

사용자 특성에 적합한 적극적 장소의 물리적 환경 요소 분석에 관한 연구

-우리 나라 지체 장애자의 이동 환경 실태를 중심으로-

A study on environmental elements in positive place according to the behavioral characteristics by users
-focusing on circulation in environmental space by physically handicapped in Korea-

김혜원*/Kim, Hea-Won

Abstract

The relationship between users and physical elements of environment gives a space special characteristics. The Environment Probabilism by Altman shows that behavior and environment, both response, effect each other and construct their characteristics. People can choose their response consciously or unconsciously during their walking, sitting, standing, talking in their environment. Designing a good place can lead people to the goal that they want and designer intend to get. A good place well designed as an positive place is organised with 3 points (1)user's behavior (2)physical elements in environment (3)meanings produced between behavior and physical elements. In this study the importance of physical elements are focused on. In the place where we can have permeability, variety, legibility, robustness,

visual appropriateness, richness, personalisation physically, these characteristics will encourage people to have strong motivation and to choose the most active way. From this perspective the circulation of physically handicapped persons is analyzed into their behavioral environment and their behavioral response. The analysis shows the handicapped in our situation has no environmental right for a man itself, even they have no street to walk safely.

And their response to the environment was very negative. Basically the elements from exterior space to interior space should be guaranteed for everybody according to their behavioral characteristics include handicapped. From this study the result shows that the needs of a person should be considered and accepted as an important design problem for improvement our environment.

키워드 : 형태, 환경계획, 상호작용, 적극적 장소

1. 서론

Camus에 의하면 한 공간이 어떤 아이덴티티를 갖는 장소로서 인식되기 위해서는 물리적 환경과 그 환경에서 발생하는 인간의 행동, 그리고 그 결과로 인해 환경이 부여 받는 의미의 3요소가 필요하다고 했다. '장소'로 인식된다는 개념은 사용자에게 적극적인 액티비티와 인상적 감각 경험을 주는 공간으로 느끼면서 사용한다는 의미로 해석될 수 있으며 사용자의 인식 작용과 결합하여 적절한 사회적인 가능성과 공간 환경의 복합성, 다양성을 줄 수 있는 공간을 의미한다.¹⁾

따라서 한 공간이 질적인 가치를 갖는 생명력 있는 공간이기 위해서는 공간의 물리적 환경은 사용자의 인식 작용과 행위 특성을 충실히 검토 함으로써 결정되어야 한다. '물리적 환경'은 또한 인간 행동에 촉매적 역할을 함으로써 인간의 행동을 용이하게 하거나 작업 성과의 효율을 높이며 짐작적 행동을 표출 할 수 있는 가능성을 준다. 환경 심리학에서 말하는 물리적 환경은 크게 자연 환경(The Nature)과 인위적 환경(The Built)으로 대분되는데 인간은 이러한 물리적 환경과의 상호 작용

에 의해 행태를 결정하게 되며 여기서 행태란 이 상호 작용의 과정 그 자체로 이해 될 수 있다.²⁾ 따라서 물리적 환경은 인간과 환경 사이의 상호 작용을 통해 선택의 가능성 만을 제공해 줄 뿐 인간의 행태를 규정하지는 않으며 인간은 주어진 환경에서 가장 가능성이 높은 최상의 선택을 한다.³⁾ 이러한 맥락으로 볼 때 시공간 속에서 사용자 행태와 장소를 조직화 하는 것은 다양한 공간 디자인 방향으로서 매우 중요한 접근 방법이라고 생각된다. 사용자는, 심리적으로 충족감을 주고 기능적으로 효율성을 주는 공간 속에서 활발한 행태 반응을 보인다고 한다. 현대의 물리적 환경은 인간의 본질적 특성과 비교해 볼 때 과학이 기술적으로 우위한 상태에서 인간의 적응 속도에 비해서 매우 빠르게 변화되고 있어서 인간의 환경에 비인간적인 요소의 팽배를 부추기는 현상을 보인다. 프랭크 로이드 라이트는 '인간의 본질과 인간의 환경은 함께 변하기 때문에 그에 의해 진보가 이루어 질 때 만이 건축 공간에서 진보가 이루

1)이규목, 환경 지각과 장소성에 대하여, 대한 건축학회, 1980. 6. p.56

2)Norman Heimstra & Leslie H. McFarling, Environmental Psychology, California, Brooks Cools, 1978. p.1

3)김혜원, 적극적 장소로서의 도심 건물 외부 오픈 스페이스에 관한 연구, 디자인 학회지 1996 2. p.8

* 정희원, 대유공업전문대학교 건축과 교수

어 진다'고 하였고,⁴⁾ 윌터 그로피우스는 '건축과 환경은 끝없이 변화하는 것이지만 그 시대의 인간의 생활에 필요한 것을 독창적으로 표현함으로써 인간에게 새로운 정신적 충족감을 주어야 한다'고 하였다.⁵⁾ 그러나 현대 디자인 특성이 다변화, 복잡화, 빠른 변화의 시대로 규정되고 있듯이 우리 나라의 경우에도 공간 환경에 대한 인식의 역사가 짧은 반면, 세계화, 국제화의 흐름으로의 도입을 빠르게 시도하는 과정에서 오랜 역사를 갖고 쌓여진 선진 외국의 발전 과정을 여과없이 받아들이거나 뛰어 넘어 통과하는 현실에 처해 있음으로써 우리 사용자의 본질에 대한 정보는 불충분한 상태로 환경의 새로운 제안이 이루어지는 것은 아닌가 생각된다. 인간 환경의 질적 개선이 공간 환경 디자인의 중요한 과제라고 볼 때 서구적 관점과 서구적인 환경의 창출, 공간의 해석도 서구인의 관점에서 이루어지고 있는 경향으로 인해 우리의 디자인은 그 동안 오류의 흐름 속에서 정립되어 왔다. 우리의 환경 특성과 우리 사용자 특성과 기본적 요구를 충족시켜줄 수 있는 공간 디자인의 프로세스와 그들 상호 관계에서 일어나는 행위의 효율성과 잠재적 가능성, 그리고 심리적 만족을 위한 디자인 문제의 해결 등 가장 중요할 수 있는 기저 부분의 부재를 보임으로써 디자인에 대한 재인식이 요구된다고 사려된다. 본 논문은 적극적 환경의 창출을 위한 방법으로서 사용자의 행동 특성에 대한 충실햄 해석과 환경의 물리적 요소와의 관계의 분석을 통한 공간 디자인 고정을 제안하는 것을 목적으로 하며 적극적 환경의 창출에 관한 이론적 배경을 고찰하고 이를 토대로 하여 특수 형태와 환경 요소와의 필요 요건이 예상되는 우리나라 신체 장애자의 이동 형태와 물리적 요소에 대해 분석하였다. 분석의 대상자인 장애자에 대한 행태 분석은 다양한 장애 중 장애인 복지 재활원에서 현실적으로 재활이 가능한 운동 장애자를 초점으로 하였으며 재활원 자료실의 기록 자료와 장애자의 이동행태의 관찰, 질문 등을 토대로하여 장애자 특성과 물리적 환경의 부적합한 상태와 장애자의 이동시 요구되는 문제들을 파악하고 이에 대한 실현적 해결안으로 침투성, 다양성, 명료성, 견고성, 시각적 적합성, 풍부성이 있는 반응적 환경 특성을 갖도록 장애자의 이동을 위한 환경적 특성을 제안함으로써 사용자 특성에 적합한 적극적 공간의 환경 디자인 접근 가능성을 제안해 보고자 한다.

2. 사용자 행태 특성과 적극적 장소의 개념

2-1. 행태 분석의 필요성

환경에 대한 반응으로 밖으로 나타난 행동이 바로 행태이다. 환경과 행태 사이의 상호 작용을 계획적으로 조정함으로써 환경을 현상적(phenomenal), 개인적(personal), 맥락적(contextual)으로 구성하여 인간의 관점으로 재창조하는 것이 인위적 환경을 위한 공간 계획이다.⁶⁾ 최근 과학 기술의 첨단화 경향과 신소재의 개발과 인구 증가 및 개개인의 공간 환경에 대한 인식의 확산 등으로 환경 요소와 사용자 행태에 대

4) Frank Lloyd Wright, *The Architecture of Democracy*, four lectures given at the Royal Institute of British Architects, 1969, 5

5) Walter Gropius, *Scope of Total Architecture*, New York, Harper & Row 1955, p.43

6) Norman Heimstra & Leslie H. Macfarling, *Environmental Psychology*, California Brooks Cools, 1978, p.1

한 관심이 높아지고 있다. 환경은 인간의 행태에 제한적 영향력과 잠재적 행위 가능성에 대한 유추의 영향력을 갖는다. 즉 접근적, 또는 회피적 행태 반응을 일으킴으로써 환경의 질에 대해 적응 현상을 일으킨다.⁷⁾ 이 적응 현상은 개인 상호 간의 인자와 사회적 인자에 의해 영향을 받지만 환경 심리학에서 조차 물리적 환경과 인간의 행태 반응의 상호 관계를 중요한 관점으로 인정하고 있다.⁸⁾ 도심 공간의 경우, 인간의 옥외 활동은 필요 활동, 임의 활동, 사회 활동(합성 활동)으로 구분되는데 * 필요 활동은 반드시 필요하기 때문에 참가하는 매일의 활동으로 사용자의 선택의 의지와 물리적 환경의 특성에 상관 없이 반드시 수행되어지는 것이다. * 임의 활동은 시간과 장소가 허용될 때 사용자의 자의적 결정에 의해 일어나는 활동이다. * 사회 활동은 위의 두 가지 타입의 합성 활동으로, 제각기 다른 공간에서 2인 이상이 같은 장소, 같은 시간에 한 그룹이 되면 발생되는 활동이며 물질적 환경이 사회적 접촉의 질, 내용, 정도를 직접적으로 결정하지는 않지만, 물질적 환경의 질적 수준에 따라 사회 활동의 질이 영향 받을 수 있으므로 옥외 공간에 있어서 물적 환경의 종합적인 검토가 매우 중요하다.

	물적 환경의 질	
	빈 약	양호
필요 활동	정상	정상
임의 활동	소극적	매우 활발
사회 활동	소극적	활발

〈표 1〉 물적 환경과 옥외 활동

옥외 공간의 물적 환경의 질이 빈약하면 필요한 활동만 정상적으로 유발되고, 임의 활동 및 사회 활동은 매우 소극적이며, 물적 환경의 질이 우수하면 필요 활동의 시간은 길어 지는 경향이 있고 빈도는 거의 유사하지만 사용자들의 심리적 충족감을 자극해서 임의 활동을 활발하게 증폭시킬 수 있다. 또한 임의 활동의 활성은 사회 활동을 풍부하게 함으로써 질적인 면의 만족감을 제공하는 적극적 공간으로서의 반응 특성을 보인다.⁹⁾ 레포포트(Rapoport)에 의하면 인간 행태와 물리적 환경과의 상관 관계를 세가지 관점으로 설명하고 있는데 ① 물리적 환경이 행태를 결정한다는 환경 결정론(Environment Determinism)과 ② 물리적 환경은 가능성과 제약의 양극성을 동시에 제공하고, 인간은 이 가능성과 제약 사이에 자기의 기준에 의해 환경을 선택한다는 환경 가능성론(Environment Possibility)과 ③ 물리적 환경은 선택을 위한 가능성만 제공해 줄 뿐 인간 행태를 결정하지는 않으며 인간은 이 환경 속에서 가장 가능성이 높은 것을 선택한다는 환경 개연론(Environment Probabilism)의 세 관점으로 설명하고 있다.¹⁰⁾ 또한 알트만(Altman)의 행태와 환경과의 관계 이론 중 '사회적' 혹은 '생태적' 이라고 불리우는 모델에서 인간은 인간 상호간의 행태에서 매우 복잡한, 복합화된 상호 작용으로 인한 생태계를 이루고 있으며 인간과 환경은 상호 동등한 입장에서 상호에게 각각 영향을 주고 서로를 형성한다는 개념이 있는데

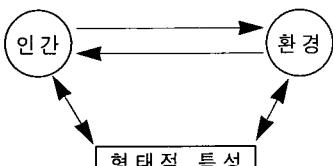
7) Ibid pp.6-7

8) Ibid pp.2-3

9) Jo Koch, *Lif between Buildings: Using public space*, Van Nostrand Reinhold, New York, 1987, p.9

10) Bently Alock, Murrain McGlynn Smith, *Responsive Environments*, Oxford Polytechnic, 1990, p.9

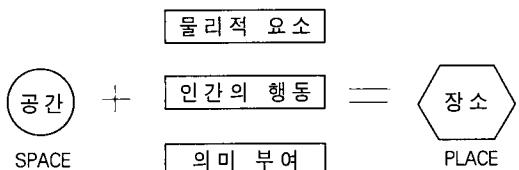
이 이론과 레포포트(Rapoport)의 환경개연론적 입장은 인간과 환경적 특성의 상관성에 대한 바람직한 접근 방법이라고 할 수 있다.



〈그림1〉 인간과 환경의 상호 작용

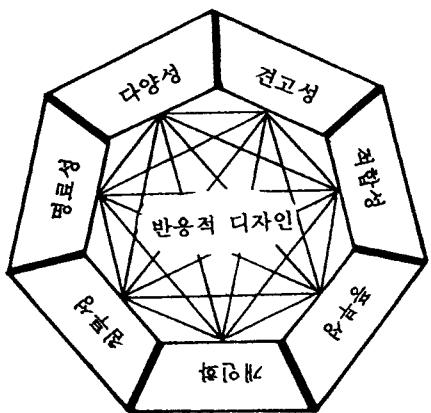
2-2. 적극적 장소의 개념

적극적 공간이란 대상물에 대해 매우 충실하고 계획성있는 의도에 의해 결정되는 인위적 공간을 말한다. 한 공간이 한 적극적인 장소의 특성을 갖는다는 것은 물리적 환경과 인간의 행동, 그 사용자군에 의해서 동일 환경에 반응하여 수없이 반복되는 행위, 그 유사 행위들의 결과로 인해 부여되는 의미의 3요소를 갖춤으로써 이루어지는 결과이다.



〈그림2〉 인간과 환경의 상호 작용

이러한 인간과 환경의 상호 작용의 원활성은 디자이너의 적절한 디자인 개념 정립과 사용자 및 환경 구조에 대한 이해를 토대로 결정된다. 한 장소의 특성은 다양한 각도에서, 다양한 수준에서 사용자의 행태에 있어서 선택에 영향을 준다. 한 공간이 특정 장소로서의 특성을 갖는다는 것은 사용자의 인식 과정에 매우 활발한 반응적 작용을 유도하는 것이며 디자이너는 이것을 목표로 설정하여도 적극적인 공간의 계획에 접근 할 수 있다. 사용자 중심의 관점에서 적극적 환경이 갖게 되는 복합적 특성을 분석해 보고자 한다. 적극적 환경이란 사용자가 환경에 대해 매우 활동적인 반응을 일으킬 수 있도록 배려된 계획적 환경으로, 침투성, 다양성, 명료성, 견고성, 시각적 적합성, 풍부성, 개인화의 특성이 사용자와의 상호 작용을 통해 반응적, 적극적 장소의 의미를 갖게 할 수 있다.



〈그림3〉 반응적 공간 디자인

① 침투성(permeability)-사용자가 접근 할 수 있는 장소만이 선택의 가능성을 제공할 수 있다. 한 장소에서 다른 장소로의 접근 방법의 선택을 허용하는 환경의 정도가 곧 그 환경 반응의 척도가 되는데 이러한 성질을 침투성이라 할 수 있다. 인간은 공공적 역할과 사적 역할을 하면서 사용자의 능력에 적합한 선택을 하게 되고, 이 두 장소에 대해 독립적 또는 상호 보완적 작용을 기대하게 된다. 이 두 장소의 상호 작용에 의해 사람들은 풍부성과 선택의 다양성을 맛볼 수 있다. 사적 공간에 대한 물리적 접근은 제한 될 필요가 있으므로 공적 공간과 사적 공간을 통과하게 되는 침투성은 시각적으로 매우 신중하게 처리되어야 한다. 예를 들어 출입구의 홀에서 화장실의 서면기에 이르는 과정은 시각적 접촉이 차단 되어야 한다. 두 장소 사이의 물리적 침투성은 주로 건물이나 외부 환경의 출입구에서 보여지는데 출입구 주변에서의 활동 수준을 증가시킴으로써 더욱 풍부한 공간 성격을 줄 수 있다.

② 다양성(Variety)-경험의 다양성은 한 장소가 함축하고 있는 여러 가지 형태, 용도, 의미에 의해 주어진다. 복수적 용도를 갖는 장소는 여러 형태의 공간 구조를 갖고, 여러 유형의 사용자에게 '다양한 시공간'으로서 영향을 주며, 이러한 다양한 활동과 공간의 형태는 풍부한 지각적 상호 작용을 활발하게 함으로써 장소에 대한 다양한 해석이 이루어지게 되고 이에 따라 다양한 의미를 갖게 된다. 다양성의 증진 목적은 선택을 증진시키기 위함이다. 그러나 이 다양성의 현실성은 사용자가 어느 만큼의 기동성(mobility)을 갖고 있느냐에 달려있다. 잘 움직일 수 있는 사람들은 범위한 영역에서 물론 다양한 활동 가능성을 갖는다. 반대로, 사용자에 따라서, 어린이나 빙곤한자, 장애자, 노약자, 유아를 데리고 있는 부모, 일반적인 여성들의 경우는 광범위한 다양성의 이점을 얻기 어려울 수 있다. 또한 한 장소가 전문화된 특성을 갖을수록 다양성은 줄어든다.

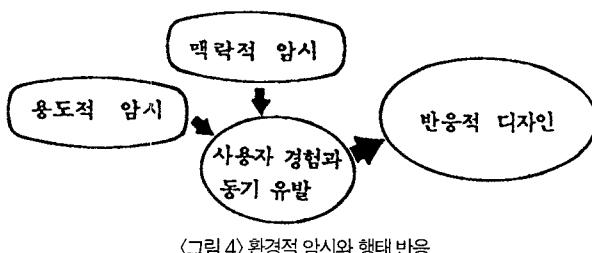
③ 명료성(legibility)-한 장소가 제공하는 어떤 기회를 얼마나 쉽게 이해 할 수 있는가 하는 특성이다. 명료성은, 물리적 형태와 행동 유형에 있어서 모두 중요한 개념으로 한 장소가 가지고 있는 잠재적 성격을 쉽게 명확히 파악하고 사용하도록 하는데 있어서 서로 보완적 역할을 한다. 실제로 한 장소의 이미지를 부여하는 사람은 디자이너가 아니고 사용자들임으로, 디자이너는 여러 가지 방법을 사용해서 사용자들의 견해에 의한 장소의 명료성을 자체 평가 검토해야 한다.

④ 견고성(robustness)-다양한 목적으로 쓰일 수 있는 장소는 소정된 단일 용도로 제한된 장소보다 상대적으로 더 많은 선택을 제공한다. 이러한 환경은 견고성을 갖는다. 공공의 실외 공간에서는 공공 활동이 이루어지므로 공간 분리를 통해 프라이버시를 제공할 필요는 없으며 다양한 활동들은 그 자체로서 견고성을 형성할 수 있다. 견고성을 뒷받침할 수 있는 원리는 다양한 활동들이 서로를 억제하지 않고 공공 영역에서 함께 존재 할 수 있는 가능성이 고려된 환경을(setting) 디자인 하는 것이다. 예를 들어 보행자를 위한 공간 계획에서 보도의 폭이 넓은 도로나 광장의 경우 사용자들이 중심으로 이동하도록 유도하기 위해서 필요한 보조 수단이 될 수 있는 앉을 수 있는 곳에 대한 암시를 주어야 한다. 이 때 앉을 수 있는 곳은 보행자 흐름과 평행 배치한다. 양쪽이 모두 활발하게 사용되는 넓은 길이면 중심쪽에 앉을 곳을 배치 할 수 있다. 보행자의 흐름을 토대로 적합한 방향에서 사람들을 바라보기 용이한 곳으로

앉을 자리를 결정한다. 앉는 곳은 의자나 벤치와 같은 기본형과, 계단, 벽, 화단 등의 부수적 구조 형태를 취할 수 있다. 가능한 많은 앉을 곳을 제공하도록 계획하며 포장된 도로보다 약간 높은 곳을 선택하여 사람들에게 공간 형태에 대한 선택의 기회를 주고, 관리가 가능하면 이동 시킬 수 있는 자리와 테이블을 설치함으로써 용도의 다양한 견고성을 줄 수 있다.

(5) 시각적 적합성(Visual Appropriateness)- 사용자들이 장소의 세부적 형태를 통해 이용 가능한 선택을 쉽게 인지하도록 영향을 줄 수 있는 특징이다. 공간 디자인의 상세한 측면으로서, 사용자들의 해석, 선택의 반응성(responsiveness)을 자극 할 때 이 공간은 시각적 적합성을 갖는다. 형태와 용도의 측면에서 명료성을 보강하는 것으로써 시각적 적합성을 높일 수 있는데, 한 대상물의 전체 매스 계획 속의 상세한 외양(detail) 디자인은 공간 형태의 명료성을 주는 동시에 또한 용도의 패턴을 사용자들이 이해 하는데 도움을 주도록 계획함으로써 시각적 적합성을 높일 수 있다.

한 장소에 대한 사용자들의 인식은 공식적이든 비공식적이든 상당량의 학습에 의해 사용자 집단에 의해 공유되어져 유사한 해석을 하게 되거나 또는 환경적, 경험의 차이와 목적의 차이에 의해 다르게 내릴 수 있다. 사용자들의 이러한 해석의 관점을 유추하여 공간 계획의 토대로 삼을 수 있다. 그 방법으로써 명료성에 대한 목적을 얻기 위해서 필요한 특정 '장소' 와 관련된 암시로써 '맥락적 암시' (contextual cues)와 다양성과 견고성에 대한 목적을 얻기 위해서 필요한 특정 '용도' 와 관련된 암시로써 '용도적 암시' (use cues)를 줄 수 있다. 이 두 암시는 사용자의 경험 정도와 함께 작용하는 동기 유발로 인해 환경에 대한 행태 반응을 일으키게 된다.



〈그림 4〉 환경적 암시와 행태 반응

(6) 풍부성(richness)-사용자들이 즐길 수 있는 감각 경험의 다양성을 증대시키는 방법을 통해 풍부성을 높일 수 있다. 대부분의 사람들은 시각에 의해 감각적인 자극을 받는 것이 일반적이어서 많은 부분이 시각적 풍부성과 관련된 개념이다. 그러나 이동 감각, 후각, 청각, 촉각 등의 감각도 함축적 의미를 내포하고 있다. 디자이너는 사용자들이 경우에 따라 고정된 환경으로부터 감각적으로 다른 풍부한 경험을 할 수 있도록, 감각적 선택의 풍부함을 제공해야 한다. 한 장소의 환경이고정적일 경우 풍부한 감각의 제공은 두 가지 방법에 의해 제공될 수 있다. ④ 서로 다른 상황의 경우, 각각 다른 감각의 발원지에 집중할 수 있도록 유도하는 것, ⑤ 한 발원지에서 다른 발원지로 이동하는 방법이다. 각 방법은 모두 작용하는 감각 기관이 어떻게 반응하는지에 따라 효용성이 주어진다. 즉, 선택적으로 반응하는지 혹은 무차별적으로 정보를 받아들이는지에 따라 달라지며, 이런 감각은 일반적으로 전체적 혼잡의 상태에서 고도의 선택적 상태로 변화해 간다.

⑦ 개인화(personalization)- 사용자에 따라 어떤 장소에 관여하게 되는 범위에 영향력을 미치는데 이것을 개인화라고 할 수 있다. 대다수의 사용자가 자신의 기호와 가치의 기준으로 다른 환경에서 충족한 반응을 일으키기란 현실적으로 거의 어렵다. 그러나 디자이너는 초기적 계획 단계에서, 이 최종적인 결과를 미리 고려함으로써 공간 환경의 실질적, 질적 가치를 높일 수 있다. 개인화의 중요성은 그 장소에서의 활동의 형태를 결정하는데 영향을 줄 수 있다. ⑧ 사적 개인화는 공간 내부에서 개인화를 창출하는 물리적 요소들은 내부 표면과 초점을 이루는 요소들이며 ⑨ 공적 개인화는 사적, 공적 공간의 경계선을 중심으로 일어나며 때에 따라 공적인 영역에 영향을 미친다. 대체로 출입구, 창문과 같은 두 공간의 경계 사이의 물리적 틈(physical gap)에서 발생한다. 인위적 환경(built environment)의 디자인에서 사용자들의 이용 가능한 선택 범위를 확대함으로써 선택의 기회를 풍부하게 하고, 사용자 중심의 인간적, 적극적 환경의 반응(responsiveness)을 창출하는 작업이 개인화의 목표라 할 수 있다.¹⁰⁾

3. 실험적 분석

본 연구 2장에서는 공간의 물리적 환경 요소와 행태와의 상관 관계를 통해 한 공간이 적극적 장소로 결정되어 갈 수 있는 이론적 배경에 대한 접근을 해 보았다. 접근 방법을 토대로 하여, 특수 환경의 요구와 행태가 예상되는 장애자들의 사회적 활동 중 외부 환경과 실내 환경에서 이동의 과정중에 예상되는 행태와 물리적 요소와의 관계를 분석해 보고자 한다.

3-1. 장애의 이해와 분류

WHO 분류안에 의하면 장애는 영구적, 일시적 손상(impairment), 장애로 인한 능력 저하 및 불능(disability), 능력 저하로 인한 사회적 불리(handicap)의 3가지 의미를 지니게 되는데, 손상이란 의학적 개념에서 어떤 기능을 일시적 또는 영구적으로 잃게 되는 상태를 말하며, 장애란 일상 생활을 하는 기준에서 기능적 능력이 감소된 상태이며 신체 장애를 의미한다. 핸디캡이란, 생활 환경의 미비와 사회 전반의 이해, 원조의 부족으로 장애자가 받는 불편, 부자유, 손해 등의 불이익을 말한다. 장애자란 신체 장애로 인해 일상에서 갖가지 핸디캡을 겪고 있는 자를 말한다.

장애자의 분류 방법은 나라마다 차이가 있으며, ICTA(International Commission Technical Aids Housing and Transportation)의 분류에 의하면

* 보행 가능 장애자- 순환기 질환자, 폐기능 장애자, 시각 장애자, 청각 장애자

* 보행에 어느 정도 장애가 있는자- 지팡이, 겨드랑이 목발, 전발 목발 보조구를 사용하지 않으면 걸을 수 없는 자, '흔자서기', '앉기', '앉은 자세에서 일어서기' 등이 매우 어려운 사람

* 보행 장애가 커서 흔자 보행이 거의 불가능한 자로 나눌 수 있다.¹¹⁾

11) 한국 아.태 장애인 10년 연구 모임 자료집, 1995, 3 p.11.

3-2. 사회적 장애의 구성 요인

장애인의 정상적인 사회 생활을 봉괴시키는 주 원인은 '사회적 장애 요인'에 의해서이다. 따라서 장애인의 기본적인 일상 생활과 가능한 범위내의 적극적인 사회 생활의 참여를 유도 할 수 있는 길은 물리적 환경 장애와 문화적 환경의 장애, 사회 심리적 환경 장애 요인을 변화시킴으로서 가능하다.

* 물리적 환경 장애 요인

인간의 적응 능력으로 발달해 온 기술 문화를 매개로 하여 형성된 사회 환경 요소인 거주 및 생활 공간과 기타 사회 목적 달성을 위한 물리적 수단(주택, 건물, 도로, 설비, 이동 수단 등)은 정상인에게와 마찬가지로 장애인에게도 필요 불가결한, 사회적으로 해결되어져야 할, 물리적 조건이다. 그러나 현실적으로 대부분 비장애인(정상인)을 기준으로 계획되어 사용되고 있다. 이러한 환경이 장애인에게 또 다른 장애 요인이 된다

* 문화적 환경 장애 요인

공동 집단으로서 공유하게 되는 문화, 교육, 의식, 행위 등에 대한 공감대에서 제외됨으로써 갖게되는 장애 요인으로 헌법 제 34조 '모든 국민은 인간다운 생활을 할 수 있는 권리'를 갖는다'의 기본권에 위배되는 환경에서 생기는 장애 요인이다.

* 사회 심리적 환경 장애 요인

장애인과 비장애인(정상인) 모두 갖게 되는 사회 심리적 인식으로서 거부, 혐오 등의 상대적, 심리적 감정과 의지의 부재, 부정 등의 사회적 인식과 그 반응에 의해 일어나는 장애 요인이다.¹²⁾

이러한 관점에서 사회적 불리(handicap)의 구성 요소를 보면 장애인 자신의 신체적 장애와 사회적 장애를 더한 사회적 불리의 부담을 안고 있다.

$$\text{사회적 불리} = \text{능력 장애} + \text{사회적 장애}$$

(신체 장애, 의식 장애) (물리적, 문화적, 사회 심리적 장애)

3-3. 우리 나라 장애인을 위한 환경의 현황과 문제점

1990년 한국 보건 사회 연구원에 의해 실시된 장애인 실태 조사에 의하면 우리나라 장애인의 출현율은 전 인구의 2.21%(약 956000명)로 전 세계의 장애인 출현율 10%에 비하면 매우 적은 통계 수치를 보인다. 그러나 이 결과는 등록된 장애인을 기준으로 한 통계로서 그 내용을 보더라도 5개 유형의 명시된 장애만으로 분류하고 있어서 장애의 규정 범주가 매우 좁게 설정됨으로 인해 많은 경 장애인과 의식 장애인, 노인들은 제외되었음을 알 수 있다. 이 결과를 보면 우리 사회의 장애인에 대한 인식의 결여를 알 수 있고, 사회적 장애 요인이 크게 작용하고 있는 것을 예상할 수 있다.¹³⁾

〈표2〉 장애의 유형별 출현율(90년 장애인 실태 조사, 한국 보건 연구원)

지체 장애자	시 각	첨 각	언어 장애	정신 장애	계
457,945 (47.9%)	186,429 (19.5%)	144,464 (15.1%)	96,560 (10.1%)	70,747 (7.4%)	956,044 (100%)

12) 계간 '자활' 제26권 통권 236호 겨울호

13) 월간 새보람, 장애인 편의 시설 실태 조사 보고서, 한국 지체 장애자 협회, 1990

또한 장애의 지역별 거주 현황을 보면 서울이 24.5%, 경기도가 14.1%, 부산이 8.7%, 경상 남도가 8.5%, 경상북도 6.6%, 대구 5.07%, 인천 4.25% 등의 순으로 비교적 대도시를 중심으로 분포도가 높은 것을 알 수 있으며 이 현상은 장애인에 대한 인식의 변화와 타지역에 비해 장애인을 위한 편의 시설에 대한 배려가 대도시를 중심으로 우선적으로 시행되고 있는 현실적 이유 때문인 것으로 해석 할 수 있다. 장애인의 편의 시설이라 함은 장애인들의 신체적 정신적 결함에 의해 정상인들이 사용하는 여러 가지 시설을 이용하는데 많은 어려움이 따르기 때문에 장애인들의 사회 적응을 위해 불완전한 환경적 요소를 최소화 한으로, 또는 제거 하기 위한 기구나 설비를 말한다. 정상인을 위한 적극적 공간을 위한 환경 계획의 개념이 효율적이고 체계적 그리고 다양한 행위와 잠재적 행위의 동기 유발 가능성을 내포하는 공간의 계획이라면 우리 나라에서의 장애인을 위한 적극적 공간 환경의 개념은 기본적 일상 생활이 보장되고 사회 생활을 함에 있어서 타인에게 의존하지 않고 원활하게 목적인 대로 수행할 수 있는 공간의 계획으로부터 시작되어야 한다고 생각한다. 1981년 유엔은 '세계 장애인의 해'를 맞아 각국에 장애인 편의 시설의 설치를 권고하였으며 같은 해 우리나라로 심신 장애 복지법을 제정하여 공공 시설에 대한 편의 시설 설치의 근거 규정을 마련하였고 1989년부터 장애인 복지법 시행령이 강화되어 1995년 12월 30일 개정된 건축법 시행령 제87조 3항에 "건축물에 설치 하여야 하는 장애인 관련 시설 및 설비는 장애인 복지법 시행령에 따른다"는 조항을 신설하여 장애인 편의 시설을 갖추지 않은 공간에 대하여 건축허가를 받을 수 없도록 강화 하였다.¹⁴⁾

〈표3〉 국내 법규로 지정된 장애인 편의 시설 항목

횡단 보도- 도시 시설 계획에 관한 규칙 제6조의 2

경사로- 주택 건설 기준 등에 관한 규정 제23조, 건축법 시행령 제49조

접근- 주택 건설 기준 등에 관한 규정 제23조

출입구 문- 주택 건설 기준 등에 관한 규정 제123조

계단- 건축물 설비 기준 등에 관한 규칙 제8조

엘리베이터- 건축물 설비 기준 등에 관한 규칙 제8조

전용 화장실- 건축물 설비 기준 등에 관한 규정 제23조

욕실- 주택 건설 기준 등에 관한 규정 제23조

장애인 관람석- 건축법 시행령 제104조

장애인용 주차장- 주차장법 시행령 제16조, 주차장법 시행령 제3조

교통 시설- 도시 계획 시설 기준에 관한 규칙 제6조의 2, 장애인 복지법 시행령 제30조

통신 시설- 주택 건설 기준 제32조

자료: 보건 복지부 장애인 복지과 '장애인 편의 시설 및 설비의 기준에 관한 규칙' 1995

이러한 법규적 기준에 의해 1994년 말 현재 설치된 편의 시설은 총 44619개소로서 횡단 보도 턱 낮추기가 19155개소로 가장 많고, 횡단 보도 유도 바닥재, 경사로, 장애인 공중 전화기, 장애인 전용 화장실, 맹인용 신호기, 장애인 주차장, 지하철 내 유도 바닥재 설치 등의 순이며

14) 박을종, 장애인 복지 변천사, 제20장, 한국 재활 재단, 1996, p.8.

승용 승강기등 기타 편의 시설 등에 대한 파악은 되지 않고 있다. 1985년 말에 비하면 놀랄 만한 증가 추세를 보이고 있으나 전국적인 규모로 볼 때 아직도 매우 부족한 실정이다.

〈표4〉 장애인 편의 시설 설치 현황

항목 연도	음향 신호기 비단제	횡단 보도 낮추기 낮추기	횡단 보도 턱 낮추기	장애인 용 공중 전화기	장애인 용 공중 경사로	장애인 용 공중 화장실	장애인 용 공중 주차장	자하철 내 유도 비단제	기타	계
1985	228	1,030	6,420	799	295	185	-	-	-	8,597
1986	304	1,279	10,574	1,378	351	323	-	-	-	14,209
1987	447	2,552	12,296	1,634	664	414	10	123	-	18,010
1988	659	2,758	10,102	1,703	950	494	11	131	-	16,808
1989	1,177	3,366	13,769	1,947	951	471	21	132	-	21,861
1990	1,209	4,871	12,812	2,277	1,799	768	30	163	140	24,081
1991	1,309	6,211	14,306	2,631	2,383	1,116	446	163	147	28,712
1992	1,354	7,417	15,333	2,706	3,020	1,350	525	-	150	31,855
1993	2,040	7,690	17,104	2,739	4,791	2,300	715	159	461	37,999
1994	2,355	10,388	19,155	2,244	6,404	2,466	1,104	-	667	44,619

(자료 : 보건복지부, 보건복지백서, 1986~1995)

그러나 장애인에 대한 실질적 편의 환경 설치는 법규로 규정하고 있는 최소한의 요소조차도 여려 제약 요건하에 실행력을 갖지 못하면서 장애인의 '접근권'은 폭넓게 적용되지 못하고 있으며 현행 법규에서도 장애인의 환경을 위한 필요 편의 항목마다 서로 다른 법규를 적용도록 규정함으로써 실행 및 관리의 문제가 있음으로 실제 장애인의 연속적 이동 및 접근의 문제를 해결할 수 있는 통합적인 환경 계획 및 실행이 불가능한 현실에 있다. 실질적으로는 장애인에게 사회 참여 및 사회적 역할을 수행토록 할 수 있는 것은 법규라기보다는 사회 구성원 개개인의 장애자에 대한 인식이며 특히 환경을 제안해 줄 수 있는 디자이너의 보다 세밀한 관심에 의해서만이 밀착된 문제의 이해와 해결이 가능하다고 하겠다.

3-4. 지체 장애자의 이동 행동 특성과 물리적 환경 요소 특성

3-4-1 장애의 종류에 따른 행동 특성

장애의 종류는 장애자 개개인의 차이는 있으나 본 연구에서는 우리나라에서 전체 장애인 중 47.9%이 가장 많은 출현율을 보이는 지체 장애자, 즉 장애로 인한 능력 저하 현상을 보이는 신체 장애(disability) 중 운동 장애를 일으키는 장애자와 지각 장애자 중 시각 장애인들로서 보조구 또는 보강구를 사용하여 혼자서 이동이 가능한 장애인들을 중심으로 이들의 행동 특성에 대하여 분석하여 보았다. 운동 장애는 크게 보행 장애, 이동 장애, 기타 운동 장애로 나눌 수 있는데 보행 장애는 걷는 장애, 횡단 장애, 충계를 오르는 장애, 기타 오르는 장애, 달리는 장애의 특성이 있다. 장애인의 활동성에 따른 이동 행태를 분류해 보면 이동 장애 중 보행은 불가능하나, 휠체어를 사용하여 이동하는 사람이 있고, 보행이 곤란하여 보조구 또는 보강구를 사용, 수평 수직 이동이 가능한 경도 보행 곤란자와 보조구를 사용하여 수평 이동만이 가능한 중도 보행 곤란자로 나눌 수 있다.¹⁵⁾ 공통적으로 신체적 운동 반경이 매우 적고 환경에 대해 물리적으로, 심리적으로 다양한 반응을 보이지 않는 경향이 있으며 반복적 경험에 의한 행동이 아니면 시도의 의지가 없는 경향이 있다.

15) The Draft British Standard Code of Practice(BSCP), '건축사', 대한 건축사 협회, 1987, 5, p.62-65.

* 휠체어 사용자

수평 이동 … 지그재그의 이동 경향, 회전 반경이 큼, 우천시 우산의 사용이 불가함, 전동식 휠체어를 사용할 경우 간단한 물건의 수송이 가능함.

수직 이동 … 단차가 있거나 경사가 심하면 올라가거나 내려갈 수 없음.

갈아타기 … 휠체어 좌면의 높이와 갈아타는 부분의 높이 차이가 크면 불편함.

문의 출입 … 문의 개폐시 힘이 들고, 문의 개폐 방식에 따라 전후 좌우로 약간씩 휠체어가 움직임.

작업 수납 … 작업대 밑에 무릎이 들어 갈 수 있도록 유효폭의 필요, 손, 팔 동작에 의한 수직, 수평 작업 영역이 닿는 범위가 정상인보다 적음.

* 지팡이, 클러치 사용자

수평 이동 … 도중에 휴식이 자주 필요, 클러치를 옆으로 벌려서 이동 하므로 유효 면적이 많이 필요, 클러치 끝이 미끄러움, 우천시 우산의 사용이 불가함.

수직 이동 … 수직 이동이 매우 힘듬, 중간에 휴식을 위한 공간이 필요, 잡고 올라 갈 수 있는 시설 필요.

갈아타기 … 갈아타는 부분의 높이 다르면 부적합, 불편, 클러치나 지팡이의 보관 장소 필요.

문의 출입 … 문 개폐시 힘이 들고, 균형을 잃기 쉬움.

작업 수납 … 장시간 서서 작업 불가, 몸을 굽히기, 낮은 곳의 물건 침기 불가 물건의 수송시 균형 주의.

* 시각 장애자

수평 이동 … 위치 파악에 시행 착오 빈번, 지팡이가 닿는 범위 안에서 만 상황의 파악 가능, 우천시 웅덩이 위험.

수직 이동 … 경사의 시작과 끝을 구분하지 못함.

갈아타기 … 갈아타는 대상에 대한 충분한 지식이 필요, 갈아타는 대상의 타는 방법, 구조에 대한 학습 또는 정보 전달 필요.

문의 출입 … 열려 있는 문 등에 충돌 위험, 문의 위치, 개폐 방법에 대한 학습 또는 정보 필요.

작업 수납 … 약시자는 작업면의 조도를 높임, 빈번히 사용하는 가구 및 도구는 항상 일정한 조건 유지.

3-4-2 장애인 이동 행태를 고려한 적극적 장소로서의 환경적 특성

본 논문의 2-2. 적극적 장소의 개념에서 제시된 바 있는, 한 공간의 반응적 디자인을 위해 고려 해야 할 환경적 특성으로서 공간은 침투성, 다양성, 명료성, 견고성, 시각적 적합성, 풍부성, 개인화의 제반 특성을 갖을 때 사용자와의 활발한 상호 작용에 의해 한 장소로서의 적극적 역할을 할 수 있다. 본 장에서는 사용자인 장애자의 이동 환경이 보다 적극적으로 사용자의 행태 반응을 유도하고 잠재적 행위의 가능성을 내포하는 장소로 제안되도록 하기 위해 장애인의 특성에 따른 상기의 7개 관점의 환경적 특성을 분석하여 보았다.

① 침투성을 높이는 환경

● 장애자 특성

이동 속도가 느린다.

목적지에 대한 방향성이 직선적이지 못하다.

이동시 정상인보다 넓은 면적을 필요로 한다.

시계가 한정적이어서 상황에 대한 파악이 어렵다.

수평적, 수직적 이동시 시간이 걸리고 장애물에 의한 우회가 빈번하다.

■ 환경적 특성

접근 방법의 다양성을 제공함으로써 각 장애의 정도에 따라 선택 할 수 있는 기회를 준다.(주 접근로, 부 접근로, 선택 접근로)

다양한 통로에 대한 시각적, 청각적 정보를 제공한다.

이동 공간의 면적은 휠체어 및 클러치 사용을 위해 계획되어야 한다.

계층적인 이동이 일어나지 않도록 한다.

교통 수단으로부터 건물 내부에 이르기까지 연속적 연결이 이루어지도록 계획한다.

가능한 단거리의 접근이 가장 용이하도록 한다.

구조적으로 단순한 공간이어야 한다.

사적인 공간으로의 접근시 시각적, 물리적 침투의 차단을 유도해야 한다. 차단 과정을 위한 시간적 여유에 대한 배려가 필요하다.

▲ 세부 항목

- 보도 - 구배 1/20이하, 적정구배는 1/50, 보도폭 최소 165cm이상, 단차이는 2cm이하, 바닥의 재질마감에 유의, 안내 표시, 경계석, 유도 바닥재, 여유 공간, 장애물 제거, 조도,

- 경사로 - 옥외 경사로 구배 1/20이하, 추락 방지턱, 경사로 시점과 끝 부분에 평면 처리로 회전용이, 방향 전환 용이 유도, 바닥재, 차양 설치, 손잡이

- 출입구 - 유효폭은 85cm이상, 바닥 마감재, 핸드레일, 도어 형식, 문의 재질, 장애자 전용 도어의 설치, 바닥 단 차이는 2cm이하, 엘리베이터, 에스컬레이터, 안내 데스크로의 유도 접근 용이

- 외부 계단 - 단 높이 15cm이하, 너비는 32cm이상, 계단참의 폭이 180cm이상, 계단 바닥 마감은 non-slip

- 내부 계단 - 유효 폭 120cm이상, 단높이 16cm이하, 단너비 30cm 이상, 꺾임 계단, 계단참, 계단 측면 턱

② 다양성을 주는 환경

● 장애자 특성

가동성(MOBILITY)이 매우 낮다.

■ 장애자 특성

스스로에 의한 가동성이 낮아 용도적 다양성을 갖기 어렵다.

단순한 연속적 기능의 변화 등을 통해 다양성을 줄 수 있다.

물리적 어려움을 시각적 변화로 대치할 수 있다.

장애 별로 가능한 선택의 기회를 제공한다.

▲ 세부 항목

긴 경사로와 휴식참

③ 명료성을 주는 환경

● 장애자 특성

시야 및 시계가 좁다.

여러 유형의 장소에 대한 다각적 경험이 적다.

새로운 구조 및 접근 시스템에 대해 인지, 판단이 느린다.

■ 환경적 특성

장애인들이 장소의 성격을 이해하기 쉽게 계획해야 한다.

공간의 형태와 용도의 유형은 상호 보완적 작용을 일으켜 행동을 유발시킨다. 따라서 장애인들의 공통된 행위 특성을 토대로 이에 적합한 공간 형태로 제안되어야 장애인에게 명료 한 공간의 특성이 전달될 수 있다.

새로운 특성을 부여 할 때는 가능한 방법으로 정보의 명료한 제시가 있어야 한다.

비시각적 풍부성을 줄 수 있다.

▲ 세부 항목

이동 중에 다양하게 제공 될 수 있는 음향적 환경, 물과 같은 표면 재질의 풍부한 촉각적 자극으로 장애인은 공간 환경에 대해 활발한 인지 반응을 보일 수 있다.

④ 견고성을 주는 환경

● 장애자 특성

타인과 공동의 공간 사용할 때 활동 반응이 소극적이다.

오픈된 스페이스에서 심리적으로 위요 공간을 원한다.

■ 장애자 특성

능동적 반응을 유도 할 수 있는 구체적인 시설물을 제공 한다.

장기적으로 보다 많은 장애인들에게 다수의 참여의 기회가 주어지도록 계획 한다.

(공간의 용도 및 구조, 형태에 대한 다양한 경험의 기회를 넓힌다.)

다양한 활동들이 상호 방해를 주지 않도록 계획 한다.

공간의 견고성을 높이기 위해 건물 내부와 공공 공간사이의 물리적 접근이 용이하도록 계획하여 활동 범위를 자연스럽게 해준다.

구조적으로 분리가 일어나지 않도록 시설물의 배치 등을 통해 자연스러운 용도별 분리를 유도하는 것이 좋다.

▲ 세부 항목

발코니, 테라스, 상가로의 통로는 동일 평면의 열린 공간으로 처리 한다.

활동을 위한 휠체어의 통행 공간을 확보하여 타인의 행위와 분리의 느낌을 제공한다.

⑤ 시각적 적합성을 보여주는 환경

● 장애자 특성

공간 형태가 친숙하거나, 용도가 명료한 경우에 접근을 시도하며 활동 반응을 보인다.

탐험적 시도에 주저한다.

애매한 공간 형태와 시각적 혼돈으로 시행 착오를 유발한다.

■ 환경적 특성

디자인의 상세한 측면의 특성으로서 장애인들에게 공간 인식에 대한 반응적 자극으로 매우 중요하다.

친숙한 이미지, 선호되는 이미지를 주어 활동의 적극적 반응을 유도 한다.

동일한 공간 특성에 대하여도 장애인은 정상인과 다른 각도에서 해석 할 수 있다.

▲ 세부 항목

수평적, 수직적 리듬, 스카이 라인, 벽면의 상세, 창의 크기, 형태, 재료, 색채, 개구부의 패턴, 지표면의 상세

⑥ 풍부성이 있는 환경

● 장애자 특성

정상적으로 남아 있는 지각능력은 장애 부분에 비해 매우 예민하게 반응한다.

■ 환경적 특성

이동 감각을 통해 풍부한 장소성을 느끼도록 한다.

대상 공간의 여러 부분을 볼 수 있도록 시야를 넓게 열어주고 다양한 각도에서 관찰의 기회를 갖을 수 있도록 통로를 계획해 준다.

촉각적으로는 손동작으로 자발적인 접촉을 유도 할 수 있고 바람, 태양 광선, 등은 움직이거나 구조물을 이용하여 피하거나 즐길 수 있도록 유도한다.

청각에 관해서는 자의적 선택 반응은 일어 날 수 없지만 작은 공간이나 구조물의 영향을 이용하여 짧은 집중으로 음향의 풍요로움을 계획해 줄 수 있다.

⑦ 개인화 특성을 충족시키는 환경

● 장애자 특성

비장애인에 비해 개인화 요구가 강하다.

자의적 선택으로 필수적인 사적 공간의 보장이 어려우므로 특히 공적 공간에서 사적 공간으로의 침투시 공간의 구조, 형태에 민감하다.

■ 환경적 특성

장애인에게 있어서 개인화는 각 장애의 정도에 적합한 기능적 환경의 구축을 기본으로 한다.

개인화의 경계 시점은 사적, 공적 공간의 경계의 틈에서 발생한다.

어떤 행위에 대해서 충실히 개인화가 제공되도록 계획된 환경은 사용자 인 장애인의 심리적 만족을 충족 시킬 수 있다.

4. 결론

공간 디자인에서 사용자의 행동 특성과 물리적 환경 요소의 상관 관계는 한 공간의 특성을 결정하며 디자이너는 사용자에 대한 충실한 분석과 이해를 통해서 한 공간에 가장 풍부한 행위 유발의 잠재적 가능성을 주고 다양한 요구를 충족시킬 수 있는 장소적 특성을 부여 할 수 있다. 본 논문에서 알트만의 행태와 환경은 상호 동등하게 서로에게 영향을 주고 서로를 형성해 간다는 생태적 모델을 사용자와 환경과의 적극적 상호 작용에 대한 이론적 근거로 하여 본 논문의 실험적 분석의 대상인 장애자의 제한적으로 설정한 이동 행태 환경에서의 행태 반응을 분석하였고 이를 토대로 적극적 공간으로의 계획 방향성을 제안 해 보았다. 장애자는 이동 중 비장애인과 달리 환경의 물리적 조건에 따라 형태에 결정적 영향을 받고 있다. 도로의 구조, 재질에 따라 이동의 속도가 결정되고 있으며 가동성이 낮아 자발적인 선택으로 다양한 변화를 기대하기 어려우며, 심리적으로도 소극적인 자세로 행태 반응에 매우 졸스러운 경향을 보인다. 장애인은 경험에 의한 행위의 동기 유발의 반응이 적어 일상 공간을 매우 패쇄된 환경으로 느낀다. 장애인을 위한 환경적 특성은 비장애인의 환경이 갖추어야 할 반응적 특성인 침투성, 다양성, 명료

성, 견고성, 시각적 적합성, 풍부성, 개인성의 환경적 특성이 장애인의 특성에 적합하도록, 기능적인 문제의 명료한 해결과 함께 심리적 요구의 충족도 제공할 수 있는 관점으로 유추되어야 한다. 자료 조사 과정에서 우리나라의 장애인들은 주어진 환경에 의해 제한을 받음과 동시에 제한적이나마 행동의 자유를 얻고, 자신의 의사 결정이나 욕구, 또는 자연스러운 동기 유발을 통한 물리적 환경에 대한 선택 반응의 기회를 갖기 어려운 현실이다. 뿐만 아니라 우리나라의 환경에서 장애인들은 인간으로서 가장 기본적 행위에 속하는 이동 및 접근의 연속성을 보장 받지 못하고 있고 이를 위한 체계적, 지속적, 연구도 미비한 실정이다. 가장 큰 문제는 우리의 환경에 대한 폭넓은 개념의 인식이다. 우리의 환경에 장애인을 위한 환경에 대한 인식은 장애인들의 기본적 접근 권리의 보장이며 동시에 정상적 일반인들에게는 보다 쾌적한 환경의 제공이라는 양면의 그러나 동시성을 갖는 환경에 대한 긍정적 인식이 필요하다. 우리의 공간, 환경 디자인 분야가 빠른 속도로 가고 있는 세계화 국제화의 흐름 속에서 우리의 사용자인 정상인, 장애인, 노약자, 어린이들, 특별한 상황에 대한 효율적 배려, 등에 보다 심도있는 관심과 초점이 맞추어져야 사용자 특성에 가장 적합한 디자인의 본질이 존재한다고 말 할 수 있으며, 질적으로 우수한 디자인을 창출할 수 있는 방법이라는 결론을 내리고자 한다.

참고문헌

1. 이규복, 환경지각과 장소성에 대하여, 건축학회, 1980, p56
2. Norman Heimstra & Leslie H. Mcfarling, Environmental Psychology, California, Brooks, Cools, 1978, p1
3. 김해원, 적극적 장소로서의 도심 건물 외부 오픈 스페이스에 관한 연구, 디자인 학회지, 1996, p8
4. Frank Lloyd Wright, The Architecture of Democracy, four lectures given at the Royal Institute of British Architecture, 1969, p5
5. Walter Gropius, Scope of Total Architecture, New York, Harper & Row, 1955, p43
6. Jo Koch, Life between Buildings: Using public space, Van Nostrand Reinhold, New York, 1987, p9
7. Bently Alock, Murrain, McGlynn Smith, Responsive Environments, Poly Technic, 1990, p9
8. 박용한, 장애자를 위한 건축 설계, 공간사, 1992, p12
9. 계간 '재활' 제 26 권, 통권 236호, 겨울호
10. 월간 새보람, 장애인 편의 시설 실체 조사 보고서, 한국 지체 장애자 협회, 1990
11. 조철호, 장애인을 위한 도시 가로 공간의 Barrier free 계획, 재활, 1994
12. 박을종, 장애인 편의 시설 설치 변천, 한국 장애인 복지 체육회, 1996, 10

(접수 : 1996. 11. 5)