

미술 교과서에 나타난 미국 초등학교 디자인

교육에 관한 고찰

Design Education of Elementary School  
in the United States

-조형 원리, 색채 및 분야별 디자인 교육을 중심으로-

-Design Principles, Color, and Design Related Area-

박 은 덕

홍익대학교 미술대학

## 논문 요약

미국의 대표적인 초등학교 미술 교과서 중 하나인 Discover art에 나타난 조형 원리, 색채 및 분야별 디자인에 대한 분석이 다루어졌으며 아동의 발달 및 학습 단계에 따라 연속성을 가지며 각 학년 별로 단원을 구성하고 이를 교육하는가를 중심으로 검토가 이루어졌다. 특히 각 분야에서 새로운 단어 및 개념 소개, 다음 학년에서의 학습 반복, 색채의 수, 디자인 분야별 감상 및 실습을 통한 학습 등을 각 학년별로 조사하였다.

조형 원리는 단계적으로 잘 구성되어 있지만 선과 형태에 관한 부분이 너무 자세하고 반복적으로 전 학년에서 학습되는 것으로 분석되었다. 전체적으로 타 분야에 비하여 디자인 교육 부분의 학습 비중이 적으며, 역사를 배우게 되는 5학년에 보조를 맞춘 디자인 사의 소개가 이후 지속적인 학습이 이루어지지 않는 점은 개선이 필요한 것으로 분석되었다. 제품 디자인은 4학년 이전에서는 감상만을 위하여 소개되고 4학년에서 일회 실습이 있는 것에 불과하나 고학년에서의 반복 학습이 요구된다.

### Abstract

To analyze the design education of elementary school in the united states, the content of Discover art, one of the popular art textbooks for elementary school student, has been examined. Focusing on the developmental stage and sequential curriculum across all grades, design principles, color and criteria of design are investigated. The subjects studied are as follows: an introduction of new word or concept of design principles and color, repetition of the learning, the number of color taught, looking at products of design and making design at each grade level.

The curriculum of design principles is well composed, but line, shape and form parts are redundant throughout all grades. The learning order of the color at one grade is well organized but the repetition is too much. The portion of design part is too small. It is adequate that the history of design is introduced at grade 5 where children start to learn history. However, it should be more strengthened for the continuous development of design ability. Looking at product design is introduced before grade 4, and making product design is taught just once at grade 4, although sequential learning is necessary in late elementary grades.

## 중심어

design education, sequential learning, elementary school curriculum

### 1. 서론

디자인은 보다 쾌적하고 풍요로운 인간 생활의 창조에 일익을 담당함으로써, 사회의 발전과 기업의 성공에 상당한 기여를 하는 실용 예술 분야이다. 오늘날 선진 각국은 물론 우리나라에서도 디자인에 대한 관심과 인식이 과거 어느 때보다도 높아져 있으며 그 중요성이 강조되고 있다. 즉, 해외 시장을 겨냥한 공업 디자인의 역할, 제품의 질적 향상을 위한 기업의 디자인 자세, 소비자의 굿 디자인 제품에 대한 선호도 등이 중대되고 있어 세계적인 디자인 교육의 중요성과 필요성이 점점 높아지고 있다.

이와 같은 사회적 요구에도 불구하고 디자이너를 지망하는 학생들을 위한 미래지향적인 교육 환경을 구축하고 이를 체계화하는 작업이 미흡하다는데 여러 관련자들의 의견이 모아지고 있는 것이 당면한 현실이다. 디자인 교육은 전문 디자이너 양성을 위한 대학 교육과 체계적인 이론을 바탕으로 하는 전문인을 배출하는 대학원의 교육도 중요하지만, 급격한 사회의 발전과 더불어 초기 교육의 중요성이 선진 각국에서 강조되어지고 있다. 특히, 정식 학교 교육이 시작되는 초등학교 학습 현장에서부터 디자인에 대한 개념 및 내용, 감상법 등을 교육하기 위하여 어떤 내용이 가르쳐져야 하며 학생들의 자질을 어려서부터 어떻게 활성화시켜 가야 할 것인가에 대한 논의가 활발하게 이루어져야 할 것이다.

주요 논의 대상으로 다루어져야 할 것은 (1) 제한된 시간과 교과 과정을 가지고 어느 정도의 수준까지 초등학교 학생들에게 가르칠 것인가 하는 디자인 교육의 범위를 정하는가 하는 문제, (2) 초등학교에서 가능한 디자인 교육의 체계적 교수 방법은 무엇이며 어떤 내용을 다룰 수 있을 것인가 하는 문제, (3) 학생들의 발달 단계에 맞도록 단순하게 시작하나 점점 복잡성을 더해 가도록 하려면 어떻게 디자인 교육의 난이도를 설정하고 전개해야 하는가 하는 것 등이다.

따라서 우리나라 국민학생들을 위한 디자인 교육에 관한 연구를 다루기에 앞서, 창의성 교육을 강조하고 있는 미국의 미술 교육과정 중 디자인에 관한 교수 방법, 즉, 디자인을 구성하는 조형 원리 및 색채, 나아가서는 어느 분야의 디자인 교육이 어떻게 초등학교 각 학년별로 조직적으로 이루어지고 있는지 알아보는 것도 의미있는 일이라 하겠다.

미국의 초등학교 미술 교재는 한국과는 달리 국정

교과서라는 것이 없으며 각 학교에서 임의로 선택하여 사용하고 있는데 이중 가장 널리 사용되고 있는 교과서들 중의 하나가 1985년에 Laura H. Chapman에 의해 쓰여진 Discover art이다.

본 연구는 미국 초등학교 미술 교재인 Discover art에 나타난 조형 원리, 색채 및 디자인 각 분야가 초등학교 아동의 발달 단계와 학습 단계에 따라 연속성을 가지며 각 학년의 단원에서 가르쳐지고 있는지를 분석하고 상호 연결 체계를 검토하였다.

조형 원리는 개념만을 소개하거나 단어 및 개념을 동시에 학생에게 가르치는 것, 일단 소개되어진 조형 원리를 다음 학년에서 반복적으로 학습하는 과정을 검토하였다. 색채에 관하여는 소개되는 색채의 수, 색의 속성에 관한 개념만의 소개, 새로운 어휘 및 개념의 동시 소개, 그리고 색의 속성에 대한 상급학년에서의 반복을, 디자인에 관하여는 디자인 분야별로 감상만을 위한 학습 및 직접적인 실습을 위한 학습 등으로 나누어 각 학년별로 조사하였다.

## 2. Discover art의 주제

Discover art는 미술 작품 창조, 미술 작품 감상, 미술과 함께 하는 삶이라는 3개의 상호 밀접한 관계가 있는 주제 중심으로 각 학년에 따라 단계적으로 지도하도록 편성되어 있다. 또한 이 교과서 시리즈는 초등학교 미술 교육의 연속성 및 다양성을 동시에 추구함으로써 시각적 요소, 페인팅, 판화, 디자인, 조소, 건축, 공예 등 다양한 장르의 미술 형태와 주제들을 축약적으로 짚어 있게 이해하도록 돋는다. 미술 교육의 연속성은 교과 과정 전개에 있어 주 구성 요소들의 수직적인 반복 학습 및 발전을 의미하는 것으로서, 학생들이 전에 배웠던 기술을 다음 활동에서 사용할 수 있도록 교과 과정의 순서를 배열하는 것을 말한다. 미술 교과과정은 충분히 연속성을 가지고 있어서 관련 테크닉이 연마되고 체득될 수 있어야 소기의 교육 효과를 거둘 수 있다.

미술 작품 창조에 관련된 교육의 목적은 학생들이 직접 작품을 제작하는 과정에 참여하게 함으로써 미술가를 비롯한 다른 사람들에게 어떠한 동기 및 방법으로 미술 작품을 창조하는지를 스스로 체득하게 하도록 가르치는 것이다. 그 내용으로는 (1) 창조적인 작품에 대한 영감의 다양한 근원들을 이해하고 실험하는 것, (2) 아이디어를 시각적 사고, 창의적인 문제 해결, 디자인 요소와 법칙들의 이해를 사용하여 시각적 형태로 표현하는 것, (3) 다양한 재료, 용구 및 과정들을 선택하고 통제하며 실험하는 것의 중요성을 이해시키면서 각종 미디어를 미술 작품 창조에 사용하는 것, 그리고 (4) 미술은 창조자에게 개인적 의미를 가진다는 것을 이해하면서 평면 미술과 입체 미술을 창조하는 방법을 습득하는 것이다.

조형 원리, 색채 및 분야별 디자인과 연결시켜 이를

구체적으로 살펴보면, 저학년에서는 학생들이 독창적인 미술 작품을 만들기 위해 선, 형태, 색채 등의 조형 원리들을 선택하는 방법을 교육받는다. 중급 학년인 4학년부터는 창조적인 문자 디자인, 가구들로 꾸민 모델 방 등을 묘사하는 새로운 활동들이 보여진다. 5학년에서는 비례, 원근, 색채의 상호작용 등이 소개된다. 6학년에서는 균형, 통일, 변화와 같은 조형 원리들을 통합하여 표현적 작품을 얻는 것을 배우며 우표 디자인과 같은 새로운 디자인을 실습하도록 지도한다.

미술 감상을 교육시키는 목적은 학생들이 미술 작품을 치각하고 반응하는 능력을 함양하는 한편, 미술품에 대하여 사람들이 어떠한 반응을 나타내는가 하는 점과 그와 같은 반응이 왜 있게 되는가 하는 이유를 교육하는데 있다. 내용을 살펴보면 (1) 자신이 스스로 제작한 작품이나 미술가의 작품, 그리고 미술적 관점에서 치각될 수 있는 시각적 환경 등을 감지하고 이를 묘사하는 것과, (2) 미술 작품을 해석하고 감상하는데 있어서 적절한 기준을 이해하고 이를 실제 감상에 적용하는 한편, (3) 타인에 의하여 주지된 자신과는 다른 의견도 존중하는 방법을 습득시키는데 있다.

조형 원리, 색채 및 분야별 디자인과 연결시켜 구체적으로 살펴보면, 저학년에서는 학생들은 주제와 조형 원리들을 인식하고 이들을 스스로 비교함으로써 미술의 다양한 스타일과 형태들을 배운다. 4학년에서는 다른 문화의 다양한 미술 작품을 관찰하게 하며 5학년에서는 미국의 디자인 역사가 소개된다. 6학년에서는 미술사와 다른 문화에서의 미술 작품을 주제, 조형 원리 등을 통하여 비교하고 이해하는 것을 배운다.

미술과 함께 하는 삶에 관련된 교육적 목적은 학생들이 일상 생활에서의 미술의 역할과 사람들이 어떠한 이유로 그리고 어떻게 미술 작품을 그들의 삶에 반영하는지를 배우는 것이다. 그 내용으로는 (1) 자연과 인위적인 환경에서의 미의 형태를 인식하고 감상하며, (2) 지역사회가 지닌 미술 자원, 직업으로서의 미술, 비미술인들을 위한 미술의 역할과, (3) 사람들이 그들의 삶을 풍요롭게 하기 위해 창조한 미술 작품의 형태적 다양성을 감상하면서 일상생활에서의 미술을 배우는 것이다.

조형 원리, 색채 및 분야별 디자인과 연결시켜 구체적으로 살펴보면, 전 학년에서 학생들은 주위 환경의 선, 형태, 질감, 색채, 사물의 다른 감각적 질을 인지하고 묘사하는 것을 배운다. 1학년 학생들은 주변 환경에서 발견할 수 있는 건축물, 의상, 가구들을 가지고 일상 생활에서 다른 형태들로부터 선택되어진 예들과 함께 미술의 역할에 대해 배운다. 2학년에서는 건축물, 섬유 예술, 우표 디자인, 사인, 포장 디자인의 학습을 통하여 일상 생활에서의 미술과 디자인의 역할을, 3학년에서는 심벌, 제품 디자인, 포장 디자인 및 건축에 연루된 미술의 기술들을 감상하는 것을 배운다. 4학년에서는 공예가, 디자이너, 건축가들에 의해

<표 1> 각 학년에 나타난 조형원리, 색채 및 디자인

학년 \ 학년	1	2	3	4	5	6
조형원리 세계개념	선, 형태, 질감, 반복, 패턴	대칭, 울동 균형, 비대칭, 운동감	대비, 비례 대비, 비례	통일, 단위		
	반복 세계개념 대칭	선, 형태, 질감, 반복, 패턴, 대칭 개념	선, 형태, 질감, 반복, 패턴	형태, 대칭 비대칭, 운동감	형태, 울동, 대칭, 반복, 패턴, 균형, 대비, 비례	
	색상수 세계개념	6색상환	12색상환	12색상환	12색상환	12색상환
색채	반복 세계개념	한색/난색/중성색, 명색/암색(light color/dark color)	순색, 3원색/2차색	중간색, 명색/암색(tint/ shade)	유사색 명도, 진출색/후퇴색	
	반복 세계개념	명도				
	반복 세계개념	한색/난색/중성색 3원색/2차색, 명색/암색(light color/dark color)	한색/난색/중성색, 3원색/2차색, 명색/암색(tint/ shade)	한색/난색/중성색, 3원색/2차색/중간 색, 명색/암색 (tint/shade)	한색/난색/중성색, 3원색/2차색, 유사색, 명색/암색(tint/ shade)	한색/난색/중성색, 3원색/2차색/중간 색, 순색, 유사색, 명색/암색(tint/ shade), 명도
디자인	감상 세계개념	디자인(차, 제품, 설计, 선 인)	공업 디자인(차, 제품)	만화 그래픽 디자인(로 고)과 제품 디자인 (전화, 차) 변천사	그래픽 디자인(로 고)과 제품 디자인 (전화, 차)	그래픽 디자인(로 고), 포스터 (포스터)
	설계 세계개념	심벌, 사인, 일러스트레이션	문자 디자인, 인테리어 디자인, 제품 디자인(가구, 램프, 차)	일러스트레이션, 만화, 박스 표지 디자인, 포장지 디자인	포장지 디자인, 우표 디자인, 심벌	
	디자인 세계개념					

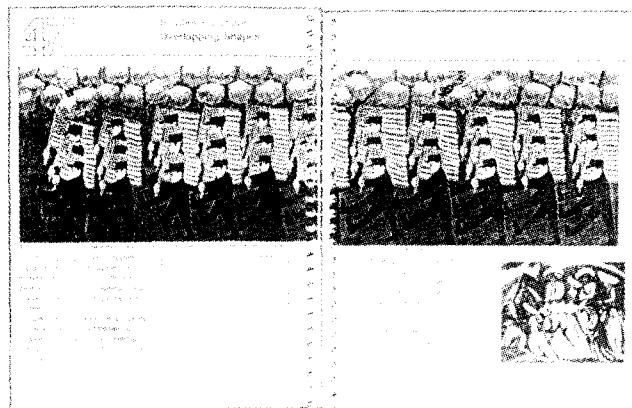
창조된 미술에 관해 배우게 되는데 미술과 함께 하는 삶에 대한 개념은 다양한 문화, 건축에서의 디자인, 인테리어 디자인, 가구와 같은 제품 디자인 분야까지 확장된다. 5학년에서는 집의 스타일, 포장 디자인, 제품 디자인을, 6학년에서는 섬유, 포스터 디자인, 우표 디자인과 건축에 관련된 미술을 이해하는 것을 배운다.

### 3. Discover art에 나타난 조형 원리, 색채 및 분야별 디자인

#### 3-1. 조형 원리

초등학교 1학년 학생들에게 가장 먼저 소개되어지는 조형 원리는 선(line), 형태(shape과 form), 질감(texture), 반복(repetition), 반복을 통한 패턴(pattern) 및 대칭(symmetry)이다(표 1). 단, 대칭은 단어 자체는 소개되지 않고 개념만 가르쳐진다. 이 조형 원리들은 다음 학년들에서도 반복되어 가르쳐진다(반복, 패턴: 1, 2, 3, 6학년, 대칭: 1-5학년) (그림 1).

(그림 1) 조형 원리의 예 (3학년 47과)



선은 1학년에서는 직선과 곡선만이 소개되나 2학년에서는 직선/곡선 외에 수직선, 수평선, 대각선, 가는선/굵은선, 고리선, 물결선, 지그재그선, 들쭉날쭉한 선 등의 많은 종류의 선들이 첨가된다. 3학년에서는 직선/곡선, 수직/수평/대각선, 가는선/굵은선, 물결선, 지그재그선, 들쭉날쭉한 선이 반복되며 점선(dashed, dotted), 가늘어지는 선(thick to thin), 진해지는 선(light to dark) 등이 소개된다. 6학년에서 다시 선이 소개되는데 가늘어지는 선, 진해지는 선이 반복 학습되며 빗금선, 교차 빗금선(cross hatch), 點畫(stipple), 섬세한 곡선(delicate curves), 대담한 각도선(bold angles), 부드럽게 들쭉날쭉한 선(smooth-jagged) 등이 소개된다.

형태는 평면적인 형태(shape)와 입체적인 형태(form)가 구분되어 소개되는데 자세한 내용은 <표 2>와 같다. shape 중에서 타원은 1, 2학년까지는 oval만

소개되다가 3학년부터는 oval과 ellipse 두 가지가 소개된다. form은 건축 혹은 조소 단원에서 형태를 이루는 기본으로서 거의 매 학년에 걸쳐 소개된다. shape은 1-5학년까지, form은 2-6학년까지 비슷한 난이도를 지닌 것이 지속적으로 반복하여 소개되고 있어 중복이 심한 것으로 분석되었다. 기본적인 내용이기에 매번 소개할 필요가 있다고 할지라도 어려운 내용이 아니므로 매 학년마다 소개하는 현재의 편성을 조정하여 shape에서는 사다리꼴, 평행사변형 등, form에서는 프리즘, 삼각 기둥, 정사면체 등 새롭고 더 복잡한 내용들이 학년이 올라갈수록 첨가되는 방향으로 구성하는 것이 더 바람직한 것으로 평가된다.

<표 2> 각 학년에 나타난 형태(shape과 form)

항목\학년	1	2	3	4	5	6
shape	원, 타원, 정사각형, 직사각형, 삼각형, 자유형	원, 타원, 정사각형, 직사각형, 삼각형				
form		구, 원통, 정육면체, 원뿔	구, 원통, 정육면체, 원뿔, 피라미드, 평판	구, 원통, 정육면체, 원뿔, 피라미드, 평판, 난(卵)형	구, 원통, 정육면체, 원뿔, 피라미드, 평판	구, 원통, 정육면체, 원뿔, 피라미드, 평판

그 외 울동(rhythm), 균형(balance), 비대칭(asymmetry), 운동감(movement), 대비(contrast), 비례(proportion)가 3학년부터 5학년까지 소개되며 연속성과 반복 학습을 위하여 학년이 올라갈수록 점차 복잡성을 증가시키며 가르쳐진다. 6학년에서 새롭게 가르치는 가장 높은 단계로서의 조형 원리는 통일(unity)과 변화(variety)이다.

각 학년별로 조형 원리가 교과서에 나타나는 빈도(%)는 <표 3>와 같으며 이 빈도들은 교과서 내에서 조형 원리가 언급된 단원이 차지하는 비중을 나타내고 있다. 조형 원리에 관련된 학습의 비중은 저학년에서 40% 이상이며 학년이 올라가며 점진적으로 감소하는 경향을 보인다. 저학년에서 기초 사항으로서 반복을

거듭하며 집중적으로 가르치는 것은 바람직한 것으로 평가된다. 조형 원리의 내용은 비교적 체계적으로 잘 가르쳐지고 있으나 선과 형태 부분에서는 필요 이상으로 자세히, 그리고 매 학년마다 반복이 심하여 학생들로 하여금 지루하게 만드는 요소가 있다.

<표 3> 각 학년에 나타난 조형 원리, 색채, 디자인의 빈도 및 분률

항목\학년	1	2	3	4	5	6
조형 원리	25 (42%)	26 (43%)	20 (33%)	12 (20%)	8 (13%)	13 (22%)
색채	10 (17%)	9 (16%)	9 (16%)	5 (8%)	4 (7%)	7 (12%)
디자인	2 (3%)	2 (3%)	3 (5%)	4 (7%)	4 (7%)	2 (3%)

### 3-2. 색채

색채는 매 학년 교과서 첫 부분의 4-5개 단원을 통하여 가장 자세하게 다루어진 주제로서 매 학년별로 많은 단원을 할애하였으나 내용적으로 볼 때 보다 집약적이고 체계화할 필요가 있는 것으로 평가된다. 예를 들면 한색/난색/중성색은 전 학년에 걸쳐, 3원색/2차색(주황, 초록, 보라)은 2학년부터 6학년까지 매 학년마다 반복되어 가르친다<표 1>. 전학년에서 한색은 파랑, 초록, 보라, 난색은 빨강, 노랑, 주황, 중성색은 고동색, 검정색, 회색, 흰색만이 반복 소개되는 형태로 구성되어 있는데 이를 개선하여 학년이 높아질수록 좀 더 다양한 색채를 접하고 학습할 수 있는 기회를 제공하는 방향으로 개편하여야 할 필요가 있는 것으로 분석되었다. 그러나 매 학년마다 색채에 관한 새로운 단어 및 개념 소개는 짜임새 있게 구성되어 있다. 1학년에 한색/난색/중성색, 명색(light color: 유채색+흰색), 암색(dark color: 유채색+검정색), 2학년에 순색, 3학년에 중간색(intermediate color: 색상환에서 삼원색들과 2차색들 사이에 있는 색: yellow-orange, yellow-green, blue-green, blue-violet, red-violet, red-orange)과 아울러 명색/암색의 뜻을 가진 다른 단어(tint/shade)가, 4학년에 유사색(색상환에서 상호 인접해 있는 색)이, 5학년에는 명도와 진출색/후퇴색이 소개된다. 또한 1, 2학년에서는 6색상환, 3학년부터는 12색상환이 소개된다. 3학년에서는 한색과 난색에서 느껴지는 색의 감정을 소개하고 있다.

각 학년별로 색채에 대한 교과과정을 더 자세히 살펴보기로 하겠다<표 4>. 색채에 관한 학습은 교과서 중간 부분에도 간헐적으로 이루어지도록 구성되어 있

기는 하나 매 학년마다 첫 부분에 집중적으로 5단원 정도 시리즈로 구성되어 있다.

<표 4> 각 학년에 나타난 색채 시리즈의 학습 내용

학년	학습 내용
1	1 6색상환, 한색/난색/중성색 2 페인팅에서 한색, 난색 찾기 3 붓 사용법 4 2차색 만들기 5 명색/암색 만들기
2	1 6색상환, 한색/난색/중성색 2 페인팅에서 한색, 난색 찾기 3 붓 사용법 4 2차색 만들기 5 색, 빛의 학습
3	1 6색상환, 한색/난색/중성색 2 페인팅에서 한색, 난색 찾기 3 붓 사용법 및 페인팅에서의 형태, 패턴, 디테일 4 12색상환, 2차색/중간색 만들기 5 빛, 색, 색에서 느끼는 감정
4	1 6색상환, 한색/난색/중성색 2 페인팅에서 한색, 난색 찾기 3 여러 가지 붓 터치 및 기법 4 12색상환, 2차색/중간색 만들기 5 명색/암색 만들기
5	1 6색상환, 한색/난색/중성색/순색 2 페인팅에서 한색, 난색 찾기 3 여러 가지 붓 터치 및 기법 4 12색상환, 2차색/중간색 만들기 5 명색/암색 만들기
6	1 미묘한 색(36색) 차이, 칼라 모자이크 2 6색상환, 한/난/중성색/순색 3 빛, 색, 색에서 느끼는 분위기 4 12색상환, 2차색/중간색 만들기

색채에 대한 1학년 교과 과정의 도입 순서는 조직적으로 잘 정리되어 있다. 색채 시리즈의 첫 단원에는 3원색과 2차색의 6색상환, 한, 난, 중성색의 색상들에 대한 것이 소개된다. 둘째 단원은 페인팅에서 한, 난색을 찾는 용용이며, 셋째 단원에서는 붓 사용법, 넷째 단원에서는 2차색을 만드는 방법에 대하여 배우도

록 짜여져 있다. 1학년 색채 시리즈의 마지막 단원은 명색과 암색을 만드는 법을 배우는 것이다.

2학년에서도 거의 똑같은 순서로 앞서 제시한 색채 시리즈를 반복하여 교육하고 있다. 즉, 색채에 관한 내용으로 구성되어 있는 첫째 단원부터 넷째 단원까지는 1학년과 내용은 물론 순서까지도 같다. 구태여 차이를 지적한다면 1학년에서 교육된 명색/암색에 관한 사항이 2학년에서는 삭제되어 있는 대신 색과 빛에 대한 학습을 추가한 점이다. 학년 단계별 아동의 학습 발달 정도를 고려하여 1학년과 2학년간의 색채에 대한 교과과정의 난이도 구성을 좀 더 면밀하게 재조정함으로써 보다 발전적인 방향으로 교육 내용을 개선하는 것이 요망된다. 한 학년에서뿐만 아니라 학년간에서도 단순성에서 복잡성으로 이전하는 단계가 추가적으로 보완되어야 할 것이다.

3학년에서는 첫 두 단원은 1, 2학년과 똑같으며 셋째 단원에서는 봇 사용법에 페인팅에서의 형태와 패턴, 디테일의 내용 등이 더해진다. 넷째 단원은 1, 2학년과 비교해 볼 때 많은 변화가 있다. 즉, 12색상환이 소개되며 2차색과 함께 중간색 만드는 법, 즉, 주황색군(귤색, 주황색, 다흥색), 보라색군(붉은 보라, 보라, 남보라), 녹색군(연두, 녹색, 청록)을 만드는 법을 학습한다. 색채 시리즈의 마지막 단원에서도 색과 빛의 관계 뿐 아니라 색이 우리에게 주는 감정을 배운다. 2학년에서 3학년간의 색채 교과과정은 연속성을 지니면서도 학년에 따른 발달 단계별 학습이 잘 되고 있다.

4학년에서도 첫 두 단원은 저학년 교과과정과 똑같이 반복되는 6색상환, 한색/난색/중성색 및 이들의 응용이 다루어진다. 셋째 단원에서 여러 가지 봇 터치 및 기법, 마지막 두 단원 또한 1, 3학년에서 다루어진 내용의 반복 학습이다. 5학년은 4학년과 모든 다섯 단원이 똑같이 반복되고 있어 초등학교 고학년에서 조차 색채 시리즈에 관한 모든 단원들을 저학년 교과과정과 동일하게 반복할 필요가 있는지에 대한 의문이 제기되어지며 보다 심도 깊은 연구를 통한 개선 방안의 모색이 필요한 것으로 평가된다. 6학년에서 색채 시리즈에 대한 소개는 여러 색들의 미묘한 차이를 학습하게 하는 신선한 감이 보이며 나머지 세 단원은 다른 학년에서 학습되어진 것들의 반복이다.

색채가 각 학년별로 교과서 내용상 차지하는 비중은 <표 3>과 같으며 색채 역시 조형 원리와 같이 저학년에서 집중 교육하는 한편 고학년에서는 이를 다소 감소시키는 체계를 갖추고 있다. 그러나 각 학년에서의 중복으로 인하여 전체적으로 산만하게 구성된 경향이 있으므로 좀 더 압축해서 가르칠 수 있는 방안을 강구할 필요가 있다.

다른 학과목 교재와 마찬가지로 미술 교과서는 각 학년의 단원별 발전 단계의 합리적 구성은 물론 전 학년 과정에 걸쳐 난이도의 배분 및 교육 내용의 추가를 보다 점진적이며 논리적으로 전개하도록 검토가 이루

어져야 할 것이다. 즉, 학년별 교육 목표를 보다 분명히 하여 불필요한 반복을 피하여야 하며 고학년이 될 수록 내용은 더 구체적이며 다양성 및 복잡성을 증가시키는 방향으로 재구성하는 것이 바람직하다. 학년이 올라가고 각 교육되는 사항의 기초를 습득할수록 학생들은 그들의 지식을 더하고 기술을 연마하며 미술과 관련된 가치를 식별하는 능력을 기르고자 하는 욕구를 지니게 된다. 그러므로 교과과정은 전학년을 통하여 누적적인 학습에 의한 친밀도 및 자신감 증진의 도모와 아울러 연속적으로 자기 개발을 유도하기 위한 학습 동기 부여를 제공할 수 있는 방향으로 발달 단계를 구성할 필요가 있다.

각 학년에 따라 교육되어야 할 색채 시리즈에 대한 몇 가지 제안을 한다면 6색상환 및 즉 한색/난색/중성색과 페인팅에서 한색/난색 찾기 등이 매 학년마다 똑같은 내용으로 반복 소개하는 것을 가급적 최소화하고 고학년에서는 채도의 개념, 대비(색상 대비, 명도 대비, 보색 대비, 한난 대비, 면적 대비) 및 여러 가지 종류의 배색 등을 보강하여 교육하는 것이 향후 미술 교육 교과서의 개편 및 편찬 시 바람직하다. 또한 3학년에서 6학년에 걸쳐 교육되는 12색상환 및 2차색/중간색 만들기를 3학년 및 4학년에 마치고 6학년부터 학생들에게 제공되는 미묘한 색 차이에 대한 학습을 5학년부터 시작하여 6학년에서 보다 심도 있게 다루는 방향으로의 개편을 검토하는 방향으로 제안한다.

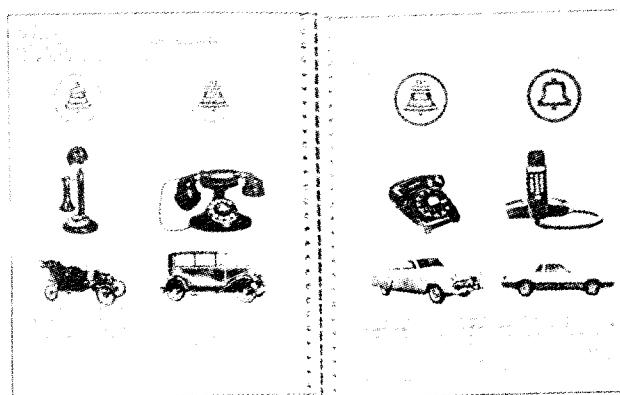
### 3-3. 분야별 디자인

이 부분은 크게 그래픽 디자인과 제품 디자인 분야에 대한 교육과정을 살펴보기로 한다. 초등학교에서의 디자인 교육은 감상을 위한 학습과 실기를 위한 학습 두 가지가 주로 다루어진다. 3학년까지 실기를 위한 학습을 살펴보면 그래픽 디자인에 대하여만 실습이 있으며 공업 디자인은 감상 후 다음 단원의 콜라주 학습을 위해 잡지에서 제품 그림들을 잘라 내는 정도의 수준에 그치고 있다. 2학년 교과 과정 중 감상 부분에서 디자인사적 입장에서 주목되는 몇몇 디자이너가 소개된다. 5학년에서는 감상 부분에서 그래픽 디자인과 공업 디자인이 무엇인지를 간략하게 다루고 있다. 또한 디자인사적인 흐름에 대한 감각을 부여하기 위하여 로고, 전화, 차의 디자인 변천사가 소개되어지는데(그림 2) 이는 5학년에서 사회 과목으로 역사를 배우는 시점과 보조를 맞추어 구성되어진 것으로 보인다. 이것 역시 잡지에서 그림들을 잘라 내는 방향으로 학습을 이끌고 있지만 1학년에서 3학년까지와는 달리 콜라주를 위한 것이 아니며, 잘라 낸 그림들로 전시 포스터를 만들도록 지도하고 있어 실질적으로 디자인 자체로서 수업을 마감하게 한다. 5학년에서만 디자인 변천사가 소개되며 6학년에서는 디자인 감상을 위한 학습이 전혀 없게 구성되어 있는데 6학년에서도 디자인사를 소개함과 아울러 지속적으로 디자인 분야에 대한 심도 있는 과정을 삽입하여 디자인 학습의 연속성을 부여할

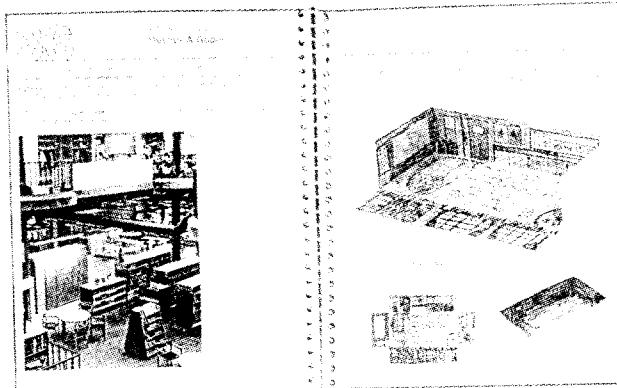
필요가 있다고 본다.

실기를 위한 학습은 1학년에서는 문자 디자인을, 2학년에서는 우표 디자인 소개 후 그 종 문자 디자인을 다시 가르치나, 3학년에서는 새로운 내용의 심벌, 사인, 일러스트레이션이 소개되고 있다. 그러나 3학년까지 그래픽 디자인 실기만을 가르치며 공업 디자인을 위한 기초 실기를 학습시키지는 않는다. 4학년에서는 그래픽 디자인, 인테리어 디자인(그림 3), 제품 디자인을 다양하게 실기 학습하도록 되어 있다. 그래픽 디자인에서는 문자 디자인의 용도를 설명한 후 문자 디자인을 실습하도록 구성되어 있으며 제품 디자인에서는 가구, 조명기구, 차 디자인을 소개한 후, 도화지로 가구와 조명기구를 스스로 만들어 보게 한다(그림 4).

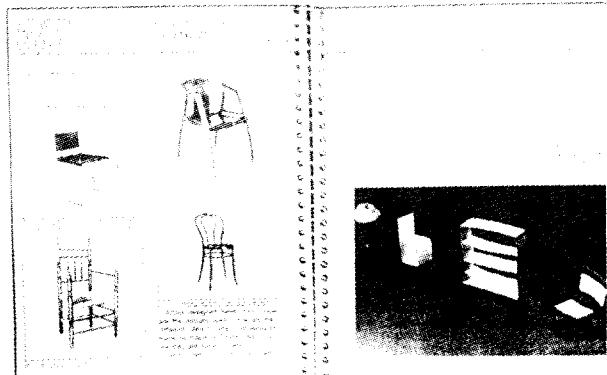
(그림 2) 디자인사 (5학년 36과)



(그림 3) 인테리어 디자인 (4학년 36과)



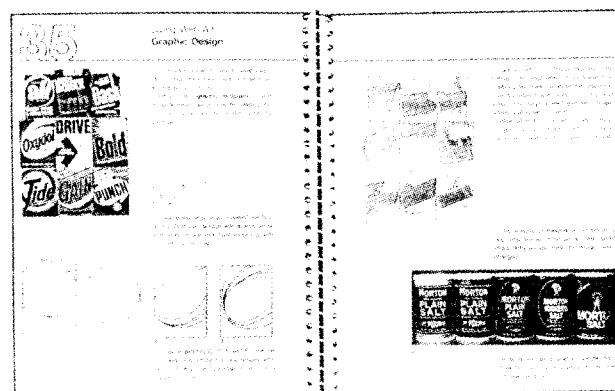
(그림 4) 제품 디자인 (4학년 37과)



그러나 5, 6학년에서는 다시 그래픽 디자인에만 주력하고 있다. 5학년에서는 일러스트레이션, 만화, 박스 표지 디자인(그림 5)과 포장지 디자인을, 6학년에서는 그래픽 디자인에서 우표 디자인과 포장지 디자인을 학습하도록 되어 있다.

실기 부분에서 그래픽 디자인을 매 학년마다 소개하는 것은 바람직하지만 1, 2, 4학년에서 문자 디자인, 5, 6학년에서 포장지 디자인 등 몇 가지 특정 주제를 반복하여 가르치는 경향을 나타내고 있어 이들도 좀

(그림 5) 박스 표지 디자인 (5학년 35과)



더 다양한 학년별 교과 과정 구성을 하기 위한 노력이 요구된다. 제품 디자인 실기에 대한 교육은 4학년 때 1회적으로 그치지 않고 4학년 이전이나, 5, 6학년 때도 계속 되어야 하며 제품 디자인에 필요한 요소들, 즉, 독창성, 심미성, 기능성 등도 소개되어야 한다. <표 3>과 같이 디자인이 각 학년별로 가르쳐지는 빈도 수는 타 분야에 비하여 너무 빈약한 부분을 차지하고 있다. 즉, 1년 과정이 총 60과로 구성된 편제에서 2번 내지 4번 정도만 디자인 분야를 가르친다는 것은 너무나 작은 비율로서, 디자인에 대하여 더욱 체계적이고 구체적인 교육을 진행하기 위해서는 내용을 보강하고 비율을 상향 조정할 필요가 있으며 고학년으로 올라갈수록 더욱 많은 시간을 할애하는 것이 앞서 지적된 바와 같이 디자인이 미술에서 차지하는 비중이 점증하는 시대적 및 문화적 변천에 적응하는 교과과정 편성에 적합한 것으로 보여진다.

#### 4. 결론

창의성 교육을 강조하는 미국의 초등학교 미술 교과서에 반영된 디자인 교육과정 중에 소개된 조형 원리, 색채, 분야별 디자인 및 각 학년별 구성비를 조사

함으로써 향후 국내 초등학교 미술교육 과정 설정을 위한 기초 연구로서 본 고찰이 진행되었다. 조사된 교재는 1985년에 Laura H. Chapman에 의해 쓰여진 Discover art이다. 결과를 요약하면 아래와 같다.

1. Discover art는 미술 작품 창조, 미술 작품 감상, 미술과 함께 하듯 삶이라는 3개의 주제로 각 학년 별로 단계적으로 편성되어 있다. 이 시리즈는 초등학교 미술 교육의 연속성 및 다양성을 동시에 추구함으로써 다양한 장르의 미술 형태와 주제들을 축약적으로 이해하도록 구성되어 있다.

2. 미술 교육과정 전개에 있어서 학생이 배운 기술을 다음 활동에서 응용하도록 순서를 배열하는 것이 중요하며 연속성을 가지고 관련 테크닉이 점진적으로 체득될 수 있도록 구성하여야 한다.

3. 국민학생들에게 가장 먼저 소개되는 조형 원리는 선(line), 형태(shape과 form), 질감(texture), 반복(repetition), 반복을 통한 패턴(pattern) 및 대칭(symmetry)이며 전학년에 걸쳐 난이도를 증가시키며 반복 학습을 유도하고 있으나, 형태는 전학년에 비슷한 난이도를 지닌 것이 지속적으로 소개되고 있어 중복이 심한 것으로 분석되었다. 따라서 현재의 편성을 조정하여 shape에서는 사다리꼴, 평행사변형 등, form에서는 프리즘, 삼각 기둥, 정사면체 등 새롭고 더 복잡한 내용들이 학년이 올라갈수록 첨가되는 방향으로 구성하는 것이 더 바람직한 것으로 평가된다.

4. 울동(rhythm), 균형(balance), 비대칭(asymmetry), 운동감(movement), 대비(contrast), 비례(proportion)가 3학년부터 5학년까지 소개되며 연속성과 반복 학습을 위하여 학년이 올라갈수록 점차 복잡성을 증가시키며 가르친다. 6학년에서 새롭게 가르쳐지는 조형 원리는 통일(unity)과 변화(variety)이다.

5. 색채는 매 학년 교과서 첫 부분의 4-5개 단원을 통하여 가장 자세하게 다루어진 주제이며 매 학년마다 색채에 관한 새로운 단어 및 개념 소개는 짜임새 있게 구성되어 있다. 그러나 각 학년에서의 중복으로 인하여 전체적으로 산만하게 구성된 경향이 있으므로 내용적으로 볼 때 보다 집약적이고 체계화하여 가르칠 수 있는 방안을 강구할 필요가 있다.

6. 초등학교에서의 디자인 교육은 감상을 위한 학습과 실기를 위한 학습 두 가지가 주로 다루어진다. 5학년에 일회적으로 디자인사를 소개하도록 교과과정이 편성되어 있으나 6학년에서도 디자인사를 소개함과 아울러 지속적으로 디자인·분야에 대한 심도 있는 과정을 삽입하여 디자인 학습의 연속성을 부여할 필요가 있다고 본다.

7. 디자인 분야에 대하여 각 학년별로 교육되는 빈도가 타 분야에 비하여 빈약한 것으로 평가되었다. 제품 디자인 실기에 대한 교육은 중급 학년부터 지속적으로 이루어지도록 개편할 필요가 있으며, 독창성, 심미성, 기능성 등에 대한 소개가 있어야 한다. 체계적

이고 구체적인 교육을 진행하기 위해서는 내용을 보강하고 비율을 상향 조정할 필요가 있으며 고학년으로 올라갈수록 더욱 많은 시간을 할애하는 것이 요구된다.