

GVC 관점에서 본 한·터키 FTA 이후의 양자 간 무역구조 변화

이시욱 KDI 국제정책대학원 교수

본 연구에서는 발효 10년차에 접어든 한·터키 FTA를 대상으로 FTA 체결 이후 양국 간 교역구조의 변화를 GVC 관점에서 고찰하고 있다. 구체적으로는 한·터키 FTA가 양자 간 중간재 무역을 증가시키고 이러한 중간재가 다시 현지국의 최종재 생산에 투입되어 글로벌 가치사슬을 통해 주변국에 수출되는 경로를 분석한다. 분석 결과에 의하면, FTA 발효 이후 양자 간 무역에서 중간재 교역의 비중이 현저히 증가한 것으로 나타난다. 특히, ADB-MRIO Tables을 이용한 국제산업연관표(Inter-country Input-Output Tables) 분석에 따르면, 2019년 현재 한국의 대터키 수출 중 터키의 수출품 생산에 사용되는 중간재 비중은 FTA 체결 이후 10% 포인트 증가한 49.4%에 이르는 것으로 나타난다. 아울러, FTA 체결 이후 한국의 대터키 수출로 발생하는 부가가치 중 터키를 최종 총착지로 남게 되는 비중은 낮아진 반면, EU, 영국, 중국 등 제3국 비중이 증가하고 있는 것으로 분석된다. 이러한 결과는 한·터키 FTA 발효 이후 양국 간에는 터키가 한국으로부터의 수입되는 중간재를 활용하여 자국의 수출품을 생산하고 이를 다른 나라에 수출하는 분업구조가 활성화되고 있음을 시사한다.

주제어 자유무역협정, 글로벌 가치사슬(GVC), 중간재 교역, 무역보완성

I. 서론

경제학 문헌에 따르면, FTA 체결은 원칙적으로 다양한 경로를 통해 체결국들의 경제성장 및 고용에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 우선, FTA의 기본 목적 중의 하나가 관세 및 비관세장벽 축소를 통한 시장접근의 확대에 있느니 만큼, FTA 체결은 수출증가라는 채널을 통해 관련 기업들의 규모의 경제 실현 및 수익성 개선에 기여한다(Bhagwati, 1988; Kruger, 1980). 또한, FTA에 따른 관세철폐 및 인하는 국내 수입대체산업에서 경쟁압력을 증대시킴으로써 자원배분의 효율성을 제고할 수 있다(Melitz, 2003; Pavcnik, 2002). 더불어, FTA를 통해 중간재 무역이 활성화되면서 품질 좋은 중간재를 보다 낮은 가격에 활용 가능해짐에 따라 기업의 생산성 및 국제경쟁력이 향상될 수 있다. 이외에도 FTA를 통해 외국인 투

자 유입이 증가할 경우 국내 투자재원 확충에 기여하게 된다.

한편, 이러한 FTA의 효과는 체결국 대상국의 특성, 경제교류의 규모 등에 따라 효과의 경로 및 규모가 상이할 수 있다. FTA를 통한 규모의 경제 이익 실현 및 자원배분의 효율성 증가 등은 통상적으로 시장 및 경제교류 규모가 큰 선진국들과의 FTA에서 발현되는 것이 일반적이며, 양자 간 경제교류 규모가 상대적으로 적은 국가들과의 FTA에서는 상술한 경로를 통한 거시경제적 효과가 크게 나타날 가능성은 낮은 편이다. 반면, 후자의 경우 중간재 무역 활성화, FDI 촉진 등에 따른 간접적인 경제적 이익은 여전히 적지 않을 가능성이 상존한다.

이러한 문제의식에서 본 연구는 발효 10년차에 접어든 한·터키 FTA를 대상으로 FTA 체결 이후 중간재 교역의 변화구조에 초점을 두어 FTA 효과를 고찰하고 있다. 한국과 터키 양국은 2008~2009년 2차례의 FTA 공동연구를 시행한 이래 2010년 첫 양자 간 FTA 협상을 개시하였다. 이후 총 4차례의 공식협상과 3차례의 소규모 협상을 거친 후 2013년 5월에 양자 간 상품무역협정을 발효하였다. 아울러, 2018년 8월에는 한·터키 간 FTA 서비스·투자협정 역시 발효됨에 따라 향후 상품 분야 이외에도 서비스 교역, 직접투자 등 양국 간 경제교류 확대의 저변 확대가 더욱 기대되는 상황이다.

주지하다시피, 터키는 내수시장이 적지 않고 유럽, 아시아, 중동 및 아프리카 지역을 연결하는 지정학적 요충지로서 우리나라 입장에서 이들 주변 지역과의 진출 교두보로서의 전략적 가치가 매우 높은 국가이기는 하나, 우리나라와의 교역 규모는 아직 그다지 크지 않다. FTA 효과에 대한 가장 일반적인 분석방법론인 일반균형연산모형(Computable General Equilibrium Model: 이하에서는 CGE 모형으로 통칭)을 이용한 기존 분석결과들에 따르면, 양국 간 FTA의 GDP 및 대세계 수출 증대효과가 크지 않은 것으로 나타난다.¹ 그러나 이러한 추정치에는 앞서 서술한 중간재 무역 활성화 등의 효과가 반영되지 않는 한계점을 지닌다.

¹ CGE 모형을 이용하여 한·터 FTA의 경제적 효과를 분석한 문헌들로는 정철 외(2010), 대외경제정책연구원(2012), Central Bank of the Republic of Turkey(2015), 산업통상자원부(2019) 등이 대표적이다. 이들 분석에서는 한·터키 FTA를 통한 우리나라의 GDP 증대효과는 0.01~0.03%, 대세계 수출 증가는 0.03~0.06% 수준에 그치는 것으로 분석되며, 터키의 GDP 증대효과도 -0.01~0.05% 수준으로 추정된다.

이러한 맥락에서 본 연구에서는 한·터키 FTA가 양자 간 중간재 형태의 무역을 증가시키고 이러한 중간재가 다시 수입국의 최종재 생산에 투입되어 글로벌 가치사슬을 통해 주변국에 다시 수출되는 경로에 초점을 두고 분석을 진행한다. 지금까지의 FTA 효과 관련 국내문헌을 살펴보면 대부분의 CGE 모형 추정을 통한 거시경제적 효과에 치중되어 있으며, 특정 FTA를 대상으로 GVC 관점에서 무역구조 변화를 살펴본 연구는 거의 전무하다는 점에서 금번 연구가 차별성을 지닌다고 판단된다.

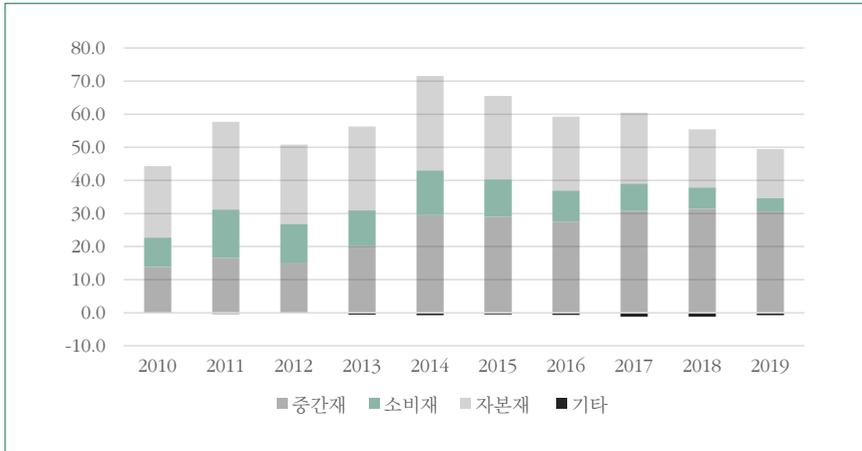
본 연구의 구성은 다음과 같다. 제II장에서는 한국과 터키 간 무역구조의 주요 특징을 FTA 체결 전후 기간을 구분하여 산업 내 무역지수, 무역보완성 지수, 현시 비교우위지수 등을 활용해 비교 분석한다. 이어지는 제III장에서는 국제산업연관표(Inter-country Input-Output Tables) 분석을 통해 FTA 체결 전후의 양국 간 무역구조 변화를 심층 분석한다. 우선, 수입 중간재의 용도를 내수용 제품 생산과 수출품 생산으로 나눈 후 양자 간 무역에서 용도별 중간재 수입 비중 변화 추이를 고찰한다. 아울러, 양자 간 중간재 수출이 부가가치 측면에서 최종적으로 귀착되는 국가들의 분포 변화를 살펴봄으로써 양자 간 국제분업구조의 활성화 수준을 분석하고 있다. 마지막으로 제IV장에서는 분석 결과를 요약하고, 관련 문헌에 대한 시사점을 논의하기로 한다.

II. 한·터키 간 무역구조 분석

1. 한·터키 간 무역 동향

터키 경제는 글로벌 경기침체에도 불구하고 2010~2017년 기간 중 연평균 6.8%의 높은 성장세를 시현하였고, 이후 국제적 보호무역주의 확산, COVID-19 발생 등으로 경제여건이 한때 악화되었으나, 2021년 이후 다시 빠른 회복세를 보이고 있다.²

² 최근 만성적 경상수지 적자가 환율과 국내 물가에 지속적인 상승요인으로 작용함에도 불구하고



자료: 터키 중앙은행 통계 포털

그림 1 상품유형별 한국의 대터키 무역수지 흑자 구성 추이(2010~2019년, 억 달러)

한·터키 FTA 발효 이래 우리나라의 대터키 수출은 2013~2021년 기간 중 연평균 약 2.7% 증가한 데 그친 반면, 대터키 수입은 연평균 7.5% 수준으로 증가하였다. 한국의 대터키 수출은 한·터키 FTA 발효 다음 해인 2014년 66억 6,000만 달러로 최고치를 기록한 이후 감소세를 시현하다가 2021년 전년 대비 26.7% 상승한 70억 3,000만 달러를 기록하였다. 반면, 한국의 대터키 수입은 2018~2020년 기간 중 11~13억 달러 내외의 수준을 유지하다가 2021년에는 전년 대비 약 6.1% 감소한 12억 5,000만 달러를 시현하였다.

한국은 2020년 기준 터키의 무역상대국 중 수출액 규모 순위는 34위에 불과한 반면, 수입액으로는 9위에 해당하여 터키 입장에서 무역수지 적자 규모가 다섯 번째로 큰 국가에 해당한다. FTA 발효 이후 터키의 대한국 수출증가율이 수입증가율을 상회함에 따라 2013~2019년 기간 중 중 터키 측의 대한국 무역수지 적자는 점차 개선되는 추이를 보여 오다가 이후 다시 확대되고 있다. 한편, 그림 1에 도시되어 있는 바와 같이, 양국 간 무역수지를 가공단계 기준으로 상품유형

터키 정부가 이슬람교의 생활규범인 샤리아(Shariah)를 근거로 저금리 기조를 강력 고수하고 있다. 이에 따라 환율 불안정, 외환보유액 감소, 재정건전성 악화 등이 우려되는 상황이긴 하나, 2022년 1사분기에도 GDP가 전년 동기대비 7.3% 증가하는 등 여전히 견조한 성장세를 유지하고 있다.

별로 살펴보면, 자본재나 소비재의 대터키 무역수지 흑자는 FTA 체결 이후 점차 감소하는 추이를 보이는 반면, 최종재 생산의 투입물로 활용되는 중간재에 대한 흑자는 오히려 증가했음을 확인할 수 있다.

주요 상품별 양자 간 교역의 구성을 살펴보면, 표 1에 제시되어 있는 바와 같이 한국의 대터키 수출의 경우 2020년 기준으로 플라스틱 제품(HS 39)이 전체 수입의 약 18.3%를 차지하여 가장 비중이 높으며, 그 다음으로 철강(HS 72), 기계류와 부분품(HS84), 의료용품(HS30)의 순이다. FTA 체결 이후 의료용품(HS 30)의 대터키 수출이 연평균 44.3%씩 늘어나는 높은 증가세를 시현하였으며, 유기화학품(HS 29), 철강(HS 72) 등의 수출도 견조한 증가세를 나타냈다.

반면, 터키의 대한민국 수출 구성을 살펴보면, 2013~2020년 기간 중 의료용품(HS30) 수출이 연평균 33.8% 증가하면서 2020년 현재 대한민국 수출의 47.5%를

표 1 한·터키 간 상위 10개 교역 품목(2020년, HS 2단위 기준)

| 한국의 대터키 수출 | | 2013~20년 연평균 증가율 (%) | 터키의 대한민국 수출 | 2013~20년 연평균 증가율 (%) |
|------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1 | 플라스틱 제품(HS39, 18.3%) | 0.9 | 의료용품(HS30, 47.5%) | 33.0 |
| 2 | 철강(HS72, 14.2%) | 8.4 | 기계류와 부분품(HS84, 8.8%) | 4.0 |
| 3 | 기계류와 부분품(HS84, 11.9%) | - 8.0 | 편물제 이외 의류(HS62, 4.1%) | 10.0 |
| 4 | 의료용품(HS30, 10.8%) | 44.0 | 편물제 의류(HS61, 3.8%) | 12.0 |
| 5 | 일반차량 및 부분품(HS87, 10.2%) | - 2.0 | 채소·과실류(HS20, 3.1%) | 38.0 |
| 6 | 유기화학품(HS29, 8.1%) | 12.0 | 금속광물(HS26, 2.3%) | 2.0 |
| 7 | 전기기기 및 부분품(HS85, 5.9%) | - 2.0 | 일반차량 및 부분품(HS87, 2.2%) | 13.0 |
| 8 | 인조장섬유(HS54, 3.4%) | 5.0 | 광학·정밀기기(HS90, 2.0%) | 14.0 |
| 9 | 고무 제품(HS40, 2.5%) | - 3.0 | 항공 및 부분품(HS88, 1.8%) | 49.0 |
| 10 | 광학·정밀기기(HS90, 2.5%) | -17.0 | 무기화학물(HS28, 1.8%) | 7.0 |
| 비중 합계 | 87.80% | | 77.50% | |

주: 괄호 내 수치는 해당 연도 총수출 대비 비중임. 상품분류는 Harmonized System (HS) 2단위 분류를 따름.

출처: 한국 관세청 통계 포털.

차지하고 있으며, 이 외에도 채소·과실류(HS20), 항공 및 부분품(HS 88) 등이 매우 높은 성장세를 보였다. FTA 체결 연도인 2013년 최상위 수출품목이었던 광물성 연료(HS 27)의 경우 2020년에는 10대 수출품목에서 누락된 반면, 채소·과실류(HS20), 광학·정밀 기기(HS 90), 항공 및 부분품(HS 88) 등이 새로이 10대 수출품목으로 부상되었다.

한편, 의료용품(HS 30)은 2020년 현재 터키의 대한민국 최상위 수출품목인 동시에 한국의 대터키 4대 수출품목이다. 한국은 주로 원료의약품(HS300214)을 터키에 수출하고, 반대로 터키는 한국에 완제의약품(HS300215)을 수출하는 전형적인 산업내 무역의 특징을 나타낸다.

2. FTA 체결 이후 무역구조 변화분석

1) 산업 내 무역의 비중 확대

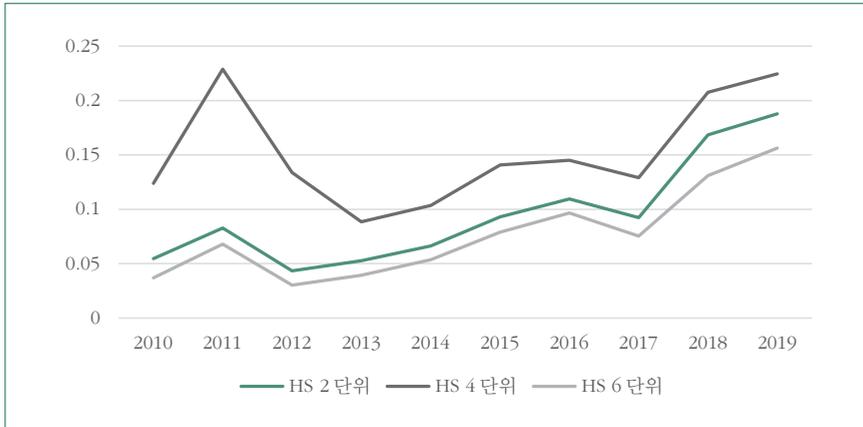
20세기 중반 이후 국제무역에서의 가장 큰 변화 중의 하나는 전통적인 산업 간 무역(Inter-industry trade)의 비중은 줄어드는 대신 동일 산업 내의 제품이 상호 수출입되는 소위 산업 내 무역(Intra-industry trade)의 중요도가 증가하고 있다는 점이다. 특히, 국제분업구조가 본격적으로 활성화되기 시작한 1990년대 이후부터 동일 산업 내 제품의 중간재를 수출하고 최종재는 수입하는 국제분업에 따라 산업 내 무역은 더욱 증가하는 추세다.

그림 2에는 산업 내 무역의 가장 일반적인 지표인 GL지수(Grubel and Lloyd Index)를 활용하여 추정된 한·터키 간 산업 내 무역지수 변화 추이가 제시되어 있다.³

³ GL지수 계산식은 다음과 같다.

$$GL_k^{ij} = 1 - \frac{|X_k^{ij} - M_k^{ij}|}{X_k^{ij} + M_k^{ij}}$$

여기에서 GL_k^{ij} 는 i 국과 j 국 간의 품목 k 의 산업 내 무역지수를 의미하며, X_k 와 M_k 는 각각 k 품목의 수출액과 수입액을 지칭한다. GL지수는 0과 1 사이의 값을 가지며, 이 지수의 값이 0이면 완전한 산업 간 무역을, 1이면 완전한 산업 내 무역을 의미한다. 산업 전체의 산업 내 무역 지수는 k 품목의



자료: CEPII BACI data(HS 2007 버전)를 이용하여 필자 계산

그림 2 한·터키 간 산업 내 무역비중 변화 추이

그림 2에서는 FTA 체결 이후 전반적으로 양국 간 산업 내 무역의 비중이 점차 증가하는 추세를 확인할 수 있다. 일반적으로 산업 내 무역은 물리적 거리가 가깝고, 경제발전단계가 유사하며, 문화적 동질성이 큰 국가들 사이에 일반적이라는 점을 고려할 때, 상대적으로 이와 같은 조건과는 거리가 먼 한·터키 간에 산업 내 무역 비중이 단기간에 높아진 점은 FTA 체결의 직접적 효과라 판단된다.

2) 중간재 교역의 비중 증가

한·터키 FTA 체결 이후 무역구조상의 또 다른 변화는 양국 간 수출입에서 중간재가 차지하는 비중이 대폭 높아졌다는 점이다. 한국의 대터키 수출은 FTA 발효 이후 자본재 및 소비재의 비중은 지속적으로 축소되는 반면, 중간재의 비중은 2013년 34.2%에서 2019년 62.2%까지 상승하였다. 또한 터키의 대한국 수출도 FTA가 발효된 시점인 2013년만 해도 소비재 수출이 전체 수출의 절반을 상회하였으나, 이후 중간재 비중이 확대되면서 2019년 현재 중간재의 수출 비

무역액 비중을 이용하여 GL 지수의 가중평균값으로 계산된다.

표 2 터키의 용도별·교역상대국별 수출입 구성비 비교(2019년 기준)

| A. 수출구성비 (%) | | | | |
|--------------|------|------|------|------|
| | 자본재 | 소비재 | 중간재 | 원자재 |
| 한국 | 12.6 | 17.3 | 55.4 | 8.3 |
| 중국 | 12.9 | 14.6 | 12.1 | 50.8 |
| 미국 | 26.0 | 49.0 | 18.3 | 4.1 |
| 독일 | 29.7 | 52.5 | 12.7 | 4.9 |
| 러시아 | 22.9 | 34.4 | 17.2 | 24.5 |
| 전 세계 | 21.0 | 47.5 | 23.2 | 6.8 |
| B. 수입구성비 (%) | | | | |
| | 자본재 | 소비재 | 중간재 | 원자재 |
| 한국 | 27.9 | 9.6 | 62.2 | 0.1 |
| 중국 | 49.6 | 18.9 | 29.9 | 1.4 |
| 미국 | 37.6 | 16.3 | 23.3 | 21.7 |
| 독일 | 43.0 | 25.3 | 29.5 | 2.2 |
| 프랑스 | 34.6 | 26.3 | 33.7 | 5.1 |
| 전 세계 | 23.3 | 19.4 | 33.2 | 10.7 |

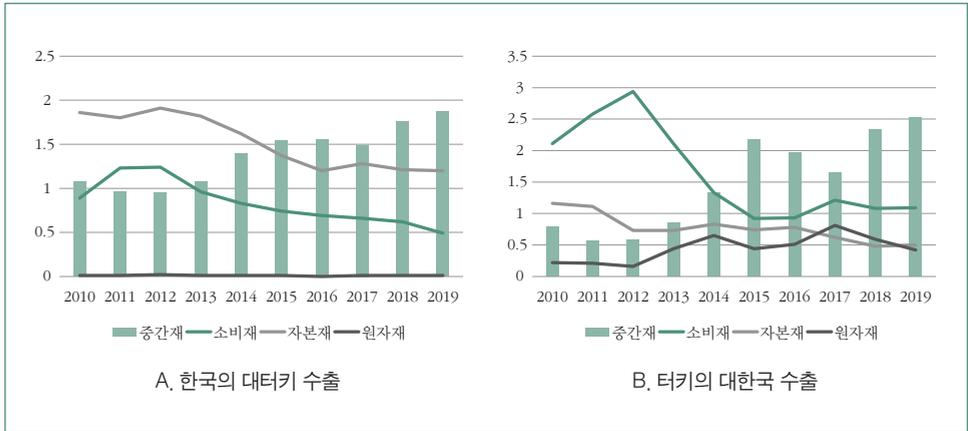
출처: WITS Database.

중은 55.4% 수준에 도달하였다.

이는 표 2에 제시된 바와 같이, 미국, 독일 프랑스 등 주요 선진국과의 교역의 경우 터키는 주로 소비재를 수출하고 자본재 및 중간재를 수입해 오는 구조로서 한·터키 간 교역구조와 크게 대비된다.

그림 3에는 현시비교우위(Revealed Comparative Advantage, 이하 RCA) 지수를 활용하여 살펴본 상품군별 경쟁력 변화가 도시되어 있다.⁴ 분석결과에 따르면, 양자간에 중간재 수출의 비교우위가 한·터키 FTA 발효 이후 빠르게 상승했음을 확인된다. 한구이나 터키의 대세계 수출에서는 이와 유사한 현상이 나타나고 있지

⁴ 현시비교우위지수(RCA 지수)는 현시된 무역자료를 바탕으로 특정 국가가 어떤 산업에 비교우위를 가지고 특화되었는가를 보여 주는 지표다. 국가의 특정 산업의 RCA가 1 이상이면 분석대상 국가의 해당 산업이 비교우위에 있으며, 1 이하면 비교열위에 있는 것으로 간주된다.



자료: WITS Database

그림 3 가공단계별 한국과 터키의 비교우위지수 변화 추이

않는 점과 크게 대비된다.

3) 산업보완성 차이에 따른 무역수지 구조 지속

FTA 체결국 간 무역패턴이나 구조를 결정하는 데에 가장 중요한 요인 중의 하나가 무역 측면에서의 상호보완성이라 할 수 있다. 특정 국가의 수출 패턴이 상대국의 수입 패턴과의 부합성이 높을수록 교역 규모가 커질 가능성이 크며, 이러한 경우 양국은 “자연적 무역상대국(Natural Trading Partner)”일 개연성이 높다.

일반적으로 무역 상호보완성(COM: Trade Complementarity) 지수는 어떤 국가의 수출 패턴이 어떤 지역의 수입 패턴을 충족시키는지를 측정하며, 동 지수의 산식은 다음의 식과 같다.

$$COM_{cgr} = 1 - \frac{\sum_g \left| \frac{M_{rg}}{M_r} - \frac{X_{cg}}{X_c} \right|}{2} \quad (1)$$

여기서 M_{rg} 는 r 지역의 제품 g 의 수입을, M_r 는 지역 전체 수입을, X_{cr} 는 c 국에

표 3 무역보완성 순위와 실제 교역순위 비교(2021년 기준)

| | 무역보완성 순위 (대터키) | 실제 교역순위 (터키 수입액 기준) | | 무역보완성 순위 (대한국) | 실제 교역순위 (한국 수입액 기준) |
|----|-------------------|------------------------|----|-------------------|------------------------|
| 1 | 미국 | 4 | 1 | 미국 | 2 |
| 2 | 영국 | 9 | 2 | 캐나다 | 20 |
| 3 | 독일 | 2 | 3 | 네덜란드 | 24 |
| 4 | 캐나다 | 27 | 4 | 말레이시아 | 12 |
| 5 | 프랑스 | 6 | 5 | 영국 | 25 |
| 6 | 네덜란드 | 16 | 6 | 일본 | 3 |
| 7 | 벨기에 | 15 | 7 | 중국 | 1 |
| 8 | 스웨덴 | 29 | 8 | 독일 | 7 |
| 9 | 스페인 | 10 | 9 | 태국 | 22 |
| 10 | 이탈리아 | 5 | 10 | 스페인 | 30 |
| 11 | 한국 | 8 | 51 | 터키 | 43 |

주: 한국의 수입액 순위는 한국 관세청 자료를, 터키의 주요국별 수입액 순위는 터키 통계청 자료를 각각 참고함.

자료: CEPII BACI data(HS 2007 버전)를 이용하여 필자 계산

서 r 지역으로의 제품 g 의 수출을, X_c 는 c 국의 전체 수출을 의미한다. 동 지수가 1에 가까운 수치를 나타내면, 지역 내 수입수요에 대한 상대국 수출의 보완성이 매우 높음을 의미한다. 표 3에서는 무역보완성이 가장 높은 국가들의 순위와 실제 수입액 순위를 비교해 보고 있다. 우리나라는 대터키 무역보완성 면에서 상위 11개국에 위치하며, 실제 교역 순위도 8위 수준으로 유사하다. 한국보다 대터키 무역보완성이 높은 국가들은 모두 유럽이나 북미 국가들이며, 상대적으로 물리적 거리가 먼 아시아 국가 중에서는 최상위에 위치한다. 한편, 터키의 대한국 무역보완성 지수 순위는 2021년 기준 51위이고 한국의 수입액 기준으로 본 실제 교역 순위는 43위로 유사하다. 이러한 결과는 결국 왜 한국의 대터키 수출 규모가 터키의 대한국 수출 규모보다 클 수밖에 없는지를 설명하는 근거가 된다.

III. GVC 관점에서 본 무역구조 변화분석

이하에서는 국제산업연관표(Inter-country Input-Output Tables) 분석을 통해 FTA 체결 전후의 양국 간 무역구조 변화를 심층 분석한다. 여기에서 국제산업연관표 분석이란 국가별 산업연관표(Input-Output Tables)와 국제무역통계가 결합하여 작성한 국제산업연관표를 대상으로 산업연관분석법을 적용하여 국가·산업 간 부가가치의 원천과 최종소비를 살펴보는 방법론이다.⁵ 동 분석을 통해 개별 국가·산업의 수출을 부가가치의 원천 및 최종소비에 따라 분해한 뒤, 총 수출 중 GVC를 통해 창출된 부가가치 비중을 추정할 수 있다.⁶

본 장에서는 우선 수입 중간재의 용도를 내수용 제품 생산과 수출품 생산으로 나눈 후 양자 간 무역에서 용도별 중간재 수입 비중 변화 추이를 고찰한다. 아울러, 양자 간 중간재 수출이 부가가치 측면에서 최종적으로 귀착되는 국가들의 분포 변화를 살펴봄으로써 양자 간 국제분업구조의 활성화 수준을 분석하고 있다.

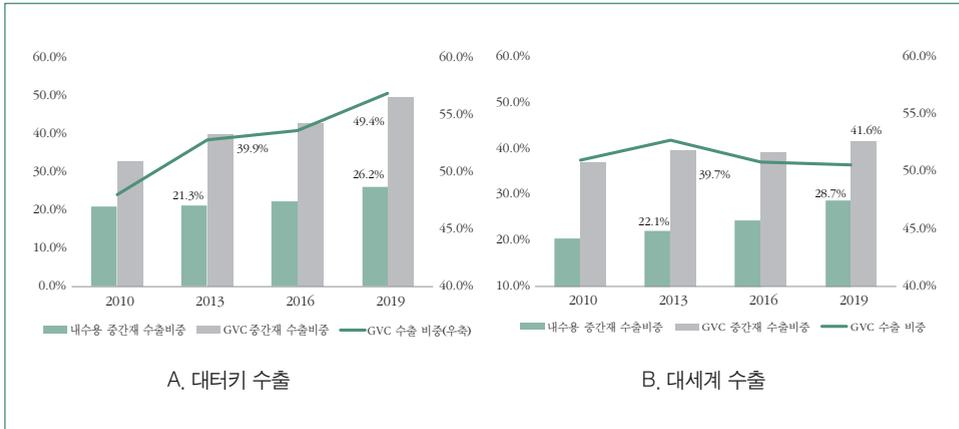
그림 4에는 ADB-MRIO tables를 이용하여 계산된 한국의 대터키 내수용 및 GVC(Gloval Value Chain) 관련 중간재 수출의 비중이 도시되어 있다. 여기에서 내수용 중간재란 한 국가에서 수출한 중간재가 수입국 내수 산업에의 중간 투입물로 활용되는 경우를 의미한다. 반면, GVC관련 중간재란 한 국가에서 생산된 중간재가 그 중간재를 수입한 국가의 수출품 생산에 다시 체화되어 재수출되는 경우를 지칭한다.⁷

한국의 대터키 수출의 경우 2019년 기준으로 총수출대비 내수용 중간재의 비중은 26.2%인 반면, 수출용 중간재의 비중은 총수출의 49.4%로서 터키 내수용보다는 수출에 투입되는 중간재 수출의 비중이 훨씬 큼을 알 수 있다. 또한,

⁵ 관련 주요 연구로는 Johnson and Noguera(2012), Koopman et al. (2014), Wang et al. (2017), Borin and Mancini(2020) 등이 있다.

⁶ 본 연구에서는 아시아개발은행이 작성한 ADB-MRIO tables를 분석에 활용하였으며, STATA 프로그램을 이용하여 분석을 진행하였다.

⁷ 국제산업연관표(Inter-country Input-Output Tables) 분석에서는 이러한 활동을 전방 GVC 참여도(Forward GVC participation)로 정의한다. 이하에서는 GVC 관련 중간재 수출을 평의 상 수출용 중간재 수출로 정의하기로 한다.



자료: ADB-MRIO Tables를 활용하여 필자 계산

그림 4 한국의 대터키 및 대세계 수출 구성 비교(%)

2013~19년 기간 중 내수용 중간재 수출 비중은 약 5% 포인트 증가한 반면, 수출용 중간재의 비중은 10% 포인트 증가하였다. 동 기간 중 한국의 대세계 수출에서 수출용 중간재가 차지하는 비중은 2% 포인트 증가에 그친 점을 고려해 볼 때 한국의 대터키 수출은 국제분업구조상에서 터키의 수출 활동과 연관성이 심화되는 구조로 진행되었음을 시사한다. 즉, 한·터키 간의 교역구조가 터키가 한국으로부터의 수입되는 중간재를 활용하여 자국의 수출품을 생산하고 이를 다른 나라에 수출하는 분업구조로 활용되고 있음을 의미한다.

한편, 이와 같이 한국으로부터의 중간재 수입이 터키의 수출품 생산에 활용하는 구조가 진전되고 있다면, 한국 수출의 부가가치가 최종적으로 터키에서 머무르지 않고 여타 국가로 전달됨을 의미하기도 한다. 이에 본 연구에서는 추가적인 국제산업연관표 분석을 통해 한국의 대터키 중간재 수출이 부가가치 측면에서 최종적으로 귀착되는 국가들의 분포 변화를 살펴보고 있으며, 그 결과가 표 4에 포함되어 있다. 분석결과에 따르면, 한국의 대터키 수출로 발생하는 부가가치 중 터키를 최종 수요지로 남는 비중은 2013년 72.9%였으나, 2019년에는 67.6% 수준으로 낮아졌다 반면, EU지역의 경우 2013년 8.6%에서 2019년에는 11.9%로 증가하였으며, 이와 유사한 경향이 영국, 중국 등에서도 나타난다. 이

표 4 한국의 대터키 수출로 발생하는 부가가치의 최종 수요지 구성비(%)

| | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 터키 | 79.08 | 72.9 | 69.57 | 67.60 |
| EU | 7.75 | 8.56 | 9.63 | 11.94 |
| 미국 | 1.24 | 1.66 | 2.15 | 2.58 |
| 영국 | 1.26 | 1.89 | 1.86 | 2.05 |
| 중국 | 0.62 | 1.01 | 1.03 | 1.69 |
| 러시아 | 1.84 | 2.19 | 1.4 | 1.34 |
| 한국 | 0.11 | 0.15 | 0.17 | 0.23 |
| 기타 국가 | 8.1 | 11.64 | 14.19 | 12.57 |

출처: ADB-MRIO Tables를 활용하여 필자 계산

표 5 터키의 대한국 수출로 발생하는 부가가치의 최종 수요지 구성비(%)

| | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 터키 | 0.41 | 0.44 | 0.44 | 0.35 |
| EU | 4.36 | 3.42 | 3.09 | 3.40 |
| 미국 | 5.60 | 5.26 | 5.71 | 5.83 |
| 영국 | 0.80 | 0.68 | 0.58 | 0.66 |
| 중국 | 8.59 | 7.75 | 7.64 | 7.39 |
| 러시아 | 1.10 | 1.32 | 0.72 | 0.81 |
| 한국 | 57.59 | 62.75 | 63.54 | 69.70 |
| 기타 | 21.55 | 18.38 | 18.28 | 11.86 |

출처: ADB-MRIO Tables를 활용하여 필자 계산

는 결국 한국의 대터키 수출품의 구성 및 용처가 점차 터키 내수용으로 사용되기보다는 상대적으로 터키의 수출에 필요한 중간재 비중이 높아짐을 확인하는 결과다.

한편, 표 5에는 반대로 터키의 대한국 수출로 창출되는 부가가치의 최종 수요지를 제시하고 있다. 터키의 대한국 수출은 한국의 대터키 수출과는 달리 한국의 대세계 수출보다는 내수용으로 활용되는 구조인 것으로 분석된다. 터키의 대한국 수출로 발생하는 부가가치 중 한국이 최종 수요지인 비중은 2013년 62.8%

에서 2019년에는 69.7%로 오히려 상승하였다. 이는 최근 터키의 대한민국 수출에서 중간재가 차지하는 비중이 높아지기는 하나, 이는 대부분 한국의 내수 생산을 위해 사용됨을 의미한다.

앞서 표 1에서 살펴보았듯이 한국의 대터키 주력 수출품목은 고무·플라스틱, 철강, 기계류, 운송용 기기, 화학·의료용품, 전기·전자·광학기기 등이며, 동 제품군은 2020년 기준으로 우리나라의 대터키 수출의 80% 이상을 차지한다. 이러한 주요 수출부문별로 세분하여 한국의 대터키 수출 부가가치의 최종 수요지 구성을 추가로 분석하였으며, 그 결과가 표 6에 제시되어 있다.

화학·의료용품의 경우 터키가 최종 종착지인 비중은 2013년 60.3% 수준에서 2019년 58.3%로 하락하였으며, EU, 미국 등의 비중은 동 기간 중 3.6% 포인트나 상승하였다. 2020년 기준으로 최대 수출품목인 고무·플라스틱 제품의 경우 터키 내에서 최종적으로 수요되는 부가가치 비중은 2013년 이후 60% 내외 수준이며, 이 역시 EU와 미국의 비중은 확대되었다. 이외에도 우리나라의 주요 수출품인 철강이 터키 내에서 최종적으로 수요되는 부가가치 비중은 2019년에 44.5%에 불과하며, 이는 상당 부분의 터키의 대한민국 철강 수입은 터키의 대세계 수출, 특히, EU 지역 및 미국 등 선진국으로의 수출품에 대한 중간 투입물로 많이 활용됨을 의미한다. 한편, 일반기계나 전기·전자·광학기기는 타 부문과 비교하면 터키 내 최종수요 비중이 높은 편이나, 이들 부문에서도 터키 내에서 최종적으로 수요되는 부가가치 비중은 낮아지는 추세에 있다. 마지막으로 터키의 대세계 수출 중 최대 품목인 운송용 기기의 경우 터키 내에서 최종적으로 수요되는 우리나라 수출 부가가치 비중은 2013년 77.6%에서 2019년 68.5%로 9.1% 포인트 낮아진 반면, EU 지역에서 최종적으로 수요되는 부가가치 비중은 동 기간 중 6% 포인트나 상승했다. 이상을 종합적으로 판단해 보면, 한·터키 FTA 발효의 결과로 양국 간 교역구조가 터키가 한국으로부터의 수입되는 중간재를 활용하여 자국의 수출품을 생산하고 이를 다른 나라에 수출하는 분업구조로 활성화되고 있으며, 이러한 분업구조 활성화는 운송기기, 전기·전자 등 일부 산업군에서 보다 현저하게 나타나고 있다고 결론지을 수 있다.

표 6 주요 품목별 한국의 대터키 수출로 발생하는 부가가치의 최종 수요지 구성비(%)

| | 화학/의료 | 고무/플라스틱 | 철강 | 일반기계 | 전기/전자 | 운송기기 |
|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 터키 | 58.3 (▽2.0) | 60.8 (▽0.4) | 44.5 (▽2.3) | 90.7 (▽1.6) | 84.8 (▽3.7) | 68.5 (▽9.1) |
| EU | 15.2 (2.8) | 15.3 (2.2) | 17.9 (3.3) | 3.3 (1.3) | 5.8 (2.1) | 14.9 (6.1) |
| 미국 | 3.4 (0.8) | 2.7 (0.5) | 5.4 (1.7) | 0.9 (0.4) | 0.8 (0.4) | 2.1 (0.7) |
| 한국 | 0.3 (0.1) | 0.2 (0.1) | 0.4 (0.1) | 0.1 (0.0) | 0.1 (0.0) | 0.2 (0.1) |
| 기타 | 22.8 (▽1.7) | 21.0 (▽2.4) | 31.7 (▽2.8) | 5.0 (▽0.1) | 8.5 (1.2) | 14.3 (2.3) |

주: 괄호 내 수치는 2013년 대비 2019년 현재의 우리나라 수출 부가가치의 최종 종착지로서의 비중 변화를 의미.

출처: ADB-MRIO Tables를 활용하여 필자 계산.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 발효 후 10년차에 접어든 한·터키 FTA를 대상으로 FTA 체결 이후 교역구조의 변화를 GVC 관점에서 고찰하고 있다. 분석결과에 의하면, 한·터키 FTA 체결 이후 양국 간 무역구조의 가장 큰 변화 중의 하나는 총 교역에서 중간재가 차지하는 비중이 대폭 높아졌다는 점이다. 특히, 한국의 대터키 수출의 경우 터키의 내수용 제품을 생산하는 데에 활용되는 중간재보다는 터키의 대외 수출에 투입되는 중간재의 비중이 FTA 체결 이후 대폭 증가한 것으로 분석된다. 아울러, 국제산업연관표 분석을 통해 한국의 대터키 중간재 수출이 부가가치 측면에서 최종적으로 귀착되는 국가들의 분포 변화를 살펴보면, 터키를 최종 수요지로 남는 부가가치 비중은 FTA 체결 이후 약 5.3% 포인트나 감소한 반면, EU, 영국, 중국, 미국 등 제3국의 비중은 증가한 것으로 나타난다. 이는 한·터키 FTA 발효의 결과로 양국 간 교역구조가 터키가 한국으로부터의 수입되는 중간재를 활용하여 자국의 수출품을 생산하고 이를 다른 나라에 수출하는 분업구조로 활성화되고 있음을 방증한다.

본 연구는 FTA 체결 효과를 GVC 관점에서 특정국을 대상으로 분석하고 있다는 점에서 기존 연구들과의 차별성을 지닌다. 특히, 우리나라의 수출에 체화된 부가가치가 GVC 경로를 통해 제3국으로 전달되는 경로를 구체적으로 분석한 점은 FTA 체결의 효과를 가늠하는 데에 있어 새로운 분석방식을 제공하고 있다. 또한, 정책적 측면에서 보면, 터키의 경우 대한민국 무역적자세 지속, 기대 이하의 FDI 유입실적 등을 이유로 한·터키 FTA 재협상을 요구할 가능성이 상존하는바, 본 연구의 분석결과는 이에 대한 주요한 대응논리 중의 하나로 활용될 수도 있다. 즉, 터키 입장에서는 한·터키 FTA 체결로 수출품 생산에 필요한 품질 좋은 중간재를 보다 낮은 가격에 활용 가능해짐에 따라 터키 기업의 국제 경쟁력 및 제3국에 대한 무역수지 개선을 기대할 수 있다.

마지막으로, 분석결과를 바탕으로 후속연구의 방향을 생각해 볼 수 있다. 첫째, 양국 간 국제분업구조의 활성화가 과연 어떠한 요인에 의해 견인되고 있는지의 여부, 특히, FDI와 연관성을 고찰해 볼 필요가 있다. 둘째, 한·터키 FTA는 외교통상부(2012)에서 밝혔듯이 유럽, 아시아, 중동 및 아프리카 지역 등 주변 지역에서의 진출 교두보로서의 전략적 가치를 고려해 추진되었다. 우리나라 FTA 중 이와 같이 주변 시장 진출을 위한 교두보형으로 추진된 사례로는 한·칠레 FTA(2004), 한·싱가포르 FTA(2006), 한·페루 FTA(2011) 등이 있다. 따라서 본 연구에서 사용한 분석방법론을 이들 사례들에 적용하여 상호 비교 분석을 시행해 보는 것도 흥미로운 분석이라 하겠다.

투고일: 2022년 6월 14일 | 심사일: 2022년 7월 8일 | 게재확정일: 2022년 7월 29일

참고문헌

- 대외경제정책연구원. 2012. “한·터키 FTA의 영향분석.” 대외경제정책연구원 용역보고서.
 산업통상자원부. 2019. “한·터키 FTA 이행상황 평가보고서.”
 이시욱 외. 2015. “FTA 성과분석 기초연구.” 한국무역협회 용역보고서.
 외교통상부. 2012. “한·터키 FTA 협상 결과 및 향후 추진 계획.”

- 장용준 외. 2019. “FTA 이행상황평가 개선방안 연구.” 산업통상자원부 용역보고서.
- 정철 외. 2010. “한·터키 FTA와 경제협력 증진방안.” 연구자료 10-01, 대외경제정책연구원.
- Bhagwati, J. N. 1988. “Export-Promoting Trade Strategy: Issues and Evidence.” *World Bank Research Observer* 3, 27-57.
- Borin, A. and M. Mancini. 2020. “Measuring What Matters in Global Value Chains and Value-Added Trade.” *Policy Research Working Paper* 8804, World Bank.
- Central Bank of the Republic of Turkey. 2015., “Economic Impact of Korea-Turkey FTA.”
- IMF. 2021. “Factsheet: Turkey.” Report by IMF FCDO Economics and Evaluation Directorate.
- Johnson, R. C. and G. Noguera. 2012. “Accounting for intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added.” *Journal of International Economics* 86(2), 224-236.
- Koopman, R. et al. 2014. “Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports.” *American Economic Review* 104(2), 459-494.
- Kruger, A. O. 1980. “Trade Policy as an Input to Development.” *American Economic Review* 70, 288-292.
- Melitz, M. 2003., “The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity.” *Econometrica* 71(6), 1695-1725.
- OECD. 2021a. *OECD Economic Outlook*. Volume 2021 Issue 2: Preliminary Version, Paris: OECD Publishing.
- _____. 2021b. *OECD Economic Surveys: Turkey 2021*. Paris: OECD Publishing..
- Pavcnik, N. 2002. “Trade Liberalization, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants.” *Review of Economic Studies* 69(1), 245-276.
- MoT of Republic of Turkey. 2021. “Economic Outlook, May 2021.” Mimeo.
- Wang, Z. et al. mimeo. “Measures of Participation in Global Value Chains and Global Business Cycles.”
- World Bank. 2021. “Macro Poverty Outlook: Turkey.”

Abstract

Impacts of the South Korea-Turkey FTA on Bilateral Trade Structure: The GVC Perspective

Siwook Lee KDI School of Public Policy and Management

This study analyzes the changes in the bilateral trade structure following the conclusion of the Republic of Korea-Turkey Free Trade Agreement (FTA) (hereafter, Korea-Turkey FTA) from the perspective of global value chains (GVCs). Our testing hypothesis is where the Korea-Turkey FTA increases trade in the form of intermediate goods between the two countries. We further analyze the path of imported intermediate goods being put into the production of exporting goods in Turkey and exported to neighboring countries through the global value chain. According to the analysis, the proportion of intermediate goods trade in bilateral trade has indeed increased significantly since the FTA was signed. Also, our Inter-country Input-Output Tables analysis confirms that, after the signing of the Korea-Turkey FTA, there has been an emergence of global production network between the two countries in a way that Turkey produces its own exports using intermediate goods imported from Korea and exports them to other countries.

Keywords | FTA, GVC, trade in intermediate goods, trade complementarity