

일본의 다양한 폐교 재활용에 관한 연구

A Study on the Recycling of the Closed Schools in Japan

이 을 규*

Lee, Eul-Gyu

Abstract

The purpose of this study is to provide a fundamental data and establish policies for the utilization of closed schools in Korea. The closed schools have been increased in Korea because not only the birth rate, and the number of students have been decreased, but also a great number of people have moved to big cities or the elderly population is increasing. In this context, this research explores the current circumstance of Japan where experienced the similar phenomenon before Korea had.

The results of this study are summarized as follows: The reason for the closed schools in Japan is a decrease in population due to the urbanization and reducing students themselves by aging. The recycling proportion of the closed schools is only approximately 62% in Japan. It means that fewer facilities have been recycled due to the transfer of the managerial departments and the lack of budgets for purchasing the closed schools. As the number of children decreases, but elderly people increases as the same time, it is necessary to positively examine the transition of the closed schools to new facilities for the elderly people.

Even though the number of children had been declined, and it is recently turning back to an increasing of the residential children in 23 districts of Tokyo, there are still existing many closed schools. This phenomenon is caused by the decrease of the children and residential areas due to the aging and urbanization. For these reasons, there are many diverse demands for the practical and valuable recycling of the closed schools. However, it seems that there are few cases of successful disposal or transfer of management to other suitable ministry. Therefore, it is necessary for the closed schools to be remodeled the facilities required by current residents.

키워드 : 폐교, 폐교재활용, 리모델링, 아동수감소, 일본학교

Keywords : Closed schools, School Recycling, Remodeling, Decrease of children, Schools in Japan

1. 서론

1.1 연구의 배경과 목적

최근 우리나라는 출산율 저하와 학생 수 감소로 인한 폐교가 많이 일어나고 있다. 학생 수 감소의 이유는 '출생율 저하' 뿐만 아니라, 인구이동에 의한 감소 및 인구구성의 고령화로 인해 고령자의 비율이 높아져 다양한 지역에서

비슷한 양상을 보이고 있다.'로 수정해야 할 것 같습니다.

이러한 상황으로 우리나라보다 먼저 학생수감소를 심각하게 겪고 있는 일본의 폐교현황과 활용방안에 대한 대책을 고찰하여 우리나라의 폐교대책을 강구하고자 본 연구를 진행하게 되었다.

2. 일본의 인구감소와 폐교 현황

2.1 일본의 인구추이와 폐교현황

최근 일본의 인구추이를 보면 Figure 1과 같이 2008년 약 1억2천8백만명을 정점으로 감소하는 경향을 보인다. 출생아 수도 2004년 111만명을 정점으로 감소추세에 있다.

*Professor, Ph.D., School of Architecture, Hankyong National Univ., Korea

Corresponding Author,

Tel: 82-31-670-5274, E-mail: birdok@hknu.ac.kr

본 연구는 한경대학교 2017년도 학술연구조성비의 지원에 의한 것임

우리나라는 인구수는 2031년부터 줄어들고 출생아 수는 2007년 49.3만명을 정점으로 하여 이미 감소추세에 있다1).

그러나 일본의 공립학교의 폐교는 1970년대부터 시작되었으나, 동경과 같은 대도시도 1980년대 중반부터 본격화되기 시작하였다. 전국의 폐교수를 보면 Figure 2와 같이 매년 500여개의 초/중/고등학교가 폐교되고 있다. 그 중 초등학교가 절반이상을 차지하고 있으며 중고등학교가 대략 30% 정도를 차지하고 있다.

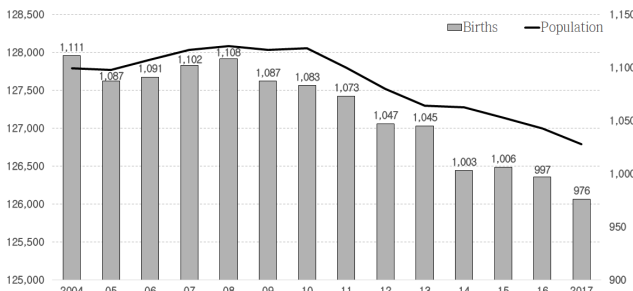


Figure 1. The number of births and population in Japan(2004-2017)

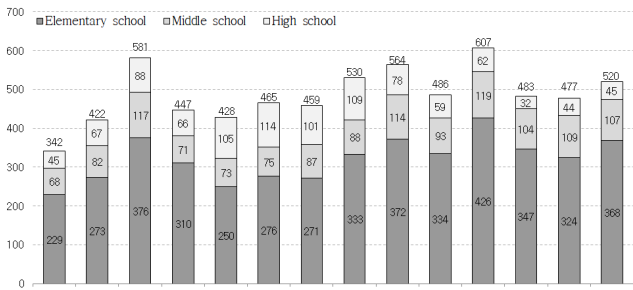


Figure 2. The number of closed schools in Japan(2002-2015)

폐교의 분포를 지방별로 보면, 북해도가 압도적으로 많고, 동경지역이 그 다음을 차지하고 있다(Figure 3). 이와 같이 폐교가 발생하는 원인은 크게 세 가지로 나누어 생각할 수 있다(Figure 4). 첫째, 해당 지방을 떠나는 인구유출에 의한 아동수 감소를 들 수 있다. 둘째, 도시에 있어서 도시화에 의한 주택지 감소에 따른 거주인구수 감소이다. 셋째, 인구감소는 거의 없는데 고령화에 의한 취학아동 감소를 들 수 있다.

Figure 3에서 알 수 있듯이 지자체의 인구규모에 따른 폐교수와 관련성은 거의 없어 보인다. 대부분의 지방에서는 젊은 층의 도시로의 유출에 의한 취학아동감소가 폐교를 발생시켰지만, 동경, 오사카, 효고현과 같은 도시부는 도시화에 따른 주택지 이동에 의한 아동수 감소가 원인이라고 볼 수 있다. 동경지역은 고령화에 의한 아동수 감소의 결과라고 보여진다.

1) 통계청, 장래인구추계: 장래 인구변동요인, 2017

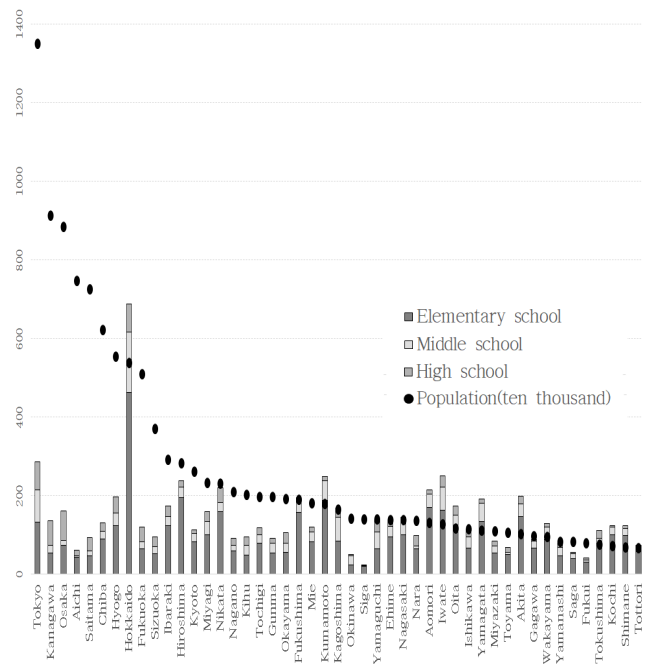


Figure 3. The number of closed schools and population in Japan (2002-2015)

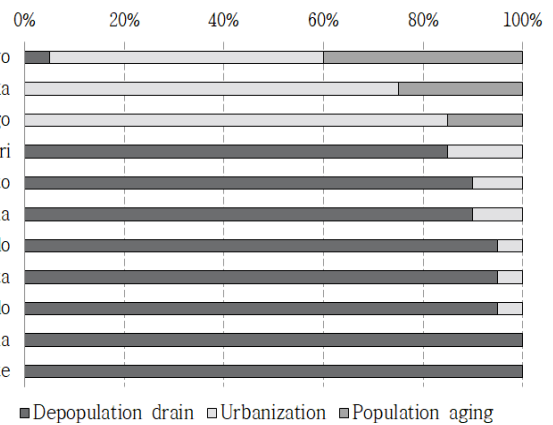


Figure 4. The cause of closed schools(2002-2015)

Figure 5와 같이 전국의 폐교의 66%는 초등학교이고 19%가 중학교, 15%가 고등학교이다. 폐교의 활용여부는 Figure 6과 같이 25%가 미활용되고 있고, 62%의 폐교는 재활용되고 있는 실정이다. 그 외는 매각되어 대부분 민간 사업자가 재건축하여 사용하고 있다.

재활용하는 폐교의 새로운 건물기능은 Figure 7과 같은 교육관련시설로 재활용하는 것이 제일 많고, 그 다음으로 사회체육시설, 그리고 문화시설 순이다. 이는 대부분 관리 담당부처가 문부성이 그대로 관리하는 형식을 띄면서 문부성의 다른 부서가 관리하는 기능으로 사용하는 것이 간편하기 때문일 것으로 예상된다. 예를 들어 의료 및 복지시설로 시설기능을 변경할 경우, 관리담당부처가 후생성이나 지

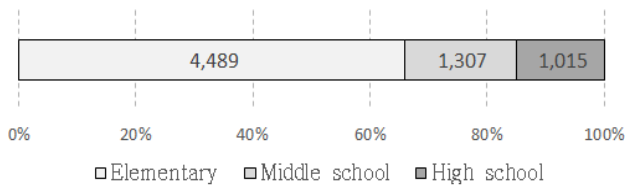
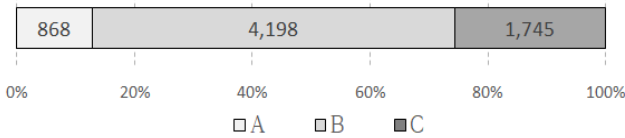


Figure 5 The types of closed schools in Japan



A: Sale B: Recycling C: Unused

Figure 6. Availability of the closed schools in Japan

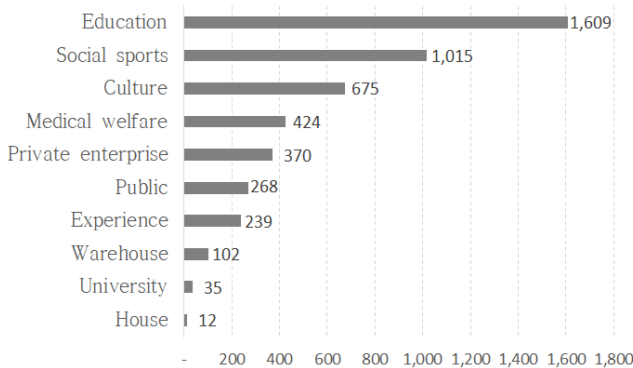


Figure 7. Utilization of the closed schools in Japan

자체가 관리담당으로 될 경우는 공립학교 시설정비비 보조금을 반환해야 하는 문제가 있기 때문에 쉽게 다른 담당부처로 이관하거나 매각하기가 현실적으로 까다롭다.

이러한 이유에서 실질적인 재활용의 다양한 요구는 많으나 매각이나 다른 부처로의 관리이관 사례가 적다고 보여진다. 그러므로 주민이 요구하는 필요한 시설로 즉시 리모델링 될 수 없는 현실적인 이유이다. 아동수가 감소하고 고령자수가 증가함으로써 아동들을 위한 교육시설수가 줄어드는 만큼 고령자 관련 노인 여가 및 의료시설 등이 기준치만큼 필요하지만 각 담당부처의 예산의 증감없이 기존 예산으로서는 새로운 시설증가나 리모델링을 위한 폐교구매는 현실적으로 불가능한 실정이다. 그러나 가능한 방법으로는 일본에서는 지자체가 폐교구매에 필요한 금액을 지원하여 새로운 시설로 리모델링하는 방법을 이용하여 주민들이 필요한 시설확보를 하는 경우가 있다. 그러나 여전히 일본의 경우는 담당부처의 이관 없이 사용하는 교육관련 시설로 하는 사례가 제일 많다고 하겠다.

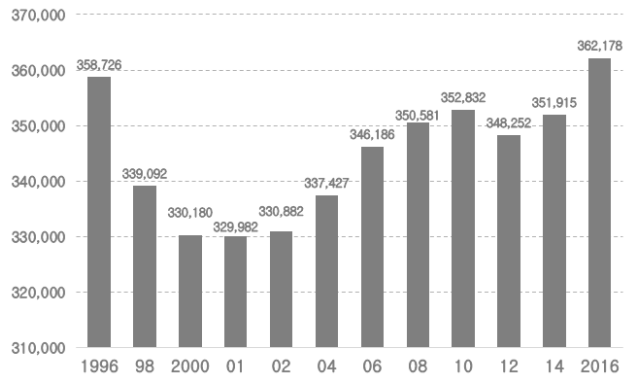


Figure 8. The number of students in 23 districts of Tokyo

3. 동경지역 23구 폐교상황

3.1 동경 폐교발생상황

최근 동경도심부에도 통폐합이 적지 않게 일어나고 활용하는 대책을 지자체와 정부는 고민하고 있다. 폐교된 시설 활용은 도심재생 측면에도 중요한 문제이기도 하다.

2010년 4월 현재 동경도심내에 약153개의 폐교가 발생하였다. 폐교는 1960년대부터 발생하기 시작해서 1990년대 까지 도심부, 상업지역을 중심으로 나타났다.

2000년대에 들어오면서 동경의 도심부보다는 주변부에 더욱 많이 발생하고 있는 실정이다(Figure 9,10,11참조). 이는 주변부에 주택지가 많기 때문이라고 생각된다. 전체적으로는 폐교를 재활용하여 새로운 기능으로 사용하는 경우가 많은데 주로 활용하는 기능은 의료시설, 복지시설,



Figure 9. The number of closed schools in 23 districts of Tokyo

지역커뮤니티시설, 새로운 교육기관의 사례가 많다. 동경 23구 지역에서 2010년 4월 시점으로 폐교발생 수는 153개 교로써 2년간 10개교, 4년간 28개교 발생하고 있다.

대체적으로 최근에는 도심부보다는 주변 주택지역에서 폐교가 많이 발생하고 있는 실정이다. 현재, 에도가와구만 폐교가 발생하지 않고 있다.

3.2 연도별 폐교 발생상황

폐교발생현황을 5년 단위로 정리하면 Figure 10과 같다. 이 Figure 10을 보면 1986년 이후 급격하게 늘고 있다. 2001~05년 사이는 56개교로 정점을 찍고 최근 06~10년 사이에도 34개교가 발생하고 있다.

2011년 이후에도 폐교와 통폐합 학교를 합하면 44개교이며 앞으로 장기적으로는 200교 이상 폐교 되리라고 보고 있다. 도심부와 주변부의 지역별 폐교현황을 보면 도심부에서 주변부로 발생지역이 이동하고 있다. 용도별 학교의 입지에 따른 폐교현황을 보면 1995년 이전은 상업지역에 위치한 지역의 학교에서 폐교발생이 많았지만 1996년 이후에서는 주거지역과 주거전용지역의 폐교가 많아지고 있다.

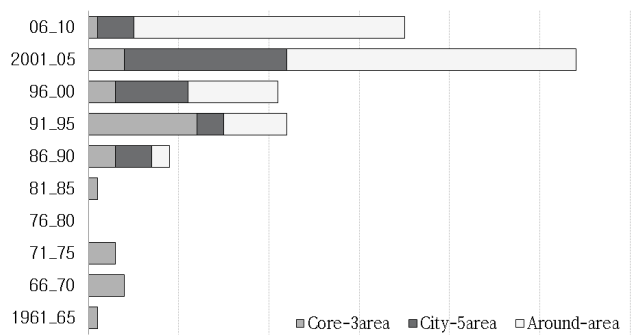


Figure 10. The number of closed schools by location in 23 districts of Tokyo

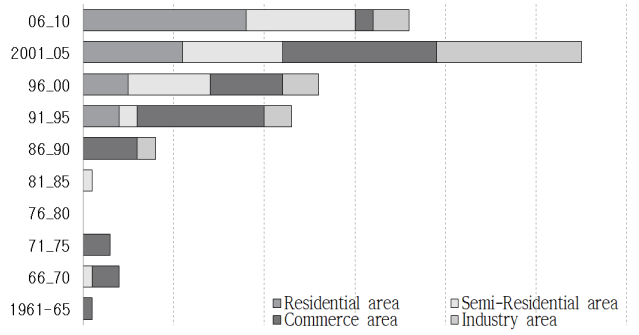


Figure 11. The number of closed schools by zone in 23 districts of Tokyo

4. 동경지역 23구에 있어서 폐교활용

4.1 구별 폐교활용상황

폐교를 리모델링하여 새로운 기능의 건물로 이용하는 경우 도입한 새로운 기능을 분류하면 다음과 같다. 의료 및 복지시설(48시설), 지역커뮤니티시설(47시설), 교육관련 시설(42시설) 순으로 나타났다.

가장 많은 의료 및 복지시설은 특별요양 노인홈과 요양 노인 보건시설 등의 고령자 복지시설이 많다. 어린이집과 같은 아동복지시설과 고령자 복지시설의 복합시설도 있는데 이는 고령자복지시설과 어린이집과 같은 의료 및 복지 시설에 대한 수요가 많기 때문에 이러한 시설로 재활용한다고 보여진다.

다음으로 많은 폐교를 활용한 새로운 도입기능은 지역 커뮤니티시설인데 구체적으로 그 기능을 살펴보면 구민회관, NPO지원시설, Figure 12의 「Art Chiyoda 333」과 같이 예술센터와 같은 기능의 시설 등도 있지만 가장 많은 도입기능은 지역주민에게 개방되는 집회시설이다. 이 집회시설은 주로 주민들의 동호인 모임이나 교양강좌에 이용되는 시설이다.

세 번째로 많은 시설은 교육관련 시설인데 통폐합 후의 새로운 학교건물을 신축할 경우에 임시로 이용되는 임시 학교로 이용하는 경우가 많다. 그리고 폐교된 학교가 대학, 외국인학교, 전문학교, 고등학교 등 다른 종류의 교육 관련 시설로 이용되는 사례도 있다.

대학을 유치하는 경우는 젊은 층을 끌어들이기 위해 지역활성화나 산학협력의 거점을 기대하는 경우이다. 특히 기존주택지에 있어서 지자체가 폐교이용의 차원을 넘어서 적극적으로 대학 유치에 힘을 기울이는 경우가 있다.



Figure 12. Art Chiyoda 333



Figure 13. Art Chiyoda 333



Figure 14. Art Chiyoda 333



Figure 15. Art Chiyoda 333

예를 들어 스미다구에서는 인접해 있는 폐교부지 두 곳을 합쳐서 대학을 유치하고자 하는 구상을 계획하고 있다.

대학의 경우 기존 건물을 해체하고 신축하는 방법과 기존 폐교건물을 리모델링하여 사용하는 사례가 있다.

폐교를 활용하는 사례로써 동경 도심부에 위치하는 입지 특성을 이용하여 외국인을 위한 학교를 설립하는 경우도 있다. 외국인학교는 도심부에 넓은 부지를 확보하는 것이 여의치 않기 때문에 지금까지는 오피스 빌딩을 임대하여 이용하는 경우가 많았는데 교정과 체육관이 있어서 폐교를 재활용하는 사례를 볼 수 있다.

기존 외국인학교 사례를 보면 학교와 외국문화원이 인접하고 지하철과 전철역이 근처에 있어서 교통이 편리해서 이전하게 되었다.

폐교활용에 있어서 리모델링한 건축공간을 보면 Y외국인학교는 기존체육관과 건물일부를 철거하고 새로운 실내체육관과 실내수영장을 새로 설치했다. 이 시설의 우선 사용권은 Y외국인학교에 있지만 지역주민, 지역근무자, 재학자가 이용할 수 있는 구립 스포츠 시설이다.

새로운 기능은 아니지만 폐교의 건물을 역사적인 문화재로써 활용하는 사례도 있는데, 2010년 8월 시점에서 12개소의 폐교가 역사적인 문화재로써 건물이 남아있다. 이들 모두가 임시이용이다. 12개교 중에 10개교가 상업지역에 위치하고 있어서 현 상태의 임시적인 이용으로 장래 재건축의 가능성을 남겨두고 있다.

4.2 활용형태

폐교의 영구적인 이용을 하고 있는 사례는 전체의 37.3%로 5년 이상의 장기임시적인 이용을 포함하면 62.1%에 달한다. 이에 반해 전체의 37.9%가 단기적인 이용이다. 37.9% 중에 9.8%는 장래 활용구상 계획을 갖고 있지 않다. 그 이유로서는 우선, 최근 통폐합되어서 폐교활용의 방향성을 검

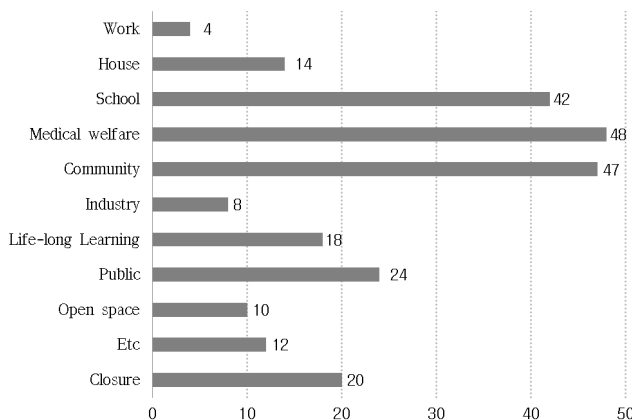
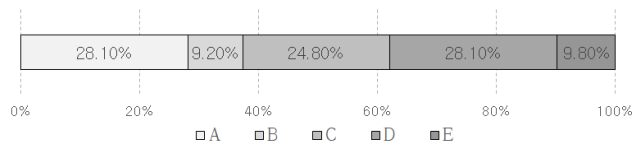
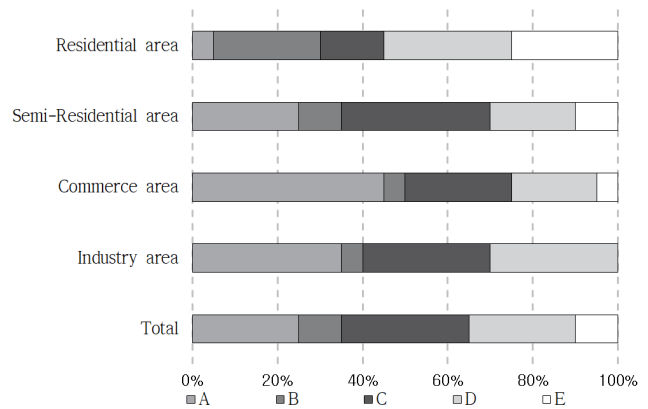


Figure 16. Utilization of the closed schools



- A: Continue to Use(use for the new buildings)
- B: Continue to Use(use for the existing buildings)
- C: Temporary use for a long term period(more than 5 years)
- D: Temporary use for a short-term period(having a plan)
- E: Temporary use for a short-term period(no plan)

Figure 17. Utilization period of the closed schools



- A: Continue to Use(use for the new buildings)
- B: Continue to Use(use for the existing buildings)
- C: Temporary use for a long term period(more than 5 years)
- D: Temporary use for a short-term period(having a plan)
- E: Temporary use for a short-term period(no plan)

Figure 18. Utilization period of the closed schools by zone

토하고 있는 중인 경우이거나, 폐교 부지내에 지자체 외에 다른 토지 권리자가 있어서 재건축계획이 진행되지 않고 있는 경우이다. 그리고 교육청에서 임시 교육시설관련 용도로 이용하고 있기 때문에 현시점에서는 폐교활용을 고려하고 있지 않고 있다.

4.3 각 용도 지역별 활용형태

임시적인 폐교활용 비율이 많은 요인으로는 재개발사업의 예정부지로 포함된 경우가 많기도 하지만 국고보조금(공립학교 시설정비비 보조금) 반환 때문인 경우도 적지 않다. 단, 국고보조금 반환건이 완화된 점도 있어서 단기적인 임시 이용의 비율은 최근 수년간 큰 폭으로 감소하고 있다.

한편, 폐교 발생이 교외로 확대되고 있어서 용도지역이 상업지역에서 다른 용도 지역인 사례가 증가하고 있으며, 폐교활용에 있어서 새로운 시설로 건립하기 어려운 상황이 되고 있다. 이유는 상업지역보다 다른 용도지역의 용적율이 낮기 때문이고, 주거지역이나 주거전용지역에서는 일

조권이 있기 때문에 높이제한을 받을 수 있기 때문이다

이런 요인 때문에 신축에 의한 영구적인 이용의 사례가 많지 않고 기존 건물을 리모델링하여 사용하는 비율이 높다고 보여진다. Figure 18은 학교부지 용도지역별 임시이용과 영구이용의 비율을 나타낸 그림이다. 상업지역의 폐교는 신축을 해서 영구적 이용을 하는 비율이 다른 지역보다 높고, 기존건물을 재활용하여 영구적인 이용의 비율이 낮다는 것을 알 수 있다.

이에 반해 주거지역과 주거전용지역의 용도에서는 신축을 해서 영구적인 이용을 하는 비율이 낮다는 것을 알 수 있다. 주거전용 지역에서의 기존 건물을 재활용하여 영구적인 이용이 높다는 것도 결과적으로 지금 건물보다도 규모가 큰 시설을 새로 건립하는 것이 어렵다는 것도 나타내고 있다.

4.4 단기적인 임시이용의 경향

단기적인 임시이용을 하고 있는 38개교에 대한 이용형태를 보면 ‘임시공공시설, 임시학교건물’, ‘지역개방시설’의 2종류로 크게 나뉘어진다. 여기에 ‘폐쇄관리’ 20개교를 더하면 장기적인 활용을 하지 않고 있는 폐교는 3가지 형태로 분류할 수 있다.

임시학교 건물로 사용하는 경우는 전철역에서 가까운 거리에 입지하고 있어서 교통이 편리하여 내진보강공사를 하고 있는 다른 학교가 임시로 사용하는 경우가 많다. 임시공공시설, 학교와 마찬가지로 근처의 보건소나 어린이집이 내진보강공사를 하는 경우 임시 공공시설로 사용하고 있다.

‘지역개방시설’은 기존의 학교시설을 조금 리모델링하여 지역단체에 건물을 빌려주고 있는데 내진성능이 문제가

있을 경우는 교정만 빌려주는 경우도 있다.

‘폐쇄관리’는 학교를 이용하지 않고 폐쇄한 상태로 관리하는 것으로 부분적으로는 행정기관의 창고로 이용하는 사례도 있다. 폐쇄관리로 하는 경우는 곧 내진보강공사나 철거하고 신축하는 사례도 많다.

단기적으로 임시로 이용하는 학교의 활용계획에 대한 내용을 살펴보면 사업 중인 경우가 10.2%이고 계획단계인 경우가 32.2%, 구상단계에 있는 경우가 30.5% 정도 된다.

5. 폐교활용의 방향

5.1 폐교활용 현황분석

폐교시설을 적절하게 잘 이용한 경우 신축보다 더 장점이 있다. 우선 정비기간이 단기간에 될 수 있고, 시설정비에 따르는 초기비용이 절약될 수 있는 경제적인 장점이 있다. 그러기 이러한 장점에도 불구하고 폐교가 활용되지 못하는 부분은 결국 폐교부지를 구매하거나 리모델링하기 위한 비용이다. 적극적인 폐교 재활용을 위해서는 유인책인 지원사업이 필요하다. 일본에서는 폐교를 활용하기 위한 보조적인 사업비에 활용될 수 있는 지원 사업이 각 부처별로 마련되어 있다.

폐교활용의 과제는 행정기관이 주민의향을 반영하는 집행자로서의 입장과 사업자로서의 입장의 양면적인 측면을 가지고 있다. 사업성을 중요시하여 토지를 최대한 이용하는 것 보다 행정수요에 대응하여 시설건립에 중점을 두는 경향이 강해지고 있다. 이것은 특별구의 재정상황이 개선되고 있고, 사업성을 최우선으로 할 필요성이 점점 약해지는 것도 그 이유의 하나라고 보여진다. 또한 공모에 의한 민간기업의 노하우를 적용하여 폐교를 활용하고자 하는 움직임도 많아지고 있다.

5.2 기존 건물을 활용한 장기적인 임시 활용계획

사회가 급변하고 있는 가운데 현시점의 상황을 반영하여 반영구적인 이용기능을 합리적으로 결정하는 것이 어려워졌다. 또한 급작스럽게 기존건물을 철거하고 새로운 건물을 건립하는 것보다도 기존 건물을 활용하여 내진보강과 유니버설디자인 등을 고려한 최소한의 리모델링을 하여 현재 요구되고 있는 시설 기능을 도입하는 것이 효과적이라고 하는 의견도 많아지고 있다. 주거지역의 용도지역은 규모가 큰 시설을 신축하는 것이 어려운 경우가 많다. 이런 경우는 민간기업을 참여시켜서 사업을 진행시키는 것이 어렵고 기존건물을 활용하는 편이 현실적으로

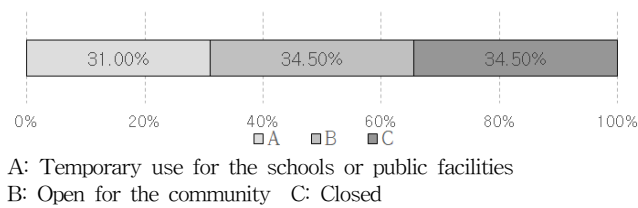


Figure 19 The types of temporary use for a short-term period

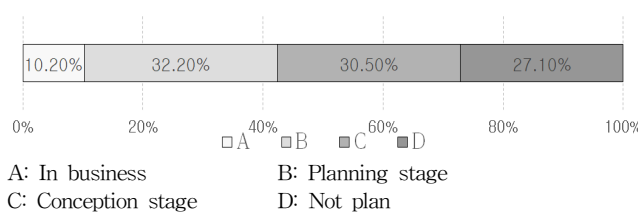


Figure 20. The types of temporary use for a short-term period

유리하다고 판단된다.

이제까지 임시활용은 조금 부정적인 이미지가 있지만 영구적인 이용기능을 결정하지 못하기 때문에 현 시점에서는 5년 이상의 중장기적인 활용이 최선책이라고 볼 수 있다.

5.3 기존 건물활용에 있어서 민간 사업자의 참여

동경23구 지역에서는 최악의 시기는 넘겼다고 보여지지만 최근 재정상태가 계속 좋지 않아서 지출삭감과 재원확보가 중요한 행정과제이다. 또한 시설관리운영에 있어서도 지정 관리자 제도의 도입에서 볼 수 있듯이 민간 사업자 참여가 일반화되고 있다. 실제 2010년 4월 이후에 민간사업자 대상으로 폐교 활용의 사업제안 공모를 5건 실시하였다.

기존 건물을 철거하여 새로운 건물을 건축하는 경우에는 운영사업자와 시공업자가 하나가 되어 응모하는 사업공모를 도입하는 사례가 많아졌다. 최근에는 2010년2월에 타이토구에 H중학교 폐교부지 재개발사업공모에서 우선교섭권자가 지정된 바 있다.

신축뿐 만 아니라 기존 건물을 활용하는 중장기적인 임시활용에 있어서도 5-10년간의 정기임차권을 활용한 민간사업자를 공모로 선정하는 사례가 많아지고 있다. 또한 나카노구의 N초등학교 폐교지와 같이 기존건물의 내진보강 및 용도변경의 리모델링 공사의 설계+시공자를 제안 공모로 선정한 사례도 증가하고 있다.

시설의 신설뿐 만 아니라 리모델링과 관리운영의 측면에서는 일반 공공시설과 같이 폐교부지 활용에 있어서도 경쟁원리를 도입하여 민간 노하우를 활용하는 것은 중요한 요소이다. 앞으로 주거지역의 있어서 학교부지 활용이 늘어나고 있는 추세이고, 용도와 규모의 제약이 걸리는 조 건축에서 활용을 모색한다. 민간 사업자의 참여여지가 좁아지고 있다고 생각할 수 있는데 그렇기 때문에 민간의 참신한 아이디어를 발휘하는 기회도 있다. 특히 고령화와 여성사회 진출에 의해서 더 많아지고 있는 의료와 복지시설에 대한 건립요구도 기대를 더 키우게 하고 있다.

5.4 역사적 건축물의 보존과 활용

중앙구에는 부흥초등학교인 A초등학교 건물 등 3개교가 개축을 위해서 철거되었다. 일본 건축학회도 보존 요망서를 제출하여 매스컴에서도 크게 보도되는 등 보존운동이 크게 일어났다. 부흥초등학교를 개축할 때에는 역사적 자산, 문화재로서의 보존을 호소하는 의견이 있는가 하면,

아동의 학습공간으로써 노후화, 협소한 공간의 해소, 유니버설디자인 필요성이 있다는 사실도 사실이다.

이에 대하여 역사적 건축물인 폐교건물은 학교로서의 수요는 그렇게 높지 않고 보존활용은 비교적 용이하다고 할 수 있다. 그러나 현실에서는 폐교된 학교건물을 역사적 건물로써 활용되는 사례는 있지만 적극적으로 활용된 사례는 그다지 많지 않다. 앞으로도 역사적 건물이 더욱 많이 개축되리라고 예상되는 가운데 역사적 건물이 있는 학교를 폐교 시 활용하는데 있어서 보다 적극적인 방법을 검토할 필요가 있다.

6. 결론

일본의 폐교원인을 살펴보면 대도시 인구유출에 의한 원인, 도시화에 의한 주택지 감소에 따른 거주인구수 감소, 인구수 변동은 없는데 고령화에 의한 취학 아동 감소의 원인으로 폐교가 발생되고 폐교된 학교의 62%정도만 재활용되고 있다. 이는 관리부처의 이관과 구매 예산의 부족으로 재활용 되는 시설이 적다. 재활용되는 건물의 기능도 문부성 관련 프로그램으로 이용되는 경우가 대부분이다. 아동수 감소와 고령자수 증가에 따른 고령자 시설로서의 전환을 적극적으로 검토할 필요가 있다.

동경23구내 아동수는 감소하다가 최근에는 증가 추세로 돌아서고 있는 실정이지만 여전히 폐교 수는 많다. 이는 고령화 도시화에 따른 주택지 감소에 따른 아동수 감소에 따른 현상이라고 보여진다. 그러나 지자체가 여러 부처의 예산을 잘 이용하여 폐교구매와 리모델링 소요비용을 잘 사용하는 경우는 이러한 어려운 문제를 잘 해결하는 경우도 있다.

국내의 경우 폐교수 급증에 따라서 재활용되지 않는 경우가 일본 보다 훨씬 높게 나타나는데 일본의 사례를 종합하여 대처하면 좋은 방안이 나오리라고 보여진다.

References

1. Kim Hong-Kee, Comparative Study on the Utilization Policy for Closed Schools in Korea and Japan, Journal of Korean Rural Architecture, Vol. 19 2017. 8
2. Yang Geum Suk, A Study on the Actual Conditions of the Utilization of Closed Schools in Gyeongnam Area, Journal of Korean Rural Architecture, Vol. 20, 2018. 2
3. Kim Sung Gyun, A Study on the Recycled properties of the Closed School Facilities - Focused on the Recycling

- Situation of Closed School Facilities in Kyungsangpookdo province -, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, Vol. 27, 2001. 7
4. Hong Seung Shin, Renovation of Closed School Using Sustainable Method - From Closed School to Artist Studio Complex -, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, Vol. 337, 2002. 7
 5. Ministry of Education in Korea, <http://www.moe.go.kr>
 6. Ministry of Education Culture, Sports, Science and Technology-Japan, <http://www.mext.go.jp>
 7. Koean Statistical Information Servise, <http://kosis.kr/index/index.do>

접수 2018. 9. 3
1차 심사완료 2018. 9. 10
2차 심사완료 2018. 9. 30
계재확정 2018. 9. 30