

공동주택 커뮤니티시설 내 학습공간 디자인을 위한 청소년 감성평가*

Emotional Evaluation of Adolescents for Learning Spaces Design in Apartment Complex Community Facilities

Author 황연숙 Hwang, Yeon-Sook / 이사, 한양대학교 실내건축디자인학과 교수, 이학박사
정현원 Jung, Hyun-Won / 이사, 김포대학교 실내건축디자인과 교수, 디자인학박사
손여림 Son, Yeo-Rym / 정회원, 한양대학교 실내건축디자인학과 박사

Abstract This study aims to determine adolescents' emotional response and preferences for varying interior designs of learning spaces available at community facilities in apartment across Seoul. In particular, the subjects have been fragmented by gender and age for comparative analysis of emotional responses across different demographics of adolescents. A survey on the preferred designs of learning spaces in community facilities revealed that 'elegant,' 'cheerful,' and 'temperate' are the three main emotional words selected for image tool development. Emotional assessment verified the validity of these terms. Between the two genders, adolescent males preferred 'temperate' images more while adolescent females preferred 'cheerful.' In terms of the design of learning space, adolescent females deemed the interior atmosphere and area space to be the most important factors, while adolescent males pointed to the color of furniture and lighting to be the most important. Such results imply that there is a clear difference of emotional response between adolescent males and females. The results also imply that different atmospheres and design priorities must be considered when designing gender-specific spaces.

Keywords 커뮤니티 시설, 청소년, 감성평가, 학습공간, 감성어휘
Community Facilities, Adolescents, Emotional Evaluation, Learning Space, Emotional Words

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

청소년기는 부모에 의존적인 아동기에서 독립적인 생활을 영위하는 성인기로 이행하는 과도기이며 양 집단 사이에 존재하는 주변인으로서의 특성을 갖는 시기이다.

또한 인간의 전 발달 단계 중에서 신체적, 정신적인 변화가 가장 심한 시기로 이들에 대한 올바른 보호·육성은 개인과 그 가족뿐만 아니라 사회적으로도 매우 중요한 문제이기에 세심한 관심과 지원이 필요하다. 그러나 급변하는 사회의 산업화, 도시화, 정보화는 청소년에게 극심한 경쟁구도로 인한 스트레스를 가중시키고 있다.

특히, 우리나라의 경우 입시위주의 교육 환경으로 인

하여 다양한 사회참여활동의 경험과 기회가 매우 제한적일 수밖에 없으며, 획일화된 학습 환경과 제한된 활동영역으로 인하여 사회성의 발달이 저해되는 심각한 문제가 야기되고 있다.¹⁾

공간환경은 의식적 또는 무의식으로 인간의 인성과 태도에 많은 영향을 주게 된다. 특히, 청소년 시절에는 누구나 자신만의 공간을 꿈꾸며 특정 공간이나 장소에 대한 애착을 형성한다²⁾는 점과 주어진 환경의 영향에 따라 신체적 조건, 능력, 인성, 태도와 가치관 등이 형성되는 점을 감안 할 때, 공간의 영향력은 매우 중요하다.³⁾ 그중에서도 바람직한 학습 환경은 방과 후 학교에서 경

- 1) 전재은, 주5일 수업제에 따른 청소년 사회참여활동 확대방안에 대한 연구, 숙명여자대학교 석사학위논문, 2005, p.2
- 2) 주범·마르코부르노, 독일의 청소년시설²: 청소년 참여에 의한 시설 설립, 청소년시설환경학회논문집 제2권 1호, 2004, pp.3-15
- 3) 한영민, 청소년 문화가 자아정체감에 미치는 영향 고찰, 대한인간공학회 제28호, 2007, p.67

* 이 연구는 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.(NRF-2011-32A-G00013)

협하는 것보다 건전한 성장에 효과적인 공간이 될 수 있으며, 동시에 바람직한 여가생활까지 이어질 수 있는 역할을 할 수 있다. 청소년에게 주거환경권 내에서 쾌적한 학습공간을 제공해 준다면 그들의 다양한 요구를 효율적으로 충족시켜 줄 것이다. 그러나 현재 공동주택의 학습공간은 청소년의 특성을 충분히 배려하지 못할 뿐만 아니라 어린이나 성인이 주로 이용하는 등 그 활용도가 미비하다.⁴⁾

이에 본 연구에서는 청소년을 대상으로 서울지역의 공동주택 단지 내 학습공간에 대한 그들의 감성과 선호하는 실내공간이미지 특성을 파악하고자 한다. 특히, 성별과 학령별로 세분화하여 청소년의 감성특성을 비교분석하고, 청소년 요구에 대응하는 학습공간의 기본 디자인 방향을 제안하고자 한다. 이는 형식적이고 획일적인 커뮤니티시설이 아닌 청소년의 감성이 배려된 사용자 중심의 공간으로 개선시키는데 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이다.

1.2. 연구 방법 및 범위

본 연구의 방법은 감성어휘 조사, 감성평가 이미지 도구제작, 감성평가로 크게 나눌 수 있다. 우선, 학습공간에 대한 청소년 감성을 파악하기 위하여 청소년 371명을 대상으로 1차 설문조사를 실시하였으며 조사방법으로는 자기보고 측정방법(self-report measures)⁵⁾을 통해 감성어휘를 수집하였다. 수집된 어휘의 빈도를 파악하고 유사어휘별로 그루핑하여 대표어휘를 선정하였다.

다음단계로 선정된 대표어휘를 중심으로 감성평가를 위한 학습공간이미지를 3D 그래픽 프로그램을 활용하여 제작하였다. 이미지 평가도구의 타당성 검증은 전문가 그룹의 자문과 청소년 조사대상자에 의해서 이루어졌다. 제작된 이미지 평가도구를 사용하여 심층적인 감성평가를 위해 서울소재 중, 고등학생⁶⁾을 대상으로, 2012년 7월 15일부터 8월 30일까지 실시하였다.

자료 분석은 총 75부의 설문지 중에서 부실한 응답을 제외한 69부를 분석 자료로 사용하였다. 수집된 자료를 분석은 SPSS for Win 18.0 통계 패키지 프로그램을 이용하였으며, 빈도, 백분율, 평균 등의 방법을 이용하여 분석하였다.

<표 1> 연구방법 및 내용

	조사내용	조사방법
감성어휘 조사	-조사대상자 : 청소년 371명 -커뮤니티 청소년 학습 공간(독서실, 문고, 스터디룸)에 대한 감성어휘조사	-설문지 -자기보고측정
감성평가 이미지 도구제작	-감성어휘 그룹핑 및 대표어휘 선정 -커뮤니티 청소년 학습공간 3D 이미지 제작	-IRI 이미지 스케일 참고
감성평가	-조사대상자 : 서울소재 청소년 69명 -학습공간 선호이미지 분석(성별, 학령별) -학습공간 디자인 중요도 분석(성별, 학령별)	-설문지 -시뮬레이션이미지

2. 청소년 감성과 커뮤니티시설

2.1. 청소년 감성과 커뮤니티시설

(1) 긍정적인 청소년 발달을 위한 커뮤니티시설의 중요성
청소년기는 급격한 신체 변화에 대한 심리적 불안이 나타나며 자기주장이 강해지고 감수성이 예민하여 가족 관계에서 벗어나 친구들과 강한 집단을 형성하게 되는 시기이다.⁷⁾ 또한 인간의 모든 발달 단계 중에서 가장 복잡한 감성을 지니고 있는 시기이기도 하다. 그러나 현재 우리나라의 청소년들은 일방적이고 계획성 없는 사회복지체함과 극심한 경쟁구도의 스트레스로 인하여 사회에 대한 올바른 의식과 태도를 학습할 수 있는 기회를 충분히 누리지 못하고 있는 실정이다.⁸⁾

청소년의 생활은 수면, 식사 등의 기초생활, 그리고 학습생활, 여가생활로 구성되며, 이 중 여가생활이 청소년 문화를 이루는 주요 요소가 된다. 여가활동은 청소년들의 불안, 긴장을 해소하고, 잠재능력을 개발한다는 의미에서, 또한 자아를 발견하는 기회를 제공할 수 있다는 측면에서 청소년의 성장을 위하여 꼭 필요한 활동이다. 김명조⁹⁾는 여가가 청소년들에게 사회적 적응력을 길러 주고, 연대감·공동체 의식을 강화시켜 주며, 가치·관습·전통 등을 나누어 가지도록 함으로써 사회통합의 기능을 한다고 지적하였다. 청소년 여가를 활성화시키기 위해서는 우선적으로 그들이 사용할 수 있는 여가공간을 제공하는 것이 중요하며, 청소년들의 여가공간은 주거환경권내에 배치되도록 요구되므로 주거를 계획할 때 청소년 여가유성 공간을 함께 계획하는 것을 필히 염두에 두어야 한다.¹⁰⁾

따라서 긍정적인 청소년 발달을 위한 자신들의 연령 특성에 맞는 다양한 형태의 커뮤니티시설이 주거환경권

4) 황연숙·장아리, 청소년을 위한 공동주택 커뮤니티시설의 배치특성 및 요구조사, 디자인융복합학회 제37호, 2012, p.11
5) 자기보고측정(self-report measures)은 언어적 응답인데, 연구자들이 제시한 질문에 대하여 참가자들이 글로 쓰거나 말하고 답하여 개인들의 반응을 서로 의미 있게 비교할 수 있도록 수량화 할 수 있는 도구이다. 한명훈, 2011을 재인용함.
6) 청소년 기본법 제3조 1항에 제시된 기준에 의하면 9세 이상 24세 이하의 자를 청소년으로 규정하고 있는데, 본 연구에서는 학습공간을 가장 많이 활용하고 있는 핵심연령대상인 중, 고등학생을 연구 대상으로 하였다.

7) 이상우, 청소년의 특성을 고려한 주거공간의 리모델링 계획에 관한 연구, 청소년시설환경 제10권 제3호, 2012, p.171
8) 박지영, 한국 청소년의 사회복지의식과 청소년 복지실태에 관한 실증적 연구, 국제신학대학원 박사학위논문, 2008, p.3
9) 김명조, 여가활동을 통한 건전생활의 실천방안, 부산대학교 논문집 제21집, 1990, p.4
10) 윤영선, 청소년집단에 따른 여가행태 및 공간적 특성에 관한 연구, 연세대학교 박사학위논문, 1998, p.23

내에서 계획되는 것이 바람직하다.

(2) 공동주택 청소년 커뮤니티시설의 활용실태와 현황

현재 공동주택단지 커뮤니티시설은 사업성 위주로 공급됨으로서 최소면적기준만을 제공하고 있는 실정이다. 현재의 기준으로는 아동과 노인을 제외하고 거주자의 다양한 특성을 지원하기에는 그 규모가 부족하며 시설기준이 열악하다.¹¹⁾ 청소년을 위한 시설도 부족한 실정이며 심지어 공동주택 거주자 가운데 청소년의 커뮤니티시설 이용시간 및 활용도가 가장 낮았다.¹²⁾ 청소년을 위한 커뮤니티시설로는 독서실/문고, 다목적 교육실, 축구장, 농구장 등이 있는데 그중 개인학습을 위한 독서실의 설치율이 가장 높았다.¹³⁾ 문화시설은 시설의 종류는 가장 다양하였으나 그 수가 학습시설이나 운동시설에 비해 적은 것으로 나타났다.

2.2. 청소년 실내커뮤니티시설의 종류

공동주택에서 커뮤니티시설은 주민들의 기초생활을 공유하고 정보를 교환하면서 사회생활의 부족한 부분을 보완할 수 있는 공간으로 정의되며¹⁴⁾ 부대복리시설, 주민공유공간 등의 명칭과 혼용되어 사용되고 있다. 청소년이 이용할 수 있는 공간은 운동시설, 학습시설, 문화시설 등이 있으며, <표 2> 학습공간은 청소년이 주사용자이다.

<표 2> 공동주택의 청소년 실내커뮤니티시설의 종류¹⁵⁾

분류	시설종류
학습공간	독서실, 문고, 스터디룸
문화공간	문화강의실, 멀티미디어실, 공연장, 연회장, 노래방
운동공간	실내헬스장, GX룸, 수영장, 농구장, 축구장, 배드민턴장, 암벽등반체험장

학습공간은 공동주택마다 차이가 있으나 주로 독서실과 문고가 갖추어져 있고 스터디룸이 간혹 설치된 경우도 있다. 또한 주동의 저층부에 독서실, 문고, 스터디룸 등의 학습공간이 집중 배치된 곳이 많은 것으로 조사되었다.¹⁶⁾

독서실은 개인 칸막이와 개인용 책상이 계획된 학습환경을 의미하며 바닥에 카펫을 사용하여 소음이 발생되

지 않도록 계획한다. 주출입구는 남녀 용이라도 남자독서실과 여자독서실로 분리하여 사용하고 있으며 사례에 따라 신발을 벗고 들어가는 경우도 있다.

문고는 도서관의 개념인데 청소년 및 일반인 모두에게 교육 및 학습, 조사, 연구에 필요한 도서자료와 시설을 제공하기 위한 학습공간이다.¹⁷⁾ 서가와 책상, 의자 등이 구비되어 있는 환경으로서 독서실과 마찬가지로 카펫을 사용하여 소음이 발생되지 않도록 계획한다.

그밖에 청소년을 위한 공부방의 개념으로 스터디룸이 있는데 일반 독서실과는 달리 토론이 가능한 오픈된 책상으로 구성되어 있다.



<그림 1> 공동주택 커뮤니티시설 내 학습공간

3. 감성평가 이미지 도구개발

3.1. 감성 어휘조사

(1) 조사대상자

공동주택 커뮤니티시설 학습공간에 대한 청소년 감성을 파악하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 설문 대상자는 2006~2010년에 준공된 공동주택(서울지역 6곳, 경기지역 6곳)단지에 6개월 이상 거주한 청소년이다. 총 385부의 설문지 중 부실한 응답을 제외한 371부를 분석 자료로 사용하였으며, 조사는 2011년 9월 15일부터 10월 30일에 실시하였다.

(2) 감성어휘 분석결과

커뮤니티시설의 학습공간에 대한 감성어휘 분석결과를 <표 3>에 정리된 바와 같다. 감성어휘의 수는 독서실 10개, 문고 10개, 스터디룸 14개이며, 중복된 어휘를 감안하여 학습공간 감성어휘는 총 15개로 조사되었다. ‘조용한’이라는 어휘가 세 공간 모두에서 가장 높은 비율(독서실 51.2%, 문고 28.3%, 스터디룸 39.9%)을 차지하였고, 그 다음 순위로는 ‘차분한’, ‘안정된’ 어휘가 세 공간 모두에서 공통적으로 나타났다. 또한, 모든 공간에서 어휘의 종류와 빈도수가 유사하게 나타나고 있음을 알 수 있었고, 스터디룸의 경우에는 독서실과 문고에서 나타난 어휘 외에도 ‘활발한’, ‘밝은’, ‘즐거움’, ‘경쾌한’과 같은 어휘가 나타나고 있어서 독서실, 문고와는 약간 다른 다양한 공간 감성어휘를 가지고 있음을 알 수 있었다.

17) 노이경, 초고층 주상복합아파트 커뮤니티시설의 실내공간특성과 만족도 연구, 한양대학교 석사학위논문, 2005, p.38

11) 황연숙·윤영선·손여림·장아리, 임대주택 커뮤니티시설의 거주자 이용현황 및 개선요구, 한국실내디자인학회논문집 제19권 4호, 2010, p.56
 12) 황연숙·윤영선·변혜령, 세대융합을 위한 사용자 중심의 국민임대주택 커뮤니티시설 모델개발에 관한 연구, 한국연구재단, 2009, p.159
 13) 황연숙·장아리, Op.cit., 2012, p.7
 14) 정소원, 거주자 만족도 향상을 위한 아파트 단지 커뮤니티 공간계획방안에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, 2007, p.19
 15) 황연숙·장아리, 청소년을 위한 공동주택 커뮤니티시설의 배치 특성 및 요구조사, 디자인융복합연구 제11권 6호, 2012, p.6
 16) 황연숙·정현원·김선영·장아리, 공동주택 청소년 커뮤니티시설의 배치 및 공간특성에 관한 사례연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 통권 26호, 2011, p.117

<표 3> 커뮤니티 학습공간의 감성어휘

독서실			문고			스터디룸		
감성어휘	f	%	감성어휘	f	%	감성어휘	f	%
조용한	278	51.2	조용한	117	28.3	조용한	179	39.9
차분한	104	19.2	차분한	70	16.9	차분한	57	12.7
안정된	42	7.7	안정된	46	11.1	안정된	54	12.0
쾌적한	29	5.3	넓은	46	11.1	넓은	46	10.2
깨끗한	29	5.3	세련된	32	7.8	쾌적한	18	4.0
넓은	23	4.2	창의적인	32	7.8	세련된	17	3.8
세련된	13	2.4	다양한	25	6.1	깨끗한	16	3.5
시원한	9	1.7	깨끗한	17	4.1	창의적인	13	2.9
깔끔한	9	1.7	깔끔한	16	3.9	활발한	12	2.7
창의적인	7	1.3	쾌적한	12	2.9	밝은	12	2.7
						깔끔한	8	1.8
						시원한	7	1.6
						즐거움	5	1.1
						경쾌한	5	1.1
	543	100.0		413	100.0		449	100.0

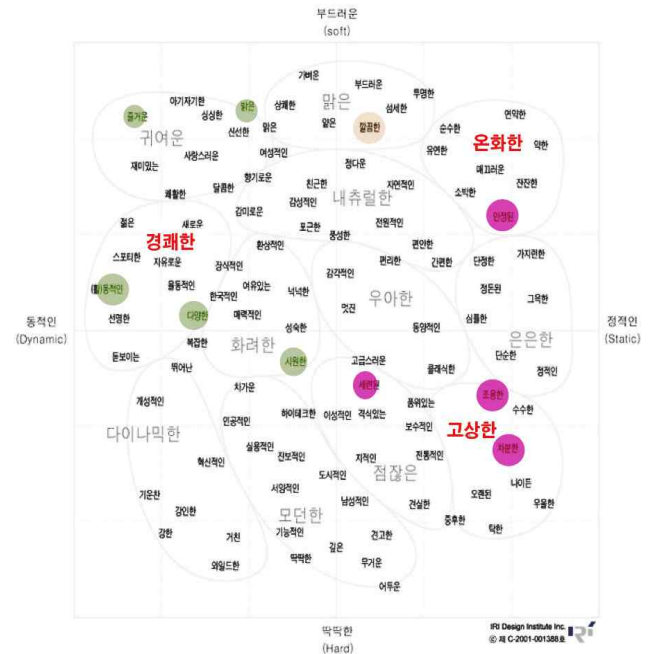
3.2. 감성 대표어휘 선정

청소년을 대상으로 하여 수집된 학습공간 감성어휘 총 15개<표 4 참조>를 그루핑하고 대표어휘를 선정하기 위하여 IRI 형용사 이미지 스케일을 활용하였다. 색채감성스케일은 1997년 한국인들의 감성구조를 고려한 색채감성연구(18)를 통해 개발된 동적인-정적인(dynamic-static) 감성요소와 부드러운-딱딱한(soft-hard) 감성요소를 추출하여 두 축이 직교된 2차원 감성척도이다. 아울러 동일 평면에 형용사 어휘를 배치한 IRI 형용사 이미지 스케일(19)이 개발되었으며, 이 두 이미지 스케일은 국내 학계와 산업체에서 색채 디자인 도구로 적극 활용되고 있다.(20)

학습공간 감성어휘로 조사된 총 15개의 어휘를 IRI 형용사 어휘를 비교하여 10개 어휘(조용한, 차분한, 세련된, 안정된, 깔끔한, 밝은, 즐거운, 경쾌한, 다양한, 시원한)는 IRI 형용사 어휘와 일치하였으며, 5개 어휘는 일치하지 않았다. 그 중 2개 어휘에 대해서는 그 유사성을 고려하여 ‘깨끗한’, ‘활발한’을 각각 ‘깔끔한’, ‘활동적인’과 같은 유사어휘로 간주하여 대체하였다. 포지셔닝 결과, 그룹 1

- 이복신, 아이알아이 디자인 연구소, 형용사를 이용한 색채감성스케일의 개발, 디자인학연구, 1997, pp.17-18
- IRI 색채연구소, 어떤 색이 좋을까? Color Combination 영진출판사 서울, 2003, p.38
- IRI가 이미지스케일의 표준으로서 개발한 색채이미지 공간은 단색, 배색, 형용사 이미지공간으로 구성된 색채분석도구이다. 세로방향으로 부드러운과 딱딱한 축을 지니며, 가로방향으로 동적인, 정적인 이미지를 나타내는 기준축으로 중심으로 표준공간내에서 단색, 배색, 형용사가 각각 고유의 위치를 나타내고 있다. 그리고 IRI 이미지스케일을 활용한 다양한 연구들이 아래와 같이 진행된 바 국내학계와 산업체에서 그 활용도가 높다고 할 수 있다. 장준호·박병철·최안섭, LED(R, G, B) 조명기구의 색상 및 패턴 변화에 대한 선호도 및 이미지에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 2007, pp.255-262
- 조성희·장경미, 실내색채계획을 위한 노인의 색지각 및선호배색 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제15권 1호, 2006, p.149
- 이재환·김유빈, 유아놀이터 놀이시설물 색상 배색 현황 연구 사용자 감성을 중심으로, 한국색채학회논문집 제23권 4호, 2009, p.90

은 ‘조용한’, ‘차분한’, ‘세련된’의 감성어휘를 포함하였으며, 그룹2는 ‘안정된’, ‘깨끗한’, ‘깔끔한’을 포함하였다. 마지막으로 ‘활발한’, ‘밝은’, ‘즐거움’, ‘경쾌한’, ‘다양한’은 그룹3으로 그루핑하였다. 그 외 그루핑이 애매하고 유사어휘를 찾을 수 없는 ‘넓은’, ‘창의적인’, ‘쾌적한’, ‘시원한’ 어휘는 본 연구에서 제외하였다.



<그림 2> IRI 형용사 이미지 공간 감성어휘 포지셔닝

최종적으로 본 연구의 이미지 도구개발을 위한 대표어휘는 11개 감성어휘를 기준으로 하였고, 설문조사 빈도수<표 3 참조> 및 포지셔닝,<그림 2 참조> IRI 형용사 대표어휘를 반영하였다. 그 결과, ‘고상한’, ‘온화한’, ‘경쾌한’ 세 개 어휘가 대표어휘로 결정되었으며,<표 4 참조> 이 과정은 연구자 6인의 협의를 통해 이루어졌다.

<표 4> 커뮤니티 학습공간의 감성어휘 그루핑 및 대표어휘

	감성어휘(f)	학습공간(f)	대표어휘
그룹 1	조용한(574)*	독서실(278), 문고(117), 스테디룸(179)	고상한
	차분한(231)*	독서실(104), 문고(70), 스테디룸(57)	
	세련된(62)*	독서실(13), 문고(32), 스테디룸(17)	
그룹 2	안정된(142)*	독서실(42), 문고(46), 스테디룸(54)	온화한
	깨끗한(62)-> 깔끔한*	독서실(29), 문고(17), 스테디룸(16)	
	깔끔한(33)*	독서실(9), 문고(16), 스테디룸(8)	
그룹 3	활발한(12)-> 활동적인*	스테디룸(12)	경쾌한
	밝은(12)*	스테디룸(12)	
	즐거움(5)*	스테디룸(5)	
	경쾌한(5)*	스테디룸(5)	
	다양한(25)*	문고(25)	
(제외함)	넓은(125)	독서실(23), 문고(46), 스테디룸(46)	-
	시원한(16)*	독서실(9), 스테디룸(7)	
	창의적인(52)	독서실(7), 문고(32), 스테디룸(13)	
	쾌적한(59)	독서실(29), 문고(12), 스테디룸(18)	

* IRI형용사 어휘와 일치함.

3.3. 청소년 커뮤니티 학습공간 이미지 제작

(1) 시뮬레이션 대상 공간

감성평가 이미지도구 개발을 위한 시뮬레이션 공간선정을 위해 공동주택 커뮤니티 시설 12곳의 현황조사에서 수집한 독서실, 문고, 스터디룸 공간의 사진과 도면자료를 검토하였다. 기존의 독서실, 문고, 스터디룸 공간의 실내이미지가 대체적으로 유사하였으며, 이들 중 공통적으로 나타난 특성을 파악하여 가구, 마감재 등의 공간구성요소를 시뮬레이션 도구개발에 반영하였다.²¹⁾



<그림 3> 시뮬레이션 도구개발 참고 자료

(2) 변인요인 설정

실내이미지에 영향을 미치는 공간구성 실내디자인 요소는 바닥, 벽, 천장, 가구, 조명, 색채, 마감재료, 스타일, 장식, 가구 배치 등 많은 변인요소들을 포함한다. 본 시뮬레이션 도구제작에는 벽과 바닥의 색채만을 변인 요소로 선정하고 그 외에 다른 요소들인 천장, 가구, 재료 등은 고정요소로 하였다. 일반적으로 색채는 감성반응에 지대한 영향을 미치는 요소이며, 바닥과 벽의 색채 변화만으로도 앞서 선정된 감성어휘인 ‘고상한’, ‘온화한’, ‘경쾌한’ 이미지를 충분히 반영할 수 있으리라 판단되었기 때문이다.

(3) 색채적용 대안제작

‘고상한’, ‘온화한’, ‘경쾌한’ 색채 배색은 기본적으로 IRI 색채연구소 이미지별 배색모음²²⁾을 참고로 하여 바닥과 벽의 색채에 적용하였다. 또한, 동일 색상이라 하더라도 바닥과 벽의 색조 변화는 공간 이미지에 영향을 미칠 수 있으리라 판단되어, ‘진하고 강한 경우’와 ‘밝고 연한’의 색조를 바닥과 벽에 각각 적용하였다. 이로써 각

21) 현장조사에서 학습공간 관련 사진을 찍고 분석한 결과 칸막이형 책상과 오픈되어 있는 책상 그리고 서가로 복합 구성되어 있는 유형이 가장 많이 나타나 이를 학습공간의 타입으로 정하였다.
22) IRI 색채연구소, 어떤 색이 좋을까? Color Combination, 영진출판사 서울, 2003, pp.50-119

어휘별 4개의 대안을 제작, 총 12개의 이미지를 제작하였다.

<표 5> 색채적용 대안제작

	색조1 ○,◆	색조2 ●,◆	색조3 ●,◇	색조4 ○,◇
고상한				
온화한				
경쾌한				

●: 바닥-진하고 강한, ○: 바닥-밝고 연한, ◆: 벽-진하고 강한, ◇: 벽- 밝고 연한

(4) 최종안 설정

3D 그래픽 프로그램으로 제작된 12개의 이미지 <표 5> 가운데 ‘고상한’, ‘온화한’, ‘경쾌한’ 어휘에 가장 많이 부합되는 학습공간 이미지를 실내디자인 전문가 10인의 자문으로 결정하였다. 최종 선정된 학습공간 이미지는 <그림 4>와 같으며, 청소년을 대상으로 하는 감성평가에 사용되었다.



<그림 4> 시뮬레이션 최종안

4. 감성평가 결과분석

4.1. 평가대상자

감성평가 대상자는 총 69명이며, 남학생이 33명(47.8%), 여학생이 36명(52.2%)으로 거의 유사한 비율이다. 학령은 중학생(14세~16세)이 44명(63.8%), 고등학생(17세~19세)이 25명(36.2%)으로 중학생이 다소 많은 비중을 차지하고 있다.

<표 6> 조사대상자의 성별과 학령

성별	f	%	학령	f	%
남학생	33	47.8	중학생(14세~16세)	44	63.8
여학생	36	52.2	고등학생(17세~19세)	25	36.2
계	69	100.0	계	69	100.0

4.2. 이미지도구의 타당도

감성평가에 앞서 제작된 이미지 도구의 타당성을 검증하였다. ‘고상한’, ‘온화한’, ‘경쾌한’의 3가지 이미지를 각각을 제시하고 7점 척도로 설문지에 응답하도록 하였다. (예, 1: 매우 고상하지 않음, 2: 고상하지 않음, 3: 약간 고상하지 않음, 4: 보통, 5: 약간 고상함, 6: 고상함, 7: 매우 고상함)

분석결과, ‘고상한’의 경우는 ‘고상함’이라는 응답이 31.9%로 가장 높게 나타났으며, ‘약간 고상함’이 23.2%, ‘매우 고상함’이 20.3% 순으로 나타나 조사대상자의 75.5%는 ‘고상한’ 이미지에 동의하는 것으로 나타났다.

‘온화한’ 이미지 경우에는 ‘약간 온화함’이라는 응답이 31.9%로 가장 높게 나타났으며 ‘온화함’이 27.5%, ‘매우 온화함’이 27.5% 순으로 나타나 조사대상자의 86.9%가 ‘온화한’ 이미지에 동의하는 것으로 나타났다.

‘경쾌한’ 이미지 경우에는 ‘경쾌함’이라는 응답이 29.0%로 가장 높게 나타났으며, ‘약간 경쾌함’이 26.1%, ‘매우 경쾌함’이 20.3% 순으로 나타나 조사대상자의 75.4%가 ‘경쾌한’ 이미지에 동의하는 것으로 나타났다.

<표 7>은 이미지 도구의 타당도 평균값을 나타내고 있다. 조사대상자의 전체 평균값을 보면 ‘온화한’ 5.5점, ‘고상한’ 5.2점, ‘경쾌한’ 4.8점으로 나타났으며, 성별과 학령에 따른 분석에서도 4.7이상의 값을 보이고 있으므로 대체적으로 본 도구는 ‘고상한’, ‘온화한’, ‘경쾌한’ 이미지 평가도구에 타당한 것으로 판단된다.

<표 7> 이미지 도구의 타당도 평균값 비교

구분	남학생		여학생		중학생		고등학생		합계	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
고상한	5.3	1.6	5.1	1.6	5.2	1.6	5.2	1.6	5.2	1.6
온화한	5.7	0.9	5.1	1.4	5.5	1.3	5.4	1.0	5.5	1.2
경쾌한	5.0	1.6	4.7	1.6	4.7	1.6	4.9	1.6	4.8	1.6

4.3. 이미지 선호평가

청소년들에게 ‘고상한’, ‘온화한’, ‘경쾌한’ 세가지 학습공간 이미지 중 가장 선호하는 이미지를 선택하게 하였으며, 그 결과를 보면 <표 8>과 같이 ‘온화한’이 42%(29명)로 가장 높았으며, ‘고상한’이 36.2%(25명), ‘경쾌한’이 21.6%(15명) 순으로 나타났다. 세부적으로 성별에 따른 차이로는 ‘고상한’의 경우 남녀가 거의 유사하였고(남 36.4%, 여 36.1%), ‘온화한’의 경우 남학생의 선호가 여학생에 비해 높았다.(남 45.4%, 여 38.9%) ‘경쾌한’의 경우에는 반대로 여학생의 선호가 높은 것(남 18.2%, 여 25.0%)으로 나타났다.

<표 8> 성별에 따른 선호이미지 비교

구분	남학생		여학생		계	
	f	%	f	%	f	%
고상한	12	36.4	13	36.1	25	36.2
온화한	15	45.4	14	38.9	29	42.2
경쾌한	6	18.2	9	25.0	15	21.6
계	33	100	36	100	69	100

학령에 따른 차이는 <표 9>에 정리된 바와 같이 ‘고상한’의 경우 중학생의 선호가 고등학생에 비해 높았으며(중 38.6%, 고 32.0%), ‘온화한’의 경우에도 중학생이 약간 높았다(중 43.0%, 고 40.0%). 반면에 ‘경쾌한’의 경우 고등학생의 선호가 중학생에 비해 높은 것으로 나타났다.(중 18.2%, 고 28.0%)

<표 9> 학령에 따른 선호이미지 비교

구분	중학생		고등학생		계	
	f	%	f	%	f	%
고상한	17	38.6	8	32.0	25	36.2
온화한	19	43.2	10	40.0	29	42.2
경쾌한	8	18.2	7	28.0	15	21.6
계	44	100	25	100	69	100

4.4. 학습공간 디자인 요소 중요도

학습공간 디자인에서 중요하다고 생각되는 디자인 요소의 순위를 남녀별, 학령별 비교하였다. 전체적으로는 실내분위기가 23.4%로 가장 높은 순위를 차지하였고 그 다음으로는 공간의 색(17.0%), 가구의 배치(15.7%), 공간의 면적(10.7%), 가구의 색(10.7%)이 중요한 것으로 조사되었다.

남녀별 비교를 보면, 여학생의 경우 남학생에 비해 실내분위기(여 25.0%, 남 21.5%)와 공간의 면적(여 13.7%, 남 7.6%)을 중요하게 생각하는 것으로 조사되었다. 반면에 남학생의 경우는 여학생에 비해 가구의 색(남 12.7%, 여 8.8%)이나 채광(남 6.3%, 여 3.7%)을 중요하게 생각하는 것으로 조사되었다.

<표 10> 남녀별 디자인 요소 중요도 순위 비교

(복수응답)

구분	순위	디자인요소	남학생		여학생		계	
			f	%	f	%	f	%
중요도	1	실내분위기	17	21.5	20	25.0	37	23.4
	2	공간의 색	14	17.7	13	16.2	27	17.0
	3	가구의 배치	13	16.5	12	15.0	25	15.7
	4	공간의 면적	6	7.6	11	13.8	17	10.7
		가구의 색	10	12.7	7	8.8	17	10.7
	5	가구의 모양	5	6.3	7	8.8	12	7.5
		조명	6	7.6	6	7.5	12	7.5
	6	채광(창)	5	6.3	3	3.7	8	5.0
	7	마감재	2	2.5	1	1.2	3	1.9
	8	기타	1	1.3	0	0.0	1	0.6
		합계	60	100	63	100	123	100

학령별 비교를 보면, 고등학생의 경우 중학생에 비해 실내분위기(고 28.1%, 중 20.6%)와 조명(고 10.4%, 중 5.9%)을 좀더 중요하게 여기는 것으로 파악되었다. 또한, 반면에 중학생의 경우는 고등학생에 비해 공간의 색(중 19.6%, 고 12.3%)이나 가구의 색(중 11.7%, 고 8.8%)을 중요하게 생각하는 것으로 조사되었다.

<표 11> 학령별 디자인 요소 중요도 순위 비교 (복수응답)

구분	순위	디자인 요소	중학생		고등학생		전체	
			f	%	f	%	f	%
중요도	1	실내분위기	21	20.6	16	28.1	37	23.4
	2	공간의 색	20	19.6	7	12.3	27	17.0
	3	가구의 배치	17	16.7	8	14.0	25	15.7
	4	공간의 면적	11	10.7	6	10.5	17	10.7
		가구의 색	12	11.7	5	8.8	17	10.7
	5	가구의 모양	7	6.9	5	8.8	12	7.5
		조명	6	5.9	6	10.4	12	7.5
	6	채광(창)	5	4.9	3	5.3	8	5.0
	7	마감재	2	2.0	1	1.8	3	1.9
	8	기타	1	1.0	0	0.0	1	0.6
	합계	102	100.0	57	100.0	159	100.0	

5. 결론 및 제언

청소년기는 신체적, 정신적인 변화가 가장 심한 시기로 공간환경이 인성과 태도에 미치는 영향이 매우 크며, 자신만의 공간에 대한 욕구를 가진다. 그러나, 현재 공동주택의 단지 내 커뮤니티시설 학습공간은 청소년의 특별한 감성특성을 충분히 반영하였다고 할 수 없으며, 대부분 평범하고 획일화된 학습환경을 제공하고 있다. 따라서, 본 연구에서는 중고등학생을 대상으로 하여 커뮤니티시설 학습공간에 대한 청소년의 감성을 어휘조사를 통해 파악하고 감성평가를 위한 학습공간 이미지 도구를 개발하였으며, 청소년 학습공간에 대한 전반적인 선호특성과 세부적으로는 성별, 학령에 따른 선호의 차이를 밝히고 청소년 요구에 대응하는 학습공간의 기본 디자인 방향을 제안하고자 하였다. 본 연구의 결과를 요약하고 이를 토대로 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 공동주택 커뮤니티시설 내 학습공간의 선호하는 감성어휘를 조사한 결과, ‘고상한’, ‘경쾌한’, ‘온화한’ 세 개의 어휘가 감성평가 도구개발을 위한 대표어휘로 선정되었으며, 이미지 도구는 감성평가를 통해 그 타당성이 검증되었다. 청소년들의 학습공간에 대한 감성어휘 조사와 전문가의 검증과정을 거쳐서 선정된 세 개의 대표어휘는 청소년 학습공간 디자인 개발을 위한 감성어휘로 활용될 수 있을 것이다.

둘째, 학습공간에 대한 이미지 선호는 성별과 학령에 따라 다른 것으로 나타났다. 성별에 따른 이미지 선호도를 살펴보면 남학생은 여학생에 비해 ‘온화한’ 이미지를 더 선호하였으며 여학생은 ‘경쾌한’ 이미지를 더 선호하였다. 학령에 따른 선호이미지를 살펴보면 중학생이 ‘온화한’ 이미지에 대한 선호도가 높았고 고등학생은 ‘경쾌한’ 이미지에 대한 선호도가 높게 나타났다. 이러한 결과는 청소년의 성별, 학령에 따른 감성의 차이를 보여주는 것으로 이러한 차별적 특성은 학습공간의 개별적 영역 디자인에 세부적으로 반영할 수 있을 것이다.

셋째, 청소년들은 학습공간 디자인 중요도에 있어서 채광이나 조명과 같은 세부적이고 기능적인 요소들보다 실내분위기, 공간의 색, 가구의 배치 등과 같은 총체적인 공간이미지를 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 특히 남학생보다는 여학생이, 중학생보다는 고등학생이 실내분위기를 더욱 중요하게 인식하는 것으로 나타나 일괄적이고 기능적인 공간배치 보다는 청소년의 특성에 맞도록 세심하게 학습공간을 디자인해야 할 것이다.

공동주택 커뮤니티 시설 내 청소년을 위한 학습공간을 계획하기 위해서는 공간을 사용하는 청소년의 감성적 특성이 충분히 반영되어야 할 것이다. 이에 본 연구에서는 어휘조사를 통하여 청소년 감성을 분석하였고, 이를 토대로 시뮬레이션 평가도구를 개발하여 청소년을 대상으로 성별, 학령에 따른 감성평가를 진행하였다. 학습공간은 청소년 전반적인 감성특성 뿐 아니라 성별과 학령에 따른 세심한 특성까지 고려되어 그들의 바람직한 성장을 도모할 수 있는 공간 환경으로 계획되어야 할 것이다.

본 연구는 청소년 감성 특성을 파악하기 위한 방법으로 언어적 감성평가 방법을 사용하였으나 후속 연구에서는 심전도 및 뇌파실험과 같은 과학적 실험을 병행한 심층적인 감성 연구가 요구되며 학습공간계획을 위한 세부적인 디자인지침연구가 요구된다.

참고문헌

1. 김명조, 여가활동을 통한 건전생활의 실천방안, 부산대학교 논문집 제21집, 1990
2. 노이경, 초고층 주상복합아파트 커뮤니티시설의 실내공간특성과 만족도 연구, 한양대학교 석사학위논문, 2005
3. 박지영, 한국 청소년의 사회복지의식과 청소년 복지실태에 관한 실증적 연구, 국제신학대학원 박사학위논문, 2008
4. 윤영선, 청소년집단에 따른 여가행태 및 공간적 특성에 관한 연구, 연세대학교 박사학위논문, 1998
5. 이복신, 형용사를 이용한 색채감성 스케일의 개발, 한국디자인학회, 디자인학연구, 1997
6. 장준호·박병철·최안섭, LED(R, G, B) 조명기구의 색상및 패턴 변화에 대한 선호도 및 이미지에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 2007
7. 전재은, 주5일 수업제에 따른 청소년 사회참여활동 확대방안에 대한 연구, 숙명여자대학교 석사학위논문, 2005
8. 정소원, 거주자 만족도 향상을 위한 아파트 단지 커뮤니티공간 계획방안에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, 2007

9. 주범·마르코부르노, 독일의 청소년시설2: 청소년 참여에 의한 시설 설립, 청소년시설환경학회지 제2권 1호, 2004
10. 한영민, 청소년 문화가 자아정체감에 미치는 영향 고찰, 대한인간공학회 통권28호, 2007
11. 한준상, 소외청소년을 위한 정책과제, 한국청소년학회 보고서, 1999
12. 황연숙·윤영선·손여림·장아리, 임대주택 커뮤니티시설의 거주자 이용현황 및 개선요구, 한국실내디자인학회논문집 제19권 4호, 2010
13. I.R.I 색채연구소, 어떤 색이 좋을까? Color Combination, 영진출판사 서울, 2003
14. 황연숙·장아리, 청소년을 위한 공동주택 공동주택 커뮤니티시설의 배치특성 및 요구 조사, 디자인융복합학회 제11권 6호, 2012
15. 황연숙·장아리, 청소년의 공동주택 커뮤니티시설 이미지 선호에 관한 연구, 한국실내디자인학회 춘계학술발표대회, 2012
16. 황연숙·정현원·김선영·장아리, 공동주택 청소년 커뮤니티시설의 배치 및 공간특성에 관한 사례 연구, 한국실내디자인학회 추계학술발표대회, 2011
17. 황연숙·윤영선·변혜령, 세대융합을 위한 사용자 중심의 국민임대주택 커뮤니티시설 모델개발에 관한 연구, 한국연구재단 기초연구과제보고서, 2009

[논문접수 : 2013. 04. 30]

[1차 심사 : 2013. 05. 18]

[2차 심사 : 2013. 06. 25]

[게재확정 : 2013. 07. 05]