

ITI 財別貿易マトリックスの開発

マトリックスからみた 2000 年の機械機器貿易

増田 耕太郎 / (財)国際貿易投資研究所・財別貿易マトリックス制作チーム

ITI では世界貿易を俯瞰し、財別に各国・地域間の貿易動向を把握できる財別貿易マトリックス・データベース(注)を開発中である。世界規模の国・地域別の貿易マトリックス作成は、膨大な作業量等が障害であった。しかし、近年、CD-ROM、インターネット等の電子媒体による通関統計が利用できる国・地域(以下「国」と略す)が増えていることに注目し、財別の貿易マトリックス(以下「表」と略す)の制作に着手した。「表」の概略は後掲のとおりである。

ITI 財別貿易マトリックスの制作

「表」の作成にあたり、次の点を考慮した。

- (1) 最新時点のデータ利用ができる「表」を目指す。(今回は 2000 年データが最新)
公表が早い主要国のデータをもとにし、最新時点の「表」を作成する。年の「表」の場合、翌年の 6～7 月ごろに作成できる。
- (2) 時系列データ利用を可能にする。(今回は 1998～2000 年の 3 時点を作成)
最新時点だけでなく複数年次の「表」を継続的に作成し、多時点間の比較を可能にすることが目標である。
- (3) 総額だけでなく、財別・商品別の「表」作成を目指す。各国の貿易統計を活用する長所を生かし、HS 関税分類にもとづいた品目別の「表」作成の合理的な方法を確立する。

- (4) 地域間の「表」に組み替えて使用できるものを目指す。世界規模の大きな「表」(基本形)を作成し、必要に応じて国・地域を集約することで使い勝手のよい小型の「表」を容易に作成する。例えば、APEC 加盟国間や東アジア諸国間の貿易など特定地域に焦点を当てた「表」など。

2000 年の貿易マトリックスを読む

2000 年の貿易マトリックスは、近く「データ集」として、とりまとめる予定である。作成過程段階における 2000 年の世界貿易の特徴を機械機器を中心に数点選んで紹介する。

世界貿易額の約 90% をカバー

ジェットロの推計によれば、2000 年の世界貿易総額は、輸出ベースで 6 兆 2,731 億ドル、輸入ベース(cif 価額)で 6 兆 5,189 億ドルである。「表」作成に使用した 36 カ国・地域の通関統計の貿易総額(合計額)は輸出ベースで 5 兆 5,857 億ドル、輸入ベースで 5 兆 8,119 億ドル。世界輸出額の 89.0%、輸入額の 92.6% に相当する。輸入データで補正した総額の「表」の貿易額(輸出ベース)は 5 兆 9,632 億ドルで、約 95% に相当する。

また、「表」作成に使用した通関統計のうち、世界貿易の上位 30 カ国に含まれていないのは、2000 年の輸出ベースでサウジアラビア、輸入

ベースでインド、ポーランド、イスラエルの3カ国だけである。このことから、財別貿易マトリックスを作成するのに十分である。

機械機器の貿易は、東アジア、NAFTAおよびEUの3地域で全体の82.5%

2000年の世界貿易を牽引したのは、米国の輸入と東アジアの貿易拡大だった。

その一例として機械機器貿易をみると、対象36カ国の輸出額は世界貿易の約46%を占めた。その上位20カ国は、表1のとおりである。機械機器貿易額2兆7,919億ドルのうち、米国(4,581億ドル)、日本(3,587億ドル)、ドイツ(3,020億ドル)の上位3カ国で全体の40%を占めている。対前年比11.1%増に対する増加寄与度が高いのは上位2カ国の米国と日本で、ともに1.9ポイントと圧倒的に大きい。なお、NIES(4カ国)の増加寄与は3.1ポイント、ASEAN(4カ国)のそれは0.9ポイント、中国は1.0だった。このことから、日本を含む東ア

ジア(10カ国合計)の増加寄与は、全体の11.1に対し、6.9ときわめて大きい。

機械機器の貿易マトリックスから、日本を含む東アジア(10カ国)、NAFTA(3カ国)、EU(15カ国)の3地域だけを取り出し要約したのが、表2である。2000年における3地域内の機械機器貿易額は、2兆3,042億ドル。3地域の貿易額は、全体の82.5%を占める。

東アジア(10カ国)は、9,700億ドルで、そのうち域内貿易が43.3%(4,199億ドル)

NAFTA(3カ国)は、6,772億ドルで、域内貿易が54.5%(3,694億ドル)

EU(15カ国)は、10,597億ドルで、域内貿易が54.5%(6,227億ドル)を占めた。

前年に比べ、EUの域内貿易の伸びは0.9%の減少だが、東アジア域内のそれは36.6%、NAFTA域内は14.7%増加した。(表3)

東アジア、NAFTA、EUの各域内貿易が占めるシェアは、それぞれ15.0%、13.2%、22.3%で、全体の40.5%を占めた。(表4)

表1 機械機器の国別輸出総額

順位	輸出国	価額(100万US\$)			シェア(%)			伸び率(%)		寄与度
		1998	1999	2000	1998	1999	2000	1999	2000	
	TOTAL	2,314,692	2,514,066	2,791,908	100.0	100.0	100.0	8.6	11.1	11.1
1	United States	396,556	410,624	458,172	17.1	16.3	16.4	3.5	11.6	1.9
2	Japan	288,650	311,494	358,738	12.5	12.4	12.8	7.9	15.2	1.9
3	Germany	304,067	303,924	301,979	13.1	12.1	10.8	0.0	0.6	0.1
4	France	160,524	162,223	166,724	6.9	6.5	6.0	1.1	2.8	0.2
5	United Kingdom	141,264	132,780	139,362	6.1	5.3	5.0	6.0	5.0	0.3
6	Canada	89,998	104,798	115,740	3.9	4.2	4.1	16.4	10.4	0.4
7	Mexico	71,404	85,304	103,289	3.1	3.4	3.7	19.5	21.1	0.7
8	Korea	68,358	82,211	102,656	3.0	3.3	3.7	20.3	24.9	0.8
9	Singapore	77,453	81,080	98,979	3.3	3.2	3.5	4.7	22.1	0.7
10	Italy	100,235	94,734	96,473	4.3	3.8	3.5	5.5	1.8	0.1
11	Hong Kong	70,686	72,865	92,259	3.1	2.9	3.3	3.1	26.6	0.8
12	Taiwan	62,509	71,874	91,653	2.7	2.9	3.3	15.0	27.5	0.8
13	Netherlands	80,740	86,253	90,801	3.5	3.4	3.3	6.8	5.3	0.2
14	China	56,390	65,346	90,305	2.4	2.6	3.2	15.9	38.2	1.0
15	Malaysia	44,816	54,088	63,277	1.9	2.2	2.3	20.7	17.0	0.4
16	Belgium	(na)	57,022	57,301	-	2.3	2.1	-	0.5	0.0
17	Spain	49,365	46,530	47,889	2.1	1.9	1.7	5.7	2.9	0.1
18	Sweden	44,300	44,614	45,391	1.9	1.8	1.6	0.7	1.7	0.0
19	Ireland	29,637	33,746	37,218	1.3	1.3	1.3	13.9	10.3	0.1
20	Switzerland	35,229	35,359	35,748	1.5	1.4	1.3	0.4	1.1	0.0

(注)「TOTAL」は主要36カ国・地域の輸出額の合計を示す。順位は2000年の貿易額を基準に価額の大きい順。

(原資料)各国貿易統計(価額評価は輸出国の輸出統計の作成方法に従う)

(出所)国際貿易投資研究所の「財別貿易マトリックス」データベースより作成。

表2 2000年の機械機器貿易(単位10億ドル)

	東アジア					NAFTA				EU	(合計)	世界計
	日本	中国	ANIES	ASEAN	(計)	米国	カナダ	メキシコ	(計)			
日本		16.68	76.60	31.70	124.98	117.23	6.35	4.09	127.66	63.10	315.74	358.74
中国	11.24		26.58	4.16	41.98	20.15	0.91	0.62	21.68	16.63	80.30	90.31
ANIES	33.29	44.62		64.59	41.34	183.84	89.93	3.93	97.60	63.86	345.30	385.55
ASEAN	17.53	2.85	39.39		69.05	32.13	1.07	1.23	34.42	22.75	126.22	135.42
東アジア	62.05	64.15	207.16	86.48	419.85	259.44	12.25	9.67	281.37	166.35	867.56	970.01
米国	33.73	8.89	57.78	21.53	121.93		104.73	60.24	164.97	103.73	390.62	458.17
カナダ	0.46	0.67	0.95	0.20	2.28	105.12		0.57	105.69	5.19	113.16	115.74
メキシコ	0.23	0.18	0.39	0.08	0.88	96.09	2.61		98.70	2.05	101.64	103.29
NAFTA	34.43	9.74	59.12	21.80	125.09	201.21	107.34	60.81	369.36	110.97	605.42	677.20
EU	18.68	15.60	33.54	12.84	80.65	110.92	9.08	7.95	127.95	622.68	831.28	1,059.71
合計	115.16	89.48	299.83	121.12	625.59	571.58	128.66	78.44	778.68	899.99	2,304.26	2,706.93
世界計	119.27	91.26	307.61	123.96	632.22	592.14	134.14	94.11	820.39	982.52	2,435.13	(2,791.91)

(注) 世界計の(2,791.91)は、36カ国の輸出額合計。
(原資料)(出所)表1と同じ。

表3 2000年の機械機器貿易～対前年比(%)

	東アジア					NAFTA				EU	(合計)	世界計
	日本	中国	ANIES	ASEAN	(計)	米国	カナダ	メキシコ	(計)			
日本		32.3	31.0	30.8	31.1	11.8	7.6	19.5	11.9	6.3	17.5	15.2
中国	32.9		42.3	62.0	41.3	30.2	27.3	58.0	30.7	38.9	37.8	38.2
ANIES	38.3	39.5		33.1	78.4	43.9	19.9	29.2	20.6	16.7	31.1	25.2
ASEAN	33.5	53.4	22.7		24.9	26.7	14.6	29.8	100.2	16.8	9.9	20.0
東アジア	35.9	38.1	31.3	50.7	36.6	16.2	16.9	32.1	16.7	13.4	24.8	21.6
米国	16.1	12.8	21.8	25.8	20.2		4.6	30.8	12.8	6.8	13.3	11.6
カナダ	13.3	88.5	22.2	5.3	30.3	9.2		16.5	9.2	31.7	10.4	10.4
メキシコ	18.9	58.3	61.6	99.9	99.1	22.6	48.4		23.1	20.0	43.4	21.1
NAFTA	16.1	16.6	20.1	80.7	37.5	15.2	5.3	30.6	14.3	7.1	3.4	12.7
EU	15.5	10.7	18.9	22.3	17.0	5.4	2.0	14.2	5.6	0.9	1.5	2.2
合計	25.9	29.9	27.5	33.0	8.5	13.6	6.1	28.9	13.6	2.4	7.6	11.1
世界計	26.2	29.4	27.4	27.4	26.8	15.6	8.8	26.2	15.6	2.8	12.5	(na)

(原資料)(出所)表1と同じ。

表4 2000年の機械機器貿易～シェア・マトリックス(%)

	東アジア					NAFTA				EU	(合計)	世界計
	日本	中国	ANIES	ASEAN	(計)	米国	カナダ	メキシコ	(計)			
日本		0.6	2.7	1.1	4.5	4.2	0.2	0.1	4.6	2.3	11.3	12.8
中国	0.4		1.0	0.1	1.5	0.7	0.0	0.0	0.8	0.6	2.9	3.2
ANIES	1.2	1.6		2.3	1.5	3.2	0.1	0.1	3.5	2.3	12.4	13.8
ASEAN	0.6	0.1	1.4		0.3	1.2	0.0	0.0	1.2	0.8	4.5	4.9
東アジア	2.2	2.3	7.4	3.1	15.0	9.3	0.4	0.3	10.1	6.0	31.1	34.7
米国	1.2	0.3	2.1	0.8	4.4		3.8	2.2	5.9	3.7	14.0	16.4
カナダ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.8			3.8	0.2	4.1	4.1
メキシコ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.1	0.0	3.5	0.1	3.6	3.7
NAFTA	1.2	0.3	2.1	0.8	4.5	7.2	3.8	2.2	13.2	4.0	21.7	24.3
EU	0.7	0.6	1.2	0.5	2.9	4.0	0.3	0.3	4.6	22.3	29.8	38.0
合計	4.1	3.2	10.7	4.3	22.4	20.5	4.6	2.8	27.9	32.2	82.5	97.0
世界計	4.3	3.3	11.0	4.4	22.6	21.2	4.8	3.4	29.4	35.2	87.2	100.0

(原資料)(出所)表1と同じ。

米 墨間を中心にNAFTA 域内貿易額の増加が寄与

貿易マトリックスの各セルの値の中から2国間の貿易額が大きい国を順に並べたのが表5である。1位は日本から米国への輸出の1,172億ドル。機械機器貿易全体の4.2%を占める。前年に比べ11.8%増で、全体の伸び11.1%に対する増加寄与度は0.49ポイントである。

注目すべきは2～5位で、米国 カナダ間、米国 メキシコ間で占めた。増加寄与度が1～2位は、輸出額3位のメキシコから米国への輸出(0.7ポイント)、同4位の米国からメキシコへの輸出(0.6ポイント)である。

機械機器の内訳である一般機器等の世界貿易全体の伸びに対する増加寄与度は表6のとおりである。米国 メキシコ間の貿易が多くの品目

表5 機械機器輸出額の二国間貿易（上位20カ国）

順位	輸出国	輸入国	価額(100万US\$)			シェア(%)			伸び率(%)		寄与度
			1998	1999	2000	1998	1999	2000	1999	2000	
	WORLD	TOTAL	2,314,692	2,514,066	2,791,908	100.0	100.0	100.0	8.6	11.1	11.1
1	Japan	United States	94,953	104,815	117,226	4.1	4.2	4.2	10.4	11.8	0.5
2	Canada	United States	81,697	96,297	105,121	3.5	3.8	3.8	17.9	9.2	0.4
3	United States	Canada	92,807	100,154	104,726	4.0	4.0	3.8	7.9	4.6	0.2
4	Mexico	United States	65,536	78,409	96,093	2.8	3.1	3.4	19.6	22.6	0.7
5	United States	Mexico	40,932	46,070	60,241	1.8	1.8	2.2	12.6	30.8	0.6
6	Germany	United States	35,647	38,208	40,427	1.5	1.5	1.4	7.2	5.8	0.1
7	United States	Japan	29,589	29,050	33,733	1.3	1.2	1.2	1.8	16.1	0.2
8	Germany	France	33,728	35,760	33,707	1.5	1.4	1.2	6.0	5.7	0.1
9	Hong Kong	China	23,451	24,709	33,703	1.0	1.0	1.2	5.4	36.4	0.4
10	Korea	United States	14,501	20,846	27,722	0.6	0.8	1.0	43.8	33.0	0.3
11	Germany	United Kingdom	28,846	28,041	26,872	1.2	1.1	1.0	2.8	4.2	0.0
12	United States	United Kingdom	24,762	25,064	26,420	1.1	1.0	0.9	1.2	5.4	0.1
13	Japan	Taiwan	15,971	18,573	23,890	0.7	0.7	0.9	16.3	28.6	0.2
14	Taiwan	United States	19,220	20,609	23,646	0.8	0.8	0.8	7.2	14.7	0.1
15	France	Germany	26,258	25,492	22,051	1.1	1.0	0.8	2.9	13.5	0.1
16	Singapore	United States	19,361	19,180	21,027	0.8	0.8	0.8	0.9	9.6	0.1
17	Germany	Italy	20,916	21,684	20,888	0.9	0.9	0.7	3.7	3.7	0.0
18	United States	Germany	18,058	18,562	20,408	0.8	0.7	0.7	2.8	9.9	0.1
19	China	United States	13,132	15,483	20,153	0.6	0.6	0.7	17.9	30.2	0.2
20	United Kingdom	United States	19,114	19,561	20,006	0.8	0.8	0.7	2.3	2.3	0.0

(原資料)(出所)表1と同じ。

で1～2位にあり、2国間貿易レベルにおける増加寄与が大きいことが分かる。

表6 米国 メキシコ間貿易の増加寄与度

品目 (世界貿易の伸び率)	米国 ==> MEXICO	MEXICO ==> 米国
機械機器 (11.1%)	0.6	0.7
一般機械 (8.7%)	0.4	0.4
電気機器 (21.4%)	0.9	1.2
輸送機器 (2.1%)	0.5	0.6
乗用車 (2.4%)	0.3	1.4
自動車部品 (5.8%)	1.5	0.8

(注) 内の数字は、増加寄与度の順位を示す。

(原資料)(出所)表1と同じ。

対中国貿易の比率が上昇

各国の対中国貿易比率が高まっている。中国からの輸入総額の伸びは、対前年比25.7%増で、対世界輸入*の伸び、12.0%を大きく上回っている。その結果、中国からの輸入比率は、98年以降4.3%、4.6%、5.2%と3年連続して増加している。中国からの輸入比率が高いのは、日本(14.5%)、米国(8.2%)、オーストラリア

(7.7%)、韓国(7.7%)など。2年前の98年と比べると、36カ国中フィリピンが唯一低下した例外である。

同様に対中国輸出比率をみると、98年と比べて減少したのはロシア、フランス、ノルウェーの3カ国で、他の33カ国は横ばいか上昇している。

機械機器の対中国輸出比率を国別にみると、36カ国中28カ国が上昇、横ばい2、低下6カ国だった。一方、中国からの輸入比率は、35カ国で上昇している。このことから、電気機器、一般機器を中心に、多くの国で中国貿易への依存度が高まっていることが分かる。(表7)

(注) 貿易マトリックスの作成は、日本貿易振興会(JETRO)の協力を得た。

財別貿易マトリックス制作チーム:

増田耕太郎(研究主幹)、中村江里子(主任研究員)、田辺敦子・原靖子(調査研究グループ)

主として、「貿易マトリックス」の表作成を田辺敦子、「2国間貿易」表作成を原靖子が担当。通関統計の原データ処理を田辺、原、中尾直美ほかが分担した。

表7 各国における対中国貿易シェアの変化

	中国からの輸入				中国向け輸出			
	1998	2000	シェアの変化		1998	2000	シェアの変化	
	10億ドル	10億ドル	上昇	低下	10億ドル	10億ドル	上昇	低下
総額	263.49	372.90	35	1	143.56	190.43	30	3
機械機器	88.45	143.12	35	1	65.18	90.67	28	6
一般機械	25.00	42.66	31	2	23.73	31.39	31	5
電気機器	49.19	80.59	34	0	27.01	44.42	27	8
<参考>衣類	34.11	42.74	30	6				

(注) 貿易額は36カ国の合計額(ただし、1998年はタイを含まない)。

シェアの変化は、相手国36カ国のうち、対中国シェア(%)が上昇/低下した国数を示す。上昇/低下は、2000年の対中国シェアと1998年を比較して判断(タイのみ1999年と比較)。

(原資料)(出所)表1と同じ。

ITI 財別貿易マトリックスについて

ITI 財別貿易マトリックスの作成には、日本、米国、EU加盟各国、オーストラリア、中国、韓国等のアジアNIES、タイ等のASEAN4カ国など、合計36カ国・地域の貿易統計の電子化データを使用した。

総額に加え、次の5分野22品目についてHS分類番号をもとに定義し、貿易マトリックスを作成した。

機械機器(合計、一般機械、電気機器、精密機器、輸送機器、自動車、乗用車、自動車部品)

鉄鋼(合計、鉄鋼一次製品、鉄鋼製品) 化学品(合計、化学工業品、医薬品、ゴム・プラスチック)

鉱物性燃料(合計、石油・石油製品) 繊維(衣類3。合成繊維織物)

輸出データをもとにした貿易マトリックスのイメージを図示すると、下図のとおり。

		輸入国		
		対象国(36カ国)	非対象国(約120カ国)	
輸出国	対象国	[A]	[B]	「世界計」
	非対象国	[C]	[D]	
		[世界計]		

利用可能な輸出統計(対象国)をもとに作成できるのは、左図の[A]と[B]のブロックである。[C]のブロックは対象国の輸入統計を用い、CIF価額をFOB価額に変換することで補完する。[D]の非対象国間のブロックは財別輸出入額が得られないため補完できず、「不詳」として扱う。同様に、非対象国の財別輸出入額(世界計)の入手が困難な場合も「不詳」として扱う。