

三河地域における土壁構法に関する研究

主査 泉田 英雄^{*1}

委員 西山宗雄マルセーロ^{*2} 委員 中治 弘行^{*3}

三河地方では、全国的に消えかけている土壁を使って今でも普通に住宅が建てられている。本研究では、この地域で土壁構法がなぜ衰退せずに、どのように維持されているのかを、職人、施主、材料供給者などの生産に係わる人々へのアンケートと聞き取りの調査を通して分析することを目的にする。その結果、第1に瓦・タイルなどの土に係わる産業が古くから根付いており、それらに付随して建材を供給する体制が整っていること、第2に東三河地方では大都市都市圏に比べると住宅メーカーの進出が遅れ、在来工法に携わる大工、工務店、左官が割合多く活動していること、第3に東三河地方では本家造りと健康志向の人々が土壁住宅の施主となっていることが明らかとなった。

キーワード：1)土壁、2)左官、3)戸建て住宅、4)三河地域、5)泥コン、6)大工

A STUDY ON CLAY-WALLED HOUSE IN MIKAWA AREA

Ch. Hideo Izumida

Mem. Marcelo Munco Nishiyama and Hiroyuki Nakaji

The construction of clay-walled house which was very common all over Japan before around 1970 is disappearing in the housing industry. But Mikawa is exception. This study aims at identifying the reason why this technique is still maintained in this area through interview and questionnaire survey to artisans, material suppliers, clients, etc. As a result, the following points came to clear, 1) earth related industries including agriculture and ceramics have taken root in this area, 2) traditional artisans including carpenters and plasterer are relatively active in the eastern Mikawa if compared to metropolitan area, 3) it is preferred by the head family and young health-oriented clients.

1. はじめに

1.1 研究の目的

建築工事に直接関わる職種とその技術のうちで、左官ほど最近大きく変容衰退したものはないであろう。左官は、その起源の話はおくとして、1970年頃まで住宅建設現場で小舞を掻き、荒壁を塗る姿はありふれたもので、大工とともに建設工事の重要な職種であった。土は壁だけではなく、かつては瓦葺き下地（土葺）としても用いられ、土は木材とともにまさしく日本住宅の二大建材であった。

ところが高度経済成長に入るとともに、この湿式構法は急速に使われなくなったようで、今日都市部では勿論のこと農村部でもほとんど見かけることはなくなった。古い建築の修復・修理を除くと、一般住宅の新築工事の現場からほとんど姿を消してしまったようだ。全国的には、住宅を新築する際に土壁と土葺を用いることがほと

んどなくなったが、ところが豊橋市周辺の三河地域では、今でも普通に住宅建設現場で目にすることができる。そこで本研究では、長年にわたり最も身近な建材であった土が住宅建設においてどのように用いられてきたのかを明らかにし、またなぜこの地で使われ続けているのかを考察することを目的にする。

これまでの建築技術史の研究では、特定の材料、技術、職人などが個別に調査対象にされることが多く、それらを総合的に見る視点や、それを支える地域社会との関連の視点は薄かったように思われる^{※1)}。また、土壁・土葺のような伝統技術にも地域性や時代的盛衰があり、その状況を研究者の観察から語るのではなく、できるだけ各関係者からのインタビューやアンケートの結果からをより実証的に示したいと考える。

本調査では、建材としての土をテーマにして、左官、屋根屋、大工、工務店、職業組合、材料供給者、住み手

*1 豊橋技術科学大学 助教授・博士

*2 竹中大工道具館 研究員・博士

*3 豊橋技術科学大学 助手・博士

などの多方面に対してインタビューあるいはアンケートを実施し、この地域の土建材利用の状況を分析したい調査の対象範囲は、地理的には三河地域として、時間的に

は第二次世界大戦直後から現在までとする。

1.2 調査地域の概略

三河とは愛知県東部の旧国名で、西は尾張の名古屋に、東は遠江の湖西に挟まれた一帯である（図1-1）。地理的には蒲郡と音羽を結ぶ丘陵部によって東三河と西三河に分けられ、東三河では東端の豊橋市が36万の人口を抱えるが、10万以上の都市は豊川市(11万人)のみである。一方、西三河では西端の豊田市(34万人)、東の岡崎(35万人)が30万人を超え、ついで安城市(16万人)、刈谷市(13万人)、西尾市(10万人)が10万人以上を数える。西三河が名古屋に近いという利点を生かして産業を発展させてきたのに対して、東三河は農業生産を中心にした割合独立した存在となっている。

主要都市の過去5年間の一戸建住宅着工戸数を見ると（表1-1）、バブル経済崩壊後の住宅建設誘導政策による影響があるが、漸減しており、最近では各都市で年間1,300戸強を維持している。しかし、これらの住宅がどんな構法と材料で建てられているのかについて知る資料はない。それでも、岡崎と豊橋の木工・工務店組合からの聞き取りによれば、西三河では住宅メーカーの進出が著しいため、土壁・土葺瓦屋根を使った在来木造構法はほとんどないといわれている。

伝統的産業に関して、三河から尾張にかけて古くから土に関わる産業が盛んに行われており、現在でも瀬戸や多治見では食器用陶磁器が、常滑では土管やタイルが、そして東隣の高浜・碧南では瓦が焼かれ、それぞれ日本最大の産地となっている。特に瓦は三州瓦として全国的ブランドになっており、もともと江戸時代は安城・刈谷が中心であったのが、しだいに製品の海上運搬に有利な高浜・碧南方面に産業の中心地が移っていった。

窯業が成立した大きな理由は、良質な原料が近くに豊富に存在していたからで、実際土壌分布を見ると知多半島から豊田、瀬戸、多治見に至る一帯と、渥美半島から豊橋を経て新城に至る豊川流域一帯には窯業に適した赤灰色土が分布し、日本最大の窯業製品生産地となる条件が整っていた（図1-2）。

現在、三州瓦の産地は高浜・碧南であるが、1990年頃まで豊橋一帯でも大量に作られており、豊橋東部の瓦町から岩屋町に至る一帯に10軒を越えるタイル・瓦製造業者が集積し、他に北部の入文（いぶみ）に3軒、高塚に2軒の製瓦業者があった。高浜・碧南の製瓦業が昭和30年代にいち早く機械による大量生産に移行し、東三河の瓦は価格ではまったく太刀打ちできなくなり、豊橋の製瓦業者の多くは今では開店休業状態である。それでも、

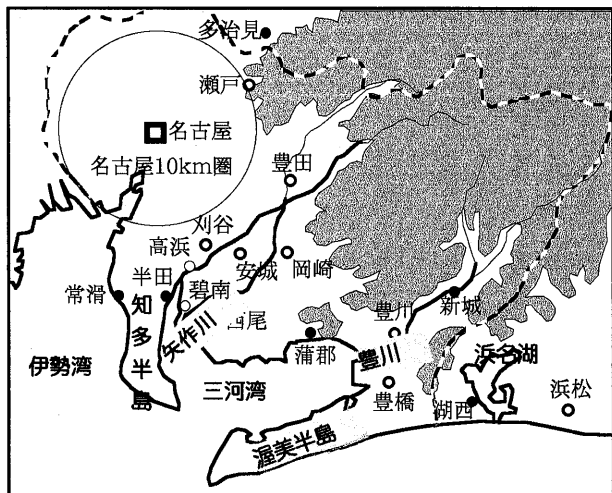


図1-1 三河地方の主要都市 出典：帝国書院「日本地図」

表1-1 三河主要都市の住宅着工数 出典：愛知県統計資料

	豊 橋	岡 崎	豊 田
平成7	1715/3751	1498/3273	1707/3558
平成8	1526/3493	1442/3115	1545/3264
平成9	1882/4454	1682/3644	1989/3862
平成10	1311/4138	1229/3868	1395/3290
平成11	1396/3895	1325/3321	1364/3569
人口	36万人	35万人	34万人
備考：持家着工戸数/住宅着工総数			

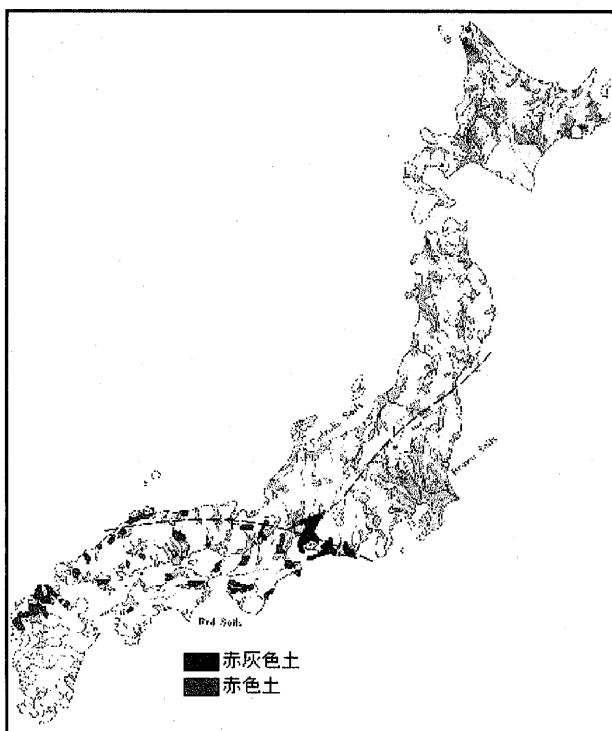


図1-2 日本の土壌分布 出典：帝国書院「日本地図」

わずかながら生産が続けられている大きな理由は、この地域特有の気候条件による。豊橋周辺は年中強い風が吹き、そのため瓦が簡単にめくれ上がらないようにかみ合わせを多く取った56瓦が開発された。一坪を56枚の棧瓦で葺くことからついた名前で、他の地方には販路が広がらなかったため、高浜・碧南と違って機械化による大量生産には向かなかった。

2. 土壁住宅建設の現況

全国の年間住宅建設戸数を扱った統計資料はいくつか存在するが、その中で土壁・土葺の使用の割合を示すものはない。土壁に関して唯一参考となるのは、住宅金融公庫が5年ごとに発行する統計資料で、これには融資する住宅構法が記載され、平成11年度のものによれば土壁住宅は地域別では東海三県が14.3%と全国最高である。県別では愛知県は15.3%と全国5位に入り、また大都市部よりも地方中小都市や農村部に多いことがわかる^{※2)}。

表2-1 過去5年間の土壁の施工経験実績 平成8～12年

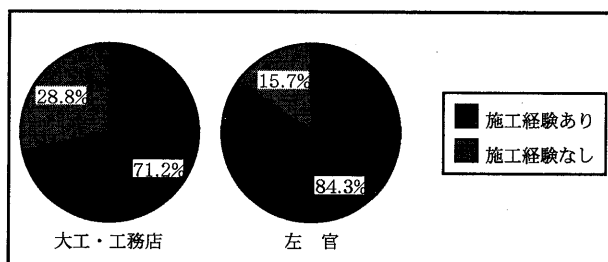


表2-2 土壁構法住宅建設数の推移 平成8～12年

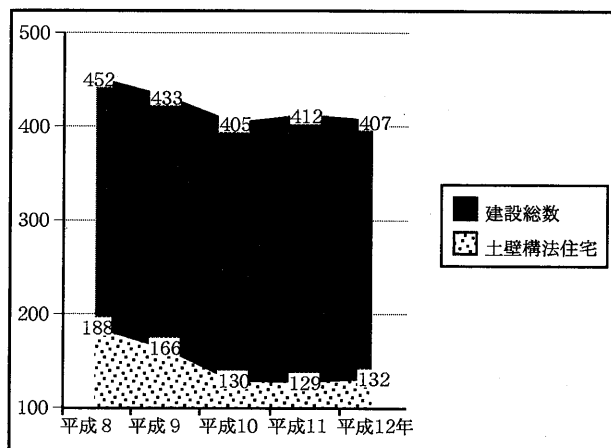
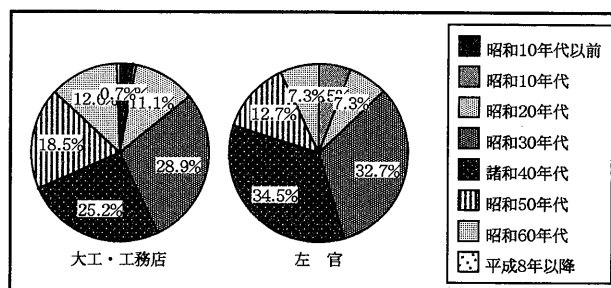


表2-3 左官と大工の仕事の開始年



残念なことに、住宅金融公庫の統計の中で壁種別の記載があるのは平成11年度のみで、それ以前の推移については不明である。また、建築確認書類では壁の種別は記載する必要がなく、これからも土壁使用の実数は知ることにはできない。それでも外來構法と新壁材が入ってくる1970年以前は、ほとんどの住宅に土壁が使われていたと考えられる。地域社会の中でその最盛期にどのように土壁が施工され、その後衰退し、現状がどうなっているのか正確に知ることはできない^{※3)}。

そこで、住宅生産者側から土壁住宅の戦後の生産動向と最近の年間建設戸数を聞き出すことにした。三河には東三河と西三河に左官業組合があり、それぞれ歴代の組合長に会い、話を伺った。その結果、現在西三河では本家（ほんや）造り以外ではほとんど使われることはなく、豊田に土壁を専門にする左官業者が一社あるだけなのに対して、東三河ではいまだに土壁施工を中心に仕事をしている左官が多数存在することが分かった。また、浜松でも左官業組合と建築士協会で話を伺ったが、豊橋に近い湖西市を除くと土壁を新築住宅に使うことはほとんどないとのことであった。このことから、豊橋を中心に年間の着工戸数の現況を詳しく調べてみることにした。

豊橋大工業組合の協力を得て大工工務店から過去5年間の土壁住宅の建設戸数を、また東三河左官業組合の協力を得て土壁を多く手掛けている左官屋の動向をそれぞれ知るために、全組合員にアンケートを実施した。全大工業組合員903名に発送し、248通(27.5%)の回答を、また全左官業組合員174名に発送し、77名の回答(44.3%)をそれぞれ得た。

大工・工務店アンケート回答者の約7割強が過去5年に土壁住宅の施工経験があり（表2-1）、多くが年間2戸から4戸を施工している。棟梁あるいは親方一人に数名の大工の営業規模形態で、工期が10ヶ月から1年かかるというのであるから、ほぼ一年中切れ目なく土壁の住宅を施工していることになる。

回答者の過去5年間の全一戸建木造住宅建設戸数は平成8年の452戸から漸減していたが、最近の4年間は400戸を少し越す数字で一定している（表2-2）。これはバブル経済崩壊とともに建設戸数が減少したが、持家建設誘導政策によって平成10年頃から横ばい状態を維持しているという住宅統計と一致する。これに平行するように、土壁住宅の建設戸数も平成10年までは漸減していたが、それ以降130を少し越す数字を維持している。

この数字から、東三河地域では大工・工務店施工の一戸建て住宅の約3分の1が土壁であり、言い換えればそ

の3分の2が在来軸組構法に乾式構法の断熱材を使用していることになる。最近、後述するように土壁を好む施工主が増えており、土壁の使用がこれ以上減ることはないように思われる。左官からの回答によれば、彼らの約5分の4が土壁を施工した経験を持っているが、50歳以上が約4分の3を占め、大工よりも高齢化が進んでいることが分かる（表2-3）。左官職人の高齢化と後継者の問題は深刻で、実際豊橋高等技術専門学校の左官コースには生徒が集まらず、昭和60年代以降は開講されていない。

3. 土壁住宅の概要

3.1 農家型土壁住宅と格式

アンケートを通して土壁を多く手掛けている大工・工務店と左官をそれぞれ20名を選び出し、大工・工務店には建てる建物の特徴を、左官には材料・技術について聞

取り調査を行った。大工・工務店はみな施工主から直接設計と施工の依頼を受け、在来軸組構法に和風デザインとしている（写真3-1, 2, 3）。この住宅は平面といい外観といいお互いによく似ており農村部でよく見られることから、農家型と呼ぶことにする（図3-1）。長方形平面二階建ての建物で、南面し、東側半分は玄関、居間、食堂、台所、浴室、便所が置かれ、西側半分は3～4つの和室が配置されている。

2階までの外周壁すべてと、和室・玄関回りの内壁も土壁としている。中塗りの乾燥に時間がかかるため、いくつかの家では仕上げ塗りの前に入居し、あるいは農村部では今でも仕上げ塗りをしないで済むことがある。外側は、昭和50年頃までは「つつみ」（写真3-4）が貼られたが、最近では鋼板のサイディングで大壁式とし、屋根は瓦葺き、玄関・縁側回りや軒・庇回りディテールは強い和風デザインとしている。農村部ではこのデザイン



写真3-1, 2, 3 土壁住宅農家型の実例, 豊橋(上, 中), 安城(下)

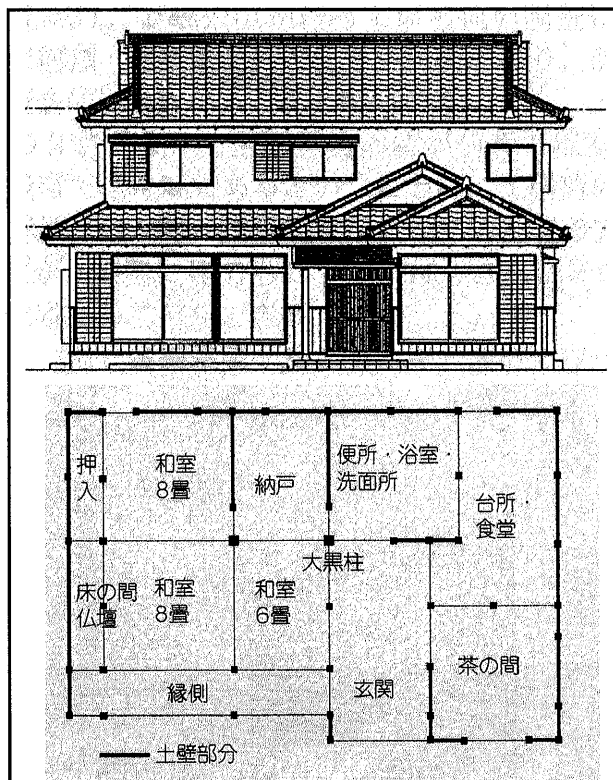


図3-1 典型的土壁住宅の立面と平面 農家タイプ

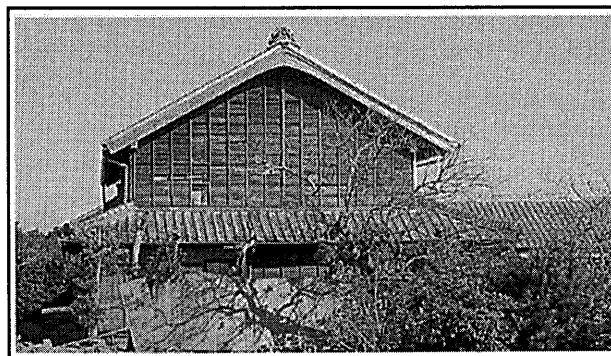


写真3-4 農家の「つつみ」の例

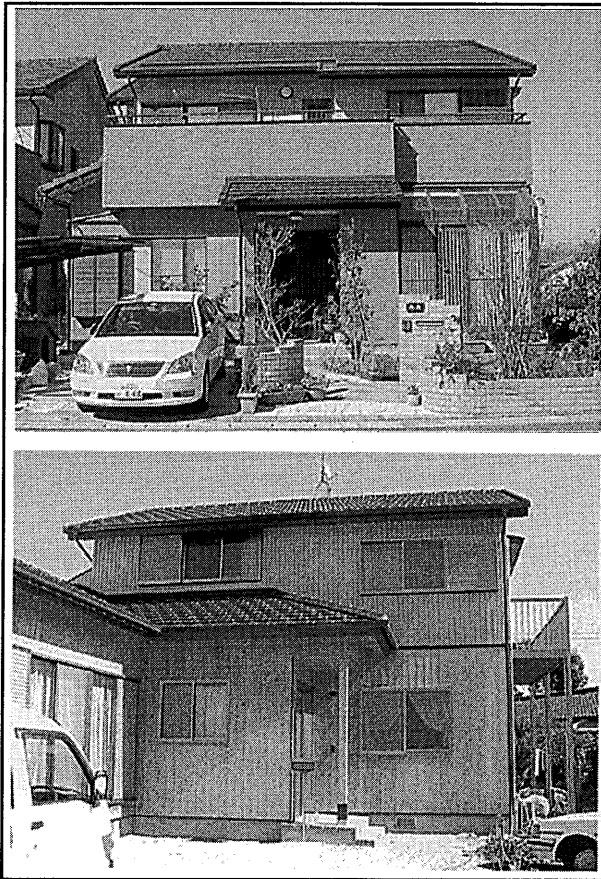


写真3-5(上), 6(下) 洋風型の土壁住宅の外観, 豊橋市内

に強い人気があり、その背景には施主が土地と屋敷の相続者であり、住宅の西側に仏壇・神棚を祀り、年に数回親戚縁者や近隣者を集めることがあり、2～3つの和室を備えた土壁住宅を建てるのを当然と考えていることがあげられる。そのため、上棟式や新居披露目の際には近隣住民老を呼び、盛大に祝う。

3.2 洋風型土壁住宅と健康志向

農村部では材料が変わっても農家型の和風デザインが好まれているが、市街地や郊外住宅地では敷地が大きくなり、周辺景観が異なり、別のデザインの土壁住宅が建てられている。特に、T社とH社は在来軸組に小舞下地の荒壁塗りとしながら、外観だけを洋風にした住宅の設計施工を積極的にやっている。このデザインだと現在の市街地や住宅地にも違和感なくとけ込み、会社勤めの若い世代にも受け入れられ、さらに土壁の上に珪藻土仕上げとしているので健康志向の施主に歓迎されると考えているからである。これを洋風型と呼ぶことにする(図3-5, 6)。

今回インタビューした施主50人のうち、13人がこの洋風型を建て、みな程度の差こそあれアトピー性皮膚炎やアレルギーなどを患う家族を抱えていた。最近の新聞や

表3-1 施主が考える土壁住居の良さ

1. とにかくどっしりした安心感・安定感がある。
2. 木と土の家は、経験的に住み心地がいい。
3. 結露の心配がない。
4. 各種健康障害に無縁である。
5. 土壁と瓦の土葺きにすると、経験的に夏に涼しい。
6. 外気の湿度が高くとも、経験的に室内はあまりじめじめしない。

雑誌などから住宅に原因があることを知り、それから家族を守ることが新居建設の動機になった施主もあり、初期の段階から住宅展示場に出かけたり、工務店や建築事務所に話を聞き、熱心に情報を集めていた。その結果、この施主たちは土壁の住宅が健康障害と結露に無縁であることを高く評価し、これを選択することになった。これら施主にとって、工費が乾式壁構法に比較すると坪2万円前後高く、工期が最低3ヶ月延びるという欠点はたいした問題ではなかった(表3-1)。

4. 土壁の作り手

4.1 車力

現在、大工・工務店が施主から設計と建設に関わる全仕事を請負い、設計が決まった段階でつきあいのある左官と屋根屋に見積もりを依頼する。大工が元請するようになったのは最近のことで、昭和50年頃までは施主が直接職人と材料を手配していた。実際、本調査中にも農村部のN町のある施主は、大工、左官、瓦屋、屋根葺屋、設備屋などにそれぞれ自ら仕事を依頼し、小舞掻きや荒壁塗りは自らの手でやっていた。

豊橋で小舞掻きと荒壁塗りは、左官ではなく主として車力が担うようになっている。車力とは、『日本国語大辞典』によればもともと全国的に荷役運搬に携わる人夫職人を指し、豊橋と大阪南部だけで左官仕事の下回り作業を担う人たちも含めている。大阪南部の事情は定かではないが、豊橋農組の前組合長と現組合長に聞き取りしたところ、車力は戦前から建前や曳屋などの力仕事を行なうとともに、住宅の小舞掻き・荒壁塗りも手掛けていた。いうなれば、大工と左官の仕事の中で、特に重労働となる部分を補完するのが車力であった。店を構えて専業にする者もいたが、多くは農家との兼業であった。農民は農作業の延長で、土、竹、藁、重量物の扱いに長け、また彼らにとって農閑期に現金収入を得るよい手段だったのであろう。昭和46年(1961年)の建築基準法施行例改訂にともなってコンクリートによる基礎工事も多く手掛けるようになり、車力ではなく全国的によく使われている「薦」や「土工」を名乗るようになった(表

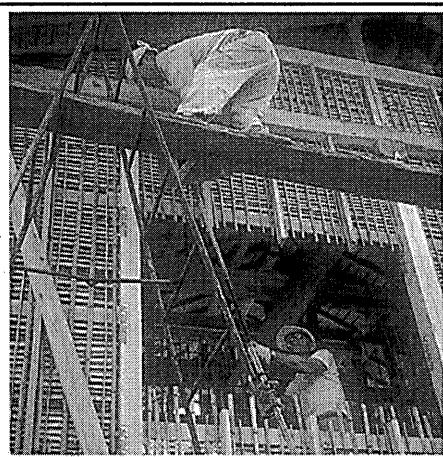
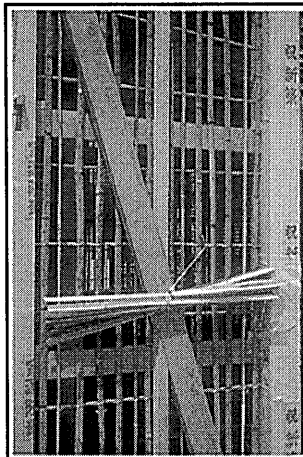


写真4-1 規格材による小舞掻き 写真4-2 ネコによる泥コン運搬

写真4-3 車力と手間による荒壁塗り作業

4-1)。

棟上げ式が終わり、垂木に野地板が貼られるとともに荒壁作りが始まる。車力は、竹屋から直径2～3センチの丸竹を購入し、それを現場で金具を使って3つ割りにして、節をとり、小舞竹を加工していた。昭和40年代に入ると規定寸法の小舞用割竹が販売されるようになり、今では現場で竹割りすることはほとんどなくなった（写真4-1）。荒壁用土は、農村部と同じように現場近くに畦を作り、土と稲藁を建材運搬屋から購入し、稲藁を5センチ程度の長さ押切りで切り、水を混ぜて練り合わせた。程度のいい仕事では少なくともひと月前から壁土作りの準備したが、多忙となる昭和40年頃に原動機付ミキサーが登場し、工期も工費もない現場ではその場で土と稲藁を練り合わせ、即座に荒壁を塗ることもあったという。後述するように、昭和40年代には町場に空地がなくなったこともあり、現場に畦を作って土を捏ねたり、原動機ミキサーで土を練ることは泥コンの評判が定着すると全くなかった（写真4-2）。

荒壁塗りは、屋根屋が続いて仕事に入ってくることができるよう、一階の屋根が二階壁と当たるところから塗り始める。工具も作業も左官の仕事と同じで、塗手が

鍔と鍔板を持ち、手間が下から舟に入った練土を刺棒で鍔板の上に投げ上げる。外側から塗り始め、これがある程度乾いてから裏返す場合と、乾燥状態にかかわらずに表から裏へと連続して塗ってゆくこともあり、車力・左官によって異なっていた（写真4-3）。

東三河のある左官から、遠州では荒壁をかなり厚く塗ると聞かされていたが、湖西のS工務店だけのやり方のようにであった（写真4-4）。この工務店は普通厚と8センチ厚の二種類の荒壁をやり、両者の軸組と小舞の作り方は同じであるが、後者では外側の荒壁を柱外面近くまで塗ってしまう。こうすると夏に室内が涼しく、じめじめしないという。工期と材料が普通の荒壁塗りの2倍近くも多くなり、当然工費にも跳ね上がってくるが、できるだけ人工的な装置を使わずに夏を快適に過ごしたいと考える施主からの支持があるらしい。必然的に普通厚塗りとは工事の手順が異なり、塗り厚の大きな外側の土がくっつきやすいように、室内側から最初に塗る。

4.2 相互扶助と施主

車力と農民が近い関係にあったことは、昭和40年代までの農村部での住宅建設の状況からも伺い知ることがで

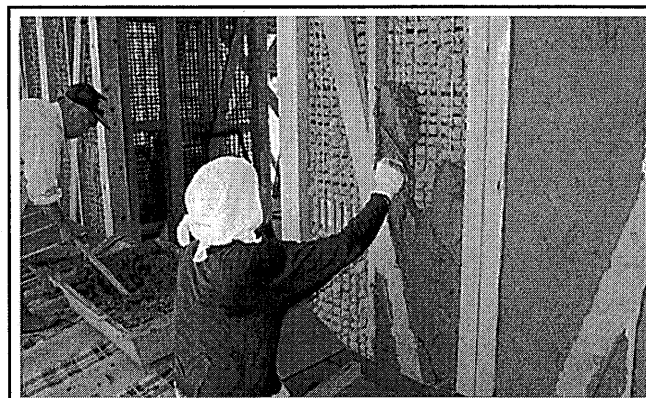


写真4-4 左官による荒壁厚塗り風景、湖西

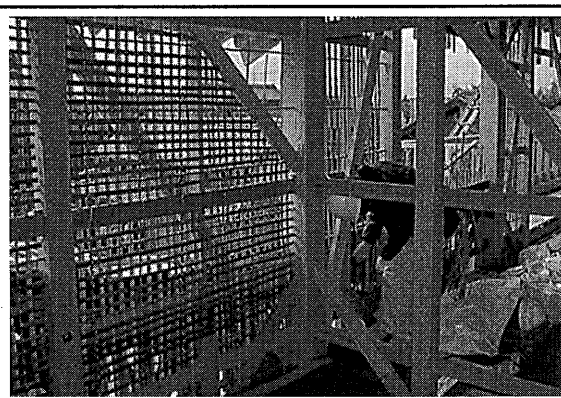


写真4-5 農家施主による小舞掻き風景、豊橋

農村部	作 業	町 場
大 工	木材加工	大 工
「組」による相互扶助	木材組上	大工+車力
	小舞掻き	車 力
	荒壁塗り	
左 官	中塗・仕上塗	左 官

表4-1 昭和40年頃の農村部と町場の土壁関連作業

きる。大工、左官、屋根屋に聞取りすると、東三河の農村部では近隣で住宅が新築されると「組」単位の相互扶助で、壁土を練り、小舞を掻き、荒壁を塗り、そして瓦葺用の土揚げを行っていた。大工仕事と左官仕上げを除くと、他の大部分の住宅建設工事は施主と「組」によってなされていたことになる。「組」作業に参加できない者は、小舞掻用の藁縄を提供したり、なんらかの代償をした。この習慣は茅葺作業に見られる「結」と同じもので、東三河の農村部ではつい最近まで荒壁作りや瓦屋根葺きまで実践されていた。昭和40年代に入る頃から、農家の人々が会社勤めをするようになり、現在では「組」による住宅建設の相互扶助作業はなくなったが、前述したように時として農家の施主自ら小舞掻きぐらいはやっている（図4-5）。農村部と町場の土壁関連の仕事の分担を図示すると、表4-1のようになる。

「組」による作業は農閑期に行われ、大工が木材を刻んでいる間に、施主が中心となり近隣の畑から粘土を持ってきて、建設現場近くに畦を用意した。近くでとれた土を長さ5センチ程に切った稲藁と水を加えながら練り合わせ、月に数回繰り返した。荒壁塗りまでの約ひと月で十分材料をなじませ、建前が終わると「組」の中の上手な人が数日かけて小舞を掻き、ついで「組」の男手が荒壁塗りを行った。この作業は真冬に行われ、凍結から壁を守るために炭を焚いて暖めることもあった。荒壁が十分に乾くと、前述したように外側には「つつみ」と呼ばれる薄い下見板を貼った。

4.3 土葺の屋根屋

洋風型では空葺棧瓦か平瓦、あるいは瓦型鋼板やアスベストシングルも用いられるが、農家型土壁住宅には土葺瓦屋根は切り離せないもので、ここで少しふれておく。前述したように、東三河では年中強風が吹き、そのため56瓦が開発され、普及するようになった。この瓦の葺き方には熟練が必要で、屋根土に吸い付くように一枚一枚の瓦をおさめてゆくのがこの醍醐味だという。

昭和30年頃までは施主が自ら瓦の納入先を決めていたので、屋根屋は瓦屋の下で働くことが多かった。そのた

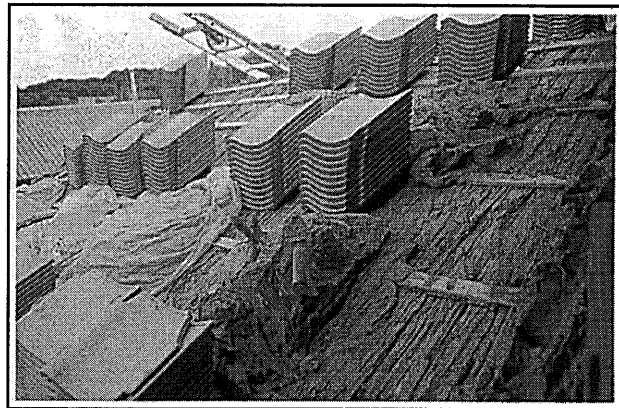


図4-7 瓦の土葺き作業、豊橋

め、農村部の瓦産地であった高塚と入文に屋根屋が生まれ、現在それぞれ豊橋の二大屋根屋のS社とY社に成長している。昭和50年頃から大工・工務店が建設のインシアチブを取るようになるとともに屋根屋は瓦屋から独立し、今では大工から工賃だけか、あるいは材工持ちで屋根工事を請け負う。

屋根土は、かつては壁土と同じように畦を作って捏ねていたが、泥コンが販売されるとともに自前で作ることはなくなった。土葺きの下地は、現在でも野地板の上に杉皮を敷き、それを板でおさえて作っている。2～3名の職人の組の場合でも一人の場合でも、一日の作業分の泥コンと瓦をコンベヤーを使って持ち上げ、適当に配置し、それから一気に葺き上げる。S社によれば、寺院の屋根のように空葺きもやるが、住宅の土葺きの比率は減っていないという。また、40坪の屋根面には土だけで10トン以上も使うことになり、ある大工は、土葺き屋根が終わってからではないと全体が安定しないため、内部の木造工事には入らない。

5. 材料

5.1 壁土

基本的にはほとんどの粘土質の土は、スサとして稲藁を混ぜ合わせれば荒壁用土として用いることができる。前述したように中央部を除く三河地方一帯には良質の粘土があり、農村であれば今でも近隣の丘陵部や畑地から容易に手に入れることができる。この少し赤っぽ豊橋土の下にはさらにきめの細かい粘土層があり、これは瓦やタイルの原料に適している。かつてはこれを採取し、土場に蓄え、そして窯業工場などに納入する業者がいて、多くは農家との兼業であった。また瓦・タイル用ほど上質ではない土は、町場の仕事を手がける左官や屋根屋に届けられた。それを左官屋、車力、屋根屋は現場近くに練り場を作り、十分に寝せてから使った。これは昭和40年以前のまだ空き地も人手もあった頃の話であり、高度

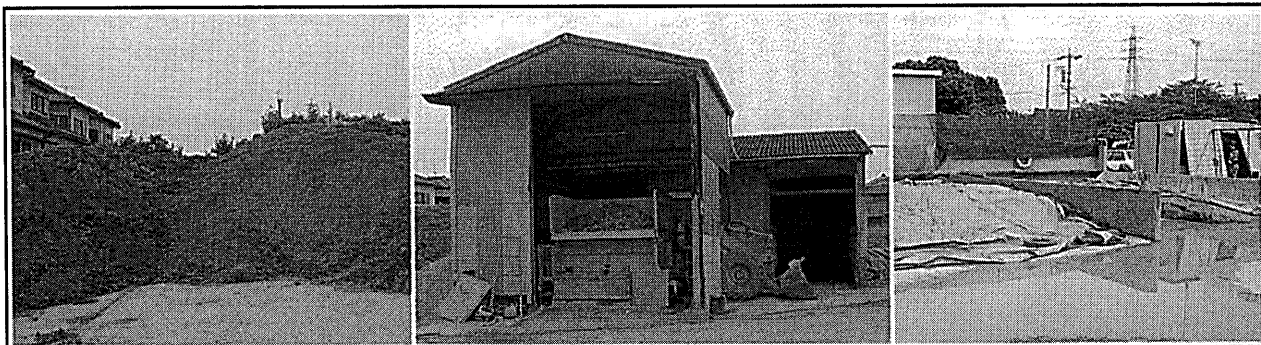


写真5-1 泥コン屋の材料置場、豊橋F社

写真5-2 泥コンプラント

写真5-3 泥コン置場、荒壁用と屋根用

経済成長とともにそうはゆかなくなった。

5.2 泥コン

昭和40年代に入ると、工場練りの壁用や屋根用の土が現場に供給されるようになり、現在ではまったく現場で土を練ることはなくなった。工場練りの土は泥コン、供給者は泥コン屋と一般に呼ばれ、泥コン屋は壁用と屋根用の2種類の土を工場で作置きしておき、注文に応じて小型ダンプカーで左官・屋根屋の現場に運んでいる。昭和60年頃まで三河地方に10社を越えるドロコン屋があったが、現在は刈谷、幸田、豊川、田原にそれぞれ1社、豊橋に2社があるのみである。

昭和50年代の泥コン生産最盛期、三河泥コン組合組合長を勤めていたM社をはじめ、すべての泥コン屋に会い、どのような経緯でこの仕事を始め、どのように泥コンを製造しているのかを聞き取りした。三河地方で最も早く泥コン製造業を始めたのは豊橋のF社で、前述したようにもともと地元の土を瓦屋や左官屋に納める建材屋だったが、昭和30年代末からの住宅建設ブームの中で大工、左官、瓦屋らの職人たちがみな多忙で、特に現場で手間と時間のかかる土練りに苦労しているのを見ていた。F社は、昭和41年熊本で工場で練土を製造販売している業者があるというニュースを聞き、視察にでかけた。帰郷後、瓦製造用ミキサーを利用し、近くの建材等運搬業者に出資を募り事業を生産を始めた。

さらにこのニュースは周囲の建材運搬屋の耳にも伝わ

り、豊川のH社、田原のS社、幸田のM社がみな見よう見まねで泥コン屋を始めていった。彼らは最初瓦製造用ミキサーをそのまま使っていたが、すぐに碧南の瓦製造機械専門メーカーのI鐵工所が原料の供給、粉碎、混練の3工程を一体化したプラントを開発し、製造販売するようになった(写真5-1, 2, 3)。

どの泥コン屋も事業は大成功し、最盛期の昭和40年代後半から50年代にかけてプラントは毎日フル稼働で、特に12月は朝5時から夜8時頃まで小型ダンプで三河一円に配達して回った。今では業者数は3分の1に減り、それぞれの工場の出荷量も10分の1ぐらいに減ってしまった。それでも、ここ2、3年土壁が見直されるようになり、幸田町のM社は古材も含め何種類もの原料を備蓄し、また竹炭を混ぜ合わせるなど品質改善と需要拡大にとりくんでいる。

5.3 小舞竹

三河地方では額田、作手、設楽などの奥三河に広大な竹林が広がっており、昭和40年代まで町場の竹細工屋、樽桶屋、左官、車力などから大きな需要があり、そこに材料を卸すために一つの町にそれぞれ数件の竹屋があった。前述したように小舞用には直径2～3センチの竹を現場で3つ割りして使った。左官にしても車力にしても、小舞竹を加工するだけでも大きな労力を要した。

そこで、岡崎のT社は昭和35年に小舞用規格割竹の生産販売を始め、現在日本最大規模の業者となっている。

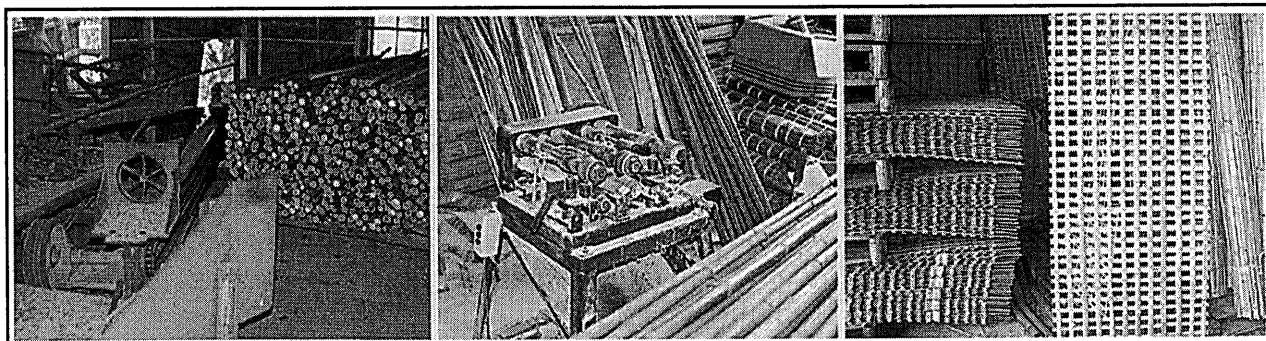


写真5-4 T社の竹割機械

写真5-5 T社の節取機

写真5-6 T社卸しのバンブーネット

もともとは110年ほど前、先代が味噌醤油醸造用の樽桶屋から分かれて竹屋になり、第二次世界大戦後は需要の多さから小舞竹専門の卸業者になった。T社は、伊勢湾台風を挟み住宅建設ブームが訪れていた昭和30年代半ばに、小舞搔きの作業を軽減するためにいくつかの試みをやり、3尺、6尺、9尺の規格寸法に割竹に加工し、販売するようになったという。作り方は、最初すべて手作業で直径4～5センチの丸竹を適当な長さに切断し、さらにそれを割裂し、そして節取りをしていたが、昭和40年にこの作業を機械化した（写真5-4、5）。

この割裂機と節取機を工夫することによりで、一気に生産量が増え、規格小舞用割竹は、東海一円から関東・関西方面まで販路を広げた。昭和40年代に入ると奥三河の竹の値段が上がり、原料の仕入れを島根や山口の中国地方から九州地方に求めるようになり、昭和50年代以降は台湾、現在では中国産が主流になっている。国産竹はより商品価値のあるものの材料として使われ、荒壁を塗って見えなくなる小舞には百パーセント近く外国産が使われているとのことであった。

このように小舞竹の供給は十分可能であるが、最大の問題は小舞搔きをする人がいなくなったことで、それに対していくつかの試みがなされている。T社では他の建材屋と共同で、昭和50年代に工場で組立てた竹小舞をバンブーネットという名前を付けて商品化した。横と縦の割竹をステーブルで止め、小舞下地の間口幅に合わせて半間と一間の2種類を用意した。大工あるいは左官が、貫に釘打ちして固定することになっている（図5-6）。大工・左官に尋ねると、その存在を知っていたが、施工性や強度に対して危惧するところがあり、あまり普及はしていないようであった。

5.4 竹以外の小舞

知多半島に近いところでは、昭和40年頃まで葎が横竹の代わりに用いられたらしいが、材料の入手が難しくなり、また小舞用割竹が販売されるようになると全く使われなくなった。しかしながら、小舞搔きの手間の問題は残り、この欠点のある大工はメタルラスの使用で補っていた。しかしながら、土壁は僅かな常時水分を含んでおり、錆がわからないか心配になる。荒壁の下地としては、竹小舞以外に最良な材料は見あたらない。

6. まとめ

電気・エンジン動力社会になる以前、建材を運搬し、部材を組み上げることは大変な仕事で、そのため葎や車力といった職種が求められた。大都市であればこの職種

が独立した生業となっても、中小都市ではそうはいかず、特に一般の木造住宅の建設や維持管理は地域社会と密接に結びつくことになった。そのため、東三河では製瓦産業などに関連する運搬作業を担う車力が求められ、余力を生かして小舞搔きと荒壁塗りをもち担当ようになった。この地域の強風という条件の下で特殊な瓦作りが行われ、その製瓦産業もまた土を扱う職種を必要としていたのである。

すべて戦前のやり方が維持されたわけではなく、昭和40年頃から壁土・屋根土は工場生産され、また小舞竹は規格生産されるようになり、土壁施工に著しい省力化が計られた。言い換えれば、ヴァナキュラーな建築技術から脱却することによって生き残ったのである。

東三河地域では、以前と比べると圧倒的に少なくなったといえ、現在大工・工務店施工が建てる木造一戸建住宅の3棟に1棟の割合で土壁が用いられている。施主は本家といわれる農家であったが、しだいに健康志向の会社勤務層からも支持されるようになってきている。外来木造構法に比べると少し工費が高く、工期が2倍かかるとしても、それから得られる健康性、快適性、安心性には代えられないと考えられている。このような観点から、生産基盤が整っている東三河地域では今後土壁住宅の需要は伸びるはずで、その際全体デザインの工夫と技術の保証などが大きな問題になるであろう。左官は、大工よりも高齢化と後継者の問題が深刻で、腕のいい職人の数は確実に減少している。

謝辞

今回の調査のために、延2万キロを車で走り回り、また延200人以上の方々と会って話を伺った。研究助成を頂いた住宅総合研究財団はもとより、本調査に協力していただいた豊橋大工業組合、愛知左官業組合、東三河左官業組合、西三河左官業組合、東三河屋根工事組合、豊橋葎土工組合、旧三河泥コン組合、全日本竹産業連合会、三河の土壁住宅の施主の方々、「左官教室」の小林澄夫編集長、皆様にお礼を申し上げます。

<注>

- 1) 例外として、安藤邦廣『茅葺きの民俗学』があげることができ、著者には貴重な助言を頂いた。
- 2) 住宅金融公庫：平成7-8年度木造住宅地域特性調査、平成8年。
- 3) 以下の論文に、おおよその土壁の全国的推移が述べられている。安村敬子他：住宅の土壁構法に関する研究、2000年度建築学会大会論文梗概集、No.5360、2000年

＜参考文献＞

- ・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，2001年
- ・川上邦基：日本壁の研究，龍吟社，1943年
- ・木造建築研究フォーラム編：木造建築事典[基礎編]・[応用編]，学芸出版社，1995年。
- ・建築知識2003年2月号：左官教室[土壁・仕上げ・性能]学習帳，エクスナレッジ，2003年。
- ・丸栄陶業株式会社編：日本の瓦・三州の瓦：栄四郎瓦の200年，以文社，2001年。
- ・新編豊川市史編集委員会編：新編豊川市史，豊川市，1998
- ・碧南市史編集委員会編：碧南市史，碧南市，1958年。
- ・安城市史編集委員会編：安城市史，1971年。
- ・新編岡崎市史編集委員会編，新編岡崎市史，岡崎市，1983年。
- ・豊橋市史編集委員会編：豊橋市史豊橋市，豊橋市，1973年
- ・湖西市史編さん委員会編：湖西市史，湖西市，1979年。

＜調査協力者＞

平成14年度

山口晋作 豊橋技術科学大学大学院修士課程（当時）

平成15年度

西山理沙 豊橋技術科学大学大学院修士課程

大庭みちる 豊橋技術科学大学大学院修士課程

石原陽平 豊橋技術科学大学工学部4年生