

野田容助・黒子正人編『貿易指数の作成と応用：貿易構造の変化と国際比較』調査研究報告書 開発研究センター 2009-II-03 アジア経済研究所 2010年

第6章

韓国における実質為替レートと非貿易財の相対価格

三尾寿幸

要約

Isard and Symansky (1996) 及び Ito, Isard, and Symansky (1999) は、1973～1992年の韓国の対米ドル実質為替レートの要因分解を行い、韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格上昇が実質為替レート増価の重要な説明要因となったことを示した。本章は、両者に倣い1973～2007年の韓国の対米ドル実質為替レートの要因分解を行い、同様の結果を得た。1973～2007年の韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格上昇は、実質為替レート増価の重要な説明要因となった。韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格上昇の重要な要因は韓国における非貿易財の相対価格の急速な上昇であった。この背景には、韓国の商品輸出の大部分を占め、1975～2005年の5年ごとの輸出比率が約2割から3割であった製造業の非貿易財産業に対する相対的に緩やかな価格上昇があった。製造業の中の、とりわけ電気・電子機械器具製造業、精密機械器具製造業及び輸送用機械器具製造業における緩やかな価格上昇は、貿易財価格上昇を抑制した。

キーワード

韓国 実質為替レート 非貿易財の相対価格 バラッサ＝サミュエルソン効果

はじめに

第1節では、Isard and Symansky (1996) 及び Ito, Isard, and Symansky (1999)により示された実質為替レートの要因分解を紹介し、この方法を用いる分析がバラッサ＝サミュエルソン

ン効果の傍証を与えうること説明する。第2節では、第1節の方法により1973～2007年の韓国の対米ドル実質為替レートの要因分解を行い、韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格上昇が実質為替レート増価の重要な説明要因となったことを示す。韓国における非貿易財の相対価格上昇の背景を分析するために、第3節では、標準国際貿易商品分類(SITC)の中分類に基づく主要商品の輸出総額に占める割合の推移と1975～2005年の5年ごとの貿易財産業における産業別の輸出比率を示す。更に、貿易財産業と非貿易財産業における1973～2007年の産業別の価格上昇率を示す。

1. 実質為替レートの要因分解とバラッサ＝サミュエルソン効果

本節では、Isard and Symansky (1996) 及び Ito, Isard, and Symansky (1999)により示された実質為替レートの要因分解を紹介し、この方法を用いる分析がバラッサ＝サミュエルソン効果の傍証を与えうることを説明する。

Isard and Symansky (1996) 及び Ito, Isard, and Symansky (1999)では、貿易財価格と非貿易財価格からなる一般物価から実質為替レートが作成される。自国貿易財価格を p_T , 自国非貿易財価格を p_N , 自国一般物価に占める非貿易財価格の割合を α^1 とする。自国一般物価 p は(1)式により定義される。

$$p = \alpha p_N + (1 - \alpha)p_T \quad (1)$$

外国貿易財価格を p_T^* , 外国非貿易財価格を p_N^* , 外国一般物価に占める非貿易財価格の割合を α^* とする。外国一般物価 p^* は(2)式により定義される。

$$p^* = \alpha^* p_N^* + (1 - \alpha^*)p_T^* \quad (2)$$

e を外国通貨1単位当たりの自国通貨で測った名目為替レートとし、実質為替レートの定義から(3)式が得られる。

$$\frac{p}{ep^*} = \frac{\alpha p_N + (1 - \alpha)p_T}{e(\alpha^* p_N^* + (1 - \alpha^*)p_T^*)} \quad (3)$$

(3)式を変形すると(4)式が得られる。

$$\frac{p}{ep^*} = \frac{p_T}{ep_T^*} \times \frac{\alpha}{\alpha^*} \times \left(\frac{\frac{1}{\alpha} - 1 + \frac{p_N}{p_T}}{\frac{1}{\alpha^*} - 1 + \frac{p_N^*}{p_T^*}} \right) \quad (4)$$

実質為替レート(p/ep^*)は、自国の外国に対する貿易財の相対価格(p_T/ep_T^*)、自国の外国に対する相対的な非貿易財価格の一般物価に占める割合(α/α^*)、及び自国における非貿易財の相対価格(p_N/p_T)と外国における非貿易財の相対価格(p_N^*/p_T^*)を伴う項の積に分解される。

自国の外国に対する相対的な貿易財産業の相対的生産性が実質為替レートに及ぼす効果は、バラッサ=サミュエルソン効果と呼ばれる(Balassa (1964) 及び Samuelson (1964))。バラッサ=サミュエルソン効果では、貿易財に関する一物一価の法則の成立と労働の可動性による貿易財産業と非貿易財産業の名目賃金均等化が仮定される。ここでは、自国は小国であり、貿易財価格は外国の貿易財価格により規定されると仮定する。

例えば、自国における貿易財産業で生産性上昇が起きたとする。生産性上昇により貿易財産業の実質賃金が上昇すれば、仮定により貿易財価格は外国の貿易財価格と等しく一定であるために、貿易財産業の名目賃金は上昇する。仮定により非貿易財産業の名目賃金も上昇する。非貿易財産業の賃金上昇は生産費用を高め、非貿易財価格を上昇させる。したがって、非貿易財の相対価格は上昇する。貿易財価格不変での非貿易財価格上昇は貿易財と非貿易財からなる一般物価上昇と実質為替レート増価をもたらす。自国の外国に対する相対的な貿易財産業の相対的生産性上昇は実質為替レートを増価させる。

(4)式において貿易財に関する一物一価の法則の成立を仮定すれば右辺第1項は1となる。上記の例における自国の貿易財産業の生産性上昇による非貿易財の相対価格上昇は、(4)式において、 α と α^* 、及び外国における非貿易財の相対価格を一定として、実質為替レートを増価させる。(4)式において非貿易財の相対価格と実質為替レートとの関係を考察することにより、バラッサ=サミュエルソン効果の傍証を得ることができる。

2. 韓国における実質為替レートの要因分解 (1973～2007年)

Isard and Symansky (1996) 及び Ito, Isard, and Symansky (1999) は、1973～1992年に韓国の米国に対する相対的な一人当たり国内総生産の急速な成長が韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格の急速な上昇を伴ったことを示した。また両者は、第1節(4)式に基づき他のAPEC諸国と共に韓国について1973～1992年の対米ドル実質為替レートの要因分解を行い、韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格上昇が実質為替レート増

価の重要な説明要因となったことを示した。要因分解において、実質為替レートを構成する一般物価には、貿易財産業として製造業、非貿易財産業としてサービス産業が適用された。本節は、Isard and Symansky (1996) 及び Ito, Isard, and Symansky (1999)に倣い 1973 ~ 2007 年の韓国の対米ドル実質為替レートの要因分解を行う。

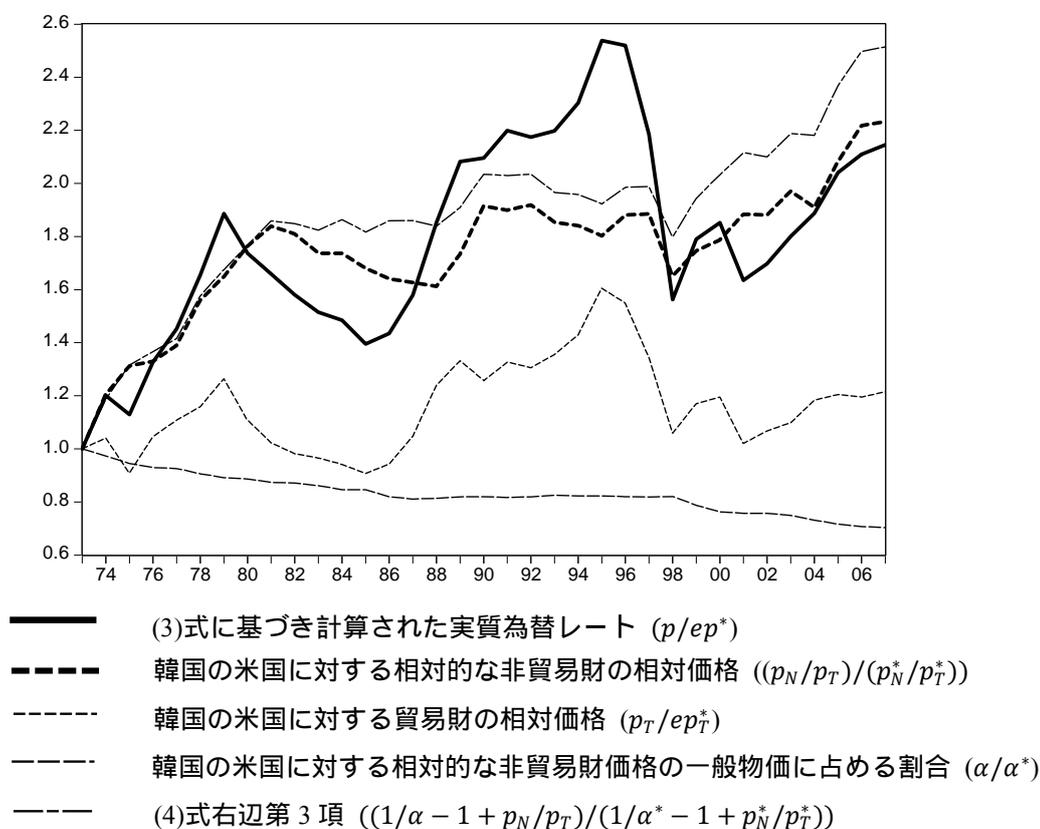
貿易財産業は、製造業（国際標準産業分類 (ISIC)（改訂第3版）(D)）、鉱業、採石業(C)及び電気・ガス・水道業(E)から構成される。これは、米国のデータが製造業と鉱業、採石業及び電気・ガス・水道業の合計としてしか利用可能でないためである。また、非貿易財産業は、建設業(F)、卸売・小売業；自動車、オートバイ及び個人・家庭用品修理業、飲食店、宿泊業、運輸業、倉庫業及び通信業(G~I)、金融仲介業、不動産業、物品賃貸業及び事業サービス業(J~K)、公務及び国防、強制社会保障事業、教育、保健衛生及び社会事業、その他の共同体、社会及び個人サービス業及び雇人のいる個人世帯(L~P)から構成される。米国のデータはG~Iの合計としてしか利用可能でないために、運輸業、倉庫業及び通信業(I)も、便宜上非貿易財産業に区分した²。

価格に関し使用したデータは国内総生産統計における経済活動別の名目国内総生産と実質国内総生産（2000年固定価格）である。韓国のデータは基準価格(basic price)、米国のデータは要素費用に基づく。価格は経済活動別の名目国内総生産を実質国内総生産で除して作成された。韓国のデータの出所は、1973~2000年は韓国銀行（章末ウェブサイトリスト番号1）、2001~2007年はNational Accounts of OECD Countries Volume IIa, 1995-2006 Detailed Tables, 2008 (OECD)である。米国のデータの出所は、Annual National Accounts - Volume 2, 1970-2007 (2008 prov)- Detailed aggregates (OECD)（章末ウェブサイトリスト番号2）である。名目為替レートに関し使用したデータはウォンの対米ドル為替レート（市場レート、期間平均）（International Financial Statistics. CD ROM. August 2009 (IMF)）である。

(1)式及び(2)式に基づき作成された韓国と米国における1973~2007年の一般物価と実際のGDPデフレーター、平方根をとった平均自乗誤差率(Root Mean Square Percentage Error)はそれぞれ6.9%、4.6%である。本節で作成された一般物価が実際のGDPデフレーターを近似しているため、(3)式に基づき作成された実質為替レートを実際のGDPデフレーターを用い作成された実質為替レートの近似値と見なし、本章では実質為替レートと呼ぶ。

1973年の値を1とする、実質為替レート、(4)式右辺の3個の項、及び韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格 $(p_N/p_T)/(p_N^*/p_T^*)$ を図1に示した。(4)式右辺第1項は実質為替レートの短期的変化の説明要因になっている。第2項は実質為替レート減価の説明要因になっており、また第3項は増価の重要な説明要因になっている。更に、韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格は、第3項の重要な説明要因となっている。

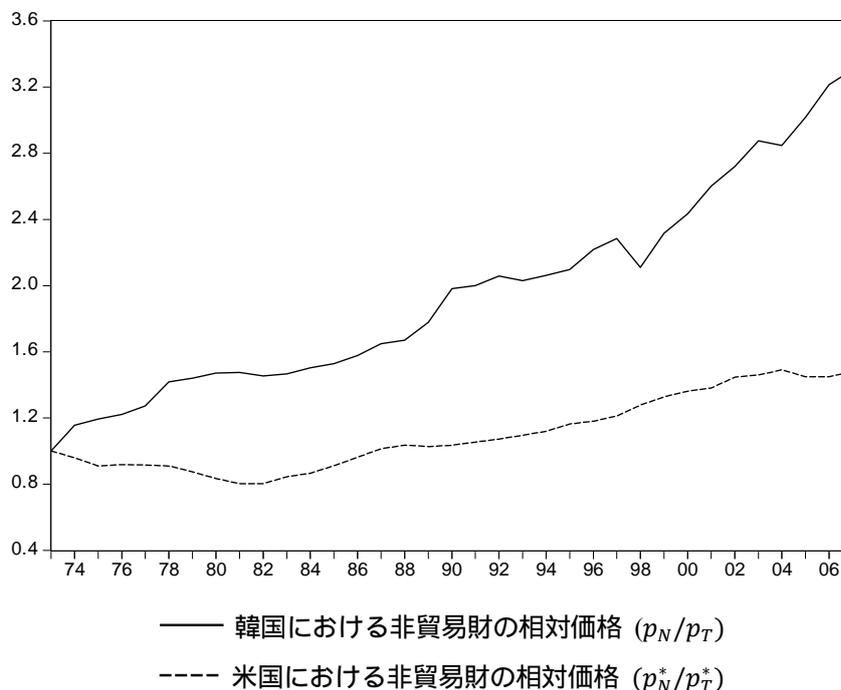
図 1. 実質為替レートの要因分解
(1973年の値を1とする)



(出所) Sard and Symansky(1996) figure 2-7 に倣い, 韓国銀行及び OECD ウェブサイト(Annual National Accounts - Volume 2, 1970-2007 (2008 prov)- Detailed aggregates) (章末ウェブサイトリストの番号 1 と 2), National Accounts of OECD Countries Volume IIa, 1995-2006 Detailed Tables. 2008 (OECD), International Financial Statistics. CD ROM. August 2009 (IMF) に基づき筆者作成。

韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格上昇は実質為替レート増価の重要な説明要因となった。韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格上昇の重要な要因は、韓国における非貿易財の相対価格の急速な上昇であった(図2)。1973~2007年平均で米国における非貿易財の相対価格は1.2%上昇したのに対し、韓国における非貿易財の相対価格は3.6%上昇した。1973~2007年の韓国における非貿易財の相対価格上昇に伴う実質為替レート増価は、パラッサ=サミュエルソン効果の傍証となる³。韓国における非貿易財の相対価格上昇の背景を分析するために、次節では韓国における商品輸出、貿易財産業における産業別の輸出比率及び産業別の価格変化を示す。

図2. 韓国と米国における非貿易財の相対価格
(1973年の値を1とする)



(出所) 韓国銀行及び OECD ウェブサイト(Annual National Accounts - Volume 2, 1970-2007 (2008 prov)- Detailed aggregates) (章末ウェブサイトリストの番号 1 と 2) , National Accounts of OECD Countries Volume IIa, 1995-2006 Detailed Tables. 2008 (OECD)に基づき筆者作成。

3. 韓国における商品輸出, 貿易財産業における産業別の輸出比率及び産業別の価格変化

3.1 商品輸出

韓国における輸出総額(米ドル建て)は1973~2007年に年平均15.0%増加した。化学工業の生産品, 原料別製品, 機械類及び輸送機器類, 雑製品に区分される, 製造業の商品が, 商品輸出の大部分を占めた(表1)。1973~2007年に機械類及び輸送機器類の輸出総額に占める割合は, 13.6%から58.3%に上昇した。原料別製品の割合は34.6%から14.0%に低下した。化学工業の生産品の割合は1.5%から10.1%に上昇した。雑製品の割合は35.0%から8.7%に低下した。表2と表3には, 標準国際貿易商品分類の中分類により, 1973~1987年及び1988~2007年の化学工業の生産品, 原料別製品, 機械類及び輸送機器類, 雑製品に

属する商品の輸出総額に占める割合の推移を示した。表2と表3は標準国際貿易商品分類のそれぞれ改訂第2版，改訂第3版に基づく。

機械類及び輸送機器類の割合の上昇の背景には，電気・電子機械器具製造業，輸送用機械器具製造業及び機械器具製造業による輸出の割合の上昇があった。電気・電子機械器具製造業に属する電気機器及びその部分品（家庭電気製品に対応する電気式でない機器を含む）の割合は1988～2007年に10.6%から13.7%へ上昇した。また，同産業に属する通信機器，録音及び音声再生装置の割合は1988～2007年に10.2%から12.5%へ上昇した。輸送用機械器具製造業に属する道路走行車両（エアークッション乗物を含む）の割合は，1988～2007年に7.5%から13.2%へ上昇した。その他の輸送機器の割合は，1988～2007年に3.2%から7.4%へ上昇した。機械器具製造業に属する産業用機器類の割合は1988～2007年に0.7%から3.3%へ上昇した。

原料別製品の割合の低下の背景には，木材・紙製造業及び出版・印刷業，繊維工業，繊維製品製造業及び皮革・皮革製品製造業による輸出の割合の低下があった。木材・紙製造業に属するコルク及び木製品（家具を除く）の割合は，1973～1987年に9.5%から0.2%へ低下した。繊維工業，繊維製品製造業に属する紡織用繊維の糸，織物及び繊維製品の割合は1973～1987年に13.9%から8.6%へ低下した。他方，金属・金属製品製造業に属する鉄鋼の割合は，1973～1987年に5.9%から4.9%へ低下し，1988～2007年に5.3%から5.1%へ低下したが，1973～2007年の間に安定的に推移した。

化学工業の生産品の割合の上昇の背景には，化学工業に属するプラスチック（一次製品の形態のもの）と有機化学品の割合の上昇があった。プラスチック（一次製品の形態のもの）の割合は，1988～2007年に0.7%から3.6%へ上昇した。有機化学品の割合は，1988～2007年に0.8%から4.0%へ上昇した。

雑製品の割合の低下の背景には，繊維工業，繊維製品製造業及び皮革・皮革製品製造業による輸出の割合の低下があった。繊維製品製造業に属する衣類及びその付属品の割合は，1973～1987年に23.2%から15.9%へ低下し，1988～2007年に14.3%から0.5%へ低下した。他方，精密機械器具製造業に属する光学機器，医療用機器，計測機器及び制御機器の割合は1988～2007年に0.5%から5.8%へ上昇した。

表1. 輸出総額（10億米ドル）と大分類の各項目の輸出総額に占める割合（%）⁽¹⁾

	輸出総額	食料品と動物（生きているもの） 主として食用のもの ⁽²⁾	飲料及びたばこ	食用に適しない原材料 （鉱物性燃料を除く）	鉱物性燃料、潤滑油 その他これらに類するもの	動物性又は植物性の 油脂及びろう	化学工業の生産品	原料別製品	機械類及び輸送機器類	雑製品	特殊取扱品
1973	3.2	7.6	0.7	5.7	1.1	0.02	1.5	34.6	13.6	35.0	0.2
1974	4.5	6.7	1.1	4.3	2.4	0.04	2.1	33.2	16.2	33.5	0.4
1975	5.1	11.9	1.3	2.8	2.2	0.02	1.3	29.4	15.0	35.8	0.2
1976	7.7	6.6	1.0	2.4	1.9	0.02	1.5	30.4	17.9	37.9	0.3
1977	10.0	9.4	1.1	2.9	1.2	0.04	2.2	30.2	18.4	34.1	0.4
1978	12.7	7.3	0.9	2.6	0.3	0.1	2.6	29.9	21.3	34.7	0.2
1979	15.1	7.2	0.6	2.3	0.3	0.2	3.3	32.1	21.5	32.3	0.1
1980	17.5	6.6	0.7	1.9	0.3	0.1	4.3	35.7	20.3	29.9	0.3
1981	21.3	6.2	0.6	1.3	0.9	0.1	3.0	34.0	22.8	30.6	0.5
1982	21.9	4.9	0.6	1.2	1.4	0.04	3.1	30.4	28.2	29.9	0.2
1983	24.4	4.5	0.5	1.2	2.3	0.02	2.8	28.5	32.6	27.5	0.2
1984	29.2	3.9	0.4	1.1	2.8	0.01	2.9	25.2	35.8	27.7	0.1
1985	30.3	3.8	0.4	1.0	3.1	0.01	3.1	23.3	37.6	27.6	0.1
1986	34.7	4.5	0.3	1.0	1.9	0.01	3.1	23.5	33.6	32.0	0.2
1987	47.3	4.4	0.2	1.0	1.6	0.01	2.8	21.6	35.8	32.5	0.3
1988	60.7	3.9	0.2	1.1	1.0	0.005	3.1	20.8	38.6	30.9	0.3
1989	62.4	3.5	0.2	1.4	1.1	0.003	3.3	22.0	37.7	30.4	0.3
1990	65.0	2.9	0.2	1.5	1.1	0.002	3.7	21.9	36.6	24.0	8.0
1991	71.9	3.0	0.2	1.4	2.1	0.002	4.4	22.4	41.7	24.5	0.3
1992	76.6	2.8	0.1	1.4	2.3	0.01	5.8	24.1	42.5	20.7	0.3
1993	82.2	2.5	0.1	1.4	2.3	0.01	6.0	25.2	44.9	17.3	0.4
1994	96.0	2.4	0.1	1.5	1.8	0.01	6.6	23.9	49.0	14.1	0.6
1995	125.1	2.1	0.1	1.4	2.0	0.02	7.2	22.0	52.5	10.7	1.9
1996	129.7	2.1	0.1	1.2	3.0	0.02	7.1	20.8	52.1	9.4	4.1
1997	136.2	2.0	0.1	1.3	3.9	0.03	7.8	21.4	50.0	8.8	4.6
1998	132.3	1.8	0.1	1.2	3.5	0.02	7.7	21.6	49.2	9.4	5.5
1999	143.7	1.8	0.1	1.1	4.0	0.01	7.5	19.4	54.3	9.7	2.1
2000	172.3	1.4	0.1	1.1	5.4	0.01	8.0	17.6	58.2	7.2	0.9
2001	150.4	1.5	0.2	1.1	5.3	0.01	8.3	17.8	57.6	7.5	0.7
2002	162.5	1.3	0.2	1.0	4.0	0.01	8.5	16.6	61.3	6.4	0.6
2003	193.8	1.1	0.2	1.0	3.6	0.01	8.7	15.5	62.5	6.2	1.0
2004	253.8	1.0	0.2	1.0	4.1	0.01	9.1	14.6	63.0	5.8	1.2
2005	284.4	0.9	0.2	1.0	5.5	0.01	9.8	14.4	61.0	7.1	0.1
2006	325.5	0.7	0.2	1.0	6.4	0.01	9.8	14.3	59.1	8.2	0.3
2007	371.5	0.7	0.2	1.1	6.6	0.01	10.1	14.0	58.3	8.7	0.2

(出所) Korea Statistical Yearbook, 1980, 1985, 1988, Bureau of Statistics, Economic Planning Board, 及び同書 1992, The Korean Statistical Association 及び同書 1996, 2000, 2004, 2008, National Statistical Office に基づき筆者作成。

(注) (1) 1973 - 1987 年は標準国際貿易商品分類（改訂第2版）（SITC Rev.2）、1988 - 2007 年は標準国際貿易商品分類（改訂第3版）（SITC Rev.3）に基づく。

(2) 標準国際貿易商品分類（改訂第3版）では食料品と動物（生きているもの）。

表2. 化学工業の生産品、原料別製品、機械類及び輸送機器類、雑製品に属する中分類の商品の輸出総額に占める割合（1973～1987年）（%）⁽¹⁾

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
化学工業の生産品	1.5	2.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.3	4.3	3.0	3.1	2.8	2.9	3.1	3.1	2.8
有機化学品	0.5	1.2	0.6	0.6	0.8	0.6	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
無機化学品	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
染料、なめし剤及び着色剤	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
医薬品	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
精油、香料、化粧品、洗剤及びみがき料	0.03	0.03	0.04	0.1	0.04	0.03	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.04	0.1	0.1
肥料	0.2	(-) ⁽²⁾	0.001	0.1	0.7	1.3	1.5	2.0	0.9	1.0	0.8	0.8	0.7	0.5	0.4
火薬類及び加工品	0.002	0.006	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.01	0.01	0.005	0.006
人造樹脂、人造プラスチック、セルロースエステル及びセルロースエーテル	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.8	0.6	0.8	0.7	0.8	1.0	1.0	0.9
その他の化学工業生産品	0.05	0.1	0.1	0.04	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
原料別製品	34.6	33.2	29.4	30.4	30.2	29.9	32.1	35.7	34.0	30.4	28.5	25.2	23.3	23.5	21.6
革、革製品及び毛皮（仕上げしたもの）	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
ゴム製品	0.6	1.5	1.8	1.8	1.6	1.8	2.3	2.9	2.3	1.4	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5
コルク及び木製品（家具を除く）	9.5	4.5	4.5	4.7	4.2	3.6	3.3	2.3	2.1	1.1	0.7	0.4	0.2	0.3	0.2
紙、板紙及びこれらの製品並びに製紙用パルプの製品	0.9	0.9	0.7	0.8	0.7	0.8	0.6	0.8	0.8	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.7
紡織用繊維の糸、織物及び繊維製品	13.9	11.2	13.0	12.5	10.9	12.2	12.1	12.6	11.6	10.3	9.9	8.9	8.4	9.3	8.6
その他の非金属鉱物製品	1.5	1.9	2.1	2.4	2.7	2.2	1.9	2.5	2.8	2.6	1.7	1.2	1.1	1.3	1.3
鉄鋼	5.9	10.1	4.6	4.8	3.9	4.5	7.3	9.4	8.7	8.7	7.5	7.0	6.0	5.6	4.9
非鉄金属	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
その他の金属製品	2.0	2.7	2.5	3.0	5.8	4.2	4.1	4.4	5.2	5.1	5.8	4.9	5.0	4.1	3.4
機械類及び輸送機器類	13.6	16.2	15.0	17.9	18.4	21.3	21.5	20.3	22.8	28.2	32.6	35.8	37.6	33.6	35.8
原動機	0.1	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	0.6	0.9
産業用機器類	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.9	0.3	0.3	0.4	0.5
金属加工機械	0.1	0.1	0.03	0.01	0.03	0.04	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他の一般工業用機械及びその部分品	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.7	0.9	1.1
事務用機器及び自動データ処理機器	1.0	0.9	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	1.0	1.5	1.9	2.9	3.4
通信機器、録音及び音声再生装置	3.8	4.3	4.0	5.5	5.2	5.9	6.7	6.2	6.0	5.1	6.3	6.3	6.5	9.0	10.5
電気機器及びその部分品（家庭電気製品に対応する電気式でない機器を含む）	7.1	7.2	5.8	6.2	5.0	4.8	5.3	5.3	4.7	5.3	6.3	7.5	6.4	8.2	8.9
道路走行車両	0.3	0.3	0.2	0.3	0.7	1.4	2.0	2.1	2.2	1.9	1.4	2.3	3.2	5.3	7.6
その他の輸送機器	0.4	2.4	3.4	4.1	6.1	7.5	5.3	4.5	7.5	13.5	15.8	16.6	17.5	6.2	2.8
雑製品	35.0	33.5	35.8	37.9	34.1	34.7	32.3	29.9	30.6	29.9	27.5	27.7	27.6	32.0	32.5
衛生用品、配管工事関係品、暖房器具及び照明器具	0.03	0.02	0.01	0.02	0.03	0.04	0.02	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.06	0.09	0.11
家具及びその部分品	0.5	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4
旅行用具、ハンドバッグその他これらに類する物品	1.0	1.1	1.6	1.9	1.9	2.2	1.7	1.5	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.8	2.0
衣類及びその付属品	23.2	21.5	22.6	24.1	20.6	20.3	19.1	16.8	18.2	17.3	15.2	15.4	14.7	15.8	15.9
はき物	3.3	4.0	3.8	5.2	4.9	5.4	4.9	5.0	4.8	5.3	5.1	4.6	5.1	5.9	5.8
光学機器、医療用機器、計測機器及び制御機器	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5
写真用機器、その他の光学用品及び時計	0.5	0.9	1.1	1.5	1.2	1.3	1.2	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	0.9	1.1	1.1
その他の雑製品	6.2	5.4	6.3	4.5	4.8	4.8	4.8	4.3	3.9	1.8	3.9	4.4	4.8	6.5	6.6

(出所) Korea Statistical Yearbook, 1980, 1985, 1988, Bureau of Statistics, Economic Planning Board に基づき筆者作成。商品の訳語は国際連合(1984)に基づく。

(注) (1) 標準国際貿易商品分類(改訂第2版)(SITC Rev 2)に基づく。

(2) (-) は記載無し。

表3. 化学工業の生産品、原料別製品、機械類及び輸送機器類、雑製品に属する中分類の商品の輸出総額に占める割合(1988-2007年)(%)^(*)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
化学工業の生産品	3.1	3.3	3.7	4.4	5.8	6.0	6.6	7.2	7.1	7.8	7.7	7.5	8.0	8.3	8.5	8.7	9.1	9.8	9.8	10.1
有機化学品	0.8	0.8	1.1	1.3	1.8	1.8	2.0	2.1	2.1	2.5	2.4	2.4	2.8	2.7	2.8	3.0	3.4	3.7	3.9	4.0
無機化学品	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
染料、なめし剤及び着色剤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
医薬品	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
精油、香料、化粧品、洗剤及びみかき料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
肥料(第272部のそれ以外のもの)	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
プラスチック(一次製品の形態のもの)	0.7	0.9	1.0	1.4	2.1	2.2	2.5	2.9	2.6	3.0	3.1	2.9	3.0	3.1	3.1	3.3	3.4	3.8	3.6	3.6
プラスチックの製品	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
その他の化学工業生産品	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
原料別製品	20.8	22.0	21.9	22.4	24.1	25.2	23.9	22.0	20.8	21.4	21.6	19.4	17.6	17.8	16.6	15.5	14.6	14.4	14.3	14.0
革、革製品及び毛皮(仕上げしたもの)	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.2	1.4	1.2	1.3	1.2	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2
ゴム製品	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1.6	1.4	1.2	1.4	1.2	1.3	1.2	0.9	1.1	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9
コルク及び木製品(家具を除く)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01
紙、紙及びこれらの製品並びに製紙用/パルプの製品	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	1.1	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6
紡織用繊維の糸、織物及び繊維製品	8.0	8.6	9.3	10.2	10.7	10.9	11.1	9.8	9.8	9.8	8.5	8.1	7.4	7.3	6.7	5.6	4.3	3.7	3.1	2.8
その他の非金属鉱物製品	1.2	1.3	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
鉄鋼	5.3	5.7	5.4	5.4	5.9	6.0	4.9	4.3	4.0	4.2	5.4	4.1	3.9	3.9	3.5	4.0	4.6	5.0	4.9	5.1
非鉄金属	0.7	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	0.8	1.2	1.5	1.3	1.1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.5	2.2	2.1
その他の金属製品	3.3	3.1	2.8	2.6	2.6	3.4	2.6	3.0	2.0	2.2	2.0	2.1	1.8	1.9	1.8	1.7	1.5	1.7	1.9	1.9
機械類及び輸送機器類	38.6	37.7	36.6	41.7	42.5	44.9	49.0	52.5	52.1	50.0	49.2	54.3	58.2	57.6	61.3	62.5	63.0	61.0	59.1	58.3
原動機	0.7	0.9	1.1	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2	1.1	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0
産業用機器類	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.5	1.8	2.1	2.5	2.4	1.8	1.7	1.9	2.1	2.4	2.6	2.7	2.8	3.0	3.3
金属加工機械	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7
その他の一般工業用機械及びその部分品	1.4	1.5	1.5	1.6	1.9	2.0	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	3.0	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	2.8
事務用機器及び自動データ処理機械	4.2	4.4	4.2	4.1	4.0	4.2	3.8	4.0	4.4	4.7	4.1	7.4	11.4	9.0	10.1	9.3	8.5	6.2	5.5	3.6
通信機器、録音及び音声再生装置	10.2	9.7	7.2	9.1	8.5	8.6	8.6	7.1	6.9	5.7	5.3	7.3	8.3	10.6	12.4	13.7	14.4	13.3	11.5	12.5
電気機器及びその部分品(家庭電気製品に対応する電気式でない機器を含む)	10.6	11.4	11.6	13.1	14.0	15.0	18.9	22.8	19.7	19.0	18.5	19.3	18.5	14.4	14.6	14.8	14.4	15.1	14.9	13.7
道路走行車両(エアークション乗物を含む)	7.5	5.6	5.1	5.0	5.7	7.0	6.9	8.1	9.5	9.3	8.9	9.3	9.0	10.2	10.6	11.8	12.6	13.1	13.0	13.2
その他の輸送機器	3.2	3.2	4.7	6.2	5.8	5.3	5.4	4.7	5.9	5.5	6.9	5.5	5.2	6.8	6.8	6.0	6.2	6.2	6.8	7.4
雑製品	30.9	30.4	24.0	24.5	20.7	17.3	14.1	10.7	9.4	8.8	9.4	9.7	7.2	7.5	6.4	6.2	5.8	7.1	8.2	8.7
プレハブ建築物、衛生用品、配管工専用部品、暖房器具及び照明器具	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
家具及びその部分品、寝具、マットレス、	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
マットレスサポート、クッションその他これらに類する諸物をした物品	1.8	1.8	1.7	1.4	1.2	1.0	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.04	0.03	0.02	0.02
旅行用具、ハンドバッグその他これらに類する物品	14.3	14.6	12.1	10.3	8.8	7.5	5.9	4.0	3.3	3.1	3.5	3.4	2.9	2.9	2.4	1.9	1.3	0.9	0.7	0.5
衣類及びその付属品	6.3	5.8	2.2	5.3	4.2	2.8	1.9	1.2	1.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
はき物	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.9	1.3	2.0	0.5	0.5	1.0	1.7	3.5	5.0	5.8
光学機器、医療用機器、計測機器及び制御機器	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
写真用機器、その他の光学用品及び時計	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
その他の雑製品	6.5	6.3	6.3	5.6	4.9	4.3	3.8	3.3	3.3	2.8	2.7	2.7	2.4	2.7	2.3	2.4	1.9	1.8	1.6	1.4

(出所) Korea Statistical Yearbook, 1992, The Korean Statistical Association及び1996,2000,2004,2008, National Statistical Officeに基づき筆者作成。商品の訳語は国際連合(1984)及び(2000)を参照し作成された。

(注) (*) 標準国際貿易商品分類(改訂第3版)(SITC Rev.3)に基づく。

3.2 貿易財産業における産業別の輸出比率

本小節では、1975年から2005年の5年ごとの産業連関表に基づき、第2節で貿易財産業に区分した製造業と、便宜上貿易財産業に区分した鉱業、採石業及び電気・ガス・水道業の輸出比率（輸出の国内生産額（総供給引輸入及び関連する税）に占める割合）を示す。製造業には食料品・飲料・たばこ製造業や石油製品・石炭製品を除く非金属鉱物製品製造業のように輸出比率の低かった産業がある（それぞれ8.5%、13.6%以下）（表4）。他方、繊維工業、繊維製品製造業及び皮革・皮革製品製造業（33.8%～49.2%）、電気・電子機械器具製造業（34.7%～56.6%）、精密機械器具製造業（26.2%～52.0%）、輸送用機械器具製造業（15.0%～44.5%）のように輸出比率の高かった産業がある。そのために製造業全体の輸出比率は19.2%～30.2%であった。鉱業、採石業及び電気・ガス・水道業の輸出比率はそれぞれ12.4%、0.7%以下と低かった。製造業と鉱業、採石業及び電気・ガス・水道業から構成される貿易財産業全体の輸出比率は、18.2%～28.8%であった。

表4. 貿易財産業における産業別の輸出比率（輸出の国内生産額（総供給引輸入及び関連する税）に占める割合）（%）

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
貿易財産業	20.2	18.2	21.3	19.6	21.9	28.3	28.8
製造業	21.0	19.2	22.5	20.4	22.9	29.8	30.2
食料品・飲料・たばこ製造業	8.5	3.2	2.9	4.0	4.4	5.2	4.7
繊維工業、繊維製品製造業及び皮革・皮革製品製造業	37.0	37.7	43.3	47.0	47.0	49.2	33.8
木材・木製品（家具を含む）・紙製造業及び出版・印刷業 ⁽¹⁾	21.0	14.9	5.6	5.2	5.3 ⁽¹⁾	9.2 ⁽¹⁾	9.3 ⁽¹⁾
石油製品・石炭製品製造業及び化学工業	10.5	10.4	15.8	12.5	17.2	22.6	24.8
石油製品・石炭製品を除く非金属鉱物製品製造業	13.3	13.6	7.9	5.4	3.0	6.1	5.9
金属・金属製品製造業	17.4	25.8	24.0	15.9	13.6	16.7	15.4
機械器具製造業	9.8	10.7	7.4	19.2	15.2	22.5	25.0
電気・電子機械器具製造業	38.1	34.7	44.2	39.3	47.5	50.8	56.6
精密機械器具製造業	52.0	41.8	36.6	32.2	26.2	32.0	34.1
輸送用機械器具製造業	19.7	29.5	39.6	15.0	25.8	41.2	44.5
その他の製造業 ⁽²⁾	58.2	53.4	62.6	50.7	24.1 ⁽²⁾	29.7 ⁽²⁾	17.5 ⁽²⁾
鉱業、採石業 ⁽³⁾	12.4	5.6	2.8	3.2	1.8	2.6	1.8
電気・ガス・水道業 ⁽³⁾	0.3	0.7	0.5	0.4	0.2	0.2	0.1
産業連関表 ⁽⁴⁾ の部門数	60	64	65	75	77	77	78
産業連関表 ⁽⁴⁾ のコード番号							
製造業	10～44	10～45	9～45	10～55	9～58	9～58	9～52
食料品・飲料・たばこ製造業	10～16	10～18	9～17	10～17	9～18	9～18	9～15
繊維工業、繊維製品製造業及び皮革・皮革製品製造業	17～20	19～22	18～22	18～22	19～23	19～23	16～18
木材・木製品（家具を含む）・紙製造業及び出版・印刷業 ⁽¹⁾	21～24	23～25	23～25	23～26	24～26 ⁽¹⁾	24～26 ⁽¹⁾	19～21 ⁽¹⁾
石油製品・石炭製品製造業及び化学工業	25～33	26～34	26～34	27～37	27～37	27～37	22～31
石油製品・石炭製品を除く非金属鉱物製品製造業	34	35	35	38～40	38～41	38～41	32～35
金属・金属製品製造業	35～38	36～39	36～39	41～44	42～45	42～45	36～39
機械器具製造業	39	40	40	45～47	46～47	46～47	40～41
電気・電子機械器具製造業	40～41	41～42	41～42	48～51	48～52	48～52	42～46
精密機械器具製造業	43	44	44	52	53	53	47
輸送用機械器具製造業	42	43	43	53～54	54～56	54～56	48～50
その他の製造業 ⁽²⁾	44	45	45	55	57～58 ⁽²⁾	57～58 ⁽²⁾	51～52 ⁽²⁾
鉱業、採石業	7～9	7～9	6～8	6～9	5～8	5～8	6～8
電気・ガス・水道業	47～48	48～50	46～48	56～58	59～60	59～60	53～54

（出所）韓国銀行ウェブサイト（章末ウェブサイトリスト番号3）に基づき筆者により産業連関表のコード番号で区分し作成された。

（注）(1)1995年、2000年、2005年には木材・紙製造業及び出版・印刷業。

(2)1995年、2000年、2005年には家具・その他の製造業。

(3)第2節におけるデータの利用制約のために、便宜上貿易財に区分した。

(4)生産者価格評価表。

3.3 産業別の価格変化

本小節では、1973～2007年の貿易財・非貿易財産業に属する産業における価格変化を示す。1973～2000年の韓国銀行データと2001～2007年のOECDデータには産業区分の違いにより継続して利用できない産業がある。そのため、1973～2007年の他に参考として1973～2000年の年平均価格上昇率を示す(表5)。1973～2007年の貿易財産業の価格上昇率は、それぞれ、製造業6.1%、鉱業、採石業11.8%、電気・ガス・水道業5.5%、貿易財産業全体6.6%であった。製造業では、とりわけ電気・電子機械器具製造業、精密機械器具製造業(前二者合計で1.5%)及び輸送用機械器具製造業(4.4%)において価格上昇率は低かった。非貿易財産業全体の価格上昇率は10.4%であった。

表5. 貿易財・非貿易財産業における産業別の価格上昇率(年平均, %)

	1973～2000年	1973～2007年
貿易財産業	8.6	6.6
製造業	8.0	6.1
食料品・飲料・たばこ製造業	9.3	7.9
繊維工業、繊維製品製造業及び皮革・皮革製品製造業	8.7	6.4
木材・紙製造業及び出版・印刷業	7.8	6.9
石油製品・石炭製品製造業及び化学工業	7.2	6.1
石油製品・石炭製品を除く非金属鉱物製品製造業	8.5	6.5
金属・金属製品製造業	8.0	7.6
機械器具製造業	5.8	4.7
電気・電子機械器具製造業	3.9	n.a. ⁽¹⁾⁽²⁾
精密機械器具製造業	4.3	n.a. ⁽¹⁾⁽²⁾
輸送用機械器具製造業	5.2	4.4
家具・その他の製造業	8.6	7.6
鉱業、採石業 ⁽³⁾	13.6	11.8
電気・ガス・水道業 ⁽³⁾	7.3	5.5
非貿易財産業	12.3	10.4
建設業	12.9	11.1
卸売・小売業、飲食店、宿泊業	9.2	n.a. ⁽¹⁾
卸売・小売業	8.1	6.8
飲食店、宿泊業	13.0	10.7
運輸業、倉庫業 ⁽⁴⁾ 及び通信業	8.5	6.6
運輸業、倉庫業 ⁽⁴⁾	8.8	n.a. ⁽¹⁾
通信業	3.6	n.a. ⁽¹⁾
金融仲介業	9.4	8.1
不動産業、物品賃貸業及び事業サービス業	15.0	12.4
公務及び国防、強制社会保障事業	15.5	13.5
教育	15.9	13.8
保健衛生及び社会事業	13.6	12.3
その他のサービス業	11.5	n.a. ⁽¹⁾

(出所) 韓国銀行ウェブサイト(章末ウェブサイトリストの番号1)及び

National Accounts of OECD Countries Volume IIA, 1995-2006 Detailed Tables, 2008.
(OECD)に基づき筆者作成。

(注) (1) n.a. は「利用できず」を示す。

(2) 電気・電子機械器具製造業と精密機械器具製造業を合計した
電気・光学機械器具製造業の1973～2000年と1973～2007年の価格上昇率は
それぞれ4.0%、1.5%である。

(3) 第2節におけるデータの利用制約のために、便宜上貿易財に区分した。

(4) 第2節におけるデータの利用制約のために、便宜上非貿易財に区分した。

おわりに

Isard and Symansky (1996) 及び Ito, Isard, and Symansky (1999) における 1973～1992 年の韓国の対米ドル実質為替レートの要因分解に倣い、本章は 1973～2007 年の韓国の対米ドル実質為替レートの要因分解を行った。1973～2007 年に韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格上昇は、実質為替レート増価の重要な説明要因となった。韓国の米国に対する相対的な非貿易財の相対価格上昇の重要な要因は、韓国における非貿易財の相対価格の急速な上昇であった。この背景には、商品輸出の大部分を占め、1975～2005 年の 5 年ごとの輸出比率が約 2 割から 3 割であった製造業の非貿易財産業に対する相対的に緩やかな価格上昇があった。製造業の中の、とりわけ電気・電子機械器具製造業、精密機械器具製造業及び輸送用機械器具製造業における緩やかな価格上昇は、貿易財価格上昇を抑制した。

¹ α (及び外国のそれである α^*) は非貿易財の実質生産量が貿易財と非貿易財の実質生産量の合計に占める割合になる。

² 韓国のサービス貿易における輸送の受取のサービス受取総額に占める割合は 1980～2007 年平均で 46.8%であった。サービス受取総額の輸出総額に占める割合は 1980～2007 年平均で 16.7%であった。また、1980～2005 年の 5 年ごとの運輸業、倉庫業の輸出比率（輸出の国内生産額（総供給引輸入及び関連する税）に占める割合）は 33.7%、31.7%、26.2%、30.0%、43.1%、32.4%であった。

³ 1973～2007 年の韓国における貿易財産業の相対的生産性上昇を明らかにできれば、韓国における非貿易財の相対価格上昇に伴う実質為替レート増価がパラッサ＝サミュエルソン効果の現れであった可能性は高まる。

参考文献

日本語文献

国際連合(1984) 『標準国際貿易商品分類 (改訂第 2 版) 例示品目編 第 II 巻 (6) 』

アジア経済研究所 訳 アジア経済研究所。

国際連合(2000) 『標準国際貿易商品分類 (SITC) 改訂第 3 版』オムニ情報開発株式会社訳

オムニ情報開発株式会社。

外国語文献

- Balassa, Bela (1964) “The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal,” *The Journal of Political Economy*, Vol.72, No 6, December, pp. 584-596.
- Isard, Peter and Steven Symansky (1996) “Long-Run Movements in Real Exchange Rates,” in Takatoshi Ito, Peter Isard, Steven A. Symansky and Tamim A. Bayoumi, *Exchange Rate Movements and Their Impact on Trade and Investment in the APEC Region*. Occasional Paper No. 145, Washington DC: International Monetary Fund, pp. 7-28.
- Ito, Takatoshi, Peter Isard, and Steven Symansky (1999), “Economic Growth and Real Exchange Rate: An Overview of the Balassa-Samuelson Hypothesis in Asia,” in Takatoshi Ito and Anne O. Krueger eds., *Changes in Exchange Rates in Rapidly Developing Countries: Theory, Practice, and Policy Issues: NBER-East Asia Seminar on Economics*, Vol. 7, Chicago and London: University of Chicago Press, pp. 109-128
- Samuelson, Paul A.(1964), “Theoretical Notes on Trade Problems ,” *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 46, No. 2, May, pp. 145-154.

ウェブサイト

1. 韓国銀行 <http://ecos.bok.or.kr/> (2009年11月4日)
2. OECD <http://oecd-stats.ingenta.com/OECD/TableView/tableView.aspx>
(2010年2月23日)
3. 韓国銀行 <http://ecos.bok.or.kr/> (2009年12月28日)