

ある木造庶民住宅の増改築にみる戦後構法の変遷

世田谷区高見澤邸を対象として

構法計画研究室 伊藤公人

1. 序論

1-1. 研究の背景

太平洋戦争で都市が壊滅的な被害を受けた日本では、戦後の住宅不足が大きな問題となり、各地で大工をはじめとする伝統技術に連なる職人によって多くの木造住宅が建てられた。こうした木造住宅では在来軸組構法が主流だったが、これらの住宅には、その後の高度経済成長期を経て、家族構成や用途の変化に合わせて増改築が行われてきたと考えられる。また、1950年代なかばから1970年ごろまで続いた高度経済成長期は、建築生産の工業化が進み、構法も大きく変化した時期である。したがって、この時期に増改築が行われた住宅には、建設時との構法の変化も認められると考えられる。

戦後の構法の変遷については、真鍋らをはじめとする一定の研究の蓄積¹⁾があり、木造住宅の増改築の報告も建築計画分野を中心に枚挙にいとまがない。一方で増改築の詳細な経緯については、生産システムや生活史に着目しながら炭鉱住宅や農村住宅の増改築履歴を論じた菊地ら²⁾や、権利関係に着目して同潤会による木造住宅の増改築のプロセスを整理した大月ら³⁾など戦前の住宅を対象にしたものに限られる。技術や構法に着目した研究は解体調査を伴うためさらに少なく、近代大阪の長屋群を対象とした中谷ら⁴⁾があるのみである。

1-2. 研究の目的

本研究では、社会的・都市的状況や住まい手の生活に注目しながら、戦後に建設された具体的木造住宅を対象とした増改築履歴の調査を行い、その詳細を明らかにすることを目的とする。

また、建物の物理的な変化と、用いられた部品・建材など建物を取り巻く技術的・構法的・生産的状況の変遷を照らし合わせ、相互の関連性を明らかにすることも本研究の目的である。

1-3. 研究の対象

研究の対象は、1954年に建設され、2019年に解体された、東京都世田谷区経堂に立地する店舗付き住宅（以降「高見澤邸」と呼ぶ）である。概要を表1に示す。解体前的高見澤邸は、北側（以降「オモヤ」と呼ぶ）と南側（以降「ベツムネ」と呼ぶ）からなる二軒長屋と離れ（以降「シンタク」と呼ぶ）から構成されていた。また、シンタクが建てられる前にも平屋の離れ（以降「カシヤ」と呼ぶ）があったことがわかっているが、シンタク建設の際に取り壊されて現存していなかったため、調査対象としない。高見澤邸は当時の一般的な構法でつくられた住宅であり、主体構法は木造軸組構法である。また解体されるまでに複数回の増改築が行われている。

1-4. 研究の方法

本研究では、解体時の軸組等建物各部の痕跡調査を行うとともに、居住者への聞き取り調査を行うことで、使われ方の変化とそれに伴う平面の変遷を明らかにした。さらに、周辺の都市的な状況の変化を明らかにするため、文献調査および周辺地域の現地調査を行った。なお、高見澤邸には解体後の部材を展覧会の展示物として再利用する計画があるため、解体工事は主に手作業により、部材を

表1 高見澤邸の概要

項目	名称	
	高見澤邸	
所在地	東京都世田谷区経堂	
主体構法	木造軸組構法	
名称	オモヤ・ベツムネ	シンタク
竣工年	1954年	1982年
解体年	2019年	2019年
建築面積	1F 46.28㎡ 2F なし（後に増築）	16.14㎡
敷地面積	127.27㎡	不明

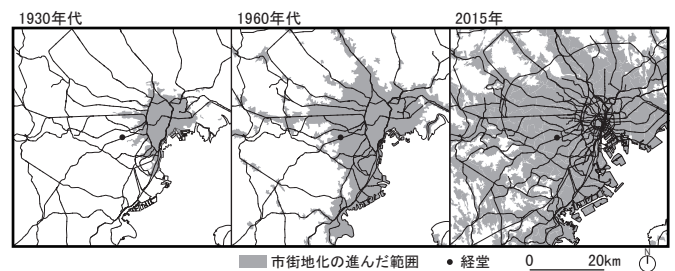


図1 首都圏における市街地化の状況

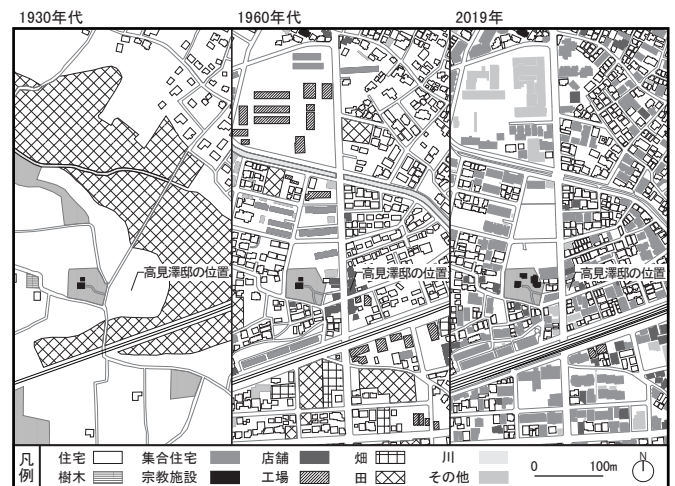


図2 高見澤邸周辺の土地利用状況

分別しながら行っている。

1-5. 本論の構成

本研究は、全6章で構成される。ここまでの第1章では、戦後に建てられた木造庶民住宅の歴史などの社会背景を整理した上で、関連研究と本研究の位置付けと研究の目的を明らかにした。第2章では、都市圏および周辺市街地の変遷を整理し、都市的变化と増改築の過程との関連性を明らかにする。第3章では、使われ方および間取りと外形の変化を明らかにし、居住者の改修の動機と社会的背景との関連性および増改築への影響を考察していく。第4章では、各部構法および建物に用いられた部品・建材とそれらの発売・普及年代を整理することで、工業化に伴う建築生産の発展や構法史の変遷と、高見澤邸で用いられた構法および部品・建材との関連性を明らかにする。最後に第5章では、前章までの都市から部品にわたる各スケールの変遷と、住まい方や都市的状況の変化の関連性を考察

し、結論として本研究の成果と今後の課題および展望を述べる。

2. 都市圏および周辺市街地の変遷

高見澤邸周辺の都市的な状況の変化を図1および図2に示した。図1は首都圏における市街化の状況^{注1)}を、図2は高見澤邸周辺の土地利用の変化^{注2)}を表している。

2-1. 都市圏の変遷

近世からこの地域は近郊農村として農業が発達していたが、1927年の小田急線開通に伴い経堂駅と千歳船橋駅が置かれると、駅周辺の住宅開発が進められた。高見澤邸周辺は両駅の間地点にあるため、1930年代は低地部分には水田が広がり、雑木林が点在していた。

2-2. 周辺市街地の変遷

戦前から高見澤邸周辺でも開発がはじまり、南北を貫く主要生活道路が敷かれ、戦後には農地は工場や宅地に変貌した。1953年に東京都住宅供給公社の賃貸住宅として経堂第一住宅が建設され、道路沿いには商店街が形成された。店舗付き住宅である高見澤邸も、この道路沿いの商店街の一角に1954年に建設されている。

1980年代になると、賑わいの中心が駅前へと移り、店舗は徐々に専用住宅へと切り替わっていった。現在では、戸建ての専用住宅に加えて、集合住宅や事務所を併設した住宅も増えている。また、単身者向けアパートへの建て替えも進んでいる。こうした中、高見澤邸も2008年に雑貨店の営業を閉じて商店としての役割を終えたのち、一部のみが使われていたが、やがて二世帯住宅への建替えの計画が持ち上がり2019年に解体された。

3. 間取りと使われ方の変化にみる増改築

すでに述べたとおり、高見澤邸では複数回の増改築が行われているが、調査を通じて建物の変化は図3^{注3)}に示す5期に分けられることが明らかとなった。また図4には、それぞれの増改築の背景となった社会的な出来事と周辺市街地の変化を示した。

1) 第1期 (1954年)

新築当時の高見澤邸は14坪の平屋の店舗付き住宅であった。店

舗は南北に仕切られ、南側に薬店（薬舗）、北側に美容院があった。正面に壁を立ち上げて広告板とする典型的な看板建築で、外壁は当時の進駐軍住宅にもよく見られた洋風下見板張りであった。薬店は西面・南面ともに解放され、室内は真壁造りで、合板複層の壁や格縁の天井はエメラルド・グリーン色にペンキ塗装されていた。美容院はスペース確保のため、西側に廻した小庇の下に外壁面を張り出し、下見板の腰壁の上には横長の回転窓を連ねている。プランは前面の土間部分に低い床を張って店舗とする、いわゆる前土間型である。聞き取り調査より何らかの理由で建設中に急遽店舗が2分割されて、薬店と美容院になったことがわかっている。生活部分は6畳および4畳半の和室と、奥にある水廻りからなるひと続きのすまいであった。店舗とは異なり、居住部分の内装は着色されていなかった。また、新築翌年の1955年には、東側の余地に4畳半と台所および便所からなるカシヤが建設され、賃貸されるようになった。

2) 第2期 (1957年頃)

北側の店舗が手狭となったため、正面に下屋を建てて前面道路ぎりぎりまで拡張された。同時期に北側6坪の所有権が分割されて売却された。1957年に居住部も南北を壁で隔てて、北側のベツムネ1階は全面的に塩ビタイル貼りの土間となった。裏手には階段を設け、御神楽^{注4)}により2階を増築し、店舗は美容院から菓子屋に商売を変えた。当時は資材不足であり、2階増築の際には垂木や束などの小屋材を再利用しつつ、1階の既存柱の直上に新設柱が載せられたが、屋根をセメント瓦から波板鉄板に取り換えることで軽量化が図られている。

3) 第3期 (1961年)

1958年に狩野川台風が関東地方を襲った際、近郊の烏山川の氾濫によってこの住宅も床上10cmの浸水被害を受けた。これを受けて、南側のオモヤにも水害時の避難場所を兼ねた2階を増築することになり、1961年に工事が行われた。正面の外壁（看板）は、このとき都市防災の観点からモルタル塗につくりかえられた。

オモヤの増築手法は、既存柱の外側に新設柱をかすがいで抱き合わせて2階までの通し柱を立て、主要柱と新設梁の接合部を火打ち

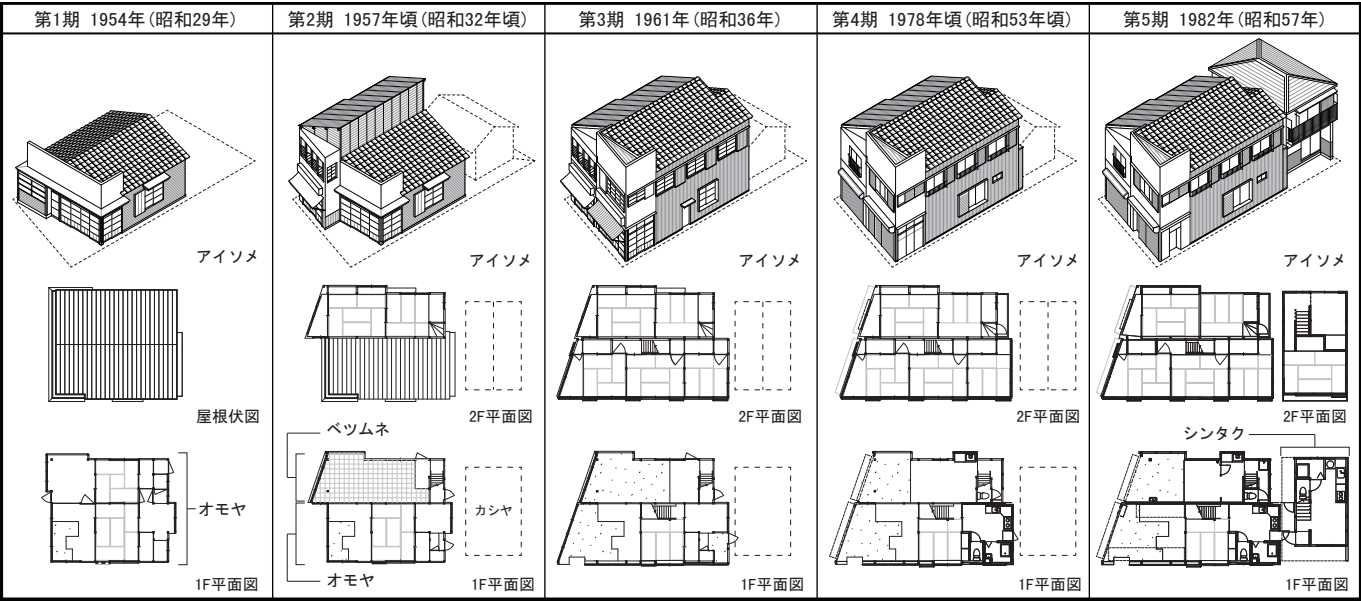


図3 高見澤邸の平面と外形の変化

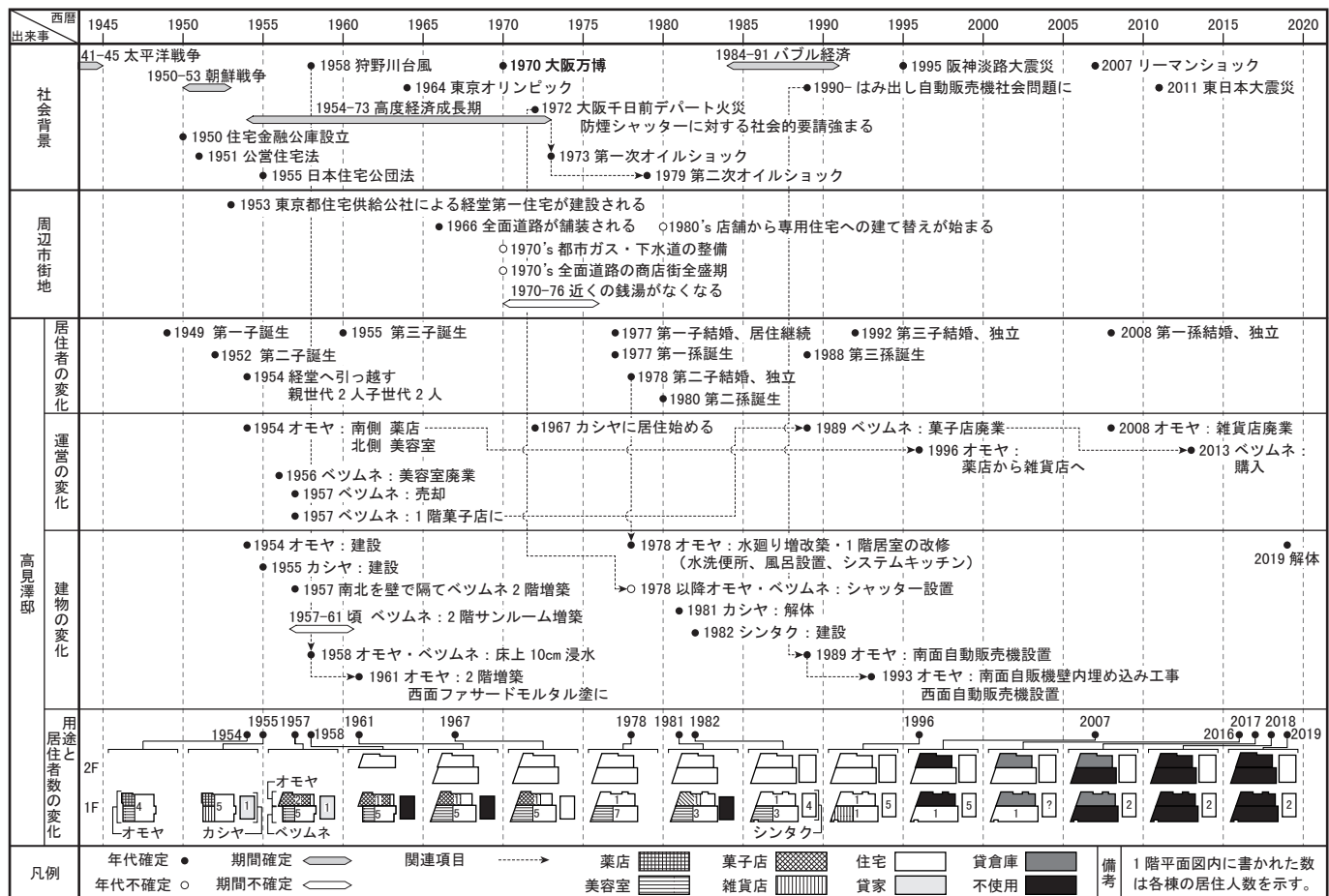


図4 高見澤邸を取り巻く状況の変化

や羽子板ボルトなどで補強するというものであった。南北で分離されていたベツムネとオモヤの屋根はこのとき再統合された。南側の外壁は既存の下見板の上に波板鉄板を被せられ、内壁には繊維ボードの一種が用いられている。垂木は全て新材に取り替えられたが、屋根瓦には既存のセメント瓦が再利用され、階段をつくるために既存の細い小屋梁に太い梁が挿入された。

4) 第4期（1978年頃）

1970年代になると都市ガスや下水道が整備が進み、都市部から公衆浴場が消えていった。高見澤邸の全面道路沿いの商店街にあった銭湯も同様に、1976年の時点では閉じていたことが判明している。そこで高見澤邸では、1978年にオモヤの東側を半間ほど増築し、システムキッチン、水洗便所などの水廻りを更新するとともに、浴室を新設した。増築には、新設梁で既存柱を挟み込み既存柱を切断することで挟み梁に変え、外側に柱を立て外壁を拡張するという工法が用いられた。

5) 第5期（1982年）

子世帯の独立に伴って、敷地の東側に大壁を用いた在来軸組構法のシンタクが建設された。その後シンタクでは増改築が行われることがなかったが、この理由の一つとして、真壁造りの伝統的な軸組構法から、大壁化し耐震の観点から筋交いが入れられた近代的な軸組構法へと主体構法が変化した結果、増改築が容易でなくなったと考えられる。なお、オモヤの新築当時は住宅金融公庫が制定されて間もなく、公庫仕様書が未熟であったのに対して、シンタクが建設されたこの時期には公庫仕様書および公庫図面が成熟し、耐震構法

表2 高見澤邸における部位別の構法の変遷

年代	1950年代	1960-70年代	1980年代
部位	「オモヤ・ベツムネ」新築期	「オモヤ・ベツムネ」改築期	「シンタク」新築期 「オモヤ・ベツムネ」改築期
屋根葺き材	セメント瓦(厚型スレート) [オモヤ屋根] 第1期	トタン(波板鉄板) [ベツムネ屋根] 第2期	人工(化粧)スレート [シンタク屋根] 第5期
外壁	南京下見板張り [オモヤ1階・ベツムネ1階] 第1期	波形鉄板 [オモヤ1.2階] 第4期	金属系サイディング [ベツムネ1.2階] 第5期
		ラスモルタル [オモヤ1.2階・シンタク1.2階] 第4期	タイル張 [シンタク1階] 第5期
床仕上げ	畳(藁床) [オモヤ1階] 第1期	畳(藁床・PPシート張) [オモヤ・ベツムネ・シンタク2階] 第3期	畳(化学畳床) [ベツムネ2階] 第5期
	縁甲板 [オモヤ1階] 第1期	塩ビシート [オモヤ・ベツムネ・シンタク1階] 第4期	フローリングボード [シンタク2階] 第5期
		塩ビタイル(パタイル) [オモヤ2階・ベツムネ1階] 第3期	フローリングブロック [シンタク2階] 第5期

アイソメ図の凡例は図6を参照。 〇：構法が採用された該当箇所を示す。

も発達していた^{注5)}。こうしたことも主体構法の変化の一因であると考えられる。

4. 各部の構法の変化

高見澤邸で用いられていた構法を、増改築が行われた時期と部位

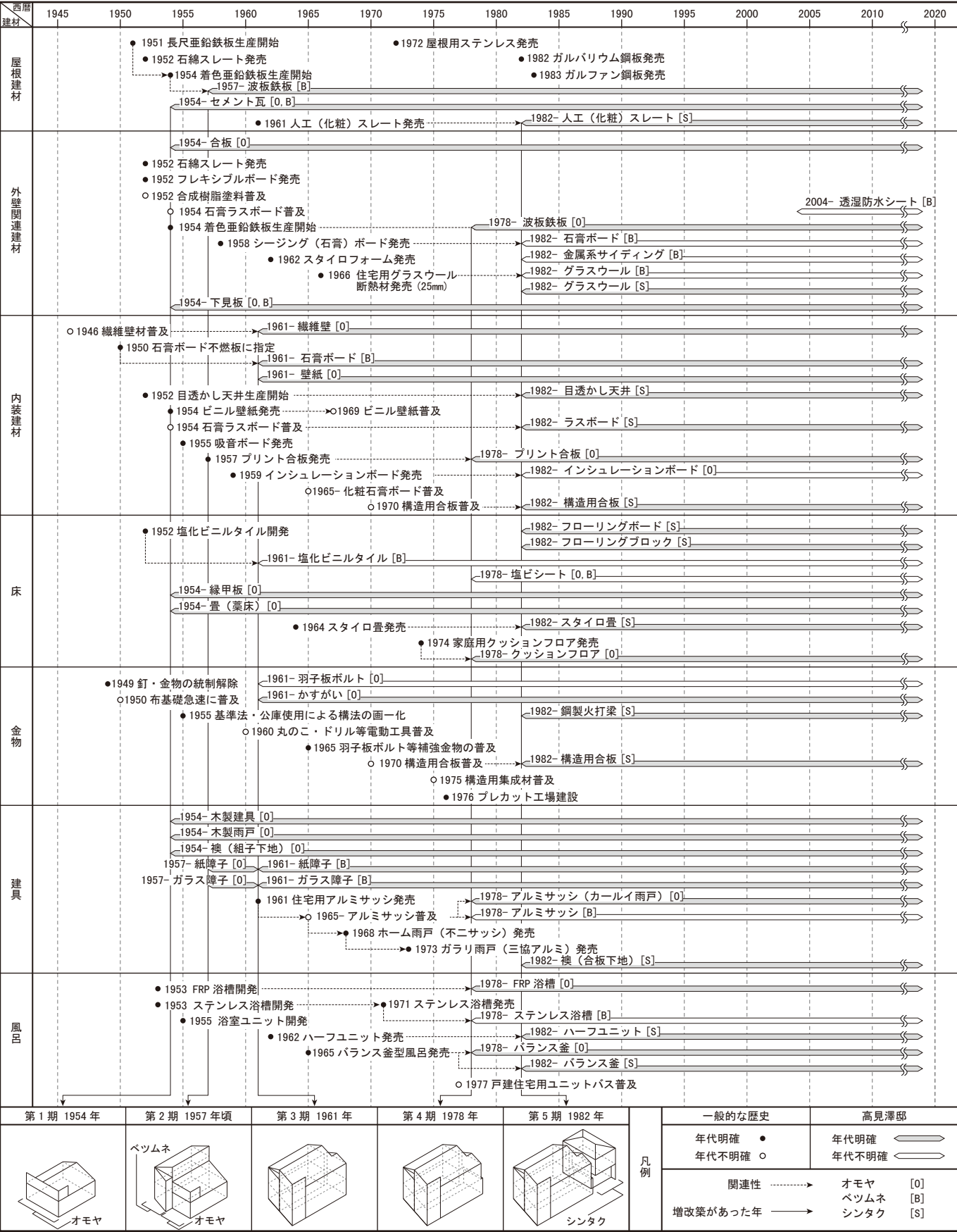


図5 高見澤邸に用いられた建材・部品とその普及年代の関係

にしたがって分類した結果の一部を表2^{注6)}に示す。さらに、高見澤邸で用いられた部品や建材が取り付けられた年代と、それらが登場・普及した年代を図5に整理した。

軸組では、部材の継ぎ足し、交換、移設が高い頻度で行われており、高見澤邸が伝統的な軸組構法と同様の柔軟性を備えていたことと、その柔軟性が増改築に存分に発揮されたことがわかる。当初の1階部分には筋交いがなかったが、増築部には技術的に未成熟な私たちで筋交いが入れられている。1982年に建設されたシntaxでは、外壁には筋交いが整然と並んでいる。すでに述べたとおり、増築の手法もさまざまであったが、大壁を用いた在来軸組構法のシntaxでは増築は行われていない。

ここで外壁に着目すると、シntaxでラスモルタルリシン吹付仕上げの湿式構法とされていたのに対して、オモヤとベツムネでは下見板張りや波板鉄板張りなどの乾式構法であり続けたことも見逃せない。下見板や波板鉄板は加工が容易で建物形態への追従性が高く、こうした外壁構法の違いもオモヤ・ベツムネが増改築を繰り返すことができた要因であると考えられる。

小屋組は一貫して和小屋である。増築の過程で、当初の一体的な小屋組は一旦分割され、ベツムネとオモヤで別々に増築されたが、最終的には母屋と垂木からなる屋根面が一体化し、束と梁が自在に組み換えられ、巧みに屋根が統合されている。80年代のシntaxにおいても小屋組は和小屋であるが、母屋の上の屋根下地は、裏板を並べていたものから合板に置き換わり、天井裏には断熱材が敷かれ、小屋裏の高気密・高断熱化が進んだ。

各部の構法を見ると、1954年の新築当初にはほとんどの部位で伝統的な材料が用いられており、内外装ともに手工業的な生産システムが反映されていることがわかる。例外は屋根葺き材として用いられたセメント瓦であるが、1957年頃の増築では外壁が波板鉄板で仕上げられており、高見澤邸において工業化された建材は、外装から徐々に侵入をはじめた。1961年の増築時には塩ビタイルが店舗と住宅の内装の一部で用いられ、さらに1978年の改修では、工業化された建材が内装にほぼ全面的に採用されるとともに、木製建具だった開口部がアルミサッシへと置き換えられている。これらの工業化された建材や部品については、市場に流通するようになってから高見澤邸に採用されるまでに10年程度の時間差しか持たないものも多数見受けられ、オモヤとベツムネは極めて旺盛に新しい構法を取り込んでいたと言って構わないだろう。高見澤邸は、こうした増改築を経て、最終的には工業的な生産システムを色濃く反映した住宅へと変貌していったのである。

5. 結論

本研究で得られた知見を次にまとめる。

第一に、特定の戦後木造庶民住宅の調査より当該の住宅で極めて頻繁に増改築が行われていることが明らかになった。この事実の一般化には更なる調査を要するが、戦後の庶民住宅が高い柔軟性を備えていたことはある程度確かだといえるだろう。

第二に、戦後の木造軸組構法の増改築の様相は中谷ら⁴⁾による報告と同様に蓄積的であり、当該の住宅においては、部品・建材をはじめとする新たな構法が次々と取り入れられていることが明らかになった。これは仕上げ等の非構造部材にとどまらず、構造部材で

ある軸組にまで及んでおり、技術や構法など生産システムの変化が住宅の在り方を大きく変えていく過程がうかがえる。

第三に、1980年代以降の軸組構法からは柔軟性が失われていることが示唆される結果が得られた。これには、耐震化に伴う筋交の使用や壁の大壁化などの構法の変化が少なからず影響していると考えられる。また、直営から一括請負へと一般的な工事発注が変化したことや、建築確認の諸手続きが徹底されるようになったことなど、社会状況の変化の影響も考えられる。

以上より、戦後の木造庶民住宅の一例である高見澤邸は、社会が急速に変化する最中に増改築が行われており、技術や産業などの外的なシステムの変化が物的な形で多分に反映されている点で、歴史的価値を持つ蓋然性があるといえる。

今後の展望として、こうした知見の一般化のために戦後木造庶民住宅のさらなる調査を行うことが必要である。

謝辞・付記

研究を進めるにあたって、高見澤様をはじめとする多くの関係者の皆様に多大な協力をいただいた。記して感謝いたします。

なお、調査対象とした高見澤邸は、第17回ヴェネチア・ビエンナーレ国際建築展日本館展示（主催：国際交流基金、キュレーター：門脇耕三）にて展示予定の住宅である。また、本研究は文献7・8・9・10で発表した内容を大幅に加筆・修正し、再構成したものである。

参考文献

- 1) 真鍋恒博, 横江貴志: 我が国における屋根葺き材・構法の変遷——セメント系及びアスファルト系屋根, 天然スレート葺きについて, 日本建築学会計画系論文集, 第573号, pp. 33-40, 2003. 11
- 2) 天満類子, 菊地成朋, 新真由子: 民家の可変性と持続性——新川・田籠地区における民家の地域資源化のための基礎的研究 その1, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-2分冊, pp. 693-694, 2005. 9
- 3) 潘霊悦, 大月敏雄, 杉山経子, 志岐祐一, 栢木まどか: 同潤会普通住宅荏原地区における土地・住宅の払い下げ過程及びその後の変容, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 建築計画, pp. 1097-1098, 2018. 9
- 4) 中谷仁礼, 北浦千尋: 弱い技術について——近代大阪長屋群の増改築手法におけるその特性 (歴史工学的事例報告2), 日本建築学会技術報告集, No. 18, pp. 353-356, 2003. 12
- 5) 山口廣: 郊外住宅地の系譜, 鹿島出版会, 1987
- 6) 小林佑輔, 門脇耕三: 木造住宅の窓構法の変化とアルミ製品サッシの普及, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 建築計画, pp. 835-836, 2015. 9
- 7) 門脇耕三ほか: ふるまいの連鎖——エレメントの軌跡, TOTO出版, 2020
- 8) 伊藤公人, 門脇耕三, 青柳憲昌, 松本直之, 樋渡彩: 戦後木造庶民住宅の増改築履歴調査——世田谷区高見澤邸を対象として, 日本建築学会北海道支部研究報告集, No. 93, pp. 259-262, 2020. 6
- 9) 門脇耕三, 青柳憲昌, 樋渡彩, 松本直之, 伊藤公人: 世田谷区高見澤邸の都市的状況と平面の変遷——戦後木造庶民住宅の増改築履歴調査 その1, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 建築計画, pp. 1257-1258, 2020. 9
- 10) 伊藤公人, 青柳憲昌, 樋渡彩, 松本直之, 門脇耕三: 世田谷区高見澤邸の構法と部品の変化——戦後木造庶民住宅の増改築履歴調査 その2, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 建築計画, pp. 1259-1260, 2020. 9

注

- 注1) 1960年および2015年国勢調査による人口集中地区地図に基づく。1960年より以前の国勢調査では人口集中地区が定義されていないため、1930年代の地図は文献5中の図を参考にしている。(図版作成協力: 法政大学大学院・田中航平)
- 注2) 国土地理院1万分の1地形図、国土地理院航空写真、ゼンリン住宅地図を用いて作成した。(図版作成協力: 法政大学大学院・田中航平)
- 注3) 図版作成協力: 株式会社 建文・牧野徹, 明治大学大学院・磯野信
- 注4) 1階から2階を増築する際に通し柱を用いず、管柱のみで増築する方法。
- 注5) 住宅金融公庫による『木造平面図集』の共通矩計詳細図を見ると、1975年度版から筋交いを入れた大壁構法が見られるようになる。文献6参照。
- 注6) 図版作成協力: 東京大学大学院・Firas Hawasly, 呉南崎