

[報告要旨]

11-3 非競争輸入を考慮した貿易の要素含有量分析

足田八洲雄

1. 最近の日本経済と非競争輸入の増加

戦後の日本経済の推移を見ると、1995 年以降の GDP の動きは異常であり、デフレーションの影響を強く受けている。デフレの要因には、需要の減少、供給側の生産性の低下、経済のグローバル化による低価格製品輸入の影響などがあげられている。その中で、中国などからの低価格製品輸入の規模は GDP に比べて小さいという理由で、貿易の影響は主要因ではないと見る論調が多い。しかし、たとえ貿易量が小さくても、二つの地域間の財価格差が大きければ、自由貿易の下ではそれらの財価格は均等化に向かうので、隠れた影響があるはずである。貿易の影響に関する実証分析は 1995 年以降については報告がまだないので、最近の状況については検証が必要である。これまでに報告されている実証分析は、輸入品に対応する同価格の国産品が存在するという条件の下で行われているが、これは適切ではない。発展途上国が急速に技術を向上させて製品輸出を増加させるような場合には、非競争輸入(noncompeting import)の概念を取り入れる必要がある。

2. 非競争輸入の概念と要素含有量法分析

非競争輸入については幾つかの先行論文で取り上げられているが、明確な定義はない。産業連関表などは、国産の石炭と輸入石炭を区別して取り扱うとか、ゴムのようなものを非競争輸入財とするように、補完関係の財を取り扱っている。Wood(1994)は輸入バナナと国産リンゴの関係と説明しているが、これは不完全代替の関係にあることを意味している。このような状況にたいして、Wood は発展途上国の生産関数を単位 CES 関数で表し、その中の要素価格を先進国のもので置き換えて、仮想の生産関数を作成し、そこから要素投入係数を得て、貿易の要素含有量を計算している。これは輸入バナナにたいしてそれと競争する国産バナナを仮想していることになる。本論文で提案するものは、輸入バナナと国産リンゴの価格を比較し、輸入バナナが一つ輸入されると国産リンゴが一つ売れなくなるという計算をするものである。論文の中では 5,000 円の国産のシャツが中国から輸入される 2,000 円のシャツと競合して、市場から消えて行くことを観察している。

3. 非競争輸入を取り入れた要素含有量計算

先進国の生産額	OPT_1 、	輸入額	IMP
貿易前の労働要素賦存量	L_0 、	貿易後の労働要素賦存量	L_1
先進国の製品価格	p_1 、	輸入製品価格	p_2

とするとき、貿易の要素含有量は、

$$L_0 - L_1 = \frac{IMP}{OPT_1} \cdot \frac{p_1}{p_2} L_1$$

実際の分析モデルは、OECD 諸国からの輸入と発展途上国からの輸入を区別することと、財価格が様々な単位で表示されるので、その単位毎に価格比を求めて集計している。次式では、上添字の u

は単位毎の値を表し、下添字の OECD と DVPG は OECD 諸国と発展途上国からの輸入を表している。

$$L_0 - L_1 = \sum_u \frac{L_1 p_1^u}{OPT_1} \left(\frac{IMP_{OECD}^u}{P_{2.OECD}^u} + \frac{IMP_{DVPG}^u}{P_{2.DVPG}^u} \right)$$

財価格は貿易統計から計算している。国内製品価格は適当なデータがないので、輸出価格を代理変数としている。生産額と従業員数は工業統計表から得ている。分析の結果は表1にまとめている。

表1 日本の製造業の雇用に対する輸入の影響

キー サブキー	産業名	実数 従業員数 (1990年)	1990年の従業員数を基準にした変化率			
			1990-1995		1995-2000	
			従業員数	貿易の影響	従業員数	貿易の影響
S0	製造業計	11,172,829	-7.6	-4.8	-10.2	-7.8
S12	食料品製造業	1,090,403	4.2	-2.6	-0.8	-1.0
S13	飲料・たばこ・飼料製造業	131,701	-6.4	-3.7	-8.1	1.3
S14	繊維工業(衣服,その他の繊維製品を除く)	382,286	-26.3	-0.9	-22.5	1.0
S15	衣服・その他の繊維製品製造業	726,073	-20.6	-44.6	-27.8	-48.3
S16	木材・木製品製造業(家具を除く)	243,442	-12.8	-26.9	-20.2	19.0
S17	家具・装備品製造業	231,350	-11.9	-7.8	-17.3	-12.2
S18	パルプ・紙・紙加工品製造業	283,631	-5.2	0.7	-9.2	4.5
S19	出版・印刷・同関連産業	554,155	-2.2	-0.4	-7.1	0.3
S20	化学工業	401,076	-2.2	2.5	-6.5	-0.2
S21	石油製品・石炭製品製造業	33,247	0.8	36.7	-19.2	-2.1
S22	プラスチック製品製造業(別掲を除く)	435,523	3.1	-0.5	-3.6	-1.1
S23	ゴム製品製造業	172,284	-12.0	-8.3	-11.6	-1.1
S24	なめし革・同製品・毛皮製造業	78,656	-21.1	7.4	-22.6	-2.6
S25	窯業・土石製品製造業	459,040	-6.5	2.3	-14.2	-2.3
251	ガラス	70,411	-10.4	0.2	-6.8	-0.9
2521	セメント	7,811	-13.0	1.3	-22.8	-0.1
253-255	れんが、陶磁器、耐火物	85,531	-11.6	-10.6	-15.6	-52.6
S26	鉄鋼業	337,811	-12.1	1.5	-17.8	2.9
S27	非鉄金属製造業	169,800	-4.9	5.2	-11.5	3.3
S28	金属製品製造業	846,915	-3.6	-0.4	-11.1	-0.6
S29	一般機械器具製造業	1,192,406	-8.9	-1.5	-4.2	-6.5
S30	電気機械器具製造業	1,939,729	-9.8	-4.4	-9.1	-3.4
301	発電機用	435,307	-12.0	-3.5	-14.3	-4.7
302-303	民生用機器	183,607	-7.1	-16.6	-17.1	3.4
304	通信用機器	276,079	-25.1	-0.5	-13.2	0.6
305	電子計算機	166,637	-12.0	-10.2	-8.3	-18.6
306-307	電子応用機器	225,121	-34.5	-2.2	-7.5	-2.1
308	電子用部品	572,527	6.1	0.0	-4.0	-2.0
309	その他の電気機器	80,451	9.3	-19.9	8.6	-6.6
S31	輸送用機械器具製造業	942,795	-3.1	1.9	-6.8	0.7
311	自動車と産業用運搬車両	803,681	-2.6	-4.0	-5.9	1.0
312	鉄道車両	14,960	11.3	1.7	-15.9	-5.7
313&3199	自転車とその他の輸送機械	22,116	-26.0	-7.2	-11.1	-10.9
314	船舶	75,912	-5.7	66.1	-17.2	5.6
315	航空機	26,126	1.1	6.5	5.5	-7.8
S32	精密機械器具製造業	250,625	-20.9	-6.5	-10.5	-74.8
321-324	各種精密機器	118,621	-8.9	-4.8	-6.6	-8.1
325	光学機器(眼鏡を除く)	70,367	-28.1	-8.7	-9.7	-19.1
326	光学機器(眼鏡)	14,929	-16.4	-27.4	-0.8	-266.3
327	時計	46,708	-41.6	-9.6	-24.7	-6.3
S33	武器製造業	7,392	-2.9	-1.4	-5.0	-7.9
S34	その他の製造業	262,489	-13.1	-11.3	-12.5	-12.3

4. 分析結果の評価

この分析データにより、輸入価格の変化と輸入額の変化の相関関係を調べたが、両者の間には正の相関があり、1990年から1995年にかけては輸入価格の低下と共に輸入額も減少している。1995年から2000年にかけて、輸入価格は緩やかに上昇に転じているのに、輸入額は急速に増加している。これは、国内価格と輸入価格の間に大きな差があることを暗示している。

産業全体では、1990年から1995年にかけて従業員数が7.6%減少しているが、貿易による労働の流入は4.8%と推定されている。さらに、1995年から2000年にかけては、実際の従業員数の減少は10.2%であったが、貿易の影響は7.8%の減少と推定され、10年間では、実際の従業員数の減少が17.8%であるのに対して、貿易の影響は12.6%であり、比率では約70%が貿易の影響によると推定された。

産業分野ごとの推定値では、衣服その他の繊維製品製造業、木材・木製品製造業、れんが・陶磁器・耐火物製造業、民生用電気機械器具製造業、電子計算機製造業、その他の電気機械器具製造業、自転車製造業、眼鏡・時計製造業などで貿易の影響を大きく受けていることが判る。繊維産業では上工程に当たる繊維工業と下行程の衣服製造業は共に従業員数が大幅に減少しているが、今回の推計では貿易の影響は衣服製造業では大きいですが、繊維工業ではほとんど影響がないというようになっている。下行程の生産の落ち込みが上工程の需要を減少させ、それが従業員数の減少を招いたと考えられる。

民生用の電気機械では1990年から1995年までは貿易の影響を強く受けていたが、1995年から2000年ではその影響がなくなっている。これは国内価格が大幅に低下した結果である。電子計算機分野では1990年から1995年までは10.2%、1995年から2000年までは18.6%というように貿易の影響を強く受けている。中国その他の発展途上国からの計算機やPCの輸入の増加によるものである。精密機械器具製造業は全般的に大きな影響を受けているが、特に眼鏡については1995年から2000年にかけてコンタクトレンズの輸入が急増し、その影響を示す値が266.3%というような異常値になっている。これは需要を満たす国内生産能力の欠如を示している。

5. まとめ

非競争輸入を取り入れた手法により、製造業に対する貿易の影響を調べた結果、1990年から2000年にかけて大きい影響を受けていることが判った。このことから、近年観察されている失業率の増加の主要な原因が、低価格製品輸入の増加であると見なすことができる。このような低価格製品の輸入は発展途上国と先進国間の労働賃金格差が存在する限り継続する。発展途上国であった日本が、先進国アメリカとの間の10対1の賃金格差を解消するのに30年を要したが、中国が日本との間の30対1の賃金格差を解消するには、まだかなりの年月を必要とする。その間、中国からの低価格製品の流入は止まらないので、そのような製品輸入に挑戦された産業は生産を停止し、従業員が職を失うことになる。

このような状態に対して、新しい産業を興して対応することが求められ、実際にそのような方向で推移している。しかし、新しい産業に適応出来ない非熟練労働者が存在する。その人達は発展途上国並の低賃金を受け入れないと職を得ることが出来なくなる。挑戦を受ける先進国、特に日本では、このような低所得者層が生活できるような社会基盤や物価水準を構築する必要がある。このことは、兎角見過ごされやすいが、重要な政策課題である。