

순차적 FTA: 한국의 중국 및 일본과의 FTA*

송 백 훈**

본 연구의 목적은 향후 우리나라가 FTA를 체결할 것으로 예상되는 국가 중에서 가장 중요한 일본, 중국과의 FTA를 분석하고자 한다. 특히, 지금까지 연구되지 않은 FTA체결의 순서(sequence)를 명시적으로 고려함으로써 어느 국가와 먼저 FTA를 체결하는 것이 더 큰 경제적 효과를 가져다주는지를 살펴본다. 최근 논의가 활발하게 이루어지고 있는 한·중·일 FTA를 추진하는 것과 한국이 일본-중국 또는 중국-일본의 순서로 FTA를 추진할 때, 그리고 한·중, 한·일 FTA가 동시에 발효될 때 예상되는 경제적 효과의 차이를 비교·분석한다. 본 연구의 분석결과에 따르면, 중국과 FTA를 체결한 후 일본과 FTA를 추진하는 것이 가장 큰 효과가 있는 것으로 나타난다. 반면 한·중·일 FTA를 체결하는 것은 다른 FTA보다 낮은 경제적 효과를 주는 것으로 분석된다. 이는 한·중·일 FTA를 계기로 중국과 일본 양국 간의 관세율을 철폐하는 것이 한국경제에는 악영향을 주는 것으로 해석된다. 산업내무역의 추이를 살펴본 결과, 일본과의 산업내무역 추이는 크게 변동하지 않은 반면 중국과의 산업내무역, 특히 과거 우리나라가 우위에 있었던 자본(기술)집약적 산업에서의 산업내무역이 증가하는 것으로 나타난다. 이는 중국의 기술력이 점점 향상되어 우리나라와의 기술격차가 줄어들어 따라, 산업내 경쟁이 심화되고 있음을 시사한다. 따라서 중국 기술력이 더 발전하기 전에 중국과의 FTA를 체결하는 것이 국익에 도움이 될 것이다.

핵심주제어: 일본, 중국, FTA, 연산일반균형모형
경제학문헌목록 주제분류: F1

I. 서 론

1986년부터 진행되어 왔던 우루과이라운드가 협상의 진전을 보이지 못하고 있던 와중인 1993년에 미국, 캐나다, 멕시코는 북미자유무역협정(NAFTA)을 체결하였다. 1994년 우루과이라운드가 타결되었고, 이듬해인 1995년에는 세계무

* 본 논문에 유익한 논평을 해 주신 두 분 심사위원께 감사드린다.

** 성신여자대학교 경제학과 조교수, 전화: (02) 920-7535, E-mail: bsong@sungshin.ac.kr
논문투고일: 2009. 8. 10 수정일: 2010. 4. 27 게재확정일: 2010. 5. 7

역기구(WTO)가 출범하게 되면서 양자협정(bilateral agreements)보다는 다자주의 협정(multilateral agreements)체제에 무게가 실리는 듯하였지만, 세계경제는 세계 무역기구가 권장하는 다자주의협정보다는 자유무역협정(FTA)를 포함한 지역무역협정(RTA)으로 급속도로 확산되어 나갔다. 1994년에 체결된 NAFTA 출범이 이와 같은 FTA 확산을 불러일으키는 데 큰 몫을 하였다. 자본주의의 대표 국가인 미국과 저렴한 인건비를 바탕으로 한 제조공장 역할을 담당하는 멕시코, 그리고 자원이 풍부한 인접 국가인 캐나다의 결합은 다른 국가들에게 큰 위협감을 주었다. 즉, 지역무역협정에서 배제될 경우의 자의와 상관없이 입게 될 손실을 두려워하게 되었다. NAFTA의 결성은 결국 유럽연합이 동유럽 10개국까지 회원국으로 받아들여 회원국의 수를 25개국으로 늘리게 되는 등 세계 각국에서의 자유무역지대를 확대, 체결하게 하는 동기가 되었다. NAFTA 형성 전인 1993년까지 WTO에 통보된 지역무역협정 건수는 63개인데 반하여, 2010년 현재 WTO에 통보된 지역무역협정의 수는 279건에 이른다.¹⁾

한국 또한 예외가 아니다. 하지만 한국은 위와 같은 자유무역협정 흐름에는 뒤쳐진 1999년에서야 처음으로 칠레와 FTA 협상을 시작하였다. 3여 년 동안의 긴 협상 끝에 2002년 칠레와의 FTA를 체결하였으며, 이후 싱가포르(2005), 유럽자유무역지역(EFTA, 2005), 아세안(ASEAN, 2006), 미국(2007), EU(2009), 인도(2009), 페루(2010)와 각각 FTA를 체결하였다. 현재 미국, EU를 제외한 다른 국가와의 FTA는 이미 발효 중에 있다. 이 밖에도 일본과는 2003년 FTA 협상을 시작하였으나, 난항을 거듭한 끝에 1여 년 만에 협상이 중단되었다. 2008년 6월 한국과 일본 양국의 실무자회의를 계기로 협상재개 여부를 타진하였으나, 여전히 결렬당시의 쟁점 이견을 좁히지 못한 채 한·일 FTA 협상은 표류상태에 있다. 중국과는 2005년부터 양국 간 공동연구를 시작하였으며, 3년 이상 지난 현시점에서조차 공동연구의 매듭을 짓지 못하고 있다. 하지만 양국 간의 무역규모를 고려해 볼 때, 한·중 FTA는 결코 묻어 둘 수만은 없는 양국의 통상 이슈이다. 최근 한국과 중국 정부 내에서 FTA에 대한 논의가 활발하게 일어나고 있다. 이 밖에도 우리나라는 캐나다, 멕시코 등과도 FTA 협상이 진행되고 있으나, 한국의 무역규모 및 특성에 비추어 볼 때 중국과 일본과의 FTA 협상이 가지는 중요성은 여타 국가에 비하여 훨씬 크다.

지역무역협정과 관련된 다양한 연구가 진행되어 왔다. 이론적 근거가 되는 대표적인 연구로는 Krugman(1991), Baldwin(1995, 1997), Frankel, Stein, and Wei

1) WTO 홈페이지(<http://www.wto.org>)를 참조하여 작성함.

(1995) 등이 있다. Krugman(1991)은 지역무역 블록이 형성될 때의 경제적 효과에 대한 간단한 모형을 개발하였다. 지역무역 블록이 가속화될수록 전 세계의 후생은 감소한다는 것을 보여주었다. Baldwin(1995, 1997)은 지역무역협정이 가속화되는 이유를 기존의 이유, 즉 GATT가 약해졌다든가 다자무역체계가 무역이슈 해결에 도움이 되지 못한다는 틀에서 벗어나, 도미노효과(domino effect)를 도입하여 지역무역협정이 유행되는 이유를 설명한다. Frankel, Stein, and Wei(1995)는 Krugman(1991) 이론에 수송비용을 명시적으로 고려한 모형을 제시하여 모형을 더 발전시키고 있다.

이러한 이론적 틀을 바탕으로 하여, 최근에는 자유무역의 효과에 대한 활발한 실증분석이 실시되고 있다. 이러한 실증분석은 크게 두 가지 분석의 틀인 일반균형(GE)모형 분석 및 부분균형(PE)모형 분석 내에서 이루어지고 있다. 대표적으로 하나의 자유무역협정이 다른 나라들의 FTA체결에 영향을 주는 실증분석을 한 논문은 Egger and Larch(2006)가 있다. 지금까지 체결된 FTA에 관한 다양한 논문이 발표되었다. 무역의 규모 또는 FTA체결의 중요성에 기인한, 한·미 FTA, 한·EU FTA 등에 관한 다양한 연구가 진행되어 왔다. 한·미 FTA의 효과와 관련된 연구로는 Lee and Song(2008)의 CGE모형 분석에 따른 거시경제적 효과, 김희호·하인봉(2008)의 수출산업에 미치는 효과 등이 대표적이다. 한·EU의 효과를 분석한 가장 최근의 연구로는 송백훈·정철(2008)이 있으며, 한·미 FTA와 동시에 발효될 경우를 상정한 연구결과를 제시하고 있다.

본 논문에서는 앞으로 진행될 중국 및 일본, 두 나라와의 FTA 협상에 앞서, 경제적 관점에서 어느 나라와 먼저 FTA를 체결하는 것이 더 큰 이득을 주는지를 살펴보고자 한다. 지금까지의 연구는 FTA의 시차(sequence)를 고려하지 않은 채 양자간 FTA를 분석하는 것이 주를 이루었다. 대표적으로 정인교(2001)는 한·일 FTA를, 남영숙 외(2004)와 Lee *et al.*(2005)은 한·중 FTA에 따른 경제적 파급효과를 분석하였으며, 이창재 외(2005)는 한·중·일 FTA에 대한 분석을 실시하였다. 하지만 본 논문에서는 FTA 순서를 고려하여 연산일반균형(CGЕ)모형을 이용하여 경제적 효과를 분석할 뿐만 아니라 중국과 일본 중에서 어느 나라와 먼저 FTA를 체결하는 것이 한국에 더 이득인지 순서를 고려하여 분석한다.

FTA 순차성의 중요성을 강조하기 위해서는 정책의 경로의존적인 연계를 살펴봐야 한다. 이러한 모형설계를 위해서는 순차적 게임(sequential game)이론을 적용해야 한다. 하지만 본 논문에서는 한·중·일 3국 간의 FTA체결에 대한

게임이론적 접근방법보다는 한국이 일본 및 중국과 FTA를 순차적 또는 동시에 추진할 때 발생하는 경제적 효과를 연산일반균형 분석을 통해 알고 있다는 전제하에 그 예상되는 정량적 결과와 함께 3국 간 무역지수를 통한 민감산업에 대한 분석을 동시에 실시하여 어떤 나라와 FTA를 체결하는 것이 이득인지에 대한 정책 시사점을 찾고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 제II절에서는 자유무역협정을 다루는 다양한 이론적 근거가 되는 논문을 찾아보고, 한·중 FTA, 한·일 FTA 및 한·중·일 FTA의 경제적 효과를 다룬 다양한 논문을 살펴본다. 제III절에서는 본 논문이 채택한 분석방법 및 모형의 시나리오에 대해서 서술하고, 제IV절에서는 CGE모형을 이용한 다양한 시나리오의 결과를 해석하고 정책적 제언을 한다. CGE모형의 결과와 함께 3국의 산업경쟁력 분석을 제V절에서 보여준다. 마지막으로 제VI절에서는 결론 및 시사점을 도출할 뿐만 아니라 본 논문이 가지는 한계에 대해서 명시한다.

II. 문헌 조사

중국 및 일본과의 개별적 FTA, 한·중·일 FTA체결에 따른 경제적 효과를 추정하는 다양한 논문들이 있다. 특히, 초창기의 중국 및 일본과의 FTA효과 분석은 한·중·일 FTA를 논의하는 과정에서 부수적으로 논의가 이루어져 왔다(Abe, 2003; Cheong, 2003; 박인원, 2001). 이후 중국 및 일본 개별 국가에 초점을 맞춘 논문들이 발표되기 시작하였다. 중국과의 FTA와 관련한 대표적 논문은 남영숙 외(2004)와 Lee *et al.*(2005) 등이 있다. 한·중 FTA에 따른 관세철폐는 한국의 GDP를 정태모형에서는 약 0.14~1.28%포인트(정태모형), 자본축적을 고려한 모형에서는 0.45~2.30%포인트 증가시킬 것으로 추정되었으며, 중국은 이보다 작은 0.07~0.37%포인트(정태모형), 0.26~0.78%포인트(자본축적모형) 추가 성장할 것으로 추정되었다(남영숙 외, 2004). 본 논문에 사용된 자료는 GTAP 데이터베이스 제5판으로서 그 기준연도는 1997년이다. 다시 말하면, 현재 널리 이용되고 있는 GTAP 데이터베이스 제6판보다 5년 전의 자료를 이용한 결과이어서, 매년 10% 이상 성장해 온 중국경제 상황을 감안하면 현시점에서 판단되는 그 결과의 신뢰도는 떨어진다.

한·일 FTA가 발효될 경우, 한국의 GDP는 단기적으로는 0.22~0.33%포인트,

장기적으로는 0.82~1.90%포인트 추가 성장할 것으로 추정되었다(정인교, 2001). 반면 일본이라는 선진국과의 FTA를 통하여 얻게 되는 지식의 전파효과(knowledge spillover)를 통하여 국내산업의 생산성이 증대될 것이다. 생산성 증대효과를 고려한 경우, 한국의 GDP는 2.88~8.67%포인트 증가하는 것으로 나타난다(KIEP-IDE). 이와 같은 연구들은 CGE모형 분석을 통한 방법인데 반하여, 권영민(2000)은 투입-산출모형(Input-Output Model)을 이용하여 한·일 FTA의 경제적 효과를 추정하였다. 추정기간을 10년으로 설정하여 동태적 분석을 실시한 결과, 한국의 GDP는 0.18~0.30%포인트 추가 성장하는 것으로 분석되었으며, 투자는 첫 5년에는 0.49%포인트, 다음 5년에는 약 0.1%포인트 증가하는 것으로 추정되었다. 권영민(2000)의 추정방법은 모형의 특성상 생산과 소비에서 고정계수를 사용하고 있으며, 이와 같은 가정은 정책시뮬레이션에 따른 파급효과가 작게 추정되는 단점이 있다.

한·중·일 FTA에 의한 경제적인 효과를 분석한 논문은 오웅탁·정인교(1997), Scollay and Gilbert(2001), Abe(2003), Cheong(2003), 박인원(2001), 이창재 외(2005)가 대표적이다. 오웅탁·정인교(1997)는 1992년 자료를 이용하여 3국 간 FTA에 따른 파급효과를 분석하였으며, 이후 박인원(2001), Scollay and Gilbert(2001) 등은 1997년 자료를 이용한 CGE모형 분석을 실시하였다. 농업과 제조업 관세의 완전철폐를 가정한 Abe(2003)와 Cheong(2003)에서 나타나는 공통적인 특징은 3국 간 FTA가 이루어질 경우, GDP 성장과 후생증가 측면에서 가장 크게 혜택을 보는 국가는 대체로 한국인 것으로 나타났으며, 다음으로 중국, 일본의 순서로 나타난다. 반면 서비스시장 개방을 도입한 박인원(2001)과 Scollay and Gilbert(2001)에서는 중국이 가장 크게 성장할 것으로 기대되며, 다음으로 한국과 일본 순서로 나타난다. 가장 최근에 발표된 이창재 외(2005)에 따르면, 한·중·일 3국 간 FTA가 발효된다면, 한·중·일 FTA가 발효될 경우, 가장 크게 혜택을 보는 국가는 한국인 것으로 나타난다. 즉, 한국의 GDP는 3.27%포인트(정태모형), 3.54%(자본축적모형) 증가할 것으로 추정되었다. 서비스 무역장벽을 50% 감소한다는 가정을 추가로 도입하는 시나리오 분석에서는 이보다 큰 4.74%(정태모형), 5.14%(자본축적모형) 증가하는 것으로 나타난다. 정태모형에서는 한국, 일본, 중국의 순서대로 경제적 이득이 돌아가지만, 자본축적모형에서는 한국, 중국, 일본의 순서로 나타난다. 이와 같은 결과는 단기적으로는 기술적으로 우위에 있는 일본이 중국보다 더 큰 자유화의 혜택을 누리지만, 장기적으로는 기술추격, 가격경쟁력 우위를 내세우는 중국이 일본보다 더 큰 경제

적 이득을 볼 수 있는 것으로 보여진다.

지금까지 연구된 일본 및 중국과의 FTA 연구는 양자 간(bilateral) 또는 삼자 간(trilateral) FTA의 경제적 효과를 발표한 논문뿐이었다. 일본과 중국 중에서는 어느 나라와 먼저 FTA를 체결하는 것이 더 큰 경제적 가치를 부여하는지를 살펴보는 논문은 없었다. 본 논문에서는 다양한 시나리오에 따른 경제적 효과를 예측함으로써 이에 대한 시사점을 찾고자 한다.

Ⅲ. 분석방법 및 시나리오

1. 분석방법

중국 및 일본과의 개별적 FTA 및 한·중·일 FTA의 경제적 효과를 분석하기 위해서 본 논문에서는 GTAP(version 7.0)를 이용한 연산균형일반균형(CGЕ)모형을 분석의 틀로 사용한다. GTAP는 한국을 비롯한 113개국, 57개 산업의 광범위한 데이터베이스를 구축하고 있다.²⁾

본 논문에서는 8개의 국가(군)로 재분류한다. 분석대상이 되는 한국, 중국, 일본 이외에도 현재 FTA가 체결되었거나(미국, ASEAN, EU), 협상이 진행 중인 국가(호주/뉴질랜드)로 구분한다. 산업은 18개 산업으로 재분류한다. 농업관련은 크게 쌀, 곡물, 채소 및 과일, 육류, 식품(가공식품 포함)으로 분류한다. 한·미 FTA의 경험에서 보는 바와 같이, 한국은 쌀시장 개방에 민감하다. 따라서 한국 쌀시장을 개방하지 않는 상황을 고려하기 위해서 쌀을 곡물과 분리하여 분류한다. 광업, 수산업을 따로 분류하며, 제조업은 섬유 및 의류, 화학, 철강, 자동차, 기타 수송기기, 전기전자, 기계, 기타 제조업 등 8개로 분류한다. 서비스산업을 금융, 보험, 사업서비스 등의 비공공재산업과 전기, 가스 등 공공재산업으로 재분류한다.

최근 연구동향을 살펴보면, GTAP를 이용한 CGE 분석은 크게 세 가지로 분류된다. 첫째, 관세인하에 따른 가격변동이 거시경제에 미치는 영향을 분석하는

2) 지금까지 발표된 연구에서 사용된 최신 데이터는 GTAP 6.2였다. 하지만 본 연구에서는 가장 최근에 발표된 GTAP 7.0의 데이터를 이용한다. GTAP 6.2는 2001년의 글로벌 사회 회계행렬(SAM)을 포함하고 있는 반면, GTAP 7.0은 2004년의 데이터를 포함하고 있어, 한층 업그레이드된 자료를 포함하고 있다. 더불어 관세율 또한 최근 것으로 조정되어 있어 더욱 정확한 결과가 도출 가능하다.

〈표 1〉 국가 및 산업분류

국 가	산 업
한 국 일 본 중 국 미 국 ASEAN EU 호주/뉴질랜드 기 타 국 가	쌀
	곡 물
	채 소 및 과 일
	육 류
	식 품
	채 취 업
	수 산 업
	섬 유 및 의 류
	화 학
	철 강
	자 동 차
	기 타 수 송 기 기
	전 기 및 전 자
	기 계
	기 타 제 조 업
비공공재 서비스	
공공재 서비스	

정태모형(static model)이다. 동 모형에서는 자원의 효율적 배분에 따라 상대가격, 산업별 생산 등이 변동하고 이에 따른 경제성장의 정도를 측정하는 모형이다. 둘째, 자본축적을 고려한 자본축적모형(capital accumulation model)이다. 동 모형에서는 위와 같이 변동된 생산증대에 따라 자본축적이 일어나고 재투자되어 다시 생산을 유발시키는 효과를 고려한 모형이다. 정태모형이 생산확대와 수입확대에 따른 재투자과정을 설정하지 않는 모형이라면, 자본축적모형은 이익의 재투자를 가정하는 보다 현실화된 경제모형이다. 셋째, 생산성을 고려한 생산성 증대모형(productivity growth model)이다. 내생적 또는 외생적 생산성 변화를 가정하고 이에 따른 생산의 변동을 측정하는 모형이다.

따라서 본 논문에서는 자본축적만을 고려한다. 정태모형은 무역의 이익이 재투자되는 과정을 설명하지 않음으로 보다 현실적인 자본축적모형을 고려한다. 그리고 본 논문에서는 생산성 증대효과를 명시적으로 고려하지 않는다. Lee

and Song(2008)은 한국과 미국의 FTA에 따른 경제적 효과를 분석함에 있어서 상기 세 모형을 모두 고려하여 분석하였다. 특히, 미국이라는 거대경제권과의 FTA를 통하여 산업 간 생산성 증대효과를 외생적으로 가정하여 제조업에서의 생산성 증대에 따른 추가 성장을 고려하였다. 일본과의 자유무역을 통하여 생산성 증대효과가 있을 것으로 고려되지만, 중국과의 자유무역을 통해서도 생산성 증대에 명시적 효과가 있을 것으로 판단되지 않아서, 본 논문에서는 생산성 증대모형을 고려하지 않는다. 생산성 증대효과를 고려한다고 해도 경제적 효과의 절대적 크기가 커질 수는 있지만, 상대적 크기의 순서에는 변함이 없다. 본 논문에서는 FTA체결이 우리나라 경제에 미치는 효과의 크기, 그 자체에 중점을 두는 것이 아니라, 중국과 일본과의 FTA 순서를 고려하는데 초점을 맞추고 있다. 따라서 본 논문에서는 자본축적모형만을 이용하여 경제적 효과를 분석하더라도 우리가 얻고자 하는 시사점을 얻을 수 있을 것이다.³⁾

Vashchilko(2008)는 무역장벽의 변화가 기업의 생산성에 미치는 영향을 이론적으로 보여 준다. 자유무역을 통한 무역장벽 제거가 산업 간의 확산효과(spillover effect)를 주는 것을 이론화하였다.

기업이윤함수는 다음의 형태를 띈다.

$$\pi_i(\theta) = \pi_i^d(\theta) + \max\{\pi_i^x(\theta), 0\}.$$

여기서, $\pi_i^d(\theta)$: 국내판매에 따른 기업이윤

$\pi_i^x(\theta)$: 수출에 따른 기업이윤

θ : 기업의 생산성

기업의 이윤함수는 생산성의 증가함수이다. 무역자유화가 진행될 때, 비교우위에 있는 산업의 기업 생산성은 증가하는 반면 비교열위에 있는 산업의 기업 생산성은 줄어드는 것으로 나타난다. 무역자유화가 진행됨에 따라서 비교우위 산업의 생산성 증대에 따른 이윤증가분이 비교열위산업의 생산성 하락에 의한 이윤감소분보다 크다면, 그 국가의 전체 생산액은 더 크게 증가한다. 이와 같은 이론적 근거는 분석대상 국가의 비교우위산업이 상이한 경우에 유용한 분석의 틀이 될 수 있다.

한국, 일본, 중국은 제V절에서 보이는 바와 같이 비교우위와 비교열위에 있는 산업이 상이하다. 즉, 예를 들면 한국의 농업(제조업)은 중국(일본)보다는 비

3) 순차성을 더 정확하게 반영하기 위해서는 시간 개념이 도입되어야 한다. CGE모형에는 시간 개념이 존재하지 않는 바, 시간 개념을 개별 FTA의 결과를 베이스로 하여 또 다른 FTA를 추정하는 방법으로 대신하여 FTA 순차에 따른 경제적 효과를 도출하였다.

교열위에 있는 반면 일본(중국)보다는 비교우위에 있다. 따라서 어느 나라와 먼저 FTA를 체결하느냐에 따라서 비교우위산업의 기업생산성은 더욱 증가할 것이고, 비교열위산업의 생산성은 하락할 것이다. 우리나라 제조업 생산이 전체 산업 생산에서 차지하는 비중이 농업 생산보다 크고, 중국의 제조업에 비하여 비교우위가 있다는 사실에 기초하면, 중국과의 FTA체결이 국가 전체의 후생증대 측면에서 일본과의 FTA체결보다 더 유리할 수 있을 것이다. 본 논문에서는 이와 같은 가설이 성립하는지 살펴볼 것이다.

상기 이론을 배경으로, 한국(k), 중국(c), 일본(j) 세 나라를 상정해 보자. 먼저 W_{ij}^i 를 i 국가와 j 국가 FTA를 발효시켰을 때 예상되는 i 국가의 후생크기로 정의한다. 산업 간 연관효과와 산업이 유지하고 있는 관세의 크기가 다르기 때문에 $W_{kj}^k \neq W_{kj}^j$ 이다. 즉, 한국과 일본이 FTA를 발효할 경우, 한국이 얻게 되는 후생증대분과 일본이 얻게 되는 후생증대분은 상이하다.

한국과 일본, 중국 3국 간 체결 가능한 FTA에 따른 한국의 후생크기 변화를 다음과 같이 표현한다.⁴⁾

- ① $W^1 = W_{kj}$: 한·일 FTA에 따른 후생증가분
- ② $W^2 = W_{kc}$: 한·중 FTA에 따른 후생증가분
- ③ $W^3 = W^1 + W_{1c}$: 한·일 FTA체결 이후 중국과 FTA를 체결했을 경우의 후생증대분
- ④ $W^4 = W^2 + W_{2j}$: 한·중 FTA체결 이후 일본과 FTA를 체결했을 경우의 후생증대분
- ⑤ $W^5 = W_{kj+kc}$: 한·일 FTA, 한·중 FTA가 동시에 체결되었을 경우의 후생증대분
- ⑥ $W^6 = W_{kjc}$: 한·중·일 FTA를 체결할 경우의 후생증대분

①과 ②는 지금까지 많은 연구들이 보여준 한·일 FTA, 한·중 FTA에 따른 후생증대분을 보여준다. 기존의 연구는 ①과 ②를 비교하여, 중국과 일본 중 어느 나라와 FTA를 먼저 해야 하는지를 단순히 제시한 반면, 본 연구에서는 ③~⑥의 경우에 나타나는 무역수지의 변화, 후생의 변화 등을 살펴보고 일본과 중국 중 어느 나라와 FTA를 체결하는 것이 국익에 더 도움이 되는지를 살펴보고자 한다.

4) 한국의 후생증대분만을 고려하기 때문에 이후 상첨자는 모두 생략하였다.

2. 시나리오

본 논문은 한·중 FTA, 한·일 FTA가 순차적으로 일어났을 때 그 경제적 효과를 추정하여, 어느 나라와 FTA를 체결하는 것이 우리나라에게 가장 큰 이득을 줄 것인지를 살펴본다. 그리고 한·일 FTA와 한·중 FTA가 동시에 발효될 경우와 한·중·일 FTA가 발효될 경우의 경제적 효과를 추가적으로 분석하여, 중국 및 일본과 순차적으로 FTA를 체결하는 시나리오 결과와 비교·분석한다. 이와 같은 배경에 따라 시나리오를 크게 4가지로 구분한다. 첫째, 한·일 FTA가 체결된 후 한·중 FTA가 일어난 경우, 둘째 한·중 FTA가 체결된 후 한·일 FTA가 체결된 경우, 셋째 일본 및 중국과의 FTA가 동시에 발효되는 경우, 그리고 마지막으로 한·중·일 FTA가 체결된 경우이다.

다음으로 고려해야 할 것은 각 FTA에서 어느 정도 관세를 삭감할 것인가이다. 한국과 일본은 농업, 중국은 제조업을 민감산업으로 분류된다. 이들 민감산업을 고려한 각 국가 간 FTA체결 내용은 다음과 같이 가정한다.⁵⁾

첫째, 한국과 일본의 FTA체결 내용이다. 한국과 일본은 농업에서는 서로 민감한 입장에 있으나, 제조업은 대세계 경쟁력을 가지고 있다. 양국은 제조업분야에서는 개방에 주저하지 않을 것이나 농업의 개방은 주저할 것으로 예상된다. 하지만 한국은 일본에 비하여 농업에 경쟁력을 가지고 있으며, 지금까지의 한·일 FTA 논의과정을 보아도 알 수 있듯이 일본은 농업 개방을 주저하고 있으며, 한국은 제조업 개방에 주저한다. 따라서 첫 번째 시나리오에서 한국은 농업을 100% 개방하는 반면 제조업은 90% 개방하고, 일본은 농업을 80%, 제조업을 전면 개방하는 것을 전제로 한다. 양국은 쌀시장 개방에 주저할 것이다. 따라서 양국 간은 쌀시장을 개방하지 않을 것으로 가정한다.

둘째, 한국과 중국의 무역관계에 있어 한국은 농산물에서 중국산 농산물에 비하여 경쟁력이 떨어지고, 중국은 공산품에서 한국보다 경쟁력이 떨어진다. 양국 간 FTA 협상에서는 한국은 농산물시장을 최대한 보호하려 할 것이고, 중국은 공산품시장을 최대한 보호하려고 할 것이다. 즉, 한국은 일본의 경우보다 더 높은 보호수준을 요구할 것으로 보인다. 따라서 한국은 농산물시장을 80% 개방하고 제조업은 완전 개방하는 반면, 중국은 농업을 완전 개방하고 제조업을

5) 본 논문에서는 3국 간의 비교우위를 크게 농업과 제조업의 측면에서 각국의 개방도를 달리 가정하였다. 즉, 한국의 농업은 중국에는 비교열위에 있지만 일본에는 비교우위에 있고, 한국의 제조업은 중국에 비교우위에 있지만 일본에는 비교열위에 있다. 하지만 각국이 가지는 산업별 비교우위에 따라서 시나리오는 달라질 수 있다.

〈표 2〉 시나리오별 관세삭감률

(단위: %)

FTA체결 상대국	관세삭감률					
	한 국		일 본		중 국	
	농 업	제 조 업	농 업	제 조 업	농 업	제 조 업
對한국	—		80	100	100	90
對일본	100	90	—		100	90
對중국	80	100	80	100	—	

90% 개방하는 것을 가정한다.

셋째, 한·중·일 FTA의 경우 위의 경우를 혼용한다. 위의 두 가지 시나리오와는 달리 한·중·일 FTA의 경우, 중국과 일본의 양국 간 관세삭감을 가정해야 한다. 앞서 언급한 바와 같이 일본은 농업에서, 중국은 제조업에서 덜 개방하기를 원할 것이다. 따라서 일본은 농업시장을 80% 개방하고, 제조업시장을 완전 개방할 것이며, 중국은 제조업을 90%, 농업을 완전 개방할 것임을 가정한다.

본 논문에서는 서비스시장의 개방을 가정하지 않는다. GTAP를 이용한 CGE 모형에서 Hoekman(1995), Dee(2005) 등의 추정방법에 따라 서비스시장의 각국의 관세상당치(tariff equivalents)를 계산하여 대입시켜 줌으로써 서비스시장 개방을 가정할 수 있다. 하지만 FTA협정문의 서비스시장 양허내용을 살펴보면 실질적으로 얼마나 개방이 이루어졌는지 가늠하기 쉽지 않기 때문에, 서비스시장 개방을 가정할 경우 연구자의 자의성이 들어갈 가능성이 크다. 따라서 본 논문에서는 서비스시장의 명시적인 개방을 가정하지 않는다.

IV. 추정결과

1. 거시경제적 효과

각 FTA에 따른 시차를 고려하기 전에 우선 한·일 FTA 및 한·중 FTA의 개별 FTA가 한국경제에 미치는 영향을 살펴본다. 〈표 3〉에서 보여지는 바와 같이 개별 FTA 분석결과, 일본과의 FTA보다는 중국과의 FTA가 한국경제에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타난다. 즉, 동일한 경제상황에서 한·일 FTA를 체

〈표 3〉 시나리오별 거시경제적 효과

국가		시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	시나리오 4
		한·일 FTA→ 한·중 FTA		한·중 FTA→ 한·일 FTA		동시발효	한·중·일 FTA
한국	GDP 증가(%)	0.58	1.45	1.45	0.58	2.04	1.75
	GDP 증가(백만 달러)	3,923	9,827	9,837	4,028	13,781	11,862
	후생(백만 달러)	2,377	10,256	10,177	2,484	12,627	10,436
	자본축적(%)	1.12	2.66	2.70	1.08	3.81	0.95
일본	GDP 증가(%)	0.05	-0.03	-0.03	0.05	0.02	0.13
	GDP 증가(백만 달러)	2,168	-1,263	-1,257	2,162	907	6,084
	후생(백만 달러)	2,952	-1,215	-1,214	2,952	1,740	9,174
	자본축적(%)	0.10	-0.06	-0.06	0.10	0.04	0.74
중국	GDP 증가(%)	-0.02	0.26	0.26	-0.02	0.24	0.68
	GDP 증가(백만 달러)	-282	4,720	4,761	-389	4,406	12,541
	후생(백만 달러)	-324	3,088	3,203	-437	2,766	8,367
	자본축적(%)	-0.03	0.60	0.60	-0.03	0.57	-0.45

결했을 경우 한국의 GDP는 0.85% 증가하는데 반해, 한·중 FTA체결에 따른 한국의 GDP는 1.45% 증가하는 것으로 나타난다. 중국은 한국의 제1의 교역상 대국으로서 한국의 국제무역에서 중국이 차지하는 비중과 중요성이 날로 커져 가고 있음을 보여주는 대목이다.

본 논문의 전제는 다음과 같다. 한국은 이미 미국, EU 등 거대경제국가들과 FTA를 체결하였거나 협상 중이다. 앞으로 한국이 FTA를 체결해 나가야 할 가장 중요한 국가는 일본과 중국이다. 2000년대 초반부터 동북아 경제통합을 위한 ASEAN+3 논의가 진행되고 있다. 더 나아가 호주, 뉴질랜드, 인도까지 아우르는 ASEAN+6 협상도 논의되고 있다. 그렇다면 교역의 주요 대상인 일본과 중국과의 자유무역을 어떤 형식으로 가져가는 것이 바람직한가? 그리고 일본과 중국과의 FTA 순서를 결정함에 있어서 어느 나라와 먼저 FTA를 체결하는 것이 중요한가? 체결순서가 중요한가? 이런 질문에 대한 답을 구하기 위해서는 한·일 FTA와 한·중 FTA 체결의 시차를 고려한 시나리오 분석이 필수적이다. 기존의 양자 간 FTA 연구에서는 크게 세 가지 유형이 있다.

첫째, 주어진 일반균형경제와 관세삭감 등 외부적 충격 후에 만들어진 새로

운 일반균형경제를 비교함으로써 FTA가 주는 거시경제, 소비자 후생 등을 분석한다. 대표적인 예로는 한·미 FTA의 경제효과 분석 등이 있다(Schott, 2006).

둘째, 두 개의 다른 FTA효과를 분석하는 유형이다. 즉, 상기한 바와 같이 한·일 FTA와 한·중 FTA 중 어떤 FTA가 더 큰 효과를 주는가를 비교·분석하는 것이다. 이 경우 일반균형점 A에서 균형점 B를 찾아서 두 경제의 차이를 비교함으로써 그 경제적 효과를 살펴보고, 또 균형점 A에서 균형점 C를 찾아 경제적 효과를 살펴보면서 양자 간 FTA의 경제효과를 분석한다.

셋째, 균형점 A에서 한·중 FTA 및 한·일 FTA를 동시에 발효시켜 새로운 균형점(D)을 찾아서 전체 효과를 추정하는 방식이다.

하지만 본 논문에서는 시차를 고려한 균형점에서의 경제상태를 보여줄 뿐만 아니라, 새로운 균형점에서 발생하는 한계증가분(marginal increase)을 계산하여, 그 결과를 보여줌으로써 어느 나라와 FTA를 체결하는 것이 국익에 더 도움이 되는지를 명시적으로 보여준다는 데 의의가 있다.

<표 3>의 결과는 다음과 같은 방법에 의해 추정되었다. 두 건의 FTA 시차를 고려하는 시나리오 1의 경우, 먼저 주어진 일반균형점(A)에서 한·일 FTA가 체결되었음을 가정하고 새로운 균형점(B)을 찾는다. 그리고 이렇게 도달된 새로운 균형점(B)에서 한·중 FTA가 체결되었을 때의 또 다른 새로운 균형점(C)을 찾는다. 즉, 한·일 FTA가 발효되었다는 가정하에 한·중 FTA가 추가적으로 발효됨에 따른 경제적 이득의 차이를 살펴보는 것이다.

한·중 FTA 이후 한·일 FTA가 체결되었을 때의 경제적 효과를 분석한 시나리오 2의 경우, 한국의 GDP 증가분의 합은 138억 6,400만 달러로서, 한·중 FTA 이후 한·일 FTA체결(시나리오 1)의 결과(137억 500만 달러), 한·일 FTA와 한·중 FTA가 동시에 발효(시나리오 3)의 결과(137억 8,100만 달러), 한·중·일 FTA체결(시나리오 3)에 따른 GDP 증가분(118억 6,200만 달러)보다 큰 것으로 추정된다.

반면 동등변화(equivalent variation)로 측정된 후생의 변화를 살펴보면, 시나리오 2의 결과(126억 6,100만 달러)가 시나리오 1의 결과(126억 3,300만 달러)보다 약간 큰 것으로 나타났으며, GDP와 마찬가지로 시나리오 3(126억 2,700만 달러)과 시나리오 4(104억 3,600만 달러)의 후생증가분보다 큰 것으로 나타난다.

중국과 일본 중에서 어느 나라와 먼저 FTA를 체결할 것인가를 GDP 변화 측면에서 살펴보면, 중국과 FTA를 체결한 후 일본과 FTA를 체결하는 것이 한국경제에 가장 큰 혜택을 주는 것으로 나타난다. 하지만 그 절대적 차이가 크

지 않은 것으로 나타난다. 다음으로 높은 경제적 이득을 줄 것은 한·일 FTA 체결 후 한·중 FTA를 체결시키는 시나리오이다, 세 번째는 한·중 FTA와 한·일 FTA를 동시에 발효시키는 정책이다. 이와 같은 결과는 중국과 일본과의 FTA를 동시에 추진, 발효시키는 정책보다는 일본, 중국 중 한 나라와 먼저 FTA를 체결하여 자국 산업의 경쟁력을 키운 뒤에 다른 나라와 FTA를 체결하는 것이 더 국익에 도움이 됨을 보여준다.

반면 순차적으로 FTA를 체결하지 않고, 한·중·일 FTA를 체결하는 것이 가장 적은 이득을 보이는 것으로 나타난다. 이와 같은 결과는 다음과 같이 해석될 수 있다. 중국 및 일본과 양자 간 FTA를 체결하더라도 중국과 일본이 FTA를 체결하지 않는 한 양국 간 관세와 같은 무역장벽은 여전히 존재한다. 따라서 한국은 중국 시장에서는 일본 제품과의 경쟁에서 우위를 누릴 수 있고, 일본 시장에서는 중국 제품과의 경쟁에서 우위를 유지할 수 있다. 반면 한·중·일 FTA가 체결된다면, 3국 간 무역장벽이 동시에 제거됨에 따라 위와 같은 우위를 잃어버리게 된다. 따라서 한·중·일 FTA를 체결하기보다는 한·중 FTA 및 한·일 FTA를 체결한 후에 한·중·일 FTA를 체결하는 것이 더 효과적인 것으로 판단된다.

2. 생산변동효과

각 시나리오별 한국 산업의 생산량 변동은 어떤 패턴을 보일지는 <표 4>에 요약되어 있다. 먼저 한·일 FTA와 한·중 FTA를 비교해 보면, 중국과의 FTA가 한국 농업, 특히 곡물과 채소 및 과일 생산에 미치는 영향은 부정적인 반면, 일본과의 FTA에서는 득을 보는 것으로 나타난다. 농업에서는 완전 자유화가 아닌 부분적 자유화(80% 개방)를 가정했음에도 불구하고, 한국 농업부문은 피해를 보는 것으로 나타난다. 반면에 일본과의 FTA를 추진할 경우, 제조업에서 피해가 예상된다. 특히, 화학, 철강, 기계 산업의 피해가 예상된다. 시나리오별로 비교해 보면, 한·중·일 FTA를 체결하는 경우보다 순차적 또는 동시다발적으로 중국 및 일본과 FTA를 체결하는 것이 훨씬 이득인 것으로 나타났다.

〈표 4〉 한국의 산업별 생산변동

(단위: %)

산업분류	시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	시나리오 4
	한·일 FTA→ 한·중 FTA		한·중 FTA→ 한·일 FTA		동시발효	한·중·일 FTA
쌀	0.79	0.20	0.17	0.82	0.99	0.64
곡물	0.74	-17.99	-18.13	0.91	-17.39	-16.98
채소 및 과일	0.54	-2.48	-2.57	0.63	-1.96	-2.21
육류 및 낙농	1.34	1.37	1.39	1.31	2.72	2.22
식품	1.42	0.32	0.16	1.59	1.75	1.21
기타 농업	1.25	0.96	0.97	1.24	2.22	1.82
수산업	1.31	0.66	0.54	1.43	1.98	1.48
채취업	1.00	3.84	3.93	0.91	4.88	4.49
섬유 및 의류	2.08	7.18	7.43	1.83	9.39	6.66
화학	-0.08	6.29	6.31	-0.09	6.21	5.28
철강	-0.17	1.42	1.44	-0.18	1.25	1.08
자동차	0.26	2.51	2.53	0.24	2.77	1.57
기타 수송기기	0.69	-6.74	-6.70	0.65	-6.09	-5.14
전기 및 전자	2.81	-0.74	-0.65	2.71	2.05	1.92
기계	-0.81	3.92	3.86	-0.76	3.07	2.29
기타 제조업	0.57	1.99	2.05	0.51	2.57	2.26

3. 물가변동효과

각 시나리오별 국내물가에 미치는 영향은 〈표 5〉에 정리되어 있다. 중국과의 FTA는 한국 농산물 물가를 하락시키는 효과가 있는 것으로 나타난다. 중국의 저렴한 농산물 수입이 증가함에 따라서 발생하는 현상이다. 특히, 곡물의 국내 가격은 6% 이상 하락하는 것으로 나타난다. 반면 육류와 낙농 제품의 가격은 상승한다. 소고기, 돼지고기 등의 육류제품은 미국, 유럽, 호주/뉴질랜드 산이 국내 수입시장을 장악하고 있으며, 치즈와 같은 낙농제품 또한 유럽 제품의 인지도가 상당하여 한·중 FTA체결로 인한 수입급증은 없을 것으로 예상된다. 제조업의 경우에는 정반대의 결과를 보여준다. 즉, 한·중 FTA보다는 한·일 FTA

〈표 5〉 물가변동

(단위: %)

산업 분류	시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	시나리오 4
	한·일 FTA→ 한·중 FTA	한·중 FTA→ 한·일 FTA	한·중 FTA→ 한·일 FTA	한·일 FTA→ 한·중 FTA	동시발효	한·중·일 FTA
쌀	0.67	-0.65	-0.68	0.70	0.01	-0.34
곡물	0.70	-6.13	-6.18	0.76	-5.48	-5.61
채소 및 과일	0.61	-1.66	-1.71	0.66	-1.06	-1.38
육류 및 낙농	0.16	0.15	0.13	0.18	0.31	-0.01
식품	-0.17	-1.42	-1.47	-0.12	-1.59	-1.82
기타 농업	0.24	-0.73	-0.76	0.27	-0.49	-0.77
수산업	0.88	0.84	0.75	0.96	1.72	1.27
채취업	-0.17	0.58	0.58	-0.16	0.42	0.21
섬유 및 의류	-0.08	0.01	-0.02	-0.05	-0.07	-0.40
화학	-0.34	0.84	0.83	-0.32	0.50	0.26
철강	-0.09	1.00	1.00	-0.08	0.91	0.26
자동차	-0.16	1.23	1.23	-0.15	1.07	0.77
기타 수송기기	-0.13	1.24	1.23	-0.13	1.10	0.81
전기 및 전자	-0.47	0.72	0.71	-0.45	0.25	0.08
기계	-0.26	1.22	1.21	-0.26	0.96	0.68
기타 제조업	0.05	1.17	1.16	0.05	1.21	0.87

가 물가하락을 유도한다. 한국의 제조품과 그 부품의 무역의존도는 상당하다. 상당한 핵심 부품과 소재를 일본으로부터 수입하고 있는 한국의 경우, 한·일 FTA에 따른 관세인하는 국내 제조생산 단가를 하락시키고 이에 따라 공산품 물가를 하락시켜 주는 긍정적인 효과가 있을 것이다. 일본과 중국과의 FTA가 동시에 발효될 경우(시나리오 3과 4), 농산물의 전반적인 물가는 하락한 반면, 공산품 물가는 소폭 상승하는 것으로 나타난다. 한·일 FTA는 농산물 물가를 소폭 상승시키는 것으로 나타났으나, 저렴한 중국산의 유입은 물가를 더욱더 하락시키는 효과가 있는 것으로 나타난다. 제조업 물가는 상승한다. 비록 일본으로부터 수입되는 부품·소재의 관세철폐에 따라 중간재의 물가는 하락하지만, 중국으로의 제조품 수출이 급증하여 생산량의 증대를 가져오고 이는 제조품 물

가의 상승을 초래한다.

4. 수출·입 효과

시나리오별 수출·입에 미치는 효과는 <표 6>와 <표 7>에 정리되어 있다. 각 모형에 나타나는 특징은 다음과 같다. 첫째, 일본과의 FTA보다 중국과의 FTA 체결이 더 많은 양의 교역(수출+수입)증대를 가져다준다. <표 6>과 <표 7>의 첫 번째 및 세 번째 행의 결과에서 나타나는 바와 같이, 한·중 FTA에 따른 대세계 교역량의 증대(약 280억 달러)는 한·일 FTA에 따른 대세계 교역량의 증대(약 144억 달러)를 크게 초과한다.

둘째, 한·일 FTA는 모든 국가그룹으로의 수출을 증가시키는 반면 수입은 일본을 제외하고서는 감소시키는 결과를 가져왔으며, 한·중 FTA는 중국과의 무역규모만 증가시킬 뿐, 다른 나라와의 교역은 감소시키는 것으로 나타난다. 특히, 일본과의 FTA에 따른 수입전환효과가 두드러지는 것으로 나타난다. 일본과의 FTA를 체결함으로써 미국, EU를 비롯한 대부분의 국가로부터 수입액이 줄어든다.

셋째, 한·일 FTA 및 한·중 FTA체결은 한국의 무역수지를 모두 증가시키는 것으로 나타난다. 즉, 한·일 FTA는 약 3,700만 달러의 무역수지를 소폭 증가시

<표 6> 수출변화

(단위: 백만 달러)

수출대상 국가	시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	시나리오 4
	한·일 FTA→ 한·중 FTA		한·중 FTA→ 한·일 FTA		동시발효	한·중·일 FTA
일본	3,055	-1,023	-939	2,970	2,031	2,031
중국	1,237	26,382	26,185	1,434	27,619	23,292
아세안	447	-2,493	-1,238	404	-833	-637
미국	805	-1,280	-2,416	728	-1,688	-1,314
EU	745	-2,444	-2,371	672	-1,699	-1,412
호주/뉴질랜드	65	-225	-219	58	-160	-123
기타 국가	850	-3,341	-3,254	763	-2,491	-2,034
총합	7,203	15,575	15,750	7,029	22,778	19,800

〈표 7〉 수입변화

(단위: 백만 달러)

수입대상 국가	시나리오 1		시나리오 2		시나리오 3	시나리오 4
	한·일 FTA→ 한·중 FTA	1	한·중 FTA→ 한·일 FTA	1	동시발효	한·중·일 FTA
일본	13,526	1	-58	13,586	13,528	11,304
중국	-1,014	13,905	14,328	-1,437	12,891	12,962
아세안	-573	-369	-390	-552	-941	-929
미국	-1,459	-900	-939	-1,420	-2,359	-2,288
EU	-1,590	-279	-341	-1,527	-1,869	-1,818
호주/뉴질랜드	-171	2	-4	-165	-169	-184
기타 국가	-1,554	33	11	-1,532	-1,520	-1,550
총합	7,166	12,393	12,607	6,953	19,560	17,496

키는 반면, 한·중 FTA는 약 31억 8,200만 달러의 무역수지 흑자를 가져온다.

V. 민감산업 분석

CGE모형과 함께 본절에서는 무역특화지수(TSI)⁶⁾를 통한 한국과 중국 및 일본과의 양국 간 민감산업 분석을 실시한다. TSI는 다음과 같이 구한다.

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

여기서 X_{ij}^k 와 M_{ij}^k 는 k 산업의 i 국과 j 국의 수출액과 수입액을 각각 나타낸다.

〈표 8〉에서 나타나는 한·일, 한·중 교역의 주요 특징을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 농업, 축산업, 어업 등의 산업은 중국에 대하여 절대열위에 있는 반면 일본에는 우위에 있다. 특히, 대중국 TSI는 -1에 가깝다. 즉, 대중국 수출보다는 수입이 절대적으로 많은 수입특화산업으로 분류될 수 있다. 관세가 존재함

6) 무역특화지수(Trade Specification Index)는 양국 간 산업경쟁력을 측정하는 지표로서, 각 산업의 수출과 수입의 차이를 해당 산업의 교역규모로 나눈 값으로 정의되며 -1과 1 사이의 값을 가진다. TSI는 수출경쟁력이 높을수록 1에 가까운 값을 가지며, 수입지향적일수록 -1에 가까운 값을 가진다.

〈표 8〉 한국의 대중국, 대일본 산업별 무역특화지수 추이

산업 분류	중 국					일 본				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
농축산	-0.94	-0.87	-0.92	-0.88	-0.92	0.82	0.76	0.71	0.65	0.64
임업	-0.78	-0.89	-0.80	-0.76	-0.73	0.63	0.55	0.60	0.64	0.46
어업	-0.96	-0.96	-0.95	-0.95	-0.95	0.47	0.44	0.40	0.23	0.07
석탄광업	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-0.99	0.26	0.90	0.01	0.26
원유	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	0.43	0.077	0.93	1.00	1.00
금속광업	-0.97	-0.87	-0.96	-0.94	-0.79	0.02	-0.72	0.43	0.36	0.70
기타 광업	-0.85	-0.79	-0.82	-0.80	-0.80	-0.54	-0.57	-0.58	-0.11	-0.60
음식료품	-0.72	-0.66	-0.68	-0.73	-0.67	0.67	0.66	0.64	0.56	0.47
담배	0.57	0.79	0.78	0.65	0.99	-0.91	-0.82	0.31	0.59	-0.18
섬유제품	0.06	0.05	0.04	-0.06	-0.15	0.17	0.17	0.20	0.16	0.09
의류	-0.71	-0.75	-0.72	-0.75	-0.78	0.77	0.77	0.76	0.68	0.64
가죽, 가방	0.12	0.03	-0.10	-0.23	-0.30	0.65	0.65	0.65	0.63	0.64
목재	-0.71	-0.75	-0.91	-0.95	-0.97	0.56	0.64	0.63	0.47	0.41
종이제품	0.68	0.67	0.41	0.13	-0.03	0.02	0.16	0.05	-0.10	-0.25
출판물	0.10	-0.03	-0.26	-0.36	-0.49	-0.04	0.17	0.13	-0.12	-0.21
석유정제품	0.60	0.73	0.74	0.82	0.73	0.78	0.75	0.82	0.78	0.79
화학	0.66	0.68	0.65	0.62	0.59	-0.58	-0.57	-0.59	-0.61	-0.65
고무제품	0.38	0.35	0.22	0.21	0.17	-0.37	-0.39	-0.43	-0.49	-0.55
비금속광물	-0.48	-0.59	-0.66	-0.69	-0.76	-0.64	-0.68	-0.72	-0.73	-0.75
1차금속	0.33	0.05	-0.04	-0.15	-0.33	-0.60	-0.51	-0.44	-0.51	-0.48
금속가공	0.01	0.02	-0.14	-0.31	-0.43	0.11	0.11	0.11	0.12	0.11
기타 기계	0.67	0.63	0.49	0.42	0.31	-0.69	-0.70	-0.64	-0.65	-0.65
사무용기계	0.42	0.41	0.23	0.17	0.24	0.23	0.33	0.29	0.1	0.28
전자기계	-0.28	-0.20	-0.14	-0.12	-0.17	-0.61	-0.63	-0.50	-0.44	-0.55
통신장비	0.45	0.43	0.48	0.34	0.29	-0.31	-0.24	-0.31	-0.21	-0.12
의료기기	0.23	0.58	0.71	0.68	0.71	-0.78	-0.83	-0.45	-0.15	-0.25
자동차	0.95	0.94	0.90	0.80	0.63	-0.55	-0.51	-0.50	-0.53	-0.56
기타 운송	-0.57	0.51	-0.68	-0.56	-0.65	-0.77	-0.83	-0.85	-0.50	-0.83
기타 제조	-0.43	-0.41	-0.44	-0.50	-0.60	-0.06	-0.02	-0.06	-0.76	-0.66

자료: UN COMTRADE 자료를 이용하여 계산.

에도 불구하고, 한국은 중국에 수출보다는 수입을 절대적으로 많이 하고 있음을 의미한다. 이런 산업은 이미 수입에 전적으로 의존하고 있는 바, 관세를 제거한다고 하여도 수입이 증대되기는 하겠지만 폭발적으로 늘지는 않을 것이다. 반면 대일본 TSI는 0.5 이상을 나타내고 있다. 동 산업에 대해서는 대일본 경쟁력을 확보하고 있다. 이들 산업 중에서 수산물에 대한 대일본 경쟁력이 해가 갈수록 감소하고 있다. 2003년 대일본 TSI가 0.47이었으나 2007년에는 0.07로 급감하였다.

둘째, 제조업에서도 유사한 특징을 보이는 산업이 있다. 음식료품, 의류, 가죽·가방류, 목재류, 금속가공 산업은 대중국에 비교열위에 놓인 반면, 대일본에는 비교우위에 있는 산업이다. 반면 화학, 고무제품, 기타 기계류, 통신장비, 의료 등 정밀기계, 자동차 등의 산업은 대중국에 비교우위에 있는 반면, 대일본에는 비교열위에 있는 것으로 나타난다.

셋째, 대일본, 대중국 모두에게 비교우위인 산업이 있다. 대표적인 산업으로는 석유정제품, 사무용기계 등이다. 동 산업은 한·일 FTA와 한·중 FTA를 통해 확실히 이득을 볼 수 있는 산업이다.

마지막으로, 두 나라에 대한 TSI가 모두 음의 부호를 갖는 산업이다. 즉, 비교열위에 있어 FTA가 발효될 경우 피해를 입을 수 있는 산업이다. 종이제품, 출판물, 1차금속, 전자기계 등의 산업이 이에 해당한다.

우리나라 주요 산업의 대중국, 대일본 산업 내 무역지수는 <표 9>에 정리되어 있다. 먼저 중국과의 무역에서 나타나는 특성은 고무, 플라스틱을 포함한 화학류, 기계류, 장비류, 자동차류 산업에서의 산업내무역이 점점 증가하는 추세이다. 반면 일본과의 산업내무역은 통신장비 및 의료장비 산업에서만 증가세에 있을 뿐 나머지 산업에서의 산업내무역 흐름은 대체로 변화가 없다. 우리가 주목해야 할 점은 중국과의 산업내무역이 증가하는 산업의 수가 증가하고 있다는 것이다. 이는 곧 우리나라와 중국의 산업구조가 유사해지고 있음을 의미한다. 과거에는 노동집약적인 산업에서의 가격경쟁력은 중국이 높은 반면, 자본 또는 기술 집약적인 산업에서의 무역은 우리나라가 우위에 있었으나, 점차 시간이 갈수록 중국의 자본(기술)집약적인 산업이 발전을 거듭하고 있으며, 기술수준이 우리나라와 유사한 수준까지 올라온다면 우리나라가 중국과의 FTA를 통하여 얻을 수 있는 이득은 반감될 것이다.

〈표 9〉 한국의 대중국, 대일본 산업내무역 지수 추이

산업 분류	중 국					일 본				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
섬유제품	0.94	0.95	0.96	0.94	0.85	0.83	0.83	0.80	0.84	0.91
의류	0.29	0.25	0.28	0.25	0.22	0.23	0.23	0.24	0.32	0.36
가죽, 가방	0.88	0.97	0.90	0.77	0.70	0.35	0.35	0.35	0.37	0.36
목재	0.19	0.25	0.09	0.05	0.03	0.44	0.36	0.37	0.53	0.59
종이제품	0.32	0.33	0.59	0.87	0.97	0.98	0.84	0.95	0.90	0.75
출판물	0.90	0.97	0.74	0.64	0.51	0.96	0.83	0.87	0.88	0.79
석유정제품	0.40	0.27	0.26	0.18	0.27	0.22	0.25	0.18	0.22	0.21
화학	0.34	0.32	0.35	0.38	0.41	0.42	0.43	0.41	0.69	0.35
고무제품	0.62	0.65	0.68	0.79	0.83	0.63	0.61	0.57	0.51	0.45
비금속광물	0.52	0.41	0.34	0.31	0.24	0.36	0.32	0.28	0.27	0.25
1차금속	0.67	0.95	0.96	0.85	0.67	0.40	0.49	0.56	0.49	0.52
금속가공	0.99	0.98	0.86	0.69	0.57	0.89	0.89	0.89	0.88	0.89
기타 기계	0.33	0.37	0.51	0.58	0.69	0.31	0.30	0.36	0.35	0.35
사무용기계	0.58	0.59	0.77	0.83	0.76	0.77	0.67	0.71	0.89	0.72
전자기계	0.72	0.80	0.86	0.88	0.83	0.39	0.37	0.50	0.56	0.45
통신장비	0.55	0.57	0.52	0.66	0.71	0.69	0.70	0.76	0.79	0.78
의료기기	0.77	0.42	0.29	0.32	0.29	0.22	0.17	0.55	0.85	0.75
자동차	0.05	0.06	0.10	0.20	0.37	0.45	0.49	0.50	0.47	0.44
기타 운송	0.43	0.49	0.32	0.44	0.35	0.23	0.17	0.15	0.50	0.17
기타 제조	0.57	0.59	0.56	0.50	0.40	0.94	0.98	0.94	0.94	0.74

자료: UN COMTRADE 자료를 이용하여 계산.

VI. 결론 및 시사점

우리나라는 칠레를 필두로 하여 싱가포르, EFTA, ASEAN, 인도와 FTA를 체결 및 발효하였으며, 미국, EU, 페루와는 체결을 마친 후 발효를 위한 준비 단계에 있다. 우리나라는 이 밖에도 캐나다, 멕시코, 호주, 뉴질랜드 등의 국가와 FTA 협상을 진행하고 있다. 이들 국가와의 FTA체결이 완결되면, 우리나라

는 주요 수출대상국 중에서 일본과 중국을 제외한 거의 모든 국가와 FTA를 체결하게 된다. 경제적 관점에서 바라볼 때, 향후 어느 나라와 FTA를 추진해야 하는가? 우리나라가 FTA를 추진해야 할 핵심대상 국가는 일본과 중국이다. 지리적으로 가장 인접해 있을 뿐만 아니라, 우리나라의 무역의존도가 높은 이들 두 국가와의 FTA는 반드시 필요하다. 그러면 과연 중국과 일본 중에서 어느 나라와 먼저 FTA를 체결하는 것이 우리나라 국익에 가장 큰 효과가 있을까? 약 10년에 걸쳐 논의가 진행되어 오고 있는 한·중·일 FTA를 체결하는 것이 한·일, 한·중 간 개별 FTA를 추진하는 것보다 더 효과적인가? 본 논문은 일본과 중국과의 순차적 FTA체결에 따른 경제적 효과의 차이를 비교함으로써 이에 대한 답을 찾고자 한다. 더불어 중국 및 일본과의 동시다발적 FTA와 한·중·일 FTA를 비교하여 더 큰 이익을 가져다 주는 FTA 유형을 찾아보고 우리나라 FTA정책과 관련된 시사점을 제공한다.

본 논문에서 사용한 CGE 분석결과에 따르면, 중국과 FTA를 먼저 체결한 후 일본과 FTA를 체결하는 것이 우리나라에게 보다 큰 이익을 주는 것으로 나타난 반면, 한·중·일 FTA체결은 가장 낮은 경제적 이득을 주는 것으로 분석되었다. 한·중(한·일) FTA가 발효될 경우, 우리나라는 체결당사국인 중국(일본) 내에서 미체결국으로서 관세를 지급해야 하는 일본(중국)보다 가격경쟁력을 확보하여 시장점유율을 높일 수 있는 반면, 한·중·일 FTA가 발효된 경우에는 이런 혜택이 사라짐에 따라 우리나라가 얻는 이득이 줄어드는 것으로 해석할 수 있다. 분석결과에 따르면 중국 및 일본과의 개별 FTA를 추진할 경우 우리나라의 교역량은 400억 달러 이상 증가할 것으로 나타난다. 무역수지 또한 증가하는 것으로 나타난다. 특히, 중국과의 FTA체결을 할 경우에는 약 32억 달러의 무역수지가 증대될 것으로 나타나 중국과의 무역흑자폭이 확대될 전망이다.

우리나라와 중국, 일본과의 산업내무역 지수 추이를 비교해 본 결과, 일본과의 산업내무역 지수는 큰 변화가 없는 반면, 중국과는 자본집약적인 산업에서의 산업내무역 비중이 점점 커져 가고 있음을 발견되었다. 이는 중국의 기술력이 점점 향상되고 있다는 것을 보여주는 하나의 예라고 할 수 있다. 이들 산업의 기술력이 향상되어 우리나라와 비슷해진다면, 중국과의 FTA를 통한 이득은 크지 않을 것이다. 반면 이들 산업에서의 중국 기술력이 더 발전하기 전에 우리나라가 중국과의 FTA를 체결·발효한다면 더 많은 경제적 이득을 볼 수 있음을 시사한다. 반면 일본은 많은 산업에서 우리나라보다 기술적 우위에 있고, 현재 우리나라가 따라가고 있는 입장이어서 급하게 일본과의 FTA를 추진하기

보다는 동 산업의 발전을 도모한 후에 FTA를 체결하는 것이 더 유리할 것이다.

CGE 결과 한·중 FTA 이후 한·일 FTA를 체결·발효하는 것이 우리나라에 가장 큰 이득을 가져다 주지만, 진 산업이 혜택을 보는 것은 아니다. 한·중, 한·일 양국 간 경쟁력 분석을 실시한 결과에 따르면, 특히 농업, 어업, 수산업 분야는 중국에 절대적으로 경쟁력 열위에 있다. 우리나라는 이들 산업을 보호하기 위하여 높은 관세율을 유지하고 있다. FTA가 체결된다면 이들 산업에 적용되는 관세율이 철폐 또는 대폭 인하되는 것은 피할 수 없다. 즉, 중국과의 FTA를 통하여 이들 산업이 피해를 보게 될 가능성이 크다. 피해를 최소화하기 위해서는 FTA 협상시 민감 품목을 최대한 확보하려는 노력이 필요하다. 더불어 위생검역(SPS)의 강화를 통한 농수산물의 수입을 관리해야 한다. 제조업의 경우 농수산물에 비하여 교역의 규모가 훨씬 크며 양국이 일정 부분에서 우위 산업과 열위산업을 보유하고 있다. 우리나라가 우위인 산업이 더 많은 것을 고려하면 한·중 FTA를 통한 득이 실보다 클 것이다.

우리나라는 이미 세계경제의 두 축인 미국, EU와 FTA를 체결하였다. 아직 발효되지는 않았지만 모든 정치적·사회적 고려가 해결된다면 조만간 발효될 것으로 전망된다. 이 두 경제권과의 FTA가 발효된다고 하더라도 일본, 중국과의 FTA 필요성은 여전히 존재한다. 그 이유는 세계경제의 블록화에 있다. EU는 외형적으로는 15개 회원국으로 출발하여 현재 27개국으로 확대되었을 뿐만 아니라, 내면적으로는 리스본 조약에 전 회원국들이 서명함에 따라서 하나의 유럽합중국으로 발전해 나가고 있다. 그리고 아메리카 대륙 또한 NAFTA와 중남미시장을 하나로 묶는 FTAA로 진화하고 있다. 현재 아시아 국가 간에는 동북아 또는 아시아 공동체 창설에 대한 논의가 이루어지고 있다. 한국이 먼저 일본, 중국과 FTA를 체결한 후 아시아공동체 창설을 주도해 나간다면, 아시아 내에서의 한국의 위상은 더 커질 수 있을 것이다.

본 연구는 주로 CGE라는 일반균형의 틀에서 한·일 FTA, 한·중 FTA의 시차에 따른 경제적 효과 차이를 분석한다. CGE모형은 국제무역의 전체 흐름을 분석하는 유용한 틀로 인식되고 있다. 하지만 CGE모형은 국가 간 수입대체탄력성의 균일화, 함수형태의 획일화 등의 문제점을 가지고 있음을 인식해야 한다. CGE 분석은 시계열을 사용하는 거시계량모형과 달리, 기준연도의 국제산업연관데이터를 사용하여 연립방정식의 해를 구하기 때문에 결과가 불안정할 가능성이 존재한다. 또한 여러 경제학 이론 중에서 어떠한 미시경제학 이론체계를 모형으로 설정하느냐에 따라 결과가 달라진다는 점에도 주의해야 한다. 같

은 맥락에서 국제산업 연관자료를 가지고 모형의 균형조건식을 단순화하는 보정과정에서 어떠한 형태의 효용함수 및 생산함수를 설정하느냐에 따라 차별적인 결과가 발생한다는 점도 인식해야 한다. 향후 CGE모형에 의한 일반균형 분석결과와 함께 중력모형, 탄력성 분석 등과 같은 부분균형 분석방법을 통한 산업별 영향분석을 함께 연구할 필요성도 있다.

일본 및 중국의 산업과 한국 산업 간 유사성, 경합성 등을 종합적으로 고려하여 이들 국가들과 FTA를 신중하게 접근할 필요성이 있으나, 중국의 기술력이 한국의 기술력 수준으로 접근해 오는 현시점에서 무역자유화를 통하여 중국 내수시장을 공략할 필요성이 대두된다. 그리고 CGE모형과 함께 한·중·일 3국 간의 순차적 게임의 틀을 적용하여서도 본 연구에서 보여주고자 하는 순차적 FTA의 효율성을 점검할 수 있을 것이다. 즉, 통상정책을 결정하는 정부당국이 3국 간에 맺어질 수 있는 일련의 FTA가 본국에 미치는 경제적 파급효과를 알고 있다고 가정하면, 어느 나라와 먼저 FTA를 체결하는 것이 더 국익에 도움이 되는지를 파악할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 권영민, 『한·일간 교역과 관세철폐 효과』, 한국경제연구원, 2000.
- 김희호·하인봉, “한·미 FTA가 지역별 수출산업에 미치는 효과,” 『한국경제연구』 제20권, 한국경제학회, 2008, 37~68.
- 남영숙·이창수·지만수·정인교, 『한·중 FTA의 경제적 파급효과와 주요 쟁점』, 대외경제정책연구원, 2004.
- 대외경제정책연구원·아시아경제연구소, “한·일 자유무역협정의 구상: 평가와 전망,” KIEP·IDE 주최 한·일 공동심포지엄 자료, 2005.
- 박인원, “동아시아 경제통합의 경제적 타당성 연구: CGE 모형분석,” 『국제경제연구』 제7권, 한국국제경제학회, 2001, 31~55.
- 송백훈·정철, “미국, EU와의 FTA가 우리나라 산업에 미치는 영향분석,” 『사회과학연구』 제34권, 경희대학교 사회과학연구원, 2008, 105~134.
- 오웅탁·정인교, “동아시아내 자유무역지대 창설의 경제적 효과,” 『국제경제연구』 제3권, 한국국제경제학회, 1997, 65~79.
- 이창재 외, 『한·중·일 FTA의 경제적 파급효과 및 대응전략』, 대외경제정책연

- 구원, 2005.
- 정인교, 『한·일 FTA의 경제적 효과와 정책시사점』, 대외경제정책연구원, 2001.
- Abe, Kazutomo, “Economic Effects of a Possible FTA among China, Japan, and Korea, Northeast Asian Economic Integration: Prospects for a Northeast Asian FTA,” KIEP Conference Proceedings 03-05, 2003.
- Baldwin, R. E., *A Domino Theory of Regionalism, in Expanding Membership in the European Union*, eds., R. E. Baldwin, P. Haaparanta, and J. Kiander, Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- Baldwin, Richard, “The Causes of Regionalism,” *The World Economy* 20, 1997, 865 ~888.
- Cheong, Inkyo, “Prerequisites, Economic Effects and the Environment for a China, Japan, Korea FTA,” Presented at Trilateral Joint Research Seminar held in Tokyo, 2003.
- Dee, Philippa, *A Compendium of Barriers to Services Trade*, Australian National University, 2005.
- Egger, Peter and Mario Larch, “Interdependent Preferential Trade Agreement Membership: An Empirical Analysis,” Manuscript, 2006.
- Frankel, Jeffrey, Ernesto Stein, and Shang-jin Wei, “The Trading Blocs and the Americas: The Natural, the Unnatural, and the Super-Natural,” *Journal of Development Economics* 47, 1995, 61~95.
- Hoekman, Bernard, “Assessing the General Agreement on Trade in Services,” in Will Martin and L. Alan Winters, eds., *The Uruguay Round and the Developing Economies*, World Bank Discussion Paper, 1995.
- KIEP-IDE, “Toward a Korea-Japan FTA: Assessment and Prospects, Presented at an International Seminar Toward Closer Korea-Japan Economic Relations: Proposal for Formulating a 21st Century Partnership,” Seoul, 2000.
- Krugman, Paul R., “Is Bilateralism Bad?” in *International Trade and Trade Policy*, eds., E. Helpman and A. Razin, Cambridge MA: MIT Press, 1991.
- Lee, Hongshik, and Backhoon Song, “Quantitative Estimates of the Economic Impacts of a Korea-United States Free Trade Agreement,” *Asian Economic Papers* 7, 2008, 52~73.
- Lee, Hongshik, Hyejoon Im, Inkoo Lee, Backhoon Song, and Soonchan Park,

Economic Effects of a Korea-China FTA and Policy Implication(I), KIEP, 2005.

Scollay, Robert and John Gilbert, *New Regional Trading Arrangement in Asia Pacific?*, Washington D. C. IDE, 2001.

Vashchilko, Aleksandr, "Cross-Sector Spillover Effects of Trade Liberalization," Manuscript, Kazakhstan Institute of Management, Economics, and Strategic Research, 2008.

[Abstract]

Sequential FTA: Korea's FTAs with China and Japan

Backhoon Song*

Korea has negotiated and concluded FTAs with many developing and developed countries since 1999. The current most important potential FTA counterparts of Korea would be China and Japan. The main goal of this study is to analyze the economic effects of Korea's FTAs with China and Japan based on various scenarios. The contribution of this study is to analyze the differences of economic impact accrued from different orders of FTA implementation by explicitly considering the sequence of FTAs. The results show that the economic effect of Korea-China FTA and Korea-Japan FTA in order is the greatest among other possible orders of FTA. On the contrary, Korea-China-Japan FTA that is a sort of custom union among Korea, China, and Japan, would make the weakest contribution to Korean economy.

Keywords: sequential FTA, Korea-China FTA, Korea-Japan FTA, Korea-China-Japan FTA

JEL classification: F1

* Assistant Professor, Department of Economics, Sungshin Women's University, Tel: 82-2-920-7535, E-mail: bsong@sungshin.ac.kr

— |

| —

— |

| —