

공공시설의 실내환경 체크리스트 개발을 위한 법규 고찰

- 노약자·장애인을 위한 3국의 건축법규와 지침을 중심으로 -

A Study on the Guidelines for Developing Evaluation Checklist in the Public Interior Spaces

- Focused on the Architectural Codes and Standards for the Elderly and the Disabled People -

천진희* / Chun, Jin-Hee

Abstract

The objective of this study is to develop the evaluation checklist in the public interior spaces for the elderly and the Disabled people. The propriety and intensity of three architectural codes and two standards were examined by comparing with each other and the score was made according to the value.

Findings revealed that Korean accessibility code had more mandatory items than others. The essential items to the handicapped's behaviour should be preserved, but less important things could be reconsidered. Also Korean code stressed the vertical moving equipments. But Swedish code had obligatory items in fire refugees facilities, and American code emphasized the corridor and sanitary facilities. Therefore, American and Swedish mandatory items and recommendations which were not addressed in Korean code and guidelines should be considered to apply to ours by investigating a user's problem and adaptation. This research can be used as a basic checklist for public spaces by users as well as guideline of final design.

키워드 : 노약자, 장애인, 공공시설, 체크리스트, 법규

1. 서론

1.1. 연구배경 및 목적

최근 우리사회는 장애인의 양적 증가 추세와 그들의 평등한 권리 인식으로 동등한 사회참여 욕구가 유발되는 한편, 사회적으로도 관심을 불러 일으켜 장애인의 활동을 보조해 줄 수 있는 편의시설 확충이 시급한 문제로 대두되었다. 이러한 변화로 정부에서는 1997년 '장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률'(이하 편의증진법)을 제정하여 과거보다 강력한 법적 제재를 가해서라도 장애인의 이용빈도가 높은 시설에 대해서 개선을 하고자하는 의지와 노력을 보여왔다. 그러나 이 법규가 관련 연구소나 선진국 사례에 대한 충분한 연구 부족 등으로 완전한 법률로 보기에는 불완전한 점이 많아 현재도 개정안이 공포되고 입법 예고되는 등, 부분적인 개정작업이 지속되고 있는 실정이다.¹⁾ 특히 이 법규는 기존 건물 중 특히 공공건물에 대해서 장애인의 편의 확충에 대한 강제성을 띠고있어 일반 공공시설은 2000년 4월, 역사는 2005년 4월까지 편의시설의 의

무조항 불이행 시 제재조치와 함께 범칙금을 부과하도록 하고 있다. 더욱이 이미 개보수가 완료된 대중 이용시설에서조차 사용자들은 여전히 불편을 호소하고 있으며, 시설주마저 의무조항 이행을 위한 시설확충비 등에 대해 불만을 토로하고 있다.

이러한 상황에서 현행법규를 외국의 법규 및 지침과 비교하여 편의증진법의 세부항목에 대해 타당성이나 제재강도 등을 재검토해 보는 것은 의의있는 일이라 사료된다. 또한 의무조항 이행여부에만 초점을 맞춘 형식적인 환경 평가보다는 사용자와 시설주가 모두 만족하는 합리적인 시설 평가가 시급하다는 맥락에서 우선 공공시설의 실내공간을 이루는 편의요소를 중심으로 본 연구를 진행하였다. 그리고 그 결과가 포괄적이며 타당한 실내환경 체크리스트의 기초로 활용되는데 본 연구의 목적이 있다고 하겠다.

1.2. 연구범위

(1)장애인의 범주

1)최근의 사례로는 장애인전용 주차구역 위반행위의 종별 및 부과금액, 장애인용 승강기 손잡이 규정에 대한 것으로 규칙 개정안이 1998.1/21 개정공포되고 1999.3/29 입법예고 되었다.

* 이사, 상명대학교 디자인학부 실내디자인전공 조교수

한국의 편의증진법 제2조는 장애인을 '생활을 영위함에 있어 이동과 시설이용 및 정보에의 접근에 불편을 느끼는 자', 스웨덴의 BBR 94 3:124항은 '지체, 시각, 청각 장애인, 그 외 공간에서 혼동을 일으키기 쉬운 자', 미국의 ADA 초록에는 '생산적인 일상생활을 하기 위한 기능적인 능력이 저하된 자' 등으로 정의하고 있고 또한 최근의 환경개선이 유니버설디자인 차원에서 이루어져야함을 고려하여 본 연구에서는 장애인을 포괄적인 의미로 확대 해석하여 휠체어 사용자, 지팡이 사용자, 시각장애인, 청각장애인 등 의학적으로 어떤 이상이 있는 사람은 물론, 노인·임산부·아동·유모차 사용자·짐을 든 사람·환자 등 영구적이든 일시적이든 기능적인 능력이 저하되어 시설 및 정보 이용에 있어 혼동과 어려움을 겪는 모든 사람(이하 '장애인 등')으로 정의하였다. 따라서 법규와 지침고찰에서도 확장된 의미의 장애인 등에게 영향을 미치는 환경적 요소에 대해 분석하였다.

(2) 건축법규와 지침의 범주

체크리스트 개발을 위해 비교 분석된 법규 및 지침은 한국의 편의증진법과 장애인 편의시설 상세표준도²⁾, 최고의 장애인 복지국가이며 1969년 신체장애인을 위한 건축기준이 마련되어 스칸디나비아 3국의 원조국이 된 스웨덴의 BBR 94³⁾와 국립 장애인 연구소(The Swedish Handicap Institute)⁴⁾ 지침, 그리고 장애인 관련 법규를 최초로 마련했던 미국의 ADAAG⁵⁾의 5사례이다.

(3) 대상시설의 범주

대상시설의 범위는 일반 공공시설의 실내환경 세부요소로 국한된다. 즉, 교통시설, 회의장과 같은 특정 목적의 공간이나 주택, 상업공간의 편의시설은 배제되며 동일항목도 실외에 적용되는 경우는 제외토록 한다. 실내환경은 건축물의 입구(주출입구)에서 각 실에 이르기까지의 수평·수직 경로와 이동수단, 그리고 각 실의 세부 편의시설 등을 포함한다.

1.3. 연구방법

체크리스트 개발을 위한 기초단계로 3국의 법규와 지침을 각국의 분류방법과 순서에 따라 항목별로 요약하여 <표 1>-<표 3>에서 정리하였다. 스웨덴과 한국의 경우는 연구소 지침이나 상세표준도 지침을 함께 서술하여 이들이 얼마나 법규를 보완시켜 주고 있는가를 살펴보았으나 미국 ADA의 경우, 예비조사 결과 이 법규가 강도가 높고 상세하여 미국의 기타 지침은 사용하지 않았다. 분석항목은 장애인 등이 실내에서 접근하고 이동하는데 직접적으로 영향을 주는 실내요소와 편의시설만을 추출하였고, 법규의 경우는 항목별로 각

조항의 서술용어가 의미하는 바에 따라 의무적 사항과 권고적 사항으로 분류⁶⁾하여 법적 제재 강도와 중요도를 살펴보았다.

종합분석 단계인 <표 4>에서는 3국의 자료를 종합하되 한국의 편의증진법을 기초로 타 자료에서 다루고 있는 세부편의항목을 첨가하여 분석의 범위를 확장하였고 일정한 분류 방법과 동일 항목에 맞추어 5사례를 평가하였다. 즉, 이를 점수화하여 국내 법규에서 간과되었던 요소나 그렇게 되기 쉬운 요소, 혹은 지나치게 강조된 요소를 살펴보았고 이를 가중등급화하여 각 항목의 중요도를 파악할 수 있도록 하였다.

2. 3국의 장애인 복지관련 법규 및 지침고찰

본 장에서는 3국의 장애인 관련 법규 및 지침 중, 공공 실내공간에서 장애인 등의 이동과 접근성, 안전성 등에 영향을 미치는 실내요소와 편의시설을 중심으로 분석 항목을 추출하되 중복 설명하고 있는 항목이나 어휘적인 설명이 불가능한 부분은 생략하였다. 그리고 외국사례의 경우, 본래의 법규나 지침에서 구체적으로 열거하고 있는 도달범위나 유효면적 등 치수에 대한 세부사항은 '구체적으로 명시'로만 표기하였다. 이는 본 논문의 분량제한과 각국인의 인체치수 및 휠체어 치수 등이 달라 국내법규와의 치수 차이의 비교는 별 의미가 없다고 판단했기 때문이다.

2.1. 한국의 편의증진법과 편의시설 상세표준도

한국의 편의증진법<표 1>은 우리나라가 장애인복지에 대한 개념 확립과 제도적인 정비에 대한 역사가 짧았음에도 불구하고 장애인 등의 시급한 환경개선을 위해 마련된 단일화된 법규이다. 법률시행규칙 제2조 별표1은 편의시설의 구조와 재질에 관한 것으로 사용자의 수평 수직 이동에 영향을 주는 실내요소와 설비를 다루고 있다. 이 법규는 항목을 구체적으로 제시하고 있을 뿐 아니라 권고적 사항보다는 의무적 사항에 더욱 비중을 두어 강화된 법률임을 알 수 있다. 그러나 의무적 사항을 살펴보면 16항의 점지블록을 제외하고는 유효폭, 도달가능 높이, 활동공간 등 접근성에 관계되는 치수와 설비의 구조, 즉 물리적인 요소가 강조된 반면 안전에 관계된 요소는 단차제거, 질감차별화 등으로 표시하여 세부지침이 부족하다. 이러한 미비점은 상세표준도에서 보완되는 것이 바람직하다고 보나 현재의 편의시설 상세표준도는 국가에서 제작한 표준설계도의 기능을 다하기에는 다소 미흡한 점이 있다. 즉, 재질과 마감방법, 디자인, 색채 등에 관해 '상황에 따라 다른 것을 사용할 수 있음', '미끄럼 없는 마감재', '질감 차별화' 등 현 법규에서 구체적이지 못한 항목에 대하여

2)정부에서 편의시설 설치를 기술적으로 지원하기 위해 건축법 제 19조 제 4항 규정에 의해 제작 보급된 표준 설계제도
3)스웨덴 주택건설계획부(BOVERKET, Swedish Board of Housing, Building Regulations)에서 발행한 건축법규
4)장애인 등의 세부 편의에 대해 연구하고 건축법규의 미비한 점을 보완시키고 있는 스웨덴 정부 차원의 공공단체
5)미국 장애인 법규(Americans with Disability Act)중 접근성에 대한 지침(Accessibility Guidelines)으로 1998년 1월 미국회에서 수정통과된 원문 참조

6)한국의 경우, 보건복지부 정책해설자료의 용어설명을 참조하여 '하여야한다', '한다', '하여서는 아니된다'는 의무적 사항으로, '할 수 있다'는 권고적 사항으로 분류하였다. 미국의 경우, ADAAG 3.4항의 일반용어해설을 참조하여 선택이나 제안, 조언이나 추천을 의미하는 may는 권고적 사항으로, 의무적 사항이나 요구를 의미하는 shall은 의무적 사항으로 분류하였다. 스웨덴의 경우, BBR 94 1:2 1:3항에 따라 각 항 상부의 서술은 의무적 사항으로, 하부의 General recommendation은 권고적 사항으로 분류하였다.

<표 1> 한국의 법규 및 지침

| | | 장애인·노인·임신부등의 편의증진보장에 관한 법률시행 규칙 | | 장애인 편의시설 상세표준도 | |
|---|------------------------------|---|---|--|--|
| 항 목 | | 의무적 사항 | 권고적 사항 | | |
| 제2조 (별표) 편의시설의 구조·재료 등에 관한 세부기준 | 5. 높이차이가 제거된 건축물 출입구 | 가. 턱낮추기 | · 주출입구와 통로의 높이차이는 3cm 이하 | | |
| | | 나. 휠체어 리프트 또는 경사로 설치 | · 휠체어리프트 및 경사로에 관한 규정적용 | | |
| | 6. 장애인 등의 출입이 가능한 출입구 (문) | 가. 유효폭 및 활동 공간 | · 통과 유효폭은 0.9m 이상 · 전면유효폭은 1.2m 이상 · 바닥면의 문턱이나 높이 차이 제거 | · 자동문이 아닌 경우 출입문 옆 활동공간 0.8m 이상 | · 여닫이문의 경우 여윌공간의 폭은 문의 개폐방향에 관계없이 1.5m 활동공간의 여유폭이는 문이 열리는 쪽은 1.5m 반대쪽은 1.2m 이상 · 미닫이문의 경우 활동여윌공간은 안과 밖 모두 깊이 1.2m 폭 1.9m · 문이 열리는 쪽에 1.2m의 여윌공간 확보한 경우에는 손잡이 쪽 직교하는 벽면으로부터 60cm 이상, 문의 개폐방위에 추가적으로 60cm의 여윌공간 확보 |
| | | 나. 문의형태 | · 회전문을 제외한 다른 형태의 문은 설치 · 도어체크의 여유시간은 3초 이상 · 자동문의 개폐시간은 길게 하여 개폐기의 작동장치의 감지범위를 넓게함 | | · 문의 개폐방위를 제외하고 1.2m 이상의 여윌공간 확보가 가능한 경우에는 손잡이 쪽 직교까지의 거리 20cm |
| | | 다. 손잡이 및 점자표지판 | · 손잡이의 높이는 0.8 ~ 0.9m에 위치 · 공중의 이용이 주목적인 사무실등의 출입문에는 점자표지판을 부착 | · 손잡이의 형태는 레버형, 수평·수직막대형 | · 바닥면의 높이 차이는 3cm 이내로 하되 1.5cm 넘지 않도록 함 |
| | | 라. 기타설비 | · 건축물의 주출입구 0.3m 전에는 점형블록을 설치, 혹은 · 시각장애인의 감지를 위해 바닥재의 질감 차별화 | · 자동문일 경우 시설관리자 호출용 벨을 설치 | |
| | 7. 장애인 의 동행이 가능한 복도 및 통로 (문) | 가. 유효폭 | · 유효폭은 1.2m 이상 | · 복도 양옆에 거실이 있는 경우, 유효폭은 1.5m 이상 | |
| | | 나. 바닥 | · 바닥은 단차가 없어야 하며 부득이한 경우에는 경사로 설치 · 마감재는 미끄럼없는 재질로 평탄하게 처리, 충격이 적은 재료사용 · 계단, 장애인용 승강기, 화장실의 0.3m 전에는 점형블록을 설치하거나 바닥재의 질감 차별화 | | · 연속되는 복도에 경사로를 설치하는 경우 끝자리에 바닥재의 질감, 색상, 모양 중 한가지를 차별화 |
| | | 다. 손잡이 | · 장애인 전용시설일 경우 복도측면에 손잡이를 연속적으로 설치 · 손잡이의 높이는 바닥면으로부터 0.8 ~ 0.9m · 이중으로 설치할 경우, 윗쪽은 0.65m 내외, 아래쪽은 0.65m 내외 · 손잡이의 지름은 32 ~ 38mm · 손잡이를 벽에 설치하는 경우 벽과 손잡이의 간격은 5cm 내외 | · 손잡이의 양 끝부분 및 끝질 부분에는 점자 표지판 부착 | |
| | | 라. 보행 장애물 | | · 높이 0.6 ~ 2.1m 이하의 벽면으로부터 돌출된 물체의 돌출폭은 0.1m 이하 · 높이 0.6 ~ 2.1m 이하의 독립기둥이나 받침대에 부착된 설치물의 돌출폭은 0.3m 이하 | |
| | | 마. 안전성 확보 | | · 바닥면으로부터 0.15 ~ 0.3m까지 리플레이트 설치 · 복도의 모서리는 둥글게 마감 | |
| | 8. 장애인 인동의 동행이 가능한 계단 | 가. 계단의 형태 | | · 직선 또는 적임계단 · 높이 1.8m 이내마다 수평함 설치 | |
| | | 나. 유효폭 | · 계단 및 계단합의 유효폭은 1.2m 이상 | · 옥외공간계단의 유효폭은 0.9m 이상 | |
| | | 다. 디딤판과 헬면 | · 헬면 설치 · 디딤판 너비는 0.29m 이상, 헬면의 높이는 0.18m 이하로 균일하게 · 헬면의 기울기는 디딤판으로부터 60도 이상, 계단코는 3cm 이상 폭출되지 않게함 | | · 계단함을 중심으로 상하 계단 디딤판 수 동일하게 함 · 시각장애인에게 안전하고 화재등 비상시 대피에 절대 유리 하도록 함 |
| | | 라. 손잡이 및 점자 표지판 | · 측면에는 손잡이를 연속해서 설치 · 끝부분에는 0.3m 이상의 수평손잡이를 설치 · 손잡이 끝부분 및 끝질부분에는 층수, 위치를 나타내는 점자표지판 부착 | | · 계단의 끝부분에 좌우복도가 연결된 경우에는 복도방향까지 연속난간을 연장하여 설치 · 계단으로 이어지는 시각장애인의 유도블록은 계단중임보다 점자표지가 있는 난간쪽에 설치 |
| | | 마. 재질과 마감 | · 계단코는 쫄면날기, 혹은 경질고무류등의 미끄럼방지재로 마감 · 계단의 시적과 끝의 0.3m 전에는 점형블록, 혹은 질감 차별화 | · 바닥이감재는 미끄럼없는 재질로 평탄하게 처리 | |
| | | 바. 기타설비 | | · 난간하부에 높이 2cm 이상의 후립방지턱 설치 · 계단코는 바닥재와 다른색상 | |
| | 9. 장애인 인용 승강기 | 가. 설치장소 및 활동공간 | · 장애인의 접근이 가능하고 건축물 출입구와 가까운 위치에 설치 · 승강기 전면에는 1.4 x 1.4m 이상의 활동공간 확보 · 승강장 바닥과의 틈은 3cm 이하 | | |
| | | 나. 크기 | · 내부의 유효바닥면적은 폭 1.1m 이상, 길이 1.5m 이상 · 출입문의 통과유효폭은 0.8m 이상 | | |
| | | 다. 이용자 조작설비 | · 스위치 높이는 0.8m ~ 1.2m (스위치가 많은 경우 1.4m 이하까지) · 내부의 휠체어사용자 조작반은 진입방향 우측면에 가로형으로, 높이는 0.85m 내외 (유효바닥면적 1.4x1.4m 이상이면 좌측면에 설치가능) · 조작반, 통화장치 등에는 점자표지판 부착 | · 조작설비의 형태는 바튼식으로 설치 | · 돌출 바튼식이며, 터치식디지탈조작기는 피함 · 조작기의 문자는 양각하여, 그림문자를 병행 · 점자표시할 경우 일반적인 조작기에 부착 · 휠체어용장애인 조작반에 점자표시하면 안됨 |
| 라. 기타설비 | | · 내부에는 수평손잡이를 연속하여 설치 · 후면에 견고한 재질 거울부착유도바닥면적이 1.4x1.4m 이상인 경우에는 유동책 · 각 층의 승강장과 승강기 내부에는 점멸등 및 음향신호장치 설치 · 광감지식 개폐장치를 설치할 경우, 바닥으로부터 0.3 ~ 1.4m 이내 물체를 감지하도록 함 · 되월림장치 설치 · 승강기의 0.3m 전에는 점형블록, 혹은 바닥재의 질감 차별화 | · 승강기 출입문 전연의 일부에 유리블 사용 | · 손잡이는 정기에 편리하고 몸의 체중을 분산시키기에 충분한 견고성 유지 | |
| 10. 장애인 인용 에스컬레이터 | 가. 유효폭 및 속도 | · 유효폭은 0.8m 이상 · 속도는 분당 30m 이내 | | · 장애인용 에스컬레이터가 있는 경우에는 가까운 거리에 계단 병행 | |
| | 나. 디딤판 다. 손잡이 | · 휠체어사용자를 위해 디딤판은 3매이상 수평상태 · 양측면에 디딤판과 같은 속도로 움직이는 이동손잡이 설치 · 양끝부분에는 수평손잡이를 1.2m 이상 설치 | · 디딤판 시작과 끝부분은 없게 함 · 수평이동손잡이 전연에는 1m이상의 수평고정 손잡이를 설치하여 점자표지판 부착 | | |
| 11. 휠체어 리프트 | 가. 일반사항 | · 계단의 상부, 하부 각 1개소 설치, 1.4m x 1.4m 이상의 승강장을 마련 · 비상정지 및 과속방지장치 설치 · 시설관리자 호출용 벨을 설치하고 작동설명서 부착 | | · 승강속도는 방식에 따라 최대 초당 0.2m ~ 1.0m 이내 · 유도식일 경우 최대 초당 1m, 스크류 및 체인식일 경우 0.65m 이내 | |
| | 나. 고정형 휠체어 리프트 | · 휠체어 받침권의 유효면적은 폭 0.76m 이상, 길이 1.05m 이상으로 하여 사용자가 탑승 가능한 구조로 설치 · 자동정지를 위한 감지장치와 내부정공장치 마련 · 접어서 보관, 벽면으로부터 0.4m 이상 돌출되지 않도록 함 | | · 벽, 독립계단의 계단함 부분 등 방향을 전환해야하는 곳에는 유효폭 1.0m 이상 확보 | |

| | | | | | | | |
|---|-----------------|----------------------|---|---|---|---|--|
| 제2조 (별표) 편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준 | 12. 경사로 | 다. 수직형 휠체어 리프트 | · 내부 유효바닥면적은 폭 0.9m 이상, 깊이 1.2m 이상 | | · 실외용 조차기 등을 방수처리하여 옥외 환경에 적절하도록 함 · 최대높이 1.8m 이내에서 설치, 운용 | | |
| | | 가. 유효폭 및 활동공간 | · 유효폭은 1.2m 이상 (건축법을 종축, 개축, 이전, 대수선 또는 용도 변경하는 경우로서 1.2m 이상의 유효폭을 확보하기 곤란한 경우 0.9m 까지 완화가능) · 높이 0.75m 이내이다 수평으로 린 차를 설치 · 경사로의 시작, 끝, 굴절부분, 옆에는 1.5x1.5m 이상의 활동공간 확보 | | | | |
| | | 나. 기울기 | · 기울기는 12분의 1 이하 | · 높이가 1m 이하인 경사로의 기울기는 8분의 1 (옥외경사로의 경우, 시설관리자 등으로부터 상시 보조서비스가 제공되는 경우에 한함) | · 별도의 해빙 또는 결빙시설없이 옥외 사용가능한 경사로의 기울기는 1/20 이하 · 1/20 이하의 경사로는 중간 계단침이 필요없으므로 1/2경사로 보다 총길이가 짧을 수 있음 · 경사로의 방향을 전환하는 지점은 수평면 유지 | | |
| | | 다. 손잡이 | · 경사로의 길이가 1.8m 이상이거나 높이가 0.15m 이상인 경우에는 양측면에 손잡이를 연속해서 설치 · 시작과 끝부분에 수평손잡이를 0.3m 연장하여 설치 | | | | |
| | | 라. 재질과 마감 | · 바닥감재는 미끄러움없는 재질로 평탄하게 처리 | · 양측면에는 5cm 이상의 추락방지턱, 축벽을 설치 · 휠체어의 벽면 충돌에 따른 충격완화를 위해 벽에 매트를 부착 | · 바닥표면은 결빙이나 배수 미끄럼방지를 위해 사철 빗살 무늬나, 울발형질의 엇갈린 무늬 | | |
| | 13. 장애인용 화장실 | 가. 일반사항 | (1) 설치 장소 | · 장애인들이 접근 가능한 통로에 연결하여 설치 · 번기와 세면대는 출입구와 가까운 위치에 설치 | | · 일반 남녀 화장실에 각각 장애인 전용 화장실 설치 | |
| | | | (2) 재질 과 마감 | · 바닥면의 높이가 없으며 바닥감재는 물에 젖어도 미끄러지지 아니하는 재질이임 · 0.3m 전면에 점형블록 설치 또는 바닥감재의 질감 차별화 | | · 난간이나 출입구 벽면에 점자 안내표시가 있는 경우에는 점형블록 생략 | |
| | | | (3) 기타 설비 | · 출입구 옆 벽면에 남지용, 여지용 구별을 위한 점자표지판 부착 | · 세정장치, 수도꼭지 등은 광감지식, 누름 버튼식, 레버식 등 사용하기 쉬운 형태 | | |
| | | 나. 대변기 | (1) 활동 공간 | · 칸막이는 유효바닥면적 폭 1.0m 이상, 깊이 1.8m 이상 · 출입문의 통과유효폭은 0.8m 이상 | · 대변기 좌, 우측에 휠체어의 측면접근을 위해 유효 폭 0.75m 이상의 활동공간확보, 전면에 휠체어 회전 을 위한 1.4m x 1.4m 이상의 활동공간 확보 · 출입문 형태미끄러움 혹은 점이문 (여닫이문 설치경우 비탈쪽 개폐유도) | | |
| | | | (2) 구조 | · 양변기형태(바닥부착형인 경우 변기전면트립부분에 휠체어의 발편이 닿지 아니 하는 형태) · 대변기의 좌대의 높이는 바닥면으로부터 0.4 ~ 0.45m | | | |
| | (3) 손잡 이 | | · 대변기 양옆에 수평, 수직 손잡이 설치 (수평손잡이는 양쪽에 설치하되, 수직 손잡이는 한쪽에만 설치가능) · 수평손잡이는 바닥면으로부터 0.6 ~ 0.7m 이하의 높이에 설치(한쪽 손잡이는 번기 중심에서 0.45m 이내의 지점에 고정하여 설치하되, 다른쪽 손잡이는 회전식 가능) · 수직 손잡이의 길이는 0.9m 이상으로 하되, 손잡이의 제일 아래부분이 바닥 면으로부터 0.8m 내외의 높이에 오도록 벽에 고정, 다만 바닥에 고정설치 할 경우 손잡이의 아래부분이 휠체어의 이동에 방해가 되지 않도록 함 | · 회전식 손잡이외의 간격은 0.7m 내외 · 장애인등의 이용편의를 위하여 수평손잡이와 수직손잡이는 연결하여 설치 | | | |
| | (4) 기타 설비 | | · 세정장치, 휴지걸이 등은 대변기에 맞은 상태에서 이용할 수 있는 위치에 설치 · 출입문에 화장실 사용여부를 시각적으로 알 수 있는 설비 갖추 | | | | |
| | 다. 소변기 | (1) 구조 | · 비드부착형 | | | | |
| | | (2) 손잡 이 | · 소변기의 양옆에는 수평·수직손잡이를 설치 · 수평손잡이 높이는 바닥면으로부터 0.8 ~ 0.9m 길이는 벽면으로부터 0.55m내외, 좌우 손잡이의 간격은 0.8m 내외 · 수직손잡이의 높이는 바닥면으로부터 1.1 ~ 1.2m, 돌출폭은 벽면으로부터 0.25m 내외, 하단부가 휠체어의 이동에 방해가 되지 않도록 함 | | | | |
| | 라. 세면대 | (1) 구조 | · 휠체어 사용자용 세면대의 상단높이는 바닥면으로부터 0.85m 이하, 하단높이는 0.65m 이상 · 세면대 하부는 무릎, 휠체어의 발편이 들어갈 수 있도록 함 | | | | |
| (2) 손잡 이 및 기타 설 비 | | | · 목발사용자 등 보행권리자를 위하여 세면대의 양옆에는 수평손잡이 설치 · 수도꼭지는 냉,온수의 구분 점자로표시 · 휠체어사용자용 세면대 거울은 세로길이 0.65m 이상, 하단높이는 바닥면으로부터 0.9m 내외로 설치, 거울의 상단부분은 15도정도 앞으로 경사 | | | | |
| 16. 점자블록 | 가. 규격 및 색상 | 나. 설치방법 | · 시각장애인 보행편의를 위해 감지용 점형블록, 유도용선형블록사용 · 표준형 점자블록 크기는 0.3m x 0.3m, 높이는 바닥재의 높이와 동일 · 표준형 점자블록은 블록당 3개의 돌출점 · 점형블록의 돌출점은 반구형, 원뿔형단형 또는 이 두가지의 혼합배열형, 돌출점의 높이는 0.6±0.1cm · 표준형 선형블록은 블록당 4개의 돌출선 · 선형블록의 돌출선은 상단평면형, 돌출선의 높이는 0.5±0.1cm · 점자블록의 색상은 원칙적으로 황색을 사용 (상황에 따라 다른 바닥재의 색상과 구별하기 쉬운 것을 사용할 수 있음) | | | | |
| | | | · 점형블록은 계단, 장애인용 승강기, 화장실, 승강장 등 시각장애인을 유도할 필요가 있거나 시각장애인에게 위험한 장소의 0.3m전면, 선형블록이 시작, 교차, 굴절되는 지점에 설치 (시각장애인의 동행상 안전을 위해 필요한 경우에 0.3m ~ 0.9m의 범위안에서 설치) · 선형블록은 유도방향에 따라 평행하게 연속해서 설치 | | · 지하철, 지하도 양구 등에 연결되어 있는 계단으로의 방향 유도 점진표시는 진행하는 방향의 오른쪽 벽면 유도용 핸드 레일쪽으로 설치하고 시작점 손잡이에 홈이나 진행방향을 알리는 점자표시 · 방향 유도를 선형블록의 설치는 굴절점사 등 공간에서는 홈의 중앙부를 위용하되 대표소, 안내소, 개찰구, 환승장 등의 접근 유도표시는 벽면에 근접 핸드레일로 선형블록을 대체하여 활용함 | | |

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| 제2조 (별표) 편의시설의 구조 · 재질 등에 관한 세부기준 | 17시간 장애인의 유도 안내설비 | 가. 점자 안내판 또는 촉지도식안내판 | · 점자안내판 또는 촉지도식 안내판에는 주요시설 또는 방의 배치용 점자, 양자선 또는 선으로 간략하게 표시 | · 일반안내도가 설치되어 있는 경우에는 점자를 병기 |
| | | 나. 음성 안내 장치 | · 시각장애인을 음성안내장치는 주요시설, 방의배치를 음성으로 안내 | |
| | | 다. 기타 유도 신호장치 | · 시각장애인을 유도신호장치에는 음향, 시각, 음성등을 고려하여 설치 | · 특수신호장치를 소지한 시각장애인이 접근할 경우 대상시설의 이름을 안내하는 전자식 신호장치 설치 |
| | 18 시각및청각 장애인의 경보 피난설비 | | · 시각 및 청각장애인 경보, 피난설비는 소방기술기준에 관한 규칙을 따름. 이 경우 청각장애인을 위하여 비상벨설비 주변에는 점멸형태의 비상경보등을 함께 설치 | |
| | 21 장애인 등의 이용 이 가능한 접수대 또는 작업대 | 가. 활동공간 나. 구조 | · 접수대 또는 작업대의 전면에는 휠체어를 탄채 접근이 가능한 활동공간을 확보 · 접수대, 작업대상단까지의 높이는 바닥면으로부터 0.7m 이상 0.9m이하 · 접수대 또는 작업대의 하부에는 무릎 및 휠체어의 발판이 들어갈 수 있도록 바닥면으로부터 높이 0.65m 이상, 깊이 0.45m 이상의 공간 확보 | |
| 27 장애인 등의 이용 이 가능한 공중 전화 | 가. 설치장소 | · 장애인등의 접근이 가능한 보도 또는 통로에 설치 | | |
| | 나. 구조 | · 전화기의 하부에는 무릎 및 휠체어의 발판이 들어갈 수 있도록 바닥면으로부터 높이 0.65m 이상, 깊이 0.25m 이상의 공간 확보 · 전화부스를 설치하는 경우 보도, 통로와 높이차이를 두지 않음 | | |
| | 다. 이용자 조작설비 | · 동전 또는 전화카드 투입구, 전화다이얼 및 누름 버튼 등의 높이는 바닥면으로부터 0.9 ~ 1.4m 이하 | | |
| | 라. 기타설비 | | · 지팡이, 목발사용자가 음을 지지할 수 있도록 전화 부스 양쪽에 손잡이 설치 혹은 지팡이 및 목발을 세울수 마련 | |
| 제2조 (별표) 편의시설 안내 표시 기준 | 1. 일반사항 | | | · 편의시설이 설치된 곳에는 장애인등의 이용편의를 위하여 편의시설안내표지를 부착 또는 설치 · 안내표지는 대상시설의 출입구부분등 식별하기쉬운 장소에 부착 또는 설치 원칙적으로 일반표지와 동일한 위치에 부착 또는 설치 |
| | 2. 안내 표시기준 | · 안내표지의 색상은 청색과 백색사용 · 안내표지의 크기는 단면 0.1m이상 · 시각장애인을 안내표지와 청각장애인을 안내표지는 기본형과 함께 설치 · 시각장애인을 위한 안내표지에는 점자를 병기 · 설치방법은 장애인의 이용에 안전하고 지장이 없도록 배려 | | · 안내표지는 국제적으로 널리 활용되고 있는 기호사용 |

<표 2> 스웨덴의 법규 및 지침

| BSI 94 | | | 국립 장애인 연구소 지침 | |
|---|----------------------------------|--|---|---|
| 항목 | 의무적 사항 | 권고적사항 | | |
| 3. 디자인 3.1 일반 3.1.2 접근 3.1.2.1 엘리베이터 | 3.121 휠체어의 접근 | · 휠체어 사용자가 접근할 수 있어야 함 · 휠체어를 조작할 수 있는 공간 확보 | · 휠체어 회전 사용면적 : $\phi 1.30m$ | · 일반 휠체어(0.7×1.2m)의 통과유도치수 및 소요면적 문과 개구부의 깊이가 적은 경우 0.75 ~ 0.80m 문과 개구부의 깊이가 큰 경우 0.80 ~ 0.90m 편복도에서 휠체어 한 대의 유효폭 0.90 ~ 1.00m 중복도에서 휠체어 두 대의 유효폭 1.60m 중복도에서 휠체어 한 대와 동행인 1인의 유효폭 1.40m 0.75 ~ 0.80m의 개구부로 90° 회전을 위한 유효폭 1.10 ~ 1.30m 180° 회전을 위한 유효폭 1.30m 180° 회전을 위한 소요면적 1.50 × 1.50m · 일반 휠체어 크기 이상의 휠체어의 통과유도치수 및 소요면적을 구체적으로 명시 · 휠체어 사용자 도달치수 전면접근장애물이 있는경우는 길이 0.6m 이상, 폭 0.80m 이상, 높이 0.65m 이상 측면접근장애물이 있는경우는 장애물의 깊이가 0.5m, 높이 0.7m이하 일때 등적높이는 1.2m 이하 · 환기구송용 집대의 통과 유도치수를 구체적으로 명시 |
| | 3.122 건물로의 접근 | · 적절한 위치에 한계이상 지체, 시각, 청각 장애인에 접근할 수 있는 주 출입구 | · 보도의 폭 : 1.30m 이상 · 보도표면은 포장 · 장애물 제거 | · 주출입구 전면의 유효바닥면적은 폭 0.65m × 1.5m · 주출입구에는 천장조명등, 식별가능한 문 프레임, 주위와 차별화 된 개구부 입구, 식별가능한 안내표시, 대기 휴식용 의자, 차별화된 전면부 바닥재를 부착 및 설치 |
| | 3.123 출입구와 통로 | · 장애인이 사용할 수 있어야함 · 휠체어를 조작할 수 있는 충분한 공간 확보 · 통로는 휠체어 사용자가 타인의 도움없이 지나갈수 있도록 디자인 | · 경사 : 1/12 이하 · 경사면 경우 수평휴식장은 2m 이상, 침과함 사이의 높이는 0.5m 이하 · 등로의 폭 1.3m 이상 | · 출입구 전면의 유효바닥면적 : 전면접근과 측면접근, 휠체어 크기에 따라 유도치수를 구체적으로 명시 · 통로 여닫이 문의 개폐방향 사용자 직접 이동시 방해받지 않도록, 통로 차단하지 않는 경우 밖으로 열림 · 통로의 막다른 벽면 : 식별이 용이하도록 차별화 · 경사 1/20 · 천장의 조명등 : 사용자의 이동방향과 일치시켜 원활한 동선 유도 · 출입구 옆의 안내사인 높이 : 1.4 ~ 1.6m · 통로의 바닥 : 주위의 바닥과 차별화시켜 원활한 동선 유도 · 출입구 : 주위의 벽면과 차별화시켜 식별이 용이하도록 함 |
| | 3.124 엘리베이터 와 기타 승강기 | · 엘리베이터나 기타 승강기는 장애인이 접근할 수 있도록 설치 · 한계 이상의 엘리베이터는 휠체어 사용자 보호자를 태울 수 있는 크기 · 10층이상의 건물은 한 개이상의 방문객용 엘리베이터 설치 | · 엘리베이터 내부치수, 이용조작설비, 안내표시는 SSI Swedish Standard SS76참고 | · 엘리베이터 내부치수 : 1.10×1.40, 1.10×2.10, 1.50×1.70m · 엘리베이터 내부설비 및 유도치수 천장조명등, 조작판은 진입방향우측면에 가로형으로 설치, 손잡이가 연속 되는 경우에는 H=1.0 ~ 1.1m 그릴지 않은 경우에는 H=0.65 ~ 1.1m 조작판의 버튼은 직경 25mm이상, 기타 조작버튼의 높이와 간격을 구체적으로 명시, 총수를 나타내는 안내표시는 우측에 점자와 함께, 수평손잡이 연속설치 : H=0.9m 출입문 통과폭 : 0.8m 이상 · 휠체어 리프트에는 식별하기 쉬운 위치에 조작기 부착 · 경사형 휠체어 리프트의 유효바닥면적 130 ~ 160cm · 휠체어 리프트에는 방문객이 감지장치 및 점음장치 설치 · 경사형 휠체어 리프트의 유도치수 140cm |
| | 3.125 문 | · 장애인이 사용할 가능성이 있는 문은 휠체어가 통과할 수 있도록 디자인 · 휠체어 사용자가 문을 개폐할 수 있는 충분한 공간 확보 · 손잡이와 접근장치는 장애인이 사용할 수 있도록 디자인하고 위치를 정함 · 회전문열 여닫이문 설치 | · 주출입문, 엘리베이터문, 통로의 문 : 80cm 이상 · 문전면의 유효바닥면적 : SS 91 4.2(14) 참고 | · 여닫이문이 출입하는 문은 1.8m 이상 · 문지방 제거, 설치경우는 음극계 처리 · 문전면의 유효 바닥면적(전면접근과 측면접근, 문 앞의 여유공간에 따라 유도 바닥 폭 치수를 구체적으로 명시 · 손잡이 위치 : 바닥면으로부터 0.8m, 문으로부터 40cm 이상 · 문손잡이 크기 : 길이 0.3m 이상, 두께 30 ~ 40mm, 기타 문과의 거리 등을 구체적으로 명시 · 유리문 불허 |
| | 3.126 비주거공간 | · 공중화장실에는 휠체어사용자를 위한 화장실 1개이상 설치 | | · 신체장애인을 화장실 설비 : 양변기 양쪽에 손잡이 부착 · 화장실 내부 설비와 부착물의 설치 위치 구체적으로 명시 |

| | | | | | | |
|-----------------------|----------------|------------------|--|--|--|--|
| 5. 화재 안전 | 53 화재 발생 시 대피 | 535 장비 설치 | 5351 유도 사인 | · 화재경보음이 울릴 때를 위한 기술적인 설치 제공 · 자연광이 부족하거나 길찾기 어려움에 직면할 경우의 대피유도사인을 적절한 위치에 부착 · 출구 근처 사인 부착 · 사인은 발광체, 혹은 녹색바탕에 흰색 심볼 | · 사인은 식별가능한 크기 | · 공중전파 부스의 내부처수와 전자기 위치 구체적으로 명시 · 세면대 배기의 배지에 따라 화장실의 유호 바닥면적 구체적으로 명시 · 화장실 문의 폭은 0.8m |
| | | 822 보도의 표면 | · 보도의 표면은 미끄럽거나 넘어지지 않도록 디자인하고 미끄럼방지용 재료로 시공 · 단차를 없애고 규칙적이며 감지하기 어려운 장애물은 제거 | · 계단의 경사, 총길이, 디딤판의 길이와 높이 ① 디딤판 길이는 0.25m 이상, ② 연속된 한층계 안에서 형태, 계단경사, 디딤판의 높이는 일정 · 계단할 폭(가로)은 계단 가로길이 이상 · 계단할 위와 문은 통행에 방해되지 않도록 함 · 고층빌딩의 계단할에 문이 있는 경우, 가로폭 1.3m 이상 · 디딤판과 디딤판 사이의 개방공간 100mm 이하 · 계단 측판, 결레받이, 난간, 손잡이 등은 계단폭에 100mm 이상 돌출되지 말아야 함 · 계단측판과 벽사이의 거리 30mm 이하 · 램프의 경사는 1/20 이하 | · 넘어질 염려가 있는 곳은 주위의 구분되는 점형이나 선형의 양각 유도블럭으로 마감 | |
| 8. 사용 편의 안전 | 823 주차 | 8231 계단, 램프, 발코니 | · 계단과 램프는 사용자의 안전성을 고려하여 양측면에 비나 난간 설치 · 지팡이 사용자의 안전하게 이동할 수 있도록 디자인 · 어린이가 드나드는 공간의 계단, 램프, 발코니 등은 시공의 위험이 없도록 디자인 · 2층 이상의 건물에서 엘리베이터가 없는 경우: 지팡이 사용자를 위해 계단의 폭(가로)은 1.2m 이상 | · 폭이 25m 이상되는 계단은 난간이나 손잡이를 이용하여 2개 이상의 층계로 나눔 · 층계위의 난간 높이는 0.9m 이상, 추락위험이 있거나 경사가 평균보다 클 경우는 1.1m 이상 · 어린이가 사용하는 발코니, 계단할, 층계 위와 난간 높이는 0.8m 이상이며 올라타지 못하도록 디자인 · 난간 개방공간의 수직거리 100mm 이하 · 발코니 난간의 하부와 발코니 바닥사이의 수직 공간, 계단난간의 하부와 디딤판의 계단 코 사이의 수직거리 50mm 이하 | · 계단 철근의 높이 0.14m 이하 계단 디딤판의 길이 0.30m 이상 · 계단에는 반드시 측판 부착 · 계단코는 돌출되지 말아야 함 · 디딤판의 치수는 동일하게 함 · 첫번째 디딤판은 차별화 시키며, 마지막 바닥면은 0.4 ~ 0.8m 정도 차별화된 마감 · 계단과 핸드레일의 시작과 끝, 유호치수, 핸드레일의 높이 등을 구체적으로 명시 · 계단 끝부분 전면에 여닫이 문이 있는 경우: 0.7m 이상의 여유공간 · 램프바탕은 미끄러지지 않으며 견고한 재료로 마감 | |
| | | | 82321 난간과 손잡이 | · 벽으로 차단되지 않은 계단, 계단할, 램프, 발코니는 사고방지용 난간 설치 · 0.50m 이상의 높이가 있는 계단과 램프는 양측에 손잡이나 이와 유사한 지지대 부착 · 잠기쉬운 손잡이 · 어린이의 출입 가능성이 있는 환경의 난간은 올라타거나 아래에서 통행하다가 발생하는 사고를 줄이도록 디자인 | · 여닫이 문은 휘을 내둘 수 있는 구조 · 기둥이 놓여진 바닥의 주위는 식별이 용이하도록 계획 · 바닥의 경계부분에 놓여진 난간과 같은 구조물은 지팡이 사용자의 이동을 유도할 수 있도록 디자인 · 유리문은 부딪히지 않도록 강한 식재의 문틀 사용 | · 계단 손잡이의 끝부분은 진행방향과 같거나 꺾이는 쪽으로 방향으로 0.3m 연속설치하되 바닥면과 수평 손잡이 직경은 40mm |
| 83 충돌, 넘어짐으로 인한 부상 방지 | 83 건물이나 건물의 일부 | 8311 일반 | · 건물은 사용자의 문, 계단, 기둥, 반짝이는 표면, 떨어지는 물체, 건물 외벽 등 돌출물 등과 충돌하여 부상당하지 않도록 디자인 · 이동가능한 건물의 일부나 장애는 일정한 장소에 위치시키며 걸려 넘어지지 않도록 디자인 · 위험하거나 장애물이 되는 구조물의 요소들은 식별가능하거나 부딪히지 않도록 디자인 · 안내표지나 사인은 시각장애인으로 식별할 수 있도록 디자인하여 적절한 장소에 위치 | · 여닫이 문은 휘을 내둘 수 있는 구조 · 기둥이 놓여진 바닥의 주위는 식별이 용이하도록 계획 · 바닥의 경계부분에 놓여진 난간과 같은 구조물은 지팡이 사용자의 이동을 유도할 수 있도록 디자인 · 유리문은 부딪히지 않도록 강한 식재의 문틀 사용 | · 기타 안내 표지 상부에 매달린 안내표지 높이는 2.1m 이상, 바닥에 세우는 안내표지는 통행에 방해받지 않도록 하며 높이는 1.4m ~ 1.6m, 벽에 부착하는 안내표지의 높이는 1.4 ~ 1.6m, 안내표지판 부조로 하며 헬메타크 미디움 15 ~ 40mm · 조작반의 누름버튼의 유형과 치수: 버튼의 직경은 15 ~ 25mm, 버튼 사이의 상하좌우 간격은 10 ~ 60mm, 버튼의 높이는 비활성면보다 낮거나 같지 말아야 하며 돌출형 · 휠체어 사용자가 출입가능한 공중전파: 1개소 이상 설치수위가 높이는 0.75 ~ 0.80m, 전파부스의 크기는 13x13m · 시각장애인이 걸리지 않도록 옷걸이, 돌출된 hook가 없는 디자인 | |

<표 3> 미국의 법규

| ADAAG (Americans with Disability Act Accessibility Guidelines) | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|--------------------------------|
| 항목 | 의무적 사항 | | 권고적 사항 | | | | |
| 4. 접근 가능한 공간 및 시설 | 421 휠체어 통로폭 | · 휠체어 한 대의 최소유요폭은 문과 개구부의 깊이가 610mm 이하인 경우: 815mm, 연속통로의 경우: 915mm | | | | | |
| | 422 휠체어 통과폭 | · 휠체어 두대의 최소 유호폭: 1525mm | | | | | |
| | 423 휠체어 회전반경 | · 180° 회전을 위한 면적: 직경 1525mm · 1525x1525mm 사각형 안에서의 915mm 폭의 T형 | | | | | |
| | 424 휠체어 사용자들을 위한 유호바닥면적 | 424.1 크기 및 접근 | · 휠체어 한 대의 최소바닥 면적: 760x1220mm | | | | · 전면이나 평행접근, 유호 바닥면적은 유호공간의 일부 |
| | | 424.2 활동유호치수와 휠체어 사용공간과의 관계 | · 알코브, 삼면이나 전면이 막힌 유호바닥 면적 알코브의 깊이가 610mm 이하에서 전면접근: 760 x 1220mm 알코브의 깊이가 360mm 이하에서 측면접근: 760 x 1220mm | | | | |
| | | 424.3 휠체어 공간의 바닥 | · 휠체어 사용자들을 위한 평평한 바닥 | | | | |
| 425 전역접근 | · 장애물이 없는 경우 휠체어 사용자의 동적범위: 높이 300 ~ 1220mm, 휠체어 뒷바퀴까지의 길이: 1220 · 장애물이 있는 경우 장애물의 깊이가 510mm 이하일 때: 동적높이 1220mm, 장애물의 깊이가 510 ~ 635mm일 때: 동적높이 1120mm | | | | | | |
| 426 측면접근 | · 장애물이 없는 경우 유호바닥면적 (760x1220mm)은 벽으로부터 255mm 이하, 높이 200 ~ 1370mm · 장애물이 있는 경우 610mm, 높이가 865mm 이하일 때: 동적높이 1170mm 이하 | | | | | | |
| 43 접근 가능한 헬프 요소와 공간 | 433 폭 | · 휠체어 사용자의 유호폭은 915mm 이상 · 비전할 경우 장애물의 폭이 1220mm 이상일 때: 헬프폭 915mm · 비전할 경우 장애물의 폭이 1220mm 미만일 때: 헬프폭 1065mm, 적인부분의 폭 1220mm 이상 | | | | | |
| | 434 통과면적 | · 유호폭이 1525mm 이하일 때 61m 이하의 간격으로 1525x1525mm 통과면적 · 두통로나 보드의 교차점에는 통과공간 | | | | | |
| | 4310 출구 | · 비상구로서의 역할이나 접근가능한 대피소로 연결 | | | | | |
| | 4311 대피소 | 4.3.11.1 위치와 구조 | (1) 출구계단 인근의 외부 발코니 (2) 출구민간의 1시간 내화통로 (3) 엘리베이터 코어의 방연 환경과 장비 (4) 방연문, 방, 지역의 구조 (5) 출구인근에 있고 내화기준 구조의 방풍실 (6) 1시간 이상의 방화, 삼내와 차단되고 외부공기 들어오는 계단참 (7) 경연이 되는 계단할 | | | | |
| | | 4.3.11.2 크기 | · 2개 이상의 접근가능한 지역에 위치 (각각의 크기는 760 x 1220mm 이상) · 760 x 1220mm 크기의 대피소 거주인 20명 당 1층에 1개 이상 · 거주인 200명 이하의 경우는 지역에 따라 줄일 수 있음 | | | | |
| | | 4.3.11.3 계단폭 | · 대피소 인근의 계단폭은 핸드레일 사이가 1220mm 이상 | | | | |
| 4.3.11.4 이중 전달 체계 | | · 대피소와 주 출입구 사이의 시각적, 청각적 사인을 모두 갖춘 전달방법 | | | | | |
| 4.3.11.5 사인 | | · 대피소를 알리는 사인과 국제적 심볼 부착 · 출구사인이 전광판일 때 대피소 사인도 전광판 | | | | | |
| 441 일반 | · 바닥위 685 ~ 2030mm 사이의 돌출물체는 100mm 이하 · 돌출물체는 접근가능한 통로나 활동공간의 유호폭을 감소시키지 말아야 함: 연속통로의 폭 915mm 이상, 통과지점의 폭 815mm 이상 | | | | | · 바닥위 685 ~ 2030mm 사이에서 기둥이나 틈에 부착 돌출물체는 36mm 이하 | |

| | | | | |
|--------------|---|--|---|------------------------------|
| 44 | 출출 물체 | 442 유효높이 | · 보도, 울, 복도, 측랑, 기타 순환공간의 유효높이는 2000mm 이상 · 유효높이가 2000mm 이하일 경우는 바닥 위 855mm 이하에 난간이나 보호벽 설치 | |
| | | 452 높이의 변화 | · 6 ~ 13mm 사이의 높이변화는 120이하의 경사로로 연결 · 13mm이상의 높이변화는 4.7, 4.8에 따라 경사로 설치 | · 6mm이하의 높이변화는 모서리 깎기 없이 수직 |
| 45 | 지 표 와 비탁면 | 453 카펫 | · 카펫이나 카펫타일은 하부쿠션, 패드와 상관없이 안전하게 부착 · 유형 : Level loop, textured loop, level cut pile, level cut/round pile · pile의 두께는 13mm 이하, 노출된 모서리는 비탁면에 부착하여 4.5.2에 따라 모서리 정리 | |
| | | 454 그레이팅 | · 한방향으로 길이는 13mm 이하 · 긴 경우 긴차수를 주 진행방향에 수직으로 설치 | |
| 46 | 경사 로 | 4.6.1 일반 | · 기울기 1/20 이상의 접근가능한 행로는 경사로로 간주하여 4.8에 따름 | |
| | | 4.6.2 경사와 높이 | · 신설 경사로의 기울기는 1/12이하, 높이는 700mm 이하 · 경사로의 기울기가 1/12 ~ 1/16 일 때 : 높이는 700mm 이하, 수평거리는 9mm 이하, 경사로의 기울기가 1/16 ~ 1/20 일 때 : 높이는 700mm 이하, 수평거리는 12mm 이하 | |
| | | 4.6.3 유효폭 | · 915mm 이상 | |
| | | 4.6.4 함 | · 경사로의 상단과 하단에 평평한 함 설치 (1) 함의 폭은 경사로의 넓은 쪽 이상의 치수 (2) 함의 길이는 152mm 이상 (3) 함에서 방향이 바뀔 경우 함은 152 x 152mm 이상 (4) 함에 문이 있을 경우 문의 전면은 413.6에 따름 | |
| | | 4.6.5 핸드레일 | · 경사로 높이가 150mm 이상, 수평거리가 1830mm 이상은 양쪽에 핸드레일 설치 (1) 핸드레일은 경사로의 양쪽에 설치, 지그재그나 구부러진 경사로의 인쪽 핸드레일은 반드시 연속 설치 (2) 핸드레일과 벽 사이의 유효공간은 38mm (3) 핸드레일이 연속되지 않을 경우, 경사로의 상단과 하단을 지나 비탁면에 평행으로 305mm 이상 연장 설치 (4) 손잡이는 철물에 단단히 부착 (5) 손잡이 표면은 연속적 (손잡이 표면의 상부는 경사로 바닥면으로부터 865 ~ 965mm에 위치 (7) 손잡이 끝은 둥글거나 바닥, 벽, 기둥을 향해 원만하게 돌아감 | |
| | | 4.6.6 횡경사와 표면 | · 경사로의 횡경사는 150 이하 · 경사로 표면은 4.5를 따름 | |
| 49 | 계단 | 4.9.2 디딤판과 철면 | · 모든 계단의 철면 높이와 디딤판 폭은 균일 · 디딤판은 철면에서 철면까지의 길이가 280mm 이상 · 개방 철면은 불허 | |
| | | 4.9.3 계단코 | · 계단코 아래면은 갈라지 않아야 함 · 디딤판 전면모서리의 반경은 13mm 이하 · 철면은 경사지거나 수평면으로부터 60° 이상의 각 · 계단코의 돌출은 39mm 이하 | |
| | | 4.9.4 핸드레일 | (1) 핸드레일은 계단의 양쪽에 연속 설치, 지그재그나 구부러진 형태의 계단 인쪽 핸드레일은 항상 연속 (2) 연속되지 않는 핸드레일의 경우, 상단 철면에서는 305mm 이상, 하단 철면에서는 디딤판에 305mm를 더한 치수만큼 연장상면에서는 연장부분이 바닥과 평행, 하단에서는 하단 철면부의 디딤판 폭만큼 경사지거나 후 바닥과 평행하게 연장 (3) 핸드레일과 벽의 유효공간은 38mm (4) 핸드레일 표면은 엄지기둥이나 다른 구조적 요소나 장애물에 의해 방해받지 않아야 함 (5) 핸드레일 손잡이 상면의 높이는 계단코로부터 865 ~ 965mm (6) 핸드레일의 끝은 바닥, 벽, 혹은 기둥에 둥글거나 부드럽게 돌려져야 함 (7) 철물에 단단히 고정 | |
| 4 | 접근 할수 있는 요소 와 공간 | 4.10.2 자동조작기 | · 승강기의 조작은 자동적이어야 함 · 승강기에는 13mm 허용오차 이내의 자체 수평조절장치 장착 | |
| | | 4.10.3 홀 호출버튼 | · 호출버튼의 중심은 바닥으로부터 1065mm 높이 · 호출의 등쪽과 응답을 알리는 시각적 신호를 갖추어야 함 · 버튼의 크기는 19mm 이상 · 빛 방향을 알리는 버튼은 뒷쪽에 설치 · 일각버튼 · 호출버튼 하부에 놓여진 문체는 100mm 이상 엘리베이터 로버쪽으로 돌출 불허 | |
| | | 4.10.4 홀 점멸등 | · 승강로 입구에 시각적, 청각적 신호 설치 (1) 홀 점멸등 장치의 중심선은 바닥으로부터 1830mm 이상 (2) 시각적 요소는 64mm 이상 (3) 신호와 승강기 내부의 점멸등은 홀의 호출버튼 근처에 있어야 함 | |
| | | 4.10.5 승강로 입구의 양각문자와 점자 | · 승강로 입구 양 운실주에는 양각문자나 점자의 총 표시 · 글자의 높이는 50mm, 중심선은 바닥으로부터 1525mm | |
| | | 4.10.5 문 보호대와 되열림 장치 | · 승강기 문은 자동이어야 함 · 바닥상부 125 ~ 735mm 사이의 방해물을 감지하여 끼었을 때 자동멈춤과 되열림 기능 | |
| | | 4.10.7 문과 호출에 대한 신호시간 | · 통보로부터 문이 닫힐 때 까지 걸리는 최소시간 산출범위 27지로 제시 · 최소 허용 통보시간은 5초 | |
| | | 4.10.8 호출에 대한 문 열림 지연 | · 호출에 대한 문 열림 실패는 3초 이상 | |
| | | 4.10.9 승강기 바닥 면적 | · 비어있는 휠체어사용자의 출입과 활동이 가능한 치수 · 유효 개구부 치수와 내부 치수 상세히 명시 · 승강기 문턱과 승강로 가장자리의 간격은 32mm 이하 | |
| | | 4.10.11 조도 | · 538Lux 이상 | |
| | | 4.10.12 승강기 조작반 | (1) 조작버튼은 19mm 이상, 일각이거나 평평한 형 (2) 촉각, 점자, 시각적 조작 표시, 조작반의 문자, 숫자, 기호의 위치를 보여주는 상세도 명시 (3) 높이 : 측면접근은 1370mm, 전면접근은 1220mm 이하, 비상조작은 조작반 하부에 두며 중심선 높이는 890mm 이상 (4) 위치 : 중앙 개폐식 문은 전면 벽체, 측면개폐식 문은 문 열림의 전면이나 측면 벽체 | |
| | | 4.10.13 승강기위치 표시기 | · 조작반이나 문 위에 설치 · 통과하거나 정지음을 알리는 숫자는 13mm 이상이며 불이 들어옴 · 20세실 이상, 1500Hz 이하의 청각적 신호 | · 청각적 신호를 대체할 · 자동음성 알림기 |
| 4.10.14 비상통신 | · 측면접근의 경우 최상위 작동부분의 높이는 1370mm 이하, 전면접근은 1220mm 이하 · 수화기 설치 경우 조작반으로부터 수화기까지의 선의 길이는 765mm 이하 · 비상 상호통신시스템은 음성에 국한되어서는 안됨 | | | |
| 4.13 | 문 | 4.13.2 회전문과 회전식 실지문 | · 출입구나 접근가능 행로를 따라난 유일한 수단이면 인되며, 인근에 접근가능한 문 제공 | |
| | | 4.13.4 두꺼운 | · 문짝이 작동될 경우 아래의 유효폭과 유효치수를 따라야 하며, 그 문짝은 움직여야 함 | |
| | | 4.13.5 유효폭 | · 90° 열린상태에서 문표면과 문틀은 815mm 이상 · 개구부의 깊이가 610mm 이상인 경우는 폭이 815mm | · 통과하지 않는 문의 유효폭은 510mm이상 |
| | | 4.13.6 활동유효치수 | · 지체문(미닫이문, 접이문)의 전면접근, 경첩이 부착된 쪽에서의 측면접근, 결석쪽에서의 측면접근시의 활동유효치수가 상세히 명시 · 비어있는 평행하고 정결 · 예외 : 응급환자를 병실입구의 폭이 1120mm 이상일 경우 결석쪽의 공간은 필요없음 | |
| | | 4.13.7 연속된 두 개의 문 | · 경첩이나 축(pivot)으로 고정된 2개의 문이 연속 설치될 경우 두 문간의 최소공간은 1220mm-문의폭 · 두문은 동일 방향, 혹은 두 문 사이의 공간이 넓어지는 방향으로 회전 | |
| | | 4.13.8 문지방 | · 문지방의 높이는 옥외 미세기문은 19mm, 기타 유형은 13mm 이하 · 접근가능한 문에서 돌출된 문지방과 비탁면의 높이 변화는 12 이하의 경사 | |
| 4.13.9 | 문 철물 | · 손잡이, 걸쇠, 자물쇠, 기타 조작장치는 함손에 걸기 용이한 형태 | | |
| | | · 미닫이 문이 완전히 개방되었을 때 조작철물은 노출되어야 하고 양면에서 볼 수 있어야 함 · 접근가능한 문에서 철물의 높이는 바닥면으로부터 1220mm 이하 | | |
| | | 4.13.10 문 닫힘 장치 (door closer) | · 70° 열린상태에서 결쇠로부터 75mm정도까지 움직이는데 걸리는 시간은 3초 이상 | |
| | | 4.13.11 문 여는 힘 | (1) 방화문은 관련 행정기관이 정한 규격에 따름 (2) 외부 여닫이문 : 보통, 실내여닫이문 : 516(222N), 미닫이, 혹은 접이문 : 516(222N) | |
| | | 4.13.12 자동문과동력보조물 | · back check까지 걸리는 시간은 3초 이상 · 문을 멈추는데 드는 힘은 15 N 이하 | |
| 4.15 | 음 수 기 와 음 료 수 냉각기 | 4.15.2 분출높이 | · 바닥부터 분출구까지의 높이는 915mm 이하 | |
| | | 4.15.3 분출위치 | · 물줄기는 유닛 전면과 평행이거나 포퓰선 · 물줄기 아래서 담을 수 있도록 높이 100mm 이상 · 원형이나 타원 음수기의 분출기는 음수기 전면 가장자리로부터 75mm 이내에 분출구가 있도록 위치 | |
| | | 4.15.4 조작기 | · 조작기는 음수기와 음료수 냉각기의 전면 모서리, 혹은 근방에 위치 | |

| | | | | | |
|--------------------------|------------------------|--|--|-----------------------------|---|
| 4. | 4.16 변기 | 4.15.5 유효치수 | (1) 벽면 부착식과 지주부착의 케빌레버 유닛의 유효무릎공간은 높이 685mm, 폭 760mm, 깊이 430 ~ 465mm 휠체어 이용자의 전면접근 유효바닥면적은 760x1220mm이상 (2) 단턱지나 하부에 유효공간이 없는 유닛은 휠체어 사용자의 평행접근을 위해 760x1220mm의 유효공간 확보 | | |
| | | 4.16.2 유효바닥면적 | · 전면접근, 좌측면접근, 우측면접근시의 유효바닥면적 상세히 명시 | | |
| | | 4.16.3 높이 | · 받기까지의 높이는 430 ~ 465mm | | |
| | | 4.16.4 손잡이 | · 뒷벽, 혹은 측벽에 손잡이가 부착되었을 경우의 접근가능 치수와 높이 상세히 명시 | | |
| | | 4.16.5 플렉시 근절기 | · 수동식이거나 자동식이며 높이는 1120mm이하 | | |
| | | 4.16.6 화장지 걸이 | · 높이 465mm이하 · 제한적으로 공급되거나 연속적으로 나오지 않는 화장지 걸이는 불허 | | |
| | 4.16.7 어린이용 변기 | · 12세 어린이가 사용 가능한 변기에 대한 세부사항(유효바닥면적, 높이, 손잡이, 플렉시 조절기, 화장지걸이) 명시 | | | |
| | 4.17 스툴 화장실 | 4.17.3 크기과 배치 | · 접근방식에 따른 유효바닥면적과 문, 손잡이 등의 치수와 배치 상세히 명시 · 1420mm이상의 깊이를 가진 스토허화장실에는 벽면 부착형 변기 | · 깊이가 75mm이상 증가시 바닥 부착형 스토허 | · 변기는 좌측면 접근이나 우측면 접근 |
| | | 4.17.4 발발 유효치수 | · 스토허의 깊이가 1525mm이하의 표준스툴에서 전면과 다물현의 피터션은 바닥 위 230mm이상의 여유공간 | | |
| | | 4.17.17 어린이용스툴화장실 | · 12세 어린이가 사용 가능한 스토허화장실에 대한 세부사항(변기, 크기과 배치, 발발 유효치수, 문, 손잡이) 상세히 명시 | | |
| | 4.18 소변기 | 4.18.2 높이 | · 바닥 위 430mm이하에 긴 테두리를 가진 스토허이나 벽 부착형 | | |
| | | 4.18.3 유효바닥면적 | · 전면접근 할 수 있도록 소변기 앞에 760x1220mm제공 | | · 소변기 테두리 전면으로 튀어 나오지 않는 개인용 칸막이의 허용 간격은 75mm |
| | | 4.18.4 플렉시 조절기 | · 수동식이거나 자동식이며 높이는 1120mm이하 · 세면대의 거울의 높이에 대한 세부치수 명시 | | |
| | 4.19 세면대 와 거울 | 4.19.2 높이와 유효치수 | · 세면대와 거울의 높이와 깊이에 대한 세부치수 명시 · 6 ~ 12세 어린이가 사용 가능한 유효치수를 명시 · 5세이하의 어린이가 사용하는 세면대는 예외 · 세면대는 바닥에서 835mm 이하 설치 · 에이프린 하부까지는 755mm이상의 유효치수 | | |
| | | 4.19.3 유효바닥면적 | · 전면 접근할 수 있도록 세면대 앞에 760x1220mm 이상 제공 · 세면대의 최소깊이는 430mm이며 1220mm에 포함 | | |
| | | 4.19.4 노출관과 표면 | · 세면대 하부의 문수 및 배수관은 단열, 혹은 보호되어야 하며, 날카롭거나 거친면이 없어야 함 | | |
| | | 4.19.5 수도꼭지 | · 지름개폐식 밸브는 10초이상 열린상태 유지 | | |
| | | 4.19.6 거울 | · 거울의 높이는 바닥으로부터 반사면 하부 모서리가 1015mm 이하 | | |
| | | 4.21 일반 | · 시각경보기는 발딩이나 사물물의 화상실과 일반 사용지역, 통로, 로비, 기타 공공장소에 설치되어야 함 | | |
| | 4.22 경각 경보기 | 4.22.2 청각 경보기 | · 청각경보기는 일상 실내 소리보다 15데시벨 크거나 60초 동안의 최대소리를 5데시벨 초과 · 음고는 1200헤르츠 이하 | | |
| 4.22.3 시각경보기 | | (1) 램프는 크세논(xe)발광형이나 그에 준할 것 (2) 색채는 투명이나 일반 백색 (3) 최대 4% 주기에 최대 진동기는 0.2초 진동기는 최대경보 10%의 시작과 끝점사이의 시간 간격 (4) 조도는 75칸델라 이상 (5) 심광수는 1 ~ 3칸 (6) 경보기는 최고 바닥으로부터 230mm위, 혹은 천장으로부터 1520mm이하에 위치(7) 일반적으로 수평면에서는 15m 간격으로 설치 (8) 일반 통로나 복도에서는 15m간격으로 설치 | · 직경 30mm를 초과하고 바닥으로부터 2m이하 장애물없는 대형실내에서는 30m간격으로 설치 | | |
| 4.22.4 보조경보기 | | · 숙면상태는 보조경보기를 비상경보시스템에 연결하거나, 경보유닛에 접속하여 건물경보 시스템을 작동할 수 있도록 110표준 전기 콘센트 갖춘 · 시각경보기는 어디서나 볼 수 있는 위치 | | | |
| 4.22.5 감지 할 수 있는 결과 | | · 직경 23mm 높이 5mm 중심간격이 60mm인 질러진 돔(dome)형태이며 시각적으로 주변과 명도대비가 있는 것 · 실내바닥의 진감은 주변보도와 탄성이나 지면에 대한 소리면에서 차별화 | | | |
| 4.30 사인 | 4.30.2 문자 비례 | · 사인의 문자나 숫자의 너비와 높이는 35 ~ 111, 획의 너비와 높이 비는 15 ~ 1:10 | | | |
| | 4.30.3 문자 높이 | · 문자와 숫자 크기는 가시거리(가)에 따라 정해짐 · 대문자 'X'를 사용하여 측정했을 때, 문자의 높이는 75mm 이상 | | | |
| | 4.30.4 양각문자, 점자, 그림문자 | · 문자와 숫자는 0.8mm 이상의 양각이며, 대문자 sans serif체나 단상 serif체 · 양각문자의 높이는 16 ~ 50mm · 그림문자는 그 아래에 어휘적 설명 · 그림문자의 경계높이는 152mm 이상 | | | |
| | 4.30.5 마감과 대비 | · 문자의 사인의 배경은 저광택이나 무광택 · 문자와 기호는 어두운 배경에 밝거나, 밝은 배경에 어둡게 처리하여 배경과 대비효과 | | | |
| | 4.30.6 부착위치와 높이 | · 사인은 문의 결석쪽 인근 벽 위에 설치 · 높이는 바닥부터 사인의 중심까지 1525mm · 위치는 사인의 76mm 이내로 접근할 수 있는 곳 | | | |
| | 4.30.7 접근성 기호 | (1) 접근성을 나타내는 국제적 기호 사용 기호의 비율과 표현방법을 구체적으로 명시 (2) 문량 조정 전하기의 사인은 음파가 퍼져나가는 수화기로 묘사 (3) 전신타자(TTY)는 국제적 기호 사용 · 기호를 구체적으로 명시 · 위치를 알리는 사인은 국제적 기호로 그 옆에, 전화사인이 없는 경우는 출입구에 부착 (4) 청각장애인의 접근을 나타내는 국제적 기호 사용 · 기호를 구체적으로 명시 | | | |
| | 4.31 전화 | 4.31.2 유효바닥면적 | · 휠체어 사용자의 전면, 혹은 측면접근이 가능하여 760x1220mm · 전면접근과 측면접근 시 유효치수를 구체적으로 명시 · 휠체어 사용자가 바닥판, 가로막이판, 고정좌석으로 인해 방해받지 않아야 함 | | |
| | | 4.31.5 청각보조와 불음조절전화 | (1) 전화는 청각보조 전용 (2) 평균보다 12 ~ 18데시벨이 추가된 불음조절기 제공 | · 자동조절기가 제공될 경우 18데시벨 이상 | |
| | | 4.31.6 조작기 | · 푸시버튼식 | | |
| | | 4.31.8 선의 길이 | · 전화로부터 수화기까지 선의 길이는 755mm 이상 | | |
| 4.32 고정 좌석과 테이블 | 4.31.9 전신타자기 | (1) 공중전화와 함께 사용되는 전신타자기는 전화부스 안이나 인근에 부착 청각연결장치가 사용될 경우, 전화선은 전신전화기와 수화기가 연결될 수 있는 충분한 길이 (2) 휴대용 전신타자기에 적용되도록 디자인 된 공중전화기는 수직 여유공간 152mm 이상의 선반과 전기 콘센트가 갖추어져야 함 | | | |
| | 4.32.2 좌석 | · 휠체어 사용자를 위한 고정식 테이블카운터가 놓인 좌석공간은 유효바닥 공간이 있어야 함 | | | |
| | 4.32.3 무릎유효치수 | · 좌석과 테이블의 최소 유효치수 상세히 명시 · 무릎공간과 465mm 이상 겹쳐서는 안됨 | | | |
| | 4.32.4 테이블과 카운터의 높이 | · 접근 가능한 높이는 바닥으로부터 710 ~ 865mm | | | |
| | 4.32.5 어린이용 고정 좌석과 테이블 | · 12세 어린이가 사용 가능한 고정 좌석과 테이블에 대한 세부사항(좌석, 무릎 유효치수, 테이블과 카운터의 높이) 명시 | | | |
| 4.34 자동 출납기 | 4.34.2 유효바닥면적 | · 휠체어 사용자의 전면접근, 측면접근, 혹은 모두가 가능한 면적 | | | |
| | 4.34.3 도달범위 | · 전면접근 만의 경우, 측면접근만의 경우, 전면과 측면의 동시접근 경우에 도달 가능한 최대 깊이와 높이를 상세히 명시 · 스텝기둥은 위의 각 도달범위 내에서 설치 | | | |
| | 4.34.5 시각장애인을 정보 | · 시각장애인의 접근과 독립적 사용을 위한 지침과 정보제공 | | | |

세심하고 융통성 있는 대안을 주지 못하고 있다. 그 외 안전이나 가시성 측면에서 매우 중요하나 법규에서 빠져있는 조명에 대한 지침, 안전을 위해 추락 방지턱이나 난간을 설치하는 방법, 동선유도를 위한 방안 등에 대해 다양한 해결안을 제안해 준다면 획일화도 탈피하고 좀 더 실질적인 지침으로서 자리매김 할 수 있을 것이다.

2.2. 스웨덴의 BBR94와 국립장애인 연구소 지침

스웨덴의 BBR94<표 2>는 장애인 최고 복지국가의 위상을 지니고 있는 나라의 장애인 관련 법규로서는 강도나 내용 면으로 볼 때 미비점이 많다. 이는 1987년 이후 스웨덴의 장애인 복지와 건축에 대한 기본성격의 변화에 기인한 것으로 과거의 접근성에 기초한 디

자인이 복지국가 실현에는 초석이 되었으나 건축가나 디자이너에게 장애가 되기도 하며 건축비의 상승을 초래한다는 부정적인 측면 때문에 장애인 관련조항 및 세부규정이 삭제되어 현재의 단순한 법규로 개정되었기 때문이다.

BBR 94의 총 9개 장 중, 실내환경에서 장애인 등의 행태와 기능에 영향을 미치는 사항에 대하여 기술하고 있는 장은 3장, 5장, 8장의 일부 뿐이다. 이 장들은 접근, 화재 시 안전, 추락이나 충돌방지를 위한 건축적 내용은 다루고 있으나 의무사항으로 규정된 항목이 매우 적을 뿐 아니라 세부지침을 구체적으로 제시하지 않고 있다. 즉, '지팡이 사용자가 안전하게 이동할 수 있도록', '어린이의 사고가 없도록', '휠체어 사용자가 접근할 수 있도록', '건물은 사용자가 들출물이나 떨어지는 물체와 부딪히지 않도록' 등 목적과 결과를 중심으로 서술하고 있다. 또한 분류방법이 체계적이지 못하고 통합적이어서 비주거공간에서 화장실과 공중전화부스 등을 다루고 있으며, 수직이동수단에서 엘리베이터와 기타 승강기 등을 통합하여 서술하고 있다. 세부지침은 국립 스웨덴 장애인 연구소에서 제공하고 있는데, 휠체어 사용자를 위한 건물의 치수와 건축적 각 요소를 시각적 자료로 매우 상세하게 제시하고 있다. 또한 소프트웨어적인 측면의 배려, 즉 경계색을 두어 주의를 요하게 하는 방안, 계단·램프·핸드레일 등에 빛과 색으로 규제와 동선을 유도하는 방안, 약시자나 건물 내부에 익숙치 않은 사람을 위해 마감재나 사인 등에 색채대비현상을 이용하여 명확성과 가독성, 이동성을 증진시킬 수 있는 기준 등을 명시하고 있다.

2.3. 미국의 ADAAG

미국의 ADAAG는 ADA의 일부이자 접근성에 대해 별도로 지침을 제공하고 있는 법규이다. 본 논문의 <표 3>은 장애인 등을 위해 일반적으로 고려해야 할 접근할 수 있는 요소와 공간을 다루고 있으나 그 외의 장에서는 특정 목적을 위한 공간에 대하여 지침을 제시하고 있다. 미국의 장애인법은 철저하게 접근성에 기초하고 있으며 그 역사 또한 깊어 1959년 케네디 대통령은 '공공건물에 장애인이 쉽게 출입할 수 있도록 하기 위한 설계와 구성'이라는 결의를 세계 최초로 한 바 있다. 그 후 지속적으로 관련법을 수정 보완하는 과정을 거쳐 매우 강력한 현재의 법으로 체계화되었다. <표 3>에서 볼 수 있듯이 접근과 안전에 관계되는 실내 요소와 편의시설을 매우 세

<표 4> 3국 법규 및 지침의 세부 편의항목 평가

| 대항목 | 세부편의항목 | 한국 | | | 스웨덴 | | | 미국 | | | 총점 | 가중등급 | |
|---------------------------------------|------------|-------------|---------------|----------|-----|----|---------------|----------|-------|----|----|------|---|
| | | 편의증진법 의무 | 상세 표준 도 | 평가 점수 | BBR | | 연구 소 지침 | 평가 점수 | ADAAG | | | | |
| | | | | | 의무 | 권고 | | | 의무 | 권고 | | | |
| 주거·업무·공공·문화·체육·관광·의료·교육·연구·개발·정보통신·기타 | 가·유호목 | | | 0 | ○ | ○ | ◎ | 5 | ○ | | 5 | 10 | B |
| | 나·전후유·호연적 | | | 0 | ○ | ○ | ◎ | 5 | ○ | | 0 | 5 | C |
| | 다·문턱 | | | 5 | | | ◎ | 0 | | | 0 | 5 | C |
| | 라·미끄럼 | ○ | | 5 | | | ◎ | 2 | ○ | | 5 | 12 | B |
| | 마·장애물제거 | ○ | | 3 | | | ◎ | 3 | | | 0 | 3 | C |
| | 바·충격완충음벽배트 | | ○ | 3 | | | ◎ | 0 | | | 0 | 3 | C |
| | 사·조명 | | | 0 | | | ○ | 1 | | | 0 | 1 | C |
| | 아·유도블록 | | | 5 | | | ◎ | 0 | | | 0 | 5 | C |
| | 자·안내표시 | | | 0 | | | ○ | 1 | | | 0 | 1 | C |
| 9 | 3 | 1 | 0 | 18 | 2 | 3 | 5 | 17 | 2 | 0 | 10 | 45 | |

분화된 항목으로 분류하였고 거의 모든 사항을 의무적 사항으로 규정하여 상당한 법적 구속력을 갖도록 하였다. 특히 엘리베이터나 문의 경우는 문의 개폐시나 비상시 발생할 수 있는 안전성을 고려하여 조작설비의 종류, 위치, 개폐 시간 등을 매우 구체적으로 명시하고 있다. 그리고 공간이나 설비의 크기와 형태, 접근 방법에 따른 다양한 허용 치수에 대해서도 상세하게 규정하고 있다. 또한 안전성을 강조하여 화재에 대비한 대피소의 위치·크기·구조·사인 등에 관해 언급하고 있으며, 들출 물체나 평평하지 않은 물체에 충돌함으로써 발생하는 사고를 미연에 방지하기 위한 방안으로 이들의 크기·형태·재료·색채 등의 세부 지침을 제시하여 위험을 초래하는 요소가 법적 제재를 받도록 하였다. 또한 화장실 항목에 12세 이하 어린이의 접근을 위한 세부지침을 별도로 마련한 것은 어린이에 대한 배려를 보여주는 특기할만한 사항이다.

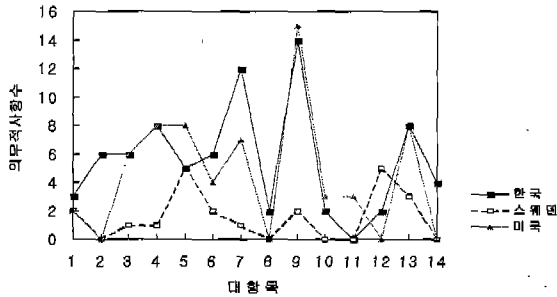
3. 체크리스트 개발을 위한 편의항목 비교평가

3.1. 평가방법

<표 4>의 3국 법규 및 지침의 세부 편의항목 평가는 공공건물에 장애인 편의시설 점검 시 타당한 평가를 위한 체크리스트를 개발용 기초자료이다. 의무사항 불이행 시 이행명령과 벌금형을 받게 되는 현 기준이 불완전하다는 가정 아래, 3국의 법규와 지침을 14개 대항목과 136개 세부편의항목으로 분류하고 각 항목을 임의의 평가방법을 통해 점수화하였다. 중요도를 3단계로 등급화하되, 같은 그룹에 속해있다 하더라도 그 강도에 따라 점수를 차등화하였다. 해결방안을 치수, 시간, 각도, 특정재료, 형식 등 구체적으로 명시한 경우는 ◎, 설치나 계획되어야함을 단순히 언급하거나 그 이상의 보조 설명이 필요한 경우는 ○으로 표시하여 법규의 의무적 사항은 상위점수(5-6), 권고적 사항은 중위점수(3-4), 법적 제재가 없는 표준도나 연구소 지침은 하위점수(1-2)를 부여하여 6점 척도의 수치로 각 항목을 평가하였다. 단, 각 세부항목에 대해 의무, 권고, 표준도나 지침에서 모두 명시하였다 하더라도 가장 높은 그룹의 것을 택한 후 점수화하여 6점을 초과하지 않도록 하였다. 그리고 이를 합산하여 각국의 항목별 평가점수, 총점, 가중경도를 살펴보았다. 가중등급은 18점 만점에 13-18은 A, 7-12는 B, 1-6은 C로 표시하여 상대적 중요도를 파악하였다. 그러나 가중등급에 따른 산술적 수치 부여가 상의

| 대항목 | 세부편의항목 | 한국 | | | 스웨덴 | | | 미국 | | | 총점 | 가중등급 | |
|---------------|----------|-------------|---------------|----------|-----|----|---------------|----------|-------|----|----|------|---|
| | | 편의증진법 의무 | 상세 표준 도 | 평가 점수 | BBR | | 연구 소 지침 | 평가 점수 | ADAAG | | | | |
| | | | | | 의무 | 권고 | | | 의무 | 권고 | | | |
| 물체·어린이·프린트·기타 | 가·위저 | ○ | | 5 | | | ○ | | | | 0 | 5 | C |
| | 나·유호목 | | ○ | 1 | | | | | | | 0 | 1 | C |
| | 다·나부유호연적 | ◎ | | 6 | | | ○ | | | | 0 | 7 | B |
| | 라·승강장 | ○ | | 5 | | | ○ | | | | 0 | 5 | C |
| | 마·설치가능높이 | | ○ | 1 | | | ○ | | | | 0 | 1 | C |
| | 바·속도 | | ◎ | 2 | | | ○ | | | | 0 | 2 | C |
| | 사·제어설비 | ◎ | | 6 | | | ○ | | | | 0 | 7 | B |
| | 아·호출용 벨 | ○ | | 5 | | | ○ | | | | 0 | 5 | C |
| | 자·보관방법 | ○ | | 5 | | | ○ | | | | 0 | 5 | C |
| 9 | 6 | 0 | 4 | 35 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 38 | | |

3. 3국 중, 한국은 주출입구, 휠체어리프트, 계단, 엘리베이터, 카운터, 에스컬레이터 항목에, 스웨덴은 비상구 피난시설에, 미국은 통로 및 복도, 화장실, 공중전화, 음수대에 의무사항을 많이 두고 있어, 한국은 수직이동 수단에, 스웨덴은 비상피난 시설에, 미국은 수평이동 수단 및 위생통신 시설에 비중을 두고 있음을 알 수 있었다.

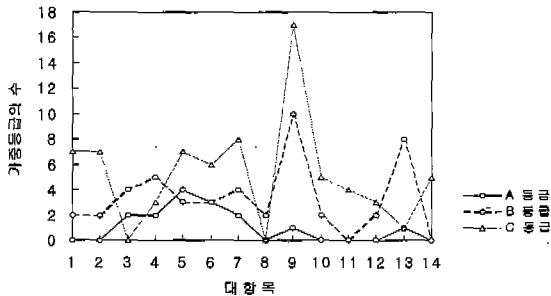


<그림 1> 3국 법규의 대항목별 의무사항 수

(2) 대항목의 가중치 비교

1. <그림 2>에서 나타난 바와 같이 대항목 중 장애인 등에게 가장 중요한 실내요소 및 시설은 통로 및 복도(A등급:4)였고, 경사로, 문, 엘리베이터가 그 다음을 차지하였다(A등급:2). 이 항목들은 수평·수직 이동에 관계된 것으로 이동·접근의 중요성을 나타내고 있다.

2. 대항목별 가중등급의 합산 결과, 화장실, 통로 및 복도, 엘리베이터 등이 높은 점수를 차지하였다. 화장실은 세부항목 수 때문이나, 그 외의 것들은 장애인 등의 행태와의 상관성을 보여준다고 하겠다.



<그림 2> 대항목별 가중등급의 수

(3) 세부편의항목 분석

1. 경사로와 계단의 핸드레일과 벽, 문의 개방 형식, 통로 및 복도의 유효폭과 마감재, 시각장애이용 표지판 등은 3국에서 모두 의무사항으로 규정하고 있다. 이는 추락과 넘어짐 방지, 휠체어 사용자와 시각장애인의 이동과 활동 보조의 중요성을 단적으로 나타내고 있다.

2. 우리나라에서만 의무사항으로 규정하고 있는 세부항목은 주출입구의 문턱과 유도블록, 휠체어리프트의 보관방법과 위치·승강장·호출용 벨, 경사로 경계부분의 유효면적, 문의 점자 표지판, 엘리베이터의 설치 장소와 승강장 유효면적·마감재·유도블록·거울, 에스컬레이터의 유효폭·이동핸드레일·속도·경계부분의 바닥판, 화장실의 설치장소·바닥마감유도블록이나 질감차별·화장실 문의 점자표시·대변기 형태, 공중전화 설치장소, 시각장애인 음성 안내장치 등이었다. 이러한 항목에 대해서는 사용자와의 설문조사나 실험

을 토대로 그 강도를 조절할 수 있다.

3. 스웨덴의 법규에서만 의무사항으로 명시하고있는 세부항목은 주출입구의 전후 유효면적, 비상구 피난시설의 위치와 구조·크기·사인 등이었다. 비상구에 관한 항목은 화재발생시의 안전대책의 중요성을 보여주는 것으로 우리 법규에의 적용을 고려해 볼 수 있다.

4. 미국의 법규에서만 의무사항으로 명시하고있는 세부항목은 통로 및 복도의 유효 높이와 안내표시 높이, 엘리베이터 문의 개방시간과 속도·조도, 어린이 전용 화장실과 소변기의 전면 유효면적·위치·높이, 세면대의 전면 유효면적, 스톨 화장실의 크기·배치·발끝 유효치수, 공중전화의 조작기와 청각보조기, 음수대의 유효면적과 하부 유효 높이·분출구의 위치 등이었다. 이것은 미국 법규의 충돌과 끼임에 대한 안전성, 어린이에 대한 배려, 위생설비에 대한 중요성 인식을 보여주는 것으로, 이러한 항목에 대해 설문조사나 실험을 통해 중요도에 따라 권고나 표준도 지침으로 언급하는 것이 좋을 것이다.

4. 결론 및 향후 과제

이상의 3국 법규와 지침 분석결과, 한국의 편의증진법은 타 법규보다 강도가 높은 것으로 입증되었다. 그러나 강도와 환경의 질이 반드시 비례하지 않음을 스웨덴의 장애인 복지와 편의시설의 예에서 알 수 있다. 따라서 장애인 등을 위해 반드시 필요한 항목은 현행 유지시키되, 우리나라에서만 지나치게 강화되어 있거나 접근·안전성에 그다지 영향을 미치지 않는 항목에 대해서는 강도조절을 재고해 볼직하다. 획일적인 규제보다 융통성있는 방안이 더 나올 수도 있기 때문이다. 또한 스웨덴과 미국의 세부의무항목에 대해서는 사용자를 대상으로 한 설문조사와 경험을 토대로 그 가치에 따라 권고사항이나 표준도지침으로 활용할 수 것이다. 이러한 과정을 통해 우리 장애인관련 법규와 지침은 체계적이고 전문성을 갖게 될 것이다.

향 후 <표4>의 리스트는 사용자의 요구사항 분석을 위한 설문조사의 기초자료로 이용될 수 있으며, 최종 디자인의 기준이나 보완되어야 할 지침의 목록이 될 수 있다. 그러나 특정 이용집단을 위한 시설 평가용 도구로 사용되기 위해서는 그들을 참여시켜 행태에 영향을 미치는 항목에 대한 가중등급 결과와 <표4>의 법적 가중치를 결합시켜 실질적 가치가 있는 분석도구를 개발해야 할 것이다

참고문헌

1. 박용환, 장애자를 위한 건축의 계획과 설계, 대건사, 1998
2. 보건복지부, 장애인,노인,임산부 등의 편의증진에관한 법률 시행규칙, 1998
3. 보건복지부,건국대학교, 장애인 편의시설 상세표준도, 1998
4. Paulsson, Jan, 실내디자인 제9호, 한국실내디자인학회, 1996
5. BOVERKET, Building Regulations BBR 94, 1997
6. Svenk Byggtjänst och Handikappinstitutet, Bygg Ikapp Handikapp, Tryck Svenskt, 1997
7. <http://www.access-board.gov/bfdg.htm>