

桑森啓・内田陽子・玉村千治編

『貿易指数データベースの作成と分析—東アジア地域を中心として—（中間報告）』

調査研究報告書 アジア経済研究所 2014年

第5章

RCA 指数の比較方法に関する一考察

玉村千治・福井幸男

要約：

顕示的比較優位（Revealed Comparative Advantage : RCA）指数は比較的データを入手しやすい貿易統計によって計算されるため、多くの国際貿易論の実証研究で用いられる。RCA 指数は文字通り（輸出の）比較優位の分析に用いられるのであるが、形式的な比較方法が複数考えられるため、場合によっては比較優位の概念からは説明しにくい比較分析を行っている事例も散見される。この点に鑑みて、本章では RCA 指数の定義式から考えられる形式的な比較方法である4通りに関してその読み取り方を考察する。また、その過程において、RCA 指数による分析は実際の貿易規模（輸出規模）も加味する方が一層詳細な結果を得ることも示唆される。

以上を仮設例および日本、韓国、米国の中国、EU および ASEAN を輸出市場とした RCA 指数の実例を用いて示す。

キーワード：

貿易統計、顕示的比較優位指数（RCA 指数）

はじめに

Balassa [1965] による顕示的比較優位（Revealed Comparative Advantage : RCA）指数は、基本的な考え方として、世界各国の輸出平均に対する各国の輸出の比率という視点で捉えられるので、特に輸出競争力の観点から、国際比較分析に非常に多く利用されている。しかしながら、その比較が形式的には多面的に可能であるので、比較方法の差異によって読

み取り方も変わってくる。場合によっては、いわゆる「比較優位」の概念から逸脱してしまう危険性も含まれている。

本章ではこうした点に鑑みて、RCA 指数の比較方法を形式的に分類し、それぞれについて読み取り方を吟味し、実際の貿易統計データを用いて検証する。さらに、この過程において貿易額（本章では輸出額）のレベル（実額の規模）も分析する上で重要な要素になることが随所で示唆される。

1. RCA 指数の比較方法 — 定義式からの形式的な比較 —

RCA 指数の一般的な定義は次のように示される（たとえば、松本・花崎 [1989: 32]）。

$$RCA = \frac{\frac{\text{(自国の}i\text{品目輸出額)}}{\text{(自国の輸出総額)}}}{\frac{\text{(世界の}i\text{品目輸出額)}}{\text{(世界の輸出総額)}}}$$

この定義式からの意味は、「自国の輸出総額に占める*i*品目のシェア」を世界の平均（世界輸出総額に占める*i*品目のシェア）と比較することであり、この値によって比較優位の程度が把握される。世界の平均との比較であるから、RCA が 1 より大であれば、自国の*i*品目輸出の比較優位があり、1 より小であれば比較優位がないと読み取る事例も多くみられるが、熊倉 [2009] ではこのように RCA を比較優位の基数的な指標とみなして解釈するのは概念的にも実証的にも正しくないとし、原則的には序数的な指標と考えるべきであることを支持している。本章では、RCA を世界平均との比較（RCA=1 より大であるか小であるか）では基数的な指標とみなしているが、RCA の順位比較では序数的な指標と考えている。

また、上の定義式は世界への輸出（輸出市場が世界）の視点での指数であるが、輸出市場（輸出相手国）を特定国に絞ることも可能である¹。輸出市場を世界とみるか特定市場（国）とみるかの違いだけである。同様に、いろいろな輸出国（自国）を考えて、それぞれの同一輸出市場（国）へのRCA指数を計算することも形式的には可能である。

そこでここでは、これらのケースを一括して示すため、RCA 指数を

$$RCA_{\text{品目}}(\text{輸出国、相手国})$$

として、品目、輸出国、相手国の関数として定義する。より具体的には、輸出国（自国）*r*が固定された場合、

輸出市場（輸出相手国）を s_j ($j = 1 \sim m$)、輸出品目を i ($= 1 \sim n$) で表すと、

¹ 深尾 [2003] では、さらに競争力の視点から RCA 指数の定義に工夫がなされている。

$$RCA_i(r, s_j) = \frac{\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}}{\frac{E_i^w}{E^w}}$$

また、相手国 s が固定された場合、輸出国を r_j ($j = 1 \sim m$) とし、

$$RCA_i(r_j, s) = \frac{\frac{E_i^{rj s}}{E^{rj s}}}{\frac{E_i^w}{E^w}}$$

とする。

この形式に基づき、RCA 指数の比較方法を考えると、マトリクス形式によって以下の 1 および 2 のケースに大別されよう。以下ではそれぞれについて考察する。

1.1 輸出国 r を固定するケース

輸出国 r を固定して、輸出相手国 s_j と輸出品目 i の関数とみると、以下のような大きさ $m \times n$ のマトリクス（便宜上 RCA マトリクスと呼ぶ）を書くことができる ($i = 1 \sim n, j = 1 \sim m$)。

<RCA マトリクス：行方向は相手国別、列方向は品目別>

$$\begin{bmatrix} \frac{E_1^{rs1}}{E^{rs1}}, \frac{E_1^{rs2}}{E^{rs2}}, \frac{E_1^{rs3}}{E^{rs3}}, \dots, \frac{E_1^{rsj}}{E^{rsj}}, \dots, \frac{E_1^{rsm}}{E^{rsm}} \\ \dots \\ \frac{E_i^{rs1}}{E^{rs1}}, \dots, \frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}, \dots, \frac{E_i^{rsm}}{E^{rsm}} \\ \dots \\ \frac{E_n^{rs1}}{E^{rs1}}, \dots, \frac{E_n^{rsj}}{E^{rsj}}, \dots, \frac{E_n^{rsm}}{E^{rsm}} \end{bmatrix}$$

1.1.1 列方向（列ごと縦方向）に比較

例として、 $i = 1 \sim n, j = 1$ の場合（第 1 列）をみると、世界輸出市場（あるいは、特定国輸出市場）における輸出国（自国）の輸出品目間の比較優位性をみることになる。

これを变形すると、

$$\frac{\frac{E_1^{rs_1}}{E^{rs_1}}}{\frac{E_1^w}{E^w}} \dots \frac{\frac{E_i^{rs_1}}{E^{rs_1}}}{\frac{E_i^w}{E^w}} \dots \frac{\frac{E_n^{rs_1}}{E^{rs_1}}}{\frac{E_n^w}{E^w}} \Rightarrow \frac{E_1^{rs_1}}{E_1^w} \cdot \frac{E^w}{E^{rs_1}} \dots \frac{E_i^{rs_1}}{E_i^w} \cdot \frac{E^w}{E^{rs_1}} \dots \frac{E_n^{rs_1}}{E_n^w} \cdot \frac{E^w}{E^{rs_1}}$$

となり、各項の右から掛けられている係数はすべて等しく $\frac{E^w}{E^{rs_1}}$ で定数である。したがって、

本質的には左側の値 $\frac{E_i^{rs_1}}{E_i^w}$ ($i = 1 \sim n$) を比較することに他ならない。これは、「 r 国の s_1 国への i 品目輸出 ($E_i^{rs_1}$) が世界の i 品目輸出市場 (E_i^w) に占めるシェア」を示している。列方向の比較を仮設例でみる。

(仮設例)

品目 i	r 国の s_1 国への輸出額 ($E_i^{rs_1}$)	世界の輸出総額 (E_i^w)	$\frac{E_i^{rs_1}}{E_i^w}$	$RCA_i(r, s_1)$
$i = 1$	100	500	0.2	1.6
$i = 2$	1,000	50,000	0.02	0.16

(注) $E^{rs_1} = 100,000$ 、 $E^w = 800,000$ とする。 $\frac{E^w}{E^{rs_1}} = \frac{800,000}{100,000} = 8$ より、

$RCA_1(r, s_1) = 0.2 \times 8 = 1.6$ 、 $RCA_2(r, s_1) = 0.02 \times 8 = 0.16$ である。

ここでは、 r 国の s_1 国への輸出において第2品目より第1品目の方に比較優位がある（自国の特定輸出国への輸出品目間の比較優位）。

このように、 s_1 国における r 国輸出品目 $i = 1 \sim n$ の比較優位（の序列）をみるだけならば、 $\frac{E_i^{rs_1}}{E_i^w}$ ($i = 1 \sim n$) の比較で十分である。このそれぞれの値に同じ値 $\frac{E^w}{E^{rs_1}}$ を掛けるということは、 r 国の s_1 国への輸出規模を世界の輸出額規模まで比例拡大した場合を考えることになり、輸出相手国 s_j ($j = 1 \sim m$) が変わっても s_j への輸出規模が世界の輸出規模という共通土俵となるため、 $RCA_i(r, s_j)$ は同じ基準で見られる指標となっている。

ここで注意を要するのは、「同じ値 $\frac{E^w}{E^{rs_1}}$ 」の大きさである。この値は輸出国 r の s_1 国への輸出規模（額）によって大きく変動する。上の仮設例に、以下の2つの輸出国 p および t を加えて比較してみる。

輸出国 p について、

$$E^{ps_1} = 400,000 \text{ (} E^{rs_1} \text{の4倍)}、E_1^{ps_1} = 250、E_2^{ps_1} = 4,000$$

とすると、 $\frac{E^W}{E^{ps_1}} = 2$ より

$$RCA_1(p, s_1) = \frac{E_1^{ps_1}}{E_1^W} \cdot \frac{E^W}{E^{ps_1}} = 0.5 \cdot 2 = 1.0$$

また、

$$RCA_2(p, s_1) = \frac{E_2^{ps_1}}{E_2^W} \cdot \frac{E^W}{E^{ps_1}} = 0.08 \cdot 2 = 0.16$$

輸出国 t について、

$$E^{ts_1} = 20,000 \text{ (} E^{rs_1} \text{の 5 分の 1)、他の状況はすべて} r \text{国と同じ}$$

とすると、 $\frac{E^W}{E^{ts_1}} = 40$ より

$$RCA_1(t, s_1) = 8, RCA_2(t, s_1) = 0.8$$

これらから、品目ごとに3か国の RCA の値を比較すると、

$$\text{第 1 品目に関して： } RCA_1(t, s_1) = 8 > RCA_1(r, s_1) = 1.6 > RCA_1(p, s_1) = 1.0$$

$$\text{第 2 品目に関して： } RCA_2(t, s_1) = 0.8 > RCA_2(p, s_1) = RCA_2(r, s_1) = 0.16$$

第 1 品目に関しては、 t 国の輸出総額が最も小さいにもかかわらず、RCA の値は他の 2 国に比べて非常に大きくなっており、第 2 品目に関しては、 p 国の輸出額が最も大きいにも関わらず、 r 国の RCA と値が同じになる。RCA の定義式に立ち返れば上で示した結果は当然のことであるが、RCA の値のみの比較ではその大小関係以外の要因は理解できない。値が等しくても、輸出総額の規模が異なることは頻繁に起こるのである。

それは、RCA が各国の輸出規模をその品目構成とともに世界輸出総額に比例拡大して比較の共通基盤を作っているからである。上の例でいえば、 t 国の s_1 国への輸出額が 20,000 から全世界輸出総額の規模の 800,000 に 40 倍の拡大をした場合、構成品目の輸出額が比例的に同次拡大すると仮定しているのである。このために、特定輸出市場への輸出額の異なる国間での RCA の比較には無理が生じる。特に輸出額規模の非常に小さな国の RCA の値にはバイアスが大きくなることに注意を要する。

1.1.2 行方向（行ごと横方向）に比較

例として第 1 行 ($i = 1, j = 1 \sim m$) をみる ($RCA_1(r, s_j) = \frac{E_1^{rs_j}}{E_1^W} \cdot \frac{E^W}{E^{rs_j}}$ ($j = 1 \sim m$) である)。

$$\frac{E_1^{rs_1}}{E_1^W}, \dots, \frac{E_1^{rs_j}}{E_1^W}, \dots, \frac{E_1^{rs_m}}{E_1^W} \Rightarrow RCA_1(r, s_j)$$

の分母部分 $\frac{E_1^W}{E^{rs_1}}$ は共通なので、基本的には分子部分 $\frac{E_1^{rs_j}}{E^{rs_j}}$ の比較になる。したがって、 r 国の各輸出相手国 s_j ($j = 1 \sim m$) への輸出額 E^{rs_j} に占める第1品目輸出額 $E_1^{rs_j}$ のシェアの比較である。これを変形すると、

$$\Rightarrow \frac{E_1^{rs_1}}{E^{rs_1}} \cdot \frac{E^W}{E_1^W} \cdots \frac{E_1^{rs_j}}{E^{rs_j}} \cdot \frac{E^W}{E_1^W} \cdots \frac{E_1^{rs_m}}{E^{rs_m}} \cdot \frac{E^W}{E_1^W}$$

この分数の積の左側の要因は $RCA_1(r, s_j)$ の分子部分であり、これらの値に同じ値 $\frac{E^W}{E_1^W}$ を掛けるということは、第1品目の世界輸出額計を全品目輸出額計（世界の輸出総額）規模にまで比例拡大した場合の指数となり、輸出品目 i ($i = 1 \sim n$) が変わっても輸出規模が世界の輸出規模という共通土俵となるため、 $RCA_i(r, s_j)$ は同じ基準で見られる指標となっている。

行方向の比較を下で示す仮設例でみる。まず、上で述べた通り $\frac{E_1^{rs_j}}{E^{rs_j}}$ と $RCA_1(r, s_j)$ の値の大きさの順位が同じになることが認められる。この仮設例の解釈は、性質の異なる輸出市場に同一輸出国から同一品目を輸出したとき、どの市場に対して比較優位が有るか（自国の特定品目に関する輸出市場間の比較優位）と読むことができよう。ここの例で言えば、 r 国の第1品目輸出に関しては、輸出市場 s_j ($j = 1 \sim 3$) の中で s_1 が最も高い比較優位を有するということになる。

(仮設例)

r 国の s_j 国への	第1品目輸出額 ($E_1^{rs_j}$)	輸出総額 (E^{rs_j})	$(\frac{E_1^{rs_j}}{E^{rs_j}})$	$RCA_i(r, s_j)$
$j = 1$	300	1,000	0.3	6.0
$j = 2$	3,000	50,000	0.06	1.2
$j = 3$	3,200	80,000	0.04	0.8

(注) $E_1^W = 100,000$, $E^W = 2,000,000$ とする。 $\frac{E_1^W}{E^W} = 0.05$ である。

ただ、 s_1 国への輸出総額が他の2国への輸出額に比べて非常に小さいので $\frac{E_1^{rs_1}}{E^{rs_1}}$ の値、および RCA の値が他に比べて大きいように、輸出総額が非常に小さい市場に対する $RCA_i(r, s_j)$ は大きくなる傾向にあることに注意を要する。

1.2 輸出相手国 s を固定するケース

次に、輸出市場を一定（輸出相手国 s を固定）とし、 s 国への輸出国間の RCA 比較を検

討する。すなわち、 $RCA_i(r_j, s) = \frac{\frac{E_i^{rjS}}{E_i^{rjS}}}{\frac{E_i^W}{E^W}}$ の場合である。RCA マトリクスは次のようになる。

<RCA マトリクス：行方向は輸出国別、列方向は品目別>

$$\begin{bmatrix} \frac{E_1^{r1S}}{E_1^{r1S}}, \frac{E_1^{r2S}}{E_1^{r2S}}, \frac{E_1^{r3S}}{E_1^{r3S}}, \dots, \frac{E_1^{rjS}}{E_1^{rjS}}, \dots, \frac{E_1^{rmS}}{E_1^{rmS}} \\ \frac{E_1^W}{E^W}, \frac{E_1^W}{E^W}, \frac{E_1^W}{E^W}, \dots, \frac{E_1^W}{E^W}, \dots, \frac{E_1^W}{E^W} \\ \dots \\ \frac{E_i^{r1S}}{E_i^{r1S}}, \dots, \frac{E_i^{rjS}}{E_i^{rjS}}, \dots, \frac{E_i^{rmS}}{E_i^{rmS}} \\ \frac{E_i^W}{E^W}, \dots, \frac{E_i^W}{E^W}, \dots, \frac{E_i^W}{E^W} \\ \dots \\ \frac{E_n^{r1S}}{E_n^{r1S}}, \dots, \frac{E_n^{rjS}}{E_n^{rjS}}, \dots, \frac{E_n^{rmS}}{E_n^{rmS}} \\ \frac{E_n^W}{E^W}, \dots, \frac{E_n^W}{E^W}, \dots, \frac{E_n^W}{E^W} \end{bmatrix}$$

1.2.1 列方向（列ごと縦方向）に比較

これは、 $RCA_i(r_j, s) = \frac{\frac{E_i^{rjS}}{E_i^{rjS}}}{\frac{E_i^W}{E^W}} = \frac{E_i^{rjS}}{E_i^W} \cdot \frac{E^W}{E_i^{rjS}}$ において、 j を固定して品目 ($i=1 \sim n$) 間の比較で

あるから、先に述べた 1. (1) の場合にほかならない。つまり、特定輸出国の対特定輸出市場における輸出品目間の比較優位性をみることになる。

1.2.2 行方向（行ごと横方向）に比較

同一輸出市場における同一品目に関する輸出国間の RCA の比較である。

この場合、 $\frac{E_i^{rjS}}{E_i^{rjS}}$ において s と i が固定されるので繁分数の分母部分は一定となり、実際には分

子部分の比較をすることにほかならない。

$$\text{分子部分} = \frac{E_i^{rj^s}}{E^{rj^s}} = \frac{(\text{r}_j\text{国の輸出市場s国へのi品目輸出額})}{(\text{r}_j\text{国の輸出市場s国への輸出総額})}$$

と $RCA_i(r_j, s)$ の大きさの順位は同じである。定数 $\frac{E^w}{E_i^w}$ を掛けて品目にかかわらず輸出規模を世界の輸出規模という共通土俵にして比較可能にしているのもこれまでのケースと同様である。

(仮設例)

s国への 輸出国	品目iの輸出額 ($E_i^{rj^s}$)	輸出総額 (E^{rj^s})	$\left(\frac{E_i^{rj^s}}{E^{rj^s}}\right)$	$RCA_i(r_j, s)$
r_1 国	10	100	0.1	5.0
r_2 国	200	10,000	0.02	1.0
r_3 国	1,000	100,000	0.01	0.5

(注) 世界の i 品目輸出総額 $E_i^w = 20,000$ 、世界の輸出総額 $E^w = 1,000,000$ と仮定。

したがって、 $\frac{E_i^w}{E^w} = 0.02$ 。

この仮設例における RCA 比較の解釈を形式的に表現すると、「特定品目 i の特定輸出市場 s 国への輸出においては 3 つの輸出国の中で r_1 国が最も高い比較優位をもつ」となるが、「 r_1 国が、 s 国への輸出品目群の中で特定品目 i が比較優位を有する」と解釈してはならない。ここでの比較優位の比較対象は、輸出市場 s 国に特定品目 i を輸出する複数の国 r_j (この例では 3 つ、一般には m 個) である。前者と後者の解釈では比較対象が異なるわけである。「輸出市場 s 国が特定品目 i について r_1 国に輸出の比較優位を与えている」ともいえようが、実質的な解釈が難しいと思われる。

1.3 本節のまとめ

本節では、RCA 指数の定義式による形式的比較の方法を 4 通り想定し、その意味と注意点を考察した。その結果を要約したのが、以下に掲げる要約表である。要約表における定義式の詳細は次の通り。

$$\text{ケース 1.1.1 および 1.1.2 : } RCA_i(r, s_j) = \frac{\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}}{\frac{E_i^w}{E^w}}$$

$$\text{ケース 1.2.1 および 1.2.2 : } RCA_i(r_j, s) = \frac{\frac{E_i^{rj^s}}{E^{rj^s}}}{\frac{E_i^w}{E^w}}$$

要約表：RCA 指数の比較の方法

比較の方法	定義式の変形式	比較対象の変数 (他は固定)	変形式の形式的意味
1.1.1	$\frac{E_i^{rsj}}{E_i^w} \cdot \frac{E^w}{E^{rsj}}$	品目 ($i: 1 \sim n$)	<ul style="list-style-type: none"> ● 特定輸出市場 (s_j) において、品目 (i) の世界の輸出額計に占める輸出国 (r) のシェア (E_i^{rsj}/E_i^w) を世界輸出総額規模に基準化 (E^w/E^{rsj}) して品目 ($i: 1 \sim n$) 間で比較。 ● 輸出国の特定輸出市場への輸出品目間の比較。 ★ RCA が各国の輸出規模を世界輸出総額に比例拡大して比較の共通基盤を作っているが、その構成品目の輸出額も比例的に同次拡大すると仮定している点に注意。特に輸出額規模の非常に小さな国の RCA の値にはバイアスが大きくなる。
1.1.2	$\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}} \cdot \frac{E^w}{E_i^w}$	相手国 ($s_j: 1 \sim m$)	<ul style="list-style-type: none"> ● 輸出国 (r) の特定品目 (i) の異なる輸出市場 (s_j) において、その市場における世界の輸出額計に占めるシェア (E_i^{rsj}/E^{rsj}) を世界輸出総額規模に基準化 (E^w/E_i^w) して輸出市場 ($s_j: 1 \sim m$) 間で比較。 ● 輸出国の特定品目に関する輸出市場間の比較。 ★ 輸出総額が非常に小さい市場に対する $RCA_i(r, s_j)$ が大きくなる傾向にあることに注意。
1.2.1	$\frac{E_i^{rjs}}{E_i^w} \cdot \frac{E^w}{E^{rjs}}$	品目 ($i: 1 \sim n$)	輸出国、輸出市場が固定されるので 1.1(1) のケースと同じ。
1.2.2	$\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}} \cdot \frac{E^w}{E_i^w}$	輸出国 ($r_j: 1 \sim m$)	<ul style="list-style-type: none"> ● 特定輸出市場 (s) において、異なる輸出国 (r_j) の特定品目 (i) の輸出額の世界の輸出額計に占めるシェア (E_i^{rjs}/E^{rjs}) を世界輸出総額規模に基準化 (E^w/E_i^w) して輸出国 ($r_j: 1 \sim m$) 間で比較。 ● 特定輸出市場に特定品目を輸出する輸出国間の比較。 ★ 輸出総額が非常に小さい市場に対する $RCA_i(r_j, s)$ が大きくなる傾向にあることに注意。同一市場に対する輸出国間の比較なので、この問題は必ず起きる。解釈が難しい。

- ★ これまでの考察の過程で仮設例に示された通り、RCA 指数による比較優位の有無と実際の貿易規模（輸出額）には乖離が大きい。そのため、RCA 指数を用いた分析においては、貿易額そのものとの併用がより詳細な結論を得られることはいうまでもない。

2. 日韓米の RCA 指数による比較

本節では前節で考察した定義式からの比較による論点を実際の貿易統計で検証する。検討対象データは、巻末に掲げた統計集から 2006 年のデータを利用し、日本、韓国および米国の対中国、ASEAN²およびEU³輸出の RCA 指数を検証対象とする（章末の表 1~3）。対象品目は HS21 部門（HS「部」の分類）であるが、第 19 部「武器および銃砲弾並びにこれらの部分品および付属品」、第 20 部「雑品」、第 21 部「美術品、収集品およびこつとう」を除外した。また以下では、表 1~3 で示すように第 1 部から第 18 部までの名称の便宜的略称⁴を用いることにする。

まず、表 1~3 について説明する。前節で述べた輸出国（自国）は日本、韓国および米国であり、輸出市場（輸出相手国あるいは地域）は中国（表 1）、EU（表 2）および ASEAN（表 3）である。表は輸出国ごとに、対象品目の RCA 指数の大きい順に並べてあり、輸出額等の参考となるデータを他の列に加えてある。以下の記述は、前節の 1.1 および 1.2 と対応する。

2.1 輸出国を固定するケース

2.1.1 RCA マトリクスの列方向比較の検討

前節で、輸出国を固定して列方向（品目間）での RCA 指数の比較は、「 r 国の s_1 国への i 品目輸出（ $E_i^{rs_1}$ ）」が「世界の i 品目輸出市場（ E_i^w ）」に占めるシェア（ $\frac{E_i^{rs_1}}{E_i^w}$ （ $i = 1 \sim n$ ））の比較にほかならない」ことを表 1~3 で確認できる。どの表も r 国が日本、韓国および米国の 3 ケースからなっているが、そのどれにおいても RCA 指数と $\frac{E_i^{rs_1}}{E_i^w}$ にあたる各表の（エ）欄の値の順位は確かに完全に一致する。

では、この場合の RCA 指数による基本的な比較分析によるファインデングスを以下に示す。

² 本章では ASEAN は先行 ASEAN5 カ国、すなわちインドネシア、フィリピン、マレーシア、シンガポールおよびタイを包含した経済地域である。

³ EU は本章では 2006 年を対象としているので加盟国は 25 カ国であり、アイルランド、イタリア、英国、エストニア、オーストリア、オランダ、キプロス、ギリシャ、スウェーデン、スペイン、スロバニア、スロベキア、チェコ、デンマーク、ドイツ、ハンガリー、フィンランド、フランス、ベルギー、ポーランド、ポルトガル、マルタ、ラトビア、リトアニア、およびルクセンブルグを包含した経済地域である。因みに、2014 年 2 月現在では、ブルガリア、ルーマニア（以上 2007 年加盟）、クロアチア（2013 年加盟）の 28 カ国である。

⁴ 財務省「2012 年版輸出統計品目表」より筆者が作成。

(1) 輸出市場を中国に限定した場合（表 1）

- 日本の 18 品目の輸出の中国市場における比較優位は第 18 部「光学機器類」が最も高く（RCA=1.957）、続いて第 16 部「機械・電気機器類」、第 15 部「卑金属等」、第 7 部「プラスチック等」、第 6 部「化学製品」の順に RCA が 1 を超える。また 10 位以下の品目は RCA 指数がかなり低い（RCA が 0.5 にも満たない）。
- 韓国品目 18 品目については、比較優位は日本同様に第 18 部「光学機器類」が最も高く（RCA=2.629）、続いて第 7 部「プラスチック等」、第 16 部「機械・電気機器類」、第 6 部「化学製品」、第 15 部「卑金属等」の順に RCA が 1 を超える。また、RCA が 0.5 にも満たない比較優位のほとんどない品目は第 10 位以下の品目である。
- 米国では、比較優位が最も高いのは第 2 部「野菜・穀物類」（RCA=2.755）であり、以降第 8 部「毛皮製品等」など RCA 指数が 1 を超える品目が計 11 品目もある。
- この結果から、特に日本と韓国の輸出は中国市場において比較優位をもつ品目が類似していることが理解できる。

(2) 輸出市場を EU に限定した場合（表 2）

- 日本の比較優位品目は第 17 部「輸送機器」、第 18 部「光学機器類」および第 16 部「機械・電気機器類」の 3 品目であるが、どれも比較的高い RCA の値を示している。
- 韓国も比較優位品目は全く日本と同じ 3 品目であり、RCA の値も高い。
- 米国の比較優位品目は 4 点で、第 18 部「光学機器類」、第 14 部「貴石、貴金属類」、第 6 部「化学製品」および第 17 部「輸送機器」である。
- 以上から、EU 市場においても日本、韓国の比較優位にある品目は類似している。

(3) 輸出市場を ASEAN に限定した場合（表 3）

- 日本の比較優位品目は第 16 部「機械・電気機器類」、第 15 部「卑金属等」、第 18 部「光学機器類」、第 13 部「セメント等」および第 7 部「プラスチック等」の 5 品目におよぶ。
- 韓国の比較優位品目は第 16 部「機械・電気機器類」、第 15 部「卑金属等」および第 7 部「プラスチック等」の 3 品目である。
- 米国の比較優位品目は 4 点で、第 16 部「機械・電気機器類」、第 18 部「光学機器類」、第 2 部「野菜・穀物類」および第 17 部「輸送機器」である。
- 輸出 3 カ国はどれも対 ASEAN 輸出品目の中で第 16 部「機械・電気機器類」に最も比較優位がある。米国のみが第 17 部「輸送機器」にも比較優位がある。

以上から、どの輸出市場においても、日本、韓国、米国は工業製品に比較優位をもって

いるが、特に日本と韓国の比較優位品目は類似しており、米国はさらに農産品（野菜・穀物類）に比較優位をもっている市場もあることが見出せる。

2.1.2 RCAマトリクスの行方向比較の検討

日本、韓国、米国の第16, 17, 18部の品目輸出について、対中国、対EU、対ASEANのRCAを比較してみる。

すなわち、 $RCA_i(r, s_j) = \frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}} / \frac{E_i^w}{E^w}$ において、 $r =$ 日本、韓国または米国、 $i =$ 第16, 17または18部の品目、 $s_j =$ 中国、EUおよびASEANである（具体的数値は、 $E_{16}^w = 3,093,938$ 、 $E_{17}^w = 1,285,746$ 、 $E_{18}^w = 385,786$ および $E^w = 11,621,737$ であり、 $RCA_i(r, s_j)$ の分母は $\frac{E_i^w}{E^w} = 0.2662, 0.1106$ および 0.0332 となる）。

各品目について輸出国ごとに3つの輸出市場に対するRCAを大きさの降順に示すと以下の表ようになる。

<日本の輸出市場>

第16部 機械・電気機器類	RCA	第16部の輸出額 (E_i^{rsj})	全品目輸出総額 (E^{rsj})	$\left(\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}\right)$
対ASEAN	1.828	34,947	71,800	0.487
対中国	1.725	42,577	92,722	0.459
対EU	1.69	42,235	93,855	0.450
第17部 輸送機器	RCA	第17部の輸出額 (E_i^{rsj})	全品目輸出総額 (E^{rsj})	$\left(\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}\right)$
対EU	2.307	23,950	93,855	0.255
対ASEAN	0.903	7,177	71,800	0.100
対中国	0.525	5,384	92,722	0.058
第18部 光学機器類	RCA	第18部の輸出額 (E_i^{rsj})	全品目輸出総額 (E^{rsj})	$\left(\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}\right)$
対中国	1.957	6,024	92,722	0.065
対EU	1.836	5,715	93,855	0.061
対ASEAN	1.209	2,880	71,800	0.040

<韓国への輸出市場>

第 16 部 機械・電気機器類	RCA	第 16 部の輸出額 (E_i^{rsj})	全品目輸出総額 (E^{rsj})	$\left(\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}\right)$
対 ASEAN	1.76	13,013	27,767	0.469
対中国	1.586	29,323	69,459	0.422
対 EU	1.551	20,010	48,450	0.413
第 17 部 輸送機器	RCA	第 17 部の輸出額 (E_i^{rsj})	全品目輸出総額 (E^{rsj})	$\left(\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}\right)$
対 EU	3.256	17,452	48,450	0.360
対 ASEAN	0.73	2,243	27,767	0.081
対中国	0.42	3,227	69,459	0.046
第 18 部 光学機器類	RCA	第 18 部の輸出額 (E_i^{rsj})	全品目輸出総額 (E^{rsj})	$\left(\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}\right)$
対中国	2.302	3,703	69,459	0.053
対 EU	2.062	6,062	48,450	0.125
対 ASEAN	0.612	568	27,767	0.020

<米国への輸出市場>

第 16 部 機械・電気機器類	RCA	第 16 部の輸出額 (E_i^{rsj})	全品目輸出総額 (E^{rsj})	$\left(\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}\right)$
対 ASEAN	1.828	34,947	71,800	0.487
対中国	1.725	42,577	92,722	0.459
対 EU	1.69	42,235	93,855	0.450
第 17 部 輸送機器	RCA	第 17 部の輸出額 (E_i^{rsj})	全品目輸出総額 (E^{rsj})	$\left(\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}\right)$
対 EU	2.307	23,950	93,855	0.255
対 ASEAN	0.903	7,177	71,800	0.100
対中国	0.525	5,384	92,722	0.058
第 18 部 光学機器類	RCA	第 18 部の輸出額 (E_i^{rsj})	全品目輸出総額 (E^{rsj})	$\left(\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}\right)$
対中国	1.957	6,024	92,722	0.065
対 EU	1.836	5,715	93,855	0.061
対 ASEAN	1.209	2,880	71,800	0.040

ここでも前節でみたとおり、RCA の順位は、 $\frac{E_i^{rsj}}{E^{rsj}}$ の順位すなわち各国の 3 つの市場にお

ける輸出総額に占める当該品目輸出額のシェアの順位と同じになっている。

この事例の解釈は、たとえば日本の輸出でいえば、

- 第 16 部に関しては対 ASEAN 市場に最も比較優位がある。
- 第 17 部に関しては対 EU 市場に最も比較優位がある。
- 第 18 部に関しては対中国市場に最も比較優位がある

ということができよう。一方、韓国についても当該 3 品目の輸出市場に関する比較優位については、日本と全く同じ傾向がある。米国についても、第 16, 17 部については日本、韓国と同じ傾向であるが、第 18 部については対 EU 市場に最も比較優位があり、対中国市場は 3 番目に位置していることが読み取れる。

一方、同一品目（第 17 部）、同一市場（対 EU）における輸出国間の RCA を比較してみると、日本=2.307、韓国=3.256、米国=1.655 であるが、この 3 国の対 EU 輸出総額は 93,855、48,450 および 211,887（百万ドル）である。前節で述べたとおり、輸出総額の小さい国の RCA が大きくなる傾向にあり、このような輸出国間での単純比較は難しい。⇒2.2.2 の場合と同じである。

2.2 輸出相手国を固定するケース

2.2.1 RCA マトリクスの列方向の検討

前節でみたとおり、このケースは 2.1.1 と同じである。

2.2.2 RCA マトリクスの行方向の検討

前節の要約表に基づき、表 1~3 から輸出市場（輸出相手国）を固定した場合の RCA の比較表を下のように示すことができる。

第 16, 17, 18 部について各輸出市場に対する日本、韓国、米国の RCA を比較しているが、その順位は $\left(\frac{E_{L}^{rjs}}{E_{rjs}}\right)$ の順位、すなわち共通輸出市場への各輸出国の輸出総額に対する当該品目の輸出額シェアの順位と等しい。前節でみたとおりである。

<第16部：機械・電気機器類>

对中国輸出国	RCA	第16部の輸出額 (E_i^{rjs})	全品目輸出総額 (E^{rjs})	$\left(\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}}\right)$
日本	1.725	42,577	92,722	0.459
韓国	1.586	29,323	69,459	0.422
米国	1.235	17,651	53,673	0.329
対EU輸出国	RCA	第17部の輸出額 (E_i^{rjs})	全品目輸出総額 (E^{rjs})	$\left(\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}}\right)$
日本	1.69	42,235	93,855	0.450
韓国	1.551	20,010	48,450	0.413
米国	0.931	52,499	211,887	0.248
対ASEAN輸出国	RCA	第18部の輸出額 (E_i^{rjs})	全品目輸出総額 (E^{rjs})	$\left(\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}}\right)$
日本	2.001	29,229	54,880	0.533
韓国	1.828	34,947	71,800	0.487
米国	1.76	13,013	27,767	0.469

<第17部：輸送機器>

对中国輸出国	RCA	第16部の輸出額 (E_i^{rjs})	全品目輸出総額 (E^{rjs})	$\left(\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}}\right)$
米国	1.067	6,336	53,673	0.118
日本	0.525	5,384	92,722	0.058
韓国	0.42	3,227	69,459	0.046
対EU輸出国	RCA	第17部の輸出額 (E_i^{rjs})	全品目輸出総額 (E^{rjs})	$\left(\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}}\right)$
韓国	3.256	17,452	48,450	0.360
日本	2.307	23,950	93,855	0.255
米国	1.655	38,787	211,887	0.183
対ASEAN輸出国	RCA	第18部の輸出額 (E_i^{rjs})	全品目輸出総額 (E^{rjs})	$\left(\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}}\right)$
米国	1.082	6,572	54,880	0.120
日本	0.903	7,177	71,800	0.100
韓国	0.73	2,243	27,767	0.081

<第 18 部：光学機器類>

对中国輸出国	RCA	第 16 部の輸出額 (E_i^{rjs})	全品目輸出総額 (E^{rjs})	$\left(\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}}\right)$
韓国	2.302	3,703	69,459	0.053
日本	1.957	6,024	92,722	0.065
米国	1.65	2,941	53,673	0.055
対 EU 輸出国	RCA	第 17 部の輸出額 (E_i^{rjs})	全品目輸出総額 (E^{rjs})	$\left(\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}}\right)$
米国	3.082	21,678	211,887	0.102
韓国	2.062	6,062	48,450	0.125
日本	1.836	5,715	93,855	0.061
対 ASEAN 輸出国	RCA	第 18 部の輸出額 (E_i^{rjs})	全品目輸出総額 (E^{rjs})	$\left(\frac{E_i^{rjs}}{E^{rjs}}\right)$
米国	1.902	3,466	54,880	0.063
日本	1.209	2,880	71,800	0.040
韓国	0.612	568	27,767	0.020

前節 1.2.2 にしたがって形式的に読み取れば、各市場は品目ごとに以下の通り最も高い比較優位を与えていることになる。

- 中国市場：（第 16 部）日本、（第 17 部）米国、（第 18 部）韓国
- EU 市場：（第 16 部）日本、（第 17 部）韓国、（第 18 部）米国
- ASEAN 市場：（第 16 部）米国、（第 17 部）米国、（第 18 部）米国

しかし、前節の要約表にまとめられたように、輸出総額が非常に小さい市場に対する $RCA_i(r_j, s)$ が大きくなる傾向にあるので、（見かけ上）最も比較優位があるとされた輸出国もある（口囲みの国）。こうした比較は意味がないと考えられよう。（本節 2.1.2 の最後の段落と同じ意味である。）

まとめ

RCA 指数は、（見かけ上）基準化された定義式（世界平均に対する比）であるために形式的な比較方法が 4 通り考えられる。その中には比較優位の概念からかけ離れた比較分析に陥る危険性も孕んでいる。本章では、そのような危険性（問題）が RCA 指数のどのような点に起因するのかを 4 通りの比較方法の意味と合わせて考察した。その結果は 1.3 の要約表にまとめられているが、特に RCA 指数の問題点についていえば、「RCA 指数は輸出国の輸出総額を世界の輸出総額に比例拡大して比較の共通基盤を作っているが、構成品目

の輸出額も比例的に同次拡大すると仮定している」ことである。そのため、特に輸出総額の非常に小さな国の RCA の値にはバイアスが大きくなるなどの点に注意を要することになる。

こうした考察を 2006 年の貿易統計を利用した日本、韓国、米国の中国、EU および ASEAN を輸出市場とした RCA 指数の実例で検証し、RCA 指数による分析は実際の貿易規模（輸出規模）を加味する方が一層詳細な（適切な）結果を得られることも示唆された。

[参考文献]

<日本語文献>

熊倉正修 [2009] 「顕示比較優位指数と比較優位の逆転」『経済学雑誌』第 110 巻 2 号、1～38 ページ。

深尾京司 [2003] 「日本と中国の貿易・産業構造から見た今後の展望」『開発金融研究所報』第 14 号、87～105 ページ。

松本和幸・花崎正晴 [1989] 『日・米・アジア NIEs の国際競争力』東洋経済新報社。

<外国語文献>

Balassa, B. [1965] , “Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage,” *The Manchester School*, 33(2), May 1965: 99-123.

表1 日本、韓国、米国の対中国輸出 RCA 指数 (2006 年)

<日本>

(額は 100 万米ドル)

RCA 順位	RCA	HS 分類 (部)	輸出 総額	世界 シェア	対中国 輸出額	中国輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) = (ア) / (オ)	(ウ)	(エ) = (ウ) / (オ)	(オ)
01	1.957	18. 光学機器類	37,016	9.60%	6,024	1.56%	385,786
02	1.725	16. 機械・電気機器類	253,864	8.21%	42,577	1.38%	3,093,938
03	1.573	15. 卑金属等	52,313	5.57%	11,791	1.25%	939,834
04	1.437	7. プラスチック等	28,868	5.91%	5,599	1.15%	488,318
05	1.05	6. 化学製品	45,334	4.59%	8,274	0.84%	987,696
06	0.925	13. セメント等	6,839	5.79%	871	0.74%	118,041
07	0.787	11. 紡織用繊維・製品	8,099	1.49%	3,417	0.63%	544,345
08	0.631	10. パルプ等	3,728	1.73%	1,085	0.50%	215,643
09	0.525	17. 輸送機器	158,595	12.33%	5,384	0.42%	1,285,746
10	0.268	14. 貴石、貴金属類	5,494	2.30%	511	0.21%	238,608
11	0.185	1. 動物・その生產品	1,057	0.54%	288	0.15%	194,921
12	0.126	8. 毛皮製品等	276	0.37%	75	0.10%	74,090
13	0.108	5. 鉱物性生產品	6,524	0.37%	1,504	0.09%	1,748,413
14	0.051	4. 食料品・飲料	1,803	0.58%	126	0.04%	309,898
15	0.035	9. 木材及び製品等	86	0.08%	31	0.03%	112,371
16	0.024	12. 履物、帽子等	180	0.22%	16	0.02%	83,083
17	0.023	2. 野菜・穀物類	408	0.18%	42	0.02%	222,303
18	0.019	3. 動・植物性の油脂	88	0.20%	7	0.01%	44,206

表 1 (続き)

<韓国>

(額は 100 万米ドル)

RCA 順位	RCA	HS 分類 (部)	輸出 総額	世界 シェア	対中国 輸出額	中国輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) = (ア) / (オ)	(ウ)	(エ) = (ウ) / (オ)	(オ)
01	2.629	18. 光学機器類	18,834	4.88%	6,062	1.57%	385,786
02	1.863	7. プラスチック等	19,357	3.96%	5,436	1.11%	488,318
03	1.586	16. 機械・電気機器類	127,890	4.13%	29,323	0.95%	3,093,938
04	1.445	6. 化学製品	18,087	1.83%	8,531	0.86%	987,696
05	1.178	15. 卑金属等	29,193	3.11%	6,615	0.70%	939,834
06	0.888	8. 毛皮製品等	967	1.31%	393	0.53%	74,090
07	0.869	11. 紡織用繊維・製品	13,010	2.39%	2,826	0.52%	544,345
08	0.559	12. 履物、帽子等	660	0.79%	278	0.33%	83,083
09	0.505	5. 鉱物性生産品	21,320	1.22%	5,279	0.30%	1,748,413
10	0.42	17. 輸送機器	64,931	5.05%	3,227	0.25%	1,285,746
11	0.33	13. セメント等	1,320	1.12%	233	0.20%	118,041
12	0.247	10. パルプ等	2,454	1.14%	319	0.15%	215,643
13	0.108	4. 食料品・飲料	2,011	0.65%	200	0.06%	309,898
14	0.097	14. 貴石、貴金属類	1,927	0.81%	138	0.06%	238,608
15	0.059	1. 動物・その生産品	833	0.43%	68	0.04%	194,921
16	0.041	2. 野菜・穀物類	482	0.22%	54	0.02%	222,303
17	0.023	3. 動・植物性の油脂	23	0.05%	6	0.01%	44,206
18	0.017	9. 木材及び製品等	56	0.05%	12	0.01%	112,371

表 1 (続き)

<米国>

(額は 100 万米ドル)

RCA 順位	RCA	HS 分類 (部)	輸出 総額	世界 シェア	対中国 輸出額	中国輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) = (ア) / (オ)	(ウ)	(エ) = (ウ) / (オ)	(オ)
01	2.755	2. 野菜・穀物類	34,449	15.50%	2,828	1.27%	222,303
02	2.735	8. 毛皮製品等	4,317	5.83%	936	1.26%	74,090
03	2.026	10. パルプ等	24,605	11.41%	2,018	0.94%	215,643
04	1.65	18. 光学機器類	62,381	16.17%	2,941	0.76%	385,786
05	1.555	15. 卑金属等	54,949	5.85%	6,748	0.72%	939,834
06	1.401	7. プラスチック等	52,410	10.73%	3,159	0.65%	488,318
07	1.235	16. 機械・電気機器類	310,627	10.04%	17,651	0.57%	3,093,938
08	1.104	11. 紡織用繊維・製品	22,724	4.17%	2,774	0.51%	544,345
09	1.082	1. 動物・その生産品	13,427	6.89%	974	0.50%	194,921
10	1.077	9. 木材及び製品等	6,664	5.93%	559	0.50%	112,371
11	1.067	17. 輸送機器	173,069	13.46%	6,336	0.49%	1,285,746
12	0.892	6. 化学製品	109,889	11.13%	4,067	0.41%	987,696
13	0.605	13. セメント等	7,777	6.59%	330	0.28%	118,041
14	0.332	3. 動・植物性の油脂	2,120	4.79%	68	0.15%	44,206
15	0.315	14. 貴石、貴金属類	31,575	13.23%	347	0.15%	238,608
16	0.275	4. 食料品・飲料	21,535	6.95%	394	0.13%	309,898
17	0.174	12. 履物、帽子等	1,065	1.28%	67	0.08%	83,083
18	0.096	5. 鉱物性生産品	41,611	2.38%	776	0.04%	1,748,413

表 2 日本、韓国、米国の対 EU 輸出 RCA 指数 (2006 年)

<日本>

(額は 100 万米ドル)

RCA 順位	RCA	HS 分類 (部)	輸出 総額	世界 シェア	対中国 輸出額	中国輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) = (ア) / (オ)	(ウ)	(エ) = (ウ) / (オ)	(オ)
01	2.307	17. 輸送機器	158,595	12.33%	23,950	1.86%	1,285,746
02	1.836	18. 光学機器類	37,016	9.60%	5,719	1.48%	385,786
03	1.69	16. 機械・電気機器類	253,864	8.21%	42,235	1.37%	3,093,938
04	0.908	13. セメント等	6,839	5.79%	865	0.73%	118,041
05	0.87	7. プラスチック等	28,868	5.91%	3,429	0.70%	488,318
06	0.798	6. 化学製品	45,334	4.59%	6,365	0.64%	987,696
07	0.508	14. 貴石、貴金属類	5,494	2.30%	978	0.41%	238,608
08	0.332	15. 卑金属等	52,313	5.57%	2,516	0.27%	939,834
09	0.159	10. パルプ等	3,728	1.73%	278	0.13%	215,643
10	0.155	11. 紡織用繊維・製品	8,099	1.49%	681	0.13%	544,345
11	0.101	12. 履物、帽子等	180	0.22%	68	0.08%	83,083
12	0.045	3. 動・植物性の油脂	88	0.20%	16	0.04%	44,206
13	0.034	5. 鉱物性生産品	6,524	0.37%	486	0.03%	1,748,413
14	0.03	4. 食料品・飲料	1,803	0.58%	74	0.02%	309,898
15	0.022	1. 動物・その生産品	1,057	0.54%	35	0.02%	194,921
16	0.021	2. 野菜・穀物類	408	0.18%	38	0.02%	222,303
17	0.011	8. 毛皮製品等	276	0.37%	7	0.01%	74,090
18	0.005	9. 木材及び製品等	86	0.08%	5	0.00%	112,371

表 2 日本、韓国、米国の対 EU 輸出 RCA 指数 (2006 年)

<日本>

(額は 100 万米ドル)

RCA 順位	RCA	HS 分類 (部)	輸出 総額	世界 シェア	対 EU 輸出額	EU 輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) = (ア) / (オ)	(ウ)	(エ) = (ウ) / (オ)	(オ)
01	2.307	17. 輸送機器	158,595	12.33%	23,950	1.86%	1,285,746
02	1.836	18. 光学機器類	37,016	9.60%	5,719	1.48%	385,786
03	1.69	16. 機械・電気機器類	253,864	8.21%	42,235	1.37%	3,093,938
04	0.908	13. セメント等	6,839	5.79%	865	0.73%	118,041
05	0.87	7. プラスチック等	28,868	5.91%	3,429	0.70%	488,318
06	0.798	6. 化学製品	45,334	4.59%	6,365	0.64%	987,696
07	0.508	14. 貴石、貴金属類	5,494	2.30%	978	0.41%	238,608
08	0.332	15. 卑金属等	52,313	5.57%	2,516	0.27%	939,834
09	0.159	10. パルプ等	3,728	1.73%	278	0.13%	215,643
10	0.155	11. 紡織用繊維・製品	8,099	1.49%	681	0.13%	544,345
11	0.101	12. 履物、帽子等	180	0.22%	68	0.08%	83,083
12	0.045	3. 動・植物性の油脂	88	0.20%	16	0.04%	44,206
13	0.034	5. 鉱物性生産品	6,524	0.37%	486	0.03%	1,748,413
14	0.03	4. 食料品・飲料	1,803	0.58%	74	0.02%	309,898
15	0.022	1. 動物・その生産品	1,057	0.54%	35	0.02%	194,921
16	0.021	2. 野菜・穀物類	408	0.18%	38	0.02%	222,303
17	0.011	8. 毛皮製品等	276	0.37%	7	0.01%	74,090
18	0.005	9. 木材及び製品等	86	0.08%	5	0.00%	112,371

表 2 (続き)

＜韓国＞

(額は 100 万米ドル)

RCA 順位	RCA	HS 分類 (部)	輸出 総額	世界 シェア	対 EU 輸出額	EU 輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) = (ア) / (オ)	(ウ)	(エ) = (ウ) / (オ)	(オ)
01	3.256	17. 輸送機器	64,931	5.05%	17,452	1.36%	1,285,746
02	2.302	18. 光学機器類	18,834	4.88%	3,703	0.96%	385,786
03	1.551	16. 機械・電気機器類	127,890	4.13%	20,010	0.65%	3,093,938
04	0.885	7. プラスチック等	19,357	3.96%	1,801	0.37%	488,318
05	0.542	15. 卑金属等	29,193	3.11%	2,122	0.23%	939,834
06	0.477	11. 紡織用繊維・製品	13,010	2.39%	1,083	0.20%	544,345
07	0.306	13. セメント等	1,320	1.12%	151	0.13%	118,041
08	0.189	6. 化学製品	18,087	1.83%	779	0.08%	987,696
09	0.139	12. 履物、帽子等	660	0.79%	48	0.06%	83,083
10	0.121	14. 貴石、貴金属類	1,927	0.81%	120	0.05%	238,608
11	0.093	10. パルプ等	2,454	1.14%	83	0.04%	215,643
12	0.083	5. 鉱物性生産品	21,320	1.22%	604	0.03%	1,748,413
13	0.082	8. 毛皮製品等	967	1.31%	25	0.03%	74,090
14	0.048	1. 動物・その生産品	833	0.43%	39	0.02%	194,921
15	0.041	4. 食料品・飲料	2,011	0.65%	54	0.02%	309,898
16	0.01	2. 野菜・穀物類	482	0.22%	10	0.00%	222,303
17	0.007	9. 木材及び製品等	56	0.05%	3	0.00%	112,371
18	0.001	3. 動・植物性の油脂	23	0.05%	0	0.00%	44,206

表 2 (続き)

<米国>

(額は 100 万米ドル)

RCA 順位	RCA	HS 分類 (部)	輸出 総額	世界 シェア	対 EU 輸出額	EU 輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) = (ア) / (オ)	(ウ)	(エ) = (ウ) / (オ)	(オ)
01	3.082	18. 光学機器類	62,381	16.17%	21,678	5.62%	385,786
02	2.275	14. 貴石、貴金属類	31,575	13.23%	9,895	4.15%	238,608
03	2.096	6. 化学製品	109,889	11.13%	37,738	3.82%	987,696
04	1.655	17. 輸送機器	173,069	13.46%	38,787	3.02%	1,285,746
05	0.974	10. パルプ等	24,605	11.41%	3,828	1.78%	215,643
06	0.931	16. 機械・電気機器類	310,627	10.04%	52,499	1.70%	3,093,938
07	0.89	7. プラスチック等	52,410	10.73%	7,927	1.62%	488,318
08	0.872	2. 野菜・穀物類	34,449	15.50%	3,536	1.59%	222,303
09	0.74	13. セメント等	7,777	6.59%	1,592	1.35%	118,041
10	0.586	9. 木材及び製品等	6,664	5.93%	1,201	1.07%	112,371
11	0.532	4. 食料品・飲料	21,535	6.95%	3,004	0.97%	309,898
12	0.423	1. 動物・その生產品	13,427	6.89%	1,503	0.77%	194,921
13	0.381	15. 卑金属等	54,949	5.85%	6,533	0.70%	939,834
14	0.369	8. 毛皮製品等	4,317	5.83%	498	0.67%	74,090
15	0.316	3. 動・植物性の油脂	2,120	4.79%	255	0.58%	44,206
16	0.237	5. 鉱物性生產品	41,611	2.38%	7,558	0.43%	1,748,413
17	0.174	11. 紡織用繊維・製品	22,724	4.17%	1,728	0.32%	544,345
18	0.074	12. 履物、帽子等	1,065	1.28%	112	0.14%	83,083

表3 日本、韓国、米国の対ASEAN輸出RCA指数（2006年）

<日本>

（額は100万米ドル）

RCA 順位	RCA	HS分類（部）	輸出 総額	世界 シェア	対 ASEAN 輸出額	ASEAN 輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) =(ア)／(オ)	(ウ)	(エ) =(ウ)／(オ)	(オ)
01	1.828	16. 機械・電気機器類	253,864	8.21%	34,947	1.13%	3,093,938
02	1.7	15. 卑金属等	52,313	5.57%	9,869	1.05%	939,834
03	1.209	18. 光学機器類	37,016	9.60%	2,880	0.75%	385,786
04	1.109	13. セメント等	6,839	5.79%	809	0.69%	118,041
05	1.108	7. プラスチック等	28,868	5.91%	3,342	0.68%	488,318
06	0.967	14. 貴石、貴金属類	5,494	2.30%	1,425	0.60%	238,608
07	0.903	17. 輸送機器	158,595	12.33%	7,177	0.56%	1,285,746
08	0.75	6. 化学製品	45,334	4.59%	4,574	0.46%	987,696
09	0.444	10. パルプ等	3,728	1.73%	591	0.27%	215,643
10	0.206	11. 紡織用繊維・製品	8,099	1.49%	693	0.13%	544,345
11	0.109	1. 動物・その生產品	1,057	0.54%	132	0.07%	194,921
12	0.07	8. 毛皮製品等	276	0.37%	32	0.04%	74,090
13	0.069	4. 食料品・飲料	1,803	0.58%	132	0.04%	309,898
14	0.045	5. 鉱物性生產品	6,524	0.37%	484	0.03%	1,748,413
15	0.039	3. 動・植物性の油脂	88	0.20%	11	0.02%	44,206
16	0.024	2. 野菜・穀物類	408	0.18%	33	0.01%	222,303
17	0.022	9. 木材及び製品等	86	0.08%	15	0.01%	112,371
18	0.012	12. 履物、帽子等	180	0.22%	6	0.01%	83,083

表 3 (続き)

＜韓国＞

(額は 100 万米ドル)

RCA 順位	RCA	HS 分類 (部)	輸出 総額	世界 シェア	対 ASEAN 輸出額	ASEAN 輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) = (ア) / (オ)	(ウ)	(エ) = (ウ) / (オ)	(オ)
01	1.76	16. 機械・電気機器類	127,890	4.13%	13,010	0.42%	3,093,938
02	1.49	15. 卑金属等	29,193	3.11%	3,345	0.36%	939,834
03	1.111	7. プラスチック等	19,357	3.96%	1,296	0.27%	488,318
04	0.994	11. 紡織用繊維・製品	13,010	2.39%	1,293	0.24%	544,345
05	0.799	14. 貴石、貴金属類	1,927	0.81%	455	0.19%	238,608
06	0.781	5. 鉱物性生産品	21,320	1.22%	3,263	0.19%	1,748,413
07	0.73	17. 輸送機器	64,931	5.05%	2,243	0.17%	1,285,746
08	0.649	6. 化学製品	18,087	1.83%	1,531	0.15%	987,696
09	0.616	18. 光学機器類	18,834	4.88%	568	0.15%	385,786
10	0.528	8. 毛皮製品等	967	1.31%	93	0.13%	74,090
11	0.392	10. パルプ等	2,454	1.14%	202	0.09%	215,643
12	0.349	13. セメント等	1,320	1.12%	98	0.08%	118,041
13	0.168	4. 食料品・飲料	2,011	0.65%	124	0.04%	309,898
14	0.168	12. 履物、帽子等	660	0.79%	33	0.04%	83,083
15	0.149	1. 動物・その生産品	833	0.43%	69	0.04%	194,921
16	0.062	2. 野菜・穀物類	482	0.22%	33	0.01%	222,303
17	0.06	3. 動・植物性の油脂	23	0.05%	6	0.01%	44,206
18	0.007	9. 木材及び製品等	56	0.05%	2	0.00%	112,371

表 3 (続き)

<米国>

(額は 100 万米ドル)

RCA 順位	RCA	HS 分類 (部)	輸出 総額	世界 シェア	対 ASEAN 輸出額	ASEAN 輸出の シェア	全世界 輸出総額
			(ア)	(イ) = (ア) / (オ)	(ウ)	(エ) = (ウ) / (オ)	(オ)
01	2.001	16. 機械・電気機器類	310,627	10.04%	29,229	0.94%	3,093,938
02	1.902	18. 光学機器類	62,381	16.17%	3,466	0.90%	385,786
03	1.416	2. 野菜・穀物類	34,449	15.50%	1,486	0.67%	222,303
04	1.082	17. 輸送機器	173,069	13.46%	6,572	0.51%	1,285,746
05	0.849	6. 化学製品	109,889	11.13%	3,958	0.40%	987,696
06	0.785	7. プラスチック等	52,410	10.73%	1,809	0.37%	488,318
07	0.663	10. パルプ等	24,605	11.41%	676	0.31%	215,643
08	0.662	4. 食料品・飲料	21,535	6.95%	968	0.31%	309,898
09	0.428	1. 動物・その生産品	13,427	6.89%	394	0.20%	194,921
10	0.404	13. セメント等	7,777	6.59%	225	0.19%	118,041
11	0.393	14. 貴石、貴金属類	31,575	13.23%	443	0.19%	238,608
12	0.352	8. 毛皮製品等	4,317	5.83%	123	0.17%	74,090
13	0.316	15. 卑金属等	54,949	5.85%	1,404	0.15%	939,834
14	0.293	11. 紡織用繊維・製品	22,724	4.17%	754	0.14%	544,345
15	0.286	9. 木材及び製品等	6,664	5.93%	152	0.13%	112,371
16	0.18	5. 鉱物性生産品	41,611	2.38%	1,487	0.09%	1,748,413
17	0.125	3. 動・植物性の油脂	2,120	4.79%	26	0.06%	44,206
18	0.059	12. 履物、帽子等	1,065	1.28%	23	0.03%	83,083