



저작자표시-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

색채 이미지 선호에 의한
실내 놀이공간 색채 계획에 관한 연구



漢城大學校 大學院

미디어디자인學科

인테리어디자인專攻

洪 允 美

碩 士 學 位 論 文
指 導 教 授 卞 大 中

색채 이미지 선호에 의한
실내 놀이공간 색채 계획에 관한 연구

A Study on Color Planning of
the Interior Playing Space by Color Image Preference

2009年 6月 日

漢城大學校 大學院

미디어디자인學科

인테리어디자인專攻

洪 允 美

碩 士 學 位 論 文
指 導 教 授 卞 大 中

색채 이미지 선호에 의한
실내 놀이공간 색채 계획에 관한 연구

A Study on Color Planning of
the Interior Playing Space by Color Image Preference

위 論文을 美術學 碩士學位論文으로 提出함

2009年 6月 日

漢城大學校 大學院

미디어디자인學科

인테리어디자인專攻

洪 允 美

목 차

I. 서론	1
1.1. 연구의 배경 및 목적	1
1.2. 연구의 범위 및 방법	2
II. 이론적 고찰	5
2.1. 실내 놀이공간의 일반적 고찰	5
2.1.1. 실내 놀이터의 정의	5
2.1.2. 실내 놀이공간의 필요성	6
2.1.3. 실내 놀이공간의 공간구성	6
2.2. 색채의 일반적 고찰	8
2.2.1. Munsell 표색계의 특성	8
2.2.2. Munsell의 색채조화론	10
2.2.3. 색조	11
2.3. 색채와 환경	13
2.3.1. 색채 환경의 중요성	13
2.3.2. 색채와 실내 공간	15
2.4. 아동과 색채 환경	17
2.4.1. 아동의 색채의미	17
2.4.2. 아동의 색채 인지 발달 단계	18
2.4.3. 아동의 선호색채 특성 및 경향	19
2.4.4. 색채 환경이 아동에게 미치는 영향	21
III. 실내 놀이공간의 색채 사례 분석	25
3.1. 색채 사례 분석의 방법론 모색	25
3.1.1. 사례 조사 대상 선정	25

3.1.2. 사례 조사 및 색채 분석 방법	26
3.2. 실내 놀이공간의 색채 사례 분석 결과	28
3.2.1. 색채 사용현황 분석	28
3.2.1. 사례 분석 종합	35
IV. 아동의 색채 이미지 선호도 분석	37
4.1. MCC 배색 소프트웨어	37
4.2. 색채 이미지 형용사 추출	38
4.3. 색채 이미지 선호도 조사 방법	40
4.3.1. 설문 도구 작성	40
4.3.2. 설문 조사 대상 및 시행	42
4.4. 색채 이미지 선호도 분석	43
4.4.1. 색채 이미지 공간에 따른 선호 정도	43
4.4.2. 선호도 비교 분석	51
V. 색채 이미지 선호도에 따른 색채 계획	54
5.1. 대상지 선정 및 현황 분석	54
5.1.1. 대상 놀이공간의 일반사항	54
5.1.2. 대상 놀이공간의 색채 현황 분석	56
5.2. 실내 놀이공간의 색채 계획 적용	59
5.2.1. 색채 계획 개요 및 방향	59
5.2.2. 선호 색채 이미지에 따른 색채 계획 제안	61
VI. 종합고찰 및 결론	68
참고문헌	72
ABSTRACT	76

표 목 차

[표 2-1]	실내 놀이공간의 구성요소 및 색채계획 시 고려사항	8
[표 2-2]	먼셀의 색채 조화론	10
[표 2-3]	12가지 톤 분석 내용	12
[표 2-4]	색채와 정서적 효과	14
[표 2-5]	색상에서의 감정 효과	15
[표 2-6]	아동 발달단계에 따른 색채 감각 특성	18
[표 2-7]	아동의 색채 선호도 연구 자료	20
[표 2-8]	색상에 대한 심리적 반응	22
[표 2-9]	색채가 아동의 감정과 심리에 미치는 영향과 효과	23
[표 2-10]	놀이 공간별 색채 적용 가능성	24
[표 3-1]	선정된 실내 놀이공간의 일반적 사항	26
[표 3-2]	시설 A 측색 결과	28
[표 3-3]	시설 B 측색 결과	29
[표 3-4]	시설 C 측색 결과	30
[표 3-5]	시설 D 측색 결과	31
[표 3-6]	시설 E 측색 결과	32
[표 3-7]	시설 F 측색 결과	33
[표 3-8]	시설 G 측색 결과	34
[표 4-1]	피험자 구성	39
[표 4-2]	추출된 8개의 형용사에 해당되는 색채 배색	40
[표 4-3]	설문을 위한 8개의 색채 이미지	41
[표 4-4]	설문 참여자 성별, 연령대별 구성 인원	42
[표 4-5]	‘밝은’ 이미지의 선호 정도	43
[표 4-6]	‘깨끗한’ 이미지의 선호 정도	44
[표 4-7]	‘즐거움’ 이미지의 선호 정도	45
[표 4-8]	‘모험적인’ 이미지의 선호 정도	46
[표 4-9]	‘천진난만한’ 이미지의 선호 정도	47
[표 4-10]	‘어린’ 이미지의 선호 정도	48

[표 4-11] ‘활기찬’ 이미지의 선호 정도	49
[표 4-12] ‘달콤한’ 이미지의 선호 정도	50
[표 5-1] 연구 대상으로 선정된 놀이공간의 일반사항	55
[표 5-2] 정적 놀이공간의 색채 사용현황	57
[표 5-3] 동적 놀이공간의 색채 사용현황	58
[표 5-4] 선호도에 따른 색채 이미지 선정	60
[표 5-5] 선정된 ‘밝은’ 색채 이미지에 따른 색채 계획안	63
[표 5-6] 선정된 ‘깨끗한’ 색채 이미지에 따른 색채 계획안	65
[표 5-7] 선정된 ‘달콤한’ 색채 이미지에 따른 색채 계획안	67



그 립 목 차

[그림 1-1] 연구의 흐름도	4
[그림 2-1] Munsell 색상환	9
[그림 2-2] I.R.I 색채 연구소의 12색상 톤	1
[그림 3-1] 색채 분석 과정	27
[그림 3-2] 주조색 사용 분포도	35
[그림 3-3] 보조색 사용 분포도	36
[그림 3-4] 강조색 사용 분포도	36
[그림 4-1] MCC의 Harmony 모드창	38
[그림 4-2] MCC의 면적비례구성	38
[그림 4-3] 감성언어 형용사 추출 과정	39
[그림 4-4] 면적비례 구성에 따른 색채 배색	41
[그림 4-5] 설문 조사 시행 방법	42
[그림 4-6] ‘밝은’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간	43
[그림 4-7] ‘깨끗한’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간	44
[그림 4-8] ‘즐거움’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간	45
[그림 4-9] ‘모험적인’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간	46
[그림 4-10] ‘천진난만한’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간	47
[그림 4-11] ‘어린’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간	48
[그림 4-12] ‘활기찬’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간	49
[그림 4-13] ‘달콤한’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간	50
[그림 4-14] 5~6세 아동의 색채 이미지 선호도	51
[그림 4-15] 7~8세 아동의 색채 이미지 선호도	52
[그림 4-16] 9~10세 아동의 색채 이미지 선호도	52
[그림 4-17] 전체 조사 대상 5~10세 아동의 색채 이미지 선호도	53
[그림 5-1] 연구 대상으로 선정된 놀이공간의 평면도	55
[그림 5-2] ‘밝은’ 정적 놀이공간	63
[그림 5-3] ‘밝은’ 동적 놀이공간	63
[그림 5-4] ‘깨끗한’ 정적 놀이공간	65

[그림 5-5] ‘깨끗한’ 동적 놀이공간	65
[그림 5-6] ‘달콤한’ 정적 놀이공간	67
[그림 5-7] ‘달콤한’ 동적 놀이공간	67



I. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

현대 사회는 국민소득의 증가에 따라 물질적인 풍요로움과 함께 국민의 생활수준이 향상되어 왔으며 이로 인해 소비의 측면이 양적인 면보다는 질적인 면을 추구하는 형태로 변화되어 왔다. 또한 사회구조의 변화는 여성의 경제활동 참여율을 증가시켰으며, 이와 함께 기혼여성의 참여율도 함께 증가하였다.

이러한 생활양식의 변화와 다양한 소비자의 욕구, 기혼여성의 경제활동 증가는 고객유치를 전략으로 하는 대규모 백화점, 할인점, 패밀리 레스토랑 등 상업시설에도 영향을 주었으며, 이익추구를 위해 보다 수준 높은 차원의 서비스를 제공하게 되었다. 서비스의 일환으로 상업시설에서는 어린이를 동반한 소비자들이 편안하게 소비활동을 할 수 있도록 시설 내 어린이 놀이공간을 설치해 오고 있다.

이러한 실내 놀이공간을 구성하고 있는 색채 환경의 경우 아동을 대상으로 하고 있기 때문에 색채 심리 및 아동의 색채 선호사상에 따라 색채 환경이 이루어지는 경우가 많다. 하지만 상업시설 내 설치되어 있는 놀이공간의 색채 현황을 살펴보면 피상적인 아동들의 원색 선호 성향만을 따라 공간의 특성과 상관없이 원색의 무계획적인 배색으로 구성되어 있었으며, 이는 아동들이 활동적으로 뛰어노는 놀이공간에 있어 시각적 혼란스러움과 함께 많은 문제점을 초래하고 있었다. 이윤홍(2003) “상업시설 내 어린이 실내 놀이공간 계획에 관한 연구”에서 보면 놀이공간을 설치한 상업시설의 운영자를 대상으로 놀이공간의 색채 선정 기준에 대한 설문 조사 결과 주요 시설의 이미지를 고려한 색채 선택이 40%, 어린이의 선호색이기 때문에 사용한 경우가 30%, 인테리어업자의 추천에 의한 선택이 25%로 분석되었다. 이와 같이 아동을 대상을 하는 놀이공간의 색채 계획에 있어서 기준이 되는 자료가 부족한 실정이며, 아동의 경우 연령이 어릴수록 형태보다는 색채에 더 반응을 보

이기 때문에 아동을 대상으로 하는 실내 놀이공간의 색채 환경은 더욱 중요한 요소로써 체계적으로 계획되어야 한다.

기존의 실내 어린이 놀이공간과 관련된 연구를 살펴보면 놀이공간의 구성 요소와 놀이공간계획에 관한 내용들은 많이 연구되고 있으나, 아동에게 중요한 환경요소인 색채에 관한 연구는 미흡한 것으로 보인다.

이에 본 연구에서는 실내 놀이공간의 색채계획이 어떠한 방향으로 진행되는 것이 바람직한가를 가늠하기 위하여 실내 놀이공간에 대해 간단히 살펴보고, 색채 현황 분석을 위한 먼셀 표색계의 특성과 색채와 환경, 그리고 아동과 색채 환경과의 관계성에 대해 살펴보았다. 이러한 내용을 바탕으로 색채 사용현황을 조사하였으며 조사 대상으로는 상업시설 중 백화점 및 대형유통매장 내에 설치되어 있는 놀이공간을 중심으로 조사하였다. 또한 실내 놀이공간의 주 사용자인 아동을 대상으로 색채 이미지 선호도 조사를 실시하여 놀이공간의 색채 계획 기준을 마련하고자 하였다. 이러한 연구 과정을 통해 색채의 심리적 기능과 함께 아동의 선호 색채 이미지를 기준으로 한 실내 놀이공간의 색채 계획을 제안하고자 한다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 실내 놀이공간의 색채 계획이 어떠한 방향으로 진행되는 것이 바람직한가를 가늠하기 위해 현재 설치되어 있는 실내 놀이공간의 색채 사용현황을 조사하였다. 조사 대상으로는 소비자의 욕구와 생활양상에 맞춰 끊임없이 변화하는 백화점 및 대형유통 매장을 중심으로 그 안에 설치되어 있는 실내 놀이공간을 조사하였으며, 서울지역에 있는 곳으로 제한하였다. 1차적으로 서울지역에 있는 백화점 및 대형유통 매장 내에 실내 놀이공간 15 곳을 선정한 후 전화문의와 온라인 조사를 실시하였고, 2차적으로 최종 협조 의사를 밝힌 7곳을 대상으로 조사를 진행하였다.

실내 놀이공간의 색채 사용현황과 함께 실내 놀이공간의 주 사용자인 아동을 대상으로 색채 이미지 선호도 조사를 실시하였다. 조사대상으로는 실내 놀이공간의 사용자인 3~10세의 아동¹⁾ 중 색의 개념이 불분명하고, 충동에

의한 손놀림을 할 수 있는 연령²⁾인 3~4세를 제외한 5~10세를 대상으로 색채 이미지 선호도 조사를 실시하였으며, 총 200명의 아동이 설문에 참여하였다.

본 연구는 아동의 색채 선호 성향을 바탕으로 실내 놀이공간의 색채 계획을 제안하기 위하여 다음과 같이 연구를 진행하였다.

첫째, 선행연구와 문헌조사를 통해 실내 놀이공간의 특성에 대해 간단히 살펴보고, 색채 현황분석을 위한 면셀 표색계의 특성에 대해 고찰하였다. 또한 색채와 환경, 아동과 색채 환경의 관계성에 대해 살펴봄으로써 색채 환경의 중요성에 대해 고찰하였으며, 색채의 심리적 기능에 대한 적용 가능성을 도출하고자 하였다.

둘째, 상업시설 중 백화점 및 대형유통 매장 내에 설치되어 있는 실내 놀이공간을 직접 방문하여 색채 사용현황을 조사하였으며, 현재 사용되고 있는 색채의 경향과 문제점에 대해 알아보았다.

셋째, 실내 놀이공간의 주 사용자인 아동을 대상으로 색채 이미지 선호도 조사를 실시하였으며, 이를 위해 MCC 배색 소프트웨어를 활용하여 색채 이미지 설문 도구를 작성하였다.

넷째, 실내 놀이공간의 색채 사용현황 조사 및 아동의 색채 이미지 선호도 조사 결과를 반영한 색채 계획 방향을 설정하고, 대상지 한곳을 선정하여 실내 놀이공간의 색채 계획안을 제안하고자 한다.

1) 이윤홍(2003) "상업시설 내 어린이 실내 놀이공간 계획에 관한 연구", (연세대 석사논문), p.21.

2) 박민정(2001) "친환경적 교육환경 구축을 위한 유치원 색채환경디자인에 관한 연구", (이화여대 석사논문), p.28.

제 1 장	서론	연구의 배경 및 목적	연구의 범위 및 방법
제 2 장	이론적 고찰	실내 놀이공간의 일반적 고찰	실내 놀이터의 정의 실내 놀이공간의 필요성 실내 놀이공간의 공간구성
		색채의 일반적 고찰	Munsell 표색계의 특성 Munsell의 색채조화론 색조
		색채와 환경	색채 환경의 중요성 색채와 실내 공간
		아동과 색채 환경	아동의 색채의미 아동의 색채 인지 발달 단계 아동의 선호색채 특성 및 경향 색채 환경이 아동에게 미치는 영향
제 3 장	실내 놀이공간의 색채 사례 분석	색채 사례 분석의 방법론 모색	사례 조사 대상 선정 사례 조사 및 색채 분석 방법
		실내 놀이공간의 색채 사례 분석	색채 사용현황 분석 사례 분석 종합
제 4 장	아동의 색채 이미지 선호도 분석	MCC 배색 소프트웨어 고찰	색채 이미지 형용사 추출
		색채 이미지 선호도 조사 방법	설문 도구 작성 설문 조사 대상 및 시행 방법
		색채 이미지 선호도 분석	색채 이미지 공간에 따른 선호 정도 선호도 비교 분석
제 5 장	색채 이미지 선호도에 따른 색채 계획	대상지 선정 및 현황 분석	대상 놀이공간의 일반사항 대상 놀이공간의 색채 현황 분석
		실내 놀이공간의 색채 계획 적용	색채 계획 개요 및 방향 선호 색채 이미지에 따른 색채계획 제안
제 6 장	종합고찰 및 결론		

[그림 1-1] 연구의 흐름도

Ⅱ. 이론적 고찰

2.1. 실내 놀이공간의 일반적 고찰

2.1.1. 실내 놀이터의 정의

밀폐형 실내놀이터에 대한 정의는 미국의 자발적인 안전기준인 ASTM(American Society for Testing & Material) F1918-98 (Standard Safety Performance Specification for Soft Contained Play Equipment)의 3.1. 20장에 기술된 'soft contained play equipment'에 의해, 어린이가 지정된 출입구로 들어가 폐쇄된 공간 내에서 기기, 오르기, 타기 등 다양한 놀이를 배우고 즐길 수 있도록 고안된 시설을 말한다. 또한 놀이실의 면적에 따라 하나 또는 그 이상의 구조물로 구성된 놀이시설로 플라스틱과 직물 등을 주 재료로 설치되며 특정 출입구를 제외하고는 폐쇄하여 아이들의 추락, 충돌 사고를 방지할 수 있도록 고안된 시설³⁾로 정의된다. 또한 소비자보호원은 놀이터의 위치적 구분에 따라 건물의 외부가 아닌 쇼핑몰, 백화점, 음식점 등 상업시설 내부에 위치시켜 필요에 따라 어린이들에게 언제나 자유로운 놀이 활동이 이루어질 수 있도록 제공하는 실내에 위치한 놀이터(놀이공간, 놀이방)로 정의하였다. 그 안에는 기어오르기, 매달리기, 미끄럼 타기, 블록 투명창, 운전 놀이공간, 터널 내려오기 같은 다양한 활동이 이루어질 수 있도록 복합놀이기구와 이동할 수 있는 자동차나 시소, 미끄럼틀과 책, 블록 등이 구비되어 있다.

3) ASTM(American Society for Testing & Material)은 미국의 자발적인 안전기준으로 소비자들이 시설이나 제품 구입시 ASTM 기준을 취득하였는지 항상 관심을 가지며 만일 사고로 인한 소송 시 기준위반 업체는 매우 불리한 상황에 처하기 때문에 미국 내 모든 실내 놀이시설이 준수하고 있다. ASTM 기준은 시설물뿐만 아니라 각종 공업제품의 시험방법, 안전 등을 규정한 규격으로 미국뿐만 아니라 세계 각 국에서 널리 이용되고 있다.

한국 소비자 보호원(2001) 『실내놀이터 안전실태조사 결과』

2.1.2. 실내 놀이공간의 필요성

70년대 초기 이전까지는 골목길과 같은 공간이 어린이들이 놀이를 할 수 있는 유일한 놀이터였다. 그러나 도시개발이 이루어지고 산업화가 되어감에 따라 놀이공간으로 제공되었던 골목길과 같은 천연의 놀이터는 점점 감소하였다. 이러한 변화로 최소한의 규정 준수를 기본으로 그네, 시소, 미끄럼틀 정도의 놀이기구와 모래밭으로 구성된 놀이공간이 주어지기는 했지만, 이러한 놀이공간은 아파트 단지 내의 주차공간과 인접하고 있어 안전 문제에 노출되어 있었고, 시설 및 마감재 등이 부적합하여 많은 사고의 문제점을 안고 있었다.

실외 놀이터는 자연환경과의 상호작용을 통해 다양하고 풍부한 경험을 할 수 있고, 자유로운 신체활동을 가능하게 했지만, 생활편의시설과 차량 등에 의해 공간 확보가 어려우며, 예전에 비해 어린이들의 놀이시간도 줄어들면서 본래의 기능을 못하고 있다.

이러한 결과로 백화점, 할인점, 병원, 대중음식점 등 기본생활 공간이 되는 상업시설 내에 실내 놀이공간이 설치되어 왔으며, 차량 및 실외생활 환경의 위험 요소로부터 분리되어 어린이 사고 위험 등의 우려를 덜어주고, 본래 목적의 일을 수행하는 동안 안심하고 아이를 맡길 수 있는 공간이 되었다. 결과적으로 실내 놀이공간은 상업시설의 경제활동에 있어 하나의 마케팅 전략으로 이익창출을 위한 중요한 수단으로 발전해오고 있다.

2.1.3. 실내 놀이공간의 공간구성

1) 놀이공간의 특성

어린이 실내놀이터를 구성하고 있는 놀이공간은 사용하는 놀이기구와 어린이의 활동적 측면으로 동적 놀이공간과 정적 놀이공간으로 구분할 수 있으며 각각의 특성은 다음과 같다.

(1) 정적 놀이공간

조용히 휴식과 함께 이루어지는 놀이로 조작놀이, 그림 그리기, 사진감상, 책읽기 등을 할 수 있는 공간으로 동선이 교차하는 곳과, 동적인 활동이 이루어지는 곳을 피하여 아늑하고, 개방된 공간보다는 둘러싸인 곳이 적당하다. 책상과 의자는 정적놀이 기능의 향상이라는 관점뿐만 아니라 골격 형성 등 신체적 건강과 발육이 정착되는 것에 영향을 미친다는 것을 고려해 어린이의 신체치수에 적합한 가구를 선택 설치하는 것이 필요하다.

(2) 동적 놀이공간

어린이가 신체를 위주로 놀이기구나 놀이도구를 이용해 활발한 운동과 놀이가 병행되는 공간으로 특성상 어린이 안전사고가 주로 일어나는 장소가 되므로 놀이공간 계획단계에서부터 어린이 안전을 목표로 어린이 놀이터 공간의 위치 선정, 공간의 형태, 기구 설치, 실마감계획이 이루어져야 한다.

동적인 놀이공간은 어린이들이 자신의 능력을 시험하고, 확인하는 과정을 놀이로서 이행하는 장소로 시설을 이용하는 부모와 어린이들이 안심하고 놀이에 충실할 수 있도록 계획되어야 한다.

2) 놀이공간의 구성요소

실내 놀이공간은 어린이에게 놀이와 오락만을 위한 공간이 아닌 어린이 스스로 활동하며 지능을 개발하고 지각과 지식을 발달시킬 수 있는 모든 생활 영역의 장소로서 안전하고 유익한 물리적 환경으로 구성되어야 한다. 또한 심리적 안정을 위한 미적 분위기와 환경 연출이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다.

따라서 다음 [표 2-1]에서는 이윤홍(2003) “상업시설 내 어린이 실내 놀이 공간계획에 관한 연구”에서 언급한 실내 놀이공간의 구성 요소에 대한 내용을 살펴보았으며, 그 중 놀이공간의 색채계획 시 공간 구성요소로서 고려되어야 할 사항들에 대해 요약하였다.

[표 2-1] 실내 놀이공간의 구성요소 및 색채 계획 시 고려사항

구성요소	내 용
바닥	· 아동들은 놀이공간을 구성하고 있는 바닥에 서있는 시간보다는 바닥에 앉아 구르고, 뛰고, 눕고, 기고, 엎드리는 등의 신체 활동과 더불어 놀이를 행하는 일이 대부분이다. · 바닥 마감 재료 색상의 변화를 준다면 아동의 관심을 끄는데 도움이 된다. 또한, 바닥의 마감재는 아동이 가장 많은 활동을 하는 곳이므로 안전과 청결, 유지관리 등을 고려하여 계획해야 한다. · 바닥은 따뜻한 느낌을 주는 것이 좋으며, 지나치게 반짝이는 마감재는 피한다.
벽	· 공간을 구획하여 영역성을 확보하는 역할을 하는 벽은 방음의 효과와 더불어 벽의 처리 재료 및 방법에 따라 다양한 시각과 촉각의 경험, 수납, 전시, 낙서장으로 기능을 한다. · 감각과 시각을 자극하기 위하여 벽은 색감이 있고, 질감이 있는 경험을 제공하도록 할 수 있으며 이 같은 효과를 위하여 벽을 장식하고, 카펫을 붙이고, 코르크를 바르고, 벽돌로 둘러싸게 할 수 있다. · 실내 벽의 색채는 빛의 50%를 반사할 수 있는 연한 초록이나 연한 회색 또는 연한 미색 등 밝은 색이 좋다. · 조명이 반사되어 혼란스럽지 않게 광택 있는 표면은 피하고, 페인트 마감처리는 윤기가 없는 것으로 한다.
천장	· 바닥이나 벽에 비해 천장의 처리에 대해서는 별로 관심을 기울이지 않으나, 천장은 실내를 구성하는 주요소이고 동시에 음향을 조절, 공간의 대류, 빛에 대한 반사면으로서의 기능을 가진다.⁴⁾

2.2. 색채의 일반적 고찰

본 연구에서는 실내 놀이공간의 색채 사용현황을 분석하기 위해 Munsell의 표색계를 기준으로 사용하였으며, 그에 따른 Munsell의 표색계에 대한 이론적 고찰을 하였다.

2.2.1. Munsell 표색계의 특성

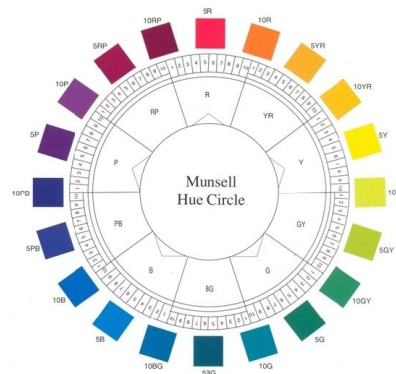
색채표기법 중 대표적인 먼셀(Munsell) 표색계는 색지각의 3속성인 색상, 명도, 채도를 인간의 시각에 따라 색채를 분류 표시하는 방법이다.⁵⁾ 즉, 색을 배열할 때에 물리적인 빛의 반사율이나 색량의 혼합비율에 근거를 두지 않고

4) 윤복자 외(1983) 『어린이와 주 생활』, (연세대학교 출판부), p.128.

5) 김현정, 손경애, 여화선(2004) 『Color Color Color』, (도서출판 애경), p.59.

인간의 공통된 감각에 따라 설계된 것이다. 우리나라에서도 이 표색계를 ‘색의 3속성에 의한 방법’이란 제목으로 한국산업규격(KS A0062)에서 채택하였고, 색채 교육용으로도 채택된 표색계이다. 합리적인 표색 방법으로 국제적으로 널리 사용되고 있다.⁶⁾

[그림 2-1]은 먼셀 표색계의 색상환이다. 먼셀의 표색계에서는 빨강(R), 노



[그림 2-1] Munsell 색상환

랑(Y), 녹색(G), 파랑(B), 보라(P)의 5개 색상을 기준으로 그 사이에 주황(YR), 연두(GY), 청록(BG), 남색(PB), 자주(RP)를 배열하여 총 10개의 색상을 기본색으로 지정하고 있으며, 각각 다시 10등분하여 총 100색의 색상환을 구성하고 있다. 각각의 색상 기호 사이에는 1~10까지의 숫자를 기록하여 정도를 표기하고 있으며, 중간 단계인 5를 색상의 표준으로 하였다. 예를 들어 R 앞에 1~10까지의 번호가 있을 때 5R이 R의 중심을 나타내는 것이다.

먼셀 표색계의 명도 단계는 검정과 흰색을 각각 0과 10으로 하여 밝고 어두운 정도를 나타낸다. 같은 번호에 위치하는 유채색과 무채색의 명도는 동일하다고 본다. 반면 채도는 먼셀 색상환 중심의 무채색에서 바깥쪽으로 멀어질수록 채도가 높아진다. 어떤 유채색에 무채색이 섞이면 채도가 낮아지므로 채도는 무채색이 섞인 정도라 할 수 있다. 색상마다 가장 높은 채도값이 다르다. 즉, 빨강의 경우는 채도가 14까지 될 수 있으나, 파랑의 경우는 8까지 될 수 있다.

6) 한국색채학회(2003) 『컬러리스트 이론편』, (도서출판 국제), p.51.

2.2.2. Munsell의 색채조화론

먼셀은 ‘균형의 원리’가 색채조화에 있어 기본이 된다고 생각한다. 즉, 중간 명도의 회색 N5가 색들을 균형 있게 해주기 때문에 각 색의 평균명도가 N5가 될 때 색들이 조화를 이룬다는 배색 조화론을 제시하였다. 먼셀의 조화론에서 색채의 균형은 조화로운 색채 선택뿐 아니라 색채가 적용되는 면적과도 관계한다. 무채색의 조화, 단색상의 조화, 보색 조화, 다색 조화에 이르는 먼셀의 조화론에 있어 필수적인 조화 규칙은 다음의 [표 2-2]⁷⁾와 같다.

[표 2-2] 먼셀의 색채조화론

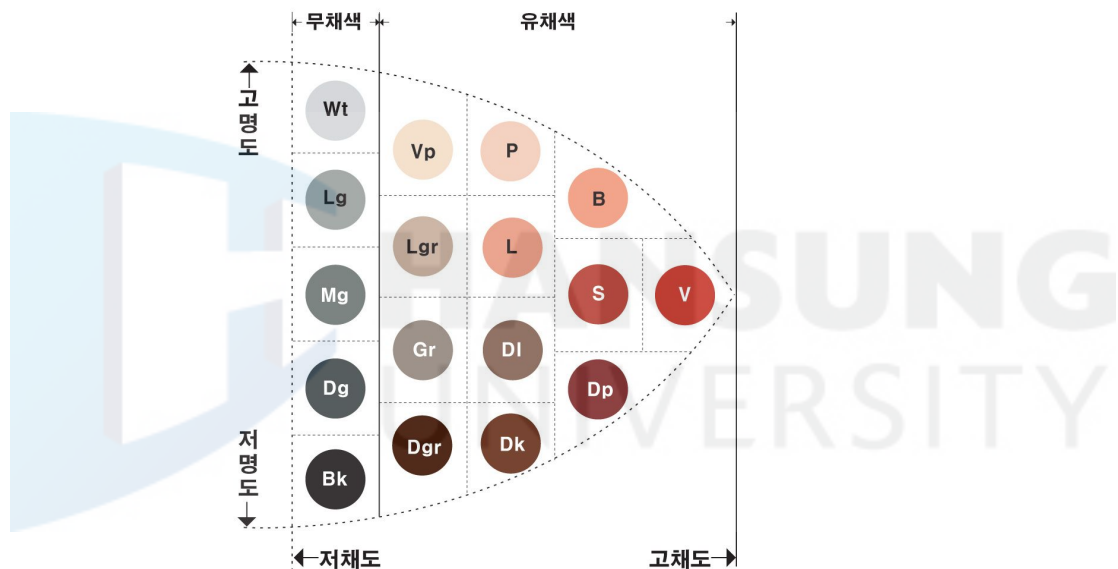
조 화	의 미
무채색의 조화	· 다양한 무채색의 평균 명도가 N5가 될 때 조화로운 배색이 됨
단색상의 조화	· 채도는 같으나 명도가 다른 색채들을 선택하면 조화로움 · 명도는 같으나 채도가 다른 색채들을 선택하면 조화로움 · 명도와 채도가 같이 달라지지만 순차적으로 변화하는 색채들을 선택하면 조화로움
보색 조화	· 중간채도[5]의 보색을 같은 넓이로 배색하면 조화로움 · 중간명도[5]로 명도는 같으나 채도가 다른 보색을 배색할 경우는 저채도의 색상은 넓게 고채도의 색상은 좁게 하면 조화로움 · 채도는 같으나 명도가 다른 보색을 배색할 경우는 명도의 단계가 일정한 간격으로 변하면 조화로움 · 명도, 채도가 모두 다른 보색을 배색할 경우에도 명도의 단계가 일정한 간격으로 변하면 조화로움. 이 경우 저명도, 저채도의 색 면은 넓게, 고명도, 고채도의 색 면은 좁게 배색하여야 균형을 이룸
다색 조화	· 한 색이 고명도이고 다른 한색이 저명도일 경우, 세 번째 색은 두 색의 중간 명도가 어울리며 고명도 색상의 면적을 가장 작게 해주는 것이 조화로움 · 색상, 명도, 채도가 모두 다른 색채를 배색할 경우에는 그라데이션을 이루는 색채를 선택하면 조화로움 · 색상이 다른 색채를 배색할 경우에는 명도와 채도를 같게 하면 조화로움

7) 박영순, 이현주(1998) 『색채와 디자인』, (서울 : 교문사), pp.44-48. 내용을 요약함

2.2.3. 색조

색조란 명도와 채도를 동시에 고려한 개념으로 색의 명암, 강약, 농담 등을 나타낸다. 색은 채도와 명도로 구분하여 표현하는 것보다 색조로 표현하는 것이 색채에 대한 감성을 더 잘 나타낼 수 있다.⁸⁾ 특히 배색에 있어서는 색조의 차이로 다양한 이미지를 표현할 수 있다.

[그림 2-2]⁹⁾는 국내 I.R.I색채 연구소에서 개발한 12색상 톤의 이미지이다. 이에 따라 배색을 할 때 색조(Color Tone)가 나타나 있는 도표를 사용하면 원하는 색상의 범위를 기억하기 쉽다. 또한 색조도표는 일상적인 감각과 질서를 간직하고 있기 때문에 원하는 느낌을 쉽게 반영할 수 있다. 그밖에도 배색을 계획할 때 색의 조화를 쉽게 연상해 볼 수 있는 특징을 갖고 있다.¹⁰⁾



[그림 2-2] I.R.I 색채 연구소의 12색상 톤

8) 김미지자(2002) 『디자인 컨셉』, (서울 : 한성대학교 출판부), p.38.

9) 송미남(2003) “웹 디자인 색채 및 배색에 관한 연구”, (한성대 석사논문), p.21

10) 김진한(2002) 『색채의 원리』, (시공사), p.109.

[표 2-3]은 송미남(2003) “웹 디자인 색채 및 배색에 관한 연구”의 12가지 톤에 대한 분석표를 정리한 내용이다.

[표 2-3] 12가지 톤 분석 내용

4그룹	12가지 톤	톤 내용
화려한 톤	V톤 (Vivid)	· 색상에서 가장 맑고 선명한 색 · 그림물감이라면 순색 · 사람의 주의를 끌기 쉬움 · 스포츠용품, Sign, 간판에 많이 사용 · 건강하고, 스포티한 이미지
	S톤 (Strong)	· V톤에 약간 회색기가 들어간 색 · 탁색 · 강력한 이미지 · 스포츠 용품 중 안정감 있는 어른용품에 사용하기 쉬움
밝은 톤	Vp톤 (Very-Pale)	· 흰색에 아주 약간 순색을 섞어서 만들 수 있기 때문에, 화이트 조라고 함 · 아주 연한 상태 베이비용품 등에 많이 사용 · 담백하고, 멋진 이미지 · 흰색의 약간 차갑고 딱딱한 느낌을 피하고 싶을 때에는, Y의 Vp(아이보리)가 좋음
	P톤 (Pale)	· Vp에 더욱더 색채가 더해져, 이른바 파스텔 조라고 함 · 화장품이나 과자의 패키지 등에 사용 · 사랑스러움이나 달콤함에 적당한 연한 상태
	B톤 (Bright)	· P와 V의 중간 · 밝은, 빛나는 상태 · 즐겁고, 탄력 있는 귀여움, 캐주얼함을 연출하기 쉬움
수수한 톤	Lgr톤 (Light Grayish)	· Vp를 약간 거무칙칙하게 한 느낌 · 소프트하고 지적이고 차분한 이미지 · 자연소재에서도 많이 볼 수 있음 · 정적이고, 간소함
	L톤 (Light)	· 밝은 회색에 V톤을 섞은 약한 상태 · 피부색이나 과자류 색에서 볼 수 있음 · 엘레강스한 이미지에도 적당
	Gr톤 (Grayish)	· 채색이 적고, 가장 수수한 느낌 · 소프트하고 지적인 이미지에 안 됨 · 분위기 있고, 운치 있는 이미지
	Di톤 (Dull)	· L보다 약간 어두움 · 유약을 바르지 않고 저열에 구운 토기나 벽돌에 많음 · 안정감 있는, 클래식한 이미지.
어두운 톤	Dp톤 (Deep)	· V에 검정을 조금 섞어서 만들 수 있는 진한 상태 · 깊이나 진한 맛을 느끼게 함
	Dk톤 (Dark)	· Dp보다 어둡지만, 아직 색감을 느끼게 함 · 신사복 등에 많이 사용 · 격조가 높은 뎀디한 이미지
	Dgr톤 (Dark Grayish)	· 검정에 가까운 상태 · 중후하고 엄숙한 이미지 · 고급차 등에 사용.

2.3. 색채와 환경

2.3.1. 색채 환경의 중요성

색채는 인간의 심리와 감정을 움직이며 끊임없이 영향을 주고 있다. 색채의 조절을 통해 흥분, 휴식, 고요, 명쾌함 등의 감정을 일으킬 수 있으므로, 단순히 개인적인 기호에 의해서 사용하는 것이 아니라 생활이나 학습 분위기를 쾌적하고 능률적으로 만들기 위해서 색의 특성을 이용하는 것도 효과적이다. 색채의 접근방법으로는 물리학적 접근, 화학적 접근, 생리학적 접근, 미학적 접근, 심리 물리학적 접근, 환경 및 건축적 접근 등 여러 가지가 있다. 또한 색채의 기능에는 안전 기능과 은폐 기능, 물리적 기능, 치료 기능, 식별 기능, 상징 기능, 미적 조화 기능, 심리·생리적 기능 등이 있다.

이와 같은 접근방법과 색채의 기능 중 색채의 심리적인 측면을 중심으로 색채가 인간에게 주는 감정적 영향에 대해 알아보려고 한다.

1) 색채의 심리 물리학적 접근

개인의 주관적인 감정 작용이나 과거의 경험에 의한 기억과 연상 작용, 색채의 반응에 대한 활동 과정을 규명하는 것으로 이미지 색채 언어, 언어적 접근, 색채의 고유한 이미지 추출, 서술어 연구 등의 언어학적 연구를 포함한다.

2) 색채의 심리·생리적 기능

인간의 시·지각 형태는 자극에 대한 능동적인 심리·생리적인 과정이므로 색채의 자극은 심리적 반응과 생리적 반응을 불러일으킨다. 인간은 외적 자극에 대한 생체 에너지 소모가 적을수록 쾌적함을 느끼게 된다. 따라서 정보과다 상태의 색채 환경을 조절하여 자극요소를 최소화함으로써 시각적 안정성을 제고할 필요가 있다. 사람들의 기분, 즉 심리상태는 밝고 조화로운 환경에 처하게 되면 좋아지고, 이는 혈압, 맥박, 근육, 긴장도와 같은 기질의 개

선으로 이어진다. 적절한 색채의 사용은 시선을 편안하게 하고, 정서적으로는 즐겁게 하여 작업의 능률을 향상 시킨다. 하지만 색채의 변화가 없는 곳에서는 감각박탈의 상태가 일어나게 되므로, 심리적·생리적 색채반응을 활동적으로 유지하기 위해서는 색채의 변화와 다양성을 필요로 한다. 색채의 연상 작용은 경험에 의한 상징을 동반하는 심리적 활동에도 관계하지만, 그 치료 효과에 대한 임상적인 성과는 생리적인 작용까지 색채가 관계함을 입증한다. 그래서 색채의 이미지 연상과 치료효과의 생리적 작용은 색채 관리와 색채 조절의 측면에서 더욱 중요시 된다.

3) 색채의 감정적 특성

우리가 일상에서 접하는 모든 사물들은 색채를 포함하기 때문에 색채의 영향은 크다. 이러한 색채는 유아의 감정과도 밀접한 관련이 있다. 색채에 대한 정서적, 지적 발달은 끊임없는 환경과의 접촉 속에서 일어나고, 색채가 지닌 감정과 정서는 아동이 활발한 외부와의 접촉을 시작하면서 신체적, 정신적 성숙을 키우기 때문에 예민하게 나타난다.

우리는 색채가 인간의 감정을 자극하는 효과가 있다는 것을 경험하곤 한다. 색에서 받는 인상은 각각의 색에 따라 다르게 나타나며 그에 따른 감정도 다양하다. 색채에는 아름답다, 차분하다 하는 정서적인 느낌과 무겁다, 가볍다 하는 기능적인 느낌이 있다. 특히 좋아한다, 싫어한다는 감정은 개인의 성격이나 취미, 성별, 연령, 인종에 따라서 다르게 나타난다. 다음의 [표 2-4]와 [표 2-5]는 색채와 감정에 대해 정리한 내용이다.¹¹⁾

[표 2-4] 색채와 정서적 효과

구분	시간의 경과감	기호색	신체적 변화	크기·무게감	인상	관련 감정 효과
난색계	시간이 느리게 경과됨	어린이 기호색	활 기 호흡 가속 혈압 상승	물체가 길고, 크고 무겁게 보임	운 동 시각적 흥 미	진출, 팽창, 확대로 실내는 좁게보임
한색계	시간이 빠르게 경과됨	성 인 기호색	차 분 호흡 느림 혈압 저하	물체가 짧고, 작고 가볍게 보임	근 면 무 미 건 조	후퇴, 수축, 축소로 실내는 넓게 보임

[표 2-5] 색상에서의 감정 효과

색 상	적색	주황색	황색	녹색	자색	청녹색	청색	청자색
감 정 효 과	(난색계) 활동적 · 정열적			(중성색계) 중용 · 고요함		(한색계) 가라앉음 · 지성적		
	흥 분 노여움 정 령 환 희	질 투 양 기 기 뻘 떠들다	희 망 자기 중심적 명량 유쾌	자 연 평 범 안 일 절 음	흐트러짐 불 안 우 아 위 엄	불 만 우 울 상 쾌 청 량	냉 담 슬 품 착 실 깊 이	기 품 존 대 신 비 고 독

2.3.2. 색채와 실내 공간

색채는 공간에서 상징적인 기능, 식별의 기능, 심리적인 기능뿐만 아니라 그 외에도 다양한 기능을 하고 있다. 외부의 색채는 사람들에게 보여지는 역할을 한다면 실내 공간의 색채는 사람의 주위를 둘러싸는 역할을 한다. 면으로 둘러진 입체 공간으로서의 실내 색채는 공간의 면에 어떤 색채를 얼마만큼 사용하였는가에 따라서 그 효과가 다르게 나타난다. 공간의 색채는 2차원적인 그림이나 물체의 색채와는 다르게 색 면이 매우 크기 때문에 그 효과는 더욱 크다고 볼 수 있다.

아주 적은 분포의 색상이 포함되어 있어도 전체적인 색의 자극은 상당한 효과를 낳는다. 따라서 비교적 채도가 낮은 색상으로도 면적에서 오는 효과 때문에 순색과 같은 효과를 느끼게 하므로 채도의 적절한 조절이 필요하다. 실내 공간에서는 명도와 채도를 포함한 톤의 조절이 색상의 조절보다 중요하게 여겨진다. 또 우리가 실내에서 작업이나 휴식을 취할 때 실내 공간의 색채에 장시간 노출되어 있기 때문에 강렬한 색의 사용이나 색채의 조화에 있어 더욱 신중을 기해야 한다.

색채는 쾌적한 환경을 위한 구성요소로서 적극적으로 활용하는 방법과 식별, 유도, 안전 등을 위해 사용하는 방법이 있다. 따라서 실내 놀이공간의 색채 계획은 사용자인 아동의 입장을 고려하여 그 기능을 충분히 발휘할 수 있도록 구성해야 하며, 그러기 위해서는 아동의 발달 수준과 행동의 특징, 기호 및 흥미를 공간 구성에 반영시켜야 한다. 또한 아동들의 색에 대한 감정을

11) 김용숙, 박영로(2007) 『색채의 이해』, (일진사), pp.164-165.

충분히 파악하고 고려하여 여러 놀이기구의 각각의 기능을 충족시킬 수 있고, 아동들이 선호하는 색채 환경의 심리적 효과를 고려하여 색채 계획을 해야 한다.

즉, 색채 계획은 아동들의 원초적인 미의식과 주변 환경 특성을 고려하여 아동들에게 흥미와 호기심을 줄 수 있어야하며 부분적으로 정적, 동적인 활동이 모두 이루어지는 공간의 색채는 아동들의 색채 기호 또는 색의 효과를 고려하여 공간의 성격에 맞게 적절히 사용하여 공간의 효율성을 높여야 한다. 또한 밝고 즐거운 분위기, 안정감과 율동감 있는 분위기를 위한 색채 계획이 이루어져야 한다.

색채는 여러 가지 면에서 아동의 행동에 많은 영향을 준다. 아동의 충동적인 기질은 원래 따뜻한 색과 관련이 깊으며 나이가 들수록 사고(思考)를 도와주는 서늘한 색과 관련을 맺게 된다. 따라서 아동들은 활동적인 색으로 이루어진 환경 속에서 마음이 편해진다. 왜냐하면 아동은 환경으로부터 받는 시각적인 흥분이 그들의 기질과 잘 어울리기 때문이다.¹²⁾

색을 질서 있게, 목적에 알맞고 제 역할을 다하도록 사용하기 위해서는 색채 상호간의 조화를 고려해야 한다. 그러기 위해서는 색의 통일감과 변화가 필요하다. 만일 공간에서 통일성이 결여된다면 자극적인 부분에서는 정적이고 부드러운 효과를 볼 수 있는 반면, 지루함을 느끼게 될 것이고, 공간에 너무 많은 변화는 요란스럽게 보일뿐만 아니라 침착성이 부족하여 혼란스러움을 느낄 수 있다. 따라서 공간에 있어서의 색의 조화는 혼잡스럽지 않고 단순하면서도 통일성 있는 산뜻한 분위기가 좋다. 그렇다고 해서 변화를 두려워한다면 공간은 단조로워 질 것이다. ‘변화 속의 조화’를 이룰 수 있도록 공간을 구성해야 한다.

12) 정연희(2008) “영·유아 보육시설의 색채 적용에 관한 연구”, (상명대 석사논문), p.39.

2.4. 아동과 색채 환경

2.4.1. 아동의 색채의미

아동들은 색을 자연스럽게 사랑하고 표현한다. 색채 학자들의 주장에 의하면 ‘색채는 그림으로 나타나는 어떤 단순한 양상보다도 어린이의 정서적 생활의 본질과 그 정도에 대한 실마리를 제공하는데 있어서 특별한 가치를 지니고 있다.’라고 하였다. 아동은 형태보다는 색채에 더 민감해서 순수한 즐거움으로 색을 즐긴다. 그러나 그들은 나이가 들어 갈수록 감정을 자제할 줄 알고, 수양을 쌓아 감에 따라서 색은 그들에게 점차 그 본래의 호소력을 다소 상실하게 될 수 있다. 물론 단계별로 다르겠지만 아동의 경험은 성인에 비해 제한적이고 주어진 환경에 즉각적이고 감정적인 반응을 나타내기 쉽다. 즉 제한적인 자기 테두리 안에서만 모든 것을 생각하고 행동한다. 따라서 아동에게 주어지는 환경이라는 것은 아동의 성장에 크고 많은 영향을 미치게 된다.

아동의 그림 속에서 그들의 정서 생활의 성질이나 그 표출의 심리가 특히 잘 반영되는 것이 색채이다. 그림 속에 나타나고 있는 특정 색채는 그때의 유아동의 강한 정서와 거의 일치한다. 충동적인 아동은 색채에 강한 흥미를 보인다. 충동적이고 정서적인 생활로부터 비교적 자기 통제가 잘 된 생활로 옮겨감에 따라 즉, 적응 행동으로 변화해감에 따라 색채에 대한 흥미가 줄어든다. 남자 아동에 비해서 여자 아동들이 색채에 관한 흥미가 강하고 또 오래 지속된다고 볼 수 있다. 또한 색채에 관심이 있는 어린이에 비해서 선이나 형에 더 많은 관심을 보이는 아동은 자기 방어를 하려는 경향이 강하고 외부의 사물에 대한 관심이 강하며 감정적이라기보다는 이지적인 행동을 보이는 경향이 더 두드러지게 나타난다. 따라서 색채는 성격과 감정의 조절과 깊은 관계가 있다.¹³⁾

13) 이상희(2008) “교실 색채환경 개선을 위한 모델개발”, (이화여대 석사논문), p.5.

2.4.2. 아동의 색채인지 발달 단계

아동의 발달단계를 영유아(만 2~4세), 유아동(만 5~7세), 아동(만 8~9세)으로 나눌 때 연령별 발달단계와 색채감각은 다음 [표 2-6]¹⁴⁾와 같다.

[표 2-6] 아동 발달단계에 따른 색채감각 특성

발달단계	나 이	특 성
영유아단계 (무의식적 유희 시기)	만 2~4세	· 최초의 자아표현이 이루어지는 시기 · 색채의 개념은 좋아하는 물체의 원색으로 한정 · 남아아 모두 난색을 선호하며, 성별에 따른 색채 선호의 차이는 보이지 않음 · 무의식적인 색의 선택
유아동 단계 (상징·직관적 형상화 시기)	만 5~7세	· 사실적 표현을 처음으로 시도 · 대상과 색의 관계를 의식하지 않고, 정서적인 색을 사용하는 경우가 많음 · 이 시기의 색채 사용은 유아동에게 흥미 있는 경험이 되며, 유아동은 색채 자체를 즐김 · 색채교육에서 매우 중요한 시기이므로 자연 색채에 최대한 노출시키며, 감각을 자극시키는 감성적 색채 경험이 중요함
아동 단계 (인지적 형상화 시기)	만 8~9세	· 대상과 색의 관계를 발견, 즉 사람과 사물에 대한 일정한 개념을 형성하여 도식적 상징으로 표현함 · 명확한 공간 감각 획득으로 공간개념에 대한 표현이 이루어짐 · 사물에 대한 객관적인 형태의 표현이 강하게 나타나고, 객관적이고 구체적인 색채를 사용 · 사고력의 발달로 창의성 발달이 빠르게 진행되는 시기 · 색채의 개념을 객관적으로 이해하며, 색채를 자연현상의 일부로 인식시키고 그 범위를 확대하는 것이 중요함 · 사회에 대한 관심이 생기는 시기이므로 바른 가치관 형성을 위한 색채교육이 이루어져야 함

루돌프 아른하임(Rudolf Arnheim)은 인간은 형태보다 색채를 먼저 지각한다는 것을 발표하였다. 따라서 색채는 빛이 인간의 감각기관을 통해서 생기는 주관적인 감각의 세계이며, 인간의 사고, 행동에 매우 중요한 영향을 미친다고 하였다.¹⁵⁾

많은 심리학자들의 연구에 의하면 인간은 생후 22개월까지는 형반응이 우위를 보이다가 4세경에는 색반응이 가장 우위를 나타내고 있다. 5세경이 되면 이행기로 형반응과 색반응이 혼재되어 있다가 9세가 되면 형반응이 우위를 차지한다. 이것은 유아일수록 형태보다는 색채에 더 민감한 반응을 보인다

14) 정선애(2008) “자연색채의 조화원리에 기초한 공간 색채계획 방법에 관한 연구”, (홍익대 박사논문), p.95.

15) 루돌프 아른하임(1988) 『시각적 사고』, (이대출판부), p.31.

다는 결과를 볼 수 있다. 따라서 유아일수록 색채 환경의 영향력이 중요함을 인지해야 한다.

2.4.3. 아동의 선호색채 특성 및 경향

아동의 색채 선호 성향은 인성적 · 심리적 요인과 관계가 있으며, 사회적 · 문화적 영향을 받기도 한다. 아동에게 색채는 일종의 감정표현이기 때문에 사실적이라기보다 상징적인 것이며, 비록 색채의 개념이 약하다 해도 자신의 욕구와 동기에 따라 만들어진 것이다.¹⁶⁾

일반적으로 아동은 자신이 좋아하는 색을 만 5세 이전에도 선택할 수 있지만 그 구분이 모호하고 아동이 성장함에 따라 남·여의 성별 차이에 따라 색채의 선호도가 달라지며, 이러한 색채의 선호도는 아동의 지각과 여러 가지 경험의 영향을 받는다.

기존 연구에 따르면 만 5~6.5세의 아동은 빨강, 노랑, 녹색, 파랑, 보라, 핑크, 갈색, 회색, 검정의 9가지 색상에 대한 각각의 감정을 갖고 있었다. 밝은 색들에 대해서는 긍정적인 감정 표현을 하는 반면, 어두운 색에 대해서는 부정적인 감정을 나타낸다는 것이다. 이러한 현상은 남아보다는 여아의 경우에 더 두드러진 현상이 나타났다. 또한 나이가 더 많을수록 밝은 색에 대한 긍정적인 감정을 가지고 있었으며, 어두운 색에 대해서는 부정적인 감정을 드러내었다.

이와 같이 아동들도 각각의 색에 대한 감정과 정서를 표현할 수 있는 도식을 갖고 있다고 볼 수 있다. 또한 성장해감에 따라 색에 대한 정서 개념도 다양한 경험과 환경을 통해 더 복잡해질 수도, 더 구체화될 수도 있을 것이다. 하지만 색에 대한 견해는 학자마다 다르게 나타나고 있으며, 아동이 그린 그림 역시도 주관적인 욕구나 감정에 의해 그려지는 경우가 많으므로, 아동의 성격이나 심리를 확정짓는 단서로는 문제점이 있다. 색에 대한 아동의 관심은 한정되어 있지 않고 수시로 변할 수 있으며, 각각의 상황에 따른 욕구와 밀접한 관련이 있다.

아동의 색채 선호도에 대한 연구는 1895년 콘(Cohn)의 색채 선호에 대한

16) (재)한국색채연구소(2006) 『아동색채교육』, (미진사), p.37.

분석적 연구를 시초로 많은 연구들이 진행되어 왔다. 큰 색의 선호도를 조사하기 위해 제한된 색을 정방형의 색지로 오려서 사용하였는데, 연구 결과를 살펴보면 대비가 강한 배색이 대체로 아동의 선호 색상이 되었음을 알 수 있다. 아동의 색채 선호도와 관련된 주요 연구의 내용을 정리하면 다음 [표 2-7]과 같다.

[표 2-7] 아동의 색채 선호도 연구 자료

연구자	아동의 색채 선호
Faber Birren ¹⁷⁾	빨강, 파랑, 초록, 자주, 노랑
Child, Hansen, Hornbeck ¹⁸⁾	난색보다는 한색, 어두운 색보다는 밝은 색을 선호
Larkawski	연령에 따라 난색계에서 한색계로 변화
Ellis, Staples	연령에 따라 밝은 색에서 파랑, 보라 등의 한색계로 변화
정정민 ¹⁹⁾	색상 : R(red) → RP(red purple) → B(blue), Y(yellow) 색조 : Vivid → Bright → Deep → Light
이아정 ²⁰⁾	성별로 뚜렷한 차이를 보임 남아 : RP(red purple) → B(black) → W(white) 여아 : RP(red purple) → Y(yellow) 두 집단 모두 고학년일수록 고채도의 색에 대한 선호가 감소함
박돈서 ²¹⁾	노랑, 자주, 빨강, 연두의 순으로 선호 학년별로는 저학년이 난색을, 고학년이 중간색 및 한색계를 선호

이상에서 살펴본 색채 선호도의 연구 결과에 따르면 일반적으로 아동의 색채 선호도는 연령이 증가함에 따라 난색에서 한색으로 변화해 가는 경향이 있으며, 대부분의 아동들은 원색을 더 선호하는 것으로 나타났다. 공통적으로 선호하는 색채로는 Red, Blue, Yellow, Green, Red Purple 이었으며, 선호 순서는 각각의 연구에 따라 다르게 나타났다.

아동의 색채 선호도는 선천적인 영향보다는 주변 환경의 영향을 크게 받는다. 여아의 경우 유치원 등 기관에 입학하게 되면 색채 선호가 뚜렷하게 변한다. 다양한 색을 선호하던 아동들이 유치원에 가게 되면서 여자색, 남자색 등의 성별에 따른 구별법을 접하게 되는 것이다.

17) 파버 비렌(1990) 『색채심리』, (동국출판사), pp.223-241.

18) Deborah T. Sharpe(1996) 『색채심리와 디자인』, (태림문화사), p.38.

19) 정정민(2006) “유치원 환경색채계획 연구”, (이화여대 석사논문), p.61.

20) 이아정(2005) “지원성 강화를 위한 초등학교 환경색채계획에 관한 연구”, (이화여대 석사논문), p.114.

21) 박돈서(1983) “우리나라 초등학교 아동의 색채반응에 관한 연구(Ⅱ)”, (대한건축학회논문집 : 제27권 111호), p.11.

2.4.4. 색채 환경이 아동에게 미치는 영향

1975년 뮌헨의 논리 심리학자 에텔(Henner Ertel)은 환경에 있어서 색채가 아동에게 미치는 영향을 연구하였다.

색채의 영향을 알아보기 위해 천정이 낮은 방을 각각 다른 색으로 칠하였고, 그 결과 파랑, 노랑, 연두, 주황을 칠한 방이 아동에게 가장 인기가 좋았으며 이 방에서 과제를 수행한 아동의 지능은 12포인트나 오르는 효과를 낳았다. 하지만 흰색, 검정, 갈색으로 칠해진 방에서 과제를 수행한 아동의 지능이 떨어졌음을 알 수 있었다. 아동에게 인기 있는 색은 민첩성과 창조성에도 자극을 주었으며 흰색, 검정, 갈색의 방은 아동의 행동을 무디게 만들었다고 한다. 특히 아동에게 인기 있는 색 중 주황은 사회적 행동을 개선시키고, 기분을 즐겁게 하며, 적개심과 성급한 성질을 줄이는 효과가 있는 것으로 나타났다.²²⁾ 이러한 연구 결과의 시사점은 아동의 선호색채를 반영한 공간의 색채 계획은 긍정적인 효과를 나타낼 수 있음을 보여준다.

색채는 미적 측면을 포함하여 아동에게 있어 의식적, 무의식적으로 지각이나 감정을 지배한다. 그렇기 때문에 색채 계획 시 아동이 생활하는 색채 환경 속에서 미의식 및 심리적 요구를 파악하여 그들의 요구조건을 충족시킬 수 있는 환경을 제공해줘야만 한다.

다음 [표 2-8]은 미국 환경기준이 기존 학계에서 받아들여지고 있는 심리적 반응을 요약하여 보육환경 계획 시 이를 바탕으로 사용할 수 있도록 제안²³⁾한 것으로 실내 놀이공간 또한 아동이 사용하는 공간이므로 같은 맥락으로 생각하여 다음과 같이 설명하고자 하다.

22) Faber Birren(1997) 『색채의 영향』, (시공사), p.74.

23) 이연숙(1998) 『어린이집 실내공간디자인』, (이연숙 교수연구실 삼성복지재단 : 교육과학사), p.80.

[표 2-8] 색상에 대한 심리적 반응

색 상	심리적 반응	사용될 수 있는 공간영역
Red (빨강)	흥분하는(exciting), 자극적인(stimulating), 도전적인(defiant), 적대적인(hostile), 뜨거운(hot), 열정적인(passionate), 활동적인(active), 사나운(fierce), 긴장한(intense), 행복한(happy), 성가신(something irritating)	외부 놀이시설 실내·외의 심한 운동 활동영역 자극을 요하는 인지 활동영역
Orange (주황)	환영하는(welcoming), 쾌활한(jovial), 생기있는(lively), 활력있는(energetic), 힘이 센(forceful), 방해하는(disturbing), 고민스러운(distressful)	출입구 심한 운동 활동영역
Yellow (노랑)	기분좋은(cheerful), 즐거운(joyful), 고무적인(inspiring), 생생한(vital)	심한 운동 활동영역 음률 활동영역 / 예술 활동영역
Green (초록)	정숙한(calm), 평화로운(peaceful), 고요한(serene), 조용한(quiet), 상쾌한(refreshing), 휴식적인(restful)	독서영역 / 낮잠영역 식사영역 / 양호실
Blue (파랑)	고요한(calm), 평화로운(peaceful), 안전한(secure), 마음을 진정시키는(soothing), 부드러운(tender), 편안한(comfortable), 우울한(melancholic), 명상적인(contemplative), 분노를 가라앉히는(subduing), 휴식적인(restful), 고요한(serene), 슬픈(sad), 위엄있는(dignified)	독서영역 낮잠영역 식사영역 양호실
Purple (보라)	당당한(stately), 위엄있는(dignified), 쓸쓸한(mournful), 신비스러운(mystical)	독서·학습영역에서 액센트로 효과적으로 사용할 수 있음
White (흰색)	차가운(cool), 순수한(pure), 깨끗한(clean), 솔직한(frunk), 젊은(youthful)	독서영역 / 식사영역 / 양호실 체력관리 영역 / 행정 관리실
Gray (회색)	중성적인(neutral), 무반응적인(non-respondent), 마음을 진정시키는(soothing)	다른 색상에 보충하여 사용 액센트로 사용
Black (검정)	낙담한(despondent), 기운없는(dejected), 불길한(omnious), 불행한(unhappy), 강력한(powerful), 도전적인(defiant), 적대적인(hostile), 강한(strong)	넓은 영역에는 사용하지 않음 아동이 자신을 표현하기 위해 액센트로서 효과적으로 사용할 수 있음

다음 [표 2-9]를 통해 색채가 아동의 감정과 심리에 미치는 영향과 효과²⁴⁾에 대해 알아보고자 한다.

24) 정대식(1991) 『아동미술의 심리연구』, (미진사), p.91.

류희만(2006) “색채표현으로 보는 아동의 심리에 관한 연구”, (한세대 석사논문), pp.36-41.

[표 2-9] 색채가 아동의 감정과 심리에 미치는 영향과 효과

색 상	영향과 효과
빨간색	· 심리학적으로 빨강은 자극적이고 불안한 감정을 유발시킴 · 선명한 빨강은 시선을 강하게 유인하는 색 · 장미색, 적갈색, 분홍색 등은 아름답고 표현력이 풍부한 색으로 감정에 활력을 줌 · 빨간색을 선호하는 아동의 경우, 외향적으로 내면적인 주의집중을 분산시켜 활동적이고 자신에 대한 표현이 활발하며, 소심증이나 우울증 치료에 효과적
주황색	· 주황색과 파랑색이 결합되면 안정감, 고요함, 침착함 등의 감각이 발달 · 주황색의 경우 순색 보다는 어린색, 짙은 색을 선호함 · 어리고 짙은 주황색은 부드럽고 야하지 않으며 이성적인 색
노란색	· 가장 구별력이 좋음 · 스트레스를 받는 상황에서 어린이들은 노란색에 순간적인 반응을 하여 나쁜 행동이나 싸움을 준비하도록 하고, 스트레스를 증가시킴
초록색	· 마음을 평온하게 해주는 색 · 심리적으로 거의 자극을 주지 않아 어린이들이 오래하는 작업, 주의를 집중해야 하는 일, 깊이 생각하는 일 등과 관계된 장소에 효과적 · 복숭아 색과 조화를 잘 이룸
파랑색	· 진정의 효과가 가장 뛰어난 색으로 나쁜 행동 또는 싸움의 반응을 감소시킴 · 밝은 곳보다 어두운 곳에 조명과 함께 쓰면 안락하고 편안한 느낌을 줌 · 원색보다는 변색을 많이 사용함 · 어린이들이 애호하는 색으로 넓은 공간보다는 작은 공간에 사용하는 것이 효과적임
남 색	· 마음을 넓게 만들고 두려움이나 억압으로부터 마음을 자유롭게 함 · 마음과 관련되어 있기 때문에 심리적인 불만을 치료하는데 효과가 큼
보라색	· 뇌질환과 강박, 성격파탄과 같은 신경질환에 효과적 · 어린이의 감수성을 조절함
자주색	· ‘방출(release)하거나 풀어 놓는다’는 것과 관련되어 있어 마음의 아픔을 겪고 있는 어린이의 치료에 이용될 수 있음
분홍색	· 빨강의 화려함과 에너지, 흰색의 부드러움을 함께 가지고 있음 · 마음을 편안하게 안정시켜줌 · 더운 온도와 습한 날씨에 집중력이 떨어지고 무기력증에 빠졌을 때 효과적 · 신체보다는 정신적인 면에 더 많은 영향을 주어 몸의 진동을 높여 활력을 주고, 부드럽고 화사한 이미지가 많으며 소녀를 연상시킴
갈 색	· 정상적인 신진 대사 작용을 수행하기에 좋은 환경적으로 건강한 색으로 여겨짐 · 안정감을 주어 정신적 고통을 없애주며 불안감을 감소시키고, 피로감을 약화시킴 · 갈색을 많이 사용하면 지루하거나 게으름을 유발시킬 수 있음 · 다른 색들과의 적절한 조화를 이루어야 함
흰 색	· 경쾌하고 맑고 고상한 분위기를 만듦 · 순수, 순진, 상쾌한 이미지가 있음
회 색	· 세련되고 고상함을 잘 나타내고 도시적, 보수적, 지적 이미지가 있음 · 차분하고 집중력이 강한 이미지를 줌
검정색	· 심리요법에는 거의 적용되지 않음 · 정서적인 행동이 결여되고 자유로운 감정의 흐름이 없는 색 · 엄격한 훈육, 권위적인 부모, 결혼가정, 신체적 결합에 대한 공포를 검정으로 표현함

다음의 [표 2-10]은 [표 2-8]과 [표 2-9]의 내용을 종합하여 요약한 내용이다. 내용 정리에 있어 놀이공간의 부정적인 색채 내용은 배제하였으며, 공간 영역은 정적·동적 놀이공간의 형태로 분류하였다. 이는 본 논문에서 놀이공간의 색채 계획 제안에 있어 심리적 기능을 적용하기 위해 사용될 것이다.

[표 2-10] 놀이 공간별 색채 적용 가능성

형 태	색 상	영향과 효과
동적 놀이공간	빨간색	· 시선을 강하게 유인하는 색으로 공간의 액센트로 사용가능 · 표현력이 풍부한 색으로 감정에 활력을 줌 · 내면적인 주의집중을 분산시켜 활동적이고 자신에 대한 표현이 활발함
	노란색	· 유채색 중 가장 명도와 채도가 높은 색으로 명량, 생동감, 즐거움을 줌
	주황색	· 주황색과 파랑색이 결합되면 안정감, 고요함, 침착함 등의 감각이 발달 · 순색보다는 어린색, 짙은 색을 선호함
정적 놀이공간	초록색	· 마음을 평온하게 해줌 · 오래하는 작업, 주의를 집중해야 하는 일, 깊이 생각하는 일 등과 관계된 장소에 효과적임
	파랑색	· 진정의 효과가 있음 · 어두운 곳에 조명과 함께 사용하면 안락하고, 편안한 느낌을 주어 원색보다는 변색을 많이 사용함 · 아동들이 선호하는 색으로 넓은 공간에 많이 사용하기보다 작은 공간에 사용하는 것이 효과적임
	보라색	· 아동의 감수성을 조절해줌
	분홍색	· 마음을 편안하게 안정시켜줌 · 신체보다는 정신적인 면에 더 많은 영향을 줌 · 부드럽고, 화사한 이미지가 많음
	갈 색	· 안정감을 주어 정신적 고통을 없애주며 불안감을 감소시킴 · 과다하게 사용하면 지루하거나 게으름을 유발시킬 수 있음 · 다른 색들과의 적절한 조화를 이루어야 함
	흰색	· 경쾌하고, 맑고, 고상한 분위기를 만듦 · 순수, 순진, 상쾌한 이미지가 있음

Ⅲ. 실내 놀이공간의 색채 사례 분석

3.1. 색채 사례 분석의 방법론 모색

본 연구는 실내 놀이공간의 색채 계획을 제안하기 위한 조사단계로 현재 설치되어 있는 놀이공간의 색채 사용현황에 대한 사례 조사를 실시하였다. 조사 대상은 서울 지역에 있는 상업시설 중 백화점 및 대형유통 매장 내에 설치되어 있는 실내 놀이공간으로 제한하였다. 분석 방법으로는 선행연구²⁵⁾²⁶⁾²⁷⁾의 색채 분석 방법을 종합하여 분석과정 및 분석기준을 마련하였으며, 분석 과정을 통해 실내 놀이공간에 색채 사용 경향 및 문제점을 파악하고자 한다.

3.1.1. 사례 조사 대상 선정

본 연구의 사례 조사 대상으로는 서울 지역에 있는 상업시설 중 소비자의 욕구와 생활양상에 맞춰 끊임없이 변화하는 백화점 및 대형유통 매장을 중심으로 그 안에 설치 되어있는 실내 놀이공간을 조사하였다. 우선 1차적으로 인터넷을 통해 서울 지역에 있는 백화점 및 대형유통 매장의 홈페이지 정보를 이용하여 시설 내에 놀이공간을 조사하였다. 2차적으로는 조사된 실내 놀이공간에 직접 전화문의를 하여 협조요청을 하였으며, 최종 협조의를 밝힌 7곳을 대상으로 사례 조사를 진행하였다. 조사 대상 7곳의 놀이공간에 대한 개요는 [표 3-1]과 같다.

조사 대상 7곳의 상업시설 유형으로는 백화점 4곳, 대형유통 매장 3곳으로 구분되어 있었다. 그 중 백화점 내에 설치되어 있는 놀이시설 유형의 경우 4곳 중 3곳이 키즈카페 형식으로 구성되어 있었다. 키즈카페는 실내 놀이공간

25) 정선애, 전개논문, p.68.

26) 하숙녕(2008. 6) “보육시설 실내디자인 현황과 사용자 선호성향”, (한국실내디자인학회논문집 제17권 3호), p.112.

27) 유 진(2007. 11) “국내 어린이박물관의 색채 환경에 관한 연구”, (한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제9권 3호), p.50.

의 개념으로 아동의 놀이공간과 부모의 카페테리아를 접목시킨 형태의 공간을 말한다. 카페테리아에서 커피와 음료 등을 마시며 아이들이 뛰어노는 모습을 지켜볼 수 있도록 구성되어 있다. 하지만 본 연구에서는 실내 놀이공간의 색채 사용현황을 조사하기 위한 것으로 키즈카페의 카페테리아 공간을 제외한 어린이 놀이공간을 대상으로 색채 사용 현황을 조사하였다.

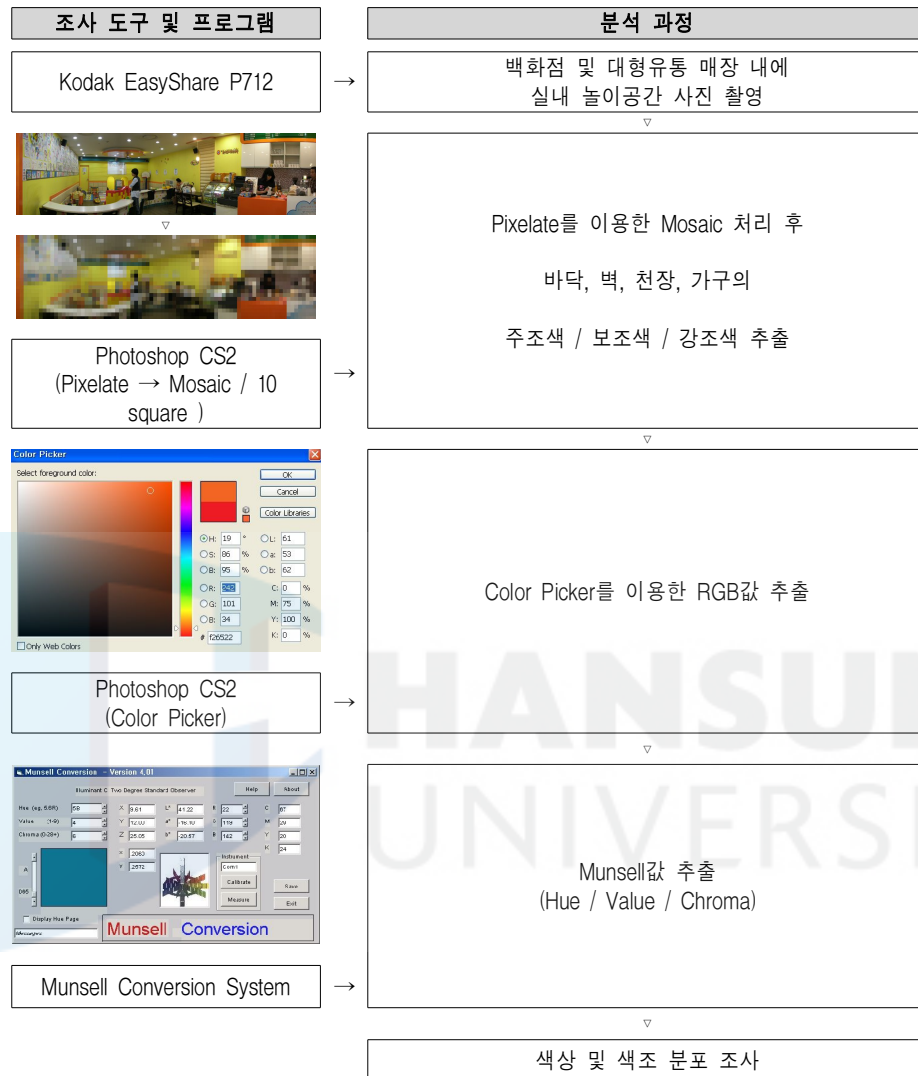
[표 3-1] 선정된 실내 놀이공간의 일반적 사항

유형	설립년도	소재지	규모	상업시설 유형	놀이시설 유형	위치 (층)
A	1998	서울 서초구	B1F - 10F	백화점	키즈카페	8층
B	2000	서울 강남구	B3F - 8F		놀이공간	6층
C	2002	서울 노원구	B4F - 11F		키즈카페	6층
D	2006	서울 강북구	B7F - 10F		키즈카페	7층
E	2003	서울 강서구	1F - 3F	마 트	놀이공간	3층
F	2005	서울 송파구	B2F - 10F		놀이공간	2층
G	2006	서울 구로구	B1F - 5F		놀이공간	3층

3.1.2. 사례 조사 및 색채 분석 방법

2009년 3월부터 4월초까지 협조 의사를 밝힌 7곳의 실내 놀이공간을 직접 방문하여 간단히 일반사항을 기록한 후, 색채분석을 위하여 동일한 조건의 사진촬영으로 자료를 수집하였다. 사진 자료 수집 방법은 Kodak EasyShare P712를 사용하여 flash를 터트리지 않고 바닥, 벽, 천장이 모두 보이도록 촬영하였으며, 본 연구에서는 조명을 통해 보이는 색 자체를 실내디자인의 색채로 보았다. 색채 분석 과정은 수집된 사진 자료를 가지고 Photoshop CS2의 Pixelate/Mosaic 처리를 한 후, 주조색, 보조색, 강조색을 추출하였다. 주조색은 75%, 보조색은 25%, 강조색은 5%로 보았다. 주조색은 벽과 천장, 그리고 한 가지 색의 바닥 색채를 기준으로 추출하였고, 보조색은 징두릭벽과 2가지 이상의 바닥 패턴, 가구의 색채를 기준으로 하였으며, 강조색은 적은 분포를 보이는 강한 색채를 기준으로 추출하였다. 구성 요소 중 놀이기구는 각각의 생산회사마다 색채의 변화를 주었기 때문에 조사 기준에서는 배제하였다. 다음으로 Photoshop CS2의 Color Picker를 이용하여 RGB값을 추출한 후, Munsell Conversion System²⁸⁾으로 Munsell값을 추출하여 색상 및 색조

분포도를 작성하였다. 본 연구에서는 실내 놀이공간의 색채 사용현황 자료를 얻기 위한 것으로 색채를 측정하는데 있어 오차가 발생할 수 있음을 한계점으로 명시한다. [그림 3-1]은 색채 분석 과정을 정리한 내용이다.



[그림 3-1] 색채 분석 과정

28) 색채표기법 중 대표적인 먼셀(Munsell) 표색계는 색지각의 3속성인 색상, 명도, 채도를 인간의 시감에 따라 색채를 분류 표시하는 방법이다. 즉, 색을 배열할 때에 물리적인 빛의 반사율이나 색량의 혼합비율에 근거를 두지 않고 인간의 공통된 감각에 따라 설계된 것이다. 본 연구에서는 실내 놀이공간의 색상 및 색조분포를 알아보기 위한 조사도구로써 합리적인 표색 방법으로 국제적으로 널리 사용되고 있는 Munsell 표색계 프로그램인 Munsell Conversion System을 사용한다.

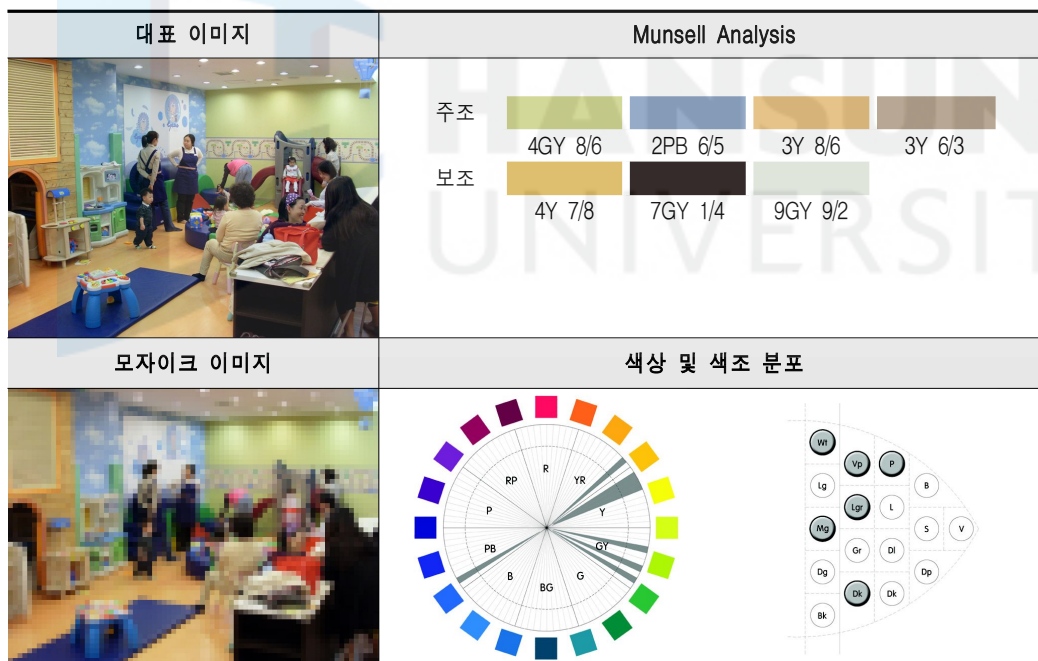
3.2. 실내 놀이공간의 색채 사례 분석 결과

3.2.1. 색채 사용현황 분석

1) 시설 A

시설 A의 측색 결과는 [표 3-2]와 같다. 시설 A의 경우 GY, PB, Y 계열의 색상을 주조색으로 사용하고 있으며 고명도/저중채도의 색조를 사용하여 very pale, light grayish, light gray 톤으로 구성되어 있었다. 보조색의 경우 Y, GY 계열의 색상을 사용하고 있으며 다양한 색조의 구성과 pale, dark grayish, white 톤으로 구성되었다. A 놀이공간의 분위기는 시각적으로 안정되고 차분하게는 보였으나, 단조로움과 지루한 색채 계획을 볼 수 있었다. 또 강조색의 적용범위가 없어 공간의 특징이 없어 보이며 아동을 위한 활동적인 놀이공간의 이미지를 느끼기 어려웠다.

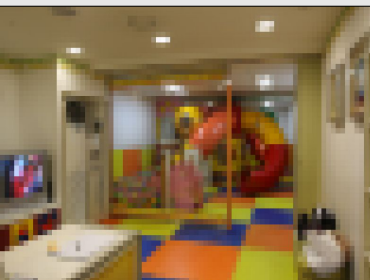
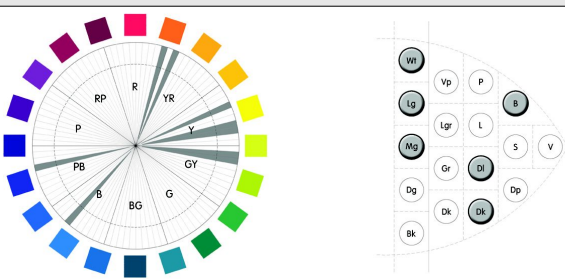
[표 3-2] 시설 A 측색 결과



2) 시설 B

시설 B의 측색 결과는 [표 3-3]과 같다. B 놀이공간의 경우 주조색으로 B, Y, GY 계열의 색상을 사용하고 있었으며, 고·중명도/저채도의 색조로 light grayish, white 톤을 사용하여 공간을 구성하고 있었다. 보조색의 경우 YR, GY, PB, Y 계열의 다양한 색상을 사용하였고 명도의 사용에 있어서도 다양함을 보였으며 저·중채도의 색조를 사용하고 있었다. 톤에 있어서도 다양함을 보였는데 dull, pale, dark, light grayish로 구성되어 있었다. 강조색의 경우 R, Y 계열의 색상과 저명도/고채도, 고명도/고채도의 색조를 보이고 있으며 dark, bright 톤으로 색채 계획이 되어 있었다. B 놀이공간의 색상에 있어서는 다양한 분포도를 보이고 있으나, 이러한 다양한 색상이 주로 바닥의 패턴에서 추출이 된 점은 문제점으로 지적할 수 있었다. 색상의 배색이 바닥에만 집중이 되어 있어서 시각적인 혼란스러움을 초래하였고, 바닥의 패턴 색채와 놀이기구의 색채가 더해져 공간이 좁아 보이며 혼잡스러워 보였다.

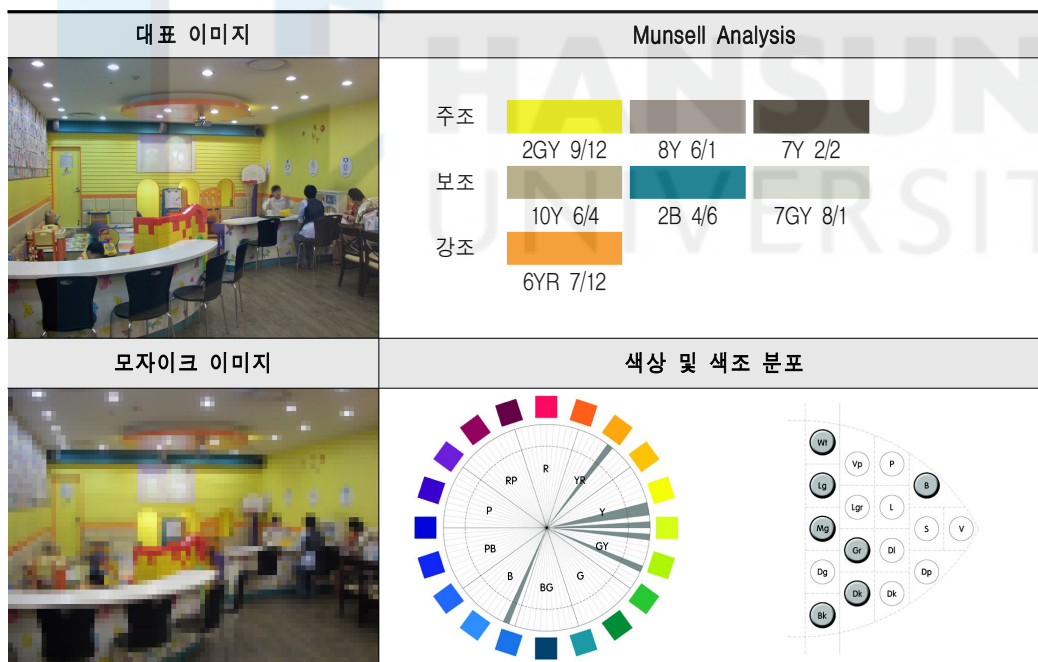
[표 3-3] 시설 B 측색 결과

대표 이미지	Munsell Analysis
	주조 7B 8/2 8Y 6/1 3GY 9/2 보조 2YR 5/8 2GY 7/9 7PB 2/8 7Y 8/2 강조 10R 2/9 4Y 7/11
모자이크 이미지	색상 및 색조 분포
	

3) 시설 C

시설 C의 측색 결과는 [표 3-4]와 같다. C 놀이공간의 경우 GY, Y 계열의 색상을 주조색으로 사용하고 있었으며, 그 중 Y 계열의 색상을 벽의 전체 색상으로 사용하고 있었다. 다양한 색조의 사용과 bright, light grayish, black의 톤으로 공간의 색채 환경을 구성하고 있었다. 보조색의 경우 Y, B, GY 계열의 색상과 중명도/저중채도, 고명도/저채도의 색조로 grayish, dark, light grayish 톤을 사용하고 있었다. 강조색의 경우 YR 계열의 고명도/고채도로 bright 톤을 사용하여 공간의 경쾌함을 주고 있었다. C 놀이공간에서는 전체적인 벽면에 GY 계열의 bright 톤과 강조색으로 사용된 YR 계열의 bright 톤이 조화를 이루어 놀이공간으로서의 활발함과 밝은 분위기를 느낄 수 있었고 저중명도/저채도, 고명도/고채도의 톤 조절로 공간의 안정감과 활기찬 느낌을 받을 수 있었다. 색상을 많이 사용하지 않고 적절한 배색을 통해 명확한 놀이공간으로서의 색채 계획이 되어 있었다.

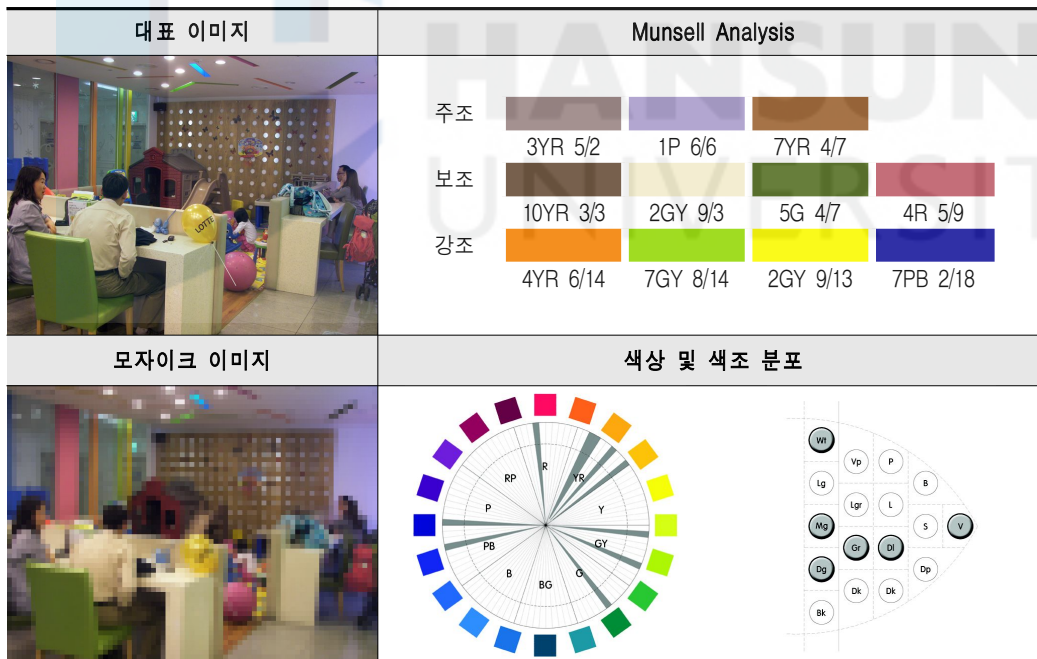
[표 3-4] 시설 C 측색 결과



4) 시설 D

시설 D의 측색 결과는 [표 3-5]와 같다. D 놀이공간의 경우 주조색으로 YR, P, YR 계열의 색상을 사용하였고, 이곳의 경우 한쪽 벽면에 P 계열의 조명 설치에 의해 벽면의 전체적인 색상이 P 계열로 나타났다. 색조에 있어서는 중명도/저중채도로 나타났으며 medium grayish, grayish, dull의 톤 조절로 색채 환경이 구성되어 있었다. 보조색의 경우 YR, GY, G, R 계열로 다양한 색상을 사용하고 있었으며 저고명도/저채도와 중명도/중채도의 색조 사용으로 dark grayish, white, dull 의 다양한 톤 조절을 이루고 있었다. 강조색의 경우 YR, GY, PB 계열의 색상을 사용하였고, 다양한 명도와 고채도의 색조가 사용된 것으로 나타났으며, vivid 톤을 사용하여 공간의 포인트를 주고 있었다. 이곳의 경우 다양한 색상의 사용과 강조색의 재미있는 사용으로 아동의 흥미를 유발시킬 수 있는 요소를 가지고 있었지만, 공간에 너무 많은 색채들이 사용되고 있어 색채 환경의 혼란스러움을 초래하고 있었다.

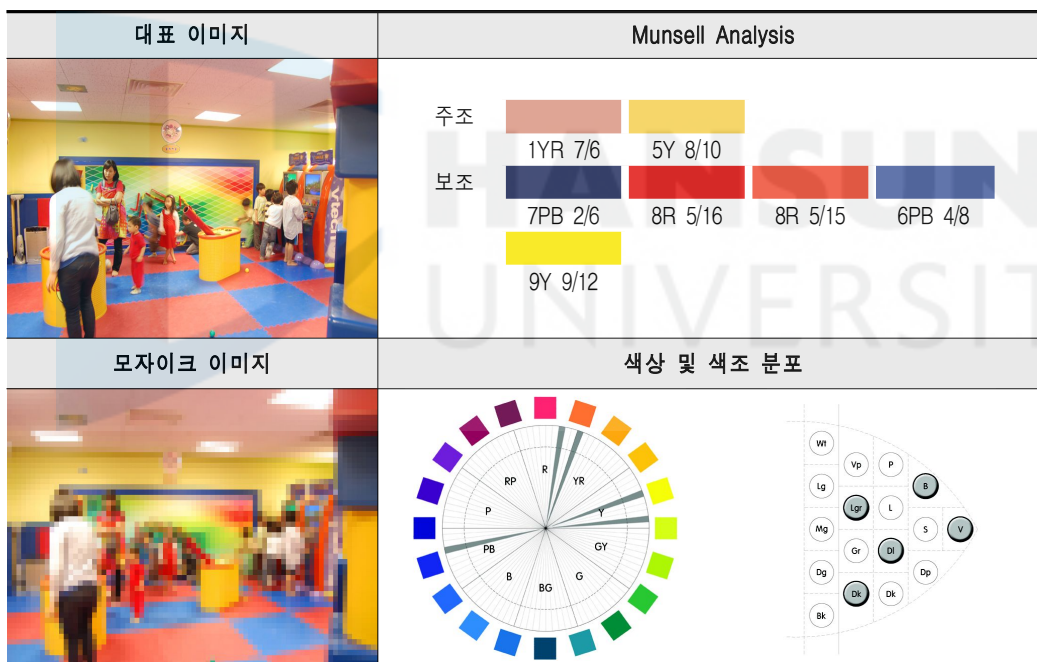
[표 3-5] 시설 D 측색 결과



5) 시설 E

시설 E의 측색 결과는 [표 3-6]과 같다. E 놀이공간의 경우 주조색으로 YR, Y 계열의 색상으로 계획되어 있었으며高明도/중고채도의 색조로 light grayish, bright 톤의 구성을 보이고 있었다. 보조색의 경우 PB, R, Y 계열의 색상과 저중명도/중채도, 중고명도/고채도의 색조로 구성되어 있었다. 톤에 있어서는 dark grayish, vivid, dull의 구성으로 강하고 어두운 느낌의 톤이 전체적으로 사용되었다. 이 놀이공간의 경우 강조색의 범위가 없어 단순한 색채 사용으로 구성되었음을 알 수 있었다. 문제점으로는 R 계열의 고채도 색채가 바닥의 많은 면적에 사용되고 있어 공간에 오래 머무르게 되면 눈에 피로감을 줄 수 있었고, R 과 B 계열의 강한 채도로 이루어진 색채 배색이 바닥에만 집중되고 있어 시각적 혼란스러움을 초래하고 있었다.

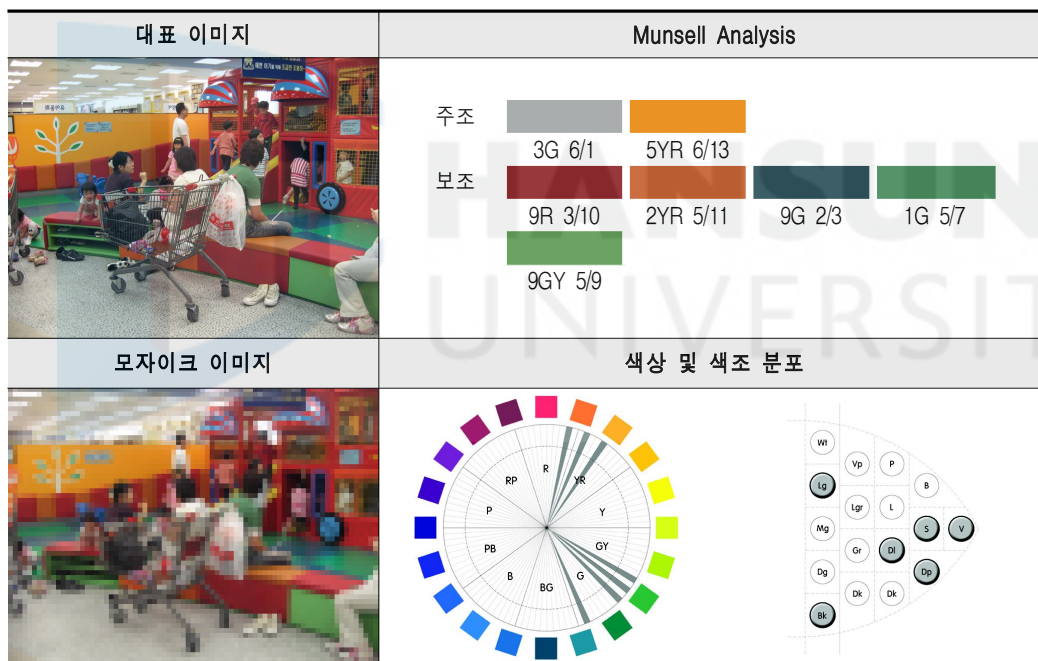
[표 3-6] 시설 E 측색 결과



6) 시설 F

시설 F의 측색 결과는 [표 3-7]과 같다. F 놀이공간의 경우 주조색으로 G, YR 계열의 색상으로 구성되어 있었으며 증명도/저고채도의 색조를 띠고 있었다. 툰에 있어서는 light grayish, vivid의 구성을 보여주고 있었다. 보조색으로는 R, YR, G, GY 계열의 색상 사용과 다양한 색조의 변화를 주어 공간을 구성하고 있었다. 툰에서는 deep, strong, black, dull을 나타내고 있으며 주로 어두운 툰의 사용이 많았다. E 시설과 마찬가지로 포인트가 될 수 있는 강조색이 없어 공간의 지루함을 보이고 있었다. 또 색상 사용에 있어 G, YR, R 계열의 반복적이고 과다한 사용으로 일률적이고 단조로운 색채 계획을 보이고 있었다. 하지만 벽면의 색상과 바닥의 색상이 각각 R, YR 계열과 GY, G 계열의 구분된 색상 계획으로 공간의 느낌이 정돈되고 차분해 보였다.

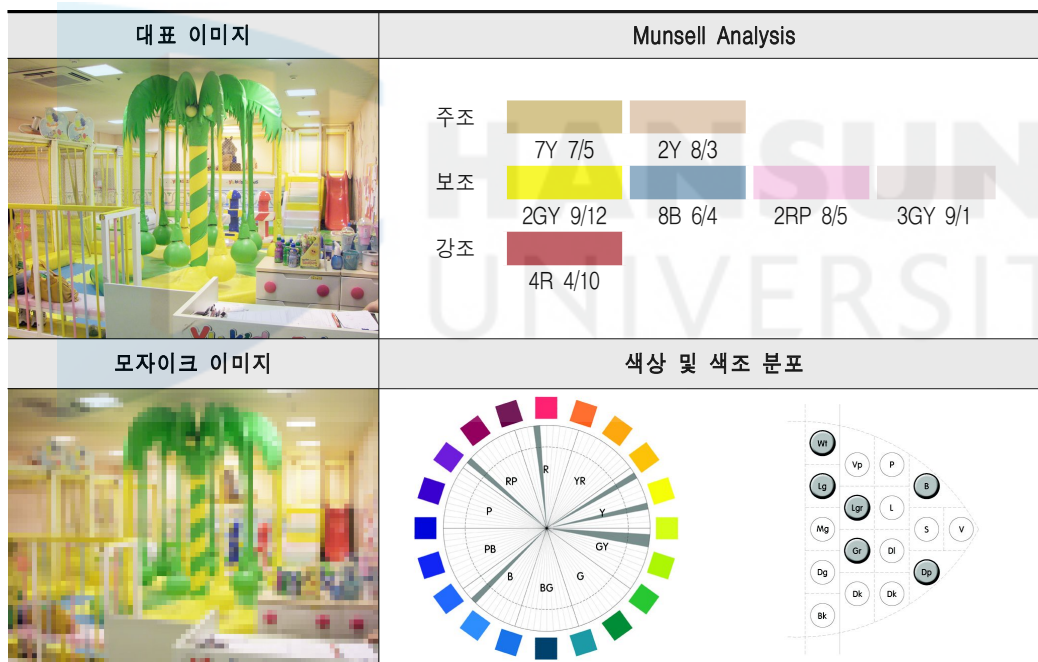
[표 3-7] 시설 F 측색 결과



7) 시설 G

시설 G의 측색 결과는 [표 3-8]과 같다. G 놀이공간의 경우 주조색으로 Y 계열의 색상과高明도/저채도의 색조를 사용하여 전체적인 분위기를 이끌어 내고 있으며, light grayish와 light gray의 톤 사용으로 여성스럽고 발랄한 놀이공간의 모습을 나타내고 있었다. 보조색으로는 GY, B, RP, GY 계열의 색상에 각각의 다양한 색조의 변화를 주어 공간의 색채 환경을 구성하고 있었다. 톤에 있어서는 bright, grayish, white의 구성을 보이고 있었다. 강조색으로는 R 계열의 색상에 중명도/고채도의 색조 구성으로 공간의 포인트 역할을 하고 있으며, deep 톤을 사용하였다. 이 놀이공간의 경우 다른 6곳의 놀이공간과 뚜렷한 색채 계획의 차이를 보이고 있었으며, 전체적으로 차분하고 발랄하며 귀여운 분위기의 색채 환경으로 구성되어 있었다.

[표 3-8] 시설 G 측색 결과

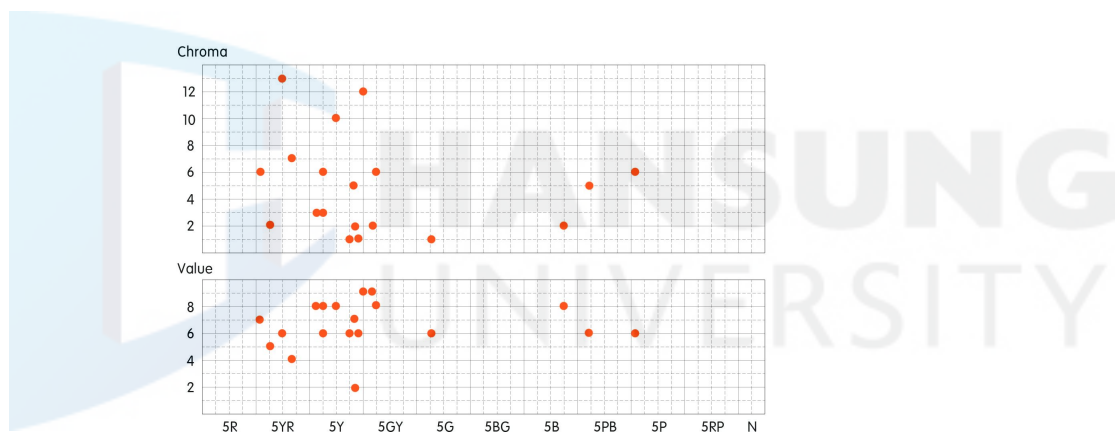


3.2.2. 사례 분석 종합

실내 놀이공간의 색채 사용현황 분석 결과를 바탕으로 색상 및 명도, 채도의 분포도를 알아보았다. 조사 대상 7곳의 놀이공간에서 주조색, 보조색, 강조색으로 가장 많이 사용된 색상, 명도, 채도를 분석한 결과는 다음과 같다.

1) 주조색의 사용 분포도

주조색에서 가장 많이 사용되고 있는 색상은 Y(yellow)로 나타났으며 집중적으로 분포되어 있었다. 그 밖에 YR(yellow red)과 B(blue), PB(purple blue) 계열의 색상이 사용되고 있었다. 명도에서는高明도의 밝은 톤이 가장 많이 사용되었으며, 채도에서는 저채도와 중채도에 고르게 분포되어 있었다. 종합해보면 Y(yellow)계열의 고명도/저채도의 색채가 주조색으로 많이 사용되고 있음을 알 수 있다.

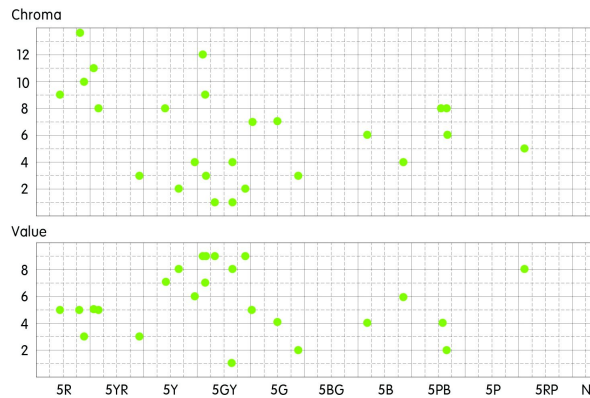


[그림 3-2] 주조색 사용 분포도

2) 보조색의 사용 분포도

보조색으로 가장 많이 사용한 색상은 R(red), GY(green yellow) 계열로 나타났으며, 그 밖에도 PB(purple blue) 계열에도 적지 않은 분포를 보이고 있다. 명도 조절에 있어서는 주조색과 마찬가지로 고명도에 집중적으로 분포되

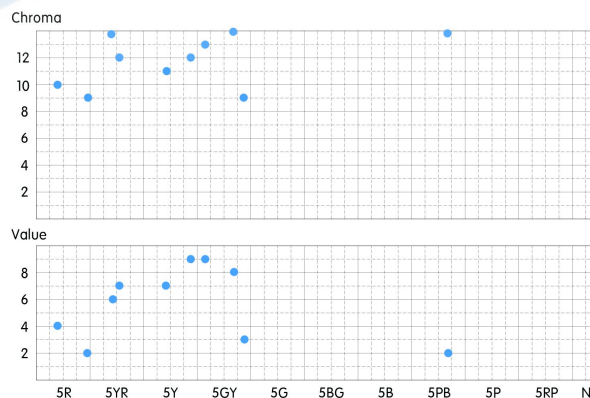
어 있으며 증명도, 저명도의 사용도 보이고 있었다. 채도 조절에서는 저채도와 고채도에 집중되어 있으나 채도의 다양한 조절이 이루어 졌음을 볼 수 있다. 종합적으로 보면 R(red) 계열의 증명도/고채도와 GY(green yellow) 계열의 고명도/저채도의 색채가 보조색으로 많이 사용되고 있음을 알 수 있다.



[그림 3-3] 보조색 사용 분포도

3) 강조색의 사용 분포도

강조색으로 가장 많이 사용된 색상은 YR(yellow red), Y(yellow) 계열임을 알 수 있으며, 명도에서는 고명도가 많이 사용되었고, 채도에서는 고채도의 조절이 많이 되었다. 종합적으로 보면 YR(yellow red), Y(yellow) 계열의 고명도/고채도의 색채가 주로 사용되었음을 알 수 있다.



[그림 3-4] 강조색 사용 분포도

IV. 아동의 색채 이미지 선호도 분석

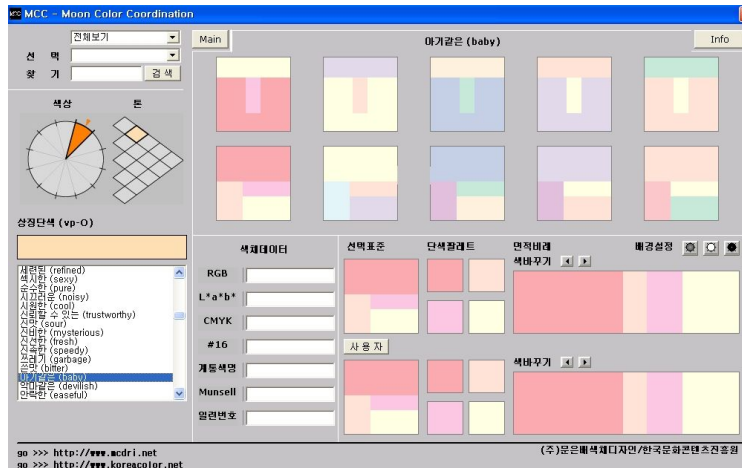
본 연구에서는 실내 놀이공간의 색채 계획을 위하여 아동의 색채 이미지 선호도 조사를 실시하였으며, 조사 결과를 바탕으로 실내 놀이공간 색채 계획안을 제안하고자 한다. 설문 조사에 사용될 색채 이미지별 도구 작성을 위해 감성의 적절함과 색채배열의 적절함을 검증받아 객관적으로 일반적인 감성을 수용하고 있음이 입증된 MCC 배색소프트웨어를 활용하였다. 개발된 설문 도구를 이용하여 아동을 대상으로 놀이공간의 선호 색채 이미지에 대한 설문 조사를 실시하였고, 그 결과를 분석하였다.

4.1. MCC 배색 소프트웨어

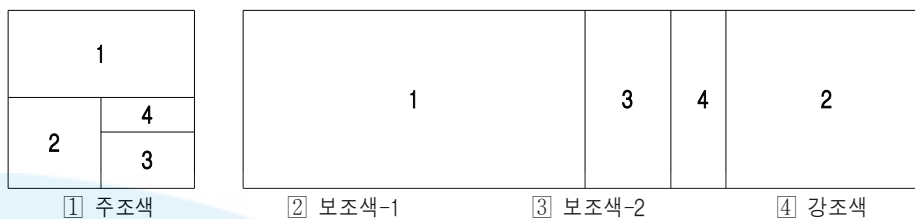
MCC는 국내 최초로 공인된 색채 감성 디지털 팔레트이다. 2006년도 한국 문화콘텐츠진흥원의 연구개발지원으로 개발된 것으로 국내 전문가 5인과 국내 전문단체 2개 단체의 공인을 받아 감성의 적절함과 색채 배열의 적절함을 검증받은 소프트웨어로서 객관적으로 일반적인 감성을 수용하고 있음이 입증되었다. MCC의 감성배색은 형용사와 감성언어를 국내 디자인관련 교수 및 학생 약 300명의 검증을 통해 완성된 것이며 4차례에 걸쳐 실시되었다. MCC는 국내의 감성이 담긴 프로그램으로 개략적인 영역을 표시하는 것이 아닌 구체적인 색채를 면적별로 보이고 있으므로 언어배열에 그친 이미지스케일과는 구성에서 다르다고 할 수 있다. 또한 이미지 스케일과도 의미상에서는 호환이 되도록 언어구성이 되어 있다.²⁹⁾

MCC에서는 150개의 감성언어 형용사를 가지고 각각의 형용사 이미지에 맞는 다양한 색채를 면적 비례에 맞춰 배색할 수 있도록 구성되어 있다.

29) (주)문은배색채디자인 수출용 색채 디자인 감성콘텐츠보고서, p.35.



[그림 4-1] MCC의 Harmony 모드창



[그림 4-2] MCC의 면적비례 구성

4.2. 색채 이미지 형용사 추출

실내 놀이공간에 대한 설문 도구 작성을 위해 MCC에 구성되어 있는 감성언어 형용사를 사용하였으며, 150개의 감성언어 중 부정적인 의미의 형용사를 제외한 125개의 감성언어를 기준으로 [표 4-1]과 같이 실내 공간구성에 대한 기본적인 소양을 갖추었다고 볼 수 있는 인테리어디자인 전공자 대학원생 및 고학년 학부생을 대상으로 놀이공간과 관련되어 있는 감성언어를 추출하였다. 본 연구의 피험자 선정은 류숙희(2008)의 “색채 이미지 선호에 의한 노인주거복지시설의 실내 색채계획 방법에 관한 연구”에서 말하는 기준에 의해 선정하였다. 이 연구에서는 선행연구³⁰⁾³¹⁾³²⁾ 결과를 토대로 살펴 볼 때

30) 이진숙(1988) “オフィス照明環境の評價に關する研究”, (東京工業大學 博士學位論文)

31) 박돈서(1997. 6) “우리나라 고층아파트 층벽의 수퍼그래픽 유형 및 색채 선호도”, (한국색채학회 논문집)

전문가와 비전문가는 대략 같은 결과가 얻어져 그 유의차가 나타나지 않았으나 전문가의 경우에는 환경에 대한 평가 항목의 수가 많았다. 비전문가의 경우에는 평가 항목수가 적었다. 따라서 본 연구에서는 디자인적인 소양을 갖추었다고 볼 수 있고 환경 평가 능력에 어느 정도의 능력을 갖추었다고 판단되는 전문가로 인테리어디자인 전공자 대학원생 및 고학년 학부생 20명을 대상으로 하였다.

[표 4-1] 피험자 구성

대상학과	대학원생	4학년 학부생
인테리어디자인 전공	5명	15명
	총 20명	

[그림 4-3]은 MCC의 형용사 중 설문 도구로 사용되는 놀이공간 색채 이미지를 만들기 위한 형용사 추출 과정을 나타낸 것이며, 선행 연구³³⁾를 참고한 내용이다. 우선 부정적인 의미의 언어를 제외한 125개의 형용사 중 앞서 설명한 전문가에 의해 1차적으로 20개의 형용사를 추출하였고, 2차적으로 유사톤(tone)별로 분류한 후 대표 언어로 ‘밝은, 깨끗한, 즐거운, 모험적인, 천진난만한, 어린, 활기찬, 달콤한’ 이렇게 8개의 형용사를 추출하였다.

기 준	감성언어 추출 과정
MCC 배색소프트웨어	감성언어 150개 중 부정적인 언어를 제외한 125개 기준 ▽
실내 놀이공간과 관련된 감성언어 추출 (20개)	깨끗한, 달콤한, 마술같은, 모험적인, 밝은, 사랑스러운, 생기있는, 순수한, 아기같은, 어린, 자유로운, 자유분방한, 재미나는, 즐거운, 천사같은, 천진난만한, 쾌활한, 활기찬, 활동적인, 희망찬 ▽
추출된 감성언어의 유사톤(tone)의 그룹화	① 밝은 , 순수한, 아기같은, ② 천사같은, 깨끗한 ③ 즐거운 , 활동적인, 생기있는, 사랑스러운, 마술같은 ④ 모험적인 ⑤ 희망찬 , 천진난만한 , 재미나는 ⑥ 어린 ⑦ 자유분방한, 쾌활한, 활기찬 ⑧ 자유로운, 달콤한
그룹화 된 감성언어 중 대표 언어 추출	

[그림 4-3] 감성언어 형용사 추출 과정

32) 임오연(1999) “아파트 외장색채 계획방법에 관한 연구”, (충남대 박사논문)

33) 정선애(2007. 11) “어린이 전문병원에서 실내색채의 영향 및 색채이미지 선호도에 관한 연구”, (대한건축학회 논문집 제23권 제 11호)

4.3. 색채 이미지 선호도 조사 방법

4.3.1. 설문 도구 작성

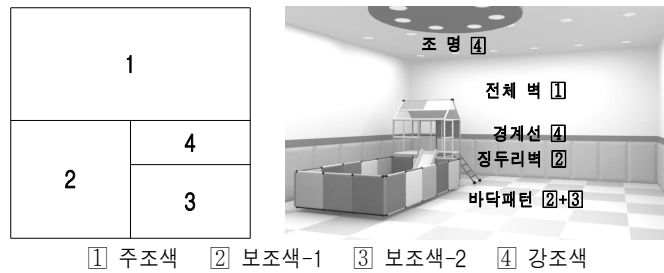
본 연구에서는 설문조사를 바탕으로 실내 놀이공간의 색채 계획을 제안하기 위하여 놀이공간의 사용자인 아동의 색채 이미지 선호도를 파악하고자 한다. 이러한 목적을 위해 최종적으로 선정한 대표 형용사 ‘밝은, 깨끗한, 즐거운, 모험적인, 천진난만한, 어린, 활기찬, 달콤한’의 색채 배색을 사용하여 동일한 구조의 공간에 각각 색채 구성을 하였다. 다음 [표 4-2]는 선정된 8개의 형용사에 해당하는 MCC의 색채 배색을 보여주고 있다. MCC의 색채 배색에서 주어지는 면적 비례 구성 중 4개의 면적 비례 구성을 이용하였으며, 주어지는 5개의 색채 배색 중에서는 전문가(인테리어디자인 전공자 대학생) 3인이 함께 논의를 하여 대표 색채 배색을 선택하였다.

[표 4-2] 추출된 8개의 형용사에 해당되는 색채 배색

	① 밝은	② 깨끗한	③ 즐거움	④ 모험적인	⑤ 천진난만	⑥ 어린	⑦ 활기찬	⑧ 달콤한
색채 배색 이미지								
면적 비율	5B 9/1 5Y 8.5/4 5Y 9.5/1 10B 8.5/3	N9.7 5B 7.5/5 5B 8.5/3 5B 5.5/14	10B 5/11 5GY 4.5/7 5Y 8.5/12 7.5R 4.5/16	5Y 4.5/6 7.5YR 3/2 7.5YR 6.5/5 7.5R 4.5/13	5Y 8.5/8 7.5R 8.5/4 5B 8/4 7.5YR 7/9	7.5R 6.5/11 5B 7.5/8 5Y 8/16 5GY 8/7	7.5YR 6/14 5GY 8.5/5 2.5G 5.5/10 5Y 8/16	5Y 9.5/1 2.5R 8/3 2.5R 9/2 5Y 8.5/4

설문에 사용 될 놀이공간의 구조는 3D MAX 프로그램을 이용하여 만들었고, 동일한 조건으로 공간 안에는 놀이공간의 이미지를 주기 위해 놀이기구의 소스를 삽입하였으며, 모든 천장은 White(255, 255, 255)를 대입하였다. 이렇게 만들어진 놀이공간의 구조에 대표 형용사 8개에 해당되는 MCC의 색채 배색에 따라 면적 비례에 맞춰 각각의 공간에 대입하였으며 설문에 사용될 대표 색채 이미지 8개를 만들어 냈다.

다음 [그림 4-4]는 동일한 공간 구조 안에 색채 배색의 면적 비례 구성이 어떻게 이루어졌는지를 보여주고 있다.



[그림 4-4] 면적 비례 구성에 따른 색채 배색

전체 벽면에는 주조색에 해당하는 1번의 색채를 대입하였고, 벽과 정두리 벽의 경계선, 그리고 조명 부분에는 강조색에 해당하는 4번의 색채를 대입하였다. 정두리 벽면에는 보조색-1에 해당하는 2번의 색채를 대입하고, 바닥 패턴에는 보조색-1과 보조색-2에 해당하는 2, 3번의 색채를 같이 대입하여 구성하였다. 설문에 사용 될 8개의 대표 색채 이미지는 모두 위와 같은 기준에 맞추어 동일하게 구성되었다.

다음 [표 4-3]은 위와 같은 방법으로 구성된 8개의 대표 색채 이미지를 나타내고 있다.

[표 4-3] 설문을 위한 8개의 색채 이미지

① 밝은	② 깨끗한	③ 즐거운	④ 모험적인
⑤ 천진난만한	⑥ 어린	⑦ 활기찬	⑧ 달콤한

4.3.2. 설문 조사 대상 및 시행

설문 조사는 실내 놀이공간의 사용자인 아동을 대상으로 실시하였다. 실내 놀이공간의 사용자인 3~10세의 아동³⁴⁾ 중 색의 개념이 불분명하고, 충동에 의한 손놀림을 할 수 있는 연령³⁵⁾인 3~4세를 제외한 5~10세를 대상으로 색채 이미지 선호도를 조사하였다.

설문 참여자는 총 200명으로 성별, 연령대별 구성 인원은 [표 4-4]와 같다.

[표 4-4] 설문 참여자 성별, 연령대별 구성 인원

분류사항			연 령			전 체
			5~6세	7~8세	9~10세	
성 별	남	빈도(%)	30 (15.0)	35 (17.5)	31 (15.5)	96 (48.0)
	여	빈도(%)	32 (16.0)	36 (18.0)	36 (18.0)	104 (52.0)
전 체		빈도(%)	62 (31.0)	71 (35.5)	67 (33.5)	200 (100.0)

설문 조사 시행은 유치원과 아동미술학원을 직접 방문하여 실시하였으며, 8개의 색채 이미지를 보여준 후 아동들이 선호하는 곳에 스티커를 붙이도록 하였다. 설문 조사 대상이 아동인 점을 감안하여 설문의 목적을 간단히 설명한 후 좋아하는 색채 이미지에 스티커를 붙일 수 있도록 보조하였다. 또한 아동의 성별 및 연령에 따른 선호도를 조사하기 위해 칼라 스티커를 사용하여 구분하였다.



[그림 4-5] 설문 조사 시행 방법

34) 자세한 내용은 이윤홍, 앞의 논문 (전개논문), p.21. 참조

35) 자세한 내용은 박민정, 앞의 논문 (전개논문), p.28. 참조

4.4. 색채 이미지 선호도 분석

4.4.1. 색채 이미지 공간에 따른 선호 정도

이 절에서는 ‘밝은, 깨끗한, 즐거운, 모험적인, 천진난만한, 어린, 활기찬, 달콤한’의 색채 이미지에 따른 성별 및 연령별 선호 비율을 분석하였다.

[표 4-5]는 ‘밝은’의 색채 이미지 공간에 대한 선호 정도를 나타낸 것이다. ‘밝은’의 색채 이미지 구성을 살펴보면 전체적인 벽면에 주조색으로 5B 계열의高明도/저채도의 색채가 사용되었고, 징두리 벽에는 5Y 계열의高明도/저채도, 벽과 징두리 벽의 경계 부분과 조명 부분에는 강조색으로 10B 계열의高明도/저채도가 사용되었다. 전체적으로 파스텔 톤으로 구성된 놀이공간의 모습을 보여준다. 성별에 따른 선호 정도를 분석해 본 결과 남아의 경우 11.5%, 여아의 경우 9% 정도가 선호하는 것으로 나타났다. 연령별

[표 4-5] ‘밝은’ 이미지의 선호 정도

			5 ~ 6세	7 ~ 8세	9 ~ 10세	계
성 별	남	빈도 (%)	•	17 (8.5)	6 (3.0)	23 (11.5)
	여	빈도 (%)	•	10 (5.0)	8 (4.0)	18 (9.0)
전 체		빈도 (%)	•	27 (13.5)	14 (7.0)	41 (20.5)



5B 9/1 5Y 8.5/4 5Y 9.5/1 10B 8.5/3

[그림 4-6] ‘밝은’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간

선호 정도를 보면 5~6세 남·여아의 경우 ‘밝은’을 선택한 아동이 한 명도 없는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 5~6세 아동의 원색 선호성향이 반영된 것으로 보인다. 7~8세의 아동은 13.5%로 높은 선호도를 보였고, 9~10세의 아동은 7%의 선호도를 보였다. ‘밝은’에 대한 전체 평균은 20.5%로 높은 비율을 보이고 있으며 전체 평균으로 봤을 때 실내 놀이공간의 색채 계획 제안 가능성을 보이고 있다.

[표 4-6]은 ‘깨끗한’의 색채 이미지 공간에 대한 선호 정도를 나타낸 것이다. ‘깨끗한’의 색채 이미지 구성을 살펴보면 전체적인 벽면에 주조색으로 고명도의 white 색채가 사용되었고, 징두리 벽에는 5B 계열의 고명도/중채도, 벽과 징두리 벽 사이의 경계선과 조명 부분에는 5B 계열의 중명도/고채도의 색채가 사용되었다. 전체적으로 같은 계열의 색상에 명암과 채도를 조절하여 통일되고 깨끗한 이미지의 공간으로 구성된 놀이공간의 모습을 보여준다. 성별에 따른 선호 정도를 알아보면 남아의 경우 7%, 여아의 경우

[표 4-6] ‘깨끗한’ 이미지의 선호 정도

			5 ~ 6세	7 ~ 8세	9 ~ 10세	계
성 별	남	빈도 (%)	4 (2.0)	2 (1.0)	8 (4.0)	14 (7.0)
	여	빈도 (%)	4 (2.0)	5 (2.5)	11 (5.5)	20 (10.0)
전 체		빈도 (%)	8 (4.0)	7 (3.5)	19 (9.5)	34 (17.0)



N9.7
 5B 7.5/5
 5B 8.5/3
 5B 5.5/14

[그림 4-7] ‘깨끗한’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간

10%가 선호하는 것으로 나타났다. 연령별에 따른 선호 정도를 보면 5~6세의 아동은 4%, 7~8세의 아동은 3.5%를 보였으며, 9~10세의 아동은 9.5%로 가장 높게 나타났다. ‘깨끗한’에 대한 전체 평균은 17%로 높은 선호도를 보이고 있으며 성별과 연령별 선호 정도를 보면 뚜렷한 차이가 없이 고른 분포도를 보이고 있다.

[표 4-7]은 ‘즐거움’의 색채 이미지 공간에 대한 선호 정도를 나타낸 것이다. ‘즐거움’의 색채 이미지 구성을 살펴보면 전체 벽면에는 주조색으로 10B 계열의 중명도/고채도의 색채가 사용되었고, 징두리 벽에는 5GY 계열의 중명도/중채도, 경계선과 조명 부분에는 7.5R 계열의 중명도/고채도의 색채로 구성되었다. 바닥의 패턴에는 GY 계열과 Y 계열의 색상이 사용되었다. 전체적인 공간의 구성은 중·고명도/고채도의 원색 사용으로 약간은 어둡고, 무거워 보이는 느낌으로 구성되었다. 성별에 따른 선호 정도를 보면 남아의 경우 6.5%의 선호도를 보였으며, 여아의 경우 5.5%의 선호도를 보였다. 연령별

[표 4-7] ‘즐거움’ 이미지의 선호 정도

			5 ~ 6세	7 ~ 8세	9 ~ 10세	계
성 별	남	빈도 (%)	11 (5.5)	1 (0.5)	1 (0.5)	13 (6.5)
	여	빈도 (%)	7 (3.5)	3 (1.5)	1 (0.5)	11 (5.5)
전 체		빈도 (%)	18 (9.0)	4 (2.0)	2 (1.0)	24 (12.0)



10B 5/11 5GY 4.5/7 5Y 8.5/12 7.5R 4.5/16

[그림 4-8] ‘즐거움’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간

로 살펴보면 5~6세의 아동은 9%의 선호도를 보였으며, 7~8세의 아동은 2%, 9~10세의 아동은 1%로 낮은 선호도를 보였다. 색채 이미지에 대한 전체 선호도 평균은 12%를 보였으며, 이 결과는 5~6세 아동의 높은 선호 정도에 영향을 받았다.

[표 4-8]은 ‘모험적인’의 색채 이미지 공간에 대한 선호 정도를 나타낸 것이다. ‘모험적인’의 색채 이미지 구성을 살펴보면 전체적인 벽면에는 5Y 계열의 중명도/중채도가 사용되었고, 징두리 벽에는 7.5YR 계열의 저명도/저채도, 경계선과 조명 부분에는 강조색으로 7.5R 계열의 중명도/고채도의 색채가 사용되었다. 전체적인 분위기를 보면 명도와 채도 조절에 있어 저·중명도/저·고채도의 사용으로 어두운 톤이 많아 공간이 답답해 보이고 어두워 보이며, 공간의 뚜렷함이 없어 보인다. 성별에 따른 선호도를 보면 남아의 경우 3.5%, 여아의 경우 4.0%의 낮은 선호도를 보이고 있다. 연령에 따른 선호도는 5~6세의 아동은 6.5%의 선호도를 보이고 있으나, 7~8세의 아동은 1%,

[표 4-8] ‘모험적인’ 이미지의 선호 정도

			5 ~ 6세	7 ~ 8세	9 ~ 10세	계
성 별	남	빈도 (%)	5 (2.5)	2 (1.0)	•	7 (3.5)
	여	빈도 (%)	8 (4.0)	•	•	8 (4.0)
전 체		빈도 (%)	13 (6.5)	2 (1.0)	•	15 (7.5)



5Y 4.5/6 7.5YR 3/2 7.5YR 6.5/5 7.5R 4.5/13

[그림 4-9] ‘모험적인’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간

9~10세의 아동은 0%로 한명도 선택하지 않아 저조한 선호도를 나타냈다. ‘모험적인’에 대한 전체 선호도 평균을 보면 7.5%에 불과했으며, 5~6세 아동의 선호도에 집중적으로 분포되어 있는 결과를 보여준다.

[표 4-9]는 ‘천진난만한’의 색채 이미지 공간에 대한 선호 정도를 나타낸 것이다. ‘천진난만한’의 색채 이미지 구성을 살펴보면 전체적인 벽면에는 주조색으로 5Y 계열의高明도/중채도의 색채가 사용되었고, 징두리 벽에는 7.5R 계열의高明도/저채도, 경계선과 조명 부분에는 강조색으로 7.5YR 계열의高明도/중채도의 색채가 사용되어 구성되었다. 바닥의 패턴에는 R 계열과 B 계열의 사용을 보이고 있다. 전체적인 공간의 분위기는 주조색으로 Y 계열의高明도/중채도가 사용되고 있어 쾌활하고 귀여운 놀이공간의 이미지를 보이고 있다. 성별에 따른 색채 이미지 선호 정도를 보면 남아의 경우 4%, 여아의 경우 2%의 낮은 선호도를 보이고 있었다. 연령별 구분에 따른 선호 정도를 보면 5~6세 아동의 경우 1%의 낮은 선호도를 보였고, 7~8세

[표 4-9] ‘천진난만한’ 이미지의 선호 정도

			5 ~ 6세	7 ~ 8세	9 ~ 10세	계
성 별	남	빈도 (%)	2 (1.0)	5 (2.5)	1 (0.5)	8 (4.0)
	여	빈도 (%)	•	1 (0.5)	3 (1.5)	4 (2.0)
전 체		빈도 (%)	2 (1.0)	6 (3.0)	4 (2.0)	12 (6.0)



5Y 8.5/8 7.5R 8.5/4 5B 8/4 7.5YR 7/9

[그림 4-10] ‘천진난만한’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간

의 아동은 3%, 9~10세의 아동은 2%로 전체적으로 색채 이미지에 대한 낮은 선호 결과를 보였다. ‘전체 선호 평균을 보면 6%에 불과하였다.

[표 4-10]은 ‘어린’의 색채 이미지 공간에 대한 선호 정도를 나타낸 것이다. ‘어린’의 색채 이미지 구성에 대해 살펴보면 전체 벽에는 주조색으로 7.5R 계열의 중명도/고채도의 강한 색채가 사용되었고, 징두리 벽에는 5B 계열의 고명도/중채도, 경계선과 조명 부분에는 강조색으로 5GY 계열의 고명도/중채도의 색채가 사용되었다. 전체적인 놀이공간의 이미지는 주조색으로 R 계열의 중명도/고채도가 사용되고 있어 공간에 대한 호기심과 집중성은 보이고 있으나, 시각적인 피로감을 줄 수 있었다. 성별에 따른 색채 이미지 선호 정도를 보면 남아의 경우 5.5%의 선호도를 보였으며, 여아의 경우 6.5%로 비슷한 선호성향을 보이고 있다. 연령별에 따른 선호 정도를 보면 5~6세 아동의 경우 4.5%, 7~8세의 경우 0.5%의 낮은 선호 결과를 보였으며, 9~10세의 경우 7%의 선호도를 보였다. ‘어린’에 대한 전체 선호도 평균

[표 4-10] ‘어린’ 이미지의 선호 정도

			5 ~ 6세	7 ~ 8세	9 ~ 10세	계
성 별	남	빈도 (%)	4 (2.0)	•	7 (3.5)	11 (5.5)
	여	빈도 (%)	5 (2.5)	1 (0.5)	7 (3.5)	13 (6.5)
전 체		빈도 (%)	9 (4.5)	1 (0.5)	14 (7.0)	24 (12.0)



7.5R 6.5/11 5B 7.5/8 5Y 8/16 5GY 8/7

[그림 4-11] ‘어린’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간

은 12%로 나타났다.

[표 4-11]은 ‘활기찬’의 색채 이미지 공간에 대한 선호 정도를 나타낸 것이다. ‘활기찬’색채 이미지 구성에 대해 살펴보면 전체 벽면의 주조색으로는 7.5YR 계열의 중명도/고채도의 색채를 사용하였고, 징두리 벽에는 5GY 계열의 고명도/저채도, 경계선과 조명 부분에는 강조색으로 5Y 계열의 고명도/고채도의 색채가 사용되었다. 전체적인 색채 이미지는 배색 조절에 의해 공간을 차분하게 만들고 있다. 바닥 패턴에서도 GY 계열과 G 계열의 색상으로 명도를 조절하고 있었다. 성별에 따른 선호 정도를 보면 남아의 경우 2.5%의 선호도를 보였으며, 여아의 경우 6%의 선호도를 보였다. 연령에 따른 선호 정도를 살펴보면 5~6세의 경우 4%, 7~8세의 경우 1.5%, 9~10세의 경우 3%의 낮은 선호도를 보이고 있다. ‘활기찬’의 전체 선호도 평균을 보면 8.5%의 결과를 나타내고 있다.

[표 4-11] ‘활기찬’ 이미지의 선호 정도

			5 ~ 6세	7 ~ 8세	9 ~ 10세	계
성 별	남	빈도 (%)	1 (0.5)	•	4 (2.0)	5 (2.5)
	여	빈도 (%)	7 (3.5)	3 (1.5)	2 (1.0)	12 (6.0)
전 체		빈도 (%)	8 (4.0)	3 (1.5)	6 (3.0)	17 (8.5)



7.5YR 6/14 5GY 8.5/5 2.5G 5.5/10 5Y 8/16

[그림 4-12] ‘활기찬’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간

[표 4-12]은 ‘달콤한’의 색채 이미지 공간에 대한 선호 정도를 나타낸 것이다. ‘달콤한’의 색채 이미지 구성에 대해 살펴보면 전체 벽면에는 주조색으로 5Y 계열의高明도/저채도의 색채가 사용되었고, 징두리 벽에는 보조색으로 2.5R 계열의高明도/저채도의 파스텔 톤으로 구성되었다. 경계선과 조명 부분에는 강조색으로 5Y 高明도/저채도의 색이 사용되었으며, 바닥 패턴 역시 2.5R 계열의 같은 색상에 명도와 채도 조절을 하여 高明도/저채도의 톤으로 배색되어 있다. ‘달콤한’의 전체적인 색채 이미지는 Y, R 계열의 색상에 高明도/저채도의 파스텔 톤으로 공간이 구성되어 있어 차분하고 조용한 느낌의 놀이공간으로 구성되었다. 성별에 따른 선호 정도를 보면 남아의 경우 7.5%, 여아의 경우 9%의 선호도를 보이고 있다. 연령에 따른 선호 정도를 보면 5~6세의 경우 2%, 7~8세의 경우 10.5%의 높은 선호도를 보이며, 9~10세의 경우 4%의 선호도를 보이고 있다. ‘달콤한’의 색채 이미지 선호도에 대한 전체 평균을 보면 16.5%의 높은 선호율을 보이고 있었다. 전체 평균으로 봤을 때 실내 놀이공간의 색채 계획 제안 가능성을 보이고 있다.

[표 4-12] ‘달콤한’ 이미지의 선호 정도

			5 ~ 6세	7 ~ 8세	9 ~ 10세	계
성 별	남	빈도 (%)	3 (1.5)	8 (4.0)	4 (2.0)	15 (7.5)
	여	빈도 (%)	1 (0.5)	13 (6.5)	4 (2.0)	18 (9.0)
전 체		빈도 (%)	4 (2.0)	21 (10.5)	8 (4.0)	33 (16.5)



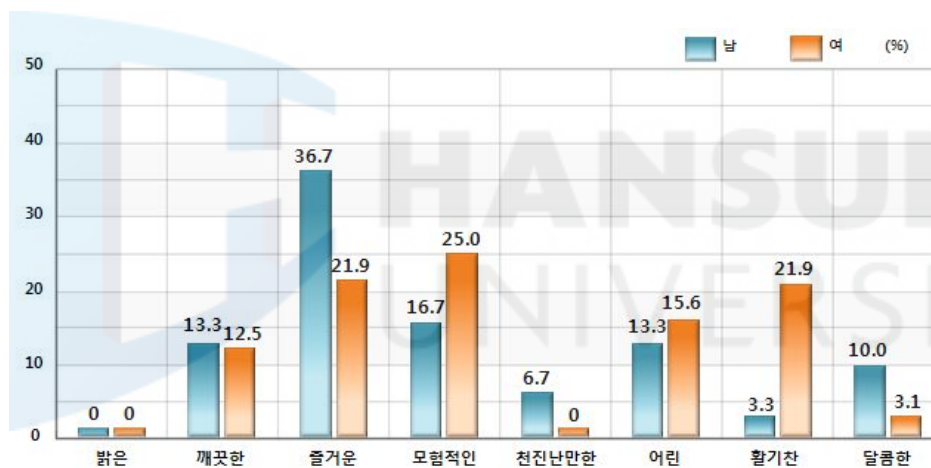
5Y 9.5/1 2.5R 8/3 2.5R 9/2 5Y 8.5/4

[그림 4-13] ‘달콤한’ 형용사로 구성한 색채 이미지 공간

4.4.2. 선호도 비교 분석

앞서 실내 놀이공간의 색채 이미지 선호 정도를 살펴보았으며, 이번 절에서는 그래프를 통해 성별 및 연령별 색채 이미지 선호도에 대한 비교 분석을 설명하였다.

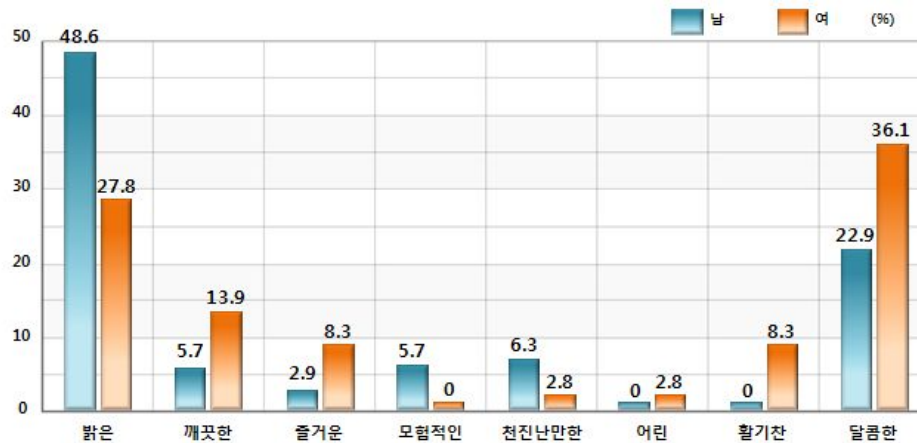
[그림 4-14]는 5~6세 아동의 색채 이미지 선호도를 성별에 따라 나타낸 결과이다. 이를 종합해보면 남아의 경우 36.7%로 ‘즐거움’의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 두 번째로는 16.7% ‘모험적인’ 이미지, 세 번째는 ‘깨끗한’, ‘어린’의 이미지가 공동으로 13.3%를 나타냈다. 여아의 경우 25%로 ‘모험적인’의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 두 번째는 ‘즐거움’, ‘활기찬’의 이미지가 공동으로 21.9%를 나타냈다. 다음으로 15.6%로 ‘어린’의 이미지를 선호하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 아동의 원색 선호성향을 보여주며, 놀이공간의 색채 환경에 있어 계획적인 원색 사용의 필요성을 보여준다.



[그림 4-14] 5~6세 아동의 색채 이미지 선호도

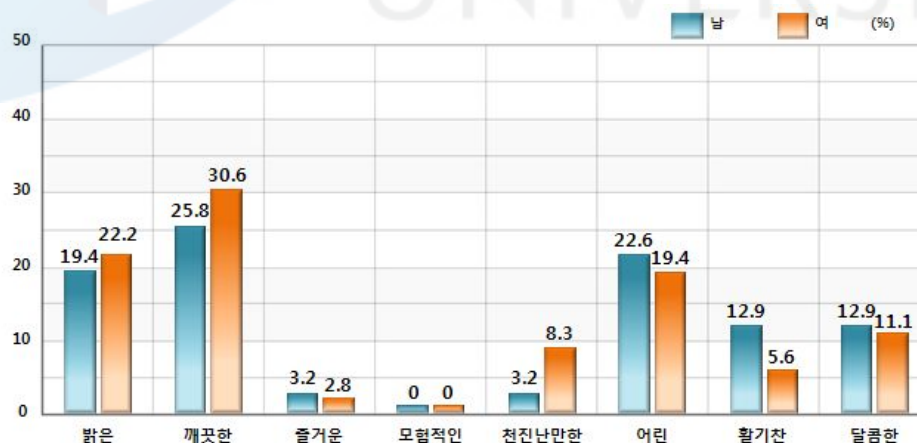
[그림 4-15]는 7~8세 아동의 색채 이미지 선호도를 성별에 따라 나타낸 결과이다. 분석 결과를 보면 남아의 경우 48.6%로 ‘밝은’의 이미지를 가장 선호하였으며 가장 뚜렷한 결과를 보이고 있었다. 두 번째는 22.9%로 ‘달콤한’의 이미지를 선호하였고, 다음으로는 6.3%로 ‘천진난만한’의 이미지를 선호하였다. 여아의 경우를 보면 36.1%로 ‘달콤한’의 이미지를 가장 선호

하였으며, 두 번째로 27.8%로 ‘밝은’의 이미지를 선호하는 것으로 나타났다. 세 번째는 13.9%로 ‘깨끗한’의 이미지를 선호하였다. 결과를 종합해보면 채도가 높은 색에 대한 아동의 선호도는 연령과 함께 감소한다는 연구결과와 상응하는 것으로 나타났다.



[그림 4-15] 7~8세 아동의 색채 이미지 선호도

[그림 4-16]은 9~10세 아동의 색채 이미지 선호도를 성별에 따라 나타낸 결과이다. 이를 종합해보면 남아의 경우 25.8%로 ‘깨끗한’의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 다음으로 22.6%로 ‘어린’, 19.4%로 ‘밝은’의 이미지를 선호하는 것으로 나타났다. 여아의 경우 30.6%로 ‘깨끗한’

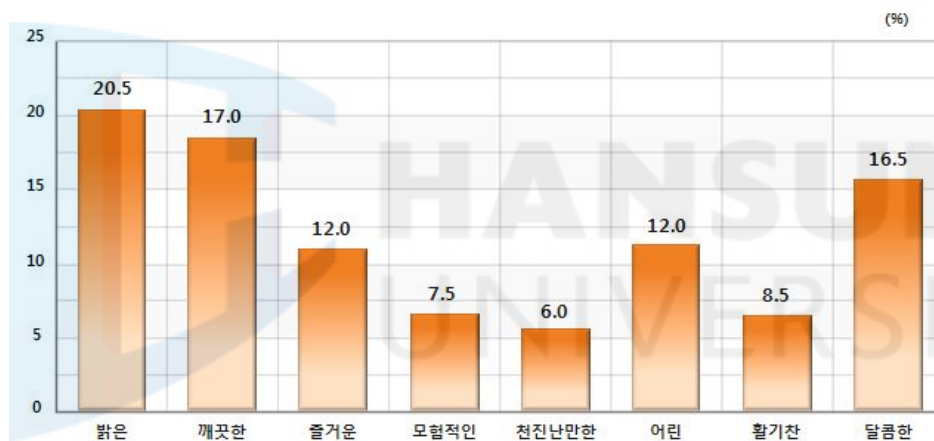


[그림 4-16] 9~10세 아동의 색채 이미지 선호도

한'의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 두 번째로는 22.2%로 '밝은', 다음으로는 19.4%로 '어린'의 이미지를 선호하는 것으로 나타났다. 결과를 종합해보면 5~8세 아동의 색채 이미지 선호성향이 뚜렷한 차이를 보이는 반면, 9~10세 남·여 아동은 선호성향에서 큰 차이를 보이지 않고 있으며 공통적으로 '깨끗한'의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났다.

[그림 4-17]은 전체 조사 대상 5~10세 아동의 색채 이미지 선호도를 종합적으로 분석한 결과이다. 설문 조사 결과 아동이 가장 선호하는 놀이공간의 이미지는 '밝은'의 이미지로 20.5%의 선호도를 나타냈다. 두 번째로는 17%로 '깨끗한' 이미지가 차지하였고, 다음으로는 16.5%로 '달콤한' 이미지를 선호하는 것으로 나타났다.

본 설문의 결과는 조사 대상 중 7~8세, 9~10세의 선호성향이 비슷하게 나타났으며, 높은 비율이 반영된 결과라고 할 수 있다.



[그림 4-17] 전체 조사 대상 5~10세 아동의 색채 이미지 선호도

실내 놀이공간의 색채 이미지 중 아동의 가장 많은 선택을 받은 이미지에 사용된 색채에는 공통적으로 B(blue), Y(yellow), R(red) 계열이 주조색과 보조색으로 사용되었으며,高明度/저채도의 파스텔 톤으로 구성되어 있었다. 이러한 결과는 연령이 높아질수록 '난색계'에서 '한색계'로, '유채색'에서 '무채색'으로 선호도가 변화한다는 선행 연구들의 내용과 상응하는 것으로 나타났다.

V. 색채 이미지 선호도에 따른 색채 계획

본 연구에서는 실내 놀이공간의 색채 계획을 위해 백화점 및 대형유통 매장을 중심으로 놀이공간의 색채 사용현황을 조사하였으며, 아동의 색채 선호도에 따른 놀이공간의 색채 계획을 위한 색채 이미지 선호도 조사를 실시하였다.

이번 장에서는 아동의 색채 이미지 선호도 조사 결과에 따른 놀이공간의 색채 계획을 제안하고자 한다. 이론적 고찰을 통해 살펴본 색채 심리의 영향과 아동의 선호 색상을 참고로 하였으며, 아동의 색채 이미지 선호도를 조사하기 위하여 만들어진 ‘밝은, 깨끗한, 즐거운, 모험적인, 천진난만한, 어린, 활기찬, 달콤한’ 8개의 대표 색채 이미지 중 아동의 선호도가 높았던 이미지의 색채 배색을 바탕으로 색채 계획을 제안하고자 한다.

5.1. 대상지 선정 및 현황 분석

5.1.1. 대상 놀이공간의 일반사항

실내 놀이공간의 색채 사용현황을 조사하기 위해 선정된 7곳의 놀이공간 중 색채 환경에 있어 가장 많은 문제점을 갖고 있는 한 곳을 대상지로 선정하여 색채 계획을 제안하고자 하며, 선정된 놀이공간의 개요는 다음 [표 5-1]과 같다.

연구 대상으로 선정된 놀이공간은 서울 강남구에 위치해 있는 백화점 내에 설치되어 있으며, 독립형으로 층 내에서 개별적 공간으로 분리되어 있었다. 이 놀이공간의 경우 색채 환경의 문제점뿐만 아니라 놀이공간의 면적이 협소하여 놀이기구와 벽면이 바로 맞닿아 있어 아동의 활동적인 놀이 행태에 대한 안전상의 문제가 있었다. 그러나 본 연구에서는 실내 놀이공간의 색채 계획을 제안하는 것으로 공간의 면적에 대한 부분은 배제하였다.

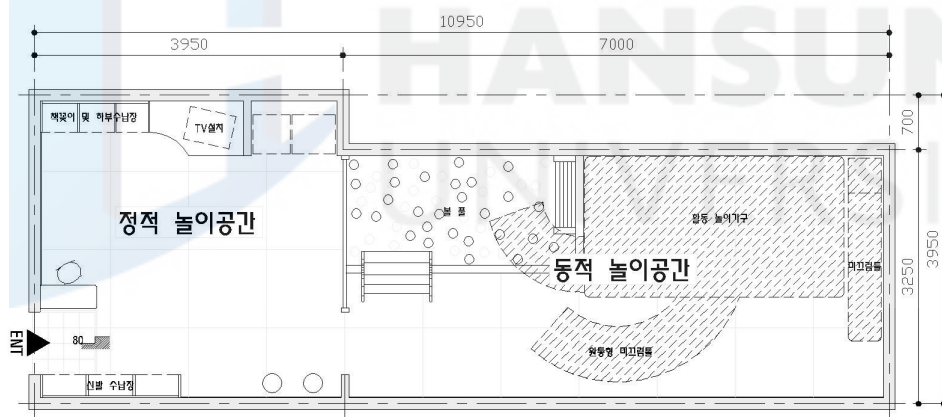
대상지 놀이공간은 현관과 정적·동적 놀이공간으로 구획되어 있었으며,

활동 놀이기구와 학습자료 도서, 시청각 기구 등이 구비되어 있었다. 정적 놀이공간에는 독서를 할 수 있는 책과 시청각 자료가 구비되어 있었고, 동적 놀이공간에는 볼풀과 정글짐 등의 놀이시설이 설치되어 있었다. 정적 놀이공간과 동적 놀이공간은 유리벽에 의해 확실히 구분되어 있었으며, 전체 놀이공간의 면적은 13평 이었다.

[그림 5-1]의 평면도는 직접 놀이공간을 방문하여 실측한 결과로 그려진 도면이므로 실제 놀이공간과는 조금의 오차가 있을 수 있음을 명시한다. 본 연구에서는 놀이공간의 색채 계획을 제안하는 것으로 공간의 면적은 중요하게 다루지 않았으며, 대상 놀이공간에 구획되어 있는 정적 놀이공간과 동적 놀이공간 각각의 특성에 맞게 색채 계획을 제안하고자 한다.

[표 5-1] 연구 대상으로 선정된 놀이공간의 일반사항

설립년도	소재지	규 모	상업시설 유형	형 태	면 적	위 치 (층)
2000	서울 강남구	B3F - 8F	백화점	독립형 ³⁶⁾	13평	6층
건물 내에 구획된 공간			놀이기구 품목			
현관, 정적·동적 놀이공간			활동기구 ³⁷⁾ , 학습자료 도서, 시청각 기구			



[그림 5-1] 연구 대상으로 선정된 놀이공간의 평면도

36) 독립형 : 공간과 공간이 개별적으로 존재하도록 바닥에서 천장까지 벽을 세워 구분시킨 공간의 형태

37) 활동기구 : 정글짐, 미끄럼틀, 공간 블록, 미니카 등의 동적인 놀이기구

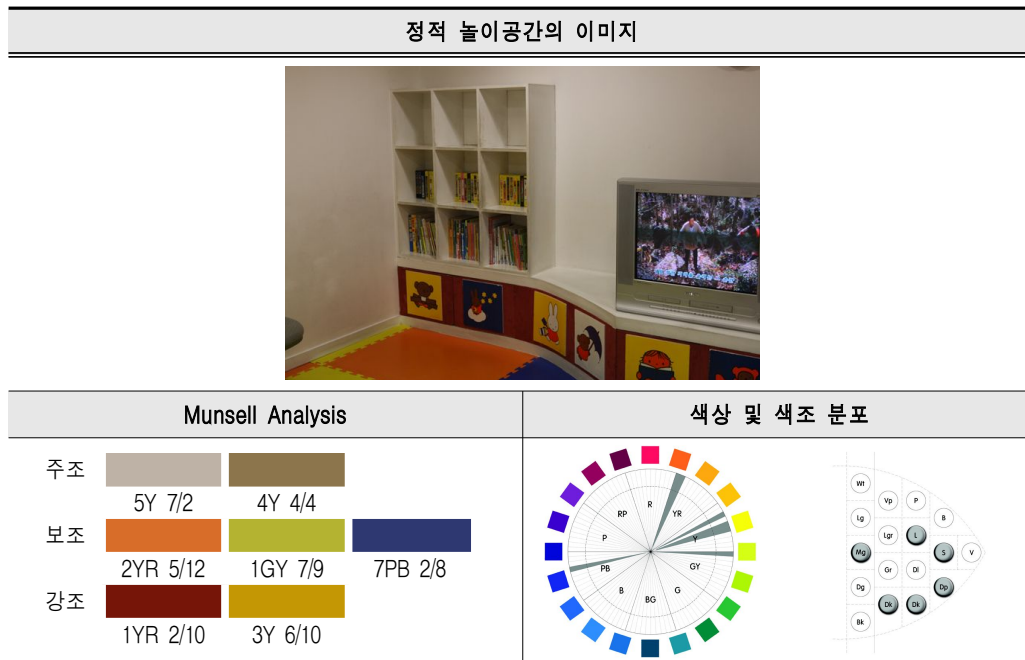
5.1.2. 대상 놀이공간의 색채 현황 분석

본 논문의 3장에서 조사 대상 7곳의 색채 사용현황을 분석하였지만, 본 장에서는 색채 계획을 제안하기 위한 대상 놀이공간의 색채 사용현황을 좀 더 세부적으로 분석하였으며, 정적 놀이공간과 동적 놀이공간으로 구분하여 분석하였다.

1) 정적 놀이공간

대상 시설의 정적 놀이공간에 사용된 색채 사용현황은 [표 5-2]와 같다. 전체 벽면에 주조색으로 5Y 계열의高明도/저채도의 색채가 사용되었으며, 육안으로 봤을 때 white 색상의 도장을 칠하였으나 조명의 영향을 받아 명도와 채도의 변화가 있었다. 천장에는 4Y 계열의 중명도/저채도의 색채가 사용되었다. 바닥의 패턴 부분에는 보조색으로 2YR, 1GY 7PB 계열의 색상이 사용되었으며 중명도/중·고채도의 색채가 사용되었다. 이는 전체적인 공간의 색채 환경을 봤을 때 바닥 부분에만 색채의 반복적이고 과다한 사용을 하고 있어 시각적인 혼란스러움을 일으키며, 정적 놀이공간과 동적 놀이공간의 공간 기능에 따른 구분 없이 일률적인 색채 적용이 이루어지고 있어 문제점으로 지적된다. 정적 놀이공간에 구비되어 있는 가구의 색채는 벽면에 사용된 같은 색채의 도장을 사용하여 마무리 하였으며, 이는 일률적인 색채 계획을 보이고 있어 가구 색채 사용에 있어서도 체계적인 색채 계획이 요구된다. 대상지의 정적 놀이공간에 대한 색채 환경을 분석한 결과, 공간의 특성상 아동들이 조용하고 차분한 분위기 속에서 조작놀이, 그림 그리기, 사진감상, 책읽기 등을 할 수 있도록 색채 계획이 이루어져야 하지만, 동적 놀이공간의 색채 환경과 아무런 차별 없이 색채 계획이 이루어져 있었다. 또한 바닥 부분에 강한 톤의 색상들을 집중적으로 사용하고 있어 시각적인 혼란스러움을 일으키고 있었으며, 아동을 대상으로 하는 놀이공간의 분위기를 전혀 느낄 수 없었다.

[표 5-2] 정적 놀이공간의 색채 사용현황

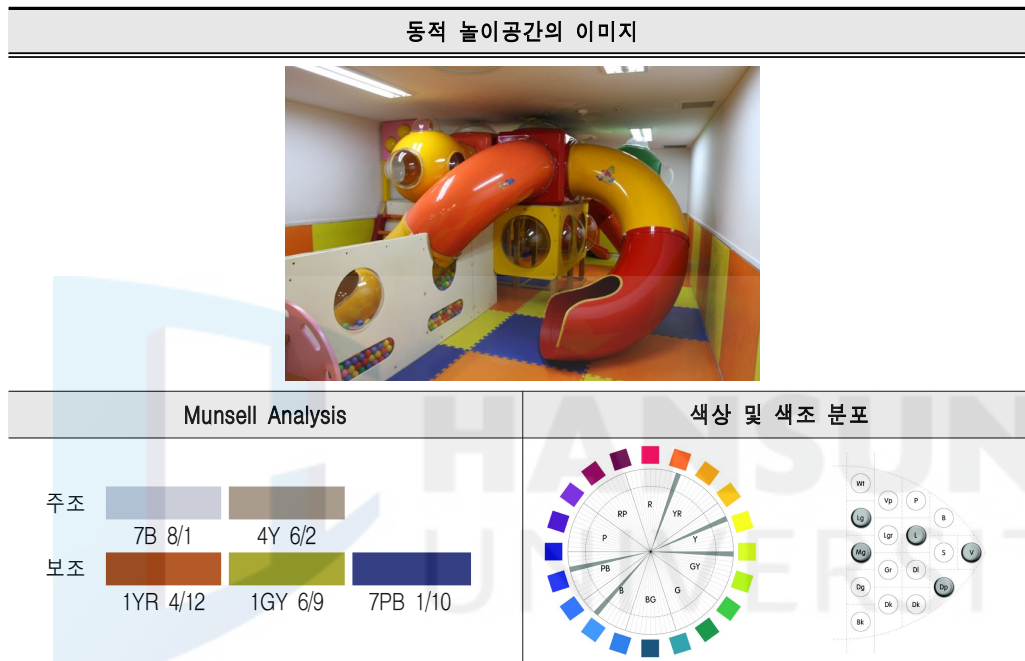


2) 동적 놀이공간

대상 시설의 동적 놀이공간에 사용된 색채 사용현황은 [표 5-3]과 같다. 전체 벽면에는 주조색으로 7B 계열의 고명도/저채도의 색채가 사용되었으며, 천장에는 4Y 계열의 중명도/저채도의 색채가 사용되었다. 벽면의 경우 정적 놀이공간과 같이 White 색상의 도장으로 처리되었지만, 조명의 영향을 받았음을 볼 수 있다. 동적 놀이공간에서도 정적 놀이공간의 경우와 마찬가지로 바닥의 패턴 부분의 구분 없는 사용과 색채의 반복적이고 과도한 사용을 문제점으로 지적할 수 있었다. 동적 놀이공간에 구비되어 있는 활동 놀이기구 색채의 경우 특성상 아동의 선호 색채인 원색으로 구성되어 있어 바닥면의 색채와 함께 보여져 시각적으로 혼란스러운 색채 환경을 제공하고 있으며, 활동적인 아동의 놀이 행태에 있어서도 시각적인 문제를 일으킬 수 있었다. 또한 바닥 패턴의 색채와 징두리 벽면에 사용된 패턴의 색채가 같았으며, 일률적이고 과도한 원색의 사용으로 주조색과 보조색의 구분이 어려웠다. 대상

지의 동적 놀이공간에 대한 색채 환경을 분석한 결과, 공간의 특성상 아동들의 활발한 운동과 놀이가 병행되는 공간으로 아동의 호기심을 일으키며 밝고, 쾌활한 분위기의 색채 계획이 이루어져야 하지만, 정적 놀이공간의 색채 환경에서 지적인 내용과 같이 공간의 특성을 고려하지 않고 색채가 계획되었으며 일률적인 색채 계획이 이루어지고 있었다. 또한 바닥 부분에 집중적으로 사용된 색채에 의한 시각적 혼란스러움과 아동의 활동 놀이공간의 분위기를 느끼기 어렵다는 점을 문제점으로 지적할 수 있다.

[표 5-3] 동적 놀이공간의 색채 사용현황



이에 본 연구자는 실내 놀이공간의 색채 계획에 있어 정적·동적 놀이공간의 특성을 고려하였으며, 이론적 고찰을 통해 살펴본 색채의 기능과 주·보·강조색의 관계성을 조절하여 색채 환경을 구성하고자 한다. 또한 아동의 색채 이미지 선호도 조사에 사용된 색채 배색을 기준으로 하여 아동의 선호도 조사 결과를 바탕으로 실내 놀이공간의 색채 계획을 제안하고자 한다.

5.2. 실내 놀이공간의 색채 계획 적용

5.2.1. 색채 계획 개요 및 방향

본 연구의 3장에서 조사한 실내 놀이공간의 색채 사용현황에 대한 내용을 종합해보면 시사점은 다음과 같다.

실내 놀이공간은 아동이 활동적으로 놀이를 할 수 있는 공간으로 밝고, 쾌적한 분위기로 색채가 계획되어야 하며, 정적 놀이공간과 동적 놀이공간의 특성에 맞게 색채 구성이 이루어져야 한다. 또한 주·보·강조색의 관계성을 고려하여 체계적으로 색채 배색이 이루어져야 하며, 색조는 동일하거나 유사하게 배치하여 전체적인 통일감이 전해진 다양성을 표현해야 한다. 바닥과 벽의 구성에 있어 서로 다른 색상을 사용하여 뚜렷한 구분을 해주는 것이 시각적으로 안정되고 공간의 명확성을 줄 수 있는 방법으로 보인다.

아동의 색채 이미지 선호도 분석 결과를 종합하면 성별과 연령에 따라 선호 성향에 차이를 보였으며, 전체 아동을 기준으로 봤을 때 ‘밝은’, ‘깨끗한’, ‘달콤한’의 색채 이미지 순으로 선호 성향을 보였다. 사용된 색채에는 공통적으로 B(blue), Y(yellow), R(red) 계열이 주조색과 보조색으로 사용되었으며,高明度/저채도의 파스텔 톤으로 구성된 공간의 선호도가 높게 나타났다.

대상지 놀이공간의 색채 현황 문제점으로는 정적 놀이공간과 동적 놀이공간의 특성과 상관없이 일률적인 색채 계획이 이루어져 있으며, 전체적인 공간의 색채 환경을 봤을 때 바닥 부분에 색채의 반복적이고 과도한 사용으로 시각적 혼란스러움을 보이고 있었다. 또한 주·보·강조색이 불분명하여 개성과 식별성이 없어 색채 환경이 혼란스러워 보였다.

색채 계획의 방향은 놀이공간의 주 사용자인 아동에게 긍정적 색채지원성을 제공하며 공간의 기능과 색채 기능간의 연계성을 생각하고 미적특성을 강화하고자 한다. 또한 아동의 지각을 고려한 색채의 심리적 영향의 중요성을 인지하며 대상지 놀이공간에 구획된 정적·동적 놀이공간의 특성에 따라 계획할 것이며, 선호도 설문조사를 통해 얻어진 결과를 바탕으로 대상지 놀이공간에 적용할 것이다.

색채의 기능 중 심리·생리적 기능과 감정적 특성을 고려하여 구성하며, 색상에 대한 심리적 반응과 영향에 대해서도 중요성을 인지하여 색채 계획 시 색채 기능을 적용할 것이다.

색 선정 방안으로 각 공간의 기능을 강화 시킬 수 있는 색채의 선정과 선호 색채와 선호 색채 이미지에 사용된 색채를 바탕으로 적용할 것이다.

[표 5-4] 선호도에 따른 색채 이미지 선정 (선호비율 %)

선호 구분	남			여			전 체
	5~6세	7~8세	9~10세	5~6세	7~8세	9~10세	
밝은	•	8.5	3.0	•	5.0	4.0	20.5
깨끗한	2.0	1.0	4.0	2.0	2.5	5.5	17.0
즐거움	5.5	0.5	0.5	3.5	1.5	0.5	12.0
모험적인	2.5	1.0	•	4.0	•	•	7.5
천진난만한	1.0	2.5	0.5	•	0.5	1.5	6.0
어린	2.0	•	3.5	2.5	0.5	3.5	12.0
활기찬	0.5	•	2.0	3.5	1.5	1.0	8.5
달콤한	1.5	4.0	2.0	0.5	6.5	2.0	16.5
↓							
기준* 만족	즐거움, 밝은, 깨끗한			모험적인, 달콤한, 깨끗한			밝은, 깨끗한, 달콤한
↓							
최종 선정	밝은, 깨끗한, 달콤한						

* 성별 및 연령별로 가장 많은 선호 비율을 보이는 색채 이미지

[표 5-4]는 성별 및 연령별로 아동의 색채 이미지 선호 비율을 고려하여 놀이공간의 색채 계획을 제안하기 위한 색채 이미지 추출 과정을 나타낸 것이다. 각각의 성별과 연령별로 가장 높은 선호 정도를 보이는 색채 이미지를 추출하였으며, 최종적으로 선정된 색채 이미지는 ‘밝은, 깨끗한, 달콤한’의 3가지이다.

5.2.2. 선호 색채 이미지에 따른 색채 계획 제안

대상지 놀이공간의 경우 정적·동적 놀이공간으로 구분되어 있어 각각의 특성에 맞는 색채 계획이 필요했다. 색채 계획을 제안하기 위한 놀이공간의 형태는 대상지의 공간을 기준으로 하였으며, 색채의 대입을 위해 공간의 형태를 조금 수정·보완하였다.

아동의 색채 이미지 선호도 조사에서 높은 선호율을 보인 ‘밝은’, ‘깨끗한’, ‘달콤한’의 색채 이미지에 해당하는 MCC의 배색 면적비례를 고려하여 색채 계획을 하였으며, 아동의 선호 색상과 색채의 심리적 기능을 고려하였다.

전체 벽면에 사용될 주조색의 경우高明度/高彩度の 밝은 톤의 색채를 사용하며, 색상의 사용은 심리적 기능을 고려하여 각각의 놀이공간에 대입하였다. 정적 놀이공간의 경우 차분한 분위기, 동적 놀이공간의 경우 활발하고 활동적인 분위기를 느낄 수 있도록 계획하였다.

보조색은 징두리 벽과 바닥패턴, 가구 등에 사용하였으며 주조색의 명도 및 채도와 대비가 되도록 사용하였다.

강조색은 아동이 선호하는 색상을 고려하여 사용하였다. 또한 공간의 강조하고 싶은 부분이나 작은 면적 부분에 주로 사용하였으며, 보조색과 조화를 이룰 수 있도록 명도와 채도를 조절하여 사용하였다.

1) ‘밝은’색채 이미지에 따른 색채 계획

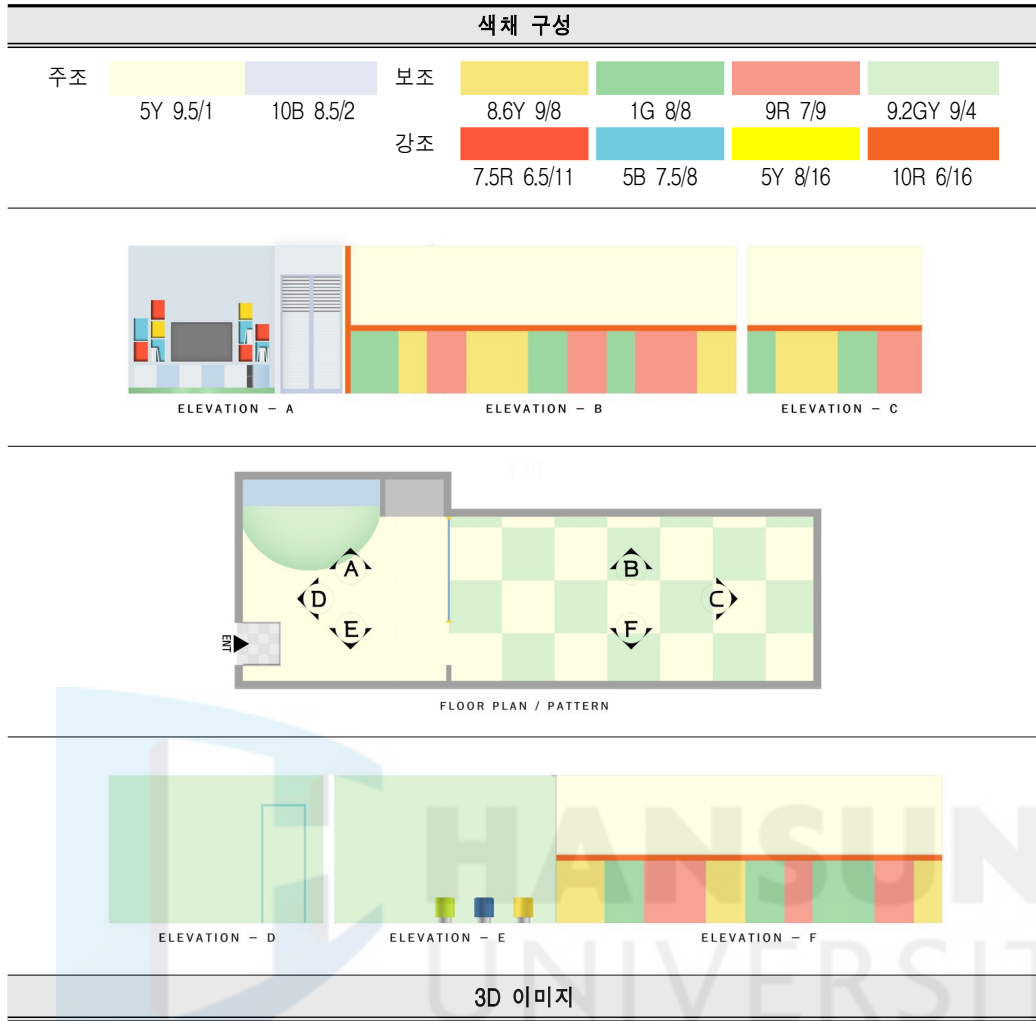
‘밝은’의 색채 계획은 설문에 사용된 색채 이미지를 바탕으로 전체적인 색채 구성이 이루어졌으며, 색채의 심리적 기능과 아동의 선호 색상을 고려하여 각각의 공간 특성에 맞게 계획하였다.

동적 놀이공간의 경우 주조색으로 Y 계열의高明도/저채도의 파스텔 톤을 사용하여 구성하였으며, 전체적인 놀이공간의 부분에 Y 계열을 사용하여 명량, 생동감, 즐거움의 놀이공간 분위기를 느낄 수 있도록 계획하였다. 보조색의 경우 주조색으로 구성된 전체 벽면과 조화를 이룰 수 있도록 징두리 벽에 Y, R, G 계열의高明도/중채도의 색채를 사용하여 구성하였다. 바닥 부분에 사용한 보조색의 경우 Y, GY 계열의高明도/저채도의 색채를 사용하여 패턴화 시켰으며, 징두리 벽에 사용된 색채와 같은 계열의 색상을 사용하였지만 명도와 채도를 조절하여 구분된 느낌을 주었다. 강조색은 전체 벽면과 징두리 벽을 구분시켜주는 경계선 부분에 사용하였고 R 계열의 중명도/고채도의 색채를 사용하여 공간의 포인트를 주었다.

정적 놀이공간의 색채 계획의 경우 주조색으로 안락하고 편안한 느낌을 줄 수 있는 B 계열의 변색을 사용하여 B 계열의高明도/저채도의 색채로 구성하였다. 하지만 이러한 B 계열의 색채를 넓은 면적에 사용하게 되면 공간에서 지루함을 느낄 수 있으므로 보조색으로 GY 계열의高明도/저채도의 색채를 사용하여 조화를 이루도록 구성하였다. 바닥면에는 동적 놀이공간에서 사용한 Y 계열의高明도/저채도의 색채를 사용하여 통일감을 주었다. 강조색은 아동이 선호하는 색 중 빨강, 파랑, 노랑의 색상을 사용하여 벽면 책장에 포인트를 주었으며, 앞으로 제시할 ‘깨끗한’, ‘달콤한’의 색채 계획에서도 강조색으로 동일하게 사용하였다. 또한 강조색의 경우 주조색의 넓은 벽면에 아동의 수준을 고려한 패턴이나 그림을 대입하여 구성할 수 있다.

다음 [표 5-5]는 ‘밝은’의 색채 계획안을 정리한 내용이다. 평면도를 통해 바닥의 패턴 색채, 입면도를 통해 주·보·강조색의 사용 범위를 볼 수 있으며, 3D 이미지를 통해 전체적인 놀이공간의 색채 계획을 보여주었다.

[표 5-5] 선정된 ‘밝은’ 색채 이미지에 따른 색채계획안



[그림 5-2] 정적 놀이공간



[그림 5-3] 동적 놀이공간

2) ‘깨끗한’색채 이미지에 따른 색채 계획

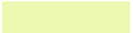
‘깨끗한’의 색채 계획 또한 설문에 사용된 색채 이미지를 바탕으로 전체적인 색채 구성이 이루어졌으며, 색채의 심리적 기능과 아동의 선호 색상을 고려하여 각각의 공간 특성에 맞게 계획하였다.

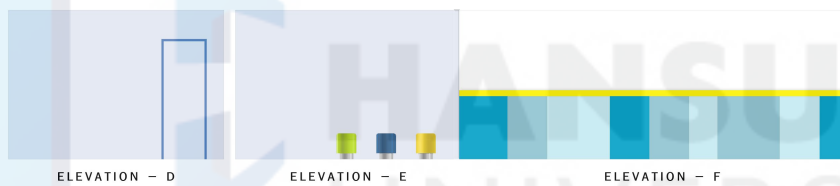
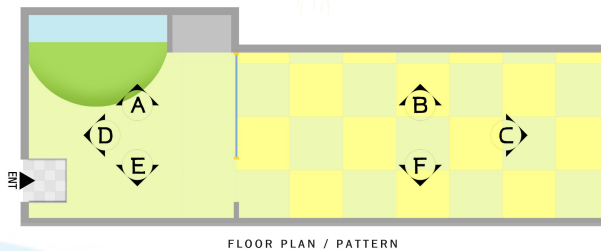
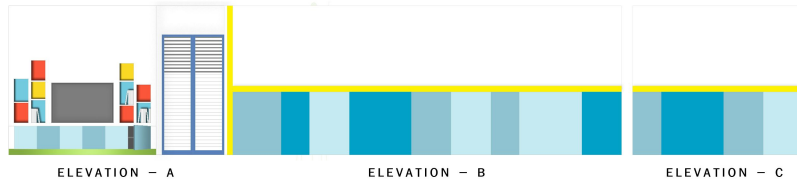
동적 놀이공간의 경우 주조색으로 N9.7의 white 색상을 사용하였으며, 보조색으로는 B 계열의 명도와 채도를 조절하여 징두리 벽에 사용하였다. 이러한 색채 구성은 공간에서 맑음, 밝음의 이미지를 느끼게 해주며, 아동에게 편안함을 느끼게 해준다. 바닥 패턴에 사용된 보조색의 경우 GY, Y 계열의 고명도/중채도의 색채를 사용하여 패턴화 시켰으며 징두리 벽과 구분될 수 있도록 계획하였다. 강조색의 경우 고명도/고채도의 Y 계열로 벽면과 징두리 벽의 경계 부분에 사용하여 식별성의 기능을 할 수 있도록 유도하였다.

정적 놀이공간의 색채 계획은 ‘깨끗한’의 전체적인 분위기에 따라 white 색채와 B 계열의 고명도/저채도의 색채를 주조색으로 사용하여 벽면에 대입하였다. B 계열의 색채를 넓은 면적에 사용하면 공간에서 지루함을 느낄 수 있으므로 white 색채와 함께 조화를 이루도록 구성하였다. 보조색으로는 동적 놀이공간에 사용한 색채와 동일하게 사용하였으며 그 중 GY 계열을 추가적으로 사용하여 구성하였다. 바닥 패턴은 동적 놀이공간에 사용된 GY 계열 고명도/중채도의 색채를 사용하여 구성하였으며 공간의 통일감을 주도록 하였다. 강조색은 아동이 선호하는 색 중 빨강, 파랑, 노랑의 색상을 사용하여 벽면 책장에 포인트를 주었으며, 주조색이 사용된 벽면에 아동의 수준을 고려한 패턴이나 그림을 대입하여 구성할 수 있다.

다음 [표 5-6]은 ‘깨끗한’의 색채 이미지에 따라 구성한 색채 계획을 정리한 내용이다.

[표 5-6] 선정된 ‘깨끗한’ 색채 이미지에 따른 색채계획안

색채 구성						
주조			보조			
				5B 8.5/3	5B 5.5/14	5.3GY 9/5
				10B 8.5/2		5Y 8.5/4
강조				7.5R 6.5/11	5B 7.5/8	5Y 8/16



3D 이미지



[그림 5-4] 정적 놀이공간



[그림 5-5] 동적 놀이공간

3) ‘달콤한’색채 이미지에 따른 색채 계획

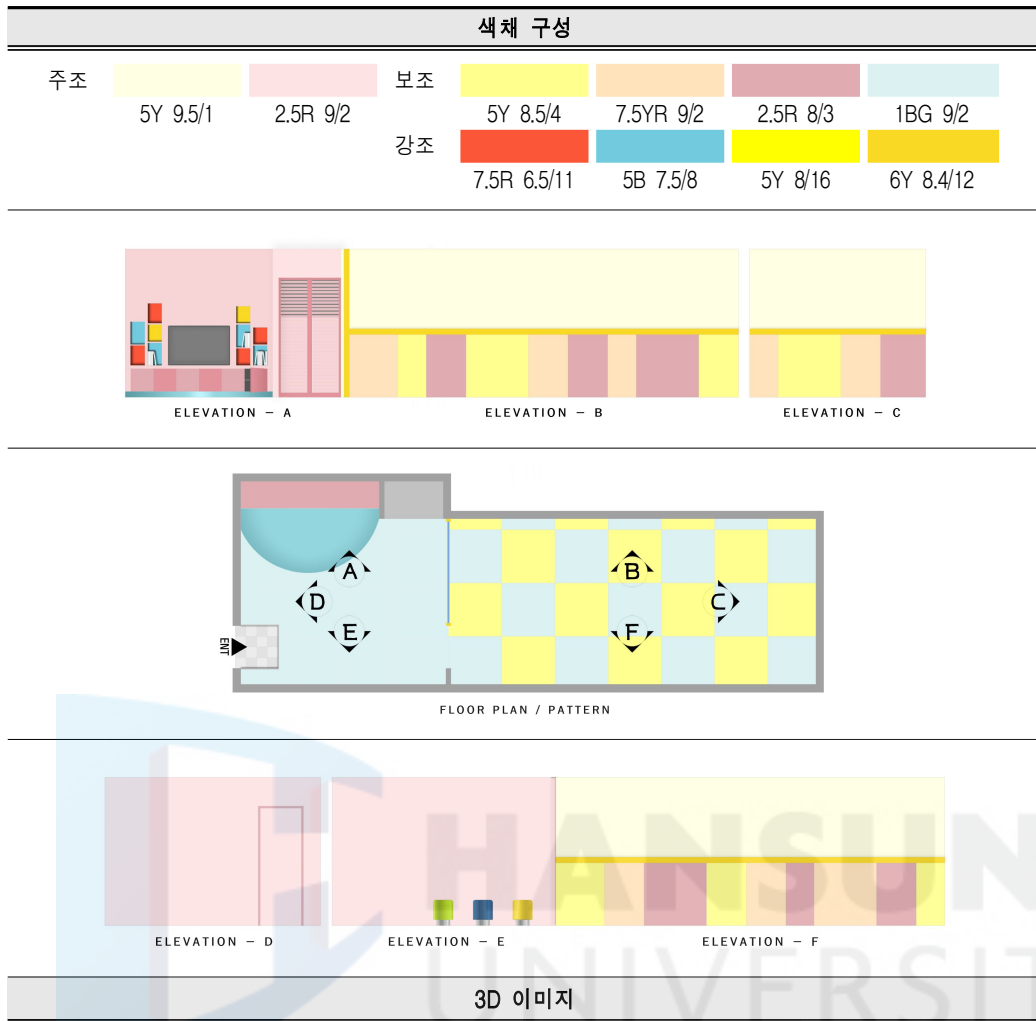
‘달콤한’의 색채 계획도 설문에 사용된 색채 이미지를 바탕으로 전체적인 색채 구성이 이루어졌으며, 색채의 심리적 기능과 아동의 선호 색상을 고려하여 각각의 공간 특성에 맞게 계획하였다.

동적 놀이공간의 경우 주조색으로 Y 계열의高明도/저채도를 벽면에 사용하였으며, 보조색으로는 Y, R, YR 계열의 색상을 사용하여 주조색과 함께 색상의 조화를 이루도록 하였고 징두리 벽면에 색채를 대입하였다. 이는 Y 계열을 전체적으로 사용하여 놀이공간에 명량, 생동감, 즐거움의 분위기를 주기 위한 것이다. 바닥의 패턴에 사용된 보조색의 경우 징두리 벽과 뚜렷한 구분을 하기 위해 B, Y 계열의高明도/중채도의 색채를 사용하여 패턴화 시켰으며 바닥은 아동이 구르고, 앉고, 눕고, 기어다니는 등의 활동을 하는 부분으로 따뜻한 느낌을 줄 수 있도록 계획하였다. 동적 놀이공간에 사용된 강조색은高明도/고채도의 Y 계열로 벽면과 징두리 벽의 경계 부분에 사용하여 식별성의 기능을 할 수 있도록 유도하였다.

정적 놀이공간의 색채 계획은 ‘달콤한’의 전체적인 분위기에 따라 R 계열의高明도/저채도의 색채를 주조색으로 사용하여 벽면에 대입하였다. 이러한 색채는 정적 놀이공간의 특성에 맞게 마음을 편안하게 안정시켜주며 신체보다는 정신적인 면에 더 많은 영향을 준다. 보조색의 경우 R 계열의 명도와 채도를 조절하여 가구에 대입하였으며, 바닥 패턴은 동적 놀이공간에 사용된 B 계열의高明도/저채도를 사용하여 통일감을 주었다. 강조색은 아동이 선호하는 색 중 빨강, 파랑, 노랑의 색상을 사용하여 벽면 책장에 포인트를 주었다. 강조색의 사용 범위에 있어 주조색이 사용된 벽면에 아동의 수준을 고려한 패턴이나 그림을 대입하여 구성할 수 있다.

다음 [표 5-7]은 ‘달콤한’의 색채 이미지에 따라 구성한 색채 계획을 정리한 내용이다.

[표 5-7] 선정된 '달콤한' 색채 이미지에 따른 색채계획안



[그림 5-6] 정적 놀이공간

[그림 5-7] 동적 놀이공간

VI. 종합고찰 및 결론

본 연구는 실내 놀이공간의 색채 계획이 어떠한 방향으로 진행되는 것이 바람직한가를 가늠하기 위해 백화점 및 대형유통 매장 내에 설치되어 있는 놀이공간을 중심으로 색채 사용현황을 조사하였다. 그리고 아동의 색채 이미지 선호도 조사를 실시하여 놀이공간의 색채 계획 기준을 마련하고자 하였다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 놀이공간의 색채 계획을 제안하고자 하였으며, 색채 계획을 제안하기 위한 놀이공간의 형태는 조사 대상 중 한곳을 선정하여 구성하였다. 이렇게 구성된 놀이공간 틀에 색채 계획을 정리하였으며, 아동의 선호도 조사를 위해 만들어진 색채 이미지를 바탕으로 색채의 기능 및 선호 색상을 고려하여 놀이공간의 색채 계획안을 제안하였다.

본 연구에서 진행된 현황 조사 및 설문 조사는 제한된 표본 수에 의한 조사 결과로 이를 전체 대상으로 확대하여 해석하는 데는 한계점을 갖고 있음을 명시한다.

본 연구의 성과를 통해 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 실내 놀이공간의 색채 사용현황 조사 결과, 색채 환경은 아동에게 있어 중요한 환경적 요소이지만 놀이공간의 색채 환경은 체계적인 색채 계획이 간과되고 있음을 알 수 있었다.

사례조사 단계에서는 실내 놀이공간의 색채 사용현황 조사를 통해 현재 놀이공간의 색채 환경의 경향을 파악하고자 하였으며, 문제점을 분석하여 실내 놀이공간의 쾌적한 색채 계획안을 제안하고자 하였다. 이를 위해 백화점 및 대형유통 매장에 설치되어 있는 놀이공간을 대상으로 조사를 실시하였으며 주·보·강조색을 추출하여 현 놀이공간의 색채 경향을 알아보았다.

놀이공간의 색채 사용현황 분석 결과, 전반적으로 모든 놀이공간에서 주조색으로 Y(yellow)계열의高明度/저채도의 파스텔 톤을 많이 사용하고 있었

다. 그 외에도 YR(yellow red), B(blue), PB(purple blue) 계열의 색상에 고명도/저채도의 톤 조절을 하여 넓은 면적에 사용하고 있었다. 보조색의 경우 R(red) 계열의 중명도/고채도와 GY(green yellow) 계열의 고명도/저채도의 색채가 주로 많이 사용되고 있었으며, 색상에 따른 다양한 톤 조절이 이루어지고 있었다. 강조색의 사용에 있어서도 YR(yellow red), Y(yellow) 계열의 고명도/고채도의 색채가 주로 사용되고 있었는데, 강조색의 경우 R(red), YR(yellow), GY(green yellow) 계열이 많이 사용되고 있었다. 전체적인 놀이 공간의 색채 사용현황을 살펴보면 한색계의 색상보다는 난색계의 색상을 많이 사용하고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 앞서 이론적 고찰을 통해 살펴본 것과 같이 연령이 낮은 아동의 색채 선호 성향이 한색계 보다는 난색계에 머물고 있으며 이에 영향을 받은 것으로 보여 진다.

색채 사용의 문제점으로는 조사 대상 중 3곳이 원색의 과다 사용, 바닥 패턴에 집중된 높은 톤의 색채 사용, 강조색의 남용 등 산만한 색채 환경을 갖고 있었다. 또한 공간의 배색이 전혀 조화롭지 않게 구성된 곳도 있었으며, 색채 환경에 있어 아동을 대상으로 하는 놀이공간의 밝고, 활기찬 분위기를 느낄 수 없는 곳도 있었다.

둘째, 아동의 색채 이미지 선호도 조사 결과, B(blue), Y(yellow), R(red) 계열의 파스텔 톤으로 구성된 놀이공간의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났다. ‘밝은’, ‘깨끗한’, ‘달콤한’순으로 높은 선호율을 보였다.

선호도 조사 단계에서는 아동을 대상으로 색채 이미지 선호도 조사를 하기 위해 MCC 배색 소프트웨어를 이용하였으며, 전문가에 의해 ‘밝은, 깨끗한, 즐거운, 모험적인, 천진난만한, 어린, 활기찬, 달콤한’8개의 형용사를 추출하였다. 이것을 바탕으로 각각의 형용사에 해당하는 색채 배색을 가지고 동일한 구조의 놀이공간에 대입하여 설문 도구를 작성하였으며, 성별 및 연령별에 따른 설문 조사를 실시하였다. 총 200명의 아동이 설문에 참여하였고, 그 결과는 다음과 같다.

성별 및 연령에 따른 색채 이미지 선호도 분석 결과, 5~6세 아동 중 남아의 경우 36.7%로 ‘즐거운’의 이미지를 가장 선호하였으며, 여아의 경우

25%로 ‘모험적인’의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 아동의 원색 선호성향을 보여주며, 계획적인 원색 사용의 필요성을 보여준다. 7~8세 아동의 선호 색채 이미지는 남아의 경우 48.6%로 ‘밝은’의 이미지를 가장 선호하였으며 압도적인 선호율을 보이고 있다. 여아의 경우 36.1%로 ‘달콤한’의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 9~10세 아동의 선호 색채 이미지 조사 결과는 남아의 경우 25.8%로 ‘깨끗한’의 이미지를 가장 선호하였으며, 여아의 경우 30.6%로 ‘깨끗한’의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 5~8세 남·여 아동의 색채 이미지 선호성향은 뚜렷한 차이를 보이는 반면, 9~10세 남·여 아동은 선호성향에서 큰 차이를 보이지 않았고, 공통적으로 ‘깨끗한’의 이미지를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 전체 조사 대상 5~10세 아동의 색채 이미지 선호도를 종합적으로 분석한 결과는 20.5%로 ‘밝은’의 이미지를 가장 선호하였으며, 두 번째로는 17%로 ‘깨끗한’, 세 번째로는 16.5%로 ‘달콤한’ 이미지를 선호하는 것으로 나타났다. 본 설문문의 결과는 조사 대상 중 7~8세, 9~10세의 선호성향이 비슷하게 나타났으며 높은 비율이 반영된 결과라고 할 수 있다.

실내 놀이공간의 색채 이미지 중 아동의 가장 많은 선택을 받은 이미지에 사용된 색채에는 공통적으로 B(blue), Y(yellow), R(red) 계열이 주조색과 보조색으로 사용되었으며,高明度/저채도의 파스텔 톤으로 구성되어 있었다. 이러한 결과는 놀이공간의 주조색, 보조색의 구성에 있어 색채 계획 범주의 기본 틀로 제공할 수 있을 것이다.

셋째, 실내 놀이공간의 색채 사용 현황 조사와 아동의 색채 이미지 선호도 조사 결과를 바탕으로 실내 놀이공간의 색채 계획안을 제안하였다.

색채 계획을 제안하기 위해 사례 조사대상 중 한곳을 선정하여 놀이공간의 색채 사용현황과 문제점에 대해 조금 더 자세히 파악한 후 색채 이미지 선호도 조사 결과와 색채의 심리적 기능을 바탕으로 제안하였다. 우선 아동의 색채 이미지 선호도 조사 결과 가장 높은 선호율을 보였던 ‘밝은’, ‘깨끗한’, ‘달콤한’의 3가지 색채 이미지를 추출하였고, 이를 바탕으로 색채의 심리적 기능과 아동의 선호 색상을 함께 고려하여 계획하였다.

대상 놀이공간의 경우 정적·동적 놀이공간으로 구분되어 있었으며, 각각의 공간 특성을 고려하여 색채 계획을 제시하였다. 놀이공간의 전체 벽면에 사용한 주조색은 추출된 3개의 색채 이미지 면적 비례를 바탕으로 각각의 색상을 대입하였으며,高明度/高채도의 밝은 톤으로 조절하여 사용하였다. 보조색은 징두리 벽과 바닥 패턴, 가구 등에 대입하였으며 주조색의 색채와 대비가 되도록 명도 및 채도를 조절하여 사용하였다. 강조색은 아동이 선호하는 색상을 고려하여 사용하였으며, 공간의 요소 중 강조하고 싶은 부분이나 작은 면적 부분에 사용하였다. 강조색의 사용에 있어 원색만을 사용하지 않고 보조색과 조화를 이룰 수 있도록 명도와 채도를 조절하여 사용하였다. 보조색과 강조색의 적용 범위에 있어 각 영역별 비례를 고려하여 아동의 수준에 맞는 패턴과 그림 요소를 대입하여 공간에 색채와 더불어 시각적 즐거움을 제공할 수 있도록 적용하였다.

본 연구를 통해서 살펴본 결과, 실내 놀이공간의 색채 환경은 무계획적이고 일률적인 색채를 남용하여 아동에게 있어 중요한 환경요소인 색채 환경의 시각적인 문제와 함께 정서적·미적 문제를 초래하고 있었다. 또한 놀이공간의 다양한 공간적 요구와 이용자인 아동의 필요에 부합하지 못하고 있었다.

따라서 본 연구에서 제안하는 놀이공간의 색채 계획안을 참고하여 향후 계획되는 실내 놀이공간의 색채 환경에 활용한다면 보다 긍정적인 놀이공간으로서의 통합환경 이미지를 창출 할 수 있을 것으로 사료된다.

【 참고문헌 】

1. 단 행 본

- 김미지자(2002) 『디자인 컨셉』, (서울 : 한성대학교 출판부)
- 김용숙, 박영로(2007) 『색채의 이해』, (도서출판 일진사)
- 김진한(2002) 『색채의 원리』, (시공사)
- 김현정, 손경애, 여화선(2004) 『Color Color Color』, (도서출판 애경)
- 박영순, 이현주(1998) 『색채와 디자인』, (서울 : 교문사)
- 유관호(2007) 『색의 정신세계』, (태학원)
- 윤복자 외(1983) 『어린이와 주 생활』, (연세대학교 출판부)
- 윤희림(2008) 『색채지각론과 색채체계론』, (도서출판 국제)
- 이연숙(1998) 『어린이집 실내공간디자인』, (이연숙 교수연구실 삼성복지재단 : 교육과학사)
- 이재만(2008) 『컬러 배색 코디네이션』, (도서출판 일진사)
- 정대식(1991) 『아동미술의 심리연구』, (미진사)
- 한국색채연구소(2006) 『아동색채교육』, (미진사)
- 한국색채학회(2003) 『컬러리스트 이론편』, (도서출판 국제)
- 파머 비렌(1990) 『색채심리』, (동국출판사)
- 파머 비렌(1997) 『색채의 영향』, (시공사)
- 프랭크 H. 만케(2002) 『색채, 환경 그리고 인간의 반응』, (도서출판 국제)
- 루돌프 아른하임(1988) 『시각적 사고』, (이대출판부)
- Deborah T. Sharpe(1996) 『색채심리와 디자인』, (태림문화사)

2. 학술보고서

- 문은배(2007. 4) “색채 감성 팔레트를 이용한 병원의 색채계획 연구”,
(한국실내디자인학회논문집 : 제16권 2호)
- 박돈서(1983) “우리나라 초등학교 아동의 색채반응에 관한 연구(Ⅱ)”,
(대한건축학회논문집 : 제27권 111호)
- 박돈서(1997. 6) “우리나라 고층아파트 층벽의 수퍼그래픽 유형 및 색
채 선호도”, (한국색채학회논문집)
- 유진(2007. 11) “국내 어린이박물관의 색채 환경에 관한 연구”, (한국
실내디자인학회 학술발표대회논문집 : 제9권 3호)
- 정선애(2007. 11) “어린이 전문병원에서 실내색채의 영향 및 색채이미
지 선호도에 관한 연구”, (대한건축학회논문집 : 제23권 제 11호)
- 정연희(2008. 10) “한국과 일본 보육시설의 색채경향에 관한 연구”,
(한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 : 제10권 3호)
- 최목화, 변혜령(2006) “영유아교육기관의 실외놀이터 실태와 만족도에
대한 비교 연구”, (한국생활과학회지 : 제15권 4호)
- 하숙녕(2008. 6) “보육시설 실내디자인 현황과 사용자 선호성향”, (한
국실내디자인학회논문집 제17권 3호)

3. 학위논문

- 김명선(2007) “실내공간에서의 어린이정원 선호도분석 및 계획”, (단
국대 석사논문)
- 류희만(2006) “색채표현으로 보는 아동의 심리에 관한 연구”, (한세대
석사논문)
- 박민정(2001) “친환경적 교육환경 구축을 위한 유치원 색채환경디자인
에 관한 연구”, (이화여대 석사논문)
- 송미남(2003) “웹 디자인 색채 및 배색에 관한 연구”, (한성대 석사논문)
- 이상희(2008) “교실 색채환경 개선을 위한 모델개발”, (이화여대 석사
논문)

- 이아정(2005) “지원성 강화를 위한 초등학교 환경색채계획에 관한 연구”, (이화여대 석사논문)
- 이윤홍(2003) "상업시설 내 어린이 실내 놀이공간 계획에 관한 연구", (연세대 석사논문)
- 이지은(2003) “아동의 놀이 형태로 본 놀이치료실 실내디자인에 관한 연구”, (건국대 석사논문)
- 이진숙(1988) “オフィス照明環境の評價に關する研究”, (東京工業大學 博士學位論文)
- 임오연(1999) “아파트 외장색채 계획방법에 관한 연구”, (충남대 박사논문)
- 정선애(2008)“자연색채의 조화원리에 기초한 공간 색채계획 방법에 관한 연구”, (홍익대 박사논문)
- 정연희(2008) “영 · 유아 보육시설의 색채 적용에 관한 연구”, (상명대 석사논문)
- 정정민(2006) “유치원 환경색채계획 연구”, (이화여대 석사논문)

4. 연구보고서

- (주)문은배색채디자인 수출용 색채 디자인 감성콘텐츠보고서
- 한국소비자보호원(2001. 12) “실내놀이터 안전실태 조사 결과”

5. 웹사이트

- 건축도시연구정보센터, <http://www.auric.or.kr/default.aspx>
- 국회도서관, <http://www.nanet.go.kr>
- 문은배색채디자인, <http://www.koreacolor.net/index.asp>
- 실내디자인학회, <http://www.kiid.or.kr>
- 유키즈 아일랜드, <http://bldkorea.com/kor/index.php>
- 한국소비자보호원, <http://www.kca.go.kr/>
- 한국실내놀이터연구소, <http://kpgc.co.kr/>
- COLOUR lovers <http://www.colourlovers.com/>

DESIGN228, <http://www.friendsdesign.com/index.asp>

I.R.I Color Design, <http://www.iricolor.com/main.asp>

Little Bear, <http://www.littlebearcafe.com/>



ABSTRACT

A Study on Color Planning of the Interior Playing Space by Color Image Preference

Hong, Yoon-mi

Major in Interior Design

Dept. of Media Design

Graduate School

Hansung University

With material abundance resulted from increase in the national income, the standard of living has been elevated in modern society, and along with this change, consumers' varied needs and increase in married women's economic activity have affected commercial facilities including large-scale department stores, discount stores and family restaurants, of which strategy is to attract customers. The commercial facilities have installed children's playing space inside them as part of services so that consumers accompanied by their children can enjoy their consumption activity comfortably. As its target is children in case of color environment to constitute this interior playing space, color environment is often constructed depending on psychology and their color preference, but when examining the current status of colors in playing space, it was composed of planless arrangement of primary colors depending on children's superficial propensity to prefer primary colors irrespective of

the characteristics of space. And in the playing space where children are playing actively, construction of color environment often caused a number of problems with visual confusion.

In case of children, as the younger they are, the more interested they are in colors than forms, color environment of playing space of which target is children is still more important element and should be planned systematically.

Accordingly, this study surveyed the current status of color usage in department stores and discount stores out of commercial facilities in order to measure in what direction color planning of interior playing space should be proceeded, and color image preference was surveyed with primary users of it in order to prepare the standards of color planning for playing space. The progress of this research is as follows.

In chapter 1, the research setting of color planning for interior playing space and its objectives, methodology and scope were set up.

In chapter 2, the stage of theoretical study to briefly examines the characteristics of interior playing space, and investigated the nature of the Munsell color system in order to analyze the current status of color usage. And next, significance of color environment was recognized by examining relationships between colors and environment, and children and color environment.

In chapter 3, the problems are examined and trends of colors

which are currently used in playing space by investigating the current situation of color usage in playing spaces which are installed in department stores and large-scale discount stores.

In chapter 4, color image preferences were surveyed with children who are the main users of interior playing space, and for this, the survey tool was prepared for color image of playing space using MCC coloring software.

In chapter 5, the direction of color planning was set up generalizing results through literature review, survey of the current status of color usage, and color image preference survey, and the color of interior playing space was proposed plan selecting a target place.

In chapter 6, overall study and conclusion were organized based on findings as mentioned above.

In this research, the color plan of playing space was proposed based on psychological functions of colors and the preference level of color image of children who are primary users of interior playing space. If it is applied when planning space related interior playing space targeting children in the future referring to the suggested color plan of interior playing space, it is expected to plan playing space as integrated setting and color environment as more comfortable and pleasant playing space.

