일제강점기 洋式建築構法 사용의 특징과 계획적 변화

- 1910년대 조선총독부 관립시설을 중심으로 -

Characteristics of the Use of the Western Building System with the Change
of the Architectural Design in the Japanese Colonial Period

- Focused on the Facility Built by Japanese Government-General in 1910s -

주 상 훈*

Joo, Sang-Hun

(서울대학교 공학연구소 선임연구원)

Abstract

The purpose of this study is to identify the characteristics of the use of the western building system with the change of the architectural design in the Japanese colonial period focused on the facility built by Joseon Government-General in 1910s. Through the 131 cases of governmental building, the tendency of the use of western building system. After 1910, Japanese Imperialism adopted the western wooden building system which main structure was made with combination of small pieces of timber for building the modern governmental facility because of the political and financial intention. So, all facilities were designed similarly by the structural module and the facade was finished by the feather boarding in the same with the 'sitamitakei-giyohu' in Japan. the functional requirements of each facility was not revealed. Such an western wooden building system was used until 1920s with the change of the facade by the mortar coating. But, in 1920s-1930s, the building system have begun to change. The use of the brick system caused some changes although the planing concept was still lasted. On the other hand, the use of the reinforced concrete led to more changes on the overall scheme.

주제어 : 일제강점기, 근대건축, 관립시설, 양식목조구조법, 벽돌조구조법, 철근콘크리트 혼용 벽돌조구조법

Keywords: Japanese Colonial Period, Governmental Facility, Western Wooden Building System

1. 서 론

1-1. 한국 근대시설의 건축구법에 대한 연구

근대건축물과 그 계획의 기반이 되는 근대건축구법에 대한 연구는 일찍부터 근대건축사 연구의 주된 관심사가 되어 왔다.¹⁾ 개항 이후, 종래의 大樑式 목구조에 의한 건축생산 방식과는 전혀 다른 건축구법들이 급격하게 도입되기 시작하였고, 새로운 건축구법은 새로운 건축계획 방식과 새로운 건축공간을 형성하였기 때문이다.

하지만, 실제의 연구는 실물 및 관련 자료의 부족으로 충분히 이루어지지 못하고 있다. 그로 인해, 연구에 필요한 기본 자료가 일정 이상 확보되는 1920년대와 1930년대에 대한 연구가 중심을 이루었고, 건축구법에 있어서는 벽돌조와 철근콘크리트조 구법에 대한 연구가 주를 이루었다. 그 대표적인 연구 성과로는 『한국 근대 적벽돌 건축에 관한 연구』, 『20세기전반기 洋式建築構法の變遷에 關한 研究』, 『조선총독부의 근대시설 건립과 건축계획의 특징』, 「문화재 지정 벽돌조 건축물의 외벽 접합부 상세에 관한 연구」 등을 들 수 있다.²⁾ 또,

* Corresponding Author : Joosh924@gmail.com

이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No.355-2011-1-D00077)

1) 근대건축물에 대한 최초의 연구로는 ‘윤일주, 『韓國·洋式建築 80年史』, 야정문화사, 1965’를 들 수 있다.

2) 조홍석, 『한국 근대 적벽돌 건축에 관한 연구』, 목원대학교 박사논문, 2005, 강성원, 『20세기전반기 양식건축구법의 변천에 관한 연구』, 서울대학교 박사논문, 2008, 주상훈, 『조선총독부의 근대시설 건립과 건축계획의 특징』, 서울대학교 박사논문, 2010, 우남식·김태영, 「문화재 지정 벽돌조 건축물의 외벽 접합부 상세에 관한

지붕을 중심으로 洋式 목조 기법이 사용되는 방식을 고찰한 『20세기 전후 목조 지붕트러스의 수용양상에 관한 연구』나 「근대기 목조 지붕트러스 부재의 접합부에 관한 연구」도 근대기 구법에 관련된 연구 성과이다.³⁾

이러한 연구들은 건축 구법의 발전과 계획의 발달을 구체적으로 해석해내는 일정한 성과를 이루어내기도 하였으나, 특정 건물이나 특정 구법만을 대상으로 하거나, 자료가 부족한 1910년대를 충분히 다루지 못하면서, 근대적 건축구법과 계획이 한국에 도입된 이후의 전체적 변화과정을 설명하지 못하는 한계를 지니기도 하였다.

또한, 1920년대 중후반 이후 국제주의 건축 양식이 도입되는 시점에서의 철근콘크리트의 활용과 관련되어 많은 연구가 이루어져 왔다. 즉, 이전까지 양식주의 계획에서부터의 탈피와 구법의 변화가 맞물리는 것으로 이해되어 온 것이다. 이러한 연구의 대표적인 성과가 『한국 근대건축에서 나타난 모더니즘 건축으로서의 양식변화』, 『日帝強占期 近代施設の 모더니즘 受容』, 「1930-40년대 관립사범학교의 본관 계획에 관한 연구」⁴⁾ 등이다.

이러한 관점에 대한 연구는 일본에서도 비슷하게 이루어져 왔다. 하지만, 일본 역시 양식건축물이 대거 도입되기 시작한 明治 및 大正시기(1868-1926)의 건축물이 많이 남아있지 않은 한계를 가지고 있다. 그러나 제한적인 상황에서도 근대 초기의 양식목조구법에 대한 연구는 중요시되고 있으며, 「洋風木造建築における幕末から明治大正期の壁構法に関する研究 その2 壁構成」나, 「洋風木造建築における幕末から明治大正期の壁構法に関する研究 その3」⁵⁾ 등의 연구는 중요한 성과이다.

즉, 그 동안의 근대건축물에 대한 연구가 1910년대 이전 대한제국기의 건축물⁶⁾과 1920년대 이후의 건축물에

대해 집중되어 있었던 것에서 나아가,⁷⁾ 양식건축물의 도입 이후 현재까지 역사적 발전 과정의 본격적인 시작 단계에 해당하는 1910년대의 건축구법과 그 계획적 성격에 대한 체계적인 연구가 필요한 것이다.

1-2. 연구의 목적과 대상 및 범위

개항 이후, 한국에는 선교사, 외교관 등의 외국인, 근대화를 추구하는 정부, 개화기 지식인 등 다양한 주체에 의해 양식건축물이 도입되기 시작하였으며,⁸⁾ 이들 양식건축물은 통감부 설립 이후, 1907년 설치된 탁지부건축소에 의해 더욱 빠르게 도입되기 시작하였다.⁹⁾ 나아가, 1910년 일제강점 이후에는 더욱 다양한 종류의 관립시설이 계획되기 시작하였다. 근대적 시설을 건립하는 것은 식민통치와 식민지경영을 위한 기반시설을 확충하는 것과 더불어 ‘문명화’로 상징되는 식민지배의 명분과도 부합하였기 때문이다.

따라서 ‘일제가 식민 지배를 위해 도입한 서양식의 관립 근대시설’은 근대 건축의 형성에 중요한 축이자, 근대 건축의 변화를 설명할 수 있는 유용한 대상이 된다. 또한, 관영시설이라는 목적 하에 단일의 설계조직¹⁰⁾에서 건립한 시설들로 일관된 관점에서 계획적 변화를 관찰할 수 있는 시설이기도 하다. 이와 함께, 2007년 이후 국가기록원에 소장된 근대건축도면¹¹⁾이 순차적으로 공개되기 시작하면서, 일부나마 일제강점기 계획된 근대 관립시설의 계획에 대한 연구가 가능해지게 되었다.

본 논문에서는 현재까지 공개된 건축도면에서 확인되는 관립시설¹²⁾들 중에서 1910년대부터 1940년대까지 시계열적으로 건축구법의 변화를 관찰할 수 있는 사범, 행

연구」, 『대한건축학회논문집 계획계』, 26권, 9호, 2010.09

3) 박창범, 『20세기 전후 목조 지붕트러스의 수용양상에 관한 연구』, 청주대학교 석사논문, 2008, 박광현·김태영, 「근대기 목조 지붕트러스 부재의 접합부에 관한 연구」, 『대한건축학회논문집 계획계』, 25권, 10호, 2009.10

4) 송석기, 『한국 근대건축에서 나타난 모더니즘 건축으로서의 양식변화』, 연세대학교 박사논문, 1999, 강상훈, 『日帝強占期 近代施設の 모더니즘 受容』, 서울대학교 박사논문, 2004, 주상훈·전봉희, 「1930-40년대 관립사범학교의 본관 계획에 관한 연구」, 『대한건축학회 논문집 계획계』, 26권, 5호, 2010.05

5) 佐久間千恵, 松留愼一郎, 前川秀幸, 木村勉, 「洋風木造建築における幕末から明治大正期の壁構法に関する研究 その2 壁構成」, 『日本建築學會大會學術講演梗概集』, 2003.09, 松留愼一郎, 前川秀幸, 木村勉, 「洋風木造建築における幕末から明治大正期の壁構法に関する研究 その3 壁構法の變遷」, 『日本建築學會學術講演梗概集』, 2004.08

6) 변사창, 전한국, 석조전 등 궁궐의 양관, 각종 성당 등 대한제국이나 종교단체에서 계획한 건축물들이 대표적인 연구 대상이었다.

7) 1920년대 이후의 건축물에 대한 연구는 1922년부터 朝鮮建築會가 간행한 『朝鮮と建築』을 주된 자료로 이루어졌다. 이는 유일의 건축전문잡지로, 이를 통해서 많은 근대건축물이 연구되었으나, 기재된 도면이 소략하여 구체적인 연구를 하기에는 한계가 있다.

8) 다음의 연구에서 구체적으로 확인 가능하다. 윤일주, 앞의책, 김정동, 「근대 건축 기행」, 푸른역사, 1999, 김정동, 『남아있는 역사 사라지는 건축물』, 대원사, 2000

9) 탁지부건축소에서 계획한 건축물에 대한 전반은 『度支部建築所, 建築所事業概要 第1次』, 1909에서 확인 가능하다.

10) 조선총독부 직속의 설계조직은 시대에 따라 다양한 명칭과 기능의 변천을 겪었지만, 기본적인 담당 업무는 동일하였다. (주상훈, 앞의논문, 44~48쪽, 이금도, 『朝鮮總督府 建築機構의 建築事業과 日本人 請負業者에 關한 研究』, 부산대학교 박사논문, 2007, 32~63쪽)

11) 국가기록원 소장의 일제강점기 건축도면은 2012년 7월 현재 19,000여 매가 공개되고 있다. 그 건축도면의 자료의 성격과 구체적인 현황에 대해서는 ‘주상훈, 앞의논문’ 참조.

12) 2008년 교육시설, 2009년 고적, 박물관, 박물관, 시험소, 관사, 종교, 군훈련소, 2010년 사범시설, 행정시설, 2010년말 의료시설, 세관시설, 2011년말 조선총독부 남산 청사, 행정시설, 관측소의 도면이 각각 해제집과 온라인을 통해 공개되었다.

형, 교육¹³⁾, 의료, 세관, 관측시설의 본관을 연구의 대상으로 선정하였는데, 이들 시설은 일제가 식민지 경영을 위해 가장 먼저 중점적으로 건설했던 시설들이기도 하다. 구체적인 연구 대상은 모두 131건으로 그 구별, 시설별 수량은 <Tab.2>과 같다.¹⁴⁾

즉, 본 연구는 일제강점기 사용된 양식건축구법의 경향을 구체적으로 파악한 후, 1910년 이후 대량으로 사용되기 시작한 양식목조구법의 특징과 그로 인한 각 시설의 계획적 성격을 밝히고, 이를 기반으로 1920-30년대 건축구법이 전환되면서 나타나게 된 계획적 변화를 고찰하고자 하였다. 구체적으로는 (1) 1910년대 적극적으로 사용된 양식목조구법에 의해 건립된 각 시설들의 계획적 동일성과 차이를 고찰하여 1910년대 건축구법과 시설계획의 상관성을 밝히고, (2) 양식목조구법이 1920년대 벽돌조구법, 1930년대 철근콘크리트 혼용구법으로 바뀌어가면서 나타나는 계획적 변용을 시계열적으로 분석하여, (3) 시대에 따라 변화하는 구법 사용의 특성과 결부된 계획적 개념을 입체적으로 이해하고자 하는 것이다.

2. 관립시설의 계획과 양식건축구법의 선택

2-1. 한국 근대기의 양식건축구법

근대기 새롭게 건립된 시설의 재료로는 크게 목재, 벽돌, 철근콘크리트, 철골이 있었다. 이중 목재와 벽돌은 1876년 개항 이후 양식 건축물이 계획될 때부터 보편적으로 사용된 재료였으며, 철근콘크리트와 철골은 1920년

대 중반부터 점차 사용되기 시작하였다. 다만, 목재나 벽돌이 주로 구조재로 사용되었던 반면, 철근콘크리트는 건축물의 기초나 층간 보, 바닥판의 형성을 위한 재료로 먼저 사용되기 시작한 특징을 보이며, 전체 구조가 철근콘크리트로 계획되는 것은 일부 건물에 지나지 않았고 일반적으로는 벽돌의 조적조와 병용되어 사용되었다.¹⁵⁾ 즉, 근대 초기 도입된 양식건축구법으로는 크게 洋式의 목조와 벽돌조 구법이 사용되었다고 할 수 있으며, 이들 건축구법은 내력 벽체를 구조체로 사용한다는 점에서 전통 목조의 기둥-보 구조 방식과 큰 차이점을 보인다.

한편, 건축구법의 판단 기준은 실제 하중을 분담하는 구조부의 재료를 기준으로 삼는 것이 일반적이다. 특히, 근대기 건축물의 구조방식은 벽체의 구법을 가장 중심에 두고 판단하여 왔다. 하지만, 한국의 근대 시기 신축된 시설들의 구조재로는 다양한 재료가 복합적으로 사용되는 것이 보편적이었다. 구체적으로 근대 건축물의 구조는 수직하중을 지면으로 전달하는 기둥 및 벽체 등의 수직구조부와 상층의 하중을 수직구조부로 전달하는 바닥판, 보, 도리 등의 수평구조부로 나누어 볼 수 있으며, 나아가 雨水 등의 외부 하중을 하부로 전달하는 지붕구조도 별도로 분류할 수 있다.

Tab.1 Materials of western building system in the modern period of Korea

System \ Part	Vertical	Horizontal	Roof
Western Wooden System	Wood	Wood	Wood
Brick System	Brick	Wood	Wood
Brick with RC System	Brick	RC	Wood/RC
RC System	RC	RC	RC

양식목조구법의 경우 수평구조로는 목재 보가, 수직구조로는 목조 내력벽이 계획되며, 지붕구조 역시 목조 트러스로 계획되어 모든 구조부의 재료가 목재로 동일한 특징을 보인다. 반면, 벽돌조구법의 경우에는 수직내력벽은 벽돌로 계획되지만, 층간의 보와 바닥판은 목조로 계획되는 것이 일반적이다. 이는 벽돌이라는 재료의 특성상 수평의 판재를 성형하기 곤란하기 때문이다.¹⁶⁾ 따라

13) 동일시설로 비교가 가능한, 중등·사범교육시설을 대상으로 하였다. 이에 대한 구체적인 논의는 ‘주상훈, 앞의논문, 15~18쪽’ 참조.

14) 단, 이 131건이 당시 지어진 모든 건축물은 아닌 것은 연구의 한계이다. 각 시설별 구체적인 대상은 사범시설의 경우, ‘주상훈, 앞의논문, 2010, 213쪽’의 [표4-21]에 기재된 1917년 이후의 청사 26건과 장흥지청 청사(1912-14, 양식목조), 해산지청 청사(1938, 철근콘크리트 혼용 벽돌조)의 28건. 행정시설의 경우, ‘주상훈, 앞의논문, 2010, 214쪽’의 [표4-22]에 기재된 1910년 이후의 청사 18건(공통도 제외), 교육시설의 경우, ‘주상훈·전봉희, 『1911-1924년 관립 중등교육시설의 본관 계획에 관한 연구』, 『대한건축학회논문집 계획계』, 25권, 11호, 2009.11, 170쪽’의 [표2]와 ‘주상훈·전봉희, 앞의논문, 2010.05, 232쪽’의 [표2]에 기재된 32건, 의료시설의 경우, 주상훈·전봉희, 『1910-20년대 관립 자혜의원 계획의 시기적 특징과 변화』, 『대한건축학회논문집 계획계』, 27권, 11호, 2011.11, 240쪽’의 [표1]에 기재된 시설과 ‘전봉희·주상훈·장필구·김수범, 『일제시기 건축도면 해제 IV』, 국가기록원, 2010’에서 확인되는 자혜의원과 학교부속의원, 적십자사 병원 등 31건 중 1910년 이후 계획된 시설 29건, 세관시설의 경우, ‘전봉희·주상훈·장필구·김수범, 앞의책’에 기재된 세관시설 중에서 비교적 대규모인 세관과 세관지서 15건 중 건축구법이 확인되는 9건, 관측소시설의 경우, 전봉희·주상훈·도연정·김정현, 『일제시기 건축도면 해제 V』, 국가기록원, 2011’에 기재된 관측소시설 중에서 비교적 대규모인 관측소와 측후소 시설 20건 중 건축구법이 확인 가능한 15건이다. (단, 계획연도가 단일 연도가 아닌 경우에는 중간값을 취함).

15) 『朝鮮と建築』에 소개된 사례에서도 확인된다. 경성제판소 청사(1927)의 구조는 “鐵筋混凝土構造とし柱間壁は煉瓦積..”로, 평양사범학교 본관(1931)의 구조는 “鐵筋混凝土煉瓦造”라 기재되어 있는 것이 대표적인 사례이다. 또, 경성북도립대구의원(1928)의 경우에도 “新築建物は二階建及平家建とし煉瓦造床鐵筋コンクリート造り屋根木造瓦葺とす”라고 기재하고 있다. (朝鮮建築會, 『朝鮮と建築』, 6輯 10號, 1927.10, 7쪽, 朝鮮建築會, 『朝鮮と建築』, 11輯 6號, 1932.06, 24쪽, 朝鮮建築會, 『朝鮮と建築』, 8輯 6號, 1929.06, 14쪽)

16) 벽돌로 수평구조부를 만드는 방식으로는 아치(arch)나 볼트(vault)를 활용하여 구축하는 방식이 있다. 하지만, 실제 한국 근대

서 엄격하게 판단하면, 근대기의 벽돌조구법은 벽돌과 목재의 병용구조라 칭할 수도 있다. 또한, 지붕구조에도 목조트러스가 일반적으로 사용된다.¹⁷⁾

목조 및 벽돌조구법과 달리, 철근콘크리트의 사용 방식으로는 철근콘크리트가 활용되는 부분이 어디냐에 따라 다양한 유형이 나타난다. 일반적으로 기초나 지반 부분에 철근콘크리트가 사용되는 경우 건축구법의 측면에서는 별도의 유형으로 분류하지는 않으며,¹⁸⁾ 주요한 수직, 수평구조부에 철근콘크리트가 사용되는 경우가 주로 논의의 대상이 되어 왔다. 특히, 철근콘크리트가 수평구조부에 사용되었을 경우에 대한 논의가 가장 많이 이루어져 왔다.¹⁹⁾ 1920년대 중반 이후, 이층 이상의 벽돌조구법 건축물에서 목조로 된 수평구조부를 철근콘크리트가 대신하기 시작하였으며, 나아가 지붕구조까지 철근콘크리트를 활용한 평지붕이 계획되기도 하였다.²⁰⁾ 또한, 단층건물인 경우에도 인장력을 크게 받는 현관 외부의 포치(porch)나 창호의 인방부 등에 철근콘크리트가 활용되기 시작하였다. 이러한 병용의 건축구법은 일반적으로 ‘철근콘크리트 혼용 벽돌조’로 설명되고 있다.²¹⁾

2-2. 관립근대시설의 계획에 사용된 건축구법의 시기적 경향과 특징

조선총독부가 계획한 관립시설에 사용된 건축구법을 계획연도 순으로 도시해보면 다음의 <Tab.2>와 같은 상황을 확인할 수 있다.

먼저, 전체 분석 대상의 비율을 살펴보면, 전체 131건 중 양식목조구법이 61건으로 46.5%에 달하는 것이 특징이다. 그 다음으로는 철근콘크리트 혼용 벽돌조구법이 38건으로 29%이다. 각 시설에 대해 건립된 모든 건축물에 대한 정보를 확인하지 못한 한계가 있지만, 일제강점 전시기를 대상으로 양식목조구법의 사용 비율이 47%에 달한다는 것은 조선총독부의 관립시설의 계획을 살펴보면 있어 양식목조구법의 특징을 고찰하는 것이 매우 중요함을 보여주는 것이다.

시설에서는 적극적으로 활용되지 않았다.

17) 목조 지붕트러스에 대한 연구는 ‘박창범, 앞의논문, 2008’ 참조.

18) 철근콘크리트의 활용은 20세기초 지반 안정을 위해 기초부에 사용되는 것부터 시작하며, 본격적으로 철근콘크리트를 구조재로 사용하기 시작한 것은 1920년대이다. (강성원, 앞의논문, 49~56쪽)

19) 철근콘크리트조의 계획은 1923년 9월 1일에 발생한 關東 대지진 이후 각광받았다. 이는 『朝鮮と建築』에서도 크게 다루어졌는데, 1923년 10월호에는 이에 대한 총 8개의 논설이 게재되었다.

20) 주상훈, 앞의논문, 231~251쪽

21) 송석기, 앞의논문, 60쪽

Tab.2 Time-series analysis of research objects within the governmental facility in the Japanese colonial period

Type	Western Wood	Brick	Brick and RC	RC
1910	★★▼			
1911	■ ■ ▲			
1912	■ ■ ★ ★ ★			
1913	◆ ★			
1914	★ ▼			
1915	■ ● ● ★ ▼ ▼			
1916				
1917	◆ ● ●			
1918	◆ ◆ ● ▼ ▼			
1919	● ●	★ ★ ▼		
1920	■ ■ ■ ●	■ ■ ★		
1921	■ ■	■ ▲ ▲ ▲	★	
1922	● ● ●	■ ■ ● ● ★	★ ★ ★ ★	
1923	◆ ● ●	◆ ■ ★ ★ ▼ ▼	★ ★ ★ ★ ★	
1924	◆ ● ● ●			
1925	◆ ◆			
1926	◆	●	▲	◆
1927	◆		★	
1928	◆		▼	
1929	◆			
1930	●	◆		
1931	◆		●	
1932				★
1933			▲	
1934	◆		◆ ◆ ◆	
1935			◆ ◆	
1936	▲		◆ ■ ●	★
1937			◆ ■ ●	
1938			◆ ◆ ◆ ◆ ● ●	
1939		▲	● ▼ ▼	
1940		●	●	
1941	●	▲		
1942		●	▼ ▼	
1943	●		★	
1944	▼			

◆: Court(28), ■: Prison(18), ●: Middle school (32), ★: Hospital(29), ▲: Customs(9), ▼: Observatory(15)

다음으로, 각 시기별 건립 수량의 경향을 생각해볼 수 있다. 먼저, 양식목조구법만이 시설 계획에 사용된 시기를 하나로 묶어볼 수 있으며, 1918년까지가 이에 해당한다. 그리고 매년 다수의 시설이 계획된 시기를 다음 시기로 생각할 수 있는데, 1924년까지가 이에 해당한다. 1925년 이후로 이전 시기와 비교하여 매년 계획되는 관립시설의 수가 확연히 줄어들었음을 확인할 수 있는데, 이는 기본적인 사범과 행형시설의 건립이 일단락되었고, 또, 중등교육시설, 의료시설, 관측시설 등의 경우에는 1924년 10월 일본 내각의 지침에 따라 조선총독부가 대규모 行政整理를 하여 각 시설의 운영을 지방으로 이관

한 것 때문이다.²²⁾

이후, 실제로 조선총독부에서는 매년 소수의 시설만을 새롭게 계획하였음이 확인되며, 이러한 경향이 바뀌는 것은 1934년부터 볼 수 있다. 1934년부터 1939년까지는 다시 다수의 시설이 계획되고 있는데 이는 1930년대 경제 안정과 대륙 진출의 영향이기도 하다. 반면, 1940년부터 다시 시설 건립의 수가 줄어드는 것은 1937년 발발한 중일전쟁이 1941년 태평양전쟁으로 격화되면서 시작된 물자통제에 의한 영향으로 볼 수 있다.²³⁾

Tab.3 The tendency of using structure system of the governmental facility in the Japanese colonial period

Year	Western Wood	Brick	Brick and RC	RC	[SUM]
1910-1918	30	-	-	-	30
1919-1924	18	22	10	-	50
1925-1933	8	2	5	2	17
1934-1939	2	1	19	1	24
1940-1944	3	3	4	-	10
[SUM]	61	28	38	3	131

이러한 시기적 경향은 기존에 10년 단위로 시기를 나누어 근대건축을 구분하는 것보다는 건축구법의 측면에서 조금 더 의미를 부여한 것이다. 정리하면, 각 시설별로 경향은 조금씩 다르게 나타나지만, 대체적으로 구법간의 이행 시기는 크게 두 시기에 집중되어 있음을 확인할 수 있다. 즉, 양식목조구법에서 벽돌조구법으로의 전환은 1919년에서 1923년 사이에 이루어지며, 철근콘크리트 혼용 벽돌조구법으로의 전환은 1934년경 이후로 보편화되기 시작한다. (<Tab.2>, <Tab.3> 참조)

한편, 1910년 강점 이후, 조선총독부가 식민지 운영을 위해 건립한 사범, 행형, 중등교육, 의료, 세관, 관측 시설 각각의 건축구법 사용 경향을 구체적으로 확인해 보면, <Tab.4>과 같다.

각 시설별로 살펴보면, 행형, 중등교육, 세관, 관측소의 네 시설은 전술한 것처럼 1919-1924년 사이에 벽돌조구법으로의 전환이 이루어지고, 1930년대 철근콘크리트 혼용 벽돌조구법이 보편화되는 전형적인 양상을 보인다.

Tab.4 The tendency of using structure system of each governmental facility in the Japanese colonial period

Facility	1910-1918				1919-1924				1925-1933				1934-1939				1940-1944			
	W	B	BR	R	W	B	BR	R	W	B	BR	R	W	B	BR	R	W	B	BR	R
C	4	-	-	-	2	1	-	-	7	1	-	1	1	-	11	-	-	-	-	-
P	5	-	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
S	5	-	-	-	11	3	-	-	1	1	1	-	-	5	-	2	2	1	-	-
H	9	-	-	-	6	10	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Cs	1	-	-	-	3	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-
O	6	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	2	-	-
[S]	30	-	-	-	18	22	10	-	8	2	5	2	2	1	20	1	3	3	4	-
	30				50				17				24				10			

* W: Western wooden system, B: Brick system, BR: Brick with RC system, R: RC system

* C: Court, P: Prison, S: Middle School
H: Hospital, Cs: Customs, O: Observatory

하지만, 사범 및 의료시설의 경우에는 조금 다른 경향을 보이는데, 이는 각 시설이 요구하는 고유한 기능적 성격에 기인한 것으로 생각해 볼 수 있다. 먼저, 사범시설의 경우 1920년대 후반까지도 양식목조구법이 우세하게 사용되는 특징을 보인다. 즉, 벽돌조구법의 사용이 거의 나타나지 않는다. 이는 1910년대 후반부터 건립되는 사범시설의 청사가 지방법원 지청 청사로 일반적인 사무공간을 제외하면 특별한 기능공간에 대한 요구가 없는 시설이기 때문에 防寒을 제외하면 양식목조구법의 사용에 큰 무리가 없었기 때문으로 생각할 수 있다.²⁴⁾

반면, 의료시설의 경우에는 다른 시설에서 벽돌조구법이 활발하게 사용되는 1920년대 초반부터 철근콘크리트 혼용 벽돌조구법이 보편적으로 사용됨을 확인할 수 있다. 이는 의료시설의 특수한 기능적 요구로 인한 것으로, 펌프실, 기관실 등의 기계시설 공간의 상부에만 철근콘크리트바닥판을 쓰고 있는 점은 이러한 공간과 의료 시설 및 치료 공간을 보다 안전하게 격리하기 위한 것으로 해석된다.²⁵⁾ 이러한 점에서도 1920년대 초반 다른 시설에서 철근콘크리트를 구조재로 사용하지 않았던 것은 기술상의 문제가 아닌 선택이었던 것임을 확인할 수 있다.

3. 양식목조구법에 의한 관립시설 계획의 특징

3-1. 1910년대 양식목조구법 사용의 특징

1910년대 사용된 양식목조구법은 규격화된 수직 부재(柱, stud)²⁶⁾들을 촘촘히 세우고 이를 더욱 촘촘하게 셋

22) 1923년부터 일본 본국의 재정건축 정책이 본격화되면서 조선총독부에서도 재정정리 작업을 진행하기 시작하였다. (박윤재, 『한국 근대건축의 기원』, 해안, 2005, 265쪽)

23) 일본의 전쟁으로 인한 물자통제는 1937년 7월 중일전쟁이 발발하면서 시작되어, 1941년 태평양전쟁이 시작되면서 더욱 가속화되었다. 일본 본국에서도 동일한 물자 통제가 이루어졌으며, 그 상세한 내용은 ‘菅野 誠・佐藤 謙, 『日本の學校建築』, 文教ニュース社, 東京, 1983, 840~842쪽’ 참조.

24) 보통 벽돌조가 선호되었으나, 외벽에 모르타르를 바르는 것으로 防寒을 해결하는 경우도 많았다.(주상훈, 앞의논문, 165~168쪽)

25) 주상훈・전봉희, 앞의논문, 2011.11, 247~248쪽

기둥과 가새로 연결하여 耐力壁體를 만드는 방식이었다.²⁷⁾ 일본에서는 막부 말기부터 明治, 大正기에 이러한 목조구법에 대한 洋風기술이 도입되었으며, 점차 다양한 목조구법이 사용되게 되었다.²⁸⁾ 그리고 다시 탁지부건축소나 조선총독부에서 기사로 근무하였던 일본인 건축가들에 의해 한국에도 도입된 것이다.

양식목조건축은 벽돌조건축보다 화재예방이나, 방한, 유지수선비용 등에서 불리한 단점을 가지고 있었다.²⁹⁾ 하지만, 재료 자체의 저렴한 가격과 더불어 습식공법인 벽돌조구법보다 건식공법인 목조구법이 보다 빠르게 지을 수 있고, 재료의 운송비도 목조구법의 경우가 저렴하였다.³⁰⁾ 특히, 1910년 초 주요 철도의 부설이 완료된 이후, 관영건축공사에 공급되는 목재는 통감부 철도청과의 특약으로 인해 저율의 운임으로 공급되었다.³¹⁾

한편, 1910년 일제는 대륙 진출의 기지로서 식민지 한국을 경제적으로 개발할 필요가 있었으며, 한국인들의 저항을 무마하기 위해서도 식민통치에 좋은 점이 있다는 것을 보여주어야만 했다. 때문에 1910년대 일본은 한국을 대규모로 재편하고자 하였으나, 재정적 능력의 한계로 전면적으로 전개되지는 못하였다.³²⁾ 결국 1910년대 조선총독부가 벌인 사업은 식민지화 의도에 초점을 맞추되, 동시에 경제적 요구도 관철될 수 있도록 사회를 개편하는데 맞추어져 있었던 것이다. 1910년대 일제가 벌인 주요 사업인 철도의 정비와 토지조사사업, 산림수탈 등은 모두 이러한 맥락에서 시행된 것이었다.³³⁾

결국, 양식목조구법이 1910년대 주요한 건축구법으로 선택된 것은 빠르고 저렴하게 시공할 수 있는 장점이 당시 가급적 적은 비용으로 근대시설을 전국적으로 보급해야 했던 일제의 의도와 가장 부합되었기 때문이었다.³⁴⁾

이는 1916년의 <朝鮮總督府建築標準>에도 반영되어, 제1장 ‘通則’의 제2조에는 “건축은 허식을 줄이고 관비를 절감하는 실용을 지향하며, 사용상의 편리·위생·유지·보존에 주의하여 설계한다.”라고 명시되어 있다.

Fig.1 The office of the Joseon Government-General in 1910 (Left: layout in 1910, Right: details of new extension buildings) (source: National Archives of Korea. every drawings below are from same source)

이러한 양식목조구법의 사용은 1910년 강점 직후 시행된 矮星臺의 조선총독부 청사 증축공사에서도 확인된다.³⁵⁾ 조선총독부 남산 청사는 1907년 건립된 統監府 청사³⁶⁾를 계승하였으나, 사무 공간의 부족으로 인하여 1910년과 1911년에 크게 증축을 하였다. 1차 증축은 강점 직후인 1910년 하반기에 시행되었는데, 원래 一자형이었던 건물을 ㄷ자형으로 증축하였고, 같은 해 11월경 공사가 완료되었고, 내무부와 학무국이 이전하였다.³⁷⁾ 이 조선총독부 청사 증축 공사는 강점 이후 가장 먼저 시행된 공사로 이 계획이 양식목조구법으로 이루어졌다는 것은 당시 관립시설 계획에 대한 건축구법의 선택 결과를 가장 대표적으로 보여주는 것이라 할 수 있다.

3-2. 양식목조구법에 의한 근대적 공간 계획

연구대상 6개 시설 중 1910년대 초기의 계획적 대표성을 가진 양식목조구법에 의한 계획의 사례를 비교해 보면,³⁸⁾ 각 시설 간의 계획적 공통점과 차이점을 확인할 수 있으며, 이를 통해 1910년대 관립시설 계획과 양식목조구법의 상관성을 추적해 볼 수 있다.

34) 谷川龍一, 앞의논문, 187~192쪽

35) 전봉희·주상훈·도연정·김정현, 앞의책, 54~74쪽

36) 1907년 2월 28일 건립된 르네상스 양식의 2층 목조 건물 (김정동, 앞의책, 2001, 193쪽)

37) 毎日申報, 1910.09.04., 1910.11.24

38) 각 도면은 가장 이른 시기의 계획들이다. 다만, 사범시설의 경우 1917년 계획의 모본인 1915년 공통도면을 표기하였다. 각 시설의 대표성에 대해서는 서론의 ‘각주14’에 기재한 각 시설에 대한 논문 및 도서 참조.

26) 스테드(stud)는 벽체의 뼈대를 구성하는 수직부재이다. (대한건축학회, 『목조건축구조설계매뉴얼』, 대한건축학회, 2008, 21쪽)

27) 이는 현재의 ‘2X4’ 공법과 유사한 방식이며, 한국에서는 ‘輕骨木構造’라 칭하고 있다. (대한건축학회, 앞의책, 251쪽 및 안국진, 『일본 목조주택』, 한국학술정보, 2007, 192쪽)

28) 松留愼一郎, 前川秀幸, 木村勉, 앞의논문, 667~668쪽. 이 연구는 일본 막부 말부터 메이지(明治), 다이쇼(大正)기에 지어진 양풍목조 건축물 중 중요문화재로 지정된 43건을 대상으로 한 연구이다.

29) 이러한 내용은 『建築所事業概要 第1次』의 제12장 「煉瓦製造所」 편에도 언급되어 있다. (度支部建築所, 앞의책, 229쪽)

30) 谷川龍一, 『日本植民地とその境界における建造物に關する歴史的研究』, 東京大學校 博士論文, 2008, 190쪽

31) 박운정, 『일제강점기 건축용 목재의 생산과 수급에 관한 연구』, 부산대학교 석사논문, 2007, 39쪽

32) 권태억, 「1910년대 일제 식민통치의 기초」, 『한국학연구』, 제124호, 2004, 215쪽

33) 권태억, 위의논문, 218~221쪽

먼저, 각 시설 평면 계획의 공통점을 살펴보면, 모두 좌우로 긴 장방형의 평면과 그 전후로 뒛달린 형태를 취하고 있다. 그리고 건물의 중앙부에 현관과 홀이 계획되어 있으며, 十자나 丁자형의 내부 복도를 따라 비슷한 크기의 장방형 개실이 규칙적으로 배열되어 있다.

그 중에서도, 1910년대 양식목조구법 건물의 계획적 특징으로 중요하게 볼 수 있는 점은 시설별로 건물의 전면 길이는 매우 다양하게 나타나고 있지만, 건물 주요부의 단면 폭이나 주요 벽체 간 길이는 규칙적인 양상을 보이고 있다는 것이다.

Tab.5 Typical floor plans of main buildings of six facilities in 1910s (modification by the author, beside the outshot like a toilet)

Facility Type	Floor Plan
	Name, Year
Court
	Prototype plan of the local court, 1915
Prison
	Gyeongseong prison, 1912
Middle School
	Busan middle school, 1915
Hospital
	Gangneung hospital, 1912

Customs
	Incheon customs, 1911
Observatory
	Daegu observatory, 1915

구체적인 건물 치수를 <Tab.6>에서 확인할 수 있는데, 건물의 전면 길이는 시설에 따라 다양한 편차를 보이고 있지만, 건물의 주요부의 단면 폭은 18척부터 42척까지의 규칙적인 치수를 보이고 있으며, 구조벽에 의해서 나뉘는 치수는 더욱 규칙적이다. 행형시설과 의료시설의 계획이 중복도 구성인 점을 감안하면, 12척 실과 6척 복도로 구성된 사법시설의 단면구성은 의료시설과 동일하다 할 수 있으며, 중등교육시설과 세관시설도 동일하게 33척의 단면 폭으로 계획되어 있다. 교육과 세관시설을 제외하면 각 개실의 단면 폭은 12~18척 사이에서 일정하게 조정되고 있다.

이러한 점은 당시의 양식목조구법에 의한 계획이 각 근대시설이 요구하는 다양한 공간적 변이를 구조 모듈의 조정을 통해 수용할 수 있었음을 보여주는 것이다. 한편, 교육시설 계획의 사례에서처럼 24척(약7.2m)의 길이까지 양식목조구법에서 수용할 수 있었음에도, 다른 대부분의 시설들이 12~15척의 단면거리로 계획되어 있다는 점은 구법의 구조적 기능과 공간 계획적 요구 사이의 타협 결과인 것으로 해석할 수 있다.

나아가, 이러한 구조 관련 계획 치수들이 3의 배수 척으로 이루어져 있다는 점은 1910년대의 양식목조구법 계획에서만 확인되는 특징적인 점이다. 3척이 0.909m로 정수척 중에서 1m에 가장 가까운 수치이기 때문에, 서구에서 계획된 공간 개념들을 적용하기 편리했기 때문으로 추정된다.³⁹⁾

39) 주상훈, 앞의논문, 182~188쪽

Tab.6 Major dimensions of each building(Unit: Cheok 尺)

Length	Length of the front	Length of the main part in section	Length between major walls	Floor
Court	90	12 + 6	12	1
Prison	96	18 + 6 + 18	18	1
M. School	138	24 + 9	24	2
Hospital	63	12 + 6 + 12	12	1
Customs	200.5*	21 + 12	21	2
Observatory	60	15 + 6 + 15	15	1

* The length of the front is the total of every parts.

또, 건물의 외곽선이 필요에 따라 전후로 조정되어 복잡한 외벽을 만들고 있다는 점도 1910년대의 양식목조구법 시설에서만 나타나는 특징이다. 특히, 외면의 구성이 단순해지는 벽돌조나 철근콘크리트 혼용 벽돌조의 계획과 비교하면 이러한 특징은 더욱 분명하다.⁴⁰⁾

이렇듯 양식목조구법의 사용에 의한 전형적인 계획을 기초로, 각 시설은 그 기능적 요구에 의해 조금씩 조정되었다. 사법시설의 경우 법정의 크기 및 배치가 가장 중요한 기능적 요구로, 법정이 건물의 단부에 위치하여 전면으로 돌출되는 특징을 보이고 있으며, 행정시설은 십자형의 내부 중복도를 계획하고 있는 점이 특징적이다. 또한, 교육시설은 24X30척으로 고정된 교실의 크기, 의료시설은 습식공간인 수술실의 배치 관계 및 위생에 대한 고려, 세관시설은 넓은 사무공간과 공중대기실의 계획적 관계, 관측시설은 관측을 위한 기계실의 배치가 중요한 계획 요소라 할 수 있다.⁴¹⁾

그럼에도 불구하고, 양식목조구법의 사용으로 인해 각 시설의 기능적 요구는 적극적으로 발현되지 못하였으며, 이를 양식목조구법이 충족시키는 정도에 따라 양식목조구법 사용의 지속력이 달라졌다고 할 수 있다. 사법 및 중등교육시설에서 양식목조구법이 1910년대를 지나 1920년대까지 주된 구법으로 사용되는 점, 이와 반대로 의료시설, 세관시설, 관측시설에서는 1920년대 초반부터 벽돌조와 철근콘크리트 혼용 벽돌조 구법이 사용되는 점 등 각 시설별 구법의 전환 시기가 다른 것은 이러한 시설의 계획적 성격으로 인한 것이라 할 수 있다.

3-3. 양식목조구법과 근대건축의 이미지 표현

1910년대의 양식목조구법으로 계획된 관립시설은 피식민지배민에게 ‘同化’와 ‘文明化’의 선전을 수행해야 하는

40) 각주14에 기술한 각 시설에 대한 논문 및 도서 참조.

41) 각 시설 고유의 계획적 요소에 대해서는 전문한 각 논문 참조.

장소이기도 했다. 따라서 관립시설의 외관은 이러한 선진 일본 문명의 발현체로서의 의미도 가지고 있었다. 이를 살펴보기 위해, 각 시설별 1910년대 초중반의 대표 사례의 입면을 도시하면 <Tab.7>과 같다.

Tab.7 Typical elevation plans of main buildings of six facilities in 1910s (modification by a author)

Facility Type	Elevation Plan	
	Name, Year	
Court
	Prototype plan of the local court, 1915	
Prison
	Gyeongseong prison, 1912	
Middle School
	Busan middle school, 1915	
Hospital
	Gangneung hospital, 1912	
Customs
	Incheon customs, 1911	
Observatory
	Daegu observatory, 1915	

이들 1910년대 초중반의 양식목조구법에 의한 관립시설 입면은 모두 매우 유사하다. 그 공통점은 비늘판벽으로 입면이 구성되었다는 점, 박공, 첨탑 등을 통해 중앙부를 강조하고 있다는 점, 박공면의 장식이 목구조를 형상화한 것이라는 점이다. 이러한 1910년대 양식목조구법 시설의 외관은 1910년 이전과는 분명한 차이를 보인다.

이를 인천세관의 입면 계획 변경에서도 확인할 수 있다. 인천세관은 탁지부건축소에서 설계하였으나, 假廳舍로 운영되다가, 1911년 설계 변경이 되어 1912년에 지어

지게 되었다.⁴²⁾ <Fig.2>를 보면 입면 계획이 크게 바뀌었음이 확인된다. 1910년 이전의 계획안은 둠이 있는 ‘잉글리쉬 르네상스’에 세세선식을 가미한’ 고전적인 외관으로 계획되었고, 벽돌조 건축물과 유사한 입면을 형성하면서 漆喰塗로 마감을 하였다.⁴³⁾ 하지만, 이와는 전혀 다르게 1911년 변경된 계획안은 1910년대의 다른 양식목조구법의 관립시설과 비슷한 입면으로 계획되어 있다.

Fig.2 The change of the elevation plan of Incheon customs before and after 1910 (source : 『建築所事業概要 第1次』, p.124 and National Archives of Korea)

즉, 1910년 이전의 양식목조구법의 건축물들이 목조구법임에도 외관은 서구의 르네상스식이나 신고전주의, 네오바로크 양식 등을 모사했던 것과 달리, 1910년 강점 이후의 관립시설 계획은 明治 말기 일본에서 자체적으로 발전된 擬洋風건축의 하나인 ‘비늘판벽 유사 서양풍(下見板系擬洋風)’ 건축의 전형적인 입면으로 바뀌게 된 것이다.⁴⁴⁾ 비늘판벽의 사용과 함께, 이 시기 관립시설의 입면에서 나타나는 두드러진 특징은 중앙부를 강조하는 것이다. 이는 관립시설로서의 권위성을 확보하기 위한 주된 장치로, ‘박공’, ‘돔’, ‘첨탑’ 등이 주로 활용되었다.⁴⁵⁾

한편, 이러한 의장은 1918년경 점차 바뀌게 되었다. 일제강점기 양식목조건물의 마감에는 두 가지가 주로 사용되었는데, 첫째는 위와 같이 판재로 비늘판벽을 구성하는 방법이었고, 둘째는 모르타르(モルタル)와 같은 미장 재료를 바르는 방법이었다.⁴⁶⁾ 시기적 경향을 살펴보면, 1910년대 중반까지는 주로 비늘판벽 마감이 보편적으로 사용되었고, 1910년대 후반부터 모르타르 바름 방식이 본격적으로 사용되고 있다.⁴⁷⁾ 이는 가능한 저렴한

비용으로 식민통치를 위한 시설들을 건립하고자 하였던 조선총독부의 정치적·경제적 의도가 중요한 원인으로 작용한 것으로 생각되며, 식민통치 초기에 양식목조 건축물이 계획되었던 것과도 같은 맥락이다. 나아가, 1918년경의 이러한 변화는 모르타르 바름 방식이 防寒 재료로서 장점이 있기 때문이었다. 1916년에 공포된 <朝鮮總督府建築標準>의 제2장 ‘防寒構造’에는 ‘건물 외벽이 목조일 경우는 둘레를 만드시 石, 煉瓦, コンクリート, モルタル 구조로 한다.’라 하고 있다.⁴⁸⁾ 그리고 재료인 시멘트의 생산량 증가와도 관련이 있다.⁴⁹⁾ 입면의 박공면 마감 역시 비슷하게 1917년까지는 목구조를 형상화한 장식식이 주로 사용되었으며, 1918년부터는 박공면을 단순한 벽체로 막고 창문을 계획하는 방식이 보편화되었다.⁵⁰⁾

이와 같은 모르타르의 사용과 박공면 계획방식의 변화로 인해 다른 구법과 큰 차이 없는 외관을 형성할 수 있게 되었으며, 이는 벽돌조구법의 확대 속에서도 꾸준히 계획될 수 있는 원인으로 판단된다. 하지만, 1910년대 양식목조구법으로서의 입면의 특징은 사라지게 되었다.

Tab.8 Changes of external facings and elements of the governmental western wooden system building

Element \ Period	1910-1917	1918-1920s
External Facing	scaled wall	mortar pasting
Center Gable	wood structure	simple wall and window
Center Emphasis	dome, pinnacle, dormer window	-
Edge Gable	gable	sloped roof

4. 벽돌조 및 철근콘크리트 혼용구법으로의 전환에 의한 유형적 지속과 변용

4-1. 구법의 전환과 시설 계획의 유형적 지속

1910년대 관립시설의 양식목조구법 계획은 1919년 이후 점차 벽돌조구법으로 바뀌어 가게 되었다. 전술한 것처럼, 식민통치체제의 경제력이 안정되어 가면서, 내구성이나 防寒 등에서 단점을 극복하고 항구적인 관립시설을 계획하게 된 것이다. 하지만, 사법, 행형, 중등교육시설은 전술한 것처럼, 1920년대까지도 여전히 양식목조구법으

42) 전봉희·주상훈·장필구·김수범, 앞의책, 2010, 373~382쪽

43) “(전략... 「イングリッシュレネサンス」に多少の「セゼツツン」式を加味... (후략)” (度支部建築所, 앞의책, 124쪽)

44) 藤森照信, 『日本の近代建築(上)』, 東京, 岩波新書, 1993, 118쪽

45) 중앙부의 강조는 모더니즘 건축 경향이 도입되기 이전의 양식주의 건축물에서 일반적으로 사용되는 방식이기도 하였다.

46) 벽돌조나 철근콘크리트조 건물일 경우에는, 벽돌을 그대로 마감 재료로 사용하거나, 외부에 모르타르를 바르거나, 타일, 석재를 붙이는 등 다양한 방식이 활용되었다.

47) 주상훈, 앞의논문, 205~218쪽

48) <朝鮮總督府建築標準>, 朝鮮總督府官報 第1275號, 1916.11.2

49) 1917년 6월 최초로 小野田시멘트주식회사의 대규모 시멘트공장이 평양 근교에 들어서게 되었고, 1919년 5월부터 생산이 시작되었다. 시멘트 소비량은 1915년부터 증가추세를 보이며, 1921년부터 급격하게 증가하는 양상을 보인다.(강성원, 앞의논문, 45~46쪽)

50) 주상훈, 앞의논문, 334~360쪽

로 계획되는 경우가 많은 특징을 보인다. 그중에서도 행형시설과 중등교육시설의 경우에는 1920년대 초반에 양식목조와 벽돌조구법의 사례가 동시에 나타나고 있어, 구법의 변화와 계획 간의 상관성을 살펴보기 용이하다.

Tab.9 The western wooden and brick structures of prisons in the early-1920s (source : Joo, ibid. p.228)

Wood: Chungjin, 1921	Wood: Seoheung, 1921-22

Brick: Chuncheon, 1920	Brick: Gaeseong, 1921

Brick: Gunsan, 1922	Brick: Sinyiju, 1922

<Tab.9>는 1920년대 초반 계획된 행형시설 청사 6개의 사례로, 건물의 크기에는 조금씩 차이가 있지만, 장방형의 평면에 내부에 십자형 중복도를 두고 있는 동일한 계획 방식이 지속되고 있음을 보여주고 있다. 다만, 양식목조와 벽돌조 구법에서 달라진 계획적 차이는 습식공간 부분의 처리로, 양식목조에서 장방형 건물 밖에 있던 습식공간이 벽돌조에서는 내부에 함께 계획되었다. 중등교육시설 계획도 1922년에 계획된 5개 시설의 경우를 살펴보면,⁵¹⁾ 구조에 관계없이 동일한 평면 계획이 지속되고 있음을 볼 수 있다.⁵²⁾ 교육시설의 경우에는 24X30척의 교실 계획이 강력한 계획 개념이었기 때문으로 해석된다.

즉, 이렇게 1920년대 초반 양식목조구법과 벽돌조구법이 병용되는 경우에는 내구성이나 방한 등의 문제를 해결하기 위해 벽돌조구법이 점차 보편화되어 감에도, 여전히 양식목조구법 사용기에 정립된 계획적 유형이 지속되고 있는 점을 확인할 수 있다.

반면, 의료, 관측소, 세관 시설에서는 1919년 이후 양식목조구법이 사용되지 않으며, 벽돌조구법이 전면적으로 사용되고 있다.⁵³⁾

51) 1922년에 계획된 시설은 용산중(양식목조), 경성제이교보(양식목조), 광주교보(양식목조), 신의주교보(벽돌조), 鎭城교보(벽돌조)이며, 여학교로 계획적 성격이 다른 경성여교보는 제외하였다.

52) 이렇게 동일한 계획으로 양식목조와 벽돌조 계획이 동시에 시행되었다는 것은 지역과 기후에 따라 구법이 선택되었다는 것을 보여주는 것이다. (주상훈·전봉희, 앞의논문, 2009.11, 172~173쪽)

Fig.3 Main buildings by western wooden system in 1914 and by brick system in 1922 of Gwangju hospital

이러한 변화는 광주자혜의원 본관의 신축에서 확인할 수 있다. 기존의 양식목조 본관에 비해 새로 계획된 벽돌조 본관의 측면 길이는 33척에서 45척으로 약 1.5배 커졌으며, 단위 개실의 크기도 훨씬 커지고 있다. 하지만, 십자형 중복도 중심의 내부 배치는 여전히 유지되고 있다는 점은 의료시설 본관 계획의 지속력을 보여주는 것이다. 동시기 ㄷ자형 편복도 방식의 철근콘크리트 혼용 벽돌조 자혜의원 본관도 등장하지만 일부에 불과하다.⁵⁴⁾

Fig.4 Observatory buildings : western wooden system of Jeonju in 1918 and brick system of Seongjin in 1919

관측소시설에서도 이러한 구법 변화의 양상이 관찰된다. 1918년 계획된 양식목조의 전주측후소 청사와 1919년 계획된 벽돌조(중심부) 성진측후소 청사의 계획을 비교해 보면, 두 측후소의 전체 면적이 달라 완전한 비교는 어렵지만, 관사 부분을 제외한 사무실 및 기계실 부분의 배치 계획은 유지되고 있다고 볼 수 있다. 다만, 큰 변화는 입면에서 확인된다. 망루 형태의 관측기계실이 벽돌조구법에서는 독립된 2층과 3층 옥상부로 대폭 확장되고 있는 것이다. 이러한 점은 시설의 기능적 요구가 구법의 변화를 요구한 사례라 할 수 있다. 나아가, 전술한 것처럼 벽돌조구법이 사용되면서 외벽선의 형태가 단순해지고 있는 점도 확인된다.

53) 이 당시 의료시설 본관에 사용된 철근콘크리트 구조는 일부 바닥판이었다. (주상훈·전봉희, 앞의논문, 2011.11, 247~248쪽)

54) 1920년대 계획된 15개 사례 중, 십자 중복도 방식은 10건이며, 편복도형의 ㄷ자형은 5건이다. (주상훈·전봉희, 앞의논문, 2011.11, 246~248쪽)

즉, 개실 크기, 상층의 사용과 같은 시설의 기능적 요구와 내구성, 방한 등의 이유가 벽돌조구법을 채택할 것 인지에 영향을 주었다고 볼 수 있으며, 또, 구법이 전환 되더라도 일정 정도의 계획적 지속력이 유지되었다고 판단할 수 있다. 이러한 점은 1910년대 양식목조구법 사용기에 정립된 각 시설의 계획이 1920년대의 계획에까지 상당한 영향을 미치고 있음을 보여주는 것이다.

4-2. 철근콘크리트 혼용 벽돌조구법의 보편화와 시설 계획의 독자성 증대

벽돌조구법의 사용에도 시설별 계획의 지속성이 컸던 것과는 달리 철근콘크리트가 구조재로 사용되기 시작하면서는 구법의 전환에 의한 계획의 변화가 확인되며, 특히, 1934년 철근콘크리트 혼용 벽돌조구법의 보편화 이후에는 더욱 뚜렷하게 나타난다. 즉, 1910년대 양식목조구법에 의해 전형적으로 계획될 수밖에 없었던 각 시설의 계획이 새로운 구법으로의 전환과 함께 독자성이 증대되는 방향으로 변화하고 있는 것으로 평가할 수 있다. 물론, 이러한 1930년대의 계획적 변화가 모든 시설에서 동등하게 나타나지는 않으며, 시설에 따라 1920년대부터 철근콘크리트의 사용과 함께 그 변화가 나타나기도 한다.

먼저, 사법시설, 그 중에서도 지방법원 지청의 경우에는 공간 확대의 측면 외에는 큰 계획적 변화가 나타나지 않으며, 중등교육시설에서도 24X30척 교실 계획이 유지되면서 중앙 강조의 좌우대칭 계획이 비대칭으로 바뀌는 정도의 계획적 변화만이 나타날 뿐, 새로운 구법의 장점이 계획에 적극적으로 반영되었다고 보기는 어렵다.⁵⁵⁾

Fig.5 Seodaemun prison in 1920 by brick and Busan prison in 1937 by RC and Brick (First floor plan)

하지만, 행형, 의료, 세관, 관측소 시설에서는 새로운 구법의 장점이 반영된 다양한 변화를 확인할 수 있다. 행형시설의 경우 1937년 계획된 부산형무소의 청사가 대표적으로, 철근콘크리트의 장점을 활용하여 두 개의 30X45척의 대형 사무공간을 계획하고 부속시설을 덧붙

이는 방식을 보이고 있다. 이러한 점은 기존의 十자형 중복도 계획과는 계획 개념이 달라진 것으로 평가할 수 있으며, 이러한 대형 공간 확보에 대한 요구는 1920년에 계획된 서대문감옥 신축청사에서도 일부 확인된다.

Fig.6 Gyeongseong medical school's hospital building in 1927 by RC and brick, and the gyeongseong hospital of the Japanese red cross society in 1936 by RC (First floor plan)

의료시설의 경우에도 1930년을 전후로 계획적 변화가 다양하게 관찰된다. 자혜의원의 사례는 아니지만, 1927년의 경성의학전문학교 부속의원 본관이나 1936년의 일본 적십자사조선본부 경성병원의 사례를 보면, 이전과는 다른 다양한 계획들이 시도되고 있음을 확인할 수 있으며, 세관시설의 경우에도 1926년 신의주세관이나 1933년 청진세관지서의 계획에서 좌우비대칭의 넓은 업무 공간을 중심으로 하는 새로운 계획적 변화가 확인된다.

Fig.7. Customs of Sinyiju in 1926 and Cheongjin in 1933 by RC and brick (First floor plan)

즉, 철근콘크리트의 보편적 사용으로 인한 계획적 변화는 시설의 기능에 따라 그 정도가 다르게 나타나고 있다. 구법이 양식목조에서 벽돌조나 철근콘크리트 혼용 벽돌조로 전환되어 가면서, 개실의 폭과 크기가 확대되는 등의 변화는 동일하게 나타나지만, 1910년대부터 이어져 온 계획 개념의 변화는 시설의 기능이 전환된 구법의 장점을 얼마나 적극적으로 수용하였느냐와 높은 상관성을 보이고 있는 것이다.

55) 주상훈·전봉희, 앞의논문, 2010.06, 196쪽, 주상훈·전봉희, 앞의 논문, 2010.05, 236~238쪽

5. 맺음말

이 연구는 일제강점기 사용된 洋式建築構法の 계획적 성격을 살피고자 한 것이다. 즉, 관립시설의 계획을 중심으로 양식건축구법 사용 경향을 분석하고, 1910년대 洋式木造構法에 의한 계획적 성격을 고찰하였으며, 이를 바탕으로 이후 구법의 변화와 계획적 변용을 확인하였다.

먼저, 1910~40년대 건립된 관립시설인 사범, 행정, 교육, 의료, 세관, 관측시설 131건의 분석을 통해 1918년까지 양식목조구법이 사용되었고, 1919년 이후 점차 벽돌조구법과 함께 사용되다가 1934년 이후 철근콘크리트 혼용 벽돌조가 보편화됨을 확인하였다. 그리고 구법 전환의 시기는 시설의 기능적 요구와 관련이 있음을 살폈다.

양식목조구법은 1910년대 빠르고 저렴하게 다수의 근대시설을 보급해야 했던 일제의 의도와 함께 적극적으로 사용되었다. 이로 인해 각 시설은 모두 유사한 평면 형태로 계획되었다. 시설의 기능과 크기에 따라 전면 길이는 다양하게 나타나지만, 단면 폭의 치수 조정이나 3의 배수적 모듈의 사용, 건물 외곽선의 복잡한 조정이 공통적으로 확인된다. 입면 역시 전형적인 ‘비늘판벽 유사 서양풍(下見板系擬洋風)’ 건축 의장으로 계획되었다. 따라서 각 시설의 기능적 요구는 적극적으로 발현되지 못하였다. 나아가, 1920년대에도 양식목조구법은 계속 사용되었는데, 이는 시설의 기능을 양식목조구법이 충족시키는 경우에 나타나며, 1919년 이후의 건물의 마감이 모르타르 바름 방식으로 바뀌면서 防寒 성능과 외장 변화가 있었기 때문이기도 하다.

이렇게 정립된 양식목조구법에 의한 계획은 1920년대 구법이 전환됨에도 강한 지속력을 보였으며, 양식목조구법과 벽돌조구법이 선택적으로 사용되는 양상으로 나타난다. 하지만, 벽돌조구법의 사용은 습식공간의 배치, 건물 외곽선의 정리 등의 변화를 가져오게 되었다. 한편, 의료, 관측소, 세관시설의 경우에는 시설의 성격으로 인해 구법 전환의 요구가 높았음도 확인하였다. 나아가, 1920~30년대 철근콘크리트 혼용 벽돌조구법의 사용은 시설별로 기존 계획 방식의 변화를 가져왔다. 중복도 중심의 대칭적 계획은 점차 변화하여 대형 공간 중심의 계획이 등장하게 되었다.

다만, 양식목조구법 이후의 계획적 변용을 구체적으로 살피지 못한 것과 관립시설이 아닌 민간시설에서의 양상을 함께 비교하지 못한 점은 연구의 한계이며, 이후 확장된 연구를 통해 보완되어야 할 것이다.

References

1. National Archives of Korea, 『Archives of Architectural drawings in the Japanese colonial period』 (<http://contents.archives.go.kr>)
2. The Architectural Bureau in the Ministry of Finance, 『Summary of the Work of the Architectural Bureau』, 1909
3. The Architectural Association of Joseon, 『Joseon and Architecture』, 1922~1943
4. Ahn, Kug-Jin, 『Wooden House of Japan』, Seoul: Korean Studies Information, 2007
5. Husimori Terunobu, 『Modern Architecture of Japan I』, Tokyo: Iwanamisinscho, 1993
6. Jeon, Bong-Hee, Joo, Sang-Hun, and et al, 『Annotation of the Architectural Drawing in the Japanese Colonial Period』, vol.I~V, National Archives of Korea, 2008~2011
7. Joo, Sang-Hun, 『Characteristics of Building the Modern Facilities administrated by the Japanese Government General in Korea』, the graduate school of Seoul National University, 2010
8. Joo, Sang-Hun · Jeon, Bong-Hee, 「A Study on the Scheme of the Main Building of Governmental Middle Schools from 1911 to 1924 in Korea」, 『Journal of the Architectural Institute of Korea』, Vol.25, No11, 2009.11
9. Joo, Sang-Hun · Jeon, Bong-Hee, 「A Study on the Scheme of the Legal Facilities under the Japanese Occupation」, 『Journal of the Architectural Institute of Korea』, Vol.26, No.6, 2010.06
10. Joo, Sang-Hun · Jeon, Bong-Hee, 「Characteristics of the Governmental Medical Facilities during the 1910s and 1920s」, 『Journal of the Architectural Institute of Korea』, Vol.27, No.11, 2011.11
11. Kanno Makoto · Sato Uzuru, 『School of Japan』, Tokyo: Bunkyonews, 1983
12. Kim Myungsun, 「The Plan Types of To and Pu Government Office Buildings in Colonial Choson」, 『Journal of the Architectural Institute of Korea』, Vol.24, No.5, 2008.5
13. Kim Jeong-Dong, 『Travels on the Modern Architecture』, Seoul: Blue History, 1999
14. Kwon, Tae-Eok, 「The Characteristics of Japanese Colonial Rule of Korea in 1910s」, 『Research of the Korean History』, v.124, 2004
15. Yun Il-Ju, 『History of 80 Years of Western-style Buildings in Korea』, Seoul: ChiJungSa, 1966

접수(2012. 8. 15)

게재확정(2012. 9. 21)