

환경심리행태를 고려한 청소년문화의집 공간환경 개선방안에 관한 연구

- 서울 지역 단독형을 중심으로 -

A Study on the Space Environment Improvement of Youth Cultural Center considering Environment Psychology and Behavior

- Focus on the Independent Facilities of Seoul Area -

Author 신미선 Shin, Mi-Seon / 정회원, 중앙대학교 실내건축학과 석사과정
최상현 CHoi, Sang-Hun / 참여이사, 중앙대학교 공과대학 건축학부 교수, 공학박사*

Abstract The 5-day schoolweek system at the present has increased spare time of the youth. The society should use this opportunity to lead the youth to grow as a responsible community member as offering them programs to fulfill their desires and potential abilities. The purpose of this study is to have the improvements to give the youth appropriate and comfortable space. As the scope of the study, I selected a total of 5 places as each rating (the best, good, moderate, insufficient) 4 places in the comprehensive assessment conducted by youth facilities association among the independent buildings located in Seoul and 1 place after the assessment.

As the methods of the study, with regard to environmental psychology and behavior and Youth cultural center, I investigated them theoretically as literature survey method, organized and analyzed, put them together through facilities research analysis and the survey.

The research results are as follows : First, a static individual space should be placed in well accessibility due to high affinity for the facilities. Second, a dynamic individual space needs the place and equipment for physically and mentally healthy leisure culture. Third, a dynamic group space needs to provide ensuring service hours, setting proper size of space, comfortable indoor environment considering the relationship between physical activity and others. Fourth, a static group space needs to vary the programs to develop potential abilities by a variety of experiences to maintain the correlation the layout adjacent to leader's office.

Keywords 환경심리행태, 청소년문화의집, 공간환경개선
Environmental Psychology and Behavior, Youth Cultural Center, Space Environment Improvement

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

현재 우리나라는 급격한 경제성장으로 삶의 질이 향상되어 가족 중심 여가문화로의 변화를 목적으로 2004년부터 주 5일제 근무가 시행되었고, 2012년부터 전국 학교에 주 5일제 수업이 도입되었다. 이러한 경제적 풍요와 여가·취미시간의 확대에 따라 성인뿐만 아니라 청소년들의 여가시간 활용과 욕구충족을 위한 제도적 접근과 개선이 필요한 시기이다.

청소년의 문화에 대한 관심을 유도하는 청소년 정책은

청소년의 잠재된 능력을 개발하고, 이를 통해 사회의 책임있는 성인으로 성장하게 유도한다는 측면에서 어느 국가를 막론하고 비중 있는 정책으로 간주되고 있다.¹⁾

청소년기는 아동기에서 성인기에 이르는 과도기로서 신체적, 정서적, 도덕적, 사회적으로 발달하는 단계로 불안정한 상태이다. 또한, 감수성이 예민하여 환경의 영향을 받기 쉽고, 청소년만의 생활과 욕구충족 활동이 필요하다.

이러한 청소년의 행태와 성향을 파악하고 청소년 활동에 적합한 시설을 마련하여 다양한 문화체험을 통한 욕구충족과 자율적 참여를 통한 사회성 향상에 도움을 주어야 한다.

* 교신저자(Corresponding Author): choish@cau.ac.kr

1) 고숙희, 21세기 사회변화와 청소년정책의 중요성, 한국청소년정책연구원, 2006, p.3

본 연구는 청소년 환경심리행태를 반영하여 청소년문화의집의 활용 가치를 높이는데 의의가 있다. 청소년들의 정서적 안정과 잠재된 능력향상을 위한 선도적 역할을 할 수 있는 공간 마련을 위해 청소년의 환경심리행태 및 활동 특성을 파악하여 청소년에게 적합하고 쾌적한 공간 조성에 대한 기준을 제시하고, 현재 운영되고 있는 시설의 현황 분석과 설문 등을 통해 청소년문화의집의 공간 환경 개선 방안을 마련하는데 그 목적이 있다.

1.2. 연구 범위 및 방법

연구의 범위는 다음과 같다. 첫째, 서울에 위치한 청소년문화의집 중 시설의 기능과 역할이 명확히 구분될 수 있도록 단독형 건물을 대상으로 한다.

둘째, 청소년수련시설협회에서 실시한 종합평가 대상 중 각 등급별(최우수, 우수, 보통, 미흡)로 4곳을 선정하고, 최근 추세를 비교하기 위한 시설로 평가이후에 건립된 시설 1곳을 포함하여 총 5곳을 선정한다.

연구의 방법으로는 청소년 발달 및 환경심리행태 특성과 청소년문화의집 공간구성에 관하여 문헌조사방법으로 이론적 고찰을 하고, 연구대상 시설을 방문하여 인터뷰를 통해 청소년 행태 특성이 반영되어야 하는 주요 공간의 현황을 조사한 후, 이용자인 청소년을 대상으로 한 인터뷰 및 설문조사를 통해 공간 평가와 개선방안을 정리하여 분석, 종합하였다.

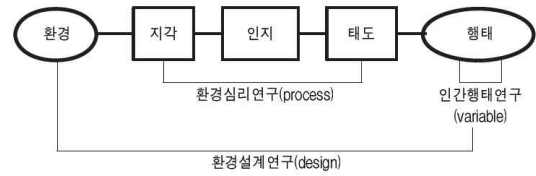
2. 환경심리행태학 및 청소년 환경심리행태의 이론적 고찰

2.1. 환경심리행태학의 정의 및 특성

환경이란 생물에게 직접·간접으로 영향을 주는 자연적 조건이나 사회적 상황, 생활하는 주위의 상태²⁾를 일컫는다. 즉, 인간이 생활하고 누리는 삶을 구성하는 사회적, 물리적, 심리적 요소가 모두 포함된다.

환경심리학을 간단히 설명하면 ‘환경과 인간 마음과의 상호작용을 다루는 학제적 영역이라 할 수 있다.’³⁾ 특히 환경심리행태학은 인간 행동과 물리적 환경간의 관계에 관심을 두고, 물리적 환경에 관련되는 인간 행동 체제를 다루는 학문 분야⁴⁾로 공간을 구성하고 형성하는 건축, 실내건축 분야에 있어서 필수적인 학문이다.

환경심리·행태의 연구는 <그림 1>과 같이 기본적으로 환경적 자극을 지각·인지하고 태도를 형성하며 이를 바탕으로 하여 행동으로 나타나는 전과정을 포함한다.⁵⁾



<그림 1> 환경심리행태 연구의 내용
(임승빈, 환경심리와 인간행태, p.28)

2.2. 환경심리행태학 역할 및 이론과 청소년과의 연관성

인간에게 쾌적한 환경의 구축이 요구되고 있는 현재 인간마다 차이가 있다는 사실을 인식하고, 공간을 사용하는 다양한 사람들의 심리나 행동을 기반으로 한 인간 환경 형성에 방향을 제시하는 것이 환경심리행태학의 역할이라 하겠다. 환경심리행태학은 심리학, 사회·인류학, 환경디자인 등의 연구를 포함하며 합리적이고 체계적인 계획을 위하여 ‘환경심리와 인간행태(임승빈)’과 ‘환경심리학(이진환)’을 참고하여 이론과 특성 및 청소년과 연관 요소로 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 환경심리행태학의 이론과 청소년과의 연관성

이론	특성	청소년과 연관요소
환경지각	• 장소에 대한 인상을 주는 심리적, 환경적 인자 • 문화적 배경이 환경지각에 미치는 효과	심리적 요소
환경인지	• 물리적 형태, 이미지, 환경의 성격 구조 등에 대한 인상 • 의미, 중요성, 상징성	
환경평가	• 만족도와 선호도, 분위기 평가, 고유한 특성 평가 • 물리적, 공간적 구성요소의 배치, 위치 평가 • 행위의 빈도수 평가	
개인공간	• 개인적 거리 • 개인적 공간-상황적, 개인적, 물리적 변수에 따라 변화	사회, 인류학적 요소
영역성	• 프라이버시, 소유권보호, 힘입에 대한 방어 • 크기, 위치 등 지리적 형태, 시간성 • 사회적 단위별 구분 - 일차, 이차, 공공 영역	
과밀	• 물리적, 사회적, 지각적 밀도 • 정서, 각성, 질병, 사회행동에 영향	
프라이버시	• 자아접근성과 관련한 선택의 자유 • 자아개폐의 조절, 상호작용 개체를 유지시키는 역할 • 혼자 있는 상태(solitude), 친교의 상태(intimacy), 익명의 상태(anonymity), 은폐의 상태(reserve)	환경 디자인적 요소
소음	• 청각의 손실, 심장질환 • 정신적 스트레스, 정신장애 촉발, 공격성의 증가	

위의 표에 정리된 이론을 토대로 청소년의 환경심리행태 특성을 파악하고, 청소년문화의집의 실태 분석에 적용하고자 한다.

2.3. 청소년 환경심리행태 특성과 시설과의 연관성

청소년은 청년과 소년을 아울러 이르는 말로서, 청소년 기본법⁶⁾에 따르면 9세 이상 24세 이하의 자를 말한

2) 베이버 국어사전

3) 일본건축학회, 인간심리행태와 환경디자인, 배현미·김종하 공역, 2000

4) 이연숙, 실내환경심리행태론, 연세대학교 출판부, 2000, p.8

5) 임승빈, 환경심리와 인간행태, 보문당, 2007, p.28

6) 청소년 기본법은 청소년의 권리 및 책임과 가정·사회·국가 및 지방자치단체의 청소년에 대한 책임을 정하고 청소년육성정책에 관한

다. 청소년은 한 인간으로서의 보편적 인격성과 청소년만이 갖는 독특성을 동시에 지니고 있다.⁷⁾ 청소년은 전체 인구의 20%가량을 차지하고 있고, 아동과 성인의 특성을 부분적으로 가지고 있으며, 과도기적인 존재이다. 현재 성장을 경험하고 있으며 불안정한 상태로, 신체적, 지적, 정서적으로 성숙되어지는 과정에 있다.

청소년 활동은 청소년 스스로 학교, 가정, 사회 등에서 요구되는 여러 가지 활동에 자발적으로 참여하는 체험중심활동을 말하며, 사회적 적응력 습득을 위해 중요한 역할을 한다. 이러한 청소년 활동에 따른 환경심리행태 유형과 특성을 ‘청소년심리학(한국청소년개발원)’과 ‘청소년문화론(권이중)’을 참고하였고, 시설기능과의 연관성을 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 청소년활동에 따른 환경심리행태 특성 및 시설기능과 연관성

청소년활동	특성	시설기능
활동동기 및 빈도	<ul style="list-style-type: none"> 자율적, 단발적 활동 스스로 판단하고 결정하고, 규제받지 않는 자유를 원한다. 스트레스 해소를 위한 휴식 및 놀이공간을 찾는다. 친구들과의 만남과 소통의 장소를 찾는다. 	만남과 소통의 장소
활동성격	<ul style="list-style-type: none"> 목적에 따른, 지속적 활동 자주성, 책임감, 소속감, 희생·봉사정신 등의 목적이 있다. 지속적 체험활동을 통해 사회성, 인성개발, 소통법을 배운다. 자기개발을 하고 목적달성에 대한 자신감을 배운다. 	다양한 문화 체험
	<ul style="list-style-type: none"> 정적 활동 과격한 행동, 충동적 행동을 완화한다. 신체적 피로, 스트레스, 욕구불만·갈등·좌절감·정서적 불안을 해소, 정서적 안정을 찾는다. 관심사, 취향의 발견, 문화적 감성을 함양한다. 창의력, 탐구심 개발활동을 한다. 	
활동대상 단위	<ul style="list-style-type: none"> 동적 활동 신체의 강건함과 용기, 인내심을 키울 수 있다. 야외활동, 노래, 악기, 춤 등의 활동을 한다. 춤문화는 인간관계, 사회관계 형성, 자기도취적 기능을 한다. 음악과 춤을 통해 감정과 행동양식을 표출한다. 스트레스 해소, 반항 및 공격심을 약화시킨다. 	네트워크 교류
	<ul style="list-style-type: none"> 개인적 활동 감정표현과 의사표현을 하며, 개성을 중시하고, 표현한다. 올바른 자기표현법과 소비활동이 필요하다. 개성, 잠재력 발휘할 기회를 제공, 자율적 활동을 촉진한다. 	
	<ul style="list-style-type: none"> 단체 활동 호연지기와 공동체 의식, 사회성을 기른다. 의지력, 자기관리 능력을 향상시킨다. 책임감, 배려심, 도덕성, 창의력을 기른다. 	

3. 청소년문화의집의 이론적 고찰

3.1. 청소년 활동시설의 정의 및 분류

청소년시설은 청소년기본법 제3조 제6호에 청소년활동·청소년복지 및 청소년 보호에 제공되는 시설로 정의한다.⁸⁾ 또한, 청소년기본법 제17조에 의하면 청소년시설은 청소년활동에 제공되는 시설인 청소년활동시설, 청소년복지에 제공되는 시설인 청소년복지시설, 청소년보호

기본적인 사항을 규정함을 목적으로 한다.

- 7) 한국청소년개발원, 청소년심리학, 교육과학사, 2004, p.28
- 8) 임우정, 청소년문화의집 특성화를 위한 계획안, 홍익대학교 석사논문, 2010

에 제공되는 시설인 청소년보호시설로 구분하여 청소년의 권리 및 책임과 가정·사회·국가 및 지방자치단체의 청소년에 대한 책임을 정하고 청소년육성정책에 관한 기본적인 사항을 규정함을 목적으로 하고 있다. 청소년활동시설은 청소년수련시설과 청소년이용시설로 나뉘며 세부 내용은 <표 3>과 같다.

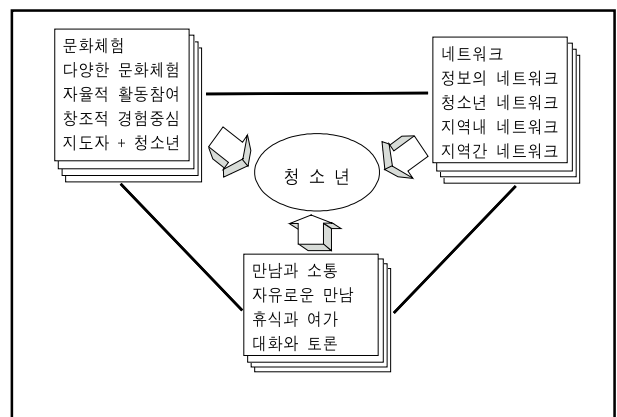
<표 3> 청소년활동시설 분류 (청소년활동진흥법 제10조)

구분	내용
청소년수련시설	청소년수련관, 청소년수련원, 청소년문화의집, 청소년특화시설, 청소년야영장, 유스호텔
청소년이용시설	수련시설이 아닌 시설로서 그 설치목적의 범위에서 청소년활동의 실시와 청소년의 건전한 이용 등에 제공할 수 있는 시설

3.2. 청소년문화의집의 개념 및 공간구성

청소년문화의집은 ‘청소년활동진흥법’ 등 관련규정에 의해 설치된 청소년활동시설 유형 중 하나로, 법적으로는 “간단한 수련활동을 실시할 수 있는 시설 및 설비를 갖춘 정보·문화·예술 중심의 수련시설”을 의미한다.⁹⁾ 청소년수련시설 중 가장 작은 규모의 시설로 지역사회에 가장 근접하여 청소년들이 일상적으로 이용할 수 있는 시설이다. 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 읍·면·동에 청소년문화의집을 1개소 이상 설치·운영해야하는 의무를 지니며(청소년활동진흥법 제11조), 개인·법인 또는 단체도 시·도지사·시장·군수·구청장의 허가를 받아 수련시설을 설치·운영할 수 있다.

청소년문화의집의 기능은 <그림 2>와 같이 문화체험, 네트워크, 만남과 소통 등으로 나눌 수 있으며, 기능에 따른 공간구성은 <표 4>과 같이 기본공간과 특화공간으로 나누어 살펴 볼 수 있다.



<그림 2> 청소년문화의집의 기능구성체계¹⁰⁾

- 9) 청소년기본법 제47조 및 청소년활동진흥법 제10조
- 10) 여성가족부, 2011청소년문화의집 운영매뉴얼, p.5

<표 4> 청소년문화의집 기능에 따른 공간구성(청소년문화의집 시설설계 업무매뉴얼, 2003)

구분	기본공간	특화공간
분류 기준	청소년문화의집에 공통적으로 설치되어야 할 기본 시설공간	청소년문화의집에 선택적으로 설치할 수 있는 선택공간
문화 체험	• 다목적홀 (개방형 메인홀과 무대)	• 다용도 활동실(댄스, 연극연습 등) • 음악 활동실(밴드, 악기, 노래 등) • 정보영상매체 관련 활동공간 • 멀티미디어 제작 활동 공간 • 기타 과학, 공예 등 전문활동별 특화공간
만남과 소통	• 카페테리아(스낵코너포함) • 열린 공간(열린자료실-만화·자료·A/V, 인터넷게임, 오락 등) • 동아리공간	• 노래방 • 간이스포츠시설(당구/포켓볼 등)
네트 워크	• 멀티인터넷공간 • 정보서비스실	• 소회의실
부대 시설	• 화장실 • 라카 • 물품보관창고 • 사무공간	• 샤워장 및 탈의실

3.3. 청소년문화의집의 현황 및 문제점

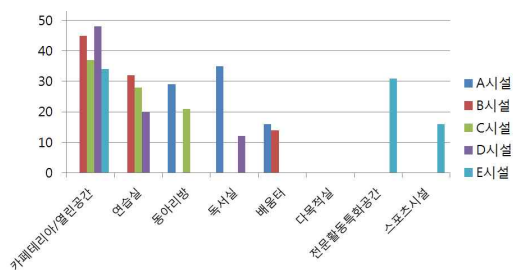
청소년문화의집은 청소년활동진흥법에 의거하여 전국의 읍, 면, 동에 1개소 이상 설치·운영하여야 하는 시설이지만, 3,490개소의 전국 행정구역 수에 비해 시설수는 198개소(한국청소년수련시설협회 통계)로 겨우 5.7%의 건립수준을 보이고 있다.

2010 청소년문화의집 종합평가결과 보고서에 따르면 하루 전체 이용자 수는 평균 142.9명, 하루 청소년 이용자 수는 127.7명으로 전체 이용자 대비 청소년이용률은 90.3%로 나타났다.

2012년 현재 서울에 설립된 시설은 19개소이며, 이 중 일부 시설의 이용자와 지도자를 대상으로 한 인터뷰를 통해 청소년문화의집의 문제점을 조사하였다.

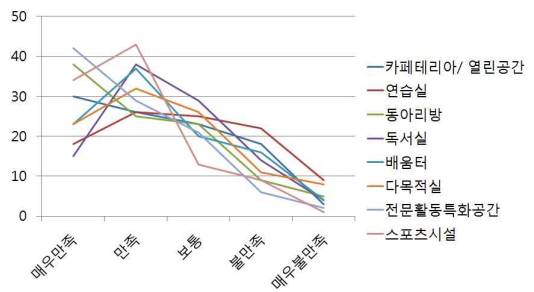
<표 5> 시설별 공간 이용도 -1

	공간 이용도
A시설	독서실 > 동아리방 > 배움터
B시설	유스존, 미디어카페 > 연습실 > 방과후 아카데미
C시설	유스카페 > 연습실 > 동아리방
D시설	독서실 > 북카페 > 음악연습실
E시설	문화카페 > 전문활동특화공간 > 스포츠시설



<그림 3> 시설별 공간 이용도 -2

시설별 공간 이용도에서는 카페테리아와 열린공간이 가장 높았는데, 자유롭게 이용이 가능하고 만남과 소통이 가능한 공간을 많이 이용하고 있었다. 그 외 독서실, 연습실, 동아리실 등의 이용도가 높게 나타났다.



<그림 4> 시설별 공간 만족도

만족도에서는 같은 기능을 하는 공간이어도 시설별 환경과 활동 종류에 따라 차이가 나타났으며, 자유로운 분위기의 공간이 만족도가 높게 나타났다. 반면, 활동량이 많은 공간의 만족도는 낮게 나타났다.

<표 6> 희망설치공간

	희망설치공간
남,여 공통	카페테리아, 매점, 휴게실, 멀티인터넷공간, 진로상담센터, 탐험시설, 자원봉사 정보 및 활용센터
남학생	열린공간, 정보매체 관련실, 실외스포츠, 탐험시설
여학생	멀티미디어 제작 활동실, 과학실습

희망설치공간에 대하여 남, 여 의견이 다른 것은 청소년의 발달 특성에 따라 성별의 차이가 심해져 나타나는 현상으로 열린공간의 경우 남, 여가 함께 사용하지만, 일정규모로 분리되거나 밀폐된 휴게실의 경우 여학생이 많으면 남학생이 이용하지 못하였다.

위와 같이 조사된 내용을 토대로 공간별 문제점을 정리하면 다음의 <표 7>과 같다.

<표 7> 공간별 문제점

번호	공간	문제점
1	카페테리아 (북카페)	• 경직된 분위기의 경우 이용도가 떨어진다. • 이용의 자유성이 중요하다. • 일률적인 가구배치는 흥미를 감소시킨다. • 청소년이 원하는 먹거리가 제공되는 시설이 거의 없다. • 소음이 심하다.
2	독서실	• 독서실 이용시 동반되는 부대시설로 휴게실이 필요하다. • 독서실과 같이 성별 분리가 필요하다.
3	휴게실	• 전용휴게실 거의 없다. • 밀도에 따른 성별분리가 없어 불편하다. • 희망하는 장비와 시설 반영이 부족하다.
4	열린공간 (놀이공간)	• 장비와 시설의 다양성이 떨어진다. • 장비 수량이 적다. • 보수점검이 미흡하다.
5	스포츠시설	• 공간 자체가 거의 없다. • 프로그램이 다양하지 못하다
6	음악연습실	• 장비크기와 종류에 비해 공간이 작다. • 개방이 제한된다. • 환기, 냉/난방이 미흡하다. • 지도자 사무실과 거리가 먼 경우 관리가 미흡하다.
7	동아리실 (동적)	• 활동 환경에 비해 공간이 작다. • 전용 공간이 아니다. • 연습량에 비해 이용 시간에 제한이 있다. • 환기, 냉/난방이 미흡하다. • 바닥재 마모가 심해 위험하다.
8	다목적실 (강당)	• 공간 기능에 따른 마감재 및 장비의 확보가 필요하다. • 단체 이동시 충돌을 고려한 통로폭 확보가 필요하다.
9	동아리실 (정적)	• 좌석배치가 일률적이다. • 프로그램이 다양하지 못하다.
10	배움터	• 규모에 비해 많은 인원 수용을 하여 공간이 답답하다. • 소음에 대한 대책이 미흡하다.
11	전문활동 특화시설	• 프로그램이 다양하지 못하다. • 공간 자체가 거의 없다.

이와 같이 조사된 공간별 문제점에 대한 개선 방안 마련을 위하여 다른 나라의 청소년시설에 대하여 살펴봄으로써 보다 나은 방향설정을 하고자 한다.

3.4. 국외 청소년문화의집의 현황

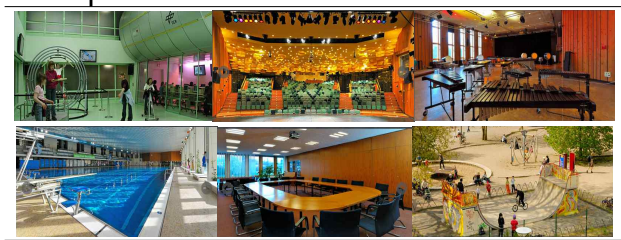
(1) 독일 청소년 여가센터(FEZ)

독일의 청소년 정책의 기본원칙은 전문가들의 이론을 따르기보다는 청소년들이 직접 참여하여 그들이 생활환경을 바탕으로 그들의 눈높이에 맞추어 정책을 수립하도록 하고 있어 일방적인 규제보다는 서비스를 제공하는 개념으로 접근한다. 이렇게 함으로써 청소년 스스로 정치나 사회문제에 참여할 기회를 제시하도록 한다. 경쟁에 따른 교육위주인 우리 청소년 환경에 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.¹¹⁾

유럽에서 가장 큰 청소년종합시설 중의 하나인 독일의 청소년 여가센터(FEZ)는 현재 청소년 활동, 지역의 동호회 활동 등 다양한 프로그램을 운영하고 있다.

<표 8> 독일의 청소년 여가센터 시설현황

구분	시설개요
시설명	청소년 여가센터(FEZ)
위치	동베를린
개관일	1979
시설규모	대지 12ha(3만 6천평), 연건평 12,000㎡
공간구성 및 특성	
실내시설 (본관)	극장, 공연장(청소년 행사 및 지역 행사를 위한 공간으로 활용), 영화관, 우주공간 체험실(실제 우주선과 똑같은 모형으로 우주공간을 체험하기 위한 다양한 장비들이 갖추어져 있음), 공작실(학생들이 만들고자 하는 것을 제안하여 지도자와 함께 제작), 컴퓨터실, 음악실, 미술실 등 ※ 각 시설은 지역 청소년들의 동호회 형태로 운영되며, 동호회별 150명 정도의 회원을 가지고 있음
실외공간	축구장, 수영장, 동물원, 기차 체험코스 등



(2) 일본 동경 스키나미 아동 청소년의 집

1967년에 설립한 스키나미 아동관을, 1990년대 들어 청소년들을 위한 공간이 절실하다고 생각한 직원들이 구청에 청원을 내 완전히 새로 지었다. 건물설계 단계에서부터 지역 청소년을 대상으로 앙케트 조사를 하고 ‘청소년 건축 위원회’도 구성해 청소년 당사자들의 아이디어를 한 가지만을 제외하고 전적으로 반영하였다고 한다.

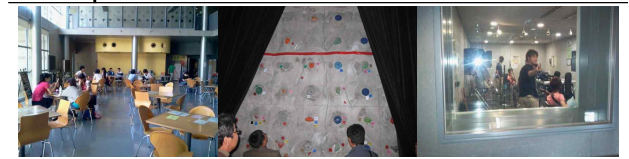
1994년에 시작해서 1997년에 오픈하였고, 현재 16명으

11) 허성욱, 청소년문화의집 시설기준 연구, 홍익대학교 석사논문, 2009, p.40

로 구성된 ‘청소년 운영위원회’가 시설의 기획과 운영에 적극 관여하고 있다. 암벽등반을 할 수 있는 벽이 설치되어 있는 다목적 이벤트 홀, 다용도 체육관, 그룹사운드 연습실과 녹음실이 가장 많이 이용되는 시설이다.¹²⁾

<표 9> 동경 스키나미 아동 청소년의 집 시설현황

구분	시설개요
시설명	스키나미 아동 청소년의 집
위치	동경
개관일	1997년
공간구성 및 특성	
실내시설	지하1층 : 체육실, 공예조리실, 인쇄실, 탈의실 1층 : 연주홀(공연), 접수처, 메인로비, 상담실, 체육실 2층 : 스튜디오실, 음향녹음실, 감상실, 레코딩실, 회의실, 독서실



국외 시설을 살펴본 결과 공간의 이용자인 청소년들을 직접 참여시켜 그들이 원하는 환경이 조성되도록 하고 있었다. 청소년들은 관심을 가지고 하고 싶은 여가문화 생활이 있고, 잠재된 능력개발을 위한 활동을 필요로 한다. 그러한 활동을 위한 장으로서의 역할을 하는 곳이 청소년 시설이기에 그들의 눈높이에 맞는 공간 환경 개선 방안이 적용되어야 하는 것이다. 이에 본 연구는 국내 청소년을 대상으로 환경심리행태를 파악하고 의견을 조사, 분석한 내용을 토대로 공간환경 개선방안을 제시하고자 한다.

4. 분석의 틀 설정 및 대상사례 분석

4.1. 분석의 틀 설정

환경심리행태를 고려한 청소년문화의집의 공간개선방향을 마련하고자 이론과 시설공간과의 연관성을 파악하여 4가지 평가항목과 공간 평가리스트를 도출하였다.

첫째, 공간의 적정성은 환경심리행태 이론 중 장소에 대한 인상을 주는 심리적, 환경적 인자를 내포하는 환경 지각과 개인적 거리와 변수에 따른 개인적 공간과 영역성, 공간의 용도에 따른 밀도, 선택의 자유에 대한 프라이버시 등을 고려한 항목이다. 세부 평가리스트는 전용공간의 제공, 적정 규모 확보, 목적에 맞는 분위기 제공, 성별분리, 적절한 가구선택 및 좌석 배치, 장비 확보 및 보수점검, 이용시간 확보, 프로그램의 다양성 등이다.

둘째, 공간의 접근성은 환경에 대한 정보와 이미지, 성격 등을 포함하는 환경인지와 활동하는 공간에 있어서

12) 시정연, 월간 간행물 이달의 소식 중 “해외의 청소년 문화/ 대안교육/ 직업센터”, 1999.12

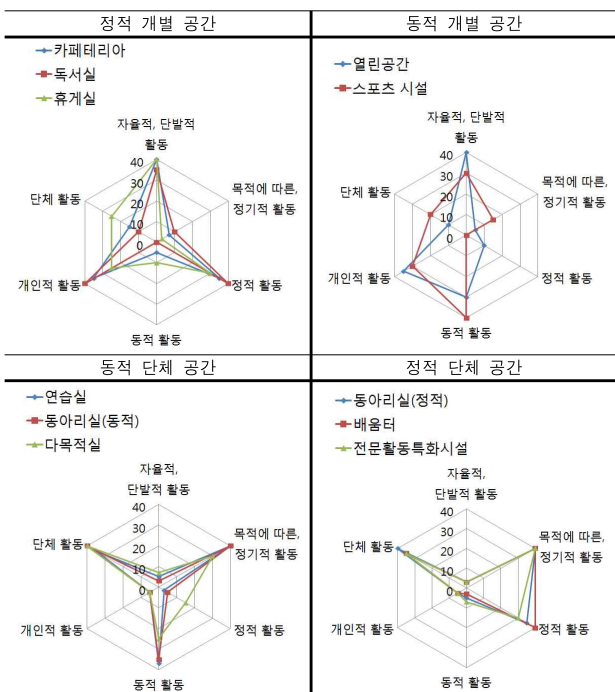
<표 10> 환경심리행태 이론과 시설공간과의 연관성 및 평가항목

환경심리행태이론	공간과의 연관성	공간 평가리스트	공간평가항목
환경 지각	장소에 대한 인상을 주는 심리적, 환경적 인자	전용 공간 제공 적정 규모 확보	공간의 적정성
환경 인지	환경에 대한 정보와 이미지, 성격, 중요성	목적에 맞는 분위기 제공 성별 분리	
환경 평가	구성요소의 배치, 위치 평가	적절한 가구선택 및 좌석배치	
	환경의 쾌적성 고유한 특성평가	장비 확보 및 보수점검	
개인 공간	개인적 거리 변수에 따른 개인적 공간	이용 시간 확보	공간의 접근성
영역성	소유권 사회적 단위에 따른 영역	프로그램의 다양성	
과밀	물리적, 사회적, 지각적 밀도	공간 이용의 자유성 활동빈도에 따른 접근성	환경의 지원성
프라이버시	선택의 자유 타인과의 상호작용	충분한 환기, 냉/난방 소음제거	
소음	외부 환경으로부터 받는 영향	기능성 마감재 사용 지도자 사무실과의 거리 충돌방지 통로폭 확보	안전성

영향을 주는 조건이나 상황과 관련이 되는 환경에 대한 견해를 말하는 환경평가에 근거한 항목이다. 세부 평가리스트는 공간 이용의 자유성과 활동 빈도에 따른 접근성 등이다.

셋째, 환경의 지원성은 환경의 쾌적성이나 고유한 특성 평가를 포함하는 환경평가와 소음을 고려한 항목이다. 세부 평가리스트는 환기와 냉/난방, 소음과 기능성 마감재의 사용 등이다.

넷째, 안전성은 타인과의 상호작용 역할을 하는 프라이버시와 물리적 밀도, 사회적 밀도 등 혼잡에 대한 과밀에 근거한 평가항목이다. 세부 평가리스트는 지도자 사무실과의 거리, 충돌방지 및 통로폭 확보 등이다.



<그림 5> 활동에 따른 공간유형

정리된 4가지 평가항목 중 공간의 적정성과 공간의 접근성은 공간의 동선과 이용 빈도나 관계성에 따른 공간 구획에 필요한 항목이며, 환경의 지원성과 안전성은 마감재나 색채, 재료의 물성, 실내 환경 등 공간의 환경 계획에 필요한 항목이다.

청소년문화의집의 공간은 활동 동기 및 빈도, 활동 성격, 활동 대상 단위 등에 따라 다른 특성을 가지고 있으며, 활동에 따른 공간유형은 <그림 5>와 같이 4가지로 정리할 수 있다. 정적 개별 공간은 카페테리아, 독서실, 휴게실, 동적 개별 공간은 열린공간과 스포츠 시설, 동적 단체 공간은 연습실, 동아리실(동적), 다목적실, 정적 단체 공간은 동아리실(정적), 배움터, 전문활동특화시설이 있다.

이러한 공간유형 특성에 따라 <표 10>의 환경심리행태가 반영된 평가항목을 적용하여 공간별 문제점 개선을 위한 평가리스트를 정리하면 다음의 <표 11>과 같다.

<표 11> 공간별 문제점 개선을 위한 평가리스트

공간유형	공간	평가항목	평가리스트
정적 개별 공간	카페테리아 (북카페)	공간의 적정성	목적에 맞는 분위기 제공 적절한 가구선택 및 좌석배치 장비 확보 및 보수점검
		공간의 접근성	공간 이용의 자유성 활동빈도에 따른 접근성
	독서실	공간의 적정성	적정 규모 확보 성별 분리
		공간의 접근성	공간 이용의 자유성 활동빈도에 따른 접근성
	휴게실	공간의 적정성	적정 공간 제공 성별 분리
		공간의 접근성	공간 이용의 자유성
동적 개별 공간	열린공간 (놀이공간)	공간의 적정성	장비 확보 및 보수점검
		공간의 접근성	공간 이용의 자유성 활동빈도에 따른 접근성
	스포츠시설	공간의 적정성	전용 공간 제공 장비 확보 및 보수점검 프로그램의 다양성
		공간의 접근성	공간 이용의 자유성
동적 단체 공간	음악연습실	공간의 적정성	장비 확보 및 보수점검 적정 규모 확보 이용 시간 확보
		환경의 지원성	충분한 환기, 냉/난방 기능성 마감재 사용
		안전성	지도자 사무실과의 거리
	동아리실 (동적)	공간의 적정성	적정 규모 확보 전용 공간 제공 이용 시간 확보
		환경의 지원성	충분한 환기, 냉/난방 기능성 마감재 사용
		안전성	지도자 사무실과의 거리 충돌방지
정적 단체 공간	다목적실 (강당)	공간의 적정성	적정 규모 확보
		환경의 지원성	기능성 마감재 사용
	동아리실 (정적)	공간의 적정성	적절한 가구선택 및 좌석배치 프로그램의 다양성
		안전성	지도자 사무실과의 거리
배움터	공간의 적정성	적정 규모 확보	
	환경의 지원성	소음제거	
	안전성	지도자 사무실과의 거리	
전문활동 특화시설	공간의 적정성	프로그램의 다양성 전용 공간 제공	
	안전성	지도자 사무실과의 거리	

4.2. 대상사례 분석

2012년 현재 서울에 위치한 청소년문화의집은 19개소이며, 단독형 12개소, 부속형 7개소이다. 이 중 단독형을 중심으로 청소년수련시설협회에서 발표한 '2010청소년문화의집 종합평가 결과보고서'의 각 등급별(최우수, 우수, 보통, 미흡 각 1곳씩)로 4곳을 선정하고, 최근 추세의 비교하기 위해 평가 이후 건립된 1곳을 추가하여 5곳을 선정하였다. 선정된 조사 대상 시설은 다음과 같다.

<표 12> 조사 대상 시설 개요

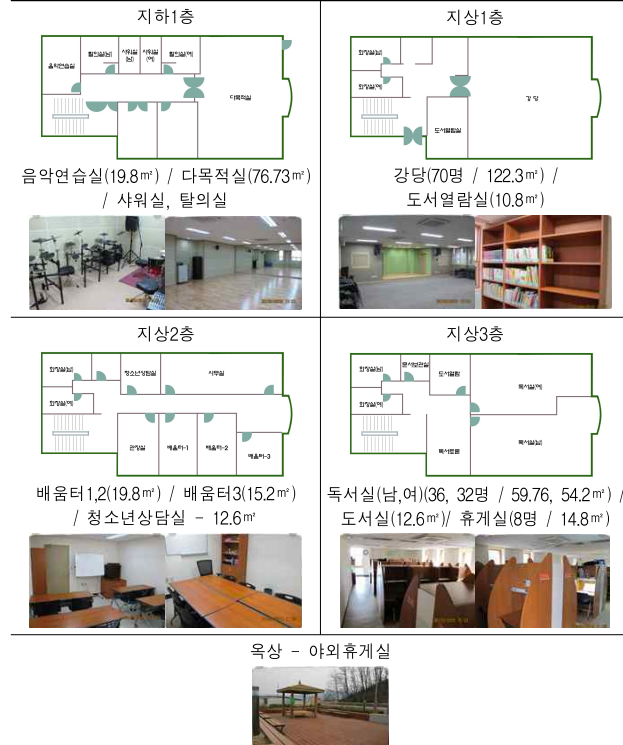
	A시설	B시설	C시설	D시설	E시설
소재지	동작구 사당동	양천구 신월동	영등포구 신길동	동작구 상도동	마포구 상암동
개관일	1991	2002	2003	2005	2010
시설 규모	918.33㎡ B1층3층	1551㎡ B1층~2층	1498㎡ 1층~3층	1248.83㎡ B1층~3층	3687㎡ B1층~5층
위탁 운영	(사)뉴서울자원봉사은행	(재)한국천주교신학회	(재)청소년과사람사랑	(재)동작복지재단	(학)명지전문대학

시설별 조사 내용은 <표 13>과 같이 정리하였으며, 타 시설의 내용은 논문의 지면상 생략하였음을 밝힌다.

<표 13> 시설별 조사 및 분석 - A시설

구분	시설개요	운영프로그램
시설명	사당청소년문화센터	<ul style="list-style-type: none"> • 교육문화 • 청소년문화사업 • 자치활동 • 청소년상담실
개관일	1991. 03. 08	
시설규모	918.33㎡ / 지하1층~지상3층	
운영시간	평일 08:00~22:00 / 일요일, 공휴일 09:00~22:00 휴관일-1/1, 설·추석연휴, 선거일	

시설현황 및 수용인원 및 면적



선정된 5곳의 공간구성 현황은 <표 14>와 같다.

<표 14> 시설별 공간구성 현황

공간유형	공간	A시설	B시설	C시설	D시설	E시설
정적 개별 공간	카페테리아 (북카페)		1F	2F	1F	
	독서실			1F	2F/ 3F	4F
	휴게실	3F/ 옥상			1F	5F
동적 개별 공간	열린공간 (놀이공간)		1F			5F
	스포츠시설		1F, 야외			B1F
동적 단체 공간	음악연습실	B1F	2F	2F/ 3F	B1F	3F
	동아리실 (동적)	B1F	2F	3F		3F
	다목적실 (강당)	1F	B1F	3F	B1F	2F
정적 단체 공간	동아리실 (정적)		2F	2F	1F	2F
	배움터	2F	2F	2F		3F
	전문활동 특화공간					3F/ 4F/ 5F

공간의 현황을 보면 동적 단체 공간은 거의 모든 시설에 설치되어 있었으며, 동적 개별 공간과 전문활동특화 시설은 거의 설치되어 있지 않는 것으로 나타났다. 시설별 조사를 통하여 부족한 공간을 파악하고 공간을 마련하여 균형 있는 활동의 제공이 필요해 보였다. 조사된 공간을 층별 분포도를 정리하면 <그림 6>과 같다.



<그림 6> 시설별 공간유형 분포도

정적 개별 공간과 동적 개별 공간과 같이 자율적 활동이 이루어지는 공간은 B시설과 같이 메인층(진입층)에 배치해(파란색 표기) 친밀감을 높이고 자연스러운 시설 방문을 유도하는 것이 좋으며, 동적 단체 공간과 정적 단체 공간은 활동 성격이 달라 주변 공간에 피해를 줄 수 있으므로 B, C시설과 같이 인접배치(빨간색 표기)를 하는 것을 피하는 것이 좋다.

4.3. 설문조사 및 분석

설문조사는 청소년문화의집 이용자 특성조사와 환경심리행태 이론에 근거한 평가리스트를 통한 시설환경에 대한 조사로 이루어졌으며, 청소년 지도사 및 이용자와의 인터뷰를 통하여 설문 평가내용 외의 특이사항이나 시설별 특성에 대한 의견을 추가반영 하였다.

조사대상은 청소년 중 이용률이 가장 높은 중·고등학교 재학생이며 각 시설별 30명씩 조사하였고, 성별 특성 파악을 위해 남, 여의 비율을 각각 50%로 하였다.

다음은 청소년의 기본적인 행태특성과 시설 이용자의

성향과악을 위한 조사의 결과이다.

<표 15> 이용자 분포도

구분	분포도
연령별	중학생 약 60% > 고등학생 약 28% > 초등학생 약 12%
성별	여학생 약 60% > 남학생 약 40%

이용자 분포도를 보면, 연령별 분포는 중학생이 가장 높았고, 성별 분포는 여학생이 높았다.

<표 16> 이용자 여가생활 선호도

	여가생활 선호도	여가생활 장소
남학생	인터넷서핑, 블로그 40% > 게임 20% > 친구들과 수다 15%	집, 친구집 45% > PC방, 오락실 20%
여학생	인터넷서핑, 블로그 45% > 친구들과 수다 30% > 노래, 춤 15%	집, 친구집 55% > 도서관, 독서실 25%

여가생활 선호도에서는 인터넷서핑, 블로그와 친구들과 수다떨기가 높았고, 여가생활 장소로 친구집, 집이 높았는데, 이유로는 친구들과 함께 어울릴 여가장소가 부족하기 때문이라는 의견이 많았다.

<표 17> 이용자 시설 방문 빈도 및 시간

	방문 빈도	방문 시간
중학생	거의 매일 > 1주일에 3~4회	평일 방과 후 > 주말
고등학생	1주일에 3~4회 > 1개월에 1~2회	주말 > 평일 방과 후

시설의 방문 빈도 및 시간조사에서 연령별 차이가 난 것은 학업우주의 생활패턴에 의한 것으로 보인다.

<표 18> 이용자 시설 방문 목적

	방문 목적
남학생	시설이용(PC, 악기, 장비 등) 30% > 만남과 소통 20%
여학생	만남과 소통 40% > 프로그램이용(학습, 동아리 등) 20%

남학생 방문 목적은 시설 이용이 30%로 가장 높았으며, 만남과 소통이 20%로 뒤를 이었다. 여학생은 만남과 소통이 40%로 가장 높았다.

다음의 <표 19>는 환경심리행태를 이론에 근거한 평가항목에 따라 설정된 <표 11>공간별 문제점 개선을 위한 평가리스트를 기준으로 설문조사하여 분석한 것이다.

<표 19> 공간별 평가 및 개선사항

공간별 평가	개선사항
<p>1. 카페테리아(복카페) 4.16</p>	<ul style="list-style-type: none"> 강한 칼라 가구, 마감재, 밝은 분위기 2~3가지 종류 가구 혼용, 흥미 유발 독서(만화책 포함), 인터넷, 먹거리(매점) 제공 메인층 배치-접근성 중요, 출입 제한 없어야 함
<p>2. 독서실 3.92</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수용 인원 50명 내외, 1인당 면적 1.8㎡ 이상 연령 분리, 성별 분리, 휴게실(성별 분리) 필요 접근성 좋게 배치 - 시설내 다른 공간 거의 이용하지 않음

<p>3. 휴게실 4.02</p>	<ul style="list-style-type: none"> 시설의 규모에 따른 규모 및 위치 제공, 편의 증진 도움 열린 휴게실 설치 또는 성별 분리된 일정규모의 휴게실 이용에 제한 없어야 함
<p>4. 열린공간(놀이공간) 4.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> 메인층 배치-자유성, 접근성 중요함 이용자 현황 파악 후 기기의 적정 수량 확보, 이용 시간 설정, 스트레스 해소할 수 있는 다양한 오락기, 당구대 등 설치 기기의 고장, 낙후화 지속적으로 정비
<p>5. 스포츠시설 4.16</p>	<ul style="list-style-type: none"> 청소년 행태, 발달 특성 고려한 프로그램 운영 청소년 전용공간 마련, 자유롭게 이용 가능해야 함
<p>6. 음악연습실 3.75</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수용인원 10명~20명, 1인당 면적 2.3㎡ 이상 연습량에 따라 이용 시간 유동적 확보 지상층 배치-쾌적한 환경조성, 충분한 환기, 냉/난방 시설확보 지도자 사무실과 멀지 않게 배치 차음장치, 내부 음반사 고려한 기능성 마감재 사용
<p>7. 동아리실(동적) 3.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수용인원 20명 내외, 1인당 면적 3.8㎡ 이상 연습량에 따라 이용 시간 유동적 확보 차음장치, 활동량 많은 동아리실은 내구성 좋은 바닥재 사용 지상층 배치-쾌적한 환경조성, 충분한 환기, 냉/난방 시설확보 내부 충돌위험 요소 제거
<p>8. 다목적실(강당) 4.22</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수용인원 150명 미만, 1인당 면적 1.2㎡ 이상 방음, 차음, 흡음재 사용, 활용 종류에 대한 계획을 통한 장비 및 마감재 설치 통로폭 1.8m이상, 복도폭 2.0m이상
<p>9. 동아리실(정적) 4.02</p>	<ul style="list-style-type: none"> 과학실습, 탐방시설 등 다양한 프로그램 개발 다목적으로 사용하되 프로그램 성격에 따라 흥미 유발할 수 있는 좌석배치 지도자 사무실과 인접 배치로 자연스럽게 활발한 교류 유도
<p>10. 배움터 4.02</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수용인원 30명 미만, 1인당 면적 1.5㎡ 이상 동적 활동실과 분리하여 소음 영향 받지 않게 함 지도자 사무실과의 인접 배치로 소통 유도
<p>11. 전문활동특화시설 4.33</p>	<ul style="list-style-type: none"> 희망공간 조사, 한정된 규모에 계획적으로 다양한 공간 마련 필요에 따라 전용 공간 확보, 다목적으로 공간 사용할 경우 활동에 필요한 장비를 확보한 후 효율적인 운영 필요

*5점 척도 - 5점:매우만족, 4점:만족, 3점:보통, 2점:불만족, 1점:매우불만족

4.4. 분석의 종합

<표 19>에 조사된 공간별 평가 내용을 <표 11>평가리스트에 제시된 평가항목에 기준하여 종합하면 다음과 같다.

<표 20> 공간유형에 따른 분석의 종합

정적 개별 공간			동적 개별 공간		
공간	평가항목	평가*	공간	평가항목	평가*
카페테리아 (북카페)	공간의 적정성 공간의 접근성	4.16	얼린공간 (놀이공간)	공간의 적정성 공간의 접근성	4.3
독서실	공간의 적정성 공간의 접근성 환경의 지원성	3.92			
휴게실	공간의 적정성 공간의 접근성	4.02	스포츠시설	공간의 적정성	4.16
동적 단체 공간			정적 단체 공간		
공간	평가항목	평가*	공간	평가항목	평가*
음악연습실	공간의 적정성 환경의 지원성 안전성	3.75	동아리실 (정적)	공간의 적정성 안전성	4.02
동아리실 (동적)	공간의 적정성 환경의 지원성 안전성	3.7	배움터	공간의 적정성 환경의 지원성 안전성	4.02
다목적실 (강당)	공간의 적정성 환경의 지원성 안전성	4.33	전문활동특 화시설	공간의 적정성 안전성	4.33

*5점 척도 - 5점:매우만족, 4점:만족, 3점:보통, 2점:불만족, 1점:매우불만족

각각의 공간은 이루어지는 활동의 동기 및 빈도, 활동 성격, 활동 대상 단위 등에 따라 크게 4가지로 유형을 분류할 수 있었고, 공간유형별 특성에 맞는 개선사항 도출을 위해 환경심리행태 이론을 적용하여 평가하였다.

정적 개별 공간과 동적 개별 공간은 공간의 적정성, 접근성이 중요한 유형으로 이용 빈도가 높고, 접근을 용이하게 하여 자유롭게 이용할 수 있도록 유도해야 한다. 동적 단체 공간과 정적 단체 공간은 공간의 적정성, 환경의 지원성, 안정성이 중요한 유형으로 단체로 활동이 이루어지고 활동 성격이 뚜렷하므로 행하여지는 활동의 종류와 프로그램의 특성을 정확히 파악하여 타인과의 상호작용에 도움을 주어야 한다.

5. 결론

본 연구에서는 청소년의 환경심리행태를 고려한 청소년문화의집의 공간환경 개선방안을 제시하고자 하였다. 활동에 따른 공간 유형의 특성과 공간별 평가리스트의 결과를 종합하여 다음과 같이 4가지 결론을 도출하였다.

첫째, 정적 개별 공간은 이용자가 시설에 대한 친밀감을 높이는 데 큰 역할을 하는 공간이므로 접근성이 좋게 설치하여야 한다.

환경에 대한 이미지와 인상을 주는 인자를 내포하는 공간의 적정성과 접근성 측면에서 만남과 소통의 장소로 이용되는 카페테리아와 휴게실은 편안하고 친밀감을 줄 수 있도록 밝은 분위기를 제공하고, 메인층에 배치하여 출입에 제한이 없도록 해야 한다.

둘째, 동적 개별 공간은 청소년 발달에 도움을 주고

스트레스 해소를 하는 공간이므로 육체적, 정신적으로 건전한 여가문화를 즐길 수 있는 장비 및 장소 확보가 필요하다.

셋째, 동적 단체 공간은 활동량이 많고 타인과 함께 어울리는 공간이므로 상황적, 물리적 변수를 고려한 이용 시간 확보, 공간의 적정 규모 설정, 쾌적한 실내 환경 조성이 필요하다.

① 이용 시간 및 적정 공간 규모 확보 : 동아리 활동을 하는 청소년은 공간을 이용하면서 애착심이 생겨 영역성 확보를 원하며, 연습량에 비례하여 자유롭고 유동적으로 이용하고자 하므로, 동아리 활동 종류를 고려하여 전용 공간을 확보하고, 이용 시간에 자유를 주어야 한다. 공간의 규모는 밴드 동아리의 경우 악기와 장비를 포함하여 1인당 2.3㎡ 이상으로 하고, 댄스 동아리의 경우 활동반경을 고려하여 1인당 3.8㎡ 이상의 규모로 공간을 제공하여야 한다.

② 쾌적한 실내 환경 : 활동량이 많아 땀이 나고, 먼지가 발생하는 등 실내 환경이 나빠지므로 되도록 지상에 공간을 배치하며, 환기 및 냉/난방 시설을 설치하고 지속적으로 관리하여야 한다. 많은 활동량으로 바닥재가 쉽게 마모되지 않도록 내구성이 좋은 마감재를 사용하며, 층돌의 위험과 소음을 고려하여 부드러운 소재의 흡음마감재를 사용하고, 성장기 청소년의 호르몬 분비의 조절을 위하여 친환경마감재를 사용하여야 한다.

넷째, 정적 단체 공간은 다양한 경험을 통해 잠재된 능력을 개발하는 공간으로 다양한 프로그램에 대한 선택의 기회를 제공하고, 지도자 사무실과의 인접 배치로 상호관계를 유도하며, 동적 활동 공간과는 멀리 배치하여 소음에 대비하여야 한다.

호기심이 많은 청소년들은 다양한 경험을 원하고, 선택의 자유와 자아개폐 조절을 통하여 상호작용을 유지한다. 탐험시설이나 과학실습실, 멀티미디어 제작실 등 쉽게 접하지 못하는 희망시설 등을 조사하여 다양한 프로그램을 마련하고, 선택의 기회를 제공해야 한다.

본 연구는 청소년 환경심리행태 이론을 근거하여 청소년문화의집의 공간환경 개선점을 찾는데 그 목적이 있었다. 연구를 통해 본 결과 주 이용자인 청소년은 그들의 특성에 대한 세심한 관심과 배려가 적용된 공간으로의 개선을 마라고 있으며, 각 공간별 특성을 고려하여 공간 계획이 필요하다는 것을 알 수 있었다. 따라서 적합한 공간의 특성을 파악하고, 환경심리행태를 고려한 평가항목 등을 조사하여 공간 계획시 반영하여야 한다.

앞으로도 청소년 환경심리행태와 공간환경과의 연관성에 관하여 보다 심도있는 연구가 이루어져 청소년의 올바른 정서함양과 정신적, 육체적 건강을 위한 청소년문화의집의 개선이 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

1. 임승빈, 환경심리와 인간행태 : 친환경적 환경설계연구, 보문당, 2007
2. 정무용, 건축 디자인과 인간행태심리, 기문당, 2004
3. 이연숙, 실내환경심리행태론, 연세대학교 출판부, 1998
4. 일본건축학회, 인간심리행태와 환경디자인, 배현미·김종하 공역, 2000
5. 한국청소년개발원, 청소년심리학, 교육과학사, 2004
6. 이진환, 환경심리학, 학지사, 1998
7. 권이중, 청소년문화론, 공동체, 2010
8. 유성훈·최상현, 환경심리행태적 측면에서 살펴 본 노인요양시설의 환경평가 및 제안에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표논문집, 2009
9. 최상현, 국내 건축 및 실내디자인 분야의 환경심리행태 연구경향 분석, 한국실내디자인학회논문집, 2008
10. 고숙희, 21세기 사회변화와 청소년정책의 중요성, 한국청소년정책연구원, 2006
11. 허성욱, 청소년문화의집 시설기준 연구, 홍익대학교 석사논문, 2009
12. 임우정, 청소년문화의집 특성화를 위한 계획안, 홍익대학교 석사논문, 2010
12. 문화관광부, 청소년문화의집 시설설계 업무매뉴얼, 2003
13. 여성가족부, 2011청소년문화의집 운영매뉴얼
14. 시정연, 월간 간행물 이달의 소식 중 “해외의 청소년 문화/ 대안교육/ 직업센터”, 1999. 12
14. 한국청소년수련시설협회 <http://www.youthnet.or.kr>
15. 청소년활동정보시스템 <http://www.yais.or.kr>
16. 보건복지부 <http://stat.mw.go.kr>
17. 네이버 지식백과

[논문접수 : 2012. 05. 30]
[1차 심사 : 2012. 06. 19]
[2차 심사 : 2012. 07. 01]
[게재확정 : 2012. 08. 10]