

4, 5세 유아의 선 형태 및 공간차원에 따른 그리기 세부묘사 발달

김형재·박기남*·이옥경**

경성대학교 유아교육과·사회복지법인 해맑은*·부산여성가족개발원**

The Development of Detailed Description of Drawing according to the Shapes of Lines and Dimension of Space from 4 to 5 Years-old Children

Kim, Hyoung Jai · Park, Gee Nam* · Lee, Ok Kyung**

Dept. of Early Childhood Education, Kyungseong University, Busan, Korea

Social Welfare corporation Haemalgun, Busan, Korea*

Busan Women and Family Development Institute, Busan, Korea**

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the development of detailed description for drawing houses according to the shapes of lines, and dimensions of space from 4 to 5 years-old children. Participants were 76 children from a daycare center in Busan, Korea. Each child was asked to draw 4 different houses according to the shapes of lines and dimensions of space, such as: straight lines and 2-dimensional pictures straight lines and 3-dimensional Models, curved lines and 2-dimensional pictures and curved lines and 3-dimensional models. The children's drawings were scored based on a "detailed description rating table" which consisted of 10 items. Summarizing the overall results, first, 5 year-olds scored significantly higher than 4 year-olds in the detailed description of 4 different house models. Second, the houses with straight lines scored significantly higher than those with curved lines in the detailed description. Third, there were no significant differences between 2-dimensional houses and those of 3-dimensional models in the detailed description. These results suggest that the detailed description of young children's drawing is developed as children grow older, and drawing with straight lines are earlier developed than curved lined drawings.

Key words: young children, drawing development, detailed description

I. 서론

유아는 다양한 경험을 하고 관찰한 것을 그림으로 표상하는 과정을 거치면서 학습이 이루어지고 사고발달이 촉진된다(지성애 2001). 뿐만 아니라 그리기 표상활동을 통해 유아는 사회정서능력의 발달이 촉진되고 동시에 자아개념이 형성된다(지성애 2001; Mayesky 1998). 따라서 유아가 내적 자신의 세계를 그리기를 통해 표상함으로써 유아의 신체, 인지, 사회, 정서, 언어 그리고 지각발달에 주요기제가 된다(지성애 2004).

여러 연구들(Kellogg 1979; Lowenfeld & Brittain 1987; Mayesky 1998; Schirmacher 2002)에서 밝혀졌듯이 이러한 유아의 그리기 표상능력은 유아기 성장함에 발달한다. Lowenfeld와 Brittain(1987)은 그리기 표상능력이 전도식기, 도식기로 순차적으로 발달한다고 하였고, Kellogg(1979)는 초기의 단순한 굵적거림의 낙서가 먼저 나타나고 이후 필요한 요소들이 결합, 추가되어 점점 복잡한 형태로 발달되어 간다고 하였다(서울교대 미술교육연구회 2006).

4~6세는 도식기와 최초의 사실적 표현기로 이 단계는 무의식적인 표현에서 점차 의식적인 과정으로 옮겨가는 시기이다(Mayesky 1998). 연령별 그리기 표상발달 단계를 살펴보면, 4세 유아의 그리기 발달단계는 '기본 도형 단계'에 속하는 시기로 그리기 표상에 필요한 기본 도형들을 연습하고 이러한 도형들을 단순하게 연결하는 그림을 그린다(Mayesky 1998). 5세가 되면서 유아는 선과 도형을 기초로 자신이 원하고 생각하는 것을 상징적 도식, 즉 자신의 그림으로 표상함으로써 점차 그리기 표상이 복잡하고 세부적이며 다양하고 역동적으로 된다. 따라서 발달단계에서 차이가 나는 4세와 5세 유아의 그리기 표상은 다를 수 있다.

그리기의 표현 중 대상을 세부적으로 묘사하는 능력은 유아의 소근육 발달과 관련된 시지각 협응력을 포함하여 여러 측면의 발달과 관련성이 높으며, 특히 시지각 능력, 표상능력이 포함된 인지발달과 밀접한 관련이 있다. Goodenough는 유아의 그림에 나타난 세부묘사의 표현과 정확성은

유아의 사고력을 반영한 것이라고 하였다(지성애 2005; Mayesky 1998). Piaget는 인지발달이론을 근거로 대상영속성을 이해하지 못하는 유아는 사물과 주변세계에 대한 이미지를 구성할 수 없다고 하였다. 또한 유아기는 Piaget가 말하는 직관적 사고기로 자기중심적 사고를 하고 전조작기 마지막 단계가 되어야 문제를 객관적으로 보는 능력이 발달한다(Sigel 1996). 따라서 유아들은 관찰하고 다양한 현상과 사건들에 대해 생각하는 것을 그림으로 표상하기 때문에 자신의 경험을 깊이 있게 탐색하고 확장시키는 표상활동을 통해 인지구조를 견고화시킬 수 있다(지성애 2001).

유아의 그리기 세부묘사의 표현과 관련된 일반적인 특징은 다음과 같다(오종숙 1991; 임경애 2000). 첫째, 유아의 그리기는 단순한 표현에서 점차 복잡한 표현으로 발달된다. 둘째, 유아는 3차원 세계를 2차원으로 표현하는데, 편리하고 쉬운 방법인 전개도식으로 표현한다. 셋째, 유아는 그리는 형태는 연령과 밀접한 관련이 있는데, 가장 먼저 원에서 사각형으로 발달하고 마름모의 형태는 마지막에 나타난다. 넷째, 유아는 자동차나 건물을 그릴 때 투시하여 그리는 엑스레이 표현을 한다. 다섯째, 유아는 연령이 증가함에 따라 사물을 인지하는 지각능력이 발달하여 주관적 표현에서 객관적 표현으로 전이된다. 여섯째, 유아의 그림에 나타난 분화의 정도는 그들의 개념성숙과 밀접한 관련이 있다. 일곱째, 유아의 그림은 그들의 지식 정도를 반영하고 있는데, 즉 유아는 보이는 것보다 자신이 알고 있는 것을 그린다. 여덟째, 유아는 형태의 배경이나 구성을 생각하지 않고 단지 그려진 형태에만 집중한다. 아홉째, 유아는 4개보다 많거나 적은 다리를 가진 동물을 그리거나, 두 개 이상의 팔, 또는 5개 이상의 손가락을 가진 사람을 그리는 경향이 있다.

Ginson은 발달에 있어 중요한 시기인 유아기에 지각학습에서 중요한 사물이나 사건의 특징 및 고유성을 파악하는 능력이 발달한다고 하였다(신정숙에서 재인용 1989). 그리기는 외부대상에 대한 정보를 얻는 과정에서 필요한 시지각을 형성하는데 매우 중요한 역할을 한다(박영자 1987). 시지각은 시각적 자극을 선행 경험과 관련시켜

인식, 판별 및 선택하는 능력뿐만 아니라 시지각적 자극을 해석하는 두뇌작용(Frosting et al. 1972) 및 시각을 매개로 하여 관찰된 자극을 선행 경험과 관련시켜 두뇌에 전달하는 과정까지가 포함된다. 이러한 시지각 발달은 4, 5세부터 7, 8세에 걸쳐 급속한 발달을 보이고 그 이후에는 거의 변화를 보이지 않는다(Lowenfeld & Brittan 1987). 특히 4~7세는 시각적 정보를 조직하는 방식에서 질적인 변화가 일어나므로 그리기 표상능력이 변화되는 시기이다(Louis 2000). 따라서 시 지각이 급속히 발달되는 시기인 4, 5세 유아의 그리기를 분석해 보는 것을 매우 흥미로운 일이다.

유아의 시각적 표현에 관한 연구를 살펴보면, 주로 여러 종류의 기하학적 모형을 사용한 연구가 대부분이다(Bremner & Batten 1991; Chen & Cook 1984; Lewis & Livson 1967). 그러나 유아가 일상적으로 자주 접하고 사용하는 모형은 기하학적 모형과 다를 수 있으므로 이에 대한 연구가 필요하다. 집은 유아가 자주 그리는 주제 중의 하나이며(Lark-Horovitz et al. 1973), 일상생활에서 자주 접하는 것이다. 또한 집 그리기 연구는 유아의 인지발달과 세부, 비례 원근을 이용한 지능을 측정하기 위해 계속 사용되어 온 방법이다(Buck 1974; Kuhlman & Bieliauskas 1976).

유아의 형태지각발달은 전체에서 부분적이고 특징적인 형태로 진행되기 때문에(Shaffer 1985), 유아는 연령이 증가할수록 집을 더 세부적 표현한다.

유아의 그리기 연구들은 대부분 발달단계의 특성이나 현장에서 이루어지는 미술활동에 국한되어 있고, 많은 연구들이 입체모형에 대한 유아의 공간적 표현에 중점적으로 이룬진 반면, 선 형태 및 공간차원에 따른 그리기 세부묘사의 차이를 살펴본 연구는 드물다(Park 1995).

입체모형과 평면모형을 비교한 연구를 살펴보면, 먼저 Chen 등(1984)은 6, 8, 10세 아동을 대상으로 원통, 정육면체의 3차원 모델과 원통과 정육면체를 선으로 묘사한 그림 및 사진을 이용하여 연구한 결과 그림이나 사진을 보고 그린 그림들이 실제 정육면체를 보고 그린 것보다 더 사실적으로 표현되었다고 하였다. Chen과 Cook(1984)

은 6, 8세 유아에게 육면체, 원통, 원뿔, 사면체 등의 3차원 모델, 그것들의 사진 및 그것들을 선으로 표현한 그림을 그리게 한 결과 모든 그리기에서 8세가 6세 유아보다 더 높은 점수를 받았다. 또한 Park(1995)은 초등학교 1학년, 4학년, 중학교 1학년을 대상으로 입체 집 모델과 그 집을 그린 평면모형을 그리게 한 결과 모든 아동이 입체보다 평면모형을 그린 점수가 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 유아가 입체대상을 묘사하는데 어려움을 느낀다는 것을 뜻한다. 즉, 실제 입체모델보다 사진이나 평면 그림을 그리는 것이 입체의 공간 깊이를 묘사하는 어려움을 덜 수 있다.

최근 국내에서 정향숙(2001)은 5세 유아를 대상으로 집과 컵의 입체 및 평면모형에 대한 그리기 연구를 한 결과, 유아는 3차원인 입체모형보다 2차원 평면사진을 또한 복잡한 직선형태의 집보다 단순한 곡선형태의 컵을 더 세부적으로 표현한다고 하였다. 하지만 이 연구에서는 모형 집과 실제 컵으로 복잡성의 정도 및 세부적인 특징에서 차이가 많이 나는 도구를 사용하였기 때문에 이를 통한 직선과 곡선 그리기의 비교는 무리가 있으며, 5세 연령만을 대상으로 하였기 때문에 그리기 세부묘사의 발달적 차이를 밝히지 못하였다.

따라서 본 연구에서는 4~5세 유아를 대상으로 입체 집 모형 및 집 모형의 사진을 통한 그리기 세부묘사를 분석하여 연령에 따른 그리기 발달의 차이 및 선의 형태 및 공간의 차원에 따른 그리기 발달의 차이를 알아보고자 하였다. 또한 우리나라 유아의 그리기 세부묘사능력의 특성을 이해하는 것뿐만 아니라 유아교육현장에서 그리기 세부묘사능력을 증진시킬 수 있는 학습방안에 정보를 제공할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 유아의 그리기 세부묘사는 연령에 따라 차이가 있는가?

연구문제 2. 유아의 그리기 세부묘사는 선의 형태에 따라 차이가 있는가?

2-1. 평면사진 그리기의 세부묘사는 선의 형태에 따라 차이가 있는가?

2-2. 입체모형 그리기의 세부묘사는 선의 형태에 따라 차이가 있는가?

연구문제 3. 유아의 그리기 세부묘사는 공간의 차원에 따라 차이가 있는가?

3-1. 직선형태 그리기의 세부묘사는 공간의 차원에 차이가 있는가?

3-2. 곡선형태 그리기의 세부묘사는 공간의 차원에 차이가 있는가?

II. 연구방법

1. 연구 대상

부산광역시에 소재한 한 곳의 어린이집을 임의 선정 후 담임교사가 4, 5세 유아 중 평소 인물, 집 등을 그릴 때 시지각 협응력에 이상이 없는 유아를 선별한 집단에서 무작위로 표본을 추출하였다. 본 실험을 시작하기 전, 추천받은 유아를 대상으로 자유화로 집을 그려보게 한 후 집 형태를 그릴 수 있는 유아를 실험대상으로 선별하였다. 본 연구에 포함된 연구대상은 4세 유아는 평균연령 4세 9개월, 남아 21명 여아 17명, 5세 유아는 평균연령 5세 8개월, 남아 21명, 여아 17명으로 총 76명이었다. 본 실험을 위해 각 유아는 유치원의 독립된 공간에서 실험자와 일대일 동일한 조건 하에서 그림을 그렸다. 각 연령별 및 성별 구성은 Table 1과 같다.

Table 1. The age and sex of subjects

N	Gender		Age				
	male	female	min.	max.	mean	SD	
4	38	21	17	4.03	5.03	4.09	.43
5	38	21	17	5.04	6.03	5.08	.35
Total	76	42	34	4.03	6.03	5.02	.59

2. 연구 도구

입체모형 입체 모형에서 사용된 집은 정향숙(2001)에서 사용한 집 모형을 참고하여 Fig. 1과 같이 직선 형태와 곡선 형태의 집 모형을 본 연구자가 제작하였다. 실험에 사용된 집 모형의 크기는 23×18×19cm정도로 흰색 우드락을 사용하였고 선을 강조하기 위해 검정색 테이프로 집의 가

장자리와 지붕 4줄의 기와 벽, 문, 문 위의 3개의 패널, 손잡이, 안쪽 창문과 바깥쪽 창문, 커튼을 표시하였다.

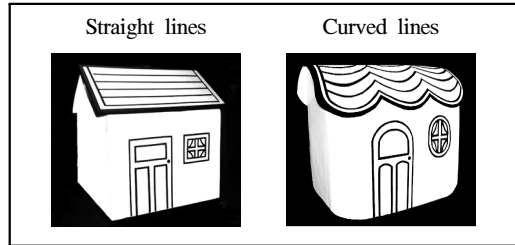


Fig. 1. Houses with straight lines and curved lines

평면모형 평면모형은 입체모형에서 사용된 실험도구를 사용하였다. 평면모형 집은 입체모형에서 제시된 것과 같이 검정 배경으로 하여 촬영하였고 입체 모형의 문과 창 등이 있는 앞면과 지붕의 옆면이 보이는 각도에서 촬영된 사진으로 유아가 보는 위치를 입체모형과 동일하게 제시하였다.

3. 연구 절차

본 연구는 2006년 4월 일주일에 걸쳐 진행되었으며 총 실험시간은 각 유아 당 대략 30~40분 정도가 걸렸다. 어린이집 내에 있는 별도의 독립 공간에서 실험자가 개별로 유아에게 자신을 소개하고 친밀감을 형성한 후 실험을 실시하였다. 검사순서는 맞 균형(count-balance)을 맞추기 위해 4가지 그리기를 교차로 섞어 유아에게 실시하였다.

4. 자료 처리

집의 '세부묘사 점수'는 Buck(1974), Park (1995), 정향숙(2001)의 연구를 기초로 하여 본 연구자가 재구성하여 아동발달전문가 2인에게 지붕의 이중선의 위치, 지붕과 연결된 벽면 처리의 기준 등에 대해 내용타당도를 검증받았다. 세부묘사 채점은 본 연구의 연구자 2명에 의해 이루어졌으며 채점자간 신뢰도는 .97로 매우 높았다. 세부묘사의 최고점수는 18점으로 각 세부항목의 채점기준은 Table 2와 같다.

Table 2. The grading standard and scores of the detailed description

Grading standard of the detailed items	Range of scores
Whether or not of the 4 tiles in roof	0~3
Whether or not of doubleness lines on roof's edges	0~3
Whether or not and regular position of the beginning point of roof's tiles	0~2
Whether or not of the back side of roof	0~3
Whether or not of the connected surface of a wall	0~1
Whether or not and accuracy of the gate's panel	0~2
Whether or not of the knob of gate	0~1
Whether or not of the matrix of window in the inside	0~1
Whether or not of the matrix of window in the outside	0~1
Whether or not of the curtain of window	0~1

자료 분석은 SPSS 14.0 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 평균을 산출하였고, 검사 시 반응의 cronbach's α 를 산출하여 신뢰도를 측정하였으며, 연령에 따른 유아의 그리기 세부묘사 표현능력의 차이와 직선, 곡선에 따른 유아의 그리기 세부묘사 표현능력의 차이를 알아보기 위해 독립표본 t-검증과 대응표본 t-검증을 실시하였다. 그리기 세부묘사 점수의 신뢰도 Cronbach's α 는 직선-평면 10문항 .75, 직선-입체 10문항 .77, 곡선-평면 10문항 .77, 곡선-입체 10문항 .73, 직선 20문항 .87, 곡선 20문항 .87, 평면 20문항 .86, 입체 20문항 .86, 전체 총 40문항 .93으로 나타났다.

III. 결과 및 해석

1. 연령에 따른 그리기 세부묘사의 차이

유아의 그리기의 세부묘사능력이 연령에 따라 차이가 있는지를 알아본 결과는 Table 3과 같다.

Table 3. The difference of detailed description of drawing according to age

	4 year-olds		5 year-olds		t
	M	SD	M	SD	
The straight lines and 2-dimensional house	7.11	3.45	11.11	3.52	-5.00***
The straight lines and 3-dimensional house	5.84	3.32	9.63	3.23	-5.05***
The curved lines and 2-dimensional house	5.84	3.30	9.71	2.90	-5.70***
The curved lines and 3-dimensional house	6.68	3.55	11.13	3.25	-5.43***

N: 76(each age: 38), *p<.05, **p<.01, ***p<.001
total maximum: 18 scores

Table 3과 같이 모든 형태의 집 그리기에서 5세가 4세 유아보다 점수가 높았고, 직선-평면사진, 직선-입체모형, 곡선-평면사진, 곡선-입체모형 그리기의 세부묘사 점수는 모두 4세와 5세간에 유의한 차이를 보였다. 따라서 4세보다 5세 유아가 4가지 모든 형태의 그리기의 세부묘사능력이 더 뛰어남을 알 수 있다.

2. 선 형태에 따른 그리기 세부묘사의 차이
유아의 그리기의 세부묘사능력이 선 형태에 따라 차이가 있는지를 알아본 결과는 Table 4와 같다.

Table 4. The difference of detailed description of drawing according to the shapes of lines

	Straight lines		Curved lines		t
	M	SD	M	SD	
The 2-dimensional house	9.11	4.01	7.74	3.77	4.70***
The 3-dimensional house	8.91	4.05	7.78	3.65	4.18***

N: 76, *p<.05, ***p<.001
total maximum: 18 scores

Table 4와 같이 평면사진 및 입체모형 그리기 모두 직선이 곡선보다 세부묘사 점수가 높았고, 평면이나 입체 모두 세부묘사 점수는 직선과 곡선 간에 유의한 차이를 보였다. 따라서 4, 5세 유아는 곡선보다 직선형태의 그리기 세부묘사 능력이 더 뛰어남을 알 수 있다.

3. 공간차원에 따른 그리기 세부묘사의 차이
 유아의 그리기의 세부묘사능력이 공간차원에 따라 차이가 있는지를 알아본 결과는 Table 5와 같다.

Table 5. The difference of detailed description of drawing according to the dimension of space

	2-dimension		3-dimension		t
	M	SD	M	SD	
The straight lines house	9.11	.46	8.91	.47	.88
The curved lines house	7.74	.43	7.78	.42	-.22

N: 76, total maximum: 18 scores

Table 5와 같이 직선형태 그리기의 전체 세부묘사 점수는 2차원이 3차원보다 다소 높았고, 곡선형태 그리기의 전체 세부묘사 점수는 3차원이 2차원보다 다소 높았지만 둘 다 유의한 차이를 보이지는 않았다. 따라서 평면인지 입체인지에 대한 공간 차원은 4, 5세 유아의 그리기의 세부묘사 능력과 관련이 없음을 알 수 있다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 전조작기에 있는 유아의 그리기 세부묘사가 연령이 따라 차이가 있는지 선의 형태 및 공간의 차원에 따라 어떠한 차이가 있는지를 알아보기 위해 4, 5세 유아를 대상으로 직선형태의 평면사진 그리기, 직선형태의 입체모형 그리기, 곡선형태의 평면사진 그리기, 그리고 곡선형태의 입체모형 그리기를 통해 세부묘사 점수의 차이를 알아본 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 그리기 세부묘사가 유아의 연령에 따라

차이가 있는지를 알아본 결과 직선형태의 평면 및 입체모형, 곡선형태의 평면 및 입체모형 그리기의 세부묘사는 모두 5세가 4세 유아보다 높은 점수를 받았고 연령 간에 유의미한 차이를 보인 것으로 4세보다 5세 유아의 그리기 세부묘사 능력이 더 발달되었음을 알 수 있다. 이러한 본 연구결과는 유아의 그리기 능력의 복잡성 정도는 유아가 성숙함에 따라 높아진다는 여러 학자들의 연구결과들(Edwards et al. 1998; Freeman 1980; Golomb 1992; Goodnow 1977; Goodman 1988; Herberholz & Hanson 1990; Kellogg 1979; Koster 2005; Lowenfeld 1987; Lowenfeld & Brittain 1987; Mayesky 1998; Schirmacher 2002; Seefeldt 1995)과 일치한다. 이는 유아의 형태지각 발달이 전체에서 부분적이고 특정적인 형태로 진행되기 때문에(Shaffer 1985), 연령이 증가할수록 집을 더 세부적으로 표현한다는 것을 의미한다. 즉, 어린 유아는 자극을 전체로 보고 세세한 부분에 주의를 기울이지 않는 반면 더 나이드 유아는 전체뿐만 아니라 부분적인 것까지 주의를 기울인다는 것을 의미한다. 이는 유아의 지각능력이 증가되면서 집을 보다 구체적이고 부분적으로 지각하게 되고 각 부분들 간의 관계를 파악하는 능력도 발달하기 때문으로 볼 수 있다.

그리기 세부묘사 능력이 연령의 증가에 따라 발달한다는 본 연구결과는 유아가 성숙함에 따라 지각 능력이 발달되고 이에 따른 그리기 세부묘사능력이 포함된 표상능력이 발달한다는 Piaget의 견해(Mayesky 1998)와 일치한다. 이는 유아의 연령이 증가하면서 인지가 발달하고 대상의 세밀한 부분까지 이해하게 된다는 것을 의미한다.

둘째, 그리기의 세부묘사가 선 형태에 따라 차이가 있는지를 알아본 결과 평면사진 및 입체모형의 그리기 세부묘사점수는 직선이 곡선형태보다 유의미한 차이로 더 높게 나타난 것으로 4, 5세 유아의 그리기 세부묘사 능력은 곡선보다 직선형태가 더 일찍 발달됨을 알 수 있다. 이러한 본 연구의 결과는 집과 집을 비교한 정향숙(2001)의 연구결과와 차이가 난다. 즉, 본 연구에서 사용된 직선 및 곡선형태의 집 모형에 비해 정향숙(2001)의 연구에서는 단순한 곡선 형태의

컵을 사용한 것으로, 이는 본 연구에서 사용한 곡선 집 모형이 컵보다 더 복잡하다는 것으로 해석될 수 있다. 실제로 성인 20명에게 각각의 집 모형을 보여주고 어떤 모형이 더 그리기 쉬운지를 물어 본 결과 20명의 모든 성인들이 직선 집 모형이라고 답하였고, 어떤 모형이 더 복잡한지를 물어 본 결과 20명 중 직선보다 곡선 집 모형이라고 답한 성인이 18명, 유사하다고 답한 성인이 2명이었다.

또한 유아가 실제로 흔히 자주 보는 집의 형태가 곡선보다 직선 집이기 때문에 유아의 사전 경험이 그리기 세부묘사에 영향을 미친 것으로 해석될 수 있다. 즉 유사한 조건에서는 직선이 곡선형태의 집 모형보다 표현하기에 더 쉽고 유리하다는 것을 알 수 있다. 따라서 이러한 결과는 그리기 표상능력은 단순한 형태에서 복잡한 형태로 발달한다는 Arnheim(1974)과 Eisner(1982)의 이론을 지지한다.

셋째, 그리기의 세부묘사가 공간차원에 따라 차이가 있는지를 알아본 결과 평면사진과 입체모형 간에 유의미한 차이를 보이지는 않은 것으로 공간차원은 4, 5세 유아의 그리기의 세부묘사 능력과 관련이 없음을 알 수 있다. 이러한 결과는 입체보다 평면모형을 그린 점수가 더 높게 나타난 여러 연구결과들(정향숙 2001; Chen & Cook 1984; Chen et al. 1984; Park 1995)과 차이를 보인다. 즉, 본 연구결과와 세부묘사 점수는 Table 2와 같이 세부적으로 그림을 잘 표현했느냐를 평가한 것이지 정향숙(2001) 등의 다른 학자들이 논의한 것과 같이, 집을 사진으로 그렸는지 또는 입체를 평면으로 그릴 때 옆면을 포함하여 입체적으로 그렸는가와 같은 평가는 점수에 포함시키지 않았다. 따라서 그리기 세부묘사 능력은 공간차원의 영향을 덜 받을 수 있다. 하지만 그리기 세부묘사의 결과가 유사하더라도 처리속도 및 주의집중 정도와 같이 자극을 지각하는 과정은 평면사진과 입체모형이 다를 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 공간의 차원에 따라 지각과정에서 어떠한 차이를 보이는지를 알아볼 필요가 있다.

한편, Golomb(1973)은 4~11세 유아를 대상으로 색, 세부, 비례, 공간적 깊이에 대한 유아의 상대

적인 선호성향을 실험한 결과 평면모형보다 입체모형에 더 관심을 표현한다고 하였다. 이러한 선호가 입체모형을 그리기는 과정에 영향을 미쳤을 지도 모른다. 즉, 매력적인 입체 집 모형을 더 자세히 관찰하고 평면모형은 잠시 보고 그렸을 가능성이 크다. 따라서 평면과 입체모형 간의 세부묘사 능력이 유사하다는 본 연구의 결과는 실제 입체모형을 그릴 때 입체의 공간 깊이를 묘사하는 어려움과 선호가 함께 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다.

본 연구는 4, 5세 유아의 그리기 세부묘사 능력이 연령의 증가에 따라 발달하고, 4, 5세 유아는 직선형태의 집을 곡선형태의 집보다 더 세부적으로 그려낸다는 결론을 통해 선의 형태가 유아의 그리기 세부묘사에 영향을 미친다는 것을 보여주었다. 또한 공간 차원에 따라서는 차이가 없었는데 4, 5세 유아에게는 공간 차원보다 다른 변인들이 그리기 세부묘사에 더 큰 영향요인이라는 것을 알 수 있다.

따라서 본 연구결과를 토대로 유아교육현장에 적용해본다면, 유아교사들은 미술활동에서 유아에게 제시한 대상물을 준비할 때 연령에 맞는 것을 고려할 뿐만 아니라 직선 형태에서 곡선 형태로 된 것, 즉 단순한 것에서 복잡한 것 순으로 제시하여야 한다. 특히 본 연구의 결과에서처럼 4, 5세 유아들에게 공간차원에 따라 지각이 차이가 없다면 평면보다 입체로 된 것이 유아의 흥미를 더 유발시킬 수 있으므로 유아들에게 자료를 제시할 때 그림이나 사진보다는 실제물이나 입체모형을 제시하는 것이 교육의 효과를 더 높일 수 있을 것으로 보인다. 또한 본 연구결과를 토대로 유아교육현장에서 그리기 세부묘사 능력을 촉진하기 위해 지각과정에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 교수방법을 연구하거나 사물의 특성에 대해 체계적으로 탐색하고 관찰할 수 있는 기회를 유아에게 제공한다면 그리기의 세부묘사 능력을 효과적으로 증진시킬 수 있을 것이다.

그러나 연구대상이 부산지역의 유아들로 제한되었고 그리기 세부묘사에 영향을 미칠 수 있는 다른 변인을 고려하지 않았다는 한계점을 지니고 있다. 따라서 후속연구에서는 다양한 연구도구를

사용하여 유아의 지각과정에 영향을 미치는 다른 요인들에 대한 다차원적인 연구가 이루어져 유아기 그리기 발달에 대한 일반적인 기준을 만들어야 한다. 또한 연구대상 수를 늘리고, Piaget 발달 단계 중 구체적 조작기에 속하는 아동을 대상으로 한 연구가 이루어져 본 연구의 전조작기 유아와의 비교를 통해 그리기 세부묘사 발달적 측면을 밝혀야 할 것이다.

참고문헌

- 박영자(1987) 뇌성마비아의 시각-운동 능력의 특성. 대구대학교 대학원 석사학위논문.
- 서울교대 미술교육연구회(2006) 유아미술교육학. 서울: 학문사.
- 신정숙(1989) 교사의 관찰형 질문이 유아의 그리기 표현에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 오종숙(1991) 유아 미술교육의 이론과 실제. 서울: 양서원.
- 임경애(2000) 미술요소에 기초한 그림비평활동이 유아의 그림 표현에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정향숙(2001) 집과 컵의 입체 및 평면모형에 따른 유아의 그리기 분석. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 지성애(2001) 미술교수방법이 유아의 표상능력에 미치는 효과. 유아교육연구 21(1), 177-202.
- 지성애(2004) 종이접기와 점토활동이 유아의 창의성과 언어능력에 미치는 효과 비교. 유아교육학논집 8(4), 239-254.
- 지성애(2005) 다중지능이론에 기초한 유아 미술교육 프로그램의 효과. 한국영유아보육학 42(9), 181-207.
- Arnheim(1974) Art and visual perception: A psychology of the creative eye. Berkely and Los Angeles: University of California Press.
- Bremner JG, Batten A(1991) Sensitivity to viewpoint in children's drawings of objects and relations between objects. Journal of Experimental Child Psychology 52, 375-394.
- Buck JN(1974) The house-tree person technique-revised manual-Western Psychological Services.
- Chen MJ, Cook M(1984) Representational drawings of solid objects by young children. Perception 13, 377-385.
- Chen MJ, Therkelsen M, Griffiths K(1984) Representation: drawings of solid objects: A longitudinal study. Visual Arts Research 10(1), 27-31.
- Edwards C, Gandini L, Forman G(1998) The hundred language of children: The Reggio Emilia approach to early childhood education. Norwood, NJ: Ablex.
- Eisner EW(1982) Cognition and Education. 김대현 외 공역(1990) 서울: 교육과학사.
- Freeman NL(1980) Strategies of representation in young children: Analysis of spatial skills and drawing processes. London: Academy Press.
- Frosting MD, Horne, Miller A(1972) Picture and Patterns for the developmental program in visual perception: beginning, intermediate, advanced. Chicago: Follett.
- Golomb (1973) Children's representation of the human figure: The effects of models, media and instructions. Genetic Psychology Monographs 87, 197-251.
- Golomb C(1992) The child's creation of a pictorial world. Berkeley, CA: University of California Press.
- Goodnow J(1977) Children drawing. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Goodman N(1988) Ways of worldmaking. Indianapolis, IN: Hackett Publishing Company.
- Herberholz B, Hanson L(1990) Early childhood art. Los Angeles, CA: Win. C. Brown Publishers.
- Koster JB(2005) Growing artists: Teaching art to young children. NY: Thomson Delmar Learning.
- Kellogg R(1979) Children's drawings Children's minds. NY: Avon Books.
- Kuhlman TL, Bieliauskas VJ(1976) A comparison of black and white adolescents on the HTP. Journal of Clinical Psychology 32(3), 728-731.
- Lark-Horovitz B, Lewis H, Luca M(1973) Understanding children's art for better teaching.
- Lewis HP, Livson N(1967) Correlates of developmental level of spatial representation in children's drawings. Studies in Art Education 8(2), 46-56.
- Lowenfeld V(1987) Creative and mental growth: A textbook on education, New York: Macmillan.
- Lowenfeld V, Brittain WL(1987) Creative and mental growth. New York, NY: Macmillan.
- Louis L(2000) What children have in mind. Unpublished manuscript.
- Mayesky M(1998) Creative activities for young children. Washington, DC: NAEYC.
- Park E(1995) Children's drawing of model houses: A developmental study. Doctoral dissertation. Unbana-Champaign, Illinois.
- Schirmacher R(2002) Art and creative development for young children(4th ed.). Albany, NY: Delmar.
- Seefeldt C(1995) Art-a serious work. Young children 50(3), 39-45.
- Shaffer DR(1985) Developmental psychology Theory, research and applications. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Company.
- Sigel RS(1996) Unidimensional thinking, multidimensional thinking, and characteristic tendencies of thought, In A. Sameroff & Haith(Ed.), The five to seven shift: The age of reason and responsibility. Chicago: University of Chicago Press.