

わが国近代独立住宅の変遷過程における米国住宅の影響について

内田 青蔵

—わが国に輸入された米国住宅の動向を中心に—

キーワード：1) 住宅史, 2) 近代, 3) アメリカ, 4) シアトル, 5) 近代住宅, 6) 枠組壁工法, 7) パネル工法,
8) 輸入住宅, 9) 組立住宅, 10) バンガロー式住宅

1. はじめに

わが国の近代以降の住宅は、その変遷過程において様々な海外の住宅の影響を受けてきたことは周知のことである。しかしながら、これまでのわが国の近代の住宅の変遷過程を論じるにあたり、住宅がどのように変化してきたのかという現象の把握に力点が置かれるあまり、変遷の過程で影響を受けてきた海外の住宅の動向に焦点を合わせた研究は殆ど見られない^{注1)}。しかしながら、近代という情報化社会の中で生み出されてきたわが国の近代住宅の特徴をより多角的に捉えるためには、海外の住宅との交流に目を向けることもまた重要な視点と考える。このため、本研究ではわが国戦前期の住宅の変遷過程における海外住宅の影響を明らかにする一端として、1910年代から1920年代（明治末期から大正期）にかけて流行したバンガロー式住宅に代表されるアメリカ住宅に注目し、その導入の過程を通してアメリカ住宅との交流状況を検討することを目的にしている。

1.2 研究の方法

1910年代から1920年代にかけて、わが国にはアメリカ製の組立住宅が輸入されている。今日盛んに行われている輸入住宅の先駆的動向としても注目されるが、この組立住宅の導入の影響は、当時、住宅に関する関心を人々の間に喚起させたとして高く評価されながらも、その実態は明らかにされてはいない^{注2)}。筆者らは、この組立住宅の動向こそ当時のわが国にもたらされたアメリカ住宅の強い影響の端的な現れであり、それゆえ、この組立住宅の動向に注目することによりアメリカ住宅との交流状況を具体的に把握できると考えている。このため、本研究では、1910年代から1920年代にかけて流行したバンガロー式住宅の動向を概観し、次にバンガロー式住宅の流行の中で導入された組立住宅の動向を通して、当時のわが国におけるアメリカ住宅の受け取られ方を見ていくことにする。また、わが国に持ち込まれた輸入組立住宅については、遺構調査と共にアメリカ側の資料も合わせて収集^{注3)}し、交流の具体的な様子を明らかにする。

2. 1910年代から1920年代のバンガロー式住宅の紹介
状況から見たアメリカ住宅の影響について

2.1 1910年代から1920年代のわが国住宅界の状況

1910年代から1920年代にかけての住宅界では、いわゆる新都市中間層の台頭により、彼らを中心とする中流住宅の新しいあり方が模索されていた。上流層では、豊かな経済力を背景に和洋館並列型住宅を生み出したが、経済力に乏しい中流層では在来住宅批判は行いつつも、新しい住宅を生み出すまでには至っておらず、それ故、例えば1908年に田辺淳吉は、いきおい中流層の住宅のモデルを海外の住宅に求めたのであった^{注4)}。この頃になると、海外の住宅建築に関する様々な情報も詳しく紹介され、とりわけ、アメリカ住宅に関する紹介が増えていくことになる。そして、中小規模のアメリカ住宅の建設を具体的に伝えたのが1910年12月号の『建築雑誌』の「純米国式木造住宅建築東京に建設せらる」であった。これは、アメリカで流行していたバンガロー式住宅の建設の様子を伝えたもので、この頃からバンガロー式住宅に関する記述が建築関係の雑誌に頻繁に登場することになる。

2.2 1945年以前の単行本から見たバンガロー式住宅の
記述内容

2.2.1 バンガロー式住宅の流行状況

国会図書館所蔵の1945年以前の住宅関係単行本およそ300冊^{注5)}の中からバンガロー式住宅に関する記述のあるものを集めたものが表2-1である。これによれば、バンガローに関する記述が見られるものは33冊で、1921年から1941年までに出版された単行本であることが判る。また、バンガロー式住宅に関する記述のある単行本の出版年は1920年代前半に集中していることから、この頃、バンガロー式住宅がわが国の住宅界で話題になっていたことが推察できる。

さて、このバンガロー式住宅の流行状況に関して触れている1922年の『バンガロー式明快な中流住宅』によれば、「住宅改善の論近來特にやかましい様になった……長い経験と研究によって日本に適し日本人の好む様式は米国に於いて発達せるバンガロー式、又はコッテイジ式であるということになったようである（引用文は現代かな

表2-1 バンガローに関する記述の見られる単行本リスト

出版年	著者名	書名
1921 (大正10)年	橋口信助著	新しき住家 中流住宅叢書第1編
1922 (大正11)年	西村伊作著	田園小住家
	住宅改良会編	中流住宅設計図集
1922 (大正11)年	高橋仁編	文化村住宅設計図説
	大野三行著	バンガロー式明快な中流住宅
	坂本丁次著	小住宅図集 椅子の家
	森口多里・林いと子著	文化的住宅の研究
1923 (大正12)年	市川喜作編	住宅改造博覧会出品住宅図集
	横山信著	図解本位 新住宅の設計
1924 (大正13)年	藤井 藤著	簡易洋風住宅の設計
	芹澤英二著	新日本の住家
1925 (大正14)年	菊池修一郎著	素人にわかる住み心地よき住宅と庭園
	西村伊作著	現代人の新住家
1925 (大正14)年	帝国建築協会編	改良住宅及文化住宅
	野野村一著	住宅を新築せんとする人の為
1926 (大正15)年	榎本淳一著	住宅建築の手引
	保岡勝也著	欧米化した日本小住家
1927 (昭和2)年	藤山一雄著	住宅芸術
	大野貞三著	近代住宅の様式
1927 (昭和2)年	佐藤功一・木村幸一郎	住宅の平面計画
	藤田元春著	日本民家史
1929 (昭和4)年	婦人之友社編	中流和洋住宅集
	遠藤於菟著	日本向きのバンガローとコツテエジ
1930 (昭和5)年	建築画報社編集部編	小住宅図案
	佐藤巳之吉著	明るい理想の小住宅設計
1930 (昭和5)年	田中 秀著	住宅の実例
1932 (昭和7)年	毛利正人・平野日宗著	図解 建築と家相
	伊藤義次著	室内装置
1934 (昭和9)年	西川友孝著	現代住宅の外装
	江口義雄著	標準住宅建築と実例
1935 (昭和10)年	清水組編	住宅建築図集
1936 (昭和11)年	黒木謹質著	住宅テキスト
1941 (昭和16)年	西田竹治著	新住宅の研究

づかい、以下同じ)」と記されている。これによると、当時の住宅改良の気運の中で、アメリカのバンガロー式住宅が日本に適するものとして一般に認識されていたことが判る。そして、その流行状況に関しては、1926年の『住宅建築の手引』では「バンガローは平屋の住宅として、そして安価に出来る、簡易生活に適していると云う所に於いて、非常に流行してきました」と具体的に記しているし、1934年の『現代住宅の外装』では「日本にも文化住宅流行時代、バンガロー住宅の模倣が近郊地に続々と建てられたことがあった」とし、流行の時期が文化住宅の流行した1921年前後であったことを記している。

ところで、この当時バンガロー式住宅と記されているものは、1924年の『素人にわかる住み心地よき住宅と庭園』の「バンガローと呼ぶものはすなわち米国から渡ったもの」に端的に示されているように、アメリカの西海岸で流行していた住宅様式を指していた。また、同様にバンガロー式住宅がどのような起源の様式と捉えられていたのかを、1921年の『バンガロー式明快な中流住宅』から見てみると、「発祥地は印度……東印度にいた英国の商人が帰国して英国の暑苦しい夏を涼しく過ごす法を考えた時に印度の住居を思い出して建てたのが始まり……ついで米国にその形が移され」と記されている。このように、バンガロー式は印度を起源とした東洋趣味の住宅様式で、印度からイギリスそしてアメリカへと渡り、とりわけ暑い気候に適合した住宅形式であったことからカルフォルニアなどで簡易住宅として定着し、それが日

本へ導入されたものと解されていたことが判る。

2.2.2 バンガロー式住宅の流行の背景

次に、当時の人々がこのバンガロー式住宅を積極的に取り入れようとした理由を記述内容から見ていくと、主に、①わが国の在来住宅との類似性、②新しい生活としての家族本位を具現化した居間中心の平面形である、という2点が挙げられる。例えば、在来住宅との類似性の指摘を1924年の『現代人の新住家』から見てみると、「我々日本人の趣味に最もよく合う、我々が西洋生活にはいるのにはこのバンガローが一番良い……第一に安価に出来るのが日本人向きで、平屋であって開放した、自然生活が出来るのも日本向きです。暖国向きにヴェランダが大きく、装飾が単純であって、必要のもの以外に金を掛けて外観を飾る世話のないのも我々の気に入ります」と記されている。これによれば、開放的で暖国向きのベランダが設けられるなど、わが国の気候風土との適合性や在来住宅との共通性をもとに、バンガロー式住宅は日本人の趣味に合うと記されていることが判る。ちなみに、バンガロー式の特徴を整理すると、①夏向き、②木造、③屋根勾配が緩やか、④軒の出が深い、⑤ベランダがある、といった指摘が見られ、わが国の在来住宅との類似性を見ることができ、このような特徴が日本人の趣味に一致すると捉えられていたことが窺える。そして、このことは1910年代から1920年代の中流層向け住宅として海外の住宅を導入する際の判断基準の1つに、伝統的住宅との類似性という視点があったことを意味すると考えられるのである。

また、安価であり、装飾が単純で必要なものしか飾らないという記述は、当時の住宅改良の気運を反映したもので、虚飾を廃し接客本位から家族本位をめざそうという意図が読みとれる。この家族本位に関しては、1924年の『簡易洋風住宅の設計』では「家族本位として居間が中心になっています。そして、客室の如きパーラードローイングルームなどは殆どなく」と具体的に記されている。

1920年代前半のわが国の住宅は、それまでの接客本位を捨て、新しい住宅として家族共用の居間を中心とした家族本位の住宅をめざしていた。そのため、「居間が中心」という特徴から、バンガロー式住宅は新しい住宅の理想像に近いものとして受け取られていたと考えられるのである。

以上、簡単にまとめると、1920年代前半にアメリカの住宅様式であるバンガロー式住宅が流行したのは、わが国の在来住宅と良く似ていた点で注目されたことに加え、居間を中心とした軽便な形式は新しい住宅の追求の中で目指されていた家族本位を具現化した住宅であると認識されていたからと考えることができる。

3. 1910年代から1920年代にわが国に輸入されたアメリカ住宅の動向について

3.1 輸入されたアメリカ住宅

バンガロー式住宅を中心としたアメリカ住宅の流行の中で、この理想的住宅と考えられはじめていたアメリカ住宅を入手するため、いきおいアメリカ製の組立住宅を個人輸入したり、輸入販売を事業化する企業も見られることになる。このアメリカ住宅の輸入を可能にしたのは、当時のアメリカ住宅がすでに1つの商品として売買可能なシステムを持ち合わせていたことはもちろんのこと、その独自の2×4という枠組壁工法などへの注目もあったからである。そして、その様な理解の中で、理想的生活や住宅を求めようとした欧米生活の経験者などの人々が、徐々に組立住宅に着目したのは想像に難くない。

さて、1910年代から1920年代にかけての建築関係雑誌等には、実際に建設された輸入組立住宅の記事が掲載されている。最初にこれらを基に組立住宅の様子を概観したい。なお、これらは、当時「組立住宅」「レデーメードハウス」「出来合住宅」などと称されているが、本稿では「組立住宅」と総称して記すことにする。

a) 住宅専門会社「あめりか屋」の組立住宅^{注6)}

あめりか屋は、アメリカ帰りの橋口信助が1909年開設した住宅の設計・施工を専門とする会社で、開設当初は6棟のアメリカ製の組立住宅と共に下見板、シングル、扉などの建築部材を販売していた。最初の組立住宅は、外壁は下見板張り、屋根裏部分はスタッコ仕上げで、軒の深い急勾配屋根に覆われた木造平屋の屋根裏部屋のある住宅で、1910年末に竣工している(写真3-1)。様式は「バンガロー」と称され、当時のあめりか屋の資料によれば「出来合ノ家」とあることから、この住宅は部材を一揃いにして販売されていた組立住宅であったと考えられる。工法は「其木材の大きさは総三寸角二ツ割及背六寸巾一寸五分の松材板割、四分板の他何物をも使用せざりし」とあることから、枠組壁工法と考えられる。

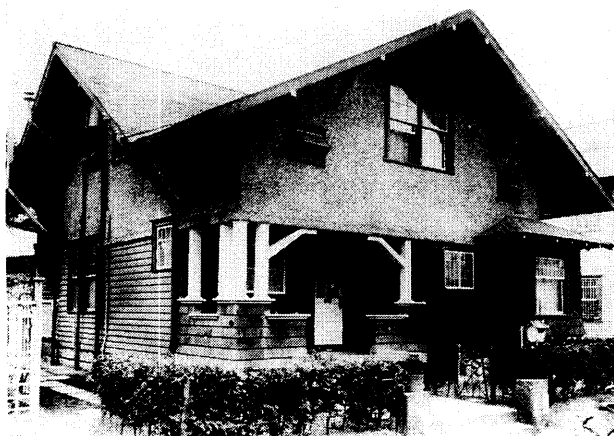


写真3-1 あめりか屋の組立住宅(『建築写真類聚 住宅の外観 巻1』1915年より)



写真3-2 内藤邸(『住宅界の驚異となる組立家屋とは』『新住宅』1920(大正9)年10月号より)

b) 内藤彦一郎の場合^{注7)}

内藤邸は、下見板張りで寄棟屋根の木造平屋の建物で、松屋呉服店支配人内藤彦一の別荘として神奈川県の高尾海岸に建設された(写真3-2)。建設に関わる工事監理は和田順顕が行い、1920年7月に竣工している^{注8)}。

この住宅はシアトルの「アメリカン・ポータブル・ハウス会社」(American Portable House Co.)の製品で、「土台から屋根材料までは造作釘に至る迄全部取揃って来る」とあることから一揃いの製品として販売されていた組立住宅であることが判る。また、その構造は「外廻壁板は内外共に椽子板実矧の二重張の間に毛とフェルトとを挿み、空隙を作って締合わしたものを、三尺間に内外の間柱と共にボルトにて締め附けます」と記されていることから、パネル化された壁による一種のパネル工法の住宅と考えられる。この住宅は現存していることからその詳細については改めて触れたい。

c) 佐藤少将邸の場合^{注9)}

陸軍少将の佐藤安之助は、アメリカのシアトルで組立住宅を購入し、帰国後、自邸として建設した。工事監理は木田保造が行い、1921年5月頃竣工している。この組立住宅は、アメリカン・ポータブル・ハウス会社の製品で、あらゆる材料が全て揃っていると記されており、材料一揃いの組立住宅であったと考えられる。様式は「バンガロー式」で、構造の詳細は明らかではない。

d) 長井長義・長井亜歴山邸の場合^{注10)}

薬学博士および理学博士であった東京帝国大学教授の長井長義は、1922年にアメリカの組立住宅を輸入し、住宅として東京市外渋谷町青山に建設している。輸入した組立住宅は木造2階建3棟で、それぞれ長義、長男、長女の住まいとして建てられた。これらの製造会社は明らかではないが、「材料一式は勿論、電灯電鈴の材料からペンキ及びそれを塗る刷子までついて来た」とあることから、材料一揃いの組立住宅であったと考えられる。また、構造は「柱一本使用してない」とあることから、枠組壁工法と考えられる。

e) 東京土地株式会社の場合^{注11)}

住宅の様子は不明であるが、東京土地株式会社では、池袋に米国製組立住宅を1921年12月の時点で建設中であった。

なお、東京土地株式会社では、1921年頃から一揃いの部材からなる「組立住宅」の輸入販売事業を展開していたようで、同社が1920年代に発行したと考えられるパンフレットである『米国組立家屋型録』^{注12)}には、「米国製組立家屋輸入製造建築工事請負」と記され、具体的に同社が総代理店及び特約店となっているアメリカの住宅会社名が記されている。

f) その他^{注13)}

1923年の震災前に東京小石川に丹波博士の自邸として組立住宅が建設されたという。この住宅は、長井邸と同じ会社の製品であったと推察される。

3.2 組立住宅の導入時期とその特徴

わが国に建設されたことを確認あるいは推定できるアメリカ製の組立住宅は、極めて少ないが、これらをもとにいくつか整理してみたい。

まず、導入時期である。管見では最も早いものがあめりか屋の住宅で、1909年である。その後、しばらく途絶えるが、再び1920年から1923年に集中して導入されている。このことから、ブーム的な様相を呈していたのは1920年代前半といえ、バンガロー式住宅の流行時期と一致することが判る。

また、これらの住宅に共通するのは、内藤邸や長井邸に具体的に記されているように必要な材料が一揃いになってカタログをもとに購入できる商品化された住宅であったことである。工法においても、あめりか屋のものや長井邸のように枠組壁工法と、内藤邸のパネル工法の2つに大別されるものの、共にアメリカの工法を採用した住宅であったことである。

また、製造会社が明らかなのは内藤邸と佐藤邸で、共に後述するように、当時シアトル市に存在していたアメリカン・ポータブル・ハウス会社の製品と考えられる。なお、あめりか屋の組立住宅は、会社名は不明ながらもシアトルから持ち帰ったといわれており、組立住宅の輸出元としてはシアトルが中心地の1つであったことが判る。住宅様式は、あめりか屋と佐藤邸は共に「バンガロー」であった。このバンガロー式住宅は、カルフォルニアを中心に西海岸で流行していた住宅様式であったことを考えれば、輸出元の1つがシアトル市であることは極めてよく理解できることであり、加えて、バンガローの専門雑誌である『BUNGALOW MAGAZINE』が1912年から1918年にかけてシアトルで出版されていることを考えると、わが国のアメリカ住宅の重要な情報発信地の1つがシアトルであったといえるであろう^{注14)}。

3.3 組立住宅導入の動機

3.3.1 建設された組立住宅の導入の動機について

あめりか屋の橋口信助がどのような理由で組立住宅を導入し、その販売を行ったのかはよく判らない。しかしながら、橋口は、アメリカ式住宅を諸外国の住宅の中で最も進歩していると述べていることから^{注15)}、アメリカからの帰国後の事業として、自分の理想とした住宅の販売を企てたことは十分推察できよう。その意味では、組立住宅の持つシステムの利便性などに注目したというよりは、アメリカ住宅そのものの導入を目指す中で、直にアメリカ住宅を持ち込めることから直裁的に組立住宅に注目したと考えるべきであろう。

一方、1920年代の組立住宅では、より具体的な導入の理由を知ることができる。すなわち、内藤彦一は、組立住宅を紹介された時のことを「現在の我々の生活をも少し簡易にすることや、住むに其家無き人々の多い所謂住宅難問題に就て、従来多少考えては居たのであるけれども、さて此方面からも理想的なりと云われる米国の組立家屋のカタログをはじめてみせられた」^{注16)}と述べている。これによれば、内藤は当時の生活改善運動で謳われていた生活の簡易化の実現と住宅不足を補うために相応しいものとして、アメリカ製の組立住宅を紹介されていたことが判る。また、この工事監理を行った和田順頭もこの住宅を、住宅改良の点から優れているし、また、建設費用などの面からも経済的であると評価している^{注17)}。また、長井が組立住宅を輸入した経緯は、ハーバード大学出身の米人建築家である娘の夫が、それまでの長井の住まいを「不経済で非衛生的な家」と批判し、新しい住宅をアメリカから取り寄せたからであるという^{注18)}。同様に、組立住宅の輸入事業を企てた東京土地株式会社では、組立住宅は接客本位の在来住宅と異なり接客並びに家族の日常生活のいずれにも適するとし、その日常生活も労力と時間の浪費を省くことができると述べている^{注19)}。この東京土地株式会社に端的に見られるような組立住宅が家族本位の生活に適するという主張は、当時の生活改善運動の影響といえ、組立住宅を理想的住宅と位置付けていた様子が窺える。

このように、組立住宅の導入には、生活の簡易化や合理性の追求といった当時の生活改善運動の強い影響に加え、建設費が安くかつ短時間で建設可能という組立住宅特有の特徴である経済性への着目があったことが窺える。

3.3.2 組立住宅の受け取られ方

次に、組立住宅の紹介記事を通して、当時の人々が組立住宅をどのように捉えていたのかを見ておきたい。表3-1は1910年代から1920年代の建築関係雑誌に掲載された組立住宅に関する記事をまとめたものである。これによれば、組立住宅に関する記事は、とりわけ1920・1921

表3-1 1910年代から1920年代の建築関係雑誌等に掲載された組立住宅に関する記事リスト

No.	発行年月	雑誌名	著者	記事タイトル
1	1910(M43)年12月	建築雑誌	武田 五一	純米国式木造住宅建築東京に建設せらる
2	1912(M45)年3月	建築工藝誌	中村 伝治	出来合建築
3	1914(T 3)年10月	建築世界	大沢三之助	晩香波のレデーメードハウス
4	1914(T 3)年11月	建築世界	大沢三之助	同(其2)
5	1920(T 9)年6月	婦人之友	大熊 喜邦	出来合住宅、組立家屋
6	1920(T 9)年6月	住住宅		廉くて住みよい出来合の家屋
7	1920(T 9)年9月	新住宅		組立家屋来る
8	1920(T 9)年10月	新住宅	和田 順頭	住宅界の驚異となれる組立住宅とは
9	1920(T 9)年10月	主婦之友	記者	三千円で出来た輸入の組立洋館
10	1920(T 9)年10月	建築と社会	和田 順頭	初めて組立家屋を取扱って
11	1920(T 9)年10月	建築と社会	内藤 彦一	案外気の利いた便利な組立家屋
12	1920(T 9)年11月	新住宅	和田 順頭	日本人向きに改善せる米国製組立家屋の間取り
13	1921(T10)年1月	建築世界	秋山源太郎	米国の組立住宅に就いて
14	1921(T10)年2月	新住宅	津田 鑿	米国に遊びて組立家屋経営会社を訪うの記
15	1921(T10)年5月	建築画報	山下 実治	簡易建築物組立住宅
16	1921(T10)年6月	婦人之友	木田 保造	費用の上から見た組立家屋
17	1921(T10)年12月	新住宅	東京土地営業部長談	組立家屋に就いて
18	1922(T11)年12月	主婦之友	記者	中流住宅として完全な組立家屋
19	1923(T12)年11月	主婦之友	長井亜歴山	組立家屋が何故に大震災に耐えたか
20	1924(T13)年1月	主婦之友	長井亜歴山	組立家屋の価値は何処にあるか
21	1924(T13)年3月	住住宅		米国から来た組立家屋が横浜で宛ら高根の花
22	1925(T14)年1月	建築画報	池田 稔	出来合建築

ただし、「発行年月」のMは明治、Tは大正を示す。

年に集中していることが判る。また、カナダの組立住宅に関する記事が1件あるものの、他は全てアメリカのものであり、当時組立住宅といえは、アメリカ住宅を指していたといえるであろう。

さて、アメリカの組立住宅について触れた最初の記事は、既に紹介した1910年のあめりか屋の住宅の建設を伝える記事である。しかし、その中には組立住宅に関する特徴やその勧めを説いた記述は見られない。また、1912(明治45)年の中村伝治は、「出来合建築」とあるものの、一揃いの商品化された住宅の紹介というよりは、アメリカ住宅全般の紹介を目的に述べているにすぎない。

これに対し、一揃いとなって販売されていた組立住宅について具体的に触れたのが、1914(大正3)年の大沢三之助である。これはカナダのバンクーバーに本社のある会社のパネル工法による組立住宅を紹介したもので、軽便であること、材料と工費が節減されていること、の2点を特徴として挙げている。ただ、大沢は、組立住宅の紹介を目的とし、わが国で緊急に必要とするものとは考えていなかったようである。

しかしながら、1920(大正9)年6月に見られるアメリカの組立住宅の記事では、組立住宅の輸入を勧めるまでに変化している。すなわち、大熊喜邦は、アメリカでは住宅図面を購入して住宅を造ることが多い中で、新たな傾向として「近年は更にそれを一歩進めて、一軒の家を建てるに要する材料一式を一組として……売って居ります」とし、材料一括販売の組立住宅の紹介を行っている。そして、バンガロー様式の組立住宅は日本人の趣味に合うことや廉価であることから、わが国に輸入しても良いであろうとし、組立住宅の導入を勧めている。

また、1921(大正10)年になると、アメリカ在住の秋山

源太郎が、アメリカの組立住宅の建築用材や建て方について紹介しつつ、わが国で建設されていたバンガロー式住宅が、様式だけは受け入れながら工法や材料は在来のものを採用していることに注目し、アメリカの工法と出来合い品を使用すればより早くかつ経済的にできるとして、組立住宅の輸入を奨励している。これは、見方を変えれば、当時わが国で流行していたバンガロー式住宅の取り入れ方に対する批判といえ、それ故本物をそのまま持ち込む組立住宅の輸入を奨励していたと考えられる。

一方、同じ1921(大正10)年に津田鑿は、経済的な組立住宅を時代の要求する建築として導入を自明の理としながら、新たに畳の部屋の設置、押入の増加といった改良の必要性という組立住宅の現実的な問題点に触れている。このように津田は組立住宅の導入の善し悪しの問題から一歩進んで、導入後の問題として実際の生活レベルの視点から組立住宅を見ようとしていたといえる。このような現実的視点は、さらに山下実治において、組立住宅導入を疑問視する意見へと受け継がれていくことになる。そして、実際に佐藤邸建設に関わった木田保造は、その経験をふまえてシングル葺の屋根が建築取り締り上問題となり亜鉛葺にするといった具体例を示しながら予算外の出費があることを挙げ、今後は組立住宅を輸入するのではなく、そのシステムの導入そのものを主張することになる^{注19)}。このように1921(大正10)年になると、早くも机上の理解だけではなく実際の輸入組立住宅の建設経験をふまえ、組立住宅の輸入に関わる問題点も同時に示されていたのであった。

なお、このような現実的疑問が寄せられる一方、その後も長井邸のように関東大震災後に「組立家屋がこの度の大震災に安全であったことは、さらに新しく一大特長を加えた」として一時期再び誌上に紹介されている。また、この関東大震災による住宅不足を解消するため、組立住宅の大量輸入の計画も行われていた。すなわち、アメリカの商人が関東大震災による住宅不足に着目し、短期間で住宅を大量に建設が出来る組立住宅の輸入・販売を計画したという^{注20)}。ちなみに、震災後に生活必需品に関する免税措置が取られたため^{注21)}、組立住宅の輸入も十分商売になると考えられたようであるが、組立住宅は免税対象外として扱われ、その目論見はうまく行かなかったという。ただ、震災後には、例えば横浜市がアメリカより組立小住宅の寄贈を受けて建設したり^{注22)}、日本赤十字社がイタリア赤十字社からメッシーナ型組立家屋の寄贈を受ける^{注23)}など、事業としての木造の組立住宅の輸入計画は頓挫したが^{注24)}、寄贈により一時的に仮の建築として組立住宅が建設されていた。

以上、ここでは組立住宅に関する記事を具体的に見てきた。これによれば、1910年代ではアメリカ住宅の紹介の中で組立住宅が扱われるにすぎなかったものが、1920

(大正9)年になると組立住宅の輸入を安く住宅を手に入れる経済的な方法とした実践報告が見られるなど、輸入奨励の気運が窺える。そして、翌1921(大正10)年になると、組立住宅の輸入を当然視した報告が見られるなど急速に関心が高まっている様子が窺える。一方、この頃になると組立住宅の日本的な日常生活の場への改造の問題や輸入税などの経費の問題から早くも輸入することへの疑問が投げかけられるなど、それまでの机上の論から具体的な現実的レベルの問題として組立住宅を見るという姿勢も現れ、組立住宅を輸入するより、そのシステムを学び日本で新しい住宅を考案すべきという意見が見られることになる。そして、組立住宅はこのような現実的レベルにおける意見の台頭と共に、関東大震災後の住宅建設という現実論が一層注目される中で、組立住宅熱は急速に冷えていったと考えられる。

4. 1900年代から1920年代のシアトル市を中心とした組立住宅の動向と内藤邸から見たアメリカ製組立住宅の実態

4.1 内藤邸について

4.1.1 内藤邸の概要

1920年にシアトルのアメリカン・ポータブル・ハウス会社の製品を輸入して建設された内藤邸は、当時の姿を残しながら空き家として現存している(写真4-1)。このため、内藤邸について実測調査結果を加えながら、改めて詳述したい。

さて、施主内藤彦一は、アメリカ遊学後、横浜の鶴屋呉服店に勤務し、その後東京支店として開設された松屋呉服店の支配人となる一方、1915年から1924年までは東京商工会議所議員を務める^(注25)など、経済界では著名な人物であった。内藤が組立住宅を手掛けた経緯は、既に見たように理想的住まいとして人から勧められたことによるものの、短期間で出来るため住宅難解決には十分役立つという建設後の感想から、経済人であった内藤が組立住宅の建設に、輸入事業の可能性を見ていたことは十

分推察できることであろう。

さて、実測調査により採取した現状の平面が図4-1である。中央に位置する長形状部分が創建時の内藤邸で、聞き取り調査^(注26)によれば、当初は別荘として使用されていたが、1934年から日常の住宅として使用され始め、それに伴い周りを取り囲むように増改築が行われたという。そして、この増改築の中で創建時部分でも間仕切りの撤去などが行われたという。図4-2は、創建時の平面と考えられるものである^(注27)。ちなみに、輸入当初の平面は、ベランダから大きな2間続きのパーラーとダイニングへと続き、ダイニングの奥が台所、2間の脇に寝室2間がある単純な平面で^(注28)、図4-2の創建時のものと原案を比較すると、基本的な部屋構成は変えずにパントリーの撤去、便所と浴室の分離、押入の設置と畳の導入、といった改変が行われていたことが判る^(注29)。

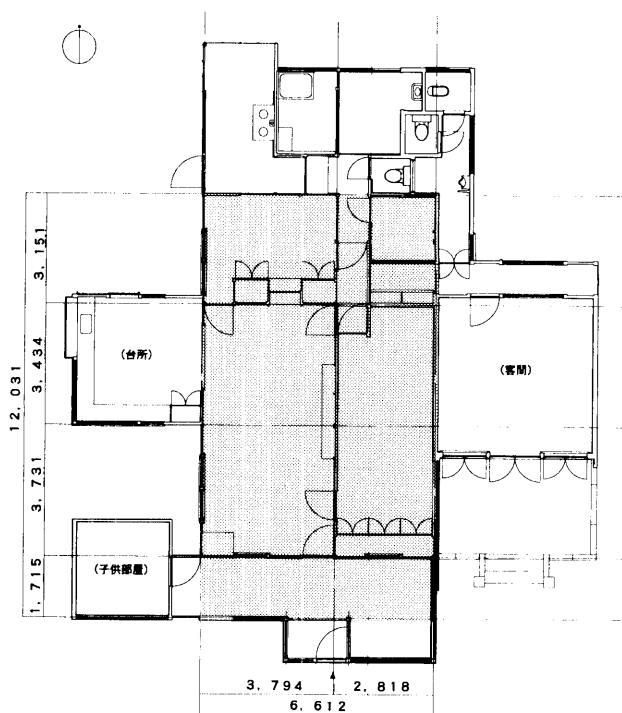


図4-1 内藤邸平面図(あみかけ部分が創建時の部分)

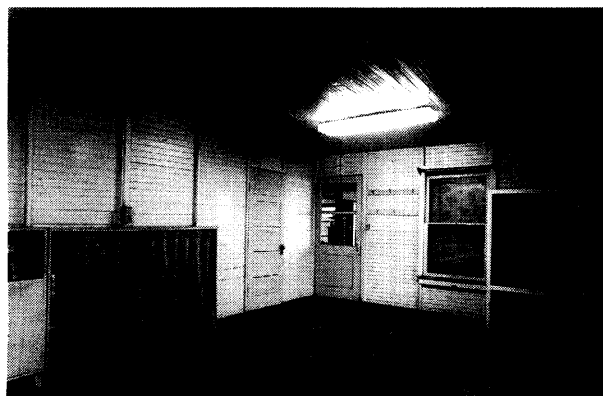


写真4-1 内藤邸内部の現状

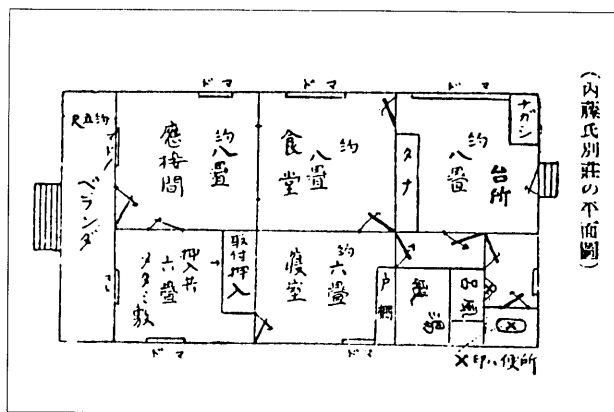


図4-2 内藤邸創建時の平面図(「初めて組立家屋を取扱って」『建築と社会』1920(大正9)年10月号より)

4.1.2 工法について

内藤邸は、屋根が寄棟で、外壁は下見板張りに柱型が付くのが特徴といえる。実測調査により、工法は、外壁に関しては912mm（3 ft）幅のパネルを両側から角材で挟んでボルトで締めていること、そのパネルは2枚の厚さ8 mmの板と間に14mmの防水紙に包まれたフェルト状の断熱材を挟んだもので、厚さは30mmであること、また、このパネルは外壁だけで、内部の間仕切り壁はパネルが使用されていないこと、などが確認できた^{注30)}。このことから、外観を特徴づける柱型はパネル化された壁を支えるための構造上必要不可欠なものであることが判る。いずれにしても、このようなパネル工法は、明らかに枠組壁工法とは異なり、経済性・大量生産化を目指したものといえるが、外壁だけをパネルとし、間仕切り壁はパネルではないことから、パネル工法の住宅とはいいながらも、技術的には未完成とも思え、全てをパネルとするものへの過渡的な工法と考えられる。ちなみに、パネル工法の古いもので、1861年に特許を取っているD. N. SKILLINGSの「PORTABLE HOUSE」は、下見板によるパネルの壁を柱で支えるために外側に柱型が見られ^{注31)}、基本的考え方は内藤邸と類似している。

4.2 シアトル市の組立住宅会社の動向とアメリカン・ポータブル・ハウス会社について

4.2.1 シアトル市の組立住宅会社の動向

次に、このシアトルのアメリカン・ポータブル・ハウス会社についてももう少し詳しく見ていきたい。

シアトルを中心とした1900年前後の住宅の変遷過程に関する近年の代表的研究として「PATTERN BOOKS, PLAN BOOKS, PERIODICALS」がある^{注32)}。これによれば、シアトルでは1880年代から新聞紙上でパターンブックの広告が確認され、それに基づいた住宅もこの頃から建設されていたという。一方、人口増加の始まった1890年代から低所得者から中産階級の施主となる人々と共に建築業者なども住宅建設の手本としてプランブックなどを求め始めたという。また、この頃になると地方の建築家や建設業者が自ら設計した住宅の図面を売ることが行われ、例えば、建築家VICTOR W. VOORHEESは25ドルでバンガローの図面及び見積書一式を売っていたという。また、JOD YOHOは1912年から1918年までシアトルで『BUNGALOW MAGAZINE』を出版し、同時にバンガロー式住宅の建売り販売と図面の販売を行い、やはり大きな影響を残したという。このように1900年前後のシアトルでは、住宅を建設する場合には、プランブックから自分の好みの住宅を選び、その図面一式を購入して住宅建設を行うという方法が一般的であったのである。

しかしながら、これまでの1900年前後のシアトルの

住宅に関する研究では、このようなプランブックの存在は指摘されつつも組立住宅の動向に関しては全く触れられてはいない。このため、『SEATTLE CITY DIRECTORY』の職種を手がかりにシアトルの組立住宅の販売・製造を行っていたと考えられる会社の動向を見たのが表4-1である。これは、『SEATTLE CITY DIRECTORY』に収録されている会社の分類項目から組立住宅を扱っていると考えられる分類名称として、「PORTABLE HOUSES」「PREFABRICATE」「MAIL ORDER HOUSES」を選び、そこに記されている会社の設立時期と存続期間をまとめたものである^{注33)}。これによれば、組立住宅を扱っていると考えられる会社は、ポータブル系、プレファブ系、メールオーダー系に大別され、1900年初頭にはポータブル系とプレファブ系の会社が存在するものの、1906年からはメールオーダー系の会社の開設が1920年頃まで続き、1916年頃から再びプレファブ系の会社の設立が起り始めていたと考えられる。

さて、このポータブル系とプレファブ系の会社の組立住宅は、アメリカン・ポータブル・ハウス会社の住宅を参考にすれば木造パネル工法による住宅であったと推察される。一方、1900年頃から出現することが知られているメールオーダー系の組立住宅は枠組壁工法の住宅であったと考えられる。ちなみに、メールオーダーハウスの分野で最も大きな足跡を残したシアーズローバック社は、1886年にメールオーダーの会社として出発し、1900年には建材も扱い、1908年から事業を拡大して住宅まで手掛け始めていたのである^{注34)}。このシアーズローバック

表4-1 事業名称別から見た1900～1925年におけるシアトル市内の組立住宅の販売・製造会社の存続動向（『SEATTLE CITY DIRECTORY』より）

西暦	[PORTABLE HOUSES]	[PREFABRICATE]	[MAIL ORDER HOUSES]
1901	◆ALASKA PORTABLE HOUSE CO.		
02	→1902		
03	◆AMERICAN PORTABLE HOUSE CO.		
04	→1930	◆UNITED MILLS SUPPLY CO.	
05		→1904	
06			◆NORTHWEST SUPPLY CO. →1909
07			◆THAYER BERT L →1906
08			◆KNEASS ALBERT E →1907
09			◆BELFAST IMPORTING CO. →1908
10			◆SMITH WARD T & CO. →1908
11			◆SEARS ROEBUCK & CO. →1923
12			
13			
14			◆GLIDDEN COMPANY →1914
15			◆GREAT WESTERN CO. →1914
16	◆DODY FREDERICK CO. →1920	◆PUGET SOUND MERCHANDISING CO.	
17	◆TAKE-DOWN MANUFACTURING CO. →1917	→1917	
18	◆FACTRIBILT CO. →1925	◆MAURITZEN THORWALD G. →1917	
19	◆LONG BUILDING CO. →1917	◆KNOX CO. →1918	
20	◆BRACE&HERGERT MILL. CO. →1919	◆CASCADE MERCHANDISE CORP. →1919	
21		◆NORTHWESTERN SALES CO. →1919	
22		◆WESTERN AUTO SUPPLY AGENCY →1920	
23		◆O G C CHEMICAL CO. →1920	
24	◆DE MARS PORTABLE BUILDING CO. →1932		
25		◆MARS PORTABLE BUILDING CO. →1926	

「1901：◆ALASKA PORTABLE HOUSE CO. →1902」は、1901年が設立時期、1902年が閉鎖時期を示す

ク社のメールオーダーハウスとは、それまでの図面の販売の段階からもう一步踏み込んで、業者は郵便で住宅の注文を受け、鉄道を利用してプレカットした枠組壁工法による住宅建設に関わる材料一揃いを送るというものであった。そして、この会社はシアトルでは1910年から支店を開設し、同時期に開設している他社よりは長く存続していたが、1923年には閉鎖しており、メールオーダーハウスのブームはあっても、シアトルでは事業として定着しなかった様子が窺える。

いずれにしても、このようにシアトルにおける組立住宅を扱っていたと考えられる会社の動静をみると、1900年代から1920年代にかけては、メールオーダー系が多く、1900年代初頭から続いたポータブル系の会社としてはアメリカン・ポータブル・ハウス会社しかなかったことが判る。また、1910年代半ばからプレファブ系の会社が設立されており、わが国に組立住宅が持ち込まれた1920年代は、まさに、メールオーダー系からプレファブ系への移行期であったこと窺える。なお、あめりか屋の橋口が枠組壁工法の組立住宅を持ち帰った1909年は、時期的に見ればシアトルでは枠組壁工法によるメールオーダーハウスが流行していた時期であり、工法から見ればシアトルの建築界の動向と一致する。また、既に見たようにわが国に持ち込まれた組立住宅が枠組壁工法とパネル工法の2系統存在していたのは、輸入時期のシアトルにおける住宅界の動静を反映した結果であると考えられることできよう。

4.2.2 アメリカン・ポータブル・ハウス会社について

さて、既に述べたように内藤邸および佐藤邸は共にアメリカン・ポータブル・ハウス会社の製品で、内藤邸は、1920年の竣工、佐藤邸は1921年の竣工であり、ほぼ同時期に輸入されたものと考えられる。この会社は、現存せず、カタログなどの資料は一切発見できなかった。このため、『SEATTLE CITY DIRECTORY』といくつかの広告からその概要を報告したい。

ポータブル社は、1903年に設立され、1930年までその存在を確認できる。設立者は、JAMES D. HORTON^{注35)}で、このHORTONの名は、1901年に設立されたアラスカ・ポータブル・ハウス会社の建築家として既に確認できる。このアラスカ・ポータブル・ハウス会社は、その名にみるようにアラスカのゴールドラッシュ目当てに訪れる人々のために簡単に建設や移動が可能な建物の開発を手掛けていたと考えられることから、ポータブル社はそのような住宅を新たに一般住宅としてシアトルを中心に売り出そうと考えられて設立されたと推察される。

このポータブル社の扱っていた住宅については、初期のものは設立間もない1904年のポータブル社の広告から判る(図4-3)^{注36)}。すなわち、住宅にも夏用別荘にも相

Portable Houses OF ALL DESCRIPTIONS

For
Permanent
Residence



Or
Summer
Cottages

American Portable House Co. 319 ARCADE BLDG, SEATTLE

図4-3 1904年当時のアメリカン・ポータブル・ハウス会社の広告(『SEATTLE CITY DIRECTORY, 1904』P. 1391より)

応しいと紹介されている建物は、平屋で正面にベランダがあり、外壁には柱型が見られるなど外壁の扱い方や全体の雰囲気は、内藤邸と極めて良く似ており、内藤邸の原型と考えることができよう。

一方、1910年の広告^{注37)}の建物は平屋で正面に簡略化された古典的なデザインのポーチがあり、また、軒裏にはブラケットが付くなど1904年当時の住宅と比べると、古典的なデザインを取り込んだ住宅といえる。また、注目されるのは「SHIPPED EVERYWHERE」と記されていることである。この記述は、1904年の広告にはなかったことから、販売のエリアを海外まで拡大し始めていたことが窺える。また、1913年の広告^{注38)}では、アラスカ、シベリア、ハワイ、というように輸入先を挙げている。このように、1910年代のアメリカン・ポータブル・ハウス会社は、住宅の海外輸出を積極的に展開していたといえるであろう。また、同社は、他の会社に比べると存続期間が最も長いことから、シアトルでは名の通った会社であったと推察できる。このため、内藤邸や佐藤邸の輸入にあたり、同社の製品が選ばれたのには、このような会社の性格に加え、海外向けの事業を積極的に行っていたこと、また、1913年の広告は当時日本にも持ち込まれていた『BUNGALOW MAGAZINE』誌上のもので、日本でもこの会社の情報を得られたこと、などに起因していたと考えられる。

いずれにしても、シアトルの住宅会社として最も初期に設立されたアメリカン・ポータブル・ハウス会社に関しては、まだ不明な部分が多いが、組立住宅の特性を生かしながら海外への住宅の輸出事業を展開していた同社の活動を知る上で、内藤邸は貴重な建物であるといえるであろう^{注39)}。

5. 結びにかえて

以上、本研究は、わが国の近代独立住宅の変遷過程における海外の住宅の影響を明らかにする一環として、

1910年代から1920年代にかけて流行したバンガロー式住宅の動静を概観し、あわせてその流行の過程で導入されたバンガロー式の組立住宅を取り上げ、その導入の経緯から海外の住宅の情報がどのように受け取られてきたのかを考察した。その結果、以下のことが明らかになった。

すなわち、バンガロー式住宅に関しては、

①1945年以前の単行本のうち、バンガローに関する記述のあるものは、出版年が1920年代前半に集中しており、この頃バンガロー式住宅が流行していたと考えられる。また、この当時バンガロー式住宅といえばインドを起源とする東洋趣味のアメリカの西海岸で流行していた建築様式を指し、導入の主な理由は、わが国の在来住宅との類似性があること、家族本位を具現化した居間中心の平面型式であること、であった。このことは、当時海外の住宅を導入する際の判断基準の一つに、伝統的住宅との類似性という視点があったことを示すものと考えられる。

また、組立住宅に関しては、

②最初に導入された組立住宅は1909年のあめりか屋の住宅で、その後は1920年から1923年に集中して導入されている。これらは、材料が一揃いとなったバンガロー式の住宅で、輸出元はアメリカのシアトル市であることなどから、当時のアメリカ住宅の情報発信地の1つがシアトルであったと考えられる。

③組立住宅の導入の動機は、当初は生活の簡易化の追求といった生活改善運動の影響の中で経費と時間の節約が可能であるという組立住宅特有の特徴への着目があったが、実際に導入されると現実的視点から改造や経費の問題から輸入を疑問視する傾向が強くなり、組立住宅そのものの導入より、そのシステムを学ぶべきという意見へと収束していったと考えられる。

また、実際に輸入された組立住宅に関しては、

④組立住宅の遺構である内藤邸は、竣工は1920年7月で、シアトル市のアメリカン・ポータブル・ハウス会社の製品で、その住宅の特徴は、外壁だけをパネルとするパネル工法の住宅で、わが国最古のものと推察される。この会社は1903年から1930年まで開設しており、海外への輸出事業を積極的に行っていたことから、わが国へも製品が輸入されたと考えられる。

⑤1900年前後のシアトルの組立住宅のを扱う企業の動向は、1900年初頭はアメリカン・ポータブル・ハウス会社に代表されるパネル式の組立住宅を扱う企業が中心で、1906年頃から枠組壁工法によるメールオーダーハウスを扱う企業が輩出し、1920年頃までブームが続くものの、一方、1916年頃から再びプレファブ化を目指した組立住宅の企業が台頭し始めてくる傾向が窺える。わが国にもたらされた組立住宅が、枠組壁工法の住宅とパネル工法のものの2系統認められるのは、このシアトルの住宅界の動静の反映と考えられるであろう。

以上である。本研究では、組立住宅の導入を通してアメリカ住宅のわが国への影響過程の解明の一端を試みた。ただ、バンガロー式住宅の流行状況は明らかにしたものの、再評価までには踏み込むことができなかった。これは今後の課題としたい。

なお、最後であるが本研究を行うにあたり、元ワシントン大学教授のPHILIP THIEL先生、DAVID L. BONSTEEL先生、ワシントン大学教授SELIGMANN CLAUS先生、シアトルの建築史に詳しいDAVID A. RASH氏、KATHERYN HILLS KRAFFT女史、東京工大教授八木幸二先生、橋口八朗氏、杉田玲子氏、内藤恒子氏、牧田知子氏など多くの方々にお世話になった。記して感謝したい。

<注>

- 1) わが国近代の住宅史に関する代表的研究としては、『日本近代都市独立住宅様式の成立と展開に関する史的研究』（木村徳国 1959年）『日本住宅の歴史』（平井聖 1974年）『日本のすまい』（西山卯三 1976年）『日本の近代住宅』（内田青蔵 1992年）などが知られるが、視点はわが国の住宅の変遷過程の解明に向けられている。
- 2) 大正時代の工業分野の発展状況をまとめた『大正工業史』（工学会編 大正14(1925)年)で「住宅建築」の分野を担当した大熊喜邦は「簡易住宅、経済的住宅を目標として、米国バンガロー風の組立住宅、出来合住宅が輸入されて世人の注意を惹起し、衣食と共に住宅の研究、住宅の改善が唱導されるに至った」（p.474）と記し、アメリカのバンガロー様式の組立住宅の導入を、大正期に見られる住宅改良運動を促進した1つの契機となったとして高く評価している。
- 3) アメリカ関係の調査はシアトル市を中心に行った。また、文献資料の収集は主にワシントン大学付属の一連の図書館、シアトル市立図書館等を利用した。
- 4) 田辺淳吉：「西濠洲の住家」、『建築雑誌』明治45(1908)年 253号。
- 5) 国会図書館の戦前期の件名目録で「住宅」の項目に記載されている単行本を資料とした。
- 6) 内田青蔵：「あめりか屋店主橋口信助の輸入した組立住宅について」日本建築学会大会学術講演概集、1988年、日本建築学会。
- 7) 内藤邸の記事は、本文表3-1の文献No. 7~11。
- 8) 「株式会社和田順顕建築事務所経歴書」（日本大学藤谷陽悦研究室所蔵資料）によれば、「大正9年7月相州鶴沼に内藤彦一氏洋館別荘設計監理」とあり、竣工は1920(大正9)年7月と考えられる。なお、和田は1912年の東京美術学校卒業後、直ちに神田区今川橋松屋呉服店改築工事に従事し、また、1915年から1922年まで松屋呉服店建築顧問をしている。
- 9) 佐藤邸の記事は、本文表3-1の文献No. 16。
- 10) 長井邸の記事は、本文表3-1の文献No. 18~20。
- 11) 東京土地株式会社の記事は、本文表3-1の文献No. 17。
- 12) 出版年は記されていないが、今回の調査で入手した1922年発行といわれる『KEITH'S PLAN BOOK VOL.1 BUNGALOWS』（KEITH CORPORATION MINNEAPOLIS, MINNESOTA）に掲

- 載されている住宅例がこのカタログにも収録されていることから、早くとも1922年以降の出版と考えられる。
- 13) 丹波邸に関しては、本文表3-1の文献No.19。
 - 14) 大正6(1917)年5月号の『建築雑誌』の「新論新説」には、『BUNGALOW MAGAZINE』の引用があり、わが国でも読まれていたことが判る。
 - 15) 橋口信助：「あめりか式建築」『住宅』大正7(1918)年8月号。
 - 16) 本文表3-1の文献No.11。
 - 17) 本文表3-1の文献No.10。
 - 18) 「記念の家に残されたエルザさん」『東京朝日新聞』大正11(1922)年5月8日。
 - 19) 木田と同様にアメリカの住宅の様々なシステムの導入を主張した早いものとしては、明治36(1903)年の矢橋賢吉の『建築雑誌』「本邦に於ける家屋改良談」がある。この中で、矢橋はアメリカ住宅をモデルとしてわが国の「標準家屋」の製作を奨励している。
 - 20) 本文表3-1の文献No.21。
 - 21) 「生活必需品など輸入税低減に関する勅令」『震災彙報』大正12(1923)年9月18日。
 - 22) 『大正一三年 横浜市事務報告書』(大正14(1925)年12月)によれば、横浜市にアメリカから組立小住宅が寄贈されていたことが判る。なお、横浜市の組立住宅に関しては関東女子短大の水沼淑子博士のご教授による。
 - 23) 大正13(1924)年2月16日付け『中外商業新報』。
 - 24) なお、震災後は、工場用や倉庫用として鉄骨による「鉄骨組立家屋」が輸入されていたことはよく知られている。例えば大正13(1924)年2月1日付け『中外商業新報』によれば、東京鋼材株式会社建築部が三井物産株式会社を代理店として「鉄骨組立家屋」の輸入販売を行っている。
 - 25) 内藤の経歴は『大正人名辞典』(五十嵐栄吉編 大正7(1918)年)および『東京商工会議所百年史』(東京商工会議所百年史編纂委員会編 1979年)による。
 - 26) 聞き取り調査は、内藤彦一の義理の娘に当たる内藤恒子氏のご協力を得た。
 - 27) 大正9(1920)年10月号の『主婦之友』に紹介されている平面で、これによれば「応接間」と「食堂」の境に袖壁が画かれているが、この袖壁や小壁の痕跡が見られることなどから、創建時の平面と考えることができる。
 - 28) 輸入当初の平面は、『建築と社会』(大正9(1920)年10月号)に紹介されている。
 - 29) 本文表3-1の文献No.11。
 - 30) 本文表3-1の文献No.8によれば、構造は「土台、柱、地廻等主要部はボルト締めで其他は釘付けになっています。小屋組は垂木そのものが合掌になりまして二尺間に渡し、野地は板割で、その上をマルソイド又はスレート葺にします。外廻壁板は内外共に椽えん板実まじ矧はきの二重張の間に毛とフェルトを挿み、空隙を作って締合ひきあわしたものを、三尺間に内外の間柱と共にボルトにて締め付けます」と記されている。ほぼこの記述内容通りに造られていることが確認できた。
 - 31) BURNHAM KELLY：『THE PREFABRICATION OF HOUSES』p.10, THE THCHNOLOGY PRESS OF THE MASSACHUSSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 1951
 - 32) この論文の著者は、DENNIS A. ANDERSENとKATHERYN HILLS KRAFFTで、JEFFREY KARL OCHSNERの編集による『SHAPING SEATTLE ARCHITECTURE A HISTORICAL GUIDE TO THE ARCHITECTS』(pp.64~71, WASHINGTON AIA SEATTLE, 1994)に収録されている。
 - 33) これらの会社が具体的にどの様な住宅を扱っていたのかはこの資料からは明らかではない。しかしながら、「PORTABLE HOUSES」の分類項目で拾い出せるアメリカン・ポータブル・ハウス会社がパネル工法であること、また、「MAIL ORDER HOUSES」の分類項目から拾い出せるシアーズローバック社は、『HOUSES BY MAIL』(p.29 THE PRESERVATION PRESS 1986)によれば、その工法は1935年までプラットフォーム工法を採用していたという。このことを考えれば、「PREFABRICATION」の項目分類で拾い出された会社の住宅は、よりシステム化されたパネル式等の住宅を扱っていたと推察される。
 - 34) 『HOUSES BY MAIL』pp.20~23, THE PRESERVATION PRESS 1986。
 - 35) 1904年度版のデレクトリーにHORTONの肩書きが「PRESIDENT & MANEGER」と記されていることが確認できる。
 - 36) 1904年度版のデレクトリー p.1391。
 - 37) 『THE SEATTLE BUILDING & INVESTMENT CO., INC.』p.18, 1910, この本は、社名がそのまま本のタイトルに付けられたもので、その内容はこの会社の扱っている住宅の平面図集である。
 - 38) 例えば1913年9月号の『BUNGALOW MAGAZINE』の裏表紙など。
 - 39) シアトルの調査においてアドヴァイスを受けたシアトルAIAの会員であり、『SHAPING SEATTLE ARCHITECTURE A HISTORICAL GUIDE TO THE ARCHITECTS』(WASHINGTON AIA SEATTLE, 1994)の著者の1人でもあるDAVID A. RASH氏の調査によれば、最近納税台帳を基に調べた結果、1918年竣工と考えられるアメリカン・ポータブル・ハウス会社の製品である住宅が2棟現存することが確認されたという連絡を受けた。この結果は、今後の研究で扱いたいと考える。

<研究組織>

主査	内田 青蔵	文化女子大学家政学部助教授
委員	篠野 志郎	東京工業大学大学院総合理工学研究科人間環境システム専攻助教授
協力	羽深 久夫	札幌市立高等専門学校助教授
	中野 良	東京工業大学大学院修士課程2年
	波多野 想	工学院大学大学院修士課程1年
	前田 宗慎	東京工業大学大学院修士課程1年