

(IV-20) 国際貨物流動量推計のための貿易統計不整合問題の検討

中央大学大学院 学生員 ○小坂 浩之
中央大学理工学部 正会員 谷下 雅義
中央大学理工学部 正会員 鹿島 茂

1. はじめに

港湾の適切な計画において、国・地域間の貨物流動量を示す統計の必要性は高いと考えられる。アジア地域では、現在のところ統一的な基準で作成される貨物流動統計が存在しない。そのため、貿易統計を利用した推計が考えられる。本研究は貿易統計を利用する際に重要となる貿易額の不整合問題の特性を示す。

2. 研究の対象と使用データ

(1) 対象国・地域：18 カ国・地域

オーストラリア(AUS)、バングラディッシュ(BGD)、カナダ(CAN)、中国(CHN)、香港(HKG)、インドネシア(IDN)、インド(IND)、日本(JPN)、韓国(KOR)、マカオ(MAC)、マレーシア(MYS)、ニュージーランド(NZL)、フィリピン(PHL)、ロシア(RUS)、シンガポール(SIG)、タイ(THA)、台湾(TWN)、アメリカ(USA)の計 18 カ国・地域を対象とする。

(2) 使用データの内容

国連と OECD が各国・地域からの報告によって作成した 1994、1995、1996、1997、1998 年の貿易統計を使用する。本研究では、国連データ、OECD データと記述する。データは、国連と OECD が CD-ROM として公表するものである。OECD データは、AUS、CAN、CHN、HKG、JPN、KOR のデータが利用可能であり、国連データは、台湾を除くすべての対象国・地域のデータが利用可能である。

3. 国連データと OECD データの比較

国連と OECD データは、国の定義、統計の示す最小価額等が異なっている。また、CD-ROM の国連データは、OECD データと異なり、再輸出額が示されていない。そのため、データ間の違いを把握するため、両データの重複する国・地域において比較をおこなう。表 1、2 に、国連と OECD データがそれぞれ示す各国・地域の総輸出入額と総輸入額を示す。香港の輸出額における大きな違いは、再輸出額の扱いの違いである。オーストラリアにおける国連データと OECD データの違いは、既存研究においても指摘されているが¹⁾原因は特定されていない。本研究においても現在調査中である。

表 1・国連データと OECD データの比較（総輸入額）

国・地域	(国連-OECD)/OECD				
	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年
AUS	-1.21%	-1.71%	-1.37%	-1.40%	-1.62%
CAN	-0.26%	-0.09%	0.00%	-0.26%	-0.09%
CHN	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
HKG	0.04%	0.32%	0.00%	0.00%	0.00%
JPN	-0.24%	0.21%	0.19%	0.14%	0.14%
KOR	-0.76%	-1.49%	2.49%	0.01%	-1.10%
NZL	0.10%	0.30%	0.24%	0.27%	-8.91%
USA	0.00%	0.00%	0.00%	2.96%	0.00%

表 2・国連データと OECD データの比較（総輸出額）

国・地域	(国連-OECD)/OECD				
	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年
AUS	-15.21%	-17.30%	-19.40%	-19.16%	-20.89%
CAN	6.87%	6.33%	6.44%	6.10%	0.21%
CHN	0.02%	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%
HKG	-80.46%	-82.23%	-84.48%	-85.14%	-85.74%
JPN	-0.15%	0.28%	0.37%	0.42%	0.48%
KOR	-0.61%	-2.37%	6.33%	0.25%	0.22%
NZL	0.03%	0.01%	-2.19%	0.02%	0.18%
USA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-7.76%

Keywords：国際物流 貿易統計

連絡先：中央大学交通計画研究室/TEL03-3817-1817/112-8551 東京都文京区春日 1-13-27/FAX03-3817-1803

4. 各国・地域の輸入総額（輸出総額）と対応する輸出額（輸入額）の整合性の検討

各国の輸入額の報告は、相手国の輸出額としても記録されている。輸入額は、一般に運賃と保険料が含まれている。そのため、輸入額と対応する輸出額との比（整合比）が、1.0 より大きくなることで整合性を確認できる。各国・地域における対世界の輸入総額と輸出総額の整合性は、その比が1.0 程度であると良好と判断されている¹⁾。本研究では、対象国・地域間の貿易額における各国・地域の輸入総額（輸出総額）と対応する輸出額（輸入額）の整合性を検討する。表3、表4に、国連データとOECD データを用いた場合別に輸入総額と輸出総額の整合性を示す。国連データの各国・地域の輸入総額は0.70～1.60 の間で、また、輸出総額は、0.22～3.15 の間で分布している。しかし、経年的には安定していると判断できる。対世界の輸出入総額における整合率¹⁾は、本研究と比べると1.0 程度に安定しているため、アジア地域と北米に限定した整合性の検討による特徴と考えられる。総輸入額においては、中国、マカオ、台湾において整合率が大きくなっていることが特徴である。この原因としては、香港経由を伴うその3ヶ国・地域への輸出貨物が、相手国：香港として報告されることが挙げられる¹⁾。本研究においても、そのような傾向が示された。また、総輸出額においては、国連データとOECD データ間で香港の再輸出額の扱いが異なることが影響し、傾向に大きな違いがある。オーストラリアにおけるデータ間の統計値の違いが、整合性に対して0.2 程度の影響を与えている。以上のように、整合性に関する明確な特徴は検討中であるが、本研究のデータにおいても既存の特性が示されている。

表3・各国・地域の総輸入額と対応する輸出額の比

国・地域	1994	1995	1996	1997	1998
AUS	1.07 (1.03)	1.12 (1.07)	1.14 (1.09)	1.10 (1.06)	1.08 (1.03)
BGD	—	0.88 (0.80)	0.97 (0.89)	1.04 (0.94)	1.09 (0.98)
CAN	1.03 (1.01)	1.04 (1.02)	1.04 (1.02)	1.05 (1.04)	1.07 (0.95)
CHN	1.58 (0.87)	1.46 (0.82)	1.44 (0.82)	1.40 (0.79)	1.48 (0.83)
HKG	1.19 (1.12)	1.19 (1.11)	1.25 (1.17)	1.19 (1.12)	1.21 (1.13)
IDN	1.07 (1.01)	1.03 (0.98)	1.04 (0.98)	0.92 (0.88)	1.12 (1.04)
IND	1.03 (0.98)	0.99 (0.93)	0.95 (0.90)	0.97 (0.91)	—
JPN	1.18 (1.12)	1.18 (1.12)	1.20 (1.13)	1.20 (1.12)	1.19 (1.09)
KOR	1.13 (1.13)	1.13 (1.14)	1.18 (1.15)	1.17 (1.16)	1.17 (1.17)
MAC	1.45 (0.66)	1.20 (0.58)	1.29 (0.57)	1.27 (0.64)	1.19 (0.61)
MYS	1.00 (0.97)	1.01 (0.98)	1.02 (0.99)	0.99 (0.96)	0.98 (0.94)
NZL	1.23 (1.06)	1.26 (1.07)	1.26 (1.08)	1.22 (1.05)	1.11 (1.03)
PHL	1.05 (0.96)	0.99 (0.92)	1.03 (0.96)	1.01 (0.95)	0.95 (0.89)
RUS	—	—	0.70 (0.67)	0.87 (0.83)	0.94 (0.90)
SGP	1.19 (1.14)	1.16 (1.10)	1.20 (1.14)	1.23 (1.17)	1.23 (1.13)
THA	1.10 (1.07)	1.07 (1.04)	1.09 (1.06)	1.08 (1.03)	—
TWN	1.43 (1.36)	1.35 (1.28)	1.56 (1.48)	1.44 (1.36)	1.52 (1.42)
USA	1.08 (1.03)	1.09 (1.04)	1.10 (1.07)	1.12 (1.04)	1.12 (1.04)

() 内：OECD データを使用した結果，“—” はデータなし () 内：OECD データを使用した結果，“—” はデータなし

表4・各国・地域の総輸出額と対応する輸入額の比

国・地域	1994	1995	1996	1997	1998
AUS	1.24 (1.07)	1.27 (1.08)	1.32 (1.06)	1.28 (1.03)	1.36 (1.08)
BGD	1.29 (1.29)	1.11 (1.11)	1.23 (1.23)	1.26 (1.20)	0.94 (0.94)
CAN	1.00 (1.07)	1.00 (1.06)	1.00 (1.07)	1.00 (1.04)	1.00 (1.00)
CHN	1.63 (1.63)	1.61 (1.61)	1.72 (1.72)	1.60 (1.58)	1.65 (1.65)
HKG	1.50 (0.28)	1.57 (0.26)	1.65 (0.26)	1.60 (0.22)	1.65 (0.24)
IDN	1.66 (1.57)	1.47 (1.41)	1.56 (1.48)	1.48 (1.39)	2.74 (2.55)
IND	1.47 (1.40)	1.31 (1.24)	1.41 (1.34)	1.43 (1.32)	—
JPN	1.08 (1.08)	1.09 (1.09)	1.09 (1.10)	1.07 (1.07)	1.10 (1.10)
KOR	1.09 (0.96)	1.07 (0.94)	1.03 (0.91)	1.11 (0.96)	1.61 (1.41)
MAC	1.09 (0.50)	1.00 (0.48)	1.02 (0.45)	1.08 (0.53)	1.12 (0.57)
MYS	1.14 (1.11)	1.11 (1.08)	1.18 (1.15)	1.16 (1.13)	1.34 (1.28)
NZL	1.30 (1.13)	1.29 (1.11)	1.27 (1.09)	1.23 (1.04)	1.24 (1.06)
PHL	0.75 (0.69)	0.74 (0.69)	0.76 (0.70)	0.81 (0.75)	1.01 (0.95)
RUS	—	—	1.83 (1.75)	1.77 (1.68)	1.86 (1.78)
SGP	0.78 (0.75)	0.79 (0.75)	0.86 (0.82)	0.84 (0.79)	0.92 (0.85)
THA	0.92 (0.89)	0.86 (0.83)	0.93 (0.90)	1.11 (1.06)	—
TWN	1.48 (1.40)	1.42 (1.35)	1.52 (1.44)	1.39 (1.30)	1.36 (1.26)
USA	0.73 (0.70)	0.79 (0.75)	0.82 (0.79)	0.80 (0.76)	0.72 (0.67)

4. おわりに

本研究は、精度の高い国・地域間の海上貨物流動量を推計するため、貿易統計の不整合問題に取り組んでいる。使用した国連とOECD の貿易額データによって、近年のアジア地域と北米地域の貿易額データに安定的な特徴があることを示した。現在は、不整合問題を考慮した国・地域間の貨物流動量を推計するために、適切な品目分類と数量単位の扱いを検討している。講演時に発表する予定である。

参考文献

1) 山本、野田、「アジア太平洋諸国・地域における商品貿易統計の整合性」, I.D.E. Statistical Data Series No.74, アジア経済研究所 1997