

# 第3部

## Part 3

## 第6章

# 世界貿易構造の長期変化と東アジア

梶原弘和

### はじめに

貿易統計に基づく経済分析は国連が提供する標準国際貿易商品分類(SITC)が三度改定されたことから長期の継続性が得られなくなり、短期分析に限定されてきた。国連が on-line 検索による UN Comtrade Database 貿易データのサービスを始めてから SITC-R1 による 1962 年から 2003 年までの長期統一された貿易統計の利用が可能となった。しかしこの分類の欠点は、SITC-R3 において改定されて新たに付け加えられた新品目商品が抜け落ちていることである。特に第 7 類の機械関連は商品数が増加してきたことから、個別商品分析には不向きな統計であるだろう。こうした問題点にもかかわらず、SITC-R1 に基づく貿易統計は長期の分析が必要な開発途上国を対象にした場合には重要度が高い。

本章では東アジア（日本、NIES、中国、ASEAN4）、インド、米国、EU を対象として長期の貿易構造変化を分析し、長期貿易統計の有用性を明らかにする。また商品を 23 の範疇に区分して分析した。商品の 23 区分は付表 1 の「商品の 23 分類と SITC-R1 の対応関係」に詳細が示されている。これまで当研究会での応用分析として産業連関分析に基づいた商品分類、長期の統計が不整備であったことから SITC 一桁分類での分析を行った。しかし貿易構造変化、競争力、分業といった分析から、相互関連が明確には説明できなかった。そこで商品を素材、中

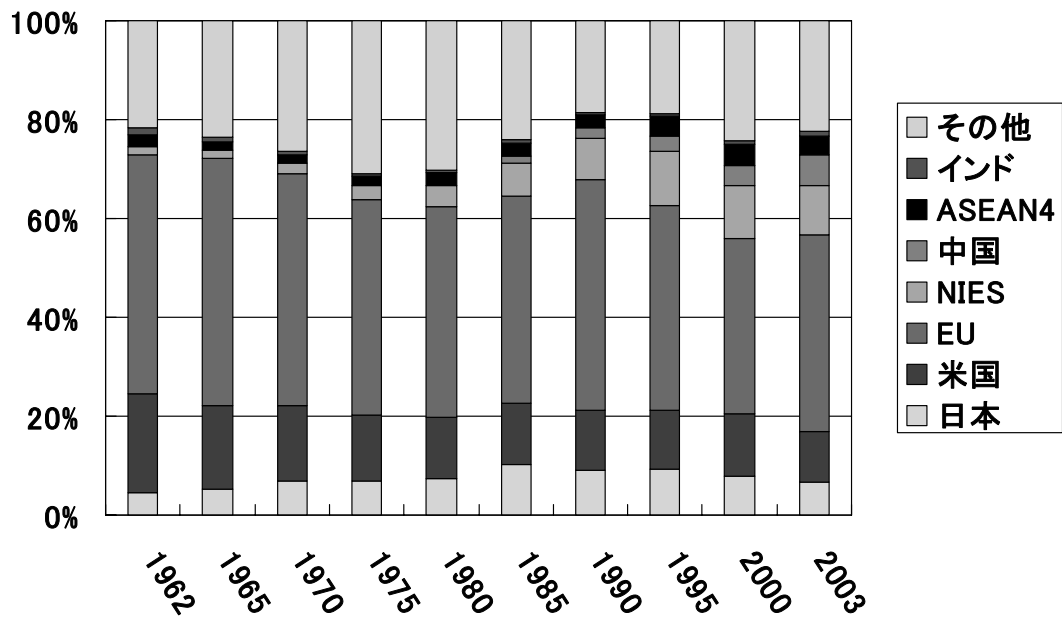
間財、最終財からなる 23 分類に区分して、貿易構造、競争力、分業を相互に関連付けて分析した。またこの分類により素材から最終財、一次産品から機械に比重を移す世界貿易構造の進化過程を明らかにすることができた。本論文の長期貿易統計に基づく分析は統計整備の成果である。

### 1. 貿易構造変化

世界貿易は 1962 年～2003 年間に輸出が 1073 億ドルから 7 兆 783 億ドル、輸入が 1121 億ドルから 7 兆 3501 億ドル、輸出入とも 65 倍に増加した（輸出は FOB, 輸入は CIF で計上されていることから輸入が多くなる）。図 1 の輸出シェアの推移は、EU、米国、日本の比重が 1962 年の 70%を上回る水準から徐々に低下し、2003 年には 56%になった。このシェアを奪ったのは 1970 年代には石油価格の上昇から石油輸出国であったが、これ以降は東アジアの NIES、ASEAN4、中国であった。輸入（図 2）の推移に関してもほぼ同様の傾向を示している。東アジアが世界貿易の主要メンバーになったことがわかる。

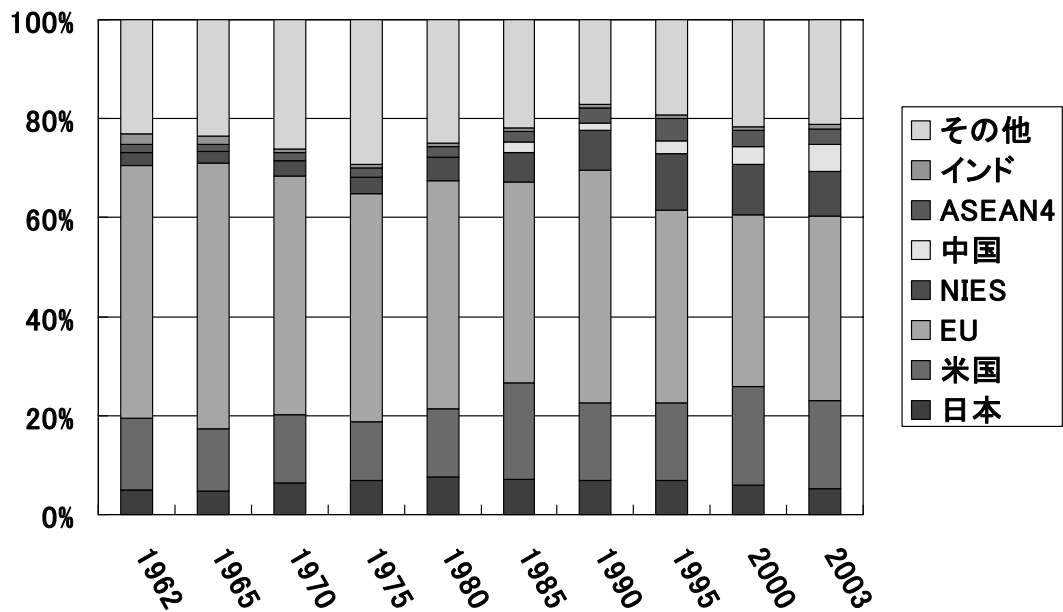
以下の分析は 23 分類に区分した商品分類（表 1）に基づいて分析する。まず世界全体の用途財別のシェア（表 2）から世界の輸出構造変化をみると、農林水産業、鉱業、鉄・非鉄から化学、家庭用電気機器、乗用車、つまり世界の貿易構造は一次産品の素材ないし加工品から耐久消費財や機械、化学へ移行した。図 3 は 23 分類

図1 輸出シェア（単位：％）



（出所） On-line 検索で得られた UN Comtrade Database 貿易データにもとづき著者作成。

図2 輸入シェア（単位：％）



（出所） 図1に同じ。

をさらに一次産品素材、一次産品加工品、軽工業品中間財、軽工業品最終財、装置産業中間財、装置産業最終財、資本財中間財、資本財最終財に区分した世界輸出シェアである。1962～2003年間に一次産品素材は14.64％～3.76％に大幅に減少し、一次産品加工品は1980年代に増加し

たがその後停滞した。一次産品は全体として比重を低下させたが、一方で素材から加工品への移転が生じた。軽工業品は中間財があまり変化していないが、最終財の比重は倍増した。化学、鉄鋼、非鉄からなる装置産業は投入財としての重要度が高いことから、ほぼ同水準が維持され

表1 23分類と大分類

| 区分   |    | 23 分類     | 区分    |    | 23 分類      |
|------|----|-----------|-------|----|------------|
| 一次産品 | 1  | 農林水産業素材   | 耐久消費財 | 16 | 乗用車        |
|      | 2  | 農林水産業加工品  |       | 17 | 二輪車        |
|      | 3  | 鉱業素材      |       | 20 | 家庭用電気機器中間財 |
|      | 4  | 鉱業加工品     |       | 21 | 家庭用電気機器最終財 |
|      | 5  | 繊維産業素材    | 資本財   | 12 | 一般機械中間財    |
| 軽工業品 | 6  | 繊維産業中間財   |       | 13 | 一般機械最終財    |
|      | 7  | 繊維産業最終財   |       | 14 | 輸送機械中間財    |
|      | 22 | その他消費財中間財 |       | 15 | 輸送機械最終財    |
|      | 23 | その他消費財最終財 |       | 18 | 電気機械中間財    |
| 装置産業 | 8  | 化学産業中間財   |       | 19 | 電気機械最終財    |
|      | 9  | 化学産業最終財   |       |    |            |
|      | 10 | 鉄・非鉄中間財   |       |    |            |
|      | 11 | 鉄・非鉄最終財   |       |    |            |

(出所) 著者作成。

表2 用途財別上位10品目輸出シェア (%)

|    | 1962   |     |       | 2003    |     |      |
|----|--------|-----|-------|---------|-----|------|
| 1  | 農林水産業  | 加工品 | 14.01 | 化学産業    | 中間財 | 8.08 |
| 2  | 鉄・非鉄   | 中間財 | 10.06 | その他消費財  | 最終財 | 7.89 |
| 3  | 農林水産業  | 素材  | 8.16  | 一般機械    | 中間財 | 7.26 |
| 4  | 化学産業   | 中間財 | 7.68  | 農林水産業   | 加工品 | 7.08 |
| 5  | 一般機械   | 最終財 | 6.79  | 鉄・非鉄    | 中間財 | 6.08 |
| 6  | 鉱業     | 加工品 | 5.54  | 家庭用電気機器 | 最終財 | 6.01 |
| 7  | 繊維産業   | 中間財 | 5.35  | 乗用車     |     | 5.55 |
| 8  | その他消費財 | 最終財 | 4.11  | 鉱業      | 加工品 | 5.55 |
| 9  | 鉱業     | 素材  | 3.77  | 家庭用電気機器 | 中間財 | 5.53 |
| 10 | 輸送機械   | 最終財 | 3.56  | 化学産業    | 最終財 | 5.29 |

(出所) 図1に同じ。

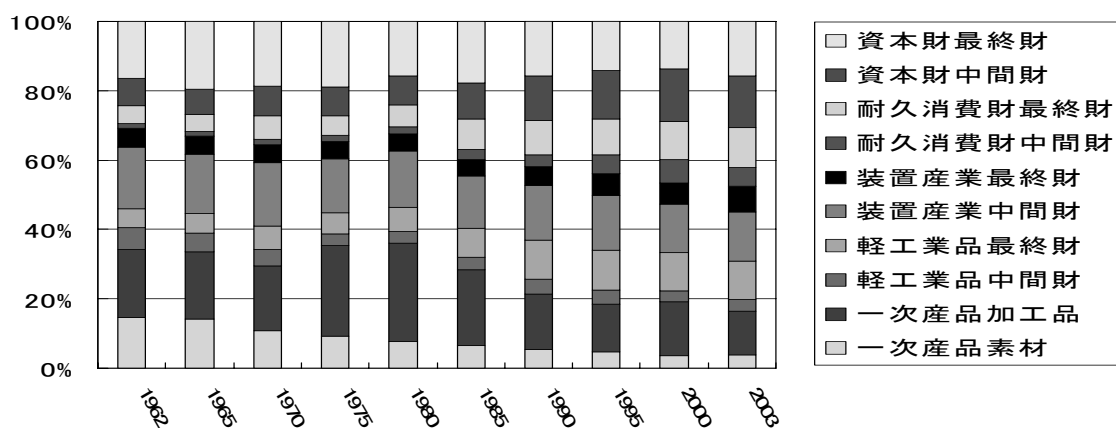
ている。耐久消費財、資本財は中間財、最終財ともに増加し、機械産業が世界輸出を牽引したことを示している。

図は提示していないが輸入に関しても一次産品の比重低下（素材と加工品のシェアは1962年の44.85%から2003年に19.09%）、耐久消費財（中間財と最終財のシェアは1962年の5.04%から2003年に16.94%）と資本財（中間財と最終財のシェアは19.81%から28.00%）が増加し、数値は異なるが、傾向は同じである。

世界貿易は米国、EU、日本、東アジアの比重が拡大するとともに機械類のそれが増加するという特徴があるが、さらにこの対象国間の貿易

が世界貿易を牽引するというもう一つの特徴を有する。表3は各国の対世界輸出を輸出合計とする一方、世界の各国への輸出を輸入合計として作成した表である。各国の輸入合計が過小評価されるが、作成の容易性からこれを利用した。対象国・地域を除いたその他国々の輸出シェアは1962年から2003年にわずかに増加する一方、輸入は大幅な減少になり、分析対象国は2003年に世界輸出の77.65%、輸入の74.70%を占める。また対象国間の相互貿易（その他のシェアを除いたシェア）は45.76%から58.14%になり、2003年の対象国の総輸出の74.87%が対象国間の相互貿易であった。対象国相互貿易はEU相

図3 用途財別輸出 (%)



(出所) 図1に同じ。

表3 世界貿易シェア (1962年、2003年、単位: %)

|         | 日本           | NIES         | ASEAN4         | 中国               | 米国               | EU               | インド              | その他            | 輸出合計          |
|---------|--------------|--------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|---------------|
| 上段      | 1962         | 1962         | 1962           | 1990             | 1962             | 1962             | 1962             | 1962           | 1962          |
| 下段      | 2003         | 2003         | 2003           | 2003             | 2003             | 2003             | 2003             | 2003           | 2003          |
| 日本      |              | 0.52<br>1.56 | 0.4<br>0.6103  | 0.191<br>0.8105  | 1.314<br>1.6605  | 0.5582<br>1.0215 | 0.1112<br>0.0338 | 1.682<br>0.96  | 4.58<br>6.651 |
| NIES    | 0.11<br>0.72 | 0.06<br>1.48 | 0.58<br>0.8712 | 0.702<br>2.2873  | 0.2078<br>1.7325 | 0.3302<br>1.3052 | 0.0148<br>0.1217 | 0.4047<br>1.42 | 1.71<br>9.937 |
| ASEAN 4 | 0.37<br>0.59 | 0.42<br>0.94 | 0.2<br>0.3479  | 0.0557<br>0.2603 | 0.5048<br>0.6899 | 0.5556<br>0.5409 | 0.0278<br>0.0709 | 0.3655<br>0.53 | 2.45<br>3.974 |
| 中国      | 0.84         | 1.61         | 0.2478         |                  | 1.3086           | 1.019            | 0.0472           | 1.12           | 6.191         |
| 米国      | 1.33<br>0.74 | 0.49<br>1.01 | 0.46<br>0.3851 | 0.1501<br>0.4014 |                  | 5.1786<br>2.1114 | 0.6217<br>0.0703 | 11.818<br>5.44 | 19.9<br>10.15 |
| EU      | 0.45<br>0.62 | 0.45<br>0.92 | 0.58<br>0.3381 | 0.2332<br>0.6322 | 3.6149<br>3.5022 | 25.764<br>23.942 | 0.6196<br>0.2213 | 16.88<br>9.67  | 48.3<br>39.85 |
| インド     | 0.06<br>0.02 | 0.02<br>0.09 | 0.03<br>0.0443 | 0.0006<br>0.0412 | 0.22<br>0.1607   | 0.4416<br>0.194  |                  | 0.5368<br>0.33 | 1.31<br>0.89  |
| その他     | 0.65<br>0.73 | 0.17<br>0.63 | 0.21<br>0.2687 | 0.152<br>0.585   | 7.2556<br>7.302  | 8.6767<br>6.7949 | 0.1801<br>0.1861 | 4.5635<br>5.85 | 21.7<br>22.35 |
| 輸入合計    | 2.98<br>4.26 | 2.12<br>8.24 | 2.45<br>3.1134 | 1.4845<br>5.0179 | 13.117<br>16.356 | 41.505<br>36.929 | 1.5751<br>0.7514 | 36.251<br>25.3 | 100<br>100    |

(出所) 図1に同じ。

互間が圧倒的に大きく、ついで EU と米国の比重が大きい。二時点間にこのシェアは低下し、代わって東アジア相互、東アジアと EU および米国の比重が拡大した。東アジア相互間の世界貿易に占めるシェアは 1962 年の 2.66% から 2003 年に 13.17% になり、東アジアの輸出合計に占める東アジア相互貿易の比率は 30.43% から 49.22% に増加し、輸出のほぼ半分が域内で消

化されるようになった。

こうした対象国間相互貿易の拡大は、日本、NIES、ASEAN4、中国、インドの工業化進展、輸出力増大だけでなく、相互貿易を拡大させる輸出入構造の変化を反映している。各国の輸出入上位 5 品目 (表 4) をみると、日本は 1962 年輸出では、繊維、非耐久消費財等の軽工業品と造船、鉄鋼が中心的な輸出品であり、この 5

品目で全体の60.49%を占め、特定商品の輸出に依存していた。また輸入は、一次製品の素材ないし加工品が主要輸入品であり、この5品目で71.07%を占める。これが2003年には、輸出では機械産業が中心となり、特定産業への集中も低下した。輸入は、一次製品関連は素材から加工品に移行し、機械関連が増加した。また輸出と同様に特定品への集中がかなり減少していることも特徴的である。耐久消費財と資本財を合計したシェア（表5）は輸出入ともに増加し、日本は輸出だけでなく輸入も機械の比重が高まったことがわかる。

米国の1962年における輸出は、農業関連と機械、化学の比重が高く、5品目で47.08%と約半分を占めた。輸入は、一次製品と装置産業中間財が中心であり、5品目で64.345%を占めた。2003年には輸出は、機械関連の増加と上位5品目の集中（41.07%）が緩和された。輸入は、上位5品目のシェアは44.17%であった。輸入もまた分散するとともに、機械関連の比重が高まった。耐久消費財と資本財合計の1962年と2003年のシェアは輸出入ともに増加し、米国もまた機械を中心とした輸出入構造へと変化した。

EUの1962年の輸出は、5品目合計で44.42%であった。西ヨーロッパの伝統的な産業の輸出に占める比重がまだまだ大きい。輸入は5品目合計が56.76%であった。一次製品関連と装置産業の中間財が輸入の中心であった。2003年の輸出は、この5品目の合計シェアは39.60%であった。輸入は、上位5品目のシェアは36.90%であった。輸出入とも品目の分散化が生じたが、日米と異なり機械関連品目が少ない。耐久消費財と資本財の1962年と2003年のシェアが増加した一方で、鉄・非鉄や化学の装置産業と一次製品加工品の比重も高い。もちろん傾向的には輸出入における機械の比重は高まった。

NIESの1962年の輸出は、繊維、石油精製、農林水産加工品等、工業化初期段階の輸出品

が中心であり、5品目で61.06%を占めた。輸入も特定商品に集中し、一次製品が中心であり、5品目合計は60.84%であった。2003年には、輸出は機械産業が中心となった。経済規模が小さいことから輸出構造は高度化しながらも特定商品への集中という特徴があり、5品目合計は59.57%であった。輸入は機械が中心となり、5品目合計は51.32%に低下した。1962年と2003年における二時点間のNIESの耐久消費財と資本財合計の輸出入シェアは、輸出入ともに機械を中心とした構造へと変わった。1962年と2003年のNIES各国の動向を耐久消費財と資本財合計の輸出入からみると、NIES各国は輸出入が機械を中心とした構造に変貌したことを示している。

中国は1980年代の改革開放以降に世界経済の中に組み込まれ、貿易を拡大した。改革開放が軌道に乗った1990年の輸出は、繊維、一次製品、非耐久消費財等の発展の初期段階に輸出が増加する品目が中心であった。また5品目合計は52.63%で特定商品への集中度も高い。輸入は輸出品の中間財や資本設備の輸入が中心であった。2003年の輸出は、機械関連の比重が高まった。また5品目の合計は60.90%でさらに集中度が高まり、高度化しながらも発展途上経済の特徴にみられる特定商品の集中が生じた。輸入は、輸向向け生産の機械関連中間財の比重が拡大した。また5品目の合計シェアは1962年の40.16%から2003年に50.17%に上昇し、特定品の輸出に必要な特定品の輸入増加をもたらした。1990年と2003年の耐久消費財と資本財の合計から、中国の輸出入も急速に機械を中心とした構造に変貌したことを示している。

ASEAN4の1962年における輸出は、アルミ、錫、石油、ゴム等の素材ないし加工品が中心の開発途上国型の輸出構造であった。ゆえに特定商品への集中度も高く、5品目合計シェアは88.24%と驚異的な高さであった。輸入は、輸入

表4 1962年と2003年における各国の輸出入上位5品目 (%)

|      |    | 1962(中国は1990) |     |       | 2003    |     |       |
|------|----|---------------|-----|-------|---------|-----|-------|
| 日本   | 輸出 | 1 繊維産業        | 中間財 | 19.07 | 乗用車     |     | 14.53 |
|      |    | 2 鉄・非鉄        | 中間財 | 15.34 | 家庭用電気機器 | 中間財 | 10.61 |
|      |    | 3 その他消費財      | 最終財 | 9.51  | 一般機械    | 中間財 | 8.35  |
|      |    | 4 農林水産業       | 加工品 | 9.29  | 化学産業    | 中間財 | 7.44  |
|      |    | 5 輸送機械        | 最終財 | 7.28  | その他消費財  | 最終財 | 7.39  |
|      | 輸入 | 1 鉱業          | 加工品 | 18.03 | 鉱業      | 加工品 | 17.20 |
|      |    | 2 鉱業          | 素材  | 14.39 | 農林水産業   | 加工品 | 12.07 |
|      |    | 3 農林水産業       | 素材  | 13.73 | その他消費財  | 最終財 | 8.73  |
|      |    | 4 繊維産業        | 素材  | 13.15 | 一般機械    | 中間財 | 7.16  |
|      |    | 5 農林水産業       | 加工品 | 11.77 | 家庭用電気機器 | 中間財 | 5.70  |
| 米国   | 輸出 | 1 農林水産業       | 素材  | 14.23 | 化学産業    | 中間財 | 9.26  |
|      |    | 2 一般機械        | 最終財 | 10.62 | 家庭用電気機器 | 中間財 | 8.68  |
|      |    | 3 農林水産業       | 加工品 | 9.21  | その他消費財  | 最終財 | 8.36  |
|      |    | 4 化学産業        | 中間財 | 7.01  | 一般機械    | 中間財 | 7.75  |
|      |    | 5 輸送機械        | 最終財 | 6.01  | 一般機械    | 最終財 | 7.02  |
|      | 輸入 | 1 農林水産業       | 加工品 | 26.31 | 鉱業      | 加工品 | 10.27 |
|      |    | 2 鉱業          | 加工品 | 11.27 | その他消費財  | 最終財 | 10.18 |
|      |    | 3 鉄・非鉄        | 中間財 | 11.12 | 乗用車     |     | 8.92  |
|      |    | 4 化学産業        | 中間財 | 8.59  | 一般機械    | 中間財 | 7.87  |
|      |    | 5 鉱業          | 素材  | 7.06  | 家庭用電気機器 | 最終財 | 6.93  |
| EU   | 輸出 | 1 鉄・非鉄        | 中間財 | 12.42 | 化学産業    | 中間財 | 9.89  |
|      |    | 2 農林水産業       | 加工品 | 10.47 | 農林水産業   | 加工品 | 7.82  |
|      |    | 3 一般機械        | 最終財 | 8.25  | その他消費財  | 最終財 | 7.69  |
|      |    | 4 化学産業        | 中間財 | 7.07  | 乗用車     |     | 7.55  |
|      |    | 5 繊維産業        | 中間財 | 6.21  | 化学産業    | 最終財 | 6.65  |
|      | 輸入 | 1 農林水産業       | 加工品 | 18.57 | 化学産業    | 中間財 | 8.90  |
|      |    | 2 農林水産業       | 素材  | 11.29 | 農林水産業   | 加工品 | 8.24  |
|      |    | 3 鉄・非鉄        | 中間財 | 10.26 | 化学産業    | 最終財 | 6.65  |
|      |    | 4 鉱業          | 加工品 | 10.17 | 一般機械    | 中間財 | 6.62  |
|      |    | 5 化学産業        | 中間財 | 6.47  | 鉱業      | 加工品 | 6.49  |
| NIEs | 輸出 | 1 化学産業        | 中間財 | 22.24 | 家庭用電気機器 | 中間財 | 15.56 |
|      |    | 2 農林水産業       | 加工品 | 10.85 | 一般機械    | 中間財 | 13.70 |
|      |    | 3 鉱業          | 加工品 | 10.68 | 家庭用電気機器 | 最終財 | 12.40 |
|      |    | 4 繊維産業        | 中間財 | 9.49  | その他消費財  | 最終財 | 10.26 |
|      |    | 5 繊維産業        | 最終財 | 7.80  | 化学産業    | 中間財 | 7.65  |
|      | 輸入 | 1 化学産業        | 中間財 | 16.63 | 家庭用電気機器 | 中間財 | 17.55 |
|      |    | 2 農林水産業       | 加工品 | 13.49 | その他消費財  | 最終財 | 9.14  |
|      |    | 3 農林水産業       | 素材  | 11.64 | 一般機械    | 中間財 | 8.63  |
|      |    | 4 繊維産業        | 中間財 | 9.76  | 鉱業      | 加工品 | 8.21  |
|      |    | 5 鉱業          | 加工品 | 9.32  | 家庭用電気機器 | 最終財 | 7.79  |
| 中国   | 輸出 | 1 繊維産業        | 最終財 | 15.48 | 一般機械    | 中間財 | 15.04 |
|      |    | 2 繊維産業        | 中間財 | 11.60 | その他消費財  | 最終財 | 14.92 |
|      |    | 3 その他消費財      | 最終財 | 10.83 | 家庭用電気機器 | 最終財 | 12.97 |
|      |    | 4 農林水産業       | 加工品 | 8.79  | 繊維産業    | 最終財 | 11.85 |
|      |    | 5 農林水産業       | 素材  | 5.93  | 繊維産業    | 中間財 | 6.12  |
|      | 輸入 | 1 繊維産業        | 中間財 | 9.89  | 家庭用電気機器 | 中間財 | 15.00 |
|      |    | 2 化学産業        | 中間財 | 8.08  | 化学産業    | 中間財 | 11.26 |
|      |    | 3 一般機械        | 最終財 | 7.48  | 鉄・非鉄    | 中間財 | 8.66  |
|      |    | 4 輸送機械        | 中間財 | 7.37  | 一般機械    | 中間財 | 8.53  |
|      |    | 5 農林水産業       | 加工品 | 7.34  | その他消費財  | 最終財 | 6.72  |

|        |    | 1962 |       |     |       | 2003    |     |       |  |
|--------|----|------|-------|-----|-------|---------|-----|-------|--|
| ASEAN4 | 輸出 | 1    | 化学産業  | 中間財 | 33.02 | 家庭用電気機器 | 中間財 | 17.24 |  |
|        |    | 2    | 農林水産業 | 加工品 | 20.51 | 一般機械    | 中間財 | 12.34 |  |
|        |    | 3    | 農林水産業 | 素材  | 17.86 | 農林水産業   | 加工品 | 11.77 |  |
|        |    | 4    | 鉱業    | 加工品 | 8.80  | 鉱業      | 加工品 | 8.23  |  |
|        |    | 5    | 鉄・非鉄  | 中間財 | 8.05  | 家庭用電気機器 | 最終財 | 8.00  |  |
|        | 輸入 | 1    | 農林水産業 | 加工品 | 12.58 | 家庭用電機機器 | 中間財 | 21.47 |  |
|        |    | 2    | 化学産業  | 中間財 | 8.77  | 鉱業      | 加工品 | 9.38  |  |
|        |    | 3    | 鉱業    | 加工品 | 8.64  | 一般機械    | 中間財 | 8.91  |  |
|        |    | 4    | 鉄・非鉄  | 中間財 | 8.52  | 化学産業    | 中間財 | 8.05  |  |
|        |    | 5    | 繊維産業  | 中間財 | 7.28  | 鉄・非鉄    | 中間財 | 7.14  |  |
| インド    | 輸出 | 1    | 繊維産業  | 中間財 | 34.78 | 鉄・非鉄    | 中間財 | 21.03 |  |
|        |    | 2    | 農林水産業 | 加工品 | 34.66 | 繊維産業    | 中間財 | 10.78 |  |
|        |    | 3    | 農林水産業 | 素材  | 11.84 | 繊維産業    | 最終財 | 10.62 |  |
|        |    | 4    | 鉱業    | 素材  | 6.74  | 化学産業    | 中間財 | 8.71  |  |
|        |    | 5    | 繊維産業  | 素材  | 4.32  | 農林水産業   | 加工品 | 7.73  |  |
|        | 輸入 | 1    | 農林水産業 | 素材  | 14.55 | 鉱業      | 加工品 | 27.86 |  |
|        |    | 2    | 鉄・非鉄  | 中間財 | 11.40 | 鉄・非鉄    | 中間財 | 14.34 |  |
|        |    | 3    | 鉱業    | 加工品 | 8.46  | 化学産業    | 中間財 | 9.14  |  |
|        |    | 4    | 繊維産業  | 素材  | 6.76  | 農林水産業   | 加工品 | 6.15  |  |
|        |    | 5    | 一般機械  | 最終財 | 6.43  | 家庭用電気機器 | 最終財 | 5.63  |  |

(出所) 図1に同じ。

表5 1962年と2003年における各国の耐久消費財と資本財を合計したシェア(%)

|        | 輸出     |       | 輸入     |       |
|--------|--------|-------|--------|-------|
|        | 1962   | 2003  | 1962   | 2003  |
| 日本     | 24.28  | 54.30 | 13.15  | 27.50 |
| 米国     | 36.50  | 48.92 | 10.02  | 37.83 |
| EU     | 22.32  | 39.93 | 16.95  | 36.53 |
| NIES   | 7.93   | 55.63 | 10.96  | 45.22 |
| 韓国     | 3.04   | 62.46 | 11.75  | 34.30 |
| 台湾     | 1.93   | 54.42 | 13.76  | 42.77 |
| 香港     | 5.65   | 46.52 | 10.64  | 47.64 |
| シンガポール | 9.69   | 61.96 | 11.02  | 58.30 |
| 中国     | 15.66* | 42.46 | 34.55* | 45.00 |
| ASEAN4 | 0.83   | 46.88 | 24.54  | 48.95 |
| タイ     | 0.99   | 43.75 | 27.27  | 42.23 |
| マレーシア  | 1.83   | 57.39 | 19.76  | 60.98 |
| フィリピン  | 0.01   | 74.67 | 29.09  | 56.41 |
| インドネシア | 0.00   | 16.37 | 30.58  | 25.25 |
| インド    | 0.43   | 9.81  | 15.78  | 22.74 |

(出所) 図1に同じ。

(注) \*は1990年。

代替産業が投入する中間財の輸入が多く、合計シェアは45.79%と集中度は低い。工業化に必要な多様な商品を輸入する構造であった。2003年の輸出は、機械関連の輸出が増加するとともに多様な輸出構造が形成され、上位5品目の合計シェアは57.58%までに低下した。輸入は、輸出

用機械の中間財の輸入が著しく増加し、合計のシェアも54.95%に高まった。1962年と2003年の耐久消費財と資本財のシェアは高まり、ASEAN4でも輸出入が機械を中心とした構造に変化した。

ASEAN4 各国の耐久消費財と資本財の合計



シェアから輸出入構造の変化をみると、1962 年と 2003 年にタイは輸出入が増加した。マレーシアは機械への集中が著しく進展している。フィリピンはマレーシアと同様に機械への集中が高い。インドネシアでは輸入は多少減少したが、輸出は増加した。しかし ASEAN4 の中でインドネシアの機械への集中は低い。2003 年の一次産品加工品の輸出シェアは 39.70%、輸入は 32.53%であり、一次産品への依存がいまだ高い。また流入外国資本も一次産品加工型や軽工業品が中心であることも他の ASEAN4 のような急速な機械産業への集中が生じていない要因である<sup>(注1)</sup>。

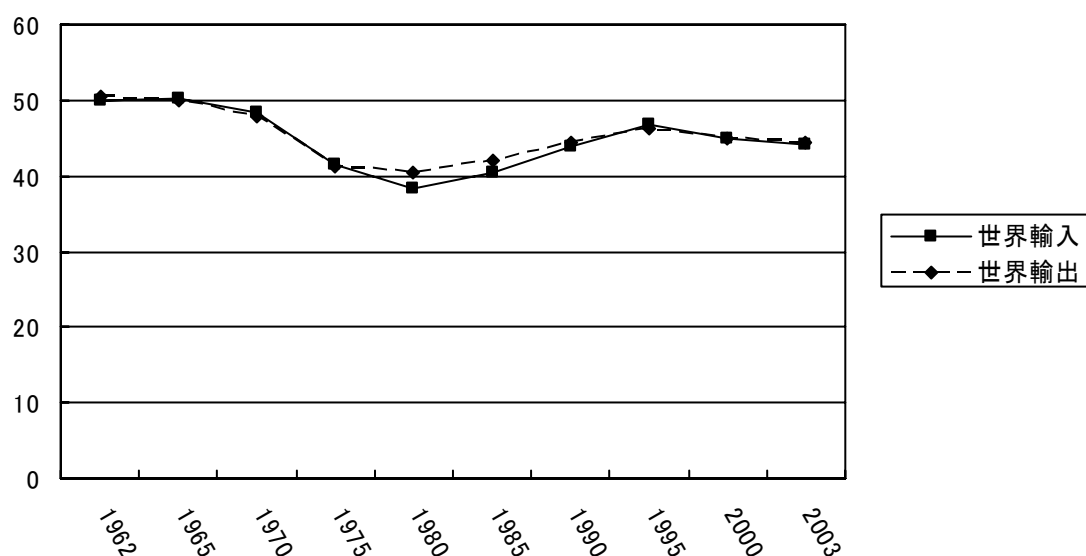
インドの 1962 年における輸出は一次産品と繊維が中心であった。しかも 5 品目合計シェアは 92.34%であり、少数の品目が輸出されるという開発途上国特有の輸出構造である。輸入は、不足していた食糧や輸入代替産業への投入財、資本財が中心であった。2003 年の輸出は、繊維や装置産業型の商品が輸出されている。5 品目の集中度は 58.87%とかなり緩和され、輸出の多様化が生じた。輸入は、機械産業の上位品目は少ない。耐久消費財と資本財を合計した機械産業の 1962 年と 2003 年のシェアは低く、輸出は装置産業や軽工業、輸入は一次産品や装置産業が中心である。インドは東アジアのような輸出入ともに機械産業が中心となる貿易構造を有していない。先に示した表 3 の分析対象国の相互貿易において、2003 年の相互貿易は世界貿易の 58.14%を占めたが、インドは 1.09%しかない。インドではいまだ機械を中心とした貿易構造でないことを反映している。

図 4 は世界貿易に占める中間財(素材を含む)の比率である。1960 年代初期には最終財と中間財の輸出入に占める比率はほぼ均衡していたが、次第に最終財の比率が増加した。最終財と中間財の輸出入に占める比率はほぼ 6 : 4 になった。2003 年における対象国の中間財の世界輸出入

に占めるシェアは約 80%、最終財は約 70%である。中間財のシェアが高いのは東アジア(インドを除く対象アジア諸国)における中間財のシェアが高いことを反映している。2003 年に各国の輸出入における中間財のシェアは、日本では輸出 44.5%、輸入 36.8%(以下同順)、米国 48.6%、32.6%、EU 39.2%、38.7%、NIES 52.7%、50.9%、中国 43.1%、59.8%、ASEAN4 52.3%、58.9%、インド 54.3%、41.5%であった。アジアは相互に最終財を消費するよりも中間財の相互貿易による生産を行う比重が高いことを示している。なお対象国の域内消化率は中間財で約 60%、最終財で 50%である。これも東アジアにおける構造を反映している。2003 年の日本、NIES、中国、ASEAN4 の中間財輸出の世界シェア 29.95%のうち 58.3%が東アジア域内で消化されたのに対し、最終財は世界輸出シェア 20.79%の 38.8%が東アジア域内で消化されたにすぎない。世界貿易を牽引している東アジアにおける中間財の比重が高いことが世界貿易における中間財の比重を拡大させたと考えられる。多くの海外直接投資を引き受けてきた東アジアが世界の生産拠点となり、それに伴い中間財を取引するようになったからにほかならない。東アジアの工業化は輸出志向工業化戦略と呼ばれ、貿易、海外直接投資と強く結びついていることの結果を反映している。ゆえに東アジアは開発途上国で例外的に産業構造、貿易構造の高度化、つまり機械産業を中心とした構造に急速に変化できたのである。

このように一部の例外はあるが日本、EU、米国、NIES、中国、ASEAN4 の輸出入構造が機械を中心とした構造になったがゆえにこの国・地域間の分業が拡大し、世界貿易の中心になったのである。機械産業は最終財の種類が豊富であるだけでなく、中間財や部品の数も多く、多国間で最終財や中間財の取引が行える分野である。また迂回生産過程が長く、多国間で生産工程を

図4 世界貿易の中間財比率（単位：％）



（出所）図1に同じ。

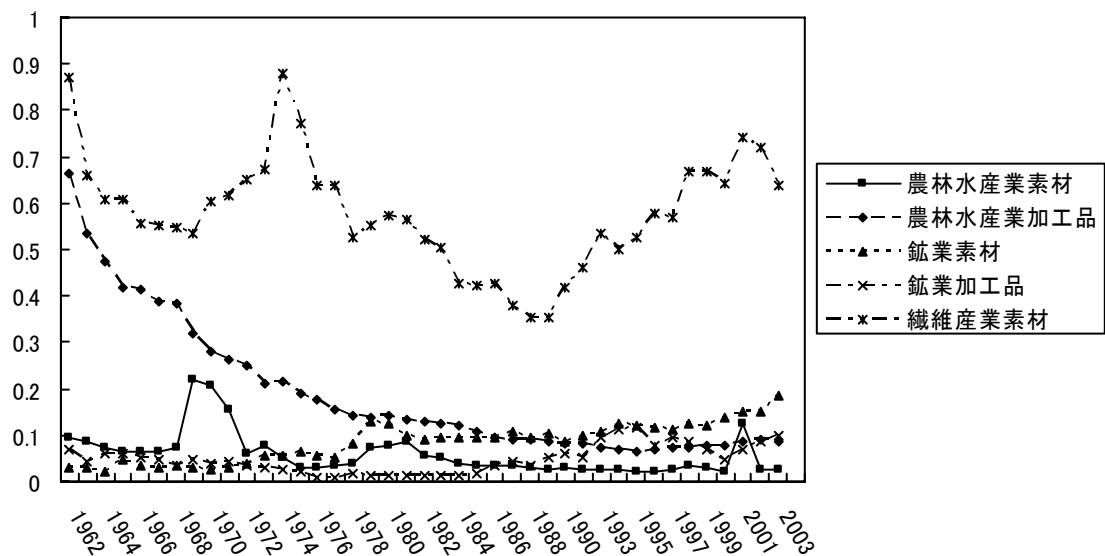
分担できる産業でもある。さらに新商品、新技術が毎年誕生し、世界需要が増大している産業である。ゆえに工業化が進展してきた東アジアが先進国との分業過程の中に組み込まれ、東アジアと先進国間の貿易が拡大したのである。また東アジアの機械産業を中心とした貿易構造は先進国間だけでなく東アジア間における分業を拡大した。一次産品、軽工業品、装置産業は要素価格等の要因から競争力が一国から他国に移転しやすく、相互需要が期待しにくい産業分野である。しかし機械産業はその特徴から相互需要が期待でき、それゆえに対象国の輸出入構造が同じ方向へと進んだのである。

## 2. 競争力の推移

各国における商品の23分類の競争力をRCA(Revealed Comparative Advantage：顕示的比較優位)で分析する<sup>(注2)</sup>。RCAは世界の平均的輸出構造に基づいて、その国の特定商品の輸出シェアが大きければ競争力を有すると考える。このときRCAの値は1以上になり、1以下であれば競争力がないとみなす。

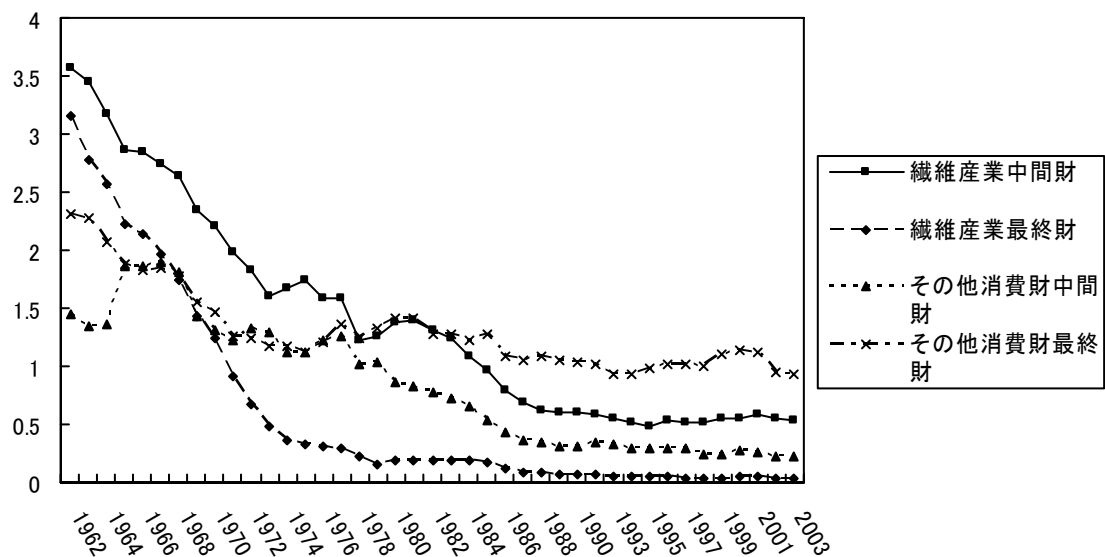
日本の一次産品（図5）は資源不足を反映して農林水産業素材、鉱業素材、鉱業加工品が競争力を有した時期はない。農林水産業加工品は1960年代初期には0.7程度のRCAであったが、以降は一貫して低下した。繊維産業素材は1を上回ったことはないが、生糸に代表される素材の存在から、1以下ではあるが一次産品の中では高いRCA水準を保った。軽工業品（図6）はかつて日本の代表的な輸出品であったが、現在ではその地位を失った。RCA水準も1.5から3.5の高さにあったが、その他消費財最終財が1の近傍にあるが全体的に1以下になった。軽工業品の長期的な競争力変化はこのように競争力の強弱が明確に生じ、競争力が後発国に移転しやすい。このことは輸出RCAの低下と輸入RCAの上昇がきれいに現れる。たとえば繊維産業最終財の輸出RCAは1962～2003年間に3.15から0.03に低下する一方、輸入RCAは0.04から1.15に上昇した。したがってこうした品目では相互貿易の可能性が低い。もちろん高い所得水準、消費嗜好が似てくる先進国間では商品差別化による相互需要は期待できるが、発展段階の異なる国どうしでは難しい。軽工業と同様に

図5 一次産品（日本）



（出所）図1に同じ。

図6 軽工業品（日本）

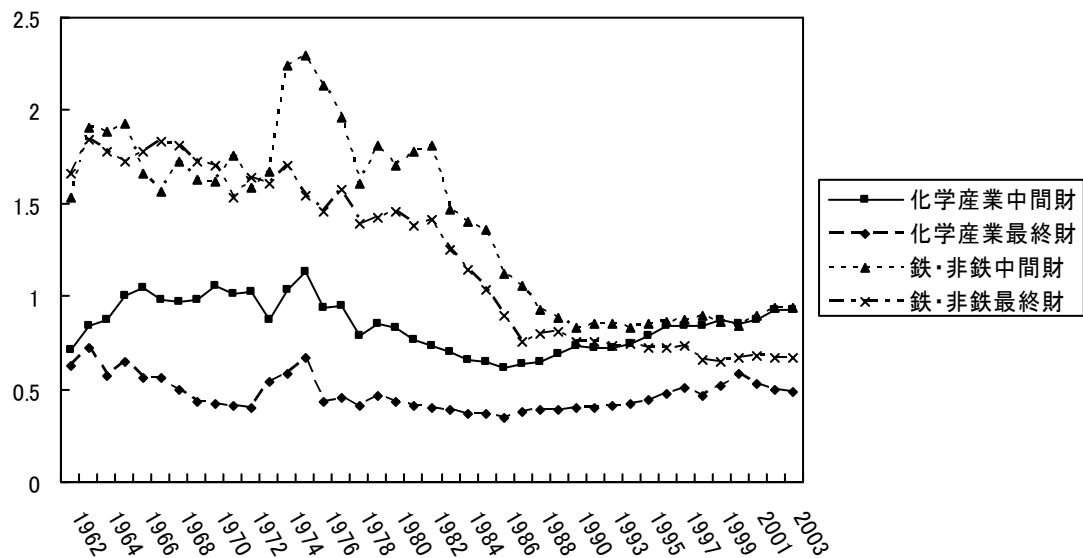


（出所）図1に同じ。

日本の主要輸出品であった装置産業（図7）も競争力を失っている。しかし軽工業のようにRCAがゼロに近づく変化ではなく、全体的に0.5～1の範囲で落ち着いた動きになっている。鉄鋼や化学は多くの製品から構成されていることから、すべての商品の競争力が失われているわけではないことを反映している。たとえば鉄・非鉄最終財の輸出RCAは1962～2003年に

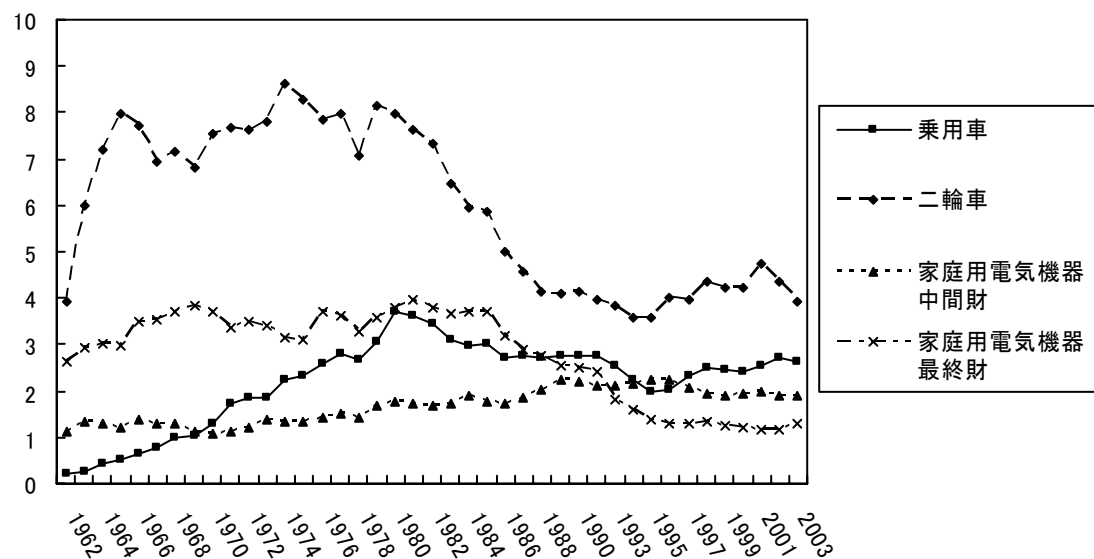
1.66から0.67に低下する一方、輸入RCAは0.23から0.58に上昇した。品目の違いによる相互貿易が行われていることを示している。耐久消費財（図8）は現在日本の主要な輸出品であり、RCA水準もかなり高い。しかし二輪車のRCA推移に示されているように圧倒的な高水準が是正された。2003年の二輪車の輸出RCAは3.90、輸入RCAは0.97であり、輸入も増加してきた。

図7 装置産業（日本）



(出所) 図1に同じ。

図8 耐久消費財（日本）

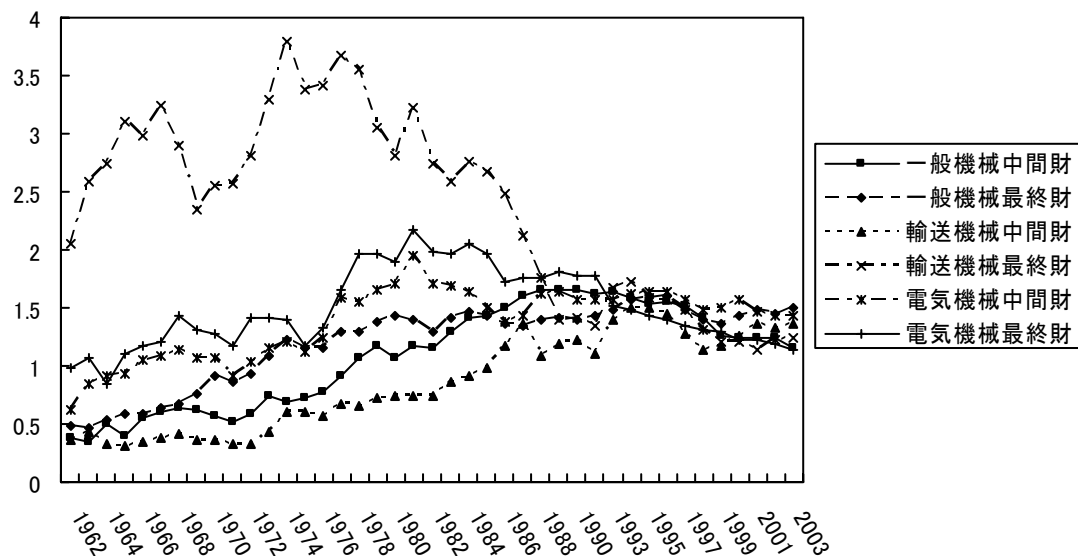


(出所) 図1に同じ。

また長年、日本の代表的な輸出品であった家庭用電気機器最終財の輸出RCAは1962～2003年に2.62から1.15、輸入RCAは0.17から0.81で、図8に示されているようにRCAは低下しながらも1を上回り続けた。競争力を有しながらも輸入もかなり増加する、つまり相互貿易が拡大したことを示す。日本は造船、電気機械を除いて資本財の競争力を有していなかったが、図9

のように1980年代以降にRCAはすべて1を上回り、先進国経済の特徴である資本財輸出国に変貌した。RCAの変化はその水準が一方向的に上昇するのではなく、全体的に1から1.5の近傍で変動している。一般機械中間財と電気機械最終財の2003年の輸入RCAは1を上回り、電気機械中間財では0.7、その他の輸入RCAは0.3～0.4で輸入RCAの上昇が生じたことが輸出

図9 資本財（日本）



(出所) 図1に同じ。

RCAの平準化をもたらしている。つまり相互貿易の進展である。以下図は省略する。

米国は資源豊富国であることから農林水産業素材、繊維産業素材は現在でも1を上回るRCA水準である。また鉱業素材や農林水産業加工品も1の近傍にある。しかしRCA水準は1980年代の高水準が是正され、RCAは低下傾向にある。先進国が競争力を失いやすい軽工業品でもその他消費財のRCAは現在でも1を上回る。その他消費財中間財の2003年の輸出RCAは1.49、輸入RCAは1.59、その他消費財最終財の輸出RCAは1.06、輸入RCAは1.26であり、輸出RCAよりも輸入RCAの水準が高い。前述したように軽工業品でも相互貿易が可能であるひとつの事例である。装置産業は化学産業が1を上回り、鉄・非鉄が1を下回り、その水準は大きく変化しないという傾向を示している。2003年の輸出入RCAは、化学産業中間財は輸出が1.15、輸入0.79、化学産業最終財は輸出1.14、輸入0.68、鉄・非鉄中間財は輸出0.58、輸入0.74、鉄・非鉄最終財は輸出0.92、輸入0.98であった。日本のそれと同様に相互貿易の拡大から輸出入RCAが一方的な上昇、低下とならずに、同じ水

準が永続した。耐久消費財は家庭用電気機器中間財だけが1を上回り、他は0.5から1の近傍にある。しかしその推移は装置産業と同様に多少の上下変化を繰り返しながらも、ほぼ同じ水準が維持された。二輪車は1990年代以降ほぼ同様の变化をたどっている。資本財は全体的に1を上回り、1～2の近傍に収斂する傾向にある。2003年の輸出入RCAは、一般機械中間財は輸出1.06、輸入1.11、一般機械最終財は輸出1.59、輸入0.91、輸送機械中間財は輸出1.97、輸入0.98、輸送機械最終財は輸出1.59、輸入1.05、電気機械中間財は輸出1.16、輸入0.78、電気機械最終財は輸出1.30、輸入1.07であった。輸出RCAは1を上回り、これを下回るが輸入RCAも全体的に1ないし1を上回る水準にある。輸出入の並存状態とRCAの平準化を反映した推移である。

EUの一次産品は農林水産業素材と加工品が1以下の水準から上昇して競争力を有するようになった。保護手段による輸出産業化への変貌を示している。他は0.4から0.6の水準が永続した。軽工業品は1970年代までは全体的に1を上回っていたが、1980年代中期以降に繊維関連が

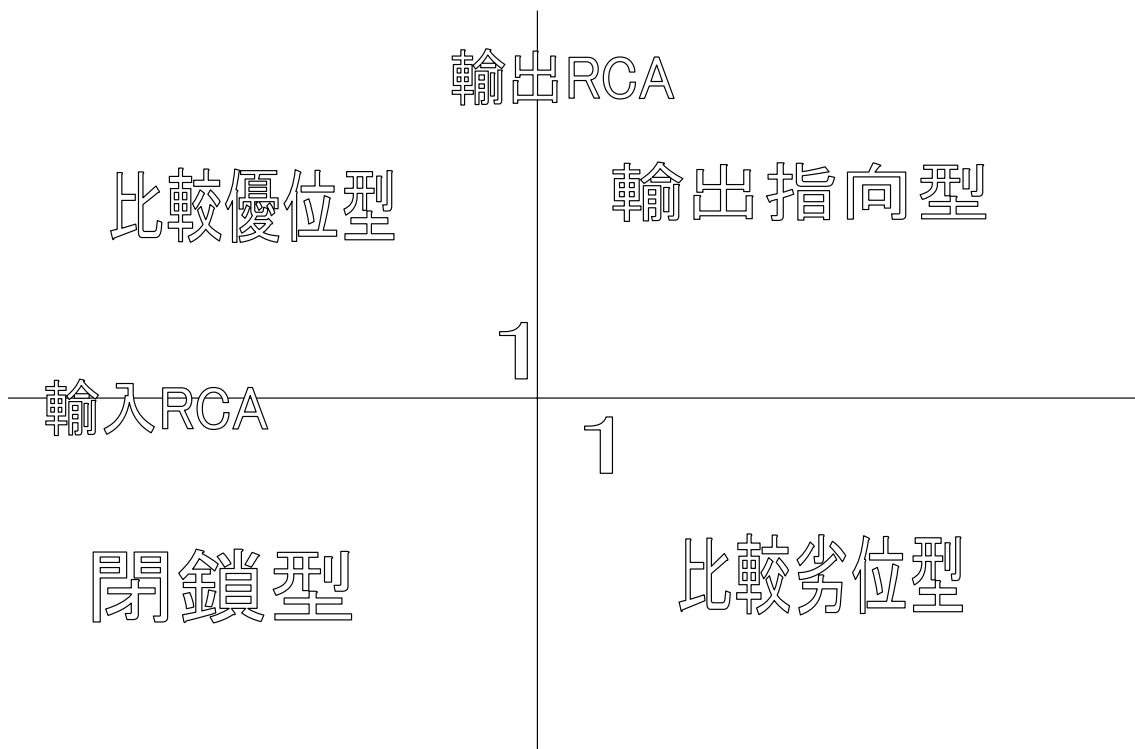
1を下回り、その他消費財はほぼ1の近傍で推移している。繊維産業中間財の1962-2003年の輸出RCAは1.16-0.81、輸入は0.94-0.83、繊維産業最終財は輸出が1.28-0.66、輸入が0.96-1.08、その他消費財中間財は輸出が0.79-1.07、輸入が0.74-1.07、その他消費財最終財は輸出が1.12-0.97、輸入が0.87-0.96であった。輸出RCAが低下し、輸入RCAが上昇したが、むしろ傾向的には輸出入RCAが均衡する方向で変化した。EU内あるいは他国との相互取引の拡大を示している。こうした推移が装置産業ではより鮮明である。全体的に1から1.4のRCA水準が維持され、大きな変動がない。2003年の輸出入RCAに関して化学産業中間財は輸出1.22、輸入1.07、化学産業最終財は輸出1.57、輸入1.26、鉄・非鉄中間財は輸出1.03、輸入0.98、鉄・非鉄最終財は輸出1.14、輸入1.03であった。輸出入RCAは大きな変化をせずに、ほぼ同水準にある。耐久消費財の乗用車は1を上回る水準が維持されたが、二輪車や家庭用電気機器は次第に競争力を失った。しかし輸出RCAが大幅に低下して逆に輸入RCAが上昇するという変化ではない。2003年の家庭用電気機器中間財の輸出RCAと輸入RCAはともに0.51、その最終財は輸出RCAが0.79、輸入RCAが0.90であった。資本財は日本のそれに似て、次第に1から1.2の近傍に集中した。2003年の輸出入RCAは、一般機械中間財は輸出0.85、輸入0.96、一般機械最終財は輸出1.27、輸入1.03、輸送機械中間財は輸出1.18、輸入1.22、輸送機械最終財は輸出1.05、輸入1.07、電気機械中間財は輸出1.01、輸入0.87、電気機械最終財は輸出0.96、輸入0.76であった。輸出入とも0.8から1.2の近傍に集中した。まさに相互貿易の典型的な姿を示している。

NIESは工業化の初期段階において農林水産業に依存してきたことから、農林水産業素材や加工品、鉱業加工品が競争力を有したが、工業

化の進展に伴ってこれらの競争力はほぼ失われた。現在一次製品のRCAが1を上回るのは繊維産業素材だけであり、これも1の近傍の水準にすぎない。一次製品に代わって急速に競争力を強化したのが軽工業品であり、早期にRCAは高水準に達した。繊維産業最終財やその他消費財中間財は1960年末から1970年代初期に10を上回るRCA水準であった。輸出が軽工業品に集中したことを示す。軽工業品のRCAは1980年代以降低下し、1を上回るがかつてのような高水準ではない。1990年代以降は全体的に1~2の範囲で推移した。装置産業は化学産業最終財と鉄・非鉄中間財は1を下回り、多少上昇したが大きな変化ではない。鉄・非鉄最終財は1.5の水準から1、化学産業中間財は1960年代には1を上回ったが、その後低下し、1の近傍にある。経済規模が小さいことが、大容量の装置型産業が発展するには制限的に作用し、競争力の変化が明確ではない。耐久消費財、中でも家庭用電気機器は軽工業品とともにNIESの輸出の中心的商品である。家庭用電気機器のRCAは現在でも2を上回る。家庭用電気機器中間財の2003年の輸出RCAは2.81であるが輸入RCAはこれよりも高い3.04、家庭用電気機器最終財の輸出RCAは2.06、輸入は1.37である。輸出競争力がある一方で輸入依存も高く、輸出入が並存している。資本財もほぼ同様の傾向がある。NIESの資本財競争力は1970年代以降に強化され、一般機械中間財、電気機械のRCAは1を上回る。この3分野の2003年の輸出入RCAは、一般機械中間財は輸出1.81、輸入1.22、電気機械中間財は輸出1.03、輸入1.08、電気機械最終財は輸出1.24、輸入1.38であった。RCAは輸出入ともに高く、多様な商品が相互に取引されている。

ASEAN4は1980年代中期以降における輸入代替から輸出志向への転換以前は、一次産品輸出に依存した経済構造であった。繊維産業素材

図 10 輸出入 RCA



(出所) 注記 3 に同じ。

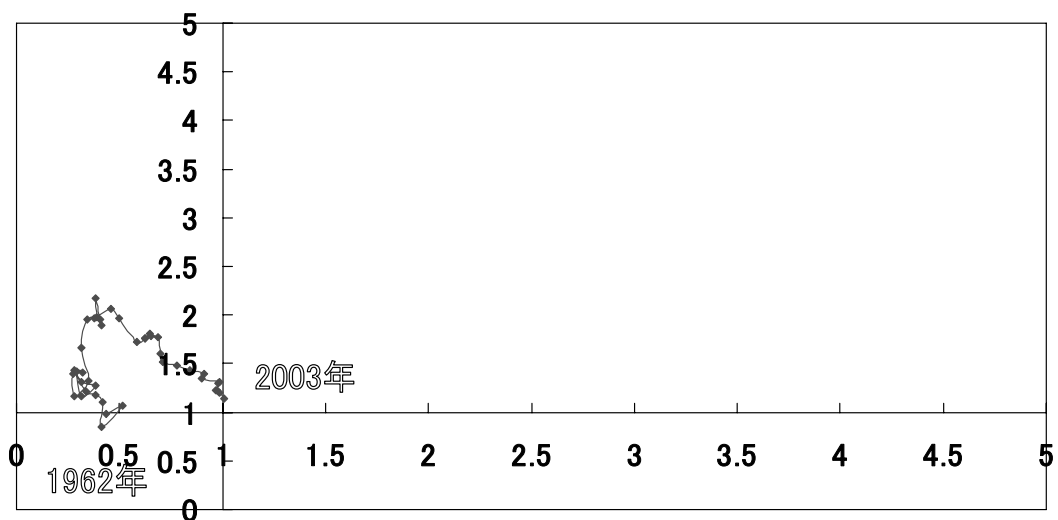
を除いて高い RCA 水準であった。これが近年、農林水産業加工品、鉱業素材、鉱業加工品は 1.5 の近傍に集中し、農林水産業素材は 1 以下に低下した。輸出志向化の進展に伴う他の工業製品の輸出増加を反映している。軽工業品にこのことが示されている。繊維産業最終財がまず RCA 水準を上昇させ、繊維産業中間財、その他消費財最終財がこれに続き、近年はほぼ 1 水準にある。装置産業型の産業はあまり明確な変化を示していない。家庭用電気機器もまた ASEAN4 の代表的な輸出品となった。家庭用電気機器は中間財、最終財ともに RCA を急上昇させ、二輪車も 1980 年代中期以降に輸出競争力が急速に強化された。軽工業品で輸出 RCA が急上昇した繊維産業最終財の輸出 RCA は 1962-2003 年に 0.06 から 1.33 になる一方、輸入 RCA は 0.68 から 0.06 に低下した。同期間に二輪車の輸出 RCA は 0.23 から 0.92、輸入 RCA は 3.74 から 1.06、家庭用電気機器中間財は輸出 RCA が 0.005

から 3.11、輸入 RCA は 0.62 から 3.73、家庭用電気機器最終財は輸出が 0.01 から 1.33、輸入が 1.09 から 0.76 であった。耐久消費財は ASEAN4 でも輸出競争力が強化される一方で輸入も高い水準が維持されたことを示している。資本財に関しても耐久消費財と同様のことが指摘できる。RCA が急上昇している一般機械中間財の 1962-2003 年の輸出入 RCA は輸出が 0.008 から 1.69、輸入が 0.69 から 1.26 であった。

中国も ASEAN4 と同様の推移であった。一次産品から軽工業、さらに耐久消費財、資本財の輸出競争力が強化された。例外的なのは中国では鉄鋼関連の RCA も 1 以上になっており、一部の装置型産業も経済規模の大きさから競争力にプラスになった。

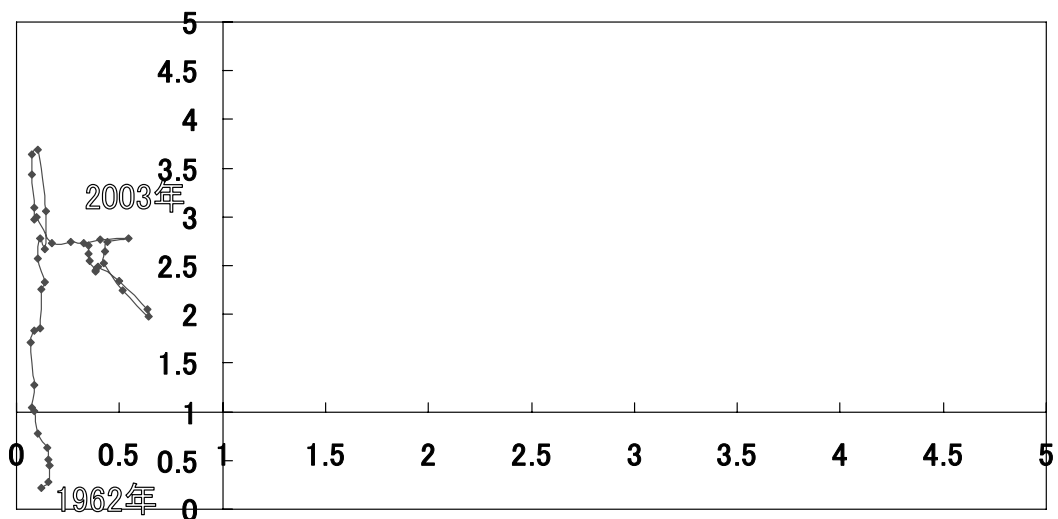
インドは一次産品、繊維関連、鉄鋼など特定分野の RCA が著しく高く、他は低い状態が続いている。前述したように東アジアのように電気産業を中心とした機械産業が急速に貿易を牽

図 11 日本電気機械最終財



(出所) 図 1 に同じ。

図 12 日本乗用車



(出所) 図 1 に同じ。

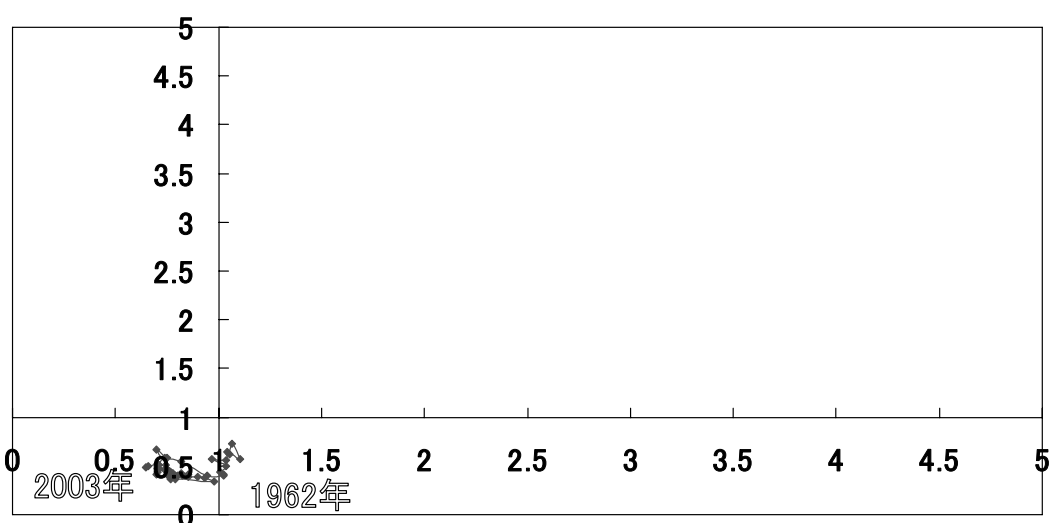
引するという状況ではない。

耐久消費財、資本財への比較優位構造の変化が内包する特徴を輸出 RCA に輸入 RCA を加えて検討した。輸入 RCA は輸出とは逆に 1 以上であれば比較劣位で、1 以下であれば比較優位となる。23 分類の輸出入 RCA を計測し、図 10 のような輸出入 RCA 1 を基準とした散布図を描いた。各象限の意味は以下になる<sup>(注3)</sup>。第一象限は輸出入 RCA がともに 1 以上である。比較優位と比較劣位が同時に現れ、この産業は

輸出入ともに大きな、いわば輸出志向工業化に典型的な構造である。第二象限は輸出 RCA が 1 以上、輸入 RCA が 1 以下の比較優位型の構造である。第三象限は輸出入 RCA がともに 1 以下、国内需要が中心的な非貿易財のような貿易依存が小さいという意味で閉鎖的な特徴を有する。第四象限は輸出 RCA が 1 以下、輸入 RCA が 1 以上の比較劣位型の産業である。全てが特定象限の中で変化するわけではない。日本の典型的な産業を選択し、その変化を示した。図 11

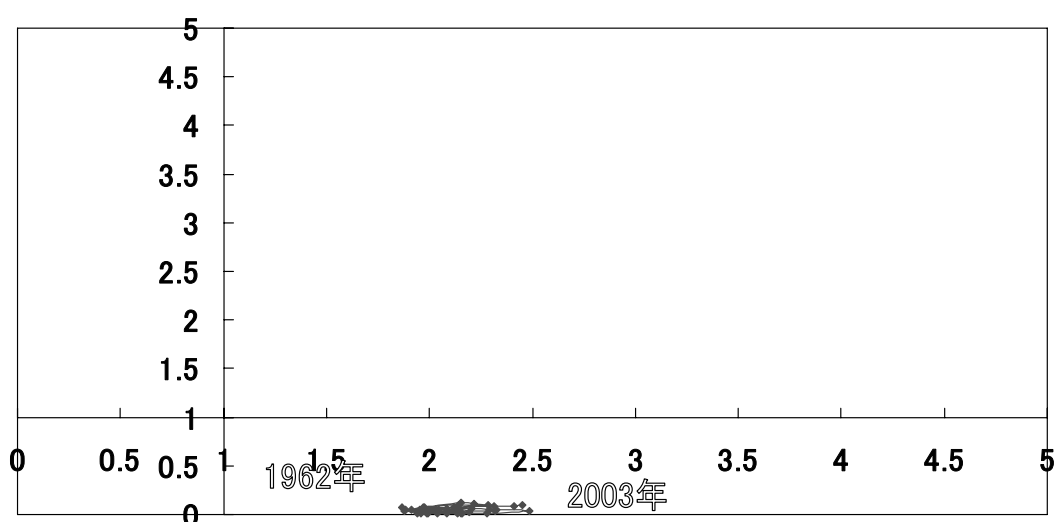


図 13 日本化学産業最終財



(出所) 図 1 に同じ。

図 14 日本鉱業加工品



(出所) 図 1 に同じ。

表 6 輸出 RCA1 以上の産業 (2003 年)

|        |   |
|--------|---|
| 日本     | (12)、13、14、15、16、17*、18、(19)、20*、21               |
| 米国     | 1、5、8、9、(12)、13*、14*、(15)、18、(19)、20、(22)、(23)    |
| EU     | (2)、(8)、(9)、10*、(11)、(13)、(14)、(15)、(16)、18*、(22) |
| NIES   | 5、(6)、7*、(12)、(18)、(19)、(20)、(21)、(23)            |
| ASEAN4 | 2、3、(4)、7、(12)、(18)、(20)、21                       |
| 中国     | (3)、(6)、7、11、(12)、17、(19)、21*、22、23               |
| インド    | 1、2、(3)、(4)、(5)、6、7、(8)、(10)、11、17                |

( )は輸入 RCA も 1 以上

\*は輸入 RCA0.9 以上

(出所) 図 1 に同じ。

は電気機械最終財であり、第二象限の比較優位型から近年は輸入増加から第一象限の輸出指向型に変わった。図 12 は乗用車であり、国内市場が保護されていた閉鎖型から次第に競争力が強化され第二象限の比較優位型になった。図 13 は化学産業最終財であり、輸出入ともに小さい第三象限の閉鎖型になった。図 14 は鉱業加工品であり、第四象限の比較劣位型の典型的な産業である。

対象国における機械産業貿易拡大と分業の進展を考えるならば、機械産業を中心として輸出入 RCA は第一象限の輸出指向型への移行が生じたはずである。表 6 は輸出 RCA が 1 以上の産業であり（番号は表 1 のそれを示す）、()で囲んだ産業は輸入 RCA も 1 以上の輸出志向型を示す。また\*は輸入 RCA が 0.9 以上で輸出志向型に近い産業である。やはり EU は輸出入 RCA がともに 1 以上の産業が 9、それに近い産業が 2、であり、輸出入がともに大きい貿易構造になっている。EU では輸出 RCA が 1 以下であるが 1 の近傍にあり、輸入 RCA も 1 以下であるが 1 の近傍にある産業が産業番号で 1、6、12、17、19、21、23、の 7 産業ある。これを加えると 23 分類のうち 18 分類がほぼ輸出志向型の産業である。EU は国の数が多く、EU 内で分業が行われ、総合的な結果として輸出入がともに大きくなった。たとえば東アジアを一国として RCA を計測すると、EU に近い結果が生じるだろう。

EU に次いで NIES が 7 産業で輸出志向型、それに近い産業を加えると 8 産業となる。しかもそのほとんどが機械産業であり、貿易に依存した産業発展させた NIES の工業化戦略を明確に示している。米国も機械産業を中心に 5 産業、これに近い産業を加えると 7 産業が輸出指向型である。ASEAN4 は 4 産業である。インドは前述したように機械産業の競争力がいまだ強化されておらず、輸出 RCA が 1 以上であるのは一次産業や装置産業であることから、輸出指向型

もこうした分野で生じた。先進国の中で日本が輸出指向型の産業が最も少なく、その近傍にある産業を加えても 4 産業にすぎない。この 4 産業が輸出指向型になったのは 12 が 2000 年、17 が 2002 年、19 が 1996 年、20 が 1996 年である。1980 年代中期以降に日本の機械産業の海外直接投資が拡大し、輸入依存が高まったが、輸入 RCA が 1 以上になるほどには輸入への依存は大きくないのである。しかし近隣アジア諸国の機械産業の競争力強化は輸出指向型への変化を予想させる。日本とアジア諸国との分業構造が水平分業へ移行をしてきたことがこの予想を支持する。

### 3. 産業内水平分業の展開

東アジア、米国、EU の貿易構造、競争力の変化は域内貿易の高まりに反映されているように相互貿易を拡大した。一次産品と製造業品間の垂直分業から製造業品間の産業間水平分業、さらに機械産業間にみられるような産業内水平分業の展開である。

耐久消費財と資本財を合計した機械類の輸出額は 2003 年に 2.89 兆ドルであり、同年の世界総輸出の 43.88%を占める。一次産品 17.57%、装置産業 23.04%、軽工業品 15.51%であることから、世界貿易は加工品、なかでも機械を中心とした構造を有している。表 7 は耐久消費財と資本財を合計した対象国間の貿易を示している。世界輸出の 80%、輸入の 72%を対象国が占めた。EU のシェアが大きい、日本、米国、NIES、中国のシェアも世界有数の規模となった。EU 域内の相互取引が最大であるが、インドを含む対象国の域内取引は世界貿易の 52.09%（インドのシェアは 0.75%）を占める。機械類の取引は EU、日本、米国、東アジア間でほぼ半分が消化され、この対象国が他の国に 30%輸出し、世界輸出の 80%を占めた。また日本、NIES、中国、

表7 機械貿易マトリックス（耐久消費財、資本財合計、単位：％）

|        | 日本   | 米国    | EU    | NIES  | ASEAN4 | 中国   | インド  | その他   | 輸出合計   |
|--------|------|-------|-------|-------|--------|------|------|-------|--------|
| 日本     | 0.00 | 3.03  | 1.82  | 1.90  | 0.15   | 0.90 | 0.04 | 2.69  | 10.54  |
| 米国     | 0.70 | 0.00  | 2.51  | 1.34  | 0.02   | 0.66 | 0.07 | 6.83  | 12.13  |
| EU     | 0.56 | 3.70  | 22.33 | 1.05  | 0.06   | 0.42 | 0.16 | 10.58 | 38.85  |
| NIES   | 0.89 | 2.40  | 1.95  | 2.28  | 0.08   | 1.28 | 0.17 | 4.46  | 13.50  |
| ASEAN4 | 0.05 | 0.05  | 0.05  | 0.12  | 0.00   | 0.04 | 0.00 | 0.04  | 0.34   |
| 中国     | 0.53 | 0.94  | 0.68  | 1.37  | 0.05   | 0.40 | 0.03 | 0.55  | 4.55   |
| インド    | 0.00 | 0.03  | 0.06  | 0.01  | 0.00   | 0.01 | 0.00 | 0.09  | 0.21   |
| その他    | 0.78 | 8.18  | 5.24  | 1.94  | 0.07   | 0.35 | 0.09 | 3.22  | 19.87  |
| 輸入合計   | 3.51 | 18.32 | 34.64 | 10.01 | 0.44   | 4.05 | 0.55 | 28.47 | 100.00 |

（出所）図1に同じ。

ASEAN4の域内取引は9.64％、東アジア機械輸出の33.32％が域内で消化された。

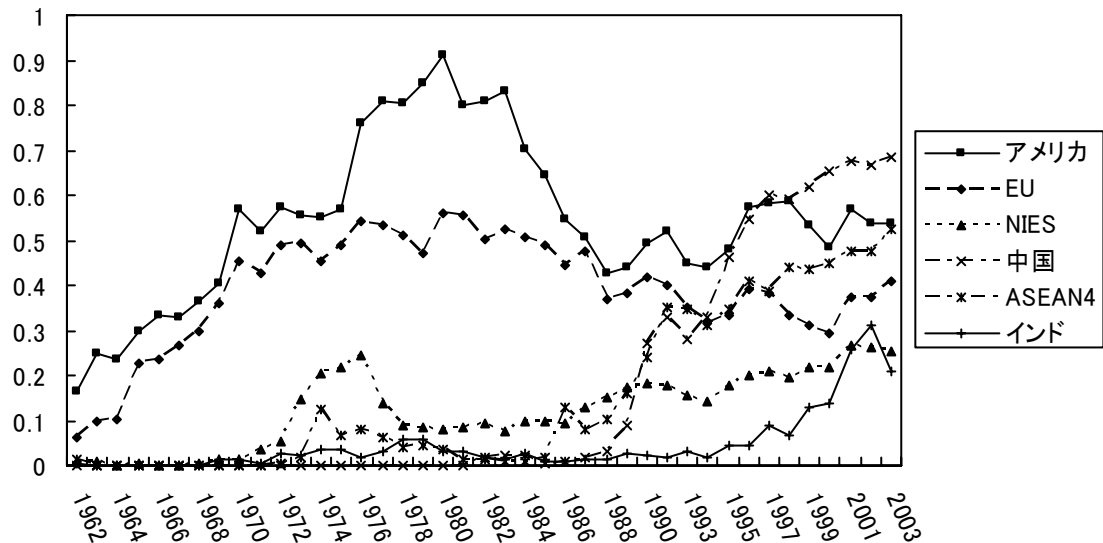
こうした機械類の取引は、相互に行われ、産業内水平分業が進展したと考えられる。そこで機械類の中で東アジアにおいて輸出入の増加、輸出入 RCA が上昇した電気機械中間財と電気機械最終財を対象として、水平分業の変化を分析した。産業内水平分業を測定する指標としてグローバル＝ロイドの産業内貿易指数（Intra-Industry Trade 指数：IIT 指数）を利用した<sup>（注4）</sup>。この指数は1に近づくほど産業内分業が進展し、ゼロに近いほど特化しているとみなす。水平分業は各産業の二国間の指標が必要である。対象国の全産業でこの指標を計測したがその数値は膨大なので、ここでは世界的に水平分業が進展した電気機械の中間財と最終財に関して分析した。

日本の電気機械中間財（図15）は1970年代後半から米国、EUとの分業が進展したが、その後低下ないし停滞した。これに代わってNIES、ASEAN4、中国、さらにインドとの分業が進展した。指数の伸びから近年は中国、ASEAN4との分業が進展した。日本の電気機械最終財（図16）も1960～70年代は米国、EUとの分業が進展し、これ以降に停滞するという傾向である。これに代わってNIES、中国、ASEAN4との分業が進み、最近はインドとの分業関係も急速に

展開された。中間財よりは分業指数は高く、ASEAN4では0.8、米国、EU、中国はほぼ0.6、NIES、インドは0.4の近傍にある。かつて日本はEUや米国と異なり、近隣に機械産業を分業できる工業国を有していなかった。そのために日本の機械輸入が先進国で例外的に低い時期があった。しかし現在はNIES、ASEAN4、中国、さらにインドとの分業の可能性が生じ、このように近隣諸国との分業指数が上昇したのである。以下図は省略する。

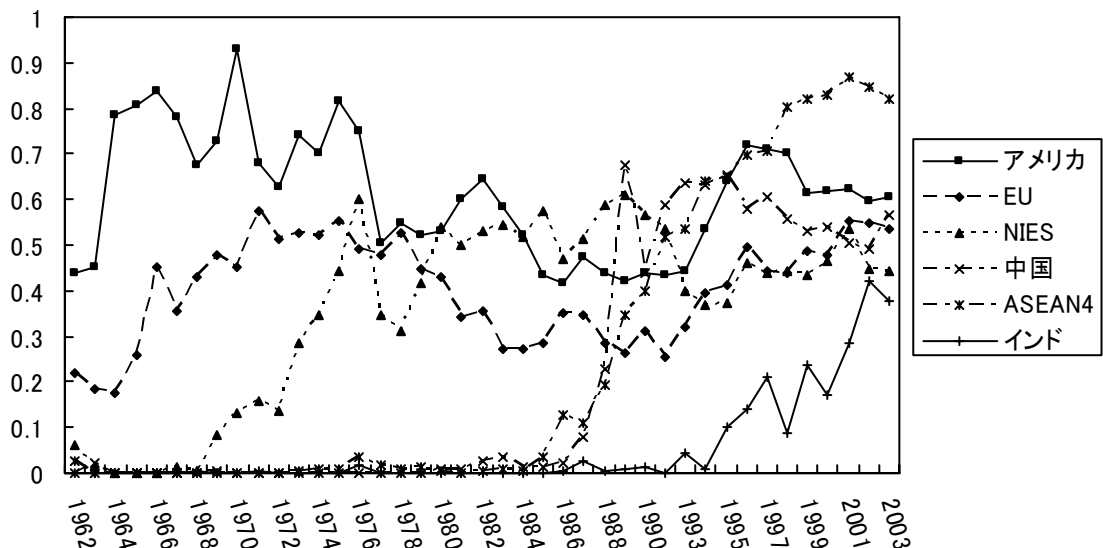
米国の電気機械中間財は1960～70年代にEU、日本との分業が進展し、0.7の高さに達した後、停滞し、近年はEUとは0.6、日本とは0.4の水準にある。NIESとは1970年代後半以降に分業が進展するが、1980年代以降は伸び悩み、0.5～0.6の範囲で推移した。次いでインドとの分業が開始され、1980年代中期に低下した後さらに分業が進展し、現在は0.8～0.9の高さに達した。ASEAN4と中国の分業は1980年代から拡大し、中国は一時的に拡大するが0.3～0.4の範囲で停滞した。ASEAN4と分業は上昇傾向を維持し、現在は0.6の近傍にある。米国の分業指数は全体的に日本を上回る水準にある。電気機械最終財の分業は出入りの激しい推移であった。EUとはほぼ0.4～0.6の範囲であったが、日本とは1の近傍に達した後低下、その後に上昇するという変化を示している。NIESに対しても

図 15 電気機械中間財の水平分業（日本）



(出所) 図 1 に同じ。

図 16 電気機械最終財の水平分業（日本）



(出所) 図 1 に同じ。

1990 年代に 0.6 の近傍にまで上昇した後に低下しないし停滞した。中国とは 1980 年代末に 0.7 に達した後に急速に低下し、現在は 0.2 の低い水準になった。ASEAN4、インドとの分業も低下と上昇を繰り返し、現在は 0.5 の近傍にある。米国の電気機械最終財は中国の指数低下にみられるように東アジアからの輸入に依存するようになり、それゆえに指数が中間財よりは低く、停滞したと考えられる。

EU の電気機械中間財の分業は EU 間の分業

が進展し、その水準は次第に高まり、現在は 0.8 の近傍にある。次いで米国との分業が拡大し、これもほぼ一貫して上昇して現在 0.9 の高さに達した。日本との分業は 1970 年代中期に 0.7 の水準に達した後に低下し、現在は 0.4 の水準である。米国、EU に次いで高い指数は中国のそれであり、0.7 に達し、1990 年代に急速に分業が進展した。NIES、ASEAN4 とも 0.6 の近傍にあり、インドの 0.5 と合わせて、アジアとの分業が進んできたことがわかる。やはり日本、米

国と比較して先進国の中で EU が最も産業内分業が進展した。電気機械最終財も EU、米国との水準が高く維持され、日本とは 1980 年代に停滞した後には上昇し、現在は 0.7 の高さにある。中国、NIES、ASEAN4、インドとの分業指数も高く、中間財以上に最終財の産業内分業の進展を示している。

NIES の電気機械中間財の分業は ASEAN4、NIES 間で進展し、その後停滞するが現在、ASEAN4 とは 0.6、NIES 間では 0.5 の近傍にある。米国、EU とは 1970 年代に分業が拡大し、1990 年代以降、米国とは 0.6~0.7、EU とは 0.5~0.6 の範囲で推移した。NIES が高い分業関係を維持したのは中国とであり、現在の水準は 0.9 に近い。日本との指数は 1980 年代以降に一貫して上昇しているが、EU、米国の水準からかなり低い。インドとは上下変化を繰り返し、現在は対象国の中で最低の 0.3 の近傍にある。電気機械最終財は全体的に上下変化を繰り返しながらも、次第に上昇し、1990 年代以降は 0.5~0.8 の範囲で収斂するような傾向にある。高水準の分業が展開された。

ASEAN4 の電気機械中間財の分業は 1980 年代中期以前と以後で明らかに変化した。1980 年代中期以前は ASEAN4、NIES との分業水準が高いが年々の変化が大きく、インドとも突発的に高くなるという、不規則な変化であった。1980 年代中期以降は上下変化もあるが、全体的に上昇傾向にあり、0.4 から 0.6 の範囲に達した。電気機械最終財も中間財よりは崩れているが、ほぼ同様の傾向にある。特に日本とは 1 の近傍に達し、米国、EU、NIES、中国、インドとも 0.6 から 0.8 の高さにある。ASEAN4 の水準が最も低く、ASEAN4 の分業は ASEAN 外との関係が強くなった。

中国の電気機械中間財はまず NIES、ASEAN4 と展開され、米国、EU、日本、インドとの分業も拡大した。1980 年代の上下変化に対して 1990

年代は NIES を除いて上昇傾向にある。米国、ASEAN4、インド、日本は 0.5~0.7 の範囲に達し、EU と NIES は 0.4 の近傍にある。電気機械最終財は中間財以上に高い分業水準に達し、0.5~0.8 の範囲に収斂している。中国の電気機械の発展が NIES、ASEAN4 と同様にこうした分業によりもたらされたことを示している。輸出と輸入がともに増加して生産規模が拡大する変化であり、ゆえに指数が対象国に対して全体的に上昇したのである。

インドの電気機械中間財、最終財の分業はほぼ同じ傾向にある。1990 年代中期以前は上下変化を繰り返し、趨勢が判断できない。しかし 1990 年代中期以降は上下変化の振幅が小さくなるとともに指数が上昇する傾向がみられる。1990 年代の自由化に伴う分業の進展を示している。

以上のように NIES、ASEAN4、中国、インドへつづく国際分業の中で発展を志向する開発戦略が機械を中心とした分業の高まりをもたらし、先進国と伍して世界貿易に占める大きな地位を確保できたのである。東アジアの分業はいまだ発展途上であり、機械産業のさらなる発展がこの地域の分業をさらに高めることは間違いない。なぜならば東アジアは分業の拡大で発展し、分業の拡大こそが発展の大きな動力であるからである。

## おわりに

NIES は貿易に依存した工業化を 1960 年代以降に展開して急速に発展した。1980 年代には中国、ASEAN4 も NIES の発展方法を踏襲し、東アジアは開発途上国の中では例外的な成長を遂げた。貿易に依存した発展のゆえに、東アジアは EU、北米と並ぶ世界貿易の三大拠点となった。本論で分析したように機械産業の発展と貿易の拡大がこれを支え、分業は三大拠点間だけ

でなく東アジア域内でも拡大した。FTA が三大拠点間や東アジア各国間で締結ないし交渉されているのは、こうした世界貿易の現状を反映するとともに、さらに貿易による成長を図ることが重視されているからにほかならない。日本もまた東アジア各国との FTA の締結、交渉を数多く進めており、貿易や投資活動の自由化が相互の成長を促進すると考えているからである。こうした動きは東アジア域内の相互貿易をさらに拡大し、東アジアの世界経済に及ぼす影響力を高めることになるだろう。

---

（注 1）梶原弘和『アジア発展の構図』東洋経済新報社、1999 年の第 5 章参照。

（注 2）梶原弘和「東アジア諸国・地域および米国の競争力分析—輸出 RCA、輸入 RCA、総合 RCA による分析—」野田容助編『貿易指数の作成と応用』アジア経済研究所、2005 年。

（注 3）磯貝孝・森下浩文「東アジアの貿易を巡る分析-比較優位構造の変化、域内貿易フローの相互依存関係-」『International Developing Working paper 2-J-1』日本銀行国際局、2002 年。梶原弘和「東アジア諸国・地域および米国における競争力分析—RCA 分析及び RCA と輸出数量指数、輸出価格指数の相関分析-」野田容助編『東アジア諸国・地域の貿易指数-作成から応用までの基礎課題』アジア経済研究所、2005 年。

（注 4）野田容助「産業内貿易指数の計算処理プログラムとその利用方法」野田容助編『東アジア諸国・地域の貿易指数-作成から応用までの基礎課題』アジア経済研究所、2005 年。

付表1 商品の23分類と SITC-R1 の対応関係

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 (農林水産業：素材)<br>001、041、042、043、044、045、<br>051、054、055、075、121、221、<br>244、292   | 8 (化学産業：中間財)<br>231、51、52、531、532、551、57、<br>58、62、64   | 16 (輸送機械：乗用車：最終財)<br>7321   |
| 2 (農林水産業：加工品)<br>011、012、022、023、024、025、<br>031、032、046、047、048、052、<br>053、061、062、071、072、073、<br>074、081、091、099、111、112、<br>122、211、212、241、242、243、<br>251、291、411、421、422、431、<br>061、63 | 9 (化学産業：最終財)<br>271、533、54、553、554、56、59<br><br>10 (鉄・非鉄：中間財)<br>66、67、68<br><br>11 (鉄・非鉄：最終財)<br>69<br><br>12 (一般機械：中間財)<br>7143、7149、7151、7181、7195、<br>7196、9197、9198、7199<br><br>13 (一般機械：最終財)<br>7111、7112、7113、7114、7115、<br>7116、7117、7118、7121、7122、<br>7123、7125、7129、7141、7142、<br>7152、7171、7172、7182、7183、<br>7184、7185、7193、7194<br><br>14 (輸送機械：中間財)<br>7311、7317、7326、7327、7328、<br>7333、7334、7349<br><br>15 (輸送機械：最終財)<br>7312、7313、7314、7315、7316、<br>7322、7323、7324、7325、7341、<br>7351、7353、7358、7359 | 17 (輸送機械：二輪自動車及び自転車：最終財)<br>7329、7331<br><br>18 (電気機械：中間財)<br>7191、7192、7222、7231、7232、<br>7291<br><br>19 (電気機械：最終財)<br>7221、7261、7262<br><br>20 (家庭用電気機器：中間財)<br>7293、7294、7295、7296、7297、<br>7299<br><br>21 (家庭用電気機器：最終財)<br>7241、7242、7249、7250、7292、<br>8121、891<br><br>22 (その他消費財：中間財)<br>8124、896、899<br><br>23 (その他消費財：最終財)<br>8122、8123、8210、8310、85、86、<br>892、893、894、895、897 |
| 3 (鉱業：素材)<br>273、274、275、276、281、283、<br>284、285、286、321  |   |   |
| 4 (鉱業：加工品)<br>282、331、332、341、351   |   |   |
| 5 (繊維産業：素材)<br>261、262、263、264、265、266、<br>267  |   |   |
| 6 (繊維産業：中間財)<br>651、652、653、654、655、656、<br>657   |   |   |
| 7 (繊維産業：最終財)<br>84  |   |   |

(出所) 著者作成。