

# 立地調整を把握する枠組みについて

## — 素材産業を例として —

柳井雅人

1. 問題の所在
2. 先行研究の動向
3. 素材産業の「顕在的立地調整」
4. 素材産業の「潜在的立地調整」
5. 小括・・・立地係数の役割

キーワード： 素材産業 顕在的立地調整 潜在的立地調整 立地係数

### 1. 問題の所在

近年、企業による複数事業所立地の再編を、「立地調整」として把握するアプローチが注目されている。その背景には経済環境の激変から、企業合併が引き起こされ、既存の事業所、とくに工場やオフィスをどのように再編するのかという、重要な課題が浮上していることがある。このことは地域の政策担当者や研究者にとっても、雇用調整、企業進出や撤退につながることから、重大な関心を寄せざるをえない理由となっている。

2000年以降、素材産業においても業界再編の機運が高まり、大企業同士の合併が繰り返されている。鉄鋼業界では、2003年に川崎製鐵がNKKと合併してJFEが誕生し、2012年には新日本製鐵が住友金属と合併して新日鐵住金が誕生した。背景には国内市場の低迷の他に、原料供給業界である石炭、鉄鉱石業界での寡占状況や、ユーザーである自動車業界でのグローバル競争の激化から、価格交渉力が低下していることがある。このような状況から鉄鋼業界においても、企業同士の合併による国内生産の調整や交渉力回復を行うことが重要な戦略となっている。

また事情は化学業界でも似通ったところがあるが、2000年以降は同グループ内での統合が多くなっていた。出光石油化学と出光興産の合併や、新日本石油化学、新日本石油精製とジャパンエナジーの3社合併がその例である。

このような合併のみならず、単独企業においても発生する生産調整は、複数事業所の立地調整という現象を伴いつつ進行することが多い。そこでこの立地調整が、いかなる論理でなされるのかを明確にし、このことがマクロの地域構造にどのような影響を与えていくのかを把握することが必要である。そのための出発点として現状を把握するための枠組みをどうするのかということが重要となっているのである。この点に関わる既存の業績について、取り上げる指標やアプローチ、対象とする地域単位などを整理、検討し、素材産業を題材として、検討した枠

組みに基づいた現状分析を行ってみることとする。

## 2. 先行研究

立地調整とは、松原宏氏によれば「企業が事業所展開を行っていくうえでの各種の施設や機能を新設したり、再編成したりする行為」である。<sup>1</sup> 松原氏によれば、立地調整には4つの段階があり、「新設」「閉鎖」「移転」「現在地での変化」から構成されているとしている。それぞれについてその内容を見てみる。

「新設」とは、新規創業によって事業所が新たに形成され、雇用を生み出すケースである。この点に関しては工場新設に加えて、起業家精神やスピノフの連鎖について研究が進められている。「閉鎖」とは、事業所の閉鎖であり、雇用の喪失を伴う場合が多い。それは、①特定製品の生産中止に伴う閉鎖、②特定工場の新設や増強による生産移管や集約の結果による閉鎖、③複数工場の中で閉鎖工場の選択がなされる閉鎖がある。「移転」については、交通混雑や地価高騰などの集積の不利益に基づくプッシュ要因と、自治体の誘致策や立地要因としての安価な労働力、用地、市場などのプル要因によってもたらされる。

このような動き、つまり新設、閉鎖、移転にかかわるものは立地の観点から明確に判別でき、いわば「顕在的立地調整」と呼ぶことができる。

これらに対して、立地の点からは明確な状況変化がわからないのが、「現在地での変化」である。これについては、事業所の生産量や雇用量が増減することを基本としており、さらに製造品目の変更や工場等の機能変化がおこる場合である。この現象の背景には、設備投資費用の回収にかかわる埋没費用 (sunk cost) の影響や、膨大な設備投資額や巨大設備にかかわる「立地慣性」や「組織の慣性」の問題が横たわっている。容易に移転できないことから、製品構成を見直すなどにより、製造プロセスを変更するものである。松原氏は「現在地での変化」とどこまらせているものは、「履歴効果」であるとしている。

「履歴効果」とは工場等の事業所において、製造技術や工程、生産設備、原材料、組織構造という何らかの特性について一貫した要因を指している。物的な要素のみならず、「不可視的な」要素にも注目しながら立地調整の問題を見ていく必要があるとしている。この考え方の中には、「経路依存的」な視点があり、保持している一貫した要因をもとに、次の段階での生産調整が決定づけられるとしている。

さて、立地調整の視点は、80年代後半以降から指摘されており、その主な論者であるワッツ (Watts, H.D.) の定義では、「立地調整は、複数工場企業が生産設備を再編成する過程」としている。つまり工場やオフィスなどの事業所を、2カ所以上持っており、工場数の増加はないものとしている。工場数が同一か、減少する場合を対象としており、新設は含まないのである。工場数の増加については、「空間的成長」としているのである。<sup>2</sup> ワッツが指摘する立地調整において主要な内容は、新製品を工場に導入することである。たとえば衰退製品の代わりに新製

1 松原宏 (2013)、p.96

2 Watts (1995)、p.266。この点では、ワッツの定義に依拠した松原氏のもの、より拡張したものとなっている。

品を導入して、特定の工場を存続させるケースなどがこれにあたる。また企業空間構造の中で、製品分担を再編成する場合もこれに該当する。こうした動きは、現存工場の雇用変化だけでなく、工場の閉鎖や工場の地点間の活動の移転などにつながることも意味しているのである。

ワッツは「分析の上で、現存工場での減少から増加を分離することは明らかに困難であり、また、現存工場での増減を新設や閉鎖といった明確な出来事から分離することも、同様に困難である」と述べている。<sup>3</sup> これは統計的な限界も関与しているが、補完的に「雇用記録」の重要性を指摘している。

日本において立地調整を既存の資料をもとにして、マクロ的な工業地域変動として扱ったものが、濱田博之氏・與倉豊氏（2009）の業績である。両氏は立地調整の構成要素として、事業所の増減をもたらすものを、開業数（新設数、流入数）、廃業数（閉鎖数、流出数）、増強・縮小（機能変化）に分けて列挙している。新設・閉鎖については、事業所自体の誕生と消滅により存在の有無を変化させるものとして把握している。流入・流出については、事業所自体は存続しながらも地域外との流動において、地域内での存在の有無を変化させるものとして見ている<sup>4</sup>。

また、増強・縮小は、事業所が地域内に存続しながらもその生産内容を変化させるものとしている。そこで利用している指標、地域単位、基礎資料などについては、表1の通りになっている。開業・廃業および流入・流出については、依拠する統計資料が異なるが、指標として事業所数があげられ、その意味では一貫している。地域の単位については統計に左右されているが、分析結果自体は妥当なものとなっているようである。これらの「顕在的立地調整」については、統計資料が充実しており、比較的統一的な分析が可能となっている。

ワッツが指摘するように、増強・縮小などの機能変化（「潜在的立地調整」）については、統計資料と調査の両面で相互補完していく必要がある。後者の調査については別途検討が必要であるが、前者の統計資料については、厳密に言えば事業所数の変化を一定のものとして仮定しなければ正確に把握できないのである。しかし従業者数や付加価値額に着目することによって、大枠の目的を達成することはできる。ただし両氏のように開業、廃業、増強・縮小の分析の流れの中で、地域単位として途中から工業地区を使用することは、統一性が十分ではないのではないだろうか。

表1 立地調整の要因と資料等

	要 因	指 標	地域単位	基 礎 資 料
開 業	新設	事業所数 開業率	都道府県	事業所・企業統計調査報告
	流入	事業所数	地方圏	工場立地動向調査
廃 業	閉鎖	事業所数 廃業率	都道府県	事業所・企業統計調査報告
	流出	事業所数	地方圏	工場立地動向調査
増強・縮小 (機能変化)	設備増強・集約等	従業者数	工業地区	工業統計表
		付加価値額	工業地区	工業統計表

(資料) 濱田博之・與倉豊（2009）pp.21-37を要約した。

3 Watts (1995)、p.266.

4 濱田・與倉（2009）、pp.22-23

そこで次節以降では、素材産業を例にとりながら、工業統計表および経済センサスを利用して、都道府県単位で「顕在的」および「潜在的」立地調整の概要を述べていくこととする。

### 3. 素材産業の「顕在的立地調整」

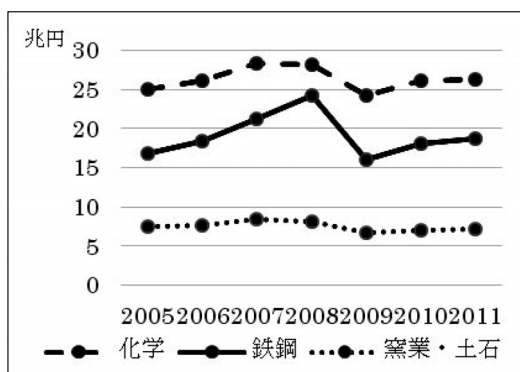
#### (1) 素材業界の動向

素材産業の立地動向を見る前に、業界全体の動きを押さえておくこととする。素材産業の代表である鉄鋼業、化学工業、窯業（とくにセラミックス）の動向を見てみると、いずれも2007年から08年にかけて出荷額を増加させていたが、リーマン・ショック後は大幅な落ち込みを経験している。（図1）とくに鉄鋼業においてはピークとボトムで約10兆円のふり幅があり、対応に苦慮する状況が現れていた。その後は窯業・土石が約7兆円でほぼ横ばいに、鉄鋼（約18～19兆円）や化学（約26兆円）は増加傾向であった。

この流れは、素材の加工産業である素形材の業界でも同様であった。金属加工やセラミックスにおいても素材産業全体と同じ動きをしていたのである。（図2）。2009年にボトムであった生産金額は、その後回復して、ほぼ横ばいの状況となっているのである。2012年までは高いエネルギーコストや円高の影響で、生産金額の大幅な上昇はあまり期待できない状況であった。

次に需要側から素材産業の生産構造を見てみると、主要な素形材の動向に大きな影響を与えるのは、ユーザーとしての輸送機械（自動車等）の動向である。そのサプライヤーの代表例である鍛工品の用途別構成においては、自動車向けが66%となっており、2番目の産業機械・土木建設機械用の23%を大きく引き離している。製法ではなく、製品別で見た場合も、輸送用機械向けの生産シェアは、銑鉄鑄物の6割、ダイカストの8割、アルミ鑄物の9割となっており、圧倒的な量となっている。

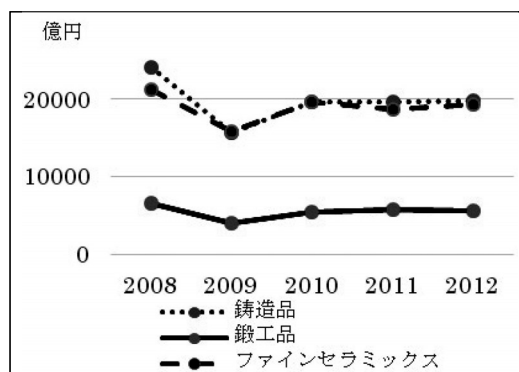
図1 素材産業の出荷額動向



出所：柳井（2013）、p.11

資料：「工業統計調査」「経済センサス」各年版

図2 主要素形材の生産金額推移

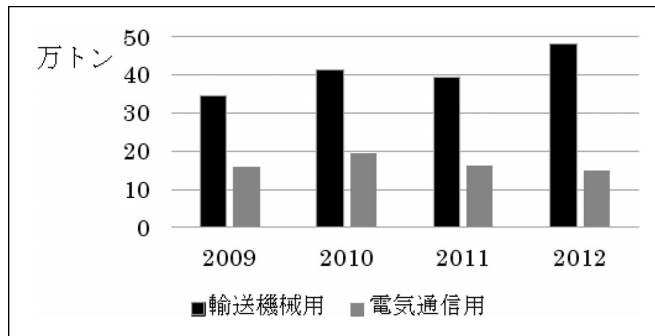


出所：柳井（2013）、p.11

資料：素形材センター「素形材」Vol.54, No.5、2013

化学製品では、代表的な生産物であるエンジニアリングプラスチックの生産量については、輸送用機械と電気通信用で対象的な動きが示されている。輸送機械用は東日本大震災の影響もあり、2011年に多少落ち込んだが、2012年は2010年を上回る規模で生産を回復、拡大している。他方、電気通信用は11年、12年と連続で低下傾向を示している。エンジニアリングプラスチックは輸送機械頼みの構造になっている。

図3 輸送用、電気通信用エンジニアリングプラスチック生産量（単位：万トン）



出所：柳井（2013）p.12

資料：経済産業省 紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計

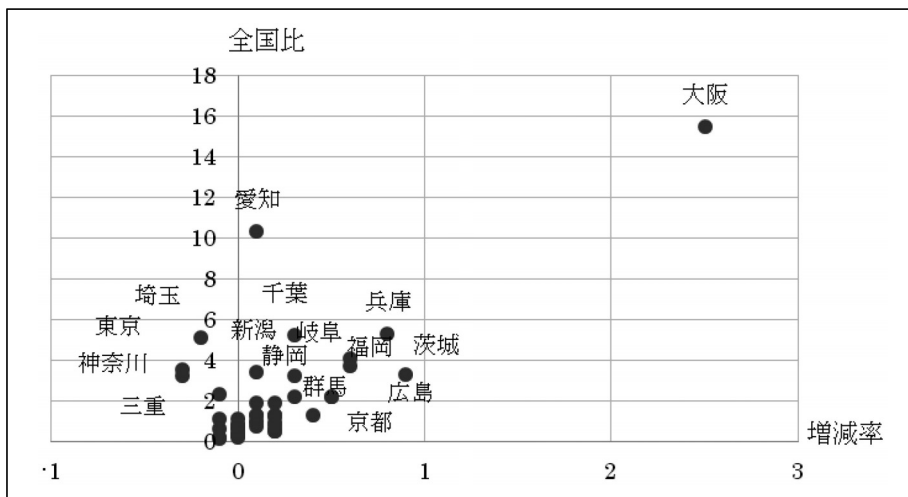
## (2) 顕在的立地調整

ここでは、素材産業が顕在的に立地を変化させる状況を、事業所数の増減という観点から見てみることにする。事業所の新設や閉鎖という明確な動きはその数の変化というかたちで現れるからである。

素材・部材型産業における事業所の立地状況は、2006年から2011年にかけての事業所数の増減という観点から見ると、鉄鋼業（+9%）および化学産業（+3.8%）が堅調に伸びているのに対して、窯業・土石業（-17%）は減少している。ただし窯業・土石業の中でも、ファインセラミックス業（+4.7%）は堅調であり、セメント業は横ばいとなるなど、産業内で格差が見られる。

鉄鋼業の立地動向を、都道府県別の事業所数変化で見ると、もともと集積の見られる大阪、兵庫で、2006 - 2011年の間に増加している。近畿経済産業局が発表している「近畿地区工場立地動向調査」によると、大阪および兵庫は2006年から2007年にかけて鉄鋼業の立地件数が大幅に増えている。2008年以降は減少傾向であったが、トータルでは伸び率が全国より大きくなっている。立地理由は本社工場・自社工場への近接性があがっており、この傾向は全国と同じである。また、愛知、静岡など東海エリアでも微増の傾向がある。地方では、福岡、広島など鉄鋼産業の集積地でも事業所の増加が進んでいる。それに対して千葉を除く、南関東エリアで減少傾向が見て取れる。

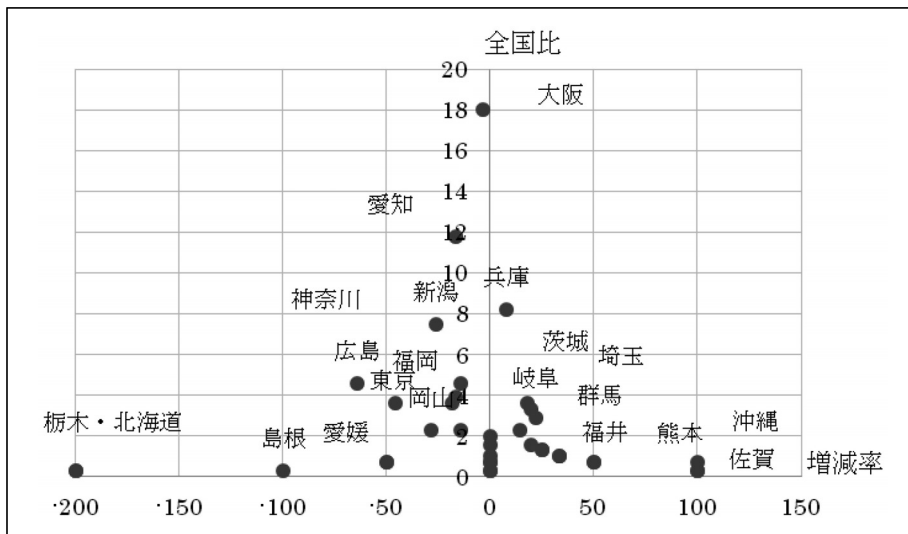
図4 鉄鋼業の事業所数変化 (2006-2011、単位：%)



出所：柳井 (2013) p.12

資料：「工業統計表」「経済センサス」各年版

図5 鍛工品の事業所数変化 (2006-2011、単位：%)



出所：柳井 (2013) p.12

資料：「工業統計表」「経済センサス」各年版

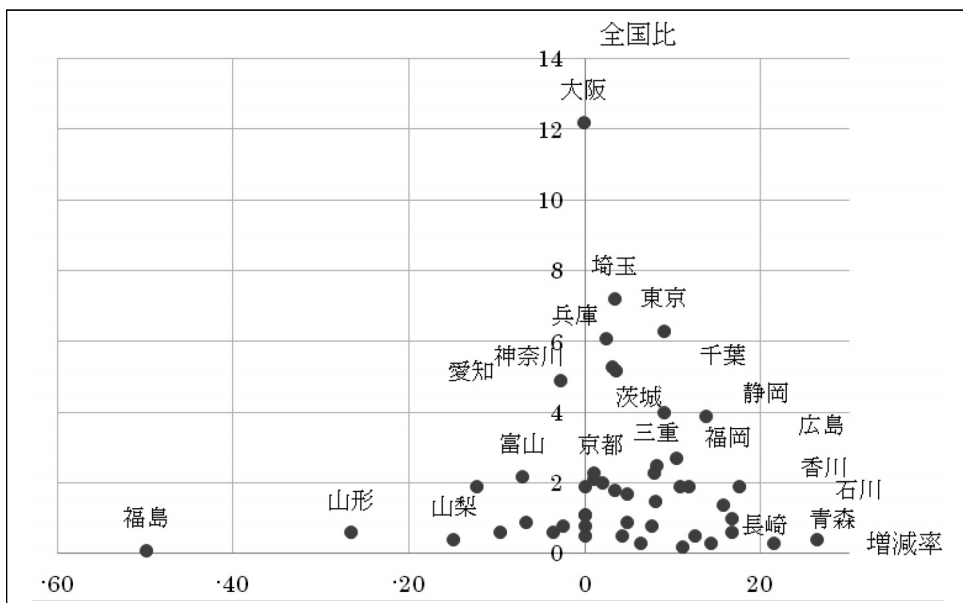
金属製品の加工段階で代表的な製品である鍛工品を取り上げて、その立地動向を見てみる。鍛工品全体ではほぼ1割減少しており（-9.8%）、地方別では関東の一部、東海、中国地方で減少幅が大きい。鍛工品業は図5で見ると、地方内部でも都道府県別での動きに大きな格差が見られる。たとえば関東地方でも、北関東の群馬や埼玉では約20%の伸びを示している。

事業所数が鉄鋼業全体より、小さいことも影響して、少数の変化でも増減率のふり幅が大きくなっているようである。

化学工業は大阪、兵庫などの関西エリア、東京、埼玉、千葉、茨木などの関東エリアを中心として事業所集積が見られる。これに加えて福岡、広島、富山など大手企業の工場が立地しているエリアに集積が見られる。増減率を地域別にみると、全体として事業所を増やしている都道府県が半数を超えている。そのうちでも特に、集積度の比較的高い関東、地方の集積地である福岡、三重や静岡で堅調な伸びを示している。

また化学工業のなかで代表的な産業である自動車用プラスチック製造業を見ると、全国比で愛知県が突出しており、静岡と合わせた東海エリアで 35 % を超える水準となる。増減率については、全自動車用プラスチック産業で、伸び率はほぼ 1 割減である (-9.6%)。エリア別で見ると、大集積地である東海はマイナスとなっている。他の地域では千葉を除く関東全域が大幅に減少している。それに対して福岡、山口、岩手、福島など、従来はあまり集積が大きくないが、近年自動車産業の集積が進む地域で増加している状況が見て取れる。

図 6 化学工業の事業所数変化（2006-2011、単位：％）



出所：柳井（2013）p.13

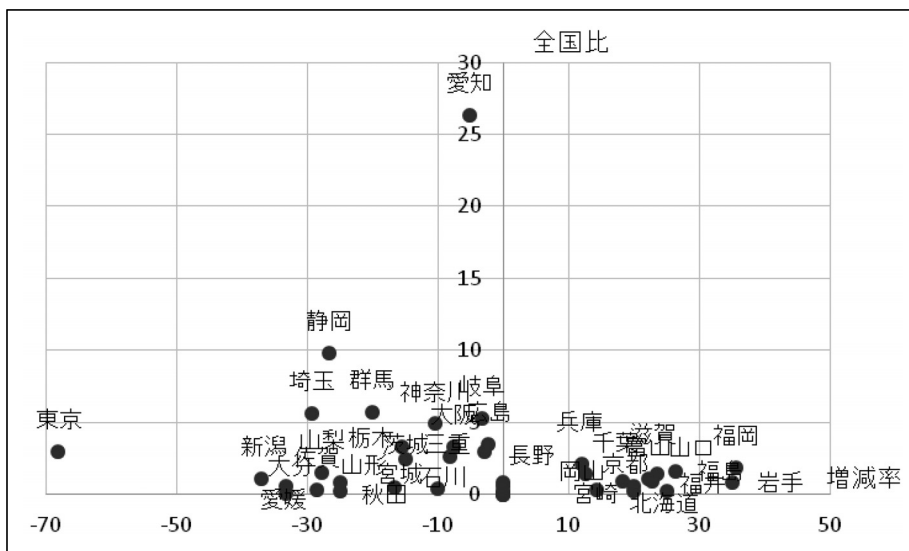
資料：「工業統計表」「経済センサス」各年版

窯業・土石業の事業所数は愛知、岐阜を中心とする中部エリアで集積が大きいですが、合わせても 15 % を超えるほどで、極端に集積しているというほどでもない。その意味では全国に分布する産業である。窯業・土石業はその増減率で見ると、ほぼ全域で減少しているが、特に集積地の愛知、岐阜での減少幅が大きくなっている。

しかし理化学用・工業用ファインセラミックスに関して言えば、様子が異なる。ファインセ

ラミックスの事業所数については、全国の伸び率が+ 4.7%となっている。とくに東京、神奈川、栃木などの関東、大阪、福岡などが伸びている。既存の集積地である愛知や岐阜は伸び悩む結果となっている。

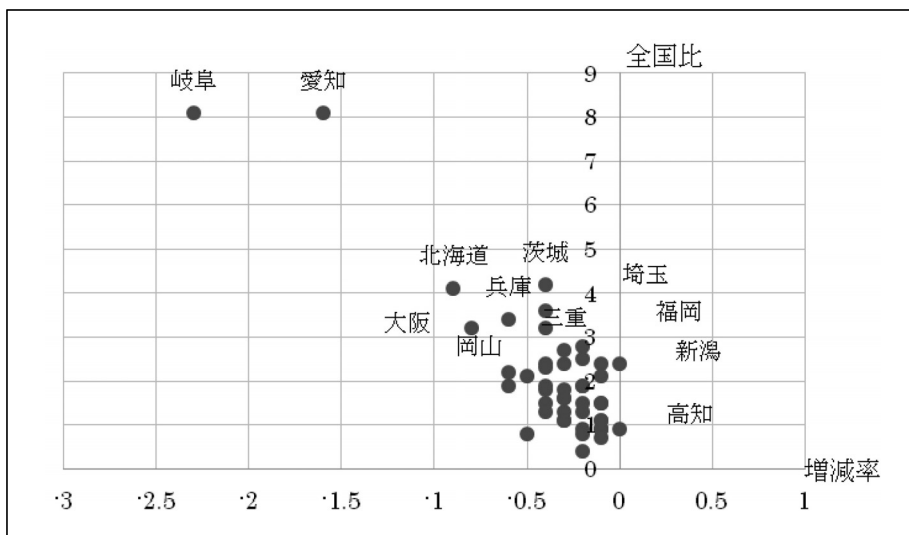
図7 自動車用プラスチック業の事業所数変化 (2006-2011、単位：%)



出所：柳井 (2013) p.13

資料：「工業統計表」「経済センサス」各年版

図8 窯業・土石業の事業所数変化 (2006-2011、単位：%)



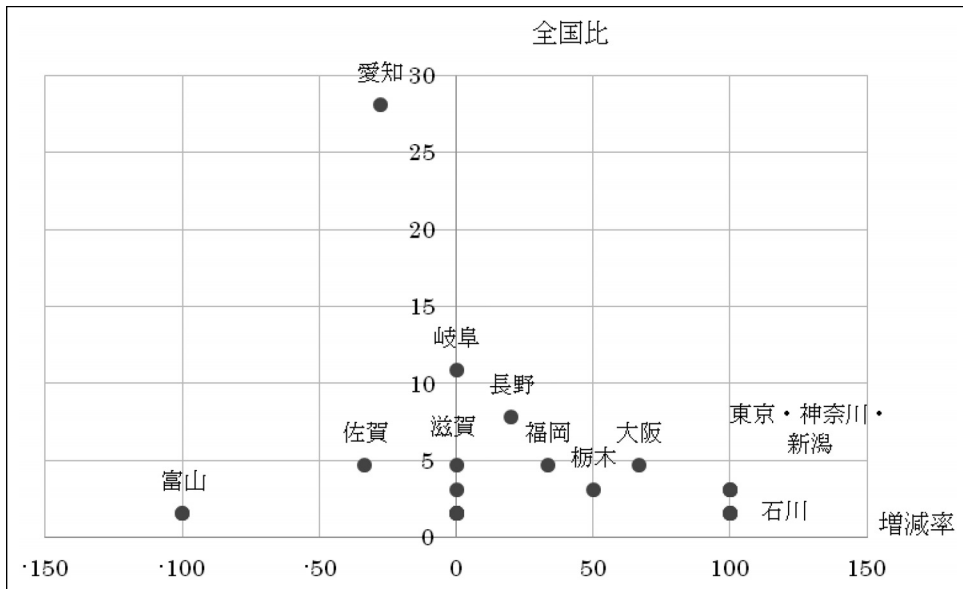
出所：柳井 (2013) p.13

資料：「工業統計表」「経済センサス」各年版



以上より、素材産業とはいえ、鉄鋼業・化学工業と、窯業では生産動向や立地動向に相違があることと、化学工業内部でも生産動向が業種によって多岐にわたるということがわかった。そこで分析の枠組みを考察するという本稿の目的から、図1で見たように、動向の似通った鉄鋼業と化学工業を取り上げて、枠組みを作成する素材とし、かつ細部で異なる化学工業には注意を払うということで論を進めることとする。

図9 理化学用・工業用ファインセラミックスの事業所数変化 (2006-2011)



出所：柳井（2013）p.13

資料：「工業統計表」「経済センサス」各年版

#### 4. 素材産業の「潜在的立地調整」

この章では図1で見たように2006年から2011年にかけて動きが似通った鉄鋼業と化学工業に絞って、その潜在的な立地調整について考察していくこととする。

潜在的立地調整の動きを計測するためには、雇用者数や生産規模の増減などの質的变化を捉える必要がある。生産性を考慮に入れるならば、生み出される付加価値と、生産に関わる従業者数の動向をみるのが直接的には有効である。そこで指標として、各県別の従業者数および付加価値額の変化をとりあげて見る。経年変化を見て、1事業所あたりの従業者数が増加していれば、生産体制が充実している可能性がある。しかしそれは可能性であって、内実として他地域に立地している事業所の縮小や閉鎖を受けて、一時的に異動している可能性もある。生産体制の充実という点では、1事業所あたりの付加価値額の増加も現れている必要がある。そこで、この二つの指標をクロスさせて、状況を把握する必要がある。

1事業所あたりの従業者数と付加価値額が増加していれば、それは立地調整の上では、生産活動の「増強」ということになる。この場合、事業所数の増加が伴っていれば、「顕在的」な

立地調整にあたることになるので、「潜在的」な立地調整ということであれば、事業所数はほぼ変わらない状況であることが前提となる。同じく、1事業所あたりの従業員数が減少しながらも、付加価値の方が増加している場合も、生産効率が上昇しているの、「効率化」の状態にある。

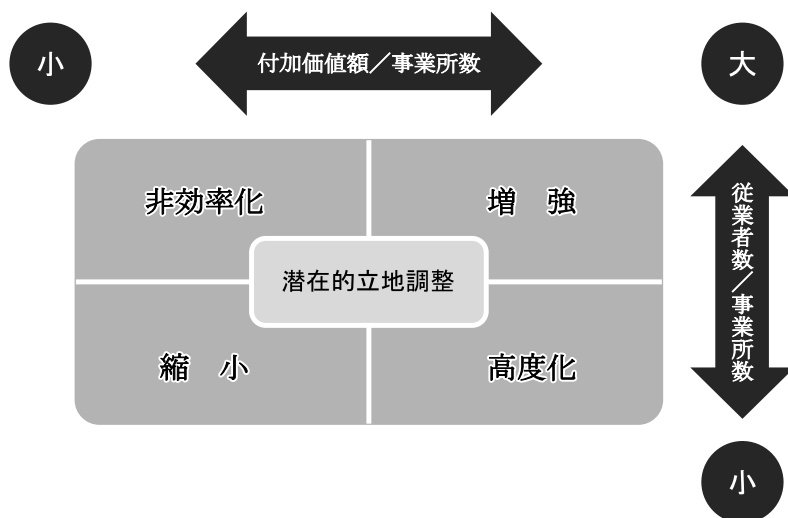
逆に1事業所あたりの従業員数が増加して、付加価値額が低下している場合は、生産体制が「非効率化」していることが推測され、さらに両指数とも低下している場合は、生産規模そのものが「縮小」している可能性が高い。以上の点をまとめたものが図10である。

潜在的立地調整は、新設や流入に伴う開業数の著しい増加や、閉鎖・流出に伴う廃業数の極端な増加などがない場合、すなわち事業所数の変化がほぼない状況で、明確に現れるものである。したがって観測される時点間で、事業所立地数がほぼ一定のものについて、この考え方が適用されることになる。この点は統計上、地域を一つの単位として対象とすると、流入や流出などマイクロレベルの事業所の動きがあり、「顕在的な」立地と「潜在的な」ものを厳密により分けることは困難である。その意味では、地域レベルで検討する場合、主要企業の調査をある程度、踏まえた上で分析を進める必要があるだろう。

こうしたことを考えると、従業員数、付加価値額他に、事業所数の増減という指標も考慮する必要がある。この3つの指標を組み合わせることにより、潜在的立地調整の状況をアウトラインという形で示すことができ、このもとで調査を進めながら、内容を充実させていくことができるものと考えられる。

そしてもう一つ考慮すべきことは事業所の生産活動が、1国全体の成長・発展の影響を受けるということである。景気が上向いた時期に付加価値が増加しても、それが直接的に生産体制の増強や高度化に結びついているのか疑問があるからである。そこで観測する2時点間で、1事業所当たりの付加価値額、従業員数の各々を、全国比で見た上での増減で考慮する必要がある。全国を100とした場合に、それを上回るもしくは下回る数値部分で、各地域の固有の判断ができると考えられるのである。

図10 潜在的立地調整のグループ (作成:筆者)

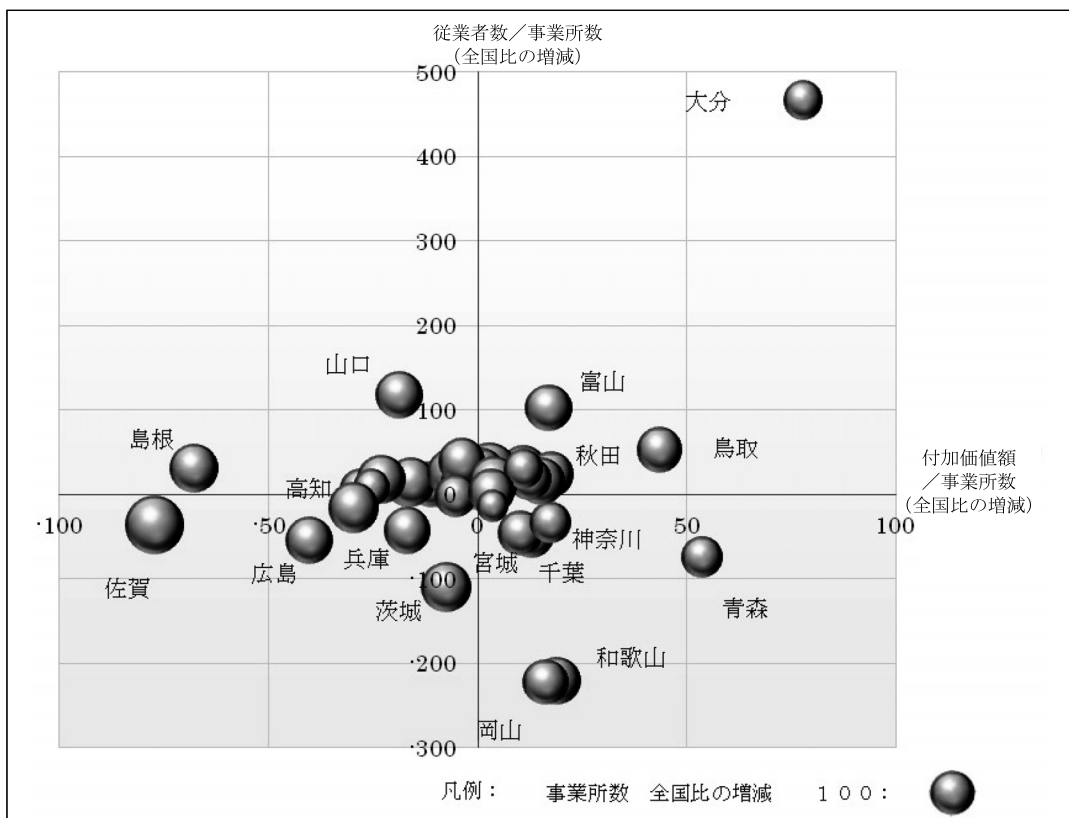


以上の考え方に基づいて作成した枠組みが図 10 であり、その具体的な分析が図 11、図 12 である。図 11 および 12 で、横軸は 1 事業所あたりの付加価値額を全国比（全国＝ 100）で出した上で、2006 年から 2011 年までの全国比の増減をあらわしたものである。各年とも全国の従業者数、付加価値額を 100 としているので、全国の 2 時点間の差はゼロとなる。すなわち原点の場所に全国の指数が存在している。

また、プロットされている円の大きさは各都道府県ごとに全国に占めるシェアを、2006 年および 2011 年で計算し、シェアが不変の状態を 100 とした場合の指数となっている。すなわち事業所数の全国比変化を表す指数となっている。この指数と、従業員数および付加価値の指数との関連であるが、事業所数の指数は、後者 2 つの指数を、地域的により強めたり、弱めたりすると考えられる。すなわち、事業所数の指数が 100 を大きく超え、かつ「増強」グループの地域では、地域全体として従業者数、付加価値額が増大していると推測される。逆に 100 を下回り、かつ「縮小」グループの地域では、地域全体として雇用減や総生産が激減している可能性があるのである。

鉄鋼業に関してみると、大分が従業者数、付加価値額に関する指数において、突出した動き

図 11 潜在的立地調整（鉄鋼業／ 2006 - 2011 年の対全国比の増減）



出所：筆者作成

資料：「工業統計表」「経済センサス」各年版

を示している。潜在的立地という観点からは、大変な「増強」という状態にある。さらに円の大きさを表される、事業所数の全国比変化は75となっており、事業所数の縮小という上で、「増強」がさらに意味を強められている。大分には新日鐵大分製鐵所があり、この時期、生産体制の拡充が図られていた。

旧住友金属（現新日鐵住金）の和歌山製鐵所、JFEの水島製鐵所がある和歌山、岡山は、付加価値の指数が増加し、従業者数の指数が減少しているため、生産体制の「高度化」が図られているようである。和歌山については、事業所数の指数が113となっており、1割ほど増加しているため、「高度化」の状況に加えて、地域的には集積の効果も働いていると推測される。岡山については事業所数の指数が全国と同じ100となっているため、このケースはまさに潜在的立地の「高度化」の状態にあてはまるものとなっている。これに対してJFE・京浜製鐵所がある神奈川、新日鐵住金・君津製鐵所がある千葉は、「高度化」のグループにあるも、事業所数の指数が82、96となっており、地域としては顕在的立地調整の観点から「縮小」という感じを与えるかもしれないが、同時に「高度化」が進展しているためである。

ステンレス生産が主力となっている新日鐵住金の光製鐵所を抱える山口は、従業者数の指数が増加しつつも、付加価値の指数が減少しており、「非効率」の状況となっている。山口は事業所数の指数が109となっており、地域としては集積が進んでいるため、非効率性が顕在化しにくい状況にあるかもしれない。新日鐵住金・鹿島製鐵所を抱える茨城、神戸製鋼の神戸製鐵所を抱える兵庫、JFEの福山製鐵所を抱える広島は、両指数とも減少しており、「縮小」の状況となった。茨城、兵庫、広島は事業所数の指数がそれぞれ122、108、106となっており、山口と似たように、「縮小」が顕在化しにくい状況になっている。

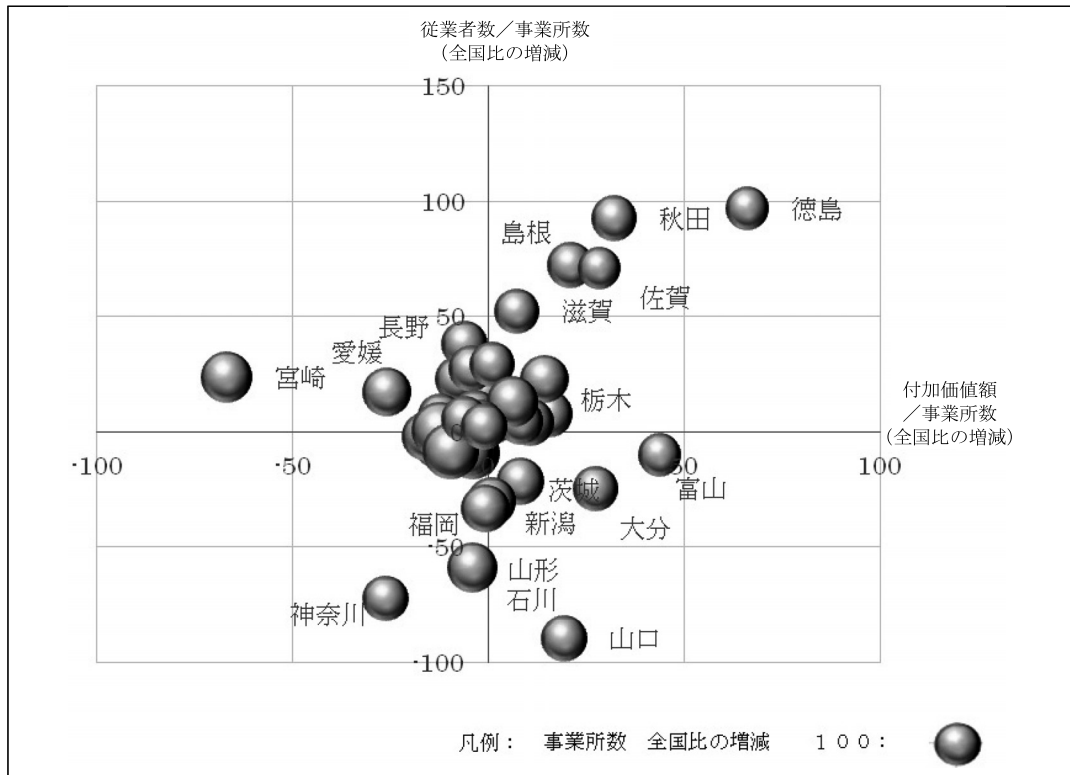
次に化学工業であるが、この産業は製造物が多岐に渡っており、3章(1)で見たように、品目別では動向に大きな相違がある。そこであくまでも総論として述べていくが、より細かい分析では製品別に同じ分析処理を行うことになるであろう。

図12を見てみると、「増強」グループで目につく県は、徳島、秋田、島根、佐賀など地方の、どちらかと言えば化学産業の集積が大きい地域となっている。そこではいずれも事業所の全国シェアが1%以下となっている。それでも徳島は発光ダイオードで知名度の高い日亜化学や、ゴム、プラスチック関連産業の集積が見られる。佐賀はシリコンウエハ関連でSUMCOの主力工場があり、他に製薬企業も立地している。徳島および佐賀については、事業所数の指数も90、86となっており、1割ほどの減少率となっているため、1事業所での増強が目立つものとなっている。秋田、島根については、事業所数は少ないものの、指数がどちらも100となっており、まさに「潜在的」な立地調整上、「増強」という状態になっている。

大規模な石油化学コンビナートを抱える茨城（鹿島・三菱化学）、大分（昭和電工）などは付加価値指数を上げているが、従業者の指数を下げて、「高度化」グループに入っている。事業所数の指数は、茨城が105であり、「高度化」が地域全体で強めに作用している。大分については100となっており、「潜在的」な「高度化」が進展している。JX日鉱日石エネルギーや東燃化学の主力事業所のある神奈川や、ブリヂストン（久留米）、三菱化学（黒崎）を有する福岡などは、「縮小」傾向にある。事業所数の指数については、神奈川が100、福岡が108となっており、福岡において「縮小」が顕在化しにくい状況にある。

「非効率」となっているのは、旭化成（延岡）を抱える宮崎や、住友化学（新居浜）の立地する愛媛である。特に宮崎は付加価値額の低下が著しい上に、事業所数の指数が125となっており、地域的に影響が顕在化しにくくなっているものと思われるが、その内部では生産体制の縮小が進んでいるようである。愛媛も112となっており、宮崎と同じ状況である。

図12 潜在的立地調整（化学工業／2006－2011年の対全国比の増減）



出所：筆者作成

資料：「工業統計表」「経済センサス」各年版

### 5. 小括・・・立地係数の役割

本稿の目的は、立地調整の現状を把握する枠組みを考えることである。対象を素材産業として、把握する単位を都道府県レベルに設定しながら、指標として1事業所あたりの従業員数・付加価値の経年変化、および事業所数の全国シェアの経年変化を見た。事業所数の全国シェアは特定時点の事業所のストックを表現したものである。したがってこれを2時点間で見たところで、当該産業の全国的移動を全て把握することにはならない。事業所の新設・閉鎖、流出・流入の結果としてストックが形成されるのであれば、当然他の資料や調査でこれを補う必要がある。

また、このアプローチは、地域内部で当該産業の立地変化が持つ地域的影響を表現するにすぎない。それに対して、全産業との比較という観点を明示するものが立地係数である。立地係

数は、全国・全産業と比較した当地域でのウエイトであるので、立地係数が大きい場合、この産業が「増強」グループであるのか、「縮小」グループであるのかによって、地域経済に与える影響は雲泥の差となる。この点を明示するにあたって、立地係数は有効な手段となっているのである。

全国の動向も考慮しながら、当該地域での当該産業の重要性を見るために、立地係数の考え方に則って、その動向を見る必要がある。日本産業全体の景気変動に対して、当該地域での変化がより大きいのか、小さいのかを見ることができるのである。立地係数は、当該の都道府県にかかわる指数の増減と、全国の増減とを比較することにより、集積の度合いを理解でき、また経年変化を見ることにより、集積の成長、衰退が、全国との対比でわかることになる。

先ほど見た事業所の全国比については、当該産業の全国的な配置の中での重要性を見る際には有効であるが、地域産業全体の中での影響度の大きさを見るには限界がある。そこで、各産業の動向を地域に反映させる際には、立地係数を使用して、その産業が地域に与える影響を考察する必要があるであろう。具体的には図 11、12 で試みた枠組みで、さらに立地係数を通して地域的影響を考察するのである。こうして産業分析から地域分析に移行するとき、単独産業のシェア分析から立地係数による地域産業分析へと進めていくことが可能となるのである。

もちろんこれらの分析では十分ではなく、焦点として抽出された地域に関して、調査、ヒアリングを行いながら補足していくことが重要である。この点をワッツは「雇用記録」の重要性を説くことで示していたのである。

## 参考文献

- ・財団法人九州地域産業活性化センター（2007）『素材関連産業の高付加価値化と産業連関の強化にむけて』
- ・濱田博之・與倉豊（2009）「日本における立地調整と地域構造の再編」（松原宏編著）『立地調整の経済地理学』原書房 pp.21-37
- ・松原宏編著（2009）『立地調整の経済地理学』原書房
- ・松原宏編著（2012）『産業立地と地域経済』財団法人放送大学教育振興会
- ・松原宏（2013）「現代工業の立地調整と進化経済地理学」（松原宏編著）『現代の立地論』原書房 pp.96-105
- ・柳井雅人（2000）「産業再編の連鎖と立地：鉄鋼業を軸として」『経済学研究（九州大学）』第 67 巻 4・5 号、pp.55-79
- ・柳井雅人（2005）「中小製造業」『九州経済白書』九州経済調査協会、pp.83-96
- ・柳井雅人（2013）「素材・部材型産業の立地展開と地域的育成策」『産業立地』Vol.52-No.6、pp.11-16
- ・Dicken,P.(2010) *Global Shift: Mapping the Changing Contours of Economic Activity*. 6th ed. London : Sage.
- ・Massey,D.(1984) *Spatial Divisions of Labour*. London: Macmillan. マッシィ 著、富樫幸一・松橋公司 訳（2000）『空間的分業』古今書院
- ・Porter.M.E.(1998) *On Competition*. Boston : Harvard Business School Publishing. マイケル・ポーター（竹内弘高訳）（1999）『競争戦略論Ⅱ』ダイヤモンド社
- ・Watts,H.D.(1987) *Industrial Geography*. London : Longman. ワッツ .H.D. 著（松原宏・勝部雅子訳）（1995）『工業立地と雇用変化』古今書院