

風土文化の革新と三州瓦産地の変容

宮川, 泰夫
九州大学比較社会文化研究科日本社会文化専攻・地域構造講座

<https://doi.org/10.15017/8559>

出版情報：比較社会文化. 1, pp.29-48, 1995-04-28. 九州大学大学院比較社会文化研究科
バージョン：
権利関係：

風土文化の革新と三州瓦産地の変容

宮川 泰夫*

キーワード：風土文化，産地変容，主産地形成

1 はじめに

風土は、多くの学者を魅了してきた概念である。この風土の概念と水土の概念については、前論(宮川, 1989, 「新風土文化産業論事始」地理学報告68)で述べた。風土と水土を結ぶ風水の概念については、陰陽道における墳墓を定める術と「風・水」の基礎的構造との関連が再び学問的関心と呼びつつある。

「風水」は、広辞苑で「吹く風と流れる水」と定義されている。このように、ともに流体の相互関連として論究されてゆく点に「風土」や「水土」と、「風水」概念の論理的、思想的差異を認識せざるをえない。

三者に共通する「風」の概念の内には、地域の内・外に影響を及ぼす「生气」の概念が内包されている。より具体的には、地域の内部構造と地域の外部構造の両者の変動を連動させる要因として地域産業論ではこの「風」をとらえることができる。風は、即ち、単に自然の風だけでなく、広辞苑の定義をひくまでもなく「或る集団や地域内の人々が共通に持っている気質」としての気風や「世に古くから行われている様々のならわし、しきたり」としての風俗に示される社会の「風」をも内包したものと言えよう。

風水論の思想的基盤となった古代中国の陰陽五行説に基づいて、天文・暦数・卜筮・相地などをあつかう陰陽道は時のうつろいのなかで俗信化した。そうとは言え、この陰陽道がその地域の集落・住居の存在形態に強い影響を与え屋根材としての瓦にも作用してきたことは否めない。

鬼瓦は、棟の両端に用いられた化粧瓦であった。それが蓮華文から鬼の面をかたどった瓦になったのは、奈良時代に入ってからである。これは「おに」の本来の意味としての「隠」に起因している。姿が見えない天つ神に対する地上などの悪神・邪神を鬼は意味する。これを拒むものとして鬼瓦を棟の両端に配した。自然の風水害だけでなく、美

男・美女に化けて人間世界に現われる地獄の鬼を拒んで、その家屋や家人の安寧を願ったものとこれは言えよう。

仏教の影響で新たな意味を附与された鬼は、陰陽道によって「人身に牛の角や虎の牙を持ち、裸で虎の皮のふんどしをしめた形」を持たされた。

瓦は、こうした鬼瓦にこめられた意味でもわかるように風土・文化の所産であり、その一つの表徴とも言えよう。

陝西省岐山県鳳雛村の西周初期の宮殿跡の出土瓦から、瓦の起源は、中国で、紀元前1000年頃とされている。丸瓦の先端を塞いだ半瓦当の文様には饕餮文がみられ、殷時代の銅器にみられた二つの眼を主体とした奇異な獣面文様が記されていた。秦代に入るとこの瓦当には、瑞雲・雲気を表わし、それを受ける吉祥文字や瑞鳥が飾られた。

北魏では複弁蓮華文がこの瓦当に用いられ、仏教の進展とともにそれが一般化した。そこには、死後、極楽浄土の蓮華座に生まれかわる蓮華往生の思想がこめられている。このようにこの瓦当はその家屋に居住するもの、来訪するものの願望の気を天に発すると同時に、その気を家屋の内に醸成するものとされた。

中国の瓦は、前漢の時代に楽浪郡が設置されることで、朝鮮半島にもたらされた。泗泚城(扶余)に漢山城(広州)、熊津城(公州)から遷都してきた百済は、この北の伝統的技術に加え、南の宋をうけた梁からも技術を導入して単弁蓮華文を刻んだ瓦当を生産している。このように、百済は南北の技術を融合させその気候、水文、土質に、風土・水土により適合した瓦を生み出している。

日本の瓦は、これまでの研究でこの南・北の技術を融合し、より日本の風土に類似した百済から造営技術者が崇峻天皇元年に渡来し、飛鳥寺が創建される頃には生産されていたとされる。百済から都に至る道筋では、北九州に代表されるように瓦が生産されていたものと推定されている。

統一された新羅で鬼瓦は本格的に生産されるようになった

*日本社会文化専攻・地域構造講座

た。この鬼瓦をふくむ道具瓦（役瓦）では、太宰府出土品に認められるように、首都や古都だけでなくこの陪都もその生産の中心の一つとなっている。そして、寺社や国分寺・国衛の地方への配置とともに埼玉県東児玉村沼土の水澱窯のように地方でも瓦産地が生まれた。それだけでなく、渥美半島の伊良湖や岡山県万富での大仏殿の再建供用（1195年）を契機とした東大寺瓦の生産にみられるように大規模需要に応じた量産型の地方主産地の形成もその両翼で促されてきている。

足利氏の本拠地の一つをなした三河でも、康正元年（1455年）の岡崎城の造営や文明七年（1475年）の岡崎大樹寺の建立で瓦葺がみられるようになった。このように防火・防災だけでなく権力・権威の象徴としての瓦屋根が地方でも一般化してきた。駒井の研究によれば、この地は、寛正元年（1466年）蓮如上人の布教援護を行っていた石川政康の家臣岩瀬善四郎に端をはした瓦生産を生み出し、三州瓦の芽を出している。

しかし、戦国時代に至っていても技術的には安土城築城に際して長崎から明人一観が招致されて新しい造瓦法を伝えたとされるように、日本は中国に比べて技術的にはまだまだ遅れていた。また製瓦業はその窯跡の数や分布からも産地として確立していたとは、言い難い。

日本における造瓦技術の革新は、江戸時代に入った寛文十一年、近江大津の三井寺出入の西村半兵衛が平瓦と丸瓦を一体とした棧瓦を考案し、延宝二年（1674年）に量産・量販で安価で供給したことによる。これは駒井綱之助著「粘土瓦読本」におさめられた「西村由緒覚書」を論拠としたものである。この近江での西村の棧瓦の考案は、寺社や聖武天皇の神亀元年（724年）に正五位以上の貴族・富者に瓦葺が認められて以降公家の邸宅や土倉の集積してきた京都が、需要の中心であることを基にしている。これと同時にこの考案は畿内の近江が「都」の社会経済圏域に属し夏暑く冬寒い気候にあった故に耐久性が求められた技術革新の中核にあったことを地域構造的に意味する。

この京都に対して三州岡崎生まれの徳川家康が江戸幕府を開いたことで、17世紀には江戸が一つの需要中心となった。そうとは言え、徳川禁令考による国持大名の瓦葺禁止にみられるように17世紀にはその需要はまだまだ抑制されていた。それが一つの需要中心となるのは、享保元年（1715年）・5年（1720年）の大火を契機に江戸火消いろは組が創設され、瓦葺禁止令を解除し、享保8年（1723年）に恩借金制度を始めて町屋の瓦葺を勧め、享保14年（1729年）には葺き屋根の禁止、瓦葺きの貸付金制度を始めた頃からと言えよう。

京都と江戸の中間に位置した三河は徳川の旗本領とし、江戸への物資・文化の供給拠点であった。この三州の港町

の一つ高浜に製瓦業が発生し、定着したのもこの頃と推定される。その一つの論拠は、高浜が吉浜とともに高浜土器の発生とも深くかかわった15世紀の奈良春日神社領として興福寺別当大乘院の支配下に属していたことである。このため高浜は奈良と技術の交流がなされた。このことは享保八年建立の高浜春日神社神殿前の瓦焼狛犬一對に高浜村瓦屋甚六、瓦師四郎兵衛・七左エ門作と記されていることでも明らかである。

本論では、こうした東西の間に位置した一地方産地の三州高浜が、その後の風土文化の段階的革新と関連しつつ、所謂高度成長期に自らの瓦産業構造を自動車工業地域化の進展にともなう瓦産地の変容に適応して変革し、他産地を凌駕して1980年代に入って日本の主産地としての地位を確立してきたかについて論究してゆきたい（第1図）。

三州高浜は、上述したように畿内・関東の新・旧の需要中心地・技術革新の中核をなすこの東西の拠点間に位置していた。それだけでなく、地域的にはその北には大規模陶磁器産地の瀬戸が、南には東大寺瓦を焼いた伊良湖が立地している。また衣浦湾を越えた対岸の西の知多半島には常滑焼産地の上に展開した近代陶管産地がある。そして、原料粘土の主要供給源であった東の碧海台地には岡崎の徳川家康を苦しめた三河一向一揆の本拠地本證寺の修復瓦も供給していたとその瓦の形状からも推察されるように寺社を基にした地方市場も存在した。こうした場所柄と基盤が西三瓦元祖で寛政元年（1789年）開業と記した安城市藤井の発祥碑や前述した瓦焼狛犬が物語るようにこの三州地方に製瓦業を生み出したと言えよう。

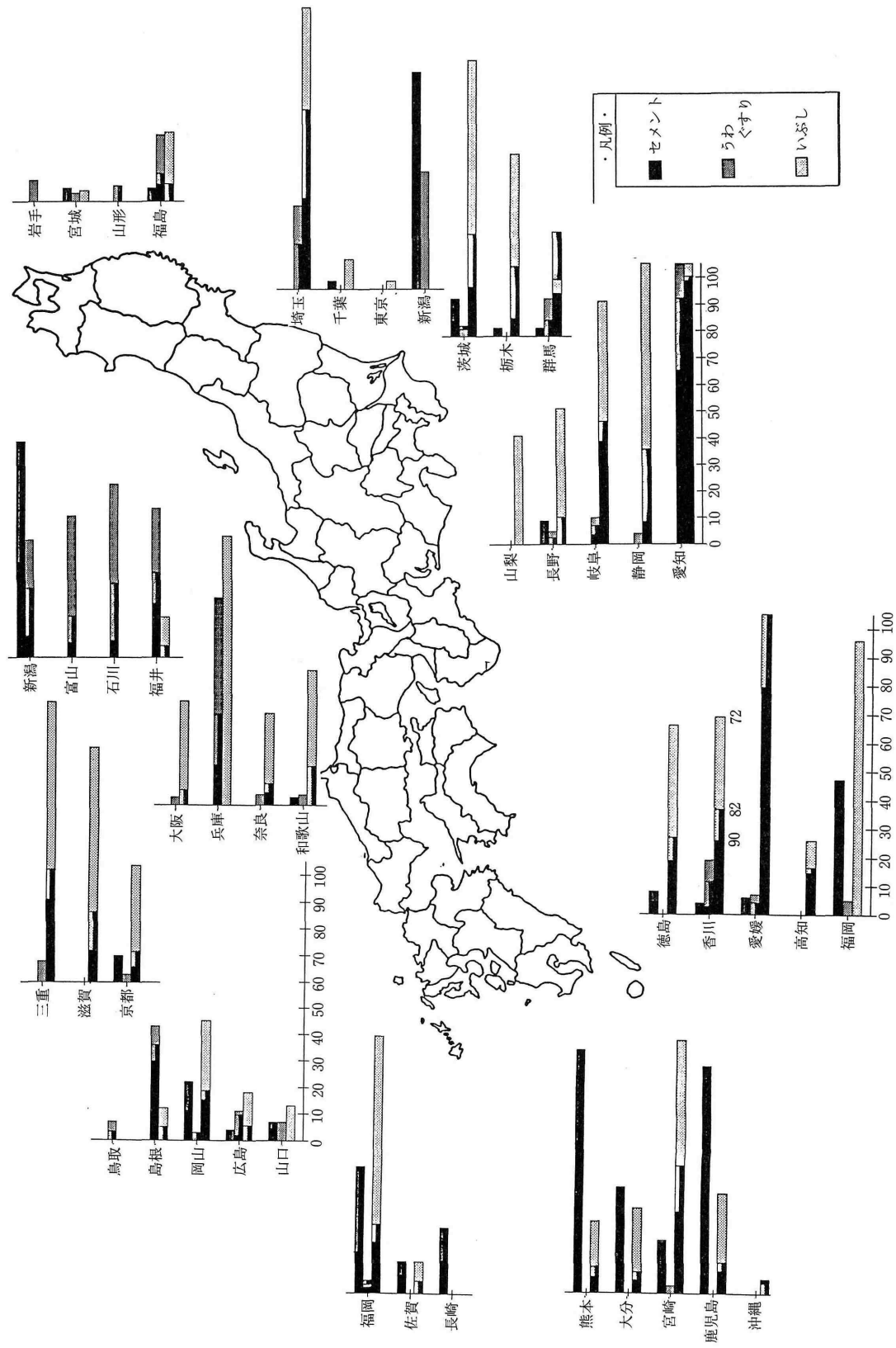
上述した産地の場所と風土の関連をまずこうした窯業に着目して分析してゆこう。そして、次にこの窯業だけでなく、瓦産地の縁辺をなした豊田を単一企業都市化し、繊維工業やそれを基盤とした窯業用機械工業の発達していた西三河から東三河、東海4県を自動車工業地域化し三州高浜をも地域的に変容させたトヨタ自動車を頂点とした機械工業にも留意して、三州瓦の主産地形成を分析してゆきたい。さらに産地のなかにある風土文化革新の主体としては、この製瓦業だけでなく、瓦関連組合が果たした役割にも着目し、それが所謂中間組織として産業構造の変革、産地の変容に及ぼした影響をも明らかにしてゆこうと思う。

2 三州瓦産地の形成と窯業産地の風土文化

粘土瓦は、上述したように中央から地方への需要の分散と原料粘土の普遍性、製品の運賃負担力の脆弱性の故に、全国各地に在来工業として普遍的に興隆してきた。

三州高浜では、高浜市誌資料第十一「三河土器のあゆみ」（pp. 3～4）によって、天和二年（1682年）の吉左エ門

第1図 わが国における製瓦業の地域的展開形態



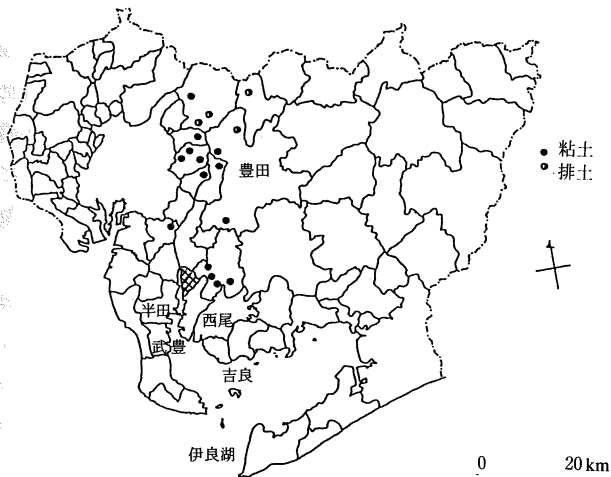
・但し、セメントがわらの1972年度データなし
 ・工業統計表品目編（1972.82.90）より作成
 単位：百万枚

第1表 三州高浜における土器産業の展開形態 (1874)

業種	稼人	1カ年生産額	単価	運輸	産出(販売先)
瓦屋	14	1,584円50銭	100枚 66銭	舟積	東京
鬼瓦屋	2	20円	1組 12銭5厘	"	"
土竈屋	39	953円	1組 21銭5厘	"	伊勢, 尾張
土鍋屋	18	343円	1箇 0.65銭	"	"
炮屋	15	302円	1箇 0.55銭	"	"
内瓦, 鬼瓦計 土器屋計	16 72	1,604円50銭 1,598円		"	東京 伊勢, 尾張
合計	88	3,202円5銭		舟積	東京, 伊勢, 尾張

出典：高浜市誌資料 (1971) p. 6.

第2-2図 愛知県内における粘土採掘地 (1993年)



実態調査より作成

けやすい山陰・北陸だけでなく、四季の変化のある風土をもつ日本の全国的需要により適合したものである。これは、成形後、釉薬をつけて焼成する釉薬瓦に比べて色彩の多様性はないものの、価格は安い。また色調も明治の文明開化、大正のモダニズムを受けて、近代化してきた当時の日本の新たな風土・景観により適合したものとして市場で受け入れられた。

こうした進取の気質は、高浜が古くから江戸への港町として、近接する三河の大浜や尾張知多の武豊などとともに栄えてきた歴史に深く根差している。またその背後の三河湾に面した漁村が吉良に代表されるように製塩業の産地で塩造りになじみがあるだけでなく明治維新以降外国航路の

船員の供給地であったことと三州高浜の進取の気質とは無縁ではない。例えば1917年に高浜の日本洋瓦(従業員100名、月産8万枚)で、フランスのマルセユ瓦の生産を行う源となった高須金之助も現在の一色町生まれの船員である。この高須は船員時代に東南アジアに輸出されたマルセユ瓦の増大を知っていたと『赤瓦発展史』(1964 富永P4)に記されている。

日本洋瓦は、その後フランス人のローベル・フック、アメデーの兄弟の技術の指導で洋瓦生産の技術の向上を計り、海軍の指定工場となった。この日本洋瓦の革新性故に、1927年の「スパニッシュグリーン」の洋瓦開発が東京の第一銀行クラブの発注と東京高等工業学校出身の工場長阿部の存在によって生み出されている。この阿部は、1929年の高浜町立窯業試験場の設立と場長としての島根県の奏任官技師で東京高等工業学校の後輩の若林の就任にあたって大きな役割を果たしている。

島根は、1619年に浜田城の築城のため奈良から瓦師を招いて以来の江津を中心とした石州瓦の産地を有し、酸化鉄の来待石を用いて凍瓦防止の赤瓦を生産していた。石州瓦産地の市場は、中国地方5県(85%)と北九州(15%)を中心とした地方で、愛知の高浜とは非競合産地であった。こうした島根からの技師の招致は前述した塩焼瓦の開発・技術改良にも有効に作用し三州を全国的主産地とする一つの契機をなしていたことは否めない。

上述したような需要の革新地の首都東京と特異な風土に適した地方需要の拠点島根の需要動向に対応した技術の開発は、スパニッシュ瓦を基に東京の瓦問屋八木の依頼で旧新川町の樺山がS型瓦を開発したようにその後も技術・技能革新を通じて高浜を全国需要に適合した中核産地として

発展させてゆく上で有効に機能したと言えよう。この時期は、1885年に工部省で開発した引掛棧瓦技術が三州と深谷に本格的に導入されたように、1923年の関東大震災を契機とした大量需要の発生に技術的に対応した時期でもある。また中国をふくむ東南アジアへの地場の豊田紡織を始めとした、日本企業の進出に励起されたアジアの経済発展を基礎とし、フランス瓦を主とし、アジアを中心とした輸出の増大期でもこの時期はあった。

量販に対応した量産には、焼成窯や製造機械の近代化が不可欠であった。こうした近代化には、周辺の陶磁器産地の存在と産地間の交流が大きく寄与していることは言うまでもない。これに加え、高浜が名古屋を母体として派生した知多、西三河の機械金属地域にも囲まれていたこともこの三州高浜瓦産地の近代化に有効に作用していたとも言えよう。

すなわち、築炉や窯炉の改善は、より高温の陶磁器や陶管の生産を通じて常滑や瀬戸の陶磁器産地で先行して発展していた。また大都市の名古屋ではノリタケが洋飲器生産を通じてこうした改善を大規模に進めていた。

量産化と品質の均一化の要求は、周辺での都市化、工業化の進展と土器、土管の生産の拡大による薪・炭材の減少とともにより熱量が大きくそのコントロールのしやすい燃料源への転換を製瓦業に余儀なくさせていった。製瓦業での平窯の改良は、高浜町誌資料第八の「三州瓦のあゆみ」(p. 33)の石原英一作の図にみられる。これによれば、高浜の石原熊次郎が1902年頃に半地下式の窯の焼成室と燃焼室の壁を設け、焼成室にロストル(火格子)を付けた。これに加え風胴や煙突を付して薪材から石炭への転換を可能とした。このことによって、塩焼瓦生産をはじめた製瓦業は多少なりともその製品の量産化と均質化が可能となった。

この平窯の改良前に、常滑では1890年頃から角窯を使用していた。これは平窯(1,000枚程度)より多い、1,500枚～2,000枚を一単位として、陶管・土管より低温で均一に焼成できた。このような常滑との交流を踏まえこの角窯を改良した倒焰式角窯が高浜で生まれたのは、第一次大戦を契機に工業の近代化の進展した1916年頃であった。

フランスで開発され、東洋陶器によって1920年に日本へ導入されたのが、トンネル窯である。これは高温での、量産に適し、余熱・焼成・冷却の三帯からなって連続生産が可能である。このトンネル窯は大規模投資を必要とする故に、中京圏では、1928年に名古屋の日本碍子が用い、1934年には日本碍子発生の母体となった日本陶器によってこのトンネル窯が採用されている。1937年には、日本洋瓦によってトンネル窯導入計画が立案されている。しかし、投資規模、製瓦用への改良技術の不足等からこの計画は実施はされていない。

窯炉だけでなく、賃金が高く、労働も厳しい荒地生産工程でも量産化・均質化の要求が強まり、それにともなって、荒地生産工程の機械化が求められていった。名古屋は、自転車や発動機生産でも全国的中心産地の一つであった。この名古屋の大都市圏の縁辺にも位置する。高浜で1915年頃に手廻式土練機を作ったのは自転車商の原である。これを石油発動式に1917年に改良して、その一号機を神芳工場に納入したのは、地場の松下鉄工所である。

高浜に近い平坂や西尾の鋳物業は、日用鋳物を基礎としたもので名古屋にも供給されていたものである。この鋳物業は知多や三河の織物業の機械修理や機械改良を通じてこれらとも徐々に結びつき、一つの産業地域社会を形成した。そして戦時体制下では、この産業地域社会はその高度化と残存を目的に新川航空工業(現アイシン精機)を生むまでに至っている。1921年頃の新川の松野と知多の緒川の野村による荒地出機の新案特許は、こうした産業地域社会の風土文化の表徴とも言えよう。

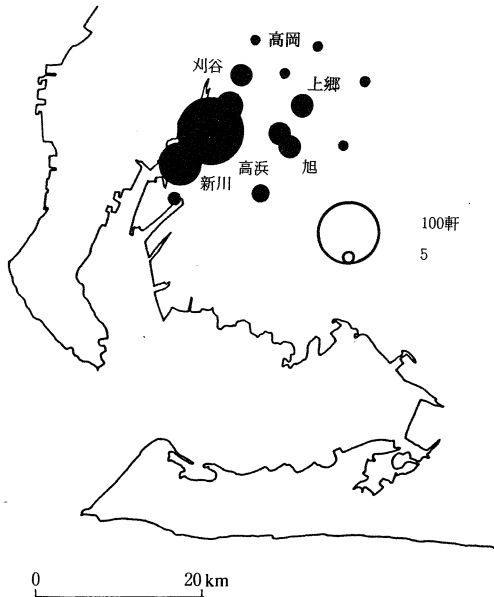
衣浦湾に面した高浜の対岸の知多の織物業の核心地乙川には名古屋の豊田紡織の開発した自動織機の試織・改良を行う石川商店が立地した。この名古屋の栄生から刈谷への自動織機工場の部分分散、豊田自動織機製作所としての独立への布石をこの石川商店はなしていた。機械工業の新たな発展は、この豊田自動織機製作所の設立された1923年頃に、汽船の機関士であった高浜の対岸の港町亀崎の石川によって圧搾式製瓦機の考案されたことに示されるように製瓦業の機械化をさらに促している。

無論、この機械化には、日本洋瓦が1923年に農商務省からドイツ製の五角プレス廻転式成型機の払下げを受けていたように、産地内にそれを主導してゆく利用主体が確立していたことも忘れてはならない。また製瓦業、それ自体が高浜(179戸、職人729人)・新川(61戸、248人)だけでなく、依佐美(24戸、65人)、刈谷(20戸、71人)や今日では豊田市に合併されている高岡(7戸、9人)、上郷(3戸、5人)へと1922年には既に拡散し、機械工業地域との重合性を強めていったことも製瓦業の機械化にとっては重要なことであった(第3図)。

3 技術革新の風土文化と機械工業地域の拡充

三州瓦産地の基盤をなした近隣の田畑からの粘土の採掘は、上述したように産地拡充の過程での専門化、戦後の混乱期での瓦業者からの再参入による土器業者の増大、明治末期に常滑から参入した間宮松太郎に代表される職人の移住による煙管・土管の生産によって土器業も高度化したことでしだいに外縁地域に移行していった。そして塩焼瓦の生産は、前述したように1935年には塩焼瓦業者全体が依存

第3図 西三河における製瓦業地域の拡充（1922年）



西三河瓦製造同業組合事務所資料より作成

した産地外の粘土産地の安城市桜井を中心とした地域のように産地外にも移転した。そして牛・馬車に代わってトラックが輸送に用いられるようになると粘土採掘地も大正時代から製瓦業の展開していた今日の豊田の高岡・上郷からさらに猿投へと第2-2図に示したように拡大していった。

こうした粘土供給地の多様化にともなって、これまで以上に均質の荒地を生産する土練が重要になってきた。そして、それと同時に、土練・荒地出し直結機の改良が求められている。真空土練機は、1902年にアメリカで開発され、1923年には商品化された。これは耐火煉瓦生産の中核企業の品川白煉瓦によって導入され、耐火煉瓦生産も行っていた東海の窯業地域でもその有用性は広く知られていた。

この耐火煉瓦用の真空土練機の陶管やタイル用への小型化は、その主産地の常滑の窯業試験所の指導の下で、1952年に同じ知多半島での江戸時代以来の地方中心地半田の山田鉄工所によって試みられている。これを更に製瓦用に改良したのが第2次大戦後平岩鉄工所から分離独立し、1947年におりからの「ガチャマン景気」による三河の織物、ガラ紡の復興に応じて碧南市新川で織機製造メーカーとして創業した石川時平鉄工所である。この石川時平鉄工所は、翌48年には窯業機械メーカーへと早くも変化し、50年代にはいと岡本煉瓦の真空土練機の修理で培った技術で製管用真空土練機を改良し、製瓦用真空土練機を開発し、その第一号機を1955年にマル六榊原製瓦所へ納入している。

石川時平鉄工所は、今日では従業員約100名の中小企業として成長し、三州瓦用機械を次々開発した。これはこの地場需要を基に兵庫、埼玉の二大都市圏の製瓦業地域だけでなく、島根・石川といった日本海側の異質の製瓦業地域

にも代理店を置いて自らの市場化していった。そして石川時平鉄工所はこの全国市場を基に機械の改良を行いつつ全国的製瓦機械メーカーとしての地位を確立していった。

この地位の確立は、地場の鋳物や熔接等の下請企業の存在だけでなく、1902年新川に鉄工所として創業し、戦時中は豊田自動織機製作所などトヨタ自動車グループの下請として技能を向上させた鍛冶関鉄工所、小笠原鉄工所、石川鉄工所などの産地内の競争企業の存在にも影響を与え、その高度化・全国化を促した。

また機械生産の基本的技能や工程管理、需要家の要求に呼応した改善、そしてT・Q・Cをはじめとした生産、経営管理の改善に関しては、トヨタ自動車を頂点とした機械工業地域の拡充によって機械技術・生産管理技能を革新する風土が醸成されたことも見逃せない。

製瓦用真空土練機の開発は、品質の安定した荒地の量産とこうした風土での商品の規格化の動向と一体となってくすり瓦工業組合による5ヶ所の共同施設への真空土練機の設置を基に産地での製品の均質化・同一化を推進した。白地にうわ薬をかけて焼成した釉薬瓦が従来の塩焼瓦に代替していったのは、1954年に愛知県の陶磁器試験場三河分場が碧南市大久手に設置され試験室、作業室が設けられ、陶磁器業で培われた釉薬や焼成に関する技術が移転されたことによる。これに加え、前年に塩焼瓦の生産量がいぶし瓦の生産量を上回ったのをうけてそれを促進し、更に釉薬瓦生産を発展させるため、1955年から愛知県が真空土練機をはじめ製瓦工場の機械化に補助金を供与し、機械化を推進して品質の均一化、高度化を計っていったことも大きく寄与している。

こうした産地の共同化による機械化に対応した基盤強化は、真空土練機の普及と後述するトンネル窯の普及とも関連して粘土採掘業者でもみられた。すなわち、碧南市内の5社が合同して西三粘土配合所を1963年に設けたことは、この具体的事例である。

また前述した安城市桜井で粘土採掘を行っていたカオリンが1967年に荒地製造へ、67年には配合粘土製造へ進出し臨海工業地域に工場を新設した。このように原料供給業者は規模を拡大しつつ、産地周辺に分工場を建設し、新たな状況に対応して製瓦業の基盤を強化していった。こうした粘土採掘業者から配合粘土業者への転換は、その後も1970年の協栄粘土製造、80年の丸長と続き原料・製品の品質の規格化に寄与している。粘土の枯渇にとまない1970年に豊田の岩福セラミックスが瓦製造に参入し、1983年にはさらにその奥の藤岡町に東洋瓦工業が展開し、三州瓦産地の範囲を広げている。

このような規格化は、27の釉薬瓦工場のすべてが配合粘土を仕入れたように原料の均質化を不可避にしていった。

そして荒地を混入しているのは、1994年の実態調査でも5工場にとどまっている。このように高度成長期に多様な色調や高品質瓦への需要が増大していった釉薬瓦での配合粘土の使用を進展させていった。

これに対していぶし瓦を生産している28工場で配合粘土を仕入れているのは4工場のみであった。そのうちの2工場は後述するようにトンネル窯を導入している工場である。これは、白地を供給する白地工場でも同様であった。すなわち配合粘土のみを仕入れるのは19工場中1工場のみで、配合粘土と荒地を購入するものは6工場にとどまる。

しかし、この荒地の供給も荒地専門業者のみから購入しているのは、いぶし瓦、白地業者とも2軒のみである。他は配合粘土業を兼ねた荒地業者から購入している。三州瓦産地はこのように、釉薬瓦を中心とした製品の規格化を容易にする基盤をその製品分化・階層分化・業態変化を通して既に有していたと言えよう。

大量な製品の規格化にとっては、焼成窯の果たす役割も無視できない。トンネル窯が製瓦業に導入されたのは、1948年に福井県の北陸窯業で、これは釉薬瓦月産24万枚を生産していた。この北陸窯業の実績は、トンネル窯が一般化していた東海窯業地域のなかにあった三州瓦産地にも大きな刺激となった。そして北陸窯業に次いで、トンネル窯は1951年に東洋瓦工業によって導入されている。

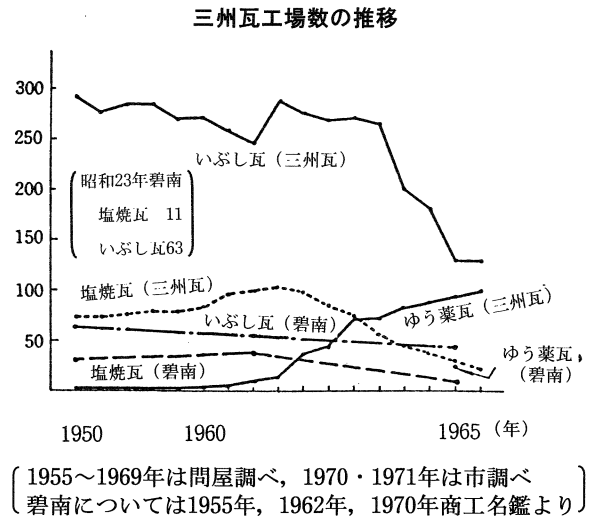
このトンネル窯は、長さ約60m、台車40車両で、通過には40時間かかった。多額の投資の割には適合した釉薬の開発の遅れもあり、東洋瓦の第2号炉の導入は、5年後の1956年と遅い。しかし、この5年間での技術革新の努力は、製品の規格化を可能とした。この結果1959年までに2業者、60～64年に10業者、65年から74年に12業者とトンネル窯導入の一般化が進展してゆく技術的基礎を製品管理と技術改善のノウハウを自動車工場から導入しつつ、固めた(第4図)。

こうしたトンネル窯の一般化は、塩焼瓦から釉薬瓦へ高度成長期の1965年以降の製品転換の動向と密接に関連しており、29の陶器瓦業者中24業者が塩焼瓦生産の経験の有している。こうした製品転換とトンネル窯の導入は、三州瓦産地の周辺農地や臨海の工業団地への工場移転による拡充をみせている。本社工場を移転させた13企業中6企業が、移転時に製品転換を行ったことは注目し値する(第5図)。

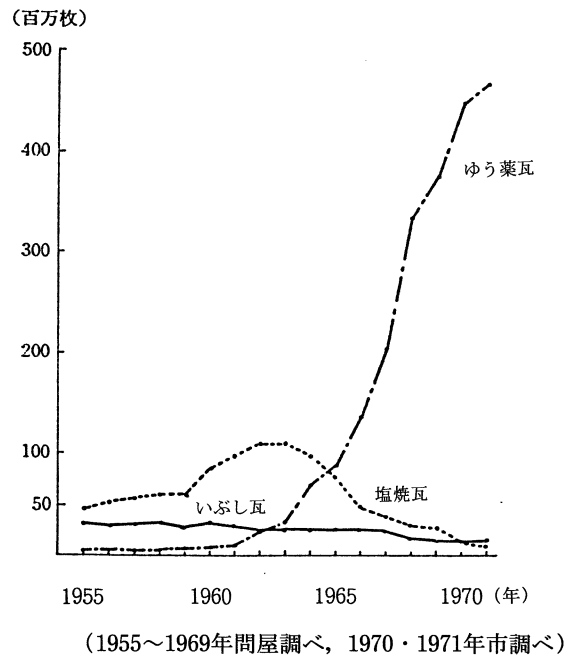
釉薬瓦とともに根強い需要を有し、1610年に由良の成山築城に起因した淡路島の津井、松帆、阿万を中心とし、京阪神(64%)を中心に西日本市場を基礎とした兵庫に主導されてきたいぶし瓦でも、愛知がその生産を増大させてきた。これは、いぶし瓦生産へのトンネル窯の導入による。

いぶし瓦は、前述したように「いぶす」という燻化過程に特色があり、焼成枚数も最大でも一窯当たり3,500枚にとどまっていた。しかし、技術革新によって焼成終了から

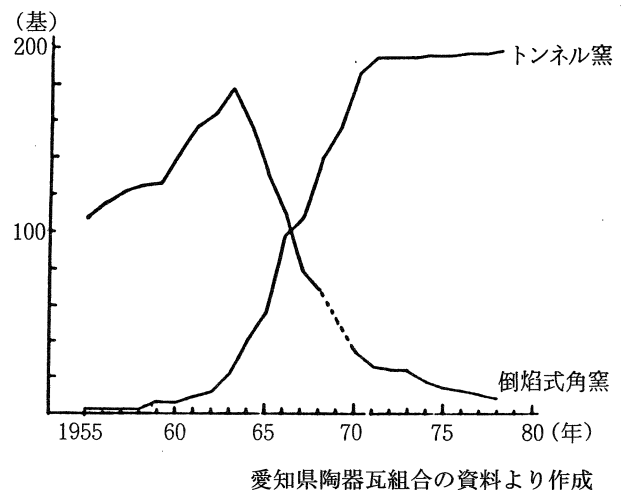
第4-1図 三州瓦工場数・生産量の推移



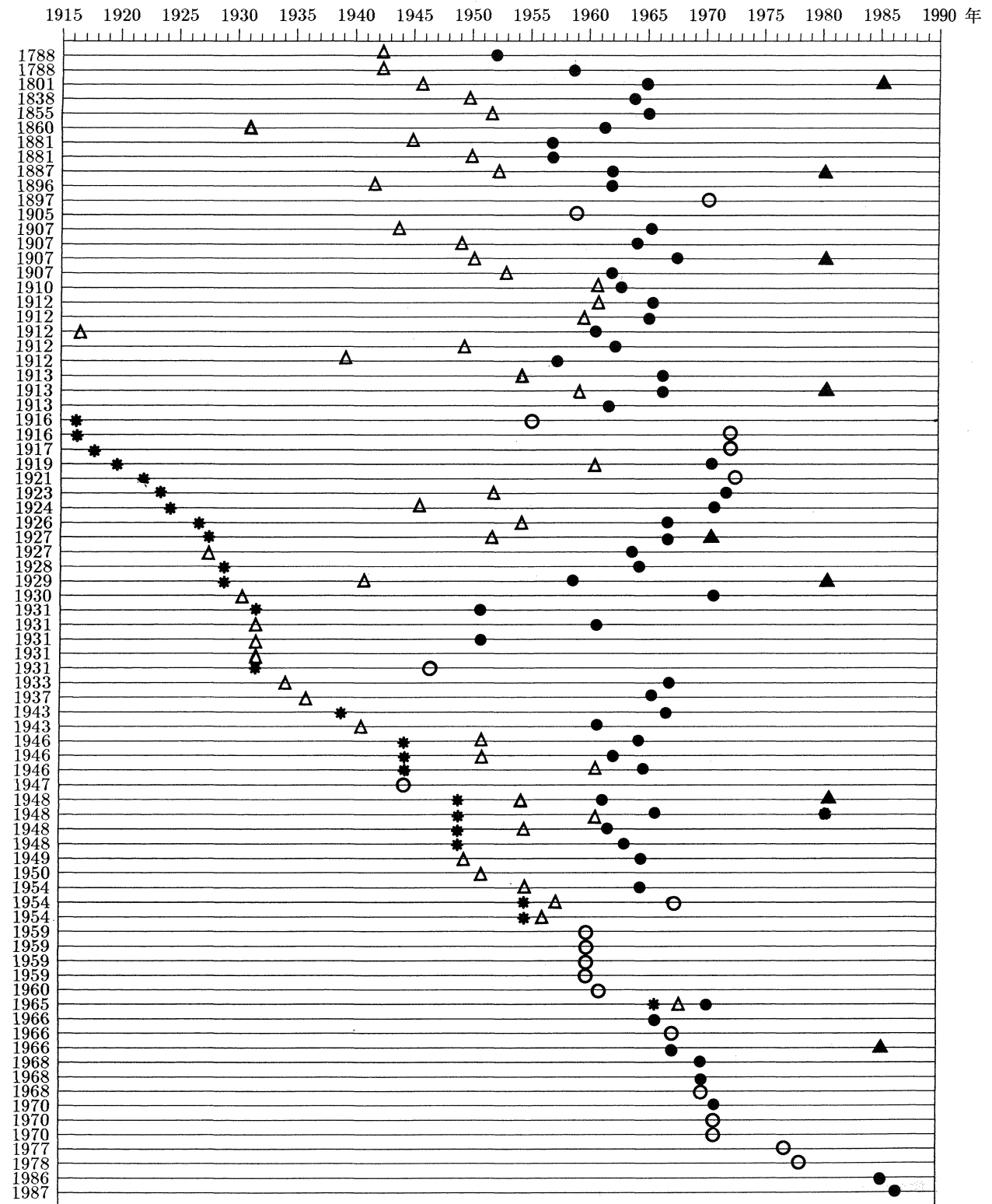
三州瓦生産量の推移



第4-2図 倒焰式角窯とトンネル窯の推移



第5図 製瓦業者の製品転換期



創業年次

- いぶし
- 塩焼
- 釉薬白地
- 塩焼+いぶし

冷却の間に遮断、密閉することで燻化を行えるようになった。この結果釉薬瓦生産の27業者中8業者がいぶし瓦を生産し、その内6業者はトンネル窯を使用した大量生産を行うまでに至っている。

また三州でのいぶし瓦用トンネル窯の一般化は、釉薬瓦業界での寡占化、競争の激化を回避した業者の1979年からのトンネル窯でのいぶし瓦生産をも可能にした。更に、1892年創業の全国的屋根工事屋の篠田屋の他社購入瓦に代えた1985年からのトンネル窯によるいぶし瓦生産への参入をもたらした。このように、トンネル窯の導入は全国的生産地としての品揃えによる生産・販売能力の強化も可能にしていた。このような全国的生産地となった三州の集積力を表徴するのは、1984年に高浜市でトンネル窯を開業したエビス瓦工業である。すなわち、このエビス瓦工業は、東京の瓦問屋で、埼玉県下でトンネル窯で釉薬瓦を生産していたが、埼玉を営業所とし、より生産・販売の基盤の整った故郷高浜に回帰した。

トンネル窯は、2列2段の60m、月産10～15万枚、焼成時間25～30時間より開始され、1969年頃からは3列2段の70m30万枚に規模が拡大された。重油1リットル当たりの生産枚数も従来の2.5枚から3～4枚、従業員1人当たり7～8千枚から1万枚に向上している。規模の拡大に加え、1975年以降は高速循環式バーナーを用い横列の制約がなくなった。それだけでなく、4列2段100mで20時間、リットル当たり5枚、1人当たり20枚と大幅に省エネルギー化が進み、生産性も向上した。

こうした省エネルギー、高生産性を促した要因は、単に製瓦業者と築炉・窯業者の東海窯業地域全体の需給関係とその風土性だけでない。すなわちこれを最も重視したトヨタ自動車を頂点とした機械工業地域での、とくに第一次石油危機以降一般化した社会的風土性とそのノウハウの移転とこれらは深くかかわっている。

これを典型的に表徴しているのは、1978年の6列1段窯(110m、100万枚16時間、5.5枚/ℓ、6万/人)の導入と1段窯(55基中39基)を1983年以降に一般化した新東窯業に代表される。コンピューター管理での全自動化の完了である。これには、無論、1966年の自動プレス機付の自動製瓦機の開発、1972年の低水分製造法の開発といった先行する技術革新があったことは忘れてならない。

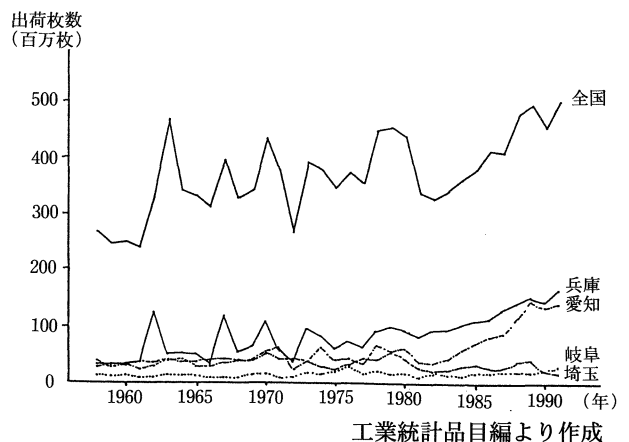
4 量産・量販体制の確立と産地構造の変革

三州瓦産地が全国中心産地として確立してきたのは、上述してきたように地場の粘土や需要の存在だけでない。すなわち、周辺の窯業産地や重合する自動車工業地域との交流によるその技術革新の過程を通して前述したように日本

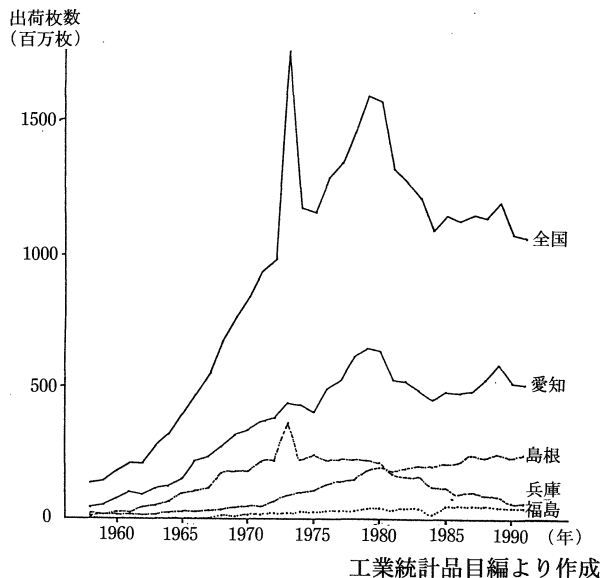
海岸側の島根やいぶし瓦の主産地の兵庫、そして首都圏の主産地の埼玉を技術的にも経営的にも凌駕してきたことによる(第6図)。

三州瓦の全国生産地化の原点は、前述したように徳川の旗本領としての三州と江戸と舟運による独特の連携にある。そして、三州から江戸への瓦葺師や瓦職人の移動は、明治維新以降も東京での需要に応じた瓦の生産を推進し、その製品の多様化を行い、東京瓦問屋組合への独占販売権附与のような販路拡大に努めてきたことは前述した通りである。

第6-1図 いぶし瓦主要産地の出荷枚数の推移



第6-2図 陶器瓦主要産地の出荷枚数の推移



瓦職人には、重労働の荒地工程の土打師、最も技術・技能を要した白地工程の上師、そして焼成の窯師からなり、窯持の親方の下で製造を行ってきた。前述した1874年の「三州瓦のあゆみ」(pp. 41～49)によれば、近隣の長野(26人)、岐阜(19人)が出稼地として最も多い。これに首都東京の背後に位置した埼玉(6)や山梨(6)栃木(9)

がこれに次いだ。これらに比べると滋賀をはじめとした近畿は9人と少ない。そして独自の産地を形成した日本海側は1人のみである。

出稼の瓦職人は、滋賀県小谷村の瓦屋神谷富右工門の下に入った岩月兵浩郎の15才から長野県石神村関の新兵衛方に入った神谷竹右衛門の30才や栃木県足利村の瓦屋鉄蔵方に出稼にいった山本長三郎の62才まで年齢的にも多様である。これは出稼が如何に長期間にわたってなされ、その技術・技能を向上させただけでなく、その需要特性を三州瓦産地に還元していく上でも有効に作用してきたかを示している。

こうした出稼に加え寺社の瓦の葺きかえも需要の増大には寄与した。例えば1881年に災禍にあった東本願寺の本葺瓦の供給にあたって、矢作川沿いの碧海郡古新田で採土、築窯し、一大瓦屋が築かれ、1887年まで焼かれて、三河の瓦師によって葺かれた。このことは、寺社の多い京都にその製品の広告拠点をもうけることともなった。

このような近代的な東京、古典的京都での製品の広報拠点の構築が可能であったのは、鉄道開通以前から大量の瓦を一度に運ぶ舟運の利用がなされていたことと無縁ではない。明治・大正期に入ってから舟運に重要な役割を果たしたのは、高浜の三州瓦製造輸送組合である。これを高浜の対岸で、ツインポートの役割も果たしていた。亀崎の衣浦奥建回船組合が補完していた。瓦は、1年を通じて平均的に輸送されている。1898年の高浜港への入船が17隻であったのが、1901年には前期で35隻、後期で37隻となり、1903年には前期43隻、後期46隻となり、延船数は89隻にも達し舟運が急激に増大している。

高浜市誌第2巻によれば、こうした船の大半は横浜、東京で関東地方の間屋が出荷先である。この港は、前述したように1902年から石炭窯が一般化してくるにつれて石炭の輸・移出入港ともなった。そしてこの地域には1939年の14軒の石炭間屋中4軒が新川に、4軒が高浜に展開し、5軒が平坂に立地している。これは瓦だけでなく鋳物業の存在も港湾と同時にこうした石炭供給にとって有効に作用して逆に製瓦業の近代化を促していたことを示している。

この当時は石炭・薪炭間屋が4軒とも平坂にあり、瓦兼石炭間屋が新川・高浜に各1軒づつ展開し、薪炭専門間屋が新川、高浜に各2軒づつ残存している。このことは前述したような階層分化しつつ地域分化していった三州瓦産地の構造を示していたとも言えよう。

港湾の存在は、前述した1935年から1937年までつづいた三井物産名古屋支店と日本洋瓦、神彦洋瓦、宇野瓦などとの取引をもとに第2次大戦後までボルネオを主要仕向先とし、オーストラリア、シンガポール、香港、ハワイ、北米に向けてなされた瓦輸出の横持ちにも有効に作用した。こ

の輸出商品は、1951年の108,000枚で、最盛期の1953年でも306,000枚と決して多くはない。しかし、こうした輸出は三州塩焼瓦の全国的・世界的銘柄性の確立と販路の拡充には寄与し、高度成長期での発展の基礎を形成した。

鉄道の開設は、この三州高浜地域では東海道本線の開設に先立って武豊線の開かれた衣浦湾の対岸の知多半島に比べて遅れた。しかし、需要の増大した第1次大戦前で、大量の需要の生まれた関東大震災に先立って1914年には三河線の開設がなされている。前掲の高浜市誌第2巻によれば、1917年10月の高浜駅（現在の高浜港駅）から1,184tの貨物が扱われ、その大半が瓦であった。このように鉄道の開設も、東西の市場の間にある三州の全国産地化の基盤を強化している。

トラック輸送は、前述したように1933年頃から始まり、第2次世界大戦後は、トラック輸送が一般化し、道路体系の整備、東名・名神の高速道路の開設によって、高度成長期には市場の全国拡大にとって他産地に比べて著しく有利な場所を占めるに至った。そして自社輸送だけでなく三州輸送、西端輸送、栄光商事といった重量物の瓦輸送の技術を蓄えた輸送会社が存在し、パレット・フォークリフトの一般化で輸送を容易にし、量産・量販体制を支えている。またカーフェリーの一般化は名古屋港から博多港に向けてのイワトミのトラック輸送にみられるように遠距離輸送も容易にし、三州瓦産地の市場の全国化を促し主産地形成の基盤を強化していった。

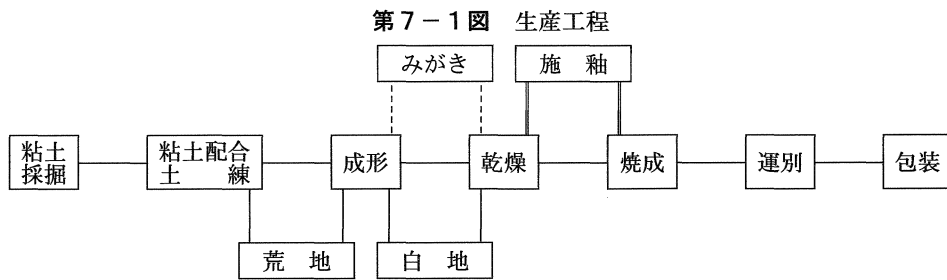
上述してきた量産・量販体制の確立は、いぶし瓦と釉薬瓦で多少は異なるが、業者の階層分化を通して業者間取引を増大させた。それが産地として他産地との競争力を強化し、地場だけでなく成長市場の首都圏市場を掌握するのに有効に作用していった。

いぶし瓦では、1993年に実態調査を行った28業者中17業者が同業者に販売し、そのうち9業者は屋根工事屋にも納入している。これらは産地間屋や消費地間屋に納入するものもある。両者とともに納入するのは2業者のみで、今日では、産地間屋、消費地間屋の産地支配力が低下していることを示唆している。

これらのうち産地間屋と取引関係を持つものは10業者、消費地間屋と取引関係を持つものは8業者にとどまる。こうした取引関係を持つものも消費地間屋、産地間屋と取引する各1業者が屋根工事屋と取引するだけで同業者との取引は持たない。しかしこうした階層的差異はあるとは言うものも全体としてみると同業者取引が多く同業者間取引が産地としての存立の基礎をなしていると言えよう（第7図）。

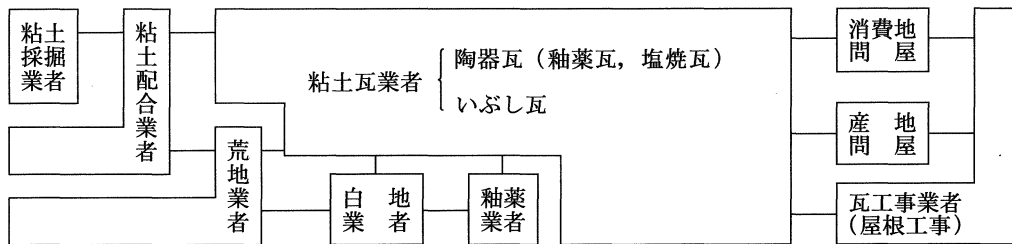
同業者間取引は、トンネル窯を持った釉薬瓦業者の新東窯業や東洋瓦工業に役瓦を納入し、上層企業の品揃えを補

第7図 三州瓦の生産流通形態



(注) 生産工程のうち……はいぶし瓦のみの、——は陶器瓦のみの工程を表わしている。

第7-2図 三州瓦の流通構造



三州陶器瓦産地診断書及び実態調査より作成

第7-3図 いぶし瓦業者の販売先

番号	同業者	屋根工事屋	産地問屋	消費地問屋	消費者
1	●		●	●	
2	●	●			●
3	●	●		●	
4		●			
5		●			
6	●		●		
7		●		●	
8		●			
9	●	●			
10	●		●		
11	●	●			
12		●			
13	●		●		
14		●		●	
15	●				
16		●			
17	●		●	●	
18	●	●			●
19		●			
20	●		●		
21	●	●			
22		●	●		
23	●			●	
24		●			
25	●	●			
26		●	●		
27	●	●	●	●	
28	●	●	●	●	
計	17	20	10	8	2
販売率%	60.7	71.4	35.7	28.6	7.1

実態調査より作成

第7-4図 釉薬瓦業者の販売先

番号	同業者	屋根工事屋	産地問屋	消費地問屋	消費者
1		●	●		
2	●				
3	●				
4		●	●		
5	●				
6		●			●
7		●	●	●	
8	●	●			●
9		●			
10	●	●		●	●
11		●		●	●
12	●				
13		●	●	●	
14	●				
15	●	●	●		●
16	●				
17	●				
18	●		●	●	
19		●		●	
20	●	●	●	●	
21	●	●		●	●
22	●	●	●	●	
23	●	●		●	●
24	●	●			
25		●	●	●	
26		●	●		●
27	●				
計	17	20	10	12	7
販売率%	63.0	74.1	37.0	44.4	25.0

実態調査より作成

完しているものが多い。こうした品揃えは、棧瓦を中心にトンネル窯でいぶし瓦を生産している創嘉瓦工業、都築倉吉窯業、野安製瓦などに役瓦を納入して、不足分の役瓦を補充してきている。これは、トンネル窯での量産体制の下で種類の多い役瓦の荷揃いのために生じた階層分化にとも

なう製品分化を基礎とした生産・販売の補完関係である。

いぶし瓦工場でトンネル窯を用い、真空土練機を活用している工場は実態調査を行った28工場中2工場のみで、単窯をもつものは2業者のみが真空土練機をもつだけである。5工場は人手不足にともない真空土練機の使用をやめ

た。そして全自動プレスで連続する必要のない釉薬瓦にない「みがき」工程を重視して、白地を一枚づつ「こて」を使ってみがかく工程で伝統的に培われた技能を生かした受注生産で高級品生産を志向している。単窯のいぶし瓦業者中22工場がこの受注生産形態をとっている。

いぶし瓦の中でも、生産・販売単位（ロット）が小さな役瓦は、より技能を要し、量産・量販を志向する大規模工場になじまないだけに小零細工場でも生産できる。そのため28工場中14工場が役瓦のみに特化し、残りの14工場は役瓦と棧瓦の両方を製造している。従来棧瓦と役瓦を生産していた14工場は、いぶし瓦のトンネル窯での生産が開始された1980年頃から役瓦のみの生産に転換してきた。なかでも水野製瓦所が一文字瓦と袖瓦に特化した1983年以降残る11工場が次々と役瓦専門に転換し、1990年までにその転換を完了している。こうした業務縮小による存続形態は、いぶし瓦の28工場中18工場が従業員1～4人の所謂生業層にみられる。単窯のいぶし瓦工場も19人以下の所謂零細企業層をなす。トンネル窯をもついぶし瓦工場は20～49人の従業員をもつ所謂小企業層にとどまる。そして株式会社は上層の4企業のみである。いぶし瓦で実態調査した28工場中21工場は家族を母体とした個人経営の域にとどまっている。そして単窯いぶし瓦工場の全従業者に占める家族労働者の割合は男子で49人中30人、女子で55人中32人となっている。年齢階層別では50才以上が男子で33人(67.3%)、女子で31人(56.4%)となっている。

このようにいぶし瓦の存続が、業務の縮小と高齢の家族労働力と品揃のための受注から成り立っていることは明らかである。こうした縮小均衡が促されたのは、トンネル窯の導入という外的圧力に加え、後継者を有しているものが11工場(39.3%)にとどまるように内的な経営継続意欲の乏しさにもあるとも言えよう。

こうした企業間の階層分化と販売取引を通じた内部連携は、トンネル窯を導入して量産・量販を志向してきた釉薬瓦でも同様である。すなわち同業者取引を行うものは、27工場中17工場と高い割合を占めている。そしてこれに次いで前述したようにかつては瓦職人、瓦葺師、窯師とともに窯元の下に組織されていた瓦葺師が企業化していった屋根工事屋(20工場74.1%)と取引関係を結んでいるものが多い。

こうした取引形態は、釉薬瓦の量産体制の確立とともに、資本力の弱かった産地問屋を介在せず、上層の製造企業が自ら販売・工事部門を総括し、それに中・下層のものも依存してきたことによる。例えば1970年以降井野瓦工業(1907年創業56人)は、販売・工事部門を分離し、1980年代に入ると新東窯業(1943年創業107人)のような上層の中堅企業も販売・工事部門を分離している。このように上層の瓦製造者は自らの販売力を強化しつつ、産地の内で製造卸と

しての地位を確立してきた。

上述した製造企業の自己販売力の強化は、地方への営業所や配送センターの配置によってもなされた。実態調査を行った27の釉薬瓦工場中7企業が首都圏や地方に営業所、配送センターを有している。その代表的な九栄陶業(162人トンネル窯5基)では、1977年に宮城県仙台市に営業センターを設けたのを機に、79年には栃木県石橋町に配送センター、82年には千葉県四街道市に配送センターを設けて首都圏での増大する需要に適切に対応する体制を構築した。そして88年には福岡県北九州市に配送センターを設けて全国的販売・納入体制を整えている。さらに、1991年には東京都杉並区に営業所を開設し需要動向、製品デザイン、トータルデザインへの情報を掌握した。このほかにも、首都圏の背後の福島県に1970年に工場を配置した東洋瓦工業や1979年に工場を設立した鍋順瓦工業も全国的生産流通体制の構築を目指したものである。上述してきたように、トンネル窯導入を契機とした産地の製品性格に応じた生産構造の分化と縮小均衡、産地の生産流通構造の再編成をへて、今日の産地での存立形態を形成してきた。そして、この過程で量産化を志向して、工場の新設・近代化を進めた企業の主力工場の拡散を生み出した(第8-1, 2図)。

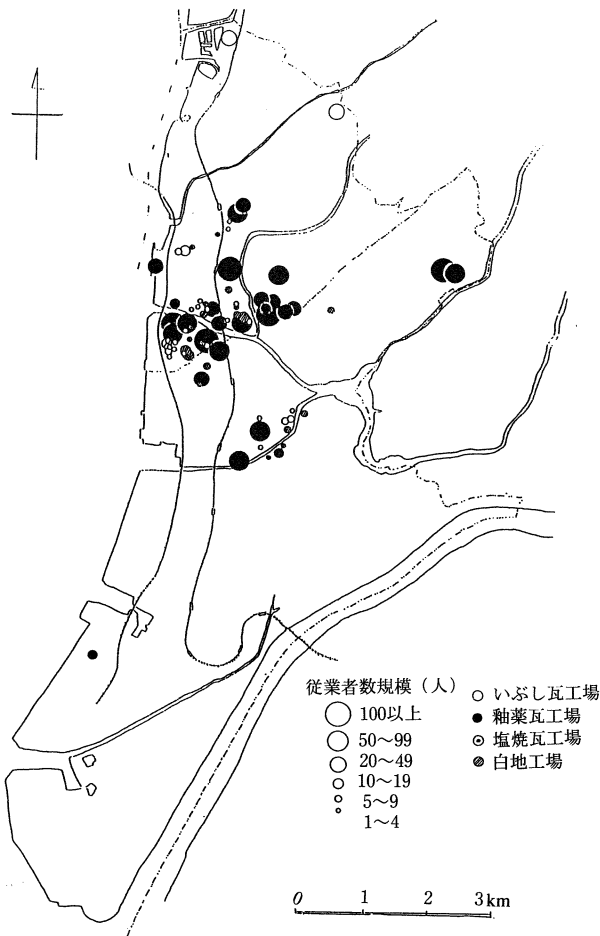
こうしたロジスティクスの完備は、多分に看板制度、ジャストインタイム、トヨタプロダクションシステムを通して地域化され自動車だけでなく住宅産業でも試みられた生産・流通・納入(販売)体制が、上述したように、産地内に集積され全国主産地発展の基盤をなした機械・金型や釉薬などの基盤技術産業を媒体として培われた風土文化によるところが大きい(第9-1, 2図)。

上述したように、量産・量販体制の形成とともに、階層分化した三州産地においては、上層の販売力に依存した生産メーカーの存立の余地も生じてきている。1966年の創業以来、相手方の銘柄による月産30万枚の委託生産(O.E.M)を東洋瓦工業との間で行っている吉岡瓦工業はその一例である。

こうした委託生産でなく、標準色が25種類もあるS型棧瓦生産のためには、釉薬瓦7業者の共同出資による月産2万枚の成形から包装までの全工程自動化ラインの共同工場を1987年に設立している。これは、前述した配合粘土の共同工場や輸送の協同組合同様に組合活動を通じて強固な地縁的産業地域社会が三州瓦産地に形成され主産地形成を促してきていることを物語っているとも言えよう。

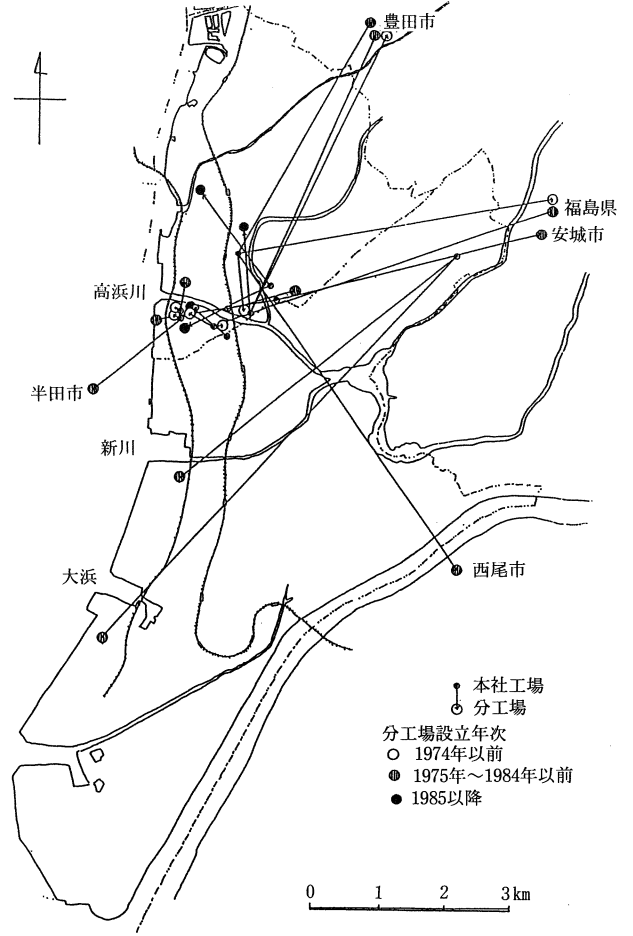
S型棧瓦に対する役瓦も多岐にわたり、生産単位も小さい。これは共同工場の組合員の3社がそれを担っていた。そのうち1社の神谷儀八工場は役瓦専門ラインを完成させている。こうした役瓦工場の存続は、量産・量販体制を補完し、産地の存続をも逆に可能にしてきた。

第8-1図 従業者規模別本社工場の分布



実態調査より作成

第8-2図 分工場の展開形態



実態調査より作成

三州瓦産地の組合の源流は、元禄年間の「太子講」にある。これは同業者組合として瓦の値段を決め、乱売を防ぐ規約を窯元を中心に作っていた。組合としては、1909年重要物産同業組合法に基づき、1904年に組合員約390名で西三河瓦製造共同組合が結成された。1933年に商工業組合法が公布されるといぶし瓦中心の西三瓦製造同業組合から独立し、資本金の大きな近代的な塩焼瓦業者が任意組合の文化瓦組合を母体に20業者によって愛知県赤瓦工業組合を結成した。残された伝統的技能に基づくいぶし瓦業者は三州瓦工業組合を結成している。二組合とは別に、私的な会合、意見交流の場所として太子講は続けられ、同業者街を基とした産業地域社会の形成に寄与し、その風土文化革新の中核をなしてきた。

戦後経済体制の強化とともに、1944年には愛知県粘土瓦統制組合が上述した二組合を統合して誕生した。しかし、実際の業務は従来通りの二組合を通じてなされている。これは、燃料制限のための、窯数の制限、生産計画の役員会での承認を行い、原材料購入から施設の利用、1, 2級の軍部用、3, 4級の軍需工場用への共同販売やマンガン瓦のⒸによる海軍への搬入といった販売までを統制下において

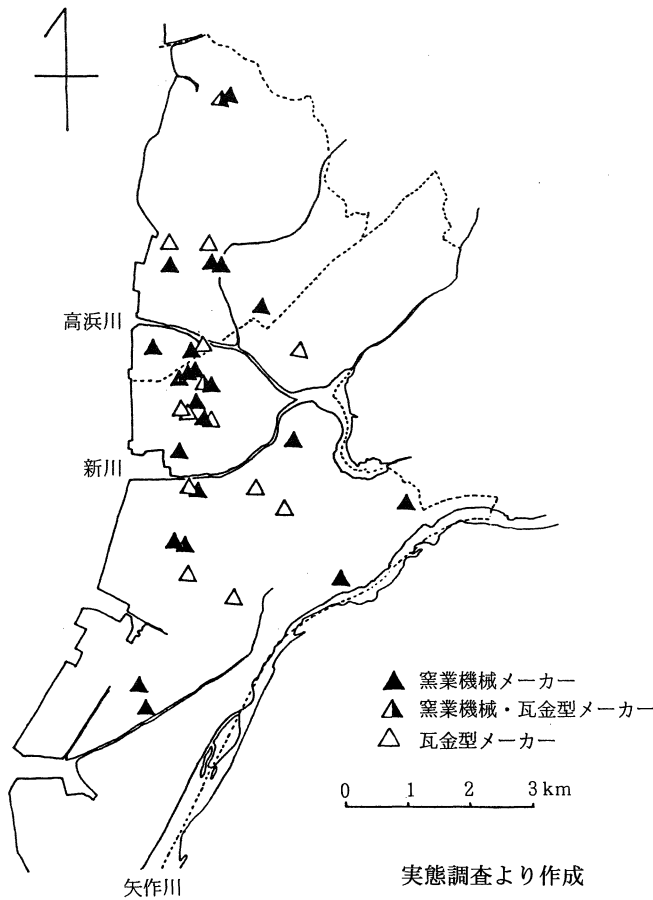
非組合員の生産を不可能にし組合による産地支配の技法を身につけていった。

第2次大戦後は、1947年に統制解除にともない協同組合法にもとづいて愛知県赤瓦工業組合が愛知県赤瓦工業協同組合を組織した。そしていぶし瓦の西三瓦製造同業組合が地域別に高浜市を中心とした三州瓦工業組合と三州碧南工業組合に分離された。

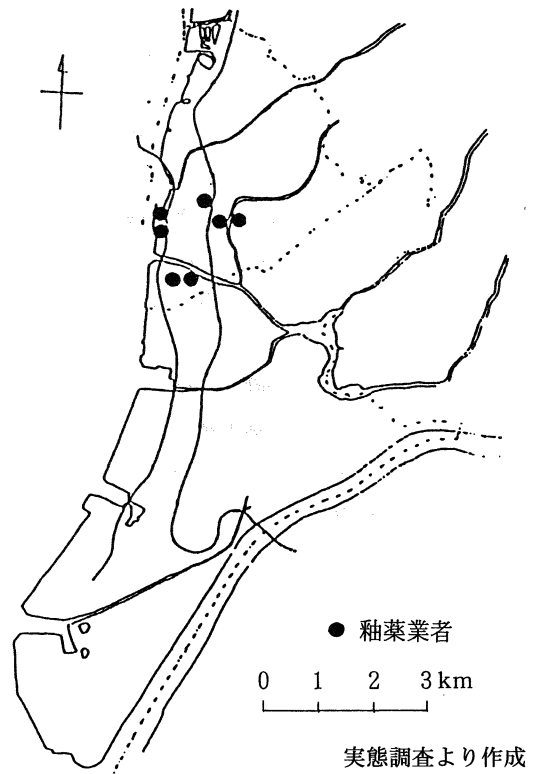
高度成長期に入ると中小企業の近代化の政策に呼応してトンネル窯の釉薬業者によって、愛知県薬瓦工業協同組合が設立された。そして、上述したような三州瓦産地の構造変化にあわせて既存の赤瓦、塩焼瓦の組合を吸収合併して、1965年に愛知県陶器瓦工業組合が結成されている。こうした統一された組合の設立は、本格的な産業構造・生産・流通構造の変革の中で、産地構造の変動を緩和し、前述したように共通の存立基盤を強化し、分業・協業を促し他産地を凌駕して全国的な中心産地を形成してゆく上で、所謂の中間組織として有効に機能してきた。

愛知県陶器瓦工業組合は、1984年から構造改善事業に取り組みとともに、1973年以来行ってきた組合としての求人活動、とくに瓦産業の特性を生かした夫婦での季節工の導

第9-1図 窯業機械メーカーの分布



第9-2図 釉薬業者の分布



入に力を入れ季節移動労働協議会を発足させている。1991年の季節工130人中49.2%は新たに駐在員を置いた東北地方、25.4%が組合が駐在員を置いてきた九州地方からで、これに北海道(10.6%)、四国(7.7%)、そして最近駐在員を置いた沖縄(7.7%)が続く。

三州は、東・西の中間に位置し、自動車関連工業も古くから季節工の導入を行っており、両者は多少競合関係あるものの労働の質的差異から共通の接遇環境を醸成してきている。とくに、24時間体制で稼働するトンネル窯を基本としている釉薬瓦(1,762人中高浜・碧南市内1,002人、愛知県外43人)では、地元出身者の多いいぶし瓦(212人中高浜・碧南市内180人、県外13人)と異なり、夫婦を単位とした組合による求人活動はしだいに不可欠となってきている。

こうした組合の求人活動と構造改善事業の推進は、1970年にガソリンスタンド、71年に運送会社を独立させていた野安製瓦(149人)が、ゴルフ場やスポーツクラブを設立したように、収益構造の多角化と同時に労働者の接遇環境の改善を企業的にももたらしている。

組合は、技術的には1954年に設立された愛知県常滑窯業技術センター三河分場を活用して、三州瓦の軽量化と強度の向上を推進した。その結果、1988年に14.2mmで2,811g、曲げ破壊荷重244kgf、吸水率6.67%が、1987年には13.6mm、

2,737g、262kgf、6.43%と改善されている。組合はさらに粘土業者4社とのコンペティション方式による共同開発によって従来の瓦の1枚当り2.7kgの重量を2.3kgまで下げることに成功している。さらにニクロム線を埋めた誘電瓦など新たな品質の商品開発を行っている。

品質に加え、組合は、1990年に愛知県の地場産業デザイン高度化特定事業費補助を活用して、1988年の洋風住宅にも適合したデザイン開発を行った。これは、大手住宅メーカーでのデザイン、色調調査を踏まえ女性デザイナーグループによるデザイン開発による新デザインの商品を開発せしめた。この「クレール」の開発を通じて新商品化を推進し1991年に愛知県の地域資源活用型事業の1,000万円の補助金で販売促進を行ってきている。こうした努力は、1991年の住宅金融公庫の住宅・建築主要データによると住宅屋根材の粘土系が37.9%にとどまり、石綿系(26.0%)、金属系(16.7%)、熊本が発祥地で主に九州で一般化したセメント系(13.2%)と多様化してきていることに示されていることから判るように商品多様化の下で粘土瓦の屋根材としての競争力を作るためにも不可欠である。

住宅産業は、トヨタ自動車第2次大戦後日本で初めてプレハブリークティブコンクリート住宅に進出して以来着実に住宅産業を育成し、1975年から本格的に生産を行うことで、この三州地域でも一般化してきた。これは、グループ企業のアイシン精機などの進出にともない屋根材をはじめトータルデザインに関する三州地方での新しい感性の醸

成にも寄与している。

こうした品質とデザインに関する感性については、組合は、既に埼玉県を中心とした中小企業庁による1954年以来の全日本瓦振興展示会にならって1956年から全国各地で展示会を行っている。そして、さらに1983年からの住宅展示場でのモデル住宅での瓦使用につき1件当たり10万円の「住宅補助金交付制度」を設け、その他の展示会や住宅展示場を使用しての広報を通してのトータルデザイン、トータルクオリティーの実証によって、地域的な需要に積極的に対応している（第10図）。

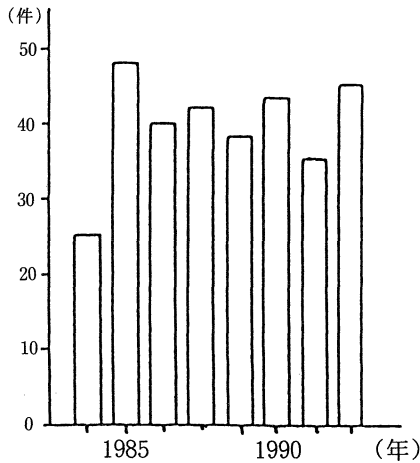
需要は、1992年の組合の調査で、釉焼瓦・塩焼瓦500,200,000枚、いぶし瓦140,161,000枚中県内が15.6%、中部地区が25.2%となっている。このように最近10年間で県内比重を大きく下げ、中部地区への依存を低めたとはいえ、三州瓦産地はまだ地場需要を基礎としている。それでも、歴史的

にも連携の強い関東地区が36.1%を占め、兵庫、島根と根強い競合産地をもつ西日本（15.7%）でもその市場占有率を倍加させてきている。いぶし瓦では、三州はまだ全国シェアが28.0%にとどまるが、釉薬瓦、塩焼瓦では47.9%を占め、全体としても41.4%に達し、産地としても全国の主産地としての地位を不動のものにしてきた。

これは、瓦がJIS表示品目に指定された翌年、伊勢湾台風の影響で大量の需要を生じた1959年からテレビでのコマースを開始しいち早く増大する市場に呼応したことを一つの起点としている。翌60年のカラーテレビ放送の開始によって色調が伝達されることによって、高度成長期における需要の均質化の過程で、歴史的にも東西の風土文化の境界地帯にあつて東西文化を受容し育んできた三州の風土文化を生かして、三州は巧みに全国銘柄性を確立してきた。

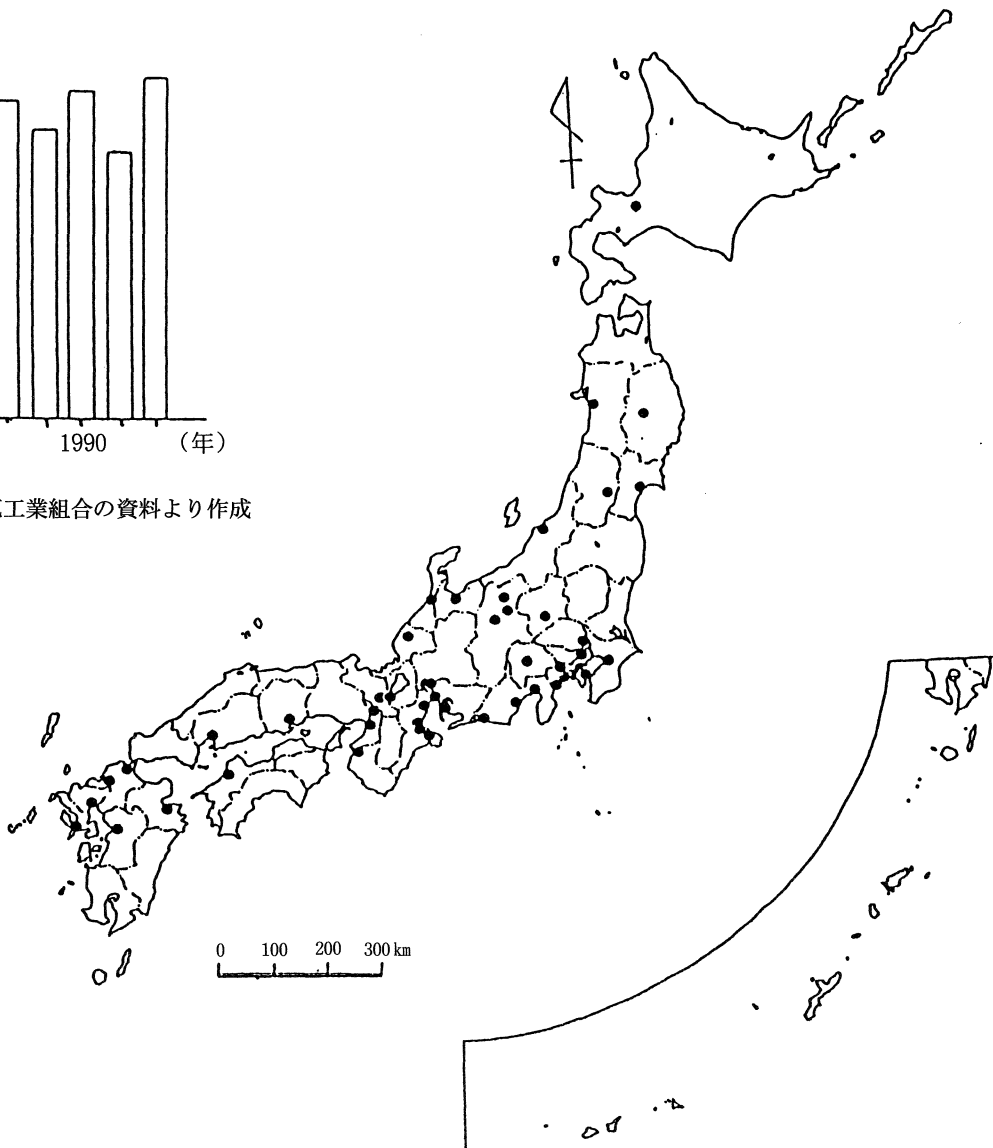
この銘柄性の確立には、特別PR合同会議によって宣伝

第10-1図 モデル住宅補助金交付件数の推移



愛知県陶器瓦工業組合の資料より作成

第10-2図 展示会の開催地



愛知県陶器瓦組合の資料より作成

特別賦課金を一枚当たり0.15円であったものを1円として年間5億円の予算を組んだだけでなく、大衆用飲食器の大規模生産拠点であった瀬戸や品質の均質性と地域への適応力を求められた陶管や衛生陶器の産地でもある常滑といった関連産地で培われた風土文化との交流による品質向上、市場開拓、知識の導入も有効に作用している。さらに地域需要への適応力をもった全国銘柄性の確立には、瓦産業以上にこれを不可避とした拡充する自動車産業地域の内に三州瓦産地が包含され、より品質を重視し、均質性をも尊ぶ新たな風土文化の革新を受けたことも全国的銘柄性の確立の上では見逃せない。

こうした風土文化は、組合を中心に中小企業の構造改善政策を活用して行われた生産過剰防止のための年末・年始の火止期間の設定、1979年から本格化した血縁関係による2グループの共同トンネル窯での共同生産、5グループの製品別分業化、1987年まで33組合員が集約化事業に参加したような生産調整、などに有効に作用している。1991年には、5月の連休に7日、8月の盆休みに12日、年末・年始に15日と自動車産業の一斉休暇にも対応して従業員休暇を取れるように生産・調整を行っている。

組合は、このような労働環境の地域的変化だけでなく、公害規制に端を発した所謂地域環境政策の変化への産地対応にも努力してきた。1962年の大気汚染防止法、67年の公害対策基本法、71年の四日市と岡山・倉敷（水島）の公害防止計画の第一次地域指定は公害への関心を高めた。そして、企業だけでなく国や地方公共団体の責任に論究した住民勝訴の四日市公害裁判の判決は、万古焼産地を内包した同じ東海地方での判決だけに煤煙問題を生じていた三州でも深刻に受け取られた。

瓦窯の燃料源は、前述したように大正期に入って生産の機械化、石炭燃焼を可能とした角窯の一般化とともに薪材から石炭へと転換されていった。そして、三州高浜の瓦、平坂の鋳物業の発達、港湾地域を中心とした石炭問屋の発展を促し、石炭窯の一般化をもたらした。

しかし、高度成長期に入りトンネル窯が一般化し生産規模が増大するとともに1960年に入ると石炭から重油への燃料源の転換が進んだ。そして生産単位の小さな平窯（ダルマ窯）でいぶし瓦を石炭を燃料源として生産していた小零細企業を除いて全体としては重油転換が進展した。

企業だけでなく、国や地方公共団体の地域産業開発政策にも大きな影響を与えた。1972年の四日市公害裁判の判決で硫酸化物等の規制も強化されるとこの年から重油窯からガス窯への転換が始まる。そして大半の工場のガス窯転換が組合の助言・指導の下、1973年の公害防止計画の第5次指定地域に西三河が組み込まれると急激に進んだ。1基、4～500万円のガス窯と附帯設備の改良で約1,000万円にお

よぶ資金負担は、中小規模の釉薬瓦業者にとっても決して軽いものではなかった。それにもかかわらず転換が進展したのは5年間は利子補給の受けられる公害防止施設関連融資制度を活用しえたことによる。

こうした公害防止資金の負担は、1978年に至ってもガス窯に変換しえなかつたいぶし瓦の小零細企業を前述したトンネル窯による生産の増大と老齢化による家業性の喪失とあわせて1982年頃からその転廃業を促した。

今回調査しえたいぶし瓦生産の10企業の転廃業者は、人手不足で1985年に白地業に転じたものや1990年に不景気で昔ながらの瓦の仲買に転じたものを除き廃業している。これ以前にいぶし瓦から白地業者に転業したものの転廃業理由は、7件中、戦後の混乱期での経営難（1社1947年）や伊勢湾台風による窯の倒壊（2社）を除き、1972年から77年の4社はすべてこの公害負担増による。

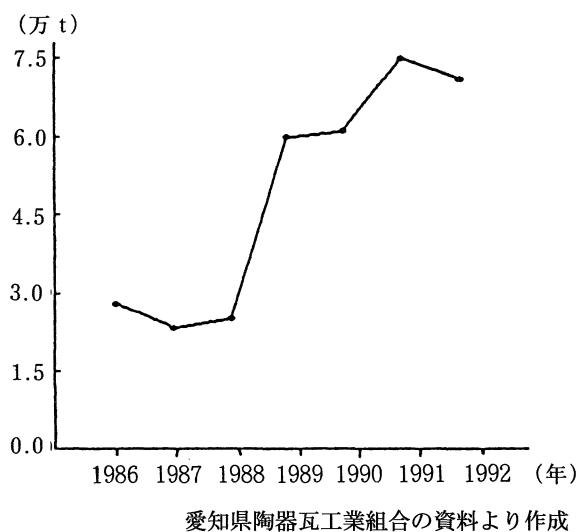
いぶし瓦業者は、高齢化を契機とし、不景気を副次的要因とし転廃業を行っている。これに対し、実態調査で把握した11の釉薬瓦業者は、公害防止等の投資資金の欠如を基礎としつつも、そのうちの9企業までが不景気と大規模トンネル窯業者との競合を契機に1980年に企業主の死亡によって廃業した1社を除きすべて瓦・住宅関連業に転業し、産地の存立基盤を強化している。これらの転業は、規模拡張に対する用地不足、自動車産業の拡充等にもなう人手不足を契機としている。

瓦産業以外への転業は、1982年に背後の植木産地の西尾に影響され観葉植物販売に転業した1社のみで、5社が仲買的な瓦販売に、そのうちの1991年に転業した2社は屋根工事も兼ねていた。屋根工事には、1990年に転業した1社も参入しており、瓦葺師の出稼以来培ってきた経験を生かして三州瓦の販路を拡充している。このほかでは、1980年転業の1社が白地業へ、85年転業の1社が金型製造に参入し、産業基盤を拡充している。1988年にコンクリート業に転業した1社も同じ窯業部門である。

1980年代に入ると公害問題としては、産業廃棄物の処理を基礎とした所謂リサイクル問題が深刻となってきた。こうしたリサイクル問題の処理には、トヨタ自動車を頂点とした5R（Refine, Reduce, Reuse, Recycle, Retrieve Energy）運動の地域への浸透による新たなリサイクルを重視した風土文化の革新も有効に作用してきたことは否めない。また、瓦産業、それ自体が住宅に向かない級外品を地場で栄えていた養鶏場や養豚場に用いるなど徹底した商品化を計り、さらに愛知県トラック協会陶磁器瓦輸送分科会、愛知県衣浦港トラック事業共同組合、愛知県トラック協会碧南支部、三井瓦販売組合が、安全輸送協議会を設立してきたことも重要である。またこれらが輸送手段の改良等により破損防止を計ってきたことも無縁ではない。

瓦屑は、これまで臨海に位置する優位性なども生かし、埋立地など組合の共同処分場に投棄処分してきたが、量産、量販にともなう瓦屑の増大と都市化、工業化にともなう都市圏域の拡大と廃棄物問題への住民意識への高まりから処分場が不足してきた。東海窯業地域全体での粘土の枯渇化や人工粘土開発の動きのなかで、愛知県陶器瓦組合も構造改善事業の一つとして愛知県の補助金を活用して産業廃棄物の共同処理・再利用工場として1985年に大規模製瓦業も移転した衣浦臨海工業団地の8号地にシャモット工場を開設した（第11図）。

第11図 シャモット工場における瓦屑受入量の推移



シャモット工場の完成で瓦屑は粗砕供給機等で粒径0.5 mm以下の微粉化が可能となり、前述した配合粘土工場の技術向上もあって瓦原料として再供給することが可能となった。当時の規模は年間3万トンであったため、予想以上の需要に対処できなくなり、まず1989年に新粗砕機で路盤材や盛土材として5 cm角の「ビット」の生産・販売を始め、1993年には瓦の年間生産量（180万トン）の約3%に当たる年間6万トンを一日8時間運転で処理しうる新シャモット工場を建設し、組合による産地の支配力と組合員間の信頼関係の強化に努めている。また、三州製土共同組合、三州瓦工業共同組合、三州碧南瓦工業組合は、中部電力とフライアッシュ利用研究会を設立して、碧南の火力発電所で排出される年間70万トンの石炭灰の原料源としての活用の研究も行っている。

上述したように組合は風土文化の革新を企業に伝達し、その産業基盤、操業環境を改善する中間組織として、太子構以来の地縁的産業地域社会を巧みに活用して機能し、前述した関連産業の集積と産地の拡充を推進し、全国的生産地としての三州瓦産地を形成してきたと言える。

5 むすび

瓦は、中国で発生し、朝鮮に伝播された。朝鮮の百済で中国の北と南、朝鮮の北と南の製瓦の技術が融合され、日本の風土により適したものとして仏教文化とともに日本に伝来したと推定される。

日本に伝来した瓦は、普遍的に存在する粘土と仏教文化の布教とともに地方にも伝播した。そして、地方の土質や気候などの風土文化に適合したように瓦は改変されながらも愛知県渥美半島の伊良湖での東大寺瓦の製瓦のように寺社の大規模な需要にともなって地方産地の萌芽を育てた。

三州高浜は、この伊良湖と中世にはわが国屈指の陶器産地となった猿投・瀬戸との間にある。その西には陶器を基礎に明治以降陶管衛生陶器にも進出した常滑が位置し、その東は陶磁器生産には不向きだが、土器・瓦には適した粘土を産出する碧海台地が展開する。

碧海台地は、明治用水の開設まで水田を開ける場所は少なく、農耕の地としての条件も秀れていなかった。足利氏の本拠地であったこの地は、室町以降寺社建立もつづき、岡崎に徳川家康が生まれた頃には、わが国の一向宗の一大拠点ともなっている。このことは、碧海台地が原料の粘土だけでなく、地方市場をも有していたことを意味する。

こうした三州高浜が瓦産地としての基礎を作るのは、徳川政権の基盤であり旗本領でもあった三州の風土文化の産物とそれが樹立した近世最大の人口規模をもつ世界的都市江戸との廻船による交易による。江戸の大火と瓦葺きの奨励は、三州高浜における製瓦業産地確立の大きな契機をなしたことは否めない。

農閑余業として定着した製瓦業は、日用雑器としての三州土器を基盤にして発展した。維新や終戦などの混乱期や不況期には製瓦からより容易な土器へ、好況期は製瓦へ復帰したり、参入するなど三州土器は、製瓦業発展の母体、緩衝機構としても機能している。

港町としての進取の気風は、近接する東海の窯業地域のなかでも常滑からの技術の導入を促した。製管業に参入し、相対的に高度な近代技術を必要とした常滑は、より高度の洋飲食器や碇子など近代窯業技術の中核の名古屋と三州の間であって、その技術の地域化、仲介の場所でもあった。

巨大都市市場をめぐる競争関係にある淡路や深谷などの競争によるいぶし瓦から塩焼瓦への転換に際しても、常滑の伊奈製陶から高浜の日本洋瓦への間接的な技術移転による土管に用いた岩塩釉の開発がその基底にあって寄与した。塩焼瓦は、銀灰色で炭素被膜をもったいぶし瓦と異なり珪酸アルミナの赤色の硝子状の被膜で、大正モダニズムの風潮とより吸水率の低い瓦を求めている需要に適合して、その需要を伸ばした。これには、深谷などに比べ秀れ

た粘土の産出と関東大震災を契機とした首都圏での需要の増大に加え、前述した常滑の角窯を改良した高浜での倒焰式角窯の開発がある。

首都東京の先端的需要と技術は、港町高浜への船員等を媒体とした海外情報の流出とともに、日本洋瓦によるマルセコ瓦やスパニッシュグリーン瓦の開発を生み、釉薬瓦の発生をもたらしている。また、日本の工業技術革新の一つの拠点であった東京高等工業学校からの日本洋瓦の工場長の招致は、その後輩の島根県の奏任官技師の高浜町立窯業試験場場長への就任を呼び、先端技術だけでなく凍瓦防止の伝統技能の石州から三州への移転を可能にした。

量産体制の構築は、全国市場に対応しうる技能・技術・商品を備え、他産地との差別化を行った三州で、地場の鋳物や周辺の自転車や繊維機械などの機械金属工業を基盤とした製瓦機械、とくに土練機の開発によって可能とされている。

窯業地域と機械工業地域の重合は、三州高浜の風土文化を革新し、三河の伝統的風土文化に基づく木目こまやかな生産・工程管理の気風を醸成していった。

真空土練機の開発、1954年の愛知県陶磁器試験場三河分場の設置、55年の愛知県の製瓦業機械化への補助金の供与は、産地の自立性を高めた。この結果、1954年にはいぶし瓦生産量を上回った塩焼瓦からさらに配土の均質化により量産が可能となった釉薬瓦生産へと三州産地を向かわせた。共同での土練機の設置や協同での配合粘土工場の設立は、後述する太子講や組合活動を通じて培われた地縁的産業地域社会での競争的共存の気風による。

耐火煉瓦工業をはじめ東海の窯業地域で一般化していたトンネル窯の東洋瓦工業による1951年の三州産地への導入は、その後の改良をへて、その一般化を促した。それとともに、資本力に応じた釉薬瓦企業間での階層分化、棧瓦と役瓦といった階層間での分業、商品特性と企業形態に応じた釉薬、塩、いぶし瓦生産の分化を生み出している。また配土、荒地、白地といった原材料供給業者、機械・金型・釉薬といった関連業者の派生と業種間転業を通じて、量産産地の基盤を確立した。これはより量産に適し、高度成長期の多様化する需要に適応した釉薬瓦生産を増大させ、1965年にはその基盤となった塩焼瓦生産を上回らしめるに至っている。

量産・量販に適した構造は、無論こうした階層分化を契機とした産地構造の変容を基礎としている。そして、こうした産地構造の変容を許容しうるトヨタ自動車を頂点とした関連下請構造と無在庫・定期納入といった風土文化が培われていたことも否めない。さらにその基礎には、窯元を中心に窯師、製瓦師、土師、瓦葺師などから成り立っていた伝統的産業地域社会と出稼・出造を行っていた瓦葺師が

転じた屋根工事屋を通じた全国的市場情報の流入があった。

伝統的産業地域社会を培っていたのは、太子講を通じた値決めや仲間卸等の競争・共存支配の仕組みである。これを受けた組合は、今日でも産地の中間組織として、労働者の雇用、技術・デザインの開発、販売・輸送、そして産業廃棄物の処理やリサイクル用のシヤモント工場の経営を通じて、主産地の形成に大きな役割を果たした。これはまた自動車工業で生まれた技術・情報、風土・文化の製瓦業の移転の媒体となっている。

本論は、1993年に国際連合地域開発センター（UNCRD）による New Training Design For Local Social Development の国際会議での発表及びジャワディールネール大学での講話に加筆訂正したものである。調査にあたっては UNCRD の脇坂桂子、愛知教育大学の山本直美氏に、作図・資料の整理に際しては山本直美、九州大学大学院比較社会文化研究科の細見彩子氏にお世話になった。記して謝意を表す。補充調査、資料の収集にあたっては、1994年度科学研究費一般研究 C、課題番号06680141「風土文化の革新と地場産業地域の国際化」の一部を用いた。

参考文献

- 愛知県中小企業指導所（1878）：三州陶器瓦産地診断報告書，125p.
 愛知県中小企業指導所（1980）：三州いぶし瓦産地診断報告書，89p.
 愛知県（1986）：新愛知県陶磁器産業振興計画，270p.
 愛知県陶器瓦工業組合（1983）：愛知県陶器瓦工業組合創立五十周年記念誌，175p.
 愛知県陶器瓦工業組合（1994）：麓の波，124p.
 石田高子（1983）：麓のうた 愛知県陶器瓦工業組合，345p.
 駒井綱之助（1967）：三州瓦の起源と太子講「歴史考古」15，pp. 1～7.
 駒井綱之助（1974）：かわら日本史 雄山閣，247p.
 財団法人住宅産業情報サービス（1979）：日本の瓦全集 財団法人住宅産業サービス，357p.
 鈴木正俊（1978）：三州瓦の高浜 板倉勝高編「地場産業の町，下」古今書院，pp. 161～173.
 高浜誌編集委員会（1971）：高浜史誌資料6，高浜市，68p.
 辻本芳郎（1983）：日本の在来工業，大明堂，268p.
 富永育弘（1964）：赤瓦発展史，陶磁公報社，100p.
 町田貞他（1962）：矢作川下流の地形発達史地理学評論，35～10
 宮川泰夫（1977）：工業配置論，大明堂，pp. 879～900，pp. 1053～1075.
 宮川泰夫（1978）：単一工業都市豊田の工業配置—独占資本の地域的運動形態—経済地理学年報，23～3，pp. 17～43.
 宮川泰夫（1989）：新風土文化産業論事始 地理学報告，68，pp. 50～60.
 宮川泰夫（1991）：和紙工芸産地の再生—新風土文化産業論，研究報告，40，pp. 11～31.
 宮川泰夫（1993）：京都の伝統工芸の中核性 研究報告，42，pp. 23～37.
 Miyakawa, Y (1980, 81) : Evolution of Industrial System and Industrial Community (I), (II) Science Reports 30-1 pp. 21～64, 31-1 pp. 49～84.

Miyakawa. Y (1985) : Rural Industrialization in Japan in "Rural Industrialization in Third World Countries" edited by R. P. Misra Starling Pabulishers pp.193~206.

Miyakawa. Y (1987) : The Metamorphosis of Japan's Industrial System and the Development of International Division of Labour in "International Economic Restracturing and Regional Community" edited by Wolter Stohr Avebery pp.148~164.

Mjiyakawa. Y (1991) : The Transformation of Japanese motor vehicle industry and its role in the world in "Restracturing The Global Automobile Industry" edited by C. M. Law Rootldge pp.88~113.

Miyakawa. Y (1993) : Nagoya-The Core of Japanese Global Manufacturing Industry in "Japanese Cities in World Economy" edited by, K. Fujita and R. C. Hill Temple Univ. Press pp.159~174.

森郁夫 (1981) : 瓦 ニューサイエンス社, 102p.