creative commons
COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



**저작자표시**. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



**비영리**. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



**변경금지**. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

**저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.**

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

박사학위논문

# 한국 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향

-원산지발급방식, 제도역량, 컨설팅을 중심으로-

HANSUNG UNIVERSITY

2026년

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

문 규

HANSUNG
UNIVERSITY

박사학위논문
지도교수 주형근

# 한국 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향

-원산지발급방식, 제도역량, 컨설팅을 중심으로-

A Study on the Trade Effects of Korea's FTA Utilization Rate
-Focus on Certificate of Origin Issuance Methods, Institutional Capacity and Consulting-

HANSUNG UNIVERSITY

2026년 6월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

문 규

박사학위논문
지도교수 주형근

# 한국 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향

-원산지발급방식, 제도역량, 컨설팅을 중심으로-

A Study on the Trade Effects of Korea's FTA Utilization Rate
-Focus on Certificate of Origin Issuance Methods, Institutional Capacity and Consulting-

위 논문을 컨설팅학 박사학위 논문으로 제출함

2026년 6월 일


한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

문 규

문규의 컨설팅학 박사학위 논문을 인준함

2026년 6월 일

심사위원장 이 형 용 (인)

심 사 위 원 정 진 택 (인)

심 사 위 원 김 승 욱 (인)

심 사 위 원 최 승 욱 (인)

심 사 위 원 주 형 근 (인)

HANSUNG UNIVERSITY

# 국 문 초 록

## 한국 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향
## -원산지발급방식, 제도역량, 컨설팅을 중심으로-

한 성 대 학 교 대 학 원
스 마 트 융 합 컨 설 팅 학 과
스 마 트 융 합 컨 설 팅 전 공
문 규

미국과 중국의 무역전쟁과 공급망 재편, 경제안보를 명분으로 한 관세·수출통제 강화 등으로 국제 통상환경의 불확실성이 심화되는 가운데, 자유무역협정은 공급망 다변화와 규범의 예측 가능성을 제고하는 핵심 수단으로 재조명되고 있다. 그러나 기존 자유무역협정 무역효과 연구들은 협정의 발효 여부를 중심으로 무역효과를 분석해 왔으며, 이는 실제 기업의 활용 행태를 충분히 반영하지 못한 채 정책 효과를 과대 또는 왜곡 해석할 가능성이 있다. 특히 원산지증명 발급방식과 파트너국의 제도역량과 같은 구조적 요인이 자유무역협정 효과를 어떻게 조절하는지에 대한 실증연구는 제한적이다.

이에 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향을 분석하고, 원산지증명서 발급방식, 규제품질, 정부효율성과 같은 제도역량 변수가 이 관계를 어떻게 조절하는지를 살펴보았다. 아울러 FTA활용률과 제도역량, 컨설팅이 수출성과에 미치는 영향을 파악하여 정책적 시사점을 도출하였다. 이를 위해 세 가지 차원의 분석을 시도하였다. 첫째, 자유무역협정 발효 대신 한국의 실제 FTA활용률을 패널 중력모형의 핵심 설명변수로 설정하였다. 둘째, 원산지증명 발급방식에 따라 자율발급 국가군(미국, 유럽연합 등)과 기관발급 국가군(중국, 아세안 등)

을 구분하여 발급방식의 차이가 FTA활용률이 수출성과에 미치는 효과를 실증하였다. 셋째, 한국과 14개 주요 교역 파트너국 간 거시 패널 분석과 FTA컨설팅 지원을 받은 70개 중소 수출기업 사례에 대한 질적 분석을 결합하여 거시와 미시 연계 분석 틀을 제시하였다.

주요 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 패널 고정효과 중력모형 추정 결과 FTA활용률은 수출성과에 통계적으로 유의한 음(−)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 활용률 제고를 정책 성과 지표로 간주해 온 기존 접근의 타당성에 근본적인 재검토가 요구됨을 보여준다. 둘째, 자율발급 국가에서는 동일한 FTA활용률 증가가 기관발급 국가에 비해 수출성과에 미치는 부정적 영향이 완화되는 것으로 나타났다. 이는 원산지증명 발급방식의 제도적 차이가 FTA활용률과 수출성과 간의 관계를 조절하는 유의미한 변수임을 실증적으로 확인한 결과이다. 셋째, 규제품질과 정부효율성으로 대표되는 교역 상대국의 제도역량이 높을수록 FTA활용률의 부정적 효과가 완화되는 것으로 나타났다. 이는 제도역량이 낮은 환경에서는 활용률 확대만으로 수출 증대 효과를 기대하기 어려우며, 제도 환경에 따른 차별적 정책 접근이 필요함을 시사한다. 넷째, 질적 사례 분석에서는 원산지 판정(67%), 원산지인증수출자(61%), 원산지 교육(54%) 등이 FTA컨설팅의 핵심 성공요인으로 확인되었으며, 이를 토대로 협정별·업종별 특성을 반영한 8가지 맞춤형 FTA컨설팅 모델을 도출·제시하였다.

향후 FTA 정책은 단순한 활용률 제고에 머무르지 않고, 교역 상대국의 제도 환경 개선에 대한 모니터링, 기업의 원산지관리 역량 내재화, 협정별·업종별 맞춤형 컨설팅 지원 강화를 동시에 추진하는 방향으로 이루어져야 한다.

【주요어】 수출성과, 원산지발급방식, 제도역량, FTA컨설팅, FTA활용률

# 목 차


Ⅰ. 서 론 ····· 1

1.1 연구 배경과 목적 ····· 1
1.1.1 연구 배경 ····· 1
1.1.2 연구 목적 ····· 3

Ⅱ. 이론적 배경 ····· 5

2.1 FTA 제도 및 활용률 개념 ····· 5
2.1.1 FTA 개요 ····· 5
2.1.2 원산지증명서 발급방식 ····· 6
2.1.3 FTA활용률 ····· 8

2.2 무역효과 ····· 10
2.2.1 수출효과 ····· 10
2.2.2 정적효과 ····· 11
2.2.3 동적효과 ····· 12

2.3 신제도주의 경제학이론과 거래비용이론적 접근 ····· 13
2.3.1 신제도주의 경제학과 무역환경 ····· 13
2.3.2 거래비용이론과 FTA 활용의 한계비용 ····· 14

2.4 선행연구 분석 ····· 15
2.4.1 FTA원산지 증명 ····· 15
2.4.2 FTA 활용 ····· 17
2.4.3 중력모형 ····· 19
2.4.4 수출성과 ····· 25
2.4.5 FTA컨설팅 ····· 29
2.4.6 FTA컨설팅 활용성과에 관한 사례분석 ····· 33

Ⅲ. 연구방법 ····· 36

3.1 연구설계의 개요 ····· 36

3.1.1 분석 구조 ····· 37
3.1.2 계량분석 접근의 필요성과 한계 ····· 37

3.2 분석틀과 논리 구조 ····· 38
3.2.1 연구의 구조 ····· 38
3.2.2 FTA활용률, 제도역량, 컨설팅의 상호관계 ····· 39
3.2.3 사례 연구의 계량적 확장 ····· 40

3.3 자료 및 표본구성 ····· 40
3.3.1 분석대상 국가 및 기간 ····· 40
3.3.2 패널데이터 구조와 표본 특성 ····· 42
3.3.3 데이터 수집 및 전처리 절차 ····· 43

3.4 변수의 정의 ····· 43
3.4.1 핵심 설명변수 ····· 44
3.4.2 통제변수 ····· 45
3.4.3 조절변수 ····· 46
3.4.4 종속변수 ····· 48

3.5 분석모형 및 분석방법 ····· 51
3.5.1 패널 고정효과 모형 설정 ····· 51
3.5.2 조절효과 모형 ····· 52
3.5.3 모형 적합성 검증 ····· 53

3.6 분석 단계 ····· 54
3.6.1 기초 통계 및 상관분석 ····· 54
3.6.2 기본모형 추정 ····· 54
3.6.3 조절효과 및 한계효과 ····· 55
3.6.4 FTA컨설팅 이용기업의 질적사례 ····· 55

**Ⅳ. 실증분석 ····· 58**

4.1 기초 통계 및 모형 진단 ····· 58
4.1.1 기술통계량 분석 ····· 58

4.1.2 상관관계 및 다중공선성 진단 ····· 59
4.1.3 하우스만 검정 ····· 61

4.2 고정효과 모형 결과 ····· 62
4.2.1 고정효과 모형 추정 ····· 62
4.2.2 원산지증명서 발급방식 분석 ····· 64

4.3 조절효과 분석 ····· 65

4.4 강건성 검증 ····· 68

4.5 연구 모형별 비교 결과 ····· 70

4.6 질적사례 분석 결과 ····· 71
4.6.1 컨설팅 핵심요인 ····· 71
4.6.2 업종별 컨설팅 핵심요인 ····· 73
4.6.3 협정별 컨설팅 핵심요인 ····· 78
4.6.4 FTA원산지 발급방식의 비교 ····· 82
4.6.5 FTA 활용 모델 도출 ····· 83

4.7 연구모형과 질적사례 비교 분석 ····· 88
4.7.1 혼합연구방법론의 설계와 통합 분석의 의의 ····· 88
4.7.2 FTA활용률과 컨설팅 간 관계 ····· 88

Ⅴ. 결 론 ····· 91

5.1 연구결과 요약 ····· 91

5.2 연구의 시사점 및 정책적 제언 ····· 93

5.3 연구의 한계 및 향후 방향 ····· 94

참 고 문 헌 ····· 96

부 록 ····· 106

ABSTRACT ····· 112

HANSUNG UNIVERSITY

# 표 목 차

[표 1-1] FTA 협정별 원산지증명서 발급방식 ····· 7
[표 1-2] FTA 협정별 활용률 현황 ····· 9
[표 2-1] FTA 원산지 발급에 관한 선행연구 요약 ····· 17
[표 2-2] FTA 활용에 관한 선행연구 요약 ····· 19
[표 2-3] 중력모형에 관한 선행연구 요약 ····· 24
[표 2-4] 수출성과에 관한 선행연구 요약 ····· 28
[표 2-5] 업체별 전문가의 컨설팅의 범주 ····· 29
[표 2-6] FTA컨설팅에 관한 선행연구 요약 ····· 32
[표 2-7] FTA컨설팅 핵심분석 지표 요약 ····· 34
[표 3-1] 연구 대상 국가 ····· 42
[표 3-2] 변수의 조작적 정의 및 자료 출처 ····· 50
[표 3-3] 분석모형 요약 정리 ····· 53
[표 3-4] 협정별 사례기업 ····· 56
[표 3-5] 업종별 사례기업 ····· 57
[표 4-1] 변수의 기초 기술통계량 ····· 58
[표 4-2] 상관계수 행렬 ····· 59
[표 4-3] 다중공선성 검증 ····· 61
[표 4-4] 하우스만 검정 ····· 62
[표 4-5] 기본 고정효과 모형 ····· 63
[표 4-6] 원산지증명서 발급방식 모형 ····· 64
[표 4-7] 규제품질 조절변수 모형 ····· 66
[표 4-8] 정부효율성 조절변수 모형 ····· 68
[표 4-9] 연구 모형별 회귀결과 비교 ····· 71
[표 4-10] 컨설팅 핵심요인1 ····· 72
[표 4-11] 컨설팅 핵심요인2 ····· 72
[표 4-12] 원산지판정 ····· 73
[표 4-13] 원산지인증수출자 ····· 75
[표 4-14] 원산지교육, 원산지확인서 ····· 76

[표 4-15] 협정별 원산지판정, 원산지인증수출자 ····· 78
[표 4-16] 협정별 원산지교육 ····· 80
[표 4-17] 기관발급과 자율발급 간 컨설팅 요인 비교 ····· 83
[표 4-18] 사례분석을 통한 FTA 활용의 8가지 모델 ····· 87

HANSUNG UNIVERSITY

# 그 림 목 차

[그림 3-1] 질적사례 연구방법 ····· 56
[그림 4-1] 규제품질 수준별 FTA활용률의 한계효과 ····· 67
[그림 4-2] 정부효율성 수준별 FTA활용률의 한계효과 ····· 70

HANSUNG UNIVERSITY

# Ⅰ. 서 론

## 1.1 연구 배경과 목적

### 1.1.1 연구 배경

최근 세계 경제는 글로벌 가치사슬(global value chains)의 재편, 보호무역 기조의 강화, 지역무역협정(Regional Trade Agreement: RTA)의 확대 등 구조적 변화를 겪고 있다. 특히 미국 트럼프 2기 행정부 출범 이후 국가별 상호관세 도입과 2026년 2월 미 연방대법원의 상호관세 위법·무효 판결, 그 직후에도 이어진 글로벌 관세 부과 등 일방주의적 통상정책 기조가 강화되면서 국제통상환경의 불확실성이 크게 증대되고 있다.

유럽연합(European Union: EU) 역시 역내 산업 보호를 명분으로 철강 제품을 중심으로 무관세 할당량 축소, 수입 쿼터 조정, 쿼터 초과 물량에 대한 관세 인상 등의 조치를 시행하고 있다. 더 나아가 탄소누출 방지를 명분으로 역외 수입품에 추가적인 탄소 가격을 부과하는 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM)를 도입함으로써, 그에 따른 비용 부담이 기업에도 전가되는 양상을 보이고 있다.

이와 같은 국제 통상환경의 변화는 세계 경제의 불확실성을 심화시키고 있으며, 이에 대응하기 위한 정책 수단으로 자유무역협정(Free Trade Agreement: FTA)의 중요성이 다시금 부각되고 있다. 여러 국가들은 안정적인 공급망 확보와 교역 환경의 예측 가능성을 제고하기 위해 기존에 중단되었거나 지연되었던 FTA 협상을 재개하고, 새로운 협정을 추진하는 등 다자·양자 간 통상 협력 강화를 모색하고 있다.

FTA 체결의 중요한 기대 효과는 관세 장벽의 완화 또는 철폐를 통한 상품 교역 확대이다. FTA 발효 이후 상대국과의 교역에서 특혜관세 적용 여부는 가격 경쟁력 확보에 핵심적인 요소로 작용한다. 이는 적어도 특혜관세가 적용되는 품목에 한해서는 상대적인 가격 우위를 확보할 수 있기 때문이다(정재완, 2013a).

한국은 이러한 국제 통상 환경 속에서 다수의 국가 및 지역과 FTA 네트워크

를 구축해 왔다. 관세청 FTA 포털 2026년 5월 기준, 2004년 4월 한-칠레 FTA를 시작으로 총 23건, 60개국과 FTA를 발효 중이며, 개선을 포함 서명·타결은 FTA 7개, 12개국이며, 협상중인 FTA는 6건이다.

그러나 FTA의 체결 및 협상 확대가 곧바로 수출성과로 이어지는 것은 아니다. 실제로 체결된 FTA를 기업이 얼마나 적극적으로 활용하는가는 별개의 문제로, 한국의 FTA활용률은 국가별·산업별로 상당한 편차를 보이고 있다. 일부 국가나 산업의 경우 FTA활용률이 낮아, 기대했던 수출입 확대 및 경제적 효과가 충분히 실현되지 못하는 사례도 관측된다.

관세청 자료에 따르면 2025년 4분기 기준 중미 대상 수출 FTA활용률은 46.1%, 수입활용률은 69.5%로 나타났으며, 이는 미국 대상 수출활용률 91.6%, 수입활용률 86.8%와 비교할 때 큰 격차를 보인다. 이러한 활용률 격차는 협정 초기부터 나타나는 경향이 있다. 한-칠레 FTA의 경우 발효 초기 2년차 수입활용률이 약 49%에서 53% 수준에 머물렀으며, 한-아세안 FTA는 발효 이후 점진적으로 활용률이 상승하여 2007년부터 2015년까지 수입활용률이 22%에서 54%로 증가하였다(손용정, 2017).

이와 같은 FTA활용률의 차이는 단순히 거시적인 통상 환경이나 제도적 요인만으로 설명하기 어렵다. FTA 활용이 수출성과에 미치는 영향을 보다 정확히 파악하기 위해서는 FTA 활용에 영향을 미치는 거시적 요인뿐만 아니라, 기업 내부의 FTA 대응 역량, 원산지 관리 수준, 컨설팅 활용 여부 등 미시적 요인을 종합적으로 고려할 필요가 있다.

기존 연구들은 FTA 활용에 영향을 미치는 요인을 제도적 요인, 협정국 특성, 거시경제 요인 등으로 구분하여 분석하는 데 주력해 왔으며, 이러한 요인들과 FTA활용률 간의 관계를 체계적으로 분석한 연구는 상대적으로 제한적인 상황이다(김민정 외, 2019).

FTA 활용과 수출성과 간의 관계를 거시적으로 분석하기 위해서는 연도별 자료를 활용하여 FTA활용률과 수출성과의 관계를 계량적으로 검증할 필요가 있다. 이를 통해 향후 신규 FTA 체결 및 기존 협정의 개선 협상 과정에서 실질적인 정책적 시사점을 도출할 수 있다.

아울러 미시적 관점에서는 기업 내부의 FTA컨설팅 활용 사례를 협정별,

업종별로 분석하여, 어떠한 컨설팅 요인이 실제 성과로 이어지는지를 규명할 필요가 있다.

산업통상자원부 자료를 바탕으로 한 송기헌 의원실 발표에 따르면, 2018년부터 2022년까지 한국 중소기업의 평균 FTA활용률은 60% 초반 수준에 머물러 있으며, 대기업의 평균 활용률이 80% 초반에 달하는 것과 비교할 때 중소기업과 대기업 간 상당한 격차가 존재한다.

이에 따라 기업의 FTA활용률을 실질적으로 제고하기 위해서는 FTA 활용 기업의 구체적인 활용 사례를 분석하고, 기업의 FTA컨설팅을 유형화함으로써 기업 내부의 FTA 역량을 강화할 필요가 있다. 이를 바탕으로 보다 실효성 있는 컨설팅 체계와 맞춤형 지원 정책을 설계하고, 궁극적으로 기업의 수출성과를 제고할 수 있는 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

### 1.1.2 연구 목적

연구의 목적은 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향을 분석하고, 원산지증명서 발급방식, 규제품질과 정부효율성과 같은 제도역량 변수가 이 관계를 어떻게 조절하는지를 본다. 아울러 FTA활용률과 제도역량, 컨설팅이 수출성과에 미치는 영향을 파악하여 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

첫째, 한국의 FTA활용률 등이 수출성과에 미치는 영향을 거시적 관점에서 분석하고자 한다. 이를 위해 Tinbergen(1962)과 Anderson(1979)의 전통적인 중력모형(gravity model)을 확장하여, FTA활용률을 핵심 설명변수로 설정하고 국내총생산(Gross Domestic Product: GDP), 무역개방도, FTA 경과기간 등 통제변수를 고려하여 실증분석을 한다. 이를 통해 FTA활용률을 포함한 각 변수 요인이 수출성과에 미치는 영향을 계량적으로 검증하고, 변수 간 상관관계를 분석함으로써 수출성과의 거시적 결정 요인을 체계적으로 규명하고자 한다.

둘째, FTA 원산지증명 발급방식의 차이 즉 기관발급[1] 방식과 자율발급[2] 방식이 수출성과에 미치는 영향의 조절효과를 검증하고자 한다. 한국은 미국, 유럽

1) 기관발급은 협정과 절차에 따라 관세당국이나 상공회의소 같은 권한 있는 발급기관이 원산지를 심사한 뒤 증명서를 발급하는 제도.

2) 자율발급은 수출자 또는 생산자가 원산지 요건을 스스로 판단해 증명서를 작성하고 서명하는 방식.

연합(EU), 캐나다 등 북미 및 유럽 국가들과의 FTA에서는 자율발급 방식을 채택하고 있는 반면, 인도 및 아세안 국가들과의 FTA에서는 기관발급 방식을 적용하고 있다. 이러한 발급방식의 차이가 수출성과에 미치는 영향에 어떤 조절효과를 보이는지를 파악하기 위해 자율발급과 FTA활용률 간의 상호작용 효과를 분석하여 발급 방식별 FTA 활용의 특성을 규명하고자 한다. 또한 규제품질(Regulation Quality: RQ)과 정부효율성(Government eFfectiveness: GF)이 수출성과에 어떤 조절효과를 미치는지를 살펴보고 시사점을 도출하고자 한다.

셋째, 상기 거시적인 분석과 더불어 실제로 기업현장에서 FTA컨설팅을 도입하여 활용중인 중소기업 70개사를 대상으로 FTA컨설팅 요소 중 어떤 요인이 수출성과에 밀접하게 연관되는지를 질적으로 분석하고자 한다. 특히 본 연구자의 선행연구를 바탕으로 분류한 7대 컨설팅 요인, 즉 품목분류, 원산지판정, 원산지 인증수출자, 원산지확인서, 원산지관리시스템, 원산지교육, 원산지서류보관·검증의 중요도를 질적으로 분석한다. 이를 통해 협정별, 산업별 특성을 고려하여 FTA 활용을 위한 8가지 모델을 제시하고, 향후 FTA컨설팅 정책 및 지원체계 수립을 위한 실질적인 시사점을 제공하고자 한다.

HANSUNG UNIVERSITY

# Ⅱ. 이론적 배경

## 2.1 FTA 제도 및 활용률 개념

### 2.1.1 FTA 개요

자유무역협정(FTA)은 협정 체결국 간 상품 및 서비스 교역에 부과되는 관세와 각종 무역장벽을 철폐하거나 완화함으로써, 회원국 상호 간에 배타적인 무역 특혜를 부여하는 협정을 의미한다. 이러한 협정은 대체로 인접 국가 또는 특정 지역을 중심으로 체결되어 왔으며, 유럽연합(EU) 내 역내 무역협정이나 아세안 자유무역지대(ASEAN Free Trade Area) 등과 같이 특정 지역을 기반으로 형성되는 경우가 많다. FTA를 포함한 이러한 형태의 협정은 일반적으로 지역무역협정(RTA)으로 분류된다.

지역무역협정(RTA)은 체결국 간 경제통합의 심화 정도에 따라 자유무역협정, 관세동맹, 공동시장, 완전경제통합의 네 단계로 구분할 수 있다.

첫째, FTA는 기초적인 형태의 경제통합 단계로, 협정에 참여한 국가 간 상품 및 일부 서비스에 대해 관세 및 비관세장벽을 철폐하거나 대폭 완화하는 것을 핵심으로 한다. Krueger(1997)는 FTA는 둘 이상의 국가 간에 체결되는 특혜무역협정으로서, 회원국 간의 관세는 철폐하되 비회원국에 대해서는 각국이 독자적인 대외관세 체계를 유지하는 협정으로 정의하며, 자유무역협정을 관세동맹과 구별하고 있다고 하였다.

둘째, 관세동맹(customs union)은 FTA의 기능을 포함하면서 한 단계 더 나아가, 체결국들이 역외국에 대해 공통의 대외관세를 적용하는 단계이다. Viner(1950)에 따르면, 관세동맹이란 회원국 간의 관세를 철폐하는 동시에, 비회원국에 대해서는 공동대외관세(common external tariff)를 채택하는 경제통합 형태를 의미한다.

셋째, 공동시장(common market)은 관세동맹의 구조를 기반으로 하여, 상품 교역의 자유화뿐만 아니라 생산요소인 노동과 자본의 자유로운 이동을 보장한

다. Balassa(1961)에 따르면, 공동시장이란 회원국 간 상품 교역에 대한 무역장벽을 철폐하고 공동의 외부관세를 채택하는 관세동맹의 특징에 더하여, 노동과 자본 등 생산요소의 자유로운 이동이 보장되는 경제통합 단계라고 하였다.

넷째, 완전경제통합(complete economic integration)은 가장 심화된 형태의 지역 경제통합이다. Balassa는 완전경제통합을 경제통합의 최종 단계로 정의하며, 회원국 간 통화·재정·사회정책 및 경기대응정책의 완전한 통합(unification)을 전제로 하고, 이러한 정책 통합을 집행할 수 있는 초국가적 권한을 가진 기구(supranational authority)의 결정이 회원국에 대해 구속력을 갖는 상태라고 설명한다.

이와 같이 RTA는 단순한 관세 인하를 중심으로 한 제한적 협력 단계에서 출발하여, 점진적으로 정책 통합과 제도적 조정을 심화시키는 단계적 경제통합 과정으로 이해할 수 있다. 이러한 경제통합의 각 단계는 체결국의 경제적·정치적 여건과 통합에 대한 의지에 따라 상이하게 선택되며, 통합 수준이 고도화될수록 무역 확대와 효율성 증대 등 기대되는 경제적 효과가 증가하는 반면, 정책 자율성의 제약과 제도 조정 비용 등 제도적 부담도 함께 확대되는 특성을 지닌다.

### 2.1.2 원산지증명서 발급방식

원산지증명서(certificate of origin)의 발급방식은 크게 기관발급, 자율발급, 혼합발급의 세 가지 유형으로 구분할 수 있다.

기관발급 방식은 정부기관 또는 정부로부터 지정받은 공적 기관이 해당 물품의 원산지 충족 여부를 심사한 후 원산지증명서를 발급하는 제도를 의미한다. 반면, 자율발급 방식은 기존에 세관이나 상공회의소 등 공적 기관이 수행하던 원산지증명서 발급 권한을 수출자 또는 생산자에게 부여하여, 해당 주체가 스스로 물품이 FTA의 원산지 규정을 충족함을 판단하고 원산지증명서를 작성·발급하도록 하는 제도이다.

혼합발급 방식은 기관발급과 자율발급을 병행하는 구조로, 비교적 최근에 발효된 FTA에서 주로 채택되고 있는 형태이다. 한국이 체결한 역내포괄적경제동반자협정(Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP)과 캄

보디아, 인도네시아, 필리핀과의 FTA에서는 혼합발급 방식이 적용되고 있다. 이 가운데 캄보디아와의 협정의 경우, 인증수출자에 한해서만 자율발급이 허용되며, 인증수출자가 아닌 경우에는 기관발급 방식이 적용되는 이원적 구조를 갖는다. 최근 체결되는 FTA에서 혼합발급 방식이 확대되는 것은, 기관발급에서 자율발급으로 급격히 전환할 경우 발생할 수 있는 원산지 검증 리스크를 완화하는 동시에, 기업의 발급 비용과 시간을 절감하기 위한 절충적 제도이다.

[표 1-1] FTA 협정별 원산지증명서 발급방식

| 협정대상국 | 기관발급 | 자율발급 | 발효연도 |
|---|---|---|---|
| 칠레 | | ○ | 2004 |
| 싱가포르 | ○ | | 2006 |
| EFTA | | ○ | 2006 |
| 아세안(10개국) | ○ | | 2007 |
| 인도 | ○ | | 2010 |
| EU(27개국) | | ○ | 2015 |
| 페루 | | ○ | 2011 |
| 미국 | | ○ | 2012 |
| 튀르키예 | | ○ | 2013 |
| 호주 | | ○ | 2014 |
| 캐나다 | | ○ | 2015 |
| 중국 | ○ | | 2015 |
| 뉴질랜드 | | ○ | 2015 |
| 베트남 | ○ | | 2015 |
| 콜롬비아 | | ○ | 2016 |
| 중미(5개국) | | ○ | 2021 |
| 영국 | | ○ | 2021 |
| RCEP | 혼합발급 | | 2022 |
| 이스라엘 | 혼합발급 | | 2022 |
| 캄보디아 | 혼합발급 | | 2022 |
| 인도네시아 | 혼합발급 | | 2023 |
| 필리핀 | 혼합발급 | | 2024 |

자료: 주요 FTA 협정문, 연구자 재정리.

원산지증명서 발급 방식의 차이는 단순한 행정 절차를 넘어, 기업의 FTA 활용 비용과 리스크 구조를 결정하는 중요한 제도적 요인이다. 자율발급 방식은 발급 신속성과 비용 절감의 장점이 있는 반면, 기업의 원산지관리 역량에 따라 활용 격차가 발생할 수 있다. 반대로 기관발급 방식은 공신력은 높지만 절차의 복잡성과 행정비용이 FTA 활용을 제약할 수 있다.

### 2.1.3 FTA활용률

FTA활용률은 협정이 제공하는 관세 특혜를 기업이 실제로 얼마나 활용하고 있는지를 나타내는 대표적인 지표이다. FTA는 협정 체결만으로는 관세혜택이 자동으로 적용되지 않으며, 기업은 해당 협정의 원산지규정을 충족하고 그 사실을 증명하는 절차를 이행해야만 관세혜택을 볼 수 있다. 협정이 체결되어 있음에도 불구하고 기업이 이를 활용하지 않는다면 FTA의 경제적 효과는 매우 제한적이다. FTA활용률은 다음 식과 같이 측정된다.

FTA활용률(%)=(FTA 특혜적용금액/FTA 특혜대상금액)×100

여기서 특혜적용금액은 원산지증명서를 제출하여 관세혜택을 실제로 적용받은 거래금액을 의미하며, 특혜대상금액은 협정상 관세혜택을 받을 수 있는 전체 거래금액이다. 활용률이 100%라는 것은 대상금액 전체가 FTA를 통해 관세혜택을 받은 것이고, 활용률이 낮다는 것은 이용 가능한 혜택을 해당기업이 원산지 충족 또는 행정 절차상의 제약 등 다양한 이유로 이용하지 못하고 있다는 것을 의미한다.

관세청이 발표한 2025년도 4분기 기준 협정별 FTA 활용 현황은 다음 [표 1-2]와 같다.

[표 1-2] FTA 협정별 활용률 현황

| 협정대상국 | 수출활용률 | 수입활용률 |
|---|---|---|
| 칠레 | 81.3 | 98.4 |
| EFTA | 89.2 | 79.4 |
| 아세안(10개국) | 78.9 | 78.5 |
| 인도 | 91.0 | 72.4 |
| EU(27개국) | 91.0 | 82.8 |
| 페루 | 75.5 | 88.0 |
| 미국 | 91.6 | 86.8 |
| 튀르키예 | 73.3 | 69.5 |
| 호주 | 90.3 | 90.7 |
| 캐나다 | 96.5 | 78.3 |
| 중국 | 83.5 | 92.3 |
| 뉴질랜드 | 70.8 | 91.6 |
| 베트남 | 75.0 | 85.8 |
| 콜롬비아 | 55.1 | 93.0 |
| 중미(5개국) | 46.1 | 69.5 |
| 영국 | 92.7 | 77.7 |
| RCEP(일본) | 72.6 | 42.4 |
| 이스라엘 | 94.2 | 70.8 |
| 캄보디아 | 50.4 | 54.7 |
| 인도네시아 | 83.5 | 62.2 |
| 필리핀 | 62.5 | 55.1 |

자료: 관세청 FTA 포털 자료를 바탕으로 연구자 재정리.

협정별로 수출활용률이 높은 순위를 살펴보면 캐나다(96.5%), 이스라엘(94.2%), 영국(92.7), 미국(91.6%), 인도(91.0%), EU(91.0%) 순이다. 낮은 순서로 보면 중미 5개국(45.7%), 캄보디아(50.4%), 콜롬비아(55.1%) 필리핀(62.5%) 순이다.

이와 같이 FTA활용률은 협정별로 상당한 편차를 보이며, 이는 특혜관세 수준, 원산지규정의 복잡성, 기업의 원산지관리 역량뿐만 아니라 발급방식과 제도적 환경의 차이에서도 기인한다. FTA활용률이 실제 수출증대로 이어지는가는 다음 절에서 검토할 무역효과의 개념 및 이론과 연결하여 이해할 필요가 있다.

## 2.2 무역효과

### 2.2.1 수출효과

무역효과의 대표적인 이론으로 산업조직론(industrial organization)에 따르면, 기업이 속한 산업 환경과 시장 내 경쟁구조는 기업의 전략적 선택에 중요한 영향을 미치며, 이러한 전략적 선택은 다시 기업의 경제적 성과를 좌우하는 핵심 요인으로 작용한다. 즉, 기업의 수출성과는 시장 내 경쟁 강도, 산업 구조, 그리고 기업의 상대적 경쟁 지위와 같은 외부 환경 요인에 의해 크게 영향을 받는다는 관점이다(Zou & Stan, 1998).

그러나 산업조직론은 동일한 산업 환경에 놓여 있음에도 불구하고 유사한 전략을 채택한 기업들 간에 상이한 성과가 나타나는 현상을 충분히 설명하지 못한다는 한계를 지닌다. 이러한 문제의식을 바탕으로 등장한 이론이 자원기반관점(resource-based view)이다. 자원기반관점은 기업이 보유한 내부의 고유한 자원이 경쟁우위를 형성하며, 이러한 경쟁우위가 지속적인 경영성과로 연결된다고 본다(Barney, 1991).

자원기반관점에 따르면 기업이 보유한 자산(assets), 역량(capabilities), 업무 프로세스(process), 경영자의 특성(managerial attributes), 지식(knowledge), 정보(information) 등과 같은 유·무형 자원은 경쟁 기업이 모방하기 어려운 전략적 자원으로 인식되며, 이러한 자원이 지속가능한 경쟁우위의 핵심 원천이 된다(Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Daft, 1998). 이와 같은 관점에 따르면 기업의 수출성과 역시 외부 환경 요인보다는 기업 내부에 축적된 전략적 자원과 역량에 의해 보다 직접적으로 결정된다고 해석할 수 있다(Zou & Cavusgil, 2002).

본 연구에서의 수출성과는 FTA 활용 및 제도적 환경의 변화가 반영된 거시적 교역 성과를 패널 중력모형을 통해 계량적으로 측정한다.

### 2.2.2 정적효과

무역의 정적효과(static effects of trade)는 일반적으로 무역창출 효과(trade creation effect)와 무역전환 효과(trade diversion effect)로 구분된다. 이 개념은 Viner(1950)가 관세동맹(customs union)의 경제적 효과를 분석하며 처음 제시한 이후, 여러 경제학자들의 후속 연구를 통해 이론적으로 확장되었다. 오늘날 무역의 정적효과 분석은 지역경제통합이 회원국 및 비회원국에 미치는 단기적 후생 변화를 설명하는 대표적인 이론적 틀로 활용되고 있다.

먼저 무역창출 효과란 관세동맹 또는 FTA 체결 이후 회원국 간 관세가 철폐됨에 따라, 기존에 자국 내에서 상대적으로 고비용 구조로 생산되던 재화가 보다 저비용 구조를 가진 회원국의 수입재로 대체되는 현상을 의미한다. 이 과정에서 회원국 간 교역량이 증가하게 되며, 이는 생산 측면과 소비 측면의 두 가지 경로를 통해 나타난다.

생산 측면에서는 기존에 자국에서 고비용으로 생산하던 재화를 파트너 국가로부터 더 낮은 비용으로 수입함으로써, 사회 전체의 생산비용이 절감되는 효과가 발생한다. 소비 측면에서는 통합된 시장 환경에서 회원국 A의 소비자들이 파트너 국가 B의 제품을 더 많이 소비하게 되면서, 자국 내에서 상대적으로 가격이 높은 재화의 소비가 감소하는 대체 효과가 있다.

반면 무역전환 효과는 관세동맹 형성 이후, 기존에는 세계 시장에서 가장 낮은 비용으로 생산하던 비회원국 C로부터 수입되던 상품이 관세 철폐의 결과로 회원국 B에서 생산된 상대적으로 고비용 상품으로 수입원이 전환되는 현상을 의미한다. 이 경우 수입단가가 상승하고 소비지출이 증가함에 따라, 동맹 전체의 사회후생 수준이 오히려 저하될 가능성이 존재한다. 즉, 관세동맹의 형성은 회원국 내부적으로는 자유무역을 촉진하는 효과를 가져오고, 비회원국에 대해서는 보호무역적 성격을 띠게 되어 세계적 차원에서는 후생 손실을 초래할 수 있다.

이러한 관점에서 Viner(1950)는 관세동맹의 순후생 효과(net welfare effect)가 무역창출 효과와 무역전환 효과의 상대적 크기에 의해 결정된다고 주장하였다.

### 2.2.3 동적효과

동적효과(dynamic effects)는 지역경제 일체화가 중장기적으로 회원국 경제 전반에 지속적이고 구조적인 변화를 초래하는 효과를 의미한다. 이러한 동적효과에는 대표적으로 규모의 경제 효과, 투자 효과, 경쟁촉진 효과, 그리고 바퀴 중심과 바큇살 효과(hub-and-spoke effect) 등이 포함된다.

먼저 규모의 경제 효과란 생산 규모의 확대에 따라 기업의 평균 생산비용이 장기적으로 하락하는 현상을 의미한다. 지역경제 통합 이후 회원국 간 관세 장벽이 완화되거나 철폐되면, 기업들은 기존의 국내 시장을 넘어 보다 광범위한 통합 시장을 대상으로 생산 활동을 전개할 수 있게 된다. 이러한 시장 확대는 대량생산을 가능하게 하여 생산 효율성을 제고하고 평균원가를 하락시키는 요인으로 작용한다. 특히 Balassa(1961)는 내수시장이 협소한 국가일수록 지역경제 일체화를 통해 규모의 경제 효과를 획득할 가능성이 더욱 크다고 분석하였다.

다음으로 투자 효과는 지역경제 통합이 국내외 투자 흐름에 미치는 영향을 의미한다. Viner(1950)의 정적효과 개념은 이후 투자 분야로도 확장되었으며, Durberg(1966)는 유럽 경제통합을 사례로 투자창출 효과와 투자전환 효과를 실증적으로 검토하였다. 비회원국의 경우, 회원국 간 무역 확대에 따른 자국 수출 감소를 보전하기 위해 회원국에 대한 직접투자를 확대하는 전략을 선택할 수 있다. 이는 비회원국 기업의 생산기지 이전이나 현지화 투자 증가로 이어질 수 있다. 회원국 내부에서는 통합 시장의 확대에 따라 시장 불확실성이 감소하고 수익 기회가 증가함으로써 신규 투자가 촉진되고, 기존 기업의 설비 확장 또한 활성화되는 경향을 보인다.

경쟁촉진 효과는 경제통합 과정에서 기존에 보호되던 국내 시장이 개방됨에 따라, 회원국 기업들이 수입 제품과 직접적으로 경쟁하게 되면서 발생한다. Scitovsky(1958)의 대시장 이론(big market theory)에 따르면, 분절되어 있던 소규모 시장이 하나의 대규모 통합 시장으로 결합될 경우 경쟁이 심화되며, 이에 따라 기업들은 생산기술 혁신, 품질 개선, 원가 절감 등 경쟁력 강화를 위한 구조조정을 추진하게 된다. 이러한 과정은 장기적으로 경제 전반의 효율성 제고와 산업 구조의 고도화로 이어지는 효과를 가져온다.

마지막으로 바퀴 중심과 바큇살 효과(hub-and-spoke effect)는 FTA 체결이 급속히 확산되는 과정에서 주목받기 시작한 개념이다. Baldwin(2004)은 허브 국가와 스포크 국가 간 자유무역 구조에서, 허브 국가는 다수의 국가와 동시다발적으로 자유무역의 혜택을 누리는 반면 스포크 국가는 특정 허브 국가를 중심으로 제한적인 교역 이익만을 획득하는 구조적 불균형에 직면하게 된다고 하였다. 이러한 구조 하에서 국력이 상대적으로 약한 국가일수록 협상력이 제한되어 불리한 조건을 수용할 가능성이 크며, 후발 가입국의 불리함이 더욱 심화될 수 있다. 이로 인해 각국은 스포크 국가로 남는 것을 회피하기 위해 경쟁적으로 FTA 네트워크를 확대하고, 허브 국가로의 전환을 전략적 목표로 설정하는 경향을 보이게 된다. 본 연구는 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향을 분석함에 있어 이러한 동적효과의 시차적 실현 가능성을 고려하여, FTA활용률 변수에 1기 시차를 적용하였다.

FTA의 동적효과는 시간의 경과에 따라 점진적으로 실현되며, FTA활용률 변수에 1기 시차를 적용한 이론적 근거가 된다. 그러나 FTA 체결과 활용이 자동적으로 수출성과로 이어지는 것은 아니므로 교역상대국의 시장규모, 거리, 무역개방도 등 중력모형이 제시하는 거시경제적 요인들과 함께 고려될 필요가 있다.

## 2.3 신제도주의 경제학이론과 거래비용이론적 접근

### 2.3.1 신제도주의 경제학과 무역환경

전통적인 신고전파 경제학 패러다임은 시장 참여자의 완전정보 향유와 거래비용의 부존재(zero transaction cost)를 전제로, 가격 기구의 자율적 기능에 의한 자원 배분의 효율성을 가정한다(Coase, 1937; Arrow, 1969). 그러나 현실의 국제교역 환경은 국가 간 상이하게 구축된 법적·제도적 인프라의 격차, 정보의 비대칭성, 그리고 이로 인해 유발되는 시장의 불확실성이 지배하는 영역이다. 이러한 신고전파적 가설의 한계를 극복하고 현실적 시장 메커니즘을 규명하기 위해, 신제도주의 경제학(new institutional economics)은 제도라는 거시적 환경 요

인을 분석의 핵심 범주로 도입하였다(North, 1990; Williamson, 2000).

특히 North(1990)는 제도를 인간이 사회적 상호작용을 제약하고 통제하기 위해 고안해 낸 게임의 규칙(rules of the game)으로 규정하였다. 그는 행정 법률, 협정, 사법 규제 등을 포괄하는 공식적 규칙(formal rules)과 사회적 관습이나 문화적 규범을 의미하는 비공식적 제약(informal constraints), 그리고 이들의 실질적인 집행 가능성의 결합이 궁극적으로 국가의 경제적 성과를 좌우하는 결정적 변수임을 역설하였다.

이러한 신제도주의적 관점을 메가 통상 환경의 핵심인 FTA에 투영하면, 체결 및 발효는 양국 간 관세 장벽과 비관세 장벽을 거시적으로 완화하는 공식적 제도의 이행 과정임을 보여준다. 그러나 제도적 규칙의 표면적 변화가 자동적으로 교역량 증대나 수출 성과 제고라는 거시경제적 실익으로 직결되는 것은 아니다. 공식적 협정이 시장 내에서 실효성 있게 작동하기 위해서는 이를 집행하고 상호작용을 매개하는 교역 상대국의 제도역량이 필수적으로 담보되어야 하기 때문이다(Kaufmann 외 2인, 2011). 결론적으로 수입국의 법적 안정성, 행정 체계의 투명성, 그리고 정부의 규제품질 등과 같은 거버넌스 수준은 FTA라는 거시적 제도가 개별 수출기업의 미시적 경영 성과로 전이되는 경로상에서 일종의 제도적 필터(institutional filter) 혹은 조절적 환경 요인으로 작용하게 된다.

### 2.3.2 거래비용이론과 FTA 활용의 한계비용

Williamson(1985, 1996)에 의해 정립된 거래비용이론(transaction cost theory)은 경제 주체의 제한된 합리성(bounded rationality)과 기회주의적 속성(opportunism), 그리고 자산특유성(asset specificity)의 결합으로 인해 시장 거래 과정에서 정보의 탐색, 계약의 체결, 사후적 감시 및 강제 집행 등에 따르는 거래비용이 필연적으로 발생한다고 본다. 국제무역의 맥락에서 이러한 거래비용은 통관 절차의 지연, 수입국 당국의 자의적인 규제 적용, 행정적 비효율성 등의 형태로 가시화되며, 이는 FTA 특혜관세 인하가 제공하는 상대적 가격 경쟁력 효과를 상쇄하거나 무력화하는 결정적 장벽으로 작용한다(Anderson & van Wincoop, 2003).

이러한 맥락에서 Williamson(1985)이 제시한 사전적·사후적 거래비용의 개념적 분류 틀을 바탕으로, 수출 기업이 현지 시장에서 FTA 특혜관세를 실질적으로 적용받기 위해 지불하고 내재화해야 하는 한계비용을 세 가지 차원의 비용 구조로 정형화하여 범주화 할 수 있다.

첫째, 사전적 정보 탐색 및 정합성 비용이다. 이는 협정별로 상이하고 복잡하게 설계된 원산지결정기준을 정밀하게 확인하고, 수출 물품의 품목분류에 대한 국제적 정합성을 검증하는 과정에서 발생하는 고도의 전문적 정보 획득 및 분석 비용이다.

둘째, 절차적 행정 집행 및 공급망 관리 비용이다. 수입국 세관에 제출할 원산지증명서를 공신력 있게 발급받기 위해, 후방 공급망 전반에 포진한 협력업체들로부터 원산지확인서를 수집·검증하고, 이를 판정·유지하기 위한 내부 원산지관리시스템 운영 및 이에 소요되는 비용이다.

셋째, 사후적 검증 및 집행 리스크 비용이다. 이는 수입국 관세당국이 개시하는 사후 원산지 검증 요구에 물리적·법적으로 대응하는 비용뿐만 아니라, 행정적 오류 판정 시 소급 적용되는 관세 추징 및 가산세 부과 위험, 그리고 대외 신인도 하락 리스크를 관리하는 위험 비용을 포괄한다.

결과적으로 미시적 관점에서 기업의 실질적인 FTA 제도 활용 여부는 특혜관세 적용을 통해 획득할 수 있는 가격적 이익과 원산지 규정 준수 및 사후 리스크 관리에 소요되는 제도적 거래비용 간의 한계효용 비교 우위에 의해 종속적으로 결정된다고 볼 수 있다.

## 2.4 선행연구 분석

### 2.4.1 FTA원산지 증명

원산지증명서의 발급방식에 따른 장단점에 대해서는 다수의 선행연구에서 논의되어 왔다. 정인교 외 3인(2005)은 기관발급 방식이 제3자의 검증을 전제로 하여 원산지 증명의 신뢰성을 제고하고 우회수입을 억제하는 데 기여할 수 있다고 하였다. 그러나 이러한 장점에도 불구하고, 발급 절차가 복잡하고 이에 따른

행정적·비용적 부담이 증가함에 따라 기업의 FTA 활용을 제한하는 요인으로 작용할 가능성이 있다고 지적하였다. 한편 자율발급 방식은 기업이 직접 원산지를 증명함으로써 발급 과정의 신속성과 편의성을 확보할 수 있으나, 원산지 관리 역량이 충분하지 않은 경우 허위 또는 오류 증명의 위험이 존재하여 FTA 활용의 적법성과 신뢰성에 영향을 미칠 수 있다고 하였다.

이용완(2010)은 FTA 협정별로 적용되는 특혜관세율이 상이할 뿐만 아니라, 특혜관세 적용의 전제 조건인 원산지규정이 복잡하게 설계되어 있어 FTA를 활용하려는 수출자와 수입자가 원산지 규정을 해석하는 과정에서 각별한 주의가 필요하다고 지적하였다. 또한 원산지규정에 따라 원산지판정이 완료된 품목에 대해서는 특혜관세 적용을 위해 원산지증명서의 발급이 요구되며, 이 과정에서 원산지증명서 발급방식은 크게 기관발급과 자율발급의 두 가지 유형으로 구분된다고 하였다.

정재완(2012)은 기관발급 방식이 원산지증명서의 공신력이 높아 허위 원산지증명서가 발행될 가능성이 낮다는 장점이 있으나 원산지증명서 발급에 따른 불편과 무역업체의 비용 부담이 증가한다는 점을 단점으로 지적하였다. 또한 증명서 발급기관이 원산지의 정확성에 대한 실질적인 확인 없이 수출자가 신청한 내용을 그대로 인정하여 발급하는 경우, 발급 절차가 요식행위에 불과하게 될 가능성이 있음을 지적하였다. 아울러 자율발급 방식은 원산지증명서의 발급절차가 신속하고 편리하며 비용이 발생하지 않는다는 장점이 있는 반면, 일부 불성실업자에 의해 허위 원산지증명서가 발급될 가능성이 있다는 단점을 가진다고 하였다.

[표 2-1] FTA 원산지 발급에 관한 선행연구 요약

| 연구자 | 제목 | 내용 |
|---|---|---|
| 정인교 외 3인 (2005) | 우리나라 FTA 원산지규정 연구 및 실증분석 | 기관발급 방식이 제3자의 검증을 전제로 하여 원산지 증명의 신뢰성을 제고하고 우회수입을 억제하는 데 기여 |
| 이용완 (2010) | 특혜원산지규정 분석을 통한 FTA 특혜관세 적용방안에 관한 연구 | FTA 협정별로 적용되는 특혜관세율이 상이할 뿐만 아니라, 원산지규정이 복잡하게 설계되어 있어 FTA를 활용하려는 수출자와 수입자가 원산지 규정을 해석·적용하는 과정에서 각별한 주의 필요 |
| 정재완 (2012) | FTA 원산지검증행정의 효율화 방안에 대한 연구 | 기관발급 방식이 원산지증명서의 공신력이 높아 허위 원산지증명서가 발행될 가능성이 낮다는 장점이 있다고 평가 |

자료: 연구자 정리.

### 2.4.2 FTA 활용

FTA활용률은 한 체결국에서 다른 체결국으로의 수출액 중 실제로 특혜관세가 부여된 수출액의 비율로서, 원산지 지위가 부여된 비율을 의미한다(Augier & Tong, 2005).

정인교(2009)는 우리나라가 FTA 체결 성과 측면에서는 우수한 성과를 거두었으나, 기업의 FTA 활용을 촉진하기 위한 정책적 지원은 상대적으로 미흡하였다고 평가하였다. 이에 따라 향후에는 추가적인 FTA 협상보다는 기존 FTA의 국내 이행 기반을 강화하는 것이 핵심 정책 과제가 되어야 한다고 제시하였다.

FTA 활용과 관련하여 노덕률(2010)은 기업들이 각 FTA 협정마다 상이하게 적용되는 원산지규정이 복잡하게 얽혀 있는 이른바 스파게티 볼 효과(spaghetti bowl effect)가 있었다고 하였다. 이로 인해 원산지증명이 어려워지고, 그 결과 FTA 활용도는 전반적으로 저조한 실정이라고 지적하였다.

정재완(2013b)은 16개 무역업체를 대상으로 한 심층조사에서 기업들은 수출물품의 원산지증명서 발급이 비교적 용이한 수준에 도달한 것으로 평가하였다. 특히 수출분야에 FTA 활용도가 높은 이유는 해외 바이어가 협정관세 적용을 적극적으로 요구함에 따라 수출기업이 바이어의 요구를 수용할 수밖에 없는 무역관행과 밀접한 관련이 있다고 분석하였다. 한편 바이어의 명확한 요구가 없는 경

우에는 협정관세 적용을 통해 기대할 수 있는 가시적 이익은 제한적이고 원산지 증명서 발급에 따른 행정적 부담으로 인해 FTA 활용에 소극적인 태도를 보였다고 하였다. 또한 FTA 활용의 주요 제약 요인은 국내 원자재 조달 과정에서 요구되는 원산지 정보와 관련 자료를 정확하고 원활하게 확보하는 데 어려움이 있었다고 분석하였다.

김용태와 정재완(2013)은 중소기업의 FTA 활용에 영향을 미치는 요인을 FTA 원산지규정, FTA 특혜관세 수준, 정부의 FTA 활용 지원, 거래기업의 압력과 협력관계, 정보 획득 역량, FTA 활용 관련 비용 등으로 분류하였다. 이 가운데 FTA 특혜관세 수준, 정부의 FTA 활용 지원, 거래기업의 압력과 협력관계, FTA 정보 획득 역량은 FTA 활용도에 정(+)의 영향을 미치는 반면, 원산지규정과 관련 비용은 부(-)의 영향을 미친다고 분석하였다. 이에 중소기업의 FTA 활용 확대를 위해서는 복잡한 원산지결정기준과 원산지증명 절차로 인한 기업 부담, FTA 활용에 수반되는 행정비용, 원산지관리 시스템 구축 및 FTA 전담 인력 확보에 따른 비용 부담을 최소화할 필요가 있다고 강조하였다.

김태인과 이준건(2014)은 수출 비중과 연매출액이 높은 기업일수록 FTA 활용도가 높게 나타나며, FTA에 대한 인지 수준이 높을수록 FTA 수출 활용도 역시 증가한다고 분석하였다.

한상옥(2016)은 일부 중소기업들이 복잡한 원산지규정과 증명서 발급 절차, 사후검증에 대한 우려로 인해 FTA 활용을 포기하는 경우가 많다고 지적하였다. 아울러 점차 확대되는 FTA 경제영토를 성공적으로 개척하기 위해서는 중소기업이 FTA 활용에 지속적인 관심을 가지고 철저히 준비하는 것이 필수적이며, 정부와 유관기관 역시 FTA 활용에 필요한 사항을 체계적으로 안내하고 지원하며 기업의 애로사항을 해결하는 노력이 중요하다고 하였다.

[표 2-2] FTA 활용에 관한 선행연구 요약

| 연구자 | 제목 | 내용 |
|---|---|---|
| 정인교 (2009) | 우리 기업의 FTA 활용도 조사 및 활용도 제고 방안 연구 | 기업의 FTA 활용을 촉진하기 위한 정책적 지원은 상대적으로 미흡하였다고 평가, 이에 따라 향후에는 추가적인 FTA 협상보다는 기존 FTA의 국내 이행 기반을 강화하는 것이 핵심 정책 과제가 되어야 한다고 제시 |
| 노덕률 (2010) | 한국 FTA 특혜관세 활용에 있어 스파게티보울(Spaghetti bowl) 현상의 결정요인 | 기업들이 각 FTA 협정마다 상이하게 적용되는 원산지규정이 복잡하게 얽혀 있는 이른바 스파게티 볼 효과(spaghetti bowl effect)가 있음. 이로 인해 원산지증명이 어려워지고, 그 결과 FTA 활용도는 전반적으로 저조 |
| 김용태와 정재완 (2013) | 한국중소기업의 FTA 활용 요인에 관한 실증연구 | FTA 특혜관세 수준, 정부의 FTA 활용 지원, 거래기업의 압력과 협력관계, FTA 정보 획득 역량은 FTA 활용도에 정(+)의 영향 |
| 정재완 (2013b) | 원산지증명서 발급과 활용 제약요인에 관한 무역업체 심층조사 연구 | 조사대상 기업들의 FTA 활용의 주요 제약 요인은 국내 원자재 조달 과정에서 요구되는 원산지 정보와 관련 자료를 정확하고 원활하게 확보하는 데 어려움이 있음 |
| 김태인과 이준건 (2014) | FTA 인지도 및 활용도가 FTA 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구 | 수출 비중과 연매출액이 높은 기업일수록 FTA 활용도가 높게 나타나며, FTA에 대한 인지 수준이 높을수록 FTA 수출 활용도 역시 증가 |
| 한상옥 (2016) | 디지털융복합시대, FTA활용도 향상을 위한 중소기업의 원산지전문인력 양성방안 | 중소기업이 FTA 활용에 지속적인 관심을 가지고 철저히 준비하는 것이 필수, 정부와 유관기관도 FTA 활용에 필요한 사항을 체계적으로 안내, 지원, 기업의 애로사항을 해결하는 노력이 중요 |

자료: 연구자 정리.

### 2.4.3 중력모형

중력모형(gravity model)은 물리학에서 제시된 뉴턴의 만유인력 법칙에 착안하여 국가 간 교역 흐름을 설명하는 대표적인 실증분석이다. 만유인력 법칙은 물체 간에 물리적으로 작용하는 인력이 각 물체의 질량의 곱에 비례하고, 물체 간 거리의 제곱에 반비례한다는 원리에 기초한다. 이러한 물리적 개념은 국가 간 교역 관계에도 유사하게 적용되어, 두 국가의 경제 규모가 클

수록 교역량은 증가하고, 국가 간 물리적 거리가 멀수록 교역은 감소한다는 가설로 확장되었다.

기존의 국제무역이론에서 국가의 경제규모와 지리적 거리와 같은 요소를 결합하여 국가 간 무역량을 결정하는 요인을 분석하고, 지역무역협정(RTA)의 후생효과를 실증적으로 검토하기 위한 분석 도구로 활용되어 왔다. 특히 Krugman(1979), Deardorff(1998) 등의 연구를 통해 이론적 체계가 정립되었으며, 다양한 실증분석에서 높은 설명력을 보이면서 국제무역 분석의 대표적 모형으로 자리매김하였다.

중력모형의 이론적인 초기 연구로 Anderson(1979)과 Bergstrand(1989)는 소비자가 상품의 원산지에 따라 선호를 형성한다는 가정 하에서 콥-더글라스(Cobb-Douglas) 효용함수로 중력방정식을 도출하였다. 이후 Helpman과 Krugman(1985)은 제품차별화와 규모의 경제를 전제로 한 독점적 경쟁모형을 통해 산업 내 무역(intra-industry trade) 패턴을 이론화하고, 국가 간 무역량이 양국의 경제 규모에 비례한다는 중력방정식과 일관된 결과를 제시하였다. Helpman(1987)은 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) 14개국 데이터를 활용한 실증분석을 통해, 양국 간 요소구성(factor composition)의 유사성이 클수록 산업 내 무역의 비중이 높아지며, 국가들의 경제 규모가 유사해질수록 무역-소득 비율이 상승한다는 것을 검증하였다.

한편 Hummels와 Levinsohn(1995)은 Helpman(1987)의 연구를 확장하여 OECD 국가뿐만 아니라 OECD 회원국이 아닌 국가의 데이터에도 동일한 실증검증을 적용하였다. 분석 결과, 독점적 경쟁 모형이 전제하는 산업 내 무역이 활발하지 않은 개도국에서도 무역량과 국가 유사성 간의 관계가 유사하게 나타나는 결과를 발견하였다. 이들의 연구는 중력방정식의 이론적 토대를 재검토하는 후속 연구들을 촉발하는 계기가 되었다.

비교우위에 기초한 헥셔-오린(heckscher-ohlin) 모형 역시 중력모형의 이론적 근거가 될 수 있음을 시사한다. 제품차별화 모형을 지지하는 일부 연구자들은 헥셔-오린 모형으로는 소득의 곱 형태로 표현되는 중력방정식을 도출할 수 없다고 비판하였으나, Deardorff(1998)는 동질적 상품의 마찰 없는 무역과 완전특화

라는 두 가지 경우 모두에서 헥셔-오린 모형으로부터 중력방정식이 도출 가능함을 이론적으로 증명하였다.

Frankel(1997)은 중력모형을 활용한 무역 실증분석을 확장하여 거리, 국경 인접 여부, 동일 언어 사용 여부 등의 지리적·문화적 요인을 추가하고, 다양한 지역경제통합체를 더미변수로 포함시켜 지역경제통합이 무역량에 미치는 효과를 분석하였다. 지역무역블록 내 국가 간에는 블록 외 국가들과의 교역에 비해 무역량이 유의미하게 높게 나타나는 내향적 편의(inward bias)가 존재함을 확인하였으며, 이를 통해 지역경제통합이 무역창출(trade creation) 효과와 동시에 무역전환(trade diversion) 가능성도 수반한다는 점을 제시하였다.

손찬현과 윤진나(2000)는 한국의 무역규모 결정요인을 규명하기 위해 중력모형에 GDP, 거리, 인구 외에도 무역보완도지수(Trade Conformity Index: TCI)와 APEC 변수를 추가하여 한국의 교역패턴이 헥셔-오린 모델과 제품차별화 모델 중 어느 모델에 더 잘 부합하는지, 그리고 지역경제권이 교역에 미치는 영향을 분석하였다. 한국의 교역패턴은 헥셔-오린 모델에 기초한 산업 간 교역 구조를 보이며, 거리가 가깝고 경제규모가 클수록 교역규모가 확대되는 것으로 나타났다. 또한 일본·중국과의 실제 교역량이 중력모형의 예측치에 크게 미달하여 양국 간에 상당한 무역장벽이 존재함을 시사하였다.

Hanson과 Xiang(2004)은 중력모형에 기반하여 이중 차분(difference in differences)하여 내수시장 효과(home market effect)를 실증적으로 검증하였다. 내수시장 효과는 운송비가 높고 규모의 경제(economies of scale)가 작용하는 산업에서, 국내 시장 규모가 큰 국가일수록 해당 재화의 순수출국이 되는 경향을 의미한다. 이는 비교우위(comparative advantage)에 기반한 전통적 무역모형으로는 예측되지 않으며, 규모의 경제와 불완전경쟁을 전제로 하는 무역이론에서만 도출되는 현상이다. 운송비가 높은 산업의 경우에는 국내 시장 규모가 수출량을 결정하는 핵심 요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 반면에 운송비가 중간 수준인 산업에서는 국내 시장 규모만으로는 수출을 충분히 설명하지 못하며, 국내 시장 규모와 인근 국가의 시장 규모를 합산한 인근 시장 잠재력이 수출의 주요 결정 요인으로 확인되었다.

박순찬과 강문성(2004)은 1948년부터 1999년까지 178개국의 양자 간 교역 패널데이터를 이용하여 한-미 FTA가 무역에 미치는 영향을 중력모형에 기초해 분석하였다. 그 결과 1980년 이후 한국과 미국 간 교역을 나타내는 더미변수의 계수가 양(+)의 값으로 통계적으로 유의미하게 나타났으며, 이는 한-미 교역이 중력모형에서 추정되는 정상적 무역규모를 초과하는 수준으로 양국이 자연적 교역상대국에 해당함을 시사하였다.

이두원(2005)은 지난 21년간 39개국과의 패널데이터를 활용하여 한국의 양자간 무역을 분석하였다. 기존의 소득과 거리 변수 외에 APEC 회원국 여부와 무역자유화 지표를 포함한 제도적·정책적 변수를 추가하여 분석한 결과, 한국은 기존 무역상대국과의 교역량을 실질적으로 확대할 수 있으며, 특히 인도와 일본 등 아시아 국가들과의 교역 증가가 두드러진 것으로 나타났다. 또한 중력모형 분석을 통해 한국이 개발도상국과의 산업내 무역을 확대할 가능성도 확인하였다.

Baier와 Bergstrand(2007)는 40년 이상 국제무역 실증연구의 핵심 분석 도구로 활용되어 온 중력 방정식(gravity equation)을 이용하여 FTA가 실제로 회원국 간 무역을 증가시키는지를 실증적으로 검토하였다. 종속변수로 양국 간 수출금액을 설정하고, GDP, 거리, FTA 더미변수 등을 독립변수로 사용하였으며, 기존 횡단면 중력모형의 내생성 문제를 패널 고정효과 모형(fixed effects model)으로 해결하였다. 분석 결과, FTA 체결 후 10년이 경과하면 회원국 간 수출금액이 평균 약 2배 증가하는 것으로 나타났으며, 기존 횡단면 분석 방식은 FTA의 무역창출 효과를 75%부터 85%까지 과소평가해 왔음을 밝혔다.

양경희(2010)는 한국의 103개 주요 무역상대국을 대상으로 중력모형 기반 프로빗 분석을 실시하여 FTA 추진 결정요인을 분석하였으며, 한-몽골 FTA 가능성에 대해서도 실증분석을 수행하였다. 그 결과 순수 경제변수보다 상대국과의 거리, 석유 및 광물자원 부존 여부, 정상회담 여부 등 지리·자원·외교적 요인이 FTA 추진에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

이상옥(2011)은 중력모형을 활용하여 한국의 교역패턴을 실증적으로 분석하였다. 이 연구는 한-미 FTA 및 한-EU FTA 체결이 본격화되던 시점을 배경으로 FTA가 교역패턴에 미치는 변화를 규명하였다. 분석대상은 한국의 23개 주요 교역 상대국이며, 2009년과 2010년 횡단면(cross-sectional) 데이터를 활용하였

다. 종속변수로는 양국 간 수출금액을 사용하였으며, 독립변수로는 상대국의 GDP, 양국 간 거리, FTA 더미변수 등을 설정하였다. 분석 결과, 상대국의 GDP가 클수록 수출금액이 증가하는 정(+)의 관계가 확인되었으며, 양국 간 거리가 멀수록 교역량이 감소하는 부(-)의 관계가 도출되어 중력모형의 기본 가정이 한국의 교역패턴에도 적합하게 적용됨을 실증하였다. 아울러 FTA 체결이 교역 확대에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수출금액을 무역효과의 측정지표로 활용한 대표적인 국내 실증연구로, 거시경제 변수와 제도적 변수가 수출에 미치는 영향을 체계적으로 검토하였다.

Gui 외 2인(2023)은 중력모형을 활용해 RCEP 회원국 11 개국의 투자 촉진 수준이 중국의 해외직접투자(Outward Foreign Direct Investment: OFDI)에 미치는 영향을 분석 결과, 투자 촉진 수준이 1% 상승할수록 중국 OFDI 는 3.25% 증가하는 것으로 나타났으며, 특히 규제 환경(법적 효율성, 정부 규제 부담, 지적재산권 보호 등) 요인이 OFDI 증가에 가장 큰 영향을 미쳤다. 따라서 RCEP 회원국들은 규제 환경 개선을 통해 중국 OFDI 유입을 확대할 수 있을 것이라고 시사하였다.

HANSUNG UNIVERSITY

[표 2-3] 중력모형에 관한 선행연구 요약

| 연구자 | 제목 | 내용 |
|---|---|---|
| Helpman (1987) | Imperfect competition and international trade: Evidence from fourteen industrial countries | 양국 간 요소구성(factor composition)의 유사성이 클수록 산업 내 무역의 비중이 높아지며, 국가들의 경제 규모가 유사해질수록 무역소득 비율이 상승 |
| Hummels와 Levinsohn (1995) | Monopolistic competition and international trade: Reconsidering the evidence | 독점적 경쟁 모형이 전제하는 산업 내 무역이 활발하지 않은 개도국에서도 무역량과 국가 유사성 간의 관계가 유사 |
| Deardorff (1998) | Determinants of bilateral trade: Does gravity work in a neoclassical world? | 동질적 상품의 마찰 없는 무역과 완전특화라는 두 가지 경우 모두에서 헥셔-오린 모형으로부터 중력방정식이 도출 가능함을 이론적으로 증명 |
| 손찬현과 윤진나 (2000) | 중력모형(Gravity Model)에 기초한 한국의 교역패턴 및 지역경제권의 영향 | 한국의 교역패턴은 헥셔-오린 모델에 기초한 산업간 교역 구조를 보이며, 거리가 가깝고 경제규모가 클수록 교역규모가 확대 |
| 박순찬과 강문성 (2004) | 한·미 FTA의 무역 및 투자창출효과와 교역구조에 대한 연구 | 1980년 이후 한국과 미국 간 교역을 나타내는 더미변수의 계수가 양(+)의 값으로 통계적으로 유의미하게 나타났으며, 이는 한-미 교역이 중력모형에서 추정되는 정상적 무역규모를 초과하는 수준 |
| 이두원 (2005) | 한국 FTA 잠재적 효과 분석: 패널데이터를 활용한 확장 중력모형 추정 | 기존의 소득과 거리 변수 외에 APEC 회원국 여부와 무역자유화 지표를 포함한 제도적·정책적 변수를 추가하여 분석한 결과, 한국은 기존 무역상대국과의 교역량을 실질적으로 확대할 수 있음 |
| 양경희 (2010) | 자원부국과의 FTA 추진에 관한 연구 | 한-몽골 FTA 가능성에 대해서도 실증분석을 수행, 그 결과 순수 경제변수보다 상대국과의 거리, 석유 및 광물자원 부존 여부, 정상회담 여부 등 지리·자원·외교적 요인이 FTA 추진에 통계적으로 유의미한 영향을 미침 |
| 이상옥 (2011) | 한국의 교역패턴 분석에 관한 연구 | 수출금액을 무역성과의 측정지표로 활용한 대표적인 국내 실증연구로, 거시경제 변수와 제도적 변수가 수출에 미치는 영향을 체계적으로 검토 |
| Gui 외 2인 (2023) | Analysis of the Effects of Investment Facilitation Levels on China's OFDI: Focusing on RCEP Member States | RCEP 회원국 11 개국을 대상으로 중력모형 분석한 결과, 규제 환경이 가장 큰 영향을 미쳤으므로 RCEP 회원국들은 규제 환경 개선을 통해 중국 OFDI 유입을 확대할 수 있을 것으로 시사 |

자료: 연구자 정리.

### 2.4.4 수출성과

통상 정책이나 글로벌 무역 환경의 변화가 가져오는 경제적 파급효과는 거시적 관점의 무역효과와 미시적 관점의 수출성과는 상호 긴밀하게 연계되어 있다. 거시적 차원의 무역효과는 궁극적으로 시장에 참여하는 개별 기업들의 실질적인 수출성과가 누적되어 나타나는 결과물이다. 따라서 본 연구의 종속변수인 수출성과를 다차원적으로 이해하기 위해서는, 통상 환경 변화가 교역 흐름 전반에 미치는 영향을 규명한 무역효과 중심의 선행연구들을 검토하는 것이 필요하다. 이에 통상 및 환경 변화가 초래하는 무역효과와 이와 연계된 수출성과를 다룬 선행연구들을 분석해 본다.

무역효과와 관련하여 한국의 주요국과의 FTA 체결 효과를 추정한 김원호 외 5인(2004)은 북미자유무역협정(North American Free Trade Agreement: NAFTA) 출범 이후 10년간의 거시경제적 효과를 분석하고 한국 FTA 정책에 대한 시사점을 도출하였다. 이들은 경제통합이 무역 및 투자의 상호 증대를 통해 회원국 간 경제의 자연스러운 긴밀화를 파생시킨다고 하였다. 선진국과 개도국, 경제대국과 경제소국 간의 결합이라는 특성을 지닌 북미자유무역협정(NAFTA)의 경우, 통합이 진행됨에 따라 미국을 중심으로 한 회원국들의 거시경제적 동조화 현상이 심화되었으며, 이에 따라 미국 경제가 캐나다와 멕시코 경제에 직접적으로 투영되어 나타났다고 분석하였다.

배찬권 외 3인(2012)은 기발효 FTA의 교역 효과를 무역창출 효과(trade creation effect)와 무역전환 효과(trade diversion effect)로 구분하여 분석하였다. 전반적으로 FTA 체결 이후 나타난 양자 간 교역 확대는 기존 제3국과의 교역이 FTA 체결국으로 전환된 데서 비롯된 측면이 있는 것으로 나타났다. 개별 FTA별로 살펴보면, 한-칠레 FTA에서는 무역전환 효과가, 한-싱가포르 FTA에서는 무역창출 효과가 두드러졌으며, 한-아세안 FTA의 경우 제3국과의 교역 감소 없이 양국 간 교역이 확대된 것으로 추정되었다고 하였다.

오원석 외 2인(2013)은 국내 중소기업을 대상으로 FTA 활용 구성요소들이 기업의 수출성과에 미치는 영향력을 실증적으로 검증하였다. 중소기업의 FTA 활용요인 중 특히 원산지 관리 능력이 수출성과의 향상과 정(+)의 상관관계를

가지고 있음을 밝혔다. 중소기업이 FTA 통상 환경을 통해 수출성과를 거두기 위해서 내부적으로 원산지관리 능력을 내재화하고 실무적인 집행 역량을 갖추는 것이 가장 시급하고 본질적인 과제임을 증명하였다.

관세청 FTA 무역 리포트(2015)는 한-중 FTA의 업종별 효과를 판단하기 위해 관세철폐 효과, 비관세장벽 완화 효과, 가치사슬(value chain) 활성화 효과의 세 가지 측면을 제시하였다. 이 가운데 관세철폐 효과는 모든 FTA에 공통적으로 중요한 요소인 반면, 비관세장벽 완화 효과는 한-중 FTA에서 더욱 중요해지며, 밸류체인 활성화 효과는 한-중 FTA에서만 두드러지게 중요한 요인이라고 하였다. 밸류체인 활성화와 관련하여 대중 수출에서 중간재의 비중은 2014년 기준 약 75% 수준이며, 가공무역 비중은 51.8%에 이르는 것으로 나타났다고 하였다. 이는 한-중 간에 분업 구조를 기반으로 한 밸류체인이 형성되어 있음을 의미하며, 이러한 밸류체인이 1992년 수교 이후 양국의 공동발전을 견인해 온 핵심 요인이고, 한-중 FTA가 이러한 밸류체인에 어떠한 영향을 미칠 것인가가 FTA 효과를 결정하는 중요한 요인이 된다고 하였다.

조미진 외 2인(2015)은 국내 FTA 체결 효과를 극대화하기 위해 원산지 관련 비용에 대한 포괄적인 분석이 선행되어야 한다고 지적하였다. 실제 무역 데이터를 이용하여 원산지 비용을 추정하는 연구는 FTA의 경제적 성과 및 이행을 평가하는 정책 수단으로서 중요성이 크지만, 보다 미시적으로는 FTA를 실제 활용하는 기업 차원에서 FTA 이행 과정에서 유발되는 원산지규정 관련 비용을 살펴볼 필요가 있다고 하였다. 특히 FTA 활용 단계에서 협력업체 관리에 소요되는 시간과 비용을 절감하기 위한 정부 지원 시스템의 개발이 요구되며, 각 FTA 별로 상이한 원산지증명서 발급방식을 선택함에 따라 발생하는 문제를 고려할 때, 향후 체결되는 FTA에서는 원산지관리 관련 규정의 통일을 위한 노력이 필요하다고 하였다.

이윤 외 2인(2016)은 한-미 FTA 이후 대미 수입 자료를 바탕으로 FTA의 효과를 분석하였다. 이 결과, 무역창출 효과는 유의하게 나타나지 않았으나 무역전환 효과는 일부 주에서 유의하게 나타나며 확산되는 추세임을 확인하였다고 하였다.

송경은(2019)은 기업 수출통계를 이용한 한국의 FTA 활용 실태 분석에서, 분석기업의 FTA 대상 수출규모와 FTA 특혜 수출활용률로 구분된 FTA 활용상의 특징을 제시하였다. 분석 결과, 기업의 수출규모가 클수록 FTA 수출활용률도 높게 나타나는 비례 관계가 확인되었다. 특히 미활용기업의 비중은 수출규모가 작은 기업 집단에서 더 높게 나타났으며, 전반적인 미활용률 또한 기업의 특혜수출규모에 반비례하는 양상을 보였다.

염경윤(2020)은 다수 국가가 복수의 FTA를 동시에 체결하고 있는 현실을 반영하여, 전통적인 무역창출 효과와 무역전환 효과를 재해석하였다. 이 연구는 여러 FTA가 중첩적으로 존재하는 상황에서 무역창출 효과는 최초 FTA 체결 시와 동일한 의미를 유지하는 반면, 무역전환 효과는 그 경제적 해석이 달라질 수 있음을 제시하였다. 단일 FTA 체결 상황에서는 무역전환 효과가 비회원국으로부터의 수입을 감소시키고 상대적으로 비효율적인 회원국으로 수입을 전환함으로써 수입국의 사회적 후생을 감소시키는 부정적 효과로 이해된다. 그러나 다수의 FTA가 병존하는 환경에서는 무역전환 효과가 단순한 비효율적 자원 배분이 아니라, 새로운 교역 네트워크의 재편과 시장 다변화를 통해 오히려 사회 전체 후생을 증대시키는 긍정적 효과로 해석될 가능성이 있음을 실증적으로 제시하였다. 특히 한-캐나다 FTA를 대상으로 한 품목별 미시 실증분석 결과, 무역창출 효과는 통계적으로 유의하게 나타났으나, 무역전환 효과는 유의하게 관찰되지 않았음을 밝혔다.

최종일과 이영수(2021)는 FTA가 중소기업에 미친 영향을 다양한 측면에서 분석하여 기존 FTA 정책의 포용성 강화를 위한 정책 대안을 제시하였다. 중력모형을 활용하여 수출액과 수출 품목 수를 구분하여 실증분석 하였다. FTA 발효는 전체 기업 및 중소기업의 수출액에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 나타났으나 전체 기업 대비 중소기업의 효과는 1/3 수준에 그치는 것으로 확인되었다. 또한 FTA는 수출 품목 수 측면에서도 긍정적인 영향을 미쳤으며, 중소기업의 수출성장에도 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

조일림과 라공우(2025)는 2010년부터 2023년까지의 연도별 품목 수준 자료를 활용하여 한국의 전체 수출과 주요 교역상대국(중국, 미국) 대상 수출을 구분하여 FTA 체결 효과를 실증적으로 분석하였다. FTA의 수출 확대 효과는 국가

별·품목별로 상이하게 나타났으며, 특히 관세율 인하 폭이 컸던 고관세 품목을 중심으로 수출 증가 효과가 집중되는 경향을 보였다. 구체적으로 한-중 FTA의 경우 소비재 품목을 중심으로 수출 확대 효과가 나타난 반면, 한-미 FTA에서는 산업재 품목을 중심으로 수출 증가가 관측되었다. FTA 체결 자체가 자동적으로 무역창출 효과를 보장하는 것은 아니며, 일부 품목에서는 무역전환 효과 역시 확인되었음을 제시하였다. 이는 FTA의 경제적 효과가 협정의 구조, 산업 특성, 품목별 관세 인하 수준 등에 따라 차별적으로 나타날 수 있음을 시사한다.

[표 2-4] 수출성과에 관한 선행연구 요약

| 연구자 | 제목 | 내용 |
|---|---|---|
| 김원호 외 5인 (2004) | 북미자유무역협정(NAFTA) 10년에 대한 영향 평가와 우리나라 FTA 정책에의 시사점 | 경제통합이 무역 및 투자의 상호 증대를 통해 회원국 간 경제의 자연스러운 긴밀화를 파생시킴 |
| 배찬권 외 3인 (2012) | 한국 기발효 FTA의 경제적 효과 분석 | 기발효 FTA의 교역 효과를 무역창출 효과(trade creation effect)와 무역전환 효과(trade diversion effect)로 구분하여 분석 |
| 조미진 외 2인 (2015) | 국내기업의 FTA 활용에 따른 원산지 관리비용 분석 | 국내 FTA 체결 효과를 극대화하기 위해 원산지 관련 비용에 대한 포괄적인 분석이 선행되어야 한다고 지적 |
| 송경은 (2019) | 기업 수출통계를 이용한 한국의 FTA 활용실태 분석 | 분석기업의 FTA 대상 수출규모와 FTA 특혜 수출활용률로 구분된 FTA 활용상의 특징을 분석 |
| 염경윤 (2020) | 자유무역협정 발효 이후 관세율, FTA 활용률 및 수출 효과 분석 | 다수의 FTA가 병존하는 환경에서는 무역전환 효과가 단순한 비효율적 자원배분이 아니라, 새로운 교역 네트워크의 재편과 시장 다변화를 통해 오히려 사회 전체 후생을 증대시키는 긍정적 효과로 해석될 가능성이 있음 |
| 최종일과 이영수 (2021) | FTA가 중소기업 수출에 미친 영향에 관한 연구 | FTA 발효는 전체 기업 및 중소기업의 수출액에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 나타났으나 전체 기업 대비 중소기업의 효과는 1/3 수준에 그침 |
| 조일림과 라공우 (2025) | 한국의 주요 FTA 체결 효과 분석 | FTA의 수출 확대 효과는 국가별·품목별로 상이하게 나타났으며 특히 관세율 인하 폭이 컸던 고관세 품목을 중심으로 수출 증가 효과가 집중되는 경향 |

자료: 연구자 정리.

### 2.4.5 FTA컨설팅

FTA컨설팅과 관련한 요인에 대해 정재완(2013a)은 FTA 협정관세 적용과 관련하여 수행되는 원산지관리 업무가 여러 단계에 걸쳐 다양하게 이루어진다고 설명하였다. 이와 관련된 기업 유형은 수출용 원재료 공급업체, 수출(생산)업체, 수입업체의 세 가지로 구분된다고 하였다. 또한 이러한 기업들과 연계되는 기관으로는 원산지증명서를 발급하는 기관인 관세청 및 상공회의소 등이 포함된다고 하였다. 또한 전문가에 의한 컨설팅은 주로 기업을 중심으로 이루어지며, 특히 FTA 활용과 직접적으로 관련되는 위의 세 가지 유형의 기업을 대상으로 제공된다고 설명하였다. 이에 따라 각 기업이 원산지관리 또는 FTA 활용 과정에서 필요로 하는 컨설팅의 내용은 기업 유형별로 상이하게 나타나며, 이를 분석한 결과는 [표 2-5]와 같이 정리될 수 있다고 하였다.

[표 2-5] 업체별 전문가의 컨설팅의 범주

| 수출입 업체 | 컨설팅 범주 |
|---|---|
| 수출용 원재료 공급업체 | 품목분류 / 원재료의 부가가치계산 /원산지관리시스템의 구축 검증 / 교육 / 분쟁 |
| 수출용 생산 업체 | FTA의 활용 / 품목분류 / 원재료 및 수출품의 부가가치 계산 / 제조공정 검토 물류과정 검토 / 원산지관리시스템의 구축 / 인증 / 검증/ 교육 / 분쟁 |
| 수입 업체 | FTA의 활용 / 협정관세의 적용 /검증 / 교육 / 분쟁 |

자료: 연구자가 정재완(2013a)의 컨설팅 범주를 표로 재정리.

조준영과 원동환(2012)은 FTA 전문가인 관세사의 역할을 통해 일회성에 그치는 컨설팅이 아닌 지속가능한 컨설팅 방안을 제시하였다. 관세사를 활용한 컨설팅의 장점으로는 통관 과정에서 가장 정확한 정보를 업체로부터 수취하여 각종 변동사항을 FTA 이행 단계에서 적용할 수 있어 향후 발생할 수 있는 불이익을 방지할 수 있다는 점을 들었다. 더불어 FTA의 출발점이 되는 정확한 품목분류와 관련하여 관세사는 풍부한 노하우를 보유하고 있으며, 품목분류의 정확성에 대해 지속적인 검증을 수행하고 있으므로 사후적으로 발생할 수 있는 세관의

추징이나 원산지 검증에 대비할 수 있는 법적 근거를 사전에 확보할 수 있다고 하였다.

정재승과 정윤세(2013)는 FTA 활용 전략과 교육·컨설팅에 대한 지원 방안으로 단기 및 중·장기적 관점에서의 전문가 육성 필요성을 제시하였다. 이들은 원산지관리시스템의 적극적인 활용을 위해 해당 시스템의 기능을 고도화해야 하며, 원산지 관련 서류의 보관 기간이 5년에 이르는 점을 고려할 때 전자무역시스템을 통해 기업의 행정적 부담을 경감할 수 있는 전략적 접근이 요구된다고 하였다. 아울러 무역기업을 위한 맞춤형 정보 제공이 필요하며, 산재되어 있는 정보의 통합 필요성도 함께 제기하였다. 이를 위해 FTA 무역종합지원센터의 기능에서 원산지 정보뿐만 아니라 해외마케팅 정보의 통합 역시 중요하다고 하였다.

한상옥(2016)은 디지털 융복합 시대를 배경으로 중소기업의 FTA 활용도 향상을 위한 원산지 관리 전문인력 양성 방안을 강조하였다. 직접 수출기업 및 협력업체의 원산지관리를 위해 품목분류·회계관리·원산지판정 기법 등에 관한 매뉴얼 기반 시스템 구축과 전문가 집단의 관세 컨설팅을 받을 수 있는 기업 간 협업 모델 구축이 필요하다고 하였다. 또한 협정별 원산지 제도에 대한 이해를 바탕으로 체계적인 원산지관리시스템을 도입하고 강화되는 검증 제도에 대응하는 관리 역량을 갖춰야 하며, 정부 차원의 맞춤형 방문 컨설팅 등 지원 제도 내실화도 필요하다고 하였다.

정용균 외 2인(2019)은 우리나라 중소기업들이 FTA 활용 과정에서 원산지 규정의 복잡성과 사후검증 문제를 가장 큰 애로 요인으로 인식하고 있음을 밝혔다. 그럼에도 불구하고 FTA 원산지 전문가나 FTA 전담부서를 보유한 기업은 많지 않은 것으로 나타났다고 하였다. 2차, 3차 협력업체의 FTA에 대한 인식 부족과 협조 부족으로 인해 관련 자료를 축적하는 데에도 어려움을 겪고 있는 것으로 분석되었다. 원산지증명서 발급을 위해 모든 원재료 및 부품의 재료명세서 제출이 요구되는데, 협력업체가 기업 비밀을 이유로 재료 가격 공개를 꺼리거나 비협조적인 태도를 보일 경우 서류 준비에 상당한 어려움이 발생한다고 하였다. 또한 FTA 관련 서류를 5년간 보관해야 하고, 상대국 세관의 검증 요청 시 모든 자료를 제출해야 하는 사후검증 제도 역시 FTA 활용을 어렵게 하는 요인으로 지적되었다. 다만 연구에 참여한 기업들은 향후 FTA 활용 의사가 있다고 응답하

였으며, 교육이 이루어진다면 활용이 가능하다고 응답한 기업이 많아 FTA 교육의 필요성은 여전히 크다고 강조하였다.

김창봉 외 3인(2020)은 FTA 비즈니스 사례 요인을 바탕으로 증명서류의 체계화와 사후검증 컨설팅 요인을 제시하였다. 구체적인 핵심요인으로 원산지관리 시스템의 활용 여부, 원산지증명서류 관리의 체계성, 원산지증명서 발급 과정에서의 시스템 활용 정도, 원산지 운송요건별 준비서류 안내 여부, 원산지 증명서류의 허위·오작성에 대한 안내 여부, 원산지 운송요건 충족에 대한 안내 여부 등을 설정하였다. 이러한 요인들은 원산지 검증 업무에 실질적으로 중요한 역할을 하며, 검증 업무와 관련한 실무적 시사점을 제공할 수 있다고 하였다.

황수정과 전동화(2022)는 수출기업의 내부 역량을 경영층의 FTA 지원, 전문인력의 수출 경험, 원산지 전담부서의 운영 및 교육, 원산지 검증 대비 능력으로 구성하고, 이러한 요소와 원산지 검증 요청 빈도 간의 관계를 분석하였다. 실증분석 결과 전문인력의 수출 경험과 원산지 전담부서의 운영 및 교육은 원산지 검증 요청 빈도의 감소에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다고 하였다. 이는 전담부서의 운영과 원산지교육이 상대국으로부터의 원산지 검증 요청을 줄일 수 있는 수출기업의 중요한 요인임을 시사한다고 부연하였다.

이주용과 주형근(2022)은 중소제조기업의 품질경영시스템 핵심 요구사항이 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 실증분석을 통해 확인하였다. 품질경영시스템 운영을 통해 경영성과를 극대화하기 위해서는 경영검토 과정에서 발견된 부적합 사항에 대한 개선 활동과 지속적인 개선 업무를 중점적으로 추진해야 함을 강조하였다.

정병호와 주형근(2024, 2025)은 기업의 디지털 전환 과정에서 중요한 기업변수를 분석하였다. 인공지능과 빅데이터가 중요 자산으로 인식되는 환경에서 디지털 전환은 기업에 필수적인 전략적 행동이 되었으며, ESG(Environmental, Social, Governance: ESG) 도입 수준은 산업별로 차이를 보인다고 하였다. 이러한 차이는 산업별 특성에 따라 ESG 전략 수립의 방향이 달라질 필요가 있음을 의미한다고 분석하였다.

한편 해외 선행연구에서는 FTA 활용성과를 저해하는 요인에 대한 분석이 이루어졌다. Estevadeordal(1999), Anson 외 5인(2005), Cadot 외 2인(2006)은 원산지 규정의 엄격성이 FTA활용률을 저하시킨다는 점을 실증분석을 통해 밝혔다. Salomon 외 2인(2005)은 생산성이 높은 기업이라 하더라도 FTA 활용에 따른 간접비용 부담으로 인해 가격 경쟁력을 상실할 수 있음을 지적하였다. Ikumo(2008)는 일본 사례를 바탕으로 복잡한 행정 절차와 높은 참여 비용이 FTA 활용을 저해하는 주요 요인임을 분석하였다.

[표 2-6] FTA컨설팅에 관한 선행연구 요약

| 연구자 | 제목 | 내용 |
|---|---|---|
| Salomon 외 2인 (2005) | Learning by exporting: new insights from examining firm innovation | 생산성이 높은 기업이라 하더라도 FTA 활용에 따른 간접비용 부담으로 인해 가격 경쟁력을 상실 |
| Ikumo (2008) | Impediments to FTA Utilization and Industrial Clusters | 복잡한 행정 절차와 높은 참여 비용이 FTA 활용을 저해 |
| 조준영과 원동환 (2012) | 관세사의 FTA 컨설팅 업무 활성화 방안 | 관세사를 활용한 컨설팅은 정확한 품목분류와 지속적 검증을 통해 사후 세관 추징 및 원산지 검증에 대비할 수 있는 법적 근거를 사전에 확보 |
| 정재승과 정윤세 (2013) | FTA 활용 전략 및 교육·컨설팅 지원 방안 | 원산지관리시스템 활용을 위한 지원 시스템 개선, 무역기업 맞춤형 정보 제공 및 산재된 정보의 통합 필요성을 제시 |
| 정재완 (2013a) | FTA 관세특혜 관련 전문가의 컨설팅에 대한 연구 | FTA 원산지관리 업무는 수출용 원재료 공급업체, 수출(생산)업체, 수입업체의 세 유형으로 구분되며 각 기업 유형별로 필요한 컨설팅 범주가 상이 |
| 한상옥 (2016) | 중소기업 FTA 원산지관리 전문인력 양성 방안 | 중소기업의 FTA 활용도 향상을 위한 원산지관리 전문인력 양성 방안을 강조 |
| 정용균 외 2인 (2019) | 중소기업의 FTA 활용과 사후검증에 대한 사례 연구 | 원산지 규정의 복잡성과 사후검증 문제가 큰 애로 요인이며, FTA 전문가 및 전담부서 보유 기업이 적고 2·3차 협력업체의 인식 부족으로 FTA 교육의 필요성을 강조 |
| 김창봉 외 3인 (2020) | 우리나라 수출입 중소기업의 원산지 증명서류 관리와 사후검증 성과에 관한 실증연구 | FTA 비즈니스 사후검증 컨설팅 요인 원산지관리시스템 활용 여부를 주요 요인으로 제시하고 원산지 검증 업무의 실무적 시사점을 제공 |

| | | |
|---|---|---|
| 황수정과 전동화 (2022) | 수출기업의 내부역량과 원산지검증 요청빈도간의 관계에 관한 실증연구 | 전문인력의 수출 경험과 원산지 전담부서의 운영·교육이 상대국으로부터의 원산지 검증 요청 빈도를 유의미하게 감소시키는 요인 |
| 이주용과 주형근 (2022) | 중소제조기업의 품질경영시스템 도입 수준에 따른 경영성과 차이 연구 | 중소제조기업의 품질경영시스템 핵심 요구사항이 경영성과에 긍정적인 영향을 미침 |
| 정병호와 주형근 (2025) | 글로벌 통상전략을 위한 중소기업의 산업별 CSR 및 ESG 투자 연구 | 디지털 전환은 기업에 필수적인 전략적 행동이 되었으며, ESG 도입 수준은 산업별로 차이를 보임 |

자료: 연구자 정리.

### 2.4.6 FTA컨설팅 활용성과에 관한 사례분석

연구자와 주형근(2025)은 농식품 수출기업의 FTA컨설팅 활용성과를 파악하기 위해 질적사례 분석을 하였다. 이를 위해 2022년부터 2023년까지 원산지관리시스템인 FTA Korea를 통해 컨설팅을 제공받은 17개 농식품 수출기업을 연구 대상으로 선정하였다. 분석은 품목분류, 원산지판정, 인증수출자, 원산지확인서, 원산지관리시스템, 원산지교육, 원산지서류보관·검증의 7가지 핵심 지표를 중심으로 이루어졌다.

이 연구에 활용된 FTA컨설팅 요인의 핵심 분석지표 7가지는 기존 선행연구와 더불어 수출 활용 절차, 수입 활용 절차, FTA 활용 기업의 애로 요인, FTA 컨설팅 사례 등을 종합적으로 검토하여 도출되었다. 이는 FTA 활용 과정 전반에서 실질적으로 요구되는 컨설팅 요인을 파악하기 위한 것이었다.

정재완(2013c)이 제시한 9개 컨설팅 요소와 비교할 때, 이 연구에서 선정한 7가지 지표 중 5가지는 공통적으로 포함되었다. 반면, 원산지 인증수출자, 원산지확인서, 원산지판정, 원산지관리시스템의 4개 지표는 추가적으로 선정한 항목으로, 기존 연구 대비 실무 중심의 분석지표로서 확장성과 현실 적용 가능성에 중점을 두었다.

[표 2-7] FTA컨설팅 핵심분석 지표 요약

| 구분 | FTA컨설팅 핵심지표 |
|---|---|
| 1 | 품목분류(HS Code Classification) |
| 2 | 원산지판정(Determination of Origin) |
| 3 | 원산지인증수출자(Approved Exporter for Origin) |
| 4 | 원산지확인서(Origin Confirmation Letter) |
| 5 | 원산지관리시스템(Origin Management System) |
| 6 | 원산지교육(FTA Education) |
| 7 | 원산지서류보관·검증(Retention of Origin Documentation·Verification) |

자료: 연구자 재구성.

선정된 7가지 핵심 지표는 수출기업의 FTA 원산지 활용성과에 유의미하게 기여하는 것으로 나타났다. 특히 원산지관리시스템의 도입, 원산지인증수출자 자격 취득, 원산지서류보관 체계의 구축을 통해 FTA 활용 역량과 사후검증 대응 능력이 전반적으로 강화된 것으로 확인되었다. 또한 원산지판정과 FTA 활용을 통해 수출시장 다변화 및 관세 절감에 따른 실질적인 경제적 효과도 함께 나타났다.

구체적인 사례로 경기도 소재 G기업은 컨설팅 이전 FTA에 대한 전반적인 이해와 대응 능력이 부족한 상태였으나, RCEP의 기본 개념을 포함한 FTA 전반에 대한 컨설팅을 받은 이후 협정별 원산지 결정 기준에 따른 판정 절차를 수행할 수 있는 역량을 확보하였다. 그 결과 RCEP 원산지인증수출자로 지정되었고, 원산지관리시스템인 FTA Korea를 활용하여 원산지 확인서 수취, 관련 서류의 체계적 보관, 사후검증 대응역량을 갖추게 되었다. 이러한 FTA 활용성과로 RCEP 적용 시 약 20% 수준의 관세 실익을 확보하였으며, 2022년도 수출 실적은 6,900만 달러로 전년 대비 약 9.5% 증가하였다.

한편 FTA컨설팅 지표는 17개 중소기업 사례에서 실무적으로 유용한 분석 지표로 기능하였으나, 표본 수와 업종의 제한으로 인해 핵심 지표별 효과성을 충분히 분석하는 데에는 한계가 존재하였다. 이에 따라 후속 연구에서는 산업군과 활용 사례기업의 범위를 확대하여 협정별 FTA 수출성과를 보다 정밀하게 제시할 필요성을 제기하였다.

이러한 한계점을 바탕으로 본 연구는 한국의 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향을 중력모형을 통해 살펴본다. 아울러, 규제품질(RQ)과 정부효율성(GF) 지표가 FTA활용률과 상호작용하여 어떤 조절효과가 있는지 살펴본다. FTA 활용 기업들의 질적인 사례분석을 통해 앞서 선행연구에서 살펴본 컨설팅 지표중 어떤 요인이 협정별, 업종별로 크게 기여하였는지를 분석해 본다. 이를 통해 협정별 및 산업별 특성을 고려하여 FTA 활용을 위한 모델을 제시하고, 정부 차원과 기업 관점에서 FTA컨설팅 정책 및 지원체계 수립을 위한 방향을 제시하고자 한다.

HANSUNG UNIVERSITY

# Ⅲ. 연구방법

FTA의 무역효과 이론에 따르면 FTA 체결은 무역창출 효과와 전환 효과를 통해 교역을 확대하지만 실제 수출증대로 전환되기 위해서는 기업의 FTA 활용이 전제되어야 한다. 그러나 FTA활용률이 동일하더라도 원산지증명 발급방식, 규제품질, 정부효율성 등 제도적 환경에 따라 기업이 부담하는 거래비용과 리스크가 달라지므로 수출성과가 달라질 수 있다.

본 연구는 중력모형을 국가-연도 패널 고정효과 모형으로 확장하여 계량적으로 검증한다.

## 3.1 연구설계의 개요

본 연구는 기존 질적 사례연구가 지닌 일반화의 한계를 극복하기 위해, 한국의 FTA활용률이 실질적 수출성과에 미치는 영향을 혼합연구방법론(Mixed Methods Research)을 통해 심층 분석한다.

이전 연구에서 농식품 수출기업을 대상으로 FTA컨설팅을 통해 FTA 활용이 수출성과에 영향을 미친다는 점을 질적으로 확인했으나 그 결과가 거시 통계에서도 관찰되는지에 대한 검증은 이루어지지 않았다.

따라서 FTA활용률과 수출성과 간의 관계를 연도별 거시 패널데이터를 활용한 계량분석을 실시하여 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향을 규명하고 아울러 규제품질과 정부효율성 등 제도역량 변수가 이 관계를 어떻게 조절하는지를 분석한다. 이를 통해 FTA 활용성과가 제도환경과 정책지원 체계에 의해 영향을 받을 수 있음을 계량적으로 검증한다.

계량 분석을 통해 도출된 객관적 결과가 실제 기업 현장에서 어떻게 구현되는지 파악하기 위해 70여 개 기업의 FTA 활용 사례를 질적으로 분석한다. 이를 통해 FTA컨설팅과 같은 정부의 지원정책 등 제도역량이 기업의 실질적 성과 창출에 기여하는 지 분석하고 FTA 활용을 제고하기 위한 실무적 시사점을 도출한다.

### 3.1.1 분석 구조

FTA활용률을 단순한 정책 성과 지표로 보기보다, 제도환경과 기업 역량이 결합될 때 비로소 무역효과로 전환되는 조건부 변수로 이해한다(Lee & Song, 2025). FTA활용률 자체가 곧바로 수출성과로 이어진다고 가정하기보다는, 국가의 제도적 환경과 정책 집행 역량에 따라 그 효과가 달라질 수 있다는 관점에서 접근한다. 이러한 관점에서 본 연구는 제도역량이 FTA활용률과 수출성과 간의 관계를 어떻게 조절하는지를 분석의 핵심 논제로 설정한다.

이를 위해 1기(1년) 시차를 둔 FTA활용률을 주요 핵심 설명변수로 설정하고, 규제품질(RQ)과 정부효율성(GF)과 같은 제도역량 지표를 상호작용항으로 포함하여, FTA활용률과 제도역량의 조절효과를 추정한다. 이러한 접근은 FTA활용률이 동일하더라도 제도적 환경에 따라 수출성과로 이어지는 정도가 달라질 수 있다는 점을 계량적으로 검증하기 위한 것이다.

따라서 다음과 같은 단계적 분석 구조로 설계하였다. 첫째, 기초 통계와 모형 진단을 통해 데이터 구조와 패널 모형의 적합성을 확인한다. 둘째, 고정효과 모형을 이용하여 FTA활용률과 수출성과 간의 기본적인 관계를 추정한다. 셋째, 자율증명 제도(Self-Certification system: SC), 규제품질(RQ), 정부효율성(GF)과 같은 제도 변수들을 상호작용 항으로 포함하여 조절효과를 순차적으로 분석한다. 이러한 단계적 접근은 FTA활용률의 직접 효과를 확인하는 데 그치지 않고, 어떠한 제도적 조건 하에서 그 효과가 강화되거나 제한되는지를 규명하는 데 목적이 있다. 이는 FTA 성과 창출을 뒷받침하는 핵심적인 제도역량을 실증함으로써 연구의 깊이를 확보하기 위함이다.

### 3.1.2 계량분석 접근의 필요성과 한계

계량분석 접근은 선행 질적연구에서 도출된 컨설팅의 중요성을 일반화하고, 정책 수준에서 활용 가능한 정량적 근거를 제공한다는 점에서 필요성이 크다. 특히 국가-연도 간 패널자료를 활용하면 FTA활용률과 수출성과의 관계를 장기적 관점에서 살펴볼 수 있으며, 여러 제도적 요인을 분석에 포함하

면 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향을 보다 정확하게 파악할 수 있다.

계량분석은 이용 가능한 공공 통계에 기반하기 때문에 산업별 이질성을 충분히 반영하지 못하고, FTA활용률과 수출성과간의 인과관계를 엄밀하게 식별하는 데에는 한계가 존재한다. 또한 규제품질(RQ), 정부효율성(GF)과 같은 지표는 복합지수의 성격을 가지므로 컨설팅이나 원산지 관리 역량과 같은 미시적 요인을 직접적으로 대표하는 점에는 제약이 있다.

따라서 선행 질적사례 연구의 결과를 대체하기보다는 거시 패널자료를 통해 그 타당성을 검증하는 계량적 근거를 제시하는 데에 초점을 두었다.

## 3.2 분석틀과 논리 구조

본 절에서는 FTA 활용률과 원산지발급 방식 등 제도적 역량, 수출성과, 그리고 FTA컨설팅 간의 유기적 관계를 개념적으로 파악하고자 한다. 나아가, 질적 연구와 패널 데이터 분석이 하나의 논리적 연속선상에서 유기적으로 이해될 수 있도록 전체적인 분석구조를 정리한다.

### 3.2.1 연구의 구조

첫째, FTA활용률이 증가할 경우 이러한 변화가 실제로 수출성과의 향상으로 이어지는지를 실증적으로 규명하는데 있다. 일반적으로 FTA의 활용 확대는 관세 인하와 시장 접근성 개선을 통해 수출 증가와 경쟁력 강화로 이어지는데 이를 확인하여 본다.

둘째, FTA활용률과 수출성과 간의 관계가 규제품질(RQ)과 정부효율성(GF)과 같은 제도적 역량 수준에 따라 어떻게 달라지는지를 분석하는 데 있다. 이는 FTA 제도 자체의 효과뿐만 아니라, 해당 제도를 집행하고 운영하는 국가 거버넌스의 역량이 수출성과를 결정짓는 핵심 요인으로 작용할 수 있다는 점을 계량적으로 검증하고자 한다.

셋째, 자율발급증명 제도가 FTA활용률의 수출성과 효과를 보완, 증폭하는 요인으로 작용하는지를 규명하는 데 있다. 이는 FTA 활용의 효과가 단순히 활

용률 자체에 의해 결정되는 것이 아니라, 제도적 지원에 의해 상호보완적으로 확대될 수 있다는 가능성을 검증하고자 한다.

이 세 가지를 검증을 정리하면 FTA활용률은 수출성과를 설명하는 충분조건이 아니라, 제도역량과 기업역량이 결합될 때 비로소 의미 있는 성과를 만들어내는 조건부 요인일 수 있다. 규제품질(RQ)과 정부효율성(GF)과 같은 제도역량은 FTA활용률과 수출성과 간의 음(-)의 관계가 완화되거나 양(+)의 관계로 전환될 수 있다. 자율증명 제도(SC)는 제도역량의 일부로 작동하며, FTA활용률과 수출성과를 연결하는 조절 요인으로 이해될 수 있다.

### 3.2.2 FTA활용률, 제도역량, 컨설팅의 상호관계

FTA 제도, 활용, 성과 간의 유기적 관계는 3단계로 구분할 수 있다.

첫째 단계는 FTA 제도적 환경(Institutional Environment)으로, 이는 협정의 범위와 세부적인 규범적 내용을 의미한다. 구체적으로는 원산지 결정기준(PSR), 원산지 검증 방식, 특혜관세율 및 연도별 관세철폐 일정 등이 해당한다. 이 요인들은 기업이 FTA를 활용할 수 있는 기본적인 제도적 조건이다.

둘째 단계는 FTA 활용 단계로, 기업이 실제로 원산지 요건을 충족하고 증빙을 준비하여 FTA 특혜세율을 적용받는 과정이다. 이는 FTA 협정별 관세율, 기업 내부역량, 컨설팅 등 다양한 요인이 복합적으로 상호작용한 결과이다.

셋째 단계는 수출액 증가 등 수출성과 단계로, 규제품질(RQ), 정부효율성(GF) 등 제도역량이 추가적으로 영향을 미칠 수 있다.

이 세 단계 구조를 단순화하면 FTA활용률은 수출성과를 설명하는 핵심 변수이지만, 그 효과는 규제품질(RQ), 정부효율성(GF), 자율증명 제도(SC), 컨설팅 지원체계 등 제도역량 요인에 의해 조절될 수 있다.

선행 질적연구에 따르면 제도역량의 일환인 컨설팅 지원은 개별 기업의 원산지 관리 역량을 강화함으로써 FTA활용률을 안정적으로 제고하고, 수출성과의 향상과 사후검증 리스크를 줄이는 핵심요인으로 확인되었다.

### 3.2.3 사례 연구의 계량적 확장

연구자의 선행 사례 연구는 17개 농식품 수출기업을 중심으로, FTA컨설팅 도입 전후의 활용성과를 분석하였다. 컨설팅을 받은 기업들은 FTA활용을 통해 원산지 신규 시장 개척 등 수출다변화, 사후검증 대응능력, 관세절감 등 다양한 측면에서 효과를 보았다.

본 연구는 기존 질적 사례분석을 토대로, 분석 대상을 다수의 교역상대국과 2016년부터 2024년까지 기간의 패널데이터로 확장하여 분석한다. 구체적인 연구 설계의 핵심 방향은 다음과 같다.

첫째, 국가별 FTA체결 이후 FTA활용률의 1기 시차변수를 설명변수로 설정하여, FTA 활용률이 수출성과에 미치는 효과를 실증적으로 분석한다.

둘째, 규제품질(RQ)과 정부효율성(GF) 지표 및 자율증명 제도(SC)를 상호작용 항으로 도입하여, 제도역량 수준에 따라 FTA활용률에 따른 수출성과가 어떻게 달라지는지 추정한다.

셋째, 계량연구분석과 더불어 FTA컨설팅 활용기업 70여개 사례의 질적분석을 통해 FTA컨설팅 지표의 협정별, 업종별 중요도를 파악하여 본다.

## 3.3 자료 및 표본구성

한국과 주요 교역 상대국 간 교역을 대상으로 FTA활용률과 수출성과 간의 관계를 분석하기 위해 국가-연도 수준의 패널데이터를 구축하였다. 분석 통계자료는 FTA활용률 통계, 양국 간 교역액 등 거시경제 지표이며, 세계은행(World Bank), 관세청 등 국내외 공신력 있는 기관에서 발간하는 공식 자료를 활용하였다.

### 3.3.1 분석대상 국가 및 기간

원산지증명서 발급방식은 크게 수출자·생산자가 스스로 원산지를 증명하는 자율발급(Self-certification) 방식과, 세관·상공회의소 등 공적 기관이 원산지를

확인·발급하는 기관발급(Authority-based) 방식으로 구분된다.

자율발급 방식은 발급 절차의 신속성과 비용 절감 측면에서 장점이 있는 반면, 기업의 원산지관리 역량에 따라 활용 격차가 발생할 수 있다.

반대로 기관발급 방식은 공신력과 신뢰성은 높지만, 절차의 복잡성과 행정비용이 FTA 활용의 제약요인으로 작용할 수 있으며, 이러한 제도적 차이는 기업의 FTA 활용 행태뿐 아니라 최종 수출성과에도 영향을 미칠 가능성이 있다.

이러한 제도 차이를 실증적으로 비교하기 위하여, 분석대상 국가로 한국과의 교역에서 각 발급방식을 대표하는 국가들 중 교역규모와 데이터 가용성을 고려하여 방식별 7개 국가를 선정하였다.

자율발급 방식 국가로는 미국과 EU 회원국 가운데 독일, 네덜란드, 이탈리아, 프랑스, 폴란드, 스페인을 포함하였다. 이들 국가는 모두 자율발급 체계를 채택한 FTA 체결국이면서 동 기간 한국의 주요 수출·수입 상위권을 차지하는 국가들이다.

기관발급 방식 국가로는 중국과 아세안 회원국인 베트남, 싱가포르, 말레이시아, 태국, 필리핀, 인도네시아를 선정하였다. 이들 국가는 기관발급 제도가 적용되는 대표적인 FTA 체결국이자, 동 기간 한국의 대(對)아시아 교역에서 높은 비중을 차지하는 국가들로, 기관발급 방식 하에서의 FTA 활용과 수출성과를 분석하기에 적합한 표본이다.

결과적으로 분석대상 국가는 미국, 독일, 프랑스, 네덜란드, 이탈리아, 폴란드, 스페인, 중국, 베트남, 태국, 말레이시아, 인도네시아, 필리핀, 싱가포르 등 총 14개국이며, 각 국가는 원산지증명서 발급방식에 따라 자율발급 그룹과 기관발급 그룹으로 구분된다.

연구 대상 국가와 발급방식은 다음 [표 3-1]에 정리하였다.

[표 3-1] 연구 대상 국가

| 구분 | 자율발급(Self-certification) 방식 국가 | 기관발급(Authority-based) 방식 국가 |
|---|---|---|
| 1 | 미국 | 중국 |
| 2 | 독일 | 베트남 |
| 3 | 네덜란드 | 싱가포르 |
| 4 | 이탈리아 | 말레이시아 |
| 5 | 프랑스 | 태국 |
| 6 | 폴란드 | 필리핀 |
| 7 | 스페인 | 인도네시아 |

자료: 연구자 작성.

분석 기간은 FTA 제도 기반이 일정 수준 성숙한 이후이자, FTA활용률 통계와 세계은행의 세계거버넌스지수(WGI) 등 제도 관련 데이터가 안정적으로 제공되는 2016년부터 2024년까지 총 9개년으로 설정하였다.

이 기간 동안 코로나19 팬데믹 전후를 모두 포괄하므로 Covid 더미변수를 통해 외생적 요인을 통제하면서 FTA활용률과 수출성과의 관계를 관찰할 수 있다.

### 3.3.2 패널데이터 구조와 표본 특성

최종 데이터 셋은 14개국, 9개 연도의 이론상 126개 관측치로 구성되며, 일부 변수의 시차 계산을 위해 1기(1년) 이전 값이 필요한 경우를 제외하면 균형 패널(balanced panel) 구조를 유지한다.

STATA 15.0 통계프로그램의 패널 진단 결과, 국가(id)와 연도(year)가 결합된 패널 식별자가 모든 관측치를 고유하게 구분하며, 각 국가의 관측기간도 동일한 것으로 확인되었다. 따라서 본 데이터는 패널 모형 추정에 적합한 구조를 갖는 것으로 판단된다.

종속변수인 수출성과는 한국의 대(對) 각국 수출액을 자연로그로 변환한 $\ln Export$로 정의하였다. 핵심 설명변수인 FTA활용률은 수출 기준 활용률 지표를 1기 시차($FTAutil$) 형태로 사용하였다.

이 밖에 GDP, 인구, 개방도, FTA 경과기간, 조절변수 등 주요 변수들은

국가 간 규모 차이에 따른 분포 왜곡을 완화하기 위해 주요 규모 변수들은 자연로그 형태로 변환하여 사용하였다.

### 3.3.3 데이터 수집 및 전처리 절차

FTA활용률 자료는 관세청에서 제공한 국가별 자료를 수집하였으며, 수출액 및 거시경제 변수 자료는 국제통화기금(International Monetary Fund: IMF), 세계은행 등의 국제통계 데이터를 활용하였다.

규제품질(RQ)과 정부효율성(GF) 지표는 세계은행 거버넌스 지표에서 연도별, 국가별 값을 추출하여, 평균이 0, 표준편차가 1이 되도록 표준화하여 사용하였다.

데이터 전처리 과정에서는 먼저 국가 코드와 연도 기준으로 다양한 출처의 자료를 병합한 뒤, FTA활용률, 수출액, 거버넌스 지표 등 핵심 변수 중 하나라도 결측인 관측치는 제거하여 회귀분석에 사용 가능한 패널을 확보하였다. 또한 수출액, GDP 등 규모 변수는 로그 변환을 통해 분포의 편향을 완화하였으며, 데이터 값이 0에 근접하는 관측치에 대해서는 극단값 문제를 완화하기 위해 필요한 경우 소량의 상수(0.01)를 더한 후 로그 변환을 적용하였다.

마지막으로, 분석의 일관성을 위해 기준 연도의 달러 표시 자료를 사용하거나 국제기구가 제공하는 실질 지표를 우선적으로 활용하였다. 이러한 절차를 통해 최종적으로 패널 회귀분석에 사용 가능한 정제된 데이터 셋을 구축하였다.

## 3.4 변수의 정의

FTA 활용이 한국의 수출성과에 미치는 영향을 실증적으로 규명하기 위해 패널 회귀분석을 수행하였다. 이를 위해 종속변수로 수출성과, 핵심 설명변수로 FTA활용률, 조절변수로 제도역량을 설정하였다. 또한 거시경제 환경 및 시계열 특성을 통제하기 위한 변수들을 함께 모형에 포함하였다.

각 변수는 국제기구 및 정부기관이 제공하는 공신력 있는 통계자료를 기

반으로 측정하였으며, 변수의 이론적 개념을 계량적으로 측정 가능한 형태로 구체화하는 조작적 정의(operational definition)를 명확히 제시하였다. 특히 변수 간 규모 차이와 분포의 비대칭성을 고려하여 필요에 따라 자연로그 변환, 표준화 처리, 시차 변환 등의 방법을 적용함으로써 회귀 분석의 안정성과 해석의 명료성을 확보하고자 하였다(Greene, 2018; Wooldridge, 2020; 이홍식, 2012).

### 3.4.1 핵심 설명변수: FTA활용률

FTA활용률은 기업들이 체결된 FTA의 특혜관세 혜택을 실제로 활용하는 정도를 나타내는 지표로 제도의 실효성을 측정하는 핵심 변수이다(Wignaraja, 2014; Hayakawa 외 2인, 2013). 국내에서도 FTA 원산지규정과 활용 전략, 활용률 결정요인을 분석하면서 유사한 개념 정의를 사용해 왔다(김한성 외 3인, 2008; 염경윤과 박기백, 2020; 박홍규, 2022).

FTA활용률을 FTA 적용 가능한 수출 중 실제로 원산지증명서를 발급받아 특혜관세를 적용받은 수출의 비율로서 기업의 FTA 제도 수용 능력과 원산지관리 역량이 집약적으로 반영된 지표로 정의한다. 여기서 FTA 특혜관세 적용 수출액은 한국 수출기업이 원산지증명서를 발급받아 상대국에서 FTA 특혜세율을 적용받은 수출액을 의미하며, FTA 적용 가능 수출액은 해당 FTA 특혜관세 대상 품목으로 분류된 전체 수출액을 의미한다(김한성 외 3인, 2008).

한국원산지정보원이 제공하는 FTA 활용지도 통계를 활용하여 수치를 확보하였으며, 해당 통계는 협정별, 산업별 FTA 특혜무역 활용현황을 체계적으로 집계한 공식 자료로, 국가통계포털(KOSIS) 및 FTA 무역종합지원센터(FTA 포털)를 통해 제공된다.

FTA활용률과 수출성과 간의 내생성 문제를 완화하고 정책 효과의 시차를 반영하기 위해, 1기 시차를 둔 $FTAutil$을 핵심 설명변수로 사용한다. 이는 전년도(t−1)에 구축된 FTA 활용 경험과 원산지관리시스템이 당해 연도(t)의 수출성과에 영향을 미친다는 가정에 기반한다. 기업이 FTA를 활용하기 위해서는 원산지 판정, 증명서 발급, 관세환급 절차 등의 과정을 거쳐야 하며, 이러한 제도적 학습과 역량 축적의 효과가 수출 증대로 이어지기까지는 일정한 시간이 소요된다

(Cadot 외 3인, 2006; 임재욱과 강유정, 2017).

또한 시차 변수를 사용함으로써 종속변수와 설명변수 간의 동시성의 문제를 부분적으로 통제할 수 있다는 계량경제학적 이점도 있다(Angrist & Pischke, 2009). 기발효 FTA의 경제적 효과를 분석한 국내 연구들 역시 FTA 효과가 시간에 따라 축적된다는 점을 강조한다(배찬권 외 3인, 2012; 조문희 외 4인, 2019; 최영석, 2020; 손용정, 2018).

### 3.4.2 통제변수: FTA 경과기간, 경제규모, 개방도, Covid 더미, 연도 더미

통제변수는 종속변수에 영향을 미칠 수 있는 외생적 요인을 모형에 포함하여, 핵심 설명변수의 순수한(pure effect) 효과를 추정하기 위해 사용된다(Greene, 2018). FTA 제도의 성숙도, 교역상대국의 경제 규모, 무역 개방 정도, 팬데믹 영향, 그리고 시간에 따른 공통 요인을 통제하기 위해 다음의 변수들을 포함한다.

FTA 경과기간(*FTAage*)은 한국과 체결국 간 FTA가 발효된 이후 경과한 기간을 나타내는 변수이다. 이는 FTA 발효 이후 시간의 흐름에 따라 제도가 안정화되고 기업의 활용 경험이 축적되는 학습 효과와 제도 성숙도를 반영하기 위한 조작적 정의이다. 측정은 관측연도에서 FTA 발효연도를 차감한 연도로 계산하며, 산업통상자원부의 FTA 발효 연도 자료를 활용하였다.

FTA 체결 초기에는 기업들이 새로운 제도에 적응하는 과정에서 활용률이 낮을 수 있으나, 시간이 경과함에 따라 원산지 관리 노하우가 축적되고 제도적 불확실성이 해소되면서 활용률과 수출성과가 증가할 수 있다(Kohl, 2014). 이러한 동태적 효과를 통제하기 위해 $FTAage$를 모형에 포함한다.

경제규모($\ln GDP$)는 교역상대국 시장의 크기를 나타내는 변수로, 중력모형에서 양국 간 무역량을 결정하는 핵심 요인 중 하나로 알려져 있다(Anderson & Wincoop, 2003). 경제규모를 교역상대국의 총생산 능력과 소비 잠재력으로서, 한국 수출품에 대한 수요 기반을 결정하는 시장 규모로 조작적 정의한다. 측정을 위해 세계은행이 제공하는 개발 지표(World Development Indicators: WDI)에서 제공하는 각 국가의 명목 GDP를 활용하며, 수출액과 마찬가지로 자연로그를 취한 $\ln GDP$를 사용한다. 로그 변환을 통해 국가 간 경제 규모의 격차를 완화하

고 회귀계수를 탄력성(elasticity) 개념으로 해석할 수 있도록 한다.

개방도(*OPEN*)는 한 국가 경제가 국제 무역에 얼마나 개방되어 있는지를 나타내는 지표로 교역상대국의 대외 경제 정책 방향성과 무역 장벽 수준으로서, 한국 상품의 시장 진입 용이성을 결정하는 제도적·정책적 환경으로 조작적 정의한다. 측정은 세계은행의 WDI에서 제공하는 무역 개방도 지표를 활용하며, 일반적으로 (수출액+수입액)/GDP×100으로 계산된다. 값이 클수록 해당 국가가 무역에 의존하는 정도가 높고 교역 장벽이 낮음을 의미한다. 개방도가 높은 국가일수록 FTA의 실질적 효과가 상대적으로 작을 수 있으므로, 이를 통제하여 FTA활용률의 순수한 효과를 정밀하게 추정한다.

Covid 더미(*Covid*)는 코로나19 팬데믹이 글로벌 교역에 미친 영향을 통제하기 위한 이분형 변수로, 2020년부터 2022년까지의 기간 동안 발생한 공급망 단절, 수요 위축, 물류 차질 등 팬데믹으로 인한 외생적 영향으로 정의한다. 측정은 세계보건기구(World Health Organization: WHO)의 팬데믹 선언 시기와 글로벌 교역량 급감 시기를 고려하여, 2020년, 2021년, 2022년에는 1의 값을, 그 외 연도에는 0의 값을 부여한다. 이를 통해 팬데믹 기간의 외부 요인을 통제하고, FTA활용률과 수출성과 간 관계가 팬데믹 효과로 인해 왜곡되는 것을 방지한다.

연도 더미(*year*)는 관측기간 전체에 걸쳐 발생하는 시간적 공통 요인을 통제하기 위한 변수로 글로벌 경기변동, 세계 무역환경 변화, 원자재 가격 변동, 환율 등 특정 연도에 모든 국가에 공통적으로 영향을 미치는 시계열 효과로 조작적 정의한다. 측정은 패널 데이터 분석의 표준적 방법에 따라 각 연도별로 이분형 더미 변수를 생성하여 모형에 포함하며, 기준 연도(base year)를 제외한 모든 연도 더미를 회귀식에 투입한다. 연도 더미를 포함함으로써 시간에 따른 고정효과를 통제하고, 횡단면 자료만으로는 포착할 수 없는 동태적 변화를 흡수할 수 있다(Baltagi, 2021).

### 3.4.3 조절변수: 자율발급, 규제품질, 정부효율성

자율발급은 원산지증명서 발급 방식의 하나로, 수출자 또는 생산자가 스스로 원산지를 확인하고 증명서를 작성하는 제도를 의미한다. 이는 정부기관이

나 상공회의소 등 제3자 기관이 증명서를 발급하는 기관발급 방식과 대비된다(WCO, 2012; Estevadeordal 외 2인, 2009). 국내에서는 원산지증명서류 관리와 사후검증 성과를 분석하는 과정에서 발급 주체에 따른 기업 부담과 리스크 차이가 논의되어 왔다(김창봉 외 3인, 2020). 자율발급은 원산지증명서 발급 권한이 수출 기업에 이양됨으로써 증명 비용과 시간이 절감되고 기업의 재량적 판단 범위가 확대되는 제도적 환경으로 조작적 정의한다.

측정을 위해서는 해당 국가와의 FTA에서 채택된 원산지증명 방식을 협정문과 산업통상자원부의 FTA 제도 자료를 통해 확인하여 이분형 더미 변수로 코딩한다. 자율발급 방식을 채택한 국가(미국, 독일, 네덜란드, 이탈리아, 프랑스, 폴란드, 스페인 등 EU 회원국)에 대해서는 $SC$=1로, 기관발급 방식을 채택한 국가(중국, 베트남, 싱가포르, 말레이시아, 태국, 필리핀, 인도네시아 등 아세안 국가)에 대해서는 $SC$=0으로 부여한다. 이 변수는 FTA 활용의 비용·리스크 구조가 발급 방식에 따라 달라진다는 제도적 차이를 포착하기 위한 것으로, 자율발급하에서는 기업의 원산지관리 부담이 증가하는 반면 증명서 발급 소요 시간과 비용은 감소한다.

규제품질과 정부효율성은 세계은행이 개발한 거버넌스 지표(Worldwide Governance Indicators: WGI)에 포함된 국가 제도역량 측정 지표이다(Kaufmann 외, 2011). WGI는 거버넌스를 한 국가에서 권위가 행사되는 전통과 제도로 정의하고 이를 6개 차원으로 측정한다. 이 중 정부효율성은 공공서비스의 질, 정책 수립 및 이행 역량, 정부 신뢰도를 반영하고, 규제품질은 민간 부문 발전을 촉진하는 건전한 정책과 규제를 수립·이행하는 정부 역량을 측정한다. WGI는 31개 데이터 출처에서 수집된 수백 개의 변수를 통합하여 −2.5에서 2.5 사이의 표준화된 점수로 산출하며, 1996년부터 200개 이상의 국가를 대상으로 매년 업데이트되고 있는 국제적으로 공인된 측정 도구이다.

규제품질은 민간 부문의 경제활동을 촉진하는 정책 및 규제를 수립·집행하는 정부의 능력으로 조작적 정의하며, FTA 활용을 지원하는 통관·세관·인증 절차의 효율성을 결정하는 제도적 환경을 나타낸다. 정부효율성은 공공서비스의 질과 정책 집행의 신뢰성으로 정의되며, 이는 FTA 이행과 관련된 행정 지원 체계 및 분쟁 해결 절차가 실질적으로 작동하는 수준을 반영한다.

국내 선행연구에서도 규제품질이나 거버넌스 수준이 수출성과 등 주요 경제 변수에 미치는 영향을 분석하기 위해 다양한 지표를 활용해 왔다. 대표적으로 배문규와 강효원(2025)은 세계은행의 세계 거버넌스 지표(WGI)를 활용한 실증분석을 통해, 수입국의 규제품질이 높을수록 거래비용과 정보의 비대칭성이 감소하여 한국 한류상품의 전자상거래 수출이 유의미하게 촉진됨을 규명하였다.

분석에 사용된 두 지표는 세계은행 WGI 데이터베이스에서 각국의 연도별로 제공되며, 측정값은 −2.5에서 +2.5 사이의 연속형 점수로 나타난다. 값이 높을수록 해당 국가의 거버넌스 수준이 우수함을 의미한다. WGI는 전문가 평가, 기업 설문조사, 가구 조사 등 다양한 출처의 자료를 종합하여 산출되므로 국가 간 비교 가능성과 신뢰성이 높다(Kaufmann 외 2인, 2011). 해석의 용이성과 상호작용항 계산의 편의를 위해 *RQ*와 *GF*를 평균 0, 표준편차 1이 되도록 표준화(standardization)하여 사용한다. 표준화된 변수는 원 변수의 평균을 빼고 표준편차로 나눈 값으로, 회귀계수는 설명변수가 1 표준편차 증가할 때 종속변수가 변화하는 정도로 해석된다. 또한 *FTAutil*과의 곱으로 구성된 상호작용항(interaction term)을 모형에 포함하여, 거버넌스 수준에 따라 FTA활용률이 수출성과에 미치는 효과가 어떻게 달라지는지 조절효과를 추정한다.

### 3.4.4 종속변수: 수출성과

수출성과는 국가 간 교역에서 특정 국가가 달성한 경제적 성과의 크기를 의미하며, 무역이론에서는 한 국가의 대외 경쟁력과 시장 접근성을 반영하는 핵심 지표로 간주된다(Krugman, 1980; Melitz, 2003). 수출성과를 한국의 대(對)각국 연도별 수출을 통해 실현된 교역 규모로, FTA 활용 및 제도적 환경의 변화가 반영된 경제적 성과의 총합으로 조작적 정의한다.

측정을 위해서는 한국의 대(對) 각국 연도별 수출액 원자료를 활용하며, 국제통화기금(IMF)의 국가별 무역통계, 한국무역협회(Korea International Trade Association: KITA)의 무역통계, 또는 관세청의 수출입 통계를 통해 수집하였다. 수출액은 달러 기준 연간 총액으로 집계되며, 명목 환율 변동의 영향을 최소화하기 위해 일관된 달러 기준 수치를 사용하였다.

수출액 원자료에 자연로그를 취한 ln*Export*를 종속변수로 사용하였는데, 로그 변환은 계량경제학 실증연구 분야에서 다음과 같은 이유로 널리 활용되고 있다(Wooldridge, 2020; 이홍식, 2012; 배찬권 외 3인, 2012). 첫째, 국가 간·연도 간 수출액 규모의 차이가 크고 분포가 우측으로 치우친 경우 로그 변환을 통해 분산의 이분산성(heteroskedasticity)을 완화하고 잔차의 정규성을 개선할 수 있다. 둘째, 로그 변환된 변수의 회귀계수는 상대적 변화율(percentage change)로 해석 가능하므로, 설명변수의 단위 변화가 수출액에 미치는 비율적 영향을 직관적으로 파악할 수 있다.

제시한 변수들은 FTA 활용과 수출성과 간의 인과관계를 엄밀하게 추정하기 위해 이론적 개념을 계량적으로 측정 가능한 형태로 구체화한 것이다. 각 변수의 조작적 정의는 선행연구에서 검증된 측정 방법을 따르되, 한국의 FTA 정책 환경에 부합하도록 보완하였다.

HANSUNG UNIVERSITY

[표 3-2] 변수의 조작적 정의 및 자료 출처

| 변수 | 정의 | 출처 | 주요 선행연구 |
|---|---|---|---|
| ln*Export* | 한국의 대(對) 각국 연도별 수출액을 자연로그로 변환한 값 | IMF 무역협회 관세청 | Krugman(1980); Melitz(2003); 이홍식(2012); 배찬권 외(2012) |
| *FTAutil* | FTA 특혜관세를 실제로 적용받아 수출한 금액이 적용받을 수 있는 전체 수출 가능 금액 중 얼마나 되는지를 나타내는 비율 | 한국원산지정보원 국가통계포탈 | Wignaraja(2014); Hayakawa 외(2013); 김한성 외(2008); 염경윤 외(2020); 임재욱 외(2017); 박홍규(2022) |
| *SC* | 원산지증명서 발급방식 더미 변수 (자율발급(Self-certification) 국가=1, 기관발급(Authority-based) 국가=0) | 산업통상부 | WCO(2012); Estevadeordal 외(2009); 김창봉 외(2020) |
| *RQ* | 규제품질(RQ) 지수 (민간경제 활동을 지원하는 규제 환경의 질을 나타내는 거버넌스 지표) | 세계은행 WGI | Kaufmann 외(2011); 배문규 외(2025) |
| *GF* | 정부효율성(GF) 지수 (공공서비스 제공 및 정책 집행 능력을 나타내는 거버넌스 지표) | 세계은행 WGI | Kaufmann 외(2011); 배문규 외(2025) |
| *FTAage* | 한국과 해당 국가 간 FTA 발효 이후 경과한 연수 (관측연도 - FTA 발효연도) | 산업통상부 | Kohl(2014); 배찬권 외(2012); 조문희 외(2019); 손용정(2018); 최영석(2020) |
| ln*GDP* | 각 교역상대국의 국내총생산(GDP)을 자연로그로 변환한 값 | 세계은행 WDI | Anderson 외(2003); 이홍식(2012); 최영석(2020) |
| *OPEN* | 무역 개방도 지수 (무역량(수출+수입)/국내총생산(GDP)로 측정되는 국가의 대외개방 정도) | 세계은행 WDI | Anderson 외(2003); 최영석(2020) |
| *Covid* | 코로나19 팬데믹 더미 변수 (2020년부터 2022년까지=1, 그 외 연도=0) | WHO | WHO(2020); 박홍규(2022) |
| *year* | 글로벌 경기변동 및 연도별 영향을 통제하기 위한 고정효과 더미 변수 | 연구자 구성 | Greene(2018); Baltagi(2021) |

자료: 연구자 작성.

## 3.5 분석모형 및 분석방법

한국과 14개 FTA 파트너 국가 간 양자 패널자료를 활용하여 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향을 분석하였다. 국가별로 관측되지 않는 제도적·지리적·경제적 특성이 존재할 가능성을 고려하여 패널 고정효과(Fixed Effects: FE) 모형을 기본 추정 틀로 사용하였다. 또한 발급방식 및 제도역량 변수와의 상호작용항을 포함한 확장 모형을 단계적으로 추정하였다.

본 연구의 계량분석은 다음과 같은 단계로 수행하였다.

( i ) 기본 고정효과 모형을 통해 FTA활용률의 평균 효과를 추정한다.

(ii) SC 상호작용 모형을 통해 원산지증명서 발급방식에 따른 효과 차이를 검증한다.

(iii) RQ 상호작용 모형을 통해 제도적 규제품질의 조절효과를 분석한다.

(iv) GF 상호작용 모형을 통해 정부효율성을 활용한 강건성 검증을 수행한다.

### 3.5.1 패널 고정효과 모형 설정

기본 분석모형은 다음과 같은 국가-연도 패널 고정효과 모형으로 설정하였다.

$$\ln Export_{jt} = a_j + \lambda_t + \beta_1 FTAUtil_{jt} + \beta_2 FTAage_{jt} + \beta_3 \ln GDP_{jt} + \beta_4 Open_{jt} + \beta_5 RQ_{jt} + \beta_6 Covid_t + \epsilon_{jt}$$

여기서 j는 국가, t는 연도를 나타내며, $\alpha_j$는 국가 고정효과, $\lambda_t$는 연도 더미를 통한 시점 고정효과이다. 이 모형은 각 국가의 지리, 문화, 제도 수준 등 변하지 않는 특성을 $\alpha_j$로 흡수하여, 시간에 따라 변화하는 변수들이 수출성과에 미치는 효과를 식별하는데 초점을 두었다.

### 3.5.2 조절효과 모형

FTA활용률의 효과가 발급방식과 제도역량에 따라 달라지는지를 검증하기 위해, *SC*, *RQ*, *GF*와 *FTAutil*의 상호작용항을 포함한 확장모형을 순차적으로 분석하였다.

첫째, 발급방식 조절모형은 다음과 같다.

$$\ln Export_{jt} = a_j + \lambda_t + \beta_1 FTAutil_{jt} + \beta_2 (FTAutil_{jt} \times SC_j) + \gamma X_{jt} + \epsilon_{jt}$$

여기서 *SC*는 자율발급 국가일 경우 1, 기관발급 국가일 경우 0이며, $X_{jt}$는 *FTAage*, ln*GDP*, *OPEN*, *Covid* 등의 통제변수 벡터이다. *SC*는 국가별로 고정된 제도적 특성이므로 고정효과 모형에서 단독 효과는 식별되지 않으며, 본 연구에서는 *FTAutil*과의 상호작용항을 통해 발급방식에 따른 FTA 수출성과의 차이를 식별하였다.

둘째, 규제품질 조절모형은 *RQ*와의 상호작용을 포함하여 추정하였다.

$$\ln Export_{jt} = a_j + \lambda_t + \beta_1 LFTAutil_{jt} + \beta_2 RQ_{jt} + \beta_3 (LFTAutil_{jt} \times RQ_{jt}) + \gamma X_{jt} + \epsilon_{jt}$$

상호작용 계수 $\beta_3$는 규제품질 수준에 따라서 FTA활용률이 수출성과에 미치는 효과가 어떻게 달라지는지를 나타낸다.

셋째, 정부효율성 조절모형은 *GF*를 활용하여 설정하였다.

$$\ln Export_{jt} = a_j + \lambda_t + \beta_1 LFTAutil_{jt} + \beta_2 GF_{jt} + \beta_3 (LFTAutil_{jt} \times GF_{jt}) + \gamma X_{jt} + \epsilon_{jt}$$

*GF* 모형은 제도역량 변수의 대체 지표를 활용한 강건성 검증(robustness test)의 성격을 가진다. 각 상호작용모형 추정 후에 STATA를 활용하여 *RQ*, *GF*

수준별로 *FTAutil*의 한계효과를 시각화함으로써 조절효과를 보다 직관적으로 해석할 수 있도록 한다.

패널 고정효과 모형과 조절효과 분석모형을 정리하면 아래 [표 3-3]과 같다.

[표 3-3] 분석모형 요약 정리

| | |
|---|---|
| [모형 1] | 기본 고정효과 모형(기본 모형)<br>핵심 내용: 설명변수인 'FTA 활용률'이 종속변수인 '수출성과'에 미치는 직접적이고 평균적인 영향만을 독립적으로 측정하는 연구의 기본 모형 |
| [모형 2] | 원산지증명서 발급방식 조절모형(SC 상호작용 모형)<br>핵심 내용: 기본 모형에 원산지증명서 발급 주체(자율발급 여부)에 따른 제도적 차이를 추가하여, 발급 방식이 수출성과에 미치는 조절효과를 분석하는 모형 |
| [모형 3] | 규제품질 조절모형(RQ 상호작용 모형)<br>핵심 내용: 교역 상대국의 거버넌스 지표인 '규제품질' 수준에 따라 FTA 활용률의 효과가 어떻게 달라지는지 그 상호작용 및 조절효과를 검증하는 모형 |
| [모형 4] | 정부효율성 조절모형(GF 상호작용 및 강건성 검증 모형)<br>핵심 내용: 규제품질의 대체 지표로서 상대국의 '정부효율성'을 상호작용항으로 결합해 조절효과를 파악하고, 전체 분석모형의 강건성을 최종 진단하는 모형 |

자료: 연구자 작성.

### 3.5.3 모형 적합성 검증

모형 적합성과 추정치의 신뢰성을 점검하기 위해 여러 진단 절차를 병행하였다. 설명변수 간 다중공선성(multicollinearity)의 문제를 확인하기 위해 Pooled 최소자승법(Ordinary Least Squares: OLS) 모형을 기준으로 분산팽창지수(Variance Inflation Factor: VIF)를 산출하였다. 그 결과 설명변수의 VIF값이 10 이하로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단하였다.

고정효과(FE)와 확률효과(Random Effects: RE) 모형 중 어느 쪽이 더 적절한지를 평가하기 위해 하우스만 검정(Hausman test)을 수행하였다. 하우스만 검정을 통해 고정효과 모형과 확률효과 모형의 적합성을 비교하여 고정효과(FE) 모형을 기본 추정모형으로 채택하였다.

또한 국가 단위 클러스터 강건표준오차를 사용하여 이분산성과 패널 내 자기상관을 완화하고, Within $R^2$, F-통계량, 잔차 패턴 등을 검토하여 모형의 설명력과 적합성을 종합적으로 진단하였다.

## 3.6 분석 단계

실증분석은 기초 통계에서 출발하여, 기본 고정효과 모형 추정, 조절효과 분석, 그리고 질적사례 연구와의 통합 해석에 이르는 단계로 수행하였다.

### 3.6.1 기초 통계 및 상관분석

분석에 앞서 변수들의 분포와 기 특성을 파악하기 위해 기술통계량을 산출하였다. 이를 통해 수출성과, FTA활용률, 조절변수와 통제변수들의 평균, 표준편차, 최소·최대값을 확인하고, 이상치(outliers)나 비정상적인 분포 특성이 존재하는지를 점검하였다.

변수 간 상관계수와 분산팽창지수(VIF)를 계산하여 다중공선성 여부를 진단하였다. 또한 주요 변수 간 피어슨 상관계수를 산출하여 변수 간 기본적인 관계를 파악하여, 하우스만 검정을 통해 고정효과 모형과 확률효과 모형의 적합성을 비교하여 고정효과 모형을 채택하였다.

### 3.6.2 기본모형 추정

FTA활용률과 수출성과 간의 기본 관계를 파악하기 위해 상호작용을 포함하지 않은 기본 고정효과 모형을 추정하였다. 이 단계의 핵심 목적은 *FTAutil*이 수출성과에 미치는 평균적 효과의 크기와 방향을 파악하고, FTA 경과기간, 경제규모, 개방도, Covid 더미 등 통제변수들의 영향력을 검토하는 것이다.

### 3.6.3 조절효과 및 한계효과

발급방식(SC), 규제품질(RQ), 정부효율성(GF)과 FTA활용률의 상호작용항을 포함하여 효과를 순차적으로 추정하였다. 상호작용항 계수의 유의성과 부호를 검토하여, 제도역량 수준에 따라 FTA활용률의 수출성과가 어떻게 달라지는지 파악하였다. STATA의 명령어를 활용하여, *RQ*와 *GF* 값을 여러 수준에서 *FTAutil*의 한계효과를 시각화함으로써 제도역량 수준에 따른 FTA활용률의 수출효과 변화를 직관적으로 제시하였다.

### 3.6.4 FTA컨설팅 이용기업의 질적사례

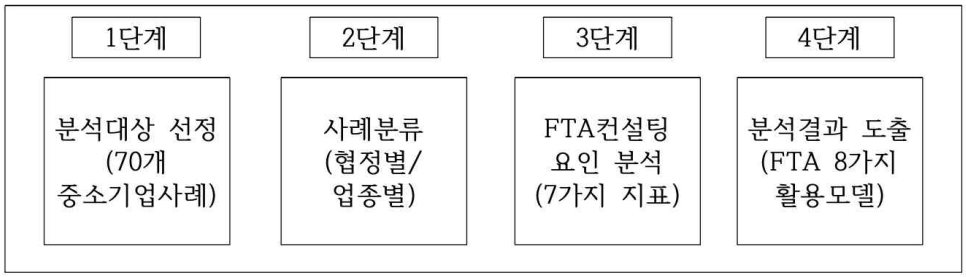
FTA의 기본모형에서 도출된 FTA 발급방식, FTA 제도역량 등의 수출성과와 FTA컨설팅의 요인을 파악하기 위하여 한국무역협회(KITA)에서 운영하는 FTA통합플랫폼에 게재된 70개 기업의 FTA컨설팅 사례기업을 대상으로 질적 분석을 수행하였다. 분석 대상 기업의 협정별, 업종별 분포는 다음과 같다.

협정별 분포를 살펴보면, 한-EU FTA 사례가 16개로(22%) 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 한-중 FTA 사례는 14개(20%), FTA 및 한-인도 FTA 사례는 각각 10개(약 14%)이다. 그 외 한-베트남 7개, RCEP 6개, 한-미국 5개, 한-뉴질랜드 및 한-호주 각 1개로 구성되어 있다. 이는 한국의 주요 교역 협정을 중심으로 컨설팅 수요가 집중되어 있음을 보여준다.

업종별 분포를 살펴보면, 농림수산물 가공식품 분야가 17개(24%)로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 다음으로 기계류 13개(18%), 전기전자 11개(15%) 순이다. 이 외 화학공업 8개, 생활용품 7개, 철강금속 6개 등 다양한 산업군이 포함되어 있어 업종별 대표성을 확보하고 있다.

70개 기업을 대상으로 FTA컨설팅 요인중 어떤 요인이 기업의 FTA 활용성과와 밀접하게 연관되는지를 [그림 3-1]의 연구방법에 따라 분석하였다.

[그림 3-1] 질적사례 연구방법




자료: 연구자 작성.

특히 선행연구를 토대로 도출한 7대 컨설팅 요인, 즉 ① 품목분류, ② 원산지 판정, ③ 원산지인증수출자 ④ 원산지확인서 관리, ⑤ 원산지관리시스템 구축, ⑥ 원산지교육, ⑦ 원산지서류보관·검증 대응이 협정별, 업종별 특성에 따라 어떠한 중요도를 가지는지를 비교·분석하였다.

이를 통해 단순히 FTA 활용 여부를 넘어 협정별, 업종별로 차별화된 실행 전략이 필요함을 도출하고, 나아가 협정 및 산업 특성을 고려한 FTA 활용 모델을 제시하였다.

[표 3-4] 협정별 사례기업

| 협정 | 업체수 | 업체명 |
|---|---|---|
| 한-뉴질랜드 | 1 | 1 |
| 한-중국 | 14 | 2, 15, 16 17, 19, 23, 25, 26, 29, 32, 33, 37, 46, 64 |
| 한-EU | 16 | 3, 4, 11, 13, 20, 21, 24, 30, 31, 35, 52, 59, 62, 68, 69, 70 |
| 한-미국 | 5 | 6, 28, 41, 51, 61 |
| 한-베트남 | 7 | 7, 34, 48, 50, 54, 65, 67 |
| 한-인도 | 10 | 5, 8, 10, 18, 27, 36, 39, 58, 60, 63 |
| 한-호주 | 1 | 9 |
| 한-아세안 | 10 | 12, 14, 22, 38, 42, 43, 44, 56, 57, 66, |
| RCEP | 6 | 40, 45, 47, 49, 53, 55 |
| 합계 | 70 | |

[표 3-5] 업종별 사례기업

| 협정 | 업체수 | 업체명 |
|---|---|---|
| 농림수산물가공 | 17 | 1, 12, 24, 34, 37, 38, 40, 44, 48, 53, 54, 58, 59, 61, 64, 67, 70 |
| 광산물 | 1 | 22 |
| 화학공업 | 8 | 2, 10, 14, 36, 39, 46, 52, 55 |
| 플라스틱 고무 및 가죽 | 3 | 7, 47, 49 |
| 생활용품 | 7 | 3, 6, 18, 25, 30, 33, 66 |
| 철강금속 | 6 | 4, 9, 17, 27, 51, 60 |
| 기계류 | 13 | 5, 8, 15, 16, 19, 21, 23, 26, 45, 56, 62, 68, 69 |
| 전기전자 | 11 | 11, 13, 20, 28, 29, 32, 35, 42, 50, 57, 63 |
| 기타 | 4 | 31, 41, 43, 65 |
| 합계 | 70 | |

자료: 연구자 작성.

HANSUNG UNIVERSITY

# Ⅳ. 실증분석

## 4.1 기초 통계 및 모형 진단

### 4.1.1 기술통계량 분석

아래 [표 4-1]은 분석에 사용된 주요 변수들의 기초 기술통계량을 제시한다.

[표 4-1] 변수의 기초 기술통계량

| | 평균(*mean*) | 표준편차(*sd*) | 최소값(min) | 최대값(max) |
|---|---|---|---|---|
| ln*Export* | 9.501 | 1.120 | 7.828 | 12 |
| *FTAutil* | 70.159 | 17.537 | 33.900 | 90.600 |
| *FTAage* | 9.785 | 3.772 | 1 | 17 |
| ln*GDP* | 27.946 | 1.323 | 26.272 | 31.004 |
| *OPEN* | 103.285 | 76.264 | 23.380 | 339.380 |
| *RQ* | 0.780 | 0.785 | -0.500 | 2.310 |
| *GF* | 0.853 | 0.655 | -0.050 | 2.320 |
| *Covid* | 0.333 | 0.473 | 0 | 1 |
| 관측수(*N*) | 126 | | | |

자료: 연구자 작성.

한국의 대(對) 14개국 연도별 수출성과를 나타내는 ln*Export*의 평균은 약 9.501, 표준편차는 1.12로, 국가와 연도에 따라 수출 규모에 상당한 변동성이 존재함을 보여주었다.

핵심 설명변수인 FTA활용률(*FTAutil*)의 평균은 약 70.159%로, 표준편차 17.537, 최소 33.9%, 최대 90.6%로 나타나 교역 상대국 간 FTA 활용 수준의 편차가 상당히 큼을 보여주었다.

FTA 경과기간(*FTAage*)은 평균 9.785년, 최소 1년, 최대 17년으로, 분석대상 FTA들이 초기 도입 단계를 지나 상당 기간 시행되어 온 협정들이 포함되어 있음을 보여주었다.

각국의 경제규모(ln*GDP*)의 평균은 27.946, 표준편차 1.323로, 상대국 시장 규모가 비교적 넓은 범위에 걸쳐 분포하고 있으며, 무역개방도(*OPEN*)는 평균 103.285, 표준편차 76.264로 최소 23.38에서 최대 339.38로 국가 간 무역개방도 수준에 상당한 차이가 존재함을 보여주었다.

제도역량 지표인 규제품질(*RQ*)과 정부효율성(*GF*)의 평균은 각각 0.780, 0.853이며, 표준편차는 0.785, 0.655로 −0.500~2.310, −0.050~2.320 구간에 분포하였다.

이는 분석대상 국가들 사이에 규제품질과 정부효율성 수준 차이가 상당함을 의미하며, FTA활용률과 수출성과 관계에서 제도역량의 조절효과를 검증하기에 충분한 분산이 존재함을 시사한다.

Covid 더미의(*Covid*) 평균값은 0.333으로, 전체 관측치의 약 3분의 1이 팬데믹 기간(2020년부터 2022년까지)에 해당함을 나타냈다.

전체 관측치 수는 126으로, 14개국×9개 연도의 균형 패널구조를 이루고 있어, 이후 패널 고정효과 모형을 적용한 계량분석에 적합한 데이터 구조를 갖춘 것으로 판단하였다.

### 4.1.2 상관관계 및 다중공선성 진단

아래 [표 4-2]는 분석에 사용된 주요 변수들 간의 상관계수를 제시한다.

[표 4-2] 상관계수 행렬

| | ln*Export* | *FTAutil* | *FTAage* | ln*GDP* | *OPEN* | *RQ* | *GF* | *Covid* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ln*Export* | 1 | | | | | | | |
| *FTAutil* | −0.225** | 1 | | | | | | |
| *FTAage* | −0.310*** | −0.107 | 1 | | | | | |
| ln*GDP* | 0.493*** | 0.458*** | −0.328*** | 1 | | | | |
| *OPEN* | −0.122 | −0.285*** | 0.204** | −0.572*** | 1 | | | |
| *RQ* | −0.286*** | 0.511*** | 0.117 | 0.123 | 0.426*** | 1 | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *GF* | −0.0507 | 0.328*** | 0.0315 | 0.209** | 0.499*** | 0.914*** | 1 | |
| *Covid* | 0.0359 | −0.0346 | 0.188** | 0.0135 | 0.0152 | −0.0203 | −0.0197 | 1 |

주: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서의 통계적 유의함.
자료: 연구자 작성.

수출성과(ln*Export*)는 상대국 경제규모를 나타내는 ln*GDP*와 유의한 정(+)의 상관관계를 보이며(상관계수 0.493, $p<0.01$), 이는 시장 규모가 큰 국가일수록 한국의 수출 규모 역시 큰 경향이 있음을 보여주었다.

반면, ln*Export*와 *FTAutil* 간의 상관계수는 −0.225로 통계적으로 유의한 음(−)의 관계를 나타냈다($p<0.05$). 이는 교역규모가 큰 국가에서의 FTA 효과 포화상태와 교역규모는 작으나 FTA 혜택을 적극적으로 흡수하는 국가 간의 구조적 차이가 음(−)의 상관관계로 나타난 것으로 보였다. 또한 이는 단순 상관관계 수준에서는 FTA활용률이 높은 국가일수록 반드시 수출 규모가 큰 것이 아님을 시사하며, 수출성과 간 관계가 다른 제도적·경제적 요인의 영향을 받을 가능성이 있었다.

FTA 경과기간(*FTAage*)은 ln*Export*와 −0.310, ln*GDP*와 −0.328의 상관관계를 보여, FTA 체결 이후 경과기간이 긴 협정일수록 상대적으로 성숙 단계의 교역관계가 포함되어 있을 가능성이 있었다.

조절변수 간에는 비교적 높은 상관성이 있었다. 규제품질(*RQ*)과 정부효율성(*GF*)의 상관계수는 0.914($p<0.01$)로 높게 나타나, 두 지표가 국가의 제도적 역량(institutional capacity)이라는 유사한 차원을 반영하고 있음을 보여주었다.

또한 *RQ*는 FTA활용률(*FTAutil*)과 0.511, 개방도(*OPEN*)와 0.426의 유의한 정(+)의 상관관계를 보여, 제도역량이 상대적으로 높은 국가일수록 FTA 활용 수준과 무역 개방도가 높은 경향이 있음을 확인할 수 있었다.

이처럼 일부 변수들 간 상관계수가 비교적 높게 나타남에 따라, 추가적으로 회귀분석 단계에서는 다중공선성 여부를 점검할 필요가 있었다.

[표 4-3] 다중공선성 검증

| 변수 | VIF |
|---|---|
| *FTAutil* | 6.13 |
| *FTAage* | 6.89 |
| ln*GDP* | 5.51 |
| *OPEN* | 8.55 |
| *RQ* | 9.64 |
| *Covid* | 10.06 |
| *year* | 1.88-7.93 |
| *Mean_VIF* | 5.73 |

자료: 연구자 작성

다중공선성 진단을 위해 분산팽창지수(VIF)를 산출한 결과는 위에 〈표 5-3〉에 제시하였다. Pooled OLS 모형을 기준으로 계산한 평균 VIF(*Mean_VIF*)는 5.73으로 나타났으며, 주요 설명변수들의 VIF 값 역시 대부분 10 이하 수준으로 확인되었다. 연도 더미 변수의 경우 VIF 값이 1.88에서 7.93 범위에 분포하였다.

일반적으로 VIF 값이 10을 초과할 경우 심각한 다중공선성 문제가 존재하는 것으로 보는데, 본 연구의 변수들은 이 기준을 크게 초과하지 않는 것으로 나타나 회귀추정치에 왜곡을 줄 정도의 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단하였다.

다만 제도역량 지표인 규제품질(RQ)과 정부효율성(GF) 간 상관계수가 매우 높게 나타난 점을 고려하여, 회귀모형에서는 두 변수를 동시에 포함하지 않고 각각 별도의 모형에서 사용하였다. 구체적으로 *RQ*는 제도역량의 조절효과를 분석하는 주요 모형에 포함하였고, *GF*는 제도역량 변수의 대체 지표로 활용하는 강건성 검증 모형에서 사용하였다.

### 4.1.3 하우스만 검정

패널 고정효과(FE) 모형과 확률효과(RE) 모형 중 어느 추정틀이 적절한지를 판단하기 위해 하우스만(Hausman) 검정을 수행하였으며, 그 결과는 다음 [표 4-4]에 제시하였다.

[표 4-4] 하우스만 검정

| Test | $x^2$(df) | p-value |
|---|---|---|
| FE vs RE | 11.45(11) | 0.406 |

자료: 하우스만 검정은 고정효과(FE) 모형과 확률효과(RE) 모형을 비교하기 위해 수행.

검정 통계량은 $x^2(11)=11.45$, p-값은 0.406으로 0.05보다 크게 나타나, 개별 효과와 설명변수 간 상관이 없다는 귀무가설을 기각할 수 없었다. 그러나 STATA 출력에서 분산 행렬(V_b-V_B)이 양정치(positive definite) 조건을 충족하지 못하는 것으로 나타나, 하우스만 검정 통계량의 신뢰성에는 일정한 한계가 존재하였다.

이에 이론적 근거에 기반하여 고정효과 모형을 채택하였다. 주요 설명변수인 FTA활용률은 국가별 통관 인프라와 기업 역량 등 관측되지 않는 고유 특성과 체계적으로 상관될 가능성이 높으며, 규제품질 또한 조절효과 수준을 반영하는 변수이다.

설명변수와 개별 효과 간 상관이 이론적으로 예상되는 경우 확률효과 추정량은 일치성을 상실할 수 있으므로, 국제무역 및 FTA 효과를 분석하는 패널 연구에서 고정효과 모형은 국가 고유 특성을 통제하는 표준적 방법론으로 널리 활용되고 있다(정재욱, 2023). 따라서 본 연구의 기본모형 및 확장 모형은 모두 고정효과 모형을 기준으로 추정하였다.

## 4.2 고정효과 모형 결과

### 4.2.1 고정효과 모형 추정

다음 [표 4-5]는 FTA활용률의 시차효과(*FTAutil*)를 중심으로 한 기본 고정효과 모형의 추정 결과를 제시하였다.

[표 4-5] 기본 고정효과 모형

| 변수 | 모형1 |
|---|---|
| *FTAutil* | −0.013*** (0.003) |
| *FTAage* | 0.009 (0.021) |
| ln*GDP* | 1.159** (0.397) |
| *OPEN* | 0.005 (0.004) |
| *RQ* | −0.048 (0.125) |
| *Covid* | 0.052 (0.034) |
| *Constant* | −22.524* (11.177) |
| *Within* $R^2$ | 0.684 |
| *Obs* | 112 |

주1: 괄호 안의 값은 강건표준오차를 의미함.

주2: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서의 통계적 유의함.

자료: 연구자 작성.

*FTAutil*의 계수는 −0.013으로 음(−)의 값이며, 통계적으로 1% 수준에서 유의하다. 다른 변수들이 통제된 상태에서 전년도 FTA활용률이 1%p 증가할 때, 한국의 대(對) 해당국 수출액(ln*Export*)은 평균적으로 약 0.013만큼 감소하는 경향이 있음을 의미한다.

이는 FTA활용률이 증가한다고 해서 평균적으로 수출액이 자동적으로 증가한다고 보기는 어렵다는 점을 시사한다. 즉 FTA활용률과 수출성과 간 관계는 단순한 양(+)의 관계로 설명되기보다는 제도적 환경이나 제도 운영 방식에 의해 달라질 가능성이 있음을 확인하였다.

통제변수 중에서는 상대국 경제규모(ln*GDP*)의 계수가 1.159로, 5% 수준에서 유의한 양(+)의 효과를 보였으며, 이는 시장 규모가 클수록 한국의 수출이 크게 증대된다는 기대와 일치하였다.

무역개방도(*OPEN*)는 소폭의 정(+) 계수를 가지나 유의수준 10%를 약간 상

회하여, 방향성은 긍정적이지만 통계적 확실성은 제한적이었다.

FTA 경과기간(*FTAage*)은 계수가 0.009로 방향은 유의하나 크기가 작고 유의하지 않아, FTA가 오래 시행되었다고 해서 그 자체로 수출성과가 자동적으로 개선된다고 보기는 어려운 것으로 나타났다.

Covid 더미(*Covid*)는 양(+)의 계수를 보이나 유의성이 낮아, 팬데믹 기간의 효과는 연도 더미와 다른 변수들을 통해 상당 부분 흡수된 것으로 해석할 수 있었다.

모형1의 *Within* $R^2$는 0.684로, 국가별 고정효과를 제거한 후에도 설명변수들이 국가 내 수출변동의 약 68%를 설명하고 있어, 기본 모형의 설명력은 비교적 높은 편이었다.

### 4.2.2 원산지증명서 발급방식 분석

원산지증명서 발급방식에 따른 차이를 살펴보기 위해, 자율발급 국가 여부(*SC*)와 *FTAutil*의 상호작용항(*FTAutilSC*)을 포함한 모형2를 추정하였다.

[표 4-6] 원산지증명서 발급방식 모형

| 변수 | 모형2 |
|---|---|
| *FTAutil* | −0.011*** <br> (0.003) |
| *FTAutilSC* | 0.035** <br> (0.013) |
| *FTAage* | −0.012 <br> (0.020) |
| ln*GDP* | 1.199*** <br> (0.366) |
| *OPEN* | 0.005 <br> (0.004) |
| *RQ* | 0.085 <br> (0.122) |
| *Covid* | 0.073** <br> (0.030) |
| *Constant* | −25.272** <br> (10.328) |

| | |
|---|---|
| $Within\ R^2$ | 0.719 |
| $Obs$ | 112 |

주1: 괄호 안의 값은 강건표준오차를 의미함.

주2: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서의 통계적 유의함.

자료: 연구자 작성.

[표 4-6]에 제시된 결과에 따르면, *FTAutil*의 계수는 −0.011로 여전히 유의한 음(−)의 효과를 보인 반면, 상호작용항 *FTAutilSC*의 계수는 0.035로 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 가졌다.

이는 기관발급 방식 국가에서는 FTA활용률 상승이 수출성과와 음(−)의 관계를 가지지만, 자율발급 방식을 채택한 국가에서는 그 음의 효과가 상당 부분 완화되거나 상쇄될 수 있음을 의미한다.

발급방식이 자율발급인 국가에서는 FTA활용률 증가가 상대적으로 더 긍정적인 수출효과로 이어지는 경향이 관찰되며, 이는 발급 절차의 유연성과 기업의 자율적 활용 역량이 성과에 중요한 수출성과에 역할을 할 수 있음을 시사한다.

특히 자율발급 환경에서는 기업이 원산지판정과 증빙관리를 스스로 수행해야 하므로, 이러한 역량을 체계화하기 위한 FTA컨설팅, 교육, 원산지관리시스템 도입의 필요성이 더욱 커진다고 할 수 있다.

## 4.3 조절효과 분석

다음 [표 4-7]은 규제품질(*RQ*)을 FTA활용률의 조절변수로 포함한 모형3의 추정 결과를 제시하였다.

[표 4-7] 규제품질 조절변수 모형

| 변수 | 모형3 |
|---|---|
| $FTAutil$ | $-0.014^{***}$<br>(0.003) |
| $RQ$ | $-0.762^{***}$<br>(0.188) |
| $FTAutil \times RQ$ | $0.009^{***}$<br>(0.002) |
| $FTAage$ | 0.006<br>(0.020) |
| $\ln GDP$ | $1.119^{**}$<br>(0.379) |
| $OPEN$ | 0.006<br>(0.004) |
| $Covid$ | $0.063^{**}$<br>(0.029) |
| $Constant$ | $-21.458^{*}$<br>(10.643) |
| $Within\ R^2$ | 0.726 |
| $Obs$ | 112 |

주1: 괄호 안의 값은 강건표준오차를 의미함.

주2: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서의 통계적 유의함.

자료: 연구자 작성.

$FTAutil$의 계수는 −0.014로 기본 모형보다 다소 절대값이 커졌으며, 여전히 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(−)의 효과를 보였다.

반면 $RQ$의 단독 효과는 −0.762로 1% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 다만 상호작용 모형에서 $RQ$=0일 때의 기준 효과를 의미하므로, 이를 규제품질 자체의 일반적인 수출효과로 직접 해석하기에는 한계가 존재하였다.

그러나 핵심은 상호작용항 $FTAutil \times RQ$의 계수로, 0.009(표준오차 0.002)이며 1% 수준에서 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 보였다. 이는 규제품질 수준이 높아질수록 FTA활용률의 음(−)의 평균 효과가 점차 완화되거나 정(+)의 효과로 반전될 수 있음을 시사한다.

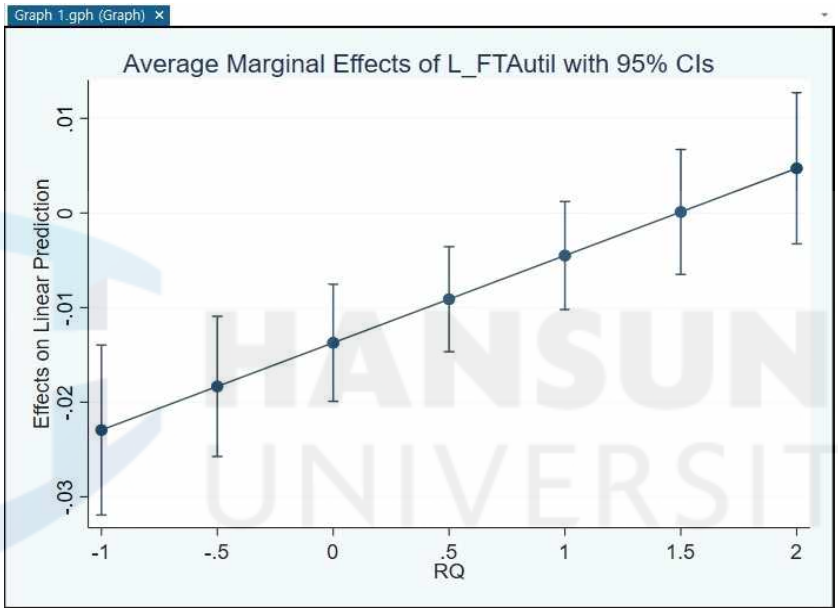
통제변수들의 방향과 유의성은 기본 모형과 유사하게 유지되었다. $FTAage$는 유의하지 않지만, $\ln GDP$는 5% 수준에서 유의한 양(+)의 계수를 유지하였으며,

개방도(*OPEN*)도 소폭의 정(+) 효과를 보였다.

Covid 더미(*Covid*) 는 5% 수준에서 유의한 양(+)의 효과를 보였으며, 팬데믹 기간 동안 일부 국가에 대한 수출 변동이 존재했을 가능성을 시사한다.

모형3의 *Within* $R^2$는 0.726으로, 규제품질 조절효과를 포함함으로써 기본 모형 대비 설명력이 추가로 개선되는 것으로 나타났다.

[그림 4-1] 규제품질 수준별 FTA활용률의 한계효과




자료: STATA 15.0 사용, 연구자 작성.

위 [그림 4-1]은 규제품질 수준에 따라 FTA활용률의 한계효과가 어떻게 변화하였는지를 나타낸다. 그래프에 따르면 규제품질이 낮은 구간($RQ<0$)에서는 FTA활용률의 한계효과가 통계적으로 유의한 음(−)의 값을 보였으며, 이는 제도적 환경이 취약한 국가에서는 FTA 활용이 수출성과에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 반면 규제품질이 증가함에 따라 해당 효과의 절댓값은 점차 감소하였으며, 일정 수준($RQ \approx 1.5$) 이상에서는 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 통계적으로 유의하지 않은 수준으로 수렴하는 경향을 보였다.

이는 규제품질이 높을수록 FTA 활용의 부정적 효과가 완화되며, 제도적 환경

이 FTA 활용성과를 결정하는 중요한 조절변수임을 시각적으로 확인시켜주었다. 이러한 결과는 FTA 수출성과가 단순한 정책 참여 여부가 아니라 상대국의 제도적 운영 역량에 의해 조절됨을 의미하며, 특히 규제 예측가능성이 낮은 국가에 대해서는 제도 개선 지원 및 활용 컨설팅을 병행하는 것이 FTA 성과 제고에 필수적임을 시사한다.

## 4.4 강건성 검증

아래 [표 4-8]은 정부효율성(*GF*)을 FTA활용률의 조절변수를 포함한 모형4의 추정 결과를 제시하였다.

[표 4-8] 정부효율성 조절변수 모형

| 변수 | 모형4 |
|---|---|
| $FTAutil$ | $-0.014^{***}$<br>(0.002) |
| $GF$ | $-0.869^{***}$<br>(0.114) |
| $FTAutil \times GF$ | $0.007^{***}$<br>(0.001) |
| $FTAage$ | $-0.004$<br>(0.020) |
| $\ln GDP$ | $1.339^{***}$<br>(0.345) |
| $OPEN$ | $0.006^{*}$<br>(0.003) |
| $Covid$ | $0.053^{*}$<br>(0.029) |
| $Constant$ | $-27.200^{**}$<br>(9.682) |
| $Within\ R^2$ | 0.755 |
| $Obs$ | 112 |

주1: 괄호 안의 값은 강건표준오차를 의미함.

주2: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서의 통계적 유의함.

자료: 연구자 작성.

*FTAutil*의 계수는 −0.014로, 기본 모형과 *RQ* 모형에서와 마찬가지로 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(−)의 효과를 유지하였다.

*GF*의 단독 효과는 −0.869로 음(−)이며 1% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 다만 상호작용항이 포함된 모형에서는 *GF*의 단독계수 자체보다는 FTA활용률과의 상호작용 효과를 중심으로 해석하는 것이 보다 적절하다.

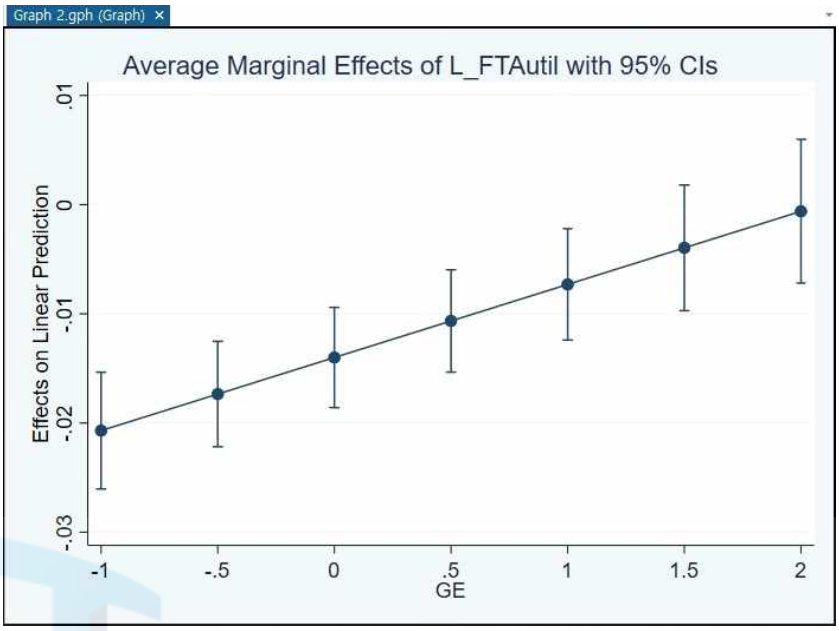
이에 상호작용항은 *FTAutil* × *GF*의 계수로, 0.007(표준오차 0.001)로 나타났으며 1% 수준에서 매우 유의한 양(+)의 값을 가졌다. 이는 정부효율성이 높아질수록 FTA활용률의 음(−)의 평균 효과가 점차 완화되는 경향을 보인다는 것을 의미한다.

통제변수 측면에서 ln*GDP*는 1% 수준에서 유의한 양(+)의 계수를 보였으며, 이는 상대국의 경제 규모가 클수록 한국의 수출이 증가하는 일반적인 무역이론의 예측과 일치하였다. 무역개방도(*OPEN*) 역시 10% 수준에서 유의한 정(+)의 효과를 보여 무역개방도가 높은 국가일수록 한국의 수출이 증가하는 경향이 있음을 시사한다.

반면 *FTAage*는 유의하지 않은 것으로 나타났으며, Covid 더미는 10% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였다. 이는 팬데믹 기간 일부 국가와의 교역이 상대적으로 유지되거나 증가한 측면을 반영한 것으로 해석할 수 있다. 모형4의 *Within* $R^2$는 0.755로 네 개 모형 중 가장 높은 설명력을 보였으며, 정부효율성을 포함한 조절모형이 수출성과 변동을 가장 잘 설명하고 있음을 보여주었다.

다음 [그림 4-2]는 정부효율성 수준에 따른 FTA활용률의 한계효과를 나타낸 것이다. 정부효율성이 낮은 구간(*GF*〈0)에서는 FTA활용률의 한계효과가 유의한 음(−)의 값을 보이나, 정부효율성이 증가할수록 해당 효과는 점진적으로 완화되는 패턴을 보였다. 특히 정부효율성이 높은 구간(*GF*〉1.5)에서는 FTA활용률의 효과가 0에 근접하며 95% 신뢰구간이 0을 포함하여 통계적으로 유의하지 않은 수준으로 나타났다. 이는 행정 효율성과 정책 집행 능력이 FTA 활용성과의 실현 여부를 결정하는 핵심 요인임을 시사한다. 이러한 결과는 규제품질을 활용한 분석과 일관된 방향을 보이며, 제도적 역량이 FTA 수출성과를 조절한다는 것을 강건하게 뒷받침한다.

[그림 4-2] 정부효율성 수준별 FTA활용률의 한계효과




자료: STATA 15.0 사용, 연구자 작성.

특히 모형4의 $R^2$ 값(0.755)이 네 개 모형 중 가장 높다는 점은 정부효율성이 수출성과 변동을 설명하는데 강력한 조절변수임을 보여주었으며, FTA 활용 컨설팅이 상대국의 행정 집행 역량 및 개선 지원과 연계될 때 실질적 성과로 이어질 가능성이 높음을 시사한다.

## 4.5 연구 모형별 비교 결과

다음 [표 4-9]은 FTA활용률만 포함한 기본 모형, 발급방식 상호작용을 포함한 모형, 그리고 제도역량 변수(*RQ*, *GF*)를 활용한 조절효과 모형의 회귀결과를 비교하여 제시하였다.

[표 4-9] 연구 모형별 회귀결과 비교

| 변수 | (1)<br>*Baseline* | (2)<br>*SC* | (3)<br>*RQ* | (4)<br>*GF* |
|---|---|---|---|---|
| *FTAutil* | −0.013***<br>(0.003) | −0.011***<br>(0.003) | −0.014***<br>(0.003) | −0.014***<br>(0.003) |
| *FTAutil* × *SC* | | 0.035**<br>(0.013) | | |
| *FTAutil* × *RQ* | | | 0.009***<br>(0.002) | |
| *FTAutil* × *GF* | | | | 0.007***<br>(0.001) |
| ln *GDP* | 1.159**<br>(0.397) | 1.199***<br>(0.366) | 1.119**<br>(0.379) | 1.339***<br>(0.345) |
| *OPEN* | 0.005<br>(0.004) | 0.005<br>(0.004) | 0.006<br>(0.004) | 0.006*<br>(0.003) |
| *Covid* | 0.052<br>(0.034) | 0.073**<br>(0.030) | 0.063**<br>(0.029) | 0.053*<br>(0.029) |
| *Within* $R^2$ | 0.684 | 0.719 | 0.726 | 0.755 |
| *Obs* | 112 | 112 | 112 | 112 |

주1: 괄호 안의 값은 강건표준오차를 의미함.

주2: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서의 통계적 유의함.

자료: 연구자 작성.

## 4.6 질적사례 분석 결과

### 4.6.1 컨설팅 핵심요인

70여개 기업에 대한 FTA컨설팅 사례기업 중 FTA컨설팅 7개 유형 중 가장 핵심적인 요인 1가지를 주요 요인으로 정리하였을 때 원산지인증수출자가 21개(30%), 원산지 확인서는 15개사(21%), 원산지판정은 14개사(20%) 이었다. 원산지인증수출자가 가장 중요한 요인으로 파악된 이유는 한-EU 협정별 사례가 많은 것과 관계가 깊다. 한-EU 협정에는 6,000 유로 초과물품을 수출하는 경우 인증수출자만이 FTA 원산지증명서를 자율발급할 수 있으며 수기서명 생략도 가능하기 때문이다.

[표 4-10] 컨설팅 핵심요인1

| 컨설팅 요인 | 업체수 | 업체명 |
|---|---|---|
| 품목분류 | 9 | 19, 22, 23, 35, 42, 49, 50, 53, 67 |
| 원산지판정 | 14 | 5, 7, 10, 14, 15, 17, 20, 21, 24, 37, 38, 40, 43, 48 |
| 원산지인증수출자 | 21 | 1, 2, 3, 6, 13, 25, 34, 36, 45, 47, 51, 52, 56, 58, 59, 62, 64, 65, 68, 69, 70 |
| 원산지확인서 | 15 | 4, 8, 11, 12, 16, 18, 26, 28, 29, 30, 32, 44, 54, 60, 66 |
| 원산지관리시스템 | 3 | 27, 39, 57 |
| 원산지교육 | 7 | 9, 33, 41, 46, 55, 61, 63 |
| 원산지서류보관·검증 | 1 | 31 |

자료: 연구자 작성.

아래 [표 4-11]은 컨설팅 핵심 성공요인을 연구자가 단수(1개)가 아닌 복수(다수)로 정리한 요인이다. 비중이 가장 큰 첫 번째는 원산지판정이 47개사로 67%, 다음 원산지인증수출자 43개사로 61%, 원산지교육 38개사로 54% 순이다. 그 다음 품목분류 16개사, 원산지서류보관·검증 7개사, 원산지관리시스템 6개사이다.

[표 4-11] 컨설팅 핵심요인2

| 컨설팅 요인 | 업체수 | 업체명 |
|---|---|---|
| 품목분류 | 16 | 8, 15, 19, 22, 23, 27, 35, 42, 44, 50, 53, 54, 57, 61 67, 68 |
| 원산지판정 | 47 | 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 48 49, 51, 55, 64, 65, 68, 69 |
| 원산지인증수출자 | 43 | 1, 2, 3, 4, 6, 13, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27 30, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 47 52, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68 69, 70 |
| 원산지확인서 | 25 | 1, 2, 4, 7, 8, 11, 12, 16, 18, 22, 23, 26, 28, 29, 30 32, 35, 37, 42, 44, 53, 54, 60, 62, 66 |
| 원산지관리시스템 | 6 | 27, 29, 31, 39, 57, 59 |
| 원산지교육 | 38 | 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, |

| | | |
|---|---|---|
| | | 20, 21, 23 24, 26, 30, 33, 38, 41, 43, 45, 46, 48, 49, 50, 51 52, 54, 55, 56, 58, 59, 61, 63, 64, 70 |
| 원산지서류보관·검증 | 7 | 10, 17, 22, 30, 31, 53, 65 |

자료: 연구자 작성.

### 4.6.2 업종별 컨설팅 핵심요인

아래 [표 4-12]는 복수개로 정리한 컨설팅 성공요인을 바탕으로 업종별로 파악하였다. 가장 비중이 높았던 원산지판정을 살펴보면 다음과 같다.

[표 4-12] 원산지판정

| 업종 | | 해당기업 (업종별 비중) | 업종별 업체수 | 업체명 |
|---|---|---|---|---|
| 원산지판정 (47) | 농림수산물가공 식품 | 9(52%) | 17 | 12, 24, 34, 37, 38, 40, 44, 48, 64 |
| | 광산물 | 1(100%) | 1 | 22 |
| | 화학공업 | 6(75%) | 8 | 10, 14 36, 39, 46, 55 |
| | 플라스틱고무 및 가죽 | 2(66%) | 3 | 7, 49 |
| | 생활용품 | 4(57%) | 7 | 3, 18, 25, 33 |
| | 철강금속 | 4(66%) | 6 | 9 17, 27, 51 |
| | 기계류 | 8(61%) | 13 | 5, 15, 16, 19, 21, 23, 26, 45 |
| | 전기전자 | 9(81%) | 11 | 11, 13, 20, 28, 29, 32, 35, 68, 69 |
| | 기타 | 4(100%) | 4 | 31, 41, 43, 65 |
| | 전체 | 47(67%) | 70 | |

자료: 연구자 작성.

업종별 원산지판정 수행 현황을 분석한 결과, 원산지판정의 중요성은 모든 업종에서 동일하게 나타나지 않았으며, 각 업종의 생산 구조, 원재료 조달 방식, 공급망 복잡성에 따라 차이를 보이는 것으로 나타났다. 전체 70개 사례 중 원산지판정이 47개(67%)로 나타났으나, 이를 업종별로 보면 원산지판정의 필요성과 중요성은 현저한 차이를 보인다.

우선 광산물의 경우 모든 사례에서 원산지판정이 중요한 것으로 나타났다. 이는 광산물과 같이 원산지 자체가 상품의 본질적 속성이며, 채굴국 여부가 곧 관세 적용과 직결되는 업종에서는 원산지판정이 필수적 요건임을 의미한다.

전기전자제품과 화학공업 업종에서는 원산지판정의 중요성이 각각 81%와 75%로 비교적 높은 수준을 보인다. 이 업종은 다수의 중간재와 부품이 투입되는 복합적인 생산 구조를 가졌으며, 원산지결정기준 충족 여부가 부품 조달 구조와 밀접하게 연계되어 있었다. 특히 글로벌 공급망에 대한 의존도가 높은 전기전자제품의 경우, 원산지결정기준을 충족하지 못할 경우 FTA 활용이 제한될 가능성이 높아 원산지판정이 매우 중요한 요인으로 파악되었다.

반면 농림수산물가공 업종은 전체 사례 수가 가장 많았음에도 불구하고 원산지판정 중요성의 비중은 52%로 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 해당 업종 내에서 단순 가공 위주의 제품은 원산지판정이 명확하고, 수입 원재료를 활용한 복합가공 제품의 경우에 원산지판정의 필요성이 제기되기 때문으로 해석되었다.

기계류 및 철강금속 업종에서는 원산지판정 수행 비중이 각각 61%와 66%로 중간 수준을 보인다. 이들 업종은 제품의 원재료 구성, 조립 공정의 복잡성에 따라 원산지결정기준 충족 여부가 달라지기 때문에, 일부 기업에서는 원산지판정이 필수적인 반면, 다른 기업에서는 상대적으로 덜 중요하게 인식되는 경향이 나타난다. 이는 원산지판정의 중요성이 업종 수준뿐 아니라 기업의 생산 방식과 거래 유통구조에 따라 차별적으로 결정됨을 시사한다.

종합하면, 원산지판정은 모든 업종에 일률적으로 적용되는 제도적 요건이 아니라, 업종별, 제품별, 공정별 특성에 따라 그 중요성이 상이하게 나타나는 제도적 요인으로 이해할 필요가 있었다. 특히 공급망이 복잡하고 중간재 투입 비중이 높은 업종일수록 원산지판정은 FTA 활용의 핵심 성공요인으로 작용하였다. 이러한 결과는 향후 FTA 활용 지원정책이 업종별 특성을 고려하여 차별적으로 설계되어야 함을 시사한다.

컨설팅지표 요인중 두 번째로 비중이 높았던 원산지인증수출자를 업종별로 분석하면 다음 [표 4-13]과 같다.

[표 4-13] 원산지인증수출자

| 업종 | | 해당업체 (업종별 비중) | 업종별 업체수 | 업체명 |
|---|---|---|---|---|
| 원산지인증수출자 (43) | 농림수산물가공품 | 11(64%) | 17 | 1, 24, 34, 37, 38, 40, 58, 59, 61, 67, 70 |
| | 광산물 | 0(0%) | 1 | |
| | 화학공업 | 5(62%) | 8 | 2, 36, 39, 46, 52 |
| | 플라스틱고무 및 가죽 | 1(33%) | 3 | 47 |
| | 생활용품 | 7(100%) | 7 | 3, 6, 18, 25, 30, 33, 66 |
| | 철강금속 | 3(33%) | 6 | 4, 27, 60 |
| | 기계류 | 9(69%) | 13 | 19, 21, 23, 26, 45, 56, 62, 68, 69 |
| | 전기전자 | 5(62%) | 11 | 13, 20, 32, 57, 63 |
| | 기타 | 2(50%) | 4 | 43, 65 |
| | 합계 | 43(61%) | 70 | |

자료: 연구자 작성.

업종별 원산지인증수출자 취득 현황을 분석한 결과, 인증수출자 제도의 중요성은 원산지판정과는 차이가 분명하게 보이는 것으로 나타났다. 전체 70개 사례 중 원산지인증수출자는 43개로, 전체의 61%를 차지하고 있었으며, 이는 인증수출자 제도가 업종별로 뚜렷한 편차가 존재하였다.

우선 생활용품의 경우, 전체 7개 사례 모두에서 원산지인증수출자의 중요성이 부각되었다. 이는 생활용품이 다품종·반복 수출 구조를 가지는 경우가 많아서, 원산지증명서의 신속한 발급과 행정 절차의 간소화가 수출 경쟁력 유지에 핵심적인 요소로 작용하기 때문으로 해석되었다.

기계류 업종과 농림수산물가공식품 업종 역시 비교적 높은 비중을 보인다. 기계류 업종은 13개 중 9개 기업이, 농림수산물가공식품 업종은 17개 중 11개 기업으로 파악되었다. 기계류의 경우 주문 제작, 반복 거래, 다수 국가로의 수출이 빈번한 특성상, 인증수출자 제도를 통해 원산지증명서 발급 절차를 간소화할 필요성이 크기 때문으로 파악된다. 농림수산물가공식품 업종 역시 수출 빈도가 높고 거래 물량이 반복되는 경우가 많아, 인증수출자 제도를 통해 행정 비용과 시간을 절감하려는 것으로 보였다.

전기전자제품 및 화학공업제품 업종에서는 각각 62%의 비중이었다. 이들 업종은 원산지결정기준 충족 여부 자체가 중요하기도 하지만, 동시에 인증수출자 취득을 통해 복잡한 원산지증명 절차를 간소화하려는 수요가 존재하는 것으로 해석된다.

종합적으로 볼 때, 원산지인증수출자 제도는 원산지판정과 달리 수출 빈도, 반복 거래 여부, 행정 효율성에 대한 요구 수준에 따라 업종별 활용 양상이 달라지는 제도임을 확인할 수 있었다. 반복적·다품종 수출이 이루어지는 업종에서는 인증수출자 제도가 핵심적인 운영 수단으로 작동하는 반면, 원산지가 명확하거나 거래 구조가 단순한 업종에서는 그 중요성이 상대적으로 낮게 나타났다. 이러한 결과는 향후 원산지인증수출자 제도의 확산과 지원 정책이 업종별 수출 구조와 실무 특성을 고려하여 차별적으로 고려될 필요가 있음을 시사한다.

세번째로 비중이 높았던 원산지확인서와 원산지교육의 중요성에 대한 업종별 분석은 아래 [표 4-14]와 같다.

[표 4-14] 원산지교육, 원산지확인서

| 업종 | | 해당업체 (업종별 비중) | 업종별 업체수 | 업체명 |
|---|---|---|---|---|
| 원산지교육 (38) | 농림수산물가공품 | 9(52%) | 17 | 24, 38, 48, 54, 58, 59, 61, 64, 70 |
| | 광산물 | 0(0%) | 1 | |
| | 화학공업 | 6(75%) | 8 | 2, 10, 14, 46, 52, 55 |
| | 플라스틱고무 및 가죽 | 2(66%) | 3 | 7, 49 |
| | 생활용품 | 5(71%) | 7 | 3, 6, 18, 30, 33 |
| | 철강금속 | 3(50%) | 6 | 9, 17, 51 |
| | 기계류 | 6(46%) | 13 | 15, 21, 23, 26, 45, 56 |
| | 전기전자 | 5(71%) | 11 | 11, 13, 20, 50, 63 |
| | 기타 | 2(50%) | 4 | 41, 43 |
| | 합계 | 38(54%) | 70 | |
| 원산지확인서 (25) | 농림수산물가공식품 | (35%) | 17 | 1, 12, 37, 44, 53, 54 |
| | 광산물 | 1(100%) | 1 | 22 |
| | 화학공업 | 1(12%) | 8 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 플라스틱고무 및 가죽 | 1(33%) | 3 | 7 |
| | 생활용품 | 3(42%) | 7 | 18, 30, 66 |
| | 철강금속 | 2(33%) | 6 | 4, 60 |
| | 기계류 | 5(38%) | 13 | 8, 16, 23, 26, 62 |
| | 전기전자 | 6(54%) | 11 | 11, 28, 29, 32, 35, 42 |
| | 기타 | 0(0%) | 4 | |
| | 합계 | 25(35%) | 70 | |

자료: 연구자 작성.

원산지교육의 중요성을 분석한 결과 전체 70개 대상업체 중 38개사였다. 이는 수출 기업들이 원산지 관리에 있어 사후적 서류 처리나 개별적 판정보다, 원산지 전반에 대한 이해와 내부역량 구축을 훨씬 더 중요하게 인식하고 있음을 보여준다.

원산지교육의 중요성은 농림수산물가공품, 기계류, 전기전자, 화학공업 등 모든 업종에 걸쳐 공통적으로 나타났다. 이는 원산지교육이 특정 업종만의 과제가 아니라 FTA 활용 전반에 걸쳐 모든 수출 기업이 반드시 갖추어야 할 범용적 핵심 역량임을 시사한다.

원산지확인서와 관련하여 전체 70개 업체 중 25개사에서 원산지확인서의 중요성이 부각되었다. 이는 수출 기업들이 원산지 관리에 있어 교육을 통한 역량 강화 못지않게, 실질적인 원산지 증빙 서류의 확보와 관리를 중요한 과제로 인식하고 있음을 시사한다.

특히 원산지확인서의 중요성은 광산물(100%), 전기전자(54%), 농림수산물가공품(35%) 등 다양한 업종에 걸쳐 고르게 나타났다. 이는 원산지확인서가 특정 업종에 한정된 과제가 아니라, 공급망 내 거래 단계에서 원산지를 객관적으로 입증해야 하는 수출 기업에 공통적으로 요구되고 있는 것으로 파악된다.

이는 원산지확인서가 FTA 특혜관세 적용의 핵심 증빙 수단으로서, 원산지 분쟁 예방 및 교역 상대국의 신뢰 확보를 위한 가장 실질적이고 직접적인 원산지 관리 수단임을 보여준다.

### 4.6.3 협정별 컨설팅 핵심요인

협정별로 주요 컨설팅 요인의 중요도를 분석하면 아래 [표 4-15]와 같다.

[표 4-15] 협정별 원산지판정, 원산지인증수출자

| 협정 | | 해당 업체수 (비중) | 업종별 업체수 | 업체명 |
|---|---|---|---|---|
| 원산지판정 (47) | 한-뉴질랜드 | 0(0%) | 1 | |
| | 한-중국 | 13(92%) | 14 | 15, 16, 17, 19, 23, 25, 26, 29, 32, 33, 37, 46, 64 |
| | 한-EU | 10(62%) | 16 | 3, 11, 13, 20, 21, 24, 31, 35, 68, 69 |
| | 한-미국 | 3(60%) | 5 | 28, 41, 51 |
| | 한-베트남 | 4(57%) | 7 | 7, 34, 48, 65 |
| | 한-인도 | 6(60%) | 10 | 5, 10, 18, 27, 36, 39 |
| | 한-호주 | 1(100%) | 1 | 9 |
| | 한-아세안 | 6(60%) | 10 | 12, 14, 22, 38, 43, 44 |
| | RCEP | 4(66%) | 6 | 40, 45, 49, 55 |
| | 합계 | 47(67%) | 70 | |
| 원산지인증수출자 (43) | 한-뉴질랜드 | 1(100%) | 1 | 1 |
| | 한-중국 | 9(64%) | 14 | 2, 19, 23, 25, 26, 32, 33, 37, 46 |
| | 한-EU | 13(81%) | 16 | 3, 4, 13, 20, 21, 24, 30, 52, 59, 62, 68, 69, 70 |
| | 한-미국 | 2(40%) | 5 | 6, 61 |
| | 한-베트남 | 3(42%) | 7 | 34, 65, 67 |
| | 한-인도 | 7(70%) | 10 | 18, 27, 36, 39, 58, 60, 63 |
| | 한-호주 | 0(0%) | 1 | |
| | 한-아세안 | 5(50%) | 10 | 38, 43, 56, 57, 66 |
| | RCEP | 3(50%) | 6 | 40, 45, 47 |
| | 합계 | 43(61%) | 70 | |

자료: 연구자 작성.

협정별 원산지판정 및 원산지인증수출자의 중요성은 협정별, 원산지결정기준의 복잡성, 그리고 수출 대상 시장의 제도적 엄격성에 따라 뚜렷한 차이를 보이

는 것으로 나타났다. 전체 70개 사례 중 원산지판정은 47개(67%), 원산지인증수출자 43개(61%)였다.

우선 한-중 FTA의 경우, 전체 14개 중 13개(92%)로 원산지판정의 중요성이 부각되었으며, 사례조사 협정 가운데 가장 높은 비중을 보였다. 이는 한-중 FTA가 비교적 복잡한 원산지결정기준을 포함하고 있으며, 품목별 세번변경 기준과 부가가치 기준이 병행 적용되는 경우가 많아 사전적인 원산지판정 없이는 FTA 활용에 상당한 불확실성이 존재하기 때문으로 해석된다.

한-EU FTA 역시 원산지판정 비중이 62%로 높게 나타났으며, 원산지인증수출자는 81%로 더욱 높은 수준을 보였다. 이는 EU 시장이 원산지 증빙에 대한 사후검증을 엄격하게 운영하고 있으며, 인증수출자 제도를 통한 자율발급 체계가 실질적인 수출 경쟁력 요소로 작용하기 때문으로 해석된다. 특히 한-EU FTA에서는 인증수출자 취득 여부가 단순한 행정 편의성을 넘어, 거래 신뢰 확보와 지속적인 수출 관계 유지에 중요한 역할을 수행하는 것으로 판단된다.

한-미 FTA의 경우 원산지판정은 60%로 중간 수준에 머물렀으나, 원산지인증수출자 비중은 40%로 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 한-미 FTA가 비교적 명확한 원산지 결정기준을 제시하고 있어 판정 자체의 필요성은 존재하지만, 인증수출자 제도를 활용하지 않더라도 개별 원산지증명서 발급을 통해 FTA 활용이 가능하기 때문인 것으로 해석된다. 즉 한-미 FTA에서는 원산지판정은 중요하지만 수출빈도 등에 따라 선택적으로 이루어지는 경향이 있는 것으로 보인다.

한-베트남, 한-인도, 한-아세안 FTA의 경우 원산지판정과 원산지인증수출자 중요성은 50~70% 수준으로 나타났다. 이 협정 국가들과는 신흥시장 중심의 교역 구조를 가지며, 일부 품목에서는 원산지 관리의 중요성이 높지만, 다른 품목에서는 상대적으로 단순하여 그 중요성이 낮은 특성을 보였다. 해당 협정에서는 원산지 제도의 활용이 기업의 품목 구성과 거래 상대국에 따라 차별적으로 나타났다.

RCEP의 경우 원산지판정은 66%, 원산지인증수출자는 50%로 나타났다. 이는 RCEP이 다자 협정으로서 누적 원산지 규정을 포함하고 있어 원산지판정의 중요성이 상대적으로 크지만 시행 초기단계로 인해 원산지인증수출자 제도의 활

용은 아직 제한적으로 이루어지고 있음을 보여주었다. 향후 RCEP 활용이 본격화 되면 원산지판정과 원산지인증수출자의 중요성은 높아질 것으로 보인다.

종합적으로 볼 때, 원산지판정은 협정의 원산지결정기준 복잡성과 직접적으로 연관되어 활용되는 반면, 원산지인증수출자 제도는 수출 대상 시장의 제도적 엄격성, 사후검증 관행, 반복거래 여부에 따라 중요성이 달라지는 것으로 나타났다. 이 결과는 FTA 활용 지원 정책이 기업 일반을 대상으로 한 획일적 접근이 아니라, 협정별 특성을 반영한 맞춤형 원산지 관리지원 체계가 필요함을 시사한다.

이어 원산지교육에 대한 협정별 비중은 아래 [표 4-16]과 같다.

[표 4-16] 협정별 원산지교육

| 협정 | | 해당 업체수 (비중) | 업종별 업체수 | 업체명 |
|---|---|---|---|---|
| 원산지 교육 (38) | 한-뉴질랜드 | 0(0%) | 1 | |
| | 한-중국 | 8(57%) | 14 | 2, 15, 17, 23, 26, 33, 46, 64 |
| | 한-EU | 10(62%) | 16 | 3, 11, 13, 20, 21, 24, 30, 52, 59, 70 |
| | 한-미국 | 4(80%) | 5 | 6, 41, 51, 61 |
| | 한-베트남 | 4(57%) | 7 | 7, 48, 50, 54 |
| | 한-인도 | 4(40%) | 10 | 10, 18, 58, 63 |
| | 한-호주 | 1(100%) | 1 | 9 |
| | 한-아세안 | 4(40%) | 10 | 14, 38, 43, 56 |
| | RCEP | 3(50%) | 6 | 45, 49, 55 |
| | 합계 | 38(54%) | 70 | |

자료: 연구자 작성.

협정별 원산지교육 중요성을 파악한 결과, 원산지교육은 모든 FTA에서 동일한 수준으로 요구되는 제도적 절차라기보다는, 협정의 복잡성, 제도 이해의 난이도, 기업이 인식하는 활용 리스크 수준에 따라 선택적으로 다르게 나타났다. 전체 70개사 중 원산지교육은 38개사로 전체의 54%에 해당되었다.

우선 한-EU FTA와 한-중 FTA의 경우 원산지교육의 중요성이 각각 62%와 57%로 비교적 높은 수준을 보였다. 이는 두 협정 모두 원산지결정기준이 세

분화되어 있고, 품목별로 적용되는 기준이 상이하여 제도에 대한 사전 이해 없이는 FTA 활용이 어렵기 때문으로 해석된다. 특히 한-EU FTA는 사후검증이 엄격하고 원산지 증빙에 대한 요구 수준이 높은 협정으로 인식되어, 기업들이 원산지교육을 통해 제도적 리스크를 사전에 관리하려는 것으로 해석된다.

한-미 FTA의 경우 원산지교육은 80%로 조사 대상 협정 가운데 가장 높은 수준을 보였다. 이는 한-미 FTA가 상대적으로 조기 발효되어 기업의 활용 경험이 축적되어 있음에도 불구하고, 원산지 규정과 증빙 요구가 명확하면서도 엄격하여, 기업들이 교육을 통해 규정 해석의 정확성을 확보하려는 경향으로 보인다.

반면 한-인도 FTA와 한-아세안 FTA의 경우 원산지교육의 비중이 각각 40% 수준으로 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 해당 협정들이 다양한 품목과 국가를 포괄하고 있어 협정 내부의 이질성이 크고, 기업 입장에서는 모든 규정을 체계적으로 학습하기보다 실제 거래 품목 중심으로 제한적인 대응을 선택하는 경향이 반영된 결과로 해석된다.

RCEP의 경우 50%로 중간 수준을 보였다. 이는 RCEP이 누적 원산지 규정 등 제도적으로 새로운 요소를 포함하고 있음에도 불구하고, 협정 발효 이후 비교적 짧은 기간 내에 조사된 사례라는 점에서 기업들이 아직 학습 단계와 실무 적용 단계 사이에서 탐색적 대응을 하고 있는 것으로 해석된다. 향후 RCEP 활용이 확대될 경우, 원산지교육의 중요성은 더욱 높아질 것으로 보인다.

종합적으로 볼 때, 원산지 교육은 FTA를 활용하기 위해 협정 전반에 공통적으로 요구되는 필수적 과정으로 확인되었으며, 기업이 특정 협정 내 원산지 규정을 명확히 인식하고 대응하도록 견인하는 핵심적인 컨설팅 요인(consulting factor)으로 판단되었다. 특히 제도 해석의 난이도가 높거나 사후검증 리스크가 크게 인식되는 협정일수록 원산지교육의 중요성이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 향후 FTA 활용 지원정책이 모든 협정을 대상으로 동일한 교육 프로그램을 제공하기보다, 협정별 특성과 기업의 학습 수요를 반영한 차별화된 맞춤형 교육 체계로 전환되어야 함을 시사한다.

### 4.6.4 FTA원산지 발급방식의 비교

FTA 양적분석에서 기관발급 국가와 자율발급 국가로 구분하여 살펴보았다. 자율발급 국가는 미국, 독일, 네델란드, 이탈리아, 프랑스, 폴란드, 스페인이었고, 기관발급 국가로는 중국, 베트남, 싱가포르, 말레이시아, 태국, 필리핀, 인도네시아였다. 사례기업 70개중에서 이들 나라가 포함된 국가를 한정하여 기관발급과 자율발급으로 구분하여 그 중요성의 차이를 살펴보았다.

기관발급 방식(한-중국, 한-아세안, 한-베트남, RCEP, 36개사)에서는 원산지판정이 72.2%로 1위를 차지하였으며, 원산지인증수출자(52.8%), 원산지교육(50.0%), 원산지확인서(38.9%), 품목분류(27.8%) 순으로 중요도가 나타났다.

기관발급 방식에서 원산지판정이 핵심 요인인 이유는 이들 협정의 구조적 특성에서 기인하였다. 한-중국 FTA 등 기관발급 협정은 세번변경 기준과 부가가치 기준이 병행 적용되는 복잡한 원산지결정기준을 포함하고 있어, 사전 원산지판정 없이는 FTA 활용의 적정성을 담보하기 어려웠다. 즉 기관발급 방식에서 원산지판정은 선택적 절차가 아니라 FTA 활용의 필수적 요인으로 파악되었다.

원산지확인서(38.9%)와 품목분류(27.8%)가 자율발급 방식보다 상대적으로 높게 나타났다. 기관발급 협정에서는 원산지증명서를 발급받기 위해 협력사로부터 원산지확인서를 수취해야 하는 데 공급망 관리 부담이 컸고 품목분류 오류로 인한 리스크도 높았다. 이에 기관발급 방식에 있어서 원산지판정·확인서 수취 등 품목의 정확성이 중요한 것으로 파악되었다.

한-EU, 한-미국 협정의 자율발급 국가에서는 원산지인증수출자가 81.8%로 1위를 차지하였으며, 원산지교육(63.6%), 원산지판정(54.5%), 원산지확인서(31.8%), 품목분류(18.2%) 순으로 중요도가 나타났다.

자율발급 방식에서 원산지인증수출자의 비중이 기관발급 대비 29% 높게 나타났다. 한-EU FTA에서는 6,000유로를 초과하는 수출 시 인증수출자만이 원산지증명서를 자율 발급할 수 있어, 인증수출자 취득은 FTA 활용 자체의 전제조건이기 때문인 것으로 파악되었다.

원산지교육은 자율발급 국가에서 2위(63.6%)를 기록하였으며 기관발급 대비 13.6% 높게 나타났다. 자율발급 방식에서는 기업이 원산지증명서를 직접 작성하

고 발급하므로, 원산지결정기준 해석 오류나 사후검증 대응 실패에 따른 법적·행정적 책임이 기업에 귀속된다. 이로 인해 원산지 교육은 일회성 제도 이해 수단을 넘어, 인증수출자 자격의 유지 및 갱신과 사후검증 리스크 예방을 위한 상시적 학습 수단으로 기능하고 있음을 보여준다.

발급 방식별 컨설팅 요인 중요도 차이는 단순한 빈도의 차이를 넘어, 두 발급 방식이 서로 다른 컨설팅이 필요함을 보여준다. 기관발급 방식은 원산지 판정, 원산지확인서 확보, 품목분류 검증 등 행정적 절차의 완결성이 핵심이므로, 발급 신청 전 단계별 절차적 오류를 사전에 통제하는 것이 중요하다. 반면 자율발급 방식에서는 원산지인증수출자 중심으로 기업이 직접 발급 권한을 갖는 구조이므로 취득과 교육을 통한 활용 역량 축적이 중요하다.

이러한 구조적 차이는 향후 FTA 컨설팅 및 기업 지원 정책 수립에 있어 매우 중요한 시사점을 제공한다. 기관발급 협정을 활용하는 기업에는 정확한 원산지 판정 지원과 협력사의 원산지확인서 관리 역량 강화가 집중되어야 하며, 자율발급 협정 기업의 경우에는 인증수출자 자격의 취득 및 유지 지원과 지속적인 사후검증 대응 교육이 핵심적인 정책 수단이 될 수 있음을 의미한다.

[표 4-17] 기관발급과 자율발급 간 컨설팅 요인 비교

| 기관발급 (n=36): 절차적 정확성 중심 | | | 자율발급 (n=22):내부 역량 내재화 중심 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 원산지판정 | 72.2% | 1 | 인증수출자 | 81.8% |
| 2 | 인증수출자 | 52.8% | 2 | 원산지교육 | 63.6% |
| 3 | 원산지교육 | 50.0% | 3 | 원산지판정 | 54.% |
| 4 | 원산지확인서 | 38.9% | 4 | 원산지확인서 | 31.8% |
| 5 | 품목분류 | 27.8% | 5 | 품목분류 | 18.2% |
| 6 | 원산지서류검증 | 11.1% | 6 | 원산지관리시스템 | 9.1% |
| 7 | 원산지관리시스템 | 5.6% | 7 | 원산시서류검증 | 9.1% |

자료: 연구자 작성.

### 4.6.5 FTA 활용 모델 도출

#### 4.6.5.1 중복협정 최적 의사결정 모델: 원산지판정을 통한 전략적 선택

중복협정 환경에서의 FTA 활용을 가장 잘 보여주는 사례는 12번 기업이다.

이 기업은 중국이 주요 수출국이며, 한-중 FTA와 RCEP이 동시에 적용 가능한 상황이었다. RCEP 발효 이후 최신 협정을 우선 적용하는 것이 합리적이라는 인식하에 RCEP 활용을 검토하였으나, 관세율 인하가 점진적으로 이루어져 단기적으로는 실질적인 관세 절감 효과가 제한적이었다. 반면 한-중 FTA를 적용할 경우 해당 품목은 즉시 무관세 적용이 가능하였으며, 이에 따라 기업은 이 협정을 선택함으로써 수출 원가를 실질적으로 절감할 수 있었다.

사례 27번 기업도 베트남 수출 시 RCEP과 한-베트남 FTA 중 어떤 협정을 적용할지를 검토하였었다. 원산지결정기준 충족 난이도와 증빙 부담을 함께 비교한 결과, 관세율 자체는 유사하였으나 원산지 관리 측면에서 한-베트남 FTA가 상대적으로 용이하여 해당 협정을 선택하였다. 이는 FTA 활용 의사결정이 단순히 관세율 수준뿐만 아니라, 원산지결정기준 충족 가능성과 내부 관리 비용을 포함한 종합적 판단임을 보여주였다.

이 사례들은 FTA 활용의 출발점이 단순히 특정 협정의 적용 대상인지 여부를 확인하는 차원을 넘어, 복수의 협정 간 실익을 비교·선택하는 전략적 의사결정이 중요함을 시사한다.

4.6.5.2 HS분류-관세실익-원산지판정 프로세스 모델: HS코드 정확성 검토

FTA 활용 과정에서 HS코드 분류 오류가 실질적 활용 실패로 이어지는 양상은 사례 5번 기업에서 잘 드러났다. 이 기업은 베트남으로 수출하는 금속 부품에 대해 FTA 적용을 시도하였으나, 최초 HS코드 분류가 부정확하게 이루어져 원산지결정기준을 잘못 적용하게 되었다. 이로 인해 불필요한 원산지판정 자료를 반복적으로 제출하게 되었고 행정 부담이 가중되었다.

이후 HS코드를 재검토하고 기본세율과 협정세율을 비교한 결과, 해당 품목의 관세 절감 폭이 크지 않다는 점이 확인되었다. 이에 일부 물량에 대해서는 FTA 적용을 중단하고, 실익이 큰 품목에 한해 FTA 활용을 집중하는 전략으로 전환하였다. 이는 HS코드 검토와 관세 실익 분석이 원산지판정보다 선행되어야 함을 보여준 사례이다.

유사하게 사례 33번 기업도 HS분류-관세-원산지판정을 개별적으로 수행하던 기존 방식을 개선하여 일괄 프로세스로 재설계함으로써 FTA 활용 효율

이 크게 향상된 것으로 나타났다.

4.6.5.3 원산지서류보관기반 사후검증 모델: 원산지서류 보관 체계 구축

FTA 활용의 지속가능성을 보여주는 대표적인 사례는 사례 18번 기업이다. 이 기업은 FTA 활용 컨설팅 과정에서 단순히 원산지판정은 물론 원산지소명서, BOM, 제조공정도, 원재료 출납 자료 등을 체계적으로 정리하여 시스템을 구축하였다. 이후 수입국 세관으로부터 사후검증 요청이 제기되었을 때 기업은 정리된 증빙 자료를 기반으로 신속하게 대응할 수 있었고, 추가 관세 추징 없이 검증을 마무리 하였다. 또한 동일 제품을 다른 국가로 수출할 때에도 기존 증빙 자료를 활용함으로써 원산지판정에 소요되는 시간과 비용을 크게 절감하였다.

사례 46번 기업도 유사한 사례로 사후검증 대응 능력이 개선되었으며, 이는 FTA 활용을 일회성 행위가 아닌 지속적 관리 체계로 전환시킨 사례이다.

4.6.5.4 인증수출자 취득-운영 내재화 모델: 원산지 인증수출자 취득 및 유지

인증수출자 제도의 효과는 사례 9번과 사례 52번의 대비를 통해 명확히 드러난다. 사례 9번 기업은 인증수출자 취득 이후 전담자를 지정하고 정기적인 교육을 실시함으로써, 원산지증명서 발급 절차를 체계화 하였다. 그 결과 수출 리드타임이 단축되었고, 외부 컨설팅 의존도도 감소하였다.

반면 사례 52번 기업은 인증수출자 취득 이후 사후관리가 미흡하여 인증기간이 만료되었다. 이에 원산지증명서 발급과정에 지연이 발생하면서 FTA 활용 빈도가 급격히 감소하였다. 이 사례에서 인증수출자 지위는 취득 자체보다 지속적 운영과 관리가 중요함을 보여준다.

4.6.5.5 OEM·협력사 기반 공급망 관리 모델: 원산지확인서 정합성 검증

OEM 구조에서의 FTA 활용은 사례 21번 기업에서 잘 나타났다. 해당 기업은 협력 제조사로부터 포괄확인서를 수취하여 원산지판정을 수행하였으나, 일부 품목에서 원산지 기준 충족여부가 불명확하다는 문제가 제기되었었다.

이에 협력 제조사로부터 자재명세서(Bill of Materials)과 제조공정도를 추가로 확보하여 포괄확인서 내용과의 정합성을 검증하였고, 이 과정에서 일

부 원재료 구조를 조정함으로써 안정적인 FTA 활용이 가능해졌다. 사례 39번 역시 유사한 방식으로 협력사 관리체계를 강화한 이후 FTA 원산지증명서의 정합성을 확보하였다.

4.6.5.6 영업비밀 보호형 원산지확인서 제출 모델: OEM 기업의 기밀 보호

사례 44번 기업은 원산지 증빙 제출과정에서 원재료 구매처와 단가 정보 노출을 우려하여 FTA 활용을 주저하였었다. 이후 생산자가 발급기관에 직접 증빙자료를 제출하는 방식을 도입함으로써, 영업비밀 노출을 최소화하면서도 FTA 활용을 지속할 수 있었다. 이 사례는 비밀 보호장치가 마련될 경우 FTA 활용이 확대될 수 있음을 보여준다.

4.6.5.7 HS코드 반복판정 최소화 모델: 원산지판정 DB 활용

사례 7번 기업은 원재료 종류가 다양하고 담당자 교체가 잦았다. 이에 원재료별 HS코드와 원산지 속성을 DB화하여 관리하였고, 신규 담당자도 기존 판정 자료를 활용할 수 있도록 체계를 구축하였다.

유사하게 사례 58번 기업도 반복 판정을 최소화하는 내부 DB를 구축한 이후 FTA 활용의 안정성이 크게 향상되었다. 이는 일회성 원산지판정에 그치지 않고, 그 결과를 내부 지식 자산으로 축적하여 기업 전반의 FTA 활용 효율성을 극대화한 대표적인 사례이다.

4.6.5.8 사후검증 대응 체계 모델: 모의검증을 통한 리스크 최소화

사후검증 대응의 중요성은 사례 63번 기업에서 잘 드러났다. 이 기업은 이전에 발행한 원산지증명서를 대상으로 모의 사후검증을 실시하였으며 일부 증빙자료의 보관이 미흡함을 확인하였다. 이후 이를 보완함으로써 실제 사후검증 요청 발생 시 큰 혼란 없이 대응할 수 있었다.

70번 기업도 사전 점검과 문서 표준화를 통해 사후검증 리스크를 최소화한 사례에 해당한다. 이는 FTA 활용의 안정성이 철저한 사후관리 체계에 의해 크게 좌우됨을 시사한다.

[표 4-18] 사례분석을 통한 FTA 활용의 8가지 모델

| 구분 | 모델명 | 핵심내용 | 사례기업 | 성과요인 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 중복협정 최적 의사결정 모델 | 복수 FTA 중 관세율·원산지결정기준·증빙 부담을 비교하여 최적 협정 선택 | 12, 27, 41 | 관세절감액, 수출 마진 |
| 2 | HS코드-관세실익-원산지판정 프로세스 모델 | HS코드 정확화 후 관세 실익 검토 및 원산지결정기준 판정을 일괄 수행 | 5, 33 | FTA 활용 여부, 비용 효율성 |
| 3 | 원산지서류보관 기반 사후검증 모델 | 자재명세서·제조공정도·원산지소명서 등 증빙 중심의 판정 재현·검증 체계 구축 | 18, 46 | 사후검증 성공률, 수출 지속기간 |
| 4 | 인증수출자 취득-운영 내재화 모델 | 전담자 지정·교육·인증 유지 및 갱신을 통한 원산지관리 기능의 조직 내재화 | 9, 52 | 수출 리드타임, 활용 안정성 |
| 5 | OEM·협력사 기반 공급망 원산지관리 모델 | 협력 제조사 포괄확인서 수취 및 자재명세서·공정도 정합성 검증을 통한 리스크 관리 | 21, 39 | 활용 실패 리스크 감소 |
| 6 | 영업비밀 보호형 원산지 제출 모델 | 생산자가 발급기관에 원산지 증빙을 직접 제출하여 기밀 정보 노출 최소화 | 44 | FTA 활용 지속 |
| 7 | HS코드 기반 반복판정 최소화 모델 | 원재료별 HS코드 및 원산지 속성 DB화로 반복 판정 최소화 | 7, 58 | 활용 비용 절감, 확장성 |
| 8 | 사후검증 대응 체계 모델 | 모의검증 및 국가별 사후검증 대응 절차를 통한 리스크 관리 | 63, 70 | 거래 지속성, 신뢰도 |

자료: 연구자 작성.

70개 사례에 대한 분석 결과, FTA 활용은 중복협정 파악, HS분류 및 관세실익 검토, 원산지판정, 증빙관리, 인증수출자, 공급망관리, 사후검증대응 등이 중요한 요인임을 확인할 수 있었다. [표 4-18]은 연구자가 선행연구에서 FTA컨설팅의 핵심지표, 즉 품목분류, 원산지판정, 원산지관리시스템, 원산지교육, 원산지서류보관검증 등을 선정하였었는데 이 지표들을 활용한 모델이다. 이 모델들을 기업에서 개별적이라기 보다는 상황에 맞게 통합적으로 적용할 필요가 있다.

## 4.7 연구모형과 질적사례 비교 분석

### 4.7.1 혼합연구방법론의 설계와 통합 분석의 의의

본 연구는 계량적 패널분석과 질적사례 분석을 병행하는 혼합연구방법론(mixed methods research)을 채택하였다. 이 방법론은 단일 방법론의 인식론적 한계를 상호 보완함으로써 연구 결과의 내적 타당성(internal validity)과 외적 타당성(external validity)을 동시에 제고할 수 있다는 점에서, 정책·제도 변수가 핵심 설명요인으로 작동하는 FTA 연구에 특히 적합한 접근으로 평가된다(Creswell & Plano Clark, 2017).

양적 분석은 한국의 대(對)14개국 수출성과를 종속변수로 설정하고, 총126개 관측치(14개국×9개 연도)의 균형 패널 자료를 활용하여 FTA활용률이 수출성과에 미치는 영향과 제도역량의 조절효과를 통계적으로 검증하였다. 이 접근은 국가 간·연도 간 비교를 가능하게 하며, 개별 변수의 독립적 효과를 체계적으로 분리할 수 있다는 방법론적 강점을 지닌다.

질적사례 분석은 FTA컨설팅을 이용한 70개 기업의 사례를 바탕으로, 실무적 관점에서 FTA컨설팅 지표들의 중요성을 규명하였다. 두 방법론은 상이한 분석 단위와 인식론적 기반에서 출발하였음에도 불구하고, 상호 보완함으로써 FTA 활용과 수출성과의 관계에 대해 보다 포괄적인 이해를 가능하게 하였다.

### 4.7.2 FTA활용률과 컨설팅 간 관계

양적 분석에서 가장 두드러지고 일관된 발견은 전기 FTA활용률이 수출성과에 대해 통계적으로 유의한 음(−)의 효과를 보인다는 점이었다. 해당 계수는 모형1부터 모형4에 걸쳐 −0.011에서 −0.014의 범위에서 안정적으로 유지되었으며, 모든 모형에서 1% 유의수준을 충족하였다. 이 분석결과는 FTA활용률의 단순 증대가 수출성과의 자동적인 개선으로 귀결되지 않을 수 있음을 시사한다. 통상 FTA활용률은 협정의 특혜관세 혜택이 실제로 수출에 반영되는 정도를 나타내는 정책 성과 지표로 활용되어 왔으나, 본 분석 결과는 활용률과 성과 간의 관

계가 단선적이지 않으며, 제도적·운영적 조건에 의해 조절되는 복합적 구조임을 보여주었다.

FTA활용률의 음(-)의 평균 효과는 질적사례 분석의 결과와 비교함으로써 확인할 수 있었다. 질적사례 분석의 핵심은 FTA 활용이 제도적 참여 그 자체만으로는 성과를 담보하지 않으며, 기업이 관련 제도를 올바르게 이해하고 운용할 수 있는 내부역량을 갖출 때 비로소 실질적인 수출성과로 전이된다는 점이다. 이러한 역량 구축의 매개 수단으로서 FTA컨설팅이 기능하고 있음이 70개 사례 전반에 걸쳐 일관되게 확인되었다.

FTA 제도는 원산지결정기준, HS코드 분류, 원산지증명서 발급방식, 인증수출자 제도, 사후검증 대응 등 다면적 요소들이 결합된 체계로 구성되어 있다. 개별 기업이 이러한 요소들을 독자적으로 파악하고 실무에 적용하기까지는 상당한 학습 비용과 시행착오가 따른다. 특히 중소 수출기업의 경우 전담 인력과 내부 전문성이 부족한 경우가 대부분이어서, 제도에 대한 이해 부족과 운용 역량의 결여가 결국 FTA 미활용으로 귀결되는 경향이 있다. 이처럼 기업 수준에서의 역량 공백이 해소되지 않는 한, FTA활용률의 양적 제고가 실질적인 관세 절감과 수출성과 향상으로 전이되지 못하는 구조적 한계가 발생하게 된다.

FTA컨설팅은 바로 이 역량 공백을 체계적으로 보완하는 제도적 수단으로 단순한 정보 제공을 넘어 기업의 FTA 활용 역량을 실질적으로 내재화시키는 기능을 수행한다. 구체적으로 품목분류 검토, 원산지판정, 원산지인증수출자 취득 지원, 원산지확인서 관리, 원산지교육, 원산지서류 보관·검증, 원산지관리시스템 구축 등은 FTA 활용의 전 과정에 걸쳐 개별 기업이 독자적으로는 어려운 문제를 해결하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 70개 사례에 대한 분석 결과, 컨설팅을 통해 원산지판정 원산지인증수출자 지위취득, 원산지교육 등이 중요한 비중을 차지하고 있는 사실은 FTA컨설팅이 FTA 활용의 실무적 기반임을 명확히 보여준다.

나아가 컨설팅의 효과는 단기적 문제 해결에 그치지 않고 기업 내부의 지속적 FTA 활용 역량 구축으로 이어질 때 더욱 커진다. 원산지판정 결과의 데이터화, 원산지확인서 확보 체계, 사후검증 대응 절차의 표준화 등 컨설팅을 통해 도입된 운영 체계는 기업이 FTA를 안정적으로 활용할 수 있는 내부 기반이며, 이

는 곧 FTA 활용의 지속성과 성과로 이어진다. 이처럼 컨설팅이 기업의 FTA 운용 역량을 제도화하고 내재화하는 촉매로 기능할 때, 양적 분석에서 확인된 FTA 활용률의 음(-)의 평균 효과는 구조적으로 완화될 수 있다.

결국 양적 분석에서 나타난 FTA활용률과 수출성과 간의 음(-)의 관계는, 활용률의 양적 수준과 이를 뒷받침하는 운영 역량 간의 간극에서 비롯된 것이라 할 수 있다. 질적사례 분석은 이 간극을 메우는 핵심 동인으로서 FTA컨설팅의 역할을 실증적으로 확인하였으며, 컨설팅을 통한 역량 강화가 FTA 활용의 수준을 제고하고 궁극적으로 수출성과로 전이되는 경로를 구체적으로 규명하였다. 이는 FTA활용률 제고를 목표로 하는 정책이 단순한 참여 독려를 넘어, 기업의 실질적 운용 역량 강화를 위한 컨설팅 지원 체계의 제도적 확립과 내실화를 핵심 수단으로 삼아야 함을 시사한다.

HANSUNG UNIVERSITY

# Ⅴ. 결 론

## 5.1 연구결과 요약

본 연구는 FTA활용률과 수출성과 간의 관계 및 원산지증명서 발급방식과 제도역량의 조절효과를 실증적으로 분석하였다. 아울러 FTA컨설팅을 이용한 기업의 질적사례 분석을 병행함으로써, 계량적 분석에서 도출된 결과를 기업의 운영 수준에서 구체적으로 규명하였다. 계량적 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 기본 고정효과 모형 분석 결과, FTA활용률(*FTAutil*)과 수출성과는 일관되게 음(−)의 값을 나타냈으며, 이는 다른 거시적 요인들을 통제한 상태에서 FTA활용률의 평균적인 효과가 수출규모 증대로 자동적으로 연결되지 못함을 의미한다.

둘째, 원산지증명서 발급방식에서는 자율발급(Self-certification) 국가 여부와 FTA활용률 간 상호작용항(*FTAutil*×*SC*)이 유의한 양(+)의 값을 보였다. 이는 기관발급 방식에 비해 자율발급 제도를 채택한 국가에서 FTA활용률이 수출성과에 미치는 부정적 영향이 유의미하게 완화되었음을 의미한다.

셋째, 규제품질(RQ)과 정부효율성(GF)을 포함한 조절모형 분석 결과, FTA활용률과 제도역량 간 상호작용항이 모두 유의한 양(+)의 계수를 나타냈다. 이는 수입국의 제도역량 수준이 높아질수록 FTA활용률의 음(−)의 평균 효과가 점차 완화됨을 의미한다.

넷째, 한계효과 분석 결과에서도 규제, 행정 역량이 낮은 국가에서는 FTA활용률 증가가 수출성과와 충분히 연결되지 못하였으며, 제도역량이 높은 국가에서는 그 부정적 영향이 유의미하게 완화되는 양상이 확인되었다.

이상의 양적 분석결과는 FTA활용률이 단순한 무역정책 성과지표라기보다는 기업의 제도 활용 역량과 정책 지원 환경을 함께 반영하는 복합적 지표임을 입증한다. 즉, 활용률 자체를 높이는 정책보다 기업의 실무역량을 실질적으로 강화하는 컨설팅, 교육, 제도적 지원이 중요함을 보여준다.

질적사례 분석결과는 다음과 같다.

첫째, FTA컨설팅 지표에서 가장 중요한 요인은 원산지판정으로 전체의 67%(47개사)를 차지했다. 이어 원산지인증수출자(61%, 43개사), 원산지교육(54%, 38개사)순으로 그 뒤를 이었다. 이는 FTA 활용의 성패가 원산지결정기준의 정확한 판정능력과 원산지인증수출자 등 제도적 절차의 유기적 연계에 달려 있음을 보여준다.

둘째, 업종별 분석에서는 전기전자(81%)와 화학공업(75%) 등 공급망이 복잡하고 중간재 투입 비중이 높은 업종일수록 원산지판정의 중요성이 높게 나타났다. 반면, 농림수산물가공식품 업종(52%)은 동일 업종 내에서도 원산지판정 필요성의 이질성이 높았다. 이는 FTA 활용 지원이 업종별 생산 구조와 공급망 특성을 반영한 차별적 접근이 필요함을 보여준다.

셋째, 협정별 분석결과, 한-중 FTA협정에서 원산지판정이 92%로 가장 높게 나타나 복잡한 원산지결정기준에 따른 원산지판정의 중요성이 확인되었고, 반면 한-EU FTA는 원산지인증수출자와 원산지교육의 중요성이 부각되었다.

넷째, 상기 분석결과를 토대로 기업의 실무역량 강화를 위한 FTA 활용모델을 도출하였다. 중복협정 최적 의사결정, HS판정·관세실익·원산지판정 일괄 프로세스, 원산지 서류보관기반 사후검증, 인증수출자 취득·운영 내재화, OEM·협력사 기반 공급망 관리, 영업비밀 보호형 원산지 제출, HS코드 기반 반복판정 최소화, 사후검증 대응체계 등 8대 활용모델을 제시하였다.

양적 분석과 질적사례 분석의 결과를 종합하면, FTA활용률이 실질적인 수출성과로 전환되기 위해서는 규제품질, 정부효율성 등 교역 상대국의 거시적 제도 환경, 협정별 원산지 발급체계의 유연성, 기업 수준의 FTA 운영 역량이 유기적으로 충족되어야 함을 확인할 수 있었다. 아울러 이를 연결하는 핵심 수단으로서 FTA컨설팅이 기업의 실질적 활용 역량을 형성하고 수출성과에 기여함을 실증하였다.

이에 본 연구의 차별성은 다음과 같이 세 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 기존 선행연구가 지닌 질적 사례분석의 일반화 한계를 극복하고자 거시적 관점의 패널 중력모형을 활용한 계량분석을 수행하였으며, 이를 미시적 관점의 질적 사례분석과 연계하는 혼합연구방법론(mixed methods research)

을 적용했다는 점이다. 이러한 접근은 단일 방법론이 가지는 인식론적 한계를 상호 보완함으로써, 연구 결과의 내적 타당성과 외적 타당성을 동시에 제고했다는 점에서 학술적 의의를 지닌다.

둘째, 계량분석을 통해 FTA 수출성과를 실질적으로 제고하기 위해서는 교역상대국의 원산지증명서 발급방식과 제도역량(규제품질, 정부효율성)이 중요한 조절 요인으로 작용함을 실증하고, 기업의 실질적 활용 역량을 강화하기 위한 FTA 컨설팅 핵심 지표의 중요성을 확인하였다는 점이다. 이는 FTA 성과가 단순한 활용률 제고에서 기인하는 것이 아니라, 외부의 제도적 환경과 기업의 내부 역량이 유기적으로 결합될 때 발현됨을 구체적으로 입증한 결과이다.

셋째, FTA컨설팅을 이용한 70여 개 중소 수출기업의 질적 사례분석을 바탕으로, 협정별·업종별 특성을 반영하여 실제 수출성과를 극대화할 수 있는 맞춤형 8대 FTA 활용모델을 체계적으로 도출 및 제시하였다는 점이다. 이를 통해 단순한 학술적 제언에 그치지 않고, 정책당국과 수출기업 현장에서 즉각적으로 적용할 수 있는 구체적이고 실무적인 가이드라인을 제공하였다는 데 의의가 있다.

## 5.2 연구의 시사점 및 정책적 제언

첫째, 본 연구 결과는 FTA활용률 자체를 무역정책의 최종 성과지표로 간주하는 접근에 대해 재검토가 필요함을 시사한다. FTA활용률이 높더라도 제도·행정 역량이 충분히 뒷받침되지 않는 국가에서는 수출성과가 제한적일 수 있으며, 수출성과를 제고하기 위해서는 단순한 활용률 제고 정책만으로는 FTA의 효과를 충분히 실현하기 어렵기에 통관, 물류 절차 간소화와 같은 규제품질 개선, 정부정책의 신속성과 같은 정부효율성 등 복합적 요인을 고려하여야 한다.

둘째, 원산지증명서 자율발급 제도는 FTA활용률에 미치는 부정적 효과를 완화하는 것으로 나타났다. 이는 원산지증명서 발급방식의 차이가 기업의 FTA 활용 행태와 수출성과에 실질적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 따라서 향후 FTA 협정 체결 시 자율발급 제도의 확대를 적극 검토함으로써 기업의 원산지증명 관련 비용과 시간을 절감해야 한다. 아울러 자율발급 제도의 실효성은 기업 내부의 원산지 관리 역량에 크게 의존한다는 점을 고려할 때, 정책당국은 전문

컨설팅 제공, 실무 인력 교육, 원산지관리시스템 구축 지원 등 기업의 제도 활용 역량을 제고하기 위한 정책적 지원을 적극적으로 강화할 필요가 있다.

셋째, 규제품질(RQ)과 정부효율성(GE)이 FTA활용률과 수출성과 간 관계를 조절하는 것으로 나타났다. 이는 교역 상대국의 제도적 환경과 행정역량이 FTA 활용의 실질적 효과를 결정짓는 핵심 요인임을 시사한다. 정책당국은 FTA 협정체결 시 상대국의 제도 역량 수준을 면밀히 평가하고, 규제품질 및 정부효율성이 낮은 국가와의 교역에서는 기업이 직면할 수 있는 제도적 리스크를 사전에 파악·공유하는 체계를 강화할 필요가 있다. 이를 기반으로 정책당국은 국가별 제도 환경 정보를 담은 FTA 활용 가이드라인 제공, 수출기업 대상 맞춤형 컨설팅 확대 등 기업의 실질적인 FTA 활용을 적극 지원하여야 한다.

넷째, 본 연구 결과는 FTA활용률 제고를 위한 핵심 정책수단으로서 FTA 컨설팅의 중요성을 시사한다. 계량분석에서 나타난 바와 같이, FTA활용률의 증가가 수출성과로 직결되지 않는다는 점은, 기업이 협정 내용을 정확히 이해하고 실제 거래과정에서 상당한 제도적·행정적 역량이 요구됨을 보여준다. 특히 원산지 규정 해석, 원산지증명, 협정별 규정 비교, 원산지 판정, 원산지인증수출자 제도 활용 등은 기업 자체 역량만으로 해결하기 어려운 경우가 많으므로 정부차원의 체계적 지원이 필요하다. 따라서 원산지관리시스템과 연계한 맞춤형 컨설팅을 대폭 확충하고, 산업별·국가별 HS코드 분류 및 원산지 판정 전문교육 강화, 사후검증 대응체계 구축을 위한 전담지원 프로그램도 강화하여야 한다.

종합적으로, FTA 수출성과를 제고하기 위해서는 단순한 활용률 통계 관리에 머무르지 않고, 컨설팅 고도화, 전문교육 확대, 원산지관리시스템 고도화를 유기적으로 연계한 종합 지원 체계를 구축함으로써 기업의 현장 활용 역량과 제도의 실행력을 동시에 강화하여야 한다.

## 5.3 연구의 한계 및 향후 방향

첫째, 본 연구는 14개 주요 파트너 국가와 2016년부터 2024년까지의 국가별 패널자료를 활용함에 따라 산업별 특성을 충분히 반영하지 못한다는 한계를 가진다. 향후 연구에서는 기업 또는 제품 수준의 미시자료를 활용하여 산업 구조나

기업 특성에 따라 FTA활용률과 제도역량의 효과가 어떻게 차별화되는지를 보다 정교하게 분석할 필요가 있다.

둘째, 연구에서 사용한 규제품질(RQ)과 정부효율성(GF)은 세계은행 거버넌스 지표(WGI)와 같은 복합지수 기반 변수이므로, FTA컨설팅, 원산지교육 등 구체적 정책수단을 직접적으로 구분하기 어렵다는 한계가 존재한다. 향후 연구에서는 FTA컨설팅 지원사업, 원산지관리시스템, 원산지인증수출자 제도 등 정책 프로그램 수준의 데이터를 구축하여, 어떤 정책수단이 수출성과 증대에 가장 실질적인 기여를 하는지 비교 분석할 필요가 있다.

셋째, 질적사례 분석의 표본 대표성 및 일반화 가능성의 한계이다. 본 연구의 질적 분석은 FTA컨설팅을 실제로 이용한 70개 기업 사례만을 대상으로 하였다. 이들 기업은 FTA 활용에 대한 관심과 의지가 상대적으로 높은 기업군에 해당할 가능성이 크며, 이는 FTA를 활용하지 않거나 컨설팅을 이용하지 않는 기업군과의 차이, 즉 선택편의 문제를 내포할 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 컨설팅 이용 기업과 비이용 기업 간의 FTA 활용성과를 비교하는 대조군 분석을 도입하거나, 보다 광범위한 표본을 대상으로 양적 연구를 병행함으로써 질적사례 분석의 결과를 통계적으로 검증하는 후속 연구가 요구된다.

마지막으로, 분석 범위의 한계와 새로운 통상환경 변화에 대한 통합적 분석이 필요하다. 본 연구는 FTA활용률과 수출성과, 컨설팅에 초점을 맞추고 있으나, 현실의 무역 환경은 이보다 훨씬 복합적인 요인들이 존재한다. 특히 비관세장벽의 증가, 글로벌 공급망의 구조적 재편, ESG 규제의 강화 등 새로운 통상환경 변화는 FTA 활용의 효과와 기업의 대응 전략에 새로운 변수로 작용하고 있다. 따라서 향후 연구에서는 새로운 통상환경 변화요인들을 종합적으로 고려한 통합적 분석 틀을 설계함으로써, FTA 활용 연구의 현실 적합성과 정책적 유용성을 제고할 필요가 있다.

# 참 고 문 헌

## 1. 국내문헌


김민정, 김준승, 박근식. (2019). FTA 활용률에 미치는 영향 요인에 관한 연구.『한국경영과학학회지』, 20(4). 129-149.

김용태, 정재완. (2013). 한국중소기업의 FTA 활용 요인에 관한 실증연구.『관세학회지』, 14(2), 45-64.

김창봉, 이지영, 최진숙, 신준호. (2020). 우리나라 수출입 중소기업의 원산지 증명서류 관리와 사후검증 성과에 관한 실증연구.『대한경영학회지』, 33(2), 341-395.

김태인, 이준건. (2014). FTA 인지도 및 활용도가 FTA 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구.『국제통상정보연구』, 16(3), 225-251.

노덕률. (2010). 한국 FTA 특혜관세 활용에 있어 스파게티보울(Spaghetti bowl) 현상의 결정요인.『관세학회지』, 11(2), 1-21.

문규, 주형근. (2025). 농식품 수출기업의 FTA컨설팅 활용성과에 관한 질적 사례분석.『무역경영연구』, 39, 19-38.

박홍규. (2015). FTA 원산지 인증수출자 제도의 운영상 제기된 쟁점사례 연구.『관세학회지』, 16(3), 125-146.

손용정. (2017). 한국 기체결 FTA의 활용률과 실용률 분석.『무역보험연구』, 18(2), 71-91.

손용정. (2018). 한국의 기체결 FTA 경제적 효과 분석: SNA를 이용한 체결국간 네트워크 분석을 중심으로.『e-비즈니스연구』, 19(5), 285-296.

손찬현, 윤진나. (2000). 중력모형(Gravity Model)에 기초한 한국의 교역패턴 및 지역경제권의 영향.『동아시아경제리뷰』, 4(2), 3-41.

양경희. (2010). "자원부국과의 FTA 추진에 관한 연구". 단국대학교 박사학위논문.

염경윤. (2020). “자유무역협정 발효 이후 관세율, FTA 활용률 및 수출 효과 분석 – 한-캐나다 FTA를 중심으로”. 서울시립대학교 박사학위논문.

염경윤, 박기백. (2020). 한-캐나다 FTA 수출활용률 연구. 『관세학회지』, 21(2), 109-134.

오원석, 이홍걸, 김태인. (2013). 중소기업의 FTA 활용요인이 수출성과에 미치는 영향에 관한 실증연구. 『관세학회지』, 14(4), 185-207.

이두원. (2005). 한국 FTA 잠재적 효과 분석: 패널데이터를 활용한 확장 중력모형 추정. 『무역학회지』, 21(2), 277－308.

이상옥. (2011). 한국의 교역패턴 분석에 관한 연구: 중력모형을 이용한 접근. 『관세학회지』, 12(4), 417－432.

이용완. (2010). 특혜원산지규정 분석을 통한 FTA 특혜관세 적용방안에 관한 연구. 『관세학회지』, 11(1), 461-490.

이윤, 강석원, 정홍주. (2016). 한·미FTA의 대미 무역창출 및 무역전환 효과 실증 연구. 『무역통상학회지』, 16(2), 213-231.

이주용, 주형근. (2022). 중소제조기업의 품질경영시스템 도입 수준에 따른 경영성과 차이 연구. 『디지털산업정보학회지』, 18(2), 61-75.

이홍식. (2012). 우리나라 수출의 파급효과와 환율 변동이 수출에 미치는 영향. 『경제논집』, 51(2), 149-166.

임재욱, 강유정. (2017). 한국 수출기업의 원산지 관리역량이 수출성과에 미치는 영향에 관한 실증 분석. 『관세학회지』, 18(4), 181-199.

정병호, 주형근. (2024). 기업들의 디지털전환(DX) 역량 수준에 따른 빅데이터 활용 차이 연구. 『e-비즈니스연구』, 25(1), 47-61.

정병호, 주형근. (2025). 글로벌 통상전략을 위한 중소기업의 산업별 CSR 및 ESG 투자 연구. 『통상정보연구』, 27(1), 211-236.

정용균, 이계열, 김홍률. (2019). 중소기업의 FTA 활용과 사후검증에 대한 사례 연구: 경기, 강원, 부산지역 기업을 중심으로. 『관세학회지』, 20(3), 141-159.

정인교. (2009). 우리 기업의 FTA 활용도 조사 및 활용도 제고 방안 연구. 『국제지역연구』, 13(3), 367-390.

정인교, 조정란, 방호경, 김석오. (2005). 우리나라 FTA 원산지규정(ROO) 연구 및 실증분석, 관세청 보고서, 1-45.

정재승, 정윤세. (2013). 무역기업의 FTA 활용 애로사항 및 지원방안에 대한 연구. 『통상정보연구』, 15(4), 171-192.

정재완. (2012). FTA 원산지검증행정의 효율화 방안에 대한 연구. 『무역상무연구』, 55, 243-264.

정재완. (2013a). FTA 관세특혜 관련 전문가의 컨설팅에 대한 연구. 『관세학회지』, 17(3), 1-25.

정재완. (2013b). FTA 원산지증명서 발급과 활용 제약요인에 관한 무역업체 심층조사 연구. 『관세학회지』, 17(2), 45-68.

정재완. (2013c). 수출기업의 원산지검증 대비를 위한 원산지관리 전략에 관한 연구. 『무역연구』, 38(3), 89-110.

정재완. (2013d). FTA 활용도 향상을 위한 당면 정책과제의 연구. 『조세연구』, 13(2), 145-172.

정재욱. (2023). 한국 자유무역협정의 동태적 교역효과 분석: 무역외연효과를 중심으로. 『무역학회지』, 48(1), 307-329.

조미진, 이병문, 송경은. (2015). 국내기업의 FTA 활용에 따른 원산지 관리비용 분석. 『무역상무연구』, 67, 163-186.

조일림, 라공우. (2025). 한국의 주요 FTA 체결 효과 분석. 『관세학회지』, 26(3), 89-108.

조준영, 원동환. (2012). 관세사의 FTA 컨설팅 업무 활성화 방안. 『무역연구』, 37(4), 123-145.

최영석. (2020). 한·아세안 FTA 발효에 따른 산업내무역 구조 변화: 양적 및 질적 변화에 대한 동태적 분석을 중심으로. 『아시아연구』, 23(3), 125-154.

최종일, 이영수. (2021). FTA가 중소기업 수출에 미친 영향에 관한 연구.『국제통상연구』, 26(1), 27-44.

한상옥. (2016). 디지털융복합시대, FTA활용도 향상을 위한 중소기업의 원산지 전문인력 양성방안.『디지털융합복합연구』, 14(12), 55-63.

황수정, 전동화. (2022). 수출기업의 내부역량과 원산지검증 요청빈도간의 관계에 관한 실증연구.『통상정보연구』, 24(2), 265-282.

관세청. (2015).『FTA 무역 리포트』. 관세청 무역정책과 15-4.

김원호, 전종규, 이준규, 권기수, 김진오, 문남권. (2004).『북미자유무역협정(NAFTA) 10년에 대한 영향 평가와 우리나라 FTA 정책에의 시사점』. 대외경제정책연구원 연구보고서 04-01.

김한성, 조미진, 정재완, 김민성. (2008).『한국 FTA 원산지규정의 특성 및 활용전략』. 대외경제정책연구원 연구보고서 08-12.

박순찬, 강문성. (2004).『한·미 FTA의 무역 및 투자창출효과와 교역구조에 대한 연구』. 대외경제정책연구원, 정책연구 04-12.

배문규, 강효원. (2025).『한류상품의 전자상거래 수출에서 문화적 거리와 제도적 품질의 영향』. 무역학회지, 50(6), 149-168.

배찬권, 김정곤, 금혜윤, 장용준. (2012).『한국 기발효 FTA의 경제적 효과 분석』. 대외경제정책연구원 연구보고서 12-03.

송경은. (2019).『기업 수출통계를 이용한 한국의 FTA 활용실태 분석』. 국제원산지정보원 연구보고서.

조문희, 김영귀, 배찬권, 금혜윤, 엄준현. (2019).『한국의 FTA 15년 성과와 정책 시사점』. 대외경제정책연구원 연구보고서 19-17.

무역협회.『FTA활용사례』. 서울: FTA통합플랫폼(okfta.kita.net).

통계청. (2023).『2022년 기업특성별 무역통계』. 세종: 통계정책국 통계기준과.

## 2. 국외문헌


Anderson, J. E., & Wincoop, V. E. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *American Economic Review*, 93(1), 170－192.

Anson, J., Cadot, O., Estevadeordal, A., Melo, J. D., Suwa-Eisenmann, A., & Tumurchudur, B. (2005). Rules of origin in North－South preferential trading arrangements with an application to NAFTA. *Economics Policy*, 20(43), 568-624.

Augier, Gasiorek & Lai Tong. (2005). The impact of rules of origin on trade flows. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2007). Do free trade agreements actually increase members' international trade? Journal of International Economics, 71(1), 72－95.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

Bergstrand, J. H. (1989). The generalized gravity equation, monopolistic competition, and the factor-proportions theory in international trade. *Review of Economics and Statistics*, 71(1), 143-153.

Cadot, Olivier, Jaime De Melo & Alberto Portugal-Pérez. (2006). Rules of origin for preferential trading arrangements. *Policy research working paper*, Series 4016.

Coase, Ronald. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). Designing and Conducting Mixed Methods Research (3rd ed.). *Journal of Marketing*, 66(4), 40

-56.

Daft, R. L. (1998). Organization Theory and Design. *South-Western College Publishing*.

Deardorff, A. V. (1998). Determinants of bilateral trade: Does gravity work in a neoclassical world? *Journal of Marketing*, 66(4), 40-56.

Durberg, R. E. (1966). International investment creation and investment diversion in European economic integration. *Journal of Marketing*, 66(4), 40-56.

Estevadeordal, A. (1999). Negotiating preferential market access: The case of NAFTA. *IDB Publications Working Papers*, 2567.

Gui, Yong-Jie, Jin-Gu Kang and Yoon-Say Jeong (2023). Analysis of the Effects of Investment Facilitation Levels on China's OFDI: Focusing on RCEP Member States. *Journal of Korea Trade,* 27(3), 179-196.

Hanson, G. H., & Xiang, C. (2004). The home-market effect and bilateral trade patterns. *American Economic Review*, 94(4), 1108-1129.

Hayakawa, K. (2015). Impacts of FTA Utilization on Firm Performance: Evidence from China. *Japan and the World Economy*, 34-35, 1-11.

Hayakawa, K., Han-Sung Kim & Hyun-Hoon Lee. (2013). Determinants on Utilization of the Korea-ASEAN Free Trade Agreement: Margin Effect, Scale Effect, and ROO Effect. *World Trade Review*, 13(3), 499-515.

Helpman, E. (1987). Imperfect competition and international trade: Evidence from fourteen industrial countries. *International Marketing Review*, 15(5), 333-356.

Hummels, D., & Levinsohn, J. (1995). Monopolistic competition and international trade: Reconsidering the evidence. *Quarterly Journal of*

*Economic*s, 110(3), 799-824.

Ikumo, Isono. (2008). Impediments to FTA Utilization and Industrial Clusters, *IDE-JETRO 2008 Midterm Report*, Chapter 6.

Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2011). The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. *Hague Journal on the Rule of Law*, 3(2), 220-246.

Kohl, Tristan. (2014). Do we really know that trade agreements increase trade?. *Review of World Economics*, 150(3), 443-469.

Krueger, A. O. (1997). Free Trade Agreements versus Customs Unions. *Journal of Development Economics*, 54(1), 169－187.

Krugman, P. R. (1979). Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. *Journal of International Economics*, 9(4), 469-479.

Krugman, P. R. (1980). Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. *American Economic Review*, 70(5), 950-959.

Lee, Kyoung-Joo & Joon-Heon Song. (2025). Institutional capabilities of FTA utilization and export performance of SMEs in South Korea: Moderation effect of entrepreneurial orientation. *Review of International Business and Strategy*, 35(2-3), 242-259.

Melitz, M. J. (2003). The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometric*a, 71(6), 1695-1725.

Pöyhönen, P. (1963). A tentative model for the volume of trade between countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 90(1), 93－100.

Salomon, Robert M., & Myles Shaver, J. (2005). Learning by exporting: new insights from examining firm innovation. *Journal of Economics*

*& Management Strategy*, 14(2), 431-460.

Sytsma, Todd. (2021). Rules of origin and trade preference utilization among least developed countries. *Contemporary Economic Policy*, 39(4), 701-718.

Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.

Wignaraja, G. (2014). The Determinants of FTA Use in Southeast Asia: A Firm-Level Analysis. *Journal of Asian Economics*, 35, 32-45.

Williamson, O. E. (2000). The new institutional economics: taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literatur*e, 38(3), 595-613.

Zou, S., & Stan, S. (1998). The determinants of export performance: a review of the empirical literature between 1987 and 1997. *International Marketing Review*, 15(5), 333-356.

Zou, S., & Cavusgil, S. T. (2002). The GMS: A Broad Conceptualization of Global Marketing Strategy and Its Effect on Firm Performance. *Journal of Marketing*, 66(4), 40-56.

Angrist, J. D., & Pischke, Jörn-S. (2009). Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. Princeton. NJ: Princeton University Press.

Arrow, K. J. (1969). The organization of economic activity: Issues pertinent to the choice of market versus nonmarket allocation. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Balassa, B. (1961). The Theory of Economic Integration. *Homewood*, IL: Richard D. Irwin.

Baldwin, R. E. (2004). The spoke trap: Hub-and-spoke bilateralism in East Asia. Seoul: Korea Institute for International Economic Policy.

Baltagi, B. H. (2021). Econometric Analysis of Panel Data (6th ed.). *Cham*, Switzerland: Springer Nature.

Brenton, Paul, & Imagawa, Hiro. (2005). Rules of origin, trade, and customs. Washington, DC: World Bank.

Estevadeordal, A., Harris, J., & Suominen, K. (2009). Multilateralising Preferential Rules of Origin Around the World. *Multilateralizing Regionalism*. Cambridge: Cambridge University Press.

Frankel, J. A. (1997). Regional trading blocs in the world economic system. *Homewood*, IL: Richard D. Irwin.

Greene, W. H. (2018). Econometric Analysis (8th ed.). New York: Pearson.

Hamanaka, Shintaro. (2013). On the Use of FTAs: A Review of Research Methodologies. Manila: Asian Development Bank.

Helpman, E., & Krugman, P. R. (1985). Market structure and foreign trade: Increasing returns, imperfect competition, and the international economy. *Cambridg*e, MA: MIT Press.

Meade, James E. (1955). The Theory of Customs Unions. *Homewood*, IL: Richard D. Irwin.

North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. *Cambridge*, UK: Cambridge University Press.

Scitovsky, T. (1958). Economic theory and Western European integration. London: Oxford University Press.

Tinbergen, J. (1962). Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy. New York: The Twentieth Century Fund.

Viner, Jacob. (1950). The Customs Union Issue. New York: Carnegie Endowment for International Peace.

Williamson, O. E. (1985). The economic institutions of capitalism: Firms,

markets, relational contracting. New York: Free Press.

Williamson, O. E. (1996). The mechanisms of governance. New York: Oxford University Press.

Wooldridge, J. M. (2020). Introductory Econometrics: A Modern Approach (7th ed.). *Boston*, MA: Cengage Learning.

World Customs Organization. (2012). Study Report on the Certificates of Origin. Brussels: WCO.

HANSUNG UNIVERSITY

# 부 록

부록 1. FTA 수출 활용률

(단위: %)

| 연도 | 미국 | 유럽연합 | 중국 | 베트남 | 아세안 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 75.60 | 84.80 | 33.90 | 36.90 | 52.30 |
| 2017 | 86.10 | 85.50 | 49.70 | 50.40 | 46.10 |
| 2018 | 85.90 | 86.70 | 54.90 | 47.80 | 52.10 |
| 2019 | 85.20 | 86.90 | 57.20 | 46.10 | 51.30 |
| 2020 | 84.40 | 87.20 | 65.00 | 44.60 | 49.20 |
| 2021 | 85.10 | 87.70 | 64.70 | 48.40 | 52.00 |
| 2022 | 85.90 | 87.00 | 63.30 | 54.00 | 58.10 |
| 2023 | 90.60 | 89.60 | 73.30 | 65.00 | 69.20 |
| 2024 | 91.20 | 90.80 | 83.10 | 72.00 | 76.30 |

자료: 한국원산지정보원, 연구자 재구성.

HANSUNG UNIVERSITY

부록 2. 한국의 對자율발급 방식 국가 수출금액

(단위: 백만 달러)

| 연도 | 미국 | 독일 | 네덜란드 | 이탈리아 | 프랑스 | 폴란드 | 스페인 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 66,754 | 6,485 | 3,740 | 3,115 | 2,512 | 2,914 | 22,571 |
| 2017 | 68,734 | 8,215 | 4,568 | 3,706 | 3,095 | 3,101 | 27,904 |
| 2018 | 73,314 | 9,433 | 4,822 | 4,494 | 3,624 | 4,333 | 30,480 |
| 2019 | 73,892 | 8,707 | 4,247 | 3,775 | 3,381 | 5,317 | 27,695 |
| 2020 | 74,531 | 9,577 | 3,987 | 3,221 | 3,039 | 5,640 | 23,020 |
| 2021 | 96,307 | 11,110 | 5,811 | 4,597 | 4,654 | 6,596 | 28,464 |
| 2022 | 110,178 | 10,068 | 7,869 | 5,134 | 5,347 | 7,858 | 32,359 |
| 2023 | 116,340 | 10,312 | 6,855 | 5,018 | 5,624 | 9,020 | 33,365 |
| 2024 | 128,412 | 9,038 | 6,799 | 4,972 | 5,606 | 8,910 | 33,902 |

자료: IMF Data, 연구자 재구성.

부록 3. 한국의 對기관발급 방식 국가 수출금액

(단위: 백만 달러)

| 연도 | 중국 | 베트남 | 싱가포르 | 말레이시아 | 태국 | 필리핀 | 인도네시아 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 124,442 | 32,704 | 12,821 | 7,649 | 6,493 | 7,314 | 6,569 |
| 2017 | 141,181 | 46,005 | 11,974 | 8,700 | 7,381 | 10,318 | 8,186 |
| 2018 | 162,168 | 48,637 | 11,794 | 8,987 | 8,508 | 12,047 | 8,852 |
| 2019 | 136,273 | 48,218 | 12,823 | 8,848 | 7,805 | 8,371 | 7,640 |
| 2020 | 132,580 | 48,517 | 9,853 | 9,128 | 6,854 | 7,124 | 6,343 |
| 2021 | 162,913 | 56,729 | 14,149 | 10,107 | 8,524 | 9,659 | 8,550 |
| 2022 | 155,789 | 60,964 | 20,205 | 11,473 | 8,584 | 12,306 | 10,216 |
| 2023 | 124,831 | 53,495 | 18,775 | 9,762 | 7,550 | 9,015 | 9,150 |
| 2024 | 133,013 | 58,323 | 18,224 | 10,443 | 7,678 | 10,247 | 7,948 |

자료: IMF Data, 연구자 재구성.

부록 4. 자율발급 방식 국가의 GDP(경상가격, 미 달러)

(단위: 십억 달러)

| 연도 | 미국 | 독일 | 네덜란드 | 이탈리아 | 프랑스 | 폴란드 | 스페인 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 18,805 | 3,538 | 797 | 1,887 | 2,470 | 473 | 1,243 |
| 2017 | 19,612 | 3,763 | 848 | 1,971 | 2,589 | 528 | 1,322 |
| 2018 | 20,657 | 4,052 | 930 | 2,099 | 2,782 | 595 | 1,432 |
| 2019 | 21,540 | 3,957 | 929 | 2,020 | 2,723 | 603 | 1,403 |
| 2020 | 21,354 | 3,940 | 933 | 1,907 | 2,648 | 606 | 1,290 |
| 2021 | 23,681 | 4,348 | 1,054 | 2,179 | 2,966 | 689 | 1,461 |
| 2022 | 26,007 | 4,164 | 1,047 | 2,103 | 2,796 | 696 | 1,446 |
| 2023 | 27,721 | 4,526 | 1,154 | 2,301 | 3,052 | 809 | 1,620 |
| 2024 | 29,186 | 4,659 | 1,225 | 2,370 | 3,161 | 909 | 1,721 |

자료: UNCTAD, 연구자 재구성.

부록 5. 기관발급 방식 국가의 GDP(경상가격, 미 달러)

(단위: 백만 달러)

| 연도 | 중국 | 베트남 | 싱가포르 | 말레이시아 | 태국 | 필리핀 | 인도네시아 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 11,233 | 257 | 319 | 301 | 413 | 319 | 932 |
| 2017 | 12,310 | 281 | 343 | 319 | 456 | 328 | 1,016 |
| 2018 | 13,895 | 310 | 377 | 359 | 507 | 347 | 1,042 |
| 2019 | 14,280 | 334 | 377 | 365 | 544 | 377 | 1,119 |
| 2020 | 14,688 | 347 | 349 | 337 | 500 | 362 | 1,059 |
| 2021 | 17,820 | 366 | 434 | 374 | 506 | 394 | 1,187 |
| 2022 | 17,882 | 410 | 498 | 407 | 496 | 404 | 1,319 |
| 2023 | 17,795 | 430 | 501 | 400 | 515 | 437 | 1,371 |
| 2024 | 18,255 | 454 | 540 | 422 | 526 | 462 | 1,396 |

자료: IMF Data, 연구자 재구성.

부록 6. 자율발급 방식 국가의 무역 개방도

(단위: %)

| 연도 | 미국 | 독일 | 네덜란드 | 이탈리아 | 프랑스 | 폴란드 | 스페인 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 26.38 | 76.18 | 154.47 | 54.40 | 62.52 | 96.84 | 63.14 |
| 2017 | 27.05 | 77.71 | 164.77 | 57.50 | 64.19 | 100.57 | 66.06 |
| 2018 | 27.43 | 79.51 | 170.34 | 59.27 | 65.77 | 102.45 | 66.98 |
| 2019 | 26.31 | 79.31 | 169.90 | 58.72 | 65.29 | 101.58 | 66.36 |
| 2020 | 23.38 | 72.98 | 153.32 | 53.84 | 57.55 | 99.27 | 59.34 |
| 2021 | 25.36 | 80.07 | 166.91 | 60.29 | 63.57 | 110.90 | 66.52 |
| 2022 | 27.07 | 89.17 | 190.83 | 71.97 | 75.64 | 123.45 | 78.55 |
| 2023 | 25.10 | 82.22 | 171.50 | 65.99 | 70.23 | 110.66 | 72.19 |
| 2024 | 25.25 | 79.89 | 161.58 | 63.11 | 67.86 | 101.27 | 70.34 |

자료: 연구자 재구성.

부록 7. 기관발급 방식 국가의 무역 개방도

(단위: %)

| 연도 | 중국 | 베트남 | 싱가포르 | 말레이시아 | 태국 | 필리핀 | 인도네시아 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 36.96 | 144.33 | 303.40 | 126.07 | 117.51 | 55.14 | 35.13 |
| 2017 | 37.79 | 159.66 | 317.18 | 132.42 | 117.36 | 62.00 | 37.12 |
| 2018 | 37.79 | 162.57 | 326.80 | 129.35 | 117.69 | 62.97 | 41.31 |
| 2019 | 36.16 | 162.27 | 323.76 | 122.24 | 106.78 | 59.35 | 36.13 |
| 2020 | 35.20 | 161.32 | 331.73 | 116.22 | 94.22 | 49.34 | 31.94 |
| 2021 | 37.54 | 184.85 | 331.04 | 132.45 | 114.58 | 54.14 | 39.14 |
| 2022 | 38.69 | 184.00 | 339.38 | 144.91 | 129.16 | 61.92 | 44.64 |
| 2023 | 37.64 | 165.33 | 328.30 | 130.55 | 126.32 | 58.05 | 40.40 |
| 2024 | 38.93 | 182.25 | 326.79 | 135.85 | 132.45 | 57.76 | 41.57 |

자료: IMF Data, 연구자 재구성.

부록 8. 자율발급 방식 국가의 규제품질 지수

(표준정규분포 상 점수, 약 -2.5~2.5)

| 연도 | 미국 | 독일 | 네덜란드 | 이탈리아 | 프랑스 | 폴란드 | 스페인 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 1.49 | 1.81 | 1.96 | 0.70 | 1.06 | 0.91 | 1.00 |
| 2017 | 1.62 | 1.78 | 2.04 | 0.69 | 1.15 | 0.81 | 0.93 |
| 2018 | 1.61 | 1.76 | 2.01 | 0.72 | 1.15 | 0.87 | 0.94 |
| 2019 | 1.33 | 1.71 | 1.85 | 0.94 | 1.43 | 1.01 | 1.04 |
| 2020 | 1.24 | 1.58 | 1.75 | 0.49 | 1.19 | 0.85 | 0.76 |
| 2021 | 1.44 | 1.63 | 1.74 | 0.53 | 1.23 | 0.83 | 0.80 |
| 2022 | 1.42 | 1.52 | 1.71 | 0.51 | 1.19 | 0.72 | 0.80 |
| 2023 | 1.39 | 1.46 | 1.79 | 0.64 | 1.15 | 0.78 | 0.69 |
| 2024 | 1.39 | 1.46 | 1.79 | 0.64 | 1.15 | 0.78 | 0.69 |

자료: World Bank, 연구자 재구성.

부록 9. 기관발급 방식 국가의 규제품질 지수

(표준정규분포 상 점수, 약 -2.5~2.5)

| 연도 | 중국 | 베트남 | 싱가포르 | 말레이시아 | 태국 | 필리핀 | 인도네시아 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | -0.31 | -0.50 | 2.17 | 0.66 | 0.05 | 0.11 | -0.03 |
| 2017 | -0.18 | -0.43 | 2.11 | 0.67 | 0.01 | 0.13 | 0.03 |
| 2018 | -0.23 | -0.37 | 2.12 | 0.58 | -0.04 | 0.03 | -0.02 |
| 2019 | -0.30 | -0.38 | 2.15 | 0.55 | -0.02 | 0.10 | 0.03 |
| 2020 | -0.20 | -0.24 | 2.21 | 0.67 | 0.06 | 0.11 | 0.22 |
| 2021 | -0.33 | -0.40 | 2.23 | 0.71 | 0.08 | 0.06 | 0.29 |
| 2022 | -0.42 | -0.43 | 2.21 | 0.64 | 0.17 | 0.06 | 0.21 |
| 2023 | -0.36 | -0.38 | 2.31 | 0.66 | 0.16 | 0.16 | 0.30 |
| 2024 | -0.36 | -0.38 | 2.31 | 0.66 | 0.16 | 0.16 | 0.30 |

자료: World Bank, 연구자 재구성.

부록 10. 자율발급 방식 국가의 정부 효율성 지수

(표준정규분포 상 점수, 약 -2.5~2.5)

| 연도 | 미국 | 독일 | 네덜란드 | 이탈리아 | 프랑스 | 폴란드 | 스페인 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 1.44 | 1.66 | 1.82 | 0.54 | 1.38 | 0.65 | 1.09 |
| 2017 | 1.52 | 1.61 | 1.81 | 0.49 | 1.31 | 0.55 | 1.00 |
| 2018 | 1.54 | 1.52 | 1.81 | 0.41 | 1.42 | 0.55 | 0.97 |
| 2019 | 1.45 | 1.50 | 1.77 | 0.45 | 1.34 | 0.51 | 0.97 |
| 2020 | 1.27 | 1.31 | 1.81 | 0.36 | 1.20 | 0.32 | 0.85 |
| 2021 | 1.30 | 1.29 | 1.73 | 0.33 | 1.23 | 0.25 | 0.91 |
| 2022 | 1.26 | 1.29 | 1.58 | 0.45 | 1.17 | 0.26 | 0.92 |
| 2023 | 1.22 | 1.19 | 1.63 | 0.61 | 1.14 | 0.42 | 0.75 |
| 2024 | 1.22 | 1.19 | 1.63 | 0.61 | 1.14 | 0.42 | 0.75 |

자료: World Bank, 연구자 재구성.

부록 11. 기관발급 방식 국가의 무역 개방도

(표준정규분포 상 점수, 약 -2.5~2.5)

| 연도 | 중국 | 베트남 | 싱가포르 | 말레이시아 | 태국 | 필리핀 | 인도네시아 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 0.36 | -0.02 | 2.21 | 0.82 | 0.23 | 0.02 | -0.05 |
| 2017 | 0.42 | -0.03 | 2.23 | 0.78 | 0.26 | -0.03 | -0.02 |
| 2018 | 0.50 | -0.01 | 2.23 | 1.05 | 0.25 | 0.06 | 0.14 |
| 2019 | 0.54 | 0.03 | 2.23 | 0.97 | 0.26 | 0.06 | 0.14 |
| 2020 | 0.64 | 0.19 | 2.28 | 1.02 | 0.20 | 0.07 | 0.32 |
| 2021 | 0.81 | 0.24 | 2.25 | 0.95 | 0.22 | 0.03 | 0.35 |
| 2022 | 0.49 | 0.17 | 2.14 | 0.99 | 0.13 | 0.06 | 0.44 |
| 2023 | 0.68 | 0.13 | 2.32 | 0.88 | 0.17 | 0.15 | 0.58 |
| 2024 | 0.68 | 0.13 | 2.32 | 0.88 | 0.17 | 0.15 | 0.58 |

자료: World Bank, 연구자 재구성.

# ABSTRACT

## A Study on the Trade Effects of Korea's FTA Utilization Rate -Focus on Certificate of Origin Issuance Methods, Institutional Capacity, and Consulting-

Mun, Gyu

Major in Smart Convergence Consulting

Dept. of Smart Convergence Consulting

The Graduate School

Hansung University

Amid intensifying uncertainty in the international trading environment—driven by U.S.–China strategic competition, structural reconfiguration of global supply chains, and the tightening of tariffs and export controls under the banner of economic security—free trade agreements (FTAs) have regained prominence as a principal instrument for supply-chain diversification and regulatory predictability. Yet the existing literature on FTA trade effects has largely confined itself to agreement entry-into-force as the primary explanatory variable, a convention that inadequately captures firms' actual utilization behavior and risks overstating or systematically distorting estimated policy effects. Empirical investigation into how structural determinants—specifically, the certificate-of-origin issuance mechanism and the institutional capacity of partner countries—condition FTA outcomes remains notably limited.

Accordingly, this study examines the impact of FTA utilization rates on export performance and investigates how institutional capacity variables—such as certificate of origin issuance methods, regulatory quality, and government effectiveness—moderate this relationship. In addition, it derives policy implications by analyzing the combined effects of FTA utilization, institutional capacity, and FTA consulting on export performance. To this end, the analysis is structured along three dimensions. First, rather than using the entry into force of FTAs, Korea's actual FTA utilization rate is employed as the key explanatory variable in a panel gravity model. Second, countries are classified into self-certification groups (e.g., the United States and the European Union) and authority-based certification groups (e.g., China and ASEAN), and the differential effects of issuance methods on the relationship between FTA utilization and export performance are empirically tested. Third, a macro-level panel analysis of Korea and 14 major trading partners is combined with a qualitative analysis of 70 small and medium-sized exporting firms that received FTA consulting support, thereby presenting an integrated analytical framework linking macro and micro perspectives.

The main findings of the analysis are as follows. First, the results from the panel fixed-effects gravity model indicate that the FTA utilization rate has a statistically significant negative effect on export performance. This finding calls for a fundamental reassessment of the conventional approach that has treated higher utilization rates as a key indicator of policy success. Second, in self-certification countries, the negative impact of FTA utilization on export performance is mitigated compared to authority-based certification countries. This provides empirical evidence that differences in certificate of origin issuance methods serve as a meaningful moderating factor in the relationship

between FTA utilization and export performance. Third, higher levels of institutional capacity in partner countries—proxied by regulatory quality and government effectiveness—are found to alleviate the negative effect of FTA utilization. This suggests that, in environments with lower institutional capacity, increasing utilization rates alone is insufficient to generate export growth, highlighting the need for differentiated policy approaches tailored to institutional conditions. Fourth, the qualitative case analysis identifies key success factors of FTA consulting, including rules of origin determination (67%), approved exporter status (61%), and origin-related training (54%). Based on these findings, eight customized FTA consulting models reflecting agreement-specific and industry-specific characteristics are developed and proposed.

Future FTA policy should move beyond a singular focus on increasing utilization rates and instead pursue a more comprehensive approach that simultaneously emphasizes monitoring improvements in the institutional environments of trading partners, strengthening firms' internal capacity for origin management, and enhancing tailored consulting support by agreement and industry.

【Keyword】 Certificate of Origin Issuance Methods, Export Performance, Institutional Capacity, FTA Consulting and FTA Utilization Rate