

## 입체조형교육의 문제점과 개선방안

임 춘 배\* 장 달 리\*\*

### 목 차

- I. 서 론
- II. 입체조형교육의 필요성
- III. 입체조형교육의 실태
- IV. 결론 및 제언

### I. 서 론

물질이 우선시되고, 대중 속에서의 외로움은 더욱 가속화 되고 있는 현대사회에서 인간의 본성을 회복하기 위해서는 생각하고 느끼고 생활하는 존재를 양성하는 것을 필요로 한다.

인문과학, 자연과학에서 자연이나 인간의 문제를 문자나 숫자에 의한 개념적 이해나 접근을 시도하는 데 비해 조형교육을 중심으로 한 미술교육은 시각적, 촉각적 경험에 의하여 구체적 물질로 그것을 표현하게 한다. 이 과정에서 개념과 추상의 온실이 아닌 생생한 현실 세계와 교감하는 질적 사고(quality thinking)를 하게 한다. 또한 표현 자체에만 머무는 것이 아니라 미적 체험이 형상으로 환원되면서 다른 사람

\* 제주대학교 교육대학 미술교육전공 교수

\*\* 도리초등학교 교사

에게 그 경험을 전이시킨다 할 수 있다.

조형교육은 인간교육일 뿐 아니라 자연과 환경에 대한 새로운 이해와 함께, 손과 눈의 협응력에 크게 기여하며 좌뇌와 우뇌의 균형 있는 발달을 가져다준다. 또한 조형교육은 공간과 사물에 대한 인식을 새롭게 하기에 우리가 환경을 새롭게 보는 방식을 알려줄 뿐만 아니라 새롭게 아름다운 환경을 조성하는데 크게 기여한다.

이미지화 기호화 되어가는 지식사회 속에서 물질을 직접적으로 느끼고 만져볼 수 있는 교육적 기회는 단순한 '발달적', '교육적' 측면의 효과뿐만이 아니라 직접적인 경험과 감각의 카타르시스적 효과도 제공한다.

게다가 21세기 현대미술은 장르와 재료의 한계를 두지 않는 반면 대중의 미술에 대한 감각은 19세기에서 나아가지 못하고 있다. 현대 물질문명의 발달은 현대 미술에 있어서 소재의 선택과 활용, 표현방법에 빠른 변화를 초래하였다. 현대미술은 단순히 평면적인 회화의 세계로만은 이해할 수 없는 입체적이고 조형적인 형태의 것이 되어 조형원리를 이해하고 그 의미를 파악하지 않고서는 이해가 불가능하게 되었다. 그러나 일선 학교에서 이루어지고 있는 교육은 아직도 평면미술교육에 치중하고 있거나 재료의 성질에 대한 제대로 교육 없이 한 두 가지의 재료에 의한 입체미술교육이 실시되고 있다. 그러한 탓에 장르와 재료의 통합적인 감각의 훈련은 이뤄지지 못하고 있어 현대미술과 일반 대중의 간극은 더욱 넓어지고 있다.

미술교육은 일차적으로 인간교육이고, 교육의 기본적인 목표 역시 '전인교육'으로 인간답게 만드는 것이 그 목표가 될 것이다.

미술교육은 자아를 인식할 수 있게 하며, 개성 있는 자아표현 방법을 제시한다. 또한 미술을 통해 타인을 이해하며 다른 세계를 접할 수 있다. 미술교육은 자신의 감성과 타인의 감성을 인지하고 느낄 수 있게 해주며 삶을 풍요롭고 아름답게 해 줄 수 있다.

현대산업사회는 인간을 더욱 고독하게 만들고 정보화 사회로 올라감에 따라 사람들은 실제적인 감각을 갈구하게 되었다. 이에 조형교육은 직접적으로 느끼고 만져보는 과정을 통하여 감성의 안정과 감각의 발달을 도모할 수 있게 하며 생활로 침투해 온 미술과 그 적용을 맘껏 맛봐야 할 것이다.

입체 조형 활동은 아동이 놀이처럼 느끼며 좋아하는 흥미도가 높은 작업이다. 또한 미적 안목의 바탕이 되는 입체 조형원리의 지도는 입체 조형원리에 대한 지식을 주

입시키는 이론 전달식 방법이 아닌 체계적인 지도 과정과 직접적인 경험, 충분한 참고자료, 어린이들의 표현활동을 통해 이뤄져야 한다.

이와 같이 교육에서 차지하는 예술교육의 중요성과 함께, 미술교육에서 차지하는 조형교육의 중요성과 그 필요성이 나날이 강조되어야 함에도 불구하고 우리나라의 미술교육에서 차지하는 입체조형교육은 단순한 찰흙 공작으로만 대체되어왔다고 볼 수 있다. 입체조형교육은 실제적인 감각과 재료에 대한 접촉이 없이는 이뤄질 수 없으나 일선에서는 그럴 수 있는 여건이 구비되지 않은 채 컴퓨터 화면과 교과서의 그림 속에서 입체조형교육이 이뤄지고 있으며 일선 교사들은 그 재질의 차이를 인식하지 못한 채 교육이 이뤄지고 있다. 개인적으로 이러한 미술교육의 한계점과 조형교육의 중요성을 깨닫고 공부를 하거나 연수를 받는 등 교사 개인의 노력으로만 의지하고 있는 조형교육의 문제점을 명확히 하고 그에 대한 대안을 찾아보고자 하였다.

첫째, 참고문헌과 선행연구를 통해 조형교육의 특성과 필요성, 제 7차 교육과정속에서의 조형교육내용을 살펴보았다.

둘째, 제주도내 초등학교에서 미술교육을 담당하고 있는 교사들을 대상으로 한 설문조사를 하였다.

## II. 입체조형교육의 필요성

엘리트 교육으로서의 미술교육과 보통 교육으로서의 미술교육은 다른 목적을 갖고 있다. 하지만 아동 미술교육은 모든 인간이 갖고 있는 예술적인 감각과 능력을 끄집어내고 다른 사람의 감정과 내 감정을 표현하는 방법을 배우고 이해하는 연습을 하는 것을 어릴 때부터 습득할 수 있도록 하고자 한다.

보통교육의 측면에서 접근하여 보면 일반적으로 미술교육의 목적을 크게 두 가지 측면에서 접근한다. 하나는 미술교육을 사회적 요구와 목표의 달성을 돕는 교육적 수단으로서 사용하고자 하는 도구주의 입장으로, 미술활동을 통한 감성의 개발이나 창의성 개발 등의 미술교육이 이에 속한다. 또 다른 하나는 미술 자체를 교육의 대상으로 삼는 미술을 위한 미술 교육으로 본질주의 입장이다(임정기 외, 2006). 보통 교육으로서의 미술교육은 미술의 창조과정과 활동 자체를 인간 형성의 과정과 동일시하고 나아가서 미술의 제반원리를 교육의 원리로 삼는다. 또한 미적 감각과 가치를 지

각하고 표현하는 미술 경험에서 어린이의 인격적 발달에 유익한 본질을 선택하여 미술 지도의 내용과 지표로 설정하는 것이다.

그러므로 미술교육은 자신의 생각이나 감정을 직관적 표현을 통하여 조형의 세계로 창조, 발전시키는 예술의 한 영역이며, 창작과 감상의 다양한 활동을 통하여 표현 및 감상 능력을 기르고 창조성을 계발하며, 정서를 함양함으로써 전인적 인간을 육성하는 교육이라는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다. 21세기 미디어생활 속에서 살아가는 과학시대에 대처하여 더욱 예술교육과 특히 미술교육의 중요성은 더욱 강조되어야 한다. 즉 지적인 교육과 사이버세계와의 접촉만으로 구성되어 가는 21세기의 인간교육에서 꼭 필요한 감수성 체험에 의한 인식과정을 통하여 전인적인 인간형성에 기여하고자 하는 것이다(최정호, 1999, p.3).

그동안 아동화에 대해서는 많은 연구가 있었으나 아동의 입체표현에 대한 연구는 그다지 많지 않아서 이론에 대한 정리가 별로 없다. 조형교육에 대한 연구가 적다는 것은 조형 교육의 중요성에 대한 인식도, 인지도 낮다는 것을 반증하는 것이기도 하다.

실제로 입체조형에 대한 연구는 아동화-평면조형의 대표적인 카테고리라 할 수 있는-에 비해 쉽지 않은 게 사실이다. 어떤 입체 작품을 연구대상으로 할 것인지를 결정하기도 어렵고, 입체 작품을 모으기도 어려우며, 분석할 수 있는 기준을 뽑는 것도 쉬운 일이 아닌 것이다(이규선 외, 2001, p.78). 하지만 미술이라는 것이 평면표현과 입체표현 어느 한쪽으로 치우쳐 있지 않을 뿐 아니라 그 중요성 역시 더 크다면 크지 작지 않음을 인지한다면 미술교육의 균형 잡힌 발달을 위해서라도 더 많은 관심과 연구가 있어야 할 것이다.

입체조형과정에서 얻을 수 있는 교육적 필요성은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 문화의 교육적 측면이다.

입체조형은 어린이들이 다양한 주변의 재료를 발견하게 하고, 창작 활동을 통해 환경에 조화하고 적응하게 하며, 환경을 조정 활용할 수 있는 능력을 함양하게 한다. 입체조형 활동의 준비와 표현활동, 정리단계에 이르기까지의 일련의 학습활동을 통해 어린이들은 자신의 상황을 계획하고 조정, 관리하는 능력을 기를 수 있으며, 조소 작품 감상을 통해 사회의 정신과 문화를 이해할 수 있게 된다. 입체조형을 통해 자신의 문화를 드러내는 의사소통 방법을 알게 된다.

둘째, 통합적 미술활동의 측면이다.

입체조형은 평면표현의 시각적인 면과 더불어 촉각적이며 운동감각적인 표현과정 이 요구되므로 감각적으로도 통합활동이 된다. 소근육운동과 조형 감각이 협응하는 능력을 발달시켜주는 입체조형의 과정을 통해 운동감각과 촉각을 활용하게 되고 다양한 감각을 표현활동 속에 통합할 수 있게 된다. 입체조형의 특성상 생활주변, 환경, 자연 속에서의 구체적 대상을 표현하는 과정에서 어린이들은 자신과 생활, 자신과 미술, 그리고 생활과 미술을 통합하는 미적 체험을 할 수 있게 된다. 이러한 다양한 측면에서의 통합은 어린이들의 미적 감각을 예민하게 하고 풍성하게 하며 심미적이고 창의적인 사고력도 계발시킬 수 있다.

셋째, 사고력 향상의 측면이다.

인지 심리학의 영향으로 표현 활동이 단순한 자아 표현이 아니라 인지적 활동을 바탕으로 함을 주장하는 이론들도 제기되고 있는데, 미술을 통한 교육적 경험은 미술 품에 나타난 인간 경험을 문화적 맥락에서 모색함으로써 미적, 문화적 지각력을 발달 시키고, 사고하고, 관련짓고, 의미를 새롭게 구성하는 능력과 관련된다. 또한 미술교과도 학문이 갖는 본질적인 내용과 탐구의 방식을 가지게 되며 이러한 내용과 과정이 통합적으로 상호작용 함으로써 사고력을 높일 수 있다(안금희, 2001, p.71).

넷째, 자연 및 물체의 체험의 기회이다.

정보화 사회에 들어서면서 인간 교육적 측면에서 이러한 물성 체험은 더욱 중요하다. 정보화, 전자화 사회일수록 어린이들에게 교육에서는 자연친화적이며 자연과 사물, 환경과의 직접적 접촉과 교감을 이루는 활동, 그리고 다른 사람들과의 상호작용이 중시되어야 한다. 정서적인 교육의 한 방면으로서라도 자신과 생활주변, 자연, 환경을 구체적으로 보고, 만지고, 느끼며 그것을 직접 눈으로, 손으로 그리고 온몸으로 표현하는 입체조형 활동을 통해 더욱 강조되어야 하는 것이다.

다섯째, 표현력 향상의 측면이다.

아동은 생활경험의 느낌과 생각을 미술표현으로 표출함으로써 정서의 순화와 미적 상상력 발달을 돕는다. 특히 입체조형은 아동이 생활 속에서 자연스럽게 접하는 사물들을, 또한 자연스러운 방법으로 표현하게 함으로써 평면적 표현에서의 한계를 극복하고 공간적 입체적 표현의 조화를 깨닫게 한다. 입체조형은 어린이들에게 입체적 형태감각을 발달시킨다.

입체조형의 표현가능성은 다양한 재료와 그에 따르는 용구의 사용으로 확대될 수 있다. 입체조형에 사용할 수 있는 재료는 생활주변의 모든 것을 포함한다. 그리고 이에 적절한 용구의 사용은 손의 기능을 확대하여 의도하는 형태로 표현하는 과정을 좀 더 쉽게 한다.

### Ⅲ. 입체조형교육의 실태

#### 1. 교과서내의 입체조형교육

##### 가. 표현방법

우리나라 미술교과서의 경우 단원의 제재에 따른 표현방법이 다양하게 제시되어 있으나, 아동 스스로 재료를 탐색하도록 하여 적당한 표현방법을 찾게 하는 것도 필요하리라 본다. 교과서에 제시되어 있는 방법 외에 다른 방법을 찾아보는 활동을 하므로써 어린이들이 제재와 재료에 대한 탐색의 경험을 더 할 수 있을 것으로 보아진다.

이는 현대 미술의 동향을 살펴보면, 회화, 조소, 디자인 등의 영역별 구분이 모호해지고 장르의 개념을 타파하는 작품들이 제작되고 있는 현실은 생각이나 느낌을 자유롭게 창의적으로 표현함으로써 자신의 세계를 드러내는 창작 활동에서 굳이 기존의 영역에 얽매일 필요가 없다고 보기 때문이다.

##### 나. 표현 재료와 용구

다양한 재료의 개발과 이의 적절한 활용은 미술교육에서 필수적으로 연구되고 소개되어야 하지만, 교과용 도서에서 새로운 재료를 제시할 때는 학교 현장에서 손쉽게 저렴하게 구할 수 있는 재료인가도 고려해야 할 것이다.

표현 재료와 용구를 살펴보면, 미술 수업 중 안전사고를 예방한다는 측면에서 볼 때 매우 보수적인 면을 유지하고 있다. 가까운 일본은 톱, 실톱은 물론 전기톱까지도 사용하여 보다 기능적인 작업을 유도하고 있다.

톱, 망치, 편치, 칼, 못, 철사, 드릴 등의 용구나 재료 사용에 관한 설명과 교육도 3학년부터 철저히 이루어지고, 시행착오를 거치면서 도구 사용에 익숙해지도록 하여 조형 활동을 하고 있다.

조소재료를 살펴보면 우리는 3학년은 찰흙, 지점토를 사용하며, 4학년은 찰흙, 지점토, 고무찰흙 이외에도 철사로 뼈대를 만든 후 호일로 붙여보게 하고 있다.

전체적으로 미술에 각종 새로운 재료를 사용하는 측면에서 보면 일본이 한국에 비하여 진보적인 경향을 보이는데, 학생들이 직접 전기기구, 비디오 카메라, 환등기 등을 사용하여 표현활동을 하도록 하고 있다.

다. 표현활동 제재

〈표 1〉 미술 교과서의 표현제재분포 비교

구 분	그리기	꾸미기	만들기	판화	붓글씨	조형놀이
우리나라 3학년 미술	6 26.0%	7 30.4%	7 30.4%	1 4.3%	2 8.7%	0

표현제재로 보면 그리기, 꾸미기, 만들기가 균형을 이루고 있어 보인다. 그러나 꾸미기 제재 7개 중 6개가 평면표현이어서 평면과 입체로 볼 때는 평면표현에 치우쳐 있다.

라. 참고도판 비교

교과서에 실린 도판 중 학생 작품을 표현방법별로 정리하였다.

〈표 2〉 학생작품의 표현 방법별 구분

구 분	3학년 미술	
평면조형작품	그리기	15 16%
	꾸미기	23 24.5%
	판 화	4 4.3%
	소 계	42 44.7%
입체조형작품	꾸미기	0 0%
	만들기	52 55.3%
	소 계	52 55.3%
총 계	94	

평면작품보다 입체 조형작품이 10.6%를 더 차지하고 있다. 입체 꾸미기 작품이 하나도 없으면서 입체조형 작품의 비중이 많은 것은 “찰흙의 세계” 단원이 다른 단원에 비해 많은 참고작품을 실고 있기 때문이다. 입체 꾸미기 작품에 대한 관심과 입체

조형의 폭이 매우 좁음을 짐작할 수 있는 부분이다.

앞의 표를 구상과 비구상의 틀로 다시 한번 나누어 분석하여보았다.

〈표 3〉 학생작품의 표현 방법별 비교

구 분	작품총수	우리나라 3학년 미술	
		구상	비구상
평면조형작품	그리기	11 73.3%	4 26.7%
	꾸미기	16 69.6%	7 30.4%
	판 화	4 100%	
	소 계	31 73.8%	11 26.2%
입체조형작품	꾸미기	0	
	만들기	45 86.5%	7 13.5%
	소 계	45 86.5%	7 13.5%
총 계	94	76 80.9%	18 19.1%

학생작품의 사실적 표현 비중을 표현 방법별로 살펴보면 그리기 73.3%, 꾸미기 69.6%, 판화 100%, 만들기 86.5%이나 사실적 표현 및 비사실적 표현이 80.1%와 19.1%로 사실적 표현의 비중이 압도적임을 볼 수 있다.

#### 마. 보조자료

교사가 교과서의 내용을 보다 효율적으로 지도하기 위해서 필요한 보조자료가 있다.

일본의 경우는 우리나라와 달리 각 출판사마다 새로운 미술 교과서(도화공작)를 잘 사용하고 질 높은 수업을 진행하는데 도움을 줄 수 있는 다양한 각종 참고 교재가 제공된다. 사용하기 손 쉬우면서 선명한 인쇄의 참고자료가 많이 실린 교사용 지도서(실천편, 연구편, 도감편), 도움이 되는 참고 교재 및 교육도서, 제시용 참고 자료 카드 및 감상자료, 참고자료 및 수업과정을 보여주는 여러 가지 영상매체인 비디오 테이프, CD-ROM 및 수업진행을 도와주는 계간 잡지 등이 각 출판사마다 경쟁적으로 개발되어 있어 교사가 수업을 성공적으로 진행할 수 있도록 지속적인 도움을 주고 있다.



우리나라의 경우는 초등학교의 미술 교과서는 1종 국정 교과서이므로 선택의 여지가 없이 전국적으로 똑같은 교과서를 사용해야만 하며, 특히 미술교과서와 다른 교과서의 교과서 제작비가 동일하게 책정되어 있다. 그러므로 미술교과서의 특색을 지닌 시각적으로 아름다운 교과서 제작에 어려움이 많으며 참고도서인 경우도 흑백 인쇄의 교사용 지도서 외에는 별다른 참고자료를 제공해 주지 못하는 실정이다. 그러나 교과서의 질적인 수준이 아동 교육 현장에 미치는 교육적 효과가 지대하다는 점을 감안한다면 지속적인 대안책이 신속히 마련되어야 하겠다(이수경, 1999, pp.279-280).

## 2. 교실에서의 입체조형교육

교실에서 이뤄지는 입체조형교육의 실태를 조사하기 위해 제주 시내 초등교사 150명을 대상으로 하여 설문조사를 실시하였다. 본 설문지는 입체조형교육에 대한 일선 교사들의 생각과 태도, 교수학습방법 등을 살펴보기 위하여 연구자가 직접 제작하여 사용하였다.

### 가. 문항별 응답 분석

초등교사들은 미술에서 차지하는 입체조형교육의 중요성을 어느 정도로 보고 있고 어떠한 측면을 강조하고 있는지 살펴보았다.

교사들은 미술교과에서 입체조형이 차지하는 중요성을 인정하고 있었다. 입체조형교육이 교과서 구성에 있어서는 평면조형에 비해 비중이 떨어지고 있으나 조사대상의 50% 이상의 교사가 중요성을 공감하고 있었다.<표 3>

<표 4> 입체조형교육의 중요도

		미술교과에서 입체조형이 어느 정도 중요성을 갖는다고 보십니까?			
구분		매우 중요하다.	중요하다.	그저 그렇다.	매우 아니다.
교육 경력	1년~5년	1	13	2	1
	6년~10년	7	17	0	1
	11년~15년	3	26	23	8
	16년~20년	3	6	14	
	20년 이상	6	12	6	1
	계	20	74	45	11

입체조형활동은 현대미술과의 교감을 위한 소비자교육으로서의 미술교육적측면에 서도 매우 강조되고 있다. 다양한 이유들 중 교사들은 나날이 첨단화 기호화 되는 사회에서 물성 체험의 기회가 된다는 점에서 입체조형교육의 필요성을 찾고 있었다. 그 외에도 손을 직접적으로 사용하여 물체를 만들고 조작하는 활동을 통한 지능과 감각의 발달을 그 다음으로 꼽았다. 교사들이 입체조형활동을 보는 시각이 어린이들의 물성체험을 통한 감각적 학습의 기회로 삼는 것을 알 수 있다.<표 4>

<표 5> 입체조형교육 필요성

입체조형교육이 필요한 이유는 무엇이라고 보십니까?					
구 분	현대미술의 특성을 이해하기 위해	물성 체험의 기회를 주기 위하여	지능과 감각의 발달을 꾀하기 위하여	완성에의 카타르시스와 성취감	
교육 경력	1년~5년	5	7	3	2
	6년~10년	6	11	8	
	11년~15년	13	20	21	6
	16년~20년	7	10	5	1
	20년 이상	2	13	3	7
	계	33	61	40	16

교사들은 자신이 입체조형교육에 필요한 이론적 지식을 갖춘 정도에 대한 인식도 매우 혼란스러웠다. 입체조형교육에 필요한 이론적 지식을 갖추고 있다는 의견과 그렇지 못하다는 의견이 매우 비등하게 나타났으며 이는 어떤 내용이 중요하며 필요한 내용인지에 대한 공감대 형성이 이뤄지지 않았다는 사실을 반증하고 있다. <표 5>

<표 6> 입체조형교육에 대한 교사의 지식

입체조형교육에 필요한 이론적 지식은 어느 정도라고 보는가					
구 분	대부분의 재료와 기법을 이해하고 설명할 수 있다.	대략적인 재료의 특성과 다루는 방법을 알고 있다.	수업에 필요한 내용을 정확히 모를 때가 있다.	입체조형교육에 필요한 지식이 매우 부족하다.	
교육 경력	1년~5년	2	7	6	2
	6년~10년	2	11	8	4
	11년~15년	11	22	21	6
	16년~20년	7	8	7	1
	20년 이상	2	13	8	2
	계	24	61	50	15

앞선 문항과는 반대로 교사들은 본인의 실기기능에 대한 평가가 매우 인색하였다. 입체조형기법에 대한 기능의 숙달도를 묻는 질문에서 60%가량의 교사들이 미숙하거나 익숙하지 않은 정도라고 답하고 있었으며 입체조형기법을 대부분 익히고 있다고 대답한 교사는 10%에 미치지 않았다.<표 6>

이는 입체조형교육에 대한 이론적 지식을 묻는 질문에서 16%의 교사가 대부분의 재료와 기법을 이해하고 설명할 수 있다고 답한 것에도 미치지 못하는 수치였다.

본인이 수업에 필요한 지식을 알고 있으나 그 기법을 익히고 있지는 못하다는 의식에서 나온 것으로 보아진다.

<표 7> 입체조형기법에 대한 실기 지식

구 분	본인은 입체조형기법을 어느 정도 익히고 있는가			
	입체조형기법을 대부분 익히고 있다.	교과서에 제시된 거의 모든 기법을 익히고 있다.	대충 알고 있는 정도이며 익숙하지는 않다.	입체조형기법에 대한 기능이 미숙하다.
1년~5년	2	7	6	2
6년~10년	4	10	8	3
11년~15년	5	13	27	15
16년~20년	1	8	7	7
20년 이상	2	7	14	2
계	14	45	62	29

다양한 입체조형재료들을 나열하고 교사들이 다루어본 경험이 있거나 그 재료의 성질을 잘 이해할 수 있는 재료가 몇 가지나 있는지 살펴보았다.\*

다른 경력대의 교사들과 달리 1년~5년의 경력 교사들은 다양한 재료를 다루어 보았다고 답하였다.

대체적으로는 4~7가지 정도의 재료를 다루어보았다는 답이 가장 많은 부분을 차지하였다. 교과서에 제시되어 있는 재료들이 대부분이었던 관계로 많은 교사들이 제시되어 있던 재료들을 절반 이상 사용해본 경험이 있다고 대답하였다. <표 7>

\* 재료의 선별 기준은 우리나라 미술 3, 4학년 교과서와 일본의 개롱당에서 나온 3·4학년 도화공작에 나오는 재료들 중 사용 빈도가 높은 순으로 10가지를 선별하였다.

〈표 8〉 입체조형재료에 대한 교사의 경험

다음 입체조형재료들 중 자신이 다루어 보았거나 그 성질을 잘 이해할 수 있는 재료의 종류가 어느 정도 되는지 표시하십시오. (석고, 찰흙, 점토, 나무, 쇠, 알루미늄, 돌, 유리, 종이, 천)					
구 분	1~3가지	4~7가지	8~10가지	나와 있는 것 외에도 다수	
교육 경력	1년~5년		7	6	4
	6년~10년	2	11	11	1
	11년~15년	6	27	21	6
	16년~20년	7	12	3	1
	20년 이상	2	16	7	
	계	17	73	48	12

앞선 질문의 연장선 상에서 입체조형에 사용되어지는 용구나 기구에 대한 경험과 지식의 정도를 같은 방식으로 물어보았다\*. 앞의 설문 결과와 전혀 다른 결과를 보여준다. 47%의 교사가 1~3가지 정도의 기본적인 도구만 사용해보았다고 답했다.〈표 8〉

이는 우리 나라 입체조형교육의 한계점을 확실히 보여주는 것이라 할 것이다. 찰흙 칼과 조각칼, 풀, 가위만을 가지고 다룰 수 있는 재료의 범위는 너무나도 제한적이다. 다양한 재료와 물질을 탐색하고 느껴보고 경험해야 하는 입체조형시간에 어린이들은 종이와 찰흙, 점토만을 만지고 오리고 있다. 가까운 일본의 경우 초등학교 때부터 톱과 같은 도구를 사용하며 차츰 그 기능을 살리며 공작활동과 창작놀이를 하는 것과 많은 차이를 보인다.

\* 우리나라의 경우 대부분 풀, 가위, 테이프, 찰흙칼, 조각칼 정도의 보수적인 도구의 사용만을 요구하여, 일본 도화공작에 나오는 도구들이 많이 제시되었다.

〈표 9〉 입체조형에 사용되는 용구나 기구에 대한 교사의 지식

다음은 입체조형에 사용되는 용구와 기구들이다. 본인이 사용해 봤었거나 그 사용방법을 알고 지도할 수 있는 용구와 기구가 몇 개 정도 되는지 표시하여라.  
 〈찰흙칼, 조각칼, 찰흙 절단용 철사줄, 장도리, 실뿔, 드릴, 망치, 절단기, 용접기, 에폭시〉

구 분	1~3가지	4~7가지	8~10가지	나와 있는 것 외에도 다수	
교육 경력	1년~5년	5	7	4	1
	6년~10년	11	11	2	1
	11년~15년	27	25	6	2
	16년~20년	11	4	7	1
	20년 이상	16	7	2	
	계	70	54	21	5

교사들이 대학졸업후에 입체조형관련연수를 받은 경험이 어느 정도 되는지 살펴본다. 90%이상의 교사가 교대 졸업후 입체조형관련 교사연수를 받은 경험이 없다는 놀라운 결과를 보여주었다.

이는 교사들이 수업시간에 활용하는 지식과 기능의 대부분은 본인이 학생 시절에 익히고 배웠던 것을 활용한다는 것을 의미하였다.〈표 9〉

〈표 10〉 입체조형관련 연수를 받았던 경험

교대 졸업후 입체조형관련 교사연수를 받은 경험이 있는가			
구 분	있다	없다	
교육 경력	1년~5년	17	
	6년~10년	1	24
	11년~15년	3	57
	16년~20년	2	21
	20년 이상	2	23
	계	8	142

일선에서 느끼는 입체조형교육의 현실은 입체조형교육이론의 부재에서 출발한다. 예능의 경우 더욱 그러하지만 특히 미술교과외의 경우 정확한 이론이나 방법에 대한 논의가 되지 않아 수업의 내용과 질이 교사 개인의 재능과 관심에 많이 좌우된다.

좀더 많은 학자들과 교사들의 참여가 있어서 표준화된 수업모형의 개발과 입체조형교육의 필요성과 정당성에 대한 논의가 있어야 할 것으로 보인다.

그 뒤를 잇는 내용은 입체조형관련 지식과 기능의 부족이었다.<표 10>

<표 11> 입체조형교육의 문제점

입체조형교육에 있어 가장 시급한 문제는 무엇이라고 보는가					
구 분	입체와 평면의 특징에 대한 물이해	입체조형교육이론의 부재	입체조형관련 지식과 기능의 부족	공간과 기구 등 제반조건의 부실	
교육 경력	1년~5년	2	5	3	7
	6년~10년	2	13	5	5
	11년~15년	6	22	26	6
	16년~20년	7	10	5	1
	20년 이상	2	5	13	5
계	19	55	52	24	

입체조형교육의 내실화를 위한 선결조건으로 교사연수, 교사를 위한 다양한 참고 자료, 다양한 감상활동의 활성화, 교육과정 내용과 시수의 조정, 학교내 공간과 도구의 마련 순으로 꼽았다.

<표 12> 입체조형교육의 내실화를 위한 선결조건

입체조형교육이 좀더 내실화 있게 이뤄지기 위한 선결조건은 무엇이라고 생각하는가						
구 분	교사 연수 (실기/이론/현대미술)	다양한 참고 자료의 마련	교육과정 내용과 시수의 조정	학교내 공간과 도구의 마련	다양한 감상 활동(미술관 교육 등)	
교육 경력	1년~5년	4	4	5	2	2
	6년~10년	7	6	3	4	5
	11년~15년	24	17	6	6	7
	16년~20년	7	3	3	1	9
	20년 이상	7	5	7	4	2
계	49	35	24	17	25	

### 3. 교사연수현황

설문조사결과에서 보는 바와 같이 교사연수의 필요성을 이야기 하는 교사들이 많았으나 실제 입체조형관련 교사연수를 받았었다는 교사들이 적어 교사 연수현황을 학교에서 접수되는 공문을 대상으로 살펴보았다.

교사들에게 안내되어지는 연수들은 일반적으로 교육청을 통해 접수 안내되어지는 형태의 연수과정과 다양한 교사연수프로그램을 개발하여 교육인적자원부에서 지정을 받아 운영되는 인터넷 원격 연수 과정, 기타 교육인적자원부에서 지정 운영되어지는 단체에서 팩스형태로 학교에 공문을 개별 접수시키는 연수 등으로 살펴볼 수 있다.

2007. 1. 1~2007. 12. 31까지 제주시내 ㄷ초등학교에 접수된 연수관련 문서철 내용을 바탕으로 확인해보면 교육청을 통해 공문이 접수된 연수과정은 72개 과정이 있다.<표 13>

<표 13> 공문접수된 연수과정별 분석내용

과 목	과정수	과 목	과정수	과 목	과정수
정보통신윤리	1	상담	6	현장연구	1
뇌교육	1	교직실무	3	독서논술	5
학급운영	1	리더쉽	3	발명	5
창의성	1	특수교육	2	경제교육	1
수업기술	3	ICT관련	5	법	2
인터넷중독	2	환경교육	2	NIE	1
토론	1	컴퓨터	1	교과관련	17

교과관련 연수과정 중 미술과 연수는 1과정이었으며 미술감상에 관련된 과정이었다.\*

인터넷으로 실시되는 사설 연수기관들도 많이 있는데 그 중 ㄷ 사이트의 연수내용을 검토하였다. 이 사이트에서 실시되는 과목들 중 미술과 관련되었다고 볼 수 있는 과목은 그나마 종이접기나 북아트 정도 밖에 없으며 그 외 미술관련 과정은 없다.

\* 기수별로 시행되어 중복되는 연수과정은 1개 과정으로 통계처리하였다.

〈표 14〉 원격연수 연수과정별 분석내용

과 목	과정수	과 목	과정수	과 목	과정수
학급운영	5	수업기술	23	인터넷중독	2
상담	4	리더쉽	2	ICT관련	21
독서논술	3	법	2	NIE	1
교과관련	1	인성교육	1	진로교육	1
외국어관련	49	기타	1		

이상 입체조형교육의 실태를 다양한 방법으로 살펴본 결과 대체로 다음과 같은 공통점을 발견할 수 있다.

첫째, 교육과정 운영 면에서 입체조형교육활동은 평면조형교육활동에 비해 정상적으로 운영되지 못하고 있다. 평면조형교육활동에 비해 찰흙조형 등 주제만 달리한 일부 활동에 치중된 교과서 편재와 구성이 일부활동에 편중된 교과운영을 유도하였다.

또한 교사를 위한 참고자료가 부족하여 교과서와 지도서를 제외하고는 입체조형지도를 위한 실기 및 이론 교재가 거의 전무하다 할 것이다.

교과서에 제시되어 있는 내용은 소재나 입체조형작품의 소개 이상의 정보를 주지 않으며 지도서 역시 일반적인 소재의 소개에 그치고 있다. 다양한 재료의 특성이나 유의점, 다루는 방법 등에 대한 안내가 없는 실정이며, 우리나라에서 교사들이 활용할 수 있는 교재가 그 이상이 없음이 또 하나의 문제라 하겠다.

입체조형은 다른 영역에 비해 많은 도구의 활용과 재료의 성질, 그리고 표현 방법들을 교사가 비교적 상세히 알고 경험하고 있지 않으면 현장에서 학생들의 지도에 어려움이 많다. 하나의 주제가 다른 재질의 재료를 통해 표현되었을 때 질감과 느낌의 차이를 설명으로 할 수 없을뿐더러 그러한 재료를 다루는 방법과 표현 방법은 직접적인 경험없이 교실에서 처음 다룰 수 있는 교사 역시 없을 것이다.

그러나 우리 나라의 입체조형교육은 처음 접하는 재료들을 아이들에게 다루도록 가르칠 것을 요구하고 있다.

둘째, 교육 환경면에서 입체 조형 교육을 위한 환경 설비 및 용구가 갖추어지지 못하고 있다.

입체조형 지도시 참고 작품을 2차원적인 도판자료를 통해 감상을 하였을 때 공간적인 특성과 재료의 질감을 제대로 느끼기에는 부족한 면이 많다. 또한 학교에서 실



제로 구입하고 다룰 수 있는 재료가 부족함도 사실이다. 교과서에 제시되어 있는 정도의 조형재료도 구하지 못하는 경우가 있으며, 재료를 다룰 수 있는 용구도 갖추어져 있지 않다. 몇 안 되는 학교에 마련되어 있는 미술실은 대체로 입체 조형 교수학습을 위한 시설이 부족하다. 전체 6개학년이 사용하는 미술실이 한 학교에 하나 이상이 없으며 한 군데 있는 경우도 일주이상의 기간을 두고 작업을 할 수 있는 정도의 여유있는 공간이 없다. 수업하는 정도의 공간이어서 진열 및 보관이 어렵다.

같은 이유로, 또 조형활동의 용구가 위험하다는 이유로, 다루어 본 경험이 부족하다는 이유로 학교로 들어오지 못하고 있다.

셋째, 교사들은 대부분 자신의 입체 조형 지도 능력이 부족함을 느끼고 있다.

학생시절 익힌 미술지도(혹은 미술체험) 영역은 대부분 평면적인 활동에 국한되었고, 그들이 교사입문 전 습득한 입체 조형 경험만으로는 다양한 방법과 재료의 입체 조형 지도가 어렵다. 교사들의 실제적인 경험이 없는 상황에서 입체 조형지도는 교사 자신에게도 불만족스러울 수밖에 없다.

상황이 이러하나 실제적으로 교사들을 대상으로 하는 수많은 프로그램들 중 입체 조형 실기 및 이론에 관한 연수는 찾아내기가 어렵다.

위와 같은 입체 조형 교수학습의 현황을 통해 알 수 있듯, 현재의 학습조건은 그 본래의 목적을 달성하기 어려울 정도로 하드웨어적 인프라 구축이 미비하며, 이를 보충할 소프트웨어조차 부족한 실정이다.

## VI. 결론 및 제언

입체조형교육은 순수한 조형 표현뿐만 아니라 입체 조형 과정을 통한 창의성 개발과 구조적인 균형을 구축하여 우리의 생활과 밀접하게 관련되어 미적 정서와 스스로 창작할 수 있는 생활인으로서 기반을 형성하는데 중요한 역할을 한다.

게다가 정보화의 가속으로 말미암아 모든 정보가 실제적이기보다는 기호화, 영상화되어가는 현실에서 직접적인 실체의 접촉과 그 감각에 의한 교육은 자연과 호흡하는 인간의 정체성과 인성을 위한 교육에서 더욱 빠질 수 없는 중요한 자리를 차지하게

되었다. 그러나 점수와 기능 위주의 현재 교육 제도하에서는 미술교육이 눈앞에 드러내는 성과가 없다는 이유로 지난 시절보다 더 소홀한 대접을 받고 있다.

입체조형교육의 중요성은 나날이 커져가고 있다.

현대사회에서의 미술교육은 창의적인 인간의 개발이라는 목적아래 더욱 중요시되어지고 있으며, 입체조형교육의 자리는 더욱 커지고 있다. 현대 미술 작품은 조형상의 폭넓은 유연성을 가지고 있다. 재료에서 잠재된 미를 밖으로 발현시켜 내는 기법적인 측면은 아동미술에 있어서 중요한 부분이다. 즉 재료의 선택과 기법이 미술 언어에서 표현의도를 지배하며, 아동의 조형 표현에 무한한 가능성을 제공하고 독창적인 기법을 유도함은 물론 여러 번에 걸친 노력을 통하여 자기 나름대로의 조형의식과 점차 자유롭게 표현하는 능력을 소유할 수 있게 한다(최병상, 1990, p.43).

그러나 미술교육내용에 있어 입체조형교육과 평면조형교육이 불균형을 이루고 있다.

실제로 현대 미술가들이 하나의 매체나 장르에 얽매이기보다는 자신이 표현하고자 하는 바에 적절한 재료와 기법을 찾아 자유롭게 표현하는 경향이 점차 늘어나고 있다. 각 장르를 통합하는 표현이 등장하고 장르로 구분할 수 없는 작품이 제작되며, 작업에 이용 가능한 모든 재료와 매체를 활용하여 표현한다. 그래서 세분화되어 있던 장르는 기본적인 구분인 평면과 입체로 통합되어 가고 있다. 그러므로 초등학교 미술교육에서부터 평면과 입체표현을 균형있게 지도 하여 자신의 표현 의도에 따라 평면과 입체를 자유롭게 선택하거나 통합할 수 있는 능력을 키우는 것이 필요하다.

또한 초등미술수업에서 미술의 놀이적 요소를 간과한다면 미술이 갖는 인간발달의 유용성을 크게 감소시키는 것이 될 수밖에 없다.

우리 나라의 미술교육과정을 살펴보면 입체조형교육내에서 사실적 표현이 절대 우위를 차지하고 있다.

제7차 교육과정의 미술교과서를 살펴보면 평면과 입체표현의 균형있는 활동의 제시와 더불어 비사실적인 표현작품을 보강하여 사실적 표현과 비사실적 표현이 균형을 이루도록 개선되어야 한다.

대부분 현대미술의 소비자가 될 아동들에게 현대미술의 대부분을 차지하는 비구상 및 추상 작품에 대한 이해와 감상능력을 배양하기 위해 사실적 표현과 비사실적 표현의 균형있는 지도와 예시가 필요하다. 미술 소비자에게 필요한 능력은 다양한 유형의 작품에서 가치를 발견해 낼 수 있는 미적안목과 그에 의한 감상의 결과를 향수하

는 태도이다. 그렇기 때문에 초등미술교육에서는 사실적 표현과 함께 조형요소와 원리에 의해서 미적 가치를 창출해내는 비사실적 표현을 충분히 경험하여 폭넓은 미적 안목이 배양되도록 해야한다.

또한 지금의 어린이들이 대부분 현대미술의 소비자가 될 것이기 때문에 다양한 장르의 통합과 소재의 혼용 등으로 이뤄지는 입체표현의 특질을 이해하는 것은 반드시 필요하다.

입체조형표현은 다양하고 종합적인 미술표현 요소를 지니고 있다고 해도 과언이 아니다. 평면조형표현과 달리 입체조형 교육의 장점은 면을 다루는 평면조형감각에서 입체를 다루는 입체조형감각으로 기능이 공간적으로 발전하고 조형적 형태를 만드는 창조적 경험과 신체를 사용하는 기능활동에 의하여 조형적인 사고가 넓어지고 창조력이 신장되는 교과라는 것이다. 또한 입체 조형 교육은 입체공간의 감각과 형태 변화에 따른 정서적 안정감을 갖게 함으로서 현대 미술교육에서 중요한 역할을 하고 있다. 이러한 입체조형의 중요성과 장점에도 불구하고 교사들의 입체 표현에 대한 편중된 인식으로 인해 미술교육에서 입체 분야가 현장수업에서 소홀히 다루어지고 있었다.

미술과의 수업은 여러 가지 점에서 타 교과의 그것과 다른 성격을 지니고 있다(한국미술교육학회, 2007, pp.300~301). 우선 수업의 내용이 표현 및 감상활동에 중점을 두고 있기 때문에, 강의 중심의 수업에 비해 일제지도의 장면이 현저하게 적다. 이는 학습의 페이스를 가능한 한 개인의 능력에 맞추고 있기 때문에 어디까지나 아동 쪽에 수업의 주도권이 옮겨지게 됨을 의미한다. 어느 교과의 수업에서도 마찬가지이긴 하겠지만, 미술과의 경우만큼 교사의 자질과 역량이 아동의 흥미 유발에 깊이 관여하는 영역도 드물 것이다. 왜냐하면 정형화된 수업 모델이 존재할 수 없는 미술과의 교육목표를 실현시키기 위해서는 한정된 수업시수 속에서 정선되고 계통화된 커리큘럼, 즉 교사 자신의 고안에 의한 자주편성의 커리큘럼이 필요불가결한 요건이기 때문이다.

본 연구에서 얻어진 결론을 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 교사의 수업능력 신장을 위해서 미술과 연수 기회의 확대와 실효성 있는 연수 프로그램의 다양화가 이뤄져야 한다.

교육의 수준은 교사의 수준을 넘어설 수 없다. 교사들이 어려워하는 내용을 어린이들이 쉽게 받아들이고 이해하는 것은 역시 어려운 일이다. 수업활동 중에 실제로 사용되어질 수 있는 입체조형 기법과 재료를 다루는 방법, 공구의 사용법 등을 익힐 수 있는 기회가 주어져야 할 것이다. 보도 듣도 못한 재료와 기법에 대해 두려움 없이 수업할 수 있는 사람은 없다. 교사들이 입체조형수업의 실기기능을 어려워하고, 그에 대한 연수기회의 확대를 희망한다면 좀더 다양한 기회로 그들에게 연수활동을 제공해줘야 할 것이다.

둘째, 입체조형교육의 중요성에 대한 인식을 하고, 미술교육과정에도 그 내용을 반영하여야 한다. 그래서 교육과정과 교과서를 집필하는 단계에서부터 평면과 입체조형의 균형을 맞춰서 개발되어야 한다.

다양한 선행연구물들을 통해 알아본 바와 같이 우리나라의 미술교과서는 아직도 입체조형단원과 평면조형단원의 수적인 균형도 맞추지 않고 있다. 현대미술에서는 재료의 경계를 넘나드는 작품활동을 하고 있는데 학교에서는 다양한 재료의 차이를 느끼고 만져보는 과정조차 마련되어 있지 않다. 점차로 사이버공간에 익숙해가는 새로운 세대의 아이들에게 필요한 직접적인 감각과 물성에 대한 교육의 중요성은 더 커져간다 할 것이다.

셋째, 입체조형교육의 내실화를 위해서 실제적인 대상을 만져보고 다뤄볼 기회를 더욱 많이 제공해야 한다. 입체조형물의 감상과 제작활동이 학교 내에서 이뤄지는 미술교육활동 만으로는 부족하다. 입체조형물은 단순히 제작하는 데에 그 의미를 찾을 수는 없다. 조형물의 재질에 따른 느낌, 놓여진 환경과의 조화, 빛의 각도에 따른 감상, 채워진 공간과 빈 공간의 어울림을 찾을 수 있을 때 입체조형교육이 의미하는 바를 찾을 수 있다. 이를 위해 교실을 열고 지역사회내의 다양한 공간으로 미술교육이 나갈 수 있어야 한다. 지역사회 내의 미술관과 박물관을 활용한 교육활동이 원활히 이뤄질 수 있도록 학교와 교사들의 의식개선이 필요하다.

넷째, 국가수준에서는 제7차 미술과 교육과정의 효율적인 운영을 위해서는 미술교과전담교사의 배치 확대가 필요하다. 미술과 교육과정 운영을 위해 시설과 교구가 갖추어진 교과 전담실(미술실)을 확보해 주어야 한다(박소영, 2004). 물리적인 환경만이 미술교육의 질을 보장하는 것은 아니지만 좀더 전문적인 지도와 보다 활동에 편리하고 재료와 공구, 참고작품의 보관과 관리, 사용이 용이한 공간을 확보한다면 미술교육은 좀더 활기를 떨 수 있을 것이다.

## 〈참 고 문 헌〉

- 교육부. (1997). 제7차교육과정 해설.
- 교육인적자원부. (2006). 미술3 초등학교 교사용 지도서.
- 교육인적자원부. (2007). 미술5 초등학교 교사용 지도서.
- 교육인적자원부. (2007). 미술5 초등학교 교사용 지도서.
- 김성숙·김정희·김형숙·김혜숙·안금희·이성도·이주연·정여주·황연주 공저  
(2007). 미술교육과 문화. 학지사.
- 박소영(2004). 제7차초등학교 미술과 교육과정 편성·운영실태 연구. 미술교육논총,  
18(1)
- 안금희. (2001). 고등사고력 신장을 위한 미학과 미술비평 통합 미술과 교수학습원리  
와 사례연구. 미술교육논총
- 이규선의 한국미술교육학회. (1994). 미술교육학개론. 교육지학사.
- 이수경. (1999). 제7차 교육과정 초등학교 미술교과서 내용구성 참조를 위한 일본의  
새로운 미술과 교과서 내용 분석. 조형교육, 15
- 이일우. (2003). 한국과 일본의 미술 교과서 비교 연구-한·일 초등학교 3학년을 중  
심으로. 미출판 석사학위논문, 인하대학교, 인천.
- 임정기, 이성도, 김황기(2006). 미술교육의 이해와 방법. 예경.
- 최병상. (1990). 환경조각. 미술공론사.
- 한국초등미술교육학회. (1997). 초등미술과 교육학. 교육과학사.

