

日本の 學校施設 複合化 動向 및 實例

A Tendency and Case Samples of Mixed-use School Facilities in JAPAN

金 承 濟*

Kim, Seung-Je

1. 머리말

학교시설을 단순히 학생을 위한 교육의 장소라는 단순한 기능에서 탈피하여 지역의 커뮤니티의 핵심시설로서의 역할을 기대한다는 의식은 일찍이 C.A.Perry의 근린주구이론(1929년)에서 출발한다 할수 있겠다.

「공공시설의 하나인 학교시설은 지역주민에 친근하며 밀도 높은 주택지에서는 넓은 오픈스페이스를 보유하는 존재이며 도시경관면에 있어서 지역사회에 기여하고 있는 시설이다. 또한 적극적인 지역의 문화활동, 평생학습의 거점시설, 어린이에서 어른에 이르기까지 광범위한 지역주민의 센터로서의 시설이기도 하다. 신주택지를 계획함에 있어서 학교를 지역의 중심시설로서 고려해야 한다.」라는 근린주구이론의 내용이 성립하게 된 사회적 배경은 다음과 같다.

20세기초 도시의 인구집중 현상은 매우 심각하였으며 이를 위하여 대규모 주택지 단지의 공급정책이 이루어지게 된다. 이때 제한된 대지내에 보다 많은 세대수를 공급하기 위한

아파트 건설은 지역의 커뮤니티를 충분히 고려하지 못하였다. 이러한 현상은 주거지내에서의 사회적 문제(도난, 강도 사건등)로 발전하게 되어 이를 해결하기 위하여 학교시설이 지역의 커뮤니티의 핵심시설로서 역할을 해야한다고 제안된 이론이다.

한편, 최근 언급되고 있는 「학교시설의 복합화」라는 명제는 지역주민의 커뮤니티 형성이라는 의미를 포함하여 평생교육의 활성화 장소로서의 학교시설, 도심에서의 대지 및 시설이용의 극대화 등 복합된 의미에서 출발하고 있다.

지역개방이라는 의미에서의 학교시설이란 첫째 운동장 등의 체육시설을 제한적인 학교개방, 둘째 복수의 학교사이에 학교시설 기능정보등을 공유함으로써 종래보다 질높은 교육환경을 얻을수 있는 학교시설사이의 공용화 혹은 공유화, 셋째 학교시설과 관련(체육·문화 등)이 있는 지역시설과의 Net-Work형성에 의한 종합적인 배치계획(기능분담)을고려한 학교시설과 지역시설과의 연관·복합화를 들 수 있다.

*정회원, 광운대학교 건축공학과 부교수

2. 일본에서의 학교시설 복합화의 의의

일본에서의 공공시설의 복합화에 대해서는 임시행정개혁추진심의회(의 유사관련시설의 복합화를 추진하는 제언을 기초로 하여 사회교육시설을 중심으로 복합화가 진행되고 있다.

또한 평생학습체계로의 이행과 정보화의 진전 등, 최근 사회적 정세의 변화에 대응한 앞으로의 문교시설정비에 있어서 계획의 이념, 설계이념을 제안한 「문교시설의 인텔리전트화에 대하여」(1990년 3월 문부성) 보고서에서 학습환경의 다기능화, 고기능화를 꾀하는 복합화를 지역특성등에 대응하여 추진할 필요성이 있다고 제언하고 있다.

이처럼 학교시설의 복합화는 종래의 개별시설로서의 대응으로는 곤란한 학습환경의 고기능화, 다기능화를 실현할 수 있다. 뿐만 아니라 지역주민들의 이용기회의 확충을 통하여 학교시설을 지역사회(의 핵으로서 의미를 지워 줄 수 있으며, 그럼으로서 학교교육의 활성화(를 꾀할 수 있다. 이러한 복합화 계획은 지역의 특성과 학교의 실태 등을 감안하여 추진할 필요가 있다.

■ 학교시설 복합화시 유의사항

현재 학교시설과 다른 문교시설과의 복합화를 추진하려는 시도가 진행되고 있다. 복합화는 제한된 대지 및 공간내에서 각각의 고유의 시설목적, 시설기능을 가지고 존재해 온 복수의 시설을 공존시키기 위하여 장래의 증개축의 어려움, 채광, 통풍, 음향 등의 건축환경의 영향, 시설관리의 복합화 등 여러 가지의 문제가 발생하는 경우가 많으며, 결과적으로 복합화된 각 시설에 대하여 이용상의 지장이 발생하여 여러 기능을 저하시키는 경우가 있다는 점이 지적되고 있다.

문부성에서는 이러한 학교시설의 복합화에

있어서 발생하는 여러 문제를 해결하고 학교시설의 복합화의 구체적인 추진방향을 검토하기 위하여 1990년도에 교직원(험자 등의 협력을 얻어 조사연구를 실시하였다. 또한 학교시설의 복합화를 위한 시설계획, 시설설계 및 시설관리에 관한 구체적인 유의사항을 확실히 제시하고, 그 성과를 1991년 3월에 각 都道府縣 교육위원회에 통지하였다. 통지내용을 소개하면 다음과 같다.

첫째, 시설계획에 대해서는 1)학습환경의 고기능화 및 다기능화 2)지역사회로의 공헌 3)장래 발전성의 확보 4)계획입안과정의 중시 5)학습환경의 확보 라는 관점에서 유의사항을 언급하고 있다. 구체적으로는 평생학습기반의 정비 및 학교교육환경의 질적 향상을 목적으로 하는 복합화의 실현을 위하여 상호 이용·공동이용이 가능한 유사한 기능을 갖고 있는 시설을 복합화의 대상시설로서 선정하고, 각각의 시설의 활동이 상호 지장이 없도록 해야 함을 물론, 시설간의 상호이용·공동이용이 원활히 나아가서는 적극적으로 행할 수 있도록 각 시설의 배치와 내용을 계획하도록 되어 있다.

둘째, 시설설계에 대해서는 1)적절한 건축계획의 책정 2)건축환경의 확보 3)방법·방재기능의 확보 4)안전성의 확보 5)적절한 건축설비의 확보 라는 관점에서 유의사항을 언급하고 있다. 구체적으로는 다양한 사람들의 이용을 고려하고, 일상적 혹은 긴급시의 안전을 확보할 수 있도록 동선계획과 설비계획을 하며, 각 시설에서의 활동이 원활히 실시할 수 있도록 공간구성, 창 등의 설계, 배관, 배선등의 계통의 설정 등을 하도록 되어 있다.

셋째, 시설관리에 대해서는 1)시설관리체제의 정비 2)종합적인 시설관리 3)시설관리의 실시방법 이라는 관점에서 유의사항을 언급하고 있다. 구체적으로는 복합화란 각각의 다른 시설복적을 갖는 복수의 시설이 공존하며, 각각의 독자의 활동을 행하는 것을 고려하여, 각

각의 기능을 상호이용·공동이용을 기본으로 상호간의 충분한 연락정비가 필요하며, 이를 위한 체제를 명확히 확립해야 한다.

학교시설의 복합화를 실시하기 위해서는 그 의의를 충분히 검토하여, 학교교육환경의 질적향상을 도모함과 함께, 지역만들기의 일환으로서 지역전체의 학습환경이 종합적으로 향상될 수 있도록 학교교육 및 학교시설의 담당자가 중심이 되어 적절히 대응해야 할 것이다.

복합시설의 실예(1)

거리만들기 일환으로서의
杉竝區立杉竝第十小學校

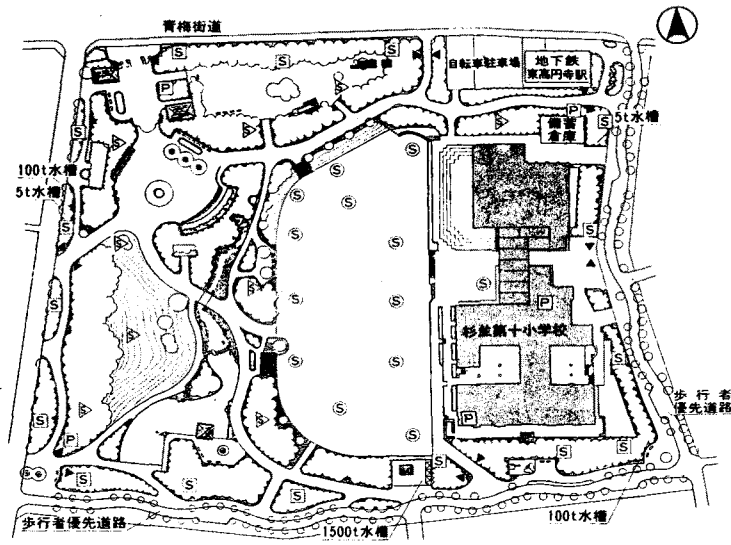
杉竝第十小學校는 「지역의 거리만들기」를 중심으로 계획되어 있는 것이 특징이다. 區의 학교방재공원구상을 기초로 하여 「여유있는 소학교」 「지역에 열린 소학교」 「방재기능을 구비한 소학교」를 목표로 한 시설만들기를 위하여 공원·소학교·비축창고·자전거주차장·보행자우선도로가 1986년에 완성되었다.

이외에 특별교실·체육관·실내수영장 등이 지역주민과 공동으로 이용되고 있다.

「방재기능을 구비한 소학교」에서는 학교·공원·체육관·실내수영장 등은 일상적인 이용과 함께, 재해가 있을 때의 안전성과 방재거점으로서의 활동을 고려하여 계획되어 있다. 우선 학교와 방재공원의 일체적인 이용을 도모하기 위하여 공원과 외주도로와의 경계에 담 혹은 문을 설치하지 않았다.

약 8m의 녹화연소방지대를 사이에 두고 직접주변지역에 근접시키기 위하여 새로운 연구 결과로서 시설과 시설, 시설과 시가지 사이에 「선을 두른 공간」을 설치하고, 통과도로 앞에 설치된 게이트샤워는 재해시에 물뿌리는 장치로서 역할을 하며 또한 학교의 영역을 알려주는 출입구의 심블로서의 역할도 하고 있다. 또한 방재장치로서 식재용스프링클러, 운동장스프링클러, 방수총 등이 장치되어 있다.

「지역에 열린 소학교」로는 杉十小이용협의회가 학교개방을 추진하고 있으며 「杉十小향토사·문화강좌」 공개강의도 1987년도 이래 호평을 받으며 계속되어 매회 60명의 수강자가 정착되어 있다.



— =放水銃 S = 樹木スプリンクラー (半回転式) ≡ = 樹木スプリンクラー (全回転式) ⊙ = 広場 (校庭) 敷水
▶ ◀ = ゲートシャワー
그림 1. 杉竝第十小방재시스템과 蠶絲의 숲 공원배치도

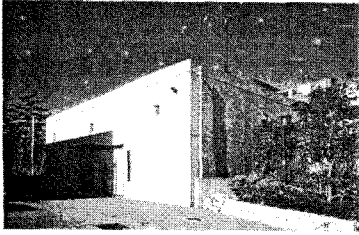


사진 1. 비축참고

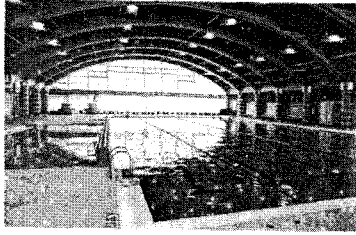


사진 2. 실내수영장

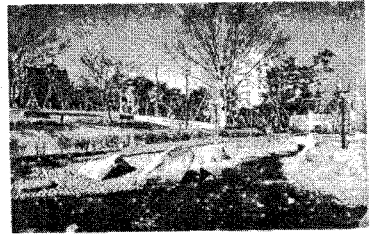


사진 3. 蠶絲의 숲 공원

1993년 현재 체육관에는 13개, 특별교실에는 9개의 등록단체가 있으며, 각종 스포츠와 문화활동이 활발히 일어나고 있으며 학교가 평생교육의 장소로서 커다란 역할을 하고 있다.

복합시설의 실예(2)

유치원과 공민관을 병설한
福島縣三春町立中郷學校

「中郷學校」는 1990년에 「열린학교」「평생 학습으로의 학교교육」을 목표로 하여 소학교, 공민관, 유치원이 동일한 대지내에 건설된 복합 시설의 명칭이다. 현재는 4세 유아부터 노인

이르기까지 다양한 학습·활동을 위하여 지역 사람들의 상호교류가 활발히 이루어지고 있다.

학교시설개방에 대해서는 지역의 스포츠서클이 야간에 이용하는 체육관을 포함하여 교사1층부분에는 보이드의 톱라이트로 밝게 조명된 통로를 면하여 음악실·기술실·도서코너·다목적홀등이 오픈되어 배치되어 있으며 지역주민의 이용이 활발히 일어날 수 있도록 연구되어 있다.

공민관은 중앙공민관분관으로 되어 있으며, 연수실과 조리실은 지역주민의 회의 혹은 요리교실 등, 씨름활동에 이용되는 한편, 소학교의 가정과 조리실습으로도 활용되고 있다. 또한 和室과 회의실도 교직원과 PTA가 함께 사

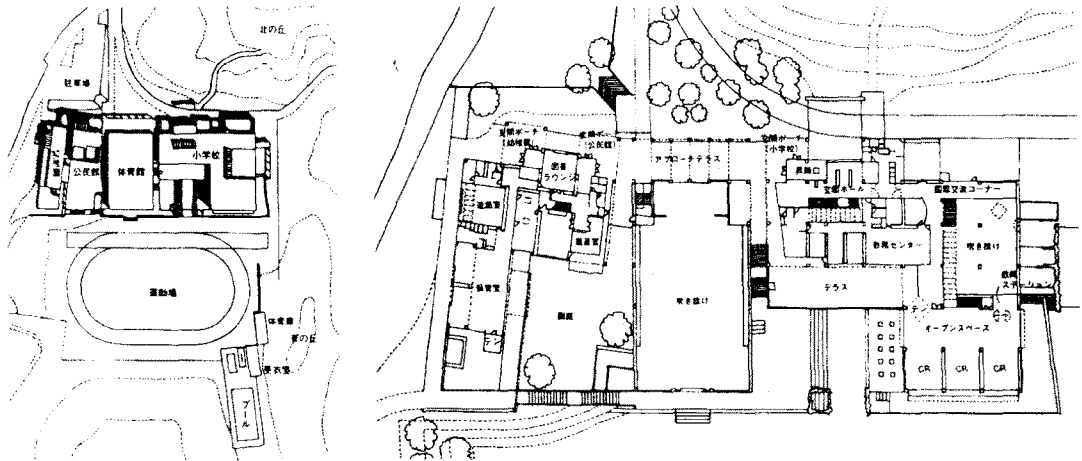


그림 2. 中郷學校·公民館 배치도 및 평면도

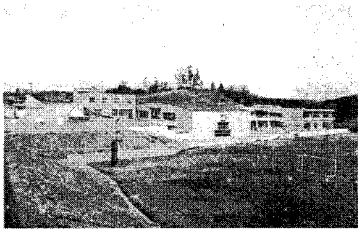


사진 4. 中郷학교 전경



사진 5. 국제교류(소학교2년생)



사진 6. 체육관(노인과의 교류)

용하고 있다.

한편 마을의 평생학습 기반정비에 있어서도 학교의 역할에 대한 기대가 크다. 평생학습의 마을만들기에 대하여 마을에 평생학습추진본부 설치추진이 검토중에 있으며 중앙도서관, 인형관을 개관하고 역사민속자료관을 포함한 학습기반정비가 진행되고 있는 가운데, 중앙공민관에서의 서클활동과 사업활동은 매우 활발하여 이용이 포화상태였다.

여기서 다양화하는 학습요구에 대응하기 위한 일정의 레벨의 질을 갖춘 설비가 필요하다고 생각하던 중「中郷學校」에서는 계단모양으로 된 넓은 테라스를 갖고 있는 음악실에서 외국인과 노인들과의 교류회가 실시되고 있으며, 음악활동이 활발한 마을의 센터로서의 역할이 기대되고 있다.

또한 마을 전체로서 학습환경을 정비해 가는 구상이 있어 예를들어 높은 언덕에 있어 파노라마적인 전망을 갖고 있는 중학교에서는 천문대·플래네테리움 설비를 설치하고, 천문을 중심으로한 이과학습의 거점으로서의 역할이 기대되는 등, 중앙공민관과 도서관이라는 사회교육시설과 연계를 하여 각학교의 입지와 시설조건을 활성화 시켜갈 예정이다.

복합시설의 실예(3)

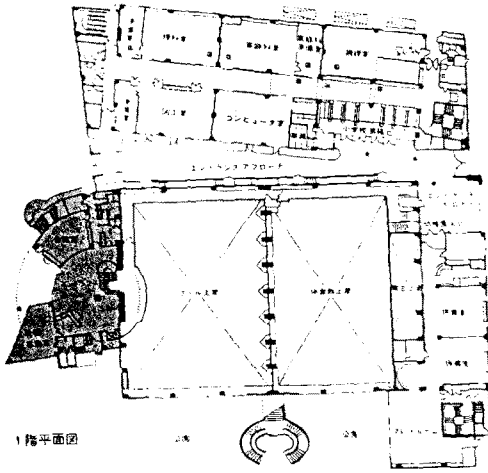
인텔리젠트화의 모델학교
東京·台東區上野小學校

上野小學校는 유치원·사회교육센터·실내수영장과의 복합시설이다. 區의 학교시설 정비 기본방침 및 문부성으로부터의 의뢰에 의해 區에서 행한 인텔리젠트 스쿨의 연구내용을 반영하여, 1991년에 건설되어 평생학습의 거점으로서의 기능 및 고도정보화 기능도 함께 갖추고 있다. 구체적으로는 체육관과 특별교실을 지역주민이 이용하기 쉽도록 배치하고, 또한 지역으로의 개방을 의도한 컴퓨터의 본격적인 도입등의 배려가 되어 있다.

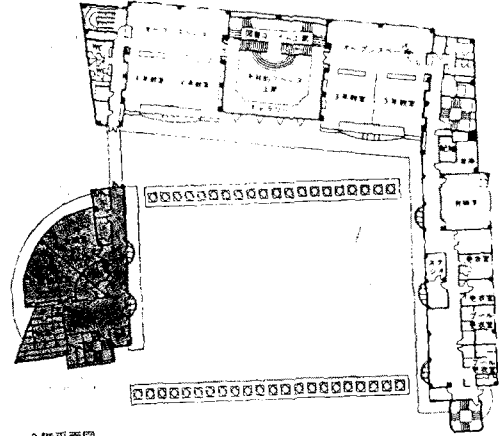
台東區에서는 「밝고 풍요롭고 윤기가 나는 커뮤니티」의 실현을 구정추진의 목표로 하여 1976년 4월에 커뮤니티위원회가 발족하였으며 현재는 16지구에 위원회가 설립되어 학교시설의 개방에 대하여 자주관리·운영을 하고 있다.

上野小地區커뮤니티 위원회는 스포츠활동에 대하여 테니스·베드민턴·농구·탁구·비치발레볼·건강체조·권법등을 충실히 실시하고 있으며 앞으로는 클럽별로 시간을 결정하지 않고 위원회에서 활동종목마다의 部를 설치하여, 지역주민들이 형편에 맞게 가볍게 참가할 수 있도록 연구하여 보다 활발한 활동이 일어날 수 있도록 노력하고 있다. 반면에 문화활동은 혼성합창단 및 공작학원 등의 교실강좌가 열려있는 정도로 앞으로는 문화활동의 충실에도 배려를 해갈 방침이다.

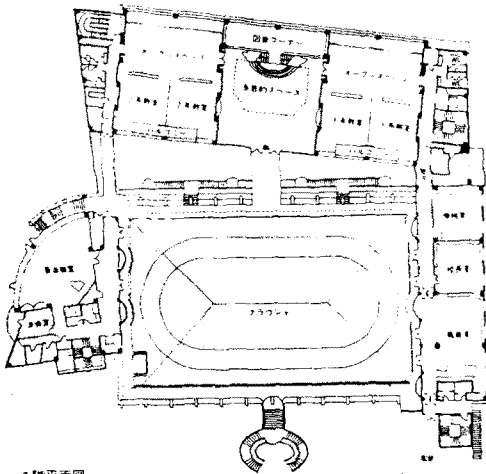
列



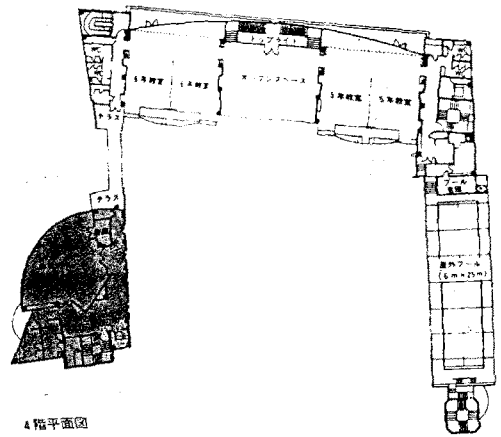
1階平面圖



3階平面圖



2階平面圖



4階平面圖

그림 3. 上野小學校·公民館 各층평면도

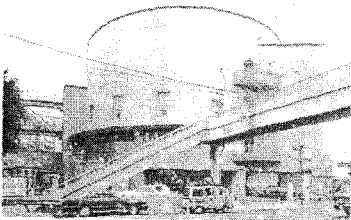


사진 7. 사회교육센터

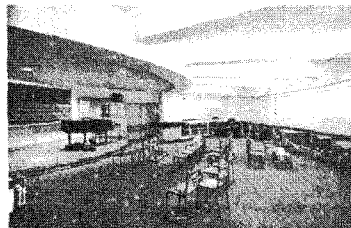


사진 8. 지역과공동이용의 음악실

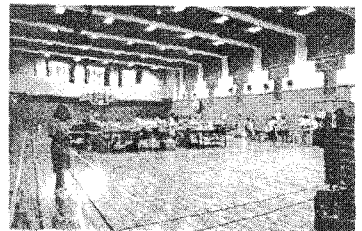


사진 9. 체육관(바자회 개최)

복합시설의 실예(4)

지역개발센터와의 복합
熊本市立五福小學校

1993년 9월「五福지역개발센터·五福小學校」가 완성되었고, 일반개방은 10월 1일부터 실시하고 있다. 소학교시설·사화교육시설·중소기업진흥시설·시민서비스시설의 기능을 갖는 매우 독특한 복합공공시설이다. 熊本市는 細工마을로서 주민의 유동성이 커다란 도심부에 있어서, 토지부족이라는 문제를 보완하여 토지를 유효하게 이용하고 지역에 뿌리를 둔 인재육성을 도모한다 라는 의도가 포함되어 있다.

건물은 지하 1층, 지상 4층의 건물로, 센터시설로서, 1층에는 주민표 등의 증명서 발행창구, 아동실, 2층에는 경영상담 및 정보제공을 행하는 마을 만들기를 지원하는 중소기업실, 다목적 스페이스, 3층에는 도서실, 4층에는 홀, 회의실, 이과실험실, 옥상정원 등이 구비되어 있다.

	공민관구분	학교구분	공용구분
4F	옥상정원, 요리실습실 홀, 회의실		옥상정원
3F	공민관도서실 다목적스페이스	음악실, 도서실, 이과 실가정과실, 보통교실	a r e n a
2F	우애롭 중소기업실 다목적스페이스	컴퓨터실 직원실, 보통교실	
1F	로비, 아동실 증명서발행창구 공민관사무실	급식실, 교장실 회의실, 보건실	수영장
지 하 1F	중앙감시실, 공조기계실		

그림 4. 五福소학교·지역개발센터 전체도

학교시설로서는 2층에 컴퓨터실, 3층에 도서실·음악실·가정과실의 특별교실 이외에, 학교도서실을 주민도서실에 가까이 배치하고, 지역주민에로의 일반개방 및 상호이용을 용이하도록 연구되어 있다. 또한, 체육관·클럽하우스 이외에 태양열 이용의 솔라 시스템을 도입한 실내수영장도 설치되어 있으며 평생교육의 장소로도 이용 가능한 공용 스페이스로 되어 있다.

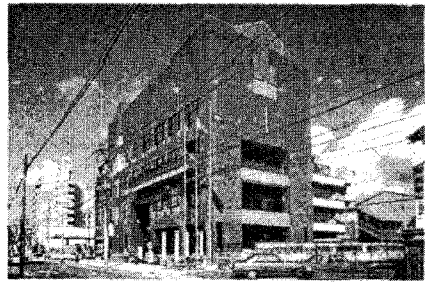


사진 10. 지역개발센터



사진 11. 1층증명서 발행창구

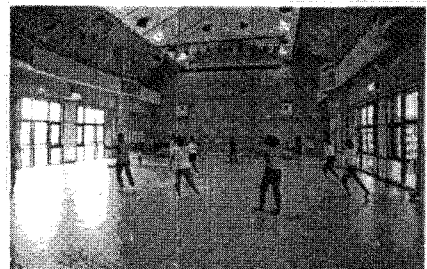


사진 12. 지역개발센터의 다목적홀

복합시설의 실예(5)

평생교육과 정보교육의
名古屋市立中央高等學校

「定時制고교의 전당」으로서 市가 중심이 되어 1988년에 현재의 中區新榮3丁目으로 이전하여 최신의 시설·설비로서 5층 건물의 신고사가 완성되었다. 건물의 1층 및 2층에는 「평생교육센터」와 「정보처리교육센터」가 있다.

강당은 506인용의 고정석과 300인치 대화면의 대형 비디오 영상장치를 구비하고 있으며, 집회실과 함께 시민대학으로 이용되고 있다. 또한 학습정보코너는 강좌 개최물의 안내·학습시설과 학습그룹서클의 소개·학습도서자료·교재의 대출 등의 학습정보를 제공하고, 조사연구실은 평생학습관련 조사를 통하여 새

로운 프로그램과 뉴미디어 이용 학습의 방법 모델사업의 개발을 행하고 있다.

한편, 정보처리 교육센터는, 단말장치 48대가 있는 TSS 실습실과 CAD 실습실 이외에 전자 계산기실, 교육정보 처리실을 갖추고 있다.

평생교육센터에서는 지역개방스쿨사업으로서 같은 건물 내에 있는 시립중앙고등학교와 연계하여 지역주민에 도움이 되는 강좌를 개최하고 있다. 구체적으로는 고등학교 선생에게 강사를 의뢰하고, 대강의실·체육관·LL교실등, 고등학교의 시설을 빌려서 고등학교의 커리큘럼으로 강좌를 실시하기 때문에, 현재는 『초급 부기강좌』 『경식 테니스(초급)』 『일상기본영어회화』 등이 개설되어 있으며, 많은 지역 주민이 참여하고 있다. 앞으로도, 상기의 정비된 시설을 활용하여 강좌를 충실시켜 갈 것으로 기대된다.

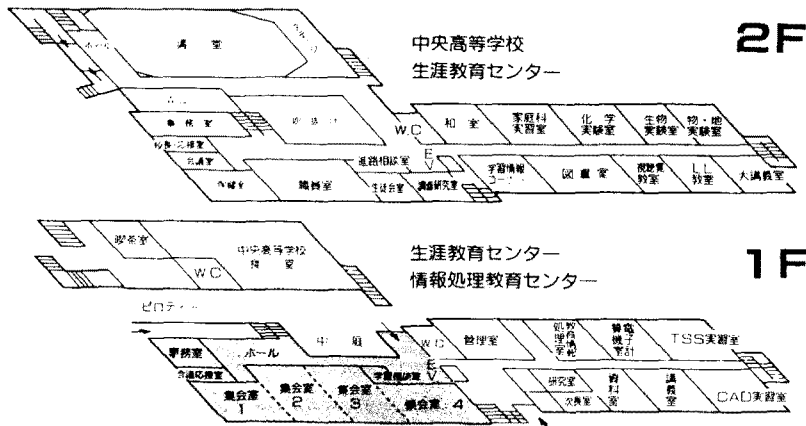


그림 5. 中央高等學校 안내도



사진 13. 中央高校 전경

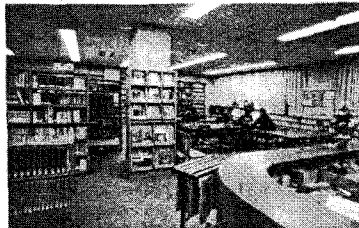


사진 14. 도서실



사진 15. 지역개방스쿨(영어회화)