

地場産業都市における原料資源と管理

瀬戸市陶磁器産業を事例として

Resource Management in Traditional Regional Industrial City:

Case of Ceramic Industry in Seto

松本孝文

【要約】

存続する地場産業は、どのような地域社会的条件に支えられているのか。本稿では特に、地場産業を支える要素として原料資源に着目した。原料資源は単に生産に投入される要素というだけではない。場合によっては、原料資源の濫用が、地場産業衰退の原因となるため、それが地場産業の存続に資するには、適切な管理が必要となるのである。

本稿においては、資源の適切な管理を実現する上で、地域における共同管理を一つの手法として取り上げ、その意義と成立条件を論じた。事例としては、地場産業都市である瀬戸市を中心に、その周辺に位置する多治見市・土岐市などを比較対象として取り上げる。本稿の構成は以下の通りである。

第1章においては、本稿の問題意識と先行研究を示す。すでに示した通り、地場産業の存続に資する、適切な資源の管理を論じることが本稿での目的である。続く第2章では、東海地域の陶磁器産業都市である瀬戸市を、多治見市・土岐市と比較しつつ、地場産業の展開と陶土資源の関連を明らかにする。第3章においては瀬戸市を中心に、土岐市を比較対象として取り上げながら、地域で管理される陶土資源について論じる。そして第4章においては、本稿で得られた知見をまとめ、結びとする。

キーワード：資源、イノベーション、共同管理

1 先行研究と問題意識

本稿の目的は、原料資源の管理が、地場産業の存続に、どのような意味を持つかを、明らかにすることである。ここでいう地場産業とは、「原材料や労働力や技術・技能等の経営資源はもとより、その裾野にある自然や気候や風土、生産組織や社会組織やそこで取りもたれる社会関係、景観や町並み、歴史や文化、あるいは人材とその気質などといった広範な地域諸要素の一定の自生的・土着的な編成体」である（高橋 2006:144）。

地場産業に関する最近の社会学的業績としては、例えば、伊賀光屋による燕地域の研究（伊賀 2000）が挙げられる。社会学以外では、経済学・地理学等において、多数の業績が存在する。上野和彦（2007）のまとめによれば、地場産業研究は、その時代背景により、2つの流れに分かれるという。第1の流れは、清成忠男（1975）や玉野井芳郎（1979）らが「地域主義」を掲げた、1970年代半ばの、「地方の時代」以来の地場産業研究である。そして第2の流れは、「産業集積論」（Krugman, 1994）（Porter, 1987）が地場産業再生

への応用を含めて考えられるようになった1990年代のバブル経済復興期以降である。

本稿は、産業集積としての地場産業を取り扱う点で、第2の流れの延長に位置する。安価な地域の資源や原材料を背景に、価格競争力を維持していた地場産業は、1985年のプラザ合意を契機として始まった円高および輸出の低迷、そしてバブル崩壊の影響を経て衰退著しい。しかし中には変化する環境に適応して存続する地場産業も存在する。ここでの関心は、そうした存続する地場産業がどのような地域社会的背景に支えられているかを明らかにするところにある。本稿では特に地域に存在する原料資源に着目する。地場産業を支える要素として資源は重要であるが、これまで原料資源に関しては、さほど着目されておらず、原料資源等の要素的条件における豊かさは、イノベーションの必要を生じず、産業を衰退させる可能性がある（Porter, 1987）と指摘される場合もある。

地場産業においては、このような、原料資源の豊さがもたらす逆機能が、しばしば顕在化する。本稿において取り扱う、愛知県瀬戸市の陶磁器産業においても、陶土の豊富さが製品の粗製濫造をもたらすという問題が生じたことがある。こうした状況下では、製品価格の下落に歯止めがきかず、その穴を埋めるための大量生産に追われ、イノベーションは疎遠なものとなる。しかし、瀬戸市の陶磁器産業においては、輸出が低迷した後、ファインセラミック製品の生産に転換する企業が増加する。では何故、瀬戸市においては、粗製濫造の悪循環を断ち切り、ファインセラミック産業への転換という、一種のイノベーションを生じることができたのだろうか。

本稿においては、この理由を、「地域共同管理」（中田, 1993）の枠組みを用いつつ明らかにする。中田氏は、地域社会を「人々の生産と生活にかかわる、様々な領域（領域）と程度における地域共同管理組織」（中田, 1993:38）と位置付けた上で、そこで行われる管理を「地域生活（生産）諸手段に働きかけて、構成員が継続して、有効に利用しうるように、これを適切な状態に維持・改良し、さらにそのために構成員（中略）を秩序付けることである」（中田, 1993:38）と定義する。また、「産業における構成員の個別営利の追求が経営の困難を招くとき、それを乗り越えるために共同管理体制の確立が必要になる」（中田, 1993:314）と論じている。

瀬戸市陶磁器産業において、陶土資源は重要な「生産手段」である。そして粗製濫造は、「産業における構成員の個別営利の追求が経営の困難を招いた結果といえよう。イノベーションを生じるに先立ち、瀬戸市陶磁器産業は、「共同管理」を通して粗製濫造のもたらした危機を乗り越えたのではないか。

本稿の構成は以下の通りである。すでに第1章においては、本稿の問題意識と先行研究を示した。続く第2章では、東海地域の陶磁器産業都市である瀬戸市を、多治見市・土岐市と比較しつつ、産業構造と陶土資源の関連を明らかにする。第3章においては瀬戸市を中心に、土岐市を比較対象として取り上げながら、地域で管理される陶土資源について論じる。そして第4章においては、本稿で得られた知見をまとめ、結びとする。

なお、本稿における事例は2004年4月から2007年11月における現地での聞き取り調査に基づくものである。

2 陶磁器産業と陶土

まずは、調査地の状況を簡単に説明する。愛知県瀬戸市は、2008年11月現在で人口13万3000人余りの市であり（瀬戸市、2008）、陶磁器産業のまちとして古くから知られている。地理的には、名鉄瀬戸線で名古屋市まで約30分の位置にあり、名古屋へ通勤・通学する住民も多い。瀬戸市南部に造営された菱野団地には、名古屋市へ通勤する多くの新住民が移入しており、陶磁器産業のまちとしての顔と同時に、名古屋市のベッドタウンとしての顔も持つ。

産業としては、瀬戸市では良質の陶土が採掘され、古くから陶磁器産業がさかんである。同時に、現在、かつての陶磁器関連企業は、一般の製品だけではなく、多種多様なファインセラミック製品を手掛けるようになっており、かつて瀬戸市における陶磁器食器・玩具などの生産技術を評価した、「瀬戸に行けば何でも揃う」という言葉は、現在ファインセラミック製品など産業向け製品の生産能力に対する評価として使われている。例えば、2006年における陶磁器品種別の販売額を見ると、一般的な陶磁器製品である和飲食器・洋食器の比率が、合計で全体に対して15.6%を占めるのに対して電磁器・ファインセラミック等の工業製品は63.7%にもものぼる（瀬戸市、2008）。これは愛知県陶磁器工業協同組合の組合員企業のデータに基づいて算出された数字である。つまり、瀬戸市の陶磁器産業の一部は、担い手をそのままに、製品を飲食器から工業製品へと転換したのである。その製品は、人口骨・抵抗用セラミック棒・特殊ヒーター用セラミック・自動車部品・切削器具など、統計上では陶磁器産業以外の産業に含まれる製品を多く含み、試作品の製作依頼も多い。

このように、スムーズな転換が進んだ主な理由としては、瀬戸市の陶磁器産業が手作業を中心とした労働集約型の産業¹⁾であったことが挙げられる。例えば多治見市・土岐市の陶磁器産業は、大型の機械を用いて行われる装置型産業が中心であり、大量生産には向くが、急激な流行の変化に伴うニーズの変化には対処できない。一方、瀬戸市の陶磁器産業は、手作業という特徴で、このニーズをフォローすることが出来たのである。この手作業という点に関しては、担い手の多くが型や原料に拘らない、幅広い塑造と焼成の技術に習熟していたことも付記しなければならない。例えば、多治見市や土岐市における陶磁器生産は、多くの場合機械化が進んでおり、機械化が進んだ工場においては、塑造や焼成技術の習得が不要となるケースが多い²⁾。対して、瀬戸市においては、塑造・焼成等の技術を応用することにより、ファインセラミック製品を生産したのである³⁾。

この柔軟な生産技術（Sabel, 1987）の存在こそ、瀬戸市がイノベーションを成し遂げることができた要因である。手作業ということになると、必然的に人件費の割合が高くなるが、そのコスト高を吸収したのが、地元から調達できる原料陶土である。原料が地元で調達出来れば、輸送費等のマージンを節約することができるため、製造コストは低く抑えられる。そのため、人件費の割合が高い、手作業の零細規模企業が生き残ることが可能となった。このように、多様な担い手による多様な製品が、地域内で生産されることになったのである。この陶磁器産業における陶土の重要性は、各産地においても「瀬戸市の旧来からある陶磁器製造業に関して言えば、その優位は技術ではなく、廉価かつ良質な陶土。」

⁴⁾「多治見市、土岐市では殆ど陶土の採掘はできず、外部から輸入をしている場合が多い。岐阜では高田で陶土を採掘する地域があるが、そこは比較的景気が良い。昨今では経営の小規模さが強さに関連している」⁵⁾等と言われ、陶磁器産業を根底で支える要素として評

価されている。

本章では、瀬戸市の陶磁器産業が飲食器などの、一般的な陶磁器の生産から、ファインセラミック生産へと転換するイノベーションを経験したこと、及びそのイノベーションが、手作業・労働集約型の生産様式により支えられていたこと、そしてその生産様式が陶土の存在を基礎としていたこと、を論じた⁶⁾。以上で、地域における資源と生産様式の結びつきが明らかとなった。第3章では、問題の焦点を陶土資源の在り方に移す。現在に至るまで利用可能な陶土が存在するという理由の理由は、地質学的な偶然以上に、地域社会的要因に求められる。

3 陶土資源とその管理

瀬戸市の陶土資源が豊富であったことは、すでに言及した通りであるが、地質学的には多治見市・土岐市の地層にも陶土は埋蔵されていた。ゆえに天然資源の存在という初期条件において各地域の間に決定的な差はなく、陶土資源が現在まで利用可能であることは、地域社会的要因により説明されると考えられる。本章では、各地域に存在する鉱業権を軸としながら陶土資源の埋蔵・帰属・管理を示す。

3.1 鉱業権の概要

議論に入る前に、まず陶土採掘を規定する国法である、鉱業権の概要を説明する。鉱業権とは、土地にかかる権利である。同一の土地に対しては、土地所有権と鉱業権は二重に重なり、土地所有権者がその土地の鉱物を採掘することはできず、また他者が土地所有権を持つ土地であっても、鉱業権を取得するならば、その土地の鉱物は鉱業権者のものとなる。鉱業権には、採掘権と試掘権の二種類があるが、これらの鉱業権は、契約により貸し渡すことができ、借り受けた側には、租鉱権が発生する。鉱業権は、誰の申請もない状態では、国が保有し、申請されればその者が採掘能力を持つと判断される限り、その取得は妨げられない。但し現実には採掘するにあたっては、土地を購入するか借り受けるかして、土地所有権を確保しなければ、採掘は不可能である。そのため実際には、鉱業権と同時に、土地（特に山林）の所有権の所在も、採掘の状況を左右する。採掘権申請においても、所有権の移転ないし借り受けが約束されていなければ、「採掘能力をもたない」と判断される。陶土採掘には、土地所有権と鉱業権の両方が影響するのである。

3.2 各地域における陶土の採掘

瀬戸市・多治見市・土岐市において、鉱業権陶土（耐火粘土）の鉱業権が認められている面積を見ると、瀬戸市 337, 613 アールに対して、多治見市は 89, 581 アール、土岐市は 297, 944 アール⁷⁾である。鉱業権は、申請時に採算が取れる程度の経済価値のある、一定量の埋蔵が確認されなければ認められないため⁸⁾、面積の広さと元々の埋蔵量は比例する。この比較からは、多治見市の場合、顕著に鉱業権設定面積の狭いことが分かる。しかし、地質学的に陶土の埋蔵量には大きな差がないと考えられる瀬戸市と土岐市において

も、陶土生産高の上では、大きな差を生じている。参考として、2003年時点での両市の鉱業における生産高を挙げると、土岐市8億1800万円に対して、瀬戸市24億2412億円と顕著な差がある⁹⁾。また、瀬戸市においては、愛知県陶磁器工業組合（以下愛陶工）などが経営する大規模陶土鉱山が、多数稼働中（愛陶工のものだけで4箇所）である一方、土岐市においては、土岐津土岐口財産区により経営されている鉱山があるが、その他には殆ど存在しない。この理由としては、多治見市・土岐市などにおいては、機械設備が取り入れられたことを要因とする生産量の増加、地域外の業者への委託により、短期間に、大量の陶土が採掘されたことなどが挙げられる。一方で瀬戸市において、陶土はなお一定量が採掘され続けている。このような、瀬戸市とそれ以外の地域における資源開発の差異が生じたのはなぜか。

3.3 土地所有権・鉱業権の帰属

本節においては、土地所有権および鉱業権の帰属に着目する。土岐市の場合、陶土鉱床の地表山林は財産区有¹⁰⁾であることが多く、この場合利用・処分ともに、財産区の任意となる。財産区の経営において、土地利用は、基本的に財産区を共有する区民の利益を図りつつ行われる。ゆえに陶土資源を採掘せずに地表面を開発するほうが、より大きな利益がある¹¹⁾と判断されれば、陶土採掘は行われない場合もある。例えば、土岐口にあるブラズマ・リサーチパーク¹²⁾は、財産区が所有する土地上に建設されているが、これは陶土鉱床上に建設されたものである。このように、土岐市では、土地所有権に基づく地表面開発が、鉱業権を封じる形で行われている場合がある。

これに対して、瀬戸市の場合、一部例外を除いて山林の殆どは県有地であり、鉱山が存在する土地もまた県有地である¹³⁾。採掘は、県有地を借り受けた愛陶工が、租鉱権を行使することにより行われる。しかし、土地所有権は持たず、あくまでも鉱業権の行使を条件とした貸借であるため、地表面を別目的に使用することは出来ず、当然土地を処分することもできない¹⁴⁾。

このように、瀬戸市においては、土地所有権により鉱業権が妨げられるケースが少なく、また、鉱業権を行使する以外に、市内に存在する広大な県有地を活用する方法がないという状況がある。以上で述べた、両地域の陶土採掘地における権利関係を表にまとめると、表1の通りとなる。

表1 陶土採掘の主体と土地所有権・鉱業権

	採掘の主体	土地所有権	鉱業権	開発
土岐市	地元の財産区。過去には地域外の業者の手によって採掘がおこなわれたこともある。	採掘を行う土地は財産区有地である。	財産区が採掘権を持つ。	土地を陶土の採掘に拘ることなく自由に開発することができる。また陶土の採掘についても制限はなく、急速に採掘がおこなわれることがある。
瀬戸市	地元の同業組合（愛陶工）	採掘を行う土地は主に県有地。	組合は採掘権を持たない。組合は県が持つ採掘権を借り受けて租鉱権を行使する。	基本的に陶土の採掘以外に用いることはできない。また租鉱権を申請する時点で採掘計画も提出することになるため陶土の採掘も急速には進まない。

土岐市においては、土地および採掘に対して、完全に排他的な権利を持つ主体が、採掘を行っていた。そのため、陶土の採掘は自由に行うことができた。こうした状況下において、陶土資源の開発を、急速に進めることが可能で、自産地の陶磁器生産で利用できない部分については、輸出も行われたという。対して、瀬戸市の陶磁器産業において採掘の主体となる愛陶工は、法律上、土地および埋蔵鉱物に対して、完全に排他的な法的権利をもたない。こうした状況においては、陶土の採掘を急速に進めることは難しい。瀬戸市の事例においては、土地・陶土資源に対する、完全に排他的な法的権利を持たない主体が採掘を行っていたことが、結果的に、陶土資源の長期にわたる採掘を可能にしたのである。

では、法的には排他的な権利を持たない愛陶工が、現在に至るまで陶土採掘を認められてきたのは何故であろうか。次節においては、この点を検討する¹⁵⁾。

3. 4 組合と国・県・市の関係

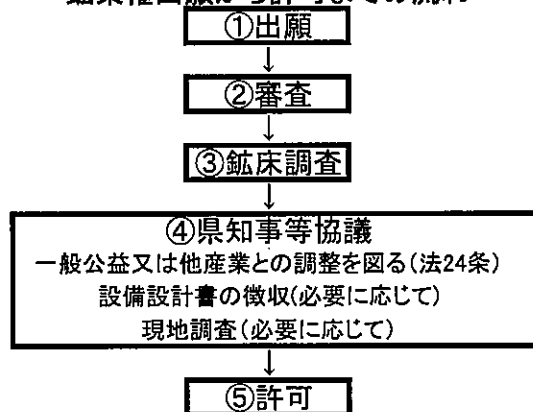
県有地と鉱区を借り受け、租鉱権を行使するのは地元瀬戸市の組合である愛陶工である。愛知県全域の陶磁器生産を手掛ける企業を成員とするこの組合は、設立 1926 年、組合員数は 2008 年現在 404 社を数える。この組合は県内の陶磁器業者を代表するとみなされており、愛知県下の県有地に存在する陶土資源の開発を、一手に引き受けている。陶土が、鉱業法の適用を受けるようになったのは、1951 年以降のことであるが、実質的な採掘は、それ以前から、愛陶工が県有地の埋蔵鉱物の払い下げを受けるという形式をとりつつ、行われてきた。

1951 年の鉱業法改正以降、陶土資源は国の指定鉱物となり、私有地公有地を問わず全ての陶土は原則として国に所属することとなる。鉱業法においては、埋蔵鉱物を「合理的」に開発することができるとみなされる主体であれば、その開発は妨げられない旨が掲げられている。つまり、それまで土地所有権に付属するという形で地域の土地所有者の手にあった陶土が全国に開かれたのである。当然、瀬戸市もこの法改正の影響を受けたはずであるが、ちょうど 1951 年に組合の事務局に就職したという元愛陶工幹部は、「そう言えば多少はざわついた気はするが、1951 年の法改正で大きな変化は無かったと思う。もう県と話がついていたのかも知れない」と語る¹⁶⁾。これは愛陶工が、県有地の借り受けに関して、半ば独占的な地位を与えられていたことを示す。次の図 1 は、鉱業権の出願から許可までの流れを示すものである。

瀬戸市において、陶土資源が外部資本から守られた要因は、特に、図 1 の「④県知事等協議」にある。中部経済産業局での聞き取り調査によれば、「この段階では完全に県と地元の協議、それから申請者との相談ということになります。租鉱権の場合は、ますます当事者間の話となるため、国は関知しません。」¹⁷⁾ という。つまり、鉱業法上陶土は広く全国に開かれたものの、実質的には 1951 年以前と変わらず、県と愛陶工との関係で陶土の採掘が決定されていたのである。

また、鉱業法 24 条においては、「一般公益または他産業との調整を図ることの必要性」が盛り込まれているが、瀬戸市は人口密集地であり、かつ県有地にも複数の産業の利害が

鉱業権出願から許可までの流れ



参考: 経済産業省中部経済産業局資源エネルギー環境部
 鉱業課ホームページ(<http://www.chubu.meti.go.jp/kogyo/>)
 検索日: 2007年1月15日

図1 鉱業権出願から許可までの流れ

関係するため、この調整は困難を極めるといふ。愛陶工での聞き取り¹⁸⁾によれば、この調整は土砂崩れ・騒音・浮遊塵・地盤沈下・排水、そして珪砂採掘業者との折衝¹⁹⁾、さらに最近では、生態系保護までに及ぶという。実質的に、長年瀬戸市での陶土採掘に携わった愛陶工以外には不可能な調整であろう。これを反映してか、この陶土採掘に伴う関係は非常に排他的であり、県外の資本は言うまでも無く、県内他地域の同業組合に対しても、陶土採掘は閉ざされている。それを示すエピソードとしては、例えば次のようなものがある²⁰⁾。県下の他の同業組合が、陶土を採掘するために県に相談を持ちかけたところ、県は「県への窓口としては愛陶工があるのでそちらを通してください」と断ったのだという。

瀬戸市においては、こうした県・市の陶土採掘への「配慮」が随所にみられる。たとえば、陶土資源を採掘し終わった土地に関しては、原状回復（一般的には埋め戻しの後植林）が求められるが、瀬戸市においてはこれまで、採掘が終わったあとの土地に県営住宅地が造成されたことがある。その他にも、瀬戸市が設置した瀬戸市土地開発公社は、公共事業で陶土が採掘されることが見込まれる場合に、陶土を愛陶工など組合に引き渡すことを業務の一つとしている。いわば、陶土採掘が行政の配慮のもと進められてきたのである。

では土岐市の場合はどうか。先に言及したプラズマ・リサーチパークの事例では、土岐口財産区の陶土資源開発は、鉱業権を財産区自身が持ち、他の団体からは独立して行われてきた。しかし、国土計画の流れを組む開発計画が打ち出されると、広大な山林を持つ財産区が開発区の一部に指定され、1992年、財産区は山林を売却することになる。後藤（1997）によれば、土岐口財産区議会は、財産区の管理の法的な根拠を保障されているとはいえず、実質的には国による「保安林指定」や、執行機関への市の行政の参加によって権限が制約されており、独自の地域活性化の計画を打ち出せないでいた。したがって、国の計画であるから引き受けなければならない、という市の姿勢に後押しされる形で、土地の売却が決められたのである。瀬戸市のように、市や県からの「配慮」が存在しなかったところに、土岐口財産区における陶土採掘の限界があったと言えよう。

以上から、瀬戸市において陶土資源を守ることができた要因は、法的根拠に基づく排他的な権利以上に、県や市との信頼関係といった、外部的条件にあることが明らかとなった。

しかしながら、以上の背景からは、瀬戸市において陶土資源に関わる権利を保持し続けた理由は説明できるが、それを消しなかった理由を十分に説明することはできない。瀬戸市においては、今なお県有地に手つかずの陶土鉱床が存在すると言われており、鉱業法はそうした未開発の鉱物資源の「合理的開発」を推奨することはあっても、制限するものではない。ゆえに瀬戸市においては、より多くの陶土を採掘し、陶土の輸出地域となる可能性もあったのである。瀬戸市がこの誘惑を断ち切り、適切な水準（陶磁器生産に必要な量以上、輸出可能な量未満）に産出をとどめることができた理由は、地域において、陶土資源が個々の企業の思惑を超えたところで共同管理されていたことに求められる。ゆえに次節では、瀬戸市における陶土の共同管理の在り方を論じる。

3. 5 地域における陶土資源の共同管理

瀬戸市の陶磁器業者を主な成員とする愛陶工では、1959年から1993年までの間、配給チケットによる陶土配給事業を行っている²¹⁾。具体的には、陶磁器メーカーの過去の製造実績を元に地域全体に必要な陶土の量を割り出し、そのデータを元に陶土の採掘を行うという手法が取られた。西村（1982）によれば、「優良陶土が枯渇する一方で国外へ流失（輸出）するという事実があり、これが一部の業者に不当な利得を与え、製品の安売りを助長している矛盾」（西村、1982:507）を生じていた。

1977年には、チケットによる供給制度が導入され、よりきめ細かな管理が行われているが、実はそれを遡る1971年、愛陶工は、大量の陶土の採掘が見込まれる品野第一鉱山の開発に着手している。ゆえに以降の施策の中心には次の2点が置かれた。第一に、優良な陶土からもたらされるメリットの地域内への留保、第二に、陶磁器の粗製濫造を食い止めること、である²²⁾。瀬戸市内部での生産に必要な量だけ採掘・配給することで、極度の生産量拡大を防ぎ、過当競争や粗悪品の横行による、陶磁器の値崩れを防ごうという狙いがあったのである。1960年代以前の陶磁器産業は、「作れば何でも売れる」という時代にあった。そのため、一部の工場は大量の陶土を生産に投入することを望んだが、その結果として製品の状態よりも陶土の状態のほうが高いといわれるほどの粗悪品すら生み出し²³⁾、産地全体のブランドが地に落ち、その穴埋めのためにさらに大量の製品を作るという悪循環を招いたという。個々の工場における利潤の最大化が、結果として産地全体に負の影響をもたらしたのである。

先述の愛陶工における陶土配給事業は、原材料の管理を通して、こうした悪循環を断ち切る試みとして位置づけられる。この試みは、「一定の成果を挙げている」と評価はされたものの（西村、1982）、愛陶工の立場からすると、先に第1の目的として掲げた、陶土の地域外への流出の防止は達成できなかったという。それは、愛陶工以外にも、私有地で陶土採掘を行っている企業、歴史的な経緯から、優先的に採掘権を認められた鉱山が存在したことによる。これらの鉱山は、愛陶工の管理とは無関係に陶土を採掘し、また売却先に関しても瀬戸市内の企業に限定することはなかったのである。こうした状況に対しては、市の商工会議所を話し合いの場として、陶土の地域外への輸出を自粛する紳士協定も結ば

れたが、それもさほど有効ではなかったという。これら鉱山経営者は、陶土配給事業の恩恵を受けることもなく、愛陶工に所属しておらず、また自社の経営を成り立たせる上では市内市外を問わず、とにかく陶土を販売する必要があった。愛陶工による資源管理には、組合の採掘した陶土の範疇、という限界があったのである。

しかし一方でこの試みは、第2の目的である、組合企業における粗製濫造を抑える上では一定の効果を持ったという。配給制の施行後まもなくの1960年代頃からは、県内の陶磁器産地の中でも最も低かった労働の生産性が改善している（森本、1982）。この時期陶土の枯渇から大量生産が頭打ちであったこと、機械設備の大々的な導入の難しい零細規模企業を主な担い手としていたこと、そうでありながら機械化が進んでいた多治見市の生産性を上回ったことなどを総合すると、製品の質の面に変化があったと考えられる。特に1960年代は、碍子等の工業用ファインセラミック生産が瀬戸市に浸透しはじめた時期といわれている²⁴⁾。つまりこの時期は、手作業を残す零細規模企業による「柔軟な生産様式」が、ファインセラミック製品の試作品生産に活用されるようになる、転換期であった。原料資源の枯渇が予想される以上、経営を成り立たせるには、原料資源一単位当たりの付加価値を高める、あるいは使用原料そのものを転換するという、方針の転換が必要である。そして、この転換の契機となったのが、陶土の配給制度だったといえよう。

以上、本節においては、組合による陶土資源の管理が、地域全体が陥った悪循環を断ち切ったことが明らかとなった。では、この管理が有効に働いたのは何故か。これは、両地域における、陶磁器産業の構造・陶土資源の位置付けの違い等に求められる。例えば、多治見・土岐等の、「美濃焼」を生産する地域では、原料を外部から購入する企業が多い。瀬戸市の企業が同様の行動を取れば、生産調整は成立しなかったはずである。組合から配給される陶土資源が企業にとっての「生命線」である、という構造が存在したからこそ陶土資源の管理は成功したのではないか。次節ではこの点を論じる。

3. 6 地域における資源の共同管理の背景

土岐・多治見等の、「美濃焼」地域における陶磁器生産と、「瀬戸物」とは、その生産様式が、大きく異なっており、瀬戸市においては、原料の質が製品生産を大きく左右する。両産地の相違点を示すと、次表2のようになる。

表2 美濃焼・瀬戸物の生産様式と陶土

	主要な製品	生産量	技術	原料の調達	原料の量	地域で採掘される陶土の位置付け
美濃焼	磁器・タイル等	少品種大量生産	機械生産・原料加工などの技術が発達	外部から陶土を購入	大量に必要	地域内で全く採掘できないわけではないが、外部からの輸入で代替可能
瀬戸物	陶器・磁器・ファインセラミック等	多品種少量生産	手作業の工程を残す	地域内で調達可能	美濃ほどは使用しない	良質かつ安価であることが多くの零細企業を支えており、地域で採掘された陶土は不可欠

「美濃焼」の生産は、機械による大量生産を中心としており、原料を大量に使用するため、地元の陶土に限らない。また、陶土を使う製品に関しては、早い時期に原料資源の不足問題に取り組みまれており、リサイクル陶器の技術や、不純物の多い、比較的質の劣る陶土が

ら不純物を取り除く技術が導入されている。

一方、「瀬戸物」の生産においては、陶土を用いる陶器の割合が比較的高く、上質の蛙目粘土と呼ばれる陶土が多く産出された。この粘土の特徴は、配合の仕方によって陶器と磁器の両方を作ることができること、不純物が少ないために、焼くと綺麗な白色となることにあった。手を加えなくても、上質の陶磁器を作ることが可能だったのである。そのため、逆に原料の加工技術は、美濃焼におけるほどには普及しなかったという²⁵⁾。

以上のように、陶磁器の生産における陶土の位置付けは、大きく異なっている。瀬戸市においては、生産に対して十分な量と質の陶土が産出するのに対して、多治見市・土岐市においては、早い段階で良質な陶土が不足した。その不足が、技術や輸入により補われたのである。それに対して、瀬戸市においては、半内職的な零細企業の割合が高く、そうした零細企業では、原料の輸入と機械設備の導入に踏み切れなかったという(柿野, 1982)。

以上から、瀬戸においてのみ生産量調整が行われた要因として、機械設備の不足や高い労働コストを抱える零細企業が、安価かつ良質な陶土の存在を必要とした、という産業構造上の前提があることが明らかとなった。愛陶工の陶土管理は罰則規定を含み、検査や書類の提出など、義務も多かったが、そうした管理が可能であったことの背景には、安価かつ良質な陶土を「生命線」とする零細企業が主な担い手であるという、産業構造上の特徴があったのである。

4 むすび

本稿においては、地場産業の存続において、地域における原料資源の管理が、どのような役割を果たすかを明らかにする、という目的を立て、取り組んだ。全体として、地場産業は衰退著しいが、存続する地場産業も存在する。本稿では、そうした持続する地場産業がどのような地域社会的背景に支えられているかを明らかにすることを目標とした。本稿では特に地域に存在する原料資源に着目したが、それは、地域社会における原料資源が、単に産業に投入される資源というだけではなく、管理の対象ともなる要素であり、その管理の在り方が、産業に大きな影響を与えるからである。事例としては愛知県瀬戸市を中心にその周辺に位置する岐阜県多治見市・土岐市などを比較対象として取り上げ、地場産業の存続に原料資源の管理が果たす役割を論じた。本稿で得られた知見は以下の通りである。

第一に、瀬戸市の陶磁器産業は、手作業・労働集約型の生産様式により支えられて、ファインセラミック生産へと転換するイノベーションを経験したが、これには、地域の陶土資源の存在が不可欠であったこと。

第二に、瀬戸市において、陶土資源を守ることができた要因は、法的根拠に基づく排他的な権利以上に、県や市との信頼関係といった、外部的条件にあったこと。

第三に、瀬戸市において地域共同管理が可能であった理由は、零細企業を主な担い手とする瀬戸市の産業構造にあったこと。これら零細企業層は、愛陶工が採掘・管理する、安価かつ良質な陶土を必要とした。

本稿の瀬戸市の事例で示したように、資源を抱える地場産業都市は、放任状態においては資源に依存・資源枯渇などの状況を招き、更なる発展を望めない状態に陥りがちである。しかしながら生産に不可欠な資源を共同で管理することは、地場産業全体の長期的視野に

立った生存戦略を実行可能なものとするのである。地場産業の存続にとって、生産要素が地域で共同管理されることは、重要な意味を持つといえよう。

【注】

- 1) 横井(1982)参照。例えば多治見市の陶磁器産業は高度に機械化されており、1事業所あたりの固定資産額は高い。
- 2) 2006年11月7日土岐市商工観光課聞き取り調査に基づく。また、「機械化が進んだ今、塑造や焼成、土づくりに関して全部分かるという人は一部でしょう。」という話も聞いている。
- 3) 「碁子だファインセラミックだと言っても、そんな大層な技術が導入されたわけではありません。それまでこねていた粘土にアルミの粉を混ぜればいだけ。機械化ということになると難しいでしょうが、それまでの陶磁器生産に慣れていればそんなに難しくはありません。」(2004年9月9日愛知県窯業技術センターにおける聞き取り調査より)
- 4) 2004年9月9日愛知県窯業技術センターにおける聞き取り調査より。
- 5) 2005年5月2日多治見市立陶磁意匠研究所における聞き取り調査より。
- 6) 詳しい議論は(松木 2006)を参照されたい。
- 7) 経済産業省中部経済産業局資源エネルギー環境部鉱業課ホームページ内鉱区一覧(中部経済産業局資源エネルギー環境部鉱業課, 2008)より計算。
- 8) 鉱業法第35条に鉱業権の出願を許可されない場合として「経済的に価値のない場合」が明記されている。
- 9) 土岐市統計書(土岐市 2008), 瀬戸市統計書(瀬戸市 2008)を参照。陶土に関する正確な統計は存在しないため、やむなく鉱業全体のデータを引用した。但し両市において陶土の鉱区以外に鉱区が分布しないことを考慮に入れるなら、この数値の殆どは陶土であり、この数値は両市の陶土生産額の差を反映すると考えられる。
- 10) ここでは土岐市土岐津土岐口財産区を指す。同財産区の面積は2.99平方キロ、市全体の2.57%、土岐津町の27.26%に及び、土岐市に設定された鉱業権297944アールのうち84652アールが同財産区に属する(中部通商産業局, 1996)(中部経済産業局資源エネルギー環境部鉱業課, 2008)。
- 11) 陶土採掘は地面を大きく掘り込むため、採掘後、そのままの土地利用は困難である。
- 12) 「平成5年3月に多極分散型国土形成促進法に基づく振興拠点地域構想の承認を受けて岐阜県が推進する「東濃研究学園都市構想」の中心的な役割を担う事業として位置づけられており、研究開発機能等の集積、研究学園都市全体の中核的機能及び良好な居住環境を計画的に整備することを目的と」(土岐プラズマ・リサーチパーク, 2008)として設置された研究施設。総面積は105.9haで土岐口財産区の土地が貸し出されている。誘致研究所は核融合科学研究所など。
- 13) 現在稼働中の主な鉱山は愛知県が取得した採掘権を愛陶工が借り受ける、租鉱権に基づいている(中部通商産業局, 1996)。
- 14) 県と愛陶工の間では特に取り決めがあるわけではなく、戦前に県有地の埋蔵鉱物の払い下げを受けるという形を取っていた頃からの慣行として理解されている(愛陶工聞き取り調査より)。しかし法律上、鉱業権を行使するときには事業主体が施業案を先もって提出する必要がある、その計画案は採掘後の土地利用案の作成にまで及ぶ(2005年2月21日中部経済産業局資源エネルギー環境部鉱業課での聞き取り調査に基づく)。
- 15) 地域の資源が地域外の資本から守られ、地域に帰属し続けることは決して普遍的な現象ではない。例えば有田焼の原料である陶石を産出する熊本県天草においては鉱業法の改正後、地域外から大資本が参入し、良質な陶石の産出される鉱区を取得してしまったという(2008年11月10日、名古屋市内の百貨店に仕事で訪れていた有田焼の卸売業者に対する聞き取り調査に基づく)。
- 16) 2006年7月15日聞き取り調査に基づく。
- 17) 2006年5月10日、中部経済産業局資源エネルギー環境部鉱業課での聞き取り調査に基づく。
- 18) 2006年7月3日愛知県陶磁器工業協同組合に対する聞き取り調査に基づく。
- 19) ガラスの原料となる珪砂は陶土と同一の地層から採掘されるため、愛陶工は愛知県珪砂鉱業協同組合と互いの採掘した珪砂と陶土を交換する協定を結んでいる。
- 20) 2006年7月3日愛知県陶磁器工業協同組合に対する聞き取り調査に基づく。
- 21) 2006年7月3日愛知県陶磁器工業協同組合に対する聞き取り調査および西村(1982)を参照。

- 22) 2006年7月3日愛知県陶磁器工業協同組合に対する聞き取り調査に基づく。
- 23) それでも陶土の安価さのため、利益を出すことができたという(2004年12月16日、陶磁器卸商業協同組合聞き取り調査による)
- 24) 2004年9月9日愛知県窯業技術センターにおける聞き取り調査より、ファインセラミック生産の最も早かった企業は、明治時代から生産に着手していたというが、現在のように多くの企業が生産に着手したのは、1960年代頃からだという。
- 25) もちろん、全く原料の加工技術に無頓着なわけではない。「陶土の質は日々変化するので、微妙な調整を欠かすことはできない」という。しかしながらこれは、個人の職人的な勘や経験に左右される領域であり、高価な設備を導入した美濃での取り組みとは異なるものであろう。

【文献】

- 愛知県陶磁器工業協同組合,1996,『七十年史—六十年史追補』愛知県陶磁器工業協同組合
- 愛知県珪砂鉍業協同組合記念誌刊行委員会,1997,『ガラスのふるさと瀬戸—創立70周年記念誌』愛知県珪砂鉍業協同組合
- 中部経済産業局,2008,「鉍業課 METI/Chubu 経済産業省中部経済産業局」
(<http://www.chubu.meti.go.jp/kogyo/index.htm>,2007.1.15)
- 中部通商産業局監修,1996,『中部通商産業局管内鉍区一覧』東海北陸地方鉍業会
- 後藤澄江,1997「『東濃圏域』における「研究学園都市」の「まちづくり」—岐阜県土岐市・北川隆吉・貝沼洵編著,『地方都市の再生』アカデミア出版
- 伊賀光屋,2000『産地の社会学』多賀出版
- 清成忠男,1975,『地域の変革と中小企業』(上,下)日本経済評論社
- 柿野欽吾,1982,「洋飲食器部門の構造」小林茂編著『瀬戸陶磁器産業の研究—その伝統性と近代化—「愛知県陶磁器産業物流実態調査」課題番号 245046 昭和 54 年度科学研究費補助金(一般研究 B)研究成果報告書』名古屋学院大学産業科学研究所
- Krugman,P,1994,Geography and trade.=1994,北村行伸・高橋亘・妹尾美紀訳『脱国境の経済学』東洋経済新報社
- 小林茂,1982,「はじめに」小林茂編著『瀬戸陶磁器産業の研究—その伝統性と近代化—「愛知県陶磁器産業物流実態調査」課題番号 245046 昭和 54 年度科学研究費補助金(一般研究 B)研究成果報告書』名古屋学院大学産業科学研究所
- 国立社会保障・人口問題研究所編,2007『日本の将来推計人口』
- 松木孝文,2006,「地場産業の存続条件—瀬戸市の陶磁器産業を題材に—」『名古屋大学社会学論集』26 名古屋大学大学院社会学研究室
- Michael J. Piore and Charles F. Sabel, 1986, *The Second Industrial Devide*. (=1993,山之内靖・永易浩一・石田あつみ訳『第二の産業分水嶺』筑摩書房)
- 森本真,1982,「昭和時代の瀬戸陶磁器産業」小林茂編著『瀬戸陶磁器産業の研究—その伝統性と近代化—「愛知県陶磁器産業物流実態調査」課題番号 245046 昭和 54 年度科学研究費補助金(一般研究 B)研究成果報告書』名古屋学院大学産業科学研究所
- 中田実,1993『地域共同管理の社会学』東信堂
- 西村暁夫,1982,「瀬戸における原料土の供給問題」小林茂編著『瀬戸陶磁器産業の研究—その伝統性と近代化—「愛知県陶磁器産業物流実態調査」課題番号 245046 昭和 54 年度科学研究費補助金(一般研究 B)研究成果報告書』名古屋学院大学産業科学研究所
- Porter,M.E,1987, *Competitive Advantage of Nations*. (=土岐坤・小野寺武夫・中辻万治・戸成富美子訳『国の競争優位(上,下)』ダイヤモンド社)
- 瀬戸市,1990,『第4次瀬戸市総合計画』瀬戸市
- ,2004,『第5次瀬戸市総合計画策定に係る市民意向調査報告書』瀬戸市
- ,2008,『瀬戸市統計書』瀬戸市
- 高橋英博,2006,「グローバリゼーションと日本の地場産業」古城利明監修『地域社会学講座2:グローバリゼーション/ポスト・モダンと地域社会』東信堂
- 玉野井芳郎,1979,『地域主義の思想』農山漁村文化協会

土岐市,2008,『土岐市統計書』土岐市

土岐プラズマ・リサーチパーク,2008「土岐プラズマ・リサーチパーク」(<http://www.prp.toki.gifu.jp>,2007.1.15)

上野和彦,2007,『地場産業産地の革新』古今書院

横井弘美,1982,「地場産業としての瀬戸陶磁器産業」小林茂編著『瀬戸陶磁器産業の研究—その伝統性と近代化—

「愛知県陶磁器産業物流実態調査」課題番号 245046 昭和 54 年度科学研究費補助金(一般研究 B)研究成果報告書』名古屋学院大学産業科学研究所

(松木孝文:名古屋大学大学院環境学研究科博士後期課程)