

중학교 중정 공간 분석 - 울산광역시 공립 중학교를 대상으로 -

Analysis of Courtyard in Middle Schools - For Public Middle School in Ulsan -

김 현 미* 이 용 환**
Kim, Hyeon-Mi Lee, Yong-Hwan

Abstract

For students and staff members who spend long periods of time in school, schools must meet a variety of needs such as learning, rest, experience, exchange, play, culture, meeting, and meals. The purpose of this study is to provide basic data aim at improving the school environment by investigating and analyzing the characteristics of middle school students'. For this purpose, the theoretical data collection : case studies and questionnaires, were conducted to analyze the correlation between student's activities and the space utilization of the school. First of all, a questionnaire survey was conducted on 301 middle school students in Ulsan. The t-test and ANOVA analysis were conducted on the questionnaire results to examine whether there was any difference in the perception of school space.

The analysis showed significant correlation between interaction with school space according to the characteristics of students' activities. However, there are problems such as the use of space for various.

키워드 : 중학교, 중정 공간, 청소년 활동 특성, 휴게시간, 방과 후

Keywords : Middle School, Courtyard, Characteristics of Youth Activity, Rest Time, After School

1. 서론

1-1. 연구의 필요성 및 목적

중학교는 청소년기 과정을 거치면서 성장과 인성 발달에 다양한 영향을 미치는 요소들이 발생한다. 이 요소로서 다양한 사용자가 모인 학교 구성원을 통한 정서적 요소와 일반교실, 공용공간, 특별교실, 지원시설 등 교육환경으로부터 영향을 받고 있다.

학교는 학습을 위한 공간으로의 기능도 있지만 신

체적, 심리적 역할로서 구성원 간의 상호교류 활동을 위한 공간의 기능도 있다. 이러한 소통의 중요성을 강조하는 학교공간 혁신의 기능적 측면에서 상호교류를 하는 휴게시간, 점심시간, 방과 후, 학습이동시간을 위한 내외부 공간의 중요성은 부족하며 간과할 수 없이 중요한 부분이다.

정부 주도의 현대 교육이 시작하고 학교 교사동 배치는 과거의 획일적인 一자형 배치가 주를 이루었으며 교육의 변화와 함께 교사동 형태가 병렬형, ㄱ자형, ㄷ자형, 및 ㅁ자형 등 다양하게 변화하였다. 이로 인해 자연스럽게 교사동 사이에 중정 공간이 형성되어 학교 교사동 형태가 변화되고 있다.

또한 중정 공간은 위치뿐만 아니라 형태에 따라 다양한 기능적 공간으로 형성되어 질 수 있다. 이러한 기능적 공간은 학생들의 상호 활동에 다양성을 부여하는 효과를 가져올 수 있다. 그러므로 본 연구에서는

* 이 연구는 김현미(2019)의 한국교원대학교 교육정책전문대학원 석사학위논문 '청소년 활동 특성에 따른 학교중정 공간 활용 연구'를 토대로 작성되었다.

* 울산광역시교육청 사무관, 한국교원대학교 교육시설정책석사

** 한국교원대학교 교육정책전문대학원 교수, 건축학박사
(교신저자, yhlee@knu.ac.kr)

학교 교육혁신을 위한 다양한 공간으로서 학교 중정 공간에 대해서 중학생들의 청소년기 활동을 유형별로 조사·분석하여 평가하고자 한다. 이를 통한 학교 공간의 교육적 중요성을 인식 자료로 마련하고, 자유학기제 등 교육혁신을 위한 정책에 도움이 되는 필요한 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

1-2. 연구의 내용

본 연구에서는 학교환경이 청소년 활동 특성과 상호관계성을 가지는가에 대하여 조사·분석을 하고자 하며 이를 위한 연구내용은 다음과 같다. 첫째, 이론적 고찰을 통해 청소년 활동공간 및 중정공간의 분류에 따른 유형에 대하여 고찰하였다. 둘째, 청소년기 학생들의 성장 특성에 따른 인식 조사를 통해 학교공간 및 중정공간의 관계성 분석을 파악하였다. 셋째, 학교 중정 공간의 활용 및 선호도를 분석하고, 중학생들의 만족도를 통해 중정공간 활용 방안을 모색하고자 한다.

II. 이론적 고찰

II-1. 청소년 활동공간 유형

1) 학습활동

청소년기 중학생은 학습적 측면에서 아동기보다 교육방식이 입시위주로 변화하고 이렇게 경험하는 학교생활 만족에 따라 학습활동에 중요한 요인으로 작용할 수 있다. 또한, 청소년기에는 우울증, 불안감 등이 별 이유 없이 나타나는 것은 심리적 상황이 불안정하기 때문이다. 이것은 결국 매사에 자신감 결여로 나타나서 일상적인 사태에서도 용기를 잃고 힘들어하기도 한다.(강순진, 2010)

최근 학교 공간은 다양한 사회적 기능의 융합공간으로서 평생교육 개념의 장소로 변화하고 있으며, 시간과 장소를 뛰어넘어 원하는 교육을 누구나 언제 어디서나 받을 수 있는 시스템을 만들어 평생에 걸쳐 교육이 필요하다는 것으로 학교교육을 공교육 또는 형식교육으로 학교외 교육을 비형식 교육으로 개념화하게 하였다.(성태제, 2007)

2) 정서 및 문화활동

청소년기 사춘기에는 신체적, 정서적, 성적 변화가 급격히 나타나면서 늘 불안스럽고 위험스러우면서 부정적인 정서로 기울어지는 모습을 보인다.(강순진, 20

10) 그래서 자신의 요구가 받아들여지지 않으면 분노가 심하게 생기며, 자기도피에 빠져서 고독감을 느끼기도 한다.(강순진, 2010) 청소년기는 사회학적으로 의존적인 아동기로부터 자립적인 성인기로 가는 전환기로 사회성이 발달하게 되며 스스로 결정하려는 자주성의 경향과 함께 아동기의 자기중심적 도덕관에서 벗어나 타인 중심적 도덕관으로 변화되고 도덕 판단 기준도 동료집단에서 구하게 된다.(강순진, 2010) 피아제는 이 시기의 인지 변화는 인지 기능이 단순히 양적으로 증가 된다고 보다는 정신 능력의 특성 자체가 질적으로 변한다고 지적한다(남승희 편역,1993). 학교 공간은 어느 장소에든지 교사와 학생 또는 학생 상호간 사회적 상호작용의 공간으로서 중요한 정서적 역할을 할 수 있다. 특히, 중학생의 청소년기 성장 과정을 고려할 때 학습 공간으로서의 정규수업의 주된 공간이 아닌 정서 및 문화 활동 공간으로서 특별교실 및 지원시설 기능의 도서관, 식당, 시청각실, 중간연결 공간, 복도의 알코브 공간 및 홈페이지, 중정의 벤치, 파고라, 야외 자연학습 공간 등이 있다.

3) 신체활동

청소년기 중학생은 신체적·심리적 성숙의 특징이 나타나는 시기로 급격하게 나타난다. 즉 신체발달이 빠른 청소년들은 신체 발달형성에 따라 새로운 자아 개념을 형성하게 되고 신체의 건강이나 결함, 운동능력의 우열 등의 지적, 정서적, 사회적 등 여러 가지 면에서 활동에 영향을 주며 더욱 빠른 성적 발달은 그들의 정신생활에 큰 영향력을 준다.(한국청소년개발원, 1998). 중학생의 신체적, 감성의 발달은 지적 학습 못지않게 매우 중요하며 학교공간 구상에서는 이러한 차원들 역시 고려되어야 한다.(김지원,2000) 청소년기 중학생 신체활동은 지적 성장발달에 큰 영향이 있으며, 반복적인 신체활동은 생애주기에 있어서 건강한 활동적 삶의 초석이 된다. 또한, 신체활동은 단순한 몸의 움직임을 일컫는 것이 아니라 왕성한 의욕과 정력으로 자기의 능력을 시험하고자 하는 강렬한 신체활동의 욕구가 발생하는 때이기도 하다.(서상순, 2006)

II-2. 중정공간 유형

1) 중정공간

중정공간은 건물과 건물사이에 위치한 공간으로서 두 방향 이상이 건물로 둘러싸이고 외부공간이지만 하나의 내부공간처럼 생활의 일부분이 되는 사적공간

이며, 거주자의 요구에 실질적인 대응방법을 해결해 주는 공간으로 정의한다.¹⁾ 중정은 사방이 건물로 둘러싸인 외부공간을 의미하지만 중정이 꼭 네 방향 모두가 건물로 둘러싸일 필요는 없다. 보통 두 방향 이상이 건물로 둘러싸이고 나머지 공간은 벽 또는 담으로 둘러싸여서 폐쇄된 외부공간을 형성하면 중정이라 부를 수 있다.²⁾ 중정은 학교를 이용하는 학생들이 교사동에서 먼저 만나는 외부공간이며, 활동공간으로 기대되는 외부공간 중 하나이다. 중정은 이동공간으로 인식되는 중간영역이라 할 수 있으며, 중간영역은 중간에 위치한 모호한 영역이 아니라 그 자체만으로도 뚜렷한 의미와 성격을 가진 공간이며, 내부와 외부 사이에 존재하는 하나의 연결체이다.³⁾ 따라서 중정은 물리적으로 외부공간으로 분리되지만 심리적인 면에서 내부공간으로 받아들여져 중정을 둘러싼 건물은 기능을 가진 물리적 영역이라고 하면 중정은 개념적 영역인 것이라 볼 수 있다.

Table1. The courtyard space concept

연구	중정공간의 개념
김봉래	이동공간으로 인식되는 중간영역이며 중간에 위치한 모호한 영역이 아니라 그 자체만으로도 뚜렷한 의미와 성격을 가진 공간이며, 내부와 외부 사이에 존재하는 하나의 연결체
손세관	보통 두 방향 이상이 건물로 둘러싸이고 나머지 벽으로 둘러싸여서 폐쇄된 외부공간을 형성하는 공간
장윤선	하나의 내부공간처럼 생활의 일부분이 되는 사적공간
Kuo의 연구	시각적 차단이 가능한 2면 이상의 벽이나 건물로 둘러싸여진 공간. 외부 공간이지만 하나의 내부공간처럼 생활의 중심이 되는 사적공간
Schoenauer	자연과 접촉, 프라이버시의 확보, 시각적인 즐거움 등 거주자의 요구에 실질적인 대응방법을 해결해 주는 공간
Bagneid	개구부가 없는 연속적인 벽으로 둘러싸인 외부공간으로 중정을 통해 걸리지 않는 자연과의 접촉이 가능한 공간
Macintosh	주거 내에 독립된 외부공간이 있고 이와 동시에 주요실의 개구부가 독립된 외부공간을 향하는 것.

<출처: 김선태, 도시중정주택의 중정에 있어서 환경행동에 관한 연구. p.37 인용 보완한 표임>

- 1) 장윤선, 초등학교 중정공간의 특성에 관한 연구, 광주대 석논, 2009, p14)
- 2) 손세관, 중정형 주택의 공간구조에 관한 문화적 비교 연구, 대한건축학회논문집 10권, 1994, p.14)
- 3) 김봉래, 조경 시설물의 설치장소 유형화 및 설치기준에 관한 연구- 공동 주택단지 중정공간 활성화를 중심으로, 대한주택공사 연구보고서, 1986

2) 중정공간 유형

(1) 중정의 위치

중정의 위치에 의한 공간 유형을 다음과 같은 유형으로 분류할 수 있다.(장윤선,2009, 김선정,2008)

첫째, 중정 위치의 유형으로 내부형은 건물이 중정을 둘러싼 형태로 건물 하나에 중정이 다수 또는 단독으로 위치하는 형태를 말한다. 내부형 중정공간은 채광이 중정에 의하여 직접 실내로 되는 것을 간접채광으로 유도하여 실내공간에 간접적 태양광을 진입시켜 실내 환경의 방음효과와 쾌적성을 유지하도록 한다.

둘째, 외부형은 건물의 2 또는 3면이 중정을 둘러싼 형태로 건물과 건물사이의 연결 부분에 사용되며, 건물의 외부에서 내부로의 접근을 유도하는 역할을 한다. 이는 주거건축의 경우 건물 내부에 중정공간을 갖는 유형으로 외부 경계로부터 안전한 거주환경 및 사용자만의 독립된 공간을 부여하며 자연과 면한 주민간의 커뮤니티 형성을 유도하는 공간으로서의 기능을 한다.

셋째, 공간연결형은 공간과 또 다른 공간을 연결하기 위한 용도로 사용되는 유형이다. 공간연결형은 사용자로부터 입체적인 공간 이용이 가능하게 제공한다. 중정을 통해 각각의 건물 내에서의 상호 접근을 적극적으로 할 수 있게 하며 건물 이용자들의 소통 빈도를 증가시켜 커뮤니티 및 상호관계성의 증가에 영향을 주는 기능을 한다.

넷째, 미로형은 중정공간이 높낮이가 각각 다른 공간들이 자연스럽게 특징을 만들어내며, 이 연결통로들이 서로 교차함으로 인하여 중정공간을 중심으로 작은 커뮤니티를 형성한다. 유형 형태를 보면 전체적으로는 하나의 미로조직으로 연결되어 위계 없이 동질화된 집단형태가 되도록 한다.

다섯째, 개방형은 내부에 있는 중정이 외부로 연결해 나가는 형태 유형으로 공간 영역 상 프라이버시를 개념화하여 다양한 계획이 가능하다. 주요 조망축 방향에서 개방감이 확보되며 시각적으로 열린 통로를 확보하여 안전하고 시각적 공간 연결 환경조성을 확보할 수 있다는 장점이 있다.

(2) 중정의 기능

첫째, 개방된 장소로서의 모든 사용자에게 열려있는 공공적 영역으로서 사용자가 자유롭게 이용할 수 있다. 공공적으로 사용할 수 있는 개방된 장소로 사용자에게 장소에 대한 자연스러운 선호도가 작용하며 자

연스러운 커뮤니티 형성의 기능을 가진다.

둘째, 중장을 통하여 내·외부에 공간을 유기적으로 연결하며 사용자를 통하여 동선을 유도한다. 이러한 사용자 흐름을 통하여 중정은 공공영역으로서 커뮤니티 공간과 개별영역으로서의 자유로운 소통을 유도한다. 이러한 공간은 다양한 커뮤니티의 정보와 활동이 교차하는 상호관계의 기능을 가진다.

III. 사용자 인식조사 분석

III-1. 조사개요

1) 조사대상

본 조사는 울산광역시 중학교 청소년을 조사 대상으로 선정하여 학교 중정공간에 대해 사용자 인식조사를 실시하였다. 사용자 인식조사는 학교 내에서 중학생들의 활동유형에 관한 내용을 조사지로 작성하여 학교 중정공간의 활용 방안에 대해서 조사하였다. 조사지는 학교 중정공간 활용 방안에 대한 반응을 조사하기 위하여 구성하였으며, 설문은 울산 관내 중학교를 선정하여 실시하였으며 t-검증과 ANOVA 분석을 시행하였다. 분석은 SPSS for Win. 24.0을 사용하였다.

III-2. 학교 활동공간 선호도 분석

학교 휴게시간 외부활동을 위해 필요한 환경으로는 ‘중정에 다양한 시설들이 설치되어 이용할 수 있으면 좋겠다.’가 31.3%로 가장 많았고, ‘건물 현관 바로 옆에 놓 수 있는 공터나 쉼터가 있으면 좋겠다.’가 27.4%로 많았다. 학년별로는 1학년(37.4%), 2학년(29.8%)은 ‘중정에 다양한 시설들이 설치되어 이용할 수 있으면 좋겠다.’가 가장 많았고, 3학년(27.6%)은 ‘건물 현관 바로 옆에 놓 수 있는 공터나 쉼터가 있으면 좋겠다.’가 가장 많은 등 활동공간 간의 유의한 차이가 있었다(p<.01).

Table2. Preference of school activity space by environmental characteristics(N(%))

구분	야외 수업이 가능한 개방된 공간 활용 (광장, 파고라 등)	교실과 복도를 넓게 만들어 문화공간 (대화, 독서, 전시 등)으로 활용	중정에 다양한 시설물이 설치되어 휴게시설 및 놀이공간으로 활용	체육관을 크게 지어 쉬는 시간에도 항상 사용	기타	전체	χ^2/p	
성별	남자	41 (20.0)	23 (11.2)	83 (40.5)	46 (22.4)	12 (5.9)	205 (100.0)	10.141/.038*
	여자	30 (24.2)	11 (8.9)	65 (52.4)	13 (10.5)	5 (4.0)	124 (100.0)	
학년	1학년	25 (23.4)	11 (10.3)	52 (48.6)	15 (14.0)	4 (3.7)	107 (100.0)	4.249/.834
	2학년	27 (21.8)	11 (8.9)	56 (45.2)	24 (19.4)	6 (4.8)	124 (100.0)	
	3학년	19 (19.4)	12 (12.2)	40 (40.8)	20 (20.4)	7 (7.1)	98 (100.0)	
학교 위치	중구	19 (25.3)	7 (9.3)	27 (36.0)	13 (17.3)	9 (12.0)	75 (100.0)	46.506/.000***
	남구	19 (28.4)	7 (10.4)	30 (44.8)	9 (13.4)	2 (3.0)	67 (100.0)	
	동구	18 (26.5)	8 (11.8)	29 (42.6)	9 (13.2)	4 (5.9)	68 (100.0)	
	북구	9 (12.2)	8 (10.8)	29 (39.2)	26 (35.1)	2 (2.7)	74 (100.0)	
	울주군	6 (13.3)	4 (8.9)	33 (73.3)	2 (4.4)	0 (0.0)	45 (100.0)	
	전체	71 (21.6)	34 (10.3)	148 (45.0)	59 (17.9)	17 (5.2)	329 (100.0)	

학교 위치별로는 중구(26.7%), 남구(37.3%), 동구(32.4%), 북구(33.8%)는 ‘중정에 다양한 시설들이 설치되어 이용할 수 있으면 좋겠다.’가 가장 많았고, 울주군(37.8%)은 ‘건물 현관 바로 옆에 놓 수 있는 공터나 쉼터가 있으면 좋겠다.’가 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.01). 학교 내 희망하는 활동공간으로는 ‘중정에 다양한 시설물이 설치되어 휴게시설 및 놀이공간으로 활용하면 좋겠다.’가 45.0%로 가장 많았고, 다음으로 ‘야외 수업이 가능한 개방된 공간이 주어지면 좋겠다(광장, 파고라 등).’(21.6%), ‘체육관을 크게 지어 쉬는 시간에도 항상 사용할 수 있으면 좋겠다.’(17.9%) 순으로 나타났다. 학교 내 새로운 활동공간으로 학생들은 중정공간을 원하고 있음을 알 수 있었다.

III-3. 학교 중정공간 인식도 분석

학교의 중정공간을 이용하는 횟수는 평균 하루에 1번이 56.8%로 가장 많았고, 학년별로는 1학년(60.7%)과 3학년(66.3%)은 하루에 1번이 가장 많았고, 2학년은 하루에 1번(46.0%)과 하루에 2-3번(39.5%)이 비슷하게 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.01).

Table3. Number of times the school uses courtyard (N(%))

구분		하루에 1번	하루에 2-3번	하루에 4-5번	하루에 6-7번	하루에 8번 이상	전체	χ^2/p
성별	남자	124 (60.5)	62 (30.2)	12 (5.9)	4 (2.0)	3 (1.5)	205 (100.0)	3.285/.511
	여자	63 (50.8)	45 (36.3)	9 (7.3)	4 (3.2)	3 (2.4)	124 (100.0)	
학년	1학년	65 (60.7)	30 (28.0)	10 (9.3)	2 (1.9)	0 (0.0)	107 (100.0)	20.897/.007**
	2학년	57 (46.0)	49 (39.5)	7 (5.6)	6 (4.8)	5 (4.0)	124 (100.0)	
	3학년	65 (66.3)	28 (28.6)	4 (4.1)	0 (0.0)	1 (1.0)	98 (100.0)	
학교 위치	중구	59 (78.7)	12 (16.0)	2 (2.7)	1 (1.3)	1 (1.3)	75 (100.0)	90.683/.000***
	남구	44 (65.7)	17 (25.4)	4 (6.0)	2 (3.0)	0 (0.0)	67 (100.0)	
	동구	29 (42.6)	33 (48.5)	5 (7.4)	0 (0.0)	1 (1.5)	68 (100.0)	
	북구	50 (67.6)	22 (29.7)	2 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	74 (100.0)	
	울주군	5 (11.1)	23 (51.1)	8 (17.8)	5 (11.1)	4 (8.9)	45 (100.0)	
교실 위치	2층	62 (78.5)	14 (17.7)	3 (3.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	79 (100.0)	48.089/.000***
	3층	52 (40.9)	55 (43.3)	6 (4.7)	8 (6.3)	6 (4.7)	127 (100.0)	
	4층 이상	73 (59.3)	38 (30.9)	12 (9.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	123 (100.0)	
중정 소요 시간	2분 이내	91 (58.7)	48 (31.0)	7 (4.5)	7 (4.5)	2 (1.3)	155 (100.0)	7.693/.103
	3분 이상	96 (55.2)	59 (33.9)	14 (8.0)	1 (0.6)	4 (2.3)	174 (100.0)	
전체		187 (56.8)	107 (32.5)	21 (6.4)	8 (2.4)	6 (1.8)	329 (100.0)	

학교 위치별로는 중구(78.7%), 남구(65.7%), 북구(67.6%)는 하루에 1번이 가장 많았고, 동구(48.5%), 울주군(51.1%)은 하루에 2-3번이 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.001). 교실 위치별로는 2층(78.5%), 4층 이상(59.3%)은 하루에 1번이 가장 많았고, 3층은 하루에 1번(40.9%)과 하루에 2-3번(43.3%)이 비슷하게 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.001).

중정공간을 가장 많이 이용하는 시간은 점심시간이 60.8%로 가장 많았고, 학년별로는 학년이 높을수록 점심시간에 많이 이용하였으며, 유의한 차이가 있었다(p<.01). 학교 위치별로는 중구(62.7%), 남구(49.3%), 동구(82.4%), 북구(68.9%)는 점심시간이 가장 많았고, 울주군(44.4%)은 쉬는 시간이 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.001).

Table4. Time to use the courtyard of the school (N(%))

구분		등교 후 수업 전	쉬는시간	점심시간	하교 후	전체	χ^2/p
성별	남자	18 (8.8)	39 (19.0)	126 (61.5)	22 (10.7)	205 (100.0)	1.510/.680
	여자	9 (7.3)	30 (24.2)	74 (59.7)	11 (8.9)	124 (100.0)	
학년	1학년	13 (12.1)	22 (20.6)	54 (50.5)	18 (16.8)	107 (100.0)	18.787/.005**
	2학년	10 (8.1)	31 (25.0)	73 (58.9)	10 (8.1)	124 (100.0)	
	3학년	4 (4.1)	16 (16.3)	73 (74.5)	5 (5.1)	98 (100.0)	
학교 위치	중구	9 (12.0)	9 (12.0)	47 (62.7)	10 (13.3)	75 (100.0)	49.504/.000***
	남구	5 (7.5)	20 (29.9)	33 (49.3)	9 (13.4)	67 (100.0)	
	동구	2 (2.9)	9 (13.2)	56 (82.4)	1 (1.5)	68 (100.0)	
	북구	4 (5.4)	11 (14.9)	51 (68.9)	8 (10.8)	74 (100.0)	
	울주군	7 (15.6)	20 (44.4)	13 (28.9)	5 (11.1)	45 (100.0)	
교실 위치	2층	5 (6.3)	15 (19.0)	54 (68.4)	5 (6.3)	79 (100.0)	4.974/.547
	3층	9 (7.1)	26 (20.5)	79 (62.2)	13 (10.2)	127 (100.0)	
	4층 이상	13 (10.6)	28 (22.8)	67 (54.5)	15 (12.2)	123 (100.0)	
중정 소요 시간	2분 이내	10 (6.5)	33 (21.3)	93 (60.0)	19 (12.3)	155 (100.0)	2.594/.459
	3분 이상	17 (9.8)	36 (20.7)	107 (61.5)	14 (8.0)	174 (100.0)	
전체		27 (8.2)	69 (21.0)	200 (60.8)	33 (10.0)	329 (100.0)	

p<.01, *p<.001

학교 중정공간의 이미지는 궁급하다는 이미지가 62.9%로 가장 많았다. 학년, 학교 위치, 교실 위치, 중정까지 소요시간별 모두 궁급한 이미지가 가장 많은 것으로 나타나 학교 중정공간에 대한 부정적인 이미지는 매우 낮음을 알 수 있었다. 학년별로는 1학년(55.1%), 2학년(71.8%), 3학년(60.2%) 모두 궁급한 이미지가 가장 많았으며, 특히 2학년이 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.05). 학교 위치별로는 중구(72.0%), 남구(55.2%), 동구(57.4%), 북구(59.5%), 울주군(73.3%) 모두 궁급한 이미지가 가장 많았으며, 특히 울주군과 중구가 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.05). 교실 위치별로는 2층(63.3%), 3층(69.3%), 4층 이상(56.1%) 모두 궁급한 이미지가 가장 많았으며, 3층 이하가 4층 이상보다 더 궁급한 이미지가 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.05).

Table5. Image of courtyard in school (N(%))

구분	중급하다	위험하다	부섭다.	불결하다	기타	전체	χ^2/p
성별	남자	136 (66.3)	11 (5.4)	10 (4.9)	11 (5.4)	37 (18.0)	5.205/ .267
	여자	71 (57.3)	14 (11.3)	5 (4.0)	8 (6.5)	26 (21.0)	
학년	1학년	59 (55.1)	15 (14.0)	6 (5.6)	7 (6.5)	20 (18.7)	16.606/ .034*
	2학년	89 (71.8)	7 (5.6)	4 (3.2)	4 (3.2)	20 (16.1)	
	3학년	59 (60.2)	3 (3.1)	5 (5.1)	8 (8.2)	23 (23.5)	
학교 위치	중구	54 (72.0)	1 (1.3)	4 (5.3)	3 (4.0)	13 (17.3)	31.547/ .011*
	남구	37 (55.2)	6 (9.0)	1 (1.5)	8 (11.9)	15 (22.4)	
	동구	39 (57.4)	9 (13.2)	5 (7.4)	3 (4.4)	12 (17.6)	
	북구	44 (59.5)	3 (4.1)	2 (2.7)	4 (5.4)	21 (28.4)	
	울주군	33 (73.3)	6 (13.3)	3 (6.7)	1 (2.2)	2 (4.4)	
교실 위치	2층	50 (63.3)	1 (1.3)	2 (2.5)	7 (8.9)	19 (24.1)	17.910/ .022*
	3층	88 (69.3)	7 (5.5)	5 (3.9)	6 (4.7)	21 (16.5)	
	4층 이상	69 (56.1)	17 (13.8)	8 (6.5)	6 (4.9)	23 (18.7)	
중정 소요 시간	2분 이내	111 (71.6)	7 (4.5)	6 (3.9)	6 (3.9)	25 (16.1)	10.727/ .030*
	3분 이상	96 (55.2)	18 (10.3)	9 (5.2)	13 (7.5)	38 (21.8)	
전체	207 (62.9)	25 (7.6)	15 (4.6)	19 (5.8)	63 (19.1)	329 (100.0)	

p<.01, *p<.001

학교 중정공간 이용 경험은 있음이 54.7%로 가장 많았고, 다음으로 모르겠음(31.6%), 경험 없음(13.7%) 순으로 나타났다. 학년별로는 학년이 높을수록 이용 경험이 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.05). 학교 위치별로는 중구(45.3%), 남구(43.3%), 동구(61.8%), 북구(79.7%)는 경험 있음이 가장 많았고, 울주군(42.2%)은 모르겠음이 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.001). 교실 위치별로는 교실 위치가 낮은 층에 위치할수록 이용 경험이 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.01).

Table6. Experience in the courtyard of a school (N(%))

구분	네	아니오.	모르겠음	전체	χ^2/p	
성별	남자	112(54.6)	30(14.6)	63(30.7)	205(100.0)	.497/ .780
	여자	68(54.8)	15(12.1)	41(33.1)	124(100.0)	
학년	1학년	53(49.5)	21(19.6)	33(30.8)	107(100.0)	10.800/ .029*
	2학년	62(50.0)	16(12.9)	46(37.1)	124(100.0)	
	3학년	65(66.3)	8(8.2)	25(25.5)	98(100.0)	
학교 위치	중구	34(45.3)	13(17.3)	28(37.3)	75(100.0)	36.513/ .000***
	남구	29(43.3)	11(16.4)	27(40.3)	67(100.0)	
	동구	42(61.8)	4(5.9)	22(32.4)	68(100.0)	
	북구	59(79.7)	7(9.5)	8(10.8)	74(100.0)	
교실 위치	2층	53(67.1)	9(11.4)	17(21.5)	79(100.0)	16.219/ .003**
	3층	68(53.5)	10(7.9)	49(38.6)	127(100.0)	
	4층 이상	59(48.0)	26(21.1)	38(30.9)	123(100.0)	
중정 소요 시간	2분 이내	85(54.8)	18(11.6)	52(33.5)	155(100.0)	1.263/ .532
	3분 이상	95(54.6)	27(15.5)	52(29.9)	174(100.0)	
전체	180(54.7)	45(13.7)	104(31.6)	329(100.0)		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Table7. Activities to use the courtyard in schools (N(%))

구분	수업	친구와의 대화	휴게 및 놀이	자연 체험	공연 등 문화 활동	운동 및 신체 활동	기타	전체	χ^2/p
성별	남자	17 (9.7)	54 (30.9)	43 (24.6)	6 (3.4)	44 (25.1)	7 (4.0)	175 (100.0)	19.719/ .003**
	여자	5 (4.6)	51 (46.8)	30 (27.5)	1 (0.9)	4 (3.7)	10 (9.2)	8 (7.3)	
학년	1학년	2 (2.3)	27 (31.4)	29 (33.7)	3 (3.5)	6 (7.0)	14 (16.3)	5 (5.8)	18.585/ .099
	2학년	11 (10.2)	43 (39.8)	24 (22.2)	2 (1.9)	0 (0.0)	23 (21.3)	5 (4.6)	
	3학년	9 (10.0)	35 (38.9)	20 (22.2)	2 (2.2)	2 (18.9)	17 (5.6)	5 (5.6)	
학교 위치	중구	3 (4.8)	24 (38.7)	17 (27.4)	3 (4.8)	2 (3.2)	11 (17.7)	2 (3.2)	55.560/ .000***
	남구	5 (8.9)	27 (48.2)	11 (19.6)	0 (0.0)	0 (5.4)	3 (17.9)	10 (17.9)	
	동구	3 (4.7)	22 (34.4)	18 (28.1)	0 (0.0)	0 (29.7)	19 (3.1)	2 (3.1)	
	북구	5 (7.5)	25 (37.3)	17 (25.4)	3 (4.5)	4 (6.0)	12 (17.9)	1 (1.5)	
	울주군	6 (17.1)	7 (20.0)	10 (28.6)	1 (2.9)	2 (5.7)	9 (25.7)	0 (0.0)	
교실 위치	2층	7 (10.0)	28 (40.0)	19 (27.1)	2 (2.9)	2 (10.0)	7 (7.1)	5 (7.1)	16.125/ .186
	3층	10 (8.5)	41 (35.0)	28 (23.9)	2 (1.7)	0 (0.0)	30 (25.6)	6 (5.1)	
	4층 이상	5 (5.2)	36 (37.1)	26 (26.8)	3 (3.1)	6 (6.2)	17 (17.5)	4 (4.1)	
중정 소요 시간	2분 이내	15 (10.9)	52 (38.0)	28 (20.4)	1 (0.7)	3 (2.2)	33 (24.1)	5 (3.6)	14.949/ .021*
	3분 이상	7 (4.8)	53 (36.1)	45 (30.6)	6 (4.1)	5 (3.4)	21 (14.3)	10 (6.8)	
전체	22 (7.7)	105 (37.0)	73 (25.7)	7 (2.5)	8 (2.8)	54 (19.0)	15 (5.3)	284 (100.0)	

학교 중정공간 이용활동은 친구와의 대화가 37.0%로 가장 많았고, 다음으로 휴게 및 놀이(25.7%), 운동 및 신체활동(19.0%), 수업(7.7%), 기타(5.3%) 순으로 나타났다. 남녀학생 모두 친구와의 대화가 가장 많았고, 학교 위치별로는 중구(38.7%), 남구(48.2%)

2%), 동구(34.4%), 북구(37.3%)는 친구와의 대화가 가장 많았고, 울주군(28.6%)은 휴게 및 놀이가 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.001).

중정공간의 환경개선 시 기대되는 이미지는 '가고 싶다.'가 29.5%로 가장 많았고, 다음으로 '쾌적하다.'(25.5%), '깨끗하다.'(19.8%), '개방적이다.'(19.5%) 순으로 나타났다. 성별로는 남학생(28.3%)은 '쾌적하다.'가 가장 많았고, 여학생(41.1%)은 '가고 싶다.'가 가장 많은 등 유의한 차이가 있었다(p<.01). 교실 위치별로는 2층(31.6%)은 '개방적이다.'가 가장 많았고, 3층(29.9%)과 4층 이상(35.0%)은 '가고 싶다.'가 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.05).

Table8. The study on the expected image of environmental improvement in the courtyard (N(%))

구분	개방적이다.	깨끗하다.	쾌적하다.	가고 싶다.	위험하다.	무섭다.	기타	전체	χ^2/p	
성별	남자	46 (22.4)	41 (20.0)	58 (28.3)	46 (22.4)	3 (1.5)	5 (2.4)	6 (2.9)	205 (100.0)	18.409/ .005**
	여자	18 (14.5)	24 (19.4)	26 (21.0)	51 (41.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (4.0)	124 (100.0)	
학년	1학년	12 (11.2)	29 (27.1)	27 (25.2)	29 (27.1)	1 (0.9)	2 (1.9)	7 (6.5)	107 (100.0)	29.627/ .003**
	2학년	24 (19.4)	22 (17.7)	33 (26.6)	45 (36.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	124 (100.0)	
	3학년	28 (28.6)	14 (14.3)	24 (24.5)	23 (23.5)	2 (2.0)	3 (3.1)	4 (4.1)	98 (100.0)	
학교 위치	중구	18 (24.0)	7 (9.3)	23 (30.7)	21 (28.0)	0 (0.0)	3 (4.0)	3 (4.0)	75 (100.0)	33.646/ .091
	남구	9 (13.4)	10 (14.9)	17 (25.4)	26 (38.8)	2 (3.0)	1 (1.5)	2 (3.0)	67 (100.0)	
	동구	14 (20.6)	14 (20.6)	15 (22.1)	21 (30.9)	1 (1.5)	0 (0.0)	3 (4.4)	68 (100.0)	
	북구	18 (24.3)	17 (23.0)	18 (24.3)	17 (23.0)	0 (0.0)	1 (1.4)	3 (4.1)	74 (100.0)	
	울주군	5 (11.1)	17 (37.8)	11 (24.4)	12 (26.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	45 (100.0)	
	교실 위치	2층	25 (31.6)	11 (13.9)	20 (25.3)	16 (20.3)	2 (2.5)	3 (3.8)	2 (2.5)	
3층	23 (18.1)	26 (20.5)	36 (28.3)	38 (29.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (3.1)	127 (100.0)		
4층 이상	16 (13.0)	28 (22.8)	28 (22.8)	43 (35.0)	1 (0.8)	2 (1.6)	5 (4.1)	123 (100.0)		
중정 소요 시간	2분 이내	37 (23.9)	26 (16.8)	41 (26.5)	46 (29.7)	1 (0.6)	2 (1.3)	2 (1.3)	155 (100.0)	8.386/ .211
	3분 이상	27 (15.5)	39 (22.4)	43 (24.7)	51 (29.3)	2 (1.1)	3 (1.7)	9 (5.2)	174 (100.0)	
전체	64 (19.5)	65 (19.8)	84 (25.5)	97 (29.5)	3 (0.9)	5 (1.5)	11 (3.3)	329 (100.0)		

III-4. 학교 중정공간 활용도 분석

학교 중정공간에 활용하고 싶은 용도는 휴게 및 대화 공간이 38.3%로 가장 많았다. 다음으로 운동기구 설치가 18.8%로 많았다. 성별로는 남학생은 휴게 및 대화 공간(30.2%)과 운동기구 설치(28.8%)가 가장 많았고, 여학생(51.6%)은 휴게 및 대화 공간이 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.001). 학교

위치별로는 중구(37.3%), 남구(59.7%), 동구(33.8%), 북구(35.1%)는 휴게 및 대화 공간이 가장 많았고, 울주군은 방과후 및 동아리 활동 공간과 휴게 및 대화 공간이 각각 20.0%로 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.001).

Table9. The provide an application to be utilized when creating an environment in a courtyard (N(%))

구분	학습 공간	동아리 활동 공간	생태 학습장	소공 연장	휴게 및 대화 공간	운동기구 설치	산책 공간	기타	전체	χ^2/p	
성별	남자	10 (4.9)	19 (9.3)	18 (8.8)	10 (4.9)	62 (30.2)	59 (28.8)	19 (9.3)	8 (3.9)	315 (100.0)	47.78 8/ .000**
	여자	10 (8.1)	13 (10.5)	7 (5.6)	16 (12.9)	64 (51.6)	3 (2.4)	7 (5.6)	4 (3.2)	124 (100.0)	
학년	1학년	5 (4.7)	12 (11.2)	9 (8.4)	5 (4.7)	43 (40.2)	20 (18.7)	6 (5.6)	7 (6.5)	107 (100.0)	18.49 2/ .185
	2학년	12 (9.7)	14 (11.3)	7 (5.6)	11 (8.9)	48 (38.7)	18 (14.5)	10 (8.1)	4 (3.2)	124 (100.0)	
	3학년	3 (3.1)	6 (6.1)	9 (9.2)	10 (10.2)	35 (35.7)	24 (24.5)	10 (10.2)	1 (1.0)	98 (100.0)	
위치	중구	2 (2.7)	6 (8.0)	2 (2.7)	3 (4.0)	28 (37.3)	23 (30.7)	9 (12.0)	2 (2.7)	75 (100.0)	72.98 3/ .000**
	남구	5 (7.5)	5 (7.5)	6 (9.0)	2 (3.0)	40 (59.7)	4 (6.0)	4 (6.0)	1 (1.5)	67 (100.0)	
	동구	4 (5.9)	7 (10.3)	5 (7.4)	8 (11.8)	23 (33.8)	12 (17.6)	5 (7.4)	4 (5.9)	68 (100.0)	
	북구	1 (1.4)	5 (6.8)	4 (5.4)	11 (14.9)	26 (35.1)	17 (23.0)	5 (6.8)	5 (6.8)	74 (100.0)	
	울주군	8 (17.8)	9 (20.0)	8 (17.8)	2 (4.4)	9 (20.0)	6 (13.3)	3 (6.7)	0 (0.0)	45 (100.0)	
	교실 위치	2층	2 (2.5)	6 (7.6)	9 (11.4)	7 (8.9)	30 (38.0)	17 (21.5)	7 (8.9)	1 (1.3)	
3층	7 (5.5)	11 (8.7)	8 (6.3)	12 (9.4)	51 (40.2)	22 (17.3)	12 (9.4)	4 (3.1)	127 (100.0)		
4층 이상	11 (8.9)	15 (12.2)	8 (6.5)	7 (5.7)	45 (36.6)	23 (18.7)	7 (5.7)	7 (5.7)	123 (100.0)		
중정 소요 시간	2분 이내	10 (6.5)	17 (11.0)	10 (6.5)	8 (5.2)	60 (38.7)	37 (23.9)	11 (7.1)	2 (1.3)	155 (100.0)	12.47 2/ .086
	3분 이상	10 (5.7)	15 (8.6)	15 (8.6)	18 (10.3)	66 (37.9)	25 (14.4)	15 (8.6)	10 (5.7)	174 (100.0)	
전체	20 (6.1)	32 (9.7)	25 (7.6)	26 (7.9)	126 (38.3)	62 (18.8)	26 (7.9)	12 (3.6)	329 (100.0)		

Table10. The study on the utilization of courtyard as learning activity space (N(%))

구분	소강의실	환경 교육장	생태 학습장	도서실	토론 학습장	기타	전체	χ^2/p
성별	남자	21(10.2)	28(13.7)	71(34.6)	48(23.4)	15(7.3)	22(10.7)	205(100.0)
	여자	25(20.2)	14(11.3)	39(31.5)	27(21.8)	11(8.9)	8(6.5)	124(100.0)
학년	1학년	9(8.4)	19(17.8)	33(30.8)	23(21.5)	12(11.2)	11(10.3)	107(100.0)
	2학년	23(18.5)	16(12.9)	43(34.7)	30(24.2)	5(4.0)	7(5.6)	124(100.0)
	3학년	14(14.3)	7(7.1)	34(34.7)	22(22.4)	9(9.2)	12(12.2)	98(100.0)
학교 위치	중구	5(6.7)	7(9.3)	26(34.7)	21(28.0)	2(2.7)	14(18.7)	75(100.0)
	남구	16(23.9)	7(10.4)	26(38.8)	6(9.0)	8(11.9)	4(6.0)	67(100.0)
	동구	15(22.1)	7(10.3)	18(26.5)	17(25.0)	9(13.2)	2(2.9)	68(100.0)
	북구	5(6.8)	8(10.8)	27(36.5)	21(28.4)	3(4.1)	10(13.5)	74(100.0)
울주군	5(11.1)	13(28.9)	13(28.9)	10(22.2)	4(8.9)	0(0.0)	45(100.0)	
교실 위치	2층	10(12.7)	7(8.9)	29(36.7)	16(20.3)	6(7.6)	11(13.9)	79(100.0)
	3층	17(13.4)	13(10.2)	42(33.1)	32(25.2)	14(11.0)	9(7.1)	127(100.0)
	4층 이상	19(15.4)	22(17.9)	39(31.7)	27(22.0)	6(4.9)	10(8.1)	123(100.0)
중정 소요 시간	2분 이내	23(14.8)	16(10.3)	57(36.8)	36(23.2)	10(6.5)	13(8.4)	155(100.0)
	3분 이상	23(13.2)	26(14.9)	53(30.5)	39(22.4)	16(9.2)	17(9.8)	174(100.0)
전체	46 (14.0)	42 (12.8)	110 (33.4)	75 (22.8)	26 (7.9)	30 (9.1)	329 (100.0)	

학습활동 공간으로서의 중정공간의 활용용도 선호도는 생태 학습장이 33.4%로 가장 많았고, 다음으로 도서실(22.8%), 소강의실(14.0%), 환경 교육장(12.8%) 순으로 나타났다. 학교 위치별로는 중구(34.7%), 남구(38.8%), 북구(36.5%)는 생태 학습장이 가장 많았고, 동구는 생태 학습장(26.5%)과 도서실(25.0%)이 비슷하게 많았고, 울주군은 환경 교육장(28.9%)과 생태 학습장(28.9%)이 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다($p < .001$).

Table11. The study on the utilization of the courtyard as an emotional and cultural activity space (N(%))

구분	소공 연장	잔디 마당	숯과 벤치	공터 (광장)	독서 및 휴게 공간	동아리 활동 공간	기타	전체	χ^2/p
성별	남자	17 (8.3)	41 (20.0)	42 (20.5)	30 (14.6)	37 (18.0)	26 (12.7)	124 (100.0)	25.376/ .000***
	여자	28 (22.6)	11 (8.9)	35 (28.2)	14 (11.3)	20 (16.1)	15 (12.1)	124 (100.0)	
학년	1학년	11 (10.3)	16 (15.0)	28 (26.2)	15 (14.0)	18 (16.8)	14 (13.1)	107 (100.0)	7.417 / .829
	2학년	23 (18.5)	20 (16.1)	27 (21.8)	16 (12.9)	22 (17.7)	14 (11.3)	124 (100.0)	
	3학년	11 (11.2)	16 (16.3)	22 (22.4)	13 (13.3)	17 (17.3)	13 (13.3)	98 (100.0)	
학교 위치	중구	5 (6.7)	17 (22.7)	15 (20.0)	12 (16.0)	9 (12.0)	11 (14.7)	75 (100.0)	67.611/ .000***
	남구	3 (4.5)	6 (9.0)	32 (47.8)	5 (7.5)	9 (13.4)	11 (16.4)	67 (100.0)	
	동구	13 (19.1)	8 (11.8)	8 (11.8)	12 (17.6)	16 (23.5)	8 (11.8)	68 (100.0)	
	북구	14 (18.9)	10 (13.5)	10 (13.5)	15 (20.3)	15 (20.3)	7 (9.5)	74 (100.0)	
울주군	10 (22.2)	11 (24.4)	12 (26.7)	0 (0.0)	8 (17.8)	4 (8.9)	45 (100.0)		
교실 위치	2층	6 (7.6)	13 (16.5)	21 (26.6)	12 (15.2)	12 (15.2)	10 (12.7)	79 (100.0)	13.075 / .364
	3층	23 (18.1)	23 (18.1)	25 (19.7)	11 (8.7)	22 (17.3)	19 (15.0)	127 (100.0)	
	4층 이상	16 (13.0)	16 (13.0)	31 (25.2)	21 (17.1)	23 (18.7)	12 (9.8)	123 (100.0)	
중정 소요 시간	2분 이내	20 (12.9)	26 (16.8)	42 (27.1)	15 (9.7)	23 (14.8)	22 (14.2)	155 (100.0)	6.992 / .322
	3분 이상	25 (14.4)	26 (14.9)	35 (20.1)	29 (16.7)	34 (19.5)	19 (10.9)	174 (100.0)	
전체	45 (13.7)	52 (15.8)	77 (23.4)	44 (13.4)	57 (17.3)	41 (12.5)	329 (100.0)		

Table12. The utilization of courtyard as a physical activity space (N(%))

구분	농구대 등이 설치된 소규모 체육장	친구와 함께 걷기 좋은 길	각종 운동 기구가 설치된 활동공간	마을대로 뛰어놀 수 있는 소운동장	기타	전체	χ^2/p	
성별	남자	57 (27.8)	50 (24.4)	48 (23.4)	36 (17.6)	14 (6.8)	205 (100.0)	30.941/ .000***
	여자	14 (11.3)	66 (53.2)	23 (18.5)	16 (12.9)	5 (4.0)	124 (100.0)	*
학년	1학년	23 (21.5)	36 (33.6)	23 (21.5)	16 (15.0)	9 (8.4)	107 (100.0)	5.719/ .679
	2학년	25 (20.2)	48 (38.7)	30 (24.2)	17 (13.7)	4 (3.2)	124 (100.0)	
	3학년	23 (23.5)	32 (32.7)	18 (18.4)	19 (19.4)	6 (6.1)	98 (100.0)	
학교 위치	중구	15 (20.0)	17 (22.7)	20 (26.7)	15 (20.0)	8 (10.7)	75 (100.0)	25.871/ .056
	남구	11 (16.4)	31 (46.3)	14 (20.9)	8 (11.9)	3 (4.5)	67 (100.0)	
	동구	17 (25.0)	22 (32.4)	11 (16.2)	16 (23.5)	2 (2.9)	68 (100.0)	
	북구	17 (23.0)	25 (33.8)	19 (25.7)	7 (9.5)	6 (8.1)	74 (100.0)	
울주군	11 (24.4)	21 (46.7)	7 (15.6)	6 (13.3)	0 (0.0)	45 (100.0)		
교실 위치	2층	18 (22.8)	27 (34.2)	15 (19.0)	13 (16.5)	6 (7.6)	79 (100.0)	4.881/ .770
	3층	29 (22.8)	43 (33.9)	24 (18.9)	24 (18.9)	7 (5.5)	127 (100.0)	
	4층 이상	24 (19.5)	46 (37.4)	32 (26.0)	15 (12.2)	6 (4.9)	123 (100.0)	
중정 소요 시간	2분 이내	34 (21.9)	44 (28.4)	39 (25.2)	28 (18.1)	10 (6.5)	155 (100.0)	6.861/ .143
	3분 이상	37 (21.3)	72 (41.4)	32 (18.4)	24 (13.8)	9 (5.2)	174 (100.0)	
전체	71 (21.6)	116 (35.3)	71 (21.6)	52 (15.8)	19 (5.8)	329 (100.0)		

Table13. The study on the effect of school courtyard utilization

구분		학교 중정 공간 활용 효과(M±SD)					
		수업 집중	창의적 사고 향상	교우관계 향상	학교생활의 즐거움	중정산책으로 인한 신체건강	맑은 공기로 인한 신체건강
성별	남자	3.20±1.21	3.12±1.20	3.20±1.18	3.27±1.18	3.39±1.19	3.24±1.16
	여자	3.30±1.06	3.24±0.95	3.40±1.04	3.41±1.02	3.40±1.02	3.41±1.00
	t	-.786	-1.047	-1.626	-1.122	-.105	-1.337
	p	.432	.296	.105	.263	.916	.182
학년	1학년	3.12±1.25a	3.05±1.19a	3.12±1.20	3.24±1.06	3.21±1.20	3.11±1.15a
	2학년	3.44±0.96b	3.44±0.94b	3.45±0.97	3.51±1.00	3.54±1.00	3.53±0.93b
	3학년	3.09±1.24a	2.95±1.16a	3.21±1.21	3.17±1.29	3.42±1.18	3.23±1.20a
	F	3.342	6.361	2.679	2.869	2.587	4.575
	p	.037*	.002**	.070	.058	.077	.011*
학교 위치	중구	3.07±1.31	2.88±1.30a	3.05±1.31a	3.09±1.30a	3.17±1.26a	3.03±1.24a
	남구	3.33±1.06	3.24±0.99a	3.49±0.98bc	3.57±0.93b	3.60±1.03b	3.52±1.02b
	동구	3.22±1.16	3.19±1.07a	3.19±1.07ab	3.38±1.13ab	3.59±1.11b	3.38±1.11ab
	북구	3.15±1.16	3.05±1.05a	3.15±1.16ab	3.12±1.15a	3.18±1.14a	3.18±1.10ab
	울주군	3.53±0.97	3.67±0.93b	3.64±0.93c	3.58±0.89b	3.53±0.94b	3.56±0.84b
	F	1.372	3.949	2.948	2.874	2.687	2.832
	p	.243	.004**	.020*	.023*	.031*	.025*
교실 위치	2층	3.15±1.27	3.01±1.20	3.30±1.28	3.28±1.30	3.44±1.23	3.29±1.20
	3층	3.24±1.02	3.21±0.98	3.30±1.00	3.31±1.07	3.37±1.01	3.30±1.00
	4층 이상	3.28±1.21	3.21±1.17	3.23±1.17	3.36±1.05	3.39±1.19	3.33±1.14
	F	.317	.970	.162	.124	.103	.028
	p	.729	.380	.850	.883	.902	.972
중정 소요시간	2분 이내	3.21±1.16	3.06±1.12	3.22±1.15	3.24±1.15	3.36±1.13	3.25±1.16
	3분 이상	3.26±1.16	3.25±1.09	3.32±1.11	3.40±1.10	3.43±1.13	3.36±1.05
	t	-.409	-1.542	-.822	-1.277	.514	-.961
	p	.683	.124	.412	.203	.608	.337

정서·문화활동 공간으로서의 중정공간의 활용 선호 용도는 숲과 벤치가 23.4%로 가장 많았고, 다음으로 독서 및 휴게 공간(17.3%), 잔디마당(15.8%), 소공원장(13.7%), 공터(광장)(13.4%) 순으로 나타났다(p<.001).

신체활동 공간으로서의 중정공간의 활용 선호 용도는 친구와 함께 걷기 좋은 길이 35.3%로 가장 많았고, 다음으로 농구대 등이 설치된 소규모 체육장(21.6%), 각종 운동기구가 설치된 활동 공간(21.6%), 마음대로 뛰어놀 수 있는 소운동장(15.8%) 순으로 나타났다. 남학생(27.8%)은 농구대 등이 설치된 소규모 체육장이 가장 많았고, 여학생(53.2%)은 친구와 함께 걷기 좋은 길이 가장 많았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.001).

III-5. 학교 중정공간 활용 효과 분석

학교 중정공간 활용의 긍정적 효과는 '쉬는 시간 교실에 앉아 있는 것보다 중정 산책을 많이 해서 신체건강이 좋아진다.'(M=3.40), '기분전환 공간이 있어 학교

생활이 재미있어진다.'(M=3.32), '중정의 맑은 공기를 마시니 신체가 건강해진다.'(M=3.31), '외부로 나가서 자연을 접하니 교우관계 등 정서적으로 밝아진다.'(M=3.27), '외부공기를 직접 마시니 정신이 맑아져 수업 집중이 잘된다.'(M=3.23) 순으로 나타났다. 학년별로는 수업 집중, 창의적 사고 향상, 맑은 공기로 인한 신체 건강 모두 2학년이 가장 긍정적 효과가 높았고, 유의한 차이가 있었다(p<.05).

학교 위치별로는 창의적 사고 향상과 교우관계 향상, 맑은 공기로 인한 신체건강은 울주군이 가장 긍정적 효과가 높았고, 중구가 가장 긍정적 효과가 낮았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.05). 학교생활의 즐거움은 중구(M=3.09), 남구(M=3.57), 동구(M=3.38), 북구(M=3.12), 울주군(M=3.58)으로 울주군과 남구가 가장 긍정적 효과가 높았고, 중구와 북구가 상대적으로 가장 낮았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.05). 중정 산책으로 인한 신체 건강은 중구(M=3.17), 남구(M=3.60), 동구(M=3.5

9), 북구(M=3.18), 울주군(M=3.53)으로 남구/동구/울주군이 중구/북구보다 긍정적 효과가 더 높았으며, 유의한 차이가 있었다(p<.05).

IV. 결론

본 연구에서는 청소년기 중학생의 활동 특성을 중심으로 학교 중정공간 활용 방안을 조사·분석하였으며 학교 공간 활용을 통한 청소년기 중학생의 정서·문화적 활동 증진에 대한 교육정책의 기초자료로 제공하고 하였다. 이를 위하여 문헌 고찰과 설문조사를 통해 학교 중정공간에 대한 관심도, 중학생 활동 특성과 중정공간 활용의 상호관계를 분석하였다. 이러한 분석결과 학교 중정공간 개선 시 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 학교 중정공간 활용에 대한 청소년기 중학생의 다양한 체험활동을 위한 공간 활용도는 사용자 중심의 교육환경 변화에 대응하여 공간혁신의 동기 부여가 될 것이다. 이러한 공간 활용도는 개인 및 가정이나 사회 문화적 배경 등에 따라 차이가 있으나, 중정공간 활용도에 대한 긍정적 의미 분석결과는 학교공간 혁신에 대한 발전을 도모하는 데 도움이 되리라 본다. 또한, 다양한 체험활동을 위한 학교공간별 활용도는 높은 것으로 나타났으나 청소년기 중학생의 활동 특성에 부족한 공간을 확보하기 위해서 학교건물 현황과 시설물 설치가 반드시 이루어져야 할 것이다. 이를 통한 학교 중정공간에 대한 이미지 만족도를 높여야 할 것이다.

둘째, 휴게시간에 교실 밖 활동을 늘리기 위해 필요한 환경은 중정공간에 다양한 프로그램 및 시설들이 지원·설치되어 이용할 수 있어야 한다. 휴식활동 시에는 프라이버시를 지켜줄 수 있는 시각적으로 가려진 공간에서 자신만의 영역 안에 있을 때 친밀감을 느낄 수 있다(임승빈,2007)는 환경심리 측면에서 사적공간이 보장되는 장소 확보는 중요하므로 반개방형태의 분절된 사적 공간 시설 조성에 관심을 가져야 한다

셋째, 청소년기 중학생의 활동 특성에 적합한 중정공간을 구성을 통하여 학습활동, 정서·문화 활동, 신체 활동 특성을 고려한 학교 내 공간의 편리성을 누릴 수 있도록 공간구성이 필요할 것이다.

본 연구에서는 청소년기 중학생의 활동 특성을 통한 학교 중정공간과의 상관관계를 통해 제한된 학교 외부 공간 활용방안에 대한 기초적인 연구로 한정되어 추후 중정공간 조성이 학교생활 만족도 및 청소년의 정서,

학업성취에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 연구가 필요할 것으로 보인다.

국문초록

본 연구는 청소년기 중학생 활동 특성과 학교 중정공간 활용의 상관관계에 대한 조사·분석하여 학교공간 혁신에 도움 되는 기초자료를 제공하고자 하였다. 이를 위하여 문헌자료 조사, 설문조사를 실시하여 청소년들의 활동 특성에 따른 학교 중정공간 활용 방안을 분석하였다. 사용자 인식 분석은 학교공간에 대한 이미지와 청소년기 중학생의 활동 특성, 중정공간에 대한 사용자 인식에 차이가 있는지를 살펴보기 위하여 t-검증과 A NOVA분석을 시행하였다. 분석 결과 청소년 활동 특성에 따른 중정 공간 활용과의 상호관계 등에 대한 유의미한 결과가 나타났다.

참고문헌

1. 강순진, 커뮤니케이션을 중심으로 한 청소년 놀이 공간에 관한 연구, 성균관대학교 석사학위논문, 2009
2. 강정희, 초등학교 학생의 사회성 발달을 위한 문화 공간 연구, 한국교원대학교 석사학위논문, 2010
3. 권대훈, 교육심리학의 이론과 실제, 학지사, 2006
4. 김민희, 청소년 여가증진을 위한 청소년 시설의 공간 계획요소에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, 2015
5. 김봉래, 조경 시설물의 설치장소 유형화 및 설치기준에 관한 연구- 공동 주택단지 중정공간 활성화 를 중심으로, 대한주택공사 연구보고서, 1986
6. 김선정, 현대건축 중정공간에 나타난 유형적 특성 연구, 국민대학교 석사학위논문, 2008
7. 김철근, 학교의 문화공간 환경조성 방안에 관한 연구, 한국교원대학교 석사학위논문, 2010
8. 손세관, 중정형 조시주택의 공간구조에 관한 문화적 비교 연구, 대한건축논문집 10권, 1994, p.14
9. 심화정, 초등학교 실내공간의 감성화 요소 적용에 관한 연구, 한국교원대학교 석사학위논문, 2017
10. 이경숙, 중학교 교사내 공용공간의 커뮤니케이션 환경 적합성에 관한 연구, 한국교원대학교 석사학위논문, 2016
11. 이연선, 청소년의 정신건강 및 신체활동 증진을

- 위한 학교 외부환경 설계, 서울대학교 석사학위논문, 2014
12. 이용환, 창의적융합교육에 의한 교육환경 공간 변화에 관한 연구, 교육·녹색환경연구, 제14권 제2호, 2015
 13. 장윤선, 초등학교 중정공간의 특성에 관한 연구, 광주대 석사학위논문, 2008, p14
 14. 최재복, 신체활동 참여 청소년의 자기통제력과 학교생활 적응의 관계에서 공격성의 매개 효과 분석, 단국대학교 석사학위논문, 2016

(논문투고일 : 2019.05.08, 심사완료일 : 2019.09.12,
게재확정일 : 2019.09.19.)