

# 충북지역 교과교실제 중·고등학교의 학생 및 학습지원공간 연구

## A Study on Student & Learning Support Spaces of Departmentalized Class System at Middle & High Schools in Chungbuk

정진주\* 이지영\*\* 이재형\*\*\*  
Jung, Jin-Ju Lee, Ji-Young Lee, Jae-Hyung

### Abstract

According to the master plan of the Ministry of Education, Science and Technology, departmentalized class system will be extended to all general middle & high schools by 2014 with the exception only of those having less than 6 classes located in small cities in rural areas. Under departmentalized class system, according to class timetable, students need to move from classroom to another classroom and areas where homebases, lounges, media spaces, rest places, and etc. This study has been undertaken to provide architectural data required in planning for student & learning support space for schools operating departmentalized class system, by investigating and analyzing cases in use at schools operating the system in Chungbuk area. As departmentalized class system is increasingly introduced, student & learning support space should be understood newly as spaces indispensable for students.

키워드 : 중고등학교, 교과교실제, 미디어스페이스, 학생 및 학습지원공간

Keywords : Middle & High Schools, Departmentalized Class System, Media Space, Student & Learning Support Space

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 목적

교육과학기술부는 2011년 2월 공교육의 질을 높이는 동시에 사교육비 경감 효과를 높이기 위한 취지의 '교과교실제 전면확대 기본계획'을 마련해 발표했다. 교과교실제는 2009년 시범 도입돼 현재 전체 5,383개 중·고교의 15%인 806개 학교에서 운영되고 있다. 교육과학기술부의 기본계획에 따르면 2012년까지 모든 일반계 고교에 교과교실제를 도입하고 2014년까지는 모든 일반계 중·고교로 확대되며, 농어촌·중소도시 6학급 이하 학교를 제외한 전체 학교의 90%에 이 제도를 도입한다고 한다.

교과교실제는 학생들이 각자 수업 시간표에 맞춰 교실을 찾아다녀야 하기 때문에 각 교과와 교실 외에 학생들의 거점공간, 휴식 및 기타공간이 추가적으로 요구된다. 이에 따라 학생들의 학생 및 학습지원공간에 대한 관심과 지원이 필요한 상황으로, 본 연구는 충북지역 교과교실제 중·고등학교의 학생 및 학습지원공간의 사례를 조사·분석하여 교과교실제 학교운영방식의 학생 및 학습지원시설 공간을 계획하는데 필요한 건축계획적 자료를 제공하기 위한 목적으로 진행하였다.

#### 1.2 연구의 범위와 방법

본 연구의 범위와 방법으로는, A형(선진형) 교과교실제를 실시하고 있는 충북지역의 총 5개 학교를(2010년 실시된 2개 학교-단양중, 청운중, 2011년 실시된 3개 학교-예성여고, 양청고, 주성중) 모두 방문하여, 각 학교 학생 및 학습지원공간에 관한 배치, 공간구성, 위치 및 규모, 필요 공간 등의 확보유무 등을 조사·분석하였다.

표 1. 교과교실제 선정학교 및 연구범위

유형	2009년 선정 2010년 실시학교	유형	2010년 선정 2011년 실시학교	비고
<b>선진형</b>	<b>A 2교(청운중, 단양중)</b>	<b>선진형</b>	<b>A 3교(주성중, 예성여고, 양청고)</b>	<b>5교</b>
과목중점형	B-1 4교(청주고, 충주고, 영동고, 단양고)	과목중점형	B-1 2교(금천고, 세광고)	6교
	B-2 6교(봉명고, 오광고, 청산고, 옥천여중, 보은여중, 음성중)		B-2 1교(옥천고)	7교
수업수업형	C 15교(성화중, 용성중, 청주중앙여중, 내수중, 보은중, 삼성중, 대원고, 오광고, 음성고, 반도체고)	과목중점형	B-3 1교(청주중앙중, 충일중, 노은중, 충주중, 덕산중, 내토중, 대성중, 한일중)	30학급

현 교과교실제를 실시하고 있는 모든 학교들은 교과교실 및 기타 시설들이 일반적으로 잘 구축되어 있는 반면, 학생 및 학습지원공간에 대해서는 아직 미흡한 점이 있는 상황으로, 본 연구자는 학생 및 학습지원공간에 관한 연구를 위해 현재 충북지역에서 A형 교과교실제가 실시되고 있는 총 5개 학교를 대상으로 삼게 되었다.

\* 청주대학교 건축학과 조교수, 공학박사  
\*\* 청주대학교 건축학과 조교수, 공학박사  
\*\*\* 청주대학교 대학원 건축공학과 석사과정

### 1.3 기존연구 분석

최근 5년간의 교과교실제에 대한 연구로서 김승제의 교과교실제 중학교의 공간 만족도에 관한 연구, 교과교실제 중학교에서 공간 이동형태 유형에 관한 연구, 교과교실제 중학교 건축공간 구성방법, 김재춘의 교과교실제 정책의 가능성과 한계 탐색, 김동원의 교과교실제를 통한 맞춤형 교육 구현 등과 같은 연구가 있다. 또한 교과교실제가 실시됨에 따라 홈페이지는 필수적인 공간으로서 인식되고 있는 상황이며, 홈페이지에 관련한 연구로는 김재희, 성인수의 홈페이지 설치 운영에 따른 중·고등학교 교육시설에 관한 연구, 박주영의 교과교실형 고등학교 홈페이지 공간 특성 평가 연구, 오지은의 교과교실형 학교 홈페이지 유형 분석 및 활용방안에 관한 연구, 김재희의 홈페이지 설치운영에 따른 중·고등학교 교육시설에 관한 연구 등이 있다.

표 2. 교과교실관련 기존연구(최근 5년간)

연구 방향	저자	내용	발표	년도
교과교실관련	김승제	교과교실제 중학교의 공간 만족도에 관한 연구	대한건축학회 제27권 1호	2011
	손웅기	중학교 수학교과교실제 수업의 운영에 대한 사례분석	한국교원대학교 학위논문(석사)	
	김경아	수준별 수업형 국어과 교과교실제 운영에 관한 연구	한양대학교 학위논문(석사)	
	신활숙	B2형 영어중점형 교과교실제 실태분석과 모형연구	전북대학교 학위논문(석사)	
	조윤희	교과교실의 이동수업의 수요자 중심의 성과평가 연구 : 경기도 중·고교를 중심으로	중앙대학교 학위논문(석사)	
	김재춘	교과교실제 정책의 가능성과 한계 탐색	교육과정학회 제26권 제4호	
	김승제	교과교실제 중학교에서 공간 이동형태 유형에 관한 연구	대한건축학회 제 26권 제 10호	
	김원복	교과교실제 운영에 관한 연구 : 제주특별자치도 중·고등학교 사례를 중심으로	제주대학교 학위논문(석사)	
	김승제	교과교실제 중학교 건축공간 구성방법	대한건축학회 제53권 제7호	
	김동원	교과교실제를 통한 맞춤형 교육 구현	대한건축학회 제 53권 제7호	
교육관련	박주영	교과교실형 고등학교 홈페이지 공간 특성 평가 연구	경원대학교 학위논문(석사)	2008
	오지은	교과교실형학교 홈페이지의 유형분석 및 활용방안에 관한 연구	인원대학교 학위논문(석사)	
	김재희	홈페이지 설치운영에 따른 중·고등학교 교육시설에 관한 연구 : 7차 교육과정 이후 신설된 울산학교를 대상으로	울산대학교 학위논문(석사)	
	강경은	예체능 교과교실 확충을 통한 문화공간 조성 방안에 관한 연구 : 인천광역시 공립 중학교를 중심으로	한국교원대학교 학위논문(석사)	
	신미경	수학교과교실제 운영 실태에 관한 연구	한국교원대학교 학위논문(석사)	
	강영숙	교과교실제 효율화 운영 방안에 관한 연구 : 서울지역 중학교를 중심으로	한국교원대학교 학위논문(석사)	
	임철민 외 2명	교과교실제 기반의 사회과 수준별 탐구학습을 위한 교수설계모형 개발에 관한 연구	한국교원연구회 제27권 제4호	
	김은형	지리교과교실 운영에 관한 연구	한국지리환경교육학회지 제16권 제4호	
	반영선 김 익	생활권 청소년 수련시설과 교과교실제 학교시설의 복합화를 위한 기초연구	대한건축학회 제13권 제3호	
	기타	박재석	학교 초기설계단계에서 BIM의 파라메트릭 기법 적용에 관한 연구 : 교과교실제 적용을 중심으로	
김민호		Script를 이용한 건축 디자인 가능성에 관한 연구 : 교과교실제 학교 설계 적용을 중심으로	광운대학교 학위논문(석사)	

이와 같이 최근 5년간의 교과교실관련 기존 연구들을 분석한 결과 교과교실 및 홈페이지, 교육학쪽에 관련한 연구가 주를 이룬다. 이에 반하여 본 연구의 범위가 되는 학생 및 학습지원공간에 관련된 연구는 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다.

## 2. 교과교실제 운영형태 및 요구시설과 공간의 특징

### 2.1 교과교실제의 개념 및 특징

교과교실제는 기존 중·고교에서 일반교실+특별교실 위주로 교사가 이동하여 수업하던 방식에서 교과목에 맞게 특성화된 교실로 학생들이 이동하며 수업을 듣는 방식이며, 학교특성에 맞는 학생 중심의 탄력적인 교육과정 운영이 가능한 방식이다. 또한 각 교과마다 전문적인 시설 및 설비를 준비할 수 있고, 실이용률 또한 높일 수 있다.

실 이용률이 높아짐에 따라 교실수가 적게 되므로, 공동학습 공간이나 생활공간의 충실을 꾀할 수 있다는 점에서 유리한 점이 있다. 그러나 한편으로는 학급전용의 교실이 없으므로, 학급지도를 위한 교실을 준비할 필요가 있으며, 개인 사물함등 생활용 설비를 준비해야 한다는 점이 있다<sup>1)</sup>.

2009년 처음 시범 도입되어 운영된 기존의 교과교실제는 운영 유형별로 A, B, C 타입의 3종류로 운영되었으며, A형은 선진형 교과교실제, B형은 과목 중점형(B-1, B-2), C형은 수준별 수업형으로 나뉘어졌다.

교과교실제는 장점만이 있는 것은 아니며, 문제점이 발생될 수 있다. 학생들이 쉬는 시간마다 이동해야 하므로, 학생들의 이동상 불편함이 없어야 할 것이며, 이동량을 고려하여 충분한 복도 폭을 확보해야 한다. 또한 학생생활지도면에서도 어려울 수 있기 때문에 이에 대한 충분한 고려가 필요하다.

### 2.2 국내 교과교실제의 운영형태

교과교실제는 전체교과목을 운영하는 선진형(A형), 영어·수학·과학등의 2과목 이상 과목중점형 교과교실제(B형), 3과목 이상 수준별 이동수업을 중심으로 하는 교과교실제(C형)로 운영방식을 세 가지로 구분하여 운영되고 있다.

교육과학기술부는 2014년까지 모든 인문계 중·고등학교를 교과교실제로 바꾸어야 하는 상황으로, 한꺼번에 모든 교과에서 이 제도를 적용하기는 현재로서는 어려운 실정이다. 선진형교과교실제(A형)의 경우 시행에 많은 예산이 소요되고, 일부 학교의 특성상 증축 등의 시간점 문제점도 고려해야 하는 이유 때문이다. 이에 따라 학교마다 2011년부터 전면적으로 5과목 이상 교과교실을 운영하는 '선진형'과 최소 2개 과목이상 운영하는 '과목 중점형' 중 하나를 선택하여 운영할 계획으로 추진중이다.

또한 교과부는 선진형의 정착 추진목적상 과목중점형의 학교로 지정되어 운영되어지는 학교들의 경우 추후 선진형 전환을 유도하려고 계획하고 있다.

1) 김종영의 4인, 학교건축의 변혁, 도서출판 국제, 1998, p.22

표 3. 국내 교과교실제의 운영 형태

구분	운영 형태		내용
2009~ 2010년 이전	전면 도입	선진형 교과교실제(A형)	대부분 교과목을 교과교실제로 운영
	부분 도입	과목 중점형 교과교실제	B-1 과학·수학교과목 특성화 지원형 B-2 영어교과목 특성화 지원형
		수준별 수업형 교과교실제(C형)	기존 수업별 이동수업을 확대·강화
2011년 이후	선진형		국·영·수·사·과 등 주요과목을 비롯하여 5과목 이상 대부분의 교과를 운영
	과목중점형		학교에 따라 최소 2개 이상의 교과를 운영

### 2.3 교과교실제 학교의 요구시설

교과교실제를 원활하게 운영하기 위해 필요한 공간의 종류를 살펴보면, 교과목별 수업등을 위한 교수·학습 지원시설, 관리 및 행정시설 등이 요구되어진다. 그 밖에 교과교실제로 인한 학생들의 휴식과 이동 등을 위한 충분한 면적의 실내·외 휴게공간등이 필요하다<sup>2)</sup>.

교과교실제 학교의 영역별 소요공간의 종류는 크게 교수학습시설, 지원시설, 관리 및 행정시설, 공용시설, 옥외시설의 5가지로 분류된다.

이중 지원시설영역은 학습·교원·학생·기타지원시설로 나뉜다. 학습지원시설영역으로 미디어센터, 도서실, 컴퓨터실, 정보자료실 등이고, 학생지원시설영역은 락커룸(홈베이스), 휴게실, 학생탈의/휴게실(남/여)등의 시설이 포함된다. 이 중에서 교과교실제를 실시하는데 학생들을 위한 지원공간으로 미디어센터, 락커룸(홈베이스), 휴게실등이 우선적으로 요구되므로 이 시설에 대해 조사·분석하였다.

표 4. 교과교실제 학교의 영역별 소요공간의 종류

영역	공간의 종류
교수 학습 시설	교과교실 국어교실, 도덕교실, 사회교실, 과학실, 기술실, 가정실, 체육교실, 음악실, 미술실, 외국어교실, 한문교실, 교양교실 등
	다목적교실 대규모교실, 중규모교실, 소규모교실, 재량교실 등
지원 시설	학습지원시설 미디어센터, 도서실, 컴퓨터실, 정보자료실, 시청각실, 멀티미디어실, 예절실, 무용실, 국악실, 실내체육관(장당)등
	교원지원시설 교사연구실, 교재연구실, 교과협의회실, 교사휴게실(남/여), 교무센터, 제련던전실, 탁아방, 교사탈의실등
	학생지원시설 락커룸(홈베이스), 휴게실, 학생탈의/휴게실(남/여), 자치회실, 동아리방등
	기타지원시설 식당(급식실), 조리실, 부속실등
관리 및 행정시설	교장실, 행정실, 회의실, 전산(성적처리)실, 생활지도실, 상담실, 보건실, 방송실, 스튜디오, 인쇄실, 관리실(속직실), 문서고, 자료실, 운영위원회실, 창고 등
공용시설	현관, 홀, 복도, 오픈스페이스, 화장실, 승강기, 계단실, 전기실, 기계실, 지하 주차장 등
옥외시설	체육관(운동장), 소운동장, 옥외놀이터, 자연관찰학습원, 생태학습장(생태연못), 옥외휴게공간(중정, 파고라), 텃밭 등

출처 : 한국교육개발원, 선진형 교과교실제 운영 가이드(시설 환경 구축 영역), 한국교육개발원, 2011

교과교실제와 관련된 시설 설계에는 각 교과교실의 공간구성 및 배치가 우선적 고려사항이며, 학생들의 이동이 전제가 되므로 개인 사물함 또한 요구된다. 추가적으로 거점공간, 홈베이스<sup>3)</sup>, 휴게공간등의 학생 및 학습지원공

2) 한국교육개발원, 선진형 교과교실제 운영 가이드(시설 환경 구축 영역), 한국교육개발원, 2011, p.14

3) 수납할 수 있는 락카공간을 '홈베이스'라는 용어로 사용하고 있으며, 우리말로는 '거점공간'이라고 표현되고 있다. (류호섭, 중등학교의 교과교실형 교사 도입에 관한 건축 계획적 고찰, 한국교육시설학회지 제5권 제2호, 1998. 6, p.43)

간이 뒷받침해 주어야 한다.

각 교과교실은 각 교과와 특성에 맞추어 각 교과별 특성화된 교실과 교과별 성격에 따른 기존의 일반교실의 구성을 하는 것이 바람직하며, 각 교과와 교사들은 예전에 교무실에서 생활한 것과 다르게 각 교과마다 교과연구실이 따로 배치되어 교과목별 교사들이 같이 생활하게 되며, 각 교과별 선생님들이 수업토론 및 준비, 교재개발 등을 할 수 있는 공간이 각 교과마다 준비실, 연구실이 배치된다.

학생들은 예전에 생활하던 일반교실이 없어지기 때문에 학생들을 위한 거점 공간 및 휴식 공간 등의 고려가 필요하며, 학생들은 잦은 이동으로 인한 신체적·정신적 스트레스가 발생된다고 사료된다. 이에 따라 학생들이 공강시간, 쉬는 시간에 이용하기 쉽고, 개인 휴식 및 수업을 준비할 수 있는 미디어스페이스, 홈베이스, 휴게공간등은 필수적으로 계획되어야 할 사항이다.

### 2.4 교과교실제 학교의 학생 및 학습지원공간 특징

#### (1) 홈베이스

홈베이스는 교육부로부터 '제 7차 교육과정'이 수립되고 초등학교 교육과정에 처음으로 도입되었다. 교육과정의 도입으로 인해 '교과+특별활동'의 틀을 '교과+재량활동+특별활동'으로 대체하는 계기를 마련해야 했다. 이런 활동이 이루어지는 공간을 계획한 것이 홈베이스 공간이다. 또한 아동들의 안정되고 쾌적한 공간을 만들기 위해 홈베이스가 설치되었다. 정확한 정의는 학생 활동의 거점이 되는 공간으로 아동의 소지품, 작품 등이 놓여 있으며 안정되고 쾌적한 공간을 말한다. 꼭 충분히 넓은 면적일 필요는 없으며 각자의 책상과 의자가 준비되어 있지 않더라도 사물함에서 물건을 정리하거나 책을 읽거나 휴식할 수 있도록 한다<sup>4)</sup>.

선행연구<sup>5)</sup>에서의 홈베이스의 형태를 살펴보면 집중형, 분산형, 코어형의 3가지로 나누고 있다.

표 5. 홈베이스의 형태

형태	특징
집중형	홈베이스가 한 층에 하나의 공간에 배치되는 형태를 말한다. 보통 대규모로 계획되며, 공간분리가 명확한 이점이 있다
분산형	홈베이스가 둘 이상에서 다섯 이하 공간의 규모로 배치되는 형태를 말한다. 대개 소규모로 계획되며, 여러 군데로 나뉘어져 있어 접근성이 용이한 장점을 가지고 있다
코어형	집중형과 분산형이 가지는 특징을 가지면서, 홈베이스가 학교 건물의 코어에 위치하는 것이 특징이다. 또한 교과교실형과 분리되어 독립적인 성격이 강한 공간이다

홈베이스는 거점공간외에도 학생들의 휴식·교류, 학습을 위한 준비공간 등으로도 활용될 수 있으며, 휴게 및 탈의, 정보검색, 담소등의 기능을 갖춘 공간으로서 활용

4) 류호섭, 중등학교의 교과교실형 교사 도입에 관한 건축 계획적 고찰, 한국교육시설 학회지, 제5권 제2호, 1998, 6, p.48

5) 김재희, 홈베이스 설치 운영에 따른 중·고등학교 교육시설에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회논문집 제25권 제1호, 2005, p.112

되어지는 것이 바람직하다. 학생들이 이동하기 쉽고 편리한 증점적인 위치에 위치하는 것이 동선 및 이용면에서 바람직할 것이며, 컴퓨터등도 배치되면 가장 합리적일 것이다.

(2) 미디어스페이스

미디어스페이스는 교과교실과 연계하여 다양한 교재, 학습정보, 작품전시, 게시, 참고자료 등의 학습 자료를 서비스하는 공간으로 개방된 공간(예, 오픈스페이스, 엘코브 공간 등)으로 구성하거나, 교과교실로의 이동 동선 상의 복도를 활용하기도 한다.

교과의 특성에 따라 그 규모를 달리 할 수 있으며, 다양한 학습활동을 위해 여러 형태의 테이블, 의자, 학생들의 과제 전시, 교과내용 이해를 위한 게시, 토론 그룹학습 및 개인학습, 관련 도서 비치 등을 위한 공간으로 계획하는 것이 바람직하다<sup>6)</sup>. 또한 각 교과영역별로 배치되어 운영되는 것이 효율적이고, 홈페이지등과 근접한 위치에 계획하는 것이 좋으며, 미디어 및 가구등은 자유롭게 배치되는 것이 합리적이다.

(3) 휴게공간

학생들에게 학습 및 진학이 절대적 목표로 인식되고 있는 현 교육여건에서 이에 따른 적절한 휴게공간 등은 고려해야할 사항으로 인식되고 있으며, 또한 교과교실제 운영을 위해서는 다양하게 구성되어야 할 공간이다.

휴게공간은 학생들의 여가시간에 휴식 및 교류, 학습을 위한 준비공간등 다양한 용도로 사용되어지는 공간이다. 학생들이 이용하기 쉽고 편리한 곳에 위치하는 것이 좋고, 테이블, 의자, 기타 휴식 및 여가시간을 보낼 수 있는 공간들이 배치된다면 합리적일 것이다. 또한 별도의 공간에 독립적으로 배치되는 것이 가장 바람직하다고 사료되며, 각 학교의 여건상 공간이 부족할 경우 각 요소의 여유공간에 작은 규모로서 배치될 수도 있다.

(4) 기타공간

홈베이스, 미디어스페이스, 휴게공간 이외에 교과교실제 중·고등학교의 학생 및 학습지원공간의 기타공간으로 러닝카운터등 각 학교별 특화되고 특성화된 다양한 공간들이 포함될 수 있다.

러닝카운터는 복도의 단부 및 일부의 좁은 공간에 카운터처럼 좁고 긴 책상 및 의자를 배치하여 학생들의 휴식 및 수업준비등의 용도로 활용되는 공간이다. 학생들의 이동동선이 빈번한 곳에 러닝카운터가 위치한다면 학생들의 이용상으로 불편함이 없을것이다. 또한 기타의 공간들은 각 학교별로 특화된 공간, 특성화 시킬 수 있는 사항 및 공간들을 고려해보아야 하겠다. 학교별 특화된 학생 및 학습지원공간으로 본 연구의 대상 학교중에서 주성중 러닝카운터, 예성여고 북카페·러닝카운터, 양청고 러

닝카운터가 해당된다.

3. 학생 및 학습지원공간 현황 및 분석

3.1 조사대상 학교의 일반사항

본 조사의 연구범위로는 A형(선진형) 교과교실제가 실시되고 있는 충북지역의 총 5개 학교를 대상으로 각 학교를 모두 방문하여 학생 및 학습지원공간에 관한 배치, 공간구성, 위치 및 규모, 필요 공간 등의 확보유무, 학생들의 이용실태 등을 조사·분석하였다. 조사대상 학교의 일반적 현황은 <표 6>의 내용과 같으며, 교과교실(수)은 각 교과목별 교실의 수만을 산정하여 나타냈고, 교과연구실, 교과준비실은 각 학교에 배치된 실 개수를 대상으로 하였다.

교과교실제를 시행함에 있어 필요한 교실 수 및 기타 공간등도 고려해야할 사항이다. 이에 따라 학교별 실의 수가 부족함이 없는 학교들은 실내공간의 리모델링만이 필요할 것이며, 실의 수가 부족한 학교·기타여건 등의 학교는 증축을 고려해야 할 것이다. 따라서 증축된 학교와 리모델링만을 한 학교와는 시설 및 공간등에서 차이가 날 수 밖에 없다고 사료되며, 이에 대한 사전적 고려가 필요할 것이다.

표 6. 조사대상 학교의 일반사항(2011년 현재)

학교명	주소	신/증축 리모델링(년)	학급 수	학생 수	교사수		교과교실	교과연구실	교과준비실	
					교원	직원				
중학교	단양중	단양읍 도전9길 12	리모델링(2009)	15	509	37	20	27	4	2
	청운중	청주시 상당구 영운원로 69	증축(2009)	28	1,005	44	22	46	4	3
	주성중	청주시 상당구 대성로 365	리모델링(2010)	22	767	37	10	31	6	2
고등학교	예성여고	충주시 호암대로 42	증축(2010)	30	1,090	55	20	42	7	2
	양청고	청원군호창읍 양정리 656-2	신축(2010)	15	510	31	4	40	5	6

3.2 학생 및 학습지원공간 분석

(1) 홈베이스

① 단양중, 청운중, 주성중

단양중의 경우 홈베이스는 건물의 층별로 동일한 중앙부에 배치되었으며(집중형), 개인의 사물함 및 휴게쇼파등이 배치된 형태로 나타났다. 학생들이 쉬는 시간에 다음 수업을 준비하기 위해 교재 및 개인사물을 찾는 용도로 홈베이스를 이용하였고, 벽면 및 기타 여유공간에 학생들의 작품 및 게시물등을 게시하고 있는 반면, 휴식을 취할 수 있는 공간은 아직 미흡한 것으로 나타났다.

청운중의 홈베이스는 증축된 복도공간 및 전면동과 후면동을 연결하는 브릿지 부분에 배치되어 있었고(분산형), 개인락커, 휴게의자가 배치되어 있었다. 또한 복도 각 부분에 위치하고 있어 학생들의 이용이 편리한 것으로 나타났다.

주성중의 경우 전면동 3층 중앙부와 중간동 1, 2, 3층에 배치되어 있었고(분산형), 각 층별 규모를 달리하여 구성되었다. 또한 학생들의 탈의실이 없는 점을 보완하기 위한 목적으로 홈베이스 내 학생들이 탈의할 수 있는 공

6) 한국교육개발원, 선진형 교과교실제 운영 가이드(시설 환경 구축 영역), 한국교육개발원, 2011, p.24

간을 별도로 배치하였으며, 개인사물함 및 컴퓨터가 공통적으로 배치되어 있었다.

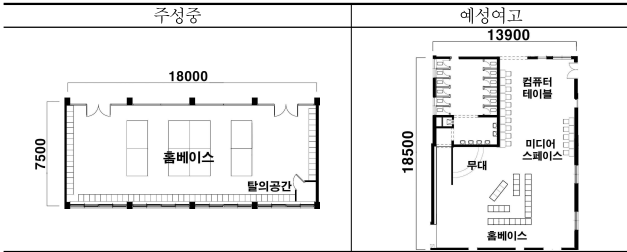
② 예성여고, 양청고

예성여고는 전면동 각층 중앙부에 위치되었고(집중형), 후관동의 경우 건물의 한쪽 단부에 배치되어 있었다. 2층 부분의 홈페이지 공간에는 작은 무대공간이 마련되어 있어 학생들의 발표 및 간단한 행사등이 가능한 공간으로 이용될 수 있도록 마련되어 있었고, 한쪽벽면에 컴퓨터가 배치되어 있었다.

양청고는 본관동과 후관동을 연결하는 복도부분에 위치하였으며(집중형), 개인사물함, 휴게의자등이 배치되어 있었다. 또한 미디어스페이스, 홈페이지가 서로 연계되어 위치되어 있었다.

현재 교과교실제가 실시되고 있는 학교들을 조사한 결과 홈페이지에는 개인 사물함, 휴게의자등이 각 학교 거의 동일하게 배치된 것을 알 수 있었다.

표 7. 홈페이지 공간구성 사례

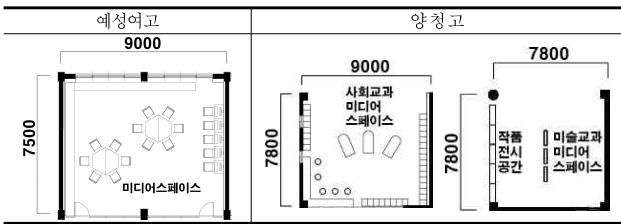


(2) 미디어스페이스

① 단양중, 청운중, 주성중

단양중은 별도의 미디어스페이스가 구성되지 않았고, 청운중은 1층의 복도쪽 공간에 게시판 및 휴게의자, 테이블등이 배치되어 있었고, 주성중의 경우 각 교과별로 복도쪽에 테이블·의자, 게시판등이 배치되어 있었다.

표 8. 미디어스페이스 공간구성 사례



② 예성여고, 양청고

예성여고는 테이블, 의자, 컴퓨터등이 배치되었으며, 후관동 홈페이지와 마주한 공간에 미디어스페이스가 구성되어 있었다.

양청고는 홈페이지의 양끝단부에 각 교과별 미디어스페이스가 구성되어 있었고, 1실 규모 정도로 배치되어 있었다. 조사한 학교 중 가장 넓은 규모로 구성되었으며,

공간구성 및 배치도 양호하다고 사료된다. 또한 각 교과목별로 미디어스페이스가 교과목 특성에 맞게 배치되어 있었으며, 미술교과 미디어스페이스는 작품 및 그림을 전시할 수 있는 공간이 별도로 마련되어 있었다.

(3) 휴게공간

① 단양중, 청운중, 주성중

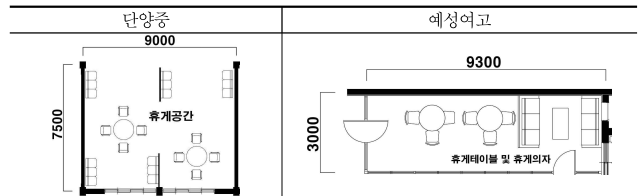
단양중의 경우 2, 3, 4층에 휴게시설이 별도의 공간에 배치되어 있었고, 친교활동, 학생들의 휴식 및 대화등을 나눌 수 있는 공간으로 구성되어 있었다. 휴게공간에는 의자·테이블, 기타 가구등이 배치되었다.

② 예성여고, 양청고

예성여고의 경우 학생휴게공간은 휴게실, 복도 벤치등 일반적인 수준에 머물고 있었다. 반면에 교사들을 위한 교사라운지가 배치되어, 교사들의 휴식·담소등을 위한 공간으로 구성되었으며, 휴게소파, 테이블이 배치되었다. 주성중은 여교사 휴게실이 0.5실 규모로 배치된 반면, 아직 공간구성 및 가구배치 등이 되어있지 않은 상황이다.

조사한 나머지 학교의 경우 휴게실이 별도의 공간에 독립적으로 배치되어 있지 않았고, 교사곳곳의 여유공간에 휴게의자 및 휴식공간을 두어 구성되어 있었다. 이는 휴게공간을 확보하는 것보다 다른 교실등으로 활용하기 위한 이유가 대부분이었다.

표 9. 휴게공간 공간구성 사례



(4) 기타공간

기타공간으로서의 리닝카운터는 양청고, 예성여고, 주성중만이 배치되어 있었으며, 조사한 나머지 학교들은 현재 배치되어 있지 않았다.

양청고의 리닝카운터는 각 교과교실의 복도쪽 부분에 배치되어 동선상 불편함이 없었으며, 카운터 및 의자등이 배치되었고, 학생들의 이용이 활발한 것으로 나타났다.

예성여고의 경우 복도의 한쪽부분에 매우 좁은 면적으로 배치되어 있어 형식적인 것으로 판단되었던 반면, 도서실·북카페가 학교의 특성화된 공간으로 서로 연계되어 위치하고 있었다. 도서실에는 원형탁자 및 의자, 책꽂이, 교사책상등이 있었고, 벽 또한 전면유리로 되어있어 오픈된 공간으로서 학교의 특색있는 공간으로 자리 잡고 있다.

주성중 또한 전·중·후관동을 연결하는 연결 브릿지 부분에 좁은 면적으로 구성되어 있어, 예성여고와 같은 경우라 판단된다.

미디어스페이스는 반드시 교사연구실과 인접시키고, 각 교과의 수업내용과 결과를 전시하고 학생들이 선행수업

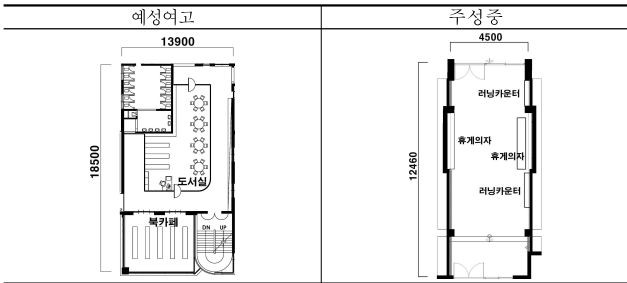
표 10. 조사대상 학교의 시설현황

학교명	도면	현황	
단양중	<p>2F Floor Plan</p>	<p>휴게공간</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>휴게공간</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>휴게공간</p>	<p>홈베이스</p>
청운중	<p>2F Floor Plan</p>	<p>홈베이스</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>홈베이스</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>홈베이스</p>	<p>홈베이스</p>
주성중	<p>2F Floor Plan</p>	<p>홈베이스</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>홈베이스</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>홈베이스</p>	<p>홈베이스</p>
예성여고	<p>1F Floor Plan</p>	<p>홈베이스</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>홈베이스</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>홈베이스</p>	<p>홈베이스</p>
양청고	<p>3F Floor Plan</p>	<p>미디어스페이스</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>미디어스페이스</p>	<p>홈베이스</p>
		<p>미디어스페이스</p>	<p>홈베이스</p>



을 할 수 있는 공간, 수업준비를 할 수 있는 공간, 교사와 교류할 수 있는 공간으로 계획하는 것이 중요하다.

표 11. 기타공간 공간구성 사례



(5) 학생 및 학습지원공간 분석

<표 12>은 조사대상 학교의 각 영역별 개소 및 면적을 나타내는 것으로, 각 영역별 면적은 학생이동에 공간적인 불편함이 없도록 독립적으로 배치된 공간만을 산정하였고, 복도와 인접 위치하는 러닝카운터, 미디어스페이스는 학생이동공간에 필요한 최소한의 공간(복도의 경우 1/2)을 제외하여 산정하였다.

표 12. 조사대상 학교의 각 영역별 개소 및 면적

학교명	홈베이스		미디어스페이스		휴게공간		기타		
	개소	면적(m <sup>2</sup> )	개소	면적(m <sup>2</sup> )	개소	면적(m <sup>2</sup> )	개소	면적(m <sup>2</sup> )	
중학교	단양중	3	202.5			3	168.75		
	청운중	8	791.55	2	101.25				
	주성중	4	378	4	21.6	1	32.4	6	32.4
고등학교	예성여고	7	450	2	135	2	69.75	9	184.02
	양청고	3	328.05	11	652.53			13	275.77

학생 및 학습지원공간의 현황으로 홈베이스는 청운중이 8개소로 가장 높은 분포를 보였고, 면적은 791.55m<sup>2</sup>로 가장 높았다. 미디어스페이스는 양청고가 11개소로 조사한 나머지 다른 학교와는 큰 차이를 보였으며, 면적은 652.53m<sup>2</sup>로 가장 높게 나타났다.

학생들을 위한 독립된 휴게공간을 배치한 학교는 단양중 한 학교뿐이었으며, 주성중·예성여고의 경우 교사휴게실 및 교사라운지인 것으로 조사되었다.

기타공간은 양청고의 경우 각 교과목별 러닝카운터가 13개소에 배치되어 있었고, 면적은 275.77m<sup>2</sup>이다.

위와 같이 각 학교별 학생 및 학습지원공간의 면적이 다른 이유로, 홈베이스의 경우 선진형교과교실제를 실시하면서 각 공간 계획시 각 학교의 특성, 교실 수 및 학생 수 등을 고려하여 홈베이스의 면적을 넓게 확보할 수 있는 여건의 학교와 면적확보가 어려운 학교는 비교적 좁은 공간으로 배치된 것이라 사료된다. 미디어스페이스, 러닝카운터 또한 같은 이유로 판단되어진다.

표 13 조사대상 학교의 각 영역별 학생 1인당 면적(m<sup>2</sup>)

학교명	홈베이스	미디어스페이스	휴게공간	기타	
	면적(m <sup>2</sup> )	면적(m <sup>2</sup> )	면적(m <sup>2</sup> )	면적(m <sup>2</sup> )	
중학교	단양중	0.4		0.33	
	청운중	0.79	0.1		
	주성중	0.5	0.03	0.87	0.04
고등학교	예성여고	0.41	0.12	1.27	0.17
	양청고	0.64	1.28		0.54

<표 13>은 조사대상 학교의 각 영역별 학생 1인당 면적을 나타내는 것으로, 홈베이스의 학생 1인당 면적은 대부분의 학교에서 비슷하게 나타났다.

한국교육개발원의 교과교실지원센터7)에서 제시하는 각 단위공간의 기준면적 및 규모산정에서 홈베이스의 단위면적은 학생 1인당 0.7m<sup>2</sup>로 규정하고 있는 반면(락커룸, 휴게 및 탈의공간등 포함), 청운중을 제외한 나머지 모든 학교에서 0.7m<sup>2</sup>를 넘지 않는 것으로 조사되었다.

미디어스페이스는 배치되어있지 않은 학교 한 곳(단양중)을 제외하고 가장 낮은 청운중 0.1m<sup>2</sup>, 가장 높은 양청고 1.28m<sup>2</sup>로 학교간 높은 차이가 있는 것으로 나타났다.

학생휴게실을 별도로 배치한 학교는 단양중 한 곳으로, 3개소이며, 학생 1인당 0.33m<sup>2</sup>로 나타났다. 주성중, 예성여고의 휴게공간의 경우 교사휴게실, 교사라운지만을 확보하고 있었고, 학생휴게실은 별도로 확보하지 않고 있었다.

기타공간으로 러닝카운터는 주성중, 예성여고, 양청고에 배치되어 있었다. 주성중, 예성여고의 경우 좁은 면적·공간에 배치되었고, 양청고는 한쪽 복도의 공간에 러닝카운터 및 휴게의자 등이 마련되어있어 학생들의 이용이 활발한 것으로 나타났다.

러닝카운터외에 각 학교별 특화되고 특색있는 공간은 예성여고의 도서실·복합체로 학생1인당 0.15m<sup>2</sup>를 제외한 공간 이외에 다른 특화화, 특화공간으로 생각될 수 있는 공간은 없었다.

이러한 사항 또한 학생 수 및 각 학교의 여건등을 고려해 볼 때 건축계획상 면적이 부족할 경우, 증축등을 고려하는 것을 제외하고, 학교 건물의 여유공간을 학생 1인당 최소한의 면적으로 배치했기 때문으로 판단된다. 기존의 학교들은 선진형교과교실제를 실시하기 위해 설계된 학교가 아닌 점을 고려해 볼 때 각 학교의 여러 가지 여건등으로 인한 결과로, 계획부터 교과교실제를 위해 설계된 학교와는 다른 특징을 보이는 것으로 판단된다.

4. 결 론

충북지역 교과교실제 중·고등학교의 학생 및 학습지원공간에 대한 배치, 공간구성, 위치 및 규모, 필요 공간 등의 확보유무등을 조사·분석한 결과는 다음과 같다.

조사한 충북지역의 교과교실제 중·고등학교의 홈베이스는 개인사물함, 휴게의자가 공통적으로 배치된 형태였으며, 각 학교마다 거의 비슷한 공간구성 및 가구배치등의 거의 동일한 구성으로 나타났다. 교과교실제가 짧은 기간 동안 추진되었기 때문에 학교별 특성을 보이는 것보다 단순히 물리적인 기준을 확보하기 위함이었을 것이고, 이는 대부분 기존교사를 리모델링하는 경우의 제한적

7) <http://scmc.kedi.re.kr>

이유였을 거라고 판단되며, 앞으로 공간구성 및 가구구성, 규모적 측면에서 많은 연구 및 노력이 필요할 것이라 사료된다.

미디어스페이스가 각 교과목별로 배치된 학교는 주성중, 양청고등으로 나타났다. 각 학교의 규모 및 신·증축여건 등의 이유로 인한 결과로 사료되며, 앞으로 계획되어지는 교과교실제 학교에서는 각 교과군별로 교과특성등을 고려하여 공간구성·가구 등의 배치가 필요할 것이다.

홈베이스와 미디어스페이스와의 배치 및 규모에 대해서는 다음과 같다.

홈베이스는 가급적 층별로 동일한 곳에 위치하여 학생들의 동선을 명확히 하는 것이 바람직하겠고, 실계획 보다는 개방된 공간으로서 계획되는 것이 합리적이다. 또한 교과교실지원센터의 규정사항인 학생 1인당 0.7m<sup>2</sup>의 면적을 고려하여 구성되어지는 것이 바람직하다고 판단된다.

미디어스페이스는 반드시 교사연구실과 인접시켜 위치하는 것이 합리적이며, 교과의 특성에 따라 면적을 달리 할 수 있다. 또한 각 교과목별 교과교실과 연계하여 개방된 공간으로서 위치하는 것이 바람직하다.

학교에서 휴게공간이 별도의 공간으로 배치되어 있는 학교는 거의 없는 것으로 나타났으며, 이는 휴게공간을 확보하는 것보다 다른교실등으로 활용하기 위한 이유가 대부분이었고, 홈베이스 및 기타공간은 휴게의자등을 배치하고 있었다. 교과교실제를 실시하면서 학생의 거점공간 및 휴게공간은 필수적인 공간이며, 학생들의 휴게 및 담소를 위한 공간으로서, 계획시 독립적인 공간으로 별도로 충분히 고려되어야 하겠다.

교과교실제가 원활하게 운영되기 위해서는 학생 및 학습을 지원하는 공간으로서 홈베이스, 휴게공간, 기타 학교별 특색있고 특화된 공간구성이 필요하며, 특히 각교과군별 미디어스페이스를 확보토록 하여 교사연구실과 인접시켜 각 교과의 특성과 수업내용을 전시·보조할 수 있는 공간으로 계획하는 것이 매우 중요하다.

이와 같이 교과교실제 중·고등학교의 학생 및 학습지원공간은 교과교실제가 실시됨에 따라 학생들에게 있어 필수적인 공간으로서 재인식되어져야 하겠고, 또한 앞으로 교과교실제 및 학생들의 이동, 거점공간 및 휴게공간, 학생 및 학습지원공간에 대한 연구가 지속되어져야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 한국교육개발원, 선진형 교과교실제 운영 가이드(시설 환경 구축 영역), 한국교육개발원, 2011
2. 류호섭, 중등학교의 교과교실형 교사 도입에 관한 건축계획적 고찰, 한국교육시설학회지, 제5권 제2호, 1998
3. 김재희, 홈베이스 설치 운영에 따른 중·고등학교 교육시설에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회논문집, 제25권 제1호, 2005
4. 김종영외 4인, 학교건축의 변혁, 도서출판 국제, 1998