

거점공간 운영방식 차이에 따른 교과교실형 중학교 공간 이용의식 분석

An Analysis about Awareness of Use in Space on Variation Type in Middle School According to the Type of Management for Homebase

정 주 성*

Jeong, Joo-Seong

Abstract

In this study, moving awareness of students having different physical conditions in homebase and attitudes of students to spacial use in user's aspect were analyzed. As shown in the results, the dissatisfaction degree of the second grade using homebase type was higher than the first and the third grades using exclusive space for a class, homeroom type. The necessity of exclusive space for a class was highly shown in the second grade students. Students of the first and the third grades showed similar pattern in using frequency of homeroom. The results showed that behavior pattern of students was different with their physical conditions. Especially, factors showing obvious differences between the two groups were possession awareness of their belongings, tendency to route choice of high frequency, stay awareness of main stay in time to rest and point of time using restroom. These results will be useful to design various models in variation type of schools.

키워드 : 중학교, 교과교실형, 홈베이스, 이용의식

Keywords : Middle School, A Variatoin Type, Homebase, Awareness of Moving

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

2010년 교과교실제의 안정적 재정지원 기반을 마련하기 위해 지방교육재정교부금법 개정이후 도입기를 거쳐 확대기(2011-2014년), 내실화기(2015-)를 맞이하고 있는 교과교실제는 2016년 9월 현재 모든 교과에 대한 전용교실을 운영하는 선진형 교과교실제 743개교, 부분교과목을 적용하고 있는 과목중점형 1927개교에 이르는 것으로 보고¹⁾되고 있다. 교과교실제의 내실화 추진은 그간 정책도입으로 시도되고 있는 자유학기제, 일반고 교육역량 강화 및 고교 맞춤형 교육활성화 등 다양한 교육프로그램의 추진과 함

께 2015개정 교육과정을 통해서 교과교실제의 내실화를 지속적으로 추진해 나갈 틀을 갖추게 되었다.

이러한 변화의 흐름은 교과교실형 운영방식이 이제 중등학교의 보편적인 운영방식으로 자리잡아 가고 있는 과정에 있으며, 단순히 물리적 여건의 개선단계를 넘어 교육현장의 혁신을 꾀하는 과정이라 할 수 있겠다.

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

학생들의 생활지도를 중시하고 있는 일본에서는 교과교실제를 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·교류휴식의 장으로써 홈베이스를 계획하는 것이

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

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) 교육개발원, 2016 교과교실제 가이드북, 2016.7, pp.10-15

중요하다는 점을 강조²⁾하고 있다.

이 연구는 기 진행된 연구³⁾의 후속 연구로서 교과교실형 운영학교의 거점공간 운영방법에 따른 학생 이동의식 및 공간 이용의식을 규명하고자 하는 연구로 교과교실형 운영 중학교의 물리적 요인이 다른 거점공간을 이용하는 학생들의 이동의식을 분석하고, 공간이용에 대한 사용자 측면의 태도를 분석하여 교과교실형 운영에 따른 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 이동의식과 공간 이용 의식에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하여 학생들의 안정적인 거점공간의 조성을 위한 구체 자료를 얻고자 시도하였다.

홈베이스 운영방식을 다르게 적용하고 있는 물리적 환경에 따른 이동의식과 공간 이용에 대한 태도를 파악하기 위해 대상학교에 대한 물리적 측면의 조사와 함께 학생들에 대한 설문조사를 실시하였고, 이를 토대로 이동의식 및 공간 이용 태도를 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 운영방법에 따른 학생들의 이동의식 및 공간이용 태도를 파악하기 위해 교사블록을 리모델링한 후 교과교실형 운영방식을 진행하고 있는 학교를 대상으로 조사가 진행되었다. 조사대상은 교육부 선진형 교과교실제 우수 운영학교로 동일학교 내 1개 학년이 이용할 수 있는 중앙집중형과(2학년), 각 학급별 홈룸으로 구성된 분산형 홈베이스(1,3학년)를 동시에 운영하고 있는 DS여자중학교를 연구 대상으로 선정하였다.

2) 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

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

Table 1. Generic situation of surveyed school

school level	object	established year	number of class	students per 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 2,3은 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. 리모델링 이후 하단 다목적 홀은 2학년 전용 홈베이스로 배치되어 운영 중에 있고, 홈베이스를 중심으로 좌우측으로 교과협의실과 교과교실로 구성된 교과블록이 형성되어 있는 건축적 특성을 지닌다.

Table 2. Block plans of surveyed school

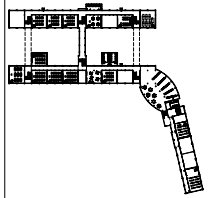
School	Block type	Block Plan			Site Plan
		Unit type	Learning center	Homebase	
DS	H+L type	one side corridor	subject class + teachers' study room	centered + divided by each class	

Table 3. Unit plans of Learning Area in Block Plan

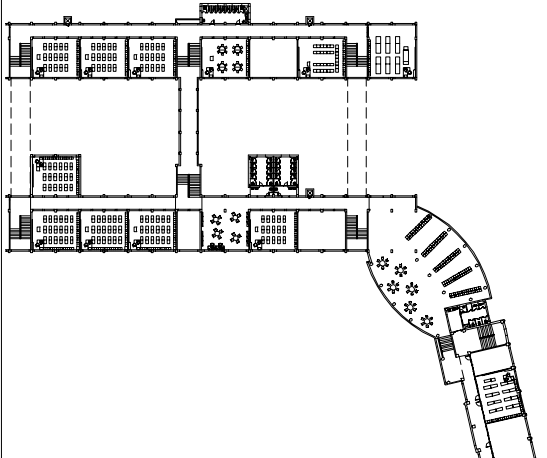
School	Composition of Block Plan
DS	

그림 4는 조사대상 학교에서 운영 중인 2학년 전용 홈베이스의 교구배치와 1,3학년에서 운영 중인 각 학급별 홈룸의 교구배치를 나타낸 것으로 동일학교 내에서 학년단

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	

위의 중앙집중형 홈베이스와 각 학급별 홈룸으로 구성된 분산형 홈룸이 동일 교사블록에 배치되어 있는 공간구성의 특성을 보이고 있다.

2.3 조사내용 및 분석방법

거점공간 운영방식의 차이에 따른 이동의식 및 공간 이용에 관한 태도를 파악키 위해 학생들을 대상으로 현장조사를 실시하였다. 조사는 2016. 5~2016. 6 사이에 이루어졌고, 기초조사와 함께 이동시 공간이용 관련 면담조사, 직접배포 후 회수방식을 채택한 설문조사 등이 행해졌다.

설문은 조사대상학교를 직접 방문하여 배포 후 회수방식을 채택하였고, 학생용 370부를 배포하여 340부를 회수하여 약 92%의 회수율을 보였으며 이중 339부를 최종적으로 채택하였다. 조사항목은 학생들의 학년, 학급, 성별 등에 대한 일반사항과 교과교실형 운영에 대한 일반사항, 교실이동에 따른 이동의식, 이동관련 물리적 요소에 대한 필요 정도, 휴식시간 중심 체류공간을 비롯한 중심행위, 이동경로 선택 방법 등에 대한 태도를 측정하는 내용으로 구성되었다.

분석과정은 이동의식 및 휴식시간 이동행태에 따른 교육환경에 대한 속성 변수를 추출한 후 거점공간의 물리적 조건이 다른 각 집단에 대한 선호정도의 차이를 비교 검토하여 상호관계를 규명하는 과정으로 행하였고, 분석을 위해 SPSS WIN 21.0 패키지가 이용되었다. 표 5는 조사대상자들의 일반적인 속성을 구체적으로 제시한 것이다.

Table 5. Generic character of surveyed students

Variables		N	%
Gender	Female	339	100
	Total	339	100
Belong to the Year	Middle1	113	33.3
	Middle2	110	32.4
	Middle3	116	34.2
	Total	339	100

3. 거점공간 운영에 따른 공간 이용의식 분석

3.1 설문조사 분석

표 6은 이동의식 및 휴식시간 이동행태에 따른 공간 이용에 대한 다양한 요소들과 학생들의 개별 속성에 따른 집단별 차이를 검증하기 위해 실시한 교차분석의 카이검정 결과를 나타낸 것이다.

이동수업 관련 공간 이용요소로 교실이동에 대한 이동의식, 이동수업 숙달 경과시기, 거점공간 관련 공간이용요소로 학급전용공간 필요 의식, 이동시 소지품의 양, 수납장 설치위치, 수납장 이용범위, 홈베이스 이용빈도, 휴식시간 공간이용행태 관련 요소로 휴식시간의 길이, 휴식시간 체류중심거점, 휴식시간 체류 중심행위, 휴식시간 화장실 이용 시점, 이동경로 선택 관련 요소로 이동시 최빈 경로선택, 이동시 혼잡 정도 등에 대한 요소들에 대해 거점공간 운영이 다르게 적용되고 있는 학생들의 소속 학년에 따라 카이검정을 실시한 결과 소속학년에 대해 이동수업에 대한 의식, 이동시 소지품의 양, 수납장 설치위치, 휴식시간의 길이, 휴식시간 체류 중심 거점, 휴식시간 화장실 이용 시점, 이동시 복도 혼잡 의식 등의 요소에서 유의적

Table 6. Statistical significance with a generic character about use of Moving and Route choice

Variables		df	χ^2	F-value
Year	trouble degree of moving class	6	17.527	0.008***
	satisfaction degree of moving facilities	6	22.429	0.001***
	need of exclusive space for class	6	9.504	0.147
	elapsed time for adaptation	10	6.613	0.761
	amount of belongings at moving	6	16.064	0.013**
	placement of a locker	8	23.638	0.003***
	using range of locker	8	16.775	0.033*
	using frequency of homebase	6	12.034	0.061*
	length of intermission at moving	8	21.396	0.006***
	a place to main stay at intermission	18	68.624	0.000***
	an action to main stay at intermission	8	7.291	0.506
	using time a pit stop toilet	10	29.363	0.001***
	choice of high frequency route	8	9.316	0.316
	trouble degree of moving	8	18.316	0.019**

Significance level *p < 0.05 **p < 0.01 ***p < 0.001

차이를 보이는 것으로 나타났다.

3.2 이동수업 관련 공간 이용의식

(1) 이동수업에 따른 이동관련 의식

거점공간의 운영방식을 달리 적용하고 있는 학년그룹에 대한 차이를 살펴보기 위해 이동수업 관련 이동의식을 비교한 결과 학년별 중앙집중형 거점공간을 운영하고 있는 2학년 그룹이 각 학급별 전용 거점공간을 운영하고 있는 1,3학년 그룹에 비해 상대적으로 총체적 불만족 비율이 높게 나타나는 것으로 파악되었다.

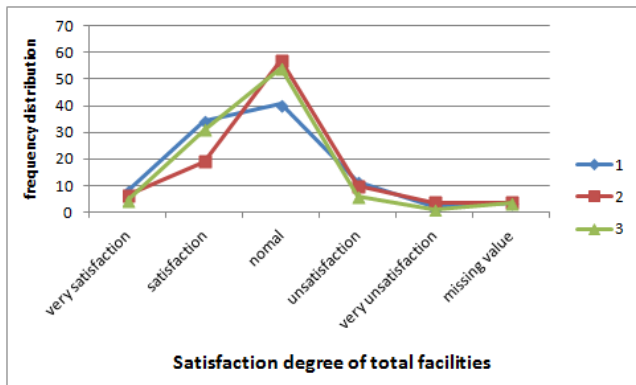


Figure 1. Satisfaction degree of total facilities

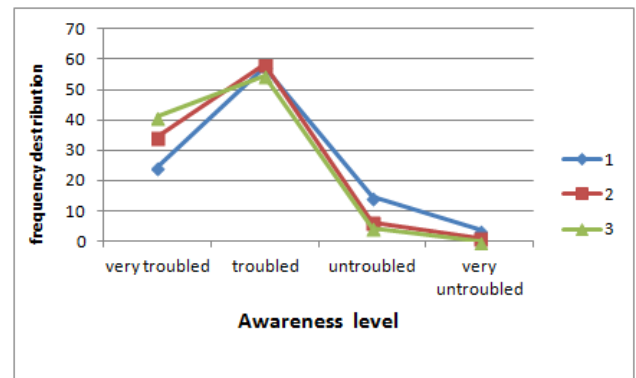


Figure 2. Awareness level of trouble degree with each grade

또한 교과교실형 운영에 따른 이동수업에 대한 귀찮은 정도를 조사한 결과 약 89%의 학생들이 매우 귀찮음과 귀찮음에 대한 의식을 하는 것으로 나타났고, 이동수업 운영에 따른 학년별 귀찮은 정도를 조사한 결과 고학년으로 갈수록 매우 귀찮음과 귀찮음에 대한 인식정도가 상대적으로 높게 나타나는 것을 확인하였다.

(2) 이동수업 관련 시설에 대한 만족 정도

이동수업관련 시설에 대한 만족도를 비교한 결과 전체 학생 중 52.8%의 학생들이 보통에, 20.3%의 학생들이 만

족에, 24.2%의 학생들이 불만족을 나타내 만족과 불만족의 비율이 크게 차이가 나지 않은 가운데 2학년 그룹의 불만족 비율이 상대적으로 높게 나타나는 것으로 확인되었다.

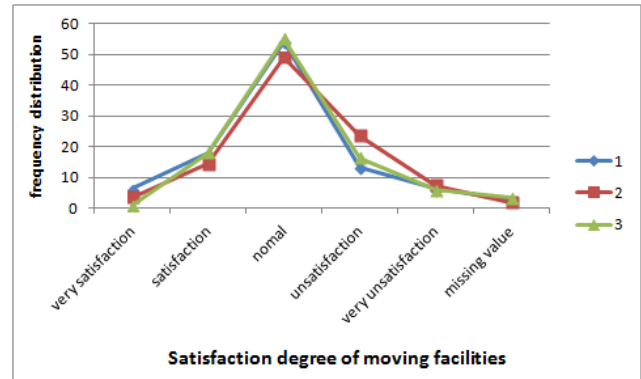


Figure 3. Satisfaction degree of moving facilities at moving

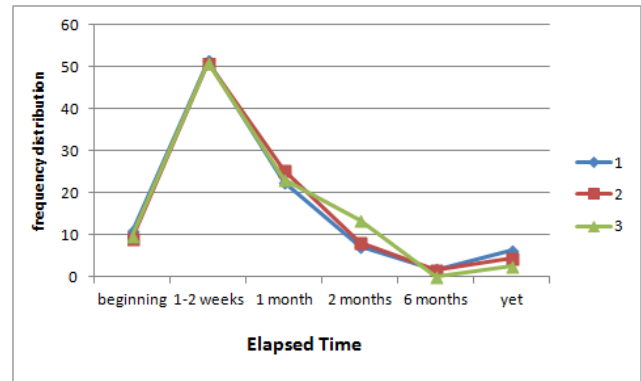


Figure 4. Awareness level of elapsed time for adaptation

또한 이동수업에 따른 적응과정에 대한 경과시간을 조사한 결과 1-2주내에 익숙해졌다고 응답한 학생이 51.1%, 1개월 이내 23.7%, 2개월 이내 9.7% 응답비율을 나타내고 있어 거점공간의 운영방식과 관계없이 이동수업에 대한 적응기간이 대부분 1개월 이내의 기간 내에 익숙해진 것으로 나타났다.

3.3 거점공간 관련 공간이용 의식

(1) 이동수업에 따른 학급전용 공간 소요 의식

이동수업에 따른 물리적 여건 중 학급전용공간에 대한 필요 정도를 조사한 결과 매우필요 63.3%, 필요 32.2%의 응답비율을 나타내 95.5%에 이르는 학생들이 학급전용 공간이 필요하다는 의견을 보이는 것으로 나타나는 가운데 학년별 거점공간을 운영하고 있는 2학년 그룹이 학급별 흐름을 운영하고 있는 1,3학년 그룹에 비해 상대적으로 전

용공간에 대한 필요성을 높게 인식하고 있는 것으로 파악되었다.

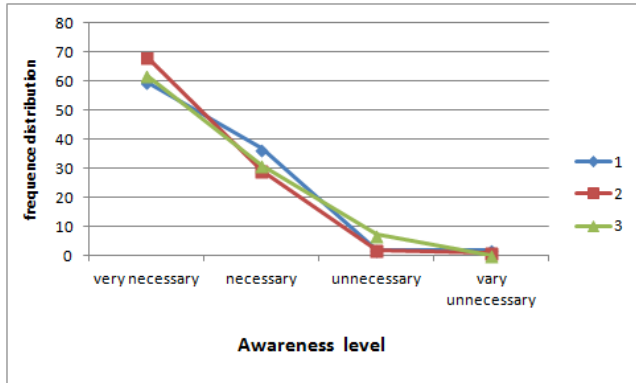


Figure 5. Necessity degree about a space of each class use only

(2) 이동시 소지품의 양

교과교실형 운영관련 이동에 따른 소지품의 소지의식을 조사한 결과 다음 수업시간 분을 선택한 비율이 55.7%에 이르는 것으로 나타났고, 몇시간 분은 8.7%, 시간표에 따라 소지하는 양이 다르다는 의견이 33.8%의 분포를 보이는 것으로 파악되었다. 비교적 다음 수업시간 분을 선택한 비율이 상대적으로 높은 가운데 학년단위의 거점공간을 이용하고 있는 2학년 그룹에서 몇 시간 분의 소지의식이 상대적으로 높게 나타나고 있으며, 학급별 흐름을 운영하고 있는 1,3학년 그룹에서 시간표에 따라 소지하는 양이 다르다는 의견이 상대적으로 높게 나타나는 것을 파악하였다.



Figure 6. Awareness level about possession of belongings at moving

(3) 수납장 설치 위치 및 이용범위에 대한 소요 의식

이동수업에 따른 물리적 여건 중 수납장의 위치에 대한 소요 의식을 조사한 결과 81.6%에 이르는 학생들이 학급 교실안의 장소에 필요하다는 의견을 보이는 가운데 6.6% 학생들은 교실 밖의 장소에, 6.9%의 학생들은 복도이외의

별도의 장소에 설치가 필요하다는 의견을 보이는 것으로 조사되어 학급교실 안에 설치를 원하는 비율이 현저히 높게 나타나는 것을 파악하였다.

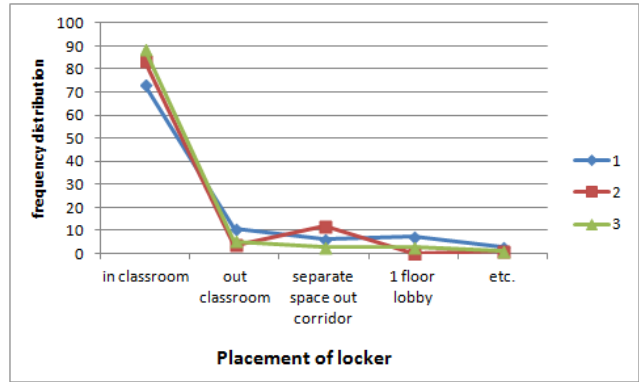


Figure 7. Awareness level about a placement of locker

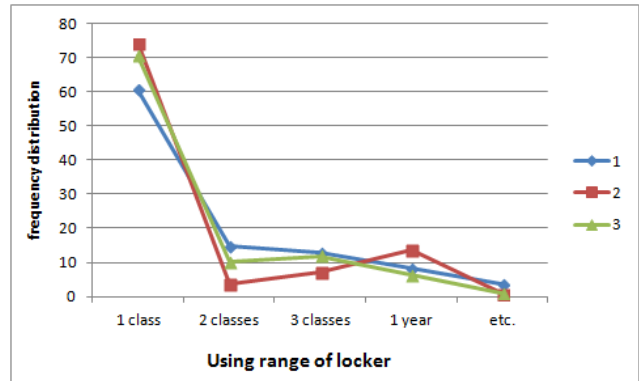


Figure 8. Awareness level about using range of locker

또한 수납장 이용범위에 대한 소요의식을 조사한 결과 68.5%에 이르는 학생들이 단일 학급단위의 이용범위를, 6.6%의 학생들이 2개 학급단위, 3.3%의 학생들이 1개 학년단위의 이용범위에 대한 필요를 느끼고 있는 것으로 조사되어 보다 독립적인 공간을 원하고 있는 것으로 나타났고, 학년단위 흐름을 운영하고 있는 2학년 그룹에서 학급단위의 이용에 대한 필요성을 상대적으로 높게 느끼고 있음을 알 수 있었다.

(4) 이동수업에 따른 홈페이지 이용 빈도

이동수업에 따른 홈페이지 이용빈도를 조사한 결과 하루 일과시간 중 7차례이상 이용하는 학생들이 71.3%에 이르는 것으로 나타나 휴식시간마다 홈페이지를 이용하는 빈도가 매우 높은 것으로 파악되었다.

이들 중 학급단위 홈페이지를 운영하고 있는 1,3학년 그룹의 이용빈도가 매우 유사한 이용패턴을 보이는 것으로 파악되었고, 학년단위의 거점공간을 운영하고 있는 2학년

그룹에서 하루중 1-2회, 3-4회의 이용빈도가 상대적으로 높게 나타나 거점공간의 물리적 여건에 따른 이용빈도의 차이가 뚜렷하게 나타나는 것으로 파악되었다. 이러한 현상은 학급단위의 홈룸을 이용하고 있는 집단의 홈페이지 이용빈도가 학년단위의 홈페이지를 이용하고 있는 집단에 비해 상대적으로 높은 이용빈도를 나타내고 있음을 알 수 있는 자료로 해석된다.

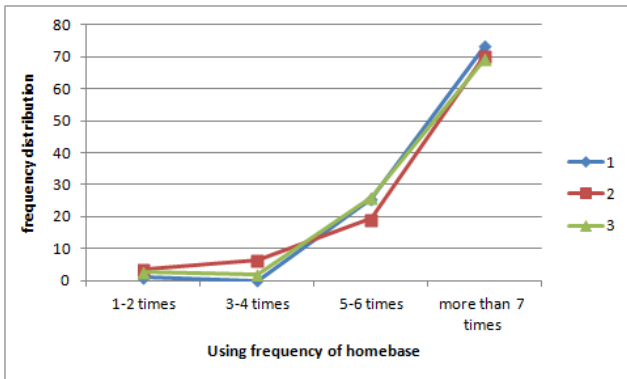


Figure 9. Using frequency of homebase during a day with each year

3.4 휴식시간 공간이용 행태 관련 의식

(1) 휴식시간 중심 체류 공간

휴식시간 내 가장 중심적으로 머무르는 장소를 조사한 결과 거점공간의 물리적 이용여건이 다른 그룹별로 현저한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 먼저 학급별 홈룸을 이용하고 있는 1,3학년 그룹의 경우 휴식시간 동안 홈룸이 가장 중심적으로 머무르는 체류공간이 되고 있는 반면 학년별 홈페이지를 이용하고 있는 2학년 그룹의 경우 다음 수업예정교실이 가장 중심적인 체류공간이 되고 있는 것으로 나타났다. 또한 1,3학년의 경우 학급별 홈룸 이외에 이웃 학급교실에 머무르는 비율이 높게 나타나는 것으로 파악되었고, 2학년의 경우 학년별 홈페이지에 머무르는 비율이 높게 나타나고 있어 거점공간의 물리적 이용여건이 다른 그룹별 중심체류 공간이 다르게 나타나고 있음을 알 수 있었다.

그림 11은 선행연구(4)에서 보고된 학년별 홈페이지를 거점공간으로 이용하고 있는 학교들과 비교한 것으로 분석 대상 대부분의 학교에서 다음 수업예정교실과 홈페이지가 휴식시간 내 중심체류 거점이 되고 있는 가운데 학급별 홈룸을 이용하고 있는 1,3학년 그룹의 휴식시간 내 중심체

4) 정주성, 교과교실형 운영 중등학교 홈페이지 이용의식 분석, 한국교육시설학회논문집 20권 3호, p29, 2013.5

류 거점 역할이 상대적으로 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

이러한 현상은 조사대상 학년 중 학급별 홈룸을 이용하는 1,3학년의 경우 학년별 홈페이지를 이용하고 있는 2학년 그룹에 비해 보다 안정정인 분위기 속에서 머무를 수 있는 귀속공간을 지니고 있어 이를 중심거점으로 이용하고 있는 차이에서 비롯된 것으로 해석된다.

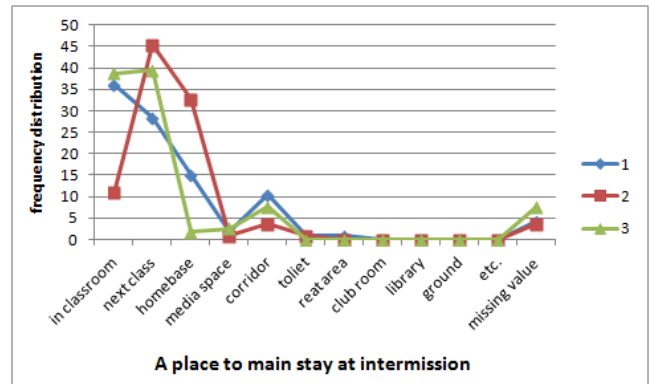


Figure 10. Comparative degree of main stay with each grade

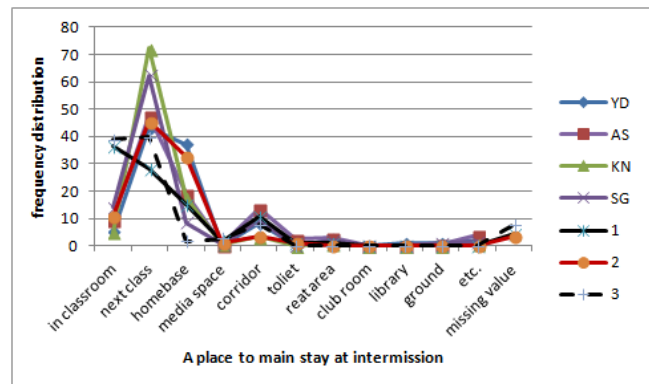


Figure 11. Comparative degree of main stay with each school and grade

(2) 휴식시간 중심 체류 행위

휴식시간 내 가장 중심적으로 이루어지는 행위를 조사

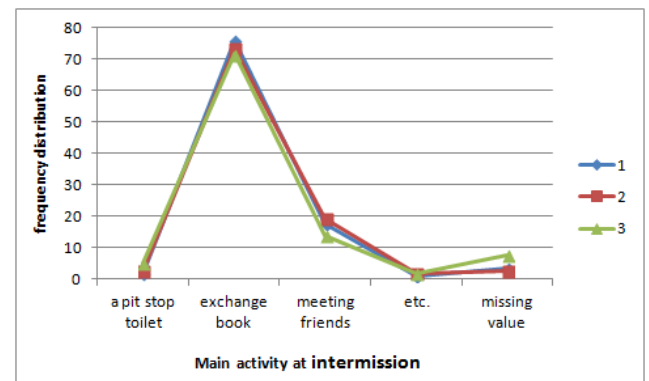


Figure 12. Comparative degree of main activity at intermission

한 결과 거점공간의 물리적 이용여건에 따른 현저한 차이는 보이지 않은 것으로 파악되었다. 조사대상 학교 대부분의 학생들은 휴식시간 내 책을 교환하는 행위를 가장 중심적인 행위로 들고 있으며, 거점공간의 물리적 이용여건이 다른 2학년 그룹에서 친구만나기 등 교류활동이 약간 높게 나타나는 것이 파악되었다.

(3) 휴식시간 화장실 이용 시점

휴식시간 교과교실 이동시 화장실 이용 시점을 조사한 결과 조사대상 학생 중 37.2%에 이르는 학생들이 홈페이지스 이용직후에, 26.3%에 이르는 학생들이 수업예정교과교실 도착 후에 이용하고 있는 것으로 파악되었고, 1학년 그룹의 경우 홈페이지스이용 후 이용시점이 2,3학년 그룹에 비해 상대적으로 높게 나타나는 것으로 파악되었다.

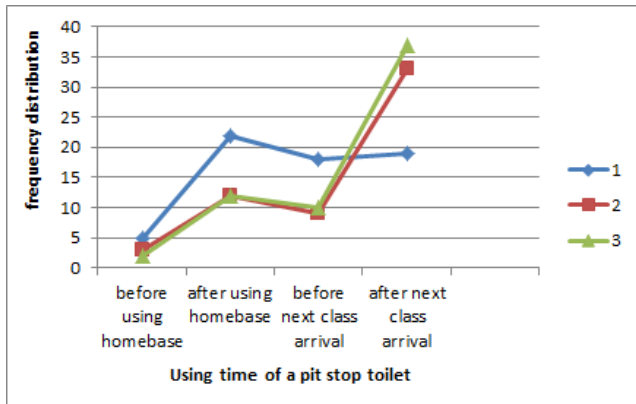


Figure 13. Comparative using time of a pit stop toilet at intermission

3.5 이동에 따른 경로선택 의식 관련 의식

(1) 이동 최빈 경로 선택

휴식시간 교과교실 이동시 가장 빈번하게 행하는 경로를 조사한 결과 조사대상 학생 중 41%에 이르는 학생들이 홈페이지스를 경유하는 경로를 선택하고 있고, 47.2%의 학생들이 가장 빠른 경로를 선택하고 있는 것으로 나타났다.

거점공간의 물리적 이용여건이 다른 차이에 따른 학년별 경로선택의 차이를 비교한 결과 학년별 홈페이지스를 이용하는 2학년 그룹은 가장 빠른 경로선택 루트를 이용하는 경향이 상대적으로 높게 나타나는 반면 학급별 홈페이지스를 이용하는 1,3학년의 그룹은 가장 빠른 경로선택 루트와 홈페이지스를 경유하는 비율이 비슷한 분포를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 경향은 학년별 홈페이지스를 이용하는 그룹의 경우 책 교환 등 주요 체류요건을 마치는 순간 가장 빠른 경로로 다음 수업교실로 이동하는 경향이 강하게 나타나는 것으로 해석되며, 학급별 홈페이지스를 이용하는 그룹의 경우

가장 빠른 경로가 아니라도 홈페이지스로 귀속하려는 행태가 강하게 표출되는 것으로 해석된다.

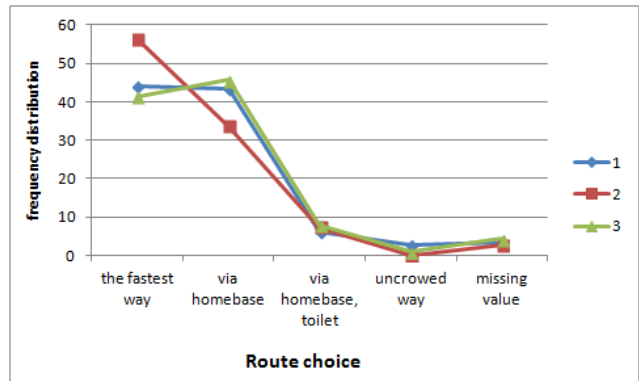


Figure 14. Route choice of high frequency at intermission moving

(2) 이동시 복도 혼잡 정도

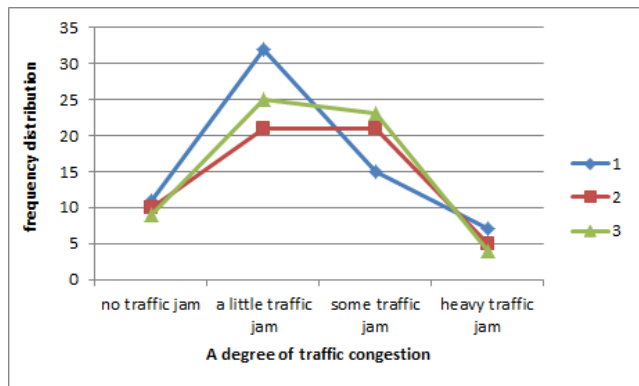


Figure 15. A degree of traffic congestion at intermission moving with each grade

휴식시간 교과교실 이동시 복도의 혼잡을 느끼는 정도를 조사한 결과 조사대상 학생의 약 77.5%에서 매우혼잡 또는 약간의 혼잡정도를 느끼고 있는 가운데 1학년 그룹보다 2, 3학년의 그룹에서 혼잡도를 상대적으로 높게 의식하고 있는 것으로 파악되었다.

4. 결론

물리적 요인이 다른 거점공간을 이용하고 있는 학생들의 이동의식을 분석하고, 휴식시간내 공간이용에 대한 사용자 측면의 태도를 연구하였다. 거점공간의 물리적 이용여건이 다른 교과교실형 운영학교 학생들에 대한 설문분석을 통해 학생들의 공간이용 의식 및 이동경로 선택 추이를 파악한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 거점공간 운영에 따른 이동수업 관련시설에 대한 만족정도를 조사한 결과 학년별 중앙집중형 이용그룹이

학급별 분산형 이용그룹에 비해 상대적으로 불만족 비율이 높게 나타나는 것으로 파악되었다.

둘째, 거점공간 운영에 따른 학생들의 학급전용 공간에 대한 소요 의식을 분석한 결과 학년별 거점공간을 이용하고 있는 2학년 그룹이 학급별 전용공간을 이용하고 있는 1,3학년 그룹에 비해 전용공간의 필요성을 높게 인식하고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 거점공간 운영에 따른 홈페이지 이용빈도를 분석한 결과 학급단위 홈페이지를 운영하고 있는 1,3학년 그룹의 이용패턴이 매우 유사하게 나타나는 것으로 파악되었고, 학년단위의 거점공간을 이용하는 그룹에서 하루 중 1-2회, 3-4회 등 상대적으로 낮은 이용비율을 보이는 경향이 나타나는 것으로 파악되었다.

넷째, 거점공간 운영에 따른 휴식시간 중심 체류공간을 분석한 결과 학급별 흐름을 이용하고 있는 1,3학년 그룹의 경우 휴식시간 동안 흐름이 가장 중심적으로 머무르는 체류공간이 되고 있는 반면 학년별 홈페이지를 이용하고 있는 2학년 그룹의 경우 다음 수업예정교실이 가장 중심적인 체류공간이 되고 있는 것으로 나타났다.

다섯째, 거점공간의 물리적 이용여건이 다른 차이에 따른 학년별 경로선택의 차이를 비교한 결과 학년별 홈페이지를 이용하는 2학년 그룹은 가장 빠른 경로선택 루트를 이용하는 경향이 가장 높게 나타나는 반면 학급별 흐름을 이용하는 1,3학년의 그룹은 가장 빠른 경로선택 루트와 흐름을 경유하는 비율이 비슷한 분포를 보이는 것으로 나타났다.

이상 파악된 거점공간 운영에 따른 학생들의 이동의식 및 이동경로 선택에 대한 의식분석 결과 물리적 여건에 따라 학생들의 거점이용 행태가 다르게 나타날 수 있다는 점을 확인하였고, 특히 거점이용 요건이 다른 그룹별 차이가 현저하게 나타나는 요소로 소지품에 대한 소지의식, 최빈경로에 대한 선택 경향, 휴식시간 중심체류 의식, 화장실 이용시점 등이 다르게 나타날 수 있다는 점을 확인하였다. 이러한 분석자료는 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. Architectural Institute of Japan, Crowd, Architectural Safety and Security, The Source Book of Architectural Design Data, Human, pp.125-137, 2003

접수 2016. 9. 29
1차 심사완료 2016. 11. 9
게재확정 2016. 11. 25