

直接投資とリカード貿易モデル

小島理論について *

寺町 信雄（京都産業大学）
林原 正之（追手門学院大学）

概要

直接投資に関する小島理論（小島仮説とか小島命題ともいわれる）は、この分野を研究する日本の研究者には周知のものである。直接投資が貿易に与える効果を考慮して、直接投資を順貿易志向型と逆貿易志向型の二つのタイプに区分する。小島教授は理論的な分析を踏まえて投資国は前者の直接投資を実施するのが望ましいという「小島理論」を展開している。本論文は小島理論についてリカード貿易モデルを用いて明らかにすることを目的としている。すでに、リカード貿易モデルを用いて小島理論を批判した大山論文（1990）とそれのリプライをした小島論文（1990）がある。本論文は、より一般的に議論を展開すること、そして小島論文および大山論文をわれわれの枠組で整理することを行っている。

投資国 A と受入国 B があり、A 国は第 1 財に B 国は第 2 財に比較優位をもち、A 国のどの産業においても B 国へ企業進出することが利潤の面で有利であることを仮定し、リカード貿易モデルを展開する。その結果、(1) 小島理論は、直接投資がなされたときの潜在的比較生産費という概念を導入する。そして直接投資が潜在的には可能であっても、潜在的比較生産費の値から直接投資が実現可能な産業の選別と新しい貿易の比較優位構造を連動して決定する議論を可能にしているとみる。(2) 直接投資前後の比較優位は変わらないが、直接投資後で完全特化状態のままあるいは不完全特化状態になる場合、直接投資前後の比較優位が逆になり、完全特化状態のままあるいは不完全特化状態になる場合というように 4 つの可能性に分類し、交易条件、貿易量および厚生水準への影響について検討する。(3) 以上のことより、小島理論が常に起きるわけではない。経済的な市場の論理が貫徹されるとき、場合によっては全く小島理論とは異なる方向での直接投資と貿易パターンが実現することもありうることを明らかにする。しかし順貿易志向型直接投資が望ましいとする小島理論の主張点を批判することが重要であるとはみない。直接投資の選別と新しい貿易の比較優位構造を潜在的比較生産費を通じて連動して決定するところに小島理論の核心があるとみる。

1 はじめに

中国を含む東アジア諸国は、日本・米国・EU など投資国からの直接投資を受け入れている。直接投資が貿易に与える効果は、投資国および受入国にとって重要な関心事の一つである。この問題に対して、すでに 1970 年代より小島清教授により「小島理論」として積極的に議論がなされてきた。投資国から受入国への直接投資には、

*本論文は、京都産業大学大学院経済学研究科 ORC 中国経済プロジェクトからディスカッションペーパーの形で印刷する機会を与えられた。ここに感謝いたします。

貿易への効果の違いにより「順貿易志向型直接投資」と「逆貿易志向型直接投資」の二つがあるとされた。小島教授は、理論的な議論を経た後、直接投資を実施する投資国は前者の直接投資を行うことが望ましいと提言されている。小島理論についてはまだ議論の余地があると寺町・林原(2002)は考えている。本論文は、直接投資に関する小島理論について、リカード貿易モデルの枠組で検討を試みたものである。

小島教授は、リカード貿易モデルを想定した次のように数値例(1990, p.258)を用いる。直接投資前の2国の第1財と第2財の労働投入係数は、A国とB国ではそれぞれ $(10l_a, 10l_a)$ $(30l_b, 20l_b)$ であったとする。この数字から各国の比較生産費を求めることによって $(10/10 = 1 < 1.5 = 30/20)$ となり、A国は第1財にB国は第2財に比較優位をもつ。次に、A国の両産業はB国に直接投資を行うことにより、潜在的な労働投入係数は $(24l_b, 6l_b)$ となったとすると、いずれもB国はA国からの直接投資を受入れることによって生産性を高めることになる。すなわち、B国においては、直接投資前の産業より直接投資後の産業の方が、絶対優位の状態にあることを意味しているのである。この数字からえられるB国の比較生産費 $(24/6 = 4)$ を潜在的比較生産費とよび、A国の比較生産費 $(10/10 = 1)$ と比較することができる。よって、改めて、直接投資の投資国であるA国は第1財に比較優位を、直接投資の受入国であるB国は第2財に比較優位をもつことになる。以上の数値をもとに、直接投資の受入によって受入国は比較生産費を一層強めることになり、直接投資は投資国の比較劣位産業によって行われることが望ましいと小島理論は結論する。なぜならば、直接投資前の比較優位による貿易の流れを一層促進することになるからである。すなわち、投資国は順貿易志向型直接投資を実施することが望ましいというのである。もちろん小島教授は数値例に加えて理論的な議論を踏まえて小島理論を展開しておられる。われわれは、先ず第2節において、小島論文(1990)と大山論文(1990)の議論を参考にしながら、小島理論についてリカード貿易モデルを利用したより一般的な議論をする。すなわち、2国2財のリカード貿易モデルを用いて、小島理論の核心である「潜在的比較生産費」を導入し、直接投資の選別と新しい貿易の比較優位構造を連動して決定することを明らかにする。第3節では、直接投資前後の比較優位は変わらないが、直接投資後で完全特化状態のままあるいは不完全特化状態になる場合、直接投資前後の比較優位が逆になり、完全特化状態のままあるいは不完全特化状態になる場合というように4つの可能性に分類し、2国2財1労働のリカード貿易モデルを用いて、交易条件、貿易量および厚生水準への影響について検討する。そして第4節では、小島理論をリカード貿易モデルを用いて批判し

た大山論文(1990)とそれのリプライをした小島論文(1990)について前述の議論を踏まえて整理する。そして最後の第5節では、本論文のまとめと残された課題について述べる。

2 潜在的比較生産費と直接投資

2国2財1要素の完全競争市場を想定したリカード貿易モデルを考える。2国はA国とB国とする。2財は第1財と第2財とする。貿易前の各国は2財を生産し需給しているとする。A国の各財の労働投入係数を $a_j(j=1,2)$ 、B国の各財の労働投入係数を $b_j(j=1,2)$ とするとき¹、2国の比較生産費の関係は、

$$(1) \quad a_1/a_2 < b_1/b_2$$

が成立していると仮定する。すなわち、A国は第1財にB国は第2財に比較優位をもつとする。なお、本論文では、各国の労働は同質ではないとし、比較可能ではないとする。したがって、各国の国内の労働投入係数の比較は可能であるが、A国とB国の労働投入係数の比較(a_j と b_j の比較)は不可能であることを意味する。

直接投資とは、投資国におけるある産業の企業が、受入国の同じ産業の地元企業にはない経営資源をもっていることにより、投資国企業が受入国の地元企業を企業組織として組み込み、現地生産および販売を行うことによって企業利潤をもたらそうとすることをいう。これをモデル分析にどのように組み込むかは大きな課題とされてきた。出井(1991a, b)は、リカード貿易モデルの枠組で生産技術を表す労働投入係数を、Helpman & Krugman(1985)にならって本社サービスと工場プラントの2種類のタイプに区分し、直接投資は本社サービスの輸出ととらえ直接投資の分析を行った。本論文では、大山教授も述べておられるように(1990)、直接投資が稀少な経営資源の国際的再配分を伴うことなく実現すると考える。すなわち、投資国企業の生産効率が受入国地元企業の生産効率より高いときには、受入国へ企業進出することが利潤の面で有利であることから、投資国企業は生産技術を含む技術を受入国に移転する。その結果、受入国の労働投入係数は従来の値より低くなる。直接投資

¹労働投入係数は固定的と仮定する。なお、大山論文(1990)で議論されているように(p.28)同一国の企業は各財について同一の生産関数を持ち、固定費用的な労働投入も考慮した上で、平均費用が最低となる労働量を想定して導出された労働投入係数であると考えられることもできる。

を扱うのに別の方法もあると思われるが、直接投資の一次接近として有効と思われる。また、小島理論との関連で本論文ではこのようなモデル化を採用することとする。よって、完全競争市場を仮定していることにより、投資国企業の生産技術を含む技術を導入しなかった地元企業は競争市場において淘汰され、投資国企業および生産効率を高めた地元企業のみが長期均衡を達成していると考えられる。この場合、超過利潤はゼロとなり利潤の海外送金も存在しない。また、直接投資と述べているが、投資国企業もつ技術が受入国企業に何らかの方法により技術移転され、受入国企業の労働投入係数が以前に比べて低くなったとする、いわゆる開発輸入などに見られる技術移転のケースもここに含めて考えることも本論文では許されるであろう。

ここで、A 国の j 産業の企業が B 国の同じ産業に直接投資をして生産をしたときの潜在的な労働投入係数を a_j^* とし、B 国の従来の j 産業の地元企業の労働投入係数を b_j とするとき、

$$(2) \quad a_j^* \leq b_j \quad (j = 1, 2)$$

が成立するとする。このとき、A 国の j 産業の企業は、B 国市場において、B 国の j 産業の b_j の技術をもつ地元企業との競争で有利に展開することができるといえる。すなわち、直接投資前の従来の j 産業より、直接投資後の j 産業の方が絶対優位の状態にあることを意味する。なお、(2) 式の等号は、B 国の j 産業への直接投資が制度的な理由あるいは/および政策的な理由により、直接投資が行われないと考えることができよう。^{2 3}

(1)(2) 式を考慮するとき、次の図 1 を描くことができる。横軸には B 国の第 2 産

² 上述したように、 a_j と a_j^* 、 a_j と b_j の大小を比較することはできないが、 a_j^* と b_j とは比較可能である。

³ (2) 式のように 2 産業ではなく 1 産業のみにおいて不等式が成立する場合がある。これについては (2) 式を議論するときに説明を加える。また、(1) 式を仮定して、(2) 式の成立を仮定するのではなく、

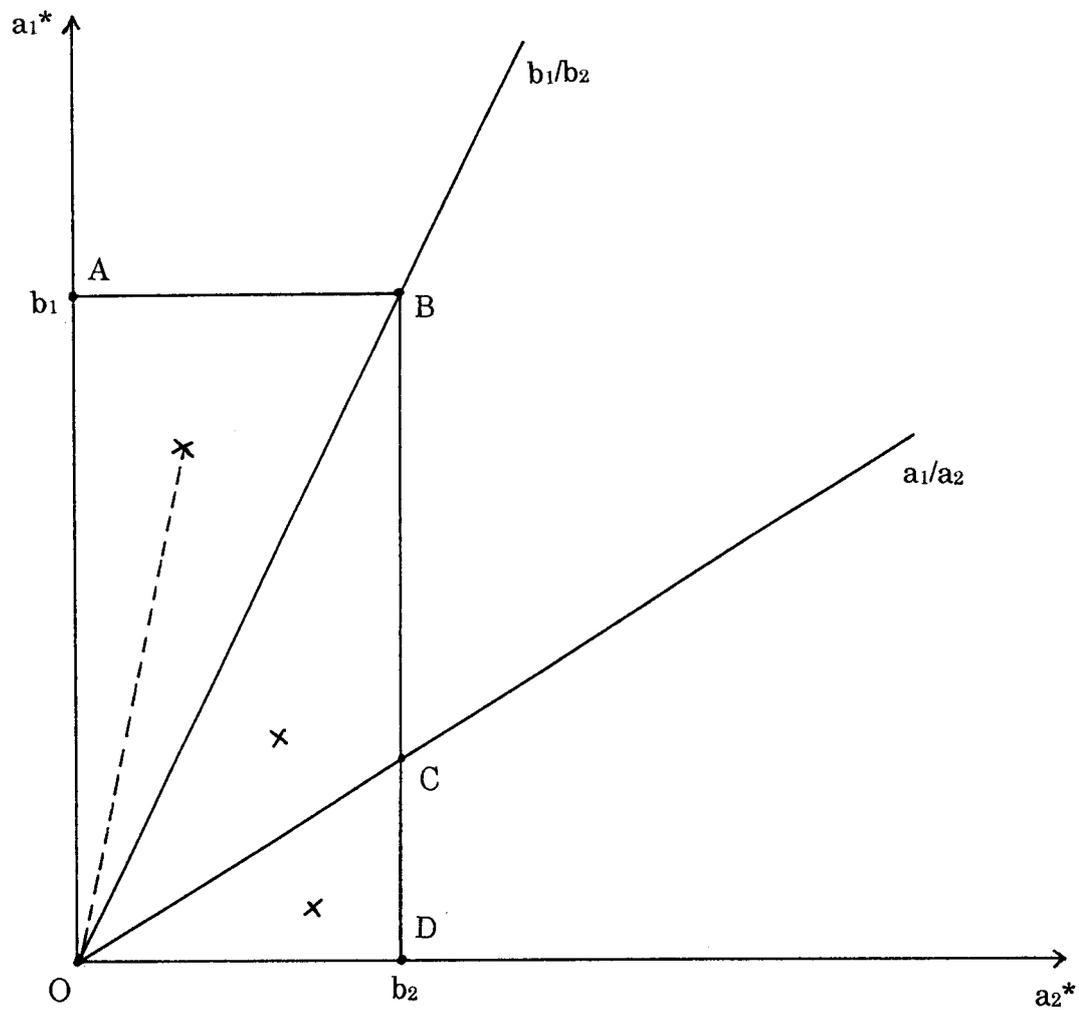
$$(2a) \quad b_j^* \leq a_j \quad (j = 1, 2)$$

$$(2b) \quad a_1^* < b_1 \quad \text{and} \quad b_2^* < a_2$$

$$(2c) \quad b_1^* < a_1 \quad \text{and} \quad a_2^* < b_2$$

(2a)(2b)(2c) のいずれかが成立することを仮定して議論を展開することも興味あるところである。これらのケースについては脚注 6 でもう一度触れる。なお、 b_j^* は B 国の j 産業の企業が A 国の同じ産業に直接投資をして生産したときの潜在的な労働投入係数を表し、 b_j と b_j^* の比較はできないが b_j^* と a_j の比較は可能となる。

図1 潜在的労働投入係数の点 (a_2^*, a_1^*) の位置に対応する潜在的比較生産費



業の労働投入係数 b_2 と a_2^* の値をとり、縦軸には B 国の第 1 産業の労働投入係数 b_1 と a_1^* の値をとる。なお、以下では、当該産業に属する企業の労働投入係数はすべて同じであるとして、産業の労働投入係数として述べることにする。

(1) 式を仮定していることより、原点より (b_1/b_2) と (a_1/a_2) の傾きをもつ直線を引くことができる。さらに、図 1 には、(2) 式を満たす点 (a_2^*, a_1^*) を示すことができる。1 産業のみの直接投資の場合には、点 (a_2^*, b_1) あるいは点 (b_2, a_1^*) によって示すことができる。

投資国 A から受入国 B への直接投資が行われ、B 国における潜在的労働投入係数 a_j^* が図 1 の三角形 OAB の領域の点であるとき（ただし、線分 OA を除く）、図 1 の点 O とその該当する点を結ぶ直線の傾きの値として、「潜在的比較生産費」(a_1^*/a_2^*) を求めることができる。このとき、潜在的比較生産費と (1) 式との関係は、

$$(3a) \quad a_1/a_2 < b_1/b_2 \leq a_1^*/a_2^*$$

のようになる。また、点 a_j^* が図 1 の三角形 OBC の領域の内点であるとき、潜在的比較生産費を含む (1) 式との関係は、

$$(3b) \quad a_1/a_2 < a_1^*/a_2^* < b_1/b_2$$

となる。ここでいう「潜在的比較生産費」は、小島教授がはじめて導入された概念であり、ここではその概念をそのまま採用している。

(3a) 式および (3b) 式より、投資国 A から受入国 B への直接投資が行われるとき、A 国は第 1 財に B 国は第 2 財に比較優位をもつ。すなわち、直接投資が行われる前の両国は、A 国に第 1 財を B 国に第 2 財をもつ比較優位構造の状態にあった。他方、潜在的な労働投入係数にもとづいて、投資国 A から受入国 B への直接投資が可能になり、投資国 A の比較生産費と受入国 B の潜在的比較生産費を比較することによって、直接投資が行われる前と同じ比較優位構造が成立する。しかしながら、(2) 式にしたがって投資国 A の 2 産業の直接投資が潜在的に可能であっても、(3a) あるいは (3b) のいずれかによって、直接投資受入国 B において、国内生産が実現するのは比較優位産業である第 2 産業のみであり、その産業のみが投資国 A からの直接投資の受入れを実現することになる。⁴ これは、直接投資前の受入国の比較優位にしたが

⁴(3a) あるいは (3b) 式の場合、受入国 B が直接投資により完全特化状態にあるときには、比較優位産業への直接投資のみが実現する。しかしながら、受入国 B が直接投資により不完全特化状態にあるとき、2 産業への直接投資が実現するが、受入国の比較優位構造は不変であり、相変わらず輸出産業はそのまま輸出産業となる。

う貿易の流れを促進する直接投資という意味において、小島理論でいう「順貿易志向型直接投資」の実現ということができよう。これの詳細については次節にゆずる。

なお、図1の点Bと点Cを含まない線分BC上に点 (b_2, a_1^*) があるとき、(3b)の関係が成立する。しかしながら、受入国Bは相変わらず第2産業に比較優位をもつが、 $a_2^* = b_2$ であることから、投資国Aから受入国Bへの第2産業への直接投資のインセンティブは起きない。すなわち、受入国が完全特化状態のときには、直接投資がない場合と同じ国内生産の実現となることが確認できる。⁵

次に、投資国Aから受入国Bへの直接投資が行われて、点 (a_2^*, a_1^*) が図1の三角形OCDの領域の内点であるとき（ただし、点Cおよび点Dを除く線分CDを含む）、潜在的比較生産費と(1)式との関係は、

$$(3c) \quad a_1^*/a_2^* < a_1/a_2 < b_1/b_2$$

となる。投資国Aから受入国Bへの直接投資は、2国間の比較優位構造を変化させ、A国は第2財にB国は第1財に比較優位をもつ。すなわち、直接投資が行われる前の両国は、A国に第1財をB国に第2財をもつ比較優位構造の状態にあった。ところが、潜在的な労働投入係数にもとづいて、投資国Aから受入国Bへの直接投資が可能になり、潜在的比較生産費の比較によって、直接投資が行われる前とは異なる、(3c)のような比較優位構造が成立する。よって、(2)式にしたがって投資国Aの2産業の直接投資が潜在的に可能であっても、直接投資受入国Bにおいて、国内生産が実現するのは新しく比較優位産業となる第1産業のみであり、その産業のみ投資国Aからの直接投資の受入れを実現させることになる。直接投資前における比較劣位産業が直接投資を受入れることによって比較優位産業に逆転することが起きる。これは、直接投資前の比較優位にしたがう貿易の流れを促進しない直接投資であることから、小島理論でいう「逆貿易志向型直接投資」の実現ということができよう。これの詳細については次節にゆずる。

最後に、潜在的比較生産費 (a_1^*/a_2^*) が (a_1/a_2) に等しくなる場合について見てみよう。式で表せば、

$$(3d) \quad a_1^*/a_2^* = a_1/a_2$$

となり、比較優位は消滅し、貿易パターンは不決定となる。(2)式が成立することから、投資国Aから受入国Bへの2産業の直接投資のインセンティブは存在する。

⁵ただし、受入国が不完全特化状態にあるときには、第1産業の直接投資受入れのみが可能な場合もある。これについては4.2で再び議論する。

その結果、受入国 B の潜在的比較生産費は投資国 A の比較生産費と同一となり、両国は不完全特化状態となり、貿易は需給バランスを調整する形で行われる。

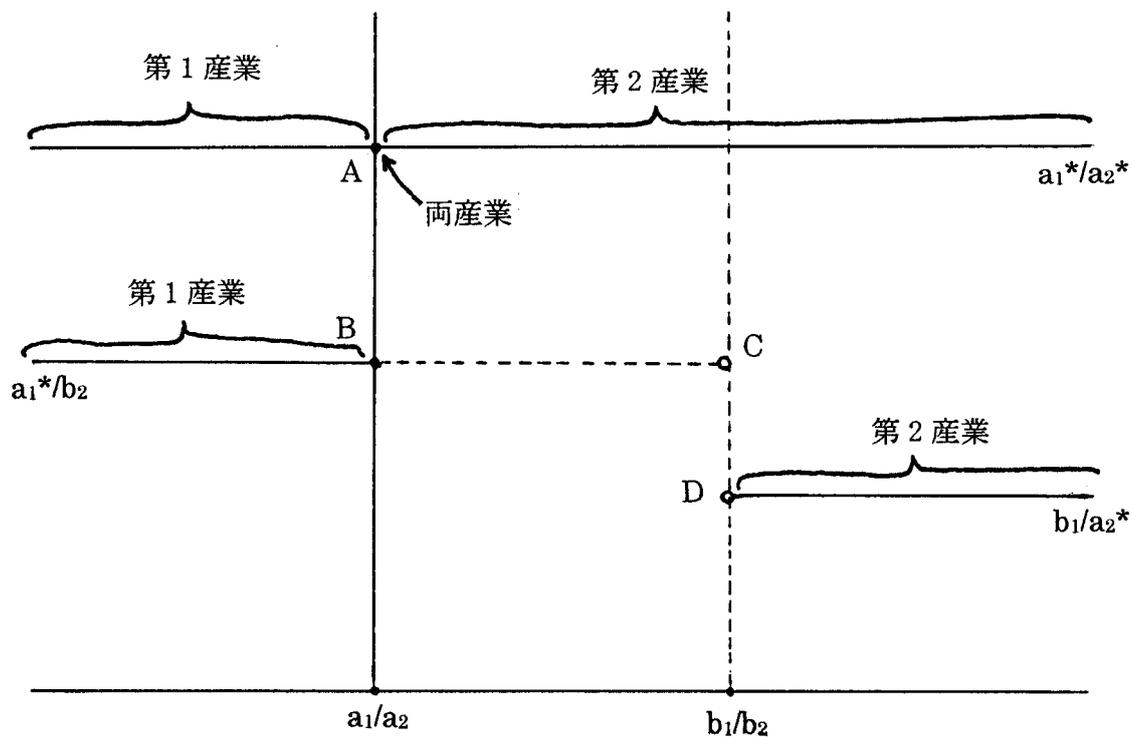
(1) 式と (2) 式を仮定し、点 (a_2^*, a_1^*) が図 1 のどの領域に位置するかによって、実現する直接投資および新たな比較優位構造にもとづく貿易の流れが決まることが以上の議論から明らかになる。すなわち、直接投資の選別と新しい貿易の比較優位構造との連動が示されることがわかる。図 2 は、この事情をわかりやすく示したものである。図 2 の上段の横線について点 A より右側に潜在的比較生産費である (a_1^*/a_2^*) の値があるとき、(3a) と (3b) より第 1 産業への直接投資は実現せず第 2 産業への直接投資が実現する。他方、図 2 の上段の横線について点 A より左側に潜在的比較生産費である (a_1^*/a_2^*) の値があるとき、(3c) より第 1 産業への直接投資は実現するが第 2 産業への直接投資は実現しない。点 A に潜在的比較生産費である (a_1^*/a_2^*) の値があるときには、第 1 産業と第 2 産業の直接投資が実現する。さらに、第 1 産業のみの直接投資を考えると、図 2 の中段の横線の点 B から左側に (a_1^*/b_2) の値があるときのみ第 1 産業の直接投資は実現する。また、第 2 産業のみの直接投資を考えると、図 2 の下段の横線の点 D より右側に (b_1/a_2^*) の値があることになり、常に第 2 産業の直接投資が実現する。

以上において、(2) 式の条件を仮定するとき、A 国から B 国に向かう 2 産業の直接投資が行われる可能性の中で、潜在的比較生産費を介在することによって、直接投資の選別と新しい貿易の比較優位構造を決めるという議論がなされた。しかしながら、その結果は方向のみを示すにとどまっている。以上の結果は、直接投資後に受入国が完全特化状態にあるときに主に対応するものであるが、受入国が不完全特化状態にあるときには 2 産業とも進出するなど別の結果が追加されることになる。そのためには、次節において、2 国 2 財 1 労働のリカード貿易モデルを explicitly に用いることにより、完全特化状態と不完全特化状態の区別をし、直接投資前後の自由貿易均衡の交易条件・貿易量・厚生水準の変化について、さらに詳しくみてゆく必要がある。⁶

⁶(1) 式が仮定されるのに加えて、直接投資が (2) 式の仮定のもとに行われるのではなく、(2a)(2b)(2c) 式のいずれかの仮定のもとに行われるとき、直接投資と比較優位の関係には当然異なった結果がえられる。図 2 に対応する図は本論文の Appendix に図 A 1 ~ 図 A3 として示される。

(1) と (2a) の仮定するとき：投資国 B の比較生産費 (b_1/b_2) が受入国 A の潜在的比較生産費 (b_1^*/b_2^*) より大であれば、受入国 A は第 1 産業の直接投資を実現し第 1 財に比較優位をもつ。よって、この場合には直接投資は順貿易志向型と見ることができる。他方、 $(b_1/b_2) < (b_1^*/b_2^*)$ であれば受入国 A は第 2 産業の直接投資を実現し第 2 財に比較優位をもち貿易パターンを逆転させる。よって、こちらの直接投資は逆貿易志向型と見ることができる。

図2 投資国 A から受入国 B への直接投資を実現する産業と比較優位構造



3 交易条件、貿易量および厚生水準の変化

3.1 直接投資前に両国が完全特化状態にあるとき

直接投資前の両国は、(1) 式の制約の中にあり、A 国と B 国の労働賦存量は (L, L^*) であるとする。また、A 国 (B 国) の 1 労働所得稼得者は、第 1 財に対して所得 $w (w^*)$ の $c (c^*)$ ($0 < c, c^* < 1$) の一定割合で支出すると仮定する。よって、労働者の厚生水準を表す効用関数はコブダグラス型で表すことができる。⁷

池間 (1979) の議論にあるように、(1) 式が満たされているとしても、両国とも完全特化の状態になるとは限らない。あとで見るように、一方国が不完全特化の状態而他方国が完全特化の状態になる貿易均衡が成立することもありうる。ここでは、直接投資がない場合の貿易均衡では、両国は完全特化の状態にあると仮定する。このことは、 $(1-c)L/a_1 > c^*L^*/b_1$ かつ $(1-c)L/a_2 < c^*L^*/b_2$ であることを意味し、

$$(4) \quad a_1/b_1 < \{(1-c)/c^*\}(L/L^*) < a_2/b_2$$

のように表すことができる。このとき、貿易均衡における各財の国際価格を (p_{10}, p_{20}) と表し、第 2 財で表した第 1 財の国際相対価格は (p_{10}/p_{20}) となり、 P_0 とするとき、

$$(5) \quad P_0 = \{c^*/(1-c)\}(a_1/b_2)(L^*/L) = (c^*L^*/b_2)/\{(1-c)L/a_1\}$$

となる。

次に、投資国 A から受入国 B への直接投資の可能性を考慮した貿易均衡を見ることにしよう。直接投資による受入国の生産フロンティアは外側に拡大することになるが、(3a) ~ (3d) に対応して、投資国 A および受入国 B への経済効果には異なった

(1) と (2b) の仮定するとき：直接投資が実現したときの潜在的比較生産費は、A 国では (a_1/b_2^*) となり B 国では (a_1^*/b_2) となる。しかしながら、前者 < 後者の場合には、A 国は第 1 財に B 国は第 2 財に比較優位をもち、双方向の直接投資は実現しない。他方、前者 > 後者の場合には、A 国は第 2 財に B 国は第 1 財に比較優位をもち、双方向の直接投資は実現するが、それぞれ直接投資前に比較優位産業であった産業が相手国へ直接投資を行うことを意味し、貿易パターンの逆転が起きる。よって、ここでの直接投資は逆貿易志向型と見ることができる。

(1) と (2c) の仮定するとき：直接投資が実現するときの潜在的比較生産費は、A 国では (b_1^*/a_2) となり B 国では (b_1/a_2^*) となり、常に前者 < 後者の関係が成立する。双方向の直接投資であるが、各国は自国の比較劣位産業を相手国へ直接投資を行うことによって、直接投資前の比較優位構造を促進させることを意味し、順貿易志向型直接投資のケースと見ることができる。

⁷ここでのリカード貿易モデルでのヌーメレルは投資国 A の労働とする。よって、 $w = 1$ となっている。コブダグラス型の効用関数は、 $U = K(w/p_1)P^{1-c} = K(w/p_2)P^{-c}$, where $K = c^c(1-c)^{1-c}$, and $P = p_1/p_2$. である。

結果 (A) ~ (D) がえられる。

(A) $a_1/a_2 < a_1^*/a_2^*$ で、貿易均衡が両国とも完全特化の状態にあるとき：

記号で表せば、 $(1-c)L/a_1 > c^*L^*/a_1^*$ を満たすとき、両国は完全特化の状態になり、そのときの各財の国際価格を (p_{11}, p_{21}) と表し、第 2 財で表した第 1 財の国際相対価格を P_1 とするとき、

$$(6a) \quad P_1 = \{c^*/(1-c)\}(a_1/a_2^*)(L^*/L) = (c^*L^*/a_2^*)/\{(1-c)L/a_1\} > P_0$$

となり、直接投資前の国際相対価格 P_0 より、第 2 産業への直接投資後の国際相対価格 P_1 の方が高いことがわかる。投資国 A の交易条件は有利化し、受入国 B の交易条件は不利化する。このとき、投資国 A の第 1 財の輸出量はコブダグラス型効用関数の性質から不変であるが、受入国 B の第 2 財の輸出量は増加する。さらに、厚生水準はどうであろうか。添え字の 0 は直接投資前の貿易均衡のときの厚生水準 U_0 を、添え字の 1 は直接投資後の貿易均衡のときの厚生水準 U_1 を表す。受入国 B の厚生水準には星印*を付けて投資国 A にはそれを付けず区別する。このとき、

$$\begin{aligned} U_0 &= K(1/a_1)P_0^{1-c} & U_1 &= K(1/a_1)P_1^{1-c} \\ U_0^* &= K^*(1/b_2)P_0^{-c^*} & U_1^* &= K^*(1/a_2^*)P_1^{-c^*} \end{aligned}$$

となり、

$$U_1/U_0 = (b_2/a_2^*)^{1-c} > 1 \quad U_1^*/U_0^* = (b_2/a_2^*)^{1-c^*} > 1$$

がえられる。直接投資は両国の厚生水準を高めることになる。しかしながら、この結果は、受入国 B が不完全特化状態になるときにはどうであろうか。この場合には、投資国 A から受入国 B へ 2 産業の直接投資が実現し、受入国 B の生産フロンティアは外側に拡大することはいうまでもない。

(B) $a_1/a_2 < a_1^*/a_2^*$ で、貿易均衡が受入国 B で不完全特化の状態にあるとき：

記号で表せば、 $(1-c)L/a_1 \leq c^*L^*/a_1^*$ を満たすとき、受入国 B は不完全特化の状態になり、そのときの第 2 財で表した第 1 財の国際相対価格 P_1 は、

$$(6b) \quad P_1 = a_1^*/a_2^*$$

となり、直接投資前の国際価格 P_0 との大小関係は確定しない。 $P_1 > P_0$ であれば、投資国 A の交易条件は有利化し、受入国 B の交易条件は不利化する。 $P_1 < P_0$ であれば、交易条件は投資国 A で不利化し受入国 B で有利化する。したがって、これに対応して、 $P_1 > P_0$ であれば、投資国 A の第 1 財の輸出量は不変であるが第 2 財の輸入量は増加する。

他方、 $P_1 < P_0$ であれば、投資国 A の第 1 財の輸出量は不変であるが第 2 財の輸入量は減少する。厚生水準は同様の手続きで計算をすると、

$$\begin{aligned} U_1/U_0 &= (P_1/P_0)^{1-c} \\ U_1^*/U_0^* &= (b_2/a_2^*)^{1-c^*} [(c^*L^*/a_1^*)/\{(1-c)L/a_1\}]^{c^*} > 1 \end{aligned}$$

がえられる。投資国 A では、交易条件が有利になれば ($P_1 > P_0$) 厚生水準は高まるし、交易条件が不利になれば ($P_1 < P_0$) 厚生水準は低くなる。受入国 B では、交易条件には関係なく厚生水準を高める。以上 (A)(B) の議論より、受入国 B は直接投資によって完全特化状態にあるのが不完全特化状態にあるのが、潜在的比較生産費 (a_1^*/a_2^*) が投資国 A の比較生産費 (a_1/a_2) より大である限り、厚生水準を高めることになる。他方、投資国 A にとっては、直接投資前の交易条件に比べて交易条件の有利化不利化に依存して厚生水準が高くなったり低くなったりする。

(C) (3c) すなわち $a_1^*/a_2^* < a_1/a_2$ で、貿易均衡が両国とも完全特化の状態にあるとき：

貿易パターンは逆転する。しかも直接投資後も両国は完全特化の状態であるならば、 $(1-c^*)L^*/a_1^* > cL/a_1$ かつ $(1-c^*)L^*/a_2^* < cL/a_2$ を満たし、第 2 財で表した第 1 財の国際相対価格を P_1 とするとき、

$$(6c) \quad \begin{aligned} a_1^*/b_2 < a_1^*/a_2^* < P_1 &= (cL/a_2)/\{(1-c^*)L^*/a_1^*\} \\ &< a_1/a_2 < P_0 < b_1/b_2 \end{aligned}$$

がえられる。貿易パターンが逆転するため、交易条件の議論は不可能になる。また、貿易量の変化については、直接投資前後の各財の輸出量を求めると、

	直接投資前の輸出量	直接投資後の輸出量
第 1 財	$(1-c)L/a_1$	$(1-c^*)L^*/a_1^*$
第 2 財	c^*L^*/b_2	cL/a_2

となり、変化方向は確定しない。また、厚生水準について見てみると、

$$\begin{aligned} U_1/U_0 &= (a_1/a_2)[P_1^{-c}]/[P_0^{1-c}] \\ U_1^*/U_0^* &= (b_2/a_1^*)[P_1^{1-c^*}]/[P_0^{-c^*}] \\ &= (b_2/a_1^*)P_1(P_0/P_1)^{c^*} > 1 \end{aligned}$$

となり、投資国 A の厚生水準の変化方向は確定しないが、受入国 B の厚生水準は高まる。⁸

(D) (3c) すなわち $a_1^*/a_2^* < a_1/a_2$ で、受入国 B は不完全特化の状態にあるとき：(C) と同様に貿易パターンは逆転している。第 2 財で表した第 1 財の国際価格 P_1 は、(6b) 式となる。さらに、 $P_1 = a_1^*/a_2^* < a_1/a_2 < P_0 < b_1/b_2$ であり、直接投資前の完全特化の条件と直接投資後の不完全特化の条件として、 $c^*L^*/b_2 > (1-c)L/a_2$ と $(1-c^*)L^*/a_2^* > cL/a_2$ がえられるが、貿易量および厚生水準の変化は (C) と同様に、受入国 B の厚生水準以外は明確な変化方向を確定することはできない。厚生水準についてみてみると、

$$\begin{aligned} U_1/U_0 &= (a_1/a_2)[P_1^{-c}]/[P_0^{1-c}] \\ U_1^*/U_0^* &= (b_2/a_2^*)(P_0/P_1)^{c^*} > 1 \end{aligned}$$

となり、変化方向は投資国 A では確定しない。⁹ 以上、(C)(D) のように貿易パターンが逆転するほどに、投資国 A から受入国 B への第 1 産業の直接投資のインパクトが相対的大きいことを意味している。直接投資による投資国 A への効果は明確ではないが、受入国 B への効果は厚生水準を高めるという明確な結果がえられる。

⁸ $c = c^* = 0.5$ であるときには、直接投資前後の完全特化の条件を考慮するとき、第 1 財では、 $L^*/a_1^* > L/a_1 > L^*/b_1$ が成立し、第 2 財では、 $L^*/a_2^* < L/a_2 < L^*/b_2$ が成立して、(2) 式の $a_2^* < b_2$ の条件と矛盾する。これは、直接投資前後において完全特化の状態が成立しないことを示している。他方、厚生水準は、

$$\begin{aligned} U_1/U_0 &= [(a_1/a_2)/(a_1^*/b_2)]^{0.5} > 1 \\ U_1^*/U_0^* &= U_1/U_0 > 1 \end{aligned}$$

がえられる。よって、第 1 産業による直接投資による貿易パターンの逆転は、受入国 B の特化状態が完全である可能性は少ないかもしれないが、貿易均衡が存在することを前提に議論をすすめる。

⁹ $c = c^* = 0.5$ であるときには、直接投資後の第 1 財輸出量は増加し第 2 財輸出量は減少する。他方、厚生水準は、投資国 A では相変わらず確定せず、受入国 B では、高まることが確認できる。

3.2 3.1の結果のまとめと経済的意味

以下の表1は、3.1の結果をまとめて示したものである。(…)の各項目の符号は、直接投資前に比べて直接投資後の方が大きいときには+、小さいときには-、変化が確定しないときには?でもって表している。(…)の各項目の順は、投資国Aの厚生水準・受入国Bの厚生水準・第2財で表した第1財の国際相対価格・投資国Aの輸入量である。

	$a_1/a_2 < a_1^*/a_2^*$	$a_1^*/a_2^* < a_1/a_2$
両国完全特化の状態		
$P_1 > P_0$ のとき	(+ + + +)	なし
$P_1 < P_0$ のとき	なし	(? + - ?)
受入国Bが不完全特化状態		
$P_1 > P_0$ のとき	(+ + + +)	なし
$P_1 < P_0$ のとき	(- + - -)	(? + - ?)

表1: 直接投資前に両国が完全特化状態にあるときの効果

直接投資前のA国は第1財にB国は第2財に比較優位をもち、貿易が行われれば両国は完全特化の状態に貿易均衡がえられるとする。次に、B国の潜在的比較生産費がA国の比較生産費より大であり、直接投資後でも両国が完全特化の状態にあるならば、投資国Aの比較劣位産業である第2産業のみ直接投資を実現する。このとき、交易条件は投資国Aに有利に受入国Bに不利に作用し、投資国Aの第2財輸入量は増加し、投資国Aと受入国Bの厚生水準はともに高まる。

しかし、潜在的比較生産費の関係は同じであるが、直接投資後に受入国Bが不完全特化の状態になる場合には、投資国Aの比較優位産業である第1産業の直接投資も第2産業の直接投資とともに実現する。そして、第1財の国際相対価格が上昇するときには($P_1 > P_0$)両国が完全特化状態のときと同じ結果をえるが、第1財の世界生産量が一層増加して第1財の国際相対価格が下落($P_1 < P_0$)するときには、交易条件は投資国Aに不利に受入国Bに有利に作用し、投資国Aの第2財輸入量は減少し、投資国Aの厚生水準は低下し受入国Bの厚生水準は上昇する。

他方、受入国Bの潜在的比較生産費が投資国Aの比較生産費より小であるならば、貿易パターンは逆転し、それを可能にするように投資国Aの比較優位産業である第1産業の直接投資が受入国Bで実現する。受入国Bが完全特化の状態になろう

が不完全特化の状態になろうが、第1財の世界生産量は増加することから、第1財の国際相対価格は一層の下落をもたらす($P_1 < P_0$)、受入国Bの厚生水準は上昇する。しかしながら、投資国Aの厚生水準の変化については明確な変化を確認することはできない。

さて、直接投資は貿易に与える効果によって2つのタイプに分類される。小島教授は「順貿易志向型」と「逆貿易志向型」という呼称を付けておられる。この呼称に対する定義は明確ではない。直接投資前の貿易量に比べて直接投資後の貿易量が増加するか減少するかによって、「順貿易志向型」と「逆貿易志向型」と定義するとしても、逆貿易志向型直接投資によって貿易量がむしろ増加する可能性があるため、この定義は不適切と思われる。それに代わる定義として次のものを考える。

もし直接投資前の比較優位にしたがった貿易の流れを促進するように直接投資が実現するならば、それを「順貿易志向型」といい、直接投資前の比較優位にしたがった貿易の流れを促進しないのであれば、それを「逆貿易志向型」というと定義する。

この定義にしたがえば、潜在的比較生産費が投資国Aの比較生産費より大で、しかも直接投資によって受入国Bの第2財国内生産量が増加することによって第2財の世界生産量が増加して、第2財の国際価格が下落し、第1財の国際相対価格 P_1 が P_0 より大となり、投資国Aの第2財の輸入需要量が増加する。直接投資はたとえ両産業において実現したとしても、直接投資前の比較優位にしたがった貿易の流れを促進するように直接投資が実現することから、ここでの直接投資は「順貿易志向型」ということができる。

また、潜在的比較生産費が投資国Aの比較生産費より大であり、しかも直接投資によって受入国Bの第2財国内生産量は増加するが、それ以上に第1産業による受入国Bでの直接投資による第1財の国内生産量の増加の可能性の方が大きいため、受入国Bは不完全特化の状態になり、第1財の国際相対価格は下落し、第2財を割高にし、投資国Aの第2財輸入需要量を減少させる。貿易の流れは、直接投資前後において同じ比較優位構造にしたがうけれども、直接投資前の比較優位にしたがった貿易の流れを促進しないことから、ここでの直接投資は「逆貿易志向型」ということができよう。さらに、潜在的比較生産費が投資国Aの比較生産費より小になるほどに小さい値をとるとき、直接投資は主に投資国Aの比較優位産業である第1産業において実施される。しかも直接投資前の比較優位にしたがった貿易の流れを促進するどころか逆の流れを促進することから、直接投資は、たとえ貿易量が以前に比べて増加するかもしれないけれども、「逆貿易志向型」ということができよう。

したがって、順貿易志向型直接投資が実現するときには、投資国 A のみならず受入国 B の厚生水準は上昇する。しかしながら、逆貿易志向型直接投資が実現するときには、投資国 A の厚生水準の変化は低下するかあるいは不明となるが受入国 B の厚生水準は上昇する。順貿易志向型直接投資は両国の厚生水準を増加するのに対して、逆貿易志向型直接投資は受入国の厚生水準のみが上昇することが確認できる。この結果の詳しい議論は次節にゆずる。

3.3 その他のケース

投資国 A の経済規模が大きいことを想定した議論も興味あるところである。直接投資前の貿易均衡では、A 国は第 1 財に B 国は第 2 財に比較優位をもち、A 国は不完全特化の状態にある。よって、第 2 財で表した第 1 財の国際相対価格 P_0 は (a_1/a_2) となり、 $(1-c)L/a_2 > c^*L^*/b_2$ の条件が満たされている。このような状態で、投資国 A から受入国 B への直接投資が (2) 式にもとづいて行われるとする。その結果、受入国 B の生産フロンティアは外側に拡大するが、(A) 第 2 産業の直接投資のみが実現し第 1 財の国際相対価格 P_1 は P_0 の値にとどまる。あるいは、(B) 第 2 産業の直接投資のインパクトが一層強いために、受入国 B の第 2 産業の国内生産の増加を通じて経済規模が拡大し、第 2 財価格が下落し、第 1 財の国際相対価格 P_1 は P_0 より上昇することが起きる。他方、直接投資の受入れによる生産フロンティアの外側拡大があり、(C) 第 1 産業の直接投資のインパクトが強いため第 1 産業の直接投資が実現し、第 1 財の国際相対価格 P_1 は P_0 にとどまるが、両国の貿易パターンを逆転させる。そしてその直接投資のインパクトが一層強い場合には、(D) 受入国 B において第 1 産業の国内生産の増加を通じて受入国 B の経済規模を拡大させ、第 1 財の国際相対価格 P_1 を P_0 よりさらに低下させる。以上のことを踏まえて、表 1 に対応する結果を計算過程を省略して表 2 にまとめると次のようになる。

	$P_0 = a_1/a_2 < a_1^*/a_2^*$	$a_1^*/a_2^* < a_1/a_2 = P_0$
投資国 A が不完全特化状態を継続		
$P_1 = P_0$ のとき	(0 + 0 +)	(0 + 0 ?)
両国完全特化の状態になる		
$P_0 < P_1$ のとき	(+ ? + +)	なし
$P_1 < P_0$ のとき	なし	(+ + - ?)

表 2: 直接投資前に投資国 A が不完全特化状態にあるときの効果

表2において、ゼロ(0)は変化がないことを表している。経済規模が大きい投資国Aにとって、相手国である受入国Bが直接投資によって経済規模が大きくなるならば、厚生水準を高めることは可能になる。他方、小国にとどまる受入国Bにとっては、交易条件の有利化は期待できないが、直接投資による国内生産の拡大によって厚生水準を上昇させることが可能になる。また、小国が交易条件に影響を与えるほどに経済規模を拡大させる場合には、受入国Bは従来の比較優位構造を変えないで第2産業の国内生産を拡大させるが交易条件を不利化するために厚生水準の上昇は確定できない。しかし、貿易パターンを逆転するほどに第1産業の国内生産の拡大が行われるときには受入国Bの厚生水準は上昇する。これらの結果は、上述の表1で議論した順貿易志向型と逆貿易志向型の直接投資の効果にそれぞれ対応している。

先ほどとは逆に、受入国Bの経済規模が大きいことを想定した議論もまた興味あるところである。直接投資前の貿易均衡では、A国は第1財にB国は第2財に比較優位をもち、B国は不完全特化の状態にある。よって、直接投資前の貿易均衡における第2財で表した第1財の国際相対価格 P_0 は (b_1/b_2) となり、 $c^*L^*/b_1 > (1-c)L/a_1$ の条件が満たされている。このような状態で、投資国Aから受入国Bへの直接投資を(2)式にもとづいて行われるとする。その結果、受入国Bの生産フロンティアは外側に拡大するが、ここでは両産業の直接投資が実現する。(A)第2産業のインパクトの方が大きいときには、受入国Bにおける第2財の国内生産は増加し、第1財の国際相対価格 P_1 は P_0 の値より高くなり、受入国Bの交易条件は不利に投資国Aのそれは有利になる。投資国Aの第2財の輸入需要は価格下落の影響で増加することになる。よって、投資国Aの厚生水準は直接投資により高まるが、受入国Bの厚生水準は国内生産量の増加にもかかわらず交易条件の不利化が加わるために明確な変化は不明となる。この場合の直接投資は順貿易志向型直接投資の効果にほぼ対応しているといえる。(B)他方、第1産業のインパクトの方が大きいために第1財の受入国Bの国内生産が一層増加するために、第1財の国際相対価格 P_1 は P_0 より低下する。その結果、投資国Aの交易条件は不利に受入国Bのそれは有利に変化し、投資国Aの厚生水準は低下するが、受入国Bの厚生水準は上昇する。さらに、受入国Bの潜在的比較生産費が投資国Aの比較生産費より小になるほどに直接投資のインパクトが第1財に強く現われるとき、第1財の世界生産量は一層拡大し、第1財の国際相対価格 P_1 は下落し、貿易パターンを逆転するまでに下落する。この場合、投資国Aの厚生水準の変化は不明であるが、受入国Bの厚生水準は高くなる。この場合の直接投資は逆貿易志向型直接投資の効果にほぼ対応しているといえる。以上

のことを表3にまとめると以下ようになる。

	$a_1/a_2 < a_1^*/a_2^* = P_1$	$a_1/a_2 > a_1^*/a_2^* = P_1$
受入国 B が不完全特化状態を継続		
$P_0 < P_1$ のとき	(+ ? + +)	なし
$P_1 < P_0$ のとき	(- + - -)	(? + - ?)

表 3: 直接投資前に受入国 B が不完全特化状態にあるときの効果

4 小島論文 (1990) と大山論文 (1990) について

4.1 小島論文と小島理論について

直接投資に関する小島理論には、比較生産費と比較利潤率の対応原理の議論が登場してくるが、ここでは完全競争下のリカード貿易モデルを扱っていることもあり、比較利潤率に関する議論はない。その意味では、小島理論といってもリカード貿易モデルの枠組の中という限定的な範囲にとどまっていることをまず指摘しておく必要がある。¹⁰ さて、ここでは、1990年の大山論文へのコメントとして書かれた小島教授の議論の中で、これまでの議論の展開で関係する点について議論する。

小島教授は論文の中で、直接投資前の A 国と B 国の比較生産費と直接投資後の B 国の潜在的比較生産費は第 1 節に引用したように、 $a_1/a_2 = 10l_a/10l_a = 1$ 、 $b_1/b_2 = 30l_b/20l_b = 1.5$ 、 $a_1^*/a_2^* = 24l_b/6l_b = 4$ となっている。これを小島ケースとし、順貿易志向型直接投資の例として示しておられる。確かに小島ケースは (3a) のケースであり、表 1 にみるように、両国の厚生水準を一般に上昇させる結果をえている。投資国 A の輸入量は増加することから順貿易志向型直接投資といえる。他方、小島教授が数値例で大山ケースとしているケースは、(3d) のケースに該当する。大山教授は「国際的な技術移転が何の障害もなく完全に実現可能なとき」と述べておられる。小島教授はこのケースはむしろ特殊なケースと考えておられるようである。われわ

¹⁰リカード貿易モデルに直接投資の議論を積極的に持ち込んだ論文に、出井 (1991a, b) 論文がある。本論文と異なる点をあげると： 出井論文では Helpman & Krugman (1985) の想定をリカード貿易モデルに適用しているが、ここではそのような想定をしていない。出井論文では労働投入係数の国際比較が可能であることを前提に議論しているのに対してここでは比較不可能であることを前提に議論を展開している。出井論文以外にリカード貿易モデルで直接投資を扱った論文に板木論文 (1992) がある。

れの議論では、2つのケースはいずれも起こりうる可能性のうちの一部に過ぎないと位置付けている。

次に、小島教授は論文の中で、「生産性改善率の比較優位」=「直接投資の比較優位」という基準も導入しておられる。直接投資前後の受入国 B の労働生産性の比率からその比率が大きい、すなわち生産性の改善率が大きい、産業の直接投資が望ましいとするものであり、したがって、これが直接投資をする産業の選別に対する基準であり、直接投資に比較優位といわれるゆえんであろう。式で表せば、例えば、

$$(7) \quad (1/a_1^*)/(1/b_1) < (1/a_2^*)/(1/b_2)$$

ならば、第2産業の生産性改善率の方が第1産業の生産性改善率より大きいことから、第2産業に直接投資を実現することが望ましいということになる。(7)式を書き換えると、 $b_1/a_1^* < b_2/a_2^*$ となり、さらに、 $b_1/b_2 < a_1^*/a_2^*$ となる。これは(3a)に対応するものであり、受入国 B の比較優位産業である第2産業への直接投資による順貿易志向型直接投資が主に行われることであり、潜在的比較生産費の議論と同じ結果をえることになる。しかしながら、(7)式の逆の関係が成立するときには、すなわち、第1産業の生産性改善率の方が第2産業の生産性改善率より大きいときには、この基準にしたがえば、受入国 B の比較劣位産業である第1産業への直接投資の実現が望ましいことになる。式で表せば、 $b_1/a_1^* > b_2/a_2^*$ であり、よって、 $a_1^*/a_2^* < b_1/b_2$ である場合となる。これはわれわれの議論の関連でいえば、(3b)(3c)(3d)に該当する関係式であることがわかる。したがって、ある場合にはまだ第2産業の直接投資が実現する場合もあるし、ある場合には第1産業の直接投資が実現する場合もあるということになる。この「生産性改善率の比較優位」基準は、これまでの議論に新しいものを追加するものではないと思われる。(7)を満たすときには(3a)の場合であり、生産性改善率が第2産業の方で大きいことが確認できるに過ぎないのであり、「生産性改善率の基準」は無視した方がよいと思われる。

さらに、「小島基準」と「直接投資の分類」の関係について述べる。投資国 A の比較生産費と受入国 B の潜在的比較生産費の大小による直接投資の選別は、「小島基準」という名称を付けてもよいとわれわれは考える。この基準によれば、投資国 A の比較生産費に比べて受入国 B の潜在的生産費が小さい産業への直接投資が同時に受入国の輸出産業として実現する。完全特化の場合にはその産業のみの国内生産が、不完全特化の場合には輸入競争産業の国内生産も実現する。これに対して、順貿易志向型と逆貿易志向型の直接投資の定義は、3.2のように、直接投資前の比較優

位にしたがう貿易の流れが直接投資後に促進されるか促進されないかによって両者を分類すると定義した。

そこで、直接投資後の受入国 B が完全特化状態にある場合には、受入国 B で比較優位産業となる輸出産業への直接投資のみが実現する。貿易パターンが逆転しないときには順貿易志向型、貿易パターンが逆転するときには逆貿易志向型の直接投資ということができ、小島基準と直接投資の分類は対応している。しかしながら、直接投資によって受入国 B の経済規模が拡大して不完全特化状態にある場合には、受入国 B で比較優位産業となる輸出産業への直接投資が実現するだけでなく、比較劣位産業となる輸入競争産業への直接投資も実現する。貿易パターンが逆転するときには、逆貿易志向型となるが、貿易パターンが逆転しないときには、場合によって順貿易志向型あるいは逆貿易志向型の直接投資が起きることになる。小島基準と直接投資の分類はうまく対応しないケースがでてくることが指摘できる。

最後に、「直接投資の小島理論」は、投資国の直接投資前の比較劣位産業による直接投資の送り出し、受入国の直接投資前の比較優位産業への受け入れによる順貿易志向型直接投資が望ましいことを結論としてもっている。¹¹ なぜ順貿易志向型直接投資が望ましいのか。直接投資がどの産業で実現しようと世界の生産フロンティアは拡大することは確実である。順貿易志向型直接投資の場合には表 1 が示すように、投資国 A の厚生水準は高まるが、逆貿易志向型直接投資の場合には投資国 A の厚生水準は減少するか不明になることから、投資国 A の立場からの主張と理解することもできる。しかしながら、順貿易志向型直接投資の場合には受入国 B の厚生水準も高くなるので、一概に投資国 A の立場からの主張だと決め付けることはできない。両国とも厚生水準が高くなるとみるならば、順貿易志向型直接投資は両国にとって推奨される直接投資であるということもできる。他方、逆貿易志向型直接投資の場合には、投資国 A にとっては良い結果はえられないが、受入国 B の厚生水準は高まる結果がえられる。このことから、逆貿易志向型直接投資は、投資国 A にとっては推奨される直接投資ではないが、受入国 B にとっては順貿易志向型とともに推奨

¹¹ 厳密に言えば、順貿易志向型直接投資といった場合、第 2 産業のみの直接投資が望ましいという結論がえられるのではなく、不完全特化状態の場合には受入国の比較劣位産業への直接投資も同時に行われていることも無視できない点と思われる。小島教授は、論文の「結び」(p.272)の最後に、「貿易を拡大する方向に、一産業にのみ対外企業進出するのが、投資国、受入国双方にとって有利だということになるはずである。これが私の順貿易志向的 DFI なのである。」と述べておられるが、表 1 のように、両産業を受け入れる不完全特化状態においても両国の厚生水準は高まり、順貿易志向型直接投資というケースがありうる。よって、直接投資を実現するのは 1 産業のみと限定する必要はない。もちろん、この場合には直接投資後の輸出産業は第 2 産業のままである。

される直接投資であるということが出来る。われわれは以上の議論から順貿易志向型と逆貿易志向型のうちどちらが望ましいかという議論は余り多い議論とはいえないと考える。どのようなタイプの直接投資が実現するかは、人為的で政策的に決定できるものではなく、直接投資による受入国へのインパクトの程度と市場のメカニズムによって決定されるものと理解すべきである。したがって、市場の論理が貫徹されるとき、小島理論が主張する順貿易志向型とは全く異なる方向での直接投資と貿易パターンが実現することがありうるのである。しかし順貿易志向型直接投資が望ましいとする小島理論の主張点を批判することよりは、直接投資の選別と新しい貿易の比較優位構造が潜在的比較生産費を通じて連動して決定されるところに小島理論の核心を見出すことの方が重要であると考えられる。

4.2 大山論文について

大山論文は小島理論についてリカード貿易モデルを用いて議論を展開し、順貿易志向型直接投資が望ましいという小島理論の主張点を批判した。小島理論の核心について、順貿易志向型直接投資は投資国にとって厚生増大的であり、逆貿易志向型直接投資は投資国にとって厚生減少的であるとし、投資国の国益を基準とすれば、小島理論の妥当性は高いが、受入国の国益や世界全体の資源配分を基準とすれば一般に成立しないと大山教授はコメントをしておられる。順貿易志向型直接投資はわれわれの結果では投資国と受入国双方の厚生水準を高めるという結果をえている。これに対して、大山教授は、窮乏化成長のケースをあげ、例えば、投資国の第2財の輸入需要の価格弾力性が十分に小さいならば、受入国が直接投資によって経済拡張したとしても厚生水準を低下させる場合があることを理由に、順貿易志向型は投資国にとっては望ましいが、受入国にとっては望ましいとは限らないとして順貿易志向型に消極的な見解を示された。われわれが用いたコブダグラス型効用関数ではこのケースは排除されているからというわけではないが、窮乏化成長のケースは special case であると考えられる。よって順貿易志向型は一般には両国の厚生水準を高めることから、順貿易志向型直接投資の推奨は世界全体からみても望ましいといえよう。さらに、逆貿易志向型直接投資は、受入国の厚生水準を高めるが、投資国の厚生水準を常に低めるとはいえず、貿易パターンが逆転するときには不明という結果をえている。よって、逆貿易志向型直接投資も投資国にとって厚生減少的と断定するのは後述することも関連してきつ過ぎるように思われる。

大山教授が順貿易志向型直接投資として図例で示しているケースは、 $a_1^* = b_1$, $a_2^* < b_2$ の場合である。われわれの図 1 では、点 A と点 B を除く線分 AB 上の点 (b_1, a_2^*) であり、投資国 A の比較劣位産業であり、受入国 B の比較優位財産業である第 2 産業のみの直接投資が実現していると理解でき、(3a) 式に対応し、受入国は第 2 財に完全特化するケースとなる。

他方、大山教授が逆貿易志向型直接投資として図例で示しているケースは、 $a_1^* < b_1$, $a_2^* = b_2$ の場合である。われわれの図 1 では、点 B と点 C を除く線分 BC 上の点 (a_1^* , b_2) であり、しかも直接投資後では受入国 B は不完全特化状態にあり、第 1 産業のみの直接投資が実現しているケースとなる。¹² このケースはわれわれの (3b) に対応するケースである。しかし、(3b) を満たす図 1 の三角形 OBC の内点の場合には、受入国 B の第 2 産業への直接投資が可能であり ($a_2^* < b_2$)、しかも受入国 B の第 1 産業への直接投資も可能である ($a_1^* < b_1$) けれども、潜在的比較生産費を介することによって、受入国 B が完全特化の状態になるときは、第 2 産業への直接投資のみ実現し、受入国 B が不完全特化の状態になるときは、輸出産業である第 2 産業への直接投資に、輸入競争産業である第 1 産業への直接投資が加わることになる。したがって、大山教授が例示するケースは、本来なら第 2 産業への直接投資が実現するはずであるが、制度的および政策的な事情で第 2 産業の直接投資は実現できず、不完全特化の状態でも輸入競争産業である第 1 産業のみが直接投資を実現できたという special case であるといえる。¹³ この場合には、(3b) と不完全特化の条件が成立し、

$$\begin{aligned} a_1/a_2 &< a_1^*/b_2 < b_1/b_2 & (1-c)L/a_1 &< c^*L^*/a_1^* \\ P_0 &= (a_1/b_2)[c^*L^*/\{(1-c)L\}] & P_1 &= a_1^*/b_2 \end{aligned}$$

¹²もちろん、労働投入係数 a_1^* が十分に小さいときには、図 1 の点 C と点 D を除く線分 CD 上の点となり、貿易パターンが逆転する可能性もあるが、ここではこれについては言及しない。

¹³大山教授は、直接投資前の自由貿易均衡を出発点として投資国 A の進出企業は直接投資の可能性を予想すると想定しておられる。そして、逆貿易志向型直接投資の議論において投資国 A の第 1 産業が受入国 B で正の利潤が得られる条件から、(15) 式を導いておられる (1990, p.32)。この式をわれわれの記号で表せば、 $P_0(1/a_1^*) > 1/b_2$ であり、次式の P_0 の右辺を代入して式を整理すると、同じく次式にある受入国 B の不完全特化の条件式が得られる。すなわち、われわれの (2) 式にあたる (14) 式に加えて (15) 式が条件として示されているのは、逆貿易志向型直接投資として第 2 財産業ではなく第 1 産業のみの直接投資を実現させるためには受入国 B が不完全特化の状態にあることが必要であり、その条件として (15) 式が関係していると理解できる。なお、両産業の直接投資の可能性を考えるならば、先ほどの式は、 $P_0(1/a_1^*) > 1/a_2^*$ となり、 $P_0 > a_1^*/a_2^*$ が得られ、 $a_1/a_2 < a_1^*/a_2^* < P_0 < b_1/b_2$ の関係が成立し、大山教授より一般的な議論が可能となる。

であることから、

$$[c^*L^*/a_1^*]/[(1-c)L/a_1] = [(a_1/b_2)(c^*L^*)/(1-c)L]/(b_2/a_1^*) = P_0/P_1 > 1$$

がえられる。よって、 $P_0 > P_1$ となり、直接投資後の第 1 財国際相対価格は低下することがわかる。各国の厚生水準の変化は、

$$U_1/U_0 = (P_1/P_0)^{1-c} < 1 \quad U_1^*/U_0^* = (P_0/P_1)^{c^*} > 1$$

より、投資国 A は低下し受入国 B は上昇することがわかり、表 1 の結果と一致する。交易条件の不利化を通じて投資国 A の第 2 財輸入量は減少することからも逆貿易志向型直接投資であることに間違いない。これに関連して、小島教授のコメント (1990, p.p.267-270) に触れておきたい。 $a_1/a_2 < P_0 < a_1^*/b_2 < b_1/b_2$ で完全特化の場合には、第 1 産業の直接投資は実現しない。よって直接投資前の貿易均衡がそのまま実現することになる。したがって、完全特化の状態では、第 1 産業のみの直接投資が実現することはない。第 1 産業のみの直接投資が実現するには、上述したように不完全特化の状態にならねばならない。その場合には、 $P_0 > P_1$ が成立する。 $P_0 = P_1$ の状態はありえない。 $a_1^*/b_2 < a_1/a_2$ の可能性もあるので、 $a_1^*/b_2 = a_1/a_2$ であることが、技術移転に何の障害もない場合かどうかは不明である。

最後に、 $a_1/a_2 = a_1^*/a_2^*$ のケースについて議論をする。この状態にあるとき、受入国 B の生産フロンティアは両財において外側に拡大する。図 1 では、点 O と点 C を除く、線分 OC 上の点において実現していると理解できる。われわれは、各国における労働投入係数の比較は可能であるが、相手国の労働投入係数との比較はできないと仮定している。よって、投資国 A の技術移転に何の障害もない場合には、大山教授のように、 $a_j^* = a_j$ となることを想定することはできない。このことから、このケースは企業進出が可能な場合の直接投資の収束先としてみることはできない。むしろ例外的に起きるに過ぎないケースとみることができる。

5 結び

本論文のまとめと残された課題について述べて結びとしたい。

直接投資は投資国による順貿易志向型直接投資が望ましいという「小島理論」についてリカード貿易モデルを用いて検討した。リカード貿易モデルでは、投資国 A

と受入国 B があり、A 国は第 1 財に B 国は第 2 財に比較優位をもち、A 国のどの産業においても B 国へ企業進出するとき、B 国の地元企業の労働投入係数より小さいという意味で、有利であると仮定して議論を展開した。

(1) 従来の直接投資理論の議論は、投資国のある産業の企業が受入国の同じ産業の企業よりも絶対優位であることを条件に、直接投資が実施されるとして議論が展開され、それが投資国と受入国の貿易パターンにどのような影響を及ぼすかについては、二次的な議論として追加されるに過ぎなかった。これに対して、小島理論は、直接投資がなされたときの「潜在的比較生産費」という概念を導入することによって、直接投資が潜在的に可能であっても実現するとは限らず、潜在的比較生産費の値から直接投資が実現可能な産業の選別が行われ、それと同時に新しい貿易の比較優位構造が連動して決定されることを明らかにしてくれる。これは、小島理論の核心であり重要な貢献である。

(2) 直接投資前後の比較優位は変わらず、完全特化状態も維持されるとき、直接投資は順貿易志向型となる。交易条件は投資国に有利に受入国に不利となる。厚生水準は、一般に両国とも上昇する。この場合には、世界の生産フロンティアは拡大するだけでなく、両国にとっても厚生水準が高まることを意味し、投資国は直接投資前の比較劣位産業を直接投資することが望ましいという「小島理論」をサポートする結果をえる。

(3) しかしながら、直接投資前後の比較優位は変わらないが、直接投資後には受入国が不完全特化状態になる場合には、(2)の結果はえられない。すなわち、受入国において輸出産業になる比較優位産業だけでなく輸入競争産業にも直接投資が行われ、直接投資後の第 1 財の国際相対価格 P_1 が直接投資前のそれである P_0 より高くなる時には、順貿易志向型直接投資が実現するが、 P_1 が P_0 より低くなる時には、逆貿易志向型直接投資が実現する。直接投資の実現は、常に順貿易志向型直接投資が実現するわけではなく、投資国 A から受入国 B への企業進出による潜在的な労働投入係数へのインパクトと潜在的比較生産費の如何によっては、逆貿易志向型直接投資が実現するのである。

(4) 潜在的比較生産費の値によっては、貿易パターンは逆転し、受入国 B の直接投資受入産業の主力が第 1 産業に変更されることが起きる。これも逆貿易志向型直接投資とみることができよう。

(5) 直接投資の「小島理論」の核心は、投資国は順貿易志向型直接投資が望ましいという主張点にあるのではなく、この結論を導くために導入された「潜在的比較生産

費」とそれを用いて、直接投資の選別と新しい貿易の比較優位構造を決定するメカニズムにあると考える。その分析用具から、直接投資による効果がえられ、ある場合には順貿易志向型直接投資が実現するし、ある場合には逆貿易志向型直接投資が実現することが、厚生水準の結果を含めていえるということをもって小島理論と理解することはできないかと考える。「望ましい」という価値判断は後退させる方がよいと考える。

さて、「直接投資の小島理論」といっても、本論文はリカード貿易モデルの範囲の議論に限っている。これは、2国2財2要素モデルに拡張してさらに一般的な議論が可能かについて検討を加える仕事が残されている。その場合には、潜在的比較生産費に加えて比較利潤率との関係も加わってくることが予想される。

参考文献

- [1] 出井文男 (1991a) 「技術格差と多国籍企業 絶対優位が対称な場合」『多国籍企業と国際投資』東洋経済新報社、第2章
- [2] 出井文男 (1991b) 「全般的技術優位と多国籍企業」『多国籍企業と国際投資』東洋経済新報社、第3章
- [3] Helpman, E. and P. A. Krugman (1985) Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy, The MIT Press
- [4] 池間 誠 (1979) 『国際貿易の理論』ダイヤモンド社
- [5] Itaki, M. (1992) The International Rent & the Comparative Advantage Theory of Foreign Direct Investment in a Simple Ricardian Model 『立命館国際研究』(立命館大学国際関係学部) 第4巻第3号
- [6] 小島 清 (1985) 『日本の海外直接投資 経済学的接近』文眞堂
- [7] 小島 清 (1990) 「海外直接投資のマクロ効果 大山教授の批判に答う」池間・池本編 『国際貿易・生産論の新展開』文眞堂、第13章第3節
- [8] 大山道広 (1990) 「直接投資と経済厚生 小島理論をめぐって」池間・池本編 『国際貿易・生産論の新展開』文眞堂、第2章
- [9] 寺町信雄・林原正之 (2002) 「国際貿易と直接投資」日本国際経済学会編 『IT時代と国際経済システム 日本国際経済学会の成果を踏まえて』有斐閣、第16章(刊行予定)

Appendix

図 A1 (1)と(2a)の仮定のときの B 国産業による直接投資の実現と比較優位構造

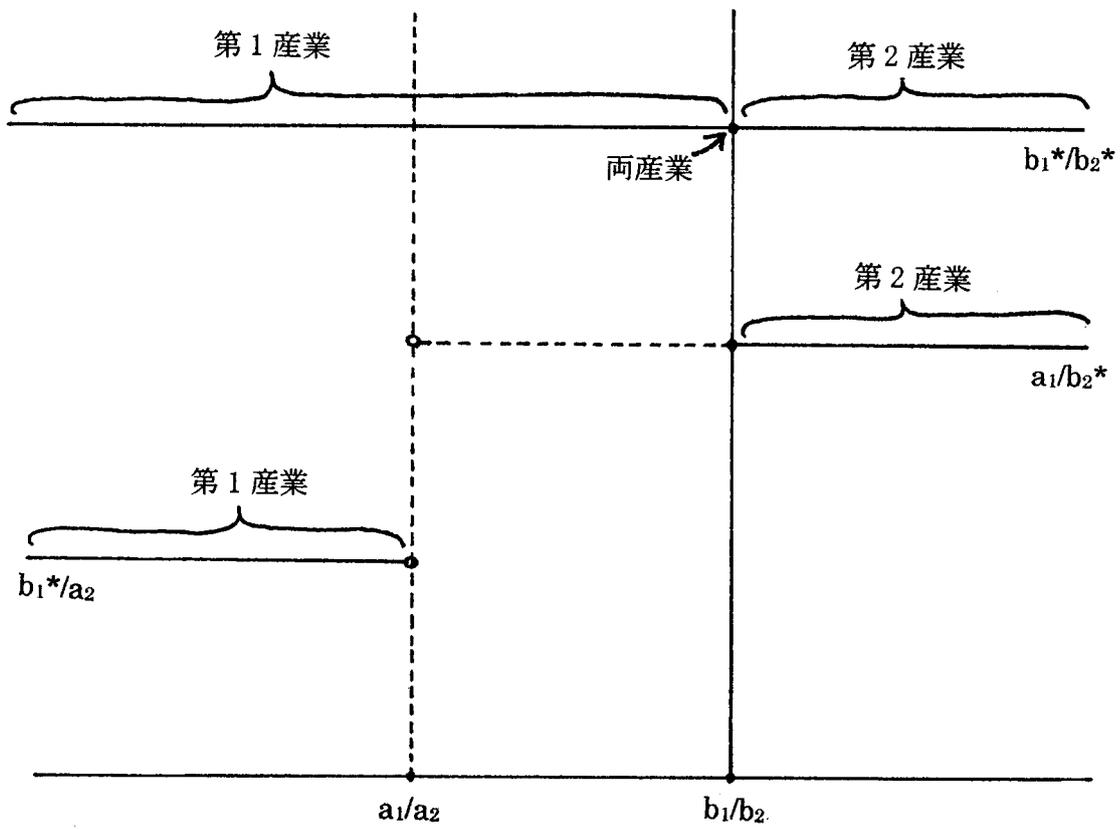


図 A2 (1)と(2b)の仮定のときの直接投資の実現と比較優位構造

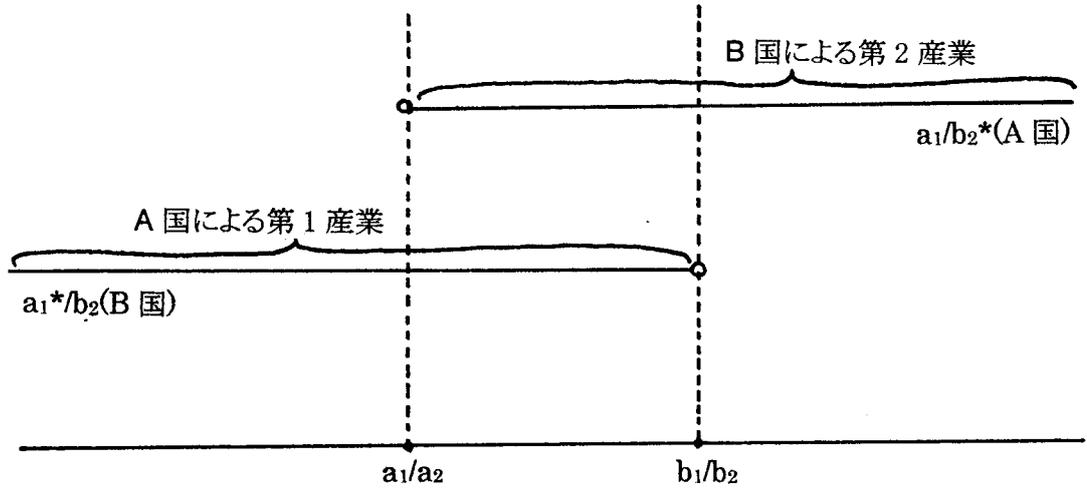


図 A3 (1)と(2c)の仮定のときの直接投資の実現と比較優位構造

