

## 第5章

### 東アジアにおける産業キャッチアップ過程

要約：

本章は、貿易統計を用い、財別に貿易特化係数を観察することにより、東アジアでは、後発国が消費財→資本財→中間財の順に先発国をキャッチアップしながら発展してきたことを観察している。東アジア域内において産業の国際分散が起こり、産業の発展が東アジアから他地域に移転してしまうのではなく、東アジア全体が発展してきたのである。そうした後発国によるキャッチアップが消費財産業から始まっている点である。他方、近年では、電子産業等において、急速にキャッチアップが進展している。これは、従来の輸入段階から輸出段階へと移行するのはなく、いきなり輸出段階に移行する産業があり輸出プラットフォームしていることを示唆している。

上記のように、東アジアでは理論が提示するように、東アジア域内で国際分散が起こり、雁行形態的にキャッチアップが発生している。後発国のキャッチアップを成功させるためには、一国が政策にとりくむのではなく、関税率削減、貿易円滑化措置、物流ネットワークの整備など地域ぐるみで取り組むことにより、輸送費を削減する必要があるだろう。

## 第1節 はじめに

前章では、先発国において賃金が上昇するなど“混雑”(congestion)が現れるなか、先発国と後発国間の輸送費が低下すると、後発国に産業が分散するという議論を展開した。この議論は、経済統合により輸送費が低下すると、後発国に産業が集積し、後発国の賃金、所得が上昇し、先発国と後発国の経済格差は縮小するということを意味する。すなわち、経済統合は国際間経済格差を縮小するということである。労働力が国際間を移動しないと仮定すれば、先発国に産業が集積すればするほど“混雑”効果により労働力の確保が次第に難しくなり、先発国は労働集約的な川下産業の競争力を失い、後発国は労働集約的な川下産業から集積を開始するというAmiti[2005]の議論は納得のいくものである。さらに言えば、“混雑”効果を考えると、先発国の労働集約的な川下産業がまず後発国に移転し、次に労働集約的な産業が後発国に移転する。後発国に移転した労働集約的な川下産業も“混雑”効果からさらに賃金の低い国に移転する。このような産業の国際分散は、産業が国際間では雁行形態的に発展することを意味している。

それでは、実際にはどのような産業から後発国に移転するのであろうか。後発国はどのような産業から先進国をキャッチアップするのであろうか。東アジアにとって大きな課題は国際間経済格差の是正であり、より具体的にいえば、開発が遅れ所得水準の低いカンボジア、ラオス、ミャンマーベトナムのCLMV諸国を工業化し、これら諸国と東アジアの先発国との経済格差を是正することである。工業化に先行した先発東アジアの経験を観察しどのような産業から後発国に移転するものなのか知っていれば、その産業を誘致するためにはどのような政策が必要なのか具体的な議論が可能となると思われる。本章では、このような問題意識から、東アジアのキャッチアップ過程を観察する。

第2節では、後発国が先発国をキャッチアップする様子について貿易統計を用いて観察する手法について紹介する。第3節では、キャッチアップされる側の先発国の日本、キャッチアップする側の後発国のタイ、その中間の台湾、市場が大きい中国について、どのような産業からキャッチアップが進展するのか観察する。第4節では、財別の観察で、消費財、中間財、資本財の各財について、後発国(カンボジア、インド、ベトナム)、中進国(中国、タイ、インドネシア、フィリピン)、先発国(韓国、シンガポール、マレーシア)、先頭国(日本)がそれぞれどのような発展段階に位置しているのか観察し、キャッチアップがどの産業から開始するのか確認する。第5節では、それまでの検討から、東アジアでは後発国が先発国に対し産業をキャッチアップする雁行形態的なパターンが確認でき、それは消費財から始まり、他の財に波及してきた。すなわち、東アジアでは、輸送費の低下により先発国において“混雑”が発生し産業の国際分散力が強まるという理論の予測通り、産業が先発国から後発国へと移転してきていると主張する。

## 第2節 雁行形態的キャッチアップ・パターン

どのようにしたら後発国のキャッチアップ過程を観察することが可能なのであろうか。後発国が先発国をキャッチアップするという議論は、Akamatsu [1961, 1962]の雁行形態パターン(flying geese pattern)に始まる。雁行形態論は、輸入の波に続いて生産の波が起こり最後に輸出の波が起こり、それは図1に見るように、雁行形態パターンを示し、雁行パターンは単純な財から始まりより複雑な財へと波及していくという仮説である。

Yamazawa [1990]は、日本を事例に、輸入、国内生産、輸出、国内消費、さらには輸入/国内消費比率、輸出/国内生産比率、国内生産/消費比率の各指標に注目して、日本の製造業の長期統計を用いることとで日本の製造業が雁行形態パターンを描いていることを実証した。そして、日本の産業発展パターンは、1)先発国が輸出し後発国が輸入する初期段階、2)輸入代替段階、3)輸出段階、4)成熟段階、5)逆輸入段階の5段階を辿り発展したとする5段階キャッチアップ・プロセスを展開した。さらに、Yamazawa [1990]は、同じ手法を用いて、東アジアでは先発の日本を後発の韓国等がキャッチアップする過程を提示した。

Yamazawa [1990]が用いた実証方法は、各財の生産が国内需要向けに行われ、やがて国内生産が国内需要を上回るようになり、輸出にまわるというパターンを想定しているため、この分析には貿易統計のほか国内生産、国内消費の統計を必要とする。

しかし、東アジアで起きていることは、後発国において国内消費目的で生産が行われるのではなく、賃金の低い国がいきなり輸出生産を行うカエル跳びパターンである。これを貿易統計で見ると、あたかも後発国が輸入代替期から輸出期に短期間に移行しているように見える。このようなカエル跳びパターンを観察するためには、平塚[2003, 2005]、Hiratsuka [2005]は、貿易特化係数を計測することで東アジアにおいて後発国が先発国をキャッチアップする過程を観察した。貿易特化係数は、 $(輸出 - 輸入) \div (輸出 + 輸入)$  から算出でき、その値は-1と1の間をとる<sup>1</sup>。すなわち、キャッチアップ段階に応じて、貿易特化係数は次のような値をとる。1) 国内生産が全く行われない工業化以前の初期段階時代には、貿易特化係数は-1の値をとる。2) 工業化が始まり輸入代替段階が始まると、貿易特化係数は-1から0に向かって上昇する。これが輸入代替段階である。3) 輸出が輸入を上回る輸出段階に達すると、貿易特化係数は0から1を上昇する。4) 産業が成熟段階に達すると、貿易特化係数は1から0に向かって低下を始める。5) 最後に、輸入が輸出を上回る逆輸入段階を経験し、貿易特化係数は0から-1に向かって低下する。

貿易財を財別に検討すると、例えばハードディスク・ドライブという個々の財を観察

すると、輸入が行われずいきなり輸出から始まる財がある。しかし、貿易の大分類で見ると、貿易特化係数を観察すると、図2のような輸入代替段階→輸出段階→成熟段階→逆輸入段階のキャッチアップ・プロセスをとる。もちろん、産業によっては国内市場が小さな場合には輸入代替段階にとどまる国もあれば、輸出段階を維持し成熟段階や逆輸入段階には至らない国もある。また、産業別に貿易特化係数を国際比較し10年程度観察すると、図3のように、ある国の産業は必ずいずれかの発展段階に分類でき、先発国はより先の段階にあり、さらに進んでいる国はさらに先の段階に位置し、どの国がどの国をどの産業においてキャッチアップしているかについて観察可能となる。

平塚[2003, 2005]、Hiratsuka [2005]は、後発国による先発国のキャッチアップスピードが中間財と最終財とでは異なると考え、中間財と最終財を可能な限り分類するように試みた。その結果、国連貿易統計を次の43品目に分類し<sup>2</sup>、貿易特化係数を観察することにより、次のような観察結果を得ている。第1に、多くのキャッチアップは1990年代に極めて短い期間に実現されている。第2に、キャッチアップは縫製産業などの非耐久消費財産業から始まり、家電、パソコン及びその周辺機器、通信事務機器などの機械産業に波及している。また、キャッチアップはオートバイや商業車にも及んでいる。第3に、キャッチアップは産業機械や工作機械などの機械産業には波及していない。第4に、キャッチアップは、繊維産業では川下産業から始まり川上産業へと波及している。例えば、川上の繊維産業では縫製産業から始まり川下の織物産業に波及する。また、家電産業、パソコン、通信事務機器では川下の組み立て産業から始まり、後方連関効果が働き川上の部品産業へと波及する。第5に、金型産業などの川上産業においては、韓国、台湾が日本をキャッチアップしているが、中国やASEANはキャッチアップしていない。第6に、家電産業、パソコン、通信事務機器の軽機械産業の部品において、ASEAN、中国、アジア NIES、日本の貿易特化係数は格差が縮小しており、産業内において水平貿易が発展している。

### 第3節 日本及びアジアの生産工程別の発展段階パターン

#### 1. BEC 貿易分類

本章において貿易統計を用いるのは、後発国による先発国に対するキャッチアップは差別化程度の低い代替の弾力性の高い労働集約的な川下産業から始まり、その後、資本集約的な川中産業、さらに川上産業へと展開していくという、前章で展開した空間経済学の議論を貿易特化係数の動きを見ることで確認するためである。そこで、本章では、生産工程段階別の国連のBEC貿易分類(Broad Economic Categories)を用いることにより、消費財、中間財、資本財の大分類の用途別グループごとに東アジア貿易の発展パタ

ーンを鳥瞰的にとらえることとする。

表1は、BEC貿易分類を整理した表である。BEC貿易分類によると、消費財は、耐久消費財、半耐久消費財、非耐久消費財に3分類できる。表1に見るように、耐久消費財には家電製品、カメラ等が計上され、半耐久消費財には、上着、靴、バック、卓上計算機、非耐久消費財には衣類、化粧品が計上される。また、資本財にはパソコン、複写機、工作機械などが計上される。自動車のタイヤ、バッテリー、エンジンは輸送機器の部品に計上される。

国連COMTRADEが公表しているBEC分類貿易統計は、利用可能なデータ期間が15年程度に限られているという公表期間の短さの問題がある<sup>3</sup>。COMTRADEの公表期間の短さを補うため、アジア経済研究所は、1962年まで遡ることができるSITC Rev.1を用いて、SITC Rev.1とBEC分類の国別変換表に基づいて、均等配分方式を採用しBEC分類の長期推計を行った(黒子[2008])<sup>4</sup>。以下では、アジア経済研究所が推計した長期貿易統計BEC分類を用いて、各国が産業別にどのような発展段階にあるのか見ることにする。

## 2. 日本の生産工程別貿易パターン

後発国は労働集約的な川下産業から先発国をキャッチアップし、そして、後発国によるキャッチアップは次第に部品等の川中産業に波及し、最後には資本財等の川下産業に波及するという本章の冒頭において提示した仮説は、現実に照らし合わせると妥当なのであろうか。図4は、アジア経済研究所が推計した1962年から2005年までの44年間にわたる日本の輸出入統計から、BEC分類の貿易特化係数を計算し、それを図示したものである。

### (1) 消費財・中間財・資本財

図4の日本のBEC分類を見ると、耐久消費財(BEC-61)、半耐久消費財(BEC-62)、非耐久消費財(BEC-63)を合計した消費財の貿易特化係数(太実線)は1960年代から1980年代にかけて0.9(1962年)から0.1(1991年)まで低下しており、この期間、日本の消費財産業は長い成熟段階にあった。そして、消費財の貿易特化係数は1992年に0ラインを上方から下方に横切り、以降、0ラインを下回る状況が続いている。このことから、日本の消費財産業は1992年以降、逆輸入段階に入った。

他方、加工中間財(BEC-22)、資本財部品(BEC-42)、輸送機器部品(BEC-53)を合計した中間財の貿易特化係数(太破線)は、1962年0.5から2005年の0.3と変動しながら下降局面にある。すなわち、日本の中間財は、1960年代以降、成熟段階にある。輸送機器を除いた資本財(BEC-41)の貿易特化係数(太棒線)は、1964年に0ラインを下から上に横切り、輸出段階に入った。その後、1986年の0.8をピークに下降に転じ、2005年に0.4を示しており、成熟段階が続いている。

以上のことから、日本は消費財産業が先行して発達し、後発国の追い上げを受け消費財産業から競争力を低下させ、その後、中間財が追い上げを受け、最後に資本財が後発国の追い上げを受けている。したがって、日本は、消費財→中間財→資本財の順に発達し後発国の追い上げを受けてきた。

## (2) 消費財

それでは、日本の消費財は、どの財から競争力を失いキャッチアップされているのであろうか。消費財は、耐久消費財(BEC-61)、半耐久消費財(BEC-62)、非耐久消費財(BEC-63)の3財に分類できる。非耐久消費財と半耐久消費財の2財の貿易特化係数が1960年代に0に向かって下降する成熟段階にあったことが理解できる。この2財の1962年時点の貿易特化係数を比較すると、非耐久消費財の貿易特化係数の0.45に対し、半耐久消費財のそれは0.93となっている。このことは、非耐久消費財が半耐久消費財に比べ早い時期に成熟段階に入っていたことを示している。1971年の金とドルの交換停止、それに続く1973年の第1次石油ショックなど国際環境が大きく変化した1970年代前半には、日本の非耐久消費財の貿易特化係数は0を下回った。つまり、日本の非耐久消費財は1970年代前半には輸出国から輸入国へと転じ逆輸入段階に入った。

また、半耐久消費財の貿易特化係数は、1962年には0.93と極めて高い値を示していたが、1960年代にはすでに低下傾向にあり、成熟段階を迎えていた。半耐久消費財の貿易特化係数は1960年代終わり頃から1970年代初めにかけて急低下し、1972年には0.42と0.5を下回った。1985年9月のプラザ合意に端を発した円高・ドル安の中、日本企業がアジアに進出を始めた影響により、半耐久消費財の貿易特化係数は1987年には-0.18と0を下回り、逆輸入段階に入った。その後も、半耐久消費財の貿易特化係数の低下は続き、非耐久消費財の値を下回るようになり、2005年時点では-0.59と半耐久消費財は最も競争力が低い産業になっている。

非耐久消費財と半耐久消費財が1960年代前半から成熟段階に達していたのに対し、耐久消費財は、貿易特化係数が1962年の0.88から1968年の0.92へと上昇を続けており、1960年代に輸出段階にあったことが理解できる。その後、耐久消費財の貿易特化係数はほぼ横ばいを示しており、1985年の時点では0.88を維持しており、輸出段階が1980年代半ばまで続いたことが理解できる。しかし、1985年のプラザ合意を契機に円高・ドル安が始まり日本の産業の輸出環境が厳しくなり始めると、耐久消費財は成熟段階に入り、同財の貿易特化係数は低下を示し、1986年の0.83、1987年の0.70、1988年の0.58と急速に低下を続け、1989年には0.46へと急速に低下した。その後も、耐久消費財の貿易特化係数は低下傾向にあり、2005年には-0.01と0を下回った。

このように、消費財について見ると、日本はまず非耐久消費財から競争力を低下させ、次に半耐久消費財がこれに続き、最後に耐久消費財が競争力を低下させている(非耐久

消費財→半耐久消費財→耐久消費財)。

### (3) 中間財

次に、中間財はどうか。中間財は、加工中間財(BEC-22)、資本財部品(BEC-42)、輸送機器部品(BEC-53)の3財からなる。まず、消費財等の生産に用いられる加工中間財の貿易特化係数は1962年時点の0.51であった。その後、変動を繰り返しながら横ばいの水準が続き、1975年には加工中間財の貿易特化係数は0.57のピークを迎えている。このことから見て、加工中間財は消費財の次に輸出段階に入ったといえる。しかし、1975年をピークに、加工中間財の貿易特化係数は低下傾向を示し、1989年には0.04の水準まで低下した。その後、加工中間財の貿易特化係数は緩やかな上昇に転じたが、2005年時点で、半耐久消費財、非耐久消費財、耐久消費財同様低い値を示している。また、加工中間財は、1980年代まで消費財とほぼ同調して低下する動きを示している。このことは、各工業財間の相関係数を見れば明らかである。加工中間財(22)の相関係数は、耐久消費財(61)、半耐久消費財(62)、非耐久消費財(63)とそれぞれ、0.81、0.83、0.55と高い相関係数を示している。

次に、資本財部品についてはどうか。資本財部品の貿易特化係数は、1962年に0.15と資本財に先行して輸出段階に入っている。その後、資本財部品の貿易特化係数は、1988年の0.68をピークに下落傾向に入っており、成熟期に入っている。すなわち、資本財部品は資本財最終財に先行し輸入代替から輸出段階に入り、資本財最終財に1年遅れて成熟段階に入っている。

また、輸送機器部品の貿易特化係数は、1962年には0.28を示しており、資本財部品よりも早く輸出段階に入っており、1994年に0.82のピークをつけており、30年以上という長い輸出段階にあったことを示している。

このように、日本の中間財は、消費財と相関のある加工中間財において発展が先行し加工中間財→輸送機器部品→資本財部品の順に発展パターンを辿り、加工中間財、資本財部品(加工中間財→資本財部品)の順にキャッチアップされている。

### (4) 資本財

それでは、資本財(輸送機器を除く)については、どのような発展パターンが見られるであろうか。前述の図4に見るように、資本財最終財の貿易特化係数は1962年に工業財の中で最低の-0.19の数値を示している。このことは、資本財最終財は1962年の時点では明らかに輸入代替期にあった。その後、資本財最終財の貿易特化係数は高度成長時代の1964年に0の分岐ラインを下から上にクロスし、1987年まで上昇を続けた。その後、資本財最終財の貿易特化係数は1987年をピークに下降に転じ成熟期に入っている。すなわち、資本財最終財は1964年から1987年まで20年以上の輸出段階が続いた

ことを示している。資本財最終財は耐久消費財(61)、半耐久消費財(62)、非耐久消費財(63)とはそれぞれ $-0.45$ 、 $-0.68$ の負の高い相関を示している。このことは、資本財最終財と半耐久消費財、非耐久消費財とは強い逆サイクルの関係にあることを示しており、消費財が輸出段階にあるときには、資本財最終財は輸入代替段階にあり、資本財最終財が輸出段階にあるときは、消費財は逆輸入段階にあったと理解できる。

資本財関連の相関係数を見ると、資本財最終財(BEC-41)は、資本財部品(BEC-42)、輸送機器部品(BEC-53)とそれぞれ $0.91$ 、 $0.93$ と高い正の相関を示しており、資本財部品と輸送機器部品の発展が資本財の発展と関連があることが理解できる(資本財部品→資本財、輸送機器部品→自動車)。資本財最終財については資本財部品や輸送機器部品の発展が先行し、それが最終財を促した。つまり、資本財最終財は川上産業→川下産業へと発展が進化した。しかも、資本財部品は成熟期に入るのが資本財最終財に比べて1年遅れており、最終財に比べてかなり長い輸出段階を経験したことになる。この発展パターンは、最終財が先行して発達し部品を誘発発展した消費財とは異なっている。

最後に、日本の自動車産業の発展パターンについて見ておきたい。自動車の貿易特化係数は、1962年の時点ですでに輸出段階に入り、1981年から1985年にかけて $0.96$ から $0.97$ という極めて高い数値を示した。しかし、その後、自動車の貿易特化係数は徐々に低下し、1990年に $0.74$ 、1997年には $0.60$ まで低下しており、自動車産業は成熟期に入ったかにみえる。しかしながら、その後、自動車産業の貿易特化係数は再び上昇し、2005年には $0.82$ を示しており、第2の輸出段階を迎えたとも理解できる。

### 3. タイの生産工程別貿易パターン

キャッチアップする側の後発国の生産工程別貿易パターンはどのように展開しているのだろうか。前章では工業部門が集中する大都市が形成される一方、その他の地域は工業が未発達となる核・周辺パターンを紹介し、タイを事例に工業部門がバンコク大都市圏に集積していることを観察したが、その過程でタイはどの財においてキャッチアップが進展したのであるだろうか。

#### (1) 消費財・中間財・資本財

図5は、タイの貿易特化係数を1962年から2005年まで図示したものである。一見してわかるように、1960年代のタイは、全ての財の貿易特化係数が0ラインを下回っており、輸入代替の初期段階にあった。それが、1977年に、消費財(太実線)の貿易特化係数が0ラインを下から上に横切り、輸出段階に入った。中間財の貿易特化係数(太破線)は1962年の $-0.1$ に対し2005年も $-0.1$ であり、輸入代替段階が続いたことを示している。一方、資本財の貿易特化係数(太棒線)は、1970年代に上昇を始め輸入代替段階に入り、1999年に $0.1$ 、2004年と2005年に $0.0$ を示し輸入代替段階を脱する気配が

ある。また、自動車は2000年の $-0.6$ から2001年には $0.6$ へと輸出段階に入っている。このように、タイの貿易発展パターンは消費財が先行し、自動車がこれに続き資本財がキャッチアップするプロセス(消費財→自動車→資本財)が進展している。一方、中間財におけるキャッチアップは遅れており、部品を輸入に依存している。

## (2) 消費財

財別に詳しくみると、最初に、輸入代替工業化が進んだ産業は加工中間財である。加工中間財の貿易特化係数は、1967年に $-0.53$ と他の貿易特化係数を上回っている。このことは、タイでは小さな中間財の加工から輸入代替工業化が始まったことを示している。

しかし、1970年代に入ると、半耐久消費財の貿易特化係数が急速に上昇、1973年には半耐久消費財の貿易特化係数は $0.21$ と $0$ ラインを下から上にクロスするようになり輸出段階に入った。つまり、上着等の衣類、靴などの軽工業品の半耐久消費財がタイの最初の輸出産業となったのである。ちなみに、1970年代には、バイヤーが冬物ジャンパー、コートなどを注文にくるなど、タイの縫製や靴は安い労働力を武器に輸出産業に発展し、半耐久消費財産業を牽引した。しかし、タイの半耐久消費財の貿易特化係数は1987年にピークの $0.86$ を示し、その後、緩やかに低下し、2005年には $0.42$ まで低下した。すなわち、タイの半耐久消費財産業は1980年代末以降成熟段階に入った。これは、縫製、靴等の賃金水準に国際競争力が依存する産業がタイより賃金の低いインドネシア、中国に展開したことが影響している。

半耐久消費財を追うような形で、耐久消費財の貿易特化係数が1970年代の半ば以降急速な上昇を始め輸入代替期に入り、1985年には $0.20$ と $0$ ラインを下から上にクロスし、耐久消費財が輸出産業の主導的な役割を果たすようになった。

他方、非耐久消費財の貿易特化係数は、1970年代後半に急速に上昇し、1995年には $0$ ラインを下から上にクロスし輸出段階を迎えた。しかし、非耐久消費財の貿易特化係数は、1996年には $-0.26$ まで低下し、1997年にタイで通貨危機の発生、その後の混乱の影響を受け、変動を繰り返し、2005年によく $0$ を示している。

このように、タイの消費財は、半耐久消費財からキャッチアップし、続いて耐久消費財にもキャッチアップが進行したが(半耐久消費財→耐久消費財)、非耐久消費財のキャッチアップは遅れている。

## (3) 中間財

次に、中間財の貿易特化係数は、前述したように、 $-0.1$ 前後で推移しており、長い輸入代替段階にあるが、中間財を構成する加工中間財(BEC-22)、資本財部品(BEC-42)、輸送機器部品(BEC-53)はそれぞれ固有な展開を示している。加工中間財の貿易特化係

数は1960年代には上昇を始め輸入代替段階に達したが、 $-0.5$ を恒常的に上回ったのは1993年以降である。他方、資本財部品の貿易特化係数は上昇を始め輸入代替段階に入ったのは1980年代半ばであるが、0ラインを一度も上回ることができないでいる。これに対し、輸送機器部品の貿易特化係数が上昇傾向に入ったのは1993年で、 $-0.5$ を上回ったのは1997年と通貨危機以降であり、3財のなかで最も遅かった。しかし、輸送機器部品の貿易特化係数は、その後も上昇を続け、2005年には0ラインを上回っている。これは、通貨危機以後、タイの自動車産業の発展とともに川上産業の部品産業が後方連関効果により自動車組立とともに発展したからである。

タイの工業財間の相関係数は日本に比べ高いことが特徴である。表3に見るように、自動車(BEC-51)は輸送機器部品(52)と0.795と高い相関がある。資本財(BEC-41)は資本財部品(BEC-42)と0.786と高い相関がある。加工中間財(BEC-22)は、資本財(BEC-41)と0.798、輸送機器部品(BEC-53)と0.717と高い相関がある。このことは、タイの場合、これら工業財が互いに連関しながら発展してきたことを示唆している。

#### 4. 台湾の生産工程別貿易パターン

これまで、先発国として日本、後発国としてタイの事例を見た。次に、日本とタイの中間の事例として、台湾を見ておこう。国連COMTRADEは、国際連合未加盟の台湾の統計を公表していないが、台湾は国連と同一の様式により貿易統計を公表している。アジア経済研究所は、台湾の貿易統計SITC Rev. 1を用いて、BEC分類の長期統計(1963-1965)を推計している。この台湾長期貿易BEC分類統計を用いて、1963年から2005年までの貿易特化係数を計算したのが、図6である。

##### (1) 消費財・中間財・資本財

図6に見るように、台湾の消費財の貿易特化係数は、貿易統計が利用できる1963年時点ですでに0.2を示しており、輸出段階に入っていたことが理解できる。その後、台湾の消費財の貿易特化係数は、上昇を続け1972年に0.9を達成し、1987年までその水準を維持した。そして、1988年から台湾の消費財の貿易特化係数は下降に転じている。このことから、台湾の消費財は1988年以降、成熟期に入ったといえる。また、資本財(輸送機器を除く)の貿易特化係数は、1963年時点では $-0.8$ と低く輸入代替初期にあったが、1983年には0ラインを下から上に横切り輸出段階に入った。しかし、その後、資本財の貿易特化係数は1987年をピークに下降傾向を示しており、2000年に一度0ラインを下回っている。以上のように、台湾の場合、早い時期から消費財がキャッチアップし、それに続いて資本財が中間財を追い抜きキャッチアップしている。これは、パソコンなどの事務機器が資本財に含まれているためである。しかし、事務機器等の資本財生産は台湾から中国本土に移転を始めており、これを反映して台湾の資本財産業は

1980年代半ばには成熟段階に入っている。一方、中間財の貿易特化係数は、1963年に $-0.1$ を示しており輸入代替の末期にあったが、1989年以降は0ラインを上回っており、その頃から台湾の中間財は輸出段階に入った。このように、台湾の場合、消費財→資本財→中間財の順序でキャッチアップし、消費財と資本財がほぼ同時に競争力を低下させている。

## (2) 消費財

次に、消費財について詳しくみると、半耐久消費財の貿易特化係数が1963年の時点で $0.65$ を示しており、台湾の貿易財の中では最初に一、輸出段階に達した。耐久消費財と非耐久消費財の貿易特化係数が、1967年に0分岐ラインを下から上に横切り輸出段階に達しており、台湾の耐久消費財と非耐久消費財は同時にキャッチアップした。その後、消費財の貿易特化係数は3財ともに1986年にピークを打っており、成熟段階に入ったと理解できる。そして、1993年に非耐久消費財が分岐ラインを上から下に横切り逆輸入段階へと至っている。このように、台湾の消費財は、半耐久消費財→耐久消費財、非耐久消費財の順序でキャッチアップし、3財ほぼ同時に競争力を失いはじめ、なかでも非耐久消費財が競争力を急速に低下させている。

## (3) 中間財

消費財に続いて加工中間財は、1963年に分岐ラインのほぼ上にあり、2005年まで分岐ラインを中心に変動を繰り返している。資本財部品は1975年に、輸送機器部品は1977年に同時に分岐ラインを下から上に横切った。すなわち、消費財に続いて資本財部品→輸送機器部品の順序で輸出段階を迎えた。その後、2財はともに1979年に分岐ラインを今度は上から下に横切っている。そして、輸送機器部品は1980年、資本財部品は1990年に再び分岐ラインを上回り輸出段階に達している。

また、表4に見るように、資本財最終財(41)は、資本財部品(42)、輸送機器部品(53)とそれぞれ $0.83$ 、 $0.86$ と相関が高く、資本財最終財は資本財部品、輸送機器部品と関連し発達したことが理解できる。また、資本財最終財は耐久消費財(61)と $0.59$ と相関が高く、耐久消費財の発展が資本財最終財と関連していることが理解できる。

## 5. 中国の生産工程別貿易パターン

### (1) 消費財・中間財・資本財

経済発展が著しい中国はどのような貿易特化係数のパターンを示しているのだろうか。

図7は、1985年から2005年までの中国の貿易特化係数を示したものである<sup>5</sup>。中国

の消費財は1985年時点で0.1を示しており、その後上昇を続け、1997年には0.9まで上昇しており、この間、中国の消費財は輸出段階にあったことが理解できる。中国の消費財の貿易特化係数は、2005年にいたっても0.8を維持しており、長期間、輸出段階にある。これは、タイのそれが1991年の0.7でピークを打ち、その後下降傾向を示したのとは異なる。また、中間財の貿易特化係数は1980年代から-0.2前後で変動を伴いながらも横ばい状態にある。これに対し、資本財の貿易特化係数は、1985年時点で-1.0の工業化初期の状況にあったが、その後、次第に上昇し、2005年には0.1まで上昇、輸出段階を迎えている。これは、資本財にはパソコンなど事務機器が含まれており、台湾、米国などのメーカーが中国に進出し、輸出生産を行うようになったからである。このように中国では、消費財→資本財の順序で輸出段階を迎えキャッチアップしている。

## (2) 消費財

また、消費財では、半耐久消費財が1985年時点で0.7を示しており輸出段階にあり、2005年も0.9を維持している。耐久消費財の貿易特化係数は1985年の時点では-0.8と工業化初期にあったが、その後、急速に上昇し1987年には0.1に達し輸出段階を迎えている。耐久消費財の貿易特化係数はその後も上昇を続け、2005年には0.8まで上昇した。他方、非耐久消費財の貿易特化係数は、耐久消費財とほぼ同じく1987年には0.1に達し輸出段階を迎えたが、1994年の0.6をピークに下落に転じ、2005年には0.3まで低下し、成熟期に入っている。以上のように、中国の消費財は、半耐久消費財→耐久消費財、非耐久消費財の順にキャッチアップしたが、付加価値の低い非耐久消費財は急速に輸出競争力を低下させたことが理解できる。

## (3) 中間財

また、中間財の貿易特化係数のパターンも中国は独特の動きを示している。1990年には輸送機器部品の貿易特化係数が0分岐ライン近くまで接近し、2005年に0分岐ラインを下から上に横切っている。同様に、加工中間財も1990年に-0.1まで上昇し、その後変動を繰り返している。他方、資本財部品の貿易特化係数は、中国の他の部品産業とも、また、他の発展途上国とも異なる動きを示している。すなわち、資本財部品の貿易特化係数は1985年の時点では-1.0と工業化初期にあったが、その後、徐々に上昇し輸入代替段階に入った。しかし、資本財部品の貿易特化係数は1995年の-0.3をピークに低下傾向にあり、2005年には-0.4を示している。これらの動きは、中国は大きな市場と安い労働力を生かし、消費財産業においては高い競争力を維持しているが、それは、中間財輸入に依存してきた構造が理解できる。

各工業財の相関係数をみると、表5に見るように、耐久消費財、半耐久消費財、非耐久消費財の3財間の相関係数は0.9と高く、資本財部品と消費財3財とりわけ耐久消費

財、半耐久消費財との相関係数がそれぞれ 0.94 以上と高い。また、資本財最終財は、資本財部品と高い相関を示している。

以上、日本、タイ、台湾、中国の貿易特化係数を時系列に見てきた。この結果、次のようなことが観察できた。第1に、先進国の日本は消費財から競争力を失い成熟段階に入った。第2に、後発の台湾は、反対に、消費財から輸出段階を迎えキャッチアップしたが、資本財産業が新たな輸出段階を迎えようとしており、消費財→資本財の順序でキャッチアップしている。反対に、消費財からキャッチアップされている。消費財のなかでは、耐久消費財と半耐久消費財は成熟段階に入り、非耐久消費財については逆輸入段階に入っている。第3に、さらに後発のタイは、耐久消費財と半耐久消費財が輸出段階を迎え、そして自動車産業の3財だけが輸出段階を迎えている。このように、後発国の先発国に対する産業のキャッチアップは、消費財について始まり、キャッチアップした産業も次第に競争力を失うというキャッチアップ・プロセスがアジアでは進展してきたと言える。

#### 第4節 生産工程別の発展段階パターン

後発国は先発国をどのような生産財からキャッチアップするのであろうか。前節においては、先発国が消費財から競争力を失い、反対に後発国は消費財から競争力を改善するということが日本、タイ、台湾、中国を事例に確認した。本節では、見方を変えて、それぞれ東アジアの国々が川下産業である消費財、川中産業である中間財、川上産業である資本財においてどのような発展段階に位置しているのか国際比較する。前章において、資本集約的な川上産業と労働集約的な川下産業を明示的に含む核・周辺モデルを用い、川下産業は労働豊富な市場の大きな国に集中することにより、また、川上産業は資本が豊富な国に集中することにより、利益の最大化を実現できるが、輸送費が十分に低下すれば、川上産業も市場の大きな後発国に立地することがあるという議論を展開した。この議論からは、後発国は川下産業からキャッチアップし、川下産業の市場が十分に大きくなると川上産業においてもキャッチアップを開始することが想定される。実際に、キャッチアップはどのように展開したのであろうか。

対象国としては、一人当たり所得水準を目安として、後発国（カンボジア、インド、ベトナム）、中進国（中国、タイ、インドネシア、フィリピン）、先発国（韓国、シンガポール、マレーシア）、先頭国（日本）の11カ国を4つのグループ化した。対象国を上記11カ国に限定したのは、国数が多くなると視覚的に観察が難しくなるためであり、1グループを3カ国程度に絞り込んだ。このように対象国をグループ化し、絞り込むことによって、現在、各国がどのような発展段階にあるのか産業別の検討が容易になる。

使用した貿易統計は、国連 COMTRADE の BEC 貿易統計であり、1995 年から 2006 年までを図示したものである。国によってかなりの欠損値があるが、産業別に中期にわたって貿易特化係数を国際比較することにより、貿易特化係数は図 3 で示したような軌跡を描き、各国の産業発展段階が輸入代替段階にあるのか、輸出段階にあるのか、成熟段階にあるのか、逆輸入段階にあるのか理解できる。

### 1. 消費財、中間財、資本財

後発国による産業のキャッチアップは、消費財などの川下産業から始まる。その次に、後発国によるキャッチアップは加工中間財や資本財などの修理・維持に用いられる部品などの川中産業に波及する。そして、最後にキャッチアップは資本集約的な資本財へと進むということが想定されている。このような想定から、最初に、消費財、中間財、資本財の大分類について、貿易特化係数の軌跡(1995年から2006年)を見てみよう。

消費財は耐久消費財(61)、半耐久消費財(62)、非耐久消費財(63)の3財を合計したものであり、中間財は同じように加工中間財(22)、資本財部品(42)、輸送機器部品(53)を合計したもので、資本財は資本財最終財(41)、自動車(51)、その他輸送機器(52)からなる。これら消費財、中間財、資本財の3財はそれぞれ川下産業、川中産業、川上産業に対応している。

このような大分類で見ると、キャッチアップがどの産業で始まるのか理解できる。図 7 に見るように、川下産業である消費財産業においてキャッチアップが最初に始まったことが理解できる。後発グループのカンボジア、ベトナム、インドの消費財貿易特化係数が高い値を示しており、これら3カ国がすでに輸出段階に達している。このうち、インドはすでに消費財の貿易特化係数が低下しており、成熟段階に進んでいる。中進国グループの中国とインドネシアの貿易特化係数は高止まり状況の輸出段階にあると判断でき、タイとフィリピンのそれは、低下傾向にあり成熟段階に達している。先発国グループのシンガポールの貿易特化係数は0前後で推移しており、マレーシアと韓国が低下させており、先発国グループは成熟段階にある。そして、先頭国の日本は、貿易特化係数が0未満で低下傾向にあり、逆輸入段階にある。後発国グループは輸出段階、中進国グループは輸出段階か成熟段階、先発国グループは成熟段階、先頭国は逆輸入段階にある発展段階パターンとなっている。このことから、東アジアでは、消費財において、後発国(カンボジア、インド、ベトナム)が中進国(中国、タイ、インドネシア、フィリピン)、中進国が先発国先発国(韓国、シンガポール、マレーシア)を追い、先発国が先頭国の日本を追う雁行形態的なパターンが確認できる。

川中産業の中間財についてはどうか。中間財については、後発国グループのインドはすでに輸入代替段階を継続中であり、カンボジア、ベトナムも輸入代替段階中期にある。中進国グループでは、インドネシアが輸出段階にあるが、タイ、フィリピン、中国は輸

出段階直前の輸入代替段階が続いている。先発国グループでは韓国とシンガポールが輸出段階にあるが、マレーシアは輸出段階直前の輸入代替段階にある。こうした中、唯一、先頭国の日本が高い貿易特化係数を示しているが、若干低下傾向にあり、すでに成熟段階に達していると考えられる。このように、川中産業の中間財では、日本が先頭を走り、これを先発国グループが追っている。

川下産業の資本財については、後発国グループの貿易特化係数は依然として低く、後発国グループは輸入代替段階初期にある。中進国グループでは、フィリピン、中国、タイは貿易特化係数が0を上回り輸出段階初期にある。フィリピンが輸出段階初期にあるのは、資本財にパソコンが計上されているためである。また、中国が輸出段階にあるのもフィリピン同様、パソコン、複写機が計上されているためである。また、タイが輸出段階にあるのはタイがピックアップ型トラックの世界最大の輸出基地になっているためである。韓国、シンガポール、マレーシアの中進国グループは輸出段階にある。先頭国の日本の貿易特化係数は高く輸出段階末期にある。このように、川下産業である資本財では、先頭国の日本を先頭に、先発国が続き、中進国の順序で輸出段階に入っている。

以上のことから、東アジアでは、労働集約的な川下産業の消費財についてキャッチアップが起り、川上産業の資本財がキャッチアップしており、消費財→資本財→中間財の順でキャッチアップが進展していることが理解できる。後発国のキャッチアップが最も遅い中間財は、資本財以上に資本集約的な財である可能性がある。

## 2. 消費財

前述のように、消費財についてはかなりのキャッチアップが進んでいる。そこで、最後に、消費財についてどのような財からキャッチアップが進んでいるのか検討する。BEC分類では、消費財は耐久消費財(61)、半耐久消費財(62)、非耐久消費財(63)の3財に分類できる。図7は、上段が耐久消費財、中段が半耐久消費財、下段が非耐久消費財の1995年から2006年までの貿易特化係数を見たものである。

一見して明らかなように、消費財では、半耐久消費財が他の消費財に先行して、キャッチアップが最も進んでいる。カンボジア、インド、ベトナムの後発国グループは、貿易特化係数が0.8以上を上回っており輸出段階にある。また、中進国グループでは、中国とインドネシアの貿易特化係数が0.8を上回り、フィリピンが0.8近い水準を示しているが、タイは貿易特化係数を低下させており、すでに成熟段階に入ったことを示している。先発国グループではマレーシアが貿易特化係数を低下させ成熟段階にあり、韓国の貿易特化係数は分岐点0を上から下に横切り、逆輸入段階に入った。また、シンガポールの貿易特化係数は0を下回る逆輸入段階が続いている。先頭を行く日本の貿易特化係数はマイナス0.7前後と、他の消費財の貿易特化係数より低くなっている。

耐久諸費財が半耐久消費財の次にキャッチアップが進んでいる。後発国グループの中

では、カンボジアが貿易特化係数を急上昇させ輸入代替段階から輸出段階に入った。ベトナムは先を行き貿易特化係数が正の範囲で上昇を続けている。インドは、貿易特化係数を高い値ながらも低下させており成熟段階にあることを伺わせている。中進国グループでは、中国、インドネシア、タイが貿易特化係数を 0.8 前後の水準を維持しているが、下向きの傾向が見られる。また、フィリピンは貿易特化係数が低下しており、成熟段階にある。

最後に、非耐久消費財がキャッチアップしている。カンボジアは 2000 年代に入り、非耐久消費財が輸入代替から輸出段階に進んでいる。市場の大きいベトナムは、未だに輸入代替段階にあり、輸出段階に至っていない。カンボジアとベトナムのキャッチアップが遅いことから非耐久消費財がキャッチアップが最も遅いと考えられるが、2カ国を除くと、中進国グループでは、関税率が低いフィリピンが逆輸入段階に達しているなど、キャッチアップ・プロセスの展開は決して遅くないことに留意する必要がある。

消費財では、半耐久消費財→耐久消費財→非耐久消費財の順でキャッチアップが進展している。

## 第5節 経済格差是正と開発途上国のための政策含意

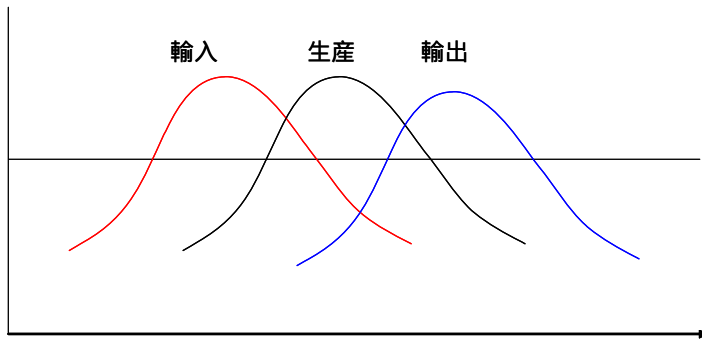
本章は、東アジアでは、後発国が消費財→資本財→中間財の順に先発国をキャッチアップしながら発展してきたことを観察した。この本章の観察結果は、東アジア、とりわけ ASEAN が重要視している経済格差の縮小という課題に関してどのような政策含意があるのだろうか。

第1に、東アジアでは、先発国が競争力を低下した産業を後発国がキャッチアップをしながら産業を発展してきた点である。産業の発展が東アジアから他地域に移転してしまふのではなく、東アジア域内において産業の国際分散が起り、東アジア全体が発展してきたのである。このことは、輸送費の低下とともに産業が国際分散するという空間経済学の理論の帰結とも一致する。つまり、東アジアでは、先発国を先頭に、後発国が後に続き、さらに後発の国がそれを追うというように、産業の国際分散が起り、雁行形態的経済発展パターンを歩んできたと言うことができる。このことは、東アジアの経済格差について、次のような政策含意を持つ。東アジアにおいては、輸送費の低減など適切な政策が実施されれば、先発国では混雑効果から賃金や用地取得費の上昇が発生し、混雑を避けようと産業が賃金の低い国に移転し、産業の国際分散が起り、現在、チャイナ・プラス・ワンとして注目されているベトナムだけでなく、工業化が遅れているカンボジア、ラオス、ミャンマーも雁行形態的な発展の最後尾に列に加わることは十分可能であるという政策含意である。

第2に、後発国によるキャッチアップが消費財産業から始まっている点である。消費財は、半耐久消費財→耐久消費財→非耐久消費財の順でキャッチアップが進展している。すなわち、衣類や靴、乾電池など差別化の程度の低い軽工業からキャッチアップが進み、さらに家電、自電車、オートバイ等の耐久消費財へとキャッチアップが進んでいる。この政策含意は、カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムは半耐久消費財や耐久消費財において先発国をキャッチアップできるということであり、これら産業の誘致に重点的に取り組むことであろう。

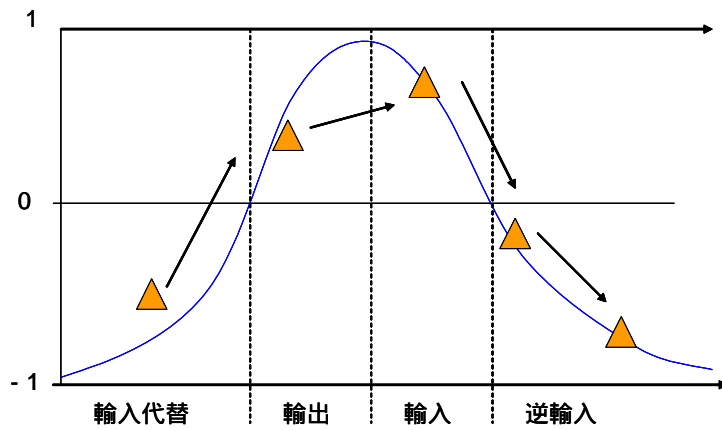
上記のように、東アジアでは理論が提示するように、東アジア域内で国際分散が起こり、雁行形態的にキャッチアップが発生している。後発国のキャッチアップを成功させるためには、一国が政策にとりくむのではなく、関税率削減、貿易円滑化措置、物流ネットワークの整備など地域ぐるみで取り組むことにより、輸送費を削減する必要があるだろう。

図1 雁行形態発展パターン（輸入、生産、輸出の波）



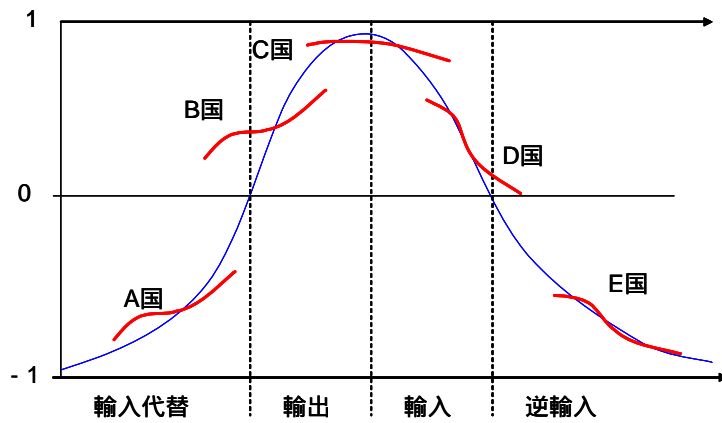
(出所)筆者作成。

図2 特定国の貿易特化係数の長期パターン



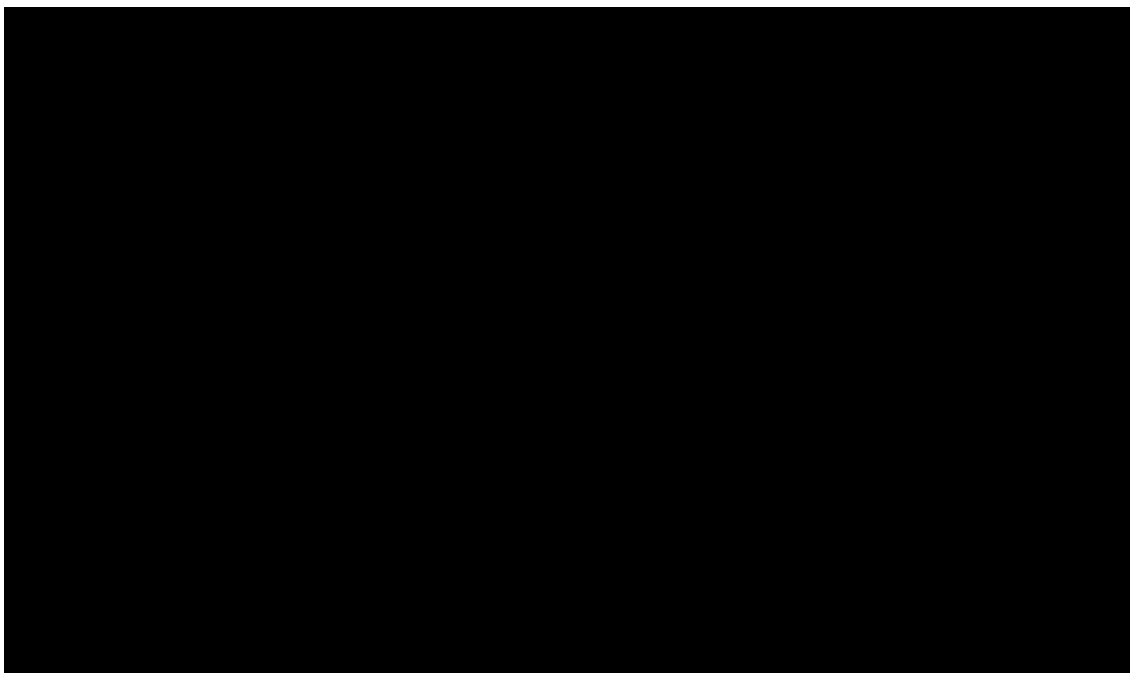
(出所)筆者作成。

図3 国際間の産業別貿易特化係数比較



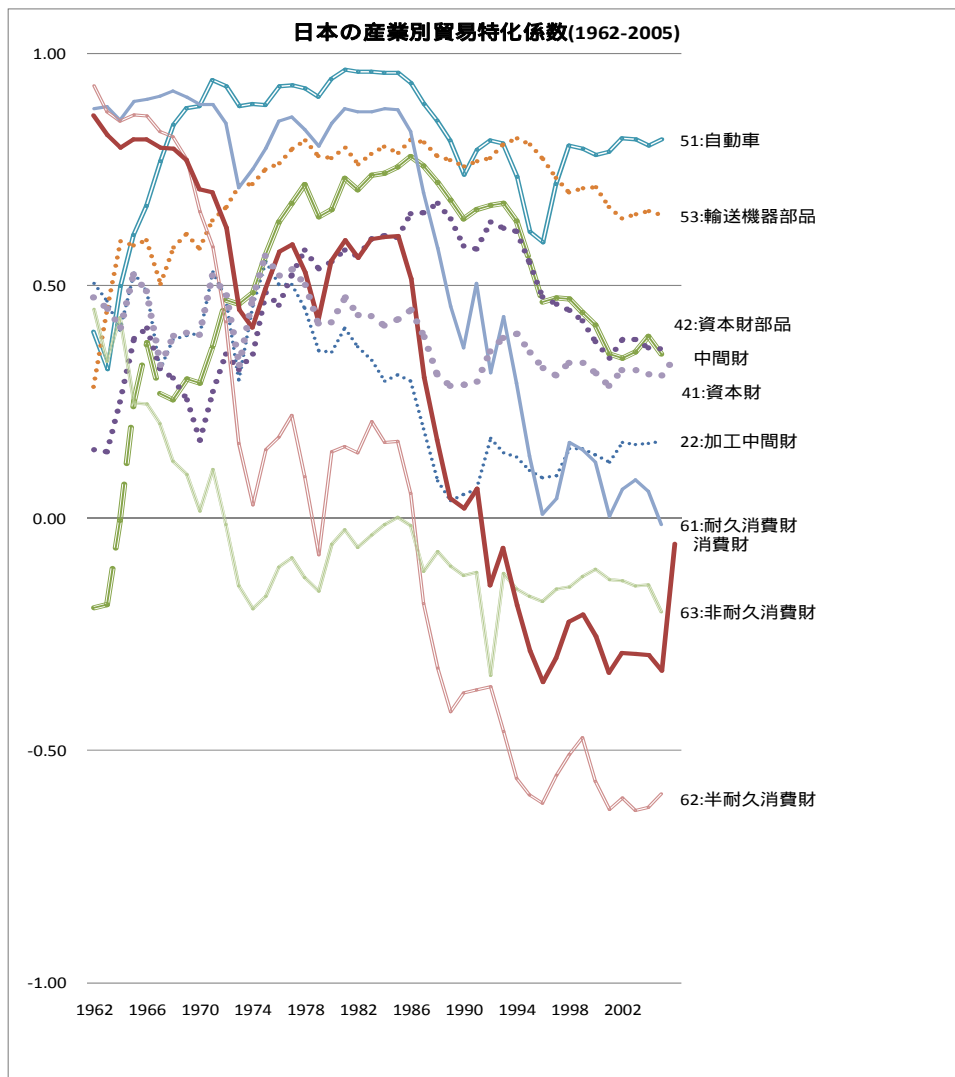
(出所)筆者作成。

表1 国連貿易統計用途財別分類 (BEC)



(出所) United Nation, COMTRADE より作成。

図4 日本の生産段階別貿易特化係数(1962-2005)



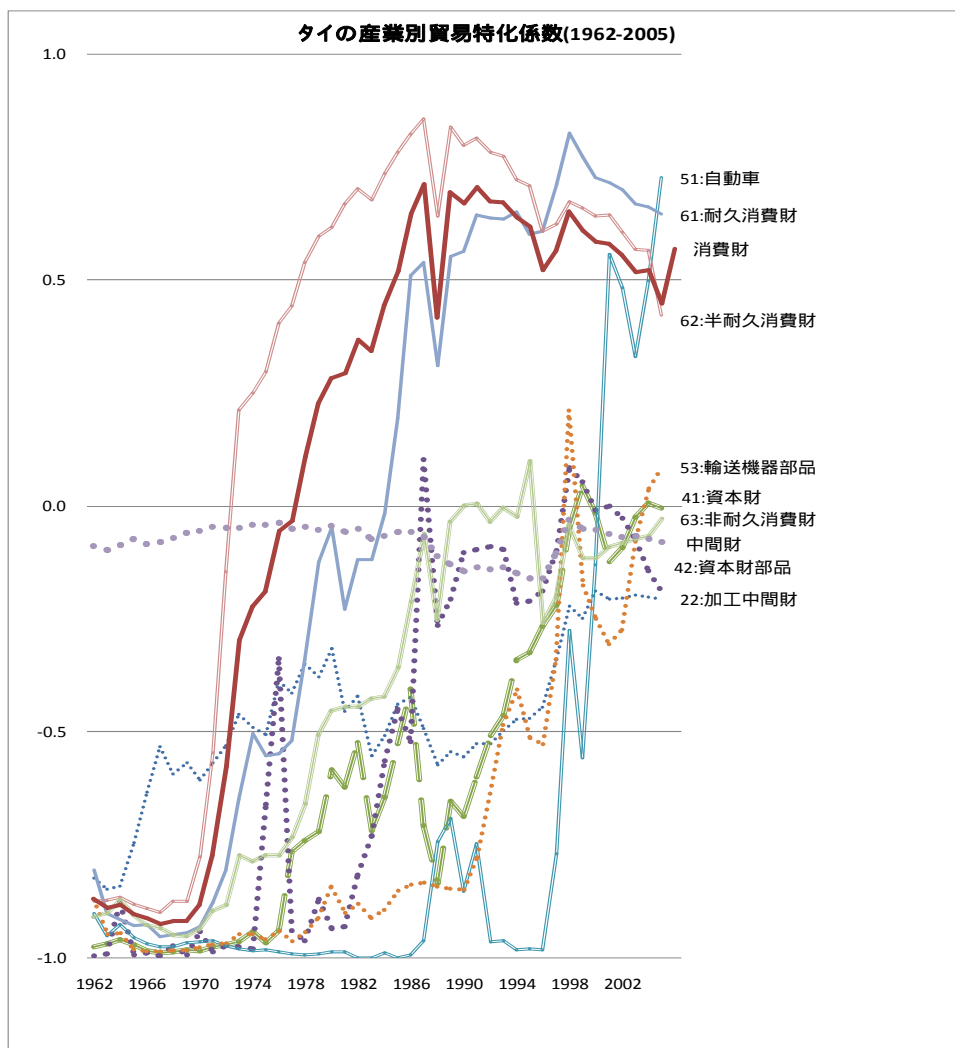
(出所)アジア経済研究所 AID-XT より作成。

表 2 日本工業財貿易特化係数の相関係数(1962年—2005年)

	21:工業中間財(素材)	22:加工中間財	31:燃料(素材)	41:資本財最終財	42:資本財部品	51:自動車	53:輸送機器部品	61:耐久消費財	62:半耐久消費財	63:非耐久消費財
	21	22	31	41	42	51	53	61	62	63
21	1									
22	-0.48349	1								
31	0.089424	0.424951	1							
41	-0.26082	-0.27922	-0.62102	1						
42	-0.20443	-0.40913	-0.62705	0.910936	1					
51	-0.19267	0.070492	-0.37187	0.743006	0.452184	1				
53	-0.16072	-0.36683	-0.65472	0.930304	0.862978	0.612645	1			
61	-0.78986	0.812901	0.209121	-0.0145	-0.10115	0.201169	-0.17982	1		
62	-0.56382	0.83276	0.515342	-0.4584	-0.49673	-0.15595	-0.58111	0.869629	1	
63	-0.25594	0.550739	0.572621	-0.68249	-0.55829	-0.52742	-0.74631	0.580514	0.832244	1

(出所) 筆者作成。

図5 タイの生産工程別貿易特化係数(1962-2005)



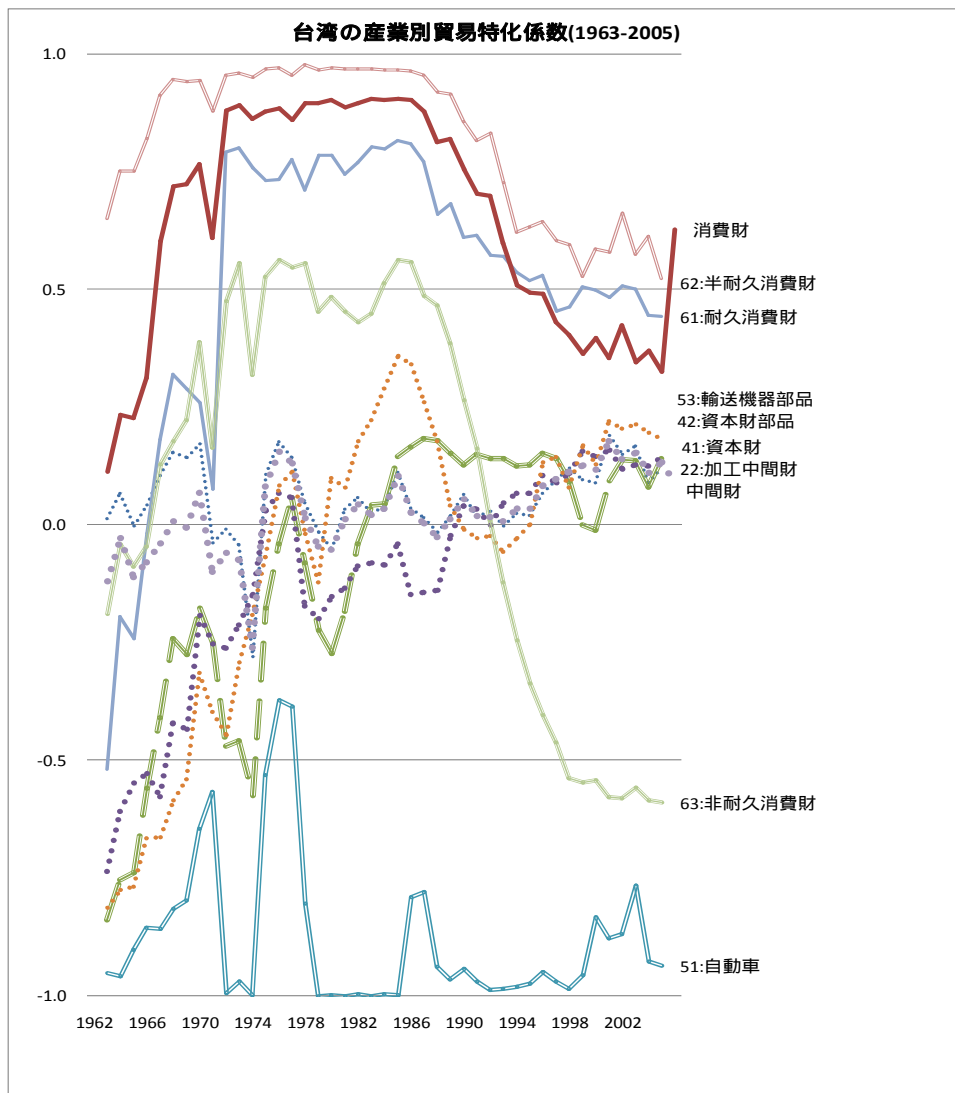
(出所) アジア経済研究所 AID-XT より作成。

表 3 タイ工業財貿易特化係数の相関係数(1962年—2005年)

	21:工業中間財(素材)	22:加工中間財	31:燃料(素材)	41:資本財最終財	42:資本財部品	51:自動車	53:輸送機器部品	61:耐久消費財	62:半耐久消費財	63:非耐久消費財
	21	22	31	41	42	51	53	61	62	63
21	1									
22	-0.5967	1								
31	-0.75976	0.436397	1							
41	-0.74003	0.798178	0.719	1						
42	-0.89477	0.565362	0.813199	0.786306	1					
51	-0.4451	0.653933	0.643949	0.711939	0.540019	1				
53	-0.63802	0.717664	0.731354	0.918719	0.752926	0.795222	1			
61	-0.92532	0.659597	0.798766	0.876465	0.92075	0.513895	0.757792	1		
62	-0.80091	0.647022	0.470976	0.638595	0.686262	0.225349	0.429042	0.836135	1	
63	-0.92532	0.587943	0.773099	0.825717	0.900023	0.479311	0.706921	0.981705	0.831407	1

(出所) 筆者作成。

図6 台湾の生産工程別貿易特化係数(1963-2005)



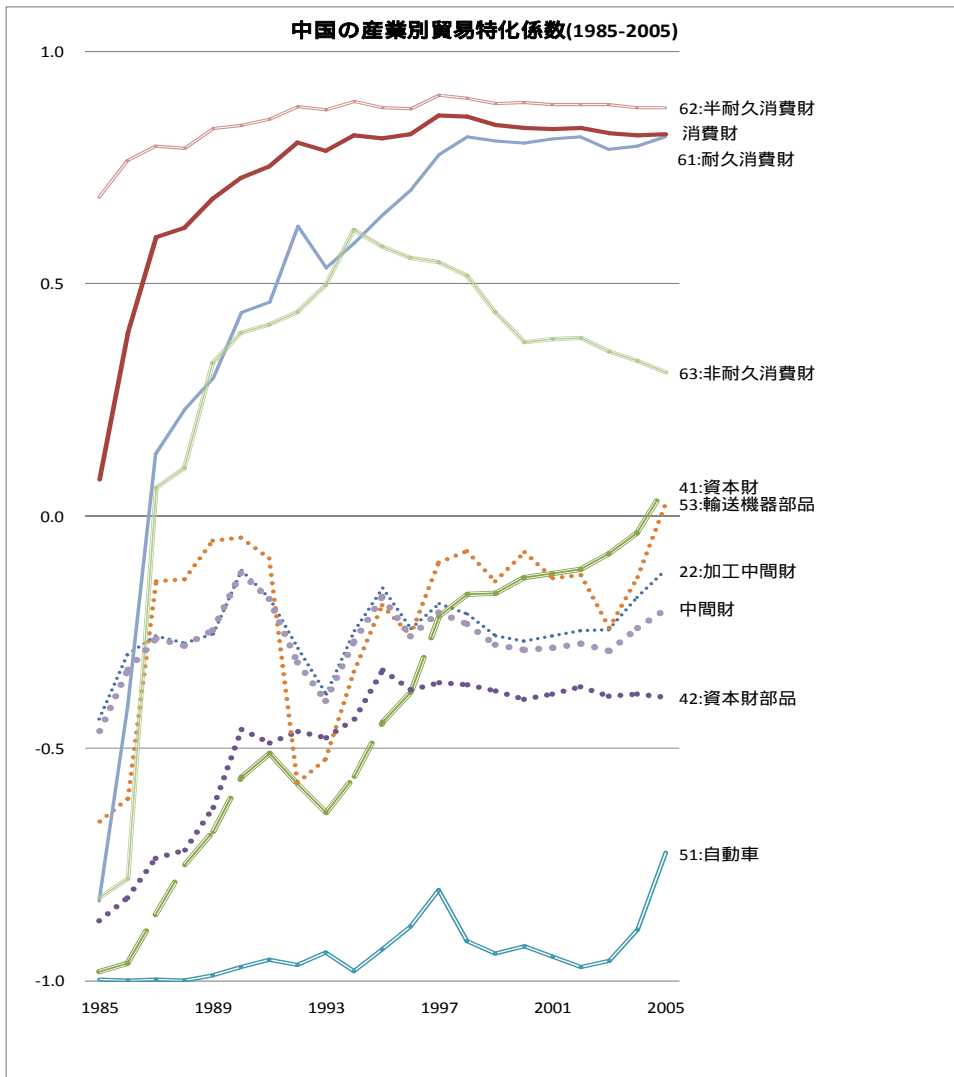
(出所)アジア経済研究所 AID-XT より作成。

表 4 台湾工業財貿易特化係数の相関係数(1963年-2005年)

	21:工業中 間財(素 材)	22:加工中 間財	31:燃料 (素材)	41:資本財 最終財	42:資本財 部品	51:自動車	53:輸送機 器部品	61:耐久消 費財	62:半耐久 消費財	63:非耐久 消費財
	21	22	31	41	42	51	53	61	62	63
21	1									
22	0.309369	1								
31	0.624629	0.113898	1							
41	-0.20944	0.336999	-0.66362	1						
42	-0.32627	0.229795	-0.80207	0.839309	1					
51	0.082218	0.413957	0.210609	0.014669	0.035471	1				
53	-0.54703	0.150142	-0.83089	0.862507	0.856484	-0.04544	1			
61	-0.77417	-0.1256	-0.81084	0.597702	0.623717	-0.03317	0.752311	1		
62	-0.39995	-0.28065	0.061812	-0.20314	-0.36938	0.228648	-0.1059	0.398536	1	
63	-0.44347	-0.30741	-0.03022	-0.16469	-0.31706	0.22337	-0.04456	0.434668	0.969527	1

(出所) 筆者作成。

図7 中国の生産工程別貿易特化係数(1984-2005)



(出所)アジア経済研究所 AID-XT より作成。

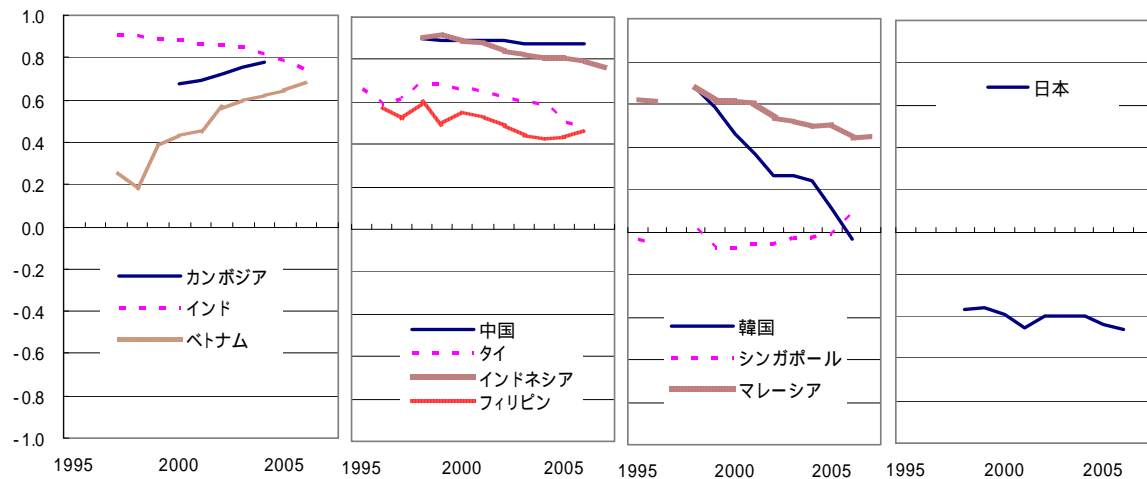
表 5 中国工業財貿易特化係数の相関係数(1985年—2005年)

[Redacted Table Content]

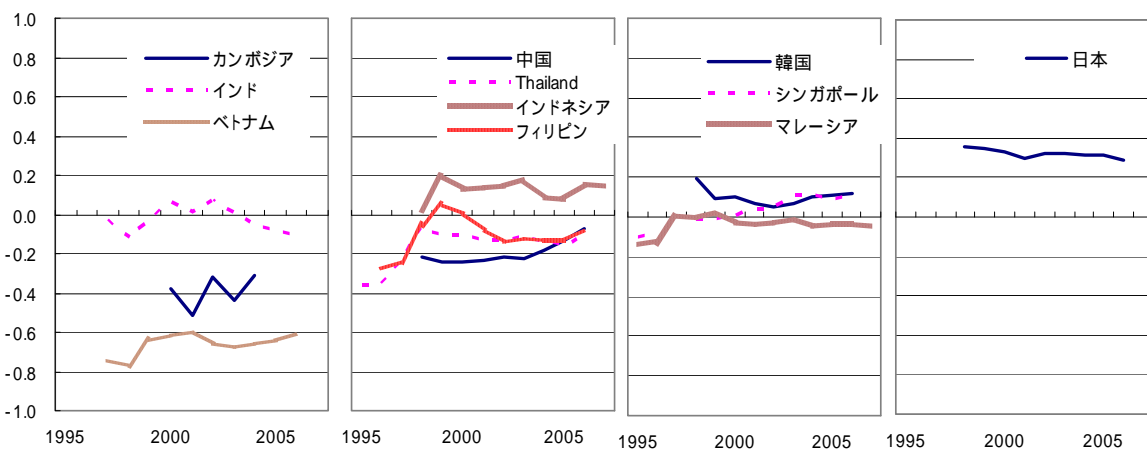
(出所) 筆者作成。

図7 消費財、中間財、資本財の発展段階グループ別貿易特化係数

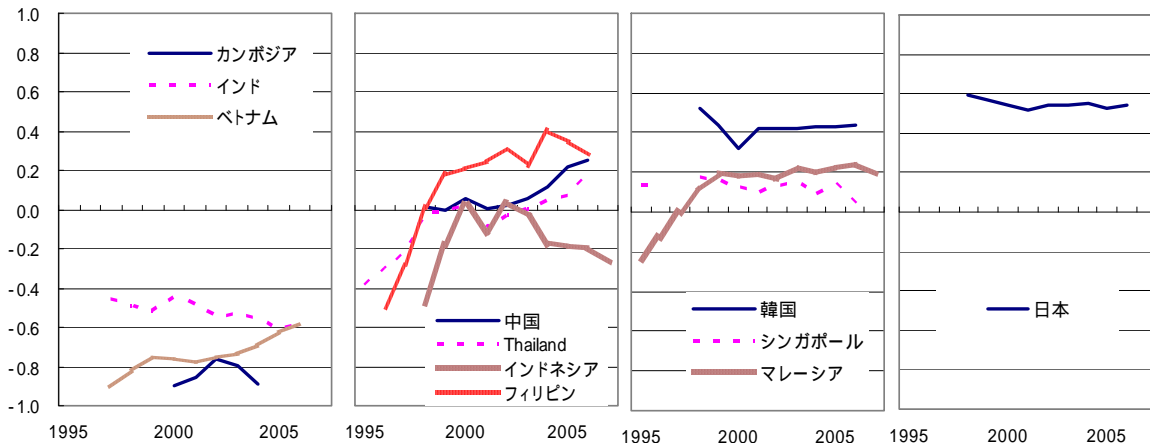
消費財(61+62+63)



中間財(22+42+53)



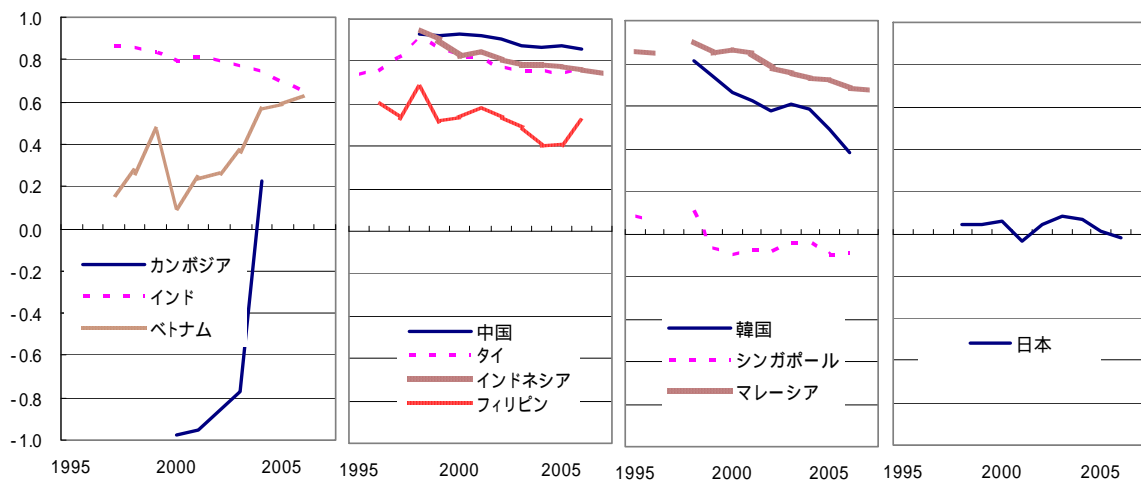
資本財(41+51+52)



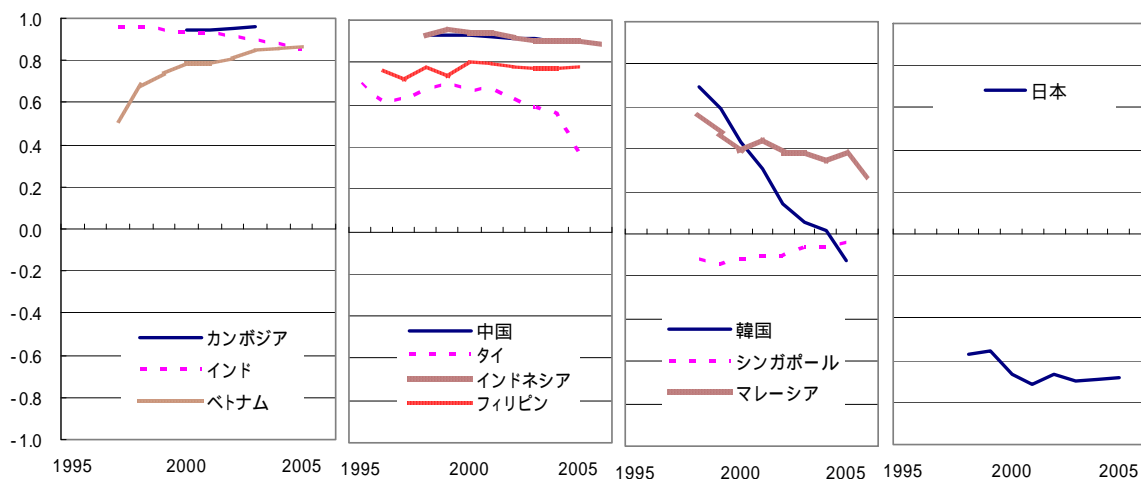
(出所) 国連 COMTRADE より作成。

図8 耐久消費財、半耐久消費財、非耐久消費財の発展段階グループ別貿易特化係数

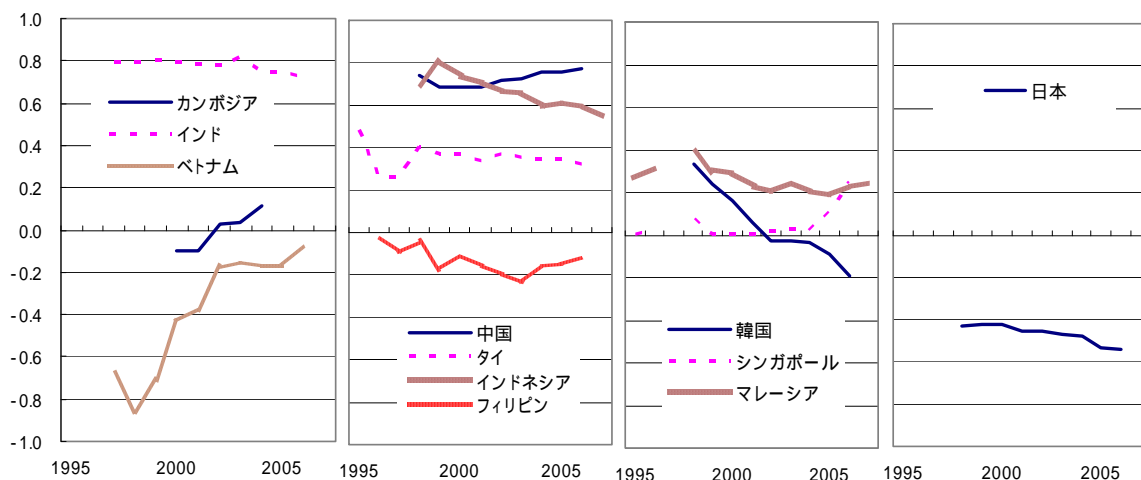
耐久消費財(61)



半耐久消費財(62)



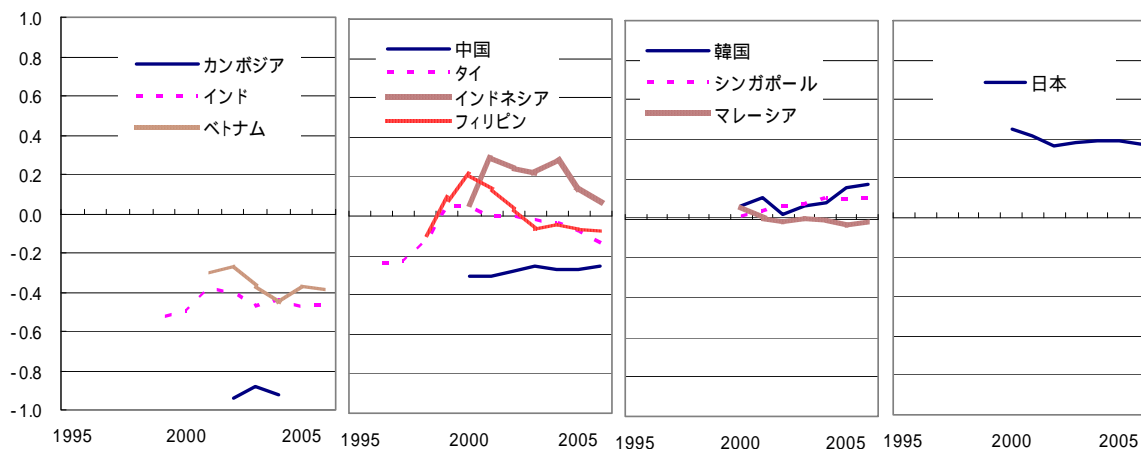
非耐久消費財(63)



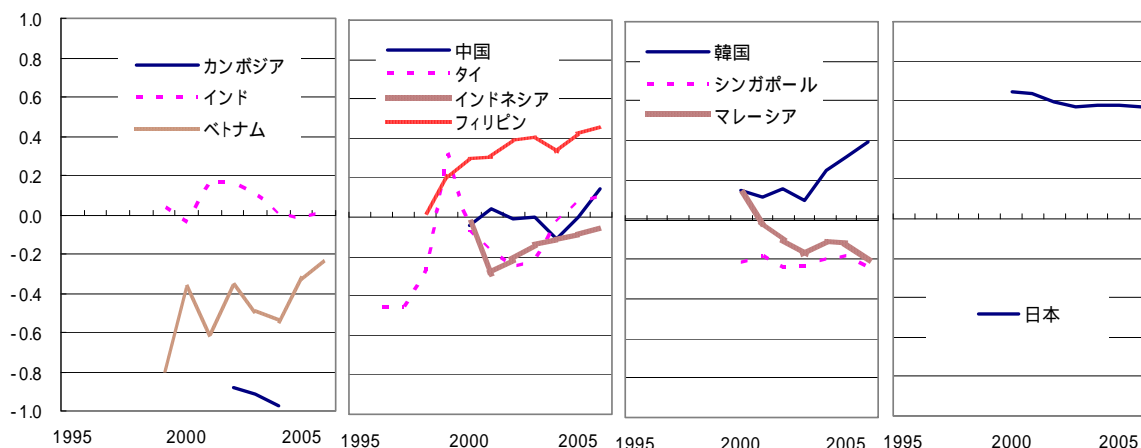
(出所) 国連 UN Comtrade (2008年7月7日)より作成。

図9 中間財の発展段階グループ別貿易特化係数

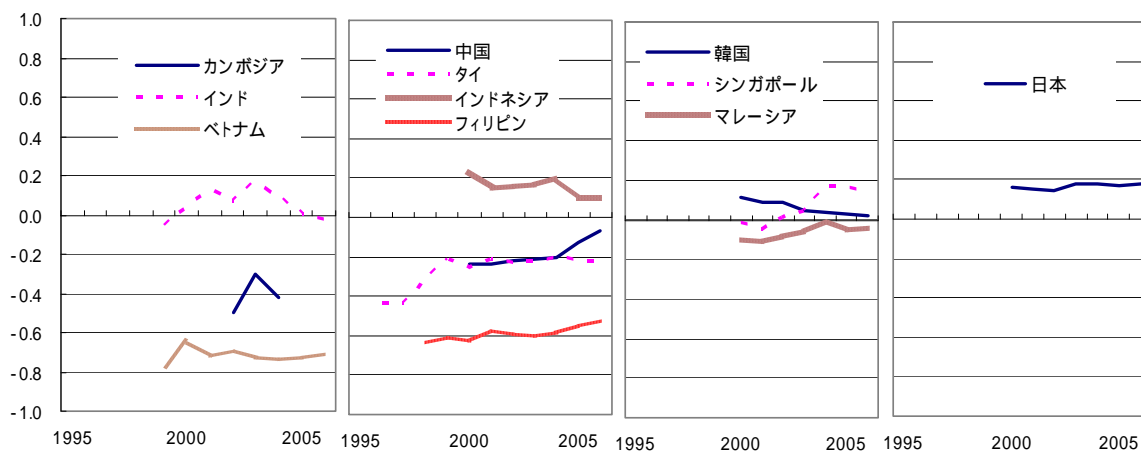
資本財向け部品(42)



輸送機器向け部品(53)



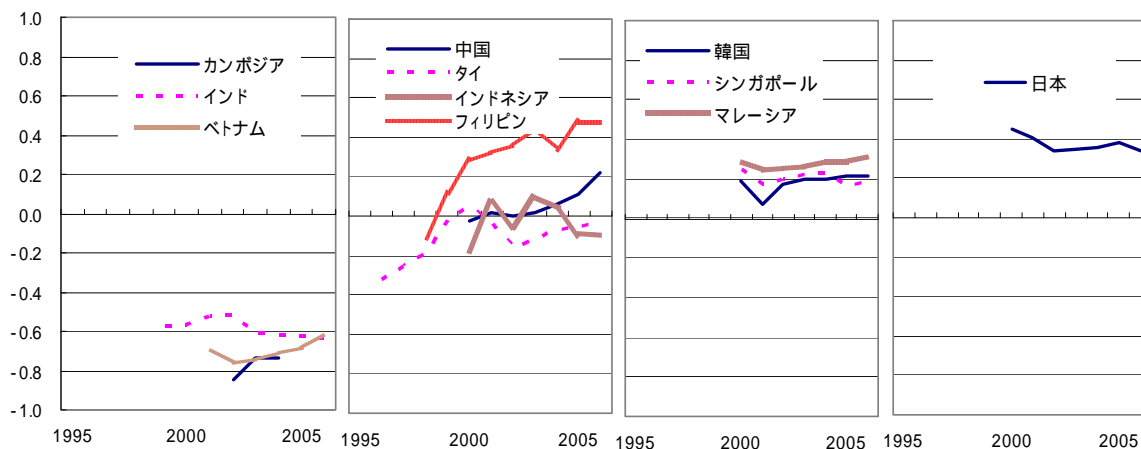
加工工業財(22)



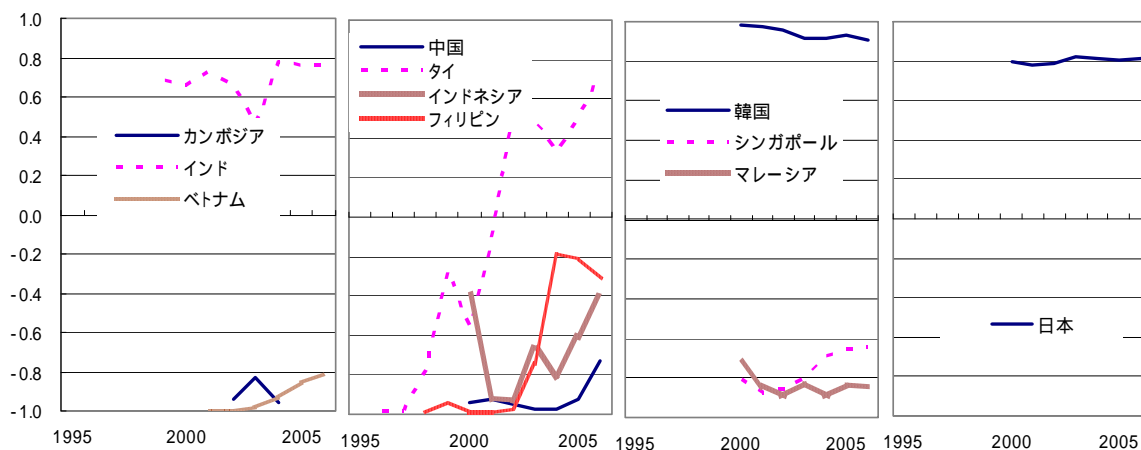
(出所) 国連 UN Comtrade (2008年7月7日)より作成。

図10 資本財の発展段階グループ別貿易特化係数

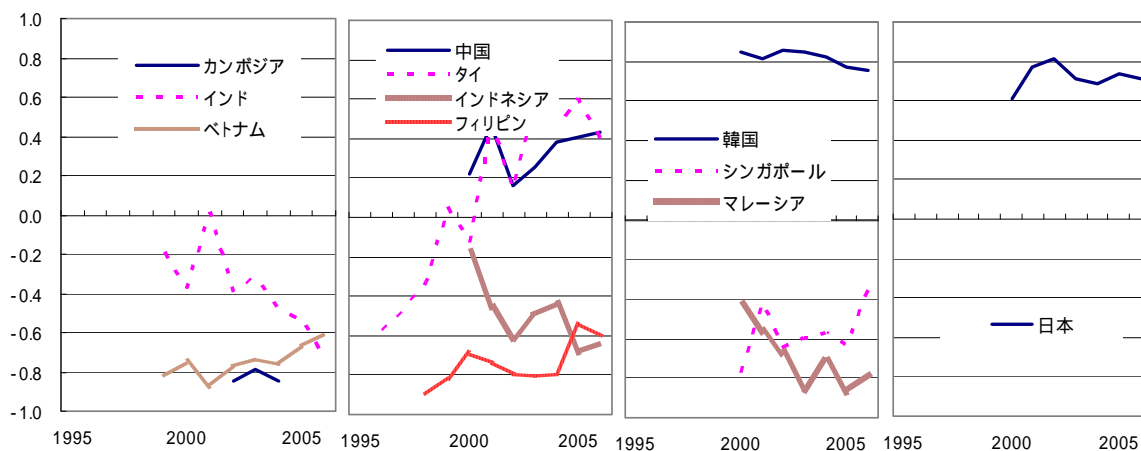
資本財（輸送機器を除く、41）



乗用車(51)



その他輸送機器(52)



(出所) 国連 UN Comtrade (2008年7月7日)より作成。

---

<sup>1</sup>貿易特化係数は一般には水平分業度を表す係数として用いられ、1に近いほど輸出特化、-1に近いほど輸入特化、0に近いほど水平分業度が高いと言われている。渡辺[1985:77-84]は、貿易特化係数を水平分業度指数と呼んでいる。渡辺[1985:77-84]は、例えばある国が繊維の糸、織物の生産に特化し、別のある国がこれを輸入して衣類を生産し輸出する分業を水平内分業と定義し、同一産業内で生産された財が国際間で取引される産業内分業の発展に注目した。そして、特定の産業で、A国の水平分業度指数が1でB国の同指数が-1を示すとき、A国は完全輸出特化で、B国は完全輸入特化であり、水平分業度指数が0に向かっていけば、A国とB国の両国は水平分業化に向かっていていると考えた。

<sup>2</sup> 1)農産物、2)農産物加工品、3)鉱物、4)精錬、5)天然繊維、6)化学繊維、7)紡糸・織物、8)アパレル、9)基礎化学製品、10)化学製品、11)鉄鋼製品、12)金属加工、13)履き物・皮革製品、14)家具、15)雑貨製品、16)ガラス・セメント、17)産業用機械部品、18)産業用機械、19)工作機械部品、20)工作機械、21)金型、22)電子部品、23)情報通信機器部品、24)情報通信機器、25)パソコン・周辺機器、26)家電部品、27)家電製品、28)精密機器部品、29)精密機器、30)自動車部品、31)商用車、32)乗用車、33)オートバイ部品、34)オートバイ、35)自転車部品、36)自転車、37)鉄道車両部品、38)鉄道車両、39)航空機部品、40)航空機、41)船舶、42)テレビゲーム、43)分類不能、以上の43商品に分類した。

<sup>3</sup>国連 COMTRADE[2007]は、SITCRev1、SITCRev2、SITCRev3、HS(1971)、HS(1976)、HS(1985)、BEC分類を公表している。

<sup>4</sup> アジア経済研究所の長期推計は、AID-XT 基礎データを用いて国連 COMTRADE でデータを得られない台湾の全データと、日本とタイの欠損データについて推計を行っている。  
<sup>5</sup> 中国の貿易統計は1984年から利用できる。アジア経済研究所が推計した BEC 分類貿易統計は1984年以降について利用可能である。しかし、1984年の貿易特化係数はかなり高く、したがって、1984年と1985年で大きな断絶が生じた。このため、ここでは、1985年以降について検討することにする。