

수출 경쟁력 지수에 의한 EU시장에서의 한국 제조 기업의 경쟁력 분석

An Analysis of the Korean manufacturing export firms' Competitiveness in EU market by
Export Competitiveness Index

최창열(Chang-Yeoul Choi)

인하대학교 정석물류통상연구원 연구교수(주저자)

정한경(Han-Kyeong Jung)

서경대학교 국제통상학과 조교수(교신저자)

목 차

- | | |
|-----------------------|----------|
| I. 서 론 | V. 결 론 |
| II. 수출 경쟁력에 대한 이론적 고찰 | 참고문헌 |
| III. 수출경쟁력 지수의 선정 | Abstract |
| IV. 수출경쟁력지수별 분석 | |

ABSTRACT

The objective of this paper is to examine the competitiveness of Korean export firms in EU market. In this study, market share index, RCA index, trade specialization index, and market competitiveness index were used as an analytical tool. On the market share index, Korea had a large market share in the SITC section 7(machinery and transport equipment) market in EU. On the RCA index, Korea appeared to have high export competitiveness in the electrical machinery, apparatus and appliances, n.e.s.(not elsewhere specified[stated]), and electrical parts thereof (77), travel goods, handbags and similar containers(83), textile yarn, fabrics, made-up articles, n.e.s., and related products(65), and iron and steel(67) division. On the trade specialization index, however, Korea appeared to tend to decline generally. On the market competitiveness index, Korea appeared to have competitive advantage in the iron and steel(67), machinery specialized for particular industries(72), office machines and automatic data-processing machines(75), electrical machinery, apparatus and appliances, n.e.s., and electrical parts thereof(77), road vehicles(78), and other transport equipment(79) division; but in 29 divisions, the index indicates that Korean firms' competitiveness was low. Finally, the authors discuss the implications of these findings and offer directions for future study.

Key Words : export competitiveness, RCA, market share, trade specialization index, market competitiveness index

I. 서론

1960년대 경제개발 이후 수출은 우리 경제의 근간이 되어왔다. 한국무역협회에 따르면 국내총생산(GDP)의 무역 의존도는 1964년 17.6%에서 2006년에는 66%까지 확대됐다. GDP에 대한 수출 의존도도 같은 기간 3.8%에서 34.1%로 성장, 수출이 우리 경제 성장의 중추적 역할을 담당하고 있음을 알 수 있다. 특히 수출증가율을 GDP증가율로 나눈 수출의 성장기여율도 1960년대 9%대에서 2000년대(2002년 기준)에는 91.9%로 크게 확대됐다¹⁾. 또 총생산의 23.3%, 소득의 20.3%, 고용의 17.6%는 수출에 의해 유발되고 있어 만약 수출이 없다면 391만 명이 일자리를 잃게 된다는 것이 한국무역협회의 조사 결과다. 더군다나 제조업 일자리의 경우에는 82.2%가 수출에 의해 유발되고 있다. 이와 같이 수출의존율이 높은 우리나라 경제에서 EU연합은 중국과 미국에 이어 제 3위의 교역상대국으로 중요한 시장이다.

2006년 EU에 대한 수출액은 48,450백만\$로 우리나라의 전체 수출액 가운데 14.9%를 차지하였다. 그리고 EU 경제는 지난 2000년에 3.5%의 고점을 기록한 후 침체기를 거쳐 2004년에는 2%의 성장세를 보였으며, 대다수 전문가들이 2007년에도 EU의 경제 성장률이 2.7% 성장할 것으로 예상하는 등 EU 경제의 상승세를 예상하고 있어 EU 시장의 비중이 더욱 높아질 것으로 사료된다. 더욱이 한-EU 간에 FTA를 개시함으로써 앞으로 EU 시장의 중요성은 더욱 커 질 것으로 예상된다.

그러나 최근 EU 시장에서 한국제품의 비중은 점차 낮아지고 있는 실정이다. 시장점유율을 보면 2007년 현재 2.2%로 2000년의 2.5% 수준보다 낮아졌다. 이에 비해 중국과 일본의 EU 수입시장 점유율은 약 7~10%를 유지하면서 우리보다 높은 시장점유율을 확보하고 있다. 중국의 경우 2000년 4%를 유지하였으나 꾸준히 상승하면서 현재 7%의 높은 점유율을 보이고 있다²⁾. 이러한 상황에서 본 연구에서는 SITC 2단위 분류를 통해 한국 수출기업이 EU시장에서 직면하고 있는 상황을 분석함으로써, EU 시장에 효율적으로 접근하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 수출 경쟁력에 대한 이론적 고찰

1. 수출경쟁력의 정의와 측정범위

일반적으로 일국의 국제경쟁력은 수입경쟁력과 수출경쟁력으로 구분할 수 있다. 수입경쟁력은 자국 시장에 자국 상품이 수입품과 경쟁할 때 어느 정도의 영향을 받는가에 대한 방어력을 의미한다. 수출

1) 박순찬, “한국의 수출부진과 수출경쟁력 약화”, 대외경제정책연구원, 2001.10., pp.54-55.

2) www.kita.net 월간무역동향 보고서 참조

경쟁력이란 자국 상품이 해외시장에 침투하여 수출을 증가시킬 수 있는 침투력을 말한다. 수출경쟁력의 개념은 측정기준이 명확하지 않아 추상적이지만, 그 결과는 수출의 규모와 시장점유율³⁾로 표현할 수 있다.

Fleming and Tsiang(1956)⁴⁾은 수출경쟁력을 “특정시장 또는 세계시장에 대한 시장점유율의 크기에 영향을 주는 모든 요인을 총칭하는 것”으로 정의하고, “일국에서의 수출 공급조건 변화로 특정시장 또는 세계시장에 대한 시장점유율이 다른 나라에 비하여 증가하는 경우에 그 나라의 국제경쟁력은 강화된다”라고 설명하고 있다

Balassa(1964)⁵⁾는 수출경쟁력을 “자국 상품의 해외시장에 대한 침투력이나 외국상품에 대한 자국시장에서의 대항력”으로 정의하고 있다. 따라서 어떤 나라의 수출경쟁력이란 국제적으로 거래되고 있는 상품이 해외시장에서 가지는 추가시장 확보능력과 기존시장 유지능력을 의미하는 상대적인 개념이다.

이러한 정의를 기반으로 할 때, 산업 경쟁력은 세계시장에서 자사의 상품을 타국의 상품에 비교했을 때 높은 시장점유율을 유지할 수 있도록 하는 원동력이다. 따라서 어떤 산업에 있어 수출경쟁력은 그 산업의 세계시장점유율로 측정할 수 있다. 이러한 시장점유율은 전 세계 생산량 또는 판매량을 기준으로 측정할 수 있고, 이것이 용이하지 않을 때에는 전 세계 무역량 또는 해외직접투자 금액 등을 기준으로 측정할 수도 있다.

일국의 특정산업을 정의함에 있어 그 나라 기업이 외국에 설립한 현지 생산 공장까지 포함하여 정의하는 경우에는 일국의 제조기업들이 범세계적으로 생산한 금액이나 생산량을 모두 포함해야 한다. 해외부분을 제외하는 경우에는 국내의 수출금액과 생산량을 대상으로 측정하게 된다.

기업에 있어 수출경쟁력은 사업 활동을 영위하고 있는 해당 산업에서 다른 기업보다 낮은 원가로 생산할 수 있는 능력 또는 높은 기술수준과 상표인지도를 유지할 수 있는 능력을 의미한다. 다른 기업보다 낮은 원가로 생산할 수 있는 원가우위의 확보를 위해서는 낮은 인건비 등의 입지적 우위뿐만 아니라, 낮은 원가로 생산을 가능하게 하는 공정기술, 규모의 경제, 경험 등 제반 요인의 뒷받침이 필요하다. 수출경쟁력은 관점에 따라서 정의를 달리하고 있다. 개념상으로 국가의 수출경쟁력은 산업의 수출경쟁력 그리고 기업의 수출경쟁력으로 구분할 수 있지만, 이것을 상위개념과 하위개념으로 구분하기에는 무리가 있다. 그렇다고 단순한 함이라고 하기에 도 문제가 있다. 즉 기업의 수출경쟁력에 대한 단순한 함이 일국의 수출경쟁력이라고 할 수는 없는데, 이는 기업 활동의 국제화가 진전되면서 기업의 수출경쟁력 개념 및 그 측정범위가 특정 국가 영토에 한정되지 않기 때문이다.

원종근(1995)은 <표 2-1>과 같이 수출경쟁력은 국가경쟁력, 산업경쟁력, 기업경쟁력에 의해 결정된다고 설명하면서, 기업경쟁력이 산업경쟁력에 산업경쟁력이 국가경쟁력에 영향을 미치며, 각각의 경쟁력을 측정할 수 있는 측정수단이 다르다고 명시하고 있다⁶⁾.

3) 조동성, 「국가간의 국제경쟁력에 관한 연구」, 서울대학교, 1989, p. 6.

4) J. M. Fleming & S. C. Tsiang, “Changes In Competitive Strength and Export Shares of Major Industrial Countries”, *IMF Staff Paper*, Vol. V. No.2, 1956, p.219.

5) B. Balassa, “Competitiveness of American manufacturing in world markets, Changing pattern in foreign trade payment, edited by B. Balassa”, N.Y. Routledge, 1964, p.26-27.

6) 원종근, 「국제경쟁력」, 박영사, 1995, pp.123-136.

〈표 2-1〉 수출경쟁력 개념과 측정수단

| 주체 | 개 념 | 측정수단 |
|----|---|-------------------------|
| 국가 | 높은 생산성을 바탕으로 높은 소득수준을 유지할 수 있는 능력 | 1인당 GNP, 생산성 |
| 산업 | 다른 국가의 동종 산업과 비교하여 세계적으로 높은 시장점유율을 유지할 수 있는 능력 | 시장점유율, 무역점유율, 해외직접투자점유율 |
| 기업 | 해당 산업에서 다른 국가의 기업에 비하여 상대적으로 낮은 원가 또는 높은 기술력과 성과 등을 유지할 수 있는 능력 | 수익성, 시장점유율, 차별화 능력 등 |

자료 : 원종근, 「국제경영학」, 박영사, 1995, p.123.

3. 선행연구의 검토

Fleming and Tsiang(1956)⁷⁾은 수출시장점유율을 수출경쟁력의 지표로 보고, 이를 결정하는 요인으로 비교 우위적 개념인 가격경쟁력 요소와 경쟁 우위적 개념인 비가격경쟁력 요소, 그리고 외부환경과 관련된 기타 요소로 구분하여 통합적으로 접근하고 있다.⁸⁾

Liesner(1958)⁹⁾는 EEC 시장에 대한 영국 상품의 수출경쟁력을 살펴보았다. 그는 특정국가의 수출상품에 대한 수출경쟁력의 순위를 결정하는 방법을 사용하였다. 즉, 개별상품의 수출경쟁력을 경쟁국의 수출상품과 비교하여 수출 상품의 경쟁력 순위를 결정하고자 하는 것이다. 그의 모형을 살펴보면 다음과 같다.

$$R = \sum_{a=1}^N \frac{F_a}{K} + 0.5 \frac{F_a}{K} \frac{F_a^c}{F_a^c} / \frac{K_b}{K_c} \times 100 = \sum_{a=1}^N \frac{F_a'}{K} (1 + 0.5 \frac{F_a'}{K'}) \times 100 \dots\dots\dots (2.1)$$

- 단, N : 경쟁국의 수
- F_a : a 국이 일정기간 중 특정시장에 수출한 특정상품의 액수
- K : 자국이 일정기간중 특정시장에 수출한 특정상품의 액수
- F_a^c : a국이 비교년도에 특정시장에 수출한 특정상품의 액수
- F_a^b : a국이 기준년도에 특정시장에 수출한 특정상품의 액수
- K^c : 자국이 비교년도에 특정시장에 수출한 특정상품의 액수
- K^b : 자국이 기준년도에 특정시장에 수출한 특정상품의 액수

7) J. M. Fleming, & S. C. Tsiang, *op.cit.*.
 8) 박철호, “한국자동차산업의 국제경쟁력 제고에 관한 연구”, 호서대학교 박사학위 논문, 2001. pp.9-10.
 9) H. H. Liesner, "The European common market industry", *The Economic Journal*, Vol. VII, 1958, p.308.

F' : $F_a^c/F_a^b = a$ 국의 특정수출상품의 수출신장률

K' : $K^c/K^b =$ 자국의 특정수출상품의 수출신장률

Jones(1965)¹⁰⁾의 2국2재화2요소 분석모델은 2국이 완전경쟁일 경우 각 부문의 기술은 규모에 대한 수확불변이면서 2재화(M(생산성), F(식료품))를 2요소(L(노동), T(토지))를 사용하여 생산한다고 한다. 여기에서 임금(W)와 지대(r)은 요소사용에 대한 정보를 의미하며, P_M, P_F는 2재 M, F의 가격을 의미한다. 이를 바탕으로 관계식을 도출하면 다음과 같다.

$$\text{기술행렬식 : } A = \begin{pmatrix} a_{LM} & a_{LF} \\ a_{TM} & a_{TF} \end{pmatrix} \dots\dots\dots (2.2)$$

단, a_{ij} : j재 생산에 필요한 i요소의 양

$$a_{LM} \cdot M + a_{LF} \cdot F = L \dots\dots\dots (2.2.1)$$

$$a_{TM} \cdot M + a_{TF} \cdot F = T$$

$$a_{LM} \cdot W + a_{TM} \cdot r = P_M \dots\dots\dots (2.2.2)$$

$$a_{LF} \cdot W + a_{TF} \cdot r = P_F$$

식(2.1.1)과 식(2.1.2)는 생산 면에서 각각 2요소가 완전히 사용된 식과 2재화 생산의 단위비용이 각 재화의 가격과 일치하는 것을 의미한다. 또한 기술은 주어져 있고 요소부존량과 재화가격 ($P_M \cdot P_F$)는 매개변수로 취급하는 모델이다.

Keesing(1966)¹¹⁾은 특정산업의 비숙련 노동 한단위당 인적자원의 크기를 나타내는 대용변수로 특정산업의 비숙련 노동의 고용량에 대한 숙련노동의 고용량 비율을 사용하여 교역국에 총체적인 수출과 수입에 체화되어 있는 비숙련노동집약도를 분석하였다.

Gruber(1967)¹²⁾는 미국의 상대적 무역성과를 설명하기 위해 요소부존이론이 아닌 기술진보규모의 경제선도와 모방의 개념을 사용하였다. 19개 산업을 선정하여 연구개발집약도 지수를 R1(R&D 지출액/매출액)과 R2(R&D에 종사하는 과학자수/총종업원수), 그리고 상대적 수출성과지수로 E1(수출액/매출액), E2(순수출액/매출액)를 구한 후 이들 지수들 간의 관계를 검증하였다. 그 결과 연구개발 투자가 활발한 국가에서 상위 5개 산업의 상대적 수출성과가 높게 나타났다. 또한 각 산업의 수출경쟁력과 연구

10) R. W. Jones, "The structure of simple general equilibrium models", *Journal of Political Economy*, Dec 1965, pp.557-572.

11) D. Keesing, "Labor skills and comparative advantage", *American Economic Review*, May 1966, pp.249-258.

12) W. Gruber, D. Mehta, R. Vernon, "The R&D factor in international trade and investment of United States industries", *Journal of Political Economy*, 1967, pp.20-37.

개발비와의 상관관계를 살펴본 결과 정(+)의 값을 가지고 있었다. 따라서 국가간-산업간 기술격차가 수출경쟁력의 중요한 결정요인이라고 결론을 내렸다.

Hufbauer(1970)¹³⁾는 24개국에 대한 규모의 변수로 제조업 산출량, 1인당 GDP를 사용하여 분석한 결과, 타국보다 규모가 큰 국가는 타국보다 규모가 큰 산업에서 비교우위를 가진다는 결론을 얻게 되었다. 그러나 이는 산업의 상대적인 크기에 대해 국가 간의 차이가 무시되는 단점을 가지고 있다.

Tsurumi(1972)¹⁴⁾는 일본의 기술과 제조업의 수출상품과의 관계를 분석하여 수출경쟁력을 기술적 요인으로 분석하였다. 그 결과를 보면 기술축적과 수출과의 관계에 있어 연구개발비와 수출이 밀접한 상관관계가 있으며, 통계적으로 유의하다는 결론을 제시했다.

Sims(1980)¹⁵⁾는 벡터 자기회귀(vector autoregressions ; VAR) 모형을 이용하여 분산의 분해 등 VAR의 분석기법을 통해 수출을 설명하는데 있어서 자국 환율과 경쟁국환율 및 기타변수가 차지하는 상대적 중요도를 쉽게 파악할 수 있는 점을 이용하였다. Sims의 모형을 살펴보면 다음과 같다.

$$S_t = A(L)X_t + U_t = \sum_{L=1}^P A_L X_{t-L} + U_t \dots\dots\dots (2.3)$$

단, X_t : $n \times 1$ 변수벡터, L : 시차연산자(lag operator)

A_L : $n \times n$ 계수행렬(coefficient matrix)

U_t : 순잡음 교란항(white noise error)

이영선(1980)¹⁶⁾은 OECD의 SITC 소분류(3단위 수준)의 공산품의 무역자료를 이용하여 1963 ~ 1977년의 기간에 걸쳐 한국, 대만 및 일본에 대한 수출 구조변화를 RCA 지수를 이용해 분석하였다. 분석결과 한국의 수출상품은 대만보다 더 물적 및 인적 자본집약적이었으며 대만의 경우 노동집약적 상품의 비교우위를 이용했다고 하나 일본은 수출상품의 품질 고급화를 성취하여 대만과 한국 등과의 경쟁을 회피한다고 설명하고 있다.

Soete(1981)¹⁷⁾는 비교우위에 영향을 미치는 기술요인과 국제무역에서 발생하는 국가 간 무역발생 차이를 미국과 OECD 국가를 중심으로 분석하였다. R&D 지출의 절대액과 기술산출요소인 특허건수 즉, 1인당 R&D 지출액과 1인당 특허건수에 대해 다음과 같이 회귀분석하였다.

13) G. C. Hufbauer, "The Impact of National characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods, The Technology Factor in International Trade, in Raymond Vernon(ed.)", *New York : National Bureau of economic Research*, 1970. pp.145-231.
 14) Y. Tsurumi, "R&D Factors and Exports of Manufactured Goods of Japan", *Harvard Univ Press*, 1972, pp.159-189.
 15) Sims, C. A., "Macroeconomics and reality", *Econometrica*, 1980, pp.1-32.
 16) 이영선, "우리나라 수출상품의 비교우위분석과 전망", 국제경제연구원, 연구총서 1호, 1980.8. p.38
 17) L. L. Soete, "A general test of technological gap trade theory", *Weltwirtschaft-liches Archiv*, Vol. 117, No 704, 1981, pp.638-660.

$$\ln P_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln R\& D_i$$

$$\ln (P_i/POP)_j = \beta_0 + \beta_1 \ln (R\& D/POP)_i \dots\dots\dots (2.4)$$

단, i : 국가, j : 산업

Momigliano & Siniscalco(1984)¹⁸⁾는 이탈리아를 대상으로 subsystem 방식에 의해 어떤 제품의 무역성과와 공급특성사이의 관계를 분석하였다. 그들은 T_i 가 상품 j의 무역성과를 결정하는 지수이며, X_j, Y_j, \dots, Z_j 등이 상품 j의 공급특성을 결정하는 요소집약도, 기술집약도, 상대가격지수인 것으로 가정하고 $T_i = f(X_j, Y_j, \dots, Z_j)$ 로 추정하는 것은 잘못된 것이라고 주장하였다. 그 이유는 X_j, Y_j, \dots, Z_j 는 산업특성과 관련된 변수인데 산업특성은 상품 j에만 관련이 있는 것이 아니라 상품 j를 생산하기 위한 산업 모두와 관련되어 있기 때문이다.

이제경(1988)¹⁹⁾은 중국·대만·홍콩 및 일본의 수출상품을 1978 ~ 1984년까지 RCA 지수를 이용해 분석하였다. 분석결과 중국은 빠르게 세계시장에서 비교우위 상품수가 늘어났으나, 수출상품의 다양성과 산업구조의 변화 정도는 일본, 대만, 홍콩, 중국 순으로 분석되었다. 분석결과는 수출결합도 지수를 이용하여 살펴본 결과 한국은 기계 산업 등 자본집약적이고 기술집약적인 산업에 비교우위를 보이고 이들 비교우위 산업에 대해 정부의 간접적인 정책적 지원을 제외하였다.

김종우(1992)²⁰⁾는 우리나라 수출에 영향을 미치는 대내·외 요인들을 다음과 같이 고려하여 우리나라 수출품에 대한 해외시장의 수요를 결정하는 방정식을 도출하였다.

$$X_d = f(PK, PW, YW) \dots\dots\dots (2.5)$$

단, X_d : 우리나라 수출품에 대한 수요

PK : 미국 달러화로 나타낸 한국 수출상품의 가격지수

PW : 미국 달러화로 나타낸 세계 수출품의 가격지수

YW : 세계의 소득수준지수

식(2.5)를 바탕으로 한국 수출품의 가격을 결정하는 함수는 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$PK = g [C(M, LC, D), WS, X_s] \dots\dots\dots (2.5.1)$$

18) F. Momigliano and D. Siniscalco, "Technology and international specialization", *Banca Nazionale Del Lavoro Quartely Review*, 1984, pp.257-284.
 19) 이제경, "동아세아국가의 비교우위분석과 한중공간 교역전망", 경희대학교 대학원 박사논문, 1988. pp.36-48.
 20) 김종우, "환율, 금리 및 임금변동이 우리나라 수출에 미치는 영향", 대외경제정책연구원, 1992. p.36

단, C : 수출품 수준(기업활동의 총비용) M : 재료비,
 LC : 노동비, I : 이자율, WS : 원/달러 환율, Xs : 수출물량

구분호·전영서(1994)²¹⁾는 제품수명주기모형에 Krugman(1979), Spencer and Brander(1983), Dollar(1986)의 국제경쟁력 결정모형을 이용하여 개방화 정책 하에서 한국 경제전체가 선진국과의 개방정도, 환율, 상대임금, 상대이자율, 기술개발력 등에 의하여 어떻게 영향을 받는지를 실증적으로 분석하였다. 이들은 Leamer 지수를 이용한 개방도 요인이 대미수출시장에서의 경쟁력이 개방될수록 약화된다는 결과가 나타나, 대 일본 수출시장의 결과와 정반대의 결론을 내렸다. 이것은 한국의 수직적 지원관련산업의 부족으로 인한 것으로 개발연구투자액이 국가경쟁력의 큰 역할을 담당하고 있다는 연구결과를 내놓았다.

오웅택(1996)²²⁾은 국내의 고임금에 의한 원가상승 압력과 시장개방의 가속화에 따른 수출경쟁력 약화를 OECD의 통계자료를 이용하여 1985 ~ 1993년의 분석기간을 설정하여 변형된 RCA지수를 통한 한중 두 나라의 대미 수출경쟁력 변화를 분석하였다. 그는 수출경쟁력 결정요인 가운데 계량화가 어려운 비가격경쟁력 요인을 제외시켰으며, 임금비용·노동생산성 증가율·환율·대출 금리의 변화를 가지고 한국과 중국의 대미 수출 우위산업을 서로 비교하였고 한국의 대미 수출경쟁력이 점차 중국으로 대체되고 있으며, 앞으로 기술개발투자를 통해 우위를 차지할 수 있다고 주장하였다.

박설호(2001)는 야마자와(Yamajawa)의 이론을 설명하면서, 자본-노동비율, 숙련-비숙련 노동비율, 연구개발, 규모의 경제, 제품차별화, 차별관세, 수송비, 수입제한, 국제경쟁관계, 경제구조의 차이 등 10가지 결정요인을 설명하고 있다²³⁾ 이 중 자본-노동비율과 숙련-비숙련 노동비율은 헥서-오린정리와 관련이 있으며, 제품차별화와 경제구조의 차이는 제품수명주기이론의 수요형태에 근거를 두고 있다고 한다. 즉, 경제구조의 차이가 국가 간의 비교우위를 결정한다고 설명하고 있다.

III. 수출경쟁력 지수의 선정

선행연구에서 보았듯이 수출경쟁력을 분석하는 데는 다양한 방법이 사용되고 있다. 본 연구에서는 시장점유율(Market Share Index), 현시 비교우위지수(Revealed Comparative Advantage Index), 무역특화지수(Trade Specialization Index), 수출유사성지수(Exportre Similar Index)를 이용하여 수출경쟁력의 이론적 측면과 실제적 측면을 분석하고자 한다. 본 절에서는 이러한 수출 경쟁력 지수들에 대해 살펴본다.

21) 구분호·전영서, “개방화 경제에서 수출경쟁력과 기술개발을 촉진시키는 무역 및 산업 정책에 관한 연구”, 한양대학교 경제연구소, 경제연구, 1994. pp.48-51.

22) 오웅택, “한국과 중국의 대미 수출경쟁력 비교분석”, 한양대학교 경제연구소, 경제연구, 제17권, 1996. pp.28-32.

23) 박설호, 전계서, pp.7-8.

1. 시장점유율 지수(Market Share Index)

시장점유율은 시장에서 팔리고 있는 같은 종류의 제품 중에서 어느 한 기업의 제품이 차지하고 있는 비율이다. 시장점유율을 가장 큰 기업부터 순서대로 누적한 것이 집중도이다.

경제분석에서 시장점유율이 문제가 되는 것은 다음과 같은 2가지 이유 때문이다. 첫째, 과점기업은 일반적으로 시장점유율의 확대를 위해 경쟁을 한다. 시장점유율이 상승하면 종업원의 사기 향상, 금융시장의 신용 상승, 규모의 경제가 달성되기 쉬워지는 등의 이익이 생기기 때문에 이를 위해 신제품의 개발·창출, 가격형성, 시장전개 등의 경영전략 또는 시장행동이 전개된다. 둘째, 시장점유율은 과점산업의 시장 구조를 좌우한다. 시장점유율이 큰 기업, 집중도가 높은 산업일수록 매출이윤·자본이윤율이 높아지고 가격에서 판매비가 차지하는 비율이 커져서 그것을 이용하여 제품차별이 이루어지기 쉽고 다른 기업의 참여를 저지하기 쉽다는 시장구조가 형성된다.

본 연구에서 사용하는 시장점유율은 시장 전체의 수입액에서 각 수출국이 차지하는 비중으로서 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$MSI_{k,u}^X = \frac{TEX_{k,u}^X}{TIM_u^X} \times 100 \dots\dots\dots (3.1)$$

단, $MSI_{k,u}^X$: X재에 대한 한국(k)의 EU(eu) 시장에서의 시장점유율

$TEX_{k,e u}^X$: 한국(k)의 EU(eu) 시장에 대한 X재의 총수출

$TIM_{e u}^X$: EU(eu)의 X재 총수입

시장점유율은 특정시장의 총수입 중 당해국 수출이 차지하는 비중으로서, 동 비율이 높을수록 그 시장에서 당해국이 경쟁우위에 있는 것으로 판단할 수 있다. 즉, 특정국가가 어느 시장에서 다른 국가보다 더 높은 시장 점유율을 유지하고 있다면, 이는 경쟁력에서 우위에 있는 것으로 판단하는 것이다. 그러나 시장점유율은 해당국가의 수출규모의 영향을 받는다는 점에서, 시장점유율의 단순한 국별 비교도 의미가 있으나 이보다는 특정국가의 시장점유율의 동태적 변화가 더 큰 의미를 가지고 있다.

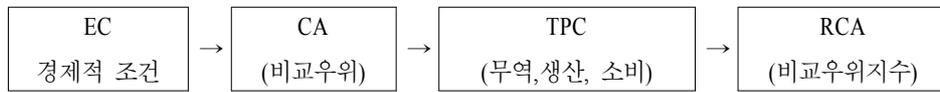
2. 현시 비교우위 지수(Revealed Comparative Advantage Index)

현시비교우위 지수(RCA; Revealed Comparative Advantage)는 각국의 비교우위 체제를 검토하기 위한 방법으로 Balassa(1964)²⁴⁾가 고안한 비교우위 지수이나 동시에 각국의 경쟁력 비교에 활용되고 있다.

24) B. Balassa, "Competitiveness of American Manufacturing in World Market," in Balassa, B., ed., "Changing Patterns in Foreign Trade and Payment", New York : Hooper, 1964. pp.28-30.

RCA 지수는 비교우위를 반영하는 수출과 같은 무역변수들을 국가 간 또는 산업 간에 비교하기 위해 상품의 중요도와 국가의 크기 등으로 조정한 무역성과지수로 정의되며, 교역 국가들의 생산, 소비, 수출, 수입 구조를 이용하여 도출한다.

또한, 무역과 생산 및 소비 구조(Trade, Production and Consumption ; TPC)는 국가 간의 비교우위구조에 따라 결정된다. 비교우위(Comparative Advantage ; CA)는 각국 교역국들의 경제적 조건(Economic Conditions, EC)에 따라 발생하는데, RCA를 측정하기 위해서는 [그림 3-1]과 같이 경제적 조건을 통해 비교우위를 측정하고 무역·생산·소비에 미치는 영향을 분석하여 비교우위지수를 도출한다.



출처 : 한재윤외 3인, 「국제경쟁력 측정방법」, 산업연구원, 1990. p.47
 [그림 3-1] RCA 지수 도출 과정

RCA지수는 다음과 같은 식으로 정의할 수 있으며, 그 값이 1보다 크면 해당국가의 k품목이 자국의 여타품목에 비해 비교우위(경쟁력)가 있는 것으로 해석할 수 있다.

$$RCA_{k,u} = \left(\frac{EX_{k,u}}{EX_{w,u}} / \frac{EX_k}{EX_w} \right) \times 100 \dots\dots\dots (3.2)$$

단, $EX_{k,u}$ 한국의 대EU수출, $EX_{w,u}$: EU의 세계로부터의 총수입

EX_k : 한국 총수출, EX_w 전세계의 총수출액

RCA지수는 특정국의 품목별 세계시장 점유율을 특정국의 세계시장 점유율로 나눈 값임과 동시에, 특정국의 품목별 수출비중을 세계시장에서의 품목별 수입비중으로 나눈 값이다. 따라서, RCA지수는 시장점유율의 단순한 비교가 경제규모가 상이한 국가 간의 비교에는 적절하지 않다는 전제 하에, 국별 시장점유율과 품목별 시장점유율을 동시에 감안함으로써 경제규모가 상이한 국가 간에도 경쟁력의 비교가 가능하도록 고안된 지표이다.

이와 함께 이론적으로 세계 전체의 총수출액과 총수입액은 같다는 점에서, RCA지수는 세계의 수요(수입규모) 변화에 대한 각 국의 품목별 수출 변화를 설명해주는 경쟁력 지표라 할 수 있다.

3. 무역특화지수(Trade Specialization Index)

무역특화지수란 특정한 업종이나 상품이 수출에 특화되어 있는지 또는 수입에 특화되어 있는지를 보여주는 지수로 순수출비율 지수 또는 국제경쟁력지수(International Competitive Power Index)의 이름으

로 부르기도 한다.

동 지수는 해당상품의 순수출액이 동 제품의 무역총액에서 차지하는 비율로서 계산된다. 동 지수가 -1인 경우는 완전수입특화, 0인 경우는 비교우위중립적인 상태, +1인 경우에는 완전수출 특화를 나타낸다. 무역특화지수는 다음과 같이 표현된다.

$$TSI = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}} \times 100 \dots\dots\dots (3.3)$$

단, X_{ij} : 일정기간 동안 I국의 J상품에 대한 총수출액

M_{ij} : 일정기간 동안 I국의 J상품에 대한 총수입액

또한 동 지수가 국제경쟁력지수의 이름으로 사용될 때는 <표 3-1>과 같은 의미를 갖는다. 동지수의 값이 0+1인 경우에는 동 제품이 무역흑자가 되어 국제시장에서 강한 경쟁력을 가지고 있다고 평가하고, -0-1인 경우에는 동 제품이 무역적자가 되어 국제시장에서 상대적으로 경쟁력이 약하거나 수출되지 못하고 있음을 의미한다.

<표 3-1> 무역특화지수의 의미

| | |
|---------------------------|---------------|
| $0.5 \leq TSI \leq 1.0$ | : 비교우위가 매우 강함 |
| $0.0 < TSI < 1.0$ | : 비교우위가 강함 |
| $TSI = 0.0$ | : 비교우위가 중립 |
| $-0.5 < TSI < 0.0$ | : 비교우위가 열세 |
| $-1.0 \leq TSI \leq -0.5$ | : 비교우위가 매우 열세 |

본 연구에서는 EU에 대한 수출경쟁력을 살펴보고자 하므로, 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$EX_{KU}^i = \left(\frac{EX_{KU}^i - IM_{UK}^i}{EX_{KU}^i + IM_{UK}^i} \right) \times 100 \dots\dots\dots (3.4)$$

단, EX_{KU}^i : I 산업에 대한 한국의 대EU 수출액

IM_{UK}^i : I 산업에 대한 한국의 대EU 수입액

무역특화지수는 동일 산업내의 수출과 수입이 동등하게 이루어 질 때(산업내지수 100%) 0%가 된다. 한편 동일 산업 내에서 수출은 많지만 수입이 없는 경우, 무역특화지수가 +100%로 나타난다. 반대의 경우 -100%가 나타난다. 따라서 어떤 산업의 산업 내 무역이 증진 될 경우 그 산업의 무역특화지수는

-100% 혹은 +100%에서 0% 방향으로 이동하게 된다²⁵⁾.

무역특화지수가 낮아지는 것은 2 가지 관점에서 볼 수 있는데 하나는 경쟁력이 약화되는 것이고, 다른 하나는 무역이 촉진되어 양국 산업구조가 유사해지는 것이라고 볼 수 있다. 무역 특화도를 시장점유율과 동시에 고려한다면 산업 내 무역의 흐름을 알 수 있다. 예를 들어 시장점유율의 변동이 없거나 상승하면서 무역특화도가 하락하면 산업 내 무역이 활성화되는 것으로 볼 수 있으며, 시장점유율과 무역특화도가 동시에 하락하면 산업 내 무역의 경쟁력 상실로 수출감소가 발생할 것이라고 할 수 있다²⁶⁾.

4. 수출유사성지수(Export Similarity Index)

국가간 수출상품의 경쟁관계를 나타내는 지수로 수출유사성지수(Export Similarity Index)²⁷⁾가 자주 쓰인다. 수출유사성지수는 국가 간 수출상품구조가 어느 정도 비슷한가를 나타내는 지수로 다음과 같이 정의된다.

$$ESI_{k,cu}^i = \sum_{k=1}^{\infty} \min \left(\frac{M_{ih}^k}{M_{ih}^K}, \frac{M_{jh}^k}{M_{jh}^K} \right) \dots\dots\dots (3.5)$$

단, M_{ku}^i : EU시장에서 한국(k)으로부터의 상품 i의 수입

M_{ku}^I : EU시장에서 한국(k)으로부터의 상품군 I의 총수입

M_{cu}^i : EU시장에서 중국(c)으로부터의 상품 i의 수입

M_{cu}^I : EU시장에서 중국(c)으로부터의 상품군 I의 총수입

이는 어떤 수출시장에 대한 비교대상이 되는 국가의 특정 상품그룹에 속한 각 품목의 비율 중 작은 값을 택하여 이들을 합한 값으로 비교국가(지역)간에 수출유사성지수가 1에 가까우면 수출상품구조가 비슷하다는 것을 나타낸다. 즉, 이러한 경우 이들 국가의 수출상품은 서로 경합관계에 있음을 뜻하게 되고 반대로 수출유사성지수가 0에 가까워지면 두 나라간의 수출상품구조는 다르며, 따라서 그 품목에서의 경합관계는 크지 않음을 의미하게 된다²⁸⁾.

25) 김승진, “아태경제협력(APEC)제국의 무역구조 변화추이와 우리나라의 대응방안”, 국제무역경제연구원, 1995. pp.94-95.
 26) 성극제, “우리나라 제품의 수출경쟁력 추이에 관한 연구”, 아태연구, 1996. p.145.
 27) J. M. Finger & M. E. Kreinin, "A Measures of Export Similarity and Its Potential Uses," *Economic Journal*, 1979. pp.45-48.
 28) 정호용, “한국과 주요 경쟁국의 대미 수출경쟁력에 관한 실증적 연구”, 건국대학교 박사학위논문, 1999, pp12~13.

IV. 수출경쟁력지수별 분석

1. 시장점유율 분석

특정시장에서의 점유율이 해당시장에 대한 지리적 인접성이나 경제적 상호의존도, 수출다변화정책 등 다른 요인의 영향을 부분적으로 받는다는 점에서, 시장점유율에 의한 경쟁력 분석은 특정시장보다는 전 세계 시장을 대상으로 하는 것이 더 바람직하다. 그러나 본 연구에서는 유럽이라는 특정시장에서 한국 상품의 경쟁력을 살펴보는 것이 목적이기 때문에 특정시장에서의 경쟁력을 분석하고자 한다. 한국제조업의 대 EU 시장점유율은 <표 4-1>에 나타나 있는 바와 같다.

화학물 및 관련제품의 대EU 시장점유율은 2000년~2006년(8월)에 약 1.12~1.37%로 매우 낮은 수준을 보이고 있다. 그나마 완제품 형태가 아닌 프라스틱(SITC 58)만이 약 5%의 점유율을 유지하고 있는 상황이다.

재료별 제조제품(SITC 6)의 경우 2002년에 잠깐 상승세를 보였지만 다른 기간에는 대체적으로 하향세를 유지하고 있다. 다만 고무제품(SITC 62), 섬유제품(SITC 65), 철강제품(SITC 67), 금속제품(SITC 69)이 5~6% 대의 시장점유율을 보이고 있다. 그러나 시계열분석을 보면 높은 시장점유율에도 불구하고 지속적인 하향세를 보이고 있음에 유의해야 한다.

기계 및 운송장비(SITC 7)의 경우 큰 변동이 없는 상황에서 안정세를 보이고 있다. 사무용 기계 및 자동차료 처리장치(SITC 75), 통신 및 녹음과 재생기기(SITC 76), 기타 전기기계 장치(가전기기 포함, SITC 77)가 높은 점유율을 보이고 있다. 전기기계 부분은 지속적인 상승을 보이면서 약 9%의 시장점유율을 보이고 있다.

결국 대 EU 시장에서 한국의 사무용 기계 및 자동차료 처리장치, 통신 및 녹음과 재생기기, 기타 전기기계 장치(가전기기 포함)산업은 경쟁력을 갖추고 있는 반면에, 화학관련 산업은 매우 취약하고 경쟁력이 약화되고 있다고 할 수 있다.

<표 4-1> 한국제조업의 대 EU 시장점유율

(단위 : %)

| SITC | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5 | | | | | | | |
| 51 | 1.14 | 0.89 | 0.76 | 0.83 | 1.49 | 0.99 | 0.89 |
| 52 | 0.09 | 0.16 | 0.28 | 0.28 | 0.46 | 0.34 | 0.29 |
| 53 | 1.67 | 1.47 | 1.56 | 1.93 | 2.31 | 1.94 | 1.81 |
| 54 | 0.27 | 0.3 | 0.3 | 0.63 | 0.23 | 0.13 | 0.12 |
| 55 | 0.76 | 0.58 | 0.43 | 0.47 | 0.5 | 0.64 | 0.64 |

| | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|------|-------|--------|--------|
| 56 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0006 | 0.05 | 0.001 | 0.0002 | 0.0002 |
| 57 | 1.41 | 1.36 | 1.38 | 1.39 | 2.15 | 2.84 | 2.62 |
| 58 | 5.18 | 6.03 | 6.6 | 5.83 | 5.26 | 5.23 | 5.43 |
| 59 | 0.58 | 0.95 | 1.47 | 0.91 | 1.23 | 1.54 | 1.55 |
| 6 | | | | | | | |
| 61 | 0.95 | 0.67 | 0.8 | 0.62 | 0.62 | 0.59 | 0.61 |
| 62 | 5.41 | 5.36 | 4.81 | 4.31 | 5.29 | 5.02 | 4.99 |
| 63 | 0.23 | 0.24 | 0.12 | 0.06 | 0.05 | 0.09 | 0.07 |
| 64 | 0.8 | 0.69 | 0.55 | 0.86 | 1.8 | 1.67 | 1.68 |
| 65 | 6.6 | 6.4 | 6.85 | 6.94 | 6.48 | 6.24 | 6.20 |
| 66 | 0.47 | 0.4 | 0.34 | 0.33 | 0.43 | 0.60 | 0.43 |
| 67 | 4.07 | 4.2 | 3.87 | 4.04 | 6.5 | 6.25 | 6.15 |
| 68 | 0.16 | 0.11 | 0.14 | 0.4 | 0.74 | 0.78 | 0.77 |
| 69 | 4.51 | 4.16 | 3.79 | 3.37 | 3.6 | 3.88 | 3.87 |
| 7 | | | | | | | |
| 71 | 0.56 | 0.51 | 0.5 | 0.62 | 0.8 | 1.06 | 1.01 |
| 72 | 1.02 | 1.08 | 1.54 | 1.6 | 1.8 | 1.06 | 1.07 |
| 73 | 1.31 | 1.86 | 2.84 | 1.88 | 2.24 | 2.17 | 2.11 |
| 74 | 1.75 | 1.65 | 1.77 | 1.69 | 2.05 | 2.58 | 2.57 |
| 75 | 4.84 | 6.18 | 5.91 | 5.59 | 4.48 | 6.53 | 6.86 |
| 76 | 6.02 | 5.32 | 3.4 | 2.96 | 3.85 | 5.75 | 5.77 |
| 77 | 8.05 | 10.8 | 9.64 | 8.85 | 8.07 | 9.14 | 9.04 |
| 78 | 1.79 | 1.85 | 1.99 | 1.86 | 1.61 | 2.24 | 2.66 |
| 79 | 0.71 | 0.05 | 0.64 | 0.81 | 0.91 | 0.73 | 0.89 |
| 8 | | | | | | | |
| 81 | 2.30 | 1.66 | 1.32 | 1.49 | 0.69 | 0.65 | 0.62 |
| 82 | 0.56 | 0.52 | 0.50 | 0.42 | 0.49 | 0.47 | 0.43 |
| 83 | 8.13 | 7.19 | 5.46 | 3.05 | 4.07 | 4.04 | 4.14 |
| 84 | 6.03 | 4.64 | 3.67 | 3.41 | 3.82 | 4.00 | 4.11 |
| 85 | 5.76 | 4.22 | 2.67 | 1.67 | 1.30 | 1.15 | 1.25 |
| 87 | 0.99 | 0.96 | 0.79 | 0.77 | 0.79 | 0.67 | 0.67 |
| 88 | 1.95 | 1.91 | 1.70 | 1.71 | 1.73 | 1.51 | 1.50 |
| 89 | 3.49 | 3.30 | 2.92 | 2.39 | 2.21 | 2.40 | 2.28 |

자료 : OECD, 「Foreign Trade by Commodities」, 1001.Vol.1, 2006.VOl.12.

2. RCA지수 분석

<표 4-2>에서는 한국 제조기업의 연도별 EU 시장에서의 RCA 지수 5위권 내의 수출품목을 나타내고 있다. 한국은 2000년 이후 꾸준히 “기타전기기계장치(가전기기포함)(SITC 77)”에서 1위를 지키고 있다. 또한 철강제품(SITC 67)도 상승하면서 철강 산업의 수출경쟁력이 높아졌음을 보이고 있다. 이밖에 사무용기계 및 자동처리장치(SITC 75)의 경우 상승을 보이면서 최근 급속하게 증가하고 있다. 통신 및 녹음과 재생기기(SITC 76)도 순위권을 지키면서 경쟁력이 높은 제품으로 분류되고 있다. 그리고 섬유사 및 직물제품(SITC 65)은 3~4위를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

하지만 신발(SITC 85)이나 의복·의복부속품(SITC 84)의 경우에는 순위에서 밀려났다. 이러한 결과는 우리나라 제조업 상품의 대 EU 수출이 자본재 및 자본기술집약재로 전환되고 있음을 시사한다.

<표 4-2> 한국의 대 EU RCA 지수 5위권내의 수출품목 비교

| 국가 | 연 도 | SITC 분류번호 | | | | |
|----|------|-----------|-----|-----|-----|-----|
| | | 1순위 | 2순위 | 3순위 | 4순위 | 5순위 |
| 한국 | 2000 | 77 | 83 | 65 | 84 | 76 |
| | 2001 | 77 | 83 | 65 | 75 | 58 |
| | 2002 | 77 | 65 | 58 | 75 | 83 |
| | 2003 | 77 | 65 | 58 | 75 | 62 |
| | 2004 | 77 | 67 | 65 | 62 | 58 |
| | 2005 | 77 | 75 | 67 | 65 | 76 |
| | 2006 | 77 | 75 | 65 | 67 | 76 |

자료 : OECD, 「Foreign Trade by Commodities」, 2000.Vol.1, 2006.VOL.12.

주) * 표시는 연구자 주관에 의한 잠정계산

3. 무역특화지수 분석

무역특화지수는 일국이 어느 상품의 수입이나 수출에 특화하고 있는가를 보여준다. 수출경쟁력지수로 사용되기도 하는데 그 값이 0~100%인 경우 해당상품이 무역흑자가 되어 수출경쟁력이 높다고 하고 -100~0%인 경우 경쟁력이 낮다고 한다.

SITC 1단위 수준에서 대 EU 무역특화지수의 변화를 살펴보면, 화학물 및 관련제품(SITC 5)의 경우 전기간에 걸쳐 부(-) 값을 가지면서 수입특화구조를 보이고 있다. 재료별 제조제품(SITC 6), 기계 및 운송장비(SITC 7), 기타 제조제품(SITC 8)의 경우에는 전기간에 걸쳐 (+) 값을 가져 수출특화 구조를 보이고 있다. 화학물 및 관련제품의 경우 수출경쟁력이 약한 반면 나머지 SITC 5~8 분류의 경우 수출경쟁력이 높다고 하겠다.

재료별 제조제품(SITC 6)의 경우는 2001년 이후 꾸준히 증가추세를 보이고 있어 최근 들어 수출경쟁력이 회복되는 양상이다. 기계 및 운수장비(7)의 경우 2001년 이후 소폭의 증가세를 보였지만, 여전히 수출경쟁력이 악화되고 있는 상황이다.

〈표 4-3〉 한국 제조업의 무역특화지수 변화추이

(단위 : %)

| SITC | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 5 | | | | | | |
| 51 | -70 | -80 | -76 | -71 | -28 | -53 |
| 52 | -96 | -92 | -90 | -92 | -83 | -87 |
| 53 | -45 | -46 | -41 | -32 | -4 | -30 |
| 54 | -67 | -69 | -66 | -28 | -44 | -65 |
| 55 | -65 | -77 | -89 | -83 | -56 | -66 |
| 56 | -100 | -100 | -100 | -99 | -100 | -100 |
| 57 | -70 | -73 | -73 | -68 | -40 | -37 |
| 58 | 11.4 | 13.2 | 17.9 | 12.6 | 42.5 | 28.6 |
| 59 | -85 | -80 | -69 | -80 | -62 | -61 |
| 6 | | | | | | |
| 61 | -70 | -76 | -72 | -85 | -77 | -85 |
| 62 | 75.1 | 69.1 | 63.5 | 62.4 | 89.6 | 85.3 |
| 63 | -81 | -78 | -86 | -92 | -80 | -69 |
| 64 | -33 | -45 | -57 | -39 | 36.2 | 22.3 |
| 65 | 62.4 | 62.1 | 64.9 | 63.7 | 74.7 | 72.4 |
| 66 | -32 | -50 | -56 | -46 | -1.6 | 3.49 |
| 67 | 82.3 | 39 | 66.2 | 79 | 92.9 | 89.1 |
| 68 | -82 | -92 | -86 | -62 | -18 | -13 |
| 69 | 55.6 | 46.7 | 36.2 | 44.3 | 72.4 | 70.3 |
| 7 | | | | | | |
| 71 | -67 | -80 | -78 | -69 | -40 | -30 |
| 72 | -64 | -75 | -70 | -58 | -22 | -49 |
| 73 | -60 | -60 | -40 | -50 | 0.95 | -17 |
| 74 | -44 | -54 | -50 | -45 | 7.68 | 13.8 |
| 75 | 55.9 | 59.9 | 53.6 | 52.5 | 68 | 63.9 |
| 76 | 36.4 | 32 | 3.95 | 1.12 | 45.2 | 49.5 |
| 77 | 42.9 | 53.2 | 43.9 | 29.9 | 23.7 | 8.56 |
| 78 | 61.9 | 57.1 | 56.3 | 56.2 | 75.5 | 78.4 |

| | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 79 | -93 | -96 | -94 | -92 | -83 | -84 |
| 71 | -67 | -80 | -78 | -69 | -40 | -30 |
| 8 | | | | | | |
| 81 | 40.7 | 13.6 | -0.9 | 19.2 | 32.8 | 16.2 |
| 82 | 34.5 | 15.4 | 9.78 | 11.7 | 66.7 | 64.4 |
| 83 | 95.8 | 96.1 | 89.8 | 75.3 | 93.5 | 86.1 |
| 84 | 98.6 | 96.2 | 94.2 | 95 | 99 | 98.7 |
| 85 | 95 | 89.8 | 80.9 | 81.6 | 91.7 | 88.5 |
| 87 | -75 | -76 | -84 | -83 | -68 | -77 |
| 88 | 42.5 | 32.5 | 22.5 | 14.2 | 9.1 | 5.1 |
| 89 | 29.5 | 21.2 | 19.6 | 15 | 29.3 | 32.5 |

* 자료 부족으로 2006 제외

4. 수출 유사성지수 분석

EU와의 수출경쟁력을 분석하기 위해, SITC 2단위 35개 상품에 대해 전세계 시장점유율을 사용하여 수출유사성지수를 살펴보았다. 이는 EU 시장에서의 한국상품과 EU상품에 대한 경쟁력을 측정할 수 있다. 2006년에 나타난 우리나라의 EU시장에서의 상품별 점유율을 분모로 하여 지수를 산정하였다.

$$\text{수출 유사성 지수} = \frac{\text{EU X재의 對EU 시장 점유율}}{\text{한국 X재의 對EU 시장 점유율}} \dots\dots\dots (4.2)$$

이 값이 1보다 크면 한국이 해당 상품에 대한 전세계 시장점유율이 EU의 시장점유율보다 낮다는 것이다. <표 4-4>는 세계시장에서 한국과 EU의 경쟁력 지수를 보여주고 있다.

자세히 살펴보면, 한국은 6개 상품에서 경쟁력 우위를 보이고 있으며, 6개 모두 자본집약 상품이었다. 나머지 29개 상품에서는 경쟁열위를 보이고 있다. 이중 10개 상품이 노동집약재, 19개 상품이 자본기술집약재 였다.

한국이 EU에 비해 세계시장에서 경쟁력 우위를 보이고 있는 상품은 철강제품(SITC 67), 특수산업용 기계(SITC 72), 사무용 기계 및 자동차료 처리장치(SITC 75), 기타 전기기계장치(SITC 77), 도로주행차량(SITC 78), 기타 수송장비(SITC 79) 등이다. 사무용 기계 및 자동차료 처리장치(SITC 75), 도로주행차량(SITC 78)은 10배의 경쟁력을 갖고 있는 것으로 나타났다. 그러나, 특수산업용기계(SITC 72), 기타 수송장비(SITC 79)는 점점 경쟁력이 악화되는 것으로 나타났다.

〈표 4-4〉 한국과 EU의 시장경쟁력 지수의 비교(2006기준)

| 구 분 | | 한국의 경쟁우위 | | | | 한국의 경쟁열위 | | | |
|-----|-------|----------|-------|----------|-------|-----------------|--------------|-------|--|
| | | 지수<0.1 | | 0.1≤지수<1 | | 1≤지수<10 | | 10≤지수 | |
| | | I | II | I | II | I | II | I | II |
| EU | 증가율>0 | | 75,77 | 52,53 | | 65, 89 | 67,76, 78 | 66,81 | 51,,54,55,56,57,58,59, 62,,73,79,87,88,83 |
| | 증가율<0 | 84,85 | | | 71,72 | 61,63, 69,82 | 64,68, 74 | 69 | 64, |

주) 1. 경쟁력 지수는 세계시장에서 우리나라와 EU와의 상대적인 시장점유율의 비로 구한 것이다.
 2. I : 노동집약제, II : 자본집약제

V. 결 론

본 연구는 수출경쟁력 관련 지수를 활용하여 우리나라 수출기업이 EU시장에서 어느 정도의 경쟁력을 확보하고 있는지 검토하고자 하였다. 수출경쟁력 관련 지수를 이용한 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 한국의 대 EU 수출상품을 살펴보면 기타전기기계장치(가전기기포함)(77), 사무용 기계 및 자동차료 처리장치(75) 등의 자본기술집약적인 상품들이 높은 수출경쟁력을 보였다. 하지만 의복제품 및 의복부속품(84), 신발(85) 등 전통적으로 강세를 보였던 SITC 8류의 노동집약적 상품들의 수출경쟁력은 점차 감소하고 있는 것으로 나타났다.

둘째, RCA 지수 분석에서는 기타전기기계장치(77), 여행용품 및 핸드백 유사용기(83), 섬유사 및 직물제품(65), 철강제품(67) 등이 높은 수출경쟁력을 보이고 있었다.

셋째, 무역특화지수의 경우 한국은 재료별 제조제품(SITC 6), 기계 및 운송장비(SITC 7), 기타 제조제품(SITC 8)의 경우 수출특화 구조를 보이고 있었다. 반면에 화학물 및 관련제품(SITC 5)의 경우에는 수입특화구조를 보이고 있었다.

넷째, 시장경쟁력 지수의 경우 철강제품(67), 특수산업용 기계(72), 사무용 기계 및 자동차료 처리장치(75), 기타 전기기계 장치(77), 도로주행차량(78), 기타 수송장비(79)에서 경쟁우위에 있었으며, 29개 품목에서 경쟁열위에 있었다.

상기의 결과를 종합해 보면 우리나라는 EU시장에서 기계나 철강제품 등의 자본기술집약적인 상품들이 경쟁우위를 갖고 있는 것으로 나타났으며, 전통적인 강세 상품인 의복제품이나 신발 등 노동집약적인 산업에서의 경쟁력은 점차 떨어지고 있는 것으로 나타났다. 이는 중국 등 노동집약적인 산업에서 경쟁우위를 갖고 있는 국가들과의 경쟁에서 열위에 놓이게 된 결과로 판단된다. 더욱이 이들 후발 공업

국들의 급속한 경제성장과 기술발전은 우리나라 기업들이 기존에 가지고 있는 경쟁우위 분야도 잠식할 우려가 있는 것으로 사료된다. 한편, EU 국가들이 전통적으로 경쟁우위를 갖고 있는 화학물 및 관련제품의 경우에는 우리나라의 시장점유율이 극히 낮았으며, 오히려 수입특화구조를 나타내고 있었다.

이상의 내용을 바탕으로 한국의 對EU 수출경쟁력 결정요인에 대한 실증분석은 우리에게 몇 가지 시사점을 제시하고 있다.

첫째, 한국은 EU 지역에 노동집약상품에서 자본·기술집약상품으로 전환되었으며 따라서 기업은 기술개발을 더욱 강화해야 할 것이다. 특히 전기기계장치(가전기기포함, SITC 77), 도로주행차량(SITC 78), 통신 및 녹음과 재생기기(SITC 76), 철강(SITC 67)에서 경쟁우위가 있다.

둘째, 한국은 EU시장에서 노동집약상품인 신발(SITC 85), 잡제품(SITC 89), 의복제품(SITC 84) 등에서 경쟁력이 약화되었다. 따라서 이를 극복하기 위해 기술개발로 노동생산성이 임금상승률을 상회하도록 구조를 개편할 필요성이 있다.

셋, 개방도의 경우 경제발전과정에서 한국과 EU에게 공동의 산업보호 지원 정책하에서 한국정부의 특정산업에 대한 개입이 나타나면서 기업의 취약성을 지적할 수 있다.

본 연구에 있어 한계점은 다음과 같다.

첫째, 통계자료 수집면에서 기술관련 자료의 경우 한국표준산업분류의 소분류에 의한 추정만 가능할 뿐 완전히 통합할 수 없다는 점과, 현시비교우위지수 계산을 KSIC가 있음에도 SITC에 의존했다는 것이다. 그 이유는 HS나 KSIC의 경우 기업단위, 국가단위의 통계 목적으로 분류되는 방법이나 SITC는 개인 중심의 상품 분류이기 때문이다. 따라서 HS 분류코드로 바꾸는 경우 결과가 다르게 나올 수 있다.

둘째, EU 지역의 특성상 각각 다른 산업특색을 가지고 있는 국가를 하나로 묶어서 분석함으로써 국가별-산업별 차별성을 고려하지 않았다는 것이다. 따라서 향후 연구과제는 對EU 수출경쟁력에 대한 국가별-산업별 결정요인 분석이 연구과제가 될 것이다.

참 고 문 헌

- 문창권, 「외환시장」, 두남, 2003
 서근태, 「국제경제론」, 경세원, 1986
 안홍식, 「국제금융론」, 삼영사, 2002
 이상재, 「국제마케팅론」, 무역경영사, 1992
 이종원·이상규, 「국제무역의 이론과 정책」, 두남, 1999
 이천균, 「국제수지와 국제금융」, 법문사, 1998
 차철호, 「국제경제학」, 법문사

- 구본호·전영서, “개방화 경제에서 수출경쟁력과 기술개발을 촉진시키는 무역 및 산업 정책에 관한 연구”, 한양대학교 경제연구소, 경제연구, 1994.
- 국제경제연구원, “우리나라 수출상품의 비교우위분석과 전망”, 연구총서 1호, 1980
- 김상길, “한중 양국의 시장별 수출경쟁력 비교분석”, 홍익대 박사학위논문, 1992.
- 김승진, “한국무역구조의 결정요인과 변화추이에 관한 연구”, 한국경제연구원, 1985.
- _____, “아태경제협력(APEC)제국의 무역구조 변화추이와 우리나라의 대응방안”, 국제무역경제연구원, 1995.
- 김종우, “환율, 금리 및 임금변동이 우리나라 수출에 미치는 영향”, 서울, 대외경제정책연구원, 1992.
- 박순찬, “한국의 수출부진과 수출경쟁력 약화”, 대외경제정책연구원, 2001.
- 박시만, “수출경쟁력 결정요인에 대한 실증연구”, 전주대학교 박사학위논문, 1996.
- 성극제, “우리나라 제품의 수출경쟁력 추이에 관한 연구”, 아태연구, 1996.
- 오웅택, “한국과 중국의 대미 수출경쟁력 비교분석”, 한영대학교 경제연구소, 경제연구, 제17권, 1996.
- 이영선, 김승진, “한국과 ASEAN제국간 무역구조의 변화추이와 대응방향”, 세계경제연구원, 1998.
- 이제경, “동아시아국가의 비교우위분석과 한·중공간 교역전망”, 경희대학교 대학원 석사논문, 1988.
- 이현훈, “한국의 제조업부품에 있어서 기술개발이 수출에 미치는 효과분석”, 한국경제학회 학술발표대회, 1992.
- 정호용, “한국과 주요 경쟁국의 대미 수출경쟁력에 관한 실증적 연구”, 건국대학교 박사학위논문, 1999.
- 조규섭, “주요국의 요소비용경쟁력과 국제경쟁력에 관한 연구”, 부산대학교 박사학위논문, 1996.
- 조동성, “국가간의 국제경쟁력에 관한 연구”, 서울대학교, 1989,
- _____, “국제경쟁력 강화 지름길”, 한국경제신문, 1996.10.14.일자
- 최규섭, “주요국의 요소비용경쟁력과 국제경쟁력에 관한 연구”, 부산대학교 박사학위 논문, 1996.

<외국문헌>

- Balassa B., "Competitiveness of American manufacturing in world markets, Changing pattern in foreign trade payment, edited by Balassa B.", N.Y. 1964.
- Craig T. Schulman., Free Entry, Quasi Free Trade and Strategic Export Policy, *Review of International Economics*, MS #5021, 1998.
- Finger J.M. & M.E. Kreinin, "A Measures of Export Similarity and Its Potential Uses," *Economic Journal*. 1976.
- Fleming J.M. & Tsiang S.C., "Changes In Competitive Strength and Export Shares of Major Industrial Countries", *IMF Staff Paper*, Vol. V. No.2, 1956.
- Giancarlo Gandolfo, International Economics I, *Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork*, 1987.
- Gruber W., Mehta D., Vernon R., "The R&D factor in international trade and investment of United States

- industries, *Journal of Political Economy*, 1967.
- Hufbauer G. C., The Impact of National characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods, The Technology Factor in International Trade, in Raymond Vernon(ed.), New York: *National Bureau of economic Research*, 1970.
- Hirsh S., The product cycle model of international trade : a multicountry cross-section analysis, *Oxford Bullitin of Economics and Statistic*, Vol. 37, 1975.
- Irving B. Kravis (Deceased) , Robert E. Lipsey and Eliot R.J. Kalter, Export Prices and Exchange Rates, *University of Pennsylvania* ,2004.
- James R, Markusen., "The Theory of International Trade", *Happer & Row*, 1988.
- Judith A. Giles and Cara L. Williams., Export-led Growth: A Survey of the Empirical Literature and Some Noncausality Results, University of Victoria, *Economics and University of Victoria Economics*, 1999.
- Jones, R. W., The structure of simple general equilibrium models, *Journal of Political Economy*, Dec 1965.
- Kravis, L., Wages and foreign trade, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 34, Feb 1956.
- Kennen, P.B., Nature, capital and trade, *Journal of Political Economy*, Oct 1965.
- Keesing, d., Labor skills and comparative advantage, American oot, F.R, *International Trade & Investment*, 5th Ed. 1984.
- Leontief, W., Factor proportions and structure of American trade : further theoretical and empirical analysis, *Review of Economics and statistics*, Vol. 38, 1987.
- Linder, S. B., An Eassay on Trade and Transformation, *Wiley*, 1961.
- Llesner, H. H., The European common market industry, *The Economic Journal*, Vol. VII, 1958.
- Maskus, K. E., Evidence on shifts in the determinants of the structure of U.S. manufacturing foreign trade, 1958-76, *Review of Economics and Statistics*, Vol. LXV, Aug 1983.
- Momigiano, F., and Siniscalco D., Technology and international specialization, *Banca Nazionale Del Lavoro Quartely Review*, May 2002.
- Keesing, d., Labor skills and comparative advantage, *American Economic Review*, May 1966.
- Salvador Gil-Pareja and Sim Sosvilla Rivero., Export Market Integration in the European Union, University of Valencia, *Department of Economics and Foundation for Applied Economic Research (FEDEA)*, 2002.
- Salvador. Gil-Pareja,. Export Price Discrimination in Europe and Exchange Rates, Review of International Economics, *University of Valencia - Department of Economics* , Vol. 10, 2003.
- Soete L. L., A general test of technological gap trade theory, *Weltwirtschaft-liches Archiv*, Vol. 117, No 704, 1981.
- Sims, C. A., Macroeconomics and reality, *Econometrica*, 1980.

Tsurumi, Y., R&D Factors and Exports of Manufactured Goods of Japan, *Harvard Univ. Press*, 1972.

Valerie Cerra and Sweta C. Saxena., An Empirical Analysis of China's Export Behavior, International Monetary Fund (IMF) and University of Pittsburgh, *Graduate School of Public & International Affairs*, 2004.

Zhenhui, Xu., On the Causality Between Export Growth and GDP Growth, *Georgia College and State University-Department of Economics*, 1996.