

博士論文

韓国における木造住宅生産と
小規模住宅生産者の役割

金 善旭

論文の内容の要旨

韓国における木造住宅生産と小規模住宅生産者の役割

金 善旭

韓国における主な住宅形式は鉄筋コンクリート構造の集合住宅であり、特に 1960 年代以後木造住宅の建設はほとんど行われてこなかった。しかし、1990 年頃から 2×4 構法の木造住宅が郊外や別荘地を中心に建設されるようになり、2000 年代に入ってから韓国の伝統的な木造軸組構法住宅である「韓屋」が現代的な平面や材料を用いて建設されるようになった。韓屋建設の背景には行政の支援があり、現在は各地で韓屋建設が進められつつある状況である。本論文は、近年の韓屋建設の現状を、現地調査及び関係する諸団体への聞き取り調査を数多く積み重ね、記録することにより、一度失われた伝統的な建設技術の復興の過程を明らかにしようとするものである。一方、日本においては木造住宅が主要な住宅形式として継続的に建設されてきているものの、伝統的な構法で新たに住宅を建設するのは、法規的・技術的な制約が多く、実際には極めて困難である。本論文では、日本における木造住宅の生産に関する文献調査を通じて、その歴史的な背景や現状の分析をもとに、韓国における木造住宅生産について考察すると共に、今後の可能性と展望を論じたものである。

本論文は 6 章で構成されている。

第 1 章では研究の背景と目的を述べた。

1950 年代までの韓国では木造住宅が最も一般的な構造形式であったが、韓国戦争による森林資源の荒廃と戦争後の乱伐、その後の急激な都市化の進展に伴う深刻な住宅不足等の問題により、鉄筋コンクリート造の集合住宅を中心とした住宅の大量生産システムが一般化し、木造住宅の生産は激減した。その結果、木造住宅生産は衰退し、途絶えることとなった。

しかし、近年韓国では住宅ストックが総世帯数を上回り、住宅の大量生産を必要としない時代に入っており、自然志向の高まりやマンション住居文化への反動などの居住者の住宅に対する認識変化に伴って、少ないながら多様な構造形式や建て方の住宅が建てられる

ようになった。このような民間需要の変化と共に、世界的な資源・環境問題に関する危機意識を背景とした木材利用の再評価と、伝統文化を発信する政策の展開の中で、伝統構法を用いた木造住宅である韓屋を現代的な住宅として普及・定着する取り組みが始まっている。しかし、施工者の属性や技能者の実態、材料の入手方法といった現場レベルの情報は、行政担当者であっても把握できていないのが現状であり、韓国の木造住宅生産に関する既往の知見は希少である。このように、実態の把握がなされていない状況下における技術的・制度的取り組みは、実践にあたって様々な問題を生じる可能性が高く、韓屋の普及は一時的な流行に止まり定着までに至らない恐れがある。

そこで本研究は、韓屋を現代における住宅として普及・定着するために建築諸主体に必要とされる要件を、①韓国と構法や生産体制において類似な特徴を持つ日本の木造軸組構法住宅の成立過程と近年の取り組みの把握、②現在の韓国における木造住宅生産の実態把握、③韓屋生産関連建築諸主体により行われている技術的・制度的取り組みの評価、を通じて明らかにすることを目的とした。

第2章では韓国の住宅生産に関する文献と公的機関から発表されている各種統計資料をもとに、住宅における i) 需要、ii) 供給、iii) 政策、iv) 生産主体、の4点の変化に着目して、韓国における住宅生産の変遷を整理した。

その結果、1950年代以前は木造戸建住宅が主な住宅形式であったが、1960～70年代は組積造の戸建住宅、1980年代以後は鉄筋コンクリート構造の集合住宅が主な住宅形式であること、などの住宅生産上の特徴を把握した。また、韓国の住宅生産者は、規模の大きい少数のアパート建設業者と、零細な多数の単独住宅などを主に建設する業者により構成されていること、1997年の経済危機以後は建設業者の構成や従業員数に大きな変化がみられること、会社組織の縮小は建設業の全体的な傾向であること、などの特徴を明らかにした。

第3章では行政や木造住宅生産関連実務者などへの聞き取り調査に基づき、韓国の木造住宅生産における変遷と振興に関する近年の取り組みを把握した。また、構法や生産体制において韓屋と類似した特徴を持つ日本の木造軸組構法住宅を対象とした文献調査を行い、その成立過程と近年の取り組みについて整理し、今後の韓国における木造住宅生産の方向性を考察するための知見を得た上で、韓屋振興に関する取り組みにおける問題点を明らかにした。

韓国の木造住宅生産は1990年頃から再開され、2000年代中頃からは着工数が急激に増加している。この背景には居住者の住宅に対する認識変化と資源・環境問題から提案された木材利用、伝統文化の発信などがある。そのうち「伝統」という属性が注目され韓屋が木造住宅振興に用いられるようになる。しかし、韓屋生産には技術と生産体制の面で連続性が欠けていたため、生産システムを現代の需要に合わせる取り組みが必要であった。

連続性という側面からみると日本の木造軸組構法は、途絶えずに日本の住宅生産を代表する構法であり続けてきた。近世以前は伝統構法のみであった軸組構法は、構造性能の改善と共に、莫大な住宅需要を背景に住宅の外観と生産形態が変化する中で、所謂在来構法として確立され、伝統構法とは分けられるようになった。しかし、継続的に実施された行政主導の技術と生産体制の合理化と近代化の取り組みで、在来構法の技術や生産体制に残されていた伝統的な要素は更に薄まった。その結果、伝統的かつ地域固有の技術・資源・生産体制を活用した住宅生産の新たな取り組みが展開されつつある。以上の日本の木造住宅生産の変遷からは、住宅生産において合理化だけが考慮されることは、伝統的な技術や生産体制が失われると共に画一化する結果を生み、後年になってから伝統性と地域性を回復する取り組みが求められるとなる、という構造があると考えられる。

一方、普及・定着を目的としている韓屋生産に関する取り組みは、技術面では価格と品質における合理性の追求が優先されており、制度面では伝統的な価値感の継承が強調されるなど、取り組み種類と主体によって優先する価値が異なっており、韓屋に用いられた技術の伝承や生産体制の維持に関する取り組みが欠けている。これを上述の日本の事例と併せて考えると、韓屋生産において保持されてきた技術や生産面での伝統は、失われてゆく可能性が高いと推察できる。

第4章では韓国南西部・全羅南道で進められている幸福村事業を対象として、韓国での韓屋建設振興事業における当該事業の特徴を明らかにすると共に、韓屋普及に向けた地方自治体（全羅南道）の取り組みの実行にあたっての問題点を明らかにした。

幸福村事業は、国土海洋部の新韓屋政策等の、2000年以降の韓屋再評価の先駆的な取り組みと位置づけられる。これまでソウルや全州で行われてきた韓屋の保存修復や観光資源としての韓屋活用に対して、幸福村事業は実際に居住するための韓屋を、木造住宅着工数が限られている韓国において、年間数百棟という規模で供給する点に大きな特徴があることを明らかにした。

韓屋の普及に向けた全羅南道（地方自治体）の主な取り組みとして、標準設計図の作成と金融支援制度があげられる。しかし、金融支援を受けるための審査・検査基準は、伝統的な外観を維持することが重視されており、技術的な開発や取り組みは追求されていないことが問題であると指摘した。

第5章は、第4章で対象とした幸福村事業における生産主体を対象とした、聞き取り調査の結果とその分析である。

韓国では小規模な木造建築の施工に建設業や住宅建設業の登録は必要ではないが、幸福村事業では建設業や住宅建設業の登録に加え、全羅南道が定めた一定基準を満たす施工会社のみ韓屋施工を行えている。施工会社21社の聞き取り調査から、①韓屋に対する関心の

高まりと共に韓屋建設に進出した会社が多いこと、②他の事業を並行して行っている場合が多いが、会社の規模は比較的小さいこと、③受注経路が限られているため、事業エリアも限られる場合が多いこと、④会社の属性によらず、伝統的な意匠に関するこだわりが見られること、を施工会社の特徴として明らかにした。

また、幸福村事業での生産システムにおいては、①既存の韓屋建設市場と異なる低価格の韓屋建設市場が形成されている一方で、②設計・施工共に近年価格の上昇が見られる他、③施工会社の属性に関係なく、韓屋専門職人、特に施工・設計に関しては大工への依存度が高く、④安価な代替材や流過程の簡略化などの方法で工事費用を削減していること、などの特徴を明らかにした。

第6章では、各章で得られた知見をもとに今後韓国における木造住宅、特に伝統構法を用いた木造住宅生産の可能性と展望について述べた。

住宅を普及・定着させるためには、適切な価格と適切な構造・環境性能の確保が重要な課題である。韓国における木造住宅生産は戦後に新たな住宅構法が導入されたため途絶えており、技術と生産体制の双方で連続性を欠いている。その連続性の欠如を補うために、国・地方自治体・民間のそれぞれが技術・制度・教育面での取り組みを行っているが、そのうち性能と価格に直結するのは技術的取り組みである。一方、韓屋が持つ伝統的な価値は定量化が困難であり、共通認識も欠如しているため、このようなことが新たな技術を導入する際に障壁となっていることを指摘した。

以上より、韓屋が韓国における現代における住宅形式の一つとして普及・定着するには、次のようなことが必要であると考えられる。一つ目は、韓屋ではなく韓屋生産、つまり外観だけではなく、構法や生産体制も含めて共有可能な韓屋生産の定義と価値基準を明確にすることである。二つ目は韓屋に用いられた伝統技術や生産体制を継承し、維持してゆく仕組みを作り上げることである。三つ目は、伝統構法により実現できる構造性能及び環境性能を適切に評価する手法や指標を確立すると共に、それを建設事業の中で反映される仕組みを構築すること、例えば現行の審査・検査制度に性能規定や仕様規定の形で盛り込むことが考えられる。

目次

第1章	序論	3
1.1	研究の背景	3
1.2	研究の目的及び方法・構成	6
1.2.1	研究の目的・方法	6
1.2.2	研究の構成	6
1.3	調査対象及び用語定義	8
1.3.1	調査の対象	8
1.3.2	研究における主要用語の定義	8
1.4	研究の意義	10
1.4.1	伝統構法を用いた住宅生産の意味	10
1.4.2	韓国の木造住宅生産の実態把握における意義	10
1.5	既往研究と各章の位置づけ	12
1.5.1	既往の関連研究と2章の位置づけ	12
1.5.2	既往の関連研究と3章の位置づけ	12
1.5.3	既往の関連研究と4・5章の位置づけ	13
第2章	韓国の住宅生産の変遷（1920年～2010年）	17
2.1	本章の目的	17
2.2	住宅需要変化からみた住宅生産変遷	18
2.2.1	人口変化からみられる住宅需要の変化	18
2.2.2	世帯数変化からみられる住宅需要の変化	21
2.2.3	住宅普及率から見られる住宅需要変化の推移	23
2.3	住宅供給からみた住宅生産変遷	26

2.3.1	時代毎に登場した住宅の種類と住宅分類.....	26
2.3.2	時代毎に供給された住宅変遷.....	27
2.3.3	住宅供給変化による住宅ストックの変化.....	31
2.4	住宅生産に影響を与えた住宅政策の変遷	37
2.4.1	近代的な住宅の導入期（1960年代以前）	37
2.4.2	住宅供給体制の構築期（1960～1970年代）	38
2.4.3	住宅の大量生産期（1980～1990年代）	40
2.4.4	住宅政策方針の転換期（2000年代以後）	41
2.5	住宅の生産主体の変化からみた住宅生産変遷	43
2.5.1	住宅施工資格の変化と基準	43
2.5.2	近代的な住宅生産主体の登場と生産体制の変化.....	45
2.5.3	住宅需要増加による住宅生産主体の多様化	48
2.5.4	建設業者の構成員の推移と現状	51
2.5.5	住宅建設業者の推移と現状	55
2.6	まとめ	61
第3章	韓国と日本における木造住宅生産の現状と取り組み.....	65
3.1	本章の概要	65
3.1.1	背景及び目的.....	65
3.1.2	対象と方法	66
3.1.3	分析の枠組の提示	66
3.2	韓国における戦後の木造住宅生産の変遷	68
3.2.1	木造住宅生産の衰退.....	68
3.2.2	木造住宅生産の復活	70

3.2.3	木造住宅生産の現状	72
3.3	日本の木造住宅生産の変遷	76
3.3.1	本節の目的	76
3.3.2	住宅建設統計資料からみた日本の木造住宅	76
3.3.3	在来構法の成り立ちと変遷	80
3.3.4	在来構法における技術開発の変遷	84
3.3.5	近年の木造住宅振興政策・事業の特徴	87
3.3.6	在来構法の現状と課題、伝統構法への再注目	90
3.4	韓国における木造住宅生産に対する近年の取り組み	94
3.4.1	林野系行政による木造住宅に対する取り組み（山林庁・山林科学院）	94
3.4.2	建設系行政による木造住宅に対する取り組み（国土海洋部・国家韓屋センター）	96
3.4.3	地方自治体の木造住宅に対する取り組み	100
3.4.4	教育的な取り組み	102
3.4.5	技術的な取り組み	104
3.5	まとめ	107
第4章	行政の取り組みを中心とした幸福村事業における韓屋生産の実態	111
4.1	本章の概要	111
4.1.1	背景及び目的	111
4.1.2	対象と方法	113
4.2	韓国木造住宅生産における幸福村事業の位置付け	114
4.2.1	全羅南道の木造住宅関連統計	114
4.2.2	幸福村事業の経緯	115
4.2.3	幸福村事業の規模	116

4.3	幸福村事業展開における全羅南道の制度的取り組み.....	119
4.3.1	需要確報のための制度的取り組み	119
4.3.2	伝統的な意匠を保つための制度的取り組み	120
4.3.3	生産主体に対する制度的取り組み	121
4.4	幸福村事業展開における全羅南道の技術的取り組み.....	123
4.4.1	標準設計図書.....	123
4.4.2	韓屋建築推進指針	124
4.5	まとめ	129
第5章	生産主体の取り組みを中心とした幸福村事業における韓屋生産の実態	133
5.1	本章の概要	133
5.1.1	背景及び目的.....	133
5.1.2	対象と方法	134
5.2	幸福村事業における生産体制の整備.....	135
5.2.1	施工会社の構成及び変遷.....	135
5.2.2	建材の生産・流通体制	139
5.3	幸福村事業の施工会社の属性	140
5.3.1	設立・代表者出身	140
5.3.2	会社の規模	142
5.3.3	事業内容.....	143
5.3.4	事業エリア・受注方法	144
5.3.5	供給棟数及び施工単価	145
5.4	施工会社と他の生産主体の関係からみた韓屋の生産システム特徴	151
5.4.1	大工.....	151

5.4.2	大工以外の職人・専門建設業者	152
5.4.3	設計事務所	153
5.4.4	木材流通業者	154
5.5	まとめ	156
第6章	結論と提言	161
6.1	章ごとに明らかにしたこと	161
6.2	主体間取り組みに関する考察	167
6.3	韓屋の普及・定着するため建築諸主体に必要とされる基礎的要件	169

第1章 序論

- ・ 1.1 研究の背景
- ・ 1.2 研究の目的及び方法・構成
- ・ 1.3 調査対象及び用語定義
- ・ 1.4 研究の意義
- ・ 1.5 既往研究と各章の位置づけ

第1章 序論

1.1 研究の背景

韓国における 2012 年時点の CO₂ 排出は約 60 億トンで、世界 7 位であり、1990 年から 2009 年間の CO₂ 排出増加率は 124.8%で OECD の中で 1 位である。また、韓国は温室効果ガス削減義務を負っていないものの、国内外から CO₂ 排出削減に対する要求が高まっている状況である。CO₂ は地球温暖化の主な原因とされる温室効果ガスの一種で、CO₂ 排出の削減が地球温暖化防止対策の中で最も重要視される対策である。そのため、韓国だけではなく世界各国は CO₂ 排出削減のために様々な取り組みを行ってきおり、CO₂ 排出削減における有効な方法の一つとして木材利用で注目されている。

木材は生長過程で炭素を吸収し（炭素貯蔵効果）、他の材料と比べて製造時におけるエネルギー消費が少なく（省エネルギー効果）、使用後には化石燃料の代替材として使える（エネルギー代替効果）などのことで CO₂ 排出削減に寄与していると言われて¹。特に、木造建築、その中でも年間多く生産されている住宅での木材の利用は CO₂ 排出削減もにおいて有効であることが多数の研究により証明されつつである。

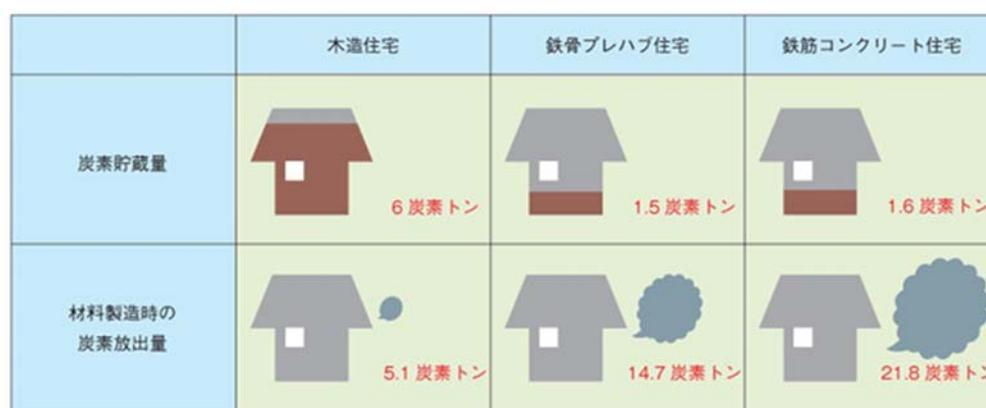


図 1.1.1 住戸一戸当たりの材料製造時の炭素放出量と貯蔵量²

しかし、当然ながら住宅生産はこのような環境問題だけの影響を受けるものではない。住宅生産は需要や制度、それから技術水準などの社会環境から大きな影響を受ける。特に、

¹ 有馬孝禮：なぜいま木の建築なのか、学芸出版社、pp.188-189、2009.04

² 炭素ストック、CO₂ 放出の時点からみた木造住宅建設の評価、木材工学 Vol.53、No.4、1998 より転載

産業革命によって触発された工業化や都市化などの社会環境の変化は住宅問題をもたらし、住宅生産に大きな影響を与える。このような工業化や都市化などの社会環境の変化に伴う住宅問題は、近代化を経るほとんどの国で起きた現象であり、問題解決においても「住宅の大量生産」から「良質の住宅生産」・「多様な住宅生産」につながる類似な傾向が見られる。その多様な住宅生産の中で一つが伝統的な意匠や構法を用いた住宅で、例としてアメリカの「ティンバーフレーム復興（1970年代）」や日本の「民家型構法住宅(1980代)」があげられる。



写真 1.1.1 アメリカのティンバーフレーム復興（左）と日本の「民家型構法住宅」（右）

韓国においても同様で、韓国戦争後、工業化と都市化による深刻な住宅不足問題が起きた。その問題を解決するためにセメント系住宅による住宅の大量生産が行われた。その結果、マンション居住が一般化する一方で、1960年まで建設されてきた「韓屋」と呼ばれる韓国の木造軸組構法住宅の建設が激減した。しかし1990年以降、居住者の自然志向の高まりを受け、郊外を中心に2×4構法による木造住宅や建築が建設されるようになった。また、近年にはCO₂排出抑制の手段として木造建築が注目を集める中で伝統文化を発信する政策の展開で、国土海洋部によって国家韓屋センターが設置されるなど、韓屋を現代風に工業化した「新韓屋」の開発・普及が行政によって進められるようになる。

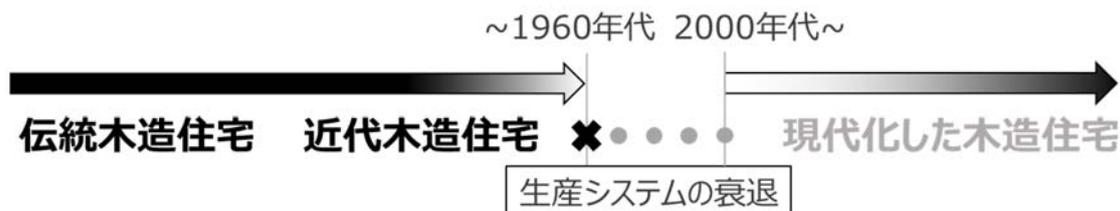


図 1.1.2 韓国における木造住宅生産の変遷



写真 1.1.2 マンション住居の一般化（左）と韓屋工業化の実験モデル（右）

このような韓国の木造軸組構法住宅の復興は、2000年頃の韓屋村保存・活用の動きから始まり、2007年より韓国南西部の全羅南道での「幸福村事業」という韓屋振興事業の展開とともに本格化する。この事業は地域振興や移住者誘致などを目的として、韓屋の仕様（軸組構法、真壁、反った屋根など）を持つ住宅を一定数含む住宅地開発に対して、全羅南道が補助金を支給するものである。また、2014年7月時点で135村で1,972棟の韓屋が建てられており、木造技能者の教育施設整備も進められている。しかし、施工者の属性や技能者の実態、材料の入手方法といった現場レベルの情報は、行政担当者でも把握できていないのが現状であり、韓国の木造住宅生産に関する既往の知見は希少である。



写真 1.1.3 全羅南道の幸福村全景（左）と幸福村の韓屋（右）

1.2 研究の目的及び方法・構成

1.2.1 研究の目的・方法

そこで、本研究では、伝統構法を用いた木造住宅を現代における住宅として普及・定着するため建築諸主体に必要とされるものが何かを、韓国における木造住宅生産の実態把握と、建築諸主体により行われている技術的・制度的取り組みの評価を通じて明らかにすることを目的とする。

具体的には、統計情報や既往研究を用いて近年の韓国における住宅生産の全体像と木造住宅生産の現状を把握するとともに、韓国と類似な構法や生産的な特徴を持っている日本の木造軸組構法住宅の成立過程と近年の取り組みを把握することで、韓屋生産の復活に求められるものが何かを明らかにする。次に木造住宅の普及と定着に向けた近年の新たな取り組みを、実施する主体と（国家、地方自治体、民間）と実施する方策（技術開発、制度整備、教育）の両面から整理し、有効性と課題を検討し、事例分析の枠組みを提示した後、伝統的木造住宅の普及事業の事例調査を実施し、当地の生産システム、生産主体による取り組みの実態と課題を明らかにした上で、最後に韓屋を普及・定着するため建築諸主体に必要とされるものが何かを明らかにする。

1.2.2 研究の構成

以上のような研究目的を達成するために、以下のような流れと構成で研究を進める。

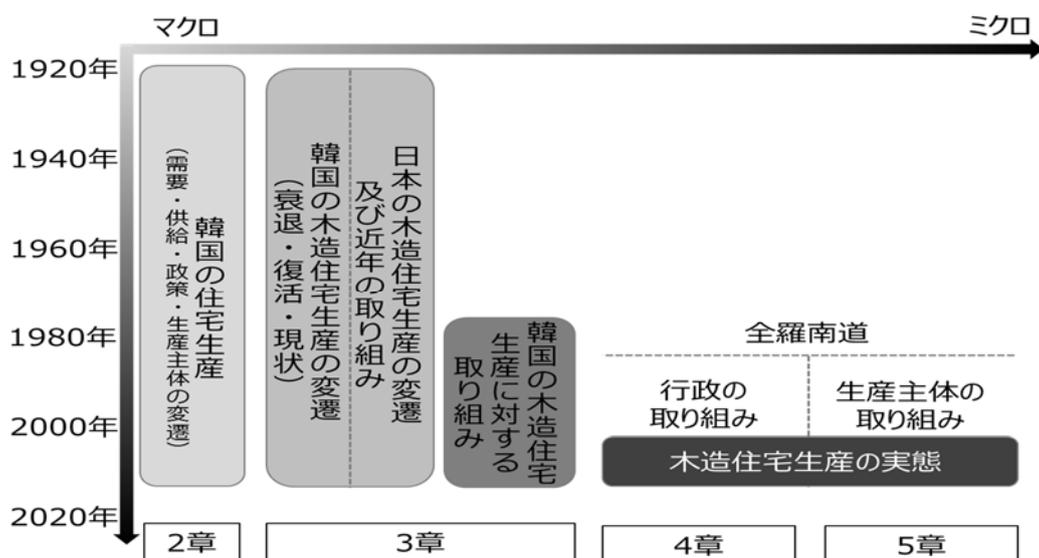


図 1.2.1 研究の流れ

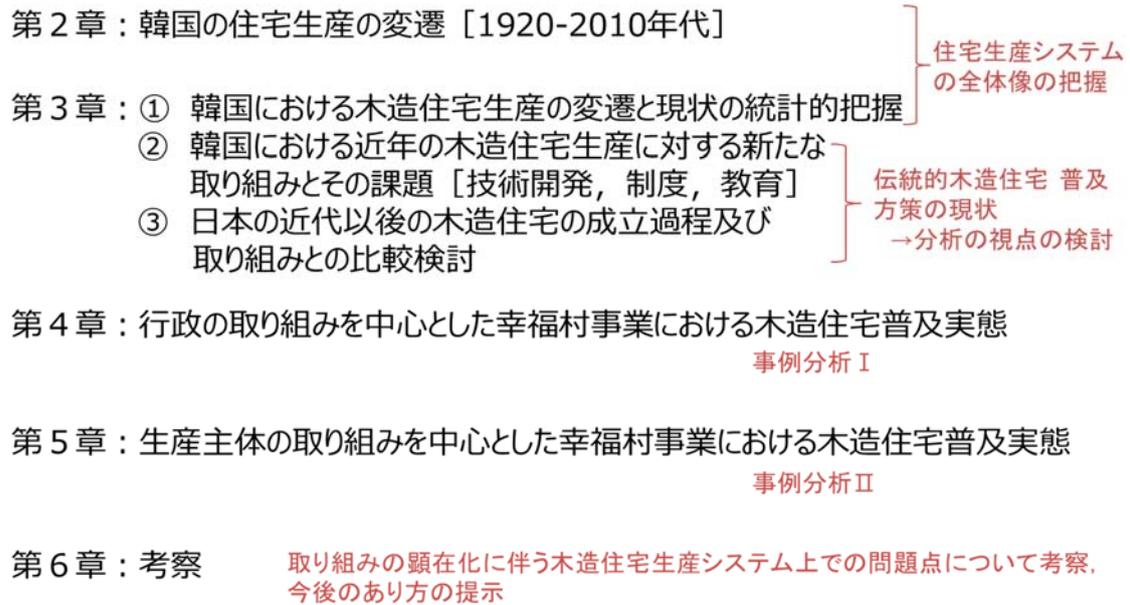


図 1.2.2 研究の構成

1.3 調査対象及び用語定義

1.3.1 調査の対象

本研究では、2011年12月から2014年2月まで10回に渡って行政、木造建築関連団体、木造機能教育施設、施工会社、製材所、設計事務所、大工、大学関係者など50主体を対象とした聞き取り調査及び資料収集を行った。また、並行して23の幸福村を訪れ、施工現場の実態と構工法に関する調査を行った。調査日程と対象は表1.3.1に示す。また、対象の詳細については各章毎に述べる。

表 1.3.1 調査日程と対象

調査 回数	期間	調査対象									
		施工業者	設計 事務所	公的 研究機関	行政	木材流通	木造建築 教育施設	大工	有識者	住民	その他*
1次	2011.12.12～ 12.15 (4日間)	2	1	1	-	-	-	-	-	-	1
2次	2012.01.30～ 02.03 (5日間)	-	-	1	3	1	2	-	-	-	-
3次	2012.05.21～ 05.25 (5日間)	3	-	-	1	3	1	2	-	-	-
4次	2012.07.16～ 07.19 (4日間)	3	-	1	-	2	-	2	1	-	-
5次	2012.10.22～ 10.25 (4日間)	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-
6次	2013.02.04～ 02.08 (5日間)	5	-	-	-	2	-	-	1	-	-
7次	2013.06.18～ 06.24 (7日間)	1	2	-	1	1	1	3	-	16	2
8次	2013.10.23～ 10.25 (3日間)	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-
9次	2013.12.16～ 12.20 (5日間)	2	-	-	-	-	1	3	1	-	1
10次	2014.02.11～ 02.12 (2日間)	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
合計 (88)		25	5	3	5	10	5	10	5	16	4

*その他には瓦工、瓦工場、木材生産者、木造建築関連協会である。

1.3.2 研究における主要用語の定義

(1) 韓屋

韓屋という言葉は、19世紀末に海外からの建築を『洋屋』と呼ぶのに対し、韓国の在来建築を『韓屋』と位置づけ、使われ始めたものであるが、現在では本瓦葺の伝統的な軸組構法住宅をさす一般的な用語として認識されている。田ら³は韓屋を「文化財韓屋」、「正統韓屋」、「現代韓屋」、「韓屋風建築」、「韓流建築」に分類している。文化財韓屋は言葉の通りに文化財としての韓屋で、正統韓屋は伝統の構法を忠実に再現したものである。また、現代韓屋は現代の生活様式に合わせて新しく建てられる韓屋であるが、改良韓屋、都市型韓屋、新韓屋などの名称でも呼ばれる。本研究で対象にするのは近年建てられている韓屋で、伝統的なデザインと現代の技術を併用した現代韓屋に当たるものである。



写真 1.3.1 正統韓屋の全景

(2) 生産システム

建築諸主体からなる生産組織や生産制度を含めた建築生産を行わせる仕組みとして、「建築生産システム」が概念づけられる。⁴本研究では建築生産と関連して建築諸主体が行う取り組みも「建築生産システム」に含む。

(3) 生産主体

建築を実現する行為にかかわる生産者の総称で、本研究では流通業者、設計者、施工業者、職人、専門工事業者のことを称する。また、取り組みを行う主体としては、民間主体に当たるものである。

³ 田鳳熙：新韓屋の普及活性化のための現況と課題、建築歴史研究（韓国誌）、第18巻、第5号、pp.151-159、2009.10

⁴ 江口禎他：新建築学体系 44 建築生産システム、彰国社

1.4 研究の意義

1.4.1 伝統構法を用いた住宅生産の意味

成熟社会に向かう中での伝統構法による住宅生産には以下のような意味を持つ。

地域の物的・人的資源を用いた持続的な生産システムであった地域固有の建築生産は、様々な主体や産業が結びついて成り立っていた故に、それが途絶えた際に元の状態へと戻すことは困難である。そうだとすると、そのような伝統的技術は、建築物の日常的な保全に留まらず、文化財等の遺構の修復保存という点からも必要であり、そのためには職人の育成や建材の確保といった生産システムを再生し、維持してゆくことが欠かせない。

その一方で、社会の成熟化に伴い、住宅を含む生活に関する価値観が多様化・個別化してゆくことは必然的な変化である。そして、健全な社会であればそれらの多様な嗜好を実現しうる方向へ産業的な基盤・生産システムが整備されてゆくべきだろう。住宅に関して言えば、個人の様々な選択の基準となりうる情報を整備するとともに、それに対応できる生産システムを作り上げることが重要で、伝統構法を用いた住宅生産も一つの提案になると考えられる。

1.4.2 韓国の木造住宅生産の実態把握における意義

韓国の木造住宅生産・供給における課題は、技能者不足、性能明示化、地方都市の人口減少など、日本をはじめ他アジア地域とも共通点が多い。特に、戦後の急激な産業化や都市化により減少した木造住宅が近年見直され増加するといった過程は、中国等とも共通しており、本研究から得られた知見は他地域への適用可能性が高いと考えられる。また、近年大きな問題となっている「地球温暖化問題」に関しても、木材の積極的活用による炭素固定の手段として木造建築が世界的に注目を集めており、2×4構法住宅のように世界各地に東北アジアの木造軸組構法住宅を発信する契機となることが期待できる中で、韓国での伝統構法を用いた木造住宅生産の復興の動きは意味があると考えられる。

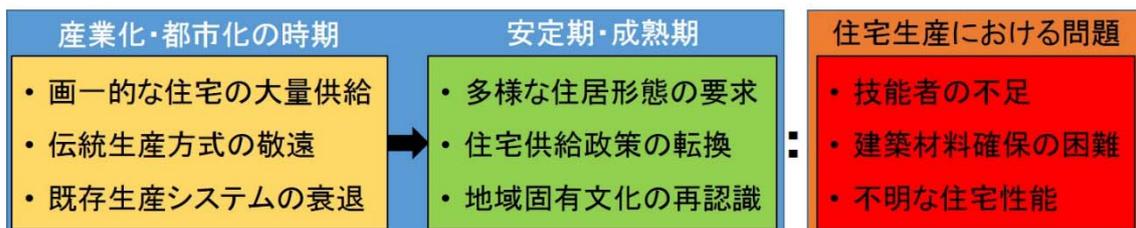


図 1.4.1 社会変化に伴う住宅生産の問題点

韓国では1996年まで、年間木造建築物許可数は1,000棟未満であったが、特に2006年以降急激に棟数が増加し、2009年には11,000棟を超えた。また、近年にはプレカット工場や木造建築の教育施設も相次いで設立されるなど、大きな変化が起きつつある現在の木造住宅生産の実態を捉える意義は大きい。また、木造建築の激減により生産システムが衰退し、技能者や材料確保などが難しい中で木造住宅生産が復活する過程には、日本など他地域でも適用可能な知見が含まれていると考えられる。一方、途絶えた地域固有住宅の現代住宅としての復興という観点から見ると、急速な産業化の中で画一的な住宅の大量供給が優先されている多くの開発途上国にとっても十分参考になる情報を含んでいると考えられる。

1.5 既往研究と各章の位置づけ

1.5.1 既往の関連研究と2章の位置づけ

これまでの韓国における住宅生産変遷に関する研究をみると、植民地時代や1960年代以後のみを扱ったもの⁵、或は政策や共同住宅など特定分野のみを扱ったもの⁶は多いが、植民地時代から現代までを総合的に把握したものは少ない。これに対して本章の特徴は、韓国の住宅生産について、住宅類型・構造とその担い手の変化によって時期を区分し、住宅需要と供給、それから政策と生産体制の4点から整理した点にある。

1.5.2 既往の関連研究と3章の位置づけ

韓国では戦後、鉄筋コンクリート造や組積造による住宅建設が一般化した。そのため、韓国の木造住宅に関する我が国の研究は、日式住宅を扱ったもの⁷・⁸や都市型韓屋を扱ったもの⁹・¹⁰など、戦前に建設された住宅を対象としたものが多い。林学分野では、近年の韓国の木造住宅に関する研究として、韓国産材利用振興策や木材流通拠点を扱ったもの¹¹や1990年代以降の2×4構法住宅増加を扱ったもの¹²が見られるが、建築分野から近年の木造住宅生産を取り上げた既往の知見は希少である。そうした研究の1つに技能教育を扱った研究に李らの研究¹³があり、技能教育の実態や大工不足などの課題、都市型韓屋保存の取り組みなどを指摘している。しかし、同研究を含めて、2000年代以降の木造軸組構法住宅生産については触れられていない。また、研究方法も資料調査と業界団体へのインタビュー

⁵ 朴哲震：1930年代京城府都市型韓屋の商品的性格、ソウル大学大学院修士論文、2002.02

⁶ 村上心ほか：韓国における集合住宅供給の変遷、相山女学園大学研究論集、第42号（自然科学篇）、pp.109～118、2011

⁷ 都市住居研究会：-韓国における「日式住宅」-異文化の葛藤と同化、建築思潮研究所、1996.1

⁸ 布野修司ほか：韓国近代都市景観の形成 日本人移住漁村と鉄道町、京都大学学術出版会、2010.5

⁹ 羅羽哲、阿部浩和：韓国大邱市邑城区域における都市型韓屋の維持・転用の現状と住民意識に関する考察、日本建築学会計画系論文集、第77巻、第677号、pp.1633-1642、2012.7

¹⁰ 權泰穆、小浦久子：都心住宅地における歴史的環境の保全施策と居住者の環境評価に関する研究-韓国・ソウル北村地域の都市型韓屋を事例にして-、日本建築学会計画系論文集、第598号、pp.95-100、2005.12

¹¹ 崔洙林ほか：韓国における国産材利用の実態と展望-林産物総合流通センターの事例として-、九州森林研究、第55号、pp.27-31、2002.3

¹² 金榮淑：韓国における洋式木造住宅の導入と韓国産木材使用の機会、木材工業、第55巻、第9号、pp.409-413、2000.9

¹³ 李榮蘭ほか：韓国における木造住宅建設の実態に関する研究、日本建築学会技術報告集、第23号、pp.309-314、2006.6

ーが多く、現場レベルの実態把握は行なわれていない。

韓国においても、後述する国土海洋部や山林庁、全羅南道等の木造住宅開発や振興策を取り上げた報告はいくつか見られる¹⁴。しかし、それらも平面計画やデータベースなど特定分野の技術開発を取り上げたものが多く、本研究のように施工者や木材流通の実態をボトムアップ的に把握した研究は見られない。これに対し本研究は、2000年代後半以降に振興政策が開始された木造軸組構法住宅を取り上げ、住宅・林業分野の行政に加え、対象数は限られるが施工会社や大工、製材所など多様な主体へのインタビューを行なうことで、今後韓国において普及の可能性がある木造軸組構法住宅の生産システムについて実態や課題を具体的に把握する点に特徴がある。

1.5.3 既往の関連研究と4・5章の位置づけ

権藤が指摘するように、近年の韓国では木造建築着工数の増加が見られる¹⁵。特に2007年以降は2×4構法に加えて、伝統的な木造軸組構法を用いた建築物が5年間で年平均約2,200棟¹⁶建設されている¹⁷。個々の事例を見てもニュータウンに100棟以上の韓屋団地を造成する事例¹⁸が見られる。また、韓屋居住者に対して実施したアンケート調査では、一般的に居住満足度が高いこと¹⁹やベビーブーム世代である40～50代の韓屋に対する需要が大きいという調査結果が公表され²⁰、行政・民間ともに韓屋を含む木造軸組構法住宅に対する取り組みを今後活発化させると考えられる。しかし、日本では、近年の韓国における木造軸組構法住宅生産を扱った既往の知見が少なく、その住宅生産の実態についても不明な点が多い。

¹⁴ 例として、朴文在の報告（韓国型木造住宅「Han-Green」時代、月刊山林（韓国誌）、2009.6）や参考文献20がある。

¹⁵ 権藤智之、金善旭、金容善、蟹澤宏剛：近年の韓国における木造住宅生産に関する研究 2000年代以降の木造軸組構法に関連した動向、日本建築学会、日本建築学会計画系論文集 第78巻 第688号、pp.1347-1354、2013.6

¹⁶ うち住宅（韓屋）は1200棟。

¹⁷ ユグアンフム：韓屋振興のための制度的基盤構築方向、建築都市空間研究所、2012.12

¹⁸ 2013年5月時点で、ソウル恩平ニュータウンの3-2地区5万2000㎡に約126棟、京畿道華城東灘新都市に約300棟、京畿道利川にも300棟以上の韓屋村を造成する計画がある。

¹⁹ シムギョンミほか：最近韓屋入居者特性及び韓屋需要調査研究、建築都市空間研究所、2012.5

²⁰ 權寧祥：韓屋建築、産業化へ向かう挑戦、韓屋建築産業化のための基盤構築研究2次シンポジウム（韓国誌）、建築都市空間研究所、2008.5

韓国でも、幸福村事業を対象とした研究は、韓屋の平面計画に関するものが多い。他に、幸福村事業を農漁村計画の観点から扱った李らの研究²¹や材料構法を扱った金らの研究²²見られるが、本研究のように住宅生産システムに着目した研究は見られない。

²¹ 李スンオクほか：農村型町づくりの実践模型探索－目標と推進方式を中心に，韓国ガバナンス学会報，第 18 巻，第 2 号，pp.53-75，2011.8

²² 金テフンほか：最近建てられた全南農村韓屋の建築的特性及び利用現況分析－全南幸福村事業の韓屋を中心に，大韓建築学会連合論文集，第 11 巻，第 4 号，pp.185-192，2009.12

第2章 韓国の住宅生産の変遷（1920年～2010年）

- ・ 2.1 本章の目的
- ・ 2.2 住宅需要変化からみた住宅生産変遷
- ・ 2.3 住宅供給からみた住宅生産変遷
- ・ 2.4 住宅生産に影響を与えた住宅政策の変遷
- ・ 2.5 住宅の生産主体の変化からみた住宅生産変遷住宅の生産主体の変化
- ・ 2.6 まとめ

第2章 韓国の住宅生産の変遷（1920年～2010年）

2.1 本章の目的

2章の目的は韓国における住宅生産を総体的にとらえ、2000年以降の木造住宅振興につながる流れを整理するとともに、韓国住宅生産の変遷を考察することで韓国における木造住宅生産の特徴を明らかにするための基準や着目すべき点などを把握することである。そのために、住宅生産規模を表す需要と供給、それからそれらに相互に影響しあう政策と生産主体を時系列でとらえ、韓国住宅生産における特徴を明らかにする。

具体的にはまず、近代的な意味の住宅生産、つまり住宅の商品化が始まる1920年代以後の韓国における住宅生産の変遷を、統計や文献資料などを元に、住宅における需要、供給、政策、生産体制の4つに分けて時間軸でまとめる。次に、それぞれのまとめを統合する要素として、住宅類型・構造とその担い手の変化に着目して新たに時期を区分し、韓国における住宅生産の特徴を明らかにする。

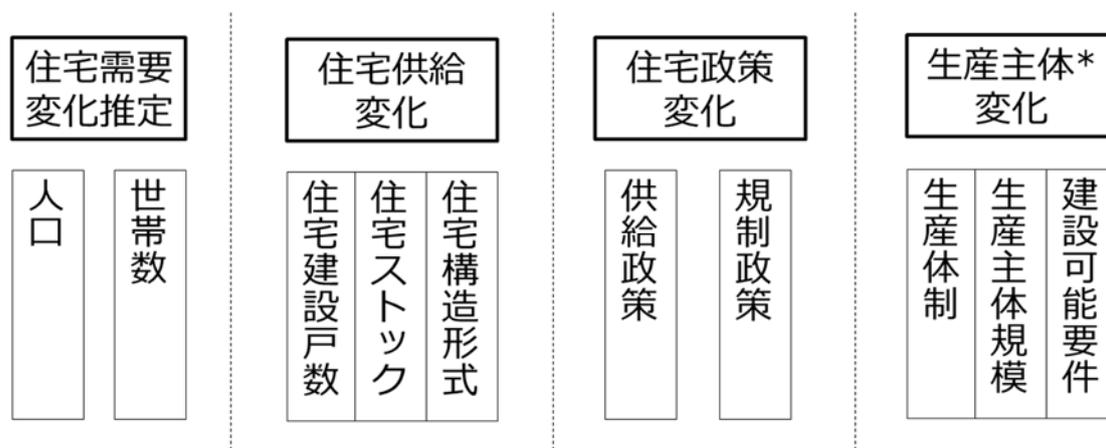


図 2.1.1 2章の構成と分析項目

2.2 住宅需要変化からみた住宅生産変遷

住宅における最初の社会的な問題は量の不足であった。16～18世紀に活発だった列強の新大陸開拓と共に19世紀の産業革命により触発した産業化や都市化は農村部から都市部への激しい人口の移動をもたらし、住宅の不足という社会的な問題が台頭した。特に産業化や都市化による住宅不足の問題は、時期や程度の差はあるが、先進国から開発途上国までほとんどの国で見られる普遍的な現象でもある。

2.2.1 人口変化からみられる住宅需要の変化

韓国で最初に住宅不足が社会的な問題になった時期は1920年代からである。その時期の人口変化を見ると、1921年に約1,700万人であった全国人口は1941年に約2,500万人まで、約42%増加する。一方で、都市部での人口増加はさらに爆発的で、同期間に80万人程度であった都市部の人口が約300万人まで288%程度激増した。住宅戸数においてもある程度の増加がみられる。1921年に17万戸だった都市部の住宅戸数が1941年には56万戸まで231%程度増加した。しかし、住宅戸数の増加率は人口増加率より50%以上低いことから、当時の都市部の住宅不足問題が深刻であったと考えられる(表2.2.1、図2.2.1)。

表 2.2.1 1921～41年までの人口数及び住宅戸数の変化²³

区分		1921年	1931年	1941年
全国	人口数(人)	17,452,918	20,262,958	24,703,897
	増加率(%)		16.1%	41.5%
都市部	人口数(人)	767,209	1,253,233	2,975,698
	増加率(%)		63.3%	287.9%
全国	住宅戸数(人)	3,308,614	3,831,179	4,558,617
	増加率(%)		15.8%	37.8%
都市部	住宅戸数(人)	168,461	267,460	557,944
	増加率(%)		58.8%	231.2%

*人口数には外国人の数が含まれている。

²³ 国家統計ポータル (<http://kosis.kr/>) の資料から編集

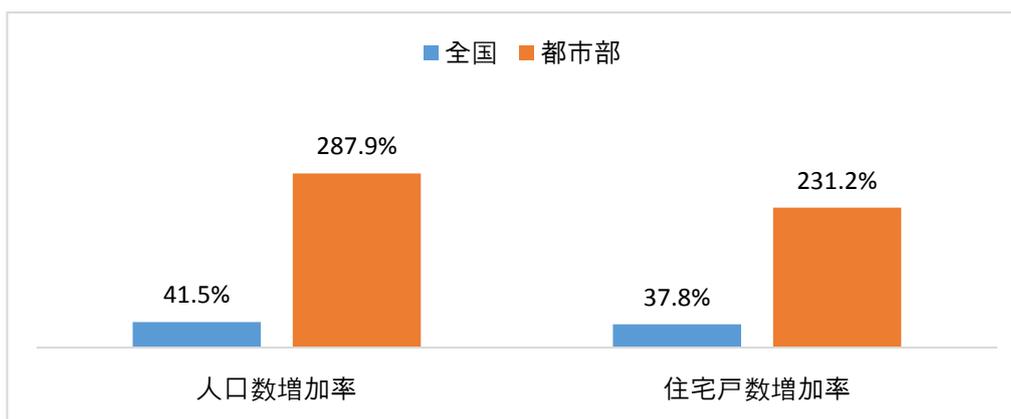


図 2.2.1 1921～1941 年の人口及び住宅戸数の増加率

植民地時代が終わった頃の韓国の人口は約 1,600 万人であった。その後、海外からの帰国や北朝鮮から約 200～250 万人程度が移住するなど、韓国戦争直前までの 5 年間で人口は約 25%増加する。一方、戦争後から 1960 年代半ばまでは出産率増加が主な人口数増加の原因となる。この時期の人口は 1955 年に約 2,150 万人、1960 年に約 2,500 万人、1966 年に約 2,900 万人となり、特に 1955～60 年間は年 3.2%の高い人口増加率をみせる。この時期を頂点に、以後全国の人口増加率は徐々に減少し、1990 年からは 1%を下回る状況である。一方、都市部では 1955～70 年までは 6%以上、1970～90 年までは 4%以上の比較的高い人口増加率を見せる。しかし、農村部ではこの時期から人口減少が始まり、1975 年を過ぎた時点では都市部より人口数が少なくなり、2010 年まで継続的に人口が減少する（表 2.2.2、図 2.2.2、図 2.2.3）。

表 2.2.2 1949～2010 年までの人口数変化及び増加率²⁴

年度	全国		都市部		農村部	
	人口数（人）	増加率*	人口数（人）	増加率	人口数（人）	増加率
1949	20,166,756	—	—	—	—	—
1955	21,502,386	1.1%	5,262,778	—	16,239,608	—
1960	24,989,241	3.2%	6,996,746	6.6%	17,992,495	2.2%
1966	29,159,640	2.8%	9,780,443	6.6%	19,379,197	1.3%

²⁴ 国家統計ポータル (<http://kosis.kr/>) の資料と 1966 年の人口センサス報告書から編集

1970	31,435,252	2.0%	12,928,822	8.0%	18,504,312	-1.1%
1975	34,678,972	2.1%	16,769,946	5.9%	17,905,538	-0.6%
1980	37,406,815	1.6%	21,409,453	5.5%	15,997,362	-2.1%
1985	40,419,652	1.6%	26,417,972	4.7%	14,001,680	-2.5%
1990	43,390,374	1.5%	32,290,055	4.4%	11,100,319	-4.1%
1995	44,553,710	0.5%	34,991,964	1.7%	9,561,746	-2.8%
2000	45,985,289	0.6%	36,642,448	0.9%	9,342,841	-0.5%
2005	47,041,434	0.5%	38,337,699	0.9%	8,703,735	-1.4%
2010	47,990,761	0.4%	39,363,373	0.5%	8,627,388	-0.2%

*直前調査時点から当該年度までの年間増加率（推定）。

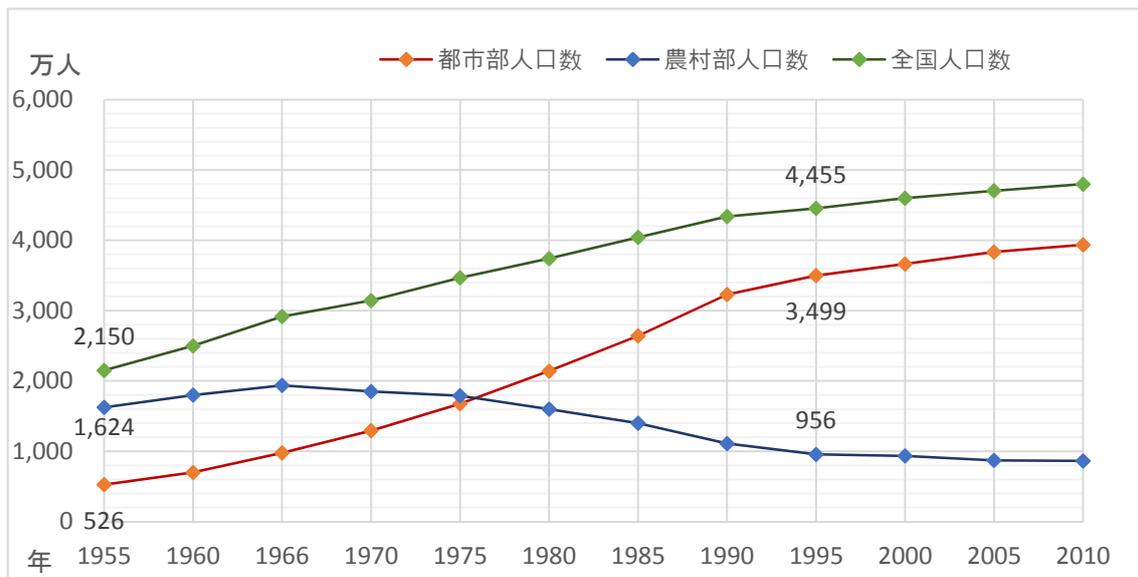


図 2.2.2 1955年から2010年までの人口数の変化

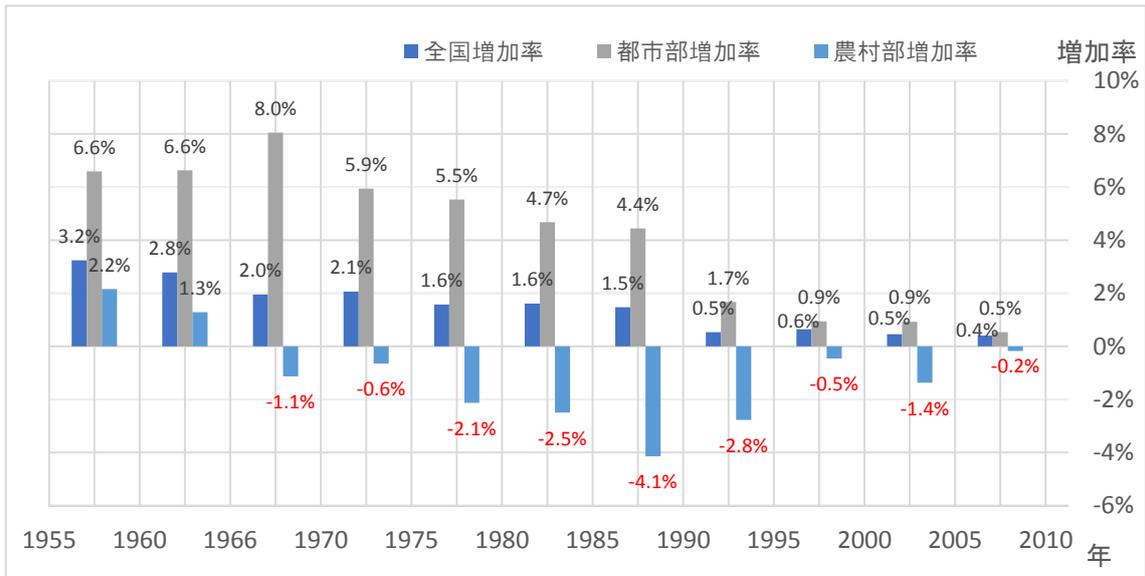


図 2.2.3 1955 年から 2010 年までの人口増加率

以上のことからみると、韓国において住宅不足問題に関連する人口変化は都市部が中心となり、1970 年以前、1970～1990 年、1990 年以後の 3 つの時期に分けられる。特に 1990 年前後に人口変化の様子が大きく変わることから住宅不足問題にも何らかの変化が起きることが考えられる。

2.2.2 世帯数変化からみられる住宅需要の変化

世帯数が増える主な要因は結婚などによる既存の世帯構成員の独立や地域間の人口移動である。出生率増加による人口増加は家族構成員の増加を意味し、これは住宅戸数という量的な側面の住宅需要ではなく、もっと広い面積という質的な側面の住宅需要増加につながる要因になる。一方で、世帯数の変化は当該地域における住宅需要に大きな影響を与える重要な要因となる。

1960 年から 2010 年まで韓国での人口変化は 2 倍程度増加する一方で、世帯数は 4 倍程度増加する。その推移をみると、全国における人口増加率は 1960 年以後徐々に減少しているが、世帯数は 1966～70 年を除く 1990 年まで 3.0～4.2%の増加率をみせている。また、人口増加率が 1.0%を下回っている 1995 年以後も世帯数は 2.0%以上の増加率を維持している。地域的な特徴をみると、人口変化と同様に、都市部と農村部の傾向は大きく異なる。1960 年から 2010 年までに農村部（都市部以外の地域）の世帯数は 25 万世帯程度（約 8.0%）の増加にとどまっており、1975 年以後の調査では世帯数が減少して 1990 年

には 1960 年時点の世帯数を下回った。しかし、都市部での人口や世帯数の急激な増加が収まった 1995 年からは世帯数の増加率がプラスに転じた（表 2.2.3、図 2.2.4、図 2.2.5）。

表 2.2.3 世帯数変化及び増加率²⁵

年度	全国		都市部		農村部	
	世帯数	増加率	世帯数	増加率	世帯数	増加率
1960	4,357,600	-	1,255,275	-	3,102,325	-
1966	5,132,910	3.0%	1,858,660	8.0%	3,274,250	0.9%
1970	5,576,277	2.2%	2,377,179	7.0%	3,199,098	-0.6%
1975	6,754,257	4.2%	3,412,640	8.7%	3,341,617	0.9%
1980	7,969,201	3.6%	4,669,976	7.4%	3,299,225	-0.3%
1985	9,571,361	4.0%	6,330,798	7.1%	3,240,563	-0.4%
1990	11,354,540	3.7%	8,462,417	6.7%	2,892,123	-2.2%
1995	12,958,181	2.8%	10,031,978	3.7%	2,926,203	0.2%
2000	14,391,374	2.2%	11,290,609	2.5%	3,100,765	1.2%
2005	15,988,274	2.2%	12,826,173	2.7%	3,162,101	0.4%
2010	17,574,067	2.0%	14,224,508	2.2%	3,349,559	1.2%

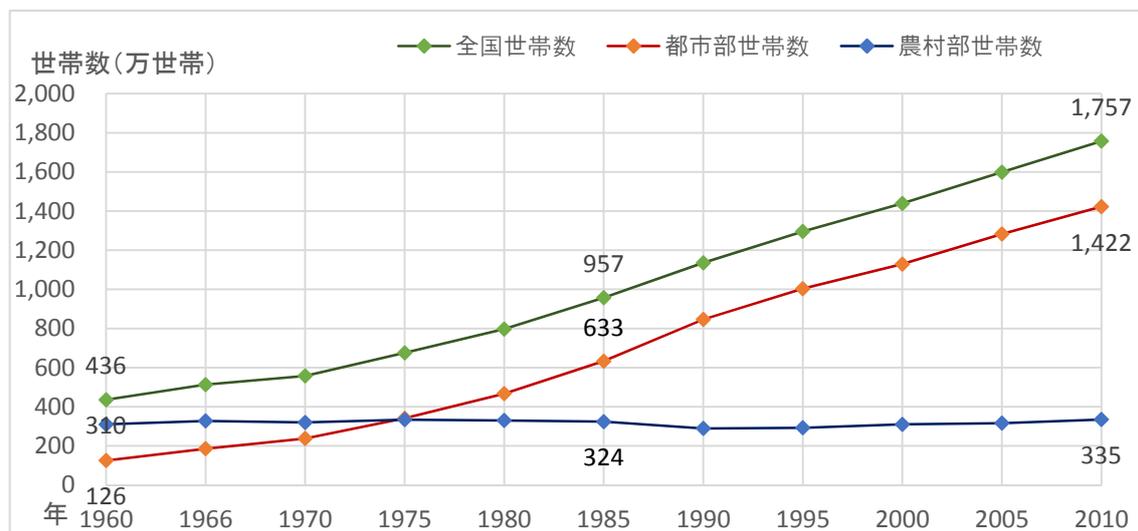


図 2.2.4 1960 年から 2010 年までの世帯数変化

²⁵ 国家統計ポータル (<http://kosis.kr/>) の資料と 1966 年の人口センサス報告書から編集

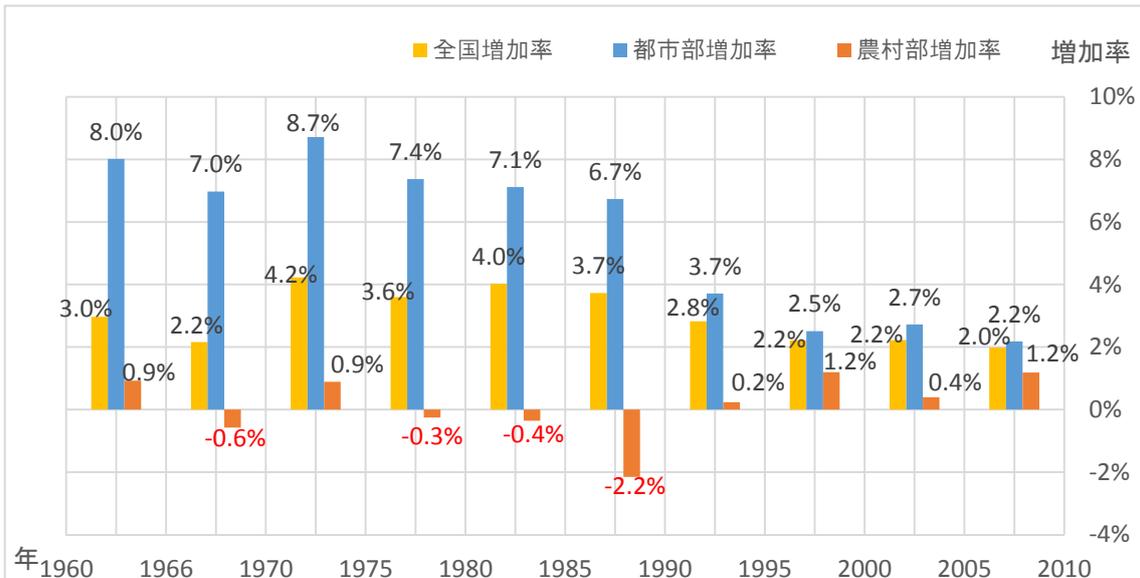


図 2.2.5 1960 年から 2010 年までの世帯増加率

世帯数の変化においても人口変化と同様に、時期的には 1990 年前後に、地域的には都市部と農村部の傾向が異なる。特に、1990 年以後の農村部における世帯数の増加は、常に韓国の住宅問題の主な原因であった都市化にある変化が起きていることを示していると考えられる。

2.2.3 住宅普及率から見られる住宅需要変化の推移

韓国戦争により、当時の住宅ストックの約 18%に当たる 60 万戸程度の住宅が破壊されて、深刻な住宅不足問題が一層悪化した。しかし、再建住宅や復旧住宅など戦災復興のための住宅が外国の援助で建てられて、1960 年度の全国の住宅普及率は 84.2%であった。²⁶ 以後、人口と世帯数の急増で住宅不足が問題になって持続的に住宅供給政策を施したにも関わらず、住宅普及率は 1985 年まで継続的に落ち、住宅不足問題はさらに深刻となる。そのうち、人口増加の鈍化と史上最高の住宅建設実績に支えられて住宅普及率が反騰して 1995 年度には 1960 年度の住宅普及率を上回り、2005 年には住宅普及率 105.9%を達成する。

一方、代表的な都市部であるソウルの住宅普及率は韓国戦争後から 1990 年までずっと

²⁶ 3 besides Chungyu Park : Policy for the Construction and Supply of Affordable Housing in Korea, KSP, pp.16-17, 2012.5

60%未満であった。特に、住宅供給体制が備えなかった時期である 1966 年度には住宅普及率が 50%まで落ちた。以後、都市部を中心に住宅供給が行われたが、都市を軸とした経済成長政策は絶え間ない人口流入をもたらし、1990 年代まで住宅不足は都市部の慢性的な問題であった。しかし、1995 年以後の都市化率の鈍化と共に持続的な都市部への住宅供給により 2005 年度には住宅普及率が 100%を超えるようになる（表 2.2.4、図 2.2.6）。

表 2.2.4 住宅普及率と都市化率²⁷

年度	住宅普及率 ²⁸		都市化率 ²⁹
	全国	ソウル	
1960	84.2%	—	—
1961	—	56.8%	—
1966	80.6%	50.0%	—
1970	78.2%	56.7%	40.7%
1975	74.4%	56.3%	48.0%
1980	71.2%	56.1%	56.7%
1985	69.8%	55.3%	64.9%
1990	72.4%	56.8%	73.8%
1995	86.0%	68.0%	78.2%
2000	96.2%	77.4%	79.6%
2005	105.9%	101.4%	81.3%
2010	112.9%	109.3%	81.9%

²⁷ 国家統計ポータル (<http://kosis.kr/>) の資料及び年度毎の建設統計便覧を参考に作成

²⁸ 1970 年以前は住宅不足率、その以後は住宅普及率が調査されたので、1970 年以前資料は修正したものである。また、住宅普及率は一般世帯数（総世帯数から単独世帯、集団世帯、外国人世帯を除いた世帯数）に対する住宅数の比率である。

²⁹ 全体人口の中で都市地域に居住する比率のこと。

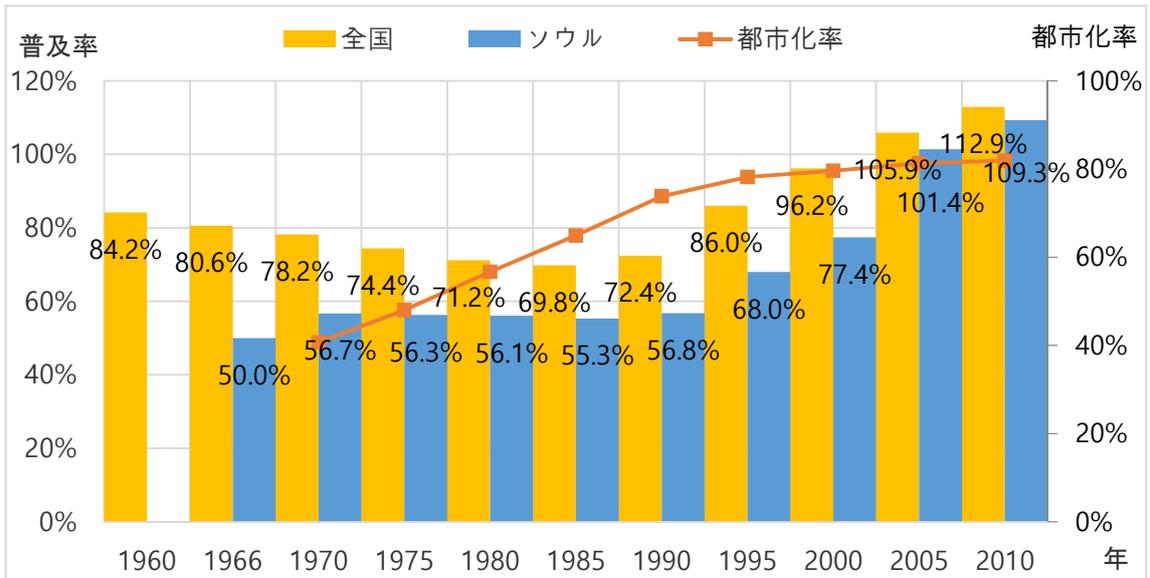


図 2.2.6 住宅普及率と都市化率の推移

以上のように住宅不足は韓国戦争以後 1990 年代までずっと解決しなければいけない課題であった。

2.3 住宅供給からみた住宅生産変遷

韓国では 1980 年まで単独住宅³⁰が住宅建設において最も一般的な類型であった。しかし、工業化に伴う新しい建材の導入とともに建築技術の発展、そして短時間で多量の住宅建設が求められた結果、1981 年からアパート³¹が最も一般的な住宅建設類型になった。本節では韓国での住宅建設類型を把握し、住宅の建設実績やストックがどういう風に変化してきたかを明らかにする。

2.3.1 時代毎に登場した住宅の種類と住宅分類

法律上、住宅の具体的で体系的な用途の分類が出来たのは 1978 年である。以前には独立住宅³²、連立住宅³³、アパートの 3 つだけが合法的な住居類型として分類された。現在、住宅の建設、分譲、管理などが規定されている住宅法では住宅種類を戸建住宅に当たる単独住宅と集合住宅に当たる共同住宅に区分する。

単独住宅という言葉は 1960 年代の新聞にも用いられたが、法律上では 1977 年に最初に登場する。その後、1978 年に公館（公邸）と下宿、1988 年に多衆住宅、1999 年に多家口住宅が単独住宅の分類に含まれるようになった。そのうち、多家口住宅は法律的に分離される以前の 1990 年 4 月に、建設部³⁴の指針により導入された住宅類型である。一方、共同住宅は 1962 年建築法を制定する当時から住宅類型の一つとして区分してきたが、具体的な定義はなかった。1976 年になってから共同住宅を連立住宅とアパートと区分するようになり、1984 年に多世帯住宅が新しい共同住宅の類型として導入された³⁵。具体的な区分基準と代表的な種類は表 2.3.1 に示す。

³⁰ 日本の戸建住宅に当たる住宅類型

³¹ 5 階以上の集合住宅

³² 1975 年までの人口住宅総調査では独立住宅という名称で、「1 世帯のみが生活できるように建築または改造された別棟の建物で俗にいう一戸建ての住宅」という定義で調査された。（ユンジュヒョン、韓国の住宅、統計庁、2002.12）

³³ 日本の長屋に当たる住宅類型

³⁴ 現在の国土海洋部で、日本の国土交通省に当たるものである。

³⁵ 多家口住宅と多世帯住宅は持続的な住宅供給にも関わらずさらに深刻になった都市部の住宅不足問題を解決するために新しく導入した住宅類型であるが、導入以前にも既に存在した違法的な住宅類型であった。

表 2.3.1 住宅の分類基準

区分	分類 1	単独住宅 ³⁶			共同住宅		
	分類 2	単独住宅	多衆住宅	多人口住宅	多世帯住宅	連立住宅	アパート
階数		3 階以下	3 階以下	3 階以下	4 階以下	4 階以下	5 階以上
延べ面積		—	330 m ² 以下	660 m ² 以下	660 m ² 以下	660 m ² 超過	—
世帯数		—	—	19 世帯以下	—	—	—
区分登記		不可能	不可能	不可能	可能	可能	可能
その他		—	独立した炊事施設なし	—	—	—	—



写真 2.3.1 多人口住宅（左）と多世帯住宅（右）

2.3.2 時代毎に供給された住宅変遷

1960 年以後住宅建設戸数が毎年徐々に増加する中で、1970 年代末に建設戸数が一時的に急増する。その時期はソウル近辺の大規模住宅地開発が行われ、不動産市場の過熱とともに住宅建設ブームが起きた時期であった。特に 1978 年の住宅建設戸数は 30 万戸程度で、1977 年に比べ住宅建設戸数が約 1.5 倍に増加した。しかし、相次ぐ政府の不動産投機抑制策により住宅建設戸数は 1981 年に 15 万戸程度まで急減し、1980 年代半ばまで住宅市場

³⁶ 住宅法では単独住宅を細分しないが、建築法では単独住宅、多衆住宅、多人口住宅などと分類する。以後の分析では単独住宅は分類 1 のことを称する。

は沈滞期に入る。その中、1988年から5年間の計画で始まった住宅200万戸建設計画は住宅建設戸数が激増するきっかけになり、1990年に約75万戸の史上最高の住宅建設実績を記録する。その後も年間60万戸程度の住宅建設戸数を維持したが、1997年に発生したIMF経済危機（以下、IMF）の影響で1年ぶりに50%程度までに激減する。2000年代に入ってから景気回復と政府の不動産景気刺激策、それから1970～1980年代に建設した大規模団地の建替などにより再び住宅価格が高騰し、住宅建設戸数も急増する。その後、政府が展開した住宅価格安定施策と2007年から始まった世界金融危機（以下、サブプライム問題）の影響で住宅建設戸数が年間40万戸程度まで落ちるが、2010年以後に以前水準を回復している。

以上のように韓国では、住宅建設において1970年代末、1980年代末、2000年代初の3つのピークがみられる。そのうち、住宅供給において最も大きな転換点になるのは1980年代末である。1962年の建築法制定当初から政府は、共同住宅を住宅における量的及び質的な問題を解決する住宅類型として認識し、公共部門でアパート建設に取り組んでいた³⁷。しかし、住宅建設においては民間への依存度が高いものの、資金力のある企業の住宅建設への参入が少なかった1970年代までは、建設する住宅類型の50%以上が単独住宅であった。アパートの建設が本格的になったのは1980年代に入ってからで、1975年に民間住宅専門建設会社の育成方案の推進と1970年代半ばから始まったソウル近辺の大規模住宅地開発がきっかけである。アパートの建設戸数は1980年代初の住宅建設沈滞にも関わらず持続的に上昇し、1981年には当該年度の住宅建設戸数の58%を占めて単独住宅の建設戸数を上回った。その後も継続的に増加していたアパート建設戸数は、住宅200万戸建設計画をきっかけで激増するようになる。1987年に約15万戸だったアパート建設戸数は、住宅建設戸数が最も多かった1990年には3倍以上の約50万戸までに急増した。また、建設計画が終わった1992年には住宅建設戸数の82%を占めるようになり、以後アパートは住宅建設の主流となる。

一方、単独住宅の建設戸数は1978年に17万戸と頂点に、以後減少に転じて、1981年には半分程度である9万戸まで激減する。以後増減を繰り返す中で、住宅建設戸数が過去最高を記録した1990年に10万戸程度まで回復するが、全体の住宅建設戸数で占める割合

³⁷ 建設交通部（韓国）：住宅白書、2002

は14%に止まり、1998年には2万戸程度まで減少する。その後、景気沈滞の影響を受けずに徐々に増加して、2010年以後は再び10万戸まで建設戸数を回復し、割合も10%を超える状況となる。

表 2.3.2 類型毎の住宅建設実績³⁸

年度	合計	単独住宅 ³⁹		アパート		連立住宅		多世帯住宅 ⁴⁰	
		戸数	割合	戸数	割合	戸数	割合	戸数	割合
1974	158,111	128,484	81.3%	19,439	12.3%	10,187	6.4%	-	-
1975	179,952	131,850	73.3%	37,828	21.0%	10,273	5.7%	-	-
1976	169,971	118,571	69.8%	42,808	25.2%	8,591	5.1%	-	-
1977	203,546	138,360	68.0%	53,857	26.5%	11,328	5.6%	-	-
1978	300,108	172,195	57.4%	99,727	33.2%	28,185	9.4%	-	-
1979	251,049	132,354	52.7%	88,432	35.2%	30,262	12.1%	-	-
1980	211,538	122,683	58.0%	76,889	36.3%	11,965	5.7%	-	-
1981	149,838	50,861	33.9%	86,693	57.9%	12,283	8.2%	-	-
1982	191,421	63,498	33.2%	94,849	49.6%	33,073	17.3%	-	-
1983	225,991	93,548	41.4%	101,509	44.9%	30,933	13.7%	-	-
1984	222,048	64,583	29.1%	118,867	53.5%	38,597	17.4%	-	-
1985	227,363	50,210	22.1%	132,114	58.1%	45,038	19.8%	-	-
1986	288,253	41,300	14.3%	152,047	52.7%	94,905	32.9%	-	-
1987	244,302	61,377	25.1%	147,748	60.5%	35,176	14.4%	-	-
1988	316,571	73,005	23.1%	178,496	56.4%	65,069	20.6%	-	-
1989	462,160	61,883	13.4%	310,377	67.2%	89,899	19.5%	-	-
1990	750,379	105,445	14.1%	501,036	66.8%	143,897	19.2%	-	-
1991	613,084	69,189	11.3%	424,082	69.2%	119,812	19.5%	-	-
1992	575,493	53,276	9.3%	469,551	81.6%	9,248	1.6%	43,417	7.5%
1993	695,320	52,004	7.5%	540,006	77.7%	22,878	3.3%	80,431	11.6%
1994	622,855	42,380	6.8%	521,322	83.7%	16,604	2.7%	42,548	6.8%

³⁸ 1974～1978年度の資料は建設統計便覧、1979年度からは国家統計ポータル (<http://kosis.kr/>) の統計資料から作成

³⁹ 1994年度からの単独住宅には多世帯住宅の戸数が含まれている。

⁴⁰ 1984～1991年度までの戸数は連立住宅に含まれている。

1995	619,058	55,710	9.0%	497,273	80.3%	17,212	2.8%	48,862	7.9%
1996	592,133	61,263	10.3%	462,548	78.1%	18,210	3.1%	50,111	8.5%
1997	596,436	52,948	8.9%	484,949	81.3%	19,219	3.2%	39,319	6.6%
1998	306,032	23,773	7.8%	265,701	86.8%	7,418	2.4%	9,139	3.0%
1999	404,716	33,772	8.3%	345,345	85.3%	7,640	1.9%	17,958	4.4%
2000	413,489	34,777	8.4%	311,579	75.4%	10,242	2.5%	56,890	13.8%
2001	529,855	49,454	9.3%	267,401	50.5%	8,592	1.6%	204,407	38.6%
2002	666,542	53,323	8.0%	384,692	57.7%	7,963	1.2%	220,563	33.1%
2003	585,383	42,173	7.2%	468,763	80.1%	6,265	1.1%	68,181	11.6%
2004	463,801	34,237	7.4%	404,878	87.3%	3,697	0.8%	20,988	4.5%
2005	463,642	27,799	6.0%	415,511	89.6%	4,613	1.0%	15,718	3.4%
2006	469,504	37,711	8.0%	412,891	87.9%	4,678	1.0%	14,223	3.0%
2007	555,793	51,450	9.3%	476,462	85.7%	4,696	0.8%	23,184	4.2%
2008	371,286	53,667	14.5%	263,153	70.9%	4,044	1.1%	50,421	13.6%
2009	381,788	54,665	14.3%	297,183	77.8%	5,426	1.4%	24,513	6.4%
2010	386,543	62,173	16.1%	276,989	71.7%	5,956	1.5%	41,424	10.7%
2011	549,595	73,097	13.3%	356,762	64.9%	13,465	2.4%	106,270	19.3%
2012	586,885	71,255	12.1%	376,086	64.1%	19,591	3.3%	119,952	20.4%

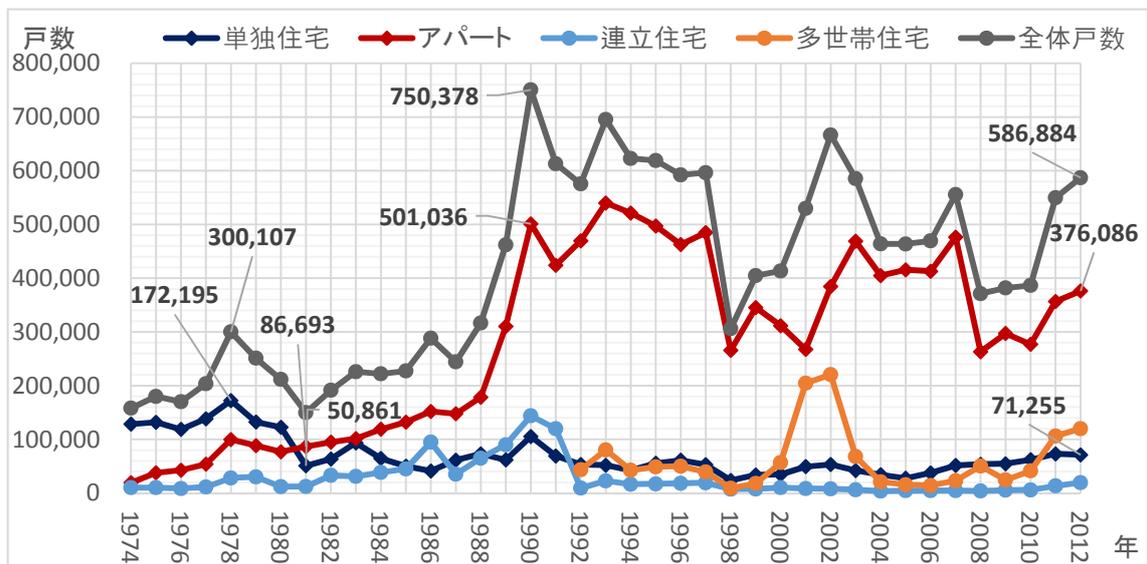


図 2.3.1 類型毎の住宅建設実績推移⁴¹

⁴¹ 1984年度から1991年度までの連立住宅の実績には多世帯住宅の実績が含まれている。

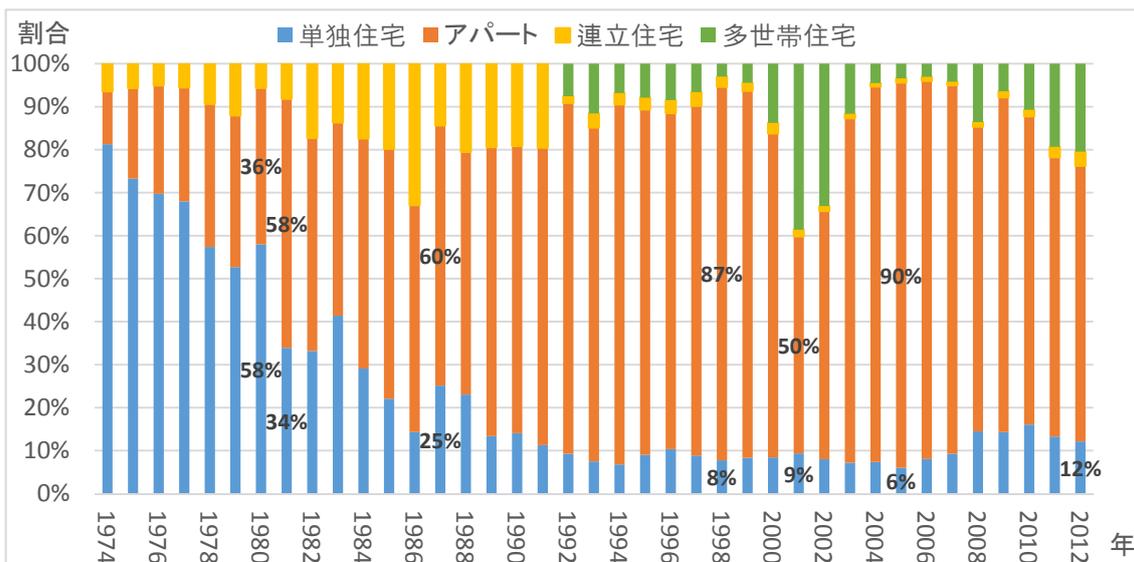


図 2.3.2 類型毎の住宅建設割合

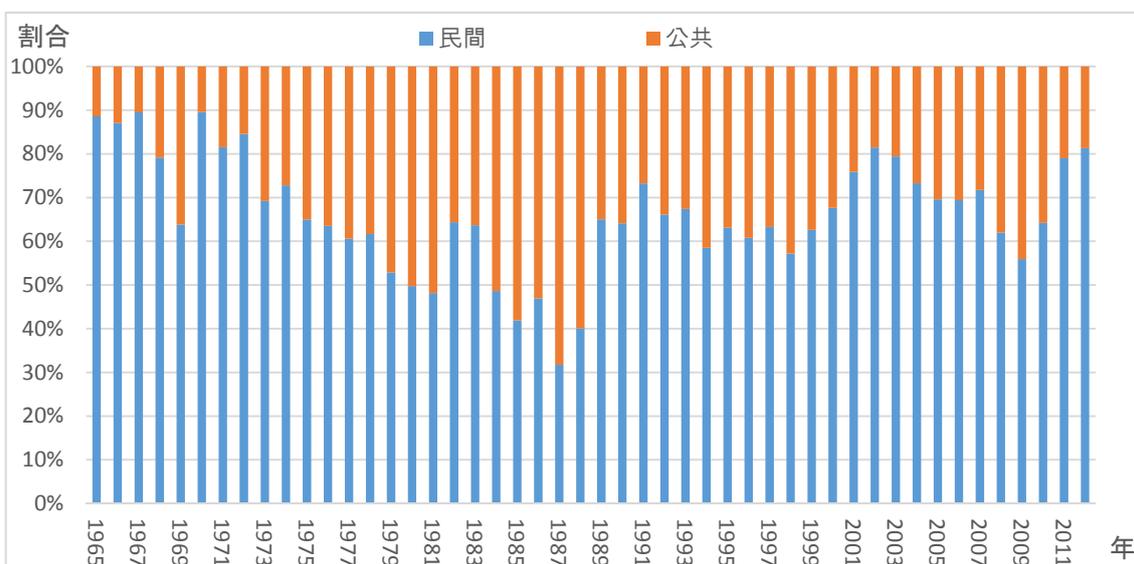


図 2.3.3 公共と民間による住宅生産の比

2.3.3 住宅供給変化による住宅ストックの変化

主に建設する住宅類型が単独住宅からアパートに変わった時期は 1981 年からであるが、アパートのストックが単独住宅のストックを上回ったのは 1995 年以後である。1981 年からアパートの建設戸数が単独住宅を上回ったにも関わらず、1990 年まで住宅ストックの 66% が単独住宅であった。しかし、1990 年に 473 万戸だった単独住宅のストックが 2000 年の時点で 407 万戸まで減少する一方で、アパートは 163 万戸から 523 万戸に 3 倍以上増

加して単独住宅のストックを上回った。ストック増加率⁴²をみても、単独住宅は1995年からプラスからマイナスに転じるが、アパートは1995年までは約50%以上で、2010年時点にも19%の増加率をみせている（表2.3.3、図2.3.4、図2.3.5）。

表 2.3.3 住宅ストックの変化及び増加率⁴³

区分		全体	単独住宅	アパート	連立住宅	多世帯住宅	その他
1975年	戸数	4,734,169	4,381,772	89,248	164,718	-	98,431
	増加率	11.0%	5.8%	76.1%	-1.8%	-	25.0%
1980年	戸数	5,318,880	4,652,127	373,710	161,795	-	131,248
	増加率	12.9%	1.4%	54.5%	53.8%	-	38.4%
1985年	戸数	6,104,210	4,719,464	821,606	349,985	-	213,155
	増加率	14.8%	0.2%	49.5%	28.2%	-	-5.3%
1990年	戸数	7,160,386	4,726,933	1,628,117	487,506	115,349	202,481
	増加率	22.2%	-9.0%	52.9%	33.6%	65.7%	40.9%
1995年	戸数	9,204,929	4,337,105	3,454,508	734,172	336,356	342,788
	増加率	16.0%	-6.6%	34.0%	9.7%	25.8%	12.7%
2000年	戸数	10,959,342	4,069,463	5,231,319	812,872	453,117	392,571
	増加率	12.3%	-2.1%	21.1%	-56.2%	61.1%	-97.9%
2005年	戸数	12,494,827	3,984,954	6,626,957	520,312	1,164,251	198,353
	増加率	10.0%	-4.9%	19.0%	-3.3%	6.6%	-31.1%
2010年	戸数	13,883,571	3,797,112	8,185,063	503,630	1,246,486	151,280
	増加率						

⁴² 5年毎に行われる人口総調査をもとに作成した資料であるため、増加率も5年毎のものである。

⁴³ 国家統計ポータル (<http://kosis.kr/>) の統計資料から作成

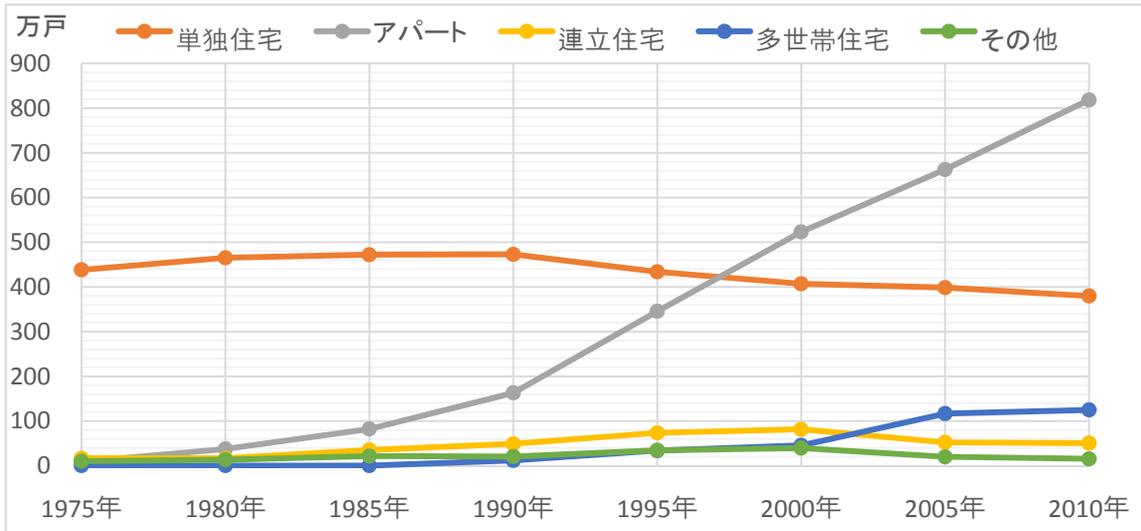


図 2.3.4 住宅種類毎のストックの推移 (戸数)

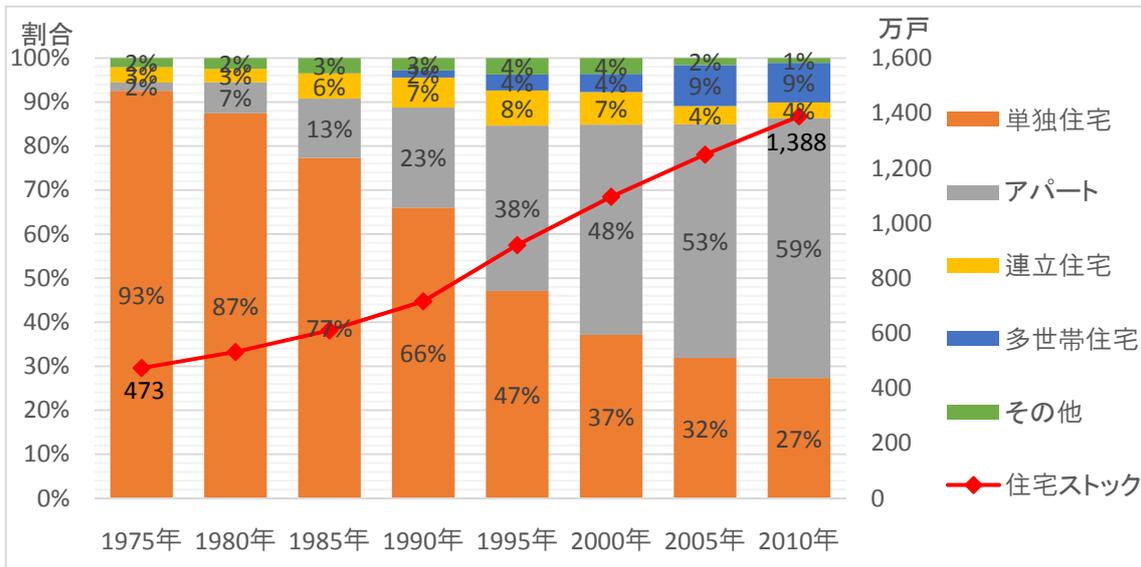


図 2.3.5 住宅ストック戸数と住宅種類毎のストック割合の推移

都市部の住宅ストックは都市化の進行とともに急増して 1985 年時点に韓国住宅ストックの 55%を占めるようになり、その後にも継続的に増加して 2010 年に 78%に至っている。このような都市部の住宅ストックの変化を主導したのはアパートで、1975 年から 2000 年まで 5 年毎に 9%以上増加しており、以後も継続的に増加している。

一方、農村部の住宅ストックは 1975 年から 1990 年まで約 41 万戸が減少⁴⁴した。しかし、その後徐々に回復して 2010 年度のストックは 1975 年度より 1 万戸程度増えた 308 万

⁴⁴ 減少の原因は住宅の撤去ではなく、都市拡張による行政区域の変更によるものと考えられる。

戸となる。農村部のストック構成の変化をみると、1975年から1990年まで単独住宅のシェアが90%以上で、アパート建設による影響は少なかった。2010年には30%程度までアパートのストックが増加したが、農村部での単独住宅のシェアは60%を上回っている（図2.3.6、図2.3.7、図2.3.8）。

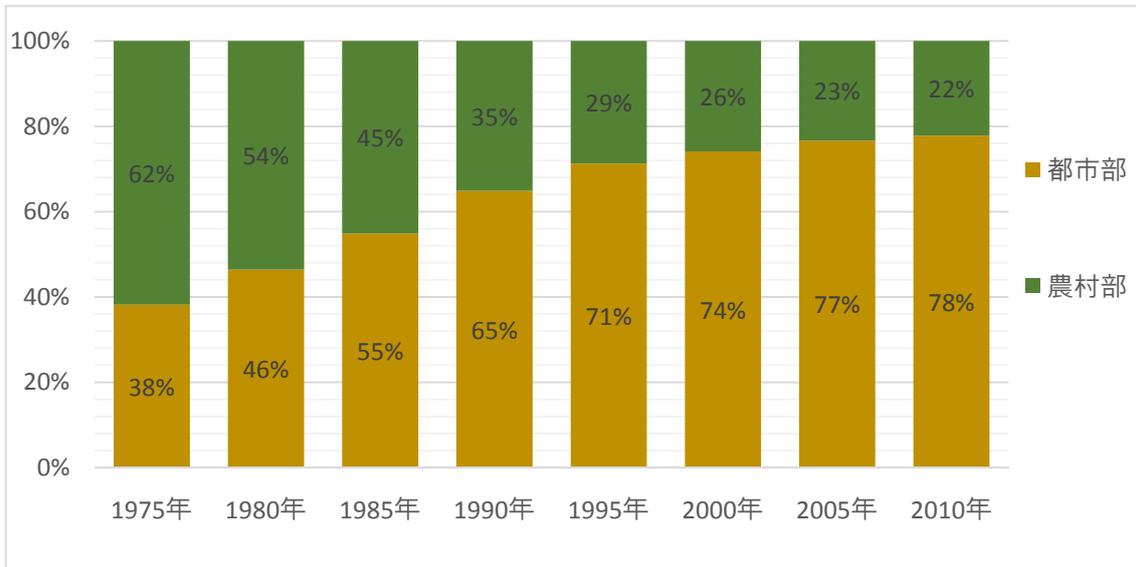


図 2.3.6 都市部と農村部の住宅ストック割合

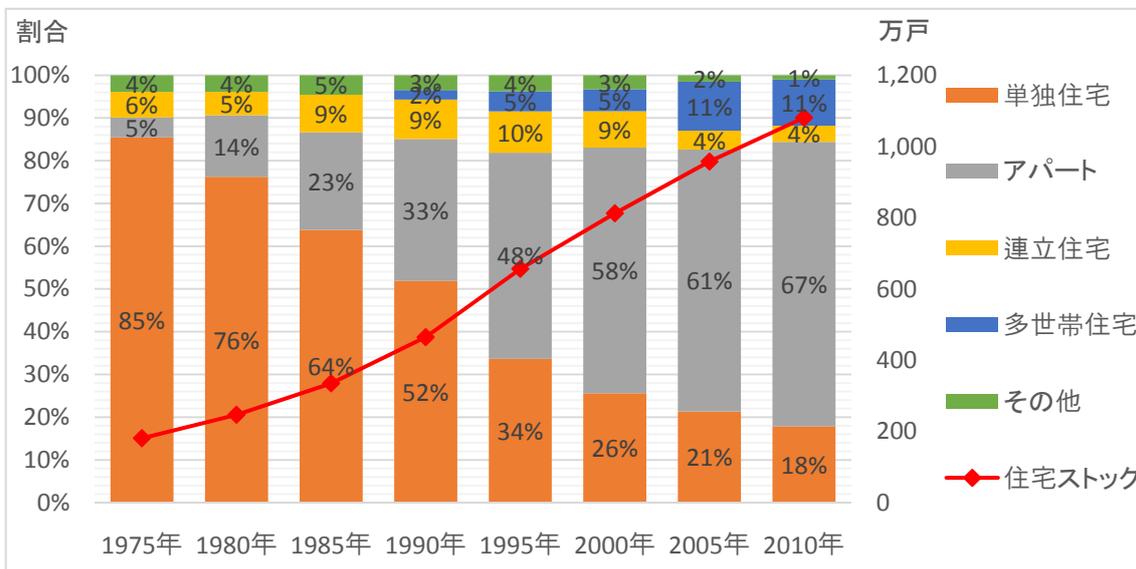


図 2.3.7 都市部の類型毎の住宅ストック割合

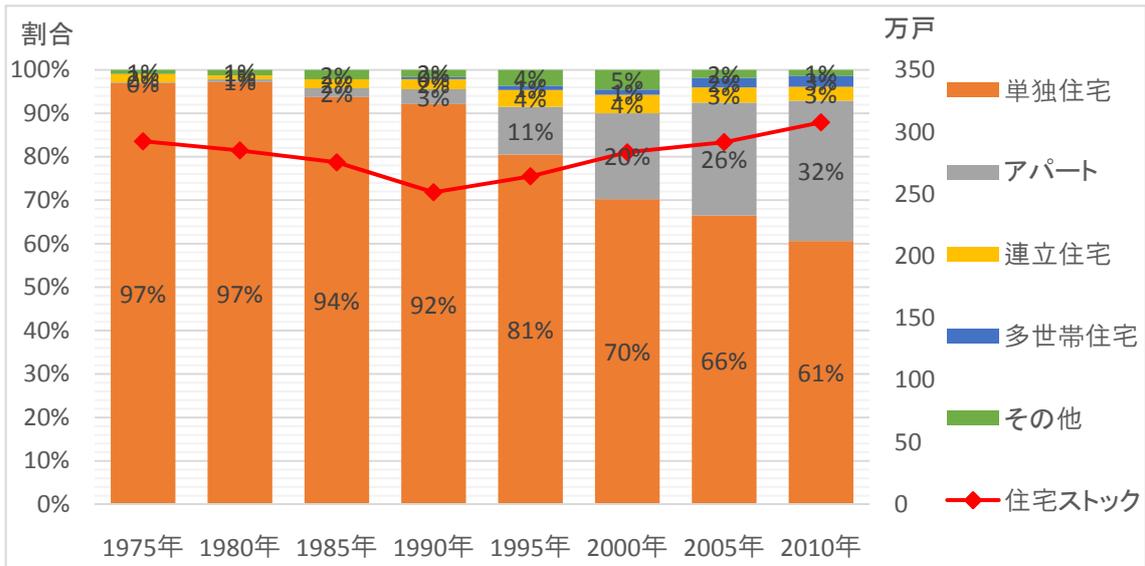


図 2.3.8 農村部の類型毎の住宅ストック割合

次に 2010 年時点での住宅ストックの築年数分布をみると、築 15 年を超える住宅の割合は 46%で、そのうち 10%が築 31 年以上である。単独住宅の場合は 31%に当たる 113 万戸程度が築 31 年以上となるが、共同住宅であるアパート・連立住宅・多世帯住宅の 90%以上が築 30 年以内である。築年数毎にみても、築 31 年以上の住宅の中で単独住宅が占める割合は 81%で最も高い。一方、それ以外の築年数ではアパートが 50%以上の割合を占めており、築 5 年以内では 79%でそのシェアが広がっている(表 2.3.4、図 2.3.9、図 2.3.10)。

表 2.3.4 住宅ストックの築年数⁴⁵

(単位：戸)

区分	合計	築 5 年以内	築 15 年以内	築 30 年以内	築 31 年以上
合計	13,883,571	2,174,160	5,383,734	4,976,596	1,349,081
単独住宅	3,797,112	301,950	876,094	1,455,633	1,163,435
アパート	8,185,063	1,719,228	3,652,353	2,690,159	123,323
連立住宅	503,630	20,555	146,533	303,181	33,361
多世帯住宅	1,246,486	116,928	658,668	462,913	7,977
その他住宅	151,280	15,499	50,086	64,710	20,985

⁴⁵ 2010 年度の人口住宅総調査資料をもとに作成。

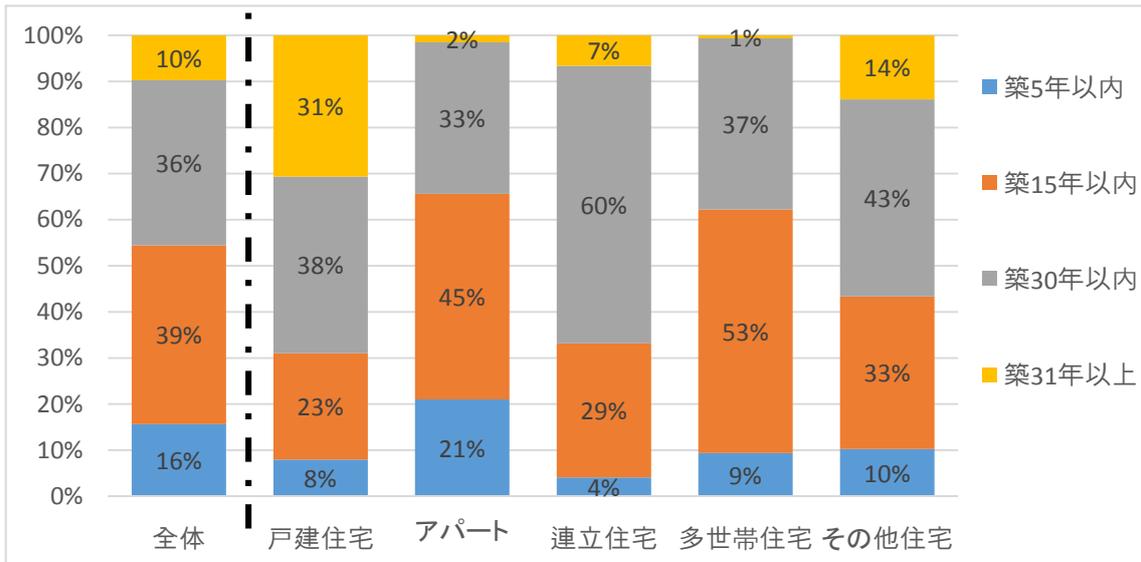


図 2.3.9 住宅類型毎の築年数の割合

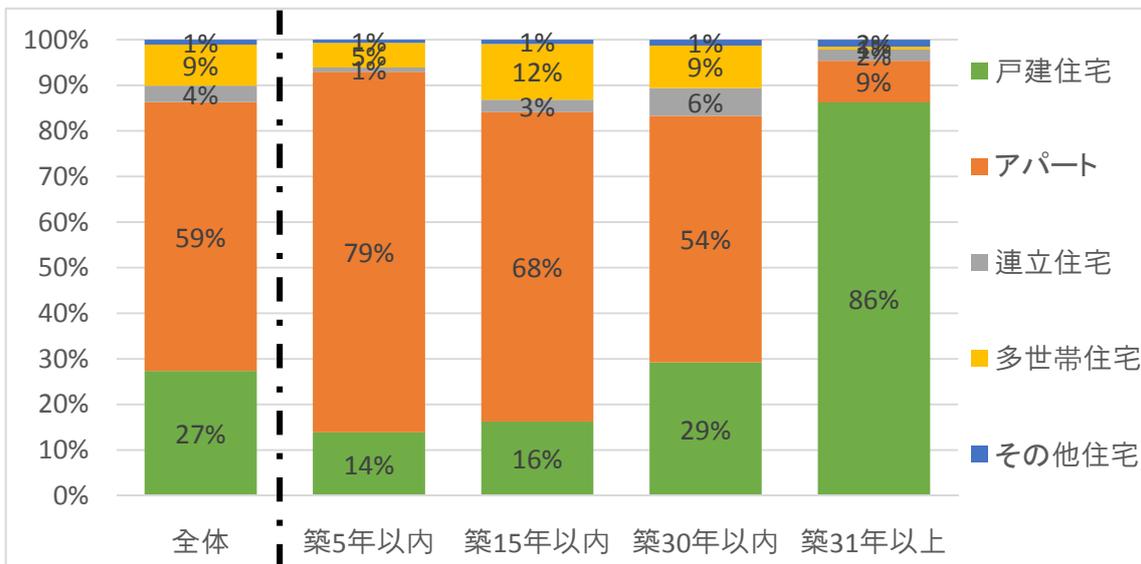


図 2.3.10 築年数毎の住宅類型の割合

以上のことからみると、アパートに偏った住宅建設により住宅ストックで占める主な住宅類型が単独住宅からアパートに変わったが、単独住宅のストックは 27%で少なくない。特に農村部での単独住宅のシェアは 61%と高いが、単独住宅の中で築 31 年以上のものが多くことから農村部を中心とした住宅の建替や整備が必要であると考えられる。

2.4 住宅生産に影響を与えた住宅政策の変遷⁴⁶

2.3 節で述べたように、1948年に韓国政府の樹立以来から住宅普及率が100%に至る2002年まで、住宅不足は持続的な問題であった。本節では、住宅問題に直接影響を及ぼす主体として行政が時代毎にどのような対処をしてきたかを概観する。

2.4.1 近代的な住宅の導入期（1960年代以前）

韓国は植民地時代が終わった後、海外同胞の帰国や北朝鮮からの移住などの増加による住宅不足問題が深刻になった。これに対して米軍の統治下では1万戸の住宅建設計画を発表したが、救護住宅を数棟建設することにとどまった。⁴⁷その中で、1950年に韓国戦争が起こり、当時の住宅ストックの18%程度の住宅が破壊された。休戦後、李承晩大統領は100万戸住宅建設の談話文を発表し、1954年には復興住宅1,000戸の建設計画を発表した。また、ICA（International Cooperation Administration）⁴⁸の資金を用いて住宅建設6ヶ年計画を立てたが、財源の不足でその実績は微々たるであった。しかし、施工業者が乱立し過当な競争や手抜き工事が多かったため政府は1958年に建設業法を制定した。このように、1945年から1961年までは急激な社会の変化、戦争、イデオロギーの対立などで建設に関連する制度の整備や長期的な住宅建設計画の樹立は厳しい状況であった。

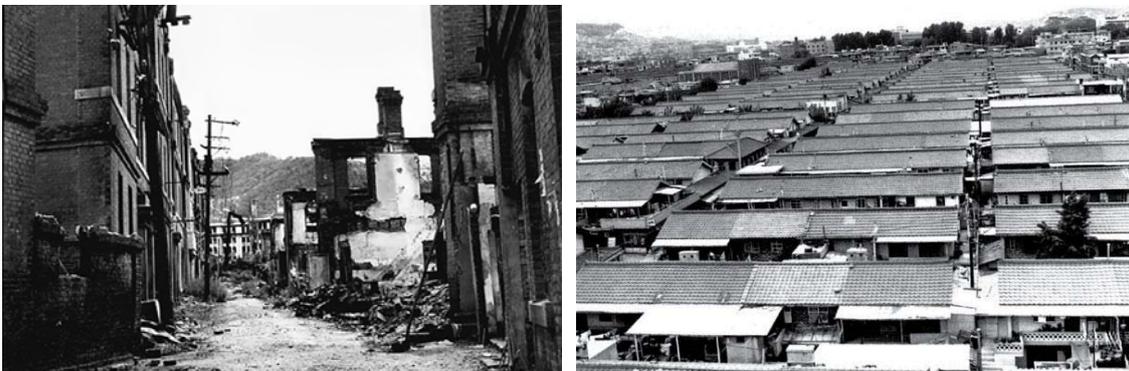


写真 2.4.1 戦争後のソウルの様子（左）⁴⁹と復興住宅の建設（右）⁵⁰

⁴⁶ 本節の記述は主に以下の文献を参考とした。

- ・建設交通部（韓国）：住宅白書、2002
- ・キムウンミ：歴史的制度主義視点からみた韓国住宅政策の変化分析、韓国政策学会秋季学術大会、pp625～656、2012
- ・チェジウン：我が国住宅政策の問題点及び改善方向に関する研究、全州大学大学院修士論文、2004

⁴⁷ 村上心ほか：韓国における集合住宅供給の変遷、椋山学園大学研究論集、第42号（自然科学篇）、pp109～118、2011

⁴⁸ 米国国際開発庁（USAID）の前身。

⁴⁹ http://www.jennyhouse.info/board/bbs/board.php?bo_table=seoul&wr_id=4943&sca=%BD%C3%B4%EB%BA%B0%B0%B6%B7%AF%B8%AE&page=1 より転載

⁵⁰ <http://opengov.seoul.go.kr/seoul/434552> より転載

2.4.2 住宅供給体制の構築期（1960～1970年代）

政府が住宅問題に対して計画的にアプローチするようになったのは1960年代に入ってからである。その時期の住宅供給は需要に比べ極めて少なく、住宅のストックも老朽化や戦災を受けた住宅や老朽化した住宅などの減失で減少していた。戦災復興事業の展開にも関わらず引き続き住宅不足問題で、政府はこの時期に実施された2回の経済開発5ヶ年計画⁵¹に住宅供給計画を盛り込んだ。しかし、輸出志向的工業化推進中心の政策展開で住宅に対する政府の直接的な投資は微々たるものであった（表2.4.1）。

表 2.4.1 事業主体毎の住宅建設計画及び実績（1962～1980年）⁵²

（単位：千戸）

年度	計画		実施	
	政府	民間	政府	民間
1962	—	—	9	41
1963	—	—	7	52
1964	—	—	5	49
1965	—	—	8	62
1966	60	415	12	81
1967	1.4	92.6	10	85
1968	5.5	89.5	7	89
1969	2	98	25	80
1970	9.1	95.9	12	103
1971	12	94	15	114
1972	17.5	92.5	17	93
1973	43.3	99.6	44	99
1974	45.5	114.5	43	115
1975	70	130	63	117

⁵¹ 1962年から始まった経済開発計画で、1962年から1997年まで7回に渡って実施した。

⁵² 国家統計ポータル（<http://kosis.kr/>）の統計資料から作成

1976	74	146	62	108
1977	95	125	80	123
1978	94	146	115	185
1979	100	160	118	133
1980	108	182	106	105

一方、住宅供給に関連する制度や体制の整備とともに、民間による住宅建設を促進するための法令と制度の整備が本格化した。その結果、「建設法(1962)」や「都市計画法(1962)」などの基本的な法規と、「建築士法(1962)」や「大韓住宅公社法(1962)」などの供給体制を整備する法規、そして住宅の大量供給の基盤を整えるための「公営住宅法(1963)」や「住宅及び建設資材規格化(1965)」などの法規と政策が制定・施行された。また、住宅を建設するための財源が不足していたため民間からその財源を調達するために「韓国住宅金庫法(1967)」を制定して住宅金融を担う金融機関を設立した。これと同時に大規模宅地造成及び供給、住宅債権発行、設計標準化、建築許可の簡略化など民間依存的、かつ市中資金依存的な政策を打ち出した。⁵³

1960年代から始まった経済開発5ヶ年計画の継続的な実施で、1970年代には経済的に成長した。しかし、工業分野と地域に偏った投資は急激な都市化をもたらし、都市部を中心に住宅不足問題は一層悪化し、住宅問題が喫緊の課題に浮上した。そこで、政府は経済開発計画とは別に、1972年～1981年まで250万戸の住宅を供給する住宅建設10ヶ年計画を樹立した。この住宅建設10ヶ年計画における主な推進目標⁵⁴は大規模の住宅供給と、それを実現するための宅地及び建材の供給であった。そのため、政府は住宅建設促進法(1972)を制定し、この法規を元に民間住宅専門業者育成策(1975)を打ち出し、1977年に住宅建設登録業制度を導入した。つまり、専門住宅建設会社の育成のために住宅建設業を営もうとする会社を登録させようとしたのであった。さらに、登録した会社の中で優秀企業を指定する制度も設けて、指定会社には税金免除や有利な資金融資条件などのインセ

⁵³ チェジウン：我が国住宅政策の問題点及び改善方向に関する研究、全州大学大学院修士論文、p24、2004

⁵⁴ 具体的な内容は「大都市周辺に住宅団地を造成し安価の宅地の供給」、「効率的な土地利用のために経済性がある標準アパート建設の促進」、「農漁村地域の住宅改良」、「建材の規格化及び設計の標準化を図る」、「建築費用の削減や工期短縮などによる住宅量産体制の構築」、「低所得世帯のための国民住宅建設の促進」である。

ンティブを与えた。この一連の措置は、民間資本による住宅建設投資を拡大させるための処置であり、規模が大きい会社の住宅市場への参入を図ったものであった。このような政府の取り組みは都市部を中心とする大規模住宅地開発につながり、1970年代後半の不動産ブームとなる。⁵⁵

2.4.3 住宅の大量生産期（1980～1990年代）

都市部での住宅不足問題がさらに深刻化する中で、1970年代末から始まった不動産ブームは土地と住宅価格の高騰をもたらした。そのため、政府にとっては住宅供給の拡大とともに住宅価格の安定することが解決すべき課題として新しく浮かび上がった。しかし、住宅供給拡大は住宅市場の過熱をもたらし、住宅価格安定化措置は不動産市場を沈滞させたため、政府は供給拡大政策と投機抑制措置を反復的に施した。

一方、1970年代から継続的に行ってきた住宅供給にも関わらず、住宅普及率は1975年の74%から1985年の70%へとさらに落ちてしまい、深刻な社会問題となった(表 2.2.4)。そこで、政府は新都市建設方式を用いた200万戸⁵⁶の住宅建設計画を発表した。また、新都市建設だけでは計画の達成が難しいと判断した政府は、既存市街地での遊休地の活用や老朽化した単独住宅の建替を促進するために、新たな住宅類型として多世帯住宅⁵⁷と多家口住宅⁵⁸を導入した。⁵⁹200万戸住宅建設計画が終わった後にも住宅の大量供給政策は引き続いた。1993年から1997年までは285万戸の住宅建設計画が立たれ、目標を10%以上上回った312万戸の住宅が供給された。

⁵⁵ キムウンミ：歴史的制度主義視点からみた韓国住宅政策の変化分析，韓国政策学会秋季学術大会，pp625～656，2012

⁵⁶ この計画により1988年から1992年まで5年間計画を36%上回る272万戸の住宅が建設された。

⁵⁷ 多世帯住宅は延べ面積660㎡以下及び4階以下の集合住宅で、世帯毎の専用面積は20㎡以上であり、別の出入り口とキッチン、トイレを設けた住居形式である。

⁵⁸ 多家口住宅は単独住宅の一種で延べ面積660㎡以下及び住宅として利用する部分が3階以下で、世帯数には19世帯以下という制限があり、分譲は出来ない住居形式である。

⁵⁹ ジンヒソン外1人：多家口・多世帯住宅供給の功過と改善方向、大韓建築学会学術発表論文集、第21巻、第2号、pp.15-18、2001.10.27



写真 2.4.2 盆唐（ブンダン）新都市の開発前後の全景⁶⁰

しかし、1997年に発生したIMFにより国内景気が急激に沈滞して、住宅供給も半分以下に激減した。それで、政府は住宅建設の活性化を通して景気を浮揚させるため、住宅市場における各種規制を緩和及び撤廃した。⁶¹

2.4.4 住宅政策方針の転換期（2000年代以後）

2000年代に入ってから住宅普及率100%の達成を見込んだ政府は、住宅政策の樹立において住居における公平性確保と住居の質の向上を主な目標とした。量的な側面では公共賃貸住宅の建設を拡大し、質的な側面では最低住居基準（2000年9月）の導入や都市及び住居環境整備法（2002年12月）の制定などを行った。さらに、2003年には住宅大量供給のために制定された住宅建設促進法を、国民の住居安定と住居水準向上を目的とする住宅法（2003年11月）に全面的に改編した。⁶²

一方、2000年頃の景気回復と慢性的な都市部での住宅不足、そして所得増加による質の高い住居への需要増加はアパートを中心とした激しい品質競争と住宅価格の上昇をもたらした。また、1960年代から1970年代の間に供給された大規模団地の建替時期が到来するとともに旧都心の再開発、そして首都圏の電車路線拡張に伴う都心への接近性向上は、再び新都市開発のブームになり、周辺都市の不動産価格の急騰を招いた。政府の強力な規制策にも関わらず急騰した住宅価格とアパートの建設ブームは、サブプライム問題で沈滞状況になったため、再び政府は住宅景気を活性化させる政策を行っている（写真2.4.3、図2.4.1）。

⁶⁰ <http://www.ceric.net/Gallery/Detail?seq=1182&menu=1&submenu=2&category=10> より転載

⁶¹ 建設交通部（韓国）：住宅白書、pp.94-125、2002

⁶² チェジウン：我が国住宅政策の問題点及び改善方向に関する研究、全州大学大学院修士論文、pp.28-29、2004

2.5 住宅の生産主体の変化からみた住宅生産変遷

2.5.1 住宅施工資格の変化と基準

韓国で建設活動を営むためには建設産業基本法⁶³に則り業種毎に登録する必要がある。同法では建設業を総合建設業（計画・管理・調整）と専門建設業（専門施工）⁶⁴の2つに区分する。総合建設業には土木工事業や建築工事業などの5業種⁶⁵があり、専門建設業には室内建築工事業や鉄筋・コンクリート工事業などの29業種⁶⁶がある。他に、住宅建設の場合は住宅法に規定されている住宅建設事業者⁶⁷も一定条件⁶⁸を満たせば建設業としての登録せずに直接施工することが可能である。また、建設業や住宅建設事業の登録には資本金、技術能力、保有施設・装置などが一定基準を満たす必要がある（表 2.5.1）。

表 2.5.1 代表的な建設業及び住宅建設事業の登録基準

関連法律		建築産業基本法		住宅法
免許種類		建築工事業 (総合建設業)	室内建築工事業 (専門建設業)	住宅建設事業
資本	法人	3億ウォン ⁶⁹	2億ウォン	3億ウォン
	個人	6億ウォン		6億ウォン
技術能力		建築分野技術者4人	関連種目資格取得者または建築分野技術者2人	建築分野または土木分野技術者1人

⁶³ 建設工事における基本的な事項と建設業の登録、建設工事の請負などに関する事項を規定した法律で、1958年に制定された建設業法を1997年に全部改定した法律で、各種個別法に散らかされていた工事施工関連資格制度がこの法律に統合された。

⁶⁴ 法律上では「建設業の種類は総合工事を施工する業種と専門工事を施工する業種とする」と定義されているが、本論文ではそれぞれ総合建設業と専門建設業と表記する。

⁶⁵ 土木工事業、建築工事業、土木建設工事業、産業・環境設備工事業、造景工事業

⁶⁶ 室内建築工事業、土工事業、左官・防水・組積工事業、石工事業、塗装工事業、足場・構造物解体工事業、金属構造物・窓戸工事業、屋根板金・建築物組立工事業、鉄筋・コンクリート工事業、機械設備工事業、上・下水道設備工事業、ボーリング・グラウティング工事業、鉄道・軌道工事業、舗装工事業、水中工事業、造景植栽工事業、造景施設物設置工事業、鋼構造物工事業、鉄鋼材設置工事業、索道設置工事業、浚渫工事業、昇降機設置工事業、ガス施設工事業（第1種、第2種、第3種）、暖房施工業（第1種、第2種、第3種）、施設物維持管理業

⁶⁷ 日本のデベロッパーに当たるもので、年間単独住宅20戸（共同住宅の場合は20世帯）以上または1万㎡以上の宅地造成の事業を行うためには住宅建設事業者としての登録が必要である。

⁶⁸ 住宅建設事業者が住宅建設を直接行うためには法人の資本金が5億ウォン以上（個人事業者の場合は10億ウォン）、建設分野の技術資格者が3人以上、最近の5年間100戸以上の住宅建設実績（または6層以上のアパート建設実績或は3年間300世帯以上のアパート建設実績）の3つの条件を満たさなければいけない。

⁶⁹ 日本円換算約100万円、1円=10ウォン換算。

登録制度は無登録業者の乱立による過当競争や彼らによる手抜き工事などの防止を目的として 1958 年に免許制として導入した。導入当時に施工制限の対象にしたのは請負工事のみで、1969 年に延床面積と建物用度による施工制限基準⁷⁰が設けられるまで直営方式による工事は誰でも施工ができた。更に 1971 年に直営方式による工事にもその基準を適用するようになり、その後も延べ面積の縮小⁷¹や対象建物用度の拡大など施工制限の基準は強化された。しかし、1999 年には規制緩和政策の一環として直営工事における施工制限規制が撤廃されたが、偽装直営工事事例の増加や手抜き工事に対する恐れなどで 2000 年に施工制限規制が再び復活した。また、2006 年に共同住宅の層数の条件（3 階以下）が加わられ、2011 年には共同住宅も施工制限対象に入れた。

2014 年時点の施工制限基準をみると、請負方式による工事の場合は一定金額以上⁷²になると施工業者は登録業者のみに限定される。一方で、施主による直営方式の工事の中で延床面積 661 m²以下の単独住宅⁷³の場合は施工業者の制限はなくなり、更に延べ面積が 100 m²以下になると建築士による設計も必要としない（図 2.5.1）。

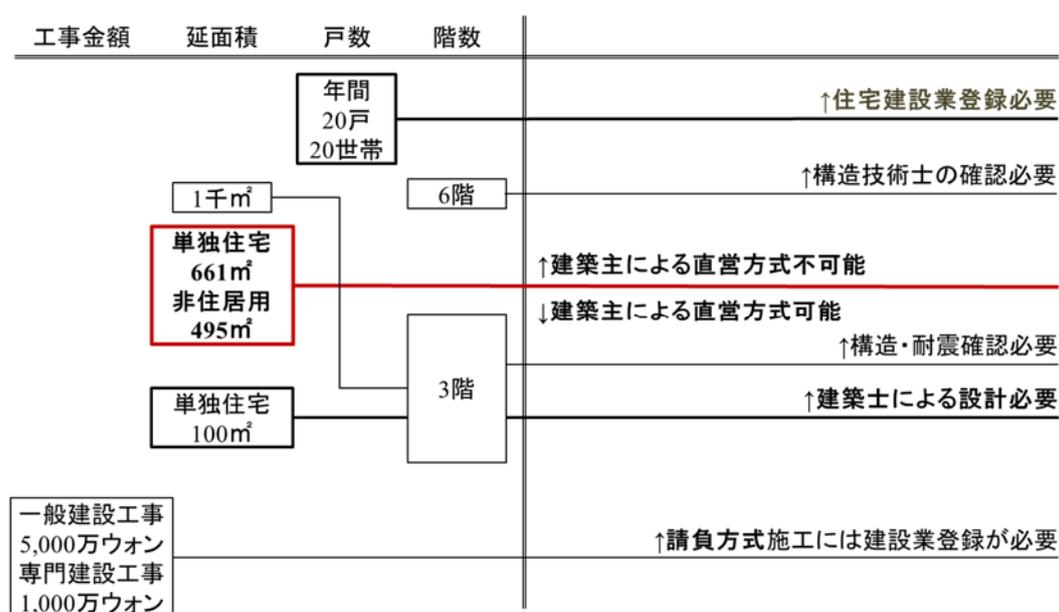


図 2.5.1 施工資格基準の模式図⁷⁴

⁷⁰ 特殊建築物（共同住宅含む）の場合は延床面積 825 m²、一般建築物の場合は 1,155 m²を超える建物の工事

⁷¹ 1980 年に基準延床面積を 825 m²から 661 m²に縮小した。

⁷² 総合建設業で担う一般建設工事の場合は 5,000 万ウォン未満、専門建設業で担う専門建設工事の場合は 1,000 万ウォン未満である。

⁷³ 非居住用建物の場合は多衆が利用しない 495 m²以下。

⁷⁴ チェミンス：小規模建築工事の手抜き工事防止方案、韓国建設産業研究院、建設産業動向 2003-18、p8、

しかし、単独住宅は延床面積が 660 m²以下で、階数も 3 階以下と法律上に規定されているため、無登録業者も直営方式による工事であれば施工することが可能である。2014 年の住宅類型毎の建築許可面積と戸数をみると、全体の住宅の中で単独住宅の延床面積が占める割合は 19.2%で、戸数の割合は 14.6%である。つまり、延床面積を基準にすると約 20%、戸数を基準にすると約 15%に当たる住宅が、無登録業者による施工が可能な状況である（表 2.5.2）。

表 2.5.2 住宅類型毎の建築許可面積及び棟数（2014 年）

区分	合計	単独住宅		共同住宅	
			割合		割合
棟数	515,251	74,979	14.6%	440,272	85.4%
延床面積 (m ²)	68,925,438	13,257,538	19.2%	55,667,900	80.8%

2.5.2 近代的な住宅生産主体の登場と生産体制の変化

朝鮮時代まで技術者による住宅建設は上流階級だけに許された。そのため、庶民住宅の建設においては住まい手、あるいは住まい手の近隣が生産の主体となった。しかし、開港後の身分制度廃止や家舎規制⁷⁵の撤廃など社会規範の変革とともに、国の近代建築物の工事から排除された大工たちの住宅建設への参入は住宅建設における生産主体が職業的な技術者という専門家になるきっかけになった。⁷⁶ こういった技術者の参加によって住宅建設の水準は向上したが、住宅生産は住まい手の要求から始まるという供給方式、つまり 一対一的な需要者と生産者の関係に大きな変化はなかった（図 2.5.2）。

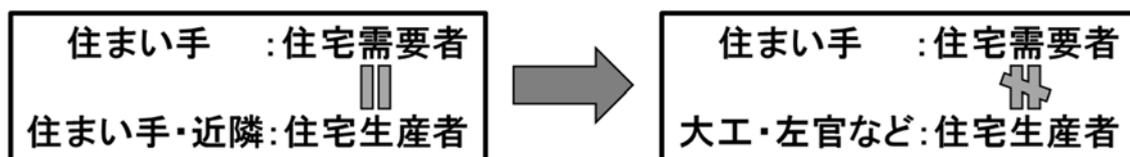


図 2.5.2 開港前後の住宅生産方式の変化（生産の専門化）

2003.07 より修正。

⁷⁵ 住宅を建設する際に身分によって住宅の規模と様式、それから建材の種類や寸法などを制限した制度で 1431 年に制定されたが、1894 年に廃止された。

⁷⁶ 金蘭基、近代伝統建築生産匠人の活動と系譜に関する研究、大韓建築学会論文集 6 巻 4 号通巻 30 号、1990.8、pp.23~33

住宅の供給方式が大きく変わったのは1920年代からである。1920年代から始まった都市部による人口増加⁷⁷は住宅不足の問題をもたらした。このような住宅不足問題は土地と住宅価格の上昇、それから家賃の値上げなどの現象をもたらし⁷⁸、住宅を一つの財貨として認識するきっかけになったため、住宅の売買や賃貸を通じて利潤を追求する住宅賃貸業者や仲介業者などの集団が新しく登場した。⁷⁹このような住宅需要の増加と住宅に対する認識変化によって需要側の依頼が無くとも住宅生産が可能な状況になり、その状況から都市部を中心に「ジップジャンサ」⁸⁰という、住宅建設と供給における新たな生産主体が登場した。このような住宅生産主体の登場によって住宅供給方式は「注文後建設」から「建設後供給」に変わり、住宅を商品として販売するようになる。最初にこのような方式を主導したのは建設と供給を兼ねた零細な小規模業者であったが、需要増加とともに建設と供給の規模が大きくなり、段々会社の形態を備える大規模業者が現れるようになる（図 2.5.3）。

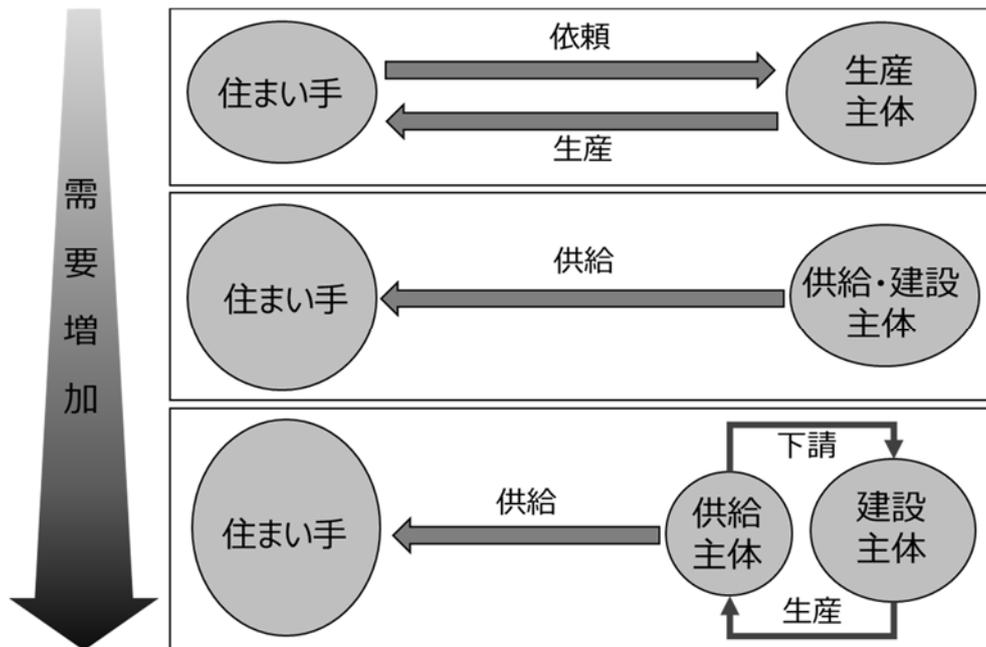


図 2.5.3 需要増加による生産主体の変化

⁷⁷ 表 2.2.1 をみると、1921 年から 1931 年までの全国の人口増加率は 16.1%である一方で、都市部の人口増加率は 63.3%である。

⁷⁸ 一例として、1914 年から 1929 年まで京成（ソウル）の地価が最大 17 倍程度高騰した。ユスンヒ：1920～1930 年代京成府住宅問題の展開と対策，慶熙大学校交際地域研究院，亜太研究，第 19 卷，第 2 号，pp.134-150，2012

⁷⁹ 朴哲震：1930 年代京城府都市型韓屋の商品的性格，ソウル大学大学院修士論文，2002.02

⁸⁰ 家という「ジップ」と商売という「ジャンサ」の複合語で、その時期の代表的な会社として「建陽社」・「建南社」・「馬工務所」・「朝鮮公営株式会社」などがある。ジップジャンサは自己資本を投資して住宅を建設し、それを売買する方式で事業を営んだある種の建売業者で、主に朝鮮人のための住宅を供給した。

このような住宅の商品化は住宅の生産方式に大きな影響を与えた。商品化された住宅は需要者の依頼を必要としないため、住まい手が住宅生産の過程から排除される。そのため、住宅は最大限の収益をえる手段となり、商品として販売することを考えながら早く安く家を建てることを目指した結果、韓国の伝統的な木造住宅である韓屋が住宅生産に用いられるようになった。⁸¹当時、色々な住宅の中で韓屋が選択された理由は、韓屋は他の住宅より職人の賃金や建材が安く、手配と購入も容易であり、当時日本から進出した製材所により流通された規格材を用いることで建設期間の短縮ができ、建設費用の削減ができたためである（表 2.5.3）。⁸²もう一つの理由は、主な購入層が朝鮮人であったため、以前上流階層の住宅にしか用いられなかった構造や意匠的な要素を導入することで、間接的に身分上昇を見せ付けたいという人達の心理に合致することができたからである。



写真 2.5.1 1930年代にジップジャンサによって供給されたソウル地域の韓屋

表 2.5.3 1934年度の朝鮮人職人の日給⁸³

区分		大工	左官	石工	屋根工	煉瓦工	ペンキ工	畳工
1934年	日給 (ウォン)	1.51	1.79	1.69	1.50	1.73	1.52	1.40
	換算指数*	1.00	1.19	1.12	0.99	1.15	1.01	0.93

*大工の日給を基準とした指数

⁸¹ ソンインホ：都市型韓屋の類型研究－1930～1960年のソウルを中心に、ソウル大学大学院博士論文、1990、pp.32-33

⁸² 金石淳：1920-1945年の建築主材料である木材と煉瓦の生産史に関する比較研究、大韓建築学会、大韓建築学会学術発表論文集、第11巻、第20号、1991.4

⁸³ 国家統計ポータル (<http://kosis.kr>) の資料から編集

植民地時代が終わった後は、0 節で述べたように、海外や北朝鮮からの人口流入と韓国戦争による大量の住宅破壊などで住宅不足は深刻な問題となった。しかし、ある程度資金と技術力を備えた建設業者は大規模の復興工事や社会基盤施設工事などに参入したため、政府が主導する救護住宅や復興住宅以外の住宅建設における主な担い手は地域で働いていた棟梁やジップジャンサのような従来の小規模住宅建設業者であった。⁸⁴

2.5.3 住宅需要増加による住宅生産主体の多様化

韓国戦争後に建設した住宅構造には木造が多かったが、土を用いたレンガの開発や 1958 年からセメント生産の本格化⁸⁵により組積造住宅も一般化した。また、極端な山林保護政策や西洋文化に対する憧れ、それから木造建築に不利な建築法規の制定などによって 1960 年代以後は洋風デザインの組積造住宅や鉄筋コンクリート住宅が主に建てられるようになった (図 2.5.4)。

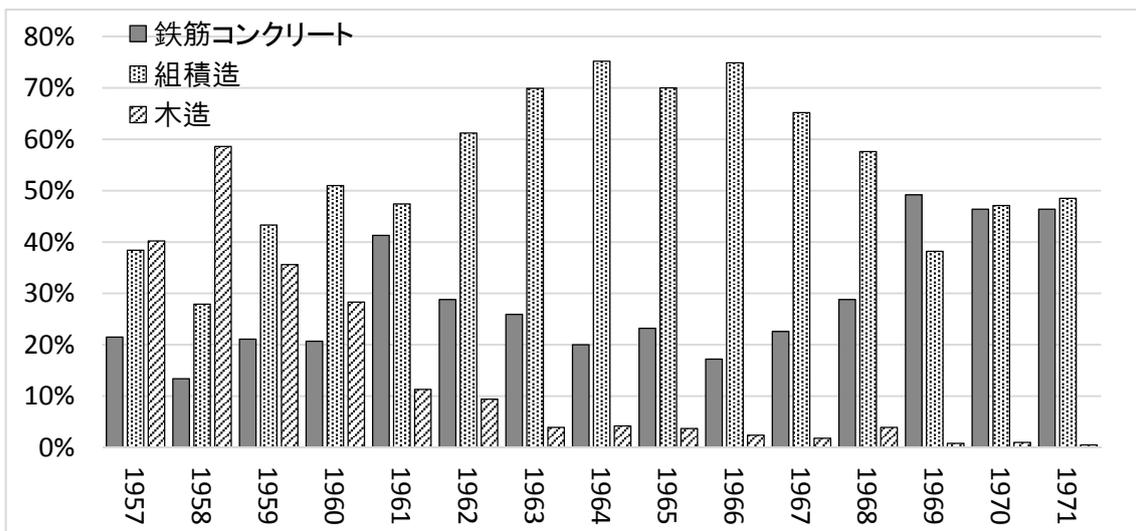


図 2.5.4 構造別の建築許可面積の割合 (ソウル)⁸⁶

その頃の建設形態は小規模住宅建設業者が老朽住宅を購入して建替えることが一般的であった。住宅形式は 1950 年代住韓米軍の影響で始まった、室内には居室とトイレ、そしてキッチンが付いていた平スラブ住宅が流行して伝統的な住生活空間が大きく変わり始めた。ほとんどの住宅は 30~40 坪の宅地に延べ面積 20~50 坪の 1~2 階の単独住宅だった。

⁸⁴ 共同住宅生産技術の変遷に関する研究、大韓住宅公社住宅研究所、p.7、1995.12

⁸⁵ 第 8 回年韓国統計年鑑、経済企画院統計局、p.170、1961.11

⁸⁶ 指標で見たソウル変遷主要統計と動向、ソウル市政開発研究院、p.69、2003.12 より作成

業者たちは 300 坪の敷地を購入し 5～10 戸程度の住宅を建設したが、零細な業者は何人かが共同で土地や建材などを購入して分けて建てる場合もあった。⁸⁷

当時の住宅生産における主な担い手は 3 つのタイプに分けられる。一つ目は企業型建設業者で、都市近郊の安い土地を大規模に購入して大規模住宅団地を作ってその開発利益を取る類型である。彼らは 1970 年代の住宅建設を通じてある程度技術と資本を蓄積した後、政府の住宅専門業者育成策に支えられてアパート建設分野に移る。⁸⁸二つ目は「都木手（ドモクス、棟梁に当たる意味）」が率いるグループである。都木手は正式的な建築教育を受けていなかったが、現場で習得した建築知識を基に職人や作業人⁸⁹を雇って直接工事を行う。このタイプの住宅生産方式をみると、15～20 棟の住宅を約 2～3 ヶ月にかけてまとめて生産する。三つ目は 1～2 戸の住宅のみを分譲するタイプである。当時、住宅に対する需要は爆発的で、住宅を建てて供給すると絶対儲かるという認識が広がったため、建築的な知識がない専業主婦などの参入が多かった。⁹⁰

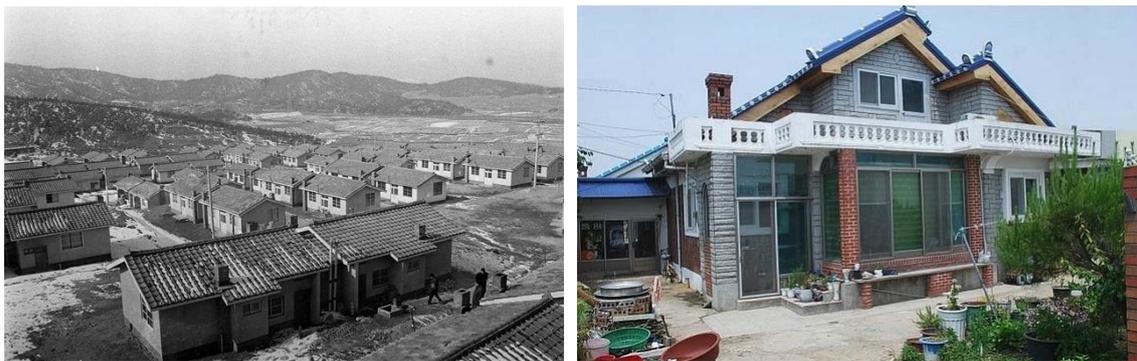


写真 2.5.2 1960 年代に供給された住宅団地⁹¹（左）と 1970 年代後半の単独住宅（右）

2.3.2 節で述べたように、1980 年まで単独住宅が最も一般的な住宅建設形態であった。しかし、政府は 1977 年に「住宅建設事業者登録制」と「指定業者制度」を導入し、技術と資本を備えた企業によるアパート建設に取り組んだ結果、1980 年代からはアパート建設が一般化し、住宅の生産主体においてもアパートとその他の 2 つに分かれるようになる。

⁸⁷ 月刊現代住宅（韓国誌）、1984.8

⁸⁸ 黄鎬澤、チョンググループ「ジップジャンサ」22 年…「世界企業」野心、東亜日報、1995.2.6、12 面

⁸⁹ 職を持っていない単純労働者のこと。

⁹⁰ ジョンナムイルほか、韓国住居の社会史、株式会社ドルベゲ、pp.227-228、2008.8

⁹¹ ソンソンジン、1965 年竣工した登村洞市営住宅、ソウル新聞、2013.1.31、31 面

一方、1984年から新たな住居類型として登場した多世帯住宅の建設には多様な生産主体が参加する。⁹²共同住宅である多世帯住宅は、アパートの建設が出来ない都市部の空地や単独住宅地での共同住宅建設で住宅問題の解決を補うために導入した住宅類型である。そのため、導入当時から建設において建築基準⁹³や融資条件の緩和などのインセンティブが与えられたので、中小建設会社から小規模住宅生産者まで多様な生産主体が参入し、住宅形態においても団地型から一軒ものまで多様な形態の多世帯住宅が生産された。⁹⁴



写真 2.5.3 団地型多世帯住宅の分譲広告⁹⁵と一軒型多世帯住宅全景

200万戸の住宅建設が始まった1988年からは1974年以後中止された総合建設業の新規免許発行が段階的に開放されて、1999年からは建設業免許制を登録制に転換するとともに免許の更新制度が廃止されて施工資格の取得が容易になった。そのため、アパート建設にも多様な規模の生産主体が参加するようになり、ゼネコンによる高層アパート団地から零細な建設会社による一棟のアパートまで多様なアパートのタイプが登場した。一方で、小規模住宅の施工に関する規制は強化され、小規模住宅生産者が施工できる住宅の類型が一定規模以下の単独住宅のみになった。

⁹² しかし、多世帯住宅は既に2世帯以上が不法的に居住した単独住宅を法的に認めたもので、以前はの単独住宅の生産主体により生産されてきた。(参考文献 90、p.263)

⁹³ 宅地内の通路幅、日照権確保のための建物高さの制限、建物間の離隔距離、建築面積算定などを部分的に緩和した。

⁹⁴ 多世帯住宅建築ブーム、毎日経済新聞(韓国)、1986.4.25、11面

⁹⁵ 京郷新聞(韓国)広告、1986.1.31、3面



写真 2.5.4 一棟建てアパートと高層アパート団地

2.5.4 建設業者の構成員の推移と現状

韓国で建設活動に関わる業者数は毎年増加してきた。建設業として税金を払っている業者数は1976年の7,779業者から2012年には約46倍の358,199業者にまで増加した。特に200万戸の住宅建設計画が始まった1988年からIMFが発生した1997年までの10年間で、2012年時点の建設業者数の48.5%に当たる、約17万業者が新しく参入した。1997年以後から1999年までに建設業者の数は少し減少したが、2000年から再び増加し始めて2012年まで持続的に増加している（図2.5.5）。

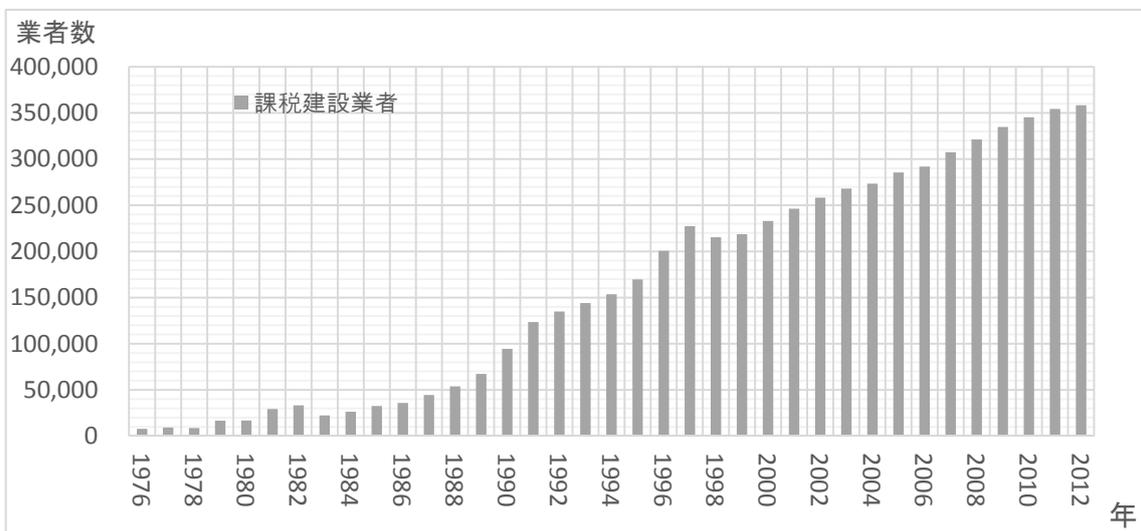


図 2.5.5 課税建設業者の推移（1976年～2012年）

建設業者の中で登録業者数をみると、総合建設業の登録業者は1976年630業者から2012年13,200業者に約21倍、同期間に専門建設業は921業者から69,936業者に76倍近くまでに増加した。総合建設業の場合、新規免許発行が再開された1988年以前に800

業者を下回ったが、以後 1999 年まで約 9 倍の 6,020 業者まで増加する。また、1999 年からは、2.5.3 節で述べたように、建設業免許制度の変更で登録数は急増し、2005 年に過去最大の 14,829 業者となるが、その後徐々に減少して 2012 年時点に 13,200 業者にとどまる。一方、建設産業の専門化と下請の系列化のために 1975 年から導入した専門建設業をみると、免許制が施行された 1976 年に 921 業者だった登録数が 1984 年に約 9 倍の 8,679 業者にまで増加し、以後 1991 年まで大きな変化はなかった。1992 年から再び増加し始めた登録数は 2001 年に 69,685 業者まで増加した後、2004 年に約 62,000 業者まで減少したが、2010 年の業者数は過去最大の 71,621 業者となる（図 2.5.6）。

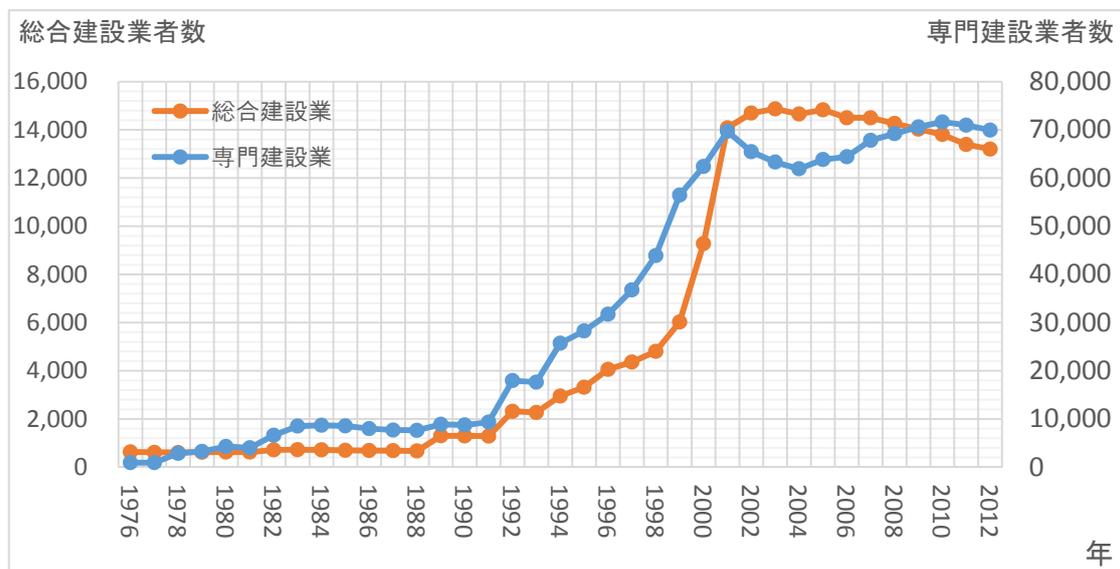


図 2.5.6 総合建設業と専門建設業の登録業者数の推移（1976 年～2012 年）

建設業者の構成をみると、1976 年に 8.1%であった総合建設業登録業者の割合は 1991 年に 1.0%まで落ちる。その後、1999 年の登録制度の変化で 5.7%まで回復するが、再び落ちて 2012 年時点に 3.7%にとどまっている。専門建設業の場合は全期間を通して総合建設業より高い割合を占める。専門建設業の導入後 1989 年まで 9.9%から 38.0%までの範囲内で増減を繰り返し、1991 年に 7.6%まで落ちる。その後、2001 年に 28.3%まで増加するが再び減少して、2012 年時点に 19.5%にとどまっている。総合建設業と専門建設業ともに 1992 年と 2000 年に割合の大きな変化がみられる。その理由は 1992 年の場合、住宅大量供給が終わった後初めて到来した新規免許発行年度であったためである。2000 年の場合は前年度に建設業免許制度が変わったためであると考えられる。一方、無登録業者の割合は 1978 年と 1983 年を除くと常に 60%を超えており、IMF と建設業免許制度が変わった 1990 年代末から 2000 年代初の間には 80%台から 60%台まで落ちるが、その後再び増加

して 2012 年時点に 76.8%に至っている（図 2.5.7）。

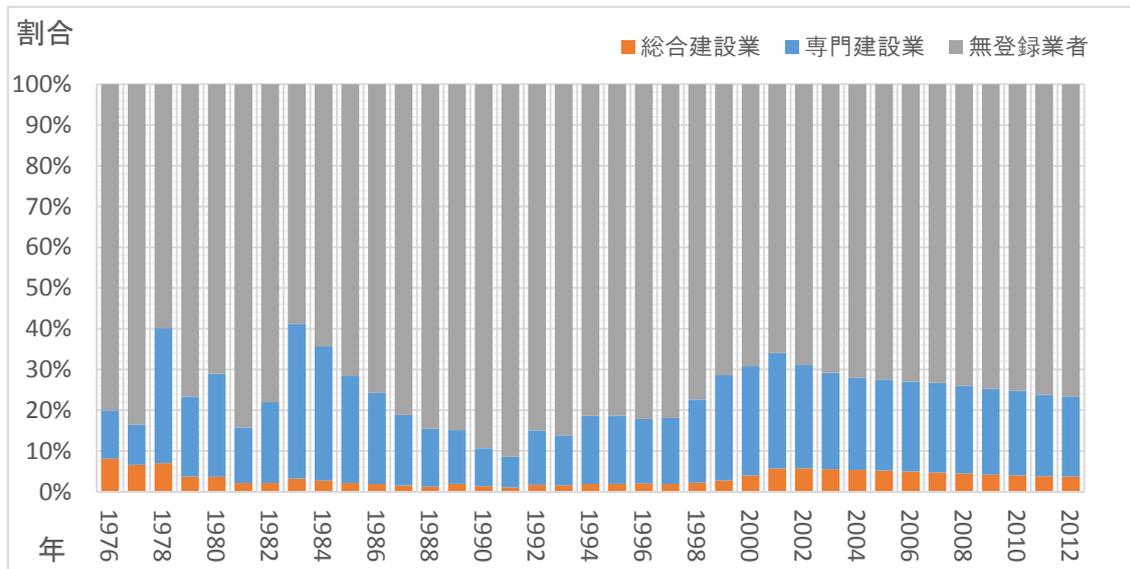


図 2.5.7 建設業者の構成非

表 2.5.4 建設業者数とその構成比⁹⁶

年度	課税建設業者	登録業者				無登録業者	
		総合建設業		専門建設業		業者数	割合
		業者数	割合	業者数	割合		
1976	7,779	630	8.1%	921	11.8%	6,228	80.1%
1977	9,265	611	6.6%	916	9.9%	7,738	83.5%
1978	8,641	604	7.0%	2,862	33.1%	5,175	59.9%
1979	16,604	617	3.7%	3,259	19.6%	12,728	76.7%
1980	16,894	622	3.7%	4,264	25.2%	12,008	71.1%
1981	29,356	622	2.1%	3,998	13.6%	24,736	84.3%
1982	33,340	716	2.1%	6,601	19.8%	26,023	78.1%
1983	22,390	720	3.2%	8,510	38.0%	13,160	58.8%
1984	26,339	716	2.7%	8,679	33.0%	16,944	64.3%
1985	32,586	696	2.1%	8,539	26.2%	23,351	71.7%
1986	35,867	687	1.9%	7,999	22.3%	27,181	75.8%

⁹⁶ 総合建設業は大韓建設協会、専門建設業は大韓専門建設協会が発表した免許取得数を元に作成しており、課税建設業者は国税統計年報の資料から作成した。一つの業者が二つ以上の免許を取得する場合も別件として数えた。また、無登録業者は課税建設業者の数から登録業者の数を引いて出した結果で、実際の数と差がある。

1987	44,503	683	1.5%	7,694	17.3%	36,126	81.2%
1988	53,800	669	1.2%	7,624	14.2%	45,507	84.6%
1989	67,309	1,297	1.9%	8,872	13.2%	57,140	84.9%
1990	94,441	1,294	1.4%	8,736	9.3%	84,411	89.4%
1991	123,437	1,285	1.0%	9,338	7.6%	112,814	91.4%
1992	134,996	2,313	1.7%	17,953	13.3%	114,730	85.0%
1993	144,022	2,268	1.6%	17,635	12.2%	124,119	86.2%
1994	153,648	2,949	1.9%	25,703	16.7%	124,996	81.4%
1995	169,584	3,316	2.0%	28,254	16.7%	138,014	81.4%
1996 ⁹⁷	200,540	4,057	2.0%	31,726	15.8%	164,757	82.2%
1997	227,395	4,360	1.9%	36,760	16.2%	186,275	81.9%
1998	215,330	4,803	2.2%	43,895	20.4%	166,632	77.4%
1999	218,616	6,020	2.8%	56,441	25.8%	156,155	71.4%
2000	232,966	9,279	4.0%	62,383	26.8%	161,304	69.2%
2001	246,256	14,082	5.7%	69,685	28.3%	162,489	66.0%
2002	258,125	14,694	5.7%	65,470	25.4%	177,961	68.9%
2003	268,084	14,868	5.5%	63,294	23.6%	189,922	70.8%
2004	273,377	14,653	5.4%	61,905	22.6%	196,819	72.0%
2005	285,568	14,829	5.2%	63,828	22.4%	206,911	72.5%
2006	291,915	14,498	5.0%	64,405	22.1%	213,012	73.0%
2007	307,387	14,499	4.7%	67,819	22.1%	225,069	73.2%
2008	321,237	14,262	4.4%	69,191	21.5%	237,784	74.0%
2009	334,848	14,029	4.2%	70,610	21.1%	250,209	74.7%
2010	345,292	13,807	4.0%	71,621	20.7%	259,864	75.3%
2011	354,275	13,392	3.8%	70,973	20.0%	269,910	76.2%
2012	358,199	13,200	3.7%	69,936	19.5%	275,063	76.8%

以上のことからみると、住宅の大量生産が始まった 1980 年代後半から急増し、建設業免許制度の変化によって登録業者数が激増したが、韓国での建設業の構造は総合建設業を頂点とするピラミッド型の階層構造であり、2000 年以後はその傾向が固着化していると考え

⁹⁷ 建設産業基本法の制定（1996 年）とともに協会会員加入の義務化が廃止されたので、実際の登録業者の数と異なる可能性がある。

られる。

2.5.5 住宅建設業者の推移と現状

前述したように、住宅法で定義する住宅建設事業者は住宅建設業者というよりデベロッパーに近いものである。また、建設産業基本法上では住宅建設業者に当たる分類や基準は存在しない。しかし、1993年から韓国の統計庁が毎年実施している全国事業者調査では住宅建設業者として住居用建物建設業を分類している。この調査ではまず、建設産業基本法と同様に、建設業を総合建設業と専門建設業の2つに分類する。⁹⁸そのうち総合建設業は土木建設業と建物建設業の2つに分かれて、建物建設業はさらに住居用建物建設業と非住居用建物建設業に分類され、最終的に住居用建物建設業はアパート建設業と単独及び連立住宅（単独住宅など）建設業⁹⁹に分けられている（図 2.5.8）。

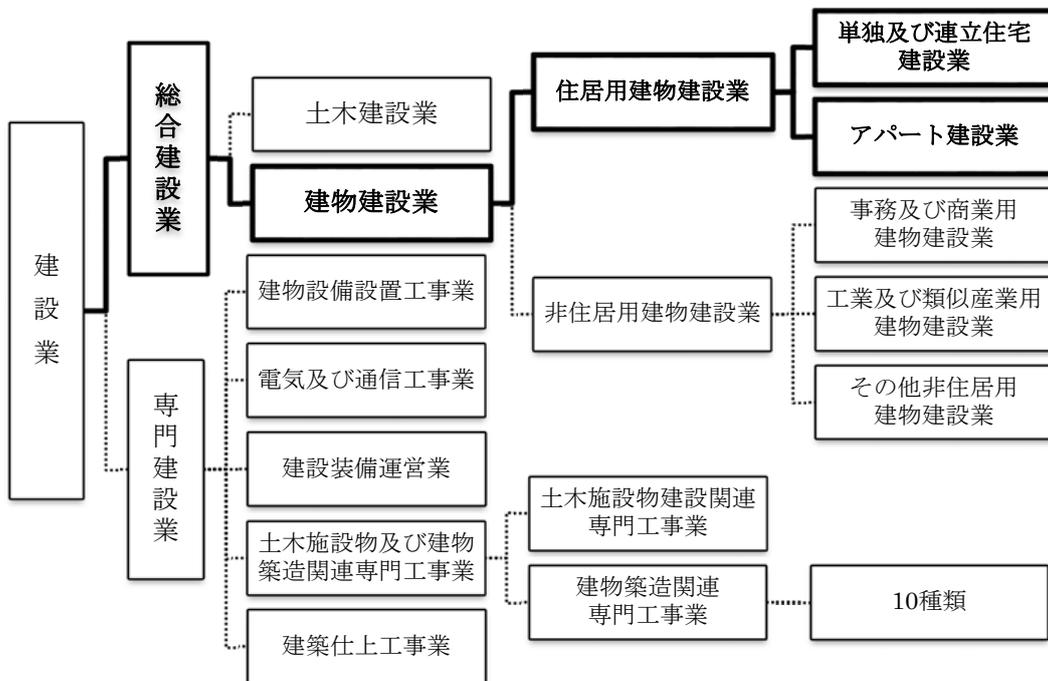


図 2.5.8 全国事業者調査上の建設業の分類

住居用建物建設業が含まれている総合建設業の業者数をみると、1993年当時に最も高い割合を占めたのは建物建設業で（75.6%）であったが、1999年には50%を下回り2002年

⁹⁸ この調査では建設業登録の確認を行っていないため、表 2.5.4 の登録業者数とは異なる。

⁹⁹ 「単独及び連立住宅」にはアパート以外のすべての住宅類型が含まれている。

まで減少しつづける。その後、2002年まで若干増加して50%を回復するが、再び減少し2008年に土木建設業を下回り、2013年に45.1%にとどまっている。住居用建物建設業においても建物建設業と同様な傾向が読み取れる。住居用建物建設業の業者数に注目すると、1995年まで総合建設業の50%以上を占めていたが、1997年以後から急激に減少し、2013年時点に30%を下回っている。この業者数減少の時期に着目すると、IMF発生時（1997年）とサブプライム問題が起きた時（2008年）、そして強力な不動産規制策（2003年）が施行された時であることから、他の業種より景気の影響を受けていると考えられる（図2.5.9、図2.5.10）。

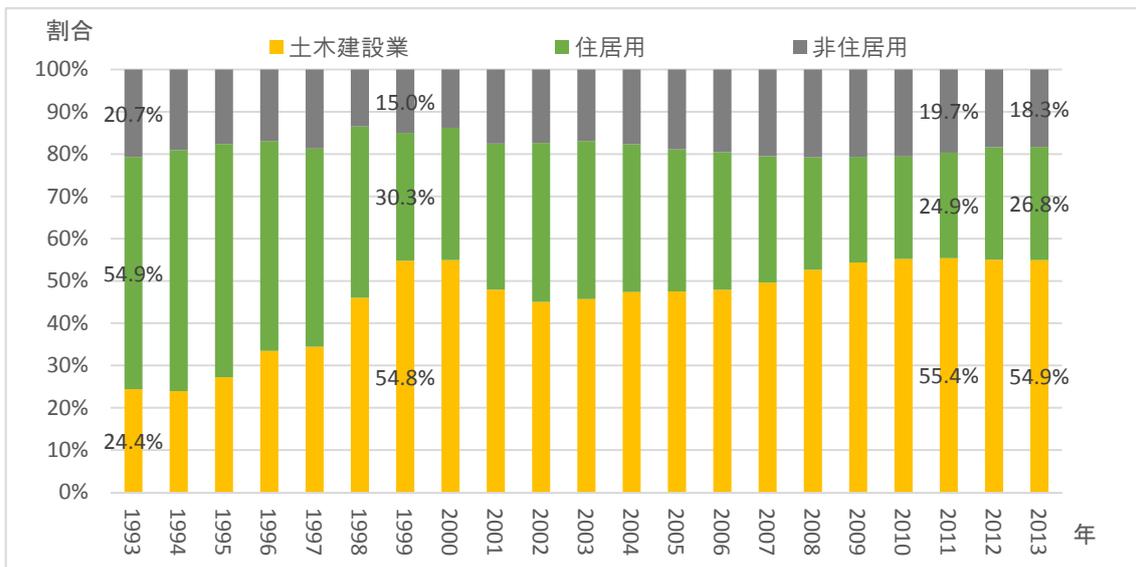


図 2.5.9 総合建設業を構成する業種の構成比 (1993年～2013年)

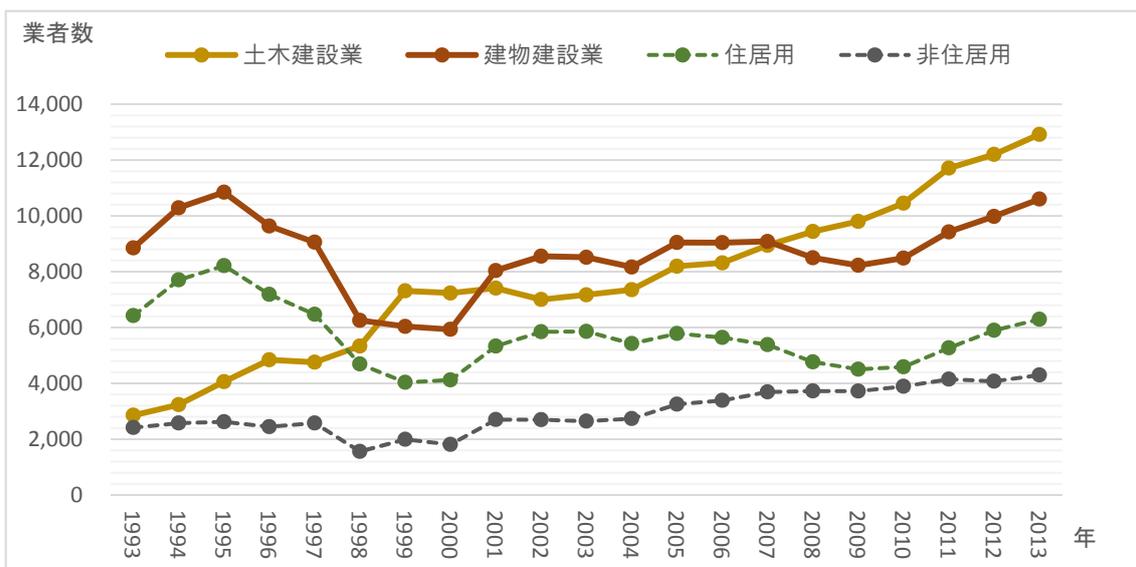


図 2.5.10 総合建設業を構成する業種毎業者数の推移

次に業種毎の従業員数をみると、土木建設業は目立つ変化は起こらず徐々に増加していることが分かる。しかし、建物建設業は1997年時点に35万人程度であった従業員数が4年ぶりに30%程度の11万人まで減少する。2000年までの減少は業者数減少に伴う現象であると考えられるが、その後業者数の増加にも関わらず従業員数の変化は微々たるものであることから会社組織の縮小が予想できる(図2.5.11)。実際に、このような傾向は業者当たりの従業員数の推移をみるとさらに明確になる。業者当たりの従業員数の変化が大きかったのは非居住用建物建設業であるが、1999年以後は住居用建物建設業や土木建設業との大きな差はない。住居用建物建設業の場合、1997年時点に業者当たりの従業員数が32人で最も多かったが、4年後の2001年には15人で半分程度まで減少する。以後、再び増加するが2010年に22人を頂点で再び減少している(図2.5.12)。

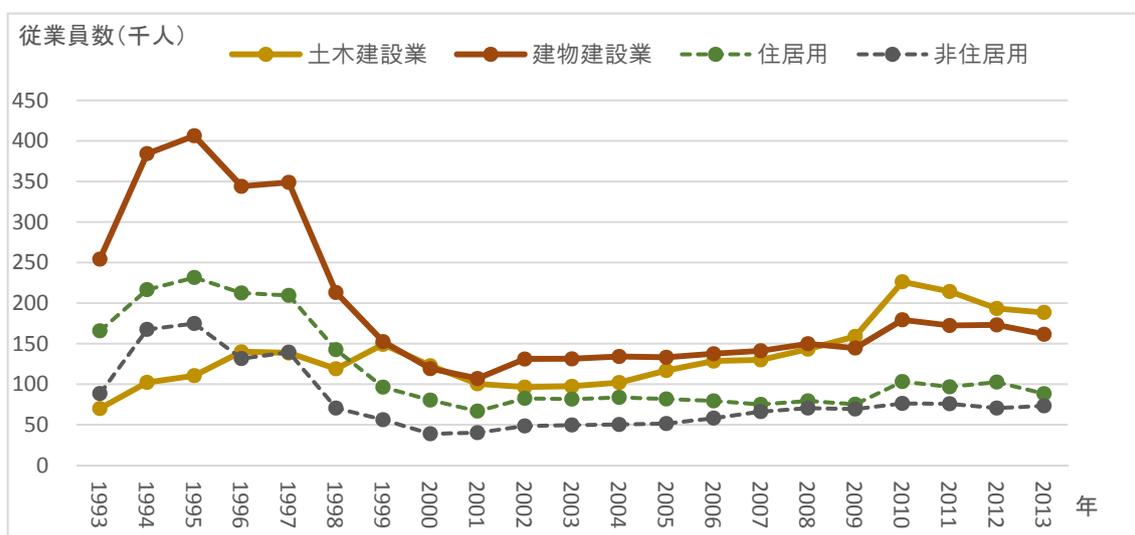


図 2.5.11 総合建設業における従業員数の推移

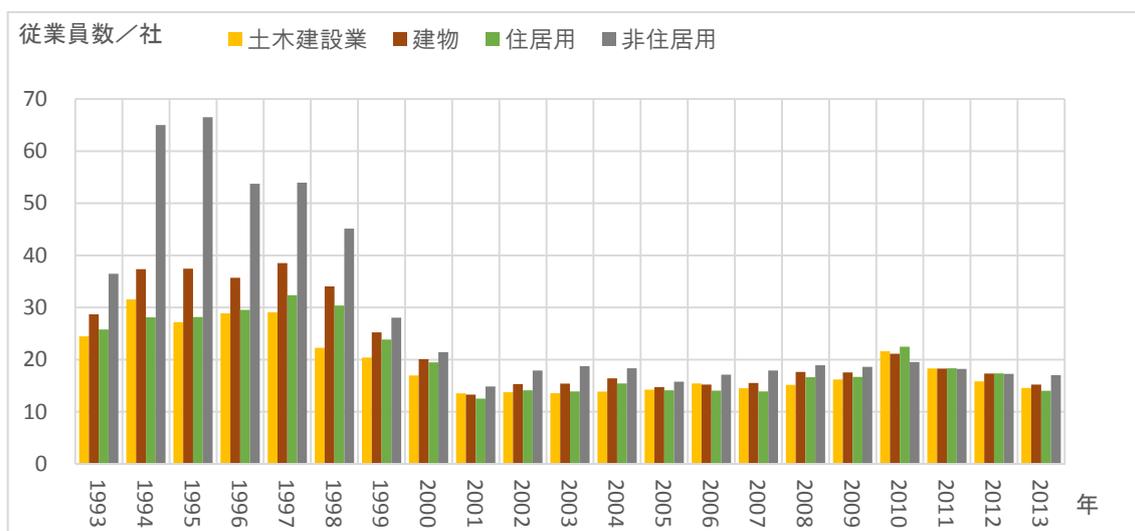


図 2.5.12 総合建設業の業者当たりの従業員数の変化

2.3 節で述べたように、韓国で供給されている住宅はアパートとその他の 2 つに分けられる。統計庁の調査でも同様に、住居用建物建設業をアパート建設業と単独及など建設業に分類して調査結果を公表している。この 2 つの業者において最も特徴的なのは業者数と従業員数の変化である。アパート建設業の場合、IMF やサブプライムなどの影響を受けてその時期に業者数の減少が見られるものの、1993 年に 489 社であった業者数が 2013 年に 868 社になるなど全体的に増加している。一方、1993 年に約 6,000 社で住居用建物建設業の 9 割程度を占めていた単独住宅など建設業は 1995 年以後激減し、1999 年には半分程度の約 3,000 社まで減少する。以後、景気状況により増減して 2009 年以後に再び増加しているが、1993 年の水準に至らない状況である。しかし、業者数の割合を見ると、1984 年以後韓国でのアパート以外の住宅による住宅供給割合が 50% を下回っているものの、2008 年と 2009 年を除き¹⁰⁰、常に 80% を上回っている（図 2.5.13）。

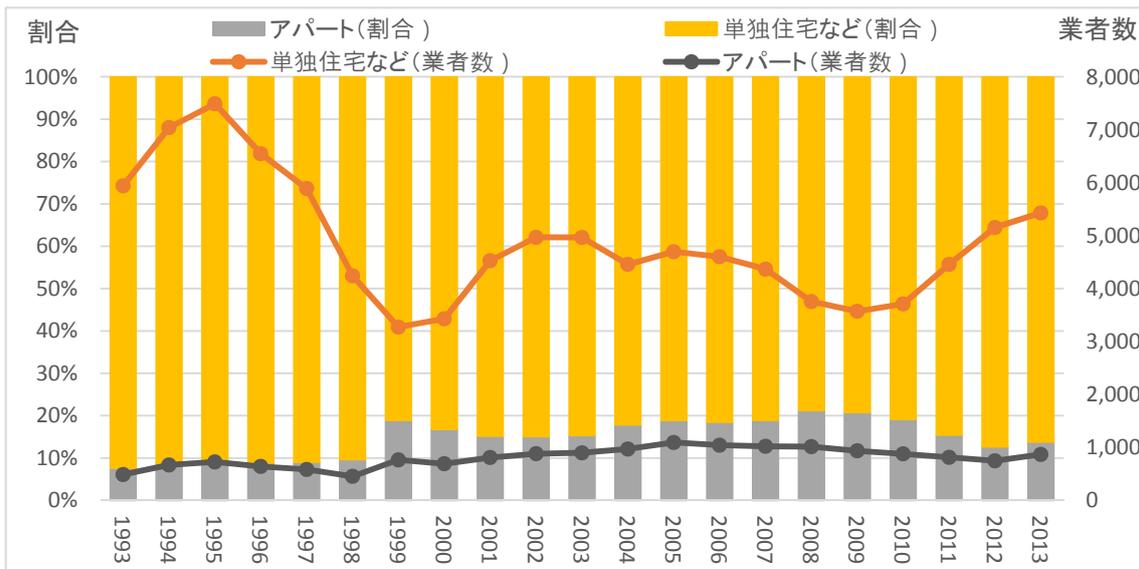


図 2.5.13 アパートと単独住宅などの建設業の業者数と割合の推移

また、業者数の変化を住宅建設実績の変化に基づいて分析すると、図 2.5.14 のように、アパート建設業では業者当たりの住宅生産量が 1,104 戸 (1993 年) から 503 戸 (2012 年) まで半分程度まで減少する一方で、単独住宅など建設業は同期間で 26 戸から 41 戸まで 1.6 倍程度増加する。

¹⁰⁰ 2008 年度と 2009 年度の単独住宅など建設業者の割合はそれぞれ 78.7% と 79.2% である。

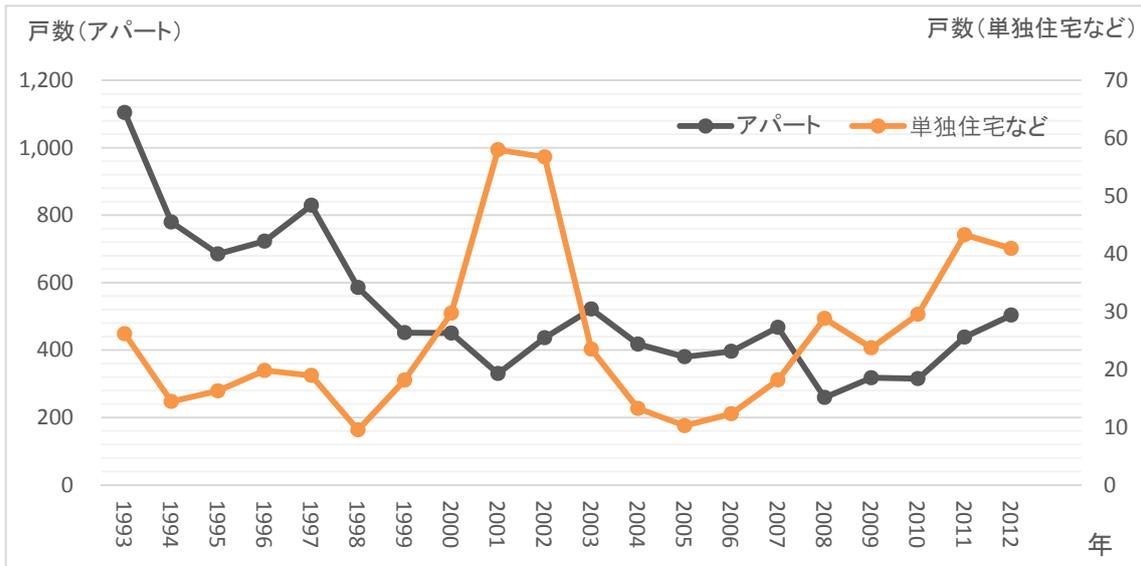


図 2.5.14 業者毎の住宅生産戸数の変化

従業員数においてもアパート建設業と単独住宅など建設業の傾向の違いがみられる。単独住宅など建設業の業者数は 1995 年以後の激減にも関わらず、アパート建設業の業者数より常に 4 倍以上多かったが、従業員数においては 1995 年以後の減少でアパート建設業に比べて 4 倍程度（1995 年度基準）であった従業員数が 1999 年から同程度の規模になる（図 2.5.15）。

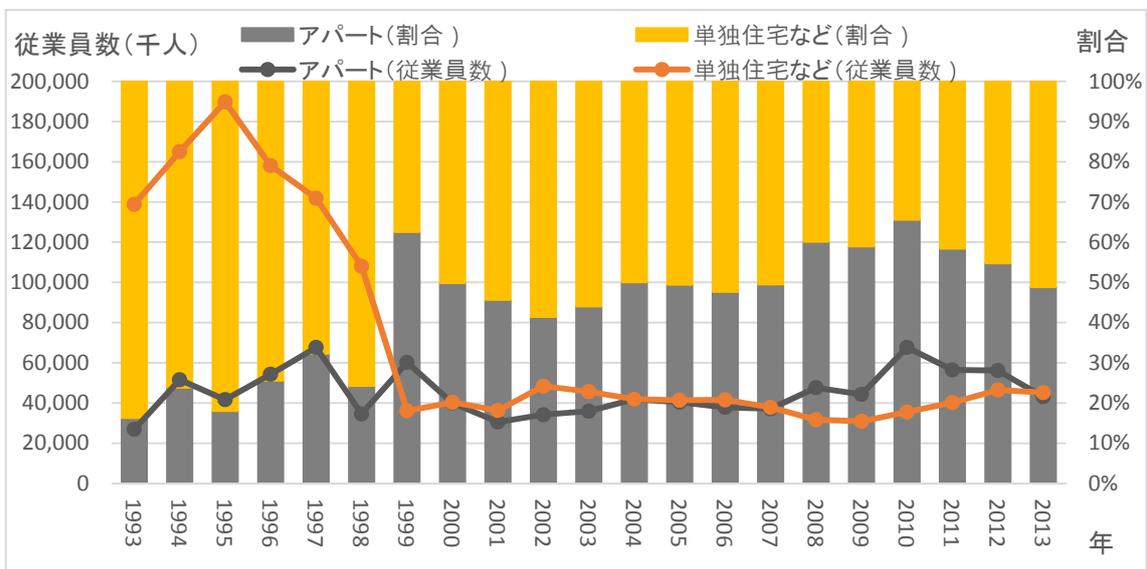


図 2.5.15 アパートと単独住宅などの建設業における従業員数と割合の推移

一方、業者当たりの従業員数をみると、単独住宅など建設業より生産住宅戸数が多いアパート建設業の方の業者当たりの従業員数が多いものの、両方とも従業員数の減少が認め

られる。一時期 100 人を超えたアパート建設業の業者当たりの従業員数は 2007 年度に 36 人まで減少したが、その後再び増加して 2013 年時点に 50 人となる。単独住宅など建設業の場合は 1999 年に 25 人から 11 人まで減少した後、2002 年を除く 10 人未満にとどまっている (図 2.5.16)。

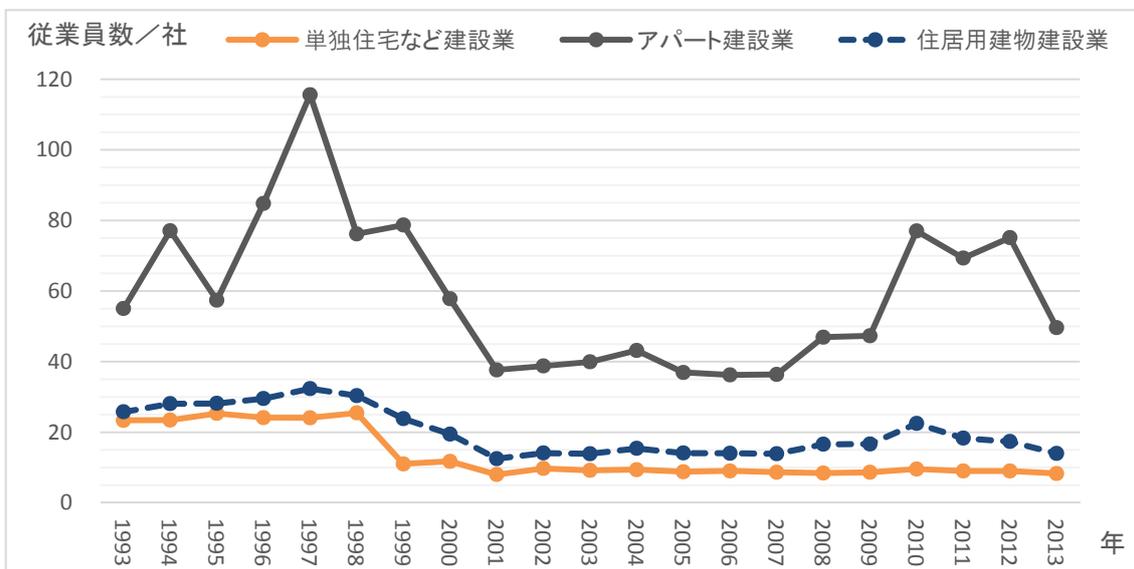


図 2.5.16 アパートと単独住宅などの建設業の業者当たり従業員数の変化

2.6 まとめ

本章では、文献調査及び公的機関から発表されている各種統計資料をもとに、住宅における i)需要、ii)供給、iii)政策、iv)生産主体、の4点の変化に着目して韓国における住宅生産の変遷を整理し、表 2.6.1 のようにまとめた。

表 2.6.1 韓国住宅生産の特徴

社会情勢	時期	主な住宅構造と建て方	住宅生産の特徴
近代化の導入期	1960年代以前	木造 単独住宅	<ul style="list-style-type: none"> 都市型住宅と近代的な住宅供給方式が登場 社会制度崩壊による専門的な住宅生産者の登場 住宅生産主体の分化（建設・供給） 供給者中心の住宅生産と利潤追求の住宅生産
都市化・産業発展期	1960～1970年代	組積造 単独住宅	<ul style="list-style-type: none"> セメント系住宅と住宅生産体制の整備 住宅生産者の二分化（免許制度の導入） 工業化政策展開によるセメント産業の推進 住宅の大量生産を考慮した制度の整備
	1980～1990年代	RC造 共同住宅	<ul style="list-style-type: none"> 共同住宅により住宅が大量供給 アパート建設による住宅生産の一般化 住宅生産規模の拡大と景気浮揚の手段としての住宅建設 住宅生産主体組織の簡素化
社会の成熟期	2000年代以後	RC造 共同住宅	<ul style="list-style-type: none"> 量から質への転換 都市部以外地域での住宅需要増加 需要者中心の住宅生産への転換と供給競争激化 無登録住宅生産者に対する規制の強化

韓国における住宅不足の問題は植民地時代から戦災による大量の住宅不足へと続き、都市人口増加によって 1990 年代まで慢性化した。このような慢性的な住宅不足問題を解決するため、政府は法律を改定しながら指定業者を中心に共同住宅による住宅供給政策を展開した。1960 年代から大量生産し始めたセメント系建材は、木材の代わりに住宅の大量生産に用いられるようになり、主な住宅形式は木造から組積造や鉄筋コンクリートに変わった。1980～1990 年代を経てアパートによる住宅建設が一般化になり、住宅供給量も倍増する一方で、単独住宅の供給は激減した。2000 年代に入ってから都市部以外地域での住宅需要が増加し、少ないながら共同住宅以外の住宅生産も徐々に増加している。

また、このような住宅生産の変化の中で韓国の住宅建設業者における最も大きな特徴としては、共同住宅中心の住宅供給と住宅建設業者の二分化が挙げられる。住宅建設業者は規模が大きい少数のアパート建設業者と零細な多数の単独住宅など建設業者により構成されている。1997年の経済危機以後は建物建設業における業者の構成や従業員数に大きな変化がみられており、そのうち会社組織の縮小は建物建設業の全体的な傾向である。また、業者当たりの住宅生産戸数と従業員数の変化からみると、アパートと単独住宅などの建設業者の間にはある程度以上生産能力の差が存在するものの、単独住宅など建設業者の生産能力は増加している。このことから、住宅生産主体においてもある変化が起きていると考えられる。

以上のような住宅生産変遷に大きな影響を与えたのは住宅不足問題である。需要側の注文がある時のみに行われた住宅建設は、住宅不足現象で需要側の依頼が無くても可能となり、このような変化は住宅を商品として建設し供給する住宅生産主体の登場をもたらした。住宅の商品化において最も重要な要素は収益で、住宅建設業者に代表される住宅生産主体は最大の収益を得るために住宅形式や生産体制などを変えてきた。このような過程の中で韓国の伝統的な木造住宅がもつ「伝統」・「木造」・「戸建住宅」という属性は商品としての価値を失われ、住宅生産から排除されるようになった。しかし、住宅不足問題の解消や消費者の住宅に対する認識の変化、それから郊外でのアパート以外の住宅建設の増加などのことからみると、住宅の商品性に対する価値判断の基準が変わりつつあると考えられる。

第3章 韓国と日本における木造住宅生産の現状と取り組み

- ・ 3.1 本章の概要
- ・ 3.2 韓国における戦後の木造住宅生産の変遷
- ・ 3.3 日本の木造住宅生産の変遷
- ・ 3.4 韓国における木造住宅生産に対する近年の取り組み
- ・ 3.5 まとめ

第3章 韓国と日本における木造住宅生産の現状と取り組み

3.1 本章の概要

3.1.1 背景及び目的

本章では韓国における木造住宅生産の実態を明らかにすることを目的とする。1950年代まで住宅において最も一般的な構造であった木造住宅は、韓国戦争による森林資源の荒廃と戦争後の過度な盗伐及び乱伐、それから急激な都市化の進展に伴う深刻な住宅不足の問題などにより、鉄筋コンクリート造や組積造などのセメント系住宅が一般化することによって激減した。しかし1990年以降、所得水準の向上によるライフスタイルの変化や居住者の自然志向の高まりなどを受けて、木造枠組壁構法（以下、2×4構法）住宅・建築が郊外を中心に別荘や観光・宿泊施設として建てられるようになった。また、2000年代に入ってから、韓国の伝統的な木造軸組構法住宅に現代的な平面計画や建材を用いた新たな韓屋が各地で建設されている。このような民間からの動きを受け、日本の国土交通省にあたる国土海洋部が2011年5月に国家韓屋センターを設立するなど、現在、韓国の木造住宅生産は大きな転換点を迎えていると考えられる。しかし、韓屋生産には連続性が欠けているので、現代の住宅として韓屋に求められるものが何かを把握することは重要である。そのため、韓屋と類似な構法・生産的な特徴を持っている日本の木造軸組構法住宅の成立過程とともに、近年の日本の木造軸組構法住宅に関する取り組みを把握する必要がある。

そこで、本章では、以下の3点を明らかにすることを目的とする。

- ① 韓国の住宅生産における木造住宅生産の歴史的な変遷と現状を把握する。
- ② 現代住宅として伝統的な木造住宅の普及と定着に向けた近年の韓国での新たな取り組みを、実施主体と実施方策の両面から整理し、問題点を把握する。
- ③ 韓国の伝統的な木造住宅と構法や生産体制において類似な特徴を持っている日本の木造軸組構法住宅の成立過程と近年の取り組みの把握から今後韓国における木造住宅生産の方向性を考えるための知見を得る。

なお、本章の3.2節と3.4節は既報¹⁰¹に加筆修正を加えたものである。

¹⁰¹ 権藤智之ほか：近年の韓国における木造住宅生産に関する研究 2000年代以降の木造軸組構法に関連した動向，

3.1.2 対象と方法

本章では、韓国において5回のインタビュー調査および資料収集を行った(2011年12月、2012年1月、5月、7月、10月)。インタビュー対象は、山林庁、山林科学院、国土海洋部、国家韓屋センター、全羅南道などの行政・地方自治体および関係研究機関、施工会社15社(B1~B15社)、製材所7社(L1~L7社、うち1社はプレカット加工を行う)、大学関係者2名(U1、U2)、木造技能教育施設3施設(T1~T3社)、木造住宅関連団体2団体(A1、A2)、計32主体¹⁰²である。尚、施工会社15社のうち11社、製材所7社中6社の所在地は、韓国南西部の全羅南道である¹⁰³。全羅南道の主体が対象に多く含まれる理由は、後述するように、全羅南道地域では、2005年から他地域に先駆けて、行政主導で木造軸組構法住宅の振興政策が進められており、これが国土海洋部の政策にも影響を与えているからである。全羅南道以外の施工会社4社、製材所1社はソウルおよびソウル周辺で活動している¹⁰⁴。一方、日本については国土交通省や林野庁が発表した統計資料と共に既往研究を通して木造軸組構法住宅の成立過程と近年の日本の木造軸組構法住宅に関する取り組みを把握した。

3.1.3 分析の枠組の提示

近年韓国では伝統的木造住宅生産の普及・定着を進めるための様々な取り組みが盛んに行われている。その取り組みは以下のように分類することが可能である。

日本建築学会, 日本建築学会計画系論文集 第78巻 第688号, pp.1347-1354, 2013.6

¹⁰² 施工会社と製材所を同時に行う2社は両方の数に含めた。施工会社15社の木造住宅供給棟数は年間30棟程度未満である。対象施工会社の木造住宅供給棟数は、年間10棟未満の比較的小規模な4社から、文化財施工を含めて30棟程度を供給する2社まで規模に違いが見られる。尚、後述するように、文化財施工を行う施工会社で木材入手方法が異なる点などを除き、本論文で扱う大工の待遇や木材の仕様等については、大きな違いは見られなかった。

¹⁰³ 後述する全羅南道の幸福村事業では、毎年認定を受けた施工会社のみが木造軸組構法住宅を施工できる。この認定制度は2010年度から始まり、2012年度は29社が認定を受けている。インタビューの対象とした全羅南道の施工会社11社のうち10社は2012年度にこの認定を取得しており、他1社も2011年度までは認定を取得しており、継続的に木造軸組構法住宅生産を行っていると考えられるため対象とした。

¹⁰⁴ 全羅南道以外の地域では木造軸組構法住宅生産の規模に限られるため、対象とする施工会社、製材所の選定にあたっては、木造軸組構法住宅の施工経験がある主体を、行政や木造住宅関連団体から紹介を受けて対象とした。全羅南道以外の地域の施工会社、製材所も対象に含めた理由は、両地域のインタビュー結果の比較検討に加えて、全羅南道のような木造軸組構法住宅振興策がない中で、木造軸組構法住宅生産の課題や解決に向けた取り組みをより明確に把握できると考えたためである。尚、全羅南道以外の施工会社4社中3社は木造軸組構法住宅に加えて2×4構法住宅も供給している。

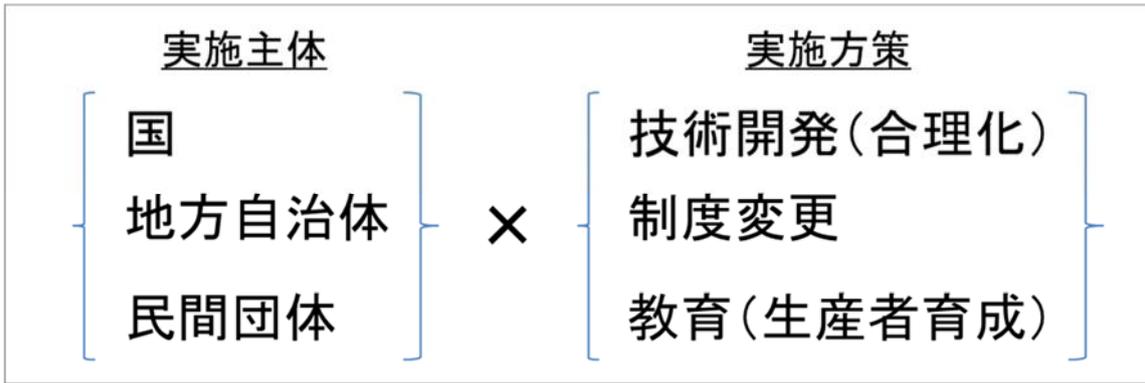


図 3.1.1 木造住宅生産普及のための取り組み分類模式図

従って本章では、それらの代表的な方策の有効性と課題を検討するとともに、第 4 章以降では、実際の事例における取り組みについて、ここに示した分類に基づき検討を行う。

3.2 韓国における戦後の木造住宅生産の変遷

まず、統計情報と文献資料をもとに韓国における木造住宅生産の衰退と保存、それから復活に至るまでの変遷をまとめる。

3.2.1 木造住宅生産の衰退

韓国では韓国戦争による森林資源の荒廃化にも関わらず、戦後復興過程での過度な森林伐採が行われ、木造を用いた住宅建設が最も一般的な住宅生産形態であった。しかし、森林荒廃化の深刻さを認識した政府は極端な森林保護政策を実施し、1966年からは都市部での木造住宅の建設が禁じられるようになり、その中で西洋式建築を代表するRC造や組積造などの建築を考慮した建築法が制定された。¹⁰⁵また、2.5.3節で述べたように、1950年代に開発したセメントレンガはセメント生産の本格化とともに安くて購入しやすかったため、高度な技術を要さない組積造住宅生産が急速に広がり、1970年に10,000棟程度だった木造建築許可棟数は1985年に1,000棟を下回り、1994年に481棟まで激減した（図3.2.1、図3.2.2）。¹⁰⁶

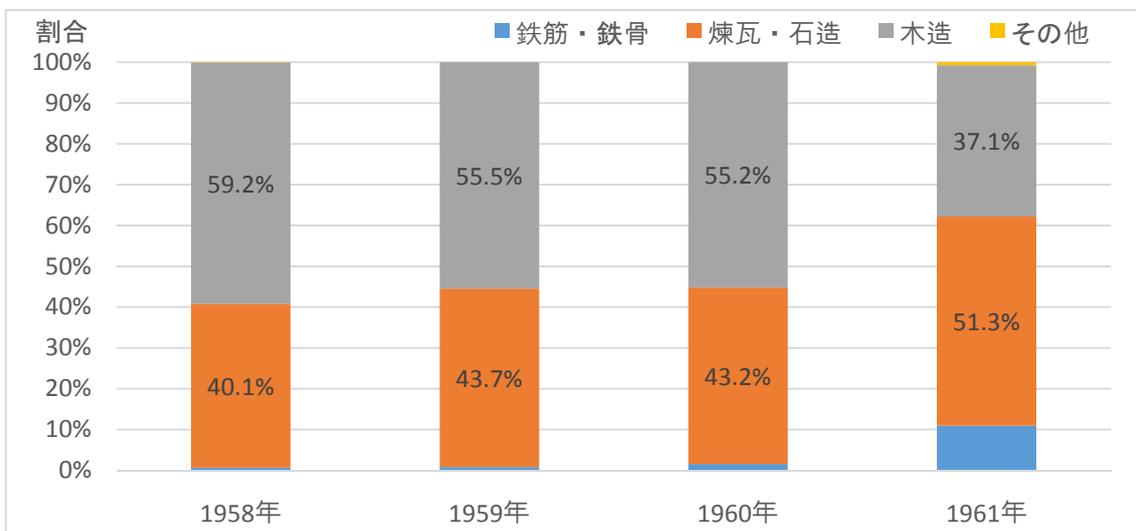


図 3.2.1 主要都市部における住居用建築物の建築許可面積の割合（1958～1961年）¹⁰⁷

¹⁰⁵ 1962年に制定された建築法では茅葺などの可燃性屋根と軒高が9m以上となる木造建築物の建設を禁止し、大型建物の外壁を防火構造にするなど、真壁の木造軸組構法である韓屋の新築が不可能な条項を設けた。

¹⁰⁶ 金鴻植：木材の生産史側面からみた韓国木造建築美学の弁証法的発展、大韓建築学会誌、第36巻、第4号、pp20～33、1992.7

¹⁰⁷ 国家統計ポータル (<http://kosis.kr/>) の資料をもとに作成

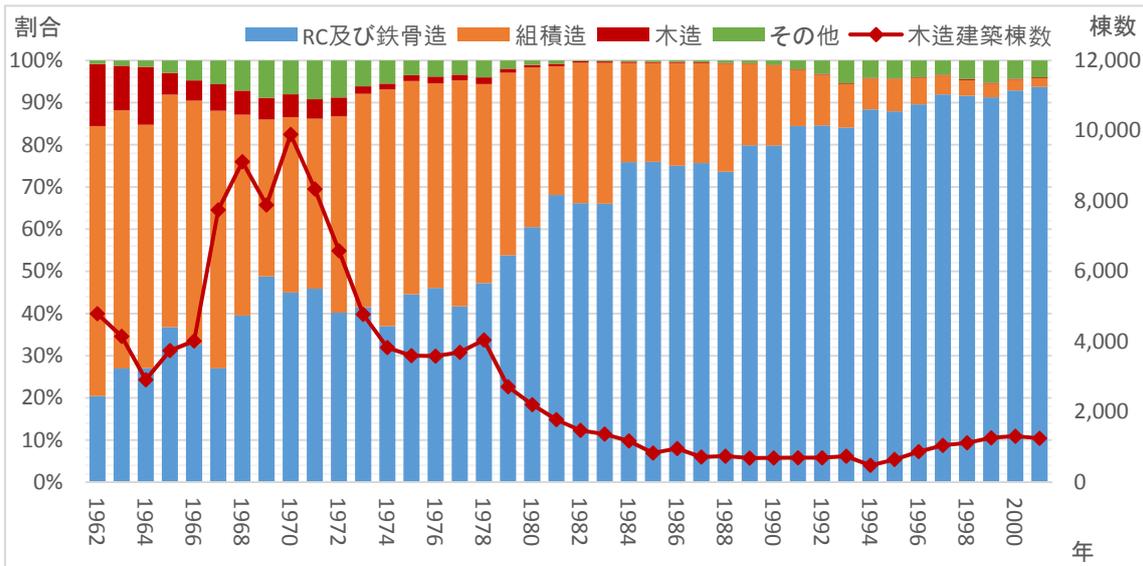


図 3.2.2 韓国全体の構造別建築許可延床面積の割合及び木造住宅許可棟数の推移¹⁰⁸

その結果、韓屋における主要な建設主体である大工の仕事も極端に少なくなったため、腕のある大工は寺院建築などの木造文化財建築分野に移り、移れなかった大工は既存韓屋の修理をしながら木造以外の住宅建設における大工の仕事も並行した。しかし、両者ともに仕事を求めて全国を転々とすることになる。また、極端な森林保護政策の展開と木造住宅建設の激減は木材供給体制にも大きな影響を与えた。住宅の需要が大きい都市部で木造による住宅の新築が法律的に禁止されたため大量の木材の需要先がなくなり、建築における主な木材の需要先は内装工事や型枠工事、それから寺院建築などの文化財建築となったので、それぞれに合わせて木材供給体制は変化した。従って、通常の住宅生産において木造住宅を選択することは、熟練大工の確保や木材入手などの面から難しくなったと考えられる。

一方、1960年代のソウルでの韓屋団地を最後に純粋な住居としての大規模木造住宅建設は途絶えるが、1970年代に入ってから政府主導で遺跡地を中心とした観光地開発に韓屋を用いる。¹⁰⁹また、政府は1975年に全州市の韓屋密集地域を韓屋保存地区、1977年に全国5ヶ所の地域の村全体を重要民俗資料保護区域、1983年にソウル市の韓屋密集地域を第

¹⁰⁸ 1962年からの建設統計年報を参考に作成

¹⁰⁹ 1972年3月に政府は慶州（新羅の首都で日本の奈良に当たるところ）の観光開発を確定して、各種観光施設の建設とともに一部の住居地区で住宅建設を韓屋のみで強制した。（東亜日報（韓国新聞）：慶州観光開発確定、1972年3月10日記事）

4種美観地区¹¹⁰として指定した（写真 3.2.1）。



写真 3.2.1 重要民俗資料保護区域の韓屋集落（左）とソウル市の北村韓屋村（右）

このような政策の展開は韓屋が生産対象から保存対象に転換されたことを意味すると考えられる。しかし、このような韓屋保存政策は当該地域での住宅新築だけではなく、簡単な補修行為さえ規制したため、持主や居住者に反対された。その結果、ソウル市の場合は1990年に韓屋保存地区内の韓屋関連規制が緩和されるようになり、不動産市場の急成長とともに1985年1,518棟だった韓屋の数は2000年に947棟まで減少した。¹¹¹

3.2.2 木造住宅生産の復活

住宅として韓屋生産が途絶える中でセメント系住宅、特にアパート建設の急増は健康的な住宅への嗜好や画一的な居住に対する反動をもたらし、1990年頃からは田園住宅と呼ばれる郊外型単独住宅が都市の周辺部を中心に建設され始めた。田園住宅に用いられたのはログハウスや2×4構法住宅などの木造住宅が大半だった¹¹²（写真 3.2.2）。この海外木造住宅導入について安¹¹³は、所得水準の向上と1988年に実施された海外旅行の自由化で海外住宅文化に接する機会が増えて異国的な木造住宅に憧れをもつようになり、韓国での希少性ということで富裕層の別荘建設がきっかけであると指摘している。

¹¹⁰ 韓国固有の建築様式を保存するか伝統的な美観維持のために指定した地区で、韓屋保存地区とも言う。

¹¹¹ ジョンソク他：北村つくり基本計画、ソウル特別市、2001

¹¹² また、D・グラハム（韓国の住宅・木質建材市場（上）、木材情報、pp.7-16、2001.2）は2×4構法住宅生産の増加により、小規模な木造建築施工会社の増加が見られることを指摘している。

¹¹³ 安国鎮：韓国における木造住宅の現状（1）ツーバイフォー住宅の導入と変遷、木材情報、2007.2



写真 3.2.2 ログハウス（左）と 典型的な郊外住宅（右）

海外木造住宅が導入された初期には、韓国内に専門知識のある設計者や施工者が少なく、建設に必要な建材が流通しなかったため、構造材からドアのハンドルまで全ての建材を施工者が輸入するパッケージ輸入が行われ、専門技術者も輸出国から招いて施工が行われていた¹¹⁴。その後、1990年10月には AF&PA（全米林産物製紙協会）のソウル事務所が設置されて技術移転とともに積極的な広報活動がきっかけで一般にも知られるようになり、徐々に建設棟数が増加する（図 3.2.2）。

一方、行政の強制的な保存政策により残された韓屋、特に都市部の韓屋は1990年頃の規制緩和でストックが激減する。しかし、このような韓屋の急激な減少は地域固有の木造伝統住文化の滅失という危機感を呼び起こし、2000年頃から全州やソウルなどでの住民による自発的な韓屋保存・活用の動きをもたらす。具体的にソウルでは2001年から2006年に北村ガクギ¹¹⁵事業が行われ、2008年のソウル市の韓屋宣言にも影響を与える。尚、韓屋宣言では保存に限らず韓屋の新築にも言及している。¹¹⁶また、全州では1995年に韓屋に対する規制が廃止されたが、1999年から韓屋村造成事業を通して韓屋の保存修復に加えて、韓屋風の観光施設を整備が行われ、2006年からの伝統文化保存事業ではより積極的な韓屋

¹¹⁴ 現在は、2×4 構法用の木材と部品を専門的に扱う商社ができたため、パッケージ輸入は行われていないが、韓国内での木材や部品生産の事例は見られなかった。

¹¹⁵ 「ガクギ」というのは直訳すると整備だが、ここでは主に保存を目的とした整備の意味である。

¹¹⁶ 北村保存事業は2000年代から始まる韓屋住宅地保存及び活用の先駆的な事業である。この事業では北村を中心に8年間で310棟に対して補助が行われ、1,200棟の韓屋を保存した。中でも韓屋修繕費用支援事業は韓屋の改修・補修時に3,000万ウォンの補助と2,000万ウォンの融資をソウル市住宅局建築課韓屋文化チームが行った。2008年のソウル市の韓屋宣言後には、支援地域を拡大し、支援金額を2倍にした。また、韓屋文化チームは韓屋文化課に引き継がれ、韓屋密集地域の観光プログラム作成や、観光目的の韓屋村の新規造成なども行っている。

の保存及び活用が図られている。

このように、2000年頃からの韓屋を用いた街づくり事業の成功は、2000年代後半になると、後述する全羅南道のように、地方自治体が韓屋生産に積極的に取り組むきっかけになり、中央行政もこれに追従するようになる。

3.2.3 木造住宅生産の現状

近年韓国の新築建築物着工棟数は2002年¹¹⁷の160,594棟から2011年に144,839棟まで1割程度減少するが、そのうち木造着工棟数の場合、同期間に865棟から7,847棟まで9.1倍程度まで急増する。また、木造建築物の中で住宅に当たる木造住居用建築物の新築着工棟数をみると、2002年の481棟から2011年は6,425棟と10年程度で10倍以上に増加している。さらに、新築木造建築物着工数に占める住宅の割合は2002年の55.6%から2011年の81.9%まで増加しており、新築住居用建築物着工数に占める木造の割合も2002年の0.8%から2011年の8.2%まで増加した(図3.2.3)。つまり、近年韓国では建物の新築着工棟数が減少する中で、木造建築物の着工棟数は増加しており、その増加の主要因は木造住宅の着工棟数増加であると考えられる。

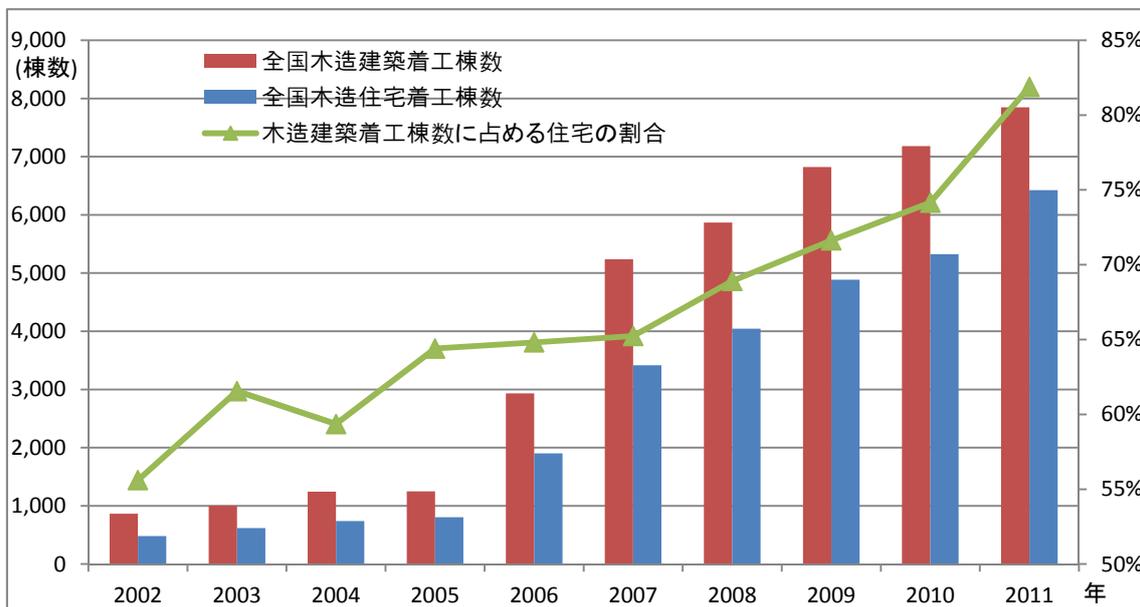


図 3.2.3 韓国の新築木造建築着工棟数推移¹¹⁸

¹¹⁷ 韓国の住宅統計の中で2001年以前の木造住宅着工数に関する情報は見当らなかったため、2002年以後の統計資料を用いて比較を行った。

¹¹⁸ 「国土海洋統計ヌリポータル」(<https://stat.mltm.go.kr>)の統計資料から作成

年度毎の新築木造住宅着工棟数の増加率をみると、2002年から2011年まで10年間の平均は38.0%である。特に2006年度と2007年度の増加率は平均を2倍以上上回っている（図3.2.4）。これは2005年度に行われた木造建築関連基準整備¹¹⁹とともに田園住宅やペンションなどを中心とした木造住宅需要の変化が主な原因であると考えられる。また、2×4工法や在来木造軸組工法など工法分類による統計資料は見られないが、国土海洋部担当者は、在来木造軸組工法に当たる韓屋の年間着工棟数は1,000棟程度ではないかと述べており、山林庁¹²⁰や木造住宅関連団体等のインタビューでも、現在供給されている木造住宅の大半は2×4構法住宅だと認識されている。

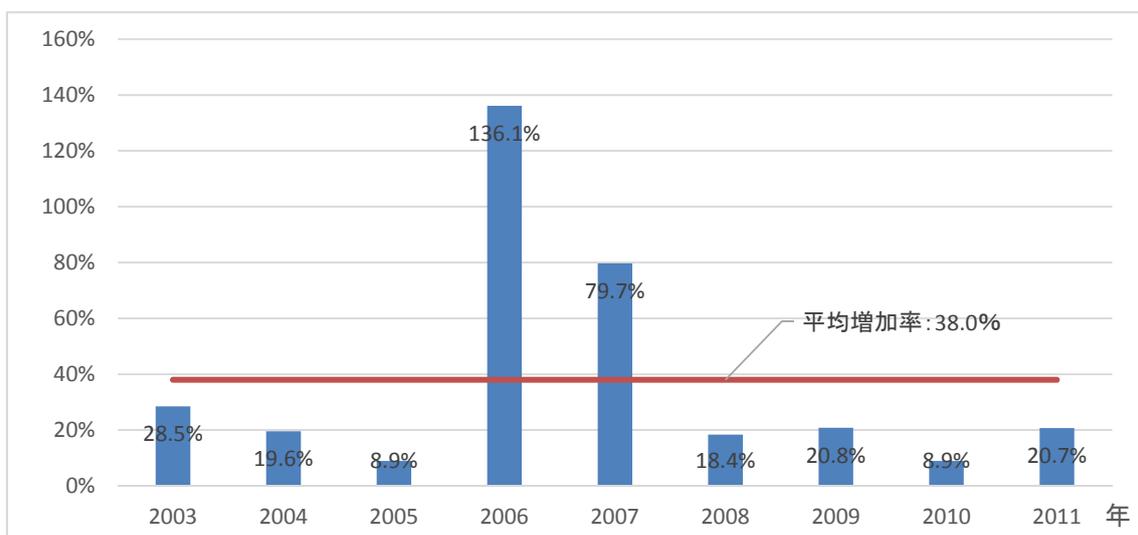


図 3.2.4 新築木造住宅着工棟数の増加率

一方、韓国の森林率¹²¹は2010年時点に世界平均（31%）の2倍を上回る64%であり、森林蓄積は1960年に9.6m³/haであったが2010年時点にOECD国家平均（121.4m³/ha）を上回る125.62 m³/haまで増加した。¹²²このような韓国での森林蓄積が急増した背景には、1961年の山林法制定から始まった多様な森林の保護・育成政策、特に極端な伐採規制策がある。一例として、最大伐採面積50ha（2010年まで30ha）、基準伐期（2008年緩和）、検

¹¹⁹ 2005年度に改定及び制定した木造建築関連基準は「建築物の構造基準などに関する規則（改定：木造建築可能範囲）」、「建物の避難及び防火構造などの基準に関する規則（改定：耐火構造）」、「建築構造設計基準（制定：木構造設計基準）」の3つである。

¹²⁰ 日本の林野庁に当たるものである。

¹²¹ ある地域における森林面積の割合で、林野率と同義である。

¹²² 山林庁（韓国）：2012年木材需給展望、2012.2

印制度（2010年廃止）などの制度があったが、近年森林蓄積の増加を受けて緩和されている。また、森林蓄積の増加や伐採規制の緩和とともに韓国産材の自給率も徐々に増加し、1995年には4.2%であったが、2010年には13.5%まで増加した（図3.2.5）。

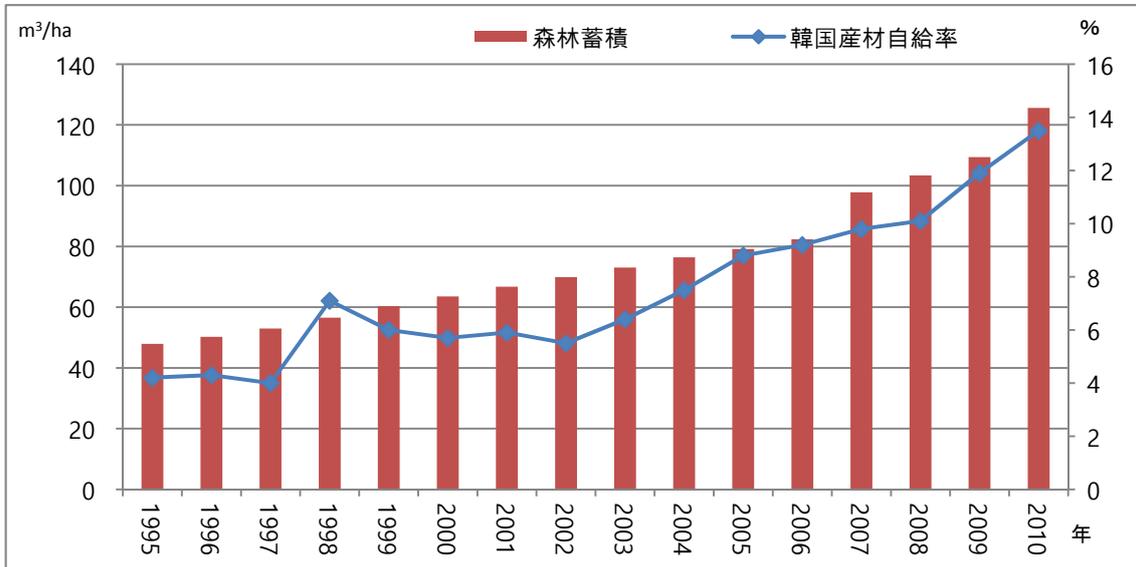


図 3.2.5 韓国の森林蓄積、韓国産材自給率の推移¹²³

韓国森林の64.9%を占めている主要樹種にはマツ、ナラ類、カラマツ、リギダマツ、朝鮮五葉松の5種類がある。そのうち、建築用材としてよく用いられる樹種は赤松や朝鮮五葉松などの松類が有力であり、地域によってカラマツが建築用材として利用する事例¹²⁴も見られる。また、スギやヒノキも南部地域で少ないながら生産されている。一例として、山林庁によって2011年に水原と済州島で2階建木造軸組構法住宅が試験的に建設されたうち、済州島の住宅ではスギを用いている¹²⁵。

しかし、近年伐採される韓国産材は、樹種更新のための伐採や災害・開発に伴う伐採が多く小径材であること¹²⁶、全体山主の中で5ha未満の山を所有する小規模な山主が91%と大半を占めること¹²⁷、韓国での伐採は地域単位の伐採計画より山主の伐採許可要請に従

¹²³ 森林蓄積、木材自給率に関する統計は「第41号林業統計年報」（山林庁、2011.9）の資料から作成

¹²⁴ 全羅南道では韓屋の垂木材としてカラマツがよく用いられているが、慶尚北道ではカラマツの建築用材としての利用に否定的である。

¹²⁵ 韓国木材新聞（韓国誌）、2012年1月7日号

¹²⁶ 鄭秉憲ほか：韓国の木材輸入と国産材の供給実態分析、山林科学共同学術大会（韓国誌）、pp.425-428、2012.2

¹²⁷ 山林庁（韓国）：2014林業統計年報、2014.9

う非計画かつ散発的な小規模伐採にとどまっていること¹²⁸、などから価値の低い韓国産材が多いことが指摘されている。実際に 2014 年度の韓国産材利用状況をみると、518 万 m³のうち、製材用としての利用は 16% (83.5 万 m³) にとどまり、パルプ・チップ用やボード用、それからバイオマス用など付加価値が低く木材の質にこだわらないものの生産が 68% (352.2 万 m³) を占める。また、韓国の木材需給実績においてもパルプ・チップ用が 34% (1,054.3 万 m³)、ボード用とバイオマス用を合わせると 61% (1,891.6 万 m³) で、韓国産材の利用現況の様子と大きな差はない。しかし、製材用に使われている木材量は 600.6 万 m³と、韓国産材利用分の 7 倍以上を上回っていることから韓国の木造建築に用いられる構造材の大半は海外からの輸入に頼っていると考えられる (図 3.2.6)。

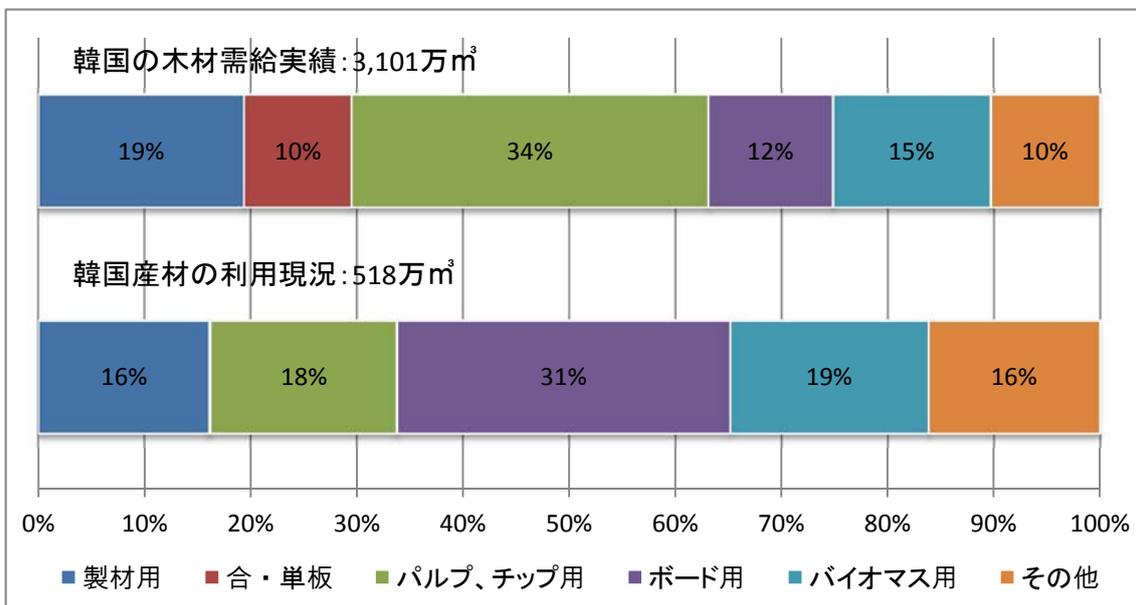


図 3.2.6 2014 年度の韓国木材需給実績と韓国産木材利用現況¹²⁹

¹²⁸ 山林庁 (韓国) : 木材産業振興総合計画 (2012~2016)、2011.12

¹²⁹ 参考文献 127 から作成

3.3 日本の木造住宅生産の変遷

3.3.1 本節の目的

韓国では1950年代までは住宅において木造が主な構造形式であったが、3.2.1節で述べたように、韓国戦争とその後の戦後復興過程における、過度な森林伐採による森林資源の荒廃と高度な技術を要さない組積造住宅生産が急速に広がり、続いて行われた集合住宅中心の政策の展開などにより、木造住宅生産は住宅生産の近代化過程から排除された。その一方で、1990年代以降は、自然志向の高まりやマンション住居文化への反動などの居住者の住宅に対する認識の変化により、首都圏郊外を中心に木材や土を用いた戸建住宅の建設が増加するようになった。この住宅の殆どは2×4構法住宅やログハウスなどの海外から輸入された木造住宅であり、設計・施工を除く木材から建具までの資材流通は殆ど輸入に頼っており¹³⁰、韓国内における生産システムは不十分な状況である。これらの背景を受けて、行政は2000年頃から、既に保存・活用で注目を集めていた伝統的な木造軸組構法住宅である韓屋を用いて持続的な木造住宅生産システムを構築するために、その現代化を通じた普及・定着に取り組んでいる。

しかし、韓屋生産は戦後に継続的な需給が不可能になったため技術的な継承が途絶えていて、時代毎の需要に応えた改良もなされてこなかった。そのため、現代の住宅としての韓屋に求められるものを把握することは、今後の韓屋のあり方を考察する上で最も重要であると考えられる。そこで本節では、韓国の伝統的な木造住宅と構法や生産体制において類似な特徴を持っている日本の木造軸組構法住宅を対象として、その成立過程や近年の取り組みを統計資料や既往研究を通して把握する。これにより、今後の韓国における木造住宅生産の方向性を考察するための知見を得ることを目的とする。

3.3.2 住宅建設統計資料からみた日本の木造住宅

2015年6月に国土交通省により発表された統計資料によると、2014年度の日本の新設住宅戸数は892,261戸である。建て方別にみると最も多いのは戸建住宅で、新設住宅戸数の47%（417,186戸）を占めており、構造別にみると木造による新設住宅は489,463戸で55%を占めている（図3.3.1）。

¹³⁰ 安国鎮：住宅向けツーバイフォー構法の地域性に関する研究、東京大学大学院学位論文、2007.08

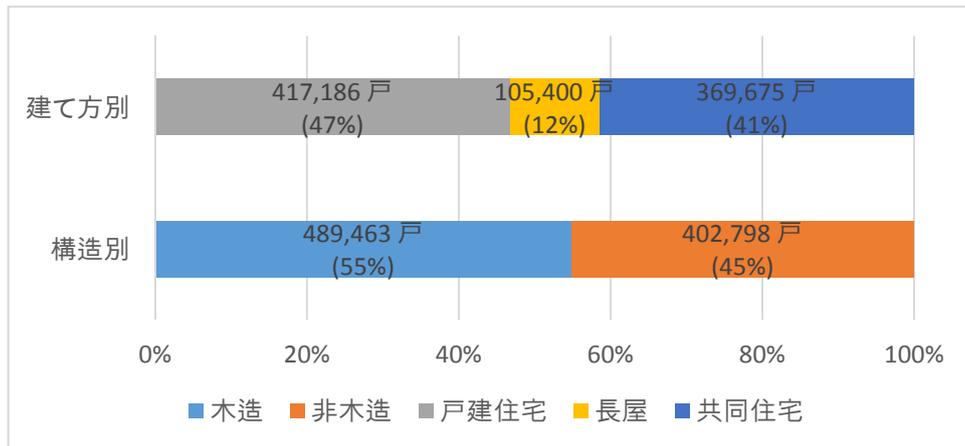


図 3.3.1 日本の新設住宅戸数¹³¹

一方、戸建住宅に用いられた構法は大きく、軸組構法、プレハブ、2×4 構法、その他¹³²の 4 つに分けることが可能である。また、それぞれの割合をみると、軸組構法が 74% (310,267 戸) で最も高く、プレハブ¹³³ (13%、53,543 戸)、2×4 構法 (11%、46,177 戸)、その他 (2%、7,199 戸) の順となる。また、戸建住宅のうち木造が用いられる構法は軸組構法、2×4 構法、木質プレハブの 3 つに区分でき、各構法が木造住宅の中に占める割合をみると、軸組構法が 84% (310,267 戸) で割合が最も高く、2×4 構法と木質プレハブが各々13% (46,177 戸) と 3% (12,201 戸) を占めている (図 3.3.2)。

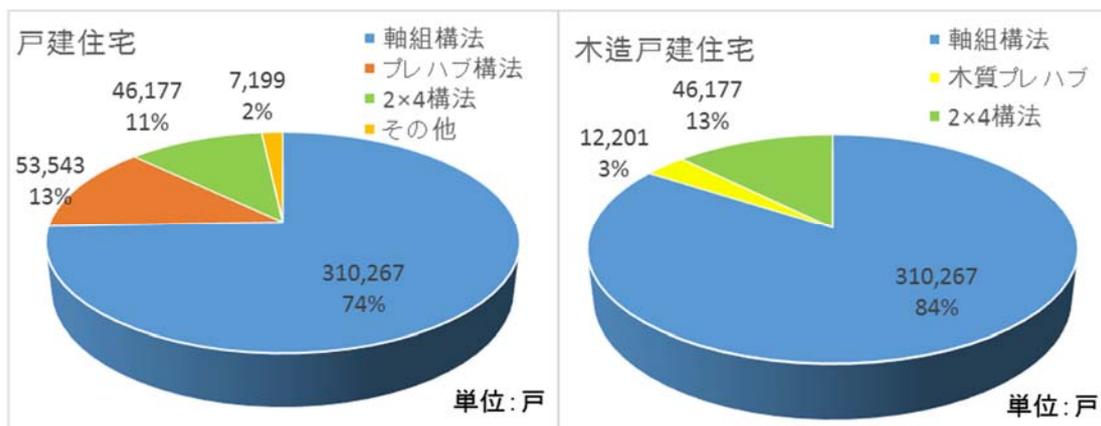


図 3.3.2 戸建住宅 (左) と木造戸建住宅 (右) における構法毎の割合 (2014 年度)

¹³¹ http://www.mlit.go.jp/statistics/details/t-jutaku-2.tk_000002.html の新設住宅着工戸数の推移資料から編集

¹³² 鉄筋コンクリート (RC)、鉄骨鉄筋コンクリート (SRC)、鉄骨 (S)、コンクリートブロック (CB など) がある。

¹³³ 本研究ではプレハブを木質プレハブと非木造プレハブに分ける。

次に、戦後の新設住宅戸数をみると、1965年から1973年までの約10年間に年間の住宅生産量（棟数）は2倍以上に急増したが、以後は徐々に減少して、1981年ごろには1965年頃の住宅生産量の水準に戻った。木造住宅の住宅生産量同様に1973年までに1.8倍程度まで増加したが、2014年時点では、1973年の木造新設住宅の半分以下まで減少している。一方、木造率¹³⁴をみると、1960年代までの木造率は70%を超えて高い割合を維持していた。しかし、その後木造を含む新設住宅戸数は急増したものの、木造率は減少して1985年には5割を下回り、1990年まで減少し続ける。その後、2005年まで43～47%をほぼ横ばいで推移するが、近年上昇に転じており、2008年度は5割を超えており、断続的に増加する傾向が見られる（図3.3.3）。

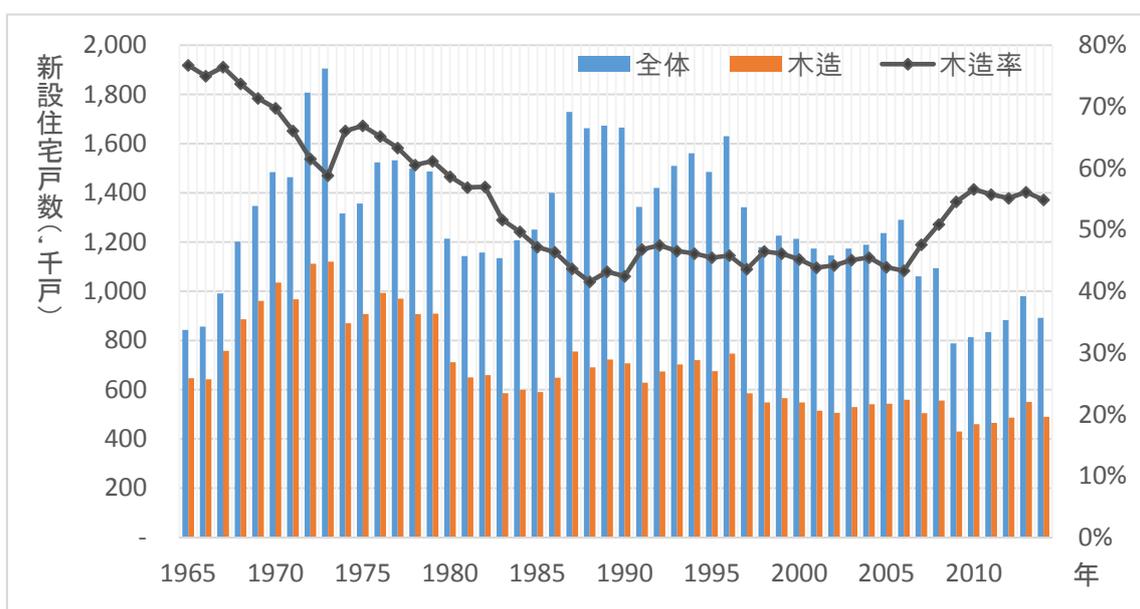


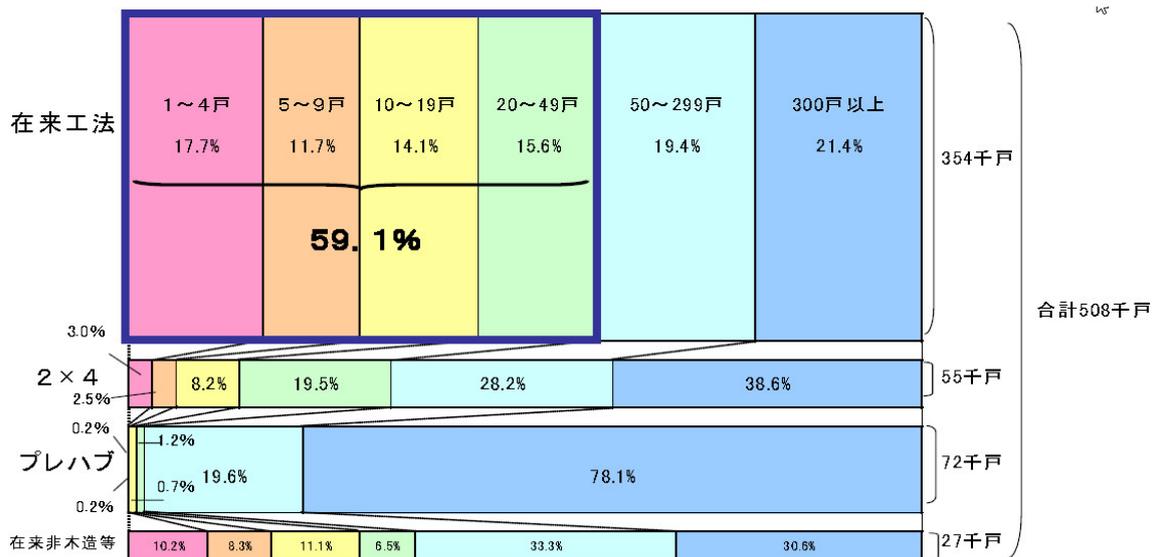
図 3.3.3 木造住宅の新設戸数及び木造率の推移¹³⁵

このような木造住宅、特に、新設住宅の主流である戸建の木造軸組構法住宅の多くは中小工務店¹³⁶により建てられている（図3.3.4）。また、大手ハウスメーカーは、受注は請け負うがその後工務店の中でも比較的経営規模の小さい中小大工・工務店（以下、中小住宅生産者）への下請け・孫請けを行う場合が多いため、実質は中小工務店による施工シェアが高いと考えられる。

¹³⁴ 新設住宅戸数の中で木造が占める割合

¹³⁵ 建築統計年報を参考に作成

¹³⁶ 新築住宅供給戸数が年間50棟未満の事業者



注1: 各工法別の供給戸数の合計は住宅着工統計の平成15年度実績による。
 注2: 年間受注戸数別のシェアは、平成14年度住宅金融公庫融資物件の戸建住宅の抽出調査に基づくものである。

図 3.3.4 工法別年間受注規模別戸建住宅供給戸数¹³⁷

一方、住宅構造毎の1㎡当たり工事費の推移をみると、1972年を除いて、木造(W)の工事費が最も低い。木造工事費との比率を全期間の平均でみると、鉄骨(S)が1.32倍で最も高く、鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)と鉄筋コンクリート(RC)はそれぞれ1.11倍と1.10倍で、コンクリートブロック(CB)は1.02倍で木造と大きな差はない(図3.3.5)。

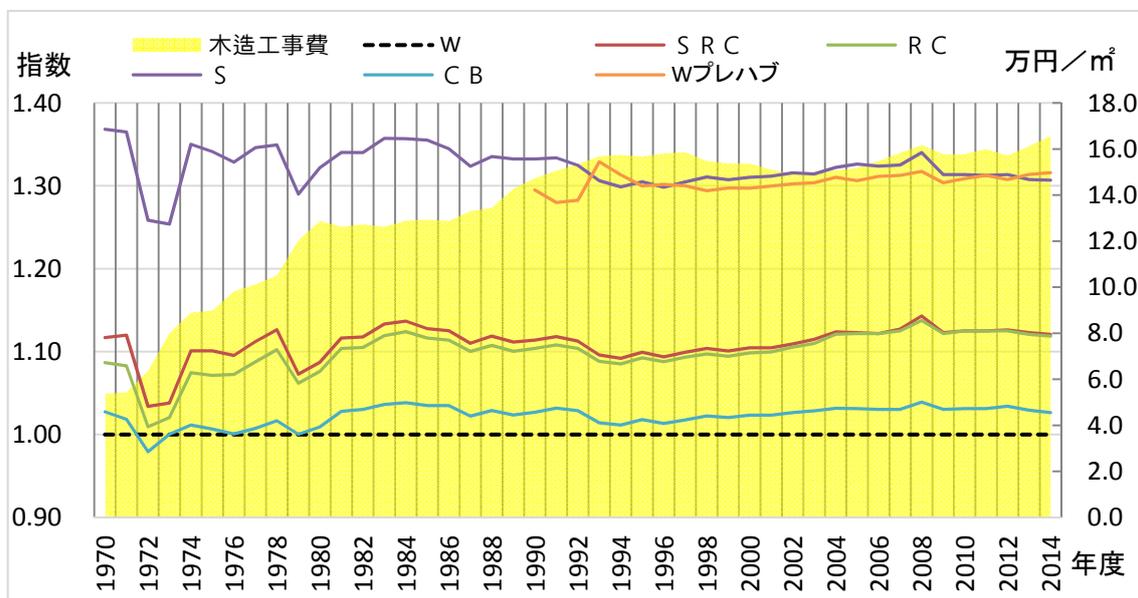


図 3.3.5 木造住宅1㎡当たり工事費を基準とした住宅の構造別工事費の推移¹³⁸

¹³⁷ <http://www.mlit.go.jp/common/000023403.pdf> より転載

¹³⁸ 本資料は、国土交通省が発表した「建設工事費デフレーター」の資料をもとに、2011年度の住宅の1㎡当たり

図 3.3.6 は 2011 年以後の構法毎の 1 m²当たり工事費を示したもので、構造形式は同じ木造でも構法によって工事費の差が見られる。戸建住宅平均の工事費 17 万円/m²に対して木造住宅平均工事費は、2014 年度を除き、16 万円/m²と低い。軸組構法のみデータはないが、木造住宅平均工事費に対して木質プレハブは 1.24～1.31 倍、2×4 構法は 1.06 倍高いことから、戸建木造住宅でのシェアが高い軸組構法の工事費が最も安いと推定される(図 3.3.6)。

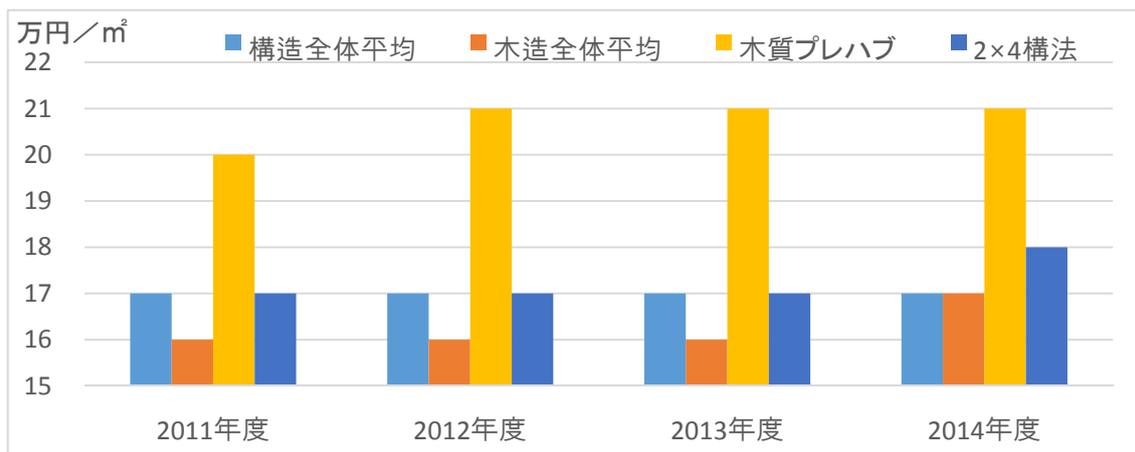


図 3.3.6 戸建住宅における構法毎の 1 m²当たり工事費の推移¹³⁹

以上のことからみると、1973 年を頂点に、以後新設住宅戸数が半分程度まで減少し、建て方及び構造のシェアにも変化が起きていた。しかし、そのような変化にも関わらず、日本の新設住宅における主な建て方は戸建住宅であり、その多くは中小工務店により建てられる低廉な木造の軸組構法である。

3.3.3 在来構法の成り立ちと変遷

3.3.2 で述べたように日本の木造住宅建設に用いられている代表的な構法は軸組構法、木質プレハブ構法、2×4 構法の 3 つに分けられる。そのうち軸組構法は古来からの構法として継承・発展してきたもので、在来構法と伝統構法の 2 つがある。しかし、建築基準法施行令第 3 章第 3 節に規定されている木造は、概ね在来構法を対象にしており、住宅として

工事費を用いて各年度及び構法毎の 1 m²当たり工事費を算出した後、年度毎に木造住宅の工事費を分母として各構造別の住宅工事費を割って作成した。

¹³⁹ http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020102.do?_toGL08020102_&tclassID=000001011994&cycleCode=8&requestSender=search の年度別の資料から作成

建てられている軸組構法住宅の殆どは在来構法によるものである。

在来構法は、基礎を設け、その上に土台・柱を緊結する、主要な仕口接合部に金物を用いた補強を行うなどの仕様規定のともに、筋交いや構造用合板など耐力壁の壁倍率に基づいた壁量計算によって耐震性能を確保する構法である。これに対して伝統構法は、柱一横架材など仕口接合部は金物による補強が殆どなされず木組みによるものであり、筋交いなどの斜材や構造用合板などの面材が用いられず土塗り壁、土塗り小壁が多用されている。また礎石建て（石場建て）と呼ばれ、柱脚を礎石に載せただけで固定しないなど、構造的な面で在来と対比される構法的な特徴を持つ。¹⁴⁰

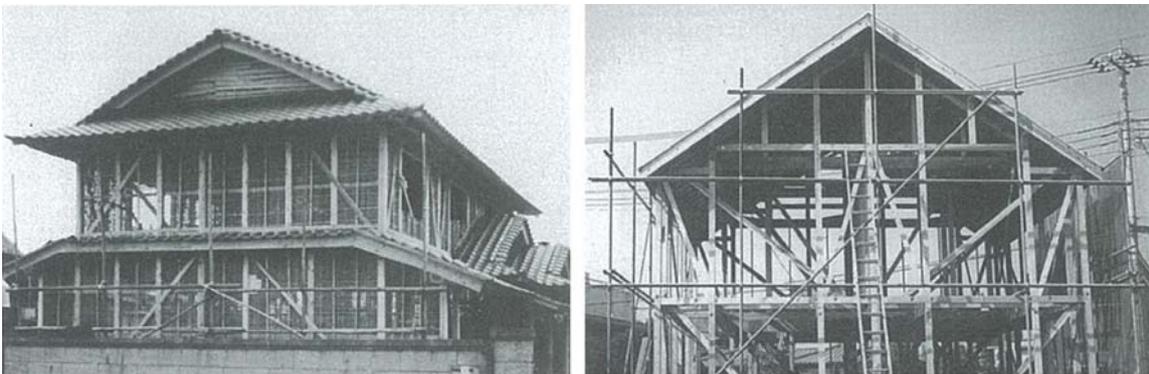


写真 3.3.1 伝統的な構法（左）と在来構法（右）の骨組¹⁴¹

このような伝統構法の構造面での変化は、幕末・明治初期から入ってきた外来構法の影響とともに、濃尾地震（1891年）と関東地震（1923年）がきっかけで始まった。震災による度重なる被害を受けて伝統構法の耐震性上の弱点が多く指摘され、その欠点を解消する方法として、筋交いと土台の設置の必要性、金物による接合部の緊結が当時の建築学者によって強く主張された。その結果、法令などの整備が進み、1950年の建築基準法の制定と金融制度の導入で、殆どの木造建築に筋交いと土台の設置、接合部での金物使用が義務づけられるようになり、大工中心であった生産システムから工務店中心の生産システムへの転換が始まる。¹⁴²

¹⁴⁰ 鈴木祥之：都市・建築にかかわる社会システムの戦略検討特別調査委員会 2011年度報告書、伝統木造検討WG、日本建築学会、pp.122-123、2011

¹⁴¹ 内田祥哉：日本の伝統建築の構法、市ヶ谷出版社、p.131、2009.10 から転載

¹⁴² 坂本功：木造建築を見直す、岩波新書、p.66、2005.07

また、住宅の大量供給が本格化した1960年代から、在来構法は工業化住宅や部品化などの影響を受けて構造性能だけではなく、続々登場する多様な新建材や道具を用いた生産面での合理化に取り組むようになる。新建材の代表的なものとしてはボード・シート類の建材が挙げられる。屋根の防水にはルーフィングなどのシート類が普及し、壁には合板、プラスターボード、木毛セメント板などが用いられることによって従来の左官仕上げの労力を節約し、所謂、乾式工法の推進によって工期短縮と均質な品質の確保が計られてきた。木材の加工においては、自動鋸や自動鉋など簡便な電動工具の発達で、大工手間の省力化と未熟練労働者の参入が可能となり、木組みなどの現場作業においては、小型揚重機の導入によって手間が大分省かれるようになる。¹⁴³ また、住宅用アルミサッシやステンレス流し台などの住宅部品の導入が一般化することで建材流通業者（部品メーカー）の役割が大きくなり、施工も大工から工務店が中心となる生産体制に転換するとともに工務店数もこの時期を通して急増する。

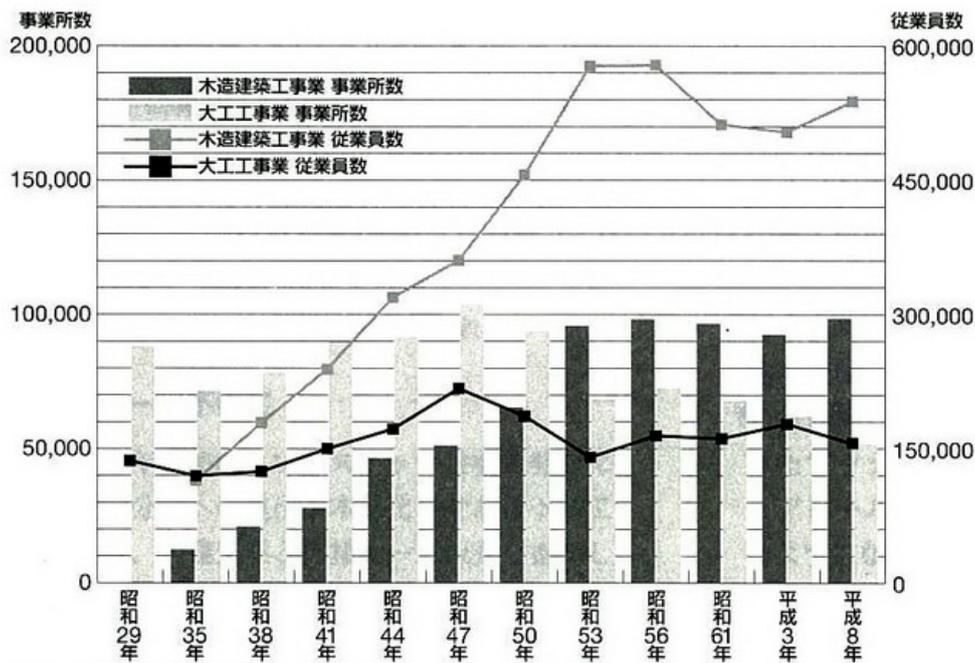


図 3.3.7 木造建築工事業と大工工事業の推移¹⁴⁴

¹⁴³ 内田祥哉、木造在来構法（プレハブ住宅の対比として見た日本の伝統的木造住宅）、財団法人新住宅普及会、住宅建築研究所報、第10号、pp.49-70、1984.03

¹⁴⁴ 坂本功監修：日本の木造住宅の100年、日本木造住宅産業協会、p.222、2001.3から転載

住宅不足の解消を経て¹⁴⁵、住宅生産における政策が量的拡大から質的向上に転換する¹⁴⁶ことがきっかけで、政府は戸建新設住宅の8割程度を占めた在来構法に目を向けるようになる。当時、在来構法には技術水準の低下や生産体制の立ち遅れなどの問題が1970年代から顕在化していたため、政府は(財)日本住宅・木材技術センターを設立し、戦後置き去りにされていた在来構法における技術開発と供給体制の改善に関する取り組みを始める¹⁴⁷。この時期に開発された代表的な技術のひとつが接合部のプレカット加工で、以後CAD-CAM連動になって飛躍的に発展し、近年には在来構法による新設住宅の8割以上にプレカットされた部材が用いられている¹⁴⁸。生産体制においては、小規模の大工・工務店と他の生産主体¹⁴⁹の協業化を通じた地域密着型の生産主体のネットワークの構築が図られた。その後も中小住宅生産者を中心に「地域特性に相応しい」、「良質な木造住宅生産供給」、「地域産業の振興」を目的とする技術や生産体制の合理化や近代化の取り組みが継続的に行われている。¹⁵⁰

表 3.3.1 代表的な在来軸組木造住宅関連振興事業

1977-1979	1980-1984	1983	1983-1985	1985-1986	1987-1988	1989-1992	1991-1993	1994-	2008-2010	2009-	2012-
木造住宅在来工法合理化促進事業	木造住宅振興モデル事業	いえづくり、85プロジェクト	HOPE計画	地域木造住宅生産供給促進事業	木造住宅生産近代化促進事業	地域木造住宅供給促進事業	新世代木造住宅開発事業	新世代木造住宅供給システム認定事業	地域木造住宅市場活性化推進事業	長期優良住宅普及及び促進事業	地域型ブランド化事業

¹⁴⁵ 1968年住宅ストック数が総世帯数を上回る。

¹⁴⁶ 第三期住宅建設五箇年計画(1976~1980年度)で最低居住水準と平均居住水準を設定し、昭和60年を目途として全国民の最低居住水準の確保と平均的な世帯の平均住居水準の確保を目標として定めた。

¹⁴⁷ 質的向上という目的を達成するためには戸建新設住宅の8割以上を占める在来構法に関する対策を講ずる必要があったためだと考えられる。他にはオイルショック後の長引く景気低迷と林業の振興、木材の消費拡大などの理由もある。

¹⁴⁸ 有馬孝禮：なぜいま木の建築なのか、学芸出版社、p.163、2009.04

¹⁴⁹ 木材生産・流通業者、設計事務所、専門工事業・職人など

¹⁵⁰ 永野義紀ほか：在来木造住宅に係わる振興政策の変遷に関する研究—在来木造住宅振興政策の開始から振興政策の統合(住宅マスタープラン)まで、日本建築学会計画論文集、第587号、pp.149-487、2005.01

3.3.4 在来構法における技術開発の変遷¹⁵¹

3.3.3 節で述べたように、現在用いられている在来構法は、1960～70年代の大量生産期を通して新材料と新道具の導入に伴って住宅の外観と生産形態・体系が変化し始め、さらに1970年代後半から始まった合理化・近代化への度重なる取り組みを通して伝統構法とは別の構法として位置付けられるようになる。

在来構法は、柱と梁からなる架構を有している軸組構法という点では伝統構法と同様であるが、部材の寸法、接合部に用いられる組み合わせ方法、構造用面材の打ちつけなど構造的な意味では異なるところが多い。このような傾向は在来構法の合理化・近代化の取り組みが始まった1980年代以後顕在化し、その代表的なものはプレカット構法、パネル化構法、構造金物の普及などである。

在来構法による新設住宅の8割以上に用いられているプレカット構法の開発と適用は1976年から本格化した。プレカット工場は建設系と材木系によって設立された2つのタイプがあり、建設系の場合は自社が建設する木造住宅の品質安定と生産性向上を目標とすることが多く、材木系の場合は木材流通と関連してより高い付加価値の創出が主な目標であった。普及初期にプレカット構法を導入したのは、比較的規模の大きいビルダーが主で、中小住宅生産者がプレカットされた部材を用いることは少なかった。しかし、新設住宅戸数が再び急増し、大工不足による賃金上昇が問題になった1980年代後半からプレカット部材の使用が拡がり始めた。また、CAD-CAM型プレカット機械の開発と共に工務店を対象とする低価格の小型加工機の普及によりプレカット構法は普及していった。¹⁵²

¹⁵¹ 本節の記述は主に以下の文献を参考とした。

・坂本功：日本の木造住宅の100年、日本木造住宅産業協会、2001.3

・川鍋亜衣子：木造軸組構法の展開に関する研究、東京大学大学院学位論文、2002

¹⁵² 内田賞顕彰事績集、日本の建築を変えた八つの構法、p.189-211、2002

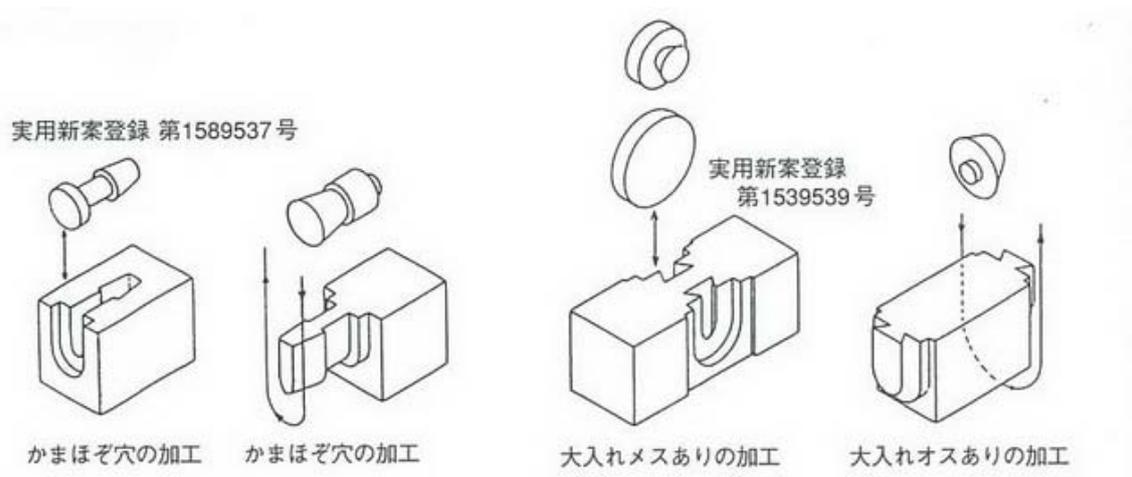


図 3.3.8 継手仕口の円形加工の例（宮川工機）¹⁵³

プレカット構法の普及は木造住宅生産において設計、施工、流通の変化をもたらした。設計においては構造性能を決定づける伏図作成はプレカット工場側が主導するようになり、伏図作成と共に大工（施工側）の主要な仕事であった黒付けや木拾いもプレカット工場側に移りつつある。また、プレカット構法導入以前は大工が黒付けや加工直前に木材の製材品質をみてその使用部位を決める木材選別作業を行ったが、プレカット構法の普及によって等級設定による木材分類が一般化し、加工精度を高めるための木材乾燥に関する意識が高まるなど、木材品質に関する意識が大きく変わった。¹⁵⁴

プレカット構法と共に最も普及した構法としては壁、床、屋根に用いられたパネル化構法が挙げられる。パネル化は生産面では省力化、性能面では高断熱高気密を実現するために用いられた構法で、プレカットと同様にハウスメーカーやパワービルダーなどの大規模施工業者から導入された。パネル化構法の導入による利点としては、工事の標準化及び関連部材種数の削減、剛性の向上、気密性の向上、断熱材施工の効率化などが挙げられる。例として壁パネルの標準的な仕様は、枠材、筋交い、間柱、横胴縁、断熱材などを組み込んだものであるが、大きな設備を必要とする方式から、下小屋でほとんど手作業で生産する方式まで多様な生産方式がある。¹⁵⁵

¹⁵³ 参考文献 152 の p.190 から転載

¹⁵⁴ 参考文献 152152

¹⁵⁵ 川鍋亜衣子：木造軸組構法の展開に関する研究、東京大学大学院学位論文、2002

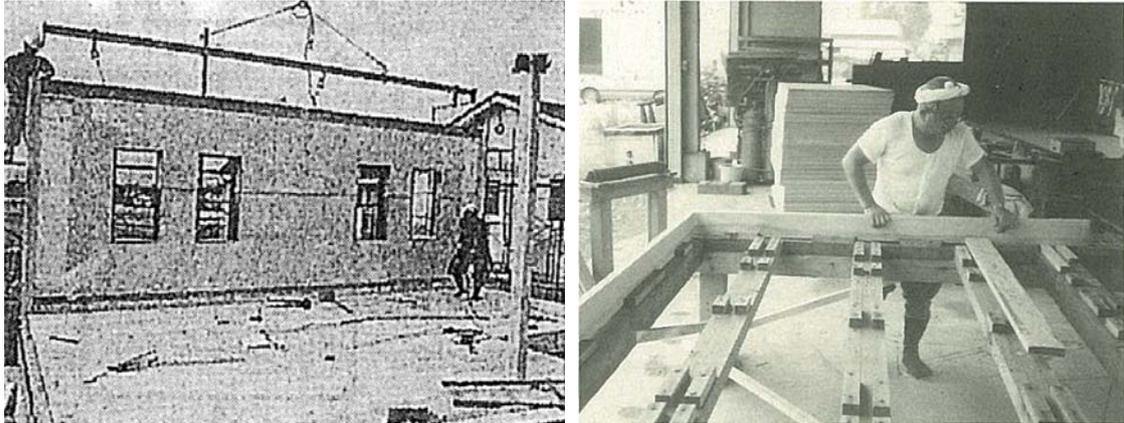


写真 3.3.2 大型耐震断熱パネル (左)¹⁵⁶と下小屋でパネルを加工する様子 (右)¹⁵⁷

このような在来工法におけるパネル化が進行するにしたがって、2×4 構法などのパネルとの違いがなくなり、サッシ、断熱材、ボードなどを組み込み、複合化・高機能化の方向に進み、木質プレハブで用いられるパネルに近いものになりつつある。さらにユニット化したものも現れた。¹⁵⁸

構造金物¹⁵⁹の一般化はプレカットと共に接合部の形状・加工の単純化を実現させた。金物は戦前から使われていたものの、大工の金物使用に対する抵抗により法律で定められていたZマーク金物のような補強金物の使用に止まっていた。しかし、住宅金融公庫制度の導入以後、住宅の大量生産期を経て公庫の仕様に定められた継手仕口以外は造れない大工が多くなり、さらに公庫仕様のみであれ続けられてきた継手・仕口の大工技能もプレカットの普及によって衰退していった。さらに、大壁の普及により部材が露出しなくなり、見栄えを大事にしてきた従来の継手・仕口に対する工夫は殆ど意味を失い、蟻と鎌に集約された接合部の加工も不要であるという見方も生じた。その結果、金物が多く使われるようになり、益々それに対する依存度が高まった。¹⁶⁰

¹⁵⁶ <http://www.howtec.or.jp/ninsvou/gourika/gaiyou/22B/S1104-10.pdf> から転載

¹⁵⁷ 南雄三：在来工法新時代—在来工法よ何処へ行く、考察・新世代木造住宅、日本住宅新聞社、p.32、1994.10 から転載

¹⁵⁸ 参考文献 155

¹⁵⁹ 川鍋¹⁵⁵は接合金物を一定以上の応力のみに対応する補助的な役割に止まる金物を補助金物、常時応力を負担する金物を構造金物と区分した。

¹⁶⁰ 参考文献 155

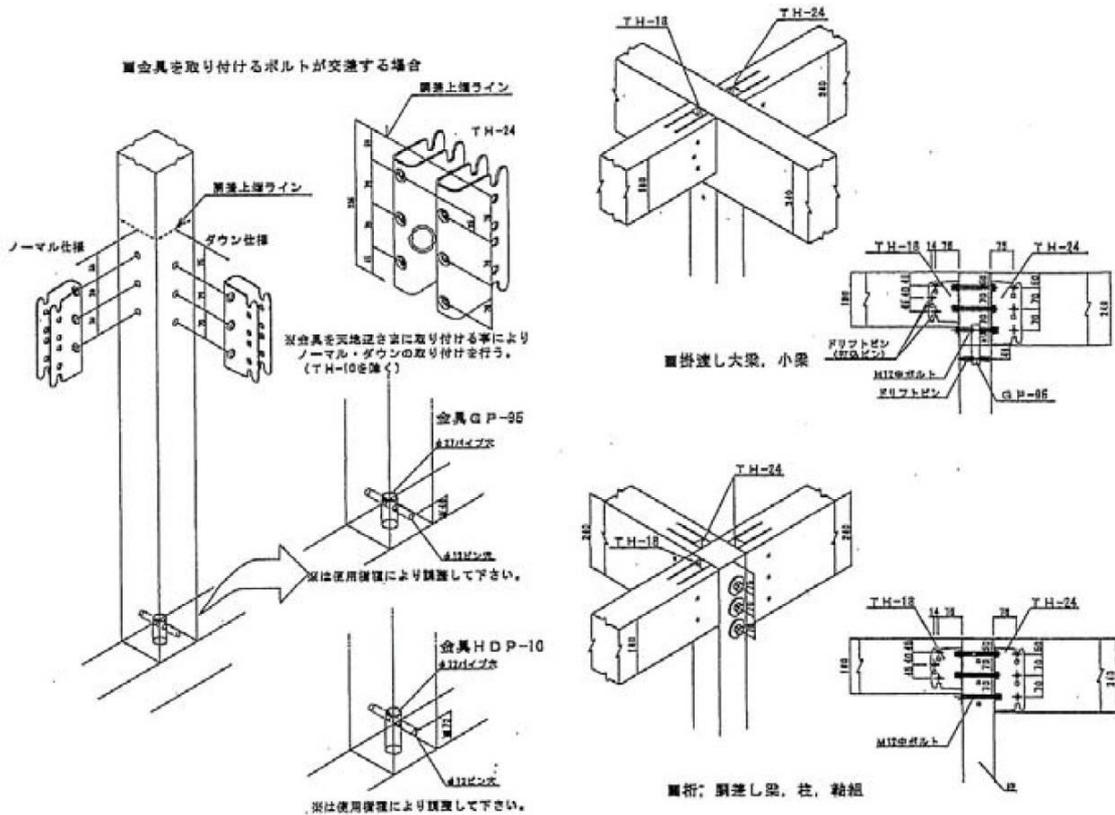


図 3.3.9 構造金物を用いた工法開発の例 (nf-M10 工法)¹⁶¹

以上のように、在来構法は伝統構法を起源とすることと、木質の柱と梁を主体とするこの2点のみを共通項として、剛性と精度の向上、断熱・気密の機能を付加、施工の省力化などを主な技術開発の目標として様々な新しい要素技術を取り込みながら変容を続けてきており、在来構法の普及に資するところが大きい取り組みであった。しかし、このような技術開発は在来構法の特徴が薄まれる要因になり、住宅生産における職人の役割を縮小させただけではなく、職人が持っている技能の質の低下ももたらした。

3.3.5 近年の木造住宅振興政策・事業の特徴

技術開発とともに、中小住宅生産者の生産体制整備と住宅産業を通じた地域振興の考え方は木造住宅振興政策初期から行われて、近年まで続いている。表 3.3.2 に代表的な振興事業の目的と内容をまとめる。

¹⁶¹ <http://www.howtec.or.jp/ninsvou/gourika/gaiyou/22B/S1104-01.pdf> から転載

表 3.3.2 在来軸組木造住宅における代表的な振興事業一覧¹⁶²

時期	事業などの名称	事業目的・内容
1977 -1979	木造住宅在来工 法合理化促進事 業	木造住宅のための施策について最初になされた体系化の試み で、在来工法の構造方法の合理化、同工法の部品化、同工法の 不燃化など、主に技術的項目について現状調査・問題点の検 討・新工法の開発を目的とする。
1980 -1984	木造住宅振興モ デル事業	地域特性に応じた木造住宅技術の改良・業務の共同化による施 工会社機能強化・需要者サービス向上の実現を目的とする。
1983	いえづくり’ 85 プロジェク ト	在来工法による合理的な住宅生産・供給システムを確立するこ とにより、良質・低廉な木造住宅を供給し、もって国民の住居 水準の向上に寄与することが目的である。
1983 -1985	HOPE 計画	地域の自然・伝統・文化・地場産業などを大切にしながら、地 域の発意と創意により住まいづくり・まちづくりを推進する。
1985 -1986	地域木造住宅生 産供給促進事業	地域に適した木造住宅について技術の開発・生産供給システム の開発、建設の促進などを実施する。
1987 -1988	木造住宅生産近 代化促進事業	大工・施工会社の近代化、生産供給体制の合理化を図る。
1989 -1992	地域木造住宅供 給促進事業	木造住宅関連施策を計画的、一体的に推進し、地域に適した良 質な住宅の建設促進、生産供給体制の整備などを総合的に図 り、平成5年からは「地域木造住宅供給計画策定事業」と「地 域木造住宅供給推進事業」に二分される。
1991 -1993	新世代木造住宅 開発事業	在来工法住宅を供給する地域の施工会社の現場生産性と住宅品 質の向上、企画・設計力と営業力などの向上を図る。
1994-	新世代木造住宅 供給システム認 定事業	先進的な企業の経営や技術的なノウハウをシステム化して中小 の大工・工務店に供給し支援することで、在来工法住宅の性能 向上・コストダウン・生産現場の省力化を図り、大工・施工会 社の近代化を促進する。
2008 -2010	地域木造住宅市 場活性化推進事 業	地域材を活用する木造住宅の振興のため、大消費地等における 地域材を活用した展示住宅の整備や地域材活用に関する技術研 修への助成を行う事業者向けの補助事業である。
2009 -2011	長期優良住宅普 及促進事業	中小住宅生産者による木造の長期優良住宅を対象に補助金を交 付する制度で、法律に基づき長期優良住宅として認定を受ける ことの他に、住宅履歴情報の整備、建設過程の公開なども条件 となっている。
2012-	地域型住宅ブラ ンド事業	住宅関連事業者が緊密な連携体制を構築し、地域資源を活用し て地域の特徴を生かした良質の「地域型住宅」の供給に取り組 むことを支援し、地域における木造住宅生産・維持管理体制の 強化を図る。

¹⁶²参考文献 155 の表 3-1-2 を基に加筆して作成

このような取り組みの中で、近年活発に行われている取り組みとして「地域型住宅ブランド事業」が挙げられる。2000年代に入ってから資源・環境問題に関する危機意識が高まる中で、資源の再生産性、炭素貯蔵効果、建設時の省エネルギー性、健康面のメリットなどで木材利用を再評価されるようになり、国産材の利用ということで、地域に根ざした森林・林業・木材産業や中小住宅生産者の役割が注目されるようになった。また、「住宅の品質確保促進などに関する法律」、「住宅性能表示制度」、「長期優良住宅の普及に関する法律」など住宅生産をめぐる制度の改定や創設と共に「住生活基本法」の施行などで、住宅生産においても技術や生産方式面での新たな展開が必要であった。このような新たな制度の定着や政策の達成には、住宅生産主体に対する啓蒙や支援などが必要であり、特に新設住宅戸数の中で最もシェアが高い在来構法の戸建住宅の、主な生産者である中小住宅生産者の取り組みが最も重要な要素である。そこで、国土交通省は2008年から「地域木造住宅市場活性化推進事業」を、2009年から「長期優良住宅先導事業」をスタートさせ、引き続き2012年からは両事業を統合した「地域型住宅ブランド事業」を始めた。

「地域型住宅ブランド事業」は地域住宅生産者により供給される住宅に対する消費者の信頼性の向上、地域の木造住宅市場振興による地域経済の活性化、地域固有の住文化の継承及び町並みの整備などを目的としており、大きな特徴としては地域に根ざした川上（原木供給、製材・集成材製造、プレカット加工など）、建材流通、川下（設計、施工）などで構成されるグループを対象としている点、地域材¹⁶³の活用と共通ルールを設定している点、長期優良住宅の計画認定を条件としている点が挙げられる。特にグループ構成員の中で施工に関しては、5～10事業者以上、かつ、年間新築供給戸数50戸程度未満という具体的な条件が提示されている。¹⁶⁴

事業の実施実態に関する分析をみると、まずグループ構成の特徴としては、グループ全体をリードする代表者を務める業種には施工事業者が多く、グループをサポートする役割を担う事務局としては建材流通事業者が多い。次に、各グループが供給する地域型住宅においては「耐震性」を強調したものが最も多く、次いで「省エネルギー性」と「住居環境」

¹⁶³ 地域型住宅ブランド化事業での「地域材」とは日本産材だけではなく、外材を含めて合法性が証明され、品質などの保証が行われているものを意味する。

¹⁶⁴ 地域型住宅ブランド化事業評価事務局：地域型住宅ブランド化事業グループ募集要領【平成26年度第2回版】、2014.01

の順となっている一方で、性能に関しては住宅性能評価書の取得や CASBEE（建築環境総合性能評価システム）など公的評価機関や既往の評価方法を用いる場合が多い。生産体制における共通的な特徴としては、技術的な面での中核となる事業者を設けセミナーや勉強会、それから技術共有を通してグループの技術力底上げをしている点、共通仕様書・設計図書の作成や大口仕入れ・調達ルート統一などグループ構成の利点を生かした効率化（コストダウン）を図っている点などが挙げられる。^{165、166、167}

この事業で用いられた「地域型」、「中小住宅生産者」、「グループ」というキーワードで考えると、1994 年から実施した「新世代木造住宅供給システム認定事業」と類似な点が多い。一方、今までの振興事業の形態は行政から中小住宅生産者への直接的な支援であったが、地域型住宅ブランド化事業では川上から川下までの事業者のネットワーク構築に対する支援という点が異なり、そのネットワーク構築の自由性を考えると、今後多様なグループの出現が予測でき、このようなシステムがどのように具体化し定着していくか興味深い。ハウスメーカーやパワービルダーなどの大規模住宅生産者に対し「技術」、「生産力」、「信頼」などにおいて弱い立場にある中小住宅生産者にとっては、このようなネットワーク構築を通じた住宅生産がどのくらいの効果があるかは予想出来ない。しかし、住宅において多様性が求められる現在、中小住宅生産者の強みである個々のニーズに対応できるきめ細かい工夫や体制の保持はその存在理由の最低条件であろう。

3.3.6 在来構法の現状と課題、伝統構法への再注目

以上のことから考えると、日本における在来構法は突然現れたものではなく、伝統構法が西洋的な価値観に基づく性能と生産面で合理化・近代化される過程で生じたものであると言える。日本に近世以前から存在した伝統構法は、明治時代以後、主に震災や風害を契機として、西洋の構造要素の影響を受けて変化していった。第二次世界大戦後には、新材料と新道具の登場と並行した住宅の大量生産期を通して工務店の数が急増するとともに住宅の外観と生産形態が変化していった。そして、量から質への転換期に始まった政府主導

¹⁶⁵ 中井啓貴ほか：地域型住宅ブランド化事業にみる近年の木造住宅生産に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、建築社会システム、pp.205-206、2014.09

¹⁶⁶ 岩原友里恵：地域型住宅ブランド化事業にみる近未来の木造住宅生産に関する研究—平成 25 年度の適用申請書に基づく考察、芝浦工業大学工学部卒業論文、2014

¹⁶⁷ 舟橋洋太郎：地域型住宅ブランド化事業に見る近未来の木造住宅生産に関する研究—上位グループの比較に基づく考察、芝浦工業大学工学部卒業論文、2014

の在来構法に対する取り組みを端緒に、在来構法は伝統構法とは別の構法として位置付けられるようになった。しかし、その一方でハウスメーカーやパワービルダーなどの大規模住宅生産者が供給する住宅は、性能向上と生産効率を追求するための技術と生産体制の合理化と近代化が志向されたことや、技術の導入が比較的容易であるオープン工法であったという特徴を持っていたため、在来構法はプレハブ構法や2×4構法との相違点を減らし、結果的に類似した住宅となっていた。(図 3.3.10)

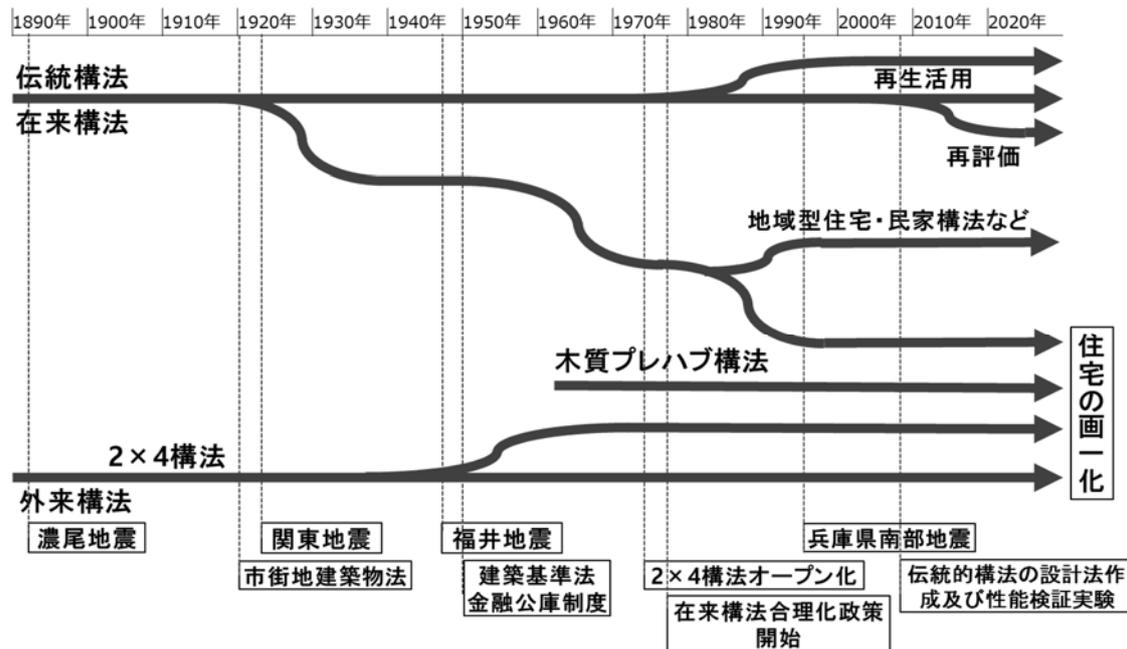


図 3.3.10 在来構法の変遷過程

伝統構法において最も重要な要素は、限られた地域資源を用いて住宅を実現化する大工を中心とする職人の技であった。しかし、前述したように、伝統構法によって生産される住宅の構造性能は、西洋的な価値観に基づく工学的・定量的な検討が住宅設計にも導入されるに至って、多くの問題を持つと認識されるようになった。そのような認識の下に制定された建築基準法や、金融公庫が定めた仕様の普及は継手・仕口の加工に代表される大工の技能を衰退させる原因となった。その後、大量生産の時期を通して大工の数は増加したが、工務店の登場によって棟梁の役割は縮小され、建材の大量生産と広域流通の発達は、それまで地域資源を用いることで表現されてきた住宅の地域的な伝統性は薄れるようになった。

その過程で、腕の良い職人は少なくなり、地域資源の流通ルートの崩壊はその資源の希

少性をもたらすなど、伝統構法は住宅建築から文化財建築という別の枠組として扱われるようになった。言い換えれば、在来構法は莫大な住宅需要を背景に日本を代表する住宅構法となり、その生産主体も住宅生産において欠かせない存在として成長する一方で、在来構法に残されていた伝統性と地域性が薄れる結果となった。また、大量生産期以後、長年に渡って実施されてきた振興政策による在来構法の合理化と近代化は、住宅生産の効率性という面からみると、新設住宅戸数のなかで単一構法としてシェアが最も高い（約 35%）¹⁶⁸ことを考慮すれば、住宅の普及としては成功できたと言える。しかし、職人数の減少を想定して開発された新たな技術や仕組みは、住宅生産における職人の役割を縮小させただけではなく、職人の技能の質の低下や、地域に相応しく継承されてきた生産の仕組みの崩壊、質が低く寿命が短い住宅生産の一因となった。さらに地域の住宅生産に対する信頼という側面でも、地域外から参入した住宅生産者に追い越されることにも繋がった。

一方、住宅生産の主要な選択肢とは別の枠組として扱われるようになった伝統構法は、町場仕事としては民家再生を通して続けられ、一部の取り組みではあるが、伝統構法を用いた住宅新築の動きにつながる。また、2000年代に入ってから、シックハウス問題や省エネルギー性などに関する関心が高まる中で、伝統的な住宅に用いられた自然素材やパッシブデザインなどが注目されるようになり、地域の材料などを活用した伝統構法の良さが再認識されるようになった。しかし、伝統構法に関連する法規や評価方法が未整備であることが、伝統構法の普及を阻む要因になっている。具体的には構造性能と環境性能に関するもので、そのうち構造性能については、以前のように筋交いや金物などの西洋的な観点からの新たな要素を導入するのではなく、伝統構法の性能検証に基づく設計法作成の試みも行われている（写真 3.3.3）。環境性能は2000年代後半から強く打ち出されているもので、それに合わせてハウスメーカーを始め近年には中小住宅生産者まで技術開発を行い、住宅を生産しているものの、未だに伝統構法の適切な評価方法や指標は提示されていない状況である。

¹⁶⁸ 2014年度のシェアである。



写真 3.3.3 実大振動台実験（左）と床版実験（右）の全景¹⁶⁹

¹⁶⁹ <http://green-arch.or.jp/dentoh/progress/>より転載

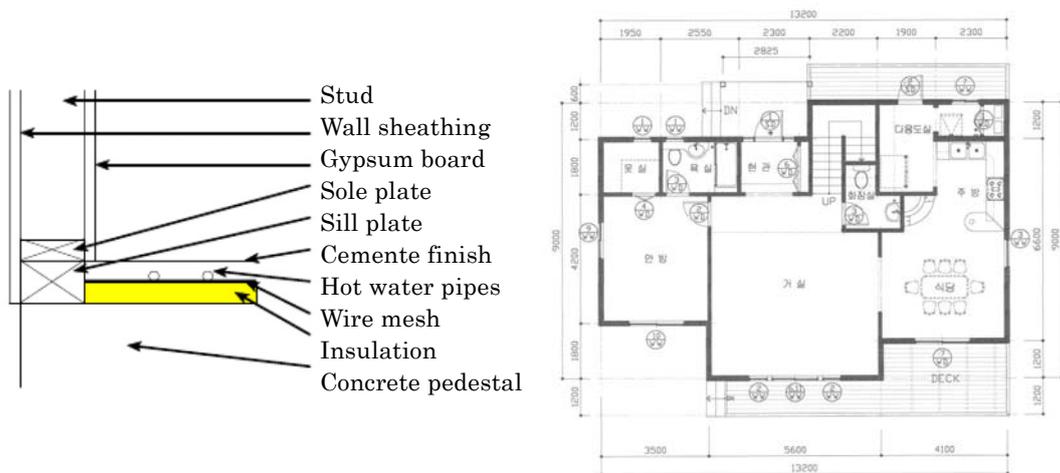
3.4 韓国における木造住宅生産に対する近年の取り組み

本節では、木造住宅生産における行政の取り組みを、林業系の行政（山林庁・山林科学院）、住宅・建築系の行政（国土海洋部・国家韓屋センター）、地方自治体（ソウル・全州・全羅南道）に分けてまとめ、それぞれの行政が木造住宅生産の復活から現在までどういう役割を果たしてきたかを明らかにする。

3.4.1 林野系行政による木造住宅に対する取り組み（山林庁・山林科学院）

山林庁および山林科学院では、韓国でのログハウスや2×4工法住宅など海外木造住宅の着工棟数増加とともに韓国の森林蓄積増加を受けて、韓国産材の需要拡大に向けた取り組みを進めてきた。そのうち、木造住宅生産に関する取り組みが始まった時期は国土海洋部よりも早い。

山林科学院では1993年頃から韓国産針葉樹を構造材として利用する研究¹⁷⁰を始める。山林庁では1999年12月から2×4工法を用いた韓国型木造住宅開発を始めた。当時は2×4工法住宅の導入から10年程度過ぎた時点で、施工業者の大半は劣悪な事業環境と技術力の不足で外国の住宅をそのまま移す程度の工事しかできなく、手抜き工事や瑕疵の発生が多かった。そのため、「住居用木造住宅の標準モデル開発」・「近隣生活施設用木造住宅の標準モデル開発」・「木造住宅の構造分析及び施工方法」の3つの具体的な目標を設定して韓国の実情に合わせた設計及び施工が可能な木造住宅開発を行った（図3.4.1）。¹⁷¹



¹⁷⁰ オセチャン他2人：国産針葉樹2×4構造材の応力等級に関する研究、韓国家具学会誌4（1）、8-13、1993

¹⁷¹ 山林庁（韓国）、国産木造住宅モデル開発、1999.12

図 3.4.1 オンドル施工詳細図（左）と標準住宅平面図（右）¹⁷²

また、2006年にはプレカット工法と韓国産材を用いた木造軸組構法のテストハウスを山林科学院敷地内に建設した。このテストハウスには、当時捨てられていたカラマツの間伐材で作った集成材が使われており、さらに接合部には構造用金物が使用されていた（写真3.4.1）。



写真 3.4.1 山林科学院のテストハウス（左：外観、右：接合部）

2007年には山林科学院主導で、韓国産材利用促進および木造住宅普及、炭素排出削減を目的として、『韓国型木造建築モデル』開発を開始した。1999年の韓国型木造住宅開発では2×4工法を用いた韓国の実情に合わせた標準モデルの提案にとどまっていたが、この開発は木造建築の専門家や供給者、需要者などを対象にしたアンケート¹⁷³を元にしたもので、伝統木造建築の意匠の継承も目的に含まれる。このモデルはモジュール化¹⁷⁴した軸組工法を用いて、施工単価削減と品質向上を目的としてプレカット工法や金物工法などの部材加工の工業化を行なっている。この成果をもとに、2008年にはプレカット工法を用いた木造軸組構法テストハウスの建て方を6時間で終えるなどの成果を得ている¹⁷⁵。山林庁では2009年にこのモデルを『Han-Green』という名称で商標登録し、関連する研究を『Han-Green』プロジェクトと名付けた¹⁷⁶。2012年1月現在、山林科学院敷地内のテストハウス

¹⁷² 参考文献 171 から転載

¹⁷³ 朴文在：韓国型木造住宅発展のための提言、月刊山林（韓国誌）、2009.2

¹⁷⁴ 基本モジュール寸法は3.6m×3.6mで、柱と梁の部材寸法はそれぞれ180×180mmと180×240mmとした。

¹⁷⁵ 参考文献 173 による。尚、2006年のテストハウスの建て方には2日間かかった。

¹⁷⁶ 一例として、抱川市の森林生産技術研究所でもHanGreenプロジェクトのモデルハウスが2008年12月に建設された。ここでは韓国産カラマツ大径材を、高温低湿乾燥技術を用いて含水率15%以下まで下げて使用している。

では居住実験が継続的に行われており、次のステップとして大型木造建築および工業化木造住宅商用化技術を開発している（写真 3.4.2）。



写真 3.4.2 Han-Green テストハウス¹⁷⁷（左）と当時使ったプレカット設備（右）

こうした住宅開発の他に、山林庁による韓国産材利用促進の取り組みとして流通機能を持つ木材利用加工施設の設置があげられる。この施設は 1993 年のウルグアイラウンドによる農産物輸入自由化に対し、韓国産材の利用促進と高品質・高付加価値木製品の生産・供給を目的としたものであり、1996 年に京畿道驪州郡（中部木材流通センター）と江原道東海市（東部木材流通センター）に設置された。中部ではカラマツを利用した建材及び木材ペレット、東部ではアカマツを利用した文化財用の高級建材生産・供給を行っている。さらに 2011 年には、韓国産材の安定的な供給と、零細な木材産業の競争力向上のために、2012 年から 2016 年までの木材産業振興総合計画を立てて、全般的な制度の改善、産業への財政的な支援及び技術開発普及、木材流通の合理化などを進めている¹⁷⁸。

3.4.2 建設系行政による木造住宅に対する取り組み（国土海洋部・国家韓屋センター）

次に、国土海洋部および国家韓屋センターの取り組みについてまとめる。2000 年代半ばまで林野系行政の木造住宅振興に対する積極的な取り組みに比べて国土海洋部の取り組み

¹⁷⁷ 朴ジュセン他（編）：グリーンホーム Han-Green プロジェクト、山林科学速報 09-18、国立山林科学院より転載

¹⁷⁸ 具体的な例として、木材産業の圏域化と木材利用加工施設の拡大があげられる。韓国産材の場合、供給地域と需要先を考慮した圏域を設定して木造利用加工施設を中心とした木材産業基盤を造成する一方で、輸入材に対しては効率的な加工及び流通管理をするために輸入港を中心とした木材産業団地の圏域を設定して管理・支援を行う予定である。（参考文献 128、pp34-35）

は、2×4 工法住宅の増加にとともに要求されてきた建築法の改定や木構造設計基準の制定にとどまった。しかし、2007 年から国土海洋部の木造住宅に対するスタンスが変わり、特に韓屋振興に積極的に取り組み始めたようになる。このような変化の背景には、韓国文化の発信と CO₂ 排出量低減政策の推進、それから国民の木造住宅嗜好への対応がある。

韓国政府は 2005 年以降、韓国の伝統的な料理、ファッションなど韓国文化をブランド化する『韓スタイル』普及を推進している¹⁷⁹。その一環として、2007 年から建築でも韓屋を現代の住宅・建築として開発・普及するための研究を行っており、2010 年に韓屋活性化実行計画を樹立して『新韓屋プラン』と名付け推進している。国民の木造住宅志向については、2008 年に行った韓屋の一般人需要調査¹⁸⁰で 41.9%の回答者が「韓屋を好む」と回答してアパート（29.3%）の回答数を上回った。この結果について国土海洋部担当者は、消費者の所得向上によるライフスタイルの変化や、韓国で『well-being』や『親環境』と呼ばれる自然素材志向、セメント系住宅のシックハウス問題、アパート中心の画一的な住居文化に対する反動などによるものと考えている。こうした流れを受けて国土海洋部は、2009 年から韓屋の育成政策や技術開発を開始した。2011 年 5 月には、韓屋に関する政策開発支援、産業活性化支援、情報管理システム構築¹⁸¹などの韓屋文化振興を目的として、国家韓屋センターを建築都市空間研究所（AURI）の下に設立した。

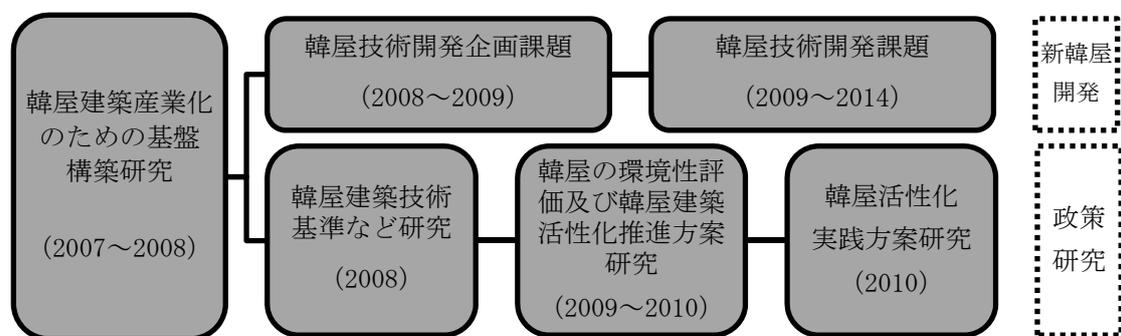


図 3.4.2 韓屋活性化及び技術開発関連研究の流れ¹⁸²

¹⁷⁹ 韓スタイル HP (<http://www.han-style.com/>) では、言語（韓国語）、ファッション（韓服）、工芸（韓紙）、料理（韓食）、建築（韓屋）、楽器の 6 テーマが取り上げられている。

¹⁸⁰ この調査は、建築都市空間研究所が韓国全体の 20～69 歳男女 1,007 人を対象に実施したものである。

¹⁸¹ このうち情報管理システムとは、韓国各地に残る伝統的韓屋や開発中の新韓屋をデータベース化し、設計の基礎的な資料とするものである。

¹⁸² 国土海洋部：韓屋活性化実践方案研究、2010.12、p6、図 1-4 から編集

韓屋を現代住宅として定着させる時の障害要因としては、断熱などの性能の低さ、高い工事費、現代ライフスタイルとの平面的な不整合、等が指摘されてきた。特に、坪当たり300～500万ウォン程度の一般的な住宅工事費に比べて約2～4倍となる韓屋の工事費は韓屋普及における最も大きな問題であった（表 3.4.1）。

表 3.4.1 住宅種類別の坪当たりの工事費¹⁸³

単位：万ウォン（100円=1,000ウォン）

区分	木造住宅		アパート	単独住宅	
	韓屋	2×4工法	RC造	RC造	組積造
坪単価	1,200	300～500	300～330	330～400	300

そこで、国土海洋部は2009年から10大学と30企業から構成される『韓屋技術開発研究団』という研究開発グループを作り、プレカット工法等の工業化工法による韓屋の性能向上や建設費用削減（韓屋の60%程度の価格が目標）の研究などを進めるとともに、現代生活に適合する新たな平面開発も進めている。このように工業化を想定した新しい韓屋を国土海洋部では『新韓屋¹⁸⁴』と呼ぶ。尚、2×4工法住宅を韓国実情に合わせるための開発を始めた山林庁とは異なり、国土海洋部は開発開始当初から韓屋だけを開発の対象としている。

韓屋技術開発研究団が取り組んでいる新韓屋の開発内容を見ると、デザイン、構造、平面計画、構工法（プレカット等含む）、維持管理、履歴データベース等多岐にわたる¹⁸⁵（写真 3.4.3）。設計については、地域毎のモデルや現代の生活スタイルと合わせた平面開発¹⁸⁶とともに価格・性能・構法毎の詳細の開発を進めており、BIMを用いた設計に関する研究も行っている。また、韓屋に特化した乾式工法の壁パネルや、機械分野と一緒に木材加工機械の開発にも取り組んでいる。一例として、韓屋では扇垂木状に円形断面の小径材を並

¹⁸³ 住宅の工事費は金らの論文（金ら：普及型新韓屋開発のための建設生産性分析、韓国建設管理学会論文集第14巻第3号、2013.05）と複数の施工業者に対するインタビューを参考に作成した。

¹⁸⁴ 『新韓屋』という用語は、国土海洋部および国家韓屋センターが開発しているものに加えて、現在建てられている現代的な韓屋全体を指して使われる場合もある。

¹⁸⁵ 韓屋技術開発研究団：2012韓屋の技術開発、2012.6

¹⁸⁶ 伝統的韓屋の平面上の問題として、縁側から出入りし玄関がないことや、設備のためのスペースの不足が指摘された（開発担当者インタビュー）。

べて反りのついた屋根面を構成するため、垂木加工に手間がかかり生産性向上における障害要素として指摘され、垂木加工機の開発を行った。このような研究開発成果をもとに2013年7月にソウルの韓屋団地造成予定地に、既存韓屋の60%程度工事費（720万ウォン/坪）でデモンストレーション韓屋を建設した。国土海洋部担当者は、韓屋を年間6,000戸程度まで増加させる計画だと述べた¹⁸⁷。



写真 3.4.3 開発した垂木加工機¹⁸⁸（左）とデモンストレーション韓屋（右）

国土海洋部の韓屋振興策として上記の他に、韓屋建築に関する法律の緩和、韓屋の設計者・施工管理者養成機関の設置、地方自治団体による韓屋公共建築物への支援等が行われている¹⁸⁹。韓屋に関する法律の緩和では、韓屋は軒を大きく出すため、2001年に韓屋の軒下を2m（通常1m）まで建築面積から除外する改正が行われた¹⁹⁰。また、韓屋は平屋が多いため、郊外に韓屋を建設する場合、建ぺい率を20%から30%まで緩和する改正も2006年に行われた。さらに、2014年6月には、国家及び地方自治体の多様な行政・財政的な支援を通して優秀な建築資産を体系的に管理・保存し、韓屋及び韓屋村造成を促進するため

¹⁸⁷ 尚、国土海洋部の新韓屋プランでは工業化した韓屋の目標供給棟数を年間5,000棟としており、年間5,000棟の韓屋が供給されるようになれば、民間により韓屋建設における施工合理化や性能向上の取り組みが起こると指摘している（李康民：韓屋現代化の為の政府事業、住居（韓国誌）第6巻、第1号、pp15～22、2011.6）。

¹⁸⁸ ホンソンミン：垂木加工機開発、明知大学大学院修士論文、2013.2、p.7より転載

¹⁸⁹ 公共建築物への支援は、韓屋建築支援事業と呼ばれ、2008年から始まった。地方自治体の韓屋公共建築物の事業計画書を審査し、建築毎に2億ウォン以下の補助が行われる。2008年から2012年までに17事業26億5千万ウォンの補助が図書館、韓屋体験館、博物館などに対して行われた。

¹⁹⁰ 韓国の建築法施行令第119条2則によると、通常の建物では軒が外壁中心線から水平距離1m以上突き出た場合、その部分が建築面積に算入されるが、韓屋では2mまで参入されない。

に『韓屋など建築資産の振興に関する法律』が公布された¹⁹¹。

3.4.3 地方自治体の木造住宅に対する取り組み

近年韓国で行われている韓屋振興政策のうち、住生活の向上を目的としたものは、地方自治体から始まった。韓屋を対象とする代表的な行政の取り組みは「歴史村保存支援事業」、「都市韓屋住宅地整備事業」、「農漁村韓屋村造成事業」に分類できる（表 3.4.2）。

表 3.4.2 韓屋に対する行政の取り組み

事業類型	主な目的	方法	地域
歴史村保存支援	文化財として価値のある歴史的な集落・町並みの継承・保存	改修・補修 ・復元	安東 慶州
都市韓屋住宅地整備	既に都市に形成された歴史的な韓屋住宅地の滅失防止と観光資源としての活用	改修・補修 ・建替	ソウル 全州
農漁村韓屋村造成	農漁村の住環境改善及び地域経済の活性化	新築・建替	全羅南道

韓屋を単に保存の対象とした行政の取り組みは、3.2.1 節で述べたように、1972 年からであるが、具体的な支援策とともに展開し始まった時期は 1984 年である。3 類型の中から見ると、1984 年に始まった「歴史村保存支援」が最も早い。この政策は中央行政主導で、文化財保存の意味合いが強い。2000 年頃から始まったソウルと全州の「都市韓屋住宅地整備」政策は、近年韓国で活発に行われている韓屋振興政策の出発点として評価されるが¹⁹²、その目的は都市内で韓屋が多く残る地域を整備し、観光資源として活用することにあった。これに対して幸福村事業は、農漁村の住環境改善を目的とした「農漁村韓屋造成」政策として最初の事業である。これは、それまでの文化財としての韓屋保存及び観光資源としての活用を中心とした韓屋政策とは異なり、実際に暮らすための韓屋普及を主眼にした点が特徴と言える。

次に、韓屋型の木造軸組構法住宅振興に 2000 年代半ばから積極的に取り組み、国土海洋

¹⁹¹ 同法には「優秀建築資産の毀損防止」、「建築資産振興区域」、「韓屋活性化」、「韓屋専門人材育成」などに関する内容が規定されている。

¹⁹² 權寧祥ほか：韓屋村支援政策による歴史文化街路景観造成方案，（韓国誌），建築都市空間研究所，p.20，2011.3

部の新韓屋政策のモデルにもなった全羅南道の幸福村（ヘンボクマウル）事業についてまとめる。

全羅南道の韓屋振興策は、2004年6月に着任した新知事が韓屋による地域景観の保護、および韓屋住宅地による地域の持続的な発展を目指して開始した。まず、2005年12月に韓屋支援条例を制定し、韓屋の定義や、韓屋委員会の設置、韓屋支援の内容・財源について定めた。この条例制定と並行して、韓屋標準設計図書発刊（2005年2月）、韓屋施工マニュアル発刊（2006年6月）、韓屋建築博覧会の開催（2010年10月）等が行われた。2006年9月には全羅南道・道庁に幸福村課が設置された。

こうした韓屋振興策の中でも、韓屋を住宅地開発に用いる幸福村事業は道知事の公約事業として始まった。幸福村事業では、農村・漁村振興を目的として、韓屋を10棟以上含む住宅地（幸福村）を2014年の知事任期までに200村建設する計画である。全羅南道では、住環境の悪さや所得を得る手段が限られることによる農村・漁村の人口減少が課題となっており、幸福村事業により、都市部から人口を呼び込み人口流出に歯止めをかけることを目的としている。全羅南道でもソウルや全州のような観光資源としての韓屋建設も行われているが、幸福村事業は実際に住民が居住するための韓屋という意味合いが強い。

幸福村は、新しく敷地を造成して建設する『新規団地型』と、既存の村の一部の住宅を壊して韓屋に建て替える『既存村整備型』からなる。2012年1月現在、90カ所の幸福村が整備されており、内訳は既存村整備型78村、新規団地型12村である。住宅棟数は2012年1月現在、648棟が竣工し、633棟の建設が行われている。2014年までに200村の建設を実現するため、2013年までは1邑・面¹⁹³につき1村を開発することを目的としている。

幸福村事業では、韓屋建設推進指針に従って建設された韓屋および、それで構成される幸福村に対して補助が行われる。韓屋建築推進指針で定められた仕様を見ると、自然素材や伝統的構法の利用が規定されている。具体的には、外周部の柱は円形であること、軸組構法で無垢材を用いること（集成材は不可）、壁には土ブロックを用いること（セメントやレンガは禁止）、水回り以外でのコンクリートの使用禁止、などが定められている。

¹⁹³ 韓国の行政区分は規模の大きい順に、特別市・広域市・道、市・郡・区、邑・面・洞、里となる。



写真 3.4.4 幸福村の例（左：整備後、右：施工現場）

幸福村事業の韓屋建設に対する補助は、住宅 1 棟に対し道から 2000 万ウォン、市・郡から 1000～2000 万ウォン（木浦市はのぞく¹⁹⁴）である。これと他に年利 2%の低利融資 3000 万ウォン（3 年据置、7 年償還）が受けられる。一般に、韓国ではマンション等と比べて単独住宅の担保価値が低く融資を受けにくい¹⁹⁵。施工会社等へのインタビューから、幸福村事業の韓屋の平均的な建設費は 1.5 億ウォン程度であり、施主はその 2 分の 1 程度を補助金や低利融資として受け取ることができる。

3.4.4 教育的な取り組み

大工の技能教育は李¹¹の指摘するように従来現場の見習いとして習得していたと考えられる。インタビューを行った施工会社のうち、大工出身の経営者 4 名は親戚等の大工の、『シダ（シダバリの略称、一説には下働きが語源）』、『デモド（手元）』と呼ばれる見習いとして技能を学んでいた。

韓国の建築技術・技能に関する主な資格制度としては、国家技術資格制度があり、技術士、技能士など 5 段階の等級がある¹⁹⁶。大工技能では、建築木工の種目があり、2011 年の資格保有者数は、最も等級の低い技能士で 26,729 名、最も等級の高い技能長で 7 名である。他の国家資格として、文化財修理技能者に韓国式木工の種目があり、2012 年は 81 人

¹⁹⁴ 幸福村事業の目的の 1 つは、都市部の住民に農村・漁村部への移住を促すことにあるため、全羅南道道庁がおかれる全羅南道第一の都市・木浦市は対象から除外されている。

¹⁹⁵ 裴舜錫ほか：住居多様性を引き上げるための単独住宅市場の構造的分析と政策方案研究、国土研究院、2009.12

¹⁹⁶ 国家技術資格制度は韓国産業人力公団が管理しており、技術士、技能長、技士、産業技士、技能士、の 5 等級がある。等級が低い順に、技能士があり、その上は理論・知識を重視する産業技士と技士がある。さらに、エンジニアとして最も高いレベルの技術力を持つ技術士と、熟練技能を要求される技能長に分かれている。

が登録されている。しかし、幸福村事業¹⁹⁷や文化財修理などを除く一般的な木造建築工事ではこれらの資格は必要とされない。

また、李が指摘しているように、近年の韓国では施工会社や北米・韓国の団体、公的機関など様々な主体によって木造建築教育施設が運営されている¹⁹⁸・¹⁹⁹。さらに近年では、2×4 構法やログハウス構法を中心に、教育施設でも韓屋や欧米式の軸組構法など、木造軸組構法に関する施工技能者教育を開始する施設が複数見られる。以下に、木造軸組構法教育に取り組む、あるいは今後取り組む計画のある木造建築教育施設 2 施設の概要をまとめる²⁰⁰。

木造建築教育施設 T1 は 1997 年の IMF 危機（以下、IMF）後の失業対策として設立された。設立者は 1983 年に木造建築施工会社を設立し、北欧で学んだ 2×4 構法やログハウスの設計・施工を行っていた。現在、T1 には木造住宅、伝統韓屋、ティンバー建築、丸太建築（ログハウス）、木造建築のコースがあり、各コースの指導者養成コースもある。伝統韓屋のコースは 2007 年に開始された。各コースは 3 ヶ月 480 時間の日程であり、理論から模型製作、グループ作業による実物大の施工訓練までを行う（写真 3.4.5）。受講料は 250 万ウォンである。受講料に対して、1997 年の開設時には教育部の支援、2001 年からは労働部の支援を受けており、失業者は 3 ヶ月の教育費補助 250 万ウォンが受けられ実質無償になる。

¹⁹⁷ 幸福村事業の施工業者には、文化財修理技能者もしくは技術者 2 名以上の雇用が義務付けられている。

¹⁹⁸ 金榮淑：韓国における洋式木造住宅の導入と韓国産木材使用の機会、木材工業、第 55 巻、第 9 号、pp.409-413、2000.9

¹⁹⁹ 李榮蘭ほか：韓国における木造住宅建設の実態に関する研究、日本建築学会技術報告集、第 23 号、pp.309-314、2006.6

²⁰⁰ 尚、木造建築教育施設 T3 は 1990 年からログハウス、2×4 構法の施工を開始した代表者が 2005 年に設立し、2×4 構法のみを教育している。



写真 3.4.5 実習で製作する軸組（左）、軸組模型（右）

木造建築教育施設 T2 はカナダで木造建築設計を行った経験のある設立者が、1999 年に大学内教育施設として設立した。対象は設計士、施工会社の他にセルフビルドで木造住宅建設を行う施主も含まれる。6 ヶ月の教育コースの内容は、建築の一般的理論に加えて、施工実習も含まれる。実習では 6 坪程度の建物（コンテナのような箱形）を見積もりから施工まで行い、完成品は販売する。他にインターネット上に開設した 3 ヶ月コースもあり、ここでは 20 分の 1 の木造模型をつくり、写真を提出する。インタビューで T2 代表者は、2×4 構法の他に韓屋や日本型軸組構法コースを加えようとしていると述べた。

このように技能者教育を民間が先行して行う一方で、設計者に対する教育は国土海洋部などが行っている。2011 年からは、全北大学、明知大学の 2 大学で韓屋設計者に向けた教育コースが設けられた²⁰¹。2012 年にはさらに慶尚大学、大韓建築士協会でも同内容のコースが設けられている。設計教育コースの期間は 6 ヶ月間で、各施設には 1 億 5000 万ウォンの支援がされており、受講生の負担は殆どない。受講生のすべては実務経験のある設計者である。実務経験者のみを対象とするのは、大学で木造の建築士を育成するには時間がかかるため、当面の木造建築普及に向けて建築士の再教育を行うためである。明知大学の担当者は、受講料等の優遇によって定員 50 名に対して倍率は 4 倍程度と高いと述べた。

3.4.5 技術的な取り組み

先述のように、国土海洋部や山林庁では木造軸組構法住宅の普及にあたって、プレカット工法や集成材、木材の人工乾燥などの新技术を適用する計画である。そこで、これら

²⁰¹ 事業名は「韓屋設計専門人力養成事業」（2011 年）、「韓屋専門人力養成事業」（2012 年）であり、後者は韓屋設計専門課程、韓屋施工管理者課程の 2 課程からなる。

の新技术に対する認識を施工会社、製材所等に尋ねた。

まず、プレカット工法について、2005年以降に韓国国内でもプレカット工場が設立され、現在ではソウル近辺で数工場が稼働している²⁰²。インタビューを行った製材所 L1 社は1996年に造園用材の製造から事業を始め、2008年から木造軸組構法用の軸組プレカット加工も始めた。2010年度は住宅30棟程度のプレカット加工を行った。L1社では、韓屋用の大断面材や円形断面材を加工するため、日本の社寺建築用のプレカット加工機を輸入し、さらに大きな寸法に対応できるように独自に改良を加えている（写真 3.4.6）。



写真 3.4.6 プレカット機械²⁰³（左）と操作画面（右）

ただし、プレカット工法に対しては、設備投資を行うほど需要が多くないこと、大工毎に構法が異なり機械化が難しいことなど、その導入や利用について否定的な意見が施工会社・製材所で多く見られた。L1社もプレカット加工の課題として、大断面材の乾燥の難しさや乾燥期間の長さ、韓国産材の性能やプレカット加工の品質に関する認定制度がないことをあげた。幸福村事業においても、対象施工会社でプレカット工法の使用は見られなかった。

同様に、集成材や人工乾燥材についても否定的な意見が多く見られた。集成材を用いない理由としては、価格の高さや接着剤に対する拒否感があげられた²⁰⁴。また、人工乾燥材

²⁰² プレカット工場に関する統計はない。行政や木造系団体など複数の主体がインタビューでソウル近辺に4工場程度のプレカット工場が稼働していると述べた。この他には、施工会社や製材所が所有するプレカット工場が見られるようである。

²⁰³ L1社パンフレットより。

²⁰⁴ 韓国では『親環境材料（健康や環境に良い材料）』として木材や木造住宅に関心が集まっており、集成材は接着

については、全羅南道の製材所 6 社中 3 社で乾燥庫が見られたが、頻繁に使われていない。人工乾燥材を使わない理由としては、コストの高さや構造材の断面寸法が大きく乾燥が難しいこと、一般に木造住宅では含水率の規定が強制されていないことなどがあげられた。尚、全羅南道の L2 社で人工乾燥を行う場合、500 ウォン/才が木材価格に上乗せされる。これらの理由に加えて施工会社からは、乾燥によって体積が減ることや、乾燥で歩留まりが減るのを製材所が嫌がることも、人工乾燥材が用いられにくい理由としてあげられた。



写真 3.4.7 製材所の乾燥装置

このように韓国の木造軸組構法住宅生産において、木材の乾燥は十分に行われておらず、幸福村事業でも木材の割れに対するクレームが多いことが、施工会社 11 社中 5 社から指摘された。また、木材の乾燥に限らず、韓国で単独住宅の性能に関する規制や基準の整備は進んでいない²⁰⁵。そのため、施工会社や木造建築団体では、性能や施工監理等に独自の基準を設けている。また、木造建築団体 A1 の性能保証制度や木造建築団体 A2 の検査員制度など、住宅の性能に関する制度も民間が自主的に整備している。

剤を使うという理由から親環境材料と見なされていない。

²⁰⁵ 建築法施行令では、構造計算を行って構造の安全を確認する必要がある建築物として、3 階以上、延床面積 1,000 m²以上、高さ 13m 以上、軒高 9m 以上、スパン 10m 以上、という条件がある。また、韓国の建築物エネルギー節約設計基準の対象に単独住宅は含まれない。住宅の性能に関しては、住宅法に基づく住宅性能等級表示制が 2006 年 1 月に設けられた。これを用いれば施工会社が認証機関から住宅性能の評価を受けることができる。しかし、住宅性能等級表示制を用いる義務があるのは、1,000 世帯以上（2008 年までは 2,000 世帯以上）である。

3.5 まとめ

本章では公的機関から発表されている各種統計資料および、行政や木造住宅生産関連実務者などへの聞き取り調査に基づき、韓国における木造住宅生産の変遷と現状、および木造住宅振興に関する近年の取り組みを把握した。また、韓国の伝統的な木造住宅である韓屋と構法や生産体制において類似した特徴を持つ日本の木造軸組構法住宅を対象とした文献調査を行い、その成立過程と近年の取り組みについて整理し、今後の韓国における木造住宅生産の方向性を考察するための知見を得た上で、現在韓国で行っている韓屋振興に関する取り組みにおける問題点を明らかにした。

木材不足や制度からの排除で衰退した韓国の木造住宅生産は 1990 年頃から再開されるようになり、2000 年代中頃からは木造住居用建築の着工数が急激に増加している。その構法別内訳は不明であるが、木造住宅の多くは 2×4 構法だと考えられる。その一方で、山林庁や国土海洋部などの行政機関や全羅南道などの地方自治体や民間から立ち上げられた木造建築教育施設等では、伝統的木造建築である韓屋振興に関連した取り組みを 2000 年頃から始めており、韓屋の着工数も増加傾向にあると考えられる。

このような韓屋着工数増加の契機は自然志向の高まりやマンション住居文化への反動などの居住者の住宅に対する認識変化であり、行政の韓屋振興に関する取り組みの背景には資源・環境問題の解決策として提案されている木材利用の促進に加えて、伝統文化の発信の意図などがある。このことから、韓屋が行政だけではなく民間からも注目を集めた理由は、韓屋が持つ「伝統」・「木造」・「戸建住宅」という属性であると言える。また、「木造」・「戸建住宅」という属性を持つ 2×4 構法やティンバーフレームなどが代案の構法としてあるにも関わらず韓屋が注目されたことから、「伝統」というのが最も重要な属性であると考えられる。しかし、韓屋生産は戦後途絶えていて、時代毎の需要に応えた改良もなされてこなかったため、韓屋生産を再開するためには「伝統」という属性を維持しながら韓屋とその生産システムを現代の需要に合わせる取り組みが必要であった。

日本の木造軸組構法は、構法の変化はあるものの、途絶えることなく日本の住宅生産を代表する構法であり続けてきた。近世以前は伝統構法のみであった軸組構法は、明治時代以降、構造性能の改善を目的とした構法変化を端緒とした改良が続けられ、また莫大な住宅需要を背景に住宅の外観と生産形態が変化する中で、所謂在来構法として確立され、伝

統構法とは分けられるようになった。更に、1980年代からは行政主導の技術と生産体制の合理化と近代化の取り組みが継続的に実施されたため、在来構法の技術や生産体制に残されていた伝統的な要素は更に薄まり続けた。このような変化は、在来構法住宅の普及には寄与したが、職人の技能の質の低下や、地域に相応しく継承されてきた生産の仕組みの崩壊などの問題の一因となった。しかし、物理的・社会的耐用性や環境問題が注目されるようになった 1990年代以降には、民家型構法や地域型住宅ブランド化事業などのような伝統的かつ地域固有の技術・資源・生産体制を活用した住宅生産の新たな取り組みが展開されつつある。以上の日本の木造住宅生産の変遷からは、住宅生産において合理化だけが考慮されることは、伝統的な技術や生産体制が失われると共に画一化する結果を生み、後年になってから伝統性と地域性を回復する取り組みが求められるとなる、という構造があると考えられる。

一方、韓屋生産に関する取り組みは、中央行政・地方自治体・民間のそれぞれが技術・制度・教育の3つの分野で行っており、その取り組みの多くは伝統的な木造住宅である韓屋の普及・定着を目的としている。分野毎にみると、技術面では価格と品質における合理性の追求が優先されており、制度面では伝統的な価値感の継承が強調されるなど、取り組み種類と主体によって優先する価値が異なっており、韓屋に用いられた技術の伝承や生産体制の維持に関する取り組みが欠けていることが明らかになった。これを上述の日本の事例と併せて考えると、韓屋生産において保持されてきた技術や生産面での伝統は、失われてゆく可能性が高いと推察できる。

第 4 章 行政の取り組みを中心とした幸福村事業における 韓屋生産の実態

- ・ 4.1 本章の概要
- ・ 4.2 韓国木造住宅生産における幸福村事業の位置付け
- ・ 4.3 幸福村事業展開における全羅南道の制度的取り組み
- ・ 4.4 幸福村事業展開における全羅南道の技術的取り組み
- ・ 4.5 まとめ

第4章 行政の取り組みを中心とした幸福村事業における韓屋生産の実態

4.1 本章の概要

4.1.1 背景及び目的

保存と活用の対象にとどまった韓屋は、幸福村事業を通して新築住宅として注目を集めるようになる。幸福村事業は韓国西南部・全羅南道（図 4.1.1、表 4.1.1）²⁰⁶で行われている韓屋振興事業で、年間 300 棟程度の韓屋を新築住宅として供給しており、国土海洋部による新韓屋政策や他の地方自治体の韓屋振興策でも参照されている。

幸福村事業とは、全羅南道が定める基準を満たした新たな韓屋を 10 棟以上新築する住宅地を幸福村と認定し、韓屋建設に支援を行う事業である。後述するように、幸福村事業は、1980 年代以後に韓国で一般化した鉄筋コンクリート造の中高層集合住宅に代わる単独住宅による住宅供給を行う点、単に保存と活用の対象であった韓屋を農漁村の住環境改善を目的とした積極的に新築事業に用いる点、年間 300 棟程度の韓屋建設が行われているなど比較的大規模に行われている点、などの特徴がある。また、生産システムから見た幸福村事業の特徴として、施工会社の指定制度があり、2012 年度は 29 社の施工会社が指定されている。

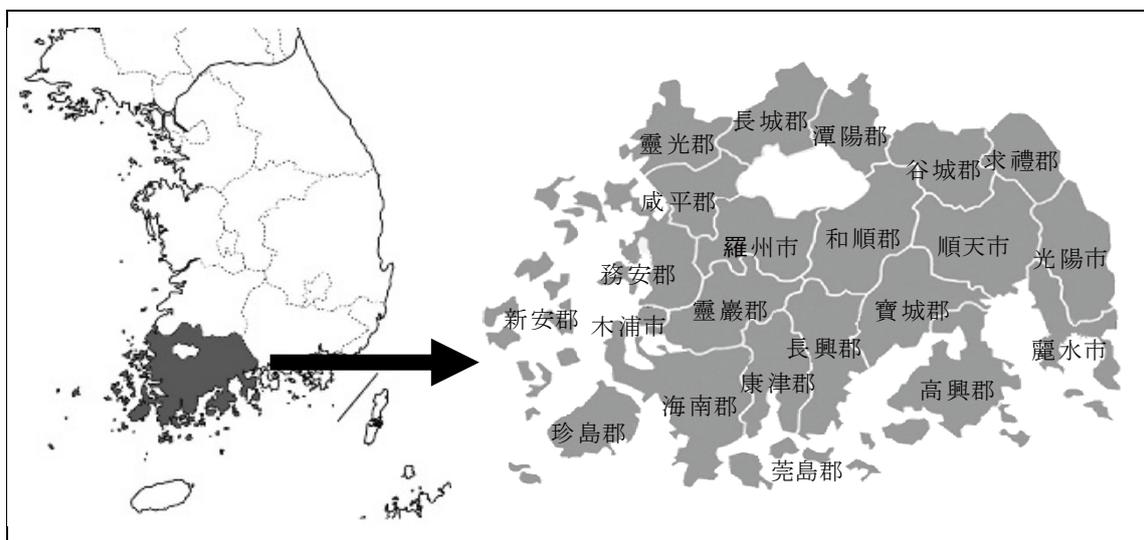


図 4.1.1 全羅南道の位置（左）及び行政区域（右）

²⁰⁶ 日本の県にあたる地方自治体。

表 4.1.1 全羅南道の概況（2010年）²⁰⁷

行政区域	5市－66洞、17郡－32邑－197面
人口、面積	1,741,499人(3.6%)、12,256.6km ² (12%)
住宅 ストック	690,508戸(4.7%) 単独住宅408,877戸、集合住宅254,311戸

※（）は韓国全体で占める割合

そこで本章では、幸福村事業を取り上げ、どのような仕組みで事業が進められてきたかを整理するとともに、韓屋普及に向けた地方自治体（全羅南道）の取り組みの実行にあたっての問題点を明らかにすることを目的とする。

具体的に、まず幸福村事業の概要（事業の目的・全羅南道の概要・幸福村事業の規模）を明らかにした上で、幸福村事業における地方自治体（全羅南道）の取り組みを把握する。その後、第3章で示した枠組みに基づき、取り組み間の関係、他の主体の取り組みとの関係に着目してその有効性を分析し、考察を行う。

尚、本章は既報^{208、209}に加筆修正を加えたものである。

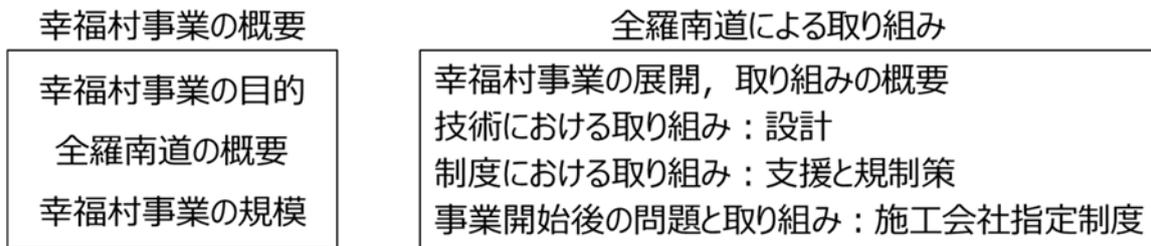


図 4.1.2 本章の構成

²⁰⁷ 全羅南道（<http://www.jeonnam.go.kr>）及び韓国国家統計ポータル（<http://kosis.kr/>）の情報から編集した。

²⁰⁸ 金 善旭ほか：韓国・全羅南道の木造住宅振興における制度および住宅の特徴－幸福村事業における木造住宅生産に関する研究（その1）、日本建築学会、日本建築学会計画系論文集、第79巻 第697号、pp.775-791、2014.03

²⁰⁹ 権藤 智之ほか：近年の韓国における木造住宅生産に関する研究－全羅南道・幸福村プロジェクトの木造住宅施工業者に着目して、一般財団法人住総研、住総研研究論文集、No.40、pp.165-176、2014.03

区分	技術	制度	教育
国	○		
地方自治体	○	支援	○
		規制	○
民間			

図 4.1.3 取り組みの分析枠組

4.1.2 対象と方法

全羅南道道庁、施工会社 17 社 (B1~B17 社)、製材所 5 社 (L1~L5 社)、大工 4 人 (C1~C4)、設計事務所 3 社 (A1~A3 社)、瓦製造・施工者 2 人 (R1~R2)、大学関係者等 33 主体を対象とした聞き取り調査、資料収集を行った。また並行して 23 の幸福村を訪れ施工現場の実態と構工法に関する調査を行った。調査は 2012 年 1 月から 2013 年 6 月にかけて 6 回行った。対象の施工会社 17 社のうち 15 社は、後述する施工会社指定制度により指定された施工会社 29 社に含まれる。他 2 社も幸福村事業での施工経験がある。また、製材所が施工会社を兼業している場合や、施工会社が部分的に製材を行う場合も見られたが、単なる兼業でなく、別の法人で事業を行う場合は其々の事業に関して聞き取り調査を行い、双方の対象数に含めた。

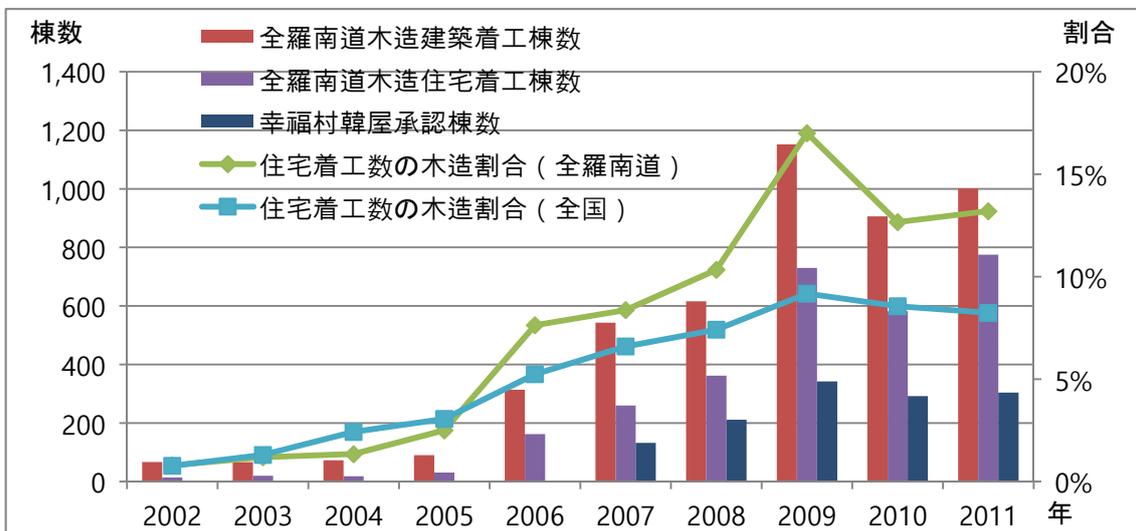
施工会社や製材所などの生産主体を対象にする聞き取り調査では、会社の規模、事業の経緯、幸福村韓屋の仕様、職人の構成や材料流通などについてたずねた。全羅南道道庁では幸福村事業の規模や経緯とともに、制度の内容および現在までの変更点をたずねた。加えて、韓屋委員会に所属し、幸福村事業の初期から係わってきた大学関係者と設計事務所には幸福村事業の経緯とともに韓屋委員会での審査内容を中心にたずね明らかにした。

4.2 韓国木造住宅生産における幸福村事業の位置付け

4.2.1 全羅南道の木造住宅関連統計

先述した韓国全体の木造建築着工棟数の増加と同様に、全羅南道においても、木造建築着工数の増加が見られる。全羅南道では、2005年まで100棟を下回っていた木造建築着工棟数が2006年に300棟を上回り、2009年からは1000棟を超えている。また、全羅南道の住宅着工棟数の中に木造が占める割合²¹⁰は2005年まで3%未満だったが、2006年に7.6%となり、2009年には17.0%になるなど、急速に増加している。韓国全体と比べると、全羅南道の住宅着工棟数に木造が占める割合は統計データのある2002年から2005年まで全国平均を下回っていた。しかし、2006年には全国平均を上回り、2009年には17.0%と全国平均9.2%の倍程度まで増加している。このような全羅南道における木造住宅着工棟数の増加は韓国の中でも特徴的である（図4.2.1）。

一方、韓国全体で見ると、新築木造住宅の大半が2×4構法住宅だと指摘されているが²¹¹、全羅南道の木造住宅着工棟数に占める幸福村事業の韓屋（木造軸組構法住宅）の割合は、事業を開始した2007年以降、39%を超えており、新築木造住宅に占める木造軸組構法住宅の割合の高さも全羅南道の特徴と言える。



²¹⁰ 韓国では構法毎の統計情報が公開されていないため、木造建築の中で住居用に分類される建築を木造住宅としてみなして分析を行った。

²¹¹ 構法毎の統計情報は公開されていないが、韓国木造住宅協会及び有識者によると2×4構法で建てられた建物の大半が木造住宅であり、その構法に用いられる木材の輸入量から逆算して年間約5,000棟と推定できる。

図 4.2.1 全国及び全羅南道の木造建築・住宅着工棟数の推移²¹²

4.2.2 幸福村事業の経緯

全羅南道の韓屋振興政策や韓屋を用いた住宅地整備事業は、2004年6月に就任した道知事によって開始された。知事は韓屋普及を推進する理由について「健康を追求する生活方式への対応と韓国伝統住文化の継承のため」²¹³と述べた。当初、全羅南道は韓屋保存及び新築韓屋を用いた民宿事業活性化に取り組んだが、徐々に韓屋を用いた農漁村の住宅地整備に比重が移る。表 4.2.1 に全羅南道の韓屋振興に対する取り組みを示す。

表 4.2.1 全羅南道の韓屋振興への取り組み一覧

時期	実施項目	目的・内容
2005.01	韓屋標準設計図書 発刊	韓屋専門設計者不足の解決と部材標準化による費用節減を意図
2005.12	韓屋支援条例制定	韓屋の定義、韓屋委員会の設置、韓屋支援の内容・財源準備の根拠
2006.02	韓屋委員会設置	韓屋建築を正しく定着させるために幸福村の韓屋を事前に審査
2006.03	韓屋施工マニュアル 発刊	韓屋施工技術の普及と居住者によるDIYや維持管理を可能にする
2006.09	韓屋施行規則制定	具体的な法案及び韓屋建築基準の整備
	幸福村課新設	分散された業務の効率化と費用低減
2007.05 2007.09	韓屋活性化教育	全羅南道傘下各地方自治体の役員と関連公務員に対する啓蒙
2010.02	施工会社指定制度	手抜き工事防止、堅実な施工の定着
	公募制導入	量的な韓屋普及から質的にも充実した韓屋普及への方針の転換
その他	韓屋関連セミナー	全羅南道韓屋事業広報及び産官学の連携強化
	韓屋博覧会	2010年10月から2年毎に開催

²¹² 木造建築着工数に関する統計は「国土海洋統計ポータル」(<https://stat.mltm.go.kr>)による。

²¹³ 2005-02-25 連合ニュース (YTN) の記事から抜粋。

事業の展開は早く、道知事の就任から7ヶ月で韓屋標準設計図書を発刊した。2005年12月には韓屋支援を備えるため、韓屋の定義や支援内容に関する条例を制定し、2006年9月には韓屋推進政策を継続的・体系的に推進するための幸福村課²¹⁴を設置した。この幸福村課が中心となり、2007年には幸福村事業という名称で、韓屋を用いた住宅地整備事業が本格的に開始された。

一方で、幸福村事業を開始する前に全羅南道が道の住民を対象に実施した住宅に関するアンケート²¹⁵では、全回答者のうち建替えやリフォームを希望し、かつ住宅として韓屋を希望する回答者は0.5%にとどまった²¹⁶。しかし、この結果について全羅南道は、幸福村事業と韓屋に対する住民の認識不足が原因であると判断し、事業開始と同時に全羅南道傘下の地方自治体の役員と関連公務員を中心に韓屋活性化教育を実施した。事業開始当初は幸福村事業に対する住民の認識が低いことで、全羅南道から住民に対して申請を促す取り組みも行われていたが、その後、幸福村事業が広く認知されるようになると、2010年から募集方式を随時募集の申請制から年2回の公募制に変更した²¹⁷。

4.2.3 幸福村事業の規模

幸福村は、既存の村に韓屋を新築するか既存住宅を韓屋に建替える「既存村整備型」、新しく敷地を造成して建設する「新規村造成型」、保存状態がよい韓屋が集中し観光資源化が可能な地域を指定する「韓屋保存型²¹⁸」からなる。表 4.2.2 に3類型について例を示す。

²¹⁴ 幸福村課では幸福村事業と関連する全般的な業務とともに住宅建設、農漁村開発事業、都市住民への広報活動などの業務を担当している。

²¹⁵ 全光日報（韓国新聞）：幸福村への移住意向低い、2007年1月11日記事
(<http://www.jkilbo.co.kr/news.php?fn=1&bc=news&type=view&num=1524&pcode=001&CurrentPage=282&sh=3&shc=>)

²¹⁶ 全羅南道は2006年11月から12月にかけて道内の239,939世帯を対象に「幸福村造成に関する現地実態調査」を実施した。今後の居住意向に関する質問に対して回答者の96%が現居住地で住み続けることを希望し、新規に造成する幸福村への移転を希望する回答者は1.4%に留まった。また、全回答者の2.6%が建替えやリフォームを希望したが、このうち住宅として韓屋を希望する回答者は18%（全体の約0.5%）に留まった。

²¹⁷ 幸福村事業は「韓屋保存型」を除き、村の立地条件とは関係なく、敷地さえ確保できていれば幸福村事業の対象になり、補助を受けることが出来た。このことで、土地の値上がりを期待する開発業者が投機目的で住宅地開発に参入した。全羅南道はこのような投機目的での住宅地開発を防ぐために、募集方式を申請制から公募制に変えた。

²¹⁸ 最初は幸福村事業と別の事業として20村を指定して幸福村事業と同時に開始した。しかし、そのうち9村は「既存村整備型」に転換され、今は幸福村事業と同様な事業として扱っている。

表 4.2.2 類型別幸福村全景及び概要

概要	村の全景
<p>既存村整備型</p> <p>名称：MY 村 指定：2007 年 承認：18 棟 竣工：18 棟 建設中：なし</p>	
<p>新規村造成型</p> <p>名称：JH 村 指定：2012 年 承認：11 棟 竣工：7 棟 建設中：4 棟</p>	
<p>韓屋保存型</p> <p>名称：YG 村 指定：2007 年 承認：32 棟 竣工：31 棟 建設中：1 棟</p>	

2007 年から始まった幸福村事業では、2013 年までの間に 1 邑・面²¹⁹毎に 1 村を開発し、2014 年までに 200 村、韓屋 3,152 棟を建設することを目標としている。2013 年 5 月現在、108 村が幸福村として認定され、1,561 棟が建設承認審査を通過し²²⁰、そのうち 80 村の 955 棟が竣工している（表 4.2.3）。

²¹⁹ 市・郡・区に次いで小さい行政区分で、日本における村に相当する。

²²⁰ 予備村を含めると 129 村の 2,158 棟になる。

表 4.2.3 幸福村事業の棟数推移²²¹

指定年度	既存村整備型			新規村造成型			韓屋保存型		
	村数	承認	竣工	村数	承認	竣工	村数	承認	竣工
2007	5	96	93	-	-	-	4	42	41
2008	12	200	199	-	-	-	1	11	11
2009	22	314	283	1	30	23	-	-	-
2010	20	290	216	1	22	19	-	-	-
2011	19	253	55	2	35	6	-	-	-
2012	20	257	2	1	11	7	-	-	-
合計	98	1,410	848	5 (21)	98 (597)	55	5	53	52

※()は予備村²²²の棟数、全羅南道の提供資料（2013.05）より

2013年5月までの幸福村1村当たりの平均承認棟数を見ると、既存村整備型は約14棟である。これに対し新規村造成型は約20棟であり、新規村造成型として敷地を造成している予備村を含めると27棟程度になる。幸福村は木浦市を除く²²³全羅南道の21市・郡に竣工・計画されているが、市・郡毎の村数・棟数は最少1村・12棟から最大8村・138棟まで、地域により偏りが見られる。年間承認棟数の推移をみると、2007年の138棟から2009年には344棟まで増加したが、2010年以後は約300棟程度で推移している。

また、認定された幸福村の内訳を見ると、既存村整備型の村数と竣工棟数が98村848棟であるのに対して、新規村造成型は5村55棟、韓屋保存型は5村52棟にとどまっている。承認棟数で比較しても既存村整備型は1,410棟で、全体の約90%を占める。

²²¹ 幸福村として指定された後にも、建物に対する追加的な申請と承認があるので、棟数の変動がある。

²²² 予備村とは全羅南道が計画している新規村造成型のうち、敷地の造成後、幸福村への認定が予定されているものである。2013年5月時点では21村597棟の建設が予定されており、これが予備村に該当する。

²²³ 幸福村事業の目的の1つは、都市部の住民に農漁村への移住を促すことにあるため、全羅南道で最も人口が多い都市である木浦市は対象から外れている。

4.3 幸福村事業展開における全羅南道の制度的取り組み

4.3.1 需要確報のための制度的取り組み

幸福村事業では、全羅南道が定めた基準に沿って建てられ韓屋に対して補助を受けることができる。幸福村事業の開始当初は住宅毎の申請でも補助を行っていたが、現在は韓屋を10棟以上含む住宅地の住宅が対象となる。ただし、申請時は1村あたり12棟以上での申請が必要である。これは申請から着工の間に、資金計画などの問題により取り下げる場合が見られたためである。申請を行う村は住民が推進委員会を組織する。その委員会の主導で韓屋建設を行う12世帯以上を募集²²⁴し、申請手続きを行う。また、幸福村事業の採択結果が全羅南道のホームページに公開された後、その村以外に住む住民が追加申請に加わる事例も見られた。

個々の韓屋建設に対しては、総工事費の1/2以内の範囲で全羅南道から2,000万ウォン（日本円換算約200万円、1円=10ウォン換算）、市・郡から1,000～2,000万ウォンの補助を受けることが出来る。また、韓国では一般的に集合住宅に比べて戸建住宅の担保価値が低く融資を受けにくい²²⁵、幸福村事業の対象になれば道の保証で年利2%の低利で3,000万ウォンの融資（3年据置、7年償還）を受けることが可能である。2013年4月からは融資の上限額が4,000万ウォンにまで引き上げられた。この補助金の支給時期は自治体によって異なり、工事の進捗²²⁶に従って全羅南道と市・郡が各々施主に支給する。ただし、竣工検査の際に全羅南道が定める建築推進指針を満たさない場合は補助金を取り下げられる。全羅南道ではこうした補助を韓屋が普及するまで行う計画である。施工会社等への聞き取り調査によれば、幸福村事業の韓屋の平均的な建設費は1億5千万ウォン程度であり、施主は建設費の2分の1程度を補助金や低利融資として受けることができる。

また、住宅単体への補助に加えて村全体の公共基盤整備に3億ウォンの補助が受けられる。3億ウォンのうち、道が1億5000万ウォン、市・郡が1億5000万ウォンを負担する。

²²⁴ 幸福村9村での住民14人に対する聞き取り調査によると、推進委員会が募集する世帯は既存の住民とその親戚や知り合いで構成される場合が多い。

²²⁵ 参考文献195

²²⁶ 全羅南道への聞き取り調査によると、全羅南道からの補助金は壁工事（仕上げは除く）の終了時に支給され、市・郡からの補助金は瓦工事の終了後に支給される場合が多い。

尚、類似の公共基盤整備に対する補助として、農林水産部による田園村造成事業²²⁷があり、20戸以上の田園村に対して国の補助が受けられる。田園村造成事業も農漁村の空洞化対策を目的としている。この事業は建設する住宅の仕様が限られておらず、また全国を対象にする新規村造成事業であるため、全羅南道では田園村造成事業を幸福村事業の「新規村造成型」と関係して推進している。ただし、両事業の対象に該当する場合、全羅南道の補助対象は住宅のみになる。

また、幸福村の居住者にも条件があり、道内に1年以上住民登録し、実際に居住したものと定められている²²⁸。尚、建設後に居住者はそこに定住する必要がある、3年以内に住宅を転売した場合や、週末住宅や別荘として利用する場合は補助が取り下げられる。

幸福村の住民14名に対する聞き取り調査では、全羅南道以外の住人が住民票を移して申請資格を得た後、既に認可を得た幸福村に住宅を建てて住み始める事例も見られた。

4.3.2 伝統的な意匠を保つための制度的取り組み

幸福村および建設される韓屋は、全羅南道が設置する韓屋委員会で審査される。韓屋委員会は、韓屋の保存及び建設に関する調査・審議・諮問を目的として、2006年2月に設置された。幸福村事業の対象選定では、個々の住宅、住宅地としての基準を満たすかに加えて、田園村造成事業など他事業と並行して行うことができるかについても審査を行う²²⁹。

韓屋委員会の委員は任期2年で、2012年7月現在15名で構成されている。委員の構成は有識者10名、道議員2名、行政3名である。有識者10名は当初、大学教授6名、建築士4名であったが、2012年からは計画、景観造園、施工、構造、設計、都市計画の6分野の委員に変更され、大学教授は伝統建築を専門とする3名、景観及び造園専門の2名、都市計画専門の1名となった。実務に係わる専門家としては施工会社（指定施工会社は含まない）を運営する文化財補修技術者、構造技術士、文化財実測技術者資格を有する建築士、

²²⁷ 田園村造成事業とは、農漁村の空洞化対策を目的として2004年から始まった開発事業で、首都圏と広域市以外の農漁村の面（日本の「町」、「村」に当たる郡の下位行政区画）に新しく造成される20戸以上の村に対して、基盤整備費を支援する制度である。公共機関や入居者組合以外の民間業者による開発は認められていない。

²²⁸ 当初、幸福村事業を事前居住の条件なしで開始したところ、資金力がない道民よりも都市からの転入者を補助金で優遇しているという世論が起り、実際の居住者に限るという条件を追加した。

²²⁹ 幸福村選定審査表をもとに行われる審査は地域与件（30点）、韓屋（30点）、事業計画書（20点）、住民の共同体意識（20点）の5項目を評価する。

一般の建築士の各 1 名を含む。韓屋委員会は年 3、4 回程度開催される。

また、2009 年からは、個々の韓屋の審査を専門に行う設計検討委員会が韓屋委員会の下に設けられた。設計検討委員会は文化財専門建築士 3 名で構成されており、うち 1 名は韓屋委員会の委員も兼任している。尚、韓屋委員会、設計検討委員会の委員は幸福村事業の設計や施工に関与してはならないと規定されている。

韓屋の審査において定められた基準はないが、0 節に後述する韓屋建築推進指針と標準設計図書を参考に審査を行うことを、韓屋委員会委員への聞き取り調査から確認した。

4.3.3 生産主体に対する制度的取り組み

幸福村事業の生産体制において最も大きな影響を与えたのは施工会社指定制度である。幸福村事業を開始した当初、施主（住民）は自由に施工会社や大工を選択できた。2.5 節で述べたように、韓国では 661 m²以下の小規模建築物について、建設業免許がなくても施工を行うことができる。そのため、2007 年の幸福村事業開始当初、個人で活動する大工から比較的大規模な文化財業の施工会社まで多様な施工業者が韓屋施工に参加した。このような多様な主体の参入は過当競争につながった。特に、韓屋の施工経験が少ない施工会社やブローカーなどの参入は安価の受注競争につながり、手抜き工事や施工の放棄、職人への賃金未払いなどの問題が発生した。また、無登録業者による施工は竣工後の瑕疵担保責任や維持管理の問題をもたらした。そこで、全羅南道は無登録業者や韓屋施工経験が少ない施工業者などによる施工における問題を防ぐために、2010 年から施工会社指定制度（以下指定制度）を開始した²³⁰。

全羅南道の施工会社指定制度は当初、本社の所在地が全羅南道にあること、建設業免許を保有することの 2 点が条件であった。2010 年 2 月の施工会社指定制度開始時点で、施工会社 29 社を指定し、後の追加で最終的に 54 社の施工会社が指定を受けた。

その後、指定を受けても施工能力等に問題がある施工会社が多かったことから、2011 年

²³⁰ 聞き取り調査で全羅南道関係者は、事業初期には零細で経験が少ない施工会社や大工が全国から集まり、施工可能な最低金額を下回る価格競争で、不渡りを出す場合が多かったと述べた。加えて、登録されてない業者が多かったため、手抜き工事や瑕疵に対する処理もできなかったことが施工会社指定制度導入の背景であると述べた。

には伝統木造関連資格保有者²³¹ 名以上を社員として雇用することが条件に加えられた。さらに 2012 年には資格保有者数が 2 名以上と変更され、過去 2 年間の韓屋施工実績も 5 棟以上と定められた。指定基準が強化されたため、2011 年に 56 社あった指定施工会社は、2012 年に 28 社と半数程度、さらに 2013 年には 21 社まで減少したが、2014 年時点で 23 社にとどまっている（図 4.3.1）。

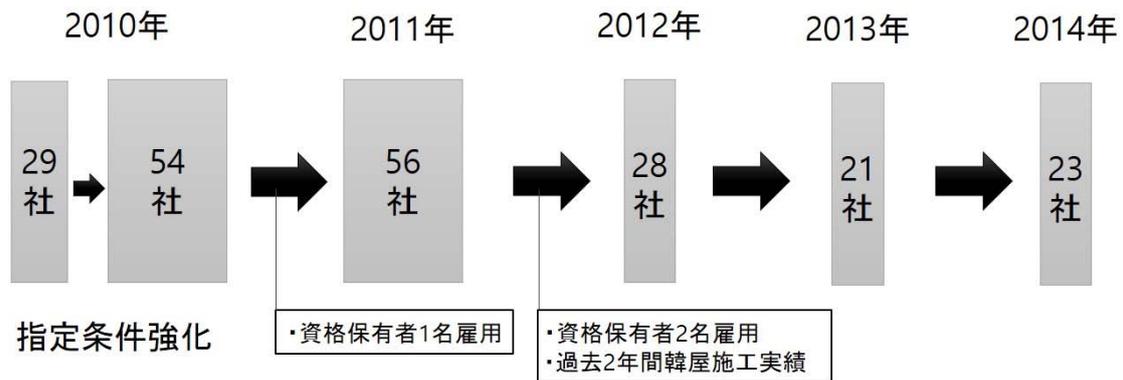


図 4.3.1 指定条件と指定会社数の変化

施工会社の指定は毎年 2 月に更新されるが、クレームが多い場合や資金力に問題がある場合、後述する韓屋建築推進指針から外れた施工を行った場合には施工会社は警告を受け、警告が 2 回以上になると指定が取り下げられる。

²³¹ 国家の木造建築関連資格の中で文化財修理技術者や文化財修理技能者（韓式木工[韓国の伝統的木造建築構法]とドザビ工[伝統的木造建築物を解体せずに全体、または部分的に持ち上げる技能者]のみ）を指す。

4.4 幸福村事業展開における全羅南道の技術的取り組み

4.4.1 標準設計図書

韓屋設計者の少なさや現代の生活様式に合わない間取りなどを韓屋普及の阻害要因と認識した全羅南道は、2005年に韓屋の標準設計図書²³²を発刊した²³³。標準設計図書には一般型6タイプ、3世帯型4タイプ、複層型4タイプ、計14タイプ（延べ床面積64.4㎡～236.5㎡）の基本計画図面と設備図面を収録し、無料で提供されている。

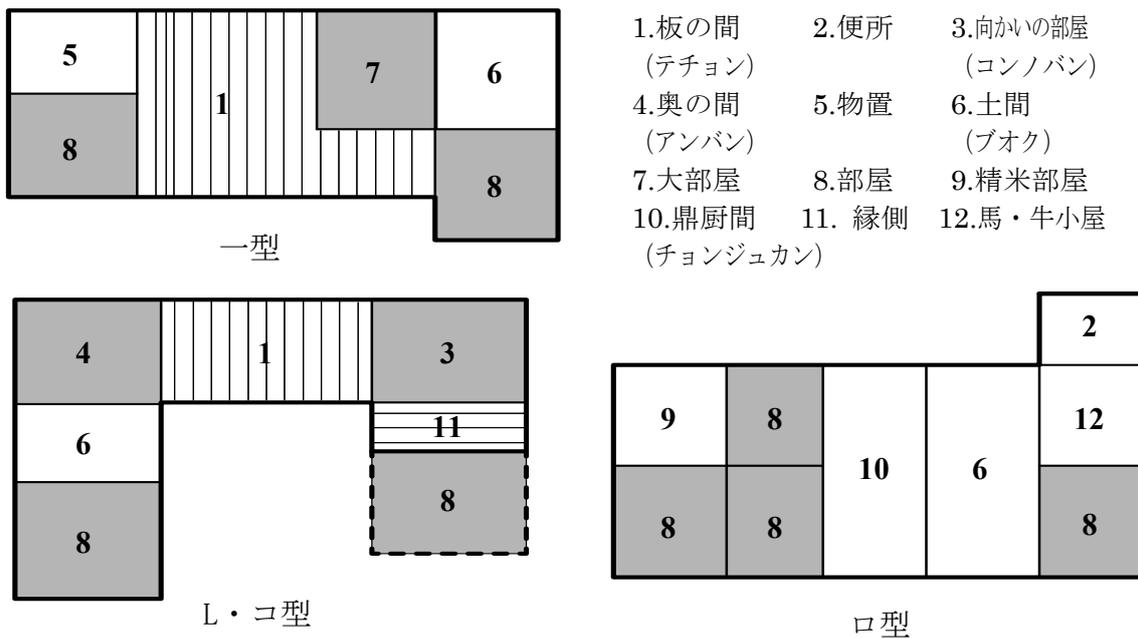


図 4.4.1 伝統韓屋の平面形状

標準設計図書に収録した設計例はすべて入母屋造で、伝統韓屋の「一」、「L」・「コ」、「ロ」平面形状（図 4.4.1）の中から「一」・「コ」の2平面を採用している。標準設計の特徴として、平面構成では韓屋における主要な空間要素として板の間（テチョン）や縁側を設置する一方で、小屋組では飛檐垂木をなくして、地垂木だけの軒と柱の上に組物が無い単純な形式が用いられる（図 4.4.2）。このように全羅南道の標準設計図書は、伝統的な意匠性を

²³² 新築する場合、建築申請が必要な地域以外では標準設計図書に載っている事例を、建物の規模の制限なしで、そのまま適用することが可能である。また、建築申請が必要な地域でも延べ床面積100㎡以下の建物に関しては、その適用が認められる。

²³³ 韓屋標準設計図書は2005年1月と2006年3月に2回発刊された。前者は主に工事費の削減のために基本モジュール適用したものである。一方、後者は現代の生活様式に合う機能的な韓屋開発を意図している点で異なる（金ジェウン：全南韓屋標準設計図と改善方案に関する研究、大韓建築学会論文集計画系、第28巻、第12号、2012.12）

持ちながら施工上の簡略化と工事費削減を意図している。加えて、現代的な平面構成に合わせるため、玄関を設置し、伝統韓屋より長い2.7~3.3mを柱間寸法に採用するとともに、室内を広くし縁側の面積を減らすといった工夫も見られる。また、ユーティリティやポイラー室などは背面の軒下空間を積極的に活用している²³⁴。

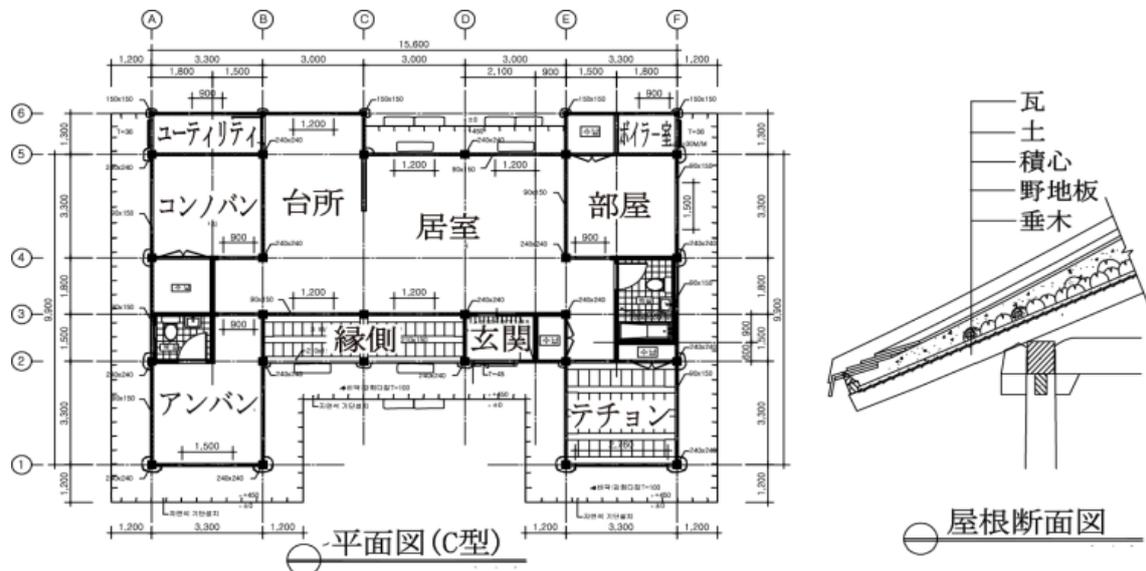


図 4.4.2 韓屋標準設計例 (コ型) ²³⁵

4.4.2 韓屋建築推進指針

韓屋委員会の審査では、標準設計図書と合わせて「韓屋建築推進指針 (以下、指針)」を元に審査が行われる。指針は2006年9月に韓屋支援条例施行規則で定められ、現在までに数回の改定が行われた。表4.4.1に指針で定められた主な内容を示す。主に伝統的な外観デザインと親環境建築材料²³⁶の使用に関して定められている。以下に、指針の構法的な内容とともに、幸福村23村での竣工住宅および施工現場の目視調査から指針で規定された部位について、どのような構法が見られたかをまとめる。

²³⁴ 金知民：持続可能な韓屋平面型開発，大韓建築学会 22 卷 3 号，2006.3

²³⁵ 全羅南道幸福村課：標準設計図－韓屋施工マニュアル，ドリームメイド，2006.03

²³⁶ 「親環境建設材料」とは健康に悪影響がない、あるいは健康に良いとされている材料で、基本的に自然材料を使ったものである。

表 4.4.1 韓屋建築推進指針（抜粋）²³⁷

部位等	条件
配置・敷地	南向き、敷地面積 500 m ² 以上、隣接する家屋との距離は 100m 以内にする
平面計画	建築面積は 85 m ² 以上で、縁側と民宿の客室として活用可能なゲストルームを設置 ²³⁸ (注 31)
設備	再生可能エネルギー（太陽光、風力等）設備の設置推奨
基礎	独立基礎または布基礎で礎石上端面の寸法は柱の断面と同じ寸法にする
柱・梁	外周部の柱は円形にして露出し、柱・梁などの主要構造部材は 1 つの原木から製材されたものとする
屋根	本瓦葺きで、瓦の材料は土またはセメントとする 島嶼地域のみオレンジ色のセメント瓦を使用
壁・床	水廻り以外の場所ではセメント系材料の使用は禁止 黄土などの親環境建築材料を使用する
窓・玄関	木材または木材色のもので施工する
電気	外部から引入れる電線は地下に埋設する
庭・塀	塀は自然と調和する材料で施工し、庭にコンクリート舗装は禁止
その他	集成材の使用禁止、道内産出の建築材料の優先使用

住宅の配置は南向きで敷地面積 500 m²以上²³⁹、隣接家屋との距離は 100m 以内と定められている。基礎は、指針では独立基礎か布基礎にすることが定められているが、現場調査や施工会社の聞き取り調査では独立基礎の事例は見られなかった。礎石に関して、指針によれば、雨水が溜まることによる柱脚の腐朽を防ぐために、上端面の寸法を柱径と同じ寸法に加工することが定められており、加工した礎石に柱を固定せずに載せる（写真 4.4.1

²³⁷ 全羅南道：良い韓屋設計図書集，ハンソン文化社，2011.12

²³⁸ 農漁村の付加的な所得創出のために、幸福村の韓屋には観光客が宿泊できるゲストルームを設置することが定められているが、ここで民宿のような事業を行うかどうかは住民の意思に委ねられている。2012年5月現在、民宿業を申告して営業している幸福村の韓屋は334棟（2012上半年全羅南道知事公約事項推進状況報告書より）で、実際に韓屋民宿の所得が増加したというデータもある。加えて、人口増加と地価上昇などの成果があると評価されている（鄭グンテク：全羅南道幸福村支援政策と成果，韓国住居学会学術発表大会論文集，pp.59-77，2012.11）。

²³⁹ 敷地面積を 500 m²以上にした理由について、農漁村に建てる住宅であるので、作業場の確保ができるようにするためであることが、道関係者への聞き取り調査で確認された。

左)。

柱・梁などの主要構造部について、外周部の柱は円形にして露出することが定められている²⁴⁰。同時に、主要構造部は「1つの原木から製材した木材を使用すること」が定められており、集成材の使用は認められない²⁴¹。

一方、柱・梁などの寸法に関する規定はない。調査を行った23村では、柱に末口240～330mmφ程度のダグラスファー²⁴²が使われている。梁も幅240mm程度、せい400mmを超える断面の材が使われている（写真4.4.1右）。



写真 4.4.1 布基礎（左）、構造材組立状況（右）

断面寸法の大きさについて、施工会社、設計事務所に対する聞き取り調査からは、「庶民住宅には過剰」、「コスト増加の一因になっている」、「乾燥や機械加工が難しい」という否定的な意見が見られた。施工現場の中には、上棟段階で柱・梁に大きな割れが発生した住宅もみられた。一方で、「意匠的な視点からは現在の断面寸法でも小さい」、「乾燥が不十分であるため構造的な安全性を考慮した寸法」という肯定的な意見もみられた。

屋根に関する指針では、土またはセメントを原料とした本瓦葺き（丸瓦と平瓦を使用）

²⁴⁰ 全ての柱を角柱にした事例は幸福村事業初期によく用いられたが、四角く製材する加工費用の節減や、構造的に丸柱の方が有利であるなどの理由で指針が改定され、丸柱の使用が強制された。しかし、現在も角柱で韓屋委員会の審査を通った場合は、その使用が認められている。

²⁴¹ 集成材の使用について道関係者は、集成材を作る際に使用する接着剤が健康に悪影響を及ぼす恐れがあるため禁止していると述べた。一方で、施工会社の聞き取り調査からは、集成材は一般に原木より値段が高いため、集成材の導入は検討していないという意見も見られた。

²⁴² 樹種に関する規定はないが、垂木と内装材以外はダグラスファーが主に使われている。一部には韓国産の陸松を使用する事例も見られた。

の使用が定められており、島嶼地域ではオレンジ色のセメント瓦の使用が義務付けられている。調査した 23 村では、屋根は全て入母屋造で軒に反りが見られた（写真 4.4.2 左）。伝統構法では垂木の上に野地板を張り、瓦と野地板の間に積心²⁴³と土を載せて、それらの厚さによって屋根の反りを出す。幸福村事業では工事費を削減するために、垂木の勾配を大きくして載せる積心と土の量を減らす、或いは積心と土を入れずに角材で瓦を載せる枠を作って施工する事例も見られた。また、丸瓦と平瓦を 1 枚に合せたセメント瓦の使用も見られた。セメント瓦を使用する理由について、施工会社と瓦工場 1 社の聞き取り調査から、セメント瓦は土瓦に比べて 30 坪程度の住宅で 2,000～3,000 万ウォン程度費用が安くなることが挙げられた。

施工会社 17 社の聞き取り調査から垂木の樹種は韓国産カラマツで、直径 120～150mm 程度の円形材のみが用いられている。また、今回の調査対象においてはほとんどの韓屋には飛檐垂木が用いられており、標準設計図書のように飛檐垂木が省略された韓屋は見られなかった。垂木は隅部のみ放射状に使われており、隅部では住宅内部に向けて垂木が大きく削られている（写真 4.4.2 右）。



写真 4.4.2 屋根施工状況（左）、隅部垂木施工状況（右）

指針では、水廻り以外の場所にセメント系材料を使用することが禁止されている。幸福村の韓屋では伝統構法の土壁を用いる場合もあるが、赤煉瓦（外部）や黄土煉瓦（内部）を下地とした組積造壁が多く用いられ、その上に漆喰や黄土モルタルで湿式仕上げがなされる。煉瓦間の接合には黄土モルタルを用いており、柱間には貫を設ける（写真 4.4.3 左）。一方で、製材所 L2 社では工場で仕上げまで施す土壁パネルも見られた（写真 4.4.3 右）。

²⁴³ 土の量を減らして重量を低減するため野地板の上に載せる木部材。

内壁の仕上げは、黄土モルタルに加えて韓紙と呼ばれる紙を上張りする。柱と壁の間に隙間が生じることによる熱損失を防ぐために、外部に面する壁全体の内側に断熱材を張って大壁のように仕上げた住宅も見られた。



写真 4.4.3 煉瓦壁（左）、土壁パネル（右）

韓屋では構造がそのまま内外装を表すとよく言われている。

4.5 まとめ

本章では、韓国南西部・全羅南道で進められている幸福村事業を対象として、どのような仕組みで事業が進められてきたかを整理するとともに、韓屋普及に向けた地方自治体（全羅南道）の取り組みの実行にあたっての問題点を明らかにした。

まず、幸福村事業は、国土海洋部の新韓屋政策に代表されるような 2000 年以降の韓屋再評価の先駆的な取り組みと位置づけられる。これまでソウルや全州で行われてきた韓屋の保存修復や観光資源としての韓屋活用に対して、幸福村事業は実際に居住するための韓屋を、木造住宅着工数が限られている韓国において、年間数百棟という規模で供給する点に大きな特徴がある。

韓屋普及に向けた全羅南道（地方自治体）の取り組みを技術、制度、教育の 3 つに分けてみると、以下のように整理できる。

- i. 技術：標準設計図、施工マニュアルを整備し、設計者不足や施工方法の普及を図った。
- ii. 制度：幸福村事業では、金融支援制度を通して韓屋生産を振興する一方で、審査・検査制度を設けることで、需要の拡大と質の確保を図った。一方、発生した施工レベルの問題に対しては、指定制度や基準強化によって対応を図った。
- iii. 教育：全羅南道においては、公務員等への教育・啓蒙を実施している一方で、技術者教育は実施されていない。

また、実施方策間の関係を見てみると、幸福村事業で全羅南道による主な取り組みとしては技術と制度の 2 種類がある。①技術的取り組みの代表的なものは標準設計図で、省力化と現代化という合理性を追求しているが、工業化に関する国の取り組みの適用は見られない。その理由は、制度的取り組みの方向性が影響していると考えられる。つまり、幸福村事業では金融支援制度を通して韓屋の需要確保に取り組んでいるが、②支援を可能にする審査・検査基準が伝統的な外観の維持を重視しているため、積極的な技術的取り組みの導入が避けられる傾向にある。また、標準設計図と審査・検査制度は現在関連していないことが分かった。そのため、③地方自治体による技術開発の結果の普及が困難となることが指摘できる。（図 4.5.1）

区分	技術	制度	教育
国	○	○	○
地方自治体	○	○	○
民間			

図 4.5.1 地方自治体を中心とした取り組み間の関係図

第5章 生産主体の取り組みを中心とした幸福村事業における韓屋生産の実態

- ・ 5.1 本章の概要
- ・ 5.2 幸福村事業における生産体制の整備
- ・ 5.3 幸福村事業の施工会社の属性
- ・ 5.4 施工会社と他の生産主体の関係から
みた韓屋の生産システム特徴
- ・ 5.5 まとめ

第5章 生産主体の取り組みを中心とした幸福村事業における韓屋生産の実態

5.1 本章の概要

5.1.1 背景及び目的

近年韓国で新築住宅としての韓屋普及が最も盛んに行われている全羅南道では、幸福村事業と呼ばれる韓屋振興策を通して、年間 300 棟程度の韓屋が建設されている。第 4 章では、幸福村事業による全羅南道での韓屋建設増加の傾向を統計情報や行政の提供資料から確認した上で、文献資料及び行政への聞き取り調査から幸福村事業が始まった経緯や制度の内容・規模などの変化を把握した。同時に、韓屋普及に向けた行政の取り組みを把握し、問題点について考察を行った。

一方、第 3 章で指摘したように、消費者の木造住宅に対する関心の高まりや木造住宅着工棟数の増加とともに、国民の韓屋に対する認識の変化と行政による韓屋振興政策の推進及び韓屋の生産性向上に向けた技術開発など、近年の木造住宅、特に韓屋生産を取り巻く環境は大きく変化している。このような変化は、韓屋の建設に関わる設計や施工など、様々な生産主体にも大きな影響を与えることが予想されており、これから韓屋を一般的な住宅として供給することを考える上でも生産主体の役割は重要であると考えられる。しかし、韓屋を現代の住宅として普及するための平面計画や、構法及び技術開発に関する研究は盛んであるものの、韓屋の生産主体に注目する既往の知見は希少である。

そこで本章では、以下の 2 点を明らかにすることを目的とする。

- ① 韓屋生産の主体をなすと考えられる、施工会社に着目し、幸福村事業での生産システムを、施工会社の実態とその関係する生産者に着目して特徴を明らかにする。
- ② また、それらの民間（生産主体）の韓屋普及における取り組みを把握する。

その後、民間による木造住宅の普及と定着に向けた近年の新たな取り組みを、実施主体と実施方策の両面から整理し、取り組み間の関係、他の主体の取り組みとの関係に着目し

てその有効性を分析し、考察を行う²⁴⁴。

尚、本章は既報²⁴⁵、²⁴⁶に加筆修正を加えたものである。

5.1.2 対象と方法

現地調査は2012年1月から2013年10月にかけて7回行い、行政機関、施工会社、木材流通などへの聞き取り調査、資料収集を行った。本章の分析対象は、全羅南道道庁、施工会社21社（B1～B21社）、製材所5社（L01～L05社）、大工4人（C01～C04）、設計事務所3社（A01～A03社）、瓦製造・施工者2人（K01～K02）、大学関係者等、計37主体である。

対象の施工会社21社は幸福村事業で韓屋施工の経験があり、このうち19社は、後述する施工会社指定制度に指定された経験がある。他2社（B20社、B21社）²⁴⁷は同制度に指定された経験はないが、指定制度開始前に幸福村事業の施工経験を持つ。尚、製材所のうち2社（L02社、L03社）は別法人として施工会社（B02社、B03社）を設立し幸福村事業の施工に参加しており、この2社は施工会社、製材所の双方の数に含めた。

表 5.1.1 聞き取り調査対象及び概要

対象職種等	対象数（略称）	内容
行政・大学関係者	2	幸福村事業の経緯及び規模、制度の整備及び変更、成果及び課題等
施工会社	21（B01～B21社）	規模、設立経緯、事業内容及び運営、韓屋の仕様、職人の構成、今後の展望等
製材所	5（L01～L05社）	
設計事務所	3（A01～A03社）	
職人	6（大工 D01～D04、瓦工 K01～K02）	職人としての履歴、仕事の内容、チームの構成、教育等

²⁴⁴ 生産主体が行う制度的な取り組みは生産組織の構成や取引関係を指す。

²⁴⁵ 権藤智之ほか：近年の韓国における木造住宅生産に関する研究－全羅南道・幸福村プロジェクトの木造住宅施工業者に着目して、一般財団法人住総研、住総研研究論文集、No.40、pp.165-176、2014.03

²⁴⁶ 金善旭ほか：韓国・全羅南道における木造住宅生産主体の特徴幸福村事業における木造住宅生産に関する研究（その2）、日本建築学会、日本建築学会計画系論文集、第80巻 第714号、pp.1807-1813、2015.08

²⁴⁷ 幸福村事業で施工経験があるB20社とB21社は、2013年調査時点で、建設業や住宅建設業として登録せずに韓屋の施工を行っている。B20社は幸福村事業に参加していないが、全羅南道で韓屋施工を継続している。B21社は親戚が経営する指定施工会社の木工事を手がけている。

5.2 幸福村事業における生産体制の整備

5.2.1 施工会社の構成及び変遷

4.3.3 節で述べたように、全羅南道は韓屋建設において手抜き工事や施工の放棄、職人への賃金未払いなどの問題を防ぐために 2010 年から施行会社指定制度を設けて実施した。指定制度の導入により、導入以前に無登録業者として幸福村事業に参加した 15 業者のうち 4 業者が専門建設業に、1 業者が住宅建設事業に登録した。このことから指定制度の実施がある程度生産体制に影響を与えたと考えられる（図 5.2.1）。

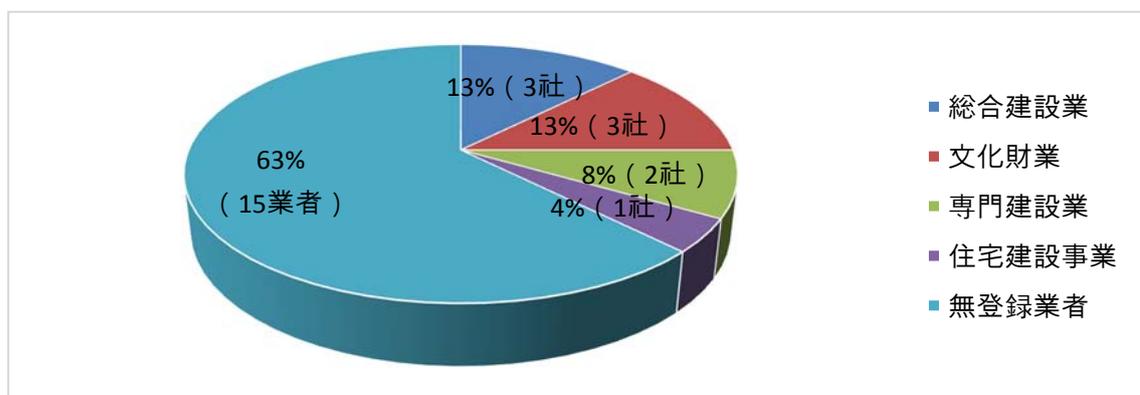


図 5.2.1 2009 年度の幸福村事業の参加施工業者の構成²⁴⁸

2014 年 4 月時点での幸福村事業の指定施工会社の登録業種を見ると、総合建設業（文化財業除く、以下同じ）、文化財業、専門建設業、住宅建設業に分けた場合²⁴⁹、専門建設業が 34.8%で最も割合が高い。一方、住宅建設業の割合は 13.0%と最も低い。比較的規模が大きい総合建設業と文化財業が占める割合はそれぞれ 21.7%と 30.4%である²⁵⁰。特に、全国では 0.2%程度にとどまる文化財業が幸福村事業では 30%以上を占めることから、幸福村事業での住宅生産における特徴が見られる（図 5.2.2）。

²⁴⁸ 2009 年度に全羅南道が発行した幸福村申請案内資料をもとに作成したもので、24 社の施工会社以外に 31 人の大工の連絡先が記載されている。

²⁴⁹ 文化財業が総合建設業の中で占める割合は約 1%に留まる一方で、幸福村事業では比較的高い割合を占めており、主な事業対象も異なるため、総合建設業と別の業種として分類して分析を行った。

²⁵⁰ 2014 年 4 月時点で、全国に登録施工会社は 75,441 社あり、業種毎に見ると、専門建設業 57,394 社（約 76%）、総合建設業 12,607 社（約 17%）、住宅建設業 5,174 社（約 7%）、文化財業 188 社（約 0%）である。

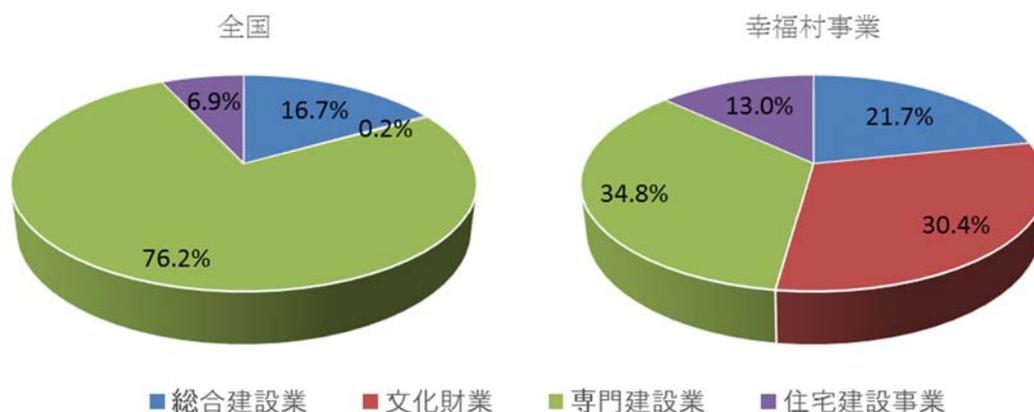


図 5.2.2 2014 年度の全国と幸福村事業における施工業者の登録業種構成比

業種毎の割合の推移を見ると、最も大きな変化を見せる業種は総合建設業である。指定制度が始まった 2010 年時点では総合建設業が 41% (23 社) と最も高い割合を占めたが、2012 年には 14% (4 社) まで減少した。これについて総合建設業の B02 社は、安価の施工単価を最も大きな減少した理由として挙げた。具体的には、指定施工会社制度の導入により、韓屋施工単価が適正水準まで上がることを期待したが、制度の導入以後に改善した施工単価も、比較的規模の大きい総合建設業の施工会社にとっては利益確保が難しい水準であり、他事業からも収益を得られる総合建設業の施工会社は、幸福村事業から撤退したのではないかと述べた。文化財業の施工会社も 2012 年に 9 社から 2 社に減少したが、2013 年以後に 5 社が新たに参加し、7 社まで増加した。このように再び増加した要因としては、文化財業の施工会社が施工する高級韓屋に対する需要が増加したためと考えられる。

表 5.2.1 年度毎の指定施工会社の業種と構成

区分		2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
建築業	総合建設業	22 社 (41%)	23 社 (39%)	4 社 (14%)	4 社 (19%)	5 社 (22%)
	文化財業*	9 社 (17%)	9 社 (15%)	2 社 (7%)	7 社 (33%)	7 社 (30%)
	専門建設業	17 社 (31%)	20 社 (34%)	17 社 (61%)	8 社 (38%)	8 社 (35%)
住宅建設業		6 社 (11%)	7 社 (12%)	5 社 (18%)	2 社 (10%)	3 社 (13%)
合計		54 社	59 社	28 社	21 社	23 社

*文化財施工会社は総合建設業に含まれるが、ここでは文化財業として分けて分析した。

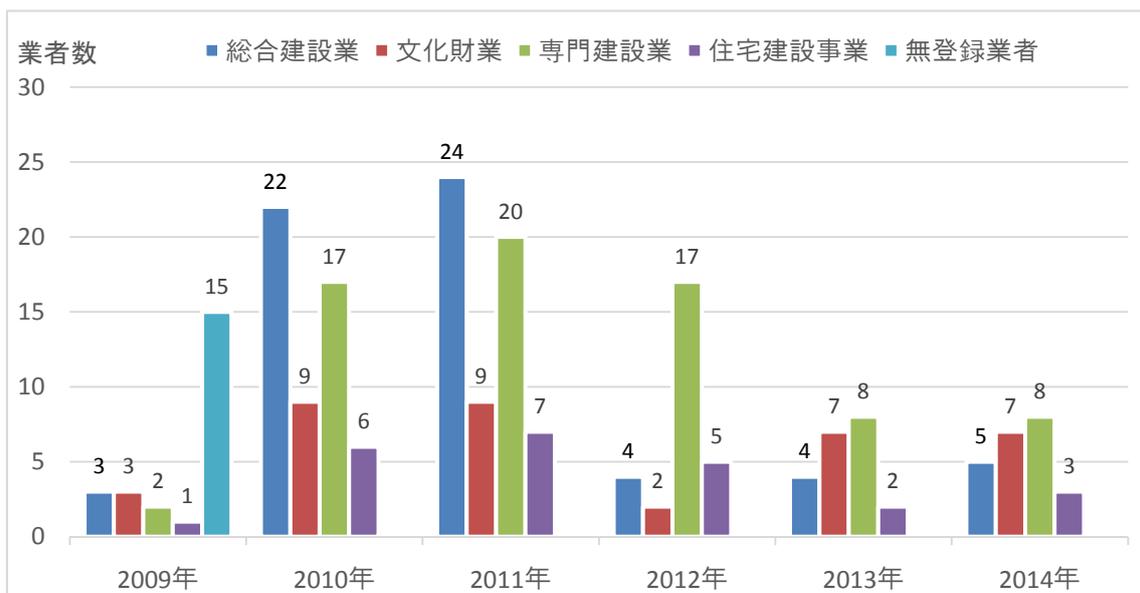


図 5.2.3 幸福村事業の参加施工会社数の推移

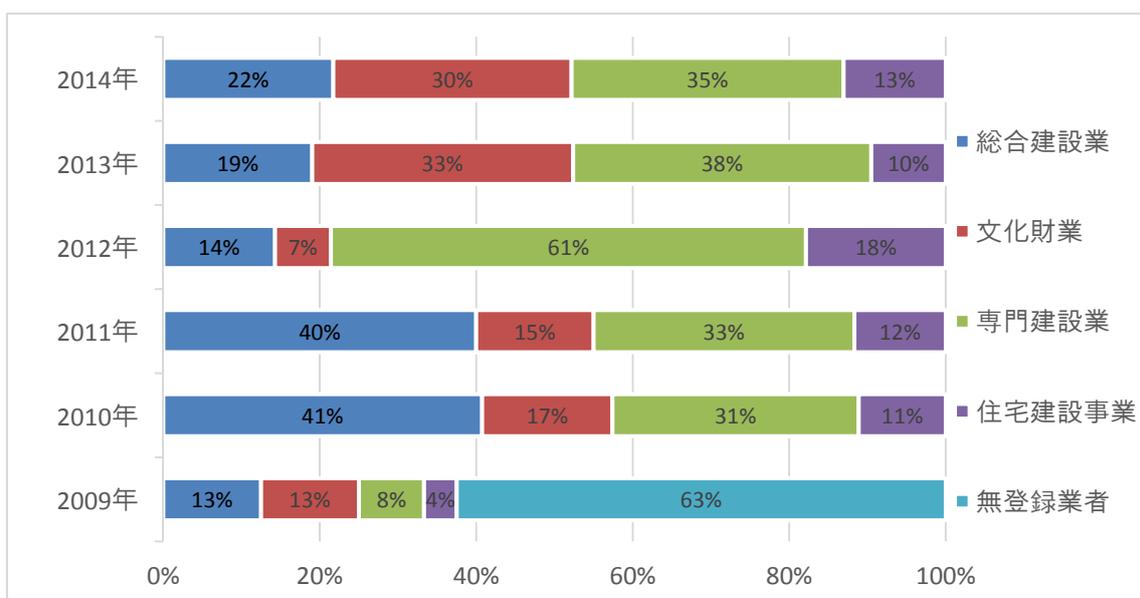


図 5.2.4 幸福村事業の参加施工会社の割合

指定制度が始まった 2010 年から 2014 年まで 5 年間幸福村事業に参入した施工会社の数は計 77 社である。この 77 社の指定年数²⁵¹を見ると、2 年間参加した会社が 32 社 (42%) で最も多く、1 年間参加にとどまる施工会社も 18 社 (23%) で 2 番目に高い割合を占めている。このように 2 年以下の参加が最も多い理由としては、多くの総合建設業と文化財業

²⁵¹ 指定制度を導入した後に幸福村事業に参加した年数。

施工会社の幸福村事業からの撤退と共に、2012年に既存施工会社に対して新たに加われた「2年間に5棟の韓屋建設実績」という指定条件の強化が主な原因であると考えられる(図5.2.5)。一方、2014年時点で3年以上指定された経験を持つ施工会社は総合建設業2社、文化財業5社、専門建設業7社、住宅建設業1社である。このことから、幸福村事業での韓屋建設は、比較的規模が小さい専門建設業の施工会社による韓屋建設と文化財業の施工会社による韓屋建設に二分化されていると考えられる。

表 5.2.2 幸福村事業での指定年数ごとの施工会社数と業種

区分	総合建設業	文化財業	専門建設業	住宅建設事業	合計
5年	1社	2社	2社	1社	6社
4年	1社	3社	6社	1社	11社
3年	3社	0社	6社	1社	10社
2年	16社	5社	7社	4社	32社
1年	9社	2社	4社	3社	18社
合計	30社	12社	25社	10社	77社

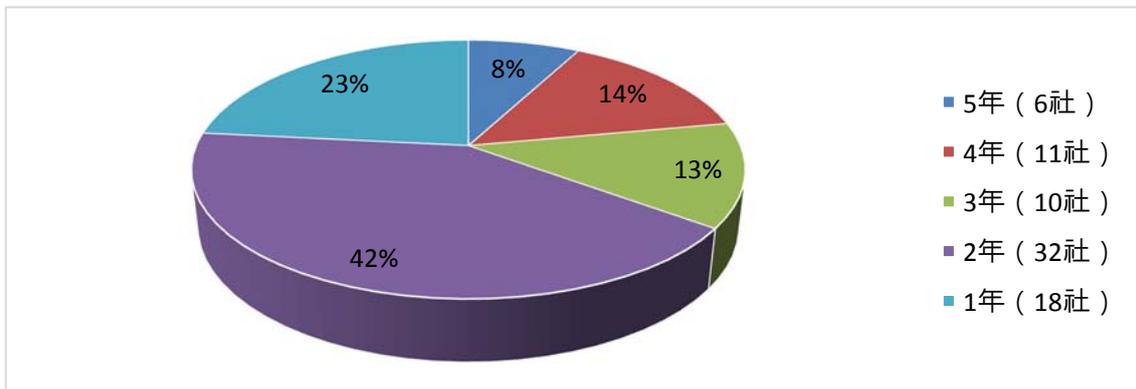


図 5.2.5 幸福村事業での指定年数ごとの施工会社数の割合

また、2014年1月の時点で77社の建設業登録を確認した結果、77社のうち21%に当たる16社が廃業した。幸福村事業に参入していた施工会社の多くは、幸福村事業に参加しなくても建設業の登録を維持していることから韓屋以外の建設工事にも手掛けていると考えられる。また、廃業した16社の業種は総合建設業9社、専門建設業4社、住宅建設業3

社であり、会社の設立年が分かる 11 社のうち 8 社の設立年が 2007 年以後である。これは指定制度の導入にも関わらず、幸福村事業で建設した韓屋の維持管理に問題が発生する可能性があることを示唆する（表 5.2.3）。

表 5.2.3 幸福村事業で指定された経験を持つ 77 社の現状

区分	総合建設業	文化財業	専門建設業	住宅建設事業	合計
廃業	9	0	4	3	16
存続	21	12	21	7	61
合計	30	12	25	10	77

5.2.2 建材の生産・流通体制

全羅南道が幸福村事業を推進した理由は、4.2.2 節で述べたように、農漁村の住環境改善であるが、住宅建設を通じた地域の景気活性化も推進理由に含まれている。そのため、指定制度に施工会社の所在地を全羅南道に限定することが規定されている。建材においても、道内で生産及び流通している建材の使用を優先にしている。しかし、韓屋に用いられる建材を扱う生産・流通業者の情報が少なかったため、全羅南道は 2009 年から毎年、韓屋関連建材の生産・流通業者のリストを作成して配布している。

配布した資料を基に韓屋関連建材の生産・流通業者の現況をみると、9 業種の 71 主体が関連業者として働いている。71 主体のうち最も多いのは製材・輸入（木材輸入）業種に携わっている 37 主体で、半分以上を占めている。次は煉瓦系の業種で、23%に当たる 16 主体が煉瓦生産にかかわっており、そのうち 4 主体が瓦・左官・窓の業種を兼業している。また、瓦系を生産する主体は 10 社で 14%を占めている。

表 5.2.4 全羅南道の建材生産・流通業者の分布

建材	製材	瓦	煉瓦	煉瓦・瓦	煉瓦・左官	レンガ・窓	合計
業者数	34	8	11	2	1	1	
建材	ブロック	壁	窓	左官材	石材	輸入	71
業者数	1	1	5	2	2	3	

5.3 幸福村事業の施工会社の属性

幸福村事業の韓屋施工経験がある施工会社 21 社に対して実施した聞き取り調査の内容を表 5.3.2 にまとめる。この表をもとに幸福村事業で韓屋生産を主導している施工会社の属性を整理して類型化し、類型毎にどのような特性を持っているかを明らかにする。

5.3.1 設立・代表者出身

対象とした施工会社 21 社の設立年は、1984 年から 2012 年まで幅がある。B06 社以外の 20 社は 2000 年以降に設立されており、このうち 13 社は幸福村事業が始まった 2007 年以降、11 社は施工会社指定制度の導入が公示された 2009 年以降に設立された。

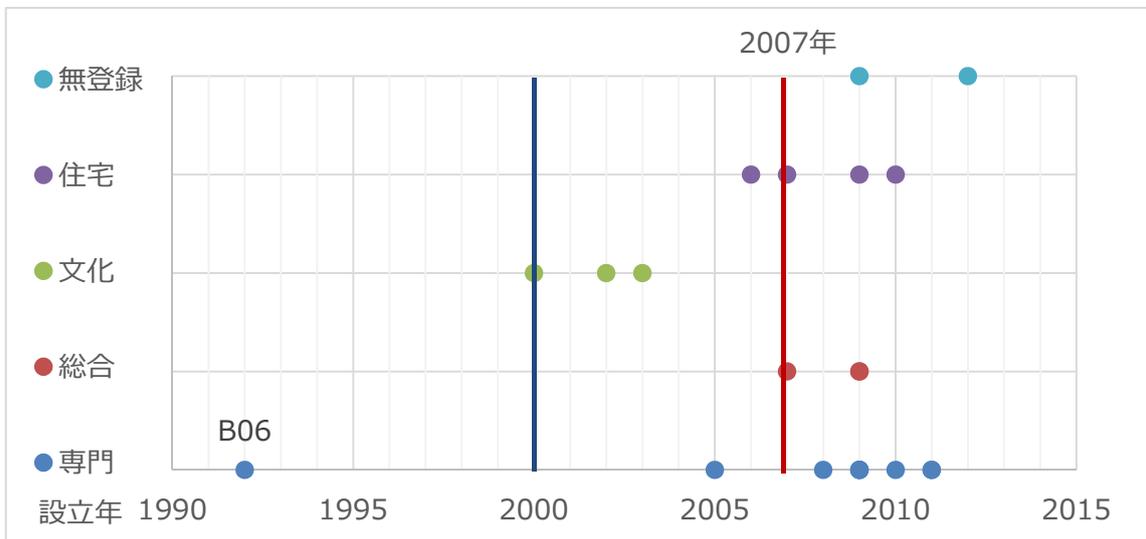


図 5.3.1 現在の会社の設立年度

施工会社 21 社の出自を見ると、大工が法人化した 5 社（B09 社、B14 社、B19 社、B20 社、B21 社）のほかに、別韓屋施工会社からの独立、インテリア専門建設業、製材所、文化財業の施工会社などからの進出が見られる。施工会社 21 社の代表者のうち、施工会社設立以前から建築関連の職種経験を持つのは 13 人で、このうち 9 人は韓屋関連の職種経験を持つ。この 9 人のうち文化財業の施工会社 3 社（B04 社、B07 社、B17 社）、韓式大工出身 3 社（B09 社、B14 社、B21 社）を除いた 3 社の代表者は、2000 年以降に韓屋施工を経験した後、施工会社を設立した。

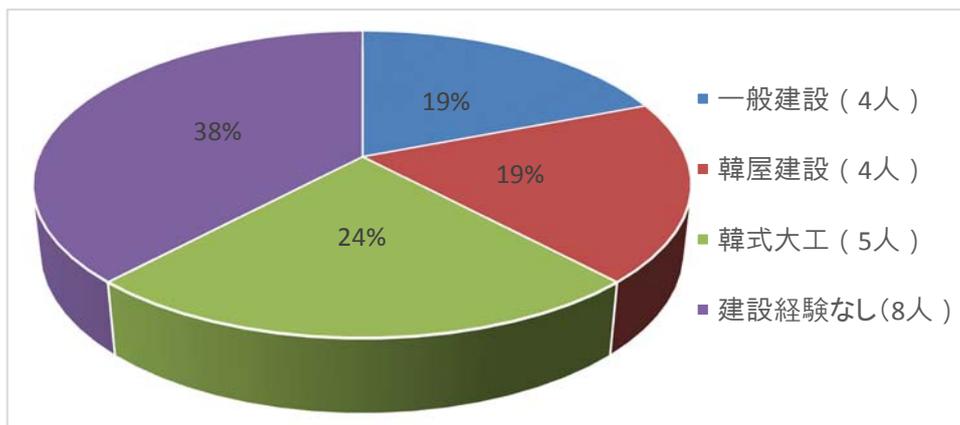


図 5.3.2 代表者の建設関連経験有無の割合

大工が法人化した例として、B09 社代表者は、1975 年に 31 歳で親戚の韓屋施工を手伝い始めた。1982 年に施工会社を設立した後、韓屋以外に組積造住宅などの施工にも携わった。幸福村事業には 2008 年から参加し、2009 年に指定施工会社制度に対応するため、専門建設業の免許を取得した。

木造建築工事以外から韓屋施工に進出した事例として、L02 社は、幸福村事業開始前は原木の輸入商社であったが、幸福村事業による輸入木材の需要増加を見込んで 2007 年から全羅南道で製材も開始した。しかし、木材を販売した施工会社・大工からの資金回収等で問題が発生したため、2009 年に総合建設業の施工会社（B02 社）を L02 社と別に設立し、2010 年に施工会社の指定を受けて幸福村事業の韓屋施工を開始した。

施工会社が自主的に韓屋施工を開始した事例に加えて、全羅南道が韓屋施工を始めるよう施工会社等に促す事例も見られた。こうした働きかけは、文化財建築用の木材を扱う比較的規模の大きい製材所（L03 社等）や文化財業の施工会社（B04 社等）に対して見られた。L03 社は全羅南道からの働きかけを受けて、2009 年に総合建設業の施工会社（B03 社）を設立し、取引関係のあった韓式大工²⁵²を集めて韓屋施工を開始した。

²⁵² 韓国の伝統木造建築に関わる大工。

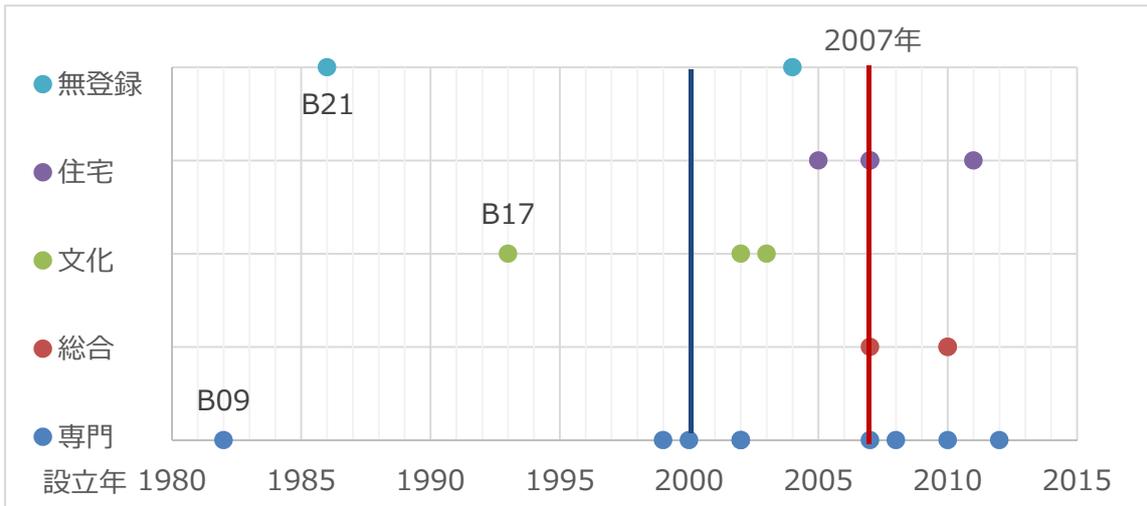


図 5.3.3 前身となる会社を含む韓屋施工の開始時期

5.3.2 会社の規模

施工会社 21 社の従業員数は最小 4 人、最大 42 人である。業種別に見ると、総合建設業 8~12 人、文化財業 28~42 人、専門建設業 5~8 人、住宅建設業 4~6 人となり、文化財業の施工会社 3 社（B04 社、B07 社、B17 社）の従業員数が多い。

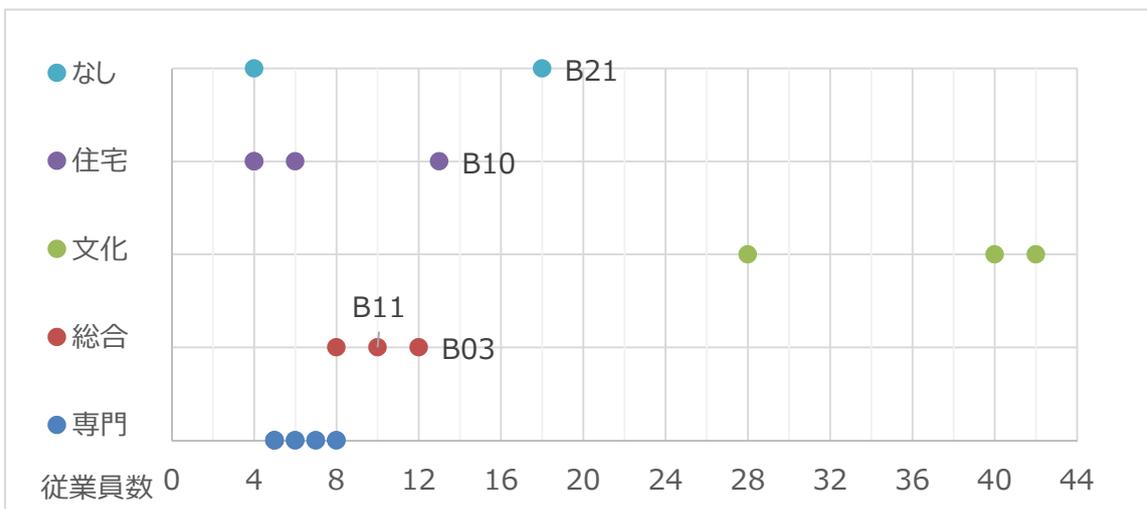


図 5.3.4 業種毎の従業員数の分布

文化財業の施工会社の従業員数が多い理由は、2.1 節で述べたように、文化財業として登録するためには、7 種類の有資格者を社員として雇用する必要があるためである。この 3 社の他に従業員数が 10 人以上である 4 社のうち、B03 社と B10 社は木材流通業を母体として設立されている。また、B11 社と B21 社はそれぞれ樹脂系瓦と黄土煉瓦の製造を並行し

て行うなど、住宅施工以外の業務の割合が高い。

一方、21社中13社の従業員数は8人以下である。この13社では、建設業や住宅建設業の登録基準を満たす最低限の資格者数のみを雇用している。また、幸福村事業の施工会社と指定されるためには文化財関連の資格保有者²⁵³2名以上を社員として雇用することが必要であるが、文化財業の施工会社3社とB01社のみ3人以上の有資格者を雇用しており、文化財業の施工会社以外の施工会社は有資格者として技能者のみを社員としている。

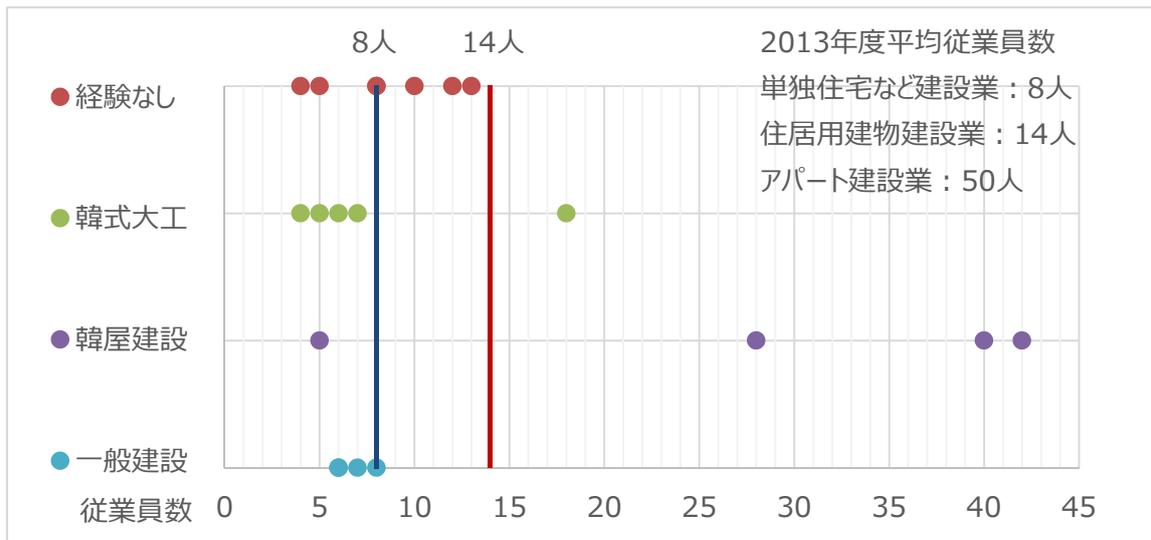


図 5.3.5 代表者の出身毎の従業員数

5.3.3 事業内容

施工会社21社のうち、韓屋施工のみを行う施工会社はB03社、B08社、B13社、B14社、B15社の5社²⁵⁴である。他に、3社(B10社、B19社、B21社)は韓屋施工と製材業を並行して行う。製材業を開始した理由についてB10社は、韓屋用木材の需要増加を見込んだことに加えて、木材費を抑えるためと答えた。このような製材を通じたコスト削減の取り組みはB09社、B11社、B14社²⁵⁵でも見られた。

²⁵³ 指定制度では、文化財修理技術者と、文化財修理技能者のうち韓式木工とドザビ工[木造建築物を解体せずに全体または部分的に持ち上げる技能者]のみが対象となる。

²⁵⁴ 5社のうちB03社、B13社は、母体となった法人が製材業も行っているが、施工会社とは別の法人である。

²⁵⁵ この3社は会社内に製材設備を備えて、自社の施工分の木材のみを購入・製材している。

以上の施工会社 8 社は、製材業等を行っていても、施工の対象は韓屋に限られる。他の 13 社は RC 造や組積造の住宅・非住宅の施工も行い、B05 社、B06 社、B12 社、B16 社、B20 社はインテリア工事も並行して行う。尚、文化財施工会社 3 社は文化財以外の建築および土木や造園工事も行う。一方、韓屋以外の木造建築としてログハウスを手がけた経験を持つ施工会社（B18 社、B19 社）は見られたが、枠組壁構法の施工経験を持つ施工会社は見られなかった。

5.3.4 事業エリア・受注方法

施工会社 21 社中 11 社の事業エリアは全羅南道に限られる。中でも B01 社と B09 社は、会社が所在する市や郡に限って施工を行う。比較的規模が大きい文化財業の施工会社の 3 社も全羅南道のみで建設活動を行うが、これは文化財関連の工事では入札に参加する資格が地域の施工会社に限られる場合が多いためである。B05 社と B10 社の事業エリアは、2012 年の調査時点では全羅南道のみであるが、幸福村事業での韓屋施工経験を生かして、他地域の韓屋振興事業や大規模な韓屋ペンション団地事業への参入を計画している。

表 5.3.1 施工会社毎の受注経路と受注エリア

受注エリア	受注経路		
	紹介 ²⁵⁶	ホームページ	展示会
所在地のみ	2	—	—
所在地での受注が多い	10	—	—
全国	9	4	1
計	21 社／21 社	4 社／21 社	1 社／21 社

尚、全羅南道以外も事業エリアとする 10 社のうち 3 社（B02 社、B13 社、B18 社）は、他地域で 50 棟から 100 棟程度の韓屋団地事業に関わっているが、その多くは計画段階にとどまっている（図 5.3.6）。一方、この 10 社のうち B02 社と、会社の所在地が首都圏である B21 社を除く 8 社では、全羅南道以外の地域での受注は現在の会社設立以降 0～2 棟にとどまる。

²⁵⁶ 前施主の紹介、知り合いの紹介、仕事仲間の紹介など



図 5.3.6 B2 社の韓屋団地の開発計画²⁵⁷

営業活動を独自に行う施工会社は少ない。営業活動を行う場合は、施工会社を決める居住者の会議に参加して営業活動を行う²⁵⁸。B02 社、B11 社、B21 社の 3 社はホームページを運営するが、ホームページ経由での韓屋建設受注は少ない。多くの場合、施工会社の受注経路は、既存顧客や知り合いからの紹介と、施工現場や竣工物件を見た施主からの直接の依頼である。他に、日頃付き合いのある大工や製材所が施主を紹介し、施工会社が契約する場合も見られる。施工会社の評判は受注に強く影響を与えており、このことが施工会社の事業エリアが限定されることに影響を与えていると考えられる。

5.3.5 供給棟数及び施工単価

施工会社 21 社の 2011 年度の韓屋供給棟数は最小 1 棟 (B19 社)、最大 20 棟程度 (B01 社) であり、平均供給棟数は 10 棟程度である。韓屋以外の住宅供給棟数は最小 1 棟、最大 10 棟程度である。B01 社の韓屋供給棟数は約 20 棟と対象施工会社中最も多いが、韓屋以外の建築約 10 棟の方が売り上げは大きい。B09 社も韓屋供給棟数 12 棟、韓屋以外の建築供給棟数 4 棟であるが、韓屋の売り上げが占める割合は 5 割程度である。このように韓屋

²⁵⁷ B02 社のパンフレットより。

²⁵⁸ 全羅南道は指定制度の導入とともに、竣工後の維持管理の円滑化や集団建設による施工単価低減を意図して、村ごとに施工会社 1 社或いは 2 社による施工を奨励した。その結果、居住者の会議で村全体を施工する施工会社と設計事務所を決める場合が多くなった。

が売り上げに占める割合が棟数に比べて小さい施工会社も見られた。

文化財業の施工会社を除く、韓屋の供給棟数が10棟以上となる施工会社は8社で、そのうち4社（B01社、B03社、B10社、B15社）の韓屋供給は幸福村事業に限られる。他に2012年に設立した2社（B05社、B16社）と指定を受けていない2社（B20社、B21社）の4社以外の施工会社も幸福村事業以外での韓屋供給実績がない。

文化財業の施工会社のB17社は2011年度に12棟の韓屋を供給したが、幸福村事業の韓屋は1棟にとどまる。他の文化財業の施工会社B04社、B07社も2011年度に幸福村事業では韓屋を施工していない。この理由について3社は、幸福村事業の韓屋が売り上げに占める割合が低く営業活動を行わないためと述べた。

全羅南道は幸福村事業開始時点で、韓屋の普及を活性化するための適正施工単価は、30坪の韓屋を基準²⁵⁹として、400万ウォン／坪程度と見込んだ。しかし、多くの施工会社は聞き取り調査で400万ウォン／坪では、性能に問題のある韓屋しか建設できず、500～600万ウォン／坪程度が適切との回答が得られた。また、全羅南道以外では、韓屋の施工単価が高くなる点も複数指摘された²⁶⁰。

施工会社毎の施工単価をみると、400～850万ウォン／坪まで倍程度の幅がある。そのうち、文化財業の施工会社2社（B04社、B17社）はそれぞれ700万ウォン／坪、850万ウォン／坪と高い。これは文化財韓屋の仕様や技術をある程度幸福村事業の韓屋にも適用するためである。一方、文化財業の施工会社B07社は400～450万ウォン／坪と施工単価が低い。これは日頃付き合いのある下請業者が施主と契約し施工資格のあるB07社として施工するため、B07社は施工管理に殆ど手掛けていないためである。他の施工会社の施工単価は500～550万ウォン／坪程度で、会社の規模による傾向は見られないが、幸福村事業開始当初と比べると施工単価の上昇は見られる²⁶¹。これは施工会社指定制度の導入によ

²⁵⁹ 幸福村事業で供給される韓屋はほとんど平屋であり、延床面積は30坪以下（約100㎡以下）のものが多く、これは全羅南道の韓屋建築指針に85㎡以上にすることが規定されていることに加えて、100㎡を超えると、防火設備の設置等が必要になること、行政的な手続きも複雑になること、施主・施工会社の税負担が増えること、といった理由のためである。

²⁶⁰ 例として、複数の施工会社の聞き取り調査から首都圏の韓屋施工単価は900～1,300万ウォン／坪程度で、江原道と慶尚北道は700～1,000万ウォン／坪程度である。

²⁶¹ 2007年～2009年に竣工した幸福村韓屋133棟のうち78棟に対して実施した坪当たりの施工単価の調査では、

って過当競争が収まったことに加え、韓屋の普及が進むにつれて居住者の韓屋に対する仕様や性能の要求水準が上がったためと考えられる。

幸福村事業の韓屋では、平面形状によって施工単価が大まかに異なる場合が多い。B03社の施工単価は、平面形状によって、「一」型 550 万ウォン／坪、「ㄣ」型 590 万ウォン／坪(40 万ウォン追加)、「ㄷ」型 640 万ウォン／坪(50 万ウォン追加)と異なる(写真 5.3.1)²⁶²。他に施工単価に影響を及ぼすものとして瓦の種類が挙げられる。B01 社では、セメント瓦を使用すると住宅総額が 520 万ウォン／坪程度で、土の本瓦を用いると 650 万ウォン／坪程度になると述べた。これは瓦の種類による価格の差とともに、瓦によって屋根の施工方法が異なる²⁶³ためである。



写真 5.3.1 「一」型韓屋と「ㄣ」型韓屋築

400 万～449 万ウォンが 35.9%と最も高い割合を占める。他の施工単価は 350 万～399 万ウォン (20.5%)、450 万～499 万ウォン (20.5%)、500 万以上 (16.7%)、300 万～349 万ウォン (6.4%) の順である(参考文献：金テフンほか：最近建てた全南農村韓屋の建築的特性及び利用現況分析—全南幸福村事業の韓屋を中心に，大韓建築学会連合論文集，第 11 巻 第 4 号，pp.185-192，2009.12)。

²⁶² 4.4.1 節で述べたように、伝統韓屋には「一」、「ㄣ」、「ㄷ」、「ㄹ」の 4 種類の平面形状がある。

²⁶³ 土の本瓦を用いる場合は、瓦と野地板の間に積心(土の量を減らして重量を低減するため野地板の上に載せる木部材)、土、生石灰を載せた後に瓦を葺く。一方、セメントの本瓦の場合は、積心や土などを入れずに角材で瓦を載せる枠を作って屋根を施工する。

表 5.3.2 幸福村事業の施工会社の概要

施工会社	業種	代表者の建設 経験	前身となる会社		現在の会社		韓屋開始年 (幸福村参加) ⁱⁱ	指定期間 (年)	従業員数	2011 年度建設実績		受注 エリア	施工単価 万W/坪	大工		木材	
			設立年	事業内容	設立年 ⁱ	事業内容				幸福村/韓屋 (一般建設) ⁱⁱⁱ	売上			社員	チーム 構成人数	購入先	軸組の樹種
B01	専門建設	一般建設	1988	一般建設	2011	韓屋・一般建設	不明 (2007)	2011~2014	7人	20棟/20棟 (10棟)	一般建設の売上が大きい	全羅南道	520	4人	3 5~10人	製材所	ダグラスファー
B02	総合建設	なし	1992	原木輸入 製材	2009	韓屋・一般建設	2010(2010)	2010~2011 2013~2014	8人	7棟/12棟 (2棟)	-	全国	500~600	0人	3 4~5人	自社	ダグラスファー 陸松
B03	総合建設	なし	1992	木材販売 製材	2009	韓屋	2010(2010)	2010~2014	12人	14棟/14棟 (0棟)	韓屋 100%	全国	550	2人	10 5~8人	自社	ダグラスファー 陸松・カラマツ
B04	文化財	文化財	-	-	2003	文化財・韓屋 一般建設	2003 (2010)	2010~2014	28人	0棟/不明 (不明)	文化財 60% 一般建設 50%	全羅南道	700	4人	2 4~5人	製材所 木商	ダグラスファー 陸松
B05	専門建設	なし	1981 2005	家具販売 インテリア	2005	韓屋 インテリア	2012(2012)	2012~2014	5人	0棟/0棟 (0棟)	-	全羅南道	500	2人	2	製材所	ダグラスファー
B06	専門建設	なし	-	-	1992	韓屋・一般建設 インテリア	2002(2007)	2011~2012	8人	7棟/7棟 (1棟)	韓屋 70% 一般建設 30%	全羅南道	500	2人	4 3~4人	製材所	ダグラスファー カラマツ
B07	文化財	文化財	-	-	2002	文化財 一般建設・土木	2002(2010)	2010~2014	40人	0棟/15棟 (不明)	文化財 60% 一般建設 50%	全羅南道	400~450	4人	6	製材所 木商	ダグラスファー 陸松・カラマツ
B08	住宅建設	不明	-	-	2006	韓屋	2007(2007)	2010~2013	-	不明/不明 (0棟)	-	全羅南道	500	2人	2 4~5人	製材所	ダグラスファー カラマツ
B09	専門建設	韓式大工	1982	韓屋・寺院 一般建設	2009	韓屋・一般建設	1982(2008)	2010~2012,2014	6人	10棟/12棟 (4棟)	韓屋 50% 一般建設 50%	全羅南道	450	2人	2 6人	商社 木商	ダグラスファー カラマツ
B10	住宅建設	韓屋	2009	木材販売 製材	2010	韓屋 木材販売・製材	2007(2011)	2011~2012	13人	12棟/12棟 (0棟)	-	全羅南道	550	2人	9 5~9人	商社 木商	ダグラスファー 陸松・カラマツ
B11	総合建設	なし	1992	樹脂系製造	2007	韓屋・一般建設 瓦製造・施工	2007(2007)	2010~2012	10人	6棟/12棟 (2棟)	韓屋 30% 一般建設 70%	全国	500	2人	2 -	商社 木商	ダグラスファー 陸松
B12	専門建設	型枠大工	不明	不明	2008	韓屋・一般建設 インテリア	2008(2009)	2010~2012	6人	4棟/4棟 (3棟)	-	全羅南道	550	2人	3 5~9人	製材所	ダグラスファー カラマツ
B13	専門建設	一般建設	2001	韓屋 一般建設	2009	韓屋	2002(2007)	2010~2012	8人	4棟/4棟 (0棟)	韓屋 100%	全羅南道	600	2人	4 4~5人	自社	ダグラスファー カラマツ
B14	専門建設	韓式大工	2000	韓屋	2010	韓屋	1999 (2011)	2011~2014	5人	6棟/6棟 (0棟)	韓屋 100%	全国	530	2人	4 6人	木商	陸松
B15	住宅建設	なし	2005	韓屋	2009	韓屋	2005 (2007)	2010~2012	4人	15棟/15棟 (0棟)	韓屋 100%	全国	520~550	2人	2 4~5人	製材所	ダグラスファー カラマツ
B16	専門建設	文化財	2010	韓屋	2011	韓屋・一般建設 インテリア	2010 (2012)	2012	5人	0棟/0棟 (不明)	-	全国	520	2人	3 12~15人	製材所 木商	ダグラスファー 陸松・カラマツ
B17	文化財	文化財	1993	文化財 一般建設	2000	文化財 一般建設・土木	1993 (2008)	2010~2011 2013~2014	42人	1棟/12棟 (不明)	-	全羅南道	850	4人	6 4~10人	製材所	ダグラスファー 陸松
B18	住宅建設	建設設備	1992	建築設備 ログハウス	2007	韓屋 一般建設	2011 (2011)	2011~2012	6人	4棟/4棟 (不明)	-	全国	500	2人	4 3~4人	製材所	ダグラスファー
B19	専門建設	韓屋学校出身 大工	2000	韓屋 ログハウス	2009	韓屋 木材販売・製材	2000 (2010)	2010~2014	7人	1棟/1棟 (0棟)	韓屋 100%	全国	500	2人	3 -	商社 木商	陸松・カラマツ ダグラスファー
B20	登録なし	なし	2004	韓屋	2012	韓屋 インテリア	2004 (2007)	なし	4人	0棟/10棟 (0棟)	韓屋 100%	全国	700~750	1人	2 -	製材所 木商	ダグラスファー 陸松
B21	登録なし	韓式大工	-	-	1984	韓屋・木材販売 煉瓦製造	1986 (2007)	なし	18人	不明/不明 (0棟)	-	全国	700~1200	3人	6 -	商社 木商	ダグラスファー 陸松

i) B20社とB21社を除く、免許取得年を基準にする。ii) 前身会社での韓屋建設の経験がある場合、その年度を韓屋建設開始年度とした。iii) 韓屋実績には幸福村韓屋の棟数が含まれる。また、一般建設とは木造以外の住宅・非住宅などの施工のことである。

5.4 施工会社と他の生産主体の関係からみた韓屋の生産システム特徴

5.4.1 大工

韓国では大工を木手（モクス）と呼び、そのうち伝統的な木造建築に携わる木手を『韓式木手²⁶⁴』と区分する。大工が一定の地域に限って活動する場合は少ない。現在、韓国全体では韓式大工の不足が指摘されるが、幸福村事業によって大工が全羅南道に集まったため、施工会社 21 社では大工の不足は認識されていない。

一方、大工への聞き取り調査から、文化財施工や韓屋施工の経験を十分に持つ大工は、幸福村事業に対して韓屋建設の工期が短く、施工単価も低いと認識しており、その施工に積極的でない。こうした状況でも大工が不足しない理由として、近年相次いで設立された韓屋教育施設出身の大工の存在が挙げられる²⁶⁵。聞き取り調査で B20 社は、韓屋教育施設で教育を受けた後、幸福村事業で 1~3 年程度の経験を経て、棟梁として活動する 30~40 代の大工が増えており、その場合、韓屋教育施設出身の大工のみでチームを構成することが一般であると述べた。

大工チームは『ドピョンス』と呼ばれる棟梁により工事毎に編成される²⁶⁶。指定施工会社は 5.3.2 で述べたように、資格のある棟梁を社員大工として雇用し、この社員大工を通じて大工チームを手配する。施工会社 21 社のうち 15 社は、2~4 グループの大工チームに木工事を依頼している。このうち継続的に取引がある大工チームは施工会社 1 社につき 2 チーム程度である。一方、文化財業の施工会社 3 社と B21 社は 5~6 チーム、製材業から進出した B03 社と製材業を兼業する B10 社の 2 社は 9~10 チームと比較的多数の大工チームに木工事を依頼する。

²⁶⁴ 韓式大工は木躯体工事を担う大木（デモク）と木製窓を制作する小木（ソモク）に分けられる。韓屋においては、大木がインテリアまで仕上げるが、内蔵木手と呼ばれるインテリア大工のチームが工事を担う場合もある。

²⁶⁵ 李ら（李康民ほか：韓屋学校の運営実態及び教育現況の調査研究，建築都市空間研究所（韓国誌），2012.10）によると、最初の韓屋教育施設は 1995 年に民間が設立し、2013 年の時点では、韓国全体で 25 施設が運営されている。

²⁶⁶ 聞き取り調査で大工 C02 氏は、仕事がなくなると大工は他の大工チームに移る場合が多く、棟梁も他のチームにチーム員として加わることもあると述べた。

木工事について、施工会社は棟梁と下請契約を交わす。大工チームに依頼する木工事費は、一般に木材量で算定しており、代表者が韓屋大工出身である 2 社（B09 社、B14 社）は日給で賃金を算定する。幸福村事業の開始当初には、施工会社からの職人に対する賃金未払いが多かったため、大工チームがそれまで取引がなかった施工会社の木工事を依頼された場合は、棟梁が施主と直接契約する場合も見られた。

また、棟梁が設計段階から参加する場合や、木工事だけではなく、基礎工事から屋根工事までほぼ全工程に関わる場合もある。尚、韓式大工出身の施工会社 3 社（B09 社、B14 社、B21 社）の代表者は現在でも棟梁の役割を担う。インテリア業種から韓屋施工に進出した B05 社では、資格者の大工が営業から大工・職人の確保、施工管理までをほとんど 1 人で行う。

5.4.2 大工以外の職人・専門建設業者

大工以外の職人・専門建設業者として、左官、瓦工、組積（壁）、石工、電気、設備、タイル、木製以外の窓・門、シンク、家具などが韓屋施工に関わる。施工会社 21 社に大工以外の職人不足について聞いたところ、瓦工と左官の不足が多く指摘された。基礎は主に土間コンクリートあるいは鉄筋コンクリートのベタ基礎が用いられており、元請の施工会社や大工が施工するケースが多い。

施工会社 21 社のほとんどは、韓屋専門職人が担う工事、すなわち木工事、左官工事、石工事、瓦工事を、同じ職人・専門建設業者に継続的に発注している。一例として B02 社と B17 社は、全羅南道以外の施工でも、大工、左官、瓦工、石工の 4 職種は全羅南道と同じ職人・専門建設業者に依頼する。一方、電気、設備、組積、タイル、シンクは施工地域周辺の専門建設業者に依頼するケースが多い。

また、木工事以外の工事費は材料代込で、坪当たりまた日給で算定するケースが多い。大工以外の職人のうち最も日給が高いのは瓦工で、棟梁と同程度かそれ以上の 30 万ウォン／日程度を受け取る場合も見られる。瓦工の給料が高い理由としては、韓屋建設の増加に比べて瓦工の数が少ないこと、1 日の労働時間が長いこと、木工事より工事期間が短いこと、などが指摘された。瓦工事は、瓦工場が材工一式で請け負うケースが多い。瓦工も大工と同様に 5 名程度のチームで活動しており、チームのメンバーは固定されるケースが多い。

5.4.3 設計事務所

韓国では設計施工一貫は認められないため、幸福村事業の韓屋生産も設計施工分離で行われる。しかし、韓屋設計の経験がある設計事務所が少ないため、施工会社や棟梁が基本的な設計を行い、設計事務所が申請用の図面を作成する『代願』も広く行われている。

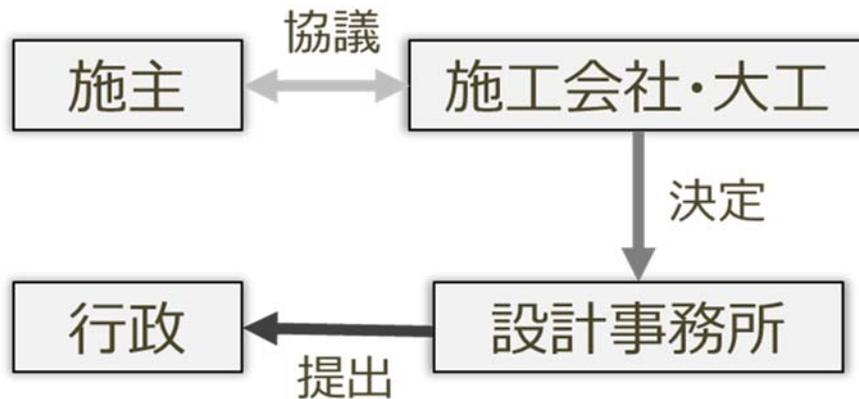


図 5.4.1 代願による設計の流れ

代願のように簡易な設計を行う場合の設計料は、30坪の韓屋1棟あたりで130~200万ウォン（B01社）、170~300万ウォン程度（B15社）などと低く、一村全体10棟程度の設計を1社が担うことで設計料を下げる場合もある。B06社では、通常の韓屋1棟当たりの設計料は250万ウォン程度であるが、一村全体の韓屋の設計料は200万ウォン程度である。一方で、文化財建築の設計資格を持つ設計事務所の場合、韓屋1棟の設計料は1,500万ウォン程度（A01社）、最低1,000万ウォン（B01社インタビューから）などと高く、代願を行う設計事務所とは異なる市場を形成している²⁶⁷。尚、幸福村事業において、設計事務所の指定制度はないが、施工会社21社のうち10社は特定の設計事務所に継続的に設計を依頼している。

このように幸福村事業の韓屋設計料は低いが、2010年頃から設計料の上昇が見られる。

²⁶⁷ 代願で作成される図面は、配置図、平面図、断面図、立面図などの基本図面程度である。文化財系の設計事務所は基本図面に加えて、基礎や壁などの詳細図や電気・設備図まで作成するが、継手・仕口の手法や、柱の曲線（エントランス）、垂木の配置などは棟梁に任される場合が多い。また、文化財系以外の設計事務所が工事監理を行う事例は見られなかった。

B09 社は、2010 年頃まで設計料は過当競争によって 140 万ウォン／棟程度に抑えられていたが、2012 年には 250 万ウォン／棟程度まで上昇したと述べた。A02 社は幸福村事業の韓屋設計を 5 年間で 170 棟程度行ってきたが、2008 年頃に 130 万ウォン／棟程度であった設計料が、2013 年時点で 200 万ウォン／棟程度まで上昇したと述べた。加えて A02 社は、幸福村事業開始当初は施主と施工会社で設計の概略を決めた後に、設計事務所に申請用の図面作成を依頼する場合が多かったが、2010 年頃からは施主が設計事務所に設計を依頼してから施工会社を探す場合が増えたと述べるなど、設計事務所が代願ではなく実質的に設計行為を行う事例も増加していると考えられる。

5.4.4 木材流通業者

幸福村事業による韓屋建設の増加が木材流通に影響を与えた事例も見られた。製材所 L4 社と L5 社は、輸入材のダグラスファーの需要が増加したため、木材の購入方式を、商社を通しての購入から自社で直接輸入する方式に切り替えた。木材の購入方式の変化は施工会社にも見られる。B09 社は製材所から木材を購入していたが、3.3 節に述べたように、コストの削減とともに良質の木材を手に入れるため、ダグラスファーは商社から、陸松は木商²⁶⁸から購入するよう変更した²⁶⁹。

施工会社 21 社のうち 10 社は、木商から木材を購入する（製材業を兼業する 3 社を含む）。この 10 社と製材所は、韓国産材が集中的に伐採される 11 月から 2 月の間に、1 年分の木材をまとめて購入する。製材所は全羅南道の木商と取引する場合もあるが、江原道（韓国東北部）の木商との取引が多い。ダグラスファーを製材所から購入する施工会社は 21 社のうち 10 社であり（製材業を兼業する 3 社を含まない）、全羅南道で文化財用木材を扱う製材所との取引が多い。プレカット材は B15 社のみが用いており、仁川（韓国の西北部）のプレカット工場から購入する（写真 5.4.1 左）。プレカット材について B15 社は、加工精度が低く組立てるためには大工の追加加工が必要であると述べた。

施工会社が製材所から木材を購入すると、製材所は施工会社の大工チームに製材所の一

²⁶⁸ 韓国では、伐採、原木搬出及び販売等を行う伐出商、複数の伐出商から原木を調達し MDF や合板工場等に販売する中間収集商等、川上側の木材流通を担う主体を『木商（モクサン）』と呼ぶ。

²⁶⁹ 垂木用材に用いられるカラマツは原木と製材の価格差が少ないため、製材所から購入している。

画を作業場所として提供する。これに加えて、製材所は大工に宿舎や製材機械、運搬機械なども使用させる。聞き取り調査を行った製材所 5 社のうち、幸福村の韓屋用木材を扱う 4 社は全てこうしたサービスを行う（写真 5.4.1 右）。



写真 5.4.1 B15 社のプレカット材と製材所の一画で加工する大工

5.5 まとめ

本章では、韓屋生産に直接かかわる施工会社の属性を把握した上で、施工会社と他の生産主体との関係の把握から幸福村事業での生産システムの特徴を明らかにし、その関係と構法変化の把握を通して韓屋普及における民間（生産主体）での取り組みを把握した。

韓国では小規模な木造建築の施工に建設業や住宅建設業の登録は必要ではないが、幸福村事業では建設業や住宅建設業の登録に加え、全羅南道が定めた一定基準を満たす施工会社のみ韓屋施工を行える。施工会社 21 社の聞き取り調査から、施工会社の特徴として、①韓屋に対する関心の高まりと共に韓屋建設に進出した会社が多くこと、②他の事業を並行するケースが多いが、会社の規模は比較的小さいこと、③受注経路が限られているため、事業エリアも限られるケースが多いこと、④会社の属性によらず、伝統的な意匠に関するこだわりが見られること、が挙げられる。

また、幸福村事業での生産システムにおいては、①既存の韓屋建設市場と異なる低価格の韓屋建設市場が形成されており、②その中でも、設計・施工共に価格の上昇が見られ、③施工会社の属性に関係なく、韓屋専門職人、特に大工への依存度が高く、④安価の代替材や流通過程の簡略化などの方法で工事費用を削減していること、が特徴として挙げられる。

施工会社の属性と制度取り組みとの関係を見ると、従業員数 8 人以上の施工会社では施工業務を外注化する傾向があり、すべての会社は大工、左官、瓦工など伝統的な外観を実現する技能を持つ職人と木材購入先と常用的な取引関係を持つ。また、製材所から進出した会社はより多い主体と常用的な取引関係を結んでいる。

一方、民間による技術的取り組みでは、生産主体による技術的取り組みには代替材によるものと工法によるものの 2 種類がある。代替材によるものには、セメント瓦やカラマツなど伝統的な外観を保ちながらも安価のものが優先されており、工法によるものには、基礎、内壁、小屋裏など伝統的な外観に影響を与えない部分に対して手間と工事期間を短縮する工法が用いられる一方で、断熱材や防水シートなど性能向上に向けた現代建築のものが導入されつつである。

民間（生産主体）の取り組み間の関係をみると、①全羅南道が標準設計図で要素省略とモジュール変更を通して追求した合理性は民間に受けられなかった。これは、民間が意匠要素の実現を技術尺度にして営業しており、大工にとって馴染みのないモジュールが採用されたためであると考えられる。②金融支援の前提に条件となる審査・検査制度では、材料や住宅性能に関する基準が定められていないため、安価の代替材が使える一方で、集成材や金物など伝統的な外観に相応しくない技術の導入は規制されている。③指定制度の導入を通して韓屋建設における不適格業者の排除は達成された。しかし、他方で文化財系資格者を雇用することが義務つけられ、施工業者はより伝統的な構法を重視する傾向が高まった。④全羅南道以外地域での韓屋教育機関で育成された大工は新たな生産主体として参入したため、大工不足の現象はなかったが、左官や瓦工など他の韓屋専門職人は不足しており、教育も行っていない（図 5.5.1）。

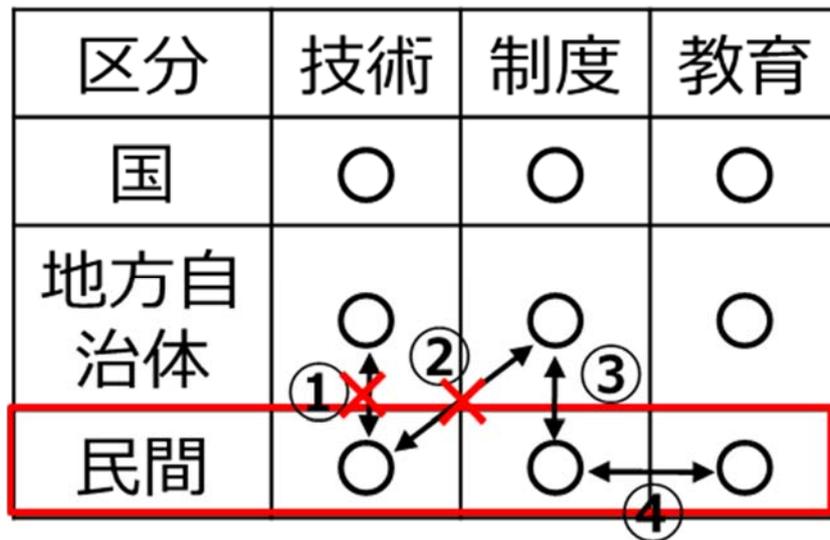


図 5.5.1 民間を中心とした取り組み間の関係図

第6章 結論と提言

- ・ 6.1 章ごとに明らかにしたこと
- ・ 6.2 主体間取り組みに関する考察
- ・ 6.3 韓屋の普及・定着するため建築諸主体に必要とされる基礎的要件

第6章 結論と提言

6.1 章ごとに明らかにしたこと

第2章では、文献調査及び公的機関から発表されている各種統計資料をもとに、住宅における i)需要、ii)供給、iii)政策、iv)生産主体、の4点の変化に着目して韓国における住宅生産の変遷を整理すると表 6.1.1 のようにまとめられる。

表 6.1.1 韓国における時期毎の住宅生産の特徴

社会情勢	時期	主な住宅構造と建て方	住宅生産の特徴
近代化の導入期	1960年代以前	木造/ 戸建住宅	・近代的な住宅供給方式が登場
都市化・産業発展期	1960～1970年代	組積造/ 戸建住宅	・セメント系住宅と住宅生産体制の整備
	1980～1990年代	RC造/ マンション	・マンションを用いた住宅の大量供給
社会の成熟期	2000年代以後	RC造/ マンション	・量から質への転換

韓国における住宅不足の問題は植民地時代から戦災による大量の住宅不足へと続き、都市人口増加によって1990年代まで慢性化した。そのため、政府は法律を改定しながら指定業者を中心に共同住宅による住宅供給政策を展開した。その中で、1960年代から大量生産し始めたセメント系建材は住宅の大量生産に用いられて住宅の形態と構造を変えた。1980～1990年代を経てアパートによる住宅建設が一般化になり、住宅供給量も倍増する一方で、単独住宅の供給は激減した。2000年代に入ってから都市部以外地域での住宅需要が増加し、少ないながら共同住宅以外の住宅生産も徐々に増加している。

また、このような住宅生産の変化の中で韓国の住宅建設業者における最も大きな特徴としては、共同住宅中心の住宅供給と住宅建設業者の二分化が挙げられる。住宅建設業者は規模が大きい少数のアパート建設業者と零細な多数の単独住宅など建設業者により構成されている。1997年のIMF以後、建物建設業における業者の構成や従業員数に大きな変化がみられており、そのうち会社組織の縮小は建物建設業の全体的な傾向である。また、業者当たりの住宅生産戸数と従業員数の変化からみると、アパートと単独住宅などの建設

業者の間にはある程度以上生産能力の差が存在するものの、単独住宅など建設業者の生産能力は増加している。このことから、住宅生産主体においてもある変化が起きていると考えられる。

以上のような住宅生産変遷に大きな影響を与えたのは住宅不足問題である。需要側の注文がある時のみに行われた住宅建設は、住宅不足現象で需要側の依頼が無くても可能となり、このような変化は住宅を商品として建設し供給する住宅生産主体の登場をもたらした。住宅の商品化において最も重要な要素は収益で、住宅建設業者に代表される住宅生産主体は最大の収益を得るために住宅形式や生産体制などを変えてきた。このような過程の中で韓国の伝統的な木造住宅がもつ「伝統」・「木造」・「戸建住宅」という属性は商品としての価値を失われ、住宅生産から排除されるようになった。しかし、住宅不足問題の解消や消費者の住宅に対する認識の変化、それから郊外でのアパート以外の住宅建設の増加などのことからみると、住宅の商品性に対する価値判断の基準が変わりつつあると考えられる。

第3章では、公的機関から発表されている各種統計資料および、行政や木造住宅生産関連実務者などへの聞き取り調査に基づき、韓国における木造住宅生産の変遷と現状、および木造住宅振興に関する近年の取り組みを把握した。また、韓国の伝統的な木造住宅である韓屋と構法や生産体制において類似した特徴を持つ日本の木造軸組構法住宅を対象とした文献調査を行い、その成立過程と近年の取り組みについて整理し、今後の韓国における木造住宅生産の方向性を考察するための知見を得た上で、現在韓国で行っている韓屋振興に関する取り組みにおける問題点を明らかにした。

木材不足や制度からの排除で衰退した韓国の木造住宅生産は1990年頃から再開されるようになり、2000年代中頃からは木造住居用建築の着工数が急激に増加している。その構法別内訳は不明であるが、木造住宅の多くは2×4構法だと考えられる。その一方で、山林庁や国土海洋部などの行政機関や全羅南道などの地方自治体や民間から立ち上げられた木造建築教育施設等では、伝統的な木造建築である韓屋振興に関連した取り組みを2000年頃から始めており、韓屋の着工数も増加傾向にあると考えられる。

このような韓屋着工数増加の契機は自然志向の高まりやマンション住居文化への反動などの居住者の住宅に対する認識変化であり、行政の韓屋振興に関する取り組みの背景には資源・環境問題の解決策として提案されている木材利用の促進に加えて、伝統文化の発信の意図などがある。このことから、韓屋が行政だけではなく民間からも注目を集めた理

由は、韓屋が持つ「伝統」・「木造」・「戸建住宅」という属性であると言える。また、「木造」・「戸建住宅」という属性を持つ2×4構法やティンバーフレームなどが代案の構法としてあるにも関わらず韓屋が注目されたことから、「伝統」というのが最も重要な属性であると考えられる。しかし、韓屋生産は戦後途絶えていて、時代毎の需要に応えた改良もなされてこなかったため、韓屋生産を再開するためには「伝統」という属性を維持しながら韓屋とその生産システムを現代の需要に合わせる取り組みが必要であった。

日本の木造軸組構法は、構法の変化はあるものの、途絶えることなく日本の住宅生産を代表する構法であり続けてきた。近世以前は伝統構法のみであった軸組構法は、明治時代以降、構造性能の改善を目的とした構法変化を端緒とした改良が続けられ、また莫大な住宅需要を背景に住宅の外観と生産形態が変化する中で、所謂在来構法として確立され、伝統構法とは分けられるようになった。更に、1980年代からは行政主導の技術と生産体制の合理化と近代化の取り組みが継続的に実施されたため、在来構法の技術や生産体制に残されていた伝統的な要素は更に薄まり続けた。このような変化は、在来構法住宅の普及には寄与したが、職人の技能の質の低下や、地域に相応しく継承されてきた生産の仕組みの崩壊などの問題の一因となった。しかし、物理的・社会的耐用性や環境問題が注目されるようになった1990年代以降には、民家型構法や地域型住宅ブランド化事業などのような伝統的かつ地域固有の技術・資源・生産体制を活用した住宅生産の新たな取り組みが展開されつつある。以上の日本の木造住宅生産の変遷からは、住宅生産において合理化だけが考慮されることは、伝統的な技術や生産体制が失われると共に画一化する結果を生み、後年になってから伝統性と地域性を回復する取り組みが求められるとなる、という構造があると考えられる。

一方、韓屋生産に関する取り組みは、中央行政・地方自治体・民間のそれぞれが技術・制度・教育の3つの分野で行っており、その取り組みの多くは伝統的な木造住宅である韓屋の普及・定着を目的としている。分野毎にみると、技術面では価格と品質における合理性の追求が優先されており、制度面では伝統的な価値感の継承が強調されるなど、取り組み種類と主体によって優先する価値が異なっており、韓屋に用いられた技術の伝承や生産体制の維持に関する取り組みが欠けていることが明らかになった。これを上述の日本の事例と併せて考えると、韓屋生産において保持されてきた技術や生産面での伝統は、失われてゆく可能性が高いと推察できる。

第4章では、韓国南西部・全羅南道で進められている幸福村事業を対象として、どういう仕組みで事業が進められてきたかを整理するとともに、韓屋普及に向けた地方自治体（全羅南道）の取り組みの実行にあたっての問題点を明らかにした。

まず、幸福村事業は、国土海洋部の新韓屋政策に代表されるような2000年以降の韓屋再評価の先駆的な取り組みと位置づけられる。これまでソウルや全州で行われてきた韓屋の保存修復や観光資源としての韓屋活用に対して、幸福村事業は実際に居住するための韓屋を、木造住宅着工数が限られている韓国において、年間数百棟という規模で供給する点に大きな特徴がある。

韓屋普及に向けた全羅南道（地方自治体）の取り組みを技術、制度、教育の3つに分けてみると、以下のように整理できる。

- i. 技術：標準設計図、施工マニュアルを整備し、設計者不足や施工方法の普及を図った。
- ii. 制度：幸福村事業では、金融支援制度を通して韓屋生産を振興する一方で、審査・検査制度を設けることで、需要の拡大と質の確保を図った。一方、発生した施工レベルの問題に対しては、指定制度や基準強化によって対応を図った。
- iii. 教育：全羅南道においては、公務員等への教育・啓蒙を実施している一方で、技術者教育は実施されていない。

また、実施方策間の関係を見てみると、幸福村事業で全羅南道による主な取り組みとしては技術と制度の2種類がある。①技術的取り組みの代表的なものは標準設計図で、省力化と現代化という合理性を追求しているが、工業化に関する国の取り組みの適用は見られない。その理由は、制度的取り組みの方向性が影響していると考えられる。つまり、幸福村事業では金融支援制度を通して韓屋の需要確保に取り組んでいるが、②支援を可能にする審査・検査基準が伝統的な外観の維持を重視しているため、積極的な技術的取り組みの導入が避けられる傾向にある。また、標準設計図と審査・検査制度は現在関連していないことが分かった。そのため、③地方自治体による技術開発の結果の普及が困難となることが指摘できる。（図 6.1.1）

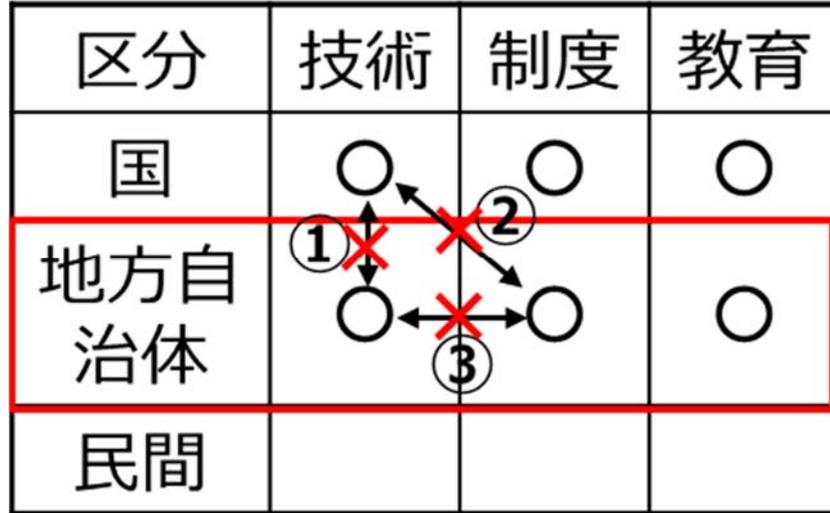


図 6.1.1 地方自治体を中心とした取り組み間の関係図

第 5 章では、韓屋生産に直接かかわる施工会社の属性を把握した上で、施工会社と他の生産主体との関係の把握から幸福村事業での生産システムの特徴を明らかにし、その関係と構法変化の把握を通して韓屋普及における民間（生産主体）での取り組みを把握した。

韓国では小規模な木造建築の施工に建設業や住宅建設業の登録は必要ではないが、幸福村事業では建設業や住宅建設業の登録に加え、全羅南道が定めた一定基準を満たす施工会社のみ韓屋施工を行える。施工会社 21 社の聞き取り調査から、施工会社の特徴として、①韓屋に対する関心の高まりと共に韓屋建設に進出した会社が多くこと、②他の事業を並行するが多いが、会社の規模は比較的小さいこと、③受注経路が限られているため、事業エリアも限られることが多いこと、④会社の属性によらず、伝統的な意匠に関するこだわりが見られること、が挙げられる。

また、幸福村事業での生産システムにおいては、①既存の韓屋建設市場と異なる低価格の韓屋建設市場が形成されており、②その中でも、設計・施工共に価格の上昇が見られ、③施工会社の属性に関係なく、韓屋専門職人、特に大工への依存度が高く、④安価の代替材や流通過程の簡略化などの方法で工事費用を削減していること、が特徴として挙げられる。

施工会社の属性と制度取り組みとの関係を見ると、従業員数 8 人以上の施工会社では施工業務を外注化する傾向があり、すべての会社は大工、左官、瓦工など伝統的な外観を実現する技能を持つ職人と木材購入先と常用的な取引関係を持つ。また、製材所から進出した会社はより多い主体と常用的な取引関係を結んでいる。

一方、民間による技術的取り組みでは、生産主体による技術取り組みには代替材よるものと工法によるものの2種類がある。代替材によるものには、セメント瓦やカラマツなど伝統的な外観を保ちながらも安価のものが優先されており、工法によるものには、基礎、内壁、小屋裏など伝統的な外観に影響を与えない部分に対して手間と工事期間を短縮する工法が用いられる一方で、断熱材や防水シートなど性能向上に向けた現代建築のものが導入されつつである。

民間（生産主体）の取り組み間の関係をみると、①全羅南道が標準設計図で要素省略とモジュール変更を通して追求した合理性は民間に受けられなかった。これは、民間が意匠要素の実現を技術尺度にして営業しており、大工にとって馴染みのないモジュールが採用されたためであると考えられる。②金融支援の前提に条件となる審査・検査制度では、材料や住宅性能に関する基準が定められていないため、安価の代替材が使える一方で、集成材や金物など伝統的な外観に相応しくない技術の導入は規制されている。③指定制度の導入を通して韓屋建設における不適格業者の排除は達成された。しかし、他方で文化財系資格者を雇用することが義務つけられ、施工業者はより伝統的な構法を重視する傾向が高まった。④全羅南道以外地域での韓屋教育機関で育成された大工は新たな生産主体として参入したため、大工不足の現象はなかったが、左官や瓦工など他の韓屋専門職人は不足しており、教育も行っていない（図 6.1.1）。

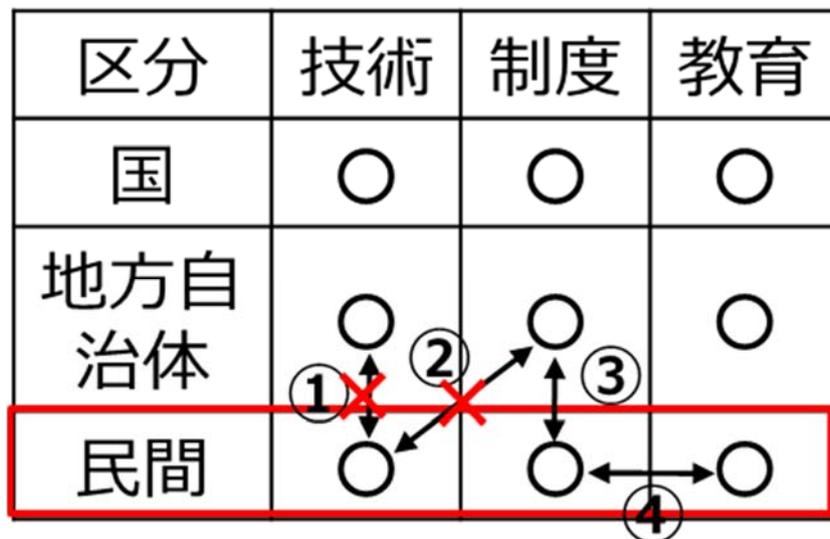


図 6.1.2 民間を中心とした取り組み間の関係図

6.2 主体間取り組みに関する考察

韓屋の普及・定着のために行っている技術的取り組みをみると、国と全羅南道（地方自治体）とも、建設費用削減と住宅の性能向上を目的としている。国はプレカットや集成材など工業化を目指した技術開発を行っているが、全羅南道は意匠要素の省略や標準寸法の使用といった程度の技術開発に止まっている。一方、開発技術を受容する民間では、安価な代替材の使用や伝統的な外観に影響を与えない範囲で手間を省いているほか、断熱材や防水シートなど既に一般建設で使われている構法を用いて性能向上を図っている。このように、開発した技術が民間に取り入れられていない理由は、主体毎に技術開発を通して追求する合理性の程度が異なり、民間の新たな技術受容によるメリットが少ないためであると推定される。また、零細な事業者が多く、新技術導入のコスト負担が大きいことも挙げられる（図 6.2.1）。

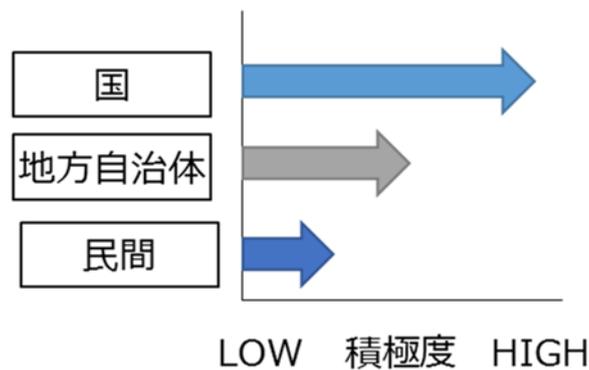


図 6.2.1 伝統構法以外からの技術導入に対する主体別の積極度の差

国の制度的取り組みでは韓屋建設に関する特別な法律的枠組を整えたが、韓屋建設の需要に直接つながる取り組みは見られない。一方、全羅南道は審査・検査制度を通じて伝統的な意匠を持つ韓屋のみに金融支援を行った。そのため韓屋の意匠を伝統的に保とうとする傾向が施工業者に生まれた。さらに、不適格業者による施工上の不具合が起きたことにより、伝統的な技術者の雇用を条件とした施工会社指定制度を導入した。これによって施工業者はより伝統的な意匠を重視する傾向が高まった。伝統的な構法を重視する傾向は消費者にも影響を与え、今度は施工会社が伝統的な意匠の継承をセールスポイントにするようになるなど、伝統重視の傾向はより強化されている（図 6.2.2）。

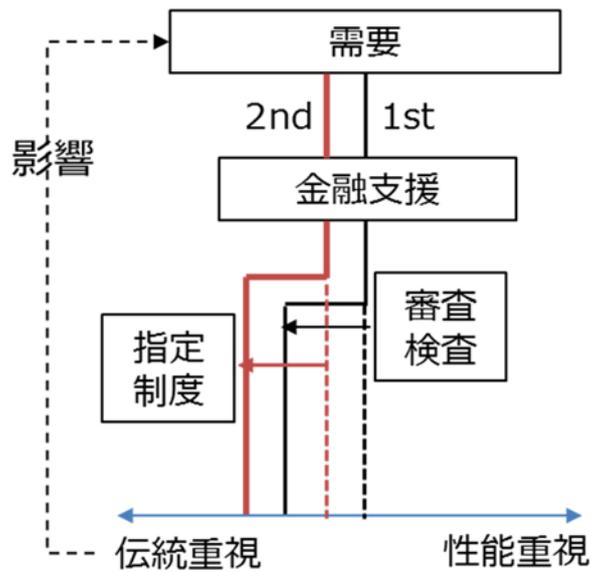


図 6.2.2 伝統重視の循環構図

教育的取り組みにおいて、国は技術者の教育に取り組んでおり、民間は大工に限られるが、技能者の教育に取り組んでいる一方で、全羅南道は一般人向けの韓屋建設に関する啓蒙活動のみを行っている。国は委託教育の形で建設や設計実務者に対して伝統的な韓屋建設教育を行っており、民間の教育では伝統的な韓屋に基づく木材加工を中心とする教育を実施している。しかし、大工以外の左官や瓦工など韓屋専門職人の教育は行われていないため、職人不足の現象が起きている。また、韓屋教育出身の大工が韓屋建設に多く進出したため、既存の大工グループと教育施設出身大工の間に葛藤が起きている。そのような葛藤構造から教育出身大工は既存大工に無視されないように、伝統的な構法にこだわる傾向が見られる（図 6.2.3）。

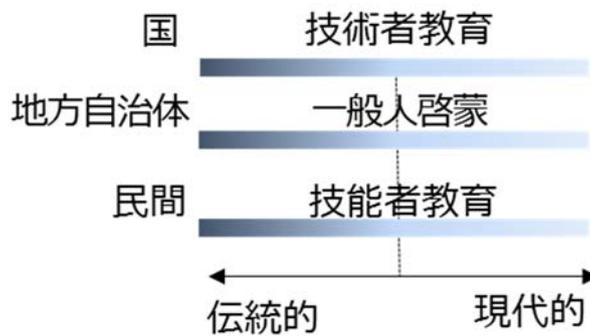


図 6.2.3 教育の内容

6.3 韓屋の普及・定着するため建築諸主体に必要とされる基礎的要件

近年韓国の住宅生産市場は、住宅ストックが総世帯数を上回って住宅の大量生産を必要としない時代に入っており、自然志向の高まりやマンション住居文化への反動など居住者の住宅に対する認識変化により、少ないながら多様な構造や建て方の住宅が建てられるようになった。このような民間需要の変化と共に、世界的な資源・環境問題に関する危機意識を背景とした木材利用の拡大と伝統文化を発信する政策の展開で、伝統構法を用いた木造住宅である韓屋を現代における住宅として普及・定着する取り組みが始まった。以上の事からみると韓屋生産が復活した最も大きな理由は伝統感の継承であると考えられる。

住宅を普及・定着させるためには適切な価格と適切な構造・環境性能の確保が重要な課題である。韓屋生産は戦後に新たな住宅生産の導入で途絶え、技術と生産体制の面で連続性を欠いている。その連続性の欠如を補うために、国・地方自治体・民間のそれぞれが技術・制度・教育面での取り組みを行っている。そのうち、性能と価格に直結するのは技術的取り組みである。この技術的取り組みに関しては、韓屋が持つ伝統的な価値に対する主体毎の程度差があるため、技術導入に対する認識も主体毎に異なる。このような韓屋生産に対する主体間、或は取り組み種類間の共通認識の不在は、制度運営上の不具合や生産主体間の葛藤をもたらす原因となる。

特に政府は、プレカット工法やパネル工法など日本の在来構法に用いられた工業化技術を韓屋の普及・定着における中核技術として見込んで、これらの技術を韓屋に転用する技術開発に取り組んでいる。しかし、韓屋生産に工業化技術を導入するには困難が予想される。日本での工業化技術は、莫大な需要と共に数多い中小住宅生産者と、在来住宅市場を主導する大規模住宅生産者を基に開発・維持されてきたものの、韓屋の場合は、現在の需要もまだ少なく、住宅としての韓屋市場を主導する生産主体が育っていない状況であるためである。すなわち、韓屋の生産体制に適合する形での技術開発やその後の展開を予想した事業とすることが難しい。

もし韓屋の需要が高まり、多量の需要に応えられる工業化技術が採用されることになったとしても、その結果として建てられる住宅は伝統構法とはかけ離れたものとなるだろう。これは、日本の在来構法が辿った道でもある。従って、外観だけではなく職人の技や生産

体制が維持できる技術・制度・教育での取り組みが必要である。

以上より、現在現代住宅として韓屋の普及・定着を図るためには、以下のような取り組みが必要である。一つ目は前述したように、韓屋ではなく韓屋生産、つまり外観だけではなく、構法や生産体制も含んだ共通認識の共有である。二つ目は伝統構法により実現できる構造性能・環境性能を適切に評価する手法や指標を提示すること、そしてそれを実際の建設事業の中で強い規定要因となりうる「審査・検査制度」の中で性能規定や仕様規定といった形で取り込み、実現される建物の性能へ反映される仕組みを作ることである。三つ目は、韓屋に用いられた伝統技術や生産体制を継承し、維持してゆく仕組みを作り上げることが重要になる。