

「RIETI-TID2011」について

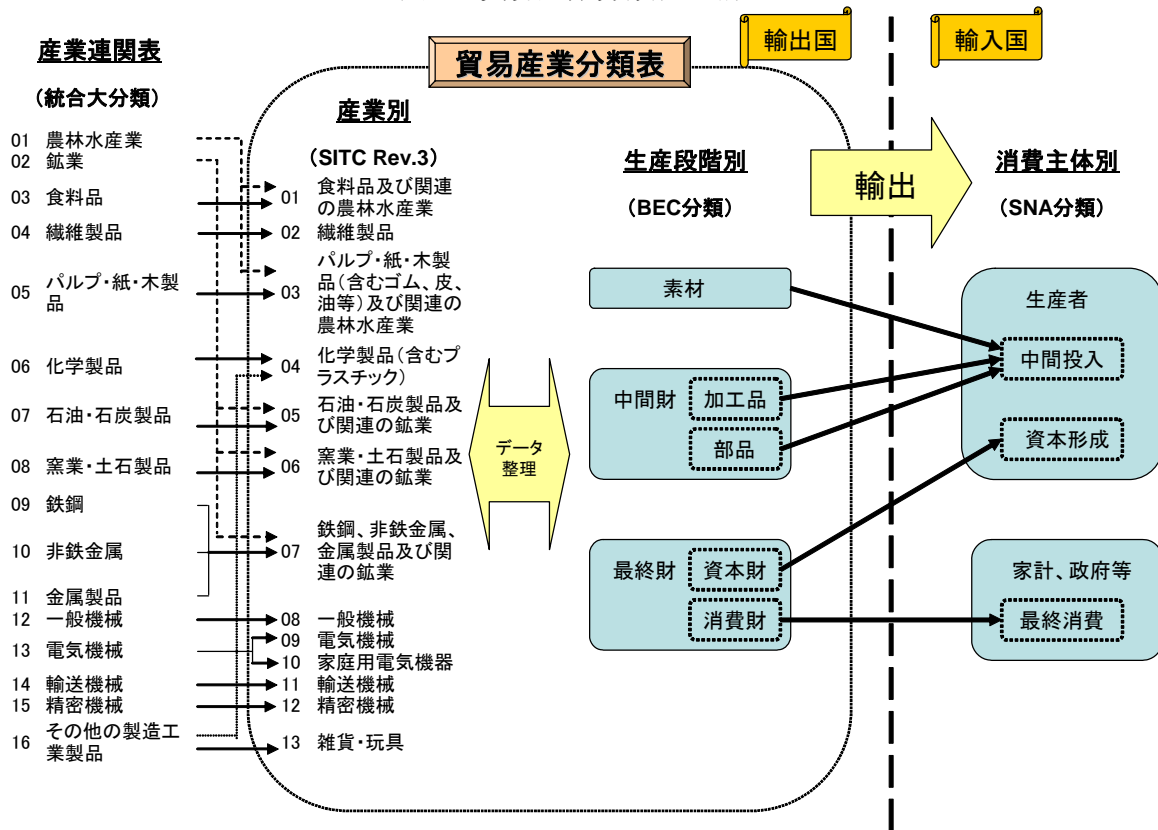
1. 基本的考え方

「RIETI-TID2011」においては、東アジアの製造産業活動を貿易動向から把握する観点から、域内で貿易取引が活発な産業に焦点を絞りつつ、全ての貿易財を日本の産業連関表の統合大分類を基にして分類し、更に産業毎に生産工程別に整理した貿易産業分類表を作成した（図 2）。これにより三角貿易構造について、産業別に生産工程間分業の進展を反映した分析を行い、対象国の競合、補完関係等の動的变化を明らかにする。

表 1 貿易データベース「RIETI-TID2011」の概要

| | |
|------------|---|
| 対象国・地域 | <p>【ア ジ ア】: 日本、中国、香港、台湾、韓国、シンガポール、タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン、ベトナム、ブルネイ、カンボジア、インド</p> <p>【北 米】: 米国、カナダ、メキシコ</p> <p>【欧 州】: 英国、ドイツ、フランス、イタリア、スペイン、オランダ、オーストリア、ベルギー、ギリシア、ルクセンブルク、フィンランド、スウェーデン、アイルランド、ポルトガル、デンマーク、ポーランド、チェコ、スロバキア、ハンガリー、リトアニア、ラトビア、スロベニア、エストニア、キプロス、マルタ、ルーマニア、ブルガリア、ロシア、トルコ、ノルウェー</p> <p>【南 米】: アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ、チリ、ベネズエラ、コロンビア、エクアドル、ペルー、ボリビア</p> <p>【オセアニア】: オーストラリア、ニュージーランド</p> |
| 対象年 | 1980 年～2010 年(ただし国によってデータが存在しない年がある。) |
| データの 内容 | 国・地域の輸出額・輸入額が、相手国別(グループ・世界合計含む)、産業別(13 分類)、生産工程別(5 段階)、年別に整理されている。 |
| 留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ● 原則、輸入データ CIF (運賃・保険料込み) で作成している。 ● 各国の台湾からの輸入は、台湾の各国輸出額に 1.1 を乗じて CIF に換算している。 ● 対象国以外の国・地域の合計額を RoW(Rest of the World) とする。 ● 世界合計額は、対象国 (台湾を含む) と RoW の総和で算出している。 ● データの制約上、ベルギーとルクセンブルク、チェコとスロバキアは、同一国として整理している。 ● 貿易額の通貨単位は US ドルで、名目為替レートである。(各国の年毎の為替レートは、UN Comtrade のホームページで確認することができる) <p>http://comtrade.un.org/db/mr/daExpNotebyRepYear.aspx</p> |

図2 貿易産業分類表の構造



2. 産業の分類

産業については、日本の産業連関表の統合大分類（32 部門）のうち農林水産業、鉱業を含む製造業の分類を基礎として、13 の産業に整理した（付表 3）。東アジアの工程間分業の進展を効率的に反映するために、分類上、以下の点について工夫している。

- ① 生産工程のうち原料、素材生産に相当する農林水産業、鉱業については、産業連関表の様に独立した産業として分類せず、それぞれ関連の製造業の川上産業として整理した。具体的には、「食料品」、「パルプ・紙」については、「農林水産業の関連商品」、また「化学製品」、「石油・石炭製品」、「窯業・土石製品」、「鉄鋼、非鉄金属、金属製品」については、「鉱業の関連商品」を含めて分類した。
- ② 非鉄金属、金属製品は、生産工程上類似している点が多いと見なせることから、一つの分類として整理した。更に、鉄鋼についても、生産工程上の BEC 分類では加工品にしか分類されないため、同一産業として含めた。
- ③ 電気機械については、東アジアの工程間分業の状況を踏まえ、電気機械と家庭用電気機器とに分けて整理した。
- ④ その他の製造工業製品は、雑貨・玩具として整理した。プラスチックについては、産業連関表の分類上はその他の製造業に含まれているが、生産工程の観点から雑貨・玩具に入れず化学製品に含めた。

表 3 貿易産業分類表

| 産業別 | 生産段階別 | 中間財 | | | 最終財 | |
|---------------------------------|-------|-----|----|-----|-----|--|
| | 素材 | 加工品 | 部品 | 資本財 | 消費財 | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 食料品及び関連の農林水産業 | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | |
| 2 繊維製品 | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | |
| 3 パルプ・紙・木製品(含むゴム、皮、油)及び関連の農林水産業 | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | |
| 4 化学製品(プラスチック製品含む) | ◎ | ◎ | | | ◎ | |
| 5 石油・石炭製品及び関連の鉱業 | ◎ | ◎ | | | | |
| 6 窯業・土石製品及び関連の鉱業 | ◎ | ◎ | | | ◎ | |
| 7 鉄鋼、非鉄金属・金属製品及び関連の鉱業 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| 8 一般機械 | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| 9 電気機械 | | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| 10 家庭用電気機器 | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| 11 輸送機械 | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | |
| 12 精密機械 | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |
| 13 玩具・雑貨 | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | |

3. 生産段階別の分類

13 分野に整理された産業を、更に素材、中間財（加工品、部品）、最終財（資本財、消費財）の 3 つのカテゴリー（5 つのサブカテゴリー）に分類した（表 4）¹。これは、国連の BEC (Broad Economic Categories) 分類を基に、貿易財の生産工程における性質から各産業の貿易データを 3 つのカテゴリーに集約し、SNA(System of National Account)の基準により分類したものである²。

表 4 貿易財の生産工程別分類表

| Category | Sub-category | BEC code | BEC Title |
|-------------------------|------------------------------------|--|--|
| 素材(Primary goods) | | 111 | Food and beverages, primary, mainly for industry |
| | | 21 | Industrial supplies, n.e.s., primary |
| | | 31 | Fuels and lubricants, primary |
| 中間財(Intermediate goods) | 加工品(Processed goods) | 121 | Food and beverages, processed, mainly for industry |
| | | 22 | Industrial supplies, n.e.s., processed |
| | | 32 | Fuels and lubricants, processed |
| | 部品(Parts & Components) | 42 | Parts and accessories of capital goods, except transport equipment |
| 最終財(Final goods) | 資本財(Capital goods) | 53 | Parts and accessories of transport equipment |
| | | 41 | Capital goods, except transport equipment |
| | 消費財(Consumption goods) | 521 | Other industrial transport equipment |
| | | 112 | Food and beverages, primary, mainly for household consumption |
| | | 122 | Food and beverages, processed, mainly for household consumption |
| 51 | | Passenger motor cars | |
| 522 | | Other non-industrial transport equipment | |
| 61 | Durable consumer goods n.e.s. | | |
| 62 | Semi-durable consumer goods n.e.s. | | |
| 63 | Non-durable consumer goods n.e.s. | | |

注 1) 本分類表は、BEC 分類の貿易財を SNA (System of National Account)の基準と関連づけて工程段階別に分類したもの (CEPII の研究成果を参照)。SNA では、使用の主体別 (Producer, Household) で分けているために Capital goods (Capital formation) と Final goods (Final consumption) は別項目になるが、ここでは貿易取引を生産工程段階で整理するとの考え方から、Capital goods を Final goods の一部としている。

注 2) BEC code 32 については、321-motor spirits を household consumption と other industrial transport equipment の使用に分けることも考えられるが、ここではその区別をしていない。

¹生産段階別分類については、F. Lemoine. et. al., (2004), ‘China’ s Integration in Asian Production Networks and Its Implications を参照。

²BEC 分類は、1968 SNA の基本的商品の使用に基づく分類(Intermediate consumption, Final consumption 及び Gross capital formation)に対応している。

4. 使用データ

「RIETI-TID2011」においては、国連COMTRADEのSITCデータを使用している³。SITCはHSより分類が粗くなる可能性があるものの、分類上の特徴として、製造に使われた原料、製造段階、商品の使用、技術的進歩などを反映しているため⁴、工程間分業を反映する上で望ましい性質を持っている。

³HSは6桁の分類であるのに対し、SITCは最大5桁の分類。

⁴国連のホームページにおいてSITC分類の特徴が説明されている。”The commodity groupings of SITC reflect (a) the materials used in production, (b) the processing stage, (c) market practices and uses of the products, (d) the importance of the commodities in terms of world trade, and (e) technological changes.” また、HS分類の特徴については次の通り。”The HS contributes to the harmonization of Customs and trade procedures, and the non-documentary trade data interchange in connection with such procedures, thus reducing the costs related to international trade.” (World Customs Organization) “In the Harmonized System goods are classified by what they are, and not according to their stage of fabrication, their use, or origin. The Harmonized System nomenclature is logically structured by economic activity or component material.” (University of British Columbia)

5. データベースの検索方法

RIETI-TID のデータの検索は、図 5 のような手順で行います。

図 5 データベースの検索方法



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

RIETI-TID 2011

RIETI-TID is the database which covers all trade commodity goods and classifies the trade data associated with them. Please select extraction conditions. The case of search, select year, importer, exporter, industry, production stage, and sort item. Conditions from "Importer", "Exporter", "Industry" are required fields.

① 輸出国又は地域を選択します。

② 輸入国又は地域を選択します。

③ 産業を選択します。

④ 生産段階を 5 段階別又は 3 段階別の中のいずれかを選択します。

⑤ 年代を選択します。

⑥ 最後に Search ボタンを押すと下に結果が出ます。

貿易額の単位は、US ドルです。

search

Exporter: Japan
Importer: USA
year: 2002...2009

Industry: Industry Total
Production stage: Consumption goods

>> Output CSV file

| Year | Industry | Production Stage | Exporter | Importer | Trade Value |
|------|----------------|-------------------|----------|----------|------------------|
| 2002 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$47,491,680,760 |
| 2003 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$44,478,720,483 |
| 2004 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$45,400,558,428 |
| 2005 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$48,116,823,994 |
| 2006 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$55,549,353,711 |
| 2007 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$53,328,792,907 |
| 2008 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$50,619,371,579 |
| 2009 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$31,043,734,374 |

<シェア機能>

上記の貿易額「Travel Value」が国別や地域別、産業別、生産段階別でどのくらいのシェアがあるか調べたい場合に「シェア機能」を利用します。

例えば、日本の対米輸出が日本の対世界輸出に占める割合を調べたい場合は、Importer を「World Total」で選択します。

search

Share area.

Exporter: Japan
Importer: USA
Industry: Industry Total
Production stage: Consumption goods

World Total

share

Exporter area: World Total
Importer area: World Total
Production stage: Consumption goods

>> Output CSV file

| Year | Industry | Production Stage | Exporter | Importer | Trade Value | Denominator | Share |
|------|----------------|-------------------|----------|----------|------------------|-------------------|-----------|
| 2002 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$47,491,680,760 | \$95,863,335,400 | 49.54103% |
| 2003 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$44,478,720,483 | \$103,256,316,323 | 43.07603% |
| 2004 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$45,400,558,428 | \$114,679,562,117 | 39.58906% |
| 2005 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$48,116,823,994 | \$123,040,133,255 | 39.10661% |
| 2006 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$55,549,353,711 | \$134,321,516,790 | 41.35551% |
| 2007 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$53,328,792,907 | \$143,052,291,470 | 37.27923% |
| 2008 | Industry Total | Consumption goods | Japan | USA | \$50,619,371,579 | \$153,572,003,614 | 32.96133% |

「Share」ボタンを押すと、選択した分母の値「Denominator」が表示されます。

「Share」=「Travel Value」÷「Denominator」で計算されます。
 ※ 設定条件によって「Share」が 100%を超えることがあります。
 ※ 「Share」導出の便宜上、「Denominator」がゼロの場合も「1」と表記されます。

※なお、輸出国・輸入国で検索可能な地域およびその定義は、以下の通りとなっております。

表 6 本データベース上の地域の定義

| 地域 | 対象国 |
|-----------|--|
| EAST ASIA | 日本、中国、香港、韓国、台湾、シンガポール、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ブルネイ、カンボジア、ベトナム |
| NAFTA | 米国、カナダ、メキシコ |
| MERCOSUR | アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ、ベネズエラ |
| EU15 | 英国、フランス、ドイツ、イタリア、オーストリア、ベルギー・ルクセンブルク、デンマーク、フィンランド、ギリシア、アイルランド、オランダ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン |
| EU27 | 英国、フランス、ドイツ、イタリア、オーストリア、ベルギー・ルクセンブルク、デンマーク、フィンランド、ギリシア、アイルランド、オランダ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、ブルガリア、キプロス、チェコ・スロバキア、エストニア、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、マルタ、ポーランド、ルーマニア、スロベニア |
| ASEAN4 | インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ |
| ASEAN | インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ブルネイ、カンボジア、ベトナム |
| ASEAN +6 | オーストラリア、中国、インド、インドネシア、日本、マレーシア、フィリピン、韓国、シンガポール、タイ、ブルネイ、カンボジア、ニュージーランド、ベトナム |

※Not ASEAN、Not EU は、上記の対象国以外の国を指します。

※Exporter 「EAST ASIA」 Importer 「Japan」を選択した場合、Exporter は、「Japan」以外の「East Asia」の国と「Japan」の貿易額が出ます。

※2010年ウルグアイ、ベトナムの輸入データは未公表のため、反映されていません。