

【補論】 テクニカルノート

-相互依存度データの作成方法と活用手法-

補論目次

補論 1	家計消費支出における調査データ及び途上国依存度の推計 ……………	補 1-1
1.1	家計調査の概要……………	補 1-1
1.1.1	家計調査の目的……………	補 1-1
1.1.2	家計調査の対象……………	補 1-1
1.1.3	調査世帯の選定……………	補 1-1
1.1.4	地域区分……………	補 1-1
1.2	本調査で使用する家計調査結果……………	補 1-2
1.3	標準世帯の定義について……………	補 1-2
1.4	本調査で使用する家計調査における消費支出の分類方法……………	補 1-4
1.5	世帯類型別消費構造の経年変化をみるうえでの消費支出項目の統一……………	補 1-5
1.6	単身世帯と2人以上の世帯の相違点……………	補 1-7
1.7	消費支出品目における途上国依存度の算出方法……………	補 1-8
1.8	世帯類型別途上国依存度の算出方法……………	補 1-13
1.9	日常食の具材別輸入元内訳の算出方法……………	補 1-14
補論 2	貿易統計による途上国依存度の推計 ……………	補 2-1
2.1	輸出入データの使い方……………	補 2-1
2.2	途上国依存度の定義……………	補 2-3
2.3	途上国依存度の推計結果……………	補 2-3
2.4	貿易統計の留意点……………	補 2-4
補論 3	産業連関表を用いた途上国依存度の推計 ……………	補 3-1
3.1	産業連関表のデータの入手手順……………	補 3-1
3.2	産業連関表の逆行列係数とは……………	補 3-3
3.3	産業連関表の輸入率と輸出率……………	補 3-4
3.4	直接的な途上国の依存度の推計手順……………	補 3-4
3.4.1	事例：パーソナルコンピュータの場合……………	補 3-4
3.4	間接的な途上国の依存度の推計結果（都市ガス）……………	補 3-5
補論 4	サプライチェーンの把握の調査手法 ……………	補 4-1
4.1	日本と途上国の『相互依存』の把握手法……………	補 4-1
4.1.1	分析対象品目……………	補 4-1
4.1.2	『海外事業活動基本調査』の概要……………	補 4-1
4.2	現地法人の活動状況……………	補 4-3
4.3	我が国ものづくり企業の平均的サプライチェーン……………	補 4-6
補論 5	資源・エネルギー依存構造の調査データ ……………	補 5-1
5.1	データと対象品目……………	補 5-1
5.2	分析方法……………	補 5-1
補論 6	資金循環に関する調査データ ……………	補 6-1
6.1	途上国への資金の流れ……………	補 6-1
6.1.1	データ入手先……………	補 6-1
6.1.2	留意点……………	補 6-1
6.2	日本の対外・対内直接投資（業種別）……………	補 6-1
6.2.1	データ入手先……………	補 6-1
6.2.2	留意点……………	補 6-1
6.3	日本の対外・対内直接投資（残高）……………	補 6-2

6.3.1	データ入手先	補 6-2
6.3.2	留意点	補 6-2
6.4	日本の対外・対内直接投資（累積額）	補 6-2
6.4.1	データ入手先	補 6-2
6.4.2	留意点	補 6-2
補論 7	人的流動に関する調査データ	補 7-1
7.1	海外に向かう日本人	補 7-1
7.1.1	急増した海外渡航者【①日本人出国者（フロー）】	補 7-1
7.2	日本に向かう途上国の人々	補 7-2
7.2.1	訪日外国人【③外国人入国者（フロー）】	補 7-2
7.2.2	日本に居住する外国人【④日本国内の外国人（ストック）】	補 7-5
補論 8	文化領域の調査手法	補 8-1
8.1	調査領域の選定	補 8-1
8.2	各領域の調査手法	補 8-1
8.2.1	メディアに登場する途上国	補 8-1
8.2.2	鑑賞活動と途上国	補 8-2
8.2.3	文学やことばと途上国	補 8-6
8.2.4	食文化のなかの途上国	補 8-8
8.2.5	健康・美容・ファッションの領域では	補 8-11
8.2.6	スポーツで活躍する途上国の人々	補 8-12
8.2.7	途上国との姉妹都市	補 8-13
補論 9	感染症に関する調査データ	補 9-1
9.1	感染症の基本情報について	補 9-1
9.2	新型インフルエンザ	補 9-1
9.2.1	豚由来インフルエンザ	補 9-1
9.2.2	鳥インフルエンザ	補 9-1
9.3	三大感染症	補 9-2
9.3.1	指標について	補 9-2
9.3.2	地域区分	補 9-2
9.3.3	HIV/AIDS	補 9-3
9.3.4	結核	補 9-6
9.3.5	マラリア	補 9-8
補論 10	地球環境問題に関する調査データ	補 10-1
10.1	地球温暖化	補 10-1
10.1.1	温暖化と温室効果ガス	補 10-1
10.1.2	地域・国別温室効果ガス排出量	補 10-1
10.1.3	二酸化炭素累積排出量（1850年-2005年）における先進国等 途上国比較、及び国別比較（1850年-2005年）	補 10-2
10.1.4	全世界平均気温の変化（1890年-2007年との平均の差）及び 日本平均気温の変化（1890年-2007年との平均の差）	補 10-3
10.1.5	気温の上昇予測シナリオ（2000-2100年）	補 10-3
10.1.6	気温上昇により推測される事象	補 10-3
10.1.7	世界平均気温の変化に伴う地域別影響の事例	補 10-4
10.1.8	CDM 国別プロジェクト数及び割合、ホスト国別温室効果ガス排出 削減予測量	補 10-4
10.1.9	CDM プロジェクト例	補 10-5

10.2	オゾン層の破壊	補 10-5
10.2.1	オゾン層破壊物質（特定フロン類）消費量と生産量の推移 （1986年-2007年）	補 10-5
10.2.2	世界のオゾン全量の推移、南極オゾンホール面積の 年最大値の経年変化	補 10-5
10.2.3	オゾン層の将来のシナリオ	補 10-6
10.2.4	モントリオール議定書に基づくオゾン破壊物質の生産量及び 削減スケジュール	補 10-6
10.2.5	代替フロン排出量	補 10-6
10.2.6	HCFC消費量及び生産量削減状況（1986-2007年）	補 10-7
10.2.7	地球温暖化係数	補 10-7
10.3	酸性雨	補 10-7
10.3.1	酸性雨の発生源地域別寄与率推測値	補 10-7
10.3.2	世界及びアジアにおける酸性雨原因物質（SO ₂ 、NO _x ）の 排出量の推移	補 10-7
10.3.3	東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）測定地点 における年平均 pH（2000-2007年）	補 10-8
10.3.4	アジア地域における NO _x 排出シナリオ（2010年、2020年）	補 10-8
10.4	砂漠化	補 10-8
10.4.1	土地劣化面積における途上国・先進国等の割合及び土地劣化面積 における上位 20 カ国（1981年-2003年）	補 10-8
10.4.2	途上国・先進国等における森林・原生林面積の増減、国別森林・ 原生林面積の減少面積（1990年-2005年）、森林増加面積における 上位 10 カ国（1990年-2005年）	補 10-9
10.4.3	砂漠化における他の環境問題との関係	補 10-9
10.4.4	黄砂	補 10-9
10.4.5	日本における黄砂観測日（1967-2006年）	補 10-10
10.5	生物多様性	補 10-10
10.5.1	生態系サービスと福利の関係、生物多様性と生態系を改変される 主な直接的原因	補 10-10
10.5.2	途上国先進国等絶滅・絶滅危惧生物数種数（2000年及び2008年） 絶滅・絶滅危惧生物数種上位 20 カ国（2008年）	補 10-10
補論 11 Web 調査の設計、実施及び分析		補 11-1
11.1	Web 調査の設計	補 11-1
11.1.1	調査対象者	補 11-1
11.1.2	サンプリング	補 11-1
11.1.3	質問項目と質問票	補 11-2
11.2	調査実施の方法	補 11-3
11.2.1	調査の流れと時期	補 11-3
11.3	分析時の留意点	補 11-3
11.3.1	データの修正	補 11-3
11.3.2	データの分析	補 11-4
補論 12 標準世帯のライフスタイルの設定と多様な世帯類型への援用の方法		補 12-1
12.1	生活時間のフロー作成における行動事例	補 12-1
12.2	「小田（ODA）家的一天（例示）」及び「途上国依存度の高い衣食住品目 一覧表」におけるデータ抽出方法	補 12-1
12.2.1	留意点	補 12-1

補論 1 家計消費支出における調査データ及び途上国依存度の推計

1.1 家計調査の概要

1.1.1 家計調査の目的

家計調査は、全国のすべての世帯（学生の単身世帯を除く）を対象として家計収支の調査を行い、都市別、地域別、収入階級別、その他世帯の特性による集計結果によって、国民生活の実態を毎月明らかにし、国の経済政策・社会政策の立案のための基礎資料を得ることを目的としている。

1.1.2 家計調査の対象

家計調査は学生の単身世帯を除く全国の世帯を対象とした標本抽出による調査である。ただし、料理飲食店、旅館又は下宿屋を営む併用住宅の世帯、賄い付の同居人のいる世帯、住込みの営業使用人が4人以上いる世帯、世帯主が長期間不在の世帯、外国人世帯は、世帯としての収入と支出を正確に調べるのが難しいことなどの理由により調査から除外している。

1.1.3 調査世帯の選定

調査世帯の選び方は、まず市町村（168市町村）を選び、次にそのなかから調査地区を選び、最後に調査地区から調査世帯（約9,000世帯）を選ぶという層化3段抽出法をとっている。

1.1.4 地域区分

家計調査の結果は、全国平均のほかに人口規模（平成12年（2000年）国勢調査に基づく）によって、都市階級別に大都市、中都市、小都市A、小都市B・町村に分けられている。各地域は以下のように定義づけられ、また調査世帯の割付が行われている。

本調査では、居住地域別に世帯類型別消費構造をみるうえで、上記の地域区分に基づくこととするが、小都市B・町村は、平成20年（2007年）の標本改正により両者が統合して層化・抽出されたことにより、2000年及び05年においては、08年と比較する上で、小都市Bと町村を統合することとする。なお、統合に際する消費支出の算出方法¹としては、小都市B及び町村の支出の加重平均を用いることとする。

¹ 資料編1-1「標準世帯における品目金額算出方法」を参照

表 補 1-1 地域区分の定義及び調査世帯数

地域		調査世帯数の割り当て		
		調査市町村数	二人以上の調査世帯数	単身調査世帯数
全国		168	8,076	745
大都市	東京都区部及び政令指定都市(新潟市、静岡市、浜松市)	14	1,836	153
中都市	大都市を除く人口 15 万人以上の市	35	3,432	286
小都市 A	人口 5 万人以上 15 万人未満の市	50	1,752	146
小都市 B	人口 5 万未満の市	21	480	40
町村	町村	48	576	48

注 1: 全国の調査世帯数には、単身の寮・寄宿舎も含まれる。
注 2: 政令指定都市とは、札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市及び福岡市(2009 年 4 月現在)。なお、仙台市、さいたま市、千葉市は平成 14 年(2002 年)以前は中都市に含まれていた。
出所: 総務省統計局「家計調査年報 2007 年」

家計調査の方法等についての詳細は、総務省統計局「家計調査のしくみと見方」(<http://www.stat.go.jp/data/kakei/10.htm>) または、総務省統計局「家計調査年報(2007年)」(<http://www.stat.go.jp/data/kakei/2007np/gaikyo/pdf/gk00.pdf>) を参照されたい。

1.2 本調査で使用する家計調査結果

家計調査の対象世帯には、世帯属性区分のひとつとして世帯主の職業があり、勤労者世帯(労務作業者世帯、職員世帯)と勤労者以外の世帯(商人、職人、経営者、農林漁業従事者、無職を含む)とに大きく分かれている。家計調査の集計においても、「勤労者世帯」と「勤労者世帯に勤労者以外の世帯を含めた全世帯」に分かれている。本調査では、日本国民全体の家計における消費構造をみることを目的としているため、勤労者世帯に限定する必要はないことから、勤労者以外の世帯を含めた「2人以上の世帯」および「単身世帯」の集計結果を使用することとする。

なお、標準世帯(有業者1人を含めた4人世帯)については、有業者の定義が「自営業世帯員の中で勤めている人、自営業を営んでいる人及び家族従業者」となっており、勤労者以外の世帯を含めた集計結果を使用することとする。

家計調査結果は、総務省統計局ウェブサイト(<http://www.stat.go.jp/data/kakei/2.htm>)に掲載されている。

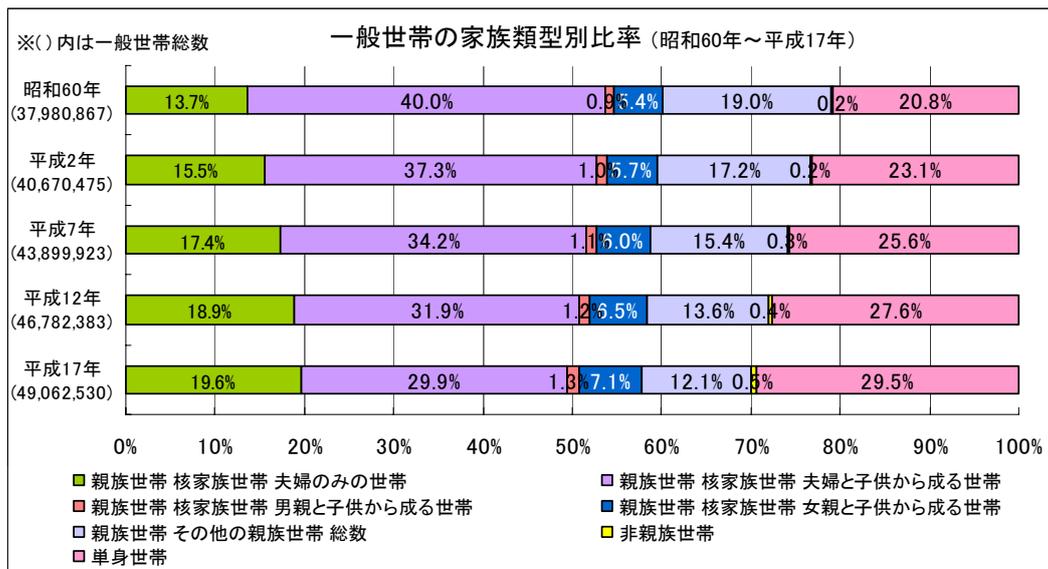
1.3 標準世帯の定義について

標準世帯の定義については、家計調査では2004年まで「4人世帯(有業者1人)」²を標準世帯として、当該世帯の家計調査の集計結果を公表していたが、その後は当該世帯が必ずしも標準では

² 大人2人子供2人の世帯(夫が有業者)。

ないという理由で、標準世帯としては公表していない³。実際、図補 1-1 で示されるように、夫婦と子供からなる世帯が 1985 年（昭和 60 年）では 4 割を占めていたのが、2005 年（平成 17 年）の時点では約 3 割に減少した一方で、単身世帯と夫婦のみの世帯が同期間内に、それぞれ 8.7% と 5.9% ほど増加していることがわかる。

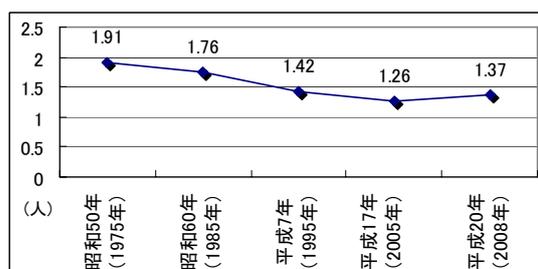
また、「夫婦と子供からなる世帯」についても、図補 1-2 のとおり合計特殊出生率（一人の女性が生涯に生む子供の平均数）は、1975 年（昭和 50 年）では約 2 人であったのが、08 年では 1.37 人にまで減少しており、1 世帯における子供の数も同様に減少している。



出所：総務省「国勢調査報告書 2005 年」

図 補 1-1 一般世帯の家計類型別比率（昭和 60 年～平成 17 年）

これらの傾向から、今日では必ずしも 4 人世帯（有業者 1 人）が日本の標準世帯であるとはいえないまでも、現在においてもなお、当該世帯の家計調査の集計結果のうち、年間収入 5 分位階級別⁴の結果は、税制改革に伴う家計への影響などの試算にも利用されていること等を勘案し、本調査では標準世帯を「4 人世帯（有業者 1 人）」と定義することとする。



出所：厚生労働省「人口動態統計 2008 年」

図 補 1-2 合計特殊出生率（一人の女性が生涯に産む子供の平均数）

³ 2005 年からは、標準世帯とは明記せず、「4 人世帯（有業者 1 人）」として集計結果の公表をしている。

⁴ 年間収入 5 分位階級とは、世帯を年間収入の低いほうから順番に並べ、それを調整集計世帯数（抽出率を調整した世帯数）で 5 等分して 5 つのグループを作った場合の各グループのことで、年間収入の低いほうから順次第 I、第 II、第 III、第 IV、第 V（5 分位）階級という。（「家計調査年報 2007 年」）

1.4 本調査で使用する家計調査における消費支出の分類方法

家計調査では、分析の目的に応じた結果の利用ができるように、消費支出の内訳について購入した財（商品）やサービスを品目分類及び用途分類の2つの異なった分類で集計している。前者は、世帯が購入した商品及びサービスにおいて同一商品を同一項目に分類し、項目の用途に着目してまとめていく方法である。後者は、購入した商品及びサービスの用途に従った分類による方法である。これら2つの分類は、商品やサービスを、まず世帯内で使うか、あるいは世帯外の人のために使うかによって大別されることから、世帯内で使う分については、「品目分類」によって分類される。

本調査では、購入した商品の用途に着目する必要があることから、基本的には品目分類を使用することとする。ただし、標準世帯（4人世帯（有業者1人））については、当該世帯数が減少していることから、2002年以降は品目分類では集計を行っておらず、用途分類に限定して集計が行われている。そのため、本調査の標準世帯で使用するデータについては、2000年では既存の品目分類による集計結果を使用し、05年及び08年については、用途分類を使用することとする。

なお、品目分類と用途分類のデータを比較する際の留意点として、以下の3点をあげることができる。

留意点1

品目分類と用途分類のいずれの分類によっても家計支出の総額は変わらないものの、家計支出の内訳でみると、交際に関する部分が品目分類と用途分類の差異となって現れる。例えば、贈答用として購入した菓子は、品目分類ではその用途にかかわらず「食料」の中に分類されるが、用途分類では贈答用として「交際費」の中に分類される。例えば、2000年の標準世帯において、以下の式のもと算出された当該交際費は、70,404円である。

$$\boxed{\text{品目分類による各分類の支出金額}} - \boxed{\text{用途分類の各分類の支出金額}} = \boxed{\text{交際用に使用された分}} = \boxed{\text{交際費}}$$

留意点2

品目分類での集計結果は、月次とともに年次でも同結果が公表されるが、用途分類では、月次のみの集計・公表となっている。そのため、用途分類における1カ月あたりの消費支出は、当該年の平均値（月別結果の単純平均として算出）であることから、当該支出に12（カ月）を乗じた金額を1年あたりの消費支出として用いることとする（図補1-3(a)参照）。

留意点3

用途分類では、図補1-3に示されるように、調査結果における各小分類までの金額が集計されて

おり、各品目における金額は集計されていない。世帯類型別の途上国依存度は、各品目における途上国依存度（当該品目の輸入率×途上国からの輸入割合）に基づき算出されることから⁵、2005年及び08年における標準世帯においても、当該世帯類型における途上国依存度を算出するうえで、品目別支出金額が必要になる。そのため、本調査では、用途分類における小分類の金額をもとに、標準世帯の各品目の金額を算出する方法として、2005年及び08年における標準世帯の世帯主の平均年齢がそれぞれ40.5歳と40.9歳であることに着目し、世帯主の年齢が30代及び40代の「2人以上の世帯」の各々の品目別消費支出の加重平均を求め、その小分類における品目別構成比を標準世帯の品目別消費支出の構成比（図補1-3(b))として適用し、用途分類で集計されている標準世帯の各小分類の金額に当該構成比を乗じることで、品目別消費支出を類推することとする（図補1-3(c))。

項目	2005 (b)						消費支出 年 (D)×12ヶ月	消費支出 月(D) (用途分類)
	30代世帯 支出金額 (A)	40代世帯 支出金額 (B)	30,40代世帯 支出金額 (C) (A)と(B)の加重平均	(C)における 小分類の構成比				
消費支出	3,331,236	4,057,320	3,729,803			3,839,928	319,994	
食料	760,719	964,253	872,444			866,904	72,242	
穀類	65,672	88,329	78,109			83,124	6,927	
米	20,124	30,384	25,756			26,832	2,236	
パン	26,975	33,159	30,370	100.00%		32,748	2,729	
食パン	7,942	9,202	8,634	28.43%		9,310	(a)	
他のパン類	19,033	23,957	21,736	71.57%	(c)	23,438		
めん類	14,598	20,037	17,584	100.00%		18,288	←1,524	
生うどん・そば	2,973	3,808	3,431	19.51%	→	3,569	×12	
乾うどん・そば	1,316	2,124	1,760	10.01%		1,830		
スパゲッティ	1,377	1,594	1,496	8.51%		1,556		
中華めん	3,615	5,171	4,469	25.42%		4,648		
カップめん	3,203	4,415	3,868	22.00%		4,023		
即席めん類	1,519	2,079	1,826	10.39%		1,900		
他のめん類	595	847	733	4.17%		763		
他の穀類	3,974	4,750	4,400	100.00%		5,256	438	
小麦粉	558	597	579	13.17%		692		
もち	985	1,420	1,224	27.81%		1,462		
その他	2,431	2,733	2,597	59.02%		3,102		

出所:総務省「家計調査 2005」に基づき JICA 調査団作成

図補1-3 標準世帯の用途分類における品目別金額の算出方法

1.5 世帯類型別消費構造の経年変化をみるうえでの消費支出項目の統一

本調査では、2000年、05年及び08年の家計調査結果を使用しているが、家計調査における収支項目分類は、同期間内で以下のとおり改定されている。そのため、本調査では世帯類型別の消費構造を経年変化で把握することから、08年の消費支出項目を基準とし、以下の項目分類の改定内容に基づき、2000年及び05年における当該年の項目分類を08年のものに対応させることとする。

⁵ 世帯類型別の途上国依存度の算出方法は、補論1.8を参照

表 補 1-2 家計調査消費支出品目の改定に伴う本調査での品目別金額の算出方法

	家計調査消費支出品目の改定内容	左記改定に伴う本調査における 品目別金額の算出方法
1	「携帯電話」、「他の通信機器」は、2002年1月に「通信機器」より分割し、新設された。	2000年における「通信機器」は、2005年、2008年における「他の通信機器」と一致させた。
2	「ケーブルテレビ受信料」は、2002年1月に「他の受信料」の分割により、新設された。	「ケーブルテレビ受信料」は、2000年では非該当とした。
3	「インターネット接続料」は2002年1月に「他の教養娯楽サービスのその他」の分割により、新設された。	「インターネット接続料」は、2000年では非該当とした。
4	「他の教養娯楽耐久財」は、2002年1月に「ワープロ」を統合した。	2000年の家計調査では、「ワープロ」は独立した項目であったが、本調査では2008年の品目に合わせるため、「他の教養娯楽耐久財」に「ワープロ」を含めて算出した。
5	「カップめん」は2005年1月に「即席めん」の分割により、新設された。	「カップめん」は、2000年では非該当とした。
6	「キウイフルーツ」は2005年1月に「他の果物」の分割により、新設された。	「キウイフルーツ」は、2000年では非該当とした。
7	「チョコレート菓子」は、2005年1月に「ビスケット」、「スナック菓子」、「チョコレート」、「他の菓子」の再構成により新設された。	「チョコレート菓子」は、2000年では非該当とした。
8	「乳飲料」、「ミネラルウォーター」は、2005年1月に「他の飲料のその他」の分割により、新設された。	「乳飲料」、「ミネラルウォーター」は、2000年では非該当とした。
9	「深夜電力電気代」と「他の電気代」は、2005年1月に「電気代」の分割により新設された。	「深夜電力電気代」と「他の電気代」の内訳は、2000年では非該当とした。
10	「婦人用上着」は、2005年1月に「他の婦人用洋服」の分割により、新設された。	「婦人用上着」は、2000年では非該当とした。
11	「整骨（接骨）・鍼灸院治療代」は、2005年1月に「他の保健医療サービス」より分割し、新設された。	「整骨（接骨）・鍼灸院治療代」は、2000年では非該当とした。
12	「動物病院代」は、2005年1月に「他の愛がん動物・同用品」の分割により、新設された。	「動物病院代」は、2000年では非該当とした。
13	「介護サービス」は、2005年1月に「その他」の分割により、新設された。	「介護サービス」は、2000年では非該当とした。
14	「果物加工品」は、2005年1月に「果物の缶詰」と「他の果物加工品」の統合により新設された。	「果物の缶詰」と「他の果物加工品」の内訳は、2000年では非該当とした。
15	「他の調整食品のその他」は、2005年1月に「調整食品の缶詰」を統合した。	2000年の家計調査では、「調整食品の缶詰」は独立した項目であったが、本調査では2008年の品目に合わせるため、「他の調整食品のその他」に「調整食品の缶詰」を含めて算出した。
16	「ウイスキー」は、2005年1月に「輸入ウイスキー」と「国産ウイスキー」の統合により新設された。	2000年の家計調査では、「ウイスキー」は「輸入ウイスキー」と「国産ウイスキー」の別立てであったが、本調査では、2008年の品目に合わせるため、「輸入ウイスキー」と「国産ウイスキー」を「ウイスキー」としてひとつにまとめた。
17	「他の冷暖房用器具」は、2005年1月に「電気こたつ」を統合した。	2000年の家計調査では、「電気こたつ」は独立した項目であったが、本調査では2008年の品目に合わせるため、「他の冷暖房用器具」に「電気こたつ」を含めて算出した。
18	「他の食卓用品」は、2005年1月に「魔法瓶」を統合した。	2000年の家計調査では、「魔法瓶」は独立した項目であったが、本調査では2008年の品目に合わせるため、「他の食卓用品」に「魔法瓶」を含めて算出している。
19	「他の生地・糸類」は、2005年1月に「毛糸」を統合した。	2000年の家計調査では、「毛糸」は独立した項目であったが、本調査では、2008年の品目に合わせるため、「他の生地・糸類」に「毛糸」を含めて算出した。

	家計調査消費支出品目の改定内容	左記改定に伴う本調査における品目別金額の算出方法
20	「楽器」は、2005年1月に「ピアノ」と「他の楽器」の統合により新設された。	2000年の家計調査では、「楽器」は「ピアノ」と「他の楽器」の別立てであったが、本調査では2008年の品目に合わせるため、「ピアノ」と「他の楽器」を「楽器」としてひとつにまとめた。
21	「携帯型音楽・映像用機器」「ビデオデッキ」は、2005年1月に「ビデオテープレコーダー」「テープレコーダ」「他の教養娯楽用耐久財」の統合、分割により新設された。	本調査では2008年の品目に合わせるため、2000年における「ビデオテープレコーダ」は「ビデオデッキ」に、「テープレコーダ」は「携帯型音楽・映像用機器」にそれぞれ該当させた。
22	「音楽・映像用未使用メディア」と「音楽・映像用使用済メディア」は、2005年1月に「オーディオ・ビデオディスク」、「オーディオ・ビデオ未使用テープ」、「オーディオ・ビデオ収録済テープ」の統合、分割により新設された。	本調査では、2008年の品目に合わせるため、2000年における「オーディオ・ビデオディスク」は、「オーディオ・ビデオ未使用テープ」および「オーディオ・ビデオ収録済テープ」の支出割合のもと、当該2品目に金額を割り当て、それを2008年の品目（「音楽・映像用未使用メディア」と「音楽・映像用使用済メディア」）にそれぞれ該当させた。
23	「他の理美容代」、「温泉・銭湯入浴料」は、2005年1月に「セット代」、「他の理美容代」、「入浴料」の統合、分割により新設及び再構成された。	本調査では2008年の品目にあわせるため、2000年における「セット代」を「他の理美容代」に該当、「入浴料」を「温泉・銭湯入浴料」に該当させた。
24	「浴用・洗顔石鹸」と「他の化粧品」は、2005年1月に「化粧石けん」と「他の化粧品」に統合分割された。	本調査では、2008年の品目にあわせるため、「化粧石けん」を「浴用・洗顔石けん」に該当させた。
25	「パーソナルコンピュータ」は2005年1月に「パソコン」から名称変更した。	本調査では、2008年の品目にあわせるため、2000年においても項目名を「パソコン」とした。
26	「非貯蓄型保険料」は2005年1月に「損害保険料」から名称変更した。	本調査では、2008年の品目にあわせるため、2000年においても項目名を「非貯蓄型保険料」とした。

出所：総務省「家計調査の収支項目分類の改訂内容」(<http://www.stat.go.jp/data/kakei/9.htm>)に基づき JICA 調査団作成

1.6 単身世帯と2人以上の世帯の相違点

単身世帯では、集計する品目において2人以上の世帯と異なる。本調査では、調査対象の全世帯類型における諸費構造の比較を行ううえで、単身世帯の品目名を2人以上の世帯の品目名に合うよう調整している（表補1-3参照）。

表補1-3 本調査における単身世帯の品目の調整方法

	家計調査における単身世帯における分類	本調査における単身世帯の品目の調整方法
1	2人以上の世帯における「男子用学校制服」と「他の男子用洋服」は、単身世帯では「その他の男子用洋服」とする。	単身世帯における「その他の男子用洋服」は、2人以上の世帯における「他の男子用洋服」に該当させた。
2	2人以上の世帯における「女子用学校制服」と「他の女子用洋服」は、単身世帯では「その他の女子用洋服」とする。	単身世帯における「その他の女子用洋服」は、2人以上の世帯における「他の女子用洋服」に該当させた。
3	2人以上の世帯における「子供用靴下」と「他の被服のその他」は、単身世帯では「その他の他の被服」とする。	単身世帯における「その他の他の被服」は、2人以上の世帯における「他の被服のその他」に該当させた。
4	2人以上の世帯における「入院料」と「他の保険医療サービス」は、単身世帯では「その他の保険医療サービス」とする。	単身世帯における「その他の保険医療サービス」は、2人以上の世帯における「他の保険医療サービス」に該当させた。
5	2人以上の世帯における「鉄道通学定期代」と「鉄道通勤定期代」は、単身世帯では「鉄道定期代」とする。	単身世帯における「鉄道定期代」は、2人以上の世帯における「鉄道通勤定期代」に該当させた。

	家計調査における単身世帯における分類	本調査における単身世帯の品目の調整方法
6	2人以上の世帯における「バス通学定期代」と「バス通勤定期代」は、単身世帯では「バス定期代」とする。	単身世帯における「バス定期代」は、2人以上の世帯における「バス通勤定期代」に該当させた。
7	2人以上の世帯における「テレビゲーム」と「他のがん具」は、単身世帯では「がん具」とする。	単身世帯における「がん具」は、2人以上の世帯における「他のがん具」に該当させた。

出所：総務省「家計調査年報 2007年」に基づき JICA 調査団作成

また、家計調査結果に基づき単身世帯および他世帯類型の消費支出構造を比較する際は、以下の点に留意する必要がある。

- ・「賄い費」は単身世帯のみ表章する。
- ・「学校給食」としての分類は行わない。
- ・「こづかい（使途不明）」は「使途不明金」として、項目に分類できない支出金額について分類する。
- ・「電気代」、「子供用洋服」、「子供用シャツ・セーター類」、「子供用下着類」、「かばん類」、「文房具」、「教育」、「こづかい(使途不明)」、「仕送り金」については、内訳の表章を行わない。
- ・「婚礼関係費」、「葬儀関係費」、「他の冠婚葬祭費」は、「冠婚葬祭費」として表章する。

1.7 消費支出品目における途上国依存度の算出方法

補論 1.8「世帯類型別途上国依存度の推計方法」に基づき、産業連関表及び貿易統計を用いて、家計の消費支出品目における途上国依存度を求める。品目別の途上国依存度は、産業連関表に基づく輸入率に貿易統計に基づく途上国からの輸入割合を乗ずることで算出されることから、家計調査における消費支出品目は、産業連関表と貿易統計の品目と一致するものに限定される。そのため、一致しないものについては当該依存度の算出からは対象外とする。

家計調査の品目上で産業連関表・貿易統計の品目に一致しないものは、以下のとおり大きく二つに分けられる。

1. サービス関連（例：外食、家賃、電車代、旅行費、授業費、診療・入院費、お稽古等月謝代）
2. 財のうち産業連関表・貿易統計上には一致しない品目（例：豆腐、まんじゅう、調整食品（弁当、調理パン））

なお、サービス関連については、本文に記載のとおり、財とは異なり、産業連関表による輸入率と貿易統計による途上国からの輸入割合からでは直接計算できないことから、間接的な途上国依存度の推計方法を用いることとし、別途、第4章にて取り上げることとする。

また、財のうち産業連関表・貿易統計の品目に一致しない家計調査品目のひとつとして、調理食品等があるが、これらについては、第2章および第13章において日常食の具材例としてとりあげることとする。

上記の算出方法に基づき算出された各消費支出品目の途上国依存度及び増減比は、表補1-4のとおりである。

表 補 1-4 消費支出品目における途上国依存度及び経年変化（2000年～2008年）（1/4）

品目				途上国依存度						
				2000	2005	2008	【増減】			
							2005年	2008年		
大分類	中分類	小分類	品目	(2000年比増減率)(%)	(2005年比増減率)(%)	(2008年比増減率)(%)	(2005年比増減率)(%)	(2008年比増減率)(%)		
I 食料	1.1 穀類	1.1.1 米	102 米	0.13%	0.37%	0.29%	0.24%	-0.08%	0.16%	
			120 食パン	0.00%	0.03%	0.03%	0.03%	-0.01%	0.02%	
		1.1.2 パン	129 他のパン	0.02%	0.13%	0.13%	0.12%	0.00%	0.11%	
			134 スパゲッティ	1.20%	2.28%	1.52%	1.08%	-0.76%	0.32%	
		1.1.3 めん類	139 他のめん類	0.15%	0.13%	0.21%	-0.02%	0.09%	0.06%	
			140 小麦粉	0.0001%	0.0031%	0.0016%	0.0030%	0.00%	0.0015%	
		1.2 魚介類	1.2.1 生鮮魚介	160 その他	0.20%	0.38%	0.21%	0.17%	-0.17%	0.01%
				170 まぐろ	15.16%	18.46%	20.73%	3.30%	2.27%	5.57%
				173 いわし	17.21%	18.01%	17.63%	0.80%	-0.38%	0.41%
				174 かつお	14.19%	45.29%	38.12%	31.10%	-7.17%	23.93%
	175 かれい			6.87%	8.85%	1.29%	1.97%	-7.56%	-5.59%	
	176 さけ			18.40%	18.63%	21.46%	0.23%	2.83%	3.06%	
	177 さば			0.37%	0.88%	0.95%	0.51%	0.07%	0.58%	
	182 いか			44.73%	46.48%	47.34%	1.75%	0.86%	2.61%	
	183 たこ			44.34%	44.30%	44.24%	-0.03%	-0.06%	-0.09%	
	185 えび			38.22%	39.50%	39.60%	0.10%	1.38%	1.38%	
	186 かに			4.72%	3.83%	1.49%	-0.89%	-2.35%	-3.24%	
	189 他の鮮魚 (貝類)			14.90%	18.51%	13.62%	3.61%	-4.89%	-1.28%	
	1.3 肉類	1.3.1 生鮮肉	191 かき	0.60%	0.12%	0.22%	-0.49%	0.10%	-0.39%	
			194 ほたて貝	36.89%	39.73%	39.73%	2.84%	0.00%	2.84%	
			193 他の貝	20.57%	33.64%	14.42%	13.06%	-19.21%	-6.15%	
			202 他の塩干魚介	2.89%	3.70%	4.03%	0.81%	0.33%	1.14%	
			216 魚介の缶詰	5.61%	12.11%	12.70%	6.50%	0.59%	7.08%	
			217 他の魚介加工品のその他	20.89%	25.25%	25.87%	4.36%	0.63%	4.98%	
			220 牛肉	0.31%	0.89%	0.69%	0.58%	-0.20%	0.37%	
			221 豚肉	6.28%	8.86%	8.92%	2.58%	0.05%	2.63%	
			222 鶏肉	19.17%	29.52%	30.10%	10.35%	0.58%	10.94%	
			224 他の生鮮肉	25.76%	5.41%	4.84%	-20.36%	-0.56%	-20.92%	
	1.4 乳卵類	1.4.1 牛乳	230 牛乳	6.51%	18.09%	17.64%	11.58%	18.09%	11.13%	
			232 ヨーグルト	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	1.5 野菜・海藻	1.5.1 生鮮野菜 (葉茎菜)	233 バター	0.42%	0.01%	0.001%	-0.41%	-0.01%	-0.42%	
			234 チーズ	0.02%	0.16%	0.23%	0.23%	0.07%	0.21%	
235 他の乳製品			1.82%	2.23%	3.91%	0.41%	1.68%	2.09%		
238 卵			0.05%	0.21%	0.25%	0.16%	0.04%	0.20%		
241 ほうれんそう			64.37%	4.67%	0.00%	-59.70%	-4.67%	-64.37%		
243 なぎ			60.57%	4.47%	4.35%	-56.10%	-0.12%	-56.22%		
1.6 果物	1.6.1 生鮮果物	244 レタス	0.19%	0.22%	0.00%	0.02%	-0.22%	-0.19%		
		249 他の葉茎菜	24.53%	6.57%	6.05%	-17.97%	-0.51%	-18.48%		
		250 かんしょ	0.35%	0.54%	0.53%	0.18%	0.00%	0.18%		
		251 ばれいしょ	0.02%	0.03%	0.0002%	0.02%	-0.03%	-0.02%		
		253 だいこん	50.14%	3.98%	4.04%	-46.16%	0.06%	-46.10%		
		254 にんじん	22.50%	3.82%	2.39%	-18.68%	-1.43%	-20.11%		
		256 たまねぎ	11.49%	2.86%	3.94%	-8.63%	1.07%	-7.56%		
		259 他の根菜	55.04%	4.72%	4.52%	-50.32%	-0.20%	-50.51%		
		260 さやまめ	55.80%	3.98%	3.45%	-51.82%	-0.53%	-52.35%		
		262 きゅうり	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
		263 なす	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
		264 トマト	0.00%	0.00%	0.18%	0.00%	0.18%	0.18%		
		266 生しいたけ	0.00%	14.50%	12.65%	14.50%	-1.85%	12.65%		
		267 他のきのこ	17.45%	14.13%	12.64%	-3.32%	-1.49%	-4.81%		
		269 他の野菜のその他	19.00%	1.36%	1.25%	-17.65%	-0.10%	-17.75%		
		273 豆類	19.22%	24.77%	25.37%	5.55%	0.60%	6.15%		
274 干しいたけ	21.61%	22.24%	22.53%	0.63%	0.28%	0.92%				
279 他の乾物・海藻	8.26%	14.36%	14.60%	6.10%	0.24%	6.33%				
1.7 油脂・調味料	1.7.1 油脂	280 りんご	21.40%	30.37%	28.02%	8.96%	30.37%	6.61%		
		300 りんご	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
		301 みかん	1.85%	2.37%	0.68%	0.52%	-1.69%	-1.17%		
		314 グレープフルーツ	2.47%	8.97%	7.50%	6.50%	-1.47%	5.02%		
		315 オレンジ	1.23%	3.15%	2.02%	1.92%	-1.13%	0.79%		
		304 他の柑きつ類	4.37%	5.65%	6.78%	1.28%	1.12%	2.40%		
		305 なし	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
		306 ぶどう	12.67%	20.95%	21.91%	8.28%	0.96%	9.24%		
		308 もも	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
		309 すいか	6.90%	1.30%	0.00%	-5.60%	-1.30%	-6.90%		
		310 メロン	42.54%	3.31%	3.51%	-39.23%	0.20%	-39.03%		
		311 いちご	0.02%	0.00%	0.00%	-0.02%	0.00%	-0.02%		
		312 パナナ	21.41%	31.18%	31.33%	9.77%	0.16%	9.92%		
		316 キウイフルーツ	1.17%	1.38%	0.24%	0.21%	-1.14%	-0.93%		
313 他の果物	9.38%	11.47%	13.19%	2.09%	1.72%	3.81%				
319 果物加工品	28.69%	38.26%	39.26%	9.57%	1.00%	10.57%				
320 食用油	9.53%	15.54%	19.66%	6.01%	4.12%	10.13%				
321 マーガリン	0.08%	0.42%	0.56%	0.34%	0.14%	0.48%				

表 補 1-4 消費支出品目における途上国依存度及び経年変化 (2000年～2008年) (2/4)

品目				途上国依存度								
				2000	2005	2008	【増減】 2005年		【増減】 2008年			
							(2000年比増減率)(%)	(2005年比増減率)(%)	(2000年比増減率)(%)	(2005年比増減率)(%)		
大分類	中分類	小分類	品目									
1.8	菓子類	1.7.2 調味料	322 食塩	0.01%	1.67%	1.81%	1.67%	0.13%	1.80%			
			323 しょう油	1.74%	2.80%	3.18%	1.06%	0.38%	1.43%			
			325 砂糖	0.02%	0.03%	0.05%	0.01%	0.01%	0.02%			
			327 酢	0.44%	1.31%	0.63%	0.88%	-0.69%	0.19%			
			328 ソース	0.86%	1.58%	1.81%	0.72%	0.23%	0.95%			
			329 ケチャップ	0.05%	0.77%	0.44%	0.72%	-0.33%	0.39%			
			331 ジャム	4.52%	13.10%	16.49%	8.57%	3.39%	11.97%			
			333 カレールウ	0.70%	2.69%	0.00%	1.99%	-2.69%	-0.70%			
			334 乾燥スープ	0.57%	1.29%	0.67%	0.72%	-0.62%	0.10%			
			345 他の洋生菓子	1.61%	2.54%	2.51%	0.93%	-0.03%	0.90%			
			346 ビスケット	0.00%	0.11%	0.04%	0.11%	-0.07%	0.04%			
			352 チョコレート	0.09%	0.35%	0.32%	0.26%	-0.03%	0.23%			
			353 チョコレート菓子	0.09%	0.67%	0.76%	0.58%	0.09%	0.67%			
			356 アイスクリーム・シャーベット	0.02%	0.02%	0.06%	0.00%	0.03%	0.04%			
			359 他の菓子	0.66%	1.24%	1.30%	0.58%	0.06%	0.64%			
			1.9 調理食品	1.9.1 主食的調理食品	376 他の調理食品のその他	5.47%	9.48%	4.94%	4.01%	-4.55%	-0.53%	
					1.10 飲料	1.10.1 茶類	380 緑茶	4.55%	4.87%	4.48%	0.32%	-0.39%
		381 紅茶					3.82%	4.29%	4.68%	0.47%	0.39%	0.86%
		383 他の茶葉					3.62%	5.01%	5.01%	1.39%	0.00%	1.39%
		1.10.2 コーヒー・ココア				38X 茶飲料	3.40%	7.48%	7.32%	4.09%	-0.17%	3.92%
						382 コーヒー	10.34%	12.94%	12.78%	2.61%	-0.17%	2.44%
						384 コーヒー飲料	3.43%	3.64%	4.14%	0.20%	0.51%	0.71%
						386 ココア・ココア飲料	0.29%	0.76%	1.06%	0.47%	0.30%	0.77%
		1.10.3 他の飲料				385 果実・野菜ジュース	1.41%	1.94%	2.30%	0.53%	0.35%	0.88%
						387 炭酸飲料	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%
						38B ミネラルウォーター	0.001%	0.006%	0.004%	0.00%	0.00%	0.00%
						389 他の飲料のその他	0.19%	0.55%	0.39%	0.36%	-0.16%	0.20%
						3X1 清酒	0.02%	0.05%	0.03%	0.03%	-0.02%	0.01%
		1.11 酒類				3X4 ビール	0.14%	0.54%	0.38%	0.39%	-0.16%	0.24%
						3X5 ウイスキー	2.59%	6.17%	6.21%	3.58%	0.05%	3.62%
						3X9 ぶどう酒	0.49%	0.39%	0.53%	-0.09%	0.14%	0.04%
						3XX 他の酒	0.88%	1.45%	1.65%	0.56%	0.20%	0.77%
						410 設備器具	2.46%	7.07%	8.08%	4.61%	1.01%	5.62%
			419 修繕材料	0.82%	2.63%	3.19%	1.81%	0.56%	2.37%			
			432 プロパンガス	77.84%	96.48%	96.48%	18.64%	0.00%	18.64%			
2 住居	2.2 設備・修繕・維持	2.2.1 設備材料	433 灯油	2.84%	1.47%	1.43%	-1.37%	-0.03%	-1.41%			
			439 他の光熱のその他	0.33%	2.76%	2.76%	2.43%	0.00%	2.43%			
3 光熱・水道	3.2 ガス代	3.3 他の光熱	451 炊事用電気器具	5.72%	16.38%	16.90%	10.66%	0.52%	11.17%			
			452 炊事用ガス機器	0.32%	1.27%	1.28%	0.94%	0.01%	0.95%			
4 家具・家事用品	4.1 家庭用耐久財	4.1.1 家事用耐久財	453 電気冷蔵庫	6.21%	17.43%	18.41%	11.21%	0.99%	12.20%			
			455 電気掃除機	3.97%	17.46%	17.13%	13.49%	-0.32%	13.16%			
			456 電気洗濯機	5.07%	17.86%	18.36%	12.79%	0.51%	13.29%			
			457 ミシン	3.47%	14.40%	17.52%	10.93%	3.12%	14.05%			
			459 他の家事用耐久財	4.58%	15.03%	16.36%	10.46%	1.32%	11.78%			
			4.1.2 冷暖房用器具	470 エアコンディショナ	1.25%	10.88%	11.15%	9.63%	0.27%	9.90%		
				472 ストープ・温風ヒーター	5.29%	13.83%	15.22%	8.54%	1.39%	9.93%		
				479 他の冷暖房用器具	4.92%	17.47%	17.79%	12.55%	0.32%	12.87%		
				4.1.3 一般家具	481 食卓セット	13.66%	14.26%	14.98%	0.60%	0.72%	1.32%	
					489 他の家具	7.25%	14.11%	14.61%	6.85%	0.51%	7.36%	
		490 掛・置時計	45.06%		59.95%	61.66%	14.89%	1.71%	16.60%			
		491 照明器具	5.42%		11.97%	11.97%	6.55%	0.00%	6.55%			
		492 室内装飾品	17.96%		30.95%	31.60%	13.00%	0.65%	13.64%			
		4.2 室内装飾・装飾品	493 敷物	10.76%	20.41%	21.57%	9.65%	1.16%	10.81%			
			500 カーテン	14.73%	29.76%	30.75%	15.03%	0.99%	16.02%			
			499 他の室内装飾品	15.75%	25.09%	15.28%	9.35%	-9.82%	-0.47%			
			4.3 寝具類	501 布団	29.16%	47.29%	48.23%	18.13%	0.94%	19.07%		
				503 毛布	31.55%	49.50%	50.00%	17.95%	0.50%	18.45%		
				505 敷布	18.29%	21.43%	26.85%	3.15%	5.41%	8.56%		
				509 他の寝具類	29.41%	43.71%	45.45%	14.30%	1.74%	16.04%		
				510 茶わん・皿・鉢	2.93%	10.18%	10.42%	7.25%	0.24%	7.49%		
			4.4 家事雑貨	514 他の食卓用品	10.58%	16.02%	22.54%	5.44%	6.53%	11.97%		
				515 なべ・やかん	10.86%	8.61%	7.54%	-2.24%	-1.07%	-3.31%		
		517 他の台所用品		2.80%	6.54%	7.25%	3.75%	0.70%	4.45%			
		518 電球・蛍光灯		1.91%	4.14%	4.27%	2.24%	0.13%	2.36%			
529 他の家事雑貨	12.79%	17.87%		18.67%	5.08%	0.79%	5.88%					
4.5 家事用消耗品	530 ポリ袋・ラップ	0.45%		4.40%	5.05%	3.95%	0.65%	4.60%				
	531 ティッシュペーパー	0.17%		3.53%	3.90%	3.36%	0.37%	3.73%				
	532 トイレ用ペーパー	0.36%		5.03%	4.73%	4.68%	-0.31%	4.37%				
	533 台所・住居用洗剤	2.53%		4.58%	4.61%	2.05%	0.03%	2.08%				
	534 洗濯用洗剤	0.32%		1.10%	1.65%	0.78%	0.55%	1.33%				
	535 殺虫・防虫剤	0.57%	3.28%	3.60%	2.72%	0.31%	3.03%					
	539 他の家事用消耗品	1.44%	5.16%	6.23%	3.72%	1.07%	4.79%					
	5 被服及び履物	5.2 洋服	5.2.1 男子用洋服	560 背広服	34.96%	57.11%	57.74%	22.15%	0.64%	22.78%		
				561 男子用上着	34.06%	54.91%	51.58%	20.85%	-3.33%	17.52%		
				562 男子用ズボン	37.66%	58.33%	59.66%	20.67%	1.33%	22.00%		
566 男子用コート				36.41%	56.15%	56.18%	19.74%	0.03%	19.77%			
569 他の男子用洋服				37.69%	59.12%	60.39%	21.47%	1.27%	22.70%			
5.2.2 婦人用洋服				570 婦人服	32.36%	49.61%	54.89%	17.26%	5.28%	22.53%		
				574 婦人用上着	34.10%	54.70%	55.17%	20.60%	0.47%	21.08%		
				571 スカート	33.59%	53.37%	55.20%	19.78%	1.83%	21.61%		
				572 婦人用ストラックス	35.04%	56.12%	60.12%	21.08%	4.00%	25.08%		
				573 婦人用コート	34.53%	54.35%	57.26%	19.82%	-2.91%	22.73%		
576 他の婦人用洋服			37.63%	59.50%	61.49%	21.87%	1.99%	23.86%				

表 補 1-4 消費支出品目における途上国依存度及び経年変化 (2000年～2008年) (3/4)

品目				途上国依存度						
				2000	2005	2008	【増減】	【増減】		
							2005年	2008年		
大分類	中分類	小分類	品目	(2000年比増減率)(%)	(2005年比増減率)(%)	(2008年比増減率)(%)				
				30%以上	30%以下					
		5.2.3 子供用洋服	580 子供服	35.91%	56.45%	58.19%	20.54%	1.74%	22.29%	
			582 乳児服	37.30%	60.71%	62.10%	23.40%	1.39%	24.80%	
	5.3 シャツ・セーター類	5.3.1 男子用シャツ・セーター類	590 ワイシャツ	37.01%	58.86%	59.89%	21.84%	1.03%	22.88%	
			591 他の男子用シャツ	37.01%	58.86%	59.89%	21.84%	1.03%	22.88%	
			592 男子用セーター	46.88%	67.49%	69.41%	20.61%	1.92%	22.53%	
		5.3.2 婦人用シャツ・セーター類	593 ブラウス	31.93%	53.44%	57.86%	21.51%	4.42%	25.93%	
			594 他の婦人用シャツ	31.93%	53.44%	57.86%	21.51%	4.42%	25.93%	
			595 婦人用セーター	46.88%	67.49%	69.41%	20.61%	1.92%	22.53%	
		5.3.3 子供用シャツ・セーター類	596 子供用シャツ	32.45%	54.32%	58.42%	21.87%	4.10%	25.97%	
			597 子供用セーター	46.88%	67.49%	69.41%	20.61%	1.92%	22.53%	
	5.4 下着類	5.4.1 男子用下着類	600 男子用下着	33.45%	57.73%	60.24%	24.27%	2.51%	26.79%	
			602 男子用寝巻き	41.05%	63.05%	63.38%	22.00%	0.33%	22.33%	
		5.4.2 婦人用下着類	610 婦人用ファンデーション	50.77%	71.41%	73.07%	20.64%	1.66%	22.30%	
			612 他の婦人用下着	33.51%	58.15%	60.49%	24.64%	2.34%	26.99%	
			614 婦人用寝巻き	39.36%	61.62%	62.50%	22.26%	0.88%	23.14%	
		5.4.3 子供用下着類	620 子供用下着	34.20%	58.57%	60.70%	24.38%	2.13%	26.50%	
			621 子供用寝巻き	40.80%	62.90%	63.14%	22.10%	0.24%	22.33%	
	5.5 生地・糸類		631 生地	11.03%	19.12%	21.42%	8.09%	2.30%	10.39%	
			640 他の生地・糸類	21.57%	37.43%	36.25%	15.86%	-1.18%	14.68%	
	5.6 他の被服		650 帽子	28.00%	30.84%	30.84%	11.10%	2.84%	13.94%	
			651 ネクタイ	11.76%	18.21%	19.72%	6.45%	1.51%	7.97%	
			652 マフラー・スカーフ	33.20%	38.32%	42.98%	5.12%	4.66%	9.79%	
			653 手袋	52.85%	65.71%	65.92%	12.86%	0.21%	13.07%	
			654 男子用靴下	39.44%	60.31%	60.86%	20.87%	0.56%	21.43%	
			655 婦人用ストッキング	32.20%	56.55%	57.53%	24.35%	0.98%	25.33%	
			656 婦人用ソックス	32.44%	57.47%	59.65%	25.03%	2.18%	27.21%	
			657 子供用靴下	39.44%	60.31%	60.86%	20.87%	0.56%	21.43%	
			659 他の被服のその他	19.41%	28.80%	31.26%	9.39%	2.46%	11.85%	
6	保健医療	5.7 履物類		30.21%	45.69%	46.96%	15.48%	1.26%	16.74%	
	6.1 医薬品			0.36%	0.60%	0.78%	0.24%	0.18%	0.41%	
	6.3 保健医療用品・器具		713 紙おむつ	0.69%	1.23%	1.46%	0.54%	0.23%	0.76%	
			711 保健用消耗品	1.32%	2.72%	2.83%	1.39%	0.11%	1.51%	
			712 眼鏡	14.53%	28.61%	33.15%	14.09%	4.53%	18.62%	
			714 コンタクトレンズ	2.57%	4.34%	2.47%	1.77%	-1.87%	-0.10%	
			719 他の保健医療用品・器具	4.96%	10.70%	10.74%	5.74%	0.03%	5.78%	
7	交通・通信	7.2 自動車等関係費	7.2.1 自動車等購入	740 自動車購入	0.59%	1.84%	1.57%	1.24%	-0.27%	0.97%
			742 自動車以外の輸送機器購入	0.43%	9.67%	10.00%	9.24%	0.33%	9.57%	
		7.2.2 自転車購入	745 自転車購入	16.91%	43.59%	42.50%	26.68%	-1.09%	25.60%	
		7.2.3 自動車等維持	750 ガソリン	0.31%	0.72%	0.73%	0.41%	0.01%	0.42%	
			751 自動車等部品	0.61%	1.71%	2.14%	1.10%	0.43%	1.53%	
			752 自動車等関連用品	0.79%	1.59%	1.97%	0.80%	0.37%	1.17%	
	7.3 通信		766 携帯電話	0.20%	2.54%	3.13%	2.35%	0.59%	2.93%	
			764 他の通信機器	2.24%	9.31%	10.05%	7.07%	0.74%	7.81%	
9	教養娯楽	9.1 教養娯楽用耐久財	801 テレビ	36.25%	27.40%	59.41%	-8.85%	32.01%	23.16%	
			803 携帯型音楽・映像用機器	9.71%	15.69%	25.40%	5.99%	9.70%	15.69%	
			813 ビデオデッキ	17.93%	42.98%	43.78%	25.05%	0.80%	25.86%	
			810 パーソナルコンピュータ	1.66%	51.03%	55.05%	49.37%	4.02%	53.39%	
			804 カメラ	20.18%	14.50%	13.38%	-5.67%	-1.13%	-6.80%	
			811 ビデオカメラ	2.80%	39.17%	40.29%	36.36%	1.12%	37.49%	
			806 楽器	4.92%	11.83%	12.60%	6.91%	0.77%	7.67%	
			807 書斎・学習用机・いす	6.05%	14.29%	16.38%	8.24%	2.10%	10.33%	
			809 他の教養娯楽用耐久財	9.88%	13.63%	13.75%	3.75%	0.12%	3.87%	
	9.2 教養娯楽用品		821 筆記・絵画用具	9.36%	17.16%	20.62%	7.80%	3.46%	11.26%	
			825 ノートブック	4.42%	5.25%	4.53%	0.83%	-0.73%	0.10%	
			826 他の紙製品	1.29%	2.31%	2.71%	1.02%	0.40%	1.41%	
			827 他の学習用消耗品	5.79%	16.45%	18.77%	10.66%	2.32%	12.98%	
			828 他の学習用文房具	5.12%	14.54%	17.27%	9.41%	2.73%	12.15%	
			829 他の文房具	7.34%	15.98%	17.85%	8.64%	1.87%	10.52%	
			832 ゴルフ用具	10.08%	24.56%	25.80%	14.48%	1.24%	15.72%	
			833 他の運動用具	12.85%	25.46%	30.51%	12.61%	5.05%	17.66%	
			834 スポーツ用品	29.68%	55.57%	56.09%	25.90%	0.51%	26.41%	
			836 テレビゲーム	24.04%	94.29%	84.73%	70.26%	-9.57%	60.69%	
			837 他のがん具	10.30%	18.42%	18.75%	8.12%	0.33%	8.45%	
			838 フィルム	0.05%	0.25%	0.00%	0.20%	-0.25%	-0.05%	
			846 音楽・映像用未使用メディア	9.19%	3.92%	4.97%	-5.27%	1.05%	-4.22%	
			845 音楽・映像記録済メディア	1.26%	0.11%	0.13%	-1.15%	0.02%	-1.13%	
			840 切り花	1.58%	4.17%	4.93%	2.59%	0.76%	3.35%	
			848 ベットフード	2.90%	3.51%	3.98%	0.61%	0.47%	1.08%	
			841 他のがん動物・同用品	28.78%	49.38%	50.38%	20.60%	1.00%	21.60%	
			847 園芸品・同用品	2.06%	4.80%	4.88%	2.74%	0.08%	2.82%	
			843 手芸・工芸材料	4.68%	7.66%	7.80%	2.97%	0.14%	3.11%	
			849 電池	2.44%	11.01%	11.63%	8.57%	0.61%	9.18%	
	9.3 書籍・他の印刷物		850 新聞	0.04%	0.06%	0.04%	0.02%	-0.02%	0.00%	
			851 雑誌・週刊誌	0.04%	0.06%	0.04%	0.02%	-0.02%	0.00%	
			854 書籍	0.07%	0.20%	0.30%	0.13%	0.10%	0.23%	
			859 他の印刷物	0.09%	0.33%	0.39%	0.24%	0.06%	0.30%	

表 補 1-4 消費支出品目における途上国依存度及び経年変化 (2000年~2008年) (4/4)

品目				途上国依存度						
				2000	2005	2008	【増減】 2005年	【増減】 2008年	【増減】 2008年	
大分類	中分類	小分類	品目				(2000年比増 減率)(%)	(2005年比増 減率)(%)	(2000年比増 減率)(%)	
10 その他の消費支出	10.1 雑雑費	10.1.2 理美容用品	900 理美容用電気器具	5.35%	16.95%	17.69%	11.61%	0.74%	12.34%	
			901 歯ブラシ	1.88%	4.41%	6.04%	2.53%	1.63%	4.16%	
			903 他の理美容用品	9.45%	16.02%	17.80%	6.57%	1.79%	8.36%	
			905 シャンプー	0.94%	5.26%	5.19%	4.32%	-0.07%	4.25%	
			906 歯磨き	0.42%	0.33%	0.42%	-0.09%	0.08%	-0.01%	
			907 整髪・養毛剤	0.75%	7.05%	7.79%	6.30%	0.74%	7.04%	
			909 化粧クリーム	0.22%	0.33%	0.38%	0.11%	0.05%	0.16%	
			910 化粧水	0.29%	0.60%	0.71%	0.31%	0.11%	0.42%	
			914 乳液	0.30%	0.60%	0.70%	0.31%	0.09%	0.40%	
			911 ファンデーション	0.99%	1.15%	1.22%	0.16%	0.07%	0.23%	
			912 口紅	0.40%	2.75%	2.83%	2.34%	0.08%	2.43%	
			913 他の化粧品	0.53%	4.34%	5.20%	3.81%	0.86%	4.68%	
			10.1.3 身の回り用品	920 傘	7.07%	8.44%	8.50%	1.38%	0.05%	1.43%
				924 ハンドバッグ	18.71%	29.96%	39.76%	11.24%	9.80%	21.04%
				925 通学用かばん	31.88%	49.54%	51.65%	17.66%	2.11%	19.77%
				926 旅行用かばん	25.34%	40.80%	42.39%	15.46%	1.59%	17.05%
				927 他のバッグ	23.09%	32.71%	36.05%	9.63%	3.34%	12.97%
				928 装身具	17.83%	20.80%	19.67%	2.97%	-1.12%	1.85%
		930 腕時計		7.24%	9.34%	9.81%	2.10%	0.46%	2.57%	
		932 他の身の回り用品		16.98%	27.20%	28.43%	10.22%	1.23%	11.45%	
		10.1.4 たばこ			0.07%	0.19%	0.25%	0.11%	0.06%	0.17%

出所:財務省「貿易統計」、総務省「家計調査」、総務省「産業連関表」に基づき JICA 調査団作成

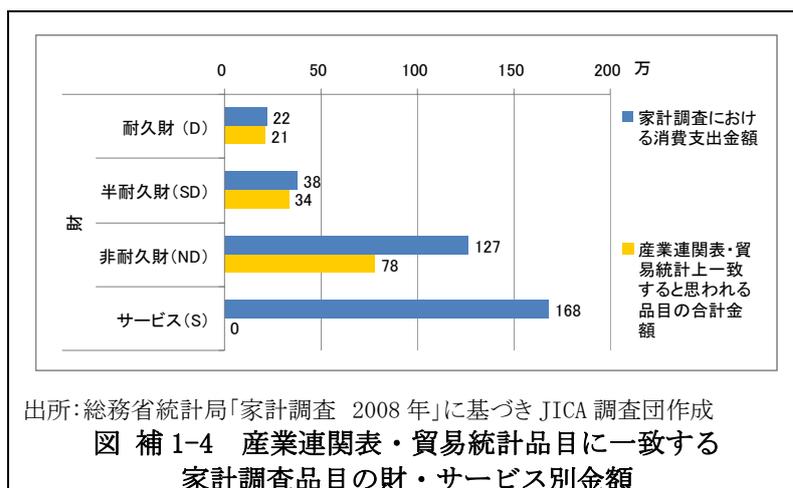
当該算出方法では一致しない家計調査の品目については、下表のとおりである。

表 補 1-5 途上国依存度の算出対象外品目

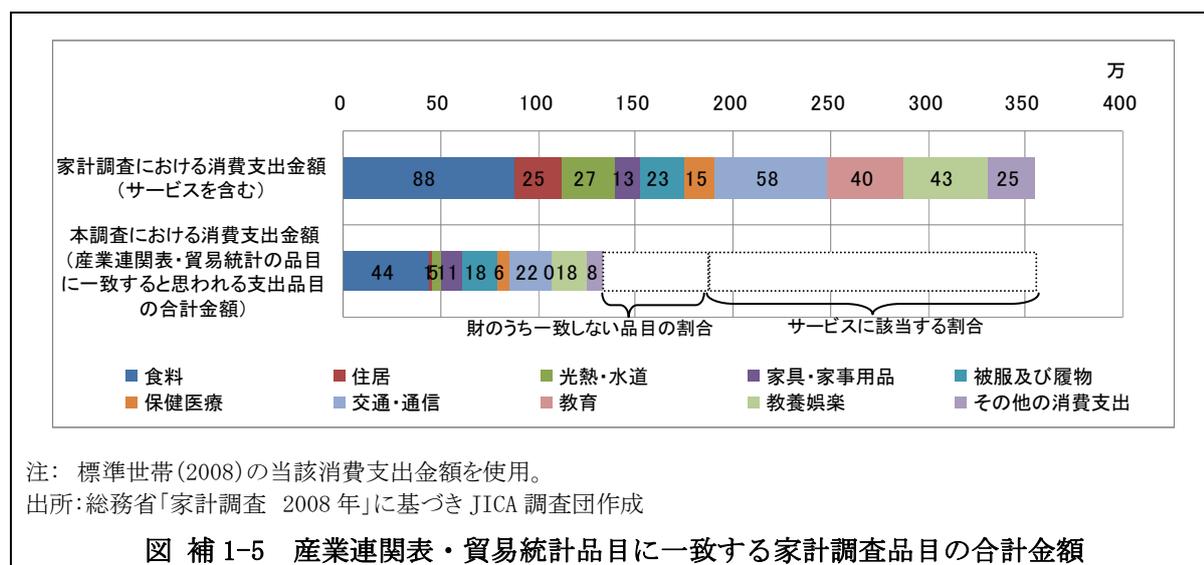
大分類	中分類	小分類	品目	大分類	中分類	小分類	品目	大分類	中分類	小分類	品目
1 食料	1.1 穀類	1.1.3 めん類	130 生うどん・そば	1.1.2 外食	1.1.2.1 一般外食		3X3 焼肉	8 教育	8.1 授業料等		759 幼稚園の保育料
			131 乾うどん・そば				3X7 焼肉酒				760 郵便料
			132 中華めん				390 日本そば・うどん				762 固定電話通話料
			133 カップめん				391 中華そば				763 移動電話通話料
			132 即席めん				392 他のめん類外食				769 運送料
			150 もち				393 すし(外食)				770 国立小学校
			172 あじ				394 和食				771 私立小学校
			178 さんま				39A 中華食				772 国立中学校
			180 たい				395 洋食				773 私立中学校
			181 ぶり				39B ハンバーガー				774 国立高校
187 さしみ盛合わせ	396 他の主食的外食	775 私立高校									
190 あさり	397 喫茶代	776 国立大学									
192 しじみ	398 飲酒代	777 私立大学									
195 塩さけ	39X 学校給食	778 幼稚園									
196 たらこ	39Y 贈り物	779 専修学校									
197 しらす干し	400 民営家賃	780 教科書									
198 干しあじ	403 公営家賃	781 学習参考教材									
199 干しいわし	404 給付住宅家賃	790 幼児・小学校補習教育									
200 煮干し	402 地代	791 中学校補習教育									
210 かつお節・削り節	409 他の家賃地代	792 高校補習教育・予備校									
213 魚介の漬物	2.2.2 学校給食	802 スターレオセット									
215 魚介のつくだ煮	420 食費	812 教養娯楽用品修繕代									
22X 合いびき肉	424 給排水関係工事費	84X 動物病院代									
231 粉ミルク	425 外壁・屋根工事費	842 他の教養娯楽用品									
240 キャベツ	426 柱・扉手入れ代	844 教養娯楽用品修繕代									
242 はくちく	427 他の工事費	860 日用品									
247 プロコロー	428 火災保険料	9.4.1 宿泊料									
245 もやし	43X 家庭電力電気代	9.4.2 ハット料									
252 さといも	430 他の電気代	862 外国パック旅行費									
255 ごぼろ	431 都市ガス	875 語学月謝									
258 れんこん	440 上下水道料	870 他の教育的月謝									
253 たけのこ	45X 電子レンジ	876 音楽月謝									
261 かぼちゃ	459 たばこ	871 他の教育的月謝									
265 ビーマン	482 応接セット	872 スポーツ月謝									
276 干しのり	483 食器戸棚	873 自動車教習料									
277 わかめ	500 ベッド	874 家事月謝									
276 こんぶ	519 タオル	879 他の月謝料									
280 寒天	540 家事使用人給料	88A NHK放送受信料									
281 油揚げ・がんもどき	541 清掃代	88B ケーブルテレビ受信料									
282 納豆	542 家事・家事用品関連サービス	880 他の受信料									
289 他の大豆製品	550 男子用和服	882 映画・演劇等入場料									
307 かき	552 婦人用着物	883 スポーツ観戦料									
324 みそ	554 婦人用帯	881 スポーツ施設使用料									
330 マネース・ドレッシング	557 他の婦人用和服	884 文化施設入場料									
335 風味調味料	558 子供用和服	886 遊園地入場・乗物代									
336 ふりかけ	5.2.1 男子用洋服	885 他人場・ゲーム代									
33X つゆ・たれ	5.2.2 婦人用洋服	888 贈金費									
340 ようかん	5.5 生地・糸類	600 着尺地									
341 まんじゅう	5.8 家庭用耐久品	690 仕立代									
342 他の和生菓子	6.1 和服	691 洗濯代									
343 カステラ	6.2 被服及び履物	692 被服・履物修理代									
344 ケーキ	6.4 保健医療品	694 被服貸借料									
347 ゼリー	7.1 交通	710 健康保持用摂取品									
348 プリン	7.2 自動車関係費	720 眼科診療代									
350 せんべい	7.2.3 自動車関係料	722 歯科診療代									
357 スナック菓子		723 歯科診療代									
349 キャンデー		724 出生入院料									
360 弁当		721 他人入院料									
36A すし(弁当)		724 産科診療・経産院診療代									
36B おにぎりその他		729 他の保健医療サービス									
361 調理パン		730 鉄道運賃									
363 他の主食的調理食品		731 鉄道運賃定期代									
364 うなぎのかば焼き		732 鉄道通勤定期代									
365 サラダ		733 バス代									
366 コロケ		734 バス運賃定期代									
367 カツカツ		735 バス通勤定期代									
368 天ぷら・フライ		736 タクシー代									
369 しゅうまい		737 航空運賃									
371 ぎょうざ		738 有料道路料									
372 ハンバーガー		739 他の交通									
370 冷凍調理食品		753 自動車整備費									
375 そうざい材料セット		755 自動車関係の自動車関係料									
388 乳酸菌飲料		756 他の自動車関係サービス									
38A 乳酸飲料		754 自動車関係料(自賠責)									
		757 自動車関係料(任意)									
		758 自動車関係料(任意)									

出所:総務省「家計調査」に基づき JICA 調査団作成

なお、家計調査における消費支出金額と本調査における消費支出金額（産業連関表・貿易統計の品目に一致する品目の合計金額）の差異について、財・サービス別にみると、図補 1-4 に示すように、サービスは、支出の約半分を占める一方、本調査における途上国依存度の算出上、対象から外れることとなる。また、財については、耐久財及び半耐久財の約 9 割以上、及び非耐久財の約 6 割が本調査における途上国依存度の算出対象となる。



尚、産業連関表および貿易統計上の品目に一致する家計調査品目の金額を支出分類別に示すと、図補 1-5 のようになる。



1.8 世帯類型別途上国依存度の算出方法

世帯類型別の途上国依存度を算出するには、各世帯類型における消費支出金額に基づき、産業連関表及び貿易統計により算出された途上国依存度を用い、以下のように計算する（図補 1-6 参照）。

- (1) 各世帯類型における品目別途上国依存度（金額ベース）(A) = 当該品目における途上国依存度 (B) × 各世帯類型における当該品目の消費支出金額 (C)
- (2) 各世帯類型における消費支出の分類別途上国依存度 = 各世帯類型における当該分類に属する全品目における途上国依存度（金額ベース）（上記(1)により算出）の合計 ÷ 各世帯類型における当該分類に属する全品目の消費支出金額の合計

【例1】「めん類」の途上国依存度（図補1-6参照）

$$\frac{\text{(めん類に属する各支出金額に当該品目の途上国依存度を乗じた金額の全品目の合計)} \quad 24 \text{ (円)}}{\text{(めん類に属する全品目の支出金額の合計)} \quad 2,799 \text{ (円)}} = 0.9\%$$

【例2】「食料」の途上国依存度の算出方法（図補1-6参照）

$$\frac{\text{(食料に属する中分類の途上国依存度(金額ベース)の合計)} \quad 35,092 \text{ (円)}}{\text{(食料に属する全ての項目の支出金額の合計)} \quad 546,437 \text{ (円)}} = 6.4\%$$

同様に、消費支出全体の途上国依存度は、大分類における途上国依存度（金額ベース）の合計を大分類の消費支出金額の合計で除算することで算出する。

家計調査				品目別途上国依存度	標準世帯					
					四人世帯（有業者1人）					
大分類	中分類	小分類	品目	2000 B	支出金額 C	途上国依存度（金額ベース） A				
						消費支出合計	大分類	中分類	小分類	品目
<消費支出全体>					1,458,203	158,753				
1 食料					546,437	35,092				
	1.1 穀類				71,983	74				
		1.1.1 米	102 米	0.13%	31,696			42		42
		1.1.2 パン	120 食パン	0.00%	35,041			4		0
			129 他のパン	0.02%	23,706					4
		1.1.3 めん類			2,799			24		
			130 生うどん・そば							
			131 乾うどん・そば	1.20%	1,861					22
			134 スパゲッティ							
			133 中華めん							
			135 カップめん							
			132 即席めん							
			139 他のめん類	0.15%	938					1
	1.1.4 他の穀類				2,447			4		
			140 小麦粉	0.0001%	703					0
			150 もち							-
			160 その他	0.20%	1,744					4

出所: JICA 調査団作成

図補1-6 家計消費支出における途上国依存度の算出方法

1.9 日常食の具材別輸入元内訳の算出方法

日常食の具材別輸入元内訳については、第2章 図2-3-6「日常食（ハンバーガー及び天ぷらそば）の具材別輸入元内訳」に例示している。これら具材の輸入率および国別輸入割合の算出方法としては、家計調査における消費支出項目の多くが複数の品目（具材）を包含していることから、家計調査よりも品目が細かく分類されている貿易統計（HSコード（6桁））をここでは使用する⁶。ただし、貿易統計においても、一つのコードに複数の品目が含まれている場合があることから⁷、必ずしも国別輸入割合等を算出したい具材に限った輸入額が貿易統計で提示されているとは限らない点に留意する必要がある。当該具材における輸入率は、産業連関表に基づき算出し、途上国からの輸入割合および国別輸入割合⁸については貿易統計より算出が可能である⁹。これらに基づき算出された日常食の具材別輸入元内訳は、表補1-6のとおりである。

⁶ 例えば、うなぎは貿易統計では「うなぎ」として分類されているが、家計調査では「他の鮮魚」に該当する。

⁷ 例えば、しいたけは、貿易統計では「その他（ひらたけ属以外）のきのこ及びトリフ」に該当し、しいたけのみの輸入額は明示されない。

⁸ 資料編「2-7. 輸出入(品目別国別) 全データ」を参照

⁹ 貿易統計上の品目における途上国依存度は、当該品目の輸入率に途上国からの輸入割合を乗ずることによって求められる。

表 補 1-6 日常食の具材別輸入元内訳(1/3)

料理名	分類	具材名	貿易統計HSコード	貿易統計品名	貿易統計品目における途上国依存度	貿易統計品目における輸入率	途上国からの輸入割合	主な輸入元(国別)	国別輸入割合	
てんぷらそば	そば		1008.10	そば、ミレット及びカナリード並びにその他の穀物ー そば	62.3%	97.3%	64.0%	中国 アメリカ合衆国 カナダ その他	63.8% 30.8% 4.5% 0.9%	
		薬味	ねぎ	0703.90	たまねぎ、シャロット、にんにく、リーキその他のねぎ属の野菜(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)-リーキその他のねぎ属のもの	4.4%	4.7%	93.1%	中国 オーストラリア その他	93.1% 2.8% 4.1%
	つゆ	醤油		2103.10	醤油	3.2%	4.3%	73.5%	中国 アメリカ合衆国 タイ フィリピン 韓国 台湾 ブラジル その他	46.9% 15.4% 11.5% 11.5% 5.7% 3.9% 2.7% 2.2%
			だし(鰹節)	0305.59	乾燥した魚(塩蔵してあるかないかを問わないものとし、くん製したものを除く。)-その他のもの	8.9%	9.7%	91.2%	中国 インドネシア タイ ブラジル ペルー 香港 ベトナム ミャンマー その他	35.0% 17.4% 10.8% 9.4% 7.6% 5.7% 4.5% 4.4% 5.2%
		清酒	2206.00	その他の発酵酒並びに発酵酒とアルコールを含有しない飲料との混合物及び発酵酒の混合物	0.0%	0.1%	23.3%	韓国 中国 フランス タイ スペイン その他	48.1% 18.8% 18.2% 2.9% 2.9% 9.1%	
	えび	えび	0306.13	冷凍したもの-シュリンプ及びブロン	38.0%	45.1%	84.3%	ベトナム インドネシア インド タイ 中国 ロシア その他	21.2% 20.1% 11.2% 11.2% 6.9% 5.4% 24.1%	
	衣	小麦	1001.10	デュラム小麦	0.0%	100.0%	0.0%	アメリカ合衆国 カナダ	99.8% 0.2%	
		卵	0407.00	殻付きの鳥卵(生鮮のもの及び保存に適する処理又は加熱による調理をしたものに限る。)	0.3%	0.6%	44.8%	ブラジル アメリカ合衆国 中国 台湾 ドイツ その他	23.8% 23.4% 20.2% 16.1% 15.7% 0.8%	
	ハンバーガー	パン	小麦	1001.10	デュラム小麦	0.0%	100.0%	0.0%	アメリカ合衆国 カナダ	99.8% 0.2%
			イースト	2102.10	酵母(活性のものに限る。)	0.7%	15.0%	4.4%	フランス アメリカ合衆国 英国 オランダ 中国 イタリア オーストラリア その他	57.4% 10.9% 10.4% 7.9% 3.5% 3.1% 2.1% 4.7%
砂糖				1701.99	その他の化学的に純粋なしよ糖(固体のものに限る。)-その他のもの	0.1%	0.3%	28.5%	フランス ベルギー ブラジル 韓国 オーストラリア その他	30.4% 21.3% 17.4% 9.8% 5.3% 15.8%
食塩			2501.00	塩、純塩化ナトリウム及び海水	1.8%	3.0%	59.8%	メキシコ オーストラリア インド 中国 その他	47.6% 38.1% 6.8% 5.1% 2.5%	
バター			0405.10	バター	0.0%	11.9%	0.0%	アメリカ合衆国 オーストラリア ニュージーランド オランダ ドイツ フランス その他	34.6% 21.9% 17.8% 15.0% 3.9% 3.2% 3.6%	
ハンバーグ		卵	0407.00	殻付きの鳥卵(生鮮のもの及び保存に適する処理又は加熱による調理をしたものに限る。)	0.3%	0.6%	44.8%	ブラジル アメリカ合衆国 中国 台湾 ドイツ その他	23.8% 23.4% 20.2% 16.1% 15.7% 0.8%	
		ナツメグ	0908.10	肉ずく	4.3%	4.3%	100.0%	インドネシア その他	91.4% 8.6%	
		牛肉	0201.30	牛の肉(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)-骨付きでない肉	0.2%	30.3%	0.8%	オーストラリア アメリカ合衆国 ニュージーランド その他	78.5% 16.4% 3.3% 1.8%	
		豚肉	0203.22	豚の肉-冷凍したもの-骨付きのもの肉及び肩肉並びにこれらを分割したもの	59.1%	89.8%	65.8%	メキシコ カナダ チリ アメリカ合衆国 その他	60.9% 28.1% 4.9% 3.7% 2.4%	
		たまねぎ	0703.10	たまねぎ、シャロット、にんにく、リーキその他のねぎ属の野菜(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)-たまねぎ及びシャロット	3.9%	4.7%	84.3%	中国 アメリカ合衆国 ニュージーランド オーストラリア その他	82.7% 9.6% 2.7% 2.2% 2.7%	
レタス	0705.11	レタス(ラクトゥカ・サティヴィア)及びチコリー(キコリウム属のもの)(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)-レタス-結球レタス	0.0%	4.7%	0.0%	台湾 アメリカ合衆国	51.5% 48.5%			
ケチャップ	2103.20	ソース、ソース用の調製品、混合調味料、マスタードの粉及びミール並びに調製したマスタード トマトケチャップその他のトマトソース	0.4%	4.3%	10.1%	アメリカ合衆国 オランダ トルコ 中国 イタリア その他	56.4% 27.1% 4.8% 4.2% 3.5% 4.0%			

表 補 1-6 日常食の具材別輸入元内訳 (2/3)

料理名	分類	具材名	貿易統計HSコード	貿易統計品名	貿易統計品目における途上国依存度	貿易統計品目における輸入率	途上国からの輸入割合	主な輸入元(国別)	国別輸入割合	
ハンバーガー	バター		0405.10	バター	0.0%	11.9%	0.0%	アメリカ合衆国 オーストラリア ニュージーランド オランダ ドイツ フランス その他	34.6% 21.9% 17.8% 15.0% 3.9% 3.2% 3.6%	
		なたね油	1514.11	菜種油及びからし油並びにこれらの分別物(化学的な変性加工をしてない油及び分別物に限るものとし、精製してあるかないかを問わない。)- 菜種油(低エルカ酸のもの)及びその分別物 -- 粗油	0.0%	26.4%	0.0%	カナダ オーストラリア その他	71.0% 28.5% 0.5%	
	パン粉	小麦	1001.90	その他の小麦及びメスリン	0.1%	100.0%	0.1%	アメリカ合衆国 カナダ オーストラリア その他	64.2% 19.2% 16.5% 0.2%	
		イースト	2102.10	酵母(活性のものに限る。)	0.7%	15.0%	4.4%	フランス アメリカ合衆国 英国 オランダ 中国 イタリア オーストラリア その他	57.4% 10.9% 10.4% 7.9% 3.5% 3.1% 2.1% 4.7%	
		砂糖	1701.99	その他の化学的に純粋なし糖(固体のものに限る。)-その他 のもの	0.1%	0.3%	28.5%	フランス ベルギー ブラジル 韓国 オーストラリア その他	30.4% 21.3% 17.4% 9.8% 5.3% 15.8%	
		塩	2501.00	塩、純塩化ナトリウム及び海水	1.6%	2.7%	59.8%	メキシコ オーストラリア インド 中国 その他	47.6% 38.1% 6.8% 5.1% 2.5%	
		バター	0405.10	バター	0.0%	11.9%	0.0%	アメリカ合衆国 オーストラリア ニュージーランド オランダ ドイツ フランス その他	34.6% 21.9% 17.8% 15.0% 3.9% 3.2% 3.6%	
		卵	0407.00	殻付きの鳥卵(生鮮のもの及び保存に適する処理又は加熱による調理をしたものに限る。)	0.2%	0.5%	44.8%	ブラジル アメリカ合衆国 中国 台湾 ドイツ その他	23.8% 23.4% 20.2% 16.1% 15.7% 0.8%	
	すし(にぎり)	シャリ	白米ごはん	1006.30	米-精米	0.5%	1.5%	34.1%	アメリカ合衆国 タイ 中国 その他	65.9% 23.2% 10.0% 1.0%
			穀物酢	2209.00	食酢及び酢酸から得た食酢代用物	0.6%	3.9%	14.5%	イタリア フランス 中国 スペイン アメリカ合衆国 ブラジル その他	56.1% 19.6% 11.6% 3.7% 3.3% 2.0% 3.7%
たまご焼き/だし巻きたまご		卵	0407.00	殻付きの鳥卵(生鮮のもの及び保存に適する処理又は加熱による調理をしたものに限る。)	0.2%	0.5%	44.8%	ブラジル アメリカ合衆国 中国 その他	23.8% 23.4% 20.2% 32.5%	
		砂糖	1701.99	その他の化学的に純粋なし糖(固体のものに限る。)-その他 のもの	0.1%	0.3%	28.5%	フランス ベルギー ブラジル 韓国 オーストラリア その他	30.4% 21.3% 17.4% 9.8% 5.3% 15.8%	
		食塩	2501.00	塩、純塩化ナトリウム及び海水	1.8%	3.0%	59.8%	メキシコ オーストラリア インド 中国 その他	47.6% 38.1% 6.8% 5.1% 2.5%	
		なたね油	1514.11	菜種油及びからし油並びにこれらの分別物(化学的な変性加工をしてない油及び分別物に限るものとし、精製してあるかないかを問わない。)- 菜種油(低エルカ酸のもの)及びその分別物 -- 粗油	0.0%	26.4%	0.0%	カナダ オーストラリア その他	71.0% 28.5% 0.5%	
えび		0306.13	冷凍したもの-シュリンプ及びブローン	71.1%	84.3%	84.3%	ベトナム インドネシア インド タイ 中国 ロシア その他	21.2% 20.1% 11.2% 11.2% 6.9% 5.4% 24.1%		
いか		0307.41	いか-生きているもの、生鮮のもの及び冷蔵したもの	0.0%	100.0%	0.0%	スペイン	100%		
さけ		0303.19	魚-太平洋さけ-その他のもの	41.9%	45.1%	93.0%	チリ ロシア その他	93.0% 3.3% 3.7%		
しょうゆ		2103.10	醤油	3.2%	4.3%	73.5%	中国 アメリカ合衆国 タイ フィリピン 韓国 台湾 ブラジル その他	46.9% 15.4% 11.5% 11.5% 5.7% 3.9% 2.7% 2.2%		
ねぎ		0703.90	たまねぎ、シャロット、にんにく、リーキその他のねぎ属の野菜(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)- リーキその他のねぎ属のもの	4.0%	4.3%	93.1%	中国 オーストラリア その他	93.1% 2.8% 4.1%		

表 補 1-6 日常食の具材別輸入元内訳 (3/3)

料理名	分類	具材名	貿易統計HSコード	貿易統計品名	貿易統計品目における途上国依存度	貿易統計品目における輸入率	途上国からの輸入割合	主な輸入元(国別)	国別輸入割合		
うな重	白米ごはん		1006.30	米一精米	0.5%	1.5%	34.1%	アメリカ合衆国 タイ 中国 その他	65.9% 23.2% 10.0% 1.0%		
			0301.92	魚(生きているものに限る。)-うなぎ	14.1%	31.2%	45.0%	中国 台湾 香港 その他	45.0% 31.3% 23.6% 0.1%		
			2103.10	醤油	3.2%	4.3%	73.5%	中国 アメリカ合衆国 タイ フィリピン 韓国 台湾 ブラジル その他	46.9% 15.4% 11.5% 11.5% 5.7% 3.9% 2.7% 2.2%		
	砂糖			1701.99	その他の化学的に純粋な糖(固体のものに限る。)-その他のもの	0.1%	0.3%	28.5%	フランス ベルギー ブラジル 韓国 オーストラリア その他	30.4% 17.4% 9.8% 5.3% 15.8%	
				具	0704.90	キャベツ、カリフラワー、コールラビー、ケールその他これらに類するあぶらな属の食用の野菜(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)-その他のもの	4.0%	100.0%	4.0%	アメリカ合衆国 中国 韓国 その他	93.7% 3.9% 1.3% 1.0%
					0203.22	豚の肉-冷凍したもの-骨付きのもの肉及び肩肉並びにこれらを分割したもの	59.1%	89.8%	65.8%	メキシコ カナダ チリ アメリカ合衆国 その他	60.9% 28.1% 4.9% 3.7% 2.4%
					0709.59	その他のきのこ及びトリフ(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)	12.7%	17.7%	71.8%	中国 アメリカ合衆国 カナダ その他	65.2% 10.8% 7.5% 15.3%
	ねぎ			0703.90	たまねぎ、ジャロット、にんにく、リーキその他のねぎ属の野菜(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)-リーキその他のねぎ属のもの	4.4%	4.7%	93.1%	中国 オーストラリア その他	93.1% 2.8% 4.1%	
				醤油	2103.10		3.2%	4.3%	73.5%	中国 アメリカ合衆国 タイ フィリピン 韓国 台湾 ブラジル その他	46.9% 15.4% 11.5% 11.5% 5.7% 3.9% 2.7% 2.2%
なたね油				1514.11	菜種油及びからし油並びにこれらの分別物(化学的な変性加工をしていない油及び分別物に限るものとし、精製してあるかないかを問わない。)-菜種油(低カルカ脂のもの)及びその分別物 -- 粗油	0.0%	26.4%	0.0%	カナダ オーストラリア その他	71.0% 28.5% 0.5%	
小麦(ぎょうざの皮)	1001.10	デュラム小麦	0.0%	100.0%	0.0%	アメリカ合衆国 カナダ	99.8% 0.2%				
お好み焼き	具	小麦	1001.10	デュラム小麦	0.0%	100.0%	0.0%	アメリカ合衆国 カナダ	99.8% 0.2%		
			卵	0407.00	殻付きの鳥卵(生鮮のもの及び保存に適する処理又は加熱による調理をしたものに限る。)	0.2%	0.5%	44.8%	ブラジル アメリカ合衆国 中国 韓国 その他	23.8% 23.4% 20.2% 32.5%	
				0704.90	キャベツ、カリフラワー、コールラビー、ケールその他これらに類するあぶらな属の食用の野菜(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)-その他のもの	0.2%	4.7%	4.0%	アメリカ合衆国 中国 韓国 その他	93.7% 3.9% 1.3% 1.0%	
			いか	0307.41	いか-生きているもの、生鮮のもの及び冷蔵したもの	0.0%	100.0%	0.0%	スペイン	100%	
				0203.22	豚の肉-冷凍したもの-骨付きのもの肉及び肩肉並びにこれらを分割したもの	59.1%	89.8%	65.8%	メキシコ カナダ チリ アメリカ合衆国 その他	60.9% 28.1% 4.9% 3.7% 2.4%	
			山羊	0714.90	カッサバ芋、アロールート、サレップ、菊芋、かんしょその他これらに類するでん粉又はイヌリンを多量に含有する根及び塊茎(生鮮のもの及び冷蔵し、冷凍又は乾燥したものに限るものとし、切つてあるかないか又はペレット状にしてあるかないかを問わない。)並びにサゴヤの根-その他のもの	4.7%	4.7%	100.0%	中国 その他	98.4% 1.6%	
				0306.23	冷凍していないもの-シュリンプ及びブロン	4.4%	9.7%	45.5%	台湾 中国 ベトナム フィリピン 韓国 その他	51.5% 33.6% 7.2% 2.5% 2.4% 2.8%	
			食用油	1514.11	菜種油及びからし油並びにこれらの分別物(化学的な変性加工をしていない油及び分別物に限るものとし、精製してあるかないかを問わない。)-菜種油(低カルカ脂のもの)及びその分別物 -- 粗油	0.0%	26.4%	0.0%	カナダ オーストラリア その他	71.0% 28.5% 0.5%	
			調味料	ウスターソース	2103.90	ソース、ソース用の調製品、混合調味料、マスタードの粉及びミール並びに調製したマスタード -- その他のもの	1.8%	4.3%	41.9%	タイ ニュージーランド 中国 アメリカ合衆国 オーストラリア 香港 韓国 イタリア ベトナム その他	23.2% 18.3% 12.7% 11.7% 9.9% 5.2% 3.6% 3.1% 2.2%
					2103.20	ソース、ソース用の調製品、混合調味料、マスタードの粉及びミール並びに調製したマスタード -- トマトケチャップその他のトマトソース	0.4%	4.3%	10.1%	アメリカ合衆国 オランダ トルコ 中国 イタリア その他	56.4% 27.1% 4.8% 4.2% 3.5% 4.0%
あさつき	0703.90	たまねぎ、ジャロット、にんにく、リーキその他のねぎ属の野菜(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)-リーキその他のねぎ属のもの		4.4%	4.7%	93.1%	中国 オーストラリア その他	93.1% 2.8% 4.1%			
	0305.59	乾燥した魚(塩蔵してあるかないかを問わないものとし、くん製したものを除く。)-その他のもの		8.9%	9.7%	91.2%	中国 インドネシア タイ ブラジル ペルー 香港 ベトナム ミャンマー その他	35.0% 17.4% 10.8% 9.4% 7.6% 5.7% 4.5% 4.4% 5.2%			
あおのり	1212.20	海藻その物の藻類、ローカストビーン、そん属及びきとろき(生鮮のもの及び冷蔵し、冷凍又は乾燥したものに限るものとし、粉砕してあるかないかを問わない。)並びに生として食用に供する果実の皮及びその他の植物性生産品(クッキー-キコウム-インディゴ-アズランチ-アムの皮でついでついでないものを除くものとし、他の原料に含有するものを除く。)-海藻その他の藻類 -- 食用のもの(生鮮のもの及び冷蔵し、冷凍又は乾燥したものに限る。)		57.3%	100.0%	57.3%	中国 韓国 チリ カナダ その他	47.6% 37.2% 7.1% 4.1% 4.0%			

出所:総務省「産業連関表」、財務省「貿易統計」に基づき JICA 調査団作成

補論2 貿易統計による途上国依存度の推計

2.1 輸出入データの使い方

貿易統計は、税関のホームページから検索することができる。例えば、2008年の貿易データを知りたい場合は、全国分：品別国別表の12月を選択すると、1月から12月の累計値（年間値）がダウンロードできる。これで、品目ごとにどの国と貿易しているかがわかる。

以下、参考までに、特定の品目について特定の国との間でどのような貿易関係が形成されているかを調べる際の手がかりとなるよう、貿易データの使い方を掲げておく。

財務省貿易統計
Trade Statistics of Japan

検索ページ | 統計表一覧 (ダウンロードページ) | 報道発表資料 | 公表予定 | よくある質問 | English

普通貿易統計 (PDF形式の統計表 (一部CSV形式も提供))
[貿易統計トップページ](#) | [税関ホームページ](#) | [財務省ホームページ](#)

- e-Statへのリンクとなります。
- 「2008年分まで」をクリックすると過去の統計表一覧ページに遷移します。

全国分

- ▶ 品別国別表 (各品目 (9桁の統計品目番号別) について、どの国と貿易しているかの統計表) [輸出](#) [輸入](#) [2008年分まで](#)
- ▶ 統計品別表 (各品目 (9桁の統計品目番号別) の世界全体との貿易についての統計表) [輸出](#) [輸入](#) [2008年分まで](#)
- ▶ 国別品別表 (各国別 (どのような品目 (9桁の統計品目番号) を貿易しているかの統計表) [輸出](#) [輸入](#) [2008年分まで](#)
- ▶ 国別総額表 (各国との貿易の総額の統計表) [輸出](#) [輸入](#) [2008年分まで](#)
- ▶ 概況品別表 (各概況品の世界全体との貿易についての統計表) [輸出](#) [輸入](#) [2008年分まで](#)
- ▶ 概況品別国別表 (各概況品について、どの国と貿易しているかの統計表) [輸出](#) [輸入](#) [2008年分まで](#)
- ▶ 国別概況品別表 (各国別 (どのような概況品を貿易しているかの統計表) [輸出](#) [輸入](#) [2008年分まで](#)

出所: 財務省「貿易統計」 (<http://www.customs.go.jp/toukei/info/tsdl.htm>) による。

図 補 2-1 貿易統計のホームページ

The screenshot shows the '財務省貿易統計' (Trade Statistics of Japan) website. It features a navigation menu with options like '検索ページ', '統計表一覧 (CSV, PDF, Excel)', '輸送手段別統計', '公表予定', 'よくある質問', and 'English'. Below the menu is a table with columns for '年' (Year) and '区分' (Category), and rows for months from 1 to 12. The table contains data for years 2000 through 2008, with '確定' (Final) indicating completed data. A red circle highlights the '確定' cell for December 2008.

クリックすると以下のページが出るので、CSV をクリックして、エクセルにデータを落とす。

2008年12月分 品別別表 (輸出 確定値)

閲覧希望の番号を選択してください。

番号	部	類	ダウンロード
001	1部	01-05類	PDF CSV
002	2部	06-14類	PDF CSV
003	3部	15類	PDF CSV
004	4部	16-24類	PDF CSV
005	5部	25-27類	PDF CSV
006	6部-1	28類	PDF CSV
007	6部-2	2901-2920項	PDF CSV
008	6部-3	2921-2942項	PDF CSV
009	6部-4	30-34類	PDF CSV
010	6部-5	35-38類	PDF CSV

データは、HS9 桁分類で相手国別に月別・金額・数量が掲載されている。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Exp or Imp	Year	HS	Country	Unit1	Unit2	Quantity1	Quantity2	Value-Year	Quantity1	Quantity2
2	1	2008	'010110000'	103		NO	0	9	10037	0	0
3	1	2008	'010110000'	205		NO	0	1	10121	0	0
4	1	2008	'010110000'	207		NO	0	7	23147	0	0
5	1	2008	'010110000'	210		NO	0	2	67204	0	0
6	1	2008	'010110000'	304		NO	0	6	19228	0	0
7	1	2008	'010190000'	103		NO	0	15	35745	0	0
8	1	2008	'010190000'	108		NO	0	3	876934	0	0
9	1	2008	'010190000'	112		NO	0	12	87300	0	0
10	1	2008	'010190000'	205		NO	0	6	81208	0	0
11	1	2008	'010190000'	210		NO	0	10	128271	0	0
12	1	2008	'010190000'	304		NO	0	8	536404	0	0
13	1	2008	'010290000'	551		NO	0	12	7686	0	0
14	1	2008	'010391000'	103		NO	0	5	498	0	0
15	1	2008	'010611000'	103		NO	0	11	5558	0	0
16	1	2008	'010611000'	105		NO	0	6	5910	0	0
17	1	2008	'010611000'	110		NO	0	1	1042	0	0
18	1	2008	'010612000'	103		NO	0	1	4516	0	0
19	1	2008	'010612000'	105		NO	0	27	153286	0	0

出所:財務省「貿易統計」(<http://www.customs.go.jp/toukei/info/tsdl.htm>)による。

図 補 2-2 貿易統計のホームページのデータダウンロードページ

2.2 途上国依存度の定義

途上国依存度は、貿易統計のほかに、産業連関表や家計調査を用いて推計を行うが、貿易統計のみを扱う場合の途上国依存度は、以下の定義で推計している。

輸入の途上国依存度 = 当該品目の途上国からの総輸入額 / 当該品目の日本の総輸入額

輸出の途上国依存度 = 当該品目の途上国向けの総輸出額 / 当該品目の日本の総輸出額

以上のもと、HS6 桁分類、4 桁分類、2 桁分類で 1995 年、2000 年、2005 年、2008 年について整理を行っている。

2.3 途上国依存度の推計結果

2008 年における輸入および輸出の途上国依存度を推計した結果、当該依存度が高い品目はそれぞれ表補 2-1 および表補 2-2 のとおりとなる。

表 補 2-1 輸入の途上国依存度が高い品目 (2008 年、HS2 桁)

2 桁	品目名	2000	2005	2008
46	わら、エスパルトその他の組物材料の製品並びにかご細工物及び枝条細工物	96.3%	97.5%	97.8%
80	すず及びその製品	96.5%	97.3%	96.2%
66	傘、つえ、シートステッキ及びむち並びにこれらの部分品	92.1%	94.9%	95.6%
61	衣類及び衣類附属品(メリヤス編み又はクロセ編みのものに限る。)	81.8%	90.3%	94.0%
09	コーヒー、茶、マテ及び香辛料	92.5%	93.8%	93.8%
14	植物性の組物材料及び他の類に該当しない植物性生産品	77.4%	86.5%	93.1%
63	紡織用繊維のその他の製品、セット、中古の衣類、紡織用繊維の中古の物品及びぼろ	84.1%	89.6%	93.0%
62	衣類及び衣類附属品(メリヤス編み又はクロセ編みのものを除く。)	87.2%	88.8%	90.9%
57	じゆうたんその他の紡織用繊維の床用敷物	63.4%	81.5%	89.0%
67	調製羽毛、羽毛製品、造花及び人髪製品	82.2%	86.1%	87.8%

出所: JICA 調査団作成

表 補 2-2 輸出の途上国依存度が高い品目（2008年、HS2 桁）

2 桁	品目名	2000	2005	2008
47	木材パルプ、繊維素繊維を原料とするその他のパルプ及び古紙	31.7%	84.5%	89.7%
51	羊毛、織獣毛、粗獣毛及び馬毛の糸並びにこれらの織物	87.4%	86.3%	85.3%
50	絹及び絹織物	93.8%	88.7%	85.2%
60	メリヤス編物及びクロセ編物	65.1%	78.0%	77.5%
53	その他の植物性紡織用繊維及びその織物並びに紙糸及びその織物	78.8%	82.0%	75.7%
31	肥料	71.0%	64.3%	74.6%
58	特殊織物、タフテッド織物類、レース、つづれ織物、トリミング及びししゅう布	69.9%	74.9%	72.7%
10	穀物	88.9%	42.5%	72.6%
52	綿及び綿織物	68.0%	69.7%	70.9%
89	船舶及び浮き構造物	70.9%	73.8%	64.8%

出所: JICA 調査団作成

2.4 貿易統計の留意点

貿易統計は、日本から輸出又は輸入された貨物について、税関を通過する際に提出された輸出申告書、積みもどし申告書、輸入申告書等、通関上の諸申告書等をもとに作成される。ただし、20万円以下の少額貨物、見本品、旅客用品、駐留軍・国連軍関係貨物、博覧会・展示会・見本市等への出品の貨物、運送のための反復使用のコンテナ類等は除外される。計上価格は、輸出は FOB（Free On Board:本船渡し）価格、輸入は CIF（Cost Insurance and Freight:運賃・保険料込み）価格である。

補論3 産業連関表を用いた途上国依存度の推計

3.1 産業連関表のデータの入手手順

産業連関表は、総務省のホームページがダウンロードできる。

<http://www.stat.go.jp/data/io/ichiran.htm>



平成17年(2005年)産業連関表(確報)をクリックすると、各種統計表が出てくる。



輸入率を調べたい場合は、取引基本表の生産者価格表の108部門表または34部門表をクリックする。

	46	47	48	49	50	51	52	53	54
	調整項	輸出計	最終需要計	需要合計	(控除)輸入	(控除)開投	(控除)輸入品 商品税	(控除)輸入計	最終需要計
01 農 林 水 産 業	2321	62494	4545496	15,396,422	-2002669	-42649	-106630	-2,241,847	2321
02 農 産 品	1294	31099	-90096	16,368,611	-14064291	-36891	-1269049	-1,050,339	-15459
03 林 産 品	11943	265065	2959394	41,556,621	-4625095	-363904	-678272	569,274	2292
04 水 産 品	26601	545663	4622577	7,973,370	-3265556	-224072	-168951	-3,946,479	1021
05 パ ン 子 ・ 餅 ・ 牛 乳 製 品	16240	354708	1426954	14,897,002	-1911727	-28909	-96806	-2,027,442	-619
06 止 り 物 製 品	201700	4950314	7767177	31,621,934	-3807771	-37626	-189637	-4,004,014	3733
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	17609	884905	6612805	19,658,790	-2691168	-9913	-137549	-2,700,637	3871
08 塗 料 ・ 土 石 製 品	30320	749471	1662923	7,688,502	-504382	-3044	-25147	-522,979	539
09 非 鉄 金 属 製 品	114601	2772680	2773470	26,263,534	-897012	-7277	-45215	-949,504	1823
10 非 鉄 金 属 製 品	55612	1227366	1427037	9,926,980	-2474045	-8792	-124142	-2,600,979	-1171
11 金 属 製 品	29612	642078	1328280	12,150,029	-630672	-3273	-31626	-663,541	662
12 一 般 機 械 類	241538	8460183	23616109	32,161,633	-2948703	0	-134340	-2,260,042	2083
13 電 気 機 械 類	230449	5821593	12949911	18,397,198	-2429477	-10	-136622	-2,696,109	10281
14 情 報 ・ 通 信 機 械 類	175206	4139533	14189387	15,325,437	-4101671	0	-211942	-4,219,073	9071
15 電 子 機 械 類	266455	6300655	6620109	20,020,059	-3626660	0	-101345	-3,618,333	2321
16 輸 送 機 械 類	460527	15359168	27804317	65,820,990	-2674009	0	-130609	-2,608,678	24991
17 精 糖 製 造 工 業 製 品	56910	1397634	4169162	5,202,077	-1414262	-726	-69366	-1,444,674	2671
18 その他の製造工業製品	114914	2998936	7497161	29,039,201	-3182179	-116067	-146107	-2,444,983	4061
19 雑 貨	0	0	54117611	63,297,324	0	0	0	0	54111
20 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 気 給 熱	0	31044	5925075	19,679,429	-1262	0	0	-1,262	5921
21 水 道 ・ 廃 棄 物 処 理	0	13226	2702461	9,399,197	-1716	0	0	-1,716	2701
22 商 業	0	9620512	30,64972	106,979,112	-704600	0	0	-1,044,610	66468
23 金 融 ・ 保 険	0	654576	12596519	42,035,966	-499171	0	0	-1,091,171	12091
24 不 動 産	0	19254	57964781	66,207,309	-1463	0	0	-1,463	57961
25 運 送 機 械 類	0	5669407	21875255	54,411,097	-3667297	0	0	-3,667,297	18207
26 情 報 通 信 機 械 類	2598	333423	19957636	46,650,046	-707962	0	-6127	-714,039	19240
27 金 融 保 険	0	0	37428210	38,537,877	0	0	0	0	37421
28 教 育 ・ 研 究 開 発	0	384294	24796076	36,904,593	-641415	0	0	-641,415	24151
29 医 療 保 険 ・ 社 会 保 険 ・ 労 務	0	271	4930963	60,213,467	-2070	0	0	-2,070	4930
30 その他の公共サービス	0	20027	3915582	5,064,485	-33851	0	0	-33,851	3887
31 村 営 業 務 サービス	87	660196	8096495	64,790,611	-1040258	0	-1203	-1,041,461	7051
32 市 営 業 務 サービス	1905	964994	52547791	54,824,105	-2001901	0	-295	-2,002,096	49241
33 専 用 車 用 品	0	0	0	1,517,809	0	0	0	0	0
34 分 類 不 明	149	469300	73226	4,703,369	-734390	-467	-433	-1,001,581	-161
35 内 生 産 部 門 計	2167323	79768661	578367307	1,044,497,778	-67709053	-883669	-3890422	-2,403,144	50687

農林水産業の輸入率であれば、

「(控除) 輸入計」 $-2,241,847$ / 「需要合計」 $15,396,422 = 14.6\%$ と計算される。

乗用車の材料の投入割合を調べたい場合は、投入係数表の190部門表をクリックする。乗用車の列をみると、部門ごとの投入割合を知ることができる。

	3421 その他の電子部 品	3511 乗用車	3521 トラック・バス等 の他の自動車	3531 二輪自動車
7181 其 他	0.000021	0.000000	0.000000	0.000000
7189 その他の運輸用サービス	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
7211 輸 送 ・ 通 信 機 械 類	0.002588	0.000549	0.000281	0.000000
7212 電 気 機 械 類	0.001613	0.000661	0.000281	0.000000
7219 その他の通信サービス	0.000019	0.000000	0.000000	0.000000
7321 輸 送	0.000017	0.000027	0.000027	0.000000
7331 情 報 サ ー ビ ス	0.005401	0.001322	0.000910	0.000000
7340 インターネット検索サービス	0.000344	0.000121	0.000034	0.000000
7351 機 械 ・ 電 子 機 械 類	0.003229	0.000798	0.000662	0.000000
9111 公 務 (中 央)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9112 公 務 (地 方)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9211 学 校 教 育	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9212 社 会 教 育 ・ そ の 他 の 教 育	0.001652	0.000172	0.000157	0.000000
9221 学 術 研 究 機 関	0.001456	0.000511	0.000235	0.000000
9222 企 業 内 研 究 開 発	0.090195	0.034395	0.040854	0.079900
9311 医 療	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9312 保 険	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9313 社 会 保 険	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9314 公 共 運 送	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9411 その他の公共サービス	0.000758	0.000244	0.000274	0.000000
9511 広 告	0.004745	0.013424	0.006192	0.000344
9512 物 品 調 査 (調 査 自 動 車 車)	0.000190	0.006819	0.006475	0.000600
9513 関 税 機 関	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9514 自 動 車 機 械 類	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9515 機 械 機 械 類	0.000919	0.003135	0.000332	0.000271
9519 その他の対事業用サービス	0.013292	0.012096	0.009189	0.012121
9611 機 械 サ ー ビ ス	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9612 機 械 修 理	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9613 電 子 機 械 類	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9614 水 道 ・ 環 境 ・ 農 業 ・ 海 産 業	0.000384	0.000247	0.000239	0.000000
9619 その他の対個人サービス	0.000115	0.000097	0.000063	0.000000
9900 専 用 車 用 品	0.001152	0.000154	0.000235	0.000000
9900 分 類 不 明	0.000002	0.000003	0.000175	0.000000
9099 内 生 産 部 門 計	0.750752	0.867815	0.853520	0.835900
9110 家 計 外 債 権 支 出	0.016838	0.008135	0.008494	0.004711
9211 機 械 ・ 電 子 機 械 類	0.149334	0.069059	0.060774	0.071480
9212 社 会 保 険 料 (雇 用 主 支 出)	0.016554	0.037655	0.037241	0.039600
9213 その他の給与及び手当	0.009127	0.006107	0.006333	0.007600
9400 家 賃 共 済 料	0.011569	0.021790	0.014893	0.022644
9499 未 注 明 引 当 金	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

出所：総務省「産業連関表」ホームページ

3.2 産業連関表の逆行列係数とは

逆行列係数とは、ある産業に対して1単位の最終需要があった場合、各産業の生産が究極的にどれだけ必要となるか、つまり、直接・間接の究極的な生産波及の大きさを示す係数のことをいう。

A産業に対して1単位の最終需要があった場合、まず、A産業の生産を1単位増加する必要がある。A産業の生産を1単位増加させるために必要な原材料投入の額は、表4-1-3からA産業が0.1、B産業が0.2と求められる（第1次生産波及）。第1次生産波及で発生したA産業0.1、B産業0.2の生産増のために必要な原材料投入の額は、A産業が0.07(0.01+0.06)、B産業0.12(0.02+0.1)と求められる（第2次生産波及）。以降、第3次、第4次と、投入係数を介しての生産波及が続く、この式整理すると、究極的な生産波及の大きさは「逆行列係数」×「最終需要」で求められる。表2は産業別に一覧表にした逆行列係数表である。

上記を、式で表すと以下のとおりとなる。

$$\begin{aligned} & \text{最終需要} + \text{第1次生産波及} + \text{第2次生産波及} + \text{第3次生産波及} + \dots \\ & = F + A \times F + A^2 \times F + A^3 \times F + \dots \quad (F: \text{最終需要}, A: \text{投入係数}) \end{aligned}$$

投入係数が $0 < A < 1$ のため、上記の式は、以下のとおり、変形することができる。

$$F + A \times F + A^2 \times F + A^3 \times F + \dots = (I - A)^{-1} \times F \quad (I: \text{単位行列})$$

$$\begin{aligned} I - A &= \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0.1 & 0.3 \\ 0.2 & 0.5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.9 & -0.3 \\ -0.2 & 0.5 \end{bmatrix} \\ (I - A)^{-1} &= \frac{1}{(0.9 \times 0.5) - ((-0.2) \times (-0.3))} \begin{bmatrix} 0.5 & 0.3 \\ 0.2 & 0.9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1.282 & 0.769 \\ 0.513 & 2.308 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

上記の式の $(I - A)^{-1}$ が逆行列係数であり、究極的な生産波及の大きさは「逆行列係数」×「最終需要」で求められることが分かる。

表 補3-1 産業連関表の投入係数表と逆行列係数表

投入係数表			逆行列係数表		
	A産業	B産業		A産業	B産業
A産業	0.1	0.3	A産業	1.282	0.769
B産業	0.2	0.5	B産業	0.513	2.308
粗付加価値	0.7	0.2	列和	1.795	3.077
生産額	1.0	1.0			

出所: JICA 調査団作成

今回の間接的な途上国依存度の推計に、逆行列係数を使用することで、ある製品やサービスに関連する財にどれだけ影響するかを究極的な波及の部分 considering、その財の波及の内訳をみることで、より現実的な途上国依存度を推計していることを意味する。

3.3 産業連関表の輸入率と輸出率

産業連関表における輸入率と輸出率は、以下のように計算される。

$\text{輸出率} = \frac{\text{輸出額}}{\text{国内生産額}}$
$\text{輸入率} = \frac{\text{輸入額}}{\text{国内需要}}$

表 補 3-2 産業連関表の構造

		中間需要					最終需要					(控除)輸入	国内生産額
		農林水産業	鉱業	製造業	建設業	サービス業	家計外消費支出	消費	固定資本形成	在庫	輸出		
						計					計		
						A					B	C	A+B-C
中間投入	農林水産業												
	鉱業												
	製造業												
	建設業												
	サービス業												
	計	D											
粗付加価値	家計外消費支出												
	雇用者所得												
	営業余剰												
	間接税												
	計	E											
	国内生産額	D+E											

出所: JICA 調査団作成

3.4 直接的な途上国の依存度の推計手順

ここでは、パーソナルコンピュータを例に、途上国（輸入）依存度の推計方法に関して説明する。

3.4.1 事例：パーソナルコンピュータの場合

- ① 途上国からの輸入割合は、貿易統計の HS6 桁では、3 部門が該当するので、全体および途上国の輸入額を合計した上で、輸入割合を算出する。
- ② 産業連関表でのパソコンの輸入率に①を乗じることで、パソコンの途上国輸入依存度が計算される。

表 補 3-3 途上国依存度の推計における貿易統計の見方（パソコン）

産業連関表 (基本分類)	貿易統計 (HS6 桁分類)	
3331-011 パーソナル コンピュータ	8471.30	ノートパソコン
	8471.41	その他の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
	8471.49	その他の自動データ処理機械-その他のもの

出所: JICA 調査団作成

表 補 3-4 途上国依存度の推計方法（パソコン）

パソコンに相当する項目

HS分類	貿易統計	途上国輸入額	途上国割合	全輸入額
8471.30	携帯用の自動データ処理機械（重量が10キログラム以下で、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に限る。）	500,805,860	99.1%	505,471,501
8471.41	その他の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（入力装置と出力装置とが一体となつているかいないかを問わない。）	9,496,641	68.8%	13,811,073
8471.49	その他の自動データ処理機械-その他のもの（システムの形態で提示するものに限る。）	43,981,375	75.0%	58,632,704
	合計	554,283,876	95.9%	577,915,278

①	輸入率	57.39%	産業連関表の基本分類より計算（複数部門にまたがる場合は、生産額で按分を行う）
②	途上国からの輸入割合	95.9%	貿易統計の分類より計算（複数部門にまたがる場合は、当該品目の輸入合計額より按分する）
③	途上国の輸入依存度	55.0%	①×②

出所: JICA 調査団作成

3.5 間接的な途上国依存度の推計結果（都市ガス）

各部門の輸入率に、貿易統計より求められる途上国割合と、都市ガスの逆行列係数よりもとめた比率を乗じて、その数字を部門ごと足し合わせて、間接的な途上国依存度を求めている（表補 3-5 参照）。

表 補3-5 間接的な途上国依存度の推計結果（都市ガス）（1/2）

		A	B	C	D	E(-D/C)	F(貿易統計より)	B×E×F
	5121都市ガス	逆行列係数	比率	国内需要合計	輸入	輸入率	途上国割合	途上国依存度
0111	穀類	0.000016	0.0%	2,368,754	-180,486	7.6%	1.4%	0.0%
0112	いも・豆類	0.000003	0.0%	476,445	-183,639	38.5%	22.8%	0.0%
0113	野菜	0.000003	0.0%	2,134,635	-99,668	4.7%	68.4%	0.0%
0114	果実	0.000002	0.0%	994,050	-243,361	24.5%	56.2%	0.0%
0115	その他の食用作物	0.000005	0.0%	797,963	-570,271	71.5%	25.7%	0.0%
0116	非食用作物	0.000047	0.0%	1,220,598	-354,737	29.1%	33.2%	0.0%
0121	畜産	0.000080	0.1%	3,076,453	-48,864	1.6%	55.4%	0.0%
0131	農業サービス	0.000010	0.0%	867,591	0	0.0%	0.0%	0.0%
0211	畜産	0.000074	0.1%	832,732	0	0.0%	0.0%	0.0%
0212	素材	0.000151	0.1%	425,595	-196,853	46.3%	13.5%	0.0%
0213	特用林産物	0.000011	0.0%	249,639	-43,963	17.6%	74.6%	0.0%
0311	海面漁業	0.000015	0.0%	1,733,886	-271,383	15.7%	41.4%	0.0%
0312	内水面漁業	0.000000	0.0%	155,617	-48,622	31.2%	41.2%	0.0%
0611	金属鉱物	0.000006	0.0%	1,673,551	-1,655,169	99.1%	59.8%	0.0%
0621	窯業原料鉱物	0.000083	0.1%	211,644	-70,976	33.5%	44.1%	0.0%
0622	砂利・砕石	0.000191	0.1%	722,004	-22,683	3.1%	51.1%	0.0%
0629	その他の非金属鉱物	0.000001	0.0%	63,507	-67,442	106.2%	86.8%	0.0%
0711	石炭・原油・天然ガス	0.003504	2.6%	13,666,806	-13,543,960	99.1%	49.0%	1.3%
1111	と畜	0.000040	0.0%	2,688,177	-1,123,876	41.8%	26.2%	0.0%
1112	畜産食料品	0.000008	0.0%	3,183,750	-406,669	12.8%	39.6%	0.0%
1113	水産食料品	0.000002	0.0%	4,593,187	-1,469,893	32.0%	67.2%	0.0%
1114	精穀・製粉	0.000010	0.0%	3,178,382	-46,545	1.5%	43.0%	0.0%
1115	めん・パン・菓子類	0.000003	0.0%	4,897,148	-176,720	3.6%	30.4%	0.0%
1116	農産保存食料品	0.000000	0.0%	1,083,433	-514,725	47.5%	63.6%	0.0%
1117	砂糖・油脂・調味料類	0.000061	0.0%	2,892,815	-306,063	10.6%	67.2%	0.0%
1119	その他の食料品	0.000002	0.0%	5,709,937	-243,067	4.3%	20.8%	0.0%
1121	酒類	0.000008	0.0%	3,844,098	-380,927	9.9%	22.1%	0.0%
1129	その他の飲料	0.000010	0.0%	4,604,077	-103,594	2.3%	27.1%	0.0%
1131	飼料・有機質肥料(除別掲)	0.000062	0.0%	1,528,645	-140,863	9.2%	49.6%	0.0%
1141	たばこ	0.000000	0.0%	3,087,907	-754,329	24.4%	1.0%	0.0%
1511	紡績	0.000038	0.0%	237,854	-89,650	37.7%	84.0%	0.0%
1512	織物	0.000054	0.0%	332,488	-128,846	38.8%	62.2%	0.0%
1513	ニット生地	0.000020	0.0%	76,048	-12,646	16.6%	31.9%	0.0%
1514	染色整理	0.000126	0.1%	459,322	0	0.0%	0.0%	0.0%
1519	その他の繊維工業製品	0.000377	0.3%	918,482	-185,374	20.2%	59.3%	0.0%
1521	衣服	0.000369	0.3%	3,916,573	-2,485,425	63.5%	93.4%	0.2%
1522	その他の衣服・身の回り品	0.000074	0.1%	532,751	-331,278	62.2%	79.6%	0.0%
1529	その他の繊維既製品	0.000074	0.1%	954,199	-365,360	38.3%	93.1%	0.0%
1611	製材・合板・チップ	0.000974	0.7%	2,326,452	-834,695	35.9%	38.9%	0.1%
1619	その他の木製品	0.000396	0.3%	1,219,454	-216,726	17.8%	78.5%	0.0%
1711	家具・装備品	0.002784	2.1%	2,864,489	-510,759	17.8%	75.4%	0.3%
1811	パルプ	0.000651	0.5%	665,021	-150,513	22.6%	25.8%	0.0%
1812	紙・板紙	0.002930	2.2%	2,890,590	-147,372	5.1%	52.8%	0.1%
1813	加工紙	0.000628	0.5%	1,163,221	-71,056	6.1%	9.4%	0.0%
1821	紙製容器	0.000594	0.4%	1,966,893	-29,867	1.5%	79.4%	0.0%
1829	その他の紙加工品	0.001430	1.1%	1,416,174	-76,454	5.4%	64.5%	0.0%
1911	印刷・製版・製本	0.010121	7.6%	6,295,844	-44,069	0.7%	24.0%	0.0%
2011	化学肥料	0.000153	0.1%	388,535	-88,933	22.9%	32.8%	0.0%
2021	ソーダ工業製品	0.000205	0.2%	513,080	-10,760	2.1%	40.3%	0.0%
2029	その他の無機化学工業製品	0.000490	0.4%	1,501,188	-324,341	21.6%	60.2%	0.0%
2031	石油化学基礎製品	0.001094	0.8%	2,646,909	-40,441	1.5%	7.5%	0.0%
2032	脂肪族中間物・環式中間物	0.000859	0.6%	3,222,665	-923,698	28.7%	21.2%	0.0%
2033	合成ゴム	0.000109	0.1%	443,948	-41,029	9.2%	8.1%	0.0%
2039	その他の有機化学工業製品	0.000423	0.3%	1,503,515	-390,656	26.0%	41.3%	0.0%
2041	合成樹脂	0.000888	0.7%	2,438,742	-367,406	15.1%	25.7%	0.0%
2051	化学繊維	0.000112	0.1%	417,929	-58,445	14.0%	30.2%	0.0%
2061	医薬品	0.000031	0.0%	7,287,054	-952,626	13.1%	5.7%	0.0%
2071	石けん・界面活性剤・化粧品	0.000130	0.1%	2,512,363	-290,358	11.6%	15.6%	0.0%
2072	塗料・印刷インキ	0.001192	0.9%	1,128,450	-35,170	3.1%	26.7%	0.0%
2073	写真感光材料	0.000088	0.1%	233,660	-34,462	14.7%	29.2%	0.0%
2074	農薬	0.000015	0.0%	379,825	-23,438	6.2%	0.0%	0.0%
2079	その他の化学最終製品	0.002993	2.3%	2,053,757	-453,221	22.1%	37.3%	0.2%
2111	石油製品	0.045926	34.5%	17,484,729	-2,653,719	15.2%	37.9%	2.0%
2121	石炭製品	0.000557	0.4%	1,289,256	-84,901	6.6%	91.0%	0.0%
2211	プラスチック製品	0.004388	3.3%	10,137,398	-605,651	6.0%	62.1%	0.1%
2311	タイヤ・チューブ	0.000216	0.2%	659,060	-82,364	12.5%	52.2%	0.0%
2319	その他のゴム製品	0.000435	0.3%	2,117,933	-403,022	19.0%	91.0%	0.1%
2411	革製履物	0.000552	0.4%	373,880	-173,217	46.3%	76.3%	0.1%
2412	なめし革・毛皮・その他の革製品	0.000714	0.5%	875,293	-619,807	70.8%	61.2%	0.2%

出所:総務省「産業連関表」および財務省「貿易統計」に基づき JICA 調査団作成

表 補 3-5 間接的な途上国依存度の推計結果 (都市ガス) (2/2)

		A	B	C	D	E(-D/C)	F(貿易統計より)	B×E×F
	5121都市ガス	逆行行列係数	比率	国内需要合計	輸入	輸入率	途上国割合	途上国依存度
2511	板ガラス・安全ガラス	0.000341	0.3%	634,972	-58,187	9.2%	61.0%	0.0%
2512	ガラス繊維・同製品	0.000047	0.0%	195,629	-25,187	12.9%	30.9%	0.0%
2519	その他のガラス製品	0.000080	0.1%	728,714	-125,164	17.2%	52.4%	0.0%
2521	セメント	0.000312	0.2%	389,713	-5,922	1.5%	28.9%	0.0%
2522	生コンクリート	0.001261	0.9%	1,345,814	0	0.0%	0.0%	0.0%
2523	セメント製品	0.001267	1.0%	1,253,324	-10,092	0.8%	77.5%	0.0%
2531	陶磁器	0.000134	0.1%	716,762	-96,544	13.5%	62.8%	0.0%
2599	その他の窯業・土石製品	0.001364	1.0%	1,675,103	-211,477	12.6%	66.9%	0.1%
2611	鉄鉄粗鋼	0.002869	2.2%	7,868,167	-332,046	4.2%	77.8%	0.1%
2612	鉄屑	0.000015	0.0%	-49,289	-29,849	0.0%	17.0%	0.0%
2621	熱間圧延鋼材	0.002912	2.2%	6,436,579	-248,560	3.9%	28.9%	0.0%
2622	鋼管	0.000355	0.3%	848,229	-21,064	2.5%	34.5%	0.0%
2623	冷延・めっき鋼材	0.002715	2.0%	4,371,374	-176,419	4.0%	9.9%	0.0%
2631	鋳鍛造品	0.000346	0.3%	1,901,806	-20,100	1.1%	69.4%	0.0%
2649	その他の鉄鋼製品	0.001381	1.0%	2,113,988	-121,466	5.7%	64.6%	0.0%
2711	非鉄金属製錬・精製	0.000628	0.5%	3,557,486	-1,757,953	49.4%	51.0%	0.1%
2712	非鉄金属屑	-0.000048	0.0%	66,683	-120,056	0.0%	34.3%	0.0%
2721	電線・ケーブル	0.000407	0.3%	1,424,170	-418,666	29.4%	89.5%	0.1%
2722	その他の非鉄金属製品	0.001560	1.2%	3,661,281	-310,304	8.5%	42.7%	0.0%
2811	建設用金属製品	0.003039	2.3%	2,430,226	-98,801	4.1%	75.9%	0.1%
2812	建築用金属製品	0.004599	3.5%	2,361,400	-49,485	2.1%	88.1%	0.1%
2891	ガス・石油機器及び暖房機器	0.002182	1.6%	785,976	-13,452	1.7%	66.9%	0.0%
2899	その他の金属製品	0.007057	5.3%	6,930,349	-503,843	7.3%	58.6%	0.2%
3011	原動機・ボイラ	0.000273	0.2%	1,447,844	-155,250	10.7%	35.8%	0.0%
3012	運搬機	0.000104	0.1%	1,079,244	-52,932	4.9%	44.5%	0.0%
3013	冷凍機・温湿調整装置	0.000101	0.1%	1,214,650	-75,465	6.2%	87.0%	0.0%
3019	その他の一般産業機械	0.000581	0.4%	3,995,027	-416,082	10.4%	41.5%	0.0%
3021	建設・鉱山機械	0.000153	0.1%	1,416,689	-122,789	8.7%	56.8%	0.0%
3022	化学機械	0.000045	0.0%	822,859	-109,877	13.4%	34.5%	0.0%
3023	産業用ロボット	0.000026	0.0%	359,281	-2,590	0.7%	6.9%	0.0%
3024	金属加工・工作機械	0.000341	0.3%	2,343,281	-135,327	5.8%	32.7%	0.0%
3029	その他の特殊産業用機械	0.000325	0.2%	4,707,853	-1,168,105	24.8%	28.3%	0.0%
3031	その他の一般機械器具及び部品	0.000528	0.4%	3,346,489	-317,759	9.5%	44.9%	0.0%
3111	事務用機械	0.000631	0.5%	1,662,776	-109,800	6.6%	82.4%	0.0%
3112	サービス用機器	0.000076	0.1%	2,305,357	-117,067	5.1%	89.7%	0.0%
3211	産業用電気機器	0.000690	0.5%	5,585,456	-938,106	16.8%	68.3%	0.1%
3221	電子応用装置	0.000036	0.0%	1,357,215	-303,661	22.4%	16.9%	0.0%
3231	電気計測器	0.000003	0.0%	567,758	-452,689	79.7%	26.8%	0.0%
3241	その他の電気機器	0.000378	0.3%	2,445,823	-390,765	16.0%	49.6%	0.0%
3251	民生用電気機器	0.000127	0.1%	2,919,353	-479,888	16.4%	89.0%	0.0%
3311	民生用電子機器	0.000081	0.1%	2,954,022	-1,006,375	34.1%	85.5%	0.0%
3321	通信機械	0.000077	0.1%	3,822,272	-344,454	9.0%	56.6%	0.0%
3331	電子計算機・同付属装置	0.000014	0.0%	4,409,610	-2,962,984	67.2%	71.4%	0.0%
3411	半導体素子・集積回路	0.000181	0.1%	4,075,496	-2,396,113	58.8%	65.9%	0.1%
3421	その他の電子部品	0.001569	1.2%	9,563,708	-1,412,190	14.8%	62.7%	0.1%
3511	乗用車	0.000000	0.0%	7,856,948	-945,990	12.0%	13.0%	0.0%
3521	トラック・バス・その他の自動車	0.000001	0.0%	2,557,070	-19,561	0.8%	57.0%	0.0%
3531	二輪自動車	0.000000	0.0%	160,979	-55,648	34.6%	28.9%	0.0%
3541	自動車部品・同付属品	0.001938	1.5%	25,319,384	-677,473	2.7%	45.4%	0.0%
3611	船舶・同修理	0.000249	0.2%	1,004,116	-39,452	3.9%	12.9%	0.0%
3621	鉄道車両・同修理	0.000172	0.1%	761,380	-9,491	1.2%	13.7%	0.0%
3622	航空機・同修理	0.000052	0.0%	1,922,955	-958,818	49.9%	2.2%	0.0%
3629	その他の輸送機械	0.000097	0.1%	878,996	-98,245	11.2%	78.5%	0.0%
3711	光学機械	0.000011	0.0%	668,248	-348,435	52.1%	54.8%	0.0%
3712	時計	0.000011	0.0%	435,163	-283,693	65.2%	28.4%	0.0%
3719	その他の精密機械	0.000112	0.1%	2,706,152	-852,276	31.5%	19.2%	0.0%
3911	がん具・運動用品	0.000020	0.0%	896,748	-510,271	56.9%	87.5%	0.0%
3919	その他の製造工業製品	0.001530	1.2%	4,335,811	-1,005,952	23.2%	58.0%	0.2%
							合計	6.6%

出所:総務省「産業関連表」および財務省「貿易統計」に基づき JICA 調査団作成

補論4 サプライチェーン把握の調査手法

4.1 日本と途上国の「相互依存」の把握手法

4.1.1 分析対象項目

サプライチェーンの把握については、これをマクロ的観点とミクロ的観点から分析を行う。マクロ調査については、経済産業省「我が国企業の海外事業活動（海外事業活動基本調査）」（各年版）を用いて、定量化を行う。一方、ミクロ調査については、調査対象品目についての日系メーカーを対象にヒアリング調査あるいは既存調査から具体的に分析を行う。

表 補 4-1 「相互依存」の内容項目に関するマクロ及びミクロ的視点からの把握内容

マクロ的動向(統計調査)	ミクロ的具体例(企業事例)
【本社サイド】 ①わが企業の海外生産比率(製造業) ②同、業種別海外生産比率(製造業) ③投資決定のポイント	企業の対象事業分野における海外比率(生産、販売) 海外生産の理由・動機
【現地法人サイド】以下、地域別 ④現地法人企業数 ⑤現地法人売上高 ⑥同、1社当たり ⑦売上高内訳(販売地域の構成比) ⑧仕入高内訳(調達先地域の構成比) ⑨現地法人従業者数 ⑩売上げ高経常利益率 ⑪現地法人の研究開発費(R&D)	【以下、特に途上国を中心に整理】 国内と海外のSCM拠点の概要 研究開発(R&D) 資源・材料調達先 試作・生産 販売(市場) 海外の各拠点における従業者数と現地採用者の割合 とりわけ幹部人材の採用状況 海外事業展開におけるエピソード(メリットの具体例) * JICAに対する要望事項

出所：JICA 調査団作成

4.1.2 「海外事業活動基本調査」の概要

(1) 編集

経済産業省経済産業政策局調査統計部、経済産業省貿易経済協力局が行う。

(2) 調査の概要

海外事業活動基本調査は、1971年（昭和46年）（内容は1970年度分（昭和45年度分））から毎年実施している。

a) 調査の目的

海外事業活動基本調査は、我が国企業の海外事業活動の実態を明らかにすることにより、各種施策の企画、立案、実施の基礎資料を得ることを目的とする。

b) 調査の対象（2008年版）

この調査は、2008年（平成20年）3月末現在で、海外に現地法人を有する我が国企業（金融・保険、不動産を除く。以下、「本社企業」という。）を対象とする。この調査における「現地法人」は、海外子会社と海外孫会社の総称であり、海外子会社とは、日本側出資比率が10%以上の外国法人をさし、海外孫会社とは、日本側出資比率が50%超の海外子会社が50%超の出資を行っている外国法人をさす。

c) 調査方法

この調査は、経済産業省から本社企業に調査書類（「本社企業調査票」及び「現地法人調査票」）を配付し、本社企業で把握し得る情報に基づいて記入、返送する、自計申告による郵送調査である。

d) 調査時点（2008年版）

2008年（平成20年）3月末現在、または、それ以前で最も近い決算時点における2007年度（平成19年度）及び2007年度末（平成19年度末）の実績について、2008年7月1日に調査を実施した。

e) 回収状況

回収状況は表補4-2のとおりである。

表 補4-2 回収状況一覧

対象年度	9	10	11	12	13	14
調査票発送企業数	3,862	3,841	3,539	3,430	3,371	3,741
回収本社企業数	2,448	2,151	2,244	2,157	2,092	2,423
回収率(%)	63.4	56.0	63.4	62.9	62.1	64.8
有効回答現地法人数	13,166	13,017	13,939	14,991	12,476	13,322

対象年度	15	16	17	18	19
調査票発送企業数	4,060	4,377	4,564	4,663	4,948
回収本社企業数	2,638	2,856	3,176	3,426	3,503
回収率(%)	65.0	65.3	69.6	73.5	70.8
有効回答現地法人数	13,875	14,996	15,850	16,370	16,732

出所：経済産業省「海外事業活動基本調査」各年版に基づき JICA 調査団作成

4.2 現地法人の活動状況

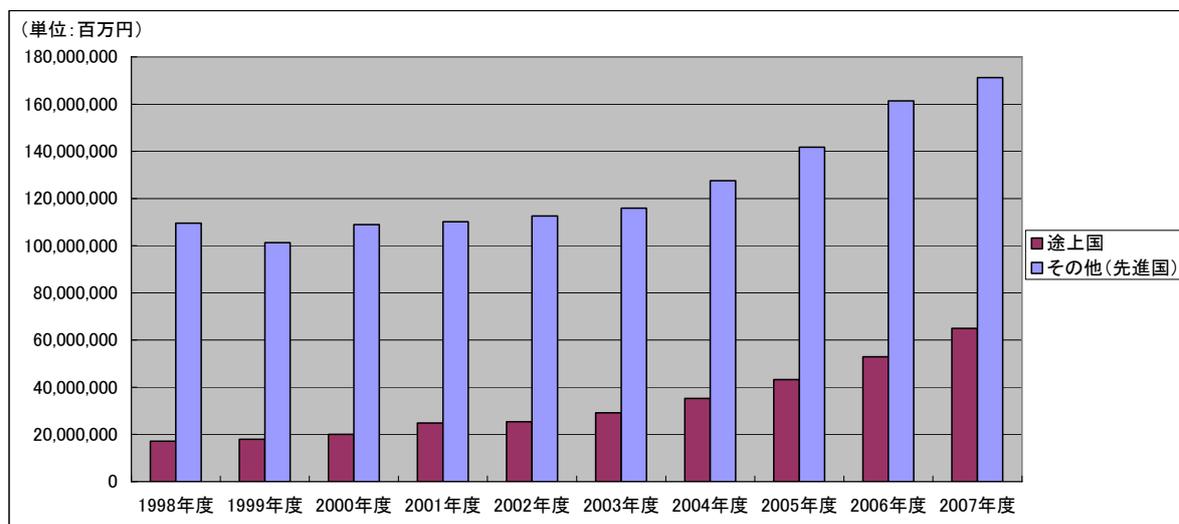
海外現地法人数における途上国の割合は急速に上昇しているが、その活動の実態について同様な傾向が見られるか検討する。事業所の活動を示す指標として、ここでは「売上高」「従業員数」及び「研究開発（R&D）投資額」を採択し、1998年～2007年度の地域別推移を以下に掲載する。

表 補 4-3 現地法人の売上高の地域別推移（単位：百万円、%）

	全地域	途上国	地域別							その他(先進国)	途上国(%)の割合
			中国本土	ASEAN4	インド	ベトナム	中東	中南米	アフリカ		
1998年度	126,608,589	17,118,782	2,862,600	7,615,487	508,268	90,949	904,892	4,644,695	491,891	109,489,807	13.5%
1999年度	119,229,414	17,914,060	3,104,144	9,367,442	629,490	169,383	792,821	3,437,161	413,619	101,315,354	15.0%
2000年度	129,014,979	20,058,979	3,615,671	10,240,590	528,761	226,110	1,254,772	3,789,197	403,878	108,956,000	15.5%
2001年度	134,916,555	24,781,774	4,138,475	10,820,845	630,341	263,770	1,335,522	7,053,168	539,653	110,134,781	18.4%
2002年度	137,973,274	25,367,656	5,142,093	11,727,394	708,146	297,425	1,440,011	5,383,177	669,410	112,605,618	18.4%
2003年度	145,175,402	29,235,585	6,884,337	13,700,236	999,590	367,890	1,729,473	4,976,010	578,049	115,939,817	20.1%
2004年度	162,794,062	35,307,453	8,972,040	16,000,253	1,089,904	498,699	2,077,104	5,773,934	895,519	127,486,609	21.7%
2005年度	184,950,495	43,248,107	12,381,095	18,728,824	1,400,677	592,753	2,518,132	6,354,240	1,272,386	141,702,388	23.4%
2006年度	214,196,127	52,855,670	16,447,821	21,295,315	1,922,212	769,742	2,557,481	8,110,806	1,752,293	161,340,457	24.7%
2007年度	236,208,099	64,975,556	21,797,109	25,226,880	2,337,211	1,048,242	1,759,267	10,882,652	1,924,195	171,232,543	27.5%
2007/1998	1.87	3.80	7.61	3.31	4.60	11.53	1.94	2.34	3.91	1.56	

注) 1998年から2004年の中国本土の値は「中国」から「香港」を引いたものである。

出所：経済産業省「海外事業活動基本調査」各年版に基づき JICA 調査団作成



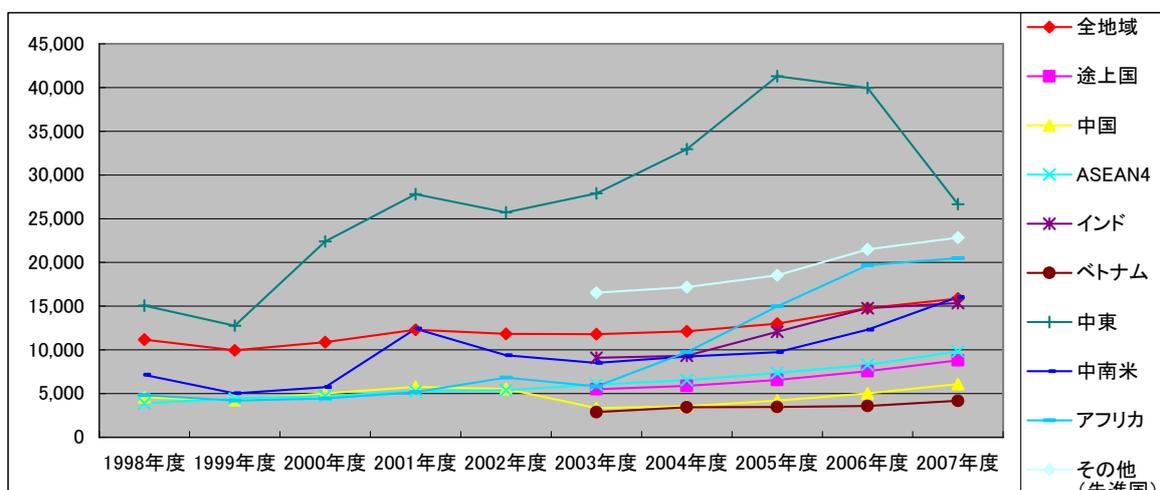
出所：経済産業省「海外事業活動基本調査」各年版に基づき JICA 調査団作成

図 補 4-1 現地法人の売上高の推移（単位：百万円）

表 補 4-4 現地法人 1 社当たりの売上高の地域別推移 (単位: 百万円)

	全地域	途上国	中国	ASEAN4	インド	ベトナム	中東	中南米	アフリカ	その他 (先進国)
1998年度	11,189		4,560	3,880			15,082	7,146	4,822	
1999年度	9,940		4,275	4,440			12,787	5,025	4,221	
2000年度	10,894		5,026	4,724			22,407	5,750	4,438	
2001年度	12,294		5,781	5,276			27,823	12,418	5,189	
2002年度	11,834		5,525	5,372			25,714	9,378	6,831	
2003年度	11,788	5,506	3,345	6,041	9,087	2,897	27,895	8,491	5,839	16,549
2004年度	12,121	5,872	3,553	6,541	9,315	3,439	32,970	9,238	9,734	17,186
2005年度	13,000	6,568	4,197	7,348	12,075	3,466	41,281	9,731	14,969	18,543
2006年度	14,777	7,568	5,041	8,306	14,786	3,597	39,961	12,289	19,689	21,481
2007年度	15,860	8,791	6,083	9,827	15,376	4,176	26,656	16,051	20,470	22,825

出所: 経済産業省「海外事業活動基本調査」各年版に基づき JICA 調査団作成



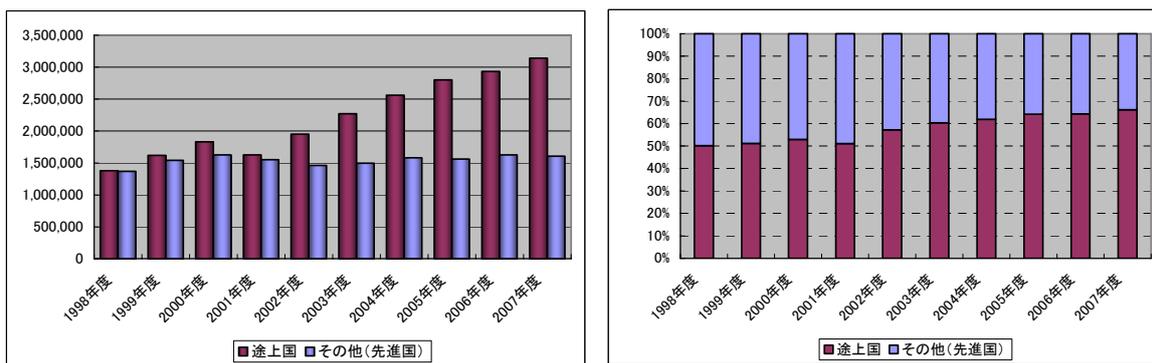
出所: 経済産業省「海外事業活動基本調査」各年版に基づき JICA 調査団作成

図 補 4-2 現地法人 1 社当たりの売上高の地域別推移 (単位: 百万円)

表 補 4-5 現地法人の従業者数の地域別推移 (単位: 人、%)

	全地域	途上国								その他 (先進国)	途上国の割合
			中南米	中国(中国本土)	ASEAN4	インド	ベトナム	中東	アフリカ		
1998年度	2,749,434	1,379,624	128,880	397,460	761,378	51,527	16,512	8,285	15,582	1,369,810	50.2%
1999年度	3,160,750	1,618,703	143,631	478,905	883,259	54,262	24,289	8,718	25,639	1,542,047	51.2%
2000年度	3,452,868	1,828,420	138,198	549,412	1,003,987	65,064	36,444	10,999	24,316	1,624,448	53.0%
2001年度	3,175,396	1,624,181	123,062	531,400	932,284			11,371	26,064	1,551,215	51.1%
2002年度	3,407,919	1,949,469	112,850	697,402	1,008,179	48,204	45,381	10,258	27,195	1,458,450	57.2%
2003年度	3,766,179	2,270,938	130,958	914,158	1,076,945	58,337	54,665	7,689	28,186	1,495,241	60.3%
2004年度	4,138,595	2,560,128	164,467	1,009,579	1,193,082	62,091	85,100	9,624	36,185	1,578,467	61.9%
2005年度	4,360,523	2,799,979	158,136	1,206,810	1,235,153	62,874	102,637	7,346	27,023	1,560,544	64.2%
2006年度	4,557,072	2,931,360	169,014	1,289,986	1,237,318	68,943	129,551	7,915	28,633	1,625,712	64.3%
2007年度	4,746,145	3,139,782	179,658	1,427,769	1,251,603	74,293	166,612	8,364	31,483	1,606,363	66.2%
2007/1998	1.73	2.28	1.39	3.59	1.64	1.44	10.09	1.01	2.02	1.17	

出所: 経済産業省「海外事業活動基本調査」各年版に基づき JICA 調査団作成



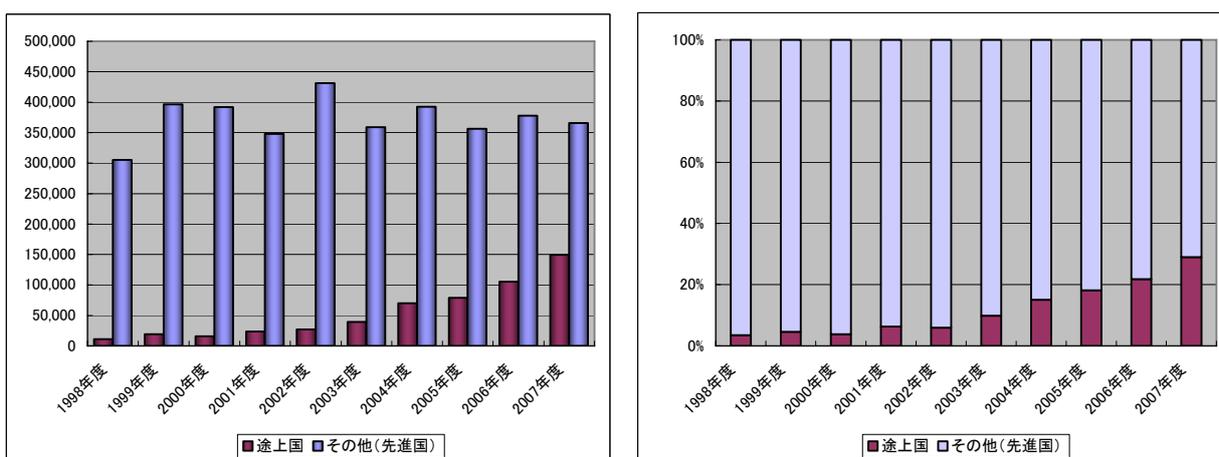
出所：経済産業省「海外事業活動基本調査」各年版に基づき JICA 調査団作成

図 補 4-3 現地法人従業者数の推移（左）及び途上国の占める割合（右）
（単位：人、％）

表 補 4-6 研究開発投資額の地域別推移（単位：百万円、％）

	全地域	途上国	途上国					その他(先進国)	途上国の割合
			中南米	中国(中国本土)	ASEAN4	中東	アフリカ		
1998年度	316,454	11,110	698	4,723	3,850	1,839		305,344	3.5%
1999年度	415,634	19,263	937	4,242	11,149	2,908	27	396,371	4.6%
2000年度	407,641	15,658	1,056	4,693	8,140	1,769		391,983	3.8%
2001年度	371,423	23,466	1,519	5,346	16,601			347,957	6.3%
2002年度	458,585	27,150	1,920	7,532	17,698			431,435	5.9%
2003年度	398,353	39,237	2,048	11,679	22,707	2,705	98	359,116	9.8%
2004年度	462,066	69,764	2,998	12,600	50,535	3,469	162	392,302	15.1%
2005年度	435,396	79,113	36,268	19,110	22,447	1,119	169	356,283	18.2%
2006年度	483,173	105,371	59,434	25,619	18,779	1,180	359	377,802	21.8%
2007年度	514,726	149,185	89,621	36,994	21,370	1,033	167	365,541	29.0%
2007/1998	1.63	13.43	128.40	7.83	5.55	0.56		1.20	

出所：経済産業省「海外事業活動基本調査」各年版に基づき JICA 調査団作成

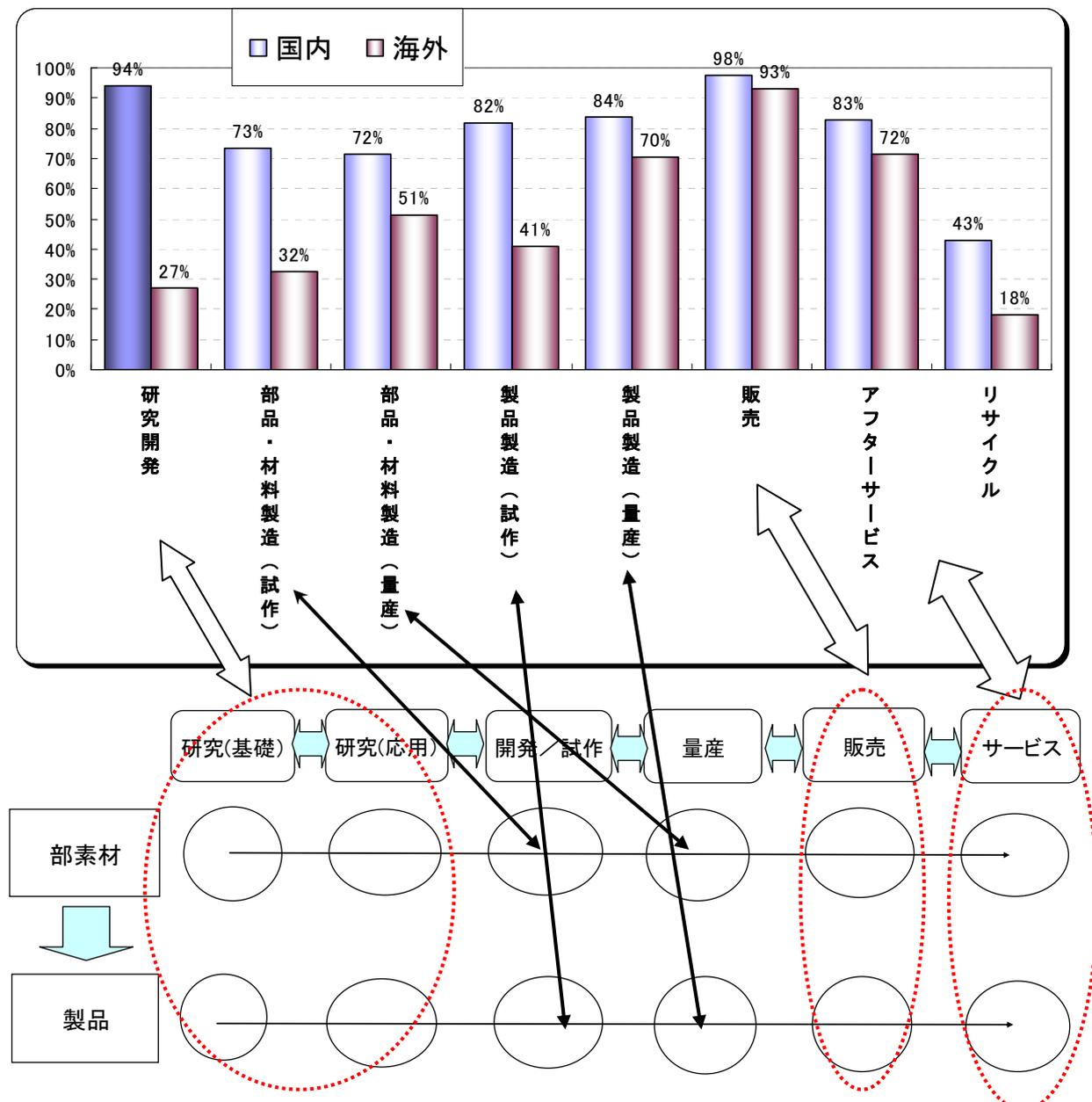


出所：経済産業省「海外事業活動基本調査」各年版に基づき JICA 調査団作成

図 補 4-4 研究投資額の推移（左）及び途上国の占める割合（右）（単位：百万円、％）

4.3 我が国ものづくり企業の平均的サプライチェーン

株式会社総合研究所が経済産業省ものづくり白書(平成 18 年度)に関連し国内大手企業に実施したアンケート調査によれば、日本における製造業の国内外のバリューチェーンの状況は図補 4-5 のとおりである。海外で事業展開を行なっている企業について、海外において保有する機能を聞いたところ「販売」が 93%、アフターサービス、製品製造(量産)が約 7 割と川下領域において整備が進んでいる。これに対して国内においては研究開発(94%)、製品製造(量産)、製品製造(試作)が約 8 割と海外と比較して川上領域での機能整備に特化した形となっている。



出所：株式会社総合研究所「平成 18 年度アジア産業基盤等事業に関する調査報告書」(平成 19 年 3 月)

図 補 4-5 日本における製造業の国内外のバリューチェーン (単位: %)

補論5 資源・エネルギー依存構造の調査データ

5.1 データと対象品目

資源・エネルギー依存構造の調査には、財務省「貿易統計」の第 27 類（鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう）、第 26 類（鉱石、スラグ及び灰）の統計データを用いた。本調査では、前者をエネルギー資源、後者を鉱物資源と呼ぶこととする。

エネルギー資源は、原油、天然ガス（LNG）、液化石油ガス（LPG：プロパン、ブタン）、石炭（燃料用炭、原料炭）のいずれかに該当する品目を HS コード 6 桁分類から抽出した。

鉱物資源は、鉄鉱、マンガン鉱、銅鉱、ニッケル鉱、コバルト鉱、アルミニウム鉱、鉛鉱、亜鉛鉱、すず鉱、クロム鉱、タングステン鉱、ウラン鉱及びトリウム鉱、モリブデン鉱、チタン鉱、ニオブ鉱・タンタル鉱・バナジウム鉱及びジルコニウム鉱、貴金属鉱を取り上げた。これら鉱物のうち、貿易量が非常に小さいコバルト鉱、すず鉱、タングステン鉱、ウラン鉱及びトリウム鉱についての詳細な分析は割愛した。

上記の鉱物資源の品目のうち希少金属（レアメタル）に属するものには、マンガン、ニッケル、コバルト、クロム、タングステン、モリブデン、チタン、ニオブ、タンタル、バナジウム、ジルコニウム及び貴金属である白金などがある。

なお、エネルギー資源総体としてみる場合は HS コード 2 桁の第 27 類コードの総和、鉱物資源総体としてみる場合には第 26 類コードの総和にて分析した。

5.2 分析方法

財務省「貿易統計」を用いて、エネルギー資源及び鉱物資源の品目別に地域別輸入割合、途上国輸入割合、途上国別輸入割合についての分析を行った。

原油については、さらに、2008 年における途上国の原油生産量に対する日本への輸出量割合を分析した。原油産出量は British Petroleum (BP) 社の「BP 統計」から引用した。

エネルギー資源別及び鉱物資源別の産出国の上位 10 カ国についての分析では、二宮書店編集部編『データブック オブ・ザ・ワールド 2009』からデータを引用した。

補論 6 資金循環に関する調査データ

6.1 途上国への資金の流れ

6.1.1 データ入手先

日本から途上国への資金の流れのデータは、外務省の年次刊行物『政府開発援助（ODA）白書』（<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo.html>）（2009年7月21日アクセス）で発表されている。本調査では、2001年度版（http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo/01_hakusho/index.htm）（2009年8月19日アクセス）、08年度版（http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo/08_hakusho_pdf/index.html）（2009年6月3日アクセス）を使用した。ODA白書はドル基準の表示であるが、円基準の数値も提示するため、ODA白書と併せて、財務省「開発途上国に対する資金の流れについて」1996年（<http://www.mof.go.jp/tojo/1996.htm>）、01年（<http://www.mof.go.jp/tojo/2001.htm>）、06年（<http://www.mof.go.jp/tojo/2006.pdf>）（いずれも2009年6月3日アクセス）を参照した。

6.1.2 留意点

上記の外務省と財務省の資料に掲載されていない項目、すなわち円ベースの2000年国民総所得（GNI）、07年その他政府資金、民間資金、民間非営利団体による贈与、資金の流れ総計については、DAC指定レートに基づきJICA調査団が算出した。地域区分については、外務省分類による。

6.2 日本の対外・対内直接投資（業種別）

6.2.1 データ入手先

業種別対外・対内直接投資の地域別・国別データは財務省のウェブサイト「国際収支状況（報道発表資料）」（<http://www.mof.go.jp/1c004.htm#bm3>）（2009年6月5日アクセス）より入手可能である。本調査の統計資料は「対外・対内直接投資（地域別かつ業種別）」平成17年（2005年）（<http://www.mof.go.jp/bpoffice/bpdata/pdf/bprfdi050112.pdf>）（2009年6月5日アクセス）、平成18年（2006年）（<http://www.mof.go.jp/bpoffice/bpdata/pdf/bprfdi060112.pdf>）（2009年6月12日アクセス）、平成19年（2007年）（<http://www.mof.go.jp/bpoffice/bpdata/pdf/bprfdi070112.pdf>）（2009年6月12日アクセス）、平成20年（2008年）（<http://www.mof.go.jp/bpoffice/bpdata/pdf/bprfdi080112.pdf>）（2009年6月5日アクセス）を元に作成した。

6.2.2 留意点

財務省は、外国投資家から提出された対外直接投資及び対内直接投資の届出書及び報告書を基礎資料とした統計「対外及び対内直接投資状況」を2004年度まで公表していた。05年度以降は、直接投資統計の国際比較を可能とするため、「国際収支統計」において、国・地域別かつ業種別に係る直接投資の係数を公表することとし、「対外及び対内直接投資状況」については04年度末

をもって作成を取りやめた。「対外及び対内直接投資状況」と「国際収支統計」では回収の係数の取り扱いや報告下限金額などに違いがあることから、04年度より前に遡って連続性を持ったデータを入手することはできない。

地域区分は、財務省国際収支統計の地域分類による。

6.3 日本の対外・対内直接投資（残高）

6.3.1 データ入手先

対外・対内直接投資残高の統計資料は日本貿易振興機構（JETRO）「日本の国・地域別対外直接投資残高」（http://www.jetro.go.jp/world/japan/stats/fdi/data/2007_1.xls）、「日本の国・地域別対内直接投資残高」（http://www.jetro.go.jp/world/japan/stats/fdi/data/2007_2.xls）（いずれも2009年5月20日アクセス）からそれぞれ入手できる。なお、これらの資料は財務省、日本銀行「本邦対外資産負債残高統計」、日本銀行「外国為替相場」よりJETROが作成している。

6.3.2 留意点

地域区分は、原典の財務省、日本銀行「本邦対外資産負債残高統計」の地域分類による。なお、統計の制約により先進国等と途上国を厳密に区分することはできない。したがって、アジアの途上国はアジアからアジアNIESを除いた国、中東の途上国は中東からアラブ首長国連邦を除いた国、東欧・ロシア等の途上国は東欧・ロシア等からロシアを除いた国、西欧は先進地域、中南米の途上国は中南米からケイマン諸島を除いた国、アフリカの途上国とアフリカとは同一、大洋州の途上国は大洋州からオーストラリア、ニュージーランドを除いた国とし、途上国の合計には各地域の途上国の数値の和を取った。

6.4 日本の対外・対内直接投資（累積額）

6.4.1 データ入手先

対外・対内直接投資累積額は、JETRO「日本の国・地域別対外直接投資（金額）」（http://www.jetro.go.jp/world/japan/stats/fdi/data/jfdi_01.xls）および「日本の国・地域別対内直接投資（金額）」（http://www.jetro.go.jp/world/japan/stats/fdi/data/jfdi_05.xls）（いずれも2009年5月22日アクセス）を元に算出した。なお、同資料は財務省「対外及び対内直接投資状況」、財務総合政策研究所「財政金融統計月報」、日本銀行「外国為替相場」よりJETROが作成していた。

6.4.2 留意点

1988年度以前の対内直接投資のデータはほとんどの国がないため、対外・対内ともに89年度～04年度の累積額を取ることとした。なお、前述の通り、財務省は04年度末をもって原典である「対外及び対内直接投資状況」に関する統計を廃止したため、05年度以降のデータは入手できない。地域区分は、原典の財務省「対外及び対内直接投資状況」の地域分類による。

補論7 人的流動に関する調査データ

7.1 海外に向かう日本人

7.1.1 急増した海外渡航者【①日本人出国者（フロー）】

(1) 出入国統計

a) 出国日本人数の推移

法務省入国管理局編「出入国管理」

出国日本人数の基礎資料は法務省入国管理局編「出入国管理」である。日本の出入国統計の基本である「出入国管理」は昭和34年（1959年）から発刊され、平成15年（2003年）版までは5年ごとの発刊であったが、以降は毎年発刊されている。海外渡航者の動向を知るうえでは、「日本人出国者」として、①総数、②男女別・年齢別、③空港・海港別の統計が原則記載されており、07年出国日本人数が約1,730万人というのは本統計による①総数にあたる。「出入国管理」には、日本人出国者の渡航先や渡航目的、長期・短期の区別をした統計は掲載されていない。ただし、日本人帰国者の国外滞在期間別統計により、渡航期間と目的のおおよその傾向を把握することは可能である¹。

なお、2009年7月18日現在、「出入国管理」の平成15年版以降については以下よりダウンロードが可能である。<http://www.moj.go.jp/NYUKAN/nyukan42.html>

日本政府観光局（JNTO）「日本の国際観光統計2007」

本編図 8-2-1 訪日外客数/出国日本人数/米ドル交換レートの推移の出所は、日本政府観光局（JNTO）「日本の国際観光統計2007」である。ただし、訪日外客数（入国者）、出国日本人数とも上記法務省統計等に基づき JNTO が作成したものである。すなわち、観光局の統計であるが、いずれも観光客のみを示したものではない。JNTO の統計では、出国日本人数の推移では「出入国管理」における①総数を使っているが、訪日外客数（入国者）は「法務省資料に基づき、外国人正規入国者のうちから日本に永続的に居住する外国人を除き、さらに一時上陸客等を加えて集計した」としている。そのため、例えば07年の訪日外客数は834万6,969人となっており、「入国者」の合計約915万人（「新規入国」約772万人と「再入国」約143万人の合計）とは異なっている。

¹ 例えば、07年の帰国者総数1,719万9,310人のうち、出国後1カ月以内に帰国した人は全体の92.6%であり、このうち10日以内に帰国した人が全体の84.3%を占めている。これは日本人海外渡航者の多くが観光やビジネス目的という比較的短期の用務で速やかに帰国することが見込まれているためであり、この傾向は近年続いている。（法務省入国管理局編「出入国管理」（平成20年版）より）

b) 日本人の渡航先

日本政府観光局（JNTO）「日本の国際観光統計」

年刊の JNTO「日本の国際観光統計」より「各国・地域別日本人訪問者数（日本から各国・地域への到着者数）」から目的地と人数を把握することが可能である。ただし、全ての渡航先を網羅したものではなく、主に日本人訪問者数が 5,000 人を超える国・地域を対象とし、かつ、日本人訪問者が不明である国は除かれている。また、統計の原典は各国政府観光局等であり、集計基準の異なる統計が混在したもので、本来同一指標としての比較はできないとされるものである。しかし、既述のとおり「出入国管理」においても、日本人出国者の渡航先別統計はなく、また、日本人の渡航客のうち、観光客の人数や渡航先別の観光客数といった観光統計も存在していない²ことから、上記の数値を代用せざるを得ない状況である。

なお、上記年刊統計のほかに、統計報道発表資料（訪日外客数/出国日本人数）の各月統計（推計値と暫定値）並びに直近数年間の年間統計の確定値の参照・ダウンロードが以下より可能である。
http://www.jnto.go.jp/jpn/tourism_data/data_info_listing.html

(2) 海外在留邦人【②在留邦人（ストック）】

外務省領事局政策課「海外在留邦人数調査統計」

「海外在留邦人数調査統計」は、旅券法の定めにより、3 カ月以上滞在する場合に義務付けられている在留届を基礎資料とする統計である。階層は、①総数、②地域別、③国別、④主要都市別、内訳は①永住者と②長期滞在者（3 カ月以上の滞在者で永住者ではない邦人。職業別に民間企業関係者、報道関係者、自由業関係者、留学生・研究者・教師、政府関係職員、その他に分類される）、さらに、本人と同居家族別、男女別の数値がある。外務省ウェブサイトから、過去 10 年間あまりの統計を以下よりダウンロードできる。それ以前のデータについては、政府刊行物として発行されている。 <http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/tokei/hojin/index.html>

7.2 日本に向かう途上国の人々

7.2.1 訪日外国人【③外国人入国者（フロー）】

(1) 地域別入国者数の推移

法務省入国管理局編「出入国管理」、「外国人入国者数および日本人出国者について（確定版）」

平成 18 年（2006 年）版の「出入国管理」では、地域別入国者の長期推移統計（1986 年～2005 年、ただし 86 年～01 年は 3 ヶ年ごと）が記載されている。それに加えて、法務省入国管理局「外国人入国者数および日本人出国者について（確定版）」（平成 18 年～20 年）より 06 年以降のデータを

² JNTO ヒヤリングによる。

補足して図 8-3-1 地域別入国者数の推移を作成した。ただし、「無国籍」者の入国は除く数値である。

なお、出入国管理は <http://www.moj.go.jp/NYUKAN/nyukan42.html> より、「外国人入国者数および日本人出国者について（確定版）」（平成 18 年～20 年）は、報道発表資料として <http://www.moj.go.jp/PRESS/>より参照・ダウンロードが可能である。

(2) 在留資格別動向

法務省入国管理局編「出入国管理」

a) 入国者

「出入国管理」に基づき入国目的（在留資格）別に外国人入国者の実態を把握できる。（在留資格の種別、詳細については表補 7-1 参照）。

「入国者」には、「新規入国者」と「再入国者（再入国した後は従前に有していた在留資格・在留期間が継続しているものとして取り扱われる）」がある。「出入国管理」では、在留資格の種別を問わない統計の場合は、人の国際的な往来の全体的な数量の把握として「入国者」数を用いるが、在留資格の種別に言及する場合には、より実態に即した傾向を知るため「新規入国者」数を用いることとしている³。

b) 在留資格別の新規入国者数と外国人登録者数

新規入国者数は、いわば日本における外国人の流れを示す「フロー」に当るものであり、外国人登録者数はある時期の滞在者の統計を示す「ストック」という関係になる。本編中では、「どのような目的を持って訪日するか」という観点から、フローである新規入国者の動向を中心に訪日の目的を見たが、「どのような目的を持ってどれだけ在留しているか」については在留資格別外国人登録者数を参照することになる。外国人登録とは、入国の日から 90 日以内に外国人登録を行うことが義務付けられているものである。日本に入国する外国人の 90%以上を占める「短期滞在」の在留資格をもって在留する人の多くは、外国人登録を行うことなく出国してしまうことがほとんどであることから、外国人登録者数でみる外国人の在留状況としては、日本において勉学、就労、同居等の目的をもって相当期間滞在し、地域社会で「生活する」外国人が主たる対象ということになる。

各在留資格別の新規入国者と外国人登録者数の国別内訳は、上位 10 カ国程度まで本統計資料からの把握が可能である。ただし、全ての在留資格を網羅しておらず、主な在留資格のみ（平成 20 年

³ なお、出入国管理及び難民認定法第 13 条の仮上陸の許可を受けた者及び第 14 条から第 18 条までの特例上陸により入国した者は、ここでいう「入国者」には当たらないものとして扱っている。ただし、同法第 18 条の 2 の「一時庇護のための上陸の許可」は特例上陸であるが、比較的長期にわたって滞在することが見込まれることから便宜上「入国者」に含めることとしている。（法務省入国管理局編「出入国管理」（平成 18 年版）より。）

版では12の在留資格)を対象としており、その対象とする在留資格も年度によって若干異なっている。2000年～07までの主な在留資格⁴による国籍(出身地)別新規入国者並びに外国人登録者数の推移の一覧は、資料編6-22.に掲載した。

また、主な国籍(出身地)ごとの在留資格別新規入国者・外国人登録者の推移を把握することも可能である。ただし、掲載されているのは、平成20年版では、韓国、韓国・朝鮮人、中国人、フィリピン人、ブラジル人のみであり、これも年度によって対象者の国籍は若干異なっている。

c) 「短期滞在」の目的別内訳

在留資格のうち最も多くを占める「短期滞在」については、さらに「観光」、「商用」、「文化・芸術活動」、「親族訪問」、「その他」に分類することが可能である。「短期滞在」の在留資格による目的・国別新規入国者数の一覧を、02年、05年、07年の3ヵ年分については資料編6-18.～6-20.に掲載した。

d) 「永住者」

本編8.3.4永住者等の節については、新規入国者(フロー)ではなく、外国人登録統計(ストック)を用いている。これは、「永住者」は日本における在留実績を積んだ後に取得できる在留資格であり、外国人が入国の時点で「永住者」の在留資格を受けることはないため、新規入国統計には表れず、外国人登録統計により把握が可能であるからである。また、「特別永住者⁵(在日朝鮮・韓国等)」についても、同様に外国人登録統計に基づく。

(3) 国際結婚 (Box8-1)

厚生労働省大臣官房統計情報部編「平成19年人口動態統計」

日本に居住する場合の国際結婚については、厚生労働省大臣官房統計情報部編「平成19年人口動態統計」で把握することができる。夫婦の国籍別にみた婚姻の統計が1965年以降2007年まで掲載されている。外国人妻、外国人夫の統計の場合、国別内訳は主な国として8カ国が掲載されている。そのうち、フィリピン、タイ、英国、ブラジル、ペルーについては、92年以降より統計が存在する。

⁴ 「投資・経営」、「技術」、「人文知識・国際業務」、「企業内転勤」、「興行」、「技能」、「留学」、「就学」、「研修」、「日本人の配偶者等」、「定住者」、「永住者」(「永住者」は外国人登録者数のみ)の在留資格について掲載。

⁵ 「特別永住者」とは、日本との平和条約の発効により日本の国籍を離脱した者で終戦前から引き続き日本に在留している者及びその子孫が、日本に永住できる法的な地位であり、「永住者」の在留資格には含まれない。

7.2.2 日本に居住する外国人【④日本国内の外国人（ストック）】

(1) 国籍別外国人数の途上国割合

総務省統計局「国勢調査」

日本に居住する外国人数については総務省統計局「国勢調査」の「外国人に関する特別集計結果」より国別（186 カ国区分）で取得することが可能である。国勢調査は、日本国内の人口の状況を明らかにするため、大正 9 年（1920）以来ほぼ 5 年ごとに行われており、平成 17 年（2005 年）国勢調査はその 18 回目に当たる。同国勢調査は、調査時において、本邦内に常住している者（当該住居に 3 カ月以上にわたって住んでいるか、又は住むことになっている者）について行われている。

外国人についても、平成 12 年（2000 年）、平成 17 年（05 年）、とも日本に常住するほぼ全ての国籍別の統計入手が可能であることから、詳細な国別統計が掲載されていない「入国管理」の外国人登録数ではなく「国勢調査」を用いて日本に居住する外国人のうち途上国出身者の内訳を計算した。なお、平成 7 年（95 年）のデータは、国勢調査のデータベースより検索すると、34 カ国及びその他について入手可能であった。この 34 カ国以外は地域別に割り振って「未分類」と整理し、日本に居住する国籍別外国人数の一覧（95、00、05 年）を資料編 6-26. に掲載した。

「国勢調査」の概要並びに結果(含む用語解説)については以下よりダウンロードが可能である。
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2005/index.htm>

ただし、過去の統計のうち、平成 7 年版以前については、以下よりデータベースとしてのアクセスが可能である。

<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02020101.do?method=statdatabaseDisplay>

(2) 外国人労働者

a) 外国人労働者の多い地域

総務省統計局「国勢調査」

「国勢調査」では、日本に滞在する外国人のうち、日本に住んでいる外国人の就業者数を年齢階級別、従業上の地位別、産業別、職業別、国籍別（ただし、上位 10 カ国程度）、都道府県別に分類できるため、「国勢調査」を用いて、本編の図 8-4-3 都道府県別・国籍別 15 歳以上外国人就業者数（全産業・2005 年）を作成した。「国勢調査」の詳細については、既述のとおりである。

b) 外国人労働者の雇用状況

厚生労働省「外国人雇用状況の届出状況について」

外国人労働者の雇用状況は、厚生労働省職業安定局が外国人雇用状況の届出制度に基づき、毎年

取りまとめている「外国人雇用状況の届出状況について」より調べることができる。ただし、同制度は、事業主の協力に基づくものであり、外国人労働者を雇用している事業所を全て把握しているものではないことに留意する必要がある。

また、特別永住者（在日韓国・朝鮮人等）は、外国人雇用状況報告制度の対象外とされており確認・届出の必要はないので含まれていない。他にも、国別の詳細は掲載されておらず、出身地域別となる。なお、平成 19（2007）年 10 月 1 日から、全ての事業主は外国人労働者（特別永住者を除く）の雇用又は離職の際に当該外国人労働者の氏名、在留資格、在留期間等について確認し、厚生労働大臣（ハローワーク）へ届け出ることが義務付けられている。平成 19（2007）年 10 月 1 日時点で既に雇用されている外国人労働者については施行後 1 年の間（平成 20（2008）年 10 月 1 日まで）に提出することとし、これにより、例年行っていた 6 月 1 日時点での雇用状況報告の提出は必要がなくなった。

平成 5 年（93 年）～平成 18 年（06 年）までの例年の統計は以下よりダウンロードが可能である。統計の注意事項並びに用語解説の詳細についても以下を参照されたい。

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/gaikokujin09/index.html>

なお、法務省入国管理局編「出入国管理」による就労を目的とする在留資格別の外国人登録統計の場合、「日本人の配偶者等」、「永住者の配偶者等」、「定住者」による就労状況や、「留学」、「就学」の資格外活動⁶によるアルバイトなど、日本の外国人労働者に占める割合が比較的高い重要な在留資格の就労実態が反映されない。よって、本編では上記厚生労働省の統計を用いた。

(3) 研修・技能実習制度 (Box8-2)

財団法人国際研修協力機構 (JITCO) の各種業務統計

財団法人国際研修協力機構 (JITCO) の各種業務統計により研修・技能実習制度の状況を把握することが可能である。本調査では、「職種別技能実習移行申請者の推移」並びに「都道府県別・国籍別技能実習移行申請者の状況」を用いた。以下より、各種業務統計の参照・ダウンロードが可能である。<http://www.jitco.or.jp/about/statistics.html>

なお、法務省入国管理局編「出入国管理」より、技能実習への移行を目的とする在留資格変更許可を受けた者の主な国別、職種別の推移を入手することもできる。

⁶ なお、外国人が現に有する在留資格による活動のほか、収入を伴う活動を行おうとする場合には、あらかじめ法務大臣の資格外活動の許可を受けて就労することも可能である。留学生・就学生に与えられる資格外活動許可の内容は、一般的に、留学生は 1 週 28 時間以内、就学生は 1 日 4 時間以内（ただし、専ら聴講による教育を受ける研究生又は聴講生の場合は 1 週 14 時間以内）を限度として勤務先や時間帯を特定することなく、包括的な資格外活動許可が与えられる。また、当該教育機関の長期休業期間にあつては、1 日 8 時間以内となる。

(4) 二国間の経済連携協定（EPA）に基づく看護・介護分野の労働者受け入れ（Box8-3）

厚生労働省の以下のサイトから、インドネシアとフィリピンとの EPA に基づく看護・介護人材受入事業について参照・ダウンロードが可能である。

インドネシア：<http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/other21/index.html>

フィリピン：<http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/other07/index.html>

(5) 海外送金

日本銀行「地域別国際収支」

日本からの労働者送金のデータは日本銀行「地域別国際収支」を参照した。労働者送金については、従来より統計改善の必要性いわれてきた分野で、日本銀行では、2006年第1四半期より労働者送金の地域別統計の作成・公表を実施し始めた。なお、日本銀行時系列データ検索サイトからのアクセス経路は以下のとおりである。

「日本銀行時系列データ検索サイト」(<http://www.stat-search.boj.or.jp/index.html>) トップページ “全時系列統計データの検索” の “統計種別・カテゴリ・データ系列名称による検索” →条件1. キーワード入力欄に「労働者送金」と入力・検索→検索結果欄から“経常移転収支/労働者送金/支払/地域別合計”～同、各地域を選択・決定

(6) 留学生

a) 留学生数の推移

文部科学省「わが国の留学生制度の概要」

独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）「外国人留学生在籍状況調査結果」

留学生数の推移並びに政策全般については、文部科学省高等教育局学生支援課「わが国の留学生制度の概要」を参照した。留学生数（総数、派遣形態別、在学段階別）については、平成20年度版（2008）において昭和58年（83年）から平成19年（07年）までの推移の把握が可能である。2008年度の留学生数については、後述する独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）より提供された「外国人留学生在籍状況調査結果」の平成20年度（08）データを参照した。なお、「留学生」とは、「留学」の在留資格（いわゆる留学ビザ）により、大学（大学院含む）、短期大学、高等専門学校、専修学校（専門課程）及び大学に入学するための準備教育課程を設置する教育施設において教育を受ける外国人学生をいうもので、「留学」の在留資格を持たない外国人学生の場合は留学生に含まれないことに留意する必要がある。

「わが国の留学制度の概要」は各年版が存在する。以下より平成12年（90年）度版以降についてダウンロードが可能である。

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/ryugaku/main4_a3.htm

b) 留学生の出身国別内訳、専攻

独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）「外国人留学生在籍状況調査結果」

JASSO の「外国人留学生在籍状況調査結果」を参照した。右調査は、平成 15 年度（2003 年度）までは文部科学省で実施していたが（文部科学省のサイト上では「留学生受入の概況」となっている）、平成 16 年度（04 年度）より JASSO の設立に伴いに JASSO に移管された。したがって、平成 15 年度までは文部科学省より、それ以降は JASSO からダウンロードが可能である。

文部科学省：http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/ryugaku/main4_a3.htm

JASSO：<http://www.jasso.go.jp/statistics/index.html>

なお、公開されている上記統計から、留学生の国別内訳についても一定程度は把握できるものの、より詳細な国別内訳を把握する目的で、JASSO に依頼して①男女別、②長短期別、③在学段階別、④専攻区分別、⑤学校別に、それぞれの国別内訳について 3 カ年分（04、06、08）のオリジナルデータ（「留学生調査」）の提供を受けた。

c) 進路

独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）「外国人留学生進路等状況」

留学生の進路は、JASSO 「外国人留学生進路等状況」を参照した。これは各年で実施されており、当該年度中（4 月 1 日から翌 3 月 31 日まで）に卒業（修了）した外国人留学生の進路状況について調査したものである。在学段階別に、卒業後の進路として、①日本国内、②出身国（地域）、③日本・出身国（地域）以外、の 3 つに分け、それぞれ、①就職、②進学、③その他（卒業後引き続き就職活動中含む）別の数値がわかる。また、不明（進路がわからない）についても記載されている。なお、以下より平成 16 年度（2004 年度）以降については、ダウンロードが可能である。

<http://www.jasso.go.jp/statistics/index.html>

d) 職務内容別就職者

法務省入国管理局「平成 19 年における留学生等の日本企業等への就職について」

勉学終了後、本邦の企業等への就職を目的として平成 19 年（2007 年）に在留資格の変更が許可された 10,262 人について、その在留資格別の国籍・出身地別内訳、業種別、職務内容別等の統計が掲載されている。日本の大学・専門学校等で学ぶ外国人は、在留資格「留学」又は「就学」により在留している。この統計は、「留学」のみならず「就学」も含むことから留学生等としている（留学生のみの統計ではない）ことに留意する必要がある。これにより、日本国内における留学生等の就職傾向を把握することができる。なお、以下よりダウンロードが可能である。

<http://www.jasso.go.jp/statistics/index.html>

他にも、法務省入国管理局編「出入国管理」より、留学生等からの就職を目的とする在留資格変更許可を受けた者の主な国別、在留資格別の推移を入手することもできる。

表 補7-1 在留資格一覧表

在留資格	本邦において行うことができる活動	該当例	在留期間
1. 外交	日本国政府が接受する外国政府の外交使節団若しくは領事機関の構成員、条約若しくは国際慣行により外交使節と同様の特権及び免除を受ける者又はこれらの者と同一の世帯に属する家族の構成員としての活動	外国政府の大使、公使、総領事、代表団構成員等及びその家族	外交活動の期間
2. 公用	日本国政府の承認した外国政府若しくは国際機関の公務に従事する者又はその者と同一の世帯に属する家族の構成員としての活動(この表の外交の項に掲げる活動を除く。)	外国政府の大使館・領事館の職員、国際機関等から公の用務で派遣される者等及びその家族	公用活動の期間
3. 教授	本邦の大学若しくはこれに準ずる機関又は高等専門学校において研究、研究の指導又は教育をする活動	大学教授等	3年又は1年
4. 芸術	収入を伴う音楽、美術、文学その他の芸術上の活動(この表の興行の項に掲げる活動を除く。)	作曲家、画家、著述家等	3年又は1年等
5. 宗教	外国の宗教団体により本邦に派遣された宗教家の行う布教その他の宗教上の活動	外国の宗教団体から派遣される宣教師等	3年又は1年
6. 報道	外国の報道機関との契約に基づいて行う取材その他の報道上の活動	外国の報道機関の記者、カメラマン	3年又は1年
7. 投資・経営	本邦において貿易その他の事業の経営を開始し若しくは本邦におけるこれらの事業に投資してその経営を行い若しくは当該事業の管理に従事し又は本邦においてこれらの事業の経営を開始した外国人(外国法人を含む。以下この項において同じ。)若しくは本邦におけるこれらの事業に投資している外国人に代ってその経営を行い若しくは当該事業の管理に従事する活動(この表の法律・会計業務の項に掲げる資格を有しなければ法律上行うことができないこととされている事業の経営若しくは管理に従事する活動を除く。)	外資系企業等の経営者・管理者	3年又は1年
8. 法律・会計業務	外国法事務弁護士、外国公認会計士その他法律上資格を有する者が行うこととされている法律又は会計に係る業務に従事する活動	弁護士、公認会計士等	3年又は1年
9. 医療	医師、歯科医師その他法律上資格を有する者が行うこととされている医療に係る業務に従事する活動	医師、歯科医師、看護師	3年又は1年
10. 研究	本邦の公私の機関との契約に基づいて研究を行う業務に従事する活動(この表の教授の項に掲げる活動を除く。)	政府関係機関や私企業等の研究者	3年又は1年
11. 教育	本邦の小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、盲学校、聾学校、養護学校、専修学校又は各種学校若しくは設備及び編制に関してこれに準ずる教育機関において語学教育その他の教育をする活動	中学校・高等学校等の語学教師等	3年又は1年
12. 技術	本邦の公私の機関との契約に基づいて行う理学、工学その他の自然科学の分野に属する技術又は知識を要する業務に従事する活動(この表の教授の項、投資・経営の項、医療の項から教育の項まで、企業内転勤の項及び興	機械工学等の技術者	3年又は1年

在留資格	本邦において行うことができる活動	該当例	在留期間
	行の項に掲げる活動を除く。)		
13. 人文知識 ・ 国際業務	本邦の公私の機関との契約に基づいて行う法律学、経済学、社会学その他の人文科学の分野に属する知識を必要とする業務又は外国の文化に基盤を有する思考若しくは感受性を必要とする業務に従事する活動(この表の教授の項、芸術の項、報道の項、投資・経営の項から教育の項まで、企業内転勤の項及び興行の項に掲げる活動を除く。)	通訳、デザイナー、私企業の語学教師等	3年又は1年
14. 企業内 転勤	本邦に本店、支店その他の事業所のある公私の機関の外国にある事業所の職員が本邦にある事業所に期間を定めて転勤して当該事業所において行うこの表の技術の項又は人文知識・国際業務の項に掲げる活動	外国の事業所からの転勤者	3年又は1年
15. 興行	演劇、演芸、演奏、スポーツ等の興行に係る活動又はその他の芸能活動(この表の投資・経営の項に掲げる活動を除く。)	俳優、歌手、ダンサー、プロスポーツ選手等	1年、6月、3月又は15日
16. 技能	本邦の公私の機関との契約に基づいて行う産業上の特殊な分野に属する熟練した技能を要する業務に従事する活動	外国料理の調理師、スポーツ指導者、航空機等の操縦者、貴金属等の加工職人等	3年又は1年
17. 文化活動	収入を伴わない学術上若しくは芸術上の活動又は我が国特有の文化若しくは技芸について専門的な研究を行い若しくは専門家の指導を受けてこれを修得する活動(この留学の項から研修の項までに掲げる活動を除く。)	日本文化の研究者等	1年又は6月
18. 短期滞在	本邦に短期間滞在して行う観光、保養、スポーツ、親族の訪問、見学、講習又は会合への参加、業務連絡その他これらに類似する活動	観光客、会議参加者等	90日、30日又は15日
19. 留学	本邦の大学若しくはこれに準ずる機関、専修学校の専門課程、外国において12年の学校教育を修了した者に対して本邦の大学に入学するための教育を行う機関又は高等専門学校において教育を受ける活動	大学、短期大学等の学生	2年3月、2年、1年3月又は1年
20. 就学	本邦の高等学校(中等教育学校の後期課程を含む。)若しくは盲学校、聾学校若しくは養護学校の高等部、専修学校の高等課程若しくは一般課程又は各種学校(この表の留学の項に規定する機関を除く。)若しくは設備及び編制に関してこれに準ずる教育機関において教育を受ける活動	高等学校、専修学校(高等又は一般課程)等の生徒	1年3月、1年又は6月
21. 研修	本邦の公私の機関により受け入れられて行う技術、技能又は知識の修得をする活動(この表の留学の項及び就学の項に掲げる活動を除く。)	研修生	1年又は6月
22. 家族滞在	この表の教授から文化活動までの在留資格をもつて在留する者又はこの表の留学、就学若しくは研修の在留資格をもつて在留する者の扶養を受ける配偶者又は子として行う日常的な活動	在留外国人が扶養する配偶者・子	3年、2年、1年、6月又は3月

在留資格	本邦において行うことができる活動	該当例	在留期間
23. 特定活動	法務大臣が個々の外国人について特に指定する活動	外交官等の家事使用人、ワーキング・ホリデー及び技能実習の対象者等	3年、1年、6月又は法務大臣が個々に指定する期間（1年を超えない範囲）
24. 永住者	法務大臣が永住を認める者	法務大臣から永住の許可を受けた者（入管特例法の「特別永住者」を除く。）	無期限
25. 日本人の配偶者等	日本人の配偶者若しくは民法（明治29年法律第89号）第817条の二の規定による特別養子又は日本人の子として出生した者	日本人の配偶者・実子・特別養子	3年又は1年
26. 永住者の配偶者等	永住者の在留資格をもつて在留する者若しくは特別永住者（以下「永住者等」と総称する。）の配偶者又は永住者等の子として本邦で出生しその後引き続き本邦に在留している者	永住者・特別永住者の配偶者及び我が国で出生し引き続き在留している実子	3年又は1年
27. 定住者	法務大臣が特別な理由を考慮し一定の在留期間を指定して居住を認める者	インドシナ難民、日系3世、中国残留邦人等	3年、1年又は法務大臣が個々に指定する期間（3年を超えない範囲）

注：1～16は就労が認められる資格（ただし、7～16は法務省令で定める上陸許可基準に適合しなければ上陸が認められない。）、17～22は就労が認められない資格、23は就労の可否は指定される活動による在留資格、24～27は活動に制限のない在留資格である。また、18.「短期滞在」については「観光」、「商用」、「文化・芸術活動」、「親族訪問」、「その他」が含まれる。

出所：法務省入国管理局ウェブサイト（<http://www.immi-moj.go.jp/tetuduki/kanri/qaq5.html>）

補論8 文化領域の調査手法

8.1 調査領域の選定

調査領域の選定には、文化庁「我が国の文化行政 平成 20 年度版」(http://www.bunka.go.jp/bunka_gyousei/wagakuni/pdf/bunkacho2008.pdf) (2009 年 4 月 10 日アクセス) を参考にした。同書は毎年刊行されており、2009 年 7 月 17 日時点では、平成 21 年度版 (http://www.bunka.go.jp/bunka_gyousei/pdf/bunkacho2009.pdf) がウェブサイトから入手可能である。

8.2 各領域の調査手法

8.2.1 メディアに登場する途上国

(1) テレビ

テレビ番組の選定には、旅行のクチコミサイト・フォートラベルの調べによる「旅行好きが決める！旅情報番組ランキング 2008」(http://4travel.jp/aboutus/pressroom/pdf/2008/20080304_news.pdf) (2009 年 5 月 8 日アクセス) を参考にした。同ランキングの上位 5 つの番組の放送期間と放送内容の文化的要素を勘案し、文化を包括的に取材している長寿番組の「世界ふしぎ発見！」を調査対象とした (表補 8-1 参照)。

表 補 8-1 旅情報番組ランキング 2008 (上位 5 位)

順位	番組	放送局	放送開始日	投票数
1	週末のシンデレラ 世界弾丸！トラベラー	日本テレビ	2007 年 10 月 6 日	116
2	世界ふれあい街歩き	NHK 総合	2006 年 1 月 17 日	91
3	世界ふしぎ発見！	TBS テレビ	1986 年 4 月 19 日	83
4	世界の車窓から	テレビ朝日	1987 年 6 月 1 日	66
4	世界遺産	TBS テレビ	1996 年 4 月 14 日	66

注：「世界ふれあい街歩き」の放送開始日は NHK BS-hi のもの。NHK 総合では 2006 年 4 月 6 日より放送開始。
出所：株式会社 TBS テレビ「世界遺産」(<http://www.tbs.co.jp/heritage/>)、「世界ふしぎ発見！700 回記念スペシャル」(http://www.tbs.co.jp/f-hakken/special_top.html)、NIKKEI NET「「世界の車窓から」が DVD 付き分冊百科に」(<http://waga.nikkei.co.jp/enjoy/tv.aspx?i=MMWAe6001016112007>)、日本テレビ放送網株式会社「週末のシンデレラ 世界弾丸！トラベラー」(<http://www.ntv.co.jp/dangan/>)、日本放送協会「世界ふれあい街歩き」(<http://www.nhk.or.jp/sekaimachi/index.html>)、フォートラベル株式会社「旅行好きが決める！旅情報番組ランキング 2008」(いずれも 2009 年 5 月 8 日アクセス) に基づき JICA 調査団作成

「世界・ふしぎ発見！」1 回～700 回 (2008 年 8 月 26 日放送) までの取材先は、同番組 700 回記念スペシャルのウェブサイトの「タイトル一覧」(http://www.tbs.co.jp/f-hakken/special_1.html) (2009 年 5 月 8 日アクセス) に掲載されている。701 回以降については、番組ウェブサイト上の「バックナンバー」(<http://www.tbs.co.jp/f-hakken/backnumber.html>) (2009 年 5 月 8

日アクセス)で直近50回の放送内容を見ることはできるが、取材国は掲載されていない。したがって、本調査で使用した取材国データは製作会社の株式会社テレビマンユニオンに依頼して入手した。そのデータを財務省貿易統計の地域区分により国別・地域別に分類した。なお、タヒチはポリネシアとして分類した。1回の放送につき複数の国で取材を行っている場合には、1カ国1回として数えることとした。

(2) 雑誌

雑誌の選定に際しては、社団法人日本雑誌協会「マガジンデータ 2009 (2008年版)」(http://www.j-magazine.or.jp/data_001/index.html) (2009年4月24日アクセス)を参考にした。同資料では59社418誌を対象とし、2007年10月1日から08年9月30日の1年間に発売された雑誌の1号当たりの平均印刷部数を発表している。同資料は毎年発行されている。

本調査の対象として、男女向け「旅行・レジャー誌」というジャンル区分に該当する4誌を検討した(表補8-2参照)。しかし、内容が日本国内やハワイ、クルージングと限定的であるため、同ジャンルの女性向けに区分されていた文芸春秋『CREA Traveller』(発行部数は39,667部)を取り上げることとした。

調査範囲は2008年発行号としたが、同雑誌は隔月発行のうえ、08年12月号は発行されていないため、2月号から10月号(偶数月号)の5冊を対象として調査を行った。外国について掲載されているページ数を単位として国別に集計し、財務省貿易統計の地域区分を元に分類を行った。なお、ボルネオ島はインドネシア・マレーシア・ブルネイの3カ国が領有しているが、本調査ではインドネシアとして扱うこととした。

表 補8-2 男女向け旅行・レジャー誌(旅行・レジャー)発行部数

雑誌	出版社	発行部数	主な内容
歩く地図帳	山と溪谷社	250,000	日本
旅の手帖	交通新聞社	150,000	日本
船の旅	東京ニュース通信社	85,000	クルージング
Aloha Express	ソニー・マガジズ	70,000	ハワイ

出所: 社団法人日本雑誌協会「マガジンデータ 2009 (2008年版)」に基づき JICA 調査団作成

8.2.2 鑑賞活動と途上国

(1) 音楽、舞踊、演劇、芸能

独立行政法人国際交流基金の文化芸術交流事業についての情報はウェブサイトから取得することができる。海外文化人招聘数は「平成18(2006)年度文化人短期招へい」(<http://www.jpfc.go.jp/j/culture/human/invitation/supportlist18.html>) (2009年4月16日アクセス)、「平成20(2008)年度文化人招へい」(http://www.jpfc.go.jp/j/culture/human/invitation/supportlist20_

s.html) (2009年4月16日アクセス) を参照した。助成公演数については、「平成17(2005)年度国内公演助成事業：助成事業一覧」(<http://performingarts.jp/J/topics/jfsupport/kokunai05.html>) (2009年4月16日アクセス)、「平成20(2008)年度国内公演助成事業：助成事業一覧」(<http://performingarts.jp/J/topics/jfsupport/kokunai08.html>) (2009年4月16日アクセス) を使用した。ただし、同助成事業は2009年度に廃止されている。

オーディオディスクの輸入量については、財務省関税局「貿易統計」に基づき社団法人日本レコード協会が作成した「オーディオディスクの輸出入状況」1998年～2005年(表補8-3参照) (2009年4月6日アクセス) を参照した。なお、06年以降のデータについては、貿易統計においてオーディオディスクの記録済みのものと未記録のものが統合され区分できないため、発表されていない。

表 補 8-3 オーディオディスクの輸出状況の出所

年	URL
1998	http://www.riaj.or.jp/data/others/disk/1998.html
1999	http://www.riaj.or.jp/data/others/disk/1999.html
2000	http://www.riaj.or.jp/data/others/disk/2000.html
2001	http://www.riaj.or.jp/data/others/disk/2001.html
2002	http://www.riaj.or.jp/data/others/disk/2002.html
2003	http://www.riaj.or.jp/data/others/disk/2003.html
2004	http://www.riaj.or.jp/data/others/disk/2004.html
2005	http://www.riaj.or.jp/data/others/disk.html

出所：JICA 調査団作成

(2) 美術

美術展覧会については、全国の美術館 399 館、博物館 154 館、画廊・その他 86 館の情報を掲載している美術館・博物館のポータルサイト Museum-Cafe「展覧会・イベント情報」(http://www.museum-cafe.com/exhibition/search_and.asp?target=7) (2009年5月8日アクセス) の複合検索を利用した(図補8-1参照)。検索条件の設定は表補8-4のとおりである。

分類は、展示内容が広域にわたる場合が多く、国別分類が困難であるため、地域別にとどめることとした。1回の展示内容が複数地域にわたっている場合には、1地域1回として計上した。

なお、「収蔵」や「コレクション」等の所有場所や所有者は考慮しないこととした。また、コンテストや公募等の入賞作品展示で入賞者の出身地が特定できない場合には、コンテスト等の開催地を分類基準とすることとした。表補8-5は、分類に当たって設定したキーワードとその対応地域を示す。

展覧会入場者ランキングは、2002年開催分から生活の友社『美術の窓』に掲載されている。本調査では、同雑誌03年～09年各年2月号を参照した。



表 補 8-4 展覧会・イベント情報検索の項目設定

項目	設定
館区分	「美術館・博物館」
地域	「指定しない」
日付	「日付指定」(2000年1月1日～12月31日、2005年1月1日～12月31日、2008年1月1日～12月31日)
ジャンル	「日本の古美術」、「日本の現代美術」、「日本の洋画」、「日本の水彩・素画」、「日本の版画」、「日本の彫刻」、「日本の工芸」、「日本のデザイン」、「日本の写真」、「外国の古美術」、「外国の現代美術」、「外国の洋画」、「外国の水彩・素画」、「外国の版画」、「外国の彫刻」、「外国の工芸」、「外国のデザイン」、「外国の写真」

出所： Museum-Cafe 「展覧会・イベント情報」

出所： Museum-Cafe 「展覧会・イベント情報」 に
基づき JICA 調査団作成

図 補 8-1 展覧会・イベント情報の複合検索画面

表 補 8-5 美術展に関するキーワードと対応地域

キーワード	地域
アナトリア	西欧
絵巻	日本
オリエント	中東
花鳥画	アジア
ガンダーラ	アジア
茶道	日本
シルクロード	アジア、中東欧・ロシア等、中東、西欧
水墨画	アジア
西洋	西欧
仏教	アジア
文人画	アジア

出所： JICA 調査団作成

(3) 映画

日本公開の邦画・外国映画の比率は、社団法人日本映画製作者連盟「日本映画産業統計：過去データ一覧表」(<http://www.eiren.org/toukei/data.html>) (2009年6月9日アクセス) の邦画・洋画の公開本数を元に算出した。同統計では、1955年以降の各年の数値が発表されている。

外国映画の国別分類には、社団法人外国映画輸入配給協会「外面概況：国別一覧表」平成13年(2001年度)、平成17年(2005年度)、及び平成20年(2008年度)を使用した。本調査で使用した一覧表を取得した2009年4月13日時点では、同協会のウェブサイト上に平成13年(2001年度)～平成18年(2006年度)版が掲載されており、平成20年(2008年度)版は同協会より入手した。その後、ウェブサイトがリニューアルされ、09年8月28日時点においては、平成17年(2005年度)～平成20年度(2008年度)版が入手可能である¹。

ヒット作品の調査では、社団法人日本映画製作者連盟「過去映画興行収入上位作品」、「最新映画発表資料」(表補8-6参照)(2009年5月21日アクセス)から興行収入10億円以上の作品名を取得した。次に、該当作品の制作国を社団法人外国映画輸入配給協会「上映外国映画作品一覧」(表補8-7参照)から特定した。ただし、平成12年度(2000年)～平成14年度(2002年)版には制作国の記載がないため、株式会社スティングレイ「allcinema Movie & DVD Database」(<http://www.allcinema.net/prog/index2.php>) (2009年5月21日アクセス)を使用して、制作国を特定した。なお、上述のとおり、社団法人外国映画輸入配給協会のウェブサイトがリニューアルされ、09年8月28日時点においては、「上映外国映画作品一覧」平成16年度(2004年)～平成20年度(2008年)が入手可能である。

表 補 8-6 興行収入上位作品の出所

年	URL
2000	http://www.eiren.org/toukei/2000.html
2001	http://www.eiren.org/toukei/2001.html
2002	http://www.eiren.org/toukei/2002.html
2003	http://www.eiren.org/toukei/2003.html
2004	http://www.eiren.org/toukei/2004.html
2005	http://www.eiren.org/toukei/2005.html
2006	http://www.eiren.org/toukei/2006.html
2007	http://www.eiren.org/toukei/2007.html
2008	http://www.eiren.org/toukei/img/2009.pdf

出所：JICA 調査団作成

表 補 8-7 外国映画作品一覧の出所

年	URL
2003	http://www.gaihai.jp/15sakuhinmokuroku.htm
2004	http://www.gaihai.jp/filmlist_16.pdf
2005	http://www.gaihai.jp/filmlist_17.pdf
2006	http://www.gaihai.jp/filmlist_18.pdf
2007	http://www.gaihai.jp/filmlist_19.pdf
2008	http://www.gaihai.jp/filmlist_20.pdf

注1：2003年版のURLは2009年5月21日アクセスのものであり、09年8月28日時点では無効となっている。

注2：2004年版以降のURLは、ウェブサイトのリニューアル後の新しいものを示す(2009年8月28日アクセス)。

出所：JICA 調査団作成

¹ウェブサイトのリニューアルに伴い、「外面概況 国別一覧表」平成13年(2001年度)を入手したURL(<http://www.gaihai.jp/2001kunibetu.htm>) (2009年4月13日アクセス)は無効となっている。なお、平成17年(2005年度)版と平成20年(2008年度)版は新しいウェブページ(http://www.gaihai.jp/nation_17.pdf 及び http://www.gaihai.jp/nation_20.pdf) (いずれも2009年8月28日アクセス)より入手可能である。

8.2.3 文学やことばと途上国

(1) 文学

a) ベストセラー

途上国文学に該当する作品はなかったが、2007年以降の書籍全般のベストセラーは、株式会社トーハンのウェブサイト「ベストセラー：年間」(<http://c159mux7.securesites.net/cat2/year/>) (2009年4月10日アクセス) で公表されている。翻訳書のベストセラーなどの傾向は、不定期ではあるが、社団法人全国出版協会・出版科学研究所『出版指標年報』や『出版月報』で特集されている。

b) ノーベル賞

ノーベル文学賞受賞者一覧は、ノーベル財団「All Nobel Laureates in Literature」(http://nobelprize.org/nobel_prizes/literature/laureates/index.html) (2009年4月10日アクセス) に掲載されている。受賞者の国別分類に際しては、各受賞者の詳細の「autography」、「bio-bibliography」あるいは「biography」(年や受賞者により掲載項目が異なる)を参照し、受賞時の居住地よりも出生地を採用することとした。

c) 教科書

教科書の調査では、まず財団法人教科書研究センター附属教科書図書館「教科書目録情報データベース」(<http://mokurokudb.textbook-rc.or.jp/kyoka/KYL010.aspx>) (2009年4月9日アクセス) (図補8-2参照) で2000年度、05年度、09年度の使用教科書を検索した。検索の際の各項目の設定は表補8-8のとおりである。高等学校用教科書には国語総合と現代国語があるが、採択数が多く、中学校用教科書と同様に古文・漢文も含まれている国語総合を調査対象とした²。

検索で得られた採用教科書一覧を元に、各教科書に掲載されている外国作品を目次から抽出した。2005年度使用開始までの小学校用教科書、02年度使用開始までの中学校用教科書の目次検索には、東京書籍株式会社「教科書の図書館：東書文庫：蔵書検索コーナー」(<http://bnkweb.tosho-bunko.jp/srchidx.asp>) (2009年4月9日アクセス) が利用可能である。その他の教科書については、旧・現行教科書の閲覧ができる財団法人教科書研究センター附属教科書図書館での閲覧により調査した。同図書館についての詳細はウェブサイト (<http://www.textbook-rc.or.jp/library/index.html>) (2009年4月9日アクセス) を参照されたい。

漢文は、「漢文の訓読」や「漢文の基礎」等文法の部分は対象外とした。漢文の作品数については、「故事成語」のように掲載作品数がわからない場合は1作品として扱うこととしたが、「漢文」という1つの項目ではあるが、例えば李白、杜甫のように著者が複数の場合は著者数を、「漢詩2編」

² 2009年度の国語総合の採択数は1,510,694、現代文は1,244,097である(時事通信社「2009年度高校教科書採択状況一文科省まとめ(上)」『内外教育』第5880号参照)。

のように作品数が明記されている場合にはその数を採用することとした。

作品の国別分類は著者の出生地、あるいは民話が伝承されている国を基準とした。ただし、朝鮮の作品については、著者が韓国出身とわかる場合には「大韓民国（韓国）」として分類したが、伝承地や作者が不詳の朝鮮民話は便宜上「朝鮮」とし、朝鮮半島全域に及ぶことから、「途上国」として扱うこととした。

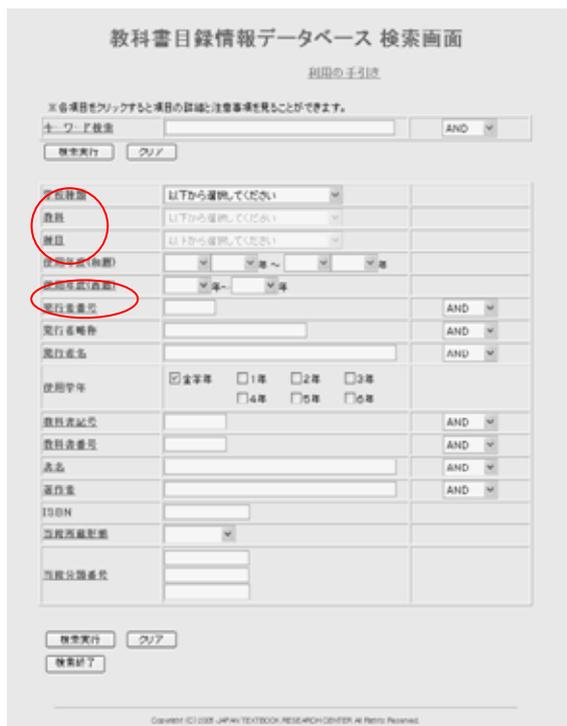


表 補 8-8 教科書目録情報データベース検索の項目設定

対象	項目	設定
小学校	学校種類	小学校
	教科	国語
	種目	国語
	使用年度 (西暦)	2000、2005、2009
中学校	学校種類	中学校
	教科	国語・書写
	種目	国語
	使用年度 (西暦)	2000、2005、2009
高等学校	学校種類	高等学校
	教科	国語
	種目	国語総合
	使用年度 (西暦)	2000、2005、2009

出所：財団法人教科書研究センター附属教科書図書館「教科書目録情報データベース」

出所：財団法人教科書研究センター附属教科書図書館「教科書目録情報データベース」に基づき JICA 調査団作成

図 補 8-2 教科書目録情報データベース検索画面

(2) ことば

日本に浸透している途上国のことばの調査では、三省堂編修所編『コンサイス：カタカナ語辞典』第2版(2000)および第3版(2005)を使用した。対象基準は次のように設定した。

- i) 「古代エジプト語」のように現在の途上国で過去に使用されていた言語も含める。
- ii) 韓国語・北朝鮮語の区別がないため、朝鮮語も対象に含める。
- iii) スペイン語は中南米で広く使用されているため、全ての単語を含める。
- iv) 英語、フランス語、ポルトガル語については、主な使用地域が先進国であるため、途上国と関連のある単語のみを抽出する。

- v) 実在か架空かを問わず、人名、組織名、地名、王朝名、建物名、書籍名等の固有名詞は対象外とする。
- vi) 一般名詞化しているものもあるため、商品名や会社名等の登録商標も含める。
- vii) 原語だけでなく、原語の語源まで対象とする。
- viii) 原語と原語の語源の両方が途上国言語の場合、原語の語源を分類基準とする。なお、基準となる言語が複数ある場合には「複数言語」として分類する。

8.2.4 食文化のなかの途上国

(1) 雑誌調査

調査対象とする雑誌の選定に際しては、前述の旅行・レジャー誌と同様に、社団法人日本雑誌協会「マガジンデータ 2009 (2008 年版)」(http://www.j-magazine.or.jp/data_001/index.html) (2009 年 4 月 24 日アクセス) を参考にした。ジャンル区分の女性ヤング誌 (ライフスタイル) と女性ヤングアダルト誌 (ライフスタイル・総合) から発行部数の最も多いマガジンハウス『an an』を、女性ミドルエイジ誌 (ライフスタイル・総合) からはマガジンハウス『クロワッサン』を調査対象として選定した³。なお、『an an』は週刊、『クロワッサン』は隔週発行のため、2008 年各月の最初の号を調査対象とすることとした。

途上国由来の食品を対象に、集計は写真 1 枚につき登場回数 1 回としたが、レシピについては 1 品につき 1 回とすることとした。また、写真がなく文字のみの場合には 1 単語を 1 回とすることとした。国別分類では、国の特定できないものは「不特定」として扱うこととした。

(2) エスニックレストラン

エスニックレストランの店舗数は、NTT 情報開発株式会社「タウンページデータベース」(http://www.nttbis.co.jp/townpage/townpage_top.shtml) (2009 年 8 月 3 日アクセス) から入手した。同ウェブサイト上の「web 見積・申込みサービス」を利用すると対象データ件数が表示されるので、本調査ではその数値を引用した。

操作手順は、図補 8-3 に示すとおりである。地域選択では、「全国を選択する」を選択した。業種選択では、「農林漁業・食料食品・飲食業」のなかから「洋風・中華飲食店」を選んだ後、途上国に該当する項目を選択した。なお、中国料理の店舗数は「餃子・しゅうまい店」、「広東料理」、「四川料理」、「上海料理」、「中華料理」、「中国料理」、「北京料理」、「ラーメン店」の店舗数を、インド料理は「インド料理店」と「カレーハウス」を合算した。

³ 年齢は、ヤングが 20～24 歳、ヤングアダルトが 25～34 歳、ミドルエイジが 35～49 歳と設定されている。



1. 地域選択



2. 業種選択 (1)



3. 業種選択 (2)

出所：NTT 情報開発株式会社「タウンページデータベース」

図 補 8-3 タウンページデータベースのオンライン見積もり画面

外食産業市場の動向は、株式会社富士経済「マーケット情報」（表補 8-9 参照）（2009 年 8 月 10 日アクセス）を参照した。なお、当該「マーケット情報」は同社の年次発行物『外食産業マーケティング便覧』に準拠している。

表 補 8-9 外食産業市場の出所

年	題	URL
2005 年 8 月 1 日	ファミリーレストラン、喫茶など 8 分野の外食市場調査を実施	https://www.fuji-keizai.co.jp/market/05050.html
2006 年 8 月 8 日	ファミリーレストラン、喫茶など 8 カテゴリーの外食市場調査を実施	https://www.fuji-keizai.co.jp/market/06053.html
2007 年 8 月 9 日	ファミリーレストラン、喫茶など外食市場の調査を実施	https://www.fuji-keizai.co.jp/market/07062.html
2008 年 8 月 22 日	ファミリーレストラン、喫茶、給食など外食市場 8 分野を調査	https://www.fuji-keizai.co.jp/market/08063.html

出所：JICA 調査団作成

ヒット商品は主に株式会社電通の「話題商品・ヒット商品」（表補 8-10 参照）（2009 年 6 月 12 日アクセス）を参考にし、途上国に関連のある情報を抽出した。

表 補 8-10 ヒット商品の出所

著者	題	URL
株式会社電通 P&D 局デジタル・ライフスタイル研究部	2000 年の話題商品・ヒット商品 寄せるはデジタル、返すは人の底力。	http://www.dentsu.co.jp/marketing/report/hit/pdf/hit2000.pdf
	2001 年の話題商品・ヒット商品 スロー、スロー、クイックで。	http://www.dentsu.co.jp/marketing/report/hit/pdf/hit2001.pdf
株式会社電通消費者研究センター	2002 年の話題商品・ヒット商品 オフバランス消費（家計簿外の隠れた消費）	http://www.dentsu.co.jp/marketing/report/hit/pdf/hit2002.pdf
	2003 年の話題商品・ヒット商品 多自由構造な生活 6 つの気分が織りなす自由な元気系消費	http://www.dentsu.co.jp/marketing/report/hit/pdf/hit2003.pdf
	2004 年の話題・注目商品&2005 年の消費トレンド 心層快転 本質の変化が消費マインドを刺激する	http://www.dentsu.co.jp/marketing/report/hit/pdf/hit2004.pdf
	2005 年の話題・注目商品&2006 年の社会・消費トレンド 消費快盛 旺盛でポジティブな消費意欲の回復へ	http://www.dentsu.co.jp/marketing/report/hit/pdf/hit2005.pdf
	消費潮流 2007 消費の創発力 多様な価値、多彩な消費が生む活力	http://www.dentsu.co.jp/marketing/report/hit/pdf/hit2006.pdf
	消費潮流 2008 新塊の時代	http://www.dentsu.co.jp/marketing/report/hit/pdf/hit2007.pdf

出所：JICA 調査団作成

8.2.5 健康・美容・ファッションの領域では

(1) 健康・美容

a) 雑誌調査

調査対象とする雑誌には、食文化に関する雑誌調査と同じく、ジャンル区分「ライフスタイル」のマガジンハウス『an an』とマガジンハウス『クロワッサン』を使用した。詳細は補論 8.2.4 (1) を参照されたい。

対象は途上国関連の健康・美容のグッズ・サービスとし、集計では写真 1 枚につき登場回数 1 回とし、写真がなく文字のみの場合には 1 単語を 1 回とみなした。ヨガや気功等のポーズの紹介の場合は、1 ポーズにつき 1 回とすることとした。

地域別分類では、区分できない「エスニック」はエスニックとして、「東洋」はアジアとした点に留意されたい。また、国別分類では、国の特定できないものは「不特定」として扱うこととし、複数の国名が登場する場合は 1 国 1 回として扱うこととした。

ヒット商品についての詳細は、補論 8.2.4 (2) を参照されたい。

b) ヨガ教室数

ヨガ教室数は、エスニックレストランの店舗数の調査と同じく、NTT 情報開発株式会社「タウンページデータベース」の「web 見積・申込みサービス」(http://www.nttbis.co.jp/townpage/townpage_top.shtml) (2009 年 5 月 8 日アクセス) で表示された件数を引用した。手順については、補論 8.2.4. (2) を参照されたい。なお、業種選択については、「生活関連サービス」の「スポーツ施設及び関連産業」に進み、「ヨガ」を選択する。

(2) ファッション

雑誌の選定に際しては、他の雑誌調査と同様に、社団法人日本雑誌協会「マガジンデータ 2009 (2008 年版)」(http://www.j-magazine.or.jp/data_001/index.html) (2009 年 4 月 24 日アクセス) を参考にした。ファッションについてはジャンル区分が「カジュアル」「エレガンス・ハイクオリティ」等細分化されるが、「ファッション・総合」の中から発行部数が最多の雑誌を選び、ヤングとヤングアダルトから小学館『CanCam』、ミドルエイジから集英社『LEE』の 2008 年 1 月～12 月号を取り上げることとした。

対象は途上国に関連のある服飾品としたが、写真のみからの判断は困難であるため、当該単語数を集計することとした。ただし、衣料品の原材料は原則として考慮しないこととしたが、途上国が産地として明記されている場合には対象とすることとした。分類に使用し

表 補 8-11 ファッションに関するキーワードと対応地域

キーワード	地域
アニマル	アフリカ
オリエンタル	アジア
カシュクール	アジア
カフタン	中東
ジラフ (含むキリン)	アフリカ
ゼブラ	アフリカ
ドルマン	西欧
パイソン	アジア・アフリカ
ポンチョ	中南米
マドラスチェック	アジア
レオパード (含むヒョウ)	アジア・アフリカ

出所：JICA 調査団作成

た主なキーワードと対応地域は表補 8-11 のとおりである。なお、「ジラフ」と「キリン」は同義であるため、「ジラフ」として統一した。同様に、「レオパード」と「ヒョウ」は「レオパード」として統一した。

8.2.6 スポーツで活躍する途上国の人々

(1) 相撲

大相撲の力士数は、財団法人日本相撲協会から入手した力士総数の資料（資料名なし）、外国人力士の資料（資料名なし）を元に算出した。外国人力士については、初土俵と最終場所の年月から調査対象年に角界に所属している人数を数えた。日本人力士数は、総力士数から外国人力士数を引いた差を用いた。なお、本調査では最終場所である 11 月場所時点の力士数を使用した。

最新のデータは財団法人日本相撲協会のウェブサイト「大相撲名鑑 出身地別紹介」(http://sumo.goo.ne.jp/ozumo_meikan/shusshinchi/index.html) (2009 年 4 月 13 日アクセス) から入手でき、場所ごとに更新されている。

国別分類の基準には番付頭書の国名を使用し、帰化した後も外国人力士として扱うこととした。ただし、帰化に伴い番付面の国名が変更されている場合には外国人力士には含めないこととした。

途上国出身力士一覧（資料編 7-23. 参照）の作成に際しては、財団法人日本相撲協会から入手した外国人力士の資料には力士の改名情報が記録されていないため、「相撲」編集部『大相撲力士名鑑』増補版平成 12 年度（2000 年）、平成 13 年度（2001 年）、平成 17 年度（2005 年）、平成 18 年度（2006 年）、平成 20 年度（2008 年）、平成 21 年度（2009 年）により補完した。

(2) 野球

プロ野球選手の調査においては、日刊スポーツグラフ『2000 年プロ野球選手写真名鑑』、『2005 年プロ野球選手写真名鑑』を使用した。最新の選手名鑑はインターネット上の色々なサイトから入手することができる。社団法人日本野球機構「選手一覧」(<http://bis.npb.or.jp/players/>) には出身地が記されていないため、本調査ではスポーツニッポン新聞社「Sponichi Annex 2009 年プロ野球チームデータ 選手名鑑」(<http://www.sponichi.co.jp/baseball/npb/2009/meikan/index.html>) (2009 年 5 月 14 日アクセス) を使用した。対象は選手のみとし、監督等スタッフは除くこととした。なお、2005 年に育成選手制度が設置されたため、09 年の数値には育成選手の数を含めることとした。

(3) サッカー

J リーガーの人数の調査では、日刊スポーツグラフ『2000 年 J リーグプレーヤーズ名鑑』、『2005 年 J リーグプレーヤーズ名鑑』を参照した。2009 年の記録については、社団法人日本プロサッカーリーグ「J リーグ公式サイト：クラブガイド」(<http://www.j-league.or.jp/club/>) の各チームの登録選手のプロフィールを利用した。プロフィールには「出生地」と「国籍」が記載されて

いるが、本調査では「出生地」を基準とした。なお、対象は Division1、2 の両 Division に所属する選手とし、監督等スタッフは含めないこととした。

8.2.7 途上国との姉妹都市

姉妹都市提携に関する資料は財団法人自治体国際化協会から入手することができる。1989 年度以降の姉妹自治体提携件数は財団法人自治体国際化協会「姉妹自治体提携 姉妹提携情報」(<http://www.clair.or.jp/cgi-bin/simai/j/00.cgi>) (2009 年 4 月 16 日アクセス) を元に作成した。

相手国別姉妹提携数の資料は財団法人自治体国際化協会に依頼して入手した。直近のデータは同協会ウェブサイト「姉妹自治体提携 相手国別・地域別姉妹提携数」(<http://www.clair.or.jp/cgi-bin/simai/j/02.cgi>) (2009 年 4 月 16 日アクセス) に掲載されている。同資料は国別・地域別に分類されているが、財務省貿易統計の区分に基づき再分類した。

姉妹提携の事例については「姉妹自治体優良事例」(<http://www.clair.or.jp/j/simai/jirei/index.html>) (2009 年 6 月 23 日アクセス) を参照した。事例の選定に当たっては、提携相手先との相互利益的な関係を構築している点に注目した。

補論9 感染症に関する調査データ

9.1 感染症の基本情報について

感染症のグローバルな情報については、原則として世界保健機関（WHO）により包括的な基本情報・統計が整備されている。WHO のサイトにある Health Topics の項から、各感染症へアクセスすることによって情報・統計のダウンロードが可能である。第 10 章では、WHO 統計を中心に、HIV/AIDS については国連エイズ合同計画（UNAIDS）の統計も必要に応じて参照した。

<http://www.who.int/topics/en/>

日本国内の情報については、国立感染症研究所感染症情報センター¹の疾病別情報の項から、各感染症の国内における詳細な情報を得ることができる。

<http://idsc.nih.go.jp/sakuin/index.html#kaki>

9.2 新型インフルエンザ

9.2.1 豚由来インフルエンザ

新型インフルエンザ（豚由来インフルエンザ A/H1N1）については、国立感染症研究所感染症情報センターより世界の情報（WHO 情報）と国内の日本語の詳細情報をダウンロードできるため便利である。日本国内の報告数、日本の流行地図、日本の発症日別報告数、世界の報告数の更新情報が掲載されている。毎日感染者が増えているため、最新情報に更新することが重要である。

http://idsc.nih.go.jp/disease/swine_influenza/index.html

9.2.2 鳥インフルエンザ

豚由来インフルエンザと同様、WHO、国立感染症研究所感染症情報センターから情報が取得できる。分布地図も、WHO の情報を元に時折更新されたものが掲載されている。

http://idsc.nih.go.jp/disease/avian_influenza/index.html

世界全体の最新の患者数の発生状況等は、WHO の Confirmed Human Cases of Avian Influenza A(H5N1)のウェブサイトで確認できる。

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/en/

¹ 1997 年 4 月国立予防衛生研究所は「国立感染症研究所」と名称変更になった。それに伴って、感染症情報センターが発足した。主な機能は、①感染症サーベイランスデータの集計、感染症情報の収集・解析、その情報の国民への提供、②外国の感染症機関との情報交換、③感染症集団発生の疫学調査、及びそれを実行する専門家の養成、④感染症予防制圧戦略の研究及び提言等である。

鳥インフルエンザの場合、まだ感染者・死亡者数は世界的にも限られているが、死亡者数のみならず、ヒトからヒトへの感染がどの国・地域で起きているかという情報が問題の脅威を示すうえで必要である。

9.3 三大感染症

9.3.1 指標について

指標については通常、発生状況（incidence）、有病・罹患状況（prevalence）、死亡状況（death/mortality）の3側面からみる。留意点として以下があげられる。

- i) 発生状況（incidence）とは、一定期間に新たに発生した状況（フロー）を表す。通常、毎年新たにどのくらいの規模で感染者・患者が生まれるかをみることで感染症の勢いを示す。
- ii) 有病・罹患状況（prevalence）とは、ある時点における感染者・患者数の総数（ストック）を表す。例えば、2007年時点における世界の総患者数などである。疾病に感染している感染者・患者がどのくらいの規模で存在しているかを示す。
- iii) 死亡状況（death/mortality）とは、その感染症による死亡者の状況を表す。

Incidence, prevalence, death/mortalityのそれぞれについて、①絶対数と、②人口比（rate）の両方から把握することが問題の規模を示すうえで有効である。なお、これらの数値は、基本的に推計値であり、幅（高、低）があることに留意する。

9.3.2 地域区分

本編における地域別情報の地域区分は、結核において一部修正したほかは、原則としてそれぞれの出所統計の分類に即して示した。したがって、三大感染症の地域分類はそれぞれ異なっている。これは、UNAIDS や WHO の地域別分析情報や加工データ、スライド等との対応並びに今後のデータ更新時の一貫性を考慮した結果である。

表補 9-1 のとおり、HIV/AIDS はオリジナルどおりの 10 分類であるが、結核、マラリアはオリジナルでは WHO 地域事務所別に 6 分類となっている。WHO 地域事務所分類では、5. 東南アジア（South-East Asia）と 6. 西太平洋（Western Pacific）との間で、アジア地域が分散される結果となっており、5. ではインド等南アジア諸国のほかインドネシア、タイなども含み、6. では中国を含む北東アジア諸国、フィリピン、インドシナ諸国、大洋州諸国などを含む。地域名と対応する国がわかりにくいことから、国別データが存在する結核についてはこの 2 地域に関して国の区分を修正し、「アジア」と「大洋州」に分類し直して、地域別割合を集計した。

他方、マラリアは国別の詳細データも存在するが、全ての指標についてではない。また、この国別データを用いて作成されたとみられ、本調査で基本資料として参考にしている WHO の World Malaria Report 2008 の本文中の記載数値と、国別データの集計は必ずしも一致しない。よって、結核のように国の区分を再集計することは難しく、マラリアについては WHO 地域事務所区分に即することとした。ただし、地域の日本語表示に際してはできるだけ実際の国区分に即し、5.

を南・東南アジア、6. アジア・西太平洋（含む中国）と記載した。

なお、3. の Eastern Mediterranean は、管轄国の実態に即し「中東」と記載してある。

表 補 9-1 三大感染症の地域別区分の対照表

HIV/AIDS	結核	マラリア
(オリジナル) 1. サブサハラ・アフリカ (Sub-Saharan Africa) 2. 北アフリカ・中東 (Middle East & North Africa) 3. 南・東南アジア (South and South-East Asia) 4. 東アジア (East Asia) 5. 中南米 (Latin America) 6. カリブ (Caribbean)	(オリジナル) 1. アフリカ (Africa) 2. アメリカ (The Americas) 3. 中東 (Eastern Mediterranean) 4. ヨーロッパ (Europe) 5. 東南アジア (South-East Asia) 6. 西太平洋 (Western Pacific)	
7. 東欧・中央アジア (Eastern Europe & Central Asia) 8. 西欧・中欧 (Western & Central Europe) 9. 北米 (North America) 10. オセアニア (Oceania)	(修正) *5 と 6 の国分類を組み替えて再集計。 1. アフリカ 2. アメリカ 3. 中東 4. ヨーロッパ 5. アジア 6. 大洋州	(修正) *分類・集計はオリジナルのまま地域表記のみ変更。 1. アフリカ 2. アメリカ 3. 中東 4. ヨーロッパ 5. 南・東南アジア 6. アジア・西太平洋（含む中国）

出所：JICA 調査団作成

9.3.3 HIV/AIDS

(1) UNAIDS による基本データ

UNAIDS では、UNAIDS/WHO, Report on the Global AIDS Epidemic を隔年で発行している。UNAIDS は、5 つの国連機関（国連児童基金（UNICEF）、国連開発計画（UNDP）、国連人口基金（UNFPA）、国連薬物統制計画（UNDCP）、国連教育科学文化機関（UNESCO））及び世界銀行が共同スポンサーとして参画する合同した国連の下部機関として 1996 年に発足した機関である。81 年に初めて AIDS 患者が発見されて以来、WHO が中心となって AIDS 対策の国際協力を進めてきたが、HIV/AIDS 感染の世界的な拡がりや感染が及ぼす社会的・経済的影響の大きさから、国連システム全体の取り組みの一層の強化が求められることとなったことがその背景にある。ウェブサイトでは専門家以外でもわかりやすい図表、スライド等が掲載されている。UNAIDS/WHO 2008 Report on the Global AIDS Epidemic は以下のサイトから参照・ダウンロードが可能である。

http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/GlobalReport/2008/2008_Global_report.asp

(2) 発生状況 (incidence)

a) 新規 HIV 感染者数の推移 (1990 年—2007 年)

本編図 10-3-1 は、UNAIDS、2007 Epidemic Update の Slide and graphics: estimates 1990—2007 より転載した。スライドは以下より入手が可能である。

<http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/EpiUpdate/EpiUpdArchive/2007/default>
http://data.unaids.org/pub/EPISlides/2007/071119_epislides_en.pdf

b) 新規 HIV 感染者数の地域別割合 (2007 年)

本編図 10-3-2 は、UNAIDS、2008 Epidemiology Slides より図補 9-1 の Adults & children newly infected with HIV の数値を参照して作成した。スライドは以下より取得が可能である。

http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/2008_globalreport_core_en.ppt#3



Regional HIV and AIDS statistics and features, 2007

	Adults & children living with HIV	Adults & children newly infected with HIV	Adult prevalence (15?49) [%]	Adult & child deaths due to AIDS
Sub-Saharan Africa	22.0 million [20.5 – 23.6 million]	1.9 million [1.6 – 2.1 million]	5.0% [4.6% – 5.4%]	1.5 million [1.3 – 1.7 million]
Middle East & North Africa	380 000 [280 000 – 510 000]	40 000 [20 000 – 66 000]	0.3% [0.2% – 0.4%]	27 000 [20 000 – 35 000]
South and South-East Asia	4.2 million [3.5 – 5.3 million]	330 000 [150 000 – 590 000]	0.3% [0.2% – 0.4%]	340 000 [230 000 – 450 000]
East Asia	740 000 [480 000 – 1.1 million]	52 000 [29 000 – 84 000]	0.1% [<0.1% – 0.2%]	40 000 [24 000 – 63 000]
Latin America	1.7 million [1.5 – 2.1 million]	140 000 [88 000 – 190 000]	0.5% [0.4% – 0.6%]	63 000 [49 000 – 98 000]
Caribbean	230 000 [210 000 – 270 000]	20 000 [16 000 – 25 000]	1.1% [1.0% – 1.2%]	14 000 [11 000 – 16 000]
Eastern Europe & Central Asia	1.5 million [1.1 – 1.9 million]	110 000 [67 000 – 180 000]	0.8% [0.6% – 1.1%]	58 000 [41 000 – 88 000]
Western & Central Europe	730 000 [580 000 – 1.0 million]	27 000 [14 000 – 49 000]	0.3% [0.2% – 0.4%]	8000 [4800 – 17 000]
North America	1.2 million [760 000 – 2.0 million]	54 000 [9600 – 130 000]	0.6% [0.4% – 1.0%]	23 000 [9100 – 55 000]
Oceania	74 000 [66 000 – 93 000]	13 000 [12 000 – 15 000]	0.4% [0.3% – 0.5%]	1000 [<1000 – 1400]
TOTAL	33 million [30 – 36 million]	2.7 million [2.2 – 3.2 million]	0.8% [0.7% - 0.9%]	2.0 million [1.8 – 2.3 million]

July 2008 e

The ranges around the estimates in this table define the boundaries within which the actual numbers lie, based on the best available information.

3

出所：UNAIDS “2008 Epidemiology Slides”

図 補 9-1 HIV/AIDS の地域別統計 (2007 年)

(3) 有病・罹患状況 (prevalence)

a) HIV 感染者数の地域別推移 (1990年—2007年)

本編図 10-3-3 は、UNAIDS、2007 Epidemic Update の Slide and graphics: estimates 1990—2007 より転載した。スライドは以下より入手が可能である。

<http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/EpiUpdate/EpiUpdArchive/2007/default>
http://data.unaids.org/pub/EPISlides/2007/071119_epislides_en.pdf

b) HIV 感染者数の地域別割合 (2007年)

本編図 10-3-4 は、UNAIDS/WHO、2008 Report on the Global AIDS Epidemic の Annex I : HIV and AIDS estimates and data, 2007 and 2001 より作成した。

http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/20080820_gr08_annex1_table_en.xls

なお、感染者数並びに罹患率のデータを参照する場合には、1990年—2007年の国別推移もあり、以下よりダウンロード (Excel) が可能である。

Estimated number of people living with HIV by country, 1990-2007 (感染者数)

http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/20080818_gr08_plwh_1990_2007_en.xls

Adult (15-49) HIV prevalence percent by country, 1990-2007 (罹患率)

http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/20080813_gr08_prev1549_1990_2007_en.xls

c) HIV 罹患率世界分布状況

WHO の Global Health Observatory Map Gallery サイト上で疾病の分布状況を示したさまざまな世界地図の取得が可能である。ただし、全ての指標・年度を網羅しているわけでない。本編図 10-3-5 では HIV/AIDS の罹患率 (2007) のマップを示した。

<http://gamapserver.who.int/mapLibrary/>

(4) 死亡状況 (death/mortality)

a) AIDS 死亡者数の地域別推移 (1990年—2007年)

本編図 10-3-6 は、UNAIDS、2007 Epidemic Update の Slide and graphics: estimates 1990—2007 より転載した。スライドは以下より入手が可能である。

<http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/EpiUpdate/EpiUpdArchive/2007/default>
http://data.unaids.org/pub/EPISlides/2007/071119_epislides_en.pdf

b) AIDS 死亡者数の地域別割合 (2007 年)

本編図 10-3-7 は、UNAIDS/WHO、2008 Report on the Global AIDS Epidemic の Annex I : HIV and AIDS estimates and data, 2007 and 2001 より作成した。

http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/20080820_gr08_annex1_table_en.xls

なお、AIDS 死亡者数の 1990 年—2007 年の国別推移は以下より取得が可能である。

AIDS deaths in adults and children by country, 1990-2007 (Excel)

http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/20080818_gr08_deaths_1990_2007_en.xls

(5) 日本の状況 (Box10-1)

国立感染症研究所感染症情報センターの疾病別情報に加え、厚生労働省エイズ動向委員会報告のサイトより、日本の HIV/AIDS の状況について情報が取得できる。

http://api-net.jfap.or.jp/mhw/survey/mhw_survey.htm

9.3.4 結核

(1) 基本データ

結核については、WHO の Global Tuberculosis Control 2009- Epidemiology, Strategy, Financing を参照した。この報告書は、毎年作成されている。

http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/en/index.html

結核にかかるさまざまな国別の詳細データは上記報告書の ANNEX3 に記載されており、以下より取得可能である。

http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/xls/annex3_global.xls

また、状況を表すのに便利なさまざまなスライドも取得可能である。

http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/pdf/slideset.ppt

(2) 発生状況 (incidence)

a) 新規結核患者数と発症率の推移、新規結核患者数の地域別割合

本編図 10-3-8 並びに図 10-3-9 は WHO の Global Tuberculosis Control 2009-Epidemiology, Strategy, Financing の ANNEX3 より 1990 年と 2007 年の 2 時点における国別データ並びに 1990 年—2007 年の国別の長期推移データから作成した。また、このほか 2000 年から 07 年各年の発生率の国別推移についてもデータがある。

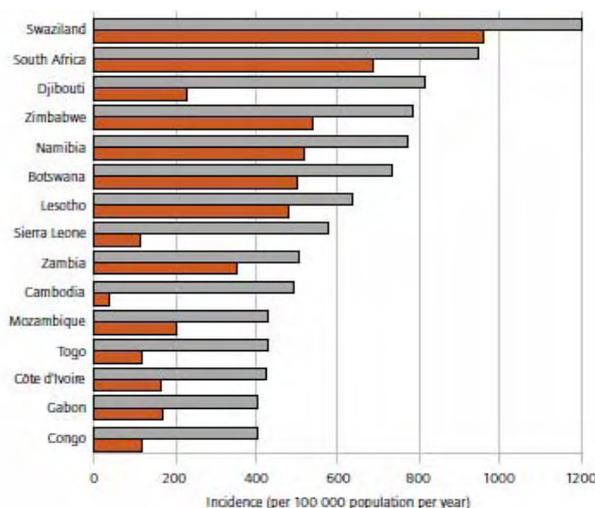
http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/xls/annex3_global.xls

b) 新規結核患者に占める HIV 感染者の世界分状況

本編図 10-3-11 は、WHO の Global Health Observatory Map Gallery より取得した。

<http://gamapservers.who.int/mapLibrary/>

HIV 感染が結核発病の最大のリスク要因²となっていることから、結核の問題は HIV との関連で示されることも多い。図補 9-2 に、参考として人口 10 万人当りの新規結核患者数の上位 15 カ国の図を示す。上段は総数、下段はそのうち HIV 感染者を表している。結核発生者数、患者数、死亡者数の絶対数ではインド、中国をはじめインドネシア、バングラデシュ、パキスタンといったアジア諸国が上位に位置するが、この図にあるように人口比で見ると上位 15 カ国のうち 1 カ国（カンボジア）を除き全てアフリカ諸国となる。



注：人口 10 万人当り。上段（灰色）は新規結核患者全体、下段（赤）はそのうち HIV 感染者を示す。

出所：WHO、Global Tuberculosis Control 2009- Epidemiology, Strategy, Financing

図 補 9-2 結核発症率上位 15 カ国（2007 年）

(3) 有病・罹患状況 (prevalence)

本編図 10-3-12 並びに図 10-3-13 については、WHO の Global Tuberculosis Control 2009-Epidemiology, Strategy, Financing の ANNEX3 より 1990 年と 2007 年の 2 時点における国別データを参照した。また、ANNEX3 には 2000 年から 07 年までの各年の国別推移データもある。

http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/xls/annex3_global.xls

² 財団法人結核予防会のウェブサイトによれば、「HIV/AIDS の感染者は、感染していない場合と比べて、生涯で結核を発症するリスクが 10 倍高いと言われている。そして感染者の免疫力低下に伴い、結核を発症するリスクはより増加する (WHO Clinical manual)。従って、HIV/AIDS 感染がまん延している地域では、結核の患者報告数が増加している。全世界の HIV/AIDS 感染者のおよそ 1/3 が結核にも感染し、その 70% がサハラ砂漠より南のアフリカ諸国で生じていると推定されている (WHO 2007 TB/HIV challenges)」としている。

(4) 死亡状況 (death/mortality)

本編図 10-3-14 並びに図 10-3-15 は、WHO の Global Tuberculosis Control 2009- Epidemiology, Strategy, Financing の ANNEX3 の、1990 年と 2007 年の 2 時点における国別データを参照した。また、ANNEX3 には、2000 年から 07 年までの各年の国別データもある。

http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/xls/annex3_global.xls

(5) 日本における結核の状況 (Box10-1)

国立感染症研究所感染症情報センターの疾病別情報のほか、財団法人結核予防会結核研究所のウェブサイト上で、詳細なデータ・情報の取得が可能である。

<http://www.jata.or.jp/>

9.3.5 マラリア

(1) 基本データ

2002 年以降、WHO の Roll Back Malaria を担当する部署において、体系的にマラリアの危険と対策状況についてグローバルなデータベースの整備が進められてきた。それに基づいて、世界マラリア報告書が 05 年、08 年と発表されている。本章では、マラリアの基本データとして、WHO の World Malaria Report 2008 を参照した。 <http://apps.who.int/malaria/wmr2008/>

なお、同レポートの本文 (第 3 章 Estimated burden of malaria in 2006) の Table3.1 に (1) リスク人口 (population at risk)、(2) 患者数 (prevalence/cases)、(3) 死亡者数 (death/mortality) が掲載されていることから、マラリアの脅威を示す基本指標として本調査でもこの 3 つの指標を取り上げている。

なお、Table3.1 の元となったとみられる国別の詳細データは、世界マラリア報告書の以下よりダウンロードが可能である³。 <http://apps.who.int/malaria/wmr2008/BurdenSummary.xls>

本編表 10-3-6 マラリアの状況 (国別上位 20 カ国) (2006 年) は、上記国別データより作成した。

(2) リスク人口 (population at risk)

a) リスク人口とは

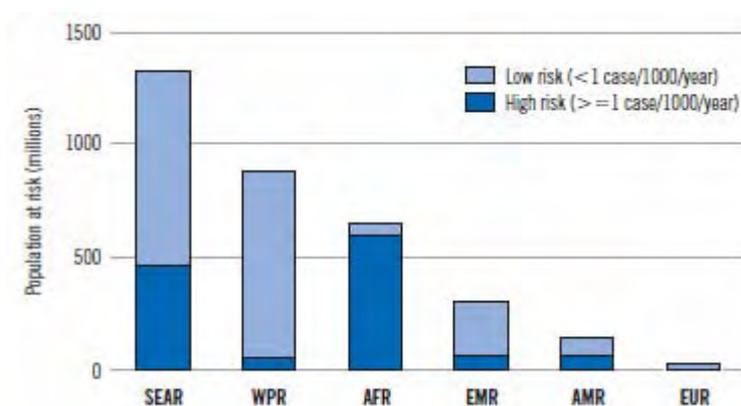
マラリアの場合は、特定地域・環境に生息するマラリア原虫を持つ蚊によって媒介されることから、感染者・患者を把握すると同時に、マラリアのリスクがある地域に居住する人口規模とそのリスクの度合いを把握することも重要である。本編表 10-3-3 並びに図 10-3-16 は、WHO の World

³ ただし、一部 WHO, World Malaria Report 2008 の第 3 章 Estimated burden of malaria in 2006 の Table3.1 とは一致しない数値もある。

Malaria Report 2008 に掲載されている最新年（2006 年）の地域別データを以下より参照した。

<http://apps.who.int/malaria/wmr2008/> の Table 3.1

リスクには、低リスク（人口 1,000 人当りの患者数 1 人未満）と高リスク（人口 1,000 人当りの患者数 1 人以上）とがある。総リスク人口とは、低リスクと高リスク人口の総数を表す。地域別の比較をする際に、総リスク人口の比較も重要であるが、総リスク人口に占める高リスク人口の割合も重要である。例えば、2006 年のデータで、南・東南アジアの総リスク人口は 13 億 1,900 万人で、アフリカ（6 億 4,700 万人）の 2 倍以上である。しかし、高リスク人口で見ると、南・東南アジアは 4 億 5,700 万人、アフリカは 5 億 8,600 万人とアフリカが多くなる。図補 9-3 は、総リスク人口に占める高リスク人口の割合を示した地域別の図であるが、アフリカの場合は、ほとんどが高リスクであることがわかる。



注：WHO の地域区分で、SEAR=南・東南アジア、WPR=アジア・西太平洋（含む中国）、AFR=アフリカ、EMR=中東、AMR=アメリカ、EUR=ヨーロッパの地域を表す。青は高リスク、水色は低リスクを示す。

出所：WHO, World Malaria Report 2008

図 補 9-3 地域別のマラリア・リスク推計人口（低リスクと高リスク）（2006）

b) マラリアのリスク地域の分布状況とマラリアの種類

本編図 10-3-17 のマラリアのリスク地域の分布は WHO の Global Health Observatory Map Gallery より取得した。

<http://gamapservr.who.int/mapLibrary/>

世界の分布状況を見ると、以下のような特徴がある⁴。

- i) 熱帯・亜熱帯地域であっても標高の高い地域、寒い季節、砂漠、ハマダラ蚊の生息しない太平洋のいくつかの島、マラリア撲滅対策の成功により感染が起きない国などでは発生しない。
- ii) 一般的に赤道に近い暑い地域で感染が多く、年間を通じて起きており、熱帯性マラリア原虫が優

⁴ 米国疾病対策センター（Department for Health and Human Services, Centers for Diseases Control and Prevention）Geographic Distribution and Epidemiology
http://www.cdc.gov/malaria/distribution_epi/index.htm

位で、最も高い感染を示しているのはサブサハラ・アフリカである。

iii) 比較的寒い地域では感染はそれほど集中せず、感染は季節性がある。おそらく、より低気温の環境にも耐えうる三日熱マラリアの方が多いと推測される。

iv) 西ヨーロッパやアメリカ合衆国では、経済と公衆衛生の発展によりマラリア撲滅に成功しているが、ハマダラ蚊は生息していることから継続してリスクはある。

なお、マラリアにはいくつかの種類があり概要は表補 9-2 のとおりである。この中で、最も重症化しやすいのは、熱帯熱マラリアである。

表 補 9-2 マラリアの種類

1. 熱帯熱マラリア	
潜伏期	5日～1か月
発熱パターン	毎日、ときに1日複数回
地理的分布	サハラ以南アフリカ、南アジア、インドネシア、フィリピン、中国南部、南米アマゾン川流域
薬剤耐性	深刻
2. 三日熱マラリア	
潜伏期	8日～1か月
発熱パターン	初期段階では毎日、その後48時間サイクル
地理的分布	北アフリカ、中東、アジア全域
薬剤耐性	一部地域でクロロキン耐性が報告
3. 四日熱マラリア	
潜伏期	28日～37日
発熱パターン	初期段階では毎日、その後72時間サイクル
地理的分布	世界各地に分布
薬剤耐性	不明
4. 卵形マラリア	
潜伏期	11日～16日
発熱パターン	初期段階では毎日、その後1日おき
地理的分布	サハラ以南アフリカ
薬剤耐性	ほとんど問題なし

出所：JICA（2007年）『課題別指針「寄生虫症対策指針（マラリア対策）」』

(3) 有病・罹患状況 (prevalence)

本編表 10-3-4 並びに図 10-3-18 は、WHO の World Malaria Report 2008 に掲載されている最新年（2006年）の地域別データ（Table 3.1）を参照した。 <http://apps.who.int/malaria/wmr2008/>
このほか、同報告書の Annex として 1990 年から 2007 年までのマラリア患者の報告数が国別に記載されている。ただし、報告数（Reported）であるため、実態を反映していない低い数値であるうえ、報告を行っていない国や年度も多く含まれることから、問題の実態を示すには不十分である。 [http://apps.who.int/malaria/wmr2008/Annex3a\(RepCases\).xls](http://apps.who.int/malaria/wmr2008/Annex3a(RepCases).xls)

(4) 死亡状況 (death/mortality)

a) マラリアによる死亡者数及び地域別割合

本編表 10-3-5 並びに図 10-3-19 は、WHO の World Malaria Report 2008 に掲載されている最新年

(2006年)の地域別データを参照した。<http://apps.who.int/malaria/wmr2008/> の Table3.1

このほか、同報告書の Annex として 1990 年から 2007 年までの死亡者の報告数が国別に記載されているが、報告数 (Reported) であるため、実態を反映していない低い数値であり、問題の実態を示すには不十分である。[http://apps.who.int/malaria/wmr2008/Annex3a\(RepCases\).xls](http://apps.who.int/malaria/wmr2008/Annex3a(RepCases).xls)

b) マラリアによる死亡率 (人口 1,000 人当たり) の世界分布地図

本編図 10-3-20 は WHO の Global Health Observatory Map Gallery より取得した。

<http://gamapserv.who.int/mapLibrary/>

(5) 日本におけるマラリアの状況 (Box10-1)

国立感染症研究所感染症情報センターの疾病別情報から、状況が把握できる。

<http://idsc.nih.go.jp/sakuin/index.html#kaki>

補論10 地球環境問題に関する調査データ

10.1 地球温暖化

温暖化には、土地利用、建物効果、人工排熱により、都市部の気温が他地域よりも高温度になるヒートアイランド現象も含まれることがある（内閣における地球温暖化対策推進本部の地球温暖化対策の内容には同現象も含まれている）が、本調査では地球全体における環境問題を取り上げていることから、局地的な現象であるヒートアイランド現象は調査対象外とすることとした。

温室効果については国際連合環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)が設立した気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の報告書、また UNEP 報告書として地球環境概況(Global Environment Outlook) が科学的な多くの分析を含む包括的な資料を提供しており、両者ともに 2007 年版が最新号として発行されている。

IPCC 出版の「第 4 次評価報告書」及び同報告書の「統合報告書政策決定者向け要約」は、気象変化及び将来シナリオをまとめた資料としては有用である。同資料は IPCC ウェブサイト (<http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-syr.htm>) より入手できる。また同資料の和訳については環境省ウェブサイト (http://www.env.go.jp/earth/ipcc/4th/syr_spm.pdf) より入手できる。地球環境概況の最新版(第 4 次)「Global Environment Outlook」は UNEP ウェブサイト (<http://www.unep.org/geo/>) より入手が可能である。

10.1.1 温暖化と温室効果ガス (図 11-2-1)

経済産業省「温暖化対策・オゾン層パンフレット」は経済産業省ウェブサイト (http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/ozone/pamphlet.html) より取得できる。本調査で使用した資料は、2009 年 5 月 27 日にダウンロードしたものである。

10.1.2 地域・国別温室効果ガス排出量 (図 11-2-3)

本図は世界資源研究所(WRI)の2009年の「気候分析指標ツール(CAIT)」を元に作成した。ここで示す温室効果ガスは二酸化炭素、メタン、二酸化窒素、パーフルオロカーボン類(PFC)、ハイドロフルオロカーボン類(HFC)、六フッ化硫黄の排出量を含む。同データは土地や森林が温室効果ガスを吸収する吸収源活動による効果を考慮していない。さらにメタン及び二酸化窒素の1990年、95年、00年のデータが収録されていない国や、PFC、HFC、六フッ化硫黄の05年のデータは未収録の国のデータも含んでいる。詳細については、以下の表、並びに資料編9-1.~9-4.を参照されたい。同様のデータは、上記の地球環境概況(Global Environment Outlook)のデータサイト(<http://geodata.grid.unep.ch/>)においても公開されている。

表 補10-1 温室効果ガス別全体、途上国、日本の排出量（1990年-2005年）

（単位：100万トン）

	二酸化炭素 (CO ₂)		メタン (CH ₄)		二酸化窒素 (NO ₂)		パーフルオロカーボン類 (PFC)		ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)		六フッ化硫黄 (SF ₆)	
	排出量 (全体)	排出割合	排出量 (全体)	排出割合	排出量 (全体)	排出割合	排出量 (全体)	排出割合	排出量 (全体)	排出割合	排出量 (全体)	排出割合
		途上国		途上国		途上国		途上国		途上国		途上国
		日本		日本		日本		日本		日本		日本
2005	27659.4	47.0%	5679.7	71.2%	2829.8	64.2%	95.8	36.8%	374.1	35.7%	55.6	40.1%
		4.5%		0.3%		1.1%		5.3%		8.0%		2.2%
2000	23815.3	40.7%	5912.4	71.6%	3108.8	67.2%	81.4	31.1%	258.8	27.6%	38.8	18.6%
		5.1%		0.4%		1.2%		7.8%		13.0%		4.5%
1995	22159	39.7%	5738.2	66.9%	2898.1	63.3%	74.2	26.7%	136.3	11.8%	46.4	14.0%
		5.4%		0.4%		1.4%		4.8%		16.0%		6.1%
1990	21168	35.5%	5738.8	63.6%	2875.8	60.0%	106.3	23.4%	77.1	12.1%	55.4	11.2%
		5.2%		0.4%		1.4%		2.2%		12.8%		5.2%

出所：世界資源研究所

WMO は、世界の温室効果ガスなどを監視する「全球大気監視プログラム」を実施しており、その結果を「温室効果ガス年報」にて発表(和訳は気象庁よりを公開)している。同プログラムにおける大気中の温室効果ガス濃度の解析は、気象庁の担当である。

日本国内では温室効果ガス、オゾン層と紫外域日射、大気混濁度、降水・降下塵についての観測及び解析結果が、毎年環境省より「大気・海洋環境観測報告」で刊行・報告されている。より視覚的な資料として、気象庁ウェブサイト(http://ds.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/info_kanshi.html)に1985年から2007年までの全球における二酸化炭素濃度の増加傾向を示す動画が掲載されている。

10.1.3 二酸化炭素累積排出量（1850年-2005年）における先進国等・途上国比較、及び国別比較（1850年-2005年）（図11-2-4）

本図は、WRI/CAITが1850年から2005年までの二酸化炭素累積排出量として算出した結果に基づいている。各国のデータの内訳にはデータ収録年の詳細において差異がみられる。また、同データは現在の国名単位に基づいたもので、独立または統一が行われた国に関しては、独立・統一後の国を単位に排出量を計算している。独立した国の排出量は、独立後5年間のデータから独立前の国の寄与率を計算して求めた。これらの処理が行われた国は、以下のとおりである。

旧ソビエト連邦国（現アルメニア、アゼルバイジャン、ベラルーシ、エストニア、グルジア、カザフスタン、キルギス、ラトビア、モルドバ、ロシア、タジキスタン、ウクライナ、ウズベキスタン、トルクメニスタン）、旧ユーゴスラビア（現ボスニアヘルツェゴビナ、マケドニア旧ユーゴスラビア共和国、スロベニア、セルビア・モンテネグロ）、旧東西パキスタン（現パキスタン、バングラデッシュ）、旧チェコスロバキア（現チェコ、スロバキア）、旧朝鮮（現韓国、北朝鮮）、旧ローデシア・ニヤサランド（現マラウイ、ザンビア、ジンバブエ）、旧フランス領赤道アフリカ（現中央アフリカ、チャド、コンゴ、ガボン）、旧フランス領西アフリカ（現ベナン、ブルキナファソ、コートジボワール、ギニア、マリ、モーリタニア、ニジェール、セネガル）、旧フランス領インドシナ（現カンボジア、ラオス、ベトナム）、旧マラヤ連邦（現マレーシア、シンガポール）、旧ル

アンダ・ウルンディ(現ブランディ、ルワンダ)

また、統合された国については、統合前の複数の国のデータの合計した結果を記載している。当該処理が行われたのは現ドイツ(旧東西ドイツ)、現ベトナム(旧南北ベトナム)、現イエメン(旧南北イエメン)、現タンザニア(旧タンガニーカとザンジバル)である。

以上の計算及び収録年の詳細については、WRI/ CAIT ウェブサイト内「注釈と定義(Notes & Definitions)」(<http://cait.wri.org/cait.php?page=notes&>)を参照されたい。

10.1.4 全世界平均気温の変化(1890年-2007年との平均の差)及び日本平均気温の変化(1890年-2007年との平均の差)(図11-2-5)

本図は気象庁が毎年出版している「気候変動監視レポート」の2007年版によるものである。日本国内を示す図において、棒グラフは、観測地点の年平均気温の平年値との差を平均した値を示しており、赤の棒グラフは平年値(1971~2000年の30年平均値)よりも高い場合、青の棒グラフは平年値よりも低い場合を示している。青の波線は平年差の5年移動平均を示し、赤の直線は平年差の長期的傾向を示したものである。世界全体のグラフについては全球通信システム(GTS)、国内については国内観測地点17カ所のデータを用いて気象庁が作成した。同レポートには、本文であげた以外にも、日本における温暖化傾向を示唆する多くのデータを収録すると同時に、気候、海洋、環境各分野について、日本のみならず世界の気候の情報を掲載している。

さらに、気象庁は1974年から5年ごとに「近年における世界の異常気象と気候変動—その実態と見通し—」(通称:異常気象レポート)を発行し、観測結果に基づく総合的な分析を発表している。両報告書とも気象庁のホームページ(<http://www.data.kishou.go.jp/climate/index.html>)より入手が可能となっている。

10.1.5 気温の上昇予測シナリオ(2000年-2100年)(図11-2-6)

本図は、IPCC出版の「排出シナリオに関する特別報告書(2000年)」を元に、IPCCが「第4次評価報告書統合報告書政策決定者向け要約(2007)」に掲載した図を参照した。なお、現在行われている温室効果ガスに対する政策が実行された場合の効果については特に考慮されていない。本図の示す数値の範囲は右表のとおりである。このシナリオの詳細な科学的な裏づけは、上記特別報告書に掲載されており、同報告書はIPCCのホームページ(<http://www.ipcc.ch/ipccreports/special-reports.htm>)より入手できる。

表 補10-2 シナリオ別温度上昇の予測数値の詳細

(1980~1999年を基準とした2090~2099年の差(°C))		
シナリオ	最良の推定値	可能性が高い予測幅
A	1.8	1.1~2.9
B	2.4	1.4~3.8
C	2.4	1.4~3.8
D	2.8	1.7~4.4
E	3.4	2.0~5.4
F	4.0	2.4~6.4

出所: IPCC

10.1.6 気温上昇により推測される事象(図11-2-7)

図中の国内の影響予測は、環境省「温暖化影響総合予測プロジェクト『地球温暖化日本への影響』」

報告書を元に作成した。これらの影響は、公表研究論文を元にしており、詳細な推測経緯とその出所については同報告書に記されている。図中の「水温の上昇」、「水質の変化」「淡水レンズ（南西諸島）の縮小」、「高山植物群落の減少」、「サンゴの白化」、「北方種の減少・南方種の増加」は、気候の予測結果を用いた影響予測研究でなく、過去の観測結果を元にした推定の結果である。同報告書は、(<http://www.env.go.jp/earth/suishinhi/>)よりダウンロードが可能である。その他に、気象庁が1996年より「地球温暖化予測情報」をほぼ隔年で出版しており、08年には第7巻が出版されているので参照されたい。

図中の世界的な影響については「IPCC第4次評価報告書統合報告書政策決定者向け要約」を元に作成した。各分野の右端に記されている影響は、温度が本図の範囲を超えても引き続き影響が続くことを示している。全ての事項は、公表研究論文に発表されているなかから特に確信度が高いものから引用されている。詳細な出所については、IPCC第4次評価報告書第2作業部会がまとめた報告書「影響、適応、脆弱性 (Impacts, Adaptation and Vulnerability)」に掲載されている。具体的には、本図の世界的な影響を示す部分と対応した図が、上記「第2作業部会『影響、適応、脆弱性』報告書」の政策決定者向け要約に記載されている。同報告書の政策決定者向け要約、技術要約及び全報告書の要旨については、環境省のウェブサイト上 (http://www.env.go.jp/earth/ipcc/4th_rep.html) に邦訳が公表されている。

10.1.7 世界平均気温の変化に伴う地域別影響の事例 (図 11-2-8)

本図は、「IPCC第4次評価報告書統合報告書政策決定者向け要約」において「IPCC第4次評価報告書第2作業部会『影響、適応、脆弱性』報告書」からまとめた図を参考にしてしている。これらの現象は、上記第2作業部会が8割、9割の確率で現実化する可能性が高いと判断したものである。これらの出所、時期、気温の詳細については、「第2作業部会『影響、適応、脆弱性』報告書」の政策決定者向け要約に記載がある。

10.1.8 クリーン開発メカニズム (CDM)、CDM 国別プロジェクト数及び割合、ホスト国別温室効果ガス排出削減予測量 (図 11-2-9、 図 11-2-10、 図 11-2-11、 図 11-2-12)

世界におけるクリーン開発メカニズム (CDM) の実施状況等については、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 事務局のウェブサイト (http://unfccc.int/kyoto_protocol/) に掲載されているものを参照した。本報告書におけるデータは、同ウェブサイトより2009年6月9日に入手したものである。国内のCDM事業に関しては、社団法人海外環境協力センター (OECC) が運営する京都メカニズム情報プラットフォーム (<http://www.kyomecha.org/>) で詳しい資料が提供されている。本報告書で用いるデータは同ウェブサイトより2009年6月9日に入手したものである。

図 11-2-12 における日本が実施した CDM プロジェクトの数と図 11-2-10 における CDM 実施先進国別プロジェクト件数の日本の実施件数に相違があるのは、国連 CDM 承認制度が関係締約国政府がプロジェクトを承認した後、有効化審査が行われない限り国連 CDM 理事会には CDM プロジェクトとして登録されないからである。国連に登録を申請中のプロジェクトについては、上記 UNFCCC

のウェブサイトに掲載されている。

10.1.9 CDM プロジェクト例 (Box11-1)

同コラムで紹介した江南省養豚場メタンガス回収利用 CDM プロジェクトは 2007 年 12 月 27 日に国連 CDM 理事会に 1301 番として登録されたものである。別図 11-1-1 は、OECC 「コベネフィットアプローチ」のウェブページ(<http://www.kyomecha.org/cobene/tools.html>)に掲載された図である。同ページでは、本図に限らず、その他のプロジェクトについて、そのプロジェクト構造及び概略がわかり易く図示されている。

10.2 オゾン層の破壊

オゾン層及びオゾン層破壊物質についての入門的なパンフレットは環境省により毎年刊行され、ウェブサイト (<http://www.env.go.jp/earth/ozone/pamph/index.html>)に公開されている。オゾン層及びオゾン層破壊物質の科学的背景及び現状の詳細は、IPCC 及びモントリオール議定書の技術・経済評価パネル (TEAP) による特別報告書「IPCC/TEAP オゾン層と全地球的気候システムの保護：ハイドロフルオロカーボン類とパーフルオロカーボン類に関する課題 (Safeguarding the Ozone Layer and the Global Climate System: Issues related to hydrofluorocarbons and perfluorocarbons) (2005 年)」及び WMO と UNEP による「WMO/UNEP オゾン層破壊の科学アセスメント」に記載されている。後者は 3～4 年ごとに刊行されており、その和訳要旨は気象庁ウェブサイト (<http://www.data.kishou.go.jp/obs-env/ozonehp/9-0kankou.html>) より入手が可能である。

10.2.1 オゾン層破壊物質 (特定フロン類) 消費量と生産量の推移 (1986 年-2007 年) (図 11-3-2)

本図は、UNEP オゾン理事会のデータアクセスのウェブサイト (http://ozone.unep.org/Data_Reporting/Data_Access/) の資料を元に作成した。

10.2.2 世界のオゾン全量の推移 (図 11-3-3)、南極オゾンホール面積の年最大値の経年変化 (図 11-3-4)

オゾン全量とは、地表から大気圏上端までの気柱に含まれるすべてのオゾン、1 気圧、0°C とし て積算した量である。大気中のオゾンを、オゾンだけからなる層の厚みをセンチメートル単位で測ったもので、オゾンの厚さは平常な値で地表で約 3mm といわれる。

世界のオゾン全量のデータは、WMO の世界オゾン・紫外線データセンター (WOUDC) に登録されているオゾン全量観測データから気象庁が作成したものである。ここでのオゾンの増減量は季節変動、太陽活動、成層圏循環の変動などによる影響は除去されている。オゾンホールのデータは、気象庁がアメリカ航空宇宙局 (NASA) 提供のオゾン全量マッピング分光計とオーラ衛星のオゾン監視装置を元に作成したものを使用している。

オゾンホール、オゾン全量、フロン類濃度、紫外線の経年変化、日本国内の4カ所（札幌、つくば、鹿児島、那覇）のオゾン全量、紫外線の速報（紫外線は札幌、つくば、那覇3カ所についての時毎のデータも含む）については気象庁ウェブサイト(http://www.data.kishou.go.jp/obs-env/ozonehp/info_ozone.html)で公開されている。またこれらのデータは「オゾン層観測報告」(http://www.data.kishou.go.jp/obs-env/ozonehp/link_hole_areamax.html)にて毎年刊行されている。

10.2.3 オゾン層の将来のシナリオ（図 11-3-5）

図中(d)における紅斑紫外線量は、皮膚に赤い日焼けを生じさせる紫外線の量の指標である。紫外線は波長ごとに3種UV-A（波長315～400ナノメートル）、UV-B（波長280～315ナノメートル）、UV-C（波長100～280ナノメートル）に分けられて観測されている。これらの紫外線は地上での影響力に差があるため、それぞれ別の数式を用いて、地上での人体へ及ぼす影響度を算出した結果が紅斑紫外線量である。この紅斑紫外線量は一般的にはUVインデックスを算出するのに使われている。

10.2.4 モントリオール議定書に基づくオゾン層破壊物質の生産量及び消費量の規制スケジュール（図 11-3-6）

本図は環境省「モントリオール議定書に基づくオゾン層破壊物質削減スケジュール」を参考に作成した。ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）以外の物質については、生産量及び消費量を含んだ削減スケジュールとなっている。例外事項として臭化メチルについては、検疫・出荷前処理ならびに不可欠用途処理については削減対象となっておらず、HCFCについては2030年までは冷凍空調危機の補充用冷媒に限り、生産・消費が許可されている。

同図における「基準値」は特定フロン及びハロンが1995年から97年までの生産量・消費量の平均又は消費量が1人当たり0.3キログラムとなる値のいずれかの低い値を指し、その他CFC、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタンについては、89年から07年までの生産量・消費量の平均又は消費量が1人当たり0.2キログラムとなる値のいずれかの低い値を指す。HCFCの生産量と消費量の基準値は、09年と10年の生産量・消費量の平均値であり、臭化メチルの基準値は95年から98年の生産量・消費量の平均値を指す。

なお、フロン回収法については、産業経済省の出版している「守ろうオゾン防ごう地球温暖化」にわかりやすい図及び解説が示されている。

10.2.5 代替フロン排出量（図 11-3-7）

本図で扱っている当該代替フロンには、HFC類、六フッ化硫黄、PFC類が含まれており、二酸化炭素に換算されて示されている。

10.2.6 HCFC 消費量及び生産量削減状況 (1986-2007 年) (図 11-3-8)

本図は、UNEP オゾン理事会のデータアクセスのウェブサイト (http://ozone.unep.org/Data_Reporting/Data_Access/) の資料を元に作成した。1990 年及び 91 年の生産量は 9 カ国分データ(他の年は平均 19 ヶ国)を収録しており、消費量は 90 年で 69 カ国、91 年で 97 カ国を収録している。他の年は平均 150 カ国分のデータを収録していることから、収録データ数が少ない 90 年及び 91 年の生産量・消費量の合計は、他の年に比べて著しく低くなっていることに留意する必要がある。

10.2.7 地球温暖化係数 (表 11-3-1)

地球温暖化係数とは、他の温室効果ガスが、二酸化炭素を基準値「1」とした場合、どれだけの温室効果を与えるかを示した数字である。同係数は未だ統一されていないものの、京都議定書では「IPCC 第 2 次評価報告書(1995 年)」による地球温暖化係数を温室効果ガスの排出量の計算に用いることとなっているため、同報告書の数値が広く用いられている。

10.3 酸性雨

酸性雨には、空気中の酸性物質が雨によって地上に降下する「湿性沈着」と物質のまま降下する「乾性沈着」があり、両者共に酸性雨における調査対象となっている。酸性雨の原因物質には、二酸化硫黄や窒素酸化物の他にも、窒素酸化物などが太陽光線を受けることにより光化学反応を起こして発生する人工的な対流圏オゾンも含まれる。このオゾンは成層圏に存在するオゾン層とは異なり、酸性雨の原因及び温暖化現象の原因となっていると考えられている。詳しくは環境省「酸性雨長期モニタリング報告書」(<http://www.env.go.jp/earth/acidrain/index.html>)を参照されたい。同報告書では、2003 年から実施されている酸性雨長期モニタリング計画に基づいた酸性雨モニタリング(湿性沈着、乾性沈着、土壌・植生、陸水)の詳細な結果も記載されている。

10.3.1 酸性雨の発源地域別寄与率推測値 (表 11-4-1)

本表に示された寄与率は「酸性雨長期モニタリング報告書」を参照した。これらのデータは研究結果として公表されたものであり、詳細な参照元については同報告書を参考されたい。

10.3.2 世界及びアジアにおける酸性雨原因物質 (SO₂、NO_x) の排出量の推移 (図 11-4-2、図 11-4-3)

世界及びアジアにおける酸性雨原因物質 (SO₂、NO_x) の排出量の推移については、EU 共同研究センター・オランダ環境調査局「世界大気研究排出データベース (EDGAR)」の酸性雨物質の排出データより作成した。

10.3.3 東アジア酸性雨モニタリングネットワーク (EANET) 測定地点における年平均 pH (2000年-2007年) (図 11-4-4)

本図は EANET のデータベースから作成したものであり、EANET の実施する調査の方法については、EANET のウェブサイトで公開されている。これらの値は年ごとの各観測地のデータの平均値であり、特に降水中のデータに基づいている。

10.3.4 アジア地域における NO_x 排出シナリオ (2010年、2020年) (図 11-4-6)

国立環境研究所の 2007 年の記者発表、及び Ohara 他¹ (2007 年)を参考にしたものである。本図では、中国の将来のシナリオについては、現状推移型 (燃料消費や環境対策が現状のまま推移し排出量が最も増加するシナリオ)、持続可能性追求型 (エネルギー対策や環境対策を適度に進めたシナリオ。排出量は 3 種類のシナリオの中位)、対策強化型 (エネルギー対策や環境対策を強力に進めることにより、排出量が最も少ないシナリオ) の 3 種類を想定しているが、その他の国については国際エネルギー機関 (IEA) が 2002 年に出したエネルギー需要予測における基準シナリオを採用しているため、3 つのシナリオにおける当該国の排出量が同じになっていることに留意する必要がある。詳細なシナリオ計算方法については上記の論文を参照されたい。

10.4 砂漠化

10.4.1 土地劣化面積における途上国・先進国等の割合及び土地劣化面積における上位 20 カ国 (1981年-2003年) (図 11-5-1)

本図は、国際土壤評価情報センター (ISRIC) により行われた「土地の劣化と改善に関する地球規模の評価 (GLADA) (Global Assessment of Land Degradation and Improvement Report) (2008 年)」によるデータ及び報告書を参照した。

GLADA のデータは、メリーランド大学の Tucker 他²が、アメリカ海洋大気庁の人工衛星の改良型高解像度放射計で 1981 年 7 月～2003 年 12 月に撮影した画像を元に算出した植物生数を用い、世界土壤照合情報センター、国連食糧農業機関 (FAO) が世界の土地劣化について割り出したものである。植生指数は植物の緑葉が赤領域の波長を吸収し、近赤外線領域の波長を反射するという特性を生かし、赤波長と近赤外波長の値を用いて植物の有無やその活性度について算出した指数である。同データの算出方法については、GLADA 報告書³に詳しく記されている。同報告書はウェブサ

¹ Ohara, T., H. Akimoto, J. Kurokawa, N. Horii, K. Yamaji, X. Yan, and T. Hayasaka (2007 年), An Asian emission inventory of anthropogenic emission sources for the period 1980-2020, Atmospheric Chemistry and Physics 7 巻, 4419-4444 ページ

² Tucker, C. J., J. E. Pinzon, M. E. Brown, D. Slayback, E. W. Pak, R. Mahoney, E. Vermote and N. El Saleous (2005 年), An Extended AVHRR 8-km NDVI Data Set Compatible with MODIS and SPOT Vegetation NDVI Data. International Journal of Remote Sensing, 26 巻, 4485-5598 ページ

³ Bai ZG, Dent DL, Olsson L and Schaepman ME (2008 年) Global assessment of land degradation and improvement 1: identification by remote sensing.

イト (http://www.fao.org/nr/lada/dmdocuments/GLADA_international.pdf) より入手可能である。

10.4.2 途上国・先進国等における森林・原生林面積の増減、国別森林・原生林面積の減少面積 (1990年-2005年) (図 11-5-2)、森林増加面積における上位 10 カ国 (1990年-2005年) (図 11-5-4)

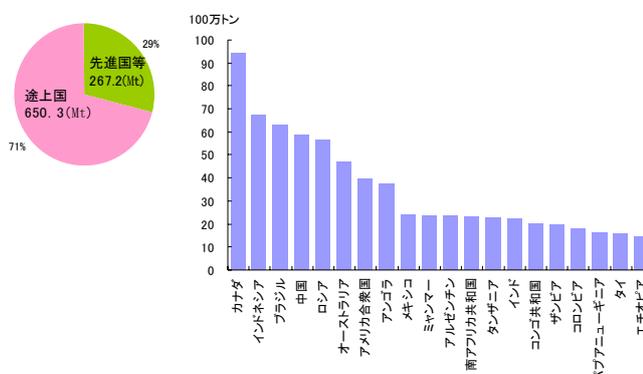
両図は FAO の森林資源評価を用いて作成した。ここでは、旧ユーゴスラビア社会連邦共和国であったセルビア共和国、モンテネグロの数値はまとめて集計することとする。また、レバノン、ヨルダン川西岸及びガザ、グアム (米)、ガイアナの 1999 年次データは 2000 年と 05 年次データを元にした FAO の推定値である。同様にオーストラリアの 05 年次データは、面積の推移が一定であるという FAO の想定に基づいている。なお、FAO では、樹冠率が 10%以上の土地を森林と定めている。

図 11-5-2 は、それぞれの年において各国における森林面積と原生林面積の和を求めた後、90 年と 05 年の差について算出した結果である。

図 11-5-4 については、90 年と 05 年の森林面積の差を求めて算出した結果である。

10.4.3 砂漠化における他の環境問題との関係 (図 11-5-3)

本図は、「ミレニアム生態系評価」報告書によって作成されたものを参考にした。「ミレニアム生態系評価」報告書については、補論 10.5.1 に詳細を掲載している。本編中で触れた一次生産物の生産量については、右図を参照されたい。



出所：国際土壌評価情報センター (ISRIC) GLADA より作成

10.4.4 黄砂

黄砂については、環境省・気象庁において測定が行われており、調査報告書、及び黄砂情報提供を行っている。黄砂のデータ及び予測については、気象庁のウェブサイト (<http://www.jma.go.jp/jp/kosa/>) にて動画のデータが公開されている。

図 補 10-1 途上国・先進国等における純一次生産力の減少 (左)、国別純一次生産力の減少 (右) (1981年-2003年)

黄砂の成分の科学的な分析については、環境省の「黄砂実態解明調査」が環境省ウェブサイトから入手できる。国際機関によるレポートとしては、国連砂漠化対処条約 (UNCCD) 事務局による「世界への警告：乾燥地域における塵嵐・砂嵐 (Global Alarm dust and sandstorm from the world's dryland)」 (<http://www.unccd.int/publicinfo/duststorms/menu.php> にて公開) 及び、アジア

開発銀行（ADB）による黄砂対策マスタープランが出版されている。後者は「北東アジアにおける塵嵐・砂嵐の防止と抑制（The Prevention And Control Of Dust And Sandstorms In Northeast Asia）」として黄砂の実態や今後の対策を含み、ADB のウェブサイト（<http://www.adb.org/Documents/Books/dust-and-sandstorm/default.asp>）にて公開されている。

10.4.5 日本における黄砂観測日（1967-2006年）（Box11-2:別図11-2-2）

本図で使用したデータは、気象庁が全国76ヶ所にて観測した結果をまとめたものである。黄砂の観測日は、全国の5カ所以上の観測所で、空中に浮遊した黄砂で大気が混濁した状態を観測者が目視で確認した場合、1日観測されたこととなっている。

10.5 生物多様性

生物の個体数については、世界自然保護基金（WWF）「Living Planet Report 2008」の調査において、世界各地の陸域、川や湖などの淡水域、海洋に生息する1,686種の野生生物について、約5,000の地域個体群を調査し、その個体数の減少率を1970年を基準値として試算した結果である。

10.5.1 生態系サービスと福利の関係（図11-6-1）、生物多様性と生態系を改変される主な直接的原因（図11-6-2）

両図は「ミレニアム生態系評価」報告書によって作成されたものを参考にした。同報告書は、国際連合により2001年から05年に行われた地球規模での生態系に関する科学的環境アセスメントで、生態系が人間生活に与える影響を評価し、「生態系の保全」・「持続的利用」・「生態系保全と持続的利用による人間生活の向上」のために生態系に人間が関わる選択肢を提示することを目的にしている。同報告書は「ミレニアム生態系評価」のウェブサイト（<http://www.millenniumassessment.org/en/index.aspx>）から入手できる。

10.5.2 途上国先進国等絶滅・絶滅危惧生物種数（2000年及び2008年） 絶滅・絶滅危惧生物種数上位20カ国（2008年）（図11-6-3）

本図は、国際自然保護連合（IUCN）の「絶滅危惧種に関するレッドリスト統計」2000年、2008年によるものである。02年及び04年のデータについては、資料編9-53を参照されたい。

補論11 Web 調査の設計、実施及び分析

11.1 Web 調査の設計

11.1.1 調査対象者

インターネット・リサーチ会社に登録している会員を対象に、ウェブ上でアンケート調査を実施した。会員はモニタと呼ばれ（以下モニタと呼称する）、今回委託した株式会社マクロミルでは、国内でおおよそ 85 万人のモニタ登録会員がいる¹。したがって、対象者がモニタに限られることから、対象者の属性の傾向に留意する必要がある。ただし、マクロミルモニタの特質を明らかにするために、一般的な類似調査（内閣府「国民生活に関する世論調査」（2006 年）、博報堂生活総合研究所「生活定点 2006」、第一生命経済研究所「ライフデザイン白書 2006-07」、総務省統計局「平成 17 年国勢調査」他）と、モニタを対象に行ったインターネット調査の結果について比較検証を行っている。その結果、未既婚、同居家族の構成、年収・資産といった基本属性には大きな差はみられなかったが、趣味や余暇活動に「パソコン」を挙げる人が多く、インターネット調査モニタならではの特徴がられたとしている²。したがって、住民台帳を基にした調査ではないものの、今回調査の対象となったモニタは、一般国民の属性との差異は大きくないものと想定される。ただし、インターネットを使える環境にあるモニタに限定されているという点については留意が必要である。

11.1.2 サンプルング

サンプル数は、調査目的、期間、費用等を勘案して全体で 1,260 名を対象とした。また、インターネット調査の場合、一般的なモニタ属性から回答者が大都市や 30～40 歳代に偏る可能性が高いため、i) 居住地、ii) 地域、iii) 年代については事前に割付を行ってから実施した（表補 11-1 参照）。これにより、全国の大都市から町村レベル、年代も 20 歳代から 60 歳代以上まで幅広く偏りのないサンプルを集めるようにした。各区分の詳細は以下のとおり。

- i) 居住地区分は、家計調査に即して①大都市（東京都区部、政令指定都市、都道府県庁所在市）、②中都市（大都市を除く人口 15 万人以上の市）、③小都市（人口 15 万人未満の市）、④町村とし、それらを①大都市・中都市と②小都市・町村の 2 つに分けた。
- ii) 地域は、マクロミルモニタの区分に即し、①北海道・東北、②関東、中部、近畿、③中国、四国、九州・沖縄の 3 つに分けた。各地域に属する都道府県は表補 11-2 のとおりである。
- iii) 年代は①20 歳代、②30 歳代、③40 歳代、④50 歳代、⑤60 歳代以上（60 歳代のみ 60 歳代 以上とした）の 5 つの区分とした。

¹ 2009 年 5 月 1 日現在で 84 万 7,590 人である。

² マクロミル「マクロミルモニタのライフスタイル調査」（2006 年）

表 補 11-1 サンプルング（回答者の属性割付）

i) 居住地		大都市・中都市			小都市・町村			(人)
ii) 地域		北海道 東北	関東 中部 近畿	中国・四国 九州・沖縄	北海道 東北	関東 中部 近畿	中国・四国 九州・沖縄	小計
iii) 年代	20 歳代	42	42	42	42	42	42	252
	30 歳代	42	42	42	42	42	42	252
	40 歳代	42	42	42	42	42	42	252
	50 歳代	42	42	42	42	42	42	252
	60 歳代以上	42	42	42	42	42	42	252
小計		210	210	210	210	210	210	1,260
総計		42 人 x 30 セル = 1,260 人						

表 補 11-2 地域区分と対応する都道府県一覧

地域	都道府県	
① 北海道・東北地方	北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島	
② 関東地方	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川	
	中部地方	新潟、富山、石川、福井、山梨、長野、岐阜、静岡、愛知、三重
	近畿地方	滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
③ 中国地方	鳥取、島根、岡山、広島、山口	
	四国地方	徳島、香川、愛媛、高知
	九州・沖縄	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

11.1.3 質問項目と質問票

質問項目は大きく分けると i) 途上国に対するイメージ、ii) 途上国製品に対する意識、iii) 途上国の文化・料理・スポーツ選手に対する意識、iv) 経済協力に対する意見、v) 属性となり、対応する質問番号は表補 11-3 のとおりである。

質問票を作成する際は、本調査の目的に照らし「第 1 部経済活動と途上国」、「第 2 部途上国との交流と融合」、「第 3 部地球規模の課題」の調査結果も反映させて作成するとともに、親近感 (Q1) 並びに経済協力に対する意見 (Q20) については内閣府「外交に関する世論調査」(平成 20 年 10 月)も参考にした。

また、国や地域を特定して質問する際には、回答者がわかりやすいようにいくつか国の例を挙げるようにした。例えば「東南アジア (フィリピン、タイ、マレーシア、インドネシア、ベトナムなど)」などである。例としてあげた国は本調査において特に日本と関係の深い国を選ぶようにした。

認識度、関心度など度合いを聞く質問では、原則として「そう思う」、「どちらかと言えばそう思う」、「どちらかと言えばそう思わない」、「そう思わない」とし、賛成か反対かの態度をどちらかに決めてもらえるようにあえて 4 段階評価としてある。

なお、ウェブ画面上で実際に使われた調査票は資料編 10-1. を参照されたい。

表 補 11-3 質問項目一覧

項目	対応する質問番号	
i) 途上国に対するイメージ	親近感	Q1
	途上国としての認識	Q2
	日常生活における具体的な接点	Q3
	海外渡航経験/途上国渡航経験	Q23
	途上国出身労働者への抵抗感	Q17
ii) 途上国製品に対する意識	食料品・日用雑貨品・家具	Q4
	家電製品	Q6, Q7, Q8
	輸入先としての途上国	Q9
	製品購入時の価格と産地の選好	Q10
iii) 途上国の文化・料理・スポーツ選手に対する意識	旅行・文化イベントの海外意識	Q5
	途上国文化への興味	Q11
	外国文化の体験と関心	Q12, Q13, Q15, Q16
iv) 経済協力に対する意見	スポーツへの関心	Q14
	地球的規模の課題の認識度	Q18, Q19
	経済協力に対する意見	Q20
v) 属性	JICA の認知度	Q24
	性別	モニタ基本データ上より取得
	年齢	モニタ基本データ上より取得
	都道府県	モニタ基本データ上より取得
	地域	モニタ基本データ上より取得
	職業	モニタ基本データ上より取得
	世帯	Q21
世帯年収 (2008)	Q22	

11.2 調査実施の方法

11.2.1 調査の流れと時期

JICA 調査団により調査票案作成後、インターネット・リサーチ会社によりウェブデザインを行い、登録モニタ会員を対象に回答を収集した。インターネット調査を行ったのは、2009年7月8日(水)である。

11.3 分析時の留意点

11.3.1 データの修正

インターネット調査では、回答精度を高めるために、質問・選択肢の回答ミス・矛盾回答へのエラー提示などが行われるようにプログラミングされている。例えば単一回答にもかかわらず複数回答している場合や、絞り込み回答の徹底、または「あり」と「なし」の双方に回答する矛盾回答の排除など回答の時点で修正されている。また、「その他」として自由記述とした設問の場合、自由記述内容をチェックして既に選択肢の中に含まれる回答を自由記述しているケースについては、選択肢のほうへ手動で追加して修正した。自由記述の詳細については、資料編 10-3. を参照されたい。

11.3.2 データの分析

データは単純集計、クロス集計を行って分析した。クロス集計は、①性別、②年代、③居住地、④職業、⑤途上国との日常生活における接点の有無、⑥海外渡航経験並びに途上国渡航経験の有無、⑦JICAの認知度について行った。このうち、⑤(Q3)、⑥(Q23)、⑦(Q24)についてはそれぞれに対応する質問の回答傾向から得た属性としてクロス集計を行った。

⑥海外渡航経験並びに途上国渡航経験の有無については、渡航経験をさらに途上国とそれ以外に分けて分類しなおした。選択肢1(韓国、台湾、香港、シンガポール)以外のアジア、中南米、中東、アフリカ、選択肢8(オーストラリア、ニュージーランド)以外の大洋州は、「渡航経験あり(途上国への渡航経験あり)」とし、他の渡航経験者は「渡航経験あり(途上国への渡航経験なし)」としている。

また、世帯別、収入別でもクロス集計・分析を行ったが、特徴的な傾向がみられないことから本文中では言及していない。

調査結果の集計表並びにグラフについては資料編10-2.及び10-5.～10-13.を参照されたい。

補論12 標準世帯のライフスタイルの設定と多様な世帯類型への援用の方法

12.1 生活時間のフロー作成における行動事例

生活時間と生活行動のフローを作成する際に、参考となるのは、総務省「社会生活基本調査」である。この調査は、日々の生活における「時間の過ごし方」と1年間の「余暇活動」の状況など、国民の暮らしぶりを調査し（5年ごと）、高齢社会対策、少子化対策、男女共同参画に関する施策等の基礎資料として利用されているもので、直近のものは、平成18年（2006年）10月に行われた。本調査では、生活時間を構成する多岐にわたる行動要素を、第1次、第2次、第3次に分類し、それぞれに対応する行動の種類別に内容の例示（表補12-1参照）を行っていることから、様々な生活行動と事例を想定するうえで参考となる。

なお、「社会生活基本調査」は、以下よりダウンロードが可能である。

<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2006/index.htm>

12.2 「小田（ODA）家的一天（例示）」及び「途上国依存度の高い衣食住品目一覧表」におけるデータ抽出方法

「小田（ODA）家的一天（例示）」の図で示した品目の統計グラフは、家計調査、産業連関表、貿易統計表を統合して作成した「途上国依存度の高い衣食住品目一覧表」（表補12-2参照）を元に作成された。本図において活用したデータの抽出順序は、以下のとおりである。まず、家計調査の品目に対応する貿易統計品目において2005年の産業連関表における輸入率が20%以上の品目を抽出した。05年の産業連関表を使ったのは、産業連関表が5年ごとに作成されていることから、05年のデータが直近となるためである。そのうえで、同品目における途上国輸入割合が30%より高い品目に関しては、当該品目に分類された貿易統計品目のなかより1品目を抽出した。その際には、i)08年において途上国からの輸入割合が高く、ii)品目名が明確であり（「その他」等のように品目が不明確なものは除く）、iii)日常的に家計より購入され得る品目である、という3点に留意した。

上記手順により選ばれた品目は、2008年貿易統計表品目別輸入国リストを元に、全取引額における各輸入国の取引額の割合を算出し、代表的な途上国の割合を示すグラフを作成した。

12.2.1 留意点

(1) 品目における留意点

上記の方法では、家計調査の品目に対応する産業連関表に基づく輸入率を第一の抽出対象とし、その後、貿易統計に基づく途上国からの輸入割合を対象として選別を行った。留意すべき点は、家計調査の品目分類は、貿易統計品目に示される具体的な品目分類に比べ、広範囲な範疇であることである。その結果、家庭において日常的に他の品目と区別されたいうえで購入される複数の品

目も、家計調査では同一範疇に分類されているため、まとめて輸入率が算出されている。つまり、実際に輸入率が高い物でも、家計調査の品目での輸入率が低いために、抽出されない品目も出てくる。例えば、家計調査の品目「コーヒー」には、産業関連表品目における「コーヒー豆」以外にも、「コーヒー・茶」も含まれている。この結果、家計調査の品目「コーヒー」は、輸入率 12.78% と低くなり、上記の抽出対象である 20%以上から外れる。しかし、「コーヒー豆」だけを取り上げて産業関連表分類をみると輸入率は 100%である。

この現象は、衣料品以外においてみられることから、衣料品以外の家計調査の品目輸入率が 20%以上でない品目にも、貿易統計品目での抽出作業を行った。

(2) 「小田 (ODA) 家的一天 (例示)」参照時における留意点

本図は、家計調査結果を元にし、国民の生活場面における日本・途上国の相互依存関係を、わかりやすく表示するために作成されたものである。つまり、標準世帯の日常的なある一日を想定し、その範囲で接触が予想される場面における途上国依存度を示している。特に途上国依存度が高い品目でありながら、本図で含まれていない品目も「途上国依存度の高い衣食住品目一覧表」(表補 12-2 参照)に含まれているので参照されたい。

(3) 「貿易統計にのみ基づく途上国依存度の高い食品 (追加) 一覧表」におけるデータ抽出方法

「貿易統計にのみ基づく途上国依存度の高い食品 (追加) 一覧表」(表補 12-3 参照)は、i) 輸入率を考慮しておらず途上国からの輸入割合 (60%) を元に抽出が行われた点、ii) 食物についてのみ抽出した点、iii) 貿易統計表の分類を元に作成された点の 3 点において「途上国依存度の高い衣食住品目一覧表」と異なっている。すなわち、途上国依存度の高い対象品目を追加するひとつの方法として、食物を例にとり作成されたものである。今回は、「小田 (ODA) 家的一天 (例示)」には組み込まれていないが、必要に応じて追加することも可能である。

表 補 12-1 「社会生活基本調査」における行動の種類の内容例示一覧

	行動の種類	内容例示
第1次活動	1 睡眠	夜間の睡眠 昼寝 仮眠
	2 身の回りの用事	洗顔 入浴 トイレ 身じたく 着替え 化粧 整髪 ひげそり 理美容室でのパーマ・カット
	3 食事	家庭での食事・飲食 外食店などでの食事・飲食 学校給食 仕事場での食事・飲食
第2次活動	4 通勤・通学	自宅と仕事場の行き帰り 自宅と学校（各種学校・専修学校を含む）との行き帰り
	5 仕事	通常の仕事 仕事の準備・後片付け 残業 自宅に持ち帰って する仕事 アルバイト 内職 自営業の手伝い
	6 学業	学校（小学・中学・高校・高専・短大・大学・大学院・予備校など）の授業や予習・復習・宿題 校内清掃 ホームルーム
	7 家事	炊事 食事の後片付け 掃除 ゴミ捨て 洗濯 アイロンかけ つくろいもの ふとん干し 衣類の整理片付け 家族の身の回りの世話 家計簿の記入 株価のチェック・株式の売買 庭の草とり 銀行・市役所などの用事 車の手入れ 家具の修繕
	8 介護・看護	家族・他の世帯にいる親族に対する日常生活における入浴・トイレ・移動・食事などの手助け 看病
	9 育児	乳児のおむつの取り替え 乳幼児の世話 子供のつきそい 子供の勉強の相手 子供の遊びの相手
	10 買い物	食料品・日用品・電化製品・レジャー用品など各種の買い物
第3次活動	11 移動（通勤・通学を除く）	電車やバスに乗っている時間・待ち時間・乗換え時間 自動車に乗っている時間 歩いている時間
	12 テレビ・ラジオ・新聞・雑誌	テレビ・ラジオの視聴 新聞・雑誌の講読
	13 休養・くつろぎ	家族との団らん 仕事場または学校の休憩時間 おやつ・お茶の時間 食休み
	14 学習・研究（学業以外）	学級・講座・教室 社会通信教育 テレビ・ラジオによる学習・研究 クラブ活動・部活動で行うパソコン学習など 自動車教習
	15 趣味・娯楽	映画・美術・スポーツなどの観覧・鑑賞 観光地の見物 ドライブ 趣味としての手芸 華道 趣味としての園芸 ペットの世話 麻雀 趣味としての読書 テレビゲーム クラブ活動・部活動で行う楽器の演奏
	16 スポーツ	各種競技会 全身運動を伴う遊び 家庭での美容体操 クラブ活動・部活動で行う野球など（学生が授業などで行うスポーツを除く）
	17 ボランティア活動・社会参加活動	道路や公園の清掃 施設の慰問 点訳 手話 災害地などへの援護物資の調達 福祉のつどい・バザーの開催 献血 高齢者の日常生活の手助け 民生委員 婦人活動 青少年活動 労働運動 政治活動 宗教活動 子供会の世話 美術館ガイド リサイクル運動 交通安全運動
	18 交際・つきあい	会食 知人と飲食 冠婚葬祭 送別会・同窓会への出席および準備 あいさつ回り 見舞い 友達との電話 手紙を書く
	19 受診・療養	病院での受診・治療 自宅での療養
	20 その他	求職活動 墓参り

出所：総務省統計局「平成18年社会生活基本調査」

表 補 12-2 途上国依存度の高い衣食住品目一覧表

分類	品目	途上国依存度	貿易統計コード	貿易統計品目名	貿易統計品目における依存度	貿易統計品目における輸入率	途上国からの輸入割合	主な途上国の輸入国	国別輸入割合	(参考)貿易統計品目における国別依存度
食料	他の穀物-その他	0.2%	1008.10	そば	62.3%	97.3%	64.0%	中国	63.8%	62.1%
	まぐろ	20.7%	0302.32	魚-きはだまぐろ	85.4%	100.0%	85.4%	インドネシア タイ バブアニューギニア	41.7% 11.2% 6.7%	41.7% 11.2% 6.7%
			0302.34	魚-めばちまぐろ	80.0%	100.0%	80.0%	インドネシア パラオ スリランカ タイ	49.3% 13.5% 4.6% 3.9%	49.3% 13.5% 4.6% 3.9%
			0302.35	魚-くろまぐろ	38.8%	100.0%	38.8%	メキシコ チュニジア トルコ	29.9% 4.1% 3.2%	29.9% 4.1% 3.2%
	いわし	17.6%	0303.71	魚(冷凍したものに限るものとし、第03.04項の魚のフィレその他の魚肉を除く。)-いわし(肝臓、卵及びしらすを除く。)	16.1%	45.1%	35.6%	メキシコ	33.0%	14.9%
	さけ	21.5%	0303.19	魚-太平洋さけ-その他のもの	41.9%	45.1%	93.0%	チリ	56.4%	25.4%
	かつお	38.1%	0303.43	魚(冷凍したものに限るものとし、第03.04項の魚のフィレその他の魚肉を除く。)-かつお(肝臓、卵及びしらすを除く。)	34.8%	45.1%	77.1%	インドネシア フィリピン マーシャル	28.2% 20.4% 18.5%	12.7% 9.2% 8.3%
	えび	39.6%	0306.11	冷凍したもののいせえびその他のいせえび科のえび	23.3%	45.1%	51.7%	南アフリカ共和国 ナミビア キューバ ブラジル インド インドネシア フィリピン マダガスカル	10.4% 9.6% 7.9% 5.7% 4.0% 3.5% 3.4% 3.0%	4.7% 4.3% 3.5% 2.6% 1.8% 1.6% 1.5% 1.4%
			0306.13	冷凍したものの-シュリンプ及びブローン	38.0%	45.1%	84.3%	ベトナム インドネシア インド タイ	21.2% 20.1% 11.2% 11.2%	9.5% 9.1% 5.0% 5.0%
	他の鮮魚	39.6%	0301.92	魚(生きてるものに限る。)-うなぎ	14.1%	31.2%	45.0%	中国	45.0%	14.1%
			0303.21	魚(冷凍したものに限るものとし、第03.04項の魚のフィレその他の魚肉を除く。)-ます(肝臓、卵及びしらすを除く。)	36.3%	45.1%	80.5%	チリ	80.5%	36.3%
	他の魚介加工品	12.7%	1605.20	シュリンプ及びブローン(調製し又は保存に適する処理をしたものに限る。)	28.0%	28.4%	98.4%	中国	88.0%	25.0%
	豚肉	8.9%	0203.22	豚の肉-冷凍したものの-骨付きのもの及び肩肉並びにこれらを分割したもの	32.7%	49.8%	65.8%	メキシコ	60.9%	30.3%
	鶏肉	30.1%	0207.14	肉及び食用のくす肉-鶏(ガルルス・ドメスティクスのもの)-分割したものと及びくすのもの(冷凍したものに限る。)	30.1%	31.3%	96.3%	ブラジル	94.7%	29.6%
	加工肉	17.6%	1601.00	ソーセージその他これに類する物品及びこれらの物品をもととした調製食品	14.9%	23.3%	63.9%	中国	53.1%	12.4%
	豆類	25.4%	0713.32	乾燥した豆-小豆	28.6%	34.4%	83.2%	中国	82.4%	28.3%
			0713.31	乾燥した豆-緑豆	34.4%	34.4%	100.0%	中国	89.7%	30.8%
			0713.33	乾燥した豆-いんげん豆	10.4%	34.4%	30.3%	中国 ボリビア ブラジル	11.7% 7.8% 3.8%	4.0% 2.7% 1.3%
	他の調味料	6.0%	0904.11	ペッパー-破砕及び粉砕のいずれもしてないもの	53.7%	54.1%	99.1%	マレーシア インドネシア インド	60.6% 26.1% 10.2%	32.8% 14.1% 5.5%
			0904.20	とうがらし属又はピメンタ属の果実(乾燥し、破砕し又は粉砕したものに限る。)	45.7%	54.1%	84.4%	中国 チリ	69.7% 7.1%	37.7% 3.8%
			0909.30	クミンの種	54.1%	54.1%	100.0%	イラン インド	55.9% 34.6%	30.2% 18.7%
			0910.20	ザフラン	30.2%	54.1%	55.8%	イラン	51.3%	27.7%
			0910.30	うこん	53.8%	54.1%	99.5%	インド 中国	67.2% 27.0%	36.4% 14.6%
			1701.11	甘しや糖(固体のものに限る。)-粗糖(香料又は着色料を加えてないものに限る。)	67.2%	88.2%	76.2%	タイ	63.6%	56.2%
	他の野菜・海藻加工品	28.0%	2002.90	調製し又は保存に適する処理をしたトマト	26.5%	46.5%	57.0%	中国 トルコ	31.4% 17.0%	14.6% 7.9%
			0910.10	しょうが	44.4%	47.8%	92.9%	中国 タイ	63.4% 26.3%	30.3% 12.6%
			2005.51	調製し又は保存に適する処理をしたささげ属又はいんげんまめ属の豆-さやを除いた豆	47.1%	47.8%	98.5%	中国	95.6%	45.7%
	他の柑きつ類	6.8%	0805.50	レモン及びライム(生鮮のもの及び乾燥したものに限る。)	6.8%	20.3%	33.4%	チリ メキシコ	23.2% 7.4%	4.7% 1.5%
	ぶどう	21.9%	0806.10	ぶどう(生鮮のもの)	21.9%	32.0%	68.5%	チリ	68.2%	21.8%
	バナナ	32.0%	0803.00	バナナ(フランティンを含むものとし、生鮮のもの及び乾燥したものに限る。)	31.3%	32.0%	98.0%	フィリピン	92.2%	29.5%
	他の果物	13.2%	0804.30	パイナップル(生鮮のもの及び乾燥したものに限る。)	31.8%	32.0%	99.3%	フィリピン	99.3%	31.7%
			0804.40	アボカド- (生鮮のもの及び乾燥したものに限る。)	30.9%	32.0%	96.8%	メキシコ	96.4%	30.8%
			0804.50	グアバ、マンゴ-及びマンゴスチン(生鮮のもの及び乾燥したものに限る。)	25.9%	32.0%	81.0%	メキシコ	36.9%	11.8%
	果物加工品	39.3%	2008.70	桃	42.7%	47.8%	89.3%	中国 南アフリカ共和国	69.7% 19.5%	33.3% 9.3%
			0804.30	パイナップル(生鮮のもの及び乾燥したものに限る。)	47.5%	47.8%	99.3%	フィリピン	99.3%	47.5%
			0804.40	アボカド- (生鮮のもの及び乾燥したものに限る。)	46.3%	47.8%	96.8%	メキシコ	96.4%	46.1%
			081310	乾燥果実(第08.01項から第08.06項までのものを除く。)-及びこの類のナット又は乾燥果実を混合したもの-あんず	22.1%	47.8%	46.2%	トルコ 南アフリカ共和国	31.8% 10.7%	15.2% 5.1%
	食用油	19.7%	1511.90	バ-ム油及びその分別物-その他のもの	26.3%	26.4%	99.8%	マレーシア	99.6%	26.3%
			1504.10	魚の肝油及びその分別物	20.6%	36.3%	56.9%	フィリピン インド インドネシア モザンビーク スリランカ	19.8% 17.7% 6.1% 5.5% 2.9%	7.2% 6.4% 2.2% 2.0% 1.1%
			1504.20	魚の油脂及びその分別物(肝油を除く。)	30.1%	36.3%	83.0%	メキシコ チリ ペルー インドネシア インド	46.2% 13.5% 12.6% 6.3% 2.0%	16.8% 4.9% 4.6% 2.3% 0.7%
	ジャム	16.5%	2007.99	ジャム、フルーツゼリー、マーメレード、果実又はナットのピューレー及びペースト-その他のもの	18.9%	46.5%	40.6%	中国 チリ メキシコ エジプト	15.7% 7.1% 6.2% 6.2%	7.3% 3.3% 2.9% 2.9%
	コーヒー	12.8%	0901.11	コーヒー(いったものを除く。)-カフェインを除いてないもの	99.7%	100.0%	99.7%	ブラジル コロンビア インドネシア グアテマラ ベトナム	23.8% 23.7% 11.1% 10.7% 10.6%	23.8% 23.7% 11.1% 10.7% 10.6%

分類	品目	途上国依存度	貿易統計コード	貿易統計品目名	貿易統計品目における依存度	貿易統計品目における輸入率	途上国からの輸入割合	主な途上国の輸入国	国別輸入割合	(参考)貿易統計品目における国別依存度	
被服	背広服	57.7%	6203.11	男子用のスーツ-羊毛製又は織獣毛製のもの	50.5%	55.9%	90.3%	中国	81.9%	45.8%	
	男子用コート	56.2%	6201.13	男子用のオーバーコート、レインコート、カーコート、ケープ、クロークその他これらに類する製品-人造繊維製のもの	52.3%	55.9%	93.5%	中国	87.8%	49.1%	
	ワイシャツ	59.9%	6205.20	男子用のシャツ-綿製のもの	51.5%	55.9%	92.1%	中国 ベトナム	75.2% 5.8%	42.1% 3.3%	
	男子用上着	51.6%	6203.32	男子用のジャケット及びブレザー-綿製のもの	47.0%	55.9%	84.1%	中国	76.0%	42.5%	
	男子用ズボン	59.7%	6203.42	男子用のズボン、胸当てズボン、半ズボン及びシューズ-綿製のもの	50.4%	55.9%	90.0%	中国 ベトナム	73.0% 7.6%	40.8% 4.2%	
	婦人服	54.9%	6204.43	女子用のドレス-合成繊維製のもの	50.6%	55.9%	90.4%	中国	84.6%	47.3%	
	婦人用上着	55.2%	6202.93	女子用のアブラック、ウインドテーター、ウインドジャケットその他これらに類する製品-人造繊維製のもの	52.8%	55.9%	94.4%	中国	89.8%	50.2%	
	スカート	55.2%	6204.53	女子用のスカート及びキュロットスカート-合成繊維製のもの	53.0%	55.9%	94.8%	中国	88.6%	49.6%	
	ブラウス	57.9%	6106.10	女子用のブラウス、シャツ及びシャツブラウス(メリヤス編み又はクロセ編みのものに限る。)-綿製のもの	69.0%	74.1%	93.2%	中国	88.0%	65.2%	
	婦人用セーター	69.4%	6110.30	ジャージー、プルオーバー、カーディガン、ベストその他これらに類する製品-人造繊維製のもの	71.4%	74.1%	96.3%	中国	94.0%	69.6%	
	婦人用スラックス	60.1%	6204.62	女子用のズボン、胸当てズボン、半ズボン及びシューズ-綿製のもの	52.6%	55.9%	93.9%	中国	87.2%	48.8%	
	婦人用コート	57.3%	6202.13	女子用のオーバーコート、レインコート、カーコート、ケープ、クロークその他これらに類する製品-人造繊維製のもの	52.7%	55.9%	94.1%	中国	90.2%	50.5%	
	マフラー・スカーフ	43.0%	6214.20	ショール、スカーフ、マフラー、マンティール、ペールその他これらに類する製品-羊毛製又は織獣毛製のもの	40.9%	62.2%	65.8%	中国 インド ベトナム	57.3% 7.2% 6.4%	35.6% 4.4% 45.5% 4.0%	
	帽子	30.8%	6505.90	帽子	53.4%	62.2%	85.9%	中国 ベトナム	73.2% 6.4%	45.5% 4.0%	
	男子用下着	60.2%	6109.10	Tシャツ、シングレットその他これらに類する肌着(メリヤス編み又はクロセ編みのものに限る。)-綿製のもの	69.8%	74.1%	94.3%	中国	86.4%	64.0%	
	男子用寝巻き	63.4%	6207.21	男子用のナイトシャツ及びパジャマ-綿製のもの	55.9%	55.9%	99.9%	中国	97.3%	54.5%	
	婦人用ファンデーション	73.1%	6212.10	ブラジャー	73.2%	74.1%	98.8%	中国 ベトナム	86.7% 8.1%	64.2% 6.0%	
	手袋	65.9%	6116.10	手袋、ミトン及びミット-プラスチック又はゴムを染み込ませ、塗布し又は被覆したもの	56.8%	62.2%	91.3%	中国 マレーシア ベトナム	38.4% 28.3% 11.6%	23.9% 17.6% 7.2%	
	住居	プロパンガス	96.5%	2711.12	プロパン-液化したもの	96.5%	96.5%	100.0%	サウジアラビア イラン マレーシア	34.8% 6.4% 5.1%	33.5% 6.2% 4.9%
	家具・家事用品	ミシン	17.5%	8452.10	家庭用ミシン	17.5%	26.0%	67.4%	中国 ベトナム	59.4% 5.3%	15.4% 1.4%
他の家具		15.3%	9403.7	プラスチック製家具	13.9%	24.0%	57.8%	中国 マレーシア	50.2% 4.6%	12.1% 1.1%	
掛・置時計		61.7%	9105.21	掛時計-電気式のもの	61.5%	65.2%	94.4%	中国 タイ	83.7% 10.7%	54.5% 7.0%	
敷物		21.6%	5703.30	じゆたんそその他の紡織用繊維の床用敷物-その他の人造繊維材料製のもの	24.6%	25.5%	96.6%	中国 タイ	64.8% 13.7%	16.5% 3.5%	
			5701.10	じゆたんそその他の紡織用繊維の床用敷物-羊毛製又は織獣毛製のもの	25.3%	25.5%	99.2%	中国 イラン パキスタン トルコ	35.8% 22.6% 19.4% 17.0%	9.1% 5.8% 5.0% 4.3%	
カーテン		30.7%	6303.92	カーテン、室内用ブラインド、カーテンバランス及びベッドバランス-その他のもの-合成繊維製のもの	31.0%	31.8%	97.4%	中国	93.1%	29.6%	
布団		48.2%	9404.90	その他の寝具これに類する物品(例えば、布団、羽根布団、クッション、フフ及びまくら。スプリング付きのもの、何らかの材料を詰物とし又は内部に入れたもの及びセルラーパー製又は多泡性プラスチック製のものに限るものとし、被覆してあるかないかを問わない。)	48.2%	51.0%	94.6%	中国	92.4%	47.1%	
毛布		50.0%	6301.40	ひざ掛け及び毛布(電気毛布を除く。)(合成繊維製のものに限る。)	50.7%	51.0%	99.5%	中国	97.7%	49.8%	
敷布		26.8%	6304.11	ベッドスプレッド-メリヤス編み又はクロセ編みのもの	50.0%	51.0%	98.1%	中国 インド	81.5% 5.5%	41.5% 2.8%	
その他寝具		45.4%	6302.10	ベッドリネン(メリヤス編み又はクロセ編みのものに限る。)	50.0%	51.0%	98.1%	中国	97.4%	49.6%	
			9494.21	マットレス-セルラーパー製又は多泡性プラスチック製のもの(被覆してあるかないかを問わない)	33.3%	51.0%	65.2%	中国 マレーシア	58.2% 4.8%	29.7% 2.4%	
茶わん・皿・鉢		10.4%	6911.10	磁気製の食卓用品、台所用品	17.1%	28.3%	60.4%	中国 タイ	48.9% 5.2%	13.9% 1.5%	
他の家事雑貨		18.7%	6302.60	トイレットリネン及びキッチンリネン(テリータオル地その他のテリ-織物で綿製のものに限る)	31.4%	31.8%	98.8%	中国	15.7%	5.0%	
教養娯楽	テレビ	59.4%	8528.72	テレビジョン受像機器(カラーのものに限る)	32.3%	36.0%	89.8%	中国 マレーシア	72.9% 7.3%	26.2% 2.6%	
	ビデオデッキ	43.8%	8521.10	ビデオ記録・再生機器(磁気テープ式)	23.4%	45.8%	51.2%	中国 インドネシア タイ	31.3% 14.3% 5.4%	14.3% 6.5% 2.5%	
	パーソナルコンピュータ	55.0%	8471.30	携帯用の自動データ処理機械(重量が10キログラム以下で、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に限る。)	56.9%	57.4%	99.1%	中国	98.9%	56.7%	
	ビデオカメラ	40.3%	8525.80	テレビジョンカメラ、デジタルカメラ、ビデオカメラレコーダー	40.3%	45.8%	87.9%	中国 タイ インドネシア マレーシア ベトナム	52.0% 15.1% 6.7% 6.6% 5.2%	23.8% 6.9% 3.1% 3.0% 2.4%	
	楽器	12.6%	9201.10	アップライトピアノ	13.9%	28.8%	48.4%	中国 インドネシア	32.0% 15.8%	9.2% 4.6%	
	書斎・学習用机・いす	16.4%	9401.30	回転腰掛け(高さを調節することができるものに限る)	13.0%	24.0%	54.1%	中国	50.8%	12.2%	
			9608.10	ボールペン	22.5%	33.5%	67.1%	中国	55.6%	18.6%	
	筆記・絵画用具	20.6%	9608.20	フェルトペンその他の浸透性のペン先を有するペン及びマーカー	23.3%	33.5%	69.6%	中国 ベトナム マレーシア タイ	37.3% 22.4% 4.8% 3.0%	12.5% 7.5% 1.6% 1.0%	
			9506.31	ゴルフクラブ(完成品に限る。)	26.9%	33.5%	80.3%	中国 タイ	69.4% 9.5%	23.2% 3.2%	
	その他	他の運動用具	30.5%	9507.10	釣りざお	31.6%	33.5%	94.4%	中国 インドネシア タイ	65.1% 14.8% 13.1%	21.8% 5.0% 4.4%
スポーツ用品		56.1%	6112.41	女子用の水着-合成繊維製のもの	72.1%	74.1%	97.3%	中国	89.1%	66.0%	

分類	品目	途上国依存度	貿易統計コード	貿易統計品目名	貿易統計品目における依存度	貿易統計品目における輸入率	途上国からの輸入割合	主な途上国の輸入元	国別輸入割合	(参考)貿易統計品目における国別依存度
その他	他の愛がん動物・同用品	50.4%	0301.10	魚(生きているものに限る。)-観賞用の魚	21.2%	31.2%	67.8%	インドネシア ブラジル コロンビア マレーシア ペルー フィリピン	15.2% 14.8% 9.1% 5.1% 5.0% 4.5%	4.7% 4.6% 2.8% 1.6% 1.6% 1.4%
			4201.00	動物用装着具	58.4%	75.2%	77.6%	中国	72.0%	54.2%
	園芸品・同用品	4.9%	1209.91	野菜の種	10.2%	29.0%	35.2%	チリ 中国 タイ	15.1% 9.8% 4.7%	4.4% 2.8% 1.4%
	他の娯楽用耐久財	13.7%	9005.10	双眼鏡	58.8%	65.5%	89.8%	中国	87.3%	57.2%
	他の理美容用品	17.8%	8212.10	かみそり	15.4%	23.7%	64.9%	中国 メキシコ	55.0% 6.3%	13.0% 1.5%
	通学用かばん	51.6%	4202.12	トランク、スーツケース、携帯用化粧道具入れ、エグゼクティブケース、書類かばん、通学用かばんその他これらに類する容器-外面がプラスチック製又は紡織用繊維製のもの	55.0%	68.4%	80.5%	中国	75.7%	51.7%
	ハンドバッグ	39.8%	4202.21	ハンドバッグ-外面が革製、コンポジションレザー製又はパテントレザー製のもの	27.1%	75.2%	36.0%	中国	34.6%	26.0%
			4202.22	ハンドバッグ-外面がプラスチック製又は紡織用繊維製のもの	52.1%	75.2%	69.3%	中国	68.3%	51.4%
	通学用かばん	51.6%	4202.12	トランク、スーツケース、携帯用化粧道具入れ、エグゼクティブケース、書類かばん、通学用かばんその他これらに類する容器-外面がプラスチック製又は紡織用繊維製のもの	55.0%	68.4%	80.5%	中国	75.7%	51.7%
	交通	自転車購入	42.5%	8712.00	自転車(運搬用三輪自転車を含むものとし、原動機付きのものを除く。)	42.5%	48.9%	86.9%	中国	86.8%

出所:財務省「貿易統計」、総務省「家計調査」、「産業連関表」、に基づき JICA 調査団作成

表 補 12-3 貿易統計にのみ基づく途上国依存度の高い食品(追加)一覧

貿易統計コード	貿易統計品目名	途上国からの輸入割合	主な途上国の輸入元(国名)	国別輸入割合
1604.11	魚-さけ(缶詰)	95.0%	中国 タイ ベトナム	56.3% 28.2% 10.3%
1604.13	魚-いわし(缶詰)	81.6%	中国 タイ フィリピン	64.0% 12.4% 2.0%
1604.14	魚-まぐろ、はがつお及びかつお(缶詰)	99.8%	タイ インドネシア	50.7% 23.2%
1604.12	魚-にしん(缶詰)	99.0%	フィリピン 中国 タイ ベトナム	16.8% 88.0% 7.8% 3.2%
1601.00	ソーセージその他これに類する物品及びこれらの物品をもととした調製食品	63.9%	中国 タイ	53.1% 7.6%
0203.22	豚の肉-冷凍したもの-骨付きのもの及び肩肉並びにこれらを分割したもの	65.8%	チリ メキシコ	4.9% 60.9%
0804.40	アボカド- (生鮮のもの及び乾燥したものに限る。)	96.8%	メキシコ	96.4%
2008.20	パイナップル	99.7%	タイ インドネシア フィリピン マレーシア	58.8% 17.6% 17.2% 5.7%
2008.40	なし	68.3%	南アフリカ共和国 中国	46.7% 21.4%
2008.60	さくらんぼ	64.8%	中国 チリ	49.3% 14.7%
2008.50	あんず	73.1%	南アフリカ共和国 中国	60.0% 9.8%
0811.10	ストロベリー	64.0%	中国 チリ	52.6% 6.8%
2008.70	桃	89.3%	中国 南アフリカ共和国	69.7% 19.5%
1515.50	ごま油及びその分別物	90.4%	ベトナム 中国	78.4% 11.1%
0703.90	リーキその他のねぎ属の野菜(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)	93.13%	中国 その他	93.1% 6.9%
0709.20	アスパラガス(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)	62.1%	タイ メキシコ ペルー	24.3% 20.2% 11.5%
0703.10	たまねぎ、シャロット(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)	84.3%	中国	82.7%
0703.20	にんにく(生鮮のもの及び冷蔵したものに限る。)	94.4%	中国	94.3%
0910.10	しょうが	92.9%	中国 タイ	63.4% 26.3%
0708.10	えんどう(生鮮のもの及び冷蔵したものに限るものとし、さやを除いてあるかないかを問わない。)	100.0%	ベトナム 中国 インドネシア	40.7% 39.6% 14.7%
0708.20	ささげ属又はいんげんまめ属の豆	99.9%	オマーン 中国	95.5% 4.5%
2003.10	調製し又は保存に適する処理をしたきのこ	97.6%	中国	97.3%
2004.90	調製し又は保存に適する処理をしたその他の野菜及び野菜を混合したもの	93.3%	中国 タイ	71.5% 17.2%
2005.40	調製し又は保存に適する処理をしたえんどう	61.7%	中国 ブラジル	49.9% 11.8%
2005.51	調製し又は保存に適する処理をしたささげ属又はいんげんまめ属の豆-さやを除いた豆	98.5%	中国	95.6%
0710.22	冷凍野菜-ささげ属又はいんげんまめ属の豆	96.6%	中国 タイ	58.4% 37.8%
0710.30	冷凍野菜(調理してないもの及び蒸気又は水煮による調理をしたものに限る。)-ほうれん草、つるな及びやまほうれん草	89.7%	中国 ベトナム	72.0% 12.7%
2009.11	オレンジジュース-冷凍したもの	70.6%	ブラジル メキシコ	59.5% 8.7%
2009.41	パイナップルジュース-ブリティッシュ値が20以下のもの	80.1%	コスタリカ フィリピン	45.4% 22.0%

出所:財務省「貿易統計」に基づき JICA 調査団作成

【付論】 途上国との関わりの中の地域経済

付論目次

付論	途上国との関わりの中の地域経済－静岡地域を例に－	付 1
1	静岡県	付 1
1.1	産業交流面	付 5
1.2	人的交流面	付 15
2	浜松地域	付 29
2.1	浜松企業の海外進出の特徴	付 30
2.2	アフリカとの関係	付 32
2.3	海外展開の課題	付 32
2.4	外資系企業の進出	付 35
2.5	外国人人材の受入	付 35
2.6	その他	付 35

付論 途上国との関わりの中の地域経済－静岡地域を例に－

グローバル化の進展は地域経済においても著しい。1985年のプラザ合意に基づく「円」の価値の上昇に加え、1990年代以降、我が国の地方空港からはダイレクトで海外と航空路線が結ばれ、またインターネットに代表されるIT技術により地域にいながら海外の様々な情報を入手できるようになった。従来の東京を経由した国際化の流れは、地域が直接海外と結ばれるグローバリゼーションの本格的な時代を迎えるに至っている。

グローバル化は、同時に途上国との関係の深化を内包しつつ進展している。地域における産業面、生活面の多くの領域において、途上国はビルトインされていると言っても過言ではない。

そこで以下では、我が国の中央に位置し、わが国の産業面の大きな特徴であるモノづくり機能を発揮している静岡県とその中心にある浜松地域を対象に、行政等へのヒアリング調査(実態調査)¹を踏まえ、“途上国との関わりの中での地域経済”の観点から整理・分析を行う。

1. 静岡県

静岡県は、古くから東海道の要衝に位置し、京と江戸、明治以降は首都圏と名古屋圏の中間に位置することによって発展してきた。2005(平成17)年(度)における基本的な社会経済指標から全国における位置付けをみてみる。

- 人口総数(国勢調査)は379万人で全国第10位
- 県内総生産(国民経済計算年報)は16.4兆円で全国10位
- 一人当たり県民所得(同)は334万円で全国3位

である。

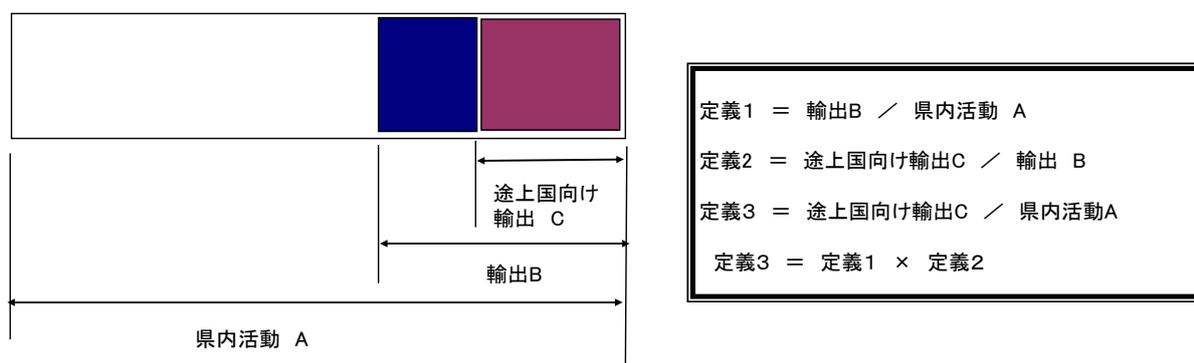
我が国の産業の大きな特徴を裾野の広い工業(ものづくり)産業の集積として捉えるならば、静岡県は神奈川県、愛知県とともに我が国を代表するものづくり県といえる。工業出荷額等(工業統計表)は17.3兆円で愛知、神奈川に次ぐ集積を誇り、また新規工場立地件数も04年は全国トップ、05年、06年は全国第3位である。産業の国際的な窓口としては、特定重要港湾清水港がその役割を果たすとともに、平成21年6月には富士山静岡空港が開港し、ソウル、上海とダイレクトに結ばれることとなった。

地域においてもグローバル化の進展は著しい。本件調査では地域における途上国との相互依存関係を分析することが主たる目的である。既存統計データから、地域におけるグローバル化の一貫

¹ 行政等へのヒアリング調査(静岡県、浜松市、浜松商工会議所)は、平成21年7月上旬～8月上旬に実施。

としての途上国との関係を定量化する際、『依存度』の定義²としては次の3つが想定される。ここでは、『輸出』を例にとって説明する。

- 第一の定義：県内経済活動（県内総支出＝県内総生産）における輸出の割合（経済活動におけるグローバル化の代理指標）
- 第二の定義：輸出に占める途上国向け輸出の割合
- 第三の定義：県内経済活動における途上国向け輸出の割合（第一と第二の定義を掛け合わせた結果に等しくなる）

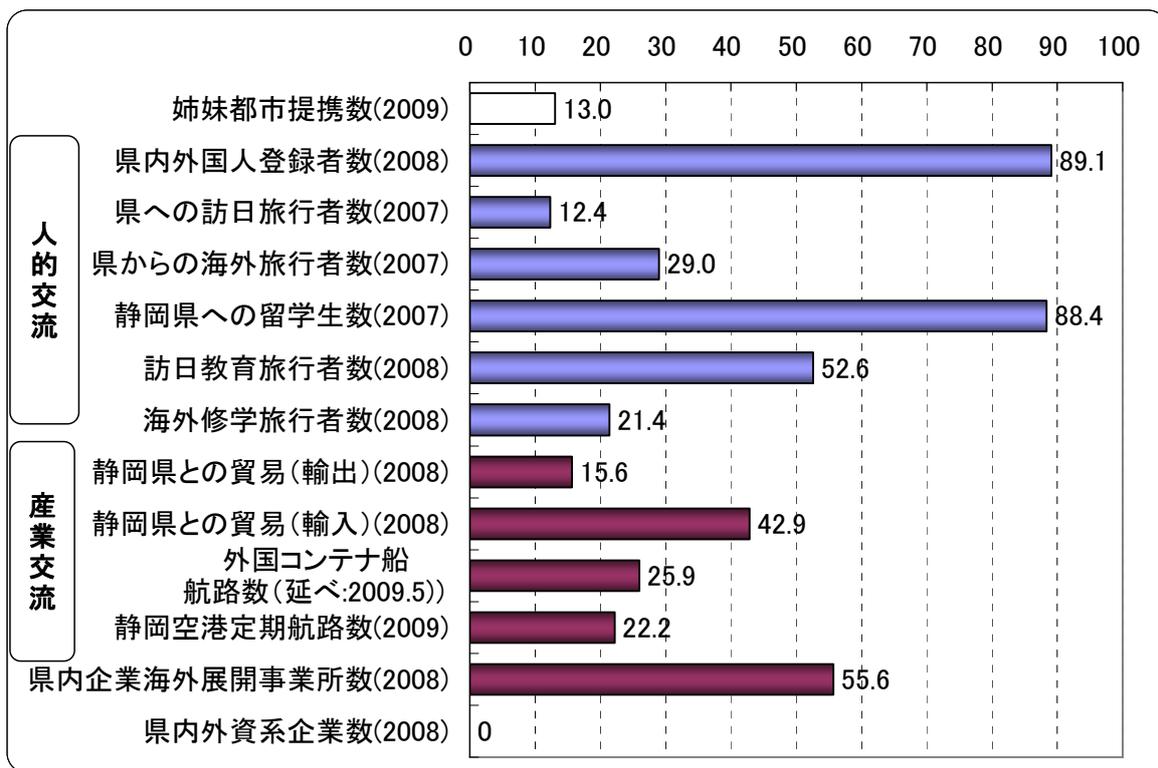


出所:JICA 調査団作成

図 付1 「依存度」に関する3つの定義

静岡県のグローバル化の状況については、人的交流及び産業交流の様々な局面を想定できる。既存統計資料から13の代表的な指標を選択し、最新年度におけるその実態を整理すれば次頁表付1となる。この指標から、前記“定義2”にしたがい、各指標の依存度をみてみよう（図付2）。定義2が意味するところは、静岡県のグローバル化における途上国の割合である。

² 本章における「依存度」の定義は、本編第2章～第4章で分析した「依存度」とは内容が異なる点に注意する必要がある。



出所:表付1からJICA調査団作成

図付2 静岡県のグローバル化指標における途上国の割合(単位:%)

定義2、すなわちグローバル化の進展における途上国依存度は、指標により大きく異なることが明らかである。その中で途上国依存度が50%を上回るのは、人的交流面では「県内外国人登録者数」(89.1%)、「静岡県への留学生数」(88.4%)、「訪日教育旅行者数」(52.6%)である。産業交流面では「県内企業海外展開事業所数」(55.6%)が50%を上回る。これに対して、「県内外資系企業数」(0.0%)、「県への訪日観光客数」(12.4%)、「静岡県との貿易(輸出)」(15.6%)や「姉妹都市提携数」(13.0%)は、2割以下である。

表 付 1 静岡県におけるグローバル化の指標

項目	人的交流										産業交流																			
	海外移住者数					海外への移住者数					海外からの移住者数					海外からの移住者数					海外からの移住者数									
	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
県内外国人労働者数	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	
県外外国人労働者数	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
県内外国人労働者数	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	
県外外国人労働者数	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	12,886	
県内外国人労働者数	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583	81,583
県外外国人労働者数	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879	49,879
県内外国人労働者数	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179	119,179
県外外国人労働者数	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616	27,616
県内外国人労働者数	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023	97,023
県外外国人労働者数	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186	80,186
県内外国人労働者数	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081	35,081
県外外国人労働者数	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786	22,786
県内外国人労働者数	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038	18,038
県外外国人労働者数	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707	13,707
県内外国人労働者数	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444	7,444
県外外国人労働者数	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456
県内外国人労働者数	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310	8,310
県外外国人労働者数	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184	6,184
県内外国人労働者数	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632
県外外国人労働者数	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018
県内外国人労働者数	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431
県外外国人労働者数	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125

出所：静岡県企画部知事公室国際室作成資料

1.1 産業交流面

(1) 県内企業の海外事業展開 - 中国・ASEAN を中心に全国を上回る途上国依存度 -

a) 海外事業展開の概要

海外進出している静岡県内企業（調査対象 395 社）の業種・規模を見ると、全国に比べて製造業の割合が高く、また、中小企業の割合が高いという点に特徴がある（表付 2）。

表付 2 業種別（左）・規模別（右）海外展開企業数 単位：社、%

業種別海外展開企業数				規模別海外展開企業数			
	全国		静岡			全国	静岡
	企業数	構成比	企業数	構成比		企業数	割合
製造業	2,295	65.5%	311	78.7%	大企業	2,332	92
輸送機械	302	8.6%	67	17.0%	中小企業	1,046	303
非製造業	1,207	34.5%	84	21.3%	総数	3,378	395
計	3,502	100.0%	395	100.0%	中小企業割合	31.0%	76.7%

注：全国データの「大企業」は、「海外事業活動基本調査」で大企業または中堅企業に分類されたものの合計である。

また全国データの調査対象は海外子会社を持つ会社であり、静岡県の調査対象は海外事業所を持つ会社である。

全国データは 2008 年 3 月末、静岡県は 2008 年 4 月 1 日の値である。

出所：静岡県産業部「静岡県内企業海外展開状況調査報告書」、経済産業省「海外事業活動基本調査」から JICA 調査団作成

表付 3 は、全国について中国（香港を除く）・ASEAN4・インド・ベトナム・中東・中南米・アフリカを途上国とし、静岡県について中国（香港を除く）・ASEAN（シンガポールを除く）・中南米を途上国として、海外現地法人数に占める途上国の現地法人の割合を示したものである。静岡県では開発途上国の割合が 57.9%と全国（48.3%）に比べて高くなっている。特に中国・ASEAN の現地法人の割合（54.9%）が全国（40.7%）と比較して高いのに対し、中南米の割合（3.1%）は全国水準（5.3%）より低く、途上国の中でもアジアを中心に進出していることがわかる。

中国に進出する企業が多い背景の一つとして、静岡県は中国・浙江省と「静岡県・浙江省経済交流促進機構」（平成 5 年 10 月 18 日設立）を通じて交流があり、双方関係者が出席する交流シンポジウムの開催等が行われていることが挙げられる。また ASEAN の現地法人の割合が高い背景としては、静岡県の企業はチャイナ・プラス・ワンとしてタイ・バンコクに進出する企業が多いことが考えられる。これには、バンコクは多くの自動車メーカーが進出している都市であり、静岡県では海外進出企業に占める輸送機器関連企業の割合が 17.0%と高いことが影響している。このような県内企業の海外進出状況を考慮して、静岡県は上海及びシンガポールに海外事務所を設置し海外ビジネス展開を支援している。

なお、県は静岡空港の開港（平成 21 年 6 月）を契機に、就航先である上海・ソウル・福岡で商談会を開催する予定である。

表 付 3 静岡県内企業の海外現地法人数 単位：社、%

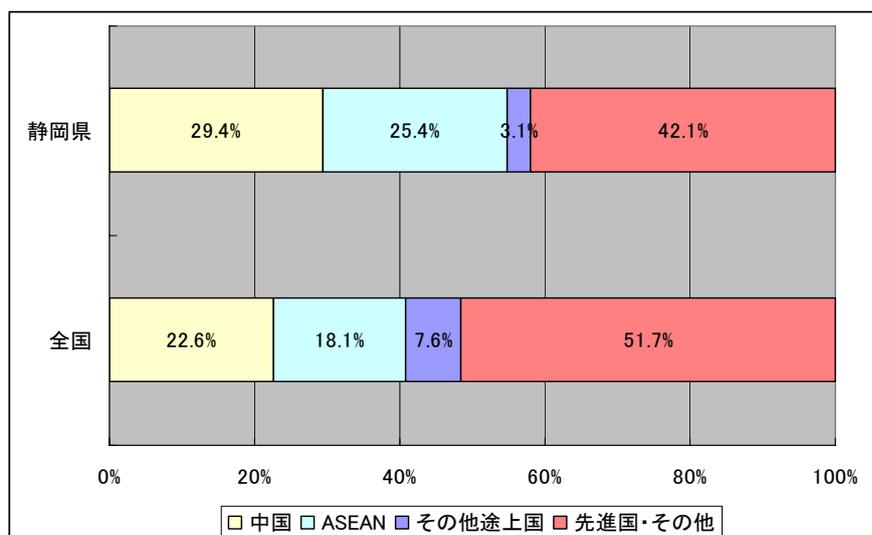
	全地域	開発途上国			先進国・その他	途上国割合
		中国	ASEAN	中南米		
静岡県	948	549	279	241	29	57.9%
全国	16,732	8,089	3,781	3,031	892	48.3%

注：「中国」には香港を含まない。

「ASEAN」は静岡県のデータではベトナム・タイ・マレーシア・ブルネイ・フィリピン・インドネシア・ラオス・ミャンマー・カンボジアを指し、全国データではベトナム・タイ・マレーシア・フィリピン・インドネシアを指す。

また静岡県の現地法人数は2008年4月1日時点、全国は2008年3月末時点の数値である。

出所：静岡県産業部「静岡県内企業海外展開状況調査報告書」、経済産業省「海外事業活動基本調査」、静岡県産業部へのヒアリング結果から JICA 調査団作成



出所：静岡県産業部「静岡県内企業海外展開状況調査報告書」、経済産業省「海外事業活動基本調査」、静岡県産業部へのヒアリング結果から JICA 調査団作成

図 付 3 海外現地法人に占める途上国現地法人の割合

静岡県は県内企業に対して海外事業展開の支援を行っているが、結果として県内の雇用が減少するケースもある。したがって、企業立地推進室では同時に企業誘致も講じており、国内企業の誘致はここ数年全国でもトップクラスの業績を残す。また外資系企業の誘致も行っており、首都圏に近く比較的地価が安いという静岡県の特徴により生産工場が作られるケースが多い。しかし中国企業に対しては地元のアレルギー反応が強いこともあって誘致対象は先進国企業が主であり、途上国の県内進出事例は未だ無い。

b) 海外展開の目的

2008年の海外展開の目的の上位は「現地市場の開拓」「低コスト労働力の利用」「海外展開した取引先、親企業からの受注確保」である。特に「低コスト労働力の利用」「海外展開した取引先、親企業からの受注確保」の回答割合が増加傾向にある（表付4）。「海外事業活動基本調査」掲載の全国データと比較すると、アンケートの対象・回答項目は異なるものの、「現地市場の開拓」「安価な労働力の利用」「取引先等の進出」が主要な理由であるという同様の傾向が出ている。

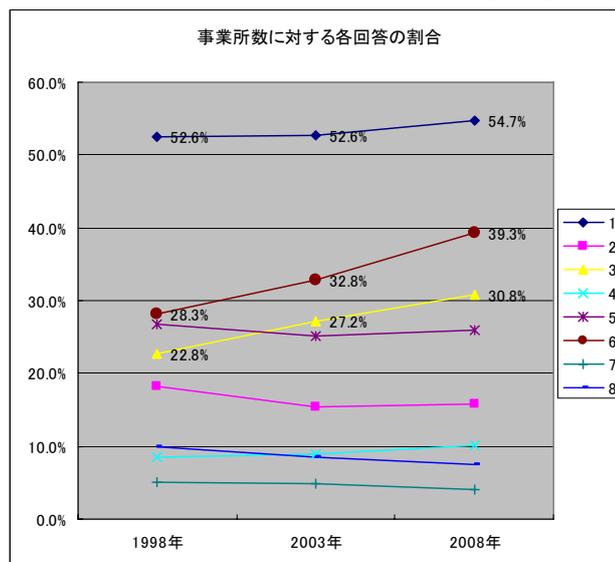
表 付 4 海外進出の目的と静岡県海外事業所の回答結果

	1998年	2003年	2008年
1	506	565	703
2	176	166	202
3	219	292	396
4	81	96	131
5	257	271	333
6	272	352	505
7	49	53	53
8	95	92	97
事業所数	962	1,074	1,285

- 回答項目
- 1 現地市場の開拓
 - 2 安価な原材料の確保
 - 3 低コスト労働力の利用
 - 4 現地技術の有効利用
 - 5 海外情報力の強化
 - 6 海外展開した取引先、親企業からの受注確保
 - 7 貿易摩擦・為替変動リスクの回避
 - 8 その他

事業所ごとに複数回答

出所: 静岡県産業部「静岡県内企業海外展開状況調査報告書」から JICA 調査団作成



出所: 静岡県産業部「静岡県内企業海外展開状況調査報告書」から JICA 調査団作成

図 付 4 静岡県海外事業所数に対する各回答の割合

c) 海外現地法人の従業員

県内企業の海外現地法人における現地採用従業員数に関しては ASEAN・中国が占める割合が高く、7割に達している。1事業所あたり従業員数について見ると、中国(393.7人)と ASEAN(525.6人)の双方で全地域(380.9人)を上回っているという傾向は全国と共通である。また静岡県企業の海外現地法人の方が1事業所あたり従業員数が多く、全国レベル以上に労働集約的な事業構造であることが窺える(表付6)。

表 付 5 海外現地法人の現地採用従業員数(2008年4月1日) 単位: 100人、%

	総計	ASEAN	中国	その他アジア	北米	ヨーロッパ	その他
従業員数	3,611	1,377	1,189	234	316	205	290
割合	100.0%	38.1%	32.9%	6.5%	8.8%	5.7%	8.0%

注) 「中国」には香港を含む

「ASEAN」はベトナム・タイ・マレーシア・ブルネイ・フィリピン・インドネシア・ラオス・ミャンマー・カンボジア・シンガポールを指す

出所: 静岡県産業部「静岡県内企業海外展開状況調査報告書」から JICA 調査団作成

表 付6 海外現地法人1事業所当たり従業員数 単位：人

	全地域	中国	ASEAN
静岡県	380.9	393.7	525.6
全国	283.7	377.6	467.9

注：「中国」は静岡県データのみ香港を含む。

「ASEAN」の範囲は静岡についてはベトナム・タイ・マレーシア・ブルネイ・フィリピン・インドネシア・ラオス・ミャンマー・カンボジア・シンガポールを含み、全国についてはタイ・マレーシア・フィリピン・インドネシア・ベトナムを含むものとして計算した。

静岡県は「現地採用者数÷現地法人数」、全国は「従業員数÷現地法人数」であることに注意。

静岡県は2008年4月1日、全国は2008年3月末の値である。

出所：静岡県産業部「静岡県内企業海外展開状況調査報告書」、経済産業省「海外事業活動基本調査」から JICA 調査団作成

(2) 静岡県の輸出入依存度－途上国との依存においては輸出に比較優位を有する－

a) 県内発（生産）・県内着（消費）に基づく都道府県別輸出入額の把握

(1)では、県内企業の海外事業を通して静岡県の産業交流の途上国依存をみた。地域においては、企業の海外事業展開より以前から「輸出」「輸入」を通して、商品の国際取引が行われてきた。しかし、都道府県別の輸出入額の統計データは、県が5年に一度作成する産業連関表で見ると、ほとんどない。国（内閣府）から毎年発表される『県民経済計算年報』においても、県外との財・サービスの取引（移出・移入）額は推計されているものの、輸出・輸入額は公表されていない。また、全国の港湾・空港での国際貨物取扱額は公表されているが、これらの統計はどこの県で生産、あるいは消費されるのかについては不明である。

このような制約の中で、以下では財務省関税局調査課が毎年1週間のサンプル調査として実施する『輸出入貨物の物流動向調査』（以下、『物流動向調査』と略称する）を活用する。同調査の特徴は、海上及び航空貨物について、利用港湾・空港のみならず生産地、消費地及び輸出入地域を申告させている点である。したがって、同調査の信頼性は、1週間調査ということで、同調査から得られた数値を年間に換算（365（日）／7日を乗じる）した場合、国民経済計算年報の輸出額と輸入額との差がどの程度になるかという点である。

『物流動向調査』から得られた全国計の輸出入額が国民経済計算年報の輸出額、輸入額のカバー率は、輸出が94%、輸入が91%とともに9割を超えている。以下では、『物流動向調査』から得られた数値を年率換算するための換算率について365日／7日ではなく、物流動向調査から得られた推計値と国民経済計算年報の実績値の差を考慮した修正換算率を用いて都道府県別の週当たり輸出入額の年換算値の際の換算率とする。

なお、以下で分析する対象年は、県民経済計算年報の最新確定時点である2006（平成18）年を対象とする。

b) 『物流動向調査』を用いた静岡県の輸出入額の推計

財務省関税局の『物流動向調査』を用いて静岡県の平成 18 (2006 年) の輸出額を推計する。平成 18 年の実態調査の期間は平成 18 年 9 月 1 日 (金) ~9 月 7 日 (木) の 1 週間である。

i) 輸出

静岡県で生産された製品の上記 1 週間の輸出額を航空貨物と海上貨物に分け、途上国を中心に輸出先割合を整理する。静岡県の平成 18 年 1 週間の輸出貨物は航空貨物、海上貨物合計で 684 億円であり、うち途上国には 148 億円輸出されている。

表 付 7 静岡県の輸出貨物の状況 (平成 18 年 1 週間分) 単位: 百万円、%

	輸出額 (百万円)	輸出先(割合:%)					途上国向け 輸出額 (百万円)
		中国	タイ	インドネシア	中南米	小計	
航空貨物	10,928	23.5	3.3		1.0	27.8	3,038
海上貨物	57,469	7.9	3	2.8	6.7	20.4	11,724
合計	68,397						14,762

出所:財務省関税局『輸出入貨物の物流動向調査』(平成 18 年)から JICA 調査団作成

ii) 輸入

静岡県内で消費される輸入品についても、途上国を中心に整理を行う。静岡県の平成 18 年 1 週間の輸入額は航空貨物、海上貨物合計で 348 億円であり、うち途上国からは 127 億円輸入していることとなる。

表 付 8 静岡県の輸入貨物の状況 (平成 18 年 1 週間分) 単位: 百万円、%

	輸入額 (百万円)	輸入先(割合:%)							途上国から の輸入 (百万円)
		中国	タイ	インドネシア	インド	アフリカ	中南米	小計	
航空貨物	7,806	13.4	1.4	0.5	0.4		2.4	18.1	1,413
海上貨物	26,987	30.1	4.8			4.8	2.2	41.9	11,308
合計	34,793								12,720

出所:財務省関税局『輸出入貨物の物流動向調査』(平成 18 年)から JICA 調査団作成

iii) 静岡県の途上国依存度の推計

ii) で整理したデータを年率換算するとともに県内総生産 (総支出)、県内総需要を整理しつつ、静岡県の貿易における依存度について、前掲図付 1 の概念を用いて推計する。輸出についてみると、まず県内活動 (県内総支出) におけるグローバル化を意味する定義 1 に基づく依存度は 22.4% であり、グローバル化における途上国の割合を意味する定義 2 では 21.6% となる。両者を掛け合わせた、換言すれば県内活動における途上国向け輸出の割合を意味する定義 3 では 4.8% となる。

輸入に関しても、県内活動の指標が県内総支出から県内総需要に変更になるだけで基本的な考え方は輸出と同じである。定義1では9.9%、定義2では36.6%、定義3では3.6%となる。

表 付9 3つの定義に基づく静岡県輸出入の（途上国）依存度（2006年） 単位：百万円、%

	1週間		修正年換算率	年間			
	金額	途上国向け		金額	途上国向け	県内総支出	県内総需要
				A	B	C	D
輸出	68,397	14,762	55.21735	3,776,701	815,100	16,866,468	—
輸入	34,793	12,720	57.29763	1,993,556	728,851	—	20,140,985



	輸出		輸入	
定義1	22.4%	A/C	9.9%	A/D
定義2	21.6%	B/A	36.6%	A/B
定義3	4.8%	B/C	3.6%	B/D

出所：財務省関税局『輸出入貨物の物流動向調査』、内閣府経済社会総合研究所『県民経済計算年報』、同『国民経済計算年報』から JICA 調査団作成

上記静岡県の輸出入の定義1から3の数値の評価については、全国平均及び47都道府県の数値との比較において、その意味・特徴がより明らかとなる。

c) 全国都道府県別輸出入における途上国依存度の推計

b) で用いた静岡県の輸出入における（途上国）依存度の推計手法を用いて全国47都道府県の各県別の輸出入における（途上国）依存度を推計する。『物流動向調査』の結果から年ベースの推計を行う際に用いる“修正年換算率”は表付9中のものと同じ数値である。

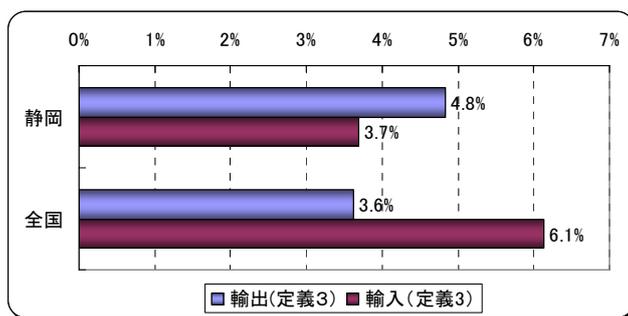
定義3、すなわち県の経済活動全体における途上国との輸出（入）の割合を見ると、全国の平均は輸出依存度が4.3%、輸入依存度が6.1%となっている。途上国との関係で見ると、輸出よりも輸入により特化した形での依存関係が窺われる。これに対して、静岡県の場合、輸出依存度が4.8%、輸入依存度が3.6%である。全国との比較においては、静岡県の場合、輸出により特化した形での依存関係が構築されている。

県の経済活動における輸出及び輸入依存度の具体的内容については、後者については、県民の衣食住において海外（途上国）で生産された商品を購入することにより県民の消費活動を豊かにするとともに、途上国における事業活動に伴う雇用の確保（増大）という相互依存関係を想定できる。一方、前者（輸出）については、県内で生産された商品が海外（途上国）の消費活動を豊かにすると同時に、県内企業等の事業活動を通して県民の雇用を確保する。そこで、静岡県の輸出依存度を雇用者数（実数）で示してみる。

表 付 10 全国都道府県別輸出入における依存度の推計結果

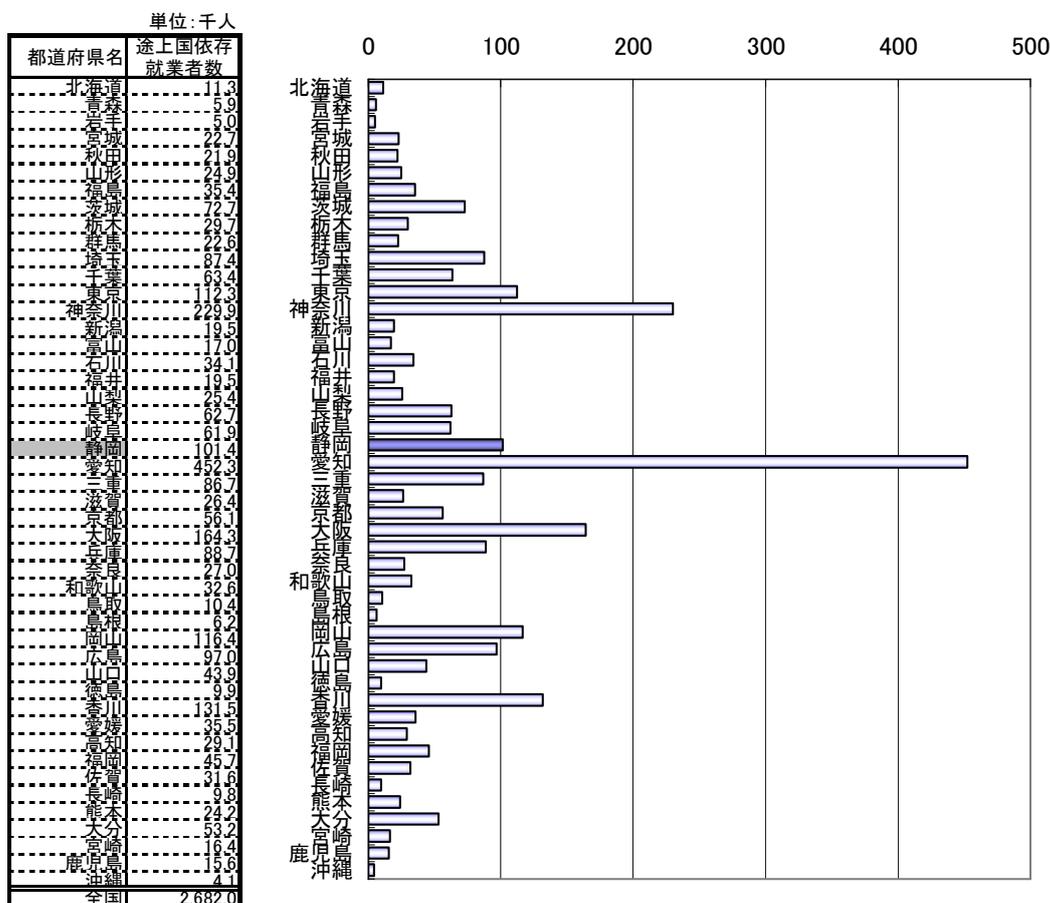
	輸出				輸入		
	定義1	定義2	定義3		定義1	定義2	定義3
北海道	1.8%	24.8%	0.4%	北海道	8.3%	59.8%	5.0%
青森	5.7%	14.8%	0.8%	青森	2.9%	22.1%	0.6%
岩手	1.8%	37.3%	0.7%	岩手	1.9%	56.7%	1.1%
宮城	7.3%	27.4%	2.0%	宮城	10.6%	73.3%	7.7%
秋田	8.3%	47.4%	3.9%	秋田	8.0%	46.0%	3.7%
山形	9.8%	40.3%	4.0%	山形	10.2%	51.9%	5.3%
福島	14.6%	23.2%	3.4%	福島	10.2%	51.4%	5.2%
茨城	26.7%	19.2%	5.1%	茨城	16.4%	40.3%	6.6%
栃木	16.8%	17.1%	2.9%	栃木	10.5%	29.7%	3.1%
群馬	24.5%	8.9%	2.2%	群馬	8.8%	53.2%	4.7%
埼玉	12.7%	24.8%	3.1%	埼玉	10.9%	44.0%	4.8%
千葉	18.8%	14.3%	2.7%	千葉	46.2%	44.7%	20.6%
東京	6.0%	22.5%	1.4%	東京	7.9%	26.8%	2.1%
神奈川	20.0%	31.5%	6.3%	神奈川	22.0%	35.2%	7.7%
新潟	6.4%	24.4%	1.6%	新潟	11.1%	62.7%	7.0%
富山	11.1%	26.6%	3.0%	富山	13.0%	31.7%	4.1%
石川	17.9%	31.3%	5.6%	石川	4.2%	47.0%	2.0%
福井	13.4%	34.0%	4.6%	福井	6.8%	39.8%	2.7%
山梨	21.5%	26.7%	5.8%	山梨	8.8%	39.1%	3.4%
長野	20.7%	26.5%	5.5%	長野	4.9%	60.0%	2.9%
岐阜	13.9%	42.2%	5.9%	岐阜	11.0%	62.1%	6.8%
静岡	22.4%	21.6%	4.8%	静岡	9.9%	36.6%	3.6%
愛知	40.5%	27.7%	11.2%	愛知	13.5%	49.5%	6.7%
三重	33.0%	28.6%	9.5%	三重	23.4%	73.6%	17.2%
滋賀	19.8%	20.2%	4.0%	滋賀	11.2%	36.1%	4.0%
京都	14.6%	31.1%	4.5%	京都	5.2%	54.3%	2.8%
大阪	13.5%	27.3%	3.7%	大阪	15.8%	59.3%	9.4%
兵庫	17.4%	21.8%	3.8%	兵庫	17.2%	40.3%	6.9%
奈良	12.4%	43.0%	5.3%	奈良	8.9%	75.5%	6.7%
和歌山	19.1%	36.3%	6.9%	和歌山	30.6%	81.3%	24.9%
鳥取	7.4%	46.5%	3.4%	鳥取	7.1%	52.3%	3.7%
島根	9.5%	17.2%	1.6%	島根	8.3%	58.9%	4.9%
岡山	24.5%	49.6%	12.2%	岡山	30.1%	48.2%	14.5%
広島	16.7%	40.4%	6.8%	広島	9.1%	40.1%	3.6%
山口	33.9%	17.9%	6.1%	山口	29.8%	61.4%	18.3%
徳島	9.0%	28.6%	2.6%	徳島	7.5%	34.7%	2.6%
香川	30.7%	86.1%	26.4%	香川	23.3%	29.0%	6.8%
愛媛	19.6%	25.3%	5.0%	愛媛	16.5%	49.1%	8.1%
高知	8.9%	87.1%	7.8%	高知	1.4%	34.5%	0.5%
福岡	11.9%	16.2%	1.9%	福岡	8.2%	55.0%	4.5%
佐賀	12.9%	56.4%	7.3%	佐賀	7.1%	65.2%	4.6%
長崎	9.3%	15.4%	1.4%	長崎	5.9%	12.0%	0.7%
熊本	11.4%	23.7%	2.7%	熊本	5.6%	32.9%	1.8%
大分	37.7%	24.8%	9.4%	大分	39.3%	69.6%	27.4%
宮崎	6.8%	43.1%	2.9%	宮崎	4.1%	43.9%	1.8%
鹿児島	7.6%	25.1%	1.9%	鹿児島	27.9%	70.9%	19.8%
沖縄	1.4%	54.8%	0.7%	沖縄	2.0%	25.7%	0.5%
全国	15.8%	27.1%	4.3%	全国	13.2%	46.6%	6.1%

出所: JICA 調査団作成



注:表付 10 より JICA 調査団作成

図 付 5 全国との比較における静岡県の輸出入依存度



注:表付 10、『県民経済計算年報』(内閣府経済社会総合研究所)より JICA 調査団作成

図 付 6 就業者数で見た静岡県の輸出依存度 (単位:千人)

静岡県の輸出依存度=4.8%を就業者ベースにすると、約 10.1 万人となる。就業者数の絶対数で見ると、全国では愛知県が 45 万人と最も多く、次いで神奈川県 (23 万人)、大阪府 (16 万人) となる。10 万人以上は、静岡県を含め 7 都府県を数える。全国では、268 万人と推計される。ただし、この就業者数は、輸出に係る直接的な就業者数である。輸出は、国民 (県民) 経済における支出 (需要) 項目の構成要素の一つであり、輸出の増加は間接的な生産誘発をもたらし、この生産誘発効果を考慮すれば、途上国に依存する就業者数はより多くなることが容易に推察できる。

(3) 静岡県の交易の拠点 清水港

a) 港勢

清水港は、2009年に開港110周年を迎える国の特定重要港湾である。特定重要港湾は外国との貿易に特に重要な港で、全国に23港ある。清水港は県（駿河湾）の中央部に位置し、富士山を背景とする美観により、神戸港、長崎港と並び日本三大美港の一つに数えられる。以下、清水港の特徴（港勢）と特徴を概観する。

- 清水港の港湾区域と臨港地区の面積は1,755haと特定重要港湾の中では最小→港湾物流の効率的運営が重要な課題→京浜と中京、関西の中間に位置する立地上の特性を生かし、以前から24時間荷役作業に取組み、外国主要航路における寄航を図ってきた。
- 世界の海上輸送業界では1970年代以降、コンテナ化の進展が急→国内では、東京、横浜、名古屋、大阪、神戸の外貿コンテナ取扱量が年間200～400万TEU→清水港の外貿コンテナ取扱量は平成20（2008）年現在41万TEUであり、博多港、北九州港と並び、上記5大港に次ぐ大きさ
- 清水港でも東名自動車道に近い位置にある新興津コンテナターミナルが平成15（2003）年に供用開始。コンテナ貨物の集荷、コンテナ船の寄航を図る。
- 在来貨物（バルクカーゴ）を含めた貿易額は2兆8,096億円。全国の港湾では、名古屋、東京、横浜、神戸、大阪、千葉、三河、川崎、四日市に次いで第10位となる。
- 清水港の貿易額は2兆8,096億円。輸出が1兆9,52億円、輸入が8,567億円と輸出超過の状況。その特性はここ数年続く。
- 主要輸出品目（重量単位）：自動車部品（構成比19%）、二輪自動車（16%）、石油製品（9%）、産業機械（8%）で全体の半数を占める。自動車部品、二輪自動車は県西部（浜松）で生産された輸出拠点。二輪自動車（オートバイ）については有力メーカーにより、清水港ではなく浜松に近い御前崎港を利用するケースもある。
- 主要輸入品目：LNG（液化天然ガス）が重量ベースで25%。静岡ガスと東燃ゼネラル石油が出資する清水エル・エヌ・ジー（株）が平成4年に設立され、マレーシア及びオーストラリアから輸入。次いで木材チップ（16%）、金属鉱（12%）が続く。

b) 途上国依存の観点からみた清水港

i) 定期コンテナ船

2009（平成21）年3月現在、26航路ある。地域別にみると、「北米西岸」が3航路、「欧州」が3航路である。残りはアジアであり、「東南アジア」が7航路であり、タイ、シンガポール、マレーシア、インドネシア、フィリピンが就航先である。「東南・西アジア」が1航路であり、渡航先はインド・パキスタンである。そして最も多いのが「韓国・中国・台湾」であり、12航路となっている。多くの便は週1便となっている。

これらの航路は複数の寄港地（港）を有する。表付 1 中の「外国コンテナ船航路数」は、これらの寄航港の所属国を見たものである。最も多いのが中国、次いで韓国・シンガポール・台湾・香港の NIEs⁴ であり、その後にマレーシア、タイとなっている。外貿コンテナ船の世界でも、中国をはじめとする途上国との関係が強いことが窺える。

ii) 貿易相手国

平成 20（2008）年の清水港で取扱う輸出入貨物の相手国をみてみる。具体的には、輸出及び輸入金額に占める途上国相手の占める割合を求めてみる。これは、表付 10 で示した都道府県別の依存度における「定義 2」と概念は同じである。ただし、表付 10 が各都道府県で生産ないしは消費されるものであるのに対して、以下では清水港を通関する貨物を対象にするという違いがある³。

清水港の輸出貨物に占める途上国の割合は 28.2%、一方、輸入貨物に占める途上国の割合は 49.9%である。表付 10 の静岡県の定義 2 の数値とは、時点が異なること、前述したように貨物の定義が違うことから、数字自体は異なるものの、輸出に比較して輸入において途上国依存度が高い点は類似する。

表 付 11 清水港における途上国依存度（2008 年） 単位：百万円、%

地域	輸出		輸入	
	金額	構成比	金額	構成比
アジア	434,383	22.2%	377,177	44.0%
中東	6,417	0.3%	5,074	0.6%
中南米	88,723	4.5%	20,674	2.4%
アフリカ	17,830	0.9%	12,383	1.4%
その他	2,723	0.1%	12,022	1.4%
途上国計	550,076	28.2%	427,330	49.9%
先進国	1,402,824	71.8%	429,370	50.1%
合計	1,952,900	100.0%	856,700	100.0%

出所：名古屋税関「平成 20 年 清水港貿易概況(確定)」より JICA 調査団作成

³ 静岡県清水港管理局資料によれば、静岡県内のコンテナ貨物のうち、輸出入ともに約 6 割が清水港を利用する。

1.2 人的交流面

(1) 基本の方針—多文化共生社会の実現—

a) “多文化共生”とは何か

静岡県は県の施策の重点領域として、県内に在住する外国人と日本人が相互の理解・協調の下に安心して快適に暮らす地域社会の実現を目指している。県はこのため、平成 19 年 4 月に県民部の中に「多文化共生室」を設置し、外国人、県民、企業、行政機関等関係主体による県民参加型の多文化共生を推進する。

平成 19 年 5 月に庁内の課室長級で組織する「多文化共生連絡会議」を設置し、同時に前年 9 月に設置された有識者 15 名からなる「静岡県多文化共生推進会議」の検討結果を踏まえ、平成 20 年 12 月 26 日に『静岡県多文化共生推進基本条例』が公布・施行されるにいたっている。現在は、平成 22 年度『多文化共生推進基本計画』の作成に向け、市町村等との連携や県民・民間団体等の連携を図っている段階である。

国境を越えてモノやカネの移動に加え、人の移動も加速化している。静岡県という一地域におけるグローバル化の進展の中で、現在地域の重点施策として“多文化共生”が掲げられている背景に、地域における海外（途上国）との依存関係の進展を見ることができる。

b) 多文化共生社会推進の背景—途上国との人的交流面での相互依存性の進展—

平成 2 (1990) 年、折りしも我が国はバブル経済の絶頂にあり、産業各界で人手不足が深刻化し、外国人単純労働力の違法的活用が噴出する中で国としては改正入管法が施行され、在留資格が拡大された。また、外国人研修・技能実習が制度化され、中国・東アジアからの研修生が増加している。さらに、国際結婚も増加している。

このような我が国全体の状況の中で、静岡県の外国人登録者数について、特徴を記せば以下となる。

平成 20 (2008) 年 12 月末現在の県内外国人登録者数は 103,308 人であり、県の人口に対する比率は 2.72%である。

県内外国人登録者数のうち、途上国出身者は 94,551 人であり、“途上国割合”は 91.5%となる。その意味では、県の多文化共生は、途上国出身者が中心となる。

外国人のうち上位 10 カ国（平成 20 年末現在）のうち 8 カ国は途上国である（表付 12）。その中でもブラジル人が 51,563 人と圧倒的に多く、外国人の約半数（49.9%）を占める。この割合（49.9%）は全国でも最も高い。

上位 10 カ国のうち 10 年前との比較をみると、中国（3.19 倍）、ベトナム（3.18 倍）、インドネシア（3.02 倍）が特に高い伸びとなっている。その中では、韓国／北朝鮮の伸びが低い（10 年

前との比較では減少)。

市町村別にみると、外国人登録者数が最も多いのは、“ものづくりの街” 浜松市の 33,555 人であり、次いでヤマハ発動機の本社がある磐田市となっている(表付 12)。上位 10 市町村の 6 町村(表付 13 中網線部分)が西部地域であり、また人口比率が最も高いのも菊川市であることから、静岡県においては西部地域に外国人登録者数が多いことがわかる。

表付 12 国別外国人登録者数(上位 10 国) 単位:人

順位	国名	外国人登録者数(人)		H20/H10比
		平成20年	平成10年	
1	ブラジル	51,563	32,274	1.60
2	中国	13,707	4,292	3.19
3	フィリピン	12,563	5,441	2.31
4	ペルー	6,564	3,946	1.66
5	韓国又は朝鮮	6,403	6,918	0.93
6	インドネシア	2,612	865	3.02
7	ベトナム	2,075	652	3.18
8	タイ	1,242	802	1.55
9	米国	827	763	1.08
10	アルゼンチン	401	306	1.31

出所:静岡県県民部多文化共生室『外国人登録国籍市町村別人員調査(速報)』(平成 21 年 2 月)より JICA 調査団作成

表付 13 市町村別外国人登録者数(上位 10 市町村) 単位:人、%

順位	市町村名	外国人登録		人口比率
		人	%	同順位
1	浜松市	33,555	4.12	9
2	磐田市	9,868	5.71	3
3	静岡市	8,654	1.20	
4	掛川市	5,617	4.72	6
5	富士市	5,225	2.06	
6	菊川市	4,242	8.86	1
7	袋井市	4,225	4.92	5
8	沼津市	4,114	2.00	
9	湖西市	3,846	8.63	2
10	焼津市	3,330	2.32	

注:外国人登録者数は、平成 20 年末現在の値である。

人口比率の「同順位」は、県内市町村上位 10 市町村までカウントしている。

出所:静岡県県民部多文化共生室『外国人登録国籍市町村別人員調査(速報)』(平成 21 年 2 月)より JICA 調査団作成

c) 多文化共生社会実現に向けた課題・問題点

多文化共生はこれまで我が国が体験してこなかった社会構造であり、現状では多くの課題・問題が顕在化している（表付 14）。

表 付 14 外国人住民を巡る問題・課題

<ul style="list-style-type: none">➤ 日系人は、間接雇用による不安定な雇用状況⇒就労先、賃金、就労期間等が不安➤ 研修生受け入れ制度が、趣旨に反し安価な労働力を得る手段として利用➤ 社会保険未加入⇒雇用主、外国人双方が負担回避⇒無保険のための医療機関未受診、医療費不払い➤ 無年金（外国人は帰国するつもりなので加入したくない）⇒将来の公的負担増懸念➤ 日本の学校での教育困難、不就学、不登校（保護者・児童生徒の意識・日本語能力不足、教育制度の違い、指導教員不足等受入体制不十分等）⇒非行、犯罪の懸念➤ 地域での言葉や習慣の違いによる意思疎通困難、外国人の地域ルールへの不適應⇒地域住民の不安感、地域住民とのトラブル➤ 居住実態不明による（転居時の外国人登録手続き不履行）行政サービスの提供困難⇒税金や公共料金の未納、滞納➤ 平成 20 年 9 月から始まった世界的金融危機不況に伴う外国人労働者の雇用環境悪化⇒失業、不就学等の増加

出所：静岡県県民部多文化共生室、『静岡県の多文化共生社会実現に向けての取り組み』

このような課題を克服するため、県では平成 20 年度においても、県内各商工会議所セミナー等において外国人労働実態調査結果の普及を図るとともに、地域共生の優良事例や手法の研修会を実施している（平成 20 年度は県内中遠地域 7 市町）。さらに「しずおか TABUNKA 共生フォーラム」の開催や巡回パネル展（県内各市町）、インターネットラジオ FENIX を使った情報発信等広報啓発面でも力を入れ、多文化共生社会の実現を推進する。

Box1：静岡県川勝新知事の“(仮称) JICA グローバル大学院” 設立構想

平成 21 年 7 月 5 日の知事選で激戦の末、静岡県知事に就任した川勝平太知事は、県議会定例会における知事所信表明において、青年海外協力隊への参加を奨励し、多文化共生のための研究・教育・実践に務めるとともに、「(仮称) JICA グローバル大学院」の設立を目指し、世界初の「MEA (Master Of Environment Administration) 環境経営学修士号」を静岡から発信することも視野に入れ、文部科学省・外務省に働きかけることを明らかにした。

この(仮称) JICA グローバル大学院についての知事の考えを、7 月 21 日の定例会見から抜粋すれば次のようになる。

- ▶ 青年海外協力隊に関しましては、30～40年の歴史があり、試験により毎年千人海外に派遣する。2年間海外でボランティア活動をするということで、常時2千人の日本の青年達が海外でボランティア活動をしている訳である。
- ▶ そこで、彼らがしていることは、大学院レベルの論文を書いたり、フィールドワークと言いますか、現状分析、そしてまた、現状をよくするための仕事をしている。これは十分に学位に値する。平均年齢は27歳プラスα。例えば日本でA君が西サモアに行き、そこでやっていることは、向こうの言語を勉強し、現地についてよく勉強し、レポートを最低5回ぐらいは書く。ほとんど修士論文に等しい訳である。
- ▶ ところが、実際に戻ってくると、公式の資格がないという。なぜなら、これは外務省がやっており、文科省は関係ないということである。したがって、両者が縦割りを廃止し、十分に学位に値するので、その学位の名前も生活環境と自然環境をよくするために仕事をしているので、生活環境とか自然環境を良くするための学位に値するから、Master of Environment Administration (MEA) ということを行った訳である。
- ▶ 日本は環境をよくするという点における先進国たるべきである。環境技術においてもトップクラスのものを持っていますので、それをもっと発信するために静岡ほどよい場所はない。日本一高い山もあれば海もありますし、そして自然にも恵まれています。開発途上国、例えば南太平洋の小さな島々の国々は大工場を求めている。環境が美しい。それを人々は観光としてお越しくださって生活を支援してくださっている、そういう地域がアフリカでも、それから途上国にも多いのです。それに対して日本は確実にお役に立てるとというのが、しかもそれがJICAの精神でもあります。ODAの精神でもあります。
- ▶ そうした中で自然環境をどのように日本人がマネジメントしていくかということで、そこには医学、医療の問題も関わってきます。看護師や医者不足というのは開発途上国共通の問題である。そのような総合的な地域の力をつけていくための世界的な機関というものをJICAという名前のもとに作るのがふさわしいというのが私の答申です。
- ▶ 私は、JICAが貧しい厳しい環境の状況にある人々を救うために、あるいはその人たちとともに働くために行っている青年達、この青年達をしっかりと評価するそういうものを持つことが日本ではできると思う。文科省と共同すればできることである。非常に尊い仕事を30年以上の伝統がある訳ですから、これはできると確信しております。また、青年海外協力隊に静岡県の先生方が応募してくださいと、海外に2年間行ってくださいと、そうすると先生御自身が一気に精神的な国際化、自分の中にある日本人と外国人をすぐに区別してしまう、子ども達でも外国人の子どもだと、どっかに壁があるんですね。その壁を取り払うには、そういう所に行けばいいと考える。

出所：静岡県 HP <http://www2.pref.shizuoka.jp/all/kishakaiken.nsf/WebDateView>
より JICA 調査団作成

(2) 今後の静岡を支える人材としての海外からの留学生の状況と課題

a) 静岡県内の留学生の現状

2008年5月1日現在、日本全国の外国人留学生数は123,829人、静岡県内の外国人留学生数は1,489人である。1998年の外国人留学生数は全国で51,298人、静岡県では468人であり、10年間で全国では約2.4倍、静岡県では3.2倍と共に大きく増加している。静岡県内の高等教育機関の学生に占める外国人留学生の割合は3.7%で、全国水準とほぼ同じである(表付15)。一方、静岡県内の外国人留学生のうち中国からの留学生は74.1%、途上国からの留学生は91.8%であり、これらの割合は全国水準より高い(表付16)。また、留学生の専攻はコンピューター関係と国際関係が多い。

表付15 高等教育機関学生数に対する留学生の比率(平成20年5月1日) 単位:人、%

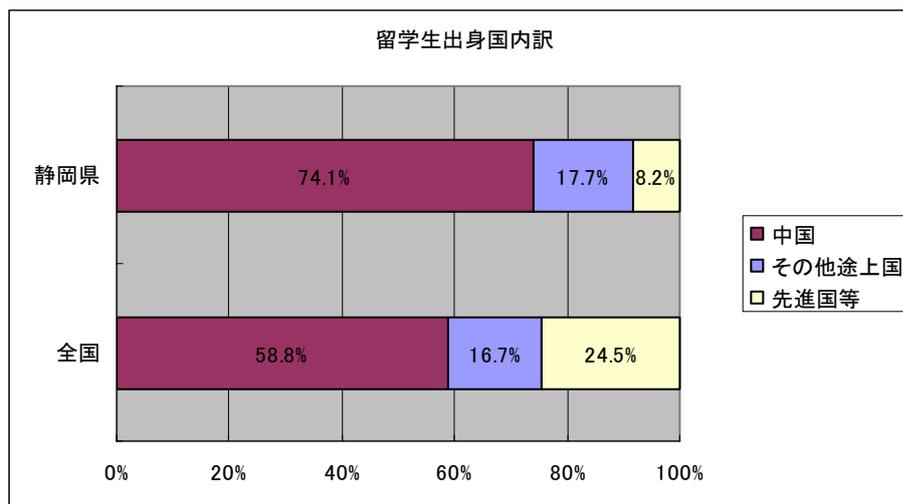
	留学生	学生	割合
静岡県	1,489	40,215	3.7%
全国	123,829	3,068,299	4.0%

出所:文部科学省「学校基本調査」、日本学生支援機構「留学生調査」、静岡県「受入機関別・出身国別外国人留学生数」より「JICA調査団」作成

表付16 外国人留学生の出身国内訳(平成20年5月1日) 単位:人、%

合計	途上国								先進国
	中国	ベトナム	インドネシア	マレーシア	ミャンマー	スリランカ	その他		
1,489	1,367	1,103	63	55	28	25	25	68	122
100.0%	91.8%	74.1%	4.2%	3.7%	1.9%	1.7%	1.7%	4.6%	8.2%

出所:静岡県「受入機関別・出身国別外国人留学生数」、日本学生支援機構「留学生調査」より「JICA調査団」作成



出所:静岡県「受入機関別・出身国別外国人留学生数」、日本学生支援機構「留学生調査」より「JICA調査団」作成

図付7 外国人留学生に占める中国出身者・途上国出身者の割合

b) 留学生獲得のための課題と取組み

国の「留学生 30 万人計画」を受けて、静岡県では留学生支援戦略研究会を設置した。本研究会は杉村美紀上智大学総合人間科学部准教授を座長とし、2009 年 9 月をめどに中間報告、11 月をめどに提言を行う。

これまで外国人留学生受け入れは途上国への支援、国際貢献の一つと考えられてきた。しかし今後は優れた人材を獲得し静岡県の競争力を高めるための戦略と位置づけられ、よって優秀な留学生が県内産業を支える人材として長期にわたって定着することが望まれる。そこで研究会では行政・企業・大学等・地域等の役割分担と協働の視点から、優秀な人材を獲得し育成するための留学生支援の施策について検討する。

表 付 17 留学生支援戦略研究会の概要

<p>➤ 目的</p> <p>海外から優秀な留学生を獲得し、静岡県の産業を支える人材として育成する</p> <p>➤ 検討項目</p> <p>①優秀な留学生を獲得するための方策 送り出し国や留学生のニーズの把握・情報発信機能の強化・海外大学等との連携の推進・受け入れ大学の体制の強化</p> <p>②留学生が地域に定着するための方策 留学生の経済的負担の軽減・宿舍の整備・生活支援・交流支援</p> <p>③留学生が県内企業に就職するための方策 就職支援・就職後、帰国後のフォローアップ</p>

出所:静岡県「留学生支援に関する静岡県の取り組み」より作成

i) 就職

留学した目的として約 5 割が日本・静岡県内の企業への就職をあげており、特に私費留学生の多くは日本国内での就職を希望している。静岡県はヤマハ・ヤマハ発動機・スズキなどの海外で有名なメーカーがあるという点で留学生にとって魅力があるはずである。県では県内企業と連携してインターンシップなど留学生の就職支援を進めることで留学生にとっての魅力が高まるだろうと期待している。

中小企業は外国人留学生を海外事業展開のスタッフとして活用する意向があるなど、企業側も留学生採用に関心を持っている。しかし実際に日本で就職しているのは卒業生の 3 割程度である(表

付 19)。留学生の採用が進まない大きな理由は、留学生と企業 mismatches である。留学生は数年で離職・帰国することを希望することが多いのに対し、企業は長期的に就業することを望んでいる。また留学生と企業で、希望する業務内容にも mismatches がある。経営・企画、広報・宣伝では留学生の希望が企業の希望を上回る一方、エンジニア、研究・製品開発等の専門的な職種では企業の希望が留学生を大きく上回っている（表付 20）。

さらに、留学ビザから就労ビザへの切り替えの条件が厳しいことも採用の障害となっている。例えば、将来的な海外展開の要員として留学生を採用する意向があっても、ビザ取得の際には海外進出計画の詳細な提示が求められるため、具体的な計画が立っていない段階で採用することは困難である。また就労ビザが認められる職種は専門性の高い業務に限られるため、営業職等として採用することもできない。

表 付 18 留学した目的（調査対象：大学への留学生）

N=740, MA

回答項目	割合
① 静岡県内の企業に就職するため	9.2%
② 日本の企業に就職するため（静岡県内の企業にこだわらない）	37.6%
③ 日本語を学びたいため	46.6%
④ 在籍大学で勉強及び研究をしたいため	49.5%
⑤ その他	4.9%

出所：静岡県「平成 20 年度県内外国人留学生に対するアンケート結果」より「JICA 調査団」作成

表 付 19 外国人留学生の進路

	日本国内		出身国・その他		その他	合計
	進学	就職	進学	就職		
静岡県	21.1%	30.7%	0.8%	5.6%	41.7%	100.0%
全国	39.5%	29.3%	0.9%	9.0%	21.2%	100.0%

注：静岡県は平成 20 年度、全国は平成 18 年度の数値

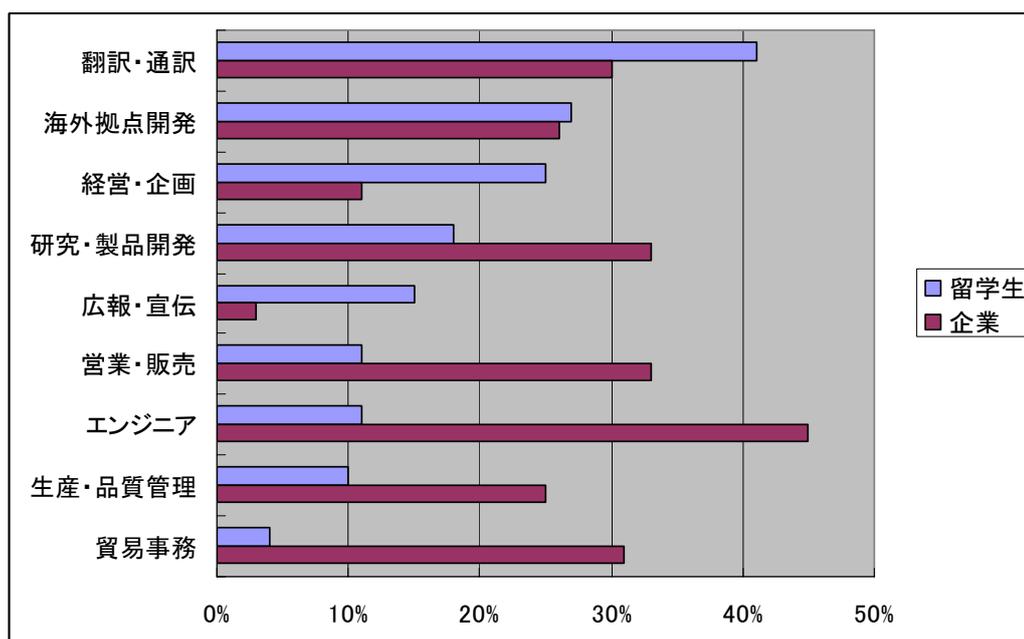
出所：静岡県「留学生の就職状況等」、文部科学省「我が国の留学生制度の概要」より JICA 調査団作成

表 付 20 留学生・企業の希望する業務の比較

（複数回答）

希望業務	翻訳・通訳	海外拠点開発	経営・企画	研究・製品開発	広報・宣伝	営業・販売	エンジニア	生産・品質管理	貿易事務
留学生	41%	27%	25%	18%	15%	11%	11%	10%	4%
企業	30%	26%	11%	33%	3%	33%	45%	25%	31%

出所：静岡県「静岡県の留学生及び企業の就職意識の概要」より JICA 調査団作成



出所:静岡県「静岡県の留学生及び企業の就職意識の概要」より JICA 調査団作成

図 付 8 留学生・企業の希望する業務の比較

ii) 宿舎

留学生宿舎の整備も、就職と並んで重要な課題である。アンケート調査によると宿舎探しに困った学生は 16.2%であり、留学生宿舎または学生寮を利用している留学生は全体の 3 割弱と留学生宿舎が不足している状況である。したがって県では留学生宿舎を整備するとともに、日本人との交流を深められるような環境を整備する予定である。

表 付 21 日本に来てから困ったこと

N=740, MA	
回答項目	割合
①日本語の習得	37.7%
②宿舎探し	16.2%
③生活費の支払い	37.2%
④日本人との交流	43.6%
⑤母国に帰る際の交通費	14.3%
⑥日本企業への就職	24.6%
⑦その他	3.8%

出所:静岡県「平成 20 年度県内外国人留学生に対するアンケート結果」に基づき JICA 調査団作成

表 付 22 留学生の宿舎状況（平成 20 年 5 月 1 日時点）

N=1,489	
大学設置の留学生宿舎	21.0%
大学設置の一般学生寮	1.4%
民間等設置の留学生宿舎	4.4%
民間の下宿・アパート等	69.5%
その他	3.7%
合計	100.0%

出所：静岡県「受入機関別・出身国別外国人留学生数」より JICA 調査団作成

（3）国際観光の動向と新たな動き－訪日教育旅行の誘致－

a) 外国人訪問客の推移

静岡県への訪日外国人数・観光客数は、2007（平成 19）年現在 283,797 人と推計される。2000 年以降、増加傾向にあり、年平均増加率は 7.1% である（同期間の国全体の年平均伸び率は 8.4%）。上記訪日外国人数は、独立行政法人国際観光機構（JNTO）推計の訪日外客数に静岡県への訪問率（%）を乗じて推計されたものである。静岡県への訪問率は 2007 年は 3.4% であり、全国 47 都道府県中 17 位⁴である。静岡県は、2009 年 6 月開港の富士山静岡空港に期待するとともに、外国からの観光客受入のため受入研修を各市の研修事業として推進している。静岡県の場合、富士山をはじめ、産業観光の面から見ると、スズキ、ヤマハ、ヤマハ発動機等魅力的な資源が多いが、それらが“静岡”に結びついていないという課題がある。

静岡県への訪問外国人数のうち、途上国からの割合については、前記訪問率が地域・国ごとに算定されていないため、比較的データが整備されている 2005 年についてみると、全体数（242,205 人）のうち、中国（42,433 人）、アフリカ（473 人）、南米（2,266 人）、オーストラリア以外のオセアニア諸国（852 人）の計の割合は 19.0% であり、2000 年の 11.8% から大きく上昇している。途上国の中では中国からの訪日観光客数の伸びが大きく、2007 年（＝52,777 人）の対 2000 年比は 2.68 倍であり、県全体の 1.61 倍を大きく上回り、2007 年には台湾（＝58,181 人）を抜き第 2 位となっている。

b) 訪日教育旅行の誘致

海外では我が国の修学旅行の形態、概念がなく、ここで言う訪日教育旅行の定義も難しいが、「引率者と児童・生徒で構成される訪日団体旅行で、学校等を訪問するもの」を『訪日教育旅行』と呼ぶ。我が国では、平成 17（2005）年 9 月に国土交通省から『訪日教育旅行の促進のための検討会報告書』が公表されたのに続き、同年 11 月文部科学省から外国人青少年の国内の学校への受入数を 2005 年の 4 万人から 2010 年には 8 万人とする『フレンドシップ・ジャパン・プラン』が公

⁴ 訪問率上位の都道府県は、東京都（58.2%）、大阪府（25.8%）、京都府（21.8%）、神奈川県（16.3%）、千葉県（11.4%）である。

表された。これを受け、静岡県でも平成 18（2006）年 2 月に、国土交通省中部運輸局、静岡県、静岡市、浜松市、熱海市、県内観光団体、教育機関・団体等 25 機関から構成される「静岡県訪日教育旅行誘致協議会」が設立された。最近 3 年間の実績は次の通りである。

表 付 23 訪日教育旅行の受入実績

年度	教育関係者の視察		教育旅行(小・中・高)	
	団体	人数	団体	人数
H18年度	7	84	11	723
H19年度	4	35	13	720
H20年度	3	25	13	638

出所:静岡県産業部観光振興室資料から JICA 調査団作成

平成 18 年度～20 年度は横ばい、もしくは減少傾向にあったが、平成 21 年度については 6 月末確定分までにおいて、教育旅行（高校生）は 16 団体 732 人と昨年度実績を上回るに至っている。県内の高校 148 項のうち、受入実績があるのは 21 校であるが、受入意思のある高校は 25%程度だという。公立高校より私立高校のほうが積極的な傾向にある。訪日旅行後に実施した調査によれば、海外の訪日教育旅行に参加した高校生の最も印象的な場所・イベントは、東京ディズニーランド等との回答も多いが、“タウンウォーク”が最も印象的であったとの意見も多いという。タウンウォークとは、同世代の高校生が地元の街を歩きながら交流することで、その後ネット等で交流しているケースもあるという。

表付 24 に平成 20 年度の実績概要を示す。台湾、中国からの訪日団が多く、一団体当たりの平均人数は約 41 人となる。

表 付 24 静岡県への訪日教育旅行一覧（平成 20 年度）

学校名	相手先学校名	生徒数	引率 教員	その他	計	交流内容
1 静岡学園高校	台湾醒吾高級中等学校【台湾】	40	6		46	授業参加、茶道体験など
2 静岡学園高校	杭州緑城市の私立高校【中国】	42	4		46	
3 聖隷クリストファー高校	HILLGROVE SECONDARY SCHOOL 【シンガポール】	31	4		35	学校概要説明、授業見学、文化交流、音楽交流
4 県立静岡商	国立北斗高級家事商業職業学校【台湾】	34	7		41	記念品交換、体操・ダンス(台湾側)、生徒間交流、昼食
5 熱海高校	国立蘇澳高級海事水産職業学校【台湾】	32	1		33	交流活動、部活活動
6 清水南高校中等部	上海市青少年活動センター【中国】	55	8	9	72	書道、民族楽器、絵画の交流
7 浜松市北部中学校	訪日教育旅行団【内モンゴル】	31	6	1	38	書道の視察交流
8 東海大付属翔洋中学校	訪日教育旅行視察団【韓国】		9		9	学校視察及び関係者との意見交換
9 静岡学園高校	ヤンナンポリテクニク校【シンガポール】	40	2		42	全体歓迎会 生徒間交流
10 浜松東高校	ヤンナンポリテクニク校【シンガポール】	40	2		42	全体歓迎会 生徒間交流
11 土肥高校	国立鳳新高級中学【台湾】	35	3		38	全体歓迎会 生徒間交流
12 東海大学付属翔洋高校	国立鳳新高級中学【台湾】	35	3		38	全体歓迎会 生徒間交流
13 静岡学園高校	天津市南海中学校【中国】	24	4		28	全体歓迎会 生徒間交流
14 静岡学園高校	“2009年魅力校園日本行”文化交流団【中国】	100	24	15	139	全体歓迎会 生徒間交流
15 静岡学園高校	杭州緑城育華僑育集団教師視察団【中国】		5		5	学校視察及び関係者との意見交換
16 静岡学園高校	山東省教師交流団【中国】		10	1	11	学校視察及び関係者との意見交換
計		539	98	26	663	

注：網掛けは、途上国からの訪日団を意味する

出所：静岡県産業部観光振興室資料より JICA 調査団作成

(4) その他

a) 海外技術研修員受入事業

静岡県では、ブラジル、アルゼンチン、ペルーの各静岡県人会、浙江省及び中国商務部から推薦された研修員を受け入れ、県内の行政機関、研究機関、民間企業で研修を行うことにより、人材育成を通じての国際協力を行う。同時に、研修員の母国と静岡県との国際理解を促進する。

平成 20 年度の事業実績は表付 25 の通りである。

表 付 25 海外技術研修員受入事業（平成 20 年度事業実績）

受入人数	5人〔中国4人(浙江省3人、中国商務部1人)、南米1人(ペルー県人会)〕		
受入期間	中国：平成20年8月4日～平成21年2月27日		
	南米：平成20年8月6日～平成21年2月26日		
研修内容	中国：日本語研修：8月7日～8月29日 専門研修：9月1日～2月20日		
	南米：日本語研修：8月12日～8月29日 専門研修：9月1日～2月20日		
研修機関	中国	浙江省	静岡県立総合病院 静岡県水産技術研究所 静岡県建設部都市局
		商務部	静岡県日中友好協議会(同会から(財)静岡経済研究所、(財)しずおか産業創造機構へ派遣)
	南米	ペルー	静岡県環境衛生科学研究所(同所から大井川広域水道企業団、企業局中遠事務所等でも派遣研修)
実施方法	研修員の生活支援を下記機関に委託して実施 中国：静岡県日中友好協議会 南米：(財)静岡県国際交流協会		

出所：静岡県企画部知事公室資料

平成 21 年度は、中国 4 人、南米 1 人、韓国 1 人を受け入れ予定であったが、南米については世界経済不況の影響もあり、3 県人会からの推薦者がなく、韓国についても交流先を含め調整中である。本事業のポイントは、研修内容の前半にある日本語の習得と考えられる。

b) 県内市町村の国際交流

静岡県内の市町の姉妹都市提携状況をみると、平成 21 年 6 月末現在、20 市 5 町で 11 カ国 46 都市と提携している。国別に見ると 46 都市中 22 都市が米国である。これは姉妹都市の調印の半数強が昭和の時代であることも反映している。米国 22 都市のうち 16 都市は昭和の時代である。姉妹都市提携の国別第 2 位は中国(6 都市)であり、内 4 都市は平成に入ってからのものである。その意味では、新興諸国(途上国)との提携、国際交流が今後より盛んになることが想定される。

途上国の中では現時点では中国との姉妹都市提携や交流が中心であり、現在の県内市町村の中国との具体的な交流状況を表付 26 に示す。富士山静岡空港の開港に伴い、上海便も開港したことから、今後は空港周辺市町村と中国との交流がより活発になることが期待されることである。

表 付 26 静岡県内市町の中国との交流

市町名	相手国・地域	事業名	事業概要
沼津市	湖南省岳陽市	友好都市交流	隔年で相互訪問団を派遣。 岳陽市からの研修生の受入及び岳陽市への留学生の派遣
熱海市	広東省珠海市	友好都市交流	広東省珠海市との青少年や職員の交流等の実施
三島市	浙江省麗水市	派遣研修事業	麗水市に市内の中学生7名を派遣。隔年実施。
		中学生友好交流団受入事業	友好都市麗水市から、中学生、引率者約10名を受け入れ。 毎年実施。
富士宮市	浙江省紹興市	中学生国際交流事業	友好交流関係都市「紹興市」との中学生交流研修団の派遣 及び中学生訪問団の受け入れ。
		都市交流事業	友好交流関係都市「紹興市」との友好訪問団の派遣及び訪 問団の受け入れ。
富士市	浙江省嘉興市	友好都市交流事業	友好都市である嘉興市から市政府関係者を年4回程度受 入。富士市からは市民で構成される「友好の翼」訪問団や 高校生の訪問団が嘉興市を訪問。
島田市	浙江省湖州市	友好都市提携事業	両市の友好協力関係及び両市民の友好交流の促進を目的 とする相互訪問交流等の実施。
掛川市	天津市	～松本亀次郎顕彰～ 日中友好中高生使節団派遣事業	毎年3月、郷土の偉人「松本亀次郎」が活躍した中国へ中高 生を派遣し、周恩来記念館(天津市)等の視察・中国青少年 (学校)との交流を実施(掛川市日中友好協会への委託事 業)。
焼津市	全地域	友好訪中団派遣事業	焼津市日中友好協会(事務局:多文化共生課)の事業。毎 年、訪中団(30名程度)を結成し、中国各都市を訪問。平成 21年度は静岡空港を利用した形を検討中(訪問地:未定、 訪問時期:10, 11月を予定)。
小山町	浙江省海寧市	行政訪問・学生交流	行政訪問団(議会、民間団体含む)の交流/不定期、学生 (高校生)の相互受入交流/隔年

出所:静岡県企画部知事公室国際室資料より JICA 調査団作成

Box2：時代を超えた日越交流－浅羽佐喜太郎⇄ファン・ボイ・チャウ－

平成 20 (2008) 年 9 月 4 日、グエン・フー・ビン駐日ベトナム大使は静岡県袋井市 (旧浅羽町) にある常林寺を訪れた。目的は 20 世紀初頭のベトナム独立運動 (東遊運動) の英雄ファン・ボイ・チャウ (1867-1940 年) を日本でかくまい、支援した浅羽佐喜太郎 (1868-1910 年) の記念碑と墓。東遊運動はベトナム国家の歴史であり、記念碑は日越両国の貴重な遺産である。

- ▶ 1905 年、ベトナム革命組織・維新会の代表ファン・ボイ・チャウが来日、「東遊運動」を指導しベトナム人青年の日本への留学を推進した。その結果日本にはベトナム独立を志す多くのベトナム人が留学し、その中には独立運動の象徴であるベトナム王族のクオンデ侯も含まれていた。しかし当時ベトナムの宗主国であったフランスの要請により、1908 年に日本政府はベトナム人留学生全員に解散命令を出した。ファンは解散命令後も日本に残っていた留学生を世話していたが、その生活は困窮していた。
- ▶ 浅羽佐喜太郎は旧浅羽町に生まれ、当時は小田原市で医院を開業していた。佐喜太郎はこれより前に行き倒れになっていたベトナム人留学生を助けるなどの援助を行っていたことから、留学生の間で「義の人」として知られていた。ファンが手紙で佐喜太郎に支援を求めたところ、その日のうちに 1700 円の大金を添えた返信が返ってきた (当時の地域の小学校校長の月給が 18 円であった)。佐喜太郎はまた留学生たちを自らの病院にかくまい、病院の一室で留学生が集団生活を送るなど、東遊運動を物心両面で支援した。
- ▶ ファンらは 1909 年に国外退去を命じられ、翌 1910 年に佐喜太郎は死去した。1918 年、再来日したファンは佐喜太郎の記念碑を建立するために東浅羽村を訪れた。ファンの手持ち資金は建設費には足りなかったが、東浅羽村の村長が協力を申し出て村で費用の不足分を負担し、高さ 2.7m の大きな石碑が作られた。ファンはこのことについて「このような日本人の義をベトナムの同胞に知らせたいので特にこの事を書き残す」として自伝に記している。
- ▶ このような交流の歴史を記念して、2003 年に浅羽町で「記念碑建立八十五年記念行事」が催されベトナム・浅羽町双方の関係者が参加した。また、浅羽ベトナム会が佐喜太郎の功績を顕彰しベトナムと地域の交流を推進する活動を続けており、東京藝術大学大学院のベトナム人留学生が制作したドキュメンタリー「ファン・ボイ・チャウが見た二つの日本」を 2008 年のベトナムフェスティバル (東京・代々木公園) で上映した。2008 年のグエン大使の常林寺訪問の際には袋井市長、在日ベトナム人、地域住民らが歓迎し、大使は「ベトナムの愛国者を助けていただいた浅羽さん、記念碑を百年以上守り続けてきた地元の方々に感謝したい。この記念碑が日本とベトナムの友好のシンボルとなれば」と語った。

出所：静岡新聞 2008 年 9 月 5 日「浅羽佐喜太郎に感謝」、中日新聞 2008 年 9 月 5 日「浅羽氏の遺徳しのぶ」、日本経済新聞 2008 年 11 月 18 日「日越交流、100 年前のドラマ」、浅羽町まちおこし会ホームページ <http://www.asaba.or.jp/machiokosi/vietnam/index.htm> より JICA 調査団作成

2. 浜松地域

以下では、浜松市を中心に浜松地域の“途上国依存”に関し、企業（製造業）の海外事業展開を中心に整理する。静岡県は我が国の代表的なものづくり県であるが、その静岡県を代表する地域が浜松である。平成 18（2006）年の『工業統計表』によれば、浜松市の工業出荷額等は 2 兆 8500 億円であり、18 の政令指定都市中、横浜・川崎・大阪・名古屋に次いで第 5 位に位置する。県都静岡市と比較すると、約 1.7 倍の規模となる。

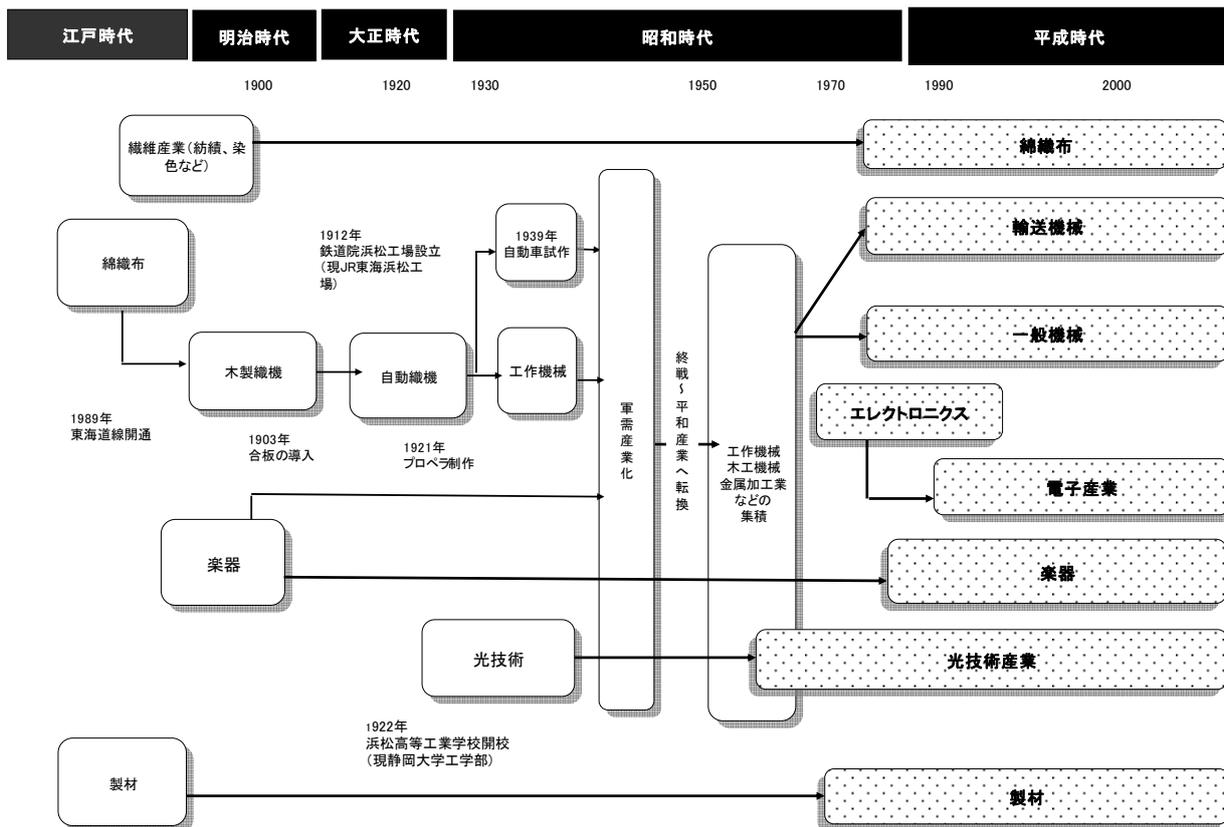
浜松地域の特徴は、「やрмаいか」（＝やってやろう）精神に裏づけされた旺盛な競争精神とよそ者・変わり者が活躍する場と考えられる。一言で言えば、同一産業分野に属する世界のトップメーカーがこの地から誕生し、戦後熾烈な競争を繰り返してきたことである。二輪（オートバイ）のホンダ、ヤマハ発動機、スズキ、楽器のヤマハ、カワイ、木工機械メーカーの庄田鉄工と平安コーポレーションがその代表である。

同時に、現在の浜松地域の産業（ものづくり）集積は、江戸時代の繊維（綿織布）、製材をベースに技術革新（イノベーション）の繰り返しによって形成されたものであり、地域内外のイノベーターが重要な役割を果たした。この地からは、豊田佐吉が生まれ、和歌山の時計職人の息子、山葉寅楠がヤマハを創業し、寅楠の弟子、河合小市がスピニアウトし、カワイを創業した。自動織機の世界では、鈴木自動織機が現在の浜松の産業界の中心である輸送機械のスズキに発展している。さらに“光”分野では、静岡大学工学部高柳健次郎博士が世界に先駆けてテレビジョンを開発し、その技術開発は、2002 年の小柴博士のノーベル賞受賞にも貢献した浜松ホトニクスに受け継がれている。また、ヤマハから独立したヤマハ発動機（磐田市）からは製造業に密着した多くのベンチャー企業を創出し、次代の浜松地域の中心企業（産業）として成長している。

浜松地域の産業を見る場合、このような歴史的な産業（技術）間の連携を抜きにしては語れない。

“浜松”の地名は、現在の JR 山手線・京浜東北線、羽田空港へのモノレールの発着点である『浜松町』に受け継がれている。元禄 9（1696）年、遠州浜松出身の権兵衛という人がこの地域の名主となったのが由来だとされる⁵。

⁵ 高尾真紀子「よそ者、変わり者の活躍」、竹内宏編 「浜松企業」強さの秘密第 4 章 東洋経済新報社 2002 年



出所: 浜松市、浜松市企業立地ガイド 2009、より JICA 調査団作成

図 付 9 浜松地域のものづくり産業の系譜図

2.1 浜松企業の海外進出の特徴

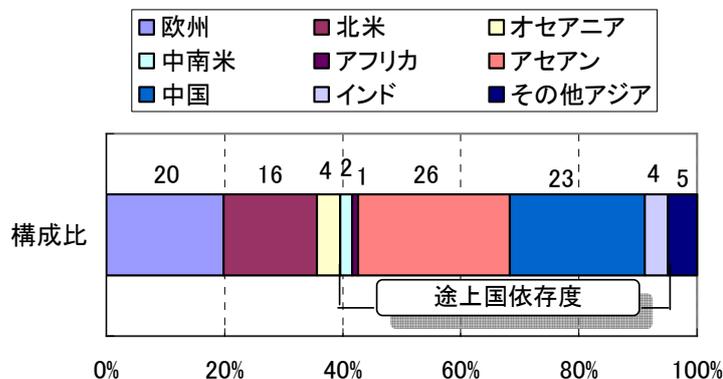
浜松の製造業企業の主な海外進出動機は海外の安価な労働力を利用したコスト削減であり、進出先の業務内容は生産拠点が多い。浜松企業の海外進出形態のほとんどは現地法人であり、その 5 割以上が輸送機器産業、約 3 割が電子部品である。輸送機器関連企業には中小企業（第一次及び第二次下請レベル）も多い。

進出地域ごとに特徴を見ると欧米の事業所は販売拠点、アセアンの事業所は生産拠点が多く、中国は生産拠点と販売拠点の双方が多い。浜松商工会議所会員企業向けアンケート調査によれば、海外進出企業の回答 193 事業所のうち、進出先は中国が 23%、ASEAN が 26%である（図付 10）。ASEAN への進出が多い理由として浜松の企業はインドネシア・ベトナムに早くから進出していることが挙げられる。その代表はヤマハ発動機の二輪で、30 年以上前にインドネシアに進出している（表付 27）。

図付 10 から浜松地域の海外事業展開における“途上国依存度”は 56%と解釈できる。

浜松市の製造業は 10 年ほど前には輸送機器（四輪・二輪）と船外機が中心であった。近年、産学官連携による新産業創出の取り組みが行われ、光産業及び周辺産業も発展したが、現在も輸送機器が最大の産業であり、市内にはスズキの本社工場、ヤマハ発動機の工場、ホンダの部品工場等がある。しかし浜松市にあった製造業の事業所は他の地域への移転が進み、地域の産業は空洞化

しつつある。例えばヤマハは掛川に、スズキは相良にそれぞれ工場を移転した。また、本田は熊本に生産工場を一部移転している（ただし、マザー工場は浜松においたままである）。企業の移転を防ぐための地元の対応が遅れたことに加え、浜松では土地の用途が制限される等の理由で工場を新設・増設するための広い敷地の獲得が難しいことが理由である。



出所: 浜松商工会議所資料より JICA 調査団作成

図 付 10 浜松企業の海外展開企業の進出エリア (N=193 事業所)

表 付 27 ヤマハ発動機(株)の年代別海外事業展開

国	～1970	1971～1980	1981～1990	1991～2000	2001～	総計
中国				7(7)	4(2)	11(9)
台湾			1(1)	2		3(1)
ベトナム					1(1)	1(1)
シンガポール				1		1
マレーシア		1(1)				1(1)
フィリピン					1(1)	1(1)
インドネシア		1(1)		2(2)	1(1)	4(4)
カンボジア					1(1)	1(1)
インド					2(1)	2(1)
スウェーデン					1	1
イギリス		1				1
オランダ					1	1
フランス					1	1
ドイツ		1				1
ポルトガル			1			1
スペイン			1			1
イタリア		1				1
オーストリア				1		1
ハンガリー				1		1
カナダ		1				1
アメリカ合衆国		1				1
メキシコ		1(1)		1(1)		2(2)
コロンビア		1(1)				1(1)
ブラジル	1(1)					1(1)
アルゼンチン				1		1
オーストラリア			1			1
ニュージーランド		1			1	2
総計	1(1)	10(4)	4(1)	18(10)	12(7)	45(23)

()内の数字は生産拠点数を示す。

出所: 週刊東洋経済編、海外進出企業総覧(2009)より JICA 調査団作成

2.2 アフリカとの関係

浜松からアフリカへの輸出は増加傾向にある。主な輸出品目は自動車で、主な輸出先はエジプト・ナイジェリア・南アフリカである。また中古品の輸出も増加している。大手自動車メーカー（トヨタまたはスズキ）はアフリカをインドに並ぶ今後の重点地域と位置づけているようである。

一般に、大手メーカーが海外に進出すると、追隨して部品メーカーも海外進出を検討するケースが多い。見方を変えれば、親会社や主要取引先の海外展開に合わせて海外に進出せざるを得ないケースが多い。このように本意ではない海外進出が多く、スキルやプロセス等を含めて親会社に全てを任せざるを得ない。

2.3 海外展開の課題

浜松地域の企業の海外事業展開は、グローバル展開により企業収益が高まることにより、本社所在地による納税によって市税が増加すること、また企業にとっても内需や為替レートに影響を受けにくい企業体質の改善等のメリットが考えられる。

一方、課題も少なくない。

第一に、知的財産に係る対応である。中国は知的財産権に関わる問題が多く、商工会議所では注意を喚起するセミナーを開催している。今後はインドでも同様に知的財産権が問題になると考えられる。

第二は、労使の問題である。中国では労働問題も企業の負担となっている。例えば中国では労働者解雇のためには労使交渉が必要なほか高額な退職金を支払わねばならないなど、解雇が困難な法制度になっている。そのため撤退したくても撤退できないケースもある。

第三は現地での人材の確保と育成のための定着率の向上である。タイ・インドネシアなどでは、日系企業及び欧米系企業の間で現地人材の獲得競争が起こっている。これらの国の労働者は企業への帰属意識が薄く、給与が高いところに人材が流れてしまう。日星電気は寮を整備し現地従業員の日本語教育を行うなど、従業員の定着率を上げる工夫をしている。

このようなことから、商工会議所では海外進出・取引に関する相談窓口を設けている。企業からの相談としては、海外の取引先を探す問い合わせや、新規進出の相談などが多い。また、今後は国際的なコーディネーター（ネゴシエーター）等を育成・整備し、企業の海外展開時に有利な折衝が行える環境にしていくことが必要と考える。

さらに別の観点からの課題もある。事業領域（段階）を大きく「研究」「開発（施策）」「量産」に分けた場合、従来海外事業展開は量産が中心であったが、開発領域（マザー工場機能）も海外に誘引される恐れがある。我が国ものづくり企業の心臓部と考えられる開発領域（機能）をいかにして国内（浜松地域）にとどめておくかも、地元行政の産業政策の観点からはポイントとなる。

Box3 : スズキ(株)の海外事業展開

ここ数年、我が国ではアジア NIEs、ASEAN、中国に次ぐものづくり生産拠点及び市場としてインドが注目を集めている。しかし、30年近く前に、インドに進出した企業が浜松にある。スズキ(株)である。その当時のエピソードを会長兼社長の鈴木修『俺は、中小企業のおやじ』（日本経済新聞社、2009年）から抜粋する。

- ▶ インドの事業がこれほど大きくなるとは、最初は私も想像できませんでした。いまから27年前の1982年にインド進出を決めたのも「瓢箪から駒」というか、半ば偶然のようなものだった。
- ▶ スズキは小さなメーカーだったので、経営者として「とにかく、どんな市場でもいいからナンバー1になって、社員に誇りを持たせたい」という気持ちを強く持っていました。そんなとき、パキスタン出張中の社員が、帰りのエア・インディアの機中で現地の新聞を読み「インド政府が国民車構想のパートナーを募集」という記事に出くわしたのです。「すぐにインド政府へ申し込んでこい」と指示をしました。
- ▶ ところがすでに募集は締め切られています。申し込みは断られました。私は社員の尻をたたいて「いいか。セールスは断られたときから勝負だ。あきらめずに掛け合ってこい」といって再び現地に派遣し、ようやく3回目にして、しかも補欠で認められたのです。
- ▶ 1982年3月、インド政府の調査団が来日するという連絡が突然入りました。しかし、運悪く、私には、前年に提携したばかりのGMとの話し合いのためアメリカへ出張する予定がありました。あまり時間はなかったのですが、それでも羽田空港に向かう際の時間をやりくりして、一行の泊まっている帝国ホテルを表敬訪問しました。
- ▶ 当初、こちらは30分程度の会議のつもりでしたが、話が弾み、3時間ぐらい話し込み、向こうも熱心に耳を傾けていたのを覚えています。
- ▶ 今から思えば、アメリカへ出張に行く前に帝国ホテルを訪れたのが運命の分かれ目でした。後で聞くと、彼らは当然、他の日本メーカーとも話し合っていました。だいたい、先ず社長や会長が出てきて、お茶を飲みながら10分ぐらい世間話をするのですが、いざ用談になると「それでは課長が話を承ります」といってトップは部屋を出て行ってしまふのだそうです。当時は日米自動車摩擦が深刻化しており、日本の大手メーカーにとっては、アメリカでの現地生産をどうするかが差し迫った課題でした。インドのことまで本気で考えているところはなかったのが実態でしょう。
- ▶ インド政府の面々は「我々と直接向かい合って、真剣に話を聞いてくれた社長はミスター・スズキだけだった」。私はいざというとき、トップが直接乗り込むことは非常に大切だと思います。

スズキの海外事業展開を年代別にみると、生産機能（工場）は80年代に最も多いことがわかる。地域別にみると、海外56事業所のうち、途上国が31事業所で、その意味での途上国依存度は55.4%であるが、工場の総数27のうち途上国は22であり、8割を超える。ちなみにスズキの国内工場は、本社周辺に6工場を構える（静岡県5、愛知県1）。

別表 付1 スズキの年代別海外事業展開

国	～1970	1971～1980	1981～1990	1991～2000	2001～	不明	計
中国				3(3)	4(1)		7(4)
台湾				1(1)			1
ベトナム				1(1)			1(1)
タイ	1(1)				4(1)		5(2)
マレーシア		1(1)	1(1)		2(1)		4(3)
フィリピン		1(1)					1(1)
インドネシア			1(1)		1		2(1)
カンボジア				1(1)			1(1)
ミャンマー				1(1)			1(1)
インド			3(3)	1(1)	3(2)		7(6)
パキスタン			1(1)				1(1)
イギリス	1						1
アイルランド							1
オランダ					1		1
フランス							1
ドイツ		1					1
スイス					1		1
スペイン				1		1(1) ^{*1}	2(1)
イタリア		1					1
ポーランド				1			1
オーストリア		1					1
ハンガリー				1(1)	2		3(1)
チェコ				1			1
カナダ		1	1(1)				2(1)
アメリカ合衆国			2(1)		1(1)		3(2)
メキシコ				1			1
コロンビア			1(1)				1(1)
南アフリカ					1		1
オーストラリア		1					1
ニュージーランド							1
総計	2(1)	7(2)	13(9)	13(8)	20(6)	1(1)	56(27)

()内の数字は生産拠点数を示す。

*1 Suzuki Motor Espana社。1940年操業開始。出資時期不明。

出所：週刊東洋経済編、海外進出企業総覧（2009）より JICA 調査団作成

Box4：ヤマハ株の海外事業展開

1900年に我が国初の国産ピアノを完成したヤマハは世界一の楽器メーカーである。前掲のヤマハ発動機（1955年にヤマハから独立）、スズキ同様、その成長段階において途上国をはじめ海外展開を積極的に行なってきた。

- ヤマハの海外事業所は44、うち生産拠点は15である。ヤマハ発動機、スズキと比較すると、全事業所数、生産拠点到占める途上国の割合はやや低いものの、今年に入りピアノの中国生産を拡大し始めている。
- 生産子会社の杭州ヤマハ楽器を増強し、年間5万台の生産能力を確保する。日本の生産台数（ヤマハの国内工場は5）は3万台弱であることから、中国が同社最大のピアノ生産拠点となる。

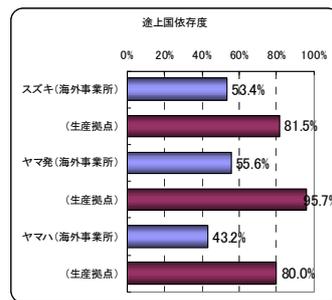
別表 付2 ヤマハの年代別海外事業展開

国	～1960	1961～1970	1971～1980	1981～1990	1991～2000	2001～	不明	総計
大韓民国						1		1
中国				1(1)	2(2)	4(3)		7(6)
台湾		1(1)			1			2(1)
タイ				1				1
シンガポール								1
マレーシア					1(1)			2(1)
インドネシア			1(1)	2(1)	3(3)			6(5)
インド						1		1
アラブ首長国連邦					1			1
スウェーデン			1					1
イギリス							2(1) ^{※1}	3(1)
フランス								1
ドイツ		1				1	※2	3
スペイン								1
イタリア								1
ロシア								1
オーストリア							1(1) ^{※3}	1(1)
カナダ			1					1
アメリカ合衆国	1			1	1	2		5
メキシコ	1							1
パナマ								1
ブラジル								1
オーストラリア				1				1
総計	2	5(1)	6(1)	9(2)	8(6)	10(3)	4(2)	44(15)

()内の数字(内数)は生産拠点数を示す。

※1 Kemble社(英ピアノメーカー)およびその関連会社。創業1936年・1947年。
 ※2 Steinberg社(独音楽ソフト会社)。設立1984年、2005年ヤマハ子会社化。
 ※3 Boesendorfer社(オーストリアピアノメーカー)。創業1828年、2007年ヤマハ子会社化。

		海外	うち 途上国	途上国依 存度
スズキ	海外事業所	58	31	53.4%
	生産拠点	27	22	81.5%
ヤマハ発動機	海外事業所	45	25	55.6%
	生産拠点	23	22	95.7%
ヤマハ	海外事業所	44	19	43.2%
	生産拠点	15	12	80.0%



- ヤマハは歴史的に販売戦略に長けてきた。20世紀はじめのわが国において、オルガン製造をリードしていたのは、横浜市にあった西川風琴製造所であった。このライバル会社をヤマハは1921年に買収することになった。技術的には西川風琴製造所が上回っていたが、同社の主たる市場が教会やオルガン奏者であったのに対して、ヤマハが目をつけたのが学校教育であった。音楽教育の成長性に目をつけたのである。
- さらに1954年には銀座でヤマハ音楽教室を開始した。その最盛期は1989年であり、教室数10,250、講師18,500人、生徒82万人、卒業生380万人に拡大した。製造メーカーでありながら、ソフト戦略に長け、学校教育、音楽教室によって、需要創造を推進する戦略は、現在の言葉で言えばサービス・イノベーションの先駆者とも解釈できる。
- 音楽教室は海を超え、海外でも拡大していった。2009年7月3日、最大の市場ともいえる中国上海市に1週間に最大4000人の生徒が受講可能な音楽教室「ヤマハ音楽広場」を開業した。
- 現在、中国には上海、北京、広州に直営の教室があり、拠点数は15、生徒数は3000人に達している。
- ヤマハは現在、産業デザイナーの確保・育成に努めている。

出所：週刊東洋経済、海外進出企業総覧（2009）、青木成樹「旺盛な競争精神」 竹内宏編、「浜松企業」強さの秘密第3章、東洋経済新報社（2002年）、日本経済新聞2009年7月4日、7月19日朝刊

2.4 外資系企業の進出

浜松地域は全国の中央に位置し、物流等を含めて利便性が良い。また、地域に仕事を出せる企業（クラスターネットワーク）があり、事業展開がしやすいというメリットがある。このようなことから、平成4年にはデンマークに本社を置くグルンドフォスポンプ株式会社、平成15年に台湾のSUMIKURA機械（台湾）、16年にエカ・グラニューラージャパン(株)が進出している。しかし、途上国からの海外進出はまだ無い⁶。

2.5 外国人人材の受入

ブラジル人を中心とする約2万人の南米からの日系人が浜松地域の現業部門を支えていると見てよい。ただし、外国人人材の受入・育成については、商工会議所や行政としては直接的な関与はない。外国人研修生受入に関しては助成を行う専門的な機関がある。外国人研修制度を利用して外国人研修生を受け入れる企業は多いが、企業が単独で外国人研修生を受け入れるのは困難である。当該制度を活用した研修生は東南アジア出身者が多く、ブラジル人は少ない。

浜松在住のブラジル人の中には大手企業に研究者や技術者などの正社員として採用されている人もいるが、現業部門が多い。昨秋のリーマンショックによって7割のブラジル人が浜松を離れた。日系企業にとっては日本語の習得がブラジル人採用の大きなポイントであるが、ブラジル人コミュニティは、ある意味日本語の習得にとっては壁である。

一般の市民の中には、途上国に対して偏見を持つ人もいる。アパートなどではブラジル人を騒音等の問題があるとして敬遠する場合もあったが、最近はその問題は少なくなっているようである。

今後は、浜松地域の大手・中堅・中小企業等において優秀な外国人（研究者・技術者）の誘引を図り、同時に留学生やポストクの地域、とりわけ企業や知の拠点である大学等への定着を図っていく必要がある。

2.6 その他

a) 産業観光

産業観光は外国人を特にターゲットとしているわけではない。外国人に対応できる環境を整えるのは、個々の企業にとっては負担が大きすぎる。また商工会議所への海外からの問い合わせについて見ても浜松への産業観光の問い合わせはあまり無く、中国・タイなどからの投資誘致が多いのが現状である。

ただし、今後については、平成21年秋に開催される日中韓観光大臣会合等のプログラムにおいて

⁶ 途上国からの海外企業の進出が少ないのは、浜松地域の特徴というよりは我が国全体の特徴である。週刊東洋経済臨時増刊『外資系企業総覧2009』（調査時点2009年2月）によれば、我が国における外資系企業（有効回答企業3,107社）のうち、親企業の国籍が途上国（中国、インドネシア、インド）の割合は2.9%にすぎない。

浜名湖広域観光圏の活用を推進するとともに、技術・技能の伝承・匠の技等を基盤とした観光客・実習生等の誘引を図っていく。さらに富士山静岡空港を起点とした産業・観光交流を推進していく必要がある。

b) 利用港湾

浜松市内の企業は輸出の際に清水港・三河港・名古屋港等を利用する。スズキは牧の原に工場を持つため、御前崎港を利用しているようであるが、御前崎港は規模が小さく、就航便数も少ない。

商工会議所は富士山静岡空港の利活用に関する県主催のワーキンググループに参加している。航空貨物輸送のニーズは浜松企業にもあるが、輸送費用が高くなることを考えると今後も船舶の利用がメインと考えられる。



国際協力機構（JICA）
<http://www.jica.go.jp/>