

第2章 集積の基礎理論

1 地域経済と産業

地域経済の安定した繁栄は地域産業の貢献によるところが大きい。地域経済の発展や衰退の事例には、地域産業の活性化、振興策の検討に有効な経験が含まれている。したがって、効果的に廃業率の上昇を食い止め開業率の上昇を促進するには、企業の立地行動を分析しその基本メカニズムを十分に把握しておくことが不可欠である。

地域産業の発達とは当該地域へ企業が集中して立地することによってもたらされる。さらに、特定の産業へ特化することによってそれは効果的に促進されることもある。産業が特定地域に偏在して発達するのは、空間が同質的でないことによる。そのため、特定地域に企業が集中して立地し、場合により特定産業に特化するのである。

集中のメカニズムを解明できれば、政策的に地域産業を活性化するために有効なヒントが得られるであろう。長引く不況下で既存地域産業を低迷から脱出させ新たな地域産業を創造するには戦略的な政策立案が欠かせない。過去の集積の形成事例、企業の立地行動の動向の的確な把握から学ぶべきことは予想以上に多いかもしれない。しかし、それ以上に重要とみられるのが、集積形成の経緯や理由を解明することである。それらの単純化、抽象化から導かれる企業立地理論、産業集積理論は、企業行動原理に大きな変化がない限り、有意義な示唆に富んでいるに違いない。そして、その政策的含意は長期的で戦略的な産業政策の立案、実施にとって有用なのである。

近年の日本企業の立地行動からは、人件費の負担軽減を求めている海外工場移転が顕著であるという印象を受ける。国内製造業と海外とりわけアジア諸国の製造業との価格競争力、国際競争力の相対的变化によって、企業のそうした対応が避けられないため、

それらの動向が加速化しているように見えるのだろう。そうした動向と不況による廃業が既存の産業集積を変貌させ、集積を崩壊かそれに近い状況に追い込んでしまっている事例が少なくない。

しかし、それをもって企業立地や産業集積の根本原理まで変化したとみるのは必ずしも適切ではない。企業の基本的な行動原理が根本的に変化したり集積の基本原理が変化した訳ではないからである。経済や社会の変化に伴い、産業構造は変化する。当然のことながら、企業立地や産業集積を取扱う理論にも、現実の変化に応じて理論的な概念やツール、展開の可能性などに関し多様な変化が生じる。それゆえ、人為的に企業立地を促進したり産業集積を形成させる必要がある局面において、新たな概念、ツールを効果的に活用することは、地域における産業政策の基本方針の策定にとってきわめて有用であると考えられる。

本章の基本課題は、産業集積の本質に関わる事項について、企業の立地行動の基本原理、集積形成の要因、それらの関係などを整理し概説することにある。本章の構成は以下の通りである。まず、立地理論について概観する。複雑な現象の単純化、抽象化により古典的立地理論が達した結論、それに対して今日の新しい立地理論がどのような展開をもたらさうかは興味深い。ただし、ここでの基本目的と紙幅の制約により、論述の範囲は制限される。つぎに、企業の立地行動について述べる。それは、企業が結果的に特定地域に集積し産業集積を形成する理由を考えるには企業の立地行動とその背景にある考え方、その基本原理をみる必要があるからである。そしてつぎに、産業の集積について述べる。産業集積が形成されるには様々な要因が影響する。それゆえ、これらを検討することからは、集積形成の過程や理由、集積によってもたらされる効果等が示されるであろう。そして最後に、留意点として政策的含意について触れておきたい。

2 立地理論

立地理論は経済理論の1特殊部門の理論として立地問題を取り扱う。これは土地に対する可動的生産諸要因の空間的適応問題に関わる。この領域における主要な業績のうち、ミクロ経済学的視点から数学的モデル構築に大きく貢献した古典的立地論として A. Weber による 1909 年の業績をその代表にあげることができる。さらにそれ以前に遡るならば、特定地域への産業集中について比較的初期に論及したとされる A. Marshall の業績を挙げることもできよう。たとえば『経済学原理』第 10 章における論述部分に産業集積の研究における 1 つの源泉を見い出すことができる。そこでこの論述は企業立地から地域特化産業、集積、そして産業構造にまで及び、産業集積研究の先駆であることは事実である。しかし、現代的視点において本質に関わる必要な論及が比較的広範囲にわたりもれなくなされている訳ではない。また、同第 11 章における論述についても同様だといえよう。

したがって、この領域における本格的業績の出発点は Weber による業績にあるとするのが妥当であるとみられる。ドイツ語による業績はその後、1929 年に英訳されて公刊された。幾何学的、数学的接近方法により企業の立地行動を考察した Weber の所論は L. N. Moses による 1958 年の *Quarterly Journal of Economics* 誌への発表論文^[1]によってさらに展開された。Moses は利潤最大化には産出投入の組み合わせ、立地、価格の適切な調整が必要であると指摘し、これらの 3 変数の最適値を伝統的経済学の分析ツールで決定することができる^[2]。

一方、今日的視点からの接近方法として比較的興味深いのがつぎの 2 つであろう。1 つは P. McCann の業績であり、ロジスティックス・アプローチをとる^[3]。これは経営学的視点からロジスティックスとの関連において産業立地問題を取り上げている点に特徴を見い出すことができる。もう 1 つは P. Krugman の業績であり、これは国際経済の領域において立地行動を取扱う^[4]。企業活動のボーダーレス化が急速に進んだ今日、国際分業という

観点からこれは興味深い論点を提供している。日本経済が現在、直面している既存産業集積の崩壊という問題を考察するに際し、これらの比較的新しい業績は企業立地理論に対し有効な指針を提供してくれるであろう。わが国の製造業は現在、アジア各国への工場の移転展開から日本回帰までの様々な段階にあり、重要かつ微妙な局面に置かれている。各種製造業の現状を対象にそれらを単純化し抽象化しようとするとき、これらの理論が提供してくれる新しい座標軸を視野におさめながら議論を展開する必要がある。

しかしながら、企業の立地行動の本質は基本的には変わっていないと推測される。確かに、昨今の日本企業の行動を表面的にみる限り、既存集積のメリットを享受できる条件から逸脱する立地行動が顕著だという印象を受ける。様々な条件のうち人件費の軽減のみを優先的に考慮した立地行動に偏向しているようにさえみえる。しかし、利潤最大化あるいは費用最小化、収入最大化という企業活動目的が根本的に変化しないならば、行動原理にも変化はないと考えることができるのではなかろうか。したがって、現在各地で進行している集積の崩壊につながるような立地行動の変化は、表面的な部分で従来と異なる立地行動の外見を与えてはいても、本質的には付随的、補足的な部分での対応の変化に過ぎず、行動原理の根本的な変化に至るものではないのである。

現実の立地決定における諸条件のうち、位置が絶対的に固定しているのは天然資源と土地であるとされる。ただし、天然資源に関しては当該資源の埋蔵量、開発や技術変化との関連等から、いくらか弾力的要素が含まれることがある。一方、土地について場所、時間の観点から地代が異なる理由は、土地自体に関わる資質の違い、土地に対する需要の違いによる。それゆえ、天然資源は資源ないし原材料への指向性、土地は生産ないし消費への指向性の強度にそれぞれ関連づけて認識することができる。そのようにみれば、土地でさえも他の条件との関係、変化次第では長期的には絶対的でないのである。一般的に、立地地点の適応性の幅は天然資源の方が土地よりも狭いといえよう。

ここでは、天然資源の分布、人間の欲望と嗜好、経済的な技術

を短期的に所与であると仮定することにしよう。経済的な技術とは、自然力に消費可能な効用を生み出させるように、人間が生産要因を結合できる力をいう。長期的には当然、これらは変化するが、単純化のためにそのように看做すことにするのである。

原材料の調達先、生産物の供給先をそれぞれ1箇所とする2地点モデルが最も単純な立地モデルである。輸送のみに注目するために他の条件を等しいとすれば、最適立地点は2地点間のいずれかになる。中間点からの乖離は重量、容積といった輸送因子、あるいはそれらの重みづけされた因子に依存することになる。輸送以外の条件を等しいと仮定する限り、このモデルにおいては、投入する原材料と産出する生産物の重量または容積の関係、すなわち資源の抽出能力、技術特性が重要になる。たとえば金を生産するには、金鉱石の金含有率は低いから、金鉱石の埋蔵地かその近くに立地する方が消費地近くに立地するよりも圧倒的に有利であろう。したがって、工場を消費地近くに立地することは現実的でない。ただし、コンピューターやAV機器に使用されている金を回収することは技術的にも採算的にも可能かつ有効である。そのような場合には、工場立地が資源の埋蔵地に制約される必要性は稀薄になる。

原材料の調達先と生産物の供給先をそれぞれ2箇所、1箇所とする3地点モデルにおいては、輸送距離を最小化する地点に工場を立地するには、3地点を結ぶ三角形の内心を求めればよいとされる¹⁶⁾。実際には、輸送する貨物や他の諸要因によって単位距離当りの輸送費用は異なるから、重みづけしたそれを各頂点から内心までの距離に乗じた値の和が最小になるようにすればよいということになる。以上のことから、もし求められたこの地点からの乖離があるとすれば、それはそれ以外の因子が変動要因として影響しているとみることができるのである。さらには、規模の経済、集積の経済等の要因が影響することもありうる。

3 企業と立地行動

企業の立地は本来、個々の企業による個別的な選択行動の結果である。一般的には、個々の立地事例において、企業が何を、どこに、いつ、どのような目的で、どのように立地するかはそれぞれの事情や条件等によって異なる。しかし、結果的に特定の地域に企業が集中して立地していたり、ある地域に立地した企業群の大きな部分が特定産業に特化していることは珍しくない。

地域には、第1次産業、第2次産業、第3次産業における様々な業種がそれぞれの事情や背景にもとづいて立地している。各産業の代表的な業種は農林水産業、製造業、卸売・小売業^[6]である。一国や地域経済の発達、高度化に伴い、産業別の就業人口や生産額等の構成比の比重が第1次産業から第2次産業さらには第3次産業に移り、地域の産業構造は変化する^[7]。その要因は産業間の所得格差、需要構造の変化、国際関係、政策等にある。また、経済のサービス化、ソフト化の進展が影響しているともいわれる。

実際には、企業は集中的あるいは分散的に立地する。都市部のように、空間の利用可能範囲が物理的に制約されたり法的に制限されているような地域には、非都市部といった立地可能な面積や範囲が相対的に広い地域に比較して、結果的に集中的な立地傾向がみられる。したがって、一般的には、集中は相対的に都市部において顕著であるといえよう^[8]。

農林水産業、あるいは鉱業に代表される採取産業は土地への依存が大きなため、自然条件によって地理的分布が決定される。とりわけ天然資源はそれらの埋蔵されている場所において採取しなければならない。それゆえ、競争的な採取地が他にない場合や代替的資源が存在しない場合、その資源を採取したり生産するための立地はその地域に限定されその場所に固定されるといってよい。農産物の生産については、生産するその種類は地形、気候、風土、文化、消費地等との関係に左右される。したがって、これら採取産業の立地は採取するものの地域への固定性、不移動性にきわめて大きく依存するのである。

立地問題の源泉は空間の非同質性、非均質性にある。これらは自然条件、人工的条件の双方に起因する。立地問題は企業にとって重要な課題のひとつに位置づけられる。とりわけ製造業にとって、原材料の調達・輸送、製品の輸送との関連に限定して立地問題を考えてみても、その生産場所の決定がきわめて重要であることは想像に難くない。

以下では、産業集積として製造業の集積を主な検討対象とする。したがって、企業の立地行動として、製造業を対象にその立地行動を考えていく。現実には、完全に同質的な場所は存在しない。それゆえ、この問題を回避するために、まず、強い単純化として、輸送費ゼロと仮定することにしよう。その前提において、当該地域における投入物価格が地域的に同一であると看做することができるのは、一定の生産費の投入物がどこでも利用できるときに限られる。それは、①いかなる特別の資源も使用されず、必要資源の機会費用がどこでも同じであり、②輸送費が無視できるほど小さいという根拠による。あるいは、③輸送費を無視できることによって代替品が同一価格をもつことによるとされる¹⁹⁾。

つぎに掲げた表は、企業が立地に際し最適立地を求める目的について、資源の利用可能性と需要サイドの関係から単純化して示している¹⁰⁾。上記のように、必要な単純化のため、産出物や投入物の輸送費がゼロか無視できるほど小さいと仮定している。こうすることにより、利潤目的の意味内容が修正され、立地問題を表のように単純化することができるからである。表中の縦の項目欄には原材料の投入に関わる資源の利用可能性が、横の項目欄には産出に関わる需要側条件が示され、最適立地を求める企業の目的がそれぞれの変化の有無との関係から欄に示される。

表からは、いずれか一方を変化しないものと固定して最適な立地点を決定しようとする場合、生産と需要のどちらを重視するかによって企業の対応を識別することができる。たとえば、企業が立地の観点で費用を最小化するには需要条件を固定して最適立地を求める(原材料立地)。そのとき最適立地点には諸費用を最小化できる地点を決定しなければならないのである。逆の場合、企業

が収入を最大化するには投入に関わる条件を固定して最適立地点を求める(消費立地)。他方、利潤を最大化するにはどちらも固定させず最適立地点を求める。すなわち、その最適立地点を決定するには全ての条件を固定させずに検討しなければならないのである。

需要サイド 資源の利用可能性	変化しない場合	変化する場合
変化しない場合	立地に無関係	最大収入
変化する場合	最小費用	最大利潤

つぎに、輸送費ゼロの仮定を緩める。多くの生産活動は原材料立地か消費立地ないし双方に関連する。そのため、実際には投入物、産出物の輸送の必要が生じるので、企業は輸送費用の影響を考慮しなければならない。採取地あるいはその近くで精錬される鉱産資源や栽培地で収穫される農産物であっても、それらの生産物は消費のために他の場所へ輸送されるであろう。また、現地で建造される橋梁や建築物なども、その資材は他の場所から輸送されてくる。それゆえ、取引相手が負担する場合を除き、現実には輸送費が全くかからないということはほとんどない。したがって、ここで輸送費用ゼロの仮定は緩められなければならないのである。

産出物を輸送することが可能であれば、企業は地域内の需要を上回る規模での生産活動が可能になり、生産規模を技術的最適状態に近づけることが可能になる。換言すれば、地域内における需要を上回る規模で生産活動を行なうには、生産物を地域外へ輸送することが可能でなければならないのである。

輸送距離と輸送費用との関係からは、他の条件を等しいとすれば、既述のように、工場を立地すべき最適立地点は容易に求めることができる。ところが、現実に他の条件が等しくなることはほとんどありえない。そのため、現実の立地点は理論上の最適立地点から乖離する。

競争的もしくは代替的な複数地点の立地条件の比較検討に際して、企業は場所関連、生産関連、市場関連の立地条件因子を考慮する。場所関連因子としては、まず生産設備を配置し工場を建設

するため一定の広がりをもつ空間が必要である。その用地の確保のための取得費用や地代も重要であることを忘れてはならない。また、上下水道、電力、交通インフラストラクチャーを含むインフラストラクチャーの整備状況も重要である。さらには、政策的対応の可能性という観点から、租税公課や公共料金の制度的な減免の可能性も重要な考慮点になりうる。

生産関連因子としては、要素投入について、その立地点において現地調達か他所からの搬入によって適切な質で十分な量の原材料を調達できることが必要になる。他所から搬入する場合、利用可能な輸送手段、輸送距離、輸送重量に関連して輸送費用や所要時間が検討されなければならない。また、労働力について、適切な質で十分な量の労働力を確保できるか否かは比較的重要である。業種、製造工程、生産規模、製品の種類によって必要とされる労働力の質は異なる。そのため、熟練労働者、不熟練労働者をどの程度確保でき、それに関連して人件費がどの程度になるかは重要な考慮点になる。併せて、賃金コストの観点からは、その地域における労働組合の存在、組織率、活動状況等も重要な検討事項になるであろう。

資本については、立地する企業にとって自己資金の蓄積以外に外部資金を調達できる可能性の有無も比較的重要である。それには当該地域における民間の間接金融、直接金融に関わる基盤が確立していること、公的な融資制度、支援体制が用意されていることが必要である。さらには、公式、非公式を問わず企業を資金的に下支えできるだけの余裕、気概が地域経済、地域社会にあるかといったことも重要かもしれない。

技術要因については、経済的な技術を基礎に、立地企業に直接間接に必要な技術条件をそこで確保できるかが重要である。それゆえ、既存産業集積がそれらをあらかじめ充足しているならば、そこへの立地により地域資源としてそれらを活用することができる。その際、集積が提供できる技術面での優位性は立地の意思決定に大きな影響を及ぼしうる。

市場関連因子としては、当該企業の生産物に関して、十分な規

模をもつ市場の存在、製品の供給先や特定あるいは代替的な取引先の存在が重要である。また、輸送に伴う考慮点として、先述の交通インフラストラクチャーとの関連から、利用可能な輸送手段、輸送距離、輸送重量に関連して輸送費用や所要時間が重要になるであろう。

立地誘引因子としては、当該地域に上記の因子以外に立地を誘引する何らかの影響があるとすればこれらが該当する。これらについては次節以下でみることにしよう。

立地条件因子

場所関連因子

一定の広がり空間、地代、インフラストラクチャー、
租税公課、公共料金、法制度（用途指定等）

生産関連因子

要素投入

原材料（調達可能性（質・量）・価格、輸送（距離・重量）・
費用・所要時間）

労働力（調達可能性（質・量）、人件費、労働組合）

資本（民間資金、公的資金、制度、基金）

技術要因（技術の水準と蓄積・伝達・共有・継承、経済的な技術）

市場関連因子

物質要素（人・物の存在とその移動）

非物質要素（情報の存在・蓄積とその伝達・交換）

立地誘引因子

集積の経済、地域特化の経済、規模の経済、地域集中の経済、
都市化の経済

4 産業集積の形成

立地点が特定の地域や地区に集中し集積が形成されるにしたがい相乗的に地域産業は発達する。ここでは、集積との関連から産業立地をみる。現実には、既述の輸送関連要因に代表される因子以外の影響によって企業が立地選択をすることがある。その場合、たとえば規模の経済、地域集中の経済、都市化の経済、集積の経済、地域特化の経済といった、多数企業の立地を誘引する因子すなわち立地誘引因子が影響していると看做することができる。これ

らは経済学的には外部経済要因に直接間接に関わる。そのときの当該企業の立地に関わる選択基準に外部経済効果が合致したとき集積内かその近くに立地する。そうして集中的に立地した企業群が集積を形成していく。立地企業の種類によって集積の種類、機能は異なる¹¹⁾。特定の産業に属する企業が集積したとき産業集積が形成される。

立地誘引因子のうち規模の経済は1企業の生産規模拡大に伴う単位当たり費用すなわち平均費用の逡減による経済優位性として認識される重要な概念である。価格競争、費用競争への対応から、企業が既存工場の機械設備の増設や工場の増築により供給能力拡大に踏み切るのは、生産や工場の規模と生産費用との関係から規模の経済を活用し競争を有利に展開しようとするからである。

他方、地域集中の経済は単一あるいは隣接の地区や地域に立地が集中することにより当該地域の単一ないし特定か全ての産業に生じる優位性である。これはこれらの総生産量の拡大、総費用の節減、効率性の向上などを通じて認識される。同規模、同数の企業が分散して立地した場合と集中して立地した場合を比較して、後者にそれらの点で利得が生じるときに成立する。地域的ないし局所的な集中の優位性を意味するといえよう。

都市化の経済は単一地域（この場合都市）に立地が集中することにより当該都市の経済ないし産業の全体に生じる優位性である。都市経済全体の規模が拡大することにより総生産量の拡大、総費用の節減、効率性の向上が生じるときに認識される。これは、地域集中の経済と後述の集積の経済の混合型、特殊型といえ、都市への集中の優位性を意味する。

以下では、とくに集積の経済、地域特化の経済という概念に注目して、関連する基礎的事項について考察する。

（1）集積

集積の経済ないし集積のメリットは企業にとって正の外部性の存在を意味する。これは上述の他の立地誘引因子にとって横断的な概念であり、集積企業の関係を垂直的か水平的かに分類するこ

とができる。垂直的關係にある集積が形成されれば、そうでない場合よりも原材料や製品の輸送費用を軽減できるという輸送面の利点がある。また、經濟情勢や取引環境の変化に伴う關係企業、取引先の変更といった条件の急変に対し、集積内で代替的な相手企業を見出しやすいため、弾力的な対応を確保できる可能性がある。一方、水平的關係にある集積が形成されれば、製品の当該製造工程に必要な技術情報や熟練労働者の蓄積、共有、確保など有利な条件を地域的に享受することができる。

企業が特定の地域や空間に集中して立地することによって集積が形成されると、經濟学的にそこには集積による外部經濟効果が生じる¹²⁾。場合により、同一ないし関連の企業、市場關係者にとって、この外部經濟効果が集積自体に宣伝効果を發揮させたりブランド力を付与することがある。これらが相乘的に作用すると、集積の成長、関連産業の發達がみられる。

これらの集積は自然發生的に形成されるか人為的な目的すなわち政策にもとづいて形成される。従来都市の形成、發達を歴史的に徹底的に再検討してみなければ、どの集積もいかなる目的で形成されたかを安易に断定することはできない。今日的観点から特定地域の活性化や特定産業の創出を目的に集積、クラスターの形成が図られた以外にも、都市や街そのものの形成、整備が政策的であった事例は予想外に多いことが推測される。

それらを除けば、企業の個別的な意思決定が結果的に特定の地域において集積を形成した事例が通常であろう。その範囲においては、集積は都市の形成、發達と相互依存關係のなかで直接間接に影響してきたとってよからう。それに対し、集積の人為的、政策的な形成は、特定の地域や空間を対象にして集積形成を図ろうとする。企業誘致、産業誘致に関連した政策がその代表例だが、これは自立的、自発的な集積形成に比較して、集積の形成力が弱いという一面をもつ可能性がある。もしそうであるならば、おそらくその政策は失敗するだろう。

(2) 地域特化

一般的に、同一産業や関連産業の企業は特定地域に集中的に立地した方が分散的に立地するより経済優位性が高まる。結果的に経済利得が大きくなっているときには、地域特化の経済が生じているとみられる。1生産物の生産に関わる全工程を一企業内で処理するよりも一部工程を分担する複数企業で全工程を処理する方が有利になるのは、高度の専門性、技術力を有する企業が集積しているときであろう。そのとき、地域特化の経済が顕著に発揮されることになる。他方、複数の生産物の生産について、1企業が単独生産したときの費用が複数企業が個別的に生産したときの合計費用より小さなときには範囲の経済が生じているのである。

特定の業種の企業が立地して形成された集積は、様々な業種の企業が立地して形成された集積と比較して、高い外部経済効果を発揮する可能性がある。一般的には、前者は地域特化の経済、後者は都市化の経済に多い事例であるといえよう。もしそうであれば、特定産業に特化した都市集積にはかなりの外部経済効果を期待できることになる。

異なる次元でとらえれば、地域特化には集中と分散ないし分業という側面が含まれる。垂直関係にある分業集積が相互に地理的に近距離にあるならば、それらが分業関係の中で個々に地域特化することによる効果は高いと推測される。しかし、分業集積間の距離が他の条件を等しいとして輸送費用の負担を過大なものにするならば、地域特化した集積が分散したままの条件下で外部経済効果を発揮できる余地はあまりない。換言すれば、輸送費用がさほど負担にならないか、分業のメリットがそれ以上にある場合、地域間分業、あるいは国際間分業の有効性が高まるのである。そのときには地域特化した集積が国際間で分散的に配置されることになる。

5 政策含意

立地を政策的に誘導したり促進するには、政策当局の費用負担が小さなものから巨額なものまでを含め、比較的多くの方法がある。そのため、この領域に関わるいかなる政策の立案、実施に関しても、集積を政策的に形成する意義の判断、選択肢の比較には費用便益、費用対効果といった定量的基準、合理的な政策目標といった定性的基準による評価にもとづく分析、検討を経る必要があることを強調しておかなければならない。

集積の形成は単なる企業誘致と明確に区別されなければならない。立地条件因子が整備済みの地域への企業誘致には、固定資産税や公共料金の減免という方法により政府や自治体の経済的負担を最小限に抑えながらそれを実施することが可能だからである。一方、単なる既存の集積への企業誘致には、助成や支援等を含め、それより大きな経済的負担を伴う。さらには、既存の集積に対して、立地条件因子のうち不備な因子を補完する整備を要するならば、それよりもっと大きな経済的負担を強いられるであろう。しかし、立地誘引因子を新たに整備しながら集積を形成させる政策には、それ以上に巨額の経済的負担を要する¹³⁾。

ただし、政策当局にとって、異なる政策含意をもつ立地誘引因子がありえる。既存集積の強化と新たな集積の形成では、前提条件は異なるからである。既存集積を強化する必要がある、たとえば集積崩壊の防止ないし集積の機能強化によって生じる場合、政府に可能な対応策は比較的限定される。したがって、状況変化によって成立しなくなった1つか複数の前提条件を補完したり代替的な機能を付加する方法が有効であろう。

しかしながら、新たな集積形成の場合には、政府に可能なそのための方法、選択肢は比較的広い範囲にある。それゆえ、それらを効果的に組み合わせなければならない。現実には集積形成のための用地の確保、インフラストラクチャーの整備等のハード面の条件整備が不可欠であるだけに、この政策が上述の政策よりも有利になる可能性は、ソフト面の条件整備如何に関わらず、乗越えな

ければならない障害物の高さと数に大きく左右されることになるであろう。

注

- [1] Leon N. Moses, Location and the Theory of Production, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.72, No 2, 1958, pp259-72.
- [2] *op.cit.*, p.259. そして、f.o.b.(free on board; 本船渡し、すなわち貨物が積出港で本船に積込まれるまで売手が費用と危険を負担すること)で売却されることを投入に仮定する。
- [3] フィリップ・マッカン『産業立地の経済学』坂下昇訳、2002年 (Philip McCann, *The Economics of Industrial Location*, 1998)。Classical and Neoclassical Location-production Models, *Industrial Location Economics*, edited by P. McCann, 2002.
- [4] ポール・クルーグマン他『空間経済学』小出博之訳、2000年 (Paul Krugman et al. *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, 1999)。
- [5] マルチン J. ベックマン『産業立地の理論』金子敬生訳、1974年、34-42頁 (Martin J Beckmann, *Location Theory*, 1968)。
- [6] 1980年代半ば以降、わが国ではサービス業の比重が大きくなり、中間投入に占めるサービス産業の比率も拡大している。
- [7] 長期には、地域的にもペティー=クラークの法則と同様の現象が見られるかもしれない。
- [8] ただし、特定の地区あるいは地点への立地という狭く限定した集中を取り上げてみれば、都市部、非都市部で大差はないというべきであろう。また、農地に関しても、法的制約からその転用は制限されているので、物理的な差異を除けば、大差ないとみるべきだろう。
- [9] ベックマン、前掲書、29-30頁。
- [10] 同上。
- [11] 集積の類型化、クラスターの類型化については他の章を参照。
- [12] ここでは情報や技術の伝達、共有等によるそれも含む。他方、外部不経済の生じる可能性もある。
- [13] 政府のクラスター計画が新たな公共事業と化してしまう可能性は低くはない。

参考文献

1. マルチン・J.ベックマン『産業立地の理論』金子敬生訳、勁草書房、1974年 (Martin J. Beckmann, *Location Theory*, 1968)。
2. ポール・クルーグマン他『空間経済学』小出博之訳、東洋経済新報社、2000年 (Masahisa Fujita, Paul Krugman, and Anthony J.Venables, *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, 1999)。
3. Philip McCann, Classical and Neoclassical Location- production Models, *Industrial Location Economics*, edited by P McCann,2002
4. フィリップ・マッカン『産業立地の経済学』坂下昇訳、流通経済大学出版会、2002年 (Philip McCann, *The Economics of Industrial Location*, 1998)。
5. Leon N. Moses, Location and the Theory of Production, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.72, No.2, 1958.