

공공 영역에 적용되는 유니버설 디자인 특성 연구

Universal Design Characteristics for Applying to Public Space

이진영

인하대학교 미술교육학과

Lee, Jin-Young

Dept. of Art Education, IHU

강현주

인하대학교 미술교육학과

Kang, Hyeon-Joo

Dept. of Art Education, IHU

• Key words: Universal Design, Public Space, Inclusive Design

1. 연구의 배경

대량생산의 효율성을 위해 표준집단과 기능만이 우선시된 20세기의 산업화과정에서 이에 해당되지 않는 대상과 측면들은 소외되거나 간과되어왔다. 여기서 중요한 점은 인간에게 있어 표준, 혹은 평균이라는 개념정의는 합리적이지 못하다는 것이다. 인간의 인생주기 상 누구나 평균이라는 기준 밖에서 존재하는 시기를 거치며, 선천적 혹은, 후천적 요인에 의해 장애가 있는 인간들 역시 일정시기는 평균의 기준이하에 있게되는 것이다. 이제는 인간에게 이러한 차별과 사회적 무시를 제공하는 기준의 기계적이고 이분법적인 환경에서 벗어나, 인간의 다양성을 고려하는 접근방식을 바탕으로 한 새로운 패러다임의 변환이 필요한 시기이다.¹⁾ 복지선진국을 중심으로 시작된 동등권에 대한 분위기가 전 세계적으로 그 세를 확장해 나가고 있으며, 이러한 변화의 과정 중 환경디자인 분야에서 새롭게 전개되고 있는 개념이 유니버설 디자인이다.

본 연구는 불특정 다수를 수용해야하는 공간인 공공 영역과 유니버설 디자인과의 관계를 명확히 설정하고, 공공 영역에서 유니버설 디자인 원리를 적용하였을 때의 한계와 문제점을 분석, 검토한 뒤, 이를 수정, 보완하여 구체적인 설계 포인트를 도출하는 데에 도움이 되는 기초자료들을 제공하는 데에 그 목적이 있다.

2. 연구목적

본 연구에서 밝히고자 하는 연구목적은 다음과 같다.
첫째, 공공 영역의 개념과 공공영역의 요건을 파악한다.
둘째, 유니버설 디자인의 개념과 발달과정을 이해하고 유니버설 디자인 원리를 파악한다.
셋째, 공공 영역과 유니버설 디자인의 상관관계를 명료화하고, 공공 영역 디자인시에 우선시 되어야하는 유니버설 디자인 원리 및 특성을 분석한다.
넷째, 본 연구를 통해 후속 연구(공공 환경 개선을 위한 유니버설 디자인 측면의 설계포인트 및 활용방안)의 기초 이론 자료를 마련한다.

3. 연구 방법

본 연구는 이상의 연구목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 과정을 통하여 연구를 진행한다.

1) 안소미, *유니버설 디자인의 적용에 관한 연구*, 1998

공공 영역과 유니버설 디자인의 개념 및 특성을 정립하기 위해서 관련 연구가와 실무자의 연구문헌을 중심으로 살펴보며, 유니버설 디자인의 구체적인 디자인 접근방법에 대한 연구와 평가는 널(Null)과 체리(Cherry), 코넬(CConnell) 외 9인이 발표한 디자인원리 및 지침에 대한 개발 내용을 토대로 진행한다.

4. 공공 영역의 개념 및 요건

4-1. 공공 영역의 개념

공공 영역은 크게는 공원, 광장, 도서관, 학교, 우체국을 비롯한 사회 서비스센터, 소매점, 은행, 전문기업, 호텔, 극장과 같은 종체적인 공공시설물들을 포함하며, 작게는 건물내의 전시실, 대기실, 휴게실, 로비, 회의실 등과 같이 불특정 다수의 이용자가 사용하는 공유 영역으로서 생활의 편의를 도모함과 동시에 사용자의 공공의 복리 증진을 위한 공간을 말한다.²⁾

4-2. 공공 영역의 요건

공공 영역은 다음의 요건들이 고려되어야 한다

첫째, 누구나 자연스럽고 쉽게 접근할 수 있고, 친숙함을 느낄 수 있어야한다.(공공성, 접근성, 수용가능성, 심미성)
둘째, 다수의 대중이 적극적이며, 효율적인 기능을 수행할 수 있도록 계획되어야한다.(보편성, 기능성, 지원성, 효율성)
셋째, 주변의 환경에 대응, 조화되어야한다.(안전성, 조화성)

5. 유니버설 디자인의 개념 및 원리

5-1. 유니버설 디자인 개념

디자인이라는 인간의 삶을 보다 풍요롭고 편리하게 만들기 위한 작업이란 점으로 볼 때 유니버설 디자인은 '인간을 위한'이라는 의미를 새롭게 부흥시킨 디자인 개념이다. 이는 시간적 범위, 사용자 요구 범위, 사용자 유형 범위를 보다 넓게 수용하는 개념으로서, 모든 생활 영역에서 연령, 능력과 장애정도와 관계없이 모든 사람들이 차별없이 이용할 수 있는 편리하고 유연한 환경을 만드는 것을 의미한다.

5-2. 유니버설 디자인 개념의 발달과정

유니버설 디자인의 개념은 다음의 과정을 거쳐 발전되었다³⁾

2) 이연숙, *유니버설 디자인*, p158, 1999

3) 유니버설 디자인 개념의 발달과정은 황원경이 *유니버설 디자인 측면에서의 지하철역 환경 평가와 개선 방안*이란 논문에서 분류한 시

- 1) 1940년대 : 보조기술 디자인(Assistive Technology Design)
1940년대에는 재활공학(Rehabilitation Engineering)과 보조기술 디자인의 영역이 확대되고 있었다. '보조기술 디자인'이란 의료보조기구에서 시작된 개념으로, 대중적인 소비재라 볼 수 없으며, 장애인을 위한 디자인은 외형적으로 아름답지 못하고 생산 측면에서도 비효율적이라는 편견을 갖게 하였다.
- 2) 1960~1970년대 : 접근 가능한 디자인(Accessible Design), 수용 가능한 디자인(Adaptable Design), 무장애 디자인(Barrier-free Design)

이 시기의 환경디자인 분야에서는 사용자들에게 기능적으로 적합한 환경과 물품을 제공하는데 관심을 가지게 되었으며, 그 결과 인간공학에 관한 연구가 활발히 진행되었다. 그러나 연구의 대상은 젊고 건강한 표준 체격의 성인 남성을 기준으로 한 점에서 다수의 사용자를 대표하지 못했으며, 이 기준에서 벗어난 사람들은 소외되는 결과를 가져왔다. 이때 장애인, 노인, 아동 등 특수한 요구를 지닌 집단들에 관심을 갖게 되었는데, 장애인 등이 쉽게 접근하여 사용할 수 있는 환경을 위하여 환경의 장애물들이 제거되어야 한다는 '접근 가능한 디자인', '수용 가능한 디자인', '무장애 디자인'이 나타났다.

- 3) 1980년대 : 유니버설 디자인(Universal Design)
1982년 미국 보스톤에서 개최된 한 세미나는 '모든 사람들을 위한 디자인(Design for all People)'이라는 주제와 함께, 장애인 법규의 준수를 넘어서는 보편적인 디자인을 주장하였다. 이것이 유니버설 디자인의 본격적인 시작이라고 할 수 있다. 접근 가능한 디자인이 장애를 가진 사람들에 의해 사용되고 접근 가능하도록 만든 제품과 환경을 의미하는 한편, 유니버설 디자인은 장애를 가진 사람을 포함한, 모든 사람들이 사용하고 접근 가능하도록 만든 제품과 환경을 의미한다.⁴⁾
한편, 유니버설 디자인과 유사한 개념으로 노인문제 해결에 중점을 두고 나타난 개념이 평생 디자인(Life Span Design)이다. 그러나 평생 디자인은 인간의 연령에 중점을 둔 개념으로, 유니버설 디자인이 노인이나 장애를 가진 사람들뿐만 아니라 일반인 대부분을 수용하는 것에 비해서 그 대상범위가 한정된 것이었다.

5-3. 유니버설 디자인의 기본 원리

베히(Susan Behar)는 유니버설 디자인에 대한 견해를 다음의 네 가지로 설명하였다. A4's-접근성(Accessibility), 적응성(Adaptability), 심미성(Aesthetics), 경제성(Affordability)-를 제시하여, 유니버설 디자인을 환경에 접목시키는데 필요한 교육적, 디자인적 가치에 역점을 두었다.⁵⁾ 가장 일반적으로 사용되고 있는 유니버설 디자인의 원리는 1996년에 널(Null)과 체리(Cherry)가 제시한 4가지 원리와, 1997년 코넬(B. R. Connell) 외 유니버설 디자인 주창자 9인에 의해 만들진 7가지 원리가 있다. 4가지 원리-기능적 지원성(Supportive Design), 수용성(Adaptable Design), 접근성(Accessible Design), 안전성

대와 내용을 기초로 하였다.

4) 황원경, 유니버설 디자인 측면에서의 지하철 역 환경 평가와 개선 방안, p9-12 2001

5) Roberta L. Null, 유니버설 디자인, p3, 1996

(Safety-oriented Design)-의 개념이 포괄적이고 추상적인 것에 반해, 7가지 원리-동등한 사용(Equitable Use), 사용상의 융통성(Flexibility in Use), 간단하고 직관적인 사용(Simple and Intuitive Use), 쉽게 인지할 수 있는 정보(Perceptible Information), 오류에 대한 포용력(Tolerance for Error), 적은 물리적 노력(Low Physical Effort), 접근과 사용을 위한 크기와 공간(Size and Space for Approach and Use)-는 공간과 제품을 디자인하거나 평가할 때, 적용하기 용이하도록 보다 구체적인 개념들로 구성되어 있다.

5-4. 유니버설 디자인의 원리에 대한 선행 연구

유니버설 디자인의 기본 원리를 토대로 진행된 선행연구를 살펴보면, 다음과 같다.

스티그만(Stegman)과 구아현(1998), 이지언(2000)은 널(Null)과 체리(Cherry)의 4가지 원리를 중심으로 연구하였으며, 조지와 존슨(George and Jones, 1998), 한은숙(1999)은 코넬 외(Connell et al.) 9인의 7가지 원리를 중심으로 연구하였다. 그 외 연구자들은 기본원리 중 연구의 목적에 적합한 원리를 선정하여 사용하였다.⁶⁾ 지금까지 유니버설 디자인 측면에서 공공 영역을 분석한 경우는 지하철역을 대상으로 한 황원경(2001)의 연구와 교통시설물을 대상으로 한 황주희(1998), 그리고 건축물 전반을 대상으로 한 하미경, 제해성(1997), 손진희(1997)의 연구 정도인데, 여기서는 접근성, 안전성, 지원성, 심미성을 중심으로 분석되어져 있다.

이에 본 연구에서는 최근 연구들의 특성과 공공 영역이라는 연구 범위에 맞추어, 유니버설의 7가지 원리와 접근성, 안전성, 지원성, 심미성을 중심으로 고찰하고자 한다.

6. 맷음말

유니버설 디자인은 다양한 사용자의 요구를 유연하게 만족시킴으로써 인간을 평등하게 포용하는 환경을 창조하는 것을 말한다. 우리의 생활환경에서 대중의 이익을 우선시하고 있는 공공 영역 또한 다양한 연령층과 다양한 능력의 인간들이 이용하는 공간인 만큼 공공성과 보편성 그리고 포용성이 무엇보다 중시되는 곳이다.

이렇듯 공공 영역이 공공성과 보편성, 편리성과 다양성 층계에 부합되어야 하는 공간으로서 유니버설 디자인 개념과 원리가 필연적으로 반영되어야 함에도 불구하고 이러한 원리들의 적용은 실질적으로 간과되어왔다. 장애인을 대상으로 한 다양한 주제의 여러 연구를 통해서도 공공시설 및 공간에 있어 우리 사회에 많은 장애 요인이 산재하고 있다는 것이 지적되고 있듯이 향후 공공 영역에 적용될 수 있는 유니버설 디자인의 특성에 입각한 많은 개선이 요구되어진다고 할 수 있다.

본 연구를 통해서 공공 영역은 유니버설 디자인 원리에 입각하여 디자인되어야한다는 필요성을 밝히며, 후속 연구에서는 본 연구를 바탕으로 공공 영역에 우선시되어 적용되어야하는 유니버설 디자인의 원리 및 특성을 파악하고 평가하여 공공 영역의 설계 포인트 및 활용방안을 제안하도록 한다.

6) 황원경, 유니버설 디자인 측면에서의 지하철 역 환경 평가와 개선 방안, p17-19 2001