

## フードシステムの成長とアジア経済 —2005年アジア国際産業連関表による分析—

農林水産政策研究所 株田 文博  
日本大学 吉田 泰治

### 1. はじめに

アジアは、現在世界経済を牽引しており、特に中国は、GDP総額で世界2位となり、なおも経済成長を続けている。経済成長に伴い、「食」に関する需要も大きく増加しており、世界の食料需給にも大きな影響を及ぼしつつある。各国の国内経済の成長に併せて、原材料農畜水産物と食品の貿易も拡大し、このプロセスを通じて、各国経済の相互 linkage も以前よりも強くなってきている。

そこで、本稿では、国際産業連関表を用いて、各国の「食」供給産業である、フードシステムの成長が各国経済及びアジア経済にどのように影響を与えているかという問題を分析する。

### 2. データ、定義、分析用部門分類の設定

本稿の分析で使用するデータは、アジア経済研究所作成の「アジア国際産業連関表（以下「国際表」という）」である。2005年表は、アジア9カ国（中国、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、台湾、フィリピン、シンガポール、タイ）にアメリカを加えた10カ国の産業連関表を連結し、中間需要及び最終需要別に取引関係を記述したもので、取引額の記述は各国産の商品を区別した「非競争輸入型」である。10カ国以外の国・地域については、インド、香港、EU、その他世界の4地域について、対象10カ国との輸出入を記述することにより、世界全体を網羅した表となっている。

国際表の商品分類（産業分類）は、基本分類で76部門である。通常「フードシステム」を構成する産業としては、「食」に関する1次産業（農・

水産業）、2次産業（食品製造業）、3次産業（外食産業、食品流通業）の総称とすることが多い。しかし、国際表では、食品流通業（商業、運輸業）については、食部分のみを抜き出すことは困難である。また、農業分門には「非食用作物」が含まれているが、本稿ではこの部門は農水産業から除外した。したがって、本稿におけるフードシステムの構成産業は、農業（非食用作物は含まない）、水産業、食品製造業、外食産業と定義する。

分析用部門分類は、フードシステム関連部門の他は、6部門に統合し、①農水産業（非食用農産物を除く）、②鉱業・林業（非食用農産物を含む）、③食品製造業、④その他製造業、⑤電気・ガス・水道、⑥建設業、⑦商業・運輸業、⑧その他サービス業（外食産業を除く）、⑨外食産業の9部門とした。

### 3. フードシステムの産業規模

2000年から2005年にかけて、分析対象10カ国の国内総生産（GDP）の全産業の総額が、16.9兆USドルから21.1兆USドルへと24.7%拡大するとともに、フードシステムのGDP総額も、1.1兆USドルから1.3兆USドルへと産業規模が19.6%拡大している。

経済成長に伴い、フードシステム構成産業の産業規模も拡大するものの、「食」は生活必需品の側面もあり、他の産業の成長に劣後し、その割合を低下させていく傾向にある。また、フードシステム構成産業の内訳も、経済成長に伴い、農水産業及び食品製造業から、外食産業へと構成割合がシフトする傾向にある。これらは、地域全体の時系列推移のみならず、各国の経済成長の発展段階の

違いによる比較でも観察される。

#### 4. 農と食の Linkage

食料品、外食産業の最終需要の増加は、食品製造業の生産増加によって、原材料である農水産物の需要を増加させ、農水産業の生産を誘発する。こうした関係は、産業連関分析の均衡産出額モデルにより、定量的に把握することができる。国際表は、地域間非競争型であるので、特定の国の部門の最終需要増加の効果として、対象 10 カ国のそれぞれの部門への生産誘発額が求められる。生産誘発係数を分析すると、食品製造業の生産誘発は、大部分自国の産業に誘発されるが、外食産業については、自国産業への誘発がより大きい。

食品製造業と外食産業が、原材料供給産業である自国の農水産業へ与える生産誘発を各国間で比較すると、日本は、食品製造業について、農水産業のシェアが極端に低いシンガポールに次いで低い水準であり、外食産業も、平均よりも低いものの、アメリカより高い水準にある。

生産誘発に占める自国産業の割合、すなわち生産誘発における自国完結度を、食品製造業とその他製造業で比較すると、10 カ国全てで、食品製造業は、その他製造業よりも自国完結度が高い。

また、日本の国内最終需要（消費、投資）を満たすために行われている生産が、それぞれの国の GDP に占める割合を推計し、日本経済とアジア各国経済の相互依存関係を定量的に把握した。

#### 5. フードシステムの自給率

前節では、産業連関表に基づく産業の自己完結度を検討したが、各国の商品生産には他国から輸入された商品が原材料として投入されており、こうした輸入品投入分を直接分のみならず間接分も含めて、国内生産額から控除することによって、産業連関表に基づく産業別（商品別）自給率を求めることができる。原材料等を輸出入することによって、加工貿易が進展し、経済の相互 linkage が強まると、見かけ上の自給率は高くとも、輸入

品の投入額を控除すると、真の自給率はそれほど高くない場合もある。

このため、狩野・吉田・前田[2]のモデルを用いて、国内生産額を国内需要額（＝中間需要額＋最終需要額－輸出額）で除した自給率 1 と、修正生産額（国内生産額に含まれる輸入原材料分（間接分を含む）を控除したもの）を国内需要額で除した自給率 2 を、農水産業、食品製造業、外食産業、フードシステム合計、また比較のため、その他製造業の計 5 部門について算出し、対象 10 カ国の比較分析を行った。

#### 6. 終わりに

本稿では、国際表を用いて、対象 10 カ国の経済の相互依存関係について、フードシステム構成産業を中心に分析した。分析は 2005 年単年であり、現時点から 9 年前である。経済の高度成長によって、最近の世界経済を牽引するアジア地域の経済データとしては、古すぎる感は否めない。使用可能なデータと分析時点との大きな乖離は、産業連関分析につきものであり、最大の弱点でもある。

また、産業連関表が「国内」概念で作成されていることから、我が国の国内での食料需要の停滞を受けて、食品企業が海外に進出し、生産活動を行っているとすれば、そうした実態が、我が国の産業連関表には反映されない。こうした海外直接投資の実態を分析し、我が国食品企業の経済活動を把握することも、今後の重要な課題である。

#### 参考文献

- [1] 日本貿易振興機構アジア経済研究所 (2013) 「アジア国際産業連関表 (2005 年表)」
- [2] 狩野秀之・吉田泰治・前田幸嗣 (2009) 「産業連関分析によるフードシステム自給率の算定方法」、『フードシステム研究』15 巻 4 号、p.28-37。
- [3] 株田文博・吉田泰治 (2011) 「将来の食料需要増のアジア太平洋諸国の貿易・産業への影響ーアジア国際産業連関表によるフードシステム産業の分析ー」、『フードシステム研究』18 巻 3 号、p.167-172。