

不確実性下の生産・貿易構造と商社

石井 安 憲

§1 はじめに

国際経済における商社の役割は、時代および国によって様々に異なるが、それらに共通、かつ、本質的な役割は、国際間の財取引の仲介を担うことである。日本の総合商社のように、国際間の財取引の仲介以外に、金融の仲介、および／あるいは、海外直接投資の調整等の様々な機能を提供する場合でも、それは、商社固有の役割である国際間の財仲介を円滑に遂行するためであるということが指摘されるのである。

商社は、基本的に、自らは財の生産を行わず、製造企業の生産した財を貿易品として輸出(あるいは輸入)するのみである。それゆえ、商社は、製造企業の流通部門を受け持つのみ存在であり、経済の実態には何ら効果を与えない帰属的な経済主体であると考えられた。つまり、商社は、社会的資源配分の見地から、存在しない方が望ましい必要悪であり、その存在に何ら積極的意義はないとみなされたのである。これが、伝統的正統国際経済学において、商社の存在が無視され続けた理由の1つであった。しかしながら、かかる見解は、もはや修正されるべきであろう。

任意の財の国際貿易は、その財の生産と輸出(入)という2つの経済活動から成り、これらのいずれを欠いても成立しない。しかも、これら2つの経済活動は、共に価格および為替レート等の不確実性の下で行われている。それゆえ、国際貿易を行うことは、これら2つの経済活動に係る費用と危険を担うことを意味し、単一の経済主体では、これらの費用と危険の全てを負担しえない可能性が存在する。

しかしながら、財の生産は製造企業、そして、財の輸出(入)は商社といった形で、それぞれに専門化した経済主体が分割負担するならば、費用と危険の大きい国際貿易をも遂行しようということが起こりうる。このとき、これら2つの経済主体は、不確実性下における財の国際貿易において、互いに同等の重要性を有し、かつ、分業と協業の法則が成立する関係にある。したがって、ある経済に、製造企業に加えて商社が存在するというこ

は、当該経済の生産と貿易の態様に、多大の効果を与えていると推測されるのである。ところが、かかる商社の役割の重要性にもかかわらず、商社を内包した国際貿易の理論モデルを構築し、商社の存在が、経済の生産と貿易構造に与える効果を分析した研究は、筆者の知る限りいまだかつて存在しない。

本論の目的は、価格および為替レート不確実性の下で財の生産と輸出を行う小国経済の貿易モデルを構築し、国際貿易における商社存在の意義とその経済効果を、商社の財輸出分担機能に注意を集中して理論的に分析することである。以下、第2節において基本モデルを提出し、第3節において、いくつかの比較静学分析を行い、不確実性下における商社存在の意義とその経済効果を明らかにする。そして、最後に第4節において、本論のまとめと将来への展望を提出するであろう。

§2 仮定と基本モデル

国際貿易における商社存在の意義とその経済効果の分析に注意を集中するため、本論では、いくつかの単純化の仮定を導入するであろう。しかし、そのことによって、以下の議論の本質が損なわれることはない。

モデルの経済には n 個の輸出財生産産業が存在し、単純化のため輸出財生産産業 $j(j=1, \dots, n)$ に属する製造企業は、生産した財を全て輸出するものとする。本論では、議論の複雑性を避けるため、各産業の代表的製造企業(以下、製造企業 j と呼ぶ)のみの行動を分析するが、各産業は多くの製造企業からなり、それゆえに、モデルの製造企業は、全ての財市場において完全競争的に行動するものとする。

同様に、製造企業の生産した財の輸出に関与する商社についても、モデルの経済には、多数の商社が存在し、それゆえ、各商社も全ての市場で完全競争的に行動するものとする。

以下、この節において、まず、製造企業と商社の主体均衡、ついで、輸出財市場の市場均衡の特性を議論する。

2.1 製造企業の主体均衡

製造企業 j が生産する財は、製造企業自らが行う直接

輸出、および、商社が間に介入する間接輸出によって海外に輸出される。これらのうち、前者に関しては説明を要しないと思われるが、後者の商社関与の間接輸出に関しては、若干の説明を加える必要がある。

商社が財の輸出に関与する形態は、2種類存在する。すなわち、1つは、商社は、単に製造企業が行う財の輸出を仲介するのみで、輸出手続および輸送手配等を肩代わりするに引き換えて、製造企業から仲介手数料を徴収するケースである。つまり、このケースでは、財の輸出費用は流通に専門化した商社が負担するが、輸出に伴う危険は、世界市場で財を販売する製造企業が負担するのである。以下では、かかる形態の財の輸出を“商社関与の仲介輸出”とよぶであろう。

そして、他の1つは、商社は、製造企業の生産した財を確定的な仲買価格で一旦購入し、それを自らの責任において輸出するケースである。それゆえ、このケースにおいては、製造企業は、自己の生産物を仲買価格で商社に売却することによって輸出に伴う費用と危険の全てを商社に転嫁し、流通に専門化した商社が輸出に伴う費用と危険の全てを負担するのである。以下、この形態の財の輸出を“商社関与の仲買輸出”と呼ぶことにする。

さて、以上の議論にしたがえば、直接輸出と間接輸出によって自己の生産物を輸出する製造企業 j の邦貨建利潤 π_j は、

$$\pi_j = ep_j(y_j + z_j) + q_j s_j - h_j(y_j) - \tau_j z_j - c_j(x_j), \quad j=1, \dots, n, \quad (1)$$

と定義される。ここで、 x_j, s_j, z_j および y_j は、それぞれ、製造企業 j の生産量、商社関与の仲買輸出量、商社関与の仲介輸出量、および、直接輸出量である。また、 e は邦貨建為替レート、 p_j は j 財の海外価格、 q_j は商社関与の仲買輸出における j 財の仲買価格、そして、 τ_j は商社関与の仲介輸出における j 財の仲介手数料である。最後に、 $h_j(y_j)$ および $c_j(x_j)$ は、それぞれ、製造企業 j の直接輸出費用関数および生産費用関数である。完全競争市場の前提の下では、企業 j の直接輸出費用は、具体的には、海外輸出部を維持する費用、輸出手続き費用、輸送費用等からなる。これらの2つの費用関数に関しては、それぞれ、

$$h_j'(y_j) > 0, \quad h_j''(y_j) > 0, \quad j=1, \dots, n, \quad (2)$$

$$c_j'(x_j) > 0, \quad c_j''(x_j) > 0, \quad j=1, \dots, n, \quad (3)$$

の性質が成立するものとする。

(1)において、右辺第一項は、直接輸出収益と商社関与の仲介輸出収益の和、第二項は商社関与の仲買輸出収益、第三項は直接輸出費用、第四項は商社関与の仲介輸

出費用、そして、最後の項は生産費用である。製造企業 j は、全ての市場において完全競争的に行動すると仮定されているので、(1)に含まれる価格変数 p_j, q_j, τ_j および e は、全て当該製造企業にとって所与とみなされる。ここで、 $x_j = s_j + y_j + z_j$ が成立することを考慮すると、(1)は、

$$\pi_j = ep_j(x_j - s_j) + q_j s_j - h_j(y_j) - \tau_j(x_j - y_j - s_j) - c_j(x_j), \quad (1')$$

と書き直される。

本論では、製造企業 j は、期末市場変数である j 財の海外価格 p_j および邦貨建為替レート e に関する不確実性に直面しているとする。しかし、これらのランダム変数に関する製造企業 j の期待は、結合確率密度関数 $g_j(p_j, e)$ によって与えられるとする。他方、本論では、その他の価格変数 q_j と τ_j は、 p_j および e に先立って決定されるので、確定的な変数であるとみなされる。

利潤上で定義された製造企業 j のフォン・ノイマン=モルゲンシュテルン型の効用関数を $u_j(\pi_j)$ とすると、製造企業 j の利潤からの期待効用 $E_j[u_j(\pi_j)]$ は、

$$E_j[u_j\{ep_j(x_j - s_j) + q_j s_j - h_j(y_j) - \tau_j(x_j - y_j - s_j) - c_j(x_j)\}], \quad j=1, \dots, n, \quad (4)$$

となる。ここで、 $E_j[\cdot]$ は、製造企業 j のランダム変数に関する期待値記号である。製造企業 j の効用関数 u_j に関しては、

$$u_j'(\pi_j) > 0, \quad u_j''(\pi_j) < 0, \quad j=1, \dots, n, \quad (5)$$

が成立すると仮定する。このとき、 $u_j''(\pi_j) < 0$ の成立は、当該企業が危険回避的な経済主体であることを意味する。

生産物価格・為替レート不確実性下の製造企業 j は、(4)で定義される期待効用を極大化するように生産量 x_j 、商社関与の仲買輸出量 s_j 、および、直接輸出量 y_j を決定する。したがって、内点最適を前提にすると、製造企業 j の最適化の第1階の条件は、それぞれ、

$$E_j[\{ep_j - \tau_j - c_j'(x_j)\}u_j'(\pi_j)] = 0, \quad (6)$$

$$E_j[(q_j + \tau_j - ep_j)u_j'(\pi_j)] = 0, \quad (7)$$

$$\tau_j - h_j'(y_j) = 0, \quad (8)$$

によって与えられる。製造企業 j の最適化の第2階の条件は、(2)、(3)および(5)で表される費用関数および効用関数の性質下では、つねに成立する。

2.2 商社の主体均衡

商社の主たる役割は、製造企業の輸出に関与することによって、経済の輸出活動を担うことである。前項において議論したように、商社関与の輸出は、“商社関与の仲介輸出”と“商社関与の仲買輸出”からなる。したが

って、モデルの経済に属する商社 $k (=1, \dots, K)$ が、財 $j (=1, \dots, n)$ をこれら 2 つの方法で輸出したときの邦貨建利潤 π_k は、

$$\pi_k = \sum_{j=1}^n \{\tau_j Z_{jk} + (ep_j - q_j) S_{jk} - f_k(Z_{jk} + S_{jk})\},$$

$$k=1, \dots, K, \quad (9)$$

と定義される。ここで、 Z_{jk} および S_{jk} は、それぞれ、商社 k による財 j の仲介輸出品および仲買輸出品、 $f_k(Z_{jk} + S_{jk})$ は、商社 k が財 j を貿易するケースの費用関数であり、

$$f_k' > 0, \quad f_k'' > 0 \quad (10)$$

の性質を持つものとする。そして、その他の記号は、(1) における記号と同一であるとする。

ランダム変数である生産物価格 $p_j (j=1, \dots, n)$ および為替レート e に関する商社 k の期待が、結合確率密度関数 $g_k(p_1, \dots, p_n, e)$ によって与えられ、かつ、利潤上で定義された商社 k のフォン・ノイマン＝モルゲンシュテルン型の効用関数が、 $u_k(\pi_k)$ で表されるとすると、商社 k の期待効用関数 $E_k[u_k(\pi_k)]$ は、

$$E_k[u_k(\sum_{j=1}^n \{\tau_j (X_{jk} - S_{jk}) + (ep_j - q_j) S_{jk} - f_k(X_{jk})\})],$$

$$k=1, \dots, K, \quad (11)$$

となる。ここで、 $X_{jk} (=Z_{jk} + S_{jk})$ は、商社 k 関与の財 j の輸出総量、そして、 $E_k[\cdot]$ は、ランダム変数に関する商社 k の期待値記号である。また、商社 k の効用関数は、(5) で表される製造企業と同様の性質を持ち、それゆえに、商社も、危険回避的経済主体であるとする。

生産物価格および為替レート不確実性の下で、商社 k は、(11) で定義される期待効用を極大化するように X_{jk} および S_{jk} を決定するものと仮定される。それゆえ、商社 k の最適化の第 1 階の条件式は、内点最適を前提として、それぞれ、

$$E_k[(ep_j - q_j - \tau_j) u_k'(\pi_k)] = 0, \quad (12)$$

$$\tau_j - f_k'(X_{jk}) = 0, \quad j=1, \dots, n, \quad (13)$$

となる。商社 k の最適化の第 2 階の条件は、当該商社の効用関数および費用関数の性質の下ではつねに成立する。

2.3 市場均衡の特性

財 j の価格 $p_j (j=1, \dots, n)$ および為替レート e は、全て期末の世界的な財および為替市場において決定されるので、小国経済を前提とする本論のモデルでは、 ep_j に関する製造企業 j および商社 k の期待は、これら経済主体の個別行動のみならず、当該経済の産業行動からも独立である。それゆえ、製造企業 j および商社 k のランダム変数に関する結合確率密度関数 g_j および g_k は、とも

に、製造企業 j 、商社 k 、および、当該経済にとって所与であるとみなされる。

他方、財 j の商社関与の仲介輸出における仲介手数料 τ_j 、および、財 j の商社関与の仲買輸出における仲買価格 q_j の決定に関しては、次の 2 つのケースが考慮される。

ケース A: 財 j の仲介手数料 τ_j および仲買価格 q_j が、世界市場で決定されるケースである。すなわち、財 j の輸出における仲介手数料および仲買価格が、世界的な製造企業と商社間の競争で決定されるのである。したがって、このケースでは、 τ_j および q_j は、モデルの経済に属する製造企業および商社の個別行動のみならず、当該経済の産業行動からも独立になる。つまり、 τ_j および q_j は、共にモデルの製造企業 j 、商社 k および産業の全てにとって確定的なパラメーターであるとみなされる。

ケース B: 財 j の仲介手数料 τ_j および仲買価格 q_j が、小国経済の財輸出市場において決定されるケースである。かかる状態は、輸出手続の特殊性、言語、商習慣の相違等によって、当該経済の財輸出市場に外国商社が参入しえないケースに対応する。このとき、 τ_j および q_j は、当該経済に属する製造企業と商社のみが参加する財 j の仲介輸出市場および仲買輸出市場の市場均衡によって決定される。それゆえ、 q_j および τ_j は、モデルの経済に属する製造企業と商社の個別行動からは独立であるが、輸出財生産部門の産業行動には依存する。すなわち、 τ_j および q_j は、当該経済にとって内生変数となるが、当該経済に属する製造企業および商社にとっては、依然として、所与の確定的なパラメーターとみなされる。

§3 生産・貿易構造と商社

商社の存在が、製造企業と商社からなる経済の生産と貿易構造に与える効果は、前節において言及した財輸出市場形態の相違、すなわち、財輸出市場形態がケース A とケース B のいずれであるかに依存して異なるであろう。それゆえ、本来ならば、これら 2 つのケースの双方を別々に分析すべきであろうが、紙数の制約上、本論では、一層一般的と見做されるケース A における商社存在の意義と経済効果の分析のみを行い、ケース B における分析は、別の機会にゆずるであろう。

財 $j (=1, \dots, n)$ の輸出市場形態がケース A に分類される経済では、ランダムな財 j の価格 p_j と為替レート e の結合確率密度関数、確定的な財 j の仲介手数料 τ_j および仲買価格 q_j は、モデルの経済に属する製造企業と商社のみならず、当該経済の輸出財生産部門の活動から

も独立である。したがって、以下では、かかる前提を考慮して議論をすすめるであろう。

製造企業 j の最適化の第1階の条件は、(6)、(7)および(8)によって与えられる。しかし、(6)と(7)より直ちに、

$$q_j - c_j'(x_j) = 0, \quad j=1, \dots, n, \quad (14)$$

が求まる。したがって、(8)と(14)を考慮すると、つぎの命題が成立する。

命題 I: 商社が存在するとき、生産物価格および為替レートが不確実であり、かつ、製造企業が危険回避的であっても、経済の輸出財生産部門に属する製造企業(そして、同じことであるが、当該生産部門)の最適生産量および直接輸出量は、かかる確率変数の期待状態および製造企業の企業回避の程度から独立に、前者は確定的な仲買価格、そして、後者は確定的な仲介手数料のみに依存して決定される。

この命題は、興味深い。もし、商社が存在しなければ、製造企業は、自己の生産した財の全てを、直接輸出によって海外に販売しなければならない。かかるケースの製造企業 j の最適化の第1階の条件式は、つねに $s_j=0$ かつ $x_j=y_j$ が成立することを考慮すると、

$$E_j[\{ep_j - h_j'(x_j) - c_j'(x_j)\}u_j'(\pi_j)] = 0, \quad j=1, \dots, n, \quad (15)$$

で与えられる。このとき、(15)からただちに明らかのように、商社が存在しなければ、製造企業 j の最適生産量(=最適輸出量) x_j は、当該製造企業の生産物価格の不確実性、為替レートの不確実性、および、当該製造企業の危険に対する態度から独立ではなく、これらの全てに依存して決定されるのである。かくして、この議論を命題 I に考慮すると、商社の存在は、財および為替の先物市場存在のケースと同様に、輸出財産業において危険分散機構として機能することが理解されるのである。

他方、製造企業 j が選択する商社関与の最適仲買輸出量 s_j は、(8)および(14)で与えられる x_j と y_j を所与として、(6)あるいは(7)を解くことによって導出される。それゆえ、 s_j は、商社が存在しても、なお、生産物価格と為替レートの不確実性、および、製造企業の危険回避の程度に依存する。したがって、この結果と命題 I は、商社が存在するとき、製造企業(および、輸出財生産部門)の最適生産・直接輸出量決定と商社関与の間接輸出構成決定の間に、“分離定理”が成立することを示している。

商社が存在するケースにおける製造企業 j の生産量、直接輸出量および商社関与の仲買輸出量の最適値を、それぞれ、 x_{tj} 、 y_{tj} および s_{tj} とすると、前提より、 $x_{tj} >$

y_{tj} および $s_{tj} > 0$ の関係が成立する。それゆえ、最適化の第1階の条件式(7)の左辺を ξ とおくと、それぞれ、

$$0 \leq s_j \leq s_{tj} \text{ が成立する } s_j \text{ に対して,} \quad \partial \xi / \partial s_j < 0 \quad (16)$$

および、

$$y_{tj} < y_j \leq x_{tj} \text{ が成立する } y_j \text{ に対して,} \quad \partial \xi / \partial y_j > 0 \quad (17)$$

が成立する。また、(8)より、

$$\tau_j - h_j'(x_{tj}) < 0 \quad (18)$$

が成立する。したがって、(16)-(18)を考慮すると、

$$x_j = y_j = x_{tj}, s_j = 0 \text{ のとき,} \quad E_j[\{ep_j - \tau_j - c_j'(x_{tj})\}u_j'(\pi_j)] < 0, \quad (19)$$

が求まる。他方、商社が存在しないケースにおける製造企業 j の最適生産量を x_{dj} とすると、 $x_j = x_{dj}$ において(15)が成立する。かくして、他が等しいとすると(15)と(19)より、

$$x_{dj} < x_{tj} \quad (20)$$

を得る。よって、(20)より直ちに、つぎの命題が提出される。

命題 II: 他を一定とすると、商社の存在は、商社が存在しないケースに比較して、 j 財輸出産業部門に属する製造企業の実生産量、そして、同じ事であるが、当該産業の生産規模を増大させる効果をもつ。

この命題を命題 I に考慮すると、商社の存在は、経済の輸出財生産部門の生産規模を拡大するとともに、かかる産業の生産規模を財価格と為替レートの不確実性、および、製造企業の危険回避の程度の双方から独立に保つという経済効果を持つことが理解される。それゆえ、もし、当該経済に労働の過少雇用が存在するような状態では、商社の出現は、安定的な労働雇用増を創出するのである。

加えて、製造企業 j による直接輸出の限界費用 $h_j'(x_j)$ が極めて大きいケースでは、商社が存在しなければ、当該製造企業の参入さえ発生しえない可能性がある。かかる極端なケースでは、商社の存在は、商社が存在しない状況において存立し得ない幾つかの産業を、新たに世界市場に組み入れるというドラスティックな変化を生じる可能性を有する。それゆえ、かかる場合、商社の存在が、世界経済全体から判断して、資源利用・配分のアンバランス、および/あるいは、過当競争等の原因になりうることも指摘されるであろう。

命題 I において示されたように、製造企業 j が選択する商社関与の総輸出量($x_j - y_j$)は、ランダム変数 ep_j か

ら独立である。しかし、かかる商社関与の総輸出量が、商社関与の仲介輸出量 z_j と商社関与の仲買輸出量 s_j のいずれに配分されるかは、 ep_j の分布状態に依存する。それゆえ、以下では、ランダム変数 $\rho = ep_j$ の期待値 ρ_e 、および、 ρ の不確実性 ρ_u の変化が、製造企業 j による商社関与の輸出総量の内部構成 ($s_j + z_j$) に与える効果を分析する。

不確実な変数である財価格 p_j と為替レート e の積として定義される ρ の期待値 ρ_e の変化が、製造企業 j の商社関与の輸出構成に与える効果は、次のようにして導出される。すなわち、 ρ を新しく微小な確定的シフト・パラメーター ε を用いて $\rho + \varepsilon$ と交換し、これを製造企業 j の最適化の第1階の条件式(7)の ρ に代入し、その両辺を ε で全微分し $\partial s_j / \partial \varepsilon$ を求めこれを $\varepsilon = 0$ において評価すると、その値が、 ρ の期待値 ρ_e の変化が製造企業 j の商社関与の仲買輸出量 s_j に与える効果 $\partial s_j / \partial \rho_e$ を表す。そこで、かかる方法を用いて $\partial s_j / \partial \rho_e$ を求めると、

$$\frac{\partial s_j}{\partial \rho_e} = \frac{E_j[u_j'] + (x_j - s_j) E_j[\{ep_j - \tau_j - c_j'(x_j)\}u_j']}{D}, \quad (21)$$

となる。ここで、 $D = E_j[\{ep_j - \tau_j - c_j'(x_j)\}^2 u_j''] < 0$ である。したがって、 $E_j[u_j'] > 0$ 、 $x_j - s_j > 0$ 、および、均衡点の近傍において $E_j[\{ep_j - \tau_j - c_j'(x_j)\}u_j'] > 0$ が成立することを(21)の右辺に考慮すると、 $\partial s_j / \partial \rho_e < 0$ が成立する。他方、 $\partial s_j / \partial \rho_e + \partial z_j / \partial \rho_e = 0$ の成立を考慮すると、 $\partial z_j / \partial \rho_e > 0$ も直ちに求まる。(21)および次の(22)の符号判定の詳細な証明は、スペースを省くため、ここでは省略されるが、要求次第、筆者より別途入手可能である。)

ランダム変数 ρ の不確実性 ρ_u の変化が、製造企業 j の商社関与の仲買輸出量 s_j に与える効果 $\partial s_j / \partial \rho_u$ は、2つの確定的なシフト・パラメーター ε と γ を用いて ρ を新しく $\gamma\rho + \varepsilon$ に交換して(7)の ρ に代入し、次に、その両辺を γ で全微分して $\partial s_j / \partial \gamma$ を導出し、これを、 $ds/d\gamma = -\rho_e$ を考慮しつつ $\varepsilon = 0$ および $\gamma = 1$ において評価することによって求められる。それゆえ、かかる手法で、ランダム変数 ρ の不確実性 ρ_u の変化が、製造企業 j の商社関与の仲買輸出量 s_j に与える効果を求めると、

$$\frac{\partial s_j}{\partial \rho_u} = \frac{E_j[(\rho - \rho_e)u_j'] + (x_j - s_j) E_j[(\rho - \rho_e)\{ep_j - \tau_j - c_j'(x_j)\}u_j']}{D}, \quad (22)$$

が導出される。したがって、(22)の右辺において、 $E_j[(\rho - \rho_e)u_j'] < 0$ 、 $(x_j - s_j) > 0$ 、 $D < 0$ 、および、均衡点の近傍において $E_j[(\rho - \rho_e)\{ep_j - \tau_j - c_j'(x_j)\}u_j'] < 0$ が成立することを考慮すると、(22)の右辺の符号は正、

すなわち、 $\partial s_j / \partial \rho_u > 0$ が求まる。また、 ρ_e 変化の効果を導出したケースと同様の推論より、 $\partial z_j / \partial \rho_u < 0$ も直ちに求まる。したがって、命題 I、(21)および(22)に関する議論より、次の命題が成立する。すなわち、

命題 III: 製造企業(そして、同じことであるが、輸出財生産部門)の商社関与の最適輸出総量は、期末の競争的世界市場で決定される生産物価格および為替レートに関する製造企業の期待変化から独立であるが、その内部構成は、これらランダム変数に関する製造企業の期待状態に依存する。すなわち、製造企業および輸出財生産部門の商社関与の仲買(仲介)輸出量は、これらのランダム変数の積の期待値の減少(増加)関数、そして、その不確実性の増加(減少)関数である。

この命題は、商社関与の仲介輸出および仲買輸出の特性を考慮すると、直感的にも尤もらしいと言えよう。しかし、一点だけ追加的に言及すべきことは、製造企業が端点最適として、財の輸出を全て商社関与の仲買輸出を通じて行うことを選択している場合、当該製造企業は、もともと、財輸出に伴う危険から完全にフリーであり、ランダム変数の分布状態の限界的变化に全く反応しないということが起こり得るという点である。このケースでは、製造企業の財輸出において、商社の存在が、その情報収集・蓄積の優位性のゆえに、輸出に伴う危険から製造企業を完全に防御する防波堤的機能を果しているのである。

最後に、商社 k の最適化の第1階の条件式は、(12)および(13)によって与えられる。したがって、直ちにつきの命題を得る。

命題 IV: 商社 k が関与する財 j の輸出総量 X_{jk} は、財 j の価格と為替レートの不確実性、および、商社自身の危険回避の程度から独立に、確定的な仲介手数料 τ_j のみに依存して決定される。

命題 IV によれば、商社関与の輸出仲介手数料が、財の価格および為替レートの不確実性が解除される前に世界市場で競争的に決定されるとき、商社は、商社関与の財輸出量決定において、あたかも危険中立的であるかのように行動することが観察される。しかし、それは、必ずしも、当該商社が、現実に危険中立的であることを意味しない。それは、かかる市場形態においては、商社の存在そのものが、商社自身にとって危険分散機構として機能するからである。

もちろん、商社といえども、直面する不確実性を完全に転嫁することは出来ず、(12)から明らかのように、商

社自身の輸出の内部構成は、なお、財価格および為替レートの不確実性に依存するのである。しかし、ここでは、商社選択による輸出の内部構成が、これらランダム変数の期待状態にいかんにかんして依存しているかの分析は、紙数制約のため省略される。というのは、モデルの小国経済の財輸出において、当該小国の商社関与による輸出の内部構成を決定するのは、商社ではなくて製造企業だからである。

§4 おわりに

本論において、財価格と為替レート不確実性の下で、完全競争的に行動する財輸出製造企業と商社を含む小国の国際貿易(特に、財輸出)モデルを構築し、それを用いて、かかる不確実性下の財輸出における商社存在の意義とその経済効果を分析した。本論の分析結果の主要なものは、命題I-IVに要約されているが、これらの命題は、不確実性下の国際貿易における商社存在の意義とその役割が、いかに重要であるかを示している。

不確実性下の国際貿易における商社の存在は、製造企業にとって、財の輸出における費用を軽減する機構として機能するに加えて、財の輸出に伴う危険を分散する機構として機能することに、本来の意義と役割を有するのである。それゆえ、財および為替の先物市場が未発達の状態における国際取引、あるいは、これらの先物市場への参加が制限されている多くの発展途上国の国際貿易において、商社の存在は、輸出財生産部門の生産規模の安定的拡大に、多大の貢献をなすことが指摘されるのである。

もちろん、本論で提出された製造企業と商社を考慮した国際貿易モデルは、なお、完全なものではなく、現実の商社活動の全ての局面をカバーするものではなかった。現実の商社は、財の輸出(入)に関与するのみでなく、製造企業の貿易金融、あるいは、海外直接投資に関与する等、様々の国際経済活動に関与している。また、いくつかの商社は、ある市場で価格支配力をもつ程に巨大である。かかる事実を考慮したとき、商社存在の意義とその経済効果はどのように評価されるのか、あるいは、伝統的正当国際経済学において導出された多くの諸基本定理がどのように修正されるのか、といったことを分析することも、本論における分析と同様に興味深くかつ重要である。しかしながら、これらに関する議論は、別の機会にゆずるであろう。

(横浜市立大学商学部)

参考文献

- [1] Cho, D. S., "The Anatomy of the Korean General Trading Company", *Journal of Business Research*, 1984, Vol. 12, No. 2, pp. 241-255.
- [2] Clairmonte, F. F. & Cavanagh, J. H., "World Communities Trade: Changing Role of Giant Trading Companies", *Economic and Political Weekly*, 1988, Vol. 23, No. 42, pp. 2153-2157.
- [3] Enderwick, P., "Between Markets and Hierarchies-The Multinational Operations of Japanese General Trading Companies", *Managerial and Decision Economics*, 1988, Vol. 9, No. 1, pp. 35-40.
- [4] Ishii, Y., "On the Theory of the Competitive Firm Under Price Uncertainty: Note", *American Economic Review*, 1977, Vol. 67, No. 3, pp. 768-769.
- [5] —, "Asymmetric Technological Uncertainty and International Trade in the Presence of Risk-Sharing Arrangements", *Journal of Economics/Zeitschrift für Nationalökonomie*, 1986, Vol. 46, No. 2, pp. 1-16.
- [6] —, "Measure of Risk Aversion and Comparative Statics of Industry Equilibrium", *American Economic Review*, 1989, Vol. 79, No. 2, pp. 285-286.
- [7] Kim, W. C., "Global Diffusion of the General Trading Company Concept", *Sloan Management Review* 1986, Vol. 27, No. 4, pp. 35-43.
- [8] Maruyama, M., "Logic of the Japanese General Trading Companies", *Technological Forecasting and Social Change*, 1988, Vol. 34, No. 3, pp. 305-310.
- [9] Pucik, V., "Promotion Patterns in a Japanese Trading Company", *Columbia Journal of World Business*, 1985, Vol. 20, No. 3, pp. 73-79.
- [10] Sarathy, R., "Japanese Trading Companies-Can They be Copied", *Journal of International Business Studies*, 1985, Vol. 16, No. 2, pp. 101-119.
- [11] 朝日新聞経済部編、『総合商社』, 1977, 朝日新聞社。
- [12] 石井安憲, 『不確実性と競争・独占・貿易』, 1989, 東洋経済新報社。
- [13] 井上宗道, 『総合商社-情報戦略と全体像』, 1983, ブリタニカ。
- [14] 梅津和郎, 『続日本の貿易商社』, 1971, 日本評論社。
- [15] 梅津和郎, 『世界の貿易商社』, 1976, 東洋経済新報社。
- [16] 大木保男, 『総合商社と世界経済』, 1975, 東京大学出版会。
- [17] 小島清, 小澤輝智, 『総合商社の挑戦-経済開発のマーチャント』, 1984, 産業能率大学出版部。
- [18] 塩田長英, 『総合商社-日本型多国籍企業の未来』, 1976, 日本経済新聞社。
- [19] 日経ビジネス編, 『商社-冬の時代』, 1983, 日本経済新聞社。