

문제학습중심(PBL)을 활용한 건축설계수업 Architectural Design based on Problem-based Learning

○ 최영오*
Choi, Young-Oh

Abstract

In general, the success or failure of architectural design classes lies in being able to recognize concepts, and come up with realistic and creative ideas in the class. This study aims to help the process of creating a new thinking and completing practical architectural drawings while planning detached dwelling on an actual site. And this study aims to study the process of teaching methods like Problem-based Learning. It is believed that community college students' passion for architectural design ultimately comes from the process of changing the teaching methods and making the content concrete and persuasive.

키워드 : 문제학습중심, 건축설계

Keywords : Problem based Learning, Architectural Design

1. 서론

1.1 문제의 접근

일반적으로 건축과 수업에서 건축설계는 개념을 인식하고 컨셉을 설정하며, 나아가 현실가능하고 창의적인 아이디어를 발현하여 구체적인 설계를 행하는데 있다. 이러한 건축설계의 개념은 향후 졸업설계에서 표현해야 할 여러 시설물들의 설계에 도움을 줄 수 있다. 실제로 '건축설계1' 교과목을 통해 설계하는 방법론을 익히고 설계에서 필요한 기본적인 원칙 및 검토사항 등을 학습할 수 있을 것이라 판단된다.

다만 이러한 개념을 충분히 알고 있음에도 불구하고, 현재 대학의 건축설계수업은 관성적인 위주의 수업에서 탈피하기가 쉽지 않다. 새로운 프로젝트를 실현하기에 구체적인 프로그램이 부재하며, 산재된 프로그램들이 있다 할지라도 실현하기 위한 방법과 참여의지가 약하기 때문이라 판단된다. 즉, 구체적으로 지시된 새로운 프로그램의 실험이 없는 상황에서 건축설계는 과거의 일반적인 수업을 벗어나지 못하게 될 것이다.

1.2 수업의 필요성

건축에서 건축설계는 다양한 방법을 통해 이해될 수 있는데, 건축디자인의 표현과 이해를 효과적으로 하기 위해 다양한 프로그램들의 결합을 통한 새로운 실험이 요구되며, 이를 형성하는 다양한 유기적 요소를 조합하여 건축디자인을 구성 및 창작하는 기법을 이해하는 것은 매우 중요하다. 따라서 본 프로그램은 시각적, 조형적 감각을 향상시키고 조형과정에서의 창의적인 사고와 지각력을 높이기 위해 다양한 접근방법으로 학생들의 창의적 조형디자인 원리를 깨닫게 하고자 필요한 대안적 프로그램이라 사료된다. 실제로 건축설계수업은 다양한 건축설계 관련 책들을 통해 실습이 이루어지고 있다. 여기서 중요한 것은 이론중심의 수업의 연장으로 실습을 진행할 경우 학생들의 흥미유발과 수업참여에 문제가 발생할 수 있다는 점이다. 즉, 딱딱한 이론중심의 수업을 실습으로 연장하여 어려운 용어를 사용하고 학문적 깊이를 더하게 되면 전문대학교 1학년 학생들이 받아들이기에는 매우 힘든 과정이 발생할 수 있다는 것이다. 실제로 수 년간 건축설계와 관련된 수업을 진행해본 결과 교과서 위주의 이론적 수업진행을 실습과 접목할 경우 학생들의 참여도가 매우 떨어지는 것을 관찰할 수 있었다. 따라서 기본적인 이론을 보다 쉽게 접근하고 주어진 문제를 해결하는 과정에서 이론적 내용을

* 영남이공대학교 건축학과 교수, 공학박사, 건축사
(Corresponding author : Department of Architecture,
Yeungnam university college, cyo5705@ync.ac.kr)

스스로 학습하게 만드는 것이 매우 중요한 것이라 판단하였다. 선행학습을 통해 익혀왔던 건축적 지식들을 통해 실제 대지에 단독주택을 계획해 봄으로써, 새로운 질서를 만들고 설계도서작성 및 시공성검토 등을 통해 보다 실질적인 건축도면을 완성할 수 있는 과정을 익히게 함으로서, 설계를 수행할 수 있는 건축인으로 성장할 수 있을 것이다.

2. 수업구성 및 결과

2.1 문제학습중심(PBL)을 활용한 건축설계수업 구성

전문대학교 1학년 2학기 건축설계수업을 진행함에 있어 학생들의 참여도를 극대화 하기 위해 문제학습중심(PBL) 설계수업과 더불어 다양한 교수법을 접목하여 활용하였다. 세부적인 사항은 다음과 같다.

표1. 문제학습중심(PBL) 건축설계수업 구성

| 과제명 | 세부내용 | 활용 교수법 |
|-----------------------------|---|------------------------------|
| 1차 주제: 가상의 대지 주택설계 | ·기본 가상대지 제공 ·건축프로그램 제공 ·기타 조건 및 가족관계 제공 | ·문제학습중심 ·조별 업무분장 ·동료평가 |
| 2차 주제: 실제대지 주택설계 | ·대지 설정 지역 제공 ·건축주의 요구사항 작성 ·기타 조건 및 가족관계 작성 | ·문제학습중심 ·조별 업무분장 ·동료평가 |

※ 1차 평가 후 동료평가를 통해 새롭게 조 구성 실시(기존 조 구성을 유지할 수 있음)
※ 건축주의 요구사항과 대지선정 및 분석 등의 내용은 작성 후 조별로 섞어서 제공 → 실제 건축주의 요구사항을 받아 재분석하는 건축가의 포지션 설정

문제학습중심(PBL)과 더불어 조별 업무분장을 통해 조별로 학습역량을 평가하고 1차 주제의 완료시점(6주차)에 동료평가를 통해 조별구성을 새롭게 진행하였다. 새롭게 구성된 조(6주간의 수업진행을 통해 각 학생들의 강점과 약점을 학생 스스로 파악하였고, 학생 스스로 원하는 학생들과 매치하기 위해 노력하고 통의하는 과정 또한 설계수업의 일부로 인정하였다.)들은 강점과 약점을 충분히 이해하고 있었으며 2차 주제에 접근하는 태도가 매우 성실하였다. 스스로 결정하고 스스로 만들어 가는 수업의 태도가 문제중심학습(PBL)을 극대화 시켰다.

2.2 수업의 결과물

1차 주제를 통해 도출된 결론에서 학생들의 부족한 부분은 충분히 검토되었고, 조별 피드백을 통해 2차 주제에서 추진해야 할 설계의 내용들을 숙지하였다. 이를 토대로 새롭게 구성된 조별 설계과제를 수행했으며 도출된 결론은 <그림 1>과 같다. 1차 주제에서 소홀하였던 대지 분석의 과정과 설계과정 혹은 컨셉 설정 과정에 대해 충분히 피드백을 주었고 결과물에서 볼 수 있듯이 1학년 학생들의 작품이라고 믿기 어렵게 완성도가 높았다.

3. 결론

전문대학교 학생들의 건축설계에 대한 열의는 결국 수업의 방식을 바꾸고 내용을 구체화하여 설득력 있게 만드는 과정에서 비롯된다고 사료된다.



그림 1. 수업결과물