

우리나라 의료기기산업의 대중국 경쟁력 연구

The competitiveness study of Korea Medical Device Industry in China

이유아(Yua Lee)

제1저자, 단국대학교 경영대학원 eSCM 전공

정윤세(Yoon-Say Jeong)

교신저자, 단국대학교 교수

목 차

- | | |
|---------------------------|------------|
| I. 서론 | V. 요약 및 결론 |
| II. 한중 의료기기산업의 현황 | 참고문헌 |
| III. 한중 의료기기산업의 국제경쟁력 분석 | ABSTRACT |
| IV. 한중 의료기기산업의 국제경쟁력 분석결과 | |

국문초록

본 연구에서는 중국시장에서 우리나라의 국제경쟁력을 보유한 수출특화품목을 도출하기 위하여 RCA지수, MCA지수, TSI지수를 통해 우리나라와 중국 의료기기산업의 국제경쟁력을 분석하였으며 도출된 국제경쟁력 지수를 그룹화하고 연도별로 변화추이를 살펴보았다. 우리나라는 중국시장에서 우리나라 의료기기 품목의 경쟁력을 강화하기 위하여 지속적으로 중국 의료기기 시장 동향을 분석하고 중국시장에서 우리의 시장점유율과 경쟁우위를 파악하여 수출특화품목을 도출하고 발굴해야 할 것이다.

주제어 : 의료기기, 국제경쟁력, RCA 지수, TSI 지수.

I. 서론

세계 의료기기시장은 2013년 기준 약 3,284억 달러 규모로서 연평균 6.7% 성장하여 2018년도에는 약 4,546억 달러 규모 시장으로 성장할 전망이다. 2013년도 국가별 의료기기 시장 규모를 보면 미국이 1위로서 전체시장의 38%를 차지하고 있으며 그 다음으로는 일본과 독일, 중국, 프랑스가 뒤를 잇고 있다. 우리나라는 11위로서 전체시장에서 1.6%로 51억 달러의 시장규모를 가지고 있고 중국은 4위로서 전체시장에서 5.2%로 171억 달러의 시장규모를 가지고 있으며 2018년도에는 전체시장에서 22.7%로 404억 달러의 세계 2위의 시장규모를 확보할 것으로 전망되고 있다. 우리나라의 의료기기 수출은 2009년 이후 지속적으로 증가 추세를 보이고 있으며 대중국 무역수지는 적자를 보였지만 2012년도 이후 흑자로 전환 되면서 대중국 의료기기 수출비중은 8.9%로 상승하였다. 2013년도 의료기기산업 분석보고서(임달오·서건석·김자영, 2013)에 의하면 2012년도 우리나라의 대중국 수출은 17억5천만 달러이고 수입액은 13억 달러로 무역수지는 4억5천만 달러 흑자를 달성한것으로 보고되었다.

중국은 정부의 의료산업 지원확대, 소득증대, 의료기기 교체수요 증가, 고령인구 증가와 의료기기 국산화 정책추진 등으로 그 수요가 폭발적으로 증가하고 있으며 중국정부 주도의 의료기기 기술지원 투자, 중국 기업의 자구적인 품질개선 노력, 글로벌 기업과 생산합자 방식을 통한 제품기술력 확보 등을 통해 시장에서 경쟁력을 강화하고 있다.

중국 의료기기 기업의 경쟁력 강화는 우리나라 의료기기산업의 주요 수출 대상국이며 무역수지 흑자국인 중국 시장에서 우리의 경쟁력이 약화 될 수 있는 위협적인 요소로 중국시장에서 우리나라 의료기기의 지속적인 경쟁력 확보가 중요한 시점이다.

본 연구는 빠르게 발전하고 있는 중국 의료기기시장에서 중국 기업의 경쟁력 강화에 따른 위협요소를 극복하기 위해 치과용 의료기기 산업을 중심으로 중국시장에서 국제경쟁력을 확보한 우리나라 수출특화품목을 도출하고 정책적인 방안을 제시함으로써 우리나라 의료기기산업의 경쟁력을 발전시키는데 그 목적이 있다.

본 구성은 2장에서는 한중의료기기산업의 현황과 교역현황에 대해 설명하고 3장에서는 본 연구에 사용된 국제경쟁력 이론에 대한 소개와 함께 선행연구를 기준으로 하였다. 4장에서는 의료기기산업에 대한 분석결과를 제시하였다. 5장은 요약 및 결론과 함께 본 연구에 대한 한계를 제시하였다.

II. 한중 의료기기산업의 현황

1. 한국 의료기기산업의 현황

우리나라는 국민소득 증가, 저출산과 고령화 인구증가, 첨단의료기술 발달 등으로 의료수요는 지속적으로 확대 되고 있다. 우리나라는 예방·진단 중심의 의료수요의 증대로 2012년 약 4.6조원 시장으로 성장하였고 2008년 이후 의료기기산업은 연평균 6.1%씩 지속적으로 성장하고 있는 산업이다. 영국의 의료산업 전문 마케팅 리서치회사인 Espicom(2013)에서 발표한 2013년~2018년 세계 의료기기시장 전망에 따르면 2013년도 세계 의료기기시장은 규모는 3,284억 달러로 추정된다. 2011년~2013년 국가별 의료기기시장규모에 따르면 우리나라는 2013년도 51억 달러의 의료기기 시장규모를 가지고 있으며 전 세계에서 11위로 1.6% 비중의 시장규모를 가지고 있다.

우리나라 의료기기산업의 발전·성장요인으로 의료정보시스템 분야의 높은 기술력보유, 정부의 의료기기 산업의 신(新)성장 동력산업 지원정책이 있다. 우리나라는 IT산업이 발달한 국가로서 높은 IT 활용률을 바탕으로 의료영상저장정보시스템(PACS), 전자의무기록장치(EMR) 등 의료정보시스템 방면에서 세계 최고의 기술력을 보유하고 있으며 국내 뿐 아니라 전 세계적으로 높은 시장점유율을 보이고 있다. 그리고 우리나라 의료기기산업은 정부의 신(新)성장 동력산업으로 선정되어 2020년도 세계 7대 의료기기 강국에 진입한다는 목표아래 R&D, 임상, 인허가지원 등을 통해 우리나라 의료기기 제조기업의 해외시장 개척을 적극적으로 지원할 계획이다(보건복지부, 2014).

현재 약 2,300여개의 우리나라 의료기기 생산기업 중 90% 이상은 중소기업으로 80%가 10억 원 미만의 연매출을 보이고 있다. 이러한 산업구조로 인해 우리나라 의료기기 생산기업의 제품에 대한 연구개발자본과 전문인력투입은 한계가 있어 우리나라 의료기기 제품의 기술수준은 선진국의 60~70%정도로서 글로벌기업과의 기술경쟁력을 비교하기에는 그 격차가 상당히 크다. 또한 브랜드 인지도에 있어서도 세계시장의 60%를 점유한 글로벌기업과 경쟁하기에는 역부족이다. 하지만 우리나라 의료기기 생산기업들은 지속적인 제품기술력 향상과 끊임없는 해외시장 진출 노력으로 세계시장에서 점차 인지도를 강화하고 있다. 우리는 의료영상저장장치(PACS) 등 IT융합제품 분야 중심으로 강력한 성장 잠재력을 보유하고 있고 초음파영상진단기와 치과용임플란트 등의 제품도 세계시장에서 시장점유율을 증대시켜 나가고 있다.

2. 중국 의료기기산업의 현황

중국은 급속한 경제성장, 소득증대와 고령인구증가 등으로 중국의 의료기기시장은 빠르게 발전하고 있다. 중국은 WTO 가입 이후 의료시장을 개방하였고 신(新)의료제도 개혁 및 의료 발전계획 등을 통해 성장속도에 박차를 가하고 있다. 영국의 의료산업 전문 마케팅 리서치회사인 Espicom(2013)에서 발표한 자료에 의거하면 2013년도 세계 의료기기시장 규모는 약 3,284억 달러이며 2011년~2013년 국가별 의료기기시장규모는 중국이 2013년도 171억 달러의 의료기기 시장규모를 보이고 있으며 이는 전 세계의 4위로 5.2%의 시장규모를 가지고 있다.

중국의 의료기기산업 발전 및 성장요인으로 의료기기 교체와 신규수요의 증가, 신(新)의료제도개혁과 정부지원 정책이 있다. 중국은 병원에서 사용하고 있는 의료기기 대부분이 1970~1980년대 제품으로 노후화가 심각하여 교체수요가 증가하고 있다. 또한 의료기기 설비 부족으로 신규수요가 증가하고 있는데 2,000여개 현(縣)급 병원에서 약 30%, 지역적으로 낙후된 중국 서부지역에서 약 50%정도의 의료설비가 부족하다고 보고되고 있어 향후 의료기기 수요는 더욱더 증가할 것으로 예상되고 있으며 신(新)의료제도 개혁(2009년 4월 발표)에 따라 중국정부는 2,000여개의 현(縣)급 병원과 29,000여개 농촌병원 건설하고 5,000여개의 농촌병원을 리모델링하거나 증설할 계획이다. 중국정부는 의료부분 지원정책을 강화하면서 의료기기 산업을 전략적 신흥산업으로 편입하여 재정비하기 위해 의료기기 생산·품질 관리 규범을 발표하고 관련정책을 추진하고 있다. 또한 ‘12차 5개년 계획’을 발표하고 의료기기산업을 기술연구, 제품연구, 플랫폼구축, 거점구축 등 4개 분야로 나누어 집중적으로 관리하고 있다.

현재 약 14,000여개의 중국 의료기기 생산기업 중 90%가 중소영세기업이며 대부분이 일회성소모품 및 기구 등 노동집약적인 일반용 의료기구 등을 생산하는 기업이다. 초음파영상진단기, 심전도, X선촬영장치 등 기술력이 있는 첨단 의료기기 제품을 생산하는 기업은 100여개 정도로 중국 전체 생산기업에서 차지하는 비중이 상당히 적다. 하지만 초음파영상진단기, X선촬영장치, 의료용소프트웨어 등을 생산하는 민드레이, 완동, 네오소프트, 신화의료 등의 중국 의료기기 생산기업들은 중국정부의 적극적인 육성정책을 통해 지속적으로 제품의 기술·품질 경쟁력을 강화하고 있고 해외시장 진출노력을 하는 등 세계시장에서 시장점유율을 증대시켜 나가고 있다.

3. 한중 의료기기산업의 교역현황

글로벌 경기침체로 인해 전 세계적으로 저성장 기조가 확산되고 유로화 가치가 하락되면서 우리나라 의료기기 수출에 적신호가 켜졌다. 하지만 중국으로 의료기기 수출은 증가하였고 무역수지 적자폭은 점차 감소하여 2012년도에는 무역수지가 흑자로 전환되었다. 우리나라의 의료기기 수출국가 중에서 중국은 2008년도 7.4%에서 2012년도에는 8.9%로 다소 상승하였다(임달오 등, 2013). 중국은 고령화 인구가 증가하고 경제 수준이 향상되면서 중국내의 의료기기의 수요는 점차 증가하고 있다. 중국정부의 의료산업에 대한 지원과 투자 확대는 의료기기의 수요증가와 투자규모의 확대로 이어져 중국 의료기기 내수 시장규모가 확대되고 중국 의료기기 관련 제조산업은 비약적인 발전을 하고 있다. 중국의 의료기기시장 규모확대로 중국의 의료기기 수입이 급격히 증가하고 있으며 우리나라의 대중국 의료기기의 수출도 지속적으로 증가하고 있다.

우리나라의 주요 수출국인 미국, EU, 일본과 중국에 대한 2012년도 수출은 1,092백만 달러로 14.7% 증가하였다. 주요 4개국 중 우리나라 의료기기 수출이 크게 증가한 국가는 일본과 중국으로 2008년부터 2011년도까지 일본은 22.9%, 중국은 20.1% 증가하였다. <표 1>은 2008년부터 2012년도까지 우리나라 의료기기의 주요 4개국에 수출한 수출액과 비중을 비교·정리한 표이다.

<표 1> 한국 의료기기 주요국 수출입 현황

(단위: 백만 달러, %)

국가	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	CAGR(08~12)
일본	80	96	113	131	183	22.9
중국	84	77	97	106	175	20.1
미국	228	237	308	343	347	11.1
EU	273	270	339	340	387	9.1
4개국 합계	665	679	857	919	1,092	14.7
전 세계 합계	1,132	1,190	1,454	1,673	1,967	15.5
비중	58.8	57.1	58.9	55.0	55.5	-

자료: 임달오·서진석·김지영(2013), 「2013 의료기기산업 분석보고서」, p.62를 참조하여 저자 정리.

한국의 대중국 의료기기 수출입 상위 10대 품목을 보면(<표 2> 참조) 2012년도 우리나라의 대중국 수출액은 약 175.0백만 달러이고 우리나라의 대중국 수입액은 약 130.2백만 달러로

우리나라는 약 44.8백만 달러의 무역수지 흑자를 보이고 있다. 2012년도 우리나라의 대중국 수출액 중 상위 10개 품목 수출액은 약 131.4백만 달러로 비중은 751.0%를 차지하고 있다. 초음파영상진단장치는 약 48.2백만 달러, 치과용임플란트 약 22.5백만 달러, 소프트콘택트렌즈 약 22.1백만 달러 순으로 도출되었다. 초음파영상진단장치는 대중국 수출에서 27.6%, 치과용 임플란트와 소프트콘택트렌즈는 12.9%와 12.7%의 비중을 차지하고 있다.

2012년도 우리나라의 대중국 수입액 중 상위 10개 품목의 수입액은 약 95.8백만 달러로 비중은 73.6%를 차지하고 있다. 시력보정용안경렌즈 약 38.1백만 달러, 자기공명전산화촬영장치 약 18.5백만 달러, 전산화단층엑스선촬영장치 약 8.4백만 달러 순으로 도출되었다. 시력보정용안경렌즈는 우리나라 전체 수입에서 29.3%, 자기공명전산화촬영장치와 전산화단층엑스선촬영장치는 14.3%와 6.4%의 비중을 차지하고 있다.

<표 2> 한국 대중국 의료기기 수출입 상위 10대 품목 (2012년 기준)

(단위: 백만 달러, %)

순위	수출품목			순위	수입품목		
	품목명	수출금액	비중		품목명	수입금액	비중
1	초음파영상진단장치	48.2	27.6	1	시력보정용안경렌즈	38.1	29.3
2	치과용임플란트	22.5	12.9	2	자기공명전산화단층촬영장치	18.5	14.3
3	소프트콘택트렌즈	22.1	12.7	3	전산화단층엑스선촬영장치	8.4	6.4
4	의료용핸드피스	7.5	4.3	4	의료용프로브	5.8	4.5
5	디지털엑스선촬영장치	6.9	4.0	5	인공신장기용혈액회로	5.4	4.2
6	의료용영상처리용장치 소프트웨어	6.5	3.7	6	휠체어	5.2	4.0
7	혈당측정검사지	4.7	2.7	7	수액세트	4.7	3.6
8	검안용굴절력측정기	4.3	2.5	8	침	3.5	2.7
9	체지방측정기	4.2	2.4	9	의료용침대	3.0	2.4
10	의료용프로브	4.0	2.3	10	흡인용튜브카테터	2.8	2.2
상위 10개 품목 합계		131.4	75.1	상위 10개 품목 합계		95.8	73.6
전체 합계		175.0	100.0	전체 합계		130.2	38.7

자료: 임달오·서건석·김지영(2013), 「2013 의료기기산업 분석보고서」.

Ⅲ. 한중 의료기기산업의 국제경쟁력 분석

1. 국제경쟁력 이론

국제경쟁력 분석은 특정 국가간의 산업별 비교우위를 도출하는 방법으로 세계수출시장점유율(Export Market Share), 현시비교우위(RCA)지수, 시장비교우위(MCA)지수, 무역특화지수(TSI), 무역수지기여도(CTB)지수, 산업내무역지수(Intra-Industry Trade Index) 등 다양한 분석방법이 사용되는데 주로 현시비교우위(RCA)지수, 무역특화지수(TSI) 등이 국제경쟁력 분석연구에 활용되고 있는데 현시비교우위(RCA)지수와 무역특화지수(TSI)는 무역통계 데이터를 통해 정량적으로 국제경쟁력을 측정할 수 있다는 장점이 있다.

본 연구는 중국시장에서 국제경쟁력을 보유한 우리나라 의료기기 품목의 비교우위를 분석하기 위해 15개 의료기기 품목을 대상으로 UN Comtrade 통계데이터와 한국무역협회 통계데이터를 수집하여 RCA지수, MCA지수, TSI지수를 통해 품목별로 국제경쟁력을 분석하여 우리나라의 수출특화품목을 도출하고자 한다.

1) 현시비교우위지수

현시비교우위(RCA: Revealed Comparative Advantage)지수는 Balassa(1965)에 의해 만들어진 국제경쟁력을 측정하는 지수로서 경제의 규모가 다른 각 국가 국제경쟁력의 비교우위를 비교할 수 있는 지수로서 각국의 국제경쟁력 비교우위지수로 활용되고 있다. 이 지수는 품목 시장점유율을 해당국의 전체 시장점유율로 나눈 값으로 정의되며 계산공식은 아래와 같다.

$$RCA_{ij} = \left(X_{ij} / \sum_i X_{ij} \right) / \left(\sum_j X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij} \right)$$

RCA_{ij} : i 국가 j 품목에 대한 현시비교우위지수

X_{ij} : i 국가 j 품목에 대한 수출액

$\sum_i X_{ij}$: 전 세계 j 품목에 대한 수출액

$\sum_j X_{ij}$: i 국가 총 수출액

$\sum_i \sum_j X_{ij}$: 전 세계 수출액

RCA지수는 전 세계에 수출한 해당품목의 시장점유율을 나타내는데 i 국가의 j 품목의 세계시장 점유율에 대한 비율이다. RCA지수는 수출과 같은 무역 변수를 통해 국가 또는 산업 간에 비교를 위한 무역성과지수로서 정의된다. RCA지수는 RCA지수 결과 값이 '1' 보다 크면 해당 국가의 해당 품목이 다른 국가의 해당 품목에 비해 국제경쟁력이 있다고 판단되며 RCA 결과 값이 '0' 이면 해당 품목의 수출이 발생되지 않음을 나타내고 RCA 결과 값이 '1' 보다 작으면 해당 국가의 해당 품목이 다른 국가에 비해 국제경쟁력이 없다고 판단한다. RCA로 도출된 지수를 그룹화 한다면 품목별로 세계시장에서 국제경쟁력을 보유한 품목에 대한 구분이 더 명확해 질것이다. <표 3> RCA지수 등급 분류는 Balassa(1965)의 연구에서 사용된 RCA지수 등급 분류의 주요 내용을 정리 요약하였다.

<표 3> RCA지수 등급 분류

RCA지수 범위	등급 의미	등급
$2.5 < RCA$	매우 강력한 경쟁력	A등급
$1.25 < RCA < 2.5$	보다 강한 경쟁력	B등급
$0.8 < RCA < 1.25$	보통 수준의 경쟁력	C등급
$RCA < 0.8$	보다 약한 경쟁력	D등급

자료: B.Balassa(1965) Competitiveness of American Manufacturing in World Market. Hopper, NewYork, USA.

2) 시장비교우위지수

시장비교우위(MCA: Market Comparative Advantage)지수는 RCA지수와 유사한 개념으로 상대국의 국제경쟁력을 비교하기 위한 비교우위지수로 활용되고 있다. 이 지수는 특정시장에서 해당 품목의 시장점유율을 해당국의 전체품목의 시장점유율로 나눈 값으로 정의되며 계산공식은 아래와 같다.

$$MCA = \left(\frac{AX_c^i / WX_c^i}{AX_c / WX_c} \right) \times 100$$

AX_c^i : A국의 i 품목의 C국 시장에 대한 수출액

WX_c^i : C국시장의 i 품목의 총수입액

AX_c : A국의 C국 시장에 대한 총 수출액

WX_c : C국 시장에 대한 총 수출액

MCA지수는 상대국에 수출한 해당품목의 시장점유율을 나타내는데 A국의 C국시장에 수출한 i 품목의 비중이 C국 시장에서 차지하는 A국의 시장점유율에 대한 비율이다. 또한 MCA지수는 A국의 C국 시장으로의 수출에서 i 품목이 차지하는 비중이 C국의 총 수입에서 i 품목 수입이 차지하는 점유율에 대한 상대적 비율로 정의된다. MCA지수가 '100' 보다 크면 시장비교우위 품목으로 판단되며 MCA지수가 '100' 보다 작다면 시장비교열위 품목으로 판단된다.

본 연구에서 RCA지수를 통해 세계시장에서의 시장점유율을 살펴보고 MCA지수를 통해서 는 중국시장에서 우리나라 의료기기의 품목별 비교우위를 통해 경쟁력을 파악하고자한다.

3) 무역특화지수

무역특화지수(TSI: Trade Specialization Index)는 국제경쟁력 비교우위를 분석하는 상대적 비교우위 지수로서 특정시장에서 양국간 국제경쟁력을 분석하는 것이다. 각 품목의 수출입 차이를 해당 품목의 교역규모(수출·입 총액)로 나누어 측정된 값으로 정의되며 계산공식은 아래와 같다.

$$TSI_{ij} = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}}$$

TSI_{ij} : i 국가의 j 품목에 대한 무역특화지수

X_{ij} : i 국가의 j 품목에 대한 수출액

M_{ij} : i 국가의 j 품목에 대한 수입액

TSI지수는 i 국가에서 j 품목의 수출경쟁력지수를 나타내는데 해당국가에서 수출과 수입과 같은 무역관련 변수들을 통해 양국간 해당품목의 교역규모를 측정된 값으로서 상대적 비교우위지수로 정의된다. TSI지수는 '-1' 에서 '1' 사이의 값을 가지게 되는데 도출된 지수 값이 '0' 이면 수출액이 동일하다는 것을 의미한다. 수출액이 증가하면 TSI지수가 '1'에 근접하여 수출특화정도가 증가하고 수입액이 증가하면 TSI지수가 '-1'에 근접하여 수출특화정도가 감소한다.

<표 4>에는 우리나라와 중국간의 교역관계 증진을 위한 산업경쟁력 분석에서 사용된 TSI 등급 분류의 주요 내용을 정리·요약하였다(이성민·김창범 2012).

<표 4> TSI지수 등급 분류

구분	TSI지수 범위	등급 분류
경쟁력강화	$0 < TSI(2001) < TSI(2014)$ $TSI(2001) < 0 < TSI(2014)$ $TSI(2001) < 0 < TSI(2014) < 0$	수출특화품목으로 경쟁력강화(I) 수입특화품목에서 수출특화로 전환(II) 수입특화품목으로 수입의존도약화(III)
경쟁력약화	$0 < TSI(2014) < TSI(2001)$ $TSI(2014) < 0 < TSI(2001)$ $TSI(2014) < 0 < TSI(2001) < 0$	수출특화품목으로 경쟁력약화(IV) 수출특화품목에서 수입특화로 전환(V) 수입특화품목으로 수입의존도심화(VI)

자료: 이성민·김창범(2012), 「한국과중국간의 교역관계증진을 위한 산업경쟁력분석」.

2. 국제경쟁력 선행연구

국제경쟁력에 대한 선행연구는 다양한 산업에서 다양한 국제경쟁력 분석지수를 사용하여 다양한 국가를 대상으로 다각도로 이루어져왔다.

산업을 대상으로 한 선행연구를 보면 김지현(2011)은 우리나라 IT산업, 문영수와 박복재(2011)는 디지털제품, 김성철(2013)은 디스플레이산업, 김태기와 린린(2011)은 자동차산업을 중심으로 국제경쟁력을 살펴보았다. 김지현(2011)은 미국, 중국, 일본시장에서 IT제품 경쟁력지수의 변화를 통해 우리나라 IT산업의 국제경쟁력을 살펴보고 환율과 수출량의 상관관계를 통해 분석하였다. 문영수와 박복재(2011)는 FTA상대국인 미국과 EU시장에서 디지털제품의 국제경쟁력을 분석하였는데 국제경쟁력 평가는 세계시장점유율지수(MS), TSI지수, RCA지수를 사용하여 분석하였다. 김성철(2013)은 세계시장과 중국시장에서 디스플레이산업을 대상으로 CEP(Comparative Export Performance), CAC(Comparative Advantage by Countries), IE(Intensity of Export)지수를 이용하여 수출경쟁력을 분석하였다. 김태기와 린린(2011)은 한국, 중국과 일본시장에서의 자동차산업을 대상으로 국제경쟁력을 분석하였다. 국제경쟁력평가를 위해 세계수출시장점유율(MS), TSI지수, RCA지수와 회귀분석 방법을 사용하여 분석하였다.

중국을 대상으로 한 선행연구로는 이성민과 이창범(2009), 오동호(2013), 신미화와 이현훈(2011)등 이 있으며 이들 연구는 중국을 중심으로 국제경쟁력을 분석하였다. 이성민과 이창범(2009)은 우리나라와 중국의 산업경쟁력과 산업보완관계를 분석하였는데 국제경쟁력평가로 TSI지수와 MRCAI지수(시장현시비교우위지수), 산업 상호보완관계로서 산업내 무역지수(IITI), 수평적 산업내 무역지수(HITI)와 수직적 산업 내 무역지수(VITI)를 통해 중국과 우리나라의 무역구조와 상호의존관계를 분석하였다. 오동호(2013)는 중국시장에서 우리나라와 일본의 경쟁력을 분석하였는데 국제경쟁력평가로 MCA지수를 통해 분석하였다. 신미화와 이현훈(2011)

은 RCA지수, TSI지수와 중력모형을 통해 우리나라와 중국, 일본의 의료기기산업의 국제경쟁력을 분석하였다.

본 연구와 선행연구가 다른 점은 중국시장에서 우리나라 의료기기산업의 경쟁력을 파악하기 위하여 국제경쟁력평가 지수인 RCA지수, MCA지수, TSI지수를 사용하였다. 국제경쟁력을 분석하기 위한 다양한 분석방법이 있지만 본 연구에서는 RCA지수를 통해 세계시장에서의 국제경쟁력, MCA지수를 통해 중국시장에서의 비교우위, TSI지수를 통해 수출특화품목을 도출하였다. 우리나라의 대중국 의료기기 수출입 상위 10대 품목을 분석대상으로 하였으며 이는 우리나라와 중국 간의 실질적인 수출입 데이터로 검증된 품목을 선정하여 분석대상을 집중화시켰다.

또한 우리나라의 대중국 의료기기 수출활성화 시점인 2001년도부터 2014년도까지 14년간의 장기간의 데이터를 분석함으로써 국제경쟁력의 변화추이를 살펴보고 RCA지수, MCA지수와 TSI지수를 통해 우리나라와 중국의 국제경쟁력 결과를 도출하여 비교·분석하였으며 도출된 국제경쟁력지수를 그룹화하였고 연도별변화 추이를 통해 무역패턴을 분석하여 중국시장에서 국제경쟁력을 가진 우리나라 의료기기 수출특화품목을 도출하였다.

3. 국제경쟁력 분석모형 설정

우리나라와 중국의 의료기기 품목별 국제경쟁력을 분석하기 위해 본 연구에서는 우리나라와 중국의 RCA지수, MCA지수와 TSI지수를 통해 우리나라와 중국의 의료기기 품목별 국제경쟁력을 비교·분석을 하고자한다.

우리나라와 중국은 1992년 11월에 수교를 맺은 후 본격적으로 교역이 시작되었다. 하지만 의료기기산업은 산업의 특성과 시장환경으로 우리나라는 1990년도 말부터 의료기기산업이 발달하기 시작하였고 중국은 2009년도에 발표한 신(新)의료제도 개혁이후 산업이 본격적으로 발달하였기 때문에 2001년 이후부터의 양국의 의료기기관련 통계 데이터가 활용이 가능하였고, UN Comtrade 통계 데이터는 2013년도, 한국무역협회 통계 데이터는 2014년도까지 데이터 확보가 가능하였다. 그리하여 RCA지수는 한국무역협회와 UN Comtrade 데이터를 활용하여 2001년부터 2013년도까지 총 5개 연도를 분석하였고 MCA지수와 TSI지수는 한국무역협회의 데이터를 활용하여 2001년부터 2014년도까지 총 6개 연도를 분석하였다. 본 연구에서 RCA지수, MCA지수와 TSI지수를 활용하여 국제경쟁력 분석 하고 도출된 국제경쟁력 지수를 그룹화하고 연도별로 변화 흐름을 살펴보았다.

본연구의 분석대상 품목은 <표 2> 2012년 한국의 대중국 의료기기 수출입 상위 10대 품목에 제시된 우리나라의 대중국 의료기기 수출품목 상위 10개와 수입품목 상위 10개 품목을 분석 대상품목으로 선정하였다. 수출과 수입 총 20개의 품목 중 각 항목에서 중복된 품목과 HS코드 6단위로 구분 후 중복된 5개 품목을 제거하고 남은 총 15개의 품목을 분석대상 품목으로 선정하였으며 RCA지수, MCA지수와 TSI지수를 통해 수출특화품목을 도출하였다. <표 5>는 본 연구에서 활용하는 국제경쟁력 분석방법의 주요 내용을 정리 요약한 내용이다.

<표 5> 국제경쟁력 분석 방법

분석 방법	분석 내용	분석 대상기간
한국·중국 RCA지수	경쟁력분석 결과, 연도별 변화추이 분석, 등급 분류	2001년~2013년 총5개년도
한국·중국 MCA지수	경쟁력분석 결과, 연도별 변화추이 분석	2001년~2014년 총6개년도
한국·중국 TSI지수	경쟁력분석 결과, 연도별 변화추이 분석, 등급 분류	

자료: 저자작성.

IV. 한중 의료기기산업의 국제경쟁력 분석결과

1. 한중 의료기기산업의 국제경쟁력 분석결과

1) 현시비교우위지수

한국과 중국 RCA지수 분석결과 2013년도 기준으로 우리나라의 RCA지수 '1' 이상인 품목은 초음파영상진단장치(9018.12)와 검안용굴절력측정기(9018.50), 치과용임플란트(9021.29), 의료용영상처리용장치소프트웨어와 전산화단층엑스선촬영장치(9022. 90)등이다. 중국의 RCA지수 '1' 이상인 품목은 초음파영상진단장치(9018.12), 검안용굴절력측정기(9018.50), 시력보정용안경렌즈(9001. 40), 의료용침대(9402.90), 휠체어(8713.90), 디지털엑스선촬영장치(9022.12)등이다. 우리나라와 중국과 동시에 RCA지수 '1' 이상인 품목은 초음파영상진단장치(9018.12)와 검안용굴절력측정기(9018.50)이며 <표 6>에는 15개 의료기기 분석대상 품목 중 우리나라와 중국의 2013년 RCA지수 '1' 이상인 품목을 도출하여 비교·분석하였다.

<표 6> 한국과 중국 RCA지수 분석결과 비교

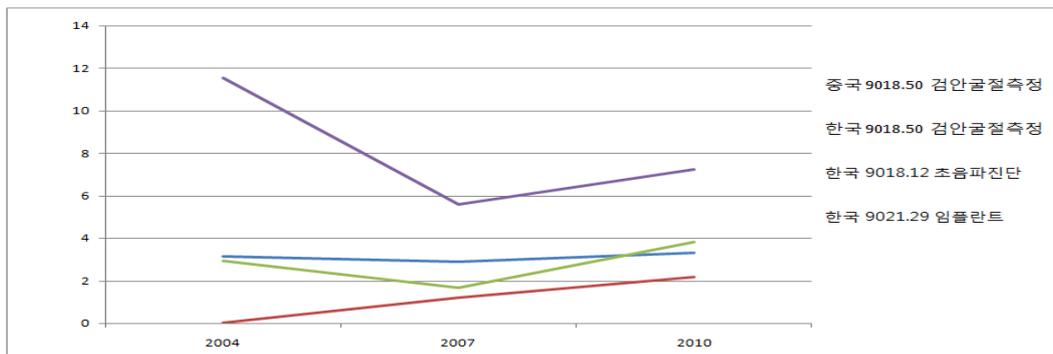
HS코드	품목명	한국의 RCA지수			중국의 RCA지수		
		2001년	2007년	2013년	2001년	2007년	2013년
9018.12	초음파진단	3.172	2.905	3.317	0.141	0.833	1.137
9018.50	검안굴절측정	2.913	1.684	3.805	11.548	5.598	7.259
9001.40	안경렌즈	0.046	0.005	0.004	1.094	0.715	1.322
9402.90	침대	0.375	0.113	0.061	0.112	0.844	1.215
8713.90	휠체어	2.721	0.003	0.010	1.364	2.785	2.086
9022.12	X-ray	0.054	0.052	0.025	1.126	1.065	1.089

주: RCA 계산식을 사용하여 계산함.

자료: 한국무역협회(www.kita.net)와 UN Comtrade(comtrade.un.org)데이터를 활용하여 저자가 직접 계산함.

2013년도를 기준으로 도출된 상위 4개 품목은 중국의 검안용굴절력측정기(9018.50), 우리나라의 검안용굴절력측정기(9018.50), 우리나라의 초음파영상진단장치(9018.12)와 우리나라의 치과용임플란트(9021.29) 순으로 도출되었다. 2013년도 중국 검안용굴절력측정기(9018.50)의 RCA지수는 7.259, 우리나라 검안용굴절력측정기(9018.50)의 RCA지수 3.805, 우리나라의 초음파영상진단장치(9018.12)는 RCA지수 3.317, 우리나라의 치과용임플란트(9021.29)는 RCA지수 2.817로 순서별로 세계시장에서 국제경쟁력을 보유하고 있는 품목이다.

우리나라와 중국의 RCA지수 상위 4개 품목을 도출한 결과 우리나라의 의료기기 품목은 3개 품목이 도출되었고 중국의 의료기기 품목은 1개 품목이 도출되었다. 중국의 검안용굴절력측정기(9018.50)는 국제경쟁력이 다시 증가하고 있으며 치과용임플란트(9021.29)는 세계시장에서 국제경쟁력을 지속적으로 확장시키고 있다. <그림 1>은 우리나라와 중국의 RCA지수 중 상위 4개 품목을 도출하여 2001년부터 2013년도까지 3개 연도의 연도별 변화추이를 비교·정리한 것이다.



자료: 한국무역협회(www.kita.net)와 UN Comtrade(comtrade.un.org)데이터를 활용하여 저자가 직접 계산함.

<그림 1> 한국과 중국 RCA지수 연도별 변화추이 비교

RCA지수 등급비교 결과 우리나라는 A등급 2개품목, B등급 2개품목이 도출되었고 중국은 A등급 1개품목, B등급 2개품목이 도출되었다. <표 7>에는 2013년도를 기준으로한 우리나라와 중국의 RCA지수를 A등급과 B등급에 해당하는 품목을 선정하여 비교·정리하였다.

<표 7> 한국과 중국 RCA지수 등급분류 비교

(기준: 2013년도)

등급 (품목수)	한국 HS코드	등급 (품목수)	중국 HS코드
A등급(2)	초음파진단, 검안굴절측정	A등급(1)	검안굴절측정
B등급(2)	소프트웨어/CT, 임플란트	B등급(2)	안경렌즈, 휠체어

2) 시장비교우위지수

한국과 중국 MCA지수 분석결과 2014년도 기준으로 우리나라의 MCA지수 ‘100’ 이상인 품목은 소프트콘택트렌즈(9001.30), 치과용임플란트(9021.29)이며 중국의 MCA지수 ‘100’ 이상인 품목은 초음파영상진단장치(9018.12), 시력보정용안경렌즈(9001.40), 휠체어(8713.90) 등이 도출되었다.

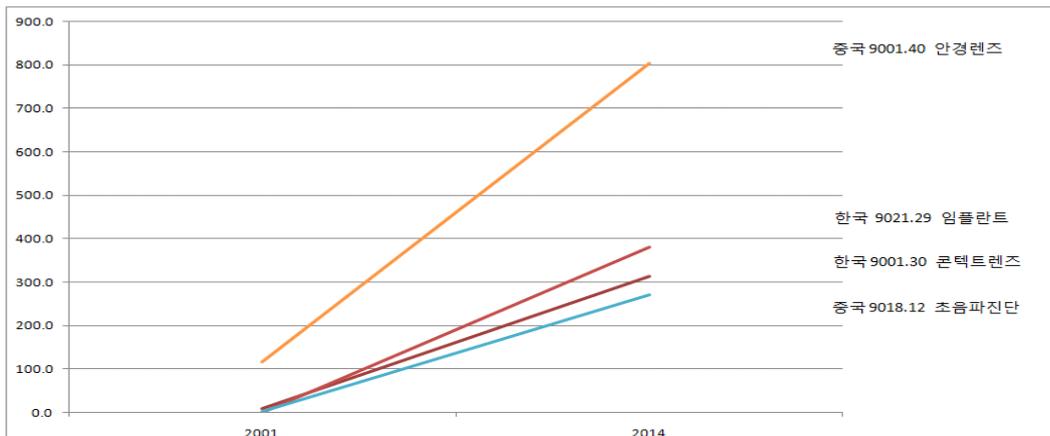
우리나라의 소프트콘택트렌즈(9001.30)는 2001년도 MCA지수 10.2에서 2014년도 312.7로 MCA지수 302.5가 증가하여 중국시장에서 비교우위를 가진 품목으로 도출되었다. 우리나라의 치과용임플란트(9021.29)는 2001년도 MCA지수 0.0에서 2014년도 MCA지수 381.8로 MCA지수 381.8이 증가하여 중국시장에서 비교우위를 가진 품목으로 도출되었다. 우리나라의 소프트콘택트렌즈(9001.30)와 치과용임플란트(9021.29)는 2001년도에는 중국시장에서 시장점유율이 미비하였으나 경쟁력을 급속히 확장하여 2014년도에는 중국시장에서 강력한 비교우위를 보이고 있다. 우리나라의 소프트콘택트렌즈(9001.30)와 치과용임플란트(9021.29)는 비교적 비슷한 MCA지수를 보이고 있지만 치과용임플란트(9021.29)가 소프트콘택트렌즈(9001.30) 보다 다소 높은 비교우위를 보이고 있다. <표 8>에는 15개 의료기기 품목 분석 대상 중 우리나라와 중국의 2014년 MCA지수 ‘100’ 이상인 품목을 도출하여 비교·분석하였다.

<표 8> 한국과 중국 MCA지수 분석결과 비교

HS코드	품목명	한국의 MCA지수			중국의 MCA지수		
		2001년	2014년	비교우위	2001년	2014년	비교우위
9001.30	콘택트렌즈	10.2	312.7	○	0.0	1.9	X
9018.12	초음파진단	35.1	79.8	X	3.2	270.7	○
9021.29	임플란트	0.0	381.8	○	0.3	1.2	X
9001.40	안경렌즈	22.0	0.2	X	117.2	802.7	○
8713.90	휠체어	47.8	0.0	X	1.3	246.0	○

주: MCA 계산식을 사용하여 계산함.
 자료: 한국무역협회(www.kita.net)데이터를 활용하여 저자가 직접 계산함.

2014년도를 기준으로 우리나라와 중국의 MCA지수 상위 4개 품목을 도출한 결과 우리나라의 의료기기 품목은 2개 품목이 도출되었고 중국의 의료기기 품목도 2개 품목이 도출되었다. <그림 2>는 우리나라와 중국의 MCA지수 상위 4개 품목을 도출하여 2001년부터 2014년도까지 3개년도의 연도별 변화추이 비교 정리하였다.



자료: 한국무역협회(www.kita.net)데이터를 활용하여 저자가 직접 계산함.

<그림 2> 한국과 중국 MCA지수 연도별 변화추이 비교

3) 무역특화지수

2014년도를 기준으로 우리나라의 TSI지수 '1'에 근접한 품목은 초음파영상진단장치(9018.12), 치과용임플란트(9021.29), 침(9018.32)등이며 중국의 TSI지수가 '1'에 근접한 품목은

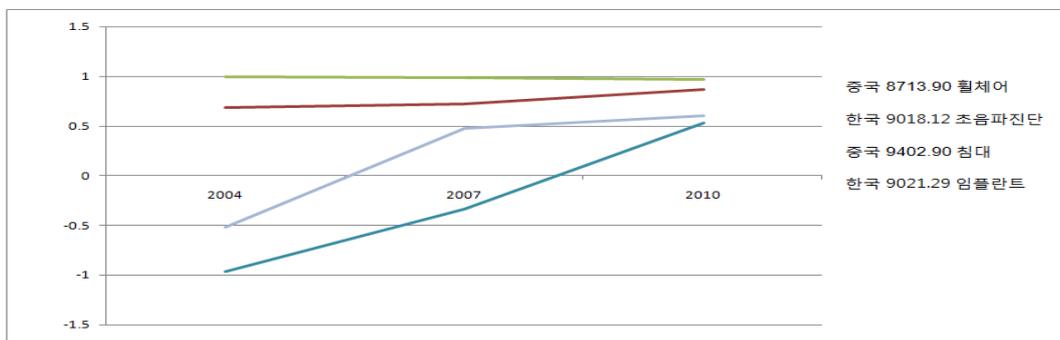
침(9018.32), 시력보정용안경렌즈(9001.40), 의료용침대(9402.90), 휠체어(8713.90)등이 도출되었다. 우리나라는 3개 품목이 도출되었으며 중국도 3개 품목이 도출되었다. 이중 우리나라와 중국 동시에 TSI지수 '1'에 근접한 품목은 침(9018.32)으로 우리나라는 2014년도 TSI지수 0.393이고 중국은 0.209로 우리나라가 중국에 비해 다소 수출특화정도가 높은 것을 알 수 있다. <표 9>는 15개 의료기기 품목 분석 대상 중 우리나라와 중국의 2014년 TSI지수 '1'에 근접한 품목을 도출하여 비교·분석하였다.

<표 9> 한국과 중국 TSI지수 분석결과 비교

HS코드	품목명	한국의 TSI지수			중국의 TSI지수		
		2001년	2007년	2014년	2001년	2007년	2014년
9018.12	초음파진단	0.686	0.724	0.869	-0.846	-0.129	-0.266
9021.29	임플란트	-0.965	-0.336	0.530	0.700	0.141	-0.668
9018.32	침	0.514	-0.011	0.393	-0.065	0.325	0.209
9001.40	안경렌즈	-0.445	-0.914	-0.690	0.825	0.918	0.563
9402.90	침대	-0.874	-0.674	-0.498	-0.517	0.475	0.607
8713.90	휠체어	0.914	-0.993	-0.976	0.997	0.989	0.969

주: TSI 계산식을 사용하여 계산함.
 자료: 한국무역협회(www.kita.net)데이터를 활용하여 저자가 직접 계산함.

2014년도를 기준으로 도출된 상위 4개 품목은 중국의 휠체어(8713.90), 우리나라의 초음파영상진단장치(9018.12), 중국의 시력보정용안경렌즈(9001.40), 우리나라의 치과용임플란트(9021.90) 순으로 나타났다. <그림 3>은 우리나라와 중국의 TSI지수 상위 2개 품목을 도출하여 2001년부터 2014년도까지 3개 연도의 연도별 변화추이 비교·정리하였다.



자료: 한국무역협회(www.kita.net)데이터를 활용하여 저자가 직접 계산함.

<그림 3> 한국과 중국 TSI지수 연도별 변화추이 비교

경쟁력이 강화된 품목은 수출특화품목으로 분류가 가능하며 우리나라의 9개 품목이 수출특화품목으로서의 경쟁력이 강화되었으며 중국도 동일하게 9개의 품목이 수출특화품목으로서 경쟁력이 강화되었다. <표 10>에는 2014년도를 기준으로 우리나라와 중국의 TSI지수를 통해 경쟁력이 강화된 품목을 정리하였다.

<표 10> 한국과 중국 TSI지수 등급분류 비교

(기준: 2014년도)

등급 (품목수)	등급 분류	한국 HS코드	중국 HS코드
경쟁력강화 (9)	수출특화품목으로 경쟁력강화(I)	초음파진단	-
	수입특화품목에서 수출특화로 전환(II)	콘택트렌즈, 임플란트, 소프트 웨어/CT	침, 침대
	수입특화품목으로 수입의존도약화(III)	혈당검사지, 핸드피스등, 검안 굴절측정, MRI, 혈액회로,침대	콘택트렌즈, 초음파진단, 핸드 피스등, 검안굴절측정, 소프트 웨어/CT, MRI, X-ray

자료: 한국무역협회(www.kita.net)데이터를 활용하여 저자가 직접 계산함.

2. 한중 의료기기산업의 국제경쟁력 분석결과 시사점

우리나라 RCA지수는 검안용굴절측정기(9018.50), 초음파영상진단장치(9018.12), 치과용임플란트(9021.29) 순으로 도출되었다. 우리나라 MCA지수 ‘100’ 이상 품목은 치과용임플란트(9021.29), 소프트콘택트렌즈(9001.30) 순이며 우리나라의 TSI지수는 초음파영상진단장치(9018.12), 치과용임플란트(9021.29), 침(9018.32) 순으로 도출되었다. 중국의 RCA지수는 검안용굴절측정기(9018.50), 휠체어(8713.90), 초음파영상진단장치(9018.12) 순으로 도출되었다. 중국의 MCA지수 ‘100’ 이상 품목은 시력보정용안경렌즈(9001.40), 초음파영상진단장치(9018.12)와 휠체어(8713.90) 순이며 중국의 TSI지수 휠체어(8713.90), 의료용침대(9402.90)와 시력보정용안경렌즈(9001.40) 순으로 도출되었다. <표 11>에는 RCA지수, MCA지수, TSI지수를 통해 우리나라와 중국의 상위 3개 품목을 도출하여 비교우위를 분석한 결과를 정리하였다.

<표 11> 한국과 중국 국제경쟁력 비교우위 분석

분석 결과	한국			중국		
	HS코드	품목명	지수 값	HS코드	품목명	지수 값
RCA지수(주1)	9018.50	검안굴절측정	3.805	9018.50	검안굴절측정	7.259
	9018.12	초음파진단	3.317	8713.90	휠체어	2.086
	9021.29	임플란트	2.187	9018.12	초음파진단	1.137
MCA지수(주2)	9021.29	임플란트	381.8	9001.40	안경렌즈	802.7
	9001.30	콘택트렌즈	312.7	9018.12	초음파진단	270.7
	-		-	8713.90	휠체어	246.1
TSI지수(주2)	9018.12	초음파진단	0.869	8713.90	휠체어	0.969
	9021.29	임플란트	0.530	9402.90	침대	0.607
	9018.32	침	0.393	9001.40	안경렌즈	0.563

주1: 2013년 기준, 주2: 2014년 기준.

자료: 한국무역협회(www.kita.net)와 UN Comtrade(comtrade.un.org)데이터를 활용하여 저자가 직접 계산함.

우리나라의 RCA지수 분석결과 검안용굴절측정기(9018.50), 초음파영상진단장치(9018.12), 치과용임플란트(9021.29) 품목이 세계시장에서 국제경쟁력이 강화된 품목으로 도출되었고 중국은 검안용굴절측정기(9018.50), 휠체어(8713.90), 초음파영상진단장치(9018.12) 품목이 세계시장에서 국제경쟁력이 강화된 품목으로 도출되었다. RCA지수에서 검안용굴절측정기(9018.50), 초음파영상진단장치(9018.12) 품목은 우리나라와 중국 모두 세계시장에서 국제경쟁력이 강화된 품목으로 도출되었다. 우리나라의 검안용굴절측정기(9018.50)의 RCA지수는 3.805이고 중국의 RCA지수는 7.259로 검안용굴절측정기(9018.50)는 세계시장에서 중국이 우리나라보다 약 두배 더 우세한 국제경쟁력을 보유한 품목으로 도출되었다. 초음파영상진단장치(9018.12)는 우리나라의 RCA지수 3.317이고 중국의 RCA지수 1.137로 세계시장에서 우리나라가 중국보다 약 세배 더 우세한 국제경쟁력을 보유한 품목으로 도출되었다.

우리나라의 MCA지수 분석결과 치과용임플란트(9021.29)와 소프트콘택트렌즈(9001.30)는 중국시장에서 경쟁력을 보유한 비교우위 품목으로 도출되었으며 중국의 시력보정용안경렌즈(9001.40)와 초음파영상진단장치(9018.12)는 우리나라시장에서 경쟁력을 보유한 비교우위 품목으로 도출되었다. 초음파영상진단장치(9018.12)는 한국이 세계시장과 수출특화품목으로 국제경쟁력을 보유한 품목이지만 우리나라시장에서는 오히려 중국이 비교우위를 보유한 비교우위 품목으로 도출되었다.

우리나라의 TSI지수 분석결과 초음파영상진단장치(9018.12), 치과용임플란트(9021.29), 침(9018.32) 품목이 국제경쟁력을 보유한 수출특화품목으로 도출이 되었고 중국은 휠체어

(8713.90), 의료용침대(9402.90)와 시력보정용안경렌즈(9001.40) 품목이 국제경쟁력을 보유한 수출특화품목으로 도출되었다.

우리나라와 중국의 RCA지수, MCA지수와 TSI지수를 비교 분석해 본 결과 세계시장에서 치과용임플란트(9021.29), 초음파영상진단장치(9018.12)는 우리나라가 국제경쟁력을 확장하며 시장점유율을 확보하고 있는 것으로 분석되었다.

우리나라의 치과용임플란트(9021.29)는 인구 고령화로 인한 임플란트 기술 확산에 따른 급격한 수요 증가로 RCA지수, MCA지수와 TSI지수에서 상위품목으로 도출 되었다. RCA지수는 B등급으로 분류되었으며 2001년 이후 세계시장에서 국제경쟁력을 급격히 강화시킨 품목이다. 또한 중국시장에서 강력한 경쟁력을 가진 비교우위 품목이며 국제경쟁력을 급격히 확장시키며 수입특화품목에서 수출특화품목으로 전환된 품목이다. 치과용임플란트(9021.29)는 세계시장과 중국시장에서 시장점유율을 확보하고 있으며 수출특화품목으로서 강력한 국제경쟁력을 보유하고 있다. 중국시장에서 임플란트 기술은 2001년 이후 고소득층을 중심으로 활성화되며 시장규모가 급격하게 상승하고 있다. 중국의 노인인구가 지속적으로 증가 추세를 보이고 있어 이후 임플란트 시장규모는 더욱더 확대될 것으로 예상된다.

V. 요약 및 결론

우리나라의 대중국 의료기기 수출은 2012년도 8.9%로 의료기기산업에서 중국은 우리나라의 무역수지 흑자 상대국으로 중요한 의미를 가지고 있다. Espicom(2013)에 의하면 중국은 2018년도에 세계 제2위 시장규모로 발전할 것으로 전망되어 우리나라 의료기기산업의 대중국 수출기회가 확대될 것으로 예상된다. 세계 주요 글로벌기업이 진출하여 국제적인 경쟁을 하고 있는 중국시장에서 우리나라 의료기기산업의 국제경쟁력 확보는 이제 선택이 아니라 필수가 되었고 한중 FTA가 체결된 시점에서 중국 의료기기시장 진출은 우리나라 의료기기 산업에 시사하는 바가 크다.

본 연구는 우리나라와 중국 의료기기산업의 국제경쟁력을 분석하여 우리나라 의료기기 산업의 중국시장 진출 확대를 위해서 중국 의료기기시장에서 국제경쟁력을 보유한 우리나라의 수출특화품목을 도출하는 것을 주목적으로 하고 있다.

치과용임플란트는 2012년도 우리나라의 대중국 수출 상위 10개 품목 중 2위로 수출금액은 22.5백만 달러이고 12.9%의 비중을 차지하고 있으며 RCA지수, MCA지수, TSI지수에서 가장

높은 국제경쟁력을 가진 품목으로 도출되었다. 우리나라의 치과용임플란트는 고령화 인구의 증가에 따라 2001년 이후 시장규모가 확대되었고 중국시장에서는 고소득층을 중심으로 수요가 급격히 증가하여 향후 시장규모는 더욱더 확대 될 것으로 예상되고 있다.

우리나라는 중국시장에서 우리나라 의료기기 품목의 경쟁력 강화를 위하여 중국 의료기기 시장 현황을 면밀히 분석하고 중국 의료기기시장에서의 우리의 경쟁우위를 파악하여 대중국 수출특화품목을 도출하고 발굴해야할 필요가 있으며 한중 FTA가 체결되어 발효를 기다리는 상황에서 더욱 중요성이 더해지고 있는 분야이다. 또한 우리나라는 도출된 대중국 수출특화 품목을 위주로 품질향상, 연구기술개발, 가격경쟁력 확보, 브랜드이미지강화, 해외마케팅 역량강화, 제품디자인 강화, 인증획득 비용지원, 전문 인력양성 등 전반적인 산업육성정책 및 산업구조 개선을 통해 중국시장에서 우리나라 의료기기 품목의 제품차별화방안에 대한 강구도 필요할 것이다.

중국의 의료기기 시장규모는 171억 달러로 세계의료기기시장에서 중국이 차지하는 비중(5.2%)은 작지만 앞으로 중국은 세계 2위 시장규모로 발전할 것으로 전망되어 우리나라 의료기기산업에서 대중국 수출은 더욱더 확대될 것으로 예상하고 있다. 본 연구는 우리나라 의료기기산업에서 중국시장을 대상으로 비교우위를 보유한 우리나라 의료기기 수출특화품목인 치과용 의료기기 중 치과용 임플란트를 도출하여 정책적인 방안을 제시하여 선제적인 연구와 전략을 수립하기 위한 연구로써 의의가 있을 것이다. 본 연구에서 무역특화지수를 통한 의료기기산업의 국제경쟁력 분석방법은 연구의 한계로 동태적인 분석을 통한 보완이 필요하나 이 부분은 우리나라 의료기기산업의 발전을 위한 향후 연구과제로 남겨놓고자 한다.

참 고 문 헌

- 고휘석, 「한국의료기기산업의 국제경쟁력제고방안에 관한 연구」, 조선대학교 박사학위논문, 2012.
- 기획재정부·지식경제부·보건복지부·중소기업청·식품의약품안전청, 『의료기기산업육성방안』, 2010.
- 김성철, “우리나라 디스플레이산업의 수출경쟁력분석: 중국시장을 중심으로”. 「산업경제연구」, 산업경제연구원, 2013.
- 김지현, “한국 IT산업의 미국, 중국, 일본시장에서 수출경쟁력 분석”. 「e-비즈니스연구」, e-비즈니스학회, 2011.

- 김태기·린린, 『한중일 자동차산업의 국제경쟁력 비교연구』, 한국경제연구, 2011.
- 대외경제정책연구원, 『국제무역의 비교우위패턴 분석과 정책시사점』, 2010.
- 대한상공회의소, 『중국 의료기기시장 특징분석』, 2012.
- 문영수·박복재, “주요 FTA 상대국과 디지털 제품 국제경쟁력 분석 -미국과 EU를 중심으로-”. 「통상정보연구」, 한국통상정보학회, 2011.
- 바이오경제연구센터, 『2011 바이오경제연구센터 Report II: 중국 의료시장 편』, 2011.
- 보건복지부·기획재정부·미래창조과학부·산업통상자원부·식품의약품안전처·중소기업청·특허청, 『의료기기산업 중장기 발전계획』, 2014.
- 서건석, 『對중국 의료기기 수출입동향 및 전망』, 한국보건산업진흥원, 2013.
- 오동호, “중국시장에서의 한국과 일본의 경쟁력분석: 시장비교우위지수를 중심으로”, 『세계경제』, 2003.
- 이성민·김창범, “한국과 중국 간의 교역관계증진을 위한 산업경쟁력 분석”. 「통상정보연구」, 한국통상정보학회, 2009.
- 임달오·서건석·김지영, 『2013년 의료기기산업 분석 보고서』, 한국보건산업진흥원, 2013.
- 코트라, 『중국 의료기기산업동향』, 2014.
- 한국무역협회, 『중국 의료기기시장 동향보고서』, 2014.
- 한국보건산업진흥원, 『중국(CHINA)의료기기시장 진출정보』, 2014..
- B.Balassa(1965) Competitiveness of American Manufacturing in World Market. Hopper, NewYork, USA.
- BMI Espicom(2013) CHINA Medical Devices Report.
- <http://stat.kita.net> 한국무역협회
- <http://comtrade.un.org> UN Comtrade

ABSTRACT

The competitiveness study of Korea Medical Device Industry in China

YuA Lee · Yoon-Say Jeong

In this study, the national competitiveness of Korean and Chinese medical device industry was analyzed through RCA index, MCA index, and TSI index in order to draw the export specialized items possessing the national competitiveness of Korea in Chinese market. The drawn national competitiveness index was grouped and the change progress was examined by years.

Korea should analyze the tendency of Chinese medical device market, confirm our market share in the Chinese market, apprehend the competitive superiority, and draw and excavate the specialized export item in order to strengthen the competitiveness of Korean medical device in the Chinese market.

Key Words : Medical Devices, National Competitiveness, RCA Index, TSI Index.