

## 기초 조형교육의 방법연구 - 입체조형을 중심으로-

서울기능대학 / 산업디자인과  
학과장 문금희

### 연구목적

디자인은 관념적인 것이 아니고 實體형성의 영역이기 때문에 모든 디자인은 그것이 어떤 종류의 것이든 이 실체를 떠나서는 이해될 수 없다. 또한 항상 디자인의 최종적인 완결은 형태와 색채의 감각으로 집약되기 때문에 디자인의 기초교육으로서 이 형태와 색채의 감각에 대한 경험을 올바로 할 수 있도록 이끌어 져야만 한다. 특히 제품디자인은 3차원(입체)의 형태를 다루어야 하기 때문에 構造(Structure)와 불가분의 관계를 맺고 있다.

생물의 有機的 구조란 자연의 법칙에 의해서 생명을 지탱해 나가는, 존재하기 위한 가장 기본적인 뼈대인 것이다. 마찬가지로 조형물이 어떤 힘을 버티는 형태가 되기 위해서는 구조적이어야 한다. 따라서 본 연구에서는 기초디자인 교육으로서 구조와 형태의 원리를 깨닫고 바른 조형 활동을 할 수 있도록 하는 기초 조형 교육의 방법을 연구하는데 그 목적을 두었다.

### 연구개요

기초디자인 교육을 위한 기초조형 교육연구에 앞서 조형의 의미를 살펴보면 자세한 역사적 어원이나 의미등은 생략하고, 20세기에 들어와서 인간의 조형 활동의 양상이 변모, 확대되어감에 따라 조형의 의미를 자연의 예측이 아닌 독자성, 자율성 그리고 순수성에서 찾게 되었다. 또한 디자인을 위해서 무엇인가 표현해야 할 경우 그 접근하는 방법으로 자연가운데 있는 어떤 질서를 유추해 내는 것도 한가지 방법이 될 수 있겠다.

그러나 앞서 말한 디자인은 실체형성의 영역이라는 말에서의 실체는 바로 기능적 실체를 의미하며 이것을 Victor Papanek은 복합기능으로 해석하고 있다. 이와같이 디자인에 있어서 조형의 문제는 기능과 불가분의 관계를 맺고 있다. 따라서 본 연구에서는 기능주의 디자인의 역사적 근원으로 볼 수 있는 독일 디자인 교육의 현장인 Stuttgart Kunst Akademie에서 행하고 있는 기초조형교육 중 구조와 형태연습 시간에 행하는 세가지 과제에 대하여 연구조사하고 바람직한 방향을 제시하고자 한다.

### 분석방법

기초 조형교육의 방법연구를 위해 Stuttgart Kunst Akademie의 교수인 Klaus Lehmann의 “구조와 형태연습” 과목의 세가지 과제인 Würfel-aufgabe(입방체 과제), Umhüllungsaufgabe(덮개 과제) 그리고 Sinnfälligkeit-aufgabe(명확함 과제)를 과제제안과 학습내용을 소개하고 그러한 제안에 의해 수업시간에 진행된 학생작품들을 통해 실제로 어떻게 적용되었나 살펴본 후 각 과제의 교육 효과에 대해 평가하고 이러한 것을 우리의 기초조형교육에 적용시킬 경우의 기대효과에 대해 분석해 보고자 한다.

#### [Würfel-aufgabe] (입방체과제)

**과제제안** : 이것은 동일한 요소들로 결합되어진 안정된 입방체로 조형되어야 하며, 재료는 얇은 금속판, 철사, 플라스틱 주형 또는 나무토막 등으로 될 수 있다.

**학습내용** : 우선 학생들은 방법적으로 또는 경험적으로 입방체가 들, 셋, 넷, 다섯, 여섯, 여덟 등의 조각으로 나뉘어질 수 있다는 것이 입증되어야 한다. 그것은 예상외의 것이 되어야 하고 입방체에 기하학적인 관련이 풍부하게 나타나야 한다. 초기에는 두꺼운 마분지 모델의 도움으로 안정되거나 불안정한 구조들을 주고, 그것의 적은 도움

으로 정학(靜學)의 기본적인 법칙을 스스로 발견할 수 있다는 것이 입증되어야 한다. 더 나아가 상세하고 우아한 해결들로 구조-, 재료-와 제조에 적합한 입방체로 제작될 수 있도록 입증되어야 한다. 실제적이고 미학적으로 만족할 만한 성과가 단지 구조, 재료와 제조과정으로부터 오는 조화를 통해 이루어진다는 인식에 의해 중요한 학습의 一步를 성취하게 된다. 《하나의 좋은 해결책은 만들어진 조형물이 전부다 될 경우, 그것의 부분들이 서로 일치할 경우 그리고 기본적인 의도가 명료하게 나타난 경우에만 도달이 된다.》

**[Umhüllungsaufgabe] (덮개과제)**

**과제제안 :** 두가지 기초형태, 예를 들어 실린더와 마름돌(직방체)과 같은,가 주어진다.그것들은 막혀진 전체 형태로 형성되고 출구의 요소 또한 인식할 수 있게 덮혀져야 한다.

**학습내용 :** 이 과제는 일상적인 과제제안으로부터 이끌어지는데 예를 들면 면도기, 커피메이커 또는 천공기와 같은 것들로부터 나온다. 그것에 의해 경험적으로 또는 시스템적으로 여러가지 과도기의 형태들이 내부와 외부로부터의 문제와 똑같은 정도로 뼈대와 표피로부터 다루어질 수 있다. 무엇이 동일한 반지름으로부터 고정된 사용에 의해 생성되고 무엇이 자유로운 과도기적인 조형에 의해 생성될까?

**[Sinnfälligkeitssaufgabe] (명확함과제)**

**과제제안 :** 조작요소들(Knob)로부터 연속물이 조형되기 위해 조작요소가 눌러지고, 돌려지고, 당겨질 수 있는지 알아차릴 수 있어야만 한다. 모든 요소들은 서로 동류의 것이어야 하고 형태群을 이루어야 한다.

**학습내용 :** 형태로부터 기능이 알아차려질 수 있을 때에만 과제의 만족한 결과를 얻을 수 있다. 조작요소(Knob)가 돌려지지 않고 눌러져야 한다는 것을 누군가 처음의 고통스러운 시도를 통해 확인할 수 있을 때, 그것은 불쾌한 경험이다. 그러한 경험은 비판을 받게 되고, 그러한 상황에 대해 사용자는 본능적으로 반응하게 된다. 반대의 경우는 조작요소가 마음에 드는것이 될수있게 하는 중요한 조형이 된다. 이러한 과제연습에 의해 어떤 형태에 나타내질 수 있는 기능을 나타낼 수 있게 된다. 명확함도 미학적인 근거와 마찬가지로 그것에 의해 확증이 된다. 명확한 조형은 조작요소에 긍정적인 조정을 얻기 위한 전제조건이다.

**평가 및 기대효과**

디자인이 美的인 면을 포함한 복합기능체라고 할 때 기능을 제외한 아름다움의 추구는 아무런 의미가 없을 것이다. 위의 세가지 과제연습은 바로 기능과 미를 분리하지 않고 복합적으로 해결하는 능력을 길러주는 데 그 장점이 있다. 벤츠(Benz)社, 브라운(Braun)社 등을 비롯한 독일의 유명 제조업체들은 스타일링 위주의 모델 체인지를 하지 않고 거의 초기 모델의 고유 스타일링을 유지하고 있다. 뿐만 아니라 독일제품이 신뢰감을 주는것도 기초조형디자인 교육에서부터 기능과 미적인 문제를 분리시키지 않았기 때문에 가능해졌다고 본다. 역사적으로 볼 때 미국을 중심으로 경제불황의 타개책으로 기능주의 디자인에 어떤 스타일(유선형)을 가미한 양식이 생겨났고 그 후에 복고적인 장식의 재수용을 주장하는 포스트모더니즘이 나타나는 등 디자인상의 어떤 흐름과 변화는 막을 수 없겠지만 건축에서는 포스트모더니즘의 경향이 사라지고 다시 기능주의 모더니즘으로 돌아가고 있다고 한다. 결국 인간을 위한 디자인, 본질적인 것은 영원한 고전으로 남듯이, 기능주의 모더니즘디자인 또한 우리 모두 부인할 수 없을 것이다. 따라서 우리의 기초조형 교육도 기능과 미를 분리하지 않고 복합적으로 이루어질 수 있는 방법을 모색하는 것이 나아가 우리나라 산업을 발전시키는 것이 된다고 본다.