# 박물관실내공간에 있어서 베리어프리 디자인의 적용 현황의 고찰

## A Study on the application present conditions of barrier free design for the interior space of the museum

정아영* / Jung, A-Young
임채진**/ Lim, Che-Zinn

**Abstract**

This study for enquete an exact the present conditions museum plan for analyzing barrier free theory. The research is base on the side of consciousness, space and activity the present condition for person of an advanced age and the physically handicapped person. Through the research for purpose of confirm that barrier free theory. And also, using for the result in this research that for all user. And then, it will be turn out that direct data linked to solve of the realistic subject, so therefore basic course and guide line what was due to point out.

**키워드** : 박물관, 실내공간, 베리어프리, 장애요인

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경 및 목적

세계는 지금 고령화 시대에 접어들고 있다. 최근 한국의 경우 역시 국민수명이 길어짐에 따라 전체인구 중에서 고령자가 차지하는 비율이 급속히 증가하고 있다. 이러한 고령인구의 증가와 급속히 다변 하는 사회는 박물관의 역할에 역시 다양화되고 고도화하는 사회의 모든 구성원들의 여가 활용과 학습활동에 확실히 대응하는 사회 교육 기관으로서의 변화를 요구하고 있다. 그러나 여기에서의 "모든 구성원"의 범위는 정상인을 위주로 한 차별 된 범위로 박물관에 있어 고령자와 장애자를 포함한 모든 이용자를 대상으로 한 디자인계획이 요구된다. 본 연구는 위와 같은 배경 아래 모든 이용자를 대상으로 하는 디자인 환경의 유도를 위한 박물관 실내공간디자인연구의 일환으로 현재 박물관에 있어서 베리어프리의 현황을 고령자와 장애자에게 있어서의 장애요인의 종합적 분석에 기초를 두고 그 적용의 중요성을 재확인, 앞으로의 과제를 파악함에 그 목적이 있다.

또한 본 연구에서 얻어지는 결과는 모든 이용자를 위한 박물관 실내공간디자인의 실천적 방안으로 그 기본적인 방향과 지침을 지적하고 현실적인 과제의 해결에 연결되는 직접적인 자료가 될 것이며, 박물관을 대상으로 연구를 전개함으로써 베리어프리(barrier free)[1] 디자인의 개념에 있어서 박물관 실내공간디자인 지침의 확립이라는 측면에서 또한 그 의미를 부여할 수 있다.

### 1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구[2]는 상기와 같은 인식에 기초를 두고 일본[3]전국의 박물관 400관을 대상으로 앙케이트[4]를 실시하였다. 이는 일본

* 정회원, 홍익대학교 일반대학원 건축계획전공 석사과정
** 이사, 홍익대학교건축공학과 부교수, 디자인학 박사

1)'장애, 장벽이 없다'.는 의미로, 건축적인 장애를 제거하여 장애자와 고령자가 자유롭게 활동 할 수 있도록 배려한 개념이다.

2)본 연구는 홍익대학교 건축공학과와 일본 치바대학 자연과학연구과의 공동조사연구로 진행되었다.

3)일본의 경우 65세이상인구 비율이 2000년 17.2%(추계), 2015년에는 20%를 넘어 초고령 사회가 될 것으로 예측되고 있다. 또한, 노인이상으로 베리어프리의 중요성이 높은, 장애인은 신체장애가 295만명(추계), 정신장애, 정신박약이 198만명(추계)로서 일본국민의 약4%는 장애를 가지고 있다. 장애의 종류는 지체부자유가 57.1%, 내부장애 16.8%, 청각, 언어장애 13.2%, 시각장애13.0%이다.1997년, 障害者白書
한국의 경우 2000년 현재 65세 이상 인구비율이 7.1%로 고령화 사회에 들어섰고, 2022년은 14.3%, 2030년에는 19.3%의 수준에 이를 것으로 예상하고 있다. 2000년, 통계청

4)앙케이트는 박물관 실내공간의 현황, 학예원의 베리어프리에 대한 의식, 활동프로그램면에의 현황에 관한 항목으로 나누었다. 실내공간은 전시/학습/이동/서비스공간으로 분류, 17부문의 48항목으로 박물관 내부공간의 시설적인 조사를 위한 항목이다. 의식에 관한 항목은 4부문에 27항목으로 사회환경과 박물관환경에서의 베리어프리에 관한 개인적인 인식과 필요성에 관한 질문이다. 활동면에의 현황은 2부문으로 중점을

의 경우 이미 고령사회에 들어서 있어 한국의 경우 보다 고령자와 장애자[5]의 증가에 의한 현상과 대응의 필요성을 자연스럽게 환경으로의 디자인으로 반영하고 있고 분석대상 사례가 풍부하며 한국인과는 인식과 습성이 매우 흡사하여 일 선상에서의 연구와 적용이 가능하기 때문이다. 앙케이트는 박물관시설의 객관적인 관리자인 학예원을 대상으로 진행되었다. 조사된 데이터는 조사대상관의 일반특성과 실내공간[6], 학예원의 의식, 활동프로그램적 현황으로 단순집계하고 실내공간구성요소와 유의성이 있는 타 항목간의 크로스집계를 행하여 특성을 파악한다.

## 2. 박물관실내공간에서의 베리어프리

박물관실내공간에 있어서의 베리어프리란, 시설에 들어서서부터 돌아갈 때까지, 전체의 행동이 스트레스 없이 행하여 져야함을 기본으로 할 것이다. 이에 관람객의 행동을 고찰하고, 그 특성을 유출하여 박물관 실내공간에서의 장애를 보기, 듣기, 알기라 말 할 수 있는 [정보]의 습득과 이를 위한 [이동]으로 귀결지었다. [정보]에 있어서는 시각장애, 청각장애, 휠체어를 이용하고 있는 가의 소프트적인 3가지의 장애의 적용이 가능하고, [이동]에 있어서는 시각장애와 휠체어를 사용하고 있는 가의 하드적인 2가지 장애로 분류하였다.

## 3. 조사대상 박물관의 일반적인 사항

일본 전국의 국, 공, 사립의 미술관, 박물관 400관을 대상으로 앙케이트를 실시하여 245관(회수율 61.25%)의 회답을 얻었다. 설립주체는 [市町村立]이 전체의 74.5%로 그 비율이 가장 높았고, 관종의 비율은 [미술계]가 23.1%로 가장 많지만 전체적으로는 균형 잡힌 비율로 조사되었다. 박물관의 개관시기의 분포는 1949년이전을 기준으로2000년이후 현재까지로 분류하였으며 본 조사에 있어서의 설립이 왕성했던 시기는 1980년대로 지방박물관의 설립 붐과 그 후의 버블붕괴의 영향으로 파악된다. 개관시기와 관종의 관계에서는 [향토계], [자연사], [이공계]는 1950년대부터 설립되기 시작했으며, [역사계]는 꾸준히 설립이 추진되고 있고, [종합], [이공계]는 최근에 이를수록 설립이 줄어들고 있음을 알 수 있다. 개관시기와 개축유무의 관련성은 예상할 수 있듯이 설립연도가 오래된 관일수록 개축율이 높아 그 관련성이 강했으나 개관시기와 개축시기는 관련성이 높지 않았다. 이것은 설립연도가 오래된 관에서는, 여러 번 개축을 시험한 경우가 많으며, 반대로 건축자체가 중요한 문화재이기 때문에 오래 동안 개축을 하지 않은 관도 있다는 것이 이유로서 생각되어진다. 개축은 1990년도에 가장 많이 이루어 졌고, 앙케이트의 대부분에서 그 관련성이 분명히 나타났다. 이것은 최근 베리어프리에 대한 사회적인 필요성이 분명해져 박물관에도 역시 중요한 과제가 되었기 때문으로 예측된다.

## 4. 일본 박물관의 베리어프리의 현황

### 4.1. 실내공간에의 베리어프리의 현황

(1)전시공간

<표 1> 전시공간의 [정보]에 관한 베리어프리의 현황

| 항목 | 그렇다 | 그렇지 않다 | 잘모르겠다 |
|---|---|---|---|
| 전시실과 전시물의 밝기는 고령자에게 역시 보기 쉽게 배려 | **36.9** | 26.7 | 36.4 |
| 전시물의 배치된 위치와높이는휠체어와고령자가보기쉽게 배려 | **38.9** | 25.1 | 14.8 |
| 전시는 시각장애자 역시 즐길 수 있는 전시가 있음 | 21.0 | **64.2** | 14.8 |
| 전시물에 대한 설명은 휠체어 역시 보기 쉽게 위치 | **43.9** | 24.3 | 31.8 |
| 전시물에 대한 설명의 색 배합과 문자의 크기는 고령자 역시 읽기 쉽게 배려 | 36.8 | 23.8 | **39.3** |
| 전시물에 대한 설명은 점자로의 설명이 있음 | 3.8 | **95.0** | 1.3 |
| 전시물에 대한 설명은 음성으로의 설명이 있음 | 15.1 | **77.8** | 7.1 |
| 영상 전시내용에 관한 음성으로의 설명이 있음 | **54.4** | 36.8 | 8.8 |
| 영상 전시내용에 관한 자막으로의 설명이 있음 | 17.9 | **73.2** | 8.9 |

전시공간은 [정보]의 습득이 주로 이루어지는 공간으로 전시물의 밝기와 배치, 설명의 색, 크기 등은 고령자와 장애자를 어느 정도 배려하고 있으나 전시프로그램의 음성, 자막 등의 설명은 실시율이 상당히 낮아 시각장애자를 위한 많은 개선이 요구된다. [전시실과 전시물의 밝기는 고령자를 배려하고 있는가?]의 경우 [그렇다]가 [그렇지않다]를 상회하고 있으나, [잘모르겠다]가 대답의 1/3이상이라 말하고 있어 전시의 밝기에 대한 기준이 자료보존의 관점과, 관람을 위한 관점의 통합적인 측면에서 어려움을 격고 있음을 알 수 있었다. [전시물의 배치된 위치와 높이는 휠체어 사용자와 고령자가 보기 쉽게 배려하고 있는가?]의 경우 역시 대답의 분포는 앞의 질문과 동일하다. 그러나 여기에서의 [그렇다]는 과학계미술관 등의 어린이를 위한 눈 높이의 배려를 하고 있는 관의 영향으로 보여 순수대답에서의 비율로 만 그 현황을 판단 하기는 어렵다. [시각장애자가 즐길 수 있는 전시가 있는가?]의 경우 2/3의 대답이 [그렇지않다]로 시각을 이용한 관람이 주류인 박물관과 시각장애자와의 거리는 먼 것으로 보인다. 점자에 의한 해설이 있는 관은, 모두 9관으로 이것 역시, 현재의 박물관이 시각을 이용한

---

두고 있는 관의 활동목적과 프로그램적인 부분의 조사항목이다. 질문의 형식은 의식에 대한 항목의 경우 개인적인 의견의 조사로 [정말그렇다], [대체로그렇다], [그저그렇다], [대체로그렇지않다]의 5가지 대답을, 실내공간현황의 경우 [그렇다], [그렇지않다], [잘 모르겠다]의 3가지대답을 받는 형식을 사용하였다.

5)정신장애는 조사대상에서 제외하였다.

6)수장부문, 조사, 연구분야, 관리, 그 외의 주차장과 계단, 복도, 엘리베이터, 에스컬레이터 이외의 부분은 일반 내관자가 출입 가능한 부분이 아니라 판단하여, 이번의 조사에서 제외했다.

관람을 전제로 한 전시가 중심이기 때문일 것이다. 그러나 시각장애자라도 즐길 수 있는 전시가 있다고 조사된 관중에도 점자가 있다고 말하는 곳은, 20%이하이다. 이에 비해 음성에 의한 해설을 준비하고 있는 관은 과반수 정도로 점자라는 것은 읽을 수 있는 사람이 극히 일부이지만 음성으로의 설명은 장애를 가지지 않은 사람에 대해서도 플러스알파의 가치를 부여해 주기 때문으로 보인다.

(2)학습활동공간

<표 2> 학습활동공간의 [정보]에 관한 베리어프리의 현황

| 항 목 | 그렇다 | 그렇지 않다 | 잘모르겠다 |
|---|---|---|---|
| 자료관람실은 점자로 된 자료를 준비하고 있음 | 5.6 | 94.4 | 0.0 |
| 자료관람실은 음성자료를 준비하고 있음 | 12.7 | 86.5 | 0.8 |
| 단말기의 사용방법에 관해 알기 쉽게 배려 | 67.5 | 13.8 | 18.8 |
| 제공되고 있는 정보는 고령자 역시 알기 쉽게 배려 | 50.0 | 26.3 | 23.8 |

<표 3> 학습활동공간의 [이동]에 관한 베리어프리의 현황

| 항 목 | 그렇다 | 그렇지 않다 | 잘모르겠다 |
|---|---|---|---|
| 자료관람실은 휠체어 사용자 역시 이용이 쉽게 책상의 발 밑 공간을 배려 | 39.2 | 42.4 | 18.4 |
| 강좌실은 휠체어를 이용한 좌석을 준비 | 22.3 | 56.0 | 21.7 |
| 강좌실은 휠체어 사용자 역시 자유롭게 이동가능한 공간을 준비 | 44.2 | 31.5 | 24.2 |
| 체험학습실의 작업대는 휠체어역시 작업이 쉽게 배려 | 24.2 | 51.6 | 24.2 |
| 체험학습실은 휠체어 사용자 역시 자유롭게 이동 가능한 간격 등을 배려 | 27.5 | 46.2 | 26.4 |

학습화동공간의 설치율은 자료관람실 52.3%, 강좌실 68.9%, 체험학습실 39.8%이다. 위 공간에서 문제가 되는 것은 휠체어로의 [이동]과, 시각과 청각의 장애를 가진 사람 등에게도 학습활동이 행하여 질 수 있는가의 [정보] 나눌 수 있다.

휠체어의 경우 공간내의 [이동]에 있어서는, 문제없다고 하고 있는 관이 절반에 이르렀으나 좌석이 휠체어에 대응하도록 하고 있다고 말하는 관은, 1/4이하로 대응되어 있지 않는 관이 반수 이상으로 전반적으로 장애가 제거되어 있다고는 말하기 힘들다. [정보]의 경우 점자에 의한 자료, 음성에 의한 자료가 같이, 준비하고 있는 관은 매우 소수였다. 음성에 의해 준비하고 있는 관이 비교적 많아지고 있지만, 이것은 멀티미디어화의 영향과 비디오 테이프 등의 영상자료에 음성도 부속되어 나타나는 비율로 [정보]에 관한 베리어프리화는 거의 진행되어 있지 않은 상태이다.

(3) 이동관련공간

[이동]의 수단은 계단이 88.3%, 엘리베이터 67.6%, 슬로프 23.9%, 에스컬레이터가 5.9%로 이용되고 있었다. 휠체어로 입관에 관해서는 80% 정도의 관이 배려하고 있으나, 층의 이동에 관해서는 190관중 1/3(127관)이 엘리베이터를 사용하고 있으며 85%에 해당하는 108관이 고령자와 장애자의 이용을 배려하고 있다고 대답했다. 그러나 이러한 비율이 휠체어 사용자에 대한 모든 배려를 의미하지는 않는다. 시각장애자에 대한 조사는 고령자와 장애자의 배려정도에 비해 현저히 미치지 못한다. 시각장애자를 위한 이동관련 시설의 안내는 70%이상의 관이 시각장애에 관해서 배려하고 있지 않다고 대답하였고, 관내의 이동에 관해서도 같은 비율이었다. 이러한 결과에서 이동관련 [정보]의 베리어프리는 그 대부분이 휠체어사용자를 위주로 배려되고 있음을 알 수 있다. 이러한 점에서 이동관련공간의 [정보], [이동] 역시 시각에 관한 바리어의 해소가 매우 필요하다.

<표 4> 이동관련공간의 [정보]에 관한 베리어프리의 현황

| 항 목 | 그렇다 | 그렇지 않다 | 잘모르겠다 |
|---|---|---|---|
| 출입구의 장소는 고령자에게역시 알기 쉽도록 표시 | 58.5 | 24.1 | 17.4 |
| 시각 장애자 역시 엔타란스를 알 수 있게 배려 | 19.2 | 34.2 | 6.7 |
| 시설의 안내는 고령자역사 알기 쉽게 배려 | 46.2 | 23.1 | 30.7 |
| 시설의 안내는 시각장애자에게 역시 배려 | 12.9 | 74.3 | 12.9 |
| 시설의 안내는 휠체어 사용자에게 역시 배려 | 47.9 | 30.3 | 21.8 |
| 이동에의 시각장애자를 위한 유도표시 | 9.3 | 85.2 | 5.5 |

<표 5> 이동관련공간의 [이동]에 관한 베리어프리의 현황

| 항 목 | 그렇다 | 그렇지 않다 | 잘모르겠다 |
|---|---|---|---|
| 엔트란스는 휠체어 사용자 역시 출입 할 수 있게 배려 | 80.6 | 17.4 | 2.1 |
| 문은, 장애자에게 역시 개폐가 쉽도록 개폐방법, 문의 무게 등이 배려 | 25.2 | 53.7 | 21.1 |
| 이동 중 휴식을 취할 벤치 등이 마련 | 86.1 | 11.4 | 2.5 |
| 휠체어 사용자 역시 이동에 있어서 장애가 되는 것이 배치되어있지는 않은가 | 11.4 | 78.5 | 10.1 |
| 마루의 재료, 포장재료 등은 휠체어 등 지팡이를 사용하게 배려 | 25.7 | 47.3 | 27.0 |
| 계단은 뛰어오를 장소가 있음 | 86.4 | 10.7 | 3.0 |
| 슬로프의 경사 등 길이는 휠체어사용자 에게 역시 이용이 배려 | 54.4 | 26.5 | 19.1 |
| 엘리베이터는 고령자와 장애자의 이용이 배려 | 82.4 | 9.2 | 8.4 |

(4) 서비스관련공간

<표 6> 서비스관련공간의 [정보]에 관한 베리어프리의 현황

| 항 목 | 그렇다 | 그렇지 않다 | 잘모르겠다 |
|---|---|---|---|
| 티켓을 구입 할 장소는 알기 쉽도록 배려 | 82.5 | 5.1 | 12.4 |
| 고령자 역시 티켓을 구입 할 장소는 알기 쉽도록 배려 | 76.3 | 6.7 | 17.0 |
| 무료의 경우무료라는 것을 알기 쉽게 고안 | 50.0 | 24.5 | 25.5 |
| 휴게실은 시각장애자의 주문이 쉽도록 메뉴의 표시등을 배려 | 1.3 | 92.2 | 6.5 |

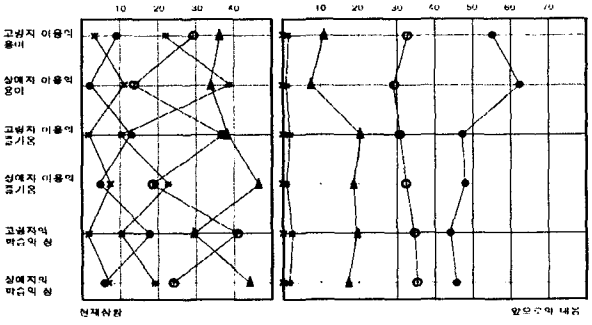
<표 7> 서비스관련공간의 [이동]에 관한 베리어프리의 현황

| 항 목 | 그렇다 | 그렇지 않다 | 잘모르겠다 |
|---|---|---|---|
| 우천 시 젖지 않을 장소에 티켓을 판매하고 있다 | 98.5 | 1.5 | 0.0 |
| 휠체어 사용자 역시 티켓을 구입을 구입하기 쉽도록 배려 | 39.4 | 34.1 | 26.5 |
| 시각장애자 역시 티켓을 구입을 구입하기 쉽도록 배려 | 16.2 | 66.2 | 17.7 |
| 락카보관시설은 휠체어사용자 역시 문제없이 출입이 가능 공간 | 82.3 | 10.0 | 7.7 |
| 락카보관시설은 시각장애자 역시 이용이 쉽게 고안 | 4.6 | 82.4 | 13.0 |
| 휴게실에 휠체어에게역시자유로운출입이가능하도록공간이확보 | 77.9 | 9.1 | 13.0 |
| 화장실의 세면대는 휠체어 역시 이용하기 쉽게 배려 | 89.8 | 6.1 | 4.1 |
| 식수대는 휠체어 사용자 역시 이용 가능하게 배려 | 27.0 | 61.9 | 11.1 |

티켓의 판매, 구입의 경우 고령자, 휠체어 사용자를 위한 [정보], [이동]의 배려는 대체로 이루어지고 있으나 시각장애자를 위한 배려는 미흡하였다. 짐의 보관은 락카보관시설을 설치하고 있는 관이 52.7%로 가장 많았으며, 이 경우에서도 시각장애자를 위한 배려는 4.6%에 그쳐 개선이 요구된다. 화장실의 경우 공용화장실의 설치는5.4%, 장애자전용화장실의 설치경우는 76.4%로 대부분의 관이 장애자전용화장실을 구비하고 있다.

### 4.2. 베리어프리에 대한 의식

학예원의 베리어프리에 대한, 의식에 관한 앙케이트는 [사회전반에 관한 것-박물관에 관한], [고령자에 대한 것-장애자에 관한] 것으로 구성된다. 이는 집계 결과 [현재 상태에 관한 의식]과 [앞으로의 대응에 관한 의식] 2가지의 그룹으로 나누어지는 것을 알 수 있었다. 전반적으로 [현재 상태에 관한 의식]은 [앞으로의 대응에 관한 의식]과 비교해 [어느 쪽 이라고도 말할 수 없다]라는 중립이거나, 애매모호한 태도가 많았는데 이는 현재 사회전반과 박물관에 현황, 고령자와 장애자에 대한 배려가 매우 미흡한 상황이며 이에 대한 개선의 필요성을 예상 할 수 있다. 그리고 고령자와 장애자에게 있어서 박물관이용에 대한 요구정도는 모두 55.8%로 높았다. 이처럼 베리어프리는 그 대상이 고령자이든 장애자이든, 그 범위가 생활전반, 오락, 학습 등 개개의 문제이든, 또한 이러한 고령자와 장애자를 둘러 쌓인 사회의 현재상태에 관해서도, 그 중요성이 매우 높음을 알 수 있다.



[●정말그렇다] [○대체로그렇다] [▲그저그렇다] [▪대체로그렇지않다] [×그렇지않다]

<그림 1> 박물관에 베리어프리의 의식현황과 앞으로의 대응

### 4.3. 활동프로그램에의 베리어프리

[중점을 두고 있는 운영과 활동은 무엇인가?]라는 질문에 박물관의 일반적인 역할 중, [연구・수집・보존의 역할]에 중점적인 운영・활동을 하고 있는 58관(36.0%), [학습활동의 지원]에는 48관(29.8%), 다음으로 [지역문화의 발신], [주민의 여가활용]에 중점을 둔 순으로 나타났다. 이 것으로 조사 관 대부분이 연구활동과 교육활동에 중점을 둔 운영으로 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 이러한 운영. 활동과 관종의 관계를 살펴보면 [종합], [향토계], [미술관], [역사계]는 [연구・수집・보존의 활동」에, [자연사]는 [지역문화의 발신, 학습활동의 지원]에 [이공계]는 [학습활동의 지원]에 중점 된 운영활동이 이루어 있고 있다. 그리고 년 간 이루어 지고있는 기획전시와, 강연회, 체험학습 등의 관람객을 위한 프로그램은 198관(90.8%)이 기획전시를 하고있고, 그 다음 강연회, 강좌, 체험회, 상설전, 워크샵의 순서로 나타났다.

## 5. 결론

박물관실내공간에 있어서 베리어프리디자인의 현황과 과제에 관한 일본의 경우를 대상으로 한 기초조사를 행한 결과를 요약하면 다음과 같다.

일본의 경우 첫째, 실내공간에서의 베리어프리는 대부분이 휠체어사용자를 중심으로 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 특히 전시공간-[정보]의 베리어프리의 경우 시각장애자에 대한 배려가 매우 미흡하여 고령자와 시각・청각장애를 포함한 종합적인 대책이 필요하다. 또한 학습공간-[이동]은 휠체어 사용자를 위한 좌석의 배려가 상당수 이루어지고 있지 않으며, [정보]의 베리어프리 역시 그 내용과 전달 방법이 일반인들에게 편중되어 있어 전시와 그 설명에서 얻어지는 일반적인 정보에 더하여 박물관이 소유하고 있는 자료와 강좌, 강의의 내용까지를 포함하는 개념으로 개선되어야 할 중요한 부분임이 분석되었다.

둘째, 학예원은 베리어프리에 대한 높은 관심과 박물관실내공간에의 적용을 중요하게 인식하고 있다.

셋째, 활동프로그램은 대부분이 [연구・교육활동]에 운영 중점을 두고 있으며, 기획전시와 강연회, 체험학습 등의 관람객을 위한 프로그램은 기획전시가 주류를 이루고 있었다. 위의 결과를 바탕으로 베리어프리의 적용특성에 따라 박물관을 유형화하고 각 유형과 장애요인의 상관관계 분석을 행하여 베리어프리 개념에 있어서의 박물관실내공간의 계획적 확립을 꾀할 수 있겠다.

이후 선행되어진 연구 내용과 한국박물관의 경우를 비교 분석하여 한국박물관의 실내공간에 있어서 시설적인 측면의 베리어프리의 현황과 그 과제에 대한 규명을 차후의 연구에서 발표할 예정이다.

### 참고문헌


1. 美術館 展示部門の 建築計劃に 關する 基礎的 硏究, 筑波大學, 博論, 林彩辰, 1992
2. 地域 博物館の 意匠計劃に 關する 基礎的 硏究, 千葉大學, 博論, 朴燦一, 1997
3. 유니버설 디자인, 이연숙 교수 연구실 편역, 1992
4. 장애인 복지 활동과 시설 계획, 조성모 외, 1997
5. 장애인편의 시설에 관한 기초조사, 서울시정개발연구원, 1995
6. 공공건물 및 공중이용시설에서 시각장애인을 위한 편의시설 설치 실태 평가, 실내디자인학회논문집 2000.12, 천진희
7. 유니버설 디자인 보급을 위한 기존 시설물 평가 연구, 대한건축학회논문집 1997.5, 하미경, 제해성
8. 유니버설디자인의 적용에 관한 연구, 연세대학, 석론, 안소미, 1999
9. Universal Design: Barrier-Free Environment for Every-one. Designers West, Mace, R. L., 1985
10. http://db.wheel.or.kr
11. http://www.adaptenv.orgure