

우리나라 폐교 유형과 활용 현황 연구

- 국내 폐교 사례를 중심으로 -

Study of types and condition of utilizing closed schools in South Korea - The Case of Closed Schools in Nationwide -

성 이 용*
Sung, Lee-Yong

Abstract

Due to urbanization and industrialization, the population of rural areas has sharply decreased, and the social phenomena of low fertility and aging have occurred due to many factors such as the spread of individualism and single-person households derived from urbanization and economic growth. In order to cope with the low birth rate and the aged society, the Korean government has invested 152.1 trillion won from 2006 to 2015 and to proceeded total 231 projects in 3 different areas including the low fertility(95 projects), the aged society(78 projects), and the growth momentum(58 projects). Among the social problems caused by the low birth rate and the aged society, there have been not enough studies on the closed schools which will result from the social phenomenon of decreases in the school age population. The purpose of this study is to analyze the current extent of utilizing closed schools in Korea, to derive some types based on the analysis, and to provide basic data on the use of closed schools in Korea in the future.

The types of closed schools can be classified into education facilities, social welfare facilities, cultural facilities, public sports facilities, income growing facilities, and others. Based on the classification, the analyses of the characteristics of each type for the facilities are presented.

키워드 : 폐교, 활용 현황, 유형, 학령인구, 교육시설

Keywords : Closed School, utilization status, type, school age population, Educational Facilities

1. 서론

1.1 연구의 배경과 목적

우리나라는 도시화와 산업화로 인해 대도시 인구 집중과 이농 현상으로 농촌의 인구가 급감하였고, 도시화와 경제성장에 기반을 둔 개인주의 사상의 확산과 1인 가구 증가 등 많은 이유에 의해 저 출산·고령화의 사회현상이 발생했다. 이로 인해 노동을 할 수 있는 경제활동인구가 줄어들면서 경제성장에 문제가 야기되고 있으며 숙련노동

력 감소로 노동생산성 저하, 잠재성장률 하락 전망, 사회보장 부담 증가, 학령인구 감소로 교육인프라(인적, 물적)의 공급과잉과 같은 미래사회의 사회현상 발생을 전망하고 있다. 이에 정부는 저 출산 현상과 고령사회에 대응을 위해 2006년부터 2015년까지 152.1조원의 재원을 투입하여 저 출산분야(총 95개), 고령사회분야(총 78개), 성장동력분야(총 58개)의 3개의 분야로 231개 과제를 추진 중에 있다.¹⁾

또한 우리나라의 학교 관련 정책은 1998년부터 적극적으로 소규모학교 통폐합 정책을 시행하였으나, 앞에서 언급한 내용과 같이 정책으로 인해 발생 될 폐교의 현실적인 활용방안이나 확실한 대책을 마련하지 않고 정책을 강

* Assistant Professor, Ph.D., Dept. of Architecture, Dong-A Univ., Korea

Corresponding Author,

Tel: 82-51-200-7611, E-mail: leerick@dau.ac.kr

이 논문은 동아대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음.

1) <https://www.gov.kr>(2018)

행하여, 농촌의 청년 노동력 감소와 고령화를 부추기고 사회적 문제가 되는 이농 현상을 되레 심화시켜, 미활용 폐교를 발생시키는 결과를 초래했다.²⁾

교육부의 통계자료에 의하면 2016년 5월 18일 기준으로 현재까지 총 3,678개교가 폐교되고 그 중 2,328개교는 매각되었다. 교육청에서 보유하고 있는 폐교는 1,350개교이다. 보유 중인 폐교 중 활용하고 있는 폐교재산은 933개교(69.1%)이며, 폐교 후 미활용으로 그대로 방치된 학교가 417개교(30.9%)에 이르렀다. 한국의 폐교는 통계청의 보도 자료의 내용을 분석하면 2015년의 학령인구(6~21세)가 892만 명에서 2025년 708만 명으로 감소(10년간 184만 명으로 감소), 2065년에는 학령인구가 459만 명으로 2015년 대비 1/2 가량 감소 할 것으로 예상함에 따라 폐교는 지속적으로 발생할 것으로 예상된다. 통계청에서 예상한 학령인구 감소에 따른 지속적으로 발생할 폐교에 대한 활용을 정책적으로 해결 되어야 한다.

이렇게 저 출산 현상과 고령사회로 야기 되는 여러 사회적인 문제 중에 학령인구 감소의 사회현상으로 생겨날 폐교에 대한 연구는 매우 미흡한 실정이다. 본 연구는 우리나라의 폐교 활용현황을 분석하고 분석 자료를 토대로 유형을 도출하여 향후 우리나라의 폐교 활용에 대한 기초적인 자료를 제공하는 것을 목적으로 한다.

1.2 연구의 범위와 방법

본 연구는 연구의 범위는 우리나라의 모든 폐교를 중심으로 전 년도 적으로 분석하였으나 모든 년도전 분석이 많아 시간적인 범위로 2007~2016년까지의 폐교를 중심으로 분석하였다.

연구방법은 문헌고찰을 통하여 연구대상을 설정, 폐교의 유형을 분석하고 5개의 사례 분석을 통해 현재 폐교의 활용사례를 분석하였다.

본 연구의 흐름은 다음과 같다.

1장에서는 연구의 배경 및 목적을 밝히고, 연구의 방법 및 범위에 대해 조사하였다.

2장 문헌고찰에서는 연구대상 설정, 우리나라의 폐교 유형분석, 선행연구 조사를 하였다.

3장에서는 폐교 유형분석으로 우리나라의 폐교 현황, 우리나라 폐교의 활용현황을 조사하였다.

4장은 폐교의 사례 조사 부분으로 최근 폐교 활용 사례

2) 변경화, 강은정, 유창근, 폐교를 활용한 체험활동 숙박시설의 공간계획 분석, 한국주거학회 논문집(2015), Vol. 26, No. 2, pp.111~119.

분석과 우리나라의 5개의 사례를 통한 활용을 분석하였다.

5장은 결론 부분으로 연구내용을 종합, 정리하고 향후 연구 방향에 대하여 기술하였다.

2. 폐교의 일반적인 사항

2.1 연구대상 설정

본 연구를 위해 한국교육개발원 ‘폐교활용 우수 사례자료집’, 통계청 ‘장래인구추계’, 한국농촌경제연구원 ‘농촌의 폐교활용 실태와 정책과제’를 중심으로 총 1,350개교(특성분석 50개교)를 분석하였다. 이를 기준으로 분석한 유형은 교육시설(Educational Facilities), 사회복지시설(Social Welfare Facilities), 문화시설(Cultural Facilities), 공공체육시설(Public Sports Facilities), 소득증대시설(Facilities for Increasing Income), 기타(etc. Facilities)로 나누어 분류 할 수 있다. 이를 중심으로 서로 분석하여 각 시설의 유형별 특징을 분석하여 연구의 결과를 제시한다.

2.2 우리나라의 폐교 유형 분석

본 연구를 위한 1,350개교를 조사 후 특성 분석한 50개교는 다음과 같다.

Table 1. The type analysis of Closed Schools in Korea
(표 1. 우리나라 폐교 유형 분석)

Function	Name	Year	School Name	Location
Educa-tional Facilities	Busan Forest Training Center	2013	Yoon Sang Middle School	Busan
	Busan Global Village	2005	Gae seung Middle School	Busan
	School Violence Damage Self-Governing Center	1997	Daedong Elementary S	Daejeon
	Student's Field Experience Training Center	1995	Jinjamcho-Bangseoung	Daejeon
	Faculty training center	1995	Yongyucho-Eulwang	Incheon
	Marine Environment Experience Learning Center	1995	Pseudocho-Janghwa	Incheon
	Ulsan Science Museum Wild Flower Center	1999	Chugwacho-Sursa	Ulsan
	Ulsan Institute of Student Education	1999	Duseocho-Naewah	Ulsan
	Youth center	1992	Kwanincho-Sajeong	Gyeonggi
	Dairy Experience Learning Center	1996	Yongun Elementary S	Gyeonggi
	Traditional dyeing and traditional play experience hall	1995	Jangamcho-Geumsan	Gyeonggi

Function	Name	Year	School Name	Location
Educa-tional Facilities	Goyang Office of Education Support Wee Cneter	2011	Baekmacho-Jang Hang	Gyeonggi
	Kangwon Knowledge Training Institute	2012	Kangpo Elementary S	Gangwon
	Regional Child Education Center	2002	Hajangcho-Tosan	Gangwon
	Experience Learning Center	2008	Namcheon Elementary S	Gangwon
	Environmental school	2007	Shingwang-choBihak	Gyeongs angbuk
	Organic Farm Experience Center	2008	Jukjangcho-Jukbuk	Gyeongs angbuk
	Lifelong Education Center	2013	Jidong Elementary S	Gyeongs angbuk
	Korea Wooden Architecture School	2008	Joongdong Middle School	Gyeongs angbuk
	Daegu Cheese School	2009	Seongnam Elementary S	Gyeongs angbuk
	School Education Support Center	2012	Youngho Elementary S	Gyeongs angbuk
	Global Etiquette Training Experience Center	2013	Haepyeongcho - Hyangsan	Gyeongs angbuk
	Traditional Art and Culture Experience Center	1999	Kisan Elementary S	Gyeongs angbuk
	Yeongcheon English Town	2007	Youngbuk Elementary S	Gyeongs angbuk
	Rural Ecological Experience School	2009	Hallymcho-Gasan	Gyeongs angnam
	Green Food Experience School	1999	Yanggokcho-Guisan	Gyeongs angnam
	Pottery experience school	2005	HuaihuaJoong-Gumanism	Gyeongs angnam
	Cheese Experience Learning Center	2011	Dongmyun Elementary S	Gyeongs angnam
	Education Material Recycling Center	1999	Jungricho-Anpyeong	Gyeongs angnam
	Chungcheongbukdo School of Education and Literature	2012	Baekgok Middle School	Chungch eongbuk
	student and faculty recreation center	1991	Chilsungcho-Ssangkuk	Chungch eongbuk
	Invention Training Center	1992	Junggok Elementary S	Chungch eongnam
	Dangjin Foreign Language Training Center	1994	Myeoncheoncho -Jukdong	Chungch eongnam
	Group of teachers for stage production	1995	Songbuk Elementary S	Jeollabuk
	kindergarten	1996	Muju-dong Elementary S	Jeollabuk
	Hanji Experience Ecological Experience Center	2006	Daesu Elementary S	Jeollanam

Function	Name	Year	School Name	Location
Social Welfare Facilities	General Welfare Center for the Disabled	2007	Dongshin Elementary S	Chungch eongnam
	Gumin recreation center	1999	AhnJungcho-Shinya	Chungch eongnam
	Environmental Health Welfare Center	2007	SeungJooCho Gugang	Jeollana m
	General Welfare Town for the Disabled	1998	Daesancho bumook	Gyeongs angnam
	Plus center	1999	Bonnyang Middle School	Gwangju
	Local Resident Cultural Space	1989	Gayangcho Bichum	Gyeonggi
	Social welfare facilities	1995	Juchoncho Gyeolwoon	Gangwon
Cultural Facilities	Gangneung Cultural Center	1995	WangsanCho Mokgye	Gangwon
	Nangcheon Performing Arts Center	1999	Hwacheoncho Sinmyoung	Gangwon
	Movie set house	1999	Seongdangcho Nanmsoung	Jeollabuk
	Haeoreum Art Village	1963	Moolgun Elementary S	Gyeongs angnam
	International Mask Museum	1938	Leedongcho-Dacho	Gyeongs angnam
Public Sports Facilities	Chungbuk Student Sports Center	2012	Oecheon Elementary S	Chungch eongbuk
Facilities for Increasing Income	Ecological Experience Training Center	1992	Wonchoncho-Juchon	Jeollabuk

우리나라의 교육시설, 사회복지시설, 문화시설, 공공체육 시설, 소득증대시설, 기타시설 그리고 미활용으로 나누어 분석 할 수 있다.

우리나라는 선행 조사 총 1,350개교를 분석한 결과 교육 시설의 활용사례가 243개교(18%)로 가장 높은 활용을 보였으며, 다음으로 소득증대시설 234개교(17.3%)와 문화시설 76개교(5.6%)의 순의 활용을 보였다.

주민체육시설이나 수상 레포츠와 같은 공공체육시설의 활용사례가 11개교(0.8%)로 가장 낮은 활용을 보였으며, 다음으로 노인요양시설이나 장애인복지시설과 같은 사회복지시설로 활용 41개교(3%)가 낮은 활용을 보였다. 지역 주민들을 위한 체육시설과 고령화 사회가 되고 있는 시점에서 사회복지시설로의 폐교의 활용이 필요하다고 분석 되었다.

전체적으로 보면 유형별로 폐교의 활용도를 보면 교육 시설의 활용률은 높고 체육시설의 활용률은 낮다.

본 연구에서 조사한 특성분석 50개교 Table 1를 참조하여 분석하여도 선행 유형 분석과 같이 전체적으로 보면

유형별로 폐교의 유형을 보면 교육시설의 가장 높게 나타나고 체육시설, 소득증대시설은 낮게 나타났다.

2.3 우리나라의 폐교 선행연구 조사

우리나라 폐교는 도시화와 산업화로 인한 사회현상으로 인해 발생하였고 현재도 지속적으로 발생하고 있다. 이에 따른 폐교의 관리와 활용에 대한 많은 연구가 진행되었다. 선행된 연구를 통해 본 연구의 중요성을 살펴본다.

Table 2. The analysis of Advanced Research
(표 2. 선행 연구 분석)

Author	Research subject
Korea Educational Development Institute(2016)	Best Practices for the Use of Closed School, Ministry of Education
Jeonnam Development Institute(2012)	A Study on the Effective Utilization of Closed School in Jeonnam-Dong
Korea Rural Economic Institute (2010)	A Study on the Utilization of Closed School in Rural Area and Policy Issues
Kim Jae-young(2016)	A Comparative Study on Characteristics by Location Type of Closed School
Kim Hong-yeol (2016)	Study of boarding middle schools space analysis using closed schools
Baek Ji-sook(2012)	The basic study of the closed schools regeneration as the cultural facilities
Ko Hye-kyung (2011)	A Study on Complex Planning of Closed Elementary Schools and Welfare Facilities for the aged through Connection of Rural Village
Seo Ki-Young(2011)	A Study on the Actual Conditions and Disability Factors of Closed School Facilities
Kim Dong-moon (2017)	A Study on private-participation methodology the closed school
Lee Sung-Sub(2014)	A Study on the Efficient Use and Management of Closed Schools
Park Byung-Kyu (2014)	A Case Study to Promote the Use of Closed School Facilities in Hwacheon Area
Oh Won-jin(2013)	A Study on the Effective Utilization of Closed School Properties

선행연구를 보면 본 연구와 같이 많은 활용방안에 대해 연구가 활발히 진행되고 있으나 법률 및 정책적으로 개선점을 도출하는 연구가 많이 나타나고 있다. 사례 분석을 통한 유형 분석하는 연구는 미비한 것으로 나타나 본 연구의 차별화가 있다고 볼 수 있다.

3. 폐교 유형별 분석

3.1 우리나라의 전체 폐교 현황

우리나라의 전체 폐교 수는 교육부의 시도교육청 폐교

재산현황 배포자료에 따라 우리나라의 폐교에 대한 전체 현황은 Table 3과 같다. 보유 중인 폐교 중 활용하고 있는 폐교는 933개교(69.1%)이며, 미활용 되고 있는 폐교는 417개교(30.9%)이다. 활용하고 있는 폐교 중 임대교 714개교(52.9%), 교육청에서 자체활용 하고 있는 폐교가 219개교(16.2%)이다. 다음으로 전국 폐교현황을 분석결과 대부분이 산간벽지나 도서가 많은 전남(802개교), 경북(683개교), 경남(556개교), 강원(446개교), 전북(321개교) 순으로 집중 분포 되어 있는 것을 알 수 있으며, 주요 수도권은 서울(1개교), 대전(8개교), 세종(13개교), 광주(14개교)의 순으로 폐교의 분포가 낮게 집계된 것을 알 수 있었다.

Table 3. The Conditions of Closed Schools in Korea
(표 3. 우리나라 폐교 현황)

Si, Do Education Office	Total closed school property	Selling closed school property	Education office holding and closing school properties (A+B)	Utilized closed school property(A)		Unutilized closed school property (B)
				Rent	Self-utilization	
Seoul	1	1	-	-	-	0
Busan	31	11	20	3	10	7
Daegu	30	12	18	7	9	2
Incheon	54	36	18	5	6	7
Gwangju	14	7	7	5	2	0
Daejeon	8	4	4	1	1	2
Ulsan	25	9	16	3	7	6
Sejong	13	12	1	-	-	1
Gyeonggi	171	97	74	48	9	17
Gangwon	446	212	234	173	18	43
Chungcheongbuk	235	107	128	84	16	28
Chungcheongnam	256	191	65	19	17	29
Jeollabuk	321	269	52	11	35	6
Jeollanam	802	610	192	62		130
Gyeongsangbuk	683	440	243	138	54	51
Gyeongsangnam	556	306	250	129	35	86
Jeju	32	4	28	26		2

3.2 우리나라의 폐교 활용 현황

우리나라 폐교 활용 현황은 2012년 1,056개교 활용으로 활용비율 71.5%로 가장 높은 비율을 보이지만 연도별 추이에서 가장 낮은 활용비율을 보인 2009년과 2012년의 활용 비율의 편차는 7.3%로 연도별로 큰 차이를 보이지 않았다. 이와 같이 연도별 대체적 원만한 활용을 보이는 우리나라의 폐교활용 현황이 나타나고 있다.

Table 4. The condition of utilizing for Closed Schools in Korea
(표 4. 우리나라 폐교 활용 현황)

Year	Utilized closed school number	Unutilized closed school number	Total closed school number	Utilized ratio	Utilization ratio over the previous year
2007년	989	559	1,548	63.9%	
2008년	1,062	470	1,326	69.3%	▼5.4%
2009년	1,053	463	1,516	69.5%	▼0.2%
2010년	1,042	459	1,501	69.4%	▼0.1%
2011년	1,033	466	1,499	68.9%	▼0.5%
2012년	1,056	420	1,476	71.5%	▲2.6%
2013년	1,034	422	1,456	71.0%	▼0.5%
2014년	999	401	1,400	71.4%	▲0.4%
2015년	945	406	1,351	69.9%	▼1.5%
2016년	933	417	1,350	69.1%	▼0.8%

Table 4의 데이터를 기반으로 2007년부터 2016년까지의 폐교의 활용 비율을 Figure 1의 그래프로 나타냈다. 그래프를 분석하면 연구 대상연도(2007~2016년) 중 2012년, 2014년에는 전년도대비 활용비율이 소폭 상승한 것을 알 수 있었고 나머지 연도는 전년도대비 활용비율이 소폭 감소한 것을 그래프를 통해 알 수 있었다. 하지만 연구대상연도의 최대 활용비율과 최소 활용비율은 각각 71.5%에서 63.9%의 비율로 차이가 크지 않은 것을 알 수 있었다.

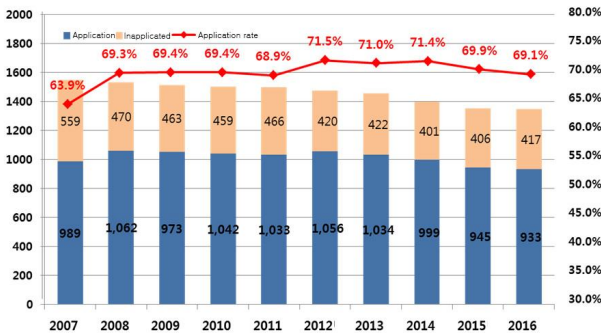


Figure 1. The Development rate of utilizing for Closed Schools in Korea
(한국 폐교 활용비율 추이(2007~2016))

4. 폐교 사례 조사

4.1 우리나라의 폐교 활용 사례조사

우리나라의 폐교 활용 유형을 분석하기 위해 각 유형의 하나씩 잘 사용되는 사례를 다음과 같이 5개의 폐교를 분석 하였다.

이 사례보다 더 많은 사례가 있지만 현재 다양한 매체에서 가장 잘 된 폐교 활용 사례로 조사되어 본 사례를 제시하며 근 시간에 활용된 사례가 아닌 오래전부터 사용

되어진 사례로서 현재까지도 많은 사용자가 있는 사례이다.

Table 5. A Case Study on the Utilization of Closed Schools in Korea
(표 5. 우리나라 폐교 활용 사례)

Division	Youngnongdan weekend farm	Mother's pole	Chungbuk student sports center	Haeoreum Art Village	Hong Ik Won
Utilization type	Educational Facilities	Facilities for Increasing Income	Educational Facilities	Cultural Facilities	Social Welfare Facilities
Utilization use	Ecological Experience Training Center	Traditional soybean paste manufacturing	Chungbuk student sports center	Exhibition facilities and Craft Experience Facility	Education support for senior citizens project to help the disabled
local situation	Namwon, Jeollabuk	umseong, Chungcheongbuk	Cheongju, Chungcheongbuk	Namhae, Gyeongsangnam	Muan, Jeollanam
Closed school name	Sangwon-cho Juchon-Distribution	Wennam-cho moonam-Distribution	Oecheon Elementary School	Moolgun Elementary School	Ilo-cho Juksan-Distribution
Closed school year	1992	1999	2012	1999	2010
Building floor area	753m ²	605m ²	3,057m ²	1192m ²	1,287m ²
Facility appearance					
Utilization status					

4.2 최근 폐교 활용 사례 분석

우리나라의 폐교 활용 사례 최근 3년간(2014~2016)의 비율은 교육시설의 활용사례가 243개교(18%)로 가장 높은 활용을 보였으며, 다음으로 소득증대시설 234개교(17.3%)와 문화시설 76개교(5.6%)의 순의 활용을 보였다.

주민체육시설이나 수상레포츠와 같은 공공체육시설의 활용사례가 11개교(0.8%)로 가장 낮은 활용을 보였으며, 다음으로 노인요양시설이나 장애인복지시설과 같은 사회복지시설로 활용 41개교(3%)가 낮은 활용을 보였다. 지역 주민들을 위한 체육시설과 고령화 사회가 되고 있는 시점에서 사회복지시설로의 폐교의 활용이 필요하다고 사료된다.

Table 6. The Conditions of Closed Schools in Korea(the most recent)
(표 6. 우리나라 폐교 현황(최근 비율))

	Korea		
	Closed school number	Ratio	Frequency
Educational Facilities	243	18.0%	
Social Welfare Facilities	41	3.0%	
Cultural Facilities	76	5.6%	
Public Sports Facilities	11	0.8%	
Facilities for Increasing Income	234	17.3%	
etc	328	24.3%	
Unutilized Facilities	417	30.9%	
Total	1350	100.0%	

Educational Facilities : Experience study hall, museum, art museum, lifelong education facility, university, etc.
 Social Welfare Facilities : Elderly care facilities, handicapped welfare facilities, child welfare facilities, village information centers, medical facilities, etc.
 Cultural Facilities : Residents' cultural experiences, farming experience facilities, craft exhibition halls, etc.
 Public Sports Facilities : Resident sports facilities, water sports, etc.
 Facilities for Increasing Income : special-product processing plant, arable land, etc
 etc : Start-up support facilities, camping sites, libraries, public servants, warehouses, parking lots, etc.

4. 결론

폐교를 유형과 활용현황을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 도출 할 수 있었다.

첫째, 폐교의 유형을 보면 교육시설, 사회복지시설, 문화시설, 공공체육시설, 소득증대시설, 기타시설 그리고 미활용 중 교육시설의 가장 높게 나타나고 체육시설, 소득증대 시설은 낮게 나타났다.

둘째, 선행연구를 통해 보면 다양하고 활발한 연구가 진행되고 있지만 법률 및 정책적으로 개선점을 도출의 연구가 주요 연구주제로 나타나고 있다.

셋째, 우리나라의 폐교 활용 현황을 시기적으로 보면 2007년부터 2016년까지의 폐교의 활용 비율은 연도의 최대 활용비율과 최소 활용비율은 각각 71.5%에서 63.9%의 비율로 차이가 크지 않은 것을 알 수 있었고 우리나라의

폐교 활용 사례 최근 3년간(2014~2016)의 비율은 교육시설의 활용사례가 243개교(18%)로 가장 높은 활용을 보였으며, 다음으로 소득증대시설 234개교(17.3%)와 문화시설 76개교(5.6%)의 순의 활용을 보였다.

본 연구의 후속의 연구로는 폐교의 활용사례 대한 더 자세한 몇 개의 사례를 통해 물리적 환경, 활용프로그램에 대한 연구를 진행함으로써 다양한 폐교가 가지는 활용 방법에 대해 제시가 가능할 것으로 기대한다.

References

1. <https://www.gov.kr>, 2018
2. Byun, Kyeonghwa, Kang, Eun-Jung, Yoo, Changgeun, A Study on Space Planning of Accommodations for Experiential Activities by Remodeling Closed Schools, Journal of the Korean Housing Association, 26(2), pp.111~119, 2015
3. <https://www.moe.go.kr>, 2016
4. Korean Educational Development Institute, Best Practices for the Use of Closed School, Ministry of Education(2016)
5. Kim, Jae-Young, Lee, Jong-Kuk, A Comparative Study on Characteristics by Location Type of Closed School, ARCHITECTURAL INSTITUTE OF KOREA, 36(2), pp.79~82, 2016
6. Kim, Hong-Yeol, Lim.Yeong-Hwan, Study of boarding middle schools space analysis using closed schools, ARCHITECTURAL INSTITUTE OF KOREA, 36(2) pp.1248~1251, 2016
7. Baek, Ji-Sook, Kang, Dong-Hee, Yi, Yong-Kyu, The basic study of the closed schools regeneration as the cultural facilities, ARCHITECTURAL INSTITUTE OF KOREA, 32(2), pp.75~76, 2012

접수 2020. 2. 5
 1차 심사완료 2020. 2. 13
 2차 심사완료 2020. 2. 20
 게재확정 2020. 2. 26