

第2章

アジア国際産業連関表の共通部門分類の設定

——考え方と方法——

玉村 千治・桑森 啓・佐野 敬夫

はじめに

複数の国の産業連関表を交易による投入産出関係で結んだ国際産業連関表の作成にあたっては、その表独自のI/O部門分類を設定する必要がある。しかもそのI/O部門分類は、分析利用の観点から対象各国の産業の特徴および対象国間の貿易の特徴を生かした詳細な分類体系になることが望ましい。

一般に国際産業連関表のI/O部門分類設定では、その表が内生国として包含するすべての国のI/O部門分類の「共通部門分類」を設定する方法がとられる。この「共通部門分類」は各国のI/O部門すべてが重複なく対応する部門体系であり、内生国のI/O部門の概念・定義等を比較して設定される。

しかし、各国I/O部門間の共通性・相違性の線引きは容易ではなく、ある国のI/O部門を分割したり統合したりする必要も出てくる。したがって詳細な共通部門分類の設定は、対象各国のI/O部門分類の細かさや部門分割用の詳細な統計資料の利用可能性に依存する。以下の節の日本の例でみるように、各国産業連関表(各国表)のI/O部門分類が準拠すべき国連の国際標準産業分類と乖離していることが、共通部門分類の設定を難しくする要因のひとつである。また、各国表のI/O部門数のちがいは生産額等を推計す

る統計資料の利用可能性と連動しており、共通部門数を制約する要因である。したがって、共通部門分類の設定は各国の部門分割よりも部門統合に頼ることが多く、対象国の数が増大するほどその部門数も少なくならざるを得ない。より精緻な分析を可能にする国際産業連関表の作成にはこうした課題の克服が必要である。

以上をふまえて、本章では、アジア国際産業連関表（アジア表）の共通部門分類の設定方法が国際産業連関表の共通部門分類設定の最も現実的な方法であろうことを示唆するために、次のような構成をとる。

第1節で共通部門分類の設定方法の考え方を整理し、とくに3カ国以上の国際産業連関表の共通部門設定では、詳細部門を有する国のI/O部門分類（本章では基軸部門分類とよぶ）を中心にして共通部門分類を設定する方法が共通部門の定義の明確性からも表作成の時間的な効率性からも最も現実的な方法であろうと仮定し、アジア表の共通部門分類はその方法で設定されていることを紹介する。さらに、共通部門分類を設定しない方法についても考察し、共通部門分類の設定は不可欠であることを確認し、これまで作成された多くの国際産業連関表の共通部門分類の設定方法の概要もレビューする。

また第2節では、国際産業連関表のもととなる各国表の部門分類が国連の国際標準産業分類には必ずしも準拠せず各国独自の統計体系に準拠していることを日本のI/O部門を例にして示し、複数国の共通部門設定の困難さを明らかにする。ただ、その中でも貿易統計と各国のI/O分類には詳細な対応付けがなされているので、部門分割には有用な役割を果たせる場合があることも示唆する。

最後に、各節で考察した点を簡潔に整理して本章のまとめとする。

第1節 国際産業連関表の部門分類の設定方法

ここでは国際産業連関表を簡便のために二国間国際産業連関表（例をより

図 2-1 国際産業連関表のひな形 (例：日本—シンガポール二国間表)

		日本					シンガポール				
		1 2 m					1 2 n				
日本	1										
	2										
	:										
	:										
	m	X_{jj}		X_{js}	F_{jj}	F_{js}	E_j	X_j			
シンガポール	1										
	2										
	:										
	:										
	n	X_{sj}		X_{ss}	F_{sj}	F_{ss}	E_s	X_s			
その他世界											
		M_{wj}		M_{ws}	FM_{wj}	FM_{ws}					
		V_j		V_s							
		X_j		X_s							

(出所) 筆者作成。

(記号の説明)

- 日本
- s : シンガポール
- w : その他世界
- X_{jj} : 日本産業間の中間投入 産業部門数 m
- X_{ss} : シンガポール産業間の中間投入 産業部門数 n
- X_{sj} : 日本産業のシンガポール産業からの中間投入
- X_{js} : シンガポール産業の日本産業からの中間投入
- F_{jj} : 日本の最終需要 (日本産業からの産出)
- F_{ss} : シンガポールの最終需要 (シンガポール産業からの産出)
- F_{sj} : 日本の最終需要 (シンガポール産業からの産出)
- F_{js} : シンガポールの最終需要 (日本産業からの産出)
- E_j : 日本産業のシンガポール以外への輸出
- E_s : シンガポール産業の日本以外への輸出
- M_{wj} : 日本産業のシンガポール以外からの輸入投入
- M_{ws} : シンガポール産業の日本以外からの輸入投入
- FM_{wj} : 日本の最終需要 (シンガポール以外からの輸入)
- FM_{ws} : シンガポールの最終需要 (日本以外からの輸入)
- V_j : 日本産業の付加価値
- V_s : シンガポール産業の付加価値
- X_j : 日本産業の国内生産額
- X_s : シンガポール産業の国内生産額

たしているからである。

1. 共通部門分類の設定方法

共通部門分類設定の最も容易な方法は、複数の類似部門をその内容が一致する範囲まで束ねて統合しひとつの共通部門とする方法である。たとえば、二国間表の作成において、A国のふたつの部門 α_1 と α_2 の内容（商品と考えるとよい）が、それぞれ (a, b, c, d, e) および (f, g) であり、それと類似するB国の部門が β_1 でその内容が (a, b, c, d, e, f, g) であった場合、基本的な方法をとると、A国の α_1 と α_2 を統合すればB国の β_1 と一致するので、共通部門 γ_1 (a, b, c, d, e, f, g)を設定すればよい。

しかしこの方法では、部門 α_2 がA国にとって重要な産業である場合、共通部門 γ_1 に部門 α_2 の情報が埋もれてしまい産業連関表の分析機能を著しく損なってしまう⁽²⁾。そこで、B国の部門 β_1 から商品 f, g を分離し新しく β_2 (f, g)部門をつくる必要が出てくる。これを産業連関表の部門分割⁽³⁾というが、B国の産業連関表で部門 β_1 に対応する数値を分割することになるので、 f および g に関する生産額等の統計データの利用可能性が問題になる。一般に詳細部門分類より細かいレベル⁽⁴⁾ではそれが難しく、どうしても部門分割が必要な場合は何らかの仮定をおいて処理せざるを得ない。つまり、類似部門を統合によらずに部門分割によって共通部門を立てようとする、それを可能とする統計データが必要となり、かつ表作りにおける作業時間も増大してしまう。したがって、現実的には、部門分割はその部門の重要度と資料の利用可能性を勘案して行われることになる。

共通部門分類の設定方法の基本は以上で述べたとおりであるが、二国間表と多国間表（対象国が3カ国以上）ではアプローチの仕方に若干のちがいがあある。二国間表では、二国の部門分類の概念・定義の相違に基づき共通部門の大枠が設定可能であるが、多国間表の場合は各国の類似部門間の内容のちがいが二国間表より大きくなり共通部門を決めにくい。また類似部門の統合

のみに頼れば部門数が著しく減少する可能性がある。そこで、最も部門数の多い国の部門分類（以下に述べるアジア表の場合は、日本の基本部門分類）を基軸部門分類として、対象地域の重要産業や貿易の特徴を勘案し、各国の部門分類の概念・定義を参考にしながら基軸部門を統合することにより共通部門分類をあらかじめ設定し（机上での設定）、この共通部門に各国の部門分類を合わせていく方法をとるのが作業上速やかな方法であると考えられる。

たとえば、A国の部門分類体系が11部門 $\{a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k\}$ からなる詳細部門分類体系をもっているのに対し、B国が4部門 $\{B_1(a, b, c), B_2(d, e, f), B_3(g, h), B_4(i, j, k)\}$ 、C国も4部門 $\{C_1(a, b, c), C_2(d, e, f), C_3(g, h, i), C_4(j, k)\}$ という粗い体系しかもっていない場合を考える。この場合、A国の分類が基軸分類となり、これを利用してあらかじめ共通部門分類を構築してしまう。つまり、対象3カ国の重要産業等を勘案して、たとえば $\{(a), (b, c), (d, e, f), (g, h), (i, j, k)\}$ という5部門体系を共通部門分類として設定し、B国およびC国の部門分類をこれに合わせるべく調整をはかるという方法である。

この方法のもとでは、当然B国あるいはC国の部門に分割の必要が出てくる。まず、B、C国の部門 B_1 と C_1 に着目すると、これらは同じ定義の部門であって2国間では統合も分割も必要ない。しかし、共通部門として (a) が単独で掲げられているので、両国において (a) に関する部門分割が生じる。 (a) が単独で共通部門のひとつとされたのは、この部門がA国の重要産業であるなどの理由である。このようなケースでは、B国あるいはC国に部門分割の詳細統計資料がない場合でも、 (a) と (b, c) の生産額が輸出額に比例するなど何らかの仮定をおいて部門分割を行うことになる。これは共通部門を (a, b, c) と統合するより分析的に意義があるという判断である。また、部門 (i) についてはその性質が (g, h) よりも (j, k) に近いという判断で、共通部門が (g, h) (i, j, k) に設定されたわけである。この場合も (a) と同様に利用可能な統計資料がない場合は、何らかの仮定をおいて分割処理することになる。

このような方法をとれば、共通部門分類の各部門の定義も（A国の部門によって規定されるので）明確になり、かつB、C国の部門分類を共通部門分類に合わせる作業も方針が比較的立てやすくなるので国際産業連関表作成の時間の効率化につながると考えられる。

共通部門分類の設定で重要なことは、先にも触れたが、対象各国の産業の特徴および対象国間の貿易の特徴を示す共通部門を可能なかぎり多く設けることである。二国間表の例でいえば、A国のある部門 ω がA国にとって重要な産業であるがB国ではこの部門での生産がない場合でも、B国はA国の部門 ω の生産物を輸入するなど貿易を通じた経済の連関が存在することが多い。このような場合、A国の部門 ω を独立した共通部門として設定する場合がある。たとえば、インドネシアは原油・天然ガスを生産しており、これらは同国経済の重要な産業であるが、シンガポールでは原油・天然ガスの生産はない。しかし、シンガポールはインドネシアはじめ他国から原油・天然ガスを輸入しており、それを精製・加工する産業はシンガポール経済の重要な位置を占めている。このような場合、「原油・天然ガス」はひとつの共通部門として設定すべきであり、実際、アジア表では独立した共通部門として設定されている⁽⁵⁾。シンガポールについては同様に扱われる部門がほかに共通部門分類で「米」「その他の穀物」「食用作物」「林業」「鉄鉱石」「その他の金属鉱物」が挙げられる⁽⁶⁾。

以上は結論的に次のようにまとめられよう。

- 国際産業連関表の作成における共通部門分類は、各国の部門分類の類似性が高いほど設定しやすく、また共通部門分類をいかに詳細に設定できるかは、対象各国の産業連関表の部門分類の細かさや部門分割用の詳細な統計資料の利用可能性に依存する。現実には、各国の部門分類の分割より部門統合によらざるを得ず、対象国の数が増大するほどその部門数も少なくならざるを得ない。
- とくに、多数国を包含する国際産業連関表の作成では、基軸部門分類を用いて対象国の重要産業等を勘案しながらあらかじめ共通部門分類

を設定し、その後に各国部門分類をこれに統一させる方が、共通部門分類の各部門の定義も明確になり、何らかの仮定をおいて部門分割する場合も重要部門に限られるので、各国の部門分類を共通部門分類にあわせる作業方針も立てやすくなり国際産業連関表作成の時間の効率化につながるうえに、その利用価値を高めることにつながる。

これまで、共通部門分類をどう設定するかを議論してきたが、あえて共通部門分類を設定しない方法があるとすればどのようなようになるかを次項で議論する。

2. 共通部門分類設定をしない場合の考察

——各国 I/O 分類をすべて包含した分類を設定——

前項でみたように、共通部門分類を設定する場合は部門数が大幅に減少するため、各国表のもつ情報量が大幅に減少することは避けられない。そこで、国際産業連関表の部門設定として各国 I/O 分類をすべて包含する部門体系を考えてみる。図 2-1 をもとに考えれば、日本の全部門数 m 個とシンガポールの全部門数 n 個をすべて別々の部門と考えて、合計 $(m+n)$ 個の部門を国際表の部門とすることである。たとえば、2005年のシンガポール表で「037 Pharmaceutical Products (医薬品)」と同年の日本表の「206101 医薬品」はまったく別の生産物を産出する部門（異なる投入構造をもつ部門）となる。このようにすると、2005年アジア国際産業連関表（2005年アジア表）の場合、もとになる各国表（基本表）の部門数が表 2-1 に示すとおりであるので全部門数が2094部門にもものぼる膨大な表（すなわち中間取引部分が 2094×2094 の大きさ）となる（実際の2005年アジア表の部門分類は、76部門からなる共通部門分類を設定したため、中間取引部分の表の大きさは 760×760 である）。

仮にこの膨大な表が作成可能とした場合、形式的な分析手法は構築することができる。部門数が2094ある一国表と考えれば、一国表に適用できる分析

表 2-1 2005年アジア国際産業連関表のもとになる各国表の部門数

国名	中 国	台 湾	韓 国	インドネシア	マレーシア
対象年	2002	2004	2005	2005	2005
部門数	122	161	404	175	120

国名	フィリピン	シンガポール	タ イ	米 国	日 本
対象年	2000	2000	2005	2002	2005
部門数	240	152	180	133	407

(出所) 桑森・玉村 (2014, 237) 表 A.2に基づき、筆者作成。

(注) 日本は列部門の数。行部門は列部門が細分化されて520存在する。

手法がすべて応用できるからである。実際一国表を部門数 m と n に分割しての分析方法は、定式化された形で Miller and Blair (2009) などに詳述されている。

しかし、一国表と異なり国際産業連関表では表作成に大きな支障がある。図 2-1の二国間表において、 X_{sj} および X_{js} はシンガポール部門の産出が日本のどの部門に中間投入されるか（日本のシンガポールからの輸入）、あるいはその逆を示す部分である。この部分は自国の輸入表（図 2-2に示す M_{mj} ）から相手国の分を分離することによって得られるが、たとえば X_{sj} の場合、日本の輸入表をシンガポールの部門分類に組み直す必要が出てくる。逆も同様である。I/O 部門分類と貿易分類の対応が両国で異なっているからである。この組み換えの問題と同時に、相手国の財が自国のどの部門に投入されるかという輸入財投入調査の実施にあたっては、部門数が多いほど現実には極めて困難となる。

さらに、図 2-1に示す「その他世界」においては行部門数が $(m+n)$ となるべきであるが、先に挙げた例「医薬品」をどのように2種類に分けて貿易統計を集計するかなどという解決不可能な問題に直面し、結局、われわれが想定する図 2-1のタイプの国際産業連関表については、各国 I/O 分類をすべて包含した分類を設定する方法では作成できないという帰結になる。

このように内生国間の I/O 部門分類が異なることが作表の障害となるこ

とは明らかである。したがって、国際産業連関表の作成にあたっては共通部門分類の設定は不可欠である。ただ、その部門数は分析の観点からは多い方が好ましいが、一方で内生国間相互取引の部分（図 2-1 の X_{sj} , F_{sj} および X_{js} , F_{js} ）の精度を高めるための輸入財投入調査は部門数が多いほど実際面での実行可能性の問題が生じることも考慮しなければならない。

3. アジア国際産業連関表の部門分類

(1) 「アセアン諸国国際産業連関表, 1975年」

通称「アセアン表」と呼ばれるアジ研が作成した日本で初めての多国間表で、1975年を基準年に日本、米国、韓国、インドネシア、タイ、マレーシア（半島部）、フィリピンおよびシンガポールの8カ国を包含したものである。

1975年を対象年とするアセアン表作成のためには、同年対象のシンガポール表、マレーシア表およびフィリピン表の作成の必要があった。また、同時期にすでに作成済みであった1975年のインドネシア、タイおよび韓国表については日本との二国間表を作成する計画段階にあった。そのため、これら3つの一国表の部門分類と3つの二国間表の共通部門分類の設定も考慮に入れて、あらかじめ177部門からなるアセアン表の暫定共通部門分類を設定した。この暫定共通部門分類は、シンガポール、マレーシアおよびフィリピンの1975年以前の表の部門分類と1975年のインドネシア、タイ、韓国および日本の部門分類⁽⁷⁾を総合的に比較検討⁽⁸⁾して設定された。机上での設定である。この際にとくに注意が払われたのは、

- ① アセアンの国際貿易の特徴を維持する。つまり、アセアンの主製品はできるかぎり単独の部門とする。
- ② 各国のオリジナル分類の範疇を可能なかぎり維持する。つまり、部門分割・統合を極力避ける。

ということであった。

この177部門をベースに、シンガポール表、マレーシア表およびフィリピ

ン表が作成され、各国の統計資料の事情に応じて最終的にそれぞれ155部門、105部門、および121部門の表となった。同時に、日・インドネシア、日・タイおよび日韓の二国間表も作成され、それぞれの共通部門分類は146部門、166部門および172部門であった。

こうして揃った各国表および二国間表の部門分類を改めて暫定共通部門分類の177部門と比較したところ、農業部門の多いアセアン諸国と工業製品の多い韓国や日本とでは上述した①および②を十分保つことは難しく、結局部門統合に頼ることによって共通部門分類は著しく減少し、最終的に56部門に落ち着いた⁹⁾。

この56部門は、その設定の仕方が示すように特定の国の部門分類を用いて内容の定義づけをしたわけではないので、各部門の詳細は共通部門分類と対象国すべての部門分類との対応表によって知ることができる。したがって、各共通部門名は各国の対応する部門すべての総称ということになる。

たとえば、共通部門分類「045 Industrial machinery and equipment」に対応する各国の部門¹⁰⁾をみると、

(日本—インドネシア二国間表部門分類から)

- ・ Non-electrical machinery and repair
- ・ Industrial electrical machinery and apparatus, and repair

(日本—タイ二国間表部門分類から)

- ・ Engines and turbines
- ・ Agricultural machinery and equipment
- ・ Metal and wood-working machinery
- ・ Other industrial machinery
- ・ Other machinery excl. electrical
- ・ Electrical industrial machinery and apparatus

(日本－韓国二国間表部門分類, および米国表部門分類から)

- ・ Engines and turbines
- ・ Agricultural machinery and equipment
- ・ Metal and wood-working machinery
- ・ Mining and construction machinery
- ・ Other industrial machinery
- ・ Office machinery
- ・ Other machinery excl. electrical
- ・ Electrical industrial machinery and apparatus

(シンガポール表部門分類から)

- ・ Industrial machinery
- ・ Office machinery
- ・ Electrical industrial machinery and other machinery

(フィリピン表部門分類から)

- ・ Engines and turbines
- ・ Agricultural machinery
- ・ Special industrial machinery
- ・ Mining and construction machinery
- ・ General industrial machinery
- ・ Office machinery
- ・ Other machinery

(マレーシア表部門分類から)

- ・ Agricultural machinery and equipment

となっており, 共通部門分類「045 Industrial machinery and equipment」を

指す範囲（定義）が不明瞭になってしまう結果となっている。

(2) 「1985年アジア国際産業連関表」およびそれ以降

1985年アジア表では、1975年アセアン表の56部門分類をベースにいくつかの部門を細分化し、78部門を設定した（1985年表は24部門で公表されている）。そして共通部門の定義を明確化するために、1985年の日本I/O分類で内容を規定した。1985年表に含まれる各国表のなかでは日本表と韓国表の部門数が圧倒的に多かったが、日本表の部門分類を基軸部門分類としたわけである。この際、1975年の共通部門分類との整合性には十分配慮した。これ以降、5年ごとに2005年までアジア表が作成されたが、部門分類はこの共通部門分類を引き継いでおり、各部門の内容は対象年次の日本のI/O部門分類で規定されている。当然、日本の分類の変遷に応じての規定になっており、部門分類の継続性は保たれているので、時系列的なI/O分析を容易にしている。

本章末に2005年の共通部門分類と日本部門分類およびシンガポール部門分類の対応関係を掲げてあるが（付表）、これは共通部門分類と各国表の部門分類の対応表の例示であり、実際の対応表は非常に大きい⁽⁴⁾ものなので限定しての表示である。日本部門分類が共通部門分類の定義となっている。

4. その他の国際産業連関表の部門分類

(1) 「1970年日本・韓国二国間国際産業連関表」

アジ研が作成し、公表された我が国最初の国際産業連関表（二国間表）である。

韓国表（340×340）と日本表（551×415）の部門分類を比較することにより、共通部門分類数267が設定された。共通部門分類の設定にあたっては、とくに以下を熟慮する点として挙げている。

- (a) 投入係数および貿易係数の安定性
- (b) 国際比較の可能性の維持

- (c) 既存の統計データの利用可能性
- (d) 経済分析および表利用の利便性

しかしながら、部門の統合が伴う共通部門分類では、(a)については現実には理念にとどまると思われる。

(2) 「1985年日英国際産業連関表」および「1985年日仏国際産業連関表」

これらの二国間表¹²⁾は日本とイギリス、日本とフランスをそれぞれの1985年産業連関表を用いて通商産業省¹³⁾通商大臣官房調査統計部が編纂したもので、次のような考え方で共通部門分類の設定を行っている（以下は日英表についての記述であるが、日仏表についても考え方は同じである）。

- (a) 日英共通部門分類の作成作業は、日英の各I/O表について、最も詳細な分類（日本408部門、英国102部門）ごとに、各部門の概念・定義および各部門に含まれる商品の範囲等を比較・検討することによって行われたが、整合性のある日英共通部門分類を作成するためには、まず両国表を事前に加工して概念・定義のちがいを調整する必要¹⁴⁾があった。
- (b) 日英間の貿易額が大きい重要な商品について両国の分類が異なっている（たとえば、複写機は日本の分類では「事務用機械」であるが、英国の分類では「精密機械」である）ものがあるため、日本のI/O表の最も詳細な分類をさらに分割して英国のI/O表と対応させる必要があった。
- (c) しかし、それでも完全な日英共通部門分類を作成することは極めて困難であり、「ほぼ整合的である」ものについてのみできるだけ詳細な部門を設定した。その結果、共通部門の数は93となった（仏国表の部門が98からなり、日仏表の共通部門分類数は86となった）。

(3) 「1985年日米国際産業連関表」

通商産業大臣官房調査統計部が編纂した二国間表である。

この二国間表の共通部門分類は、次のような作業を経て設定された¹⁵⁾。

- (a) 1985年日米共通部門分類は、1985年米国表の部門分類が1977年米国表と同一であるため、すでに作成されている1977年日米共通部門分類(190部門)をベースとした。
- (b) 1985年日本表の分類の1980年分類からの大幅変更点に留意した。
- (c) 以上により共通部門分類第1次案183部門を設定した。
- (d) 第1次案に基づいて日米両国間の貿易不突合をチェックした。すなわち日本の対米輸出と米国の対日輸入の差分、および日本の対米輸入と米国の対日輸出の差分をチェックし、部門に含まれる品目の確認を行った。
- (e) その結果、分割不可能な部門の統合などを経て、163部門からなる共通部門分類を確定した。

「1990年日米国際産業連関表」も同じ編纂機関で作成され、同様の方法で進められた(164部門からなる共通部門分類が設定されている)。

(4) OECDの国際産業連関表(Inter-Country Input-Output Tables (ICIO))

OECDは加盟国のみならず非加盟国からも産業連関表を収集し⁽⁶⁾、それらを取り込んで多国間表を作成している。この国際産業連関表の共通部門分類は、各国統計機関(統計局)へISICに基づくOECD分類(harmonized⁽⁷⁾ industry structureとよばれる分類)に合致する産業連関表データを依頼し、おおむねの統一を図っている。

たとえば、2006年版はISIC Rev. 3への準拠を要請しているが、それは次のようなデータベース(DB)との互換性をはかるためである。

- OECDの構造解析産業DB(STAN)との互換性
- Bilateral Trade Database(BTD)との互換性
- IEAのエネルギー消費データ
- その他のOECD産業レベルのDB

また、各国に要請した2006年版の産業数(共通部門分類の数)は48産業で

あるが、すべての国から、48産業すべての情報を得るのは難しく、その理由として、国によって「公開の制限」「利用可能な統計の制約」などの要因があげられるが、おもな原因は、国内分類体系から ISIC Rev. 3への移行の際に詳細な産業の情報が損失するからである。すなわち、各国分類と ISIC の対応関係が単純でないということである

そこで次節では、日本表の I/O 部門分類を例に、各部門と対応する統計資料を ISIC との関連で吟味する。

第 2 節 一国産業連関表の部門分類と産業分類等との関係 ——日本表の部門分類を例に——

国際産業連関表は複数の国の産業連関表を交易関係で連結して作成される。そのためには、対象各国の部門分類を統一する必要がある。この統一された部門分類が共通部門分類である。各国の部門分類が同じ内容で定義されていれば共通部門分類は各国の部門分類と同一になるが、それは非現実的であり、一般にはいずれかの国の部門分類を分割・統合する必要がある。しかしながら、とくに部門分割はより詳細な統計資料の利用可能性に依存するため、多くの場合、共通部門分類で設定される部門数は各国部門分類の数の最大公約数的なものになっている。

国連では、各国表の I/O 部門分類が国際標準産業分類 (ISIC) に準拠するよう勧告しているが、各国経済の発展段階や産業構造のちがいが、あるいは統計資料の整備状況の精粗などによって必ずしも ISIC に準拠することは容易ではない。このことが国際産業連関表の共通部門分類設定を難しくする要因のひとつになっている。

本節では、日本表の部門分類、とくに基本部門分類の概要を日本標準産業分類 (JSIC) および工業センサスなどとの関連でとらえ、日本の I/O 部門分類が国際標準産業分類 (ISIC) とは関連性はあるものの、必ずしも単純な組

み換えてJSICとISICの対応、すなわち日本I/O部門とISICの対応をとることができないことを確認する。その一方で、I/O部門と貿易統計コードとの対応関係は完備されていることが示され、部門分割に際して一定の仮定のもとに貿易統計データの比率などが利用可能であることもみておく。

なお、以下の考察は、平成17年日本表に関する総合解説編（総務省 2009）に依拠している¹⁸⁾。

1. 日本産業連関表のフレームワークと部門分類

日本表は、昭和35年（1960年）表作成において、国民所得統計との整合性を考慮し、かつJSICおよびISICに原則として準拠した部門分類を採用するなどしてフレームワークが形成されてきた。その後は、国連の新SNAへの対応など逐次改善が進められてきているが、基本的なフレームワークに変更はない。これをふまえて、まず、日本表の部門分類の形式的な構成（コーディング・システム）を俯瞰する。本来、部門分類の考え方や定義等を先にみるべきであるが、これらが若干抽象的であるため、理解をやすくするために日本表の部門分類の形式的な構成を優先し、考え方や定義等を次の項で示すことにした。

2. 部門分類の形式的な構成（コーディング・システム）

日本表の部門分類は、公表用の最も詳細な分類を「基本分類¹⁹⁾」とし、これを統合した「統合小分類」「統合中分類」および「統合大分類」から構成される。

各生産活動主体およびそこから供給される財貨・サービスの種類、用途、生産技術等に即して、最も詳細に分類された公表用の部門分類が「基本分類」であり、列部門を6桁、行部門を7桁のコード番号で示す。基本分類のさらに詳細な分類として、細品目（10桁品目）があり、部門別国内生産額の

表 2-2 列および行コードの前 4 桁が3331である基本部門

基本部門 (名称)	パーソナル コンピュータ	電子計算機本体 (除パソコン)	電子計算機付属装置
列コード	3331-01	3331-02	3331-03
行コード	3331-011	3331-021	3331-031
定義・範囲 (JSIC に対応)	JSIC の細分類 2822 「パーソナルコンピュータ製造業」の生産活動を範囲とする。	JSIC の細分類 2821 「電子計算機製造業 (パーソナルコンピュータ製造業を除く)」, 2824 「印刷装置製造業」, 2829 「その他の附属装置製造業」の生産活動を範囲とする。	JSIC の細分類 2823 「記憶装置製造業」の生産活動を範囲とする。
品目例示	デスクトップ型パーソナルコンピュータ, ノートブック型パーソナルコンピュータ, サーバ用パーソナルコンピュータ	汎用コンピュータ, ミッドレンジコンピュータ (ミニコンピュータ, オフィスコンピュータ, ワークステーション, サーバ (サーバ用パーソナルコンピュータを除く)), 電子計算機本体の部分品・取付具・付属品。	記憶装置 (磁気ディスク装置, 光ディスク装置, フレキシブルディスク装置) 印刷装置 (シリアルプリンタ, ラインプリンタ, ページプロッタ, プロッタ) その他の附属装置 (表示装置, イメージスキャナー, 端末装置) 電子計算機付属装置の部分品・取付具・付属品
対応する ISIC	3000 事務用, 会計及び計算機械製造業	3000 事務用, 会計及び計算機械製造業	3000 事務用, 会計及び計算機械製造業

(出所) 総務省 (2009, 214) から抜粋して筆者作成。

推計の基礎となっている。

また、統合小分類 (4 桁分類) は基本分類に付されたコードの前 4 桁部分で統合された分類であり、投入係数、逆行列係数等を提供する最も詳細な分類であり、JSIC および ISIC の 4 桁分類に対応できるように設定されている。しかし、後でみるように JSIC と ISIC は複合的な対応関係にあり、JSIC ベー

スの産業連関表を ISIC ベースの産業連関表に 1 対 1 で変換（推計）するのは容易ではない。

では、製造業の例として基本部門分類ベースの「パーソナルコンピュータ」「電子計算機本体（除パソコン）」および「電子計算機付属装置」で以上の関係をみてみよう（表 2-2）。これらは、部門分類コードの先頭の 4 桁が 3331 となるすべての基本部門²⁰である。

また、JSIC の中分類 28「情報通信機械器具製造業」は表 2-3 のようになっている。

したがって、先頭の 4 桁コードが 3331 である 3 つの基本部門全体は産業分類の小分類 282 全体と対応すること、また小分類 282 の 5 つの細分類（4 桁）が必ず 3 つの基本部門にまたがることなく唯一の基本部門に含まれることがわかる。その意味で、産業連関表の統合小分類「3331」が JSIC の 4 桁に対応しているといえることができる。

一方、ISIC との対応関係では、3 つの基本部門はすべて ISIC 「3000」（事務用、会計および計算機械製造業）に対応してしまうため、ISIC への統合は可能であるが逆は困難である。この例では JSIC ⇒ ISIC への統合が可能となったが、下の表 2-4 に示す例のとおり、双方向とも単純な対応関係ができない

表 2-3 日本標準産業分類の中分類 28「情報通信機械器具製造業」

大分類 F 製造業	
中分類 28 情報通信機械器具製造業	
小分類 282 電子計算機・同附属装置製造業	
細分類	項目
2821	電子計算機製造業（パーソナルコンピュータ製造業を除く）
2822	パーソナルコンピュータ製造業
2823	記憶装置製造業
2824	印刷装置製造業
2829	その他の附属装置製造業

（出所）総務省ホームページ「日本標準産業分類（平成 19 年 11 月改定）」から抜粋して筆者作成。http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/sangyo/3.htm（2016 年 1 月 18 日検索）

場合もある。

表 2-4 JSIC と ISIC が単純な対応関係になっていない例

日本標準産業分類 (JSIC)	国際標準産業分類 (ISIC)
2741 X線装置製造業	3311 内科用・外科用機器及び整形外科用器具製造業
2743 医療用電子応用装置製造業	3312 測定、検査、試験、航法及びその他の機器製造（生産工程制御装置を除く）
2749 その他の電子応用装置製造業	3313 生産工程制御装置製造業
2751 電気計測器製造業（別掲を除く）	
2752 工業計器製造業	
2753 医療用計測器製造業	

（出所） 経済産業研究所 JIP データベース2006。

「産業連関表基本分類（1995年）、JIP分類、日本標準産業分類細分類（第11回改訂）、国際標準産業分類（Rev. 3）、EU KLEMS分類との対応表」より抜粋して筆者作成。http://www.rieti.go.jp/jp/database/d05_data/03-6.pdf（2016年1月25日検索）。

3. 基本部門分類の考え方

総務省（2009）によれば、産業連関表の「中間需要」および「中間投入」を構成する内生部門の分類を「部門分類」といい、また、「最終需要部門」および「粗付加価値部門」を構成する「項目」を含めて「部門」と呼ぶこともあると定義される。また、その部門分類の原則については次のふたつの分類方法によるとされる。

(1) 「生産活動単位」に基づく分類

産業連関表の内生部門の最も詳細な分類を基本分類と呼び、「生産活動単位」に基づく分類を原則とする。つまり、同一事業所内でふたつ以上の活動が行われている場合には、原則として、それぞれの生産活動ごと（生産活動単位：アクティビティ）に分類する。これは商品分類に近い概念である。

(2) 「生産活動主体」に基づく分類

生産活動主体分類は、財貨・サービスの生産・供給主体に着目し、基本部門分類を産業、対家計民間非営利サービス生産者、政府サービス生産者からなる活動主体別に再分類したものである。

この意味で、基本部門分類は、アクティビティベースの「生産活動単位」に基づく分類と、「生産活動主体」による分類の二重の機能を有している。

このふたつの分類方法をだまかに表現すれば、「生産活動単位」(アクティビティ)は商品、「生産活動主体」は産業にあたるといえる(ただし、後者については産業のみならずより配慮すべき部門も含まれるがここでは割愛する⁽²⁴⁾)。したがって、基本分類の考え方には産業分類が大きく関係していることが窺えよう。そこで、このふたつの分類のイメージを、実際に推計資料となる工業センサスの工業統計調査票に基づき製造業の例でみてみよう。

工業センサスは、JSICに掲げる産業に属する事業所(国および地方公共団体の事業所以外の事業所で調査困難地域内にあるもの並びに国および地方公共団体の事業所を除く。)のうち、農業、林業、漁業に属する事業所で個人の経営に係るもの等を除く事業所について行われる。その調査票で生産額等の推計に関する部分は、おおむね以下のようにになっている。

ここで、各事業所は自事業所の製造品を次の工業商品分類番号に対応させて各事項を記入する(表2-6)。

表 2-5 工業センサスの工業統計調査票のイメージ

品目別製造品出荷額				
工業商品分類番号	製品名	数量単位	数量	金額(万円)
合計				

(出所) 筆者作成。

表 2-6 表 2-2の基本部門 3 部門に対応する工業商品分類番号

2821		電子計算機（パーソナルコンピュータを除く）
	2821 11	はん用コンピュータ
	2821 12	オフィスコンピュータ
	2821 13	ワークステーション
	2821 14	電子計算機の部分品・取付具・附属品
	2821 91	電子計算機・同部分品・取付具・附属品（賃加工）
2822		パーソナルコンピュータ 注：電子部品は291の各々に分類される。
	2822 11	パーソナルコンピュータ
	2822 12	パーソナルコンピュータの部分品・取付具・附属品
	2822 91	パーソナルコンピュータ・同部分品・取付具・附属品（賃加工）
2823		記憶装置 注：電子部品は291の各々に分類される。
	2823 11	磁気ディスク装置
	2823 12	光ディスク装置
	2823 13	フレキシブルディスク装置
	2823 19	その他の外部記憶装置：磁気テープ装置、磁気ドラム装置等
	2823 21	記憶装置の部分品・取付具・附属品
	2823 91	記憶装置・同部分品・取付具・附属品（賃加工）
2824		印刷装置注：電子部品は291の各々に分類される。
	2824 11	印刷装置：シリアルプリンタ、ラインプリンタ、作図装置（プロクター）等
	2824 12	印刷装置の部分品・取付具・附属品
	2824 91	印刷装置・同部分品・取付具・附属品（賃加工）
2829		その他の附属装置注：電子部品は291の各々に分類される。
	2829 11	表示装置
	2829 19	その他の入出力装置
	2829 21	金融用端末装置
	2829 29	その他の端末装置
	2829 39	その他の附属装置
	2829 41	その他の附属装置の部分品・取付具・附属品
	2829 91	その他の附属装置・同部分品・取付具・附属品（賃加工）

（出所） 経済産業省『平成19年工業統計調査 商品分類表』から抜粋して筆者作成。

URL: <http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/gaiyo/sonota/bunrui/pdf/h19-reiji.pdf>
 (2016年1月25日検索)

工業商品分類番号に対応する商品がアクティビティととらえられるレベルのものである。この商品分類はJSICの細分類（4桁）に2桁分を加えた6桁で構成されていて、JSICに分類される産業が生産・供給する商品を示している²²。したがって、すべての調査票を6桁レベルの商品分類ごとに集計すれば生産活動単位（アクティビティ）ベースの生産額等の推計値が得られることになり、また、4桁レベルで集計すれば生産活動主体ごとの推計値が得られる。

本項では、JSICからI/O部門への積み上げ構造を確認した。

4. 基本部門分類と貿易統計商品分類

基本部門分類とその内容、つまり工業統計等との対応は国内産業についてはおおむね以上で示したとおりであるが、産業連関表では貿易品目との対応関係も必要である。しかしながら、工業統計調査の商品分類番号は貿易統計の輸出入コードとは一致しないため、基本部門分類と輸出入コードの対応関係も定められている。貿易統計の商品分類は現在多くの国でHSコードが採用されており、この分類が各国の産業連関表の部門分類間との対応付けに大きく役立つ。

表2-7は先に挙げた基本部門「3331-011 パーソナルコンピュータ」と貿易品コード（輸出）の対応関係を示したものである。

このように、各I/O部門に対し貿易統計の商品分類コードがI/O部門を跨ることなく対応しているため、部門分割の際には有用である。たとえば、ある部門を分割して部門A、Bへの2分割が必要になった場合、このふたつの部門が経験的な理由から国内生産額と輸出額が比例的であるという仮定が成り立つと判断できれば、A、Bそれぞれに対応する貿易コードで示されるデータ（金額）の比で、国内生産額をはじめ各取引額を案分することで、分割可能となるからである。

表 2-7 基本部門分類「3331-011パーソナルコンピュータ」に対応する貿易(輸出)品目

輸出品コード及び輸出品名称
8471.30-000 携帯用のデジタル式自動データ処理機械 (重量が10kg以下で、少なくとも中央処理装置、キーボード及びディスプレイから成るもの)
8471.41-100 その他のデジタル式自動データ処理機械 (少なくとも中央処理装置、入力装置及び出力装置を同一のハウジングに収納しているものに限るものとし、入力装置と出力装置とが一体になっているかいないかを問わない。) (中央演算処理装置のデータ処理単位が32ビット以上のもの)
8471.41-900 その他のデジタル式自動データ処理機械 (少なくとも中央処理装置、入力装置及び出力装置を同一のハウジングに収納しているものに限るものとし、入力装置と出力装置とが一体になっているかいないかを問わない。) (中央演算処理装置のデータ処理単位が32ビット以上のものを除く。)
8741.49-000 その他のデジタル式自動データ処理機械 (その他のもの (システムの携帯で提示するもの))

(出所) 総務省編『平成17年(2005年)産業連関表 一計数編(2)―』平成21年(2009年)3月、213ページに基づき筆者作成。

まとめ

これまでにみてきたことを、国際表、とくにアジア表など3カ国以上の多国間表の共通部門分類設定の観点から再整理すると以下ようになる。

国際産業連関表のI/O部門分類を設定する場合、内生国として包含するすべての国のI/O部門分類の「共通部門分類」を設定する方法が一般的であり、また設定された「共通部門分類」は分析利用の観点から対象各国の産業の特徴および対象国間の貿易の特徴を生かした詳細な分類体系になっていることが望ましい。

国連では、各国表のI/O部門分類が国際標準産業分類(ISIC)に準拠するよう勧告しており、もし各国のI/O部門分類がその勧告通りであれば、共通部門分類は比較的容易に設定できよう。しかしながら、日本の例で示したように、各国のI/O部門は各国経済の発展段階や産業構造のちがいが、あるいは統計資料の整備状況の精粗などのために一義的には独自の産業分類に従

っているため、ISIC から乖離している部分が少なくない。このため各国 I/O 分類間の共通性・相違性を見出すことが難しく、とくに部門分割は容易ではないため、詳細な共通部門分類設定は一般的には難しい。

こうした前提に立って、とくに3カ国以上の国際産業連関表の共通部門分類を設定する最も現実的な方法と考えられるのは、詳細部門を有する国の I/O 部門分類を基軸部門分類として共通部門を定義することであり、これによって各共通部門の定義が明確になり各国の I/O 部門の共通部門への変換作業も方向性が明確になる。そのため部門分割も重要部門に限ることができ、表作成の時間的節約も図ることが可能となる。

これまで作成されてきたアジア表の共通部門分類はこうした方法で設定されてきている。

〔注〕 _____

- (1) HS コード：Harmonized Commodity Description and Coding System の略。
- (2) この点については、産業連関分析の創始者であるレオンティエフ（Wassily W. Leontief）が、Leontief（1967）で次のように述べている。「多くの場合、オリジナルの分類について正当な予備的再編集がなされれば、2つの I/O 表はいくつかの比較可能な部門をもつことになるが、一方でその他のいくつかの部門は相手に対応する部門がないことになる。（中略）現在の統計の実際では、この困難さに対する解は、部門統合に求められている。銅とニッケルの違いは「非鉄金属」として扱われることによりすぐに消え失せるし、これらと鉄の相違も「非鉄」を取ることで差異が無くなってしまう。部門統合による比較可能性は（経済）構造の内在する関係性を記述するうえで、詳細な分析を犠牲にすることによって保障されるという事実は、今やいうまでもない。」
- (3) これに対し、先に述べた複数の類似部門を分類の内容が一致する範囲まで束ねて統合しひとつの共通部門分類とする方法を部門統合といい、二国間表作成の例では、用いられる A 国産業連関表はもとの表の行部門の a_1 と a_2 、列部門の a_1 と a_2 の対応する数値を足し上げて、部門の数がひとつ小さくなった表となる。
- (4) Leontief（1941）は、「部門分類は理論的な理想と実際の必要性の妥協である一方、産業の基本的統計情報は、全体として、断片的であり不完全であるので、I/O 表のセルのほとんどが、大なり小なり推計データにならざるを得ない」として、（この時代の統計整備状況故でもあるが）各部門の統計データ

でさえ資料から得られるのが難しいとしている。

- (5) 本章で述べられるシンガポールおよび日本の部門分類、およびアジア表の共通部門分類については付表を参照のこと。
- (6) 付表でみるように、そのほかにも「織物・染色」「ニット製品」など共通部門分類に対応するシンガポール部門がない場合があるが、これは部門分割に要する資料等の情報が不足して分割できないことによる。
- (7) 1975年表の存在する各国表の部門数は、日本554×407、米国496×496、韓国392×392、インドネシア179×179、タイ180×180であった。
- (8) 先に作成された1970年日韓国際産業連関表の共通部門分類は部門数も多く、1975年の共通部門設定にも参考にされたことが窺える。
- (9) なお、アセアン表に取り込まれる米国表については1972年米国表（496部門）を延長推計して1975年表にする必要があったが、1972年表をあらかじめ56部門に変換して延長推計を行った。
- (10) 56部門すべてについては、IDE（1982a）Appendix 2を参照のこと。
- (11) 対応表全体はIDE-JETRO（2013）に掲載されている。
- (12) これらの作成作業にはアジア経済研究所の国際産業連関表担当者も参加している。
- (13) 現在の経済産業省。
- (14) 日本表がもつ仮設部門や「事務用品」「家計外消費支出」等の概念調整のことであるが、これらを内生部門等に分配して最終的にはこうした部門を消去する作業である。
- (15) 横橋（1989）による。
- (16) このデータベースの目的やデータソース、カバレッジなどの詳細はYamano and Ahmad（2006）およびOECD website（<http://www.oecd.org/sti/ind/input-outputtablesedition2015accesstodata.htm>）を参照のこと（2016年1月30日現在）。
- (17) このharmonizedの意味するところは、産業×産業、同じ価額評価（basic price）、OECD systemで用いられている産業分類に沿うことおよびそれらの概念に沿うことであるが、応諾コストを最小限にし、協力関係（提供）を最大にするために、この形式（ISIC Rev. 3）は前提条件とせず、最も詳細で実用可能なレベルのどんなデータ（I/O表あるいはsupply-use表）であっても歓迎であるとしている。
- (18) 産業連関部局長会議（1990）も参照。左記資料の本章にかかわる記述は総務省（2009）と内容は同じである。
- (19) 本章では「基本分類」を必要に応じて「基本部門分類」と表現する個所もあるが、同義である。
- (20) 本章では基本分類の中の一つひとつの部門を基本部門と呼ぶ。
- (21) 産業をはじめ対家計民間非営利サービス生産者、政府サービス生産者に関

する定義は、総務省（2009）を参照のこと。

- (22) ここで述べられている商品分類（工業商品分類番号）は、日本標準商品分類とは異なるものである。事業所がどの産業分類に格付けされているかということと調査票の記述内容およびアクティビティとの関係は、補論に示してある。

〔参考文献〕

<日本語文献>

- 桑森啓・玉村千治 2014. 「アジア国際産業連関表の作成方法」玉村千治・桑森啓編『国際産業連関分析論—理論と応用—』（研究双書 No. 609）日本貿易振興機構アジア経済研究所，補章。
- 産業連関部局長会議 1992. 『平成2年産業連関表作成基本要綱』総務庁他10省庁・総務省 2009. 『平成21年（2005年）産業連関表—総合解説編—』。
- 総務省統計局・経済産業省大臣官房調査統計グループ 2015. 「事業所の売り上げ（収入）金額に関する集計 その1 総括表」『平成24年経済センサス—活動調査報告 第2巻』総務省統計局・経済産業省大臣官房調査統計グループ。
- 通商産業大臣官房調査統計部編 1992a. 『1985年日英国際産業連関表』。
- 1992b. 『1985年日仏国際産業連関表』。
- 1997. 『1990年日米国際産業連関表（確報）』。
- 横橋正利 1989. 「1985年日米共通部門分類（163部門）の概要」佐野敬夫・玉村千治編『国際産業連関表の作成と利用』（アジア国際産業連関シリーズ（AIOシリーズ），No. 6）アジア経済研究所，第7章。

<外国語文献>

- IDE (Institute of Developing Economies) 1975. *International Input-Output Table, Japan-Korea 1970*. (Statistical Data Series, No. 18) Tokyo; Institute of Developing Economies.
- 1982a. *International Input-Output Table for ASEAN Countries 1975*. (Statistical Data Series, No. 39) Tokyo; Institute of Developing Economies.
- 1982b. *The Updated Input-Output Table of USA, 1975*. (Statistical Data Series, No. 40) Tokyo; Institute of Developing Economies.
- 1992. *Asian International Input-Output Table 1985*. (Statistical Data Series, No. 65) Tokyo; Institute of Developing Economies.

- 1998. *Asian International Input-Output Table 1990*. (Statistical Data Series, No. 81) Tokyo; Institute of Developing Economies.
- IDE-JETRO (Japan External Trade Organization. Institute of Developing Economies, 2001. *Asian International Input-Output Table 1995*. (Statistical Data Series, No. 82) Chiba; IDE-JETRO.
- 2006a. *Asian International Input-Output Table 2000 Volume 1: Explanatory Note*. (Statistical Data Series, No. 89) Chiba; IDE-JETRO.
- 2006b. *Asian International Input-Output Table 2000 Volume 2: Data*. (Statistical Data Series, No. 89) Chiba; IDE-JETRO.
- 2013. *Asian International Input-Output Table 2005*. (Statistical Data Series, No. 98) Chiba; IDE-JETRO.
- Miller, R. E. and P. D. Blair 2009. *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, Second Edition. Cambridge; Cambridge University Press.
- Leontief, W. W. 1941. *The Structure of American Economy 1919–1939*. Oxford; Oxford University Press.
- 1967. “An alternative to Aggregation in Input-Output Analysis and National Accounts,” *Review of Economics and Statistics*, 49(3), August: 412–419.
- Yamano, N. and N. Ahmad 2006. “The OECD INPUT-OUTPUT DATABASE: 2006 EDITION,” *STI Working Paper*, 2006/8, Paris; OECD.

補論

事業所の産業分類格付けとアクティビティについて

「事業所統計」や「工業統計」等では事業所を単位として分類され、同一事業所内でふたつ以上の活動（アクティビティ）が行われている場合には、その主たる活動によって分類（産業分類）される。

工業統計調査票の品目別出荷額の例で、事業所の産業分類格付けとアクティビティ分類の関係をみると、次のようになる（表 2A 参照）。

表 2A は事業所 A の品目別出荷額を示しており、総出荷額は総額52億800万円である。この事業所は、「293113 電気冷蔵庫」が全出荷額の約61.4%を占め最大出荷額であるので、「2931 ちゅう房機器製造業」という産業分類に格付けされる。一方、ここで示される工業商品分類番号に対応する4つの商品がこの事業所の生産活動単位、すなわちアクティビティになる。

表 2A 工業統計調査票の品目別出荷額の仮設例（事業所 A）

品目別製造品出荷額				
工業商品分類番号	製品名	数量単位	数量	金額（万円）
293113	電気冷蔵庫	台	25,000	320,000
293213	エアコンディショナ	台	15,000	125,000
293312	電気洗濯機	台	9,500	48,000
293313	電気掃除機	台	8,900	27,800
合計				520,800

（出所）筆者作成。

付表 2005年アジア国際産業連関表の共通部門分類と日本 I/O 部門および
シンガポール I/O 部門の対応関係

共通部門分類		日本 I/O 部門 (6 桁)		シンガポール I/O 部門			
コード	部 門 名	コード	部 門 名	コード	部門名		
001	米	0111-01	米				
002	その他の穀物	0111-02	麦類				
002		0115-09	その他の食用耕種作物				
003	食用作物	0112-01	いも類				
003		0112-02	豆類				
003		0113-01	野菜 (露地)				
003		0113-02	野菜 (施設)				
003		0114-01	果実				
003		0115-01	砂糖原料作物				
003		0115-02	飲料用作物				
004		非食用作物	0116-01	飼料作物	002	Nursery products	
004	0116-02		種苗	003	Other agriculture		
004	0116-03		花き・花木類				
004	0116-09		その他の非食用耕種作物				
005	畜産	0121-01	酪農	001	Livestock		
005		0121-02	鶏卵				
005		0121-03	肉鶏				
005		0121-04	豚				
005		0121-05	肉用牛				
005		0121-09	その他の畜産				
006	林業	0211-01	育林				
006		0212-01	素材				
006		0213-01	特用林産物 (含狩猟業)				
007	漁業	0311-01	沿岸漁業	004	Aquarium fish		
007		0311-02	沖合漁業			005	Other fisheries
007		0311-03	遠洋漁業				
007		0311-04	海面養殖業				
007		0312-01	内水面漁業				
007		0312-02	内水面養殖業				
008	原油・天然ガス	0711-01	石炭・原油・天然ガス (注)				
009	鉄鉱石	0611-01	金属鉱物 (注)				
010	その他の金属鉱物	0611-01	金属鉱物 (注)				
011	非金属鉱物	0621-01	窯業原料鉱物	050	Concrete pdts		

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
011		0622-01	砂利・採石		
011		0622-02	碎石		
011		0629-09	その他の非金属鉱物		
011		0711-01	石炭・原油・天然ガス（注）		
012	精穀・製粉	1114-01	精穀	011	Mill & starch pdts
012		1114-02	製粉		
013	水産食料品	1113-01	冷凍魚介類	007	Seafood preps
013		1113-02	塩・干・くん製品		
013		1113-03	水産びん・かん詰		
013		1113-04	ねり製品		
013		1113-09	その他の水産食品		
014	と畜・畜産食料品	1111-01	と畜（含肉鶏処理）	006	Meat preparations
014		1112-01	肉加工品	010	Dairy pdts
014		1112-02	畜産びん・かん詰		
014		1112-03	酪農品		
015	その他の食料品	1115-01	めん類	008	Fruit & veg preps
015		1115-02	パン類	009	Oils & fats
015		1115-03	菓子類	012	Spices
015		1116-01	農産びん・かん詰	013	Bread, biscuits & confectionery
015		1116-02	農産保存食料品（除びん・かん詰）	014	Sugar, chocolate & related pdts
015		1117-01	砂糖	015	Noodles & related pdts
015		1117-02	でん粉	016	Coffee & tea
015		1117-03	ぶどう糖・水あめ・異性化糖	017	Other food preps
015		1117-04	植物油脂		
015		1117-05	動物油脂		
015		1117-06	調味料		
015		1119-01	冷凍調理食品		
015		1119-02	レトルト食品		
015		1119-03	そう菜・すし・弁当		
015		1119-04	学校給食（国公立）		
015		1119-05	学校給食（私立）		
015		1119-09	その他の食料品		
015		1131-01	飼料		
015		2029-03	塩		

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
016	飲料	1121-01	清酒	018	Soft drinks
016		1121-02	ビール	019	Alcoholic drinks
016		1121-03	ウイスキー類		
016		1121-09	その他の酒類		
016		1129-01	茶・コーヒー		
016		1129-02	清涼飲料		
016		1129-03	製氷		
017		たばこ	1141-01	たばこ	020
018	紡績	1511-01	紡績糸	021	Yarn & fabrics
019	織物・染色	1512-01	綿・スフ織物(含合繊短繊維織物)		
019		1512-02	絹・人絹織物(含合繊長繊維織物)		
019		1512-03	毛織物・麻織物・その他の織物		
019		1514-01	染色整理		
020	ニット製品	1513-01	ニット生地		
020		1521-02	ニット製衣服		
021	衣服	1521-01	織物製衣服	022	Garments
021				024	Tailoring & dressmaking
022	その他の織物	1519-01	網・網	023	Millinery & other w. apparel
022		1519-02	じゅうたん・床敷物	025	Textile articles
022		1519-03	繊維製衛生材料		
022		1519-09	その他の繊維工業製品		
022		1522-09	その他の衣服・身の回り品		
022		1529-01	寝具		
022		1529-09	その他の繊維既製品		
023		皮・革製品	2319-01	ゴム製履物	026
023	2319-02		プラスチック製履物	027	Leather & fur products
023	2411-01		革製履物		
023	2412-01		製革・毛皮		
023	2412-02		かばん・袋物・その他の革製品		
024	製材	1611-01	製材	028	Wood & wooden products
025	木製家具	1711-01	木製家具・装備品	029	Wooden furniture & fixtures
025				096	Mattresses
026	その他の木製品	1611-02	合板		
026		1611-03	木材チップ		

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門(6桁)		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
026		1619-09	その他の木製品		
026		1711-02	木製建具		
027	パルプ・紙	1811-01	パルプ	030	Paper & paper products
027		1812-01	洋紙・和紙		
027		1812-02	板紙		
027		1813-01	段ボール		
027		1813-02	塗工紙・建設用加工紙		
027		1821-01	段ボール箱		
027		1821-09	その他の紙製容器		
027		1829-01	紙製衛生材料・用品		
027		1829-09	その他のパルプ・紙・紙加工品		
028	出版・印刷	1911-01	印刷・製版・製本	031	Newspapers, books & magazines
028		7351-02	新聞	032	Other printing
028		7351-03	出版	129	Publishing
029	合成樹脂	2041-01	熱硬化性樹脂	036	Polymers & man-made fibres
029		2041-02	熱可塑性樹脂		
029		2041-03	高機能性樹脂		
029		2041-09	その他の合成樹脂		
029		2051-01	レーヨン・アセテート		
029		2051-02	合成繊維		
030	化学基礎製品	2021-01	ソーダ工業製品	034	Industrial chemicals & gases
030		2029-02	圧縮ガス・液化ガス	035	Petrochemicals & petrochemical pds
030		2029-09	その他の無機化学工業製品	041	Food chemicals & additives
030		2031-01	石油化学基礎製品		
030		2031-02	石油化学系芳香族製品		
030		2032-01	脂肪族中間物		
030		2032-02	環式中間物		
030		2033-01	合成ゴム		
030		2039-01	メタン誘導品		
030		2039-02	油脂加工製品		
030		2039-03	可塑剤		
030		2039-09	その他の有機化学工業製品		
031	化学肥料	1131-02	有機質肥料(除別掲)		

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
031		2011-01	化学肥料		
031		2074-01	農業		
032	医薬品	2061-01	医薬品	037	Pharmaceutical pdts
033	化学最終製品	2029-01	無機顔料	038	Toiletries & cosmetics
033		2039-04	合成染料	039	Cleaning & polishing preparations
033		2071-01	石けん・合成洗剤・界面活性剤	040	Paints
033		2071-02	化粧品・菌磨	042	Other chemical pdts
033		2072-01	塗料		
033		2072-02	印刷インキ		
033		2073-01	写真感光材料		
033		2079-01	ゼラチン・接着剤		
033		2079-09	その他の化学最終製品		
034		石油製品	2111-01	石油製品	033
034	2121-01		石炭製品		
034	2121-02		舗装材料		
035	プラスチック製品	2211-01	プラスチック製品	045	Plastic precision products
035				046	Other plastic products
036	タイヤ・チューブ	2311-01	タイヤ・チューブ	044	Rubber products
037	その他のゴム製品	2319-09	その他のゴム製品	043	Processing of rubber& natural gums
038	セメント・セメント製品	2521-01	セメント	049	Cement
038		2522-01	生コンクリート		
038		2523-01	セメント製品		
039	ガラス・ガラス製品	2511-01	板ガラス・安全ガラス	047	Glass & glass pdts
039		2512-01	ガラス繊維・同製品	048	Fibreglass & fibreglass pdts
039		2519-09	その他のガラス製品		
040	その他の窯業・土石製品	2531-01	陶磁器	051	Bricks & earth-baked pdts
040		2599-01	耐火物	052	Non-metallic mineral pdts
040		2599-02	その他の建設用土石製品		
040		2599-03	炭素・黒鉛製品		
040		2599-04	研磨材		
040		2599-09	その他の窯業・土石製品		
041	鉄鋼	2611-01	銑鉄	053	Basic iron & steel
041		2611-02	フェロアロイ		

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
041		2611-03	粗鋼（転炉）		
041		2611-04	粗鋼（電気炉）		
041		2621-01	熱間圧延鋼材		
041		2622-01	鋼管		
041		2623-01	冷間仕上鋼材		
041		2623-02	めっき鋼材		
041		2631-01	鍛造鋼		
041		2631-02	铸铁管		
041		2631-03	铸铁品及び鍛工品（鉄）		
041		2649-01	鉄鋼シャースリット業		
041		2649-09	その他の鉄鋼製品		
042	非鉄金属	2711-01	銅	054	Non-ferrous basic metals
042		2711-02	鉛・亜鉛（含再生）	084	Electrical wires & cables
042		2711-03	アルミニウム（含再生）		
042		2711-09	その他の非鉄金属地金		
042		2722-01	伸銅品		
042		2722-02	アルミ圧延製品		
042		2722-03	非鉄金属素形材		
042		2722-04	核燃料		
042		2722-09	その他の非鉄金属製品		
043	金属製品	1711-03	金属製家具・装備品	055	Metal furniture
043		2811-01	建設用金属製品	056	Structural metal products
043		2812-01	建築用金属製品	057	Non-insulated cable products
043		2891-01	ガス・石油機器及び暖房機器	058	Metal containers
043		2899-01	ボルト・ナット・リベット及びスプリング	059	Treatment & coating of metals
043		2899-02	金属製容器及び製缶板金製品	060	General hardware
043		2899-03	配管工事付属品・粉末や金製品・道具類	061	Metal stampings
043		2899-09	その他の金属製品	063	Other metal products
043				090	Scrap
044	ボイラ・タービン・原動機	3011-01	ボイラ		
044		3011-02	タービン		
044		3011-03	原動機		

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門				
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名			
045	一般産業機械	3012-01	運搬機械	074	Refrigerators & air-conditioners			
045		3013-01	冷凍機・温湿調整装置					
045		3019-01	ポンプ及び圧縮機					
045		3019-02	機械工具					
045		3019-09	その他の一般産業機械及び装置					
045		3031-02	ベアリング					
045		3031-09	その他の一般機械器具及び部品					
045		8515-10	機械修理					
046	金属加工機械	3024-01	金属工作機械	076	General engineering works			
046		3024-02	金属加工機械					
046		3031-01	金型					
047	特殊産業用機械	3021-01	建設・鉱山機械	062 073 077	Metal precision components Lifting & hoisting machinery Other industrial machinery & equipment			
047		3022-01	化学機械					
047		3023-01	産業用ロボット					
047		3029-01	農業用機械					
047		3029-02	繊維機械					
047		3029-03	食品機械・同装置					
047		3029-04	半導体製造装置					
047		3029-05	真空装置・真空機器					
047		3029-09	その他の特殊産業用機械					
047		3112-01	サービス用機器					
048		重電機器	3211-01			回転電気機械	078 079 080	Electric motors & generators Switchgear & switchboard apparatus Other electrical industrial apparatus
048			3211-02			変圧器・変成器		
048			3211-03			開閉制御装置及び配電盤		
048	3211-09		その他の産業用電気機器					
049	テレビ・ラジオ・通信機器		3311-01	ビデオ機器	066	Audio & video equipment		
049		3311-02	電気音響機器					
049		3311-03	ラジオ・テレビ受信機					
049		3321-01	有線電気通信機器					
049		3321-02	携帯電話機					
049		3321-03	無線電気通信機器(除携帯電話機)					
049		3321-09	その他の電気通信機器					

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門(6桁)		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
050	電子計算機器	3331-01	パーソナルコンピュータ	064	Computers & computer peripheral equipment
050		3331-02	電子計算機本体(除パソコン)	065	Disk drives
050		3331-03	電子計算機付属装置		
051	半導体素子・集積回路	3411-01	半導体素子	067	Semiconductors
051		3411-02	集積回路	068	Electron tubes
051				069	Capacitors & resistors
051				070	Printed circuit boards
052	その他の電子機器	2721-01	電線・ケーブル	071	Communication equipment
052		2721-02	光ファイバケーブル	072	Other electronic products
052		3111-01	複写機	081	Recorded Media
052		3111-09	その他の事務用機械		
052		3221-01	電子応用装置		
052		3231-01	電気計測器		
052		3421-01	電子管		
052		3421-02	液晶素子		
052		3421-03	磁気テープ・磁気ディスク		
052		3421-09	その他の電子部品		
053	民生用電気機器	3251-01	民生用エアコンディショナ	082	Household appliances
053		3251-02	民生用電気機器(除エアコン)		
054	その他の電気機器	3211-04	配線器具	083	Storage & primary batteries
054		3211-05	内燃機関電装品	085	Lamp & lighting fixtures
054		3241-01	電球類		
054		3241-02	電気照明器具		
054		3241-03	電池		
054		3241-09	その他の電気機械器具		
055	自動車	3511-01	乗用車	086	Land transport equipment
055		3521-01	トラック・バス・その他の自動車	149	Repairs of road transport equipment
055		3541-01	自動車車体		
055		3541-02	自動車用内燃機関・同部分品		
055		3541-03	自動車部品		
055		8514-10	自動車修理		
056	オートバイ	3531-01	二輪自動車		
057	船舶	3611-01	鋼船	075	Oil rigs & oilfield machinery

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
057		3611-02	その他の船舶	087	Building of ships & boats
057		3611-03	船用内燃機関	088	Repairing of ships & boats
057		3611-10	船舶修理	089	Marine engine & ship parts
058	その他の輸送機械	3621-01	鉄道車両	091	Aircraft
058		3621-10	鉄道車両修理		
058		3622-01	航空機		
058		3622-10	航空機修理		
058		3629-01	自転車		
058		3629-09	その他の輸送機械		
059	精密機械	3711-01	カメラ	092	Medical & scientific instruments
059		3711-09	その他の光学機械	093	Photographic & optical goods
059		3712-01	時計	094	Watches & clocks
059		3719-01	理化学機械器具		
059		3719-02	分析器・試験機・計量器・測定器		
059		3719-03	医療用機械器具		
060	その他の製造工業製品	3911-01	がん具	095	Toys & recreational goods
060		3911-02	運動用品	097	Jewellery
060		3919-01	楽器	098	Other Manufacturing
060		3919-02	情報記録物		
060		3919-03	筆記具・文具		
060		3919-04	身辺細貨品		
060		3919-05	豊・わら加工品		
060		3919-06	武器		
060		3919-09	その他の製造工業製品		
061	電力・ガス・熱供給	5111-01	事業用原子力発電	099	Electricity
061		5111-02	事業用火力発電	100	Gas
061		5111-03	水力・その他の事業用発電		
061		5111-04	自家発電		
061		5121-01	都市ガス		
061		5122-01	熱供給業		
062	上下水道	5211-01	上水道・簡易水道	101	Water
062		5211-02	工業用水		
062		5211-03	下水道		
063	建物建設	4111-01	住宅建築（木造）	102	Building construction

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
063		4111-02	住宅建築（非木造）		
063		4112-01	非住宅建築（木造）		
063		4112-02	非住宅建築（非木造）		
063		4121-01	建設補修		
064	その他の建設	4131-01	道路関係公共事業	103	Other construction
064		4131-02	河川・下水道・その他の公共事業		
064		4131-03	農林関係公共事業		
064		4132-01	鉄道軌道建設		
064		4132-02	電力施設建設		
064		4132-03	電気通信施設建設		
064		4132-09	その他の土木建設		
065	商業	6111-01	卸売	104	Wholesale & retail trades
065		6112-01	小売		
066	運輸	7111-01	鉄道旅客輸送	107	Passenger transport by land
066		7112-01	鉄道貨物輸送	108	Freight transport by land
066		7121-01	バス	109	Water transport
066		7121-02	ハイヤー・タクシー	110	Supporting services to water transport
066		7122-01	道路貨物輸送（除自家輸送）	111	Port operation services
066		7131-01P	自家輸送（旅客自動車）	112	Air transport
066		7132-01P	自家輸送（貨物自動車）	113	Supporting services to air transport
066		7141-01	外洋輸送	114	Airport operation services
066		7142-01	沿海・内水面輸送	115	Warehousing services
066		7143-01	港湾運送	116	Other freight transport
066		7151-01	航空輸送	118	Other transport services
066		7161-01	貨物利用運送	119	Crane & container services
066		7171-01	倉庫		
066		7181-01	こん包		
066		7189-01	道路輸送施設提供		
066		7189-02	水運施設管理		
066		7189-03	その他の水運付帯サービス		
066		7189-04	航空施設管理（国営）		
066		7189-05	航空施設管理（産業）		
066		7189-06	その他の航空付帯サービス		

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
066		7189-09	旅行・その他の運輸付帯サービス		
067	通信	7311-01	郵便・信書便	120	Communications
067		7312-01	固定電気通信		
067		7312-02	移動電気通信		
067		7312-03	その他の電気通信		
067		7319-09	その他の通信サービス		
068	金融・保険	6211-01	金融	121	Life insurance
068		6212-01	生命保険	122	General & other insurance
068		6212-02	損害保険	123	Banks & finance companies
068				124	Other financial services
069	不動産	6411-01	不動産仲介・管理業	125	Real estate
069		6411-02	不動産賃貸業	152	Ownership of dwellings
069		6421-01	住宅賃貸料		
069		6422-01	住宅賃貸料（帰属家賃）		
070	教育・研究	8211-01	学校教育（国公立）	141	Education
070		8211-02	学校教育（私立）		
070		8213-01	社会教育（国公立）		
070		8213-02	社会教育（非営利）		
070		8213-03	その他の教育訓練機関（国公立）		
070		8213-04	その他の教育訓練機関（産業）		
070		8221-01	自然科学研究機関（国公立）		
070		8221-02	人文科学研究機関（国公立）		
070		8221-03	自然科学研究機関（非営利）		
070		8221-04	人文科学研究機関（非営利）		
070		8221-05	自然科学研究機関（産業）		
070		8221-06	人文科学研究機関（産業）		
071	医療・保健・社会保障	8311-01	医療（国公立）	142	Medical & health services
071		8311-02	医療（公益法人等）		
071		8311-03	医療（医療法人等）		
071		8312-01	保健衛生（国公立）		
071		8312-02	保健衛生（産業）		
072	飲食店	8612-01	一般飲食店（除喫茶店）	105	Food & beverage services
072		8612-02	喫茶店		
072		8612-03	遊興飲食店		

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
073	旅館	8613-01	宿泊業	106	Accommodation services
074	その他のサービス	0131-01	獣医業	117	Sight-seeing & tourism
074		0131-02	農業サービス（除獣医業）	126	Legal services
074		5212-01	廃棄物処理（公営）	127	Accounting & secretarial services
074		5212-02	廃棄物処理（産業）	128	Information technology
074		7321-01	公共放送	130	Architectural & engineering services
074		7321-02	民間放送	131	Industry design services
074		7321-03	有線放送	132	Petroleum & mining consultants
074		7331-01	情報サービス	133	Employment & labour contracting
074		7341-01	インターネット附随サービス	134	Advertising & exhibitions
074		7351-01	映像情報制作・配給業	135	Leasing of machinery & equipment
074		7351-04	ニュース供給・興信所	136	Management consultants
074		8313-01	社会保険事業（国公立）	137	Hotel management services
074		8313-02	社会保険事業（非営利）	138	Other business & technical services
074		8313-03	社会福祉（国公立）	140	Security services
074		8313-04	社会福祉（非営利）	143	Environmental health services
074		8313-05	社会福祉（産業）	144	Cinema services
074		8314-01	介護（居宅）	145	Broadcasting & entertainment services
074		8314-02	介護（施設）	146	Other recreational services
074		8411-01	対企業民間非営利団体	147	Personal & household services
074		8411-02	対家計民間非営利団体（除別掲）	148	Repairs of household goods
074		8511-01	広告	150	Domestic services
074		8512-01	物品賃貸業（除貸自動車）	151	Non-profit bodies
074		8513-01	貸自動車業		
074		8519-01	建物サービス		
074		8519-02	法務・財務・会計サービス		
074		8519-03	土木建築サービス		
074		8519-04	労働者派遣サービス		
074	8519-09	その他の対事業所サービス			
074	8611-01	映画館			
074	8611-02	興行場（除別掲）・興行団			
074	8611-03	遊戯場			

付表 つづき

共通部門分類		日本I/O部門（6桁）		シンガポールI/O部門	
コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
074		8611-04	競輪・競馬等の競走場・競技団		
074		8611-05	スポーツ施設提供業・公園・遊園地		
074		8611-09	その他の娯楽		
074		8614-01	洗濯業		
074		8614-02	理容業		
074		8614-03	美容業		
074		8614-04	浴場業		
074		8614-09	その他の洗濯・理容・美容・浴場業		
074		8619-01	写真業		
074		8619-02	冠婚葬祭業		
074		8619-03	各種修理業（除別掲）		
074		8619-04	個人教授業		
074		8619-09	その他の対個人サービス		
075	公務	8111-01	公務（中央）	139	Producers of government services
075		8112-01	公務（地方）		
076	分類不明	9000-00	分類不明		

（出所） 筆者作成。

（注）「0711-01 石炭・原油・天然ガス」は共通部門分類「008 原油・天然ガス」と「011 非金属鉱物」に分割。

「0611-01 金属鉱物」は共通部門分類「009 鉄鉱石」と「010 その他の金属鉱物」に分割。