

経済発展の構造と「空間」的要因

——地域経済学的アプローチの展望——

おおの こういち はまぐち のぶあき
大野 幸一・浜口 伸明

ごく最近まで、経済理論の中で「空間」的な要因（経済活動の場所・立地や地域間相互の経済的・地理的ネットワーク構造など）は、理論の抽象化の過程で捨棄されることが多く、空間的要因が陽表的・内生的に考慮されることは少なかった。例えば、伝統的な貿易論の主要な命題においては、多くの場合、国という一つの経済単位の内部は均一であると（暗黙裡に）仮定され、国内市場の地域的構造や地域間の距離（輸送費用）の存在は無視されてきたと言ってよいであろう。また、開発経済学においても、産業・企業の地域的な集積が生産性に与える影響、多国籍企業による国際的・地域的な調達販売ネットワークの形成、また、国内の地域的な経済格差がもたらす所得分配問題など、途上国の経済発展の過程において空間的要因が重要な意味を持つ事例が多いことが指摘されているにもかかわらず、理論的・実証的な検討は十分に行われてきたとは言えない。

従来、「地域」や「空間」は古くから地理学の中心的なテーマであり、経済学の分野においては、主に地域経済学、都市経済学あるいは地域科学と呼ばれる応用経済学の領域において分析の対象とされてきた。しかしながら、最近になって、クルーグマン等の一連の研究に代表されるように、いわゆる主流の経済学分野においても空間の概念を積極的に分析に取り入れる試みがさかんにおこなわれるようになってきている。この背景には、ひとつには、規模の経済性を体系に組み込んだ経済モデル（例えば、独占的競争均衡モデル）による分析が認知され一般的に行われるようになったこと、また、数値解析などの数学的手法の理解が深まったことなどが挙げられる。これにより、地域間の距離や集積の効果などの空間的要因を組み込んだ非線型モデルの体系的な分析も可能になった。

また、それに加えて、経済のグローバル化や地域経済統合の進展に伴い、一つの経済単位としての国家の重要性が相対的に低下し、多国籍企業を中心とする国境を越えた経済活動が各国の貿易産業構造へ大きな影響を及ぼすようになり、空間的な要因を経済学の問題として陽表的に説明しようとする関心が高まったことがあげられる。すなわち、多国籍企業は、どこで生産を行い、どこで販売するか、またどこから原材料・部品を調達するか

を決定する際に、各候補地の労働コストや技術水準、製品販売市場や部品調達市場からの距離・輸送コストなどをきめ細かく検討するであろう。このとき、規模の経済や輸送コストの存在は各国の産業立地構造の重要な決定要因となる可能性がある。

途上国の文脈では、空間の要因を導入することによって、人口や企業の都市集中のメカニズムを陽表的に扱うことができるようになり、地域格差是正の方策や「拠点開発」政策の妥当性に関して、より深い洞察が可能となることが期待される。また、多国籍企業による直接投資の立地決定要因として、生産の費用の比較の他に、地域間輸送アクセスの環境、また産業集積による生産性上昇効果や、逆に混雑による生産性減少効果などが重要となり、途上国の貿易産業政策のあり方について、新たな視点からの議論が可能となるであろう。さらには、国内の地域市場間のネットワーク構造を陽表的に捉えることによって、経済発展の過程でこの構造がどのように変化するか、どのようなタイプの市場構造が形成されるかについての理解が進むことが期待される。

このような認識の下で、本特集では、空間的要因を分析の軸とする地域経済学（国際地域経済学）や都市経済学と呼ばれる分野の近年の理論的成果を展望し、それを基に、途上国の経済構造・発展過程の分析への応用可能性と、今後の課題の検討を試みている。

本特集の基本的な問題意識は大きく分けて以下の2つである。第1に、発展途上国の経済空間構造はしばしば過度の一極集中構造によって特徴づけられるが、それは輸送・通信等のインフラストラクチャーが未整備であることに起因する国内市場の統合度の弱さが背景にあるのではないかと、という論点である。例えば、都市においては、輸送の利便性や生産性の高さといった外部経済が存在し、企業は都市へのアクセスが悪くなることによって競争優位性を損なうので、容易に都市から離れることはできない。この場合、産業集中は強化される。

第2に、発展途上国において観察される経済の一極集中の問題について、集中することによる経済的なメリット（全体の効率性）と公平性（地域間格差）のバランスを考慮しつつ、有効な格差解消の政策手段をどのように考察するべきか、という論点である。とくに、交通政策、所得移転、拠点開発、地域社会資本配分、貿易産業政策などについて検討が行われた。

以下で、各論文の内容を簡単に要約しておく。

福地論文は、多地域経済における最適な地域間資源配分と地域格差の解消という地域経済学の研究にとって基本的な課題を再検討している。地域間の距離・空間的位相構造を陽表的に導入した多地域・動学経済モデルによる分析の試みである。

モデルでは、各地域間の相互作用（地域間外部性）を表す変数として、周辺地域の生産要素の存在が自地域内での生産に貢献し、その貢献度が各地域間の距離に反比例すると仮定して定義されるポテンシャルの概念を導入して、長期均衡における地域生産構造や人口移動のあり方が分析される。モデルの分析から、輸送ハブにおいては地域外部性（周辺地域の生産要素の貢献度）を考慮した場合の生産性（社会的生産性）が、自地域内の要素賦存のみを考慮した場合の生産性（私的生産性）を上回ることで、一国全体にとっての（地域間）最適資源配分の観点からみると、私的生産性の地域間均等を実現するような投資配分は最適とは言えないことが明らかにされている。さらに、地域間距離を取り入れた格差指標を用いて、地域間経済格差を解消するための政策のあり方やそのために必要となる費用について分析し、地域格差解消のための所得トランスファー政策の実施によって国内の平均所得は政策実施前の水準を下回ること、また、この時、地域間距離の増大は格差解消費用の増大を意味するから、国土面積の大きな国ほど、格差解消の費用が大きくなることを明らかにしている。

次の大河原論文は、一国全体の効率性と地域間の公平性のトレードオフの問題を公共投資の地域配分という側面から論じている。ある地域における産業基盤インフラや交通基盤インフラなどの社会資本ストックの増加は、当該地域の生産性を上昇させると考えられる。一方、一国全体の生産性という視点からみると、どの地域にどのくらいのインフラ投資を配分するかによって、期待される効果は異なると考えられる。途上国の場合は、初期の局面では限られた政府予算を限られた地域に集中させるような効率性基準による公共投資配分、いわゆる拠点開発戦略が望ましいと思われるが、過度の一極集中による地域間所得格差の拡大を緩和する方策が必要となる局面も予想される。

大河原は、この問題について実証的に分析するためのフレームワークを提案している。地域データの利用可能な日本を対象として、地域ごとの社会資本ストックが当該地域の生産性に正の効果を与える形に定式化された地域生産関数を推定し、日本の公共投資の地域配分は効率性基準ではなく、むしろ所得配分に配慮したものであったことを指摘している。さらには、シミュレーション分析により、もし効率性基準での投資配分が行われたとしても、国内総生産の増加はそれほど大きくないことを示している。

経済活動の集中する大都市の多くが輸送網の結節点（ハブ）に形成されるが、実は単に地理上の利点だけでなく、自己増殖する「集積の経済」の存在を考慮しなければ、そのような都市の持続的な繁栄・存続を十分に説明することはできない。森論文は、個々の生産

単位における収穫逓増と消費の多様性が実質所得を高めるような需要外部性の存在から生じる集積のメカニズムを導入したモデルによって、ある場所が潜在的にハブとなりうる条件を満たしていると想定した場合、産業集積（都市）がどこに形成されるかは、ハブ効果と集積の経済の相互作用に依存することを明らかにしている。

当初先進地域の都市に産業が集中（立地）しているとする。経済全体の人口が増大すると農業後背地が十分に広がってそこでの需要を獲得するために企業が後背地に立地しようとするインセンティブが生まれる。この時、新たな産業集積がどこに形成されるかは、ハブと既存都市の地理的關係に左右される。もし、先進地域と後進地域を結ぶ輸送ハブ（例えば港）が既存の都市にあまりに近すぎると、ハブ効果を既存の都市の集積の経済が上回って、大きな農業後背地を持つ後進地域の内陸地が新たな産業集積地に選ばれることになる。逆に、港が既存都市から非常に離れている場合は、都市と港の間に十分な農業後背地が存在するうえにハブの役割が小さくなるので、ハブ効果は小さく、都市と港の間のどこかの地点に新しい集積が生まれる。それらの中間的なケースで都市と港の距離が適度に離れている場合に、ハブ効果が発揮されて、新たな産業集積地に港が選ばれることになる。この結論は、後進地域の工業化や拠点開発理論に重要な示唆を与えるものである。例えば、発展途上国で問題となっている人口・産業の過度の一極集中を是正するための、交通インフラ整備による産業立地計画を考える際に有用な視点を提供している。

浜口論文は森論文と同じタイプのモデルを用いながら、集積の経済を生み出す源泉として、中間財の個々の生産単位における収穫逓増とその多様性が需要者である最終財生産の生産性を高めるという外部性の存在を想定している。ある経済を構成する2地域が均質であるとしても、中間財の地域間輸送費が大きい場合には、集積の経済の働きにより中間財も最終財も一方の地域に集中する構造（首位的地位構造）が形成されること、また中間財の輸送費が低下すると、最終財産業が後進地域に立地する可能性があることを明らかにしている。

集積の経済は産業の生産性を高めるものの、人口集中は混雑効果を引き起こし、過度の集中は住民の効用を低下させる。したがって、長期的には人口は分散化して複数の産業集積が起こることが予想されるが、これを政策的に短期間で実現させるために、産業を強制的に後進地域に入植させる分散化政策を実施する政治的決断が求められた場合を考えよう。浜口は、モデルによる分析結果から、その分散化の当初の規模は一定のまとまったものであるビッグプッシュ型の政策でなくてはならないことと、新しい集積を自己増殖的に生み出すためには既存の中心地域からある程度離れた適切な立地選択を行う必要があることを

示している。

規模の経済と輸送費の存在を陽表的に組み込んだモデルによる分析は、近年、貿易論の分野でも盛んにその応用が試みられている。大野論文は、これらの「新しい貿易論」あるいは「新しい経済地理」と称されることもある貿易モデルによる分析結果が、工業化を目指す途上国の貿易政策のあり方にどのような含意を持つかについて検討している。空間の要素を組み込んだ貿易モデルにおいては、輸送費と規模の経済の相対的な大小関係によって「自国市場効果」が働き、関税による国内市場保護が望ましい場合があることが知られている。これは、伝統的な比較優位モデルによる分析からは得られない結論である。さらに、規模の経済、輸送費と多国籍企業の立地行動を考慮したモデルにおいて、途上国が貿易自由化を行った時の効果をみると、一般的には自由化によって先進国に製造業部門が集中する傾向が強い。ただし、生産集中による不経済の影響を考慮すると、逆に発展途上国に製造業部門がシフトしていく可能性もある。貿易自由化が製造業部門に与える影響は、初期の貿易障壁の高さ、あるいは自由化後にも残存する障壁の高さ、また先進国からの距離と地域的特性などに依存しており、途上国の貿易政策のあり方について検討する際には、これらの要因を考慮しておく必要があると指摘している。

以上が本特集の概要である。空間の要因を陽表的・内生的に扱うモデルには、なんらかの形で外部経済性や収穫逓増、また地域間ネットワーク構造などが導入されることになるが、これらをどのように定式化するかについてはさまざまな試行錯誤が続けられている。われわれの研究は、発展途上国の経済発展の理論的・実証的分析に地域経済学的アプローチがどのような視点を提示できるのかを展望し、さらには、政策分析が可能なフレームワークを構築することを狙いとしている。本特集はその目標へ向けての模索の第一歩である。大方のご批判を仰ぎたい。

本特集は平成8年度にアジア経済研究所において実施された「地域発展の経済分析」研究会（主査・大野幸一）の最終報告書を基にしてまとめられたものである。最後になったが、各論稿に有益なコメントを寄せられた本誌レフェリーに深く感謝する。

（大野・アジア経済研究所開発研究部主任研究員／浜口・同研究企画部研究事業開発課）