

# 환경 친화적 도서관 건축에 관한 연구

## A Study for an environment friendly library architecture

김효숙, 중원문화정보센터

Kim Hyo-Suk, Jungwon Culture & Information Center

20세기의 도서관은 확산된 인터넷의 보급으로 대출형 도서관의 연장선상에서 이용자의 요구에 따라 관중이나 지역간 협력을 통한 네트워크 운영으로의 도약을 꾀하고 있다. 이후, 도서관의 발전단계는 다양한 서비스를 즐기며 오랜 시간을 관내에 머무를 수 있는 체재형(滯在型) 도서관이라고 표방되고 있다. 이는 도서관이 오랜 시간 머물며 다양한 활동이 가능한 공간으로 거듭나기를 바라는 사회적, 시대적 요청에 의한 결과라 할 수 있을 것이다. 이를 위하여 유니버설(universal) 디자인과 에콜로지(ecology) 디자인의 개념을 수용한 환경 친화적 도서관 건축에 대한 사안(私案)들을 제시하고자 한다.

## 1 서론

환경문제의 출발은 산업화의 시대와 그 축을 같이 한다. 따라서 환경문제와 건축 디자인은 매우 밀접한 관계를 갖는데, 근래 들어 주목할 만한 것이 인간과 자연의 공존적 패러다임으로의 전환이라는 것이다.

이에 발맞추어 건축계는 21세기가 지향해야 할 바람직한 방향으로 환경건축을 제안하고 있다. 이는 경험주의 철학에 기저를 두고 자연의 순환원리와 그 물성을 건축에 적용하여 인간에게는 쾌적한 환경을 제공하고, 지구적 차원에서는 자연에 합일되고자 하는 생태 건축이라 할 수 있다. 환경건축은 도시계획 및 지역개발, 그리고 건축기술 분야에서 활발한 연구가 진행되고 있으

나, 도서관과 같이 특정 목적을 가지는 시설에 한정된 연구는 드물다. 따라서 본 연구에서 도서관서비스의 극대화를 위한 도서관 건축이 지향해야 할 환경 친화적 요소들을 점검해 보고자 한다.

## 2 연구의 목적 및 방법

환경건축은 지구의 환경보전(low impact)과 주변환경과의 친화(high contact)를 그 목적으로 한다. 지구의 환경보전은 건축시 발생할 수 있는 생태계에 대한 부하를 최소화 함을 의미하며, 주변환경과의 친화는 건축물이 건설된 후의 생활에 있어서 자연환경이나 생태계를 즐기고 상호 협조적 관계를 유지함을 뜻한다. 그러나 이러한 환

경건축의 목적이 상호 모순되는 면을 가지고 있어 이를 보완하기 위한 이론과 건축적 실천들이 제안되고 있다.

그 중에서 본 연구에서는 사회참여 디자인의 한 형태라 할 수 있는 '유니버설(universal)' 디자인과 생태환경을 배려한 '에콜로지(ecology) 디자인'의 개념을 설명하고, 도서관 건축에서 이의 실현을 위한 방법들을 모색해 보고자 한다.

### 3 환경 친화적 디자인의 개념과 유형

#### 3.1 환경 친화적 디자인의 개념

그린 디자인이라고도 불리는 환경 친화적 디자인은 1970년대 이후 재생산과 재활용을 위한 디자인과 같은 아이디어들이 소개되면서부터 시작되었다. 이는 기존의 Street furniture(거리의 시설물로 지붕이 있는 버스 정류소, 가로등, 휴지통 등)를 포함한 제품이나 개발 프로세스의 과정상에서 환경에 대한 고려나 제약조건을 포함시키는 방법을 일컫는다. 또한 이의 수행은 일반 대중과 규제관청, 산업계의 합의된 인식아래 다음의 다섯 가지 원칙에 대하여 파악하고 이를 적용할 수 있어야 한다.

##### 1) Reduce(오염물질의 감축)

제품생산과 소비 및 폐기과정에 필요한 모든 자원과 에너지의 감소화, 감량화를 의미하는 것으로 일차적으로는 자원의 낭비

를 축소, 절약하는 것이 목표이며, 더 나아가 기술개발을 통하여 생산성을 검토하고 적은 자원과 에너지의 사용으로 고부가가치를 만들 것을 목표로 하는 개념이다.

##### 2) Reuse(생활재의 재사용)

제품의 부품이나 일부 또는 제품 전체를 제품 수명이 다한 후에도 부가적으로 사용하는 것을 말하며, 생활재의 재사용은 재가공(reformation)과정을 포함하지 않지만 제품을 사용하는 가운데 발생하는 세척이나 수리 등은 여기에 포함된다. 즉, 대량생산과 대량소비를 주축으로 한 현대 물질문명사회에서는 다시 사용할 수 있는 자원은 최대한 활용하여 재사용 하도록 하는 의미이다.

그러나 재사용은 제3세계에서 널리 사용되고 있는 것으로 제조시설이 부족하고 산업기반이 미약하여 싼 노동비로써 정비 및 재제조에 의한 생산 활동이나 디자인 변화와 상관없이 상호교환이 곤란한 부품들과 연관되어 재제조를 억제한다.

##### 3) Recycle(자원의 재활용)

재활용의 의미로 이는 미국 환경보호회와 폐기물 관리법에 의해 다음의 3가지로 정의된다. 첫째, 미국 환경보호회(US Environment Protection Agency: EPA)에서는 재사용을 폐재료를 재가공, 재처리하거나 공정과정에 재사용하는 것으로 수집, 분리, 가공의 일련의 행동 체계이며 이것에 의해 제품이나 다른 재료들이 재생되거나 원재

료로 사용되기 위해 재가공되는 것이다.

둘째, 미국의 유연 폐기물 관련자인 월드 웨이스트(World Waste)지의 크로이(Lynn K. Croy)에 의한 재활용의 의미는 쓰레기를 원재료로 재사용하거나 가공할 목적으로 수거하는 것이다.

셋째, 폐기물 관리법에 의한 정의는 폐기물을 재생하거나 이용하는 것이다.

#### 4) Regeneration(자원의 재생)

재생의 의미로서 수명이 다한 제품에 대하여 재사용 및 재활용하는 것과는 다른 개념으로 전 재료를 재생, 가공하여 새로운 생명을 탄생시키는 것을 의미하며, 이는 다시 새로운 용도의 제품을 갖게 하는 것으로서 재료 차원에서 사용성이 고려되어지고 있고 오염물을 줄이고 재료의 새로운 가치부여를 위해 연구되어지는 부분이다.

#### 5) Refill(자원의 재충전)

재충전 즉, 리필은 여러 가지의 생활재에서 이용되는 것을 볼 수 있는데 이는 제품의 재사용과는 차이가 있는 수명연장과 자원자용의 최소화 및 폐기물 감소와 관련이 깊은 부분이기도 하다. 그러나 리필 과정에서 발생되어지는 환경비용을 고려하여 리필이 용이한 디자인이 선행되어야만 한다.<sup>1)</sup>

### 3.2 환경 친화적 디자인의 유형

산업혁명 이후 환경파괴의 위기를 맞게 된 인류는 환경을 이용적 측면보다는 공생의 관점에서 생명체를 가진 생물학적 관점으로 파악하게 된다. 이러한 관점의 변화는 현대사회에서 환경친화의 개념을 자연환경의 훼손방지와 보호라는 개념과 자연환경과의 친화관계 회복의 개념으로 재정립하게 된다. 또한 이것은 최근에 는 유기체적 세계관의 발달과 함께 인간과 자연의 단절된 친화관계 회복을 위한 디자인이라는 입장으로 그 영역을 확장해 나가고 있다.

환경 친화적 디자인의 유형 중에서 환경 보호를 위한 디자인은 '그린 디자인'이라는 명칭으로 일반화되어 불려지기도 하지만 본 연구에서는 환경 보호적인 의미에서도 쓰이고, 그린(Green Materials)을 이용한 환경디자인에도 쓰이는 경우가 많은 '에콜로지(ecology) 디자인'이라는 명칭을 쓰고자 한다.

1980년대 후반에 환경오염의 심각성이 국제적 관심으로 부각되면서 환경보호에 대한 사회적 책임이 기업과 개인에 대해 요구되기 시작하였고 이에 부응하는 새로운 디자인 개념으로 그린 디자인의 개념이 등장하게 되었다. 이는 모든 생명체의 활동 무대가 되는 자연환경을 보호하고 이에 대한 사회적 책임을 강조하는 디자인을 말한다. 즉 생산에서 폐기까지의 전 과정에서

1) 송인호, 이종석, 환경친화적 디자인을 위한 실천에 관한 연구. 디자인학연구 2000. 11 v.13., n.4, pp.35-36.

환경에 대한 피해가 최소화되도록 제품이나 환경물을 디자인하는 것이라 정의된다.<sup>2)</sup>

두 번째 환경 친화적 디자인의 유형인 에콜로지(ecology) 디자인은 모든 디자인의 영역에서 '자연에 동화된(synchronized with nature)' 인간의 삶을 이루도록 하는 것을 주요 목표로 삼는 디자인을 말한다. 즉 자연과 인간 사이의 관계를 연구하고 다루며, 그 결과를 모든 환경과 인간의 삶의 방식을 디자인하는데 적용함으로써 자연과 인간의 유치체적 관계를 회복시키고 삶의 질을 향상시키는데 목표를 둔 디자인 분야라고 정의할 수 있다.<sup>3)</sup>

최근 건축에서 효율성이나 에너지 절약 등의 환경 보호적인 측면뿐만 아니라 건물의 외형자체가 환경에 동화되어 주변 경관과의 친화관계를 모색하고 있는 경우를 자주 보게 된다. 이러한 건축환경은 거주자로 하여금 환경의 일부로서의 삶을 자연스럽게 받아들이도록 하며 자신을 환경의 우위에 있는 존재로 여길 수 없게 한다.<sup>4)</sup>

에콜로지(ecology) 디자인의 또 다른 모습은 인간과 자연의 심리적, 생리적 연결점으로써 식물(Green Materials)을 환경재료로 사용하는 경향이다. 식물은 대 인간적 유익과 함께 대 환경적 기능도 가지고 있

어 인간과 자연의 심리적, 생리적인 유대관계의 회복을 위해 유용한 디자인의 요소로 활용되고 있다.<sup>5)</sup>

## 4 환경 친화적 도서관 건축 방침

환경 친화적 도서관 건축을 위한 디자인이 그 의미와 목표를 달성하기 위한 조형적 접근의 구체적인 방침으로 유니버설(universal) 디자인과 에콜로지(ecology) 디자인을 들 수 있다.

### 4.1 유니버설 디자인

일반적으로 유니버설(universal) 디자인이란 폭 넓은 관점에서 모든 사람을 위한 디자인이라 말할 수 있다. 유니버설(universal) 디자인이라는 개념을 만들었던 건축가 Ronald Mace가 말하기를 이 용어를 사용함으로써 생겨난 더 중요한 변화 중 하나는 독립생활을 유지하거나 얻고자 하는 사람들에게 '특별한 요구' 라는 범주를 없애 주었다고 설명하면서 인간은 본래 동일한 존재로, 즉 동일한 권리와 의무를 지니고 있고 사회의 모든 면에서 동일한 기회를 부여받은 존재임을 강조하고 있는데 이는 유니버설(universal) 디자인의 특징이 거의

2) 김성혜. 제품환경에 있어서의 그린디자인에 관한연구. 숙명여자대학교 석사학위논문. 1998. p.25.

3) 이정민. 공간디자인에 있어서의 환경친화와 Green Amenity의 역할에 관한 연구. 디자인학연구 통권 제51호, vol.16. No.1. p.140.

4) Dorothy Mackenzie 원저, 이경아 역. Green Design(환경을 위한 그린 디자인). 국제. 1996. p.48.

5) 이정민. 공간디자인에 있어서의 환경친화와 Green Amenity의 역할에 관한 연구. 디자인학연구 통권 제51호, vol.16. No.1. pp.141.

모든 사람들에게 유익한 것이며, 이 특성들이 일상생활과 공간 속에 수용되면서 유사한 상품과 환경에 대한 요구만이 아니라 사람간의 유사성도 확실해 집을 언급하고 있다.<sup>6)</sup> 그러한 이유에서 유니버설(universal) 디자인의 관점은 기능적이며, 수용가능하고, 접근성이 있으며 안전한, 네 가지 축으로 크게 볼 수 있으며 조형성에 있어서도 인간의 소외를 극복하기 위한 견지에서 형태적 입장의 인간 공학적인 심미성이 고려되는 것을 중심으로 하여 사회적인 측면을 다분히 고려하는 특징을 가지는 것이다. 이는 개성화하고 다변화해가며, 즉 물적이고 패션성이 강한 현대의 일반적인 디자인 조형성의 측면에서 보면 한계사항이 많은 것으로 볼 수도 있지만 유니버설(universal) 디자인이 보편적인 생활자로서 인간이 적용할 수 있는 공간과 상품을 만들며, 이러한 요구에 대해 심하게 제한 받아 왔던 장애자들에 이르기까지도 소외감을 느끼지 않고 독자적으로 활용 할 수 있는 공간과 제품을 만드는 디자인 행위라는 긍정적인 가치 면에서 단순한 형태연구의 차원보다 우선한다고 생각할 수 있는 것이다. 그러므로 이러한 유니버설(universal) 디자인을 통한 공간이나 제품의 조형성은 여타 디자인적인 요소보다 더욱 강한 매력으로 다가올 수 있는 장점을 지닌다.<sup>7)</sup>

도시연출을 위한 건축물 디자인의 과정은 있어야 할 것이 있어야 할 곳에 있어야 한

다는 어메니티(Amenity)의 사상과 환경과 생활자 사이에 발생하는 다양한 정보들의 진, 선, 미의 개념에 대한 연구를 바탕으로 하는 인간의 생명존중의 과정이라고 정의할 수 있다.

그렇다면 장애인의 문제는 이러한 관점에서 간과해서는 안 되는 중요한 문제이며 환경 디자인에서 다루어야 할 장애인의 범주는 범위를 훨씬 뛰어 넘는 것이다. 법적으로 규정된 범위의 사람들은 물론이거니와 고령자, 일시적이지만 각종 질병으로 인한 환자, 임산부, 유아, 유모차 사용자, 나아가 부담스러운 만큼의 무거운 짐을 가지고 이동해야 하는 상황의 사람들 등, 평상의 건강하고 자유로운 컨디션으로 이동할 수 없는 모든 사람들이 대상이 된다. 그러므로 너나 할 것 없이 우리들 모두는 오늘 정상적인 상황으로 일상을 보낼 수 있었다 하여도, 내일은 무엇인가의 이유로 공공 환경에서의 생활에 불편을 느끼는 장애를 가지게 될지도 모르는 것이다. 이러한 시점에서 생각할 때 유니버설적인 환경정비는 각 자치단체마다 그 대응을 서둘러야 할 중요하고 긴급한 과제인 것이며, 또한 장애인에 대한 공공 환경 디자인의 역할과 책임은 막중하고, 간과할 수 없는 중요한 것이 된다. 바꾸어 말하면, 장애라는 것에는 언급한 바와 같이 자타가 있을 수 없기 때문에, 지정한 공공 환경 디자인을 하고자 한다면 굳이 '장애인을 위한~' 등의 테마

6) 이연숙 교수 연구실 편역, 유니버설 디자인, 서울, 태림문화사, 1999, p.3.

7) 박영호, 공공환경 어메니티 프로세스에 관한 연구, 홍익대학교 석사학위논문, 1999, pp. 124-125.

를 내걸지 않더라도, 장애나 아니나가 없이 즉, 자타 없이 모두가 혼자 스스로 쾌적하게 행동할 수 있도록 지원해야 하고, 지원하고자 하는 시점과 자세, 방법을 항상·당연하게 내포하고 있어야 하는 것이다.<sup>8)</sup>

## 4.2 에콜로지 디자인

19세기 말에는 이른바 유기체 에너지의 수법을 이용한 건축의 표현법이 보이는데 미국의 루이스 설리반(Louis Sullival)은 고대 로마의 자연주의적인 장식을 연상시키는 듯한 생기있는 넝쿨과 잎의 릴리프를 이용하여 건축물의 전체상은 마치 종래의 양식적인 디자인을 취하고 있지만 건축에 있어 유기적인 숨결을 불어 넣었다고 할 수 있다. 이런 가이아적인 유기체적 생명주의의 사고가 공간의 사고와 결합하면서 환경 디자인에 있어 환경의 보전과 자연성의 회복의 관점에서 최근에 대두되고 있는 디자인 개념이 바로 에콜로지(ecology) 디자인이라고 할 수 있다. 앞에서의 유니버설(universal)이 인간적인 관점에서의 디자인적 환기라고 한다면 이러한 에콜로지적 관점은 자연의 본성에 근접하기 위한 디자인 조형성 추구의 방법이며, 이러한 맥락에서 '생의 미학'인 어메니티(Amenity) 환경을 위한 디자인 방침으로 자리 매김 할 수 있는 것이다.<sup>9)</sup>

이러한 에콜로지(ecology) 디자인의 조형은 앞에서 논의한 연출적 프로그램의 방법 중에 특히 그린 시스템의 연출을 위한 방침으로서 그 관계성이 매우 높는데 이러한 접근을 통하여 공공환경의 공간적, 기능적 확장을 도모하고 새로운 가치 창출 및, 혁신적인 수법 실현을 이루게 되는 것이다.

이상에서 살펴 본 관점의 연결선상에서 볼 때 이러한 에콜로지(ecology) 디자인 조형성으로의 접근은 공공환경에 윤택함과 쾌적함을 구성하는 방침으로서 본래의 기능을 더하여 고 부가가치, 즉 자연적인 가치를 도시 문화가치에로의 전향을 위하여 현실적이고 실제적으로 응용 가능한 상황을 모든 측면에서 종합적으로 검토하게 해 주는 것이다.<sup>10)</sup>

## 5 환경 친화적 도서관 건축의 실천

### 1. 안전하고, 쾌적한 도서관

도서관에서의 일상적인 사고로는 계단에서의 전락(轉落) 이외에도 아트리움 atrium) 등의 손잡이나 창에서 떨어진다거나 이용자간의 충돌, 부딪힘(큰 투명유리는 그 존재를 알아차리지 못하는 사람이 많다), 넘어진다거나, 물건의 낙하(atrrium의 위 등),

8) 이진만 저. 공공환경디자인론. 중앙M&B. 1998. pp.165-167.

9) 최재석 역. 건축의 현대사상. 발언. 1998. pp.60-67. pp.223-232.

10) 박영호. 공공환경 어메니티 프로세스에 관한 연구. 홍익대학교 석사학위논문. 1999. p.129-130.

문에 손이 끼는 사고(특히 경첩에 끼는 경우는 상당히 위험하다), 찰과상(저친 벽 등에서의), 잘리거나(금속의 절단면이 날카로워), 방열형 난방기를 만져서 화상을 입거나, 환기가 충분하지 않은 방에서 어지러움을 느끼는 등 일상적 사고가 다양한 형태로 일어날 수 있다. 또한 반사신경, 감각기능이 저하된 고령의 노인일수록 그 대상이 되기 쉽다.

또, 일상화재의 발생을 가능한 피하는 디자인적인 배려가 요구된다. 바닥에 불필요한 단차(段差)를 만들거나, 디자인만을 중시한 계단과 손잡이의 형태 등은 경계해야 한다.

지금까지는 장애자의 피난시의 안전 등 화재시의 안정성에 대해서는 논의되지 않았었다. 청각장애자는 벨이 울리거나 안내 방송을 이해할 수 없으며, 휠체어 이용자는 피난계단을 이용할 수 없다. 유감스럽게도 heart-bill 법에서도 비상시의 피난방법의 확보 등에 대해서는 언급하고 있지 않다. 하지만, 유도적 기준의 수준을 정비함으로써 상당한 대응이 가능하다고 할 수 있다. 직원에 의한 유도체제의 확인 등 모든 의미에서의 장애자의 존재라는 시각에서 재해시의 대책을 강구해야 할 것이다.

또한 고령자의 자연스러운 노화는 음환경, 조명, 채광환경, 온도·습도환경, 공기의 질 등 생리적인 환경요소의 모든 면에 관계된다. 개개인의 취향, 몸의 상태, 조건에 가능한 대응할 수 있는 건축성능이 요구된다.

## 2. 들어가기 쉽고 구분이 용이한 도서관

물리적으로 들어가기 쉽다는 것은 사람과 자동차의 구별된 출입구, 입구까지의 단차(段差)가 없는 것, 충분한 폭을 가지고 개·폐가 용이한 문이어야 한다 등 부지내의 통로와 출입구에 요구되는 기준을 만족시키는 것이 그 요건이 된다.

관내는 충분히 밝으며, 전망이 좋고, 자신이 도서관 내에서 가고자 하는 곳을 바로 알 수 있도록 하는 것이 필요하다. 또 알기 쉬운 sign을 '공간에 있어서 불필요한 물건', '도서관을 다시 방문할 때에는 sign이 없어도 알 수 있다'라고 하여 기피하는 설계자가 많고, 있더라도 바로 앞까지 가지 않으면 읽을 수 없는 sign도 적지 않다. 이들은 근본적인 발상의 전환이 필요한 사례의 하나라 할 수 있다.

## 3. 사용하기 쉽고 일하기 편한 도서관

컴퓨터 등의 비품을 포함하여 버튼이나 스위치의 크기나 배열에 대해서는 fail-safe(틀려도 문제가 발생하지 않는다)와 fool-proof(틀릴 일이 없다)의 원칙을 잊어서는 안된다.

지금까지 다다미방은 고령자용으로 생각되어 졌지만 실제로는 젊은 사람들이 다다미방을 더 많이 사용하고 있다. 고령자에게는 오히려 일어나기 쉽고, 좌면이 높고, 딱딱한 의자가 있는 방이 선호되었다. 쿠션이 좋은 소파도 고령자에게는 적합하지 않다. 변기에 대해서도 자주 논의되는 내용은 화식(和式)변기나 양식(洋式)변기나 하는 것

이다. 근래에 지나치다 싶을 정도의 청결지향은 공공 장소에서 화식(和式)변기의 경향이 강해지고 있지만 고령자들 중에는 양식(洋式)을 사용해야 하는 사람도 많다.

또 도서관은 장애를 가진 사람이 일할 수·있는 직장환경이 요구된다는 점도 강조하고 싶다.<sup>11)</sup>

#### 4. 아름답고, 격조 높은 도서관

도서관을 이용하거나 도서관에서 일하는 것이 웬지 '자랑스럽게' 느껴지는 건물, 지역의 기후나 풍토, 주변의 분위기와 잘 조화를 이룬 건물, 오랜 시간이 흘러도 더러워지는 것이 아니라, 품격을 더해 가는 건물, 이러한 건물은 지역 사람들로부터 사랑을 받고, 직원의 업무 대한 열의를 지속시킨다.<sup>12)</sup>

#### 5. 관내·외의 녹지화

장시간 도서관에 머무는 스트레스를 최소화하기 위한 '녹지화'에 관심을 갖을 필요가 있다. 관내에 관상용 식물을 배치하여 신선하게 하는 것은 사무실 등에서도 행해지고 있다. 하지만 진짜 나무를 두는 것은 유지와 관리비 문제, 물을 주는 문제나, 도서관의 관리적인 측면에서 물이 도서관에서는 환영받지 못하고 있다는 점, 또 어떤 나무는 알레르기를 발생시킬 수 있다는 우려

등, 다양한 측면에서 신중한 검토가 필요할 것이다. 물론 이런 이유들 때문에 가짜 나무를 지지한다는 것은 아니다.

창문에서 바라볼 수 있는 주변 녹지화는 적극적으로 고려해야 할 부분중의 하나이다. 에너지 절약을 위해서도 잎이 넓은 낙엽수를 서쪽을 향해 심는 것이 좋다고도 한다. 이는 겨울에는 잎이 떨어져 관내에 태양열을 가져오고, 여름에는 그늘을 만들어서 냉방효과를 가져오기 때문이다(여름동안 건물에 그늘을 주던 잎이 겨울에 떨어져 햇빛이 건물에 직접 드리워 보온효과를 준다).<sup>13)</sup>

#### 6. 기존 시설의 활용

경제활동의 정체에 따른 국가와 자치단체 재정의 긴축은 세계적으로 도서관 활동에 큰 변화를 가져오고 있다. 이것은 옛 건물의 내부만을 그대로 새로 고쳐서 다른 용도로 활용하는 유럽에서는 당연한 일처럼 여겨지고 있어서 재정긴축이 특별한 이유가 되었다고 할 수는 없다. 또한 세계 각국의 도서관 관련 부서들도 당분간 신관 건축은 정체되고, 기존 시설 활용형이 늘어날 것이라고 예견하고 있다. 일본에서도 Scrap & built flow형(일회용 경제) 경제에서 기존자원을 활용하는 Stock형 경제(필요하면 만들고, 필요가 상실되면 부수는

11) 植松貞夫, バリアフリー - デザインと図書館建築, 現代の図書館 Vol. 31, No.3(1999).

12) 植松貞夫, 建築から図書館をみる(図書館・情報メディア叢書, v.10), 勉誠出版株式会社, 1999, p. 50.

13) 植松貞夫, 建築から図書館をみる(図書館・情報メディア叢書, v.10), 勉誠出版株式会社, 1999, p. 63.



것이 아니라, 일단 만들어진 것을 다양한 목적으로 이용함)로의 전환이 과제가 되어 있어 참고할 수 있을 것이다.<sup>14)</sup>

## 6 결론 및 제언

건축은 '인간의 생활을 담는 그릇'으로 비유되어 고유의 사용목적에 따라 인간에게 최적의 쾌적한 환경조건을 제공함을 그 목적으로 한다. 따라서 도서관 건축도 도서관의 기능을 그 안에서 수행하기 위한 그릇으로써 기능하도록 만들어진다. 이를 위하여 본 연구는 환경 친화적 도서관 건축을 실현하기 위한 유니버설(universal) 디자인과 에콜로지(ecology) 디자인의 관점에서 도서관 건축을 재조명해 보았다. 결국 바람직한 도서관 건축의 형태는 다음의 내용을 충족시킬 수 있어야 할 것이다.

첫째, 안전하고 쾌적한 도서관으로 자연 재해에 대한 피난대책 등이 마련되어야 하며, 최대한 안전사고가 발생하지 않도록 만들어져야 한다. 또, 최적의 실내환경이 조성될 수 있어야 한다.

둘째, 입관(入館)이 용이하고 친숙한 도서관으로 장애가 있는 사람도 일반인과 마찬가지로 편하게 이용할 수 있는 시설이어야 한다. 이를 위하여 물리적 편의성과 동시에 심리적인 편의성이 동시에 충족되어야 한다.

셋째, 이용이 편하고 작업동선이 합리적인 도서관이어야 하는데 이의 실천은 도서관 운영에 있어서 관리비와 에너지 등 자원절약의 결과를 도출해 낼 수 있다.

넷째, 변화와 발전에 대응할 수 있어야 한다. 이는 자료와 이용자의 증가에 대한 탄력적 운영은 물론이고, 시대적 변화를 최대한으로 수렴할 수 있는 건설이 되어야 함을 의미한다. 질과 양적인 측면에서의 성장과 발전에 도서관이 지속적으로 내용성을 유지하기 위해서는 건설 당시부터 성장과 발전을 최대한 수렴할 수 있도록 한 대책과 준비가 필요하다. 계단과 벽을 만들지 않음으로써 공간확보를 위한 융통성이 있도록 하고, 증축을 예상한 건축계획과 증축 여유공간을 확보한 배치계획이 바람직하다 하겠다.

다섯째, 모든 사람이 매력을 느낄 수 있는 도서관으로 내관자들의 다양한 목적을 충족시키고, 관내에 머무는 동안 쾌적하게 지낼 수 있도록 한 공간배려가 필요하다. 동시에 지역의 커뮤니티 공간으로써 특수한 목적을 갖지 않아도 모이고 싶어지고, 사람과 사람의 만남이나 교류의 장이 되는 분위기가 필요하다.

여섯째, 아름답고 격조 높은 도서관으로 지역의 기후나 풍토, 주변의 분위기와 잘 조화를 이룬 건물, 오랜 시간이 흘러도 더러워지는 것이 아니라 품격을 더해 가는 건물이 이용자에게는 사랑을 받고, 직원에

14) 植松貞夫. 建築から圖書館をみる(圖書館・情報メディア叢書, v.10). 勉誠出版株式會社, 1999. pp. 126-127.

계는 업무에의 열의를 더할 수 있다.

추후 이러한 내용들이 도서관 건축의 현장에 수용되어 이용자로 하여금 찾아가고 싶고, 머물기 편안한 공간으로 다시금 태어날 수 있기를 기대한다.

## 참 고 문 헌

- <http://kain99.hihome.com/kain-kim-7.htm>  
<http://envinews.co.kr/>  
植松貞夫. 建築から圖書館をみる(圖書館・情報メディア叢書, v.10). 勉誠出版株式會社, 1999.  
植松貞夫. バリアフリ - デザインと圖書館建築. 現代の圖書館 Vol. 31. No.3 (1999)  
송인호, 이종석. 환경친화적 디자인을 위한 실천에 관한 연구. 디자인학연구 2000. 11 v.13., n.4  
김성혜. 제품환경에 있어서의 그린디자인에 관한연구. 숙명여자대학교 석사학위논문. 1998.  
이정민. 공간디자인에 있어서의 환경친화와 Green Amenity의 역할에 관한 연구. 디자인학연구 통권 제51호, vol.16. No.1.  
Dorothy Mackenzie, 이경아 역. Green Design (환경을 위한 그린 디자인). 국제. 1996.  
이연숙 교수 연구실 편역. 유니버설 디자인. 서울. 태림문화사. 1999.  
박영호. 공공환경 어메니티 프로세스에 관한 연구. 홍익대학교 석사학위논문. 1999.