

ASEAN내 한·중·일간 경합관계와 한국의 對ASEAN 수출 결정요인 분석: 위안화 및 엔화의 영향을 중심으로

원용걸* · 이화연**

I. 서론

동남아시아 국가연합(이하 ASEAN)은 2016년 우리나라 총수출에서 약 15%를 차지한 중요한 수출대상지역이다. 이는 약 25%를 차지하는 중국 다음이며, 전통적으로 한국의 중요한 수출대상국인 미국과 일본에 비해 각각 약 2%p, 10%p만큼 높은 비중이다. 특히 ASEAN 회원국인 베트남은 2016년 중국, 미국에 이어 개별국가로도 우리나라의 3번째 수출대상국이며, 중국, 미국 등 주요국에 대한 우리나라의 수출이 감소했음에도 불구하고 전년대비 약 18%의 높은 수출증가율을 보임으로써 급속히 떠오르는 수출시장으로 주목받고 있다.

ASEAN이 유망한 수출시장으로 주목받는 것은 무엇보다 회원국들의 성장잠재력이 다른 개발도상국들과 비교하여 매우 높다고 평가되기 때문이다. 2011~2014년간 ASEAN 회원국들의 연평균 경제

* 교신저자, 서울시립대 경제학부 교수, 서울특별시 동대문구 서울시립대로 163, 이메일: ywon@uos.ac.kr. 본 논문은 2016년도 서울시립대학교 교내학술연구비에 의하여 지원되었음. 본 논문에 대해 귀중한 논평을 해주신 세 분의 심사자에게 감사드리며, 남아있는 오류는 전적으로 저자들의 잘못임.

** 제1저자, 서울시립대 경제학 석사.

성장률은 약 5.2%로 대표적 신흥경제국들인 BRICs의 평균 경제성장률 3.4%보다 훨씬 높다. 또한 오랫동안 고도성장하던 중국경제가 급속한 저출산 및 고령화의 진행과 함께 성장의 한계에 부딪히고 있다는 점도 ASEAN을 더욱 부각시키는 요인이다. ASEAN 회원국들은 아직 상대적으로 높은 출산율로 젊고 풍부한 노동력을 보유하고 있다는 점에서 성장잠재력이 높게 평가된다. 뿐만 아니라 ASEAN 시장에서는, 특히 젊은 층에서, 한류열풍으로 한국에 대한 관심 및 한국제품 선호도가 계속해서 증가하는 등 향후 우리나라의 수출시장으로서 중요성이 더욱 증대될 것으로 기대되고 있다.

이런 ASEAN시장에서 우리의 주요 경쟁대상국은 일본과 중국이다. 일본은 1960년대 이후 꾸준히 그리고 전략적으로 ASEAN회원국들에 대한 수출 및 직접투자를 늘려왔으며, 중국은 근래 들어 크게 성장한 경제력을 바탕으로 이 지역과의 경제관계를 급속히 증대시키고 있다. ASEAN은 이러한 중국, 일본 및 한국간의 지역내 경쟁관계를 활용하여 연례 “ASEAN+한·중·일 정상회의”를 통한 경제협력은 물론 지역안보에 있어서도 ASEAN의 이해를 반영시키고 있다.

최근 일본은 소위 아베노믹스(Abenomics)의 주요 구성요소로서 통화완화 정책을 지속적으로 실행하고 있으며 이는 엔화 가치하락을 유도하여 수출경쟁력을 제고하고 이를 통해 경제성장을 촉진하려는 목적을 가지고 있다. 마찬가지로 중국도 트럼프행정부의 환율조작국 지정 위협 이전까지 지난 몇 년간 지속적으로 위안화의 약세를 유도함으로써 자국의 수출을 지원해왔다 (<부표 1> 참조). 이러한 일본과 중국의 환율정책 변화가 우리나라 수출에 미치는 부정적인 영향에 대한 우려가 높아짐에도 불구하고 정작 이에 대한 체계적인 실증분석 연구는 많지 않은 것이 사실이다.¹⁾ 또한 경쟁국의 통화가

1) 최근 산업연구원(2016)은 ASEAN시장에서 한·중·일간 수출경합도와 수출경쟁력 요인분석을 실시하여 본 연구와 유사한 결과를 도출하였으나 환율의 영향을 고려

치 하락이 우리나라의 수출경쟁력을 약화시킬 것이라는 주장과 기업들의 글로벌 가치사슬(global value chain) 구축에 따라 환율의 영향력이 과거에 비해 많이 약해졌다는 주장이 대립하고 있기도 하다. 이에 본 논문은 엔화 및 위안화 환율변화가 ASEAN지역에서 우리나라의 수출에 미치는 영향을 시계열 분석 방법을 이용하여 고찰함으로써 이러한 논란에 대한 한 시각을 제시하고자 한다.

본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 우선 2절에서는 우리나라의 對ASEAN 수출현황을 살펴볼 것이다. 3절에서는 시장점유율 분석을 통해 ASEAN시장에서 한·중·일간 수출경쟁력을 비교한 후, 한국의 주요 수출품목에 대해 한·중·일간 수출경합도지수(Export Similarity Index: ESI)를 도출하여 한·중·일의 ASEAN시장내 경쟁관계 및 변화추이를 살펴볼 것이다. 4절에서는 우리나라의 對ASEAN 주요국별 수출함수를 추정하여 일본 및 중국의 환율변화가 우리 수출에 미치는 영향을 살펴본다. 이를 위해 우선 관련된 선행연구들을 간략히 검토한 후, 본 연구의 실증분석 모형 및 분석 방법, 그리고 분석결과를 제시한다. 분석결과의 강건성을 확인하기 위해 FMOLS (fully modified OLS), DOLS (dynamic OLS), CCR (canonical cointegrating regression) 등 세 가지 단일방정식 공적분접근법 (cointegrating approach)을 사용하기로 한다. 마지막으로 5절에서는 결론 및 한계점을 제시한다.

II. 한국의 對ASEAN 수출 현황 분석

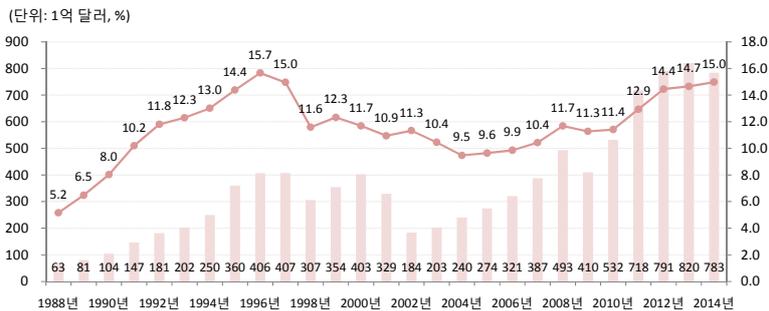
1. 총수출 및 비중

1988년도 약 31억 달러에 불과했던 한국의 對ASEAN 수출은

하지 않았고 분석대상 산업이 상이한 것 등 본 연구와는 초점이 다름.

1996년에는 약 203억 달러로 급증하였고, 1997년 동아시아 외환위기와 2008년 글로벌 금융위기에도 불구하고 꾸준한 증가세를 유지함으로써 2016년에는 약 745억 달러에 달하였으며, 이는 특히 2009년에 발효된 한-ASEAN FTA에 힘입은 바 크다. 그 결과 1988년 5.2%에 불과하던 ASEAN이 한국의 총수출에서 차지하는 비중은 1996년에는 15.7%까지 상승하였으며, 동아시아 외환위기 이후 10% 내외 수준으로 잠시 주춤했다가 2009년 한-ASEAN FTA 발효를 계기로 다시 증가추세를 보이며 과거 외환위기 이전 수준을 거의 회복하였다 (<그림 1> 참조).

<그림 1> 한국의 對ASEAN 총수출 및 수출비중 추이

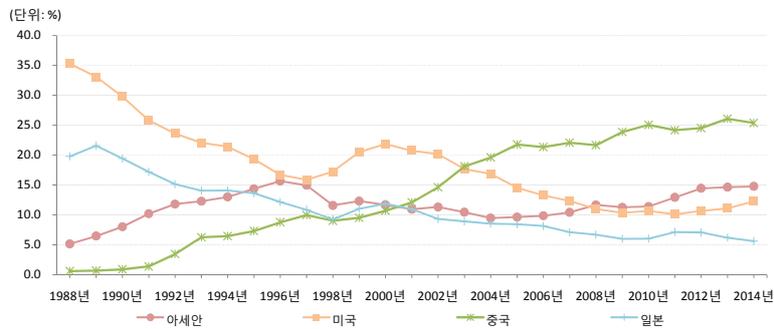


주: 선그래프는 비중(우측 축), 막대그래프는 수출액(좌측 축)을 나타냄.
출처: 한국무역협회, 무역통계

한편 한국의 주요 수출대상국 또는 대상지역별 수출비중을 살펴보면 1980년대 후반까지는 미국과 일본 두 국가에 대한 수출 비중이 50% 이상을 차지할 만큼 압도적이었으나, 그 이후 중국과 ASEAN 등 동아시아 신흥국들의 급속한 경제성장과 함께 이들의 수출비중이 크게 증가한 반면 미국과 일본의 수출 비중은 급격히 줄어들었다. ASEAN은 수출비중 측면에서 1995년 14.4%로서 처음으로 일본을

추월하였으며, 2008년에는 11.7%로서 미국(11.0%)을 추월하였다. 2016년에는 미국, 일본과의 격차를 더 벌리면서 중국(25.0%) 다음으로 높은 15.0%의 수출비중을 차지하였다 (<그림 2> 참조).

<그림 2> 주요국·지역별 수출비중 추이



출처: 한국무역협회 무역통계

2. 제조업 제품²⁾ 수출 및 비중

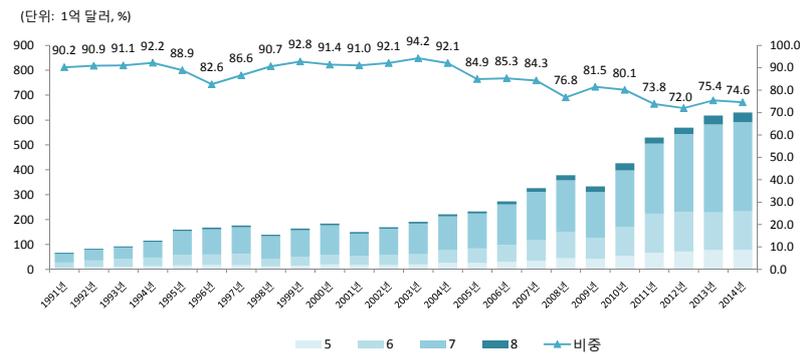
2000년대 초반까지 90% 내외를 차지하던 제조업 제품의 비중은 2000년대 중반부터 하락하기 시작하여 최근에는 70% 초·중반 수준을 보이고 있지만 여전히 한국의 對ASEAN 총수출에서 압도적으로 높은 비중을 차지하고 있다(<그림 3> 참조). 최근 제조업 제품의 수출비중 하락은 광물성연료(SITC 3번)의 對ASEAN 수출이 급격히 증가하면서 나타난 결과로서 수치상으론 제조업 수출의 중요성이 다소 하락한 것처럼 보이지만, 실제 제조업의 수출액은 최근에도 지

2) 제조업은 표준국제무역분류(Standard International Trade Classification: SITC) 1단위 분류를 기준으로 5~8번 코드로 표시되는데, 5번은 '화학물 및 관련제품', 6번은 '재료별 제조제품', 7번은 '기계 및 운수장비' 그리고 8번은 '기타 제조제품'을 의미함.

속적으로 증가하고 있어 제조업의 중요성이 여전히 매우 크다고 할 수 있다.

제조업 품목별 수출액을 살펴보면, SITC 7번으로 분류되는 ‘기계 및 운수장비’가 꾸준히 제조업 전체 수출액의 50% 이상을 차지하고 있고, SITC 6번 ‘재료별 제조제품’의 경우 제조업 수출액의 약 25% 가량을 차지하고 있다. 그 다음으로 SITC 5번 ‘화학물 및 관련제품’은 제조업 수출의 약 10% 가량을 차지하고 있으며, 마지막으로 SITC 8번 ‘기타 제조제품’은 약 5% 내외를 꾸준히 유지하고 있다.

<그림 3> 제조업 수출액 및 수출 비중의 연도별 추이



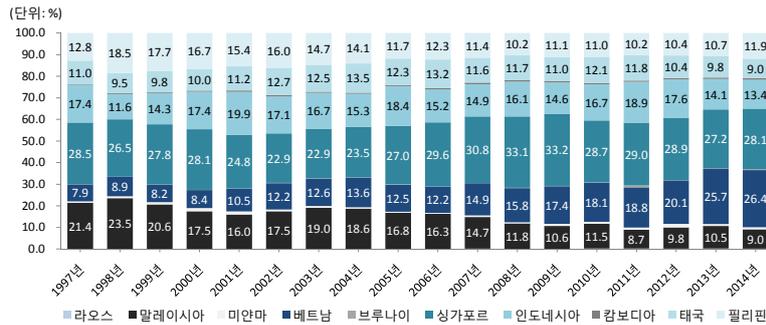
주: 선그래프는 비중(우측 축), 막대그래프는 수출액(좌측 축)을 나타냄.
출처: 한국무역협회, 무역통계

3. 개별국별 수출

1967년 태국, 인도네시아, 말레이시아, 필리핀 및 싱가포르 등 5개 국으로 창설된 ASEAN은 1984년 브루나이, 1995년 베트남, 1997년 라오스와 미얀마, 그리고 마지막으로 1999년 캄보디아를 회원국으로 받아들여 총 10개 회원국으로 확대되었다. <그림 4>는 한국

의 對ASEAN 총수출에서 각 회원국이 차지하는 비중을 보여주고 있는데, 1997년부터 2014년도까지 한국의 對ASEAN 수출의 97.2~98.9%를 6개의 회원국 - 창립 5개국과 베트남 - 이 차지하는 것을 확인할 수 있다. 반면, 나머지 4개 회원국들(라오스, 미얀마, 브루나이, 캄보디아)의 수출 비중은 전 기간에 걸쳐 3%미만인 것으로 나타났다. 따라서 이후 본 논문은 사실상 한-ASEAN간 무역의 대부분을 차지하는 이들 ASEAN-6에 초점을 맞춰서 분석하기로 한다.

<그림 4> ASEAN회원국별 수출비중 추이



출처: 한국무역협회, 무역통계

90년대 후반까지는 ASEAN-6간의 수출액 격차가 크지 않았으나, 2000년대 중반에 들어서면서부터 싱가포르의 수출 규모가 크게 확대되기 시작하였고, 2010년대에는 인도네시아, 그리고 특히 베트남에 대한 수출이 급속히 증가하면서 타 회원국들과의 수출규모 격차가 크게 벌어졌다. 2014년 기준으로 싱가포르에 대한 수출액이 약 237억 달러로 가장 크며 베트남(약 224억 달러), 인도네시아(약 114억 달러), 필리핀(약 100억 달러), 태국(약 75.9억 달러), 말레이시아(약 75.8억 달러) 순이다.³⁾ 그러나 각 국가별로 경제 규모 및 무역 규모가 다르기 때문에 절대 수출액 수치만으로 이들 국가에서의 한

국의 수출경쟁력 및 경쟁국들과의 경합관계를 판단하기는 어렵다. 따라서 다음 절에서는 한국, 중국, 그리고 일본의 ASEAN-6내 시장 점유율과 수출유사성지수(Export Similarity Index)를 도출하여 ASEAN-6 시장에서 한·중·일간 수출경쟁력 및 경합관계를 비교하기로 한다.

Ⅲ. 한·중·일의 ASEAN-6 시장점유율 및 수출경합관계 분석

1. 시장점유율 분석

본 소절에서는 ASEAN-6의 수입데이터를 사용하여⁴⁾ 시장점유율(market share)을 도출함으로써 이들 시장에서의 한·중·일간 경쟁력 현황 및 변화 추이를 살펴보고자 한다. 시장점유율은 특정 시장의 전체 수입에서 한 국가의 수출이 차지하는 비중을 나타내는 지표이며, 구하는 방법은 다음 식 (1)과 같다.⁵⁾

$$S_{ik}^p = \frac{IM_{ik}^p}{IM_k^p} \quad (1)$$

S_{ik}^p : k국 시장에서 i국 품목 p의 시장점유율

IM_{ik}^p : k국 시장에서 i국으로부터의 품목 p 수입액

3) 2016년 기준으로는 베트남에 대한 수출액이 약 326억 달러로 압도적으로 크며, 싱가포르(약 125억 달러), 말레이시아(약 75억 달러), 필리핀(약 73억 달러), 인도네시아(약 66억 달러), 태국(약 65억 달러) 순임.

4) 일반적으로 수입데이터는 관세징수 등의 이유로 수출데이터보다 정확한 것으로 평가됨.

5) 자세한 내용은 권영민(1999) 참조.

IM_k^p : k국 시장에서 품목 p의 총수입액

위 방법대로 2000년부터 2013년까지의 UN Comtrade database를 사용하여 ASEAN-6 각국에서의 시장점유율을 도출하였다. <표 1>은 각 ASEAN-6 시장에서 한국, 중국, 일본의 총수출, 제조업 수출, 그리고 SITC 기준 제조업 1단위 코드인 5번~8번까지 시장점유율을 보여주고 있다.

먼저, 한국의 경우 베트남에서의 시장점유율이 다른 ASEAN 국가에 비해 높은 것으로 나타났으며, 전반적으로 SITC 6번과 7번 품목이 다른 제조업 품목에 비해 높은 것으로 나타났다. 중국의 경우 한국과 동일하게 베트남에서의 시장점유율이 가장 높았으며, 품목별로는 SITC 5번을 제외한 6~8번의 제조업 품목에서 두루 강세를 보이고 있다. 일본의 경우 태국에서의 시장점유율이 가장 우세하였으며, 품목별로는 중국과 비슷하게 SITC 5번을 제외한 6~8번 품목의 시장점유율의 수치가 골고루 높게 나타나는 것을 확인하였다.

한·중·일의 ASEAN-6 시장점유율의 전반적인 추세를 비교하여 살펴보면, 2000년대 초반에는 ASEAN-6에서 일본의 시장점유율이 압도적으로 높았으나, 대체적으로 2000년대 중반부터 중국의 시장점유율이 일본의 시장점유율을 앞지르기 시작하였고, 가장 최근 연도인 2013년에는 대체적으로 ASEAN-6 대부분 국가에서 중국의 시장점유율이 가장 높게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 반면에 한국은 중국이나 일본에 비해 큰 증감 없이 현상을 유지하고 있다. 즉, 2000년대 초반에는 ASEAN 시장에서 대체적으로 일본, 한국, 중국의 순서대로 시장점유율이 높았으나, 2000년대 중반 이후부터 최근까지는 중국, 일본, 한국의 순서대로 시장점유율이 높게 나타나는 것으로 요약할 수 있다.

하지만 태국에서는 그러한 추세와는 달리 여전히 일본의 시장점

유율이 가장 높게 나타나고 있다. 그러나 중국의 시장점유율 증가 추세를 보면, 태국 시장 역시 머지않아 중국의 점유율이 일본을 앞지르게 될 것으로 보인다. 또 한 가지 주목할 점은 베트남과 싱가포르에서 한국의 시장점유율이 중국보다는 낮지만 일본보다 높다는 것이다. 베트남의 경우 2013년 기준 한국의 전체수출 및 제조업수출의 시장점유율은 15.7%와 18.7%인데, 일본은 각각 8.8%와 10.6%로 한국이 일본보다 각각 6.9%p와 8.1%p만큼 높다. 중국의 시장점유율과 비교해보면, 2013년을 기준으로 중국의 전체 및 제조업의 시장점유율 수치가 한국보다 12.3%p와 13.9%p만큼 높다. 그러나 최근 한국과 중국의 시장점유율의 증가율을 비교해보면 한국의 시장점유율 증가 속도가 더 빠르기 때문에 베트남 시장에서는 중국과의 시장점유율 격차가 점차 좁아질 것으로 예상된다. 그리고 싱가포르의 경우 한국의 전체 및 제조업 시장점유율은 6.4%와 6.97%이며, 일본의 전체 및 제조업 시장점유율은 5.5%와 6.96%로 싱가포르에서 한국의 시장점유율이 일본을 미세한 차이로 앞서고 있다. 그러나 한국의 시장점유율은 지속적으로 증가하는 추세인 반면 일본의 점유율은 다소 하락하는 추세를 보이고 있기 때문에 향후 시장점유율 격차가 벌어질 것으로 예상할 수 있다.

<표 1> 한·중·일의 ASEAN-6 시장점유율 추이(%)

연도		'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13
말레이시아															
전체	한국	4.5	4.0	5.3	5.5	5.0	5.0	5.4	5.0	4.6	4.6	5.4	4.0	4.1	4.7
	중국	4.0	5.2	7.8	8.8	9.8	11.5	12.1	12.9	12.9	14.0	12.6	13.2	15.1	16.4
	일본	21.2	19.4	18.0	17.2	16.1	14.5	13.2	12.9	12.5	12.5	12.6	11.4	10.3	8.7
제조업	한국	5.0	4.6	6.1	6.4	5.9	6.0	6.6	6.1	5.5	5.7	6.4	5.1	5.2	5.2
	중국	3.7	5.2	7.8	9.1	10.8	12.8	13.9	15.0	15.9	16.5	15.0	16.6	19.8	21.5
	일본	23.8	22.3	20.3	19.5	18.4	16.8	15.4	15.2	15.6	15.1	15.8	15.0	14.0	11.6
SITCS	한국	6.6	5.6	5.2	4.8	5.6	5.2	4.9	5.0	4.9	4.7	5.3	5.5	5.2	6.0
	중국	3.5	3.8	4.4	4.9	5.9	6.4	8.1	9.8	10.9	10.4	11.6	12.6	13.6	14.1
	일본	20.3	17.7	19.1	17.5	14.6	14.2	13.4	12.4	10.8	10.4	11.4	10.8	10.1	8.8

ASEAN내 한·중·일간 경합관계와 한국의 對ASEAN 수출 결정요인 분석 51

SIT C6	한국	7.1	6.7	6.8	6.0	6.2	6.1	6.2	6.0	7.6	7.4	6.8	7.1	7.2	8.1
	중국	5.0	5.6	7.6	8.3	10.3	10.7	11.5	14.4	14.3	12.8	15.3	16.1	18.9	22.6
	일본	27.5	28.5	27.1	26.7	24.6	21.6	22.1	20.0	20.9	19.0	20.2	19.1	18.1	15.6
SIT C7	한국	4.8	4.4	6.5	7.1	6.3	6.4	7.4	6.7	5.4	6.0	6.9	4.9	4.8	4.4
	중국	3.3	5.2	8.0	9.4	11.4	14.0	15.2	15.8	17.0	18.1	15.2	17.2	21.2	22.5
	일본	23.8	21.8	19.1	18.3	17.6	16.1	14.0	14.6	15.4	14.6	14.7	13.8	13.4	11.0
SIT C8	한국	1.5	1.8	2.1	1.6	1.7	1.5	1.7	2.3	2.6	1.6	2.6	2.1	3.3	3.2
	중국	6.0	6.5	9.8	12.2	13.1	14.2	14.8	16.9	19.3	18.7	17.7	19.1	20.2	23.5
	일본	22.4	22.0	22.8	22.8	20.5	18.8	18.1	14.4	12.8	17.8	22.8	21.9	15.5	11.6

베트남

전체	한국	11.2	11.6	11.5	10.4	10.5	9.8	8.7	8.5	9.0	10.0	11.5	12.3	13.7	15.7
	중국	9.0	9.9	10.9	12.4	14.4	16.0	16.5	20.3	19.8	23.8	23.8	23.3	25.5	27.9
	일본	14.7	13.5	12.7	11.8	11.1	11.1	10.5	9.9	10.2	10.7	10.6	9.7	10.2	8.8
제조업	한국	13.9	13.7	13.6	12.5	12.3	11.5	10.5	9.6	9.9	11.3	13.5	15.0	16.2	18.7
	중국	9.7	10.2	9.5	10.7	14.2	16.9	20.2	24.4	25.0	26.2	27.4	28.1	29.8	32.6
	일본	18.8	16.8	15.6	14.5	14.2	14.7	14.4	12.7	13.6	13.6	13.7	13.0	12.9	10.6
SIT C5	한국	12.0	10.9	9.5	8.6	10.2	9.3	9.2	8.9	9.8	10.6	11.4	11.2	12.1	13.4
	중국	9.3	8.2	9.4	13.8	15.9	14.6	15.7	19.1	19.7	18.9	18.8	19.8	19.8	19.9
	일본	8.1	7.8	7.1	6.8	6.5	6.8	7.5	6.8	6.6	6.8	7.7	7.4	6.9	6.2
SIT C6	한국	19.4	17.2	16.8	16.4	14.4	13.6	12.9	11.6	12.2	14.0	16.2	17.5	17.2	17.7
	중국	7.5	7.0	9.1	11.1	15.8	20.6	25.7	29.6	27.4	22.2	26.7	27.2	30.5	33.9
	일본	14.0	14.5	13.4	12.1	11.8	12.1	11.8	10.2	11.4	11.7	12.7	13.6	14.3	12.9
SIT C7	한국	9.2	11.0	12.7	10.6	10.6	10.4	8.4	8.0	7.9	9.7	12.6	15.3	17.7	21.6
	중국	12.9	14.8	10.1	8.6	11.4	14.5	17.5	22.6	25.8	33.1	32.3	33.0	33.8	36.9
	일본	27.6	22.8	21.2	19.2	20.0	21.1	19.7	16.2	17.5	17.0	16.5	14.4	13.7	10.3
SIT C8	한국	21.3	19.1	14.0	14.4	15.8	11.9	10.5	9.8	9.4	9.5	10.2	12.0	12.3	15.7
	중국	3.9	5.8	8.8	11.8	15.3	15.8	15.5	19.6	21.1	25.3	27.8	27.5	27.5	29.7
	일본	19.1	18.5	18.5	18.2	18.2	20.3	22.2	23.1	21.6	22.0	19.3	18.4	18.3	15.1

연도	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

싱가포르

전체	한국	3.6	3.3	3.7	3.6	4.0	4.3	4.4	4.9	5.6	5.7	5.8	5.9	6.7	6.4
	중국	5.3	6.2	7.6	8.1	9.3	10.3	11.4	12.1	10.6	10.5	10.8	10.4	10.3	11.7
	일본	17.2	13.9	12.5	11.3	11.0	9.6	8.3	8.2	8.1	7.6	7.9	7.2	6.2	5.5
제조업	한국	3.9	3.6	4.1	4.1	4.7	5.1	5.2	5.8	6.5	6.7	6.5	6.5	7.6	7.0
	중국	5.6	6.7	8.4	9.0	10.7	12.0	14.0	14.9	14.9	13.4	14.0	15.0	15.3	16.4
	일본	20.2	16.3	14.7	13.4	13.2	11.9	10.5	10.2	10.2	9.2	9.5	8.8	8.2	7.0
SIT C5	한국	1.7	1.8	2.2	2.8	2.9	2.7	2.5	2.8	3.6	3.4	3.6	3.7	3.6	2.5
	중국	2.7	3.3	3.6	3.8	4.0	4.2	5.1	6.1	7.6	6.0	6.1	6.4	6.5	7.0
	일본	16.2	13.4	12.3	11.5	11.7	10.7	9.8	11.3	9.1	9.5	8.6	7.6	6.7	6.3

SIT C6	한국	5.0	5.0	4.9	4.4	4.6	4.2	4.2	4.6	4.8	5.0	4.7	4.5	4.7	3.9
	중국	8.6	10.7	11.5	10.1	12.0	12.2	17.3	18.2	18.2	13.5	16.8	18.1	19.3	21.3
	일본	19.8	16.8	16.4	15.7	14.8	13.2	13.4	14.0	13.3	12.3	13.6	12.0	12.1	11.2
SIT C7	한국	4.4	3.9	4.6	4.6	5.4	6.1	6.2	7.0	7.8	8.2	8.0	8.3	9.8	9.2
	중국	5.3	6.3	8.3	9.2	11.1	12.7	14.5	15.3	14.9	14.0	14.6	16.0	16.2	17.5
	일본	21.2	16.8	15.0	13.7	13.5	12.1	10.2	9.7	9.9	8.7	9.2	8.8	8.2	6.7
SIT C8	한국	1.3	1.3	1.3	1.2	1.0	1.1	1.4	1.0	1.0	1.3	1.2	1.2	1.0	1.1
	중국	6.7	8.5	10.6	11.1	12.4	13.1	14.6	15.8	16.4	15.6	15.3	14.7	15.4	15.4
	일본	17.0	14.7	13.1	10.8	11.2	10.8	10.3	9.5	9.6	8.8	8.8	7.2	6.5	5.8

인도네시아

전체	한국	6.2	7.1	5.3	4.7	4.2	5.0	4.7	4.3	5.4	4.9	5.7	7.3	6.2	6.2
	중국	6.0	6.0	7.8	9.1	8.8	10.1	10.9	11.5	11.8	14.5	15.1	14.8	15.3	16.0
	일본	16.1	15.1	14.1	13.0	13.1	12.0	9.0	8.8	11.7	10.2	12.5	11.0	11.9	10.3
제조업	한국	8.0	8.8	7.0	7.4	6.4	4.8	4.7	4.5	5.4	5.5	5.9	6.2	6.2	7.1
	중국	5.5	6.0	8.3	9.5	10.7	12.7	14.7	17.3	16.8	19.0	20.5	21.4	21.9	23.9
	일본	24.4	22.9	22.2	21.5	21.7	20.7	15.9	15.5	17.6	14.7	16.8	15.7	16.4	14.9
SIT C5	한국	10.0	9.9	8.5	7.1	7.2	6.2	6.2	5.9	6.1	6.3	5.4	5.2	5.6	6.1
	중국	5.1	6.4	7.2	7.3	8.0	9.7	10.8	12.1	12.5	13.4	13.5	14.2	15.8	16.3
	일본	13.8	11.8	10.7	10.4	10.1	9.6	8.7	8.2	7.5	8.3	8.6	7.5	7.2	7.4
SIT C6	한국	13.5	14.1	11.7	11.2	9.6	7.6	7.3	7.4	9.5	10.8	10.6	12.1	11.9	12.5
	중국	8.0	8.1	10.4	12.2	15.3	18.4	19.9	23.0	18.8	19.4	20.6	21.6	21.8	23.2
	일본	20.9	19.2	20.1	18.9	19.1	19.3	16.1	16.1	17.1	17.3	19.4	17.5	18.5	16.9
SIT C7	한국	3.6	5.8	3.9	6.1	4.6	2.8	2.7	2.6	3.3	3.3	4.2	4.0	3.9	4.7
	중국	4.0	4.3	6.9	8.0	9.0	9.9	12.8	15.7	16.6	20.1	22.0	23.0	23.2	26.6
	일본	34.1	31.8	30.8	30.2	30.6	27.6	20.4	19.6	22.1	16.0	19.0	18.4	19.2	17.5
SIT C8	한국	8.4	7.1	5.8	4.1	4.8	2.9	2.0	2.2	5.5	4.6	4.2	5.7	5.3	7.4
	중국	9.4	11.4	18.9	23.7	22.2	29.8	30.0	31.1	25.7	26.5	29.7	33.2	32.4	31.1
	일본	14.7	16.9	16.2	16.2	17.5	15.9	11.6	10.0	12.0	12.5	12.3	11.5	12.0	11.4

태국

		연도	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13
전체	한국	3.5	3.4	3.9	3.8	3.8	3.3	4.0	3.9	3.8	4.1	4.4	4.0	3.6	3.6	
	중국	5.4	6.0	7.6	8.0	8.7	9.4	10.6	11.8	11.2	12.7	13.3	13.4	14.9	15.0	
	일본	24.7	22.3	23.0	24.1	23.7	22.0	20.1	20.9	18.7	18.7	20.8	18.5	20.0	16.4	
제조업	한국	4.3	4.2	4.8	4.7	4.8	4.3	5.2	5.0	5.2	5.2	5.4	5.3	4.6	4.7	
	중국	6.3	7.2	9.1	9.6	10.8	12.4	14.3	15.4	15.6	17.0	17.8	19.2	20.7	21.7	
	일본	30.9	28.1	28.8	30.2	30.5	29.7	27.4	27.8	26.6	25.5	28.1	26.0	27.8	23.5	
SIT C5	한국	5.6	4.7	4.7	5.1	4.9	4.8	5.7	5.2	5.2	5.8	5.6	5.4	5.9	6.3	
	중국	4.6	5.6	6.1	6.2	7.6	8.0	9.0	10.9	12.4	12.7	13.3	14.8	15.1	15.7	
	일본	23.5	21.1	21.2	20.6	20.9	21.2	20.6	20.2	18.5	17.8	18.4	16.8	15.1	14.7	
SIT C6	한국	4.8	4.9	5.0	4.6	4.5	4.8	6.1	6.6	7.4	7.7	8.1	7.4	7.4	7.4	
	중국	7.4	7.5	7.8	8.7	12.0	13.3	14.6	16.5	15.1	14.7	15.5	17.0	19.1	19.2	
	일본	32.6	30.3	29.8	30.1	28.9	29.8	27.3	29.5	28.2	27.1	29.9	27.8	28.6	26.1	

ASEAN내 한·중·일간 경합관계와 한국의 對ASEAN 수출 결정요인 분석 53

SIT C7	한국	4.1	4.1	5.0	5.0	5.3	4.3	5.1	4.5	4.5	4.5	4.5	4.7	3.4	3.5
	중국	5.3	6.3	8.3	9.2	11.1	12.7	14.5	15.3	14.9	14.0	14.6	16.0	16.2	17.5
	일본	32.2	29.0	30.4	32.8	33.7	32.4	29.9	29.9	29.5	28.2	31.3	28.9	31.1	25.2
SIT C8	한국	2.3	2.8	2.4	2.2	2.0	1.5	1.6	2.0	2.3	2.1	2.7	2.0	1.6	1.7
	중국	9.8	11.1	11.0	11.1	12.5	12.0	13.0	15.0	15.2	18.1	19.4	20.6	21.9	22.5
	일본	30.3	28.5	28.5	29.6	32.4	26.0	23.7	22.6	21.0	19.6	22.0	21.6	25.4	20.0

필리핀

전체	한국	7.8	6.3	7.6	6.3	6.2	4.8	6.2	5.9	5.2	6.9	6.9	7.3	7.2	7.7
	중국	2.4	3.1	3.3	4.6	6.1	6.3	7.2	7.3	7.5	8.9	8.5	10.2	10.9	13.1
	일본	18.8	20.0	19.3	19.5	17.5	17.1	14.2	12.4	11.8	12.6	12.5	11.0	10.7	8.6
제조업	한국	9.3	7.4	8.6	7.1	6.7	5.4	7.2	6.6	5.8	7.3	8.6	8.2	6.6	7.0
	중국	2.3	3.0	3.1	4.4	6.6	7.3	8.4	8.9	10.2	10.9	10.9	15.6	14.2	16.4
	일본	23.4	24.9	23.1	23.6	21.5	21.9	18.5	16.6	17.1	17.0	17.2	17.2	15.8	12.5
SIT C5	한국	9.2	9.1	9.6	7.6	7.2	6.7	7.7	7.8	7.5	8.0	8.3	10.3	7.1	6.8
	중국	3.4	5.0	4.9	6.4	8.3	8.2	8.8	10.6	11.9	9.9	11.8	12.5	14.8	17.3
	일본	14.6	14.9	15.1	14.9	14.6	15.3	16.1	14.0	13.4	12.7	12.5	11.5	9.9	9.3
SIT C6	한국	11.7	13.1	12.1	11.3	10.6	11.0	12.1	11.4	9.1	9.8	9.4	9.4	11.1	11.8
	중국	6.4	6.6	8.0	9.6	12.3	15.1	18.6	19.8	20.0	15.8	20.7	25.5	27.0	32.2
	일본	16.0	15.6	16.3	15.9	14.5	14.0	14.4	13.3	17.0	17.7	17.4	14.5	14.4	11.7
SIT C7	한국	9.2	6.3	8.1	6.7	6.2	4.5	6.6	5.9	5.0	7.1	8.9	7.6	5.8	6.2
	중국	1.0	1.7	1.8	3.0	5.4	5.8	6.5	6.7	7.7	9.8	8.3	11.7	10.3	11.4
	일본	26.3	28.3	25.1	25.3	22.7	23.7	19.0	17.6	18.2	18.3	18.4	21.1	18.2	13.9
SIT C8	한국	4.3	4.0	4.8	3.4	3.3	3.8	3.3	3.9	4.1	3.2	2.6	2.8	4.0	4.1
	중국	7.1	8.5	12.4	9.2	8.5	10.6	11.5	15.1	16.3	17.9	22.3	31.0	26.7	31.9
	일본	20.4	19.7	20.9	30.8	31.4	26.3	25.1	13.0	11.5	10.3	12.6	8.8	8.7	7.3

출처: UN Comtrade database로부터 저자 계산.

2. 수출경합도지수 분석

본 소절에서는 ASEAN-6에서 한국의 시장점유율이 높은 품목들을 중심으로 한·중·일의 수출유사성지수(Export Similarity Index, ESI)를⁶⁾ 도출하고, 이를 통해 ASEAN-6시장에서 각 품목들의 한·중·일간 경합도의 변화를 살펴보고자 한다. 수출유사성지수 계산에

6) 수출유사성지수는 수출경합도지수라고도 불리는데 이에 대한 자세한 설명은 Kwon(2006)을 참조.

사용된 자료는 UN Comtrade database에서 제공하는 SITC 3단위 품목별 각국의 수입데이터이며, 계산하는 방식은 아래의 식 (2)와 같다.

$$ESI_{kij}^p = \sum_{p=1}^n \min\left(\frac{IM_{ik}^p}{IM_{ik}^P}, \frac{IM_{jk}^p}{IM_{jk}^P}\right), \quad (2)$$

여기서

IM_{ik}^p : k시장에서 i국으로부터 품목 'p'의 수입 (SITC 3단위)

IM_{ik}^P : k시장에서 i국으로부터 상위 분류품목 'P'의 수입

IM_{jk}^p : k시장에서 j국으로부터 품목 'p'의 수입

IM_{jk}^P : k시장에서 j국으로부터 상위 분류품목 'P'의 수입

k: 말레이시아, 베트남, 싱가포르, 인도네시아, 태국, 필리핀

i: 한국, j: 중국 또는 일본.

수출유사성지수는 제3국 수출시장에 대한 i국과 j국의 특정 품목의 수출비율 중에서 작은 값을 택하여 이들을 합한 값이다. 수출유사성지수의 값이 1에 가까울수록 i국과 j국간의 수출상품구조가 비슷하다는 것을 나타내며, 반대로 0에 가까울수록 두 국가 간의 수출상품구조가 서로 다르다는 것을 나타낸다. 두 국가의 수출상품 구조가 비슷할수록 해당 시장 및 품목에서의 두 국가 간 경쟁이 심화되므로 수출유사성지수가 1에 가까울 경우 두 국가 간의 경합관계가 뚜렷하게 존재함을 의미하며, 반대로 0에 가까울 경우 경합관계가 크지 않음을 의미하게 된다.

수출유사성지수를 살펴볼 품목은 57번(원료형태의 플라스틱), 65번(섬유사, 직물, 직물제품), 67번(철 및 강), 68번(비철금속), 77번(전기기계장치와 기기)이다. 이 품목들은 2013년 ASEAN-6 시장에서

한국의 시장점유율이 가장 높게 나타나는 다섯 가지 품목들이며, <표 2>는 이 품목들의 한-중, 한-일 그리고 중-일 간 2013년 수출유사성지수 및 2010년 대비 2013년 수출유사성지수의 증감률을 보여주고 있다.

한-중, 한-일 그리고 중-일 간 수출유사성지수를 살펴보면 대부분 0.7이상으로 주요 품목들의 세 나라간 수출구조는 대체로 높은 유사성을 보이고 있으며, 이는 ASEAN-6 시장에서 3국간 수출경합이 치열하다는 증거이다. 그 중에서도 주로 57번(원료형태의 플라스틱)과 77번(전기기계장치와 기기)품목에서 세 국가 간의 수출구조가 가장 유사하게 나타났으며, 한국의 입장에서 57번은 중국과 경합도가 더욱 높게 나타났고, 77번은 일본과의 경합도가 더욱 높게 나타났다. 57번의 경우 3단위 분류로는 6개의 품목을 포함하고 있는데, 한·중·일 모두 동일하게 575번의 품목(기타 플라스틱(일차제품의 것))이 매우 큰 수출비중을 차지하고 있다. 또한 77번의 경우 3단위 분류로는 7개의 품목을 포함하고 있는데 그중에서도 한·중·일 모두 대체적으로 776번 품목(열전자관, 냉음극관 및 광전관)의 수출비중이 가장 큰 것으로 나타났다. 한편, 시간이 가면서 한국과 중국간에 68번(비철금속)과 77번 품목의 수출경합도가 증가한 것으로 나타나 이들 품목들에서 중국과의 경쟁이 더욱 치열해지고 있음을 알 수 있다.

<표 2> 한·중·일의 對ASEAN-6 수출유사성지수(ESI)

국가 및 품목	한국↔중국		한국↔일본		중국↔일본	
	2013 ESI	증감률(%)	2013 ESI	증감률(%)	2013 ESI	증감률(%)
말레이시아						
57	0.76	34.3	0.84	34.2	0.83	-1.4
65	0.73	9.9	0.74	12.9	0.66	-3.2
67	0.80	14.2	0.69	3.7	0.47	-13.8
68	0.70	2.6	0.80	9.0	0.79	28.6
77	0.88	29.9	0.93	6.5	0.90	14.4

베트남

57	0.76	6.1	0.68	-4.8	0.59	8.0
65	0.85	-5.0	0.76	0.3	0.80	9.8
67	0.65	-17.6	0.77	-7.4	0.45	-46.1
68	0.79	-4.2	0.60	-4.7	0.50	-15.4
77	0.70	30.0	0.88	22.2	0.76	17.3

싱가포르

57	0.74	4.3	0.66	-13.4	0.84	11.8
65	0.68	8.5	0.72	-13.9	0.54	-0.7
67	0.68	4.9	0.73	25.7	0.34	-36.1
68	0.72	43.0	0.74	-2.2	0.54	28.3
77	0.73	9.2	0.64	-13.6	0.85	-2.3

인도네시아

57	0.71	-2.0	0.87	-4.3	0.77	2.4
65	0.77	-3.1	0.69	27.2	0.78	38.7
67	0.44	-24.2	0.82	0.2	0.56	-20.9
68	0.59	2.3	0.54	0.2	0.47	29.6
77	0.68	0.1	0.84	0.2	0.71	-0.1

태국

57	0.74	1.6	0.76	-4.6	0.77	-15.7
65	0.75	7.2	0.70	-7.8	0.66	3.7
67	0.61	-12.0	0.83	-3.1	0.69	-2.7
68	0.78	56.1	0.59	-24.3	0.68	26.3
77	0.70	8.0	0.78	-9.1	0.84	14.5

필리핀

57	0.82	19.5	0.72	-15.4	0.80	-3.1
65	0.72	6.0	0.38	-17.9	0.42	-25.2
67	0.60	-18.3	0.65	-10.3	0.64	-15.3
68	0.43	-14.8	0.81	-14.7	0.52	0.2
77	0.70	-4.5	0.88	11.4	0.77	-9.1

출처: UN Comtrade database로부터 저자 계산.

IV. 한국의 ASEAN 주요국에 대한 수출함수 추정

1. 관련 선행연구

본 소절에서는 본격적인 실증분석에 앞서, 수출에 대한 환율 등 주요 경제변수들의 영향을 분석한 선행연구들을 검토한다. 먼저 Baak(2008)은 수입국의 GDP, 수출국과 수입국간의 실질환율, 수출 경쟁국과 수입국간의 실질환율, 그리고 실질환율변동성을 수출·입함수의 설명변수로 설정하고 Saikkonen and Lutkepohl(2000)의 공적분 검정과 FMOLS, 그리고 오차수정모형(ECM)을 사용하여 수출·입함수를 추정하였다. 이를 통해 장기적으로 위안화의 가치가 떨어지면 중국의 對미국 수출이 증가하고, 미국 달러의 가치가 하락할 경우 미국의 對중국 수출이 증가함을 보였다. Narayan et al. (2004)은 실질실효환율, 외국소득 그리고 국내소득을 설명변수로 한 무역수지함수를 설정하고, 이를 FMOLS와 DOLS 및 자기회귀분포시차모형(ARDL)을 사용하여 추정하였다. 이를 통해 뉴질랜드의 경우 장기적으로 통화가치의 하락이 무역수지를 개선시킨다는 것과 J-curve 효과가 존재함을 보였다. Chang et al. (2012)은 한국의 무역수지 결정요인을 FMOLS와 CCR 그리고 DOLS의 세가지 공적분 회귀 분석을 통해 추정하였다. 먼저 무역수지, 외국 소득, 통화공급, 실질실효환율 그리고 국내 소득 간에 공적분관계가 있음을 보였고 환율의 평가절하가 장기적으로 무역수지를 개선시킨다는 점을 보임으로써 한국의 경우 마샬-러너조건이 충족됨을 입증하였다. 또한 실질실효환율과 무역수지간에 음의 관계가 있음을 확인하였다. Duasa(2007)와 Waliullah et al.(2010)는 실질실효환율과 GDP, 그리고 통화지표를 설명변수로 한 수출·입함수를 설정하고 ARDL 방식을 사용하여 각각 말레이시아와 파키스탄의 경우를 추정하였다. Duasa (2007)는 말

레이시아에서는 마샬-러너조건이 충족되지 않는다는 결론을 내렸고, Waliullah et al.(2010)는 파키스탄에서 마샬-러너조건이 충족됨을 보였다. Faruk et al.(2004)는 수출공급함수와 수입수요함수를 ECM과 벡터자기회귀모형(VAR)을 사용하여 추정하고 터키경제에 있어서 수출의 경우는 단위당 임금과 수출가격 그리고 GDP에 통계적으로 유의한 영향을 받는 것을 확인하였으며, 수입의 경우 실질환율과 GDP에 통계적으로 유의한 영향을 받는 것을 확인하였다.

2. 분석모형 및 방법론

실증분석에 사용할 수출함수는 Goldstein and Khan(1985) 및 Baak (2008)을 참고하여, 다음의 식 (3)과 같은 회귀 모형으로 설정하였다.

$$\ln EX_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_{jt} + \alpha_2 \ln RER_{ijt} + \alpha_3 \ln RER_{cut} + \epsilon_{ijt} \quad (3)$$

여기서 EX_{ijt} 는 i국의 j국에 대한 실질수출을 의미하며 i국은 수출국인 한국, 그리고 j국은 수입국으로서 말레이시아, 베트남, 싱가포르, 인도네시아, 태국, 필리핀 등 각 ASEAN-6를 의미한다. Y_{jt} 는 수입국 j의 GDP를 나타내며 이는 대체로 GDP로 대변되는 소득이 큰 국가는 수요 및 수요에 포함되는 수입(輸入)이 클 것이라는 합리적인 가정을 반영한 것이다. 따라서 α_1 는 양(+)의 부호를 가질 것으로 예상할 수 있다. RER_{ijt} 는 수출국 i와 수입국 j 간의 실질환율을 의미하는 설명변수이며, RER_{cut} 는 수출국인 i국과 경쟁관계인 국가(c) 통화의 美달러 대비 실질환율을 의미하는 설명변수이다. 경쟁국은 ASEAN-6시장에서 한국과 경쟁관계에 있는 중국과 일본이 해당된다.

본 연구에서 관심을 갖고 살펴보고자 하는 계수는 α_2 와 α_3 이며 이 계수의 값은 다른 조건이 일정할 때 한국과 각 ASEAN-6 양국 간 환율 변화 및 중국 또는 일본의 환율 변화가 한국의 對ASEAN 실질수출에 미치는 한계 효과를 나타낸다. RER_{ijt} 의 값이 커지면(원화 실질환율 절하) ASEAN 시장에서 한국의 수출품 가격이 낮아지는 것을 의미하므로 EX_{ijt} 가 늘어날 것으로 예상할 수 있다. 이때 α_2 의 부호는 양(+)의 부호를 가질 것이다. 한편 경쟁국의 실질환율이 오를(경쟁국 실질환율 절하) 경우 경쟁국의 수출품 가격이 낮아지므로 EX_{ijt} 가 줄어들 것으로 예상할 수 있지만 반대로 한국이 중국, 일본으로부터 더 낮은 가격으로 원자재를 수입할 수 있게 되므로 한국의 수출에 긍정적인 영향을 줄 수도 있다. 따라서 α_3 의 부호는 양(+) 혹은 음(-)의 부호 모두 가능하며 결론은 실증분석에 의존할 수밖에 없다. 마지막으로 α_0 와 ϵ_{ijt} 그리고 하첨자 t는 각각 상수항과 오차항 그리고 시간을 의미한다.

식 (3)의 계수를 추정하기 위해 FMOLS, DOLS, CCR 등 세 가지 대표적인 공적분 회귀(Cointegrating Regression) 방식을 사용하고자 한다. 단순 OLS의 경우 추정식에 포함된 모든 변수가 안정적(stationary)이면서 설명변수와 오차항 사이에 내생성(endogeneity)이 존재하지 않아야 하는 조건을 가지기 때문에 본 연구와 같이 GDP와 환율 등 거시경제 시계열 자료를 이용한 분석에는 적합하지 않다. 이에 반해 공적분 회귀 방식은 고려되는 변수들간 공적분 관계가 있다면 설명변수와 오차항 사이에 내생성이 있는 경우에도 추정량이 일치성을 가지며, 차분을 하지 않고 수준변수 그대로 사용할 수 있어서 정보가 손실이 발생하지 않는다는 장점을 가진다. 뿐만 아니라 본 연구에서는 세 가지의 다양한 공적분 회귀 분석을 실시·비교함으로써 시계열의 길이가 짧고 구조적인 변화가 뚜렷한 변수들을 포함한 분석의 한계점을 보완하고자 하였다. 또한 시계열 자료의 길이

에 비해 설명변수가 많아질 경우 추정의 신뢰성이 떨어지므로 위안-달러 실질환율 변수를 포함하는 모형을 모형A, 그리고 엔-달러 실질환율 변수를 포함하는 모형을 모형B로 설정하여 실증분석을 따로 진행한다.

3. 데이터 및 출처

실증분석에 사용된 시계열 자료에 대한 출처 및 기간 등의 설명은 <표 3>에 나타나 있다. 실증분석에 사용된 변수는 실질수출, 실질GDP, ASEAN 주요국들과의 실질환율과 경쟁국 통화의 달러대비 실질환율이다. 실질수출은 명목수출을 한국의 수출물가지수로 나눈 후 계절조정(Census X-12)을 거쳐 사용하였고, 실질GDP 역시 계절조정을 하여 사용하였다. 베트남의 경우 분기별 실질GDP 자료가 이용불가능한 관계로 불가피하게 추정자료(Vu Tuan Khai, 2012)를 사용하였다. 실질환율은 각국의 달러 기준 명목환율과 소비자물가지수(CPI)를 사용하여 한국과 각 ASEAN-6국간 실질환율, 위안-달러 실질환율 그리고 엔-달러 실질환율을 구하였다. 모든 변수는 로그변환하여 실증분석에 사용되었다. 베트남과 중국의 경우 시계열의 길이가 짧으므로 실증분석 결과의 해석에 주의를 기울여야 한다.

<표 3> 실증분석에 사용된 시계열 자료에 대한 설명

변수명	자료명	국가	모형(A) 기간	모형(B) 기간	출처
실질수출 EX_{ijt}	한국의 명목수출	말레이시아	1993Q1~2014Q2	1988Q1~2014Q2	한국무역협회
		베트남	1995Q1~2007Q4	1995Q1~2007Q4	
		싱가포르	1993Q1~2014Q2	1988Q1~2014Q2	
		인도네시아	1993Q1~2014Q2	1997Q1~2014Q2	
		태국	1993Q1~2014Q3	1993Q1~2014Q3	
		필리핀	1993Q1~2014Q3	1988Q1~2014Q3	
	수출물가지수	한국	1993Q1~2014Q3	1988Q1~2014Q3	한국은행

실질 GDP Y_{jt}	실질 GDP	베트남*	1995Q1~2007Q4	1995Q1~2007Q4	Vu Tuan Khai (2012)
		말레이시아	1993Q1~2014Q2	1988Q1~2014Q2	
싱가포르	1993Q1~2014Q2	1988Q1~2014Q2			
인도네시아	1993Q1~2014Q2	1997Q1~2014Q2			
태국	1993Q1~2014Q3	1993Q1~2014Q3			
필리핀	1993Q1~2014Q3	1988Q1~2014Q3			
말레이시아	1993Q1~2014Q2	1988Q1~2014Q2			
베트남	1995Q1~2007Q4	1995Q1~2007Q4			
싱가포르	1993Q1~2014Q2	1988Q1~2014Q2			
인도네시아	1993Q1~2014Q2	1997Q1~2014Q2			
태국	1993Q1~2014Q3	1993Q1~2014Q3			
필리핀	1993Q1~2014Q3	1988Q1~2014Q3			
일본		1988Q1~2014Q3			
중국	1993Q1~2014Q3				
실질환율	CPI	말레이시아	1993Q1~2014Q2	1988Q1~2014Q2	
		베트남	1995Q1~2007Q4	1995Q1~2007Q4	
		싱가포르	1993Q1~2014Q2	1988Q1~2014Q2	
		인도네시아	1993Q1~2014Q2	1997Q1~2014Q2	
		태국	1993Q1~2014Q3	1993Q1~2014Q3	
		필리핀	1993Q1~2014Q3	1988Q1~2014Q3	
		미국	1993Q1~2014Q3	1988Q1~2014Q3	
		일본		1988Q1~2014Q3	
		중국	1993Q1~2014Q3		

주: 시계열분석 대상국별로 가용데이터의 기간이 다르므로 국가마다 샘플기간이 달라지고, 모형A는 중국의 분기별 CPI 및 환율, 모형B는 일본의 동 데이터 가용기간을 감안한 최장 샘플기간임.

4. 추정 결과

(1) 단위근(unit root) 검정

각 변수에 사용되는 시계열의 안정성(stationarity)을 검사하기 위해 단위근 검정방법중에서도 가장 널리 사용되는 ADF (Augmented Dickey-Fuller) 검정을 실시하였다. 그리고 실증분석에 사용될 개별 변수들 사이에 장기적으로 안정적인 관계, 즉 공적분 관계가 존재하는지를 살펴보기 위해 Johansen(1995) 방식의 공적분 검정을 실시하였다. <부표 2>는 모형A와 모형B의 단위근 검정 결과를 보여주고

있다. 그 결과 위안-달러 실질환율을 포함하고 있는 모형A와 엔-달러 실질환율을 포함하고 있는 모형B 모두 대체적으로 수준자료에서는 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각할 수 없는 것으로 나타났으며, 차분자료에서는 1~10%의 통계적 유의수준에서 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각하는 것으로 나타났다. 따라서 모형A와 모형B에서 사용되는 각각의 네 가지 변수가 한 번 차분하면 안정성을 갖는 $I(1)$ 이라 결론 내릴 수 있다.

(2) 공적분 (cointegration) 검정

<부표 3-1>과 <부표 3-2>는 모형A와 모형B의 Johansen검정 결과를 요약한 것이다. 표를 살펴보면, 모형A와 모형B 모두 동일하게 한국의 對ASEAN 개별국가 실질수출, ASEAN 개별국가의 실질GDP, 한국과 ASEAN 개별국가 간의 실질환율, 위안-달러(또는 엔-달러) 실질환율 등 네 변수 간 하나의 공적분 관계가 존재한다는 결과를 확인할 수 있다. 지금까지 단위근 검정과 공적분 검정을 통해 모형A와 모형B에서 각 시계열 변수들이 $I(1)$ 이며 이들 사이에 공적분 관계가 존재함을 확인하였으므로 이후 다양한 단일방정식 공적분 기법을 사용하여 수출함수를 추정할 수 있다.⁷⁾

(3) 공적분 회귀(Cointegrating Regression) 분석 결과

<부표 4-1>와 <부표 4-2>에는 세 가지 공적분 회귀분석 방법을 이용하여 각각 모형A와 모형B를 추정한 결과가 제시되어 있다. 설명변수 중 ASEAN-6 개별국의 실질GDP, 한국과 ASEAN-6 양국 간 실질환율은 기간만 다를 뿐 모형A(중국이 경쟁국인 경우)와 모형B(일본이 경쟁국인 경우)에 동일하게 포함되는 변수이므로 두 분석모형의 추정결과가 동일한 경우에만 최종적인 결론에 포함시키도록

7) 단위근 및 공적분 검정방법에 대한 자세한 내용은 원용걸(2010) 참조.

하였다. 양 부표에서 통계적으로 유의한 결과만 아래 <표 4>에 정성적인(qualitative) +/-의 부호로 간략하게 요약하여 표시하였다.⁸⁾

분석 결과 모든 ASEAN-6 국가에서 실질GDP가 증가하면 한국의 실질수출이 증가하는 것으로 나타났다. 또한 한국과 개별 ASEAN-6 양국 간 실질환율의 상승(원화의 평가절하)은 필리핀의 경우에만 실질수출의 증가를 유도하는 것으로 나타났고, 나머지 다섯 국가에서는 통계적으로 유의한 결과를 보이지 않았다. 경쟁국의 실질환율인 위안-달러 실질환율과 엔-달러 실질환율의 영향은 국가별로 결과가 상이하게 나타났는데, 먼저 싱가포르의 경우 위안화 및 엔화의 가치하락은 한국의 對싱가포르 실질수출의 감소를 초래하는 것으로 나타났다. 필리핀의 경우 위안화 및 엔화의 가치하락이 오히려 한국의 對필리핀 실질수출의 증가를 가져오며, 베트남의 경우에는 엔화의 가치하락이 한국의 對베트남 실질수출에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 다른 나라에서는 통계적으로 유의한 결과가 없었다.

<표 4> 공적분 회귀 분석 결과 요약 :
 각 변수들이 한국의 對ASEAN 수출에 미치는 정성적 효과

변수명	말레이시아	베트남	싱가포르	인도네시아	태국	필리핀
ASEAN-6 개별국의 실질 GDP	+	+	+	+	+	+
한국과 ASEAN-6 간 실질환율	?	?	?	?	?	+
위안-달러 실질환율	?	?	-	?	?	+
엔-달러 실질환율	?	+	-	?	?	+

8) 5% 이내에서 통계적 유의성이 없거나 결과가 상이한 경우 ?로 표시함.

V. 요약 및 결론

본 논문은 급속한 경제성장과 높은 성장잠재력으로 주목받고 있는 ASEAN시장에서 일본을 대체하여 중국의 시장점유율이 빠르게 높아지고 있으며 우리의 주요 수출품목들에서 중국과의 수출경합관계도 더욱 치열해지고 있음을 보였다. 또한 수출함수 추정을 통해 경쟁국(중국, 일본)의 실질환율 변화가 우리나라 對ASEAN 수출에 미치는 영향이 매우 제한적이며 때로는 언론 등을 통해 일반적으로 제시되는 우려스런 예측과 다르게 나타나기도 하는 것을 확인하였다. 즉, 환율변동에 따른 최종재 상대가격 변화에 의한 대체효과(substitution effect)는 제한적이라는 것이다.

이에 대한 원인으로 과거와 달리 최종재 생산을 위한 중간재의 교역이 더욱 활발해지고 있으며, 기업들이 환율 변동에 따르는 위험을 헛지하고 높은 관세장벽을 극복하기 위해 기업 활동의 일부를 여러 국가에 분산시키는 글로벌 가치사슬(Global Value Chain) 체계의 구축을 가속화하고 있다는 점을 들 수 있다. 특히 지리적으로 인접하며, 임금 등의 생산비가 저렴한 동아시아 국가 내에서 그러한 경향이 더욱 뚜렷하게 나타나고 있다. 또한 국가별로 환율의 영향이 다르게 나타난 것은 주요 교역 품목의 구성이 국가간 상이하며 품목별로 수입중간재의 투입비중이 다른 것도 원인이라고 볼 수 있다.

이상의 결과는 일반의 예상과는 달리 환율변화, 특히 경쟁국 환율 변화가 수출에 큰 영향을 미치지 않음을 시사하고 있다. 즉, 본 연구의 분석결과는 무역수치 흑자를 목표로 하는 통화 및 환율정책이 반드시 수출의 증가 및 이를 통한 경제성장을 가져오지 않을 수 있다는 점을 보여주고 있다. 마지막으로 베트남의 경우 자료제약으로 불가피하게 GDP 추정자료를 사용하였고, 또한 분석의 편의를 위해 미얀마, 캄보디아, 라오스, 브루나이 등 ASEAN의 나머지 네 나라를 실증

분석 사례에 포함시키지 않은 점 등 본 연구의 한계는 향후 추가적인 연구를 통해 보완하도록 할 것이다.

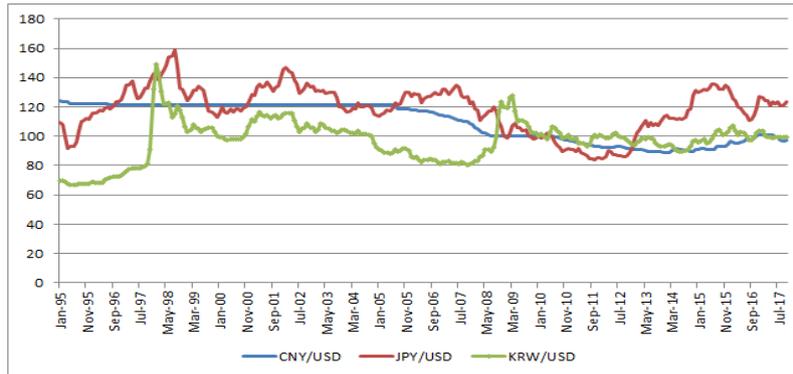
〈참고문헌〉

- 권영민. 1999. 『한중일 제조업의 대미수출 경쟁력』. 서울: 한국경제연구원.
- 산업연구원. 2016. “격화되는 아세안 시장에서의 한·중 수출 경쟁.” 『e-KIET 산업경제정보』 제634호. 서울: 한국경제연구원.
- 원용걸. 2010. “수출주도 경제성장 혹은 수입주도 경제성장? - ASEAN 주요국의 경우.” 『동남아시아연구』 20(1):41-69.
- 이희연. 2016. “한국의 對ASEAN 수출결정요인 분석.” 서울시립대학교 경제학 석사학위 논문.
- BAAK, Sang Joon. 2008. “The Bilateral Real Exchange Rates and Trade between China and the U.S.” *China Economic Review* 19(2): 117-127.
- Chang, Ting-Huan, Lee Jun-De and Wang Yi-Hsien. 2012. “The Determinants of South Korea’s Trade Balance: A Cointegrating Regression Approach.” *Journal of Korea Trade* 16(3): 43-66.
- Duasa, Jarita. 2007. “Determinants of Malaysian Trade Balance: An ARDL Bound Testing Approach.” *Journal of Economic Cooperation* 28(3): 21-40.
- Faruk, Aydin, Ugur Ciplak and Eray Yücel. 2004. *Export Supply and Import Demand Models for the Turkish Economy*. The Central Bank of the Republic of Turkey.

- Goldstein, M. and M.S. Khan. 1985. "Income and Price Effects in Foreign Trade." R.W. Jones and P.B. Kenen (eds.), *Handbook of International Economics*, Vol II. 1041-1105.
- Kwon, Youngmin. 2006. *Ten Years into NAFTA and Its Lessons to Korea*. Major Research Paper 6(6). Seoul: Korea Economic Research Institute.
- Narayan, P. K. 2004. "New Zealand's Trade Balance: Evidence of the J-curve and Granger Causality." *Applied Economics Letters* 11: 351-354.
- Vu, Tuan Khai. 2012. "Estimates of Quarterly Real GDP for Vietnam." Available at SSRN.
- Waliullah, M. K., Rehmatullah Kakar and Wakeel Khan. 2010. "The Determinants of Pakistan's Trade Balance: An ARDL Cointegration Approach." *Lahore Journal of Economics* 15(1): 1-26.

(2017.10.30. 투고, 2017.11.01. 심사, 2017.11.23. 게재확정)

<부표 1> 한국, 중국, 일본의 명목환율 추이 (2000.1=100)



출처: The Pacific Exchange Rate Service (<http://fx.sauder.ubc.ca/data.html>).

<부표 2> 모형A와 모형B의 ADF 단위근 검정 결과

모형 A	수준자료	차분자료	모형 B	수준자료	차분자료
말레이시아					
한국의 對 말레이시아 실질수출	-3.0157 0.1341	-11.1885 0.0000***	한국의 對 말레이시아 실질수출	-1.9553 0.6184	-13.1721 0.0000***
말레이시아 실질 GDP	-3.6307 0.0331**	-6.2012 0.0000***	말레이시아 실질 GDP	-2.3689 0.3935	-7.1224 0.0000***
원-링깃 실질환율	-2.0009 0.5923	-4.5788 0.0021***	원-링깃 실질환율	-2.5793 0.2906	-8.071 0.0000***
위안-달러 실질환율	-0.9573 0.9434	-3.2785 0.0777*	엔-달러 실질환율	-2.7686 0.2123	-4.7416 0.0011
베트남					
한국의 對 베트남 실질수출	-1.5295 0.8059	-10.3913 0.0000***	한국의 對 베트남 실질수출	-1.5295 0.8059	-10.3913 0.0000***
베트남 실질 GDP	-4.9818 0.0009***	-11.6309 0.0000***	베트남 실질 GDP	-4.9818 0.0009***	-11.6309 0.0000***
원-동 실질환율	-2.977 0.1488	-6.1392 0.0000***	원-동 실질환율	-2.977 0.1488	-6.1392 0.0000***
위안-달러 실질환율	0.4689 0.9989	-1.7972 0.6903	엔-달러 실질환율	-4.5868 0.0033***	-7.2459 0.0000***
싱가포르					
한국의 對 싱가포르 실질수출	-1.8984 0.6466	-11.3365 0.0000***	한국의 對 싱가포르 실질수출	-2.7913 0.2039	-12.0311 0.0000***
싱가포르 실질 GDP	-3.0229 0.1323	-7.2669 0.0000***	베트남 실질 GDP	-2.5296 0.3136	-6.0295 0.0000***

원-싱가포르달러 실질환율	-2.2298 0.4669	-7.3042 0.0000***	원-싱가포르달러 실질환율	-2.5851 0.288	-8.1063 0.0000***
위안-달러 실질환율	-0.9573 0.9434	-3.2785 0.0777*	엔-달러 실질환율	-2.7686 0.2123	-4.7416 0.0011***
인도네시아					
한국의 對 인도네시아 실질수출	-3.8576 0.0192**	-6.8371 0.0000***	한국의 對 인도네시아 실질수출	-3.8576 0.0192**	-6.8371 0.0000***
인도네시아 실질 GDP	-3.2894 0.0766*	-5.1965 0.0003***	인도네시아 실질 GDP	-3.2894 0.0766*	-5.1965 0.0003***
원-루피아 실질환율	-3.5175 0.0453*	-7.9088 0.0000***	원-루피아 실질환율	-3.5175 0.0453*	-7.9088 0.0000***
위안-달러 실질환율	-2.565 0.2973	-1.2288 0.8953	엔-달러 실질환율	-2.7689 0.2138	-3.5122 0.0463**
태국					
한국의 對 태국 실질수출	-3.8054 0.0209**	-12.74 0.0000***	한국의 對 태국 실질수출	-3.8054 0.0209**	-12.74 0.0000***
태국 실질 GDP	-2.6332 0.2671	-3.9086 0.0159**	태국 실질 GDP	-2.6332 0.2671	-3.9086 0.0159**
원-바트 실질환율	-1.899 0.6465	-8.6681 0.0000***	원-바트 실질환율	-1.899 0.6465	-8.6681 0.0000***
위안-달러 실질환율	-0.8561 0.9553	-3.3395 0.0676*	엔-달러 실질환율	-1.899 0.6465	-8.6681 0.0000***
필리핀					
한국의 對 필리핀 실질수출	-2.4417 0.356	-10.2348 0.0000***	한국의 對 필리핀 실질수출	-1.9264 0.6338	-12.7753 0.0000***
필리핀 실질 GDP	-1.7926 0.6995	-3.8093 0.0209**	필리핀 실질 GDP	-0.5977 0.977	-9.0581 0.0000***
원-페소 실질환율	-1.6629 0.7588	-4.4002 0.0037***	원-페소 실질환율	-1.9656 0.6127	-5.0177 0.0004***
위안-달러 실질환율	-3.18 0.0957*	-14.6931 0.0000***	엔-달러 실질환율	-2.7262 0.2285	-4.7642 0.0010***

주 1: 같은 변수의 검정결과가 모형A와 모형B간 다른 것은 분석대상 기간이 다르기 때문임.

주 2: 계수 밑의 굵은 숫자는 p-value이며, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄.

<부표 3-1> 모형A의 Johansen 공적분 검정

귀무가설	r=0	r≤1	r≤2	r≤3
대립가설	r≥1	r≥2	r≥3	r=4
말레이시아	55.00026 0.0092***	19.99626 0.4231	6.732485 0.6089	0.006734 0.934
베트남	48.35599 0.0448**	13.63511 0.8605	6.197464 0.6722	1.213979 0.2705

ASEAN내 한·중·일간 경합관계와 한국의 對ASEAN 수출 결정요인 분석 69

싱가포르	63.81053 0.0008***	24.38741 0.1846	4.999798 0.8088	1.033873 0.3092
인도네시아	48.65519 0.0420**	16.6837 0.6633	6.035299 0.6914	0.11936 0.7297
태국	53.27447 0.0142**	25.36027 0.149	5.818327 0.7169	1.383755 0.2395
필리핀	58.47439 0.0037***	25.73536 0.1368	9.707397 0.3039	0.066029 0.7972

<부표 3-2> 모형B의 Johansen 공적분 검정

귀무가설	r=0	r≤1	r≤2	r≤3
대립가설	r≥1	r≥2	r≥3	r=4
말레이시아	51.3374 0.0227**	19.8693 0.4317	8.4681 0.4168	0.1419 0.7064
베트남	52.6926 0.0164**	22.3871 0.2775	11.7004 0.1719	3.6778 0.0551
싱가포르	66.31536 0.0004***	26.15264 0.1242	11.51687 0.1816	2.496533 0.1141
인도네시아	58.49215 0.0037***	28.60061 0.0682	4.641147 0.8457	0.998224 0.3177
태국	62.83573 0.0093***	32.50546 0.0905	15.78765 0.1117	2.203655 0.1377
필리핀	52.11931 0.0188**	27.53386 0.0892	7.876115 0.4787	1.014817 0.3138

주 1: r은 공적분 방정식의 숫자를 나타냄.

주 2: Trace 통계치 밑의 굵은 숫자는 p-value이며, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄.

<부표 4-1> 모형A의 공적분 회귀 추정 결과

	FMOLS	CCR	DOLS		
			Lead & lag = 1	Lead & lag = 2	Lead & lag = 3
한국의 對 말레이시아 실질수출					
말레이시아의 실질 GDP	1.6892 0.0000***	1.6753 0.0000***	1.4469 0.0000***	1.2015 0.0000***	1.0851 0.0009***
원-링깃 실질환율	0.4633 0.5955	0.3206 0.7064	-0.339 0.4152	-0.7483 0.0020***	-0.9973 0.1222
위안-달러 실질환율	0.3403 0.7265	0.2676 0.7668	-0.4029 0.4425	-0.8792 0.0000***	-1.1345 0.1308
상수항	2.9377 0.7494	3.9638 0.6436	10.9609 0.0228**	16.0544 0.0000***	18.8599 0.0112
한국의 對 베트남 실질수출					
베트남의 실질 GDP	1.9318 0.0000***	1.9342 0.0000***	1.781 0.0000***	1.5685 0.0000***	1.5128 0.0326***
원-동 실질환율	-0.3715 0.0954*	-0.3543 0.1117	-0.4335 0.1662	-0.5896 0.3641	-0.1291 0.9531

위안-달러 실질환율	-0.0788 0.9008	-0.0637 0.9248	0.4152 0.7178	1.0733 0.5098	2.1551 0.2489
상수항	6.9474 0.0245**	6.7848 0.0450**	5.6886 0.3015	4.343 0.643	-2.5678 0.8729

한국의 對 싱가포르 실질수출

싱가포르의 실질 GDP	1.5644 0.0000***	1.5667 0.0000***	1.4972 0.0000***	1.4039 0.0000***	1.3736 0.0000***
원-싱가포르달러 실질환율	-0.4547 0.0812*	-0.3815 0.1484	-0.699 0.0068***	-0.717 0.0000***	-0.7805 0.0007***
위안-달러 실질환율	-1.9452 0.0000***	-1.8855 0.0000***	-2.2607 0.0000***	-2.4007 0.0000***	-2.5327 0.0000***
상수항	18.5957 0.0000***	17.9855 0.0000***	21.4305 0.0000***	22.5064 0.0000***	23.5401 0.0000***

한국의 對 인도네시아 실질수출

인도네시아의 실질 GDP	2.2628 0.0000***	2.2761 0.0000***	1.9363 0.0000***	1.5344 0.0000***	1.1435 0.0014***
원-루피아 실질환율	0.4699 0.1603	0.3592 0.3145	0.2077 0.4028	0.3452 0.4122	0.3484 0.5001
위안-달러 실질환율	0.2742 0.6372	0.214 0.7197	-0.4442 0.1636	-1.007 0.0328**	-1.5372 0.0012***
상수항	0.8335 0.8283	1.5237 0.7123	6.5748 0.0075***	10.1907 0.0092***	14.1839 0.0008***

한국의 對 태국 실질수출

태국의 실질 GDP	2.9234 0.0000***	2.918 0.0000***	2.9248 0.0000***	2.9691 0.0000***	2.9731 0.0000***
원-บาท 실질환율	0.3448 0.2175	0.3526 0.2393	0.3735 0.1967	0.3536 0.0002***	0.3844 0.4627
위안-달러 실질환율	-0.0379 0.9147	-0.0322 0.933	-0.0242 0.9433	-0.0662 0.6743	-0.1339 0.8457
상수항	-0.59 0.8535	-0.6258 0.8559	-0.7832 0.806	-0.713 0.6831	-0.5712 0.9282

한국의 對 필리핀 실질수출

필리핀의 실질 GDP	3.6846 0.0000***	3.2374 0.0000***	3.1729 0.0000***	3.2712 0.0000***	3.4353 0.0000***
원-페소 실질환율	2.5923 0.0001***	1.6515 0.0002***	1.529 0.0083***	1.6541 0.0304**	2.0328 0.0801*
위안-달러 실질환율	4.3637 0.0003***	2.8397 0.0011***	2.6732 0.0020***	3.0666 0.0216**	3.7032 0.0725*
상수항	-33.5285 0.0004***	-20.5422 0.0013***	-18.8942 0.0091***	-21.6069 0.0544*	-26.9334 0.1112

주: 계수 밑의 굵은 숫자는 p-value이며, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄.

<부표 4-2> 모형B의 공적분 회귀 추정 결과

	FMOLS	CCR	DOLS		
			Lead & lag = 1	Lead & lag = 2	Lead & lag = 3
한국의 對 말레이시아 실질수출					
말레이시아의 실질 GDP	2.156 0.0000***	2.1677 0.0000***	2.1017 0.0000***	2.0778 0.0000***	2.0189 0.0000***

ASEAN내 한·중·일간 경합관계와 한국의 對ASEAN 수출 결정요인 분석 71

원-링깃	0.6457	0.5117	0.1405	-0.0155	-0.3031
실질환율	0.4823	0.5965	0.8201	0.9792	0.666
엔-달러	-0.0952	-0.125	-0.0713	-0.3061	-0.5743
실질환율	0.899	0.8664	0.8636	0.5714	0.501
상수항	2.0088	2.6988	4.4378	6.4087	9.3071
	0.7514	0.6901	0.232	0.1103	0.1545
한국의 對 베트남 실질수출					
베트남의	1.4844	1.4897	1.28	0.9507	0.211
실질 GDP	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0026***	0.6118
원-동	-0.8052	-0.7871	-1.1943	-1.482	-2.0879
실질환율	0.0009***	0.0007***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
엔-달러	0.7121	0.7234	0.7943	1.203	2.3814
실질환율	0.0281**	0.0322**	0.0147**	0.0294**	0.0043***
상수항	7.3515	7.1894	9.7823	10.6022	11.337
	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
한국의 對 싱가포르 실질수출					
싱가포르의	2.0371	2.0182	2.0292	2.0361	2.0676
실질 GDP	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
원-싱가포르달러	0.1361	0.1926	0.1048	0.1036	-0.0063
실질환율	0.6741	0.5424	0.7199	0.6712	0.9829
엔-달러	-0.7358	-0.7139	-0.7407	-0.8089	-0.9477
실질환율	0.0310**	0.0301**	0.0342**	0.0014***	0.0018***
상수항	8.6309	8.3516	8.841	9.102	10.1398
	0.0001***	0.0001***	0.0004***	0.0001***	0.0001***
한국의 對 인도네시아 실질수출					
인도네시아의	2.1548	2.1548	2.214	1.9146	1.9167
실질 GDP	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
원-루피아	0.3608	0.2756	0.1025	0.4656	0.3823
실질환율	0.2166	0.3577	0.5605	0.4479	0.5415
엔-달러	-0.474	-0.5166	-0.7553	-0.8699	-1.0463
실질환율	0.1967	0.1681	0.0070***	0.0506***	0.0425***
상수항	5.23	5.6696	7.3749	7.6028	8.8
	0.0135**	0.0099***	0.0000***	0.0046***	0.0062***
한국의 對 태국 실질수출					
태국의	2.938	2.9325	2.9364	2.9564	2.9168
실질 GDP	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
원-밧	0.3412	0.344	0.363	0.4004	0.529
실질환율	0.0804*	0.0834*	0.0680*	0.0000***	0.1511
엔-달러	-0.0477	-0.0447	-0.0272	0.0073	0.1756
실질환율	0.7922	0.8051	0.9373	0.8653	0.7044
상수항	-0.5835	-0.5858	-0.7686	-1.2025	-2.3905
	0.6392	0.6435	0.6402	0.0346**	0.4112
한국의 對 필리핀 실질수출					
필리핀의	2.1151	2.5648	2.6162	2.512	2.1812
실질 GDP	0.0000***	0.0000***	0.0063***	0.6846***	0.0004***
원-페소	2.8362	1.7201	1.3076	1.4624	1.8501
실질환율	0.0009***	0.0045***	0.1502	0.2577	0.0145**
엔-달러	2.9127	1.5345	1.1085	1.4081	2.2138
실질환율	0.0079***	0.0657*	0.1628	0.6272	0.0018***

상수항	-21.9484	-12.5143	-8.8738	-10.5166	-14.6529
	0.0007***	0.0027***	0.2845	0.7976	0.0049***

주: 계수 밑의 굵은 숫자는 p-value이며, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄.

<국문초록>

ASEAN내 한·중·일간 경합관계와 한국의
對ASEAN 수출 결정요인 분석:
위안화 및 엔화의 영향을 중심으로

원용걸 · 이화연

본 논문은 ASEAN내에서 한·중·일간 수출경쟁관계를 살펴보고, 일본 엔화 또는 중국 위안화 환율변화가 우리나라의 對ASEAN 수출에 미친 영향을 시계열 분석방법을 이용하여 고찰한다. 이를 위해 우선 한·중·일의 품목별 ASEAN 시장점유율 및 수출경합도지수를 도출하여 한·중·일의 ASEAN시장내 경합관계 및 변화추이를 살펴본다. 더 나아가 다양한 공적분 접근법을 사용하여 우리나라의 對ASEAN 주요국별 수출함수를 추정함으로써 일본 및 중국의 환율변화가 우리의 對ASEAN 수출에 미치는 영향을 살펴본다. 분석결과, 과거 가장 높았던 일본의 ASEAN 시장점유율이 중국에 의해 대체되었고, 한국의 시장점유율은 큰 변화가 없으며 그 과정에서 한·중·일간 수출경합관계는 더 치열해진 것으로 나타났다. 한편 일본 및 중국의 실질환율 변화가 우리나라의 對ASEAN 수출에 미치는 영향은 매우 제한적이며, ASEAN의 경제성장이 우리나라의 對ASEAN 수출증가를 견인한 것으로 나타났다. 이는 우리 기업들이 ASEAN을 글로벌 가치사슬에 포함하여 직접투자 및 중간재 교역을 급속히 확대한 결과로 보인다.

74 동남아시아연구 27권 4호

주제어: ASEAN, 수출경합도, 시장점유율, 시계열분석, 단위근,
공적분, 글로벌 가치사슬

<Abstract>

Competition of Korea, Japan and China in
ASEAN and Determinants of Korea's Exports to
ASEAN Countries:

Do Chinese and Japanese Exchange Rates Matter?

WON, Yong Kul* · LEE, Hwa Yeon**

This paper analyses the market shares and the export similarity indexes (ESI) of Korea, Japan and China in ASEAN, and then identifies the determinants of Korea's exports to ASEAN countries using single equation cointegration approaches, such as fully modified OLS (FMOLS), dynamic OLS (DOLS), and canonical cointegration regression (CCR). Various regression results are as follows: As expected, Korea's real exports tend to increase as importing country's GDP grows. The competing third country's currency depreciation affects Korea's exports differently from country to country. Most notably, it doesn't significantly affect Korean exports in Malaysia, Indonesia and Thailand. These results suggest that bilateral or third country exchange rates are not that important or decisive factors to determine Korea's exports to ASEAN countries in the long-run while

* Professor, University of Seoul.

** MA in Economics, University of Seoul.

76 동남아시아연구 27권 4호

economic growth in ASEAN countries matters most.

Key Words: Korea, ASEAN, export, GDP, real exchange rate,
cointegration, FMOLS, DOLS, CCR