

## 2. 東アジア地域フードシステム研究

### I. まえがき

樋口 倫生

東アジア（アジア太平洋地域）では、近年、域内各国が農林水産物・食品の輸出振興を図り、また多くの域内食品企業が、その活動を一層国際化させている。こうした各国・企業の動きを通じて、東アジア地域にどのようなフードシステムが構築されているかを把握することは、この地域に対する我が国の農林水産物の輸出や食品企業の進出に係る戦略を考える上での基礎となる。

東アジア地域のフードシステム研究の基盤となるのは貿易構造の把握である。国際経済学では、このためにいくつかの指標が用意されている。各指標の詳細は、次章以降の本文で説明するので、ここでは簡単に紹介する。

まず一つは「貿易結合度」である。この値は、貿易関係の分析によく用いられる指標であり、貿易を行う二国間の直接的な関係の強さを表す。1が基準値になり、1より大きい場合に2国間の結合は強く、1以下であれば結合が弱いと判断する。次に「構造的拘束度」（以下「拘束度」）である。ネットワークにおけるアクターの自律性の程度を表す「拘束度」は、時間とエネルギーを投資と捉え、この投資変数を用いて定義される。

最後に「産業内貿易指数」である。「産業内貿易指数」は、ある産業を対象として産業内での貿易の比率を示すもので、 $1 - \frac{\text{輸出} - \text{輸入}}{[\text{輸出} + \text{輸入}]}$ で計算する。

本年度は、1. 「産業内貿易指数」の計測を通じて、食料市場の成熟や国際分業の深化により、各国の農林水産物・食品の輸出が多様化している状況を解明するとともに、2. ASEANを中心としたFTAの拡大など、国際貿易制度の枠組が大きく変化していることから、地域内の輸出シェアの変化と貿易制度の変化の関係を、社会ネットワーク分析の概念を援用して整理した（「構造的拘束度」と「貿易結合度」を利用）。

次年度以降、農産物の品目別の貿易などの分析を進め、地域の貿易構造の分析を精緻化する。さらに、いくつかの国の食品企業を対象として、企業行動に関する情報を整理し、貿易と投資の相互作用に対する研究にも取り組む計画である。

一連の研究により、日本からの農産物・食品輸出や食品企業活動の振興に対して基礎的な情報を提示する。

#### 1. 産業内貿易指数の計測

国際貿易は産業間貿易と産業内貿易から構成される。前者は生産要素の賦存率や生産技術に基づく各産業の比較優位性の国家間の相違によってもたらされる。一方、産業内貿易

(IIT, Intra-Industry Trade) は、規模の経済や商品の差別化によって、同じ産業の中でも貿易が行われるものであり、経済が成長し各国の消費市場が成熟化する中で重要性を高めると考えられる。

東アジア域内での農産物や食品の貿易は、各国の多様な要素賦存や自然環境の違いから判断すると、産業間貿易が優勢であると想定される。しかし東アジアの食料品・飲料の産業内貿易に関するいくつかの先行研究では、食料品・飲料部門の IIT の割合が 3 割以上にのぼることを示している。これらの研究では、BEC (Broad Economic Categories) 分類で集計されたデータを使用しているが、BEC 分類は、食品・飲料、化学素材、機械類などといった産業の大きな枠組みの分類であり、国家間や時系列の変化を比較するには適当である。しかし BEC 分類には、一つのカテゴリーに数多くの財が含まれており、食料・飲料といった特定のセクターの内部の貿易構造の分析には集計単位が大きすぎるのである。

本稿では、基本的に既存研究のアプローチを踏襲し、東アジア諸国を対象に、食料品・飲料部門の産業内貿易に関わる指数を計測する。しかし上述の問題点を考慮して、HS コードの 6 桁分類ごとに、産業内貿易に関連した指数を計測して分析しており、次の 4 点を明らかにした。

- (1) 2000～15 年の HS6 桁データを利用した分析では、BEC 集計データの分析と同様に、GL 指数が増加しているが、その値が小さかった (2014 年時点で 7.4) ことを示した。これは、産業内貿易の比率が 7.4% ほどであったことを意味しており、農産物・食品貿易では、依然として産業間貿易が支配的であると考えられる。
- (2) 国別でも、2001～14 年の期間で、GL 指数が上昇しており、2014 年にはシンガポール、マレーシア、韓国、台湾の 4 カ国で 10% を超えていた。高所得層による差別化された製品へのニーズの拡大が、産業内貿易の進展をもたらしたとみられる。
- (3) HS 分類データによる分析から、近年では、加工用 (BEC121, 122) という特性が産業内貿易の拡大に有利に機能していることを指摘した。
- (4) BEC1 の MIIT 指数は、この期間の東アジアにおける貿易の変化の 14% が産業内貿易に由来することを明らかにした。GL 指数の最高値は 7.4% であったことから、貿易の変化分では、産業内貿易に由来するところが大きい。

## 2. 貿易フローと貿易協定のネットワーク分析

本研究は、2001 年の中国の WTO 加盟後、アジア太平洋に位置する国家間の、制度的 (「デジュレ」) および実際 (「デファクト」) の貿易を通じた相互依存関係の構造が、以前に比べてどのように変化したのかを、検討する。具体的には、貿易を通じた相互依存関係 (「貿易のネットワーク」) を、制度的相互依存関係としての「貿易協定 (FTA) のネットワーク」と、実際の貿易を通じた相互依存関係としての「貿易フローのネットワーク」の 2 つの側面から捉える。そして、2014 年の時点で、2000 年時点と比べ、貿易協定および貿易フローのネットワークのそれぞれがどのように構造変化したのか、また、これらの 2 種類のネッ

ネットワークが互いにどのような関係を持ちながら変化したのかを、検討した。「貿易のネットワーク」のパターンを探索し、解釈するために、「ネットワーク分析」の手法を適用し、以下3点の知見を得た。

- (1) 「貿易協定のネットワーク」を通じた国家間関係の制度的な緊密化と、「貿易フローのネットワーク」を通じた国家間関係の実際の緊密化との間には、正の相関関係がある。
- (2) 中国は、他のアジア太平洋地域の国々に対し、制度的にも実際にも「貿易のネットワーク」を通じた影響力を強めたのに対して、日本やアメリカは、「貿易フローのネットワーク」を通じた実際の影響力を、全体としては弱めた。
- (3) 中国、日本、アメリカを除く、多くのアジア太平洋諸国は、「貿易協定のネットワーク」を通じた他国に対する制度的な影響力をさまざまに変化させている。しかし、「貿易フローのネットワーク」には、あまり大きな変化を生じさせなかった。