貿易學會誌 제41권 제1호
2016년 2월 pp.159~186

논문접수일 2016. 01. 27
심사완료일 2016. 02. 22
게재확정일 2016. 02. 23

동아시아 국가 간 부품무역 비교우위와 자유무역협정

The Comparative Advantage of Intermediate Goods Trade in East Asia and Free Trade Agreement*

권 택 호** Taek-Ho Kwon
주 경 원*** Kyeong-won Joo

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 문헌연구 및 비교우위지수 측정방법
Ⅲ. 동아시아 국가 간 부품무역의 추이
Ⅳ. 동아시아 국가 간 부품 및 최종재무역과 FTA
Ⅴ. 요약 및 시시점
참고문헌
Abstract

국문초록

본 연구는 1991-2012년간 동아시아 국가 간 산업별 부품무역의 비교우위를 분석하여, 동아시아 FTA 체결 시 예상되는 무역과 생산분할 구조를 분석한다. 분석기간 중 동아시아 내 부품무역의 상호의존도는 지속적으로 증가하여 왔으며, 동아시아 FAT 체결 시 구조적 변화가 없다면 한국과 일본이 동아시아 내 전기 및 전자기기, 수송기기 부품수출을 더 강화하고, 중국과 ASEAN이 최종재를 수출하는 구조는 유지될 것으로 예상된다.

〈주제어〉 동아시아, 부품무역, 국제적 생산분할, 자유무역협정

* 이 논문은 2013년 포스코 청암재단 아시아 인문사회연구 지원사업에 의해 연구되었음
** 충남대학교 경영학부 교수, 제1저자
*** 전남대학교 경상학부 강사, 교신저자

Ⅰ. 서 론

최근 한국, 중국, 일본 간의 정치적 갈등구조에도 불구하고 동아시아 내에서의 경제적 통합은 무역 및 투자측면에서 지속적으로 심화되어 왔다. 동아시아는 EU와는 달리 경제협력체를 형성하기 위한 정치적 합의가 부족함에도 불구하고 1980년 이래 ASEAN+5(한국·중국·일본·홍콩·대만)의 역내무역비중은 자유무역지역을 형성하고 있는 NAFTA의 비중을 넘어 EU에 접근할 만큼 커지고 있고, 타 지역보다 훨씬 빠른 경제 성장률을 보이고 있다. 2006년에 동아시아 15개국의 지역 내 수출비중은 52.5%로 NAFTA의 44.2%보다 높으며, 2008년 금융위기 이후인 2014년에는 52%로 지역무역 의존도가 더 높아졌다(〈부표1〉 참조).

동아시아 지역 내 직접투자 및 간접투자의 비중도 지속적으로 증가되어 왔다. UNCTAD의 World Investment Report(2010, 2014)에 따르면 동아시아로 유입된 FDI중에서 미국, 유럽의 비중은 2000년대 이래 감소하여 왔으며, 일본을 포함한 동아시아의 비중은 2008년 46%, 2014년에는 60% 이상을 차지하고 있다. 특히 2008년 미국의 금융위기로 촉발된 세계금융위기 이후에 동아시아국가들의 경제성장에 역내시장의 비중은 더욱 커지고 있는 실정이다.

동아시아 무역과 투자에서 이러한 지역 내 비중의 증가는 정치적·문화적 차이와 갈등에도 불구하고 동아시아 FTA를 체결하기 위한 기능적인 통합이 진전되고 있다는 것을 보여준다. Atukorala(2003, 2011), Atukorala and Yamashita(2006), Ando(2006) 등에 의하면 동아시아 지역 내 무역증가는 수직적 산업내무역의 증가라기보다 동아시아 내에서 국제적 생산분할을 통한 중간재무역의 증가와 관련된다. Authukorala(2011)에 의하면 세계 중간재무역에서 동아시아의 비중은 1992-93년 32.3%에서 2006-07년 40.3%로 증가하였으며, 특히 중국의 비중이 2.1%에서 14.5%로 증가했다. 본 연구 결과에 의하면 2012년 세계 중간재 수출에서 동아시아의 비중은 50%로 2007년 보다 더 높아져, 부품공급자로서의 역할이 더욱 증가하였다.

동아시아 내에서의 산업내무역이 수직적 산업내무역인지 국제적 생산분할에 따른 중간재 무역인지를 정확히 파악하는 것은 지역통합의 비용측정과 관련하여 중요하다. Motta(1992), Blanes and Martin(2000)는 수직적 산업내무역의 경우에는 FTA협정 시 저소득국에서 생산되는 열위품질제품이 고소득국에서 생산되는 우위품질제품으로 대체되어 저소득국의 생산이 감소하고 실업이 발생할 수 있다고 주장하였다. 하지만 Carrere(2006), Lee and Park(2005), Lee and Shin(2006) 등은 지역 내 수직적 생산분할의 경우에는 무

역창출효과가 커짐을 예측하고 있다. 즉 동아시아 내 생산분할을 통해 역내부품을 사용하여 생산된 최종재가 미국이나 유럽 등 역외지역으로 수출되는 비중이 높음에 따라 역내 FTA가 역내무역을 창출하는 효과가 커짐을 지적하고 있다.

본 연구는 먼저 한국, 중국, 일본을 중심으로 동아시아 지역 내 15개국(ASEAN+5)을 대상으로 기계운송장비 부품과 최종재 무역을 통한 국제적 생산분할(fragmentation) 정도를 파악한다. 무역 상대국을 동아시아 내 한국, 일본, 중국, 홍콩·대만, ASEAN과 동아시아 이외 지역으로 구분하고, 제품을 부품과 최종재로 구분하여 1991-2012년간 동아시아 지역 내 부품 무역의 추이를 살펴보고, 순수출지수를 통해 국가 간 부품무역의 특화정도를 파악한다.

둘째, 기계운송장비 부품산업을 일반기계, 전기 및 전자, 수송기기, 정밀기기로 세분하여 한·중·일을 중심으로 동아시아 국가 간 부품과 최종재 무역의 산업별 순수출지수를 통해 동아시아 내 산업별 생산분할 구조를 분석한다. 분석결과는 부품무역에 대한 국가-산업별 비교우위를 나타내는 '비교우위 그림'으로 작성될 것이다. 동아시아 FTA협정 체결 시 각국의 무역구조와 산업구조가 산업의 비교우위패턴 또는 분업 구조에 의해 결정될 것이라는 측면에서 볼 때 이 연구에서 분석하는 부품과 최종재의 국가, 산업간 비교우위는 동아시아 FTA 협정 체결 시 동아시아 내 생산분할의 방향을 예측하는데 유용한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

셋째, 한·중·일의 동아시아 상대국 간 산업별 부품무역 구조를 분석하여 각국과의 FTA 협정이 양국의 부품무역 구조에 미칠 효과를 분석한다. 이는 2007년 체결된 한국-ASEAN FTA, 2015년 체결된 한국-중국 FTA 및 한국-일본 간 FTA협상과 관련하여 한국이 동아시아 국가와 쌍무적인 FTA협정 시 무역 및 산업정책에 관련된 시사점을 제공할 것이다.

부품무역에 대한 실증분석의 어려움은 무역통계자료에서 부품무역과 완제품무역을 분리하기 어렵다는 점이다. 국제무역에서 국가간 공통적으로 사용하는 무역통계 SITC 5단위(또는 HS 6단위) 분류에서 7류와 일부 8류를 포함한 기계운송장비 이외의 산업에서는 부품과 완제품의 구별이 어렵다. 본 연구는 무역통계 분류를 이용하여 중간재를 분류한 Atukorala(2003, 2010)의 기준을 따라 중간재와 최종재를 분류하여 기계운송장비산업의 중간재 무역을 중심으로 분석한다.[1] 본 연구대상인 기계운송장비 산업은 2012년 기준으로 한국과 일본의 공산품 수출의 각각 67%, 73% 이고, 중국 공산품 수입의 70%로 무역에서 차지하는 비중이 매우 높아 제조업 무역을 대표할 수 있을 것으로 보인다.

1) 최낙균·김영귀(2013)의 연구에서와 같이 세계 투입산출표를 이용하여 중간재 교역비중을 계산하는 방법도 있으며, 이 방법은 전 산업에 대한 중간재 교역 분석이 가능하지만 이용가능한 자료의 분석기간이 5년 단위, 대상국이 40여개국으로 제한되는 한계가 있다.

본 연구는 다음과 같은 점에서 기존연구와 차이가 있다. 첫째, 그간 동아시아국가들의 부품무역의 추이에 대해서는 연구되어 왔으나, 2008년 금융위기 이후 아시아 국가들의 무역구조 변화에 대해서는 거의 분석되지 않았고, 동아시아 국가 간 부품무역의 비교우위에 대한 분석은 찾기 어렵다. 주경원·김태기(2010a, 2010b)에서 분석한 한국과 중국의 부품무역에 대한 연구를 2008년 이후로 기간을 확장하고, 동아시아 국가 전체로 확장하였다. 또한 동아시아 국가 간 순수출지수의 분석을 통해 동아시아 경제통합 시 각국 간 부품무역의 비교우위에 대한 시사점을 분석하였다. 둘째, 동아시아 국가 간 부품과 최종재의 산업별 무역구조에 대한 장기적인 분석을 통해 동아시아 내 생산분할 구조에 대해 분석하였다. 마지막으로 한국, 중국, 일본의 동아시아 각 상대국간 부품무역 구조의 분석을 통해 한국이 동아시아 내 국가와 쌍무적인 FTA 체결 시 중간재 무역구조에 대한 시사점을 분석한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. II장에서는 문헌연구와 비교우위지수의 측정방법에 대해 기술한다. III장은 한국, 중국, 일본의 동아시아 국가 간 부품무역의 추이와 지역 내 무역특화지수와 FTA 관련 시사점에 대해 분석한다. IV장에서는 동아시아 국가들의 부품과 최종재의 산업별 무역구조와 동아시아 FTA 관련 시사점, 한·중·일의 동아시아 각 국가와의 부품무역구조를 분석하고, 한·중, 한·일 FTA관련 시사점에 대해 분석한다. V장은 이상의 논의를 요약하고 있다.

II. 문헌연구 및 비교우위지수 측정방법

1. 문헌연구

국제생산분할(international production fragmentation)이 활발해 짐에 따라 최종재보다는 중간재의 무역이 더욱 빠르게 성장하고 있다. 국제생산분할을 통한 부품무역은 국가 간 개방이 확대되고 교통통신 요금의 인하로 인해 국제적 생산 네트워크가 가능해지면서 더욱 빠르게 성장하고 있다(Jones and Kierzkowski, 1990, 2001, 2005; Jones, Kierzkowski and Lurong, 2005).

부품무역에 대한 실증연구로서 Feenstra(1998), Görg(2000)는 미국과 EU간 부품무역, Baldone, Sdoagati and Tajoli(2001), Egger and Egger(2003, 2005)는 EU와 동유럽, 그리고 EU와 여타국가와의 부품무역에 관해 연구하였다. IDE-WTO(2011)에서는 1995-2009년간

중간재무역에서 유럽의 비중은 50%에서 41%로 감소하고, 아시아의 비중은 26%에서 35%로 증가하여 아시아의 비중이 크게 증가하였으며, 2009년 유럽과 아시아가 중간재수출의 75%, 북미가 14%를 차지하고 있음을 보여주고 있다. Fally(2012), Johnson and Guillermo(2012) 등에서는 투입산출표를 이용해 중간재 교역의 비중을 계산하는 방법들에 대해 보여주고 있다.

동아시아를 중심으로 한 부품무역에 대한 연구로서 Kimura and Ando(2005)는 동아시아지역 내의 생산네트워크가 국가 간 기업 내(intra-firm) 거래와 기업 외(arm's length) 거래가 결합된 형태로 이루어지고 있다고 한다. Ng and Yeat(2001), Atukorala(2003) 등은 부품과 완제품 무역을 구별하여 분석한 결과 동아시아지역 내 국가에서 부품무역의 증가율이 상대적으로 높음을 보인다. Atukorala and Yamashita(2006)는 1992-2003년 기간에 세계 부품무역이 제조업 전체 무역보다 빠르게 성장하였고, 특히 동아시아지역에서 부품무역 의존도가 북미나 유럽 지역에서보다 높다고 한다. Ando(2006)는 1981-2001년 기간에 동아시아 국가들의 기계운송장비 부품무역을 헥셔-오린무역, 수직적 산업내무역, 수평적 산업내무역으로 나누어 비교한 결과, 수직적 산업내무역이 상대적으로 크게 증가하였음을 보인다. Authukorala(2011)는 세계 중간재무역에서 동아시아의 비중은 1992-93년 32.3%에서 2006-07년 40.3%로 증가하였으며, 특히 중국의 비중이 2.1%에서 14.5%로 증가하였음을 지적한다. 또한 동아시아의 제조업수출 중 중간재와 최종재조립을 합한 네트워크제품의 비중이 1992-93년 51.8%에서 2006-07년 60.3%로 증가했음을 보인다.

부품무역에 대한 국내 연구로는 강정실(2005), 서한석(2007), 주경원 · 김태기(2010a), 주경원·김태기(2010b), 최낙균 · 김영귀(2013), 정철 외(2013) 등이 있다. 강정실(2003)은 1999-2001년 기간의 동아시아국가 간 부품무역을 대상으로 비교우위지수를 계산하고 이의 상관관계를 분석한 결과, 일본과 동아시아 국가의 국제생산분할은 매우 높은 편이고, 한국은 일본에 비해 상대적으로 동아시아 국가와의 국제생산분할이 원활하지 않다고 지적하고 있다. 서한석(2007)은 O-Ring생산함수를 이용하여 동아시아국가와 EU의 부품무역의 특성에 대해 분석하고 있으며, 동아시아의 부품수출은 수출국뿐만이 아니라 수출상대국의 물가수준, 인적자본, 인프라 그리고 정부규제에 의해 영향을 받는다고 한다. 주경원·김태기(2010a)는 1991-2008년간 한국의 부품무역에서 선진국이 차지하는 수출입 비중은 점차 감소한 반면, 중국과 동아시아 개도국이 차지하는 비중은 크게 증가하였음을 보인다. 주경원 · 김태기(2010b)는 한국과 중국과의 국제생산분할을 이용하여 중국의 수출변화가 한국의 부품수출에 미치는 효과를 측정하고 있는데, 1992-2008년 기간 중에 중국의 부품무역 성장률이 제조업무역 성장률보다 빠르게 증가하였으며, 부품수입의 비중이 수출비중보다 더 높음을 보여주고 있다. 또한 중국의 부품수입에서 선진국에서의 비중은

지속적으로 감소하고, 한국을 포함한 동아시아 개도국의 비중이 증가하여 2008년에 일본을 포함한 동아시아의 비중이 61%로 매우 높음을 보여준다. 최낙균 · 김영귀(2013)는 세계 투입산출표를 이용하여 동아시아 내에서의 중간재와 최종재의 가치사슬을 분석하고 있으며, 동아시아 지역내 무역에서 중간재수출의 비중은 1996-2009년간 26.5%에서 30.3%로 증가하였으며, 전체상품의 지역 내 수출비중보다 중간재의 지역내 수출비중이 더 높음을 보여주고 있다. 본 연구의 중간재 집계방법과는 다르지만, 1996-2009년간 동아시아 지역내 중간재 교역비중이 증가하고 있다는 점에서는 동일한 결과를 보이고 있다. 정철 외(2013)에서도 본 연구와 유사한 중간재 집계방법을 통해 1989-2012년간 APEC에서의 중간재 역내교역비중이 67.6%에서 71.7%로 증가하여, EU, NAFTA보다 높은 역내 중간재 교역비중을 보이고 있다고 지적하고 있다.

2. 비교우위지수의 측정방법

비교우위를 측정하는 지수로는 통상 순수출지수(Net Export Index: NEX)와 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage Index: RCA지수)를 사용한다. RCA지수는 비교우위의 측정에 수출액만을 고려하고 있지만, 세계 전체무역액에 대한 상대적 비중을 고려하고 있다는 점에서 장점이 있다. 두 국가 간의 무역을 대상으로 하는 경우, 두 국가의 경제여건이 수출과 수입에 모두 영향을 미친다는 점에서 순수출지수가 비교우위 측정에 더 적합하며, 세계전체를 대상으로 한 수출경쟁력을 측정하는 경우에는 RCA지수를 이용하는 것이 적합하다. 본 연구는 동아시아 국가 간 부품무역 구조에 대하여 분석하므로 양국 간 무역구조를 반영하는 순수출지수를 이용하여 양국 간 부품과 최종재 무역에서의 비교우위를 측정하고자 한다.

순수출지수(NEX)는 특정산업의 수출과 수입의 차이를 총무역액으로 나눈 값으로 다음의 식 (1)과 같이 계산한다.

$$NEX_i = \frac{(EX_i - IM_i)}{(EX_i + IM_i)} \quad (1)$$

식(1)에서 EX는 수출액, IM은 수입액, i는 산업으로, EX_i는 특정국의 i산업 부품 수출액이고, IM_i은 i산업 부품 수입액이다. 순수출지수는 -1에서 1사이의 값을 갖는데, 1인 경우는 완전수출특화 상태, -1인 경우는 완전수입특화 상태를 나타낸다. 비교우위가 큰

수출산업일수록 순수출지수는 1에 가까운 값을 갖는다.[2)]

II. 동아시아 국가 간 부품무역의 추이

1. 자료

분석대상 기간은 1991-2012년이다. 분석 대상 국가는 한국, 중국, 일본을 중심으로 무역상대국 분석에서는 동아시아 15개 국가(한국, 중국, 홍콩·대만, ASEAN)를 대상으로 하고, 국가별 무역비중을 고려하여 필요에 따라 동아시아 국가와 부품무역이 있는 120여 개의 국가이다. 무역상대국 중 선진국 그룹은 OECD국가 중 2008년 1인당 GDP를 기준으로 한국보다 높은 21개국을 선진국으로 분류하였다.[3)] 동아시아 국가 중에서 선진국인 일본은 별도로 분류하고, 중국의 경우도 2000년 이후 한국과의 높은 부품무역비중을 고려하여 따로 집계하였다. 또한 중화권인 홍콩·대만을 한 그룹으로 묶고, FTA를 형성하고 있는 싱가포르, 필리핀, 말레이시아, 태국, 인도네시아, 베트남, 미얀마, 캄보디아, 브루나이를 ASEAN으로 분류하였다. 무역통계 SITC 5-9단위에 속하는 공산품 중 본 연구에서 사용한 기계운송장비(정밀기계포함)산업이 차지하는 비중은 2012년 기준으로 한국의 경우 공산품 무역 중 수출 69%, 수입 61%를 차지하고, 중국에서도 공산품 무역 중 수출 70%, 수입의 70%로 공산품 중 무역비중이 매우 높다.[4)] 무역통계는 UNCTAD의 Comtrade 자료 중 SITC 5단위 자료를 이용하고, 무역협회(KOTIS)의 한국무역통계 자료를 보완적으로 사용하였다. 기계운송장비 제품 중 부품과 완제품의 구별은 Atukorala(2003, 2011)의 부표에 있는 SITC Rev.3의 부품분류를 이용하였고, 2007년 이후에 무역통계에서 SITC 분류코드가 변경된 일부 부품을 포함하였다.

2) 순수출지수는 국가 전체적으로 무역불균형이 있는 경우 산업의 특화구조를 나타내는데 문제가 있으나, 본 연구에서는 부품과 최종재의 특화정도를 파악하기 위한 목적이 있으므로 기계운송장비 부품과 최종재의 순수출지수의 불균형을 조정하지 않고 사용한다. 한국부품산업의 대 세계 무역수지는 1991-1993년까지는 적자였으나, 1994년 이후 흑자가 지속적으로 증가되어 2012년의 경우 550억불의 흑자를 기록하고 있다.

3) 선진국 21개국은 "독일, 이탈리아, 미국, 일본, 영국, 프랑스, 캐나다, 스페인, 포르투갈, 네덜란드, 덴마크, 벨기에, 스위스, 스웨덴, 노르웨이, 핀란드, 오스트리아, 호주, 뉴질랜드, 아일랜드, 아이슬란드, 그리스"임.

4) 이러한 산업집계는 한국은행 산업연관표의 제조업분류(기초소재업종, 조립가공업종, 소비재업종)중에서 조립가공업종(일반기계, 전기 및 전자기기, 정밀기기, 수송장비)의 범위와 일치하는 것으로 SITC 무역분류 71-79, 87-88을 집계한 것이다.

2. 한국의 동아시아 지역 내 부품무역의 추이

〈표 1〉에 한국부품 무역에서 동아시아 지역 내 국가별 비중과 선진국과의 비중을 정리하였다. 먼저 분석기간 중 부품수출액의 국가별 비중을 보면, 선진국과 일본으로의 수출비중은 지속적으로 감소한 반면, 중국과 홍콩·대만으로의 수출비중은 급속히 증가하고 있다. 1991년과 2012년의 국가별 수출비중을 비교해 보면, 선진국 비중은 45%에서 14%로 하락하고, 일본의 비중도 13%에서 5%로 하락하였다. 반면에 중국의 비중은 1992년 1%에서 2012년 32%로, 홍콩·대만의 비중도 12%에서 16%로 증가하였다. 같은 기간 동안 ASEAN으로의 수출비중은 1998년까지는 증가하였으나 그 이후 지속적으로 감소하였다.

1991년 부품수출에서 일본을 포함한 선진국이 차지하는 비중은 58%였으나, 이 비중이 2012년에는 19%로 대폭 감소하였고, 대신 중국, 홍콩·대만, ASEAN을 합한 동아시아 개도국의 비중이 1992년 33%에서 2012년 61%로 거의 두 배로 증가하였다. 일본을 포함한 동아시아 15개국에 대한 수출비중은 2012년 기준으로 65%이다.[5] 한국의 부품수출에서 동아시아지역 내 국가에 대한 비중은 1991-2003년까지 지속적으로 증가되어 왔으며, 그 이후에도 65%선으로 유지되고 있어, 수출액 기준으로는 지속적으로 증가되어 왔으며, 한국의 부품수출에서의 동아시아 지역의 비중이 매우 높다.

다음으로 한국 부품수입의 국가별 비중을 보면, 선진국과 일본의 비중은 지속적으로 감소하고 있고, 동아시아 개도국인 홍콩·대만, 중국과 ASEAN의 비중은 동아시아가 외환위기를 겪은 후인 1998-99년을 제외하고는 지속적으로 증가하고 있다. 1991년에는 일본을 포함한 선진국에서의 부품수입 비중이 81%로 한국 부품수입의 대부분을 차지하였으나, 2012년에는 선진국 비중이 44%로 감소하여, 동아시아 개도국에서의 수입비중인 54%보다 낮다. 반면에 1991년과 2012년간 중국, 홍콩·대만과 ASEAN으로부터의 수입비중의 합은 17%에서 54%로 증가하였다. 특히 중국으로부터의 수입비중이 매우 빠르게 증가하여 2012년 기준으로 중국에서의 수입비중이 26%로, 중국은 한국이 부품수출 뿐 아니라 부품수입도 가장 많이 하는 국가가 되었다.[6] 특히 세계금융위기 이후인 2008년-2012년 기간에 중국으로의 수출과 수입비중이 모두 증가하여, 한국의 부품무역에서 중국과의 양방향 무역(산업내무역)이 증가하고 있음을 보여주고 있다. 홍콩·대만으로부터의 수입비중도 1991년 7%에서 2012년 15%로 증가하였다. 2012년에 일본을 포함한 동아시아 국가로부터의 수입비중은 70%에 이른다. 1991년에는 부품수입이 대부분 선진국에

5) 기록하지는 않았지만 선진국과 동아시아를 제외한 기타지역으로의 부품수출 비중은 2008년 기준으로 21%이고, 수입의 경우에는 4%에 불과하여 기타지역에서의 부품수입이 매우 적다.

6) 2012년 기준으로 중국에서의 부품수입액 164억불 중에서 전기 및 전자기기 부품의 비중이 77%, 일반기계 10%, 수송기기 7.4%, 정밀기기 4.4%로 전기 및 전기기기 부품의 비중이 절대적으로 높다.

치우쳐 있었으나, 최근 들어 부품수입이 개도국으로 다변화되었으며, 특히 동아시아 내의 국가로부터의 수입비중이 매우 높다.

〈표 1〉 한국 부품무역의 국가별 비중

지역 / 연도	수출비중						수입비중					
	선진국	일본	홍콩 대만	중국	ASEAN	동아시아	선진국	일본	홍콩 대만	중국	ASEAN	동아시아
1991	0.45	0.13	0.12	.	0.21	**0.46**	0.40	0.41	0.07	.	0.10	**0.58**
1992	0.43	0.12	0.12	0.01	0.24	**0.49**	0.40	0.41	0.07	0.00	0.10	**0.58**
1993	0.43	0.12	0.13	0.02	0.21	**0.48**	0.39	0.44	0.09	0.01	0.06	**0.60**
1994	0.42	0.14	0.13	0.02	0.21	**0.49**	0.43	0.42	0.06	0.01	0.06	**0.55**
1995	0.43	0.15	0.13	0.02	0.21	**0.51**	0.45	0.38	0.06	0.02	0.07	**0.52**
1996	0.43	0.11	0.11	0.04	0.22	**0.48**	0.47	0.34	0.07	0.03	0.07	**0.51**
1997	0.39	0.10	0.12	0.05	0.25	**0.51**	0.50	0.30	0.06	0.03	0.08	**0.47**
1998	0.40	0.08	0.12	0.05	0.25	**0.51**	0.51	0.26	0.06	0.04	0.10	**0.46**
1999	0.38	0.09	0.14	0.07	0.23	**0.52**	0.45	0.28	0.07	0.05	0.12	**0.52**
2000	0.39	0.12	0.15	0.08	0.19	**0.54**	0.40	0.27	0.09	0.05	0.15	**0.56**
2001	0.32	0.11	0.16	0.11	0.18	**0.56**	0.35	0.27	0.10	0.07	0.16	**0.61**
2002	0.29	0.11	0.18	0.15	0.17	**0.61**	0.34	0.27	0.10	0.08	0.16	**0.61**
2003	0.25	0.11	0.17	0.22	0.16	**0.66**	0.32	0.29	0.11	0.10	0.16	**0.66**
2004	0.23	0.10	0.17	0.26	0.14	**0.67**	0.32	0.26	0.13	0.12	0.14	**0.65**
2005	0.21	0.07	0.17	0.30	0.12	**0.66**	0.32	0.24	0.12	0.15	0.15	**0.67**
2006	0.19	0.07	0.17	0.29	0.13	**0.66**	0.30	0.21	0.13	0.18	0.15	**0.67**
2007	0.19	0.08	0.16	0.30	0.12	**0.66**	0.28	0.20	0.12	0.22	0.16	**0.69**
2008	0.17	0.07	0.15	0.30	0.11	**0.62**	0.26	0.19	0.11	0.24	0.16	**0.71**
2009	0.16	0.07	0.15	0.30	0.13	**0.65**	0.26	0.18	0.13	0.22	0.18	**0.72**
2010	0.17	0.05	0.16	0.32	0.11	**0.64**	0.26	0.18	0.14	0.24	0.15	**0.71**
2011	0.15	0.05	0.18	0.29	0.11	**0.64**	0.25	0.18	0.14	0.25	0.14	**0.71**
2012	0.14	0.05	0.16	0.32	0.13	**0.65**	0.26	0.16	0.15	0.26	0.13	**0.70**

주 : 1) UN Comtrade와 한국 KOTIS 무역통계를 이용하여 계산함. 2) 위에 제시된 국가의 비중을 합하면 합이 1보다 작은데, 그 차이가 여타국가에 대한 비중임. 3)ASEAN은 싱가포르, 태국, 말레이시아, 인도네시아, 필리핀, 베트남, 미얀마를 집계한 것으로 부르나이, 캄보디아는 무역금액이 미미하여 제외하였음 4)동아시아는 일본을 포함한 동아시아 전체임

한국 부품의 수출과 수입 모두에서 선진국의 비중이 감소하고, 특히 동아시아 지역 내 국가와의 부품 무역 비중이 빠르게 증가하는 것은 동아시아 내에서 상대적으로 기술수준이 높은 한국이 부품을 생산하고, 임금수준이 상대적으로 낮은 중국, ASEAN에서 최종재를 조립하여 생산하는 국제적 생산분할이 활발하게 이루어진 결과라고 볼 수 있다.[7)]

7) 서한석(2007)은 한국과 대만 등 NIEs국가는 중간재 특화형 생산구조와 가공조립형 생산구조의 중간적 형태를 취하고 있으며, 중국과 아세안국가들은 한국, 일본 및 NIEs로부터 부품을 수입하여 가공・조립하는 가공조립형 생산구조의 특징이 있다고 한다.

3. 중국의 동아시아 지역 내 부품무역 추이

〈표 2〉에 중국의 부품 수출·입에서 동아시아 국가그룹과 미국·EU가 차지하는 비중을 정리하였다. 중국 부품수출에서 동아시아로의 비중은 1993년에 55%에서 2012년 49%로 감소하였고, 특히 2008년 이후 크게 하락하다가 2012년 49%로 회복하였다.[8] 이러한 비중하락은 중국이 한국, 일본, 대만 등 동아시아국가에서 주로 부품을 수입하여 완제품을 만들어 주로 선진국에 수출하는 구조를 가지고 있기 때문이다. 동아시아 국가별로 보면 1993년에 홍콩·대만 30%, 일본 16%, ASEAN 7%, 한국 3% 순으로 중국 부품수출의 비중이 높았으나, 2012년에는 홍콩·대만 29%, ASEAN 7%, 일본 7%, 한국 4% 순으로 높다. 홍콩과 한국의 비중은 거의 변화가 없지만, 일본의 비중은 지속적으로 감소하고, ASEAN의 비중은 약간 증가하였다.

〈표 2〉의 오른쪽에 중국의 부품수입에서 국가그룹별 비중을 정리하였다. 중국의 수입비중을 고려하여 국가 그룹을 동아시아 국가 외 미국·EU를 추가하여 분류하였다. 표로 기록하지는 않았지만 본 연구 결과에 의하면 중국의 부품수입은 1993년 130억불에서 2012년 3,569억불로 크게 증가하여 기간 중 연평균 성장율이 17.8%나 된다.

중국의 부품수입에서 미국·EU, 일본 등 선진국 비중은 1993년에 64%였으며 한국을 포함한 동아시아 개도국 비중은 20%였다. 하지만 선진국으로부터의 비중은 갈수록 감소하여 2012년에 미국·EU, 일본을 합한 비중은 29%로 하락하였고, 한국을 포함한 동아시아 개도국의 비중은 51%로 증가하였다. 특히 미국·EU부터의 수입비중이 1993년 32%에서 2012년 15%로 절반으로 감소하였고, 일본으로부터의 수입비중도 1993년 32%에서 2012년 14%로 크게 감소하였다. 중국의 부품수입에서 일본의 비중은 지속적으로 감소한 반면에 동아시아 내 한국, 홍콩·대만과 ASEAN 등 개도국의 비중은 지속적으로 증가하여, 2012년 기준으로 한국, 홍콩·대만과 ASEAN으로부터의 수입비중이 각각 17%로 일본의 비중을 초과하였다. 이를 보면 2000년대 이후에 중국은 한국을 포함한 동아시아 개도국에서의 부품수입을 지속적으로 증가시켜 왔으며, 이는 중국과 동아시아 개도국 간 부품무역을 통한 생산분할 구조가 강화되어 있음을 말해준다. 특히 세계금융위기 이후인 2008년-2012년 기간에 한국에서의 수입비중이 0.10에서 0.17로 크게 증가하여 한국에서의 부품수입이 급증하였음을 알 수 있고, 한국의 수출에서 중국으로의 부품수출 의존도가 매우 높아졌음을 알 수 있다.

8) 동아시아 지역으로 수출비중은 하락하였을지라도 중국의 동아시아 지역 내 부품수출액은 2008년 1,078억불에서 2012년 1,387억불로 증가하여 연평균 9.6%로 증가하였다. 이러한 수출액은 한국의 동아시아 수출액 787억불 보다 훨씬 많다.

〈표 2〉 중국의 부품무역에서 국가그룹별 비중

지역 / 연도	수출					수입					
	일본	한국	ASEAN	홍콩 대만	동아시아	미국 EU	일본	한국	ASEAN	홍콩 대만	동아시아
1992	0.08	0.01	0.04	0.61	**0.74**	0.32	0.20	0.01	0.01	0.37	**0.59**
1993	0.16	0.03	0.07	0.30	**0.55**	0.32	0.32	0.02	0.02	0.16	**0.52**
1994	0.17	0.04	0.07	0.32	**0.60**	0.27	0.36	0.02	0.03	0.15	**0.56**
1995	0.17	0.04	0.09	0.34	**0.64**	0.26	0.39	0.03	0.05	0.11	**0.58**
1996	0.20	0.06	0.10	0.26	**0.63**	0.26	0.35	0.05	0.07	0.09	**0.56**
1997	0.20	0.05	0.11	0.26	**0.62**	0.29	0.33	0.05	0.09	0.08	**0.55**
1998	0.18	0.04	0.11	0.23	**0.57**	0.31	0.30	0.05	0.12	0.07	**0.54**
1999	0.16	0.05	0.12	0.25	**0.58**	0.32	0.29	0.06	0.11	0.05	**0.51**
2000	0.15	0.05	0.12	0.27	**0.59**	0.28	0.26	0.07	0.13	0.11	**0.57**
2001	0.15	0.05	0.13	0.27	**0.59**	0.28	0.24	0.06	0.14	0.12	**0.56**
2002	0.14	0.04	0.13	0.30	**0.61**	0.21	0.23	0.07	0.16	0.15	**0.61**
2003	0.13	0.04	0.12	0.29	**0.58**	0.17	0.23	0.09	0.17	0.15	**0.64**
2004	0.12	0.05	0.12	0.28	**0.57**	0.17	0.21	0.11	0.17	0.16	**0.65**
2005	0.11	0.05	0.12	0.29	**0.56**	0.15	0.17	0.11	0.18	0.17	**0.63**
2006	0.10	0.05	0.11	0.28	**0.54**	0.14	0.16	0.10	0.17	0.18	**0.61**
2007	0.09	0.05	0.12	0.32	**0.58**	0.14	0.16	0.11	0.18	0.17	**0.62**
2008	0.09	0.06	0.11	0.29	**0.55**	0.13	0.16	0.10	0.16	0.19	**0.61**
2009	0.08	0.05	0.10	0.25	**0.49**	0.16	0.17	0.15	0.15	0.18	**0.65**
2010	0.08	0.05	0.09	0.23	**0.45**	0.15	0.16	0.15	0.17	0.16	**0.64**
2011	0.07	0.05	0.08	0.23	**0.43**	0.15	0.16	0.16	0.18	0.15	**0.65**
2012	0.07	0.04	0.09	0.29	**0.49**	0.15	0.14	0.17	0.17	0.17	**0.65**

자료: UN, Comtrade 자료로 집계.

4. 일본의 동아시아 지역 내 부품무역의 추이

〈표 3〉에 일본 부품 무역중 동아시아 내 국가그룹별 비중을 정리하였다. 먼저 일본 부품수출의 국가별 비중을 보면, 한국과 홍콩으로의 부품수출 비중은 크게 변화하지 않거나 약간 감소한 반면에 중국으로의 수출비중은 지속적으로 증가하였다. ASEAN으로의 수출비중도 1990년 중반까지는 증가하는 경향을 보이지만, 그 이후 약간 감소하였다. 1991년과 2012년의 국가별 수출비중을 비교해 보면, 한국·홍콩으로의 비중은 13%에서 11%로 약간 감소하였지만, 중국의 비중은 2%에서 22%로 매우 크게 증가하고, ASEAN의 비중도 15%에서 19%로 증가하였다. 동아시아 전체로의 수출비중은 1991년 29%에서 2012년 52%로 증가하여 일본의 부품수출의 절반이상이 동아시아 지역으로 향하고 있음을 알 수 있다. 이는 한국, 중국을 포함한 동아시아 개도국이 일본으로부터 부품 수입을 통하여 최종재를 조립하는 지역 내 생산분할의 비중이 높아져 왔음을 말해준다.

다음으로 부품수입의 국가별 비중을 보면, 한국에서의 부품수입 비중은 거의 변화하지

않은 반면에 중국에서의 부품 수입비중은 지속적으로 증가하였다. ASEAN에서의 수입비중도 2000년 초까지 증가하다가 16% 정도로 유지되고 있다. 1991년과 2012년의 국가별 수입비중을 비교해 보면, 한국에서의 수입비중은 9%에서 8%로 거의 비슷하지만, 중국에서의 수입비중은 2%에서 32%로 매우 크게 증가하였고, ASEAN에서의 수입비중도 11%에서 16%로 증가하여 2012년에 중국과 ASEAN에서의 수입 비중이 50%에 이른다. 표로 기록하지는 않았지만 본 연구결과에 의하면 2012년 기준으로 일본의 세계 부품수출은 1,770억불임에 비해 일본의 세계 부품수입은 733억불로, 일본은 부품무역에서 997억불의 순수출을 기록하여 일본의 부품수입은 부품수출에 비해 매우 비중이 낮다. 하지만, 일본의 부품수입에서 동아시아의 비중은 1991년 23%에서 2012년 58%로 증가하여 일본 부품수입의 절반이상이 동아시아에서 수입되어 동아시아 개도국 부품에 대한 일본의 수입의 존도도 지속적으로 높아지고 있음을 알 수 있다. 이러한 현상은 한국, 중국에서의 부품수출의 지속적 증가로 인해 부품산업에서 일본과의 산업 내 무역이 점차적으로 높아지는 것으로 판단할 수 있다. 특히 세계계 금융위기 이후인 2008년-2012년간 일본의 수출에서 동아시아로의 비중이 0.50에서 0.52, 수입의 비중이 0.55에서 0.58로 증가하여, 세계

〈표 3〉 일본의 부품무역에서 국가그룹별 비중

지역 / 연도	수출					수입				
	중국	한국	홍콩	ASEAN	동아시아	중국	한국	홍콩	ASEAN	동아시아
1991	0.02	0.08	0.05	0.15	**0.29**	0.02	0.09	0.02	0.11	**0.23**
1992	0.02	0.07	0.05	0.16	**0.30**	0.02	0.09	0.02	0.13	**0.26**
1993	0.02	0.06	0.05	0.18	**0.32**	0.04	0.10	0.02	0.14	**0.30**
1994	0.02	0.06	0.06	0.21	**0.35**	0.05	0.12	0.02	0.16	**0.35**
1995	0.03	0.06	0.06	0.23	**0.38**	0.06	0.14	0.02	0.15	**0.37**
1996	0.04	0.07	0.06	0.23	**0.39**	0.08	0.11	0.02	0.16	**0.36**
1997	0.04	0.06	0.07	0.23	**0.40**	0.09	0.09	0.02	0.16	**0.36**
1998	0.05	0.05	0.06	0.19	**0.35**	0.10	0.08	0.02	0.15	**0.35**
1999	0.06	0.07	0.06	0.2	**0.38**	0.10	0.08	0.02	0.19	**0.39**
2000	0.06	0.07	0.07	0.21	**0.41**	0.11	0.09	0.01	0.21	**0.42**
2001	0.08	0.07	0.07	0.20	**0.42**	0.14	0.09	0.01	0.20	**0.44**
2002	0.10	0.07	0.08	0.20	**0.46**	0.17	0.10	0.01	0.19	**0.47**
2003	0.14	0.08	0.09	0.18	**0.49**	0.19	0.11	0.01	0.20	**0.51**
2004	0.15	0.08	0.09	0.18	**0.49**	0.22	0.12	0.01	0.20	**0.54**
2005	0.16	0.07	0.08	0.17	**0.48**	0.25	0.11	0	0.18	**0.55**
2006	0.17	0.06	0.08	0.16	**0.48**	0.26	0.10	0	0.17	**0.53**
2007	0.19	0.07	0.07	0.17	**0.50**	0.25	0.12	0	0.16	**0.54**
2008	0.20	0.06	0.07	0.17	**0.50**	0.27	0.11	0	0.16	**0.55**
2009	0.23	0.06	0.07	0.17	**0.53**	0.28	0.10	0	0.16	**0.54**
2010	0.23	0.06	0.07	0.19	**0.54**	0.30	0.10	0	0.16	**0.56**
2011	0.24	0.05	0.06	0.18	**0.53**	0.32	0.09	0	0.17	**0.58**
2012	0.22	0.05	0.06	0.19	**0.52**	0.34	0.08	0	0.16	**0.58**

자료: UN, Comtrade 자료로 집계.

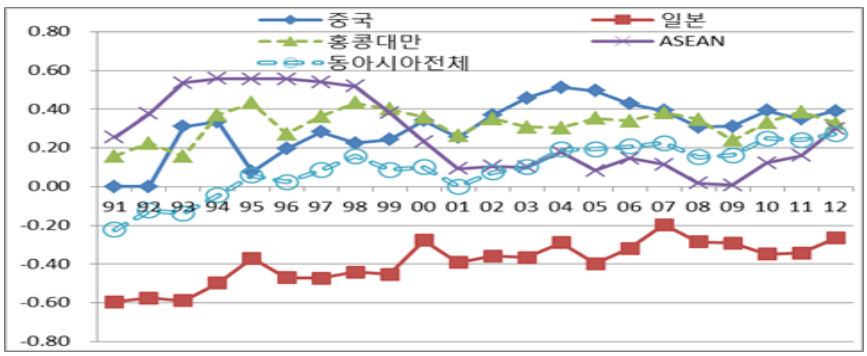
금융위기 이후에 일본의 동아시아 지역내 부품무역의 의존도가 심화되고 부품의 산업내 무역이 더욱 증가하였음을 알 수 있다.

5. 동아시아 국가 간 부품무역과 FTA관련 시사점

동아시아 지역 내 상대국간 부품무역의 순수출지수는 동아시아 각 국가 간 부품무역에 있어서 수출특화와 수입특화의 정도를 통해 부품무역의 양국 간 비교우위를 보여준다. 특히 상대국간 부품무역의 특화정도는 한국, 일본, 중국, 홍콩·대만, ASEAN을 포함한 동아시아 국가의 FTA 체결 시 각국의 부품 무역에 대한 비교우위를 보여줄 수 있어, 동아시아 국가 내 부품과 완제품의 생산분할 구조에 대한 시사점을 줄 수 있다.

〈그림 1〉은 한국과 동아시아국가 간 부품무역의 순수출지수를 보여주고 있다. 한국은 중국, 홍콩·대만, ASEAN과는 부품 무역에서 순수출지수가 지속적으로 0 이상으로, 수출특화를 유지하고 있다. 중국과의 부품무역 순수출지수는 1995년 이후 증가하다가 2004년 이후 약간 감소하였지만 2012년 0.39로 높은 수출특화를 보여주고 있어, 중국에 대한 부품수출이 지속적으로 비교우위를 유지하고 있음을 보여준다. 홍콩·대만과의 순수출지수도 0.33정도로 수출특화를 지속적으로 유지하고 있다. ASEAN과의 순수출지수는 변동성이 높아 1993년에 0.54에서 2000년대에 0.10까지 크게 감소하였으나 2009년 이후 다시 증가하여 2012년에 0.30으로 수출특화를 유지하고 있다. 일본과는 1991년에 -0.59에서 2012년 -0.27로 지속적으로 수입특화를 유지하고 있지만 수입특화 정도는 지속적으로 감소하여 일본에 대한 부품무역의 비교열위가 점차적으로 완화되고 있음을 보여준다. 동아시아 전체에 대한 순수출지수는 1995년 이후 0을 초과한 후 지속적으로 증가하여 2012년 0.27의 순수출지수를 기록하여 수출특화임을 보여주고 있다.

〈그림 1〉 한국과 동아시아 국가 간 부품무역의 순수출지수(NEX)

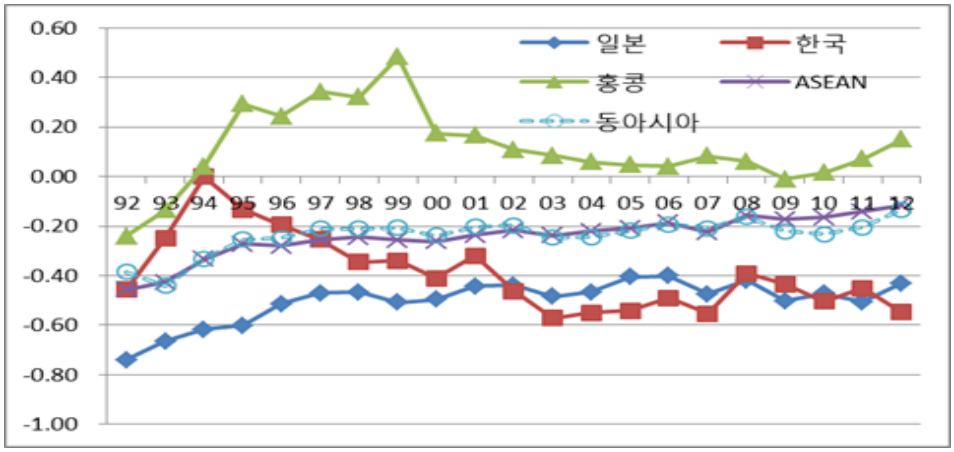


이상의 결과를 보면 동아시아 FTA 체결 시 한국은 일본을 제외한 동아시아 개도국에 부품을 수출하는 부품수출국으로의 역할을 지속적으로 할 것으로 예상할 수 있으며, 특히 중국에 대한 의존도가 가장 높으며, ASEAN에 대한 비교우위도 2009년 이후 크게 회복되었다.

〈그림 2〉은 중국과 동아시아 국가 간 부품무역의 순수출지수를 보여주고 있다. 중국은 동아시아 국가 간 부품무역에서 홍콩을 제외하고는 수입특화 구조를 유지하고 있다. 특히 한국, 일본과의 수입특화도가 높으며, 일본과의 수입특화는 기간 중 점차적으로 완화되어 왔으나, 한국과의 수입특화도는 2000년 중반까지 지속적으로 증가되어 2012년에는 한국과의 수입특화도가 -0.55로 일본과의 수입특화도인 -0.43보다 높다. ASEAN과의 수입특화도가 점차적으로 감소하고 있으나 2012년 -0.12로 수입특화 상태를 유지하고 있다. 중국의 동아시아 전체에 대한 순수출지수는 지속적으로 -0.20 이하로 수입특화 상태를 유지하여 왔지만, 2012년 -0.13으로 감소하여 중국의 부품무역의 경쟁력이 점차적으로 높아지고 있음을 알 수 있다.

이상의 결과를 종합하면 동아시아 FTA 체결 시 중국은 주요하게 한국, 일본에서의 부품수입을 통해 최종재를 생산하는 생산분할 구조를 지속할 것으로 예상되지만, 그 외 동아시아 국가에 대해서는 부품을 수출하는 역할도 담당할 것으로 예상할 수 있다.

〈그림 2〉 중국과 동아시아 국가 간 부품무역의 순수출지수(NEX)

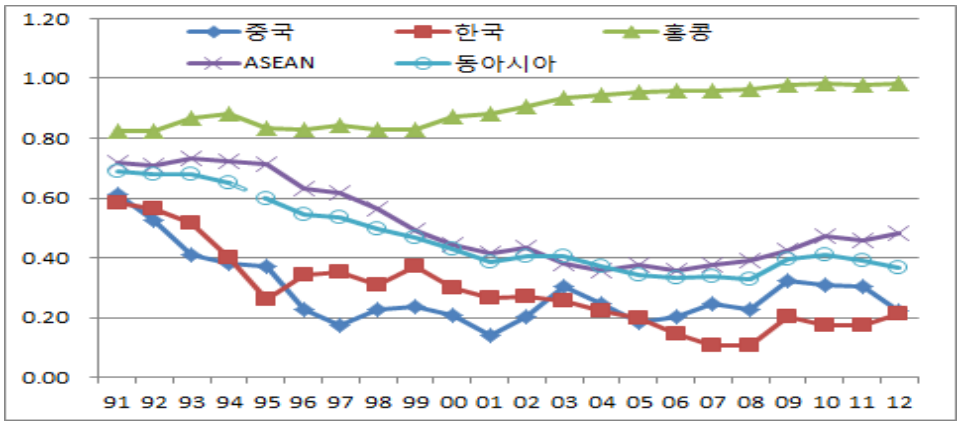


〈그림 3〉는 일본과 동아시아 국가 간 부품무역의 순수출지수의 추이를 보여주고 있다. 일본은 부품 무역에서 모든 동아시아 국가와 지속적으로 높은 수출특화도를 보여주고 있으나, 수출특화도는 홍콩을 제외하고는 2008년까지는 점차적으로 감소추세에 있다.

하지만 2008년 세계금융위기 이후 수출특화도가 오히려 약간 증가하여 추이가 변화하였다. 분석 기간중 중국과의 순수출지수는 1991년 0.60에서 2012년 0.22로, 대 한국과의 순수출지수도 1991년 0.58에서 2012년 0.21로 크게 감소하여, 중국과 한국의 일본에 부품에 대한 비교열위가 점차적으로 축소되었다. ASEAN과의 수출특화지수도 0.72에서 0.48로 크게 감소하였지만, 아직도 ASEAN 국가에 대해 높은 수출특화도를 보이고 있으며, 2012년 기준으로 대홍콩 0.98, 대 ASEAN 0.48, 대 중국 0.22, 대 한국 0.21 순으로 수출특화도가 높으며 대 동아시아 0.37의 수출특화도를 보이고 있다.

이상의 결과에 의하면 동아시아 FTA 체결 시 다른 구조적인 변화가 없다면 일본은 홍콩, ASEAN, 중국, 한국 등 동아시아 모든 개도국에 부품수출을 담당하는 역할을 지속할 것으로 예상되나, 그 정도는 1990년대에 비해서는 크게 약화되고, 부품의 수입도 크게 증가하여, 산업내무역이 증가할 것으로 예상할 수 있다.

〈그림 3〉 일본과 동아시아 국가 간 부품무역 순수출지수(NEX)



IV. 동아시아 국가 간 부품 및 최종재 무역과 FTA

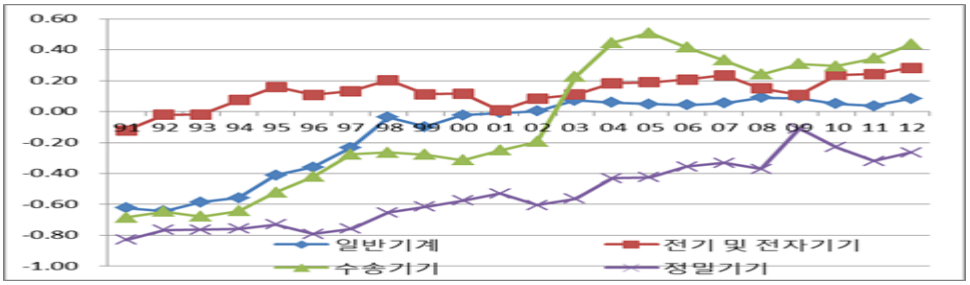
1. 동아시아 내 산업별 부품 및 최종재 무역구조와 FTA

한국, 중국, 일본의 동아시아 국가 간 부품과 최종재 무역의 산업별 순수출지수의 추이를 분석하여, 동아시아 내 부품과 최종재의 생산분할 구조를 확인하고, FTA 체결 시

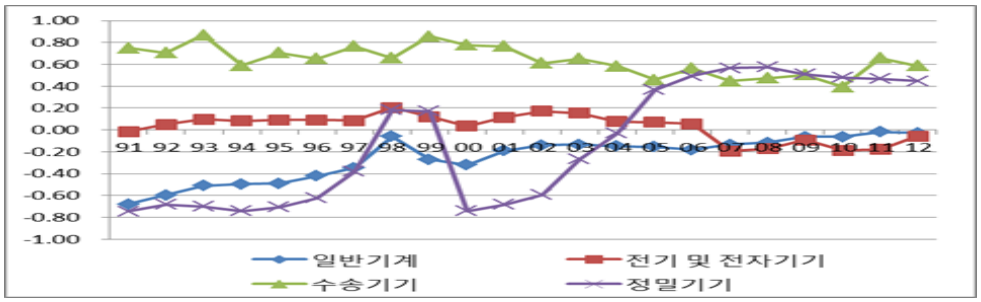
산업정책 및 무역정책에 대한 시사점을 분석한다.[9)]

〈그림 4〉에서는 한국과 동아시아 국가 간 부품무역에서 산업별 순수출지수의 추이를 보여준다. 한국은 동아시아 국가와의 부품 무역에서 전기 및 전자기기 부품에서는 지속적으로 순수출지수가 양의 값으로 증가하여, 수출특화도가 증가하였으며, 일반기계, 수송기기 부품에서는 2000년대 이후에 순수출지수가 양의 값으로 전환되어 수입특화에서 수출특화로 전환되어, 일본을 제외한 중국, 홍콩, ASEAN에 부품을 순수출하고 있다. 정밀기기는 지속적으로 수입특화 상태에 있으나 수입특화도가 감소하여 순수출지수가 거의 0에 근접하고 있다.

〈그림 4〉 한국과 동아시아 국가 간 부품무역의 산업별 순수출지수



〈그림 5〉 한국과 동아시아 국가 간 최종재의 산업별 순수출지수



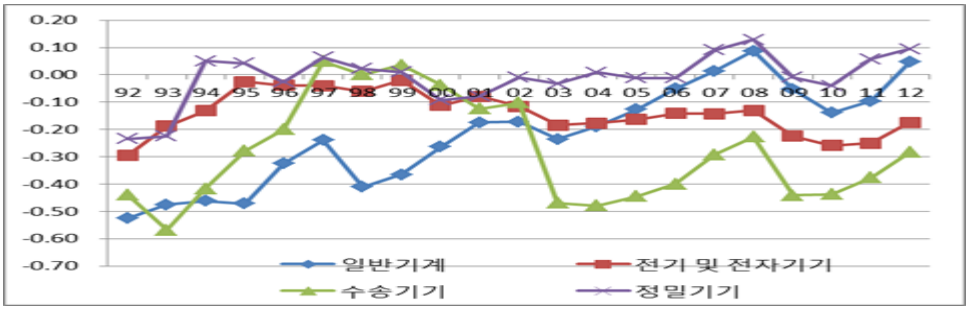
〈그림 5〉는 한국과 동아시아 국가 간의 기계운송장비 최종재무역의 산업별 순수출지수의 추이를 보여준다. 한국과 동아시아 국가와의 최종재 무역에서 수송기기는 지속적으로 수출특화 상태에 있으나 순수출지수는 감소하고 있고, 전기 및 전자기기 부품은 수출

9) 한국, 중국, 일본의 동아시아 개별 국가그룹(한국, 일본, 홍콩・대만, ASEAN)간 부품과 최종재의 산업별 무역지수에 대해 모두 분석하였으나, 본 연구목적에 맞게 전체국가와의 결과만 수록하고, 개별국가와의 무역에 대한 내용은 〈그림 13〉에 간략하게 그림으로 정리한다.

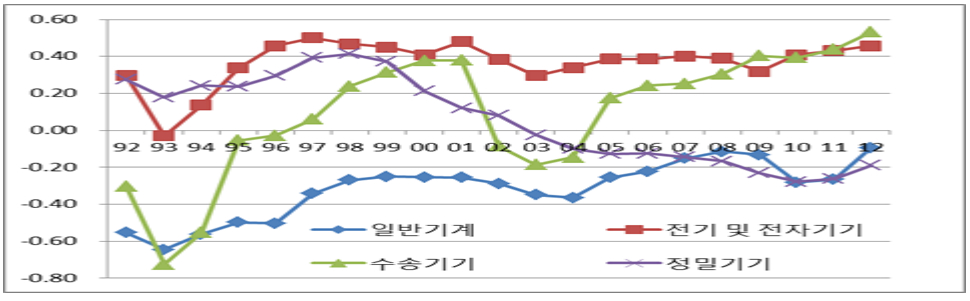
특화에서 2007년 이후 수입특화로 전환되었다. 일반기계는 수입특화에 있으나, 순수출지수가 거의 0으로 근접하여, 비교우위가 증가하였다. 정밀기기는 수입특화에서 2004년 이후에 수출특화로 전환되었다. 전기 및 전자기기 최종재의 순수출지수는 0이하로 전환, 전기 및 전자부품의 순수출지수 증가와 정반대의 추이를 보여, 한국이 동아시아에 전기 및 전자부품의 최종재를 공급하는 국가에서 부품을 공급하는 국가로 역할이 변화하고 있는 것을 보여준다. 수송기기는 부품과 최종재 무역 모두에서 2000년 이래 수출특화이고, 정밀기기 산업은 부품은 수입특화에 있으나 최종재의 수출특화도는 크게 증가하여, 부품수입을 통한 정밀기기 제품의 최종재 생산의 역할을 담당하고 있음을 알 수 있다.

〈그림 6〉은 중국과 동아시아 국가 간 부품무역의 산업별 순수출지수의 추이를 보여준다. 중국은 동아시아 국가와의 부품 무역에서 정밀기기 부품을 제외하고, 일반기계, 전기 및 전자기기, 수송기기 부품에서 수입특화에 있었으나, 일반기계의 경우는 2006년 이후 수출특화와 수입특화 사이에서 변동이 있다. 수송기기와 전기 및 전자기기는 2000년대에 수입특화도가 오히려 증가하여 부품무역의 비교열위가 높아지는 경향을 보이고 있다.

〈그림 6〉 중국과 동아시아 국가 간 부품무역의 산업별 순수출지수



〈그림 7〉 중국과 동아시아 국가 간 최종재무역의 산업별 순수출지수

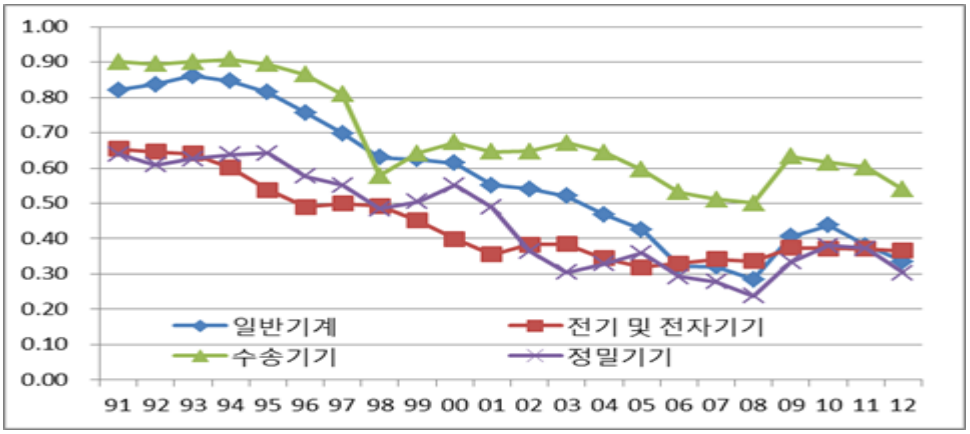


이는 양 산업에서 최종재의 순수출지수가 0.40 정도의 높은 수출특화를 보이는 것과 대조되는 것으로, 양 산업의 부품수입을 통해 최종재를 조립하여 주로 최종재를 수출하는 무역을 하고 있음을 알 수 있다. 하지만, 일반기계, 정밀기기 부품은 2006년 이후 수출특화로 전환되어 동아시아 내 부품공급자로서 중국의 역할도 점차 증가하고 있다.

〈그림 7〉은 중국과 동아시아 국가 간 기계운송장비 최종재 무역의 산업별 순수출지수의 추이를 보여준다. 중국은 동아시아 국가와의 최종재 무역에서 수송기기, 전기 및 전자기기 부품에서 지속적으로 수출특화를 보이고 있어, 주로 양 산업에서 부품수입을 통한 최종재 조립의 역할을 수행해 왔음을 알 수 있다. 정밀기기는 수출특화에서 2003년 이후 수입특화로 전환되었다. 일반기계는 부품과 최종재 모두 수입특화 상태에 있으며, 부품은 2006년 수출특화로 전환되었고, 최종재의 수입특화도는 감소되어, 일반기계의 수출경쟁력이 점차 증가하고 있다.

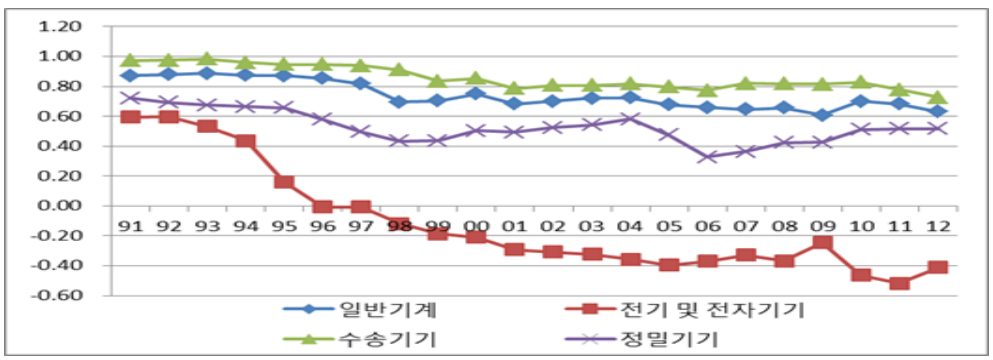
〈그림 8〉은 일본과 동아시아 국가 간 부품무역의 산업별 순수출지수의 추이를 보여준다. 일본은 동아시아 국가와의 부품무역에서 일반기계, 전기 및 전자기기, 수송기기, 정밀기기 모두에서 높은 수출특화이나, 순수출지수는 모든 산업에서 1990년대에 비해 2000년대에 지속적으로 낮아졌다. 하지만 2008년 금융위기 이후 순수출지수가 다시 약간 증가하여 부품수출국으로의 역할이 지속되고 있다. 2012년 기준으로 수송기기, 전기 및 전자기기, 일반기기, 정밀기기 순으로 수출특화도가 높아, 동아시아 국가에 부품공급의 역할을 담당해 왔음을 알 수 있다.

〈그림 8〉 일본과 동아시아 국가 간 부품무역의 산업별 순수출지수



〈그림 9〉는 일본과 동아시아 국가 간 최종재 무역의 산업별 순수출지수의 추이를 보여준다. 일본은 동아시아 국가와의 기계운송장비 최종재의 산업별 무역에서도 전기 및 전자기기를 제외하고는 일반기계, 수송기기, 정밀기기에서 지속적으로 높은 수출특화를 보이고 있다. 2012년 기준으로 0.50 이상의 높은 수출특화도를 유지하고 있다. 다만 전기 및 전자기기는 1997년 이후 수입특화로 전환되었는데, 이는 전기 및 전자기기 부품생산에 특화하고, 이 산업의 최종재의 조립은 중국과 아세안(ASEAN)에서 이루어지는 동아시아 내의 생산분할 구조를 형성하고 있음을 알 수 있다.

〈그림 9〉 일본과 동아시아 국가 간 최종재 무역의 산업별 순수출지수



이상의 결과들을 종합하면 일본은 전기 및 전자기기, 운송기기, 정밀기기 부품을 한국은 전기 및 전자기기, 운송기기 부품을 중국과 ASEAN에 주로 수출하고 있으며, 중국은 현지 노동력을 이용하여 전기 및 전자기기, 수송기기의 부품수입을 통해 최종재를 조립하는 형태의 생산분할을 하고 있다. 또한 정밀기기, 일반기계 부품은 2006년 이후 중국에서의 부품생산도 증가하고 있으며, 정밀기기의 최종재 수출은 일본과 한국, 일반기계의 최종재 수출은 일본을 중심으로 이루어지고 있다. 이러한 형태의 동아시아 지역 내 생산분할 구조는 동아시아 FTA 체결 시 산업 및 무역정책 등의 구조적인 변화가 없다면, 위와 같은 형태의 생산분할을 통한 부품, 최종재 무역이 유지될 것임을 예측하게 한다.

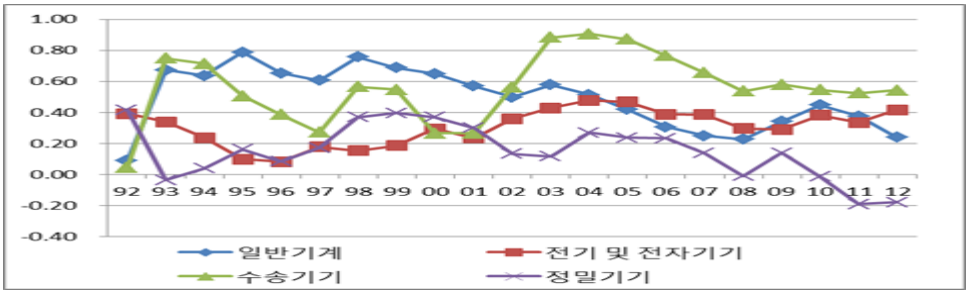
2. 동아시아 각 국가 간 산업별 부품무역과 FTA관련 시사점

한국은 2007년 아세안(ASEAN), 2015년 중국과 FTA협정을 체결하였으며, 일본과의 FTA도 논의되고 있다. 동아시아 내에서 한국과 ASEAN, 중국, 일본과의 부품무역에 대한

분석을 통해 한국-ASEAN간의 부품무역 구조와 한국-중국 FTA 및 한국-일본간의 FTA 체결 시 한국의 부품무역에 미칠 효과를 분석한다. 중국, 일본의 각 동아시아 국가 간의 중간재 무역을 분석한 결과는 지면관계상 분석결과를 간단히 〈그림 13〉에 그림으로 정리한다.

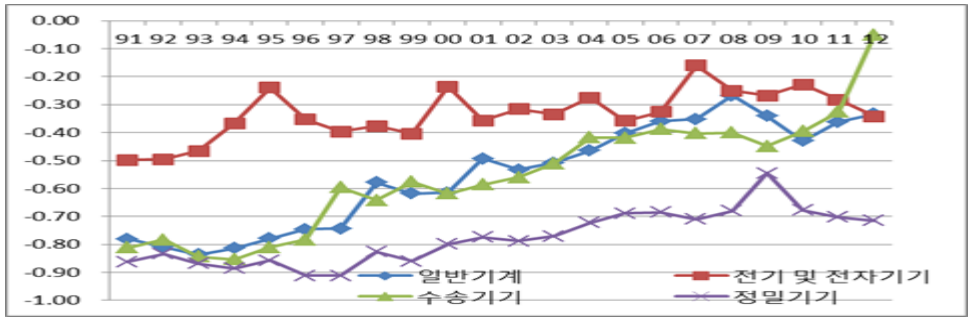
〈그림 10〉에서는 한국과 중국 간의 부품무역의 산업별 순수출지수의 추이를 보여준다. 한국은 중국과의 중간재 무역에서 일반기계, 전기 및 전자기기, 수송기기 부품에서는 순수출지수가 0이상으로 지속적으로 수출특화에 있으며, 정밀기기 부품에서는 2010년 이전 수출특화에서 2010년 이후 수입특화로 전환되었다. 수송기기, 전자 및 전기기기의 순수출지수는 2000년대에 증가하였고, 일반기계와 정밀기기의 순수출지수는 감소하였다. 이러한 무역구조를 보면 중국과의 FTA 발효 후 한국의 수송기기, 전기 및 전자기기, 일반기계의 부품수출은 증가하고, 정밀기기 부품은 중국에서의 수입이 증가할 것으로 예상할 수 있다.

〈그림 10〉 한국과 중국 간 부품무역의 산업별 순수출지수



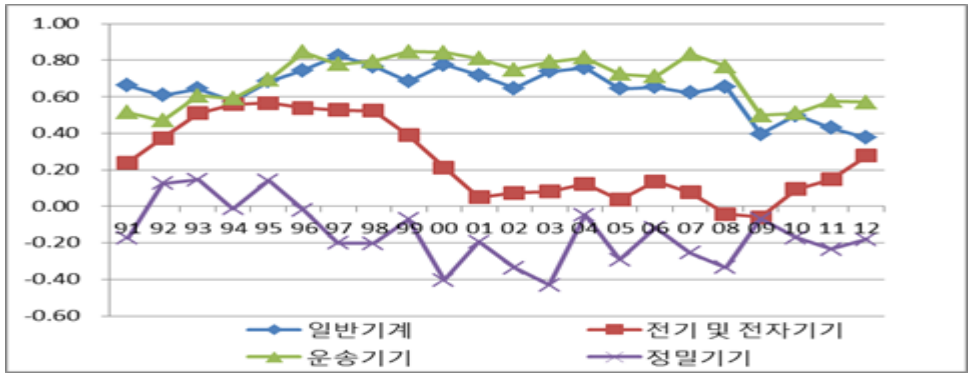
〈그림 11〉에서는 한국과 일본 간 부품무역의 산업별 순수출지수의 추이를 보여준다. 한국은 일본과의 부품 무역에서 일반기계, 전기 및 전자기기, 수송기기, 정밀기기 부품 모두에서 순수출지수가 지속적으로 0 이하로 수입특화에 있다. 하지만 일반기계, 전기 및 전자기기, 수송기기의 순수출지수는 점차적으로 수입특화가 감소하고 있고, 수송기기는 거의 0으로 근접하고 있다. 다만, 정밀기기 부품에서는 2012년 순수출지수가 -0.70으로 높은 수입특화를 보이고 있다. 한국-일본간 FTA 체결시 한국의 산업정책이나 무역정책 등 구조적인 변화가 없다면 한국은 일본에서 수송기기 부품을 제외하고는, 일반기계, 전기 및 전자기기, 정밀기기 부품을 주로 수입하는 구조를 유지할 것으로 예상된다.

〈그림 11〉 한국과 일본 간 부품무역의 산업별 순수출지수



〈그림 12〉에서는 한국과 ASEAN간 부품무역의 산업별 순수출지수의 추이를 보여준다. 한국은 ASEAN과의 부품 무역에서 일반기계, 전기 및 전자기기, 수송기기에서 순수출지수가 0 이상으로 지속적으로 수출특화에 있으나, 전기 및 전자기기의 수출특화도는 2000년대에 하락하여 거의 0에 근접하였다. 또한 정밀기기 부품에서는 2000년 이후에 수입특화에 있다. 한국-ASEAN간의 무역에서 한국은 정밀기기에서는 부품과 최종재를 모두 수입하고 있으나, 일반기계, 전기 및 전자기기, 수송기기는 부품과 최종재 모두 수출특화를 보이고 있다.[10)]

〈그림 12〉 한국과 ASEAN간 부품무역의 산업별 순수출지수



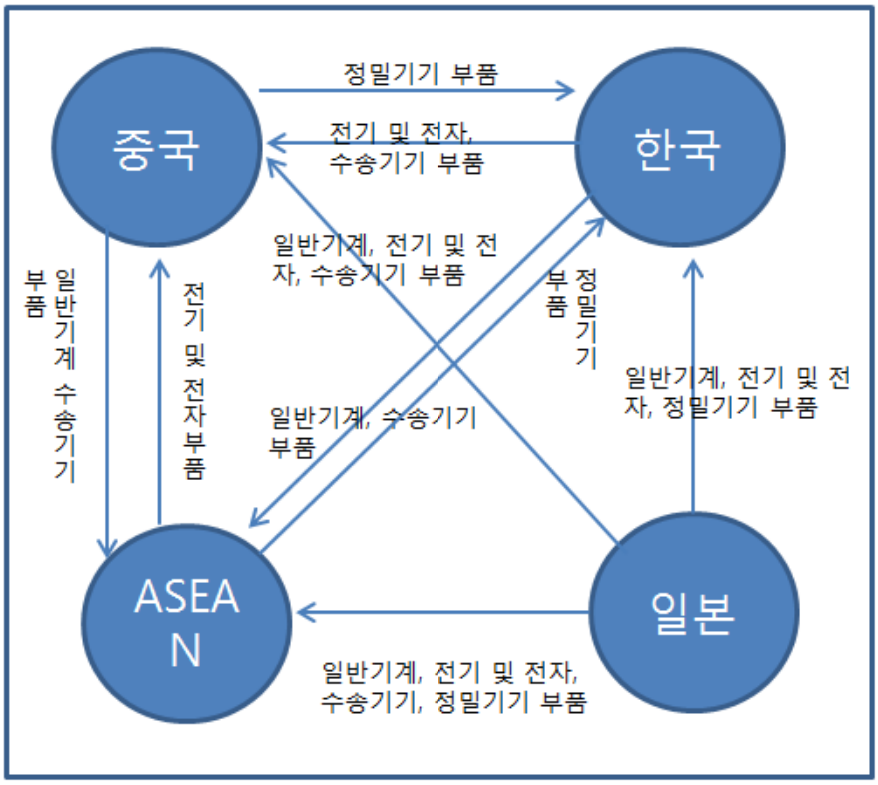
이상의 한국과 동아시아 각국 간 무역구조 분석과 더불어 지면관계상 수록하지 않은 중국, 일본의 동아시아 각국 간 부품무역구조를 2012년 순수출지수를 기준으로 종합적으

10) 한국과 ASEAN간 산업별 최종재 순수출지수는 지면관계상 그림을 생략하고 결과만 수록한다.

로 요약하면 〈그림 13〉으로 정리할 수 있다.

한국은 일본에서 일반기계, 전기 및 전자, 정밀기기 부품의 수입특화 상태이고, ASEAN과 정밀기기 부품에서 수입특화 상태이다. 반대로 한국은 중국에 전기 및 전자, 수송기기 부품을 수출특화하고 있으며, ASEAN과의 부품무역에서도 일반기기, 수송기기를 수출특화하고 있다. 일본은 한국 외 중국에 일반기계, 전기 및 전자, 수송기계 부품에서 수출특화이며, ASEAN에 4개 산업 모두에서 수출특화상태이다. 중국은 ASEAN에 일반기계, 수송기기 부품의 수출특화 상태이며, ASEAN과 부품무역에서 전기 및 전자부품의 수입특화 상태에 있다. 중국은 전기 및 전자기기에서는 한국, 일본, ASEAN 모두에서 부품을 순수입하여 최종재 생산역할을 담당하고 있으나, 최근 한국과 ASEAN에 일부 부품을 공급하는 역할을 담당하여 부품생산국으로의 역할도 점차 증가시키고 있다.

〈그림 13〉 동아시아 국가 간 산업별 부품무역의 수출특화도



주 : 산업은 양국 간의 산업별 부품무역에서 2012년 기준으로 순수출지수가 0 이상으로 수출특화 상태인 산업을 정리한 것으로, 부품의 산업내무역은 고려하지 않은 것이다.

V. 요약 및 시사점

본 연구는 1991-2012년간 동아시아 국가 내 부품무역 의존도와 국가 간 부품무역의 비교우위, 동아시아 국가 간 산업별 부품과 최종재의 비교우위를 분석하여, 동아시아 FTA 체결 시 예상되는 동아시아 지역 내 부품무역의 비교우위와 생산분할 구조를 분석하고 있다.

UN의 Comtrade 무역자료를 이용하여 SITC 5단위 수준에서 부품과 최종재의 분류가 가능한 기계운송장비 산업을 부품과 최종재로 집계하여 동아시아 국가의 부품무역을 분석한 실증분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 한국, 중국, 일본의 동아시아 지역 내 부품 수출입의 비중은 분석기간 중 지속적으로 증가하여 동아시아 지역 내 부품무역의 상호의존도가 지속적으로 증가하여 왔음을 확인할 수 있다. 특히 한국, 중국의 부품수입에서 선진국과 일본의 비중은 지속적으로 감소하고, 동아시아 개도국의 비중은 증가하였다. 특히 중국은 동아시아 지역 내 일본, 한국, ASEAN에서 전기 및 전자, 수송기기 부품 수입을 통해 최종재를 수출하는 역할을 강화하여 왔음을 알 수 있다.

둘째, 동아시아 국가 내 무역특화지수 분석결과에 의하면 한국은 중국, 홍콩·대만, ASEAN에 대한 부품무역에서 수출특화인 반면, 일본에는 수입특화 상태지만, 수입특화도는 점차 감소되고 있다. 중국은 한국, 일본에 수입특화도가 높고, ASEAN에 대한 수입특화도는 낮아지고 있다. 중국의 경우 부품생산과 수출이 점차 증가함에 따라 동아시아에 대한 수입특화도는 점차로 낮아지고 있다. 일본의 경우 동아시아 모든 국가에 대해 부품무역에서 높은 수출특화 상태를 유지하고 있으나, 2000년대 이후 한국, 중국에 대한 수출특화도는 점차 하락하고 있다. 이상의 결과에 의하면 동아시아 FTA 체결 시 한국, 일본에서의 부품수출을 통한 중국과 ASEAN의 최종재 조립의 지역 내 생산분할은 지속적으로 강화될 것으로 보이지만, 중국과의 부품의 산업내 무역도 증가할 것으로 예상할 수 있다.

셋째, 동아시아 국가의 산업별 부품과 최종재의 무역구조를 분석하면, 일본은 전기 및 전자기기, 운송기기, 정밀기기 부품을, 한국은 전기 및 전자기기, 운송기기 부품을 중국과 ASEAN에 순수출하고 있으며, 중국은 전기 및 전자기기, 수송기기에서 부품의 순수입을 통해 최종재를 조립하는 형태의 생산분할을 하고 있다. 또한 정밀기기, 일반기계 부품은 2006년 이후 중국에서의 비교우위가 증가하고 있으며, 정밀기기의 최종재는 일본과 한국, 일반기계의 최종재 수출은 일본을 중심으로 이루어지고 있다. 동아시아 FTA 체결

시 구조적 변화가 없다면 위와 같은 구조의 생산분할과 무역구조가 유지될 것으로 예상된다.

넷째, 한국-중국 간 FTA가 발효됨에 따라 한국의 수송기기, 전기 및 전자기기, 일반기계의 부품수출은 증가하고, 정밀기기 부품은 수입이 증가할 것으로 예상된다. 한국-일본 간 FTA 체결 시 무역정책이나 산업정책 등의 구조적 변화가 없는 한 한국은 일본에서 수송기기 부품을 제외하고, 일반기계, 전기 및 전자기기, 정밀기기 부품을 주로 수입하는 구조를 유지할 것으로 예상된다.

분석결과를 종합하면 동아시아 FAT 체결 시 다른 구조적 변화가 없다면 한국, 일본의 동아시아 지역 내 전기 및 전자기기, 수송기기 부품수출은 더 강화되고, 중국, ASEAN의 최종재 생산을 통한 동아시아 내 생산분할을 통한 상호의존도는 높아질 것으로 예상된다. 하지만, 정밀기기, 일반기계 부품에서는 한국, 일본, 중국 간 산업내무역이 증가할 것으로 예상된다.

참고문헌

강정실(2005), 「동아시아내 제조업 분업 현황과 한국의 FTA 전략에 대한 시사점」, 대외경제정책연구원, FTA 연구시리즈 05-01.

정철 · 박순찬 · 박인원 · 임경수(2013), 「아 · 태 역내 생산네트워크와 APEC경제협력 : 중간재교역을 중심으로」, 대외경제정책연구원(KIEP) 연구보고서 13-12.

서한석(2007), "생산의 국제적 분할과 동아시아 무역", 「기업경영연구」, 제14권 1호, 한국기업경영학회, pp.83-98.

주경원 · 김태기(2010a), "국제적 생산분할과 한국 부품무역의 결정요인", 「무역학회지」, 제35권 5호, pp.83-105.

주경원 · 김태기(2010b), "중국의 수출변화가 한국의 부품수출에 미치는 효과", 「무역연구」, 제6권 4호, pp.93-117.

최낙균 · 김영귀(2013), 「동아시아의 가치사슬구조와 역내국간 FTA의 경제적효과분석」, 대외경제정책연구원(KIEP) 연구보고서 13-01.

한국은행(2014), 「2010 산업연관표」, 한국은행.

Ando, M.(2006), "Fragmentation and vertical intra-trade in East Asia", *North America Journal of Economics and Finance,* Vol. 17(3), pp.257-281.

Atukorala, P. C.(2003), *Product Fragmentation and trade patterns in East Asia, Trade and Development Discussion Paper,* Division of Economics, Research School of Pacific and Asian Studies, The Australian National University.

_____(2011), "Production networks and Trade Pattern in East Asia : Regionallization or Globalization?", *Asian Economic Paper,* vol.10(1), pp.65-94.

Atukorala, P. C, and Ymashita, N.(2006), "Production fragmentation and trade integration: East Asia in a global context", *North America Journal of Economics and Finance,* Vol. 17, pp.233-256.

Baldone, S., F, Sdogati F. and Tajoli, L.(2001), "Pattern and determinants of international fragmentation of production: evidence from outward processing trade between the EU and Central and Eastern European Countries, *Weltwirtschaftliches Archiv,* Vol. 137 No.1, pp.80-104.

Blanes, J. V. and C. Martin.(2000), "The Nature and Cause of Intra-Industry Trade: Back to the Comparative Advantage Explanation? The Case of Spain," *Weltwirtschaftliches Archiv,* Vol.136(3), pp.423-441.

Carrere, C.(2006), "Revisiting the Effects of Regional Trade Agreement on Trade Flows with Proper Specification of the Gravity Model", *European Economic Review,* Vol.50(2), pp.223-247.

Egger, H. and Egger, P.(2003), "Outsourcing and skill-specific employment in a small economy: Austria after the fall of the iron curtain," *Oxford Economic Paper,* Vol. 55(4), pp.625-643.

Egger, H., and Egger, P.(2005), "The determinants of EU processing trade," *World Economy,* Vol. 28(2), pp.147-168.

Fally, Thibault(2012), "Production Staging: Measurement and Facts", Unpublished.

Gorg, H.(2000), "Fragmentation and trade : US inward processing trade in the EU, *Weltwirtschaftliches Archiv,* Vol. 136(3), pp.403-422.

IDE-JETRO and World Trade Organization(2011), *Trade Patterns and Global Value Chains in East Asia: From Trade in Goods to Trade in Tasks,* WTO.

Johnson, R. C. and Guillermo N.(2012), "Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added." *Journal of International Economics,* Vol. 86(2), pp.224-236.

Jones, R. W. and Kierzkowski, H.(1990), *The role of services in production and*

international trade: A theoretical framework. In R. Jones & A. Krueger(Eds.), The political economy of International trade: essays in honor of Robert E. Baldwin. Oxford: Basil Blackwell.

_____(2001), *Horizontal aspects of vertical fragmentation. In Cheng L. & Kierzkowki H. (Eds.),* Global production and trade in East Asia. Dordrecht: Kluwer.

_____(2005), "International fragmentation and the new economic geography", *North America Journal of Economics and Finance,* Vol. 16, pp.1-10.

Jones, R. W., Kierzkowski, H and Lurong, C.(2005), "What does evidence tell us about fragmentation and outsourcing?", *International Review of Economics and Finance,* Vol. 14, pp.305-316.

Kimuara, F. and Ando. M.(2005), "Two-dimensional framework in East Asia: Conceptual framework and empirics, *International Review of Economics and Finance,* Vol. 14(3), pp.317-348.

Lee, C-S and S-C park(2005), "An Examination of the Formation of Natural Trading Blocs in East Asia", *Asian Economic Papers,* Vol.4(1), pp.90-103.

Lee, J-W and K. Shin(2006), "Does Regionalism Lead to More Global Trade Integration in East Asia?", *The North American Journal of Economics and Finance,* Vol.17, pp.283-301.

Mota(1992), "Sunk Cost and Trade Liberalization", *Economic Journal,* Vol.102(4), pp.578-587.

Ng, F. and Yeats, A.(2001), *Production sharing in East Asia: Who does what for whom, and why?, In L. K. Cheng& H. Kierzkowski(Eds),* Global production and trade in East Asia, Boston: Kluwer Academic Publishers.

Rana(2007), "Economic integration and synchronization of business cycles in East Asia", *Journal of Asian Economics,* Vol.18, p.714.

UNCTAD(2011), Word Investment Report 2010, pp.40-42.

UNCTAD(2015), Word Investment Report 2014, pp.40-45.

〈부표 1〉 지역별 역내 무역비중

지역 \ 연도	1980	1990	2000	2006	2010	2014
ASEAN(10개국)	17.9	18.8	24.7	27.2	26.3	24.5
ASEAN+3(한국 · 중국 · 일본)	30.2	29.4	37.6	38.4	38.9	35.1
ASEAN+5(한 · 중 · 일 · 홍콩 · 대만)	34.6	43.7	51.8	52.2	55.3	51.5
EU(25국)	61.3	67.6	67.3	66.9	64.1	62
NAFTA	33.8	37.9	48.8	44.2	.	50.4

주 : 1) 지역내 무역비중은 역내수출/세계수출로 현재 ADB 통합지표(역내무역/세계무역)와 일치하지 않음.
2) 1990-2006년은 Rana(2007), Economic integration and synchronization of business cycles in East Asia, Journal of Asian Economics 18, p. 714.
3) 2010, 2014년은 본 연구에서 한국무역협회통계자료(국내, 국외)로 집계함.

The Comparative Advantage of Intermediate Goods Trade in East Asia and Free Trade Agreement

Taek-Ho Kwon
Kyeong-won Joo

Abstract

This study analyzes the degree of dependency and comparative advantage of each country for intermediate goods trade in East Asia, which predicts the comparative advantage of the intermediate goods trade and fragmentation in East Asia when the FTA arrangement in East Asia is implemented. The results are as follows. First, the share of intra-regional trade in the intermediate goods in East Asia has increased over time, implying the deepening of interdependency in intermediate goods trade within the East Asia. Second, Korea is a net exporter in intermediate goods trade for China and ASEAN, whereas it is a net importer for Japan. Japan is a high net exporter for all East Asia, while China is a net importer for Korea, Japan and ASEAN. If FTA arrangement in East Asia is implemented, Japan and Korea will be key suppliers of the intermediate goods for East Asia, while China and ASEAN will play a role of the manufacturing factory through the import of intermediate goods. Third, Korea has a comparative advantage in intermediate trade of electric and electronics and transport vehicle industry in East Asia. Japan has a comparative advantage in all of electric and electronics, transport vehicle, precision instrument, general machinery industry, whereas China has a comparative advantage only in electric and electronics intermediate trade in East Asia. The intra-industry trade of the intermediate goods in precision instrument, general machinery industry is expected to grow among Korea, Japan and China.

〈Key Words〉 Fragmentation, Trade in Intermediate Goods, FTA in East Asia