

平成14年簡易延長産業連関表からみた

我が国経済構造の概要

平成15年11月5日

経済産業省経済産業政策局調査統計部

平成14年の我が国経済構造の概要

1. 平成14年の我が国経済の構造(時価評価)

平成14年の我が国経済の構造を、14年価格評価(時価評価)による「平成14年簡易延長産業連関表」(50部門表)からみると、その特徴は以下のとおりである。

(1) 総供給と総需要

平成14年の「総供給額(総需要額)」は952.3兆円となった。このうち供給側である「国内生産額」は896.0兆円で、「総供給額」に対する構成比は94.1%となり、「輸入」は56.4兆円で同5.9%となった。一方、需要側からみると、「中間需要額」は393.2兆円で、「総需要額」に対する構成比は41.3%となり、「国内最終需要」は501.8兆円で同52.7%、「輸出」は57.3兆円で同6.0%となった(第1表)。

(2) 国内最終需要

需要側の「国内最終需要」を、「消費」と「投資」に分けてみると、「消費」は388.0兆円、「国内最終需要」に対する構成比は77.3%となり、「投資」は113.8兆円で同22.7%となった。

(3) 中間投入額と付加価値額

「国内生産額」を、「中間投入額」と「付加価値額」に分けてみると、「中間投入額」は393.2兆円で、「国内生産額」に対する構成比は43.9%となった。「付加価値額」は502.7兆円で同56.1%となった。

2. 平成14年の我が国経済の構造(平成7年固定価格評価)

平成14年価格評価による「簡易延長産業連関表」を、デフレーターを用いて平成7年(基準年)固定価格に評価替えし、14年の我が国経済の構造(実質)をみると、以下の様な動向となっている(なお、以下で使用する「簡易延長産業連関表」は、すべて7年固定価格評価による50部門表である)。

(1) 総需要額と総供給額構造の変化

平成14年の「総供給額(総需要額)」は970.7兆円で、7年と比べ0.1%の減少となった(第1表)。

「総供給額」の内訳をみると、「国内生産額」は同1.5%の減少となり、「輸入」は同29.3%の増加となった。

「総供給額」に対する構成比をみると、「国内生産額」が94.2%、「輸入」が5.8%となり、7年と比べると、輸入の割合が1.3ポイント拡大した。

「総需要額」の内訳をみると、「中間需要額」は7年比4.1%の減少となったが、「国内最終需要」は同0.5%の増加、「輸出」も同29.1%の増加となった。

「総需要額」に対する構成比をみると、「中間需要額」が41.8%、「国内最終需要」が同52.0%、「輸出」が同6.2%となった。これを7年と比べると、「輸出」の割合が1.4ポイント拡大した。

第1表 平成14年簡易延長産業連関表からみた財・サービスの流れ

主要項目 (時価評価)	暦年実績額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成7年 基本表	平成14年 延長表	対7年比	年率	平成7年	平成14年
国内生産額	927,884	895,952	3.4	0.5	95.5	94.1
中間投入額 = 中間需要額	422,638	393,228	7.0	1.0	43.5	41.3
付加価値額	505,246	502,725	0.5	0.1	52.0	52.8
最終需要額計	548,970	559,102	1.8	0.3	56.5	58.7
国内最終需要	502,161	501,813	0.1	0.0	51.7	52.7
消費	360,378	387,984	7.7	1.1	37.1	40.7
家計外消費支出(列)	19,419	19,406	0.1	0.0	2.0	2.0
民間消費支出	271,796	282,826	4.1	0.6	28.0	29.7
一般政府消費支出	69,163	85,752	24.0	3.1	7.1	9.0
投資	141,783	113,829	19.7	3.1	14.6	12.0
公的資本形成	40,177	32,951	18.0	2.8	4.1	3.5
民間資本形成	99,545	82,798	16.8	2.6	10.2	8.7
在庫純増	2,061	1,920	-	-	0.2	0.2
輸 出	46,809	57,289	22.4	2.9	4.8	6.0
輸 入	43,724	56,377	28.9	3.7	4.5	5.9
総供給額 = 総需要額	971,608	952,330	2.0	0.3	100.0	100.0
主要項目 (固定価格評価)	暦年実績額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成7年 基本表	平成14年 延長表	対7年比	年率	平成7年	平成14年
国内生産額	927,884	914,137	1.5	0.2	95.5	94.2
中間投入額 = 中間需要額	422,638	405,481	4.1	0.6	43.5	41.8
付加価値額	505,246	508,655	0.7	0.1	52.0	52.4
最終需要額計	548,970	565,194	3.0	0.4	56.5	58.2
国内最終需要	502,161	504,779	0.5	0.1	51.7	52.0
消費	360,378	384,752	6.8	0.9	37.1	39.6
家計外消費支出(列)	19,419	19,385	0.2	0.0	2.0	2.0
民間消費支出	271,796	286,927	5.6	0.8	28.0	29.6
一般政府消費支出	69,163	78,441	13.4	1.8	7.1	8.1
投資	141,783	120,026	15.3	2.4	14.6	12.4
公的資本形成	40,177	34,420	14.3	2.2	4.1	3.5
民間資本形成	99,545	87,706	11.9	1.8	10.2	9.0
在庫純増	2,061	2,100	-	-	0.2	0.2
輸 出	46,809	60,415	29.1	3.7	4.8	6.2
輸 入	43,724	56,539	29.3	3.7	4.5	5.8
総供給額 = 総需要額	971,608	970,675	0.1	0.0	100.0	100.0

- 注)1. 「平成7年基本表」は、波及効果の重複計算を避けるため、仮設部門である「自家用自動車輸送(旅客、貨物)」の特掲を行わない表を使用した。
2. 四捨五入の関係により、合計と内訳の合計が一致しない場合がある(以下、同様)。

(2) 国内最終需要構造の変化

平成14年の「国内最終需要」は504.8兆円で、7年と比べ0.5%の増加となった(第2表)。

内訳をみると、「消費」は同6.8%の増加となり、「投資」は同15.3%の減少となった。

「国内最終需要」に対する構成比をみると、「消費」の内訳である「民間消費支出」が56.8%となっており、次いで「投資」の内訳である「民間資本形成」が同17.4%となった。

構成比を7年と比べると、「消費」が4.4ポイントの拡大となった。

第2表 国内最終需要の推移

	最終需要額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成7年	平成14年	対7年比	年率	平成7年	平成14年
消費	360,378	384,752	6.8	0.9	71.8	76.2
家計外消費支出	19,419	19,385	0.2	0.0	3.9	3.8
民間消費支出	271,796	286,927	5.6	0.8	54.1	56.8
一般政府消費支出	69,163	78,441	13.4	1.8	13.8	15.5
投資	141,783	120,026	15.3	2.4	28.2	23.8
公的資本形成	40,177	34,420	14.3	2.2	8.0	6.8
民間資本形成	99,545	87,706	11.9	1.8	19.8	17.4
在庫純増	2,061	2,100	-	-	0.4	0.4
国内最終需要	502,161	504,779	0.5	0.1	100.0	100.0

(3) 輸出構造の変化

平成14年の「輸出」は60.4兆円で、7年と比べ29.1%の大幅な増加となった(第3表)。

内訳をみると、「財」は7年比29.3%の増加となり、「サービス」は同28.3%の増加となった。「財」の約8割を占める「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(同30.8%増)、「加工組立型」(同28.4%増)及び「その他の製品」(同34.1%増)とも2桁の大幅増加となった。

第3表 輸出額の推移

	輸出(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成7年	平成14年	対7年比	年率	平成7年	平成14年
合計	46,809	60,415	29.1	3.7	100.0	100.0
財	37,947	49,048	29.3	3.7	81.1	81.2
一次産品	58	110	91.0	9.7	0.1	0.2
製造工業製品	37,890	48,938	29.2	3.7	80.9	81.0
素材型	6,366	8,329	30.8	3.9	13.6	13.8
加工組立型	29,299	37,626	28.4	3.6	62.6	62.3
その他の製品	2,225	2,984	34.1	4.3	4.8	4.9
その他の財	0	0	-	-	0.0	0.0
サービス	8,862	11,367	28.3	3.6	18.9	18.8
商業・金融・不動産	3,682	5,722	55.4	6.5	7.9	9.5
公共サービス	3,885	4,237	9.1	1.2	8.3	7.0
その他のサービス	1,295	1,408	8.7	1.2	2.8	2.3

注) 50部門分類における「財」、「サービス」の区分については次のとおり(以下の表で共通)。

- <財>
- 一次産品：農林水産業、鉱業、石炭・原油・天然ガス
 - 素材型：繊維工業製品、製材・木製品、家具、バルブ・紙・紙加工品、化学基礎製品、合成樹脂、石油・石炭製品、プラスチック製品、窯業・土石製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品
 - 加工組立型：一般機械、事務用・サービス用機器、民生用電子・電気機器、電子計算機・同付属装置、通信機械、電子応用装置・電気計測器、半導体素子・集積回路、電子部品、重電機器、その他の電気機器、乗用車、その他の自動車、その他の輸送機械、精密機械
 - その他の製品：食料品・たばこ・飲料、衣服・その他の繊維製品、出版・印刷、化学最終製品、医薬品、その他の製造工業製品
 - その他の財：建築及び補修、公共事業、その他の土木建設
- <サービス>
- 商業・金融・不動産：商業、金融・保険・不動産
 - 公共サービス：電力、ガス・熱供給、水道・廃棄物処理、運輸、通信・放送、公務、その他の公共サービス
 - その他のサービス：調査情報サービス、その他の対事業所サービス、対個人サービス、その他

「輸出」の構成比をみると、「製造工業製品」(輸出に対する構成比 81.0%)の割合が大きく、中でも「加工組立型」(同 62.3%)の割合が大きい。

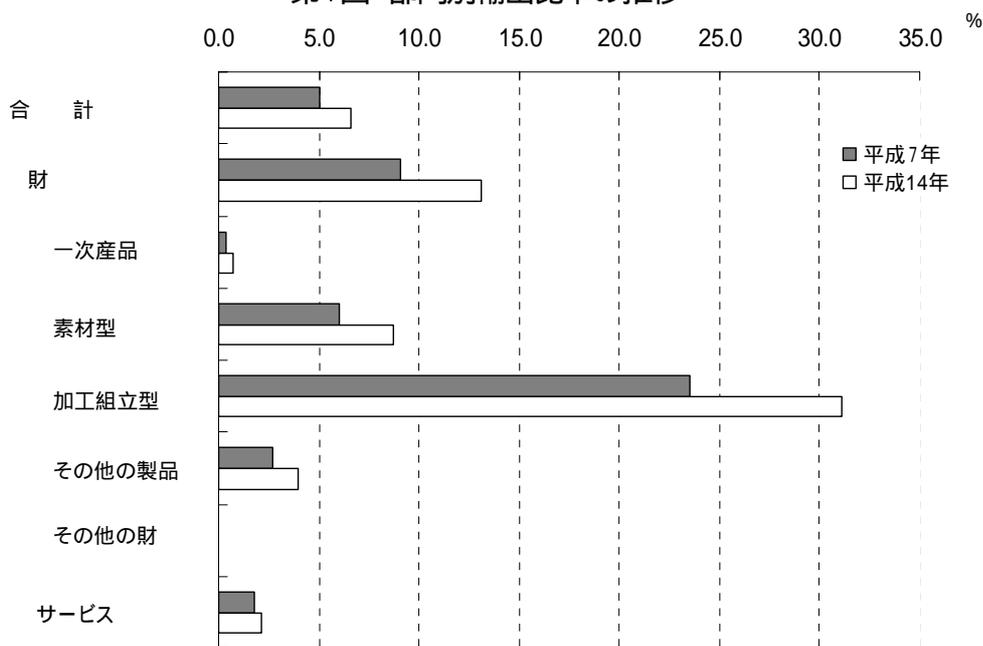
構成比を7年と比べると、「財」は、「一次産品」(7年差 0.1 ポイント増)、「製造工業製品」(同 0.1 ポイント増)ともに拡大したことから、同 0.1 ポイントの拡大となった。「製造工業製品」の内訳をみると、中心となる「加工組立型」(同 0.3 ポイント減)は縮小したが、「素材型」(同 0.2 ポイント増)、「その他の製品」(同 0.1 ポイント増)は拡大となった。

平成14年の輸出比率(=輸出額/国内生産額)をみると、全産業で6.6%となった(第1図)。

輸出比率を部門別にみると、「加工組立型」(輸出比率 31.1%)が最も高く、中でも「電子計算機・同付属装置」(同 67.4%)、「半導体素子・集積回路」(同 63.1%)、「その他の輸送機械」(同 44.3%)、「乗用車」(同 43.1%)等が高い割合を示している。

輸出比率を7年と比べると、「加工組立型」(7年差 7.6 ポイント増)、「素材型」(同 2.7 ポイント増)等の拡大により、全産業で 1.6 ポイントの拡大となった。「加工組立型」の中では「電子計算機・同付属装置」(同 34.9 ポイント増)、「電子応用装置・電気計測器」(同 17.8 ポイント増)等が大きく拡大したものの、「事務用・サービス用機器」(同 6.5 ポイント減)、「民生用電子・電気機器」(同 2.7 ポイント減)等が縮小した。

第1図 部門別輸出比率の推移



注) 輸出比率 = 輸出額 / 国内生産額

(4) 国内生産額構造の変化

平成14年の「国内生産額」は 914.1 兆円で、7年と比べ 1.5%の減少となった。内訳をみると、「サービス」は同 5.7%の増加となったが、「財」が同 10.3%の減少となった(第4表)。

「財」の内訳を7年と比べると、「その他の財」(同 22.8%減)、「一次産品」(同 13.0%減)、「製造工業製品」(同 6.6%減)のすべての区分で減少となった。「財」の内訳を部門別にみると、「衣服・その他の繊維製品」(同 53.6%減)、「製材・木製品・家具」(同 40.4%減)、「石炭・原油・天然ガス」(同 36.4%減)等が減少し、「通信機械」(同 58.0%増)、「半導体素子・集積回路」(同 54.0%増)、「乗用車」

(同 23.8%増)等が増加となった。

一方、「サービス」については、「公共サービス」(同 13.6%増)、「その他のサービス」(同 6.3%増)は増加し、「商業・金融・不動産」(同 1.6%減)は減少した。

「国内生産額」に対する構成比の内訳をみると、「財」のなかでは、「製造工業製品」が 31.9%となり、次いで「その他の財」が 7.4%となった。「サービス」のなかでは、「公共サービス」(同 22.7%)、「商業・金融・不動産」(同 21.8%)が、いずれも2割強となった。

構成比を7年と比べると、「財」は、「製造工業製品」(7年差 1.8 ポイント減)、「その他の財」(同 2.1 ポイント減)などにより、同 4.1 ポイントの縮小となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(同 1.0 ポイント減)、「加工組立型」(同 0.2 ポイント減)、「その他の製品」(同 0.6 ポイント減)のいずれも縮小した。一方、「サービス」は「公共サービス」(同 3.0 ポイント増)、「その他のサービス」(同 1.1 ポイント増)が拡大したことにより、同 4.1 ポイント拡大した。

第4表 国内生産額の推移

	国内生産額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成7年	平成14年	対7年比	年率	平成7年	平成14年
合計	927,884	914,137	1.5	0.2	100.0	100.0
財	418,148	375,129	10.3	1.5	45.1	41.0
一次産品	17,477	15,204	13.0	2.0	1.9	1.7
製造工業製品	312,521	291,857	6.6	1.0	33.7	31.9
素材型	106,163	95,437	10.1	1.5	11.4	10.4
加工組立型	124,527	121,094	2.8	0.4	13.4	13.2
その他の製品	81,831	75,325	8.0	1.2	8.8	8.2
その他の財	88,149	68,067	22.8	3.6	9.5	7.4
サービス	509,736	539,008	5.7	0.8	54.9	59.0
商業・金融・不動産	202,841	199,510	1.6	0.2	21.9	21.8
公共サービス	182,476	207,228	13.6	1.8	19.7	22.7
その他のサービス	124,419	132,270	6.3	0.9	13.4	14.5

(5) 投入構造の変化

中間投入額及び中間投入率

平成14年の「中間投入額」は 405.5 兆円で、7年と比べ 4.1%の減少となった(第1表)。

中間投入率(= 中間投入額 / 国内生産額)は、全産業で 44.4%となり、7年差 1.1 ポイントの低下となった(第5表)。

これを、「財」と「サービス」に分けてみると、「財」における中間投入率は 61.4%となり、7年差 0.1 ポイントの上昇となった。一方、「サービス」における中間投入率は 32.5%となり、同 0.1 ポイントの低下となった。

「財」における中間投入率を部門ごとにみると、「一次産品」(7年差 0.9 ポイント減)、「その他の財」(同 1.7 ポイント減)で低下となったものの、「製造工業製品」(同 0.1 ポイント増)が上昇した。一方、「サービス」の内訳をみると、「その他のサービス」(同 0.4 ポイント増)が上昇したものの、「商業・金融・不動産」(同 1.2 ポイント減)、「公共サービス」(同 0.3 ポイント減)が低下した。

中間投入に占める財・サービスの割合

さらに、各部門における中間投入の内訳を「財」と「サービス」に分けてみると、全産業での中間投入に占める「サービス」の投入割合は 48.5%となり、7年差 1.2 ポイントの拡大となった。

これを、「財」と「サービス」に分けてみると、「財」における「サービス」の投入割合は 31.5%となり、7

年差 1.3 ポイントの縮小となった。一方、「サービス」における「サービス」の投入割合は 70.9%となり、7年差 1.2 ポイントの拡大となった。

付加価値額及び付加価値率

平成14年の「付加価値額」は 508.7 兆円で、7年と比べ 0.7%の増加となった(第1表)。

付加価値率(=付加価値額/国内生産額)は、全産業で 55.6%となり、7年と比べ 1.1 ポイントの上昇となった。また、付加価値率の内訳をみると、「財」の付加価値率は、38.6%となり、7年と比べ 0.1 ポイントの低下となった。「サービス」は、67.5%となり、同 0.1 ポイントの上昇となった(第5表)。

第5表 投入構造の推移

	中間投入率 (%)			中間投入に占める財・サービスの割合 (%)						付加価値率 (%)		
	7年	14年	ポイント差	平成7年		平成14年		ポイント差		7年	14年	7年差
				財	サービス	財	サービス	財	サービス			
合計	45.5	44.4	1.1	52.7	47.3	51.5	48.5	1.2	1.2	54.5	55.6	1.1
財	61.3	61.4	0.1	67.2	32.8	68.5	31.5	1.3	1.3	38.7	38.6	0.1
一次産品	43.6	42.7	0.9	62.9	37.1	64.2	35.8	1.3	1.3	56.4	57.3	0.9
製造工業製品	64.4	64.5	0.1	69.5	30.5	70.9	29.1	1.4	1.4	35.6	35.5	0.1
素材型	63.2	62.5	0.7	69.5	30.5	70.7	29.3	1.2	1.2	36.8	37.5	0.7
加工組立型	67.8	68.0	0.2	72.6	27.4	74.4	25.6	1.8	1.8	32.2	32.0	0.2
その他の製品	60.6	61.3	0.7	64.3	35.7	64.8	35.2	0.5	0.5	39.4	38.7	0.7
その他の財	53.9	52.2	1.7	58.1	41.9	56.5	43.5	1.6	1.6	46.1	47.8	1.7
サービス	32.6	32.5	0.1	30.3	69.7	29.1	70.9	1.2	1.2	67.4	67.5	0.1
商業・金融・不動産	24.3	23.1	1.2	17.1	82.9	14.6	85.4	2.5	2.5	75.7	76.9	1.2
公共サービス	35.0	34.7	0.3	33.6	66.4	32.2	67.8	1.4	1.4	65.0	65.3	0.3
その他のサービス	42.8	43.2	0.4	38.6	61.4	36.9	63.1	1.7	1.7	57.2	56.8	0.4

注) 中間投入率 = 中間投入額 / 国内生産額 付加価値率 = 付加価値額 / 国内生産額

(6) 輸入構造の変化

平成14年の「輸入」は 56.5 兆円で、7年と比べ 29.3%の増加となった(第6表)。

内訳をみると、「輸入」の8割強を占める「財」が7年比 33.4%の増加、「サービス」が同 13.1%の増加となった。さらに、「財」の8割強を占める「製造工業製品」は、同 45.1%の増加となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」(同 114.6%増)、「その他の製品」(同 16.8%増)、「素材型」(同 9.6%増)とすべての区分で増加した。この中で伸び率の高い「加工組立型」の内訳をみると、「電子計算機・同付属装置」(同 252.8%増)、「電子部品」(同 167.1%増)、「半導体素子・集積回路」(同 151.6%増)等が大幅増加し、「乗用車」(同 30.8%減)以外のすべての部門で増加した。

14年の「輸入」に対する部門別構成比をみると、「財」(輸入に対する構成比 82.4%)では、「一次産品」が同 13.8%、「製造工業製品」が同 68.6%となり、さらに「製造工業製品」の内訳をみると「素材型」が同 15.3%、「加工組立型」が同 31.6%、「その他の製品」が同 21.7%となった。一方、「サービス」の内訳をみると、「商業・金融・不動産」が同 3.8%、「公共サービス」が同 5.3%、「その他のサービス」が同 8.4%となった。

構成比を7年と比べると、「財」は「一次産品」(7年差 5.0 ポイント減)が縮小となったものの「製造工業製品」(同 7.5 ポイント増)の拡大により同 2.5 ポイントの拡大となった。さらに「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(同 2.8 ポイント減)、「その他の製品」(同 2.3 ポイント減)が縮小となったものの、「加工組立型」(同 12.6 ポイント増)が拡大となった。

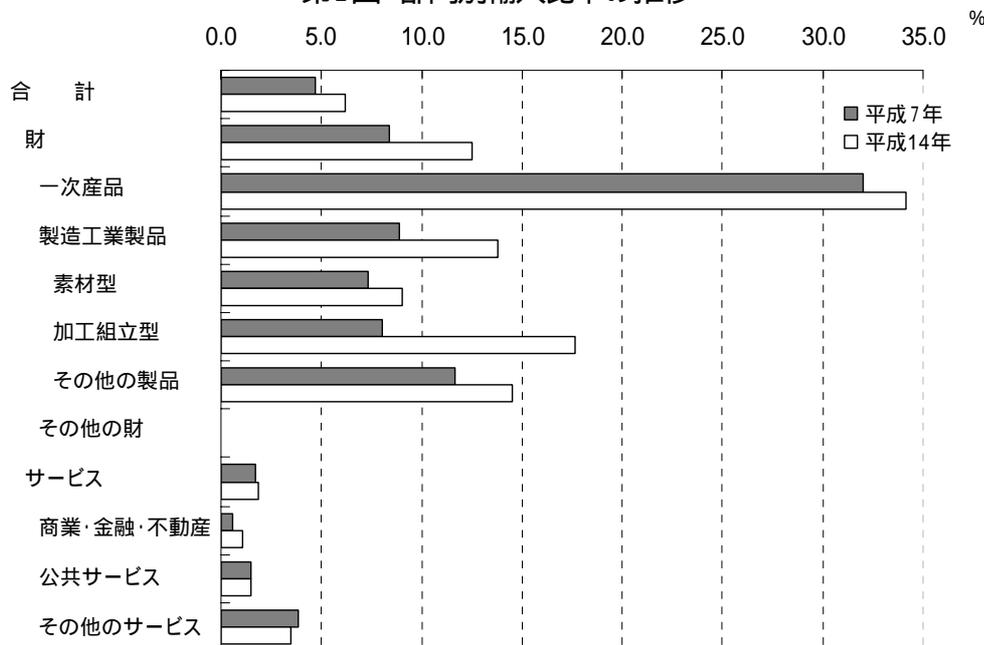
第6表 輸入額の推移

	輸入(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成7年	平成14年	対7年比	年率	平成7年	平成14年
合計	43,724	56,539	29.3	3.7	100.0	100.0
財	34,946	46,612	33.4	4.2	79.9	82.4
一次産品	8,215	7,823	4.8	0.7	18.8	13.8
製造工業製品	26,731	38,789	45.1	5.5	61.1	68.6
素材型	7,913	8,672	9.6	1.3	18.1	15.3
加工組立型	8,319	17,855	114.6	11.5	19.0	31.6
その他の製品	10,499	12,261	16.8	2.2	24.0	21.7
その他の財	0	0	-	-	0.0	0.0
サービス	8,778	9,927	13.1	1.8	20.1	17.6
商業・金融・不動産	1,188	2,135	79.8	8.7	2.7	3.8
公共サービス	2,658	3,018	13.6	1.8	6.1	5.3
その他のサービス	4,932	4,774	3.2	0.5	11.3	8.4

14年の輸入比率(=輸入額/国内需要額)をみると、全産業で6.2%となった。内訳をみると、「一次産品」(同34.1%)が最も高く、次いで「製造工業製品」(同13.8%)の順となった(第2図)。

輸入比率を7年と比べると、全産業では1.5ポイントの拡大となった。これを「財」と「サービス」に分けてみると、「財」の輸入比率は12.5%となり、7年に比べ4.1ポイントの拡大となった。また、「サービス」の輸入比率は1.8%となり、同0.1ポイント拡大した。「サービス」の輸入は、日本人観光旅行者等の海外でのサービス消費や旅客運賃、港湾経費、国際電話料金等のサービス収支(支払)が中心であることから、「財」に比べ輸入比率が低くなっている。

第2図 部門別輸入比率の推移



注) 輸入比率 = 輸入額 / 国内需要額

「財」の内訳をみると、「製造工業製品」(7年差4.9ポイント増)、「一次産品」(同2.1ポイント増)とも拡大した。「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(同1.8ポイント増)、「加工組立型」(同9.6ポイント増)、「その他の製品」(同2.8ポイント増)のいずれも輸入比率が拡大となった。さらに、輸入比率の拡大

幅が最も大きい「加工組立型」の内訳をみると、「電子計算機・同付属装置」(同 48.8 ポイント増)、「精密機械」(同 25.0 ポイント増)、「電子応用装置・電子計測器」(同 17.5 ポイント増)、「半導体素子・集積回路」(同 16.9 ポイント増)等が大幅な拡大となった。

一方、「サービス」の内訳をみると、「その他のサービス」(同 0.4 ポイント減)で縮小となったものの、「公共サービス」は7年並みで、「商業・金融・不動産」(同 0.5 ポイント増)は拡大となった。

(7) 価格構造の変化

平成14年の経済活動を、時価評価ベース(以下、名目という)と、7年固定価格評価ベース(以下、実質という)でみると、名目生産額は、7年に比べ 3.4%の減少となり、実質生産額は同 1.5%の減少となった。実質値と名目値の伸びが異なるのは、価格変化の影響によるものであり、国内生産額デフレータの変化として現れる。

そこで、「国内生産額」、「輸入」、「輸出」及び「国内総需要」の4項目についてデフレータの動きをみてる。

国内生産額デフレータ

平成14年の国内生産額デフレータは、7年に比べ 0.0199 ポイントの低下となった。内訳をみると、「財」(7年差 0.0290 ポイント減)、「サービス」(同 0.0135 ポイント減)とも低下となった。「財」の内訳をみると、「一次産品」(同 0.0810 ポイント減)や「加工組立型」(同 0.0616 ポイント減)を中心とする「製造工業製品」(同 0.0249 ポイント減)が低下し、「その他の財」(同 0.0351 ポイント減)も低下した(第7表)。

第7表 項目別、部門別デフレータの変化

	デフレータ(ポイント差)			
	7年差			
	国内生産額	輸入	輸出	国内総需要
合計	0.0199	0.0029	0.0517	0.0167
財	0.0290	0.0103	0.0463	0.0244
一次産品	0.0810	0.3999	0.4015	0.0847
製造工業製品	0.0249	0.0930	0.0455	0.0307
素材型	0.0070	0.0266	0.0431	0.0008
加工組立型	0.0616	0.2106	0.0517	0.0915
その他の製品	0.0114	0.0063	0.0268	0.0083
その他の財	0.0351	-	-	0.0351
サービス	0.0135	0.0319	0.0754	0.0114

輸入デフレータ

平成14年の輸入デフレータは、7年に比べ 0.0029 ポイントの低下となった。内訳をみると、「財」(7年差 0.0103 ポイント減)が低下し、「サービス」(同 0.0319 ポイント増)は上昇した。「財」のなかでは、「一次産品」(同 0.3999 ポイント増)は上昇したものの、「製造工業製品」(同 0.0930 ポイント減)は低下した。「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(同 0.0266 ポイント増)は上昇したものの、「加工組立型」(同 0.2106 ポイント減)、「その他の製品」(同 0.0063 ポイント減)は低下した。

輸出デフレータ

平成14年の輸出デフレータは、7年に比べ 0.0517 ポイントの低下となった。内訳をみると、「財」(7年差 0.0463 ポイント減)、「サービス」(同 0.0754 ポイント減)とも低下となった。「財」では、「一次産品」(同 0.4015 ポイント減)、「製造工業製品」(同 0.0455 ポイント減)ともに低下となった。また、

「製造工業製品」の内訳をみると、「その他の製品」(同 0.0268 ポイント増)が上昇したものの、「素材型」(同 0.0431 ポイント減)、「加工組立型」(同 0.0517 ポイント減)では低下となった。

国内総需要デフレーター

平成14年の国内総需要デフレーターは、7年に比べ 0.0167 ポイントの低下となった。内訳をみると、「財」(7年差 0.0244 ポイント減)、「サービス」(同 0.0114 ポイント減)とも低下となった。「財」では、「一次産品」(同 0.0847 ポイント増)が上昇したものの、「製造工業製品」(同 0.0307 ポイント減)、「その他の財」(同 0.0351 ポイント減)では低下となった。また、「製造工業製品」の内訳をみると、「その他の製品」(同 0.0083 ポイント増)は上昇し、「素材型」(同 0.0008 ポイント減)、「加工組立型」(同 0.0915 ポイント減)は低下した。

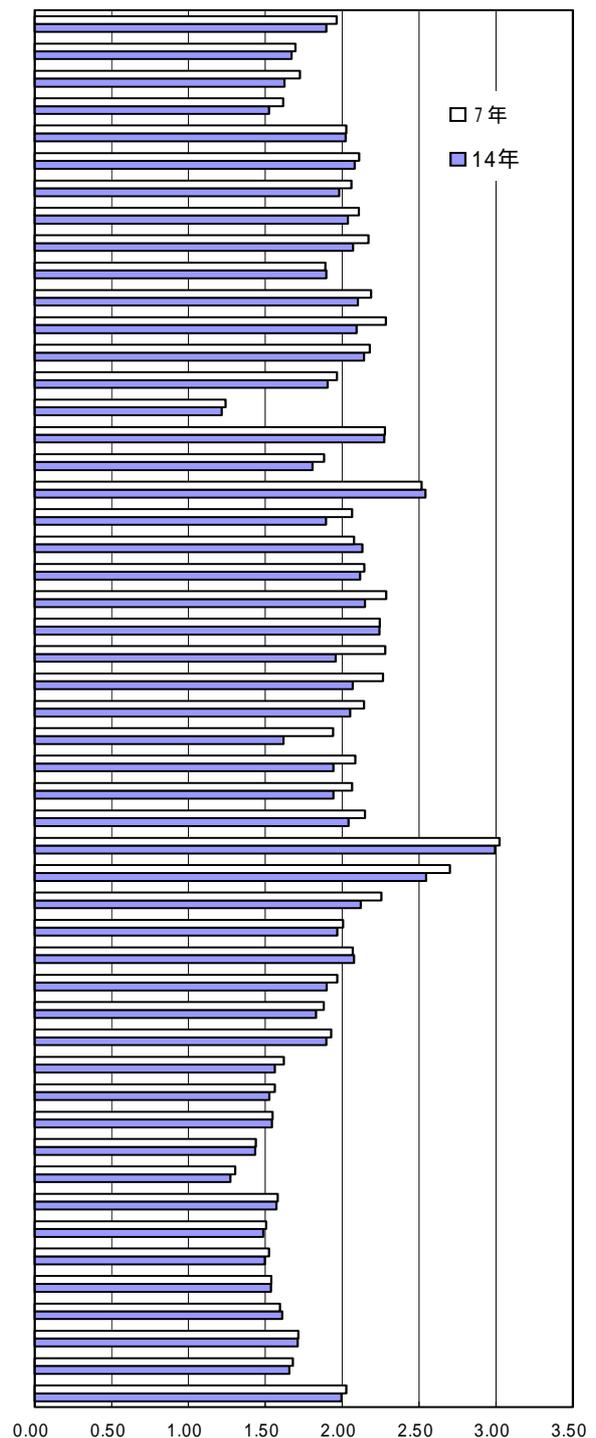
3. 産業連関分析手法でみた平成14年の生産波及構造

(1) 中間投入のサービス化や輸入代替の増加等により、低下が進む生産波及力

各産業の生産活動は、原材料・サービス等の購入を通じて次々と他の部門へ生産波及していく。そこで、ある産業に対する最終需要が1単位増加したとき、直接・間接に誘発される自部門及び他部門の生産に与える総効果を示す「逆行列係数列和」(以下、生産波及力という)から、各産業の国産品に対する生産波及力の変化をみてる(第3図)。

第3図 生産波及の大きさ(実質)

	逆行列係数の列和		
	平成7年	平成14年	7年差
合計	1.9633	1.8978	0.0655
01 農林水産業	1.6957	1.6712	0.0245
02 鉱業	1.7266	1.6240	0.1026
03 石炭・原油・天然ガス	1.6168	1.5232	0.0936
04 食料品・たばこ・飲料	2.0273	2.0218	0.0055
05 繊維工業製品	2.1105	2.0801	0.0304
06 衣服・その他の繊維製品	2.0604	1.9800	0.0804
07 製材・木製品・家具	2.1075	2.0366	0.0709
08 パルプ・紙・紙加工品	2.1724	2.0707	0.1017
09 出版・印刷	1.8913	1.8956	0.0043
10 化学基礎製品	2.1888	2.1018	0.0870
11 合成樹脂	2.2840	2.0939	0.1901
12 化学最終製品	2.1795	2.1403	0.0392
13 医薬品	1.9664	1.9060	0.0604
14 石油製品・石炭製品	1.2418	1.2175	0.0243
15 プラスチック製品	2.2785	2.2747	0.0038
16 窯業・土石製品	1.8820	1.8066	0.0754
17 鉄鋼	2.5166	2.5433	0.0267
18 非鉄金属	2.0650	1.8942	0.1708
19 金属製品	2.0777	2.1322	0.0545
20 一般機械	2.1452	2.1171	0.0281
21 事務用・サービス用機器	2.2866	2.1482	0.1384
22 民生用電子・電気機器	2.2459	2.2440	0.0019
23 電子計算機・同付属装置	2.2798	1.9590	0.3208
24 通信機械	2.2655	2.0678	0.1977
25 電子応用装置・電気計測器	2.1433	2.0506	0.0927
26 半導体素子・集積回路	1.9420	1.6189	0.3231
27 電子部品	2.0852	1.9431	0.1421
28 重電機器	2.0644	1.9438	0.1206
29 その他の電気機器	2.1488	2.0411	0.1077
30 乗用車	3.0234	2.9945	0.0289
31 その他の自動車	2.7023	2.5464	0.1559
32 その他の輸送機械	2.2564	2.1212	0.1352
33 精密機械	2.0052	1.9675	0.0377
34 その他の製造工業製品	2.0686	2.0762	0.0076
35 建築及び補修	1.9681	1.9005	0.0676
36 公共事業	1.8791	1.8307	0.0484
37 その他の土木建設	1.9287	1.8963	0.0324
38 電力	1.6197	1.5612	0.0585
39 ガス・熱供給	1.5620	1.5280	0.0340
40 水道・廃棄物処理	1.5470	1.5442	0.0028
41 商業	1.4390	1.4333	0.0057
42 金融・保険・不動産	1.3036	1.2735	0.0301
43 運輸	1.5828	1.5733	0.0095
44 通信・放送	1.5051	1.4877	0.0174
45 公務	1.5237	1.4984	0.0253
46 その他の公共サービス	1.5393	1.5368	0.0025
47 調査・情報サービス	1.5959	1.6118	0.0159
48 その他の対事業所サービス	1.7148	1.7109	0.0039
49 対個人サービス	1.6795	1.6567	0.0228
50 その他	2.0267	1.9957	0.0310



平成14年の国産品に対する生産波及力は、全産業平均で初期需要の1.8978倍であり、7年の1.9633倍よりも0.0655ポイントの低下となった。生産波及力の変化は、各産業の中間投入率の変化(付加価値率の変化)、輸入品投入率の変化(国産品投入率の変化)及び中間投入のサービス化の度合い(一般的に生産波及力が小さいサービス業(「金融・保険・不動産」(生産波及力1.2735倍)、「商業」(同1.4333倍)、「通信・放送」(1.4877倍)等)の占める割合) - 等によって生じる。

14年の生産波及力の低下要因としては、先に述べたように中間投入率の低下(付加価値率の上昇)に加え、さらに中間投入に占めるサービスの割合が高まっていることがあげられる。さらに輸入比率が上昇したことにより、原材料や部品などが国産品から輸入品に代替したことから、国産品の中間投入率が低下したことも一因と考えられる。

平成14年の国産品に対する生産波及力を部門別にみると、「乗用車」(生産波及力2.9945倍)、「その他の自動車」(同2.5464倍)や「鉄鋼」(同2.5433倍)等の部門が大きい。「乗用車」及び「その他の自動車」は、多くの産業から原材料等を購入し、また、鉄鋼やプラスチック製品など、購入する原材料が生産波及力の大きい財であるため、生産波及力が大きくなる。「鉄鋼」も生産波及力は大きいものの、そのほとんどが銑鉄、粗鋼等の鉄鋼粗製品(自部門)の投入に対する生産波及であるため、他部門への生産波及は小さい。また、7年と比べると、「半導体素子・集積回路」(生産波及力の7年差0.3231ポイント減)や「電子計算機・同付属装置」(同0.3208ポイント減)等の部門では、生産波及力が大幅に低下している。「半導体素子・集積回路」は高集積、小型化等の品質向上によって中間投入率が低下していること、「電子計算機・同付属装置」は電子計算機部分品(自部門)や電子部品等の輸入増加により、国産品投入率が大幅に低下していることがそれぞれ要因と考えられる。

以上のことから、7年と比べ50部門中45部門で逆行列係数列和の低下がみられ、国内各産業への生産波及力が低下している。

(2) 高まる消費・輸出の生産誘発依存度

国内の生産活動は最終需要によって誘発されるが、平成14年の各最終需要項目によって誘発された生産誘発額は914.1兆円(7年比1.5%減)となった。この数値は、14年の生産額そのものであり、生産額を誘発した需要項目ごとの値をみることができる(第8表)。

14年の生産誘発額を需要項目ごとにみると、「消費」は578.8兆円で、7年と比べ3.8%の増加、「投資」は211.6兆円、同21.6%の減少、「輸出」が123.8兆円、同23.2%の増加となっている。

「消費」の内訳をみると、「財」は7年比8.2%の減少となり、「サービス」は同8.5%の増加となった。同様に、「投資」をみると、「財」(7年比24.8%減)、「サービス」(同14.1%減)ともに減少、一方、「輸出」は「財」(同24.0%増)、「サービス」(同21.4%増)ともに増加となっている(第9表)。

14年の生産額がどの最終需要項目に依存しているかを生産誘発依存度(最終需要計による生産誘発額に対する需要項目毎の構成比)でみると、「民間消費支出」46.9%、「民間資本形成」16.8%、「輸出」13.5%、「政府消費支出」13.1%、「公的資本形成」6.7%の順となっている(第8表)。

14年の「最終需要項目別生産誘発依存度」を7年と比べると、同依存度が拡大したのは「輸出」(7年差2.7ポイント増)と「政府消費支出」(同1.7ポイント増)及び「民間消費支出」(同1.6ポイント増)の消費部門であり、投資では、「民間資本形成」(同3.8ポイント減)、「公的資本形成」(同1.4ポイント減)及び「在庫純増」(同0.8ポイント減)とも縮小した。

次に、各最終需要項目別の1単位当たり需要によって誘発される生産額の大きさを表す生産誘発係数

をみると、「輸出」(生産誘発係数 2.0489)、「投資」(同 1.7628)、「消費」(同 1.5043)の順となっている。14年の「生産誘発係数」を7年と比べると、産業各部門の生産波及力の低下を反映して、「在庫純増」以外の各最終需要項目はいずれも低下となった。

第8表 各種誘発額・依存度の推移

	生産誘発額 (兆円、%)			生産誘発係数			生産誘発依存度 (%)		
	平成7年	平成14年	7年比	平成7年	平成14年	7年差	平成7年	平成14年	7年差
消費	557.5	578.8	3.8	1.5469	1.5043	0.0426	60.0	63.3	3.3
家計外消費支出	31.2	30.6	2.0	1.6051	1.5764	0.0287	3.4	3.3	0.1
民間消費支出	420.1	428.7	2.1	1.5456	1.4941	0.0515	45.3	46.9	1.6
政府消費支出	106.2	119.5	12.5	1.5357	1.5237	0.0120	11.4	13.1	1.7
投資	270.0	211.6	21.6	1.9040	1.7628	0.1412	29.1	23.1	6.0
公的資本形成	75.6	61.5	18.6	1.8822	1.7873	0.0949	8.1	6.7	1.4
民間資本形成	190.7	153.8	19.4	1.9160	1.7530	0.1630	20.6	16.8	3.8
在庫純増	3.6	3.7	-	1.7505	1.7588	0.0083	0.4	0.4	0.8
輸出	100.5	123.8	23.2	2.1461	2.0489	0.0972	10.8	13.5	2.7
最終需要計	927.9	914.1	1.5	1.6902	1.6174	0.0728	100.0	100.0	0.0
	付加価値誘発額			付加価値誘発係数			付加価値誘発依存度		
	平成7年	平成14年	7年比	平成7年	平成14年	7年差	平成7年	平成14年	7年差
消費	333.1	352.0	5.7	0.9243	0.9149	0.0094	66.0	69.2	3.2
家計外消費支出	17.5	17.3	1.2	0.9025	0.8931	0.0094	3.5	3.4	0.1
民間消費支出	248.6	259.3	4.3	0.9146	0.9037	0.0109	49.2	51.0	1.8
政府消費支出	67.0	75.4	12.6	0.9682	0.9609	0.0073	13.3	14.8	1.5
投資	129.0	102.9	20.2	0.9097	0.8571	0.0525	25.5	20.2	5.3
公的資本形成	37.2	30.9	17.1	0.9270	0.8970	0.0300	7.4	6.1	1.3
民間資本形成	90.0	73.6	18.3	0.9044	0.8388	0.0656	17.8	14.5	3.3
在庫純増	1.7	1.6	-	0.8248	0.7437	0.0811	0.3	0.3	0.6
輸出	43.2	53.8	24.5	0.9226	0.8902	0.0325	8.5	10.6	2.1
最終需要計	505.2	508.7	0.7	0.9204	0.9000	0.0204	100.0	100.0	0.0
	輸入誘発額			輸入誘発係数			輸入誘発依存度		
	平成7年	平成14年	7年比	平成7年	平成14年	7年差	平成7年	平成14年	7年差
消費	27.3	32.8	20.0	0.0757	0.0851	0.0094	62.4	58.0	4.4
家計外消費支出	1.9	2.1	9.5	0.0975	0.1069	0.0094	4.3	3.7	0.6
民間消費支出	23.2	27.6	19.0	0.0854	0.0963	0.0109	53.1	48.9	4.2
政府消費支出	2.2	3.1	39.3	0.0318	0.0391	0.0073	5.0	5.4	0.4
投資	12.8	17.1	33.9	0.0903	0.1429	0.0525	29.3	30.3	1.0
公的資本形成	2.9	3.5	20.9	0.0730	0.1030	0.0300	6.7	6.3	0.4
民間資本形成	9.5	14.1	48.6	0.0956	0.1612	0.0656	21.8	25.0	3.2
在庫純増	0.4	0.5	-	0.1752	0.2563	0.0811	0.8	1.0	1.8
輸出	3.6	6.6	83.2	0.0774	0.1098	0.0325	8.3	11.7	3.4
最終需要計	43.7	56.5	29.3	0.0796	0.1000	0.0204	100.0	100.0	0.0

注) 「在庫純増」額は、合計値が負値となっていることから、生産誘発係数が正値となっているが、実際面では低下していることとなる。同様に、見かけ上負値となっている付加価値誘発係数は実際面では正、輸入誘発係数は負であることとなる。

(3) 輸入の増加により低下した付加価値誘発係数

各最終需要項目により誘発された各部門の生産額に同部門の付加価値率を乗じることによって求められる「付加価値誘発額」をみると、「民間消費支出」によって付加価値額(508.7兆円)の51.0%に当たる259.3兆円が誘発された。「政府消費支出」等を含めた消費支出では、付加価値額の69.2%と6割を超え、7年(同66.0%)に比べ消費依存度は3.2ポイント拡大している。

次に、付加価値誘発係数(各最終需要項目別の1単位当たり需要によって誘発される付加価値額の大きさを表す)をみると、「消費」(付加価値誘発係数 0.9149)、「輸出」(同 0.8902)、「投資」(同 0.8571)の順となっている。「付加価値誘発係数」は、「輸入誘発係数」の裏返し([最終需要額 = 付加価値額 + 輸入額]から、[付加価値誘発係数 + 輸入誘発係数 = 1]になる)であり、14年の輸入額が増加したことから、付加価値誘発係数の各最終需要項目はいずれも7年に比べて低下となった。

(4) サービス消費の増加により、民間消費の輸入誘発依存度が縮小

最終需要により誘発された「輸入誘発額」をみると、「民間消費支出」によって輸入額合計(56.5兆円)の48.9%にあたる27.6兆円の輸入が誘発され、「民間資本形成」により同25.0%にあたる14.1兆円、「輸出」により同11.7%にあたる6.6兆円の輸入が誘発された。輸入誘発依存度を7年と比較すると、「輸出」(7年差3.4ポイント増)、「民間資本形成」(同3.2ポイント増)が拡大した。一方、「民間消費支出」(同4.2ポイント減)の輸入誘発依存度は大幅に縮小しているが、これは「民間消費支出」において、輸入比率の小さいサービスのウェイトが拡大している(サービス消費が増加している)ことが要因と考えられる。

次に、輸入誘発係数(各最終需要項目別の1単位当たり需要によって誘発される輸入額の大きさを表す)をみると、「投資」(輸入誘発係数0.1429)、「輸出」(同0.1098)、「消費」(同0.0851)の順となっている。

第9表 最終需要項目別生産誘発額の推移

	生産誘発額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成7年	平成14年	対7年比	年率	平成7年	平成14年
消費	557,466	578,775	3.8	0.5	100.0	100.0
財	156,397	143,605	8.2	1.2	28.1	24.8
一次産品	14,360	13,241	7.8	1.2	2.6	2.3
製造工業製品	136,126	125,720	7.6	1.1	24.4	21.7
素材型	38,857	36,280	6.6	1.0	7.0	6.3
加工組立型	27,194	24,899	8.4	1.3	4.9	4.3
その他の製品	70,075	64,541	7.9	1.2	12.6	11.2
その他の財	5,911	4,644	21.4	3.4	1.1	0.8
サービス	401,070	435,170	8.5	1.2	71.9	75.2
商業・金融・不動産	158,949	159,008	0.0	0.0	28.5	27.5
公共サービス	152,111	179,535	18.0	2.4	27.3	31.0
その他のサービス	90,009	96,628	7.4	1.0	16.1	16.7
投資	269,959	211,577	21.6	3.4	100.0	100.0
財	190,787	143,554	24.8	4.0	70.7	67.8
一次産品	2,611	1,330	49.1	9.2	1.0	0.6
製造工業製品	106,596	79,482	25.4	4.1	39.5	37.6
素材型	46,417	32,864	29.2	4.8	17.2	15.5
加工組立型	53,153	41,617	21.7	3.4	19.7	19.7
その他の製品	7,027	5,001	28.8	4.7	2.6	2.4
その他の財	81,580	62,743	23.1	3.7	30.2	29.7
サービス	79,172	68,023	14.1	2.1	29.3	32.2
商業・金融・不動産	32,851	26,132	20.5	3.2	12.2	12.4
公共サービス	18,555	14,272	23.1	3.7	6.9	6.7
その他のサービス	27,766	27,619	0.5	0.1	10.3	13.1
輸出	100,459	123,785	23.2	3.0	100.0	100.0
財	70,964	87,970	24.0	3.1	70.6	71.1
一次産品	506	634	25.2	3.3	0.5	0.5
製造工業製品	69,799	86,655	24.1	3.1	69.5	70.0
素材型	20,890	26,293	25.9	3.3	20.8	21.2
加工組立型	44,180	54,578	23.5	3.1	44.0	44.1
その他の製品	4,730	5,784	22.3	2.9	4.7	4.7
その他の財	658	681	3.4	0.5	0.7	0.5
サービス	29,495	35,815	21.4	2.8	29.4	28.9
商業・金融・不動産	11,041	14,371	30.2	3.8	11.0	11.6
公共サービス	11,810	13,421	13.6	1.8	11.8	10.8
その他のサービス	6,644	8,023	20.8	2.7	6.6	6.5

4. 平成14年の貿易額(輸出額、輸入額)の変化

以上みてきたように、平成14年簡易延長産業連関表からみた我が国の経済構造は、7年と比べ、国内生産額は減少、総需要額も減少する中で、輸出額、輸入額ともに増加したことから、輸出比率、輸入比率ともに大幅に上昇していることが特徴となっている。

特に、「輸出」についてみると、付加価値誘発依存度が14年で10.6%となっており、7年の8.5%から2.1ポイント拡大している。言い換えれば、14年の日本のGDPのうち10.6%は究極的に「輸出」が支えていることになる(第8表)。

また、普通貿易の(財)の輸出による生産誘発額を計算し、鉱工業生産(IIP)に与えた影響度を計算してみると、14年の鉱工業生産のうち32.2%を究極的に「輸出」が支えていることとなり、7年の26.3%から5.9ポイント拡大した(第10表)。

第10表 普通貿易輸出額がIIPに与える影響度の推移

	平成7年	平成14年	7年差
輸出による生産誘発額(兆円)	87.9	103.4	15.5
IIPへの影響度(%)	26.3	32.2	5.9

注) IIPへの影響度 = 生産誘発額 / 国内生産額 × 100 を IIP 生産額ウェイト(平成7年基準) で加重平均

以下では、これら貿易額の変化をより具体的に把握していくこととする。

(1) スカイライングラフからみた貿易構造と需給構造

平成14年の「輸出」は60.4兆円(7年比29.1%増)、「輸入」は56.5兆円(同29.3%増)と大幅に増加した。このうち、財の「輸出」は全体の81.2%(伸び率寄与度23.7%)、「輸入」は82.4%(同26.7%)を占めている。ここでは「財」(「建設及び補修」「公共事業」「その他の土木建設」を除く¹⁾)について、スカイライングラフを描き、その特徴をみていくこととする。

スカイライングラフとは、ひとつの棒グラフで 輸入(黒塗りの部分)と国内生産額の割合、輸出(自給率100%ラインを超える部分)と国内需要の割合、当該産業生産額構成比(横幅)を表現したものである。縦軸は自給率、横軸は生産額構成比を表している(「スカイライングラフの見方」参照)。

14年のスカイライングラフ(第4図)から、輸出部分の高い部門をみると、「半導体素子・集積回路」、「乗用車」、「その他の輸送機器」等の「加工組立型」が多い。これらの部門は、国内生産が自給率100%ラインを超えており、国内需要を充足する以上に生産し、差分を輸出している。また、「電子計算機・同付属装置」、「精密機械」は、同様に輸出部分が高いが、輸入部分も大きく、自給率は100%ラインを割り込んでいます。

一方、輸出部分の低い部門をみると、「農林水産業」、「食料品・たばこ・飲料」、「石油製品・石炭製品」等は、生産額構成比は大きいですが、輸出部分はほとんどなく、自給率が100%ラインを割り込んでいます。また、「鉱業」、「石炭・原油・天然ガス」、「衣服・その他の繊維製品」は、同様に輸出部分はほとんどないものの、輸入部分は大きく、「鉱業」、「衣服・その他の繊維製品」については国内需要のほぼ半分、「石炭・原油・天然ガス」にいたっては国内需要のほとんどを輸入に依存している。なお、輸出部分が20%未満

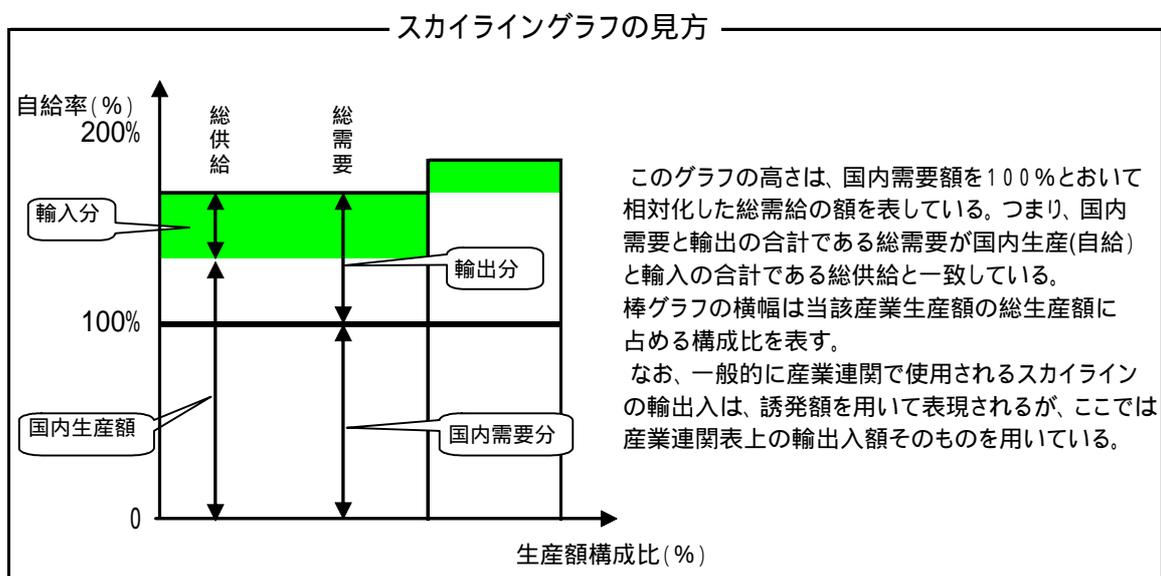
¹⁾ 「建設及び補修」「公共事業」「その他の土木建設」については、生産額構成比は大きいものの輸出、輸入がほとんどないため、グラフから除くこととした。

の部門には「素材型」のうち生産額構成比の大きい「鉄鋼」、「金属製品」、「化学基礎製品」等がみられる。

次に、7年のグラフと比較してみると、14年は輸出部分がより高くなっている部門が多い。特に、「乗用車」、「電子計算機・同付属装置」、「その他の輸送機械」といった「加工組立型」の拡大が顕著であり、「合成樹脂」、「化学基礎製品」といった「素材型」にも拡大がみられる。

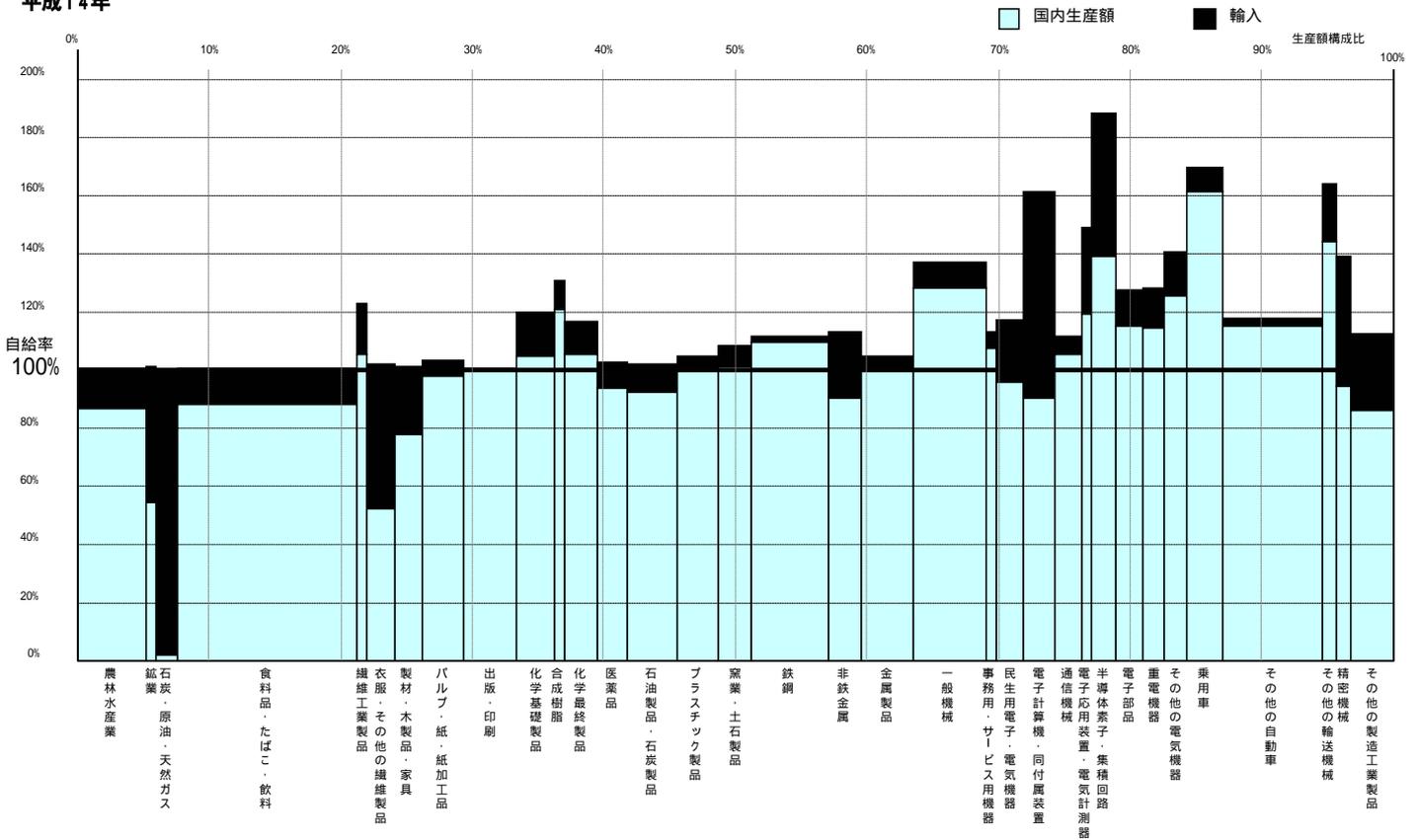
また、輸入についてみると、「民生用電子・電気機器」、「電子計算機・同付属装置」、「精密機械」は、平成7年は国内生産が自給率 100%ラインを超えていたが、14年は自給率が 100%ラインを割り込むなど情報関連機器をはじめとする「加工組立型」を中心に、輸入部分の厚みが増している。また、輸入部分の拡大は、「衣服・その他の繊維製品」、「製材・木製品・家具」にもみられ、これらの部門は生産額構成比も縮小しており、輸出部分も低いままである。

このように、7年、14年のスカイライングラフをみると、「財」のなかで「輸出」、「輸入」ともに大きいのは、「半導体素子・集積回路」、「電子計算機・同付属装置」、「電子応用装置・電気計測器」といった「加工組立型」であり、14年の「輸出」、「輸入」の大幅な増加はこの「加工組立型」において顕著にみられ、「電子計算機・同付属装置」、「精密機械」、「民生用電子・電気機器」については、輸入品の増加により、自給率が 100%ラインを割り込んだことがわかった。

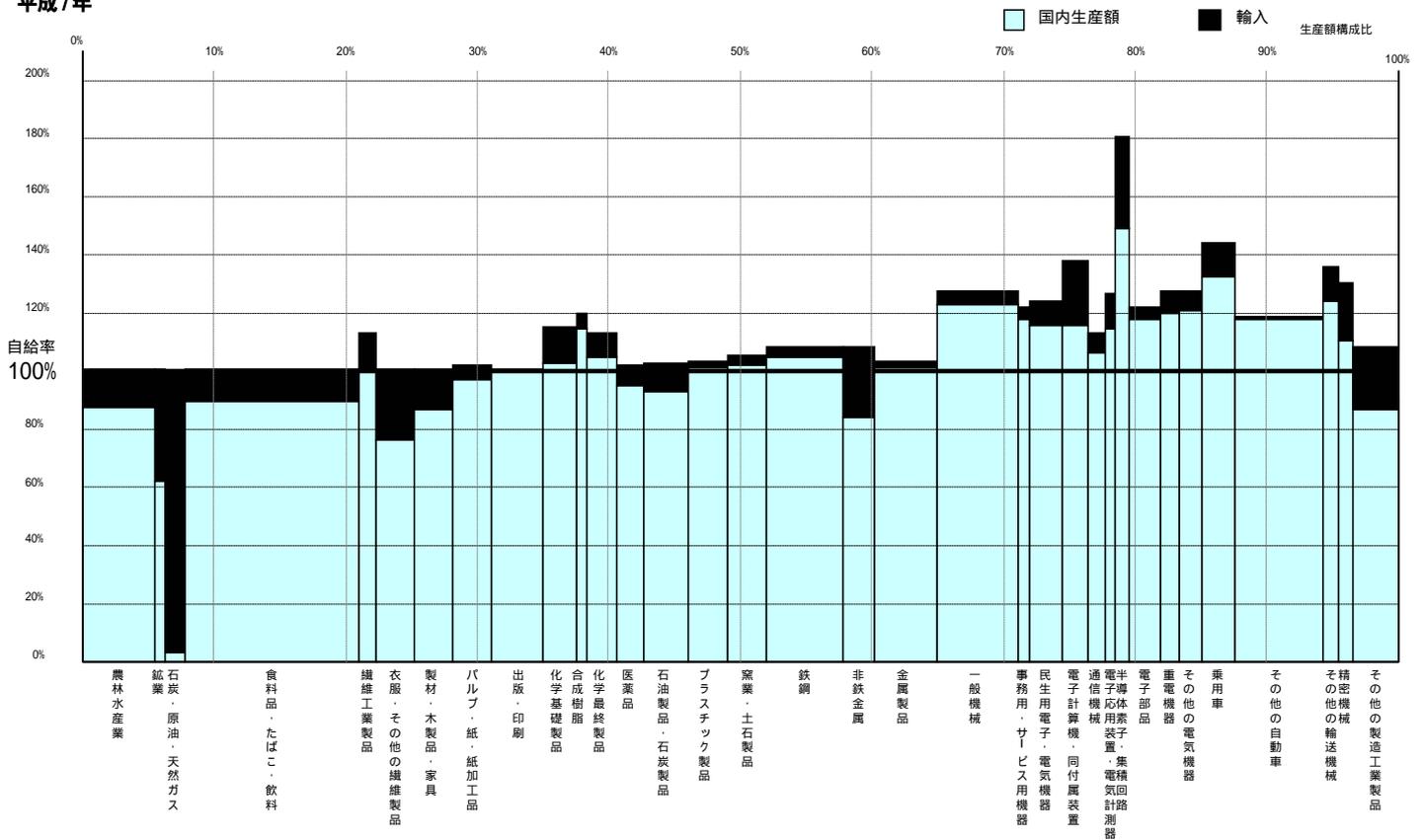


第4図 スカイライングラフからみた貿易・需給構造

平成14年



平成7年



(2) 地域別輸出入マトリックスを用いた波及効果分析

ここでは、特に財の輸出入(普通貿易)について、7年から14年に起きた変化の分析を試みる。具体的には、取引相手国及び地域を10地域に統合し、産業連関分析手法を用いて、輸出入による日本国内に対する生産波及効果及び輸入誘発額を相手地域ごとに分析することとする。

輸出

最初に、どの地域への輸出が日本の国内生産活動に最も影響を及ぼしているかをみる。単に輸出額の多寡にとどまらず、輸出による生産誘発額と生産誘発係数を地域毎にみることにより分析してみる。

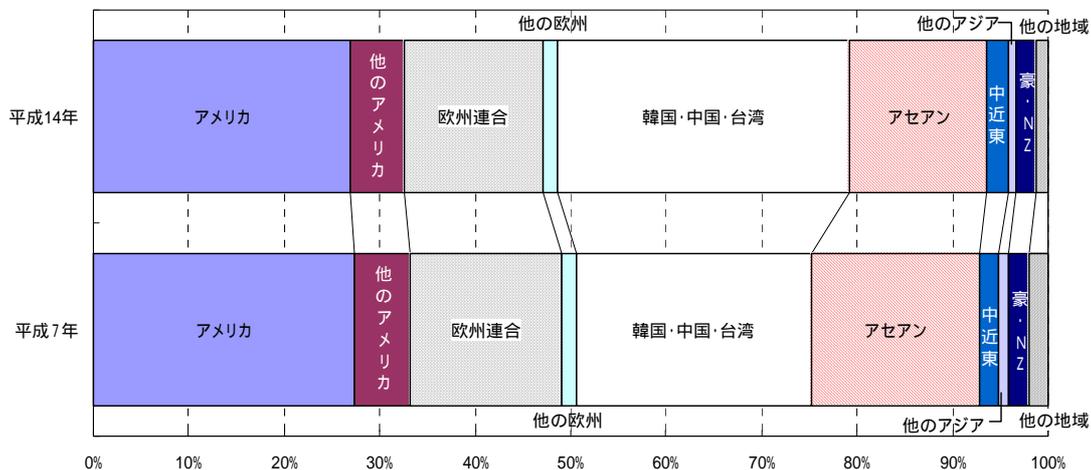
【地域別輸出額の変化】 最大輸出相手地域がアメリカから韓国・中国・台湾へ

輸出額を地域別にみると、7年ではアメリカ向けの輸出が最も大きく 10.1 兆円で財の輸出全体の 27.3%を占めており、次いで韓国・中国・台湾が 24.6%、以下アセアン、欧州連合がいずれも 10%台の割合であった。14年では輸出先地域構成に大きな変化がみられ、アメリカ(12.8 兆円、構成比 27.0%)向けの輸出割合は依然高いものの、韓国・中国・台湾向けの輸出が大幅に拡大し、アメリカを上回る 14.5 兆円となり、輸出割合が3割を超えて最大となった。7年と比較して、最も増加したのは韓国・中国・台湾(7年比 59.7%増)で、次いで中近東、他の欧州、アメリカの順となっている。一方、他の地域(同 15.1%減)、他のアジア(同 7.7%減)の2地域は減少となった(第11表、第5図)。

第11表 地域別輸出額の推移

	平成7年		平成14年		輸出額の 対7年比(%)	構成比の 対7年差(%)
	金額(百万円)	構成比(%)	金額(百万円)	構成比(%)		
アメリカ	10,076,046	27.3	12,806,260	27.0	27.1	0.3
他のアメリカ	2,146,859	5.8	2,659,031	5.6	23.9	0.2
欧州連合	5,899,940	16.0	6,917,484	14.6	17.2	1.4
他の欧州	544,576	1.5	734,887	1.5	34.9	0.0
韓国・中国・台湾	9,094,426	24.6	14,526,615	30.6	59.7	6.0
アセアン	6,474,646	17.5	6,771,326	14.3	4.6	3.2
中近東	723,578	2.0	1,127,459	2.4	55.8	0.4
他のアジア	420,190	1.1	387,938	0.8	7.7	0.3
豪・NZ	809,067	2.2	964,378	2.0	19.2	0.2
他の地域	707,363	1.9	600,617	1.3	15.1	0.6
合計	36,896,691	100.0	47,495,995	100.0	28.7	0.0

第5図 地域別輸出構成比の推移



【地域別生産誘発額の変化】 生産誘発額では、依然アメリカが首位

次に、地域別輸出による生産誘発額をみると、14年では、アメリカ向けの輸出により誘発された生産誘発額が最も大きく 29.9 兆円、次いで韓国・中国・台湾が 29.4 兆円となっており、いずれも生産誘発額全体の3割弱を占めている。これを、7年と比較すると、中近東(7年比 58.0%増)、韓国・中国・台湾(同 48.8%増)をはじめとして、他の欧州、アメリカの順に高い増加率となっている(第12表、第6図)。

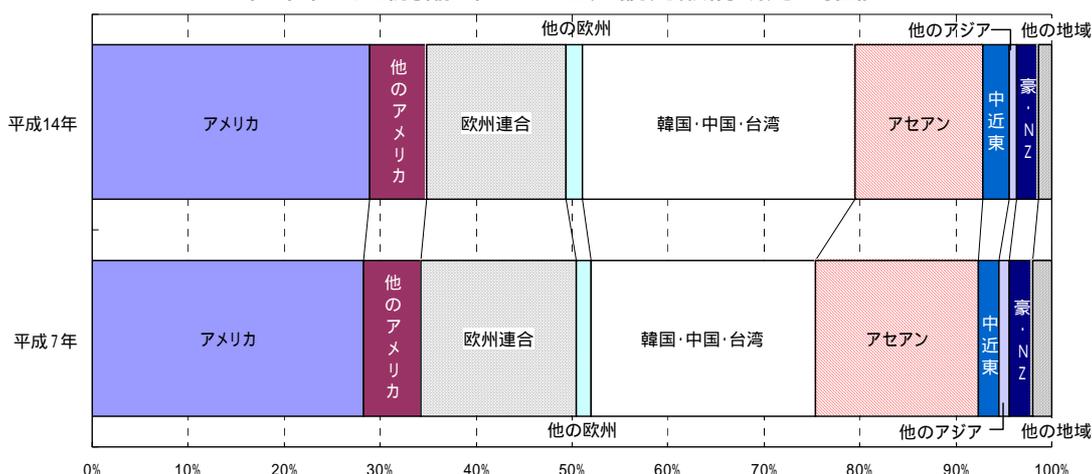
輸出額と生産誘発額についてみると、7年は輸出額、生産誘発額ともに地域別構成比でアメリカが最大であったのに対し、14年には輸出額の首位が韓国・中国・台湾に代わったものの、生産誘発額では依然としてアメリカが最大となっている。つまり、7年はアメリカ向けの輸出需要が最も大きく、また、その需要を満たすために国内で起こった生産活動も最大であったのに対し、14年は、輸出需要は韓国・中国・台湾向けが最大であったが、より多くの国内生産活動を誘発したのはアメリカ向けの輸出であったということになる。

以下では、この逆転現象について考察してみる。

第12表 地域別輸出による生産誘発額の推移

	生産誘発額(百万円)			構成比(%)			生産誘発係数		
	平成7年	平成14年	対7年比(%)	平成7年	平成14年	対7年差	平成7年	平成14年	対7年差
アメリカ	23,916,501	29,852,862	24.8	27.2	28.9	1.7	2.3736	2.3311	0.0425
他のアメリカ	5,107,582	6,156,199	20.5	5.8	6.0	0.2	2.3791	2.3152	0.0639
欧州連合	13,670,297	15,079,500	10.3	15.6	14.6	1.0	2.3170	2.1799	0.1371
他の欧州	1,308,411	1,659,313	26.8	1.5	1.6	0.1	2.4026	2.2579	0.1447
韓国・中国・台湾	19,765,865	29,421,035	48.8	22.5	28.5	6.0	2.1734	2.0253	0.1481
アセアン	14,418,699	13,784,554	4.4	16.4	13.3	3.1	2.2269	2.0357	0.1912
中近東	1,771,017	2,798,524	58.0	2.0	2.7	0.7	2.4476	2.4822	0.0346
他のアジア	958,831	858,689	10.4	1.1	0.8	0.3	2.2819	2.2135	0.0684
豪・NZ	2,020,475	2,369,119	17.3	2.3	2.3	0.0	2.4973	2.4566	0.0407
他の地域	1,707,474	1,388,858	18.7	1.9	1.3	0.6	2.4139	2.3124	0.1015
合計	87,902,364	103,368,653	17.6	100.0	100.0	0.0	2.3824	2.1764	0.2060

第6図 地域別輸出による生産誘発額構成比の推移



ある産業に対する最終需要が1単位増加したとき、直接・間接に誘発される自部門及び他部門の生産に与える総効果を計測する係数として、逆行列係数の列和(第3図参照)が用いられる。ここでは、2地域の輸出部門別構成比とその生産波及力を見ることにより、原因を明らかにしてみる(第13表)。

第13表 2地域への主要輸出部門別輸出額構成比・生産波及力

平成14年

アメリカ			順位	韓国・中国・台湾		
部門名	輸出額 構成比(%)	生産 波及力		部門名	輸出額 構成比(%)	生産 波及力
30 乗用車	25.4	2.9945	1	26 半導体素子・集積回路	18.3	1.6189
23 電子計算機・同付属装置	12.5	1.9590	2	20 一般機械	14.1	2.1171
20 一般機械	11.6	2.1171	3	17 鉄鋼	7.2	2.5433
31 その他の自動車	11.3	2.5464	4	23 電子計算機・同付属装置	5.9	1.9590
26 半導体素子・集積回路	3.7	1.6189	5	10 化学基礎製品	5.3	2.1018

平成7年

アメリカ			順位	韓国・中国・台湾		
部門名	輸出額 構成比(%)	生産 波及力		部門名	輸出額 構成比(%)	生産 波及力
30 乗用車	17.3	3.0234	1	20 一般機械	18.0	2.1452
31 その他の自動車	13.0	2.7023	2	26 半導体素子・集積回路	8.3	1.9420
23 電子計算機・同付属装置	11.8	2.2798	3	17 鉄鋼	7.5	2.5166
20 一般機械	11.0	2.1452	4	10 化学基礎製品	5.7	2.1888
26 半導体素子・集積回路	7.7	1.9420	5	27 電子部品	5.5	2.0852

第13表をみると、アメリカについては、7年は「乗用車」の輸出額構成比(構成比 17.3%)が最も高く、次いで「その他の自動車」、「電子計算機・同付属装置」、「一般機械」、「半導体素子・集積回路」の順となっており、生産波及力の大きい産業が輸出の上位を占めていることから、生産誘発額が大きいものとなった。一方、14年でも「乗用車」の輸出額構成比(同 25.4%)が最も高く、次いで「電子計算機・同付属装置」、「一般機械」、「その他の自動車」、「半導体素子・集積回路」となっており、上位5部門は変わっていない。7年に比べ「乗用車」の生産波及力は低下しているが、アメリカ向け輸出全体に占める「乗用車」の構成比の大幅な拡大から、同地域向け輸出全体の生産誘発額は大きな値となった。

一方、韓国・中国・台湾については、7年は「一般機械」の構成比(構成比 18.0%)が最も高く、以下、「半導体素子・集積回路」、「鉄鋼」、「化学基礎製品」、「電子部品」と一桁台の構成比の部門が続いている。上位部門の生産波及力が「鉄鋼」を除けば小さいことなどから、輸出による生産誘発係数が10地域中最低となっている(第12表)。14年では、「半導体素子・集積回路」の輸出額構成比(同 18.3%)が最も高く、次いで「一般機械」(同 14.1%)、以下、「鉄鋼」、「電子計算機・同付属装置」、「化学基礎製品」は一桁台の構成比となっている。上位5部門の生産波及力をみると、生産波及力の小さい「半導体素子・集積回路」の輸出額の構成比が14年には最大となり、同地域向け輸出による生産誘発額を減少させる一因となっている。

このように、当該2地域への主要輸出部門構成の相違と、それら部門の生産波及力の大小が輸出による生産誘発額全体に影響を与えており、輸出額と生産誘発額の順位の逆転が起こっているといえる。

輸入

平成14年の輸入額は、7年比で 29.3%増加しており、国内需要額に占める割合も 1.5 ポイント拡大している。また、消費、投資、輸出といった最終需要が輸入を誘発する力(輸入誘発係数)も全ての項目で上昇しており、輸出と同様、輸入が日本経済に占める割合の拡大がみられる。

では、最終需要ごとに、どの地域からの輸入がどれだけ誘発されるのだろうか。

【地域別輸入額の変化】 最大輸入地域は、輸出同様アメリカから韓国・中国・台湾へ

輸入額を地域別にみると、7年における輸入の最大の取引先はアメリカで、輸入額 6.9 兆円となっており、次いで韓国・中国・台湾、欧州連合、アセアンの順となっている。14年では、輸入における最大の取引先はアメリカから韓国・中国・台湾に代わるとともに輸入額も 13.2 兆円と大幅に増加し、次いでアメリカ、アセアン、欧州連合の順となっている(第14表)。

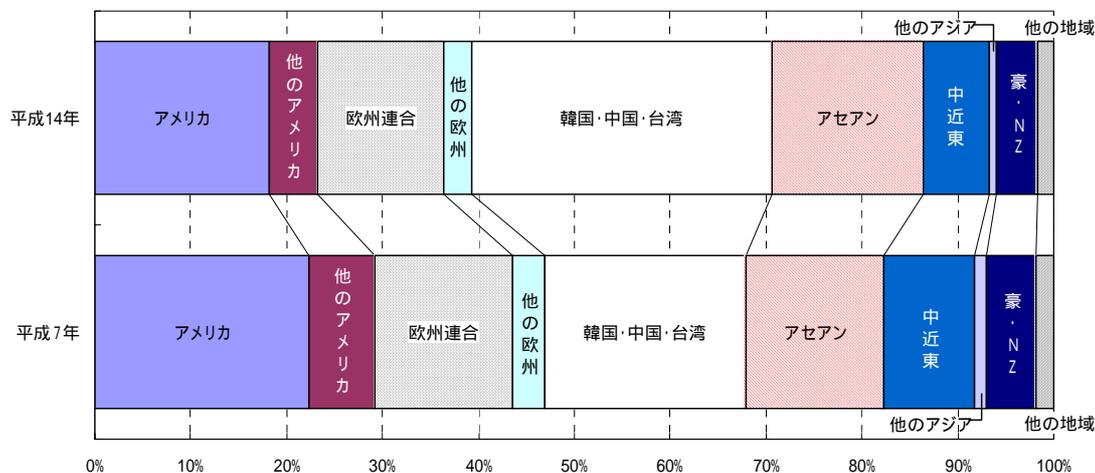
これらを地域別構成比でみると、輸入の拡大がみられた地域は、韓国・中国・台湾(7年構成比 21.0% 14年 31.4%)とアセアン(同 14.3% 同 15.7%)の2地域となっており、両地域を合わせると、14年は約 47%とほぼ半分を占めている(第7図)。

第14表 輸入額及び輸入誘発額の地域別構成比

平成14年	輸入			輸入誘発額地域別構成比(%)					
	輸入額(百万円)	構成比(%)	順位	消費		投資		輸出	
アメリカ	7,641,239	18.2	2	17.2	2	19.1	2	19.3	2
他のアメリカ	2,160,561	5.1	6	6.0	6	4.2	5	4.4	6
欧州連合	5,523,891	13.1	4	13.3	4	13.2	4	12.2	4
他の欧州	1,195,532	2.8	8	3.0	8	2.6	8	3.0	8
韓国・中国・台湾	13,218,909	31.4	1	29.4	1	34.8	1	30.3	1
アセアン	6,616,783	15.7	3	14.1	3	17.6	3	17.2	3
中近東	2,874,538	6.8	5	9.1	5	3.6	6	6.5	5
他のアジア	351,329	0.8	10	1.1	10	0.6	10	0.7	10
豪・NZ	1,831,193	4.4	7	5.2	7	3.0	7	4.4	7
他の地域	680,809	1.6	9	1.7	9	1.4	9	2.0	9

平成7年	輸入			輸入誘発額地域別構成比(%)					
	輸入額(百万円)	構成比(%)	順位	消費		投資		輸出	
アメリカ	6,948,579	22.3	1	20.7	2	25.0	1	22.4	1
他のアメリカ	2,123,832	6.8	6	6.6	6	7.0	5	7.2	6
欧州連合	4,502,973	14.5	3	14.1	3	15.6	3	12.6	4
他の欧州	1,035,623	3.3	8	3.1	8	3.3	8	4.6	8
韓国・中国・台湾	6,529,973	21.0	2	21.9	1	19.6	2	20.2	2
アセアン	4,444,960	14.3	4	13.9	4	15.3	4	13.0	3
中近東	2,960,243	9.5	5	10.9	5	6.8	6	11.0	5
他のアジア	407,099	1.3	10	1.5	10	1.0	10	1.0	10
豪・NZ	1,601,462	5.1	7	5.4	7	4.5	7	5.7	7
他の地域	567,544	1.8	9	1.7	9	1.8	9	2.3	9

第7図 地域別輸入構成比の推移

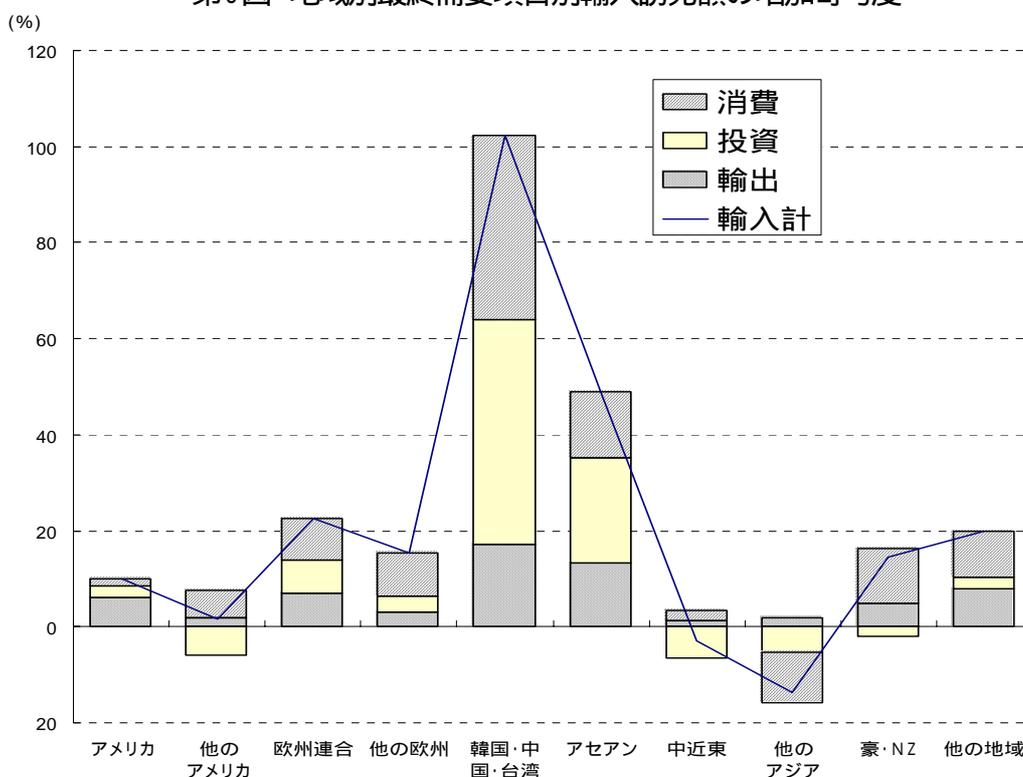


【地域別輸入誘発額の変化】 日本の消費・投資・輸出に対する韓国・中国・台湾とアセアンの影響拡大

最終需要項目別に輸入額がどれだけ誘発されたかを7年についてみると、消費需要によって輸入が最も誘発された地域は韓国・中国・台湾(消費による輸入誘発額の 21.9%)、投資需要による誘発はアメリカ(投資による輸入誘発額の 25.0%)であった(第14表)。また、輸出を行うための生産活動に必要な財の需要は、アメリカ(輸出による輸入誘発額の 22.4%)からの輸入を最も誘発した。

これを14年でみると、全ての最終需要項目について最大の輸入誘発をもたらしたのは、韓国・中国・台湾(消費による輸入誘発額の 29.4%、投資による輸入誘発額の 34.8%、輸出による輸入誘発額の 30.3%)となり、続いて、アメリカ、アセアンとなっている。韓国・中国・台湾とアセアンの輸入誘発額を合わせた構成比は約半分を占めており、特に投資に関する輸入誘発額の構成比は5割を超えている。

第8図 地域別最終需要項目別輸入誘発額の増加寄与度



輸入誘発額の7年から14年の増加寄与度を地域別最終需要項目別にみると、輸入誘発額が最も増加した韓国・中国・台湾は投資、消費の増加が大きく寄与していることがわかる(第8図)。消費需要は他のアジアを除く全ての地域で増加に寄与しており、投資需要は他のアメリカ、中近東、他のアジア、豪・NZにみられるようにマイナスの寄与となっているケースもある。

次に、地域別に、輸入がどの最終需要項目によってどれだけ誘発されているかを、構成比と輸入誘発係数でみてみると、14年で輸入額の大きい4地域(大きい順に韓国・中国・台湾、アメリカ、アセアン、欧州連合)については、最終需要3項目のうち消費による輸入誘発額が大きいのが、輸入誘発係数で見ると投資の係数が大きい(第15表)。一方、上記4地域を除いた地域については、最終需要3項目のうち消費の輸入誘発額が大きいのは同様だが、中近東、豪・NZ、他の地域では輸出の輸入誘発係数が大きい。

第15表 地域別輸入額構成比と輸入誘発額 輸入誘発係数

平成14年	順位	輸入額		合計	輸入誘発額及び最終需要項目別構成比、輸入誘発係数								
		部門名	額(百万円)		消費	投資	輸出						
アメリカ	1	4 食料品・たばこ・飲料	995,937	7,641,239	3,744,604	49.0	2,800,708	2.3334	1,095,927	14.3			
	2	23 電子計算機・同付属装置	803,138								0.9733	2.3334	1.8140
	3	1 農林水産業	799,789										
他のアメリカ	1	4 食料品・たばこ・飲料	492,614	2,160,561	1,297,246	60.0	611,293	0.5093	252,022	11.7			
	2	1 農林水産業	315,533								0.3372	0.5093	0.4172
	3	2 鉱業	280,819										
欧州連合	1	4 食料品・たばこ・飲料	518,147	5,523,891	2,888,406	52.3	1,940,738	1.6169	694,747	12.6			
	2	30 乗用車	476,559								0.7507	1.6169	1.1500
	3	10 化学基礎製品	455,316										
他の欧州	1	18 非鉄金属	209,672	1,195,532	647,705	54.2	378,464	0.3153	169,362	14.2			
	2	33 精密機械	199,434								0.1683	0.3153	0.2803
	3	4 食料品・たばこ・飲料	195,169										
韓国・中国・台湾	1	23 電子計算機・同付属装置	2,506,524	13,218,909	6,380,346	48.3	5,115,144	4.2617	1,723,418	13.0			
	2	6 衣服・その他の繊維製品	2,198,405								1.6583	4.2617	2.8526
	3	26 半導体素子・集積回路	1,044,537										
アセアン	1	23 電子計算機・同付属装置	1,210,789	6,616,783	3,053,225	46.1	2,584,238	2.1531	979,320	14.8			
	2	26 半導体素子・集積回路	758,971								0.7936	2.1531	1.6210
	3	3 石炭・原油・天然ガス	747,982										
中近東	1	3 石炭・原油・天然ガス	2,291,885	2,874,538	1,982,281	69.0	524,445	0.4369	367,812	12.8			
	2	14 石油・石炭製品	405,658								0.5152	0.4369	0.6088
	3	10 化学基礎製品	45,012										
他のアジア	1	4 食料品・たばこ・飲料	68,270	351,329	230,212	65.5	82,259	0.0685	38,858	11.1			
	2	2 鉱業	53,815								0.0598	0.0685	0.0643
	3	34 その他の製造工業製品	60,780										
豪・NZ	1	3 石炭・原油・天然ガス	590,472	1,831,193	1,134,255	61.9	446,670	0.3721	250,269	13.7			
	2	4 食料品・たばこ・飲料	321,102								0.2948	0.3721	0.4142
	3	2 鉱業	266,122										
他の地域	1	18 非鉄金属	167,929	680,809	361,923	53.2	204,901	30.1	113,985	16.7			
	2	3 石炭・原油・天然ガス	101,278								0.0941	0.1707	0.1887
	3	1 農林水産業	83,606										

平成7年	順位	輸入額		合計	輸入誘発額及び最終需要項目別構成比、輸入誘発係数								
		部門名	額(百万円)		消費	投資	輸出						
アメリカ	1	4 食料品・たばこ・飲料	992,778	6,948,579	3,648,956	52.5	2,631,513	1.8560	668,110	9.6			
	2	1 農林水産業	937,012								1.0125	1.8560	1.4273
	3	26 半導体素子・集積回路	504,171										
他のアメリカ	1	4 食料品・たばこ・飲料	364,319	2,123,832	1,170,737	55.1	738,337	0.5208	214,758	10.1			
	2	7 製材・木製品・家具	290,671								0.3249	0.5208	0.4588
	3	18 非鉄金属	285,875										
欧州連合	1	30 乗用車	637,217	4,502,973	2,488,559	55.3	1,638,894	1.1559	375,520	8.3			
	2	34 その他の製造工業製品	447,734								0.6905	1.1559	0.8022
	3	4 食料品・たばこ・飲料	423,167										
他の欧州	1	18 非鉄金属	280,627	1,035,623	553,395	53.4	346,187	0.2442	136,041	13.1			
	2	4 食料品・たばこ・飲料	193,854								0.1536	0.2442	0.2906
	3	33 精密機械	103,785										
韓国・中国・台湾	1	6 衣服・その他の繊維製品	1,370,806	6,529,973	3,859,022	59.1	2,066,396	1.4574	604,555	9.3			
	2	4 食料品・たばこ・飲料	750,654								1.0708	1.4574	1.2915
	3	34 その他の製造工業製品	652,181										
アセアン	1	3 石炭・原油・天然ガス	942,453	4,444,960	2,449,381	55.1	1,608,161	1.1342	387,418	8.7			
	2	4 食料品・たばこ・飲料	506,349								0.6797	1.1342	0.8277
	3	23 電子計算機・同付属装置	454,186										
中近東	1	3 石炭・原油・天然ガス	2,259,447	2,960,243	1,916,606	64.7	713,954	0.5036	329,683	11.1			
	2	14 石油・石炭製品	480,657								0.5318	0.5036	0.7043
	3	34 その他の製造工業製品	82,463										
他のアジア	1	34 その他の製造工業製品	87,515	407,099	272,373	66.9	104,097	0.0734	30,629	7.5			
	2	4 食料品・たばこ・飲料	83,516								0.0756	0.0734	0.0654
	3	2 鉱業	59,238										
豪・NZ	1	3 石炭・原油・天然ガス	459,559	1,601,462	951,956	59.4	478,116	0.3372	171,390	10.7			
	2	4 食料品・たばこ・飲料	316,658								0.2642	0.3372	0.3661
	3	18 非鉄金属	219,775										
他の地域	1	18 非鉄金属	122,742	567,544	307,519	54.2	190,863	33.6	69,162	12.2			
	2	1 農林水産業	117,407								0.0853	0.1346	0.1478
	3	4 食料品・たばこ・飲料	91,337										

注)1.各地域のデータの内容は、以下のとおり。

地域名	順位	輸入額の大きい3部門	輸入額	輸入誘発額合計	消費による輸入誘発額	構成比	投資による輸入誘発額	構成比	輸出による輸入誘発額	構成比
						輸入誘発係数		輸入誘発係数		輸入誘発係数

2.輸入誘発係数は、地域別に計算すると係数が小さく出ることから、便宜的に100を乗じている。

ここで、全地域を通して輸入誘発係数を比較した場合、消費による輸入誘発係数が最大となったのは、7年、14年とも韓国・中国・台湾であり、投資及び輸出による輸入誘発係数が最大となったのは、7年がアメリカ、14年が韓国・中国・台湾となった。

輸入誘発係数の大小を左右する要因を探るために地域別に輸入額の上位部門をみると、7年はほとんどの地域で「食料品・たばこ・飲料」をはじめとする生活関連部門の輸入が多かったのに対し、14年では、輸入額の大きい地域を中心に「電子計算機・同付属装置」や「半導体素子・集積回路」などの投資に関連する輸入が増えてきており、これらが需要項目別の輸入誘発係数に影響を与えていることがわかる。

また、各地域における輸入誘発係数の大きい最終需要項目をみると、投資に関連する部門の輸入誘発係数が最大となる地域が5地域から7地域に増加し、その内訳をみると、14年においては、「電子計算機・同付属装置」及び「半導体素子・集積回路」の構成比が拡大している地域が多い(第16表)。

第16表 地域別輸入誘発額部門別構成比

平成14年	FD	部門名	構成比(%)	平成7年	FD	部門名	構成比(%)
アメリカ	投資	23 電子計算機・同付属装置	23.3	アメリカ	投資	23 電子計算機・同付属装置	15.1
		20 一般機械	12.4			20 一般機械	11.4
		25 電子応用装置・電気計測器	10.4			26 半導体素子・集積回路	9.5
他のアメリカ	投資	2 鉱業	27.4	他のアメリカ	投資	2 鉱業	26.5
		7 製材・木製品・家具	16.8			7 製材・木製品・家具	24.6
		23 電子計算機・同付属装置	16.8			18 非鉄金属	19.1
欧州連合	投資	20 一般機械	18.2	欧州連合	投資	20 一般機械	17.5
		23 電子計算機・同付属装置	12.4			30 乗用車	14.4
		30 乗用車	9.7			23 電子計算機・同付属装置	9.4
他の欧州	投資	33 精密機械	24.5	他の欧州	輸出	18 非鉄金属	54.6
		18 非鉄金属	22.3			10 化学基礎製品	16.9
		20 一般機械	11.5			17 鉄鋼	7.8
韓国・中国・台湾	投資	23 電子計算機・同付属装置	39.8	韓国・中国・台湾	投資	23 電子計算機・同付属装置	13.4
		26 半導体素子・集積回路	7.8			26 半導体素子・集積回路	9.8
		28 重電機器	5.8			17 鉄鋼	9.2
アセアン	投資	23 電子計算機・同付属装置	38.0	アセアン	投資	23 電子計算機・同付属装置	24.6
		26 半導体素子・集積回路	11.3			7 製材・木製品・家具	15.6
		7 製材・木製品・家具	8.9			3 石炭・原油・天然ガス	13.5
中近東	輸出	3 石炭・原油・天然ガス	78.1	中近東	輸出	3 石炭・原油・天然ガス	77.0
		14 石油・石炭製品	12.0			14 石油・石炭製品	13.2
		10 化学基礎製品	4.2			10 化学基礎製品	3.6
他のアジア	投資	2 鉱業	39.0	他のアジア	消費	4 食料品・たばこ・飲料	30.4
		34 その他の製造工業製品	15.6			34 その他の製造工業製品	21.7
		5 繊維工業製品	7.1			5 繊維工業製品	15.8
豪・NZ	輸出	3 石炭・原油・天然ガス	29.6	豪・NZ	輸出	18 非鉄金属	33.9
		18 非鉄金属	29.5			3 石炭・原油・天然ガス	30.1
		2 鉱業	24.8			2 鉱業	16.5
他の地域	輸出	18 非鉄金属	52.0	他の地域	輸出	18 非鉄金属	47.0
		2 鉱業	15.8			2 鉱業	18.6
		17 鉄鋼	11.3			17 鉄鋼	16.7

注) 項目名「FD」はその地域の中で輸入誘発係数が最も大きかった最終需要項目を表す。

(3) 著しい伸びを示した韓国・中国・台湾

韓国・中国・台湾は、14年の財輸出が 14.5 兆円、7年比 59.7%増、財輸入については 13.2 兆円、7年比 102.4%増といずれも大幅な増加となった。このように大きな増加をみせた同地域について、近年経済発展の著しい中国と、韓国・台湾を分割して、14年の輸出入構造について詳細にみている。

輸出

14年の韓国・中国・台湾への輸出額のうち、中国は 7.9 兆円(構成比 54.1%)、韓国・台湾は 6.7 兆円(同 45.9%)となっており、中国向けの輸出額が多い(第17表)。これを、輸出部門別にみると、中国向けは「半導体素子・集積回路」が最も多く、1.5 兆円(構成比 19.2%)、次いで「一般機械」が 1.0 兆円(同 13.2%)となっており、以下、「鉄鋼」、「電子計算機・同付属装置」が 0.4 兆円を超えた輸出となっている。一方、韓国・台湾向けをみると、「半導体素子・集積回路」が最も多く、1.2 兆円(構成比 17.3%)、となっており、次いで「一般機械」(輸出額 1.0 兆円、構成比 15.0%)と、中国同様、この2部門が突出している。以下、「鉄鋼」、「化学基礎製品」、「その他の電気機器」の輸出額が 0.4 兆円を超えている。

第17表 平成14年 中国向け、韓国・台湾向け部門別輸出額と構成比

	輸出額(百万円)					構成比(%)		
	中国	7年比(%)	韓国・台湾	7年比(%)	合計	中国	韓国・台湾	ポイント差
1 農林水産業	12,543	54.8	33,903	324.6	46,446	0.2	0.5	0.3
2 鉱業	6,033	228.8	5,422	4.7	11,455	0.1	0.1	0.0
3 石炭・原油・天然ガス	23	-	1	-	24	0.0	0.0	0.0
4 食料品・たばこ・飲料	55,708	25.6	66,938	35.5	122,646	0.7	1.0	0.3
5 繊維工業製品	295,984	30.9	42,798	24.5	338,782	3.8	0.6	3.2
6 衣服・その他の繊維製品	46,087	299.3	38,551	200.5	84,638	0.6	0.6	0.0
7 製材・木製品・家具	8,207	110.7	5,643	10.4	13,850	0.1	0.1	0.0
8 パルプ・紙・紙加工品	86,794	68.9	50,055	18.7	136,849	1.1	0.8	0.3
9 出版・印刷	10,429	52.5	7,597	21.7	18,026	0.1	0.1	0.0
10 化学基礎製品	353,103	151.1	417,994	11.3	771,097	4.5	6.3	1.8
11 合成樹脂	296,621	105.4	145,249	27.2	441,870	3.8	2.2	1.6
12 化学最終製品	229,105	68.3	304,311	47.7	533,416	2.9	4.6	1.7
13 医薬品	8,536	32.4	11,064	21.4	19,600	0.1	0.2	0.1
14 石油・石炭製品	28,414	36.4	34,249	65.6	62,663	0.4	0.5	0.1
15 プラスチック製品	111,469	103.2	116,125	107.2	227,594	1.4	1.7	0.3
16 窯業・土石製品	111,065	90.4	136,346	3.1	247,411	1.4	2.0	0.6
17 鉄鋼	488,345	57.5	556,787	48.5	1,045,132	6.2	8.4	2.2
18 非鉄金属	211,159	104.8	259,985	64.1	471,144	2.7	3.9	1.2
19 金属製品	72,020	28.9	52,879	6.3	124,899	0.9	0.8	0.1
20 一般機械	1,041,031	73.8	1,003,033	3.4	2,044,064	13.2	15.0	1.8
21 事務用・サービス用機器	56,901	2.5	37,620	12.4	94,521	0.7	0.6	0.1
22 民生用電子・電気機器	129,169	61.6	56,124	31.5	185,293	1.6	0.8	0.8
23 電子計算機・同付属装置	476,885	321.4	373,768	146.6	850,653	6.1	5.6	0.5
24 通信機械	138,119	79.0	51,566	123.8	189,685	1.8	0.8	1.0
25 電子応用装置・電気計測器	131,587	134.9	178,303	3.0	309,890	1.7	2.7	1.0
26 半導体素子・集積回路	1,512,035	363.0	1,151,707	167.5	2,663,742	19.2	17.3	1.9
27 電子部品	398,401	178.7	270,086	23.7	668,487	5.1	4.1	1.0
28 重電機器	294,232	50.0	210,767	10.8	504,999	3.7	3.2	0.5
29 その他の電気機器	355,116	197.1	406,157	71.0	761,273	4.5	6.1	1.6
30 乗用車	153,305	90.7	28,571	4,983.8	181,876	2.0	0.4	1.6
31 その他の自動車	196,707	7.0	193,657	20.9	390,364	2.5	2.9	0.4
32 その他の輸送機械	137,692	222.2	46,954	5.4	184,646	1.8	0.7	1.1
33 精密機械	265,031	42.0	288,682	148.2	553,713	3.4	4.3	0.9
34 その他の製造工業製品	143,164	47.6	82,703	5.9	225,867	1.8	1.2	0.6
合計	7,861,021	93.8	6,665,595	32.3	14,526,616	100.0	100.0	0.0

両地域への主要輸出部門構成は類似しているが、構成比のポイント差をみると、中国は韓国・台湾

に比べ情報関連機器のウェイトが大きいのに対し、韓国・台湾は素材型のウェイトが大きいことが特徴的である。

7年と14年を比較すると、両地域向け「半導体素子・集積回路」や「電子計算機・同付属装置」の構成比が拡大している。特に、中国向けの「半導体素子・集積回路」は、輸出額で7年比 363.0%増と、大幅な増加となった。

次に、14年の生産誘発額をみると、韓国・中国・台湾向け輸出によって誘発された生産額は 29.4 兆円で、そのうち中国向け輸出によって誘発された生産額は 15.9 兆円(構成比 54.1%)、韓国・台湾向け輸出で誘発された生産額は 13.5 兆円(同 45.9%)であった(第18表)。これを、部門別にみると、中国向けでは「半導体素子・集積回路」(生産誘発額 1.7 兆円、構成比 10.6%)の誘発が最も大きく、以下、「鉄鋼」(同 1.4 兆円、同 8.9%)、「一般機械」(同 1.3 兆円、同 8.4%)となっている。一方、韓国・台湾向けをみると、「鉄鋼」(同 1.5 兆円、同 10.9%)、次いで「半導体素子・集積回路」(同 1.3 兆円、同 9.6%)、「一般機械」(同 1.3 兆円、同 9.5%)となった。

第18表 平成14年 中国向け、韓国・台湾向け輸出による生産誘発額 生産誘発係数

	生産誘発額(百万円)				構成比(%)			
	中国	7年比(%)	韓国・台湾	7年比(%)	合計	中国	韓国・台湾	ポイント差
1 農林水産業	51,799	32.7	68,513	89.1	120,312	0.3	0.5	0.2
2 鉱業	51,661	78.2	53,176	19.2	104,837	0.3	0.4	0.1
3 石炭・原油・天然ガス	1,992	5.4	1,875	44.6	3,867	0.0	0.0	0.0
4 食料品・たばこ・飲料	77,764	30.6	90,444	35.3	168,208	0.5	0.7	0.2
5 繊維工業製品	396,902	32.1	78,160	12.2	475,062	2.5	0.6	1.9
6 衣服・その他の繊維製品	60,505	163.2	50,320	89.6	110,825	0.4	0.4	0.0
7 製材・木製品・家具	45,603	43.6	35,905	4.9	81,508	0.3	0.3	0.0
8 パルプ・紙・紙加工品	246,402	65.9	178,119	19.8	424,521	1.5	1.3	0.2
9 出版・印刷	128,032	68.2	104,810	23.2	232,842	0.8	0.8	0.0
10 化学基礎製品	880,522	109.8	867,124	16.9	1,747,646	5.5	6.4	0.9
11 合成樹脂	394,767	96.6	233,311	33.3	628,078	2.5	1.7	0.8
12 化学最終製品	357,011	65.8	386,079	40.1	743,090	2.2	2.9	0.7
13 医薬品	41,971	27.0	39,322	0.5	81,293	0.3	0.3	0.0
14 石油・石炭製品	180,686	32.7	175,674	23.5	356,360	1.1	1.3	0.2
15 プラスチック製品	375,011	85.8	336,494	59.4	711,505	2.4	2.5	0.1
16 窯業・土石製品	204,666	69.8	221,131	0.1	425,797	1.3	1.6	0.3
17 鉄鋼	1,419,118	63.7	1,476,552	35.9	2,895,670	8.9	10.9	2.0
18 非鉄金属	500,194	93.0	530,252	43.4	1,030,446	3.1	3.9	0.8
19 金属製品	240,238	44.1	198,006	0.5	438,244	1.5	1.5	0.0
20 一般機械	1,338,271	72.6	1,276,505	2.6	2,614,776	8.4	9.5	1.1
21 事務用・サービス用機器	72,437	3.3	49,103	11.9	121,540	0.5	0.4	0.1
22 民生用電子・電気機器	147,219	61.2	64,412	31.8	211,631	0.9	0.5	0.4
23 電子計算機・同付属装置	492,812	289.7	386,263	128.0	879,075	3.1	2.9	0.2
24 通信機械	139,580	79.0	52,347	120.6	191,927	0.9	0.4	0.5
25 電子応用装置・電気計測器	146,953	126.0	195,296	4.0	342,249	0.9	1.4	0.5
26 半導体素子・集積回路	1,693,577	332.4	1,296,060	158.0	2,989,637	10.6	9.6	1.0
27 電子部品	752,171	105.1	540,018	15.8	1,292,189	4.7	4.0	0.7
28 重電機器	358,889	50.0	263,952	8.7	622,841	2.3	2.0	0.3
29 その他の電気機器	562,830	141.7	580,471	50.7	1,143,301	3.5	4.3	0.8
30 乗用車	153,305	90.7	28,571	4,983.8	181,876	1.0	0.2	0.8
31 その他の自動車	491,238	8.8	357,220	17.4	848,458	3.1	2.6	0.5
32 その他の輸送機械	162,214	192.4	58,196	0.6	220,410	1.0	0.4	0.6
33 精密機械	294,500	37.7	319,333	131.5	613,833	1.9	2.4	0.5
34 その他の製造工業製品	208,415	43.9	134,756	2.9	343,171	1.3	1.0	0.3
35～50 サービス等合計	3,246,753	70.9	2,777,256	18.5	6,024,009	20.4	20.6	0.2
輸出による生産誘発額合計	15,916,008	78.8	13,505,026	24.3	29,421,034	100.0	100.0	0.0
輸出による生産誘発係数	2.0247		2.0261		2.0253			

平成7年 輸出による生産誘発額合計	8,900,279		10,865,591		19,765,870
平成7年 輸出による生産誘発係数	2.1945		2.1565		2.1734

中国及び韓国・台湾の14年の生産誘発係数は、中国が2.0247、韓国・台湾が2.0261となっており、その値はほぼ等しい。これは、14年の中国、韓国・台湾向けの輸出部門構成が類似しており、輸出規模もほぼ同等であったことが要因である。

輸入

14年の韓国・中国・台湾からの輸入額は13.2兆円で、これを中国と韓国・台湾に分けてみると、中国からの輸入額は8.8兆円、韓国・台湾からの輸入額は4.4兆円となっており、中国からの輸入が韓国・台湾を上回り、さらにアメリカをも大きく上回っている(第19表、第20表)。

第19表 中国からの部門別輸入額と構成比

中国	輸入額(百万円)			構成比(%)		
	平成7年	平成14年	7年比(%)	平成7年	平成14年	7年差
1 農林水産業	165,726	179,581	8.4	4.6	2.0	2.6
2 鉱業	40,477	45,171	11.6	1.1	0.5	0.6
3 石炭・原油・天然ガス	186,569	167,895	10.0	5.2	1.9	3.3
4 食料品・たばこ・飲料	358,102	635,088	77.3	9.9	7.2	2.7
5 繊維工業製品	98,398	131,115	33.2	2.7	1.5	1.2
6 衣服・その他の繊維製品	1,151,344	2,125,441	84.6	31.9	24.1	7.8
7 製材・木製品・家具	90,888	273,975	201.4	2.5	3.1	0.6
8 パルプ・紙・紙加工品	9,329	39,612	324.6	0.3	0.4	0.1
9 出版・印刷	4,700	6,795	44.6	0.1	0.1	0.0
10 化学基礎製品	66,621	116,975	75.6	1.8	1.3	0.5
11 合成樹脂	1,860	5,580	200.0	0.1	0.1	0.0
12 化学最終製品	19,926	53,418	168.1	0.6	0.6	0.0
13 医薬品	11,335	13,469	18.8	0.3	0.2	0.1
14 石油製品・石炭製品	11,563	40,182	247.5	0.3	0.5	0.2
15 プラスチック製品	30,498	132,388	334.1	0.8	1.5	0.7
16 窯業・土石製品	73,701	185,252	151.4	2.0	2.1	0.1
17 鉄鋼	116,279	58,633	49.6	3.2	0.7	2.5
18 非鉄金属	107,145	222,932	108.1	3.0	2.5	0.5
19 金属製品	44,503	155,649	249.7	1.2	1.8	0.6
20 一般機械	39,082	181,271	363.8	1.1	2.1	1.0
21 事務用・サービス用機器	38,582	81,178	110.4	1.1	0.9	0.2
22 民生用電子・電気機器	114,056	513,666	350.4	3.2	5.8	2.6
23 電子計算機・同付属装置	62,628	1,309,224	1,990.5	1.7	14.8	13.1
24 通信機械	20,403	75,990	272.4	0.6	0.9	0.3
25 電子応用装置・電気計測器	3,097	27,530	788.9	0.1	0.3	0.2
26 半導体素子・集積回路	32,672	142,833	337.2	0.9	1.6	0.7
27 電子部品	45,472	277,391	510.0	1.3	3.1	1.8
28 重電機器	113,504	291,751	157.0	3.1	3.3	0.2
29 その他の電気機器	30,890	177,888	475.9	0.9	2.0	1.1
30 乗用車	34	225	561.8	0.0	0.0	0.0
31 その他の自動車	6,169	72,248	1,071.1	0.2	0.8	0.6
32 その他の輸送機械	16,575	43,314	161.3	0.5	0.5	0.0
33 精密機械	70,897	215,051	203.3	2.0	2.4	0.4
34 その他の製造工業製品	422,031	818,948	94.0	11.7	9.3	2.4
合計	3,605,056	8,817,659	144.6	100.0	100.0	0.0

7年と比較してみると、中国は7年の輸入額は3.6兆円、14年は8.8兆円と144.6%の大幅な増加となった。内訳をみると、7年では「衣服・その他の繊維製品」(構成比31.9%)、「その他の製造工業製

品」(同 11.7%)等、生活関連部門の輸入が比較的多かったが、14年では「電子計算機・同付属装置」(7年比 1990.5%増、構成比 14.8%)の輸入額が大幅に増加し、「衣服・その他の繊維製品」(同 84.6%増、同 24.1%)に次ぐ輸入割合となっている。14年の輸入は「石炭・原油・天然ガス」や「鉄鋼」を除いたすべての部門で増加となり、なかでも「電子計算機・同付属装置」をはじめとする加工組立型部門の増加が著しい。

一方、韓国・台湾からの輸入額は、7年の 2.9 兆円から14年の 4.4 兆円に 50.5%の増加となった。内訳をみると、7年では「食料品・たばこ・飲料」(構成比 13.4%)や「半導体素子・集積回路」(同 12.8%)の輸入が多かったが、14年では「電子計算機・同付属装置」(7年比 369.0%増、構成比 27.2%)、「半導体素子・集積回路」(同 141.0%増、同 20.5%)が大幅に増加し、これら2部門で5割近くを占める。

第20表 韓国・台湾からの部門別輸入額と構成比

韓国・台湾	輸入額(百万円)			構成比(%)		
	平成7年	平成14年	7年比(%)	平成7年	平成14年	7年差
1 農林水産業	116,226	103,981	10.5	4.0	2.4	1.6
2 鉱業	10,603	4,762	55.1	0.4	0.1	0.3
3 石炭・原油・天然ガス	5	958	19,060.0	0.0	0.0	0.0
4 食料品・たばこ・飲料	392,552	212,862	45.8	13.4	4.8	8.6
5 繊維工業製品	70,794	47,470	32.9	2.4	1.1	1.3
6 衣服・その他の繊維製品	219,462	72,964	66.8	7.5	1.7	5.8
7 製材・木製品・家具	74,070	68,295	7.8	2.5	1.6	0.9
8 パルプ・紙・紙加工品	10,103	37,280	269.0	0.3	0.8	0.5
9 出版・印刷	2,813	2,149	23.6	0.1	0.0	0.1
10 化学基礎製品	66,927	80,392	20.1	2.3	1.8	0.5
11 合成樹脂	22,998	50,275	118.6	0.8	1.1	0.3
12 化学最終製品	31,788	47,920	50.7	1.1	1.1	0.0
13 医薬品	6,001	7,351	22.5	0.2	0.2	0.0
14 石油製品・石炭製品	83,161	170,566	105.1	2.8	3.9	1.1
15 プラスチック製品	53,981	88,212	63.4	1.8	2.0	0.2
16 窯業・土石製品	38,890	41,311	6.2	1.3	0.9	0.4
17 鉄鋼	215,064	168,322	21.7	7.4	3.8	3.6
18 非鉄金属	76,354	55,550	27.2	2.6	1.3	1.3
19 金属製品	81,526	106,235	30.3	2.8	2.4	0.4
20 一般機械	87,875	182,818	108.0	3.0	4.2	1.2
21 事務用・サービス用機器	18,936	8,729	53.9	0.6	0.2	0.4
22 民生用電子・電気機器	130,803	145,307	11.1	4.5	3.3	1.2
23 電子計算機・同付属装置	255,305	1,197,300	369.0	8.7	27.2	18.5
24 通信機械	12,257	67,585	451.4	0.4	1.5	1.1
25 電子応用装置・電気計測器	4,867	17,390	257.3	0.2	0.4	0.2
26 半導体素子・集積回路	374,106	901,704	141.0	12.8	20.5	7.7
27 電子部品	59,565	112,399	88.7	2.0	2.6	0.6
28 重電機器	45,031	56,958	26.5	1.5	1.3	0.2
29 その他の電気機器	39,425	117,190	197.2	1.3	2.7	1.4
30 乗用車	206	3,202	1,454.4	0.0	0.1	0.1
31 その他の自動車	24,274	50,032	106.1	0.8	1.1	0.3
32 その他の輸送機械	25,252	11,444	54.7	0.9	0.3	0.6
33 精密機械	43,547	47,601	9.3	1.5	1.1	0.4
34 その他の製造工業製品	230,150	114,736	50.1	7.9	2.6	5.3
合計	2,924,917	4,401,250	50.5	100.0	100.0	0.0

第21表 平成14年 中国、韓国・台湾からの輸入誘発額と構成比及び最終需要項目別増加寄与度

	中国			韓国・台湾			構成ポイント差(中国・韓国・台湾)		
	消費	投資	輸出	消費	投資	輸出	消費	投資	輸出
1 農林水産業	3.4	0.3	0.4	6.6	0.2	0.2	3.2	0.1	0.2
2 鉱業	0.2	0.9	1.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.8	1.1
3 石炭・原油・天然ガス	2.4	0.9	2.3	0.0	0.0	0.0	2.4	0.9	2.3
4 食料品・たばこ・飲料	12.9	0.0	0.4	14.2	0.0	0.1	1.3	0.0	0.3
5 繊維工業製品	1.8	0.8	2.3	2.1	0.4	0.9	0.3	0.4	1.4
6 衣服・その他の繊維製品	37.6	7.1	7.8	4.3	0.4	0.3	33.3	6.7	7.5
7 製材・木製品・家具	2.2	4.9	1.9	1.8	1.8	0.5	0.4	3.1	1.4
8 パルプ・紙・紙加工品	0.6	0.2	0.5	1.8	0.3	0.5	1.2	0.1	0.0
9 出版・印刷	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
10 化学基礎製品	1.3	0.5	4.4	2.9	0.5	3.3	1.6	0.0	1.1
11 合成樹脂	0.1	0.0	0.2	1.6	0.6	1.7	1.5	0.6	1.5
12 化学最終製品	0.8	0.3	0.6	2.4	0.3	0.6	1.6	0.0	0.0
13 医薬品	0.3	0.0	0.1	0.5	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
14 石油製品・石炭製品	0.6	0.3	0.5	8.0	1.6	2.2	7.4	1.3	1.7
15 プラスチック製品	1.3	1.2	3.3	2.9	1.2	2.4	1.6	0.0	0.9
16 窯業・土石製品	1.0	3.9	1.9	0.7	1.3	0.5	0.3	2.6	1.4
17 鉄鋼	0.2	0.9	2.3	2.1	3.8	7.1	1.9	2.9	4.8
18 非鉄金属	1.1	3.0	8.8	0.9	1.1	2.4	0.2	1.9	6.4
19 金属製品	0.9	3.1	1.8	2.1	3.0	1.4	1.2	0.1	0.4
20 一般機械	0.3	4.7	2.7	1.0	6.8	3.0	0.7	2.1	0.3
21 事務用・サービス用機器	0.3	2.1	0.4	0.1	0.3	0.0	0.2	1.8	0.4
22 民生用電子・電気機器	9.0	1.6	2.7	8.4	0.7	0.8	0.6	0.9	1.9
23 電子計算機・同付属装置	3.2	35.1	10.0	9.6	46.5	10.0	6.4	11.4	0.0
24 通信機械	0.2	2.1	0.0	0.7	2.7	0.0	0.5	0.6	0.0
25 電子応用装置・電気計測器	0.0	0.8	0.2	0.0	0.7	0.2	0.0	0.1	0.0
26 半導体素子・集積回路	0.6	1.8	6.7	11.8	16.6	46.0	11.2	14.8	39.3
27 電子部品	1.5	3.0	12.5	2.0	1.8	5.5	0.5	1.2	7.0
28 重電機器	0.3	8.2	3.2	0.2	2.3	0.7	0.1	5.9	2.5
29 その他の電気機器	1.2	1.9	7.1	2.5	1.8	5.1	1.3	0.1	2.0
30 乗用車	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
31 その他の自動車	0.5	0.7	3.0	1.1	0.7	2.3	0.6	0.0	0.7
32 その他の輸送機械	0.4	0.5	0.7	0.4	0.2	0.2	0.0	0.3	0.5
33 精密機械	2.0	3.3	2.1	1.4	1.1	0.5	0.6	2.2	1.6
34 その他の製造工業製品	11.7	5.7	8.0	5.4	1.2	1.2	6.3	4.5	6.8
(22～27の合計)	14.5	44.5	32.2	32.5	69.0	62.6	18.0	24.5	30.4
内生部門計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0
輸入誘発額	4,893.891	3,024.576	899.192	1,486.455	2,090.569	824.226			
輸入誘発依存度	55.5	34.3	10.2	33.8	47.5	18.7			
輸入誘発係数	1.2720	2.5199	1.4884	0.3863	1.7418	1.3643			

平成7年 輸入誘発額	2,403.802	948.089	253.165	1,455.220	1,118.307	351.390
平成7年 輸入誘発依存度	66.7	26.3	7.0	49.8	38.2	12.0
平成7年 輸入誘発係数	0.6670	0.6687	0.5408	0.4038	0.7887	0.7507

注) 輸入誘発係数は、地域別に計算すると係数が小さく出ることから、便宜的に100を乗じている。

増加寄与度	中国			韓国・台湾		
	消費	投資	輸出	消費	投資	輸出
1 農林水産業	0.9	0.8	0.4	0.4	0.6	0.1
2 鉱業	0.1	0.2	1.8	0.1	0.4	0.1
3 石炭・原油・天然ガス	0.2	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0
4 食料品・たばこ・飲料	11.4	0.0	0.8	12.2	0.1	0.1
5 繊維工業製品	0.6	0.7	4.9	1.5	0.3	0.4
6 衣服・その他の繊維製品	33.6	12.4	19.4	9.2	1.0	0.4
7 製材・木製品・家具	3.3	9.5	5.3	0.2	0.9	0.4
8 パルプ・紙・紙加工品	0.9	0.5	1.5	1.3	0.4	1.0
9 出版・印刷	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
10 化学基礎製品	1.1	0.1	9.0	0.5	0.3	2.9
11 合成樹脂	0.1	0.1	0.5	0.9	0.4	2.7
12 化学最終製品	1.1	0.4	1.6	0.9	0.1	0.7
13 医薬品	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
14 石油製品・石炭製品	0.9	0.5	1.3	4.4	1.1	3.1
15 プラスチック製品	2.1	2.9	9.8	1.1	0.6	3.1
16 窯業・土石製品	1.4	7.0	4.7	0.2	0.1	0.3
17 鉄鋼	0.4	4.1	3.7	0.5	3.9	0.9
18 非鉄金属	1.2	3.9	19.9	0.3	1.4	0.2
19 金属製品	1.5	6.7	5.1	0.7	0.8	1.4
20 一般機械	0.5	11.5	8.2	0.6	6.2	4.7
21 事務用・サービス用機器	0.4	3.4	0.5	0.0	0.8	0.2
22 民生用電子・電気機器	14.2	4.0	7.7	0.9	0.1	0.3
23 電子計算機・同付属装置	6.3	106.4	34.3	8.5	67.1	19.4
24 通信機械	0.3	5.0	0.1	0.6	4.2	0.0
25 電子応用装置・電気計測器	0.0	2.3	0.7	0.0	1.0	0.3
26 半導体素子・集積回路	0.9	4.1	19.8	7.0	14.3	75.6
27 電子部品	2.6	7.4	38.7	1.1	0.9	7.5
28 重電機器	0.4	15.8	7.4	0.0	0.9	0.5
29 その他の電気機器	2.0	4.7	21.4	1.8	2.0	8.5
30 乗用車	0.0	0.0	-	0.1	0.1	-
31 その他の自動車	0.9	2.0	9.9	0.6	0.5	3.2
32 その他の輸送機械	0.6	0.9	1.8	0.3	0.7	0.3
33 精密機械	2.8	6.7	5.6	0.2	0.0	0.4
34 その他の製造工業製品	12.0	6.9	16.8	5.2	3.1	1.7
内生部門計	103.6	219.0	255.2	2.1	86.9	134.6

次に、輸入誘発額をみると、中国からの輸入は日本の消費による誘発が 4.9 兆円(構成比 55.5%)と大きく、次いで投資により 3.0 兆円(同 34.3%)、輸出により 0.9 兆円(同 10.2%)誘発された(第21表)。一方、韓国・台湾からの輸入は、日本の投資により 2.1 兆円(構成比 47.5%)、消費により 1.5 兆円(同 33.8%)、輸出により 0.8 兆円(同 18.7%)誘発された。この結果から、中国からの輸入には日本の消費が、韓国・台湾からの輸入には日本の投資が大きく影響を与えていることがわかる。なお、7年と比べると、中国、韓国・台湾とも消費による輸入誘発額の占める割合は縮小し、投資及び輸出による輸入誘発額の割合が拡大している。増加寄与度をみると、この拡大の要因は、主に「電子計算機・同付属装置」及び「半導体素子・集積回路」等によるものであることがわかる。

輸入誘発係数でみると、中国は消費が 0.0127、投資が 0.0252、輸出が 0.0149 と投資の輸入誘発係数が大きく、韓国・台湾は消費が 0.0039、投資が 0.0174、輸出が 0.0136 と、同様に投資の輸入誘発係数が大きい。7年と比較すると、韓国・台湾の消費の輸入誘発係数が低下したほかは中国、韓国・台湾のいずれの輸入誘発係数も高くなっている。各最終需要において、中国の輸入誘発係数の上昇は顕著であり、特に投資においては中国製品の影響力の増大が窺われる。

【付注】 地域別輸出入マトリックスを用いた波及効果分析の利用データ、計算方法等

利用データ

使用したデータは、 . 計数表に掲載されている「地域別輸出入マトリックス」(71部門)を、平成7年固定価格に評価替えを行い、50部門に統合したものである。

国及び地域分類については、(別添)を参照のこと。

なお、平成9年に香港が中国に返還されたため、14年の中国データには香港分が含まれている。ここでは比較のために、7年の中国データにも香港分を加えている。

地域別輸出による生産誘発額計算方法

財の普通貿易が国内生産に与える影響をみるために、生産活動の誘発を引き起こす最終需要として「農林水産業」から「その他の製造工業製品」までの「財」にのみ実額を与え、「建築及び補修」以降は需要をゼロとおいた。

生産誘発額の導出には国内自給率を考慮した均衡産出高モデル $(I - \Gamma A)^{-1}(\Gamma Y + E)$ を用いた。

I は単位行列、 Γ は国内自給率 $(I - \hat{M})$ を表す行列、 A は投入係数行列、 Y は消費・投資、 E は輸出

地域別輸入による生産誘発額計算方法

財の普通貿易による影響をみるため、輸入係数を地域別輸入額(普通貿易) / 国内需要額と定義した。(一般的には輸入計 / 国内需要額であり、本分析では特殊貿易、直接購入分、輸入品商品税及び関税を除外している。)

輸入誘発額の導出に用いたのは、上記概念の輸入係数を取り入れた均衡産出高モデルである。

$$\hat{M}A(I - \Gamma A)^{-1}(\Gamma Y + E) + \hat{M}Y$$

I は単位行列、 \hat{M} は輸入係数行列、 Γ は国内自給率 $(I - \hat{M})$ を表す行列、 A は投入係数行列、 Y は消費・投資、 E は輸出

ここでは、上記モデルのうち、生産誘発額に相当する $(I - \Gamma A)^{-1}(\Gamma Y + E)$ 部分の計算に用いる輸入係数は(国内自給率に変化を与えてはならないため)輸入計 / 国内需要額で固定し、上記モデル式で下線を引いた \hat{M} 部分のみに地域別輸入額から求めた輸入係数を適用している。

(別添)

地域分類表

地域		国		地域		国	
1	アメリカ	304	アメリカ	3	欧州連合	218	スイペイリ
2	他のアメリカ	301	グリーンランド(デンマーク)			220	スイタリ
		302	カナダ			222	スインラ
		303	サンピエール及びミクロン(仏)			225	スイースト
		305	メキシコ			230	スイリシ
		306	グアテマラ			213	スイイ
		307	ホンジュラス	4	他の欧州	150	アゼルバイジャン
		308	ベリーズ			151	アゼルベキスタ
		309	エルサルバドル			152	アゼルベキスタ
		310	ニカラグア			153	アゼルベキスタ
		311	コスタリカ			154	アゼルベキスタ
		312	パナマ			155	アゼルベキスタ
		314	バミューダ(英)			156	アゼルベキスタ
		315	バハマ連邦			157	アゼルベキスタ
		316	ジャマイカ			201	アイスランド
		317	タークス及びカイコス諸島(英)			202	アイスランド
		319	バルバドス			211	アイスランド
		320	トリニダード・トバゴ			212	アイスランド
		321	キューバ			215	アイスランド
		322	ハイチ			216	アイスランド(葡)
		323	ドミニカ共和国			219	アイスランド(英)
		324	プエルトリコ(米)			221	アイスランド
		325	バージン諸島(米)			223	アイスランド
		326	蘭領アンティール			224	アイスランド
		327	仏領西インド諸島			227	アイスランド
		328	ケイマン諸島(英)			228	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		329	グレナダ			229	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		330	セント・ルシア			231	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		331	アンティグア・バーブーダ			232	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		332	英領ヴァージン諸島			233	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		333	ドミニカ			234	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		334	モントセラト(英)			235	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		335	セント・クリストファー・ネイヴィーズ			236	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		336	セント・ヴィンセント及びグレナディーン諸島			237	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		337	アンギラ(英)			238	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		401	コロンビア			239	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		402	ヴェネズエラ			240	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		403	ガイアナ			241	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		404	スリナム			242	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		405	仏領ギアナ			243	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		406	エクアドル			244	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		407	ペルー			245	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		408	ボリビア			246	ユーゴスラヴィア連邦共和国
		409	チリ				
		410	ブラジル	5	韓国・中国・台湾	103	大韓民国
		411	パラグアイ			105	中華人民共和国
		412	ウルグアイ			106	中華人民共和国
		413	アルゼンティーン			108	中華人民共和国
		414	フォークランド諸島及びその附属諸島(英)				
		415	英領南極地域				
3	欧州連合	203	スウェーデン	6	アセアン	110	タイ
		204	デンマーク			111	タイ
		205	フィンランド			112	タイ
		206	アイスランド			113	タイ
		207	オランダ			116	タイ
		208	ベルギー			117	タイ
		209	ルクセンブルグ			118	タイ
		210	フランス			120	タイ
		217	ポルトガル	7	中近東	121	トルコ
						122	トルコ
						133	イスラエル
						134	イスラエル

地域		国		地域		国	
7	中近東	135	バハレーン	10	他の地域	531	ガボン共和国
		137	サウディアラビ			532	コンゴ民主共和国
		138	クウェイト			533	コンゴ民主共和国
		140	カタール			534	ブルンジ
		141	オマーン			535	アンゴラ
		143	イスラエル			536	サントメ・プリンシペ民主共和国
		144	ジヨルダン			537	セントヘレナ島及びその附属諸島(英)
		145	シリア			538	エトピ
		146	レバノン			539	ジブチ
		147	アラブ首長国連邦			540	ソマリア
		149	イエメン			541	ケニア
158	ヨルダン川西岸及びガザ	542	ウガンダ				
8	他のアジア	104	北朝鮮	543	タンザニア		
		107	モンゴル	544	セイシェール		
		123	インド	545	モザンビーク		
		124	パキスタン	546	マダガスカル		
		125	スリランカ	547	モーリシウス		
		126	モルデイス	548	レユニオン(仏)		
		127	バングラデシュ	549	ジンバブエ		
		128	東チモール	550	ナミビア(旧南西アフリカ)		
		129	マカオ	551	南アフリカ		
		130	アフガニスタン	552	レソト		
		131	ネパール	553	マラウイ		
132	ブータン	554	ザン比亚				
9	豪・NZ	601	オーストラリア	555	ボツワナ		
		606	ニュージーランド	556	スワジランド		
10	他の地域	501	モロッコ	557	英領インド洋地域		
		502	セウタ及びメリリヤ(西)	558	コモロ		
		503	アルジェリア	559	エリトリア		
		504	チュニジア	602	パプア・ニューギニア		
		505	リビア	605	その他のオーストラリア領		
		506	エジプト	607	クック諸島(ニュー・ジーランド)		
		507	スーダ	608	トケラウ諸島(ニュー・ジーランド)		
		508	西サハラ	609	ニウエ島(ニュー・ジーランド)		
		509	モリタニア	610	サモア		
		510	セネガル	611	ヴァヌアツ共和国		
		511	ガブン	612	フィジー		
		512	ギニア・ビサオ共和国	613	ソロモン諸島		
		513	ギニア	614	トンガ		
		514	シエラ・レオ	615	キリバス		
		515	リベリア	616	ピットケルン(英)		
		516	象牙海岸共和国	617	ナウル共和国		
		517	ガナ	618	ニュー・カレドニア(仏)		
		518	トゴ	619	仏領ポリネシア		
		519	ベナン	620	グアム(米)		
		520	マダガスカル	621	米領サモア		
		521	ブルキナ・ファソ	622	米領オセアニア		
		522	カーボ・ヴェルデ共和国	624	トク・ヴァ		
		523	カナリー諸島(西)	625	マーシャル諸島共和国		
		524	ナイジェリア	626	ミクロネシア連邦		
		525	ニジェール	627	北マリアナ諸島連邦(米)		
		526	ルワンダ	628	パラオ		
		527	カメルーン	701	指不		
		528	チャド	702	不明		
		529	中央アフリカ				
530	赤道ギニア共和国						

(注) 国名及び国コードは「輸出入統計品目表」(2002年)による。

. 計 数 表

本PDFでは計数表を省略しています。別途ホームページよりExcelファイルをダウンロードし、ご利用下さい。

【参考1】

産業連関表の見方

- 我が国の財とサービスの流れがわかる産業連関表 -

第1図 産業連関表の構造

		内生部門				外生部門							
		中間需要				最終需要				(控除)	国内		
需要部門(買い手)		1	2	3	計	家計	消	固	在	輸	計	輸	内
		農	鉱	製		計	外	定	資	庫		入	生
		林	業	造	生産される財・サービス	外	消費	本	形成	出			産
		水	業	業		費	支	費	成	庫			
		産	業	業		出	出	庫	出		B	C	A+B-C
供給部門(売り手)		列				生産物の販路構成(産出)							
内生部門	中間投入	1	2	3	原材料及び粗付加価値の費用構成(投入)								
		農	鉱	製									
		林	業	造									
供給される財・サービス		行											
計		D											
外生部門	粗付加価値												
計		E											
国内生産額		D+E											

・ 行生産額(A+B-C)と列生産額(D+E)は一致する。
 ・ 粗付加価値の合計と最終需要 - 輸入の合計は一致する。

産業連関表は、横の行(Row)と縦の列(Column)による組み合わせによって表示され、縦(列)と横(行)がバランスするように作られている。横にみると生産物の販路構成(産出)がわかり、縦にみると生産物の生産に必要な原材料及び付加価値等の費用構成(投入)が解るようになっている(第1図参照)。

国民経済を構成する各産業部門は、相互に網の目のように結びつき合いながら生産活動を行い、最終需要に対して必要な財貨・サービスの供給を行っている。ある1つの産業部門は、他の産業部門から原材料、燃料等を購入(投入)し、これを基に(労働や資本を加えて)財・サービスを生産し、その財・サービスをさらに別の産業部門における生産のための原材料等として販売(産出)している。このような購入 生産 販売という連鎖を通じて徐々に加工度の高い商品が生産され、最終的には、家計、企業、政府、輸出等の最終需要部門に完成品(国内ではそれ以上加工されないもの)が供給されている。

【参考2】

平成14年簡易延長産業連関表の作成方法の概要

1. 本表の特徴

(1) 簡易延長産業連関表の特徴

本表は、総務庁をはじめとする11省庁(現総務省ほか10府省庁)の共同事業による「平成7年産業連関表」(以下「7年基本表」という)を平成14年に延長推計したものである。

概念・定義範囲等は、「自家用自動車輸送」(旅客、貨物)部門の特掲を行わない点を除いては7年基本表と同一である。

生産額、最終需要額及び輸出額等の推計は、工業統計調査等の構造統計調査による推計を動態統計調査による推計に変更した以外は、可能な限り7年基本表の推計方法に準拠している。

消費税については、各取引額に消費税を含む「グロス表」形式であり、7年基本表に準拠している。

取引額は、競争輸入型で計上している。

取引額表は、71部門分類で作成している。しかし、国内生産額、輸出及び輸入については基本部門分類での推計を行っている。

各取引額等を平成7年固定価格評価(実質化)するためのデフレーターも併せて基本部門分類で作成している。

(2) 平成14年簡易延長産業連関表の特徴

基準年から年数を経過するにつれ、品質の変化が著しい部門が存在するようになった。簡易延長産業連関表(以下簡易表という)の平成7年固定価格評価表(実質表)を作成するためのデフレーターは、品質の変化を除去したものが望ましいため、13年表以降は、一定基準以上の品質変化が認められる3部門(「乗用車」、「電子計算機・同付属装置」、「半導体素子・集積回路」)については、価格から品質変化を除去するべくデフレータの作成方法を変更した。そのため、簡易表の推計方法は12年表と、13年表以降とで一部異なる。

また、生産額推計を行うための14年の1次統計については、一部データ修正が発生しており、これに伴い過去データの修正が発生した。14年表はこれに対応しているが、既に公表された13年表は過去修正以前のデータを使用しているため部門によっては比較が困難になっている。よって、本資料では前年(13年)比較を行わず、7年基本表とのみ比較を行っている。

2. 7年基本表との相違点

7年基本表と本表との概念・定義上の相違点は、自家用自動車輸送部門(旅客と貨物の2部門)を設けていないことである。本表では、分析面等の観点から、自家用自動車輸送活動を各生産部門の活動として表章している。

そのため、例えば、「鉄鋼」が自家用自動車輸送活動を行った場合、基本表では、その経費が「鉄鋼」と「自家用自動車輸送」との交点に一括して計上されているが、本表では、その活動に必要な経費(軽油、作業服、損害保険等)を各費目に分けて、「鉄鋼」の列部門と各財・サービスの行部門との交点に計上している。

3. 従来 of 延長産業連関表との相違点

従来 of 延長産業連関表(以下「延長表」という)は、5年毎 of 基本表 of 補完及び可能な限り最新時点 of 産業構造 of 反映を目的にしている。延長表は、既存 of 統計調査を駆使して対象年次 of 1年10ヶ月後を目途に作成してきた。しかし、近年では産業構造が短期間に大きく変化するようになり、より早期 of 作表が望まれるようになってきた。このため、以下の点を改良して早期化を図った。

なお、簡易表 of 作成を行うことから、延長表は11年表をもって作成終了となった。

(1) 統計調査 of 利用

延長表は、基本表 of 推計方式に準拠することから既存 of 構造統計調査及び動態統計調査を使用していたが、本表では、速報性を重視することから動態統計調査のみ of 利用となっている。

(2) 部門分類

延長表では、基本表に準拠して基本部門分類表での作表を行っていた。本表では利用する統計調査が限られることから、1次推計値については基本部門分類で推計するが、バランス調整 of 段階では71部門分類で行っている。そのため、取引額表は71部門分類が最大となる。

なお、国内生産額、輸出入額及び国内総供給額については、分析等を考慮して基本部門分類で時価評価金額及びデフレータを作成している。

4. 作表作業 of 概略

本表 of 作成作業を大別すると、次の9 of 段階で構成される。

- | | |
|---------------|-----------------------|
| (1) データ収集 | (6) 投入額(中間投入・付加価値額)推計 |
| (2) 国内生産額推計 | (7) 部門統合 |
| (3) 輸出入額推計 | (8) バランス調整 |
| (4) 国内総供給額推計 | (9) 固定価格評価表 of 作成 |
| (5) 国内最終需要額推計 | |

5. データ収集

本表は、前述のとおりに動態統計調査のみを使用して作成している。各作業段階で使用するデータについては、以下個別項目で記述する。

6. 国内生産額推計

国内生産額推計は、行部門毎(部門によっては列部門毎)の細品目別生産額(生産者価格評価)を基に、数量系列と価格系列に分けて推計する。数量系列の伸び率を基準年生産額に乗じて固定価格評価(基準年の価格評価)生産額を求め、単価系列は指数化してデフレータとする。金額系列は、これら両者の結果を乗じて時価評価(対象年の価格評価)国内生産額を求める。

推計に使用するデータは、当部の生産動態統計調査、第3次産業活動指数のほか、他省庁等所管動態統計調査結果及び各種業界団体データ等である(主要なものは、第1表のとおり)。

また、固定価格評価表(実質表)での分析を考慮すると、数量系列には、質の変化が得られる系列を採用することが重要となる。そのため、製造工業製品(特に、機械工業製品、化学工業製品等)については、個数、台数などの系列よりも、重量、容量などの系列を重視している。

なお、数量系列及び価格系列の得られない細品目については、基準時点に対する指数(変化率)を利用し、以下の式で推計した。

$$\text{数量系列} \sum_k \left(\frac{U_k \cdot q_k^t}{\sum_k U_k \cdot q_k^0} \right) = \frac{1}{\sum_k U_k} \cdot \sum_k \left(\frac{q_k^t}{q_k^0} \cdot U_k \right)$$

$$\text{価格系列} \sum_k \left(\frac{W_k \cdot p_k^t}{\sum_k W_k \cdot p_k^0} \right) = \frac{1}{\sum_k W_k} \cdot \sum_k \left(\frac{p_k^t}{p_k^0} \cdot W_k \right)$$

ただし、 q : 数量系列(生産量、生産指数等) 0 : 基準年
 p : 価格系列(単価、価格指数等) t : 推計年
 U : 数量系列用ウェイト(基準時) k : 品目
 W : 価格系列用ウェイト(基準時)

第1表 他省庁等所管統計及び各種業界団体一覧

他省庁等所管動態統計調査

農林水産省	食品産業動態景況調査 農村物価指数 同省所管統計
厚生労働省	薬事工業生産動態統計
国土交通省	建設総合統計 建設工事費デフレータ 造船造機統計 鉄道車両等生産動態等計
総務省	科学技術研究調査 消費者物価指数
財務省	聞き取りデータ
国税庁	聞き取りデータ
日本銀行	卸売物価指数

各種業界団体(データソース)

大日本蚕糸会 日本たばこ産業株式会社 日本公衆浴場業生活衛生同業組合連合会 日本包装技術協会(包装技術研究所) 全国厚板シアリング工業組合 (社)日本レコード協会 (社)コンピュータエンターテインメントソフトウェア協会 (社)日本遊技関連事業協会 (社)日本金属プレス工業会 日本接着剤工業会 (社)日本半導体製造装置協会 (社)日本新聞協会 (社)日本衛生材料工業連合会
--

7. 輸出入額推計

輸出入額については、行部門毎に、輸出入の項目別に推計を行う。推計する項目は、輸出については 普通貿易、特殊貿易、直接購入、調整項、輸入については 普通貿易、特殊貿易、直接購入、関税、輸入品商品税である。推計方法は、時価評価金額を各資料から求め、デフレータに関しては、普通貿易の財部分を貿易統計(輸出入統計)から求めたものを使用し、その他(財以外)は生産額デフレータを使用する。項目別の推計方法は以下のとおり。

(1) 普通貿易(輸出入)の推計

輸出入のうち普通貿易については、財務省からデータを入手し、以下のとおり推計する。

7年基本表作成時に作成した「産業連関表 - 貿易統計コード(HS)対応表」を対象年の貿易統計コードに更新する。

上記コード対応表を用いて、輸出入データを産業連関表行部門毎に集計する。

産業連関表では、定義上、純輸出額、純輸入額を計上するため、再輸出入品は控除する。また、中古品については、マージン相当額のみを計上する。概念の違いによりコード対応表で対応付けできない場合は、別途調整を行う。

輸出入データのうち数量データの存在する品目について、対象年の基準年に対する単価上昇率を求める。これを、対象年の輸出入額をウェイトにして産業連関表の行部門毎に加重平均し、デフレータを求める。なお、デフレータ算出には国内生産額推計と同様、重量、容量等の系列を優先する。

輸出データは FOB 価格(本船渡し価格 = 購入者価格)で評価されているため、基準年の商業マージン・貨物運賃率によってはぎ取り、生産者価格に変換する。

(2) 特殊貿易(輸出入)及び直接購入(輸出入)

輸出入のうち特殊貿易及び直接購入は、国際収支表の細目分類を産業連関表行部門分類に対応させて、7年基本表の分割比率に基づいて分割・集計する。

(3) 輸入品商品税

輸入品商品税のうち酒税については、国税庁ホームページで公表される速報値を用いて推計し、たばこ税、揮発油税、地方道路税、石油ガス税及び石油税については輸入数量から税額を推計する。さらに、輸入品に係る消費税を、上記輸入品商品税に輸入(普通貿易)及び関税を加算した額に、消費税率を乗じて推計する。

(4) 調整項

調整項は、輸出業者経由輸出品の比率(間接輸出比率)が一定であるとみなし、基準年の間接輸出比率を輸出(普通貿易)額に乘じ、さらに消費税率を乗じて求める。

8. 国内総供給額推計

国内生産額及び輸出入額が推計された段階で、行部門毎に国内生産額から輸出額を差し引き、輸入額を加算して、国内総供給額を作成する。以下の計算式により、国内総供給デフレーターも併せて作成する。

$$\text{行部門別の国内総供給デフレーター} = \frac{\text{時価評価(国内生産額 - 輸出額 + 輸入額)}}{\text{固定価格評価(国内生産額 - 輸出額 + 輸入額)}}$$

9. 国内最終需要額推計

国内最終需要は行部門別に、家計消費支出、国内総固定資本形成、その他の最終需要に分けて以下のとおり推計する。

(1) 家計消費支出推計

総務省の「家計調査」及び「単身世帯収支調査」から一世帯当たりの品目別支出額を抽出し、それぞれの世帯数を乗じて加算し、7年からの伸び率を算出して推計する。

7年基本表で国内需要の60%以上が家計消費支出に産出される部門については、国内総供給額の伸び率によって推計し、の結果を補正する。

家計消費支出の商業マージン・貨物運賃額は、7年基本表の商業マージン・貨物運賃率を用いて推計する。

(2) 国内総固定資本形成推計

総務省の「法人企業統計調査(季報)」の業種分類と7年基本表の「固定資本マトリックス」の投資主体分類との対応付けを行い、「法人企業統計調査(季報)」の業種別投資額の伸び率を「固定資本マトリックス」の投資額に乘じて、対象年の固定資本マトリックスを仮推計する。その資本財別合計値の対基準年伸び率を用いて推計する。なお、この推計方法では、民間と政府の部門別伸び率は同率となる。

7年基本表で国内需要の70%以上が国内総固定資本形成に産出される部門については、国内総供給額の伸び率によって推計し、の結果を補正する。

商業マージン・貨物運賃額は、7年基本表の商業マージン・貨物運賃率を用いて推計する。

(3) その他の最終需要推計

上記以外の対家計民間消費支出、政府消費支出、各種在庫純増については、早期に利用できる適切なデータがないため、行部門別国内総供給額の伸び率で推計する。

10. 投入額(中間投入・付加価値額)推計

投入額推計は、中間投入額推計と付加価値額推計に分けて行う。具体的な推計方法は、以下のとおりである。

(1) 中間投入額

中間投入額は、固定価格評価の投入係数が安定的であるという仮定(産業連関分析の「投入係数の安定性」)の基に推計を行う。これは、対象年の時価評価投入係数を実質化すると、基準年の投入係数に近似しているということである。推計式は以下のとおり。

$$x_{ij}^t = \frac{x_{ij}^0}{X_j^0} \cdot X_j^t \cdot \frac{P_i^t}{P_j^t}$$

ただし、 x_{ij} : 中間投入額 i : 行部門
 X_j : 国内生産額 j : 列部門
 P_i : 行部門別国内総供給デフレータ 0 : 基準年
 P_j : 列部門別国内生産額デフレータ t : 対象年

(2) 付加価値額

付加価値額は、基準年の付加価値係数に対象年の列部門別国内生産額を乗じて求める。推計式は以下のとおり。

$$v_{ij}^t = \frac{v_{ij}^0}{X_j^0} \cdot X_j^t$$

ただし、 v_{ij} : 付加価値額 i : 行部門
 X_j : 国内生産額 j : 列部門
 0 : 基準年 t : 対象年

11. 部門統合

以上の作業により、簡易表の1次推計が終了する。ここまでは、基本部門分類で作業を行ってきたが、バランス調整は71部門分類で作業を行うため部門統合する。

12. バランス調整

(1) 最終需要・付加価値部門のセット値作成

バランス調整前に、最終需要部門と付加価値部門の項目別セット値を設定する。

[最終需要項目別セット値]

民間消費支出、政府消費支出、国内総固定資本形成(公的及び民間)は、7年基本表の列和を

「全産業供給指数」の対応項目で延長推計し、国内総供給デフレータを乗じて名目値を算出した。
在庫純増は、対象年の「国民経済計算(速報)」を参考に合計値を推計した。

家計外消費支出は の伸び率を用いて推計した。

[付加価値部門のセット値]

付加価値部門のセット値の合計値は、最終需要部門の合計値とした。

家計外消費支出以外の部門については、7年基本表の値に「国民経済計算」の国内総生産の各付加価値項目伸び率を乗じて算出した構成比で分割し、セット値とした。

家計外消費支出は、最終需要部門で推計した値をセット値とした。

(2) 機械的バランス調整

1次推計値を統合した後に、未定乗数法を用いた機械的バランス調整を行う。未定乗数法の計算方法は以下のとおり。

なお、機械的バランス調整は小数点以下の数値を残して調整を行うため、整数型に直すことによって四捨五入分のバランスが崩れてくる。これは、手作業によって最終微調整を行う。

与件データ

	中間需要部門	最終需要部門	生産額
中間投入部門	x_{ij}	f_{ij}	X_i
付加価値部門	v_{ij}		V_i
生産額	X_j	F_j	

上記の産業連関表を所与としたとき、

$$(R_{ij}) = \begin{pmatrix} x_{ij} & f_{ij} \\ v_{ij} & \end{pmatrix}, \quad (r_i) = \begin{pmatrix} X_i \\ V_i \end{pmatrix}, \quad (s_j) = (X_j \quad F_j)$$

問題の所在

与件データの縦計セット値ベクトル(s_j)及び横計セット値ベクトル(r_i)が、取引額データ(R_{ij})の列和($\sum_i R_{ij}$)、行和($\sum_j R_{ij}$)に一致していない場合、原データの構造(投入構造など)を基本に

し、任意の*i*、*j*に関して、

$$s_j \neq \sum_i R_{ij}$$

$$s_j = \sum_i \hat{R}_{ij}$$

$$r_i \neq \sum_j R_{ij}$$

$$r_i = \sum_j \hat{R}_{ij}$$

$$\{(i = 1, 2, \dots, n), (j = 1, 2, \dots, m)\}$$

なる \hat{R}_{ij} をいかにして R_{ij} からの乖離を少なくして求めるかが問題点である。

目的関数の設定と制約条件

最小にすべき目的関数は、

$$2Q = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \left\{ \left(\frac{\hat{R}_{ij}/r_i}{R_{ij}/r_i} - 1 \right)^2 + \left(\frac{\hat{R}_{ij}/s_j}{R_{ij}/s_j} - 1 \right)^2 \right\} \quad \Rightarrow \quad \text{最小化}$$

産出比率の変化率 投入比率の変化率

制約条件は、次のとおりである。

$$\left. \begin{array}{l} \sum_i \hat{R}_{ij} = s_j \quad (j \text{ (} j=1,2,\dots,m \text{) について}) \\ \sum_j \hat{R}_{ij} = r_i \quad (i \text{ (} i=1,2,\dots,n \text{) について}) \end{array} \right\}$$

13. 固定価格評価表(実質表)の作成

最終調整された時価評価の71部門表の各行部門毎に、国内生産額は生産額デフレーター、輸出額は輸出デフレーター、輸入額は輸入デフレーター、国内需要額は国内総供給デフレーターで、時価評価の各取引額を除して固定価格評価に変換する。

また、付加価値額については、項目別に実質化は行わず、各列部門毎に実質化された中間投入額計と時価評価付加価値額との合計を求め、固定価格評価国内生産額(列部門生産額 = 行部門生産額)との差額を DD(Double Deflation) 誤差部門に計上する。

< 本書の内容についてのお問い合わせ先 >

経済産業省経済産業政策局調査統計部
経済解析室産業連関(簡易延長表)担当

〒100-8902 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

電話 03-3501-6648

< 参考 > 統計情報 URL <http://www.meti.go.jp/statistics/index.html>