당시설에 대한 평가로 인증등급을 산출하는 방식으로 개선하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

또한, 인증지표가 구체화되지 않아 지표에 없는 내용이 심사의원 의견으로 나올 경우, 반영하는데 어려움이 있으며, 예비인증시 나오지 않은 의견이 본인증시 나와 현장반영에 어려움을 겪고 있어, 가능한 한 지표에 반영하여 사전에 대비할 수 있도록 할 필요가 있다. 도로의 경우 공사가 완료되면 심사·심의내용 반영이 어려운 특징 있어, 예비인증에서 엄밀히 검토되어 본인증에서 실행이 어려운 추가의견이 나오지 않도록 할 필요도 있다.

그리고, 도로 인증시 인증범위에 대한 기준이 제시되고 있지 않아, 인증신청시 어려움이 있어, 이에 대한 세부적인 규정이 필요할 것으로 판단된다.

② 지표개선

법적기준을 기본으로 하여 일반등급으로 구성하며, 법에 없는 기준에 대해서도 일부 적용하는 등 전체적으로 인증지표를 강화하는 구성이 필요할 것으로 판단된다. 현재 지표내용에

는 법적기준이 우수 등 높게 평가되고 있어, 이에 대한 현행법에 맞춘 재구성이 필요하다.

또한 점자블록 설치에 대한 지표가 반영되어 있는 기존 지표에 대해 시각장애인단체에서는 부정적인 반응을 보이고 있으며, 이에 대한 대안도 제시하고 있지 못한 실정이다. 따라서, 점자블록 설치를 제외하여 다른 유도 방식만을 강요하는 지표구성보다는 점자블록 설치규정에 대해 인증 등급을 부여하되, 좀 더 좋은 계획이라고 판단될 경우 높은 점수를 주는 절충적인 지표구성에 대해서도 검토되어져야 할 것으로 판단된다. 그 밖에 안내시설에 대한 지표 추가가 필요하다.

도로는 보행자 중심인 평가기준으로 구성되어져야 하며 이에 대한 기본원칙이 반영된 큰 틀이 만들어져야 할 것이다.

2 제언

본 연구는 도로 인증지표에 대한 개선을 위하여 현행제도와 사례조사 등 현황조사와 인증 전문가(당사자포함) 인터뷰를 통해 문제점을 알아보고, 해당 내용에 대해 개선하는 안을 제시하였다.

본 연구에서는 기존의 도로 차선별로 구분되어 있는 지표를 1개의 지표로 통합하고, 중복된 항목 삭제, 지표 분리 등으로 지표 구성을 새롭게 정리하였다. 법규 등에 나타나 있는 기준에 대해서는 적용하여 일부 산출기준에 적용하였지만, 적용을 위한 구체적이고 세부적인 안내지침이 동시에 개발되어져야 할 필요가 있다. 또한, 자전거도로에 대한 구체화된 별도 항목 개발의 필요성이 제기되었으나, 본 연구에서는 이에 대해 언급은 하나, 별도의 안을 제시하지 않고 있다. 따라서, 인증도로에 설치되는 자전거도로에 대한 도로의 위계상 위치와 자전거도로의 구조 등에 대해 별도의 연구가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 본 연구에서는 기존 지표에서 제시되고 있는 항목에 대한 검토 및 수정을 중심으로 다루고 있어, 안내시설과 같이 현행 지표에 없는 항목을 새로 제시하고 있지 못하는 한계가 있다. 이와 같이 향후 추가가 되어야 하는 지표에 대한 세부 연구가 필요하다.

본 연구는 BF인증제도 지표(도로)의 현황조사, 법규검토, 인터뷰조사를 통해 , 도로인증지표가 개선이 필요함을 제시하고 있다. 타인증과의 관계, 교통약자법, 장애인등편의법 등 관련 법과의 관계가 잘 적용되어야 할 것이며, 세부평가내용의 재검토 등 전반적인 개선이 필요할

것이다. 장애인등의 이동 및 접근의 기본이 되는 도로의 무장애화 더 나아가서는 유니버설디자인환경을 만들어가는 중요한 일부로 작용될 수 있을 것이다. 지표개선을 시작으로 인증활성화를 위한 지표 및 지침의 고도화 뿐만 아니라, 지자체의 도로 인증 적용 활성화를 위한 예산확보 및 지원 등의 제도 및 정책적 변화가 필요할 것이다.

참고문헌

1. 학술지, 자료집, 보고서

강병근 (2007), 장애물 없는 도시·건축설계 매뉴얼, 건국대학교 장애물없는 생활환경만들기 연구소

강병근 (2010), BF인증제도 도입에 따른 추진 및 정책방향, 2010년 BF인증제도 세미나, 보건복지부, 국토해양부

강준모, 이건록 (2009), Barrier-Free 인증 모의평가를 통한 보행자도로 개선 방안에 관한 연구-인덕원역, 석수역, 주변 왕복 6차선 도로를 중심으로-,대한토목학회

김은희 외 6인 (2015), 한국의 보행환경 개선: 정책 및 성과, 한국교통연구원

류상오 (2009), 고령보행자를 고려한 무장애 생활권 구축에 관한 연구, 건국대학교

박정욱, 유정복 (2013), 생활권 도로의 기능성을 고려한 다양한 이동수단 간의 공존성에 관한 연구, 한국교통연구원

박현찬 (2001), 걷고싶은 거리만들기 시범가로 시행평가 및 향후 추진방향 연구, 서울시정개발연구원

박희은 (2015), 서울의 정채성을 위한 보행환경 개선 방안 연구 -디자인서울거리조성사례를 중심으로-, 한국디자인문화학회지

이춘용 외 2인 (2007), 도로 공간의 복합적 기능 활성화방안 연구: 도시 내 도로를 중심으로, 국토연구원

장애물 없는 생활환경 인증제도 시행지침, 건설교통부 제2007-001호(2007)

정광섭 외 2인 (2010), 보행환경설계를 위한 직·간접 요인의 중요도 분석, 한국도시설계학회지

정태승 (2005), 도시지역 무장애공간 확보방안에 관한 연구, 경기대학교

2. 법률

「교통약자의 이동편의 증진법」

「교통약자의 이동편의 증진법」시행령

「교통약자의 이동편의 증진법」시행규칙

「도로교통법」

「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」

「자전거 이용시설의 구조·시설 기준에 관한 규칙」

「자전거이용 활성화에 관한 법률」

「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」

「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」시행령

「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」시행규칙

장애물 없는 생활환경(Barrier-Free)
인증제도 지표개선방안 연구(도로 등)

발 행 일 : 2018년 9월
발 행 인 : 최경숙
발 행 처 : (재)한국장애인개발원
서울시 영등포구 의사당대로22 이룸센터 5층
Tel. 02-3433-0600
Fax. 02-412-0463
http://www.koddi.or.kr
편집·인쇄 : (사) 대한민국공무원공상유공자회 인쇄사업부

ISBN 9788969212917 93500

※ 본 연구보고서의 내용을 무단 복사하는 것을 금합니다.

본 보고서의 연구내용 및 결과는 전문학술지에 향후 게재 할 수 있습니다.