

평생교육을 고려한 고등학교 시설의 공간배치 계획에 관한 연구

A Study on the Planning of High School for the Lifelong Education

이재림*

Lee, Jae-Rim

Abstract

The future society, a knowledge and information society and at the same time a lifelong learning society, may be defined as the society that will embody the concept of human nature to help all the members of the society live together. The conclusions on the analysis of the types of classrooms vis-à-vis the special skills and aptitude training for students, lifelong education programs, and direction of spaces with free access after school hours are as follows :

The spaces for school facilities in each domain are elaborated in Table 5. and Table 6. For spaces for special skills, aptitude programs, and lifelong education programs, there are general lecture rooms, special classrooms, and arts and physical fitness classrooms since most of the educational programs consist of culture, jobs, and hobby-related activities.

Spaces are divided further into those exclusively for specific subjects and those for common use that can be utilized after school hours. They are presented in Table 8.

Based on the conclusion with respect to the laying out of spaces in regular high schools, exclusive spaces for each subject and spaces for common use after school hours should be separately arranged.

키워드 : 평생학습, 고등학교, 시설개방, 교육시설계획

Keywords : lifelong learning, high schools, educational facilities planning

1. 서론

학교는 학생들에게 지식만을 전수하는 공간이

아니라 미래 사회의 존속과 발전이 이루어지는데
필요한 가장 중요한 시설 중 하나로 미래지향적인
사회변화의 방향을 수용할 수 있어야 한다.

그러나 기존 교육시설은 일제강점기 이후 근대

* 정회원, 서울특별시교육청 교육시설과, 공학박사.

화시기를 거치면서 양적으로는 많은 변화가 있었으나, 그 내용적인 측면에 있어서는 학교시설을 구성하고 있는 공간의 종류 및 규모, 그리고 각 공간들의 구성원칙들이 과거의 사회적 요구사항들에 입각하여 건축되었기 때문에 사회에 대한 학교의 역할중대라는 미래지향적인 사회변화에 적응하는데 시설적인 측면에서 많은 문제점을 지니고 있음을 부인할 수 없다.

특히 우리나라의 학교시설은 지역민들이 이용할 수 있는 다양한 시설을 갖추고 있을 뿐만 아니라 교사 및 사회적 환경, 입지조건 등이 다른 어떤 시설보다 평생학습을 시행할 수 있는 유리한 이점을 갖추었음에도 불구하고 단지 정규교과과정만을 위하여 사용되고 있는 경우가 거의 대부분으로 방과후나 방학중에는 이용되지 못하는 등 극히 낮은 이용률을 띠고 있다.

이에 따라 본 연구에서는 서울지역의 일반계 고등학교를 대상으로 방과후 학교시설을 활용한 학생의 특기□적성교육이나 지역사회의 평생교육 프로그램에 대응할 수 있는 학교시설의 공간계획방향을 제시하는데 그 목적이 있다.

2. 교육시설의 변화 경향

2.1 교육 패러다임의 변화

21세기 사회는 이전의 물질 중심 사회에서 지식과 정보를 중시하는 지식정보 사회라고 할 수 있다.

이러한 지식개념의 변화는 시대의 상황이나 구체적인 성격은 배제하고 일반화와 보편화만을 추구하는 객관주의에서 지식과 현실에 대한 역사성, 상황성, 구체성과 독특성, 그리고 다양성을 추구하고 구성주의¹⁾ 정신에 입각한 교육적 패러다임의 변화라고도 보고 있다.

1) 구성주의는 산업시대에 거의 300년간 지배적 이론과 접근방식으로 기존의 교육환경, 목표, 철학 등에 대비해 새로운 교육적 목표와 철학으로 등장한 이론이다. 1995년 교육개혁안에서 강조하고 있는 열린 교육의 실천안들에서도 학습자들에게 학습과 관련된 선택권과 자율성을 보장하고, 교사의 새로운 역할을 강조한 부분, 지역사회와의 밀접한 관계로 강조한 점 등은 구성주의가 표방하는 학습 환경을 지칭하고 있는 것이다.

이와 같이 21세기의 지식정보 사회에서는 구성주의 정신에 입각한 교육적 패러다임에 따라 개인의 인지적 요소와 사회적 요소의 역할을 강조하면서 지식의 보편적·일반적 성격을 부인하고 있다. 또한 전 국민의 질 높은 평생교육이 사회의 핵심 기능이 되는 학습사회²⁾의 도래와 정보통신기술의 급격한 발전에 따른 새로운 교육환경에 의한 학습 환경 중심으로 변화하고 있음을 알 수 있다.

그리고 무엇보다 누구든 언제 어디서나 교육을 받을 수 있는 평생 학습 체제가 구축될 것으로 여겨진다. 이에 따라 교육인적자원부의 교육 정보화 종합계획의 기본적인 목표도 열린 교육과 평생학습 사회 실현을 위한 사이버 학습 체제 구축에 두고 있다.

특히 열린 학습 사회를 구현하기 위하여 학교교육에서 생애 교육으로, 즉 학습이 평생학습 및 생애학습의 형태로 되면서 학교는 점차 젊은이들만의 것이 아닌 개방적인 시스템으로서 존재될 필요성이 제기되고 있다.

이상과 같이 새로운 교육 패러다임으로 수요자 중심의 학교체제 즉, 자신의 능력□적성에 맞는 선택교육 체제의 학습자 중심으로 변화할 것이며, 유아부터 노인까지 언제 어디서나 교육을 받을 수 있는 평생학습체제의 구축과 정보 네트워크를 이용한 학습 방법의 활성화로 수업에 대한 질의 향상과 자기 주도적 학습 체계가 예측된다.

2.2 학교교육의 변화 경향

과거의 학교교육은 주입식, 강의식, 공급위주의 전통적 교육이었으나 교육패러다임의 변화에 따라 수요자 중심의 교육체제로 전환되고 있다. 즉 앞으로의 교육에서는 교육수요자의 학교 선택권이 강화될 것이며, 가르치는 사회에서 배우는 사회로 전환될 것이며, 교육 수혜자 중심의 다양한 교육 과정이 운영되고 교과중심에서 학습 경험 중심의 교육과정으로 변화하며 운영될 것이다.²⁾

교육 방법에서도 정보통신 기술³⁾을 활용한 다

2) 김영애·박양주, 지식정보사회에서의 미래학교 구상, 한국교육학술정보원, 2000, pp.87-97. 요약.

3) 김영애·박양주, 전게서, p.50.

양한 유형의 교육방법이 사용되며 이에 는 첨단 의 정보통신 기술도 활용될 것이라 예측된다.

이러한 맥락에서 국가에서는 7차 교육과정을 2000년부터 단계적으로 실시중이며, 주요 변화 내용으로는 1~10학년까지의 국민공통 기본교육과정 과 11~12학년의 선택중심 교육과정으로 구분하여 학생의 적성과 특기를 고려한 교육과정을 편성하고, 각 교육과정에는 수준별 교육과정을 도입하여 일체식, 획일식 수업의 대안으로 제시하였다.

또 새로운 교육과정의 방향에서는 수요자가 자 신의 학습능력, 학습속도, 학습요구 등에 맞는 교 육과정, 교육내용 등을 선택하고, 교육방법에서도 강의 이외의 토론, 질문학습, 컴퓨터 활용수업 등 다양한 수업방법이 도입됨은 물론 학급단위의 획 일적 수업에서 수준별 소집단 구성 등 다양한 학 습방법이 운영될 것으로 예측되며, 무엇보다 기존 의 형식적인 재량활동과 특별활동이 정상적으로 운영될 것으로 여겨진다.

2.3 시설 활용방향에 대한 고찰

학교는 시민 또는 주민이 내는 세금으로 건설되 고 운영되는 대표적인 공공시설로서 평생교육을 시행할 수 있는 인적, 물적 요소를 갖고 있고, 교 육기관이라는 동질성과 지역적 접근성이 우수한 조건을 구비하고 있다.

또한 학교의 순기능이라 할 수 있는 교육과정운 영에는 전체 가용시간대의 앞부분만 활용되고 있 는 현실 속에서 시설의 활용이라는 측면에서도 그 이용가치가 높다 하겠다.

반면에 지역사회에서의 평생교육 차원의 문화□ 체육공간의 부족은 현대인의 많은 사교육비와 재 정적 투자로 그 이용의 활성화에 저해요소가 되 기 도 하며 경제적 자립도가 적은 시민에게는 접근조 차 어려운 실정이다.

따라서 학교시설을 활용한 지역의 평생교육 활 용에 대한 그 필요성이 다른 어떤 유형의 평생 교육 기관보다 효용가치가 높다고 하겠다.

특히 학교 내에서 방과후 학생의 특기나 적성 계발을 위하여 실시하고 있는 특기□적성교육⁴⁾도 크게는 학교시설을 이용한 평생교육의 일환이라

볼 수 있으며, 그 교육 대상을 확대하여 학교시설 을 이용한 지역사회와 타 학교군의 학생과 주변가 지 확대한 평생교육⁵⁾의 필요성은 더욱 절실하 다 고 보겠다.

3. 방과후 프로그램에 대한 고찰

3.1 특기□적성교육

특기□적성교육이라 함은 학생들의 특기와 적성 을 기르기 위하여 희망에 따라 프로그램을 구성하 고 수익자 부담으로 별도의 강사를 채용하여 방과 후에 실시하는 교수-학습활동을 말한다.⁶⁾ 즉 학생 의 소질, 적성계발 및 취미□특기 신장 교육기회 를 제공하고, 특기□적성교육활동과 연계한 동아 리 중심의 학생 문화를 창달하며, 학부모의 사교 육비를 경감하기 위하여 방과후 학교시설을 활용 하여 희망 학생에 한해 실시하는 일종의 평생교육 이라 할 수 있다.

2001년도 서울시에 소재한 고등학교의 특기□적 성교육활동 실시 학교수 및 참여 학생수 현황을 살펴보면 표 1.과 같다.

표 1. 특기·적성교육활동 운영결과⁷⁾

학 교			학 생		
학교수	실시학교수	비율	학생수	참여학생수	비율
279	277	99.3%	427,650	202,985	47.47%

학교에서의 특기□적성교육 및 평생교육의 교수 -학습방법은 여러 가지의 여건에 따라 매우 다양 하나, 일반적인 교수-학습방법은 강의, 토론, 시청 각매체 이용, 실험□실습, 현장학습, 라디오와 TV

4) 서울특별시교육청, 특기·적성교육 활동지침, 간행물 등록번호 : 2000.11.

5) 평생교육의 개념, 특성, 필요성에 관한 정의에 대해서 는 다음의 관련 자료를 종합한 결과이다.
□강인애, 왜 구성주의인가?, 서울:문음사, 1997.
□김영애□박양주, 지식정보사회에서의 미래 학교 구 상, 한국교육학술정보원, 연구보고 RR2000-7, 2000.
□허운나 외, 정보시대와 미국의 교육혁명, 서울:교육 과학사, 1999.

6) 특기□적성교육활동 운영지침, 서울시교육청, 2002.

7) 2001년도 서울특별시 소재 고등학교를 대상으로 한 자 료임.

표 2. 특기·적성교육활동 운영 프로그램(예)

영역	프로그램명
교과 관련	소설쓰기, 시(시조)짓기, 고전문학 연구 등 중국어 회화, 독일어 작문, 일어소설 읽기, 영어 영화 감상, 영어영극, CNN 청취반 등 수리탐구반, 실험□탐구반, 식물□지질□조류 탐 구반, 발명반, 문화유적 답사반 등
음악	합창, 성악, 피아노, 바이올린, 플루트, 첼로, 클 라리넷, 리코더, 기타, 작곡, 음악감상, 국악, 민 요, 시조창, 단소, 대금, 가야금, 거문고, 고적대, 해금, 피리, 판소리, 합주반 등
미술	붓글씨, 한국화, 회화(수채화, 유화), 조각, 데생, 지공예, 도예, 디자인, 판화, 공예 등
체육	축구, 배구, 농구, 검도, 배드민턴, 볼링, 당구, 탁구, 수영, 유도, 태권도, 테니스, 스케이트, 학 구무용, 발레, 씨름, 리듬체조, 체력단련, 사격, 달춤, 학춤 등
컴퓨터	워드, 인터넷, 그래픽, 정보통신, CAD, 컴퓨터 조립, 파워포인트, 엑셀, OA 등
기타	사진, 만화, 애니메이션, 동화구연, 웅변, 방송, 바 둑, 속독, 신문제작, 방송제작, 비디오 영화제작, 연 극놀이, 사물놀이, 풍물, 제빵, 요리, 종이접기반 등

표 3. 특기·적성교육 및 평생교육의 교수-학습방법 특성

구 분	교수-학습방법
강의 중심	장점 짧은 시간에 다량의 지식과 정보 전달 한 교수자가 동시에 많은 학습자에게 교육가능(경제적) 사실적 지식과 정보를 통일성있게 학습자에게 제공 학습자에게 학습동기를 유발하는데 효과적
	단점 전형적인 일방적 형태로 학습자의 창의성 발달 저해 교수자 개인의 수행능력에 따른 잘못된 지식과 정보전달 우려
토의 중심	장점 학습자의 흥미와 수준으로 그룹 조직(사회적 연대의식) 학습자의 의견을 공유할 수 있어 상호간의 친밀감 증진 학습자의 상호작용으로 창조적인 학습기회 제공 토의 및 토론에서 개인의 자신감 및 반성의 기회 제공
	단점 학습자의 관심에 의한 내용전개로 편협적 학습 우려 토의발언이 특정 소수인에게 한정되기 쉬운 위협성 내포 집단의 연대의식에 의한 개개인의 욕구 불만
경험 중심	장점 학습자들의 능동적인 참여 학습자의 수행능력에 대한 피드백의 규칙적 제공 경험과 실험 및 실습상황의 실제적 상황과 유사
	단점 학습자들의 수행능력 평가기법 구축의 애매모호성 상황적 요구에 의한 학습내용으로 교수자의 융통성 요구

프로그램의 방송매체의 이용, ICT를 활용한 사이버교육, 우편통신 등으로 나누어질 수 있으나, 이는 학습자 개개인이 각기 다른 교수-학습방법을 요구하는 만큼 보다 더 다양하게 분류할 수 있다.

이처럼 학교에서의 특기·적성교육 및 평생교육 활동에 학습자로 하여금 참여를 자발적으로 촉진

시킬 수 있는 효과적인 교수-학습방법은 토의중심 또는 경험중심의 교수-학습방법이라 할 수 있다.

3.2 평생교육

학교시설을 이용한 지역사회 평생교육활동은 대부분 학부모를 중심으로 한 지역사회의 일반인을 대상으로 하는 교육을 말한다.

따라서 학부모를 중심으로 한 지역주민 대상의 평생교육활동은 교육대상자가 대부분 성인이므로, 자질의 향상, 자기충족과 건전한 사회적 관계의 증진, 사회적 활동에의 적극적 참여를 목적으로 하며, 평생교육 프로그램의 영역을 일반적으로 나열하면 기초 및 교양강좌, 직업기술 및 전문교육, 취미□오락□여가생활, 가족 및 시민공동체 생활, 건강□보건□스포츠활동, 지역사회 봉사활동, 전통 문화의 이해, 국제이해교육, 자녀 및 학력인정교육, 기타 등 크게 10개의 영역으로 구분할 수 있으며, 2002년도 서울시에 소재한 학교시설을 이용하여 평생교육을 시행하고 있는 학교수와 참여인원에 대한 현황을 살펴보면 다음과 같다.

표 4. 평생교육 프로그램 운영 비율(2002.3.1 ~ 2003.2.28)

전체 학교수 (A)	평생교육 강좌 개설 학교			
	학교수 (B)	연인원 (C)	운영학교비율 (B/A)	학교당참가인원수 (C/B)
282 (78)	113 (33)	61,591 (6,208)	40.1 (42.3)%	545 (188)

앞의 표 4에서 알 수 있듯이 현재 서울시에 소재한 학교의 평생교육 운영은 참여율 자체가 연인원으로 극히 일부만 참여하고 있는 실정이다. 이러한 이유는 교육부 평생교육백서⁸⁾에 의하면, 첫째, 평생교육의 이념 및 철학과 실제 간의 괴리, 둘째, 지나친 학교교육 마인드 결여와 평생교육 참여유인체제 미구축, 넷째, 평생교육기회의 편중과 절대부족, 다섯째, 평생교육 중점 선도시설의 부재, 여섯째, 사회 수요에 부응하는 산업인력 양성을 위한 인력개발형 평생교육의 경쟁력 미흡, 일곱째, 평생교육 자원 활용의 미흡 등이 제기되고 있다.

8) 교육부, 평생교육백서, 1997, p.295.

4. 방과후 활용을 고려한 공간 계획

4.1 조사개요

조사대상 지역 및 학교: 서울특별시소재 일반
계 고등학교 191개교

조사대상자: 고등학교 장학담당 장학사 20명,
일반계 고등학교 교감(학교별 1인, 총 191명)

조사도구: 설문지

조사기간: 2003. 06. 09-06. 20

4.2 특기□적성교육

본 연구의 조사결과 방과후 특기□적성교육의
필요성에 대한 문항에서 정책전문가인 장학사 그
룹에서는 78%가 대체로 찬성을 나타내었고, 학교
경영자는 74%가 대체로 찬성의사를 표시하여 거
의 대부분이 찬성을 하고 있음을 알 수 있었으나

반면에 전체의 13%인 24개 학교에서는 학교내 특
기□적성교육을 반대하고 있었다. 그 이유로는 학
교관리가 어렵다고 응답한 학교가 72%로 나타나,
학교 내에 산발적으로 배치된 교실에서 특기□적
성 교육을 실시하기는 어렵다는 것을 시사하고 있
었다.

본 연구에서는 방과후 특기□적성교육을 위하여
기존의 학교시설 중에서 주요한 11개 실을 대상으
로 개방 가능한 시설의 종류를 일선학교와 장학사
를 대상으로 조사한 결과는 그림1과 같다.

위의 결과와 같이 운동장을 포함한 체육관련 시
설 중 체육관, 수영장, 컴퓨터실, 미술실, 그리고
음악실 등은 조사대상이 학교경영자 그룹과 장학
사 그룹 모두 높은 비율로 개방 가능한 시설로 나
타났다. 그 이외에 나머지 도서실이나 다목적실,
시청각실, 그리고 식당 등은 모두 낮은 응답률로

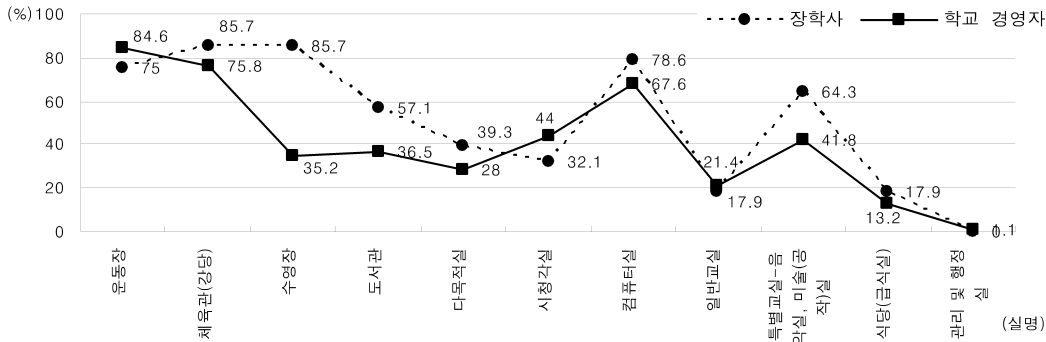


그림 1. 특기□적성교육을 위하여 개방 가능한 시설

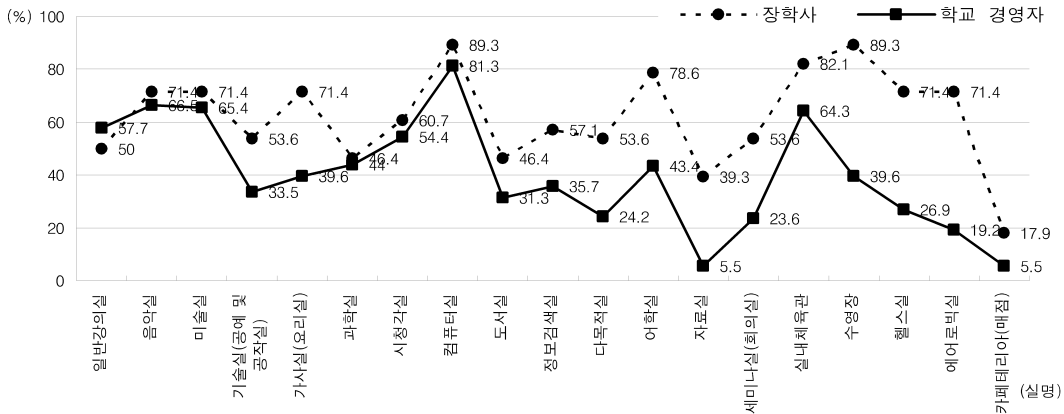


그림 2. 특기□적성교육을 위한 각 실별 활용 가능성

나타났다.

특히 도서실이나 다목적실 등은 개방 가능성이 있음에도 불구하고 개방가능률이 낮게 조사된 이유는 현재 시설의 열악한 환경에 기인한 것으로 판단되며, 만약 쾌적한 환경이 조성될 경우 개방가능성은 높게 나타날 것으로 추측할 수 있다.

또한 방과후 특기□적성교육을 위한 각 실별 활용 가능성에 대한 전체 응답자중 가능하다고 여긴 응답자의 비율은 그림2와 같다.

상기의 결과에서 알 수 있듯이 예□체능실과 컴퓨터실, 어학실, 가사실 등이 특히 방과후 특기□적성교육장소로서 활용이 높은 것으로 조사되었으나, 다만 학교 경영자의 응답비율이 장학사 그룹의 비율보다 크게 낮은 것으로 나타나 현실적으로 시설을 개방하여 활용하기에는 다소 어려운 문제점이 있다는 것을 알 수 있다.

따라서 이를 활성화하기 위해서는 개방 및 활용에 따른 관리적 측면의 어려운 문제점과 예산부족 등의 행□재정적 문제, 관리교원의 부족, 강사수급, 시설의 열악한 환경 등을 우선적으로 해소되어야만 가능할 것으로 판단된다.

4.3 평생교육

평생교육 운영에 대한 본 연구의 의식 조사에서 고등학교의 기존시설을 이용하여 평생교육을 활성화 하는 것에 대한 찬성여부 결과는 장학사 그룹과 일선학교 경영에 참여하고 있는 교감을 주축으로 한 그룹으로 조사□ 분석한 결과, 학교에서 평

생교육이 활성화되어야 하는 데는 장학사 그룹의 85%가 찬성을 표시했고, 학교경영자그룹의 경우는 58%만이 찬성을 나타내고 있으므로 정책적으로는 적극 추진하여야만 함에도 일선 학교에서 여러 여건상 그 호응도가 장학사 그룹보다 낮은 것으로 조사되었다.

학교 내에서 평생교육은 자체 학생을 대상으로 하는 특기□적성교육과 달리 지역사회의 남녀노소 및 주부 등 지역 내 모든 사회인을 대상으로 하는 교육의 일환으로서 학교시설을 활용하여 수행하는 교육을 의미하고 있다.

평생교육의 운영을 위하여 개방이 가능한 시설의 분석 결과는 그림3과 같다.

이 결과에 의하면 예□체능시설과 컴퓨터실이 주된 개방시설로 조사되어, 특기□적성교육을 위한 개방가능한 시설의 응답 비율과 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 현재 특기□적성교육이 학교 내 과외활동 등 부작용을 우려하여 엄격히 제한하고 있는 관계로 평생교육의 범주 안에서 시행하기 때문이라 여겨진다.

특히 방과후 지역주민을 위한 평생교육에 필요한 학교시설에 대한 조사□분석한 결과, 다음 그림4와 같이 장학사 그룹이 학교경영자 그룹보다 추가로 필요한 시설에 대한 요구정도가 전반적으로 높게 나타나고 있다.

장학사의 경우 실내체육관과 수영장, 헬스장, 에어로빅실, 어학실이 필요하다고 응답한 비율이 50%를 넘고 있는 반면 일선 학교 경영자의 경우

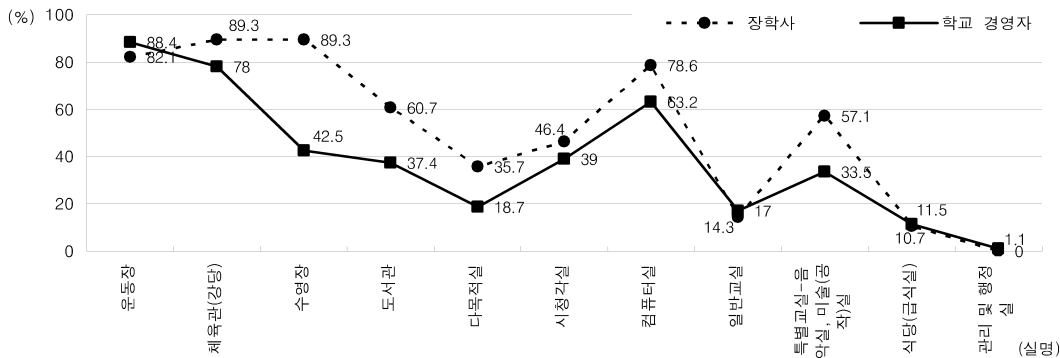


그림 3. 평생교육을 위하여 개방 가능한 시설

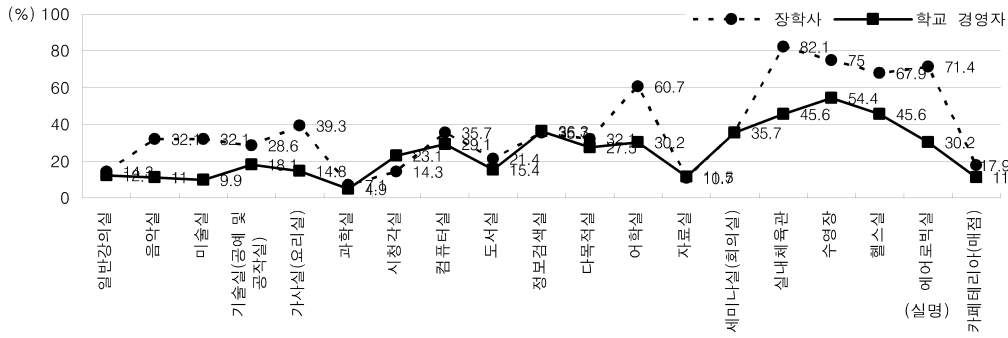


그림 4. 평생교육을 위하여 필요한 시설

가장 높게 나타난 실이 54.4%인 수업장뿐인 것으로 조사 되었다.

전반적으로 특별교실의 경우 장학사 그룹은 일선 학교경영자 그룹에 비하여 시설의 필요성을 높게 보고 있는 반면 시청각실은 반대로 일선 학교경영자 그룹이 더 필요한 시설로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

이처럼 평생교육에 필요한 학교시설은 특기□적성교육과 비교하여 체육관련 시설을 제외하고는 필요 시설의 요구도에 있어서 현저히 낮음을 알 수 있다. 이는 특기□적성교육을 위해서는 개방성과 활용성에 적극적인 반면에, 일반인을 대상으로 하는 학교시설의 개방에 있어서는 방과후 평생교육장소로서의 시설적 여건과 평생교육 프로그램 등의 미비점을 들어 다소 소극적임을 알 수 있었다.

따라서 방과후 학교시설이 지역주민의 평생교육 장소로 활성화되기 위해서는 첫째, 평생교육이 가능한 학교시설은 교실개방에 따라 관리가 용이하도록 집중 배치하도록 하며, 둘째, 성인들을 대상으로 하는 평생교육 프로그램의 경우 교실 내부 교구 및 기자재 등에 있어서 실제로 사용 가능하도록 융통성을 고려하여야 하며, 셋째, 지역의 요구도에 부합한 평생교육 프로그램을 운영할 수 있는 지역 내 교□강사의 원활한 수급 등으로 각 지역별 평생교육 프로그램의 개발이 필요하다.

4.4 필요공간의 종류

학교에서의 특기□적성교육 및 평생교육을 위한 필요 공간은 교육이념에 기초한 교육의 목적과 목

표를 달성하고, 이를 위한 제반기능을 원활하게 수행하는데 필요한 공간의 물리적 환경 또는 형태의 총칭으로서 주요공간으로는 앞의 조사결과에서 알 수 있듯이 다음과 같이 크게 6가지로 나눌 수 있다.

첫째, 특기□적성교육 및 평생교육프로그램에 필요한 일반강의 및 학습공간

둘째, 전문적인 특기□적성교육 및 평생교육프로그램의 실험□실습공간

셋째, 정보 및 자료의 획득이 용이하고 서로 교류할 수 있는 정보자료센터

표 5. 특기□적성교육의 영역별 학교시설의 대응공간

프로그램 영역	필요공간의 종류	학교시설의 대응공간
교과관련	일반강의실, 어학실, 영 화감상실, 시청각실, 과 학실험실 등	국어교실, 외국어교실, 어학실, 시청각실, 체육 관, 각 교과교실, 과학실 협실, 사회교실
음악	음악실, 음악감상실, 악 기연주실 등	음악실, 음악교실, 시청 각실
미술	서예실, 미술실, 공작실, 도예실 등	미술실
체육	운동장, 체육관, 검도장, 볼링장, 당구장, 탁구장, 수영장, 유도장, 태권도 장, 스케이트장, 무용실, 씨름장, 사격장 등	운동장, 체육관, 테니스 장, 무용실
컴퓨터	컴퓨터실, 정보검색실, CAD실습실 등	컴퓨터실, 정보검색실
기타	일반강의실, 애니메이션 실습실, 방송실, 신문제 작실, 방송제작실, 영상 제작실, 시청각실, 요리 실습실 등	예능교실, 국어교실, 방 송실, 각 교과교실, 시청 각실, 체육관, 가정실습 실

넷째, 교육대상자의 사회생활과 교육프로그램을 지원할 수 있는 지원공간

다섯째, 교육활동이 원활하게 수행할 수 있는 관리 및 행정공간

여섯째, 그 외 기타 서비스 및 옥외공간 등으로 나눌 수 있다.

따라서 방과후 학교시설을 이용한 학생 대상의 특기□적성교육 프로그램에 필요한 공간의 종류를 프로그램 영역별로 정리하여, 이에 대응할 수 있는 학교시설의 종류를 정리하면 표 5와 같다.

앞의 표 5에서 알 수 있듯이 방과후 특기□적성 교육 활동이 원활하게 이루어지도록 하기 위해서는 건축계획 초기단계에서부터 특기□적성교육의 종류와 동시이용자수, 이용시간대, 이용패턴(소요 기자재나 이용매체 및 재료 등) 등을 학교시설과 연계시켜 고려함으로 정규교육과정과 충돌 없이 사용할 수 있을 것이다.

표 6. 평생교육 영역별 학교시설의 대응공간

프로그램영역	필요공간의 종류	학교시설의 대응공간
기초 및 교양강좌	일반강의실, 컴퓨터실, 어학실, 정보검색실 등	일반강의실, 컴퓨터실, 외국어교실, 어학실, 정보검색실
직업기술 전문교육	요리실습실, 컴퓨터실, 일반강의실, 메이크업 실습실, 이□미용실습실, 인테리어실습실 등	가정실습실, 컴퓨터실, 일반강의실, 다목적실, 국어교실
취미, 오락, 여가생활	음악실, 서예실, 꽃꽂이 실습실, 무용실, 미술실, 공작실, 수예실, 공예실, 분체실습실, 악기연주실, 도서실, 음악감상실, 일반강의실, 연극/영화감상실, 다목적실 등	음악실, 시청각실, 미술실, 다목적실, 무용실, 체육관, 미술실, 도서실, 예능교실
가족 및 공동체생활	일반강의실, 다목적실, 요리실습실 등	사회교실, 도덕교실, 다목적실, 가정실습실
건강, 보건, 스포츠활동	일반강의실, 다목적실, 볼링장, 테니스장, 수영장, 헬스실, 에어로빅실 등	공용교과교실, 다목적실, 테니스장, 체육관
전통문화이해	요리실습실, 다목적실, 일반강의실, 음악실 등	가정실습실, 예절실, 다목적실, 사회교실, 음악실, 시청각실
지역사회 봉사활동	다목적실 등	공용교과교실, 다목적실
국제이해교육	일반강의실 등	사회교실, 일반강의실
자녀 및 학력인정교육	일반강의실, 과학실험실 등	공용교과교실, 일반강의실, 과학실험실
기타	다목적실 등	다목적실

또한 방과후 학교시설을 이용한 지역주민 대상의 평생교육 프로그램에 필요한 공간의 종류를 프로그램의 영역별로 정리하고, 이에 대응할 수 있는 학교 시설의 종류를 정리하면 앞의 표 6과 같다.

방과후 지역주민들을 위한 평생교육 프로그램은 제7차 교육과정에 적합한 고등학교시설의 경우와 사용 시간대를 고려하면 조정될 경우에는 추가시설 없이 기존의 학교시설을 충분히 활용 가능하며, 무엇보다 건축계획단계에서부터 고려되어야 함을 알 수 있다.

5. 미래 학교교육을 위한 고등학교 공간 계획

5.1 소요공간의 분류

방과후 학교시설을 이용하여 특기□적성교육과 지역사회 평생교육을 활성화하기 위해서는, 방과후 활용할 수 있는 교실들에 대한 관리, 운영상의 용이성을 찾기 위하여 학생전용으로 사용되는 교실과 분리할 필요성이 있다.

즉 특기□적성교육 및 평생교육시설은 학생들의 기존 정규 교육과정에 필요한 교사동의 보호와, 교육과정 운영에 방해받지 않으면서 방과후 교육활동을 원활하게 운영하도록 하는 것이 바람직하다.

이에 따라 개방 가능한 실들을 성격적으로 분류하면 교내 특기□적성교육과 일반학생 및 지역사회 개방이 가능하면서 각 실의 이용성격이 유사한 정보관련실로 도서실, 컴퓨터실, 그리고 어학실 등 IT를 활용한 시설과 공용 이용이 가능한 일반 교과교실 및 세미나실 등을 하나로 그룹핑함으로써 도서실 중심의 각종 정보검색실 기능은 물론, 그룹별 일반강의가 가능한 공용 교과교실 등을 활용함으로써 학교 내 별도로 추가시설을 할 필요가 없다. 특히, 어학실을 포함한 컴퓨터실은 외국어 및 컴퓨터관련 프로그램에 대한 특기□적성교육과 함께 지역사회 평생교육 장소로서도 활용이 가능하다.

이와 같이 방과후의 교육활동을 위한 학교시설 중 개방 가능한 교실들에 대한 특성과 활동영역을 고려하여 공간을 분류하고 그 특징을 기술하면 다음과 같다.

표 7. 방과후 활용이 가능한 공용공간 분류

분류	실종류	방과후 활용	영역 특징
교과 및 정보관련 시설	일반강의실 ICT관련실 도서관 어학실	특기□적성 평생교육 지역도서관	도서관을 중심으로 하여 컴퓨터실, 어학실, 일반강의실 등은 작은 종합도서관의 역할과 문화강화 및 평생교육시설로 활용이 가능하다.
예능 및 기술계	미술실 음악실 가사실 기술실	특기□적성 평생교육	미술실과 음악실의 전문실습실은 학생의 특기□적성교육이나 지역사회 평생교육활용이 가능하다. 가사실 및 기술실은 주로 지역사회주민 대상 평생교육으로 활용될 수 있다.
생활체육	체육관 체육장 에어로빅실	특기□적성 평생교육	체육장 및 실내 체육관 등 체육관련 시설은 지역주민 생활 체육시설로 활용이 가능.
지원 시설	식당 주차장 녹지대	지역공공시설	식당은 지역행사시 사용가능하고 주차장 및 녹지대는 지역사회의 공공시설로 활용이 가능하다.

이를 종합하면 일반계 고등학교의 방과후 활용이 용이한 공간계획 방향은 다음과 같다.

첫째, 각 교과별 전용 공간과 공용 공간으로 분류함으로써 각 교과별 이용 효율을 높일 수 있다.

둘째, 방과후 학교시설을 이용하여 특기□적성 교육과 평생교육을 활성화하기 위하여 학생 및 교직원 전용으로 사용되는 공간과 학생 및 지역사회주민의 공동이용이 가능한 공용공간을 교실개방에 맞추어 관리가 용이하도록 집중 배치한다.

셋째, 방과후 활용이 가능한 공용 공간 중에서의 실의 특성이나 이용자의 성격에 따라 교과별 정보관련 시설, 예능 및 기술계 시설, 생활체육시설, 기타 지원 시설로 구분하여 독립적으로 구성할 필요성이 있다.

또한, 학교시설의 일부를 방과후에 교육활동 장소로 활용하기 위해서는 각 교과별 학생들의 정규 교육과정을 위한 전용공간과 모든 교과의 공용 및 지역사회에서 평생교육의 장소로 활용할 수 있는 공용공간으로 구분하여 산정할 필요성이 제기되어 이를 정리하면 표 8과 같다.

표 8과 같이 고등학교 건축계획시 전체 시설을 크게 학생 및 교직원 전용시설로 수업시간대에만 사용하는 교실과, 방과후 교육활동장소로 사용이 가능한 정보관련실, 가사 및 예능실, 체육관련실

표 8. 시설유형별 사용자 영역 및 사용시간대별 공간 분류

구분	교과 전용시설	방과후 평생학습활용 가능실			기타 지원시설
		정보 관련실	예능 및 기술실	생활체육관련실	
실의 종류	교과실 교직원 관련실	도서관 및 관련실	가사실 기술실 음악실 미술실	체육관 수영장 에어로빅실	운동장 주차장 녹지대 식당
사용자	학생	○	○	○	○
	주민		○	○	○
사용시간	수업전			○	○
	수업중	○	○	○	○
	수업후		○	○	○
접근성	학생, 교직원 동선 용이	학생, 지역 주민 동선 별도 교과실 연계 우선	운영 프로그램에 따라 개방 또는 비개방	지역 연계 우선	지역 연계 우선
	개방정도	비개방	개방	개방	개방

등으로 구분이 가능하도록 배치함으로써 개방영역을 구분하여 관리에 용이한 평면구성이 가능할 것이다.

5.2 공간배치계획 기준

기존의 고등학교 공간배치는 대부분의 경우 일반교실+특별교실형 운영방식으로 인하여 별도의 교실 구성원칙에 입각하지 않고 단지 경험적이고 계획각론적인 측면에서 접근하였으나, 실제 일선 교사들을 대상으로 기존 학교에 적용되고 있는 편복도형에서 교과관련실을 일자형으로 배치한 일자형과, 하나의 교과군에 관련실 모두를 군집형으로 배치한 집합형(클러스터형), 그리고 가운데 복도를 두고 양쪽으로 관련실을 배치한 중복도형의 대표적인 3가지 평면구성유형을 대상으로 한 조사결과 장학사 그룹의 경우 집합형이 67.9%로 압도적으로 가장 많았으며, 그 다음으로 중복도형이 17.9%, 일자형이 14.3%의 순으로 나타났다. 또한 직접 학교운영을 하고 있는 학교경영자의 경우 비록 내용적으로 장학사 그룹과는 다르나 선호순위는 장학사가 선호하고 있는 순위와 같다는 것을 알 수 있다. 이에 교과교실 평면 구성에 있어 교과별로 집중 배치하는 클러스터형이 가장 바람직한 것으로 나타났다.

학교수업은 일정시간대만 활용할 수 있는 특성

표 9. 교과교실 평면구성 방안에 대한 선호비율

평면구성유형	장 학 사	학교경영자
일자형	14.3 %	23.2 %
집합형(클러스터형)	67.9 %	47.0 %
중복도형	17.9 %	29.8 %

표 10. 시설개방의 바람직한 형태에 대한 선호비율

유 형	정책전문가	학교경영자
위치에 관계없이 이용가능	4	4
1층에 집중배치	11	17
측면에 수직으로 집중배치	33	18
별동으로 제한	52	61
계	100	100

을 갖고 있으므로 사용되지 않는 시간대에 지역 평생교육의 시설로 활용될 수 있는 여건이 다른 공공시설보다 매우 높으므로 공용으로 사용할 수 있는 평면구성을 함으로써 시설이용 효율을 높일 수 있는 것이다.

이와 같이 방과후 학교시설을 이용하여 평생교육 시설로 활용하기 위한 실 개방의 배치에 있어 학교경영자와 정책전문가 그룹의 바람직한 방향에 대한 요구도를 분석하였다.

이 결과에 의하면 정책전문가 그룹과 학교경영자 그룹 모두 집중 배치하여 관리에 중점을 두고 있는 것으로 분석된다. 특히 별동으로 제한하고자 하는 요구도가 특히 높은 것으로 보아 기존 시설의 보호와 함께 각종 설비 운영 측면에서도 바람직함을 알 수 있다.

지금까지 분석한 결과에 따라 방과후 활용을 위한 공간구성의 기본 원칙을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 평생교육시설로 활용이 가능한 공용교실은 방과후 관리가 용이하도록 별동으로 배치하되, 교과관련실과 연결복도로 연계함으로써 학교 교과 수업 중에는 각 교과의 공용강의실로 사용하는 데 지장이 없도록 한다.

둘째, 별동의 공용교실은 교수학습공간의 중심적 위치에서 지역사회의 접근성이 높은 위치를 동시에 고려함은 물론, 외부에서 직접 건물 진입이 가능하도록 한다.

셋째, 공용공간의 실구성은 각 교과공용공간과 예체능시설을 위주로 한 평생학습 공용공간으로 구분하여 배치한다.

6. 결 론

미래의 지식정보화 사회는 창의적이면서 지속적으로 학습할 수 있는 평생학습사회로 모든 사회 구성원과 더불어 살 수 있는 인간상을 구현하는 사회라 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 7차 교육과정 운영에 필요한 다양한 교수학습공간을 도출하고 방과후 특기□적성교육 및 지역 평생교육의 활용에 용이한 공간계획의 기준을 제시하기 위한 목적으로 진행한 연구결론은 다음과 같다.

첫째, 방과후 학교시설을 이용한 학생의 특기□적성교육과 지역사회의 평생교육에 관한 프로그램 분석 결과, 특기□적성 교육 및 평생교육 프로그램의 필요공간에 대한 대응공간으로는 각 교과교실을 이용할 수 있으며, 사용 시간대를 고려하여 조정된 경우 추가시설 없이 기존 학교시설을 충분히 활용할 수 있음을 알 수 있었다.(표 5와 표 6. 참조)

둘째, 학교시설의 일부(표 7. 참조)를 방과후에 개방하여 특기□적성교육 또는 평생교육으로 활용하는 방안에 대해서는 대부분의 학교 교감이나 장학사의 경우 찬성하고 있는 것으로 조사되었으나 개방시 시설 관리가 용이한 배치가 필요함을 확인하였다. 따라서 방과후 학교시설을 활용하기 위해서는 계획 초기에 시설사용자와 사용시간대별로 공간을 분류하여 배치하여야 함을 알 수 있다. (표 8. 참조)

셋째, 방과후 활용이 가능한 고등학교 공간 배치의 경우 학교경영자 및 장학관 두 그룹 모두 각 교과별 전용공간과 교과 공용공간 및 예□체능 교과 관련실에 대하여 방과후 활용이 가능한 집합형(클러스터형)을 선호할 뿐만 아니라 유지관리 측면에서 동선이 명확하게 분리되는 블록분리형(별동)을 선호함을 알 수 있었다.

그러나 본 연구는 7차 교육과정이 시행되는 초기 과정에서 일선 학교를 대상으로 분석한 연구인 만큼 학생 및 지역사회에서 향후 요구되는 평생교육 프로그램 종류와 참여도에 대한 연구, 방과후 활용이 가능한 공간에 대한 학생 및 지역사회주민

의 이용 편의성 측면에 관한 추가연구가 필요할 것으로 여겨진다.

참고문헌

1. 교육인적자원부, 정보화 촉진 기본계획(02~'06).
2. 김경호, 교과별 주당 수업시수에 의한 학급규모별 교과교실산정방안, 대한건축학회 논문집 Vol.17 No.7, 2001., 2001.
3. 김상본, 선택교과제의 도입에 따른 일반계 고등학교의 분류프랜에 관한 연구, 일본구주대학 대학원 박사학위논문, 1996.
4. 김영애□박양주, 지식정보사회에서의 미래학교 구상, 한국교육학술정보원, 2000.
5. 박윤금, 기존 초등학교의 공간재구조화계획에 관한 연구, 부산대학교 대학원 박사학위논문, 1998.
6. 서울시교육청, 제7차 교육과정의 이해, 2000년 동계 연수자료, 2000.
7. 오덕성 외 2인, 제7차 교육과정 대비 학교시설 모형개발 연구, 교육인적자원부, 2001.11.
8. 일본이시야시 교육위원회, 미야가와 초등학교 교사동 정비의 기본, 2002.
9. 長倉康彦, 외국어 교육을 위한 시설□환경계획, 일본 문부성, 2001(역자 김경호).
10. 조진일, 초등학교에서의 평생교육을 고려한 건축계획에 관한 연구, 건국대학교 대학원 박사학위논문, 2002.
11. 허운나 외, 정보시대와 미국의 교육혁명, 서울: 교육과학사. 1999.