

アジア経済地理データセット

熊谷 聡

●変貌する東アジアの経済地理

過去半世紀にわたって、東アジアは高い経済成長で世界の注目を集めてきた。「雁行形態」とも呼ばれるこの地域の経済発展は、第二次世界大戦後の日本の復興にはじまり、香港、台湾、韓国、シンガポールのアジアNEIEs、先進ASEAN四カ国、一九九〇年代以降は中国、後発ASEAN諸国へと広がっている。インドも含めた東アジア地域は、いまや世界の製造業の中心となっており、膨大な人口を抱える市場としても期待されている。

東アジアの経済発展のひとつの特徴は、それが地理的に極めて不均一に、また、時間差をもって進行している点にある。国際的な格差に加え、各国国内でも、経済発展の格差は大きい。これには、インフラや諸制度が十分整っていない

国でも、首都圏や自由貿易地域（FTZ）、輸出加工区（EPZ）が先行して経済発展を実現してきたことも影響している。

一方で、特に一九八〇年代後半からの東アジアの経済発展は、海外直接投資を原動力とした国際的な生産ネットワークの発展と軌を一にしている。二〇〇〇年代に入ってから自由貿易協定（FTA）や経済連携協定（EPA）の締結によって地域内の生産ネットワークは益々緊密になっている。

今日の東アジアの経済発展をより詳細に分析するためには、もはや国を単位とした分析では不十分になりつつある。国より下位のサブ・ナショナルな都市・地域の視点、同時に、国境をまたいだスーパー・ナショナルな地域の視点が必要となっている。

しかし、東アジア地域全体の経

済発展を地理的側面から研究する試みは、地域統合の先輩格であるEUに比べて遅れており、効果的な地域開発政策の立案・実施の妨げになっている。東アジア地域では、ようやく後発国でも国レベルでの各種統計の整備が進んできたものの、国より下位の地理区分での経済データの整備は依然として不十分である。

アジア経済地理データセットは、東アジア地域の経済発展の地理的な側面を研究するための基礎データとして構築が開始された。今後、継続的にデータ整備を続けることができれば、東アジア地域の経済・産業が、各国内で、また、国境を越えて、時系列でどのような変貌したかを跡づける貴重な資料になると考えられる。

●アジア経済地理データセット

アジア経済地理データセットは、東アジアの一八の国・地域（ASEAN一〇＋日本、中国、韓国、台湾、香港、マカオ、インド、バングラデシュ）の約一八〇〇地域、人口で約三二億人（世界の四九％）、GDPで約一〇兆ドル（同二二％）をカバーしている。

本データセットは、全国各地域の人口・面積の他、農林漁業、鉱業、製造業（最大一六部門）、サービス業（最大七部門）の最大二五部門（表1）の産業別GDPからなっている。GDPはまず各国通貨建て名目額で作成され、二〇〇五年度平均為替レートをを用いて名目米ドルに統一されている。

本データセットの地理区分は基本的に各国の行政区分を踏襲している。面積が狭い香港、マカオ、シンガポール、ブルネイについては各国・地域をひとつの地域として扱っている。マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム、ラオス、カンボジア、日本、台湾、韓国については、国よりひとつ下の行政区分を採用し、中国、インド、インドネシア、バングラデシュ、ミャンマーについては、人口と行政区分の数のバランスを考慮し、国よ

表1 アジア経済地理データセットの産業部門一覧

ID	セクター名
001-005	農林漁業
006-007	鉱業
008	食品・飲料・たばこ産業
009	繊維・革製品製造業
010	木材・木製品製造業
011A	パルプ・紙類製造業
011B	印刷・出版業
012	化学工業
013	石油製品製造業
014	プラスチック・ゴム製品製造業
015	窯業・土石製品製造業
016A	鉄鋼業
016B	金属製品製造業
017A	電子・電機製品製造業
017B	機械製品製造業
018A	自動車製造業
018B	その他輸送機器製造業
019	その他製造業
020	電気・ガス・水道業
021	建設業
022	輸送・通信業
023A	宿泊・飲食サービス業
023B	金融業
023C	その他サービス業
024	公共サービス・国防

(出所) 筆者作成。

り二つ下の行政区分を採用している。
本データセットは、アジア経済研究所のウェブサイト（参考URL）で、基本的なデータが公開されている。

●データセット作成の手法と課題

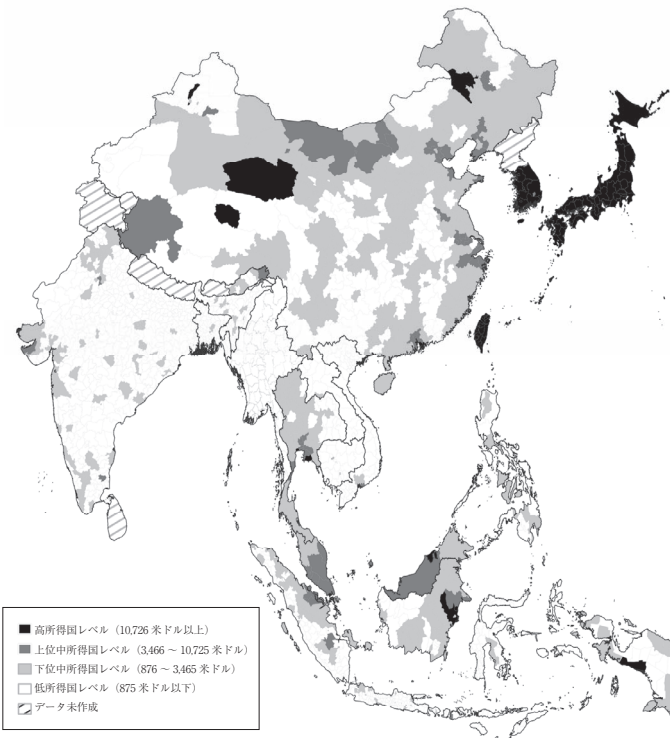
東アジア各国の経済地理データの整備状況は、国によって大きく異なる。地域別・産業別GDPを比較的容易に入手できる国もあれば、国より下の地理区分では各種データを基本的に入手できない国もある。また、ミャンマーのように、国レベルでも統計データの入

手が難しい国もある。

もし、当該国のGDP統計が、地理的な区分と産業分類の両方において十分に細かい場合、必要な作業は本データセットの地理区分・産業分類にあわせた「統合」だけだ。しかし、実際にはそうした国はほとんどなく、地理区分や産業分類を、各国の産業センサスなど補完的な統計情報を用いてより細かい地理区分・産業分類へと「按分」することが必要となる。この按分を、より信頼性の高いかたちで行うことが、データセット作成上の最大の課題である。

また、本質的には、経済地理情

図1 東アジアの1人あたりGDP（2005年：名目米ドル）



(出所) アジア経済地理データセット 2005 より筆者作成。

報の分析は、一定の基準によって定義された「都市圏」区分で行われる必要がある。たとえば、日本の場合、関東地方は行政単位では一都六県に分かれているが、三〇〇万人超の人口を擁する地域を都市圏として一体で分析することが望ましい。しかし、東アジアについては、適切な都市圏を定義することが難しいため、現状では行政区画を単位としたデータ作成にとどまっている。

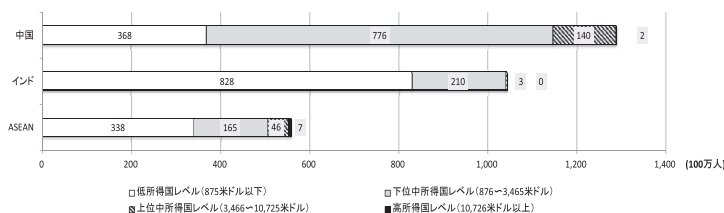
続いて、アジア経済地理データセットの応用例を紹介する。

●所得格差の地理的分析

東アジアには中国やインドに代表される、大きな人口を抱えると同時に広い国土を持つ国がある。こうした国々については、国レベルに集計された統計情報を見るだけでは、各地域の実情を正しく把握できない可能性がある。

図1は二〇〇五年時点の一人あたりGDPを地域レベルで示したものである。各地域は、世界銀行の定義による低所得国、下位所得国、上位所得国、高所得国の四区分の所得水準に基づいて分類

図2 中国本土、インド、ASEANの所得階層別人口（2005年）



（出所）図1に同じ。

図3-1 タイにおける電子・電機産業のLQ分布（2005年：県別）



（出所）図1に同じ。

図3-2 タイにおける自動車産業のLQ分布（2005年：県別）



（出所）図1に同じ。

されている。国レベルでは、中国は下位中所得国、インドは低所得国に分類されるが、地域レベルで見ると、それぞれの国のなかに複数の所得レベルに属する地域が混在していることがわかる。

図2は、中国本土、インド、ASEAN一〇カ国について、各地域の所得水準別の人口を積算したものである。中国は、下位中所得国レベルの地域の人気が七・八億人と多数を占める一方で、低所得国レベルの地域の人気が依然とし

て三・七億人おり、上位中所得国レベルの地域の人気が一・四億人に達する。インドの場合、低所得国レベルの地域の人気が八・三億人と圧倒的に多く、下位中所得国レベルの地域の人気が二・一億人となっている。ASEANについては、低所得国レベルの地域の人気が三・四億人いる一方、下位中所得国レベルの地域の人気が一・七億人、上位中所得国レベルの地域の人気が四六〇〇万人おり、中所得レベルの人気を合計すると、イ

ンドを上回る。

こうした地域別の所得水準は、各国のなかでどの地域が市場として潜在力があるのか、どの地域が経済発展のための支援を必要としているのかを把握する手がかりとなる。

●産業集積の分析

近年、経済発展を分析するうえで、産業集積の視点がますます重要になっている。産業集積を分析する際には、産業別の企業数、雇用者数、付加価値額などについて、ジニ係数 (Gini Coefficient)、タイル指数 (Theil Index)、特化係数 (Location Quotient: LQ) などを算出する。

ここで用いるLQは、「当該地域の当該産業のGDPが全国の当該産業のGDPに占めるシェア」と「当該地域のGDPが全国のGDPに占めるシェア」の比である。当該地域の当該産業のLQが一より大きい（小さい）場合、その地域において

その産業は全国平均よりも集積している（していない）ことになる。

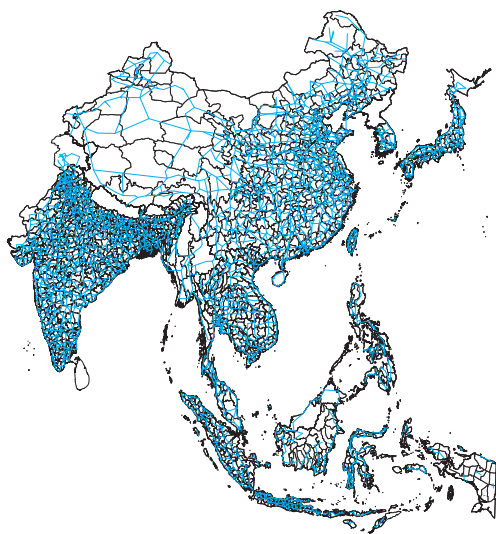
図3-1および図3-2は、タイの電子・電機産業と自動車産業について県別LQを示したものである。LQでみた場合、タイのなかでもっとも電子・電機産業が集積しているのはアユタヤ（六・九）で、サラブリー（四・九）、ランブ（三・四）が続く。一方、自動車産業がもっとも集積しているのは、サムット・プラコーン（四・四）、サムット・ブラーコーン（四・三）で、パトゥム・ターニー（三・四）が続く。二つの地図をみくらべると、自動車産業は電子・電機産業に比べてより狭い地域に集積しており、また港湾に近い地域に立地する傾向があるように思われる。

東アジア経済地理データセットとその他の経済地理情報を組み合わせること、東アジア全体の産業立地の決定要因について、このような仮説を統計的に検証することが可能になる。

●交通インフラ整備の経済効果分析

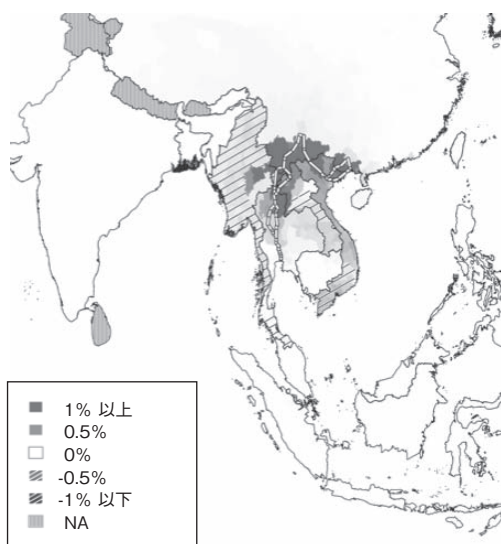
アジア経済研究所では、アジア経済地理データセットを陸路・海路・空路・鉄道などの経路情報（図

図4 経済地理シミュレーションモデル内の陸路データ



(出所) 筆者作成。

図5 南北経済回廊の経済効果予測 (2030年)



(出所) GSMによる試算。

4)と組み合わせること、空間経済学の理論に基づいた「経済地理シミュレーションモデル(GSM)」の開発を行っている。GSMは、東アジアにおける人口・産業の地理的な分布の変化を予測し、さまざまな貿易・交通促進措置の影響を試算することができ、二〇〇七年度から東アジア・ASEAN経済研究センター(ERIA)の要請に基づいて開発が進められ、ERIAによる政策提言などに活用されてきた。

図5は、中国、ミャンマー、ラオス、タイ、ベトナムを繋ぐ南北経済回廊の経済効果をGSMによって試算した結果である。経済

効果は、二〇一五年に経済回廊が完成した場合、一五年後の二〇三〇年の時点で、経済回廊がない場合と比べて各地域のGDPがどの程度変化するかをみたものである。経済回廊に近い地域にプラスの効果が出る一方で、経済回廊から離れた地域でマイナスの効果(斜線で示される)が出るなど、同じ国のなかでも地域によって経済効果が違うことが分かる。

このように、分析を地域レベルで行うことで、より詳細に経済効果が分かる他、開発による経済発展から取り残される可能性がある地域を知ること、より包含的な政策を立案できる。

●データ作成は「未来からの要請」

経済発展の研究において産業集積や所得格差の問題が注目を集めるなか、経済地理データの重要性は益々高まっている。経済統合で先行するEUではNUTSと呼ばれる標準化された地域区分が採用され、それに従った経済地理情報の収集が欧州連合統計局(Eurostat)によるコオーディネーションのもとで行われてきた。時系列で蓄積されたデータを用いた経済統合と産業集積に関する研究が数多く発表されている。

残念ながら、東アジアには欧州連合統計局に相当する機関はな

く、経済地理データの体系的な収集は公的機関では行われていない。今後、東アジアでさらなる経済統合が進展し、同時に産業立地が大きく変化していくことを考えれば、経済地理データの収集を継続的に行う意義は大きい。統計情報が適切に保存されない傾向がある国々では遡及的にデータを作成することは難しい。二〇三〇年の研究者が、東アジアの経済発展を地理的側面から振り返るとき、比較可能な時系列データが存在していないことは大きな問題となる。東アジアの経済地理データの収集を引き続き進めていくとともに、その重要性についても継続的にアピールしていく必要がある。

(くまがい さとる／アジア経済研究所 在クアラルンプール海外調査員)

《参考URL》

● www.eria.go.jp/Japanese/Data/Geda/index.html