http://dx.doi.org/10.7743/kiee.2014.13.1.050

폐교활용 교육시설의 현황분석 및 기본계획에 관한 연구

A Study on the Analysis of Current Situation of the Closed School Application Educational Facilities and General Plan

김 재 영* 이 종 국**
Kim, Jae-Young Lee, Jong-Kuk

Abstract

The educational facilities is the facility wining the specific gravity which is the most abundant by 269s (25.5%) among the godfather lease application facilities (1056)s of the abolition of school. In case of reusing the closing down a school as the educational facilities there is no legal matter which is under the separate punishment in comparison with the other facility according to the materials of the Ministry of Environment in 2013, and I am analyze that minimum cost is spent on a remodeling and it is most much used.

The pattern study thinks about a purpose with the master plan through the plan characteristic derivation according to the analysis of current situation of the domestic closing down a school application educational facilities in which the related study is nonexistent and type in the educational facilities plan of the closing down a school still afterward in being utilized for reference data and guide book.

키워드 : 폐교, 교육시설, 기본계획
Keywords : Closed School, Educational Facilities, General Plan

I. 서론

I-1. 연구의 배경 및 목적

한국은 산업 발달과 도시화 인한 이농현상의 심화와 여성들의 사회진출이 활발해짐에 따른 출산율의 저조로 해마다 초등학교 입학생 수가 줄어들고 이에 따라 문을 닫는 초등학교의 수도 점점 증가하고 있다.

이에 따라 발생하는 폐교시설은 2012년 4월 1일자 기준으로 3,509개[1]에 이르고 있으며 미활용 되고 있는 폐교는 전체의 13.6%인 644개로 앞으로도 점점 늘어날 가능성을 배제할 수 없으며, 그 지역의 커뮤니티 역할을 하던 학교가 문을 닫는 것은 문화공간의 폐쇄를 의미하기도 한다. 또한 도시외곽지역에서 주로 발생하던 폐교시설은 최근 도심지로 까지 확대되고 있으며 이에 대한 활용 대책이 필요하게 되었다.

폐교의 대부임대 활용시설(1,056개) 중에서 교육시설은 269개(25.5%)로 가장 많은 비중을 차지하는 시설이다. 2013년 환경부 자료에 의하면 폐교를 교육시설로 재활용 할 경우 다른 시설에 비해 별도의 제재를 받는 법적 사항이 없고, 리모델링에도 최소한의 비용이 소요되어 가장 많이 활용되는 것으로 분석하고 있다. 폐교시설은 본래의 기능이 교육을 위한 공간으로써 지역주민들을 위한 교육시설의 용도로 리모델링하는데 그 의의가 있으며, 합천자연학

* 계명대학교 일반대학원 건축학과 박사과정
** 계명대학교 건축학대학 건축학과 부교수, 공학박사
(교신저자 : jklee@kmu.ac.kr)
이 논문은 2011년도 교육과학기술부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임
(No.2011-0023722)

1) 시도별 폐교현황, 교육부(http://www.moe.go.kr)최신자료

교의 사례와 같이 지역의 소득창출을 위한 목적으로도 활용될 수 있다.

본 연구는 아직까지 관련 연구가 전무한 국내 폐교활용 교육시설의 현황분석 및 배치유형 분석, 사례조사를 통한 계획특성 도출하고 이에 따른 기본계획방향 제시로 향후 폐교의 교육시설 계획 시 참고자료로 활용되는데 목적이 있다.

I-2. 연구의 범위 및 방법

연구의 범위는 전국의 대부·임대 되고 있는 폐교활용 유형 (공공체육시설, 사회복지시설, 문화시설, 자체활용, 소득증대시설, 교육시설, 기타)중 교육시설을 중심으로 진행하였으며. 연구방법은 다음과 같다.

첫째, 교육시설의 개념 및 분류를 정의하고, 국내 폐교의 현황 및 활용 유형을 파악한다.

둘째, 전국의 폐교활용 교육시설 (269개)의 현황을 파악하고, 그 배치 및 평면특성을 분석한다.

셋째, 폐교활용 교육시설의 대표 사례조사 분석을 통해 배치형태, 배치프로그램, 모듈, 운동장의 활용, 증축 및 신축 여부 등의 계획특성을 도출하였다.

넷째, 현황 파악 및 분석을 통해 도출된 기본 유형과 사례조사 및 분석을 통한 계획특성을 통해 폐교활용 교육시설의 기본계획안을 제시하였다.

II. 이론적 고찰

II-1. 교육시설의 개념 및 분류

교육시설이란 교육이념에 기초한 교육목적을 효율적으로 달성하기 위하여 교사 및 학생들에 의해서 교육활동면에 계속적으로 이용되어지는 공간 및 공간의 물리적 환경 또는 형태를 총칭하는 것으로 교육시설은 교육의 기능과 목적 수행을 위해 건축·설치된 일체를 의미하며, 일정한 장소에서 지속적으로 교육활동을 지원하는 물리적 환경으로 학교부지, 건물 및 그 부대설비, 교구 등 하드웨어적 교육인프라를 총칭한다. 이러한 물리적 환경은 교육효과, 수월성 확보 등 교육에 미치는 영향뿐만 아니라 학생들의 인지능력, 정서활동, 생활태도 등에도 많은 영향을 미치는 교육의 중요한 요소이다. 따라서 교육시설의 목적은 계획된 교육목표가 달성될 수 있도록 환경을 조성하여 교육활동을 최선으로 지원해주는 데 있으므로 교육시설은 학교의 교육적 기능을 원활히 수행할 수 있도록 구비되어야 한다.

특히, 현대와 같은 대규모 집단 교육이 이루어지고 있는 교육장의 시설, 즉 교육시설의 중요성이 더욱 강조되고 있다. 교육과 시설은 시공을 같이 하고 있고, 학교건축은 그 시대의 문화를 반영하고 교사는 그것을 수용하여 그 시대의 교육과정의 기능을 반영하여야 한다고 보는 측면에서 교육과 시설의 관계를 파악할 수 있다. 이처럼 학교시설은 교육과정의 공간적, 물리적 요소로서 학습을 성공적으로 이끄는 데 결정적인 요소가 되므로 학교시설을 어떻게 조성하느냐 하는 문제는 소기의 학습효과를 극대화시켜 주는 역할과 직결되므로 매우 중요한 의미를 갖는다. 교육시설은 교육을 하기 위한 지원조건이므로 학교교육과 역동적인 관계에서 이해되어야 한다. 곧 교육활동의 내용과 성격 여하에 따라 교육시설이 설계 및 건축되고, 유지·관리되어야 한다. 따라서 교육의 기능이 교육시설에 따라 결정되어서는 안되고, 교육시설이 교육기능에 따라 결정되어야 한다. 이와 같은 중요성에 비추어 볼 때 법령에 의하여 학교는 교육목적을 구현함에 필요한 시설과 설비를 갖추도록 되어 있고, 이에 따라 각 급 학교에 대해서는 갖추어야 할 최저한도의 시설기준에 도달하기 위하여 온갖 노력을 다하고 있으나 정부의 재정사정 등으로 아직도 소기의 성과를 다 올리지 못하고 있는 실정이다.

교육시설은 크게 학교 교육시설과 사회교육시설로 구분할 수 있으며, 양자는 생애 교육시설에 포함된다. 본 연구에서 다루는 폐교활용 교육시설은 주로 사회교육시설에 해당되는 시설이 대부분이다. 사회교육시설은 도서관, 박물관, 성인학교, 강습소 또는 교습소, 문화관, 동·식물원, 방송시설, 공연시설, 시청각교육관, 체육시설, 기타 건전한 국민오락시설 등으로 구분하고 있다.

1950년대에 구상한 사회교육법안에서는 사회교육기관과 시설의 직접 설치에 대한 세부적인 조항들을 규정하고 있었다. 하지만 1960년 구상한 법안에서는 사회교육시설의 종류와 정의를 규정하고, 이에 대한 설치는 필요에 따라 문교부령으로 설치할 수 있도록 규정하고 있었다. 즉 1960년에 정부가 구상한 법안은 문교부의 의지와 필요에 의해 설치하지 않을 수도 있는 소극적 규정이었다. 사회교육시설의 종류와 정의는 다음의 표 1과 같다.[2)]

2) 전광수, 한국사회교육법 성립의 역사적 변천과정 연구, 공주대학교 박사학위논문, 2013, p.109.

표 1. 사회교육법안의 사회교육시설 종류와 정의 규정

종류	정의
도서관	도서, 기록류, 연구 교양 등 건전한 국민오락에 이용될 수 있는 자료를 수집, 정리, 보관하여 이를 공중에게 이용케 하는 시설
박물관	역사, 예술, 민속, 산업 등에 관한 자료를 수집, 보관, 전시하여 공중에게 이용케 하고, 아울러 이러한 자료의 조사, 연구를 목적으로 설치된 시설. 미술관, 산업관, 과학관 등을 포함
성인학교	1년 이하의 수업기간으로 일반 성인에게 직업, 교양, 또는 건전한 국민오락 등에 필요한 지식과 기술을 습득 또는 재연마케 하고 아울러 인격적인 도야를 가함으로써 국민의 생활과 자질 향상에 이바지함을 목적으로 하는 시설
강습소 또는 교습소	일반 청소년 또는 성인에게 지식의 증진, 교양는 체위의 향상이나 기술, 기예를 습득케 할 목적으로 일정한 과정을 강습 또는 교습하는 시설
문화관	일정한 지역의 주민을 위하여 그 요양의 향상, 건강의 증진, 정서의 순화생활, 문화의 진흥을 도모하고 사회복지에 기여할 목적으로 필요한 사회교육을 실시하는 시설
동·식물원	각종 동물 또는 식물을 집단 사육 또는 배양하여 공중의 교양 또는 조사연구에 이바지하는 시설
방송시설	라디오, 텔레비전 등 전파를 통하여 공중에게 보도를 제공하거나 공중의 교양 또는 건전한 국민오락 등에 이바지하는 시설
공연시설	영리성 여하를 막론하고 공중에게 영화,연극,음악,무용,기타의 공연물을 상영 또는 연주함에 전용(專用)되는 시설
시청각 교육관	각종 시청각 기재의 비치 및 대여로 공중의 교양 또는 건전한 국민오락에 전용되는 시설
체육시설	공중의 체위 향상과 건전한 국민오락을 위하여 실시하는 각종 운동경기에 전용되는 시설
기타 건전한 국민오락시설	이상에 열거된 시설 외에 국민의 취미 또는 건전 오락, 기타의 여가선용을 위한 시설로서 문교부장관이 인정한 시설
기타	이상에 열거한 시설과 유사한 시설

II-2. 폐교 현황 및 활용유형

소규모학교 통폐합으로 발생한 시·도별 폐교 재산 현황(2012.4월 기준) 표 2 를 보면 전체 폐교 수는 1982년부터 조사시점 인 2012년 4월 까지 3,509개로 점점 증가하고 있으며, 농촌지역에서 주로 발생했던 폐교가 도시지역으로까지 확대되고 있다는 것을 알 수 있다.

표 2. 시·도별 폐교현황 (2012.4.1. 기준)

지역명	총 폐교수	매각	자체 활용	대부 (임대)	미활용
서울	1	1	-	-	-
부산	11	4	-	4	3
대구	54	29	6	9	10
인천	28	12	8	7	1
광주	14	7	1	6	-
대전	8	4	1	1	2
울산	22	8	7	6	1
경기	163	68	24	55	16
강원	426	149	17	222	38
충북	224	99	13	90	22
충남	259	182	18	25	34
전북	321	266	16	11	28
전남	761	510	35	63	153
경북	644	405	54	142	43
경남	529	276	32	157	64
제주	33	4	1	23	5
세종	11	9	1	1	-
계	3,509	2,033	234	822	420

※교육부 (http://www.moe.go.kr)

폐교는 해마다 증가하고 있으며 그에 따른 원인 중 출산율의 저하로 인한 초등학교 입학자 수의 감소가 주된 원인으로 나타나고 있다. 미활용 되고 있는 폐교는 전체 3,509개의 폐교 중 11.9% 인 420개로서 이와 같은 미활용 폐교 시설은 지역사회에 많은 문제점이 될 뿐만 아니라 그 가능성을 내포하고 있기 때문에 시급한 활용 및 처리가 요구되고 있다.

경기지역의 경우 수도권에서 가까운 지리적 접근성의 장점으로 인하여 대부분의 폐교들이 유효하게 활용되고 있었으며, 강원지역은 폐교 주변 자연환경이 뛰어나고 임대료가 상대적으로 낮아 폐교들이 활발히 활용되고 있었다. 그러나 충남지역에서는 전체적으로 그다지 많은 폐교가 발생하지 않았음에도 활용도 면에서 낮은 비율을 차지하고 있었다. 이처럼 폐교가 많이 발생되는 지역의 경우 보다 적극적인 폐교 활용 의지를 통해 높은 활용도를 보이고 있는 반면, 적은 수의 폐교가 발생된 지역에서는 오

히려 낮은 활용도로 보이고 있었다.

그림 1의 폐교활용 유형을 보면 가장 많이 활용되고 있는 시설이 교육시설로써 25.5%를 차지한다. 반면 가장 낮은 활용 비율을 보이는 시설은 공공체육시설로써 1.2%의 비율이다. 기타시설은 개인 농작지나 공사현장 사무실 등이 해당된다.

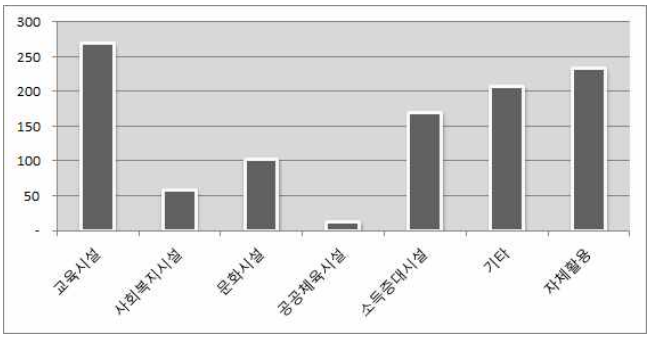


그림 1. 폐교활용 유형

III. 폐교활용 교육시설의 현황 및 배치유형

III-1. 전국 폐교활용 교육시설 일반 현황분석

전국의 시도별 폐교활용 교육시설의 분포 현황과 지역 폐교 수에 대한 비율(대부 및 임대, 자체활용)은 다음 표 3과 같다.

표 3. 시·도별 폐교활용 교육시설 현황

시도명	시설수	교육시설에 대한 비율(%)	지역 폐교수에 대한 비율(%)
부산	3	1.1	75.0
대구	2	0.7	13.3
인천	3	1.1	20.0
광주	3	1.1	42.9
대전	1	0.4	50.0
울산	3	1.1	23.1
경기	35	13.0	44.3
강원	41	15.2	17.2
충북	32	11.9	31.1
충남	7	2.6	16.3
전북	6	2.2	22.2
전남	28	10.4	28.6
경북	33	12.3	16.8
경남	55	20.4	29.1
제주	17	6.3	70.8
계	269	100	-

우선 교육시설로 활용되고 있는 시설(269개)에 대한 지역별 시설 수 비율을 보면, 경남지역이 20.4%로 가장 많은 비율을 차지하고, 대전이 0.4%로 가장 적은 비중을 가진다. 그러나, 대부 및 임대, 자체활용되고 있는 지역 폐교 수에 대한 비율을 보면 부산이 75.0%로써 교육시설로 가장 많이 활용되고 있으며, 경북지역이 16.8%로 가장 적은 비율을 차지한다. 특히, 강원, 전남, 경북, 경남과 같은 지역은 폐교 수가 많은 비중을 차지하고 있는 지역임에도 불구하고, 교육시설로의 활용에 대해서는 그 비중이 낮다. 도시외곽지역을 다수 포함하는 지역에서 주민들을 위한 교육기회 확대 등을 고려할 때, 폐교의 교육시설 활용에 대한 연구가 필요한 시점이다.

표 1에서 언급한 사회교육시설과 학교교육시설 종류에 따른 폐교활용 교육시설의 활용 유형을 살펴보면 다음과 같다.

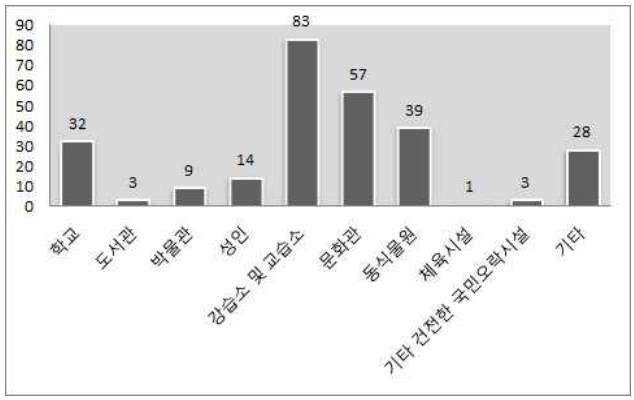
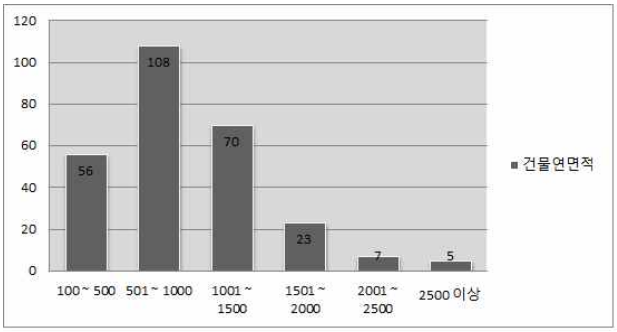


그림 2. 폐교활용 교육시설 세부 현황

폐교활용 교육시설의 활용 중 가장 많은 비율을 차지하는 것은 강습소 및 교습소(83개, 30.9%)로써 주로 학습원 및 교육원, 수련시설 등이 포함되며. 학교시설(32개, 11.9%)은 주로 대안학교, 유치원이 해당된다. 다음으로 많이 활용되는 문화관(57개, 21.2%)은 주로 문화체험시설이나 공예, 미술 등의 전시관이 주를 이루며, 도시외곽에 주로 위치한 폐교의 입지특성 및 기존 운동장의 활용으로 생태체험이나 자연체험, 원예원 같은 동·식물원(39개, 14.5%)으로도 주로 활용되고 있다.

다음 그림 3은 폐교활용 교육시설의 건물연면적과 대지 면적을 나타낸 것이다.



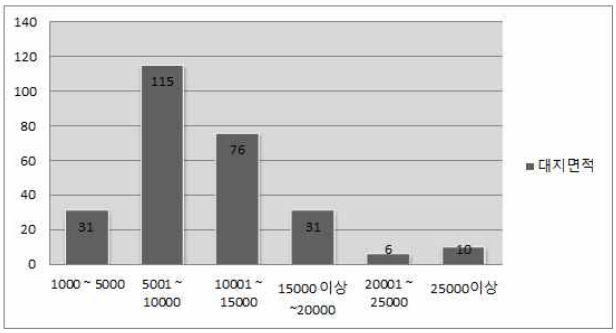


그림 3. 폐교활용 교육시설의 연면적 및 대지면적 (단위:㎡)

위 그림에서, 현재 활용 되고 있는 폐교활용 교육시설은 건물연면적이 501 ~ 1,000㎡인 시설이 108개로 가장 많았고, 대지면적은 5,001 ~ 10,000㎡인 시설이 115개로 가장 많이 나타났다.

건물연면적이 가장 큰 시설은 2005년도에 폐교된 '인천시 서부 창신초교'로써 6,670㎡의 규모이며, 현재 영어마을로 활용되고 있다. 연면적이 5,001 ~ 1,000㎡이 많은 것은 폐교 대부분이 표준설계도에 의해 지어진 단층교사이기 때문이며, 1,500㎡이상의 연면적을 가지는 폐교는 대부분이 2~3층 이상의 규모로써 도심지에 위치하고 있다.

대지면적이 가장 넓은 곳은 강원도 강릉시에 위치한 '연곡초 퇴곡분교장'으로써 611,654㎡이며, 현재 청소년 수련원으로 활용되고 있다. 이처럼 대지면적이 넓은 폐교는 운동장의 비율이 비교적 크기 때문에 대부분 청소년 수련시설, 야영장, 실습장 등으로 활용되고 있다.

III-2. 폐교활용 교육시설 배치유형 분석

'초등학교 교사 동 유형에 관한 조사 연구 :충북지역 공립학교를 중심으로' (홍재범, 2001)의 논문에서는 학급 수 증가로 인한 교사 동 증축과 교지의 적절한 활용에 따른 국내 초등학교 교사 동 배치형태를 분류하였다. '초등학교 교지 면적과 학급규모에 따른 교사배치계획의 유형에 관한 연구 :2002년 이후 대구광역시 지역 초등학교를 중심으로' (이주현, 2008)의 논문에서는 학급 규모에 따라 배치유형을 분류하였는데 이는 다음 표 4와 같다.[3)]

표 4. 국내 초등학교 배치 유형

유형	배치형태	특성
-열형		한 동 또는 여러 동의 교사가 일렬로 배열된 형식
工열형		2동 이상의 교사동이 2열로 평행하게 배열되며 교사 동을 연결한 형태
E열형		二열형 교사동의 또 다른 증축 형태
ㄱ자형		운동장을 남쪽에 확보하고, 교지를 최대한 이용하기 위해 채택된 형태
ㄷ자형		교사동의 평면배치 형태가 ㄷ자 형태를 취하고 있는 형으로 주로 二열형의 증축 형태

이에 따라 전국 폐교 활용 교육시설 269개를 대상으로 배치유형을 분석한 결과는 표 5와 같다. 조사 시, 활용 후 컨테이너로 증축된 시설 등을 제외하고 기존의 학교 교사 배치를 중심으로 진행하였다.

표 5. 전국 폐교활용 교육시설 교사 배치유형

유형	해당 시설 수	비 율 (%)
-열형	253	94.1
工열형	8	2.9
E열형	1	0.4
ㄱ자형	6	2.2
ㄷ자형	1	0.4
계	269	100

위 표에서 알 수 있듯이 '一열형' 교사배치가 253개, 94.1%의 비율로 압도적으로 많은 수를 차지하고 있으며, 다음으로 'I 형'과 'ㄱ자형'이 8개

3) 송선영(2010), 초등학교 일반 교사동 배치 결정요소에 따른 사용자 의식조사 비교연구, 대한건축학회

(2.9%),와 6개(%)순이다. ‘一열형’ 교사배치가 많은 것은 폐교시설 대부분이 ‘교사표준설계도’에 의한 계획으로 1992년 ‘표준설계도 사용의무조항‘이 폐지되기 이전에 건립된 시설이기 때문이다.

IV. 폐교의 교육시설 활용을 위한 기본계획

IV-1. 폐교활용 교육시설의 사례

폐교활용 교육시설의 사례는 활용되고 있는 교육시설의 여러 유형 중 학교교육시설과 사회교육시설에서 가장 많이 활용되고 있는 평생교육원과 수련시설을 대상으로 진행하였다.

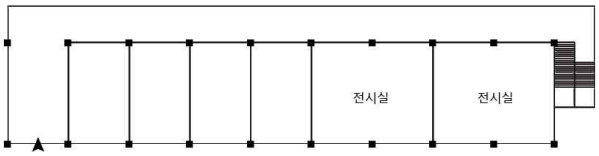
1) 평생교육원

강원도 인제군에 위치한 ‘죽천초등학교’는 현재 인제교육청 부설 평생 교육원으로 활용되고 있다. 각 학교 교사 및 학생, 일반인을 대상으로 한 미술, 공예 등의 특별활동을 교육하고 있으며, 1회 교육인원은 1학급 35명가량이다. 연간 4,000~5,000명 정도의 학생 및 교사, 일반인 등이 교육생으로 들어오고 대학수학능력이 끝난 고3 학생들의 특별활동이나 일반 학생들의 미술 특성화프로그램으로 운영되고 있으며 교사(敎師)들의 경우 연수, 혹은 방학기간 동안의 취미활동을 목적으로 한 프로그램으로 교육이 이루어지며, 일반 학생들의 경우 학교와 수업 시간을 조율하여, 오전시간에 교육원에서 미술교육을 받고 오후시간에 학교에서 정상 교육을 받는 형태나, 교육원에서의 교육을 받고 바로 귀가 하는 형태 두 가지 형식으로 교육이 이루어지고 있다.[4)]

학교시설은 교실7, 숙직실, 사택2, 급식소, 창고2로 교육청 재산내역은 나와 있으나, 현재 본관 건물(교실+숙직실+급식소)과 사택, 외부화장실, 도예 가마 2기, 현재 미사용 중인 작업실 1개동과 외부 화장실 1개 동으로 이루어져 있다. 현재 폐교이후 계속해서 관리되어지며 활용되어 유지관리가 잘 되고 있다.

표 6. 죽천초등학교 개요

구분	내용
위치	강원도 인제군 기린면 서리 694-1
폐교년도	1994년
활용용도	평생교육원 (자체활용)
건물연면적	692㎡
대지면적	6,481㎡
구조 및 규모	철근콘크리트슬라브 2층



2) 수련시설

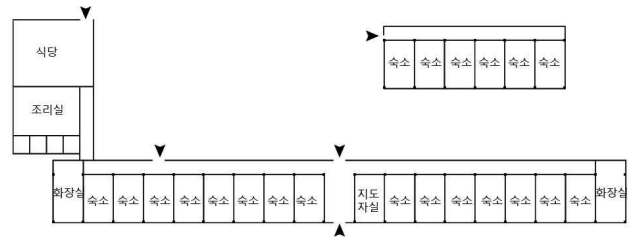
경기도 가평에 위치한 '목동초등학교'는 현재 대부 및 임대를 통해 청소년 수련원으로 활용중이다. 농촌지역에 위치하고 있어 주변자연경관이 뛰어나며 농사체험, 생태체험, 자연체험 등과 같은 다양한 수련활동을 제공하고 있다.

시설은 교사 1동, 교사2동의 경우 기존 폐교시설의 교실부분을 칸막이벽 설치로 구분하여 생활관으로 이용하고 있으며, 교사 2동의 2층을 증축하여 실내집회장 및 강의실로 사용하고 있다. 또한 교사동의 건물을 지도자실, 직원숙소, 식당, 창고 등으로 리모델링하여 운영 중이며 운동장의 경우 야외집단활동 및 체육활동을 위한 공간으로 사용 중이다.

4) 이명한(2007), 강원지역 폐교시설의 실태 및 활용방안에 관한 연구, 강원대학교 산업대학원 석사학위논문

표 7. 목동초등학교 개요

구분	내용
위치	경기도 가평군 북면 목동리 919
폐교년도	1999년
활용용도	청소년수련원 (대부·임대)
건물연면적	2,229㎡
대지면적	13,308㎡
구조 및 규모	철근콘크리트슬라브 1층



3) 사례의 계획특성 분석

폐교활용 교육시설의 대표 사례 대상지로 선정한 '죽천초등학교'와 '목동초등학교' 의 계획 특성을 분석하면 표 8과 같다.

죽천초등학교의 경우 정해진 수업시간에 필요한 강의실과 전시실 외에 교육생들을 위한 숙소시설이 따로 필요 없기 때문에 별도의 증축이나 신축이 필요 없이 기존 교사(2층 규모) 그대로를 활용할 수 있다. 그러나 목동초등학교의 경우 수련시설이기 때문에 숙소(생활관)의 배치가 중요하며 프로그램에 따른 다양한 공간이 필요하기 때문에 증축을 하여 필요한 실을 보충하고 있지만 대규모 수련생을 수용하기에는 부족함이 있다.

죽천초등학교는 교실모듈을 9.0m x 7.5m로써 기존 교사를 리모델링하지 않고 필요한 실을 배치하였으며, 목동초등학교의 경우는 기존 9.0m x 7.2m의 기존 일반교실을 칸막이벽으로 2등분하여 4.5m x 7.2m의 6인실 생활관으로 활용하였다.

표 8. 사례조사 분석 내용

구분	죽천초등학교	목동초등학교
배치 및 평면형태	-열형	ㄱ자형
배치 프로그램	전시실,강의실, 숙직실, 급식소	숙소(생활관), 세면장, 화장실, 샤워실, 지도자실, 식당 및 조리실, 휴게실
증축·신축	기존 건물 그대로 활용	2층 수직증축하여 강당으로 활용
운동장 활용	주차장, 주민 곡식 건조장	야외집단활동 및 체육활동
일반교실 모듈	교실 9.0m x 7.5m 복도 2.3m	교실 9.0m x 7.2m 복도 2.1m

IV-2. 일반교실 기본계획

일반교실의 기본계획안 제시는 향후 폐교를 교육시설로 활용 시 공간을 구획하기 위한 기본연구로써 필요한 내용이다.

앞서 언급한대로 현재 폐교시설을 교육시설로 활용중인 시설은 대부분 표준설계도에 의한 '一열형'의 교사배치로써 평면도는 다음 <그림 4>와 같다.

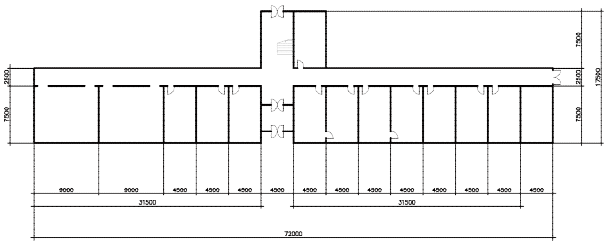


그림 4. 학교 표준설계도면

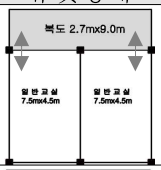
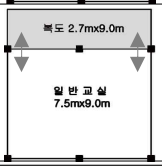
기본적으로 폐교시설은 교육의 목적으로 계획되어 건축계획 및 설계에서부터 설비적 측면인 급배수, 전기시설 등은 많은 인원을 수용 할 수 있도록 되어 있다. 그러나 폐교시설은 건설된 지 오래됨과 폐교 이후 관리소홀 등으로 구조적, 설비적으로 많은 문제가 있지만 기존 대지와 건물을 그대로 활용한다는 측면에서 초기 투자비용을 절약할 수 있다.

일반적인 폐교의 형태는 편복도 (2.7m x 9.0m), 일반교실 (7.5m x9.0m)의 모듈로써 비내력벽 구조이기 때문에 필요에 따라 7.5m x 4.5m, 7.5m x 13.5m의 공간 등으로 리모델링하여 활용 용도에 따라 계획할 수 있다.

일반교실 간 공간을 구분할 때 간이벽을 설치하거나 가변형 벽체를 설치하여 실을 계획할 수 있으

며, 현재 폐교를 대부·임대 시 기존 건물의 리모델링이 제한되어 있어 활용 시 기존 학교의 일반교실 형태를 최대한 유지하며 공간을 계획하는 방안이 필요하다.

표 9. 일반교실 조합에 의한 계획

유닛형태	비고
	• 7.5m x 9.0m 일반교실 형태 • 강의실, 6~8인실 숙소, 공동샤워실, 소규모 실습실, 전시실 등으로 활용
	• 7.5m x 9.0m 교실을 두 개의 공간으로 구분한 형태 • 2~3인 숙소, 화장실, 샤워실, 회의실 등으로 활용
	• 7.5m x 9.0m 모듈과 7.5m x 4.5m 모듈을 합친 형태 • 레크레이션실, 세미나실, 실습실, 전시실 등으로 활용

V. 결론 및 제언

본 연구는 폐교시설의 다양한 활용유형 중 교육시설로의 활용에 관한 기본연구로써 국내 폐교활용 교육시설의 현황분석 및 유형에 따른 계획특성도출을 통한 기본계획방향 제시를 통해 향후 폐교의 교육시설 계획 시 참고자료로 활용되는데 목적이 있으며, 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 전국 폐교활용 교육시설에서 건물연면적이 가장 큰 시설은 2005년도에 폐교된 '인천시 서부 창신초교'로써 6,670㎡의 규모이며, 현재 영어마을로 활용되고 있다. 연면적이 5,001 ~ 1,000㎡이 많은 것은 폐교 대부분이 표준설계도에 의해 지어진 단층 교사이기 때문이며, 1,500㎡이상의 연면적을 가지는 폐교는 대부분이 2~3층 이상의 규모로써 도심지에 위치하고 있다.

둘째, 전국 폐교 활용 교육시설 269개를 대상으로 배치유형을 분석한 결과 '一열형' 교사배치가 253개, 94.1%의 비율로 압도적으로 많은 수를 차지하고 있으며, 다음으로 'Ⅰ형'과 'ㄱ자형'이 8개(2.9%),와 6개(%)순이다. '一열형' 교사배치가 많은 것은 폐교시설 대부분이 '교사표준설계도'에 의한 계획으로 1992년 '표준설계도 사용의무조항'이 폐지되기 이전에 건립된 시설이기 때문이다.

셋째, 사례의 조사 분석은 폐교활용 교육시설의 현황분석을 통해 계획방향 제시에 근거 및 참고자료로써 제시하였다. 죽천초등학교의 경우 정해진 수업시간에 필요한 강의실과 전시실 외에 교육생들을 위한 숙소시설이 따로 필요 없기 때문에 별도의 증축이나 신축이 필요 없이 기존 교사(2층 규모) 그대로를 활용할 수 있다. 그러나 목동초등학교의 경우 수련시설이기 때문에 숙소(생활관)의 배치가 중요하며 프로그램에 따른 다양한 공간이 필요하기 때문에 증축을 하여 필요한 실을 보충하고 있지만 대규모 수련생을 수용하기에는 부족함이 있었다.

넷째, 일반적인 폐교의 형태는 표준교사설계도에 의한 편복도 (2.7m x 9.0m), 일반교실 (7.5m x9.0m)의 모듈로써 비내력벽 구조이기 때문에 필요에 따라 7.5m x 4.5m, 7.5m x 13.5m의 공간 등으로 리모델링하여 활용 용도에 따라 계획할 수 있다.

일반교실 간 공간을 구분할 때 간이벽을 설치하거나 가변형 벽체를 설치하여 실을 계획할 수 있으나, 현재 폐교를 대부·임대 시 기존 건물의 리모델링이 제한되어 있어 활용 시 기존 학교의 일반교실 형태를 최대한 유지하며 공간을 계획하는 방안이 필요하다.

향후 연구에서는 '一열형' 유형 외에 다양한 배치유형 계획에 대한 분석과 사례대상지의 확대, 설문조사 등을 통해 폐교활용 교육시설의 유형별 계획안 제시를 위한 연구가 진행될 필요가 있다.

참고문헌

1. 김승제(1995), 새로운 초등학교 공간계획에 관한 연구, 대한건축학회
2. 김재영(2012), 폐교활용 노인요양시설의 유형별 공간계획에 관한 연구, 한국주거학회
3. 정주성, 류호섭(2009), 오픈플랜형 초등학교 평면구성 및 운영의식 분석, 한국교육개발원 수탁연구
4.. 송선영(2010), 초등학교 일반 교사동 배치 결정요소에 따른 사용자 의식조사 비교연구, 대한건축학회
5. 이명한(2007), 강원지역 폐교시설의 실태 및 활용방안에 관한 연구, 강원대학교 산업대학원 석사학위논문
6. 전광수(2013), 한국사회교육법 성립의 역사적 변천과정 연구, 공주대학교 박사학위논문

(논문투고일 : 2014.02.28, 심사완료일 : 2014.03.24, 게재확정일 : 2013.04.07.)