송파구 잠실동 아파트단지 내 어린이 놀이터 놀이시설물의 색채 변천 연구

김신원* · 여화선* · 김정주**
*경희대학교 디자인학부 · **경희대학교 대학원 환경조경학과

Ⅰ. 서론

우리는 아침에 눈을 뜨면서 색채와 부딪치기 시작하여 저녁에 잠자리에 들 때까지 색채의 한가운데서 색을 보고 느끼면서 생활한다. 고도로 발달된 현대사회에서 색채는 우리의 감정과 정서에 깊게 작용하고 있을 뿐만 아니라 커뮤니케이션의 분야에서는 의사 소통을 위한 언어의 역할도 대신하고 있다. 색채는 인간의 마음 가운데서 영원한 만족과 희열을 준다는 러스킨(Ruskin)의 말과 같이 색채는 인간의 생명이며, 인간의 심리와 감정을 움직이는 역할을 한다(유상완 등, 1999).

환경의 이미지를 형성하는 시각적 요소로 형태, 질감, 색채 등이 있다. 이 중 색채는 형태, 질감과 더불어 중요하게 다루어야 하며, 질감과 형태보다 이미지 형성에 더 큰 영향을 미친다. 색채는 다른 구성요소 중에서도 가장 감각적인 것이며 본능적이고 여러 가지 감정을 발생시키는 주된 요인이다. 이것은 색채가 미를 포함하여 인간의 감정이나 지각을 지배하기 때문이다(장은호 등, 1998). 이렇듯 중요한 요소인 색채는 목적과 용도에 적합하도록 계획되어야 한다.

특히, 어린이는 형태보다 색채에 더욱 민감하게 반응을 보이고 있다. 로샤(Rorschach)의 잉크반점(inkblot) 검사법에 의한 연구결과에서도 저학년의 어린이는 형태에 의한 반응보다는 색에 의한 반응이 더 지배적이라고 보고하였다.(Deborah T. Sharpe, 1996) 또한, 색채는 감정과 정서에 깊은 관계를 가지고 있으며, 특히 어린이에게 있어서는 더 예민하게 나타난다.

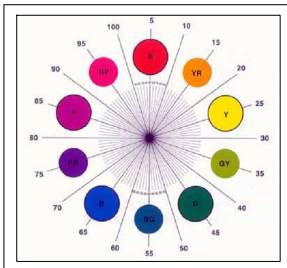
어린이들이 가장 많이 이용하고 있는 아파트단지 내 놀이터는 아파트의 변화 추이와 함께 변화해 왔다. 1970년대는 아파트가 생성·보급화 되는 단계였고, 1980년대는 대중적 주거문화로 정착화 되는 시기였으며, 1990년대는 주거문화의 새로운 방향을 모색하는 시기였다. 2000년대는 아파트의 다양화와 친환경화를 추구하고 있으며, 더불어 놀이터 놀이시설물의 중요성도 점차 부각되고 있는 시기이기도 하다(유상완 등, 1999). 색의 중요성 역시 현재 우리 생활 가운데 거의 모든 분야에서 예전과는 다른 측면에서 강조되고 있는 실정이다. 그러나 과거 우리나라 어린이 놀이터의 놀이시설은 어린이의 선호나 전문가의 색채 디자인이 거의 도외시된 상태로 시공자나 관리자의 일방적인 색채 선택에 의해 도색되어 왔다(하주아 등, 2004).

따라서 본 연구는 아파트단지 내 어린이 놀이터의 놀이시설물 색채가 시대별로 어떻게 변천해 왔는지를 연구해봄으로써 향후 어린이 놀이터 색채계획에 도움이 될 수 있는 기초자료를 제공하고 보다 나은 계획 방향을 탐색하려는 데에 그 목적이 있다.

Ⅱ. 연구의 범위 및 방법

연구의 대상지는 서울시 송파구 잠실동으로 법정동이 잠실동으로 명시된 잠실본동부터 잠실7동까지의 아파트단지를 연구의 범위로 선정하였다.

그 중 우리나라에 아파트가 조성되기 시작한 1976~1985년 사이에 조성된 아파트단지 2개소, 주택건설촉진법 등 아파트단지 조성 붐이 일어났던 시기인 1986~1997년 사이에 조성된 아파트단지 2개소, 1998년부터 최근에 조성된 아파트단지 2개소로 크게 세 시기로 구분(김정호, 2003)하여, 각 시기에 조성된 아파트 중 대표적인 경향을 나타내고 있는 6개 아파트단지를 대상지로 하여 현장조사를 통해 놀이시설물을 측색하였다. 측색방법으로는 카메라(Canon 450D 1,200만 화소 카메라)를 이용하였으며, 놀이시설물의 색채는 'Photoshop'의 'Eye dropper'툴을 이용해 색채 정보를 수집하여 'cmc2 2008 Munsell Conversion program'을 사용하여 먼셀 색체계에 따라 측색값을



<먼셀 기호의 표기법: HV/C>

표기법: 5Y 7/12 (HV/C)
읽　기: '5Y 7의 12'
의　미: 색상(H) 5Y, 명도(V), 채도(C) 12라는 색

그림 1. 먼셀의 색체계와 기호 표기법
자료: 문은배, 2005: 112

기록하였다. 그러나 측색에 있어서 빛이나 주변 색의 영향으로 인하여 어느 정도의 오차는 있을 수 있다.

Ⅲ. 이론적 고찰

1. 놀이시설의 유형

놀이터 놀이시설은 옥외시설물로 어린이의 놀이를 유발시키는 모든 종류의 구조물이며, 어린이가 놀이에 참여하는 시설물을 지칭한다. 일반적으로 주거단지에서 흔히 볼 수 있으며 항상 이용 가능한 그네, 미끄럼틀, 시소, 조합놀이대 등과 같이 보편화된 고정 놀이시설을 의미한다.

놀이시설의 분류는 놀이동작, 소재, 놀이가 어린이에게 주는 효과 및 기능에 따라 분류가 가능하나 영국의 놀이시설규격(B.S.I)의 분류에 따라 고정식과 이동식으로 구분하는 것이 가장 포괄적이고 체계적인 분류이다.

고정식 놀이시설은 표 1에서와 같이 주로 어린이의 신체적 운동능력과 감각을 증진시킬 수 있는 그네, 미끄럼틀 등 전통적 놀이시설에 해당하며, 이동식 구성놀이 시설은 어린이의 상상력, 창조력 등 지적 능력의 발달에 도움을 주는 폐자재, 조각물 등 조립하고 제작하는 놀이에 사용되는 놀이시설이다.

우리나라에서도 전통적인 고정식 놀이시설을 주택건설촉진법에서 기본적으로 설치하도록 규정하고 있으나, 철봉, 미끄럼틀, 그네, 시소 등 단일기능의 고정식 놀이시설이 10여종을 넘지 못하고 있다. 그러나 1980년대의 중반부터는 하나의 놀이시설에 여러 가지의 놀이기능이 연계된 조합놀이시설이 등장하게 되었고, 최근에 들어서는 목재나 철재, 파이프 위주의 조합놀이시설에서 탈피하여 목재, 철재 뿐만 아니라 FRP, 스테인리스 스틸, 고무, 석재, 타일, 콘크리트 등 다양한 소재를 사용하여

표 1. 놀이시설의 분류

고정식	동적 놀이시설	진동계-그네, 늘어진 손잡이
		요동계-시소
		회전계-회전그네, 메리고라운드(회전무대)
	정적 놀이시설	현수운동계-정글짐, 철봉
		활강계-미끄럼틀
		등반계-정글짐, 사면오르기
		수직계-능목(수직레더)
		수평계-수평대, Playstep
	조합 놀이시설	조합놀이대, 미로, 놀이벽, 조작놀이대
이동식	구성놀이	어린이의 상상력, 창조력, 구성력을 통하여 주로 조립하고 제작하는 종류의 놀이

자료: 황선영, 1988: 44

자유로운 모양과 색채를 도입한 복합 조합놀이 시설이 도입되어 어린이 놀이시설의 다양성과 아울러 아파트단지 내의 점경물의 효과도 얻고 있다.

2. 놀이공간 이용 대상자에 따른 색채 필요조건

놀이공간에서의 어린이 행태는 환경설정에 의해서 큰 영향을 받는다. 대부분의 놀이공간은 획일적이고 다양한 행동 지원의 요소를 공간에 갖추지 못하였기 때문에 어린이들은 그곳에 흥미를 느끼지 못하고 다른 비지정의 놀이공간으로 진출하게 된다. 어린이들의 놀이에 대한 흥미유도는 많은 양의 놀이시설의 설치를 의미하는 것은 아니다. 놀이시설의 색채도 어른들의 눈높이와 선호도에 따르기보다는 어린이들의 연령대에 따른 신체발육과 운동성의 요구도에 따라야 하는 것은 너무나 당연한 것이다. 따라서 주이용 대상자를 파악하고 그들에 맞게 놀이공간의 색채를 고려하여 조성하는 것이 필요하다.

놀이공간의 이용자에 대하여 알아보면 놀이공간의 이용자는 크게 네 부류로 나눌 수가 있다. 유아, 어린이, 보호자들 그리고 그 외의 이웃들이다. 주체가 되는 대상인 유아와 어린이들을 위한 놀이공간은 놀이공간이라는 장소적인 명시가 필요하고 색채에 있어 활동적인 분위기에 어울리는 배색이 필요하다. 보호자는 유아들에게 있어서는 절대적으로 필요한 존재로 그들은 자신의 어린 아이들을 지켜보고 간섭하지는 않으나 필요 시에는 즉시 도움을 줄 수 있다. 이웃 주민들은 산책을 하기 위하여 가까운 어린이 놀이공간을 찾는다. 이들은 놀이시설의 이용자는 아니나 담소를 나누고 앉아서 휴식하는 행태를 갖는데 무의식중에 어린이들의 놀이행위의 감독자 겸 보호자가 되는 중요한 역할을 한다. 그러므로 어린이 놀이공간에는 주체인 유아와 아동을 고려한 색채 계획뿐만 아니라 보호자들 그리고 그 외의 이웃들을 위한 산책이나 담소를 할 수 있는 공간, 휴식의 장소, 유아를 지켜볼 수 있는 편의시설 등을 고려한 색채계획 또한 필요하다.

Ⅳ. 놀이시설물 색채 연도별 변화특성분석 및 고찰

초기에 조성된 장미1차아파트단지 내 놀이터는 획일적인 원색조로 도색된 놀이시설물로 놀이터가 조성된 1979년 이후 현재까지 같은 색감으로 유지되고 있다. 색채는 철제라는 소재의 딱딱하고 찬 느낌을 보완하기 위해 따뜻하고 부드러운 느낌 빨강, 노랑, 파랑, 초록을 주조색으로 하고 있으나, 다양하지 못한 색채배색으로 어린이의 생리적, 심리적, 기능적, 미학적, 색채 등에 관한 고려는 부족했음을 알 수 있다.

동적 놀이시설은 움직임이 강하기 때문에 활동적이고 밝은

a: 장미1차아파트 놀이터

b: 우성1차아파트 놀이터

그림 2. 1976~1985년도에 조성된 놀이터

a: 아시아선수촌아파트 놀이터

b: 잠실현대아파트 놀이터

그림 3. 1986~1997년도에 조성된 놀이터

색감의 색채가 적합함을 고려하여 1981년에 조성된 우성1차아파트단지의 놀이터를 보면 동적 놀이시설은 분홍과 노랑을 배색하여 편안하고 친밀한 느낌을 연출하였다. 그러나 정적 놀이시설에서는 검정색을 배색함으로써 아이들이 심리적으로 공포나 불안감을 느낄 수 있어 전체적인 놀이터의 분위기를 결정하는 정적 놀이시설의 역할을 함에 있어 부족함을 알 수 있다. 복합 놀이시설의 경우, 따뜻하고 활동적인 색감과 이를 보완해 주는 차가우면서 부드러운 색감을 배색하여 조화롭고 명랑한 분위기를 조성해준다.

아파트단지 조성 붐이 일어났던 시기인 1986~1997년에 조성된 아시아선수촌아파트와 잠실현대아파트단지의 놀이터는 목재가 주가 된 놀이시설들로 기존의 철제 위주의 놀이시설보다 편안하고 자연적인 느낌을 주고 있다. 또한, 플라스틱 소재로 색채를 다양하게 사용할 수 있게 되었으며, 색채 배색에 있어서도 전체적으로 조화를 이루고 있으며, 이전에 사용되지 않았던 자연적이고 깨끗한 느낌의 다양한 색채를 통해 아이들이 창의적인 색채 감각을 키울 수 있도록 하고 있다.

최근에 들어서는 목재나 철재 파이프 위주의 조합놀이시설을 탈피하여 다양한 소재를 사용하여 자유로운 모양과 색채를

a: 레이크팰리스아파트 놀이터

b: 트리지움아파트 놀이터

그림 4. 1998~2008년도에 조성된 놀이터

도입한 복합 조합놀이시설이 도입되었으며, 기존의 놀이시설과는 달리 다양하고 재미있는 조형적인 테마형 놀이시설로 어린이의 창의력 개발, 상상력 유발, 호기심 자극, 집중력 증대, 감성개발, 자연 친화력 증대, 모험심 고취, 비정형화된 공간감 개발, 신체균형발달을 돕도록 하고 있다. 이러한 어린이 놀이시설의 변화와 아울러 2006년에 조성된 레이크팰리스아파트 조합놀이시설의 색채도 캐주얼한 분위기를 연출하며 유쾌하고 명랑하고 생기발랄한 느낌, 따뜻한 느낌의 색감을 사용하였고 시원한 캐주얼 색채를 함께 배색함으로써 조화를 이루어 경쾌하고 생기발랄한 느낌을 주고 있다.

2007년에 조성된 트리지움아파트 놀이터 역시 아동들이 나이가 어릴수록 명·채도가 높은 색채에 관심을 보인다는 점을 고려하여 비교적 채도가 높은 색채로 조성되었으며, 초록, 연두, 청록, 파랑의 부드러우면서 차가운 계열의 다양한 색조를 함께 배색하여 세련되면서도 한가로운, 지적인, 문화적인 느낌을 연출된 것이 특징적이다(표 2 참조).

표 2. 연도별 놀이시설물 색채 변화

연도별	아파트	놀이시설물 색채		
		동적 놀이시설	정적 놀이시설	조합 놀이시설
1976~1985년	1979년 장미1차 아파트	8.5R4/14, 2Y8/11, 1.5G4/8, 6.5B6/7, 1PB7/1		-
	1981년 우성1차 아파트	4.5YR5/10, 6PB4/13	6R1/2, 1.5G4/8, 2.5R4/11, 4Y8/11	3BG6/8, 6.5PB5/14, 4YR5/10, 8.5R4/14
1986~1997년	1986년 아시아 선수촌 아파트	9R6/14, 9PB7/6, 4Y8/11	4YR5/10	1.5G8/7, 9PB7/6, 9R6/14, 3RP7/6, 4Y8/10
1986~1997년	1990년 현대 아파트	4YR3/7, 1.5G4/8, 8.5R4/14	1PB7/1	4YR3/7, 1.5G8/7, 4Y8/10, 5.5PB4/13, 1.5G4/8, 9R3/10
1998~2008년	2006년 레이크 팰리스 아파트	5YR6/10, 4.5YR2/1, 5.5YR7/12, 8R4/14, 3Y8/10	8R4/14, 7.5B6/6, 5.5YR7/12, 4.5YR2/1	8R4/14, 5YR6/10, 2.5PB4/6, 4.5YR2/1, 8.5BG5/5, 1PB6/5, 1PB7/1
	2007년 트리 지움 아파트	9YR7/7, 2.5PB5/11, 1.5BG5/7, 8.5R4/14, 4.5Y8/11, 1G7/13	6.5YR8/7, 6Y9/1	2.5PB5/11, 9YR7/7, 8.5R4/14, 1.5BG5/7, 9.5G4/5, 9GY5/11, 6Y9/1

V. 결론

본 연구는 어린이 놀이시설물 색채가 시대별로 어떻게 변천해 왔는지를 알아보고자 서울 송파구 잠실동의 아파트단지를 대상으로 놀이터 놀이시설물을 직접 측색·분석해 보았다. 분석 결과 초기의 놀이시설의 색채는 기본적으로 빨강, 노랑, 초록, 파랑의 원색을 중심으로 채색되어 있었으나, 점차 목재나 플라스틱 뿐만 아니라 다양한 소재가 도입됨으로써 비교적 자유로운 색채 배색이 가능해지게 되었음을 알 수 있었다. 배색에 있어서도 따뜻하고 활동적인 색감과 이를 보완해 주는 차가우면서 부드러운 색감을 사용하여 조화롭고 명랑한 분위기를 연출하는 등 변화를 보이고 있다.

어린이 놀이터 설계 법적 기준에 따르면 정적인 놀이시설과 동적인 놀이시설은 분리시켜 배치하고, 시설물 사이에는 색깔, 재료 등에서 서로 조화를 가질 수 있도록 계획해야 한다(주택건설기준 등에 관한 규정 제9조, 제46~47조). 따라서 동적 놀이시설의 색채는 시설물의 움직임이 강하기 때문에 활동적이고 밝은 색감의 색채로 배색되어 왔으며, 정적 놀이시설의 색채는 주조색을 배색하여 전체적인 놀이터의 분위기를 결정하는 역할을 하고 있었다.

하나의 놀이시설에 정적·동적 놀이기능이 연계된 조합 놀이시설은 따뜻하고 활동적인 색감인 노랑과 빨강 계열의 색과 이를 보완해 주는 차가우면서 부드러운 색감인 초록, 파랑 계열의 색을 배색하고 있었다. 놀이시설물이 자연적인 소재인 목재 위주로 구성되어 있기 때문에 이에 어울리는 자연적이고 부드러운 느낌의 계열인 연보라, 파랑, 연두색 등 다양한 색감을 사용하여 아이들의 감성 개발, 자연 친화력 증대를 돕고 있으며 배색에 균형이 있도록 같은 색상이라도 명암에 차이를 두는 등의 변화를 보이고 있었다. 이는 과거에 비해 차츰 색채에 대한 전반적인 연구가 뒷받침되어진 결과로 볼 수 있으며 최근에 조성된 어린이 놀이터는 점차 어린이의 발달, 심리적 요구에 맞는 색채로 조성되어지고 있음을 알 수 있었다.

놀이는 아동의 발달에서 매우 중요한 역할을 담당한다. 아동은 놀이를 통하여 그들 주변의 세계에 대해서 알아 가고, 그들의 생각이나 느낌을 표현하며, 또래와의 사회적 관계를 형성해 나간다.(Barker and Wright 1995: Kritchevsky, Prescott, and Walling, 1977) 즉, 질적으로 우수한 놀이 환경은 아동의 발달을 촉진하는 역할을 하기 때문에 어린이에게 맞는 계획된 색채 환경을 통해 정서적 흥미와 시각적 흥미를 유도해야 한다. 어린이의 운동욕구를 자극하여 보다 활동적이고 튼튼한 어린이로 성장해 나갈 수 있도록 놀이터 주변의 색조와 조화를 이루면서 색채 감각 증진시킬 수 있는 색채를 반영해 나가야 할 것이다. 또한, 색채가 환경의 쾌적성, 안정성, 피로감, 능률성 등에 미치는 영향을 고려한 놀이터 놀이시설물의 색채 계획이 필요할 것이다.

인용문헌

1. 김정호(2003) 용적율 변화에 따른 아파트단지 내 녹지구조 변화에 관한 연구. 서울시립대학교 도시과학대학원 석사학위논문.
2. 문은배(2005) 색채의 이해와 활용. 안그라픽스, p. 112.
3. 이세근(2003) 기존 아파트 어린이 놀이시설의 적합성 평가에 관한 연구: 수도권 아파트단지를 대상으로. 한양대학교 환경대학원 석사학위논문.
4. 유상완, 안길만, 김진선(1999) 어린이놀이터 놀이시설물의 색채 선호도에 관한 연구. 한국색채학회논문집 13: 96.
5. 윤혜림(2008) 색채지각론과 색채체계론. 국제.
6. 에바 헬러(2002) 색의 유혹 1. 예담.
7. 에바 헬러(2002) 색의 유혹 2. 예담.
8. 장은호, 박은서(1998) 신도시 아파트단지 내 아동놀이터 놀이시설의 배색유형 및 선호도. 대한건축학회 학술발표대회 논문집(계획계) 18(1): 75.
9. (재)한국색채연구소(2006) 아동 색채 교육. 미진사.
10. 하주아, 이청웅(2004) 아파트 외장색채의 변화 특성에 관한 연구. 대한건축학회논문집(계획계) 20(11): 168.
11. 황선영(1988) 어린이 놀이시설의 이용행태에 관한 연구. 한양대학교 환경과학대학원 석사학위논문, p. 44.
12. Deborah T. Sharpe(1996) 색채심리와 디자인. 태림문화사.