

本書のねらい

桑森 啓・玉村 千治

1 本書の背景と目的

本研究は、国際産業連関表（国際表）の拡張のひとつの方向として、国際表と地域間産業連関表（地域間表）を連結した「国際間地域間産業連関表」（国際間地域間表）を作成することを目的としている。

近年は、多国籍企業の活動や取引コスト（輸送費、関税など）の低減に伴って労働力や財・サービスの国境を越えた移動が容易となり、国際的な生産工程の細分化（国際分業）が進展している。こうした現象を分析する有力なツールとして、国際表が注目されるようになり、国際機関や欧米を中心とする研究機関により大規模なデータベースとして整備され、さまざまな指標の開発・計測が行われている（Ahmad et al. 2017）。

しかし、各国間のみならず、同一国内においても要素賦存状況や地理的要因などにより、地域ごとに経済構造は異なるとともに、国際的な生産ネットワーク（グローバル・バリューチェーン）への関与の度合いや外的ショックによって受ける影響も異なる（OECD 2009）。また、それらの差異は、特に経済規模や人口規模、地理的な国土の大きな国においてより顕著になると考えられる。したがって、国際間および地域間の連関を通じたより詳細な地域ごとの構造や影響を把握することが求められている（Malik et al. 2018）。

このような背景から、国際表と地域間表を連結した国際間地域間表の作成は、国際分業構造や経済ショックが及ぼす影響をより正確に把握するためのツールを

提供する上で意義があると考える。

国際間地域間表の作成事例は、地域間取引に関するデータ収集の難しさから極めて限られるが、アジア経済研究所（アジ研）では、他機関に先駆けて、最も早くから国際間地域間表の作成に取り組み、2007年には「2000年日中地域間国際産業連関表」(IDE-JETRO 2007) を作成し公表した。これは国内地域に分割した日本と中国の地域間表を連結した表であり、管見によれば世界で初めて公表された国際間地域間表である。また、2013年にはさらに韓国を加えた「2005年日中韓地域間国際産業連関表」(IDE-JETRO 2013) を作成している。その後、Dietzenbacher et al.(2012), Cherubini and Los(2015), Thissen et al.(2018) およびMonslave (2020) が、国際機関などが作成する国際表（World Input-Output Database: WIODおよびInter-Country Input-Output tables: ICIO）から、それぞれヨーロッパや南米の国々を地域別に分割した表を作成しているが、ほとんどの表が2010年以前を対象としたものである。国際間地域間表の作成事例、とりわけ直近の表が少ない背景には、国レベルの産業連関表や貿易データと比較して、国内の地域産業連関表（地域表）や地域間表などのデータが定期的・体系的に整備されていないことが挙げられる。その結果、国際表と地域間表の連結が困難になっている。

本研究では、近年国際的な生産工程の再配置が進むアジア太平洋地域を対象として、より直近の国際間地域間表を作成した。具体的には、2015年を対象として、アジア国際産業連関表（アジア表）における日本部分を各地域に分割した。日本においては、ほとんどの都道府県において定期的に産業連関表（都道府県表）が作成されており、地域間取引に関する情報なども他のアジア諸国と比較して豊富に利用できることから、地域間表の作成とアジア表との連結が可能となった。この結果、日本の各地方とアジア太平洋地域の産業連関のみならず、日本の地方間の産業連関も把握することを可能とした。日本の地方を繋ぐ地域間表は経済産業省が2005年表まで、その後経済産業研究所が2011年表を作成しているが、その後の表は作成されていないため、今回本研究で作成した表の利用価値は非常に高いと考えられる。

国際間地域間表の観点からは、人口、経済および地理的な規模に鑑みて、アジア表における地域間表への分割対象として、インドネシアや中国も考えられる。残念ながら、現状ではこれらの国について日本のように作成に必要なデータをそ

ろえることは困難であるが、将来条件が整った時点で今回得られた表作成のノウハウを他のアジアの国々にも展開したいと考えている。

2 本書の構成

本書の構成は以下のとおりである。

第1章では、本研究で作成する国際間地域間表の作成方法について検討を行い、主要な作成方法の特徴や問題点および作成に最低限必要な情報などについて明らかにした。本研究では、2015年アジア表のなかの日本部分をどのようにして国内地域（8地方）に分割し、再度アジア表に組み込むかが課題となるため、1国全体の表を国内地域に分割する地域間表の作成方法が参考となる。主要な地域間表の作成方法について検討を行った結果、理論的妥当性およびデータ制約の点から、国内地域間取引や国際間地域間取引の推計は、取引全体に占める相手国あるいは相手地域のシェアで分割するチェネリー＝モーゼス・モデルに基づく推計方法が最も現実的な方法であることが明らかとなった。

第2章では、第1章で議論した地域間表の推計方法を実際のデータに適用して、2015年アジア表の日本部分を8つの国内地域（地方）に分割した2015年日本アジア国際間地域間産業連関表（2015年日アジア国際間地域間表）を作成した。国際間地域間表のひとつの作成方法を提示した点では、一定の意義があったと考えられる一方、作成過程では、日本部分の分割に必要な情報は、基本的な行政単位である都道府県レベルで整備されているため、統合された地方レベルの表を直接作成することは難しく、一旦都道府県間表を作成しなければならないことが明らかとなった。この結果から、日本以外の他のアジア表の内生国についても国内地域を分割して国際間地域間表を作成するハードルは非常に高いことが示唆された。

第3章では、2015年日アジア国際間地域間表の有用性を明示することを優先し、表を俯瞰した結果を前半に掲げ、そこで用いた分析計算の方法などの理論は後半に配置した。特に前半では、日本各地方の東アジア・米国からの中間財の輸入構造、同地域への中間財・最終財の輸出構造、および東アジア・米国の最終需要に対する付加価値誘発依存度の比較を、表やグラフを用いてできるだけ平易な形で

表現し、それぞれの特徴を俯瞰した。部門別に製造業4部門（繊維、一般機械、電気機械、輸送機械）を取り上げ、俯瞰で得られた多岐にわたる結果をまとめている。

最後の補章では、本研究で作成した2015年日アジア国際間地域間表を掲載している。部門分類およびコード体系について説明するとともに、基本分類である16部門表を提示した。

[参考文献]

〈日本語文献〉

- 桑森啓 2022.「アジア国際産業連関表の延長推計方法」桑森啓編『アジア国際産業連関表——延長推計と国際生産ネットワーク分析への応用』第1章所収，アジア経済研究所。
- 桑森啓・玉村千治 2022.「2015年アジア国際産業連関表の延長推計」桑森啓編『アジア国際産業連関表——延長推計と国際生産ネットワーク分析への応用』第2章所収，アジア経済研究所。

〈英語文献〉

- Ahmad, N., T. Bohn, N. Mulder, M. Vaillant and D. Zaicever 2017. *Indicators on Global Value Chains: A Guide for Empirical Work*. OECD Statistics Working Papers No.84 (July), Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Cherubini, L and B. Los 2015. “Regional Employment Patterns in a Globalizing World: A Tale of Four Italies.” Paper presented at the Bank of Italy’s workshop ‘Global Value Chains: New Evidence and Implications’, 22 June, Rome: Italy.
- Dietzenbacher, E., J. J. M. Guilhoto and D. Imori 2013. *The Role of Brazilian Regions in the Global Value Chain*. Working Paper Series No. 2013-15, Department of Economics, FEA/USP.
- Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) 2007. Transnational Interregional Input-Output Table between China and Japan 2000, Asian International Input-Output Series No. 68 (March), Chiba: IDE-JETRO.
- 2013. Transnational Interregional Input-Output Table between China, Japan and Korea 2005. <https://www.ide.go.jp/English/Data/Io.html>
- Malik, A., D. McBain, T.O. Wiedmann, M. Lenzen and J. Murray 2018. “Advancements in Input-output Models and Indicators for Consumption-based Accounting.” *Journal of Industrial Ecology* 23 (2) (April): 300-312.
- Monslave, F., M. Ortiz, M-A. Cadarso, E. Gilles, J. Zafrilla and L-A. López 2020. “Nesting a City Input-output Table in a Multiregional Framework: A Case Example with the City of Bogota.” *Journal of Economic Structures* 9(8).
- Organisation for Economic Co-operation and Development(OECD) 2009. *Regions Matter: Economic*

Recovery, Innovation and Sustainable Growth. Paris: OECD.

Thissen, M., M. Lankhuizen, F. G. van Oort, B. Los and D. Diodato 2018. “EUREGIO: The Construction of a Global IO DATABASE with Regional Detail for Europe for 2000-2010.” Tinbergen Institute Discussion Paper 2018-084/VI (October).

©Hiroshi Kuwamori and IDE-JETRO 2024

本書は「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス表示-改変禁止4.0国際」の下で提供されています。
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.ja>



