

地域の住宅生産技能者の育成に関する研究（1）

秋山 哲一

—新技術・手法の導入と技能者の機能・役割—

1. 研究の目的

1.1 研究の意義・目的

住宅生産において多様な地域特性に応じた地域に根差した住まいづくりの仕組みの現代的な再編が求められる。最近、北海道の「北方型住宅」から鹿児島県の「さつまのいえ」に至るまで地域型住宅のモデルづくりの取り組みが各地で多数見受けられるようになってきた。また、地域の木造住宅振興や住宅生産の技能者育成の重要性が指摘される中で、地域の住宅生産システムの再編も徐々にではあるが着実に進みつつある。とはいえ、これからの地域の住宅づくりを継続的・安定的な形で進めていくために前提とすべき組織体制や技術体系のあり様については試行錯誤を繰り返している状況である。

最近特に、住宅生産関連の技能者不足が地域の住宅生産システムを取り巻く重要課題として指摘されている。2000年には技能者が50万人以下になるという悲観的な推測もある²⁾。既存の大工・工務店の徒弟制・見習制を基本とした育成システムは、技能者育成を行う側にも制度を支えてきた見習工への住宅や食事の手配などの生活サービスを提供できない、また、育成される側にも無給または低賃金で何年間か働くといった姿勢がない、など体制を維持することが困難になっている。結果として後継者難や技能者の高齢化が進んでいる。これまでの地域の技能者育成の一翼を担ってきた地域の公共職業訓練校の建築科では生徒数が急減し十分な育成機能が果たせていない。

一方で、住宅生産プロセスへCADやプレカットに代表される新しい技術・手法が導入され、必要とされる技能者像にも大きな変化がみられる。大手住宅メーカーなどでは、技能的要素をできるだけ少なくし単純化することによって、自社の住宅生産システムに適合する技能者を社員化により育成し始めている。労働環境・雇用環境の改善を図り、新規採用技能者を専門の技能者育成組織に入学させつつ、社員として給与を与えながら育成する方針を採っている。しかし、社員化育成を実施しているのは経営環境の安定した大手住宅メーカーに限られているのが現状である。大手住宅メーカーにしても必要な技能者すべてを社内でもかなう考えはなく、その多くを協力的工務店に依存している。住宅生産全体を安定的に進め

るためにも地域の新しい技能者育成システムの構築が求められている。

本研究は、住宅生産システムを担う既存の技能者育成制度に限界がみられ、また新しい技術や手法が導入されるという住宅生産システムを取り巻く環境の変化する中で、地域の住宅生産システムを安定的・継続的に維持していくための新しい技能者像とそれを育成する仕組みを検討しようとするものである。

1.2 研究の内容・方法

本年度は、地域の住宅生産技能者のおかれている実態とその育成の現状について、調査研究を中心に明らかにすることに重点をおいている。また、住宅生産技能者の中でも特に大工技能者に焦点を当てている。

主な研究課題と調査方法は、次の通りである。まず、既存統計調査の時系列的な分析をもとに住宅生産をめぐる技能者の需給の状況から技能者育成の緊急性を指摘する。次いで、建設省が全国の大工・工務店などを対象として実施した「住宅建設技能者養成に関するアンケート調査」の再集計を行うことによって、大工・工務店の規模別の技能者のおかれている労働・環境条件の相違や技能者育成の状況の違いを明らかにする。更に、典型的な大手住宅メーカーと大工・工務店への詳細調査を通じて、それらの対比的な分析から、大工技能者育成システムのタイプとその特徴を明らかにする。また、都市地域における技能者育成についても検討の視野に入れること、技能者の流動化が著しいため単に町場の技能者問題として扱うのではなく、野丁場の技能者動向も検討した方が技能者育成問題の理解を深めること、野丁場において新技術・手法の導入が盛んなことから、集合住宅の内装工事技能者育成の実態を整理する。最後に、既に地域で技能者育成の取り組みが始まっている先進的事例を収集し、インタビュー調査をもとに地域の住宅生産技能者育成システムの現状と問題点を明らかにする。

2. 住宅建設業界における技能者の需給

国勢調査によると、大工技能者数は1980年以降減少に転じ、全国で約85万人であったが、1985年には約80万人、1990年の国勢調査推計値では約71万人に減少している。

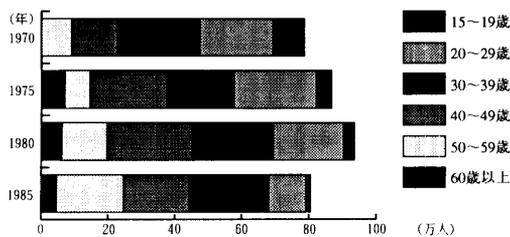


図2-1 年齢別大工技能者数推移

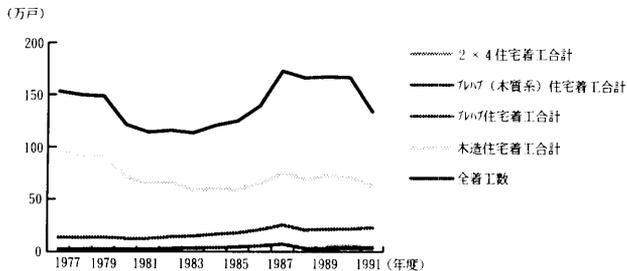


図2-2 新築住宅着工数推移

5年間で約9万人、年間約2万人の技能者が減少していることになる。図2-1は大工技能者数とその年齢構成をみたものである。年齢構成上の近年の特徴は、20歳代が少ないこと、20歳未満の若年労働者の参入が極端に少なくなっていることである。また、50歳代が増加しており、それに見合って高齢化が進んでいることが分かる。

高学歴化の傾向が更に高まることによって、10歳代の大工技能者への新規参入はそれほど期待できない。この傾向のまま推移すると、現在50歳代の層が引退すると大規模な技能者数の減少が予想される。

大工技能者の需要を推定するために、新築住宅着工数の推移をみたのが、図2-2である。最近の14年間を通してみると、着工数は1983年度の120万戸から1987年度の180万戸の間で推移している。木造は、約60万戸である。今後この新築住宅着工数が極端に少なくなるとは考えにくい。また、大工技能者が担当するであろう増改築工事のシェアはより高まるものと考えられる。このような需給状況から早急な大工技能者の育成、確保の必要性は明らかである。

3. 住宅生産技能者の育成状況

3.1 はじめに

ここでは、建設省が1991年度から実施した「住宅建設技能者養成対策事業」の一環として全国規模で行われた「住宅建設技能者養成に関するアンケート調査」の結果を再加工し、詳細分析することによって大工技能者の育成の実態を明らかにする^{文2)}。

調査は、1991年12月に住宅関連業界6団体に加盟する大工・工務店、ハウスメーカーなど全国690社を対象として実施された。

事業所の規模を軸とした技能者育成の特性を分析する

ため、主として在来木造住宅を供給している(社)日本木造住宅産業協会、(社)全国中小建築工事業団体連合会、全国建設労働組合総連合加盟の事業所を対象を絞った。分析対象業者数は総数で336社、これを住宅完成工事高の規模で、1億円未満(135社)、3億円未満(104社)、5億円未満(35社)、10億円未満(19社)、100億円未満(32社)、100億円以上(11社)の6クラスに分けて分析した。

3.2 技能者を取り巻く状況

(1) 住宅生産システムにおける技能者の位置

今後の技能者育成のあり方を考える場合、育成を行う、つまり育成コストを負担する主体を想定し、それに適した育成システム、技能者像及びその人材活用システムを成立させる必要がある。図3-1は、大工(躯体)技能者を確保する今後の見通しをきいてみたものである。合計では協力工務店の専属技能者と自社の社員技能者による比率が高いが、5億円未満、10億円未満クラスでは外部の工務店への外注の比率も高く、100億円未満、100億円以上クラスでは社員技能者の比率が下がり、専属技能者への依存度が高まる。100億円以上クラスでは社員技能者と回答したものはなかった。

関連して、図3-2は、各企業が専属技能者への給与の支払形態として望ましいと考えるものの比率を示している。全体の傾向として、5億円未満クラスを境に、より小規模のものでは日給月給、より規模の大きいものでは請負への指向が強い。また、各クラスにおいて固定給が望ましいとする回答も30%程度存在する。100億円未満、100億円以上クラスにおいても請負とする比率が高い。図3-1で示した「専属技能者」と「外注」は契約上はともに請負であり、その実際上の差は、どの程度の専属性、

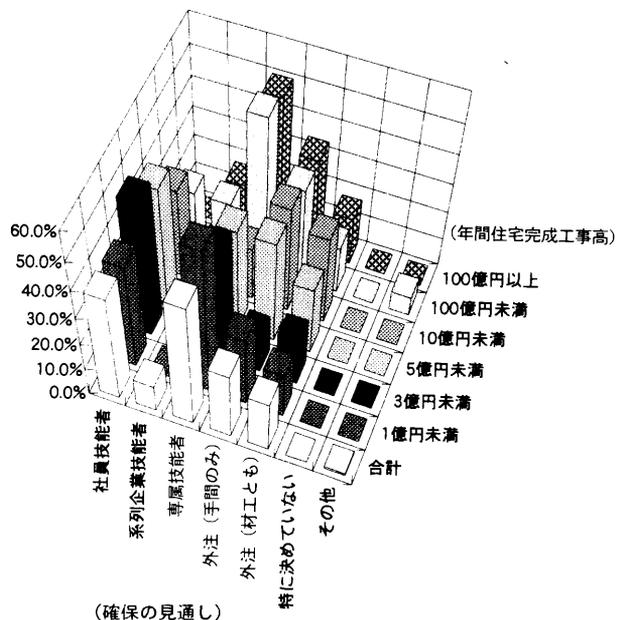


図3-1 大工(躯体)技能者の確保の見通し

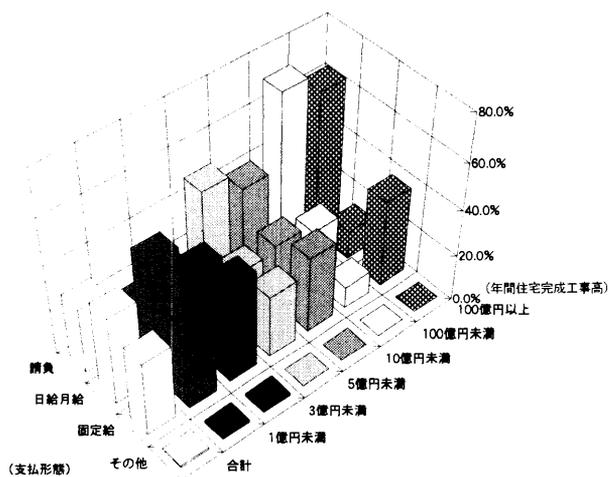


図3-2 専属技能者への給与の支払形態のあり方

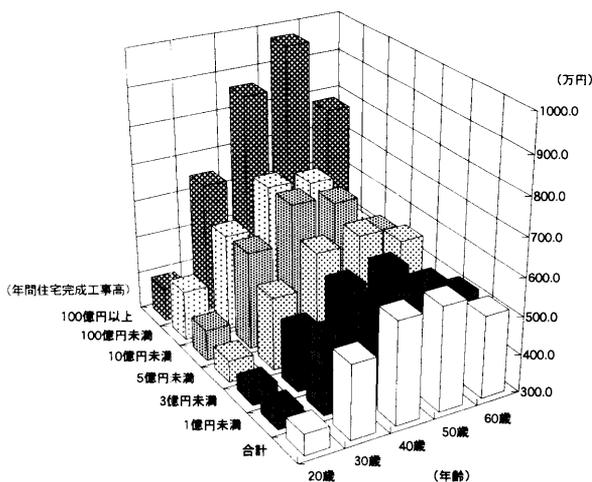


図3-3 社員技能者に支払いたい賃金

継続性で組織化しているかによると考えられる。

今後の技能者確保、専属技能者への給与の支払形態はともに現状と比較して大きな差は認められない。

(2) 技能者の労働条件

技能者の採用、定着率は当然その労働条件の影響を受ける。まず給与をみると、社員技能者の平均年収は427万円(平均年齢43.7歳)である。クラス別の最低は1億円未満クラスの406万円(40.6歳)、最高は100億円未満クラスの486万円(37.8歳)であり、その差は約16%ある。また、規模階層に比例して年収が高くなる傾向が認められる。

また、図3-3は、各企業は可能であればどの程度の年収を支払うべきと考えているかを年齢層別にみたものである。100億円以上クラスの給与が群を抜いて高い結果となる。小規模のクラスと比較して2倍以上の開きがある。しかし、大規模のものは、図3-1にもあるように社員技能者の雇用実績は少ないと考えられ、中小規模の現実に即した給与と単純に比較することはできない。雇

用実績のある1億円未満クラスで比較すると、40歳の技能者に対しては平均で548.3万円を支払いたいと考え、実態の406万円(40.6歳)とは142万円(26%)の開きがある。

給与以外の労働環境に関しては、まず社員技能者と専属技能者でその処遇に大きな差がある。労災保険は社員、専属ともほぼ100%に近い加入率となっているが、失業保険、健康保険では社員の約60%に対し、専属の約30%と1/2程度となっている。専属技能者について実施している福利厚生等の現状では、慰安旅行が全体の70%程度、次いでその他レクリエーション、現場への交通費支給や費用を企業が負担した技能講習会等が40%程度となっている。しかし、生活と関係の深い、家族手当、住宅手当は10%程度の企業しか支給していない。

また専属技能者の休日実施状況を見ると、中小規模を中心に日曜のみが全体の60%程度で、完全週休2日制を導入するところはほとんどみられない。一方で100億円以上クラスでは、4週6休、完全週休2日制がそれぞれ20%程度ある。しかし、週休2日制を導入した際の専属技能者への賃金保証についてみると、100億円以上クラスのほぼ70%が保証なしと答えており、休日増が技能者にとって直接的な給与減につながる可能性を示している。給与以外の労働条件については、現状では専属技能者の条件が社員技能者のそれに対して、一般に劣る結果となっている。

3.3 技能者確保・育成の現状

(1) 技能者の採用及び定着状況

次に技能者確保・育成の現状についてみる。図3-4は、新卒の大工技能者の採用方法を示したものである。5億円未満クラスより小規模のクラスでは職業安定所経

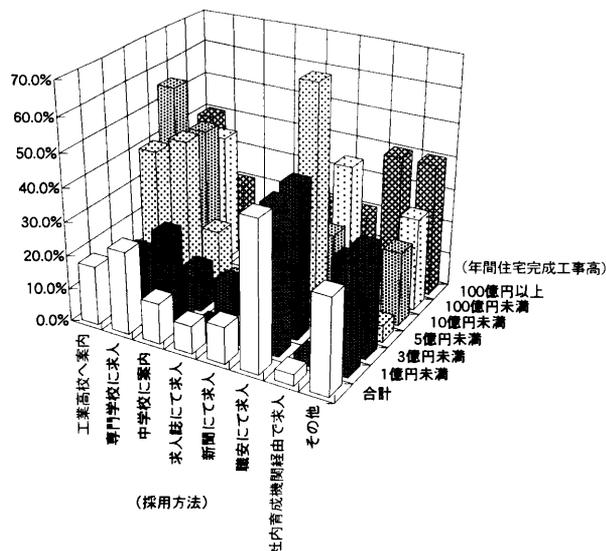


図3-4 新卒大工技能者の採用方法

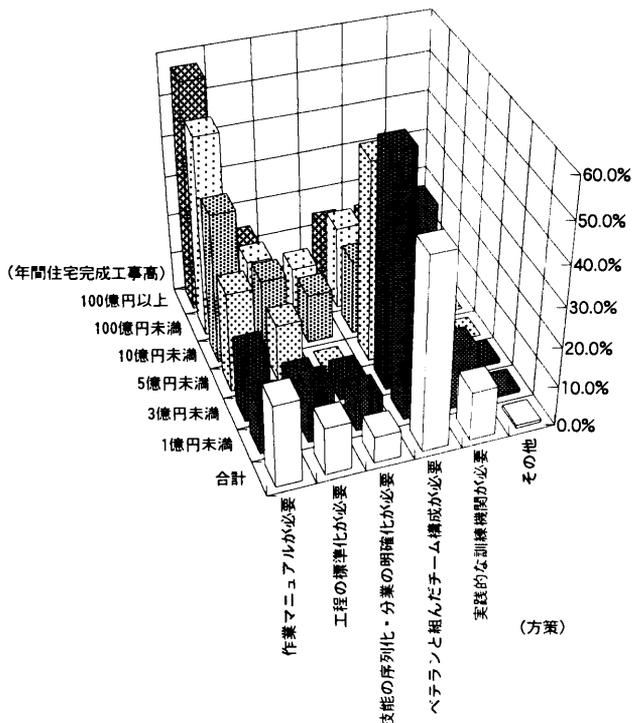


図3-5 技能者を戦力化するための方策

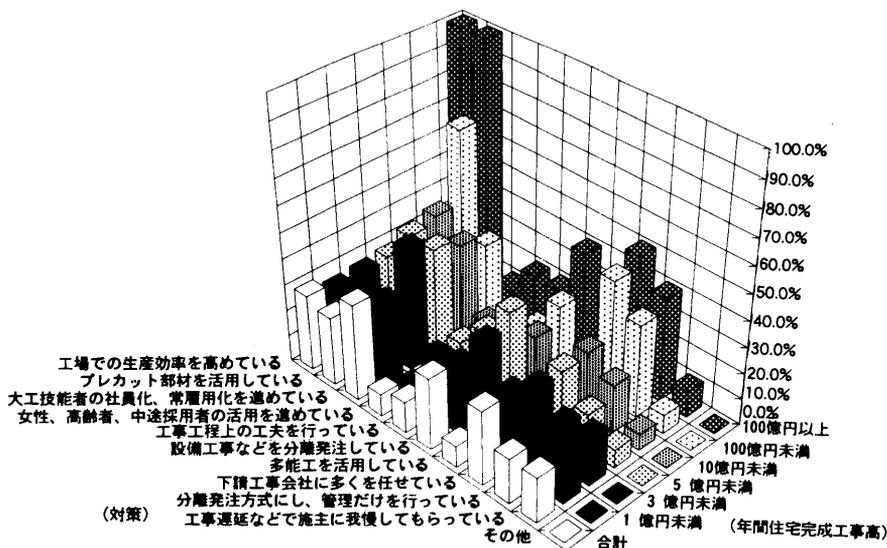


図3-7 技能者不足への対応策

由の比率が最も高く、より大規模のクラスでは工業高校、専門学校経由が中心となるが、最大手の100億円以上クラスでは社内育成機関経由の比率も高い。また中途採用では知人、従業員の紹介によるものがどのクラスでも多い。

実際の求人状況を見ると新卒、中途採用ともに「非常に厳しい」と答えたものがすべてのクラスで過半数を占め、特に新卒で厳しい。また採用2年後の定着率では、新卒で100%定着していると答えたものは全体の25%程度しかない。同様に中途採用の定着率も低い。

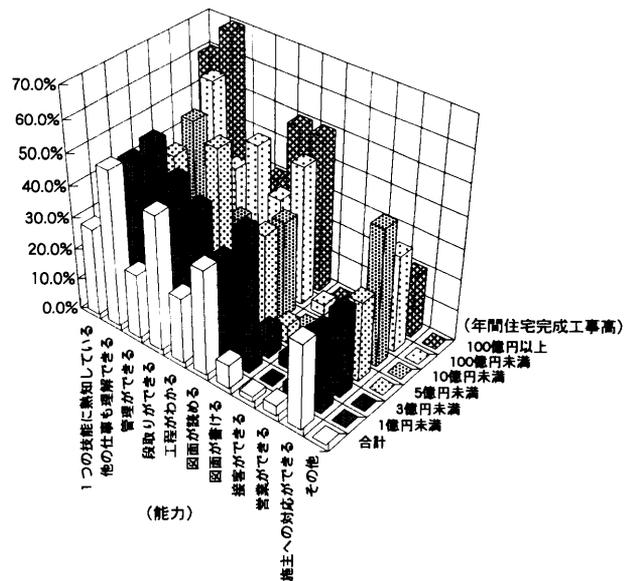


図3-6 技能者に必要な能力

(2) 技能者の育成方法

図3-5は、採用した技能者を早期に戦力化するために必要な方策をみたものである。5億円未満クラスを境にはっきりと傾向が分かれた。より小規模のクラスでは、ベテランと組んだチーム編成で作業させる、いわゆるO.J.T. (on the job training)に集中しているのに対し、5億円未満クラスより大規模のクラスでは「作業マニュアルが必要」に集中している。

(3) 育成する技能者像

図3-6は、技能者に必要な能力をみたものであり、これによって各クラスの技能者育成が目標とする技能者像を知ることができる。全体に「1つの技能に熟知」するよりも「他の仕事も理解」する広い技能領域を求める傾向が強い。最大手100億円以上クラスでは1つの技能に熟知と他の仕事も理解が拮抗している。また大規模ほど工程、図面等の理解力などのマネジメント能力を必要としている。

(4) 技能者不足への対応策

図3-7は、技能者不足への対応策をみたもので、100億円未満、100億円以上のクラスで工場での生産効率の向上、プレカット部材の活用を行っているが目立ち、それ以下の規模のクラスでは社員化、常雇用化などの組織的対応、分離発注による負荷の軽減等の対策を採っている。3億円未満のクラスでは止むを得ず工期遅延する比率

も高くなっている。プレカット、工場生産化等の新技術の導入は最大手のクラスに限定される。

3.4 事業所規模と必要技能者像

事業所の規模と必要とする技能者像の関係を整理する。小規模(3億円未満)のものでは家族的経営を基盤としたO.J.T.による伝統的な技能者像がイメージされているが、求人血縁以外では職業安定所に依存し、技能者の獲得は企業個々が社員化、常雇用化等の努力をしても、それはおのずから限界がある。大規模(100億円程度)では、現在、社内育成機関の整備が一部で進んでおり、その技能者像は一方で進められているプレカット導入等の機械化・工場生産化、作業標準化に対応したマネジメント、マニュアル重視となっている。また大規模、中規模のものが専属大工・工務店による技能者育成に依存する部分は今後も大きいと考えられるが、この請負によって切り離された小規模な経営は当然小規模な問題をかかえている。

現在、こうした実態、問題に対応して様々な試みがなされつつある。

4. 大工・工務店及び大手住宅メーカーの技能者育成

4.1 調査の概要

(1) 調査のねらい

前章を受けて、ここでは大手住宅メーカーの社員化による技能者育成システムの特徴、それに対して地域の大手・工務店の徒弟制・見習制の中での技能者育成の工夫、問題点を対比的にとらえることによって、地域的な技能者育成システムの可能性を探る。

(2) 調査方法

調査対象としては、技能者育成に積極的に取り組んでいる大手住宅メーカー5社と地域の大手・工務店6社にヒアリング調査を実施した。関東と関西に地域差があることを考慮して、東京と大阪の2地域で調査を実施した。調査対象は表4-1の通りである。なお、地域の大手・工務店の抽出には、全国建設労働組合総連合傘下の組合組織の協力を得た。

表4-1 調査対象事業所

	東京調査	大阪調査
大手住宅メーカー	S ハウス A 工業 S 建物	O 建設 D 工業
地域の大手・工務店	K 建設 H 工務店 M 工務店	S 工務店 T 工務店 Y 建設

4.2 大手住宅メーカーの技能者育成

大手住宅メーカーの技能者の社員化の動きにも違いがみられる。1つは、<クローズド・タイプ>である。これには、自社の必要とするほとんどの技能者を社員化しようとするものと、自社に必要な技能者の主要な部分の社員化を図るものの、一定割合は当初から外部の大工・工務店の技能者に依存しようとするものがある。この場合、外部の大工・工務店は受注量が多い時期などの臨時的採用になる。また、社員技能者として育成する場合、大工・工務店の子弟は途中退社する傾向が高いので、技能者育成機関へ積極的に入校を引き受ける姿勢は少ないのが特徴である。

もう1つは、<セミ・オープン・タイプ>である。自社の社員技能者育成に加えて協力工務店の専属化を図り、その技能者を専属技能者として積極的に育成するものである。協力工務店の新規採用技能者に対する育英資金制度などはその有力な手段である。社員技能者はその特徴を活かして機動的なプロジェクト、試行的なプロジェクトなどに参画し、専属技能者は日常的に受注する住宅工事を担当させるなどの分担を行っている。更に、協力工務店の技能者への年金・退職金制度への加入条件の改善を進めている。

技能者を社員化するメリットとしては、労働環境・雇用条件の改善を積極的に図ることができること、社員技能者を多能工として育成しやすいことが挙げられる。すなわち、社員技能者はその住宅メーカーの生産体制に適合した技能者として効率的に育成することが可能である。この場合、例えばメンテナンス工事などに多能工が配属されるように、多能工として育成することが多い。多能工は社員化しないと成立しないともいえる。

一方、社員化のデメリットとしては、請負制に比べて社員技能者は仕事を効率的に進めていくインセンティブがないなどの問題点があり、能力給の導入など新しい展開が模索されている。また、社員技術職・事務職などの賃金水準の調整が難しい。

大手の住宅メーカーの社員化による技能者育成の可能性は高いが、社員化して育成できる技能者数は限られている。現在のところ大手住宅メーカーの社員技能者育成数を合計しても、年間に1,000人程度とみられており、年間に2万人規模で減少する技能者の一部を確保するに過ぎず、他の技能者育成に負うところが大きい。3章の分析を踏まえると、<セミ・オープン・タイプ>の技能者育成が今後大きな役割を果たすことになる。

4.3 地域の大手・工務店による技能者育成

地域の大手・工務店による技能者育成は、旧来は徒弟制・見習制に基づいた育成方法が採られていたが、この制度は採用側と被採用側両者からその維持が困難になっ

ている。具体的には採用側では、「まかない」に代表されるような生活支援的なサービス提供が困難になってきている。一方、被採用側には、技能修得を図る一定の年月の間は賃金が支払われないという、現代の雇用形態に馴染まない制度となっている。これを改善して、採用時から雇用関係を結び、一定額の賃金の支給を行う見習制が取られるようになった。この見習制についても若年層に馴染みにくい生活スタイルとなっている。

地域の木工・工務店でも比較的規模の大きい事業所になると、定期的に若年技能者を採用・確保する計画を持ち、技能者育成のプログラムを持っている。また、社会保険、休日などの雇用環境の整備に努めている。一方、小規模でも経営的に安定している事業所では後継者育成・技能者育成に積極的である。若手技能者を引き受けて育成しようという意識は高い。しかし、同じ小規模でも、経営に余裕のない一人親方では技能者育成は困難である。このような小規模な木工・工務店の場合には、協同化によって求人を行うなどの活動がなされており、その場合雇用条件の標準化などのルールの設定が重要となっている。

4.4 想定される技能者育成のタイプ

調査結果を通じて今後の技能者育成システムのタイプは次の4タイプ分けられる(図4-1)。①大手住宅メーカーの社員技能者育成を図る<社員化型>、②大手住宅メーカーと地域の木工・工務店の連携によって専属技能者の育成を行う<協調型>、③地域の木工・工務店の協同化による技能者育成の<協同化型>、④地域の木工・工務店の事業所内の技能者育成による<独自型>である。それぞれの特徴は表4-2の通りである。

この技能者育成システムのタイプを踏まえて、大手住宅メーカーと地域の木工・工務店に分け、更に従来から存在していた技能者育成システムとこれから展開すべき技能者育成システムに分けてそれぞれの育成システムの組織原理を4タイプに整理したものが図4-2である。組織原理をとらえる視点として、次の2つが挙げられる。①需要の波を抑える、あるいは、需要の波を吸収しやすい仕組みかどうか、②安定した需要部分を誰に配分するか、である。従来型は、需要の波を吸収する仕組みが外部依存的で、技能者育成も外部依存的になる。逆に、これから展開すべきタイプは、需要の波を吸収し安定した需給状況の中で技能者育成を行うものである。それぞれのタイプの組織原理の特徴は次の通りである。

(1) 従来大手住宅メーカー型システム=社員化型

大手住宅メーカーのシステムの典型は、社員化型である。社員化型の基本的な組織原理は、変動する需要の中で安定した部分を社員技能者が担当し、需要の変動が激

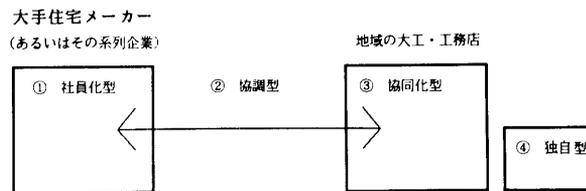


図4-1 技能者育成システムのタイプの関係

表4-2 技能者育成システムのタイプ

① <社員化型>	<ul style="list-style-type: none"> ●大手住宅メーカーあるいはその系列化による社員技能者育成である ●その住宅メーカーの住宅生産システムに適合・特化した技能者が育成される ●効率的な育成システムの形成が可能である ●他の住宅生産システムへの技能者の転換が不可能である ●育成可能な技能者数は住宅生産全体に必要な技能者の数%に過ぎない
② <協調型>	<ul style="list-style-type: none"> ●大手住宅メーカーと地域の木工・工務店の連携による技能者育成である ●大手住宅メーカーが協力工務店に所属する技能者育成に積極的にかかわるものである ●技能者の育成内容に対する一定の条件はあるものの、全体としての技能者育成は木工・工務店の自律的な活動の中で行われる ●基本的には、見習制度に基づいた技能者育成の仕組みに依存しつつも、例えば、プレカット導入など育成する技術者の内容が大きく変化する ●このような育成システムのタイプの試行が始まっている
③ <協同化型>	<ul style="list-style-type: none"> ●地域の木工・工務店の協同化による技能者育成である ●協同でO.J.T.を行ったり、訓練を受けた技能者へ協同で仕事を提供したり、協同化による新しい技能者育成の試行が始まっている ●地域の職人としての自律的な活動が行えるように基礎から高度な技能まで幅広い技能修得を目指している
④ <独自型>	<ul style="list-style-type: none"> ●地域の木工・工務店の事業所内での技能者育成である ●地方などで経営が安定している木工・工務店や都市部でも数寄屋住宅など差別化がうまく進んでいる場合には、従来からの見習制度に基づいた技能者育成システムが現在もうまく機能している

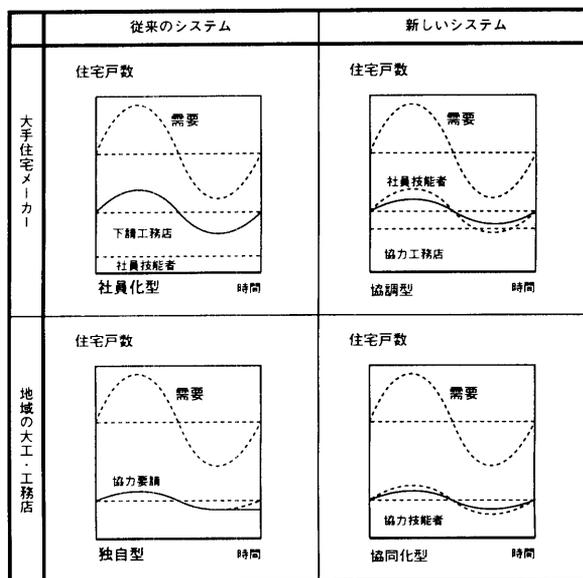


図4-2 技能者育成タイプ別組織原理

しく不安定な部分は外部の下請工務店の技能者に依存しようとするものである。需要が多いときは下請工務店の技能者を臨時的に採用するが、需要が少なくなると下請工務店の連携離脱・技能者の切り捨てが安易に行われる。結果として下請工務店に所属する技能者の雇用環境条件が不安定になり、また、十分な技能者育成が行われない結果となる。また、下請工務店の採用が比較的容易であると判断されていたため、あまり積極的に需要の波を少なくする努力を怠ってきた。社員化による技能者育成の量が全体として少ないこと、修得する技能がクローズドであること、多くの必要な技能者の育成を外部に依存していることなど、安定的な技能者育成として多くを期待できないのが特徴である。

(2) 新しい大手住宅メーカー型システム＝協調型

協調型の技能者育成がこれに該当する。従来の社員化型の組織原理が、変動する需要の中の安定した部分を社員技能者に割り当てているのに対して、需要の安定した部分を協力工務店に当てるところが大きな違いである。したがって、協力工務店の技能者育成に対しても積極的にかかわる。ただ、技能者育成そのものは協力工務店に依存しており、育成のための環境整備などの支援体制を大手住宅メーカーが整備するものである。需要の波をできる限り小さくする努力が積極的に行われる。技能者管理が行き届き機動性の発揮できる社員技能者を活用して、需要の波が高いときには、実験・開発的な特別プロジェクトを担当させるとともに、需要の波が低い場合には建売り住宅建設に取り組んで需要の創出を行ったり、需要の地域差を取り込んで需要の波が高い地域へ移動して建設活動を行うなど、需要の平準化を計画的に実施する。地域の大工・工務店の技能者育成システムと大手住宅メーカーの育成システムを組み合わせたものである。

(3) 従来の工務店型システム＝独自型

従来の工務店型システムは大手住宅メーカーの社員化型と基本的には同様の組織原理であった。需要の波が高いときには他の大工仲間に協力要請を行ってきた。しかし、そのときは他の大工・工務店も同様に技能者不足の状況にあり、うまく需要の波に対応することが難しく、施工時期を遅らせるといったことが行われた。一方、需要の波が低くなると、技能者との雇用関係が請負契約に近い日給月給であるがために技能者を雇用しないことによって調整することが比較的容易に行われた。しかし最近では、一旦雇用関係を解いた技能者は廃業や転職し、新しい需要が発生しても、再度建築技能者として復帰するといったことがなくなっている。一部の数寄屋や堂宮などの特殊な需要に対応する場合の独自型の技能者育成を除いて、全体としては技能者の縮小再生産である。

(4) 新しい工務店型システム＝協同化型

新しい工務店型システムは、協同化型システムである。技能者育成は、地域の大工・工務店、場合によっては専門工事店、林業経営者など住宅生産にかかわる主体を含んで、各主体が協同で役割分担を行いながら実施することになる。協同化型は地域の大工・工務店などが協力して新築工事、増改築工事などを発掘したり融通し合って需要の波を抑えようとする。地域の住宅市場の需給状況に見合った技能者育成、あるいは修了後の職場の確保など、自律性を持った技能者育成が可能であるところが協同化型の特徴となる。

5. 集合住宅の内装工事技能者育成

5.1 はじめに

新規に着工する集合住宅（共同住宅）の割合は、住宅全体の56.4%（1991年）で全国的に増加傾向にある。また、住宅のストックに占める集合住宅戸数の比率も、30.3%（1988年）で増加している。特に都市部では、在来の木造戸建て住宅の建設戸数に比べ、マンションなどの中高層住宅の増加や非木造の工業化住宅の建設割合の増加が著しい。

このような状況の中で、集合住宅の生産にかかわる技能者を含めた組織や業種に新しい動きがみられる^{文3)文4)}。

5.2 内装工事業の特徴と変容

(1) 内装工事の特徴

従来から、集合住宅の内装工事に関する生産性の向上を図った工法として、間仕切壁のパネル化や押入等のユニット化や木軸部材のプレカット化などが挙げられる。

しかしながら、内装工事の合理化や省力化は遅れている。その理由としては次のことが挙げられる。第1に、内装工事に携わる職種や作業員の人数が多く、したがって職種間のインターフェイスが多くなり管理・運営がしにくい。第2に、ゼネコンが躯体工事に重きをおく傾向にあるため、内装に関する技術開発等が積極的に進められていない。第3に、同じ理由から躯体工事の遅延により工期が圧迫されなど躯体工事に影響されることが多く、計画的な運営が行えない。

(2) 新たな生産供給に関する提案事例

1991年度に建設省の主催により実施された「中高層ハウジング提案募集」では、中高層住宅の総合的な生産供給システムが企業から提案され、ディベロッパ、ゼネコン、ハウスメーカー、など21社が入選している。

この中で、特に内装システムについてみると、居住者のニーズの多様化によりライフスタイル・ライフステージ変化に対応したプランバリエーションや増改築可能な

プランニングやスケルトン（躯体）とインフィル（内装）を分離し生産供給するなどの提案がある。

（3）リフォームの現状

マンションの総ストック数は227万戸でその5割が首都圏にある。このように住宅のリフォーム需要が増加し、専門工事業者や住宅設備メーカーなどの工事業者が参入し、業態が形成されている。現在リフォーム事業を展開している企業は、その母体の業種により、大工・工務店、ゼネコン、ハウスメーカー、ディベロッパー、住宅設備・部品メーカー、建材メーカー、インテリア業者、デパートなど様々な企業から参入してきている。

以上のような内装工事を取り巻く状況の中で、内装仕上げ工事全般を一括して請負う方向（内装ゼネコン化）にあるといえる。

5.3 内装工事の技能者

（1）技能者の変容

近年、木造戸建住宅の建設戸数の減少により、技能者がマンション等の集合住宅の内装工事へ移行している事例が多くみられる。また、高齢化により、体力や視力など身体的な理由で木造住宅から集合住宅の内装工事へと移行する例もみられる。

一方で鉄骨造を主とした工業化戸建住宅では、鉄骨の躯体と外装を専門の職種が行い、内装は一般の造作大工が行っている。また、木造住宅では、近年軸組のプレカット工法が普及してきており、プレカットされた軸組を建方する専門職種ができ、内装の造作大工と分離し作業効率を高める試みもある。このように、戸建住宅でも木造一非木造、在来一工業化を問わず「躯体」と「内装」といった仕事の区分が成立する環境ができてきたといえる。

（2）技能者の育成

内装工事においても技能者の育成を目的とした専門学校の設立などによる技能労働者の育成及び社員化の動きがみられる。

H社は、社内育成機関として1992年に「インテリア技術専門校」を開校し、壁・天井・床の下地組

及びボードの張り付け、厨房器具や家具などの取り付け、壁・天井のクロス張り、カーペット仕上げなど、マンションの内装工事をトータルに担当できる多能工を育成している。期間は1年で、卒業後は内装専門の関連会社の社員技能工となる。

この場合に育成する技能者は多能工であるが、修業年が1年でいろいろな技能を修得するためにすべての技能において中途半端なレベルになってしまうという面もあり、そのため、卒業後は各人の特性により特定の職種に特化せざるを得ないという実状である。

（3）非技能化構法の開発

集合住宅の生産を担うゼネコンは、元来下請依存が強く、技能者（職人）を直接持たない。そういった状況で、各ゼネコンは、技能者に頼る部分を少なくするような省力化構法の開発に力を向けている。この中で、H社のように技能者を育成し社員化する例はまれで、新たな試みであるといえる。そしてこの試みは、省力化構法の開発とその構法のための技能者育成がセットになっている。

そのより極端な事例がD社である。ここでは、設備を

表6-1 最近の技能者育成組織の設立状況

設立年	学校教育法に基づく学校 (高等学校・専門学校)	職業能力開発促進法に基づく認定職業訓練校 (事業内職業訓練校・認定職業短期大学校 協同職業訓練校)	私塾
1987年	● 菊池建設 「日本建築専門学校」	● 積水ハウス「セキスイハウス 関東技術専修校」 ● 中央住宅「中央建築訓練校」	● 中野工務店「番匠塾」 ● オークビレッジ 「森林たくみ塾塾」 ● 京都府住宅改良共同組合 「増改築大学校」
1988年	● トヨタ自動車、トヨタ工業高等学園 「プレハブ建築科」 ● 三井ホーム 東京工学院専門学校と提携 「2×4住宅科」 「2×4建築科」	● 住友林業「住友林業技術専門学校」 ● 木下工務店 「木下工務店高等教育職業訓練校」 ● カナダハウス 「福山高等建築技術訓練校」 ● 住通「住通不動産専門学校」 ● 積水ハウス「セキスイハウス 関西技術専修校」 ● 小堀住研「小堀住研技術研修所」 ● サウジ工業「訓練センター」	
1989年	● ロイヤル・オークレジャ・リミテッド 「ロイヤル・オークレジャ」 ● 県立球磨工業高校 「伝統建築コース」	● INAX「INAX建築技術専門校」 ● 三和ホーム 「三和ホームテクノ職業訓練校」	
1990年	● 大分県建設専門工事事業団体連合会 「大分県建設技術学院」	● 大和ハウス「関東技能研修センター」 ● 東急ホーム「東急ホーム技術専門校」	● 奈良住宅建設関連事業共同組合 「トンカン大工道場」
1991年	● 京都建築専門学校 「伝統建築研究所」	● 三和建物 「三和建物高等職業訓練校」 を短期大学校に昇格 「三和建物技能短期大学校」 ● 土屋ホーム「土屋ホーム職業訓練校」 ● 積水ハウス 「セキスイハウス西日本技術専修校」	● 小林創建 「工匠塾」 ● 重川材木店 「匠塾」
1992年		● 三和ホーム 「三和ホーム技能訓練センター」 ● 長谷工コーポレーション 「長谷工インテリア技術専門校」 ● 協同組合茨城木造住宅センター 「ハウジングアカデミー」	

含めた内装部材のすべてを部品化し取り付けやジョイントも簡素化することにより非技能者でも施工が可能な構工法の開発を行っている。

このように技能者の育成は、ソフト（人）面の問題であるが、同時にハード（構法）面をどのように構築するかにより育成する技能者像が大きく変わる。換言すれば、技能者か非技能者かという軸と、在来構法か省力化構法かという軸の組み合わせの中でその技能者が位置付けられる。

6. 先進的な地域の住宅生産技能者育成システム

6.1 はじめに

最近、住宅関連の技能者育成の重要性が認められ、各地で住宅生産技能者育成の先進的事例がみられる^{文5)文6)}。ここでは、既に技能者育成に一定の成果を挙げている技能者育成組織にインタビュー調査を実施し、育成する技能者像及び育成組織の持つ住宅生産技能者育成システムとしての課題・可能性を明らかにする。

6.2 技能者育成組織の設立状況

最近の住宅生産技能者育成組織の設立状況を示したのが表6-1である。

技能者育成は、これまでのところ、大工・工務店が独自に行う徒弟制や見習制に基づいて行う育成、大工・工務店や住宅メーカーなどの事業所が事業所内であるいは協同することによって労働省の定めた訓練施設や訓練内容を備えた中で行う認定職業訓練校、及び公共の職業訓練校による技能者育成が中心的な役割を担ってきた。いずれも新規入校者が少なくなるなど組織・制度の再編が求められている。

ところが、最近になって、住宅生産技能者育成の取り組みを積極的に行う動きがみられる。1つは、大手住宅メーカーが独自に社員化に基づいた技能者育成を実施するものである。これには事業所内職業訓練校の制度によるものが多い。また、大手住宅メーカーよりは規模が小さい地域ビルダーの中にも、同様の制度に基づいた技能者育成に取り組むものがみられる。これらに共通するのは、社員化による技能者育成の考え方である。このほかに、設備メーカーによる技能者育成も盛んである。

もう1つの流れとして、技術者教育に比重があった学校教育法に基づく工業高校、あるいは専門学校^{文7)}の教育体制の中で住宅生産技能者教育が行われ始めている。日本建築専門学校、東京工学院技術専門学校、県立球磨工業高校の伝統建築コースなどの取り組みがこの例である。

更に、私塾として技能者育成への取り組みもみられる。中野工務店の「番匠塾」が先鞭^{せんべん}をつけた形ではあるがその後、各地で独自の取り組みも始まりつつある。伝統技能にとらわれない新しい技能者育成として積極的な取り

組みを行っている。

最後に、地域の住宅生産関連業界が協同化することによって新しく技能者育成に取り組むケースがある。これまでも地域の^{文8)}大工・工務店などの事業協同組合などが協同の認定職業訓練校を運営するケースはみられた。この機能をより強化、発展させたものである。この特徴は、地域の事業主が協同化することによって安定した雇用機会を確保するとともに、質・量ともに地域の需要に対応した技能者を育成しようとするところである。

6.3 先進的な技能者育成組織のタイプ

最近住宅生産技能者育成に積極的に取り組んでいる先進的な取り組みのいくつかについてインタビュー調査を実施した。調査対象は、①学校教育法の枠組みの中で技能者教育に取り組むもの、②労働省の職業能力開発法のもとで技能者育成に取り組むもの、③それらの既存の枠組みにとらわれず、独自の試みとして実施している私塾としての技能者育成の試み、の3タイプの中からそれぞれ代表的な育成機関を抽出した。職業訓練校は、事業所内のものと共同職業訓練校の2タイプを区別した。調査対象は表6-2の通り。

表6-2 調査対象

学校系		N建築専門学校 T技術専門学校
認定職業訓練校	事業所内訓練校	H技術専門学校 D関東技能研修センター
	共同職業訓練校	T高等職業訓練校 Iアカデミー
私塾		B塾

それぞれの育成組織の特徴を、整理したのが表6-3である。

まず、育成機関の設立時期はT高等職業訓練校を除いて1987年以降の比較的最近のものである。設立目的は育成組織設立の設立母胎との関連が強い。T技術専門学校の場合は2×4専門工、H技術専門学校の場合は内装専門多能工、D関東技能研修センターはプレハブ専門工の育成が中心、N建築専門学校は伝統建築、その他の大工・工務店及びその協同化組織が母胎となるものは木造在来構法技能者というようになっている。

組織構成は、学校系では常勤・非常勤を含めて30名程度のスタッフである。職業訓練校系では、7~21名程度であり、私塾の場合には3名である。

生徒数は、学校系の場合、4年制で200人弱、2年制、1年制併用で300人弱と比較的大人数を対象としている。一方、職業訓練校系の場合には、20名から50名となっている。Iアカデミーが20人と比較的少ない。私塾の場合にも約20名である。

表6-3 技能者育成組織の特徴

各機関発行資料による

	学校教育法に基づく学校		職業能力開発促進法に基づく認定職業訓練校				私 塾
	N建築専門学校	T技術専門校	H技術専門校	D関東技能研修センター	T高等職業訓練校	Iアカデミー	B 塾
設立時期	1987年4月	1988年4月 「2×4住宅科」 「2×4建築科」新設	1992年4月	1990年4月	1958年11月	1992年4月	1988年4月
設立の目的	・棟梁、多能工を育成	・Mホームのフレーマー、スーパーバイザー育成	・H工務店の新しい建設システムに見合った内装専門多能工を育成	・住宅コース：現場監督、Dハウス直営の工事部隊を育成 ・建築コース：Dハウスのプレハブ以外の大型建築工事部隊を育成	・技術、技能、知識の備わった技能者の育成	・地域に適した良質な木造住宅を提供するため、木造建築の新しい手である木造建築技能者を育成	・スーパーバイザー（大工）を育成 ・目的意識があり、健康で将来独立できる人を育成
組織構成	・校長 1名 ・理事長 1名 ・一般事務員 1名 ・用務員 1名 ・専任講師 12名 ・非常勤講師 14名	・1クラスに担任、副担任が各1名 ・建築科 7名 ・専任講師 23名 ・非常勤講師 23名	・校長 1名 ・部長 1名 ・指導員 4名 (学科1, 実技3) ・事務員 1名	・教官 8名 ・企業内社員 7名 ・大工技能者 1名	・指導員 11~12名 ・専門指導員 11名 ・学科員 6名 ・指導員は、各事業所の親方、または指導員の資格保有者	・校長 1名 ・建築学講師 4名 ・大工技能者 5名 ・木造住宅技術者 3名	・校長 1名 ・大工技能者 1名 ・コンピューター担当 1名
定員・生徒数	1学年40名 1~4年生で184名 (うち、女子14名)	建築工学科 120名 建築科 40名	30名 今年29名 (うち、女子4名)	竜ヶ崎訓練生 27名 住宅コース 11名 建築コース 16名	1学年55名 (受け入れ可能範囲で入校) (今年70名)	1学年8名 (今年11名)	1学年10名 (本当は少なくしたい) ・今後は女子も採用する
授業料等	受験料 2万円 学費(初年度合計) 109万円 2年度以降 84万円	選考料 2万円 学費(初年度合計) 建築工学科 117万円 建築科 111万円 ・Mホームの援助で奨学金制度がある	給料制 基本給 14万7千円 技能手当 3万円	給料制 高卒者 16万5千円 ・その他、残業手当	入学金 3万円 授業料 7万円 ・費用は、全額事業主負担 ・教科書、教材は無料	給料制 ・工務店から出す給料は決まっている ・県の初任給に準じて決めている 1993年 12万9千円	初年度は自己負担年間 60万円 ・大工道具 7.8万円 ・次年度は実習手当(原則として給料別に班長手当)
育成期間	4年間	建築工学科 2年間 建築科 1年間	1年間 事業所側は早期修了を希望	2年間 (1990~1993年春)	通常 1年間 長くて 2年間 中卒は 3年間	2年間	2年間 その後、3年間インターン 5年経過後フリー契約
理想とする育成期間	10年間	3年間	1年間は妥当だ	1年間 (1993年春~)			
育成技能者像	・幅広い大工棟梁 ・木造建築に従事・継承する者	・2×4のスーパーバイザー ・フレーマー ・トレーサー	・多能工 ・高度の技術を必要としないリフォーム ・リフォーム工	・基礎を中心としたオールラウンドな多能工	・技術、技能、知識の修得	・木造建築技能者を育成	・棟梁としての技能と人格の育成
育 成 内 容	基本的実技演習	○	○	○	○	○	○
	小屋根模型製作	○	×	×	×	×	○
	各部実寸模型製作	○	○	○	×	○	○
	現場施工	○	×	○	○	○	○
	木に関する知識	○	○	○	○	○	○
	法規や歴史等の建築知識	○	○	○	○	○	○
	設計製図の演習	○	○	○	建築コースのみ	○	○
	木造軸組工法	○	×	○	○	○	○
	プレハブ・2×4	×	○	×	○	○	○
	新木造への取り組み	×	×	×	×	×	×
プレカット導入	×	×	×	×	○	○	
CAD導入	×	○	×	○	○	○	
専門工か多能工か	専門工	多能工	多能工	多能工	専門工	専門工	専門工
伝統的技術の修得	徹底的に教えこむ	理解させる程度	一切行わない	希望者には別途対応する	教える	教える	理解させる程度
資格修得の指導	○	○	○	○	○	○	○
人格形成的側面	・全寮制で人間性を養う	・1クラスに担任、副担任を付ける	・全寮制 ・「社会」という授業で社会人としてのマナーを修得	・カリキュラムには載っていないが行っている	・「社会」という授業を設けているが、基本的には放任主義	・Off.J.T.On.J.Tによって「心・技・体」を育成	・あいさつの仕方、現場の整理・整頓等の教養も学習
育成修了後	・修了後は、全員のフリー ・現場大工、設計事務所、建設会社へそれぞれ1/3が就職	・修了後は自分にあつた会社に就職(しかし、2×4を施工していること等の理由でMホームへ入社する者が多い)	・修了後はH工務店の関連会社の店員として就労	・修了後はDハウス直営店へ	・修了後は、フリー御礼奉公は禁止(強制しなくても2、3年間は定着する) ・ただし1/3はすぐ転出する	・現在所属の事業所へ	・修了後、3年間の見習い ・5年終わったらフリー契約 ・M工務店から出て独立

育成期間は、1年から2年がほとんどであり、N建築専門学校の4年は特殊と考えられる。しかし、理想とする育成期間は3年、5年、10年と長期間を念頭におくものが多い。実質的な育成には長期を必要とするが、生徒の早く修了して職人として採用されたいという希望と、

事業所側の早く現場の技能者としての活躍を求める要求から、1年ないしは2年という育成期間に設定されている。

授業料は、学校系の場合には年間約100万円の授業料の自己負担が必要である。これには就職予定先からの奨学

金によって授業料免除的な扱いがされるものもある。職業訓練校系では、事業所内職業訓練校の場合には就職と同時に入校の扱いとなるため、生徒には給料が支払われ、授業料の自己負担はない。共同職業訓練校の場合にも授業料は事業主負担となり、生徒の個人負担はない。私塾の場合には、塾生から授業料を徴収したり、逆に実習手当を支給したりしている。

育成技能者像は育成機関によってそれぞれ違いをみせている。認定訓練校の場合には、育成機関の設立母胎となる事業組織が必要とする技能者を直接的に育成するスタイルが基本となっている。一般の大工・工務店あるいはその協同組織が設立母胎となった場合には、木造在来構法の基礎的な技能の修得が育成目標となっている。大手住宅メーカーが設立母胎の場合には、若年技能者確保とその基本技能修得が大きな目的となるため、事業所で採用しているクローズドな技術の修得にその比重がおかれるとともに、周辺技能をも含んだ多能工的な技能の修得も行うのが特徴である。一方、大工・工務店による協同化型の場合には、基礎技能修得のほか、伝統的スキルについての教育にも積極的で、技能者として自律した専門工を目指した育成スタイルを取っているのが特徴である。私塾の場合には、自由な技能者像を想定し得るが、B塾の場合には数年後に独立することを前提とした育成体制を取っており、そのため単なる技能修得のほか事業所経営的な内容にも踏み込んだ育成内容となっている。学校系の場合には、伝統技能者、2×4の施工管理者など特徴を持たせた技能者像はあるものの、修了者全体としては設計から施工に至る様々な技術者、技能者が対象となっている。

育成内容は、基本的実技演習、模型制作、現場施工、木に関する知識、法規や歴史、設計製図などはすべての育成機関が実施している。また、各種の住宅設計・施工関連の資格修得に対応できるように積極的な指導を行っている。CAD教育への取り組み、大工道具の支給・負担関係などについては育成機関ごとに対応は異なり、各育成機関の考え方が反映している。そのほかにすべての育成機関で人格形成的な視点からの指導の重要性を指摘しているのが特徴である。

育成修了後は、学校系と認定職業訓練校系では異なる。学校系は修了後の進路は個人の自由選択となる。一部に奨学金支給生が支給先に就職するケースがみられる。認定職業訓練校の場合には、入校が同時に就職となるため修了すると就職先の事業主の事業所に所属することになる。ただし、T高等職業訓練校の場合には修了後の雇用継続の制約がないため、他の事業所へ移るものが1/3程度生まれ、技能者確保機能としての効果は低い。B塾の場合には、私塾の経営母胎となっている事業主の企業と3年間の雇用関係を結ぶことになる。これは私塾の経営方

針によって様様であり、他のケースでは学校系と同様に、まったく個人の希望に添って就職する場合がある。

6.4 技能者育成組織の課題

多様な技能者育成組織の活動がみられるが、育成する技能者像はその育成組織の設立母胎となっている事業所が必要とする技能者像と密接にかかわっている。

大手住宅メーカーなどの技能者育成はメーカー独自の多能工化した社員技能者育成を目標としていることに代表されるようにクローズド技能体制に適合した技能者の育成の形をとっており、地域の技能者需要に見合った自律的な職人育成には対応しにくい。地域住宅生産技能者育成には地域住宅生産者の協同化による職業訓練機関への期待が大きい。

育成機関は、単に技能者育成機能のみならず、若年技能者の採用・確保機能も併せ持っており、両者を含めて検討する必要がある。学校系は、採用確保を前提とせず、育成機能のみを前提としている。しかし、表向きは育成機関として分離していても、奨学金制度によって実質的に採用確保に結び付くことも可能である。職業訓練校系は、育成機能と採用・確保機能を備えることになる。しかし、実質的には育成期間の間の雇用関係はあるが、修了後その継続性が必ずしも保証されないものもある。私塾は、どちらのスタイルも取り得るが、一般には採用・確保に主眼をおくものが多い。今回の調査先の場合は、一定の育成期間の後は積極的な独立を前提にしており特殊ともいえる。ただし、この場合には独立後も緩やかな協力関係を持つことを期待している。

学校系、認定訓練校系、私塾という育成機関のタイプによってそれぞれ特徴を持った育成機能を果たしている。高校卒業が一般化する中で、単なる認定校では入校する魅力に欠けており、短大化を目指すなど高学歴化に見合った育成機関の充実が求められている。また、単なる技能者の育成、採用・確保機能のほかに、地域に認知された職人像の確立のために、地域の職人や地域の生活者に開かれた育成機関の構築が期待されている。

いずれにしても確固とした育成スタイルが確立したというよりもそれぞれが試行錯誤を繰り返しているともいえ、育成機関相互間の交流を深めて、お互いに役割分担を図りつつ育成ノウハウの蓄積を図ることが重要であると思われる。

7. 今後の課題

地域の住宅生産技能者のおかれている実態とその育成の現状について、調査研究を中心に明らかにすることに重点をおいてきた。次年度の研究課題を示すことでまとめたい。次年度は、本年度の技能者育成の現状に関する調査結果を踏まえて、地域の住宅生産を担うべき技

能者像の理論化を進めるとともに、地域の技能者育成システムの具体的な構想・提案を行うことを主要な研究課題としている。

まず、地域の住宅生産システムを支える自律性を持った新しい技能者像とその育成方法について、本年度の実態調査結果を踏まえて理論的検討を行う。更に、地域の住宅生産システムがおかれている環境条件と単能工・多能工・熟練工などのいくつかの技能者像のモデルタイプ及びその育成コストをもとに、社員化型・協調型などの典型的な技能者育成システムの妥当性についてのシミュレーションを行い、育成すべき技能者像や育成方法についての妥当性の検討を行う。最後に、これらの検討結果を踏まえて、新しい地域の住宅生産における技能者育成システムの提案を行う。提案内容の焦点は、新規採用技能者の育成にとどまらず、地域の生産者（職人）やユーザー教育をも含めた地域に開かれた技能者育成システムである。

<参考文献>

- 1) 建設省住宅局住宅生産課監修：住宅生産供給の展望，ケイブン出版，1991.10
- 2) 住宅生産振興財団：住宅建設技能者養成対策事業調査報告書，1992.3
- 3) 建設省住宅局住宅生産課監修：これからの中高層ハウジング，丸善，1992
- 4) マンションリフォーム推進協議会：マンションストックのボリューム推計調査報告書，1993
- 5) 木造建築研究フォーラム：木造建築技能者の育成，1991.8
- 6) 橋本清勇：木造建築における技能者育成に関する調査研究，京都大学修士論文，1993.3
- 7) 住宅生産団体連合会：住宅建設技能者対策研究報告書，1993.3

<研究組織>

主査 秋山 哲一 東洋大学工学部 助教授
委員 浦江 真人 東洋大学工学部 講師
〃 遠藤 和義 工学院大学工学部 講師