1905~1945년에 지어진 일본 관사의 온돌 수용

- 국가기록원 소장 일제시기 관영건축도면을 중심으로 -

A Study on the Acceptance of the 'On-dol' in the Official

- Residences Built by the Japanese Colonist in 1905~1945 -

백 윤 진 *

Baek, Yun-Jin

전 봉 희 **

Jeon, Bong-Hee

Abstract

The purpose of this study is to analyze the acceptance of the On-dol, Korean underfloor heating system, in the official residences built by the Japanese colonist in 1905~1945. The On-dol is the main element that formed Korean housing culture throughout our her history. Since the climate of Korea is colder than that of Japan, the Japanese-style house built in Korea needed to take measures for the harsher winter. Therefore the official residences built during the Japanese colonial period, built after the Japanese-style house, accepted the On-dol as additional heating system for their houses. Over forty years the official residences were constructed in large quantities, and many of the official residences also installed the On-dol. Some important changes were discovered about the acceptance of the On-dol. To define this concretely, this study was performed empirically through the comparison and analysis of governmental architectural drawings. There is great significance to consider that an architectural element of Korea influenced the Japanese-style houses. In conclusion, differences between the official residences with the On-dol and those without, during the latter stage of the Japanese colonial period have founded. These results demonstrate that this element of traditional Korean architecture affected the development of foreign houses built in Korea.

Keywords : 'On-dol', Official Residences, Japanese Colonial Period, Japanese-style House, Heating

주요어 : 온돌, 관사, 일제시기, 일식 주택, 난방

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

근대에 문호가 개방되고 외래 문물이 밀려들어 왔다. 특히 일본이 강점한 이후 일본인의 수가 급증하면서¹⁾ 일식 주택²⁾은 막대한 물량으로 건설되었다.³⁾ 한국에 지어졌던 일식 주택에 관한 연구는 1980년대 후반부터 1990년대 초반에 남아 있는 일식 주택의 변용·변천에 관한 것이 주를 이루었고⁴⁾, 1990년대 후반부터 일식 주택 자체에 대한 연구⁵⁾가 보고되어 우리의 주거문화에 있어서 일제시기에 국내에 상당량 건설되었던 일식 주택의 의미 등을 밝히고 있다. 그러나 이런 연구에서는 근대 흐름 속에서 일식 주택이 우리나라에 어떠한 영향을 미쳤는가에 초점이 맞추어져 있고, 일식 주택이 '한국'에 지어져서 생긴 변화 자체에 대한 연구는 부족하다고 할 수 있다.

본 연구에서는 일식 주택에서 '한국'에 지어졌기 때문

에 나타나는 요소인 온돌을 중심으로 일식 주택이 우리나라 주거문화로부터 어떠한 영향을 받았으며, 온돌이 그들의 주택에 어떠한 변화를 주었는가에 대해 주목하고자 하였다. 본 연구의 목적은 일식 주택을 대표하는 일본 관

- 1) 손정목(1996). 일제강점기 도시화과정연구. 일지사, 138.
- 2) 본 논문에서 '일식 주택'은 한국에 지어진 일본식 주택을 의미한다.
- 3) 경성부에 있어서의 일본인 주택은 1885년 19호에 불과하던 것이 1890년 137호, 1900년 549호, 1913년 7,500호, 1923년 21,478호로 팽창한다. 서울특별시(1962). 도시계획백서, 서울특별시도시계획국, 33.
- 4) 이영호(1998). 개화기 이후 한국 도시주택 변천에 관한 연구-부산시 목조주택의 변용양상을 중심으로. 대한건축학회논문집, 4(5)/우동주(1991). 일제시대 연립형 관사의 공간변용에 관한 현장 연구. 대한건축학회 논문집, 7(6)/한지영(1993). 생활양식에 따른 일식주택의 공간변용에 관한 연구. 효성여자대학 석사학위논문/이현희(1993). 한국에 있는 일식주택의 변천과 그 영향에 관한 연구. 한양대학교 박사학위논문 등이 있다.
- 5) 안성호·김순일(1997). 1910년 이전 일식관사의 이식에 관한 연구, 건축역사연구/안성호(1997). 일제강점기 속북도형 일식주택의 이식과 영향에 관한 연구. 부산대학교 박사학위논문/김영호(1999). 일제시대 조선은행사택의 건축적 의미에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문/김수영(2000). 해방이전 건립된 철도관사의 공급방식과 평면유형의 특성에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문/안성호(2001). 일제강점기 관사의 주거사적 의미에 관한 연구. 대한건축학회논문집, 17(11)/김명숙(2004). 일제시기 경성부 소재 총독부 관사에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문, 등이 있다.

*정회원(주저자), 서울대학교 대학원 건축학과 석사

**정회원(교신저자), 서울대학교 건축학과 교수, 공학박사

이 논문은 2008년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2008-313-D01100).

사(官舍)를 대상으로 온돌이 수용되는 방식이 점차 발전하는 과정을 구체적으로 밝히는 것이다.

2. 연구의 방법

일본인에 의하여 지어진 관사가 한국의 주거문화인 온돌을 왜 받아들이고, 온돌에 어떻게 적응해 갔는가를 알아보기 위해서 본 연구는 문헌 자료를 통해 당시 시대 상황에 대한 이해를 높이고, 도면 자료를 분석해 결론을 이끌어 내는 귀납적 방법으로 진행하였다.

일식 주택에 관한 기존 연구에서 도면 자료는 주로 『朝鮮と建築』⁶⁾이 이용되었으나 주택의 수가 적고⁷⁾, 주택의 성격도 상류 또는 고급주택 위주라는 한계가 있다. 본 연구에서는 국가기록원이 소장한 일제시기 관영 건축 도면의 평면도, 입면도, 단면도를 분석함으로써 연구 대상의 범위를 확대하였다. 동시에 『朝鮮と建築』, 『朝鮮』, 『조선총독부관보』, 각종 신문 등에 실린 문헌 자료를 바탕으로 당시의 상황에 대해 고찰하였다.

II. 예비적 고찰

1. 일제시기 관영 건축도면

1904년 한일협약, 1905년 을사조약의 강제 체결 이후 일제는 조선의 식민지화와의 장기적 구상 아래 각종 행정조직의 개혁과 증설에 임하면서 관아건축의 신축을 계획하기 시작하였다.⁸⁾ 1906년 통감부 아래 탁지부 건축소를 설치하고⁹⁾ 실무 부서로 공사부(工事部)를 두어 건축 업무와 토목 업무를 담당하였다. 또한 경리과를 만들어 건축소의 인사, 재정, 문서를 관리하게 하였다. 총독부 문서과에서도 이 시기 많은 근대 건축물을 조영하면서 건축 기록물들을 사업별로 분류하여 일정기간 혹은 영구 보존하였다.¹⁰⁾ 현재 국가기록원에 소장되어 있는 일제시기의 설계원도는 이런 규정에 따라 보존된 것으로 추정된다. 여기에는 지방청사, 경찰서, 재판소, 검찰지청, 학교, 형무소, 병원, 시험장, 관측소 등 여러 공공건물의 설계도가 포함되어 있다.¹¹⁾ 그리하여 국가기록원은 현재 조선총독부와 총독부 유관기관(1910년 이전에는 대한제국 탁지부)이 1900년대부터 1945년까지 생산한 건축설계원도 26,000여매를 소장하고 있다.¹²⁾ 이 중에서 ‘관사’의 주제를 가진 도면은 총 1,442매에 해당한다.¹³⁾

그림 1. 국가기록원 소장 일제시기 관영 건축도면 원본
① 도면명 ② 입면도 ③ 지붕평면(小屋伏) ④ 평면도 ⑤ 기초평면(地形伏) ⑥ 건구표(建具表) ⑦ 단면도 ⑧ 상세 단면 ⑨ 창호 입면 ⑩ 공사명

국가기록원은 2008년부터 일제시기 관영 건축도면 원본과 함께 도면명, 시설명, 개별건물명, 지역, 연도, 공사유형명, 기록유형, 주제 및 출처 등의 도면 관련 정보를 제공하고 있다.¹⁴⁾ <그림 1>은 「총독부수원권업모범장 간척출장소 관입관사」로 국가기록원에서 공개한 일제시기 도면 중 ‘관사’ 주제의 대표적인 도면으로 한 장의 도면 안에 위와 같이 10가지 이상의 정보가 기록되어 있기도 한다.

2. 일본 관사

관사(官舍)는 관청에서 지어 관리에게 빌려주는 주택을 말한다. 일제시기에는 한국에 파견된 일본인 관리나 은행 및 회사의 임직원들의 주거안정과 편의를 위해 관청이나 기업체에서 주택을 지어 제공하는 경우가 흔히 있었다.¹⁵⁾ <그림 2>는 함경북도 소재의 대표적인 일본 관사의 모습을 보여준다.

그림 2. 함경북도 웅기축후소 관사¹⁶⁾

관사의 공급주체와 공급대상의 성격을 명확하게 하기 위하여 일제시기 관영 건축도면을 바탕으로 통감부 및 총독부와 소속 관청의 관사로 연구 대상을 한정하였다. 따

6) 『朝鮮と建築』은 1922년 조선건축회의 기관지로 발간되기 시작하여 1944년 폐간된 잡지로 일제강점기 건축의 기록을 보여준다.

7) 『朝鮮と建築』에 124채의 주택이 수록되어있고, 그 중에서 관사가 54채, 사택류가 29개를 차지한다.

8) 안상호 · 김순일(1997). 1910년 이전 일식관사의 이식에 관한 연구. 건축역사연구, 54.

9) 전봉희 · 주상훈 · 최순섭(2008). 일제시기 건축도면 해제 I-학교 편. 국가기록원, 14.

10) 전봉희 · 주상훈 · 최순섭, 앞의 책, 15.

11) 전봉희 · 주상훈 · 최순섭, 앞의 책, 18.

12) 전봉희 · 주상훈 · 최순섭(2009). 일제시기 건축도면 해제 II-고적 · 박물관 · 시험소 · 관사 · 신사 · 군훈련소 편. 12.

13) 전봉희 · 주상훈 · 최순섭, 앞의 책, 344.

14) 도면은 국가기록원에서 홈페이지에서 열람할 수 있다.

15) 김명숙(2004). 일제시기 경성부 소재 총독부 관사에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문, 7.

16) 3D이미지는 함경북도에 건립된 웅기축후소 관사 도면을 바탕으로 연구자가 재구성한 것이다.

라서 본 연구에서 ‘일본 관사’는 1905년에서 1945년에 한국에 지어진 관사를 의미한다.

일본의 전통 주택은 각 실(室)들이 위계를 가지고 영역(zoning)을 이룬다. 마찬가지로 일본 관사도 <그림 3>과 같이 접객(接客)의 공간, 가족의 생활공간, 부속공간으로 공간의 성격에 따라 영역을 구분할 수 있다. 접객(接客)의 공간은 서양실의 응접실과 자시끼(座敷) 의장의 접객실(客間)과 대기실(次の間) 등이 있다. 가족의 생활공간은 식사실(茶の間), 거간(居間)으로 표기된 방이 있다. 그리고 나머지 부엌(台所) 및 변소 등이 부속공간이다. 그러면서 3개의 외부와 접하는데, 주출입구가 있는 현관과 마주한 공적인 마당, 가족생활 영역과 마주한 사적인 마당, 부엌의 서비스 동선을 위한 외부 공간으로 구분할 수 있다.

그림 3. 관사의 영역구분

이렇게 공간의 성격에 따라 영역의 구분을 가진 일본 관사에 이질적인 건축 요소로서 도입된 온돌은 시간이 지남에 따라 그 위치가 변하는 것을 발견할 수 있다. 그것은 일본 관사가 온돌에 적응하는 과정으로 후기로 갈수록 그 수용방식이 적극적으로 바뀌며 온돌 공간의 성격 및 위상에도 차이를 가져온 것으로 판단된다.

3. 일본 관사의 규모 구분

1,442매의 관사도면 중에서 중복된 것을 제외하고 288채의 관사를 대상으로 분석하였다. 일본 관사의 규모는 고용직에 근무하는 직원에게 공급했던 10평 미만의 숙사(宿舎)에서 고급 관리에게 지급된 100평 이상의 관저(官邸)에 이른다. 온돌의 수용 방식이 주택의 규모에 따라 다르게 나타날 것이 예상됨에 따라 전체 관사를 하나의 성격으로 규정하지 않고, 우선 관등이 아닌 주택의 규모로서 구분할 필요가 있었다.

주임관사 이상에서는 보통 서양실로 표기된 응접실을 가지고 있었는데, 응접실을 가질 수 있는 관사의 규모는 주로 30평 이상에서 나타나는 것을 확인하였다. 따라서 30평 미만을 소규모 관사로 정하였다. 또한 주임관사가 50평대 초반까지 분포하는 것을 참고하고, 직원관사가 하나의 예를 제외하고 대부분 60평 이상인 것을 고려하여, 중규모 관사를 30평 이상 60평 미만으로 정하였다. 그리고 60평 이상을 대규모 관사로 분류하였다.

대상 관사 288채의 건평의 분포는 다음과 같다. 소규모 관사 126채, 중규모 관사 121채, 60평 이상의 대규모 관사는 41채가 각각 분포하였다. 대상 관사가 이 시기에 지어진 일본 관사의 전체가 아니고, 대표성을 가질 수 있는가에 대한 한계가 지적되지만, 기존의 연구의 자료보다 많은 수의 관사 도면을 확보함으로써 인해 보다 높은 보편성을 획득했다고 할 수 있다. 이렇게 규모를 구분하여 연구를 진행하는 것은 단순히 일본 관사가 도시중산층을 위한 주택이었다는 기존 논의에서 벗어나 외래가 한국에 지은 주택의 특징을 계층별로 검토해 보는 의미도 가진다.

1905년부터 1945년까지 지어진 일본 관사를 대상으로 온돌이 도입되고 분포되는 양상을 살펴보고, 시간이 흐름에 따라 적응하며 변화하는 온돌의 수용 과정을 고찰해 보고자 한다.

III. 온돌의 도입과 분포

1. 일본 관사의 온돌 도입

개항 이후 일본인들이 한국으로 초기 이주하던 때부터 1895년 청일전쟁 이전까지는 대개의 경성거주 일본인들은 조선가옥 또는 일본목수에 의한 목조서양관에 거주하였다.¹⁷⁾ 그러나 일본의 주택이 온난하고 습기가 많은 일본의 풍토에서 발달했기 때문에 한국의 거주 경험이 부족한 일본 목수에 의한 주택 및 일본에서 반입한 재료로 만든 일식 주택의 경우 방한 문제가 심각하게 제기될 수밖에 없었다.

한국에 일본인이 지었던 초기 주택은 일본의 가옥을 그대로 옮긴 것이 많았다. ‘田’자형의 전통적인 평면을 기본으로 하고 목재를 일본에서 제재한 것을 가져와 쓰고 下目板張¹⁸⁾의 외벽을 쓰거나 창은 홀창에다 박공에는 겐러리가 끼워져 있는 등의 형태를 하고 있어 大遇健三은 당시 일식 주택은 한반도의 겨울을 나기에는 ‘너무 환기가 좋은 집’이었다고 표현하고 있다.¹⁹⁾

점차 전통적인 일본의 가옥으로 조선의 겨울을 지내는 것은 큰 무리가 있음을 알고, 일각에서는 벽을 두껍게 하거나 이중창 설치 등을 통해 주택의 기밀성을 높이는 등의 방한에 대한 대책을 세웠다.

일본인은 처음에는 적응하지 못하고 자기의 습관을 유지하나 차차 조선식의 온돌난방장치와 벽을 두껍게 하고 창호의 면적을 비교적 작게 하는 것 등을 모방하여 전통적인 일본의 가옥과는 매우 차이가 있는 주거양식으로 변하게 된다.

박길룡, ‘유행성의 소위 문화주택’²⁰⁾

17) 建築懷古座談會, 『朝鮮と建築』, 16(11), 58. (문흥길(1982). 개화기 이후 한국전래주거건축의 변천에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문, 59쪽에서 재인용)

18) 가로로 덧댄 비늘판 벽 마감을 말한다. 안성호(1997). 일제강점기 속북도형 일식주택의 이식과 영향에 관한 연구. 부산대학교 박사학위논문, 164.

19) 大遇健三, 『朝鮮と建築』, 21(3), 18.

위의 인용문에서 알 수 있듯이 일본인들이 한국에 거주하면서 방한에 대한 대책으로 무엇보다도 온돌에 대한 관심을 가질 수밖에 없었다.

관사 중에서 가장 먼저 건설되기 시작한 철도관사는²¹⁾ 전통적인 일식 주택에 대한 개량의 필요성을 느꼈고, 한국의 기후에 대한 연구가 활발히 일어났다. 이후, 경부선 철도관사에서 중부 이북 지역의 관사에 온돌을 설치하기 시작했다고 기록되어 있다.²²⁾

철도관사, 육군관사 다음으로 국내에 총독부 및 소속 관사(1910년 이전 통감부 관사)가 건립되기 시작하였다. 대상 관사 288채 중에서 1905년에서 1910년 사이에 건립되었을 것으로 추정되는 28채 중에서 22채에서 온돌을 도입하였음을 확인 할 수 있다.

초기의 일본 관사에는 폐치카가 달린 서양실, 구식 스토브가 있는 다다미방, 온돌방 등이 함께 설치된 모습을 찾아볼 수 있다.²³⁾ 즉, 온돌은 폐치카, 스토브 등과 함께 난방 방식의 하나로 고려되어 일식 주택에 도입되었다고 할 수 있다.

그림 4. 각 난방 방식 별 높이에 따른 실내 온도의 변화²⁴⁾

<그림 4>는 각종 난방방식의 높이에 따른 온도변화를 나타낸 것이다. 온돌 외에 수증기 난로, 폐치카, 난로에 의한 실내온도분포는 바닥에서 10°C 전후의 낮은 온도를 보이고 높이가 올라감에 따라 급격하게 상승하는 반면, 온돌에 의한 실내 온도는 비교적 균일한 분포를 나타낸다. 온돌의 난방 방식은 다른 대류난방방식에 비하여 실내공기의 온도가 낮아도 같은 난방효과가 얻어진다는 점과 또한 실내의 수직방향의 온도분포가 다른 난방방식에 비하여 균일하다는 장점이 있다.²⁵⁾ <그림 4>와 같은 실

내 온도분포는 우리나라와 마찬가지로 좌식 생활을 하는 일본인에게 있어서도 온돌 이외의 난방 방식은 부적합한 실내 환경을 만들었을 것을 짐작할 수 있다. 특히, 서양실 등을 마련할 수 없었던 일반 일본인들의 주택의 경우 선택의 폭은 더욱 좁아진다. 이에 따라 한국에 지어진 일본 관사에서 온돌은 일제시기를 거치면서 다른 난방 방식보다 적극적으로 수용하게 된다.

2. 온돌이 있는 관사의 분포

대상 자료를 바탕으로 일본 관사건축 자체의 변화에 집중하여 크게 4시기로 구분할 수 있었다.

시기 I은 1905년 이후부터 1914년까지이다. 이 시기는 일본인 관리들이 한국에 들어와 거주하기 시작하는 기간으로 당시의 초기의 일식 주택과 마찬가지로 일본 관사도 건축 자재를 일본에서 반입하여 건설하였다.

시기 II는 1915년 이후부터 1923년까지이다. 1915년 건립된 것으로 추정되는 관사부터는 기초의 깊이가 3.0尺으로 규격화되어 가는 것을 알 수 있었다. 이와 관련하여 1916년 『조선총독부관보』를 통해서 건물의 지반을 3寸 이상으로 할 것을 「조선총독부건축표준」으로 명시한 것을 찾아볼 수 있다.²⁶⁾

시기 III은 1924년 이후부터 1937년까지이다. 일본에서는 1923년 관동(關東) 지대에 대지진이 발생하여 목조주택의 구조에 대한 법규가 강화되었다. 이러한 규제의 변화는 한국에 지어진 일본 관사에도 영향을 주었을 것으로 판단된다. 또한 1920년대 중반이 되면서 콘크리트가 본격적으로 보급되고 일본 관사에서도 기초의 변화를 확인할 수 있었다.

시기 IV는 1938년 이후부터 1945년까지에 해당한다. 1937년에 중일전쟁이 발발하고 1945년 일본의 항복 시까지 전쟁이 이어지면서 많은 군사력과 노동력이 필요해진 시기이다. 또한 도시화에 따른 주택부족이 심각하였고 일본인 관리에게 지급할 주택이 부족한 실정에 이르자 ‘官’에서 적극적으로 주택보급 정책을 장려하였던 시기이다.

일본 관사 288채의 평면 중 시기구분을 할 수 없는 102채를 제외하고 각 시기별로 온돌이 있는 관사의 분포는 <표 1>과 <그림 5>와 같다.

각각의 비율은 시기 I에서 81.8%, 시기 II에서 71.4%, 시기 III에서 88.5%, 시기 IV에서 78.8%를 차지하고, 시기를 알 수 없는 102채에서는 81.4%의 관사에 온돌이 보

표 1. 온돌이 있는 관사의 시기별 분포

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
분 포	27/33	30/42	69/78	26/33	83/102	235/288
비율%	81.8	71.4	88.5	78.8	81.4	81.6

25) 이택식(1970). ‘주택의 열효율성’. 『주택』, 14(1). (정진수(1975), 한국의 온돌과 주택평면변천에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문, 25쪽에서 재인용)

26) 조선총독부(1961). 『조선총독부관보』, 제1275호.

20) 최순애(1981). 박길용선생의 생애와 작품에 관한 연구. 홍익대학교 석사학위논문, 96.

21) 1876년 개항을 전후하여 국내에 일식 주택이 유입된 이후, 1899년에 설립된 경인철도주식회사는 건축반(建築班)을 운영하며 철도부설 책임자들과 노동자들을 위한 관사를 철도선을 따라 짓기 시작하는데 이것이 한반도에서 일식 관사의 최초 이입이라 할 수 있다. 안성호, 앞의 논문, 45쪽

22) 小倉辰造, ‘鐵道官舎の過去と現在’, 『朝鮮と建築』, 6(5), 2-11.

23) 문홍길(1982). 개항기 이후 한국전래주거건축의 변천에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문, 61.

24) 정진수(1975). 한국의 온돌과 주택평면변천에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문, 26.

그림 5. 온돌의 시기별 보급량

급되었다. 일본 관사에서 온돌방의 보급은 절대적인 양과 상대적인 비율에서 시기 III에서 가장 높게 나타나지만, 40년이라는 시간 동안 지속적으로 70% 이상의 높은 보급률을 보인다는 것을 확인할 수 있다.

일본 관사에서 규모에 따라 온돌 이외에 여러 가지 난방방식을 설치하였던 만큼 하나의 난방방식으로서 온돌이 일본 관사에 어느 정도 도입되었는가를 알아보기 위해서 관사의 분포를 각 규모별로 나누어 살펴볼 필요가 있다. 각 규모별로 온돌이 있는 관사의 분포는 다음의 <표 2>와 같다.

표 2. 온돌이 있는 관사의 시기별 및 규모별 비율

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
소규모	11/12	12/17	35/37	19/22	29/38	106/126
비율%	91.7	70.6	94.6	86.4	76.3	84.1
중규모	9/13	12/18	26/31	7/10	42/49	96/121
비율%	69.2	66.7	83.4	70.0	85.7	79.3
대규모	7/8	6/7	8/10	-/1	12/15	33/41
비율%	87.5	85.7	80.0	0.0	80.0	80.5

*온돌방이 있는 관사의 수/ 전체관사의

소규모 126채 중에서 106채에 온돌이 있어 84.1%의 비율을 차지하였으며, 중규모 관사 121채 중에서 온돌방이 존재해 79.3%에 해당하며, 41채의 대규모 관사 중에서 33채의 관사에 온돌방이 있어 80.5%의 비율을 차지한다.

더욱 구체적으로 각 규모별 분포를 그래프로 비교하면 <그림 6>과 같다. 각 규모별로 시기에 따른 온돌방의 비율을 살펴보면, 보급률이 최대인 시기에서 차이를 보인다. 대규모 관사에서 온돌은 시기 I과 시기 II에서 차례로 높은 보급률을 보인다. 반면, 중·소규모에서는 시기 III에

그림 6. 규모별 시기에 따른 온돌의 비율

*도표 가운데 점선은 평균을 의미한다.

서 가장 높은 보급률을 나타낸다. 이것은 일식 관사에서 한반도 기후에 적응하기 위해 필요하였던 온돌방이 일제 시기 초기 대규모에서 여러 난방 방식 중의 하나로 선택되었고, 이러한 온돌은 시간이 지나면서 여러 실험을 거쳐 중규모, 소규모에서 필수적인 난방방식으로 자리 잡아 갔던 것을 의미한다.

위와 같은 흐름에서 보았을 때 소규모 관사에서 나타나는 특이 사항은 시기 I에서 높은 보급률을 보인다는 점이다. 이는 일제시기 초기의 소규모에는 한국인 고용인들을 위한 관사 또는 숙사가 제공되면서 한국인 거주자의 요구에 의해 온돌을 설치하였기 때문이다. 반면, 시기III에 들어서 일본인 관리조차 살 집이 부족해지면서 소규모 관사를 대량으로 공급하였던 시기로서 시기 I에서 온돌방이 있는 관사의 비율이 높았던 것과는 성격이 다르다고 할 수 있다.

IV. 온돌 수용 태도와 공간 형식

일본 관사에서 온돌을 수용하는 방식은 온돌을 수용하는 태도의 변화와 관계 깊다. 태도의 변화가 온돌과 주변 공간 형식의 변화를 만들어 냈다. 일제시기 전체를 크게 시기 I, 시기 II, 시기 III·IV의 세단계로 구분하였을 때, 그 특성을 명확하게 할 수 있다. 세 단계는 각각 일제시기 초기(1905년~1914년), 중기(1915년~1923년), 후기(1924년~1945년)로 구분하며, 각 시기에 따른 특성과 변화의 원인을 고찰해 보고자 한다.

1. 일제시기 초기 관사의 온돌방

일본 관사에서 온돌방은 평면의 위치에서 가장 큰 변화가 나타난다. <도면 1>과 같이 일식 주택에서 현관측 열(列)에 온돌방이 있는 관사(유형 I)는 일제시기 초기에 많이 등장한다. <표 3>는 이와 같은 유형이 시기 I에서 높게 나타나고 시기IV에서는 한 채도 등장하지 않아 시간에 따라 줄어드는 경향을 보여준다. 시기 I에서 온돌방이 현관측 열에 있는 경우는 이 시기 관사 27채 중에서 8채로 약 30%가 이 유형에 해당한다. 초기의 관사에서 온돌방이 가정부실(女中室)로 사용된 것을 확인할 수 있다. 당시의 상황으로 보아 가정부는 한국인일 가능성이 크고, 이는 일제시기 초기에는 주로 한국인이 사용하는

그림 7. 유형 I

도면 1. 서소문의 관세국 관사

표 3. 현관측 열(列)에 온돌방이 있는 관사의 수

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
소규모	5	3	5	-	1	14
중규모	3	1	1	-	4	9
대규모	-	-	-	-	-	-
합 계	8/27	4/30	6/69	-/26	5/83	23/235
비율%	29.6	13.3	8.7	0.0	6.2	9.8

공간에 온돌을 도입하기도 하였음을 유추할 수 있다. 이 경우 현관측 열에 위치한 온돌방은 응접실 등의 접객의 부속 공간으로서 존재하였다.

또한 일제시기 초기에는 평면 유형에서 주요 그리드(Grid)에 포함되지 못하고 <도면 2>와 같이 부가적인 위치에 자리한 온돌방이 다수 존재한다는 특징이 있다. 이러한 유형은 ‘겨울철용’ 방으로 이용되었으며 추운 한국의 기후에 적응하기 위한 하나의 대안으로 볼 수 있다. 이러한 사례는 시기 I에서 25.9%, 시기 II에서 13.3%를 차지하고, 일제시기 후기로 갈수록 그 비율이 줄어든다.

그림 8. 단독형

도면 2. 조선총독부 판임관사

그 외의 특징은 입면에서 찾아 볼 수 있다. 초기 관사의 입면은 <도면 3>과 같이 창 면적이 작은 여닫이창이 주로 설치되었다. <표 4>를 통해서 그 분포는 현관측 열(列)에 온돌방이 있는 관사와 마찬가지로 시기 I에서 가장 높은 비중을 차지하는 것을 알 수 있다.

도면 3. 청량리 입업 시험장 관사 부분평면

표 4. 온돌방에 여닫이창이 있는 관사

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
합 계	19/27	8/30	7/69	-/26	28/83	62/235
비율%	70.4	26.7	10.1	0.0	33.7	26.4

일제시기 초기에 중·소규모 관사에서는 온돌방이 현관측 열(列)에 위치하는 관사(유형 I)가 다수 존재하며 이는 서양식과 마찬가지로 조적조의 구조로서 이질적인 형태를 취하고 있다. 또한 일제시기 초기에는 중·대규모 위주로 온돌방 위치가 단독적인 유형이 다른 시기보다 집중 분포되어 있어 온돌방이 이질적인 공간으로 적용되었음을 의미한다. 또 많은 경우에서 현관측 열(列)은 북향에 면하여 여닫이창을 설치해 겨울철 열손실을 최소화하였다. 이는 일제시기 초기의 관사에서 온돌을 당시에 존재하던 여러 난방 방식 중의 하나로서 채택하고 도입하였던 초기의 수용방식이라고 할 수 있다.

2. 일제시기 중기 관사의 온돌방

일제시기 중기 관사에서 큰 변화는 <그림 9>와 같이 온돌방이 주택의 가운데 열(列)에 있는 경우가 증가하는 것이다. <도면 4>의 관사는 1916년에서 1922년 사이에 건립된 것으로 온돌방은 툇마루, 부엌, 객간(客間), 광간(廣間) 사이에 위치하며, 주택의 중앙에서 거간(居間)의 공간으로 사용되었다. 이처럼 주택의 중앙에 위치한 온돌방은 ‘겨울철용’이 아니라, 일식 주택 안에서 주요한 방의 하나로 자리잡음을 의미한다. 주택의 가운데 열(列)에 온돌방이 있는 경우는 <표 5>와 같이 시기 II에서 상대적으로 높은 비율을 보인다.

그림 9. 유형 II

도면 4. 회양군난곡면목마지장 판임관사

표 5. 가운데 열(列)에 온돌방이 있는 관사의 수

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
소규모	1	6	11	-	9	27
중규모	-	3	1	-	3	7
대규모	2	1	-	-	2	5
합 계	3/27	10/30	12/69	-/26	14/83	39/235
비율%	11.1	33.3	17.4	0.0	16.7	16.6

이렇게 일제시기 중기에 관사의 가운데 열(列)에 위치하는 온돌방이 증가한 것은 흙바닥(土間)의 확장과 관계 깊다. 일본의 주택에서 ‘土間’은 실외에서 실내로 진입하는 공간에 마련된 흙바닥이다. 특히 일본 관사에서는 <도면 5>와 같이 흙바닥(土間)은 불을 때는 아궁이(焚口)의 주변 공간에서 유용하게 이용되었다. <표 6>는 일제시기 중기에 온돌 아궁이(焚口)가 부엌의 흙바닥(土間)에 위치하는 경우가 많아 가운데 열(列)에 위치하는 온돌방이 많았던 것과 같은 경향을 보여준다.

도면 5. 아궁이(焚口)와 흙바닥(土間)의 결합

표 6. 흙바닥(土間)과 결합한 아궁이(焚口)

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
합 계	3/27	19/30	24/69	4/26	26/83	76/235
비율%	11.1	63.3	34.8	15.4	31.3	32.3

근대 이후 일본의 주택은 서구화를 지향하였다. 서구화가 진행됨에 따라 주거 문화에서 가장 쉽게 변화를 가져오는 부분이 부엌 설비이다. 그러나 일제시기 중기 관사에서 서구의 입식의 부엌이 아닌, 재래식 부엌의 일부였던 흙바닥(土間)이 확대된다는 것은 시대를 역행하는 변화인 것이다.

이렇게 시대에 역행하면서 시기 II를 중심으로 아궁이(焚口)와 결합하여 흙바닥(土間)이 확장되는 경향은 개폐 가능한 온돌이 발달하기 직전의 시기에 흙바닥(土間)이 실내와 실외의 전이공간의 역할을 하였기 때문이다. 즉, 시기 I에서 아궁이(焚口)는 실외에 설치되어 열효율이 낮았다면, 흙바닥(土間)에 결합된 아궁이(焚口)는 이와 반대로 실내에 설치되어 온돌의 열효율을 높일 수 있다는 것이다. 동시에 외부 출입문이 있는 흙바닥(土間)에 설치함으로써 환기성을 고려한 것이다.

또한 흙바닥(土間)은 실외로 통하는 출입문이 있어 연료의 출입이 편리하며, 겨울철에 밖으로 나가지 않고 온돌의 아궁이를 관리할 수 있어 이용에 편의를 더하는 이점이 생긴다. 결과적으로 아궁이가 실외에 설치될 경우보다 주택의 내부에 위치할 수 있게 됨으로써 주택 전체와의 통합성이 증가하며, 온돌의 아랫목이 집 안에 가깝게 마련된다는 장점을 가져왔다.

일제시기 중기는 중·소규모 관사를 중심으로 온돌방이 주택의 가운데 열(列)에 위치하는 비율이 높아진 시기였다. 이 시기에 나타나는 변화는 일본 관사가 온돌을 경험하고, 시간이 지남에 따라 온돌을 수용하는 방식이 발전하여 주택 내의 온돌방의 위치가 변화한 것으로 아궁이(焚口)를 흙바닥(土間)에 결합시켜 온돌방을 조금 더 효율적으로 이용하고자 하였던 노력의 결과이다.

3. 일제시기 후기 관사의 온돌방

1920년대 중반 이후 중·소규모 관사를 중심으로 <그

림 10>과 같이 온돌방이 가장자리 열(列)에 위치하는 관사가 증가한다. 이 시기 온돌방은 현관측 열(列)이 아닌 가족마당측 열(列)로 이동한다. <도면 6>은 1930년에서 1931년 사이에 건립된 관사로 온돌방은 객간(客間), 육첩(六帖)의 방, 베란다와 함께 가족마당측 열(列)을 이룬다. 이러한 구성의 평면 일제시기 후기에 들어서 증가하여 <표 7>과 같이 시기 IV에서 가장 높은 비율을 나타낸다. 특히 시기 IV의 소규모 관사에서 온돌이 있는 관사 19채 중에서 17채에 등장해 약 90%를 차지한다. 즉, 1938년 이후 30평 미만의 관사 10채 중에 9채가 유형 III의 형태로 계획되었다고 할 수 있다.

그림 10. 유형III

도면 6.경성제국대학 주임관사

표 7. 가족마당측 열(列)에 온돌방이 있는 관사의 수(유형 III)

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
소규모	2	1	18	17	13	51/106
중규모	2	4	20	-	23	49/96
대규모	1	-	3	-	-	4/33
합 계	5/27	5/30	41/69	17/26	36/83	104/235
비율%	18.5	16.7	59.4	65.4	43.4	44.3

일제시기 한국의 난방 방식인 온돌에 대해서 외국인들에 의해서 많은 논의가 있었다. 그 중 1920년대 경기도 임무과(林務課)의 기사였던 일본인 掛場定吉은 기존의 온돌의 아궁이가 과대해 아궁이를 통해 찬 공기가 유입되어 난방효율이 떨어진다는 점, 아궁이와 연돌이 항상 열려있어 연료의 연소가 끝나면 찬 공기가 침입해 금방 냉각된다는 점 등을 지적하였다.²⁷⁾ 1920년대 중반 이후 위와 같은 문제점을 개선하기 위한 아궁이가 개발되어 보급되었다. 특히, 掛場定吉은 아궁이와 연돌을 개폐할 수 있는 구조로 개조할 것을 주장하였다. 여러 가지 시도 끝에 掛場定吉은 아궁이의 크기를 줄이고, 완전히 틀어막을 수 있는 주철제의 아궁이를 개발하였다.²⁸⁾ 일제시기 후기에 가족마당측 열(列)에 온돌방이 증가하는 경향은 아궁이의 입구가 개폐 가능한 온돌이 널리 보급되면서 아궁이를 실내 흙바닥(土間)에 설치하지 않고도 열효율을 확보하게 된 것과 관계 깊다.

27) 掛場定吉(1923). '溫突の改良に就て'. 『朝鮮と建築』, 2(4), 22-24. (강상훈(2006), 「일제강점기 일본인들의 온돌에 대한 인식변화와 온돌개량」, 대한건축학회논문집 (계획계) 22(11)에서 재인용.)

28) 掛場定吉(1923). '溫突の改良に就て'. 『朝鮮と建築』, 2(4), 25.

일본 관사의 도면에서 아궁이는 ‘焚口’로 표기되며, 온돌이 있는 관사 235채 중에서 단면을 통해 아궁이의 구조를 확인할 수 있는 것은 44개가 있다. 그 중에서 개폐가 가능한 개량온돌로 山崎式 아궁이는 2개, 井出式 아궁이 31개, 村岡式 아궁이 8개를 찾아볼 수 있었다. 이를 포함한 개량온돌의 시기별 분포는 <표 8>과 같다.

표 8. 개량온돌의 시기별 분포

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
온돌有	27	30	69	26	83	235
山崎式	-	-	2	-	-	2
井出式	-	7	14	1	9	31
村岡式	-	-	1	3	4	8

온돌의 개량은 온돌 자체의 구조를 변화시켰을 뿐만 아니라 일본 관사의 평면에 변화를 가져오는 역할을 하는 중요한 요인으로 작용한다. 아궁이 입구의 개폐가 가능해짐에 따라 열효율이 높아져 더 이상 흙바닥(土間)과 결합할 필요 없이 실외에 설치된다. 이에 따라 입식 부엌으로의 변화를 방해하는 흙바닥(土間)은 부엌에서 축소된다. 그러면서 온돌방은 흙바닥(土間) 및 부엌으로부터 분리될 수 있었다.

또한 일제시기 후기의 관사에서는 아궁이 상부를 <도면 7>와 같이 벽장으로 이용하는 사례가 증가한다, <표 9>를 참고 하였을 때 후기로 갈수록 아궁이의 상부공간을 벽장으로 활용한 경우가 급증하는 것을 알 수 있다.

이렇게 일제시기 후기로 시간이 지날수록 중·소규모를 중심으로 아궁이의 상부공간을 벽장으로 활용하는 사례가 증가하는 것은 온돌방이 다시 주택의 가장자리 열(列)에 위치하는 사례가 증가하는 경향과 같이한다.

도면 7. 평담수양어장 판임관사벽장 부분단면

표 9. 아궁이(焚口) 상부에 벽장이 있는 관사의 수

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
소 규모	1	1	13	12	8	35/106
중 규모	-	-	11	2	9	22/96
대 규모	-	-	2	-	-	2/33
합 계	1/27	1/30	26/69	14/26	17/83	59/235
비율 %	3.7	3.3	37.7	53.4	20.5	25.1

온돌의 아궁이의 상부가 벽장으로 활용하는 것은 낯선 한국의 주거문화인 바닥(床)의 하부 공간에 온돌을 설치하는 것에 익숙해지고, 적응을 한 후에 가능한 일이었다. 즉, 일제시기 중기 관사의 기초 깊이가 3尺 이상으로 통일되었으며, 개폐가 가능한 온돌이 보급된 이후에 상부공간을 활용할 수 있었다. 아궁이 상부공간을 활용한 벽장은 시기 III에서 급증하고, 시기 IV에서 내부 공간이 협소한 소규모 주택에서 최대로 등장한다.

일제시기 후기에 주로 등장하는 창호의 유형은 <도면 8>의 出格子이다.²⁹⁾ 出格子는 이중으로 설치된 미닫이창 사이에 일정한 공간을 가져 실내외 공기의 열효율을 돕는다. 出格子는 <표 10>과 같이 시기IV에서 가장 높게 나타난다.

도면 8. 수원농사시험장 판임관사 부분평면

표 10. 온돌방에 出格子가 있는 관사의 수

	시기 I	시기 II	시기 III	시기 IV	미 상	합 계
합 계	1/27	1/30	39/69	21/26	20/83	82/235
비율 %	3.7	3.3	56.5	80.8	24.1	34.9

1920년대 이전에는 온돌방에 비교적 작은 면적을 차지하는 여닫이창이 보온에 유리하다고 판단되었으나 연구 및 경험의 결과로 1920년대 후반부터는 남향에 큰 창을 설치하여 태양열을 많이 받고 出格子의 보온층을 통해 온돌방의 효율을 높이고자 하였던 것이 입면의 변화를 만들었다. 시간이 지나면서 점차 일본 관사 내에서 온돌에 대한 인식이 변화하고, 온돌의 효용이 경험으로써 검증되어 온돌의 수용이 열효율을 높일 수 있는 방식으로 변화하였다. 그러한 노력으로 온돌방의 위치는 가족생활영역인 남향으로 옮겨갔다.

V. 결 론

본 연구는 일본 관사를 대상으로 ‘한국’에 지어진 외래 주택에 대표적인 한국 건축 요소인 온돌이 수용되고, 그 방식이 변화하는 과정을 구체적으로 고찰하였다. 이를 위

29) 出格子는 <도면 6>과 같이 出マド로 표기되기도 하며, 일정한 공간을 사이에 두고 실외로 돌출된 창호이다.

해서 일제시기 관영 건축 도면 288매의 관사를 대상으로 평면, 단면 및 입면에서 나타나는 변화를 비교·분석하였다. 그 변화는 <그림 11>로 정리할 수 있다.

그림 11. 온돌수용방식의 변화

일제시기 초기 관사는 이질적인 외래 주거 문화로서 온돌을 수용한다. 그것은 재료 및 구조의 측면과 평면의 위치에서 드러난다. 온돌이 설치된 방은 서양식과 마찬가지로 조적조로 건축되는 경우가 많아 일식 목조 주택 안에서 이질적으로 받아들였다. 또한 온돌방은 남향이 아닌 현관측 열(列)에 위치하거나, 많은 수의 대규모 관사에서 부가적으로 위치하여 부속 공간의 성격을 가진다.

일제시기 중기 관사에서 초기의 이질적인 수용 방식과 다르게 온돌의 효용을 높이려고 하는 노력을 발견할 수 있다. 이 시기에는 온돌의 아궁이를 흙바닥(土間)에 설치하여 온돌방이 주택의 가운데 열(列)에 위치하는 관사가 많아졌다. 이것은 온돌의 열효율성, 이용의 편의성, 환기성을 고려한 변화로 판단된다.

일제시기 후기 관사에서 온돌방은 초·중기 관사보다 동화된 모습으로 수용된다. 온돌이 개량되는 등 기술이 발전하고, 온돌에 대한 인식의 변화가 뒷받침되었다. 개폐가 가능한 아궁이가 보급되면서 온돌방은 흙바닥(土間)과 분리되어 다시 실외에 설치되며, 일제시기 초기와 다르게 남향의 가족마당측 열(列)에 자리한다. 그리하여 온돌방은 일식 주택 안에서 주생활 공간이 되어갔다. 또한 일제시기 후기 관사는 온돌방에 적합한 모습이 발견된다. 후기에 들어서 아궁이 상부공간을 벽장(押入)으로 활용하는 사례가 급증하는 것이 그것을 증명한다. 일제시기 중기 이후 기초의 깊이가 3尺이하로 규격화되었으며, 개량 온돌이 보급되면서 지면보다 낮은 공간을 아궁이로 이용하고 그 상부 공간을 벽장으로 활용하게 된 것이다.

결과적으로 온돌방은 일본 관사의 평면까지 영향을 주

었다. 일제시기 후기에 온돌방이 없는 관사는 재래 주택과 마찬가지로 동서로 긴 뒷마루형의 평면이 대부분인 반면, 온돌방이 있는 관사는 후기에 들어서면서 온돌방이 주택의 후면 측, 남향에 위치하면서 뒷마루가 축소된 형태인 베란다와 다다미방이 함께 가족의 주생활 영역을 구성하였다. 이러한 평면은 소규모 관사를 중심으로 대량 보급되어 관사의 표준적 성격을 만들었다.

일본 관사에서 취사와 난방을 동시에 하여 더욱 효율적이라고 할 수 있는 부뚜막 아궁이는 거의 수용되지 않았다. 이는 일본 관사는 온돌을 문화로 받아들인 것이 아니라, 한국의 추운 기후로 인해 온돌의 난방 방식만을 도입하였기 때문이다. 일제시기 초기 대규모 관사를 중심으로 선택적으로 도입한 온돌에 대한 경험은 점차 효용성을 높이는 방향으로 수용 방식이 변화하게 만들었다. 온돌에 대한 요구가 높아져 온돌을 개량하고, 관사의 평면을 변화시켜 일제시기 후기에 온돌방은 소규모 관사에도 보편적으로 이용 가능한 주거문화로 자리 잡는다.

문화는 끊임없는 상호교류를 통해 변화·발전해 간다. 일제시기에 우리나라는 외래문화가 강제 주입되면서, 많은 분야에 걸쳐 영향을 받았음은 기존 연구를 통해 알 수 있다. 본 연구에서는 일본 관사에 나타나는 온돌 수용 방식의 변화를 실증적으로 분석함으로써 난방 방식의 하나로 수용한 건축 요소가 국내에 유입된 외래 주택에서 변화를 이끌어 갔음을 확인하였다. 이는 일제시기 외부로부터 일방적인 유입이 아닌 우리 문화가 영향을 주었던 부분을 밝히는 의미를 가지는 작업이었다고 판단된다.

참 고 문 헌

1. 강상훈 (2006). 일제강점기 일본인들의 온돌에 대한 인식 변화와 온돌개량. 대한건축학회논문집, 22(11), 253-260.
2. 김명선 (2001). 1922년 조선건축회 주최 '개선주택현상모집'에서 일본인 주택의 방한 문제. 대한건축학회논문집, 17(12), 87-95.
3. 김명숙 (2004). 일제시기 경성부 소재 총독부 관사에 관한 연구. 석사학위논문, 서울대학교, 서울.
4. 안성호 (1997). 일제강점기 속복도형 일식주택의 이식과 영향에 관한 연구. 박사학위논문, 부산대학교, 부산.
5. 전봉희·주상훈·최순섭 (2009). 일제시기 건축도면 해제 II - 고적·박람회·박물관·시험소·관사·신사·군훈련소편. 서울: 국가기록원.

접수일(2010. 6. 24)

수정일(1차: 2010. 9. 19, 2차: 2010. 11. 26)

게재확정일자(2010. 12. 8)