

第6章

東アジアの貿易構造変化と競争力分析

梶原弘和

はじめに

本章の中心的課題は産業連関分類に基づいて、まず東アジア（NIES、アセアン-4、中国、日本、アメリカ）の貿易関係の変化を貿易額（1970～2000年）と貿易結合度から検討することにある。世界においてこの東アジアほど経済的变化が著しい地域はない。東アジアは貿易により発展したことから経済的变化は貿易構造に典型的に反映されている。ゆえに貿易構造変化の検討は興味ある事実を明らかにできる。次いで貿易構造変化の背景にある競争力変化をRCAと競争力指数により分析する。本章の分析の独自性は、貿易分析を産業連関分類に基づいて行うことにある。貿易分析は商品分類により行われてきた。しかしそこには産業という視点は欠けていた。確かに多くの商品を包含する産業による貿易分析は判断が難しい。この難点を長期間の統計整備と多角的な分析により補い、産業別の貿易分析を行うのが本章の課題である。

1. 東アジアの貿易構造変化

東アジア諸国は1960年代にNIES（韓国、台湾、香港、シンガポール）が製造業品輸出を増加させて急速に発展し、同様に1980年以降には中国、アセアン-4（インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ）が製造業品輸出増加により発

展した。しかし東アジアの製造業品輸出増加の基本的構造は中間財、資本財を日本から輸入し、最終財を欧米に輸出するものであるとして欧米から非難されてきた。NIESの1970年の輸出先シェアをみると、韓国はアメリカ46.76%、EU8.92%、台湾はアメリカ39.88%、EU14.78%、香港はアメリカ35.66%、EU23.65%、シンガポールはアメリカ11.08%、EU17.79%であった^(注1)。また同年のNIESの日本への輸出シェアは韓国28.05%、台湾15.09%、香港7.06%、シンガポール7.60%であり、輸出は欧米に依存していた。1980年代以降に製造業品輸出を増加させた中国、アセアン-4の欧米への輸出シェアをみると、中国は1990年の17.88%（アメリカとEUの合計）から2000年に35.31%、同期間にインドネシアは25.14%から28.37%、マレーシアは32.27%から34.19%、フィリピンは56.11%から49.28%、タイは45.31%から37.25%であった。二時点間に低下している国もあるが、しかし輸出シェアの比率は高い。他方、同年の日本への輸出シェアは15～20%前後の比率である。

日本からの中間財、資本財輸入に依存していたという事実は本章が基本としている産業連関分類では分析できないが、他の分析結果で以下のような数値が発表されている。日本の中間財輸出に占める東アジアのシェアは1995年の50.80%から1999年に48.08%に多少低下したが依然として高い^(注2)。また本章で作成した産業

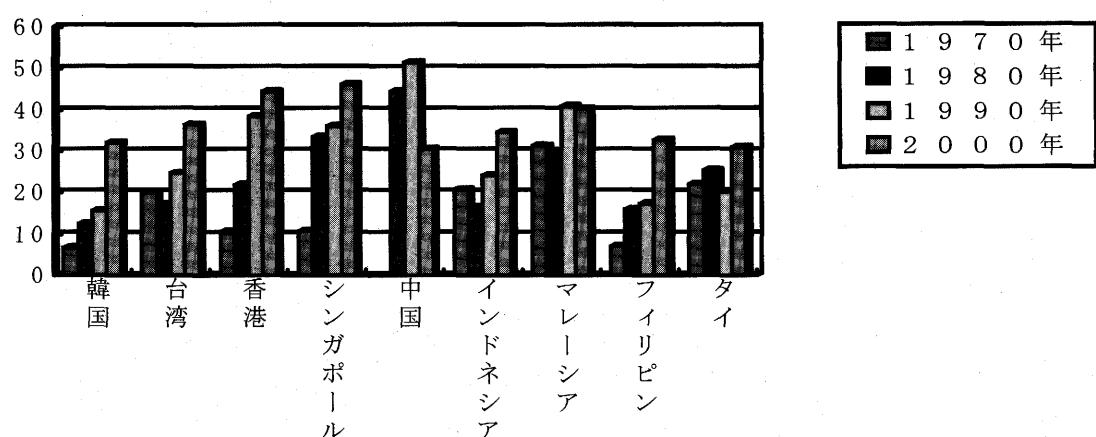
連関分類でも日本の総輸出に占める東アジアのシェアは1970年の23.86%から1980年25.71%、1990年29.57%、2000年には39.72%に拡大しており、日本の輸出は次第に東アジア地域の比重を高めている。この数値は日本からみたものであり、東アジアの日本以外からの輸入が急増しているならば、東アジアの日本依存は修正されされることになる。

東アジアのこうした構造は、欧米、日本のこの地域への直接投資に伴う生産分業、欧米先進国市場の自由化ないし開発途上国への市場開放などに東アジアがうまく対応してきた結果であった。しかしこの構造は近年かなり変化し、欧米や日本への依存が低下する一方、東アジア域内相互の依存が拡大してきた。東アジアにおける先発国であるNIESの欧米への輸出シェアは、韓国では1990年の45.28%（アメリカ、EUの合計）から2000年に35.53%、同期間に台湾は49.66%から40.92%、香港は42.74%から38.48%、シンガポールは36.31%から30.55%に低下した。また同期間の日本への輸出シェアは韓国が19.43%から11.88%、台湾は12.40%から9.73%、香港が5.71%から5.52%、シンガポールが8.71%

から7.54%に低下した。アセアン-4でも先に示した数値ではタイとフィリピンの欧米への輸出シェアが低下していた。アセアン-4の日本への輸出シェアは、インドネシアでは1990年の42.54%から2000年に23.20%、マレーシアは15.80%から13.06%、フィリピンは19.81%から13.31%、タイは17.20%から14.84%に低下した。東アジアでは1997年に発生した為替・金融危機の打撃から回復するために欧米先進国への輸出増加に大きく依存したといわれてきた。確かに危機当初は欧米への依存が大きかったが、次第に修正されてきたことを示している。

欧米や日本への輸出依存が低下する一方でこの地域内への依存が拡大してきた。図1のようにNIESでは韓国の32%からシンガポールの46%まで範囲は広いが1990年代に東アジア域内への輸出依存が高まり、アメリカ、EU、日本への輸出シェアを上回っている。アセアン-4も同様の変化を示しているが、中国はむしろ欧米、日本への輸出比率が高まる一方で、域内への依存は低下している。これは後発国中国の特徴というよりも域内の構造変化を反映している。日本、NIES企業は欧米市場での競争力を維持する

図1 東アジア域内輸出比率（単位：%）



（出所）UN COMTRADE database, OECD ITCSから得られたデータをアジア経済研究所で調整。

ために大きな低賃金労働市場を有する中国での生産に転換しており、日本やNIESから欧米への輸出が中国からの輸出に切り換えられてきたからである。2000年のNIESの中国への輸出シェアは、韓国は10.71%、台湾2.10%、香港34.45%、シンガポール3.90%であった。台湾とシンガポールの同年の香港への輸出シェアは21.68%、7.86%であり、両国は香港経由で中国へ輸出している。NIESの中国、香港への輸出依存の高まりがこの地域での貿易構造変化を説明する。

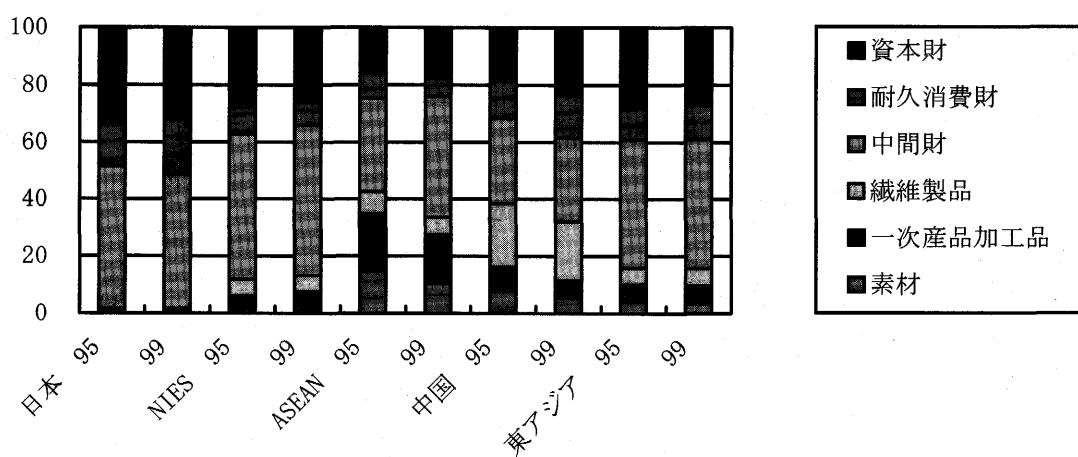
もちろん中国要因のみが東アジア域内の輸出依存を高めたわけではない。たとえばタイでは1990～2000年間に総輸出が2.98倍になり、対中国輸出は10.56倍、香港は3.35倍に対してインドネシア8.65倍、マレーシア4.90倍、フィリピン6.44倍、シンガポール3.54倍、台湾6.44倍、韓国3.21倍であり、アセアン-4、NIESへの輸出が拡大してきたことを示している。またマレーシアでは同期間に総輸出が3.33倍に増加し、中国へは4.88倍、香港4.75倍に対して、インドネシア4.98倍、フィリピン4.38倍、シンガポール2.68倍、タイ3.43倍、台湾5.84倍、韓国2.41倍であり、ア

セアン-4を中心にして域内依存を高めている。他の国々も同様であり、中国要因は大きいが、域内相互の貿易は確実に拡大してきた。

東アジア貿易に大きな影響力を有する日本とアメリカもまた変化している。日本は前述したように東アジアへの輸出が拡大し、対アメリカへの輸出シェアは1990年の31.69%から2000年には30.04%、対EUでは20.38%から15.21%に低下した。アメリカは1990～2000間に対日本の輸出シェアが12.41%から8.30%、対EUが26.11%から19.28%に低下する一方で、対東アジアのシェアは1970年5.47%、1980年11.07%、1990年14.40%、2000年16.57%へ拡大してきた。

輸出先の変化と呼応して輸出商品の構成も大きく変化した。図2のように東アジアの輸出は中間財、資本財、耐久消費財に依存し、かつてのような繊維、雑貨に代表される労働集約財を輸出する構造ではない^(注3)。産業連関分類では機械、輸送機械の輸出比率が急速に高まっている。図3は両部門合計の総輸出に占めるシェアである。輸送機械のシェアが高い国は日本(2000年の総輸出に占めるシェア20.95%)、韓国

図2 東アジアの輸出構造（単位：%）

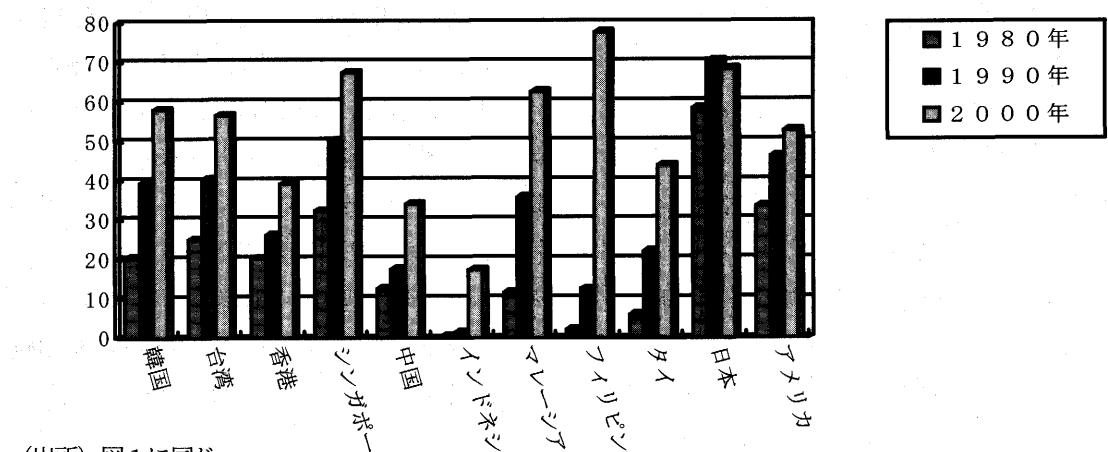


(出所) 図1と同じ

(14.15%)、台湾(4.27%)、タイ(3.80%)、アメリカ(13.33%)であり、これら諸国でも機械の輸出シェアが圧倒的に高い。機械の中では電機機械が中心であり、電子機器の製品、部品が東アジアから世界に供給されている。機械製品の特徴は製品の数、部品の数が多く、その巡回生産過程が長い。また新製品、新技術が次々に開発されるという特徴を有する。ゆえに産業内分業が拡大、深化する可能性が高い分野である。かつて日本が先進国で例外的に低い製品輸

入比率であった時期に、その要因として欧米のように生産分業が近隣諸国で不可能であると説明してきた。しかし近隣アジア諸国の発展から産業内分業が進展し、輸出部門が機械を中心とした構造になるにともなってさらにその可能性を高めてきたのである。図4の機械輸出シェアは域内、アメリカ、日本の順序であり、機械の域内分業化が進展していることを示している。日本のシェア低下は日本企業の域内投資により日本との分業ではなく、域内に展開している日

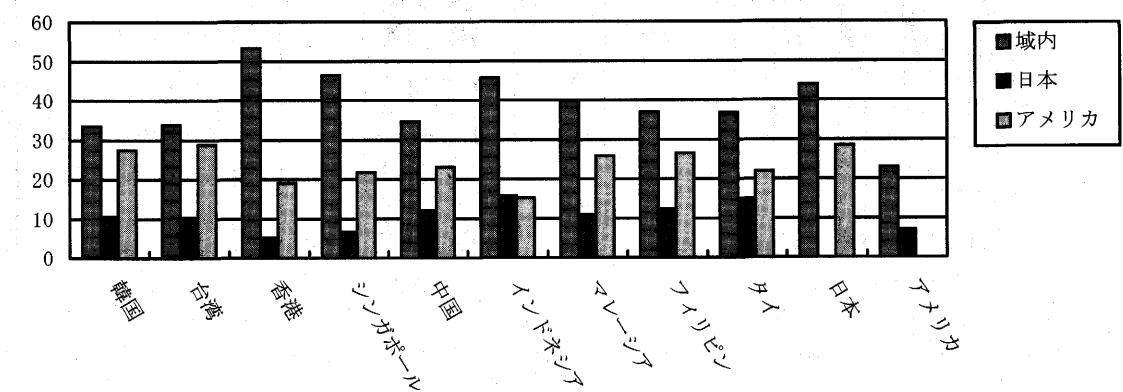
図3 総輸出に占める機械産業の比率(単位:%)



(出所) 図1と同じ。

(注) 機械は機械、輸送機械の合計

図4 2000年の機械輸出シェア(単位:%)



(出所) 図1と同じ。

本企業との分業が中心的になってきたことを反映している。またこの状況はアメリカやEUなどと比較して日本は地域の発展に伴う分業形成の可能性を阻害する国内要因を抱えていることを示している。たとえば日本が海外投資受入を活発化できない要因が存在している。

2. 貿易結合度からの貿易関係分析

東アジアの貿易は域内分業が進展する傾向へと向かっている。この変化を貿易結合度により別の角度から検討した。貿易結合度は二国間の貿易関係の緊密度を示す指標であり、結合度指数が1を越えておれば緊密度が高いとみなす。輸出における結合度はA国のB国への輸出額／A国の総輸出額をB国の総輸入額／世界の総輸入額で除した値である^(注4)。その意味するところは、B国の世界に占める輸入シェアをA国の総輸出に占めるB国への輸出シェアと比較して、後者が前者を上回る場合、A国のB国への輸出シェアはB国の世界平均輸入シェアを上回り、A国のB国との貿易関係は緊密度が高いと考える。

インドネシア（以下表1参照）は香港、アメリカとの結合度が2000年には1を下回り、かつて高い結合度を有していたシンガポール、日本の結合度も4～5程度であるが傾向的に低下している。代わってタイ、マレーシア、韓国との結合度が高まっている。その他の国も1を上回っているが大きな変化はない。2000年における域内との結合度は、シンガポール、日本、韓国、マレーシア、フィリピン、台湾の順序であり、石油などの一次産品及び一次産品加工品関連取引が続いている日本、シンガポールとマレーシアで協力して開発している輸出加工区における分業関係、繊維や木材加工等の労働集約財のインドネシアでの生産を拡大している韓国と台湾の関係が緊密であることを示している。

マレーシアはイギリスの植民地であった関係から一次産品をシンガポールから輸出してきた。独立後もその関係が続き、また石油などの一部の一次産品はシンガポールで加工して輸出してきたことからシンガポールとの結合度が著しく高かった。しかしこれが大きく修正され、2000年にはいまだ高いがかつての1/3程度に低下した。代わってインドネシア、タイ、フィリピンが3を上回る結合度となっている。NIES、日本、アメリカとは1～2程度、中国とは1を下回る水準にある。したがってマレーシアはアセアンとの貿易関係が緊密化しており、アセアンにおける分業が同国の特徴となってきたといえよう。

フィリピンでは1970年に日本、アメリカ、韓国、台湾が3～6の高い結合度を有し、次いで香港が1を上回るがアセアン諸国との結合度は1以下であり、フィリピンはかつてアセアン以外との貿易関係が緊密であった。しかしこれ以降、日米、韓国の結合度が低下する一方、マレーシア、シンガポール、タイとの貿易が拡大し、台湾は1999年でも高い水準を維持している。台湾はかつての米軍基地などの輸出加工区に投資を行っている関係からフィリピンの台湾への輸出が拡大していることを反映している。アセアンではインドネシアの結合度が低いが、フィリピンもアセアンとの貿易関係が緊密化してきたことが示されている。

タイの1970年の結合度はインドネシア、シンガポール、台湾、香港で7を上回り、日本のそれも4の高い水準であるが、他の国との結合度は低い。その後こうした状況が修正されて特定国の結合度が低下し、マレーシア、フィリピン、中国の結合度が高まり、2000年には1～3の水準にある。アセアンの中心的な工業生産拠点として注目されているタイでは少数の特定国との高い関係緊密化が修正され、平均的な緊密度を周辺諸国との間で維持するという傾向に変化し

表1 貿易結合度

	IDN	MYS	PHL	SGP	THA	CHN	TWN	KOR	HKG	JPN	USA
インドネシア											
70	0.0000	0.0000	6.0117	19.2875	0.0479	0.0000	1.0687	1.2404	1.0586	5.2909	1.0526
80	0.0000	0.4918	1.9265	9.1229	0.3237	0.0000	1.5992	1.1645	0.6080	6.8021	1.5160
90	0.0000	1.1543	1.6420	4.1721	0.7531	2.0855	2.0820	2.6026	0.9722	6.2990	0.8700
00	0.0000	2.4639	2.4623	4.9543	1.6967	1.2490	1.7275	2.7330	0.7375	3.8566	0.7080
マレーシア											
70	2.1219	0.0000	4.2925	26.2952	2.0031	0.0000	2.5401	3.9317	1.2834	2.9075	0.9755
80	0.4723	0.0000	3.5352	15.3858	2.9707	0.0000	1.7388	1.7569	1.6477	3.1526	1.2610
90	1.8219	0.0000	3.5097	12.8269	3.5942	1.3498	1.3584	2.2630	1.2809	2.3405	1.1247
00	3.2708	0.0000	3.2795	8.6162	3.7098	0.8642	1.7152	1.3130	1.3312	2.1716	1.0633
フィリピン											
70	0.5009	0.0000	0.0000	0.8259	0.6905	0.0000	3.5876	4.4485	1.1654	6.2873	3.1324
80	3.3008	2.9316	0.0000	1.5659	2.2218	0.0000	1.7069	3.0413	2.9040	3.6742	2.1248
90	1.1670	1.8131	0.0000	1.6485	1.9606	0.4842	1.5999	1.3742	1.6312	2.9336	2.5161
99	0.8252	3.6563	0.0000	3.5650	2.6854	0.5568	4.3392	1.3826	1.7294	2.4156	1.6443
シンガポール											
70	0.0000	0.0000	0.6760	0.0000	7.6519	0.0000	1.6489	1.1038	4.2128	1.2082	0.8328
80	0.0000	26.9930	3.2928	0.0000	8.9219	0.0000	1.7656	1.3037	6.7613	1.1120	0.9816
90	0.0000	15.3046	3.3502	0.0000	6.7994	0.9729	3.0686	1.0853	2.6254	1.2910	1.4145
00	0.0000	14.0973	4.5823	0.0000	4.3703	1.0945	2.6934	1.4019	2.3187	1.2544	0.8982
タイ											
70	7.7807	0.0000	0.2590	8.4037	0.0000	0.0000	9.5747	0.3845	7.7817	4.0567	1.0100
80	6.4723	8.0933	0.8397	6.2188	0.0000	0.0000	1.3214	0.6579	4.4465	2.0837	0.9765
90	1.0500	2.9177	1.9083	4.1385	0.0000	0.7415	1.0160	0.8389	1.8178	2.5467	1.5081
00	3.6596	3.1819	2.9319	4.1019	0.0000	1.1478	1.5819	0.7264	1.4902	2.4670	1.1093
中国											
88	1.0386	1.0842	1.7963	1.9657	1.2704	0.0000	0.0319	0.0986	16.6231	2.5095	0.4257
90	0.9570	0.6424	0.8882	1.7909	1.3112	0.0000	0.3225	0.9943	17.3296	2.1487	0.5534
00	2.3133	0.7990	1.0969	1.0842	0.9244	0.0000	0.9123	1.7818	5.2667	2.7781	1.0844
台湾											
70	7.6682	1.7998	2.8208	3.0689	4.0907	0.0000	0.0000	2.9548	9.8315	2.3992	2.9958
80	4.3098	1.5431	2.2952	2.2150	1.8215	0.0000	0.0000	1.1701	6.8360	1.5154	2.6498
90	2.9070	1.9249	3.1690	1.8476	2.1712	0.0000	0.0000	0.8825	5.1477	1.8370	2.1585
99	2.4904	2.0346	3.7319	1.6143	1.9835	0.7129	0.0000	1.0034	6.7471	1.7659	1.3956
韓国											
70	1.0891	0.3209	0.3349	1.6095	1.4068	0.0000	1.7040	0.0000	3.4098	4.4594	3.5127
80	3.7102	1.8802	2.0050	1.2257	1.9177	0.0000	1.1970	0.0000	4.1298	2.3935	2.0396
90	2.6009	1.2753	2.0197	1.5631	1.5288	0.0000	1.2019	0.0000	2.3492	2.8779	1.9831
香港											
70	6.1722	0.0000	1.5786	4.9380	2.2312	0.0000	3.8782	0.9986	0.0000	1.1226	2.6790
80	5.5855	1.6015	3.8725	3.5234	2.2119	0.0000	3.0651	0.9994	0.0000	0.6367	2.0172
90	1.4355	0.8221	2.7511	1.8222	1.3468	15.8436	2.6432	1.1356	0.0000	0.8468	1.5979
00	0.8825	0.6934	1.8429	1.0912	0.9307	9.6597	1.1813	0.7202	0.0000	0.9180	1.2009
日本											
70	5.4986	1.9544	5.8232	2.6702	5.3952	0.0000	7.1697	6.4088	3.7448	0.0000	2.3389
80	4.7588	2.8595	3.0186	2.4036	3.0242	0.0000	3.8990	3.5983	3.2109	0.0000	1.8856
90	2.7553	2.2493	2.2917	2.0843	3.2631	1.3716	3.3554	2.9826	1.8402	0.0000	2.1040
00	2.9807	2.2492	3.9954	2.0374	2.9212	1.7771	3.3837	2.5188	1.6721	0.0000	1.5565
アメリカ											
70	2.0438	0.3705	2.1214	0.6591	0.8154	0.0000	1.6015	1.8119	0.9672	1.7050	0.0000
80	1.1658	1.0857	2.1609	1.1127	1.0409	0.0000	1.9298	1.7973	1.0533	1.3269	0.0000
90	0.7939	0.9952	1.7178	1.1372	0.7879	0.8247	1.8766	1.8565	0.6192	1.8380	0.0000
00	0.5784	1.0860	2.1007	1.0682	0.8692	0.5803	1.4084	1.3997	0.5498	1.3801	0.0000

(出所) 図1に同じ。

(注) 台湾とフィリピンの2000年は1999年である。国は国際標準化機構 (ISO) の3桁国コードを表し、IDNはインドネシア、MYSはマレーシア、PHLはフィリピン、SGPはシンガポール、THAはタイ、CHNは中国、TWNは台湾、KORは韓国、HKGは香港、JPNは日本、USAはアメリカである。

ている。

韓国では1970年に日本が4を、アメリカと香港が3を上回り、台湾、インドネシア、シンガポール、タイが1程度であり、日米との関係が緊密であった。日米、香港の結合度はその後低下して2000年には1の水準となった。2000年にはインドネシア、フィリピン、中国が3を、台湾が2を上回る一方、他の国は1の水準である。結合度の平準化とも言える変化はその国の貿易規模の拡大、輸出品構成の多様化により、特定国との著しく高い貿易関係が是正されるからである。先進国段階に達した韓国の貿易結合度は後述する日米と同様に1を大きく上回るような状況では無くなつたことを示している。

台湾の1970年の結合度は香港、インドネシアで著しく高く、次いでタイ、シンガポール、アメリカ、韓国、フィリピン、日本、マレーシアとなり、全体的に高い水準であった。これが次第に是正されて1～2の水準に収斂しているが、香港を経由した台湾と中国の貿易関係から香港との結合度は2000年でも6を上回る。またフィリピンとは輸出加工区への進出拡大等から3を上回る水準となっている。中国、香港との特殊関係を除けば韓国と同様に結合度は平準化傾向を示している。

香港でも1970年にはインドネシア、シンガポール、台湾が3～6の高い水準であったが低下して2000年にはほぼ1に近い結合度にある。その他の国とも1に近い値となっている。しかし中国とは10に近い結合度であり、香港を経由する貿易から例外的に高い水準となっている。

シンガポールの結合度はマレーシア、タイ、香港で高い水準であったが、次第に低下し、全体的に低下している。しかし2000年でもマレーシアとの結合度が高く、植民地時代からの緊密な貿易関係が続いていることを示している。またタイ、フィリピンとも高い結合度であり、ア

セアンにおける貿易関係の緊密化を反映したものであろう。

中国は香港との結合度が高いが、1990年代に急速に低下している。これは中国による直接取引の増加を反映している。全体的には1～2の水準に集まっている。この中で比較的高い結合度を示しているのが日本とインドネシアであり、日本は食品加工品、衣料等多くの商品を中国から輸入し、またインドネシアも中国製バイク等の有力な市場であり、こうした情況を反映しているのであろう。

日本の1970年における結合度はマレーシアの1.9が最低水準であり、全体的に高い値を示している。アメリカへの高い輸出依存とともに東アジアの貿易規模が小さく日本からの輸入依存が高かつたことを反映している。これが是正され、2000年にはフィリピンと台湾が3の水準であるが、他はほぼ1～2の範囲にある。

アメリカの結合度は1970年には2を上回る国もあったが、2000年には0.5～1.5の範囲にある。平準化へ向かっての変化が著しく進展している。

東アジアにおける貿易結合度はその値の高低はあるが、全体的に低下傾向を示している。これは貿易関係が希薄化したわけではない。むしろ前節で検討したように東アジア域内での貿易は拡大している。結合度の低下は以下のようない要因により生じている。

東アジアが発展戦略として実施してきた輸出志向工業化戦略は輸出を増加させる一方で輸入の増加を伴う^(注5)。また輸出入規模の拡大は日本及びEU依存型から域内比重を高め、市場を多極化させてきた。総輸出の増加、市場の分散は結合度計算式の分子であるA国の総輸出に占めるB国への輸出シェアを低下させる。またB国の輸入規模の拡大は分母の世界に占めるB国の輸入シェアを増加させる。分母が増加、分子が低下するのであるから結合度の値は低下するこ

となる。東アジアにおける結合度変化は輸出入規模の拡大、日本・欧米依存型からの転換を示した値であると考えられる。

3. RCAによる競争力分析

貿易構造、貿易関係の変化をもたらす競争力の推移も興味ある課題である。まずRCA (Revealed Comparative Advantage) により品目別（産業連関分類のうち貿易と対応できる20部門を対象）の推移を検討した。

RCAはA国の*i*商品輸出額のA国総輸出額に占めるシェアを世界全体の*i*商品輸出額の世界全体の総輸出額に占めるシェアで除した値である。その意味するところは、世界の*i*商品輸出の世界貿易に占めるシェアとA国の*i*商品輸出のA国総輸出に占めるシェアを比較し、世界平均からの大小で競争力を測ることを目的としている。世界平均よりも大きいとRCAは1を上回り、A国のこの商品は競争力を有するとみなす。逆に世界平均よりも小さいとRCAは1を下回り、競争力が無いとみなす。これまで貿易統計によるRCA分析では、工業化の進展にともなう輸出増加、輸出品目の拡大に伴いRCAの値は著しく高い品目が無くなる一方、ゼロ品目が減少して次第に平準化することが明らかになっている^(注6)。

資料編の表3のように米はアジアが有力な生産地域であるが、ほとんど競争力を有していない。むしろアメリカが1990年代以降に有力な輸出国となっていることが示されている。その他農業で1970～1999年に一貫して競争力を有しているのはアメリカだけである。タイは1990年代以降、フィリピンと中国は1990年代後半に1を下回り、東アジアは全体的に農産物の競争力を低下させている。アセアンや中国だけでなくNIESも工業化の初期段階に農業部門の輸出競争力を有していたが、急速な工業品輸出拡大に

より相対的に競争力が低下したことを示している。また貿易分類ではRCAが平準化していたが、産業連関分類では次第に低下する傾向を読みとることができる。

家畜は1970年のタイ、1990～95年のマレーシアが1をわずかに上回るRCAであり、中国のみが最近年まで1を上回るRCAであった。他のすべての国は一貫して1以下で、その値も次第に低下している国がほとんどである。林業ではマレーシアとアメリカが競争力を有しているが、その値は大幅に低下している。インドネシア、フィリピン、タイは1980年代後半まで競争力を有していたが、輸出禁止措置等からRCAの値は1を下回り、次第に低下している。他の国は当初から競争力がなく、その値も低下している。漁業ではインドネシア、フィリピン、タイ、中国、韓国、台湾が最近年まで競争力を有しているが、韓国、台湾のRCAは急速に低下し、後発国に急速に追い上げられていることを示している。また日本、香港、マレーシアは1を上回るRCA水準の時期が初期には観察されるが、最近年は低水準にある。韓国、台湾の今後を暗示している。アメリカとシンガポールは一貫して1を下回り、さらに低下する傾向にある。

原油・天然ガスは產油国であるインドネシアとマレーシアが一貫して競争力を有している。しかし両国ともRCAはピーク時から低下している。中国も当初は石油を輸出できたが、発展に伴って輸入国になったことから1990年代後半に大幅に低下した。その他の国は競争力を全く有していない。その他鉱業は、インドネシアが1990年以降に1を上回り、その値は1990年代に上昇している。フィリピンは1990年まで1を上回っていたが、これ以降大幅に低下して競争力を失っている。その他の国ではアメリカがほぼ1の近傍を維持し、タイと韓国が一時的に1を上回る水準を示しているが競争力を有している

とは考えにくい。

食品・飲料・タバコはタイが一貫して競争力を有し、1999年のRCAの水準も高い。インドネシアとマレーシアも最近年まで1を上回る水準にある。フィリピンは1990年代前半まで、シンガポールは1970年代前半まで、台湾は1970年代後半まで1を上回っていたがそれ以降低下している。RCAは各国ともピーク時から低下し、全期間を通じて値は低下傾向にある。

繊維・皮革及び同製品はインドネシアや中国のRCAが高まる傾向があり、フィリピンやタイは1~2の水準にある。これに対してNIESはシンガポールを除いて1999年でも1を上回るが、ピーク時から大幅にRCAが低下している。また日本も1975年までは1を上回っていたが、これ以降急速に急送力を低下させていることがわかる。同分野はかつて日本、NIESの主要輸出産業であり、ゆえに高いRCA水準を記録してきた。しかし他の輸出産業の発展に伴い繊維・皮革及び同製品のRCAは相対的に低下してきたのである。NIESに遅れた中国、 ASEANは同産業の輸出力を拡大し、1980年代から1990年代前半にRCAは1を上回り、NIESの有力な競争相手となってきたている。

木材・木製品はインドネシア、マレーシアが競争力を有し、1999年にも高いRCAを維持している。しかしRCAの水準はピーク時から低下している。インドネシアは1980年代以降に競争力を有するようになり、ピーク時には8を上回るRCAを記録していた。1999年でも5.4の域内で最高水準にある。中国も1を上回るが、1999年でも1.07にすぎない。フィリピン、タイは近年1を下回ったが、なお1の近傍にある。同部門はかつて日本が競争力を有していたが、それがNIESに取って代わられたのである。しかしNIESもすでにRCAは1を下回る状態になった。熱帯材の輸出禁止に伴い日本、NIES企業が生産拠点

をASEANに移転させたことがこうした変化の背景にある。

パルプ・紙・印刷ではインドネシアが1999年に1を上回り、アメリカも1に近傍で推移している。他の国はすべて1を下回る水準が続いている。化学品は高度な技術を要する医療品から低級なプラスチック加工品まで多くの商品から構成される。NIES、ASEAN、中国は低級品の輸出力を有するようになり、RCAは次第に上昇してきたが、依然として1を下回る。先進国であるアメリカは一貫して1を上回り、日本は1980年以降1以下になったが、依然として1の近傍にある。化学品に関して東アジアは今なお追い上げる産業部門であることがわかる。

石油及び同製品は石油精製基地として発展してきたシンガポールのRCAが一貫して高水準を維持し、1999年でも5を上回る。インドネシアは1990年以降、韓国が1995年以降に1を上回り、石油製品の競争力を有するようになった。他の国はほとんど競争力を有していない。

ゴム製品はゴム生産国であるインドネシア、マレーシア、タイが一貫して競争力を有しているが、RCAは急速に低下している。加工技術を有する日本、韓国もほぼ一貫して競争力を有しているが、RCAは1を多少上回る水準である。シンガポールはマレーシアやインドネシアのゴム輸出基地であった時期に高いRCAであったが、こうした状況が是正されて1990年代には1以下となっている。他の国は一貫して1以下のRCAである。

非金属鉱物品は日本と中国が対象年に一貫して競争力を有し、RCAは1の近傍で推移している。インドネシアとタイはRCAが上昇し、1999年について1を上回る水準となった。逆に台湾、韓国は1を上回る水準から低下し、競争力を喪失している。他の国は競争力を有していない。

金属製品は日本の競争力が低下する一方で

NIESの台湾、韓国が追い上げて1を上回るRCA水準に達している。中国もほぼ1の水準に近い。他の国は突発的に1を上回る時期もあるが、依然として競争力を有していない。

多くの製品、部品から構成される機械産業は技術水準も多様であり、先進国だけでなく中進国、開発途上国でも特定品の輸出競争力を有することが可能である。この特徴が明確に生じている地域が東アジアであり、日本、アメリカ、NIESだけでなくアセアン、中国もRCAが急速に高まっている。インドネシアと中国は1999年でも1以下であるが、その値は急速に上昇し、東アジアのRCAはさらに高まる傾向を示している。このことは東アジアが世界の機械産業、特に電機機械産業の集積地であることを反映している。

輸送機械は世界的な自動車輸出国である日本、アメリカが対象期間に一貫して1を上回るRCAを有している。世界の新たな自動車輸出国となった韓国も1990年以降に1を上回る水準に達した。他の国は徐々にRCAを高めているが、依然として1を下回る。

その他製造業品は雑多な製品を含み、一時的な変化から値が影響され、対象国のRCAも大きく変動している。ほぼ一貫しているのはアメリカ、日本、香港、タイであり、1を上回る水準が維持されている。電気・ガス・水道に関しては統計的に有意な値が示されていない。

以上のように対象国のRCAは、先進国である日本とアメリカは化学や機械、NIESは繊維・皮革及び同製品、金属製品、機械、アセアンや中国は一次産品加工、繊維、機械、で高い。輸出製品で計測したRCAは製品の競争力であり、その数も多いことから次第に世界平均に向かう標準化への傾向を有していた。しかし産業連関分類のRCAは産業の競争力であり、同一産業内に労働集約品、資本集約品、技術集約品など多く

の製品を有していることから世界平均に向かうという変化は生じていない。産業別RCAの一般的傾向は産業構造の長期変化と同様に開発途上国から先進国へ発展するに伴って重化学産業、ないし機械産業の競争力が高まることである。しかも電機機械に代表されるように製品、技術の開発が急速であり、全産業に占める生産、輸出の比重が高まる部門ではRCAはさらに上昇することになる。逆にRCAの低下は競争力の喪失であるとともに全産業に占める生産、輸出の比重が低下している産業である。

4. 競争力指数による競争力分析

雁行形態論は競争力の長期変化に基づいて製品の一生涯を分析する。製品の一生涯とは、競争力が無い当初は輸入に依存していた状態から始まり、国内輸入需要の増加から国内生産の可能性が高まり、ついには国内生産が開始される。その後、国内生産は規模を拡大し、競争力が次第に高まり、輸出が行われるようになる。生産と輸出の拡大は永続するわけではなく、後発国からの追い上げにより競争力の低下時期を迎える。競争力の低下は輸出、生産の減少をもたらす一方、徐々に後発国からの輸入を生じさせる。つまり製品は輸入—国内生産—輸出—再輸入という生涯を終えることになる。この流れを輸出入だけで考えるのが競争力指数である^(注7)。計算式は分母に輸出入合計、分子に輸出—輸入をとる。同指数は、すべて輸入に依存した状態(値は-1)から、徐々に輸出が増加し(マイナス数値が低下)、次には輸出が輸入を上回り(プラス値)、さらに輸出が増加する(プラス1の近傍に向かう)。輸出がピーク時を達した後には輸入が増加する(プラス1の近傍から低下)。つまり-1から0を得て経て+1へ向かう競争力強化の過程と、+1から0、ないし

－1に向かう競争力喪失の過程を分析することになる。同指数を使用した多くの分析が残されているが、本章が対象としている30年程度の期間では一生涯の変化ではなく、その部分のみが判断できるにすぎない。そこでRCA分析で興味ある結果が生じていた繊維・皮革及び同製品、化学品、金属製品、機械、輸送機械、を対象にして別の角度から競争力変化を分析した。

繊維・皮革及び同製品の競争力指数は（表2参照）、アセアンではマイナス値からプラス値に向かい、典型的にはインドネシアのように－0.9から+0.7へ向かう競争力強化の過程を示している。中国もプラスであるが統計期間が短いので傾向は明らかでない。NIESでは韓国、台湾で典型的に生じているようにピークの+0.8～+0.9に達した後に低下するいわば競争力強化から低下への過程ととらえることができる。先進国の日本は+0.6から低下しマイナス域に向かい、2000年には－0.5になっている。アメリカはマイナス値をさらに低下させるという変化である。アセアン、NIES、日本、アメリカの変化をつなぎあわせると、同産業の競争力指数は－1からプラスに向かい天井に達した後に再度マイナスへ向かうという変化をみることができる。RCAは輸出だけを分析対象とし、世界平均のシェアを上回れば競争力を有するとみなした。しかし輸入も対象とした競争力指数は、異なる競争力の変化を読みとることができる。同産業は途上国型産業であり、輸出が輸入を上回って増加する時期から先進国化するに伴い次第に輸入が増加する時期に至る。対象国の競争力指数は明らかにこうした推移を示している。

化学品はフィリピンはいまだ－1の近傍にあり、インドネシア、タイ、マレーシアは－1から上昇しているが依然として－0.2～－0.3の水準である。中国も同様にマイナスが続いている。NIESはマイナス域から上昇し、シンガポールと

韓国は近年ようやくプラス域に達した。日本は+0.2～+0.3で上下変化し、アメリカは+0.5から+0.05へ低下している。傾向的には繊維・皮革及び同製品のように変化している。日米を除いていまだ強い競争力を有していない。その要因は労働集約品から技術集約品まで多くの商品を含んでいることから、アセアンは労働集約品は輸出力があっても高度な化学品は輸入に依存し、NIESもいまだ高度な技術力を有する商品の競争力を完全に掌握していない。他方で日米は労働集約品や大量生産型の途上国型製品や中進国型製品の輸入が増加しているが、高度な技術力を必要とする製品の輸出が依然として輸入を上回っていることを示している。

金属製品は指数が上昇しているのはインドネシア、フィリピン、低下しているのが日本とアメリカ、その他の国は低下と上昇が交互に生じており判断し難い。金属製品も多くの製品から構成され、日本の一貫製鉄所で生産される中間財でも輸出が増加する製品、逆に輸入が増加する製品を含み、また最終財も多くの種類がある。輸入依存型製品と輸出依存型製品の混在から競争力指数は一般的な経路をたどっていないと考えられる。

機械はアセアン、NIESとともにマイナス値から急速に上昇してプラス値に達し、+0.1～+0.2にある。香港と中国は2000年もマイナスであるが、値は次第に小さくなっている。日本は1980年代に+0.8の天井に達した後に低下しているが、しかし2000年でも+0.4を維持し、依然として域内最高の競争力を有している。アメリカはプラス値からマイナスに向かい、競争力を大きく低下させている。機械は競争力指数の一般的傾向に沿って変化している。しかし前述したように機械は産業内分業が最も展開されている分野であることから輸入依存も大きく、したがつて対象国の全体的に高いRCA水準がさらに高

表2 競争力指数

	IDN	MYS	PHL	SGP	THA	CHN	TWN	KOR	HKG	JPN	USA
繊維・皮革及び同製品											
70	-0.9645	-0.7331	-0.5746	-0.5294	-0.7827	0.0000	0.6840	0.4390	0.2722	0.6793	-0.5387
75	-0.9520	-0.2171	-0.1042	-0.2730	0.1812	0.0000	0.8574	0.7135	0.3943	0.3522	-0.3558
80	-0.2215	0.0061	0.4248	-0.1220	0.5427	0.0000	0.8765	0.7905	0.2609	0.2059	-0.3751
85	0.6129	0.1041	0.3641	-0.1533	0.6376	0.0000	0.8900	0.7541	0.2113	0.1056	-0.7413
90	0.5712	0.1610	0.1545	-0.0695	0.6025	0.5383	0.7789	0.7059	0.1372	-0.3741	-0.6618
95	0.6393	0.1673	0.1324	-0.1280	0.6397	0.5104	0.6622	0.5005	0.0662	-0.5570	-0.6130
99	0.7649	0.3154	0.2961	-0.0698	0.5592	0.5593	0.6835	0.5985	0.1001	-0.5363	-0.6161
00	0.7282	0.3037	0.0000	-0.0833	0.5220	0.5695	0.0000	0.5515	0.0978	-0.5641	-0.6234
化学品											
70	-0.9105	-0.7963	-0.9379	-0.5313	-0.9691	0.0000	-0.6957	-0.8636	-0.4454	0.1752	0.4817
75	-0.9443	-0.8015	-0.9126	-0.4185	-0.9376	0.0000	-0.7694	-0.8347	-0.4114	0.3688	0.4357
80	-0.8888	-0.7802	-0.8198	-0.3286	-0.9122	0.0000	-0.5457	-0.4270	-0.3982	0.1499	0.4259
85	-0.8076	-0.6943	-0.6506	-0.0469	-0.8648	0.0000	-0.4429	-0.4911	-0.2576	0.0872	0.1167
90	-0.7091	-0.6666	-0.7200	-0.1672	-0.7571	-0.3328	-0.3315	-0.4643	-0.1753	0.1072	0.2336
95	-0.6169	-0.4270	-0.7800	-0.0687	-0.5527	-0.3268	-0.2381	-0.1634	-0.1441	0.1801	0.1684
99	-0.3110	-0.2836	-0.8104	0.1427	-0.3152	-0.4028	-0.2318	-0.0096	-0.1115	0.2037	0.0697
00	-0.3056	-0.2201	0.0000	0.1003	-0.2514	-0.4320	0.0000	0.0233	-0.1333	0.1974	0.0571
金属製品											
70	-0.8419	0.4581	-0.8155	-0.5679	-0.3821	0.0000	-0.3041	-0.7284	-0.1970	0.3767	0.0140
75	-0.7474	0.2641	-0.4524	-0.6422	-0.4544	0.0000	-0.3874	-0.2527	-0.2200	0.7036	-0.0030
80	-0.5264	0.0570	-0.4054	-0.3508	-0.0536	0.0000	-0.1968	0.1439	-0.2635	0.5026	-0.1042
85	-0.4337	-0.1062	0.0509	-0.2643	-0.4824	0.0000	0.2608	0.1863	-0.1739	0.4459	-0.4124
90	-0.5056	-0.4874	-0.4080	-0.3622	-0.7762	-0.0914	-0.0503	-0.1139	-0.1440	0.0535	-0.2148
95	-0.4913	-0.5033	-0.5476	-0.2592	-0.7350	0.0098	-0.1073	-0.1679	-0.1255	0.1439	-0.2136
99	-0.0518	-0.3751	-0.5060	-0.2775	-0.5458	-0.0842	0.1063	-0.0042	-0.1000	0.2204	-0.2850
00	-0.1762	-0.3708	0.0000	-0.2791	-0.4131	-0.0969	0.0000	-0.0534	-0.1092	0.1594	-0.2824
機械											
70	-0.9661	-0.8650	-0.9955	-0.5622	-0.9851	0.0000	-0.2241	-0.7815	-0.1744	0.4883	0.3253
75	-0.9614	-0.5990	-0.9748	-0.2835	-0.9220	0.0000	-0.2085	-0.4085	-0.0541	0.6444	0.3797
80	-0.9249	-0.3840	-0.8786	-0.1168	-0.6367	0.0000	0.0081	-0.2428	-0.0534	0.7437	0.2191
85	-0.9332	-0.2508	-0.4029	-0.0012	-0.5254	0.0000	0.2592	-0.1230	0.0409	0.7945	-0.2090
90	-0.9283	-0.0961	-0.4456	0.0265	-0.3704	-0.3845	0.1790	-0.0482	-0.0072	0.6790	-0.0880
95	-0.5802	-0.0157	-0.3216	0.0672	-0.1950	-0.2471	0.1669	0.0716	-0.0755	0.5714	-0.1571
99	0.0293	0.1658	0.2220	0.0940	0.1043	-0.0794	0.1228	0.1586	-0.0514	0.4613	-0.1029
00	0.2414	0.1120	0.0000	0.0797	0.0482	-0.0616	0.0000	0.1495	-0.0640	0.4221	-0.0979
輸送機械											
70	-1.0000	-0.8751	-0.9905	-0.4629	-0.9722	0.0000	-0.8549	-0.8849	-0.2229	0.7874	0.0475
75	-0.9844	-0.8348	-0.9839	-0.2158	-0.9704	0.0000	-0.5620	-0.4975	-0.5831	0.8988	0.1694
80	-0.9851	-0.8259	-0.8730	-0.3324	-0.9335	0.0000	-0.3225	0.0507	-0.4909	0.8769	-0.2026
85	-0.9930	-0.6233	-0.5229	-0.3393	-0.9356	0.0000	0.0496	0.2124	-0.2664	0.8996	-0.4107
90	-0.9066	-0.5949	-0.8743	-0.4326	-0.8603	-0.1880	-0.0429	0.4001	-0.4798	0.7306	-0.1446
95	-0.7635	-0.5000	-0.7969	-0.4676	-0.6665	-0.1490	-0.0454	0.4389	-0.5576	0.7027	-0.1999
99	-0.3534	-0.3876	-0.2623	-0.4985	-0.2441	0.0478	0.1373	0.7903	-0.3823	0.7273	-0.2003
00	-0.6657	-0.5128	0.0000	-0.3216	0.0459	0.1906	0.0000	0.7824	-0.3923	0.7614	-0.2748

(出所) 図1に同じ。

(注) 国は表1に同じ。

まる傾向とは異なり、競争力指数はいまだ低いプラス値にある。

輸送機械も競争力指数の一般的経路での変化を観察することができる。インドネシア、マレーシア、フィリピンは-1の近傍からゼロに向い、タイ、台湾、中国は+0.1～+0.2、韓国は+

0.8の天井に達する変化、日本は+0.7～+0.9の天井を維持、アメリカはプラス値からマイナスへ競争力を失うという推移を示している。香港とシンガポールは明確な変化ではない。

以上のように競争力指数はほぼ想定される変化をたどっているが、RCAで計測されたような

高い数値を示していない。東アジアが採ってきた輸出志向工業化は輸出増加が輸入増加を伴うという特徴を反映し、一方的に輸出だけが増加するわけではないからである。また貿易構造変化で示された域内分業の高まりはこうした特徴のゆえであり、輸出だけで分析したRCAは高く、あるいは急上昇するにしても輸入を含む競争力指数分析では長期的な変化過程をたどり、短期的に天井に達するという変化は生じないのである。

以上のように産業は多様な商品から構成されていることから産業別の競争力分析は判断が難しい。しかし国、地域間の貿易関係の変化と産業関係を分析するには産業の競争力変化を検討する必要がある。産業の競争力変化が貿易に反映されていると考えられるからである。その場合に結合度、RCA、競争力指数を組み合わせて、別々の角度から分析することで問題の核心に迫ることができ、本章における分析の意義もここ

にある。

(注1) 本章で使用した貿易統計は断りのない限りアジア経済研究所作成による産業連関分類(24部門)に基づく統計である。

(注2) 梶原弘和・荒井崇「東アジア域内分業の変化」『研究レポート』富士通総研経済研究所 No.122 2001年12月による分析結果。

(注3) 上掲書による分析結果。

(注4) 渡辺利夫・梶原弘和『アジア水平分業の時代』日本貿易振興会出版事業部1983年を参照。

(注5) 梶原弘和『アジアの発展戦略』東洋経済新報社 1995年のスカイラインマップ分析に輸出入増加の結果が示されている。

(注6) 渡辺・梶原 前掲書によるRCA分析で詳細に結果が示されている。

(注7) 渡辺・梶原 前掲書による競争力指数分析で詳細に結果が示されている。