

장애자를 위한 건축의 설계

■ Report
Architecture Design
for a deformed Person
by Park, Yong-Whan



“ 살기좋은 풍요한 생활환경”
결국, 장애자나 노인을 비롯하여 사회각층의 허약자에게 이르기까지 존경받고 건강한 생활을 영위할 수 있는 환경을 의미하는 것으로 안다. 장애자의 인구가 급속히 증가하고, 장애자에 대한 사회적 측면에서의 대책이 시급한 과제로서 표면화되고 있는 지금, 지금까지의 무관심에서 탈피하여 아량과 이해로서 종합적이며 구체적인 대책의 모색이 절실한 때라고 생각된다.

대단히 빠르게 변해가는 우리들 주변의 생활환경은, 특히 도시·건축의 내·외부 공간에 있어서의 물적환경은 일반 정상인에게 있어서까지도 생활능력의 최대한을 요구하고 있는 점을 감안할 때, 장애자에게는 그러한 환경조건이 자신의 생활을 위협하는 핸디캡으로서 점차 더 커다란 장애물로서 변해가고 있음을 느끼게 된다. 현실적으로 장애자에 대한 편견과 차별 의식, 의존과 단절, 그리고 도시 건축공간의 미정비 상태는 앞서 말한 장애자의 일상생활은 물론, 자립에 대한 의지마저도 상실하게 된다는 사실을 깊이 명심해야만 할 것으로 안다.

그리고 그 사회가 그러한 장애를 어떻게 받아들이느냐 하는 태세의 여하에 따라서 개인적인 차원에서 비록 장애는 같다고 하더라도 핸디캡은 현저하게 달라지게 된다. 말하자면, 사회적인 측면에서 본 장애를 핸디캡이라고 말할 수 있다. 구체적인 예를 들면, 전동휠체어에 의하여 겨우 움직일 수 있는 척추 마비자의 경우 지금과 같은 도시·건축 공간의 물적환경 조건에 비추어 볼 때 장애자가 외출을 시도한다는 일이 거의 불가능한데 반하여 외국에서는 장애의 종류나 정도가 같다고 하더라도 취직을 하여 통근을 하는 예를 찾아볼 수 있듯이 비록 장애는 같다고 하더라도 사회의 여러가지 조건에 따라서 장애자가 입는 핸디캡에는 커다란 차이가 있음을 알 수 있다.

1 장애자에 관한 분류방식은 일반적으로는 각 나라에 따라서 다소의 차이는 있지만 도시·건축적인 측면에서 생각할 때는 그러한 분류방식이나 차이점 보다는 오히려 신체장애의 종류에 따르는 특징을 이해하는 일이며 보다 구체적으로는 신체의 동작·행위·행동에 미치는 특징을 파악하고 그것과 공간과의 상호대응관계를 이해하는데 있으리라고 생각된다. 그러나 같은 종류나 정도의 신체장애자라고 하더라도 물적환경에 대한 개개인의 적응결과는 다르며, 나아가서 그것으로 인하여 현실적으로 장애자가 받는 불편, 부자유 등 일절의 불이익에는 차이가 있으며,

통계에 의하면 세계적으로 장애자 인구는 총인구에 대하여 약 15%에 해당하는 4억 5천만명에 이른다. 그리고 매년 300만명씩 장애자 인구가 증가하고 있는 한편 우리나라의 장애자 인구는 약 100만명(1980년 12월 현재 보사부 표본조사 결과)으로 추정하고 있는데 이것은 전 인구의 2~3%에 해당한다고 한다. 이것을 좀 더 구체적으로 살펴보면, 인구 1000명당 장애자 인구의 출현율은 약 24명이며 장애종별의 구성비로서는 지체장애자가 전체의 약 66%로서 과반수 이상을 차지하고 있으며 그

朴勇煥
한양대학교 건축공학과 교수

다음으로 청각장애자가 약 12%이며 나머지 각 장애종류별로 대략 각 4%의 비율을 나타내고 있다. (표-1 참조) 이상의 우리나라의 장애인인구의 개략적인 현황에 비추어 장애자를 위한 사회복지의 관련법은 1981년 6월에 공포된 심신장애자 복지법이 제정되기

이전에는 생활보호법(1961.12), 아동복지법, 사회사업법 등의 대표적인 법률에 의하여 구빈 구호사업위주의 사회복지를 담당하여 왔다고 볼 수 있는데 현재의 노인을 포함한 심신장애자를 위한 관련법을 정리하면 표-2와 같다.

〈표-1〉 심신장애자 추정인구

| 장애 종별 | 인구(천명) | 출현율(인구 1,000명당) | 구성비 (%) |
|-------|--------|-----------------|---------|
| 계 | 901.8 | 23.74 | 100 |
| 지체장애 | 596.6 | 15.70 | 66.1 |
| 시각장애 | 41.4 | 1.09 | 4.6 |
| 청각장애 | 106.4 | 2.80 | 11.8 |
| 언어장애 | 40.3 | 1.06 | 4.5 |
| 정신박약 | 43.7 | 1.15 | 4.8 |
| 중증장애자 | 9.0 | 0.24 | 1.0 |
| 기타 | 64.4 | 1.70 | 7.2 |

1980. 12. 현재 보사부 표본조사 결과에따름

〈표-2〉 심신장애 및 노인에 관한 법

| 법 | 대 상 | 시 설 | 비 고 |
|---|---|--|---------------------------------------|
| 생활보호법 (1961년12월31일공포) | 1. 65세이상의 요보호자 2. 18세 미만의 아동 3. 임산부 4. 불구, 폐질, 상이, 기타 정신 또는 신체의 장애로 인하여 노동능력이 없는 자 | 보호시설, 재활시설, 양로시설 | 생활보호시설 설치 기준령 |
| 아동복지법 (1981년4월13일 공포) | 18세 미만의 자 | 아동상담소, 정신박약아 보호시설 농·맹·아 양호시설, 신체허약아 보호시설, 지체부자유아 보호시설, 아동휴양시설 | 아동복지시설 설치 기준령 |
| 심신장애자복지법 (1981년 6월5일 공포) | 지체부자유자, 시각장애 청각장애, 음성, 언어기능 장애 또는 정신박약등의 장애자 | 지체부자유자 재활시설, 시각장애 자재활시설, 청각, 언어기능장애자 재활시설, 정신박약자재활시설, 심 신장애자요양 시설, 심신장애자 근로시설, 점자도서관, 점자출판 시설 | 시행령 미제정 |
| 노인복지법 | 65세이상의 자 | 양로시설, 노인요양시설, 유료양로 시설, 노인복지회관 | 시행령 미제정 |
| 의료보호법 | 시설 및 거택보호대상자 | 의료보호지정 진료기관 현황참조 | |
| 공무원연금법 사립학교교원연금법 선원보험법(사행미정) | 공무원, 사립학교 교원 선원 | | 폐질상태정도 구분표 |
| 산업재해보상보험법 | 근로기준법에 준한 근로자 | | 신체장애 등급표 |
| 재해구제로 인한 의사 상자 구호법 | 타인의 위해를 구제하다 가 신체의 상이를 입은 자와 사망한 자의 유족 | | 의사상자 신체장애등급 표(주8) |
| 주택건설촉진법 | | 노인정(복지시설중) | 주택건설기준 에 관한 규칙 (노인정기준) |
| 사회복지사업법 | | 사회복지사업을 행하는 시설 (생활보호법, 아동복지법) | 사회복지사업 법시행령중 시설설치기준 (노인휴양시설) |
| 군사원호 대상자 보호법, 고용법, 임용법 : 군사원호 대상자 및 가족에 대한 보상급여, 사업자금 대여, 교육비 보조, 직업보호 | | | |

②

앞에서도 말한 바와 같이 장애자를 위한 설계는 그 이전에, 각종 장애의 특징에 따른 동작·행위·행동의 특성을 충분히 이해할 필요가 있으며 특히 건축공간과의 대응관계를 정확히 파악하는 일은 장애자를 위한 도시 건축공간의 설계나 계획에 있어서 출발점이라고 생각된다. 아래에서 휠체어 사용자 및 시각장애자를 중심으로 — 왜냐하면, 우리나라 장애자 구성에 있어서 휠체어 사용자를 포함한 지체장애자와 시각장애자가 거의 대부분을 차지하고 있을 뿐만 아니라 위 두가지 종류의 장애자가 건축적으로 배려해야 할 사항의 가장 많은 부분을 차지하고 있고, 또 이들의 요구를 만족시킬 수 있는 도시·건축환경이면 동시에 기타 장애자의 이용이 거의 가능하기 때문이다.—각 장애자의 유형별 동작·행위·행동의 특성을 요약하면 다음과 같다.

□ 보행

- 어느 정도 걸어도 피로를 느끼지 않는 것이 보통이나 근래는 자동차를 타고 다닐 때가 많아 전반적으로 다리, 허리가 약해지고 있다.
- 정상인이라도 딱딱한 바닥이나 미끄러운 바닥은 걸기가 힘들다.
- 유이는 장난하면서 걸으므로 주위에 돌보는 사람이 필요하다.
- 노인은 다리가 약해서 넘어지기가 쉽다.
- 목발 사용자는 가는 목발 끝에 체중을 지지하므로 넘어지기가 쉽다. 또 목발을 옆으로 내서 걸으므로 보행시 차지하는 폭이 넓어진다.
- 휠체어 사용자는 사행으로 가기가 쉽고, 회전하는데 폭이 필요하다.
- 시각장애자도 사행으로 가기가 쉽고, 보행을 위해 복잡한 절차가 필요하다. 인도견 등으로 유도될 수도 있다.

□ 오르내리기

- 오르 내리기에는 계단이 주로 사용되나 긴 계단은 피로감을 주므로 엘리베이터나 에스컬레이터의 설치가 요구된다. 그러나 이 승강시에는 곤란이 따르므로 주위가 필요하다.
- 정상인이라도 계단을 오르내릴 때 떨어질 위험이 있다.
- 유이는 계단을 높이터로 사용할

경우도 있다.

- 유아, 노인, 보행곤란자 등에는 계단에 난간이 필요하다.
- 휠체어로는 계단이나 단이 있는 곳을 오르내릴 수가 없다.
- 시각장애자는 계단이나 단의 발견이 용이하지 않다. 또 계단 승강중 단 높이나 디딤바닥의 치수가 변하면 혼란이 온다. 더우기 나선계단일 경우에는 방향 감각을 잃어버린다.

□ 갈아타기

- 갈아타기를 용이하게 하려면 행동범위가 넓어져야 한다. 움직이는 것이나 복잡한 것을 바꾸어 타는 것은 곤란이 따른다.
- 정상인이라도 뛰어타기는 위험하다.
 - 유아는 새로운 것에 번갈아 바꾸어 타는 것을 좋아한다.
 - 노인이나 임산부 등은 빨리 갈아탈 수가 없다. 천천히 탈 수 있는 장치나 손잡이대 등의 설비가 필요하다.
 - 휠체어 사용자는 갈아 탈 쪽의 높이가 적절하지 않으면 갈아타기가 대단히 곤란하게 된다. 여러가지 보조장치가 설치되고 많은 훈련을 통하면 갈아탈 수 있다.
 - 시각장애자는 갈아 타야할 대상을 사전에 잘 알지 못하면 움직일 수가 없다.

□ 앉기

- 앉는 방법에는 여러가지가 있으나 일반적으로 높은 의자에 앉으면 활동적이나 불안정하며, 낮은 의자에 앉으면 안정되나 활동하기가 힘들게 된다.
- 현재의 의자높이는 재래의 의자보다 낮아지는 경향이다. 앉은 위치에서의 장시간 작업이 많게 되어 보다 안락한 의자를 요구하게 되었다.
 - 유아는 가만히 앉아 있지 않는다.
 - 노인은 낮은 자리에서 일어나는 것이 용이하지 않으므로 손잡이 등이 필요하다.
 - 휠체어는 그 자체가 의자로서 테이블이나 기타의 기구가 이것에 적합한 치수이어야 한다. 휠체어에서 다른 좌석에 바꾸어 앉기는 용이한 일이 아니다.
 - 시각장애자는 앉을 위치를 발견하기가 상당히 어렵다.

□ 문출입

- 문을 발견하였다 하더라도 개폐해서 통과할 수 없다면 출입을 할 수 없다.
- 정상인이라도 복잡한 자물쇠를 여는 데는 혼란이 클 때가 있다. 또 많은 짐을 든 채 출입하기는 힘들다.
- 유아에게는 문의 핸들이 너무 높거나 문의 무게가 무겁다든지, 문의 조작이 어려워 사용이 곤란할 때가 있다.
- 노인이나 목발사용자 등은 문의 개폐 조작시에 비틀거릴 때가 있다.
- 휠체어 사용자가 문을 개폐할 때는 휠체어가 접근하여 정지할 수 있는 스페이스가 필요하다. 회전식 도어에는 휠체어가 끼워져서 통과할 수가 없다. 문의 폭은 80cm 이상으로 한다.
- 시각장애자는 통로쪽으로 열려 있는 문에 충돌할 위험이 있다.

□ 선반의 물품을 잡는다

- 선반위의 물품을 잡는데는 눈과 손의 운동에 따르므로 손이 닿을 수 있는 범위내에 위치하는 것이 바람직하다.
- 정상인일 경우 사다리나 발판을 사용하여 높은 선반위의 물품을 잡을 수가 있으나 무거운 것은 주의하지 않으면 안된다.
 - 유아, 노인, 목발사용자 등은 높은 선반을 사용할 수가 없다. 그러므로 약품 같은 위험물은 유아의 손이 닿지 않는 높은 선반 위에 두면 좋다.
 - 휠체어 사용자는 손이 닿는 범위가 좁으므로 높은 선반이나 너무 낮은 선반은 쓸 수가 없다. 선반의 치수가 휠체어로 이용하기에 적합해야만 사용 가능하다.
 - 시각장애자는 선반에 놓여진 것이 순서대로 정리되어 있어야만 필요시 필요한 것을 찾을 수가 있다.

□ Desk Work

- 책상에서의 글 뿐만 아니라 타자기나 기타의 기기의 사용이 많아짐에 따라 이것들을 사용하기 편리한 치수로 할 필요가 있다.
- 체격이 좋은 사람이 늘어나고 있어 과거의 책상으로는 사용하기 힘들다.
 - 유아는 성인용카운터만 있는 곳에서는 사용을 할 수 없게 된다.
 - 노인이나 목발사용자는 선채로의 작업은 계속 할 수가 없다. 전표기입대 등에도 의자가 필요하다.
 - 휠체어 사용자의 경우 카운터나

- 책상면의 밑에 무릎이 들어갈 만큼의 여유가 필요하다. 전화대 등은 낮은 것이 좋다.
- 시력이 약한 사람에게는 작업면을 밝은 조명으로 할 필요가 있다.

□ 비가 올 때

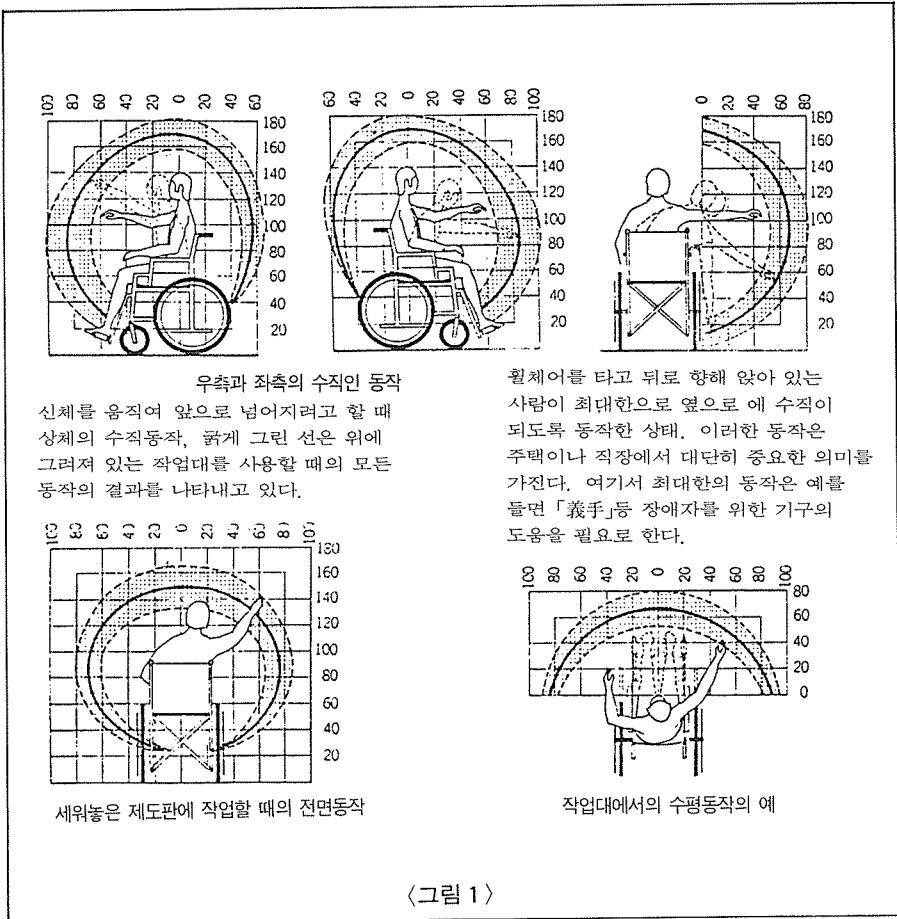
- 비바람이 불거나 눈이 쌓이는 등 일기가 나쁘면 더욱 행동이 힘들게 된다.
- 정상인도 우산을 쓰면 앞이 잘 보이지 않게 된다.
 - 유아는 바람에 날려갈 때가 있다.
 - 목발사용자는 우산을 사용하여야 하므로 목발을 사용하기가 더욱 힘들게 된다.
 - 휠체어로 비오는 날의 외출은 무리다. 우산을 쓰고 바퀴를 사용할 수 없으며, 모면이 젖어 있으면 차가 미끄러지기 쉽다. 대개 자동차를 이용할 때가 많으므로 건물의 출입구에는 넓은 차량이 필요하게 된다.
 - 시각장애자는 기후가 나쁘면 주위에서의 반사음 등을 들을 수가 없으므로 방향을 잡을 수가 없어 보행하지 못하게 된다. 또 웅덩이에 빠질 위험도 많아진다.

□ 교통안전

- 보도와 차도의 완전한 구별이 없는 도로에서 교통사고를 막는 것이 대단히 중요한 일이 된다. 특히 도로의 횡단에는 위험이 따르기 마련이다.
- 정상인도 방심은 금물이다.
 - 유아는 주위의 상황판단을 하지 않고 불시에 뛰어 들기 때문에 위험이 따른다.
 - 노인이나 지팡이 사용자는 도로횡단시 시간을 요한다. 녹색신호를 길게 할 필요가 있다.
 - 시각장애자는 자동차 소리나 경종을 들을 수 없으므로 실수를 하게 된다.
 - 휠체어 사용자에게는 보도와 차도 사이의 단의 차는 큰 장애요인이며 경사면으로 할 필요가 있지만, 긴 경사면은 사행이 되기 쉽다.
 - 시각장애자는 음향신호나 유도블록이 필요하다.

③

이상에서 살펴 본 장애자별 동작의 특성에 대응하는 동작공간과의 관계를 보다 구체적으로 설명하면, 우선 휠체어 사용자의 동작공간은 수평운동 곡선과



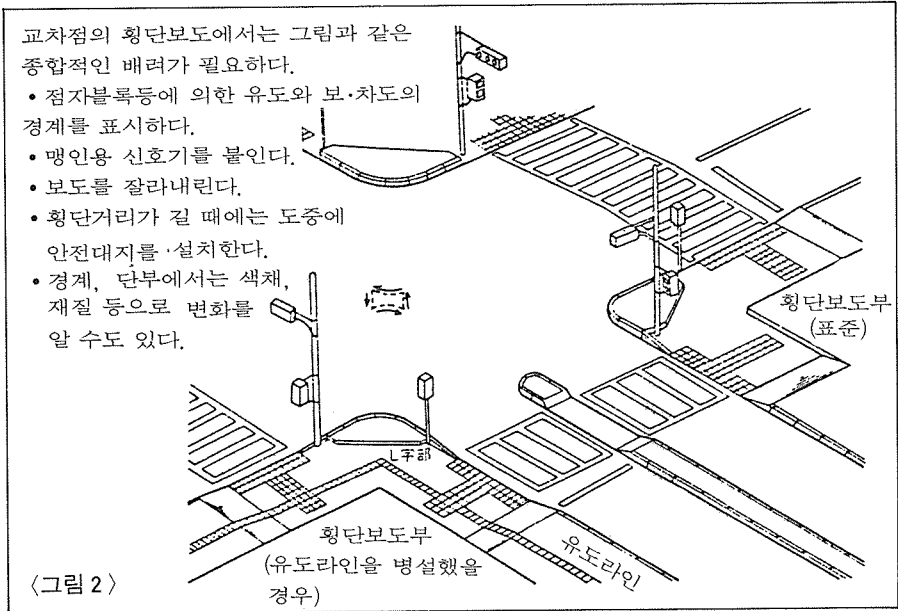
〈그림 1〉

수직운동곡선으로 그림 1 과 같다. 참고로 휠체어의 타입과 그 기능을 살펴 보면 사용자의 개인적인 요구에 따라 여러가지의 종류의 것이 개발되고 있다. 실내용, 수압식 휠체어, 화장실용 등이 있으며 일반적으로 휠체어는 접을 수 있도록 만들어져 있다. 보관시 장소를 크게 차지하지 않고 또 자동차의 트렁크 등에 넣어서 간단하게 가지고 다닐 수 있기 때문이다. 형식상으로 구분하면 큰 바퀴가 앞에 달린 것과 큰 바퀴가 뒤에 있는 것, 그리고 타이어드 전부 고무로된 것과 공기타이어로 된 것이 있다. 이용자의 체중이 90kg을 넘는 경우나 직업, 스포츠 등으로 특히 하중이 크게 가해질 경우에는 보강형이 사용된다. 또 한쪽팔 밖에 사용할 수 없는 사람을 위해 외팔작동의 휠체어도 있다. 전기로 운전되는 휠체어는 자력으로 운전할 수 없는 장애자를 위해 개발되어 옥내나 도로에서 사용하기에 적합하다. 옥외에서 사용할 경우에는 큰 바퀴가 뒤에 붙어 있는 것이 좋다. 휠체어의 필요바닥 면적과 필요공간에 대해서는 일람표에 있는 치수뿐 아니라

휠체어를 이용하는 개개인을 고려한 보조적인 치수와 회전이나 커브를 돌 때의 기동성을 특별히 고려할 필요가 있다.

4 장애자의 동작·행위·행동의 자유를 확대하고 생활환경으로의 도시·건축

공간에 대한 안전을 도모하기 위해서는 적절한 대책이 있어야 하고 새로운 장애를 방지하기 위한 면밀한 계획이 필요하다. 그리고 도시건축의 외부 공간에 있어서 그것에 대한 대책과 계획은 외부공간이 어떤 공공장소나 건축의 특정한 부분을 가리키는 것이 아니라 그러한 모든 것들이 동일생활 환경을 구성하는 공간적인 요소로서 서로 끊어진 곳이 없이 순환(Circulation) 될 수 있도록 해야만 장애자의 생활 권역을 확대시킬 수 있고, 또한 안전을 도모할 수가 있다. 그러한 측면에서 우선 건축의 외부 공간을 (1) 보행로, (2) 교통시스템, (3) 생활의 액세스(Access), (4) 안내(Information)로 구분, 각각의 사항에 대하여 특히 지체장애자를 위주로 배려해야할 점을 설명하면 다음과 같다. 첫째, 보행로는 보통 도로가 자동차 위주로 만든 경우가 많아 차도의 폭을 확보하기 위하여 보도내에 전주, 입간판, 우체통, 교통표지 등과 같은 설치물, 때로는 불법주차한 차량, 상품진열이 보도를 점유하고 있는 경우, 혹은 노면상의 기복등으로 인해 휠체어 사용자의 통행이 곤란할 때가 있다. 우선 통행에 필요한 유효폭을 살펴보면 휠체어 1대가 통행하는 데는 최소 120cm이나 보도상의 교차나 보행자의 동행을 생각하면 140cm정도가 필요하며 휠체어나 유모차 등과의 교차는 145~180cm가 필요하게 된다. 그러나 보다 중요한 것은 보행로상의



〈그림 2〉



(그림 3) 공공의 장소에서의 계단리프트

부대설비의 설치가 보도의 유효폭을 침해하지 않도록 차도와 보도사이의 공공설비지역을 설치하는 것이 바람직하며 횡단보도는 휠체어로 통행할 수 있도록 단차를 없애야 한다. 보도를 경사지게 하는 경우도 있으나 좁은 보도인 경우 경사가 가파르게 되지 않도록 하는 것이 좋으며 반대로 차도쪽의 일부를 도우는 경우도 있으나 차도의 구분이 분명치 않으면 시각 장애자에게는 위험하므로 점자블록 등으로 경계를 명확하게 해야 할 필요가 있다.

보·차도간의 경계석은 휠체어가 쉽게 넘을 수 있도록 단차는 2cm이하의 부드러운 형상으로 하는것이 좋다. 기타, 요철이 많은 포장노면을 되도록 평탄하게 포장할 필요가 있으며 노면에 횡단구배가 있으면 휠체어는 사행하게 되는 점에 유의해야 한다.

보행로에 심한 단차가 있거나 6% 이하의 경사로 설치가 불가능할 경우 등판리프트나 엘리베이터를 설치하게 된다. 수직엘리베이터 외에도 외국에서는 경사엘리베이터를 지하도나 지하철 입구에 설치한 예를 볼 수가 있는데 계단과 함께 설치할 경우보다 활용적이며 실용적이다.

둘째로, 교통시스템은 크게 수직과 수평이동시스템으로 구분할 수가 있으나 우선 수평이동시스템에 관해서 예를들면 전차나 버스 등의 이용에 대하여 주로 건축적인 환경 그 자체의 문제점에 대하여 언급하면, 우선 버스나 지하철, 혹은 고가철도 등의 정유장(station)에 있어서 대합실이 있을 경우는 휠체어 사용자나 기타 장애자의 이용에 가능하도록 보도와의 경계에는 문턱을 없애거나 그 높이를 2.5cm 이하로 해야

한다. 입구의 출입문은 최저 85cm 폭으로 하고 문앞에는 반드시 동작 공간을 두도록 해야 한다. 플랫폼과 차량의 승강구 높이 차가 2.5cm 이상이 되지 않도록 주의하고 개찰구의 폭은 최저 80cm 이상이 되도록 하며 회전목마식의 개찰구는 설치하지 않도록 한다. 그밖에 공항이나 주유소, 기타 드라이브·인(drive-in)과 같은 교통시설 등에 있어서 공통적으로 유의해야 할 점은 단차가 있음을 특히 주의할 필요가

있으며 버스나 전차의 정류장은 보도의 너비를 가능한한 2.5m 이상으로 확보하도록 해야 한다. 셋째로, 대지의 액세스(Access)에 관해서는 첫번째의 보행로에 관한 설명과 기본적으로 같은 내용이지만 참고로 예를들면, 일반시민들이 이용하는 공공시설등에 있어서 장애자의 이용권역을 500m 이내로 설정(근접가능 지역)하고 접근수단으로서 표식 및 교통수단으로 구분하여 액세스블·그레이드(Accessible grade)와 같은

(표-3) 액세스상의 배려

| 배려하여야할 관점 | | 배려하여야할 사항 | |
|-----------|---------|---|--|
| 보행 | 보 | 차도와 의 분리 | 가장자리돌, 고저차에 의한 분류, 가이드 레일 등 |
| | 보 | 장애물의 제거 | 전신주, 가이드 레일의 돌출, 배수홈뚜껑, 머리위돌출물, 쓰레기 집적지, 점포잡화돌출, 가로수밑뿌리 |
| | 도 | 통로 폭 | 휠체어 통행가능한 폭을 평탄연에서 진행방향으로 직선을 확보 |
| | 가 | 구표시 | 유도바닥재, 가구표시방식의 통일, 축지도의 도입, 유도신호의 연구 |
| | 가 | 등 | 조도, 위치, 간격, 기둥의 위험성 제거 |
| | 시 | 이용가능전화박스 | 표시법, 설치위치, 간격, 간편개폐장치, 부우스공간, 기기높이, 각종 장애자용 보조장치(볼륨콘트롤 이외) |
| | 시 | 동상포스트 | 높이, 안전현상, 간편한 투합메커니즘 |
| | 시 | 동상자동판매기 | 신문, 담배, 음료수 등 높이, 휠체어 발받기, 지팡이걸기, 사용법의 통일, 간편한 메커니즘 |
| | 시 | 동상쓰레기통 | 높이, 안전상태, 설치간격, 간편한 메커니즘 |
| | 시 | 동상재털이 | 동 상 |
| 횡단로 | 연석경사 | 경사정도, 배수처리, 경계의 확인, 횡단하지 않는 휠체어의 배려 | |
| | 횡단표시 | 장소지시, 유도상재, 방향지시, 횡단지시(축지신호, 맹도음악타) | |
| | 횡단로 | 백선의 명도, 리벳박히, 스크램블시의 유도, 우회전과의 안전접촉 | |
| | 지하철 보도교 | 슬로우프, 에스컬레이터, 승강기, 난간, 배수처리, 바람막이, 낙하방지 | |
| | 소음 | 아나운서, 유도벨, 유도음악, 다른 것과의 균형 | |

(표-4) 교통시설

| 배려하여야할 관점 | | 배려하여야할 사항 | |
|-----------|---------|-----------|---|
| 교통 | 택시·자가용차 | | |
| | 승 | 승 | 차양·캐노피·해빙장치 |
| | 수 | 수 | 단차의 감소, 슬로우프의 설치, 승강기설치, 옥외용 난간의 연구, 각종 장애자용 2단 난간 |
| | 표 | 표 | 표식의 통일, 차의 속도에 맞는 사이즈·형상·설치위치 |
| | 강 | 강 | 휠체어 전용강하장의 확보, 주차장과 건물과의 위치, 보조자애의 연락 |
| | 승 | 승 | 차양, 캐노피, 해빙장치 |
| | 수 | 수 | 안전지대까지의 단차해소, 슬로우프, 승강기설치, 옥외용난간, 무우브레인, 보조자애의 연락 |
| | 버스·노면전차 | | |
| | 정 | 정 | 유도바닥재 |
| | 표 | 표 | 설치의 위치, 높이, 현상, 크기, 각종 장애자용, 안내판(아나운서, 점자, 축지도, 기타) |
| 시 | 수 | 수 | 안전지대의 확보, 어프로우치단차의 해소, 스텝의 개량, 난간의 형상 |
| | 대 | 대 | 벤치, 선반, 차양, 안내, 계통도의 연구 |
| | 터 | 터 | 유도바닥재, 각장애자용안내판(계통도, 축지도 등) |
| | 수 | 수 | 슬로우프, 승강기, 구배, 속깊이가 넓은 계단, 난간 |
| | 수 | 수 | 무우브레인, 난간, 폭, 자동문 |
| 미널 | 표 | 표 | 행전표시, 아나운서, 색구분 외 |
| | 수 | 수 | 단차해소, 자동리프트, 난간 외 |
| | 표 | 표 | 정차역표시법·정차회망표시법의 연구(버튼위치·아나운서·광·색구분 외) |

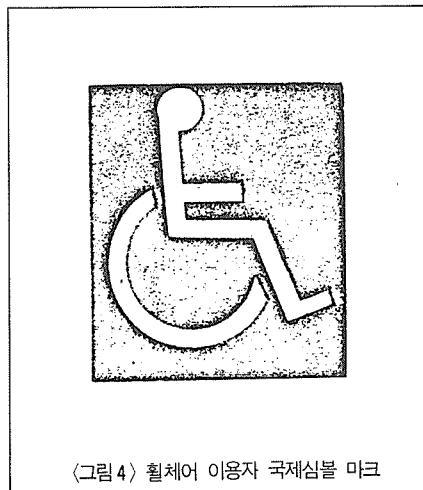
개념을 도입하여 핸디캡의 계층에 따라 공간적인 배려를 모색하려는 것으로서 이 권역내에서는 장애자가 안전하게 갈 수 있는 루-트(route)를 만드는 경우를 외국에서는 볼 수가 있다. 다음의 표 3, 4는 각각 보행과 교통시설에 있어서 배려해야 할 관점과 사항을 요약한 것이다.

위와 같은 “루-트”가 보다 발전하게 되면 장애 장애자에 의하여 도시 전역으로부터의 액세스가 가능하게 될 것이며 나아가서 시스템으로써 기준화가 가능하게 된다. 물론 장애자는 먼저 공공시설의 위치나 시설개요에 대하여 기억해 둘 필요가 있으며, 한편 장애자가 시설에 향했을 때 시설 주변에는 미리 “도입” 수단으로서 물적, 공간적인 배려가 필요함은 앞에서 말한바와 같이 두말할 필요가 없다. 네째로, 안내(Information)에 관해서는 장애자의 이용을 고려한 생활환경은 정상인을 포함한 모든 이용자가 쉽게, 그리고 정확하게 인식할 수 있는 것이라야만 한다. 환경을 충분히 살리기 위해서는 그 환경을 인식하는 정보를 이용자에게 전달하는 수단, 즉 안내가 중요하다. 종래 외국에서 장애자에 대한 정보전달은 여러가지 방법을 제안하고 있으나 종합적인 정보전달방법의 확립이 장애자나 환경 설계자로부터 요망되고 있는 실정이다. 정보를 정확하게 전달하는 데는 일정한 규칙이 필요한데 현재로는 점자를 제외하고는 정확하게 규칙화되지 못하고 있는 실정이다. 따라서 다음에 소개하는 것은 일부 건물구내를 포함하여 내부에 있어서 장애자를 위한 안내(Information)의 종류를 정리하여 기술할 것이다.

우선 안내는 안내인에 의한 것과 표식에 의한 것을 들 수가 있는데 장애자를 위한 안내는 안내인에 의한 것이 가장 이상적인 방법인 것은 논할 필요조차 없으리라 생각된다. 인간이 인간에 대응하는 방법이 다른 어떤 수단보다도 바람직하다는 것을 새삼 재인식할 필요가 있으나 합리화로 말미암아 효율적으로 대응하는 방법으로서 의존하게 되는데 그 예로서는 안내판, 모형순로, 그림, 광신호, 음성에 의한 방송들을 들 수가 있다.

안내인에 의한 안내에 있어서 안내인은

일반적인 안내 이외에 장애자에 대한 이해를 지님으로써 장애자가 그 환경을 이용하는 것을 도울 수 있다. 가장 중요한 것은 안내인이 있는 장소나 위치로서 일반적으로 안내인은 건물에 들어간 사람들에 대해서만 안내하는데 도로에서 건물입구 사이, 승용차에 내려서 건물입구에 도달하는 동안의 안내는 장애자에게 있어서 매우 중요한 것이며 안내인은 그 위치에서 실내와 동시에 실외까지도 내다보이는 장소에 있는 것이 이 경우에 특히 바람직하다. 경우에 따라서는 안내소에서 나와 직접 장애자를 도울 필요가 있으므로 입구 가까이 출입이 용이한 안내소를 설치한다. 이상을 요약하면, ① 맹인유도용 벨의 위치나 표식의 위치를 잘 볼 수 있는 곳, ② 휠체어의 보관장소에 가까운 곳, ③ 장애자 전용주차장이 잘 보이는 곳 등에 안내소를 설치할 필요가 있다. 표식에 의한 안내의 종류로는 안내용 표지, 유도 및 지시용 표식과 표시용 표식 등을 들 수가 있으며 장애자의 장애의 종류, 정도에 따라서 적절한 표시를 선택하여야 한다. 예를들면, 시각장애자에게는 “촉각에 의한 표시”+ “방송”을, 청각장애자에게는 “시각에 의한 표시”를, 지체부자유자에게는 “시각에 의한 표시”+ “방송”이 적절한 것과 같다. 그리고 설치장소는 원칙적으로 정상인용의 표지와 동일한 장소로 하는 것이 좋으며 설치방법은 이동에 안전하고 신체적인 특성을 고려하여 결정하도록 한다. 장애자의 동선을 고려하여 출입구, 통로, 홀(Hall), 계단, 엘리베이터, 복도 등을



지나서 목적지에 도달할 수 있도록 연속적으로 표식을 설치하여 장애자의 심리적인 불안으로 인하여 행동이 현저하게 저하되지 않도록 해야만 한다. 이상에서 살펴본 외부공간에 대한 (1)~(4)의 각항목 이외에도 공공편의시설, 공원이나 놀이터 등의 각각에 대해서도 구체적인 대책이 검토되어야 함은 물론이지만 그와같은 제안이 시초에서부터 장애자의 종류나 특징이 다른 장애자의 동작·행위·행동과의 상호 관계를 기반으로 신중히 검토되어야만 함은 두말할 필요가 없으리라 생각된다. 왜냐하면 장애자를 위한 각종시설로서 설치된 것들이 실제로는 전연 이용되지 못하고 있거나, 혹은 전연 잘못 설치되어 오히려 불편만을 초래하는 경우를 볼 수가 있기 때문이다.

5 누구든지 인간 본래의 자유와 평등에 대한 권리가 신체 일부분의 기능이 쇠퇴, 또는 결여에 의하여 그 전인격이 결코 부정될 수는 없는 일이다. “살기좋은 풍요한 생활환경”의 조성이란 결국, 장애자나 노인을 비롯하여 사회각층의 취약자에게 이르기까지 존경받고 건강한 생활을 영위할 수 있는 환경을 의미하는 것으로 안다. 장애자의 인구가 급속히 증가하고, 장애자에 대한 사회적 측면에서의 대책이 시급한 과제로서 표면화되고 있는 지금, 지금까지의 무관심에서 탈피하여 아량과 이해로서 종합적이며 구체적인 대책의 모색이 절실한 때라고 생각된다. 건축의 내부공간에 있어서의 장애자를 위한 서클레이션(Circulation)에 대하여 고려해야 할 주요 항목을 열거하면, 현관홀부분, 복도, 계단 및 경사로, 엘리베이터, 출입구 등을 들 수가 있으며, 그밖에 단위공간으로서 화장실 부분, 부엌 및 거실과 내부공간에 대한 안내와 표시, 기타 가구류에 있어서 세심한 배려가 필요하며, 건축시공상 마감재료의 선택, 설비에 있어서도 각별한 주의가 필요함은 말할 필요도 없겠다. 여기에서는 위에서 열거한 건축내부 공간의 각항목에 대한 자세한 설명은 다음기회로 미루기로 한다.

(끝)