

환율 변동에 따른 주요 수출품의 마크업 조정 특성 : 외환위기 기간을 대상으로

권택호

여수대학교 국제학부 조교수
(thk5556@yosu.ac.kr)

.....

외환위기 기간을 전후로 한국의 대표적 수출품들의 마크업 조정 계수를 추정하고 그 특성을 분석하였다. 마크업 조정은 수입 국에 따른 특성보다는 품목에 따른 특성이 더 뚜렷하게 나타난다. 그러나 마크업 조정은 일부 품목에서만 주로 나타나 원화가치 하락이 수출가격에 미친 효과가 품목별로 차이가 있었음을 시사하고 있다. 특히, 마크업 조정 여부는 수출지역의 다변화 정도와 관련이 있는 것으로 나타났는데 이것은 수출지역의 다변화가 환율 변동에 따른 수출가격 조정 정책에 관련이 있는 변수임을 실증적으로 보여주는 것이다.

.....

1. 연구목적

환율 변동이 국제수지에 미치는 영향에 대한 관심에서 출발한 환율 변동과 수입가격 변화와의 관계에 대한 관심은 환율 변동과 수출 기업의 가격 정책에 대한 관심으로 발전하였다. 환율 변동과 기업의 수출 가격 결정 정책에 관한 기존의 연구는 주로 시장에서의 경쟁관계를 포함하는 산업조직론적 관점에 초점을 두고 있었다. 환율 변동과 수출(수입) 가격과의 관계에 관한 기존의 연구는 주로 선진국들을 대상으로 한 연구였다. 수출의존도가 높은 한국과 같은 신흥공업국들을 대상으로 한 연구는 그 필요성에도 불구하고 활발하게 진행되지 못하였다.(Menon, 1995)

환율 변동에 의한 수출품 가격 변동은 비교적 단기에 큰 폭의 환율 변동이 발생하는 경우에 발생하게 된다. 1997년에 발생한 한국의 외환위기는 예외

적인 상황이라고 볼 수 있는 측면도 있으나 단기에 원화가치가 급락했다가 반등하는 양상을 보여 환율 변동이 수출가격에 미치는 영향을 분석해 볼 수 있는 기간이다. 특히, 이 기간에 일물일가의 법칙(law-of-one-price)이 성립하지 않았다면 한국에서의 수출품은 원화가치 하락에 따른 영향을 마크업에 반영시켰을 가능성이 높다고 할 수 있다[Froot와 Klemperer(1989), Kasa(1991)]. 그러나 외환위기를 전후로 환율 변동이 수출품의 마크업에 미친 영향을 분석한 연구는 아직 보고되지 않고 있다. 한국 시장을 대상으로 한 기존의 연구로는 Athukorala(1991), Lee(1995), 김기홍과 광노성(1995), 신봉호, 광태훈 그리고 안철원(1997), 이환호(1996), 장봉규(『경제학논집』 제5권), 권택호와 황희곤(1999) 등이 있다. 한국을 대상으로 한 기존의 연구들은 산업 수준에서의 분석이 대부분이며 세 분류한 품목을 대상으로 한 연구의 경우에도 수출시장(export market)을 구분하지 않고 전체 수출 자료를 대상으

로 한 연구이었다.

한국은 다양한 품목을 다양한 지역으로 수출하고 있기 때문에¹⁾ 환율 변동에 대한 수출품의 마크업 조정을 품목별, 지역별로 유형화하여 특성을 분석하는 데에는 어려움이 있다. 본 연구에서는 한국 외환위기 전후 기간에 한국의 대표적 수출품들을 선정하여 환율 변동으로 수출에서 나타나는 마크업 조정 정도를 품목과 시장의 조합별로 추정하고 그 특성을 분석한다. 한국의 주요 수출품을 수출 대상 지역 별로 구분하여 마크업 조정 계수를 추정하고 그 특성을 분석하는 것은 한국 수출의 경쟁적 특성을 분석하고 기업들의 환율 변동에 대한 대응 방안을 제시한다는 측면에서 필요한 연구가 될 것이다. 특히, 분석 결과는 외환위기를 전후로 한국 수출에 나타난 변화를 파악하는데 도움이 될 것이다.

II. 분석 모형

제품의 일반적인 가격 결정에서와 같이 수출에서도 자국 통화 표시 수출가격이 제조원가에 마크업을 가산하여 결정된다고 가정하면 식 (1)과 같이 나타낼 수 있다. *WEP*는 수출자 통화표시 수출가격이고 *MC*는 수출품의 생산 원가이다. *MK*는 가격 중에서 원가를 상회하는 부분인 마크업이다.

$$WEP = (1+MK)MC \dots\dots\dots (1)$$

환율이 변동하여 수출가격을 조정했다는 것은 가격의 조정이 원가상승 부분과 일치하지 않는 한 마

크업을 조정했다는 의미가 된다. 환율 변동과 마크업 조정의 관계를 분석하기 위해서는 제품에서의 마크업을 알아야 한다. 그러나 실제로 마크업을 직접 추정하는 데에는 어려움이 있다. 환율의 변동에 의해 마크업이 받는 영향의 정도는 생산 원가의 변화를 통제할 수 있다면 환율 변동과 수출 가격의 관계를 분석함으로써 알아낼 수 있다. 환율의 변동을 고려하여 수출자가 마크업을 조정하는 경우 수출에서의 경쟁관계나 국내외에서의 수요관계의 변화 등을 함께 고려하게 된다. 따라서 수출 가격과 환율의 관계에서 추정한 마크업 조정 계수는 수출자의 시장에서의 경쟁력을 분석할 수 있는 하나의 지표가 될 수 있다.

마크업 조정과 관련해서 관심 있게 다루어졌던 분석의 주요 주제는 마크업 조정이 수출국(source country)에 따라, 수출 대상지역(export destination)에 따라 또는 품목에 따라 차이가 있는가 하는 것이었다. Knetter(1989)는 미국으로부터의 수출품은 독일로부터의 수출품에 비해 환율 변동시 마크업 조정을 덜하는 경향이 있다는 결과를 보고했다. 그 후 Knetter(1993)는 미국, 일본, 독일 그리고 영국을 대상으로 환율 변동에 따른 마크업 조정의 특성을 분석한 결과 마크업 조정은 수출국 별 차이나, 수출 대상지역 별 차이보다는 품목 별 차이가 크게 나타난다고 주장하였다. 이와 같이 마크업 조정의 수출국 별, 수출 대상 지역 별 또는 품목 별 특성을 분석하기 위해서는 수출국 별로 수출품목-수출지역으로 구분된 수출 단가 자료를 이용한 분석이 필요하다.

각각의 분석 대상 품목에 따라 수출 대상국 별 환율 변동에 따른 마크업 조정 정도를 추정하기 위

1) 1999년 US \$1만 이상을 수출한 경우는 HSK10단위 기준으로 7,188개 품목이고, 지역은 227개 지역이었다. (자료: 무역협회 데이터베이스)

해 식 (2)와 같은 분석 모형을 이용한다. $wep_{i,t}$ 는 특정 품목이 i 국가(지역)로 수출되는 경우의 원화 표시 수출 단가이고($i=1, \dots, N$), $e_{i,t}$ 는 i 국 통화와 원화와의 환율로 원화의 외국통화 표시 가격이며, mc_t 는 분석 대상 품목의 생산원가를 나타내는 변수이다. c 는 상수항이며 $\varepsilon_{i,t}$ 는 회귀식의 잔차이다. 환율은 현지시장의 상황을 반영하기 위해 해당국의 소비자 물가지수로 나누어 조정한다. Δ 는 차분을 나타내는 연산자이고 변수에 소문자를 사용한 것은 자연대수(ln) 값을 나타내기 위한 것이다.

$$\Delta wep_{i,t} = c + \lambda_i + \beta_{i,1} \Delta e_{i,t} + \beta_2 \Delta mc_t + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (2)$$

식 (2)에서 $\beta_{i,1}$ 은 분석 대상 품목이 i 국가로 수출될 때에 환율 변동(i 국 통화/₩)에 따른 마크업 조정 정도를 나타내는 계수이다. λ_i 는 국가별 차이를 나타내는 계수이다. β_2 는 생산 원가의 변동이 수출 단가에 미치는 영향을 나타내는 계수이다. 각각의 품목에 대해서 마크업 조정 계수를 추정한다고 할 때, 수출 대상국가가 N 개이고 각각의 시계열 관측치가 T 개라고 하면 식 (2)는 각 변수들을 $(N \times T) \times 1$ 의 구조로 바꾸어 OLS로 추정할 수 있다. mc_t 는 해당 품목의 시점 별 생산 원가를 나타내는 자료를 N 번 이어 붙인(stack) $N \times T$ 차원의 열 벡터로 구성하여 사용한다²⁾. 단일성(singularity) 문제를 고려하여 지역별 차이를 나타내는 더미 변수를 $N-1$ 개만을 사용하면 식 (2)의 추정에서 독립변수는 상수를 포함하여 총 $2N+1$ 개의 $N \times T$ 차원을 갖는 열 벡터로 구성할 수 있다. 추정된 계수 $\beta_{i,1}$ 이 유의적이지 않으면($\beta_{i,1}=0$) 수출업자가 환율변동에 대하

여 마크업을 조정하지 않고 모두를 가격에 전가시키는 것을 의미한다. 수출업자가 환율의 변동에도 불구하고 수출제품의 국내통화표시 가격을 조정하지 않는 경우는 수출업자에게 있어 수출의 비중이 크지 않아 굳이 별도의 가격정책을 수립할 필요를 느끼지 못하고 있거나 전세계적인 단일 가격정책을 구사하고 있는 경우이다. 또는 수출자가 수출 가격 결정에 영향을 미치지 못하는 경우도 이에 해당될 것이다. $\beta_{i,1} > 0$ 인 경우는 수출국 통화의 가치가 상승(하락)할 경우 수출품의 가격을 상승(하락)시키는 방향으로 마크업을 조정하는 것을 의미한다. $\beta_{i,1} < 0$ 은 수출국 통화의 가치가 상승(하락)할 경우 마크업을 하향(상향) 조정하여 수출품의 가격을 하락(상승)시켜 수출품의 현지(수출 대상지역) 가격을 안정화시키는 것을 의미한다.

분석 대상 제품의 환율 변동에 대한 마크업 조정이 수출 대상 국가(i) 별로 차이가 없다면 즉, 모든 대상 지역에 대하여 동일한 마크업 조정을 적용하고 있다면 식 (2)에서 $\beta_{i,1}$ 은 모든 i 에 대해서 동일할 것이다($\beta_{1,1} = \beta_{2,1} = \dots = \beta_{N,1}$). 마크업 조정이 수출 대상 지역과 관계없이 품목 별로 동일하게 이루어지는가의 여부를 검증하기 위해서 식 (3)을 이용한다. d 는 상수항이고 $\eta_{i,t}$ 는 회귀식의 잔차이다.

$$\Delta wep_{i,t} = d + \delta_1 \Delta e_{i,t} + \delta_2 \Delta mc_t + \eta_{i,t} \dots \dots (3)$$

식 (3)에서 δ_1 은 수출 대상 국가와 관계없이 공통적인 마크업 조정 계수이다. δ_1 을 추정하기 위해서 $\Delta e_{i,t}$ 를 mc_t 와 같은 $N \times T$ 차원의 열 벡터로 구성한다. δ_1 의 해석은 식 (2)의 $\beta_{i,1}$ 의 해석과

2) 이는 해당 품목의 생산 원가는 수출 지역과 관계없이 동일하다는 제약을 준 것으로 볼 수 있다. 분류된 품목의 구성이 수출되는 지역에 따라 큰 차이가 없다면 이러한 가정은 무리가 없을 것이다.

동일하다. 마크업 조정이 수출 대상 국가와 관계없이 동일한지의 여부를 분석하기 위해 δ_1 의 유의성과 함께 식 (3)을 제약 식으로 하여 F-검정을 실시한다. F-검정에서 제약의 수는 $2N-2$ 이다.

특정 지역으로의 수출에서 마크업 조정이 품목별로 차이가 있다고 할 수 있는지의 여부는 각각의 국가에 대해 식 (3)'을 이용하여 동일한 방법으로 검정한다. $wep_{j,t}$ 는 특정지역으로 수출되는 품목 j 의 원화표시 수출 단가의 자연대수 값이다. δ_1' 은 품목과 관계없이 특정지역으로 수출되는 제품들에 공통적으로 적용된 마크업 조정 계수이다.

$$\Delta wep_{j,t} = d' + \delta_1' \Delta e_t + \delta_2' \Delta mc_{j,t} + \eta_{j,t} \dots (3)'$$

식 (2)는 환율변동 방향에 따른 마크업 조정이 비대칭적이라는 것을 가정한 것이다. 그러나 마크업 조정은 환율의 변동 방향에 따라 비대칭적일 수 있다³⁾. 마크업 조정의 비대칭성을 고려하면서 마크업 조정의 동일성 여부를 검정하는 분석 결과는 수출국의 마크업 조정 특성과 수출 경쟁력을 분석하는데 필요한 분석이다. 환율변동 방향에 따른 마크업 조정 정도는 품목 별로 식 (4)를 이용하여 추정한다.

$$\Delta wep_{i,t} = ac + \alpha \lambda_i + \gamma_1 \Delta e_{i,t} + \gamma_D (D_{i,t} \Delta e_{i,t}) + \gamma_2 \Delta mc_i + \zeta_{i,t} \dots (4)$$

식 (4)는 환율의 변동 방향에 따라 값을 부여한 더미변수를 이용해 환율변동 방향별로 마크업 조정 계수를 추정하는 모형이다. $D_{i,t}$ 는 원화의 가치가 전기에 비해 상승한 경우 ($\Delta e_{i,t} \geq 0$) 1의 값을 나머지는 0의 값을 부여한 더미변수이다. ac 는 상수항

이고, $\zeta_{i,t}$ 는 회귀식의 잔차항으로 통화가치 하락 시나 상승 시에 잔차항의 분산은 동일하다고 가정한다. $e_{i,t}$ 는 수출국 통화를 기준으로 표시하였기 때문에 수출국 통화가치 상승은 곧 환율 상승을 의미한다. 따라서 r_1 은 수출국 통화가치 하락 시에 i 국으로의 수출에서의 마크업 조정 계수가 된다. r_D 는 환율변동 방향에 따른 마크업 조정의 비대칭 정도를 나타내는 계수이다. $r_D \neq 0$ 인 경우는 수출에서 환율변동에 따른 마크업 조정이 환율변동 방향에 따라 비대칭적으로 이루어지고 있는 것이다. 수출국의 통화가치 상승 시에 마크업 조정 계수는 $\gamma_1 + \gamma_D$ 로 추정할 수 있다. 수출국과 수출 대상 국가간의 환율 변동 방향에 따라 마크업의 조정이 비대칭적으로 이루어지고 있는지의 여부는 식 (4)에서 r_D 의 유의성과 원화가치 상승 시와 하락 시의 마크업 조정 계수를 비교함으로써 판단할 수 있다.

III. 실증분석

(1) 자료의 특성

한국의 외환위기를 전후로 한 기간인 1996년 1월부터 1999년 12월까지의 기간을 대상으로 HSK10 단위 구분에 의한 수출 단가를 계산하여 사용한다. 먼저, 다음과 같은 방법을 적용하여 대표성 있는 수출품목-지역을 추출한다. 96년, 97년, 98년 그리고 99년의 수출실적을 기준으로 수출이 상위 50위 안에 있었던 품목들을 연도별로 추출하여 4년간 상위 50위안에 있었던 공통 품목을 추출한다. 이렇게

3) 환율 변동에 따른 비대칭적 마크업 조정에 관해서는 권택호와 황희곤(1999)을 참고하기 바람.

〈표 1〉 한국의 대표적 수출 품목-지역 조합

품목	미국	독일	영국	일본	오스트레일리아	브라질	멕시코	홍콩	중국	아랍에미리트	주요수출국수
8542199010 ^a	◎	◎	◎	◎		◎	○	◎	◎		8
8703221000 ^b	◎	◎	◎		◎						4
8703231000 ^c		◎	◎		◎						3
8471602021 ^d	◎	◎	◎	◎	◎			○			6
2710003000 ^e	○ ^f			◎				◎	○		4
5407612000 ^f	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	8
8540110000 ^g				◎		◎	◎	◎	◎		5
8521102000 ^h	◎		◎	◎	◎	○			◎	◎	7
8523132020 ⁱ	◎	○	◎	◎	◎		○	◎	◎	◎	9
5407692000 ^j	◎	◎				◎	◎	◎	◎	◎	7
8540601000 ^k	◎		◎	◎		○	○	◎	◎	○	8
5407520000 ^l	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	9
8516500000 ^m	◎	◎	○	◎	◎		◎				6
4011101000 ⁿ	◎	◎	◎	◎	◎						5
3902100000 ^o				◎				◎	◎		3
5903200000 ^p	◎		◎	◎		◎		◎	◎	○	7
8703232000 ^q	◎	○				○				○	4

^a기억소자

^b세단형 차량, 실린더용량 1000cc초과 1500cc이하 불꽃점화식

^c세단형 차량, 실린더용량 1500cc초과 3000cc이하 불꽃점화식

^d음극선관 모니터

^e경유

^f염색한 것(합성 필라멘트사의 직물)

^g텔레비전용 음극선관(천연색의 것)

^h마그네틱 테이프 형의 영상기록용 또는 재생용 기기(폭 12.7mm이하)

ⁱ폭 12.7mm의 비디오 녹화용 마그네틱 테이프

^j염색한 것(합성필라멘트사의 직물)

^k천연색의 기타 음극선관

^l염색직물(텍스처드 폴리에스테르 장섬유 85%이상)

^m마이크로웨이브오븐

ⁿ승용차용의 고무제 타이어

^o폴리프로필렌

^p폴리우레탄을 침투도포 피복 적용한 방직용 섬유의 직물류

^q합형 차량, 실린더용량 1500cc 초과

^r수출이 이루어지지 않았던 월이 있어 마크업 추정 분석에서 제외한 경우

〈표 2〉 분석 대상 품목별 수출 금액이 전체 공산품 수출에서 차지하는 비중

단위: \$백만(%)

품 목	1996년	1997년	1998년	1999년
기억소자	7102(5.89) ^a	5881(4.66)	6275(5.15)	8427(6.14)
소형차	4097(3.40)	3258(2.58)	2330(1.91)	2196(1.60)
중형차	3049(2.53)	3926(3.11)	3210(2.63)	3973(2.89)
모니터	1711(1.42)	1516(1.20)	1010(0.83)	2116(1.54)
경유	1454(1.21)	2263(1.79)	1698(1.39)	1766(1.29)
합성섬유(1)	1329(1.10)	1032(0.82)	848(0.70)	846(0.62)
TV용 음극선관	1098(0.91)	1150(0.91)	884(0.73)	893(0.65)
영상기기	940(0.78)	591(0.47)	478(0.39)	520(0.38)
마그네틱테이프	823(0.68)	674(0.53)	483(0.40)	445(0.32)
합성섬유(2)	810(0.67)	938(0.74)	781(0.64)	758(0.55)
기타 음극선관	798(0.66)	1037(0.82)	1149(0.94)	1579(1.15)
혼방합성섬유	776(0.64)	760(0.60)	629(0.52)	509(0.37)
마이크로웨이브오븐	772(0.64)	691(0.55)	694(0.57)	754(0.55)
타이어	714(0.59)	559(0.44)	635(0.52)	640(0.47)
폴리프로필렌	698(0.58)	769(0.61)	718(0.59)	640(0.47)
폴리우레탄도포직물	595(0.49)	666(0.53)	615(0.50)	815(0.59)
잡형차	408(0.34)	647(0.51)	642(0.53)	1021(0.74)

^a괄호 안의 숫자는 전체 공산품 수출 금액에서 해당 품목이 차지하는 비율임.

추출한 30개 품목 중에서 '기타'로 구분되어 동질성이 적은 7개 품목과 공산품이 아닌 2개 품목 그리고 연도 별로 수출국이 20개국 미만인 경우가 있어서 지역적으로 편중되었다고 할 수 있는 4개 품목을 제외한 총 17개 품목을 분석 대상 품목으로 선정한다. 17개 품목을 대상으로 4년간 각 품목에 대하여 매년 20대 수출 대상 국을 추출하여 4년간 계속 한국의 20대 수출 대상 국이었던 국가들을 17개 품목에 대하여 추출한다. 이와 같은 방법으로 추출한 한국의 주요 수출 대상국 43개국 중에서 17개 품목 중에서 한국으로부터의 수입 품목이 7개 품목 이하

인 31개국 그리고 동기간에 외환위기를 경험한 2개국(태국과 인도네시아)을 제외한 10개국을 주요 수출국으로 선정한다. 이렇게 선정한 수출품의 품목-국가 조합은 총 103개이며(〈표 1〉에서 ◎ 또는 ○로 마크된 품목-지역 조합) 이 중 1개월 이상 수출이 없었던 경우가 있어서 월별 자료를 이용한 마크업 조정계수의 추정이 불가능한 15개 조합(〈표 1〉에서 ○로 마크한 경우)을 제외한 88개 품목-지역 조합을 분석 대상으로 고려한다. 이들 88개 품목-지역 조합 중에서 수출 단가 자료의 변동성이 큰 경우가 있었던 '기억소자-브라질'과 '기억소자-중국'의

〈표 3〉 분석 대상 수출품목-지역의 수출 규모와 해당 품목의 수출에서 차지하는 비중

단위: \$백만(%)

품 목	1996년	1997년	1998년	1999년	집중도변화 ^b
기억소자	5271(74.23) ^a	3724(63.33)	3802(60.58)	5728(67.97)	-6.26
소형차	1072(26.16)	901(27.65)	563(24.15)	631(28.73)	2.57
중형차	635(20.84)	739(18.83)	487(15.16)	492(12.40)	-8.44
모니터	1096(64.04)	937(61.77)	534(52.90)	1322(62.49)	-1.55
경유	639(43.96)	923(40.78)	728(42.88)	896(50.72)	6.76
합성섬유(1)	799(60.14)	547(52.96)	423(49.84)	387(45.76)	-14.83
TV용 음극선관	559(50.88)	708(61.53)	498(56.25)	464(52.03)	1.15
영상기기	381(40.51)	210(35.63)	241(50.51)	292(56.14)	15.63
마그네틱테이프	461(55.95)	392(58.16)	316(65.47)	311(69.94)	13.99
합성섬유(2)	451(55.73)	519(55.37)	391(50.04)	369(48.71)	-7.02
기타 음극선관	352(44.12)	416(40.17)	508(44.21)	767(48.57)	4.45
혼방합성섬유	546(70.31)	431(56.72)	339(53.92)	264(51.82)	-18.49
마이크로웨이브오븐	426(55.20)	404(58.44)	462(66.48)	516(68.41)	13.21
타이어	292(40.97)	223(39.84)	279(44.01)	304(47.54)	6.57
폴리프로필렌	367(52.64)	406(52.82)	403(56.12)	332(51.87)	-0.77
폴리우레탄도포직물	353(59.30)	371(55.79)	337(54.76)	450(55.17)	-4.13
잡형차	172(42.03)	315(48.71)	422(65.75)	711(69.69)	27.66

^a괄호 안의 숫자는 주요 수입국가들로의 수출이 해당 품목의 전체 수출 금액에서 차지하는 비율임.

^b외환위기 이후 해당 품목의 전체 수출 중에서 주요 수출지역으로의 수출비율 변화를 의미하며, 96년부터 연간 수출 비율 변화의 단순 합으로 계산한다.

경우를 제외한 86개 품목-지역을 최종적인 분석 대상으로 선정한다⁴⁾.

선정한 품목들이 한국의 대표적 수출품이라고 할 수 있는지를 검토하기 위해 해당 품목의 수출이 한국의 공산품 수출에서 차지하는 비중을 〈표 2〉에 연도별로 정리한다⁵⁾. 기억소자가 5%를 전후한 비중으로 가장 높으며 나머지 품목도 대부분 0.5% 이상을 나

타내 수출 품목의 다양성을 고려할 때 한국의 대표적 수출품으로 간주하여 분석하는데는 큰 무리가 없을 것으로 판단된다. 이들 17개 품목이 전체 공산품 수출에서 차지하는 비중은 96년, 97년, 98년, 99년에 각각 22.53%, 20.87%, 18.94% 그리고 20.32%이다. 개별 품목들을 보면, 전체 공산품 수출에서 차지하는 비중이 외환위기 이후에 계속해서 감소하고 있는 품목

4) 〈표 1〉에서 품목은 도표 작성의 편의상 HSK10 단위 숫자로 표시했으며 해당 품목에 대한 설명은 도표 하단에 기술하였다. 이후의 도표는 품목의 명칭을 단순화하여 표기한다.

5) 한국의 대표적 수출품 중에 하나인 화물선(99년의 수출 금액은 약 32억 달러이었음)은 수출 실적에 기록이 심하여 분석 대상 품목으로 포함되지 않았다. 철강 관련 품목(철, 비합금강의 평판 압연제품 등)도 같은 이유로 대표성 있는 품목에서 제외되었다.

은 소형차, 합성섬유(2개 품목), TV용 음극선관, 영상 기기, 마그네틱테이프, 혼방합성섬유 등 8개 품목이고 비중이 계속 증가하는 품목은 기타음극선관과 잡형차이다. 이것은 외환위기 이후 한국 수출품 구성이 이전에 비해 변화하고 있음을 시사하는 것이다.

〈표 3〉에는 각 품목의 수출에서 분석 대상인 품목-지역들의 수출 합계와 품목의 전체 수출 내에서 차지하는 비중을 정리한다. 주요 수출 대상국들로의 수출 비중이 전반적으로 감소하는 것은 수출 지역의 다변화가 이루어지고 있다는 것을 의미한다고 할 수 있다. 이에 해당하는 품목을 집중도가 감소한 크기 순서대로 보면, 혼방합성섬유, 합성섬유(2개 품목), 중형차, 기억소자, 폴리우레탄도포직물, 모니터, 폴리프로필렌 등이다. 이들 중, 합성섬유(2개 품목)와 혼방합성섬유는 품목의 수출 비중이 감소하면서(〈표 2〉 참고) 주요 수출 지역으로의 수출이 감소해 기존의 주요 수출지역으로의 수출이 크게 감소하고 있음을 시사하고 있다. 수출이 점점 주요 수출지역으로 편중되어가고 있는 품목들 중에서 음극선관과 잡형차는 주요 수출 지역으로의 수출이 크게 증가하고 있다. 영상기기와 마그네틱테이프는 전체적으로 수출 비중이 감소하면서 주요 수출국으로 수출이 편중되는 경향을 보여 수출 지역의 다변화라는 측면에서 볼 때 취약해지고 있다고 할 수 있다.

각각의 품목-국가 조합에 대하여 수출 금액과 증량(또는 수량) 자료를 추출하여 미국 달러화(\$) 표시 단가를 계산한다⁶⁾. 수출 단가는 품목별로는 물론이고 지역별로도 차이가 있으며 이들의 연도별 변화율도 차이가 있다. 이것은 동일한 품목이라도 수출 시장에 따라 가격이 상이하며, 환율의 변화에 대한 가격 변화의 정도가 상이할 수 있음을 나타내는 것이다.

외환위기 기간이라고 볼 수 있는 1997년과 98

년에 대부분의 품목-지역에서 달러화 표시 단가가 하락했으며, 99년에는 전반적으로 가격이 상승하는 경향을 보인다. 기억소자, 소형차, 중형차, 경유, TV용 음극선관, 기타음극선관, 타이어, 폴리프로필렌, 도포직물, 잡형차(이상 10개 품목) 등의 품목이 수출품의 단가가 98년에 감소했다가 99년에 다시 상승하는 모습을 보이는 품목이다. 그러나 상승의 추세가 97년과 98년의 하락 추세와 같이 뚜렷하지는 않다. 나머지 품목들에서는 99년에도 계속 가격이 하락하는 추세를 보인다. 99년의 가격이 96년 수준 이상으로 상승한 경우는 86개 품목-지역 중 12개의 경우뿐이다(TV용 음극선관의 모든 경우와, 합성섬유(1)-독일과 홍콩, 마그네틱테이프-미국과 아랍에미리트, 타이어-일본, 폴리우레탄도포직물-영국, 잡형차-미국). 또한 수출 품목별로 수출 대상 지역 중에서 가장 높은 단가를 받고 있는 국가를 추출해 보면 일본이 7개 품목으로 가장 많은 것으로 나타나고 있다.

전반적으로 볼 때 외환위기 이후 달러 표시 수출 가격이 하락하는 모습을 보여 결과적으로 원화가치 하락과 함께 달러화 표시 수출 단가도 하락한 것으로 나타나고 있다. 그러나 이러한 가격 조정이 원화표시 가격을 유지하려는 관점에서의 달러 표시 가격 조정의 결과(가격전가) 인지의 여부를 판단하기 위해서는 마크업 조정 계수의 추정 분석이 필요하다.

분석에 필요한 생산비용은 한국은행이 발표하고 있는 생산자물가지수를 품목별로 대응시켜 사용한다. 품목의 분류에 사용한 HSK10단위분류 품목과 생산자물가지수의 대응 관계는 〈부록 1〉에 정리하였다. 환율과 소비자물가지수는 IFS 자료를 통계청의 데이터베이스로부터 검색하여 사용한다. 환율

6) 지면 관계상 전체 결과를 수록하지 않고 내용을 정리하여 수록한다. 전체 결과는 요청이 있을 경우 제공할 것임.

은 월 평균 환율이며 생산자물가지수와 소비자물가지수도 월 별 자료이다.

수출 데이터는 수출 통관 시에 수집되므로 실제로 수출 가격이 결정되는 시점과는 괴리가 있다. 또한 수출자가 수출계약 체결 당시까지의 원화가치를 기초로 가격의 조정을 결정했다고 하더라도 그 조정된 가격을 실제의 수출 가격에 반영시키는데는 수출이 연속적으로 이루어지는 상황일 경우 수입자와의 협상 등에 시간이 필요하다고 할 수 있다. 예를 들어, 98년 1월에 수출 자료로 추정된 특정 품목-지역의 수출 단가는 그 수출계약이 3개월 전에 체결된 것이라면 97년 10월에 결정된 단가가 될 것이다. 그런데 이것은 97년 10월 시점에서 당시까지의 원화가치에 근거해 설정한 가격이라기보다는 그 이전에 원화가치의 변동을 고려해 수입자와 합의한 가격일 수 있다는 것이다. 원화가치 변동과 수출자의 마크업 조정 관계 추정을 위해서는 이 기간 즉, 원화가치의 변동이 수출가격의 변동으로 연결되는 기간에 대한 정보가 필요하다. 이 기간은 품목-지역별로 생산기간이나 수입자와의 관계, 무역의 관행 등에 따라 차이가 있을 것이다. 본 연구에서는 이러한 기간 즉, 원화의 가치 변화가 원화표시 수출 가격의 조정으로 반영되어 있을 것으로 추측되는 기간을 주어진 자료를 이용해서 추정한다. 추정의 기본 원리는 달러 표시 수출 단가를 이전 시점의 환율을 적용하여 원화표시 가격으로 환산한 다음, 환산한 수출가격과 해당시점에서의 환율과의 상관계수를 계산하고 상관계수가 가장 높은

시점을 추출하여 그 시점에 수출 가격이 결정된 것으로 간주하는 것이다. 이 때, 수출 가격 환산에 적용하는 환율은 고려 시점의 월 평균 환율이고 상관관계 추정을 위해 적용하는 환율은 해당 고려 시점을 중심으로 이전 3개월간의 평균 환율이다. 상관관계가 가장 큰 시점을 찾기 위해 단가자료 시점에서부터 0에서 6개월까지의 래그(lag)를 주어 각각의 래그 시점에서 원화가치와 원화표시 수출가격간의 상관관계를 계산하고 총 7개의 상관계수 중에서 절대값이 가장 큰 경우를 선택하는 방법을 사용한다⁷⁾. 이러한 방법으로 계산한 상관관계가 가장 높은 경우의 상관계수와 그 래그를 <부록 2>에 정리한다. <부록 2>에서 원화가치와 원화표시 수출 단가는 대부분 음의 상관관계를 나타내고 있다. 이것은 원화가치가 하락하면 원화표시 수출가격은 상승하는 관계가 있음을 의미한다. 상관계수의 크기로 보면 원화가치와 수출 단가간에는 상당한 관계가 있음을 알 수 있다. '기억소자-미국'의 경우를 예로 들면, 상관계수의 절대값이 가장 크게 나타난 래그 수는 6으로 수출 가격이 자료 수집 시점에서 6개월 전에 결정되었음을 의미하며, 그때의 원화가치와 원화표시 수출 단가 사이에는 -0.60의 상관관계가 있음을 의미한다. 부록에서 동일 품목에서도 수출 지역 별로 단가의 결정 시점에 차이가 있는 것은 여러 가지 원인이 있겠으나 시점에 차이가 있는 이유 중에 하나는 고정 수입상과의 거래 여부가 될 수도 있을 것이다⁸⁾. 분석에서 환율과 단가 자료 그리고 생산비 자료 등은 이 시차를 기준으로

7) 이러한 추정 방법은 원화가치와 수출 단가간에 관계가 있다는 것을 전제로 한 것이다. 이러한 시점의 추정이 마크업 추정에서 중요한 이유는 실제로 마크업 추정에서 수출 단가의 결정 시점에 대한 가정에 따라 추정된 마크업 조정 계수가 큰 차이를 보이는 것을 보아도 알 수 있다. 그러나 이렇게 시점을 찾아서 마크업 조정 계수를 추정할 경우 마크업 조정 계수를 실제보다 과대 추정할 수 있다는 문제가 있다. 결과의 해석에 이점이 고려되어야 할 것이다.

8) 동일 품목에서 수출 지역별로 단가가 결정된 것으로 추정되는 시점이 상이한 것은 기업의 전략 결정에서 어떤 의미를 가질 수 있을 것이다. 그러나 이와 관련한 논의는 본 연구의 범위를 벗어날 수 있으므로 본 연구에서는 다루지 않는다. 저자에게 이러한 논의의 필요성을 주시시켜 주신 익명의 심사자에게 감사드린다.

일치시켜 사용한다. 원화가치와 생산원가 자료는 해당 시점으로부터 이전 3개월 평균 자료를 이용한다.

(2) 마크업 조정 계수 추정 결과

식 (2)를 이용하여 지역별 차이를 고려하면서 품목별로 추정한 마크업 조정 계수를 유의성과 함께 <표 4>에 정리한다. 모든 경우에 마크업 조정 계수가 음의 부호를 나타내어 원화가치의 하락과 함께 원화표시 수출가격이 상승했음을 나타내고 있다. 이러한 결과는 달러표시 가격의 하락에도 불구하고 원화표시 가격은 오히려 증가했음을 의미하는 것이다. 그러나 마크업 조정 계수가 5%유의수준 이상에서 유의적인 경우는 전체 86개 품목-지역 중에서 35개 품목-지역뿐이다. 이것은 외환위기 기간에 원화가치의 큰 변동에 대하여 이에 상응하는 마크업 조정이 광범위하게 이루어지지 않았다는 것을 의미한다. 마크업 조정은 수출 대상 지역 별 보다는 품목 별 특징이 더 뚜렷하게 나타나고 있다. 마크업 조정은 주로 기억소자, 중형차, 합성섬유(2개 품목), 혼방합성섬유, 타이어, 폴리프로필렌 등의 품목에서 나타나고 있다. 마크업 조정계수가 유의적이면서 절대값이 1보다 큰 경우는 '기억소자-미국' 등 6가지 조합에서 나타나고 있다. 특히, 기억소자 품목에서 계수의 절대값이 1보다 큰 경우가 많이 나타나고 있는데 이것은 생산원가의 변화와 수출 대상지역에서의 수요 변화가 결합되어 나타난 결과로 보여진다.

분석 결과 외환위기를 전후해서 한국 수출품의

마크업 조정을 확인할 수 있었다. 그러나 경유, 음극선관, 마그네틱테이프, 기타음극선관, 폴리우레탄 도포직물, 잠형차 등에서는 수출시장과 관계없이 모든 경우에 마크업 조정이 나타나지 않았다. 마크업 조정이 주로 원화가치 하락 시에 이루어 졌다는 점을 고려하면 이러한 품목들에서는 원화가치의 하락 효과가 수출가격에 전가되어 결과적으로 수입상이 원화가치 하락의 이점을 향유했다고 할 수 있다. 이러한 결과는 이들 제품의 경쟁력이 취약해서 수출자가 적극적인 가격 협상력을 발휘하지 못했음을 의미하는 것일 수 있다.

마크업 조정이 이루어졌던 품목 중에서 기억소자, 중형차, 합성섬유(2개 품목), 혼방합성섬유, 폴리프로필렌 등의 품목은 분석기간에 수출지역의 다변화가 이루어 졌던 것으로 분석된 품목이다. 반면, 마크업 조정이 이루어지지 않은 것으로 나타난 품목 중에서 영상기기, 마그네틱테이프, 기타음극선관, 마이크로웨이브오븐, 잠형차 등은 수출이 점점 주요지역으로 편중되어 가고 있는 것으로 분석된 품목이다. 마크업 조정이 이루어진 타이어의 경우 주요 수출 지역으로의 편중화 경향이 보이는 하나 주요 수출지역으로의 수출 비중이 50% 미만이다.<표 3> 참고) 주요 수출국 4개국 중 3개국에서 마크업 조정이 이루어지지 않은 소형차의 경우는 분석기간 중에 주요 수출국으로의 수출이 평균적으로 2.57% 증가하기는 했으나 수출 편중 현상은 매우 낮다. 그러나 이들 수출 시장에 대한 한국 소형차들의 수출 금액과 수량이 함께 감소한 것으로 볼 때, 이처럼 원화가치 하락 부분을 수출가격에 전가한 것이 원화가치 하락을 이용해 시장점유

9) 미국에 수출한 소형 차량의 수를 보면 96, 97, 98, 99년에 각각 52,112대, 39,360대, 26,290대, 52,083대 등으로 변해 외환위기 기간에 이 품목의 수출이 급격히 감소했음을 알 수 있다. 수록하지는 않았지만, 다른 국가들에 대한 수출도 유사한 특성을 보이고 있다.

율을 확장하려는 적극적인 가격 정책의 결과라고 할 수는 없다⁹⁾. 이보다는 당시의 시장상황이 어려워 원화가치 하락 분만큼 현지에서 가격을 인하할 수밖에 없었을 것이라는 판단이 더 설득력을 갖는다. 기억소자의 경우는 다른 품목에 비해 수출이 주요 국으로 편중되어 있으나 주요 수출국으로의 수출은 평균 6.26% 감소했다. 기억소자의 마크업이 크게 조정(인상)된 것은 이 품목이 주요 시장에서 경쟁력이 있는 품목이었기 때문일 수 있다.

더욱이 조정계수의 절대값이 1보다 큰 것은 동기간에 수입 지에서 수요의 증가로 인한 가격의 상승이 한 원인일 수 있을 것이다. 동기간에 주요 수출국으로의 수출 집중도가 완화되었던 폴리우레탄도 포직물의 경우는 시장다변화와 마크업 조정사이에 일관성 있는 결과가 나타나지 않고 있다.

이상의 결과를 정리하면 외환위기 기간 동안 급격한 원화가치 하락이 마크업 인상을 통하여 원화 표시 수출가격의 인상으로 나타났던 품목들은 수출

〈표 4〉 품목-지역 조합별 마크업 조정 계수

품목	미국	독일	영국	일본	오스트레일리아	브라질	멕시코	홍콩	중국	아랍에미리트
8542199010 ^a	-1.36 ^{ab}	-1.15	-1.39*	-1.13				-1.83 ^{***c}		
8703221000	-0.78	-0.65	-0.36		-0.89*					
8703231000		-0.88*	-0.38		-0.99**					
8471602021	-1.09**	-0.05	-0.70	-0.40	-0.85*					
2710003000				-0.04				0.05		
5407612000	-0.88*	-0.72*			-0.99**	-0.60*	-0.99**	-0.82*	-0.64	-0.59
8540110000				-0.59		-1.14	-0.81	-0.51	-0.61	
8521102000	-1.37		-1.13	-0.83	-0.84				-3.24**	-1.03
8523132020	-2.64		-0.33	-1.02	-1.84			-1.39	-0.40	-0.80
5407692000	-0.77*	-0.74*				-0.36	-0.64*	-0.53	-0.81**	-0.69*
8540601000	-0.43		-0.56	-0.23				-1.09	-1.08	
5407520000	-0.65*	-0.84**		-0.83**	-0.79*	-0.31	-0.61*	-0.63*	-0.76*	-0.68*
8516500000	-0.52	-1.40**		-0.51	-0.81		-0.84			
4011101000	-0.75*	-0.89**	-0.69*	-0.71*	-0.72*					
3902100000				-0.65**				-0.56*	-0.68**	
5903200000	-1.01		-1.01	-0.98		-0.71		-0.85	-0.72	
8703232000	-0.74									

^aHSK분류에서의 품목 명칭은 〈표 1〉의 주석을 참고하기 바람.

^b5% 수준에서 유의적

^c1% 수준에서 유의적

이 주요 수출국으로 편중되지 않고 다변화되고 있던 품목들이다. 수출에서 초과이윤인 마크업은 제품 차별화 능력이 높을수록, 시장의 통합 정도가 낮을수록 수출자의 조정 능력이 높아진다. 이는 시장이 통합되지 않은 상황에서 수출 시장이 다변화되어 집중도가 낮아지는 경우 수출자는 실제로 시장 분할의 효과를 더 크게 활용할 수 있는데, 본 연구의 결과는 이러한 가능성을 실증적으로 검증하는 것이다.

마크업 조정 계수가 품목 별 또는 지역 별로 다르다고 할 수 있는가의 여부를 검증하기 위해 식 (3)과 식 (3)'을 이용하여 마크업이 동일하다는 제약을 주고 추정한 공통의 마크업 조정 계수와 제약에 대한 F-검정의 결과를 <표 5>에 정리한다. 품목 별

공통의 마크업 조정 계수는 경유, TV용 음극선관, 마그네틱테이프, 기타음극선관 등을 제외한 모든 품목에서 유의적으로 추정되었으며, 공통 계수 제약에 대한 F-검정의 결과는 모든 경우에 계수가 동일하다는 가정을 기각할 수 없다. 기억소자와 영상기기에서는 계수의 절대값이 1보다 크게 나타난다. 영상기기의 마크업 조정 계수가 유의적으로 추정된 것은 중국으로의 수출 영향이라고 할 수 있는데 이러한 결과는 합산 자료의 사용으로 인한 문제점을 보여주는 것이다. 지역별 공통 계수의 추정 결과는 브라질의 경우를 제외하면 모든 경우에 공통 계수가 유의적이다. 지역적으로는 오스트레일리아, 중국, 미국 등지로의 수출에서 마크업 조정 계수가 크게 추정되고 있다. 이러한 결과는 품목 별로 개별적으로 추정

<표 5> 품목별, 대상 지역별 마크업 공통계수 추정 및 유의성 검정

품 목	공통계수	f-값	대상지역	공통계수	f-값
기억소자	-1.355***	0.129	미국	-0.978**	0.520
소형차	-0.659**	0.169	독일	-0.775**	0.411
중형차	-0.729**	0.444	영국	-0.733**	0.439
모니터	-0.578**	0.676	일본	-0.600 ^b	0.153
경유	0.010	0.023	오스트레일리아	-0.985**	0.291
합성섬유	-0.753**	0.219	브라질	-0.789	0.252
TV용 음극선관	-0.783	0.059	멕시코	-0.783**	0.083
영상기기	-1.406**	0.716	홍콩	-0.761**	0.102
마그네틱테이프	-1.159	0.179	중국	-1.049**	0.525
합성섬유	-0.614**	0.238	아랍에미리트	-0.772*	0.035
기타 음극선관	-0.660	0.074			
혼합합성섬유	-0.639**	0.238			
마이크로웨이브오븐	-0.810**	0.357			
타이어	-0.750**	0.083			
폴리프로필렌	-0.624**	0.117			
폴리우레탄도포직물	-0.856**	0.033			

*1% 수준에서 유의적

^b5% 수준에서 유의적

한 결과와(〈표 4〉 참조) 차이가 있는 결과인데 이처럼 공통의 마크업 추정에서 유의적인 경우가 많이 나타나는 것은 마크업 추정에서 문제로 지적되고 있는 자료합산(aggregated data)의 문제와 관련이 있는 것으로 판단된다.

환율의 변동 방향에 따라 마크업 조정이 비대칭적으로 이루어지는가의 여부를 살펴보기 위해 식(4)를 이용해 마크업 조정 계수를 추정하고 결과를 〈표 6〉에 정리한다.

환율의 변동 방향을 구분하여 마크업 조정 계수를 추정한 결과 품목 별로 추정한 공통의 마크업 조정 계수는 원화가치 하락 시의 마크업 조정 계수

의 영향이 컸음을 나타내고 있다. 모니터의 경우를 제외하면 계수가 유의적인 경우는 모두 원화가치 하락 시의 마크업 조정 계수이다(모니터의 경우에는 원화가치 상승 시의 마크업 조정 계수도 5% 수준에서 유의적이다). 비대칭성을 나타내는 계수(γ_d)는 기억소자를 제외하면 유의적이지 않은데 이러한 결과는 유의적이지 못한 원화가치 상승시의 마크업 조정 계수의 영향이 반영된 것으로 판단된다. 따라서 동기간 중에 한국의 수출품 가격은 원화가치 하락 시에 원화표시 가격을 인상했다가 원화가치 상승 시에는 원화표시 가격 조정을 유의적으로 하지 않았던 것으로 해석할 수 있다. 이러한

〈표 6〉 환율 변동 방향에 따른 품목별 마크업 조정 계수의 추정

품목	원화가치 하락시 마크업 조정 계수	원화가치 상승 시 마크업 조정 계수	비대칭성 (γ_d)
기억소자	-1.875*** ^a	0.309	2.184* ^b
소형차	-0.738**	-0.277	0.461
중형차	-0.801**	-0.423	0.378
모니터	-0.562**	-0.652*	-0.091
경유	0.027	-0.093	-0.12
합성섬유	-0.866**	-0.467	0.399
TV용 음극선관	-0.894	-0.589	0.315
영상기기	-1.607**	-0.523	1.084
마그네틱테이프	-0.779	-2.986	-2.207
합성섬유	-0.662**	-0.511	0.151
기타 음극선관	-0.748	-0.344	0.404
혼방합성섬유	-0.660**	-0.592	0.067
마이크로웨이브오븐	-1.001**	-0.066	0.934
타이어	-0.885**	-0.121	0.764
폴리프로필렌	-0.656**	-0.521	0.135
폴리우레탄도포직물	-1.383**	0.288	1.671
잡형차	-0.663	-1.164	-0.501

^a1% 수준에서 유의적

^b5% 수준에서 유의적

비대칭적 마크업 조정은 한국 시장을 대상으로 한 기존의 연구 결과와 일치하는 것이나(권택호와 황희곤, 1999) 일본을 대상으로 한 연구에서 엔화의 가치 상승 시에 주로 마크업을 조정하고 있다는 연구 결과(Marston, 1990)와는 차이가 있다. 이러한 연구 결과의 차이는 마크업이 환율 변화의 크기에 비례하여 조정되는 것이 아니라 일정한 규모 이상의 환율 변동이 있는 경우에만 발생하는 것이기 때문일 수 있지만¹⁰⁾, 일본 기업과 한국 기업들의 마크업 조정 정책의 차이에 관한 비교 분석은 재미 있는 연구 주제가 될 수 있을 것이다.

그러나 마크업 조정의 비대칭성은 기억소자를 제외하면 통계적으로 유의적인 것은 아니며, 관측치 수가 충분하지 못하다는 점을 고려하면 계수 자체에 큰 의미를 부여하는 것은 무리가 있을 것으로 판단된다.

IV. 결 론

외환위기 전후를 중심으로 한국의 대표적 수출품들을 대상으로 원화가치 변동에 따른 수출품의 마크업 조정 계수를 추정하고 그 특성을 분석하였다. 추정의 신뢰성을 제고하기 위해 품목을 HSK10단위로 세 분류하여 적용하였으며, 단가 자료의 수집 시점과 결정 시점에 차이를 고려하기 위해 자료를 이용하여 단가의 결정 시점을 추정하여 분석에 적용하였다.

분석결과 원화가치가 급락했던 외환위기 직후에 달러표시 수출 단가가 하락했다가 원화가치 상승기간에 가격이 다시 상승했던 것으로 나타났다. 그러

나 수출 단가의 변화는 품목, 지역별로 큰 차이를 보여주어 동기간에 품목-지역에 따라 상이한 마크업 조정이 있었음을 알 수 있었다. 마크업 조정 계수를 추정한 결과 국가별 차이보다는 품목별 차이가 뚜렷하게 나타났다. 이러한 결과는 선진국 시장을 대상으로 했던 기존의 분석 결과와(Knetter, 1993) 일관성이 있는 결과로 기존의 연구 결과가 선진국에서만 나타나고 있는 현상이 아니었음을 지지하는 것이다.

분석기간 동안 마크업 조정이 있었던 품목들과 마크업 조정이 없었던 품목들을 비교 분석한 결과 마크업 조정은 수출시장의 다변화 정도와 밀접한 관계가 있음이 밝혀졌다. 즉, 수출시장이 다변화되는 추세에 있는 품목들에게서 마크업 조정이 이루어져 결과적으로 원화가치 하락이 원화표시 수출가격의 인상으로 이어졌던 것으로 나타났다. 품목 중에는 타이어나 폴리우레탄 도포직물과 같이 예외적인 경우도 있었으나 본 연구는 외환위기를 전후한 기간에 주요 수출품의 마크업 조정 여부가 수출시장의 다변화 정도와 밀접한 관련이 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 수출지역의 다변화가 수출자의 가격 협상력 제고를 위해 필요한 것임을 시사하는 것이다. 이와 같은 연구 결과는 마크업 조정을 설명하는데 있어 수입 지에서의 수요상황에 초점을 맞추었던 기존의 연구 결과와는 다른 것이다. 이것은 수출지역의 다변화의 정도가 환율변동을 고려한 수출가격 결정 정책에 영향을 미치는 중요한 변수임을 의미하는 것이다.

수출국의 통화가치가 하락했을 때 그 것이 구매력 평가에서 벗어난 그리고 단기적인(temporal) 현상이라면 수출업자는 자국 통화가치 하락 부분을 모두

10) Marston(1990)은 엔화가치가 급상승했던 기간(1985)을 전후로 분석하였다.

수입 지 통화 표시 가격의 하락으로 전가시키기보다는 자신의 마크업 인상으로 흡수하는 것이 장기적으로도 이익을 극대화할 수 있는 방안이 될 수 있다. 본 연구의 결과는 수출업자가 통화가치를 고려해 마크업을 조정하기 위해서는 수입업자와의 관계에서 협상력을 가지고 있어야 함을 보여주고 있다. 즉, 수출이 특정의 수출 지역으로 편중되어 있는 경우 수출업자는 원화가치 하락을 마크업 인상으로 반영시키는데 어려움을 갖게 된다는 것이다. 따라서 수출업자가 원화가치 변동에 능동적으로 대처하기 위해서는 수출시장을 다변화하려는 노력이 필요하다. 물론, 이러한 결과가 모든 수출 기업이 수출지역 다변화 전략을 구사해야 한다는 것을 의미한다고 할 수는 없다. 수출지역 다변화의 타당성은 수출지역 다변화에 따른 이점과 이에 소요되는 제반 비용과의 관계 분석 결과에 의해 결정될 문제이다. 따라서 본 연구의 결과는 수출지역 다변화에 따른 이점의 한 면을 제시한 것으로 볼 수 있으며, 수출지역 다변화의 필요성은 기업이 처한 상황을 고려한 수익-비용 분석이 전제되어야 할 것이다.

본 연구는 대표적인 수출품목과 수출지역들로 세분화한 자료를 이용하여 마크업 조정 계수를 추정함으로써 분석의 신뢰성을 제고하고자 시도하였다. 그러나 자료의 이용 가능성에 대한 제약으로 충분한 관측치를 얻지 못한 점은 본 연구의 한계라고 할 수 있으며, 수출시장의 다변화 정도와 마크업 조정 관계 분석에서 보다 분석적인 방법을 적용하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 권택호, 황희곤 (1999), "한국 수출산업의 환율변동에 따른 마크업 조정 특성 분석", 무역학회지, 24권 2호, 141-161.
- 김기홍, 광노성 (1995), "환율변동의 수입가격전가에 관한 연구", 국제경제연구, 제1권 제1호, 165-188.
- 신봉호, 광태운, 안철원 (1997), "환율변동의 가격전가도 결정요인에 관한 연구", 무역학회지, 22권 3호, 1-16.
- 이환호 (1996), "원화환율의 산업별 수출가격에의 전가율 추정", 경제학연구, 43집, 4호, 121-149.
- 장봉규, "환율변화가 수출가격에 미치는 영향", 경제학논집, 제5권 제1호, 351-372.
- Athukorala, P. (1991), "Exchange Rate Pass-through: the Case of Korean Exports of Manufacturers", *Economics Letters* 35, 79-84.
- Froot, K. A. and P. D. Klemperer (1989), "Exchange Rate Pass-Through When Market Share Matters", *The American Economic Review*, Vol. 79, No. 4, September, 637-654.
- Kasa, K. (1992), "Adjusted Costs and Pricing-to-Market, Theory and Evidence", *Journal of International Economics* 32, 1-30.
- Knetter, M. M. (1989), "Price Discrimination by U.S and German Exporters" *The American Economic Review*, Vol. 79, No. 1, March, 198-210.
- (1993), "International Comparisons of Pricing-To-Market Behavior" *The American Economic Review*, Vol. 83, No. 3, June, 473-486.
- Lee, J. W. (1995), "Pricing-to-Market in Korean Manufacturing Exports", *International Economic Journal*, Vol. 9, No. 4, 1-12.
- Marston, R. C. (1990), "Pricing to Market in Japanese Manufacturing", *Journal of International Economics* 29, 217-236.
- Menon, J. (1995), "Exchange Rate Pass-Through", *Journal of Economic Surveys*, Vol. 9(2), 197-231.

〈부록 1〉 HSK 분류와 생산자물가지수(기본분류지수)의 대응

HSK 10단위 분류	생산자물가지수의 기본 분류 ^a
기억소자 세단형 차량, 실린더용량 1000cc초과 1500cc이하 불꽃점화식 세단형 차량, 실린더용량 1500cc초과 3000cc이하 불꽃점화식 음극선관 모니터 경유 염색한 것(합성 필라멘트사의 직물) 텔레비전용 음극선관(천연색의 것) 마그네틱 테이프 형의 영상기록용 또는 재생용 기기(폭 12.7mm이하) 폭 12.7mm의 비데오 녹화용 마그네틱 테이프 염색한 것(합성필라멘트사의 직물) 천연색의 기타 음극선관 염색직물(텍스처드 폴리에스테르 장섬유 85%이상) 마이크로웨이브오븐 승용차용의 고무제 타이어 폴리프로필렌 폴리우레탄을 침투도포 피복 적용한 방적용 섬유의 직물류 잠형 차량, 실린더용량 1500cc 초과	반도체 소형승용차 중형승용차 TV수상기(CRT) 경유 합성섬유 TV브라운관(CRT) VTR 녹화용 테이프 합성섬유 전자관 혼방합성섬유직물 전자렌지 승용차용 타이어 프로필렌 도포직물 화물자동차 및 특장차

^a생산자물가 지수는 한국은행이 발표하는 자료이며 국내생산품의 경우는 생산자판매가격(공장도가격)을, 수입품의 경우는 수입업자판매가격을 조사하는 것을 원칙으로 하여 계산한 것임(자세한 내용은 'http://www.nso.go.kr/'를 참고하기 바람)

〈부록 2〉 환율 변동과 수출 가격 변동의 상관계수와 시차

품목	미국	독일	영국	일본	오스트레 일리아	브라질	멕시코	홍콩	중국	아랍에미 리트
8542199010 ^a	-0.60(6) ^b	-0.28(6)	-0.58(6)	-0.54(6)				0.20(0)		
8703221000	-0.83(3)	-0.89(6)	-0.84(6)		-0.83(5)					
8703231000		-0.91(6)	-0.90(2)		-0.88(2)					
8471602021	-0.19(0)	0.57(6)	-0.33(1)	0.16(3)	-0.08(6)					
2710003000				-0.40(6)				-0.27(6)		
5407612000	-0.82(6)	-0.77(6)			-0.84(1)	-0.72(0)	-0.34(2)	-0.96(1)	-0.74(6)	-0.59(6)
8540110000				-0.87(0)		-0.12(6)	-0.78(6)	-0.79(6)	-0.77(6)	
8521102000	-0.69(2)		-0.36(6)	-0.62(6)	-0.54(6)				-0.73(0)	-0.44(2)
8523132020	-0.63(6)		0.37(2)	-0.67(3)	-0.44(2)			-0.76(4)	-0.37(6)	-0.89(0)
5407692000	-0.75(6)	-0.74(6)				-0.73(0)	-0.35(6)	-0.89(1)	-0.83(6)	-0.56(6)
8540601000	-0.56(6)		-0.49(6)	-0.27(6)				-0.85(6)	-0.86(6)	
5407520000	-0.59(6)	-0.71(6)		-0.83(4)	-0.68(2)	-0.67(0)	-0.45(6)	-0.77(6)	-0.58(6)	-0.65(6)
8516500000	-0.82(6)	-0.48(2)		-0.91(6)	-0.78(2)		-0.73(5)			
4011101000	-0.85(2)	-0.87(6)	-0.82(6)	-0.87(0)	-0.57(0)					
3902100000				-0.77(6)				-0.47(6)	-0.48(6)	
5903200000	-0.82(2)		-0.90(6)	-0.90(2)		-0.41(1)		-0.93(0)	-0.86(6)	
8703232000	-0.90(6)									

^aHSK분류에서의 품목 명칭은 〈표 1〉의 주석을 참고하기 바람

^b괄호 안의 숫자는 수출 단가가 결정되었을 것으로 추정되는 시차를 나타냄.

Exchange Rate Change and Markup Adjustment of Major Korean Exports during Korea's Foreign Currency Crisis

Kwon, Taekho*

Abstract

This study analyzes the characteristics of markup adjustments on major Korean export products during the Korean foreign currency crisis. Test results show that the markup adjustment differs by product rather than by export destination. Moreover, this study reports a relationship between markup adjustment and export market diversification. Firms that diversify their export market have a tendency to increase their markup when the Won(₩) value decreases. This study shows empirically that the degree of export market diversification is one of the related factors in export pricing policy when the exchange rate changes.

Key words: markup adjustment, exchange rate, export market, Korean currency crisis

* Division of International Studies, Yosu National University.