

한국제조업의 대미 수출경쟁력 변화분석

An Analysis on Export Competitiveness of Korea Manufacturing Industries
in the U.S.A. Market

손용정(Yong-Jung Son)

조선대학교 무역학과 강사

목 차

I. 서 론	IV. 결 론
II. 대미 수출입 및 교역규모	참고문헌
III. 제조업부문의 대미 수출경쟁력 분석	Abstract

Abstract

Though weight manufacturing has in national gross production is decreasing, it has still a decisive role in economic growth of Korea, and foreign competitiveness of manufacturing has a great influence on our whole economy. Therefore, as this study speculates export competitiveness of manufacturing item by item, the results can be used for selection of strategic export-oriented products.

The results of the analysis are summarized as follows: first, products that are found as competitive through analysis of trade specialization indexes are plastic, rubber, fabric, home electronic appliances, computers, communication equipment, automobiles and their spare parts. Second, electronic-electric industry such as semi-conduits, communication equipment, home electronics, computers was decided as advantageous through analysis of comparative advantages at present, while paper, print and publishing, and leather industries were classified as comparatively disadvantageous.

Its political implications are presented as follows: Private corporations should develop more advanced technology and government should give more support to secure export competitiveness of manufacturing toward America. Governmental policies should be prepared to induce consistent and daring investment to technology-intensive products for export products with high-added value.

Key Words : Export, Market Share, TSI, RCA

I. 서 론

우리나라는 IMF 외환위기의 어려움을 슬기롭게 극복하고 조선, 자동차, 반도체, 통신기기 등 주요 산업에서 괄목할 만한 성장을 이룩하였다. 그러나 조선, 자동차, 철강, 반도체, 통신기기와 같이 이미 글로벌 시장에서 1-5위의 생산능력과 경쟁력을 갖춘 전통 주력산업의 제품 차별화와 중국 등 후발개도국의 시장 잠식을 저지하기 위해서는 고도의 기능과 경쟁력을 가진 부품·소재산업의 개발과 육성이 필수라고 할 수 있다.¹⁾

또한 우리경제는 압축성장 과정에서 수출산업과 내수산업간, IT산업과 비IT산업간, 완제품 산업과 부품·소재 산업간, 대기업과 중소기업간의 양극화 현상이 심화되었고, 국내기업의 설비투자 부진, 생산설비의 해외이전 등으로 성장잠재력 약화도 우려되고 있다. 수출여건도 세계경제의 글로벌화 및 지역주의 확산에 따른 국가 간 무역경쟁 심화와 원유를 비롯한 원자재 가격의 상승으로 약화되고 있다.

이와 같은 어려운 산업여건 속에서 선진경제로 도약하기 위해서는 기술혁신 등을 통한 저비용·고효율·친환경 산업구조로의 이행, 고부가가치 미래산업육성 등으로 산업의 국제경쟁력을 높이고, 설비 및 연구개발 투자를 확대하여 성장잠재력을 확충하여야 할 것이다. 산업별로 보면 주력산업은 IT, BT 등 신기술 접목을 통해 고부가가치화를 도모하고, 정보통신산업은 차세대 성장동력산업으로 지속 육성하는 한편, 부품·소재산업과 같은 제조업의 전문화대형화를 적극 추진해야 할 것이다.²⁾ 지속적인 경제성장을 위해서는 제조업의 생산 비중이 현재의 수준으로 유지하거나, 신기술적용, 첨단기능부가 등을 통한 산업구조의 개선이 필요하다. 바로 이러한 점에서 미국이라는 세계 최대 수출시장에 대한 접근을 확대하는 한편, 제조업의 경쟁력을 강화하기 위한 개별 경제주체들의 능동적인 대응이 필요하다.

따라서 본 논문의 연구목적은 제조업이 국내총생산에서 차지하는 비중이 낮아지고 있긴 하지만 여전히 경제성장과정에서 결정적인 역할을 차지하고 있으며, 제조업의 대외경쟁력은 산업 전반에 커다란 영향을 미치고 있다. 이에 따라 제조업의 대미 시장점유율, 무역특화지수, 현시비교우위지수를 품목별로 구분하여 살펴봄으로써, 향후 전략적 수출육성품목의 선정에도 활용될 수 있을 것이다.

국내의 수출경쟁력분석과 관련된 기존연구를 간략하게 살펴보면, 박상수·최의현(2001)은 미국 및 일본시장을 중심으로 한국과 중국제품간의 경쟁관계를 시장점유율, RCA지수, 수출경합도지수 등을 통해 살펴보았다. 김경모(2003)는 한·중·일 3국의 수출구조 및 수출경쟁력 변화추이와 수출경쟁력 결정요인을 시장점유율, 무역특화지수, RCA지수, 시장경쟁력지수를 측정하고 비교 분석하였다. 신현곤(2004)은 한·중·일 3국의 철강산업의 세부 품목별 비교우위가 어떤 변화과정을 보이고 있는가를 시장점유율, RCA지수를 통해 분석하였다. 이들 연구는 한국·중국·일본 3국의 대미 또는 대일 시장에서 수출경쟁력을 시장점유율, 무역특화지수, RCA지수, 수출경합도지수 등을 분석하였다.

1) 장석인, "세계 최대 제조업 시장 공략할 기회", 「나라경제」, 2006년 7월호, 한국개발연구원, 2006, p.25.

2) 이재걸, "2000년 이후 국내산업의 구조변화와 발전전략", 「산은조사월보」, 2005년 1월호, 한국산업은행, 2005, p.2.

본 논문은 제조업을 20개 품목으로 분류하여 1995년-2005년까지 11년간의 미국 시장에 대한 시장점유율, 무역특화지수, 현시비교우위지수로 나누어 분석하였다. 또한 무역특화지수는 경쟁력 강화와 약화 그룹으로 분류하여 설명하였고, 현시비교우위지수는 비교우위사분면을 적용하여 품목별 비교우위와 비교열위를 기간별로 분석하였다.

본 논문의 구성은 제1장에서 서론을, 제2장에서는 대미 수출입 및 교역규모를 살펴보고, 제3장은 제조업부문 대미 수출경쟁력 분석하고, 마지막으로 제4장에서는 결론을 제시한다.

II. 대미 수출입 및 교역규모

1. 한국의 대미 수출입 규모

다음의 <표 1>은 연도별 대미 수출입 및 무역수지를 나타내고 있다. 1999년-2005년에 대미 수출입 비중이 수출은 20.5%에서 14.5%로, 수입은 20.8%에 11.7%로 하락하였으나, 우리나라 무역에서 차지하는 비중이 10%이상을 차지하며, 미국시장이 우리나라의 주요 수출 시장임을 알 수 있다.

<표 1> 연도별 대미 수출입 및 무역수지

(단위 : 백만불, %)

연도	수 출			수 입			무 역 수 지		
	전 체	대 미	비중	전 체	대 미	비중	전 체	대 미	개선액
1999	143,685(8.6)	29,475(29.2)	20.5	119,752(28.4)	24,922(22.1)	20.8	23,933	4,553	2,151
2000	172,268(19.9)	37,611(27.6)	21.8	160,463(34.0)	29,242(20.0)	17.3	11,805	8,369	3,816
2001	150,439(-12.7)	31,211(-17.0)	20.8	141,098(-12.1)	22,376(-23.5)	15.9	9,341	8,835	466
2002	162,471(8.0)	32,780(5.0)	20.2	152,126(7.8)	23,009(2.8)	15.1	10,345	9,771	936
2003	193,817(19.3)	34,219(4.5)	17.7	178,827(17.6)	24,814(7.8)	13.9	14,990	9,405	-366
2004	253,845(31.0)	42,849(25.2)	16.9	224,463(25.5)	28,783(16.0)	12.8	29,382	14,066	4,661
2005	284,419(12.0)	41,343(-3.5)	14.5	261,238(16.4)	30,586(6.3)	11.7	23,180	10,757	-3,309

주 : 1. ()는 전년 동기 대비 증가율, 개선액은 대미무역수지 전년 동기 대비임

2. 비중은 총 수출입대비 대미수출입임

자료 : 한국무역협회, 외교통상부 통상홍보기획관실

2. 미국의 국별 상품 교역규모

다음의 <표 2>는 미국의 국별 상품 교역규모를 나타내고 있으며, 우리나라의 대미 국별 교역규모는 캐나다, 멕시코, 일본, 중국, 독일, 영국에 이어 2002년 이후 7위를 유지하고 있다.

<표 2> 미국의 국별 상품 교역규모

(단위 : 백만불, %)

순위	2002		2003		2004		2005	
	국명	교역규모	국명	교역규모	국명	교역규모	국명	교역규모
계		1,849,525		1,983,711		2,289,573		2,575,395
1	캐나다	371,419(20.1)	캐나다	393,936(19.9)	캐나다	446,091(19.5)	캐나다	499,218(19.4)
2	멕시코	232,263(12.6)	멕시코	235,530(11.9)	멕시코	266,618(11.6)	멕시코	290,247(11.3)
3	일본	172,934(9.4)	중국	180,797(9.1)	중국	231,420(10.1)	중국	285,299(11.1)
4	중국	147,221(8.0)	일본	170,093(8.6)	일본	183,995(8.0)	일본	193,501(7.5)
5	독일	89,108(4.8)	독일	96,895(4.9)	독일	108,617(4.7)	독일	118,962(4.6)
6	영국	74,123(4.0)	영국	76,562(3.9)	영국	82,362(3.6)	영국	89,692(3.5)
7	한국	58,171(3.1)	한국	61,062(3.1)	한국	72,496(3.2)	한국	71,449(2.8)
8	대만	50,593(2.7)	대만	49,088(2.5)	대만	56,348(2.5)	대만	56,888(2.2)
9	프랑스	47,427(2.6)	프랑스	46,289(2.3)	프랑스	53,054(2.3)	프랑스	56,249(2.2)
10	싱가폴	31,014(1.7)	싱가폴	31,734(1.6)	싱가폴	34,907(1.5)	이탈리아	42,520(1.7)

주 : 1. 통관기준(Total Census Basis)

2. ()는 비중

자료 : 외교통상부 통상홍보기획관실

Ⅲ. 제조업부문의 대미 수출경쟁력 분석

1. 분석 대상산업

수출경쟁력을 측정하는 방법에는 여러 가지가 있지만 본 논문에서는 가장 많이 사용되는 시장점유율, 무역특화지수, 현시비교우위지수를 중심으로 살펴보고자 한다.

분석대상 산업은 한국의 제조업 부문을 중심으로 하였으며, 품목에 대한 HS코드는 <표 3>에 제시하였으며, 분석기간은 1995년~2005년이다.

〈표 3〉 본 연구에 사용된 제조업부문 산업분류표

산업분류	HS 코드	산업분류	HS 코드
화학	29 ~ 38	비철금속	74 ~ 83
플라스틱, 고무	39, 40	반도체	8541, 8542
피혁제품	41 ~ 43	통신기기	8525, 8526, 8529, 8517
목재가구	44 ~ 46	가전기기	반도체, 통신기기를 제외한 85
종이, 인쇄출판	47 ~ 49	컴퓨터	8471, 8473
섬유	50 ~ 60, 63	기계	컴퓨터를 제외한 84
의류	61, 62	정밀기기	90 ~ 92
신발류	64 ~	자동차 및 부품	87
비금속광물제품	68 ~ 70	기타 수송장비	86, 88, 89
철강	72, 73	기타 제조품	71, 93 ~ 99

자료 : 남영숙이장수지만수정인교, 「한중 FTA의 경제적 파급효과와 주요 쟁점」, 대외경제정책연구원, 2004, p.172.

2. 제조업부문 대미 수출경쟁력 분석

1) 시장점유율(MS: Market Share)³⁾

특정 수출시장에서 각국의 경쟁력을 비교하기 위한 가장 손쉬운 지표로는 그 시장 전체의 수입액에서 각 수출국이 차지하는 비중이 나타내는 시장점유율을 들 수 있다. 이를 수식으로 표현하면 식 (1)과 같이 나타낼 수 있다.

$$MS_{ij}^k = \frac{M_{ij}^k}{M_j^k} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

MS_{ij}^k : k상품에 대한 i국의 j국 시장에서의 시장점유율

M_{ij}^k : i국의 j국시장에 대한 k상품의 총수출

3) 김경모, “한국일본중국의 대미 수출경쟁력 변화추이와 결정요인에 관한 연구”, 한국외국어대학교 대학원 석사학위 논문, 2003, p.19.

$$M_j^k : j\text{국의 } k\text{상품의 총수입}$$

시장점유율은 특정 시장의 총 수입중 당해국 수출이 차지하는 비중으로서 동 비율이 높을수록 당해국이 그 시장에서 경쟁우위에 있는 것으로 판단할 수 있다.

한국의 미국시장에서의 점유율을 살펴보면, 플라스틱·고무, 섬유, 의류, 철강, 반도체, 통신기기, 가전기기, 컴퓨터, 자동차 및 부품, 기타 수송장비가 1995년-2005년 동안 대미 시장에서 제품의 고급화 차별화 및 인지도 제고 등에 힘입어 높은 시장점유율을 보이고 있으나, 화학, 목재가구, 비금속광물제품, 기계류 등은 중국 등 후발 개도국의 빠른 추격으로 대미시장 경쟁력이 약화되고 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 한국의 대미 시장점유율

품목 \ 년도	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	평균
화학	0.93	1.00	1.11	1.14	0.99	0.85	0.84	0.67	0.58	0.82	0.91	0.89
플라스틱, 고무	2.95	2.86	2.72	3.05	3.18	3.08	3.07	3.48	3.47	3.76	4.06	3.24
피혁제품	5.48	3.64	3.21	3.07	3.15	2.50	1.72	0.84	0.52	0.48	0.38	2.27
목재가구	0.12	0.06	0.04	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.03	0.06
종이, 인쇄출판	0.73	0.71	0.91	1.52	1.54	1.81	1.61	1.96	2.12	2.20	2.07	1.56
섬유	7.21	7.50	7.92	7.16	7.15	7.09	6.56	6.99	6.20	9.47	5.32	7.14
의류	4.61	3.80	3.59	3.90	4.02	3.83	3.51	3.33	2.77	2.35	1.51	3.38
신발류	4.07	2.80	1.89	1.79	1.65	1.64	1.38	1.04	0.86	0.81	0.57	1.68
비금속광물제품	0.76	0.61	0.63	0.65	0.63	0.66	0.68	0.63	0.63	0.67	0.73	0.66
철강	4.63	4.17	4.31	6.18	5.85	5.46	5.64	4.43	3.93	4.08	4.48	4.83
비철금속	1.24	1.26	1.40	1.77	1.85	1.29	1.48	1.41	1.42	1.29	1.20	1.42
반도체	16.80	14.96	15.20	15.60	14.85	11.31	7.71	9.01	9.64	10.69	8.46	12.20
통신기기	4.51	3.25	4.11	5.26	7.32	6.92	10.24	10.08	12.45	14.54	9.15	7.98
가전기기	6.85	5.45	3.02	2.67	3.03	3.32	3.38	3.66	3.78	3.60	2.86	3.78
컴퓨터	3.49	3.67	3.35	2.74	5.06	8.34	5.57	5.52	3.98	3.87	2.67	4.39
기계	1.75	1.43	1.35	1.64	1.79	2.0	2.14	2.27	2.11	2.32	2.81	1.96
정밀기기	2.22	1.76	1.83	1.80	2.18	1.57	1.50	1.37	1.21	1.22	1.68	1.67
자동차 및 부품	1.64	1.80	1.85	1.58	2.55	3.39	4.05	4.49	5.22	5.80	5.32	3.43
기타 수송장비	9.09	2.13	4.45	3.34	4.21	3.86	0.93	2.31	1.48	3.61	2.73	3.47
기타 제조품	1.34	0.82	1.08	0.91	0.97	0.91	0.94	0.75	0.64	0.61	0.50	0.86

자료 : 한국무역협회 무역통계(KOTIS)를 이용하여 연구자 작성

2) 무역특화지수(TSI: Trade Specialization Index)⁴⁾

무역특화지수는 Grubel과 Lloyd의 ‘산업내 무역지수’가 변형된 것으로 특정시장에서 양국간 경쟁력을 분석하는 지표로서 많이 활용하고 있다. 무역특화지수는 각 품목의 수출입 차를 해당품목의 교역규모(수출입의 합)로 나눈 값으로 수출에 있어서 상대적 비교우위를 나타내는 지표이다.

무역특화지수는 i 번째 산업에 있어 한국의 세계에 대한 무역특화지수($TSKW_i$)와 한국의 미국에 대한 무역특화지수($TSKU_i$)는 식 (2)와 식 (3)과 같이 정의된다.

$$TSKW_i = \left(\frac{EXKW_i - IMWK_i}{EXKW_i + IMWK_i} \right) \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

$$TSKU_i = \left(\frac{EXKU_i - IMUK_i}{EXKU_i + IMUK_i} \right) \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

상기의 식에서 $EXKW_i$ 와 $EXKU_i$ 는 i 번째 산업에 있어 한국의 대세계, 대미국 수출액을 각각 나타내며 $IMWK_i$ 와 $IMUK_i$ 는 각각 i 번째 산업에 있어 한국의 대세계, 대미국 수입액을 각각 의미한다.

무역특화지수는 동일 산업내의 수출과 수입이 동등하게 이루어질 때(산업내 무역지수가 100%일 때) 0%가 된다. 한편 동일 산업내에서 수출은 많지만 수입이 없는 경우 즉 산업내무역이 없는 경우에는 무역특화지수가 +100%로 나타낸다. 반대로 수입은 많지만 수출이 없는 경우 즉 산업내 무역이 없는 경우에는 무역특화지수가 -100%로 나타낸다. 그러므로 어떤 산업의 산업내무역이 증진될 경우 그 산업의 무역특화지수는 -100% 혹은 +100%에서 0% 방향으로 이동하게 된다.

무역특화지수는 해당상품에 대한 국가간의 경쟁력을 측정하는 경쟁력지수로 사용되기도 하는데 그 값이 0~+100%인 경우에는 해당상품이 무역흑자가 되어 수출경쟁력을 갖고 있으며, -100%~0%이면 수입에 특화된 경우로 경쟁력이 약하다고 평가할 수 있다. 그러나 무역특화도가 낮아진다고 해서 반드시 경쟁력의 약화를 의미하는 것은 아니며 산업내 무역이 촉진되어 양국간 산업구조가 유사해지는 것이라고 볼 수 있으며 무역특화도를 시장점유율과 동시에 살펴보면 산업내 무역 흐름을 알 수 있다. 즉 시장점유율이 변동이 없거나 상승하면서 무역특화도가 하락하면 산업내 무역이 활성화되는 것으로 볼 수 있기 때문이다. 그러나 시장점유율과 무역특화도가 동시에 하락하면 산업내 무역이 활성화되기 보다는 경쟁력 상실로 수출이 감소한 것이라고 할 수 있다.

4) 김경모, 상계논문, pp.20-21.

<표 5> 한국의 대미 무역특화지수(TSI)

품목 \ 년도	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	평균
화학	-77.76	-73.95	-67.56	-50.28	-55.76	-61.72	-45.99	-62.97	-65.27	-59.53	-55.79	-61.51
플라스틱, 고무	-12.23	-16.56	-13.42	19.05	12.26	10.50	12.74	19.60	22.45	27.99	31.41	10.34
피혁제품	-44.46	-57.54	-56.52	-40.10	-38.96	-48.90	-64.01	-77.65	-84.03	-81.94	-84.10	-61.66
목재가구	-93.93	-96.19	-96.65	-87.73	-89.48	-88.97	-88.25	-87.46	-87.35	-88.14	-91.03	-90.47
종이, 인쇄출판	-79.09	-79.39	-68.41	-34.27	-37.72	-35.22	-27.32	-20.71	-17.80	-14.19	-13.82	-38.90
섬유	7.18	16.68	31.75	35.49	56.41	56.72	48.19	59.90	51.92	51.90	53.08	42.66
의류	96.04	91.83	94.0	98.75	98.45	98.32	97.84	97.39	96.57	96.06	92.02	96.12
신발류	87.40	77.89	78.70	93.13	90.94	91.57	91.85	88.96	87.26	86.98	78.64	86.67
비금속광물제품	-53.71	-64.45	-56.71	-29.88	-39.40	-43.98	-45.28	-46.50	-48.42	-39.44	-34.07	-45.62
철강	-9.0	-5.24	4.86	54.09	38.52	37.43	43.23	30.08	13.20	20.51	37.29	24.09
비철금속	-47.84	-43.21	-30.50	-2.64	0.74	-19.52	-16.05	-11.26	-14.7	-22.08	-25.04	-21.10
반도체	35.68	20.68	6.74	-2.19	-11.23	-13.06	-28.90	-33.45	-37.24	-33.80	-43.75	-12.77
통신기기	-20.15	-45.21	-25.91	25.33	29.74	24.43	58.28	66.91	76.49	84.15	76.29	31.85
가전기기	43.65	30.91	1.37	31.04	28.20	26.70	32.31	37.71	38.96	37.86	27.33	30.55
컴퓨터	35.89	21.93	30.12	59.42	65.55	66.23	60.60	68.49	66.59	70.66	59.61	55.01
기계	-65.29	-69.67	-61.30	-22.85	-28.05	-32.11	-16.20	-19.89	-23.58	-18.73	-10.96	-33.51
정밀기기	-48.10	-60.97	-53.46	-22.95	-23.59	-50.21	-46.86	-51.50	-55.61	-57.83	-51.86	-47.54
자동차 및 부품	53.48	55.92	61.58	-9.35	83.57	88.44	90.01	89.84	90.35	91.19	90.78	71.44
기타 수송장비	-48.76	-83.78	-48.67	-15.84	10.49	15.82	-43.90	-17.81	-21.78	-8.35	-39.01	-27.42
기타 제조품	-14.11	-47.69	-22.73	35.15	44.72	18.14	9.38	11.10	-10.95	-8.84	-14.84	-0.06

자료: 한국무역협회 무역통계(KOTIS)를 이용하여 연구자 작성

1995년-2005년까지 제조업의 대미 수출경쟁력을 무역특화지수(TSI)로 살펴보면, 부품·소재 산업의 부진에도 불구하고 전기전자산업의 약진 등에 힘입어 경쟁력이 다소 강화된 것으로 나타났다. 경쟁력 있는 품목(무역특화지수: 0+100)은 플라스틱·고무가 1998년-2005년, 섬유, 의류, 신발류, 가전기기, 컴퓨터가 1995년-2005년, 철강이 1997년-2005년, 비철금속이 1999년, 반도체가 1995년-1998년, 통신기기가 1998년-2005년, 자동차 및 부품이 1995년-1997년, 1999년-2005년, 기타 수송장비가 1999년-2000년, 기타 제조품이 1998년-2002년에 경쟁력이 있는 것으로 분석되었다.

다음의 <표 6>은 무역특화지수에 의한 경쟁력 변화를 살펴보기 위해서 경쟁력 강화와 약화로 구분하여 설명하였다.5) 무역특화지수에 의한 기간별 경쟁력 변화 추이는 <표 7>에 제시하였다.

〈표 6〉 무역특화지수에 의한 경쟁력 변화 구분

경쟁력 변화 구분		내 용
경쟁력 강화 (이전보다 개선)	I 그룹	무역특화지수가 플러스이면서 개선이 이루어진 경우 (수출특화된 품목으로 경쟁력이 강화된 경우로 우리나라 수출의 주력 제품군)
	II 그룹	무역특화지수가 -에서 +로 개선된 경우 (수입특화에서 수출특화로 반전된 경우로, 새로운 수출전략 제품군으로 등장하는 제품군)
	III 그룹	무역특화지수가 -이지만 그 값이 개선된 경우 (수입특화 상태에서 수입특화가 완화된 경우로, 향후 적극적인 수출육성정책을 펼칠 경우 새로운 수출전략 품목으로 성장할 가능성이 있는 제품군)
경쟁력 약화 (이전보다 약화)	I 그룹	무역특화지수가 플러스이면서 약화된 경우 (수출특화품목으로서 경쟁력이 약화된 경우로 과거의 주력 수출상품이었으나, 최근 그 경쟁력이 하락하는 제품군)
	II 그룹	무역특화지수가 +에서 -로 반전되어 약화된 경우 (수출특화에서 수입특화로 반전되어 경쟁력이 약화된 경우로 수출전략 제품군에서 탈락하는 제품군)
	III 그룹	무역특화지수가 -이면서 그 값이 더욱 약화된 경우 (수입특화가 심화된 제품군으로, 해당 품목에 대한 수입대체 전략이 필요한 제품군)

〈표 7〉 대미 무역특화지수(TSI)에 의한 경쟁력 추이분석

품목 \ 년도	1995-1997년	1997-1999년	1999-2001년	2001-2003년	2003-2005년
화학	강화 III	강화 III	강화 III	약화 III	강화 III
플라스틱, 고무	약화 III	강화 II	강화 I	강화 I	강화 I
피혁제품	약화 III	강화 III	약화 III	약화 III	약화 III
목재가구	약화 III	강화 III	강화 III	강화 III	약화 III
종이, 인쇄출판	강화 III	강화 III	강화 III	강화 III	강화 III
섬유	강화 III	강화 I	약화 I	강화 I	강화 I
의류	약화 I	강화 I	약화 I	약화 I	약화 I
신발류	약화 I	강화 I	강화 I	약화 I	약화 I
비금속광물제품	약화 III	강화 III	약화 III	약화 III	강화 III
철강	강화 II	강화 I	강화 I	약화 I	강화 I
비철금속	강화 III	강화 II	약화 II	강화 III	약화 III

5) 최영섭, 「무역특화지수를 통해 본 제조업 경쟁력 추이 분석」, 산업연구원, 2001, pp.28-30.

반도체	약화 I	약화 II	약화 III	약화 III	약화 III
통신기기	약화 III	강화 II	강화 I	강화 I	약화 I
가전기기	약화 I	강화 I	강화 I	강화 I	약화 I
컴퓨터	약화 I	강화 I	약화 I	강화 I	약화 I
기계	강화 III	강화 III	강화 III	약화 III	강화 III
정밀기기	약화 III	강화 III	강화 III	약화 III	강화 III
자동차 및 부품	강화 I	강화 I	강화 I	강화 I	강화 I
기타 수송장비	강화 III	강화 II	약화 II	강화 III	약화 III
기타 제조품	약화 III	강화 II	약화 I	약화 II	약화 III

<표 7>에 의한 제조업 품목별 수출경쟁력 추이는 다음과 같다. 플라스틱·고무, 섬유, 철강 등은 수출우위 상태에서 경쟁력이 강화되고 있다. 의류, 신발류는 수출우위를 유지하고 있으나, 중국 등 후발 개도국의 추격으로 경쟁력이 점점 약화되고 있다. 자동차 및 부품은 국내 완성차의 수출 증가에 힘입어 경쟁력이 지속적으로 강화되고 있다. 피혁제품, 목재가구, 비철금속, 기타 수송장비, 기타 제조품 등은 경쟁력이 점점 하락하고 있는 것으로 분석되었다.

3) 현시비교우위지수(RCA: Revealed Comparative Advantage)⁶⁾

수출경쟁력은 사후적으로 시현된 수출규모나 시장점유율의 변동을 통해 파악할 수 있다. 특히 RCA 지수는 일국의 특정상품의 수출규모와 시장점유율의 변동을 이용하여 전세계에서 일국의 특정상품의 비교우위를 나타내는 지수로써 비교대상국의 수출경쟁력을 지수화하여 계측가능하게 하므로 일반적으로 일국의 수출경쟁력을 평가하는 방법으로 사용된다. 특히 RCA 지수는 분석 대상국가가 전세계에서 차지하는 비중 (X_i/X_w)을 스케일 요소를 사용하여 국가별 크기에 따라 발생하는 점유율의 편차를 방지함으로써 총수출액 등의 지수가 갖기 쉬운 결점을 보완하여 일국의 시현된 수출경쟁력의 정도를 지수화 할 수 있다는 것이다. 일반적인 RCA 지수는 아래의 식 (4)와 같다.

$$e_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{wj}} / \frac{X_i}{X_w} \times 100 \dots\dots\dots (4)$$

- X_{ij} : i국의 j품목의 수출액
- X_i : i국의 총수출액
- X_{wj} : 전세계의 j품목의 총수출액
- X_w : 전세계의 총수출액

6) 강원진, “RCA 지수를 이용한 한국의 수출경쟁력 분석,” 「무역학회지」, 제23권 제1호, 한국무역학회, 1998, pp.56-57.

식 (4)가 의미하는 바는 세계시장에서의 일국의 특정상품의 수출경쟁력을 지수화한 것으로 e_{ij} 가 100보다 크다는 것을 i국의 j상품의 시장점유율이 그 국가의 전상품의 세계시장에 대한 시장점유율보다 크다는 것을 말하며, 이는 i국의 j상품에 대한 비교우위가 세계전체의 평균 수출경쟁력보다 높다는 것을 의미한다.

따라서 본 연구는 미국시장에서 한국의 수출경쟁력 분석을 하는 것이므로 그 적용범위를 조정할 필요성이 제기되는데, 미국시장에서 한국의 수출경쟁력 분석이 가능하도록 조정한 아래의 식 (5)를 수출경쟁력 분석도구로 사용하고자 한다.

$$e_{ij} = \frac{M_{US,ij}}{M_{USj}} / \frac{M_{US,i}}{M_{US}} \times 100 \dots\dots\dots (5)$$

$M_{US,ij}$: 미국의 i국으로부터의 j상품의 총수입액

$M_{US,i}$: 미국의 i국으로부터의 총수입액

$M_{US,j}$: 미국의 j상품의 총수입액

M_{US} : 미국의 총수입액

식 (5)는 i국의 미국에 대한 j품목의 총수출액이 미국의 j품목의 총수입액에서 차지하는 비중을 i국의 미국에 대한 총수출액이 미국의 총수입액에서 차지하는 비중으로 나눈 것이며, 그 의미는 다음과 같다. i국의 미국에 대한 수출총액이 미국의 수입총액에서 차지하는 비중은 ($M_{US,i}/M_{US}$)은 스케일 요소로써 특정수입시장에 대한 수출이 특정수출상품에 편중되어 있을 때 발생할 수 있는 강한 수출경쟁력 현상을 조정하며, i국의 미국에 대한 j품목의 수출경쟁력을 나타내고 있다. 식 (5)의 지수값이 100보다 클 경우 넓게는 i국의 미국에서의 수출경쟁력을 그리고 좁게는 i국의 미국에서의 j상품의 수출경쟁력이 강하다는 것을 보여준다. 따라서 이 조정된 RCA지수가 갖는 의미는 조정된 RCA지수값이 100이상이면 수출경쟁력이 강한 것으로 평가하고, 100이하이면 미국수입 시장내에서 평균 수출경쟁력보다 약한 것으로 평가한다.

다음의 <표 8>는 제조업부문의 대미 RCA지수를 1995년부터 2005년까지 품목별로 제시하였다.

<표 8>에 제시한 한국의 대미 현시비교우위지수(RCA)를 품목별로 살펴보면, 첫째, RCA지수가 가장 높은 품목은 반도체, 통신기기이며, 가장 낮은 품목은 목재가구이다. 둘째, RCA지수가 100이상인 품목은 섬유, 철강, 반도체, 통신기기, 가전기기, 컴퓨터가 1995년-2005년까지 전체 분석기간 100이상을 유지하여 가장 비교우위 품목으로 분석되었으며, 플라스틱·고무가 1996년-2005년, 피혁제품이 1995년-1999년, 의류가 1995년-2003년, 기계가 2005년, 자동차 및 부품이 2000년-2005년, 기타 수송장비가 1995년, 1997년-2000년, 2004년, 2005년에 RCA지수가 100이상으로 분석되었다.

다음의 [그림 2]부터 [그림 6]은 RCA지수에 의한 대미 제조업 경쟁력 변화추이를 살펴보기 위해 비교우위 사분면을 작성하였다. RCA지수가 100보다 클 경우 비교우위가 있다는 것을 의미하므로, 각 사분면은 [그림 1]과 같은 경쟁력 변화를 의미하는 것으로 해석할 수 있다.)

1995년-1997년 기간 중에는 비교우위산업은 반도체, 기타수송장비, 섬유류 등이고, 플라스틱·고무가 비교열위에서 비교우위로 전환되고 있으며, 신발류가 제4분면에 위치하여 비교우위에서 비교열위품목으로 전환되고 있음을 의한다. 그리고 1997년-1999년 기간 중에는 비교우위산업은 반도체, 통신기기, 컴퓨터, 섬유류 등이고, 신발류가 1995년-1997년 기간에 비교우위에서 비교열위품목으로 전환되어 1999년까지 지속되고 있다.

<표 8> 한국의 대미 현시비교우위(RCA)지수

품목 \ 년도	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	평균
화학	28.80	36.74	44.73	45.59	34.40	27.53	30.84	23.86	21.19	28.03	36.89	32.60
플라스틱, 고무	90.85	104.57	109.64	122.04	110.64	99.79	112.44	123.66	127.81	128.84	164.15	117.68
피혁제품	168.73	132.75	129.27	123.09	109.62	80.96	62.94	29.92	19.04	16.53	15.44	80.75
목재가구	3.72	2.09	1.70	2.30	2.09	2.05	2.35	2.23	2.17	1.54	1.37	2.15
종이, 인쇄출판	22.43	25.85	36.61	60.91	53.52	58.68	58.96	69.74	77.95	75.53	83.53	56.70
섬유	222.13	273.81	318.63	286.99	248.66	229.38	240.14	248.21	228.02	324.65	215.29	257.81
의류	142.06	138.75	144.62	156.46	139.92	124.02	128.40	118.23	102.07	80.63	61.08	121.48
신발류	125.28	102.16	76.07	71.65	57.29	52.98	50.45	37.07	31.71	27.78	23.23	59.61
비금속광물제품	23.47	22.37	25.51	25.93	22.04	21.39	24.73	22.57	23.32	22.99	29.53	23.99
철강	142.61	152.32	173.39	247.79	203.40	176.67	206.42	157.25	144.47	139.84	181.01	175.02
비철금속	38.32	46.13	56.14	70.75	64.36	41.88	54.11	50.11	52.13	44.17	48.49	51.51
반도체	517.56	546.12	611.58	624.98	516.29	366.0	282.20	319.88	354.79	366.69	341.86	440.72
통신기기	138.86	118.80	165.48	210.60	254.54	223.90	374.80	357.65	458.03	498.70	369.74	288.28
가전기기	211.05	199.16	121.33	106.81	105.37	107.43	123.72	129.80	139.29	123.45	115.46	134.81
컴퓨터	107.66	134.10	134.99	109.85	175.88	269.91	203.64	195.78	146.65	132.70	107.80	156.27
기계	53.77	52.18	54.36	65.79	62.19	64.67	78.22	80.48	77.55	79.50	113.58	71.12
정밀기기	68.46	64.36	73.84	72.15	75.88	50.87	54.99	48.56	44.39	41.99	67.95	60.31
자동차 및 부품	50.46	65.88	74.34	63.27	88.65	109.65	148.20	159.55	192.23	199.02	214.91	124.20
기타 수송장비	280.04	77.60	179.10	133.83	146.41	124.60	33.94	81.96	54.62	123.83	110.18	122.37
기타 제조품	41.29	30.0	43.65	36.49	33.58	29.56	34.38	26.73	23.66	20.79	20.18	30.94

자료: 한국무역협회 무역통계(KOTIS)를 이용하여 연구자 작성

7) 신현수이원복, 「한중일 제조업 경쟁력의 비교 분석과 정책적 시사점」, 산업연구원, 2003, pp.36-40.

셋째, 현시비교우위지수 분석결과, 비교우위산업은 반도체, 통신기기, 가전기기, 컴퓨터 등 전기전자부문이고, 종이, 인쇄출판, 피혁제품 등이 비교열위산업으로 분류되었다.

본 연구의 정책적 함의를 제시하면, 첫째, 제조업의 경쟁력을 확보하기 위한 민간기업의 자발적인 기술개발 노력과 정부당국의 지원 등이 절실히 요구되며, 한정된 자원을 고려할 때 제조업의 경쟁력 확보는 경쟁우위를 확보할 수 있는 산업 및 품목의 전략적 선정과 이에 대한 자원의 집중지원 체계를 강화해야 할 것이다.

둘째, 우리나라는 대미 수출시장에서 전기전자(반도체, 통신기기, 가전기기, 컴퓨터)분야에 수출경쟁력이 있음을 확인하였다. 이는 앞으로 우리나라가 지향해야 할 산업구조의 방향을 시사해 주고 있다. 수출 제품의 고부가가치화를 통해 후발국 제품과의 차별화와 자본기술집약적인 상품군들에 지속적이고 과감한 투자를 유도하는 정책의 시행이 필요하다.

셋째, 대미 수출경쟁력 강화를 위해서는 수출기업은 설비투자의 촉진과 신기술 제품화에 매진해야 할 것이며, 정부는 일관성 있는 정책집행과 선진국의 기술이전에 국가적 역량의 집중이 필요하다. 또한 임금, 물가, 금리 등 경쟁력 결정요인의 후발국에 비해 불리한 고비용 저효율의 수출구조의 지속적인 개선 노력이 필요하다.

마지막으로 본 연구에서는 한국의 대미시장에서의 수출경쟁력을 분석하였으나, 여타 국가를 포함하여 미국시장에서의 국가별 경쟁력을 분석하지 못한 아쉬움이 남으며, 또한 시계열모형을 이용한 수출경쟁력 분석은 차후의 연구과제로 삼고자 한다.

참 고 문 헌

- 강원진, “RCA지수를 이용한 한국의 수출경쟁력 분석”, 「무역학회지」, 제23권 제1호, 한국무역학회, 1998.
- 김경모, “한국·일본·중국의 대미 수출경쟁력 변화추이와 결정요인에 관한 연구”, 한국외국어대학교 대학원 석사학위논문, 2003.
- 김지용, “국산 자동차 부품산업의 국제경쟁력 분석에 관한 연구-미국시장 수출 집중도 및 경쟁력을 중심으로-”, 「한국통상정보학회」, 제7권 제4호, 한국통상정보학회, 2005.
- 남영숙·이장수·지만수·정인교, 「한·중 FTA의 경제적 파급효과와 주요 쟁점」, 대외경제정책연구원, 2004.
- 무역연구소 동향분석팀, “2000~2003년간 한·중·일의 품목별 수출성과 비교 분석-세계수요와 시장점유율 변화의 종합분석”, 2005. 12.
- _____, “미·중·일 수출시장에서의 국별 경쟁현황 분석”, 2003. 4.
- 박상수·최의현, “한·중·중 수출경쟁력 분석: 미국 및 일본시장을 중심으로”, 「중국학연구」, 제20집, 중국학연구회, 2001.

신현근, “한·중·일 철강 수출경쟁력 비교분석과 시사점”, 「POSRI 경영연구」, 제4권 제1호, 포스코 경영연구소, 2004.

신현수·이원복, 「한·중·일 제조업 경쟁력의 비교 분석과 정책적 시사점」, 산업연구원, 2003.

이재걸, “2000년 이후 국내산업의 구조변화와 발전전략”, 「산은조사월보」, 2005년 1월호, 한국산업은행, 2005.

윤영한, “우리나라 소프트웨어 산업의 국제경쟁력 비교 분석”, 「한국통상정보학회」, 제4권 제1호, 한국통상정보학회, 2002.

윤치호, “한국의 무역구조 결정요인에 관한 실증분석”, 한국외국어대학교 박사학위논문, 2003.

최영섭, 「무역특화지수를 통해 본 제조업 경쟁력 추이 분석」, 산업연구원, 2001.

최창열, “한국의 대EU 수출경쟁력 결정요인 분석”, 동국대학교 대학원 박사학위논문, 2005.

최창열·최혁준, “한·EU간 통상환경변화가 수출에 미치는 영향”, 「통상정보연구」, 제7권 제3호, 한국통상정보학회, 2005.

한국은행, “우리나라와 동아시아 주요국간 수출의 경합 및 보완 관계”, 「조사통계월보」, 1998년 11월호 _____, “우리나라와 중국의 수출구조 비교분석과 중국의 WTO 가입이 우리 수출입에 미칠 영향”, 「보도자료」, 2000. 3. 13.

Balassa, B., “Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage”, *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Vol.33, No.2, 1965, pp.99-123.

Cheung, Y. W., Chinn, M. and Fujii, E. “Market Structure and the Persistence of Sectoral Real Exchange Rates”, *International Journal of Finance and Economics*, Vol.6, 2001.

Krugman, P., “Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade”, *Journal of International Economics*, Vol.9, 1979, pp.469-480.

Peterson, J., “Export Shares and Revealed Comparative Advantage, A Study of International Travel”, *Applied Economics*, Vol.20, 1988, pp.351-365.

<http://www.bok.or.kr>

<http://www.kdi.re.kr>

<http://www.kiet.re.kr>

<http://www.kita.net>

<http://www.mofat.go.kr>