

2005 年日米国際産業連関表による分析

はじめに

国際貿易や海外投資の拡大など、経済のグローバル化が急速に進展し、国際的な相互依存関係がますます強まるとともに、一国の経済構造は従来に増して複雑化してきている。このような環境の変化の中で、より適切な貿易政策や経済政策を考える上では、生産や需要、供給の情報を断片的にみるだけでなく、経済構造全体を把握する必要がある。

今般、経済産業省では「平成 17 年(2005 年)日米国際産業連関表」を作成し、公表した。産業連関表は、財・サービスの産業間取引を一覧表にしたものであり、一国の経済構造や産業間の波及構造を的確に把握することができる有力な分析ツールとして、近年では経済面のみならず、環境面においてもその作成の必要性が指摘されている。

本稿では、今回作成した 2005 年日米国際産業連関表等を利用して、日米の経済構造を比較するとともに日米間の貿易が両国の国内生産にどのような影響を与えるかについて分析を行い、日米経済の相互依存関係をみることにする。

1. 国際産業連関表作成の経緯等

1973 年の石油危機や 1985 年のプラザ合意以降の各国の急激な為替レートの変動にみられるように、世界経済の環境が急激に変化する一方、日本経済と世界経済の相互依存関係はますます強まる方向に動いていた。このような環境変化の加速とともに、従来から引き起こされてきた貿易摩擦や産業構造調整等の経済的問題も深刻化していた。また、世界経済の相互依存関係が強まる中で問題となっている当該産業や、二国間だけの交渉で解決を図ることによる他産業や諸外国に及ぼす影響も懸念され、貿易摩擦や産業構造調整等の問題解決や自国の経済政策を進めるにあたって、他産業や諸外国への影響も考慮したグローバルな視点に立った対応が必要とされた。

このような問題意識から、通商産業省(当時)は、これまで培ってきた日本の産業連関表の作成経験を活かし、各国経済の相互依存関係を明らかにし、一国経済及びその他の国の経済にどのような影響を与えるのかについて、定量的に分析できる有力なツールとして「国際産業連関表」を作成することとした。当時の政府機関としては世界で初めての試みであり、1986 年度から、1985 年を対象年次とした国際産業連関表及び多国間表を作成し、順次公表してきた。1995 年以降は5年ごとに日米の二国間国際産業連関表を作成し、近年では「2007 年日中国際産業連関表」を公表している。

今般、日本の平成17年(2005 年)産業連関表が公表されたことから、米国の基本表である 2002 年米国表を 2005 年米国表に延長推計し、2005 年の日本の産業連関表と連結した「平成 17 年(2005 年)日米国際産業連関表」を作成し、公表することとした。

2. 「国際産業連関表」から得られるもの

- (1) 各国の生産活動を通じた直接的な相互依存関係が明らかになる。
- (2) 各国の経済構造や産業構造等を統合的な共通の分類に基づいて、比較することが可能になる。
- (3) 国際産業連関分析を行うことによって、各国の国内最終需要の変化、その国の経済政策(公共投資、減税等)、保護貿易主義、海外投資等の影響が、一国の、あるいは他国の経済や各産業にどのような影響を及ぼすかについて、定量的に分析することが可能になる。

3. これまで公表した国際産業連関表

これまで経済産業省が作成・公表してきた表は以下のとおりである。

経済産業省が作成した国際産業連関表の公表一覧

産業連関表の種類	表	公表年月
① 1985年二国間表	「1985年日米国際産業連関表(速報)」	1989年 9月公表
	「1985年日英国際産業連関表」	1992年 3月公表
	「1985年日仏国際産業連関表」	1992年 3月公表
	「1985年日西独国際産業連関表」	1992年 3月公表
	「1985年日米国際産業連関表(確報)」	1993年 3月公表
② 1985年多国間表(略称「世界表」)	「1985年日・米・EC・アジア国際産業連関表」	1993年 5月公表
	「1985年日・米・英・仏・西独五か国産業連関表」 (世界表の付帯表)	1993年 5月公表
③ 1990年二国間表	「1990年日米国際産業連関表(速報)」	1995年 9月公表
	「1990年日英国際産業連関表」	1997年 3月公表
	「1990年日仏国際産業連関表」	1997年 3月公表
	「1990年日西独国際産業連関表」	1997年 3月公表
	「1990年日米国際産業連関表(確報)」	1997年10月公表
④ 1990年多国間表(略称「世界表」)	「1990年日・米・EU・アジア国際産業連関表」	1999年 1月公表
	「1990年日・米・英・仏・西独五か国産業連関表」 (世界表の付帯表)	1999年 1月公表
	「1990年日・米・EU・アジア国際産業連関表」	1999年 1月公表
⑤ 1995年二国間表	「1995年日米国際産業連関表(速報)」	1999年10月公表
	「1995年日米国際産業連関表(確報)」	2000年10月公表
⑥ 2000年二国間表	「平成12年(2000年)日米国際産業連関表」	2005年 5月公表
⑦ 2007年二国間表	「2007年日中国際産業連関表」	2012年 3月公表

4. 日米国際産業連関表の構造

- (1) 2005年日米国際産業連関表(以下「日米表」という。)は、2005年において日米両国内及び両国間で行われた全ての財・サービスの取引を一覧表にまとめたものであり、日米両国における各産業の生産活動が、国内及び国外のどのような産業又は最終需要との関連により行われているかを明らかにすることができる。日米表の構造は第1図に示すとおりである。

第1図 日米国際産業連関表の構造

		中間需要		最終需要				国内 生産額
				日本		米国		
		日本の 生産活動	米国の 生産活動	日本国内 最終需要	ROWへの 輸出	米国内 最終需要	ROWへの 輸出	
中間 投入	日本の生産品		交易部分 (日→米)			交易部分 (日→米)		
	米国の生産品	交易部分 (米→日)		交易部分 (米→日)				
	日米の関税・運 賃等							
	ROWからの輸 入品							
	ROWの関税							
粗付加価値								
国内生産額								

(注) :ROW(Rest of the world)とは、日米以外の国を指す。

- (2) この表をタテ方向にみると、日米の各産業が生産活動を行うにあたり、日米及びその他世界のどの商品をどれだけ使ったか、また、その生産活動によって、どのような付加価値をどれだけ生み出したか(費用構成)がわかる。
- (3) また、この表をヨコ方向にみると、日米の各産業で生産された商品が、日米及びその他世界のどのような需要向けに、いくら販売されたか(販路構成)がわかる。
- (4) 中間需要と中間投入に囲まれた領域の中の、日米及び米日の交易部分は、日米各産業の生産活動における相互依存関係を表している。ただし、関税及び海上運賃・保険料等は別掲されている。
- (5) 各財の価格評価は、日米それぞれの生産者価格で評価されている。すなわち、日本財の日本国内における取引及び米国における日本財の投入は、日本の生産者価格で、米国財の米国国内における取引及び日本における米国財の投入は米国の生産者価格で評価されている。商業部門及び運輸部門に計上されている日米間の取引は、日米それぞれの相手国向け輸出にかかわる国内の商業マージン及び運賃を一括計上したものである。ROW との取引は、輸出が表側の国(輸出国)の生産者価格なので、輸入は表頭の国(輸入国)の CIF 価格(通関輸入ベース)で評価されている。
- (6) 日米表の価格表示はドルである。日本表は、IMF の 2005 年対ドル平均為替レート 110.22 円/ドルで換算している(1995 年は 94.06 円/ドル、2000 年は 107.77 円/ドルでそれぞれ換算している)。

なお、国際間の産業連関分析を行う場合、購買力平価又は各商品別国際統一価格等による

共通の価格評価を行うことが望ましいとされているが、方法論等については現在研究段階であり、2000年日米表と同様、年平均レートで換算している。

- (7) 2005年日米表の基本分類表は行列とも174部門で、2000年日米表より1部門減少した。さらに、基本分類のほかに、「54部門表」及び「27部門表」の統合分類表も作成している。
- (8) 2005年日米表では、最も詳細な174部門表において、対角要素の自部門間取引に関し、自部門取引をゼロにし、国内生産額も同額だけ減額している（「2005年日米国際産業連関表の作成方法」を参照）。したがって、日本政府が正式に公表している産業連関表の国内生産額とは異なっている。
- (9) 付帯表として、日米それぞれ輸出入マトリクス（21か国・地域別輸出入額表）を作成した。輸出は生産者価格、輸入はCIF価格で評価している。

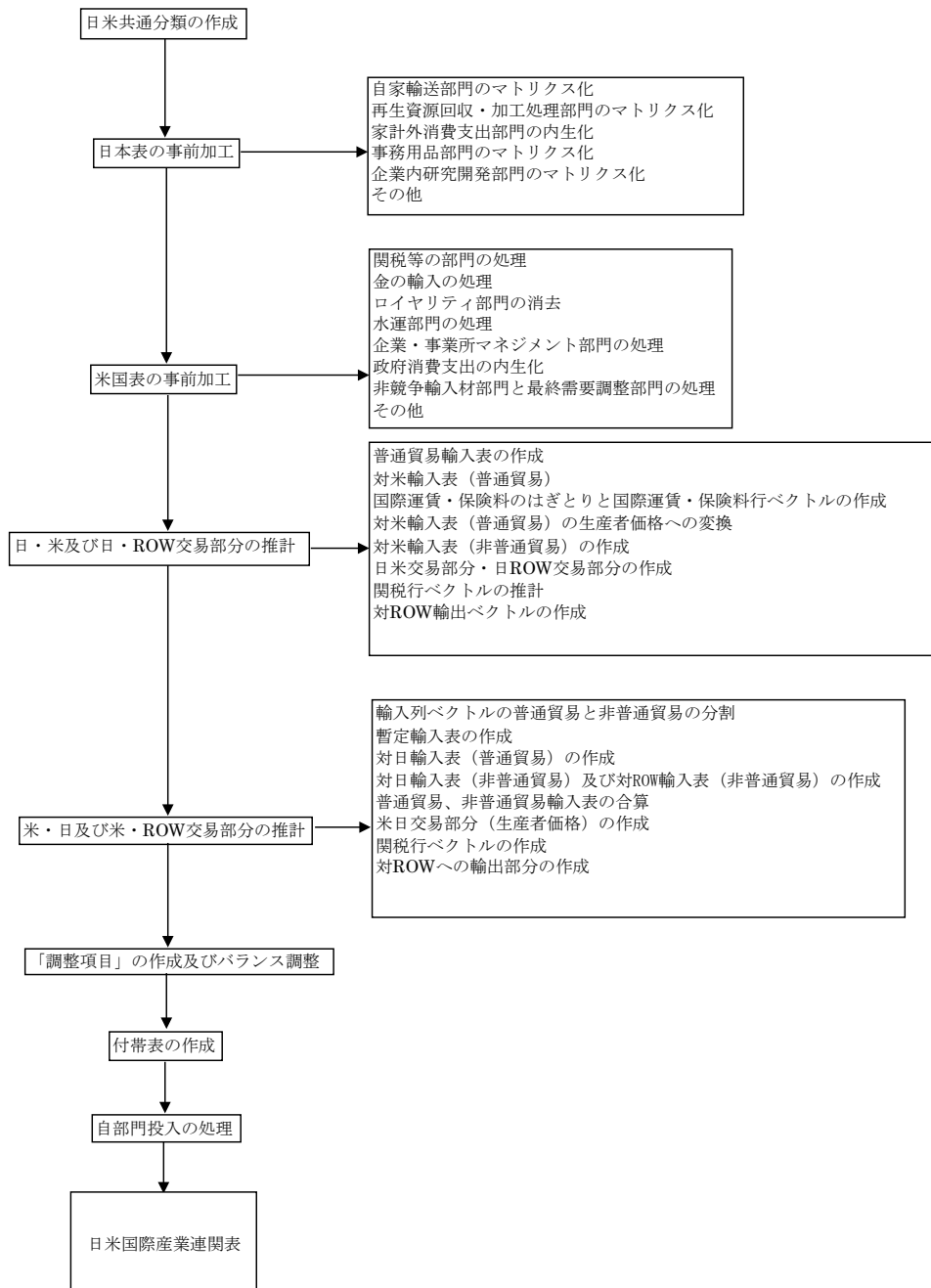
5. 平成17年（2005年）日米国際産業連関表の作成概要

2005年日米表は、委託調査研究事業として経済産業省（大臣官房調査統計グループ）が作成したものである。

なお、2005年日米表で使用した表は、日本表が10府省庁共同作業で作成した産業連関表を、米国表は「2005年 INFORUM表」を使用している。INFORUM表は、米国メリーランド大学の附属機関 INFORUM が作成した表である。INFORUM は、米国商務省公表の2002年基準U表（産業や最終需要部門によって投入／消費された商品の表）と2002年基準V表（国内産業によって生産された商品の表）から2002年商品×商品表を作成し、これをもとに延長推計し作成している。今回使用した2005年 INFORUM表は、アジア経済研究所より提供を受けた。

日米表作成作業の手順は次のとおりである。なお、作成方法の詳細については、「平成17年（2005年）日米国際産業連関表の報告書」を参照されたい。

平成 17 年（2005 年）日米国際産業連関表の作成方法（フローチャート）



第1章 日米表からみた日本と米国の経済構造の比較

通商産業省(当時)が初めて作成した日米表の対象年次である1985年から今回作成した日米表の対象年次である2005年にかけての20年間で、日米の経済構造及び両国間の経済関係は大きく変化している。ここでは、2005年日米表及びこれまで公表した過去の日米表を利用して、日本と米国の経済構造を時系列で比較し、その変化について分析を行うこととする。分析は、主に27部門表を使用している。

1. 2005年の日米の経済構造

(1) 日本及び米国の国内生産額

日米表からみた2005年の日本及び米国の国内生産額は、日本が8兆2702億ドル、米国が22兆354億ドルで、米国は日本の2.66倍の生産規模となっている(USDドル換算¹、名目値であり、日本の2005年表の国内生産額及び取引額には消費税5%が加味されている。以下同じ。)(第1表)。

日米の国内生産額の伸びをみると、日本は、2000年から2005年までの5年間で▲1.68%減少しているのに対して、米国は、同期間で30.58%の増加となっている(第2表)。

(2) 日本及び米国の粗付加価値額

2005年の日本及び米国の粗付加価値額(GDPに相当。以下「付加価値額」という。)をみると、日本は4兆4,661億ドル、米国は12兆3,955億ドルで、米国は日本の2.78倍の規模となっている。

日米の付加価値額の伸びをみると、この5年間で、日本は▲4.12%減少しているのに対し、米国は26.82%の増加となっている。

¹為替レートはIMFの対ドル平均為替レートで換算している。1985年は238.54円/ドル、1990年は144.79円/ドル、1995年は94.06円/ドル、2000年は107.77円/ドル、2005年は110.22円/ドルを使用している。

第1表 日米国際産業連関表

(単位:億ドル)

	中間需要			最終需要						国内生産額	
	日本	米国	計	日本			米国				
				国内	ROW向	計	国内	ROW向	計		
日本	33,578	669	34,247	42,430	5,205	47,635	819		819	48,454	82,702
米国	591	85,381	85,972	299		299	122,869	11,214	134,083	134,382	220,354
関税(日米交易財)	27	10	36	43		43	15		15	58	95
国際運賃・保険料	18	18	37	6		6	17		17	24	61
ROW	3,578	10,261	13,839	1,650		1,650	7,487		7,487	9,137	22,976
関税(対ROW)	248	60	308	115		115	169		169	284	592
中間投入総計	38,041	96,399	134,440	44,544	5,205	49,748	131,377	11,214	142,591	192,339	326,779
粗付加価値計	44,661	123,955	168,616								
国内生産額	82,702	220,354	303,056								

(注): 四捨五入の関係上、内訳と計が一致しないところがある(以下同じ)。

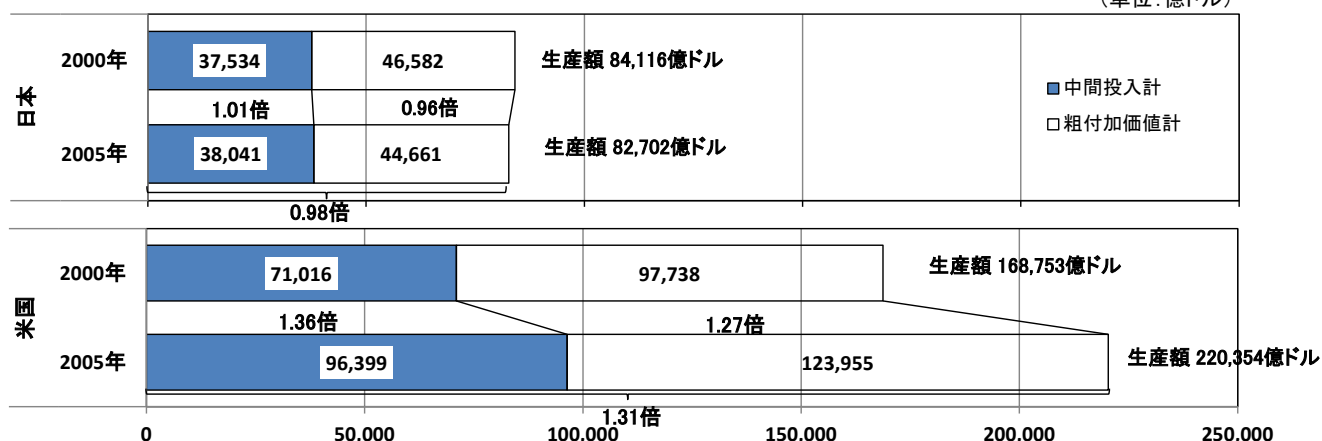
第2表 2000年日米表に対する伸び率比較

(単位:%)

	中間需要			最終需要						国内生産額	
	日本	米国	計	日本			米国				
				国内	ROW向	計	国内	ROW向	計		
日本	▲2.28	▲5.26	▲2.34	▲4.48	39.89	▲1.20	▲2.03		▲2.03	▲1.21	▲1.68
米国	22.08	34.37	34.28	▲20.26		▲20.26	28.47	29.15	28.49	28.31	30.58
関税(日米交易財)	▲12.78	▲7.80	▲11.53	▲7.96		▲7.96	5.11		5.11	▲4.88	▲7.56
国際運賃・保険料	▲10.14	▲3.40	▲6.89	▲22.13		▲22.13	▲9.19		▲9.19	▲13.00	▲9.37
ROW	45.82	53.53	51.46	24.27		24.27	35.63		35.63	33.42	43.73
関税(対ROW)	34.85	6.26	28.15	22.04		22.04	29.60		29.60	26.42	27.32
中間投入総計	1.35	35.74	23.85	▲3.74	39.89	▲0.63	28.60	29.15	28.61	19.51	21.26
粗付加価値計	▲4.12	26.82	16.84								
国内生産額	▲1.68	30.58	19.85								

第2図 日米の国内生産額と付加価値額の推移

(単位:億ドル)



2. 日米の産業別国内生産額構造の比較

(1) 財部門とサービス部門の比較

2005年の日本及び米国の産業別国内生産額構成比を「財部門」²と「サービス部門」に分けてみると、日本では、財部門の割合が40.52%（うち製造業は29.21%）、サービス部門の割合は59.48%となっているのに対して、米国では財部門の割合は31.97%（うち製造業は20.47%）、サービス部門の割合は68.03%となっている（第3表）。

時系列でみると、日本の財部門の割合は、1985年には52.97%、1990年には50.86%（5年前差▲2.11ポイント）、1995年には44.52%（同▲6.34ポイント）、2000年には42.77%（同▲1.75ポイント）、2005年には40.52%（同▲2.25ポイント）と低下しており、1990年までは財の占める割合が5割を超えていたが、1995年以降は5割を下回っている。

作表年次ごとに財部門の割合が低下する一方で、サービス部門の割合が上昇している。

同様に、米国についてみると、財部門の割合は、1985年には46.25%、1990年には41.98%（5年前差▲4.27ポイント）、1995年には37.93%（同▲4.05ポイント）、2000年には34.39%（同▲3.54ポイント）、2005年には31.97%（同▲2.42ポイント）となっており、日本と同様、財部門の占める割合が作表年次ごとに低下している。

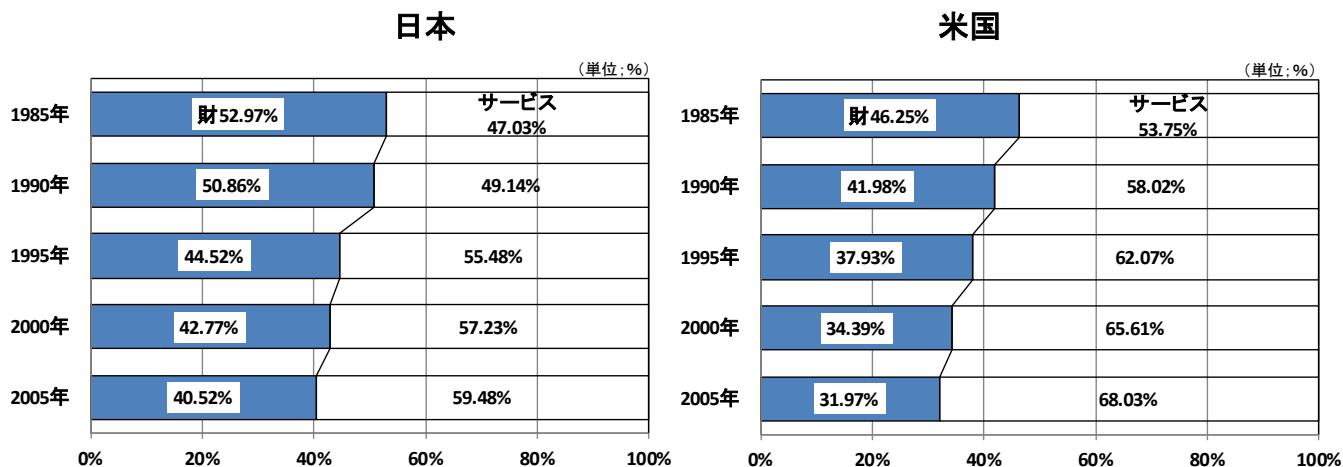
一方、サービス部門の割合は2005年には68.03%（同2.42ポイント）と7割に近い値となっており、米国でもサービス部門の割合が上昇しているが上昇割合は1985年から作成年ごとに小さくなっている。

第3表 国内生産額の推移

	金額(億ドル)					構成比(%)					ポイント差				
	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	1990年	1995年	2000年	2005年	
日本	農林・鉱業	790	1,333	1,808	1,475	1,269	3.01	2.46	1.98	1.75	1.54	▲0.55	▲0.48	▲0.22	▲0.22
	製造業	9,943	18,843	27,381	24,918	24,154	37.90	34.81	29.96	29.62	29.21	▲3.08	▲4.86	▲0.33	▲0.42
	建設	2,348	5,980	9,097	7,171	5,735	8.95	11.05	9.95	8.53	6.93	2.10	▲1.10	▲1.43	▲1.59
	電力・ガス・熱供給	816	1,370	2,404	2,410	2,354	3.11	2.53	2.63	2.87	2.85	▲0.58	0.10	0.24	▲0.02
	財	13,896	27,526	40,690	35,974	33,512	52.97	50.86	44.52	42.77	40.52	▲2.11	▲6.34	▲1.75	▲2.25
	サービス	12,340	26,598	50,715	48,141	49,189	47.03	49.14	55.48	57.23	59.48	2.11	6.34	1.75	2.25
生産額合計	26,236	54,124	91,405	84,116	82,702	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
米国	農林・鉱業	3,527	3,609	3,978	4,409	6,459	5.17	3.89	3.16	2.61	2.93	▲1.28	▲0.73	▲0.54	0.32
	製造業	20,736	26,017	32,383	40,231	45,098	30.37	28.05	25.70	23.84	20.47	▲2.33	▲2.35	▲1.86	▲3.37
	建設	4,836	6,557	8,035	9,110	13,360	7.08	7.07	6.38	5.40	6.06	▲0.01	▲0.69	▲0.98	0.66
	電力・ガス・熱供給	2,476	2,759	3,397	4,290	5,528	3.63	2.97	2.70	2.54	2.51	▲0.65	▲0.28	▲0.15	▲0.03
	財	31,575	38,942	47,792	58,041	70,445	46.25	41.98	37.93	34.39	31.97	▲4.27	▲4.05	▲3.54	▲2.42
	サービス	36,698	53,821	78,212	110,713	149,909	53.75	58.02	62.07	65.61	68.03	4.27	4.05	3.54	2.42
生産額合計	68,273	92,763	126,004	168,753	220,354	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

²注：27部門表を使用しているため、ここでは「財」は「農林水産業」から「電力・ガス・熱供給」までをいう。「サービス」はそれ以降の「商業」から「分類不明」までとする。

第3図 日米の財部門とサービス部門の生産構成の推移



(2) 2005年の日米の産業別国内生産額の比較

2005年の日米の国内生産額を54部門別にみると、国内生産額の大きい部門は、日本は「商業」、「不動産」、「医療・保健」、「運輸」、「建築及び補修」など、米国は「不動産」、「商業」、「公務」、「医療・保健」、「その他の対事業所サービス」などで、日米ともサービス部門が上位に多く入っている(第4表)。

これを財部門とサービス部門に分けてみると、日本の財部門で国内生産額の大きい部門は「建築及び補修」、次いで「自動車」、「化学製品」、「一般機械」、「土木建設」などとなっており、財の上位5部門で国内生産額全体の16.43%を占めている。同様に、米国についてみると、財部門の上位5部門は「建築及び補修」、「化学製品」、「自動車」、「食料品」、「電力・ガス」で13.23%を占めており、米国に比べて日本は財部門の割合が相対的に高い。

次にサービス部門についてみると、日本では「商業」、「不動産」、「医療・保健」がそれぞれ5%を超えており、次いで「運輸」、「公務」、「金融・保険」がそれぞれ4%を超えている。一方、米国では「不動産」、「商業」、「公務」、「医療・保健」、「その他の対事業所サービス」、「金融・保険」が6%を超えている。

このように、サービス部門のうち国内生産額に占める割合が高い部門数は日本より米国の方が多い。

また、サービス部門の割合が高まっていく傾向は、日米ともに日米表の作成を開始した1985年から続いている。

3. 日米の投入構造の比較

(1) 中間投入率（国内生産額に占める中間投入額の割合）

2005年の日本及び米国の中間投入率（国内生産額に占める中間投入額の割合）をみると、日本は46.00%、米国は43.75%で、日本は米国よりも2.25ポイント高い（第5表）。

第5表 日米投入構造の比較

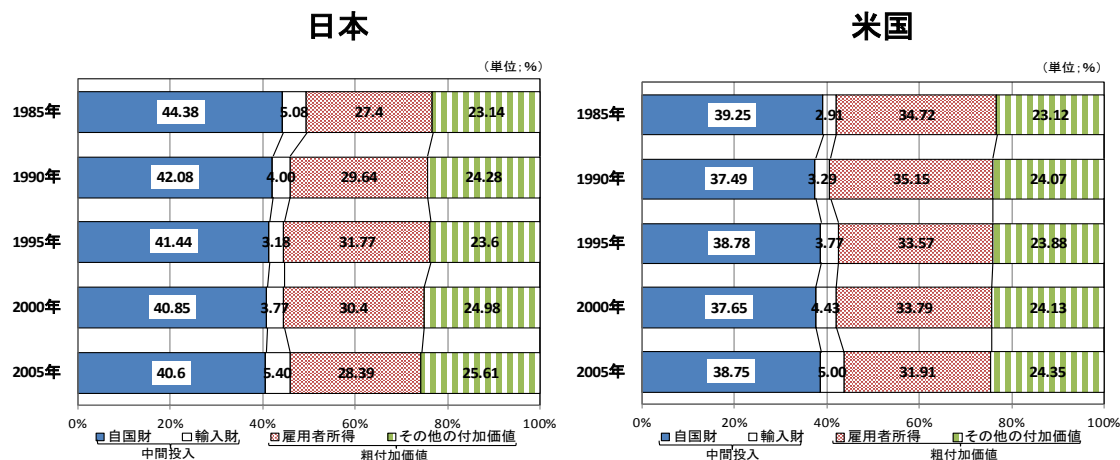
		日 本					米 国				
		1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
投入割合	中間投入総計	49.46	46.08	44.62	44.62	46.00	42.16	40.78	42.55	42.08	43.75
	自国財	44.38	42.08	41.44	40.85	40.60	39.25	37.49	38.78	37.65	38.75
	輸入財	5.08	4.00	3.18	3.77	5.40	2.91	3.29	3.77	4.43	5.00
	粗付加価値合計	50.54	53.92	55.38	55.38	54.00	57.84	59.22	57.45	57.92	56.25
	雇用者所得	27.40	29.64	31.77	30.40	28.39	34.72	35.15	33.57	33.79	31.91
その他の付加価値	23.14	24.28	23.60	24.98	25.61	23.12	24.07	23.88	24.13	24.35	
	国内生産	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
前回ポイント差	中間投入総計		▲ 3.38	▲ 1.46	0.00	1.38		▲ 1.38	1.77	▲ 0.47	1.67
	自国財		▲ 2.30	▲ 0.64	▲ 0.59	▲ 0.25		▲ 1.76	1.29	▲ 1.13	1.10
	輸入財		▲ 1.08	▲ 0.82	0.59	1.63		0.38	0.48	0.66	0.57
	粗付加価値合計		3.38	1.46	0.00	1.38		1.38	1.77	0.47	1.67
	雇用者所得		2.24	2.13	▲ 1.37	▲ 2.01		0.43	1.58	0.22	1.88
その他の付加価値		1.14	▲ 0.68	1.38	0.63		0.95	▲ 0.19	0.25	0.22	
日米水準差	中間投入総計	7.30	5.30	2.07	2.54	2.25					
	自国財	5.13	4.59	2.66	3.20	1.85					
	輸入財	2.17	0.71	▲ 0.59	▲ 0.66	0.40					
	粗付加価値合計	▲ 7.30	▲ 5.30	▲ 2.07	▲ 2.54	▲ 2.25					
	雇用者所得	▲ 7.32	▲ 5.51	▲ 1.80	▲ 3.39	▲ 3.52					
その他の付加価値	0.02	0.21	▲ 0.28	0.85	1.26						

注：日米水準差とは日本の投入割合から米国の投入割合を引いた値で、日米の投入割合の差

これを、自国財と輸入財（国際運賃・保険などを含む。）に分けてみると、自国財投入率は、日本が40.60%、米国が38.75%となっており、日本の方が1.85ポイント高い。一方、輸入財投入率は、日本は5.40%、米国が5.00%で、日本の方が0.40ポイント高く、自国財も輸入財も米国と比べて中間投入率が高い。

時系列でみると、日本では1985年から中間投入率が低下傾向であったものの、2000年から2005年にかけては上昇した。米国では1990年を除き比較的安定的に推移していたが、2000年から2005年にかけては上昇した。これらを自国財と輸入財に分けてみると、日本では1985年から自国財投入率の低下が続き、輸入財投入率は2000年から上昇している。一方、米国の自国財投入率は1985年から1990年及び1995年から2000年にかけては低下、1990年から1995年及び2000年から2005年にかけては1ポイント台で上昇しており、低下と上昇の繰り返しとなっているが、輸入財は1985年から上昇傾向にある。

第4図 日米の投入構造の推移



(2) 粗付加価値率（国内生産額に占める付加価値額の割合）

2005年の日米の粗付加価値率(国内生産額に占める付加価値額の割合。以下単に「付加価値率」という。)をみると、日本では54.00%、米国では56.25%となっている(第5表)。

これを時系列でみると、付加価値率は日本では1990年から1995年にかけては上昇しているが、2000年から2005年にかけては横ばいから低下となっている。米国では1990年以降低下傾向で推移している。

また、日米の付加価値率を比較すると、1985年は日本が50.54%、米国が57.84%と水準差が7.30ポイントの水準差であったものが、1990年には5.30ポイント、1995年には2.07ポイントと低下傾向であったが、2005年には2.25ポイントと上昇している。

これを「雇業者所得」と「その他の付加価値」に分けてみると、2005年の雇業者所得率(国内生産額に占める雇業者所得の割合)は、日本では28.39%、米国では31.91%となり、日本は米国よりも▲3.52ポイント低い。また、付加価値額に占める雇業者所得の割合は、2005年で日本は52.58%、米国は56.72%と、米国の方が4.14ポイント高い。同割合は、日本では1995年の57.38%をピークに低下している(第6表)。特に、1995年までの日本では、賃金上昇などを背景に雇業者所得率が相対的に高まっていたことが特徴であったが、その後、ライフスタイルの変化や雇用形態の多様化などによる雇用の変化もあり、2000年には国内生産額に対する割合、付加価値額全体に占める割合ともに低下し、2005年には一層低下することとなった。

第6表 付加価値額の構成

		日 本					米 国				
		1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
金額	粗付加価値合計	13,259	29,182	50,616	46,582	44,661	39,489	54,931	72,387	97,738	123,955
	雇用者所得	7,187	16,043	29,041	25,572	23,482	23,703	32,604	42,296	57,018	70,308
	その他の付加価値	6,072	13,139	21,575	21,010	21,179	15,786	22,326	30,090	40,720	53,647
構成比	粗付加価値合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	雇用者所得	54.21	54.97	57.38	54.90	52.58	60.02	59.36	58.43	58.34	56.72
	その他の付加価値	45.79	45.03	42.62	45.10	47.42	39.98	40.64	41.57	41.66	43.28
伸び率	粗付加価値合計	-	120.09	73.45	▲7.97	▲4.12	-	39.10	31.78	35.02	26.82
	雇用者所得	-	123.21	81.02	▲11.95	▲8.17	-	37.55	29.73	34.81	23.31
	その他の付加価値	-	116.40	64.20	▲2.62	0.81	-	41.43	34.77	35.33	31.75

一方、その他の付加価値率(国内生産額に占めるその他の付加価値額の割合。)は、2005年には日本で25.61%、米国では24.35%と、2000年と比較し、それぞれ上昇している(第4図)。

2005年は日米ともに産業全体の付加価値率に低下がみられた。その内訳をみると、雇用者所得率が低下、その他の付加価値率が上昇している。

(3) 財・サービス部門別の投入構造の比較

財部門とサービス部門に分けて1995年、2000年及び2005年の投入構造を比較すると、日米ともにこの10年で、財部門の中間投入率は上昇し、付加価値率が低下している(第7表)。一方、サービス部門の中間投入率は1995年から2000年にかけては日米ともに低下したものの、2000年から2005年にかけては日米ともに上昇した。

2000年から2005年にかけての付加価値率の低下は、日米ともに雇用者所得率の低下が大きく、日本では財部門(対2000年差▲1.60ポイント)、サービス部門(同▲2.75ポイント)とも低下となり、米国でも財部門(同▲0.23ポイント)、サービス部門(同▲3.72ポイント)といずれも低下した。日米とも財部門に比べてサービス部門の低下が大きい。

また、その他の付加価値率は、日米とも財部門では低下したものの、サービス部門では上昇している。

第7表 財・サービス部門の投入構造

(単位: %)

		1995年				2000年				2005年			
		日本		米国		日本		米国		日本		米国	
		財部門	サービス部門	財部門	サービス部門	財部門	サービス部門	財部門	サービス部門	財部門	サービス部門	財部門	サービス部門
構成比	中間投入総計	56.45	35.13	57.00	33.72	57.38	35.09	59.23	33.09	61.26	35.60	61.84	36.23
	粗付加価値計	43.55	64.87	43.00	66.28	42.62	64.91	40.77	66.91	38.74	64.40	38.16	63.77
	雇用者所得	24.25	37.80	24.64	39.02	23.39	35.64	23.76	39.05	21.79	32.89	23.53	35.33
	その他の付加価値	19.29	27.06	18.36	27.25	19.22	29.28	17.01	27.86	16.95	31.51	14.63	28.44
	国内生産額	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ポイント差	中間投入総計	-	-	-	-	0.93	▲0.04	2.23	▲0.63	3.88	0.51	2.61	3.14
	粗付加価値計	-	-	-	-	▲0.93	0.04	▲2.23	0.63	▲3.88	▲0.51	▲2.61	▲3.14
	雇用者所得	-	-	-	-	▲0.86	▲2.16	▲0.88	0.03	▲1.60	▲2.75	▲0.23	▲3.72
	その他の付加価値	-	-	-	-	▲0.07	2.22	▲1.35	0.61	▲2.27	2.23	▲2.38	0.58

4. 日米の最終需要構造の比較

(1) 国内最終需要規模の比較

2005年の国内最終需要額は、日本が4兆4,544億ドル、米国が13兆1,377億ドルで、米国は日本の2.95倍の需要規模となっている(第1表、第2表、第8表)。

なお、2000年からの5年間における国内最終需要額の伸びは、日本が0.96倍、米国は1.29倍。日米の国内生産額の伸びは、日本は0.98倍、米国は1.31倍である。日米とも国内最終需要額の伸びが国内生産額の伸びを若干下回った。

(2) 国内最終需要額の項目別構成比の比較

2005年の国内最終需要額の項目別構成比を比較すると、日本では、政府消費支出(対2000年差1.35ポイント)、民間消費支出(同1.17ポイント)が上昇し、公的固定資本形成(同▲2.33ポイント)、民間固定資本形成(同▲0.56ポイント)となり、資本形成が低下となった。

同様に、米国でも政府消費支出(同0.90ポイント)、民間消費支出(同0.19ポイント)が上昇となったものの、民間固定資本形成(同▲0.81ポイント)、公的固定資本形成(同▲0.07ポイント)は低下となった。

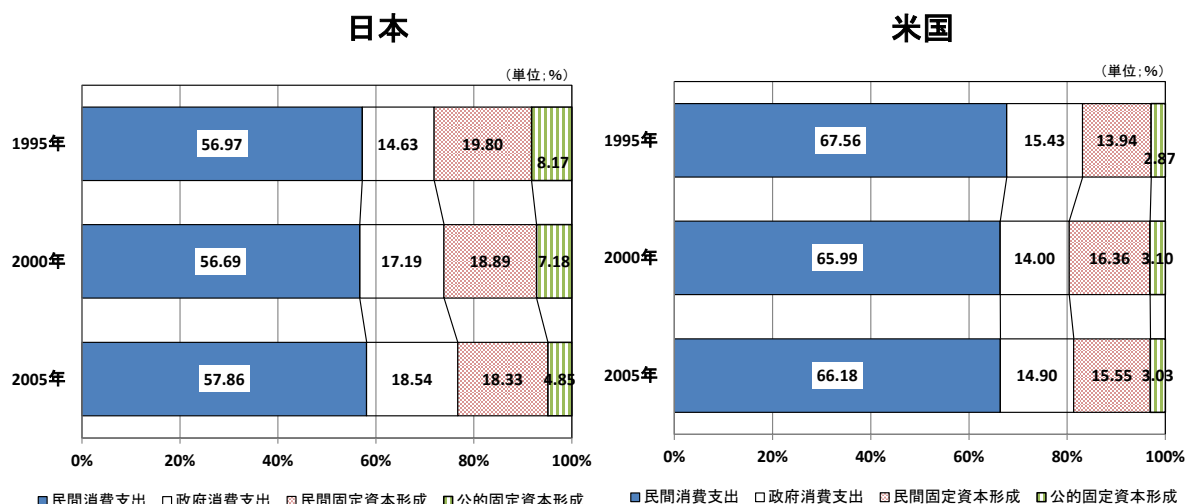
日米の国内最終需要額の項目別構成比を民間と公的に分けて比較すると、民間消費支出と民間固定資本形成を合計した民間計が、2000年には、日本が75.58%、米国が82.35%でその差は6.77ポイントであった。2005年には日本が76.19%、米国が81.73%となっており、日米間の差は5.54ポイントと5年間で▲1.23ポイント縮小し、日本では民間の割合が拡大傾向にある。

第8表 最終需要の構成

	1995年						2000年						2005年					
	日本			米国			日本			米国			日本			米国		
	金額	構成比	国内構成比	金額	構成比	国内構成比	金額	構成比	国内構成比	金額	構成比	国内構成比	金額	構成比	国内構成比	金額	構成比	国内構成比
国内最終需要計	50,246	92.98	100.00	74,375	92.38	100.00	46,272	92.43	100.00	102,160	92.14	100.00	44,544	89.54	100.00	131,377	92.14	100.00
民間消費支出	28,624	57.01	77.30	50,249	67.56	75.64	26,230	56.69	67.41	67,416	60.80	65.99	25,771	57.86	66.18	86,941	60.97	66.18
政府消費支出	7,353	14.63	18.54	11,478	15.43	15.43	7,953	15.88	17.19	14,298	12.90	14.00	8,260	16.60	18.54	19,475	13.73	14.90
民間固定資本形成	9,950	19.80	26.99	10,369	12.88	13.94	8,739	17.46	18.89	16,716	15.08	16.36	8,164	16.41	18.33	20,428	14.33	15.55
公的固定資本形成	4,103	7.59	8.17	2,134	2.65	2.87	3,325	6.64	7.18	3,166	2.86	3.10	2,161	4.34	4.85	3,978	2.79	3.03
(再掲)民間	38,574	71.38	76.77	60,618	75.29	81.50	34,969	69.85	75.57	84,132	75.88	82.35	33,935	68.21	76.18	107,369	75.30	81.73
(再掲)公的	11,456	21.20	22.80	13,612	16.91	18.30	11,277	22.53	24.37	17,464	15.75	17.09	10,421	20.95	23.39	23,553	16.52	17.93
在庫増減	-216	-0.40	-0.43	145	0.18	0.20	-26	-0.05	-0.06	-564	-0.51	-0.55	-188	-0.38	-0.42	-455	-0.32	-0.35
ROWへの輸出	3,743	6.93	10.00	6,233	7.74	10.00	3,721	7.43	10.00	8,883	7.83	10.00	5,214	10.48	10.00	11,162	7.83	10.00
普通貿易	3,148	5.83	8.43	4,995	6.20	8.43	3,322	6.64	8.43	6,458	5.82	8.43	4,578	9.20	8.43	7,572	5.31	8.43
非普通貿易	596	1.10	1.57	1,238	1.54	1.57	399	0.80	1.57	2,225	2.01	2.58	636	1.28	1.57	3,591	2.52	3.03
調整項目	48	0.09	0.06	▲95	▲0.12	0.00	71	0.14	0.00	32	0.03	0.03	▲9	▲0.02	0.00	51	0.04	0.00
最終需要計	54,037	100.00	100.00	80,514	100.00	100.00	50,064	100.00	100.00	110,874	100.00	100.00	49,748	100.00	100.00	142,591	100.00	100.00

	構成比のポイント差(2000年—1995年)				構成比のポイント差(2005年—2000年)				伸び率				日米水準比(米国/日本)			
	日本		米国		日本		米国		日本		米国		日本		米国	
	構成比	国内構成比	構成比	国内構成比	構成比	国内構成比	構成比	国内構成比	2000年	2005年	2000年	2005年	2000年	2005年	2000年	2005年
国内最終需要計	▲0.55	▲0.00	▲0.24	▲0.00	▲2.89	▲0.00	0.00	▲0.00	▲7.91	▲3.74	▲37.96	▲28.60	▲1.00	▲1.00	▲2.21	▲2.95
民間消費支出	▲0.58	▲0.28	▲1.81	▲1.57	▲0.59	▲1.17	▲0.17	▲0.19	▲8.36	▲1.75	▲34.16	▲28.96	▲1.00	▲1.00	▲2.57	▲3.37
政府消費支出	▲2.27	▲2.56	▲1.36	▲1.43	▲0.72	▲1.35	▲0.83	▲0.90	▲8.16	▲3.86	▲24.57	▲36.91	▲1.00	▲1.00	▲1.80	▲2.37
民間固定資本形成	▲0.95	▲0.91	▲2.20	▲2.42	▲1.05	▲0.56	▲0.75	▲0.81	▲12.16	▲6.58	▲61.21	▲22.21	▲1.00	▲1.00	▲1.91	▲2.50
公的固定資本形成	▲0.95	▲0.99	▲0.21	▲0.23	▲2.30	▲2.33	▲0.07	▲0.07	▲18.98	▲35.00	▲48.36	▲25.65	▲1.00	▲1.00	▲0.95	▲1.84
(再掲)民間	▲1.53	▲1.20	▲0.59	▲0.85	▲1.84	▲0.61	▲0.58	▲0.62	▲9.34	▲2.96	▲38.79	▲27.62	▲1.00	▲1.00	▲2.41	▲3.16
(再掲)公的	1.33	▲1.57	▲1.16	▲1.21	▲1.58	▲0.98	▲0.77	▲0.84	▲1.56	▲7.59	▲28.30	▲34.87	▲1.00	▲1.00	▲1.55	▲2.26
在庫増減	▲0.35	▲0.37	▲0.33	▲0.35	▲0.33	▲0.36	▲0.19	▲0.20	▲88.09	▲631.46	▲287.97	▲19.34	▲1.00	▲1.00	▲21.98	▲2.42
ROWへの輸出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	▲0.61	▲40.14	▲39.31	▲28.55	▲1.00	▲1.00	▲2.33	▲2.14
普通貿易	0.81	0.38	0.00	2.56	0.51	0.00	0.00	0.00	5.53	37.82	29.29	17.25	▲1.00	▲1.00	1.94	1.65
非普通貿易	▲0.30	▲0.47	0.48	0.48	▲0.51	▲0.00	▲0.00	▲0.00	▲33.07	▲59.48	79.69	61.96	▲1.00	▲1.00	▲5.58	▲5.65
調整項目	0.05	0.15	0.00	▲0.16	0.01	0.01	0.01	0.01	49.04	▲113.00	▲133.52	62.02	▲1.00	▲1.00	0.44	▲5.53
最終需要計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	▲7.35	▲0.63	37.71	28.61	▲1.00	▲1.00	▲2.21	▲2.87
国内生産額									▲7.97	▲1.68	33.93	30.58	▲1.00	▲1.00	2.01	2.66

第5図 日米の最終需要構成の推移



5. 日米の輸入構造の比較

日米の輸入額を1995年から2000年まで及び2000年から2005年までのそれぞれの5年間の伸びをみると、1995年から2000年にかけては日本が1.08倍、米国が1.60倍であったものが、2000年から2005年にかけては日本が1.32倍、米国が1.40倍となり、両国とも輸入の伸びが著しいが、米国は1995年から2000年ほどの伸びはない(第9表)。

日米の輸入比率(国内需要額(中間需要と国内最終需要の合計)に占める輸入額の割合)をみると、日本では1995年の4.71%から2000年5.56%、2005年7.45%と上昇している。一方、米国でも1995年6.71%、2000年8.15%、2005年8.46%と上昇している。

これを日米それぞれの相手国別にみると、日本の米国からの輸入(米国からみると輸出)比率は1995年には0.74%、2000年には1.03%、2005年には1.08%と上昇しているが、米国の日本からの輸入比率は1995年0.88%、2000年0.91%と上昇したものの、2005年には0.65%と2000年に比べて低下となった。一方、両国ともROWからの輸入比率が上昇しており、日本では1995年3.97%、2000年4.53%、2005年6.37%、米国ではそれぞれ5.83%、7.06%、7.80%と両国とも上昇傾向が続いている。

次に、輸入額を中間需要向けと国内最終需要向けに分けてみると、中間需要向け輸入比率(中間需要に占める輸入額の割合)は、日本では1995年6.78%、2000年7.83%、2005年11.04%と上昇しており、上昇幅も2000年の1.05ポイントから3.21ポイントと拡大している。同様に、米国でもそれぞれ8.72%、10.41%、11.35%と上昇しており、2005年の上昇幅は0.94ポイントとなり、日米とも中間需要に占める輸入額の割合は上昇している。

これを日米それぞれの相手国別にみると、日本の米国からの中間需要向け輸入比率は1995年1.05%、2000年1.29%、2005年1.57%と上昇しており、米国の日本からの輸入比率はそれぞれ0.99%、0.99%、0.69%と低下している。一方、ROWからの輸入比率は日米ともに大幅に上昇している。

同様に、日米の国内最終需要向け輸入比率(国内最終需要に占める輸入額の割合)をみると、日本では1995年3.04%、2000年3.68%、2005年4.39%と上昇しており、2000年から2005年にかけての上昇幅は0.71ポイントとなっている。米国でもそれぞれ5.26%、6.22%、6.33%と上昇しており、2000年から2005年にかけての上昇幅は0.11ポイントとなった。輸入比率は日米ともに上昇している。

これを日米それぞれの相手国別にみると、日本の米国からの国内最終需要向け輸入比率は1995年0.49%、2000年0.81%、2005年0.67%と2000年から2005年にかけては低下した。米国の日本からの輸入比率はそれぞれ0.80%、0.82%、0.62%となり、日本と同様に2000年から2005年にかけて低下となった。一方、ROWからの輸入比率は、日本は1995年2.56%、2000年2.88%、2005年3.72%、米国はそれぞれ4.46%、5.41%、5.71%とともに上昇傾向にある。

このように、日本は米国からの輸入依存割合は上昇したが、米国は2005年で低下となった。また、両国ともROWからの輸入依存が上昇し、なかでも中間需要に占める輸入の割合が上昇している。

第9表 輸入額の推移

(単位:10万ドル、%)

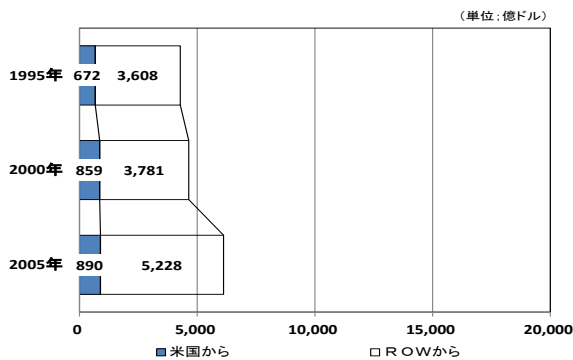
	1995年			2000年			2005年			輸入額伸び率	
	輸入額計	国内総需要額に占める割合(%)	国内総需要額	輸入額計	国内総需要額に占める割合(%)	国内総需要額	輸入額計	国内総需要額に占める割合(%)	国内総需要額	2000年	2005年
日本	4,279,354	4.71	90,771,635	4,640,485	5.56	83,421,822	6,117,860	7.45	82,126,337	8.44	31.84
うち米国から	671,736	0.74		859,092	1.03		889,986	1.08		27.89	3.60
ROWから	3,607,618	3.97		3,781,393	4.53		5,227,874	6.37		4.82	38.25
米国	8,573,110	6.71	127,767,198	13,746,237	8.15	172,925,766	19,236,542	8.46	227,487,137	60.34	39.94
うち日本から	1,121,417	0.88		1,542,436	0.91		1,488,340	0.65		37.54	▲ 3.51
ROWから	7,451,693	5.83		12,203,801	7.06		17,748,202	7.80		63.77	45.43

(単位:10万ドル、%)

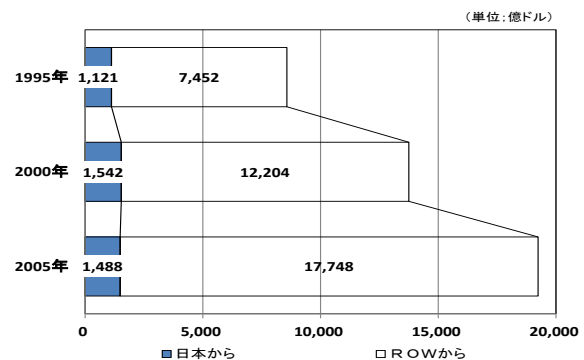
	1995年			2000年			2005年			2005年		
	中間需要向け輸入額	最終需要向け輸入額	国内最終需要に占める割合(%)	中間需要向け輸入額	最終需要向け輸入額	国内最終需要に占める割合(%)	中間需要向け輸入額	最終需要向け輸入額	国内最終需要に占める割合(%)	中間投入に占める割合(%)	最終需要向け輸入額	国内最終需要に占める割合(%)
日本	2,753,193	6.78	1,526,161	3.04	2,937,454	7.83	1,703,031	3.68	4,168,552	11.04	1,949,308	4.39
うち米国から	427,261	1.05	244,475	0.49	483,991	1.29	375,101	0.81	590,875	1.57	299,111	0.67
ROWから	2,325,932	5.73	1,281,686	2.56	2,453,463	6.58	1,327,930	2.88	3,577,677	9.48	1,650,197	3.72
米国	4,666,362	8.72	3,906,748	5.26	7,389,545	10.41	6,356,692	6.22	10,930,190	11.35	8,306,352	6.33
うち日本から	528,834	0.99	592,583	0.80	705,988	0.99	836,448	0.82	668,859	0.69	819,481	0.62
ROWから	4,137,528	7.73	3,314,165	4.46	6,683,557	9.42	5,520,244	5.41	10,261,331	10.65	7,486,871	5.71

第6図 日米の輸入額の推移

日本



米国



第2章 2005年日米国際産業連関表からみた誘発効果と相互依存

産業連関分析の考え方では、生産活動は最終需要によって誘発され、最終需要額の大きさと国内生産額の大きさには一定の関係があり、最終需要額の大きさが決まれば国内生産額の大きさも決定される。

本章では、日米国際産業連関表から導かれた「逆行列係数」などの各種係数を使って「日本及び米国の最終需要が自国及び相手国の生産をどれだけ誘発したか」(生産誘発額)、「日米の各種産業の生産活動は、どの国の、どのような最終需要項目に、どれくらい依存していたのか」(生産誘発依存度)、「日米の1単位の最終需要によって誘発された両国の国内生産額はどれくらいなのか」(生産誘発係数)などについて分析する。

さらに、この生産誘発額と付加価値率や輸入品投入率を組み合わせて使うことによって、日本及び米国のどの最終需要が両国の付加価値額や輸入額をどれだけ誘発するのか(付加価値誘発額や輸入誘発額)がわかり、この結果から「日米の1単位の最終需要が、両国の付加価値額や輸入額をどれくらい誘発するのか」(付加価値誘発係数や輸入誘発係数)などを定量的に把握することができる。

1. 最終需要項目別生産誘発額、生産誘発依存度、生産誘発係数

(1) 最終需要項目別生産誘発

日米それぞれの最終需要額(ROWへの輸出を含む。)が自国及び相手国の国内生産額をどれだけ誘発したか(生産誘発額)、その生産がどのような最終需要に依存しているかの割合(生産誘発依存度³⁾、また、1単位の最終需要がどのくらいの生産を誘発するか(生産誘発係数)をみることにする。

① 自国及び相手国への生産誘発額

2005年の日本の最終需要(米国以外の海外への輸出を含む。)4兆9,748億ドルは、日本の国内生産を7兆9,705億ドル(日本の最終需要による生産誘発合計(自国及び相手国への生産誘発額の合計)の98.11%)、米国の国内生産を1,533億ドル(同1.89%)誘発し、合計で8兆1,238億ドルの生産を誘発している(第10表)。

これに対して、2005年の米国の最終需要(日本以外の海外への輸出を含む。)14兆2,591億ドルは、米国の国内生産を21兆8,822億ドル(米国の最終需要による生産誘発合計の98.65%)、日本の国内生産を2,996億ドル(同1.35%)誘発し、合計で22兆1,818億ドルの生産を誘発している。

³ 最終需要項目別生産誘発額の項目別構成比であり、生産がどの最終需要項目にどれだけ依存しているかを表す。

第10表 日米の最終需要項目別生産誘発額

項目		2000年				2005年				伸び率			
		最終需要額		合計		最終需要額		合計		最終需要額		合計	
		日本内	米国内	日本内	米国内	日本内	米国内	日本内	米国内	日本内	米国内	日本内	米国内
日本	民間消費支出	26,230,202	39,951,301	39,245,616	705,685	25,770,932	38,970,444	38,185,175	785,268	▲ 1.75	▲ 2.46	▲ 2.70	11.28
	政府消費支出	7,952,696	13,036,735	12,947,125	89,610	8,259,985	13,428,147	13,285,497	142,650	3.86	3.00	2.61	59.19
	民間固定資本形成	8,739,264	15,840,511	15,378,119	462,392	8,164,025	14,388,986	14,021,391	367,595	▲ 6.58	▲ 9.16	▲ 8.82	▲ 20.50
	公的固定資本形成	3,324,579	6,317,965	6,245,691	72,274	2,160,924	4,088,390	4,040,370	48,020	▲ 35.00	▲ 35.29	▲ 35.31	▲ 33.56
	在庫増減	25,669	1,135	1,883	▲ 748	187,758	343,095	335,379	7,716	-	-	-	-
	国内最終需要計	46,272,410	75,147,646	73,818,433	1,329,213	44,543,624	71,219,062	69,867,812	1,351,249	▲ 3.74	▲ 5.23	▲ 5.35	1.66
	ROWへの輸出(普通貿易)	3,321,886	6,640,328	6,510,591	129,738	4,578,201	9,099,165	8,928,125	171,040	37.82	37.03	37.13	31.84
	ROWへの非普通貿易(輸出)	398,683	651,970	645,807	6,163	635,807	997,526	987,367	10,159	59.48	53.00	52.89	64.83
	輸出計	3,720,569	7,292,299	7,156,398	135,901	5,214,008	10,096,691	9,915,492	181,199	40.14	38.46	38.55	33.33
	調整項目	71,374	57,504	56,116	1,388	▲ 9,281	▲ 77,528	▲ 77,817	289	▲ 113.00	▲ 234.82	▲ 238.67	▲ 79.18
	最終需要計	50,064,353	82,497,449	81,030,948	1,466,502	49,748,351	81,238,225	79,705,488	1,532,737	▲ 0.63	▲ 1.53	▲ 1.64	4.52
		100.00	98.22	1.78		100.00	98.11	1.89					
米国	民間消費支出	67,415,882	99,276,372	1,380,286	97,896,086	86,941,013	129,120,674	1,516,961	127,603,714	28.96	30.06	9.90	30.35
	政府消費支出	14,298,026	21,971,378	92,513	21,878,865	19,575,000	31,325,154	130,755	31,194,398	36.91	42.57	41.34	42.58
	民間固定資本形成	16,715,773	27,374,542	1,193,255	26,181,287	20,427,998	33,573,722	993,604	32,580,117	22.21	22.65	▲ 16.73	24.44
	公的固定資本形成	3,165,837	5,438,724	91,038	5,347,685	3,978,000	6,914,254	121,636	6,792,618	25.65	27.13	33.61	27.02
	在庫増減	564,162	777,116	14,623	762,493	455,041	824,200	6,753	817,447	-	-	-	-
	国内最終需要計	102,159,680	154,838,132	2,771,715	152,066,417	131,377,052	201,758,004	2,769,709	198,988,294	28.60	30.30	▲ 0.07	30.86
	ROWへの輸出(普通貿易)	6,457,801	11,982,602	296,316	11,686,286	7,571,718	14,044,254	196,403	13,847,851	17.25	17.21	▲ 33.72	18.50
	ROWへの非普通貿易(輸出)	2,225,306	3,529,367	19,108	3,510,259	3,590,780	5,945,837	30,829	5,915,008	61.36	68.47	61.34	68.51
	輸出計	8,683,107	15,511,970	315,424	15,196,545	11,162,498	19,990,091	227,233	19,762,858	28.55	28.87	▲ 27.96	30.05
	調整項目	31,700	21,593	▲ 2,371	23,964	51,359	69,663	▲ 886	70,549	62.02	222.82	▲ 62.83	194.40
	最終需要計	110,874,487	170,371,695	3,084,768	167,286,926	142,590,909	221,817,757	2,996,056	218,821,701	28.61	30.20	▲ 2.88	30.81
		100.00	1.81	98.19		100.00	1.35	98.65					

② 相手国への生産誘発割合

日米の生産誘発合計に占める相手国の割合をみると、日本では2000年の1.78%から2005年には1.89%、米国では2000年の1.81%から2005年には1.35%となり、日本の最終需要による生産誘発合計に占める米国への生産誘発額の割合は上昇、米国の最終需要による生産誘発合計に占める日本への生産誘発額の割合は低下となっている。

(2) 最終需要項目別生産誘発依存度

① 生産誘発依存度

日米の最終需要項目別生産誘発依存度(最終需要項目別生産誘発額の項目別構成比。国内生産がどの最終需要項目にどれだけ依存しているかを示す。)をみると、2005年の日本の生産は国内最終需要に84.48%依存し、海外需要に15.52%依存している(第11表)。国内最終需要の内訳をみると、民間消費支出への依存度が46.17%と最も高く、次いで民間固定資本形成、政府消費支出の順で依存度が高い。

一方、2005年の米国の生産は国内最終需要に90.30%依存し、海外需要に9.70%依存しており、日本と比較して国内最終需要への依存度が高い。国内最終需要の内訳をみると、民間消費支出が57.91%と最も高く、次いで民間固定資本形成、政府消費支出の順で依存度が高く、日本と同じ傾向である。

② 日米の相互依存度

日米表では、日米両国の生産活動は、自国の最終需要だけではなく、相手国の最終需要によっても誘発される。そこで、相手国の最終需要による生産誘発額が自国の国内生産額に占める割合を、相手国からの“依存度”と定義する(第11表)。

2005年の日米の依存度を比較すると、日本の対米依存度は3.62%、対する米国の対日依存度は0.70%である。これを2000年と比較すると、日本の対米依存度は、▲0.04ポイント低下し、米国の対日依存度は、▲0.17ポイントとともに低下している。

第11表 日米の最終需要項目別生産誘発依存度

項 目		依存度(%)						
		2000年		2005年		2005年-2000年		
		日本	米国	日本	米国	日本	米国	
日本	民間消費支出	46.66	0.42	46.17	0.36	▲ 0.48	▲ 0.06	
	政府消費支出	15.39	0.05	16.06	0.06	0.67	0.01	
	民間固定資本形成	18.28	0.27	16.95	0.17	▲ 1.33	▲ 0.11	
	公的固定資本形成	7.43	0.04	4.89	0.02	▲ 2.54	▲ 0.02	
	在庫増減	0.00	▲ 0.00	0.41	0.00	0.40	0.00	
	国内最終需要計	87.76	0.79	84.48	0.61	▲ 3.28	▲ 0.17	
	ROWへの輸出(普通貿易)	7.74	0.08	10.80	0.08	3.06	0.00	
	ROWへの非普通貿易(輸出)	0.77	0.00	1.19	0.00	0.43	0.00	
	輸出計	8.51	0.08	11.99	0.08	3.48	0.00	
	調整項目	0.07	0.00	▲ 0.09	0.00	▲ 0.16	▲ 0.00	
	最終需要計	96.33	0.87	96.38	0.70	0.04	▲ 0.17	
	米国	民間消費支出	1.64	58.01	1.83	57.91	0.19	▲ 0.10
		政府消費支出	0.11	12.97	0.16	14.16	0.05	1.19
民間固定資本形成		1.42	15.51	1.20	14.79	▲ 0.22	▲ 0.73	
公的固定資本形成		0.11	3.17	0.15	3.08	0.04	▲ 0.09	
在庫増減		0.02	0.45	0.01	0.37	▲ 0.01	▲ 0.08	
国内最終需要計		3.30	90.11	3.35	90.30	0.05	0.19	
ROWへの輸出(普通貿易)		0.35	6.93	0.24	6.28	▲ 0.11	▲ 0.64	
ROWへの非普通貿易(輸出)		0.02	2.08	0.04	2.68	0.01	0.60	
輸出計		0.38	9.01	0.27	8.97	▲ 0.10	▲ 0.04	
調整項目		▲ 0.00	0.01	▲ 0.00	0.03	0.00	0.02	
最終需要計		3.67	99.13	3.62	99.30	▲ 0.04	0.17	
日米計		100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	

(3) 最終需要項目別生産誘発係数

生産誘発係数とは、最終需要項目別に誘発された生産誘発額をそれぞれの最終需要項目の合計額で除した値であり、各項目別の1単位の需要が増加したときに、どの産業のどの生産をどれだけ誘発するかを示した係数である。一般に一国全体としてみた場合、生産波及の強い産業のシェアが高いほど大きくなる。また、国内で素材から完成品まで一貫して生産していれば大きくなり、途中で半製品を輸入していれば小さくなる(その先の波及は輸入相手国に移る)。

ここでは、日本及び米国の生産誘発係数)をみることにする。

① 自国及び相手国への生産誘発係数

日米の自国及び相手国への生産誘発係数(自国に単位需要が発生した場合、自国及び相手国の国内生産がどれだけ誘発されるか)をみると、日本の単位需要によって日米の国内生産は1.6330誘発されている(第12表)。

これに対して、米国の単位需要によって日米の国内生産は 1.5556 誘発されている。
このことから、自国の単位需要による日米両国への生産誘発係数は、日本の方が米国より大きい。

② 自国への生産誘発係数

日米の自国への生産誘発係数(自国に単位需要が発生した場合、自国の国内生産がどれだけ誘発されるか)をみると、日本の単位需要によって日本の国内生産は 1.6022 誘発されている。

これに対して、米国の単位需要によって米国の国内生産は 1.5346 誘発されている。
このことから、自国の単位需要による自国への生産誘発係数は、日本の方が米国より大きい。

③ 相手国への生産誘発係数

日米の相手国への生産誘発係数(自国に単位需要が発生した場合、相手国の国内生産がどれだけ誘発されるか)をみると、日本の単位需要によって米国の国内生産は 0.0308 誘発されている。

これに対して、米国の単位需要によって日本の国内生産は 0.0210 誘発されている。
このことから、自国の単位需要による相手国への生産誘発係数は、日本の方が米国より大きい。

また、2000 年と比較すると、日本の米国への生産誘発係数は大きくなり、米国の日本への生産誘発係数は小さくなっている。

第 1 2 表 日米の最終需要項目別生産誘発係数

項 目	2000年			2005年			2005年-2000年				
	合計	日本内	米国内	合計	日本内	米国内	合計	日本内	米国内		
日本	民間消費支出	1.5231	1.4962	0.0269	1.5122	1.4817	0.0305	▲ 0.0109	▲ 0.0145	0.0036	
	政府消費支出	1.6393	1.6280	0.0113	1.6257	1.6084	0.0173	▲ 0.0136	▲ 0.0196	0.0060	
	民間固定資本形成	1.8126	1.7597	0.0529	1.7625	1.7175	0.0450	▲ 0.0501	▲ 0.0422	▲ 0.0079	
	公的固定資本形成	1.9004	1.8786	0.0217	1.8920	1.8697	0.0222	▲ 0.0084	▲ 0.0089	0.0005	
	在庫増減	0.0442	0.0733	▲ 0.0291	1.8273	1.7862	0.0411	1.7831	1.7129	0.0702	
	国内最終需要計	1.6240	1.5953	0.0287	1.5989	1.5685	0.0303	▲ 0.0251	▲ 0.0268	0.0016	
	ROWへの輸出(普通貿易)	1.9990	1.9599	0.0391	1.9875	1.9501	0.0374	▲ 0.0115	▲ 0.0098	▲ 0.0017	
	ROWへの非普通貿易(輸出)	1.6353	1.6199	0.0155	1.5689	1.5529	0.0160	▲ 0.0664	▲ 0.0670	0.0005	
	輸出計	1.9600	1.9235	0.0365	1.9365	1.9017	0.0348	▲ 0.0235	▲ 0.0218	▲ 0.0017	
	調整項目	0.8057	0.7862	0.0194	8.3534	8.3845	▲ 0.0311	7.5477	7.5983	▲ 0.0505	
	最終需要計	1.6478	1.6185	0.0293	1.6330	1.6022	0.0308	▲ 0.0148	▲ 0.0163	0.0015	
	米国	民間消費支出	1.4726	0.0205	1.4521	1.4852	0.0174	1.4677	0.0126	▲ 0.0031	0.0156
		政府消費支出	1.5367	0.0065	1.5302	1.6003	0.0067	1.5936	0.0636	0.0002	0.0634
		民間固定資本形成	1.6376	0.0714	1.5663	1.6435	0.0486	1.5949	0.0059	▲ 0.0228	0.0286
公的固定資本形成		1.7179	0.0288	1.6892	1.7381	0.0306	1.7075	0.0202	0.0018	0.0183	
在庫増減		1.3775	0.0259	1.3516	1.8113	0.0148	1.7964	0.4338	▲ 0.0111	0.4448	
国内最終需要計		1.5156	0.0271	1.4885	1.5357	0.0211	1.5146	0.0201	▲ 0.0060	0.0261	
ROWへの輸出(普通貿易)		1.8555	0.0459	1.8096	1.8548	0.0259	1.8289	▲ 0.0007	▲ 0.0200	0.0193	
ROWへの非普通貿易(輸出)		1.5860	0.0086	1.5774	1.6559	0.0086	1.6473	0.0699	▲ 0.0000	0.0699	
輸出計		1.7865	0.0363	1.7501	1.7908	0.0204	1.7705	0.0043	▲ 0.0159	0.0204	
調整項目		0.6812	▲ 0.0748	0.7560	1.3564	▲ 0.0173	1.3736	0.6752	0.0575	0.6176	
最終需要計		1.5366	0.0278	1.5088	1.5556	0.0210	1.5346	0.0190	▲ 0.0068	0.0258	

2. 最終需要項目別付加価値誘発額、付加価値誘発依存度、付加価値誘発係数

(1) 最終需要項目別付加価値誘発

日米それぞれの最終需要額(ROW への輸出を含む。)が自国及び相手国の付加価値額をどれだけ誘発したか(付加価値誘発額)、その付加価値がどのような最終需要に依存しているかの割合(付加価値誘発依存度)、また、1単位の最終需要がどのくらいの付加価値を誘発するか(付加価値誘発係数)をみることとする。

① 自国及び相手国への付加価値誘発額

2005 年の日本の最終需要(米国以外の海外への輸出を含む。)4 兆 9,748 億ドルは、日本の付加価値を 4 兆 3,391 億ドル(日本の最終需要による付加価値誘発合計(自国及び相手国への付加価値誘発額の合計)の 98.31%)、米国の付加価値を 746 億ドル(同 1.69%)誘発し、合計で 4 兆 4,137 億ドルの付加価値を誘発している(第13 表)。

これに対して、米国の最終需要(日本以外の海外への輸出を含む。)14 兆 2,591 億ドルは、米国の付加価値を 12 兆 3,210 億ドル(同 98.98%)、日本の付加価値を 1,270 億ドル(同 1.02%)誘発し、合計 12 兆 4,479 億ドルの付加価値を誘発している。

② 相手国への付加価値誘発割合

日米の付加価値誘発合計に占める相手国への割合をみると、日本では 2000 年の 1.57%から 2005 年には 1.69%、米国では同 1.39%から 1.02%となり、日本の最終需要による付加価値誘発合計に占める米国への割合は上昇、米国の最終需要による付加価値誘発合計に占める日本への割合は低下となっている。これは生産誘発額と同様である。

第13表 日米の最終需要項目別付加価値誘発額

(10万ドル、%)

項目	2000年				2005年				伸び率				
	最終需要額	合計	日本内	米国内	最終需要額	合計	日本内	米国内	最終需要額	合計	日本内	米国内	
日本	民間消費支出	26,230,202	23,892,311	23,538,326	353,985	25,770,932	22,764,169	22,380,337	383,832	▲ 1.75	▲ 4.72	▲ 4.92	8.43
	政府消費支出	7,952,696	7,673,206	7,628,898	44,308	8,259,985	7,843,850	7,774,852	68,998	3.86	2.22	1.91	55.72
	民間固定資本形成	8,739,264	7,828,695	7,606,500	222,194	8,164,025	6,953,065	6,775,378	177,687	▲ 6.58	▲ 11.18	▲ 10.93	▲ 20.03
	公的固定資本形成	3,324,579	3,086,403	3,050,645	35,759	2,160,924	1,956,649	1,932,638	24,011	▲ 35.00	▲ 36.60	▲ 36.65	▲ 32.85
	在庫増減	25,669	32,300	32,672	▲ 372	187,758	184,030	180,539	3,491	631.46	469.75	452.58	▲ 1038.21
	国内最終需要計	46,272,410	42,512,915	41,857,041	655,875	44,543,624	39,701,763	39,043,745	658,019	▲ 3.74	▲ 6.61	▲ 6.72	0.33
	ROWへの輸出(普通貿易)	3,321,886	2,989,323	2,927,624	61,699	4,578,201	3,887,829	3,805,320	82,509	37.82	30.06	29.98	33.73
	ROWへの非普通貿易(輸出)	398,683	370,154	367,254	2,900	635,807	559,393	554,431	4,962	59.48	51.12	50.97	71.10
	輸出計	3,720,569	3,359,477	3,294,877	64,599	5,214,008	4,447,222	4,359,751	87,471	40.14	32.38	32.32	35.41
	調整項目	71,374	64,580	64,064	516	▲ 9,281	▲ 12,041	▲ 12,106	65	▲ 113.00	▲ 118.65	▲ 118.90	▲ 87.47
	合計	50,064,353	45,936,972	45,215,982	720,990	49,748,351	44,136,944	43,391,390	745,554	▲ 0.63	▲ 3.92	▲ 4.04	3.41
		100.00	98.43	1.57		100.00	98.31	1.69					
米国	民間消費支出	67,415,882	60,185,829	61,172,411	59,574,105	86,941,013	75,977,496	644,431	75,333,065	28.96	26.24	5.35	26.45
	政府消費支出	14,298,026	13,657,881	40,317	13,617,564	19,575,000	18,512,803	57,552	18,455,251	36.91	35.55	42.75	35.53
	民間固定資本形成	16,715,773	13,745,200	529,527	13,215,673	20,427,998	16,507,567	417,327	16,090,240	22.21	20.10	▲ 21.19	21.75
	公的固定資本形成	3,165,837	2,696,661	40,702	2,655,959	3,978,000	3,385,371	52,037	3,333,334	25.65	25.54	27.85	25.50
	在庫増減	564,162	384,812	6,687	378,124	455,041	373,719	2,922	370,798	▲ 19.34	▲ 2.88	▲ 56.31	▲ 1.94
	国内最終需要計	102,159,680	90,670,383	1,228,957	89,441,425	131,377,052	114,756,957	1,174,270	113,582,688	28.60	26.56	▲ 4.45	26.99
	ROWへの輸出(普通貿易)	6,457,801	5,575,620	129,791	5,445,828	7,571,718	6,356,548	82,451	6,274,097	17.25	14.01	▲ 36.47	15.21
	ROWへの非普通貿易(輸出)	2,225,306	2,098,996	8,195	2,090,801	3,590,780	3,311,972	13,235	3,298,737	61.36	57.79	61.50	57.77
	輸出計	8,683,107	7,674,615	137,986	7,536,629	11,162,498	9,668,520	95,686	9,572,834	28.55	25.98	▲ 30.66	27.02
	調整項目	31,700	37,736	▲ 1,104	38,840	51,359	53,905	▲ 361	54,266	62.02	42.85	▲ 67.30	39.72
	合計	110,874,487	98,382,734	1,365,840	97,016,894	142,590,909	124,479,382	1,269,595	123,209,787	28.61	26.53	▲ 7.05	27.00
		100.00	1.39	98.61		100.00	1.02	98.98					
日米計		144,319,706	46,581,822	97,737,884		168,616,326	44,660,985	123,955,341		16.84	▲ 4.12	26.82	

(2) 最終需要項目別付加価値誘発依存度

日米の最終需要項目別付加価値誘発依存度(最終需要項目別付加価値誘発額の項目別構成比。日米の付加価値額が自国及び相手国のどの最終需要項目にどれだけ依存しているかを示す。)をみると、2005年の日本の付加価値は、国内最終需要に87.42%依存し、海外需要に12.58%依存している(第14表)。国内最終需要の内訳をみると、民間消費支出への依存度が50.11%と最も高く、全体の5割を超えている。次いで、政府消費支出17.41%、民間固定資本形成15.17%の順となっている。

一方、2005年の米国の付加価値は、国内最終需要に91.63%依存し、海外需要に8.37%依存している。国内最終需要の内訳をみると、民間消費支出への依存度は60.77%と最も高く、次いで、政府消費支出14.89%、民間固定資本形成12.98%となっており、項目別依存度の傾向は日本と似通っているものの、日本に比べて米国の付加価値はより消費依存型になっていることが分かる。

第14表 日米の最終需要項目別付加価値誘発依存度

項目		依存度(%)					
		2000年		2005年		2005年-2000年	
		日本	米国	日本	米国	日本	米国
日本	民間消費支出	50.53	0.36	50.11	0.31	▲ 0.42	▲ 0.05
	政府消費支出	16.38	0.05	17.41	0.06	1.03	0.01
	民間固定資本形成	16.33	0.23	15.17	0.14	▲ 1.16	▲ 0.08
	公的固定資本形成	6.55	0.04	4.33	0.02	▲ 2.22	▲ 0.02
	在庫増減	0.07	▲ 0.00	0.40	0.00	0.33	0.00
	国内最終需要計	89.86	0.67	87.42	0.53	▲ 2.43	▲ 0.14
	ROWへの輸出(普通貿易)	6.28	0.06	8.52	0.07	2.24	0.00
	ROWへの非普通貿易(輸出)	0.79	0.00	1.24	0.00	0.45	0.00
	輸出計	7.07	0.07	9.76	0.07	2.69	0.00
	調整項目	0.14	0.00	▲ 0.03	0.00	▲ 0.16	▲ 0.00
	合計	97.07	0.74	97.16	0.60	0.09	▲ 0.14
米国	民間消費支出	1.31	60.95	1.44	60.77	0.13	▲ 0.18
	政府消費支出	0.09	13.93	0.13	14.89	0.04	0.96
	民間固定資本形成	1.14	13.52	0.93	12.98	▲ 0.20	▲ 0.54
	公的固定資本形成	0.09	2.72	0.12	2.69	0.03	▲ 0.03
	在庫増減	0.01	0.39	0.01	0.30	▲ 0.01	▲ 0.09
	国内最終需要計	2.64	91.51	2.63	91.63	▲ 0.01	0.12
	ROWへの輸出(普通貿易)	0.28	5.57	0.18	5.06	▲ 0.09	▲ 0.51
	ROWへの非普通貿易(輸出)	0.02	2.14	0.03	2.66	0.01	0.52
	輸出計	0.30	7.71	0.21	7.72	▲ 0.08	0.01
	調整項目	▲ 0.00	0.04	▲ 0.00	0.04	0.00	0.00
	合計	2.93	99.26	2.84	99.40	▲ 0.09	0.14
日米計	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	

(3) 最終需要項目別付加価値誘発係数

付加価値誘発係数とは、最終需要項目別に誘発された付加価値誘発額をそれぞれの最終需要項目の合計額で除した値であり、各項目別の1単位の最終需要が増加したときに、どの産業のどの付加価値をどれだけ誘発するかを示した係数である。一般に一国全体としてみた場合、付加価値率の高い産業のシェアが高いほど大きくなる。

ここでは、日米の付加価値誘発係数をみることにする。

① 自国及び相手国への付加価値誘発係数

日米の自国及び相手国への付加価値誘発係数(自国に単位需要が発生した場合、自国及び相手国の付加価値がどれだけ誘発されるか)をみると、日本の単位需要によって、日米の付加価値は0.8872誘発される(第15表)。

これに対して、米国の単位需要によって日米の付加価値は0.8730誘発される。

日米の付加価値誘発係数を比較すると、日本の方が米国よりも大きい。

② 自国への付加価値誘発係数

日米の自国への付加価値誘発係数(自国に単位需要が発生した場合、自国の付加価値がどれだけ誘発されるか)をみると、日本の単位需要によって日本の付加価値は0.8722誘発される。

これに対して、米国の単位需要によって米国の付加価値は0.8641誘発される。

日米を比較すると、日本の方が米国よりも大きい。

③ 相手国への付加価値誘発係数

日米の相手国への付加価値誘発係数(自国に単位需要が発生した場合、相手国の付加価値がどれだけ誘発されるか)をみると、日本の単位需要によって米国の付加価値は 0.0150 誘発される。

これに対して、米国の単位需要によって日本の付加価値は 0.0089 誘発される。

2000 年と比較すると日本の米国への付加価値誘発係数は大きくなり、米国の日本への付加価値誘発係数は小さくなった。

第15表 日米の最終需要項目別付加価値誘発係数

項目		2000年			2005年			2005年-2000年		
		合計	日本内	米国内	合計	日本内	米国内	合計	日本内	米国内
日本	民間消費支出	0.9109	0.8974	0.0135	0.8833	0.8684	0.0149	▲ 0.0275	▲ 0.0289	0.0014
	政府消費支出	0.9649	0.9593	0.0056	0.9496	0.9413	0.0084	▲ 0.0152	▲ 0.0180	0.0028
	民間固定資本形成	0.8958	0.8704	0.0254	0.8517	0.8299	0.0218	▲ 0.0441	▲ 0.0405	▲ 0.0037
	公的固定資本形成	0.9284	0.9176	0.0108	0.9055	0.8944	0.0111	▲ 0.0229	▲ 0.0232	0.0004
	在庫増減	1.2583	1.2728	▲ 0.0145	0.9801	0.9616	0.0186	▲ 0.2782	▲ 0.3113	0.0331
	国内最終需要計	0.9188	0.9046	0.0142	0.8913	0.8765	0.0148	▲ 0.0275	▲ 0.0281	0.0006
	ROWへの輸出(普通貿易)	0.8999	0.8813	0.0186	0.8492	0.8312	0.0180	▲ 0.0507	▲ 0.0501	▲ 0.0006
	ROWへの非普通貿易(輸出)	0.9284	0.9212	0.0073	0.8798	0.8720	0.0078	▲ 0.0486	▲ 0.0492	0.0005
	輸出計	0.9029	0.8856	0.0174	0.8529	0.8362	0.0168	▲ 0.0500	▲ 0.0494	▲ 0.0006
	調整項目	0.9048	0.8976	0.0072	1.2974	1.3043	▲ 0.0070	0.3926	0.4068	▲ 0.0142
	最終需要計	0.9176	0.9032	0.0144	0.8872	0.8722	0.0150	▲ 0.0304	▲ 0.0309	0.0006
米国	民間消費支出	0.8928	0.0091	0.8837	0.8739	0.0074	0.8665	▲ 0.0189	▲ 0.0017	▲ 0.0172
	政府消費支出	0.9552	0.0028	0.9524	0.9457	0.0029	0.9428	▲ 0.0095	0.0001	▲ 0.0096
	民間固定資本形成	0.8223	0.0317	0.7906	0.8081	0.0204	0.7877	▲ 0.0142	▲ 0.0112	▲ 0.0030
	公的固定資本形成	0.8518	0.0129	0.8389	0.8510	0.0131	0.8379	▲ 0.0008	0.0002	▲ 0.0010
	在庫増減	0.6821	0.0119	0.6702	0.8213	0.0064	0.8149	0.1392	▲ 0.0054	0.1446
	国内最終需要計	0.8875	0.0120	0.8755	0.8735	0.0089	0.8646	▲ 0.0140	▲ 0.0031	▲ 0.0110
	ROWへの輸出(普通貿易)	0.8634	0.0201	0.8433	0.8395	0.0109	0.8286	▲ 0.0239	▲ 0.0092	▲ 0.0147
	ROWへの非普通貿易(輸出)	0.9432	0.0037	0.9396	0.9224	0.0037	0.9187	▲ 0.0209	0.0000	▲ 0.0209
	輸出計	0.8839	0.0159	0.8680	0.8662	0.0086	0.8576	▲ 0.0177	▲ 0.0073	▲ 0.0104
	調整項目	1.1904	▲ 0.0348	1.2252	1.0496	▲ 0.0070	1.0566	▲ 0.1408	0.0278	▲ 0.1686
	最終需要計	0.8873	0.0123	0.8750	0.8730	0.0089	0.8641	▲ 0.0144	▲ 0.0034	▲ 0.0109

3. 最終需要項目別輸入誘発額、輸入誘発依存度、輸入誘発係数

輸入についても、日米それぞれの最終需要額(ROW への輸出を含む。)が自国及び相手国の輸入額をどれだけ誘発したか(輸入誘発額)、その輸入がどのような最終需要に依存しているか(輸入誘発依存度)、また、1単位の最終需要がどれだけの輸入を誘発するか(輸入誘発係数)についてみることにする。

(1) 全世界からの輸入誘発額

2005年の日本の最終需要(米国以外の海外への輸出を含む。)4兆9,748億ドルは、日本の全世界からの輸入を5,919億ドル(日本の最終需要による輸入誘発合計(自国及び相手国への輸入誘発額の合計)の98.11%)誘発している(第16表)。また、日本の最終需要は米国の全世界からの輸入も誘発しており、その輸入誘発額は114億ドル(同1.89%)となっている。

これに対して、2005年の米国の最終需要(日本以外の海外への輸出を含む。)14兆2,591億ドルは、米国の全世界からの輸入を1兆9,123億ドル(米国の最終需要による輸入誘発合計の98.97%)、日本の全世界からの輸入を199億ドル(同1.03%)誘発している。

2005年の日米の輸入誘発合計に占める相手国の割合をみると、日本の方が米国より高くなっている。

第16表 日米の最終需要項目別輸入誘発額(全世界から)

項目		2000年				2005年				伸び率			
		最終需要額	合計	日本内	米国内	最終需要額	合計	日本内	米国内	最終需要額	合計	日本内	米国内
日本	民間消費支出	26,230,202	2,502,201	2,461,429	40,773	25,770,932	3,177,561	3,124,936	52,625	▲1.75	26.99	26.96	29.07
	政府消費支出	7,952,696	304,032	298,518	5,514	8,259,985	462,762	451,897	10,865	3.86	52.21	51.38	97.06
	民間固定資本形成	8,739,264	1,110,506	1,070,785	39,721	8,164,025	1,343,376	1,312,755	30,621	▲6.58	20.97	22.60	▲22.91
	公的固定資本形成	3,324,579	261,948	256,127	5,821	2,160,924	218,023	214,398	3,626	▲35.00	▲16.77	▲16.29	▲37.72
	在庫増減	25,669	▲7,803	▲7,696	▲108	187,758	7,479	6,934	545	631.46	▲195.84	▲190.10	▲606.59
	国内最終需要計	46,272,410	4,170,884	4,079,163	91,721	44,543,624	5,209,201	5,110,919	98,282	▲3.74	24.89	25.29	7.15
	ROWへの輸出(普通貿易)	3,321,886	383,843	372,152	11,692	4,578,201	743,750	729,126	14,624	37.82	93.76	95.92	25.09
	ROWへの非普通貿易(輸出)	398,683	29,888	29,379	509	635,807	77,035	76,264	772	59.48	157.75	159.59	51.66
	輸出計	3,720,569	413,731	401,531	12,200	5,214,008	820,785	805,389	15,396	40.14	98.39	100.58	26.19
	調整項目	71,374	6,895	6,719	176	▲9,281	2,874	2,775	99	▲113.00	▲58.31	▲58.70	▲43.66
	最終需要計	50,064,353	4,591,510	4,487,412	104,098	49,748,351	6,032,861	5,919,084	113,777	▲0.63	31.39	31.90	9.30
			100.00	97.73	2.27		100.00	98.11	1.89				
	米国	民間消費支出	67,415,882	7,747,733	64,929	7,682,804	86,941,013	11,509,588	99,477	11,410,111	28.96	48.55	53.21
政府消費支出		14,298,026	679,064	4,605	674,459	19,575,000	1,121,831	8,868	1,112,963	36.91	65.20	92.59	65.02
民間固定資本形成		16,715,773	3,528,457	60,219	3,468,238	20,427,998	4,367,051	65,412	4,301,643	22.21	23.77	8.62	24.03
公的固定資本形成		3,165,837	510,228	5,138	505,090	3,978,000	647,732	8,431	639,301	25.65	26.95	64.09	26.57
在庫増減		564,162	183,285	880	182,405	455,041	84,217	498	83,718	▲19.34	▲54.05	▲43.38	▲54.10
国内最終需要計		102,159,680	12,648,768	135,771	12,512,997	131,377,052	17,730,423	182,686	17,547,736	28.60	40.18	34.55	40.24
ROWへの輸出(普通貿易)		6,457,801	1,019,192	16,545	1,002,648	7,571,718	1,301,437	14,240	1,287,198	17.25	27.69	▲13.93	28.38
ROWへの非普通貿易(輸出)		2,225,306	134,479	916	133,563	3,590,780	292,618	1,940	290,678	61.36	117.59	111.82	117.63
輸出計		8,683,107	1,153,672	17,461	1,136,211	11,162,498	1,594,055	16,179	1,577,876	28.55	38.17	▲7.34	38.87
調整項目		31,700	▲7,227	▲159	▲7,069	51,359	▲2,937	▲89	▲2,847	62.02	▲59.37	▲43.75	▲59.72
最終需要計		110,874,487	13,795,212	153,073	13,642,139	142,590,909	19,321,541	198,776	19,122,765	28.61	40.06	29.86	40.17
			100.00	1.11	98.89		100.00	1.03	98.97				

(2) 最終需要項目別輸入誘発依存度

日米の最終需要項目別輸入誘発依存度(自国の輸入誘発額がどの最終需要にどれだけ依存しているか)をみると、全世界からの輸入誘発額は、日米ともに国内最終需要への依存度が高い(第17表)。これを2000年と比較すると、日本では国内最終需要への依存度が2000年には87.90%、2005年は83.54%と低下した。一方、米国では91.03%から91.22%と国内最終需要への依存度が上昇している。

国内最終需要の内訳をみると、日米ともに民間消費支出への依存度が最も高いことが分かる。

第17表 日米の最終需要項目別輸入誘発依存度(全世界から)

項目		依存度(%)					
		2000年		2005年		2005年-2000年	
		日本	米国	日本	米国	日本	米国
日本	民間消費支出	53.04	0.30	51.08	0.27	▲ 1.96	▲ 0.02
	政府消費支出	6.43	0.04	7.39	0.06	0.95	0.02
	民間固定資本形成	23.07	0.29	21.46	0.16	▲ 1.62	▲ 0.13
	公的固定資本形成	5.52	0.04	3.50	0.02	▲ 2.01	▲ 0.02
	在庫増減	▲ 0.17	▲ 0.00	0.11	0.00	0.28	0.00
	国内最終需要計	87.90	0.67	83.54	0.51	▲ 4.36	▲ 0.16
	ROWへの輸出(普通貿易)	8.02	0.09	11.92	0.08	3.90	▲ 0.01
	ROWへの非普通貿易(輸出)	0.63	0.00	1.25	0.00	0.61	0.00
	輸出計	8.65	0.09	13.16	0.08	4.51	▲ 0.01
	調整項目	0.14	0.00	0.05	0.00	▲ 0.10	▲ 0.00
	合計	96.70	0.76	96.75	0.59	0.05	▲ 0.17
米国	民間消費支出	1.40	55.89	1.63	59.31	0.23	3.42
	政府消費支出	0.10	4.91	0.14	5.79	0.05	0.88
	民間固定資本形成	1.30	25.23	1.07	22.36	▲ 0.23	▲ 2.87
	公的固定資本形成	0.11	3.67	0.14	3.32	0.03	▲ 0.35
	在庫増減	0.02	1.33	0.01	0.44	▲ 0.01	▲ 0.89
	国内最終需要計	2.93	91.03	2.99	91.22	0.06	0.19
	ROWへの輸出(普通貿易)	0.36	7.29	0.23	6.69	▲ 0.12	▲ 0.60
	ROWへの非普通貿易(輸出)	0.02	0.97	0.03	1.51	0.01	0.54
	輸出計	0.38	8.27	0.26	8.20	▲ 0.11	▲ 0.06
	調整項目	▲ 0.00	▲ 0.05	▲ 0.00	▲ 0.01	0.00	0.04
	合計	3.30	99.24	3.25	99.41	▲ 0.05	0.17
日米計	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	

(3) 最終需要項目別輸入誘発係数

生産誘発係数や付加価値誘発係数と同様に、ある産業に1単位の最終需要が発生すると、その生産に必要な財・サービスの取引を通じて、次々と他の産業へ生産が波及し、結果として輸入額も誘発される。一国全体でみた場合、その波及結果である輸入誘発額の大きさは、輸入品の生産財の投入比率が高いほど、また、最終需要財の輸入比率が高いほど大きくなる。

そこで、日本及び米国の輸入誘発係数をみることにする。

① 全世界からの輸入誘発係数

日米の輸入誘発係数(自国に単位需要が発生した場合、自国の全世界からの輸入がどれだけ誘発されるか)をみると、日本の単位需要によって、日本の全世界からの輸入は0.1190誘発される。また、同時に米国の全世界からの輸入も0.0023誘発される(第18表)。

これに対して、米国の単位需要によって、米国の全世界からの輸入は0.1341、日本の輸入は0.0014誘発される。

第18表 日米の最終需要項目別輸入誘発係数（全世界から）

項目	2000年			2005年			2005年-2000年			
	合計	日本内	米国内	合計	日本内	米国内	合計	日本内	米国内	
日本	民間消費支出	0.0954↓	0.0938↓	0.0016	0.1233↓	0.1213↓	0.0020	0.0279↓	0.0275↓	0.0004
	政府消費支出	0.0382↓	0.0375↓	0.0007	0.0560↓	0.0547↓	0.0013	0.0178↓	0.0172↓	0.0006
	民間固定資本形成	0.1271↓	0.1225↓	0.0045	0.1645↓	0.1608↓	0.0038	0.0374↓	0.0383↓	▲ 0.0007
	公的固定資本形成	0.0788↓	0.0770↓	0.0018	0.1009↓	0.0992↓	0.0017	0.0221↓	0.0222↓	▲ 0.0001
	在庫増減	▲ 0.3040↓	▲ 0.2998↓	▲ 0.0042	0.0398↓	0.0369↓	0.0029	0.3438↓	0.3367↓	0.0071
	国内最終需要計	0.0901↓	0.0882↓	0.0020	0.1169↓	0.1147↓	0.0022	0.0268↓	0.0265↓	0.0002
	ROWへの輸出(普通貿易)	0.1155↓	0.1120↓	0.0035	0.1625↓	0.1593↓	0.0032	0.0470↓	0.0473↓	▲ 0.0003
	ROWへの非普通貿易(輸出)	0.0750↓	0.0737↓	0.0013	0.1212↓	0.1199↓	0.0012	0.0462↓	0.0462↓	▲ 0.0001
	輸出計	0.1112↓	0.1079↓	0.0033	0.1574↓	0.1545↓	0.0030	0.0462↓	0.0466↓	▲ 0.0003
	調整項目	0.0966↓	0.0941↓	0.0025	▲ 0.3097↓	▲ 0.2990↓	▲ 0.0107	▲ 0.4063↓	▲ 0.3931↓	▲ 0.0132
	最終需要計	0.0917↓	0.0896↓	0.0021	0.1213↓	0.1190↓	0.0023	0.0296↓	0.0294↓	0.0002
米国	民間消費支出	0.1149↓	0.0010↓	0.1140	0.1324↓	0.0011↓	0.1312	0.0175↓	0.0001↓	0.0172
	政府消費支出	0.0475↓	0.0003↓	0.0472	0.0573↓	0.0005↓	0.0569	0.0098↓	0.0002↓	0.0097
	民間固定資本形成	0.2111↓	0.0036↓	0.2075	0.2138↓	0.0032↓	0.2106	0.0027↓	▲ 0.0004	0.0031
	公的固定資本形成	0.1612↓	0.0016↓	0.1595	0.1628↓	0.0021↓	0.1607	0.0016↓	0.0005↓	0.0012
	在庫増減	0.3249↓	0.0016↓	0.3233	0.1851↓	0.0011↓	0.1840	▲ 0.1398↓	▲ 0.0005	▲ 0.1393
	国内最終需要計	0.1238↓	0.0013↓	0.1225	0.1350↓	0.0014↓	0.1336	0.0112↓	0.0001↓	0.0111
	ROWへの輸出(普通貿易)	0.1578↓	0.0026↓	0.1553	0.1719↓	0.0019↓	0.1700	0.0141↓	▲ 0.0007	0.0147
	ROWへの非普通貿易(輸出)	0.0604↓	0.0004↓	0.0600	0.0815↓	0.0005↓	0.0810	0.0211↓	0.0001↓	0.0210
	輸出計	0.1329↓	0.0020↓	0.1309	0.1428↓	0.0014↓	0.1414	0.0099↓	▲ 0.0006	0.0105
	調整項目	▲ 0.2280↓	▲ 0.0050↓	▲ 0.2230	▲ 0.0572↓	▲ 0.0017↓	▲ 0.0554	0.1708↓	0.0033↓	0.1676
	最終需要計	0.1244↓	0.0014↓	0.1230	0.1355↓	0.0014↓	0.1341	0.0111↓	▲ 0.0000	0.0111

② 最終需要項目別輸入誘発係数

次に、日米の最終需要項目別輸入誘発係数(各最終需要項目1単位によって自国の全世界からの輸入がどれだけ誘発されるか(自国の最終需要によって誘発される相手国の輸入は含まない。))をみると、日米ともに民間固定資本形成の輸入誘発係数が特に大きいことが特徴的である。

4. 生産波及係数

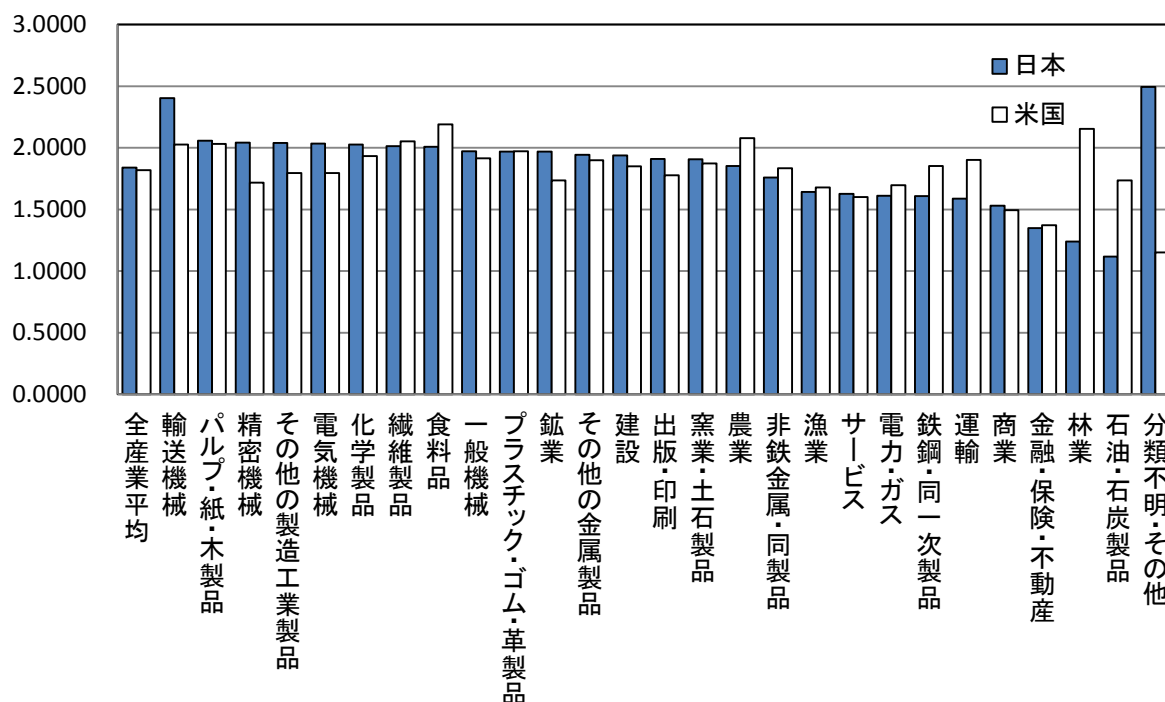
ここでは、日本及び米国の各個別産業の生産活動が、自国及び相手国の生産に対してどれくらい影響力を及ぼすかをみることにする。

例えば今、何らかの要因で日本製の通信機器の需要が発生し、その需要を満たすためにその通信機器の生産が日本で行われたとする。通信機器メーカーはその生産に必要な原材料や部品の調達を通じて、他産業の生産を誘発するが、それは国内の産業にとどまらず、米国の産業の生産も誘発する。このようにして、日本における通信機器の生産活動は、その生産のための原材料や部品の輸入を通じて米国にもその影響(波及)を及ぼすこととなる。米国ではその原材料や部品を日本に輸出するために必要な原材料や部品の生産が誘発される。更に、次の段階では、米国がその生産を行うために日本から何らかの輸入を行い、再び日本の生産を誘発するかもしれない。

このように、特定国における特定産業の生産活動は、自国のみならず、原材料や部品の輸出入の取引を通じて各国の生産活動へと次々と波及していく。産業連関表では、こうした波及を逆行列係数表から定量的にみることができる。そこで、特定国の特定産業に1単位の需要(例えば1億ドル)が発生した場合、自国あるいは相手国にどれくらいの生産が波及するかについて比較する。これは逆行列係数の列和そのものから読み取ることができ、ある特定産業の単位需要が、日本及び米国の全産業に対して、当初需要の何倍の生産を波及させるのかという生産波及の強さを表している。この係数を生産波及係数と呼び、“自国への生産波及係数”、“相手国への生産波及係数”と定義する。相手国への生産波及係数は、例えば相手国から原材料や部品の輸入が多いほど、また、その輸入品の加工度が高ければ高いほど大きくなる。

2005年の日米の生産波及係数をみると、日本は全産業平均で1.8389、米国は1.8187と日本の生産波及係数が大きい。日本の産業(「分類不明・その他」を除く。)を生産波及係数の大きい順に並べると、輸送機械、パルプ・紙・木製品、精密機械、その他の製造工業品、電気機械などとなっている。一方、米国は林業、食料品、農業、繊維製品、パルプ・紙・木製品などであり、日米で産業間の生産波及係数に違いがみられる。

第7図 産業別生産波及係数(日本の上位産業順)



次に、生産波及係数を自国内の波及と相手国への波及に分けてみると、日本の自国内での生産波及係数は全産業平均 1.8126、米国は 1.8042 となっており、日本の方が大きい(第19表)。

第19表 日米の部門別生産波及係数

	2000年						2005年					
	日本		米国		日米の波及の差 (日-米)		日本		米国		日米の波及の差 (日-米)	
	自国へ	相手国へ (米国)	自国へ	相手国へ (日本)	自国へ	相手国へ	自国へ	相手国へ (米国)	自国へ	相手国へ (日本)	自国へ	相手国へ
全産業平均	1.8044	0.0233	1.7713	0.0188	0.0331	0.0046	1.8126	0.0263	1.8042	0.0145	0.0084	0.0118
製造業平均	1.8922	0.0316	1.8409	0.0270	0.0514	0.0046	1.8921	0.0337	1.8808	0.0191	0.0113	0.0145

	2005年-2000年			
	日本		米国	
	自国へ	相手国へ (米国)	自国へ	相手国へ (日本)
全産業平均	-0.0082	-0.0029	0.0329	▲0.0043
製造業平均	▲0.0001	0.0020	0.0399	▲0.0078

また、製造業(27部門のうち「食料品」から「その他の製造工業製品」までの16部門)でみると、日本は 1.8921、米国は 1.8808 となっており、全産業同様に日本の方が大きい。一方、相手国への生産波及係数をみると、日本の米国への生産波及係数は、全産業平均で 0.0263、製造業平均では 0.0337、米国の日本への生産波及係数は全産業平均で 0.0145、製造業平均で 0.0191 となっており、やはり日本の米国への波及係数が大きい。

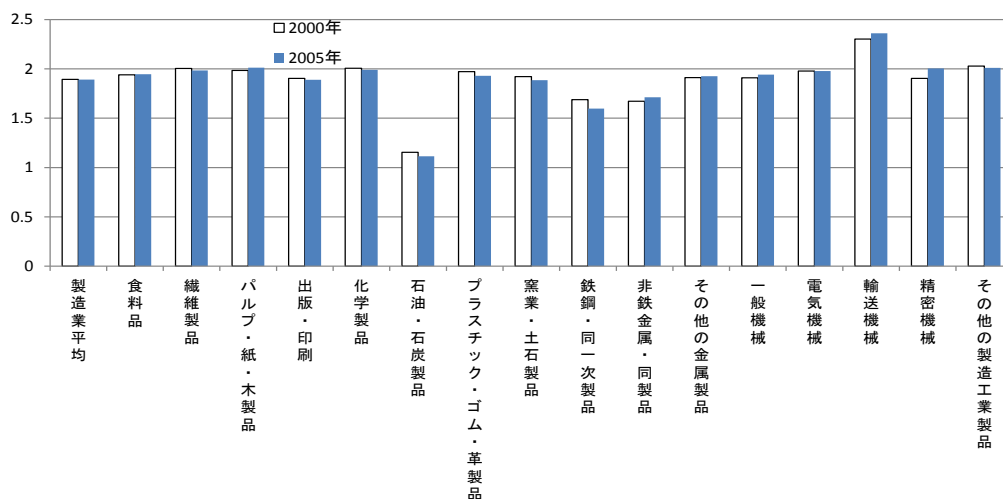
5. 製造業の生産波及係数

(1) 自国への生産波及係数

2005年の日本の製造業の自国への生産波及係数をみると、16部門のうち11部門の生産波及係数が1.9を超えており、なかでも「輸送機械」、「パルプ・紙・木製品」、「その他の製造工業製品」、「精密機械」、は生産波及係数が2を超えている。

これを2000年と比べると、製造業では▲0.0002ポイントの低下であるが、部門別にみると「鉄鋼・同一次製品」をはじめとして「プラスチック・ゴム・革製品」、「石油・石炭製品」などの素材産業を中心に9部門で低下となった。

第8図 日本の自国への生産波及係数

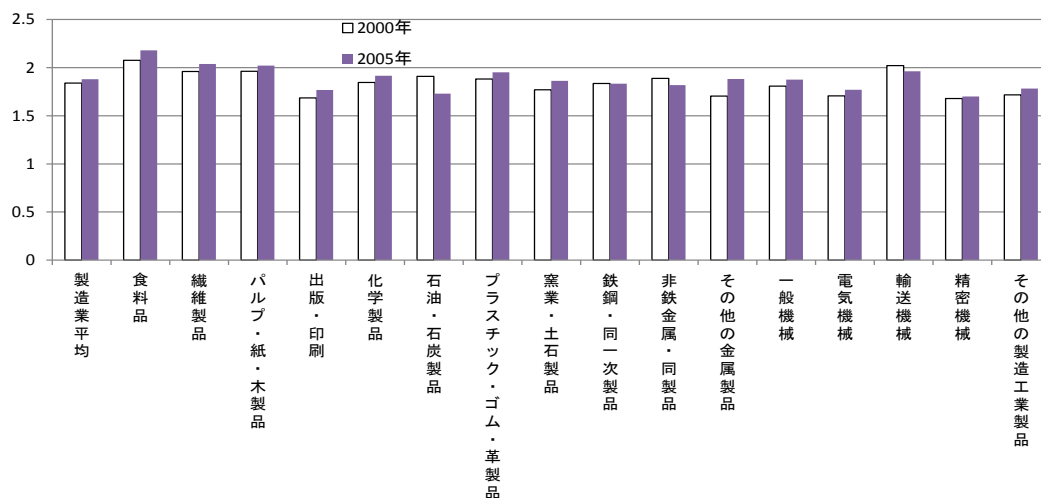


一方、2005年の米国の製造業の自国への生産波及係数をみると、生産波及係数が1.9を超えている部門は6部門あり、2を超えている部門は「食料品」、「繊維製品」、「パルプ・紙・木製品」の3部門となっており、日本の方が米国より生産波及係数が大きい部門が多い。

これを2000年と比較すると、製造業の生産波及係数は0.0399ポイント上昇しているが、部門別にみると、「その他の金属製品」、「食料品」は0.1ポイント以上の上昇をはじめとして、「窯業・土石製品」、「出版・印刷」、「繊維製品」など12部門で上昇となった。なお、「石油・石炭製品」は▲0.18ポイントの大幅な低下、ほか「非鉄金属・同製品」、「輸送機械」、「鉄鋼・同一次製品」の4部門が低下となった。

以上のように、日米の製造業の自国への生産波及係数は2005年の日本が1.8921、米国は1.8808と日本のほうが高いが、2000年と比較すると日本は縮小、米国は拡大となっており、日米の違いがみられる。

第9図 米国の自国への生産波及係数



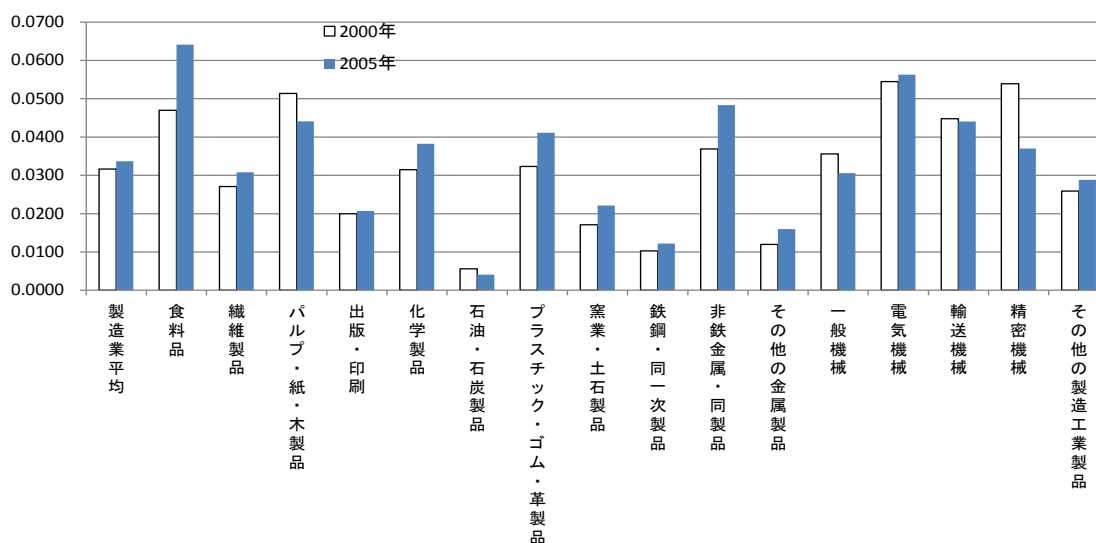
(2) 相手国への生産波及係数

次に相手国への生産波及係数をみることにする。

2005年の日本の製造業の米国産業への生産波及係数をみると、0.0337であった。生産波及係数が0.04以上は6部門あり、なかでも「食料品」、「電気機械」は0.05を超えており、「非鉄金属・同製品」、「パルプ・紙・木製品」、「輸送機械」、「プラスチック・ゴム・革製品」など13部門で0.02を超えている。

これを2000年と比較すると、製造業で0.002の上昇となったが、部門別では「食料品」をはじめとして「非鉄金属・同製品」、「プラスチック・ゴム・革製品」など11部門で上昇となった。一方、「精密機械」、「パルプ・紙・木製品」、「一般機械」、「石油・石炭製品」など5部門が低下となった。

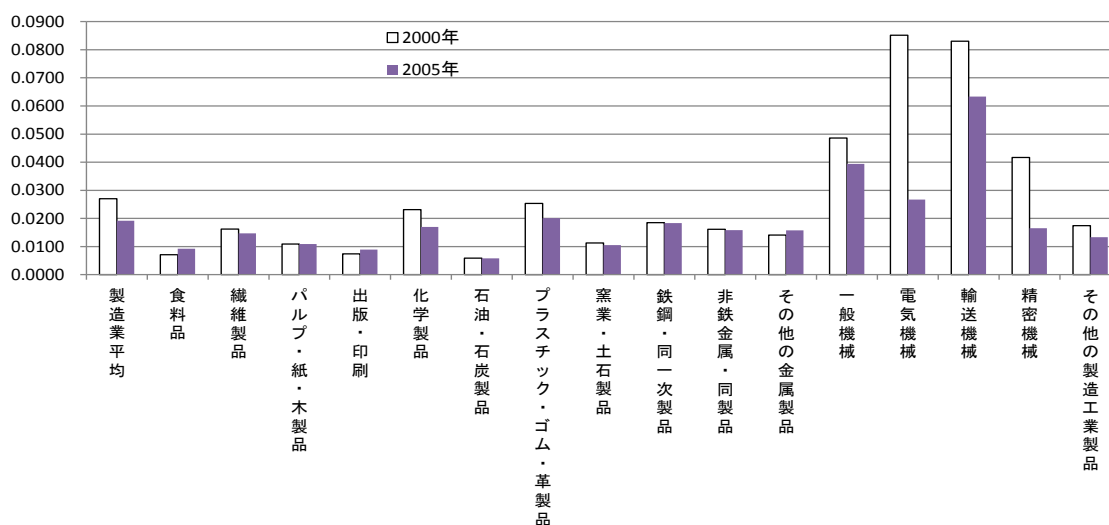
第10図 日本の米国への生産波及係数



2005年の米国の製造業の日本産業への生産波及係数をみると、0.0191で日本より小さい。これを部門別にみると、「輸送機械」が最も大きく0.0634を超えており、次いで、「一般機械」0.0394、「電気機械」0.0267、「プラスチック・ゴム・革製品」0.0201と、0.02を超える部門は4部門となっており、その他の部門は生産波及係数が低くなっている。

これを2000年と比較すると、製造業で▲0.0078の低下となり、部門別にみると「電気機械」、「精密機械」、「輸送機械」などの機械関係をはじめとして12部門が低下となった。

第11図 米国の日本への生産波及係数



製造業の相手国への生産波及係数をみると、2000年には日本の米国への生産波及係数は0.0316、米国の日本への生産波及係数は0.0270で日本の米国への影響が大きかった。2005年には日本の米国への生産波及係数が上昇する一方で、米国の日本への生産波及係数が低下したことから生産波及係数の差はさらに拡大した。

2000年から2005年の日米の製造業の生産波及係数をみると、日本では自国内への生産波及係数がわずかに低下したものの、ほぼ横ばいとなった。一方、米国では上昇し、日本よりは低いものの、日米の生産波及係数の差は縮小した。

また、相手国に与える影響をみると、日本の米国への生産波及係数は上昇し、米国の日本への生産波及係数は低下したことから、日米の相手国への生産波及係数の差は拡大した。このように、2005年の日米表をみると、2000年に比べて日本の製造業の生産活動が米国に与える影響は大きく、米国の製造業の生産活動が日本に与える影響は小さくなっている。

6. 特定産業による生産波及係数

日米の生産波及係数(逆行列係数の列和)を用いて、日米の他部門波及⁴(特定産業の需要が自国のその他の産業や相手国にどの程度影響を与えるか)についてみると、全産業平均では、日本では2000年の0.6867から2005年には0.6957へ、米国では0.6698から0.6983へとともに上昇した。

第21表 特定産業による生産波及係数

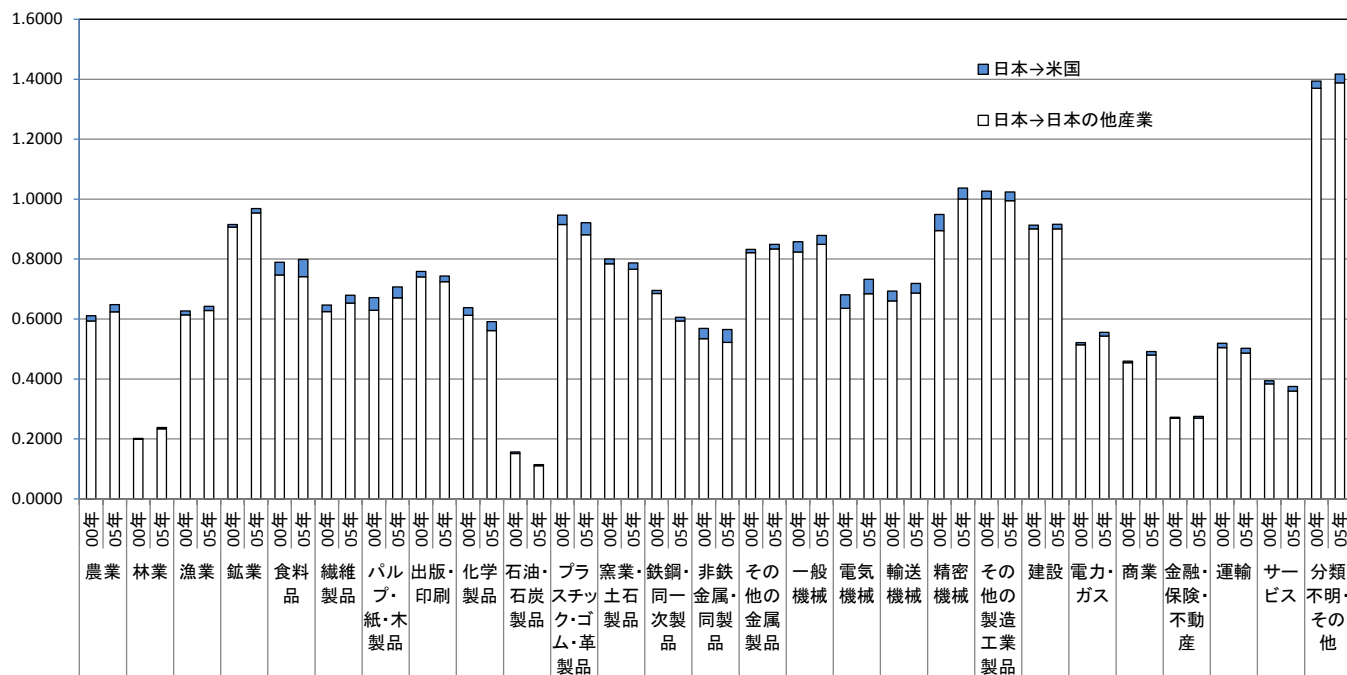
部門名	2000年						2005年					
	合計		日本		米国		合計		2005年日本		2005年米国	
	日本	米国	自国の他産業	相手国へ(米国)	自国の他産業	相手国へ(日本)	日本	米国	自国の他産業	相手国へ(米国)	自国の他産業	相手国へ(日本)
1 農業	0.6112	0.6451	0.5933	0.0179	0.6375	0.0076	0.6482	0.7291	0.6239	0.0243	0.7207	0.0084
2 林業	0.2015	0.6824	0.1992	0.0023	0.6786	0.0039	0.2382	1.1515	0.2337	0.0046	1.1458	0.0057
3 漁業	0.6269	0.7236	0.6141	0.0128	0.7190	0.0046	0.6421	0.6773	0.6282	0.0138	0.6700	0.0073
4 鉱業	0.9157	0.4715	0.9068	0.0089	0.4637	0.0078	0.9683	0.6934	0.9536	0.0147	0.6820	0.0114
5 食料品	0.7892	0.9137	0.7469	0.0423	0.9072	0.0065	0.7991	0.9818	0.7417	0.0574	0.9735	0.0083
6 繊維製品	0.6467	0.6206	0.6247	0.0220	0.6073	0.0133	0.6793	0.7487	0.6536	0.0257	0.7362	0.0125
7 パルプ・紙・木製品	0.6716	0.6619	0.6293	0.0422	0.6528	0.0091	0.7071	0.7567	0.6705	0.0366	0.7473	0.0094
8 出版・印刷	0.7589	0.5935	0.7406	0.0183	0.5865	0.0070	0.7435	0.6682	0.7246	0.0189	0.6598	0.0084
9 化学製品	0.6382	0.6260	0.6128	0.0254	0.6058	0.0201	0.5914	0.5927	0.5614	0.0300	0.5787	0.0140
10 石油・石炭製品	0.1570	0.8860	0.1513	0.0056	0.8802	0.0058	0.1148	0.7173	0.1107	0.0041	0.7115	0.0058
11 プラスチック・ゴム	0.9470	0.8783	0.9156	0.0314	0.8533	0.0250	0.9214	0.9484	0.8813	0.0401	0.9285	0.0198
12 窯業・土石製品	0.8001	0.6755	0.7842	0.0159	0.6649	0.0106	0.7869	0.7365	0.7661	0.0208	0.7267	0.0097
13 鉄鋼・同一次製品	0.6953	0.8456	0.6850	0.0103	0.8272	0.0184	0.6058	0.8400	0.5936	0.0122	0.8218	0.0182
14 非鉄金属・同製品	0.5685	0.7126	0.5346	0.0339	0.6981	0.0144	0.5651	0.7129	0.5222	0.0430	0.6981	0.0148
15 その他の金属製品	0.8326	0.6824	0.8212	0.0114	0.6685	0.0138	0.8492	0.8328	0.8340	0.0152	0.8176	0.0152
16 一般機械	0.8577	0.7686	0.8237	0.0340	0.7223	0.0463	0.8787	0.8235	0.8495	0.0292	0.7860	0.0375
17 電気機械	0.6807	0.6115	0.6356	0.0451	0.5349	0.0766	0.7328	0.6557	0.6848	0.0479	0.6311	0.0246
18 輸送機械	0.6931	0.7685	0.6608	0.0323	0.6987	0.0698	0.7185	0.7326	0.6870	0.0315	0.6784	0.0542
19 精密機械	0.9489	0.7187	0.8953	0.0537	0.6770	0.0417	1.0373	0.7070	1.0004	0.0369	0.6906	0.0164
20 その他の製造工業	1.0271	0.7329	1.0016	0.0256	0.7155	0.0174	1.0236	0.7915	0.9951	0.0286	0.7782	0.0133
21 建設	0.9135	0.8924	0.9011	0.0124	0.8810	0.0114	0.9160	0.8362	0.9009	0.0151	0.8270	0.0092
22 電力・ガス	0.5217	0.6845	0.5144	0.0073	0.6794	0.0051	0.5556	0.6670	0.5434	0.0121	0.6611	0.0059
23 商業	0.4592	0.4601	0.4545	0.0047	0.4558	0.0044	0.4917	0.4664	0.4799	0.0118	0.4601	0.0063
24 金融・保険・不動産	0.2723	0.2627	0.2687	0.0036	0.2598	0.0029	0.2757	0.2197	0.2695	0.0062	0.2165	0.0032
25 運輸	0.5195	0.5913	0.5050	0.0145	0.5805	0.0108	0.5023	0.7281	0.4863	0.0160	0.7150	0.0131
26 サービス	0.3937	0.2780	0.3841	0.0096	0.2726	0.0054	0.3748	0.2893	0.3601	0.0146	0.2839	0.0054
27 分類不明・その他	1.3940	0.6967	1.3698	0.0242	0.6903	0.0064	1.4172	0.1508	1.3881	0.0291	0.1466	0.0042
製造業平均	0.7320	0.7310	0.7039	0.0281	0.7063	0.0247	0.7347	0.7654	0.7048	0.0299	0.7478	0.0176
全産業平均	0.6867	0.6698	0.6657	0.0210	0.6525	0.0173	0.6957	0.6983	0.6720	0.0237	0.6849	0.0134

注) 特定産業の波及係数は自部門交点を1にして列ベクトルを割り戻し、自部門交点1を除いた列ベクトルの合計である。

日本で他部門波及が大きい部門(「分類不明・その他」を除く。)は、「精密機械」、「その他の製造工業製品」、「鉱業」、「プラスチック・ゴム・革製品」、「建設」などの「財」に関連する部門である。2000年と2005年の波及先(日本の他産業、米国)を比較してみると、製造業関係では日本国内の他産業への影響が素材関係を中心に低下したが、機械関係では上昇したことから全産業平均で拡大となった。一方、米国への影響は機械関係を中心に5部門で縮小したものの、全産業平均としてはその傾向は拡大している。

⁴ 他部門波及とは、自部門交点に再度波及が及ばないように逆行列係数を自部門交点で除した列ベクトルを計算し列和から、自交点分を除き合計した値である。

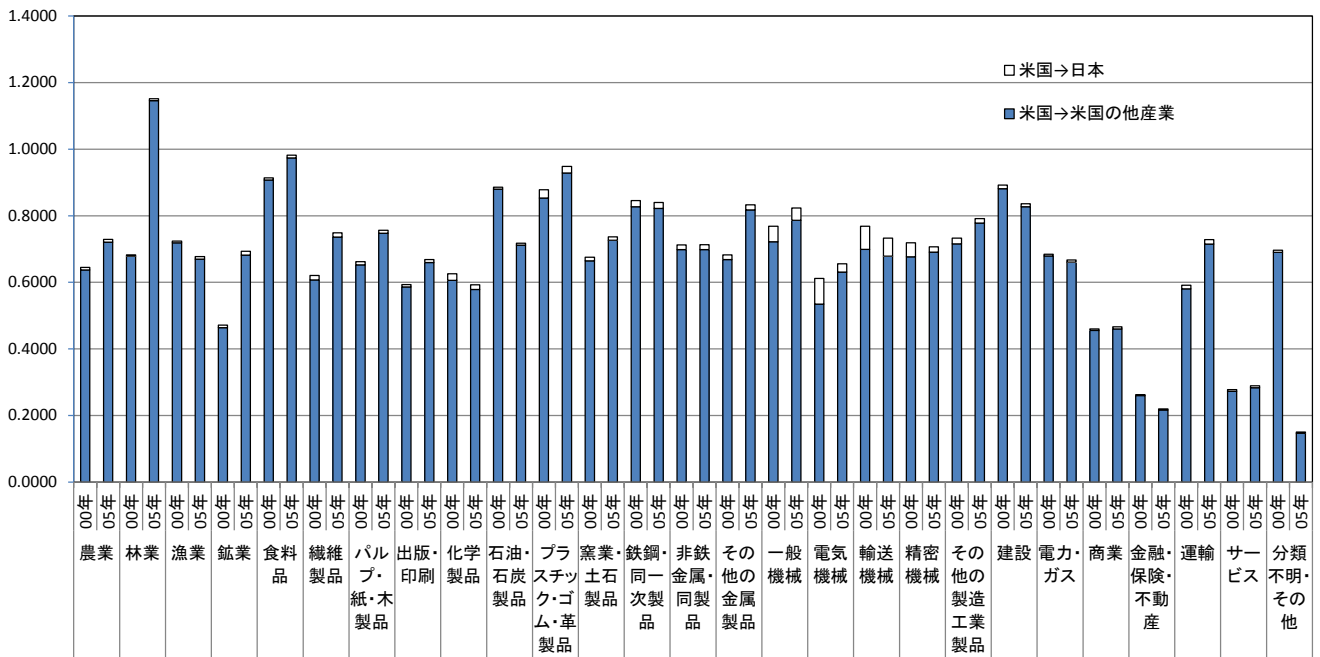
第12図 日本の特定産業の生産波及係数



これに対して、米国で他部門波及が大きい部門は、「林業」、「食料品」、「プラスチック・ゴム・革製品」、「鉄鋼・同一次金属」、「建設」などである。

2000年と2005年の波及先(米国の他産業、日本)を比較してみると、米国内の他産業への影響が17部門で上昇し、米国全産業平均で上昇となった。一方、日本への影響は14部門で低下し、全産業平均で低下となった。

第13図 米国の特定産業の生産波及係数



以上のとおり、2005年日米表をみると、2005年の国内生産額については、米国は日本の約3倍の規模に当たり、「財」に比べて「サービス」の割合が日本は約6割、米国は約7割近くであった。国内生産額を2000年と比較すると、日本は減少、米国は増加となった。

同様に、2005年の付加価値額についても米国は日本の約3倍に当たり、2000年と比較すると日本は減少、米国は増加となった。内訳である雇用者所得は日米ともに付加価値額の5割超を占めているが、その伸び率は、日本は縮小、米国は拡大となった。

中間投入では、自国財の投入率は日本が低下、米国は上昇、一方、輸入財の投入率は日米ともに上昇となった。

2005年の最終需要をみると、日本は民間、公的とも減少、米国は増加となり、日米に違いがみられる。

生産誘発額をみると、日米とも自国に対する割合が高いものの、2000年に比べて日本は減少、米国は増加となった。一方、相手国への影響は、日本が米国に与える影響は増加、米国が日本に与える影響は減少となった。これは生産誘発係数でも同様のことがいえる。

需要が生産に与える影響を生産波及係数でみると、日本は自国への生産波及係数は低下、米国は上昇となり、一方、相手国への生産波及係数でみると、日本が米国へ与える影響は上昇したが、米国の日本に与える影響は低下となり、日米相互間に違いがみられる。

第3章 (トピックス) 2005年の日米間の生産波及と雇用誘発

国際産業連関表は、二国間の貿易を通じた経済の相互依存関係を定量的に明らかにする有力な分析ツールである。近年、世界における貿易・投資の拡大を背景に経済のグローバル化が進展し、世界経済の国際間相互依存関係が深化している。そして、この貿易や投資の拡大は、各国の雇用情勢にも変化をもたらす。

1990年代後半から2000年代半ばにかけての日本では、金融危機の影響による企業の採用抑制を契機に、特に製造業における「非正規労働者」が増加した。このような就業形態の変化は、景気後退とともに顕著となり、なかでも若年層の正規雇用化及び就業に対する意識改革は現在まで続く雇用分野での主要な課題となっている。一方、米国では、2001年9月の同時多発テロの影響によるさらなる景気の減速を受け、製造業で雇用調整が大幅に行われるなど雇用情勢は急速に悪化した。その後、個人消費、住宅、投資部門が堅調に推移し、部門によって異なるものの、サービス・建設部門は雇用増になるなど特に「非農業雇用者」については雇用情勢の改善がみられていた。しかし、2005年8月以降、連続して到来した超大型ハリケーンによる被害の影響は大きく、以後は政府によって需要の増加が見込まれる建設やエネルギー分野などに重点が置かれた雇用創出の支援策が実施されている。

このように、2000年代半ばにかけて両国とも雇用面で抱える状況は異なる。そこで、2005年日米国際産業連関表を使用して、2005年時点の日本と米国の雇用構造の状況を把握する。両国の雇用構造の特徴を共通部門分類で把握するとともに、日本と米国の生産をめぐる国際間相互依存関係が両国に直接・間接的にもたらす雇用誘発効果をみることにする。雇用データについては、日本は産業連関表の付帯表である雇用表(2005年生産活動部門別従業者内訳表)を、米国はBLS(Bureau of Labor Statistics、労働省労働統計局)が公表している米国産業連関表に対応した部門別雇用データ¹⁾を用いる。分析部門数は、2005年日米表と両国の雇用データとの対応を考慮し、18部門とした²⁾。これにより日米両国における各産業の生産活動が両国にもたらす雇用量及び日米両国間の交易による雇用誘発効果をみていくことにする。

1. 産業別雇用構成

2005年の日本及び米国の雇用者数をみると、日本は6,670万人(総人口1億2,777万人³⁾)、米国は1億4,615万人(総人口2億9,575万人⁴⁾)となっている⁵⁾。部門別の内訳をみると、日本はサービス業の従事者が全雇用者の41.40%を占め、次いで商業(18.23%)、建設(8.46%)、農林漁業(7.45%)、金属製品・機械(除、輸送機械)(以下「金属製品・機械」という。)(5.06%)、運輸

¹⁾ Industry Output and Employment, http://www.bls.gov/emp/ep_data_industry_out_and_emp.htm

²⁾ 付表. 参照。

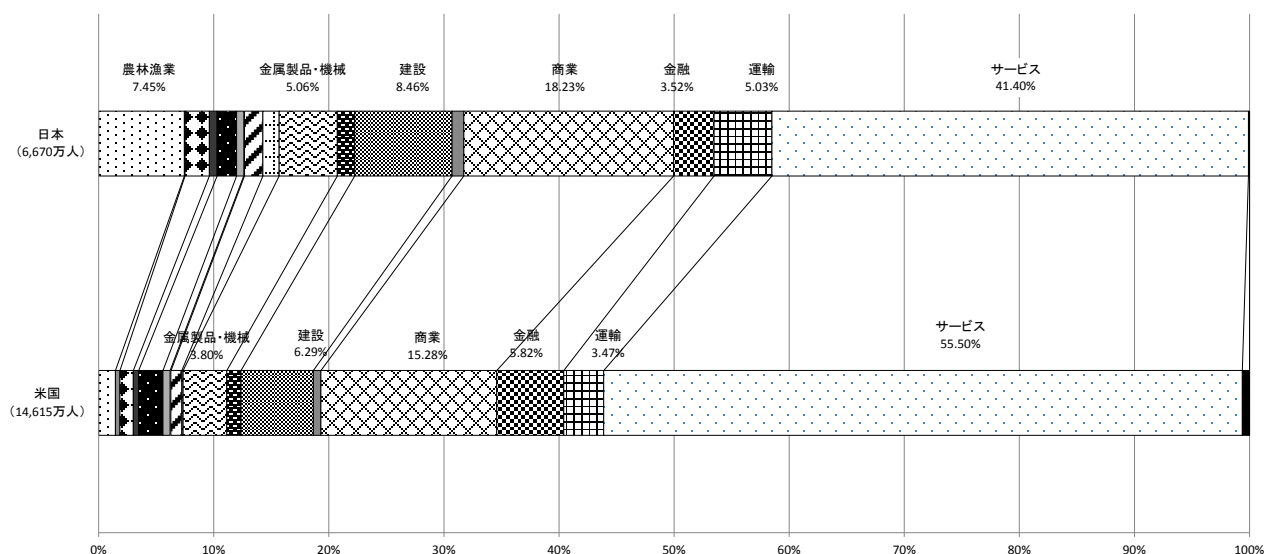
³⁾ 年央推計人口。『世界の統計2013』総務省統計局。

⁴⁾ 同3)。

⁵⁾ 産業連関表ベースの雇用表は、産業連関表の概念・定義に基づくアクティビティベースの分類に対応するため、1人が複数の事業所において就労している場合、それぞれの事業所が属するアクティビティに重複計上する(年平均従業者数)。よって、本分析の雇用者数は他労働統計の値とは異なる。

(5.03%)の順に割合が高い(第14図)。これに対して、米国はサービス業(55.50%)、商業(15.28%)、建設(6.29%)、金融(5.82%)、金属製品・機械(3.80%)の順に割合が高い。日米ともにサービス業及び商業の従事者が多く、上位2部門合計で日本は約6割、米国は7割以上を占めている。また、日本は農林漁業の従事者比率、米国はサービス業の従事者比率が特に高い。

第14図 日米の産業別雇用構成比(%)



2. 雇用係数

2005年の日本及び米国の雇用係数(雇用者数/国内生産額)を全部門計で比較すると、日本は100万ドルあたり8.07人、同様に米国は6.63人であることから、日本の雇用係数は米国の1.22倍となっている(第22表)⁶⁾。

これを部門別にみると、日本では農林漁業の雇用係数が突出して高く、次いで商業、繊維製品、サービス、建設の順である。米国では商業、サービス、繊維製品、農林漁業、建設の順である。日米の雇用係数を部門別に比較すると、金属製品・機械、輸送機械の2部門では米国の方が高いが、それ以外の部門では日本の方が高い。両国の差は部門によって大きく異なり、特に、農林漁業、鉄鋼では日本が米国の約6倍となっている。

6) 「全部門計」に「その他」部門が含まれるが、図表には「その他」部門の表記はおこなわない。

第22表 日米の雇用係数・従業者数・生産額

	雇用係数(人/100万ドル)		従業者数(人)		生産額(100万ドル)	
	日本	米国	日本	米国	日本	米国
農林漁業	42.36	7.05	4,971,408	2,123,355	117,373	301,262
鉱業	3.61	1.66	34,614	572,690	9,576	344,627
食料品	4.74	2.81	1,413,854	1,701,742	298,265	606,325
繊維製品	11.66	7.41	441,751	677,759	37,897	91,494
紙・木製品・出版印刷	5.39	5.25	1,132,540	3,093,145	209,973	589,436
化学製品	1.78	1.61	410,493	893,049	230,890	552,993
石油・石炭製品	0.31	0.28	44,779	115,486	143,285	407,038
プラスチック他	6.29	4.61	1,068,688	1,380,191	170,020	299,337
鉄鋼	8.54	1.37	941,495	160,850	110,186	117,396
金属製品・機械	3.98	4.53	3,375,756	5,555,057	849,039	1,226,101
輸送機械	2.74	2.88	1,001,691	1,786,659	365,856	619,648
建設	9.83	6.88	5,640,399	9,192,221	573,518	1,336,047
電力ガス他	2.91	1.75	684,841	968,413	235,372	552,840
商業	12.60	10.77	12,156,882	22,326,438	965,021	2,073,569
金融・保険・不動産	2.49	2.37	2,344,887	8,512,580	940,878	3,597,644
運輸	9.30	6.19	3,358,357	5,076,434	361,245	820,670
サービス	11.16	9.57	27,616,218	81,104,157	2,474,102	8,473,836
全部門計	8.07	6.63	66,700,532	146,146,700	8,270,154	22,035,444

注) 表記については脚注 6) 参照。

3. 生産及び交易による雇用誘発

(1) 雇用誘発量、雇用誘発依存度及び雇用誘発相手国別構成比

2005年の日本及び米国の雇用誘発量を両国の最終需要別にみると、日本は自国最終需要(国内最終需要(民間消費支出、政府消費支出、民間固定資本形成、公的固定資本形成、在庫増減)及びROW(米国以外の海外)への輸出)により自国に6,497万人、米国に96万人の雇用を誘発している(第23表)。これに対して、米国は自国最終需要により自国に1億4,519万人、日本に173万人の雇用を誘発している。

自国最終需要による雇用誘発依存度(日米の雇用がどれくらい自国の最終需要に依存しているか)をみると、日本は97.41%、米国は99.35%であり、相手国最終需要による雇用誘発依存度は、日本は2.59%、米国は0.65%である。日米とも自国の国内最終需要及び自国からROWへの輸出による雇用誘発が多いものの、その割合は米国の方が高い。雇用誘発の相手国への依存度という点では、日本の方が相手国(米国)への依存度が高くなっている。

また、日米の雇用誘発相手国別構成比(日米の最終需要による雇用誘発の自国及び相手国別の割合)をみると、日本の最終需要がもたらす日米への雇用誘発の割合は、自国が98.55%、米国が1.45%、同様に米国の最終需要がもたらす雇用誘発の割合は、自国が98.82%、日本が1.18%である。両国とも自国への雇用誘発が98%を超え、米国の方が日本よりもその割合はやや高い。

雇用誘発についての日米の相互依存関係をみると、雇用誘発依存度、雇用誘発相手国別構成比とも米国の方が自国の割合が高い。また、交易部分の割合をみると、「米国の日本への依存度」よりも「日本の米国への依存度」の方がやや高いといえる。

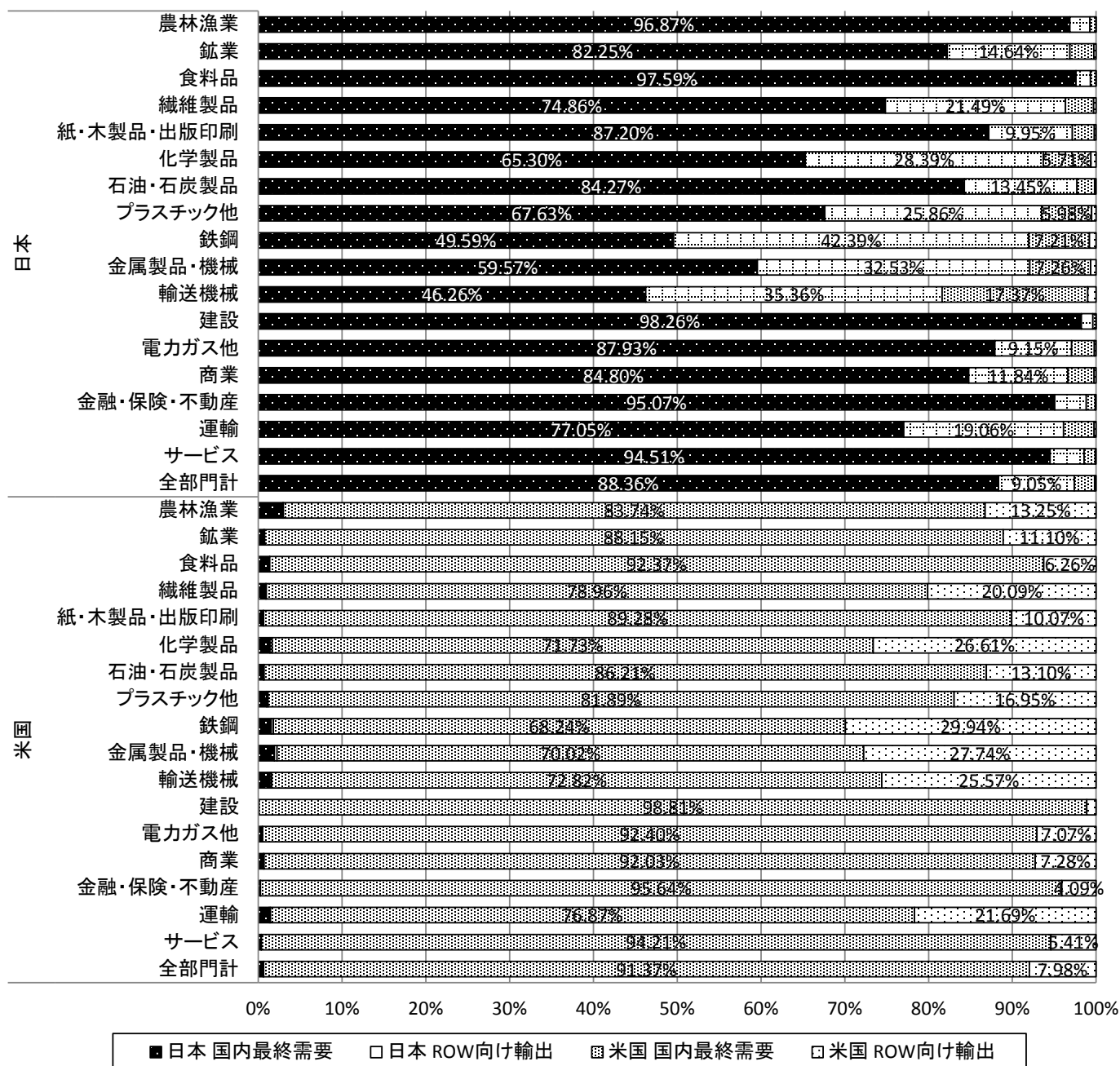
第23表 雇用誘発量及び構成比

	雇用誘発量(万人)			雇用誘発依存度		
	日本最終需要	米国最終需要	最終需要計	日本最終需要	米国最終需要	最終需要計
日本	6,497	173	6,670	97.41%	2.59%	100.00%
米国	96	14,519	14,615	0.65%	99.35%	100.00%
日米計	6,593	14,692	21,285	30.97%	69.03%	100.00%
	雇用誘発相手国構成比					
	日本最終需要	米国最終需要	最終需要計			
日本	98.55%	1.18%	31.34%			
米国	1.45%	98.82%	68.66%			
日米計	100.00%	100.00%	100.00%			

(2) 最終需要項目別雇用誘発依存度

2005年の日本及び米国の最終需要項目別雇用誘発依存度をみると、日本の雇用は、自国の国内最終需要に88.36%、日本からROWへの輸出に9.05%依存し、米国需要(米国の国内最終需要及び米国からROWへの輸出)に2.59%依存している(第15図)。この割合は部門によって差があり、特に建設、食料品、農林漁業、金融・保険・不動産、サービスでは雇用の約95%以上が自国の国内最終需要によるものである。他方、鉄鋼は日本からROWへの輸出による誘発割合が42.39%と高く、輸送機械、金属製品・機械も約30%以上と高い割合となっている。また、輸送機械は米国の国内最終需要によるものの割合も高く(17.37%)、日本国内ではなく外需による雇用誘発が多い部門である。これに対して、米国の雇用は、国内最終需要に91.37%、米国からROWへの輸出に7.98%、日本需要(国内最終需要及びROWへの輸出)に0.65%依存している。この内需依存の傾向は特に建設で強く、その他に金融・保険・不動産、サービス、電力ガス他、食料品でも米国自身の国内最終需要による雇用誘発依存が強い。他方、鉄鋼、金属製品・機械、化学製品、輸送機械、運輸、繊維製品は米国のROWへの輸出による雇用誘発が20%以上を占めている。また、日本需要による誘発依存度はどの部門もわずかであるが、農林漁業は3.01%、金属製品・機械は2.25%、鉄鋼は1.82%、化学製品は1.66%となっている。

第15図 最終需要項目別雇用誘発依存度

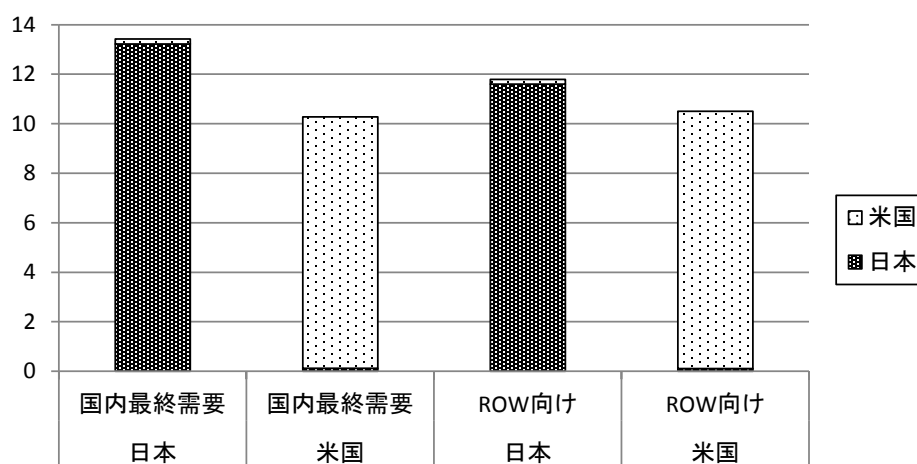


注)表記については脚注6)参照。

(3) 最終需要項目別雇用誘発係数

2005 年の日本及び米国の最終需要項目別雇用誘発係数をみると、1 単位(100 万ドル)の需要の増加による両国への雇用誘発量が最も多いのは日本の国内最終需要で 13.42 人、続いて日本の ROW 向け輸出 11.80 人、米国の ROW 向け輸出 10.51 人、米国の国内最終需要 10.29 人の順となっている(第 16 図)。日米の最終需要項目別雇用誘発係数を比較すると、米国よりも日本の方が高く、同じ国内最終需要の増加でも日本は米国の約 1.31 倍の雇用誘発効果を持つ。日本及び米国の最終需要項目別雇用誘発係数の各上位 10 部門をみると、日本の国内最終需要が 1 単位増加すると日本のサービス、商業、建設、農林漁業などの部門で、日本の ROW 向け輸出が増加すると日本の商業、サービス、金属製品・機械、運輸などの部門でそれぞれより多くの雇用が誘発される(第 24 表)。また、相手国(米国)の最終需要が増加すると日本の商業、サービス、金属製品・機械、輸送機械でより多くの雇用が誘発される。同様に、米国の国内最終需要が 1 単位増加すると米国のサービス、商業、建設、金融・保険・不動産などの部門で、米国の ROW 向け輸出が増加すると米国のサービス、商業、金属製品・機械、運輸などの部門でそれぞれより多くの雇用が誘発される。また、相手国(日本)の最終需要が増加すると米国のサービス、商業、金属製品・機械でより多くの雇用が誘発される。

第 16 図 最終需要項目別雇用誘発係数 (人/100 万ドル)



第24表 最終需要項目別雇用誘発係数の各上位10部門（人/100万ドル）

日本・国内最終需要				日本・ROW向け				米国・最終需要						
日本	1	サービス	5.86	日本	1	商業	2.76	日本	1	商業	0.03			
日本	2	商業	2.31	日本	2	サービス	2.15	日本	2	サービス	0.03			
日本	3	建設	1.24	日本	3	金属製品・機械	2.11	日本	3	金属製品・機械	0.02			
日本	4	農林漁業	1.08	日本	4	運輸	1.23	日本	4	輸送機械	0.01			
日本	5	運輸	0.58	日本	5	鉄鋼	0.77	日本	5	運輸	0.01			
日本	6	金融・保険・不動産	0.50	日本	6	輸送機械	0.68	日本	6	鉄鋼	0.01			
日本	7	金属製品・機械	0.45	日本	7	プラスチック他	0.53	日本	7	プラスチック他	0.00			
日本	8	食料品	0.31	日本	8	農林漁業	0.23	日本	8	農林漁業	0.00			
日本	9	紙・木製品・出版印刷	0.22	日本	9	化学製品	0.22	日本	9	紙・木製品・出版印刷	0.00			
日本	10	プラスチック他	0.16	日本	10	紙・木製品・出版印刷	0.22	日本	10	金融・保険・不動産	0.00			
日本	その他(上位10部門以外)			0.50	日本	その他(上位10部門以外)			0.70	日本	その他(上位10部門以外)			0.01
米国	全部門計			0.19	米国	全部門計			0.20	米国	全部門計			10.18
日本・米国	全部門計			13.42	日本・米国	全部門計			11.80	日本・米国	全部門計			10.30

米国・国内最終需要				米国・ROW向け				日本・最終需要						
米国	1	サービス	5.82	米国	1	サービス	3.91	米国	1	サービス	0.06			
米国	2	商業	1.56	米国	2	商業	1.45	米国	2	商業	0.03			
米国	3	建設	0.69	米国	3	金属製品・機械	1.37	米国	3	金属製品・機械	0.03			
米国	4	金融・保険・不動産	0.62	米国	4	運輸	0.98	米国	4	その他	0.02			
米国	5	運輸	0.30	米国	5	その他	0.53	米国	5	運輸	0.01			
米国	6	金属製品・機械	0.30	米国	6	輸送機械	0.41	米国	6	農林漁業	0.01			
米国	7	紙・木製品・出版印刷	0.21	米国	7	金融・保険・不動産	0.31	米国	7	輸送機械	0.01			
米国	8	農林漁業	0.14	米国	8	紙・木製品・出版印刷	0.28	米国	8	金融・保険・不動産	0.00			
米国	9	食料品	0.12	米国	9	農林漁業	0.25	米国	9	食料品	0.00			
米国	10	輸送機械	0.10	米国	10	化学製品	0.21	米国	10	紙・木製品・出版印刷	0.00			
米国	その他(上位10部門以外)			0.32	米国	その他(上位10部門以外)			0.69	米国	その他(上位10部門以外)			0.01
日本	全部門計			0.12	日本	全部門計			0.11	日本	全部門計			13.06
日本・米国	全部門計			10.29	日本・米国	全部門計			10.51	日本・米国	全部門計			13.25

4. 雇用波及係数

日本及び米国の雇用波及係数(ある部門に1単位(100万ドル)の最終需要が生じた場合に、当該部門及び他部門(自国他部門及び相手国全部門)に直接・間接的に波及される雇用者数)を18部門別にみると、部門によって大きな違いがみられる(第25表)。需要増加による日米両国への雇用波及量が多いのは、日本では農林漁業、繊維製品、食料品、建設、商業、サービス、米国では商業、繊維製品、サービス、農林漁業、建設である。日本は農林漁業の雇用波及係数が突出して高いが、米国では商業、繊維製品、サービス、農林漁業、建設の上位5部門の雇用波及係数がほぼ等しい。両国を比べると、全部門のうち石油・石炭製品のみ米国の雇用波及係数が高く、他の部門は日本の係数の方が高い。特に両国の差が大きいのは石炭製品、農林漁業である。石油・石炭製品は米国が日本の約2.93倍、一方、農林漁業は日本が米国の約4.01倍の雇用波及となる。

第25表 日米の産業別雇用波及係数（人/100万ドル）

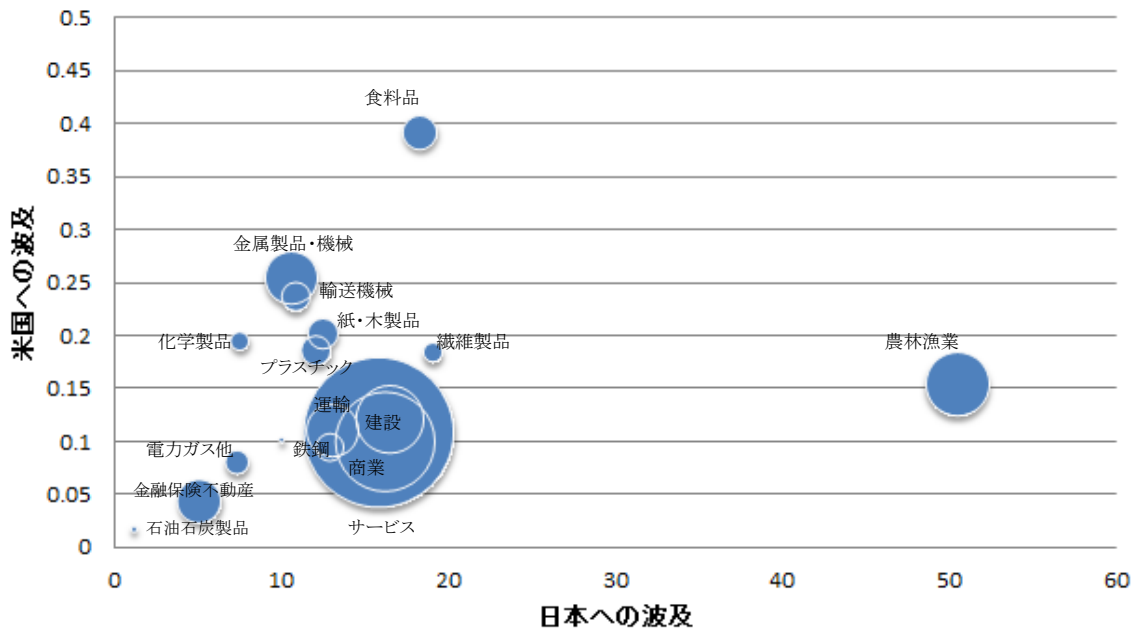
	自国への波及			相手国への波及	計	比率		
	自部門	他部門	計			自国への波及	相手国への波及	
日本	農林漁業	46.37	4.07	50.44	0.15	50.59	99.70%	0.30%
	鉱業	3.62	6.42	10.04	0.10	10.14	99.00%	1.00%
	食料品	5.28	13.03	18.31	0.39	18.70	97.90%	2.10%
	繊維製品	13.98	5.07	19.06	0.18	19.24	99.05%	0.95%
	紙・木製品・出版印刷	6.69	5.78	12.47	0.20	12.67	98.40%	1.60%
	化学製品	2.26	5.27	7.53	0.19	7.73	97.48%	2.52%
	石油・石炭製品	0.31	0.86	1.17	0.02	1.19	98.49%	1.51%
	プラスチック他	6.61	5.52	12.13	0.19	12.32	98.49%	1.51%
	鉄鋼	8.56	4.32	12.88	0.09	12.98	99.27%	0.73%
	金属製品・機械	4.85	5.74	10.58	0.25	10.84	97.65%	2.35%
	輸送機械	3.83	7.00	10.83	0.24	11.07	97.86%	2.14%
	建設	9.94	6.54	16.47	0.12	16.59	99.27%	0.73%
	電力ガス他	3.01	4.34	7.35	0.08	7.43	98.92%	1.08%
	商業	12.93	3.28	16.21	0.10	16.31	99.39%	0.61%
	金融・保険・不動産	2.64	2.48	5.12	0.04	5.16	99.14%	0.86%
	米国	運輸	9.82	3.28	13.11	0.11	13.22	99.16%
サービス		13.20	2.67	15.87	0.11	15.98	99.32%	0.68%
農林漁業		8.66	3.90	12.56	0.06	12.62	99.53%	0.47%
鉱業		1.70	4.53	6.24	0.07	6.31	98.88%	1.12%
食料品		3.10	6.72	9.82	0.06	9.88	99.39%	0.61%
繊維製品		8.70	4.77	13.46	0.10	13.56	99.28%	0.72%
紙・木製品・出版印刷		6.04	4.82	10.87	0.06	10.93	99.42%	0.58%
化学製品		1.96	4.35	6.31	0.09	6.40	98.60%	1.40%
石油・石炭製品		0.29	3.16	3.45	0.03	3.49	99.00%	1.00%
プラスチック他		4.82	4.41	9.23	0.09	9.33	98.98%	1.02%
鉄鋼		1.38	6.25	7.63	0.13	7.76	98.32%	1.68%
金属製品・機械		5.21	4.27	9.48	0.16	9.64	98.38%	1.62%
輸送機械		3.37	4.69	8.06	0.34	8.40	95.93%	4.07%
建設		6.93	5.16	12.09	0.06	12.15	99.53%	0.47%
電力ガス他		1.78	3.44	5.22	0.04	5.26	99.31%	0.69%
商業		10.96	2.83	13.80	0.04	13.84	99.73%	0.27%
金融・保険・不動産	2.66	1.88	4.54	0.02	4.56	99.54%	0.46%	
運輸	6.80	4.21	11.01	0.09	11.10	99.23%	0.77%	
サービス	11.87	1.44	13.31	0.04	13.35	99.69%	0.31%	

注)「相手国」は日本の場合は米国、米国の場合は日本を意味する。比率は自国への波及計及び相手国への波及計を波及合計値で除したもの。部門表記については脚注 6)参照。単位)人/100万ドル。

部門取引を通じた日米間の相互依存関係が雇用にもたらす影響を部門別に把握し、その特徴を日米で比較するため、日米の産業別の雇用波及係数を、自国への波及(自部門及び他部門)及び相手国への波及に分けてみると、日米とも全ての部門において自国への雇用波及の割合が多くなっている(第25表、第17図、18図)。なかでも相手国への波及に比べて自国への波及が大きいのは、日本では農林漁業、商業、サービス、鉄鋼、建設であり、米国では商業、サービス、金融・保険・不動産、農林漁業、建設である。一方、自国への波及に比べて相手国への波及度合いが相対的に大きいのは、日本では化学製品、金属製品・機械、輸送機械、食料品であり、米国では、輸送機械、鉄鋼、金属製品・機械、化学製品である。日米とも雇用者数の多いサービス業及び商業、日本で雇用者数の多い農林漁業はいずれも相手国への波及に比べ自国への波及の方が特に大きい部門である。

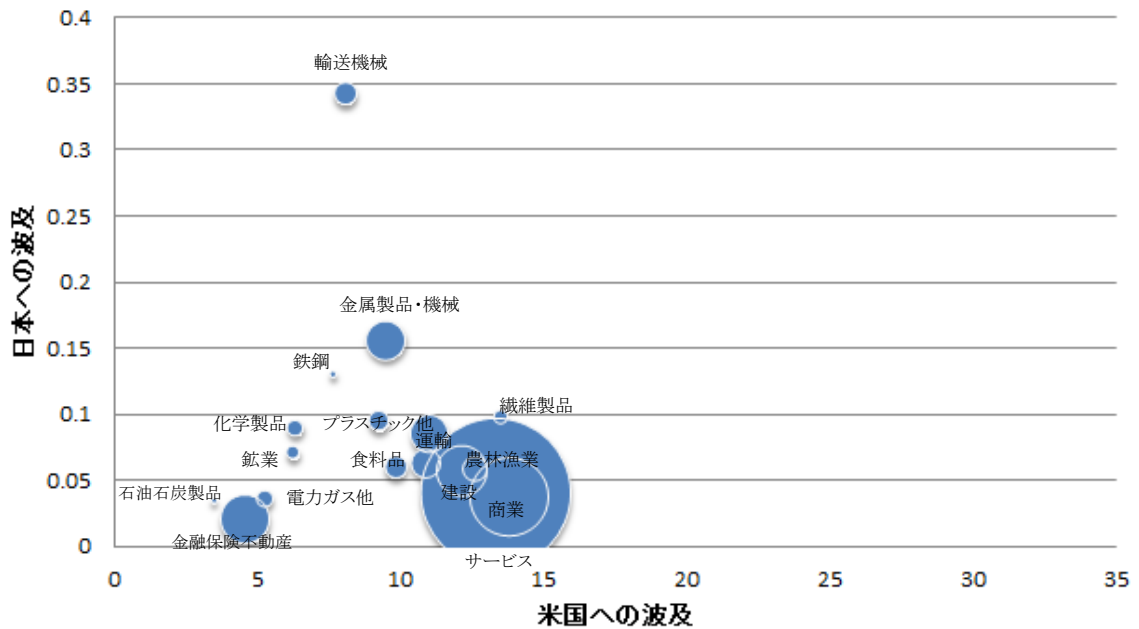
7) 本節作成にあたり中野諭(2011)「平成17年地域間産業連関表に基づく雇用表の推計」資料シリーズ No.83(独立行政法人労働政策研究・研究機構)を参照した。

第17図 日本の産業別雇用波及係数（人/100万ドル）と雇用規模



注) 円の面積は雇用者数の規模を意味する。

第18図 米国の産業別雇用波及係数（人/100万ドル）と雇用規模



注) 円の面積は雇用者数の規模を意味する。

5. まとめ

2005年の日本と米国の産業別雇用構成をみると、日本は約4割以上、米国は約5割以上をサービス業が占め、この他に、商業及び建設も日本と米国に共通して多い部門となっている。一方で、日本では農林漁業、米国ではサービスの従事者が多い点が特徴として挙げられる。

日米間の相互依存関係による雇用誘発状況をみると、日米両国とも自国最終需要による誘発が大部分であるが米国の方がその度合いが強く、相手国需要による誘発比率は日本の方が高い。また、日本及び米国の最終需要が両国にもたらす雇用誘発をみた場合、自国での雇用誘発率はわずかであるが米国の方が高い。日本よりも米国の方が自国依存が強く、また日米間の相互依存関係という点では「米国の日本への依存」よりも「日本の米国への依存」の雇用誘発関係の方が強いといえる。

部門別にみると、日本は建設、食料品、農林漁業、金融・保険・不動産、サービス業は自国需要による雇用誘発が特に多い。一方、鉄鋼、輸送機械、金属製品・機械はROWへの輸出及び米国需要による誘発が多い。なかでも輸送機械は米国需要によるものが2割弱を占めている。一方、米国は建設、金融・保険・不動産、サービス業、電力ガス他、食料品では自国需要による雇用誘発が特に多い。一方、鉄鋼、金属製品・機械、化学製品、輸送機械、運輸、繊維製品はROWへの輸出による誘発が多く、農林漁業、金属製品・機械、鉄鋼、化学製品は、比率はわずかであるが日本需要によるものが目立つ。

両国で特徴に差が生じている部門は農林漁業である。農林漁業は日本で雇用者数が多く、国内最終需要増加による雇用増及び農林漁業自身の需要増加により日米両国に誘発する雇用量がもつとも多い部門である。一方、米国の農林漁業は自国以外の需要による雇用誘発が多い点が異なる特徴である。

付表. 雇用分析部門分類 - 2005 年日米国際産業連関表との対応

		2005年日米国際産業連関表(基本分類)おもな部門
1	農林漁業	穀類、野菜及びいも類、果実、砂糖原料作物、畜産(牛)、林業、漁業
2	鉱業	金属鉱物、砂利・採石・窯業原料鉱物、石炭、原油・天然ガス
3	食料品	肉・肉製品、酪農品、パン・菓子類、砂糖、植物油脂、調味料、酒類、飼料、たばこ
4	繊維製品	製糸・紡績、織物・染色整理、ニット生地、床敷物、衣服・身廻品
5	紙・木製品・出版印刷	製材・チップ、合板、家具・装備品・建具、パルプ、紙・加工紙、新聞、印刷、出版
6	化学製品	無機化学基礎製品、石油化学製品、肥料、農薬、合成樹脂、化学繊維、医薬品、塗料
7	石油・石炭製品	石油・石炭製品
8	プラスチック・革製品・窯業土石	プラスチック製品、ゴム製品、製革・毛皮、ガラス・ガラス製品、セメント、陶磁器、
9	鉄鋼	鉄鋼・同一次製品
10	金属製品・機械(除、輸送機械)	銅・伸銅品、建設・建築用金属製品、農業機械、民生用電子機器、電子計算機、電気計測器、電球
11	輸送機械	自動車、二輪自動車・自転車、船舶・同修理、鉄道車両、航空機・同修理
12	建設	住宅新建築、非住宅新建築、建設補修
13	電力・ガス・水道・廃棄物処理	電力、ガス、水道・熱供給業、廃棄物処理
14	商業	卸売、小売
15	金融・保険・不動産	金融・保険・不動産業
16	運輸	鉄道、道路旅客輸送、水運・同付帯サービス、航空輸送・同付帯サービス、倉庫、旅行代理業
17	サービス	郵便、通信、放送、公務、教育、医療・保健・介護、広告、情報サービス、娯楽サービス、飲食店、理容・美容業
18	その他	くず・中古品、分類不明

注) 両国の産業連関表との分類対応については省略。

【参考】 2005 年日米国際産業連関表の分析モデル式

本書において計算及び分析に用いたモデル式

本書では、以下の表を用いて分析モデル式を作成している。また、その際の記号も表のとおりである。

		中間需要		最終需要				生産額
				日本		米国		
		日本	米国	日本	ROW への輸出	米国	ROW への輸出	
中間投入	日本	C^{JJ}	C^{JU}	F^{JJ}	E^{JR}	F^{JU}	O	X^J
	米国	C^{UJ}	C^{UU}	F^{UJ}	O	F^{UU}	E^{UR}	X^U
	ROW	C^{RJ}	C^{RU}	F^{RJ}	O	F^{RU}	O	
	関税・ 運賃等	T_C^J	T_C^U	T_F^J	O	T_F^U	O	
粗付加価値		V^J	V^U					
国内生産額		X^J	X^U					

1. 投入係数及び付加価値係数

投入係数及び付加価値係数とは、「取引額表」をタテ方向にみて、日本、米国の各部門毎に中間投入額あるいは付加価値額をその当該部門の国内生産額(合計値)で除したもので、生産を 1 単位行うのに必要となる中間投入及び付加価値の必要量(原単位)がわかる。

式でみると、日米の中間取引部分の $\begin{bmatrix} C^{JJ} & C^{JU} \\ C^{UJ} & C^{UU} \end{bmatrix}$ をC、国内生産額の (X^J, X^U) をXとすると、投入係

数Aは $A = C \cdot \hat{X}^{-1}$ で表される。この計算結果を部分行列に分解すると、 $A = \begin{bmatrix} A^{JJ} & A^{JU} \\ A^{UJ} & A^{UU} \end{bmatrix}$ となる。

2. 逆行列係数

逆行列係数とは、ある部門に 1 単位の需要が発生したとき、その生産に必要な中間財の需要を通じて、他の部門に直接・間接に誘発される国内生産額の大きさがどれだけであるかをあらわす係数である。

式でみると、逆行列係数をBとすると、 $B = (1 - A)^{-1}$ であらわされる。この計算結果を部分行列に分解

すると、 $B = \begin{bmatrix} B^{JJ} & B^{JU} \\ B^{UJ} & B^{UU} \end{bmatrix}$ となる。

3. 日本及び米国の各種誘発額

① 生産誘発額

生産誘発額とは、最終需要によって誘発される究極的な国内生産額で、どの国の消費や投資によってどれだけ国内生産額が誘発されたかをあらわすものである。

式でみると、日本及び米国の項目別最終需要額をFとすると、

$$F = \begin{bmatrix} F^{JJ} & E^{JR} & F^{JU} & O \\ F^{UJ} & O & F^{UU} & E^{UR} \end{bmatrix}$$

日本及び米国の項目別最終需要額(以下Fと略記)による日本の生産誘発額を X_F^J とすると、

$$X_F^J = (B^{JJ}, B^{JU}) \cdot F$$

同様に米国の国内生産額を X_F^U とすると、

$$X_F^U = (B^{UJ}, B^{UU}) \cdot F$$

② 付加価値誘発額

付加価値誘発額とは、最終需要によって誘発される生産に伴って生じる付加価値額で、どの国の消費や投資によってどれだけ付加価値額が誘発されたかをあらわすものである。

日本及び米国の各部門別付加価値率は、それぞれ $iV^J \cdot \hat{X}^{J^{-1}}$ 、 $iV^U \cdot \hat{X}^{U^{-1}}$ とあらわすことができる。

なお、以下数式の関係上 $iV = v$ と置き換える。

$$F \text{による日本の付加価値誘発額を } V_F^J \text{ とすると、 } V_F^J = (\hat{v}^J \cdot \hat{X}^{J^{-1}}) \cdot X_F^J$$

$$F \text{による米国の付加価値誘発額を } V_F^U \text{ とすると、 } V_F^U = (\hat{v}^U \cdot \hat{X}^{U^{-1}}) \cdot X_F^U$$

③ 輸入誘発額

輸入誘発額とは、最終需要によって誘発される究極的な輸入額で、どの国の消費や投資によってどれだけ輸入額が誘発されたかをあらわすものである。

式でみると、

1) 日本の米国からの輸入品投入係数は $C^{UJ} \cdot \hat{X}^{J^{-1}}$ 、米国の日本からの輸入品投入係数は $C^{JU} \cdot \hat{X}^{U^{-1}}$ 、

$$\text{また、} M_U^J = (F^{UJ}, O), M_J^U = (O, F^{JU}, O)$$

ただし、Oは最終需要Fの表頭と一致するように行列サイズを設定したゼロ行列。以下同様。

$$\text{Fによる日本の米国からの輸入誘発額を} M_{FU}^J \text{とすると、} M_{FU}^J = C^{UJ} \cdot \hat{X}^{J^{-1}} \cdot X_F^J + M_U^J$$

$$\text{Fによる米国の日本からの輸入誘発額を} M_{FJ}^U \text{とすると、} M_{FJ}^U = C^{JU} \cdot \hat{X}^{U^{-1}} \cdot X_F^U + M_J^U$$

2) 日本のROWからの輸入品投入係数は $C^{RJ} \cdot \hat{X}^{J^{-1}}$ 、米国のROWからの輸入品投入係数は

$$C^{RU} \cdot \hat{X}^{U^{-1}}、\text{また、} M_R^J = (F^{RJ}, O), M_R^U = (O, F^{RU}, O)$$

$$\text{Fによる日本のROWからの輸入誘発額を} M_{FR}^J \text{とすると、} M_{FR}^J = C^{RJ} \cdot \hat{X}^{J^{-1}} \cdot X_F^J + M_R^J$$

$$\text{Fによる米国のROWからの輸入誘発額を} M_{FR}^U \text{とすると、} M_{FR}^U = C^{RU} \cdot \hat{X}^{U^{-1}} \cdot X_F^U + M_R^U$$

3) Fによる日本の世界からの輸入誘発額を M_{FW}^J とすると、 $M_{FW}^J = M_{FU}^J + M_{FR}^J$

$$\text{Fによる米国の世界からの輸入誘発額を} M_{FW}^U \text{とすると、} M_{FW}^U = M_{FJ}^U + M_{FR}^U$$

④ 雇用誘発量

雇用誘発量とは、最終需要によって誘発される雇用者数で、どの国の消費や投資によってどれだけの雇用量が誘発されたかをあらわすものである。

日本及び米国の各部門別雇用係数は、それぞれ \hat{L}^J, \hat{L}^U とあらわすことができる。

$$\text{Fによる日本の雇用誘発量を} L_F^J \text{とすると、} L_F^J = \hat{L}^J \cdot X_F^J$$

$$\text{Fによる米国の雇用誘発量を} L_F^U \text{とすると、} L_F^U = \hat{L}^U \cdot X_F^U$$

なお、各部門別雇用係数は生産1単位当たりの雇用者数であり、

$$\text{日本の} j \text{部門の生産1単位に必要な就業者数 } L_j^J = l_j^J / X_j^J$$

$$\text{米国の} j \text{部門の生産1単位に必要な就業者数 } L_j^U = l_j^U / X_j^U$$

で計算される。

4. 日本及び米国の各種誘発依存度

① 生産誘発依存度

生産誘発依存度とは、最終需要の項目別に誘発される国内生産額を日・米の産業ごとの生産誘発額合計で除したもの（最終需要項目別生産誘発額の各行構成比）で、日・米の各産業の生産活動が直接・間接的にどの国のどの最終需要項目に依存しているかをあらわしたものである。

式でみると、

$$\text{日本の最終需要項目別生産誘発依存度を } R_X^J \text{ とすると、 } R_X^J = \hat{X}^{J^{-1}} \cdot X_F^J$$

$$\text{米国の最終需要項目別生産誘発依存度を } R_X^U \text{ とすると、 } R_X^U = \hat{X}^{U^{-1}} \cdot X_F^U$$

② 付加価値誘発依存度

付加価値誘発依存度とは、最終需要の項目別に誘発される付加価値額を日・米の各産業毎の付加価値誘発額合計で除したもの（最終需要項目別付加価値誘発額の各行構成比）で、日・米の各産業の付加価値が直接・間接的にどの国のどの最終需要項目に依存しているかをあらわしたものである。

式でみると、

$$\text{日本の最終需要項目別付加価値誘発依存度を } R_V^J \text{ とすると、 } R_V^J = \hat{v}^{J^{-1}} \cdot X_F^J$$

$$\text{米国の最終需要項目別付加価値誘発依存度を } R_V^U \text{ とすると、 } R_V^U = \hat{v}^{U^{-1}} \cdot X_F^U$$

③ 輸入誘発依存度

輸入誘発依存度とは、最終需要の項目別に誘発される輸入額を日・米の各産業毎の輸入誘発額合計で除したもの（最終需要項目別輸入誘発額の各行構成比）で、日・米の各産業の輸入が直接・間接的にどの国のどの最終需要項目に依存しているかをあらわしたものである。

式でみると

$$1) \text{ 日本の米国からの商品別の輸入を } M_T^{UJ} \text{ とすると、 } M_T^{UJ} = C^{UJ} j + F^{UJ} j$$

$$\text{米国の日本からの商品別の輸入を } M_T^{JU} \text{ とすると、 } M_T^{JU} = C^{JU} j + F^{JU} j$$

$$\text{日本の最終需要項目別の米国からの輸入誘発依存度を } R^J MU \text{ とすると、 } R^J MU = \hat{M}_T^{UJ^{-1}} \cdot M_{FJ}^J$$

$$\text{米国の最終需要項目別の日本からの輸入誘発依存度を } R^U MJ \text{ とすると、 } R^U MJ = \hat{M}_T^{JU^{-1}} \cdot M_{FJ}^U$$

2) 日本のROWからの商品別の輸入を M_T^{RJ} とすると、 $M_T^{RJ} = C^{RJ} j + F^{RJ} j$

米国のROWからの商品別の輸入を M_T^{RU} とすると、 $M_T^{RU} = C^{RU} j + F^{RU} j$

日本の最終需要項目別のROWからの輸入誘発依存度を $R^J MR$ とすると、 $R^J MR = \hat{M}_T^{RJ^{-1}} \cdot M_{FR}^J$

米国の最終需要項目別のROWからの輸入誘発依存度を $R^U MR$ とすると、 $R^U MR = \hat{M}_T^{RU^{-1}} \cdot M_{FR}^U$

3) 日本の世界からの商品別の輸入を M_T^{JW} とすると、 $M_T^{JW} = M_T^{JU} + M_T^{RJ}$

米国の世界からの商品別の輸入を M_T^{UW} とすると、 $M_T^{UW} = M_T^{JU} + M_T^{RU}$

日本の最終需要項目別の世界からの輸入誘発依存度を $R^J MW$ とすると、 $R^J MW = \hat{M}_T^{JW^{-1}} \cdot M_{FW}^J$

米国の最終需要項目別の世界からの輸入誘発依存度を $R^U MW$ とすると、 $R^U MW = \hat{M}_T^{UW^{-1}} \cdot M_{FW}^U$

④ 雇用誘発依存度

雇用誘発依存度とは、最終需要項目別に誘発される雇用誘発量を日・米の各産業毎の雇用誘発量合計で除したもの(最終需要項目別雇用誘発量の各行構成比)で、日・米の各産業の雇用がどの国のどの最終需要項目に依存しているかをあらわしたものである。

式でみると、

日本の最終需要項目別雇用誘発依存度を R_L^J とすると、 $R_L^J = \hat{L}^{J^{-1}} \cdot X_F^J$

米国の最終需要項目別雇用誘発依存度を R_L^U とすると、 $R_L^U = \hat{L}^{U^{-1}} \cdot X_F^U$

5. 日本及び米国の各種誘発係数

① 生産誘発係数

生産誘発係数とは、最終需要の項目別に誘発される国内生産額を「取引額表」の当該最終需要項目の合計値で除したもので、ある国のある最終需要項目に1単位の需要が生じた場合、どの国のどの産業に何単位の生産が誘発されるかをあらわしたものである。

式でみると、

ROWからの最終需要製品の輸入分を F^R とすると、 $F^R = (F^{RJ}, O, F^{RU}, O)$

最終需要製品に係る関税及び国際運賃・保険料をTとすると、 $T = (T_F^J, O, T_F^U, O)$

最終需要項目別の合計値をYとすると、 $Y = iF + iF^R + iT$

日本の最終需要項目別生産誘発係数を K_X^J とすると、 $K_X^J = X_F^J \cdot \hat{Y}^{-1}$

米国の最終需要項目別生産誘発係数を K_X^U とすると、 $K_X^U = X_F^U \cdot \hat{Y}^{-1}$

② 付加価値誘発係数

付加価値誘発係数とは、ある国のある最終需要項目に1単位の需要が生じた場合、どの国のどの産業に何単位の付加価値が誘発されるかをあらわしたものである。

式でみると、

日本の最終需要項目別付加価値誘発係数を K_V^J とすると、 $K_V^J = V_F^J \cdot \hat{Y}^{-1}$

米国の最終需要項目別付加価値誘発係数を K_V^U とすると、 $K_V^U = V_F^U \cdot \hat{Y}^{-1}$

③ 輸入誘発係数

輸入誘発係数とは、ある国のある最終需要項目に1単位の需要が生じた場合、どの国のどの産業に何単位の輸入が誘発されるかをあらわしたものである。

1) 日本の米国からの最終需要項目別輸入誘発係数を K_{MU}^J とすると、 $K_{MU}^J = M_{FU}^J \cdot \hat{Y}^{-1}$

米国の日本からの最終需要項目別輸入誘発係数を K_{MJ}^U とすると、 $K_{MJ}^U = M_{FJ}^U \cdot \hat{Y}^{-1}$

2) 日本のROWからの最終需要項目別輸入誘発係数を K_{MR}^J とすると、 $K_{MR}^J = M_{FR}^J \cdot \hat{Y}^{-1}$

米国のROWからの最終需要項目別輸入誘発係数を K_{MR}^U とすると、 $K_{MR}^U = M_{FR}^U \cdot \hat{Y}^{-1}$

3) 日本の世界からの最終需要項目別輸入誘発係数を K_{MW}^J とすると、 $K_{MW}^J = M_F^J \cdot \hat{Y}^{-1}$

米国の世界からの最終需要項目別輸入誘発係数を K_{MW}^U とすると、 $K_{MW}^U = M_F^U \cdot \hat{Y}^{-1}$

④ 雇用誘発係数

雇用誘発係数とは、ある国の最終需要項目に1単位の需要が生じた場合、どの国のどの産業に何単位の雇用が誘発されるかをあらわしたものである。

日本の最終需要項目別雇用誘発係数を K_L^J とすると、 $K_L^J = L_F^J \cdot \hat{Y}^{-1}$

米国の最終需要項目別雇用誘発係数を K_L^U とすると、 $K_L^U = L_F^U \cdot \hat{Y}^{-1}$

6. 日本及び米国の各種波及係数

① 生産波及係数

1) 日本の特定産業の単位需要による日本の全産業への生産波及係数を H_{XJ}^J とすると、 $H_{XJ}^J = iB^{JJ}$

米国の特定産業の単位需要による米国の全産業への生産波及係数を H_{XU}^U とすると、 $H_{XU}^U = iB^{UU}$

2) 日本の特定産業の単位需要による米国の全産業への生産波及係数を H_{XJ}^U とすると、 $H_{XJ}^U = iB^{UJ}$

米国の特定産業の単位需要による日本の全産業への生産波及係数を H_{XU}^J とすると、 $H_{XU}^J = iB^{JU}$

② 付加価値波及係数

1) 日本の特定産業の単位需要による日本の全産業への付加価値波及係数を H_{VJ}^J とすると、

$$H_{VJ}^J = i(\hat{v}^J \cdot \hat{X}^{J-1} \cdot B^{JJ})$$

米国の特定産業の単位需要による米国の全産業への付加価値波及係数を H_{VU}^U とすると、

$$H_{VU}^U = i(\hat{v}^U \cdot \hat{X}^{U-1} \cdot B^{UU})$$

2) 日本の特定産業の単位需要による米国の全産業への付加価値波及係数を H_{VJ}^U とすると、

$$H_{VJ}^U = i(\hat{v}^J \cdot \hat{X}^{J-1} \cdot B^{UJ})$$

米国の特定産業の単位需要による日本の全産業への付加価値波及係数を H_{VU}^J とすると、

$$H_{VU}^J = i(\hat{v}^U \cdot \hat{X}^{U-1} \cdot B^{JU})$$

③ 輸入波及係数

1) 日本の特定産業の単位需要による日本の米国からの輸入波及係数を H_{MJ}^{UJ} とすると、

なお、数式の関係上 $iC = c$ と置き換える。

$$H_{MJ}^{UJ} = i(\hat{c}^{UJ} \cdot \hat{X}^{J-1} \cdot B^{JJ})$$

米国の特定産業の単位需要による米国の日本からの輸入波及係数を H_{MU}^{JU} とすると、

$$H_{MU}^{JU} = i(\hat{c}^{JU} \cdot \hat{X}^{U-1} \cdot B^{UU})$$

日本の特定産業の単位需要による米国の日本からの輸入波及係数を H_{MJ}^{JU} とすると、

$$H_{MJ}^{JU} = i(\hat{c}^{JU} \cdot \hat{X}^{U-1} \cdot B^{UJ})$$

米国の特定産業の単位需要による日本の米国からの輸入波及係数を H_{MU}^{UJ} とすると、

$$H_{MU}^{UJ} = i(\hat{c}^{UJ} \cdot \hat{X}^{J-1} \cdot B^{JU})$$

2) 日本の特定産業の単位需要による日本のROWからの輸入波及係数を H_{MJ}^{RJ} とすると、

$$H_{MJ}^{RJ} = i(\hat{c}^{RJ} \cdot \hat{X}^{J-1} \cdot B^{JJ})$$

米国の特定産業の単位需要による米国のROWからの輸入波及係数を H_{MU}^{RU} とすると、

$$H_{MU}^{RU} = i(\hat{c}^{RU} \cdot \hat{X}^{U-1} \cdot B^{UU})$$

日本の特定産業の単位需要による米国のROWからの輸入波及係数を H_{MJ}^{RU} とすると、

$$H_{MJ}^{RU} = i(\hat{c}^{RU} \cdot \hat{X}^{U-1} \cdot B^{UJ})$$

米国の特定産業の単位需要による米国のROWからの輸入波及係数を H_{MU}^{RJ} とすると、

$$H_{MU}^{RJ} = i(\hat{c}^{RJ} \cdot \hat{X}^{J-1} \cdot B^{JU})$$

3) 日本の特定産業の単位需要による日本の世界からの輸入波及係数を H_{MJ}^{WJ} とすると、

$$H_{MJ}^{WJ} = H_{MJ}^{UJ} + H_{MJ}^{RJ}$$

米国の特定産業の単位需要による米国の世界からの輸入波及係数を H_{MU}^{WU} とすると、

$$H_{MU}^{WU} = H_{MU}^{JU} + H_{MU}^{RU}$$

日本の特定産業の単位需要による米国の世界からの輸入波及係数を H_{MJ}^{WU} とすると、

$$H_{MJ}^{WU} = H_{MJ}^{JU} + H_{MJ}^{RU}$$

米国の特定産業の単位需要による日本の世界からの輸入波及係数を H_{MU}^{WJ} とすると、

$$H_{MU}^{WJ} = H_{MU}^{UJ} + H_{MU}^{RJ}$$

④ 雇用波及係数

1) 日本の特定産業の単位需要による日本の全産業への雇用波及係数を H_{LJ}^J とすると、
 なお、数式の関係上 $iL = l$ と置き換える。

$$H_{LJ}^J = i(\hat{l}^J \cdot \hat{X}^{J-1} \cdot B^{JJ})$$

米国の特定産業の単位需要による米国の全産業への雇用波及係数を H_{LU}^U とすると

$$H_{LU}^U = i(\hat{l}^U \cdot \hat{X}^{U-1} \cdot B^{UU})$$

2) 日本の特定産業の単位需要による米国の全産業への雇用波及係数を H_{LU}^U とすると

$$H_{LU}^U = i(\hat{l}^J \cdot \hat{X}^{J-1} \cdot B^{UJ})$$

米国の特定産業の単位需要による日本の全産業への雇用波及係数を H_{LU}^J とすると

$$H_{LU}^J = i(\hat{l}^U \cdot \hat{X}^{U-1} \cdot B^{JU})$$

7. 日本及び米国の波及額

日本及び米国の項目別最終需要額 F を、日本、米国製品分とにそれぞれ分解すると、 $F = \begin{pmatrix} F^J \\ F^U \end{pmatrix}$

① 生産波及額

1) 日本製の商品別最終需要項目別の額 (F^J と略記、以下同様) による日本の全産業への生産波及額を G_{XJ}^J とすると、 $G_{XJ}^J = \hat{H}_{XJ}^J \cdot F^J$

F^U による米国の全産業への生産波及額を G_{XU}^U とすると、 $G_{XU}^U = \hat{H}_{XU}^U \cdot F^U$

2) F^J による米国の全産業への生産波及額を G_{XJ}^U とすると、 $G_{XJ}^U = \hat{H}_{XJ}^U \cdot F^J$

F^U による日本の全産業への生産波及額を G_{XU}^J とすると、 $G_{XU}^J = \hat{H}_{XU}^J \cdot F^U$

② 輸入波及額

1) F^J による日本の米国からの輸入波及額を G_{MJ}^{UJ} とすると、 $G_{MJ}^{UJ} = \hat{H}_{MJ}^{UJ} \cdot F^J$

F^U による米国の日本からの輸入波及額を G_{MU}^{JU} とすると、 $G_{MU}^{JU} = \hat{H}_{MU}^{JU} \cdot F^U$

F^J による米国の日本からの輸入波及額を G_{MJ}^{JU} とすると、 $G_{MJ}^{JU} = \hat{H}_{MJ}^{JU} \cdot F^J$

F^U による日本の米国からの輸入波及額を G_{MU}^{UJ} とすると、 $G_{MU}^{UJ} = \hat{H}_{MU}^{UJ} \cdot F^U$

2) F^J による日本のROWからの輸入波及額を G_{MJ}^{RJ} とすると、 $G_{MJ}^{RJ} = \hat{H}_{MJ}^{RJ} \cdot F^J$

F^U による米国のROWからの輸入波及額を G_{MU}^{RU} とすると、 $G_{MU}^{RU} = \hat{H}_{MU}^{RU} \cdot F^U$

F^J による米国のROWからの輸入波及額を G_{MJ}^{RU} とすると、 $G_{MJ}^{RU} = \hat{H}_{MJ}^{RU} \cdot F^J$

F^U による日本のROWからの輸入波及額を G_{MU}^{RJ} とすると、 $G_{MU}^{RJ} = \hat{H}_{MU}^{RJ} \cdot F^U$

3) F^J による日本の全世界からの輸入波及額を G_{MJ}^{WJ} とすると、 $G_{MJ}^{WJ} = G_{MJ}^{UJ} + G_{MJ}^{RJ}$

F^U による米国の全世界からの輸入波及額を G_{MU}^{WU} とすると、 $G_{MU}^{WU} = G_{MU}^{JU} + G_{MU}^{RU}$

F^J による米国の全世界からの輸入波及額を G_{MJ}^{WU} とすると、 $G_{MJ}^{WU} = G_{MJ}^{JU} + G_{MJ}^{RU}$

F^U による日本の全世界からの輸入波及額を G_{MU}^{WJ} とすると、 $G_{MU}^{WJ} = G_{MU}^{UJ} + G_{MU}^{RJ}$