

# 独占・寡占、一般均衡と国際貿易 (1)

## Monopoly, Oligopoly and International Trade (1)

藤原 憲 二

本稿を含む 3 回 (予定) にわたり一般均衡的な寡占的貿易理論を展望する。特に本稿では 1970 年代から 2000 年代前半 (一部例外あり) にかけて、寡占的貿易モデルが貿易パターンや貿易利益についてどのような知見を得たのかを振り返る。また一般均衡的な寡占モデルに内在する問題点を指摘し、それをどのように克服しながら理論が発展してきたのかを論じる。

I provide a series of surveys on the general equilibrium oligopoly models of international trade. This paper focuses on the developments of theories from the 1970s to the former half of the 2000s. I explore some theoretical problems inherent in general equilibrium models of oligopoly, and address why the progress of this field is much slower than the monopolistic competition models.

Kenji Fujiwara

JEL : F12

キーワード : 独占・寡占、一般均衡、国際貿易

Keywords : Monopoly, Oligopoly, General equilibrium, International trade

### 1. 導入

本稿では独占・寡占を取り入れた一般均衡的貿易理論を展望する。国際貿易論においては 1970 年代後半から不完全競争と規模に関する収穫増 (規模の経済) を導入した研究が活発に行われ、日本語によるサーベイ論文もいくつかある。例えば出井 (1985) は主に Helpman and Krugman (1985) に依拠しながら、不完全競争と国際貿易・貿易政策に関して包括的に展望している。また菊地 (2001) がより最近の日本語によるモノグラフとして挙げられる。出井 (1985)、菊地 (2001) が外部的な規模の経済 (マーシャル的外部性)、コンテ

スタブル市場、独占的競争、寡占という 4 つの市場構造を網羅しているのに対して、鈴木 (1993a, 1993b, 1994a, 1994b)、鈴木 (2001) は数式による理論モデルを解いて独占的競争モデルとその帰結について詳説している。また 2003 年の Melitz (2003) 以降、急速に発展してきた独占的競争・異質企業モデルに関する日本語サーベイも石瀬 (2013)、田中 (2015)、鎌田 (2016) など充実してきた。

他方で独占・寡占的貿易モデルについてはいわゆる戦略的貿易政策に特化したものとして利光 (2000)、石川 (2001)、林原 (2005) を挙げることができるが、貿易パターンや貿易利益に関するサーベイは筆者の知る限り多和田 (1990a, 1990b) しかない<sup>1)</sup>。後述するように多和田 (1990a, 1990b) の公刊以降、寡占的な国際貿易論は漸進的に進展しており 21 世紀に入ってから再び一般均衡的な寡占モデルが活発に研究されるようになってきた<sup>2)</sup>。このような研究の流れを受けて Neary (2010), Colacicco (2015), Head and Spencer (2017) といった英語によるサーベイが登場してきた。本稿はこれらを参考にしながら日本語による独占・寡占的な国際貿易論について展望する。

なお前述の通り戦略的貿易政策に関するサーベイは複数あるので、このシリーズでは主に一般均衡的な独占・寡占モデルを用いた貿易パターンや貿易利益について説明することで既存のサーベイ論文との差別化を図る。なお必要に応じて数式や図も用いるが、基本的には言葉による直観的な説明を行い、理論モデルの詳細については興味ある読者が自ら原論文を読まればよい。また 1 本の論文でこの分野を過不足なく解説することは筆者の能力を超えている上に非常な大部になるから、本稿では一部の例外を除いて 2000 年代前半までの文献に特化しそれ以後の研究については別稿に譲る。

本稿の構成は次の通りである。第 2 節では Neary (2010) の第 1 節や Head and Spencer (2017) の第 3・4 節を参考に本シリーズの動機を述べる。第 3 節では独占的競争に比べてこの分野の進展が大幅に遅れた理由として、一般均衡的不完全競争モデルの持つ理論的問題点を明らかにする。第 4 節では 1970 年

1) 教科書ではマークセン他 (1999, 2000)、ウォン (1999) を挙げるができる。

2) 多和田 (2001) は 1990 年代後半の寡占モデルについて触れているが、扱いは非常に簡単である。

代から 2000 年代前半にかけての独占・寡占的国際貿易論について展望する。第 5 節は結論である。

## 2. 独占・寡占モデルの大まかな流れ

今やマンキューやクルーグマンによる入門経済学の教科書でも不完全競争は一定の紙幅を占めており、この両著者の教科書では共通して独占、寡占、独占的競争の 3 つの市場構造が解説されている。そこで教えられる共通認識は「不完全競争の分析においてはただひとつのモデルは存在せず、分析する目的や現実によってこれらの市場構造を使い分ける必要がある」ということである。国際貿易論もその例に漏れず 1970 年代以降、寡占と独占的競争は不完全競争モデルの両輪であった。特に独占的競争については Dixit and Stiglitz (1977) のモデルが Krugman (1979, 1980, 1981), Dixit and Norman (1980) によって、寡占については Brander (1981), Markusen (1981), Brander and Krugman (1983) によってそれぞれ国際貿易論に取り入れたことによってこの分野では多くの研究が行われるようになった。

独占・寡占モデルについては特に Brander and Spencer (1984, 1985) を嚆矢とする戦略的貿易政策理論が盛んになった。戦略的貿易政策理論は準線形効用関数を仮定した部分均衡分析に依拠しており、需要関数や企業の生産費用を適当に特定化すれば手計算によってかなりの明確な結論を得ることができるという利点がある<sup>3)</sup>。その一方で一般均衡的な独占・寡占モデルによる貿易パターンや貿易利益の本格的な研究は Markusen (1981) 以後廃れていった。それには 2 つの理由が考えられ、第 1 に部分均衡的な寡占モデルによる戦略的貿易政策理論や独占的競争モデル自体が発展途上にあり、それらを用いて研究するテーマがいくらでもあったこと、第 2 にすぐ後で述べるように独占的競争モデルが国際貿易論において次第に支配的になってきたこと、第 3 に第 3 節で説

3) 実際、独占的競争モデルにおける貿易政策分析は Venables (1982, 1987), Gros (1987) など独占・寡占モデルに比べるとはるかに数が少ない。これらの文献については鈴木 (1993a, b) が詳しい。なお最近でも Bagwell and Staiger (2012), Ossa (2011) といった独占的競争モデルによる貿易政策分析はあることは指摘しておく

明するように一般均衡的な独占・寡占モデルは手計算による解析が難しい上に深刻な理論的問題をはらんでいたからである。そのような経緯から Markusen (1981) の次に本格的に一般均衡寡占モデルによる貿易パターン、貿易利益の分析に取り組んだのは(筆者の知る限り) Lahiri and Ono (1995) となった。

1980 年代後半から 1990 年代になると次第に独占的競争モデルを用いた研究が多く行われるようになり、Grossman and Helpman (1991) による内生的成長モデル、Krugman (1991), Fujita, Krugman and Venables (1999) による空間経済学(新経済地理学)が独占的競争が優位になる大きな後押しとなった。また 21 世紀に入って絶大な影響力を持ったメリッツやアントラスによるいわゆる「新々貿易理論」が独占的競争モデルの優位をさらに後押しした<sup>4)</sup>。他方、戦略的貿易政策理論は Ishikawa and Lee (1997), Ishikawa and Spencer (1999) や利光 (2000) のような貢献もあるが、21 世紀に入ってから急速に衰えていく<sup>5)</sup>。それに伴い独占・寡占モデルそのものが国際貿易論において相対的に重要視されなくなっていく。実際、Head and Spencer (2017) の第 3 節「貿易における寡占の(相対的な)衰退(The relative decline of oligopoly in trade)」にある図 2 は国際経済学のトップジャーナルである *Journal of International Economics* で寡占モデルを用いた論文が 1990 年をピークに減少の一途をたどっていることをはっきりと示している<sup>6)</sup>。

このような現象は他にも見られる。Head and Spencer (2017) の第 3 節でも触れられているが、エルゼビア社が出版する国際経済学のサーベイ論文集である *Handbook of International Economics* の最新刊(第 4 巻)では第 1 章「異質企業と貿易(Heterogeneous firms and trade)」、第 2 章「多国籍企業と国際貿易の構造(Multinational firms and the structure of international trade)」、第 3 章「重力方程式:基本モデル、道具だて、および使い方(Gravity

4) Obstfeld and Rogoff (1996) に代表される新しい開放マクロ経済学もデキシット=スティグリッツ・モデルを基に展開されてきた。

5) もちろんこれは寡占が現代の国際貿易において重要でないことを意味するものではない。実際、棕 (2016) が示すように現在も部分均衡的な独占・寡占モデルは貿易政策や地域貿易協定の分野において有効な分析道具である。

6) 逆に独占的競争やそれを基にした異質企業を取り入れた論文の公刊数は上昇している

equations: workhorse, toolkit, and cookbook)、第 4 章「数値を用いた貿易理論：グローバル化の帰結の定量化 (Trade theory with numbers: quantifying the consequences of globalization)」、第 7 章「国際価格と為替レート (International prices and exchange rates)」が全て独占的競争モデルを中心に説明されており、寡占モデルに関する記述はほとんどない。また大学院レベルの国際貿易論の代表的教科書である Feenstra (2015) も第 2 版では単一の章であった独占的競争モデルの章を第 5 章「独占的競争と重力方程式 I (Monopolistic competition and gravity equation I)」と第 6 章「同 II」に拡充している。日本語で書かれた国際貿易論のサーベイである 椋・木村 (2016) にもほぼ同じことが妥当する。

このような寡占モデルの (相対的な) 衰退をもたらした背景には独占的競争モデルが一般均衡モデルでありながら数学的に扱い易いことが最大の理由であるが、他方で独占・寡占を一般均衡モデルに取り入れると理論的な問題が生じその解決方法が近年まで開発されなかったことが大きい。では独占・寡占を一般均衡分析に取り入れるとどのような問題が出るのかを次節で検討する。

### 3. 一般均衡的独占・寡占モデルの問題

独占・寡占を一般均衡分析に取り込むことで発生する理論的問題として既存文献で指摘されてきたのは、(1) 利潤最大化解がニューメレール財の選び方に依存して変わること、(2) 一般均衡解が存在しないことの 2 つである。

第 1 の問題を次のような単純なモデルを考えて説明する<sup>7)</sup>。第 1 財と第 2 財という 2 財を消費する代表的消費者の効用関数が次のような準線形であるとする。

$$u = ac_1 - \frac{b}{2}c_1^2 + c_2, \quad a, b > 0.$$

ここで  $u$  は効用、 $c_i, i = 1, 2$  は第 1・2 財の消費量を表す。この効用関数を予算制約式  $p_1c_1 + p_2c_2 = I$  の下で需要関数は次の 1 階条件を満たすように求

7) ここでの議論は Shimomura (1995) を単純化したものである。この問題に関する詳細は Bohm (1994) を参照せよ。

められる。

$$a - bc_1 = \lambda p_1, \quad 1 = \lambda p_2, \quad p_1 c_1 + p_2 c_2 = I.$$

ここで  $I$  は名目所得、 $\lambda$  は予算制約式に付けられていたラグランジュ乗数である。最初の 2 本の式から  $\lambda$  を消去すると次のような限界代替率と相対価格が等しいという条件が得られる。

$$a - bc_1 = \frac{p_1}{p_2}.$$

ここで第 1 財は  $c \geq 0$  という固定労働投入係数の下で労働だけを用いて独占企業によって生産されているとする。このときこの独占企業の名目利潤は次のように表される。

$$\pi = p_1 x - wcx.$$

ここで  $\pi$  は名目利潤、 $x$  は生産量、 $w$  は名目賃金率を表す。独占企業はこの利潤を最大化するように生産量  $x$  を選ぶが、第 2 財がニューメレール財であるときの実質利潤は次のようになる。

$$\frac{\pi}{p_2} = \frac{p_1}{p_2} x - \frac{w}{p_2} cx = (a - bx)x - \frac{w}{p_2} cx.$$

ここで最後の等式は消費者問題における限界代替率と相対価格を等しいという条件で  $c_1$  を  $x$  で置きかえて得られる。上の利潤を  $x$  で微分してゼロとおくと利潤を最大化させる生産量は次のようになる<sup>8)</sup>。

$$x = \frac{1}{2b} \left( a - \frac{wc}{p_2} \right).$$

次に第 1 財がニューメレール財であるとする、独占企業の実質利潤は次のようになる。

$$\frac{\pi}{p_1} = x - \frac{wcx}{p_1} = x - \frac{wcx}{(a - bx)p_2}.$$

これを  $x$  で微分してゼロとおくと利潤を最大化させる生産量は次のように得られる。

$$x = \frac{a}{b} - \sqrt{\frac{ac^2 w}{b^2 p_2}}.$$

8) 2 階条件は満たされている。

明らかにこの利潤最大化生産量は最初に求めた値と違う。ここでは第 1 財と第 2 財のどちらかがニュメレール財である場合だけを考えたが、より一般に第 1 財と第 2 財からなる合成財をニュメレール財と考えると、名目利潤を  $\theta p_1 + (1 - \theta)p_2, \theta \in [0, 1]$  で割った値が独占企業の最大化すべき実質利潤として定義でき、 $\theta$  の値によって利潤最大化生産量は無数に存在する。これは理論としては極めて深刻な問題であるが、ほぼ全ての応用研究ではこの問題を無視して第 2 財をニュメレール財として分析している。なお Kemp (1995), Gabszewicz and Michel (1997) によると企業の問題を利潤最大化ではなく、その企業の株式を所有する株主の効用最大化にするとこの問題が解消できる。

もうひとつの問題は一般均衡解が存在しない可能性があることである。この問題は特に不完全競争企業が財価格だけでなく、国民所得に与える効果まで考慮に入れるとより深刻になる。この問題を数学的に捉えると次のようになる。消費者の予算制約下における効用最大化問題を解いて得られた第 1 財の需要関数が  $D(p, \tilde{I})$  と表されるとする。ここでは第 2 財をニュメレール財として  $p$  は第 2 財で測った第 1 財の価格、 $\tilde{I}$  は第 2 財で測った実質所得である<sup>9)</sup>。このとき市場均衡条件は  $D(p, \tilde{I}) = x$  となり、これを  $p$  について解くと独占企業の直面する逆需要関数は  $p(x, \tilde{I})$  と表すことができ、第 2 財で測った実質利潤は次のように定義することができる。

$$\tilde{\pi} = p(x, \tilde{I})x - \tilde{w}cx.$$

ここで  $\tilde{\pi}, \tilde{w}$  はそれぞれ第 2 財で測った実質利潤と実質賃金率を表す。ここで独占企業は上で定義された利潤を最大化するように生産量  $x$  を選ぶが、国民所得  $\tilde{I}$  は次式で定義される形で  $x$  に依存する。

$$\tilde{I} = px + y.$$

ここで  $y$  は第 2 財の生産量である。もしこの独占企業が国民所得  $\tilde{I}$  に及ぼす影響まで考慮に入れて利潤最大化問題を解くとすると、その 1 階条件は次のようになる。

9) ここでは前に述べた価格基準化の問題は無視して第 2 財をニュメレール財として議論を進める。

$$\frac{d\bar{\pi}}{dx} = p + \left( \frac{\partial p}{\partial x} + \frac{\partial p}{\partial \bar{I}} \cdot \frac{\partial \bar{I}}{\partial x} \right) x - wc = 0.$$

これは通常の部分均衡分析で得られる 1 階条件よりも複雑である。このような一般均衡的効果を考慮すると均衡が存在しなくなることが Roberts and Sonnenshein (1977), Dierker and Grodal (1986) によって指摘されてきた。以上のような問題が常につきまとうため、一般均衡的な独占・寡占モデルを用いた研究は国際貿易論においては非常に限られたものになった。次節では上の問題点を念頭に置きながら、国際貿易論で独占・寡占がどのように一般均衡的に研究されてきたかを概観する。

#### 4. 一般均衡的独占・寡占モデル

市場への参入・退出（したがって企業数）が制限された独占・寡占を国際貿易論に取り入れた最も早い研究は Melvin and Warne (1973) である。そこでは 2 財がともに独占状態にある 2 国 2 財 2 要素のヘクシャー＝オリーン＝サミュエルソン・モデルを構築し、貿易利益や要素価格均等化定理、ストルパー＝サミュエルソン定理の頑健性が検討されている。特に貿易利益については「需要の価格弾力性の低い財に比較優位を持つ国は貿易利益を得るが、需要の価格弾力性の高い財の比較優位を持つ国は貿易損失をこうむる可能性がある」という結論を得ている。これは不完全競争を導入すると完全競争モデルでの結論が妥当しないことを示したという意味で非常に大きな貢献である。

しかし Melvin and Warne (1973, p. 125) は貿易開始後も「各企業は独占であるかのように振る舞う (each firm acts as if it were a monopoly)」と仮定しており、Markusen (1981) はこの仮定を緩め貿易開始後は自国企業と外国企業からなるクールノー複占になる状況をモデル化している。Markusen (1981) の最も大きな貢献は両国が全く同一であっても、貿易開始後に（実際の財の移動はないが）市場構造が独占から複占になることで経済厚生が上がるという競争促進効果を明らかにしたことである。なお要素賦存量に差があるときは要素賦存量の小さい国が寡占財の輸出国となり必ず貿易利益を得るが、要素賦存量の大きい国は寡占財の輸入国となり貿易損失をこうむることが示され



ている<sup>10)</sup>。

Melvin and Warne (1973), Markusen (1981) では代表的消費者の効用関数を CES 型に特定化し、企業の費用については規模に関して収穫一定が仮定されていたが、そうした関数形を特定化せずに不完全競争があるときに一国が貿易利益を得るための十分条件を示したのが Helpman (1984), Markusen and Melvin (1984), Helpman and Krugman (1985) である。そこでは不完全競争部門の生産量が貿易開始後に増えれば、その国は貿易利益を得ることが示されている<sup>11)</sup>。

既述の通り Markusen (1981) の公刊後はブランダーとスペンサーを中心とする部分均衡的な戦略的貿易政策理論が盛んとなり、一般均衡的寡占モデルによる貿易パターン、貿易利益の分析はなくなる。再びこの分野に着手したのは Lahiri and Ono (1995) である。そこでは Markusen (1981) と同じく 2 国 2 財 2 要素モデルが仮定されるが、寡占部門では自由な参入・退出が行われる結果、企業数がゼロ利潤を満たすように決まる<sup>12)</sup>。そして両国の要素賦存比率が同じで倍率だけが違う場合は、貿易開始は両国に利益をもたらすことが示されている<sup>13)</sup>。またモデルの構造は完全競争的なヘクシャー＝オリーン＝サミュエルソン・モデルとほぼ同じになるため、ヘクシャー＝オリーン定理が頑健であることも示されている。Ohyama (1999) は Markusen (1981) のモデルを任意数の産業と規模に関する収穫逓増を含む形で拡張している。また Fujiwara and Shimomura (2005) は Markusen (1981) のモデルにおいて寡占部門が収穫一定であると仮定されていたものを収穫逓増であるという仮定に換えても、要素賦存比率が貿易パターンを決めることを示している。

10) Tawada and Yabuuchi (1997) は Markusen (1981) のモデルに労働者管理企業を導入し、利潤最大化する独占企業がいる国は貿易利益を得るが労働者管理企業がいる国は貿易損失をこうむることを示している。

11) これらの研究は貿易利益のための十分条件を導出しているが、Schweinberger (1996) は貿易利益のための必要十分条件を導出している

12) Shimomura (1998) も同様のモデルを展開しているが、その焦点はヘクシャー＝オリーン定理の頑健性を示すことにあり貿易利益については触れられていない。

13) ただし同じモデルに失業を入れると貿易損失の可能性が出てくることを Chao and Yu (1997), 利光 (1999) が示している

ここまでの研究は複数要素モデルを仮定していたが、Ruffin (2003a,b) , Fujiwara, Suga and Tawada (2008) は 1 要素モデルを仮定している<sup>14)</sup>。Ruffin (2003a, b) の主眼は伝統的なリカード・モデルにおける結論が寡占を考慮しても頑健なのかにあり、貿易パターンについてはリカード・モデルでの結果が頑健であること、貿易利益については寡占部門に比較優位を持つ国は貿易利益を受けることを示している。Fujiwara, Suga and Tawada (2008) は生産可能性フロンティアが非凸になる形で規模に関する収穫逓増を寡占部門に取り入れ、Markusen (1981) に倣って各国は労働賦存量のみが違っていると仮定している。ここでは寡占財を輸出する国は必ず貿易利益を受けるが、輸入国が貿易利益を受けるかは収穫逓増の程度を表すパラメータや寡占企業数に依存することが示されている。

以上の研究では独占・寡占企業は完全競争的なニュメレール財で測られた利潤を最大化するように生産量を決めると仮定される。したがってこれらのモデルでは前節で述べた利潤最大化解が価格基準化の仕方によって変わってしまうという問題が発生する。そこで Kemp and Okawa (1995a, 1995b) は 2 国 2 財 2 要素モデルを、寡占企業はその企業の所有者の間接効用を最大化するように生産量を定める形で修正している<sup>15)</sup>。そのモデルにおいて Kemp and Okawa (1995a, 1995b) は Lahiri and Ono (1995) と同じく要素賦存量の倍率だけが違う場合には、貿易は両国に利益をもたらすことを示している。寡占企業の費用が収穫一定であるのに対して、Kemp and Shimomura (2002) は収穫逓増を考慮に入れており、効用関数と寡占企業の生産関数がホモセティックであるならば、両国ともに貿易利益を受けることが証明されている。

Kemp and Shimomura (2000, 2001) は任意数の国、財、生産要素、主体を認めた非常に一般的なクールノー・モデルにおいて「貿易開始後に全ての主体の効用が貿易前よりも大きくなるような所得再分配スキームが存在する」とい

14) Ruffin (2003a, 2003b) と Fujiwara, Suga and Tawada (2008) の違いは前者が全ての部門が収穫一定であり各国の労働投入係数が違っていると仮定しているのに対し、後者は寡占部門が収穫逓増技術を持っており各国は労働賦存量のみが違っていると仮定している点にある。

15) Kemp and Okawa (1995a) はクールノー・モデルを仮定しているが、Kemp and Okawa (1995b) はそれを推測変動アプローチを用いて拡張している。

う貿易利益定理を証明した<sup>16)</sup>。なおこのモデルでは各主体は間接効用を最大化すると仮定されており、前述の価格基準化からくる問題は回避されている。ただこのような寡占企業が間接効用を最大化するように生産量を定めるという仮定は広く支持を得ているとはいえない。

## 5. 結論

本稿では 1970 年代後半から 2000 年代前半までの独占・寡占を取り入れた一般均衡貿易理論について時系列的に概観してきた。2 国 2 財 2 要素のヘクシャー＝オリー＝サミュエルソン・モデルに独占を加味した Melvin and Warne (1973) は完全競争モデルが主流であった当時としては画期的な研究であった。しかしゲーム理論が国際貿易論に浸透していない事情もあり、国際寡占を定式化するには至らなかった。1980 年代に入り Markusen (1981) と（部分均衡分析ではあるが）Brander (1981) が国際寡占を初めて定式化し、以後はこの 2 つの論文で提示されたモデルの応用・拡張という形で理論は展開している。

ただ寡占を一般均衡分析するときには本稿第 3 節で論じた理論上の問題がつきまとうため、その後の進展は非常に緩慢なものとなった。既述の通り、Markusen (1981) の流れをくむ一般均衡的な国際寡占の研究は 10 年以上経過した Lahiri and Ono (1995) までなかった。この間、国際貿易論では一般均衡的な独占的競争モデルか部分均衡的な寡占モデルが主要な分析モデルとなった。さらに独占的競争モデルは Krugman (1991) に始まる新経済地理学（空間経済学）や Melitz (2003) に始まる異質企業モデルの登場により研究が活気づく一方で、部分均衡分析も含めた寡占モデルによる研究は衰えた。

Neary (2004) は独占的競争モデルの有用性は認めつつも、独占的競争モデルだけに傾倒することに警鐘を鳴らす。その後、彼は次稿で取り上げる一般均衡寡占モデル（General Oligopolistic Equilibrium Model）の研究に注力し、

16) 下村 (2001) はその成果を 2 主体 2 財のエッジワース・ボックスを使って幾何学的に説明している。

Neary (2003a,b,c, 2010, 2016) を発表する<sup>17)</sup>。このアプローチはかつてのブランダー＝スペンサー・モデルほど急速に国際貿易論に浸透しているわけではないが、それを応用・拡張した研究は漸進的に増えている。次稿ではこの研究の流れについて概観する。

### 参考文献

- 石川城太 (2001), 「戦略的貿易政策」, 大山大道広 (編), 『国際経済理論の地平』, 287-308, 東洋経済新報社.
- 石瀬寛和 (2013), 「国際貿易論の近年の進展: 異質的企業の貿易行動に関する理論と実証」, 金融研究, 32, 1-62.
- 鎌田伊佐生 (2016), 「企業の異質性と国際貿易- メリッツ・モデルと国際貿易研究の新展開」, 『国際経済学のフロンティア』, 東京大学出版会.
- 菊地徹 (2001), 『収獲逡増と不完全競争の貿易理論』, 勁草書房.
- 下村耕嗣 (2001), 「貿易利益」, 大山大道広 (編), 『国際経済理論の地平』, 287-308, 東洋経済新報社.
- 鈴木克彦 (1991a), 「独占的競争と国際貿易の理論 (1)」, 経済学論究, 45, 35-51.
- 鈴木克彦 (1992), 「独占的競争と国際貿易の理論 (2)」, 経済学論究, 46, 59-80.
- 鈴木克彦 (1993a), 「独占的競争と国際貿易の理論 (3)」, 経済学論究, 47, 35-52.
- 鈴木克彦 (1993b), 「独占的競争と国際貿易の理論 (4)」, 経済学論究, 47, 1-23.
- 鈴木克彦 (2001), 「独占競争と国際貿易」, 大山大道広 (編), 『国際経済理論の地平』, 287-308, 東洋経済新報社.
- 田中鮎夢 (2015), 『新々貿易理論とは何か: 企業の異質性と 21 世紀の国際経済』, ミネルヴァ書房.
- 多和田眞 (1990a), 「不完全競争と国際貿易の理論- Melvin and Warne Model の検討」, オイコノミカ, 27, 121-135.
- 多和田眞 (1990b), 「不完全競争と国際貿易- Markusen Model の検討」, オイコノミカ, 27, 125-142.
- 多和田眞 (2001), 「収獲逡増と国際分業」, 大山大道広 (編), 『国際経済理論の地平』, 287-308, 東洋経済新報社.
- 出井文男 (1985), 「国際貿易と不完全競争: 展望」, 国民経済雑誌, 152, 99-119.

---

17) これらの研究の最も基礎になる論文は Neary (2016) であるが、この論文の初稿は 2002 年に発表されていた。

- 利光強（1999），「貿易の自由化、寡占的競争および労働市場の不完全性」，*経済学論究*, 53, 169-191.
- 利光強（2000），『現代貿易政策の経済分析—不完全競争、不完備情報、および貿易政策』，有斐閣.
- 林原正之（2005），『戦略的通商政策理論の展開』，昭和堂.
- マークセン, J. R., メルヴィン, J. R., ケンプファー, W. H., マスカス, K. E.（松村敦子訳），（1999, 2000），『国際貿易 理論と実証』，多賀出版.
- 椋寛（2016），「地域貿易協定の経済分析- RTA の活発化は多国間の貿易自由化を実現するか」，椋寛・木村福成（編）『国際経済学の新フロンティア』，東京大学出版会.
- 椋寛・木村福成（2016），『国際経済学の新フロンティア』，東京大学出版会.
- ウォン, K.（下村耕嗣, 太田博史, 大川昌幸, 小田正雄訳），（1999）『現代国際貿易論』，多賀出版.
- Bagwell, K. and R. W. Staiger (2012), 'Profit Shifting and Trade Agreements in Imperfectly Competitive Markets,' *International Economic Review*, 53(4), 1067-1104.
- Bohm, V. (1994), 'The Foundations of the Theory of Monopolistic Competition Revisited,' *Journal of Economic Theory*, 63, 208-218.
- Brander, J. A. (1981), 'Intra-industry Trade in Identical Commodities,' *Journal of International Economics*, 11(1), 1-14.
- Brander, J. A. and P. R. Krugman (1983), 'A 'Reciprocal Dumping' Model of International Trade,' *Journal of International Economics*, 15(3-4), 313-321.
- Brander, J. A. and B. J. Spencer (1984), 'Tariff Protection and Imperfect Competition,' in Henryk Kierzkowski (ed.), *Monopolistic Competition and International Trade*, New York, Oxford University Press, 194-206.
- Brander, J. A. and B. J. Spencer (1985), 'Export Subsidies and International Market Share Rivalry,' *Journal of International Economics*, 18(1-2), 83-100.
- Chao, C. and E. S. H. Yu (1997), 'Trade Liberalization in Oligopolistic Competition with Unemployment: A General Equilibrium Analysis,' *Canadian Journal of Economics*, 30(2), 479-496.
- Colacicco, R. (2015), 'Ten Years Of General Oligopolistic Equilibrium: A Survey,' *Journal of Economic Surveys*, 29(5), 965-992.
- Dierker, H. and B. Grodal (1986), 'Non-existence of Cournot-Walras Equilibrium in a General Equilibrium Model with Two Oligopolists,' in Hildenbrand, W. and A. Mas-Collel (eds.), *Contributions to Mathematical Economics: In Honour of Gerard Debreu*, Amsterdam, North-Holland, 167-185.

- Dixit, A. and V. Norman (1980), *Theory of International Trade: A Dual, General Equilibrium Approach*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Dixit, A. and J. E. Stiglitz (1977), 'Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity,' *American Economic Review*, 67(3), 297-308.
- Feenstra, R. C. (2015), *Advanced International Trade 2nd Edition*, Princeton, Princeton University Press.
- Fujita, M., P. R. Krugman and A. J. Venables (1999), *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Fujiwara, K. and K. Shimomura (2005), 'A Factor Endowment Theory of International Trade under Imperfect Competition and Increasing Returns,' *Canadian Journal of Economics*, 38(1), 273-289.
- Fujiwara, K., N. Suga and M. Tawada (2008), 'A Two-Country Model of International Trade with Increasing Returns and Oligopoly,' in Tran-Nam, B., N. V. Long and M. Tawada (eds.) *Globalization and Emerging Issues in Trade Theory and Policy*, 208-230.
- Gabszewicz J. J. and P. Michel (1997), 'Oligopoly Equilibrium in Exchange Economies,' in Eaton B. C. and R. G. Harris (eds.) *Trade, Technology and Economics: Essays in Honour of Richard G. Lipsey*, Cheltenham, Edward Elger, 217-240.
- Gros, D. (1987), 'A Note on the Optimal Tariff, Retaliation and the Welfare Loss from Tariff Wars in a Framework with Intra-industry Trade,' *Journal of International Economics*, 23, 357-367.
- Grossman, G. and E. Helpman (1991), *Innovation and Growth in the Global Economy*, Cambridge, MA, The MIT Press.
- Head, K. and B. J. Spencer (2017), 'Oligopoly in International Trade: Rise, Fall and Resurgence,' *Canadian Journal of Economics*, 50, 1414-1444.
- Helpman, E. (1984), 'Increasing Returns, Imperfect Markets, and Trade Theory,' in Jones, R. W. and P. B. Kenen (eds.) *Handbook of International Economics, Vol. 1*, Amsterdam, North-Holland, 325-365.
- Helpman, E. and P. R. Krugman (1985), *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Ishikawa, J. and K. Lee (1997), 'Backfiring Tariffs in Vertically Related Markets,' *Journal of International Economics*, 42(3-4), 395-423.
- Ishikawa, J. and B. J. Spencer (1999), 'Rent-shifting Export Subsidies with an Imported Intermediate Product,' *Journal of International Economics*, 48(2), 199-232.

- Kemp, M. C. (1995), 'Does the Set of Imperfectly Competitive General Equilibria Depend on the Choice of Price Normalization?' in Kemp, M. C. (ed.) *The Gains from Trade and the Gains from Aid: Essays in International Trade Theory*, London, Routledge, 271-273.
- Kemp, M. C. and M. Okawa (1995a), 'The Gains from Free Trade under Imperfect Competition,' in Chan, W. and S. Katayama (eds.) *Imperfect Competition in International Trade*, Kluwer Academic Publishers, 63-78.
- Kemp, M. C. and M. Okawa (1995b), 'The Gains from International Trade under Imperfect Competition: A Conjectural Variations Approach,' in Kemp, M. C. (ed.) *The Gains from Trade and the Gains from Aid: Essays in International Trade Theory*, London, Routledge, 253-270.
- Kemp, M. C. and K. Shimomura (2000), 'Increasing Returns and International Trade,' *Review of International Economics*, 8(4), 614-618.
- Kemp, M. C. and K. Shimomura (2001), 'Gains From Trade in a Cournot-Nash General Equilibrium,' *Japanese Economic Review*, 52(3), 284-302.
- Kemp, M. C. and K. Shimomura (2002), 'A New Approach to the Theory of International Trade under Increasing Returns: The Two-Commodities Case,' in Wan, H. Y. and A. D. Woodland (eds.) *Economic Theory and International Trade: Essays in Honor of Murray C. Kemp*, Aldershot, Hants., Edward Elgar 3-21.
- Krugman, P. R. (1979), 'Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade,' *Journal of International Economics*, 9(4), 469-479.
- Krugman, P. R. (1980), 'Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade,' *American Economic Review*, 70(5), 950-959.
- Krugman, P. R. (1981), 'Intraindustry Specialization and the Gains from Trade,' *Journal of Political Economy*, 89(5), 959-973.
- Krugman, P. R. (1991), 'Increasing Returns and Economic Geography,' *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499.
- Lahiri, S. and Y. Ono (1995), 'The Role of Free Entry in an Oligopolistic Heckscher-Ohlin Model,' *International Economic Review*, 36(3), 609-624.
- Markusen, J. R. (1981), 'Trade and the Gains from Trade with Imperfect Competition,' *Journal of International Economics*, 11(4), 531-551.
- Markusen, J. R. and M. R. Melvin (1984), 'The Gains-from-Trade Theorem with Increasing Returns to Scale,' in Kierzkowski, H. (ed.) *Monopolistic Competition and International Trade*, Clarendon Press, Oxford, 10-33.
- Melitz, M. J. (2003), 'The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity,' *Econometrica*, 71(6), 1695-1725.

- Neary, J. P. (2003a), 'Competitive versus Comparative Advantage,' *The World Economy*, 26,, 457-470.
- Neary, J. P. (2003b), 'Globalization and Market Structure,' *Journal of the European Economic Association*, 1, 245-271.
- Neary, J. P. (2003c), 'The Road Less Travelled: Oligopoly and Competition Policy in General Equilibrium,' in Arnott, R., B. Greenwald, R. Kanbur and B. Nalebuff (eds.) *Economics for an Imperfect World: Essays in Honor of Joseph E. Stiglitz*, Cambridge, MA, MIT Press, 485-500.
- Neary, J. P. (2004), 'Monopolistic Competition and International Trade Theory,' in Brakman, S. and B. J. Heijdra (eds.) *The Monopolistic Competition Revolution in Retrospect*, Cambridge, Cambridge University Press, 159-184.
- Neary, J. P. (2010), 'Two and a Half Theories of Trade,' *The World Economy*, 33, 1-19.
- Neary, J. P. (2016), 'International Trade in General Oligopolistic Equilibrium,' *Review of International Economics*, 24(4), 669-698.
- Obstfeld, M. and K. Rogoff (1996), *Foundations of International Macroeconomics*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Ohyama, M. (1999), 'Market, Trade and Welfare in General Equilibrium,' *Japanese Economic Review*, 50,, 1-24.
- Ossa, R. (2011), 'A 'New Trade' Theory of GATT/WTO Negotiations,' *Journal of Political Economy*, 119(1), 122-152.
- Roberts, J. and H. Sonnenschein (1977), 'On the Foundations of the Theory of Monopolistic Competition,' *Econometrica*, 45, 101-113.
- Ruffin, R. (2003a), 'Oligopoly and Trade: What, How Much, and for Whom?' *Journal of International Economics*, 60, 315-335.
- Ruffin, R. (2003b), 'International Trade under Oligopoly Conditions,' *Review of International Economics*, 11, 577-587.
- Schweinberger, A. G. (1996), 'Procompetitive Gains from Trade and Comparative Advantage,' *International Economic Review*, 37, 361-375.
- Shimomura, K. (1995), 'Some Implications of Imperfect Competition for Recent Trade Theory,' *Review of International Economics*, 3(2), 244-247.
- Shimomura, K. (1998), 'Factor Income Function and an Oligopolistic Heckscher-Ohlin Model of International Trade,' *Economics Letters*, 61, 91-100.
- Tawada, M. and S. Yabuuchi (1997), 'Trade and Gains from Trade between Profit-maximizing and Labour-managed Countries with Imperfect Competition,' *Japanese Economic Review*, 48(2), 226-238.



- Venables, A. J. (1982), 'Optimal Tariffs for Trade in Monopolistically Competitive Commodities,' *Journal of International Economics*, 12(3-4), 225-241.
- Venables, A. J. (1987), 'Trade and Trade Policy with Differentiated Products: A Chamberlinian-Ricardian Model,' *Economic Journal*, 97(387), 700-717.