

# 한·중 컴퓨터 부품산업의 경쟁력 비교분석

## A Comparative Analysis on Competitiveness for Computer Parts Industry between Korea and China

김지용(Ji-Yong Kim)

경주대학교 경영학부 국제무역학 전공 전임강사

이창현(Chang-Hyeon Lee)

서남대학교 컴퓨터응용수학과 교수

### 목 차

- |                         |          |
|-------------------------|----------|
| I. 서론                   | V. 결론    |
| II. 한·중 컴퓨터 부품 교역 현황    | 참고문헌     |
| III. 컴퓨터 부품산업의 경쟁력 비교분석 | Abstract |

### Abstract

The purpose of this study was to analyze market competitiveness of Korean and Chinese computer parts industry in the between two countries' market by using Index of Export Bias and Market Comparative Advantage Index.

For attaining the purpose of study, we classified the computer parts which exported to the two countries' market and the imported products as the memory devices and input/output·peripheral devices. Analyzing period was 2001-2006.

The analysis of Korean results of Index of Export Bias indicated that memory devices represented low overall numerical value and the Chinese results of Index of Export Bias indicated that memory devices represented high gradual numerical value. On the other hand, Korean input/output·peripheral devices have been increasing steadily for analysis period and China input/output·peripheral devices have been decreasing steadily for analysis period

Additional results indicated that the Korean and China computer parts which gained market competitiveness between two countries market were as follows.

Korean memory devices have been losing competitiveness in the China market steadily and Chinese memory devices have been acquire competitiveness in the Korean market gradually. In input/output·peripheral devices case, Korean products represented powerful competitiveness in the China market and Chinese products have been gaining competitiveness in the Korea market.

Key Words : Computer parts, Index of Export Bias, Market Comparative Advantage Index, Market Competitiveness

## I. 서 론

### 1. 연구의 배경

우리나라의 수출은 환율하락, 유가상승과 같은 여러 가지 대외경제 변수의 악조건 속에서도 '06년 3천2백억 달러를 달성하여 내수경기 침체 등으로 어려움을 겪고 있는 국가 경제에 큰 활력소로 작용을 하였다. 수출이 국가경제에서 차지하는 중요도는 특히 IMF 외환위기 이후 더 심화되어져 가고 있고, 소득불균형과 고용불안 등으로 인한 내수경기 침체가 당분간 개선될 여지가 보여 지지 않는 상황에서는 더욱 그러하다고 할 수 있다.

최근 우리나라의 대외교역 활동에서 보여 지는 가장 큰 특징은 중국시장의 급부상이다. 이는 '06년 기준 중국으로의 수출이 6백9십억 달러, 중국으로부터의 수입이 4백8십억 달러를 기록하여 각각 수출 1위와 수입 2위의 교역 대상국이 되었다는 점에서도 여실히 나타나고 있다.

한국과 중국과의 교역은 '07년도에도 '06년도 대비 약 20% 늘어난 740억 달러에 이를 것이란 전망이며, 이는 한국의 전체 수출에서 약 23%를 차지하는 수치이다. 우리 나라의 대 중국 수출구조를 살펴 보면, 부품·반제품의 중간재가 79.9%, 자본재 16.2%, 소비재 3.8%의 비중을 보일 것으로 보이며 업종별 수출규모로는 석유화학제품 120억 달러, 반도체 105억 달러, LCD 78억 달러, 컴퓨터 및 부품 45억 달러, 철강 41억 달러, 자동차 부품 40억 달러, 휴대폰 및 부품이 39억 달러의 순으로 전망되고 있다. 전반적으로 대 중국 수입규모도 540억 달러로 예상되어 예상 무역수지 흑자폭도 약 200억 달러를 넘어설 것으로 전망되고 있다).

한편 잠재성장이 무한한 다양한 품목군들 중에서 중국의 컴퓨터 시장은 그 어떤 품목에 비해서 시장성이 풍부하다고 할 수 있을 것이다. 중국의 컴퓨터 시장은 급속한 성장을 지속하고 있으며, 그 성장잠재력은 그 어떤 나라에 비해서도 뒤지지 않을 정도이다. 이미 중국에서는 컴퓨터가 고가라는 이미지에서 벗어나 일반 가정으로 확대되고 있으며, 컴퓨터 부속품의 지속적인 가격하락 추세는 앞으로도 계속될 것으로 예측되어 전체적인 컴퓨터 가격하락으로 인한 컴퓨터 소비는 급속도로 증가할 전망이며, 이에 따른 컴퓨터 부품의 소비 시장도 비약적인 성장을 할 것으로 기대된다.

본 연구에서는 중국과의 교역에 있어서 높은 비중을 차지하면서, 최근 지속되고 있는 환율하락에 따라 이의 영향을 상대적으로 적게 받을 수 있는 산업군으로 평가를 받고 있는 부품소재 산업에 주목하게 되었다<sup>2)</sup>. 또한 동 산업군 중에서도 향후 무한한 성장이 기대되고 있는 중국의 컴퓨터 소비시장을 고려해 볼 때 관련 부품 산업의 성장도 기대할 수 있는 바, 우선 양국간 컴퓨터 부품 산업의 교역실태

1) <http://www.kiet.re.kr/kiet/news/relate.jsp>

2) 완제품의 경우 환율하락이 소비자 가격에 전가되어 직접적인 영향을 받게 되지만, 부품소재 산업은 대부분 장기계약으로 수출이 이루어짐으로 인하여 환율변동에 따른 영향을 적게 받을 수밖에 없다는 점을 들 수 있다.

및 경쟁력 확보 정도를 파악하는 것이 중요하다고 판단하여 이에 대한 조사를 하는데 연구의 목적을 두게 되었다.

## 2. 선행연구의 검토

전경련(2006)<sup>3)</sup>은 중국 컴퓨터 산업의 최근 동향 분석을 통해 중국의 전자정보 제품의 생산이 고성장 방향으로 빠르고 전환되고 있다는 조사결과를 내놓았다. 우선 컴퓨터 주변기기의 경우 잉크젯 프린터와 레이저 프린터가 시장을 주도 하고 있으며, 복합기의 경우 판매량은 증가하였으나 증가폭은 다소 줄어들었다고 하였다. 주요 부품의 시장동향을 살펴보면, CPU는 판매량 443만개, 판매액 28억 위엔, 메인보드는 판매량 433만개, 판매액 21억 위엔, 하드디스크는 판매량 451만개, 판매액은 20억 위엔에 달해 판매량을 기준으로 하였을 경우 전년 동기 대비 10% 이상의 성장을 달성하였다고 밝혔다.

양평섭(2006)<sup>4)</sup>은 '06년 상반기 중 대 중국 수출증가율이 둔화된 원인으로 그동안 대 중국 수출을 주도해온 부품·소재산업의 수출증가율 둔화가 가장 큰 원인으로 지적하였다. 특히 컴퓨터 및 사무기기 부품의 수출이 크게 부진하였던 배경에는 중국 진출 컴퓨터업체의 생산중단이 큰 영향을 미쳤다고 지적하였다.

산업연구원(2005)<sup>5)</sup>은 한, 중, 일 부품·소재 산업의 분석을 통해 세계 시장에서의 중국의 급속한 성장을 지적하였다. 특히 컴퓨터 부품의 경우 한국과 중국 모두 세계 시장 점유율에서 빠른 성장세를 보이고 있으나 한국의 경우 '96년-'03년 기간 동안 1.8%-7.1%의 성장을 보인 반면 중국의 경우 3.8%-17.6%로 거의 2배 이상의 성장을 하고 있다는 조사결과를 내놓았다.

전경련(2005)<sup>6)</sup>은 최근 중국 IT 소비 시장 구매력 분석을 통해 컴퓨터 부품 중 메인보드가 중국 IT 제품 소비자의 4대 고관심 품목으로 나타났음을 지적하면서 점점 고가(800-1,200위엔)의 메인보드가 각광 받을 것이라는 전망을 내놓았다. 주요 부품의 선호 가격대를 살펴보면, CPU는 600위엔 이하와 1,000-1,500위엔, 램은 200-400위엔, 하드디스크는 600위엔, 비디오 카드는 500-800위엔의 가격대 제품이 가장 선호될 것이라고 전망하였다.

김지용(2005)<sup>7)</sup>은 국산 자동차 부품의 국제경쟁력을 분석하기 위하여 미국 자동차부품 수입 시장을 대상으로 수출집중도 및 경쟁력을 조사하였다. 조사결과, 상대적으로 부가가치가 낮은 것으로 평가되는 부품의 대 미국 수출집중도가 높은 것으로 나타난 반면, 부가가치가 높은 것으로 평가되는 부품의 대 미국 경쟁력은 최근 점진적으로 강화되는 추세이나 그 정도는 약한 것으로 평가되었다.

3) 전경련 중국산업센터, “중국 컴퓨터 산업 최근 동향 분석”, 전경련, 2006. 11.

4) 양평섭, “상반기 對中 수출증가율 둔화 원인과 전망”, 산업자원부 중국경제 모니터링 시스템, 2006. 8.

5) 산업연구원, “부품·소재산업도 중국의 추격 거세”, 산업연구원 산업경제정보, 2005. 9.

6) 전경련 중국산업센터, “2005년 하절기 중국 IT 소비시장 구매력 분석 및 예측 보고”, 전경련, 2005. 7.

7) 김지용, “국산 자동차 부품산업의 국제경쟁력 분석에 관한 연구 -미국시장 수출집중도 및 경쟁력을 중심으로-, 한국통상정보학회, 통상정보연구 제7권 제7호, 2005.

김지용(2006)<sup>8)</sup>은 최근 자동차 부품분야에서 가장 강력한 경쟁 상대국으로 부상하고 있는 중국과의 미국시장 내에서의 경쟁력을 비교하였다. 조사 결과 한국산 자동차 부품이 중국산에 비하여 현재까지는 조사 대상 시장에서 상대적으로 기술집약적 부품들에 경쟁력을 확보하고 있는 것으로 나타났으나, 조사 결과 수치들의 추이를 감안해 볼 때, 이러한 현상이 지속되기는 어려울 것이라는 결과를 보여 주었다.

본 연구에서는 전경련(2006)의 최근 중국 컴퓨터 산업 최근 동향분석을 토대로 중국 컴퓨터 부품 산업에 대한 기초자료를 수집하였고, 양평섭(2006)과 산업연구원(2006)의 조사결과를 통해 최근 한국과 중국 컴퓨터 부품 산업의 수출동향 및 세계 시장 점유율을 추이를 알아보았으며, 전경련(2005)에서 분석한 최근 중국 IT 소비시장의 구매력 분석을 통해 중국 컴퓨터 부품 시장의 잠재성을 파악하고 연구 대상 시장으로 삼는데 근거로 삼았다. 또한 김지용(2005, 2006)에서 사용한 수출편향 지수 및 시장별 비교우위지수를 근거로 한국 컴퓨터 부품의 중국시장내 집중도 및 경쟁력과 중국 컴퓨터 부품의 한국 시장내 집중도 및 경쟁력 분석을 시도하였다.

## II. 한·중 컴퓨터 부품 교역 현황

### 1. 국산 부품의 교역현황

한국과 중국산 컴퓨터 부품의 세계시장을 대상으로 한 전반적인 교역현황을 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 한국산 컴퓨터 부품의 최근 교역현황을 살펴보면 다음의 <표 II-1>, <표 II-2>에 나타난 바와 같다. 먼저 총수출 금액은 <표 II-1>에 나타난 바와 같이 '05년 58억 달러, '06년에는 전년 동기비 8.6% 감소한 53억 달러를 기록하였다. 주요 수출국을 살펴보면 중국이 '05년 22억 달러, '06년 19억 달러를 기록하여 최대 수출국으로 나타났으나 전년 동기비 '05년 29%, '06년 16%의 수출감소세를 나타내었다. 그 다음으로는 미국과 홍콩이 '05년 4억 7천만 달러, 3억 6천만 달러를 기록하였고, '06년에도 동 국가들이 각각 전년 대비 7.9%, 26.5% 증가한 5억 1천만 달러와 4억 5천만 달러를 기록하여 중국 다음의 주요 수출국인 것으로 나타났다.

반면, 국산 컴퓨터 부품의 총수입 금액은 <표 II-2>에 나타난 바와 같이 '05년 33억 달러, '06년에는 전년 동기비 16.2% 증가한 39억 달러를 기록한 것으로 나타났다. 주요 수입국을 살펴보면 중국이 '05년 16억 달러, '06년 20억 달러를 기록하여 최대 수입국으로 나타났고, 그 다음으로는 일본과 태국이 '05년 3억 4천만 달러, 1억 8천만 달러를 기록하였고, '06년도 동 국가들로부터 각각 1.0%, 33.9% 증가한 3억 4천 7백만 달러와 2억 5천만 달러의 수입을 한 것으로 나타났다.

8) 김지용, “한·중 자동차 부품산업의 수출경쟁력 비교 분석 -미국 자동차 부품 수입시장을 중심으로-, 한국통상정보학회, 통상정보연구 제8권 제3호, 2006.

<표 II-1> 국산 컴퓨터 부품의 주요 수출국 및 금액

(단위 : 천달러, %)

국가명	2005.1월-12월		2006.1월-12월	
	금액	전년동기비	금액	전년동기비
총 계	5,865,017	-29.2	5,362,277	-8.6
중국	2,294,271	-32.3	1,911,865	-16.7
미국	474,185	-22.3	511,693	7.9
홍콩	362,250	-29.7	458,111	26.5
독일	317,559	58.8	321,670	1.3
일본	273,410	-16.3	223,996	-18.1

자료 : 한국기계산업진흥회, 부품·소재통계, 품목의 국가별 수출입

한편, 대 중국과의 교역에서 나타난 국산 컴퓨터 부품의 특징을 살펴보면, 첫째, 중국으로의 수출, 수입이 동 품목의 전체 교역에서 차지하는 비중은 매우 크다는 점이다. 즉, 수출의 경우 '05년 39%, '06년 35%를 차지하였고 수입의 경우에는 '05년 47%, '06년 53%를 점하는 것으로 나타났다. 둘째, 금액 면에서는 수출이 수입을 능가하고 있으나 수출은 감소세를 보이고 있고, 수입은 증가세를 보여주고 있다는 점이다. 이러한 사실은 기본적으로 중국산 컴퓨터 부품의 가격경쟁력에 크게 기인하였다고 판단되어진다.

<표 II-2> 국산 컴퓨터 부품의 주요 수입국 및 금액

(단위 : 천달러, %)

국가명	2005.1월-12월		2006.1월-12월	
	금액	전년동기비	금액	전년동기비
총계	3,368,964	18.7	3,915,538	16.2
중국	1,603,496	40.4	2,084,992	30
일본	304,783	-3.5	307,740	1
태국	189,646	45.1	253,916	33.9
미국	230,409	2.6	251,104	9
싱가포르	249,095	2.9	233,624	-6.2

자료 : 상기 자료

본 연구의 주 대상 국가이면서 국산 컴퓨터 부품의 최대 교역대상국인 중국과의 교역현황을 보다 세밀하게 분석하기 위하여 동 부품을 컴퓨터 기억장치와 컴퓨터 입·출력 및 주변기기로 분류하여 살펴보았다. 먼저 컴퓨터 기억장치의 대 중국 수출실적을 살펴보면 다음의 <표 II-3>에 나타난 바와 같이 수출은 '05년 3억 1천만불로 최고치를 기록한 후 '06년에는 19.5% 하락한 2억 5천만불을 기록하였다. 반면 수입은 '06년 전년도 대비 25.7% 증가한 13억 2천만불을 기록하였다. 최근 국산 컴퓨터 기억장치의 대 중국 교역에 있어서의 특징은 수입이 수출의 약 5.5배 이상을 보이며, 특히 '01년 이후부터는 수입의 증가세가 뚜렷하다는 점이었다.

<표 II-3> 국산 컴퓨터 기억장치의 대 중국 교역 실적

(단위 : 천달러, %)

년도	수 출		수 입	
	금액	증가율	금액	증가율
2000	319,863	91.1	394,926	14.7
2001	110,313	-65.5	433,159	9.7
2002	169,297	53.5	473,226	9.2
2003	195,574	15.5	554,752	17.2
2004	285,325	45.9	760,838	37.1
2005	319,995	12.2	1,055,571	38.7
2006	257,574	-19.5	1,327,085	25.7

자료 : 상기 자료

반면, 컴퓨터 입·출력 및 주변기기의 대 중국 교역 실적을 살펴보면 <표 II-4>에 나타난 바와 같다. 수출의 경우 '04년 전년 대비 31억 달러로 최고치를 기록한 후, '05년, '06년 연속적으로 큰 폭의 금액 감소를 보여 각각 19억 달러 및 16억 달러를 기록한 것으로 나타났다. 반면 중국으로부터의 수입은 '03년 이래로 성장세를 구가하여 '05년 5억 4천만 달러, '06년 7억 5천만 달러를 기록한 것으로 나타났다. 컴퓨터 입·출력 및 주변기기의 대 중국 교역에 있어서 주목할 점은 현재까지는 수출이 수입의 2배 이상을 기록하고 있으나 중국산 동 품목의 성장세가 두드러지게 나타나고 있어, 국산품의 획기적인 판매 신장 노력이 없이는 이러한 추세는 지속될 것으로 예상되어진다.

<표 II-4> 국산 컴퓨터 입·출력 및 주변기기의 대 중국 교역 실적

(단위 : 천달러, %)

년도	수 출		수 입	
	금 액	증가율	금 액	증가율
2000	342,563	226.6	261,360	60.9
2001	478,184	39.6	283,705	8.5
2002	883,014	84.7	269,893	-4.9
2003	1,980,610	124.3	292,175	8.3
2004	3,104,200	56.7	381,078	30.4
2005	1,974,276	-36.4	547,925	43.8
2006	1,654,292	-16.2	757,906	38.3

자료 : 상기 자료

## 2. 중국산 부품의 교역현황

최근 중국산 컴퓨터 부품의 교역실적을 살펴보면 다음의 <표 II-5>에 제시된 바와 같다. 전반적으로 살펴보면 수출입 모두 '03년까지 가격경쟁력을 앞세워 연평균 40%이상의 고성장을 기록한 것으로 나타났다. 하지만 '05년을 기준으로 그 성장세는 약간 둔화되고 있는 것으로 나타났으며 수입 증가율이 수출 증가율을 능가하는 특징을 보여주고 있다. 이러한 점은 '06년의 경우 수출이 6백8십억 달러(전년 대비 9.8% 증가), 수입이 3백 3십억 달러(전년 대비 13.7% 증가)을 보여주는 점에서도 나타나고 있다.

한편, 중국산 컴퓨터 부품의 최근 교역동향을 기억장치와 입·출력장치 및 주변기기의 교역실적으로 구분하여 살펴보면 다음의 <표 II-6>과 <표 II-7>에 나타난 바와 같다.

우선 컴퓨터 기억장치의 경우 수출과 수입이 매년 꾸준한 성장세를 보이고 있는 것으로 나타났지만 '05년을 기준으로 그 성장세가 조금씩 둔화되고 있는 것으로 나타나고 있다. 특히 이러한 점들을 '06년의 실적을 기준으로 볼 때도, 수출이 4백 4십억 달러(전년 대비 18.6% 증가), 수입이 3백 1십억 달러(16.2% 증가)인 점에서 볼 수 있다.

〈표 II-5〉 중국산 컴퓨터 부품의 교역실적

(단위 : 천달러, %)

년 도	수 출		수 입	
	금 액	증가율	금 액	증가율
2000	14,451,124	33.8	8,049,204	52.6
2001	18,038,400	24.8	9,578,578	19
2002	27,005,752	49.7	13,742,766	43.5
2003	39,755,452	47.2	19,493,852	41.8
2004	53,949,936	35.7	23,997,356	23.1
2005	62,514,520	15.9	29,293,428	22.1
2006	68,664,360	9.8	33,314,064	13.7

자료 : 한국무역협회, KITA.net, 부품소재산업 해외무역통계

〈표 II-6〉 중국산 컴퓨터 기억장치의 교역실적

(단위 : 천달러, %)

년 도	수 출		수 입	
	금 액	증가율	금 액	증가율
2000	8,141,353	35.6	7,104,200	55.2
2001	11,191,274	37.5	8,470,918	19.2
2002	17,147,190	53.2	12,195,396	44
2003	23,991,704	39.9	17,728,896	45.4
2004	31,287,664	30.4	21,868,768	23.4
2005	37,561,824	20.1	27,103,300	23.9
2006	44,536,904	18.6	31,480,612	16.2

자료 : 상기 자료

중국산 컴퓨터 입·출력장치 및 주변기기의 교역실적을 살펴보면, 기억장치와 마찬가지로 '05년을 기준으로 성장세는 둔화되고 있는 것으로 나타났으나 그 정도의 심화는 훨씬 더한 것으로 나타났다. 특히 '06년의 경우 수출은 2백4십억 달러(전년 대비 3.3% 감소), 수입은(1백 8십억 달러(전년 대비 16.3% 감소)로 나타났다. 이러한 실적의 배경에는 동 부품의 중국산으로의 대체와 수출물량의 내수 소비 전환이 큰 영향을 미친 것으로 판단된다.

<표 II-7> 중국산 컴퓨터 입·출력장치 및 주변기기의 교역실적

(단위 : 천달러, %)

년 도	수 출		수 입	
	금 액	증가율	금 액	증가율
2000	6,309,770	31.5	945,005	35.6
2001	6,847,127	8.5	1,107,660	17.2
2002	9,858,564	44	1,547,370	39.7
2003	15,763,748	59.9	1,764,957	14.1
2004	22,662,272	43.8	2,128,590	20.6
2005	24,952,698	10.1	2,190,125	2.9
2006	24,127,456	-3.3	1,833,452	-16.3

자료 : 상기 자료

### Ⅲ. 컴퓨터 부품산업의 경쟁력 비교분석

#### 1. 분석 방법

본 연구는 국산 컴퓨터 부품의 대 중국시장 경쟁력 및 중국산 컴퓨터 부품의 대 한국시장 경쟁력을 분석하고자 하였고 이를 위하여 양국간 동 품목의 수출집중도 및 시장경쟁력을 조사, 비교하고자 하였다. 이러한 조사의 결과물들은 향후 양국 시장에서 동 품목들이 어느 시장에서 경쟁력을 확보할 수 있을 것인가에 대한 기본적인 예측치를 제공할 수 있어 동 품목의 양국간 교역에 있어 다양한 시사점을 제공해 줄 수 있을 것이라 판단된다. 우선 연구에서 이용하게 될 분석도구를 정리하여 보면 다음과 같다.

수출편향지수(Index of Export Bias)는 한 국가의 특정 국가로의 조사 대상 품목의 수출이 동 국가의 관련 품목 세계 전체 수출에서 차지하는 비율과 한 국가의 특정 국가로의 전체 상품 수출이 동 국가의 세계 전체 수출에서 차지하는 비율을 비교한 것이다. 즉 이를 통한 계측치가 1보다 크면 해당 상품의 특정 국가로의 수출은 타 상품에 비하여 상대적으로 편중현상이 크다고 판단하는 것이다. 수출편향지수는 <식 III-1>로 정의되어 질 수 있으며, 동 계측치가 1 이상이면 특정 국가로의 수출에 있어 관련 품목의 수출집중도는 높다고 할 수 있을 것이다<sup>9)</sup>.

본 연구에서의 수출편향지수는 한·중 컴퓨터 부품이 양국 시장에 얼마나 집중적으로 수출되고 있

9) 김정호·최세균·김수석·안병일, “우리 농산물의 국제경쟁력 분석”, 한국농촌경제연구원, 정책연구보고 P42, 2001, pp.15-16.

는 가를 살펴볼 수 있는 지표라고 할 수 있으며, 양국 시장에서 동 부품의 위상을 살펴볼 수 있는 가장 기본적인 자료로 활용될 수 있을 것이다.

$$IEB_i^j = \frac{X_{ij}^K}{X_{ij}} / \frac{X_i^K}{X_i} \dots\dots\dots <식 III-1>$$

$X_{ij}^K = i$ 국  $j$ 상품의  $K$ 국에 대한 수출액

$X_{ij} = i$ 국  $j$ 상품 수출액

$X_i^K = i$ 국의  $K$ 국에 대한 상품수출총액

$X_i = i$ 국의 상품수출총액

특정 상품이 수출시장에서 어느 정도의 경쟁력을 확보하고 있는가를 조사하기 위한 계측방법은 다양하게 제시되어질 수 있다. 그중 가장 대표적인 방법이 발라사(Balassa)에 의해 처음 명명된 RCA지수 (Revealed Comparative Advantage; 현시경쟁우위지수)를 이용하는 방법으로, 수출성과비율을 우선적으로 살펴보는 협의의 RCA지수<sup>10)</sup>라고도 한다. 즉, 특정 국가의 수출이 세계전체 수출에서 차지하는 비율과 동 국가의 특정 상품 수출이 세계 전체의 동 상품 수출에서 차지하는 비율을 비교한 것이며, 이를 통한 계측치가 1보다 크면 경쟁력이 있다고 판단하는 것이다<sup>11)</sup>.

한편 RCA지수는 세계 전체의 통계치 수집에의 어려움과 통계치의 일관성이 결여되어 있는 경우가 많아 계측치의 신뢰성에 많은 약점을 갖고 있다고 볼 수 있다. 따라서 이에 대한 보완책으로 최근에는 세계 전체 시장이 아닌 목적시장에서의 경쟁력을 살펴보기 위해서는 MCA지수(Market Comparative Advantage; 시장별 비교우위지수)를 더 많이 이용하고 있다.

특히, 본 연구에서는 국내산 및 중국산 컴퓨터 부품의 수출경쟁력을 전체 세계시장이 아닌 양국 시장으로 한정하였기 때문에 이에 대한 수출경쟁력을 조사하기 위해서는 일반적으로 사용되어지는 RCA 지수 보다는 MCA 지수를 활용하는 것이 연구목적에 달성하기 위해 보다 더 합리적인 것이라 판단하여 이를 사용하기로 하였다.

MCA지수의 활용이 보다 더 효율적인 또다른 이유는 세계 전체가 아닌 목적시장의 수입총액과 특정 품목의 수입액에 관한 자료만 있으면 목적시장에서의 경쟁력 계측이 가능하므로 조사 대상 품목의 양국 시장에서의 수출경쟁력 분석을 위한 도구로는 보다 더 유용한 개념이 될 것이며, 다음의 <식 III-1>과 같이 정의되어진다. 즉 MCA 지수는 RCA 지수와 비슷한 개념이나 목표 시장에서의 특정 상품에 대한 경쟁력을 측정하도록 고안된 것이며, MCA 지수가 1이상이면 목표 시장에서의 해당 상품에

10) 이에 대한 계측 수식은  $RCA = \frac{X_{ij}}{X_{wj}} / \frac{X_i}{X_w}$  으로 나타내어 진다.

11) 김정호·최세균·김수석·안병일, “전계서”, pp.10-11.

대한 경쟁력은 확보된 것으로 볼 수 있다<sup>12)</sup>.

$$MCA_j^i = \frac{X_j^i}{TX_j^i} / \frac{X_j}{TX_j} \dots\dots\dots <식 III-1>$$

- $X_j^i$  = 수출국의  $j$ 국에 대한  $i$ 상품 수출액
- $TX_j^i$  =  $j$ 국 시장에 대한  $i$ 품목의 세계 수출총액
- $X_j$  = 수출국의  $j$ 국 시장에 대한 수출 총액
- $TX_j$  =  $j$ 국 시장에 대한 세계 전체의 수출 총액

## 2. 분석 결과

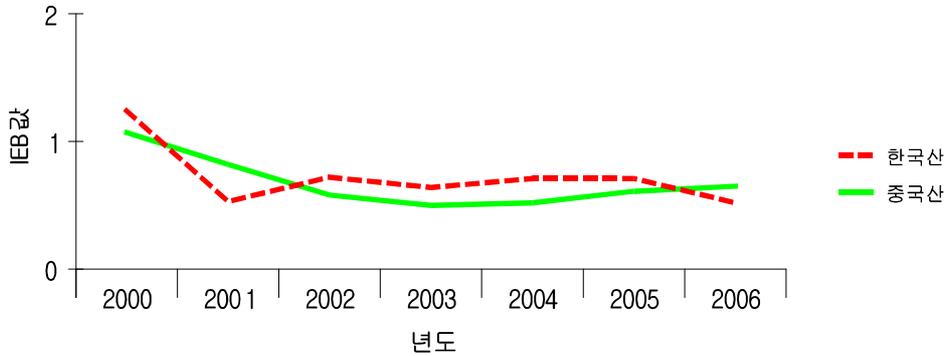
본 연구에서 조사하고자 하였던 한국과 중국산 컴퓨터 부품의 양국시장에서의 수출집중도 및 시장별 비교우위지수의 분석결과를 살펴보면 다음의 <표 III-1> - <표 III-4>에 나타난 바와 같다.

우선 컴퓨터 기억장치에 대한 수출편향지수의 분석결과를 살펴보면(<표 III-1> 참조), 한국산 컴퓨터 기억장치는 '00년을 제외하고는 전반적으로 중국시장으로의 집중도가 높지 않은 것으로 나타났고 이러한 점은 중국산 컴퓨터 기억장치의 한국시장으로의 집중도에서도 비슷한 결과로 나타났다. 이는 한국산 및 중국산 컴퓨터 기억장치가 각각 상대국 시장으로 집중되기 보다는 그 이외의 국가로 수출이 활성화 되고 있음을 보여주는 결과라고 할 수 있다. 하지만 최근('04년-'06년)의 경우, 한국산은 중국시장으로의 수출집중도가 전반적으로 하락추세에 있으나, 중국산의 한국시장으로의 수출집중도는 조금씩 상승추세에 있다는 점이 특징적으로 나타났다([그림 III-1]).

<표 III-1> 한중 컴퓨터 기억장치의 양국 시장에서의 수출편향지수 분석 결과

년 도	수출편향지수	한국산/중국시장	중국산/한국시장
2000		1.24	1.07
2001		0.53	0.82
2002		0.72	0.58
2003		0.64	0.50
2004		0.71	0.52
2005		0.71	0.61
2006		0.52	0.65

12) 어명근·장철수, “한일 임산물 관세구조와 경쟁력 분석”, 한국농촌경제연구원, 농촌경제, 제28권 제1호, 2005, pp.74-75.

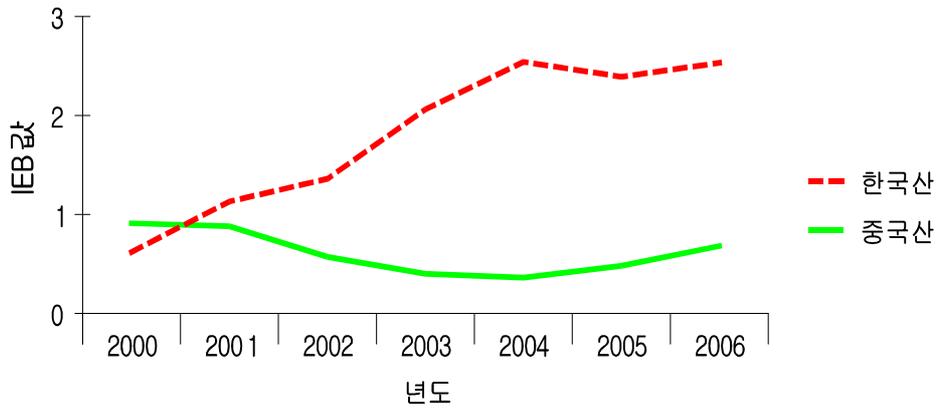


[그림 III-1] 한·중 컴퓨터 기억장치의 양국 시장에서의 수출집중도 추이 결과

컴퓨터 입·출력장치 및 주변기기 대한 수출편향지수의 분석결과를 살펴보면(<표 III-2> 참조), 한국산의 경우 중국시장으로의 수출집중도가 매년 꾸준히 상승하고 있는 것으로 나타났다. 중국산 역시 '02년 - '04년 기간 동안은 한국으로의 수출집중도가 감소추세에 있었으나 최근 '05년 - '06년 기간에는 상승추세로 반전되고 있음을 보여주었다. 이러한 결과는 양국의 동 부품 수출이 타국 시장보다는 상대국 시장으로 수출이 집중되어가는 결과라고 할 수 있다. 특히 그 추이의 특성을 비교하여 살펴보면 ([그림 III-2] 참조), 한국산 동 부품의 집중도는 중국산의 집중도에 비해 거의 두 배에 달하고 있어 상대적인 집중도의 정도는 더한 것으로 나타났다.

<표 III-2> 한·중 컴퓨터 입·출력장치 및 주변기기의 양국 시장에서의 수출편향지수 분석 결과

년도 \ 수출편향지수	한국산/중국시장	중국산/한국시장
2000	0.62	0.91
2001	1.13	0.88
2002	1.36	0.57
2003	2.06	0.40
2004	2.54	0.36
2005	2.39	0.48
2006	2.53	0.68



[그림 III-2] 한중 컴퓨터 입출력장치 및 주변기기의 양국 시장에서의 수출집중도 추이 결과

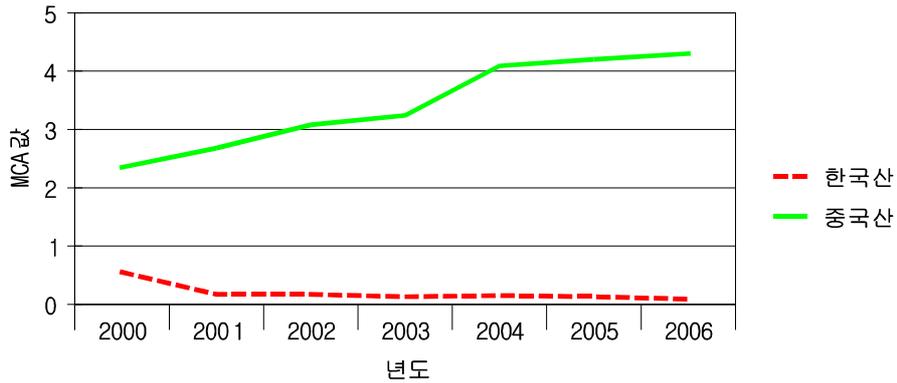
한편 한중 컴퓨터 부품이 양국 시장에서 어느 정도의 경쟁력을 확보하고 있는가에 대한 MCA 지수의 조사결과는 다음의 <표 III-3> - <표 III-4>에 나타나고 있고 그 추이는 [그림 III-3] - [그림 III-4]에 나타난 바와 같다.

먼저 한국산과 중국산 컴퓨터 기억장치의 양국 시장에서의 경쟁력 확보정도를 살펴보면 한국산의 경우 중국시장에서의 경쟁력이 매년 점진적으로 하락하고 있고, 특히 '06년에 들어와서는 그 정도가 매우 심각한 수치를 보여 중국시장에서의 경쟁력은 거의 상실한 것으로 나타났다. 반면 중국산의 경우 한국시장에서의 경쟁력은 매년 점진적인 성장세를 보이고 있고 특히 '04년 - '06년의 경우 매년 4이상의 수치를 보이는 것으로 나타나 한국 시장에서의 동 부품의 경쟁력은 매우 강한 것으로 나타났다.

<표 III-3> 한중 컴퓨터 기억장치의 양국 시장에서의 MCA지수 분석 결과

년도 \ MCA지수	한국산/중국시장	중국산/한국시장
2000	0.55	2.35
2001	0.17	2.68
2002	0.17	3.08
2003	0.13	3.24
2004	0.15	4.09
2005	0.13	4.20
2006	0.09	4.30

이러한 사실은 [그림 III-3]에서 나타나듯이 한국산의 경우 조사기간 동안 1이상의 수치를 보여준 시기가 없고 그 추이가 지속되어지는 것으로 나타났으나 중국산의 경우 2이상의 수치를 지속적으로 보여주었고 '04년 이후에는 4이상의 수치를 보여주는 점에서도 알 수 있다.



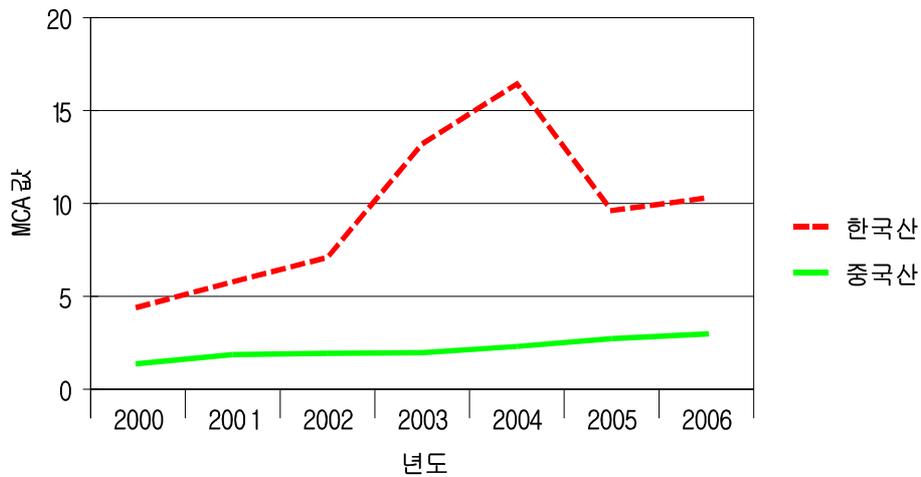
[그림 III-3] 한·중 컴퓨터 기억장치의 양국 시장에서의 MCA지수 추이 결과

한국산과 중국산 컴퓨터 입·출력장치 및 주변기기의 양국 시장에서의 경쟁력 확보정도를 살펴본 MCA지수 분석 결과를 보면(<표 III-4> 참조), 한국산의 경우 중국시장에서의 경쟁력이 매우 큰 것으로 나타났다. 특히 '04년의 경우 16.43을 기록하여 최고를 기록하였고, '06년의 경우에도 10.29의 수치를 보여 한국산 등 부품의 중국 시장 내에서의 경쟁력이 어느 정도인지를 여실히 보여 주고 있다. 반면, 중국산의 경우 한국시장에서의 경쟁력은 조사기간 중 매년 점진적인 상승세를 보여주고 있는 것으로 나타났지만 한국산의 중국 시장내 경쟁력 정도에는 크게 못미치고 있는 것으로 나타났다.

<표 III-4> 한·중 컴퓨터 입·출력장치 및 주변기기의 양국 시장에서의 MCA지수 분석 결과

년도	MCA지수	한국산/중국시장	중국산/한국시장
2000		4.42	1.38
2001		5.78	1.86
2002		7.09	1.93
2003		13.20	1.96
2004		16.43	2.30
2005		9.61	2.72
2006		10.29	2.97

이러한 사실은 [그림 III-4]에서 나타나듯이 한국산의 경우 조사기간중 '04년 이후로는 거의 10이상의 수치를 지속적으로 보여주어 중국 시장에서의 경쟁력이 매우 큰 것으로 나타난 점에서도 알 수 있으며, 중국산의 경우 조사 기간중 매년 동 부품의 경쟁력 확보 정도가 점진적으로 상승추세에는 있으나 한국산의 경쟁력 정도에는 크게 미치지 못하고 있는 결과를 보여주는 데에서도 알 수 있다.



[그림 III-4] 한·중 컴퓨터 입·출력장치 및 주변기기의 양국 시장에서의 MCA지수 추이 결과

#### IV. 결 론

한국과 중국과의 교역은 금액이나 교역량 면에서 지속적으로 증가하고 있어, 한국의 입장에서 보면, 중국은 '06년 기준, 수출 1위, 수입 2위의 교역대상국이 되었고, 수출을 바탕으로 한 한국경제를 감안해 볼 때 양국간 교역의 중요성은 날로 증대되고 있다. 하지만 최근 한국은 원화 절상으로 인해 수출 활동에 어려움을 겪고 있으며, 이에 대한 타개책의 하나로 부상하고 있는 것이 상대적으로 환율변동의 위험의 덜 받을 수 있는 특성을 가진 부품·소재 산업의 수출이 그 대안의 하나로 제시되고 있다.

본 연구에서는 상기와 같은 중국시장의 중요성 대두 및 우리나라의 최근 대외교역 여건을 감안하여 부품·소재 산업 중 컴퓨터 부품산업을 선정하여 양국간 시장에서의 경쟁력 정도를 조사해 보고자 하였다. 이를 위하여 한국과 중국의 컴퓨터 부품 교역 현황 및 실태를 공신력 있는 기관에서 조사한 통계자료를 통하여 파악하였고, 동 자료를 기반으로 하여 조사 품목의 경쟁력을 조사하게 되었다.

일국 상품의 수출경쟁력을 측정하는 방식으로는 RCA지수 평가가 일반적이거나 본 연구에서는 한·중

양국 시장으로 조사의 초점을 맞추었으므로, 이에 대한 조사 방식으로 보다 합리적인 측정 지수라고 판단되어지는 수출편향지수와 시장별비교우위지수를 채택하게 되었다.

우선 조사 품목의 한·중 양국시장에서의 수출집중도를 살펴본 수출편향지수의 결과를 살펴보면 다음과 같았다.

컴퓨터 기억장치의 경우 한국산의 중국시장으로의 집중도 및 중국산의 한국시장으로의 집중도는 전반적으로 낮은 것으로 나타났으나, 중국산의 최근 한국시장으로의 집중도는 점진적으로 상승하고 있는 것으로 나타났다. 컴퓨터 입·출력장치 및 주변기기의 경우 한국산의 중국시장으로의 수출 집중도는 매년 꾸준히 상승하고 있는 반면 중국산의 한국시장으로의 집중도는 전반적으로 하락 추세에 있는 것으로 나타났다.

조사 품목의 한·중 양국시장에서의 경쟁력 정도를 살펴본 시장별비교우위지수의 결과를 살펴보면 다음과 같았다.

컴퓨터 기억장치의 경우 한국산의 중국시장 내에서의 경쟁력은 조사기간 동안 전반적으로 경쟁력을 잃어가고 있는 것으로 나타났고, 그 정도도 심각한 것으로 나타났다. 반면 중국산의 한국시장 내에서의 경쟁력은 전반적인 상승 추세를 나타냈고 최근에는 4 이상의 수치를 나타내어 경쟁력의 정도도 매우 강한 것으로 나타났다. 컴퓨터 입·출력 장치 및 주변기기의 경우 한국산의 중국 시장 내에서의 경쟁력은 매우 강한 것으로 나타났고 특히 '03년 이후에는 10 이상의 수치를 보여주어 중국시장에서의 한국산 동 부품의 경쟁력 정도가 어느 정도인지를 여실히 보여 주었다. 반면 중국산 동 부품의 한국 시장에서의 경쟁력은 어느 정도 확보 되어있는 것으로 나타났고, 매년 꾸준한 경쟁력의 상승 추세를 보여주었다. 하지만, 한국산의 중국시장에서의 경쟁력 정도와는 확연한 차이를 보여주었다.

## 참 고 문 헌

- 김정호·최세균·김수석·안병일, “우리 농산물의 국제경쟁력 분석”, 한국농촌경제연구원, 정책연구보고 P42, 2001.
- 김지용, “국산 자동차 부품산업의 국제경쟁력 분석에 관한 연구 -미국시장 수출집중도 및 경쟁력을 중심으로-, 한국통상정보학회, 통상정보연구 제7권 제7호, 2005.
- \_\_\_\_\_, “한·중 자동차 부품산업의 수출경쟁력 비교 분석 -미국 자동차 부품 수입시장을 중심으로-, 한국통상정보학회, 통상정보연구 제8권 제3호, 2006.
- 산업연구원, “부품·소재산업도 중국의 추격 거세”, 산업연구원 산업경제정보, 2005. 9.
- 양평섭, “상반기 對中 수출증가율 둔화 원인과 전망”, 산업자원부 중국경제 모니터링 시스템, 2006. 8.
- 어명근·장철수, “한·일 임산물 관세구조와 경쟁력 분석”, 한국농촌경제연구원, 농촌경제, 제28권 제

1호, 2005.

전경련 중국산업센터, “2005년 하절기 중국 IT 소비시장 구매력 분석 및 예측 보고, 전경련, 2005. 7.

전경련 중국산업센터, “중국 컴퓨터 산업 최근 동향 분석”, 전경련, 2006. 11.

한국기계산업진흥회, 부품소재통계, 품목의 국가별 수출입

한국무역협회, KITA.net, 부품소재산업 해외무역통계

<http://www.kiet.re.kr/kiet/news/relate.jsp>