

# 한국 정보통신기기의 수출경쟁력 분석

-미국시장과 중국시장을 중심으로-

Export Competitiveness of Korean IT Equipments in USA and China

정 동 진\* 안 춘 모\*\*

〈 目 次 〉

I. 서 론

II. 분석 범위 및 자료

III. 미국시장에서의 IT기기 수출경쟁력 분석

: 한·중·일 비교

IV. 중국시장에서의 IT기기 수출경쟁력 분석

: 한·미·일 비교

V. 결 론

## <Abstract>

In this paper, we analyse the competitiveness of Korean IT sector with international trade data. We focus on importance of emerging Chinese IT sector. It is specifically summarized as follows. First, China as competitor in US market reveals relative disadvantage than Korea. Next, Korea has lost competitiveness in China. To make a international comparison, we work hard to set up trade data of specific country.

Key words: 정보통신기기, 수출경쟁력, 중국

\* 한국전자통신연구원, 경제분석연구팀 선임연구원, jd63227@etri.re.kr

\*\* 한국전자통신연구원, 경제분석연구팀 선임연구원, cmahn@etri.re.kr

## I. 서 론

정보통신산업은 주요 사회간접자본의 하나로서 경제 전체의 지속적인 성장에 전략적인 위치를 차지하는 분야로 인식되고 있다. 특히 정보통신기기<sup>1)</sup>의 경우, 1997년 위기 이후 한층 높아진 약 25-30%에 달하는 전체 수출에서 차지하는 비중이 개별 부문으로서의 중요한 위치를 나타내고 있다<sup>2)</sup>. 한국의 주요 수출품목과 비교해보면, 자동차는 1996년 이후 줄곧 8%전후의 비중을 차지하고 있으며, 석유화학 부문의 수출비중은 5%내외에서 비중변화를 보이다가, 2000년 들어 5.5%를 상회하기 시작했다. 일반기계의 경우도 1998년까지의 4%내외에서 1999년 이후에는 다소 증가하여 6%에 육박하는 비중을 차지하는 정도이다. 즉 대표적인 3개 부문의 수출비중을 합하여도 IT기기 수출비중에 미치지 못할 정도로 수출에서 IT기기는 상당한 비중을 차지하고 있다.

게다가 1997년 위기 이후의 변화 중에서 주목할 특징 중 하나는 높은 IT기기의 무역수지 비중이다. <표 1-1>에서 보듯이, 경제전체의 무역수지에서 차지하는 IT기기의 무역수지 흑자의 비중이 2000년에는 100%를 훨씬 초과하고 있다. 이는 다른 부문에서의 무역수지 적자를 이 부문에서 보전하고 있다

는 것을 의미한다. IT기기가 위기극복에 결정적인 역할을 했다는 것을 극명하게 보여주고 있다. 그러나, 무역수지가 IT기기에 지나치게 집중되어 있다는 것은 그만큼 경제 전체적으로 위험성을 내포하고 있다는 부정적인 측면도 갖는다. 더욱이 한국의 IT기기의 수출은 특정 품목에 집중된 모습을 보이고 있다. 부품 중에서 반도체 및 부분품의 비중이 2000년까지는 50%를 능가하고 있는 것이다.

한국경제가 1997년의 위기를 경과하면서 드러난 또 다른 특징은 대외경제의 변화에 보다 민감한 경제구조를 갖추게 되었다는 사실이다. 1996-1997 기간에 70%에 가깝던 대외의존도가 1998-2000 기간에는 80%를 훨씬 웃들고 있다. 더욱이 수출이 특정 국가에 상당히 집중되어 있는데, 경제전체의 경우 미국, 일본, 그리고 중국에 의존하는 수출비중이 40%를 웃들고 있는데 IT기기의 경우는 그 정도가 더욱 심하다. 1999-2000 기간에 대략 미국이 40%정도, 일본이 25%정도, 중국은 14%정도를 차지하고 있어, 3국에만 70%에 가까운 의존도를 보이고 있다.

이러한 상황에서 최근에 지속되고 있는 세계적인 IT기기의 침체와 연관지어, 한국의 IT기기 수출경쟁력에 대한 회의적인 견해들이 제시되고 있다. 미국의 경기회복지연에 대한 우려와 함께 급부상하고

<표 1-1> IT기기 무역수지 및 수출비중

(단위: 억달러)

		1996	1997	1998	1999	2000	2001.8
무역수지	경제전체	-206	-84	390	239	118	67
	IT기기	103	97	124	137	161	71
	IT기기 비중 (%)			31.9	57.3	136.7	105.9
수출액	경제 전체	1,297	1,362	1,323	1,437	1,723	1,017
	정보통신기기	296	312	305	399	511	254

자료: 관세청, ETRI

- 1) 이하에서 별도의 언급이 없는 한, '정보통신기기'를 'IT기기'라 칭한다. 이때 정보통신기기는 크게 통신기기, 정보기기, 방송기기, 부품 4개의 부문으로 나눌 수 있는데, 이하에서도 이러한 분류를 따를 것이다. 이는 정보통신부의 단체표준으로 권고되고 있는 [정보통신 표준산업분류]를 적용하여, 정보통신에 관한 정부승인통계를 작성하고 있는 한국정보통신산업협회의 분류기준을 따른 것이다.
- 2) 정보통신산업의 타 부문으로의 파급효과에 대한 최근의 연구는 김연배 외(2001), 정시연(2001)을 참조.
- 3) 이와 관련하여 한국 IT기기 수출경쟁력을 두 가지 차원으로 분리할 필요가 있다. 하나는 경쟁국으로서의 중국과 비교한 수출경쟁력을 분석하는 것이고, 다른 하나는 새로운 기회로서 다가온 중국시장에서의 경쟁력을 분석하는 것이다.

있는 중국의 IT기기에 대한 경계심<sup>3)</sup>을 그 주된 내용으로 하고 있다. 그러나 중국과 비교한 한국의 IT기기 수출경쟁력이 상대적으로 약화되었다는 견해<sup>4)</sup>는 보다 신중한 판단이 요구된다. 한편 1990년대 중반에 급속히 부각되는 중국경제는 IT기기에 활력을 줄 수 있는 새로운 시장으로 주목받고 있다. 더욱이 최근 중국의 WTO 가입은 새로운 기회로 다가오고 있는데<sup>5)</sup>, 이에 대한 적극적인 대책이 요구되는 시점이다. 따라서, 이 글에서는 경쟁국으로서의 중국과의 수출경쟁력을 비교하기 위해서 미국시장을 분석대상으로 삼는 한편, 중국시장에서의 한국 IT기기 수출경쟁력에 대한 평가도 병행하였다.

글의 구성은 다음과 같다. 먼저, 2장에서는 본 논문의 분석범위 및 사용한 자료를 제시하고 3장에서는 최대 IT시장인 미국의 IT기기 품목별/교역국별 수입구조를 살펴볼 것이다. 이를 기초로 다양한 경쟁력지수를 산출하여 미국시장에서의 한국 IT기기 수출경쟁력을 일본, 중국과 분석할 것이다. 4장에서는 중국의 IT기기 품목별/교역국별 수입구조를 통해서, 중국시장에서의 한국 IT기기 수출경쟁력을 미국, 일본과 비교할 것이다. 마지막으로 5장에서는 분석의 결과를 요약할 것이다.

## II. 분석 범위 및 자료

기존의 연구들은 다양한 방법과 여러 가지 측면에서 한국의 IT기기 수출경쟁력을 분석하고 있다<sup>6)</sup>. 특히, 최계영 외(1999)는 미국시장을 대상으로 1995-1998 기간의 다양한 지수들을 이용하여 분석한 결과, 부품을 제외한 부문에서는 경쟁력을 유지

하고 있다는 결론을 제시하고 있다. 그러나 이 결과는 구체적인 품목별 분석을 시도했음에도 최근의 자료를 포함하고 있지 못한 결과라는 한계를 보인다. 한편 박승록(2001)은 1992-1999 기간을 중심으로 중국시장과 세계시장에서의 한국의 수출경쟁력을 시장점유율과 그 순위를 이용하여 분석하고 있다. 그는 중국시장에서는 일본, 미국, 대만에 이어 4위를 차지하고 있으며, 세계시장에서는 급부상하는 중국에 경쟁력이 밀리고 있다는 결론을 제시하고 있다. 방대한 분석임에도 불구하고 품목별 분석에서 그는 1999년에 한정해서 결과를 제시하고 있는 한계를 보이고 있다. 더구나 IT기기를 6-digit까지 세분화시키고 있는데, 6-digit는 구체적인 IT품목의 특징을 보여주는 데는 한계를 보인다. 기존의 연구 중에서 최계영 외(1999)을 제외한 모든 연구들은 그 분석대상에서 품목의 분류가 IT산업의 특징을 표현하기에는 부족한 면이 없지 않다. 또한 박중구·김정현(2001) 이외의 연구는 최근 2001년에 들어선 수출입동향을 반영하고 있지 못하다. 따라서, 이 논문에서는 최계영 외(1999)와 유사하게 IT기기의 수출경쟁력을 HS 코드 10-digit를 기초로 분석하면서, 동시에 최근의 경쟁력 변화에 대한 결과를 제시하고 한다.

이러한 문제의식을 반영하고자, 이 논문에서는 우리나라 충수출 중에서 상위 50대 품목을 10-digit 기준으로 선별하여, 최종적으로 분석대상을 <표 2-1>과 같이 IT기기의 16개 품목으로 한정하였다<sup>7)</sup>.

즉 우리나라 입장에서 IT기기 수출 상위품목을 대상으로 미국시장과 중국시장에서의 상대적 경쟁력이 어떻게 변화되고 있는가에 분석의 초점을 두고자 한다. 먼저, 경쟁국으로서의 중국을 분석하기

4) 대표적인 최근의 연구로 박승록(2001)을 참조.

5) 중국의 WTO 가입이 국내 IT산업에 미치는 영향에 대한 최근의 보고서는 한국전자통신연구원(2001), 삼성경제연구소(2001)를 참조.

6) 한국의 IT기기의 수출경쟁력에 대한 연구는 윤보일 외(1998), 남상열(2000), 정종인·이한녕·한희준(2000), 박중구·김정현(2001) 등을 참조.

7) 국가별 HS 코드를 비롯한 품목별 자료에 대한 구체적인 설명은 <부록 표 1>을 참조.

## 326 한국 정보통신기기의 수출경쟁력 분석

<표 2-1> IT기기의 품목 분류

분류	하위 분류	주요 품목
통신기기	유선통신기기	유선전화기, 교환기
	무선통신기기	이동통신단말기(PCS 포함), 무선통신기기 부품
정보기기	컴퓨터본체	휴대용 PC, Desk Top PC
	컴퓨터주변기기	하드디스크 드라이브(HDD), HDD이외의 보조기억장치, 프린터(레이저, 잉크젯), 모니터(액정, 최종소비자용)
방송기기		TV카메라
부 품	반도체	반도체(임가공, 메모리, 마이크로콤파넌트)
	반도체 이외	음극선관(천연색), 전자관부분품, 축전지(알루미늄, 세라믹), 인쇄회로(POB)

위해서, 최대의 IT시장인 미국을 중심으로 IT기기의 주요 품목별 수출경쟁력을 분석할 것이다. 또한 새롭게 부상한 중국시장에서의 경쟁력을 주요 IT기기 품목별로 분석할 것이다. 최근의 경쟁력 변화를 반영하기 위해서 분석기간을 1996-2001로 설정하였다.

이를 위해서 한국, 미국, 일본, 중국 4개국간의 상호간 수출입자료를 한국무역협회가 관세청의 자료를 받아 On-Line으로 서비스하고 있는 KOTIS로부터 다운받아 사용하였다<sup>8)</sup>. 나아가 <표 2-1>에서 제시된 주요 품목별 수출입자료를 4개국 각 국 기준으로 구축하여 사용하였다. 즉 미국(/중국) 입장에서 한국, 일본, 중국(/미국)에서 각각 수입한 금액을 각 국의 대미국(/대중국) 수출액으로 사용함으로써 국가간의 비교에 일관성을 유지하였다.

한편, 품목분류체계인 HS code는 6-digit까지만 국제적으로 통일되어 있고, 그 이하 단위에서는 각국에서 자국의 기준에 맞게 분류체계를 설정하므로 국가별로 통일성이 없게 된다. 따라서 6-digit 보다 구체적인 품목에 대한 자료를 국제적 비교를 위해서 구축할 경우, 국가간 분류체계에 대한 기준이 필요하게 된다. 그에 필요한 HS code를 조정한 기준을 다음의 <부록 표 1>로 정리하였다.

## III. 미국시장에서의 IT기기 수출 경쟁력 분석: 한·중·일 비교

이 절에서는 각종 지수를 통해서 미국시장에서의 한국 IT기기 수출경쟁력을 일본, 중국과 비교할 것이다. 이를 위해 미국 통관기준으로 작성된 한국, 중국, 일본으로부터의 수입금액을 주요 IT기기 품목별로 구축하여 기초자료로서 사용하였다<sup>9)</sup>. 따라서 다음 소절에서는 미국의 IT기기 수입비중을 통해서 각 교역국 수출경쟁력의 개괄적인 모습을 살펴볼 것이다.

### 1. 미국의 IT기기 수입구조

#### 1) IT기기 품목별<sup>10)</sup>

반도체는 미국 IT기기 수입의 최대 비중을 차지하는 주요 품목이다. 그러나 2001년 들어 경기침체로 인한 소비위축으로 인해 그 수입비중이 현격히 줄어들고 있어 IT기기 전반의 하락추세의 주원인이 되고 있다. 또한 HDD의 하락도 상당히 큰 편이다. 한편, 프린터의 꾸준한 수입증가세가 눈에 띠며, 이동통신단말기의 급격한 증가가 이동통신기기 시장의 성장세를 반영하고 있다(<표 3-1> 참조).

8) 이하, 자료의 출처에서 'KOTIS'는 이를 의미한다.

9) 이론적으로는 미국의 대 한국 수입액은 한국이 미국에 수출한 금액과 동일하다. 그러나 통관기준이 되는 국가에 따라 양자는 차이를 보이게 되어, 국가간 비교를 위해서는 통일된 통관기준이 적용된 자료를 활용해야 한다. 이 논문은 이러한 문제를 해결하고자, 2절과 3절에서 각각 미국 통관기준과 중국 통관기준의 자료를 각 교역국별로 구축하여 기초자료로 활용하였다.

10) 이하에서 'IT기기 품목별' 이라는 범주는 <표 2-1>에서 제시한 16개 품목을 가리킨다.

&lt;표 3-1&gt; 미국의 IT기기 품목별 수입비중

(단위: 억 달러, %)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001.6
유선전화기	2.12	2.51	3.10	2.66	2.11	1.77
교환기	0.40	0.46	0.52	0.45	1.22	0.92
이동통신단말기	0.11	1.38	2.01	3.83	6.10	9.74
무선통신기기 부분품	3.87	3.88	4.40	4.47	4.55	4.72
휴대용 PC	4.49	5.65	6.33	6.66	7.04	8.05
Desk Top PC	6.56	4.95	4.82	6.57	6.75	6.03
HDD	18.39	20.15	19.75	15.24	10.64	10.79
보조기억장치	4.74	5.25	4.90	4.56	4.77	4.98
프린터	4.72	4.37	5.32	6.60	6.58	7.91
모니터	1.96	2.33	2.12	3.32	3.98	3.23
TV카메라	0.71	0.61	0.57	0.60	0.67	0.66
반도체	47.42	43.82	41.14	40.25	40.49	36.35
음극선관	0.43	0.27	0.27	0.26	0.21	0.36
전자관 부분품	0.69	0.59	0.56	0.50	0.38	0.38
축전지	0.68	0.91	1.02	1.20	1.50	1.26
인쇄회로(PCB)	2.72	2.86	3.16	2.84	3.00	2.84
IT기기 수입비중합 (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
미국 IT기기 수입비중 (%)	8.56	8.37	7.59	7.80	8.25	7.14
미국 IT기기 수입액	678	728	693	799	1,004	418
미국 전체수입액	7,913	8,702	9,139	10,248	12,169	5,859

자료: KOTIS, ETRI

## 2) 교역국별

2001년 들어 IT산업의 침체를 반영하여 IT기기 수입비중이 하락하였다. 미국 IT기기 시장점유율에 있어서, 일본은 지속적으로 하락하고 있는 반면, 중국은 가파른 상승세를 보이고 있다. 한국의 경우는 미국전체의 경기부침과 동행하는 모습을 보이고 있어서, 2001년 들어 그 비중은 하락하고 있다. 그럼에도 1998이전에 비해서는 높은 수준을 유지하고

있으며, 게다가 중국과는 아직까지 2배정도의 차이를 유지하고 있다(<표 3-2> 참조).

즉 미국은 IT기기 수입의 약 35%정도를 한·일·중에 의존하고 있다는 것을 알 수 있다.

## 3) IT기기 품목별/교역국별

구체적인 IT기기 품목별로 살펴본 미국의 수입은 <표 3-3>과 같다. 먼저 통신기기를 보면, 유선전화

&lt;표 3-2&gt; 미국의 IT기기 교역국별 수입비중

(단위: 억 달러, %)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001.6
대한국	IT기기 수입비중	10.0	9.6	9.3	13.4	14.0
	IT기기 수입액	68	70	65	107	140
대일본	IT기기 수입비중	22.8	22.8	20.6	19.4	17.0
	IT기기 수입액	155	166	143	155	170
대중국	IT기기 수입비중	2.3	2.9	4.4	5.0	6.2
	IT기기 수입액	15	21	30	40	28
3국 합계	IT기기 수입비중	35.1	35.3	34.3	37.9	37.1
	IT기기 수입액	238	257	238	303	373

자료: KOTIS, ETRI

## 328 한국 정보통신기기의 수출경쟁력 분석

<표 3-3> 미국의 IT기기 품목별/교역국별 수입비중

품 목	한국 (%)	일본 (%)	중국 (%)	비중합/품목수입합 (%/백만달러)	비 고
유선전화기	0.85	3.60	68.99	7344/742	중국의 계속적 증가
교환기	0.82	5.38	0.23	643/384	3국의 비율은 낮음
이동통신단말기	31.31	5.02	3.61	39.95/4,074	한국이 월등하나 점차 줄어들고 있음
무선통신기기 부품	251	12.72	653	21.76/1,975	한국은 매우 낮은 점유
휴대용 PC	3.70	9.23	0.29	1323/3,368	한국이 점차 비중을 높이고 있으나, 일본이 압도적.
Desk Top PC	17.29	7.59	9.75	34.63/2,523	한국 비중이 점차 줄고, 중국이 성장하고 있음
HDD	0.99	10.62	3.32	14.92/4,513	
보조기억장치	14.20	14.99	18.84	48.02/2,085	한국과 중국이 비중을 높이고 있으나, 중국이 더욱 빠르게 성장
프린터	4.14	33.55	23.19	60.88/3,308	3국의 비중이 전체수입에서 매우 높으나, 한국은 열세
모니터	30.69	29.81	2.07	62.58/1,351	일본은 급속한 감소를 보이고, 한국은 계속적 성장세
TV 카메라	9.35	40.73	13.46	63.54/274	일본이 압도적이나, 점차 감소세. 중국도 급속한 성장세를 보임
반도체	14.28	14.08	1.36	29.71/15,204	3국의 힘이 점차 축소됨. 특히 한국의 감소가 두드러짐.
음극선관	10.48	7.67	0.04	18.19/152	3국의 합이 감소되고 있으나, 한국은 타 국에 비해 우위를 점함
전자관 부품	0.53	32.11	0.95	33.59/160	일본의 절대적 우위
축전지	3.27	52.93	1.21	57.41/528	일본의 절대적 우위
인쇄회로(PCB)	7.32	9.94	11.55	28.81/1,187	중국의 약진이 두드러짐

자료: KOTIS, ETRI

주 : 2001.6 현재

기는 중국의 의존도가 매우 큰 반면, 이동통신단말기는 한국이 상당한 비중을 차지하고 있지만 그 비중은 줄어들고 있다. 중국은 상대적으로 기술수준이 높은 이동통신단말기에는 경쟁력을 갖추지 못하고 있다. 주지하듯이 무선통신기기 부품의 경우는 일본의 우위가 두드러진다.

정보기기 중에서 PC의 경우, 한국이 일본과 중국에 비해 월등한 비중을 차지하고 있다. 그러나 프린

터의 경우, 일본과 중국이 절반이상을 차지하고 있는데, 중국의 신장세가 두드러진다. 모니터는 일본의 하락과 한국의 증가가 대비를 이루고 있다. 주목할 것은 보조기억장치의 추이인데, 일본의 시장점유율하락에 따른 틈새시장을 한국과 중국이 잡식하고 있는 IT기기의 전반적인 모습을 단적으로 드러내고 있다. 방송기기<sup>11)</sup> 중에서 TV카메라의 경우, 일본의 위치를 중국이 급격하게 위협하고 있다. 부

<표 3-4> IT기기 품목별 미국시장점유율 우위비교

국 가	우위인 품목
한 국	이동통신단말기, Desk Top PC, 모니터, 반도체, 음극선관
일 본	교환기, 무선통신기기 부품, 휴대용PC, HDD, TV카메라, 전자관부품, 축전지
중 국	유선전화기, 보조기억장치, 인쇄회로(PCB)

자료: KOTIS, ETRI  
주 : 2001.6 현재

11) 한국의 경우, 방송기기에서의 수출주력품목은 '위성방송수신기 셋탑박스' 이지만, 이는 국제적 통계가 잡히지 않는다. 따라서 부득이 분석에서 제외시켰다.

&lt;표 3-5&gt; 미국시장에서 3국의 무역특화지수: IT기기

	1996	1997	1998	1999	2000	2001.6
한 국	0.408	0.321	0.287	0.259	0.366	0.414
일 본	0.381	0.405	0.405	0.484	0.462	0.348
중 국	0.466	0.530	0.482	0.557	0.646	0.575

자료: KOTIS, ETRI

품의 대표적인 품목인 반도체의 경우, 일본과 한국의 비중이 하락하고 있다. 음극선관의 경우, 한국의 부상이 두드러지며, 인쇄회로(PCB)의 경우, 중국이 부상하고 있다. 그 외의 부품은 일본이 절대적인 우위를 점하고 있음을 확인시키고 있다.

전체적으로 미국의 품목별 수입에서 3국의 비중이 점차로 줄어드는 경향을 보이고 있다. 특히 이동통신단말기의 경우 1999년 3국의 비중이 69%에서 2001년 6월에는 40%로 절반 가까이 하락하였다. 이에 반해 유선전화기(무선형)와 프린터(레이저, 잉크젯) 등은 중국의 수출 급증으로 오히려 3국의 비중이 커지고 있으나, 한국의 경우에는 이와 무관하다.

## 2. 미국시장에서의 한·중·일 IT기기 수출 경쟁력 비교

이하에서는 위의 자료를 기초로 미국시장에서의 한국, 중국, 일본의 IT기기 수출경쟁력을 다양한 지수들을 통해서 분석할 것이다<sup>12)</sup>. 특히 지수들이 보여주는 결과에 대한 기존 연구들의 한국 IT기기 수출경쟁력에 대한 비관적인 해석은 보다 신중한 평가가 요구되며, 다양한 각도의 분석이 추가적으로 요구되어야 한다고 제기할 것이다.

### 1) 무역특화지수와 현시비교우위지수

무역특화지수는 수출 또는 수입에 어느 정도 특화되어 있는가를 나타내는 대표적인 지수로서, 1에 가

까울수록 수출에 특화되어 있고, -1에 가까울수록 수입에 특화되어 있다는 것을 나타낸다. <표 3-5>에 제시된 무역특화지수를 보면, 한국과 중국, 일본 모두 수출에 특화되어 있음을 알 수 있다. 그러나 그 정도는 중국이 한국과 일본에 비해서 상당히 큰데, 이는 교역의 절대적 규모가 작을 때 흔히 나타나는 현상에 불과하므로 확대 해석할 필요는 없다. 보다 의미 있는 현상은 그 변화이다. 일본은 1999년 이후 지속적인 하락을 보이고 중국은 2001년 들어 하락을 보여주고 있는 반면, 한국은 1999년 이후 상승하고 있어 기존의 연구에서처럼 그 전망을 비관적으로 이끌기에는 아직 이르다.

무역특화지수가 무역수지의 흑자/적자 여부에 대한 정보를 주고는 있지만, 교역규모를 고려하면서 그 의미를 해석해야 하는 한계를 지닌다. 따라서 다른 지표와 더불어서 경쟁력에 대한 평가를 내려야 할 것이다. 현시비교우위지수는 무역특화지수를 보완하는 지수로서 경제규모가 상이한 국가간 경쟁력의 비교가 용이하도록 만든 지수이다. 각 국의 특정국에 대한 품목별 수출점유율을 각 국의 특정국에 대한 총수출점유율로 나누어 산출한 지수로서, 1보다 클수록 비교우위에 있고 1보다 작을수록 비교열위에 있다는 것을 나타낸다. <표 3-6>은 현시비교우위지수를 산출한 것이다. 이에 따르면, 일본은 미국에서의 경쟁력을 잃어가고 있다는 것을 확인시키고 있다. 그러나 중국의 급부상에도 불구하고 한국의 우위는 아직 상대적으로 높은 편이다.

12) 이하에서의 사용된 지수들에 대한 구체적인 설명과 산식은 <부록 2>를 참조

### 330 한국 정보통신기기의 수출경쟁력 분석

<표 3-6> 미국시장에서 3국의 현시비교우위지수: IT기기

	1996	1997	1998	1999	2000	2001.6
한국	3.4934	3.6475	3.6325	4.5824	4.4913	4.4267
일본	1.5693	1.6587	1.5740	1.5726	1.4993	1.4186
중국	0.3481	0.4054	0.5754	0.6565	0.8018	0.9298

자료: KOTIS, ETRI

<표 3-7> 미국시장에서 품목별 현시비교우위 비교

한국	우위품목	3국중에서 1위인품목	이동전화단말기, 휴대용PC, Desk Top PC, 보조기억장치, 모니터, 반도체, 음극선관, 인쇄회로(PCB)
		3국중에서 1위가아닌품목	프린터, TV카메라, 축전지
	열위 품목		유선전화기, 교환기, 무선통신기기 부분품, HDD, 전자관 부분품
일본	우위 품목	3국중에서 1위인 품목	무선통신기기 부분품, 프린터, TV카메라, 전자관 부분품, 축전지
		3국중에서 1위가아닌품목	보조기억장치, 모니터, 반도체
	열위 품목		유선전화기, 교환기, 이동통신단말기, 휴대용PC, Desk Top PC, HDD, 음극선관, 인쇄회로(PCB)
중국	우위 품목	3국중에서 1위인품목	유선전화기
		3국중에서 1위가아닌품목	Desk Top PC, HDD 이외의 보조기억장치, 프린터, TV카메라, 인쇄회로(PCB)
	열위 품목		교환기, 이동통신단말기, 무선통신기기 부분품, 휴대용 PC, HDD, 모니터, 반도체, 음극선관, 전자관 부분품, 축전지

자료: KOTIS, ETRI

주 : 2001년 6월 현재

한편, 현시비교우위지수 역시 경쟁력에 대한 제한된 평가기준에 불과하다. 특정 국가에서의 경쟁력 비교 시, 해당국가의 경제성장과정에서 주요 교역품목의 변화추이, 주요 교역국의 변화를 함께 고려하며 해석해야 한다<sup>13)</sup>.

구체적으로 품목별 현시비교우위지수를 통해서 중국에 비해 한국의 수출경쟁력이 우위에 있음을 확인할 수 있다(<표 3-7>를 참조<sup>14)</sup>). 상대적으로 저 기술품목인 유선전화기는 중국이 월등한 우위를 누리고 있다. 그러나 이동통신단말기, 휴대용 PC, Desk Top PC, HDD 이외의 보조기억장치, 모니터, 반도체, 음극선관, 인쇄회로(PCB)에서 한국은 우위를 점하고 있다. 일본은 앞에서 지적하였듯이 프린

터, TV카메라와 부품부문에서 우위를 누리고 있다. 비록 중국이 유선전화기에서만 우위를 점하고 있으나 중국의 IT기기의 성장세를 관망할 수만은 없다. IT기기에서 중국의 부상을 드러내는 Desk Top PC, HDD 이외의 보조기억장치, 프린터 등의 품목은 비교우위를 보이면서 그 정도가 높아지고 있다.

2001년 들어 경기침체를 겪고 있어 상당히 위축된 미국시장이지만, 여전히 최대의 IT시장임을 고려한다면 미국시장에서의 중국의 부상에 대해서 적극적인 대응책이 필요하다. 아직은 중국이 기술적 우위를 누리고 있지는 않지만, 한국의 입장에서는 보다 적극적인 연구개발을 통해서 현재의 우위를 유지시킬 방안 마련이 시급하다고 평가된다.

13) 이러한 한계에 대한 보완은 추후 연구로 미루기로 한다.

14) 구체적인 자료는 <부록 표 2>를 참조. <부록 표 2>에서 1996-1998 기간은 생략하였다.

&lt;표 3-8&gt; 미국시장에서 3국의 시장점유율 및 시장점유율확장비율

		1996	1997	1998	1999	2000	2001.6
시장점유율	한국	10.0	9.6	9.3	13.4	14.0	12.2
	일본	22.8	22.8	20.6	19.4	17.0	14.4
	중국	2.3	2.9	4.4	5.0	6.2	6.6
시장점유율 확장비율	한국/일본		0.958	1.079	1.531	1.188	1.029
	한국/중국		0.754	0.638	1.256	0.846	0.817
	일본/중국		1.271	1.693	1.218	1.405	1.260

자료: KOTIS, ETRI

&lt;표 3-9&gt; 미국시장에서 3국의 수출유사성지수 및 수출유사성심화비율

		1996	1997	1998	1999	2000	2001.6
수출유사성지수	한국 vs. 일본	0.576	0.551	0.530	0.564	0.659	0.639
	한국 vs. 중국	0.183	0.205	0.279	0.318	0.349	0.356
	일본 vs. 중국	0.414	0.468	0.529	0.588	0.510	0.526
수출유사성심화비율	한국 vs. 일본		0.956	0.963	1.063	1.170	0.969
	한국 vs. 중국		1.123	1.357	1.140	1.099	1.019
	일본 vs. 중국		1.132	1.129	1.112	0.868	1.031

자료: KOTIS, ETRI

## 2) 시장점유율과 시장점유율확장비율

<표 3-8>에 따르면, 미국시장에서의 중국의 부상은 두드러진다. 이는 일본의 감소분에 대해서 중국이 그 틈새를 누리고 있다고 보여진다. 하지만 2001년 6월 현재 한국이 중국에 비해 2배 정도의 시장을 점하고 있어 아직은 중국의 경쟁력이 한국에 미치지 못한다고 본다.

한편, 요즈음 자주 활용되는 시장점유율확장비율은 각 국의 시장점유율을 기준시점으로 나누어 특정기간간 지수의 변화를 나타낸다. <표 3-8>에서 한국/중국을 비교한 것에 따르면, 1999년을 제외하고는 1보다 작은 수치를 보이고 있는데, 이는 중국의 시장점유율확장속도가 한국에 비해서 빠르다는 것을 의미한다. 그러나 이 지수의 결과는 조심스런 해석을 요구한다. 왜냐하면 낮은 점유율(작은 교역규모)을 누리는 국가에게 유리한 지수를 산출하게 되어 있어, 한국과 중국의 관계를 분석할 경우 중국의

부상을 확대 해석하는 경향을 보이게 되기 때문이다. 하지만 시장점유율의 차이가 점차 줄어들고 있어, 현재의 2배 정도 우위를 점하고 있는 상황에 안심할 수만은 없다고 할 수 있다.

## 3) 수출유사성과 수출유사성심화비율

수출유사성지수는 두 국가간의 수출구조가 어느 정도 유사한가를 나타내는 지수로서 1에 가까울수록 수출구조가 유사하다는 것을 나타낸다<sup>15)</sup>. 수출유사성지수의 결과는 한국과 중국이 미국시장에서 경쟁관계가 심화되고 있다는 것을 보여주고 있다<sup>16)</sup>. 중국 IT기기의 성장을 단적으로 확인시키고 있다. 한편, 수출유사성심화비율은 1보다 크므로 수출유사성이 심화되고 있음을 나타내고 있지만, 1998년을 기점으로 유사성심화의 정도는 둔화되고 있음을 보여주고 있다.(<표 3-9> 참조)

시장점유율확장비율과 수출유사성심화비율간의

15) Finger and Kreinin(1979)

16) 물론, 이러한 결과는 16개의 품목을 대상으로 한 결과라는 것을 유념하여야 한다. 그러나 기존 연구들도 일정 정도 한계를 갖는 것은 마찬가지다. 즉 보다 많은 품목을 대상으로 삼았을 뿐, 이 연구에서처럼 IT기기 품목만을 갖고서 유사성을 제시하고 있지는 않다.

### 332 한국 정보통신기기의 수출경쟁력 분석

<표 4-1> 중국의 IT기기 품목별 수입비중

(단위: 억 달러, %)

	1998	1999	2000	2001.6
유선전화기	1.38	0.07	0.02	0.04
교환기	4.64	3.51	0.62	0.43
이동통신단말기	5.53	3.56	3.23	2.93
무선통신기기 부품	18.31	16.70	16.02	14.29
휴대용 PC	0.82	1.29	0.80	0.85
Desk Top PC	7.27	8.61	5.92	7.54
HDD	1.65	2.31	3.66	3.32
보조기억장치	1.07	2.03	2.97	3.03
프린터	1.78	2.04	1.86	2.20
모니터	0.81	0.60	0.68	1.01
TV카메라	0.03	0.12	0.12	0.11
반도체	39.26	41.46	48.17	50.36
음극선관	4.76	5.85	3.81	2.05
전자관 부품	2.44	2.88	2.31	2.24
축전지	1.74	1.86	2.78	2.40
인쇄회로(PCB)	8.52	7.13	7.04	7.19
IT기기 수입비중합 (%)	100.00	100.00	100.00	100.00
중국 IT기기 수입비중 (%)	7.21	9.19	10.00	10.52
중국 IT기기 수입액	101	152	225	123
중국 전체수입액	1,404	1,658	2,251	1,165

자료: KOTIS, ETRI

<표 4-2> 중국의 IT기기 교역국별 수입비중

(단위: 억 달러, %)

		1998	1999	2000	2001.6
대한국	IT기기 수입비중	8.7	9.8	10.0	8.4
	IT기기 수입액	9	15	23	10
대미국	IT기기 수입비중	16.8	16.1	10.6	12.0
	IT기기 수입액	17	24	24	15
대일본	IT기기 수입비중	25.3	24.9	23.0	22.7
	IT기기 수입액	26	38	52	28
3국 합계	IT기기 수입비중	50.7	50.8	43.6	43.2
	IT기기 수입액	51	77	98	53

자료: KOTIS, ETRI

관계에 따라 다음과 같은 해석을 가능하게 한다.  
 '수출유사성심화비율이 1보다 크면서 동시에 시장점유율확장비율이 1보다 크다면, 수출구조가 유사해져 감에도 불구하고 시장점유율을 확장시켜가고 있다는 것을 나타내므로 경쟁력이 강화되고 있다'고 해석하게 된다. <표 3-8>과 <표 3-9>에 나타난 한국과 중국의 관계는 기존의 연구와 크게 다르지

않은데, 이러한 결과를 기존의 연구는 지나치게 비판적으로 해석하고 있다. 즉 중국에 비해 상대적으로 시장점유율이 줄어들면서(시장점유율확장비율의 악화), 수출품목의 유사성이 낮아진다는 것(수출유사성심화비율의 악화)을 수출경쟁력 악화에 대한 근거로 제시하고 있다. 그러나 앞서서 지적했듯이 시장점유율확장비율의 결과는 교역규모가 작을수록

&lt;표 4-1&gt; 중국의 IT기기 품목별/교역국별 수입비중

품 목	한국 (%)	일본 (%)	중국 (%)	비중합/품목수입합 (%/백만달러)	비 고
유선전화기	1.79	0.00	284	4.63/4.8	중국의 대표 수출특화품목
교환기	1.18	8.52	221	11.91/53.2	2000년에 미국과 일본의 비중이 40%이상에서 급락
이동통신단말기	22.03	0.24	41.71	63.97/359.3	일본이 월등, 한국 급증세
무선통신기기 부분품	5.86	13.40	19.70	38.96/1,750.9	일본은 가장 높지만 감소세
휴대용 PC	8.77	0.66	14.31	23.75/104.5	한국이 점차 비중을 높이고 있으나, 일본은 급격한 감소세.
Desk Top PC	0.76	55.07	1.56	57.39/923.9	미국 비중이 75%전후에서 급감하였고, 일본도 감소세.
HDD	6.78	11.63	4.90	23.31/407.3	일본의 감소와 미국의 증가가 두드러짐. 한국은 2001년에 주춤.
보조기억장치	15.06	21.05	13.29	49.41/371.7	2001년 한국은 급감, 미국은 급증.
프린터	3.03	6.64	22.81	32.48/270.2	일본과 미국이 감소세, 한국은 완만한 증가세. 그러나 일본이 아직 압도적 점유율 보임.
모니터	19.68	2.87	36.53	59.08/124.0	한국이 꾸준한 증가세. 일본은 감소를 보이다가 2001년에 증가.
TV 카메라	1.20	2.89	77.52	81.61/13.7	한국과 미국의 하락세, 일본도 압도적이나, 2001년에 다소 감소.
반도체	7.65	8.68	25.28	41.61/6,170.2	3국의 합이 점차 축소됨.
음극선관	36.17	1.24	29.05	66.45/251.3	한국이 우위를 점함. 그러나 일본이 급증세를 보임.
전자관 부분품	28.97	2.93	33.05	64.96/274.7	일본이 점차 감소하고 있고, 한국은 30% 전후를 유지
축전지	5.78	4.82	35.37	45.96/293.8	일본이 압도적 우위이지만 감소
인쇄회로(PCB)	6.41	1.85	27.78	36.04/881.4	급격한 변화는 보이지 않음

자료: KOTIS, ETRI

주 : 2001.6 현재

유리하게 나타나기 때문에 다른 지수의 결과와 더 불어 평가해야할 것이다.

즉, 정태적 분석에 활용되는 무역특화지수, 현시 비교우위지수, 시장점유율, 수출유사성지수와 동태적 분석에 활용되는 시장점유율확장비율과 수출유사성심화비율을 활용한 경쟁력 평가는 서로 보완적으로 제한적 해석을 내려야 할 것이다. 특히 동태적 분석에 활용되는 지수들은 기준시점의 지수에 매우 민감한 결과를 보이고 있다. 미국에서의 한국, 일본, 중국의 경쟁력을 비교할 때, 위의 지표들이 결과와 그 한계를 유의하면서 해석해야 할 것이다. 이러한 한계에도 불구하고 종합적 평가를 내린다면, 한국이

중국에 비해 아직은 경쟁력이 우위에 있지만 중국의 추격속도는 매우 빠르다고 평가할 수 있다.

#### IV. 중국시장에서의 IT기기 수출 경쟁력 분석: 한·미·일 비교

이하에서는 중국시장을 중심으로 한국의 IT기기 수출경쟁력을 분석할 것이다. 이를 위해서 이 논문에서는 중국 통관기준으로 작성된 한국, 미국, 일본으로부터의 수입자료를 주요 IT기기 품목별로 구출하여 기초자료로서 사용하였다.

### 334 한국 정보통신기기의 수출경쟁력 분석

<표 4-4> IT기기 품목별 중국시장점유율 우위비교

국 가	우위인 품목
한 국	음극선관
미 국	교환기, Desk Top PC, HDD, 보조기억장치
일 본	유선전화기, 이동통신단말기, 무선통신기기 부품, Desk Top PC, 모니터, 프린터, TV카메라, 반도체, 전자관부품, 축전지, 인쇄회로(PCB)

자료: KOTIS, ETRI

주 : 2001.6 현재

<표 4-5> 중국시장에서 3국의 무역 특화지수: IT기기부문

	1998	1999	2000	2001.6
한 국	0.508	0.520	0.499	0.300
미 국	-0.192	-0.106	-0.299	-0.158
일 본	0.472	0.588	0.475	0.318

자료: KOTIS, ETRI

## 1. 중국의 IT기기 수입구조

### 1) IT기기 품목별

반도체는 IT기기 수입의 약 50%를 차지하는 주요 품목이다. 그밖에 무선통신기기 부품과 Desk Top PC, 인쇄회로(PCB)가 주요 수출품목이다. 2001년의 IT산업 경기침체에도 불구하고 다른 국가와는 달리, IT기기의 수입비중이 현상을 유지하고 있다(<표 4-1> 참조).

### 2) 교역국별

중국 IT시장점유율에 있어서, 한국은 2001년 들어 상승세가 꺾이었다. 미국의 경우 2001년 들어 12.0%로 그 비중이 다소 상승하였지만, 1999년에 비해 2000년에 16.1%에서 10.6%로 크게 감소하여 1999년에 비해서는 낮은 수준을 유지하고 있다. 한국은 미국과의 격차를 2000년 들어 많이 좁혔으나 2001년에 그 격차가 다소 벌어졌다. 한편, 다소 하락하고 있긴 하지만 일본은 여전히 한국 및 중국과 2배정도의 차이를 유지하고 있다(<표 4-2> 참조).

### 3) IT기기 품목별/교역국별

중국이 IT기기 품목의 수입을 어느 국가에 크게 의존하고 있는가를 살펴보자. 먼저 앞에서 중국이 한국, 미국, 일본에 의존하는 비중이 높다는 것을 알 수 있었는데, 구체적인 IT기기 품목별로 간략하게 살펴보면 다음과 같다.

통신기기 중에서 이동통신단말기는 한국이 20%를 넘는 상당한 비중을 차지하고 있지만, 아직은 일본이 40%를 넘는 압도적인 우위를 점하고 있다. 정보기기 중에서 휴대용 PC의 경우, 일본의 하락이 두드러진다. 한국이 2001년에 급증하였지만 아직은 일본에 못 미치고 있다. Desk Top PC는 미국이 압도적인 비중을 차지하고 있다. HDD와 HDD 이외의 보조기억장치는 일본의 감소세와 미국의 증가세가 엇갈리고 있다. 한편 한국은 2001년에 주춤거리고 있다. 프린터의 경우, 감소세에도 불구하고 일본이 우위를 점하고 있다. 모니터는 한국의 증가가 두드러진다. 방송기기인 TV카메라의 경우, 일본이 압도적인 시장점유율을 차지하고 있다. 부품의 경우, 한국, 미국, 일본이 차지하는 비중이 하락하고 있다. 음극선관의 경우, 한국이 우위를 점하고 있지만 감소하고 있으며, 일본이 부상

&lt;표 4-6&gt; 중국시장에서 3국의 현시비교우위지수: IT기기

	1998	1999	2000	2001.6
한 국	0.8165	0.9427	0.9706	0.8514
미 국	1.3835	1.3669	1.0696	1.1188
일 본	1.2527	1.2212	1.2443	1.2585

자료: KOTIS, ETRI

&lt;표 4-7&gt; 중국시장에서 품목별 현시비교우위 비교

한국	우위 품목	3국중에서 1위인품목	음극선관, 전자관부분품
		3국중에서 1위가아닌품목	이동통신단말기, 보조기억장치, 모니터
미국	열위 품목		유선전화기, 교환기, 무선통신기기 부분품, 휴대용PC, Desk Top PC, HDD, 프린터, TV카메라, 반도체, 축전지, 인쇄회로(PCB)
	우위 품목	3국중에서 1위인품목	무선통신기기 부분품, Desk Top PC, HDD, 보조기억장치, 프린터
일본	열위 품목		유선전화기, 교환기, 이동통신단말기, 휴대용PC, 프린터, 모니터, TV카메라, 반도체, 음극선관, 전자관부분품, 축전지, 인쇄회로(PCB)
	우위 품목	3국중에서 1위인품목	이동통신단말기, 프린터, 모니터, TV카메라, 반도체, 축전지, 인쇄회로(PCB)
		3국중에서 1위가아닌품목	무선통신기기 부분품, 음극선관, 전자관부분품
	열위 품목		유선전화기, 교환기, 휴대용 PC, Desk Top PC, HDD, 보조기억장치

자료: KOTIS, ETRI

주 : 2001년 6월 현재

하고 있다. 그 외의 부품은 일본이 전반적인 우위를 점하고 있음을 확인시키고 있다.

전체적으로, 중국의 품목 수입에서 3국의 비중이 점차로 줄어드는 경향을 보이고 있다. 특히, 휴대용 PC는 1999년 53.7%에서 2001년 23.8%로, Desk Top PC는 같은 기간에 79.7%에서 57.4%로 하락하였다. 반면에, 이동통신단말기가 27.4%에서 64.0%로 급증하였는데 한국은 64.0% 중에서 22.0%를 차지하고 있다.

## 2. 중국시장에서의 한·미·일 IT기기 수출 경쟁력 비교

이하에서는 위의 자료를 기초로 중국시장에서의 한국, 미국, 일본의 IT기기 수출경쟁력을 지수들을 통해서 분석한 결과를 제시하고 있다<sup>17)</sup>. 특히 지수들이 보여주는 결과가 합의하는 바는 미국시장에서와 달리, 중국시장에서의 IT기기경쟁력은 낮은 것으로

평가되었다. 따라서 부상하고 있는 중국 IT시장에 대한 적극적 대응이 시급함을 제기하고자 한다.

<표 4-5>에 제시된 중국시장에서의 무역특화지수를 보면, 한국과 일본은 수출에 특화되어 있지만, 미국은 수입에 특화되어 있음을 보여주고 있다. 한국과 일본의 경우, 그 정도는 다소 상이하지만, 비슷한 움직임을 보여주고 있다. 즉 1999년을 정점으로 하락하고 있는 모습을 보여준다. 그러나, 교역의 규모가 한국에 비해 일본이 거의 2배임을 고려한다면 일본의 하락 정도는 심각한 것이다.

한편, 현시비교우위지수에 따르면, 앞에서 언급했듯이 한국이 중국시장에서의 경쟁력을 확보하고 있지 못하다는 것을 확인시키고 있다. 즉 한국 IT기기 수출이 미국과 일본에 상당히 치우쳐있어서, IT기기의 새로운 시장으로서의 중국에 대한 대비가 미흡하다고 보여진다. 한편 일본은 현시비교우위지수가 다소 증가하는 것을 보여주는데, 이는 일본의 IT기기

17) 앞에서 언급하였듯이, 각종 지수들의 결과는 제한적 의미만을 제시하고 있다.

### 336 한국정보통신기기의 수출경쟁력 분석

<표 4-8> 중국시장에서 3국의 시장점유율 및 시장점유율확장비율

		1998	1999	2000	2001.6
시장점유율	한국	8.7	9.8	10.0	8.4
	미국	16.8	16.1	10.6	12.0
	일본	25.3	24.9	23.0	22.7
시장점유율확장비율	한국/미국	na	1.169	1.544	0.743
	한국/일본	na	1.139	1.107	0.849
	일본/미국	na	1.027	1.395	0.875

자료: KOTIS, ETRI

<표 4-8> 중국시장에서 3국의 수출유사성지수 및 수출유사성심화비율

		1998	1999	2000	2001.6
시장점유율	한국 & 미국	0.616	0.523	0.565	0.590
	한국 & 일본	0.710	0.598	0.694	0.802
	미국 & 일본	0.680	0.582	0.551	0.562
시장점유율확장비율	한국 / 미국	na	0.848	1.080	1.044
	한국 / 일본	na	0.842	1.161	1.155
	일본 / 미국	na	0.856	0.946	1.020

자료: KOTIS, ETRI

수출비중은 하락하고 있음에도 불구하고 대 중국 IT 기기 수출비중이 대 세계 IT기기 수출보다는 높기 때문에 나타나는 현상으로 해석된다(<표 4-6> 참조).

<표 4-7><sup>18)</sup>에서 제시한 구체적인 품목별 현시비교 우위지수를 통해서 한국의 수출경쟁력을 분석해보자. 음극선관, 전자관부분품이 3국에서 1위를 보이고 있으며, 이동통신단말기, HDD이외의 보조기억장치, 모니터에서 우위를 보일 뿐, 다른 품목에서는 열위를 보이고 있다. 한편 미국은 무선통신기기 부분품, Desk Top PC, HDD, HDD이외의 보조기억장치에서 우위를 보이면서 1위를 달리고 있다. 그 외의 품목에서는 열위를 보이고 있다. 일본은 압도적인 우위를 보이고 있는데, 소수의 품목을 제외한, 한국과 미국이 1위를 하지 않는 품목 등에서 1위를 고수하고 있다. 그러나 앞서 언급했듯이 전반적인 시장점유율하락이 일본 IT기기 수출경쟁력의 미래를 어둡게 하고 있다. 중국 IT시장에 대한 점유율의 경우, 한국, 미국, 일본의 점유율하락이 두드러진

다. 50%를 넘는 시장점유율이 33%정도로 위축된 것은 그만큼을 3국 이외의 국가가 잡식했다는 것을 의미하는데, 대만, 동남아시아 신흥국가, 그리고 유럽의 몇몇 국가의 중국진출이 두드러진다.

한편, <표 4-8>에 따르면, 2000년에는 한국은 일본 및 미국과의 비교에서 시장점유율확장비율은 1보다 큰 수치를 보이고 있는데, 이는 한국이 중국시장점유율 확대속도가 일본 및 미국에 비해서 빨랐다는 것을 의미한다. 그러나 2001년에 들어서 이 지수는 1보다 작게 나타나 시장점유율이 전년도에 비해서 위축되고 있음을 보여주고 있다. 특히 미국의 중국 시장점유율이 다소 증가했다는 것을 확인시키고 있다.

수출유사성지수의 결과는 한국은 일본 및 미국과 중국시장에서 경쟁관계가 심화되고 있다는 것을 보여주고 있다. 한편, 수출유사성심화비율은 1보다 크므로 수출유사성이 심화되고 있음을 나타내고 있다.

18) 구체적인 자료는 (부록 표 3)을 참조. (부록 표 3)에서 1996-1998 기간은 생략하였다.

〈표 4-8〉과 〈표 4-9〉에 따르면, 중국시장에서 상대적으로 시장점유율이 줄어들면서(시장점유율 확장 비율의 악화), 수출품목의 유사성이 낮아지고 있어(수출유사성 심화비율의 악화) 한국의 IT기기 수출 경쟁력이 악화되고 있다.

## V. 결 론

한국경제가 1997년 위기를 벗어나는데 IT기기가 상당한 기여를 한 것으로 판단된다. 그러나 IT기기의 경제전체의 파급효과에 못지 않게 대외부문에 대한 의존성 정도가 매우 높다. 2000년 말부터 드러난 미국 경기의 침체는 한국 IT기기의 수출에 커다란 충격을 준 사실이 이를 단적으로 보여주고 있다.

이와 함께 제기되는 한국 IT기기의 수출경쟁력에 대한 경계의 소리 역시 높다. 그럼에도 IT기기의 수출경쟁력에 대한 비관적 판단에는 보다 신중하고, 다양한 측면의 분석이 수반되어야 한다는 것을 이 연구결과는 제기하고 있다. 분석결과를 정리하면 다음과 같다.

먼저, 이동통신단말기와 반도체 등 소수 품목에 지나치게 집중된 수출구조를 갖고 있다는 것을 재확인시키고 있다. 둘째, 미국시장에서 일본의 시장점유율의 하락이 두드러지고 있는데, 이에 따른 틈새시장을 공략할 수 있는 정책적 대안이 필요하다. 셋째, IT기기에서 중국에 대한 경계심이 과장되고 있는데, 아직 최대 IT시장인 미국에서의 중국과의 경쟁력은 한국이 월등한 위치에 있다는 것을 확인할 수 있었다. 다만 중국의 추격속도에 주목해야 할 필요성은 공감할 수 있었다.

따라서 현재의 우위를 유지시키려는 다양한 정책적 대안이 절실하다는 것을 볼 수 있었다. 넷째, 중국 시장에서의 경쟁력이 낮은 것으로 나타나, 중국시장으로의 진출이 미진하다는 것을 보여주고 있다. IT 경

쟁국으로서의 중국에 대한 경제도 중요하지만, 대규모의 IT시장으로서의 중국에 대한 대응이 보다 시급하다고 보여진다.

## 참 고 문 헌

- 권영민, 「한·중·일 제조업의 대미수출 경쟁력」, *한국경제연구원*, 1999.
- 김연배·임광선·오완근, 「산업연관표를 통한 국내 정보통신산업 분석」, 「정보통신동향분석」, 제7권 10호, *한국전자통신연구원*, 2001.
- 남상열, 「동아시아 삼국간 무역의 보완관계 분석」, 「대외경제연구」, *대외경제정책연구원*, 2000.
- 박승록, 「중국시장내 국별 상품별 수출경쟁력 대해부」, *한국경제연구원*, 2001.
- 박중구·김정현, 「한·중·일간 첨단기술산업의 경쟁력 비교」, *산업연구원*, 2001.
- 삼성경제연구소, 「WTO 가입 이후 중국경제의 향방과 대응」, 2001.
- 윤보일·오호일·박상원, 「우리나라와 동아시아 주요국간 수출의 경합 및 보완관계」, 「조사통계월보」, *한국은행*, 1998.11.
- 정시연, 「국내 정보통신산업의 대외의존 현황 분석」, *정보통신정책연구원*, 2001.
- 정종인·이한녕·한희준, 「우리나라와 일본의 수출입구조 비교분석」, 「한은조사연구」, *한국은행*, 2000.
- 최계영 외, 「정보통신기기 수출 활성화 정책에 관한 연구」, *정보통신정책연구원*, 1999.
- 한국전자통신연구원, 「중국 WTO 가입이 국내 정보통신산업에 미치는 영향」, 2001.11.
- Finger, J. M. and M. Kreinin, "A Measures of Export Similarity and its Potential Uses", *Economic Journal*, 1979.
- 한국무역협회, On-Line 종합무역 DB, <http://www.KOTIS.net>.

### 338 한국 정보통신기기의 수출경쟁력 분석

---

<부록 1> 부록 표

<부록 표 1> HS code- 국가별 조정 기준

	한국	미국	일본	중국
유선전화기(무선형)	851711	851711	851711	851711
교환기	851730	851730	851730	851730
이동통신단말기(PCS포함)	8525207031 8525207032	8525209020	852520500 852520600	85252022 85252029
무선통신기기 부분품	852910 852990	852910 852990	852910 852990	852910 852990
휴대용 PC	8471300000	8471300000	847130000	84713000
Desk Top PC	847141 847149 847150	847141 847149 847150	847141 847149 847150	847141 847149 847150
하드디스크 드라이브(HDD)	8471702020	847170 -8471706000 -8471709000 -8471704035 -8471705035	847170100	84717010
HDD 이외의 보조기억장치	8471702031 8471702032	8471706000 8471709000 8471704035 8471705035	847170400 847170500	84717030 84717090
프린터(레이저, 잉크젯)	8471602011 8471602013	8471605100 8471605200 8471606100 8471606200 8471605400 8471606400	847160120 847160140	84716032 84716033
모니터(액정, 최종소비자용)	8471602023	8471603000 8471604580	847160210	84716010
TV카메라	852530	852530	852530	852530
반도체 (임가공, 메모리, 마이크로컴퍼넌트)	381800 854213 854219 854230	381800 854213 854219 854230	381800 854213 854219 854230	381800 854213 854219 854230
음극선관(천연색)	8540110000 854060	854011 854060	854011000 854060	85401100 854060
전자관 부분품	854091 8540990000	854091 854099	854091 854099000	854091 854099
축전지(알루미늄, 세라믹)	8532220000 8532240000	853222 853224	853222000 853224000	85322200 853224
인쇄회로(PCB)	853400	853400	853400	853400

&lt;부록 표 2&gt; 미국시장에서의 현시비교우위지수 비교

제품	한국			일본			중국		
	1999	2000	2001.6	1999	2000	2001.6	1999	2000	2001.6
유선전화기(무선형)	0.10	0.18	0.28	0.47	0.71	0.32	7.10	7.37	8.74
교환기	0.28	0.26	0.27	0.58	0.14	0.48	0.17	0.03	0.03
이동통신단말기(PCS포함)	9.57	12.09	17.70	0.89	0.96	0.77	0.41	0.64	0.79
무선통신기기 부분품	1.86	1.30	0.82	1.26	1.23	1.13	0.90	0.77	0.83
휴대용 PC	0.52	1.37	1.21	0.94	0.92	0.82	0.03	0.02	0.04
Desk Top PC	7.18	6.15	5.66	1.00	0.86	0.67	0.59	2.10	1.24
하드디스크 드라이브(HDD)	0.42	0.38	0.32	0.92	0.85	0.94	0.40	0.36	0.42
HDD 이외의 보조기억장치	3.13	4.22	4.65	2.74	1.60	1.33	1.33	1.99	2.39
프린터(레이저, 잉크젯)	1.09	1.16	1.36	3.41	3.12	2.98	1.70	1.99	2.94
모니터(액정, 최종소비자용)	6.50	8.19	10.05	4.59	3.63	2.65	0.04	0.33	0.26
TV카메라	2.35	2.12	3.06	4.62	3.43	3.62	0.33	1.82	1.71
반도체(임가공, 메모리, 마이크로컴퍼넌트)	6.58	5.37	4.67	1.21	1.25	1.25	0.17	0.13	0.17
음극선관(천연색)	1.63	2.63	3.43	1.25	1.39	0.68	0.09	0.01	0.01
전자관 부분품	0.18	0.20	0.17	3.17	2.91	2.86	0.11	0.10	0.12
축전지(알루미늄, 세라믹)	0.82	1.59	1.07	4.38	4.47	4.71	0.07	0.11	0.15
인쇄회로(PCB)	2.38	2.28	2.39	1.04	0.94	0.88	0.99	1.27	1.46
IT 기기	4.58	4.49	4.43	1.57	1.50	1.42	0.66	0.80	0.93

자료: KOTIS, ETRI

&lt;부록 표 3&gt; 중국시장에서의 현시비교우위지수 비교

제품	한국			일본			중국		
	1999	2000	2001.6	1999	2000	2001.6	1999	2000	2001.6
유선전화기(무선형)	0.10	1.76	0.18	0.14	0.22	0.00	0.33	0.28	0.16
교환기	0.06	0.16	0.12	0.46	1.45	0.79	0.21	1.54	0.12
이동통신단말기(PCS포함)	1.30	1.24	2.23	0.25	0.09	0.02	0.54	1.25	2.31
무선통신기기 부분품	0.59	0.49	0.59	0.83	0.65	1.25	1.13	1.19	1.09
휴대용 PC	0.05	0.15	0.89	0.61	0.23	0.06	2.26	1.13	0.79
Desk Top PC	0.05	0.41	0.08	6.41	7.69	5.12	0.18	0.11	0.09
하드디스크 드라이브(HDD)	0.64	0.94	0.69	0.58	0.53	1.08	0.30	0.30	0.27
HDD 이외의 보조기억장치	1.91	2.83	1.52	1.53	1.16	1.96	0.66	0.56	0.74
프린터(레이저, 잉크젯)	0.13	0.24	0.31	0.85	0.86	0.62	1.62	1.31	1.26
모니터(액정, 최종소비자용)	1.12	1.33	1.99	0.69	0.47	0.27	1.65	1.63	2.02
TV카메라	0.40	0.22	0.12	0.62	0.35	0.27	3.83	4.51	4.29
반도체(임가공, 메모리, 마이크로컴퍼넌트)	0.70	0.82	0.77	1.19	0.77	0.81	1.64	1.41	1.40
음극선관(천연색)	4.99	4.42	3.66	0.90	0.32	0.11	0.69	1.14	1.61
전자관 부분품	2.91	2.98	2.93	0.17	0.29	0.27	1.57	1.76	1.83
축전지(알루미늄, 세라믹)	0.73	0.62	0.58	0.19	0.58	0.45	2.29	2.30	1.96
인쇄회로(PCB)	0.67	0.64	0.65	0.31	0.26	0.17	1.22	1.35	1.54
IT 기기	0.94	0.97	0.85	1.37	1.07	1.12	1.22	1.24	1.26

자료: KOTIS, ETRI

## 340 한국 정보통신기기의 수출경쟁력 분석

### <부록 2> 수출경쟁력지수의 정의

#### 1. 무역특화지수

$$1) TSI_K^H = \frac{X_K^H - M_K^H}{X_K^H + M_K^H}$$

$TSI_K^H$  : k국의 H품목의 무역특화지수

$X_K^H$  : k국의 H품목의 총수출

$M_K^H$  : k국의 H품목의 총수입

$$2) TSI_{KC}^H = \frac{X_{KC}^H - M_{KC}^H}{X_{KC}^H + M_{KC}^H}$$

$TSI_{KC}^H$  : k국의 H품목의 c국에서의 무역  
특화지수

$X_{KC}^H$  : k국의 c국에 대한 H품목의 총수출

$M_{KC}^H$  : k국의 c국에 대한 H품목의 총수입

설명 :  $-1 < TSI < 1$ , 수출에 특화될수록 1

수입에 특화될수록 -1

#### 2. 현시비교우위지수

$$RCA_{KC}^H = \frac{\frac{X_{KC}^H}{X_K^H}}{\frac{M_{KC}^H}{M_K^H}} = \frac{X_{KC}^H}{M_{KC}^H} \cdot \frac{M_K^H}{X_K^H}$$

$RCA_{KC}^H$  : k국의 c국에서의 H품목의 현시비교우위지수

$X_{KC}^H$  : k국의 c국에서의 H품목 수출액

$X_K^H$  : k국의 c국에의 총수출액

$M_{KC}^H$  : c국의 H품목 총수입액

$M_K^H$  : c국의 총수입액

설명 : 경제규모가 상이한 국가간 경쟁력의 비교가 용이하도록 각 국의 특정국에 대한 품목별 수출점유율을 각 국의 특정국에 대한 총수출점유율로 나누어 산출한 지수.

$1 < RCA$ 이면, H 품목은 다른 품목에 비해서 비교우위에 있음.

$RCA < 1$  이면, H 품목은 다른 품목에 비해서 비교열위에 있음.

#### 3. 시장점유율(Market Share; MS)

$$MS_{KC}^H = \frac{X_{KC}^H}{M_C^H}$$

$MS_{KC}^H$  : k국의 H품목의 c국에서의 점유율

$X_{KC}^H$  : k국의 H품목의 c국에의 수출액

$M_c^H$  : c국의 H품목 수입액

#### 4. 시장점유율확장비율(Market Share Expansion Ratio; MSER)

$$MSER_{KjC}^H = \frac{\frac{MS_{KC(t)}^H}{MS_{jC(t)}^H}}{\frac{MS_{jC(t)}^H}{MS_{c(t)}^H}}$$

설명 : k국과 j국간의 시장점유율의 비를 기준 년도의 비로 나눈 비율.

k국 H품목의 c국에서의 시장점유율이 j국에 비해서 얼마나 빠르게 성장했는가

$1 < MSER$  이면, 보다 크게 증가했거나 적게 감소

$MSER < 1$  이면, 보다 적게 증가했거나 크게 감소

#### 5. 수출유사성지수(Export Similarity Index; ESI), 무역경합도

$$ESI_{KjC}^H = \sum_H \min \left[ \frac{M_{KC}^H}{M_{jC}^H}, \frac{M_{jC}^H}{M_{c(t)}^H} \right]$$

$ESI_{KjC}^H$  : k국과 j국의 c국에서의 H품목 수출유사성지수

$M_{KC}^H$  : c국의 H품목의 k국으로부터의 수입액

$M_{KC}$  : c국의 k국으로부터의 수입액

$M_{jC}^H$  : c국의 H품목의 j국로부터의 수입액

$M_{jC}$  : c국의 j국으로부터의 수입액

설명 : k국과 j국의 c국에서의 수출구조의 유사성정도

$0 < ESI < 1, 1$ 에 가까울수록 유사성이 큼

#### 6. 수출유사성심화비율(Export Similarity Deepening Ratio; ESDR)

$$ESDR_{KjC}^H = \frac{ESI_{jC(t)}^H}{ESI_{c(t)}^H}$$

$ESDR_{KjC}^H =$

설명 :  $1 < ESDR$  이면, 해당기간동안에 k국과 j국간의 수출상품구조가 유사해짐

$ESDR < 1$  이면, 해당기간동안에 k국과 j국간의 수출상품구조가 상이해짐

#### 7. 시장점유율확장비율과 수출유사성심화비율간의 관계

	MSER < 1	$1 < MSER$
ESDR < 1	경쟁력 열위	경쟁력 우위
$1 < ESDR$	경쟁력 약화	경쟁력 강화