【シンポジウムへの論点提起2】

企業活動の国際分業化とグローバル・バリューチェーン
—大会シンポジウムへのコメントを中心に—

東京大学大学院 齋藤 勝宏

International Specialization of Firm Activities and Global Value Chain
: Comments on “Globalization and Food System”

Katsuhiko SAITO
The University of Tokyo

1. はじめに

グローバル化とは、文化、社会的慣習、経済活動などが国家や地域の境界を越えて広がり、世界全体が統合（一体化）されてゆく現象と捉えられている。かつて、食文化の洋風化と言われた現象は、食文化の一種のグローバル化であり、食の形態が、農業や食品関連産業の生産構造や農産物の貿易構造を緩やかにではあるが変化させてきたのも「グローバル化とフードシステム」の範疇に入ってくる課題であり、「グローバル化」は決して新しいトピックスではないが、大きな違いは、近年のグローバル化がそのスピードを以前にも増して高めていること、これまで貿易されることが少なかった製造のプロセスで投入される加工した中間財の貿易が増えてきていること、貿易自由化だけではなく制度のハーモナイゼーションも対象となってきたこと、そしてGATT/WTO体制の下での多角的貿易自由化から、いくつかの国・地域の間で取り交わされる経済連携協定による差別的な制度のハーモナイゼーションと貿易自由化が主な流れになってきていることである。

貿易政策や経済制度の変更に加え、IT技術の進歩による輸送費やコミュニケーション・コストの大幅な減減も、企業活動の国際間分業化に大きく貢献してきており、結果として集計量としてのマクロの経済統計にも変化が現れてきている。

このような経済のグローバル化をどのように把

握してゆくか、農業及び食品関連産業にどのような影響インパクトをもたらしているかを、先進国と途上国、或いはアジア地域という一国経済を超えたグローバルな視点から議論すること、グローバル化という我が国では輸入自由化という内向きな問題として議論されやすいが、積極的な企業の海外進出や日本食・食文化の海外普及事業など外向きな戦略の問題を議論するのが本年度の学会シンポジウムの目的のようである。

報告内容は、我が国のフードシステムのグローバル化の歴史的な展開過程を踏まえ今後の展望と戦略を考察した下渡報告、企業活動の国際的な展開が増える中であってそれをマクロの経済指標でどう把握するか、アジア諸国間のフードシステムはどのように連関しているのかを付加価値をキーワードに解きほぐした株田報告、多国籍企業による途上国での原料農産物の調達を巡る問題と貧困緩和に向けたオルタナティブな調達方法についてグローバル・バリューチェーン（Global Value Chain, GVC）をキーワードに比較した辻村報告、企業の海外市場開拓について中国と台湾でのカレー市場の事例を扱った鈴木報告、日本食・食文化の海外での普及事業を扱った加藤報告である。

本稿では、GVCが形成されてきた理由を初等的な経済学を用いて説明し、その後で、株田報告、下渡報告を中心に、各報告に対するコメントを行いたい。

2. 企業活動の国際分業化とGVC

1) 生産工程の国際間分業

貿易の拡大には、最終消費財の貿易の拡大に限らず、原材料などの中間投入財の貿易の拡大も含まれている。フードシステムにとっては、最終財のみならず、中間財（原材料）の貿易もごく普通に行われてきていたが、中間財といえども農業部門の最終財であった。製造業の分野では1990年代頃から加工された中間財の貿易が拡大する傾向にある〔1〕。ここでの中間財は最終財を生産するためのパーツであり、最終財を生産する工程を垂直的に分割し、国境を越えて分業化してきた結果であり、分業の利益を追求した結果であるといえることができる。工程の国際間分業をフラグメンテーションというが、これはIT技術の進歩などにより、輸送費、工程間のコミュニケーションやコーディネーションなど工程間をリンクするためのサービスリンク・コストが低下し、生産工程ごとの生産費格差を是正するような国際間分業化が可能になったからに他ならない〔2〕（註1）。

2) 生産工程の国際間分業の手段

生産工程の国際分業をどのような方法で行うのか。ひとつは、汎用性のある部品がある場合には、海外の企業の製造したものを輸入することである。汎用性のないものに関しては、委託生産を行うことも可能だろうが、部品の生産に知的資本ストック（生産のノウハウ）の投入が必要不可欠である場合もある。知的所有権の整備された国であれば、委託生産の可能性もあるが、知的所有権の整備が遅れている国では、知的資本ストックの流出を防ぐために、生産工程の一部を移転する必要があるかも知れない〔3〕。これは、海外直接投資に他ならないが、資本の国際間移動の制約や現地通貨の調達コスト（為替レート）などに依存する。

3) 利潤最大化行動としての国際間分業

企業は各国の価格体系（要素賦存）、為替レート、輸送費や国境政策などのトレード・コスト、サービスリンク・コスト、知的財産所有権などを

見ながら最適化行動をとる結果として生産工程の国際間分業を行っているものと考えることができる。説明の都合上、企業の行動を狭義の生産に限定してきたが、企業の目的は財・サービスを生産することではなく生産したものを市場で販売し利潤をのばすことなので、生産から加工、流通、販売に至るまでの一連のプロセスから得られる利益（付加価値）を最大化することが企業の目的となる（註2）。これは、企業のグローバル化の目的に、部品、原材料の調達だけではなく、販路の確保も含まれること意味する。勿論、企業にとっては、トレード・コストの一部を構成する国境措置、資本の移動の制限、知的所有権の強化、自由なマーケティング（制約の少ない商慣行）が望ましいことは言うまでもない。

生産工程の国際分業は、ひとつの企業のみによって行われると考えるのは現実的ではなく、コーディネータとなる企業がリーダーとなり他の企業を支配する場合も多く、それぞれの企業がそれぞれの条件の下で利潤の最適化をはかった結果として、現在の状況が生じている。

4) グローバル化が必要な経済的理由

生産者（企業）の側面を強調したが、消費者の所得の源泉が究極的には生産活動から得られる利益が源泉である以上、企業の利益は消費者の利益に繋がっている。利益の分配がそれほど単純であるとは思えないが、労働も含めて市場が完全競争的であり、適切な所得再分配政策が行われると想定すると、市場取引を制限する制約を除去すると、経済主体の厚生水準はパレートの意味で最適化される（厚生経済学の第一基本定理）。これが、貿易自由化、国際資本移動の自由化を行う理論的根拠であり、WTOの究極の目的であるといっても差し支えない。勿論、市場での取引が効率的に行われるためには、所有権の確立（知的所有権の強化）が前提となっていることは言うまでもない。

理論上は、WTO体制による無差別かつ多角的なグローバル化が望ましいのだが、実際には交渉が難航し、特定のグループ間での差別的な自由化（地域経済協定、自由貿易協定）が結ばれているのが現状である〔4〕（註3）。

5) グローバル化を測る指標

伝統的な貿易理論は直接消費に供される最終財の貿易を念頭に置いているので、最終財の国際分業の観点からグローバル化の指標として貿易額が用いられてきたが、製造工程の国際間分業が進み中間財の貿易が増えてきた現在では貿易額で実態を捉えることは難しく、付加価値概念で貿易を捉える必要が生じてきた。貿易という視点で見ると斬新なアイデアに見えるが、これは経済活動の水準を計測する際に、ダブルカウントを排除するために用いられている概念そのものである。付加価値貿易（TiVA, Trade in Value Added）を計測するためには中間財投入と産出の関係を数値的に知る必要がある。OECDやEUをはじめとする国際機関で、国際産業連関表が整備されたからこそ、付加価値貿易の計測が可能となった。

企業活動の国際間分業がどの程度進んでいるかをみるには企業レベルのマイクロ・データを観察せざるを得ないが、各企業活動の国際間分業の結果、マクロレベルでどうなっているかを把握するには、国際産業連関表が有効である。

6) 付加価値概念の重要性

かつて著者は、農業及び食品関連の有効保護率というものを計測したことがある〔5〕。

産業保護の究極の目的は生産額を増加させることではなく、その産業の所得（付加価値）を高めることなので、農業及び食品関連産業の国境保護（名目保護率（註4））がそれぞれの産業の付加価値をどれだけ高めているか見るのが非常に重要なのである。国境保護によってどれだけ付加価値が増加するかを示すのが有効保護率である。例えば、穀物の輸入を制限すると国内価格が輸入制限しない場合と比べて高くなる（註5）ので、穀物の生産額が増加すると同時に、他の事情が一定であれば、付加価値も増加する。当該産業にとっては良いことのように見える（部分合理性）。ところが、フードシステムとしてみると、割高の穀物を投入財として使う産業では、原材料費が高くなるので、当該産業の生産物の国境保護がないと、付加価値は逆に減少してしまうことになる。フードシステム全体で見た場合には、穀物部門の国境

保護が必ずしも良いとは言えなくなってしまう。ある部門の国境保護が全体で見た場合の付加価値の帰着を変えてしまう。

企業活動の国際間分業が起こると、ある国の生産活動の一部が他の国に移転するので、付加価値の帰着も異なる。労働の国際間移動が完全でない場合には、これは雇用機会の国際間移動にもなり、生産活動の国際間移転は雇用機会の「貿易」と考えることも可能である。

貿易を付加価値で考えると言うことは、中間財貿易が存在する中での貿易の効果のダブルカウントを排除すること以外に、雇用機会の帰着が国際間でどうなっているかを確認する指標ともなっているという意味でも重要な概念なのである。

3. 各報告に対するコメント

下渡報告は、わが国の農業及びフードシステムのグローバル化（農産物貿易自由化、海外直接投資）の歴史的展開、地域経済統合が農業へ及ぼす影響についても良く纏まっている。また、FBI戦略の整合性に関する疑問、フードシステムのグローバル化が長期的なトレンドであり、狭い意味での保護主義が日本のフードシステムの発展にとって好ましくないとの認識、農産物の国内生産、輸入、輸出のバランスを国民経済的な視点から考えることの重要性など、殆どの点でコメンテーターは同意している。しかしながら、貿易自由化、海外直接投資、地域経済協定を3つの異なるグローバル化のツールと捉えるのには問題が残るのではないだろうか。というのも、地域経済統合には、前二者も含まれているからである。非常に長いタイムスパンでみると地域経済協定はWTO体制下の自由化と同様の帰結になるだろうが、短期的には差別的な貿易自由化であるので、どの国とどのような協定を結ぶかで、フードシステムの展開方向が異なってくるのではないだろうかという疑問が残る。

株田報告は、GVC、TiVAに関する概念・定量化に関するサーベイが手際よく纏まっていると思う。フードシステムの分野に、狭義の付加価値連鎖（GVC参加指数）を用いることが困難である

ことは実態を考えればほぼ自明ではあるが説得的である。アジア・フードシステムの付加価値連鎖分析では、アジア（及び米国）地域限定ではあるが、統合上のバイアスを回避するためか基本表レベルでの計測を行っている点には感心した（註6）。

また、わが国の農水産物・食品輸出の国内付加価値波及効果の計測も、輸出振興により付加価値がどこにどれだけ創出されるかを計測している点では評価できる。

一方で、いくつかの疑問も残る。第一は、グローバル化が進展するアジア諸国のフードシステムの経済連関を分析するときに、アジア連関表を用いた分析で充分なのかという疑問である。カナダ、ブラジル、オーストラリアなどアジア諸国のフードシステムを考える際に忘れてはならない国々が含まれてはいないからである。利用可能な産業連関表には、アジア経済研究所が推計するアジア国際産業連関表の他、European Commission *World Input-Output Tables* (1995-2011)、OECD *Input-Output Tables* (2005)、組替集計が必要にはなるがGTAP database (2004年、2007年、2011年) などがあるので、グローバルなレベルでの付加価値連鎖の分析を行うと面白いと思う（註7）。

第二は、狭義の付加価値連鎖（GVC参加指数）がフードシステムの付加価値連鎖を分析する際には不十分なので代替的な指標として「広義」の付加価値連鎖を用いているが、狭義の付加価値連鎖と広義の付加価値連鎖の関連が明らかではない。それぞれの定義に戻って、その関連を確認しておく必要がある。

第三は、アジア諸国におけるフードシステムの経済連関の分析をしているにも拘わらず、わが国の輸出がアジア諸国に創出する付加価値波及が評価されていないのは片手落ちではないだろうかという点である。産業連関分析なので一定の前提条件は必要となるが、是非ともアジア諸国への連関を計測しておきたいものである。理論的には、GVC参加指数の計測式との関連が非常に強いとコメンテーターは考えている。

第四は、国境措置の影響、為替レートの影響をどう考えるかという点である。現実的には、いくつかの為替レートの変化を予見として付加価値波

及を計測して評価するということになるのだろうか。工夫してみる価値はあるように思う。

これまでのわが国のグローバル化の歴史的経緯と今後の展望が下渡報告、日本を含むアジア地域の付加価値連鎖の現状分析が株田論文とマクロの視点からの報告であったのに対して、次の辻村報告は、報告者が長年にわたって継続しているタンザニアのルカニ村におけるプロジェクトであるキリマンジャロのフェアトレードのマイクロな視点からの事例分析である。GVC研究は、途上国産業のアップグレーディングを通して、貧困削減に貢献することも期待されている。辻村報告は多国籍企業によるコーヒー豆の買いたたきに対して、フェアトレードが現地の農民の所得を向上させる取引形態として機能しているとして評価している。コメンテーターは、フェアトレードが企業イメージを向上させるための戦略だと思い込んでいただけに、価格形成に影響を及ぼしうる仕組みとして機能している点は大変興味深い。ルカニ村以外にもフェアトレードが普及していて、同じように機能しているのか（一般的な事例なのか、特殊な事例なのか）？ フェアトレードがこのように機能するための条件は何か？ 価格形成以外に、当該地域の付加価値創出力を向上させる方策にはどのようなオプションがあるか？ など疑問は残る。報告者の今後の研究に期待したいと思う。

鈴木報告はハウス食品のバーモントカレーの海外市場開拓に関するケーススタディである。中国でのカレー普及と「人民食化」計画は壮大で、中国は人口が多いだけにうまく行くと莫大な市場になる可能性を秘めていると感じた。特に報告論文図4のポジティブ・フィードバックが印象的であった。現地で、研究開発投資（中国人の嗜好にあったカレーを開発）し、現地生産を行っている。消費者の嗜好という情報収集を行う観点からは現地での製品開発の方がコストパフォーマンスは良いし、製品生産のコストも流通販売のコストも低いので合理的な立地展開なのだろう。カレーの調査（ブループリント）は、一種の知的資本ストックである。合併企業で事業展開を行うと、知的資本ストックが流出してしまうという危険があるから独資展開しているのだろうか。

加藤報告は、日本食・食文化の海外での普及事業に関するケーススタディである。日本食・食文化の海外での普及活動は、潜在的な日本食市場を拡大しようという意味で非常に重要な事業であると思う。コメンテーターは、国際貿易の実証モデルとしてよく使われるグラビティーモデルを使って、日本の農産物輸出に拡大の余地があるか否かを国連のCOMTRADEという膨大なデータを使って検討したことがある〔6〕。過去の農産物の国際貿易データにグラビティーモデルを当て嵌めるのだが、統計上の誤差を考慮しつつ過去の輸出量の最大値をトレースするようなフロンティアを最尤法により推計し、推計されたフロンティアと実際の貿易データを使って、その差を評価したところ、日本が農産物輸出を拡大する余地はそれほど無いという知見を得ている。しかしながら、日本食・食文化の海外での普及事業によりフロンティア自体が拡大する可能性が高いことを本報告で学んだ。浅学なコメンテーターにとって「目から鱗」の報告であった。本報告に対しての唯一の疑問は、普及活動にどの程度の費用がかかり、その程度の市場拡大が望めるか、どのような方法が最も効果があるか、普及活動でわが国からの農産物輸出はどの程度伸びるかである。

大会シンポジウム報告に対するコメントなので詳しくは述べなかったが、GVCに関する議論は株田報告以外にも、例えば〔7〕が詳細なサーベイを行っているので、興味のある方は参照されると良いと思う。

〔註1〕工程間の生産費格差よりも、輸送費、サービスリンク・コストの方が小さければ、国際間分業は起こりうる。厳密には、輸送費、サービスリンク・コストを固定費用と可変費用に分けて議論する必要がある。

〔註2〕スマイルカーブとは、企業活動のプロセスを川上（企画・開発・部品製造）、中間（組立）、川下（販売・メンテナンス）に分けて収益を計測しグラフに描いたもの。企業は、このグラフを用いてどの部門を外注（分業化）するかを決める。これは、企業活動が利潤の最適化を目標に工程の分業化を行っていることを意味する。株田報告では産業連関表を用いたマクロの意味でのスマイル

カーブの分析を行っているが、本来は企業の利潤最適化に用いられてきたツールである。

〔註3〕WTO体制下の自由化では、貿易転換効果は現れないが、地域経済協定や自由貿易協定を締結する際には、貿易創出効果と貿易転換効果が現れる。従って、グローバル化の下でのフードシステムの戦略は経済連携協定の締結相手国と独立ではない。下渡報告ではこの点に踏み込んでいないと思う。

〔註4〕関税だけでは内外価格差を把握することはできない。非関税障壁があるからである。この点を考慮したものが名目保護率であり、国際価格に対する国内価格の割合を数値化したものである。文献〔5〕ではインプリシット・タリフと呼んだものである。

〔註5〕小国と完全競争市場を前提としている。

〔註6〕コメンテーターはいつも統合した表を使用している。

〔註7〕OECDやEuropean Commissionでコンパイルしている産業連関表では、農業、食品産業ともそれぞれ1部門なので、フードシステムの細かな分析には向かないが、他産業との比較に用いるのであればそれなりに有効である。現時点で、フードシステムのGVCを細かく分析するのであれば、GTAPデータを組み替えて利用する他はないが、集計はかなり複雑である。

参考文献

- 〔1〕 Jones, R.W. Globalization and The Theory of Input Trade, MIT Press, 2000.
- 〔2〕 蓬田守弘『垂直的国際分業の理論』三菱経済研究所、2006。
- 〔3〕 Markusen, J. R., “Contracts, Intellectual Property Rights, and Multinational Investment in Developing Countries”, Journal of International Economics, 53, 2001, pp.189-204.
- 〔4〕 齋藤勝宏「通商規律と市場機能」『農業経済研究』85（2）、2013、pp.89-101。
- 〔5〕 齋藤勝宏「産業保護政策とフードシステム」白石正彦・生源寺眞一編『フードシステムの展開と政策の役割』農林統計協会、2003、pp.186-209。
- 〔6〕 島田大器・齋藤勝宏「日本の農産物輸出の潜在可能性の計測：グラビティモデル・アプローチ」東京大学農業・資源経済学専攻ワーキングペーパー No.14-E-002、2014。
- 〔7〕 UNCTAD World Investment Report 2013, pp. 121-210.