International Commerce and Information Review
Volume 19, Number 4, December, 2017: pp. 127~145
통상정보연구 제19권 제4호 (2017년 12월 31일)

논문투고일자 : 2017. 11. 17
심사(수정)일 : 2017. 12. 11
게재확정일자 : 2017. 12. 17

중국산 ICT 품목의 대 한국시장 경쟁력 분석

- 컴퓨터 및 주변기기 품목을 중심으로 -

A Study on the Export Competitiveness of Chinese ICT Items in Korean Market

- Focused on the Computer and Peripheral Equipment Items -

김지용(Jiyong Kim)
동국대학교 경주캠퍼스 파라미타칼리지 조교수

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 선행연구의 검토
Ⅲ. 중국 ICT 산업 동향 및 교역 현황
Ⅳ. 분석 방법 및 결과
Ⅴ. 결 론
참고문헌
ABSTRACT

국문초록

본 연구는 미래 성장 엔진으로 부각되고 있는 ICT 산업에 초점을 맞추었고, 특히 한국 ICT 산업의 경쟁자로 급부상하고 있는 중국 ICT 산업의 경쟁력 분석을 통해 한국 ICT 산업의 발전 방안을 찾아보는 것에 연구의 주목적을 두었다.

상기와 같은 연구 목적 아래 본 연구에서는 다양한 ICT 산업의 품목군 중 ICT 산업의 기반 품목인 컴퓨터 및 주변기기 품목을 조사대상으로 삼았고, 중국산 동 품목들이 한국 시장에서 가지는 경쟁력의 정도를 조사하였다. 분석대상 기간은 2008년 - 2016년이었으며, 분석자료는 한국무역협회에서 제공하는 K-Stat 수출입통계자료를 이용하였고. 분석방법으로 시장점유율지수(MSI), 수출편향지수(EBI) 및 시장별비교우위지수(MCA)를 활용하였다.

분석 결과에 따르면 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 대 한국시장 점유율은 지속적으로 증가하고 있으며, 한국 시장에 집중도가 높은 품목이 다수를 차지하였으며, 한국 시장에서 확보한 경쟁력의 정도 또한 상당히 강한 것으로 조사되었다.

위와 같은 분석결과에 대한 대응방안으로 한국산 컴퓨터 및 주변기기 품목 관련 기업들은 동 품목들의 시장가격에 부합하는 제품들의 지속적인 품질개발 노력, 동 품목들간의 융합적·소비자 친화적 제품 개발 및 동 품목들이 한국산이라는 인식이 확실히 소비자들에게 인식될 수 있도록 소비자 인식 제고를 위한 마케팅 노력이 필요할 것으로 제시되었다.

주제어 : 수출경쟁력, ICT 산업, 시장점유율지수, 수출편향지수, 시장별비교우위지수

Ⅰ. 서 론

ICT 산업은 정보통신기술(Information & Communication Technology)의 약자로서 휴대전화, 인터넷 등의 기술과 이를 운영하는 프로그램을 총칭하는 IT(정보기술 ; Information Technology)와 통신산업간의 컨버젼스를 통해 새롭게 발전해 나가는 산업을 뜻한다.

전통적인 기술과 제조 역량을 기반으로 성장을 구가해온 대다수의 기업들이 수익 창출에 어려움을 겪고 있는 반면, ICT를 선도하는 기업들의 성장 속도는 예상했던 수준을 넘어 기존의 기업들이 지향하였던 것들에 대한 사고의 전환을 일으키게끔 만들고 있다.

상기와 같은 예는 과거 세계 전자산업을 이끌어온 소니와 이동통신기술을 세계 최초로 상용화한 모토롤라 그리고 디지털 이동통신 기술로 10년 이상 세계 단말기 시장을 지배해 오던 노키아 등이 경영상 어려움에 봉착해 있는 반면 2007년 아이폰을 출시하면서 세계 단말기 시장에서 변화를 이끌고 있는 애플과 안드로이드를 통해 단말기 운영체제를 리드하고 있는 구글의 예에서 충분히 찾아 볼 수 있다.

최근 우리나라의 경제 상황은 선진국형 저성장을 수년간 겪고 있고, 이에 따른 다양한 대처 방안으로 창조경제, 4차 산업 육성 등 다양한 정책을 내놓고 있으나, 좀처럼 돌파구를 찾지 못하고 있는 실정이다. 따라서, 기존의 산업 틀에서 벗어난 ICT 산업에 대한 관심은 증대되고 있고 현재도 동 산업은 그 어떤 산업군에 비해서도 성장세가 뚜렷하고 수출에 있어서의 역할은 매우 큰 것으로 나타나고 있다. 따라서 ICT 산업의 성장은 한국 경제 회복과 도약을 위해 필수조건으로 부상하게 되었다.

한편, 향후 세계 시장에서 한국과 ICT 산업 품목의 경쟁상대국이 될 가능성이 큰 국가로 중국에 대한 관심이 점점 높아지고 있다. 중국은 ICT의 최대 생산국이자 소비국인 강점을 최대한 활용하여 지속적인 ICT 산업 발전을 도모하여 왔다. 최근에는 그동안 한국 ICT 산업의 수직적 분업구조의 역할에서 벗어나 동 산업의 규모가 한국의 5배 정도인 1,985조원에 달하고 있다. 또한, 중국 내 막강한 내수기반을 바탕으로 중앙 정부의 집중적인 지원 속에 대규모 연구개발 투자를 다년간 지속적으로 수행한 결과 일부 기술 분야에서는 국내 기업을 추월한 것으로 보고되고 있으며, 한국과의 기술격차도 2.5년 수준으로 상당히 좁혀진 것으로 알려지고 있다.

본 연구에서는 한국의 경제 재도약을 위해 지속적인 성장이 필요한 산업이 ICT 산업임에 주목하고, 한국의 ICT 산업이 극복해야 할 상대국 중 하나로서 부상하게 될 중국 ICT 산업의 수출경쟁력에 초점을 맞추었다. 특히, 중국 ICT 품목의 국가간 교역현황을 중심으로 대

한국시장에서 확보한 경쟁력의 정도를 분석하는데 주 목적을 두고 조사를 진행하고자 한다. 따라서, 본 연구 결과는 향후 중국 ICT 산업의 대 한국 시장 경쟁력의 정도를 추정하고 예상케 하여 우리나라 관련 ICT 업계의 대처 방안 수립에 도움을 줄 수 있고, 정책당국의 동 산업에 대한 정책적 지원 수립

본 연구의 구성은 다음과 같다. 먼저, Ⅰ장 서론으로 연구의 목적 및 배경을 설명하고, Ⅱ장은 연구와 관련된 선행연구를 제시하였다. Ⅲ장에서는 중국 ICT 산업의 발전 동향과 교역 현황을 살펴보고 Ⅳ장에서는 조사 대상 중국산 ICT 산업 개별 품목의 대 한국시장 경쟁력 분석을 위한 방법론과 그에 다른 분석결과를 제시하고자 한다. 마지막으로 Ⅴ장에서는 Ⅳ장의 분석결과를 토대로 중국산 ICT 품목이 한국시장에서 확보한 경쟁력을 중심으로 관련업계의 대처방안 및 정책적 시사점을 제시하도록 한다.

Ⅱ. 선행연구의 검토

조인택 (2016)[1]은 2015년 10억불 이상 100억불 이하의 수출실적이 있는 한국의 ICT 품목 10개를 중심으로 2008년-2015년까지 수출동향과 추이, 한국 품목의 해당국 내 점유율 변화, 상대국 무역특화지수, 한국 품목의 수출지속횟수, 수출생존지수로 아시아, 아프리카, 중남미 3개 대륙 총 12개국에 대한 수출경쟁력을 분석하였다. 분석결과 수출은 하락세 점유율과 생존성은 부분적 증가추세라는 공통적 특징을 보였고 전체적으로 한국의 ICT 품목 10개 품목의 수출경쟁력을 하락 추세에 있는 것으로 나타났다.

윤승환 (2015)[2]은 ICT 시장규모 및 수출경쟁력, 기술 개발 분야 및 혁신 수준, 인적자원 환경, 창업 수준 및 환경, ICT 인프라, 친산업적 정책 및 법 제도 등 6개 분야에서 한국과 독일의 ICT 산업 경쟁력을 종합적으로 비교, 분석하였다. 여기에 미국, 일본, 중국과 함께 경쟁력 수준을 비교하여 한국의 위치를 객관적으로 파악하고 ICT 산업의 국제경쟁력을 배양하기 위한 시사점을 도출하였다. 분석결과 독일은 ICT 시장 규모 및 수출 경쟁력, 인적자원 환경 및 친산업적 정책 및 법 제도에서 한국보다 우위를 보이고 있으며, 한국은 기술 개발 분야 및 혁신 수준, 창업 수준 및 환경 및 ICT 인프라에서 독일보다 우위를 보이고 있는 것으로 나타났다.

1) 조인택, “ICT 제조업 수출경쟁력에 관한 연구-12개 개도국과 ICT 10대 품목을 중심으로-”, e-비즈니스연구, 제17권 제4호, 국제e-비즈니스학회, 2016pp.35-54.
2) 윤승환, “한국과 독일의 ICT 산업 경쟁력 비교분석에 관한 연구”, 경상논총 제33권 제2호, 한독경상학회, 2015, pp.53-78.

조현수 外 (2015)[3]는 2014년도의 자료를 이용하여 수출상대국의 ICT 발전 수준이 우리나라 수출에 미치는 영향을 알아보기 위해 142개국을 대산으로 횡당면 분석을 실시하였다. 분석결과, 정보화 수준을 평가하는 항목 변수들은 모두 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났으며, ICT 활용력은 상대적으로 ICT 접근성과 ICT 이용도에 비해 수출량을 더 증가시키며, 지역경제통합 효과는 ICT 산업의 수출을 촉진하는 것으로 나타났다.

정동규 外 (2014)[4]는 ICT 산업과 관련된 시장과 수출현황을 분석하고자 하였다. 주요 내용으로는 OCED 주요 국가 및 중국의 ICT 산업과 수출에 관련된 시장과 수출 동향, 그리고 신흥 국가들의 ICT 산업과 수출을 대상으로 하는 시장규모와 수출 현황에 대한 분석을 실시하는 것이었다. 분석결과 ICT 시장은 중국 시장에 세계의 이목이 집중되고 있었으며, 독일, 일본, 캐나다 등의 시장도 매우 활발히 형성되고 있는 것으로 나타났다.

심재희 (2014)[5]는 민트의 성장에 주목하여 기술수준별로 분류된 한국 수출제품의 민트에 대한 경쟁력의 현황 및 경쟁력 변화 추이를 분석하였다. 분석결과, 고위기술에 포함된 ICT 품목은 전자부품, 컴퓨터·사무기기(컴퓨터), 정보통신·방송기기(IT)였고, 시장비교우위지수를 통한 경쟁력 분석에서는 IT 품목은 경쟁력이 높았으나 컴퓨터, 전자부품은 IT 품목에 비해 경쟁력이 낮은 것으로 나타났다. 따라서, 각국 수요에 부응하는 새로운 품목 발굴을 통한 수출품목의 다양화에 적극 나서야 한다고 주장하였다.

박종석 (2009)[6]은 중남미(멕시코, 브라질, 칠레) 국가에 대한 한국의 수·출입 분석으로 ICT 산업의 수출 문제점을 제시하였다. 조사결과, 이들 국가에 대한 수출 품목은 전반적으로 확대되고 있지만, 일부 국가에 편중되어 있으며 이에 대한 대응방안으로 남미 경제 통합을 고려한 전략적 접근, 한국 수출 품목의 다양화, 지역 회사와 전략적 동맹, 해외 시장 확대를 위한 정부 차원의 지원시스템 확보를 제시하였다.

본 연구에서는 ICT 산업이 국가경제에 미치는 중요성이 더해 가는 현 시점을 고려하여, 동 산업의 주요 개별 품목들의 경쟁력을 파악하기 위하여 국가간 교역 현황에 초점을 맞추었다. 특히, 세계 시장에서 경쟁이 불가피할 대표적인 국가로 중국을 선정하였고, ICT 품목군 중 전자상거래에서 가장 기반이 되는 품목군인 컴퓨터 및 주변기기 품목들의 대 한국시장

3) 조현수, 김기홍, 최혁준, “수출상대국의 정보화 수준이 한국 ICT산업의 수출에 미치는 영향”, 무역학회지, 제40권 제5호, 한국무역학회, 2015, pp.341-359.
4) 정동규, 김세민, 송도선, “ICT 관련 산업 시장 및 수출 동향 분석”, 2014 한국정보기술학회 하계학술대회 논문집, 한국정보기술학회, 2014, pp.57-63.
5) 심재희, “기술수준별 한국 수출제품의 대 민트(MINTs) 국제경쟁력 분석”, 통상정보연구, 제16권 제4호, 한국통상정보학회, 2014, pp.281-305
6) 박종석, “중남미시장의 정보통신산업 정책에 관한 연구”, 인터넷전자상거래연구, 제9권 제4호, 한국인터넷전자상거래학회, 2009, pp.199-220.

경쟁력의 정도를 조사해보고자 하였다.

본 연구와 기존 ICT 산업 관련 선행연구와의 가장 큰 차이점은 선행연구들이 정보통신기기(IT)와 관련 산업들의 동향 분석에 주 초점이 맞추어진 반면 본 연구에서는 ICT 개별 품목이 목적 시장에서 가지는 경쟁력의 정도를 분석하여 분명하게 제시하는데 있다. 따라서 본 연구에서는 국제통일상품분류의 최대 분류 단위인 HS 코드 6단위를 기준으로 조사 대상 품목들을 선별하였고, 경쟁력의 측정도구로 검증된 시장점유율, 무역특화지수 및 시장별비교우위지수를 사용하여 조사 대상 국가의 컴퓨터 및 주변기기 품목들이 한국시장에서 가지는 경쟁력의 정도를 보다 명확하게 제시하였다는 점이 기존 연구들과 큰 차이점을 가진다고 할 수 있다.

Ⅲ. 중국 ICT 산업 동향 및 교역 현황

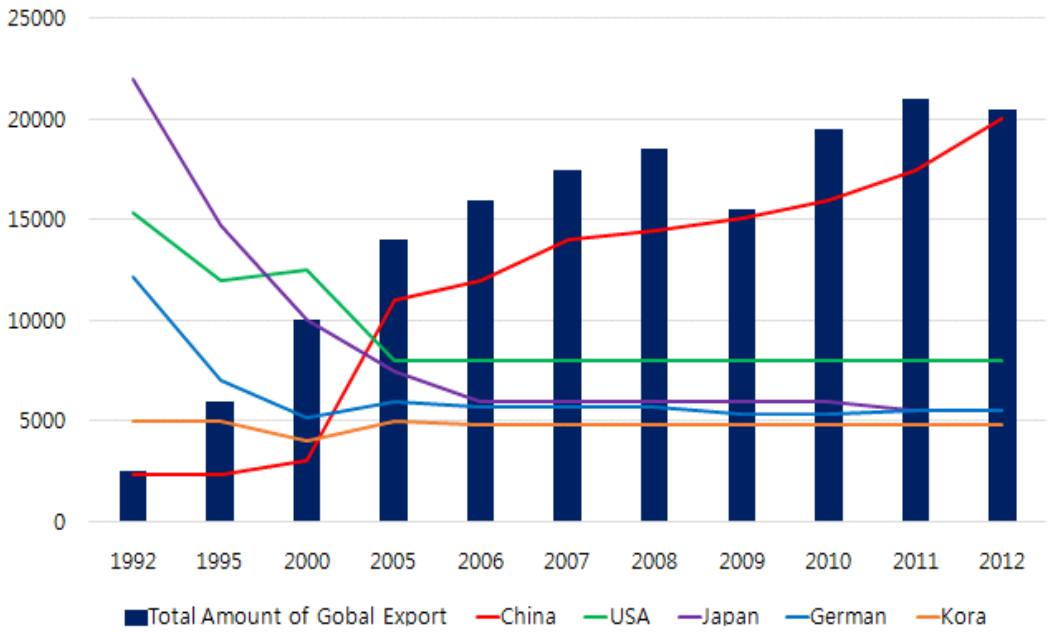
1. 중국 ICT 산업의 동향

중국의 ICT 산업은 중국 정부의 다양한 ITC 산업 지원 정책에 힘입어 성장을 거듭하고 있다. 이러한 성장의 배경에는 최근 들어 중국 제조업의 성장 속도가 지속적으로 둔화됨에 따라 중국 정부가 새로운 경제 성장의 동력으로 ICT 산업의 잠재성을 인정한 것이 큰 역할을 한 것으로 판단된다. 특히, 중국 정부는 ICT 산업을 경제, 사회 모두에 영향을 미치는 범용기술로 인식하고 지중적인 육성정책을 추진하고 있다. 따라서 국가차원의 장기 정보화 프로젝트인 '국가정보화발전전략(2006-2020)을 추진, 동 전략을 통해 산업화와 정보화를 경제성장의 원동력으로 삼아 전면적인 '샤오캉사회' 건설 목표를 수립하였다 (홍범석・전춘미, 2014)[7].

중국의 ICT 산업은 전체 산업의 37.5%를 차지하고 있으며, 이는 한국의 31.6%보다 5.9%나 높은 수치이다. 이는 중국의 거대한 산업군에서 이 정도의 산업 규모라는 것은 그 위상이 한국보다 훨씬 역동적이며, 동 산업이 이끌어가는 경제의 중요성은 더욱 높다고 할 수 있다. 2014년 기준으로 중국 내 ICT 기업의 수는 5만개 이상으로, 지속적으로 늘어나고 있는 중이며, 중국 ICT 산업의 글로벌 위상은 아래의 <Figure 1>에 나타난 바와 같이 ITC 산업의 주요국들은 성장세가 둔화되고 있는 반면, 중국의 ITC 산업은 매년 큰 폭의 성장세를 구가하고

7) 홍범석・전춘미, "중국 정부의 ICT 진흥정책 추진현황 및 시사점",「디지에코 보고서」, KT경제경영연구소, 2014. 10, pp.5-6.

있으며, 2012년 기준 세계 시장 점유율이 25%를 상회하는 데서 쉽게 찾아볼 수 있다 (신현철, 2016)[8].



〈그림 1〉 ICT 산업 총 수출액 및 주요국의 세계 시장 점유율

자료 : 상게서, p.21.

중국은 ICT 산업 수출은 2005년-2016년 6,903억 달러에서 2015년-2016년 1조 6,604억 달러로 크게 증가하는 등 최종재를 중심으로 가파른 성장세를 구가하고 있다. 이러한 배경에는 미국, 일본, 한국, 대만 등 각국의 기술력에 따라 연구개발과 부품·소재 생산이 특화되고 주로 중국에서 완제품이 조립·생산되어 세계 시장으로 수출되는 글로벌 분업 구조가 형성된 점과 특히 다국적 기업의 중국 자본 투자가 확대되고 저렴한 노동력을 바탕으로 대량 생산을 통한 규모의 경제로 생산성이 빠르게 상승하면서 전 세계에 낮은 가격으로 제품을 공급할 수 있는 중국만의 특수성이 큰 역할을 담당하였다 (IITP, 2017)[9].

8) 신현철, "중국 ICT트렌드 및 비즈니스 현황", 「ISSUE REPORT」, KESSIA, 2016. 11, p.21.
9) IITP, "주요 ICT 시장에서 주요국 경합관계 분석", 「주간기술동향」, 정보통신기술진흥센터, 2017. 5, p.23.

2. 중국 ICT 산업의 교역 현황

한편, 중국 ICT 산업의 교역현황을 살펴보면 <표 1>에 나타난 바와 같다. 이를 살펴보면, 수출은 2009년-2010년 전 산업 대비 39.9%(6천9백억 달러)로 최고치를 기록한 후 2013년-2014년(1조6천9백억 달러)을 정점으로 다소 정체를 나타내어 2015년-2016년 37.6%(1조6천6백억 달러)를 기록하고 있다. 반면, 수입은 2005년-2006년 전 산업 대비 38.0%(5천5백억 달러)를 기록한 후 2011년-2012년 28.3%(1조7십억 달러)로 감소세를 이어나가다 2015년-2016년(1조8백억 달러) 다시 증가 추세로 전환되었다. 교역수지는 2005년-2006년 1천3백억 달러 흑자를 기록한 후 매년 증가추세를 이어가고 있고 2015년-2016년에는 5천7백억 달러의 교역수지 흑자를 기록하였다.

〈표 1〉 중국 ICT 산업 교역 현황

(단위 : 억 달러, %)

구분		2005-2006	2007-2008	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016
수출	전산업	17,316	26,471	27,804	39,494	45,540	44,153
	ICT	6,903	10,259	11,081	14,745	16,959	16,604
	비중	39.9	38.8	39.9	37.3	37.2	37.6
수입	전산업	14,520	20,878	23,978	35,589	39,046	31,245
	ICT	5,529	7,251	7,712	10,071	11,303	10,810
	비중	38.0	34.7	32.2	28.3	28.9	34.6
교역 수지	전산업	2,796	5,593	3,826	3,906	6,494	12,908
	ICT	1,382	3,008	3,368	4,674	5,656	5,795

자료 : 상게서, p.23

한편, 조사 대상 중국 ICT 산업군 중 컴퓨터 및 주변기기 품목의 세계 시장 교역현황을 수출 실적을 중심으로 살펴보면 <표 2>에 나타난 바와 같다. 이를 살펴보면, 조사 대상 기간 중 가장 수출 실적이 좋은 품목은 847130 품목으로 '16년 기준 793억 달러를 기록하였고, 그 다음으로는 847330 품목 250억 달러, 847170 품목 167억 달러를 각각 기록한 것으로 나타났다. 하지만 847170 품목을 제외한 847330 품목 및 847330 품목은 '12년을 기준으로 세계 시장으로의 수출 실적이 점점 감소하는 추세를 보여 주었다.

〈표 2〉 중국산 ICT 컴퓨터 및 주변기기 품목 세계 시장 수출금액

(단위: 백만 달러)

품목 / 연도	844331	844332	847050	847130	847141	847149	847150	847160
2016	7,815	3,463	902	79,392	1,999	3,531	12,934	5,526
2015	9,066	3,877	894	90,474	2,747	4,105	14,265	5,860
2014	10,616	4,530	700	108,638	3,945	4,438	17,582	6,817
2013	11,558	4,852	517	110,794	4,210	4,963	13,801	6,108
2012	11,707	4,942	658	113,788	4,380	3,887	11,469	5,957
2011	11,608	5,050	554	105,885	4,078	5,176	11,498	4,408
2010	10,301	5,208	406	95,353	6,738	5,985	9,770	3,763
2009	7,064	3,562	337	66,651	6,823	4,213	7,314	2,782

품목 / 연도	847170	847180	847190	847290	847330	847350	852851	852861
2016	16,719	4,296	660	1,374	25,066	110	2,161	11
2015	14,808	4,460	579	1,625	28,108	88	3,051	9
2014	16,635	4,839	522	1,908	30,450	104	4,095	21
2013	16,593	4,746	490	1,886	28,608	123	4,865	10
2012	18,639	4,817	487	1,995	29,622	169	5,903	26
2011	15,950	4,552	486	1,609	29,937	134	8,041	26
2010	13,285	3,660	549	1,372	30,687	117	9,620	38
2009	10,635	2,750	420	1,188	25,727	77	10,157	25

자료 : KITA.net

조사 대상 중국 ICT 산업 중 컴퓨터 및 주변기기 품목의 한국 시장 교역현황을 수출 실적을 중심으로 살펴보면 <표 3>에 나타난 바와 같다. 이를 살펴보면, 조사 대상 기간 중 가장 수출 실적이 좋은 품목은 847130 품목으로 '16년 기준 17억2천만 달러를 기록하였고, 그 다음으로는 847330 품목 13억5천만 달러, 847170 품목 7억 9천만 달러를 각각 기록한 것으로 나타났고, 상기의 세계 시장 수출 동향과는 달리 동 품목들의 대 한국 시장 최근 수출 실적은 전년도에 비해 다소나마 성장하는 추세를 보여 주었다.

〈표 3〉 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 대 한국시장 수출 동향

(단위 : 천 달러)

품목 / 연도	844331	844332	847050	847130	847141	847149	847150	847160
2016	242,095	114,443	19,214	1,721,191	28,149	137,421	413,167	536,750
2015	309,815	118,714	24,035	1,644,925	29,558	168,707	353,673	394,386
2014	314,474	121,008	19,432	1,781,334	33,207	199,672	437,392	455,434
2013	300,195	116,097	11,215	1,743,285	15,437	244,396	526,903	166,491
2012	309,292	114,059	8,327	1,772,616	30,376	245,711	506,685	167,624
2011	293,452	106,001	4,942	2,018,044	10,942	198,268	499,460	137,551
2010	244,459	117,423	8,700	1,893,403	1,988	197,777	467,497	126,054
2009	180,134	81,122	6,476	1,144,338	1,497	75,425	297,886	108,458

품목 / 연도	847170	847180	847190	847290	847330	847350	852851	852861
2016	790,021	25,064	9,601	22,407	1,355,942	12,024	578,197	4,994
2015	477,213	24,589	7,768	15,258	1,080,349	8,666	791,235	6,910
2014	501,325	22,256	5,681	20,941	865,473	8,154	828,396	4,467
2013	349,173	13,458	2,754	17,102	739,765	6,824	821,469	1,661
2012	381,979	15,442	1,793	16,686	878,638	4,371	883,381	2,474
2011	344,388	27,043	1,371	14,950	1,204,514	2,820	780,827	3,579
2010	349,826	11,507	1,721	16,386	1,734,626	2,130	854,186	1,990
2009	258,996	8,847	3,963	18,512	1,249,082	1,472	683,571	993

자료 : KITA.net

Ⅳ. 분석 방법 및 결과

1. 분석 방법

본 연구에서는 중국 ICT 산업의 대 한국 시장 경쟁력 분석을 주 목적으로 하고 있다. 이를 위해 다양한 ICT 품목군 중 컴퓨터 및 주변기기 품목의 16개 품목[10]을 선정하였고, 동 품목들을 중심으로 연구 목적을 달성하고자 하였다. 우선 본 연구에서 선정한 조사 대상 품

10) ICT 품목군 중 컴퓨터 및 주변기기 품목은 애초에 17개 품목으로 분류되나, 이들 중 852741품목은 한-중간 수출입 실적이 저조하고 일정기간 수출입 자료가 존재하지 않아 본 연구의 분석 대상에서는 제외되었음

목들을 살펴보면 아래의 <표 4>에 제시된 바와 같고, 최근의 동향을 파악하기 위하여 분석 기간은 2009년 - 2016년까지로 선정하였다.

한편, 특정 산업군에 속하는 품목의 특정 국가에 대한 경쟁력의 정도를 분석하는 방법은 다양하게 제시되고 있으나 본 연구에서는 시장점유율지수, 수출편향지수 및 시장별 비교우위 지수를 활용하여 연구의 목적을 달성하고자 하였다.

〈표 4〉 조사 대상 ICT 품목(컴퓨터 및 주변기기 품목)의 상세 내용

HS Code	Item Description
844331	Machines which perform two/more of the functions of printing, copying/facsimile transmission, capable of connecting to an automatic data processing machine/to a
844332	Other printers, copying machines&facsimile machines, whether/not combined, exclud the one which perform two/more of the functions of printing, copying/facsimile transmission: capable of connecting to an automatic data processing machine/to a network
847050	Cash registers
847130	Portable automatic data processing machines, weighting not more than 10kg. consisting of a least a central processing unit, a keyboard & a display
847141	Other automatic data processing machines: Comprising in the same housing at least a central processing unit & an input & output unit, whether/not combined
847149	Other automatic data processing machines, presented in the form of systems
847150	Processing units other than those of sub-heading 8471.41/8471.49, whether/not containing in the same housing one/two of the following types of units: storage units
847160	Input/output units, whether/not containing storage units in the same housing
847170	Storage units
847180	Other units of automatic data processing machines, exclud 8471.50, 8471.60, 8471.70
847190	Magnetic/optical readers, machines for transcribing data onto data media in coded form
847290	Other office machines(eg. heclograph/stencil duplicating machines, addressing machines, automatic banknote dispensers, coin-sorting machines, coin counting/wrapping machines, pencil-sharpening machines, perforating/stapling machines), exclud. 847210&8
847330	Parts & accessories of the machines of heading 84.71
847350	Parts & accessories equally suitable of use with machines of two/more of the heading 84.69 to 84.72
852851	Other monitors, of a kind solely/principally used in an automatic data processing system
852861	Projectors, Of a kind solely/principally used in an automatic data processing of

1) 시장점유율지수(MSI : Market Share Index)

시장점유율지수는 특정 수출시장에서 각국의 경쟁력을 비교하기 위하여 가장 널리 쓰이는 지표로 특정 수입시장 전체의 수입액에서 수출국이 차지하는 비중을 나타내는 것이며, 이러

한 시장점유율지수를 수식으로 나타내면 다음과 같다(Kim, Gyeong-Mo, 2003, 19)[11]. 특정 품목의 특정 국가에 대한 시장 점유율이 어느 정도 이상이어야 경쟁력을 확보하였다고는 단언할 수 없으나 최소한 50% 이상의 시장점유율을 일정 기간 이상 기록한다면 그 품목의 해당 시장에서의 경쟁력은 상당한 것이라고 판단하여도 큰 무리가 없을 것으로 판단된다.

$$MSI_{ij}^{k} = \frac{EX_{ij}^{k}}{IM_{j}^{k}} \times 100$$ ---------- <수식 1>

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

EX_{ij}^{k} : i국의 j국 시장에 대한 k상품의 총수출, IM_{j}^{k} : j국의 k상품 총수입

2) 수출편향지수(EBI : Export Bais Index)

수출편향지수(EBI : Export Bais Index)는 한 국가의 특정 국가로의 총 상품수출액 대비 특정상품의 수출액을 나타내는 것으로 이러한 수출편향지수는 어느 국가의 조사 대상 상품들이 해당 국가나 시장에 얼마나 집중적으로 수출되고 있는 지를 파악해 볼 수 있는 지표 이며, 특정 시장 내에서의 수출경쟁력을 살펴볼 수 있는 가장 기본적으로 자료로 사용할 수 있다(Kim, Hee-Chul and Kam, Hyung-Kyu, 2015, 13)[12].

수출편향지수를 수식으로 나타내면 다음의 <수식 2>과 같고 일반적으로 수출편향지수가 1 이상이면 특정 시장에서 해당 국가 상품의 시장집중도가 높다고 할 수 있다. 따라서, 동 지수는 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목이 한국 시장에 얼마나 집중적으로 수출되고 있는 가를 살펴볼 수 있는 지표로 활용될 수 있으며, 한국 시장 내에서의 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 위상을 살펴볼 수 있는 가장 기본적인 자료로 활용되어질 수 있다.

$$EBI_{i}^{jK} = \frac{X_{ij}^{K}}{X_{ij}} / \frac{X_{i}^{K}}{X_{i}}$$ ---------- <수식 2>

EBI_{i}^{jK} : i국 j상품의 K국에 대한 수출편향지수

X_{ij}^{K} : i국 j상품의 K국에 대한 수출액, X_{ij} : i국 j상품 수출액

X_{i}^{K} : i국 K국에 대한 상품 수출총액, X_{i} : i국의 상품 수출총액

11) 김경모, 한국·일본·중국의 대미 수출경쟁력 변화추이와 결정요인에 관한 연구 (석사학위논문), 서울: 한국외국어대학교, 2003.

12) 김희철, 감형규, “한국 IT산업의 대 중국 수출경쟁력 분석에 관한 연구”, 전문경영인연구, 제18권 제4호, 한국전문경영인학회, 2015, pp.183-200.

3) 시장별비교우위지수

시장별비교우위지수(MCA : Market Comparative Index)는 특정 수출 시장에서의 경쟁력 비교를 위해서 세계 전체의 수출 총액과 특정 품목의 세계 전체 수출액을 계측하는데 필요한 자료의 수집에 어려움이 있을 경우, 유용하게 활용되어질 수 있는 대표적인 경쟁력 지수이다 (Uh, Myeong-Geon and Jang Chul-Su, 2005, 74-75)[13].

따라서 동 지수는 본 연구의 주 목적인 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 특정 시장 즉, 한국 시장에서의 경쟁력 분석을 위해서 사용되어질 수 있는 유용한 개념이며, 아래의 <수식 3>과 같이 정의되어질 수 있다. 즉, MCA지수가 1이상이면 특정 시장인 한국시장에서 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 경쟁력은 확보된 것으로 판단할 수 있는 것이다.

$$MCA_{ik}^{j} = \frac{(X_{ik}^{j} / TX_{k}^{j})}{(X_{ik} / TX_{k})}$$ ---------- <수식 3>

MCA_{ik}^{j} : i국 j상품의 k국에 대한 시장별비교우위

X_{ik}^{j} : i국 j상품의 k국으로의 수출액, TX_{k}^{j} : k국 시장에 대한 j상품의 세계 수출총액

X_{ik} : i국 k국 시장에 대한 수출총액, TX_{k} : k국 시장에 대한 세계 전체 수출총액

2. 분석 결과

1) 시장점유율지수(MSI : Market Share Index) 결과

상기 시장점유율지수를 통해 조사한 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 대 한국시장 점유율 결과는 아래의 <표 5>에 나타난 바와 같다. 이를 살펴보면 조사대상 기간(2009년 -2016년)중 평균을 기준으로 할 경우 조사 대상 13개 품목 중 8개 품목이 50% 이상의 대 한국 시장 점유율을 기록한 것으로 나타나 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 한국시장 경쟁력은 전반적으로 매우 높은 것으로 조사되었다. 특히, 대 한국 시장 점유율이 큰 품목으로는 847130(96.63%), 852851(92.34%), 844331(82.28%)로 나타났고, 가장 최근 년도인 2016년을 기준으로 하였을 경우는 847130(92.91%), 852851(94.56%), 847160(87.33%)로 나타나 시장점유율 측면에서 살펴본 동 품목들의 대 한국 시장 경쟁력은 매우 큰 것으로 조사되었다.

13) 어명근, 장철수, "한·일 임산물 관세구조와 경쟁력분석", 농촌경제 제28권 제1호, 한국농촌경제연구원, 2005, pp.59-79.

〈표 5〉 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 한국시장 점유율 분석 결과

품목 / 연도	844331	844332	847050	847130	847141	847149	847150	847160
2016	72.60	56.67	44.27	92.91	52.98	61.02	40.45	87.33
2015	79.77	59.03	51.99	96.38	47.23	65.07	36.85	85.36
2014	83.35	55.91	40.26	96.35	49.59	74.27	46.52	86.78
2013	88.75	60.35	41.31	97.33	43.73	84.23	55.26	69.37
2012	88.63	59.56	23.52	97.87	59.82	87.15	56.10	65.28
2011	88.10	56.83	12.28	98.26	36.00	85.18	54.02	71.37
2010	84.74	61.04	25.15	97.91	5.00	66.25	58.00	68.55
2009	80.30	54.33	28.33	96.00	4.35	56.72	49.97	67.57
평 균	83.28	57.97	33.39	96.63	37.34	72.49	49.65	75.20

품목 / 연도	847170	847180	847190	847290	847330	847350	852851	852861
2016	46.96	26.41	20.08	0.81	50.66	41.73	94.56	82.26
2015	34.14	25.41	16.77	0.66	46.08	56.56	93.04	98.77
2014	35.56	24.27	15.78	0.81	45.00	63.69	90.66	62.14
2013	26.60	17.46	8.07	0.75	39.60	50.51	95.19	50.43
2012	29.70	18.24	7.85	0.79	47.81	45.40	94.07	50.95
2011	28.69	28.91	4.98	0.66	53.45	14.31	92.99	58.52
2010	31.67	23.10	7.95	0.66	60.05	8.06	91.70	51.33
2009	27.68	20.84	13.95	0.67	61.21	21.11	86.48	29.54
평 균	32.63	23.08	11.93	0.73	50.48	37.67	92.34	60.49

2) 수출편향지수(EBI : Export Bais Index) 결과

상기 수출편향지수를 통해 조사한 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 대 한국시장 수출편향 결과는 아래의 <표 6>에 나타난 바와 같다. 이를 살펴보면 조사대상 기간(2009년 -2016년) 중 평균을 기준으로 할 경우 조사 대상 13개 품목 중 852861(5.20), 852851(3.74), 847350(1.21), 847160(1.11) 4개 품목이 1 이상의 대 한국 수출편향을 기록한 것으로 나타나 동 품목들의 대 한국시장 경쟁력은 상당히 높은 것으로 나타났다. 특히 동 품목들은 가장 최근 년도인 2016년을 기준으로 하였을 경우 852861(9.60), 852851(5.96) 품목은 5이상의 수출편향, 847350(2.42), 847160(2.17) 품목은 2이상의 수출편향을 기록하여 동 품목들이 한국 시장에서 확보한 경쟁력은 매우 높은 것으로 조사되었다.

〈표 6〉 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 수출편향지수 분석 결과

품목 / 연도	844331	844332	847050	847130	847141	847149	847150	847160
2016	0.69	0.74	0.47	0.48	0.31	0.87	0.71	2.17
2015	0.77	0.69	0.60	0.41	0.24	0.92	0.56	1.51
2014	0.69	0.62	0.65	0.38	0.20	1.05	0.58	1.56
2013	0.63	0.58	0.53	0.38	0.09	1.20	0.93	0.66
2012	0.62	0.54	0.30	0.36	0.16	1.48	1.03	0.66
2011	0.58	0.48	0.20	0.44	0.06	0.88	0.99	0.71
2010	0.54	0.52	0.49	0.46	0.01	0.76	1.10	0.77
2009	0.57	0.51	0.43	0.38	0.00	0.40	0.91	0.87
평균	0.64	0.58	0.46	0.41	0.13	0.94	0.85	1.11

품목 / 연도	847170	847180	847190	847290	847330	847350	852851	852861
2016	1.05	0.13	0.32	0.36	1.21	2.42	5.96	9.60
2015	0.72	0.12	0.30	0.21	0.86	2.20	5.83	15.78
2014	0.70	0.11	0.25	0.26	0.66	1.82	4.72	4.93
2013	0.51	0.07	0.14	0.22	0.63	1.35	4.12	3.99
2012	0.48	0.07	0.09	0.20	0.69	0.60	3.50	2.18
2011	0.49	0.14	0.06	0.21	0.92	0.48	2.22	3.05
2010	0.60	0.07	0.07	0.27	1.30	0.41	2.04	1.18
2009	0.55	0.07	0.21	0.35	1.09	0.43	1.51	0.89
평균	0.64	0.10	0.18	0.26	0.92	1.21	3.74	5.20

3) 시장별비교우위지수(MCA : Market Comparative Advantage)결과

상기 시장별비교우위지수를 통해 조사한 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 대 한국시장 경쟁력 결과는 아래의 <표 7>에 나타난 바와 같다.

이를 살펴보면 조사대상 기간(2009년 -2016년)중 평균을 기준으로 할 경우 조사 대상 13개 품목 중 847190(0.66), 847290(0.04) 두 품목을 제외한 11개 품목은 1 이상의 대 한국시장 경쟁력을 확보한 것으로 나타나 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 대 한국시장 경쟁력은 상당한 것으로 조사되었다. 특히 한국시장에서 경쟁력을 확보한 11개 품목들 중 최근 년도인 2016년을 기준으로 하였을 경우 852851(4.42), 847130(4.34), 847160(4.08) 품목은 4 이상의 수치를 기록하였고, 852861(3.84), 844331(3.39) 품목은 3 이상의 수치를 나타내어 동 품목들이 한국 시장에서 확보한 경쟁력은 상당히 높은 것으로 조사되었다.

〈표 7〉 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 시장별비교우위지수 분석 결과

품목 / 연도	844331	844332	847050	847130	847141	847149	847150	847160
2016	3.39	2.65	2.07	4.34	2.47	2.85	1.89	4.08
2015	3.86	2.85	2.51	4.66	2.28	3.15	1.78	4.13
2014	4.86	3.26	2.35	5.62	2.89	4.33	2.71	5.06
2013	5.51	3.75	2.56	6.04	2.71	5.23	3.43	4.31
2012	5.70	3.83	1.51	6.29	3.85	5.61	3.61	4.20
2011	5.35	3.45	0.75	5.96	2.18	5.17	3.28	4.33
2010	5.03	3.63	1.49	5.82	0.30	3.94	3.45	4.07
2009	4.78	3.24	1.69	5.72	0.26	3.38	2.98	4.02
평균	4.81	3.33	1.87	5.56	2.12	4.21	2.89	4.28

품목 / 연도	847170	847180	847190	847290	847330	847350	852851	852861
2016	2.19	1.23	0.94	0.04	2.37	1.95	4.42	3.84
2015	1.65	1.23	0.81	0.03	2.23	2.74	4.50	4.78
2014	2.07	1.42	0.92	0.05	2.63	3.72	5.29	3.62
2013	1.65	1.08	0.50	0.05	2.46	3.14	5.91	3.13
2012	1.91	1.17	0.51	0.05	3.08	2.92	6.05	3.28
2011	1.74	1.75	0.30	0.04	3.24	0.87	5.64	3.55
2010	1.88	1.37	0.47	0.04	3.57	0.48	5.45	3.05
2009	1.65	1.24	0.83	0.04	3.65	1.26	5.15	1.76
평균	1.84	1.31	0.66	0.04	2.90	2.13	5.30	3.38

V. 결 론

본 연구는 미래 성장 동력 산업으로 그 중요성이 더해지고 있는 ICT산업에 주목하고 특히, 한국 ICT 산업의 경쟁국으로 급부상하고 있는 중국 ICT 산업의 대 한국시장 경쟁력의 정도를 살펴보고 시사점을 살펴보는 것을 연구의 주 목적으로 삼았다.

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 다양한 ICT 산업군의 품목 중 ICT 산업의 기반 품목으로 지대한 역할을 담당하고 있는 컴퓨터 및 주변기기 품목을 주 연구 대상으로 삼았고, 동 품목들의 경쟁력 분석을 좀 더 정확하게 하기 HS 6단위 품목분류로 확대를 하였다. 분석 기

간도 가장 최근 상황을 반영하기 위하여 2009년 - 2016년 8년간을 적용하였으며, 분석자료의 객관성을 확보하기 위하여 한국무역협회 K-Stat에서 제공하는 수출입 관련 데이터를 사용하였다. 분석방법으로는 선행연구들에서 주로 특정 품목의 특정 국가에 대한 경쟁력의 정도를 측정하는데 주로 사용되어 일반적으로 검증된 방식인 시장점유율(MSI), 무역특화지수(EBI), 시장별비교우위지수(MCA)를 활용하였다.

분석결과 중국산 ICT 산업군 중 컴퓨터 및 주변기기 품목의 대 한국시장 경쟁력은 상당히 높고, 소수의 품목을 제외한 대다수의 품목들의 최근 경쟁력 추이도 점점 높아지고 있는 것으로 조사되었다. 본 연구에서 활용한 경쟁력 분석방법에 따른 주요 품목별 분석 결과를 살펴보면 다음과 같다.

우선, 시장점유율지수 분석결과, 한국 시장 점유율이 큰 품목으로는 847130(96.63%), 852851(92.34%), 844331(82.28%)로 나타났고, 가장 최근 년도인 2016년을 기준으로 하였을 경우는 847130(92.91%), 852851(94.56%), 847160(87.33%)로 나타났다.

다음으로, 무역특화지수 분석결과, 852861(5.20), 852851(3.74), 847350(1.21), 847160(1.11) 품목이 1 이상의 대 한국 수출편향을 기록한 것으로 나타나 동 품목들의 대 한국시장 경쟁력은 상당히 높은 것으로 나타났으며, 가장 최근 년도인 2016년을 기준으로 하였을 경우에도 852861(9.60), 852851(5.96) 품목은 5이상의 수출편향, 847350(2.42), 847160(2.17) 품목은 2이상의 수출편향을 기록하였다.

마지막으로, 시장별비교우위지수 분석결과, 조사대상 기간(2009년 -2016년)중 평균을 기준으로 할 경우 조사 대상 13개 품목 중 847190(0.66), 847290(0.04) 두 품목을 제외한 11개 품목은 1 이상의 대 한국시장 경쟁력을 확보한 것으로 나타났다. 특히 한국시장에서 경쟁력을 확보한 11개 품목들 중 최근 년도인 2016년을 기준으로 하였을 경우 852851(4.42), 847130(4.34), 847160(4.08) 품목은 4 이상의 수치를 기록하였고, 852861(3.84), 844331(3.39) 품목은 3 이상의 수치를 나타내어 동 품목들이 한국 시장에서 확보한 경쟁력은 상당히 높은 것으로 조사되었다.

상기 분석결과를 토대로 본 연구에서 제시할 컴퓨터 및 주변기기 품목에 대한 시사점은 다음과 같다.

글로벌 컴퓨터 및 주변기기 시장은 세계적인 컴퓨터 판매량의 신장으로 인해 지속적인 성장이 예상된다. 특히 주변기기에 대한 수요가 많은 태블릿과 슬림형 노트북 판매량의 급성장과 신흥개발국들의 신규 컴퓨터 수요는 동 품목들의 세계 시장 확대에 큰 기여를 하고 있다. 따라서 한국시장에서 경쟁력이 점차적으로 높아지고 있는 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목

에 대응하고, 향후 세계 시장에서 한국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 성장을 위해서는 다음과 같은 사안을 고려하여 대책을 수립하여야 할 것이다. .

현재까지 세계시장과 한국시장에서 중국산 컴퓨터 및 주변기기의 경쟁력은 저가격을 기반으로 한 물량 공세에 의존하고 있으므로, 한국산 컴퓨터 및 주변기기 품목의 제조기업들은 다음과 같은 노력이 필요할 것으로 판단된다. 첫째. 일부 대기업 제품을 제외한 다수 중소기업 제조 컴퓨터 및 주변기기 제품들이 중국산에 비해 품질 대비 가격이 너무 높다는 평가를 받고 있으므로 제품 가격에 합당한 품질 개선 자구책을 마련하여야 할 것이다. 둘째, 한국산 컴퓨터 및 주변기기 품목들간의 획기적이고 융합적인 제품 개발과 소비자 친화적 디자인 개발 노력이 있어야 할 것이다. 특히, 동 사안은 현재까지 중국산 컴퓨터 및 주변기기 품목들의 가장 큰 약점으로 지적되고 있는 사안이기 때문이다. 셋째, 소비자들이 한국산 컴퓨터 및 주변기기 품목만이 가질 수 있는 특성이라고 인식할 수 있는 제품 인지도 향상을 위한 마케팅 노력이 필요할 것으로 판단된다. 동 사안과 관련하여, 한국산 컴퓨터 및 주변기기 품목들의 다수가 마케팅 전문 인력을 별도로 운영하기에는 경영상 어려움을 겪을 수밖에 없는 중소기업이 대부분인 점을 감안하여 관련 정책당국과 지원 단체는 적극적인 지원과 관심을 두어야 할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

김경모, “한국·일본·중국의 대미 수출경쟁력 변화추이와 결정요인에 관한 연구” (석사학위논문), 서울: 한국외국어대학교, 2003.

김희철, 감형규, “한국 IT산업의 대 중국 수출경쟁력 분석에 관한 연구”, 「전문경영인연구」, 제18권 제4호, 한국전문경영인학회, 2015, pp.183-200.

박종석, “중남미시장의 정보통신산업 정책에 관한 연구”, 「인터넷전자상거래연구」, 제9권 제4호, 한국인터넷전자상거래학회, 2009, pp.199-220.

신현철, “중국 ICT트렌드 및 비즈니스 현황”,「ISSUE REPORT」, KESSIA, 2016, p.21.

심재희, “기술수준별 한국 수출제품의 대 민트(MINTs) 국제경쟁력 분석”, 「통상정보연구」, 제16권 제4호, 한국통상정보학회, 2014, pp.281-305

어명근, 장철수, “한·일 임산물 관세구조와 경쟁력분석”, 「농촌경제,」제28권 제1호, 한국농촌경제연구원, 2005, pp.59-79.

윤승환, “한국과 독일의 ICT 산업 경쟁력 비교분석에 관한 연구”, 「경상논총」, 제33권 제2호, 한독경상학회, 2015, pp.53-78.

정동규, 김세민, 송도선, “ICT 관련 산업 시장 및 수출 동향 분석”, 2014 한국정보기술학회 하계학술대회 논문집, 한국정보기술학회, 2014, pp.57-63.

조인택, “ICT 제조업 수출경쟁력에 관한 연구 -12개 개도국과 ICT 10대 품목을 중심으로-”, 「e-비즈니스연구」, 제17권 제4호, 국제e-비즈니스학회, 2016, pp.35-54.

조현수, 김기홍, 최혁준, “수출상대국의 정보화 수준이 한국 ICT산업의 수출에 미치는 영향”, 「무역학회지」, 제40권 제5호, 한국무역학회, 2015, pp.341-359.

홍범석, 전춘미, “중국 정부의 ICT 진흥정책 추진현황 및 시사점”,「디지에코 보고서」, KT경제경영연구소, 2014, pp.5-6.

IITP, “주요 ICT 시장에서 주요국 경합관계 분석”,「주간기술동향」, 정보통신기술진흥센터, 2017, p.23.

ABSTRACT

A Study on the Export Competitiveness of Chinese ICT Items in Korean Market

- Focused on the Computer and Peripheral Equipment Items -

Jiyong Kim*

The study focuses on the ICT industry, which is considered future growth engine. Tthe main objective of the research is to examine the extent of the competitiveness of the Chinese ICT industry, which is rapidly emerging as a competitor of the ICT industry in Korea.

The ICT items subject to primary analysis of this study were computer and peripherals items. Analysis methods used were MSI (Market Share Index), EBI (Export Bias Index), and MCA (Market Comparative Advantage). The analysis period was from 2008 to 2016, and the analysis dater used were the export-import data provided by KITA.

According to the study, Korean market share of Chinese computers and peripherals items has continued to increase, exports concentrated on the Korean market are intensifying, though the degree of competitiveness gained by the Korean market is quite strong. In particular, 852851, 847160 items have the largest competitiveness in the Korean market compared to other items used in this study.

The implications of this study for the Korean market are as follows: ⅰ) improvement of quality with price ⅱ) convergence product development between computer and peripherals items and consumer -friendly design development, and ⅲ) marketing efforts to improve product awareness so that consumers recognize Korean computer and peripherals products.

Key Words : Export Competitiveness, ICT Industry, Market Share Index, Export Bias Index, Market Comparative Advantage

* Assistant Professor, Paramita College, Dongguk University-Gyeongju