

한·중 주요 수출품의 경쟁력 분석: RCA 및 TSI 지수를 중심으로*

션즈핑
강원대학교 국제무역학과 박사과정

김태인
강원대학교 국제무역학과 교수

곡계건
충청문리대학교 경제관리학과 교수

A Comparative Analysis on the Export Competitiveness between Korea and China: Focusing on RCA and TSI

Zhi-Feng Shen^a, Tae-In Kim^b, Ji-Jian Gu^c

^aDepartment of International Trade and Business, Kangwon National University, South Korea

^bDepartment of International Trade and Business, Kangwon National University, South Korea

^cDepartment of Economics and Management, ChongQing University of Art and Sciences, China

Received 30 November 2017, Revised 14 December 2017, Accepted 22 December 2017

Abstract

In this paper RCA and TSI has been analyzed based on Korean and Chinese lists of export (HS 6 units) and list of companies and products with competitive advantage has been deduced. The results of RCA and TSI analysis are as follows. From the list of 20 most exported items from Korea to China the RCA index for eleven of them (based on common items from 2011-2015) is bigger than 1, thus showing comparative advantage. As for the TSI index, all of the items has shown (+) value, and has been analyzed as specialization in export. In other words, companies in the fields of mineral fuel; mineral oil; organic chemicals; electrical equipment and parts; as well as optical, precision and medical instrument are industries with competitive advantage. From the list of 20 most exported items from China to Korea the RCA index for twelve of them (based on common items form 2011-2015) is bigger than 1, thus also showing comparative advantage, and the TSI index has also shown (+) value for all of the specified items, meaning specialization in export. Industries of mineral fuel; mineral oil; iron and steel, articles of iron and steel; machinery and mechanical parts, electrical equipment and parts; as well as optical, precision and medical instruments have shown competitive advantage.

Keywords: Comparative Advantage, Export Competitiveness, Korea-China, RCA, TSI

JEL Classifications: F10, F12, F14

* 이 논문은 2016년도 강원대학교 대학회계 학술연구조성비로 연구하였음(과제번호:520160404).

^a First Author, E-mail: shenzhifeng123@126.com

^b Corresponding Author, E-mail: tikim@kangwon.ac.kr

^c Co-Author, E-mail: gumuran2006@126.com

© 2017 The Institute of Management and Economy Research, All rights reserved.

I. 서론

2015년 12월 20일, 가장 큰 교역국인 중국과의 한-중 FTA가 발효되었다. 중국은 2011년부터 2016년까지 한국의 최대 무역국으로서 교역 규모와 비중이 있어 지속적인 1위를 유지하고 있다. 중국은 한국의 3대 수출국(중국, 미국, 베트남)이고 3대 수입국(중국, 미국, 일본)이면서 3대 흑자국(중국, 베트남, 홍콩)이다. 중국입장에서 한국은 2011년부터 2016년까지 중국의 10대 무역국으로서 규모와 비중이 있어 지속적으로 4위를 유지하고 있다. 중국의 3대 수출국은 미국, 홍콩, 일본 순이고 중국의 3대 수입국은 한국, 미국, 일본 순이었다. 이러한 한국무역협회의 통계를 보더라도 한국과 중국은 서로에게 무시할 수 없는 커다란 교역시장이며 따라서 한-중 FTA는 양국의 무역이익을 극대화시킬 수 있는 수단임에 틀림이 없다.

이렇듯 양국에 이익이 되는 한-중 FTA 성과를 더욱 높이기 위해서는 경쟁우위산업의 FTA 활용률을 제고시켜야 할 것이다(김태인·선즈평 2016). 선즈평·김태인(2016)은 한-중 FTA 화장품 산업의 “인지도 상승 - 활용도 상승 - FTA 성과” 라는 FTA 선순환 효과를 검증하였다. 또한 강원도 비교우위 산업(품목)의 관세 및 비관세 활용전략을 종합적으로 고려한 FTA 비즈니스 모델을 제시하였다. 따라서 한국과 중국은 상대국가에 대한 수출 경쟁력을 분석하여 비교우위 품목을 중심으로 한-중 FTA 활용률 및 성과를 높이는 전략을 수립해야 할 것이다.

한-중 FTA 협상 당시 교역상품을 3가지 품목군(초민감품목군, 민감품목군, 일반품목군)으로 나누어 차등적인 관세 양허 유형에 대하여 합의하였다.¹⁾ 향후 시간이 지남에 따라 한-

중 FTA의 품목별 원산지결정기준(PSR)을 충족하는 교역상품의 관세율 인하혜택은 점점 증가 될 것이다. 발효 이후 10년 내지 20년 이내에 이들 상품의 관세율이 zero 단계가 되기 때문에, FTA 활용은 관세율 인하와 맞물려 FTA 협정문상의 비관세규정(무역구제, 내국민대우 및 시장접근, 서비스무역 및 전자상거래, 위생 및 식물위생 조치, 투자 및 자본이동, 금융서비스, 지적재산권, 정부조달, 경쟁, 분쟁해결, 투명성 등) 분야로 확대될 것이다.

본 연구는 한·중 중소기업 FTA 활용도 및 성과에 관한 연구의 일환으로 계획되었으며, 한국과 중국의 수출품목(HS 6단위)별로 현시 비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI)를 분석하여 한-중 경쟁우위산업을 분석하고 품목을 도출하고자 한다. 향후 이들 주요 수출품목을 중심으로 한-중 FTA 활용률을 제고시키는 비즈니스 전략을 수립하여 궁극적으로는 한-중 FTA 성과를 높이는데 기여하고자 한다.

이 논문의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 비교우위 분석에 대한 선행연구를 고찰하였고, 제3장에서는 데이터 수집 및 연구방법으로 RCA 지수와 TSI 지수를 살펴보았으며, 제4장에서는 분석결과를 토대로 한국과 중국의 경쟁우위산업과 품목을 도출하였다.

본 연구방법은 문헌고찰과 통계분석을 활용한 실증분석 방법을 병행하고자 한다.

II. 이론적 고찰

어느 한 나라가 특정제품을 다른 나라보다 비교적 높은 비율로 수출하고 있는 경우, 이는 바로 수출경쟁력이 있다는 가정이 있기 때문이다. 간혹 비교우위가 경쟁력이라는 용어와 자주 혼동되나 분명한 차이점이 있다고 주장하였다(Hyun and Tcha, 2007). 첫째, 경쟁력은 주어진 제품(품목)에 대한 국가 간 측정인 반

1) 초민감품목군(전체 세 번의 10%, TRQ 설정, 부분 감축, 양허제외, 계절관세), 민감품목군(전체 세 번의 90%, 10~20년 이내 관세 철폐), 일반품목군(전

체 세 번의 90%, 10년 이내 관세철폐)

면, 비교우위는 주어진 국가에 대한 제품별로 측정되고 둘째, 경쟁력이 미시경제적 상황에서 변화하는 것이라면 비교우위는 자연스럽게 구조적으로 변화하는 것이기 때문이다(Lafay, 1992).

수출량과 수입량을 동시에 고려하여 각 산업의 비교우위를 측정하는 방법으로 무역특화지수(TSI; Trade Specialization Index)를 많이 사용한다(장선미, 2006).

국제경쟁력 및 수출경쟁력 분석을 위해 TSI와 RCA를 분석도구로 사용한 주요 선행연구는 제조업 및 국가 간의 비교, 산업 간의 비교에 국한되어 사용되어 왔으며, 2000년대 이후에는 서비스산업에 대한 경쟁력 분석에도 점차 그 사용이 증가되고 있다.

신미화(2004)는 한국 정보통신산업의 국제경쟁력을 객관적으로 주요 수출국들과 비교분석하기 위하여 무역특화지수(TSI)와 현시비교우위지수(RCA; Revealed Comparative Advantage)를 활용해서 한국 정보통신산업의 경쟁력을 분석하고, 경쟁력강화를 위한 전략을 도출하였다.

최창열(2007)은 제조업분야의 한중간 수출경쟁력을 시장점유율 수출유사성지수, TSI, RCA, GL지수를 사용하여 분석하였다. 최창열·정한경(2007)은 SITC 2단위 분류를 통해 한국 수출기업이 시장에서 직면하고 있는 상황을 EU시장점유율과 RCA, TSI 수출유사성지수를 분석함으로써 EU시장에 대한 효율적으로 접근하기 위한 기초자료를 제공하였다.

홍진영(2011)은 1992년에서 2009년까지의 18년간의 무역데이터를 15개의 산업별로 분류하여 현시비교우위지수(RCA)를 분석한 결과 중국은 섬유 및 의복 산업에서 강한 비교우위를 나타내었고, IT기기 및 가전기기 산업에서도 3국 중 가장 높은 지수를 나타내었는데 그 중에 한국은 자동차를 제외한 수송 기계 산업에서 비교우위가 가장 높게 나타났는데 비해 일본은 자동차 산업이 가장 높게 나타났다.

이재득(2011)은 부산지역과 EU와의 교역구조와 무역결합도(TI), 산업내무역지수(IIT)와 현시비교우위지수(RCA), 무역수지기여도 지수(CTB) 등을 분석하였다. 그 결과 EU시장에서 부산지역 수출품들은 많은 산업들과 많은 품목들에 있어 제품마다 약간씩 달랐지만 상당한 비교열위로 나타났고, 부산의 대 EU 주종 수출품인 승용차와 선박 등은 많은 무역흑자와 매우 높은 비교우위가 나타났다.

최종화(2011)는 한국과 뉴질랜드 양국의 산업경쟁력을 분석하기 위해 현시비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI)를 이용하였는데, 결과적으로 한국과 뉴질랜드는 산업경쟁력과 교역에서 상호보완성이 크다고 할 수 있고, 한국은 뉴질랜드에 비해 일반기계, 정밀기계, 전자기계, 수송 장비 및 기타 수송 장비 품목에서 비교우위를 지니고 있으며, 뉴질랜드는 1차 산품 및 가공된 1차 산품, 목재와 제지 품목에서 비교우위를 지니고 있는 것으로 나타났다.

문영수·박복재(2011)는 한국의 주요 FTA 상대국들에 대해 무역특화지수(TSI)와 현시비교우위지수(RCA)를 활용하여 디지털 제품에 대한 국제경쟁력 변화에 대해 분석하였으며, 한국이 세계 시장 점유율, 무역특화지수(TSI) 및 현시비교우위지수(RCA)등 모든 부문에서 비교열위에 있다는 결론을 도출하였다.

김경희(2012)는 한국과 중국에 대해 무역특화지수(TSI)와 현시비교우위지수(RCA)를 활용하여 품목별로 산업내의 경쟁력을 분석하였으며, 한국과 중국은 각각의 산업구조가 상호보완적 구조를 이루고 있다는 결론을 도출하였다.

조준현(2012)은 한국과 인도에 대해 무역특화지수(TSI)를 활용하여 산업별 경쟁력 변화를 분석하였으며, 한국은 화학공업 제품, 기계류 및 전자전자제품에 경쟁력이 있다는 결론을 도출하였다.

최현주(2014)는 HS 코드에 따른 RCA지수를 요약하면 자동차 및 운송수송과 무선통신기

Table 1. Precedent Study on Competitiveness in Exports

Researcher	Title	Analysis
Shin Mi-Hwa (2004)	Korea's International Competitiveness in Information and Communication Technology Industries : Evaluation and Policy Implications	RCA, TSI
Chang Sun-Mi (2006)	Analysis on Trade Structure and International Competitiveness of Korean Semiconductor Industry	TSI, IIT, RCA
Choi Chang-Yeoul(2007)	A Empirical Study on the International Trade Structure between Korea & China	MSI, TSI, RCA, ESI, IIT
Jang Min-Su (2008)	Comparative Analysis on Trade Competitiveness for Automobil Industry between Korea, Japan and China	RCA, TSI, IIT
Chung Sang-Eun and Kim Jung-Woo (2008)	Sino-Korean Division of Labor Structure seen through Manufacturing Industry Trade Structure	TSI, RCA
Jeong Boon-Do, Yun Bong-Ju and Jeon U-geu (2009)	A Study on the Export Competitiveness of Korea IT Industry to China	TSI, RCA
Hong Jin-Young (2011)	A Study on the Revealed Comparative Advantage and Intra-Industry Trade among Korea, China and Japan	RCA, IIT
Moon Young-Soo and Park Bok-Jae (2011)	An Analysis on the International Competitiveness In Digital Products with Major FTA Partners	TSI, RCA
Choi Jong-Hwa (2011)	A study on the economic cooperation and FTA between Korea and New Zealand	RCA, TSI
Kim Gyeong-Hui (2012)	A Analysis of Competition variety and Comparative in Inter-industry index between Korea and China in FTA era	RCA, TSI
Yi Chae-Deug (2011)	An Analysis of Trade Structure and Comparative Advantage of Busan Area against EU	TI, IIT, RCA, CTB
Li Junjian (2013)	An empirical study on the FTA business model for comparative advantageous industries of Gangwon-do in Korea	RCA, RRCA, TSI
Choi Hyeon-Ju (2014)	An analysis on comparative advantage of industry under FTA between Korea and Australia	RCA, TSI
Choi Kwan-Seon (2015)	A study on the trade structures and international competitiveness of the Korean environmental goods	RCA, TSI
Gong Dae-Yun (2017)	Analysis of competitiveness on Korean products exporting to China: focusing on TSI and Unit Value	TSI, Unit Value

기, 화학 및 고무제품에 두각을 나타내고 있고 광물 자원인 원유와 석탄을 제외한 냉동육류와 쌀은 호주의 비해 비교열위로 나타났고, TSI 지수 분석을 보면, 현시비교우위와 비슷한 결과가 도출되었는데 석탄과 원유는 명백한 수입특화 품목이었고, 석유제품은 교역량에서 보면 호주에서 수입을 많이 하지만 오히려 가공하여 호주에 수출을 더 많이 한다는 사실을 알 수

있었다

최관선(2015)은 한국 환경상품의 무역구조 및 경쟁력 분석을 통해 환경상품 무역자유화에 대비한 한국의 대응방안을 제시하는데 목적을 두고 연구를 하였는데 국제경쟁력 평가에 관한 이론에서 고찰하였던 여러 지수 중 국제경쟁력 분석에 일반적으로 사용되는 시장점유율(Market Share), 무역특화지수(TSI) 및 현시비교우위

(RCA)지수를 이용하여 전세계 환경상품 시장에서 경쟁중인 한국과 중국, 미국, 독일, 일본, 홍콩, 멕시코, 영국, 캐나다, 이탈리아, 싱가포르 및 러시아 등 환경상품 주요 교역국가들의 국제경쟁력 변화 추이를 분석하였다.

공대윤(2017)은 한국 대 중국 수출경쟁력 변화의 연구에 산업별로, 품목별(SITC 3단위)로 TSI 무역특화지수와 가격 및 품질의 단위 가치(Unit Value)을 이용하여 TSI-UV 지수로 수출경쟁력 분석을 하였으며, 크게 3가지 산업(금속·비금속 산업, 섬유·의류·신발 산업, 자동차 및 기타운송장비 산업)에 대한 수출경쟁력을 제고할 수 있는 전략적인 시사점을 제시하였다.

기존의 논문들은 대부분 전체 FTA 한 분야나 주요 무역 상대국이나 전체 산업에 대한 경쟁력을 분석하였다. 본 연구에서는 국제경쟁력 분석에서 HS 코드 6단위로 분류한 한국과 중국 20대 주요 수출품목을 분석하는 것으로 국제경쟁력이 어떻게 변화되었는지를 도출하고자 한다.

이것은 기존 논문들의 분석방법과 주된 분석 품목은 비슷하지만, 경쟁우위산업과 품목을 도출하기 위하여 한국과 중국 및 대세계의 20대 주요 수출품목의 경쟁력을 파악할 뿐만 아니라 한·중 FTA체결 시점에 한국과 중국의 수혜산업에 포함하고 있는 모든 품목들의 국제경쟁력이 어떤 방식으로 나타나는지 분석하였기 때문에 기존 논문들과의 차별성이 있다.

III. 연구방법론

1. 데이터 수집

한국과 중국의 주요 수출품의 국제경쟁력에 대해 분석하기 위하여 이용한 기본 데이터는 한국무역협회와 UN Comtrade에서 제공하고 있는 품목의 수출입액 데이터 HS코드 6단위

품목이다. 이것은 국제통일상품분류체계인 HS code를 국제적으로 동일하게 6단위까지 적용하기에 비교적 연구에 적합하다고 판단하였다.

한국무역협회에서 제공하는 데이터를 바탕으로 2011년부터 2016년까지 한국과 중국 각각 대 세계에 20대 대표적인 수출품목(HS 코드 6단위)을 수집하였다. 또 한국 대 중국, 그리고 중국 대 한국에 20대 대표적인 수출품목(HS 코드 6단위)을 수집하였다. 한국과 중국의 이들 주요 수출품에 따라 한국 대 중국, 중국 대 한국 수출액, 한·중 각각의 전 세계에 대한 수출액 데이터를 추가적으로 수집하였다.

본 연구에 모든 품목별 수출입액 데이터는 UN Comtrade에서 제공하는 데이터를 사용하고 한국무역협회에 제공하는 데이터를 참조하여 수집하였다. 그리고 한국무역협회에서 제공하는 데이터와 UN Comtrade에서 제공하는 데이터는 일치한다.

2. 연구방법

국제경쟁력으로서 수출경쟁력은 측정주체 및 목적, 시점, 시장, 비교대상에 따라 측정지표와 방법이 다양해 질수 있다. 이처럼 국제경쟁력의 측정은 여러 가지 측면에서 비교가 가능하고 한편으로 제약요인이 많기 때문에 여러 가지 지표를 동시에 파악하여 경쟁력을 종합적으로 분석하는 것이 바람직하다. 본 연구에서는 이론적 고찰에서 살펴보았던 측정지표 중에서 사후적 관점의 무역성과가 반영된 RCA 지수와 TSI지수를 활용하고자 한다. 우선 본격적인 비교우위지수의 측정에 앞서 RCA지수와 TSI지수의 활용방법에 대해 구체적으로 살펴 보았다. 또한 구체적인 비교우위를 분석하기 위하여 분석도구를 변형하는 과정을 통해 지수를 산출하였다.

1) RCA 지수

현시비교우위지수(RCA: Revealed

Comparative Advantage Index)는 언급한 바와 같이 사후적 무역통계를 통하여 수출경쟁력을 분석하는데 유용한 국제경쟁력 지수로 세간에 널리 활용되고 있다(Balassa, 1965). RCA 지수는 일국의 특정수출품이 글로벌 국제시장에서 어느 정도로 국제경쟁력을 지니고 있는가를 측정하는 지표이다. 현시비교우위지수는 특정상품의 수출경쟁력을 나타내는데 가장 많이 사용되는 지수로서 특정 제품을 어느 국가가 다른 국가보다 상대적으로 높은 비율로 수출하고 있다면 이는 수출경쟁력이 있기 때문이라는 가정에 근거하고 있다(신미화, 2004). 따라서 RCA지수는 해당제품의 수출 비중이 국제동향보다 상회하면 자국 제품이 여타국에 비해 비교우위 측면에서 국제경쟁력이 있음을 의미한다(김태현, 2009).

선행연구를 바탕으로 본 연구에서 현시비교우위지수의 산출식을 수식(4-1)과 수식(4-2)으로 변형하여 사용하였다. 따라서 대 세계시장에서의 한국과 중국 수출상품에 대한 RCA지수는 수식(4-1)과 수식(4-2)과 같이 주어지며 1을 기준으로 하여 1보다 작으면 이 상품에 대해 비교우위가 없는 것으로, 1보다 크면 비교우위가 있는 것으로 분석된다.

$$RCA_{kw}^i = \frac{TX_k^i / TX_k}{TX_w^i / TX_w} \quad \text{수식(4-1)}$$

$$RCA_{cw}^i = \frac{TX_c^i / TX_c}{TX_w^i / TX_w} \quad \text{수식(4-2)}$$

수식(4-1)의 RCA_{kw}^i 는 한국 대 세계시장 i 상품의 현시비교우위지수로, TX 는 총수출로, kw 는 한국 대 전세계시장, w 는 전세계, k 는 한국을 나타내며, i 는 품목이다. 즉, TX_w^i 는 i 상품의 전세계 총수출액, TX_w 는 전세계 총수출액, TX_k^i 는 한국 i 상품의 총수출액, TX_k 는 한국 총수출액이다.

수식(4-2)의 RCA_{cw}^i 는 중국 대 세계시장 i 상품의 현시비교우위지수로, TX 는 총수출로, cw 는 중국 대 전세계시장, w 는 전세계, c 는 중국을 나타내며, i 는 품목이다. 즉, TX_w^i 는 i 상품의 전세계 총수출액, TX_w 는 전세계 총수출액, TX_c^i 는 중국 i 상품의 총수출액, TX_c 는 중국 총수출액이다.

RCA지수는 특정수출품의 글로벌 국제시장에서의 경쟁력을 측정하는 수단이므로, 어느 일국 혹은 지역의 특정시장에서의 수출경쟁력을 파악하는 데에는 한계가 있다(김태현, 2009). 원래 한 국가의 대 세계를 상대로 한 수출통계를 확보하여 측정하고 있으나, 특정지역에 대한 비교우위를 판정하기 위하여 수식을 변형하여 사용하고자 한다. 이를 보완하여 고안된 것이 교역국별 비교우위지수인데 이는 기존 현시비교우위지수 산출식을 통해 수식(4-3)과 수식(4-4)으로 변형한 것이다. 따라서 한국과 중국 간의 수출상품에 대한 RCA지수는 수식(4-3)과 수식(4-4)과 같이 주어지며 1을 기준으로 하여 1보다 작으면 이 상품에 대해 비교우위가 없는 것으로, 1보다 크면 비교우위가 있는 것으로 분석된다.

$$RCA_{kc}^i = \frac{TX_{kc}^i / TX_{kc}}{TM_c^i / TM_c} \quad \text{수식(4-3)}$$

$$RCA_{ck}^i = \frac{TX_{ck}^i / TX_{ck}}{TM_k^i / TM_k} \quad \text{수식(4-4)}$$

수식(4-3)의 RCA_{kc}^i 는 한국 대 중국시장 i 상품의 현시비교우위지수로, TX 는 총수출로, TM 는 총수입으로, kc 는 한국 대 중국시장, k 는 한국, c 는 중국을 나타내며, i 는 품목이다. 즉, TX_{kc}^i 는 한국 대 중국 i 상품의 수출액, TX_{kc} 는 한국 대 중국 총수출액, TM_c^i 는 중국 i 상품의 총수입액, TM_c 는 중국 총수입

액이다.

수식(4-4)의 RCA_{ck}^i 는 중국 대 한국시장내 i 상품의 현시비교우위지수로, TX 는 총수출로, TM 는 총수입으로, ck 는 중국 대 한국시장, k 는 한국, c 는 중국을 나타내며, i 는 품목이다. 즉, TX_{ck}^i 는 중국 대 한국 i 상품의 수출액, TX_{ck} 는 중국 대 한국 총수출액, TM_k^i 는 한국 i 상품의 총수입액, TM_k 는 한국 총수입액이다.

2) TSI 지수

무역특화지수(TSI)는 Grubel & Lloyd(1975)의 산업내 무역지수가 변형된 것으로 일국이 어느 상품의 수입이나 수출에 특화하고 있는가를 나타내 주는 지수이다(신미화, 2004). 한 상품의 총수출액과 총수입액 그리고 전체 무역액을 이용해 상품의 비교우위를 나타내는 지표이다(최현주, 2014).

무역특화지수는 -1부터 1의 지수로 나타난다. 수출입액이 동일하다면 이 값은 0이 되고 수입액보다 수출액이 높아질수록 1에 가까워진다. 수출만 행해지고 수입은 전혀 이루어지지 않는 극단적인 상황이라면 이 값은 1이 된다. 이 값이 1에 근접할수록 수출특화의 정도가 높고 그 산업이나 제품이 무역흑자를 기록하게 되어 두 나라 간 경쟁력 역시 그만큼 높다고 볼 수 있다. 반면에 특정한 품목의 수출액이 수입액보다 낮으면, 이 값이 음수를 나타내며 -1에 근접할수록 국제시장에서의 경쟁력이 미약하거나 수출이 활발하지 못한 것으로 볼 수 있다. 지수가 극단적으로 -1일 경우 특정품목은 완전히 수입특화 되어있음을 나타낸다. 즉, 이 경우 수출은 전혀 되지 않고 수입만 이뤄지게 되어 이는 특정 품목의 경쟁력이 전혀 없음을 의미하는 것이다(장선미, 2006; 최현주, 2014). TSI는 -1부터 +1 사이의 값을 갖게 되며, -1은 절대수입특화산업, +1은 절대수출특화산업으로 볼 수 있다.

선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 기존 무역특화지수(TSI) 산출식(장선미, 2006)을 수식(4-5)과 수식(4-6)으로 변형하여 사용하였다. 따라서 한국과 중국은 각각 대 세계시장에 수출상품에 대한 TSI지수는 수식(4-5)과 수식(4-6)과 같이 주어지면 -1에서 1사이의 값을 갖고 1에 근접할수록 수출에 특화하고 있다는 것으로 분석된다.

$$TSI_{kw}^i = \frac{X_{kw}^i - M_{kw}^i}{X_{kw}^i + M_{kw}^i} \quad \text{수식(4-5)}$$

$$TSI_{cw}^i = \frac{X_{cw}^i - M_{cw}^i}{X_{cw}^i + M_{cw}^i} \quad \text{수식(4-6)}$$

수식(4-5)에서 TSI_{kw}^i 는 한국 대 세계시장 i 상품의 무역특화지수로, X 는 수출로, M 는 수입으로, kw 는 한국 대 전세계시장, w 는 전세계, k 는 한국을 나타내며, i 는 품목이다. 즉, X_{kw}^i 와 M_{kw}^i 는 한국 대 세계시장에 i 상품의 수출액과 수입액이다.

수식(4-6)에서 TSI_{cw}^i 는 중국 대 세계시장 i 상품의 무역특화지수로, X 는 수출로, M 는 수입으로, cw 는 중국 대 전세계시장, w 는 전세계, c 는 중국을 나타내며, i 는 품목이다. 즉, X_{cw}^i 와 M_{cw}^i 는 중국 대 전세계시장에 i 상품의 수출액과 수입액이다.

무역특화지수는 특정시장에서 양국 간 경쟁력을 분석하는 지표로서 많이 활용하고 있다. 무역특화지수는 각 품목의 수출입 차를 해당품목의 교역규모로 나눈 값으로 수출에 있어서 상대적 비교우위를 나타내는 지표이다(정분도·윤봉주, 2009). 원래 한 국가가 세계 전체를 상대로 수행한 교역을 나타내는 지수이지만 특정지역과의 수출입 관계를 고려할 때는 세계전체가 아닌 특정지역만을 대상으로 하여 별도로 정의하기도 한다(신미화, 2004; 김태현, 2009).

선행연구를 바탕으로 기존 무역특화지수

Table 2. Korean 20 Export Items to the Chinese Market

Year	HS code No. (Tariff sub heading)	
2011	901380, 271019, 854232, 854231, 291736, 851770, 870899, 870323, 290243, 854140, 850780, 847330, 853400, 290250, 840810, 854370, 843149, 852990, 271011, 900120.	
2012	901380, 271019, 854231, 854232, 853190, 851770, 291736, 290243, 854140, 870899, 853400, 854370, 290250, 290122, 853890, 850760, 900120, 870323, 740311, 852990.	
2013	901380, 854232, 854231, 271019, 853190, 851770, 290243, 870899, 854370, 853400, 290250, 853890, 854140, 291736, 852990, 290122, 870323, 847170, 847989, 290121.	
2014	901380, 854232, 854231, 851770, 271019, 290243, 853190, 870899, 854370, 853400, 290250, 853890, 847170, 852990, 290122, 847330, 854140, 271320, 870840, 870323.	
2015	901380, 854232, 854231, 851770, 290243, 853190, 853890, 870899, 271019, 847170, 853400, 870840, 852990, 854370, 847330, 854140, 290250, 847989, 848630, 271012.	
2016	854232, 901380, 854231, 290243, 853190, 851770, 271019, 853890, 852580, 870840, 852990, 853400, 847170, 854140, 847989, 290250, 847330, 330499, 848630, 271012.	
2011-2016	Common Items	901380, 271019, 854232, 854231, 851770, 290243, 854140, 853400, 290250, 854370, 852990,
2012-2013		847330,
2013-2016		900120
2012-2016	Missing Items	850780, 840810, 843149, 271011
2014-2016		291736,
2016		870899,
2015-2016		870323,
2012		850760, 740311
2013		290121,
2014		271320,
2012-2014	Additional Items	290122,
2012-2016		853190, 853890,
2013-2016		847170, 847989,
2014-2016		870840,
2015-2016		848630, 271012.
2016		852580, 330499.

Source: KITA, KOTIS (2016).

(TSI) 산출식을 수식(4-7)과 수식(4-8)로 변형하여 사용하였다. 따라서 한국과 중국 간의 서로 수출상품에 대한 TSI지수는 수식(4-7)과 수식(4-8)과 같이 주어지면 -1부터 1사이의 값을 갖고 1에 근접할수록 수출에 특화하고 있다는 것으로 분석된다.

$$TSI_{kw}^i = \frac{X_{kc}^i - M_{kc}^i}{X_{kc}^i + M_{kc}^i} \quad \text{수식(4-7)}$$

$$TSI_{ck}^i = \frac{X_{ck}^i - M_{ck}^i}{X_{ck}^i + M_{ck}^i} \quad \text{수식(4-8)}$$

수식(4-7)에서 TSI_{kw}^i 는 한국 대 중국시장 i 상품의 무역특화지수로, X 는 수출로, M 는 수입으로, kc 는 한국 대 중국시장, k 는 한국, c 는 중국을 나타내며, i 는 품목이다. 즉, X_{kc}^i 와 M_{kc}^i 는 한국 대 중국시장에 i 상품의 수출액과 수입액이다.

수식(4-8)에서 TSI_{ck}^i 는 중국 대 한국시장 i 상품의 무역특화지수로, X 는 수출로, M 는 수입으로, ck 는 중국 대 한국시장, k 는 한국, c 는 중국을 나타내며, i 는 품목이다. 즉, X_{ck}^i 와 M_{ck}^i 는 중국 대 한국시장에 i 상품의 수출

액과 수입액이다.

IV. 실증분석 결과

1. 한국 대 중국 경쟁력 산업 도출

한국 대 중국 수출 품목(HS코드 6단위)은 2만개가 넘는데 본 연구에서는 20대 수출품목(HS코드 6단위)만을 정리하였다. 한국 대 중국시장의 대표적인 수출경쟁우위가 있는 산업을 파악하기 위해서 2011년-2016년 한국 대 중국 20대 수출품목 (HS코드 6단위)을 정리하면 <Table 2>와 같다.

<Table 2>에 따라 2011년부터 2016년까지 한국 대 중국시장의 20대 수출품목(HS코드 6단위)중에 공통품목은 11개, 2012년부터 2016년까지 20위 밖의 품목은 9개, 2012년부터 2016년까지 20위 안에 새로 진입한 품목은 14개가 있다.

한국 대 중국시장의 국제경쟁력을 파악하기 위하여 2011년부터 2015년까지 공통적으로 나오는 11개 품목에 대해 비교우위지수(RCA)와

무역특화지수(TSI)를 분석하였다. 분석결과는 <Table 3> 및 <Table 4>와 같다.

위의 현시비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI) 분석결과에 따라 11개 품목(2011-2015년 공통품목)의 RCA지수는 854231 및 854232 품목을 제외하고는 모두 1보다 커서 비교우위가 있는 것으로 나타났다. TSI지수는 290250 품목이 2015년에 절대수출을 나타낸 것을 비롯하여 모두 (+) 값으로 나타나 수출에 특화가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 한국 대 중국시장에 대한 11개 해당 품목은 다른 품목에 비해 비교우위가 있는 것으로 해석될 수 있고 수출경쟁우위가 있다는 것을 알 수 있다. 즉, 광물성 연료(271019;정유), 유기화학품(290243;파라-크실렌, 290250;스티렌), 전기기기 및 그 부분품(854140;반도체 디바이스, 854232;메모리, 854231;직접회로, 854370;기타 전기기기, 852990;방송통신기기 부분품, 852990;무선전화기 부분품, 853400;인쇄회로), 광학·정밀·의료용기기(901380;액정 디바이스)가 경쟁우위가 있는 산업인 것이다. 따라서 이들 품목이 속한 한국 대 중국 경쟁우위 산업을 분류하면 <Table 5>와 같다.

Table 3. RCA Index Analysis Results of Korean Main Export Items to the Chinese Market

HS No.	2011	2012	2013	2014	2015
901380	5.334464	5.263368	4.657022	4.872101	4.588331
271019	3.749245	3.569256	3.022678	3.134386	2.537071
854232	2.516241	0.0081742	2.596133	3.431113	2.928763
854231	0.5338325	2.228829	0.8943702	0.9101543	1.000629
851770	1.982485	1.388995	1.500287	2.100019	1.882744
290243	3.193201	3.905064	3.905427	4.817405	5.508229
854140	3.061217	3.875065	2.770038	2.09884	1.487286
853400	1.514284	1.867784	2.357967	2.259289	1.840296
290250	4.066389	4.456697	4.140903	4.954458	3.76363
854370	6.297042	10.38704	13.7674	12.2054	6.599211
852990	2.352005	2.244305	3.325189	3.008038	2.868008

Table 4. TSI Index Analysis Results of Korean Main Export Items to the Chinese Market

HS No.	2011	2012	2013	2014	2015
901380	0.8051579	0.8118325	0.8291086	0.7828615	0.7494215
271019	0.9387117	0.9628118	0.9143361	0.9208019	0.9304518
854232	0.3973474	0.4265627	0.5230734	0.582823	0.4509397
854231	0.6279839	0.7884768	0.8410012	0.7618222	0.5833731
851770	0.3810057	0.4353896	0.4369985	0.1335993	0.1609745
290243	0.7466292	0.9446512	0.9666516	0.9999855	0.996614
854140	0.2739333	0.2705323	0.1603747	0.0609458	0.065178
853400	0.23916	0.2542201	0.2839377	0.2534789	0.2470381
290250	0.9510597	0.9721743	0.9947262	0.9999999	1
854370	0.2984685	0.4269782	0.4421106	0.4037775	0.4831984
852990	0.6969635	0.6876599	0.7683851	0.7594717	0.7525192

Table 5. Competitive Advantage Industrial Classification(Korea to the Chinese Market)

Industrial Classification	HS code No. (Tariff Sub Heading)
Mineral fuels, mineral oils	271019(Petroleum oils)
Organic chemicals	290243(p-xylene), 290250(Styrene)
Electrical machinery and equipment and parts thereof	854140(Semiconductor devices), 854232(Memories), 854231(Integrated circuits), 854370(Other machines and apparatus), 852990(Parts of communication devices), 852990(Parts of communication devices), 853400(Printed circuits)
Optical, precision, medical instruments and apparatus	901380(Liquid crystal devices)

2011년부터 2016년까지 한국 대 세계시장의 20대 수출품목(HS코드 6단위)중에 공통품목은 16개, 2012년부터 2013년까지 20위를 벗어나는 품목은 4개, 2013년부터 2016년까지 20위 안에 들어오는 새로운 품목은 6개가 있다. 즉, 광물성 연료(271019;정유), 기계류 및 이들의 부분품(847330;컴퓨터 부품), 전기기기 및 그 부분품(854232;메모리, 854231;직접회로, 851712;무선전화기, 851770;무선전화기 부분품, 852990;방송통신기기 부분품, 853400;인쇄회로), 차량 및 그 부분품과 부속품(870322; 승용차 1,000-1,500, 870323;승용차

1,500-3,000), 870332;디젤 자동차 1,500-2,500, 870899;자동차 부분품), 선박과 수상 구조물(890190;화물선, 890120;탱커선, 890590;특수 선박), 광학·정밀·의료용기기(901380;액정 디바이스)가 경쟁우위가 있는 산업이다.

더불어, 지면관계상 한국 대 세계시장 경쟁우위 산업분류 도출과정을 요약하였다. 현시비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI)의 분석 결과에 따라, 한국 대 세계 20대 수출품목 중에 주요 16개 품목(2011-2015년 공통품목)의 RCA지수는 모두 1보다 큰 것으로 나타나 비교우위가 있으며, TSI지수는 모두 정(+)의 값을

Table 6. Competitive Advantage Industrial Classification(Korea to the World Market)

Industrial Classification	HS code No. (Tariff Sub Heading)
Mineral fuels, mineral oils	271019(Petroleum oils)
Machinery and mechanical appliances; parts thereof	847330(Parts of computer)
Electrical machinery and equipment and parts thereof	854232(Memories), 854231(integrated circuits), 851712(Cellular phone), 851770(Parts of cellular phone), 852990(Parts of communication devices), 853400(Printed circuits)
Parts and accessories of the vehicles	870322(Motor vehicles 1,000-1,500), 870323(Motor vehicles 1,500-3,000), 870332(Diesel vehicles 1,500-2,500), 870899(Parts and accessories of the motor vehicles)
Ships, boats and floating structures	890190(Vessels for the transport of goods), 890120(Tankers), 890590(Special vessel)
Optical, precision, medical instruments and apparatus	901380(Liquid crystal devices)

Table 7. Chinese 20 Export Items to the Korean Market

Year	HS code No. (Tariff sub heading)
2011	851770, 851712, 854232, 901380, 847130, 721070, 890190, 730890, 722530, 854430, 722540, 853400, 271019, 722830, 722790, 740311, 721049, 854231, 850440, 847330.
2012	851712, 851770, 854232, 901380, 847130, 890190, 740311, 730890, 722530, 721070, 854430, 271019, 854140, 853400, 722540, 950450, 722790, 722830, 850440, 847330.
2013	851712, 851770, 854232, 901380, 847130, 854430, 730890, 722530, 853400, 271019, 854140, 721070, 852580, 850440, 722830, 722870, 852990, 854231, 722790, 680293.
2014	851712, 851770, 854232, 901380, 847130, 722530, 271019, 854140, 854430, 721070, 853400, 730890, 722830, 852990, 850440, 721049, 722870, 851762, 847330, 680293.
2015	851712, 854232, 851770, 901380, 847130, 854140, 854430, 271019, 730890, 722530, 722830, 847330, 853400, 721070, 854231, 680293, 850440, 851762, 847170, 852990.
2016	851712, 854232, 851770, 901380, 847130, 854430, 847170, 722830, 854140, 722530, 730890, 680293, 853400, 271019, 721070, 847330, 740311, 950300, 851762, 721049.
2011-2016	Common Items: 851770, 851712, 854232, 901380, 847130, 721070, 730890, 722530, 854430, 853400, 271019, 722830.
2012-2015	854231, 721049,
2012,14,16	847330,
2013	890190, 722540.
2013-2014	Missing Items
2013-2015	740311,
2013-2016	950450,
2014-2016	722790,
2016	850440,
2011-2012	890190, 722540.
2011-2013	722790,
2012-2016	854140,
2013	852580,
2013-2014	722870,
2013-2015	852990,
2013-2016	680293,
2014-2016	851762,
2015-2016	847170,
2016	950300.
2011-2016	Additional Items

Source: KITA, KOTIS (2016).

Table 8. RCA Index Analysis Results of Chinese Main Export Items to the Korean Market

HS No.	2011	2012	2013	2014	2015
851770	11.32971	18.16969	13.07347	5.878181	4.198883
851712	10.7486	62.34465	36.83238	49.93682	15.40877
854232	2.918462	2.935622	2.927658	3.691105	4.406126
901380	6.033128	5.700035	6.044857	4.647302	4.161886
847130	7.285792	6.394212	6.85739	5.17424	3.883743
721070	81.20724	42.85996	22.21597	19.8179	14.97468
730890	4.523917	3.821424	3.418316	2.501668	2.536463
722530	76.90343	38.3432	24.22008	25.23215	20.47695
854430	4.500462	4.23227	4.149004	3.976105	3.179905
853400	2.167562	1.853757	2.04481	2.099671	1.60432
271019	1.561199	1.110338	0.8283332	0.9816747	1.496031
722830	13.71244	13.00067	12.16276	13.56473	13.43632

Table 9. TSI Index Analysis Results of Chinese Main Export Items to the Korean Market

HS No.	2011	2012	2013	2014	2015
851770	-0.3810057	-0.4353896	-0.4369985	-0.1335993	-0.1609745
851712	0.9915839	0.8744938	0.9853846	0.9696719	0.9737052
854232	-0.3973474	-0.4265627	-0.5230734	-0.582823	-0.4509397
901380	-0.8051579	-0.8118325	-0.8291086	-0.7828615	-0.7494215
847130	0.9625869	0.9740399	0.9728368	0.9834866	0.9777574
721070	0.1835579	0.647038	0.6921058	0.6754572	0.6873981
730890	0.8484751	0.8590671	0.8501491	0.8071844	0.846029
722530	0.9780436	0.7962897	0.8648077	0.8668933	0.8841987
854430	0.3597041	0.4237518	0.4085724	0.4068502	0.4861026
853400	-0.23916	-0.2542201	-0.2839377	-0.2534789	-0.2470381
271019	-0.9387117	-0.9628118	-0.9143361	-0.9208019	-0.9304518
722830	0.8818331	0.9211352	0.9200665	0.949733	0.9402093

나타내 수출 특화가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 16개 해당 품목은 다른 품목에 비해 비교 우위가 있는 것으로 해석될 수 있고 수출경쟁우위가 있다는 것을 알 수 있다. 16개 품목이 속한 한국 대 세계 경쟁우위 산업을 분류하면 <Table 6>과 같다.

2. 중국 대 한국 경쟁력 산업 도출

중국 대 한국 수출 품목(HS코드 6단위)이 2

만개가 넘는데 본 연구에서는 20대 수출품목(HS코드 6단위)만을 정리하였다. 중국 대 한국시장의 대표적인 수출경쟁우위가 있는 산업을 파악하기 위해서 2011년-2016년 중국 대 한국 20대 수출품목(HS코드 6단위)을 정리하면 <Table 7>과 같다.

<Table 7>에 따라 2011년부터 2016년까지 중국 대 한국시장의 20대 수출품목(HS코드 6단위)중 공통품목은 12개, 2012년부터 2016년

Table 10. Competitive Advantage Industrial Classification(China to the Korean Market)

Industrial classification	HS code No. (Tariff sub heading)
Mineral fuels, mineral oils	271019(Petroleum oils)
Iron and steel, Articles of iron or steel	721070(Flat-rolled products), 722530(Flat-rolled products in coils), 722830(Bars and rods of other alloy steel), 730890(Structures of iron or steel)
Machinery and mechanical appliances; parts thereof	847130(Portable computer)
Electrical machinery and equipment and parts thereof	854232(Memories), 851712(Cellular phone), 851770(Parts of cellular phone), 853400(Printed circuits), 854430(wiring sets)
Optical, precision, medical instruments and apparatus	901380(Liquid crystal devices)

까지 20위 밖의 품목은 9개, 2012년부터 2016년까지 20위 안에 새로 진입한 품목은 7개가 있다.

중국 대 한국시장의 대표적인 20대 품목들은 국제경쟁력을 파악하기 위하여 2011년부터 2015년까지 공통적으로 나오는 12개 품목에 대해 비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI)를 분석하였다. 분석결과는 <Table 8> 및 <Table 9>와 같다.

위의 현시비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI) 분석결과에 따라 12개 품목(2011-2015년 공통품목)의 RCA지수는 271019 품목을 제외하고 모두 1보다 커서 현시비교우위가 있으며, TSI지수는 851770 및 854232, 901380, 853400, 271019을 제외하고 모두 (+)값으로 나타나 수출에 특화가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 중국의 한국시장에 대한 12개 해당 품목은 중국의 다른 품목에 비하여 비교우위가 있는 것으로 해석될 수 있고 수출경쟁우위가 있다는 것을 알 수 있다. 즉, 광물성 연료(271019;석유), 철강(721070;평판압연제품, 722530;평판압연코일, 722830;합금 강봉), 철강제품(730890;철강구조물), 기계류 및 이들의 부분품(847130;휴대용 노트북), 전기기기와 그 부분품(854232;메모리, 851712;무선전화기,

851770;무선전화기 부분품, 853400;인쇄회로, 854430;와이어링 세트), 광학·정밀·의료용 기기(901380;액정 디바이스)가 경쟁우위가 있는 산업인 것이다. 따라서 이들 품목이 속한 중국 대 한국 경쟁우위 산업을 분류하면 <Table 10>과 같다.

2011년부터 2016년까지 중국의 세계시장에 대한 20대 수출품목(HS코드 6단위)중 공통품목은 14개, 2012년부터 2013년까지 20위를 벗어나는 품목은 7개, 2012년부터 2016년까지 20위 안에 들어오는 새로운 품목은 6개 있다. 즉, 광물성 연료(271019;석유), 신발(640299;신발류), 기계류 및 이들의 부분품(847330;컴퓨터 부품, 847130;노트북, 847170;기억장치), 전기기기와 그 부분품(854231;직접회로, 851712;무선전화기, 851770;무선전화기 부분품, 853400;인쇄회로, 850440;정지형 변환기, 854140;반도체 디바이스, 51762;휴대폰), 선박과 수상 구조물(890190;화물선), 광학·정밀·의료용기기(901380;액정 디바이스)가 경쟁우위가 있는 산업이다.

더불어, 지면관계상 중국 대 세계시장 경쟁우위 산업분류 도출과정을 요약하였다. 현시비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI)의 분석결과에 따라 중국 대 세계 20대 수출품목 중에

Table 11. Competitive Advantage Industrial Classification(China to the World Market)

Industrial classification	HS code No. (Tariff sub heading)
Mineral fuels, mineral oils	271019(Petroleum oils)
Footwear	640299(Footwear)
machinery and mechanical appliances; parts thereof	847330(Parts of computer), 847130(Portable computer), 847170(Storage units)
Electrical machinery and equipment and parts thereof	854231(integrated circuits), 851712(Cellular phone), 851762(Machines for the reception), 851770(Parts of cellular phone), 853400(Printed circuits), 850440(Static converters), 854140(Semiconductor devices)
Ships, boats and floating structures	890190(Vessels for the transport of goods)
Optical, precision, medical instruments and apparatus	901380(Liquid crystal devices)

주요 14개 품목(2011-2015년 공통품목)은 RCA지수는 271019 품목을 제외하고 모두 1보다 큰 것으로 나타나 비교우위가 있으며, TSI 지수는 901380 및 854231, 271019²⁾, 847170, 853400 품목을 제외한 나머지 모두 정(+)의 값을 나타내 수출 특화가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 11개 해당 품목은 중국의 다른 품목에 비하여 비교우위가 있는 것으로 해석될 수 있고 수출경쟁우위가 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 16개 품목이 속한 중국 대 세계 경쟁우위 산업을 분류하면 <Table 11>과 같다.

V. 결론

본 연구는 한·중 중소기업 FTA 활용도 및 성과에 관한 연구의 일환으로 계획되었으며, 한국과 중국의 수출품목(HS 6단위)별로 현시 비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI)를 분석하여 한·중 경쟁우위산업과 품목을 도출하였다.

2) 2011년부터 2013년까지 TSI지수가 음의 값을 나타냈으며, 2014년 이후에 TSI지수가 정의 값을 나타냈다. 즉, 2014년 이후에 수입할 뿐만 아니라 수출도 하고 있다.

분석한 결과는 다음과 같다. 2011년부터 2016년까지 한국 대 세계시장의 20대 수출품목(HS코드 6단위)중에 공통품목은 16개, 2012년부터 2013년까지 20위를 벗어난 품목은 4개, 2013년부터 2016년까지 20위 안에 들어온 새로운 품목은 6개가 있다. 현시비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI)의 분석결과에 따라, 주요 16개 품목(2011-2015년 공통품목)의 RCA지수가 모두 1보다 큰 것으로 나타나 비교우위가 있으며, TSI지수는 모두 정(+)의 값을 나타내 수출 특화가 있는 것으로 분석되었다. 즉, 광물성 연료, 기계류 및 이들의 부분품, 전 기기와 그 부분품, 차량 및 그 부분품과 부속품, 선박과 수상 구조물, 광학·정밀·의료 용기기가 경쟁우위가 있는 산업으로 나타났다.

2011년부터 2016년까지 한국 대 중국시장의 20대 수출품목(HS코드 6단위) 중에 공통품목은 11개, 2012년부터 2016년까지 20위 밖의 품목은 9개, 2012년부터 2016년까지 20위 안에 새로 진입한 품목은 14개였다. 현시비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI) 분석결과에 따라, 한국 대 중국 20대 수출품목 중에 주요 11개 품목(2011-2015년 공통품목)의 RCA지수는 854231 및 854232 품목을 제외하고는 모

두 1보다 커서 비교우위가 있는 것으로 나타났다. TSI지수는 290250 품목이 2015년에 절대 수출을 나타낸 것을 비롯하여 모두 (+) 값으로 나타나 수출에 특화가 있는 것으로 분석되었다. 즉, 광물성 연료, 유기화학품, 전기기기와 그 부분품, 광학·정밀·의료용기기가 경쟁우위가 있는 산업으로 나타났다. 따라서 향후 한국은 이들 주요 수출품목을 중심으로 한·중 FTA 활용률을 제고시키는 비즈니스 전략을 수립하면 궁극적으로는 한·중 FTA 성과를 높일 것으로 생각된다.

2011년부터 2016년까지 중국의 세계시장에 대한 20대 수출품목(HS코드 6단위)중 공통품목은 14개, 2012년부터 2013년까지 20위를 벗어난 품목은 7개, 2012년부터 2016년까지 20위 안에 들어온 새로운 품목은 6개 있다. 현시비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI)의 분석결과에 따라, 주요 14개 품목(2011-2015년 공통품목)의 RCA지수는 271019 품목을 제외하고 모두 1보다 큰 것으로 나타나 비교우위가 있으며, TSI지수는 901380 및 854231, 271019, 847170, 853400 품목을 제외한 나머지 모두 정(+의 값을 나타내 수출 특화가 있는 것으로 분석되었다. 즉, 광물성 연료, 신발, 기계류 및 이들의 부분품, 전기기기와 그 부분품, 선박과 수상 구조물, 광학·정밀·의료용기기가 경쟁우위가 있는 산업이다.

2011년부터 2016년까지 중국 대 한국시장의 20대 수출품목(HS코드 6단위)중 공통품목은 12개, 2012년부터 2016년까지 20위 밖의 품목은 9개, 2012년부터 2016년까지 20위 안에 새로 진입한 품목은 7개가 있다. 현시비교우위지수(RCA)와 무역특화지수(TSI) 분석결과에 따라, 주요 12개 품목(2011-2015년 공통품목)의 RCA지수는 271019 품목을 제외하고 모두 1보다 커서 현시비교우위가 있으며, TSI 지수는 851770 및 854232, 901380, 853400, 271019를 제외하고 모두 (+) 값으로 나타나 수출에 특화가 있는 것으로 분석되었다. 즉,

광물성 연료, 철강, 철강제품, 기계류 및 이들의 부분품, 전기기기와 그 부분품, 광학·정밀·의료용기기가 경쟁우위가 있는 산업으로 나타났다. 따라서 향후 중국은 이들 주요 수출품목을 중심으로 한·중 FTA 활용률을 제고시키는 비즈니스 전략을 수립하면 궁극적으로는 한·중 FTA 성과를 높일 것으로 생각된다.

본 연구의 한계는 분석 연도가 2011년부터 2015년 한·중 FTA 체결까지라는 점과, 20대 수출품목에 한정하였다는 점, 그리고 시장비교우위지수(MCA: Market Comparative AdvantageIndex)를 사용하는 것을 들 수 있다.

향후 연구는 한·중 FTA 성과 연구를 위하여 “인지도 상승 - 활용도 상승 - FTA 성과”의 선순환 효과를 실증분석을 통해 검증하고자 한다. 이후 도출된 한·중 경쟁우위산업과 품목에 대하여 관세 및 비관세 활용전략을 제고시키는 한·중 FTA 비즈니스 모델을 제시하고자 한다.

References

- Balassa, B. (1965), "Trade Liberalisation and 'Revealed' Comparative Advantage", *The Manchester School*, 33(2), 99-123.
- Chang, Sun-Mi (2006), "An Analysis on Trade Structure and International Competitiveness of Korean Semiconductor Industry", *Journal of Industrial Economics and Business*, 19(2), 523-539.
- Cho, Jun-Hyeon (2012), "The Change and Tendency of TSI of Korean Industries After Korea-India CEPA", *Journal of Industrial Economics and Business*, 25(2), 1559-1585.
- Choi, Chang-Yeoul (2007), "A Empirical

- Study on the International Trade Structure between Korea & China", *International Commerce and Information Review*, 9(4), 461-482.
- Choi, Chang-Yeoul and Han-Kyeoung Jung (2007), "An Analysis of the Korean Manufacturing Export Firms' Competitiveness in EU Market by Export Competitiveness Index", *International Commerce and Information Review*, 9(2), 161-182.
- Choi, Hyeon-Ju (2014), *An Analysis on Comparative Advantage of Industry under FTA between Korea and Australia (Thesis for the Degree of Master)*, Seoul, Korea: Dankook University,
- Choi, Jong-Hwa (2011), *A Study on the Economic Cooperation and FTA between Korea and New Zealand (Thesis for the Degree of Master)*, Seoul, Korea: Myongji University,
- Choi, Kwan-Seon (2015), *A Study on the Trade Structures and International Competitiveness of the Korean Environmental Goods (Thesis for the Degree of Doctor)*, Gwangju, Korea: Chosun University
- Chung, Sang-Eun and Jung-Woo Kim (2008), "Sino-Korean Division of Labor Structure seen through Manufacturing Industry Trade Structure", *Journal of international area studies*, 12(3), 327-362.
- Gong, Dae-Yun (2017), *Analysis of Competitiveness on Korean Products Exporting to China: Focusing on TSI and Unit Value (Thesis for the Degree of Master)*, Seoul, Korea: Hankuk University of Foreign Studies,
- Grubel, F. G. and P. J. Lloyd (1975), *Intra-industry Trade*, London: Mac-Millan.
- Hong, Jin-Young (2011), *A Study on the Revealed Comparative Advantage and Intra-Industry Trade among Korea, China and Japan (Thesis for the Degree of Doctor)*, Incheon, Korea: Inha University,
- Hyun, J. T., & M. J. Tcha (2007), "The Rise of China: to Whom is It Scary?", *Journal of International Logistics and Trade*, 5(2), 23-44.
- Jang, Min-Su (2008), "A Comparative Analysis on Trade Competitiveness for Automobile Industry between Korea, Japan and China", *Korea Ordo Economics Association*, 11(2), 101-119.
- Jeong, Boon-Do and Bong-Ju Yun (2009), "A Study on the Export Competitiveness of Korean IT Industry to China", *International Commerce and Information Review*, 11(4), 111-128.
- Jeong, Boon-Do, Bong-Ju Yun and U-Geun Jeon (2009), "A Study on the Comparative Analysis and Implications for Analyzing Export competitiveness of Korean Service Industry", *Journal of International Trade & Commerce*, 5(3), 169-183.
- Kim, Gyeong-Hui (2012), "A Analysis of Competition variety and Compa-

- rative in Inter-industry index between Korea and China in FTA era", *Journal of International Trade & Commerce*, 8(2), 331-353.
- Kim, Tae-Heon (2009), "International Management ; An Empirical Study on the Export Competitiveness of Korean Automobiles in the Local Chinese Market", *International Area Studies Review*, 13(3), 583-611.
- Kim, Tae-In and Zhifeng Shen (2016a), "FTA Utilization by Competitive Industries in Gangwon Province, South Korea", *Journal of International Trade & Commerce*, 12(3), 519-538.
- Lafay, G. (1992), *The Measurement of Revealed Comparative Advantages*, Springer US: International Trade Modelling. 209-234.
- Li, Junjian (2013), *An Empirical Study on the FTA Business Model for Comparative Advantageous Industries of Gangwon-do in Korea* (Thesis for the Degree of Doctor), Chuncheon, Korea: Kangwon National University
- Moon, Young-Soo and Bok-Jae Park (2011), "An Analysis on the International Competitiveness in Digital Products with Major FTA Partners: Focusing on the USA and the European Union", *International Commerce and Information Review*, 13(2), 205-234.
- Shen, Zhifeng and Tae-In Kim (2016), "An Empirical Study on Strategies of Korea-China FTA Utilization: With a Focus on FTA Business Model of Cosmetics Industry ", *The Journal of Korea Research Society for Customs*, 17(4), 147-171.
- Shin, Mi-Hwa (2004), *Korea's International Competitiveness in Information and Communication Technology Industries: Evaluation and Policy Implications* (Thesis for the Degree of Master), Chuncheon, Korea: Kangwon National University
- Yi, Chae-Deug (2011), "An Analysis of Trade Structure and Comparative Advantage of Busan Area against EU", *Korean Journal of EU Studies*, 16(1), 53-97.
- KITA, KOTIS (2016). <http://www.kita.net/UNcomtrade>. <https://comtrade.un.org/db/sysLoginAccess.aspx>
- RCA Index and TSI Index. <https://pan.baidu.com/s/1o8Azeo6>