

建築設計教育의 理論과 方法에 관한 연구

李 熙 奉
建 築 學 科

〈要 約〉

本 論文은 建築設計教育의 理論들을 分析하여 現在 우리에게 絶실히 필요한 方向과 方法을 크게 5가지 관점(社會性, 一貫性, 歷史와의 關係, 學生經驗 中心, 設計方法論)으로 提案한다.

Theories and Methods of Education for Architectural Design

Lee, Hee-Bong
Dept. of Architecture

〈Abstract〉

In this study, the theories of education for architectural design are analyzed, and directions and methods needed urgently are proposed at five points of view—socioculture, coherency, history and education for design, student's experience and design method.

This study aims at being useful to professors and students in the design course.

I. 研究의 背景

1. 研究目的

本 研究의 目的은 大學의 建築教育에서 가장 큰 비중을 차지하는 設計教育의 理論的인 背景을 검토하여 앞으로 나아갈 方向과 구체적인 方法까지도 제안하는 것을 目的으로 하고, 設計 담당 教授와 學生에게 직접 도움이 되도록 한다.

2. 韓國의 特性 검토

우리나라의 傳統建築은 舊韓末과 日帝支配期를 거치는 동안 쇠퇴의 길을 걷게 되고, 최근에서야 復古의 움직임을 보이고 있다. 한편 西歐에서 발달한 現代建築은 대량으로 西歐의 教育制度를 활발히 도입함에 따라, 建築관련 전문가들 지금까지 대량으로 배출해 내게 되었고, 그 결과 자동적으로 이땅에 정착했다. 그러나 西歐에 우리들 建築教育制度가 文化的 文脈이 다른 韓國에 그대로 적용될 리도 없었으며, 또 당시 韓國에서 몇 안되는 日帝教育을 받은 學生자들이 西歐教育의 本質을 도입하기를 기대할

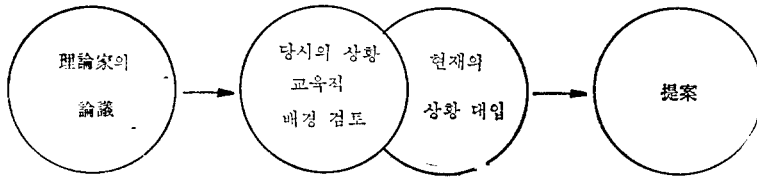
정도로 여유가 있었으리라고는 생각되지 않는다. 技術蓄積이 미미했던 당시 社會에서 建築은 무너지지 말아야 한다는 제1차적인 곳에 지나친 비중을 두게 되고, 더불어 깊이 생각 한다는 경제적인 思考 그 두가지가 거의 모든 建築物의 形態 결정에 중요한 비중을 차지하게 되었다. 국내의 모든 대학은 초창기 전부 建築工學科(Dpt. of Architectural Engineering)로서 출발하고 거기에 맞는 技術教育을 주로 행하였다. 그러나 建築物은 단순한 物質의 덩어리는 아니고, 그 時代의 思考와 價値를 반영하는 것이다. 즉 人間과 建築物 사이에 발생하는 제반 문제를 다루어 살기 좋은 建築環境은 창조해 주어야 한다. 따라서 建築學은 人文社會科學分野를 비롯하여 여러 전문분야와 공동작업을 할 필요성이 점차 증대되고 있다. 따라서 工學의 측면은 建築學의 「一部에」 포함시키게 되고, 建築設計教育의 內容 역시 포괄적인 教育으로 方向을 물려야 할 시점에 있다.

3. 研究方法

建築設計教育의 方法은 첫째, 教育目標에 따라 둘째, 그 目標을 달성기 위한 효과적인 方法에 따라 구분

정된다. 전부터 이 두가지에 관해 建築家, 建築理論家, 建築教育家들이 여러 論議를 해왔다. 本 論文에서는 그들의 論議를 필요한 항목별로 나누어 교육적 배경과 당시의 상황을 검토하고 나서, 현재 우리가

당면한 상황과 비교하여 提案을 하는 것으로서 研究方法의 骨格으로 삼으려 한다. 이것을 도식화 하면 그림과 같다.



意圖的 變化를 말한다. (1)

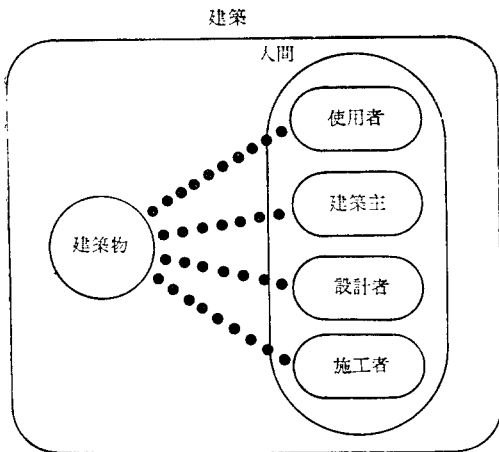
4. 몇가지 基本前提

가. 建築 : 建築은 철근콘크리트, 목재, 유리등 직접 만질 수 있는 物質 그 자체로 끝나는 것은 아니다. 建築物이라는 物質과 사람과의 「關係」에서 발생하는 제반 행위까지를 建築이라는 概念안에 포함하고 있다. 그렇지 않으면 사람에게 살기편한 建築은 기대할 수가 없게된다. 여기서 關係라는 말은 사람이 먼저 建築物을 만들지만 다음에는 建築物이 사람의 思考, 價値, 行動등에 영향을 미친다는 相互作用을 의미한다.

II. 本 論

1. 設計教育의 社會性

設計教育은 그 시대가 요구하는 바에 따라 그 目標가 달라지며 그 內容도 그에 따라 좌우된다. 서구에서 設計教育이 발달된 과정을 검토해보면 첫째, 르네상스와 더불어 활발해진 徒弟(Apprentice)式 教育方法이 있다. 여기서 建築設計者는 선천적으로 재능을 부여받은 엘리트라는 생각을 갖고, 設計教育이란 오로지 위대한 스승의 모든 것을 물려 받는 것을 의미한다. 이러한 설계교육은 오늘날의 설계사무소나 대학에 영향을 미치고 있다. 둘째 Beaux-Arts의 아카데미식 教育方法을 들 수 있다. 당시의 設計教育은 「樣式」이 갖는 일관된 규칙을 배우는 것으로 집중되었다. 設計原理란 비례, 대칭, 구성, 리듬이 갖는 절대적인 권위에 그대로 따르는 것이었다. 따라서 당시엔 오늘날의 의미로 볼때 設計의, 나아가 創造性의 죽음을 뜻한다. 오늘날도 많은 대학에 그 간재가 완전히 가지지는 않았다고 볼 수 있다. 셋째, 금세기 초의 현대건축운동과 현대교육이 결합한 Bauhaus가 있다. 거기서는 강의를 교수로부터 듣는 것보다 학생 자신이 스스로 작업하면서 배우는 생각이 우선하였고, 건축적 재능과 마찬가지로 기능주의적 관점과 構造表現의 숙직함이 강조되었다. 학생들은 건물에 사용한 材料, 즉 시멘트, 벽돌 등을 직접 손으로 만져 익숙한 때에야 設計를 시작하였다. 즉 經驗을 직접, 분명히 材料 취급에 까지 응용하였다. (2) 비례, 현재에 이른 建築設計教育



나. 教育 : 포괄적 정의로는 「社會文化的 繼承 및 發展」이라 할 수 있고 좀더 좁히면 「人間行動의 計劃的 變化」를 말한다. 여기에는 첫째, 대상을 人間으로 하고 둘째, 人間の 價値는 변화시킬 수 있다는 變動論에 근거하고 있으며 셋째, 이 變化는 生物學的인 無意圖的인 學習이란 概念을 배제하는 計劃的

(1) 鄧範謨, 「教育和 教育學」(서울: 培英社, 1976) p16.

(2) Bruno Zevi, "History as a Method of Teaching Architecture" ed. Marcus Whiffen 「The History, Theory, and Criticism of Architecture」 (Cambridge: MIT. Press, 1970) pp12-13.

이 있다. 여기서 강조 되어야 할 특징은 「社會性」이다. Bauhaus교육이 개인의 체험을 종합적으로 전개시키는데 그 특징이 있다면, 지금은 개개 건물이 社會에서 차지하는 역할로서 규정되어야 할 것이다. Tomas Maldonado는 Ulm의 New Bauhaus에서, 직관적 태도 대신 문제와 해결방법을 정확히 분석하는 科學的 方法을 전개시켰는데, 그때에 建築과 藝術을 개인취향과 우발적인 창안품이라는 생각을 버리고, 人間과 社會의 知識에 바탕을 둔 계획을 내세워 현대설계교육의 哲學을 마련하였다. (3) 즉 건축가가 도면을 그리는 것은 建物 하나를 設計하는 것이 상이며, 그가 속한 社會를 그리고 그 未來를 그리는 것이다. 그러자면 環境, 經濟, 都市 등 地域社會의 측면에서 소득 수준, 고용상태, 이동교통 등도 建築設計에 필요한 수집 資料로 들어 오게 되었다. (4)

그러면, 종전에는 建築에서 그다지 문제되지 않던 「社會性」이 지금은 필요한 것일까? 現代는 大衆의 時代다. 특정 個人에게 중점을 둘 수 없는, 최대多數의 복리 증진이 社會目標로 되므로, 어느때 보다 社會性이 建築學에서 강조되고 있다.

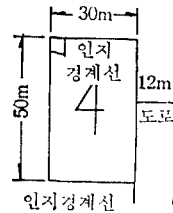
다음, 建築에서 社會性을 높이는 데는 어떤 방향이 있는가를 보기로 하자. 建築을 人間 環境의 일부로 고려하여, 다른 학문과 기술을 서로 통합하여 공통의 전문 용어를 사용하고, 공동작업으로 문호를 개방해 나가고 있으며, 교통, 환경위생, 인류학, 생태학, 경제학등과 밀접한 연결을 모색하고 있으며, 한편 그 학과가 속한 지역사회의 개발프로그램을 만들어 모형도시계획, 선도시개발 등 지역사회 개발을 위한 전문가의 일원으로 활동할 수 있도록 전문 지식 습득을 한다. (5)

그러면 이러한 方向에 맞추어 우리는 무엇을 어떻게 해야 하는가를 검토해보기로 한다. 우선 社會와의 연결이 시급한 것으로, 학생들의 설계과제로서 지역사회의 문제를 해결해주는 것으로 채택하거나 (6) 그 학과가 속한 지역의 마스터플랜 자체를 과제로 도입하는 방법이 있다.

1. 설계과제 : 중소도시의 공공 도서관 (7)

2. 설계조건

- 1) 대 지 : 상업지역내에 있는 평탄지로서 지반 양호
- 2) 구 조 : 철근 콘크리트로
- 3) 층 수 : 2~3층(일부 지하 1층)
- 4) 건축물 연면적 : 1,500㎡ 이내



5) 중요 설명 및 규모

중요 설명	구 모	비 교
서 고	장서 50,000권	
성인일람열람실	120석	폐가식
아동열람실	50석	개가식
참고열람실	20석	개가식
정기간행물열람실	20석	개가식
집 회 실	100석	영사·강연

6) 설 비 : 중앙 탁트방식의 공기조화 설비를 설치하고 빈소는 수세식임

7) 요구도면

항 목	축尺	비 고
배치도	1/300	주차장, 부지부분 표시
각 층 평면도	1/100	
입면도	1/100	2면이상(외부 마감재료 표시)
주 단 도	1/100	서고 열람실을 반드시 포함시키고 층고, 천정높이 등 중요 치수를 기입함.
단 면 상세도	1/30	열람실장 축 단면 상세도
실내마감도		

앞의 그림은 설계과제로 흔히 볼 수 있는 것이다. 여기에서는 이 건물이 이 자리에 서야할 필요성은 배제되어 있다. 학생들은 과제가 처음 출발할때, 대

(3) Christian Norberg-Schulz, [Intention in Architecture] (Cambridge:MIT. press, 1963) pp220-221.

(4) Eugene Raskin [Architecture and People] (Englewood Cliff, N.J.: Prentice-Hall, 1974) p97.

(5) 李璣會, "環境과 建築教育" [建築] 7504 p61.

이런데로 건축학자가 환경과학으로 통합받길 하고있다. 예를들어 영국에서 Edinburgh Univ. London Univ. 경우가 그러하다.

(6) 예를들면 울산의 특성장 공평대 인간 주거 환경개선방안이 있을 수 있으며 구기적으로 조경, 휴식공간설치, 색채조절 등이 있다.

(7) 74년 1군건축사 자격시험중 설계 과제에서 인용.

지 길에서 부터 文化的 文脈속에서 이 건물의 위치 하는 데만, 다시 말하면 建물이 使用者의 文化에 응답하는 바를 의도적으로 예상하고 반영시키야 하며, 처음 부터 問題縮을 추출해서 추출해 나가는 方法은 기쁘는 것이 되겠 重要하다. 그것이 뒷

의 면적을 설계하는 것보다 우선해야 하며, 설계 3 사시에도 반드시 체크해야 할 항목으로 되어야 한다

2. 設計教育의 一貫性

Schulz는 建築作業이 綜合的이고 重複性을 띠며

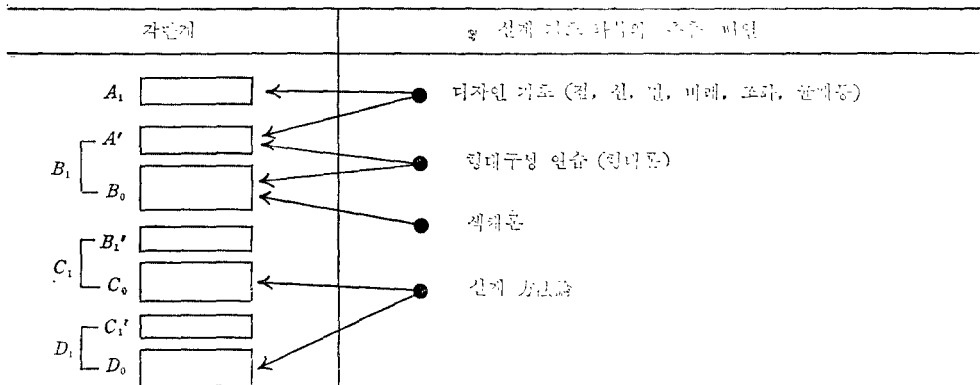
학기 및 제목	내 용	실습내용	검증
1년 제도	설계 기초 理論의 實習	A_1 <ul style="list-style-type: none"> ● 패턴, 질감, 비례, 조화 ● 휴먼 스케일 	학생들이 건물을 스스로 검증 할수 있도록 함.
2년 1학기 小屈 설계 정자 진화 박스 우체통 벤치	實習 理論의 應用 + 새 理論의 實習	A_1' <ul style="list-style-type: none"> ● 前 단계의 응용 + B_1 <ul style="list-style-type: none"> ● 설계란 무엇이며 무엇을 어떻게 하는것인가? ● 시선들과 人間과의 관계 B_0	
2년 2학기 住居	새 理論의 應用 + 또 다른 理論의 實習	B_1' <ul style="list-style-type: none"> ● 前 단계의 응용 C_1 <ul style="list-style-type: none"> ● 기능 ● 거주행위란? ● 동선 ● 자신의 문화과정 및 필요성 ● 생활 조직과 공간조직 과의 관계 C_0	
3년 1학기 ⋮ ⋮ ⋮			

全體는 部分에 의해 형성된것임을 말하면서 一貫性 (Coherence System)을 강조했다. 개개의 실행적 활동이 모여 개개의 建物作業이 되고, 더 나아가 社會환경, 象徵환경 등을 형성해나가는 종합적이고 체계적임을 말한다.⁽⁸⁾ 우리가 파악해야 할 對象이 내부에 어떤 틀(Structure)을 갖고 있다면 그 構造의 파악이 선행되고 나서야 細部의 파악이 가능한 것이다. 構造가 構造인을 알게 해 주려던 내부에 질서와 규칙을 갖고있어야 하며, 그래야만 전체성을 파악해 줄 것이다. 건축설계교육도 마찬가지로 내부 질서를 갖춘 일관된 전체성을 띠며에 의미가 있는 것이다. “建築工學 模型 教科課程에 대한 연구”에서도 학문 상호간과 교과 상호간에 連繫가 부족한 것을 「단편적인 지식을 얻기 보다는 종합적인 사고능력을 배양할 수 있도록 하는 것이 중요시 되며, 대학 교과과정이 上下位(大學院 및 高校)과 같은 물론 각 대학별 각교과별도 유기적 관계가 이루어 지도록 함이 합리적」⁽⁹⁾이라 말하고 있다.

建築設計教育에서 一貫性을 갖기위한 방법으로 첫

째, 設計教育 意圖의 확립을 제안한다. 즉, 각 학년 별로 다루어야 할 과제의 프로그램화과 더불어 각 과제가 그때 학생의 능력 수준에서 다루어야 할 概念, 建築語彙를 확립시켜 意圖를 분명히 하고, 그 意圖에 따른 진과를 검증하여야만, 낮은 상태에서 높은 상태로 변화시킨다는, 教育이라 할 수 있다. 일반적으로 각대학 설계 프로그램에는 학년별 과제명만 간단히 명시되어 있고 더 자세한 부분은 그때 지도교수에 따라 임의로 처리 되는 것이 상태다. 1학년에서 설계기초로서 점, 선, 비례, 패턴, 질감, 입체구성, Human Scale등을 배우는 코스를 A_1 이라면 2학년에서는 A_1 을 응용하는 코스에다 다시 2학년에서 처음 부과되는 내용 B_0 를 더하는 방식으로 의도적으로 편성해야 할 것이다. 이것을 도식화하면 2학년 설계과정에서 배우는 것을 B_1 이라면 $B_1 = A_1' + B_0$ 로 되며 마찬가지로 $C_1 = B_1' + C_0 \dots$ 이다.

두째, 設計에 필요한 기초과목들을 추출하여 각 단계에 어떤 내용을 어떻게 부과 시킬 것인가를 결정해야한다. 이것을 도식화하면 그림과 같다.



세째, 일반 학과목의 경우도 마찬가지로 설계에 부과되어야 한다. 건축작업은 본래는 한가지 종류의 일관된 작업인데 반하여, 기존 교육은 여러 과목으로 분산되어 있으므로 연계성과 일관성이 요망된다. 즉 建築史, 材料, 設備, 施工, 一般構造, 構造力學 등이 설계과제 내에서 어떤 단계에 어떻게 반영될 수 있을가를 연구하여야 할 것이다. 예를 들어 構造法則을 이용한 설계 과제를 부과하면, 設計에 構造的 해결 방안을 모색하게 되기도 하지만, 構造物 자체도 종합적으로 思考하게 되어 양면 교육을 실시할

수 있는 利點이 있다.

네째, 일반 敎養과목에서도 상부학년과 연결을 시도해야 한다. 일반 교양과목은 全人教育을 위해 필요하겠지만, 그 일부는 상급학년으로 올라가 만나게 될 부분과 약간의 연결을 위해 환에 되어야 할 것이다. 그 이유는 첫째, 일관성 있는 교육을 위해서도 필요하고, 둘째 광범위한 교양과목의 내용에서 특수하고 세분된 건축쪽으로 들어오면 좀더 구체적인 파악이 가능하여 학생의 이해능력에 도움을 줄 것이다. 예를 들면 다음과 같다.

(8) Christian Norberg-Schulz 앞의 책, p189, p217.

(9) 卍定變, 卍道根, 卍胤成, 卍眞一, 卍環會, “建築工學 模型教科課程에 관한연구” 「建築」 7710, 21년 78호, p35.

- 歷史學 → 技術史, 文化史, 建築史
- 心理學 → 藝術心理, 知覺心理, Gestalt心理, 建築心理
- 哲學 → 科學哲學, 文化哲學, 藝術哲學, 建築哲學

3. 歷史와 設計教育

建築學科의 커리큘럼에 들어 있는 歷史관계 과목은 韓國建築史, 東洋建築史, 西洋建築史, 近代建築論, 現代建築論 등으로 模型教科課程에 理論과 歷史 항목에 분류되어 있다.⁽¹⁰⁾ 外國의 建築系 大學의 교과과정을 분류했을 때 歷史과목의 비중이 우리 보다 다소 높은 것으로 나타났다.⁽¹¹⁾

그러면, 歷史과목은 建築設計에 왜 필요한가를 알기 위해 지금까지는 어떻게 교육되어 왔는가를 검토해 보기로 하자. 근대건축교육이 시작된 초창기 Bauhaus에서 Gropius는 의도적으로 歷史과목을 제외시켰다. 새로운 질서를 창조하는 것이 藝術家의 일인데 반해, 과거의 질서를 발견하고 설명하는 것이 歷史家의 일로 보고, 창조적 설계를 가르치려던 歷史家에게 맡겨서는 안된다고 주장했다.⁽¹²⁾ 이와같이 歷史家는 反動的이라고 생각한데 대해, Gropius 주변에 훌륭한 現代史家가 없었으므로, 歷史는 학생들에게 부정적인 영향을 주게 되고 창조적인 충동을 다비시키게 된다는 잘못된 이론을 전개시키게 되었다고 Bruno Zevi는 지적한다.⁽¹³⁾ 당시 전통적 Beaux-Art 교육에서, 歷史的 현상을 樣式으로만 파악하려 하고 建築歷史가 18세기 말에 중단된 것으로 생각할 정도로 反動的 분위기에서 건축활동이 진행되었기 때문이다.

한편 韓國에 있어서 建築歷史의 진행과정을 보던 해방전 및전의 日本人 학자들이 그냥 널려있는 建築物들을 조사하여 어느정도 체계화 시켰다.⁽¹⁴⁾ 이 작업은 주로 현존하는 또는 분현상의 遺構를 시대별로 구분 해설 하거나, 단순히 遺構를 조사 보고하거나 학원연구를 하거나 목조건축물을 대상으로 架構의 계통분류 및 양식변천을 규명하거나, 건축 각부의

자료를 집계하는데 그치고 있음을 鄭寅國씨는 지적했다.⁽¹⁵⁾ 예전의 연구는 建築物이란 物質 자체의 역사에 치우친 감이 많다. 그러나 物質의 歷史란 우리에게 무의미하며, 物質이란 人間과의 관계에서만 의미가 있고, 단순한 물품품 감정가와 歷史家와는 차이가 있는 것이다. 따라서 建築物의 歷史는 人間과 建築物과의 관계 속에서 어떤 의미가 있는가를 파악해야 하며, 그러자면 建築文化의 歷史로 방향을 바꾸어 연구되고 교육되어야 할 것이다. 즉 당시 사람들의 生活方式과 建築物과의 관계, 당시 思考方式과 建築物과의 관계, 宗教的인 태도와 建築物과의 관계가 서로 어떤 영향을 받았는지가 먼저 연구되어야 할 것이다. Collingwood는 무릇 歷史가 과학이 되려면 우리가 아는 사실을 수집하거나 이미 저러한 패턴으로 배열하는 것은 아니고, 그것은 기껏해야 단지 方法일 뿐이며, 歷史는 문제를 내고 거기에 답하려는 과학에 속한다고 말한다.⁽¹⁶⁾ 韓國建築에 대한 기왕의 연구들이 사실의 수집에만 그칠때 歷史는 科學으로 成立하기 곤란하다. 이것을 Giedion은 歷史는 사실을 모아 놓은 것이 아니라 生活 體驗이 움직이는 과정에 대한 통찰이라고 보았다.⁽¹⁷⁾

오늘날 하나의 건축물을 설계한다고 할때 고려하여야 할 사항을 임의로 나열하여 보자. 우선 구지의 환경적 특성부터 보면, 지형의 高低, 景觀상태, 風향, 기후등이 있을 수 있고, 使用者의 특성으로부터 이 건축물을 짓는 이유, 사용하는 방법, 특정한 취향, 관습으로부터 요구되는 바 등이 있을 수 있고, 또 오늘날의 사회경제 체제, 생산방식, 구조기술 정도, 재료의 다양성, 설비 기술 정도에 따라 그 건축물은 限定된 모양으로 정려될 것이다. 과거의 건축물의 歷史를 연구하는 방법은 오늘날 설계를 하는 방법과 다를 바가 없다.⁽¹⁸⁾ 단지 分析의 要素에 더 추가하고 뺀 것이 있을지도 모르고, 각 要素에서 오늘날의 철근콘크리트라는 재료는 과거에는 없었다는 식의 차이 밖에는 없는 것이다. 따라서 「建築理論의 確立에 의해」 건축의 역사를 종합적으로 파악해야

(10) 尹定燮, 金眞一, 朴胤成, 尹道根, 李駱會, “建築工學模型教科課程에 관한 연구” p30.

(11) 위의 책 p25.

(12) Walter Gropius 「Scope of Total Architecture」(New York: Collier, 1974) pp47-48.

(13) Bruno Zevi, 앞의 책 pp 13-14.

(14) 關野貞, 藤島亥治郎, 杉山信三, 米田美代治 등

(15) 鄭寅國, 「韓國建築樣式論」(서울: 一志社, 1974) p17.

(16) R.G.Collingwood, 「Idea of History」(London: Oxford Univ. Press, 1977) p9.

(17) Sigfried Giedion, 「Space, Time and Architecture」(Cambridge: Harvard Univ. Press, 1973) Foreword에서

(18) Bruno Zevi 앞의 책, p18에서 「이 건축물을 이해하는 방법과 창작과정중에 있는 새 건물을 비평하는 방법은 달리 동일하다고 말한다.

할 것이다.⁽¹⁹⁾ 더 나아가 建築史는 文化史, 技術史, 藝術史의 方向으로 이해할 수도 있다. 歷史 전반에서 이것은 枝葉에 해당할런지도 모르나 人間의 歷史는 總體的으로 하나이고 사람들이 여러 方向에서 본 것에 불과하므로 경제사, 정치사와 무관할리도 없고, 반대로 部分的 歷史가 전체 歷史 흐름의 해석에 도움을 줄 수도 있을 것이다.

그러면, 建築의 歷史는 무엇때문에 필요한가? Collingwood는 歷史란 自己 認識을 위해서 존재한다고 짧막하게 진의 했다. 자신을 안다는 것은 자기가 할 수 있는 일을 안다는 것이고, 그가 시도하기 전까지는 아무도 무엇을 할 수 있을런지는 모르므로, 알 수 있는 유일한 실마리는 그가 무엇을 해 왔는가이다.⁽²⁰⁾ 따라서 建築學徒는 建築歷史를 통하여 과거에 무엇을 해 왔는가를 압으로써, 무엇을 할 수 있을까를 알 수 있어야 하고 거기에 목표를 두어야 한다. 그때야야 비로소 Gropius가 우려한 박제된 죽은 歷史에서 탈피하여 創作의 原動力으로서의 歷史가 시작되는 것이다.

끝으로 歷史는 建築設計教育에 어떻게 응용해야 하는가 라는 문제로 들어가자, 未來의 方向을 定立하기 위해 과거를 이용한다 함은 오로지 이용하려는 사람의 마음 속에서 그러하다는 것이다. 한국인의 마음으로 건축설계를 할 때 西歐에서와는 달라 저야 한다. 서구의 봉건제도, 르네상스, 산업혁명, 근대 건축운동은 중앙집권왕조. 인제 지배기를 거쳐 나온 한국과는 다른 경로를 통과했으므로 역사적, 지역적 문맥을 탈피할은 어쩔 수 없는 사실이다. 韓國의 現代建築은 근대에 들어 반성의 하나로 傳統을 되찾기 위한 움직임이 활발히 일어나고 있다. 과거에 대한 접근이 復古主義로 빠지지 않고 創造的으로 되려면 건축가가 오직 그 내부의 意味와 內容으로 들어 갈 때 뿐이다. 傳統이란 포괄적 개념을 담고 있는 용어를 建築의 어휘로 바꿔 보면, 지역특성과 기후풍토에 맞는 建築, 外樣으로서의 形態가 아니라 내부에 스며있는 造形精神, 우리 民族의 생활관습과 가치가 건물에 나타나는 바로 말할 수 있다. 여기에서 오늘날의 시대에는 맞지 않으므로 폐기해도 좋을 부분과

변형 발전시켜 나아가 할 부분으로 분리시켰을때, 비로소 오늘날의 設計方法과 비교될 수 있으며, 傳統을 設計에 반영할 수 있게 된다.

따라서, 韓國建築史에서 木造建物로서 書院이 나오면 무슨 樣式에 속하는가가 일반적인 연구 방법이 었으나, 교육시설의 하나로 인식하여, 당시의 재료와 기술수준과 생산방식에 의해 건물이 어떻게 결정되었는가와 그 지형이 갖고 있는 특성을 분석하고 당시 사람들의 생활상, 교육제도, 교육관에 의해 어떻게 건물형태가 결정되었는가, 당시 선비들의 정신이 조형에 어떤 영향을 주었는가 등을 연구할때에야 오늘날 설계과제중 국민학교, 중학교의 교육시설에서 선조들이 남긴 유산이 建築設計라는 外形을 타고 제도판을 통하여 계승될 수 있을 것이다. 이와같이 歷史教育 코스와 設計코스를 합병했을 때, 力動的인 설계 접근방법을 통하여 歷史를 새롭게 볼 수 있으며 반대로 새로운 歷史方法으로 設計를 하여 建築教育에 획기적인 발전을 가져옴은 물론 建築文化를 쌓아 나갈 수 있고, 도제교육에 비해 대량 교육이 불리한점(집중적이 아니므로 방향과 목표가 막연하다는)을 해소 시킬 수 있을 것이라고 Bruno Zevi는 주장한다.⁽²¹⁾

設計教育에 歷史수업을 효과적으로 병행하려면, 위에서 본 바와 같이 設計理論이 어느정도 확립된 위에 歷史를 배워야 할 것이다. 그런데 오늘날 대부분의 대학에서 歷史과목은 2,3학년 에 집중되어 있다.⁽²²⁾ 저학년에서 자기 표현 방법과 건축이론의 기반이 연약한 상태에서 歷史를 배우게 되던 어려운 개념 두가지가 동시에 부과되는 관계로 단계적 교육이 뜻되고, 학생들은 歷史를 설계에 어떻게 이용할 것인가에 대해 막연하게만 느낀 것이다. 나아가 과거의 유명한 건축을 소개받으면 혼자힘으로 창조하려는 시도를 꺾을 염려가 있고 모방작 자체로 나갈 우려가 있다.⁽²³⁾ 따라서 자기독자의 設計方法에 建築의 歷史를 응용하려면 歷史의 教育은 상급학년 과정으로 올라가야 하며 우리의 커리큘럼에서는 최소 3,4학년으로 자리를 옮겨야 할 것이다.

(19) Collingwood. 앞의책 p283에서, 철학의 역사를 예로들어, 철학용어를 알고, 해석하고 철학적 문제가 무엇인가 알아야 하는데, 역사가는 철학자보다 더 잘 알 수는 없다고 말한다. 여기서 「철학」이란 단어를 「건축」이란 단어로 바꾸어도 마찬가지가 된다.

(20) Collingwood. 앞의책 p10.

(21) Bruno Zevi, 앞의책 p11.

(22) “模型敎科課程” p30에는 2학년에 서양건축사, 3학년에 한국건축사(또는 東洋建築史), 현대건축론을 두고있고 4학년에 없다.

(23) Walter Gropius, 앞의책 p55.

4. 學生經驗 中心의 敎育

일반적으로 대학에서 부과되는 설계교육과정을 다음과 같이 얘기할 수 있다. 집합주거를 예로 들어 보면, 몇평의 대지에, 지역특성은 이리저리한데, 단위주거 몇평짜리를 몇세대 수용하시오하는 과제가 나가고, 집합주거란 무엇이고 어떤과정으로 발달해 왔으며 실제로 고려하여야 할 사항은 무엇무엇이며 유명한 대가들이 설계한 집합주거에는 어떤 것이 있다는 식의 강의교육이 병행된다. 물론 건축계획 교과서나 設計資料集成에 세부내용이 잘 나와있을 것이다.

그러나, 여기에서 문제로 대두되는 것은, 아파트나 인립주택 등의 집합주거에 대한 학생들의 느낌, 에컨대 거기에 직접살아본 경험이라든가, 여기저기 널려있는 주거시설에서 보고 듣고 느낀바, 거기에 무슨 무슨 문제점이 있는데 어떻게 개선해 나가야겠다는 생각들이 그 과제와 병행해서 생생히 살아나지 않으면, 자기 문제와는 무관하고 머리 짜여진 각본에 의대 끌려가고만 있다고 느낄 것이다. 또 설계란 기존 자료를 적당히 짜 맞추어 요구조건을 만족시키거나 요구 명수의 면적을 전철해 주면 된다고 지극히 단순하게 생각하게 될 것이다. 그러한 기계적인 작업이 재미있게 느껴질 리도 없고, 設計과목은 학점을 따기위해 통과해야할 지긋지긋한 터널로 생각될 수 있다.

수많은 학생들은 교육을 받는 방식때문에 학습의욕을 상실하게 되고 교육내용과 자기들의 이상과 포부와는 무관하다고 냉담하게 생각케되고, 결과적으로 무의미하고 단조로운 기계적 훈련을 통해 몇가지 기능을 습득하는 것이 교육이라 오해하게 되고, 따라서 권태감을 가지고 수업에 임하게 될 것이다.⁽²⁴⁾ John Dewey는 교육을 傳統敎育方法과 進歩敎育方法으로 나누어, 傳統敎育方法은 그 본질에서 성숙한 사람의 행동요인과 교재를 위로부터 강제로 부과하는 것이라 규정짓는다.⁽²⁵⁾ 또 그는 참된 敎育은 학생의 經驗을 통해서 이루어 진다고 확신했다. 그러나 경험에는 유쾌하거나 불쾌하다고 하는 직접적인 면과 후에 계속되는 경험에 영향을 미치는, 두가지

성질이 있으므로 교육적으로 유익한 경험이 되도록 해야 할 것이다. 따라서 교사의 임무는 학생이 경험을 하면서도 싫증을 내지않고 자기행동에 열중하도록 하는 동시에, 후에 계속되는 경험에 좋은 가치를 줄 수 있는 경험을 하도록 지도하는 것이다. 따라서 경험에 임각한 교육의 주된 문제는 후속하는 경험 가운데서 효과적으로 창조적으로 살아나갈 경험을, 현재의 여러 경험 가운데서 얼마나 잘 선택하는가에 달려 있다.⁽²⁶⁾

이러한 개념을 建築設計敎育에 적용할때, 학생의 생활체험을 토대로한 建築을 제안할 수 있다. 몇가지 예를 들어 보면 Human Scale에 대한 이론, 필요성, 적용예 등이 교재에 있지만 학생각자의 Human Scale로 주위의 對象을 직접 제어 보고, 주위와 자기를, 체험을 통해 연결시키지 않으면 한낱 공론에 그치게 된다. 또 주거에 대한 설계를 할때, 자기의 현재 주거생활의 패턴 및 사이클과 살고있는 주거공간과 연결관계를 살펴보고, 기존의 주거는 어떤 개선점이 발견되는지가 어떤 다른 자료보다 값진 것이고, 설계의 출발점과 동시에 설계 목표로도 될 수 있으며 훌륭한 설계방법 중의 하나가 될 것이다. 나아가 여러가지 설계에 도움이 되는 기본 자료를 이용할때, 통계숫자, 기능의 조합, 기준치수 등은 자신의 머릿속에서 재배열되어 체험을 통해 다시 이해 불때에만 산 자료가 되어 응용이 가능하게 될 것이다. 또한 시나 음악과 마찬가지로 건축이 주는 감동은 분석적 理論으로는 가르칠 수가 없고 오로지 경험에 의존할 수 밖에 없는 속성을 갖고 있다. 또 앞서 「일관성」에서 본 바와 같이 설계과제를 단계적으로 부과하여 의도적으로 체험을 배열 함으로써 경험이 후속 경험에 창조적 영향을 주게 하는 것도 한 예가 될 수 있다.⁽²⁷⁾ 이와같이 학생체험 중심의 설계교육의 결과로서, 자연스럽지 社會生活과 밀착된 設計를 얻어 낼 수 있어서 단적인 「社會性」이 얻어질 것이고, 현재 우리가 처한 특수한 상황이 요구하는 문제를 해결해 주는 設計가 가능하게 되고, 이것은 建築에 있어 획기적인 작업이 될 것이다.

체험은 그것을 의도적으로 성립하게 해주는 「理論」이 없이는 유용한 체험이 되지 못하고, 산만한 체험

(24) John Dewey, 『Experience and Education』李根宅역, 『經驗과 敎育』(서울: 大洋書房, 1975) 世界思想大全集 43권p391.

(25) 위의책, p386.

(26) 위의책 p391.

(27) Walter Gropius, 앞의책 p49. 이런 과정을 나무의 나이테에 비유하여 집중적으로 성장해야라는 연속적인 과정이라 말한다.

의 연속으로 끝나 버리기 쉽다. 한편 대부분의 교과서와 교육방법은 理論의 면에 치우쳐 왔고, 집중적으로 많은 양의 정보를 전달하는 손쉬운 방법에는 틀림없다. 그 두가지를 상호 보완하는 의미에서 일정기간의 체험후, 다시 理論을 습득하여 實行—理論—實行...의 연속 작업이 되어야 한 것이다. 建築設計教育에서도 理論과 實行의 統合은 처음부터 기본적인 것이다.⁽²⁸⁾ 한편 Bauhaus에서의 근본방침은 건축, 회화, 조각분야에 실기를 강조하여 배우는 것에서 탈피하고 직접 실행에 옮기는 것을 강조하였고, 나아가 공작실과 건설현장에서의 경험과, 정규 교과와의 관련을 강조하였다.⁽²⁹⁾ 이런 교육의 예를 들면 形態論에 대한 강의를 들으면 調和, 比例, 등의 용어를 평면에서, 입체로서 만들어 보아야 하고 나아가 현재 진행 중인 설계과제에 직접 적용토록 해야 하며, 건물 모델을 만들어 나가면서 그 과정을 알 수 있게 해야 한다.

또 건축교육에서 理論은 독립된 학과로 부분부분 나누어져 교육되고 있으므로 교과과목의 연계성이 요구되고 있음은 앞서 「일관성」에서 본 바와 같다. 이때 모든 부분이 합쳐질 수 있는 곳이 설계과목이고, 나아가 설계된 건물이 처음 기초공사에서부터 마감공사까지 진행되는 과정을 봄으로써 교과와 각 부분이 속한 위치를 알 수 있으며 일관된 흐름으로 파악할 수 있다. 이러한 현장실습은 建築에서의 社會性이란 측면에서도 産業界와 學界를 연결한다는 점에서 타당적인 예라 할 수 있다.⁽³⁰⁾

5. 設計方法論(Design Method)의 적용

設計를 어떤 방법으로 해야 할가에 대한 답은 전문가마다 다를 것이고, 추세기에 걸쳐 두명의 건축가들이 시행착오에 의해 그시대, 그지역에 맞는 건축물을 설계해 오기도 했다. 그러나 현재의 상황은 좀 다르다. 人間이 만든 건축물이 人間에게 도움을 주려면 기본적인 요구는 만족시켜야 한다. 오늘날 社會는 옛날보다 상당히 기능도 복잡해 지고 설계과정상 여러 가지 기회중에서 한가지를 선택해야 할 필요성도 생기고 우선순위로 나열할 필요도 생긴

다. 이때에 전통적인 방법은 건축가의 머리 속에서 종합되어 하나의 案이 나오면 그것으로 끝났지만 지금은 그결과로서 여러 부분에 곁합이 나타나기도 하며 그가 택한 결정에 타당한 설명을 못하게 될 수도 있다.⁽³¹⁾ 즉 다른 식으로 설계했으면 훨씬더 좋은 결과를 가져왔을텐데하는 말을 받게 된다. 設計方法論은 모든 방법을 동원해 가장 타당한 결과를 가장 빠른시간에 쉽게 얻어내기 위한 노력이라 할 수 있다. 建築分野에서 1950년대에 Design Method 라는 용어가 등장하여 System Engineering, Ergonomics, Operational Research., Information Theory, Computer Science, Sybernetics 등과 연결되면서 급속히 발전했다.

Dennis Thornley가 실무에 종사하다가 1958년 Manchester 대학에 부임했을 때 학생들은 자기가 무엇을 설계하고 있는지 그 목표를 잘 모를 뿐더러 외국의 건축가가 설계한 건물의 사진과 기묘한 디테일을 모아 설계를 하고 있었으므로, 外標는 現代建築 같았으나 실제 기능분석도 제대로 되어 있지 않았고, 설계평가 방법 역시 누구나가 합리적으로 납득할 수 있는 기준이 없는 것을 보고나서, 실무경험을 살려 건축가가 설계를 할때 꼭 해야할 일이 무엇인가를 만들어 나가기 시작했다.⁽³²⁾ 이것이 Manchester Method로 발전하여 Design Method의 기초가 되었다.

설계방법론에서는 설계 전과정을 여러 단계로 나누어 각단계에서 꼭 필요한 사항이 무엇인가를 끊임 없이 질문하게 되고 그단계에서 가장 타당한 결론을 얻어내고 다음단계로 넘어가게 된다. 설계 과정을 보면 크게 나누어 論理的 작업을 차분히 진행해 나가면 필패와 무언가 새로운 창조적인 생각을 해내야 할 때로 나올 수 있다. 그 두 단계는 思考 方向이 정 반대라 할 수 있는데 前者에는 思考를 자꾸 압축시켜 나가던 되고 後者에는 대체로 끊임없이 팽창시켜 나가야 한다. 지금까지 개발된 여러 방법론들은 설계과정을 여러 단계로 엄격히 나누어 각단계의 특성상 압축인지 팽창인지에 따라 여러종류의 적절한 해결을 모색했다.

(28) Norgberg-Schulz, 앞의책, p218.

(29) Walter Gropius, 앞의책, p52.

(30) "보령교과과정", p52. 결론에서 구미에서, 3년 수료후 1년 현장실습교육을 하는 예를 들고 그 도입을 제안했음. 本學科에서는 전부터 이제도를 활용하고있어 교육상 큰 장점이 될. 그러나 세부계획에서 학생이 현장에 나가서 체계적, 효율적으로 배울 수 있는 예도에 대한 검토가 필요함.

(31) Christopher Jones 「Design Method」 (London: John Wiley & Sons, 1972) p19.

(32) Geoffrey Broadbent, 「Design in Architecture」 (New York: John Wiley & Sons, 1973) pp264—265.

현재 한국에서는 건축창작을 담당한 설계사무소나 학교의 교육과정에서도 設計方法論에 대해 충분히 이해하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 즉흥적이고 우연한 판단에 의해 더 좋은 선택가능성을 놓칠 수도 있으며, 설계가 진행 되는 동안 논리적 작업을 기계적으로 진행해야 될때에 무언가 획기적인 생각을 얻지 못할까하느라고 시간을 대비할 가능성도 많다.

大學설계과건 중에서 여러 종류의 建築이 설계과제로 부과된다. 필 수 있는한 여러 종류의 건축을 다루어 보는 것도 좋으나, 한 과제를 충실히 진행했다면 그 다음 과제의 설계방법도 그 과제와 유사함에 틀림없다. 물론 건축의 용도, 기능, 배치조건, 건축물에 대한 사용자의 가치 등이 달라지겠지만, 작업의 시작과 각 단계별 진행방법의 전제는 동일한 것이다. 피상적으로 여러 과제를 다루기 보다는 몇 안되는 과제를 끝까지 파고들어 현 社會에서 바람직한 제안을 하려는 것을 설계 목표로 둘 수도 있다. 어쨌든 어떤 과제를 받건간에 작업의 定義, 資料수집 및 分析, 機能分析등 論理的 작업을 행하려면 각종 드로잉 기술, 조사방법론, 분석에 있어 System Engineering적 측면, 가치평가, 선택의 결정방법에 대한 연구가 있어야 하며, 일정표와 체크 포인트가 필수적인 것이다. 한편 팽창의 思考단계에서 창조적인 도약을 하기위해, 本質的으로 思考하는 法, 言語관습에서 탈피하는법, 비유법, Brain Storming 등에 대해 체계적으로 연구해야 할 것이다.

마지막으로 과제 완성후 평가의 방법을 합리적이고 체계적인 기준으로 만들어야 한다. 우선 과제 부과 전에 교육적으로 의도한 바가 무엇이었나와 일반적인 평가의 항목이 합쳐져서, 각항목에 대한 우선 순위와 가중치를 정하고, 특별히 높이 가치를 두어야 할 사항을 추출해 내어 과제 시작전에도 명확히 학생들에게 공개 되어야 할 것이다.

어쨌든 Design Method를 통하지 않고는 設計教育은 발전할 수 없으며, 이런 작업들이 선행해야만 기계적 방법들이 개발되고, 다음에 올 시대, 즉 Computer를 이용한 設計方法論이 새롭게 전개될 때를 대비해야 할 것이다.

Ⅲ. 結 論

지금까지 本論에서 다섯 항목에 걸쳐 理論들을 분

석 검토하여 현재 우리에게 무엇이 필요한가를 보았다. 結論으로서 각 항목의 제안 사항을 요약하여 끝을 맺는다.

1. 社會性에서

- 1) 地域社會가 갖고 있는 問題의 解決方案을 과제에 도입
- 2) 地域社會의 Master Plan을 과제로 채택
- 3) 建築物이 使用者의 文化에 공헌하는 역할을 設計의 中心點으로 함

2. 一貫性에서

- 1) 각 학년별 설계 과제에서 教育的 意圖를 細分하여 명시하고, 단계적 成長이 가능토록 Program을 짤
- 2) 設計 基礎과목을 추출하여 설계과제 내에 단계적으로 배열, 설계와 연결을 시도함.
- 3) 일반 학과목도 설계과제 내에서 배열, 설계와 연결을 시도함
- 4) 일반 敎養과목을 建築學에 연결토록 시도함

3. 歷史와 設計에서

- 1) 歷史코스와 設計코스를 합병함으로써 歷史과목은 設計의 관점으로 볼 수 있어 새로와짐
- 2) 반대로 設計과목은 傳統의 本質的인 面을 계승할 수 있게 되고 未來의 方向까지 세울 수 있음
- 3) 設計에 歷史를 응용하자면, 設計基礎가 확립된 상급학년에서 歷史과목을 배워야 함

4. 學生 經驗 中心에서

- 1) 設計의 基礎理論과 資料를 체험으로써 파악, 分析, 綜合함
- 2) 生活體驗을 이용하여 자기 주변에서 발생하는 問題를 해결해 나가는 방식의 設計를 함
- 3) 理論을 배운후 實習을 함. 기초 理論을 設計內에서 實習하고, 그것을 다시 공작실에서 만들어 봄
- 4) 建築工事 現場에서 實習함. 각 과목간이 연결되어 일관성을 얻을 수 있고, 나아가 產學協同의 利點까지 있음

5. 設計方法論에서

- 1) 設計를 단계별로 나누어, 각 단계에 적합한 활동을 함
- 2) 壓縮的 思考에 필요한 論理的인 資料수집,

分析, 綜合의 技法 도입

3) 靈창적 思考에 필요한 創造를 위한 각종 技法의 도입

4) 設計評價에서 教育意圖의 반영 여부와 合理的인 評價가 가능하도록 함

後 記

本 論文은 建築教育에 관한 주제로 수차에 걸친 교수 세미나에서 骨格을 세울 수 있었다. 따라서, 本學科 교수 여러분께 감사 드리며 앞으로 계속될 세미나와 그과과경 차림에 조그마한 도움이 되었으면 한다.

참 고 문 헌

鄭範謨, 「教育과 教育學」, 서울: 培英社, 1976
 李環會, “環境과 建築教育” 大韓建築學會, 「建築」 7504, 19권 63호
 李環會, 尹定燮, 尹道根, 朴胤成, 金眞一 “建築工學 模型教科課程에 관한 研究” 大韓建築學會, 「建築」 7710, 21권 78호

鄭寅國, 「韓國建築 樣式論」 서울: 一志社, 1974.
 Zevi, Bruno “History as a Method of Teaching Architecture” M. Whiffen ed. 「The History, Theory, and Criticism of Architecture」 Cambridge: MIT Press, 1970.
 Schulz, Christian Norberg 「Intention in Architecture」 Cambridge: MIT Press, 1968.
 Raskin, Eugene 「Architecture and People」 Englewood Cliff, N. J.: Prentice-Hall, 1974.
 Gropius, Walter 「Scope of Total Architecture」 New York: Collier Book, 1974. 1st ed. 1943.
 Collingwood, R. G., 「Idea of History」 London: Oxford Univ. Press, 1977.
 Giedion, Sigfried 「Space, Time and Architecture」 Cambridge: Harvard Univ. Press, 1973.
 Dewey, John 「Experience and Education」
 李根宅역 「經驗과 教育」 서울: 大洋書籍, 1975. 世界思想大全集 43권
 Broadbent, Geoffrey 「Design in Architecture」 New York: John Wiley & Sons, 1973.
 Jones, Christopher 「Design Method」 London: John Wiley & Sons, 1972.