

# 교육시설에서의 Barrier-free Design에 대한 고찰

## -장벽 없는 학교, 장애물 없는 학교 만들기-

### An Inquiry of Barrier-Free Design at Educational Facilities

#### -To Make School Without Barriers and Obstacles-

조도연\*

Cho, Do-Yeun

### 1. 시작하는 글

서울 도심을 걷다 보면 가끔은 장애 체험, 우리는 하나' 라는 가슴 따를 두르고, 장애를 체험하는 학생들을 보게 된다. 휠체어를 타고 혹은 수면 안대를 착용하고 시각 장애인용 지팡이에 의지하여 지정된 코스를 보행하는 모습을 볼 때면 제발 저 노력이 한번쯤의 이벤트로 끝나지 않기를...' 이라고 작은 바람을 가져 본 적이 있다.

장애 체험 현장의 저 학생들이 늘 머물러 있는 학교는 과연 얼마나 자유로울까? 얼마나 안전할까? 학교 내외부에서 장애 체험 활동을 한다면 어떠한 평가를 받을까?

1974년 국제연합장애인 생활환경전문가 회의에서 장벽 없는 건축설계(Barrier free design)'에 관한 보고서가 나오면서 건축학 분야에서도 사용되기 시작하였다.

이후 일본, 스웨덴, 미국 등 선진국을 중심으로 휠체어를 탄 고령자나 장애인들도 일반인과 다름없이 편하게 살 수 있게 하자는 뜻에서 주택이나 공공시설을 지을 때 문턱을 없애자는 운동을 전개하면서 세계 곳곳으로 확산되었다.

우리나라는 1997년 4월 10일 「장애인, 노인, 임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률」로 제도적 출발이 시작되었다.

특히, 2000년대 초 학교시설에서 「무장애학교 설계 기준」이 제시 되어 공통 및 실별 매뉴얼 등이 연구 보고되기도 하였다.

### 2. 법규 및 적용 사례

학교의 Barrier free design은 장애인 등은 인간으로서의 존엄과 가치 및 행복을 추구할 권리를 보장받기 위하여 장애인 등이 아닌 사람들이 이용하는 시설과 설비를 동등하게 이용하고 정보에 자유롭게 접근할 수 있는 권리를 가진다는 「장애인□노인□임산부 등의 편의 증진 보장에 관한 법률」 제4조 접근권에서 출발하여야 한다.

학교설계에서의 Barrier free design의 원칙은 학생들의 접근성, 안정성, 식별성에 목표를 두고, 장애인의 이동과 이용의 편리를 도모하고, 안전 확보 및 사고 예방을 위하여 장애인 편의 시설 및 안전시설을 계획하여 앞에서 설명한 법적 설치 기준에 의하여 계획하게 된다.

「장애인□노인□임산부등의 편의 증진 보장에 관한 법률 시행령」 제7조의 2 「편의제공의 대상시설」 중 5목에 포함되어 있으며 대상 시설별 편의 시설의 종류 및 설치 기준이 제시되어 있다.

학교(특수학교를 제외)는 이런 편의시설들이 종류별로 의무□권장사항으로 나뉘어진다.

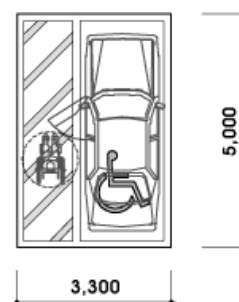


그림 1. 장애인 주차장

\* 정회원, (주)디엔비건축사사무소 대표이사

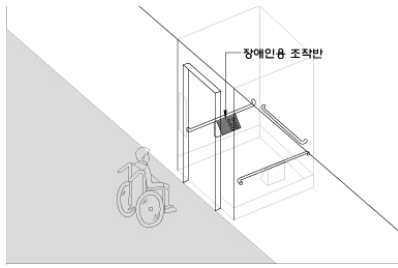


그림 2. 장애인 엘리베이터

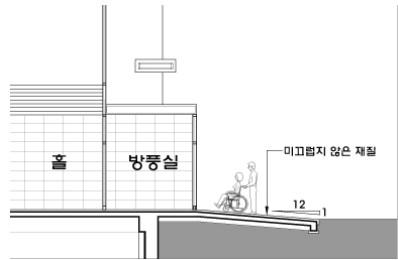


그림 3. 경사로

매개 시설인 주 출입구 접근로, 장애인 전용 주차 구역, 주 출입구 높이차이 제거는 의무사항이며, 내부시설인 출입구 문, 복도, 계단 또는 승강기도 의무사항이다.

특히 「공중화장실법」과 연계되어 위생시설은 화장실 대변기는 남, 여 각 1개소씩 의무이며 소변기와 세면대는 권장사항이다.

추가로 안내시설 중, 유도 및 안내 설비와 경보 및 피난설비, 기타시설로 관람석, 열람석과 접수대, 작업대는 권장사항으로 법으로 제한되어 있다.

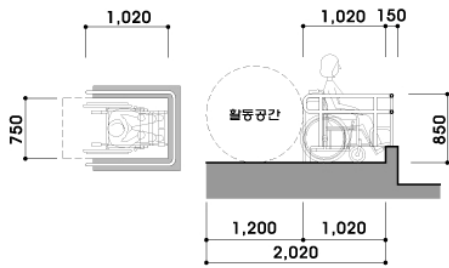


그림 4. 장애인 전용석

편의시설	매개시설	내부시설	위생시설	안내시설	기타시설	비고
	주출입구 높이차이 제거	주출입구 높이차이 제거	화장실 소변기	경보 및 안내설비	관람석·열람석	장애인학업을 위한 교실·화장실을 1층에 모두 배치한 경우에는 계단 또는 승강기는 권장사항임
대상시설	의무	의무	권장	권장	권장	

그림 5. 별표 1

이런 각 시설 등은 「장애인□노인□임산부 등의 편의 증진 보장에 관한 법률 시행 규칙」 [별표1]

편의시설의 구조, 재질 등에 관한 세부기준으로 자세히 제시되어 있다.

최근 설계한 학교 중에서 Barrier free design된 학교를 소개해 보면 다음과 같다.

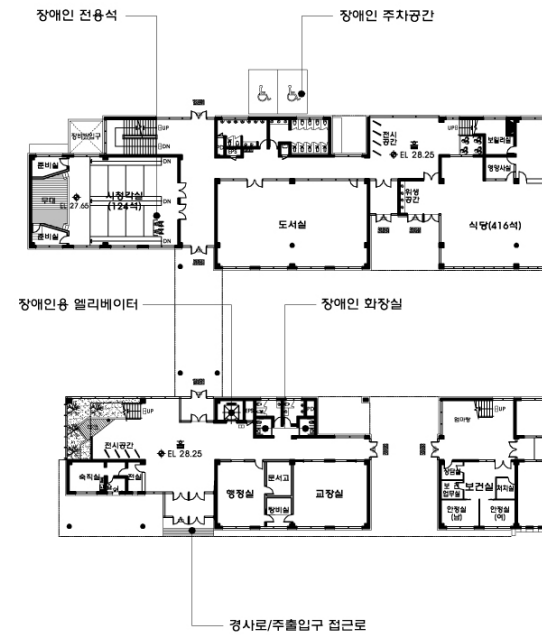


그림 6. 대구 다사동부초등학교

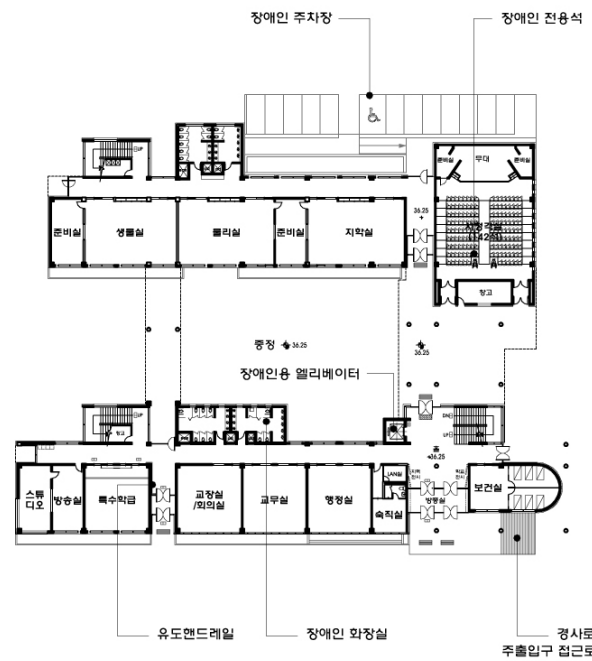


그림 7. 대구 칠성 중학교

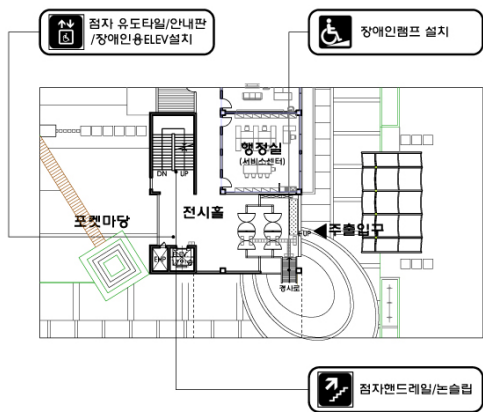


그림 8. 서울성산초등학교

점을 개선하기 위해서는 경사로를 적극 이용하면 된다.

일본의 요코하마시립 토카이치바 소학교<sup>1)</sup>의 사례를 보면 진입부가 서로 다른 피로티의 측면부분에 경사로가 계획되어 있다.



그림 10. 피로티 경사로

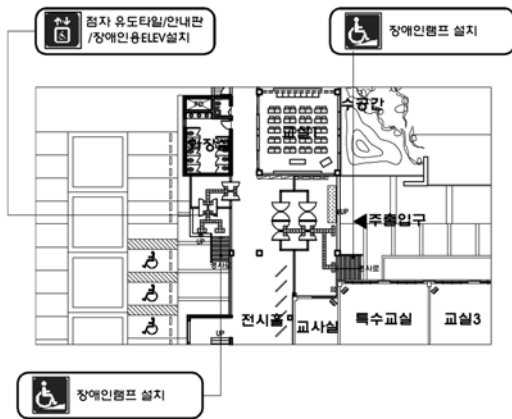


그림 9. 서울 금화초등학교

더구나, 학교는 빈번하게 발생하는 일시 장애인들을 위한 배려가 무엇보다 필요하며, 특히 지역 주민과 함께하는 열린 학교라는 교육 정책을 펼치고 있는 지금 무엇보다 장애인노인임산부유아 등 지역 주민의 모든 사람들을 대상으로 학교는 자유로이 접근할 수 있어야 한다.

특히, 별도로 분리되어 있는 시설들 - 다목적 강당(체육관)동, 정보 도서관동 등은 축조시기에 따라 본관동과 브릿지로 동선 연결을 고려하기는 하지만 먼길을 돌아와야 하는 문제점이 있다. 이는 학교 운영 일정과 학생 수업에 방해가 되지 않도록 별도자체에서의 원활한 접근이 가능해야 한다. 경사로나 승강기 등을 적극 반영하여 계획하여야 한다.

최근 설계한 서울 신현고에서도 체육관 증축시에 외부에서 누구나 진입 가능한 장애인 램프를 계획하기도 하였다.

### 3. 문제점과 개선방향

학교에서는 이런 편의시설만이 완비되었다고 하여 Barrier free design 학교라고 할 수 있을까?

학교설계를 하다 보면 가장 많은 장벽을 만나는 것은 바로 부지와 도로의 관계로 인한 외부공간과 별도로 분리된 시설로의 접근 문제에서 많은 곤란을 겪는다.

주변 환경과의 연계성 및 학교로의 접근성의 문제, 지리적 특성에 따라 차별화된 학교의 진입문제가 그것이다.

진입도로로부터 학교 부지 조성 레벨과의 심한 격차와 전체적으로 심하게 경사진 부지, 주출입구(정문)에서 학교 시설의 출입구까지의 원활한 안내시설 미비, 옥외 장애인 주차 구역에서의 학교

출입구까지도 안내시설이 부족한 문제점을 갖고 있다.

전후면 출입구의 레벨이 달라 층이 다른 피로티 등이 형성될 때도 그러한 문제들은 해결되지 않는다. 이런 문제

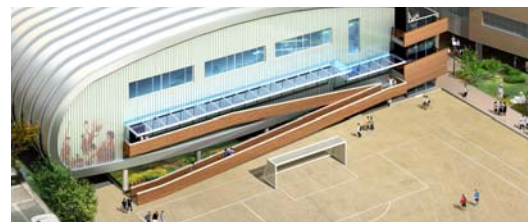


그림 11. 체육관동 진입 경사램프

학교 내부 편의시설 중 몇 가지 개선하였으면 하는 사항들은 다음과 같다.

점자 블록의 설치 시 현재는 주 출입구 문 앞, 장애인용 승강기 앞, 장애인용 화장실 앞, 계단실 진입 단 앞에

1) 요코하마시립 토카이치바 소학교 : 2007년 개교, BOT방식, 개축학교

만 설치한다. 하지만, 선형 블록과 함께하여 시각 장애인을 안전하고 편리하게 유도할 수 있도록 진행 방향으로 선이 나란하도록 연속 설치하여 안내 시설을 더 확충하여야 한다.



그림 12. 유도블럭 (점자 + 선형)

또, 장애인 화장실이 쾌적하고 선진화된 내부시설로 조성되어야 하겠다. 간혹 준공 된 지 오랜 시간이 흘러 사용되고 있는 학교 시설을 방문하다 보면, 청소 도구함이나 쓰레기 보관실로 전락한 장애인 화장실을 볼 때가 있다. 대변기, 세면대, 손잡이, 비상호출장치, 세정장치, 휴지걸이, 안내표시, 보조의자 등 좀 더 세밀하고 기능적인 시설들이 확충되어야 한다.



그림 13. 장애인 화장실

또 복도는 각 실을 연결하는 연결통로이므로 통행과 각 실의 접근에 어려움이 없어야 하므로 복도 벽면에 장애인용 난간대가 설치되면 더 안전하고 장애가 없는 학교가 되리라 생각한다.



그림 14. 복도 난간대 (2줄)

특히, 계단실의 난간 등은 보행자의 키높이를 고려하여 두 줄로 하는 것도 재고되어야 한다.

그렇게 해야만 모든 사람들을 대상으로 Barrier free design된 학교로 완성되어 갈 것이다.



그림 15. 계단실 난간 (2줄)

끝으로 덧붙이면 주출입구뿐만 아니라 학교 시설 내부의 각 실들 간에도 무(無)단차로 계획되어야 한다.



그림 16. 홀과 데크



그림 17. 홀과 피로티

화장실과 복도, 복도와 발코니, 홀과 데크, 실습실과 야외데크, 피로티와 홀 등이 서로 다른 바닥 마감재로 조성되더라도 배수, 누수 등을 기술적인 문제로 해결하고 서로 단이 없는 바닥으로 조성되어야 학교시설의 Barrier free design이 완성된다고 생각한다.

#### 4. 마무리하는 글

우리는 그동안 공사비가 많이 든다고 하여, 건축물의 외피에 영향을 끼친다고 하여 장벽 없는 학교, 장애물 없는 학교로 거듭나는데 조금이라도 소홀하게 생각하지 않

있는지 돌이켜 보아야 한다.

우리는 가끔 장애인들은 모두 자가운전을 하여 학교 주출입구까지 오길 희망하고, 장애인 모두가 항상 주변 도우미의 도움을 늘 받을 수 있을 것이라고 착각하며 학교를 계획한다.

그런 안일한 생각에서 학교는 안전성과 기능성, 쾌적성, 미래 지향성을 잃어버린 망각된 무형의 물체로 변화되어 갈지도 모른다.

만약, 우리가 계획한 학교에서 성장기를 보낸 학생이

장벽 없는, 장애물 없는 학교에서 인화와 사랑을, 포용력과 평온함을 느끼며 성장해 간다면 세상을 얼마나 더 긍정적으로 살아갈 수 있을까!

우리가 조금만 더 정성을 기울여 학교의 모든 시설이 온전하게 장벽 없는 학교, 장애물 없는 학교로 성장해 가도록 부단히 노력해야 한다.

우리의 작은 노력은 학교의 학생들을, 함께하는 이 세상을 조금이나마 더 이롭답게 하며, 우리 모두를 좀 더 행복 가득한 곳으로 안내할 수 있을 것이다.