

거점공간의 물리적 여건에 따른 휴식시간 학생거동 특성 분석 - 교과교실형 중학교 교실공간을 중심으로 -

An Analysis about Characteristics of Students' Movement within a Recess by Physical Conditions of Homebase - Concentrated on the Classroom in Middle School on Variation Type -

정 주 성*

Jeong, Joo-Seong

Abstract

This study was tried to find out characteristics of students' movement in classroom and homeroom. The object was the school whose homebase management was different by grade. Observation research was tried about middle school class that is simultaneously worked with different type of homeroom and the movement of students under various situations was analyzed. As a result, students in exclusive subject classroom moved in short time within one or two minutes after class. In case of exclusive homeroom, returning frequency of students was nearly about 85 to 100 percent within ten minutes in end of end. Behavioral characteristics of students in dual purpose homeroom was similar in exclusive subject classroom. The class using dual purpose homeroom showed high ratio in use of center homebase, therefore, returning frequency at short recess time was extremely low. In case of dual purpose homeroom at lunch time, next class students moved in early time and maximized within one or two minutes in end of end. These results are thought to be useful for planning spaces of variation type.

키워드 : 중학교, 교과교실형, 거점공간, 거동특성

Keywords : Middle School, A Variatoin Type, Homebase, Characteristics of Students' Movement

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

맞춤형 교육과정과 학생중심 수업 운영을 위한 환경구축의 필요에 따라 도입된 중등학교 교과교실형 운영방식은 지방교육재정교부금법을 개정을 계기로 안정적 재정 지원 기반을 마련하게 되었고, 개정이후 도입기를 거쳐 확대기(2011-2014년), 내실화기(2015-)를 지나고 있다.

교과교실제¹⁾의 도입이후 교과교실형 운영방식은 2017년 3월 현재 모든 교과에 대한 전용교실을 운영하는 선진형 교과교실제 779개교, 부분교과목을 적용하고 있는 과목중점형 1932개교에 이르는 것으로 보고²⁾되고 있다. 교과교실형 운영방식의 내실화 추진은 그간 정책도입으로 시도되고 있는 자유학기제, 일반고 교육역량 강화 및 고교 맞춤형 교육활성화 등 다양한 교육프로그램의 추진과 함께 2015개정 교육과정을 통해서 교과교실제의 내실화를 지속적으로 추진해 나갈 동력원을 갖추게 되었다.

이러한 변화의 흐름은 교과교실형 운영방식이 이제 중등

* Professor, Ph.D., Dept. of Architecture Design, Chonnam National Univ., Korea

Corresponding Author,

Tel: 82-61-659-7334, E-mail: jsjeong@jnu.ac.kr

이 논문은 2015년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2015R1D1A1A09059741).

1) 교과교실제라는 용어는 건축에서 사용되던 물리적 측면의 교과교실형 운영방식 이외에 교과교실 운영을 위한 교무조직, 다양한 교수학습방법이 포함된 교육과정 운영 등 학교운영 전반에 걸친 제도를 지칭하는 의미로 활용되고 있음.

2) 교육개발원, 2017 교과교실제 가이드북, 2017.3, pp15-16

학교의 보편적인 운영방식으로 자리잡아 가고 있는 과정에 있으며, 단순히 물리적 여건의 개선단계를 넘어 문이과 교육 과정 통합운영, 선택교과 확대, 학점이수제 등 향후 교육현장의 다양한 변화와 혁신을 꾀하는 과정이라 할 수 있겠다.

그러나 이러한 내실화의 과정 속에 놓여있는 일반교실과 특별교실 운영방식으로 구축된 우리의 교육환경은 여전히 대규모의 이동수업이 수반된 교과교실형 운영에 대비할 수 있는 공간적 여유공간을 확보할 수 없어 학생들의 거점공간이 약화되고, 대량의 동선이동에 따른 과밀이나 정체 등에 따른 불편함이 여전히 남아있는 것이 현실이다.

학생들의 생활지도를 중시하고 있는 일본에서는 교과교실형 운영방식을 도입할 경우 학급활동이나 학습이외의 시간에 학생들이 머무르는 장소, 종합적인 학습시간의 운영방법, 교실간 이동 등에 대해 충분히 검토하는 것을 강조하고 있으며, 학생들의 흐름으로의 귀속과 그 장의 설정, 학생들의 생활·교류 및 휴식의 장으로써 홈베이스를 계획하는 것이 중요하다는 점을 강조³⁾하고 있다.

이 연구는 기 진행된 연구⁴⁾⁵⁾의 후속 연구로서 거점공간 운영방식의 차이에 따른 교과교실 및 흐름⁶⁾ 내 학생들의 거동 특성을 규명하고자 하는 연구로 물리적 요인이 다른 거점공간을 이용하는 학생들의 교실 내 거동 특성을 파악하여 교과교실형 운영에 따른 거점공간 계획을 위한 계획자료를 구축하는데 목적이 있다.

1.2 연구범위 및 방법

이 연구는 교과교실형 운영 학교에서 학생들의 주요 생활거점이 되고 있는 홈베이스 운영방식이 학년별로 달리 적용되고 있는 교과교실형 운영학교를 대상으로 연구가 진행되었다. 학년별 홈베이스 운영방식을 분산형과 중앙집중형으로 나누어 운영하고 있는 점에 착안하여 이들 거점공간의 물리적 생활환경이 교과교실형 운영에 따른 이동태도와 공간 이용 태도에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하여 학생들의 안정정인 거점공간의 조성을 위한 구체

3) 文部科學省大臣官房文教施設部, 中學校施設整備指針, 平成 13 年, pp.4-5

4) 정주성, 거점공간 운영방식 차이에 따른 교과교실형 중학교 공간 이용의식 분석, 한국교육시설학회논문집, 23권 6호, 2016.11. pp.19-26

5) 정주성, 교과교실형 운영 중등학교 홈베이스 이용의식 분석, 한국교육시설학회논문집, 20권 3호, 2013. 5, pp.13-20

6) 흐름은 학습공간 기능이 없는 생활공간으로서 학급전용 거점 역할을 하는 전용 흐름과 학년단위 등 공용 거점공간을 활용하는 그룹에서 조회, 종례 등 학급단위의 귀속 활동을 위한 겸용공간으로 교과교실 겸용 흐름을 지칭함.

자료를 얻고자 시도하였다.

거점공간 운영방식을 다르게 적용하고 있는 물리적 환경에 따른 교실 내 거동 특성을 파악하기 위해 대상학교에 대한 물리적 측면의 조사와 함께 일일 단면 관찰조사를 실시하였고, 교과학습시간 사이에 진행되는 휴식시간 10분, 점심시간 시작 전후 10분에 대한 관찰자료를 토대로 교실 및 흐름 내 학생들의 거동을 측정하였다. 교실은 생활기능이 전혀 없고 학습기능만 지닌 전용 교과교실, 학습기능은 전혀 없고 생활기능만 지닌 전용 흐름, 학습기능과 생활기능을 함께 지닌 겸용 흐름으로 분류하고 이들 교실 내 학생들의 거동 특성을 분석하였다.

2. 조사개요 및 분석방법

2.1 조사대상의 선정

학생들의 공간이용 태도는 각 거점공간의 위치, 크기 및 운영체계 등의 요인에 영향을 받을 수 있을 것으로 판단되어 거점공간의 운영방식에 따른 학생들의 이동의식 및 공간이용 태도를 파악하기 위해 교사블록을 리모델링한 후 교과교실형 운영방식을 진행하고 있는 학교 중 전용흐름 방식을 운영하고 있는 학교를 대상으로 하였고, 교육부 선진형 교과교실제 우수 운영학교로 동일학교 내 1개 학년이 이용할 수 있는 중앙집중형과(2학년), 각 학급별 흐름으로 구성된 분산형 홈베이스(1,3학년)를 동시에 운영하고 있는 DS여자중학교를 연구 대상으로 선정하였다.

Table 1. Generic situation of surveyed school

school level	object	established year	number of class	studentsper class	total students
Middle	DS	2014	12	30	362

* Established year is based on the years of extension and remodeling.

2.2 조사대상의 건축현황 및 공간 특성

<표 2,3>은 조사대상 학교에 대한 배치 및 블록플랜의 유형을 제시한 것으로 리모델링 이후 공간적 제 특성을 제시하였다. 설립초기 보통교실과 특별교실 운영을 기반으로 설계된 학교로 학급교실이 H자형 복도로 연결된 하단 우측에 다목적 홀과 특별교실 블록이 연결되어 있다. 리모

Table 2. Block plans of surveyed school

School	Block type	Block Plan		
		Unit type	Learning center	Homebase
DS	H+L type	one side corridor	subject class + teachers' study room	centered + divided by each class

Table 3. Unit plans of Learning Area in Block Plan

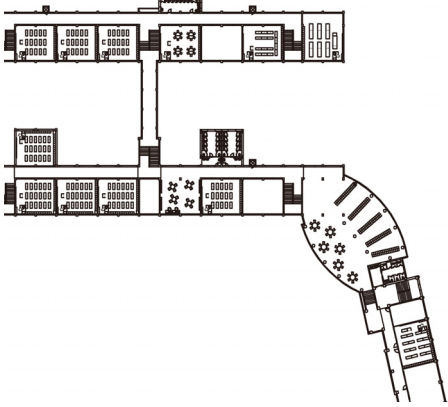
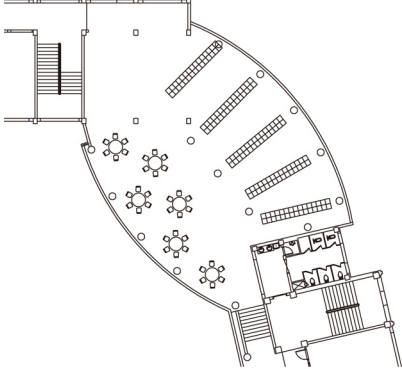
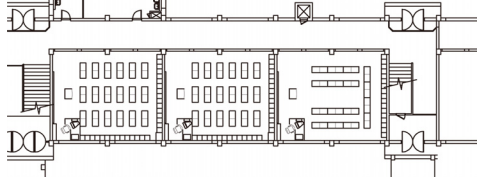
School	Composition of Block Plan
DS	

Table 4. Site plan of teaching tools in homebase

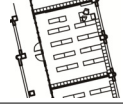
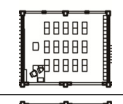
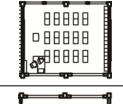
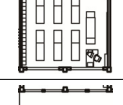
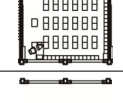
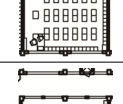
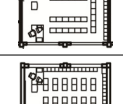
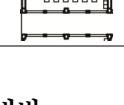
Year	Teaching tools in Homebase
DS middle school Second Year	
DS middle school First, Third Year	

텔링 이후 하단 다목적 홀은 2학년 전용 홈베이스로 배치되어 운영 중에 있고, 홈베이스를 중심으로 좌우측으로 교과협의실과 교과교실로 구성된 교과블록이 형성되어 있는 건축적 특성을 지닌다.

<표 4>는 조사대상 학교에서 운영 중인 2학년 전용 홈베이스의 교구배치와 1,3학년에서 운영 중인 각 학급별 홈룸의 교구배치를 나타낸 것으로 동일학교 내에서 학년단위의 중앙집중형 홈베이스와 각 학급별 홈룸으로 구성된 분산형 홈룸이 동일 교사블록에 배치되어 있는 공간구성의 특성을 보이고 있다.

<표 5>는 전용교과교실, 전용홈룸, 교과교실 겸용 홈룸으로 구분된 조사대상 교실 및 거점공간의 단위평면과 교구배치패턴, 단위규모를 나타낸 것으로 조사대상의 물리적 속성을 제시한 것이다.

Table 5. Unit plan of homeroom and classroom

Type		Unit Plan	Unit Size
Exclusive subject classroom	Science3 classroom		9×7.5
	Math 1 classroom		9×7.5
	Math 2 classroom		9×7.5
	Practice Lab.		9×10
Exclusive homeroom	2-2		9×7.5
	Korean 1 classroom /2-3		9×7.5
Dual purpose homeroom	Common 2 room /2-4		9×7.5
	Common 4 room /2-1		9×7.5

2.3 조사내용 및 분석방법

조사는 교과교실형 운영 중학교 학생들의 주요 생활거점이 되고 있는 홈베이스 운영방식이 분산형과 중앙집중형으로 나누어 학년별로 달리 운영되고 있는 점에 착안하여 이들 거점공간의 물리적 생활환경이 교실 내 공간이용에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하여 학생들의 안정적인 거점공간 조성을 위한 구체자료를 얻고자 시도하였다.

거점공간 운영방식의 차이에 따른 이동 및 공간이용에 관한 태도를 파악키 위해 교과교실과 전용 및 겸용 홈룸이용을 중심으로 현장조사를 실시하였다. 조사는 2016. 5 ~ 2016. 6 사이에 이루어졌고, 기초조사와 함께 휴식시간 내 학생들의 움직임을 기록하기 위해 관찰카메라를 통한 관찰조사가 이루어졌다.

휴식시간 내 학생들의 교실 내 거동 특성을 파악키 위해 관찰카메라를 통해 전용교과교실, 전용홈룸, 교과교실 겸용 홈룸 등 학생들의 사생활을 침범하지 않는 범위내에서 교실 및 거점공간에 대한 학생들의 움직임을 기록하여

시간의 흐름에 따른 거동상황을 물리량으로 측정된 후 비교하였다.

분석과정은 학습활동 전후 휴식시간 10분 동안 진행된 거동상황과 점심시간 시작과 종료 직전 각 10분에 걸쳐 교실 및 복실에서 이루어지는 학생들의 거동 특성을 규명하는 과정으로 진행하였다.

3. 거점공간의 물리적 여건에 따른 휴식시간 학생거동 분석

3.1 전용 교과교실 내 학생거동 특성

전용 교과교실은 학생들의 흐름기능이 전혀 없는 교실로 특정 교과목의 교수학습활동이 주로 이루어지는 교실에 해당한다. 조사대상 교실의 경우 수업이 종료되면 약 30초에서 1분 30초 이내에 대부분의 학생들이 교실 밖으로 이동하는 특성을 보이며, 일부 학생들이 남아있는 경우라 하더라도 약 3분 정도 경과하면 교실의 잔류학생이 없어지고 6분 정도 경과되면 다음 수업예정 학생들이 자신들의 거점공간을 거쳐 수업예정교실로 점진적으로 이동하는 특성을 보이는 것으로 나타났다.

<그림 1>은 과학전용교과교실에서 학습활동을 진행한 후 휴식시간 내 학생들의 거동 특성을 살펴 본 것으로 수업종료 후 1분 40초 정도 경과하면 교실 내 잔류학생이 남아있지 않은 거동 특성을 보이는 것으로 나타났다. 이들 학생들의 거동은 약 30초 정도 경과하면 잔류학생 중 약 87%에 이르는 학생들이 교실을 벗어나고 있음을 알 수 있었다.

<그림 2>는 과학전용교과교실에서 학습활동을 진행한 후 휴식시간 내 학생들의 거동 특성을 살펴 본 것으로 동일 교과교실에서 학습활동을 마친 그룹과 다음 시간 학습활동을 시작하는 그룹의 휴식시간 내 거동 특성을 나타낸 것이다.

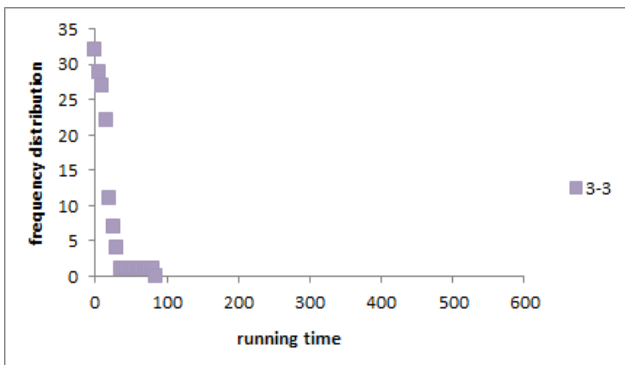


Figure 1. Students' movement in Science 3 classroom at recess

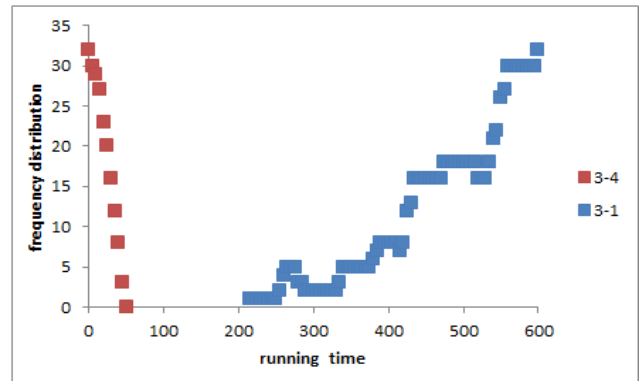


Figure 2. Students' Movement in Science 3 classroom at recess

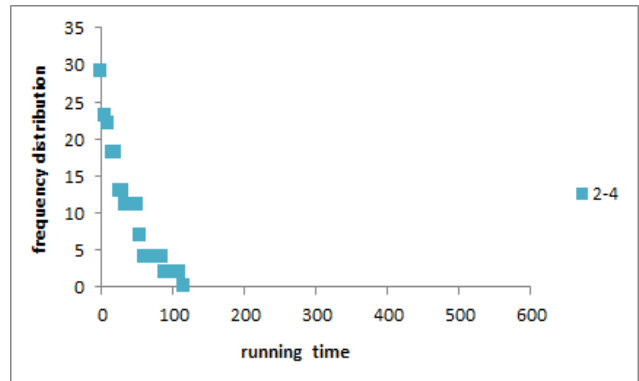


Figure 3. Students' Movement in Math 1 classroom at recess

수업종료 후 약 50초 정도 경과하면 학습활동을 마친 그룹의 교실 내 잔류학생이 남아있지 않은 거동 특성을 보이며, 약 3분 20초 정도 경과하면 다음 시간 학습활동을 시작하는 그룹의 거동이 나타나기 시작해 휴식시간 종료 직전까지 점진적으로 학생들이 교실로 진입하는 거동 특성을 보이는 것으로 나타났다.

<그림 3>은 수학전용교과교실에서 학습활동을 진행한 후 휴식시간 내 학생들의 거동 특성을 살펴 본 것으로 수업종료 후 1분 50초 정도 경과하면 교실 내 잔류학생이 남아있지 않은 거동 특성을 보이는 것으로 나타났다. 이들 학생들의 거동은 수업종료 후 약 60초 정도 경과하면 잔류학생 중 약 87%에 이르는 학생들이 교실을 벗어나고 있음을 알 수 있다.

<그림 4>는 수학전용교과교실에서 학습활동을 진행한 후 휴식시간 내 학생들의 거동 특성을 살펴 본 과정 중 동일 교과교실에서 블록타임 학습활동을 진행하는 휴식시간 내 학생들의 거동 특성을 살펴 본 것이다. 동일 교과실에서 학습활동이 연속될 경우 일부 학생들만 움직이고, 수업종료 후 10분의 휴식시간 동안 약 83%이상의 학생들이 교실 내 잔류하고 있는 거동 특성을 보인다.

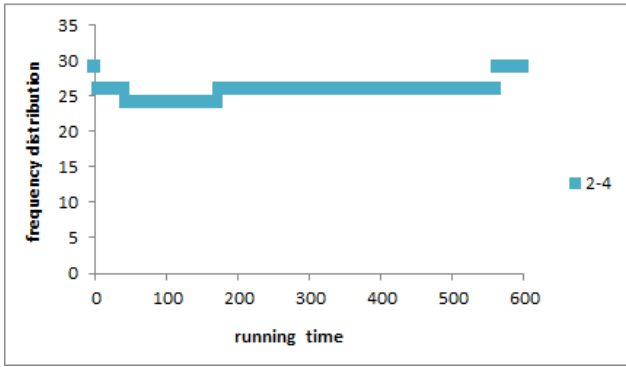


Figure 4. Students' movement in Math 1 classroom at block time

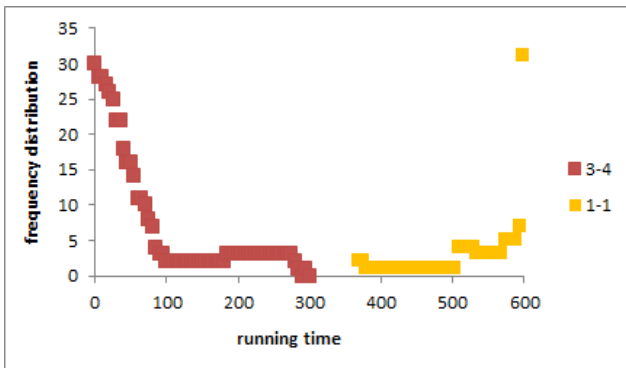


Figure 5. Students' movement in Math 2 classroom at recess

<그림 5>는 수학전용교과교실에서 학습활동을 진행한 후 휴식시간 내 학생들의 거동 특성을 살펴 본 것으로 동일 교과교실에서 학습활동을 마친 그룹과 다음 시간 학습 활동을 시작하는 그룹의 휴식시간 내 거동 특성을 나타낸 것이다.

수업종료 후 약 85초 정도 경과하면 학습활동을 마친 그룹의 교실 내 잔류학생이 약 14% 정도에 이르고, 약 5분 정도 경과된 이후 잔류학생이 남아있지 않은 거동 특성을 보인다. 이후 1분 10초 정도 경과 후 다음 시간 학습 활동을 시작하는 그룹의 거동이 나타나기 시작해 휴식시간 종료직전까지 점진적으로 학생들이 교실로 진입하는

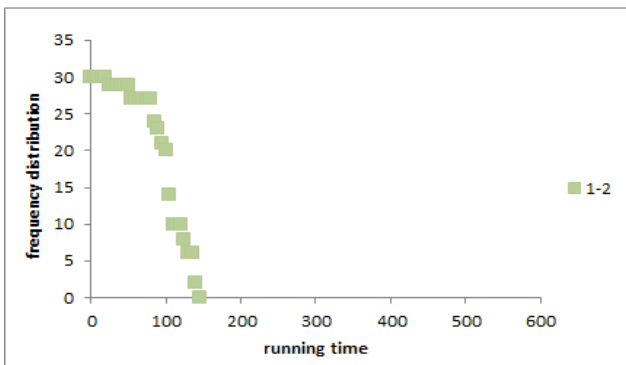


Figure 6. Students' movement in Practice Lab. at recess

거동 특성을 보이는 것으로 나타났다.

<그림 6>은 기술가정 전용교과교실에서 학습활동을 진행한 후 휴식시간 내 학생들의 거동 특성을 살펴 본 것으로 수업종료 후 1분 20초 정도 경과하면 교실 내 잔류학생이 남아있지 않은 거동 특성을 보이는 것으로 나타났다. 이들 학생들의 거동은 약 120초 정도 경과하면 잔류학생 중 약 75%에 이르는 학생들이 교실을 벗어나고 있음을 알 수 있다.

3.2 전용 홀룸 내 학생거동 특성

<그림 7, 8>은 점심시간 시작과 끝 각각 10분 동안 전용 홀룸 내 학생들의 움직임을 나타낸 것으로 하루 일과 중 가장 긴 시간동안 머무르는 전용 거점장소에 대한 학생들의 거동 특성을 살펴보고자 시도한 것이다.

점심시간 초기 10분은 140초경과 후부터 학급인원 중 약 1/3정도 해당하는 학생들은 전용 홀룸을 거쳐 2-3분 정도 머무른 후 식당으로 이동하는 거동을 보이고 있고, 나머지 그룹은 전용 홀룸을 거치지 않고 다른 실을 이용하거나 아직 홀룸으로 귀속하지 않은 그룹, 또는 직접 식당으로 이동하는 그룹 등 다양한 거동 특성을 보이는 것으로 나타났다.

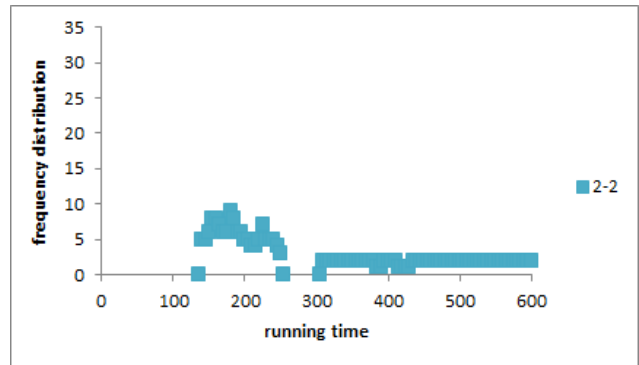


Figure 7. Students' Movement at starting time of lunch in homeroom

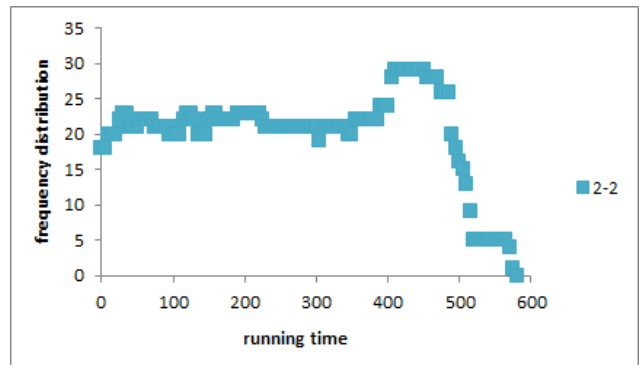


Figure 8. Students' Movement at ending time of lunch in homeroom

점심시간 후기 10분은 6분 40초 경과시간 동안 학급구성원 약 2/3에 해당하는 71%에서 83%에 아르는 학생들이 전용 홈룸에 귀속하여 잔류하는 특성을 보이며, 종료 전 2-3분 사이에 학급구성원 100%에 이르는 학생들이 귀속하는 거동 특성을 보이는 것으로 나타났으며, 점심시간 종료직전 약 1분 40초 이후 잔류인원이 급격히 떨어지는 거동 특성을 보이는 것으로 나타났다.

이러한 경향은 후반들어 대다수의 학생들이 거점공간에 안정적으로 머무르다 종료 3분 전에서 1분 전 사이 다음 수업예정교실로 집중 이동하는 경향이 두드러지게 나타나고 있음을 알 수 있다.

3.3 교과교실 겸용 홈룸 내 학생거동 특성

겸용 교과교실은 특정 교과를 위한 교과교실의 역할 이외에 학생들의 조회, 종례, 장시간 휴식을 위한 홈룸기능을 겸하는 교과실을 의미한다.

조사대상 학교는 2학년 중심의 겸용 홈룸을 운영하고 있어 1개학급(2-2 전용홈룸)을 제외한 나머지 학급들은 휴식시간 10분의 짧은 시간에는 주로 중앙 홈베이스를 활용하며, 점심시간 등 장시간의 휴식시간에 머무를 수 있는

겸용 홈룸을 운영하고 있다.

<그림 9>는 국어교과교실 겸용 홈룸의 휴식시간 내 학생거동분포를 나타낸 것으로 수업종료 후 1분 15초 경과 시간동안 기존 수업종료 학생들이 급격히 교실을 빠져나가는 거동을 보이며, 이후 20초가 경과되면 다음 수업예정 학생들이 점진적으로 교실을 점유하는 거동 특성을 보이는 것으로 나타났다. 특히 이 교과교실을 홈룸으로 이용하는 학급의 경우 중앙 홈베이스를 이용하고 있어 짧은 휴식시간내 겸용 홈룸으로 귀속하는 이용빈도가 극히 낮은 것으로 파악되었다.

<그림 10>은 공용교과교실 겸용 홈룸의 휴식시간 내 학생 거동분포를 나타낸 것으로 수업종료 후 10분의 경과 시간동안 극히 소수의 학생만이 홈룸을 이용하는 거동을 보이는 것으로 나타나 중앙 홈베이스를 이용하고 있는 학급의 경우 짧은 휴식시간내 겸용 홈룸의 이용빈도가 극히 낮은 것으로 파악되었다.

<그림 11,12>는 점심시간 시작과 끝 각각 10분 동안 교과교실 겸용 홈룸 내 학생들의 움직임을 나타낸 것으로 전용 홈룸 내 학생들의 거동 특성과 상대적 차이를 비교하고자 시도한 것이다.

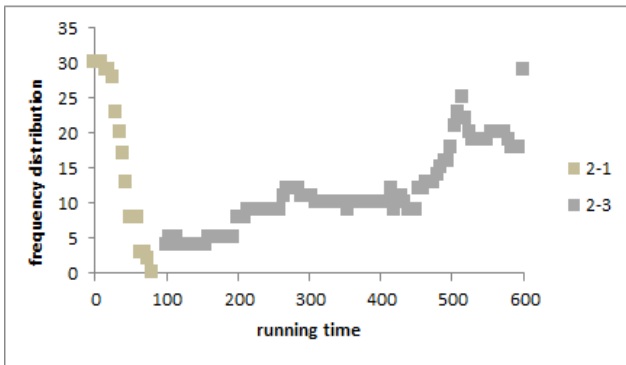


Figure 9. Students' movement in Dual purpose room of Korean 1 classroom and 2-3 homeroom within ten minutes of recess

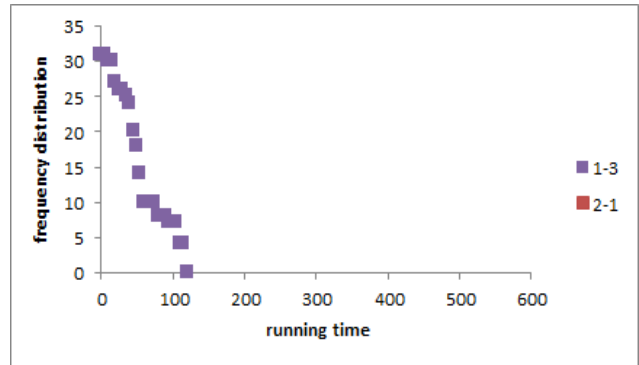


Figure 11. Students' movement in Dual purpose room of Common 4 room and 2-1 homeroom at starting time of lunch

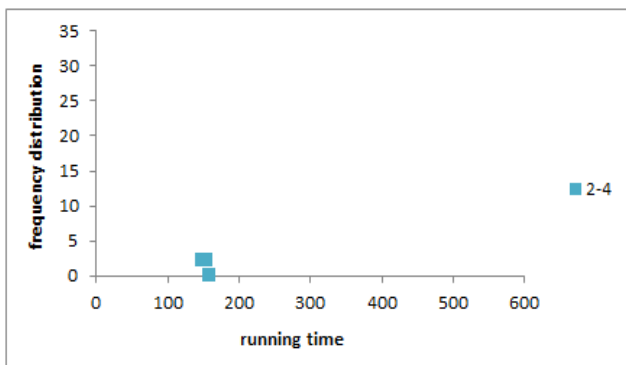


Figure 10. Students' movement in Dual purpose room of Common 2 room and 2-4 homeroom within ten minutes of recess

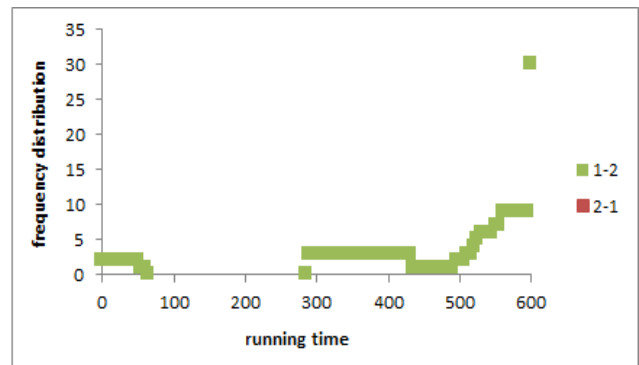


Figure 12. Students' movement in Dual purpose room of Common 4 room and 2-1 homeroom at ending time of lunch

점심시간 초기 10분은 수업종료 학급이 교과교실을 빠져나가는 일반적인 거동을 나타내고 있으며, 약 1분 50여 초 경과 후 잔류인원이 전혀 없는 상태로 유지되고 있어 겸용 홀룸을 이용하는 학급의 경우 중앙 홀베이스를 거쳐 식당으로 이동하는 것으로 파악된다.

점심시간 후기 10분은 종료 10분전 소수이긴 하나 다음 수업예정 학급학생이 이동하여 1분여 동안 잔류한 후 교실 밖으로 빠져나가 약 4분 50여초 경과 후 다시 다음 수업예정 학급학생들이 자리를 점유하기 시작해 점심시간 종료 전 1분 40초 이후 점진적으로 이동하는 거동 특성을 보이는 것으로 파악되어 장시간 휴식시간이 지속됨에도 불구하고 홀룸 배정학급의 귀속빈도는 극히 낮은 것으로 나타났고, 중앙 홀베이스 이용그룹 중 다음 수업예정 그룹의 거동분포가 특징적으로 나타나는 것을 확인하였다.

4. 결론

거점공간 운영방식이 학년별로 달리 운영되고 있는 학교를 대상으로 교과교실 및 홀룸 내 학생들의 거동 특성을 측정하고 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 전용 교과교실 내 학생들의 거동은 수업종료 후 1분에서 2분 정도의 짧은시간 동안 이동하는 특성을 보이고 있으며, 3분 정도 경과된 이후부터 다음 수업예정 학급 학생들의 거동이 시작되어 잔류인원이 점진적으로 늘어나는 특성을 보이는 것으로 파악되었다.

둘째, 점심시간 전후 10분에 걸쳐 전용 홀룸의 학생 귀속빈도를 비교한 결과 전용 홀룸의 경우 학생들의 귀속빈도는 초기 10분 보다 종료직전 10분에 약 85%에서 100%에 이르는 귀속빈도를 보이는 것으로 파악되었고, 종료직전 2-3분 사이 100%에 이르는 학생들이 체류하고 있는 것으로 파악되었다.

셋째, 교과교실 겸용 홀룸 내 학생들의 거동 특성을 살펴본 결과 전용교과교실의 거동 특성과 유사한 움직임을 보이는 것으로 나타났고, 수업종료 1분 15초가 경과되면 교실을 빠져나가며, 1분 40초가 경과된 이후 다음 수업 예정학생들의 거동이 나타나기 시작해 종료 직전까지 점진적인 유입 학생들의 움직임이 파악되었다.

넷째, 교과교실 겸용 홀룸 이용 학급의 경우 중앙 홀베이스 이용비율이 높아 짧은 휴식시간내 귀속빈도가 극히 낮음을 알 수 있었고, 점심시간의 긴 휴식시간 동안 전후 10분을 비교한 결과 중앙 홀베이스 이용비율이 높아 홀룸으로 귀속하는 학생들의 빈도가 극히 낮은 것으로 파악되

었다.

다섯째, 교과교실 겸용 홀룸의 점심시간 점유학생을 분석한 결과 점심시간 초기부터 다음 수업 예정학급 학생들의 거동이 나타나며 이후 점유비율이 점진적으로 높아져 종료시간 직전 1-2분 정도에 최대치에 이르는 것으로 파악되었다.

이상 파악된 휴식시간 교실 내 학생들의 거동 특성을 비교한 결과 거점공간의 물리적 여건에 따라 교실 내 거동빈도와 체류시간의 차이가 뚜렷함을 시사하는 것으로, 이러한 거동 경향은 학급중심으로 운영되는 교과교실형 운영방식을 도입하는 경우 학급중심 거점공간의 구축에 따라 학생들의 생활양태가 다르게 나타날 수 있음을 확인하였다. 특히 중앙홀베이스 이용그룹의 경우 장시간 휴식시간 동안 겸용 홀룸을 이용하는 빈도가 낮고, 다음 수업 예정 교실에 체류하는 경향이 강해 학급단위 학생들의 안정적 거점 마련이 필요한 것으로 파악되었다.

이러한 결과는 학급 전용영역이 중시될 수 있는 재배치 방향 정립에 도움을 줄 수 있을 것으로 판단되며, 교과교실형 학교공간을 구축하기 위한 다양한 모델 개발에 유용한 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

References

1. Kim, Seung-Je, A Study on the Space Planning of Variation Type in Middle School, Journal of the Architectural Institute of Korea, 15(4), pp.81-88, 1999
2. Rieu, Ho-Seoup, A study on the Spatial Organization of School which Designed to the Department System, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, 16(4), pp.5-12, 2009
3. Jeong, Joo-Seong, An Analysis about Actual Condition and Behavior of Use in Homebase on Variation Type in Middle and High Schools, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, 19(4), pp. 3-10, 2012
4. Jeong, Joo-Seong, An Analysis about Awareness of Use in Homebase on Variation Type in Middle and High Schools, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, 20(3), pp.13-20, 2013
5. Jeong, Joo-Seong, An Analysis about the Moving Behavior of Students by Simulation on Variation Type in Middle School, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, 21(3), pp.11-18, 2014
6. Jeong, Joo-Seong, An Analysis about Moving Awareness and Trend of Route Choice in Middle School Students on

- Variation Type, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, 22(3), pp.13-30, 2015
7. Lee, Jae-Hong, Lee, Hyun-Hee, Study on Spatial Planning of Subject-centered Clusters Using Space Syntax Methodology, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, 24(4), pp.15-24, 2017
 8. Architectural Institute of Japan, Man-Environment research for Architecture and urban planning, pp.101-119, 1991
 9. Architectural Institute of Japan, Analytic models for architecture and urban planning, pp.64-70, 1992
 10. Architectural Institute of Japan, Crowd, Architectural Safety and Security, The Source Book of Architectural Design Data, Human, pp.125-137, 2003

접수 2017. 8. 3
1차 심사완료 2017. 8. 21
게재확정 2017. 9. 5