

# 설계참조를 위한 건축설계의 미학적 정보체계 모형연구\*

김경수

(명지대 건축학부 교수)

## 1. 건축설계 정보체계

설계과제를 해결하기 위해 기존 건축사례를 참조하는 것은 건축설계의 당연한 절차로 받아들여지고 있다. 특히 1960년대 이래, 기존방식을 탈피하려던 전위적 근대건축가들의 집착과 사례참조를 기피하고 현실문제 그 자체로부터 해결책을 찾으려던 입장의 한계를 인식하게 되면서 건축의 역사와 선례에 대한 관심은 확대되어 왔다. 구미의 유형학적 도시건축연구를 비롯하여 소위 탈근대건축에서 야기된 논담에서도 도시의 기존 맥락과 선례가 중요 주제였다.

현실 설계작업에 활용할 건축설계 정보체계는 실용성이 전제되므로 참조할 '사례'에 시의성이 요구되는 것은 당연하다. 그러나 우리 건축계 일각에서는 최근의 경향이나 변화에 과민한 자세를 보이는 경우가 빈번하다. '요즘은 그렇게 하지 않는다'는 식의 사고방식에는 기술적 진보에 적응한다는 긍정적 측면도 있으나 유행에 민감한 건축가의 무비판적 대세순응 자세도 깔려 있다. 물론 건축생산기술이나 경제, 기능 등의 제약이나 여유에 따라 시대적 변천이 생기는 것은 당연하다. 그러나 건축형식의 시대적 변천이란 항상 일정한 시간이 경과한 후에 주로 건축사가들의 서술과정에서 드러날 뿐이다. 당대의 건축적 모

색과 실험들은 건축역사로 정리되기 전까지는 그냥 축적되거나 삭제되어 간다. 건축형식에 대해서는 일반인들뿐 아니라 건축가들 사이에서도 흔히 상대주의에 머무는 경우가 흔하다. 한 때 근대건축사 서술을 주도하였던 양식사적 예술사관의 역사주의적 관점이 '시대정신'이라는 이름으로 되살아나기도 한다.<sup>1)</sup> 주지하듯이 이 역사주의적 사관의 한계는 서구 건축사학계에서는 극복대상으로 여겨진 지가 이미 오래되었다.

유형학이나 탈근대건축 등은 한국건축계에서도 전통, 한국성 등의 개념과 연결되어 논의되었다. 최근에는 한국 고유의 미적 특성을 찾는 특수성의 관점을 지양하고 한국건축이건 서양건축이건 고전으로서 보편적 가치를 새롭게 읽을 부분이 무엇인가를 탐구하려는 노력도 있다.<sup>2)</sup> 해체주의라는 또하나의 사조와 함께 탈근대의 문

\* 이 연구는 1995학년도 명지대학교 부설 산업기술연구소의 지원으로 수행되었음.

- 1) 김경수, 「건축사 및 비평의 과학성문제에 관한 고찰」, 『공간』, 제189호, 1983.3.
- 2) 김경수, 「고전의 의미」, 한국건축역사학회 월례발표회, 1994.5. 「건축과 환경」, 제 119호, 1994.7 '한국건축의 고전과 창작' 주제 하의 월례발표회 (1994년 5.21.)에서 이상해, 「한국건축고: 한국건축의 고전읽기와 연관하여」, 김봉렬, 「고전읽기 1: 다양성, 집합성, 화통성」, 김경수, 「고전의 의미」, 류춘수, 「고전과 설계」 등의 발표와 토론이 있었다.

화사적 배경에 대한 재검토도 여전히 지속되고 있다. 서구건축계가 끊임없이 자기 변신을 시도하는 데 비하면 우리 현대건축의 이론 산출능력이 빈곤함은 부인할 수 없다. 주체적 시각과 이론체계가 뒷받침되지 않는 상황에서는 건축설계 사례 참조방식은 유사한 설계의 반복을 가져올 수도 있다. 이 논문은 이러한 문제의식에서 최근 건축계의 관심을 모으고 있는 건축정보 체계화 노력들 가운데 건축선례 수집정리 작업에 필요한 전제조건들을 살펴 보려 한다.

## 2. 설계참조지향 선례정보 체계화의 역사적 선례들

건축선례 참조는 이미 고대 로마의 비트루비우스를 비롯하여 르네상스 시기 알베르티의 <건축10서><sup>3)</sup>에서도 보듯이 실무를 반성하는 모든 건축이론 작업에 필수적이었다. 그런 선례분석의 대량화, 체계화는 식민지 경영에 따른 서구 고고학의 세계진출에서 그 계기가 마련되었다. 18세기 프랑스의 건축교육체제에서 만들어진 뒤랑의 <세계건축 비교도집><sup>4)</sup>은 중요하다고 판단한 전세계의 건축물 사례들을 동일 축척으로 도면화하여 비교할 수 있도록 수집한 것이다. 뒤랑의 이 저술은 실무건축가들의 활용은 물론 그가 재직하던 학교의 교육에도 쓰일 것을 전제로 하였다. 수집가능한 최대한의 선례들을 백과전서식으로 모아 놓는 일은 당시의 계몽주의적 지적 풍토를 배경으로 하며 근대적인 지식의 체계화가 시작되었다는 의미를 띤다. 기존 사례를 비교연구함으로써 그것을 합리적으로 변형할 수 있다는 관점이 이런 사례집 발간의 이면에 깔려 있다. 이러한 작업이 결국 19세기 건축의 대부분을 지배했던 역사적 양식주의 또는 절충주의의 지적 배경이 되었다.<sup>5)</sup> 건축의 기능과 실용성을 부각시켰음에도 불구하고 뒤랑의 사례집은 그러한 시대적 한계도 보여준다.

비올레 르둡의 <근대주거><sup>6)</sup>도 오늘날 주택 건설업계를 대상으로 하는 주택설계사례집(패턴북)과 유사하다. 그러나 당대 최고의 건축이론가에 의해 새로운 유형의 주거들이 사례로서 제시된 것은 근대건축 발전 초기에 중요한 역사적 의미를 갖는다. 이러한 건축선례 수집의 전통은 현재 건축학도들의 기본자료로 되어 있는 건축설계 자료집이나 최근 국내는 물론 전세계적으로 활발하게 발간되고 있는 연감류에도 이어진다. 인쇄술의 발달로 도면보다는 사진이 우세해진 것이 근대초기 사례집들과 다른 점이다. 이제는 무수한 선례들의 집대성 보다는 선별과정과, 선정된 건축물의 제시방식에 반영되는 건축적 지식체계 자체에도 관심이 필요하게 되었다. 아무리 많은 사례들을 모아 놓는다고 하여도, 어떤 건축관을 전제하여 그것을 어떻게 읽어내는가에 대한 정보들이 뒤따르지 않으면 연구의 누적 심화는 불가능하며 또한 참조자가 그 선례를 매번 처음부터 다시 읽어내야 한다는 비효율도 따르기 때문이다.

## 3. 건축선례 정보체계의 전산화

1995년 봄부터 인터넷이 국내에 급속히 확산되기 시작하면서 건축정보를 모아놓은 터(site)도 나날이 늘어나고 있다. 미국건축가협회(AIA)에서는 건축도면표준자료집(Architectural Graphic Standards)을 시디롬으로도 발행하였다. 수록 도면들은 CAD프로그램으로 불러내어 도면작성에 활용할 수 있다고 한다. 이러한 단계에는 이르지 못하였지만 국내에서도 건축

3) Alberti, Leon Battista, 「 De re aedificatoria 」, 현대이탈리아어 역, 「 L'Architettura 」 Edizioni il Polifilo, Milano, 1989

4) J.N.L.Durand, 「 Recueil et Parallele des Edifices en tout Genre, Anciens et Moderns, Remarquables par leur Beauté, par leur Grandeur ou par leur Singularité », 1986, Verlag DR.ALFONS UHL NÖRDLINGEN

5) Szambien, Werner, 「 Durand and the Continuity of Tradition », Middleton, Robin 편, 「 The Beaux-Arts and the Nineteenth - Century French Architecture », MIT Press, 1982, 33쪽

6) Violet-le-Duc, 「 Habitations Moderne », Pierre Mardaga Editeur, Bruxelles, 1979

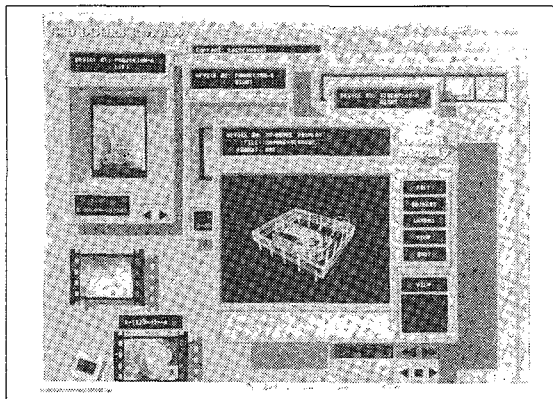


그림1. 도어즈 화면

설계 전산화는 이미 부분적으로 일상화되어 있고 아파트 평면사례를 모아 놓은 시디롬도 발매되고 있다.

한편 건축설계 실무집단에서도 이미 오래 전부터 건축사례 정보를 체계화하려는 노력이 있어 왔으나 업계의 성격상 각 사무소 단위의 자체 활용을 전제로 한 소극적 자료정리 차원을 벗어나지 못하였다. 한국건축가협회는 한국현대건축사를 정리하면서 1994년부터 회원들의 작품을 데이터베이스로 만들기 하기 위한 작업을 착수하였고 건축정보센터의 설립도 추진되고 있다. 1995년부터 『건축설계』에서는 그보다 좀더 설계현장 활용도를 높인 화상정보체계로 세계현대건축을 포함한 한국 현대건축사례 수집작업을 진행하여 일차 마무리되었다.<sup>7)</sup>

건축가의 설계실무 현장이나 학교 설계교육에 활용될 것을 전제로 하는 건축설계 정보체계는 화상정보가 중심이 된다. 세계적으로도 건축설계집단이 현대건축 사례들을 체계적으로 수집해 놓은 예는 아직 없다. 건축화상정보 자료를 40,000여건 수집해 놓은 미국 콜롬비아대학 애브리 건축미술도서관의 AVIDOR나 하버드대학의 설계대학원(GSD)에서 구축하고 있는 화상정보체계 도어즈(DOORS) 등이 현재 가장 앞선 것으로 알려져

있다. 도어즈에 대해 스클러(Hinda F.Sklar)는 다음과 같이 소개하고 있다.

“하버드설계대학원 학생으로 제도관 앞에 앉아 있다고 상상해 보자... 르꼬르뷔제가 미국에 지은 유일한 건물인 하버드대 구내의 카펜터센터를 참조하고 싶다면... 개인용 컴퓨터를 켜고 하버드설계대학원 전산망의 메뉴를 통해 도어즈에 들어간다. 이 온라인 정보망 위에서 '카펜터센터' 또는 '르꼬르뷔제'라는 검색어를 칩으로써 우리는 53장의 그림을 볼 수 있다. 34장은 슬라이드나 사진이고 평면이 11장, 도서관 특별소장품인 개념도 5장 외에 삼차원 모형이 화면상에 제시된다... (그림1)

팔라디오를 강의하려는 교수라고 하자. 오늘 강의는 실제로 지어진 팔라디오의 작품들을 분석하고, 그의 미실현작품들이 어떤 식으로 지어질 수 있었겠는가를 수강학생들이 연역해내도록 할 계획이다. 강의중에 한 학생이 이제쁘다 빠르게라는 미실현작품에 대해 질문을 한다. 교수는 실현된 팔라디오의 작품 입면을 몇 개 보는 것이 좋겠다고 하면서 컴퓨터를 켜다. 물론 이 컴퓨터는 하버드설계대학원 전산망과 컴퓨터화면 대형투사기에 연결되어 있다. 교수는 화면에 몇 개의 그림을 비추면서 요점을 설명한다. 교수와 학생은 함께 창문과 문의 간격이나 계단, 대문간 등과 같은 건축요소에 관해 토론한다. 그러면서 팔라디오가 보여주는 건축설계상의 기본적 특징들을 규정해 가기 시작한다...<sup>8)</sup>

온라인 방식의 도어즈는 열람자가 도면을 조작하여 추가함으로써 개인화할 수 있는 모듈을 포함하고 있다. 그러한 장점에도 불구하고 자료 이미지들이 그 맥락과 관계없이 쉽게 참조됨으로써 그 근거나 원칙을 모르는 채 무의미한 이미지 재생으로 전락할 수 있다는 근본적 문제도 지적

7) 이 작업은 1996.3-1996.9 까지 명지대학교 공학기술연구소를 통해 건축미학연구실에 위탁되었다.

8) Sklar, Hinda F., 「Opening DOORS: Online access to Design Resources」, Koutamanis, Alexander 편, 「Visual Databases in Architecture」, 1995, Avebury, 161-184

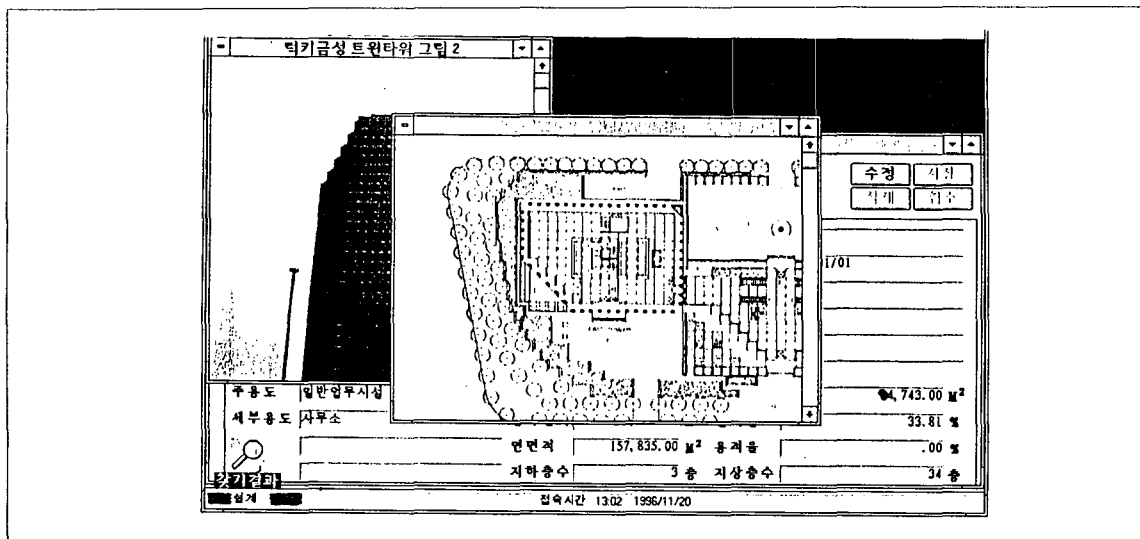


그림 2. 사사 화상정보검색화면

되고 있다.9) 국내 사사에서 준비하고 있는 화상 정보체계도 공익성과 정보공개를 전제로 하고 있으므로, 궁극적으로 도어즈와 유사한 환경을 목표로 하는 국내 최초의 시도로서 주목된다. (그림2) 사용자의 추가 및 조작 모듈(interactive module)은 아직 구비되어 있지 않다. 또한 화상의 해상도를 높이기 위해서는 단위화상의 용량을 크게 해야 하므로 유선 전달을 위해서는 초고속 통신망이 전제된다. 따라서 당분간은 일정 기간마다 수정증보판을 내는 시디롬 등의 형식으로 배포될 전망이다.

#### 4. 정보체계의 성격

초고속 화상정보체계 구성은 단순히 참조의 편리함을 넘어서 그 속에 담길 건축선례 자체가 가치있는 자료들로 선정될 때에만 의미를 갖는다. 건축설계를 위한 참조에는 실패사례들도 도움이 될 수는 있겠지만, 정보자료의 주요부분은 의미있는 선례들이 될 수 밖에 없다. 고전으로 평가받는 사례들을 우선적으로 수집하는 것이

당연하지만 누가 어떤 관점을 배경으로 대상을 선정하고, 정리자료들의 내용을 규정하는가가 무엇보다 중요하다. 이상적으로는 건축사학계의 역사적 지식과 가치판단이 동원되어야 객관성을 높일 수 있겠으나, 연구환경이나 연구인력 뿐 아니라 현대건축에 대한 자생적 연구축적의 미흡 등 현실적 여건은 아직 충분하지 않다.

선례수집 자체가 건축적 가치판단 행위이며 궁극적으로는 건축지식의 체계까지 반성하는 일이다. 따라서 자료수집의 첫단계로 건축물의 분류체계가 먼저 검토되어야 한다. 물론 이 분류체계 자체도 실제 정보체계 자료사용자들의 활용 요구에 따라 지속적으로 수정될 수 있어야 한다. 그러나 장래 설계하게 될지도 모르는 모든 유형의 건축물에 대해 자료를 일시에 수집하려 한다면 불합리한 노력의 낭비가 초래되며, 또 그렇게 수집범위를 넓힐수록 정보 하나하나의 상대적으로 더 피상적으로 될 것이다. 사회변화에 따라 끊임없이 새롭게 등장하는 기능적 요구는 당연히 새로운 유형을 분류항목에 추가시키며, 유형이나 기능 사이의 복합도 점점 더 확대될 것이다. 새로운 변화에 대한 융통성과 확장가능성은 모든 정보체계구성에 필수적이다. 그러나 소프트웨어를 제작하는 측에서는 수정작업을 최소화하려는

9) Goldschmitt, Gabriella, 「 Visual Displays for design: Imagery, Analogy and Databases of Visual Images », Koutamanis, Alexander 편, 윗책 74쪽

<p>작품명 설계자: 건축가/사무소</p> <p>위치, 지역지구, 공사종별(신축, 증축, 복원.) 주요용도</p> <p>대지면적, 건축면적, 건폐율, 연면적, 용적률 주차대수, 조경면적, 최고높이, 규모(층수) 구조방식, 설비방식 주요내장제, 주요외장제</p> <p>건축주, 시공자 설계기간, 시공기간 설계년도, 준공년도</p> <p>건물사건: 원경 - 실내 3-5매 도면사건: 1. 배치도 2. 주요층평면도 3. 추단면도</p> <p>계획담당 구조설계, 기계설비, 전기설비 조경설계, 토목설계, 인테리어설계</p>	<p>작품번호 작품명 설계자: 사무소/건축가</p> <p>위치, 보존(현존여부), 지역지구 용도</p> <p>면적: 대지, 건축, 건폐율, 연면적, 용적률 주차대수, 조경면적, 최고높이, 지상, 지하층 구조 마감내부, 마감외부</p> <p>건축주, 시공자 설계년도, 착공년도, 준공년도 자료, 수상내역</p> <p>건물사건: 원경 - 실내 3-5매 도면사건: 1. 배치도 2. 평면도 3. 추단면도</p> <p>설계: 설계담당, 시공 구조설계, 기계설비, 전기설계 조경설계, 인테리어</p> <p>특징 (한글 100자, 영문 200자 이내)</p>	<p>분류번호, 저장번호 건물명 설계자:업체명/건축가</p> <p>국가, 소재지, 주소, 상위계획, 용도지역, 용도지구:1, 2, 3 주용도, 세부용도:1, 2, 3</p> <p>대지면적, 건축면적, 건폐율, 연면적, 용적률 층수 구조방식</p> <p>건축주, 시공자 준공년도 출전</p> <p>건물사건:1.원경 2.전경 3.실내 4.주요건축적특성 도면사건: 1.배치도 2.평면도 3.추단면도</p> <p>작품경향, 작품선정기준</p> <p>설계사항: 1.설계조건 2.설계개념(1000자이내) 3. 주요 건축적 특성</p>
--	--	--

표1. 건축가지/ 표2. 한국건축가협회 정보체계/ 표3. 사사 정보체계

경향이 있다. 그렇기 때문에 프로그램이 충족시켜야 할 조건들을 작성하는 초기 기획작업은 대단히 중요하다. 처음부터 최적의 이용방법을 고려하면서 작업하여야 하므로 이 단계에는 고도의 전문성과 건축지식체계에 대한 논리가 요구된다.

건축선례 정보체계 사용자의 참조목적과 용도를 고려하면 다음과 같이 그 요구조건과 성격을 규정할 수 있다.

1) 유사사례비교: 유사사례의 비교는 설계과정상 계획단계의 구상, 착상, 발상전환을 위한 문제 현황 파악에 도움이 된다. 도면 자체를 내려받아 계획안 전체를 조작하거나 라이브러리 내 상세를 직접 수정 도입하는 부분도 있을 수 있다. 건축창호나 가구 등 건축자재 부품산업이 표준화되는 정도에 비례하여 이 부분은 확대될 것이다.

2) 교육을 위한 온라인 참조 자료로 활용하는 방식은 이미 하버드대학의 도어즈에서 구현

되어 가고 있다. 자료규모와 참조 및 해석추가, 도면조작 등의 편리성이 중요시된다.

3) 체계적 기록보관: 자료축적의 체계화와 역사문헌자료로서 기록보존의 효율을 높일 수 있다. 여기서는 참고문헌, 출전 등의 색인이 특히 중요시된다.

4) 설득과 계몽을 위한 의사소통 도구로서: 건축주, 설계의뢰인, 사용자 등 비건축인들에게 계획안을 이해시키고 설명하기 위한 비교판단자료로 제공함으로써 사업기획단계의 합리성을 높일 수 있다. 설계의뢰인의 사업구상이나 사용자의 건축적 요구조건들이 초기에 구체화됨으로써 불필요한 시행착오를 줄여줄 것이다. 그러나 건축주가 특정 선례의 건축적 특징에 집착하며 건축가에게 강요하는 경우도 있을 수 있으므로 건축가들의 설득노력을 항상 줄여 주지는 못한 다. 선례들을 비교하고 판단하여 최선안을 선택 준비하고, 비건축인들에게 설득하는 일은 건축가

들에게 계속 기본적인 업무로 지속될 것이다.

5) 자료체계 규모 문제: 모든 용도를 수용 대규모 통합자료체계를 구축하려는 것은 현단계로서는 효율이 적다. 단위 자료들을 연결하는 망 조직 방식이 가능한 대안이다.

#### 6) 자료량과 공공성

개인용 정보체계인가, 공공 정보체계인가에 따라 주관성에 대한 허용정도가 달라질 수 있다. 개인이 사적으로 구성하여 혼자 사용하는 자료체계라면 개인의 관심을 끄는 건축물 선례들만을 수집하고 그에 대한 자신의 견해들을 정리하는 것으로 충분하다. 그러나 정보체계는 수집되는 정보가 일정 수준 이상의 질을 유지하여야 할 뿐 아니라, 충분한 규모를 갖출 때에 더 의미가 있다. 수집대상이 광범위해질 때 그것은 개인이 아니라 조직의 역량이 요구되는 작업이 된다. 자료체계 규모의 확대는 부수적으로 자료를 활용하는 대상도 확대시킬 것이며 자연스럽게 공공성도 높아진다. 여기서 공공성이란 필요한 누구에게나 정보가 공개될 뿐 아니라 그 구성과 수집 내용에 대해서도 의사반영의 기회가 주어진다는 데이터베이스의 개방성을 전제로 한다.

### 5. 문자정보 형식과 서술의 특징

일단 건축선례의 성격과 유형별 자료분류 체계가 설정되면 자료의 정리서식을 결정하여야 한다. 국내에서 건축자료수집을 체계화하기 시작한 한국건축가협회와 8사에서 진행중인 두 사례의 자료항목들을 비교하면 다음 표와 같다. 한국건축가협회 기관지인 <건축가>지에 게재하는 서식과 전산화를 위한 건축자료 정보체계용 서식 사이에는 작은 차이가 있다. (표 안에서 기울인 글자) 그러나 자료를 제출할 건축가들의 편의를 위해 항목은 물론 서식 자체를 통일하는 것이 합리적이다. 한국건축가협회 서식에 비해 8사의 서식은 상위계획, 용도지역, 지구 등 도시계획 차원의 정보에 관심을 보이고 있으나 주차대수,

조정면적, 최고높이 등 건축법적 검토사항들은 제외되어 있다. 또한 설계자도 대표자로 국한하여 협력자나 구조, 기계, 전기, 조경, 실내 등을 담당한 사람들은 누락되어 있다. 아마도 자료수집상의 어려움을 고려한 것으로 보이는데 한국건축가협회와 자료를 공유, 작업한다면 좀더 상세한 자료체계가 될 것이다.

필수적으로 수록하여야 할 문자정보 중 건물의 위치나 지역지구, 규모, 용도 등은 비교적 명확히 정리할 수 있는 정보들이다. 대지의 특성과 건축설계 의뢰인의 요구 등 설계의 초기조건들은 설계자가 발표한 설계개요 등이 있을 때는 객관적 내용으로 수집정리되는 듯 보이지만 건축가의 주관이 개입되기 시작하므로 정량적으로만 다룰 수는 없다. 건축가나 건축주 그외 사람들이 서술한 내용들을 연구자가 판단 재구성하여야 하므로 이미 여기서부터 여러 사람들의 주관적 관점들에 대한 판단이 시작된다.

작품의 건축적 특성에 대한 설명부분은 핵심이 되는 정보항목 중 하나이다. 건축의 인문학적 측면이 드러나는 것도 바로 이 부분이다. 건축가협회의 자료에는 '특징'이라는 항목으로 한글 100자, 영문 200자 이내로 하여 요약된 특징을 기입하도록 하고 있다. 나열식으로 서술한다면 4-5줄 정도가 될 것이다. 반면 8사의 경우는 1000자 이내의 용량으로 '설계사항'이라는 항목 속에 주요 건축적 특징은 물론 설계발주측의 요구나 대지주변의 환경 등 설계조건과 건축가의 설계개념도 서술하도록 하였다. 건축가들이 이런 항목들에 대한 기록을 남기지 않는 경우 수집이 어려울 수 있으나 작품을 이해하는 데에 분명 도움이 될 것이다.

건축적 정보는 분류된 건축물 선례 하나하나에 대하여 기술적 측면을 바탕으로 하면서 건축의 입지로부터 공간의 배치 및 내부공간 구성과 상세에 이르기까지 설계를 통해 성취한 중요한 건축적 가치들에 관한 서술이 중심이 된다.

이 부분 서술에 할당할 기억용량은 수록작품의 내용에 따라 가변적으로 할 필요가 있다. 그러나 수록될 건축사례의 특징서술에는 객관적 기술과 주관적 해석 사이의 근본문제가 대두된다. 더구나 한국현대건축사 속에서 그 작품이 갖는 의의를 논하게 되면 역사서술의 가치판단 문제가 떠오르며 서술자의 관점과 주관성에 대한 이의도 많아질 수 있다. 그런 이의가 없는 서술을 하는 것은 근본적으로 불가능하다. 따라서 궁극적으로는 하버드대학의 도어즈와 같이 사용자의 견해와 새로운 해석을 추가할 수 있는 양방향 체계가 필요하다.

### 1) 건축주의 요구, 대지, 등 설계 초기조건

비교적 객관적 서술이 가능한 부분이라고 생각하기 쉬우나 실제로는 건축가의 기록이나 증언에 의존해야 하는 경우가 대부분이므로 설계자의 시각으로 각색된다. 주어진 터의 물리적 조건 자체는 객관적 사실이지만, 그 터의 특성을 특유의 시각으로 읽어내어 잠재적 가능성을 독창적으로 제안하는 일은 전적으로 건축가에게 달려 있기 때문이다. 대지 뿐 아니라 주어진 프로그램도 건물규모나 기능 구성 등 물리적, 사회적 조건에서부터 형태나 공간구성 등 미학적 측면에 이르기까지 건축가가 고유하게 해석해내고 새롭게 제안한 내용들이 중요한 정보가 된다. 작품의 전제와 배경에 대한 이러한 자료는 건축물이 생성되는 데에 작용한 여러 힘들을 이해하게 할 것이고 그런 기록들이 남아 역사적 판단을 위한 자료로도 활용될 수 있다.

### 2) 건축사적 의의, 논쟁 등의 사실, 문헌

당대의 상황을 제대로 반영하는 정보체계라면 자료의 누적에 따라 한국현대건축의 사료로 남는다. 이런 정보는 공간적 맥락 뿐 아니라 시간적 선후관계도 찾아볼 수 있게 함으로써 한 작품을 그 시대배경과 함께 좀더 깊이 있게 이해할 수 있게 해 준다. 시대적 한계속에서 어떤 것을 성취하였고 어떤 부분에 한계가 있는가를 파악함

으로써 지금 설계하는 과제에서 가능성의 폭을 넓힐 수 있을 것이다. 수록 작품에 대한 당대의 논쟁, 연구, 문헌 등의 자료는 중요작품일수록 더 방대해질 수 있으므로 이 항목에는 특히 기억용량을 융통성 있게 배당해야 한다.

### 3) 미적 특성

미적 특성에 대한 서술은 시각자료로 저장될 설계도면 및 내외부 사진 등과 상호보완적이다. 또한 미적 특성을 서술하는 데는 주관과 객관성, 보편성, 인문적 서술 등의 난제가 놓여 있다. 정보체계 이용자의 관심을 가장 많이 끄는 정보이면서도 객관적 서술확보라는 난관이 놓여 있는 부분도 바로 건축의 미적 측면이다. 미적 경험을 전달가능한 형태로 서술하고 그런 경험을 가능하게 하는 형식요소들을 우선순위를 매겨 서술한다는 목표 자체는 일견 간단하다. 그러나 미적 경험의 서술은 부분적으로 해석이라는 특성을 지니고 있기 때문에 그에 대한 숙고가 필요하다. 해석은 대상 작품에 대한 독법 자체를 변화시킬 수 있는 창조적 성분을 담고 있다.<sup>10)</sup> 해석은 근본적으로 작품을 읽는 눈을 새롭게 해 주는 역할을 하며 대부분 초기의 주관적 인상에도 불구하고 보편성을 지향한다. 따라서 해석작업이 누적될 가능성이 없는 정보체계에서는 건축의 궁극적 질을 놓치게 된다. 미적 경험의 주관성을 전제하는 입장에서는 근본적으로 주관적 해석을 수록할 필요가 있는가에 대한 논쟁을 제기할 수 있다. 그러나 화상으로 입력되는 사진자료의 경우도 촬영자의 관점, 중요하다고 보는 공간, 건축요소, 상세 등에 대한 시각이 개입되어 있다. 기계적인 듯이 보이는 사진 자료마저도 주관성과 우연성이 끼어들기 때문에 수록되는 모든 작품들을 판단없이 동일한 시각으로 수록하자는 의도는 처음부터 이상적 지향에 불과하다. 객관적 시각을 강조하지만 궁극적으로는 선정자, 촬영자의 건축관이 중간에 들어선다. 그것을 삭제하는 것은 객관성

10) Attoe, Wayne, 「Architecture and Critical Imagination」, John Wiley & Sons Ltd., 1978

을 확보해주기 보다는 내용을 제거하는 결과를 낳는다. 따라서 중요한 작품일수록 객관성을 표방하기보다 설계자와 기록자의 관점을 명시해둘 필요가 있다.

물론 서술형식은 부분적으로 통일하여 일관성을 갖게 할 필요도 있다. 설계자 외에도 다양한 주관들로 작품을 조명할 수 있는 길을 열어 놓는 것이 설계작업에 더 적절하다. 정보체계 내의 미적 특성에 대한 서술자료들이 주관적 측면이 있음을 전제하고 외관상의 주관성을 선명하게 드러냄으로써 거꾸로 수록자료를 더 객관적으로 활용할 수 있는 길이 열릴 것이다. 설계자가 자기 작품을 설명하는 경우, 국외자로서 파악할 수 없는 사항들이 전달될 수는 있다. 그러나 작가의 주장에만 의존하여 작품의 미적 특성을 판정할 수는 없다. 역사가나 비평가의 서술이 누적되면서 공적인 토론을 거쳐 정상과학의 지위를 주장하게 될 때 비로소 그 건축에 대한 서술은 보편성의 논의를 열어놓게 된다. 이런 공론화 작업이야말로 건축역사학의 본령에 속하는 과제일 것이다.

#### 4) 열린 항목체계의 필요성: 추가, 확장, 갱신

예술사가 비평의 역사라고 하듯이 건축, 작품자료의 상당부분은 비평자료들이다. 그리고 비평이란 기존의 시각과는 다른 새로운 시각을 갖게 할 때 의미가 있는 것이므로, 선례를 읽는 방식 자체가 반드시 선례와 함께 정보체계 속에 포함되어야 한다. 독창적 읽기를 수록함으로써 선례를 읽는 자세에 유연성을 갖게 하고 참조행위 자체가 창의성을 떨 수 있다. 아울러 그러한 해석의 역사도 중요하므로, 해석자가 명시된 자료가 축적되도록 하는 것은 개인의 기여를 촉진시킨다. 따라서 시간의 흐름에 따라 다른 해석들이 추가될 여지를 처음부터 마련하는 것이 자료의 내용을 더 풍부하게 만드는 길이다. 프로그램 제작시 각 항목의 기억용량을 미리 결정해 놓는 제약은 프로그래머들에 의해 극복되어야 한다. 기존의 범용 데이터베이스 프로그램 사례에서 보듯

이 충분히 큰 메모지를 삽입시켜 놓거나(범용 데이터베이스의 메모필드), 고리로 이어지는 참조체계를 도입할 수도 있을 것이다. 카드의 규격은 일정하게 하더라도 건축물마다 그에 딸린 카드수를 달리 하는 식으로 하는 이원적 구성도 필요하다.

## 6. 건축화상정보 형식

### 1) 화상정보의 수량과 호환성

한국건축가협회의 체계는 전경사진 1장과도면 1장으로 통일하여 아주 간결한 작품카드형식으로 구성되어 있다. 이에 비해 사하는 원경, 전경, 내부, 주요상세 등 사진 4장과 평면도, 입면도, 단면도 등 도면 3장씩을 기준으로 스캔하여 저장한다. 건축설계 참조목적의 화상정보체계로서는 사진과 도면이 상세할수록 실질적이므로 당연히 사하는 것이 더 효용이 높다. 물론 그만큼 기억매체의 소요용량은 상대적으로 크다. 두 정보체계구축이 모두 공익성을 전제하고 있으므로 장차 서식이 통일되어 통합되거나, 최소한 호환성을 갖도록 하는 것이 바람직하다. 앞서 소개한 하버드설계대학원의 사례에는 3차원 CAD도면이나 스케치까지 포함되어 있고, 사용자가 손질한 도면을 추가시킬 수 있는 영역도 마련되어 있다. 깊이 연구할 대상이 되는 고전사례들을 중심으로 이런 방식으로 수집하려면 7장의 화상정보로도 부족하다. 의미있는 사례일수록 참조하고 분석할 부분이 많아질 것이며 따라서 그림자료의 수량도 커진다.

한국건축가협회와 사사 모두 정보체계내의 자료들과 사용자가 상호작용하며 수정, 추가 등의 작업을 할 수 있는 장치는 마련되어 있지 않다. 건축계 전체의 관심과 필요에 따라 대형화된 전산체계가 구비되어야 한다. 아니면 통신 등을 통해 자료를 내려 받고 올리면서 체계를 구축하게 될 수도 있다. 어느 경우에도 설계참조를 위한 건축선례 정보체계란 편의중심의 양적 체계구상을 넘어 궁극적으로 질적 체계로 전제되어야



한다. 프로그램 자체가 신속히 갱신되어 가는 현 추세로 볼때 다소 시간이 걸리더라도 체계구성 초기부터 그런 개념을 고려하여 출발하는 것이 오히려 경제적이라고 할 수 있다.

## 2) 화상정보의 종류와 활용 및 관리

CAD나 컴퓨터그래픽, 3차원도면 등을 창조자가 내려받아 자신의 생각을 발전시키고 덧그릴 수 있도록 하려면 그런 수정과 확장을 점검하고 통제할 관리 주체가 필요하다. 도면수집 수량의 증가에 따라 질을 유지시키는 것이 바로 관리자의 과제이며 주요 업무이다. 대화방 형식의 여론 광장으로 의견들을 교류할 수도 있다. 단 걸러지지 않을 경우 불필요한 혼잡이 있을 수 있으므로 전문가들을 중심으로 회원제 형식이 바람직하고 그런 집단을 통해 정리된 상태로 일반에게 공개되는 것이 바람직하다. 이때 관리 주체는 어떤 사람이어야 하는가? 역사, 이론, 비평 분야 전문가가 관리주체가 되면서 현역 건축가들이 참여하는 소그룹방식도 가능하다. 교류과정은 소집단으로 폐쇄할 수 있으나, 그런 집단의 작업과 정보교류결과는 항상 공개할 준비를 갖춰야 한다. 물론 그런 공개에 필요한 조정 및 실무작업은 공동단체가 주관하는 것이 현실적이다.

국내 공공 건축 단체의 역사 및 평론 분야에서 분명한 철학을 갖춘 그 분야의 전문가를 위촉하는 것도 하나의 가능한 대안이다. 단순한 정보처리 전문가나 다수 위원회 보다는 이 전문가와 함께 소규모 실무집단에 책임을 지우는 것이 현실적이다. 궁극적으로는 다수의 검증을 받게 되겠지만 정보의 선별과 수정, 확장에 대한 판단 자체는 역사와 현대건축 이론 부문에 널리 지식을 갖춘 전문가의 책임있는 판단이 필요하기 때문이다. 정보체계의 질을 좌우하는 것은 바로 이 전문가의 수준에 달려 있다.

화상정보 중에는 특히 스케치, 초기 도식 등 작가의 내면을 들여다 보면서 그 전개과정을 분석할 수 있는 자료가 유용하므로 이들도 포함하여야 한다. 설계방법론을 주도했던 계량주의나

행동주의 세대를 반성하면서, 서구 건축학계는 최근 새로운 발전을 보이고 있는 신경과학을 비롯하여 인지 및 지각심리학 분야의 최근 연구결과들을 참조하고 있다. 스케치나 이미지수집이 건축설계에 창조적인 도구로서 효용을 가진다는 점도 새롭게 부각되고 있다. 생각과 도식, 머리속의 착상과 스케치 사이의 상호작용을 이해하고, 간단한 도식이나 이미지로 새 과제의 구상을 얻는 설계과정 자체가 재조명되고 있는 것이다.

## 7. 설계문제와 이미지를 통한 사유: 선례참조의 효용과 한계

일상적 문제가 순차적 공식으로 풀어낼 수 있는 데 반해, 설계문제는 문제규정 자체를 재구성하여 통찰력을 얻는 데에 관건이 있다. 통찰문제(insight problems)는 최종목표가 선명하지 않으며, 시작상태로부터 목표상태로 이르는 일정한 풀이경로도 없어 비구조적이다. 건축설계에서 해결해야 하는 문제들이 이런 의미에서 비구조적이라는 점은 널리 인정되고 있다.<sup>11)</sup> 골드슈미트는 건축작품이 주로 형태와 구성을 기초로 하여 평가된다는 점을 주시하면서 건축의 형태구성에 시각적 정보가 어떻게 효용을 갖게 되는지를 연구하였다. 초기에 주어지는 불완전한 정보들로부터

11) 이에 대해 골드슈미트는 다음과 같은 논의들을 소개하고 있다.

Cuff, D. Architecture: The Story of Practice, MIT Press, 1992

Goel, V., Sketches of Thought: A Study of the Role of Sketches in Design Problem Solving and its Implications for the Computational Theory of Mind, doctoral dissertation, Cognitive Science Department, University of California, Berkeley, 1991

Reitman, W.R., 'Heuristic Decision Procedures, Open Constraints, and the Structure of Ill-Defined Problems', Shelly, M.W. and Bryan, G.L. 편, 'Human Judgement and Optimality', Wiley, New York, 1964 Rittel, H. and Webber, W., 'Dilemmas in a General Theory of Planning', Policy Sciences, vol.4, 1973, 155-169쪽 등 Goldschmitt, Gabriella, 원책 53쪽

터 출발하여 설계자가 착상을 건축의 최종형상으로 어떻게 전개시켜 가는지를 밝히고 있다. 새로운 '시각적 재현(visual representation)'을 만들어 내는 데에는 공식화된 공공화상자료들 보다는, 건축가 개인이 각자 선호하는 이미지들을 작업장 주변에 쉽게 접근할 수 있도록 모아놓는 것이 더 효과적이라는 결론이다.<sup>12)</sup> 시각적 정보가 활용되고 재생산되는 데는 속도가 관계되며, 완전한 도면보다 오히려 미완성의 스케치나 건축외적 이미지들이 쓰이기 때문이다. 소위 이미지의 변형조작은 머리속에서 일어나면서 동시에 빠른 스케치를 통해 관계의 유사성에 관한 유추작용이 일어나고 새로운 건축형태가 생산된다는 것이다. 이때 전문가와 초보자는 얼마나 깊이 있는 유추가 가능한가, 아니면 표피적 유추에 그치게 되는가에서 차이를 보인다는 연구도 있다.<sup>13)</sup>

유추는 느슨한 스케치 사이에서 일어나며, 세부가 무시되어 모호하고 추상화된 것이 오히려 유리하다. 구조적 유사성만을 유지하는 스케치는 바로 유추의 실마리가 된다. 정보자료체계에 담을 자료의 내용과 형식은 3차원 마무리된 동화상(멀티미디어, 가상현실)으로부터 설계과정중의 스케치나 낙서에 이르기까지 다양한 것들이어야 참조자의 이해와 상상에 더 도움이 될 것이다. 물론 건축선례정보의 체계적 수집은 건축계의 정보화라는 기초적 기반을 마련하는 것일 뿐 건축가의 창의적 작업을 자동적으로 보장하는 것은 아니다. 건축선례 정보체계는 도구이며 그것을 활용하는 정도와 방식은 결국 개인 건축가들의 기질과 역량에 따라 달라진다.

기본적으로 건축정보의 체계적 열람이 어려운 우리 건축계와 건축교육 현장에는, 건축가 단체 등이 주관하는 온라인방식의 건축계 공용정보체계의 구축이 절실하다. 개인 차원에서는 자료수집 뿐 아니라 정리와 검색 자체가 어렵고, 수집된 자료를 폐쇄적으로 활용함으로써 오는 중복과 낭비는 건축설계의 발전을 막는 요소 중 하나였다. 개인의 창의성을 보장할 수는 없지만,

온라인 정보중심이 구축되면 그것을 기초로 하여 각 건축설계 주체들은 극히 개인적이고 주관적인 이미지 수집과 착상에 집중할 수 있게 될 것이다. 풍부하고 체계적인 공개자료를 기초로 각 설계자들은 자신만의 고유한 디자인개발에 몰두할 수 있으므로 개성적이고 독창적인 설계역량을 키우는 데에도 도움이 될 것이다.

## 8. 선례정보체계의 전개방향과 한계

지금까지 건축선례 정보체계 구성 초기단계에 이루어질 분류와 선별을 비롯하여 정보내용의 구성에서 문제가 될 만한 점들을 논의하였다. 컴퓨터를 통한 건축화상 정보체계의 구성은 개인용 컴퓨터의 성능향상에 따라 급속히 발전될 전망을 보여주고 있으나 아직은 해외에서도 초기단계에 불과하다. 화상뿐 아니라 음성을 담은 멀티미디어 형태의 정보집적 추세는 건축설계 실무 자체를 크게 변화시킬 것이다. 지식의 편리한 유통에 그치는 것이 아니라 그 지식을 생산하는 집단에 대해 비전문인들의 반응과 작용도 훨씬 신속하고 깊어질 수 있다.<sup>14)</sup>

건축선례 정보체계의 주요 정보항목으로 수록될 건축작품 선정과 서술은 건축에 관한 기능적, 경제적 판단을 넘어 역사와 미학에 관한 판단이 중요한 관건이 된다. 따라서 건축역사 및 이론 분야 전문가의 참여가 필수적이다. 또한 설계과정 속의 창조적 발상과 전개에 그림을 통한 사고가 작용하는 방식에 대해서도 지속되는 연구 결과들을 참조할 필요가 있다. 건축역사와 이론

13) Novick, L.R., 'Analogical Transfer, Problem Similarity, and Expertise', Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, vol.14, no.3, 1988, 510-520쪽

14) 최근의 수입 목조주택 사례들에서 보듯 AutoCAD의 보편화에 따라 소규모 주택의 경우 설계 자체를 DIY식으로 스스로 처리하는 사례들도 등장하고 있다. 이렇게 실현되는 건물의 건축적 질을 긍정적으로 평가하기 어려우나 소위 사용자 취향에 맞춘다는 시장원리에 따라 앞으로도 계속 확대될 전망이다.

12) Goldschmitt, Gabriella, 1책 74쪽

분야가 인문적, 사변적 속성을 갖기는 하지만 끊임없는 경험과학의 발전을 도외시할 수 없기 때문이다. 건축선례 정보체계는 건축에 대한 실증적 연구방식과, 그 한계를 보완하는 인문학적 측면 사이에 변증법적 전개가 활발하게 일어나는 장으로서 건축적 지식과 담론에 중요한 지점이 된다.

건축선례 정보체계는 건축작품이나 설계안에 대한 전문가의 비평과 토론의 장으로서 뿐 아니라 대중의 건축 이해를 높이는 계몽효과도 크다. 공개자료로 모든 사람이 내려받아 조작할 수 있을 때 정보는 무한한 자기증식력을 갖게 된다. 또한 전산화된 정보체계의 확장발전에 따라 자료참조방식이 기존과는 판이하게 달라질 뿐 아니라 3차원 모델링 및 멀티미디어기술의 보편화로 설계과정과 사고 자체도 변할 것으로 예측되고 있다.<sup>15)</sup> 그것은 건축가의 직능 및 교육에까지도 커다란 변화를 가져오게 되므로 건축설계분야는 특히 인터넷의 확대와 함께 소위 정보혁명이 가시적으로 파급되는 최전선이 될 것으로 보인다. 물론 도어즈 같은 정보체계가 완성단계에 이르더라도 정보체계 자체는 창의적이고 가치있는 환경을 창출하기 위한 도구일 뿐 그 자체의 비대화가 짐이 되어서는 안된다. 가장 힘있는 설계 아이디어는 또 다시 체제화된 정보중심을 벗어나 다른 곳의 이미지 창고에서 나올 수 있다는 점에 유의한다면 정보화된 설계환경에 맹목적으로 의존하는 일은 피할 수 있을 것이다.

15) Sklar, Hinda F., 위 책 161-184

# Model Study of Aesthetic Database System of Architectural Precedents for Design Reference

Kim, Kyong Soo

( Professor, Myong Ji University )

## ABSTRACT

Computerized visual database construction of architectural precedents has just begun in some research institutes in the world. In Korea the first visual database has shown its test version by S architectural design firm in september 1996. In this article the author discusses the historical contexts and the recent computerization cases, the traits, the uses and the limits of architectural visual database system of precedents.

The forms and contents of data fields in two cases are compared with a focus on the description of architectural traits of each data entry. Compared to the KIA format, the S database has better performance for architectural design reference because it collects more pictures and drawings and larger texts for the field of architectural characteristics. But this latter also is constrained by its capacity of memory and so lacks the reciprocity of the DOORS in the Graduate School of Design, Harvard University.

A visual database system which has more flexible allocation of memory and respondent with the users is yet to be prepared. But this system also should be maintained by some experts in architectural history, theory and criticism, because their knowledge is essential for selection of precedents and revision of the data description. A full-fledged electronic visual database in architecture will not only save much effort for the architect, but also will change the architects' design behavior. Nevertheless this does not mean the automatic promotion of architects' creativity.