



연구보고서 17-24



# 신보호무역주의하에서의 비관세조치 현황과 영향에 관한 연구: UNCTAD 비관세조치 분류체계를 중심으로

조문희  
김종덕  
박혜리  
정민철

# 신보호무역주의하에서의 비관세조치 현황과 영향에 관한 연구: UNCTAD 비관세조치 분류체계를 중심으로

조문희 · 김종덕 · 박혜리 · 정민철

연구보고서 17-24

**신보호무역주의하에서의  
비관세조치 현황과 영향에 관한 연구:  
UNCTAD 비관세조치 분류체계를 중심으로**

인 쇠 2017년 12월 20일  
발 행 2017년 12월 27일  
발행인 한정택  
발행처 대외경제정책연구원  
주 소 30147 세종특별자치시 시청대로 370  
세종국책연구단지 경제정책동  
전 화 044) 414-1179  
팩 스 044) 414-1144  
인쇄처 유월애(02-859-2278)

©2017 대외경제정책연구원

정가 7,000원  
ISBN 978-89-322-1691-1 94320  
978-89-322-1072-8(세트)



## 서언

글로벌 금융위기 이후 세계 경제는 새로운 성장 동력 확보에 어려움을 겪고 있으며 이에 따라 각국은 자국의 경기회복과 고용확대를 위한 정책을 쏟아내고 있습니다. 무역을 주요한 성장 동력으로 삼고 있는 한국은 세계 경기회복의 지연 및 무역성장세 둔화와 함께 이러한 정책들을 기반으로 한 신보호주의 확산이라는 도전에 직면해 있습니다. 아울러 다자통상체제 논의 진전의 부재와 이에 따른 보호주의 조치를 방지하기 위한 규범의 부재는 이러한 한국경제의 도전이 상당 기간 지속될 것을 예고하고 있습니다.

현재 보호주의 정책 확산을 막기 위해 다양한 국제적 협력방안이 논의되고 있으며, 그중에서 비관세조치에 대한 협력이 주목을 받고 있습니다. 그러나 이러한 관심과 중요성에도 불구하고 비관세조치에 대한 우리의 실증적 이해는 아직 많이 부족한 실정입니다. 이에 본 보고서는 비관세조치에 대한 이해를 높이는 것을 기본 목적으로 하여 집필하였습니다. 비관세조치가 과연 무역에 부정적 영향만을 주는 것인지, 만약 그렇지 않다면 어떠한 유형의 비관세조치가 어떠한 조건하에서 무역에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는지를 살펴보았습니다. 아울러 관세와 비교하여 비관세조치가 무역에 미치는 영향의 크기를 측정하였습니다.

본 연구는 보호주의 무역정책의 확산 동향을 먼저 살펴보았으며, 이어서 MAST 비관세조치 분류체계를 기준으로 구축된 UNCTAD 비관세조치 데이터 베이스를 활용하여 주요국의 유형별 비관세조치 현황을 분석하였습니다. 그리고 비관세조치가 교역에 어떻게 긍정적 혹은 부정적 영향을 미칠 수 있는지에 대한 이론적 메커니즘을 제시한 후, 실증분석을 통해 이론을 검증함과 동시에

산업별로 비관세조치가 무역에 미치는 영향을 살펴보았습니다.

본 연구는 조문희 부연구위원의 책임하에 김종덕 연구위원, 박혜리 전문연구원 그리고 정민철 연구원이 연구진으로서 공동으로 추진하였습니다. 조문희 부연구위원과 김종덕 연구위원이 전반적인 과제를 기획하고 이론적 설명과 비관세조치에 대한 계량화 작업을 주관하였으며 동시에 조문희 부연구위원은 실증분석을 수행하였습니다. 박혜리 전문연구원은 최근 신보호무역주의의 대두 현황을 살펴보았으며, 정민철 연구원은 MAST 분류기준 비관세조치 현황 분석 및 데이터화 작업에 수고해 주었습니다.

본 연구의 완성을 위하여 많은 분들의 도움이 있었습니다. 특별히 자문위원을 맡아주신 최낙균 선임연구위원에게 감사드리며, 원외 심의위원으로 수고해 주신 산업통상자원부 김기준 국장, 공주대학교 박순찬 교수, 원내 심의위원으로 도움을 주신 김영귀 연구위원과 배찬권 연구위원에게 심심한 감사의 말씀을 전합니다. 아무쪼록 본 보고서가 우리나라의 비관세조치 관련 통상정책에 작은 보탬이 되길 바라는 바입니다.

2017년 12월

원장 한정택



글로벌 금융위기 이후 세계 경제의 저성장 기조가 지속되는 가운데 보호무역주의 확산에 대한 우려가 커지고 있다. 특히 각국 정부는 WTO 등 국제기구를 통해 모니터링이 용이한 관세 대신 비관세조치를 일자리 창출이나 국내 산업 보호를 목적으로 하는 보호무역주의 정책의 수단으로 이용하는 경향이 나타나고 있다. 이에 본 보고서에서는 최근 나타나고 있는 신보호무역주의 동향을 살펴보고, UNCTAD 비관세조치 데이터베이스를 이용하여 주요국의 비관세조치 현황 및 비관세조치가 무역에 미치는 영향을 분석하였다.

우선 WTO 비관세조치 통보문 집계 통계를 살펴보면 전 세계 비관세조치 통보전수는 2000년 총 1,449건을 기록하였고 이후 점차 증가하여 2012년에는 3,086건에 달하는 등 지난 10여 년 동안 2배 이상 증가하였다. 비관세조치 중 가장 많은 비중을 차지하는 조치는 TBT로 2016년 기준 전체 비관세조치의 약 57%를 차지하였으며, 뒤이어 SPS는 약 29%, 무역구제조치는 약 12%를 차지하였다.

다음으로 UNCTAD의 비관세조치 자료를 이용하여 우리나라 주요 수출상대국의 비관세조치 현황을 살펴보았다. 유형별 비관세조치 건수 집계에서 미국의 경우 SPS와 TBT 두 유형 모두 많은 것으로 나타났으며, 호주는 TBT, 인도네시아는 선적전검사, 브라질은 수량제한조치, 일본은 가격통제조치가 많은 것으로 나타났다. 국가별 빈도지수와 범위지수를 통해 비관세조치 유형별, 산업별 비관세조치 수준을 살펴보면 식품과 밀접한 관련이 있는 SPS는 모든 국가에서 농축수산업 수출입을 광범위하게 규율하고 있는 것으로 나타났다. TBT는 농축수산업과 제조업 전 분야 수출입을 고르게 규율하고 있었으며, 다만 규율의 범위와 수준은 국가별로 차이가 있었다.

현황 분석과 함께 비관세조치가 교역에 영향을 미치는 메커니즘을 이해하기 위해 이론 및 실증분석을 실시하였다. 이론분석에서는 비관세조치 등 규제의 도입이 선진국과 개도국 간 무역의 패턴에 어떠한 영향을 주는지 전통적 헥셔-올린 무역모형을 기반으로 구축된 Copeland-Taylor 모형을 중심으로 살펴 보았다. 제시된 모형은 새로운 비관세조치 규제의 도입으로 인한 무역 패턴의 변화가 개별 국가의 순응비용(compliance costs)의 크기에 의존함을 보였다. 특히 높은 수준의 국제적 표준이 도입될 경우 이에 대한 순응비용이 선진국에 비해 개도국에서 더 높을 수 있으며, 이로 인하여 결국 개도국에서 선진국으로의 수출이 감소할 수 있다는 이론적 근거를 제시하였다.

실증분석에서는 전체 비관세조치의 대부분을 차지하는 SPS와 TBT를 중심으로 농축수산업, 광업, 섬유/의복/기타, 화학, 철강/비철금속, 수송기기, 전기/전자, 기계 등 8개 산업별로 비관세조치가 교역에 미치는 영향을 분석하였다. SPS의 경우 농축수산업, 섬유/의복/기타, 화학 산업을 대상으로 분석하였으며, 그중 농축수산업과 섬유/의복/기타 산업에서 통계적으로 유의하게 교역을 저해하는 것으로 나타났다. TBT의 경우 전 산업을 대상으로 실증분석을 실시하였고 전기/전자 산업을 제외한 나머지 산업에서 교역을 저해하는 것으로 나타났다. 특기할 만한 점은 전기/전자 산업의 경우 TBT가 교역을 촉진하는 것으로 분석되었다는 것이다. 전기/전자 산업에서 비관세조치가 교역을 촉진하는 이유를 찾기 위해 이론적 제안에 따라 분석 대상 국가를 소득수준별로 세분화하여 추가적으로 분석하였다. 그 결과 전기/전자 산업에서 TBT는 개도국에서 선진국으로의 수출을 저해하는 것으로 나타난 반면, 선진국에서 개도

국으로의 수출은 촉진하는 것으로 나타났다. 이는 이론 및 기존 연구 결과와도 부합하는 것이며 비관세조치는 적용 분야, 유형 또는 성격에 따라 표준으로 작용하여 교역을 촉진하는 역할을 하는 것으로 이해할 수 있다.



## 차례

서언 .....	3
국문요약 .....	5
<b>제1장 서론 .....</b>	<b>15</b>
1. 연구의 목적과 방향 .....	16
2. 연구의 내용 및 차별성 .....	18
<b>제2장 신보호무역주의의 확산 .....</b>	<b>21</b>
1. 신보호무역주의 동향과 특징 .....	22
2. 전 세계 WTO 비관세조치 통보 동향 .....	26
<b>제3장 비관세조치 개념 및 현황: UNCTAD 비관세조치 DB를</b>	
<b>중심으로 .....</b>	<b>33</b>
1. UNCTAD 비관세조치 DB 특징 .....	34
가. 비관세조치 개념과 특징: WTO 통보문 DB와의 비교 .....	34
나. UNCTAD 비관세조치 DB 구성 .....	38
2. 비관세조치 현황 분석 .....	41
가. 분석 개요 .....	41
나. 유형별 비관세조치 현황 .....	51
다. 국가별 비관세조치 현황 .....	58
라. 한국 수출 산업에 대한 주요국의 비관세조치 .....	87
마. 요약 .....	94

<b>제4장 비관세조치가 교역에 미치는 영향: SPS와 TBT를 중심으로</b>	<b>97</b>
1. 이론적 배경	98
가. 규제의 경제학	98
나. 규제 그리고 무역: 이론적 접근	99
다. 모형	100
2. 실증분석	107
가. 개요	107
나. 분석 모형	109
다. 분석 자료	114
라. 분석 결과	116
<b>제5장 결론 및 시사점</b>	<b>131</b>
1. 요약	132
2. 정책적 시사점	136
가. 비관세장벽에 대한 대내외적 대응 강화	136
나. 다차원적 논의 활성화와 국제적 협력 강화	137
다. 일관성 있는 데이터베이스 구축과 지속적인 연구	138
<b>참고문헌</b>	<b>139</b>
<b>부록</b>	<b>143</b>
<b>Executive Summary</b>	<b>155</b>



## 표 차례

표 2-1. 시기별 보호무역주의 특성 .....	24
표 2-2. 신보호무역주의의 특징 비교 .....	25
표 2-3. WTO 연도별 비관세조치 추이(제소 기준) .....	27
표 2-4. 산업별 비관세조치 분포(제소 기준) .....	29
표 2-5. 비관세조치별 주요 활용국 현황(제소 기준) .....	31
표 3-1. WTO/UNCTAD 비관세조치 DB의 특징 비교 .....	36
표 3-2. 이용 가능한 UNCTAD NTM DB 국가 목록 .....	38
표 3-3. UNCTAD-MAST NTM 분류체계 .....	39
표 3-4. 한국의 2016년 기준 주요 수출대상국 .....	44
표 3-5. 본 연구의 산업분류 .....	45
표 3-6. 분석 대상 비관세조치 유형 및 세부 분류 수 .....	47
표 3-7. 주요국의 산업별 SPS(A) 현황 .....	52
표 3-8. 주요국의 산업별 TBT(B) 현황 .....	54
표 3-9. 주요국의 산업별 선적전검사(C) 현황 .....	56
표 3-10. 주요국의 산업별 수량제한조치(E) 현황 .....	57
표 3-11. 주요국의 산업별 가격통제조치(F) 현황 .....	57
표 3-12. 미국의 산업별 비관세조치 현황 .....	61
표 3-13. 일본의 산업별 비관세조치 현황 .....	63
표 3-14. 싱가포르의 산업별 비관세조치 현황 .....	65
표 3-15. 호주의 산업별 비관세조치 현황 .....	67
표 3-16. 캐나다의 산업별 비관세조치 현황 .....	69
표 3-17. 영국의 산업별 비관세조치 현황 .....	72
표 3-18. 독일의 산업별 비관세조치 현황 .....	73
표 3-19. 네덜란드의 산업별 비관세조치 현황 .....	74

표 3-20. 베트남의 산업별 비관세조치 현황 .....	76
표 3-21. 멕시코의 산업별 비관세조치 현황 .....	78
표 3-22. 말레이시아의 산업별 비관세조치 현황 .....	80
표 3-23. 인도네시아의 산업별 비관세조치 현황 .....	82
표 3-24. 태국의 산업별 비관세조치 현황 .....	84
표 3-25. 브라질의 산업별 비관세조치 현황 .....	86
표 4-1. 주요 변수의 단위와 자료 출처 .....	115
표 4-2. 주요 변수의 기초통계량 .....	115
표 4-3. 산업별 횡단면 OLS 분석 결과 .....	118
표 4-4. 산업별 2단계 회귀분석 결과 .....	119
표 4-5. 산업별 비관세조치의 관세상당치 분석 결과 .....	120
표 4-6. 농축수산업의 소득수준별 분석 결과 (소득수준 구분: 선진국, 개도국) .....	124
표 4-7. 광업의 소득수준별 분석 결과 (소득수준 구분: 선진국, 개도국) .....	125
표 4-8. 섬유/의복/기타의 소득수준별 분석 결과 (소득수준 구분: 선진국, 개도국) .....	126
표 4-9. 화학의 소득수준별 분석 결과 (소득수준 구분: 선진국, 개도국) .....	127
표 4-10. 철강/비철금속 및 수송기기의 소득수준별 분석 결과 (소득수준 구분: 선진국, 개도국) .....	128
표 4-11. 전기/전자 및 기계의 소득수준별 분석 결과 (소득수준 구분: 선진국, 개도국) .....	129
표 4-12. 산업별 1단계 프로빗 분석 결과(2단계 회귀분석 中) .....	130



## 그림 차례

그림 2-1.	관세와 비관세조치 추이 .....	22
그림 2-2.	WTO 비관세조치의 활용 비중 .....	28
그림 2-3.	비관세조치별 주요국 비중 .....	31
그림 3-1.	EU 3개국의 SPS·TBT·수량제한조치 비교 .....	71
그림 3-2.	한국 가공식품 산업에 대한 주요국의 비관세조치 .....	88
그림 3-3.	한국 화학 산업에 대한 주요국의 비관세조치 .....	90
그림 3-4.	한국 철강 산업에 대한 주요국의 비관세조치 .....	91
그림 3-5.	한국 자동차 산업에 대한 주요국의 비관세조치 .....	92
그림 3-6.	한국 전기/전자 산업에 대한 주요국의 비관세조치 .....	93
그림 3-7.	한국 기계 산업에 대한 주요국의 비관세조치 .....	94
그림 4-1.	무역구조의 결정 .....	103
그림 4-2.	규제 강화와 무역구조 변화: 해외의 상대비용 상승이 큰 경우 .....	104
그림 4-3.	규제 강화와 무역구조 변화: 국내의 상대비용 상승이 큰 경우 .....	105
그림 4-4.	SPS와 TBT가 영향을 미치는 산업 구분 .....	117



## 부록 표 차례

부록 표 1. UNCTAD-MAST 비관세조치 분류체계 .....	144
부록 표 2. WTO I-TIP 비관세조치 산업 분류 .....	152
부록 표 3. 비관세조치 분류 비교 .....	153



## 글상자 차례

글상자 3-1. UNCTAD NTM DB의 기본 구조 .....	40
-------------------------------------	----

# 제1장



# 서론

1. 연구의 목적과 방향
2. 연구의 내용 및 차별성



# 1. 연구의 목적과 방향

1920년대 말 대공황은 각국 정책담당자들을 자국 산업 보호와 실업률 제고를 위한 보호주의 무역정책으로 이끌었으며, 이러한 정책은 세계적으로 유례없는 불황을 장기화하는 데 결정적인 역할을 하였다. 세계 제2차 대전과 함께 세계경제는 새로운 국면을 맞이하게 되었지만, 보호주의 확산의 위험성을 경험한 각국은 1930년대와 같은 관세전쟁이 재발하지 않도록 관세와 무역에 관한 일반협정(GATT: General Agreement on Tariff and Trade)에 합의하였다. 이러한 GATT 협정 당사국의 의지를 반영하여 협정문 서문에서 GATT의 목적이 ‘관세와 여타 무역장벽의 실질적인 감축 그리고 차별적 대우의 철폐 (*substantial reduction of tariffs and other trade barriers and the elimination of discriminatory treatment*)’임을 밝히고 있다.

대공황 발생 약 80년 후인 2008년 발발한 세계 금융위기와 이어지는 세계적인 불황 그리고 이에 대응하는 각국 정부의 보호주의적 국내 정책 도입은 대공황 시기를 연상시킨다. 다만 보호주의적 정책으로 관세 대신 국경 내 (behind-the-border) 비관세조치가 그 자리를 차지하고 있다. 기존의 전통적 의미의 보호주의와 금융위기 이후 언급되고 있는 ‘신보호주의’의 가장 큰 차이점은 과거의 보호주의가 관세 등 국경 조치(border measure) 중심이었다면 최근 보호주의는 국경 내 조치(behind-the-border measure) 중심이라는 점이라 하겠다.<sup>1)</sup> 이는 글로벌 금융위기 이후 세계 각국이 WTO 등 국제기구를 통해 감시가 용이한 관세보다는 다양한 비관세조치들을 활용하여 보호무역정책을 펼 유인이 있기 때문일 것이다.

이러한 보호주의 성격의 비관세조치 문제는 단기간에 해소되기는 어려울 것으로 보이며, 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 다자차원에서 합의된 관련 규범이

---

1) 1970년대에도 선진국을 중심으로 자국의 산업과 일자리 보호를 목적으로 보조금이나 쿼터 등을 확대하는 현상이 나타났다. 보조금이나 쿼터는 관세가 아니므로 비관세조치로 분류된다. 다만 이 조치들 역시 국경 조치로 분류할 수 있다는 점에서 최근의 보호주의 조치와 차이가 있다고 하겠다.

불완전하기 때문이다. 2000년대 이후 신흥경제가 빠르게 성장하면서 선진국들은 신흥시장 진출과 국내 일자리 보호를 위해 노력하고 있는 반면, 신흥국들은 빈곤탈출, 성장 동력 확보를 위한 유치산업육성 등 개발도상국으로서의 특혜 유지를 위해 노력해오고 있다. 이러한 자국산업의 보호와 육성이라는 정책 목표 달성을 위해 선진국과 개도국 모두 보호주의 성격의 비관세조치의 활용을 늘리고 있다(Evenett and Fritz 2017). 비관세조치가 무역장벽으로서 활용될 수 있는 가능성에도 불구하고, 관세나 국경 조치와 달리 국경 내 비관세조치의 경우 이를 적절하게 규율하는 통상규범이 완전히 확립되지 못하였다. 아울러 기존의 규범은 WTO 등 다자차원의 논의 진전 부재로 점점 시대에 뒤떨어지고 있다. 둘째, 비관세조치의 경제적 속성에 대한 이해의 부족이다. 한 국가에서 규제 도입은 단순히 수입의 감소를 목적으로 하고 있지 않으며 소비자 보호나 안전 확보 등 공공이익을 목적으로 한 경우가 많다. 예를 들어 수입품과 관련된 식품 안전 기준, 잔류 유해물질 기준의 설정과 이를 위한 조사, 환경 관련 규제, 유아용품에 대한 안전성 검사 등은 단순히 보호주의의 입장에서 바라보기만은 어렵다. 결국 무역에 부정적 영향을 준다는 이유로 제도나 규제를 단순히 없애는 것은 옳바르지 않다고 할 수 있으며 분석과 연구를 통해 무역에 부정적 영향을 주는 불필요하고 비효율적인 제도나 규제(비관세장벽)를 없애는 것이 목적이 되어야 한다.

본 보고서는 위에서 언급된 둘째 이유와 관련하여 비관세조치에 대한 이해를 높이는 것을 기본 목적으로 한다. 비관세조치가 과연 무역에 부정적 영향만을 주는 것인지, 그렇지 않다면 무역에 긍정적인 역할을 하는 비관세조치는 어떤 것이며 어떠한 분야에서 나타나는지에 대해 답하려 한다. 또한 관세와 비교하여 비관세조치의 크기(관세상당치)를 구하고자 한다.

이에 본 연구는 최근 세계적인 보호주의 무역정책의 확산 동향을 먼저 살펴 보았다. 이어 MAST 비관세조치 분류체계를 기준으로 구축된 UNCTAD 비관세조치 DB를 활용하여 주요국의 유형별 비관세조치 현황을 파악하고, 비관세

조치가 교역에 어떻게 긍정적 또는 부정적 영향을 미칠 수 있는지에 대한 이론적 메커니즘을 살펴본 후, 실증분석을 통해 이론을 검증함과 동시에 비관세조치가 산업별로 교역에 미치는 영향을 살펴보았다.

## 2. 연구의 내용 및 차별성

비관세조치가 미치는 경제적 영향에 대해서는 다양한 연구가 존재한다. 이 연구들의 특징 중 하나는 비관세조치를 단순히 장벽의 차원으로 이해하기보다는 표준이나 소비자 후생을 증가시킬 수 있는 순기능적 규제라는 양면적 측면을 고려하고자 한 연구가 많았다는 점이다. 또한 비관세조치와 관련하여 국제적 협력의 중요성을 강조한 논문도 한 흐름을 이루고 있다.

비관세조치가 무역에 미치는 영향에 관하여서도 실증분석 결과가 상당히 혼재되어 있다. Ganslandt and Markusen(2001), Swann, Temple, and Shurmer(1996), Blind(2001), Moenius(2004)는 무역상 기술장벽(TBT: Technical Barrier to Trade, 이하 TBT)을 중심으로 표준으로서의 비관세조치가 무역에 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석 결과를 제시하였다. 무역에 대한 비관세조치의 부정적 영향은 동식물위생검역조치(SPS: Sanitary and Phytosanitary Measures, 이하 SPS)를 중심으로 한 분석에서 많았다. Disdier, Fontagné and Mimouni(2008)는 SPS가 농업 무역에 부정적 영향을 미치는 것으로 분석 결과를 제시하였다. Shepherd(2007)나 Fontagné *et al.*(2015)의 연구에서는 SPS 등의 비관세조치가 특히 농업을 중심으로 상품 다양성(product diversity)에 부정적인 영향을 주는 것으로 분석하였다. Ederington(2001), Ederington and Ruta(2016), Staiger(2012), Staiger and Sykes(2011)는 비관세조치로 인해 국제무역이 나쁜 균형에 도달하지 않도록 하기 위해 국제 협력이 필요함을 지적하였다.

본 연구의 차별점으로는 첫째 기존의 많은 연구가 WTO 비관세조치 통보문을 이용하여 비관세조치에 대한 연구를 진행하였다면 본 연구에서는 최근 새롭게 구축된 UNCTAD 비관세조치 데이터베이스(DB)를 이용하여 분석을 실시하였다는 점이다. WTO 비관세조치 통보문 DB는 무역에 영향을 주는 모든 조치를 포함하지 못할 뿐만 아니라 분류가 덜 체계적인 반면, UNCTAD 비관세조치 DB는 가능한 한 모든 조치를 포함하고 있으며 엄밀한 분류체계를 이용해 각각의 비관세조치를 세부 HS코드와 연계하였기에 분석 시 집합화의 오류(aggregation bias)를 줄일 수 있다는 장점이 있다. 이러한 UNCTAD 비관세조치 DB의 특징을 보여주기 위하여 본 보고서는 우리나라 주요 수출국의 비관세조치 수준을 국가별, 비관세조치 유형별, 산업별로 기존 선행연구들보다 세분화된 지표를 이용하여 비교하였다. 둘째, 핵심 비관세조치인 SPS와 TBT를 중심으로 비관세조치가 교역에 영향을 미치는 메커니즘에 대한 이론적인 개념을 정리하였고, 이를 바탕으로 산업별로 SPS와 TBT가 교역에 미치는 영향에 대한 실증분석을 실시하였다. 이를 통해 기존 이론 및 선행 연구들이 최근 데이터와 부합하는지를 검토한 점 역시 본 연구의 차별성이라 할 수 있다.

본 연구는 총 5장으로 구성된다. 제1장 서론에서는 연구의 목적과 방향, 연구의 내용 및 차별성을 담고 있다. 제2장에서는 신보호무역주의 확산 배경과 동향을 살펴보고 WTO 비관세조치 통보문을 중심으로 보호무역주의의 핵심 정책 수단으로 부상한 비관세조치의 최근 추이를 살펴보았다. 제3장에서는 UNCTAD 비관세조치 DB의 특징 및 구성을 보다 자세히 소개하고 주요국의 비관세조치 현황 분석을 통해 시사점을 도출하였다. 제4장에서는 비관세조치가 교역에 영향을 미치는 메커니즘 및 이론적 배경을 제시하고 비관세조치 중 가장 큰 비중을 차지하는 SPS와 TBT가 산업별로 교역에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 실증분석을 실시하였다. 제5장 결론에서는 본 연구에서의 다양한 분석을 요약함과 동시에 정책적 시사점을 도출하였다.

## 제2장



# 신보호무역주의의 확산

1. 신보호무역주의 동향과 특징
2. 전 세계 WTO 비관세조치 통보 동향

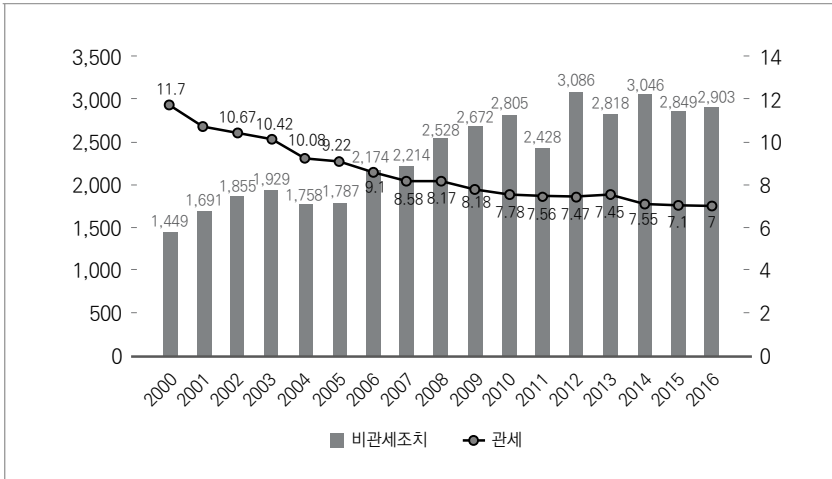


# 1. 신보호무역주의 동향과 특징

글로벌 금융위기 이후 세계 경제의 저성장 기조가 장기화됨에 따라 각국은 자국 산업과 일자리 보호를 위하여 보호무역주의(trade protectionism) 정책을 강화하고 있다는 우려의 목소리가 들리고 있다. 2016년 G20 정상들은 선언문을 통해 ‘개방적인 세계 경제를 구축하고, 보호주의를 배격하며, 다자무역 체제 강화 등을 통해 글로벌 무역·투자를 촉진하고, 글로벌화된 세계 경제에서 성장 확대를 통해 폭넓은 기회와 대중의 지지를 확보하기 위해 더욱 노력할 것’ 이라고 강조하면서 이러한 세계적인 보호주의 정서 확산에 대응할 것을 천명하였다. 하지만 [그림 2-1]에서 보듯이 이러한 선언은 금융위기 이후 비관세 조치의 증가 추세를 2008년 위기 이전 수준으로 돌리지는 못하고 있다.

그림 2-1. 관세와 비관세조치 추이

(단위: 건, %)



주: 통계에 반영된 비관세조치는 총 7개(SPS, TBT, 수량제한, 반덤핑, 상계관세, 세이프가드, 특별세이프 가드) 조치로 2000년대 이후 조치 건수가 미미한 관세할당과 수출보조금은 제외.

자료: World Bank, WDI(검색일: 2017. 9. 10); WTO, I-TIP(검색일: 2017. 9. 10)을 참고하여 저자 작성.

전통적으로 보호무역주의는 자국의 유치산업 보호<sup>2)</sup>를 위해 수입 규제를 위한 관세제도 위주의 국내산업보호 정책을 지칭해왔는데, 1970년대 후반 나타난 보호무역주의(Protectionism)는 이전의 관세 위주의 보호무역주의와는 다소 다른 양상을 보였다. 1973년과 1978년의 1, 2차 오일쇼크로 세계 경제 상황이 둔화되고 불황이 지속되면서 실업이 급증함에 따라 신보호무역주의가 등장하게 되었는데, 미국을 중심으로 하는 선진국들은 전통적 제조업의 경쟁력을 상실하였고 이로 인해 만성적자가 지속되면서 수입대상국들에 대해 관세가 아닌 쿼터나 수출자율규제와 같은 비관세조치를 도입하였다.<sup>3)</sup> 1980년대까지 지속되었던 보호무역주의는 1990년대 우루과이 라운드 타결과 WTO 출범으로 완화되는 양상을 보였다. 이후 2000년대 중반까지 약 20여 년간 지속적인 GDP 증가와 세계무역의 활성화로 세계 경제가 호황을 누렸다. 하지만 2008년 글로벌 금융위기와 함께 세계무역의 증가세는 급속히 둔화되었고, 이로 인한 일자리 감소, 소득 불평등이 심화되면서, 세계 경제는 보호무역주의로 회귀하게 되었다. 최근의 이러한 보호무역기조의 확산은 미국을 비롯한 선진국이 주도하고 있다는 점과 다양한 비관세조치를 보호무역의 수단으로 활용하고 있다는 점에서 과거 1970년대 후반에 등장한 신보호무역주의와 유사하다. 최근의 보호무역적인 흐름을 다시 '신보호무역주의(new protectionism)'라고 칭하는 이유도 기본적인 특징을 같이하고 있기 때문이다. 다만 최근 신보호주의는 1970~80년대의 국경조치(border measure) 위주에서 벗어나 국경 내 조치(behind-the-border measure)로 옮겨가고 있다는 점에서 차이가 있다 (표 2-1 참고).

2) 18세기 말 해밀턴(F. List Hamilton)은 유치산업보호론을 주장하며, 보호무역에 대한 논리적 기반을 제공하였다.

3) 이 시기(1974년)에 미국의 301조가 도입되었고 소위 '공정무역'을 강화하는 조치로 미국 입장에서는 자유무역이지만, 상대국 입장에서는 보호무역적 조치이므로 '중상주의적 자유무역'이라고 명명되었다 (조성대, 배지현, 강승관 2013, p. 8).

표 2-1. 시기별 보호무역주의 특성

시기	무역정책 기초	주요 조치	배경
1930년대	보호무역	• 관세	• 대공황
1960년대	자유무역	• 다자무역 안정화	• 과도한 보호무역이 2차 세계대전을 유발하였다는 인식
1970년대	신보호무역	• 관세장벽은 이미 낮아지고 비관세장벽 이용 증가 • 미국 중심으로 상대국에 수출 자율규제협정 체결 요구 • 공정무역 강화, 슈퍼 301조 (1974년 무역법)	• 오일쇼크, 자원민족주의로 인해 보호무역주의 강화
1980년대	신보호무역	• 새로운 형태의 보호무역주의 활성화 • 미국 레이건 대통령의 보수적 자유주의	• GATT하에서 쿼터 제한 등으로 새로운 형태의 보호무역주의 수단에 대한 수요 증가
1990년대	자유무역	• 다자적 합의 통한 관세 인하	• 1990년대 냉전구도 해제 • 우루과이 라운드 • IT 혁명으로 새로운 성장 시기
2000년대	신보호무역주의 재확산	• 관세 및 비관세 장벽	• 글로벌 경제위기
2010년대	신보호무역주의 심화	• 안보, 건강 및 안전, 환경 문제 등 WTO 규정을 우회하는 다양한 조치를 통한 무역장벽 강화	• WTO 체제 범주 밖에서의 보호무역조치 확산 • 양극화, 불평등, 일자리 감소 등의 문제가 자유무역에 기인한다는 인식

자료: 조성대, 배지현, 강승관(2013)을 참고하여 저자 작성.

[표 2-2]는 보다 구체적으로 1970년대의 보호주의와 2000년대 후반 이후 보호주의를 비교하고 있는데, 2000년대 후반 이후의 신보호무역주의의 가장 큰 특징은 다음의 세 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 선진국이 주도하고 신흥국들이 이에 동참하는 형식으로 보호무역주의가 확산되고 있다. 과거 1970년대 등장한 신보호무역주의하에서는 미국을 중심으로 한 선진국들이 신흥국을 견제하기 위한 보호무역정책을 활용한 반면, 최근에는 세계적인 경기 불황으로 인해 선진국뿐 아니라 신흥국과 개도국 모두 자국의 상황에 부합하는 형태의

보호무역조치를 활용하고 있는 추세이다. 둘째, 비관세조치의 활용 비중이 증가하고 유형이 다양화되었다. 기술조치(무역구제조치, TBT, SPS)뿐 아니라 제도적 조치(투자조치, 서비스 제한, 유통제한, 보조금, 정부조달, 지식재산권, 원산지 규정, 환경 등) 등 활용하는 비관세조치의 유형이 다양화되었다. 셋째, 보호조치의 대상범위가 확대되었다. 과거에는 국경간 무역에 직접적으로 영향을 미치는 무역정책을 중심으로 보호무역조치가 이루어졌으나 최근에는 자국산 우선구매정책, 지역의 관행, 엄격한 이민정책, 통화규제 및 환율 정책 등 국내 정책과 연관된 분야까지 비관세조치의 대상범위가 확대되고 있다.

표 2-2. 신보호무역주의의 특징 비교

구분	신보호주의(1970년대)	신보호주의(2000년대)
사용 주체	• 선진국	• 선진국+신흥국 동참
등장 배경	• 오일쇼크	• 글로벌 금융위기, 지속적 저성장
조치의 목적 (대상 산업)	• 국내산업 보호	• 국내산업 보호, 일자리 보호 (시양 산업, 첨단산업, 기술집약산업)
보호수단	• 관세, 수출자율규제, 비관세조치	• 비관세, 법제도, 경제 블록 형성 등 다양한 수단
보호조치의 상대(원칙)	• 전 세계 국가(무차별 원칙)	• 특정 국가(선별적, 상호주의 원칙)
대응방안 (보복조치)	• 관세 및 비관세 장벽으로 통상마찰 발생 • 관세 또는 비관세조치로 실시 • 제한적 한시적으로 실행하며 시장개방 압력은 상대국 경제상황 고려하여 신축적	• 시장개방, 지적재산권 문제로 통상마찰 발생 • 상대국 상품시장과 서비스 시장개방 압력 강화(상대국의 대내외 상황 고려하지 않음) (예) 미국 통상법 제301조, FTA 재협상
특징	• 정량적, 가시적 • GATT/WTO를 통한 대응 가능	• 무역장벽 성격이 모호한 회색지대 조치들 많음 • 행정적 또는 관리적 보호주의(자의적) • 정량화 및 현행 파악 어려움 • GATT/WTO 위반 여부 검증 어려움 • 통상정책의 방향 예측이 어렵고 대응하기 까다로움

자료: 조성대, 배지현, 강승관(2013), pp. 8-10의 내용을 참고하여 저자 작성.

## 2. 전 세계 WTO 비관세조치 통보 동향

본 절에서는 이어지는 3장과 4장에서의 비관세조치 현황과 영향을 분석함에 앞서 최근 신보호무역주의 확대 동향을 비관세조치 중심으로 살펴보고자 한다. 비관세조치의 시기별 흐름을 파악하기 위해 연도별 자료의 활용이 가능한 WTO의 I-TIP 자료<sup>4)</sup>를 이용하여 비관세조치의 추이를 조치별, 국가별, 산업별로 정리하였다. WTO의 I-TIP은 회원국이 제출하는 통보문에 기반을 두어 총 9개(반덤핑, 상계관세, 수량제한, 세이프가드, SPS, 특별세이프가드, TBT, 관세할당, 수출보조금)의 비관세조치에 대한 통계자료를 연도별로 제공한다. 해당 연도에 제소건(measures initiated)과 조치건(measures in force)을 구분하여 제공하며, 특정 시점에서의 누적통계는 현재까지 발동된 누적건수에서 철회된 건(measures withdrawn)을 제외한 누적치와 연도별 제소건수의 단순합계를 나타내는 누적치로 구분하여 제공한다.

[표 2-3]은 비관세조치별 연도별 조치 추이를 보여준다.<sup>5)</sup> 연도별 건수는 해당 연도의 제소(initiated) 건수를 기준으로 파악하였다. 각국이 비관세조치를 제소를 하는 것만으로도 무역비용이 상승하고 무역을 감소시키는 냉각효과(chilling effect)가 발생할 수 있는데, 제소 기준 통계를 이용할 경우 이러한 효과까지 포함하는 것으로 생각할 수 있다. WTO에 통보된 전 세계 비관세조치는 2000년 총 1,449건을 기록하였고 점차 증가하여 2012년에는 3,086건에 달하여 10여 년 동안 비관세조치 건수는 2배 이상 증가하였다. 이후 2016년 현재까지 지속적으로 2,800~3,000건을 기록하고 있다.

4) WTO의 비관세조치 데이터베이스는 비관세조치의 추이를 파악할 수 있다는 장점이 있다. WTO I-TIP 자료에 대한 추가적인 설명은 제3장에서 다루고자 한다.

5) 2000년대 이후 관세할당과 수출보조금 건수는 미미하여 주요 조치별 동향에서는 포함하지 않았다.

표 2-3. WTO 연도별 비관세조치 추이(제소 기준)

(단위: 건)

연도	SPS	TBT	수량 제한	무역구제조치				총계
				반덤핑	상계 관세	세이프 가드	특별 세이프가드	
2000	402	608	8	296	18	25	92	1,449
2001	624	542	13	372	27	12	101	1,691
2002	609	588	23	311	9	34	281	1,855
2003	688	797	8	234	15	15	172	1,929
2004	613	637	11	221	8	14	254	1,758
2005	650	766	14	199	6	7	145	1,787
2006	901	875	14	203	8	13	160	2,174
2007	849	1,030	9	165	11	8	142	2,214
2008	889	1,252	15	218	16	10	128	2,528
2009	738	1,489	43	217	28	25	132	2,672
2010	1,051	1,416	43	173	9	20	93	2,805
2011	890	1,216	19	165	25	12	101	2,428
2012	716	1,554	462	208	23	24	99	3,086
2013	797	1,604	39	287	33	18	40	2,818
2014	984	1,528	208	236	45	23	22	3,046
2015	1,118	1,438	12	230	31	17	3	2,849
2016	828	1,659	71	300	34	11	-	2,903

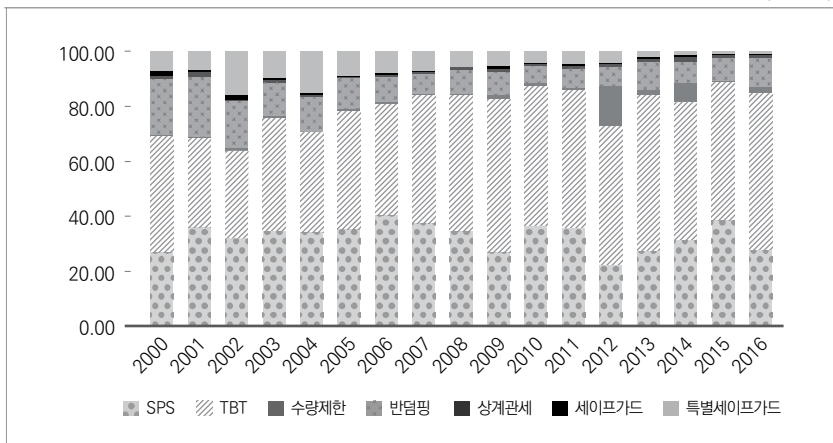
자료: WTO, I-TIP(검색일: 2017. 9. 10); World Bank, TTBD(검색일: 2017. 9. 15)를 참고하여 저자 작성.

비관세조치 중 가장 많은 비중을 차지하는 조치는 TBT로 2016년 현재 전체 비관세조치의 57.1%를 차지하며, 뒤이어 SPS는 28.5%, 무역구제조치는 11.9%를 차지한다(그림 2-2 참고). TBT의 비중은 2000년대 초반부터 현재까지 지속적으로 증가하였고, SPS의 비중은 같은 기간 동안 다소 감소하였다. 반덤핑, 상계관세, 세이프가드를 포함하는 무역구제조치의 비중은 2000년대 초에는 30% 내외였으나 현재는 약 10%를 차지하여 전체 비관세조치에서 차지하는 비중이 감소하였다. 무역구제조치 중에서는 반덤핑 제소가 전체 제소건의 약 87.3%에 달하며 상계관세는 7.2%, 세이프가드는 5.4%를 차지하여 무역구

제조치 유형 중 반덤핑 활용 비율이 가장 큰 것으로 나타났다. 이외에 2002년부터 2004년까지 활발하게 사용되었던 특별세이프가드의 발동 건수는 최근 감소하였고, 수량제한조치는 2014년 462건을 기록하였으나 이후 감소하여 2016년에는 71건에 그쳤다.

그림 2-2. WTO 비관세조치의 활용 비중

(단위: %)



자료: WTO, I-TIP(검색일: 2017. 9. 10)를 참고하여 저자 작성.

1995년부터 2017년 6월 현재까지 누적자료를 이용하여 비관세조치가 주로 이루어진 산업을 살펴보았다(표 2-4 참고).<sup>6)</sup> SPS는 산동물 및 생산품과 채소류에, TBT는 기계류, 전기기기 및 부분품과 음식료품에 대한 조치가 가장 많았다. 수량제한은 주로 화학 산업, 관세할당(TRQ: Tariff-Rate Quota)는 채소류에 대한 조치가 많으며 반덤핑조치를 포함한 무역구제조치는 금속산업에 주로 이루어졌다.

6) WTO I-TIP에서는 HS 코드 2단위를 기준으로 총 22개 산업으로 구분하여 조치별 통계를 제공한다. 통계수집의 편의상 본 보고서에서는 WTO I-TIP의 분류를 기준으로 산업별 비관세조치 현황을 파악한다. WTO I-TIP 산업분류는 [부록 표 2] 참고.

표 2-4. 산업별 비관세조치 분포(제소 기준)

(단위: 건)

구분	산업분류	SPS	TBT	수량 제한	관세 할당	반덤핑	상계 관세	특별 세이프 가드	세이프 가드	수출 보조금
1	산동물 및 생산품	4,629	1,208	244	363	34	11	294	22	103
2	채소류	4,075	1,824	169	533	63	1	137	22	163
3	동식물성 유지	503	563	88	88	16	6	6	6	21
4	음식료품(음료, 술, 담배)	2,172	2,832	132	324	94	17	199	35	125
5	광물	98	1,086	167	0	58	6	0	6	0
6	화학제품	920	2,273	552	19	891	35	3	52	11
7	플라스틱, 고무 제품	226	1,891	120	0	573	29	0	22	0
8	가죽제품	52	75	100	0	3	0	0	1	0
9	목재와 그 제품, 코르크	173	356	111	0	82	4	0	7	0
10	목재펠프, 인쇄물	23	181	99	0	192	12	0	13	0
11	섬유/직물	72	420	103	14	317	12	4	18	8
12	신발류, 모자류, 조제우모 와 솜털 등	9	183	71	0	28	0	0	7	0
13	석, 플라스틱, 도자제품, 유리와 유리제품	15	1,196	85	0	177	6	0	27	0
14	진주, 귀석, 반귀석, 귀금속	13	35	113	0	0	0	0	0	0
15	금속 및 비금속 제품	24	1,325	126	0	1,342	141	0	69	0
16	기계류, 전기기기 및 부분품	109	3,788	237	0	329	22	0	20	0
17	운송기기(철도, 항공기, 선박)	23	1,135	148	0	59	8	0	7	0
18	광학기기, 시계, 약기 및 부분품	14	1,281	159	0	54	0	0	4	0
19	무기, 총포탄 및 부분품	1	44	139	0	0	0	0	0	0
20	잡품	18	1,451	145	0	72	4	0	5	0
21	예술품, 수집품, 골동품	8	22	90	0	0	0	0	0	0
22	HS 분류코드 없는 제품	5,483	11,087	1	3	161	96	3	16	60
	총계	15,642	21,918	1,197	1,274	4,375	373	633	323	429

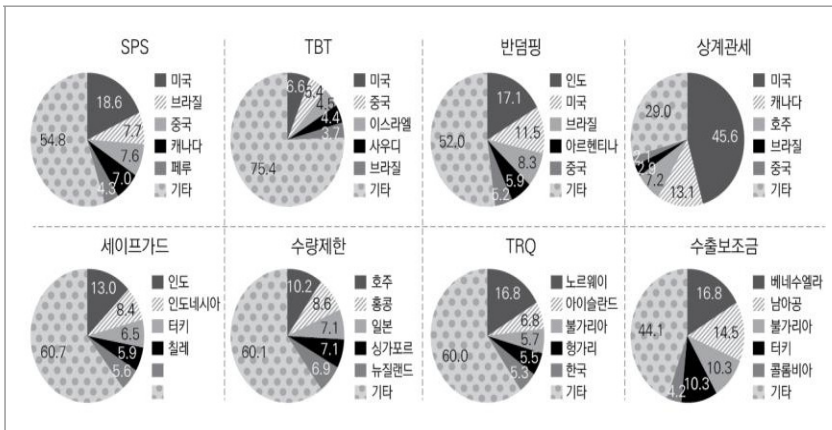
주: 1995년부터 2017년 6월 현재까지 자료 누적 기준.

자료: WTO, I-TIP(검색일: 2017. 9. 10, 9. 11)를 참고하여 저자 작성.

[그림 2-3]은 주요 조치국의 비중을 보여준다. 7) SPS의 주요 조치국은 미국, 브라질, 중국, 캐나다 등이며 미국은 이 중 18.6%를 차지하는 SPS 최대 조치국이다. TBT의 주요 조치국은 미국(6.6%), 중국(5.4%), 이스라엘(4.5%), 사우디 아라비아(4.4%) 등으로 TBT의 최대 활용국도 미국이지만 SPS에 비하면 국별 조치 비중이 상대적으로 분산된다. 반덤핑조치의 최대 제소국은 인도(17.1%)이고 미국은 11.5%, 브라질이 8.3%를 차지하였다. 상계관세의 경우 미국이 45.6%, 캐나다는 13.1%를 기록하여 미국과 캐나다의 상계관세 조치 비중이 전체의 과반을 넘는 것으로 나타났다. 세이프가드는 인도(13%), 인도네시아(8.4%), 터키(6.5%), 수량제한은 호주(10.2%), 홍콩(8.6%), 일본(7.1%), 싱가포르(7.1%) 등이 주요 제소국이다. TRQ는 노르웨이(16.8%), 아이슬란드(6.8%) 등 북유럽 국가의 제소 비중이 높고, 수출보조금의 주요 활용국은 베네수엘라

그림 2-3. 비관세조치별 주요국 비중

(단위: %)



자료: WTO, I-TIP(검색일: 2017. 9. 11)를 참고하여 저자 작성.

7) 더욱 세밀한 분석을 위해서는 조치별로 국별/연도별 추이를 파악해야 하지만, WTO 데이터베이스에서 조치별로 국별 추이 데이터를 추출하는 것이 용이하지 않고, 국별/연도별로 세분하는 경우 해당 건수가 작아 조치별로 특별한 추세나 특성이 드러나지 않아, 누적치를 기준으로 조치별 주요 활용국을 분석하였다.

수엘라(16.8%), 남아공(14.5%), 불가리아(10.3%), 터키(10.3%) 등으로 나타났다. 한국의 경우 SPS 조치 건수가 총 554건(3.5%)으로 전체 순위 중 6위를 차지하여 SPS 조치를 많이 활용하는 국가에 속하며 TBT는 798건(3.6%)으로 SPS와 마찬가지로 6위권을 기록한다. 반덤핑 제소 건수는 총 98건(2.2%)으로 12위권을 차지하는 것으로 나타났다.

표 2-5. 비관세조치별 주요 활용국 현황(제소 기준)

(단위: 건, %)

구분	SPS			TBT			반덤핑			상계관세		
	국가	건수	비중	국가	건수	비중	국가	건수	비중	국가	건수	비중
1	미국	2,911	18.6	미국	1,451	6.6	인도	747	17.1	미국	170	45.6
2	브라질	1,207	7.7	중국	1,177	5.4	미국	505	11.5	캐나다	49	13.1
3	중국	1,192	7.6	이스라엘	996	4.5	브라질	363	8.3	호주	27	7.2
4	캐나다	1,091	7.0	사우디아라비아	961	4.4	아르헨티나	259	5.9	브라질	11	2.9
5	페루	675	4.3	브라질	817	3.7	중국	228	5.2	중국	8	2.1
6	한국	554	3.5	한국	798	3.6	호주	217	5.0	이집트	8	2.1
7	뉴질랜드	551	3.5	일본	774	3.5	터키	206	4.7	남아공	6	1.6
8	칠레	537	3.4	캐나다	640	2.9	캐나다	189	4.3	페루	6	1.6
9	일본	498	3.2	네덜란드	615	2.8	남아공	158	3.6	멕시코	4	1.1
10	대만	421	2.7	태국	599	2.7	멕시코	128	2.9	인도	3	0.8
11	호주	411	2.6	우간다	595	2.7	파키스탄	118	2.7	파키스탄	3	0.8
12	필리핀	347	2.2	케냐	522	2.7	한국	98	2.2	뉴질랜드	3	0.8
13	멕시코	306	2.0	멕시코	521	2.4	인도네시아	95	2.2	터키	2	0.5
14	콜롬비아	263	1.7	칠레	457	2.4	말레이시아	77	1.8	칠레	2	0.5
15	사우디아라비아	239	1.5	바레인	456	2.1	태국	76	1.7	아르헨티나	1	0.3
16	기타 국가	4,439	28.4	기타 국가	10,539	47.4	기타 국가	911	20.8	기타 국가	70	18.8
-	총계	15,642	100.0	총계	21,918	100.0	총계	4,375	100.0	총계	373	100.0

표 2-5. 계속

구 분	세이프가드			수량제한			관세할당			수출보조금		
	국가	건수	비중	국가	건수	비중	국가	건수	비중	국가	건수	비중
1	인도	42	13.0	호주	122	10.2	노르웨이	214	16.8	베네수엘라	72	16.8
2	인도네시아	27	8.4	홍콩	103	8.6	아이슬란드	86	6.8	남아공	62	14.5
3	터키	21	6.5	일본	85	7.1	불가리아	72	5.7	불가리아	44	10.3
4	칠레	19	5.9	싱가포르	85	7.1	헝가리	70	5.5	터키	44	10.3
5	요르단	18	5.6	뉴질랜드	83	6.9	한국	67	5.3	콜롬비아	18	4.2
6	이집트	13	4.0	태국	69	5.8	베네수엘라	62	4.9	폴란드	17	4.0
7	우크라이나	12	3.7	러시아	60	5.0	콜롬비아	58	4.6	슬로바키아	17	4.0
8	필리핀	11	3.4	미국	59	4.9	남아프리카	53	4.2	헝가리	16	3.7
9	미국	10	3.1	인도	59	4.9	미국	52	4.1	체코	16	3.7
10	체코	9	2.8	멕시코	57	4.8	바베이도스	36	2.8	브라질	16	3.7
11	에콰도르	9	2.8	캐나다	48	4.0	폴란드	35	2.7	미국	13	3.0
12	모로코	8	2.5	중국	42	3.5	스위스	28	2.2	루마니아	13	3.0
13	콜롬비아	7	2.2	대만	42	3.5	체코	24	1.9	노르웨이	11	2.6
14	불가리아	6	1.9	카자흐스탄	29	2.4	슬로바키아	24	1.9	캐나다	11	2.6
15	아르헨티나	6	1.9	터키	23	1.9	태국	23	1.8	사이프러스	9	2.1
16	기타 국가	105	32.5	기타 국가	231	19.3	기타 국가	370	29.0	기타 국가	50	11.7
-	총계	323	100.0	총계	1,197	100.0	총계	1,274	100.0	총계	429	100.0

주: 1995년부터 2016년 현재까지 누적치 기준(연도별 제소건을 합계한 자료임).  
 자료: WTO, I-TIP(검색일: 2017. 9. 11)를 참고하여 저자 작성.

## 제3장



# 비관세조치 개념 및 현황: UNCTAD 비관세조치 DB를 중심으로

1. UNCTAD 비관세조치 DB 특징
2. 비관세조치 현황 분석



본 장에서는 UNCTAD의 비관세조치 자료를 이용하여 국가별로 어떤 유형의 비관세조치가 어떤 품목의 수출입과 연관되는지에 대한 분석을 실시한다. 각 절에서는 먼저 UNCTAD 비관세조치 자료의 특징을 살펴보고, 이어서 한국의 주요 수출상대국에 대한 비관세조치 현황을 분석한다.

## 1. UNCTAD 비관세조치 DB 특징

### 가. 비관세조치 개념과 특징: WTO 통보문 DB와의 비교

비관세조치(NTMs: Non-Tariff Measures)란 국제무역에 경제적 영향을 미치는 관세를 제외한 모든 공식적인(official) 정책적 조치를 의미한다.<sup>8)</sup> 일반적으로 비관세조치는 비관세장벽(NTB: Non-Tariff Barrier)의 상위 개념으로 알려져 있는데, 이는 비관세장벽이 무역에 부정적인 영향을 미치는 조치를 지칭하는 개념이기 때문이다. 따라서 비관세장벽은 무역에 부정적인 영향을 미치지만 비관세조치는 무역에 양방향(긍정적, 부정적)으로 영향을 미칠 수 있기 때문에 일정한 방향성을 보이지는 않는다. 이와 같이 비관세조치는 그 형태나 성격이 다양하고 복잡하기 때문에 국제통상 분야에서는 비관세장벽의 정의와 분류에 대한 연구가 과거부터 현재까지 지속되어 왔다.<sup>9)</sup>

비관세조치의 분류와 더불어 비관세조치를 정량화한 데이터베이스(DB)를 구축하기 위한 국제사회의 노력도 지속되어 왔다. WTO, UNCTAD, GTA 등 국제기구와 연구기관들은 각기 다른 방식과 기준으로 비관세조치 통계 수집 및 동향 분석을 수행하고 있으며, 연구자나 연구기관에서는 분석 목적 및 관심 분야에 따라 해당 기관의 데이터를 가공하여 활용하고 있다.

---

8) UNCTAD(2013b), p. 1.

9) 비관세조치의 분류에 대한 논의 내용은 [부록 표 3] 참고.

WTO에서는 회원국 당사자 또는 상대국의 WTO 통보문(notifications), 각종 정부 간 조직(IGO: Intergovernmental Organization)의 보고서 등을 활용하여 비관세조치 데이터베이스를 구축해왔다. 그러나 이러한 방식으로 구축된 자료는 회원국의 통보문 제출에 의존하기에 신속한 업데이트가 어렵고, 통보문이 해당국의 모든 규제를 포괄하지 않는 문제가 있어 실제 각국의 비관세조치를 파악하는 데 한계가 있었다.<sup>10)</sup> 게다가 해당 자료는 비관세조치와 관련된 품목에 대한 정보를 제공하지 않는 경우도 많아 실제로 분석에 활용하기에는 많은 제약이 따랐다.

이와 같은 비관세조치 관련 데이터 구축의 여러 문제점을 해결 및 보완하고 비관세조치 자료의 활용을 촉진하기 위해 UNCTAD는 2006년에 GNTB(Group of Eminent Persons on Non-Tariff Barriers)를 설립하고 MAST(Multi-Agency Support Team)를 구성하였다. 이후 MAST에 여러 국제기구(FAO, IMF, ITC, OECD, UNCTAD, UNIDO, World Bank, WTO)들이 참여하면서 비관세장벽의 정의, 분류, 데이터 수집 및 정량화 작업을 수행해왔다. 현재 MAST의 분류체계에 따르면 비관세조치는 총 16개 군으로 분류<sup>11)</sup>(총 236개의 하위 조치로 구성)되고, 이는 크게 수입관련조치(기술적 조치, 비기술적 조치)와 수출관련조치로 구분되며, 현재 MAST에 참여한 모든 국제기구들은 이러한 분류체계를 채택하고 있다.

비관세조치의 DB를 구축하는 데에는 많은 시간과 노동력이 투입되어야 하고, 국가 간 협조를 필요로 하는 방대한 작업이다. 그럼에도 불구하고 비관세조치 DB 구축이 의미가 있는 이유는 WTO 통보문이나 해당 국가의 법령(legal text) 등 공식적인 문서에 기반을 둔 DB를 구축하고 공유함으로써 연구 및 정책 입안에 필요한 기초자료를 제공한다는 점이다. 또한 통일된 방법론으로 구축된 자료를 활용함으로써 국가 간 또는 산업 간 비교가 가능하고, 이를 통해 궁극적으로 비관세조치의 남용 및 불투명한 이행을 방지할 수 있기 때문이다. 전술한 바와 같이 현재

---

10) 김종덕 외(2016), p. 11.

11) MAST의 비관세조치 분류체계는 [부록 표 1] 및 [표 3-3] 참고.

비관세조치 연구의 허브는 MAST로 일원화되고 분류기준을 통일하는 단계까지는 도달하였다. 그러나 비관세조치 자료에 대한 차별적인 수요가 존재하고, 각국의 통보로 이루어지는 전통적인 수집방법이 가지는 이점이 있어 여전히 각 기관에서는 각자의 차별적인 방법으로 비관세조치 데이터베이스를 수집하고 이를 활용한 연구를 수행하고 있다. 가장 대표적인 비관세조치 DB 수집 방법은 크게 두 가지로 구분된다. 첫째는 WTO 통보문(notifications)을 기반으로 수집하는 방법, 둘째는 각 국가의 법령에 기반하여 수집하는 방법이다. WTO I-TIP(Integrated Trade Intelligence Portal)에서는 전자의 방법으로 구축된 비관세조치를 제공하며 UNCTAD에서는 후자의 방법을 활용한다. 이 두 기관의 DB에 대한 특징과 장단점은 [표 3-1]과 같다.

표 3-1. WTO/UNCTAD 비관세조치 DB의 특징 비교

구분	WTO I-TIP	UNCTAD
수집 기준	• WTO 통보문 기반	• 국내 법령 기반
수집 방법	• WTO 회원국이 제출하는 통보문을 기초로 수집	• 각 국가에서 제출한 자료를 기반으로 수집 - UNCTAD가 자료구축 과정에 개입하여 일관성 보장
대상 국가	• 모든 WTO 회원국	• 현재 56개국(점차 확장)
조치와 품목 연계	• 22개 산업 분류(HS 2단위까지 제공) - 일부 조치에 대해서는 연계되는 품목의 하부 HS 코드가 제공됨	• 조치와 HS 품목 연계 가능 - 각국의 최하부 세번(tariff line)까지 관련 HS 코드 제공 - 교역액 및 관세자료와 연계 가능
연도별	• 연도별 조치 파악 가능	• 연도별 자료 비교가 어려움
비관세조치 종류 및 분류	• MAST 분류기준을 따르지만 주요 조치 9개에 대한 자료만 이용 가능	• MAST 분류기준 - 16개 대분류(236개 하위분류)
방법론	• 스톡 어프로치(the stock approach) - 특정시점에 발효 중(measures in force)인 조치만을 추출할 수 있음 - 제소건(measures initiated)에서 제소 철회된 건(measures withdrawn)을 제외하고 집계	• HS 코드 기준으로 각 품목별 보고되는 조치의 수, 유형, 관련 법령 등을 식별 • 품목별 비관세조치 존재 여부와 관련된 더미변수 생성 • 국가 간 비관세조치 통계 비교 및 이질성 식별

표 3-1. 계속

구분	WTO I-TIP	UNCTAD
양자간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일부 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가능</li> </ul>
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연도별 추이 분석 가능</li> <li>• 제소(통보)와 조치(발효) 구분하여 수집 가능</li> <li>• 양자간 비관세 자료 제공</li> <li>• 통보문에 제소건에 대한 정보까지 포함 되어 있어 해석상 왜곡 위험 낮음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세부 조치별 파악이 가능</li> <li>• 법령에 기반하고 있어 정확성 및 투명성 담보</li> <li>• 수집방식 일원화로 국가 간 비교 가능한 자료구축</li> <li>• 국가별/산업별로 비교 가능</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무역 및 관세, 산업자료와의 연계에 한계가 있어 활용도가 낮음</li> <li>• 국가의 통보문에 의존하고 있어 시의성이 부족하고 누락되는 정보가 존재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해석상 왜곡에 주의                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 법령 내용을 정량화하여 수집하는 방식으로 과대해석 가능성이 존재</li> </ul> </li> <li>• 자료의 수집 및 가공 과정에서 많은 시간과 비용이 소요</li> <li>• 자료 구축이 완성된 비관세조치 유형이 제한적</li> </ul>

자료: 저자 작성.

WTO I-TIP DB의 가장 큰 장점은 연도별 자료 활용이 가능하다는 점과 제소건(initiated)과 조치건(in force)을 구분하여 자료를 수집할 수 있다는 점이다. 그러나 조치별 관련 품목에 대한 세부적인 HS 코드 정보를 제공하지 않기 때문에 무역 및 관세 데이터와의 연계가 어렵다. 또한 회원국이 제출하는 통보문에 의존하기 때문에 최신 자료의 이용이 어렵고, 반영이 되지 않는 비관세조치가 있을 수 있다는 것이 단점이다. 한편 UNCTAD의 비관세조치 DB의 장점은 HS 코드를 각국의 최하부 세번(tariff line)까지 제공하기 때문에 교역액 및 관세 자료와의 연계가 가능하여 관련 연구에 활용도가 높다는 점이다. 또한 일관된 방식을 통해 자료를 수집하고 정리하기 때문에 구축된 데이터의 통일성이 보장되어 국가별·산업별 비교가 용이하다. 게다가 각 국가의 국내 법령에 근거하고 있어 자료의 정확성 및 투명성이 담보된다. 그러나 데이터구축 사업에 참여하지 않은 국가의 경우 비관세조치 DB에 누락되어 있다는 단점이 있다.<sup>12)</sup>

12) UNCTAD 비관세조치 DB의 경우 형식상 패널 자료의 형태를 취하고 있지만 비관세조치 분류체계가

## 나. UNCTAD 비관세조치 DB 구성

UNCTAD의 비관세조치 DB는 2012년 완성된 MAST 분류체계하에서 각국의 국내 법령 등을 기반으로 구축된 글로벌 비관세조치 데이터베이스(the global non-tariff measures, 이하 NTM DB)를 의미한다. 현재 UNCTAD는 세계 각국을 대상으로 데이터베이스 구축 프로젝트를 완료 또는 진행 중이며, 현재 이용 가능한 UNCTAD NTM DB는 총 56개국<sup>13)</sup>으로 보고된다.

표 3-2. 이용 가능한 UNCTAD NTM DB 국가 목록

아프가니스탄(2012)	코스타리카(2014)	일본(2015)	파나마(2014)
아르헨티나(2015)	코트디부아르(2012)	카자흐스탄(2012)	파라과이(2015)
호주(2015)	쿠바(2015)	라오스(2015)	페루(2015)
베냉(2014)	에콰도르(2015)	라이베리아(2014)	필리핀(2015)
볼리비아(2015)	엘살바도르(2014)	말레이시아(2015)	세네갈(2012)
브라질(2015)	에티오피아(2015)	말리(2014)	싱가포르(2015)
브루나이(2015)	EU(2015)	멕시코(2015)	스리랑카(2012)
부르키나파소(2012)	감비아(2013)	미얀마(2015)	타지키스탄(2015)
캄보디아(2015)	가나(2014)	네팔(2012)	태국(2015)
캐나다(2015)	과테말라(2014)	뉴질랜드(2015)	토고(2014)
카보베르데(2014)	기니(2012)	니카라과(2014)	미국(2014)
칠레(2015)	온두라스(2014)	니제르(2014)	우루과이(2015)
중국(2012, 임시자료)	인도(2012, 임시자료)	나이지리아(2013)	베네수엘라(2015)
콜롬비아(2015)	인도네시아(2015)	파키스탄(2012)	베트남(2015)

주: ( ) 안의 연도는 자료 구축 완료시점을 의미.

자료: TRAINS, <http://i-tip.unctad.org/Forms/WhatsAvailable.aspx>(검색일: 2017. 7. 21).

- 업데이트 되고 있으며(현재 분류체계는 2012년 분류체계를 따름) 국가별로 DB구축 시점이 상이하기에 본 연구는 안정적인 분석을 위해 2016년을 기준으로 횡단면 분석을 실시한다.
- 13) 이는 EU 28개국을 하나의 국가로 취급한 수치로 UNCTAD NTM DB는 EU를 하나의 국가로 간주하여 보고한다. 그리고 중국과 인도는 임시자료 형태이다.

한편 UNCTAD NTM DB가 골자로 삼고 있는 MAST 분류체계는 수입과 관련된 비관세조치를 A부터 P까지 16개로 구분하는 대분류와 여기에 1~3자리 까지 숫자를 부여한 약 200여 개의 세부 분류로 구성된다. 다만 현재의 분류체계에서는 동식물위생검역조치(A)와 무역상 기술장벽(B) 등 기술적 조치가 주를 이루며, 비관세장벽 중 가장 널리 알려져 있는 반덤핑·상계관세·세이프가드(D)와 관련된 자료는 완성도가 떨어진다. 또한 금융조치(G), 경쟁관련조치(H), 투자조치(I), 유통제한(J)의 분류체계에 대한 논의는 상당 부분 이루어졌으나, 실질적인 자료 구축은 아직 미진한 상황이다. 이외에도 판매이후서비스제한(K), 보조금(L), 정부조달제한(M), 지식재산권(N), 원산지규정(O) 등도 구분되어 있으나 아직 구체적으로 분류체계가 완성되지는 않았다. 또한 MAST 분류체계에서는 수출관련조치(P)도 별도로 분류하고 있으며, 실제로 DB상에도 수입관련조치와 마찬가지로 해당 자료가 존재한다. 그러나 수출관련조치 역시 세부 분류가 아직 구체화되지 않았다.

표 3-3. UNCTAD-MAST NTM 분류체계

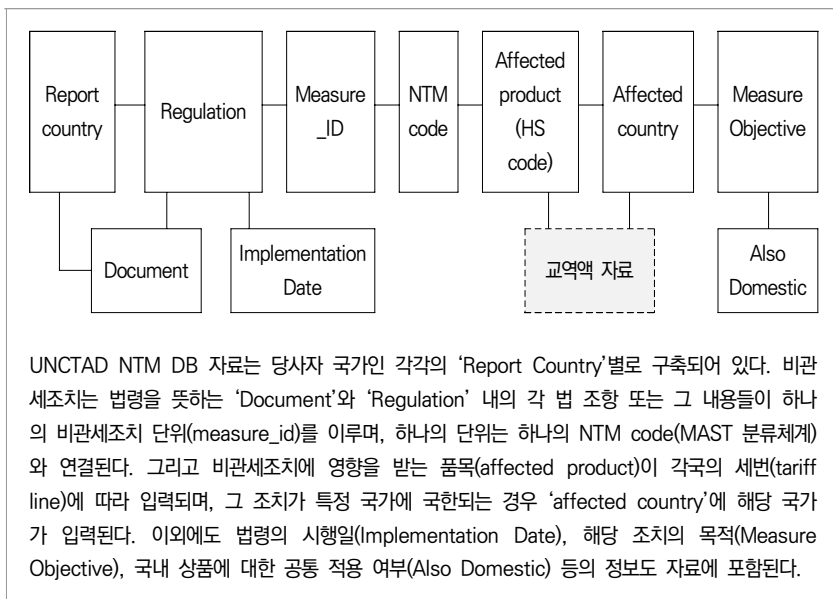
구분	영문자코드	비관세조치 유형	
수입 관련 조치	기술적 조치	A	동식물위생검역조치(SPS)
		B	무역상 기술장벽(TBT)
		C	선적전 검사와 기타 통관절차
	비기술적 조치	D	조건부 무역보호 조치(반덤핑, 상계관세, 세이프가드)
		E	수량제한조치
		F	가격통제조치(부가세와 부가요금 포함)
		G	금융조치
		H	경쟁 관련 조치
		I	무역 관련 투자조치
		J	유통제한
		K	판매 후 서비스 제한
		L	보조금(수출보조금 제외)
		M	정부조달 제한
		N	지식재산권
		O	원산지규정
수출관련조치	P	수출 관련 조치	

주: 음영은 현재 UNCTAD NTM DB상 자료가 가용하지 않은 항목.

자료: UNCTAD(2013b), p. 3; 김종덕 외(2017, p. 15, 재인용).

이러한 MAST 분류체계를 기반으로 한 UNCTAD NTM DB의 가장 큰 특징은 각 세분화된 비관세조치의 영향을 받는 품목(HS 코드) 그리고 조치의 대상이 되는 국가에 대한 정보가 담겨 있다는 것이다. 이러한 정보를 이용하면 특정 비관세조치에 대하여 상품별, 국가별 범주로 구분하여 자료를 정리하는 것이 가능해진다. 특히 HS 코드를 기반으로 작성된 품목 자료와 실제 교역액 자료와의 연계는 여러 통계적·실증적 방법론을 이용한 경제적 효과 분석을 가능하게 한다. 또한 일원화된 분류체계와 더불어 UNCTAD를 중심으로 일관성 있게 구축된 각 국가의 자료는 여러 국가의 자료를 동시에 분석하거나 국가별로 정량적인 비교를 가능하도록 한다.<sup>14)</sup>

글상자 3-1. UNCTAD NTM DB의 기본 구조



14) 이 DB는 각 비관세조치의 내용(description), 목적(objective), 국내 적용 여부, 관련 기관, 법령의 시행일 등의 정보도 포괄적으로 담고 있어 향후 여러 방면으로의 활용도 가능할 것으로 보인다.

WITS에서 제공하는 UNCTAD NTM DB 예시

Reporter Name	Year	NTM Code	Measure _ID	Nomen Code	Product Code	Partial Coverage*	Partner
EU	2015	A120	17455	H4	01062000	0	WLD
EU	2015	A120	17455	H4	02011000	0	WLD
EU	2015	A120	17455	H4	02012020	0	WLD
EU	2015	A220	17533	H4	20089100	0	WLD
EU	2015	A220	17533	H4	20089311	0	WLD
EU	2015	A220	17533	H4	20089319	0	WLD
EU	2015	B150	17453	H4	29394100	0	WLD
EU	2015	B150	17453	H4	29394200	0	WLD
EU	2015	B150	17677	H4	28183000	0	WLD
EU	2015	B150	17677	H4	28332200	0	WLD

주: 교역액 자료를 제외한 나머지 항목들은 비관세조치 자료 구축 또는 DB상에서 제공되는 영문명을 그대로 표기하였음.  
 \* Partial Coverage: 법령 등에 명시된 NTM 대상 품목과 HS 코드가 정확하게 연결되지 않는 경우, 해당 HS 코드 내 일부 품목만을 대상으로 함을 나타내는 항목.  
 자료: UNCTAD(2016); WITS, <http://wits.worldbank.org/>(검색일: 2017. 7. 10)의 내용을 기반으로 저자 작성.

## 2. 비관세조치 현황 분석

### 가. 분석 개요

앞 절에서는 UNCTAD의 비관세조치 자료에 대한 기본적인 개념과 MAST 분류체계 그리고 NTM DB의 수집 형태와 구조를 통해, 이 DB가 국가별 비교가 용이하도록 설계되었음을 살펴보았다. 본 절에서는 각 국가들의 비관세조치 현황을 비교 분석하고자 한다. 더불어 각국의 對한국 수입 자료 및 비관세조치 지표를 이용하여, 특정 국가에 대한 한국의 수출에서 주목할 만한 산업과 비관세조치 유형을 식별하고자 한다.

본 분석의 방법론과 관련된 가장 대표적인 선행연구로는 UNCTAD(2013a)가 있다. 여기서는 개발도상국을 중심으로 각 국가별 비관세조치의 건수 그리고 빈도지수(frequency ratio) 및 범위지수(coverage ratio)<sup>15)</sup>를 도출하고, 해당 지표와 관세의 상관관계를 분석하였다. 또한 품목군별<sup>16)</sup> 빈도지수를 계산하는 등 본 연구와 관련된 가장 기본적인 분석 방법을 제시하였다. 다만 국가 구분과 품목 구분을 동시에 실시하는 형태의 세분화된 방법을 적용하지는 않았다.

최근에는 가용한 자료가 늘어남에 따라 보다 세분화된 방법론이 활용되고 있다. 먼저 UNCTAD(2017)는 MERCOSUR 국가를 중심으로 국가별 TBT와 SPS를 HS 6단위 수준에서 건수와 품목범위(product coverage)를 집계하고, 이를 통해 MERCOSUR 역내 국가들의 비관세조치 현황을 비교하였다. 다만 산업별·국가별 분석은 기존의 HS 2단위 분류를 이용하였으며, 비관세조치 유형은 TBT와 SPS에 국한하여 분석하였다.

Ederington and Ruta(2016)는 자료가 가용한 거의 대부분의 국가를 대상으로 비관세조치 5개 유형(A, B, C, E, F) 각각에 대하여 산업별<sup>17)</sup> 범위지수를 계산하였다. 더불어 국가별 범위지수와 1인당 GDP의 상관관계를 통해 국가의 경제적 수준과 비관세조치의 영향을 비교 분석하였다. 다만 이 연구의 경우 해당 시점까지 활용 가능한 거의 모든 자료를 사용한 형태로 여러 국가들 간 비교를 실시하였으나, 구체적인 산업 구분에 따른 현황을 제시하지는 못하였다.

이와 같이 UNCTAD 비관세조치 DB를 활용하여 비관세조치 현황을 분석하는 방법은 건수와 빈도지수 및 범위지수를 활용하는 형태가 가장 일반적이다. 최근에는 비관세조치 유형과 산업의 구분을 세분화하고 다양한 국가들의 자료를 이용하여 분석이 이루어지고 있다. 본 연구도 이러한 지표와 구분 방식을 분

15) 빈도지수와 범위지수는 후술할 '4) 분석 지표'에서 자세히 설명한다.

16) [부록 표 2]에서 제시한 HS 2단위를 기준으로 분류한 품목 분류를 사용하였다.

17) HS 6단위를 기준으로 농업(Agriculture), 1차산업(Primary), 중간산업(Intermediate), 제조업(Manufacturing) 4가지 산업으로 구분.

석에 적용한다는 점에서 대부분의 선행연구들과 기본적인 궤를 같이 한다고 볼 수 있다.

그러나 앞서 분석 개요에서 설명한 것과 같이 본 연구는 기존의 연구들과 달리 다음과 같은 차별성을 갖는다. 첫째, 본 연구의 산업분류는 HS 6단위 품목과 GTAP 품목코드를 연계하여 적용한 17개 산업분류를 이용한다. 이러한 방식은 기존에 널리 이용된 HS 2단위 품목구분에 따른 분류의 한계점을 보완하고 보다 실질적인 산업 구분을 가능하게 할 것으로 기대된다. 둘째, 17개 산업구분과 동시에 각 국가별 구분 그리고 5개의 비관세조치 유형 구분을 동시에 적용하여 가장 세분화된 분석지표를 도출한다. 일반적인 선행연구에서는 해당 3가지 구분을 모두 동시에 적용한 사례는 매우 제한적인데, 특히 여러 국가의 현황을 서로 비교하는 형태의 방식에서는 이용된 사례가 없다. 마지막으로 본 연구는 한국의 수출과 밀접하게 관련된 국가를 대상으로 각 국가의 對한국 수입에 대한 비관세조치 지표를 도출한다. 이를 통해 해당 국가의 對세계 범위지수와 對한국 범위지수를 직접적으로 비교하여 한국에 대한 비관세조치 영향의 특징을 살펴볼 수 있다. 즉 일반적으로 선행연구 등에서도 널리 활용된 對세계 수준의 지표와 동시에 對한국 지표의 차이를 식별하는 것도 본 분석의 주안점 중 하나로 볼 수 있다. 더불어 이와 같이 계산한 對한국 범위지수는 산업별로 각 국가 간 비교도 가능한데, 이를 통해 한국의 핵심 산업에 대한 주요 수입국의 비관세조치의 영향과 특징을 비교하였다.

## 1) 대상 국가

본 분석의 대상이 되는 국가는 앞서 [표 3-2]에서 제시된 UNCTAD NTM DB가 활용 가능한 국가들 가운데, 한국과의 무역 관계를 고려하여 선정한다. [표 3-4]는 2016년 기준 한국의 주요 수출상대국별 수출액과 해당 국가의 비관세조치 자료 존재 여부를 나타낸다.

표 3-4. 한국의 2016년 기준 주요 수출대상국

(단위: 백만 달러)

순위	국가	수출액	순위	국가	수출액
1	중국*	124,433	14	영국	6,922
2	미국	66,748	15	인도네시아	6,609
3	홍콩	32,779	16	태국	6,482
4	베트남	32,630	17	독일	6,443
5	일본	24,354	18	아랍에미리트	5,870
6	싱가포르	12,459	19	사우디아라비아	5,644
7	대만**	12,220	20	터키	5,385
8	인도*	11,596	21	캐나다	4,885
9	멕시코	9,721	22	러시아	4,769
10	마셜 제도	7,728	23	브라질	4,457
11	말레이시아	7,533	24	네덜란드	3,821
12	호주	7,501	25	이란	3,717
13	필리핀***	7,278	-	전 세계	495,418

주: 음영으로 표시한 국가는 본 장에서 분석 대상으로 하는 14개국임.

\* 중국과 인도는 임시자료 형태임.

\*\* 대만에 대한 교역 자료는 UN Comtrade에서 'Other Asia, nes'로 보고됨.

\*\*\* 필리핀은 HS(2012) 기준 교역 자료가 존재하지 않아 본 분석에서 제외함.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>(검색일: 2017. 7. 10).

2016년 기준 한국 수출의 주요 25개국 가운데 UNCTAD NTM DB가 구축되지 않은 국가는 홍콩, 대만, 마셜 제도, 아랍에미리트, 사우디아라비아, 터키, 러시아, 이란이다.<sup>18)</sup> 한편, 영국, 독일, 네덜란드의 경우 비관세조치 자료가 EU로 보고되고 있어 비관세조치의 수 그리고 조치의 대상이 되는 HS 코드 등 비관세조치와 관련된 정보는 모두 동일하다. 그러나 각 국가의 품목별 교역액은 다르기 때문에 NTM DB의 HS 코드와 수입액 자료를 연계하면 품목별 또는 산업별로 비관세조치가 무역에 미치는 영향에 대한 결과는 달라진다. 이러한

18) 중국과 인도는 모두 한국의 주요 수출상대국이지만 NTM DB의 완성도를 감안하여, 국가 간 비관세조치를 정량적으로 비교하는 본 장의 분석에서는 제외하였다.

점들을 고려하여 최종적으로 본 절의 국가별 비관세조치 현황 분석은 대만, 인도 등 비관세조치 및 교역자료 활용이 불가능한 국가를 제외하고 한국의 수출 기준 상위 14개국(EU 3개국 포함)을 대상으로 한다.

## 2) 산업 구분

UNCTAD 비관세조치 DB는 개별 비관세조치에 의해 영향을 받는 품목 (affected product)을 HS 코드 6단위 이하의 각국의 세부단위로 제공한다. 이러한 자료 형태는 역으로 품목(HS 코드)을 기준으로 정렬이 가능한데, 이를 활용하면 어떤 품목에 대해 몇 건의 비관세조치가 존재하며, 그 조치가 어떠한 유형(NTM code)인지 식별이 가능하다. 더 나아가 각각의 HS 6단위 코드를 별도의 기준에 따라 분류하면 품목군 또는 특정 산업과 관련된 비관세조치 및 교역액에 대한 통계적 접근이 가능해진다.

따라서 본 연구에서는 HS 6단위 코드를 GTAP 품목분류와 연결하고 이를 최종적으로 17개 산업으로 분류하여 해당 국가의 산업별 수입액 및 비관세조치에 대한 자료를 구축한다. HS(2012) 6단위 기준으로는 총 5,205개의 품목이 존재하는데, 이를 GTAP(총 57개 중 서비스 부문을 제외한 42개) 품목분류 코드로 연결하고, 다시 본 연구에서 사용하는 17개 산업분류로 구분하면 [표 3-5]와 같이 정리할 수 있다.

표 3-5. 본 연구의 산업분류

	17개 산업분류	품목 수(HS 2012)	8개 산업분류
1	쌀	4	농축수산물
2	곡물/과일/채소	221	
3	육류/낙농	114	
4	가공식품	415	
5	기타농업	93	
6	수산업	72	

표 3-5. 계속

	17개 산업분류	품목 수(HS 2012)	8개 산업분류
7	광업	117	광업
8	섬유/직물	578	섬유/의복/기타
9	의복	218	
10	기타제조업	641	
11	화학	1,022	화학
12	철강	429	철강/비철금속
13	비철금속	173	
14	자동차	53	수송기기
15	기타수송기기	81	
16	전기/전자	115	전기/전자
17	기계	857	기계
	기타	2	
	합계	5,205	

주 1) 기타는 서비스산업으로 분류되는 품목.

2) 8개 산업분류는 제4장 실증분석에서 이용하는 산업 구분임.

자료: WITS, <http://wits.worldbank.org/>(검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

### 3) 비관세조치 유형

본 장에서는 비관세조치 전체 건수 중 70% 이상을 차지하는 SPS와 TBT를 비롯하여 선적전검사와 기타 절차, 수량제한조치, 가격통제조치 등 총 5가지 비관세조치에 한정하여 현황을 분석하고자 한다.<sup>19)</sup> 본 장에서 다루는 5가지 비관세조치 유형은 A, B, C, E, F의 영문자코드로 분류되는데 각 항목의 내용은 다음과 같다.<sup>20)</sup>

19) 반덤핑 · 상계관세 · 세이프가드(D)를 비롯하여 금융조치(G)부터 원산지규정(O)에 해당되는 조치는 앞서 설명한 바와 같이 아직 자료가 불완전하거나 수집 및 그 분류체계가 구체화되어 있지 않아 실제 분석에 적용하는 것이 사실상 불가능하다.

20) 본 항의 비관세조치에 대한 설명 중 유형별 정의 및 목적에 관한 내용은 UNCTAD(2013b)를 기반으로 작성하였다.

표 3-6. 분석 대상 비관세조치 유형 및 세부 분류 수<sup>21)</sup>

구분	영문자 코드	비관세조치 유형	1단위	2단위	3단위
기술적 조치	A	동식물위생검역조치(SPS)	8	30	4
	B	무역상 기술장벽(TBT)	8	18	4
	C	선적전검사와 기타 절차(통관 등)	5	-	-
비기술적 조치	E	수량제한조치	6	11	30
	F	가격통제조치(부가세와 부가요금 포함)	9	19	-

주: 세부 분류 단위에 따른 각 항목의 내용은 [부록 표 1] 및 UNCTAD(2013b)를 참고.  
 자료: UNCTAD(2013b)를 기반으로 저자 작성.

먼저 A는 동식물위생검역조치(SPS)와 관련된 비관세조치를 의미한다. SPS는 인간의 보건과 더불어 동식물의 생명을 위협으로부터 보호하기 위한 목적으로 시행되는 조치를 말한다.<sup>22)</sup>

B는 무역상 기술장벽(TBT)으로 무역이 이루어지는 상품에 대한 기술적인 조치를 말하며 기본적으로 인간 삶의 질 향상, 보건, 안전, 환경보호 등을 목적으로 한다. 따라서 SPS와는 그 목적에서 상당 부분을 공유한다고 볼 수 있으며, 해당하는 조치의 내용 또한 유사한 측면이 많다.<sup>23)</sup>

C는 선적전검사와 기타 절차(pre-shipment inspection and other formalities)로 A와 B에 분류되지 않는 기술적 조치가 포함된다. 여기에는 선적전검사와 더불어 직접운송원칙, 세관지정, 감시 및 모니터링 등 각종 통관 절차와 관련된 사항이 분류된다.

비기술적 조치에 해당하는 E는 수량제한조치(quantity-control measures)를 의미하며 비자동 수입허가, 할당, 수입금지, 수출규제협정 등의 비관세조치가

21) 세부 분류 단위에 따른 각 항목의 내용은 [부록 표 1] 및 UNCTAD(2013b)를 참고.

22) UNCTAD(2013b)에 의하면 SPS는 일반적으로 특정 물질의 사용 제한, 식품의 안전 보장, 질병이나 해충 방지 등을 위한 조치를 의미한다. 또한 MAST 분류체계에서는 SPS를 수입금지·제한, 물질제한(잔류허용치 등), 위생제한, 표기, 질병관리, 생산관리 등 기술적인 규정 그리고 각종 인증·시험·검사·검역·관리 등 적합성평가 관련 조치로 분류한다.

23) UNCTAD(2013b)는 TBT를 일반적으로 SPS 협약에서는 다루지 않는 기술규정, 제품특성, 생산공정, 적합성평가 등의 조치로 분류한다.

포함된다.<sup>24)</sup>

F는 가격통제조치(price-control measures)로 수입상품의 가격을 통제하거나 직접적인 영향을 미치는 조치를 말한다. 여기에는 낮은 수입상품 가격에 견주어 국내 상품의 가격을 보조하거나, 가격 불안정 해소를 위해 국내 가격을 설정하는 등의 조치가 포함된다.

#### 4) 분석 지표

본 연구는 앞서 설명한 3가지 구분(국가별, 산업별, 비관세조치 유형별)하에서 비관세조치 현황을 서로 비교 가능하도록 제시하는 것을 목적으로 한다. 여기서 비관세조치 현황을 제시하는 방법으로는 NTM DB상에 몇 건의 비관세조치가 보고되는가를 식별하는 단순 집계 방법과 기존 선행연구들에서 널리 활용된 바 있는 빈도지수와 범위지수를 계산하는 방법이 있다.

먼저 비관세조치 건수를 집계하는 방법은 HS 코드를 기준으로 하는 특정 품목에 대하여 몇 건의 조치가 식별되는가를 살펴보는 방법이다. 비관세조치 건수는 실제 데이터베이스 구축 과정에서 각 국가의 법령과 그 법령 내 존재하는 조항, 즉 비관세조치라고 할 수 있는 규제들이 얼마나 많이 해당 품목을 언급하고 있는가를 보여주는 지표이다. 이는 NTM DB를 활용하여 가장 쉽게 비관세조치 수준을 살펴볼 수 있는 방법이다. 본 연구에서는 각각의 HS 6단위 코드를 산업별로 분류하고, 각 산업에 존재하는 비관세조치의 'measure id' 수를 집계한다. measure id는 UNCTAD NTM DB를 구축하는 단계에서 각각의 비관세조치 내용을 구별하는 단위로서, 몇 건의 비관세조치가 존재하는가에 대한 기준이 된다. 다만 measure id는 실제로는 하나의 조치로 간주할 수 있는 항목(법 조항 등)에 대하여 분류체계(ntm code), 품목(affected product), 상대 국가(affected country)가 서로 달리한 경우 여러 개의 measure id로 세분화

---

24) MAST 분류체계에서 'E' 코드의 영문명은 'Non-automatic Licensing, Quotas, Prohibitions and Quantity-control Measures other than for SPS or TBT reasons'이다.

되어 입력되는 문제가 있다. 이러한 문제는 HS 6단위 품목을 기준으로 measure id 건수를 집계하고, 비관세조치의 대상이 되는 국가를 전 세계로 한정하는 방법으로 일부분 해결이 가능하다.<sup>25)</sup>

하지만 자료수집 과정에서 각 국가의 법령의 성격이나 내용에 따라 불가피하게 여러 건(measure id)의 비관세조치가 입력되거나 하는 경우에는 정보가 오도될 가능성을 피하기 어렵다. 또한 해당 품목의 비관세조치 건수가 많다 하더라도 실제로 해당 국가의 수입과는 전혀 무관할 가능성도 있다. 이와 같이 비관세조치의 수에 대한 단순 집계만으로는 실제 비관세조치가 해당 국가의 무역에 얼마만큼 영향을 미치는가에 대해서는 정확하게 판단하기 어렵다.

이러한 단순 집계 방법의 한계점을 보완하기 위해 대안으로 제시되는 방법이 빈도지수(frequency ratio)와 범위지수(coverage ratio)이다. 먼저 빈도지수는 각 산업(품목군) 내 모든 품목들 중 적어도 하나 이상의 비관세조치가 존재하는 품목의 수가 얼마를 차지하는가를 의미한다. 추가적으로 본 연구의 빈도지수는 기존의 선행연구에서 활용되는 방법과는 다소 차별화된 방법으로도 출하는데, 이는 실제로 수입이 이루어지는가 여부와 관계없이 해당 국가의 법령에만 근거하여 조치가 포괄하는 품목의 범위에 대한 수준을 살펴보기 위한 것이다.<sup>26)</sup> 예를 들어 a, b, c, d 총 4개의 HS 코드 6단위 품목이 존재하는 쌀 산업에서 a와 b에 대하여 적어도 하나 이상의 비관세조치가 존재한다면 빈도지수는 0.5가 된다.<sup>27)</sup>

---

25) 이러한 방법을 사용하는 이유는 해당 국가의 수입 전반에 걸친 비관세조치를 살펴보고, 각 국가별 비관세조치 수준을 일관성 있는 지표하에서 비교분석하기 위함이다. 또한 전세계 수입과 대한국 수입을 비교하는 경우에도 동일한 비관세조치 수준하에서 수입구조에 따라 비관세조치의 영향이 어떻게 다른가를 보고자 한다. 다만 제4장 실증분석에서는 양자간 비관세조치를 포함한 분석을 실시하여 현황 분석의 한계를 보완한다.

26) UNCTAD(2013a) 등 일반적인 선행연구에서 언급하는 빈도지수는 모든 품목이 아닌 수입이 존재하는 품목 중에서 비관세조치가 존재하는 품목의 비중을 의미한다. 그러나 수입액의 존재 여부를 감안한 내용은 범위지수에서 빈도지수의 한계점을 보완한 형태로 도출이 가능하다.

27) 만약 a를 제외하고 b, c, d 세 품목만 실제 수입이 존재한다고 가정하면, 기존 방법에 따른 빈도지수는 약 0.67(=1개/3개)이 된다.

$$freq. = \left( \frac{\sum D_i M_i}{\sum M_i} \right) \quad [\text{식 3-1}]$$

- $D_i$ :  $i$  품목의 비관세조치 존재 여부에 대한 더미 값
- $\sum M_i$ : 해당 산업의 품목 수

다음으로 범위지수는 빈도지수를 개선한 것으로 비관세조치에 대한 정보를 보다 구체적으로 보여주는 지표이다. 이 지표는 각각의 품목에 수입액 값으로 가중치를 두어 계산하는 방식으로 도출된다. 예를 들어 쌀 산업 4개 품목 수입액이 각각  $a=10$ ,  $b=5$ ,  $c=5$ ,  $d=0$  이고, 이 중  $a$ 와  $b$  2개 품목에 비관세조치가 존재한다면 범위지수는  $0.75(=(10+5)/20)$ 가 된다. 범위지수는 HS 6단위로 제시된 비관세조치 대상 품목 자료를 교역액 자료와 연계함으로써 비관세조치에 대하여 보다 현실에 부합하는 통계적 분석을 가능하게 한다. 한편 일부 비관세조치는 사실상 모든 HS 코드에 영향을 미치는 경우가 있는데, 이러한 조치는 분석에서 제외하여 유의미한 범위지수가 계산되도록 한다.<sup>28)</sup>

$$cove. = \left( \frac{\sum D_i V_i}{\sum V_i} \right) \quad [\text{식 3-2}]$$

- $D_i$ :  $i$  품목의 NTM 비관세조치 존재 여부에 대한 더미 값
- $V_i$ :  $i$  품목의 수입액 ( $\sum V_i$ : 산업의 총 수입액)

---

28) 일례로 캐나다의 경우 일부 의약과 의료기기를 제외한 모든 품목(HS 6단위 5,140개)에 대해 공식언어로 표기와 관련된 라벨링(B31) 규정이 존재하며, 해당 조항이 NTM DB에 반영되어 있다. 그러나 이와 같은 조치를 제외하고 분석해야 실질적으로 유의미한 값을 산출할 수 있다. 이러한 문제는 UNCTAD NTM DB가 갖는 한계점으로 제기된 사항이며, 향후 이를 개선하기 위한 논의가 진행될 것으로 보인다. 김종덕 외(2017), p. 102 참고.

## 나. 유형별 비관세조치 현황

비관세조치 건수는 MAST 분류체계의 A, B, C, E, F 다섯 가지 대분류를 기준으로 각 산업별로 식별되는 비관세조치 내용(measure id)의 수를 합한 것을 의미한다. 따라서 이러한 단순집계 방법에 따른 건수가 높다고 하여 그것이 해당 국가와 산업에 강력한 규제가 존재함을 의미한다고 볼 수는 없다. 그러나 건수가 많다는 것은 실제 데이터 구축과정에서 비관세조치와 관련된 근거 법률과 조항이 얼마나 많이 그리고 복잡하게 존재하는지에 대한 척도를 제공한다고 볼 수 있다. 이와 같이 비관세조치 건수는 조치의 존재 여부 외에도 해당 국가 내에서의 비관세조치의 복잡성과 중요성을 판단하는 지표로서 의미를 가질 수 있다. 한편 앞서 제2장에서 제시한 바 있는 WTO 자료의 경우도 기본적으로는 통보문의 건수에 기초한다는 점에서, 이 비관세조치 건수와 일정 부분 비교가 가능할 것으로 보인다.<sup>29)</sup>

### 1) A(동식물위생검역조치, SPS)

먼저 A(SPS)에 대한 한국의 주요 수출대상국별 비관세조치 건수는 [표 3-7]과 같이 나타난다. SPS는 모든 국가에서 쌀부터 수산업까지의 농축수산물과 관련된 산업에서 공통적으로 높은 건수를 기록하고 있는데, 이는 식품의 안전, 동식물의 생명 보호 등의 측면에서 당연한 결과로 추측된다.

국가별로는 미국의 경우 모든 농축수산물 분야에서 많은 비관세조치 건수를 기록하고 있는데, 이는 미국의 법률에 SPS를 목적으로 하는 법 조항이 많이 존재함을 시사한다. 미국을 제외한 다른 국가 중에서는 말레이시아가 가공식품에서 181건, 태국이 가공식품과 육류/낙농산업에서 각각 311건과 157건으로 높은 비관세조치 건수를 기록하고 있다. 이외에 산업별로는 쌀과 수산업에서 베

---

29) 다만 WTO 자료(통보문 기반)와 UNCTAD의 자료(국내 법령 기반)는 지금까지 설명한 바와 같이 비관세조치의 내용에 출처가 달라 절대적인 수치를 비교하는 것은 적절하지 않다.

트남이 각각 61건과 66건, 곡물/과일/채소에서는 멕시코와 브라질이 81건과 79건, 육류/낙농에서는 일본 83건, 기타농업에서는 브라질 100건 등으로 다른 국가에 비해 높은 건수를 보여준다.

한편 SPS 조치는 농축수산물 외에도 광업, 화학을 비롯하여 기타제조업 등의 분야에서도 상당수 등장한다. 특히 화학의 경우 모든 국가에서 공통적으로 다수의 비관세조치가 집계되는 것으로 나타난다. 이러한 수치가 나타나는 이유는 이 산업의 경우 식품첨가제의 원료나 식품과 접촉하는 플라스틱류 용기 등 SPS와 관련된 품목이 많이 존재할 수 있기 때문이다. 이외에도 광업이나 철강 등에서 나타나는 SPS 조치도 비슷한 맥락에서 일부 SPS 조치가 식별되는 것으로 볼 수 있다.<sup>30)</sup>

표 3-7. 주요국의 산업별 SPS(A) 현황

(단위: 건)

산업	미국	일본	싱가포르	호주	캐나다	EU	베트남	멕시코	말레이시아	인도네시아	태국	브라질
쌀	46	19	9	26	4	34	61	18	12	13	19	23
곡물/과일/채소	370	29	15	28	40	37	66	81	55	26	50	79
육류/낙농	348	83	56	37	40	60	55	48	37	57	157	53
가공식품	543	51	89	52	67	77	97	94	181	73	311	95
기타농업	202	46	21	30	67	73	74	64	29	73	50	100
수산업	53	30	16	29	37	60	66	31	19	44	34	31
광업	146	26	11	28	12	22	43	23	11	5	34	23
섬유/직물	20	3	1	-	1	12	19	9	-	2	-	9
의복	2	1	-	-	1	-	2	7	-	2	-	3
기타제조업	51	12	1	3	8	20	19	32	4	4	4	32
화학	103	38	18	31	38	61	54	12	33	35	57	41

30) 이러한 결과는 앞서 제2장에서 살펴본 WTO 자료의 산업별 비관세조치 분포 [표 2-4]와 맥락을 같이 한다. SPS는 농축수산물을 중심으로 많은 건수가 집계되며, 그 외 산업에서도 국가별로 차이는 있으나 SPS가 존재하는 것으로 나타난다. 특히 화학 관련 산업의 경우 농축수산물이 아님에도 불구하고 WTO 자료와 UNCTAD 자료 모두 높은 건수가 집계되는 것을 확인할 수 있다.

표 3-7. 계속

산업	미국	일본	싱가포르	호주	캐나다	EU	베트남	멕시코	말레이시아	인도네시아	태국	브라질
철강	1	9	1	-	1	7	9	6	-	1	2	6
비철금속	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
자동차	4	6	-	-	-	-	-	2	-	1	1	8
기타수송기기	5	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	5
전기/전자	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
기계	2	-	-	-	2	2	2	11	-	1	5	11

자료: WITS, <http://wits.worldbank.org/>(검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 2) B(무역상 기술장벽, TBT)

TBT는 자동차, 기계 등 공산품뿐 아니라 농축수산물 산업에서도 높은 건수를 기록하는 등 전 분야에 걸쳐 가장 많이 등장하는 비관세조치이다. 이는 TBT가 기본적으로 SPS와 유사한 목적을 가지고 있으며 상품의 품질, 생산·수입업자의 자격, 생산공정 등에 대한 규정은 공산품과 농산품 모두에 걸쳐 존재할 수 있다는 점에서 이해될 수 있다.<sup>31)</sup>

TBT의 국가별 비관세조치 건수는 미국이 SPS와 마찬가지로 가장 많은 건수를 기록하고 있다. 특히 미국은 가공식품(557건)과 화학(854건)에서는 여타 국가에 비해 매우 높은 건수를 기록하였으며, 농축수산물 분야와 철강(142건), 기계(737건) 등에서 많은 건수가 집계된다. 미국 외 국가들 가운데는 호주가 가공식품, 화학 그리고 대부분의 제조업 분야에서 매우 높은 건수를 기록하고 있다. 반면 베트남, 멕시코, 태국 등에서는 제조업과 관련된 비관세조치 건수가 다른 국가에 비해 상대적으로 적은 것으로 나타난다.

산업별로는 먼저 농축수산물 분야의 쌀, 곡물/과일/채소, 기타농업에서 호주가 각각 23건, 77건, 63건으로 미국을 제외하고 가장 높고, 육류/낙농에서

31) 제2장의 WTO 자료에서도 TBT는 모든 비관세조치 유형 가운데 가장 많은 건수를 기록한 바 있다(표 2-4 참고).

는 일본이 79건으로 집계되었다. 가공식품의 경우 말레이시아가 202건, 호주가 171건으로 집계되었으며, 이 국가들 외에도 싱가포르, 태국, 브라질에서도 100건 이상의 비관세조치가 존재하는 것으로 나타났다. 광업에서는 미국과 더불어 호주와 일본이 각각 65건, 62건으로 가장 높게 집계되었다. 화학은 미국과 호주뿐 아니라 일본, 브라질, 캐나다에서도 200건 이상이 그리고 태국, 인도네시아, EU, 싱가포르에서도 100건 이상으로 나타났다. 제조업 부문에서는 미국과 호주가 매우 높은 수치를 보여주는데, 특히 호주는 자동차와 전기/전자에서는 246건과 156건으로 미국보다 많으며 기계와 기타제조업에서도 각각 426건, 215건으로 미국에 이어 가장 높은 것으로 나타난다. 한편 기계에서는 일본(190건), EU(181건), 브라질(180건)이 다른 국가에 비해 상대적으로 많은 비관세조치가 존재하는 것으로 나타났으며, 또한 기타제조업에서도 마찬가지로 많은 건수가 집계되었다.

표 3-8. 주요국의 산업별 TBT(B) 현황

(단위: 건)

산업	미국	일본	싱가포르	호주	캐나다	EU	베트남	멕시코	말레이시아	인도네시아	태국	브라질
쌀	13	4	3	23	10	6	12	3	3	7	5	12
곡물/과일/채소	108	42	44	77	59	25	17	37	67	15	20	49
육류/낙농	241	79	44	42	29	20	16	39	34	10	49	35
가공식품	557	74	125	171	82	52	25	63	202	36	119	108
기타농업	73	49	26	63	56	26	14	30	26	27	29	50
수산업	44	10	11	31	14	21	12	15	14	10	4	25
광업	96	62	34	65	31	30	19	22	20	30	24	36
섬유/직물	136	12	12	32	47	20	8	11	7	23	2	29
의복	54	5	11	21	10	12	5	5	5	18	-	17
기타제조업	286	84	22	215	90	89	24	40	26	65	68	103
화학	854	276	102	363	232	109	82	66	74	124	134	238
철강	142	62	17	41	44	60	10	14	14	47	54	63

표 3-8. 계속

산업	미국	일본	싱가포르	호주	캐나다	EU	베트남	멕시코	말레시아	인도네시아	태국	브라질
비철금속	90	16	6	72	29	22	4	3	7	4	5	18
자동차	140	53	15	246	48	14	7	17	3	17	6	66
기타수송기기	231	45	22	163	74	32	6	4	3	18	6	65
전기/전자	45	14	16	156	37	52	6	9	7	29	12	27
기계	737	190	44	426	96	181	26	94	17	77	136	180

자료: WITS, <http://wits.worldbank.org/>(검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

### 3) C(선적전검사), E(수량제한조치), F(가격통제조치)

선적전검사와 기타 절차(이하 선적전검사)에서는 인도네시아, 일본, 호주에서 다른 국가에 비해 많은 비관세조치가 식별된다. 특히 인도네시아에서는 전 분야에 걸쳐 비관세조치가 식별됨과 동시에 가공식품, 기타농업, 수산업 그리고 화학과 기타제조업 분야에서 모두 10건 이상의 조치가 나타난다. 일본의 경우 인도네시아와 유사하나 자동차·기타수송기기 등에서는 해당 조치가 없었고, 미국은 기타농업에서만 16건으로 많은 비관세조치가 식별되었다. 반면 베트남, 싱가포르, 호주, EU 등에서는 특정 부문에서만 1~2건의 조치가 나타났다. 한편 앞서 SPS와 TBT에서 많은 건수를 보여준 미국은 선적전검사에서는 상대적으로 매우 적은 건수가 식별되었다.

수량제한조치와 관련해서는 브라질이 가장 많은 비관세조치를 가지고 있는 것으로 나타난다. 브라질에서는 쌀, 의복 분야를 제외하고 전 산업에 걸쳐 수량제한조치가 많이 식별되는데, 특히 화학 분야에서만 39건이 집계되었다. 또한 다른 국가에서는 거의 나타나지 않는 자동차, 기타수송기기, 전기/전자 분야에서 각각 7건씩의 수량제한조치가 존재하였다. 그 외에 태국, 멕시코, 캐나다의 농축수산물 분야에 여러 건의 비관세조치가 존재하였다. 반면 선진국으로 분류할 수 있는 미국, 일본, 싱가포르 등의 국가에서는 수량제한조치가 일부 산업에서만 1건씩 집계되는 등 다른 국가와 차이를 보인다.

가격통제조치에서는 호주가 곡물/과일/채소에서 31건, 화학에서 24건 등을 보이며 다른 국가에 비해 많은 건수를 기록하였다. 호주 다음으로는 일본과 싱가포르 그리고 미국과 캐나다에서도 여러 건의 가격통제조치가 집계되었다. 수량제한조치와 달리 가격통제조치는 모든 국가에서 대체로 전 산업에 걸쳐 존재하는 것으로 나타나는데, 다만 태국은 농축수산물분야에서 그리고 인도네시아는 가공식품과 제조업 분야에서만 나타나는 등 국가별로 특징이 존재한다. 한편 브라질의 경우 제조업 일부 분야에서만 1~2건이 식별되는 등 매우 적은 건수가 나타났는데, 앞서 전 산업에 걸쳐 많은 수량제한조치를 가지고 있었던 것과는 차이를 보인다.

표 3-9. 주요국의 산업별 선적전검사(C) 현황

(단위: 건)

산업	미국	일본	싱가포르	호주	캐나다	EU	베트남	멕시코	말레이시아	인도네시아	태국	브라질
쌀	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1
곡물/과일/채소	3	8	-	-	2	-	-	1	1	4	1	1
육류/낙농	2	6	-	-	-	-	-	1	1	5	-	2
가공식품	8	8	-	-	3	1	2	2	1	15	-	2
기타농업	16	8	-	-	5	-	-	3	2	12	-	3
수산업	4	5	-	-	1	1	-	2	1	12	-	2
광업	2	6	2	1	1	-	-	-	2	4	1	-
섬유/직물	1	1	-	-	1	-	-	-	-	6	-	-
의복	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
기타제조업	5	7	-	1	1	1	1	1	2	11	1	1
화학	2	18	1	1	3	1	1	-	2	17	6	3
철강	1	1	-	1	-	-	1	-	1	3	-	1
비철금속	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
자동차	1	-	-	1	-	-	-	1	-	5	-	1
기타수송기기	1	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	1
전기/전자	-	1	-	1	-	-	-	-	-	6	-	1
기계	2	7	-	1	-	1	-	1	1	6	1	1

자료: WITS, <http://wits.worldbank.org/>(검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

표 3-10. 주요국의 산업별 수량제한조치(E) 현황

(단위: 건)

산업	미국	일본	싱가포르	호주	캐나다	EU	베트남	멕시코	말레이시아	인도네시아	태국	브라질
쌀	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-
곡물/과일/채소	-	-	-	-	1	2	1	3	3	1	9	1
육류/낙농	1	1	-	-	6	1	-	7	-	1	3	6
가공식품	1	1	1	-	8	1	2	7	4	3	11	8
기타농업	1	-	-	-	4	3	-	1	-	2	-	4
수산업	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
광업	-	-	1	-	-	1	-	1	1	2	4	6
섬유/직물	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	5
의복	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
기타제조업	-	-	1	-	-	2	3	1	1	1	5	5
화학	-	-	1	4	1	1	4	1	4	4	8	39
철강	-	-	1	-	4	1	3	-	-	-	-	9
비철금속	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	1	3
자동차	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	7
기타수송기기	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
전기/전자	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	7
기계	-	-	-	3	3	-	4	2	-	-	2	12

자료: WITS, <http://wits.worldbank.org/>(검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

표 3-11. 주요국의 산업별 가격통제조치(F) 현황

(단위: 건)

산업	미국	일본	싱가포르	호주	캐나다	EU	베트남	멕시코	말레이시아	인도네시아	태국	브라질
쌀	1	1	4	3	-	-	1	-	3	-	1	-
곡물/과일/채소	3	5	9	31	7	-	1	-	6	-	6	-
육류/낙농	5	8	4	4	5	-	-	-	2	-	2	-
가공식품	16	14	12	11	13	-	-	1	7	3	10	-
기타농업	7	11	9	12	7	-	1	-	4	-	3	-

표 3-11. 계속

산업	미국	일본	싱가 포르	호주	캐나다	EU	베트남	멕시코	말레 이시아	인도 네시아	태국	브라질
수산업	5	-	4	2	3	-	-	-	3	-	1	-
광업	3	13	8	9	1	-	1	-	4	-	1	-
섬유/직물	3	1	2	-	3	-	-	-	1	1	-	-
의복	-	-	2	-	2	-	-	-	1	1	-	-
기타제조업	12	9	5	5	3	-	2	-	7	1	1	-
화학	8	33	18	24	11	-	4	1	6	2	7	1
철강	5	5	5	2	4	-	-	-	2	-	-	-
비철금속	2	2	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-
자동차	2	4	4	3	3	-	-	1	1	1	-	1
기타수송기기	4	3	4	2	4	-	-	-	1	2	-	1
전기/전자	1	3	4	4	2	-	-	-	1	1	-	-
기계	7	17	9	11	7	-	-	1	4	2	-	2

주: EU는 가격통제조치(F) 관련 자료가 DB상 존재하지 않아 본 분석에서 제외함.

자료: WITS, <http://wits.worldbank.org/>(검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 다. 국가별 비관세조치 현황

본 절에서는 각 국가의 산업별 수입액과 비관세조치에 대한 빈도지수 및 범  
위지수를 이용하여 국가별 현황을 살펴본다. 여기에서 빈도지수는 해당 국가의  
법령 등으로부터 식별된 비관세조치가 해당 산업 내 얼마나 많은 품목(HS 코  
드)을 언급하고 있는가를 기준으로 한다. 반면 범위지수는 빈도지수에 수입액  
으로 가중치를 적용한 것으로, 실제 해당 산업의 전체 수입액 중에서 비관세조  
치의 영향을 받는 수입액의 비율을 나타낸다. 이 지표들은 0~1의 값을 갖는데,  
0에 가까울수록 해당 비관세조치가 적고, 1에 가까울수록 비관세조치가 많음  
을 의미한다.<sup>32)</sup> 추가적으로 범위지수는 對세계 수입액과 對한국 수입액 기준

32) 두 지표는 모두 소수점 둘째 자리까지 표기한다. 다만 완전히 0 또는 1 값을 갖는 경우 소수점 없이 표  
기함으로써 차이를 식별할 수 있도록 하였다. 범위지수가 0인 경우는 모든 상품에 비관세조치가 존재  
하지 않는 것을 의미하며, 0.00은 소수점 3자리 이하에서 범위지수가 도출되는 경우를 의미한다.

으로 각각 계산하고 이를 비교함으로써 한국과의 교역에서 나타나는 비관세조치의 영향을 살펴본다.

## 1) 미국

미국은 전 세계에서 수입이 가장 많은 국가로 對세계 수입은 2014~16년 평균<sup>33)</sup> 약 2조 2,400억 달러에 달한다. 산업별로는 농축수산물보다는 제조업 분야의 수입액 규모가 큰 편이나 다른 국가와 비교하면 상대적으로 농축수산물의 수입도 큰 편에 속한다. 미국의 對한국 수입은 약 714억 달러에 달하는데 이는 미국 총수입의 3.2%를 차지한다. 한국으로부터의 산업별 수입은 자동차, 전기/전자, 기계, 화학 등 제조업 분야에 집중되어 있으며, 각 산업 내에서 한국이 차지하는 비중은 약 3% 내외로 크지 않으나 수입액 규모 자체는 상당한 규모이다.

미국의 SPS(A)는 빈도지수와 범위지수가 농축수산물 분야에서 1에 가까운 수치를 보이고 있어 사실상 모든 식품 관련 상품에 대한 비관세조치가 존재하는 것으로 나타난다. 또한 제조업에서도 섬유/직물, 화학, 자동차 등 분야에서 범위지수가 0.4 이상으로 집계되는 등 SPS 조치가 상당 부분 영향을 미치는 것으로 보인다. 다만 일부 산업의 경우 빈도지수와 범위지수 간 차이가 존재하는 것으로 나타난다. 일례로 화학의 경우 총 1,022개의 HS 6단위 코드 중 33%인 337개 품목에 SPS가 존재하나, 실제 수입액 기준으로는 62%가 영향을 받는 것으로 계산되었다. 한편 對한국 수입의 경우 광업과 자동차 수입의 범위지수가 對세계 지표보다 높고, 반대로 기타수송기기의 경우 對세계 범위지수가 0.30인 것에 비해 對한국은 0.00으로 계산되는 등 차이가 나타난다.

미국의 TBT(B)는 사실상 거의 모든 상품 수입에서 존재하는 것으로 나타난다. 기타농업의 對세계 범위지수는 0.72, 기타수송기기의 빈도지수는 0.80으

---

33) 이하 본 장에서 언급되는 수입액은 별도의 언급이 없는 한 모두 2014~16년 3개년 평균값이며, 다만 2016년 교역 자료가 부재한 베트남과 태국의 경우는 2013~15년 평균값을 의미한다.

로 상대적으로 낮은 편이다. 다만 기타수송기기의 경우 범위지수가 0.97에 달하며, 對한국 수입의 경우도 0.96으로 계산되어 사실상 비관세조치의 영향이 크다고 볼 수 있다. 이와 같이 미국은 SPS와 TBT에서 매우 높은 수준의 비관세조치가 존재하는 것으로 나타났는데, 이는 앞선 비관세조치 건수 결과에서 미국이 높은 수치를 보여준 것과 동일한 결과로 볼 수 있다.

반면 선적전검사의 경우 비관세조치가 두드러지게 보이는 산업은 對세계 범위지수 기준으로 수산업(0.94), 육류/낙농(0.86), 기타농업(0.87), 자동차(0.68) 분야인 것으로 식별된다. 이 가운데 기타농업과 자동차의 경우 빈도지수보다 범위지수가 높아 실제 법령에서 규제하는 품목이 대체로 수입액이 큰 품목에 해당함을 유추할 수 있다. 한편 육류/낙농과 기타수송기기의 對한국 범위지수는 각각 0.01과 0.00인 것으로 나타났는데, 이는 앞서 살펴본 SPS의 경우와 마찬가지로 對세계 수입과 달리 한국으로부터 수입하는 품목들은 비관세조치의 영향을 거의 받지 않는다는 것을 시사한다. 다만 이 산업들의 경우 미국 시장에서 한국 상품이 차지하는 비중은 매우 작은 수준이다.

수량제한조치(E)는 비관세조치 건수에 대한 결과와 마찬가지로 미국의 수입에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 보인다. 가공식품과 기타농업에서 對세계 범위지수는 각각 0.03과 0.08로 나타났으며 다른 산업은 0 또는 사실상 0에 가까운 수치로 계산되었다.

가격통제조치(F)에서는 농축수산물과 더불어 광업, 화학, 기타수송기기, 전기/전자, 기계 산업에서 거의 모든 수입 품목이 비관세조치 대상이 되는 것으로 나타난다. 반면 對세계 범위지수 기준으로 섬유/직물(0.01), 철강(0.04), 비철금속(0.13), 기타제조업(0.07)에서는 비관세조치의 영향이 거의 없거나 크지 않는 것으로 보인다. 對한국 수입의 경우 비철금속에서는 범위지수가 0.03으로 對세계 수치(0.13)와 다소 차이가 있으나, 대부분 산업에서는 對세계 수준과 유사한 것으로 나타났다.

표 3-12. 미국의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	780	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
곡물/과일/ 채소	37,654	55	1	1	1	0.96	0.97	1.00	0.05	0.03	0.10	0	0	0	1	1	1
육류/낙농	12,200	12	1	1	1	1	1	1	0.76	0.86	0.01	0.02	0.01	0	1	1	1
가공식품	81,569	660	0.98	0.98	0.87	1.00	1.00	1	0.32	0.22	0.27	0.00	0.03	0.06	1	1	1
기타농업	8,098	2	0.84	0.97	0.95	0.91	0.72	0.98	0.68	0.87	0.95	0.03	0.08	0.11	0.95	0.98	1.00
수산업	2,629	46	0.97	0.98	1	1	1	1	0.94	0.94	0.70	0	0	0	0.97	0.98	1
광업	182,938	11	0.22	0.01	0.38	0.93	1.00	1.00	0.05	0.00	0.00	0	0	0	0.97	1.00	1
섬유/직물	55,288	1,198	0.43	0.43	0.42	0.99	0.99	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01	0.02
의복	66,528	132	0.29	0.48	0.23	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타제조업	243,914	2,032	0.17	0.11	0.06	0.88	0.95	0.90	0.04	0.06	0.01	0	0	0	0.22	0.07	0.11
화학	334,229	10,122	0.33	0.62	0.56	1	1	1	0.00	0.07	0.03	0	0	0	0.99	1.00	1.00
철강	91,256	5,937	0.00	0.02	0	0.90	0.92	0.98	0.36	0.31	0.42	0	0	0	0.06	0.04	0.06
비철금속	53,378	913	0.01	0.03	0	0.93	0.98	0.99	0	0	0	0	0	0	0.25	0.13	0.03
자동차	289,572	21,777	0.45	0.71	0.81	1	1	1	0.43	0.68	0.75	0	0	0	0.68	0.78	0.79
기타수송기기	61,449	858	0.32	0.30	0.00	0.80	0.97	0.96	0.41	0.33	0.00	0	0	0	0.62	0.92	0.93
전기/전자	305,127	12,085	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
기계	413,639	15,512	0.08	0.03	0.04	1.00	1.00	1.00	0.02	0.02	0.03	0	0	0	0.92	0.95	0.99

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 2) 일본

일본의 對세계 총 수입액은 약 6,710억 달러로 이 중 對한국 수입이 차지하는 비중은 약 4% 수준이다. 對한국 수입의 주요 산업으로는 화학 83억 달러, 기

계 56억 달러, 전기/전자 34억 달러, 철강 37억 달러 등이 있으며, 가공식품도 약 15억 달러로 농축수산물 중에는 상대적으로 높은 편이다. 비중 기준으로는 철강 산업의 對한국 수입이 對세계 수입의 18.2%를 차지하고 있다.

일본의 SPS(A)는 농축수산물 분야에서 對세계 범위지수가 0.9 내외로 높은 수준이며, 제조업에서는 화학이 0.19, 기타제조업이 0.22로 상당수의 품목에 영향을 미치는 것으로 나타난다. 對한국 범위지수는 가공식품이 0.81, 화학이 0.15로 對세계 수치(0.90, 0.19)에 비해 조금 낮은 수치로 계산되었다.

TBT(B)는 모든 산업에서 빈도지수와 범위지수가 거의 1에 가까운 수치를 보이고 있어, 사실상 전 품목의 수입에 비관세조치가 존재하는 것으로 이해된다. 對한국 수입의 경우 곡물/과일/채소 분야만 범위지수가 0.95인 것을 제외하면 모든 산업이 완전한 1값을 갖는 것으로 나타난다.

일본은 선적전검사(C)의 비관세조치 건수가 가장 많이 집계된 국가 중 하나로 범위지수를 계산한 결과도 상당히 높은 편이다. 앞서 18건이 집계된 바 있는 화학의 경우 범위지수가 가장 높은 0.75이며 對한국 수입도 0.74로 비슷한 수준이다. 이외에도 수산업 0.71, 곡물/과일/채소 0.59, 가공식품 0.55로 상대적으로 높은 범위지수를 보여준다. 對한국 수입과 관련해서는 대체로 對세계와 비슷한 수준이며, 차이가 나타나는 산업은 한국의 수출이 미미한 분야이다. 다만 기계 부문의 경우 범위지수가 對세계 0.16, 對한국 0.05로 소폭 차이가 존재한다.

비기술적 조치인 수량제한조치(E)의 경우 가공식품과 수산업에 대해서만 의미 있는 수치가 나타난다. 특히 수산업의 경우 對한국 수입액 규모가 3억 달러(17.5% 차지)로 높은 편이며 동시에 對한국 범위지수가 0.72로 對세계(0.26) 수치와 큰 차이를 보인다.

가격통제조치(F)는 수산업과 섬유/직물 및 의복 산업을 제외하고 모든 산업에 존재하는 것으로 나타난다. 對세계 범위지수 기준으로 광업(0.85), 화학(0.70), 전기/전자(0.70) 등이 주요 가격통제조치 대상 산업이다. 對한국 수입

에 대해서는 전기/전자의 경우 對한국 범위지수가 0.92에 달하는 등 對세계 수  
치와 상당한 차이를 보이는 특징이 있다.

표 3-13. 일본의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	462	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
곡물/과일/ 채소	15,518	157	0.99	0.98	1	0.95	0.96	0.95	0.74	0.59	0.98	0	0	0	0.04	0.26	0.04
육류/낙농	13,718	25	0.99	1.00	1	0.99	1.00	1	0.08	0.01	0.22	0.07	0.02	0.12	0.12	0.03	0.22
가공식품	33,433	1,509	0.98	0.90	0.81	0.99	1.00	1	0.53	0.55	0.45	0.09	0.12	0.18	0.21	0.35	0.62
기타농업	3,511	5	0.65	0.86	0.78	0.98	0.95	1	0.19	0.19	0.63	0	0	0	0.15	0.66	0.76
수산업	1,777	310	0.96	0.82	0.99	1	1	1	0.94	0.71	0.73	0.21	0.26	0.72	0	0	0
광업	166,979	70	0.17	0.01	0.16	0.97	1.00	1	0.21	0.46	0.13	0	0	0	0.14	0.85	0.25
섬유/직물	17,341	417	0.02	0.03	0.00	1	1	1	0.02	0.00	0.04	0	0	0	0.02	0.00	0.04
의복	20,594	90	0.01	0.02	0.09	1	1	1	0.01	0.02	0.09	0	0	0	0	0	0
기타제조업	49,605	970	0.17	0.22	0.10	1.00	1.00	1	0.14	0.25	0.05	0	0	0	0.02	0.02	0.03
화학	99,526	8,314	0.20	0.19	0.15	1.00	1.00	1	0.60	0.75	0.74	0	0	0	0.49	0.70	0.71
철강	20,268	3,682	0.03	0.03	0.02	1	1	1	0.03	0.09	0.06	0	0	0	0.05	0.18	0.10
비철금속	18,153	1,489	0	0	0	1	1	1	0.18	0.15	0.16	0	0	0	0.17	0.14	0.14
자동차	21,239	911	0.02	0.00	0.01	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.45	0.53	0.12
기타수송기기	13,930	299	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.21	0.08	0.07
전기/전자	71,985	3,398	0	0	0	1	1	1	0.03	0.03	0.04	0	0	0	0.75	0.70	0.92
기계	102,945	5,580	0	0	0	1	1	1	0.07	0.16	0.05	0	0	0	0.32	0.62	0.56

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

### 3) 싱가포르

싱가포르는 한국의 4위 수출대상국으로 對한국 수입은 화학(55억), 전기/전자(47억), 기계(73억) 분야에 집중된다. 각 산업별로 對한국 수입이 對세계 수입에서 차지하는 비중은 약 10% 내외이다.

싱가포르의 SPS(A)는 농축수산물에 집중적으로 나타나며 화학, 철강, 기타제조업 분야에서는 극히 일부분에 영향을 미치는 것으로 보인다. 이러한 양상은 SPS가 주로 식품의 안전과 관련된다는 점과 제조업 분야의 일부가 식품과 관련이 있다는 점에서 일견 타당한 것으로 생각된다. 농축수산물 세부 분야에서는 쌀, 육류/낙농, 수산업 등의 거의 전 품목에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 기타농업의 경우에만 빈도지수가 0.26, 범위지수가 0.65로 낮은 수준이다.

싱가포르의 TBT(B)는 모든 산업에 존재하나 산업별로 그 영향은 매우 상이한 것으로 나타난다. 對세계 범위지수가 높은 산업으로는 농축수산물(곡물/과일/채소 제외), 광업, 화학, 자동차, 전기/전자, 기계 등이 있다. 반면 섬유/직물, 철강, 비철금속에는 TBT 관련 조치가 수입에 거의 영향을 미치지 않는 것으로 나타난다. 한편 싱가포르 TBT의 특징으로는 빈도지수와 범위지수 간에 대체로 큰 차이가 나타난다는 점이다. 일례로 광업의 경우 빈도지수는 0.18에 불과하나 범위지수는 0.98로 계산된다.

선적전검사(C)의 경우 앞서 비관세조치 건수 분석에서 광업 2건, 화학 1건이 집계되고, 빈도지수도 각각 0.04, 0.03에 불과해 일부 품목에만 해당 조치가 적용되는 것으로 나타난다. 그러나 두 산업의 對세계 범위지수가 0.86, 0.66으로 계산되어, 실제 싱가포르의 주요 수입 품목은 선적전검사의 대상이 됨을 알 수 있다. 한편 화학의 경우 對한국 범위지수가 0.89, 수입액은 55억 달러에 달하는 등 주목할 필요가 있다.

싱가포르 비관세조치의 특징은 수량제한조치(E)와 가격통제조치(F)에서도 동일하게 나타난다. 수량제한조치에서는 화학의 빈도지수가 0.13에 불과한 것에 비해 실제 對세계 및 對한국 범위지수는 0.70과 0.90으로 계산된다. 가격통

제조치(F)의 경우 광업, 의복, 자동차 등에서 다른 사례와 마찬가지로 빈도지수와 범위지수 간 차이가 나타나 결국 수입이 이루어지는 품목에 비관세조치가 집중되어 있음을 알 수 있다. 반면 섬유/직물, 철강, 비철금속 등에서는 비관세조치의 영향이 작은 것으로 보인다.

표 3-14. 싱가포르의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적점검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	264	0	1	1	1	0.50	0.97	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
곡물/과일/ 채소	2,167	20	0.93	0.83	1.00	0.18	0.27	0.13	0	0	0	0	0	0	0.93	0.83	1.00
육류/낙농	1,975	2	0.99	1.00	1	0.96	0.98	1.00	0	0	0	0	0	0	0.99	1.00	1
가공식품	7,100	118	0.91	0.89	0.50	0.78	0.95	0.97	0	0	0	0.01	0.01	0.00	0.92	0.99	0.99
기타농업	771	1	0.26	0.65	0.90	0.74	0.99	0.99	0	0	0	0	0	0	0.69	0.67	0.98
수산업	315	6	0.96	0.99	1	0.94	0.97	0.62	0	0	0	0	0	0	0.97	0.99	1
광업	28,414	26	0.05	0.00	0.00	0.18	0.98	0.91	0.04	0.86	0.91	0.03	0.94	0.91	0.16	0.98	0.91
섬유/직물	1,524	38	0.02	0.02	0.00	0.07	0.06	0.09	0	0	0	0	0	0	0.06	0.06	0.09
의복	1,931	13	0	0	0	0.24	0.35	0.69	0	0	0	0	0	0	0.24	0.35	0.69
기타제조업	14,867	157	0.06	0.04	0.06	0.16	0.15	0.19	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.14	0.15	0.19
화학	76,988	5,495	0.15	0.07	0.02	0.46	0.82	0.93	0.03	0.66	0.89	0.13	0.70	0.90	0.32	0.80	0.92
철강	9,604	466	0.03	0.01	0.01	0.05	0.02	0.01	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.01
비철금속	7,806	94	0	0	0	0.15	0.01	0.00	0	0	0	0.05	0.00	0.00	0.14	0.01	0.00
자동차	5,281	197	0	0	0	0.62	0.84	0.98	0	0	0	0	0	0	0.62	0.87	0.98
기타수송기기	14,248	40	0	0	0	0.32	0.52	0.29	0	0	0	0	0	0	0.23	0.38	0.28
전기/전자	52,296	4,717	0	0	0	0.86	0.92	0.98	0	0	0	0	0	0	0.86	0.92	0.98
기계	85,108	7,344	0	0	0	0.74	0.89	0.98	0	0	0	0	0	0	0.72	0.88	0.98

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

#### 4) 호주

호주의 對세계 수입 규모는 약 2,011억 달러로 이 중 한국으로부터 수입 비중은 약 4.8%(96억 달러)이다. 對한국 주요 수입 산업은 화학(43억 달러), 자동차(20억 달러), 기계(20억 달러)순으로 나타난다. 이외 호주의 주요 수입 산업인 가공식품, 광업, 철강, 전기/전자, 기타제조업에 대해서 對한국 수입이 상대적으로 작다.

호주의 SPS(A)는 농축수산물 수입의 90% 이상에 영향을 미치는 것으로 나타난다. 다만 對세계 범위지수가 기타농업 0.65, 수산업 0.77로 나타났는데, 다른 분야에 비해 수입액이 매우 작다. 농축수산물에서 가장 수입이 많은 가공식품의 경우 범위지수가 0.87로 높은 편이다. 제조업에 대한 SPS는 화학의 對세계 범위지수가 0.16으로 다른 국가와 비슷한 수준이나, 기타수송기기의 경우 0.32로 나타나 상대적으로 높은 편이다. 이외에 다른 제조업에서는 SPS가 존재하지 않는 것으로 나타난다.

TBT(B)는 농축수산물 대부분의 품목에 영향을 미치며, 제조업 중 철강, 비철금속을 제외한 모든 품목에 영향을 미치는 것으로 나타난다. 특히, 한국으로부터의 수입이 많은 산업인 화학, 자동차, 기계는 모두 범위지수가 높다. 對한국 범위지수는 화학이 0.95, 기계 0.92로 對세계 수준보다 높은 편이며, 자동차는 1로 對세계와 동일하다.

선진전검사(C)의 경우 농축수산물, 섬유/직물 및 의복, 비철금속에는 존재하지 않는 것으로 나타났으며, 화학, 자동차, 기타제조업에도 사실상 영향이 없는 것으로 보인다. 특기할 만한 사항으로는 광업의 빈도지수가 0.01인 것에 반해 범위지수는 0.92로 매우 높게 계산되었다. 한국 수입과 관련해서는 기계의 對한국 범위지수가 0.69로 나타났다.

호주의 비기술적 조치는 가격통제조치(F)에 대부분 존재하며, 수량제한조치(E)는 극히 일부에 불과한 것으로 나타났다. 다만 기계의 수량제한조치는 對한국 범위지수가 0.30으로 對세계 0.11에 비해 높게 계산된다. 가격통제조치는

섬유/직물 및 의복을 제외하고는 대체로 TBT와 유사한 양상을 보여 여러 산업에 걸쳐 존재하는 것으로 보인다. 특히 화학과 기계는 TBT와 동일하게 對세계 범위지수(0.61, 0.82)보다 對한국 범위지수(0.89, 0.92)가 상당히 높게 나타났다.

표 3-15. 호주의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	153	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
곡물/과일/채소	1,478	7	0.77	0.86	0.92	0.96	0.99	1	0	0	0	0	0	0	0.93	0.99	1
육류/낙농	1,466	5	0.98	1.00	1	0.99	1.00	1	0	0	0	0	0	0	0.98	1.00	1
가공식품	10,552	131	0.90	0.87	0.53	0.95	0.97	1.00	0	0	0	0	0	0	0.91	0.90	0.53
기타농업	305	0	0.20	0.65	1	0.91	0.98	1	0	0	0	0	0	0	0.30	0.64	1
수산업	114	3	0.93	0.77	0.99	0.97	0.80	1	0	0	0	0	0	0	0.93	0.77	0.99
광업	11,296	9	0.07	0.00	0.02	0.41	0.94	0.99	0.01	0.92	0.89	0	0	0	0.17	0.93	0.91
섬유/직물	4,330	91	0	0	0	0.99	0.99	1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
의복	4,896	10	0	0	0	0.99	1.00	1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타제조업	18,342	192	0.00	0.00	0.00	0.54	0.70	0.73	0.01	0.00	0.01	0	0	0	0.14	0.13	0.07
화학	41,578	4,306	0.09	0.16	0.01	0.77	0.86	0.95	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.61	0.89
철강	9,601	270	0	0	0	0.12	0.12	0.12	0.01	0.01	0.00	0	0	0	0.02	0.01	0.00
비철금속	6,721	177	0	0	0	0.29	0.11	0.04	0	0	0	0	0	0	0.11	0.00	0.00
자동차	24,729	1,994	0	0	0	1	1	1	0.09	0.05	0.01	0	0	0	1	1	1
기타수송기기	4,253	41	0.28	0.32	0.07	0.63	0.78	0.20	0.41	0.41	0.08	0	0	0	0.22	0.25	0.05
전기/전자	19,431	335	0	0	0	0.87	1.00	1.00	0.81	0.96	0.95	0.01	0.03	0.05	0.86	0.99	1.00
기계	41,849	1,977	0	0	0	0.79	0.85	0.92	0.62	0.65	0.69	0.04	0.11	0.30	0.71	0.82	0.92

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 5) 캐나다

캐나다의 對한국 수입은 2014~16년 평균 약 70억 달러로 캐나다 수입에서 차지하는 비중은 1.7%에 불과하다. 對한국 수입의 주요 산업으로는 자동차 25억 달러, 기계 22억 달러 등이 있다.

캐나다의 SPS(A)는 기타농업을 제외한 농축수산물에서는 범위지수가 1에 근접한 값을 가져, 거의 모든 수입에 SPS가 존재하는 것으로 나타났다. 이외에는 화학이 0.29, 기타제조업이 0.09로 다른 국가들과 유사한 양상을 보인다. 한국의 경우 화학의 범위지수가 0.21로 조금 낮은 수준이나, 수입액 규모가 약 6억 달러로 작은 편이다.

한편 TBT(B)는 철강을 제외한 모든 산업에서 범위지수가 1값을 가져 전 품목에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과와 더불어 앞선 분석에서 캐나다가 다른 국가에 비해 TBT 건수가 많은 국가는 아니었다는 점에서 미루어 볼 때, 캐나다에는 다수의 품목에 영향을 미치는 특정 비관세조치가 존재하는 것으로 추측된다.<sup>34)</sup> 한편 철강의 경우 對세계 범위지수는 0.75에 비해 對한국은 0.86으로 높은 편이나 한국으로부터 수입이 많은 산업은 아니다. 선적전검사(C)의 경우 곡물/과일/채소와 기타농업을 제외하고는 큰 영향을 미치는 비관세조치는 없는 것으로 보인다.

캐나다의 비기술적 조치에서는 가격통제조치(F)가 무역에 큰 영향을 미치며, 수량제한조치(E)는 특정 산업에 대해서만 영향을 미치는 것으로 나타난다. 이러한 결과는 앞의 비관세조치 건수 집계에서 캐나다에 많은 가격통제조치가 존재하는 것과 동일한 맥락으로 볼 수 있다. 캐나다의 수량제한조치(E)는 육류/낙농의 對세계 범위지수가 0.60, 가공식품 0.42, 철강 0.42로 나타났으며, 모두 한국의 수입과는 큰 관련이 없는 것으로 보인다. 가격통제조치(F)의 경우 기

---

34) 분석 개요에서 설명한 바와 같이 5,000개 이상의 품목에 영향을 미치는 비관세조치 즉, 사실상 모든 품목을 대상으로 한 비관세조치는 본 분석에서 제외된다. 캐나다 TBT의 경우는 이러한 조치를 제외하고도 범위지수가 1의 값을 가진 것으로 계산되었다.

타농업의 범위지수가 0.17로 낮은 수치를 보인 것을 제외하면 곡물/과일/채소 0.43, 가공식품 0.75, 기계 0.89, 전기/전자 1.00 등 대부분의 산업에서 큰 영향을 미치는 것으로 나타난다. 한국의 주요 수출 산업인 자동차의 경우 캐나다의 對한국 범위지수가 0.82로 對세계 0.50을 크게 상회한다.

표 3-16. 캐나다의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	327	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
곡물/과일/채소	9,779	13	0.94	0.98	1.00	1	1	1	0.60	0.72	0.32	0.01	0.00	0	0.35	0.43	0.18
육류/낙농	3,843	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.38	0.60	0.98	0.46	0.68	1.00
가공식품	20,738	66	0.95	0.96	1.00	1	1	1	0.06	0.05	0.01	0.14	0.42	0.46	0.68	0.75	0.89
기타농업	1,457	0	0.86	0.71	0.82	1	1	1	0.48	0.28	0.64	0.12	0.13	0.00	0.28	0.17	0.04
수산업	665	5	0.97	1.00	1	1	1	1	0.01	0.00	0.00	0	0	0	0.94	0.97	0.74
광업	22,896	1	0.14	0.02	0.30	1	1	1	0.09	0.01	0	0	0	0	0.72	0.73	0.06
섬유/직물	7,127	123	0.06	0.03	0.00	1	1	1	0.00	0.00	0	0	0	0	0.94	0.99	0.99
의복	7,152	12	0.23	0.09	0.10	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.98	0.96	0.95
기타제조업	35,516	145	0.14	0.09	0.04	1	1	1	0.04	0.02	0.00	0	0	0	0.97	0.96	0.99
화학	72,651	614	0.16	0.29	0.21	1	1	1	0.02	0.00	0.00	0.02	0.03	0.08	0.95	0.86	0.99
철강	23,360	561	0.03	0.01	0.00	0.83	0.75	0.86	0	0	0	0.39	0.42	0.71	0.98	0.99	0.99
비철금속	15,401	169	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.98	0.56	1
자동차	71,582	2,484	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.43	0.50	0.82
기타수송기기	14,942	47	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.65	0.90	1.00
전기/전자	29,137	549	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.98	1.00	1.00
기계	83,288	2,205	0.02	0.01	0.00	0.99	1.00	1.00	0	0	0	0.02	0.01	0.00	0.88	0.89	0.92

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 6) EU(영국, 독일, 네덜란드)<sup>35)</sup>

EU는 유럽의 28개국을 포괄하는 세계 최대의 단일 경제권으로 2015년 전 세계 무역에서 EU가 차지하는 비중은 약 1/3에 달한다. EU에서 한국의 주요 수출대상국은 영국, 독일, 네덜란드 등이며, 해당 국가의 對한국 수입액을 기준으로 집계했을 때 독일이 2014~16년 평균 92억 달러로 가장 높다. 한국의 주요 수출 산업은 화학, 자동차, 전기/전자, 기계이며 반면 EU에서의 對한국 농축수산물에 대한 수입은 적은 편이다.

먼저 EU의 SPS(A)는 농축수산물의 거의 모든 품목에 존재하며, 또한 다른 국가와 마찬가지로 화학, 기타제조업 그리고 철강 분야에도 일정 부분 영향을 미치는 것으로 나타난다. 철강의 경우 對세계 범위지수가 0.22~0.25 수준으로 다른 국가에 비해 높은 수준이다. 화학에서는 독일(0.35), 영국(0.28), 네덜란드(0.22)순으로 對세계 범위지수가 높는데, 對한국 범위지수는 독일 0.40, 영국 0.15, 네덜란드 0.16으로 차이가 나타난다.

TBT(B)에 대해서는 EU는 광업, 비철금속, 기타제조업을 제외하면 대부분 90% 이상의 품목이 영향을 받는 것으로 나타난다. 광업의 경우 빈도지수에 비해 범위지수가 크게 높은 특징이 있다. 비철금속에 대해서는 국가별로 네덜란드의 범위지수가 0.74로 가장 높으며, 독일 0.61, 영국 0.25순으로 나타난다. 다만 이 산업들은 모두 한국과 관련성이 적은 분야로 앞서 언급한 對한국 수입 주요 산업은 모두 TBT에 의해 상당 부분 규제를 받는 것으로 보인다. 한편 선적전검사(C)의 경우 EU는 해당 비관세조치의 영향이 거의 없는 것으로 보인다. 다만 기계에서의 對세계 범위지수가 네덜란드 0.20, 영국과 독일 0.09로 나타났으나, 對한국의 경우 0.03~0.04로 낮은 편이다.

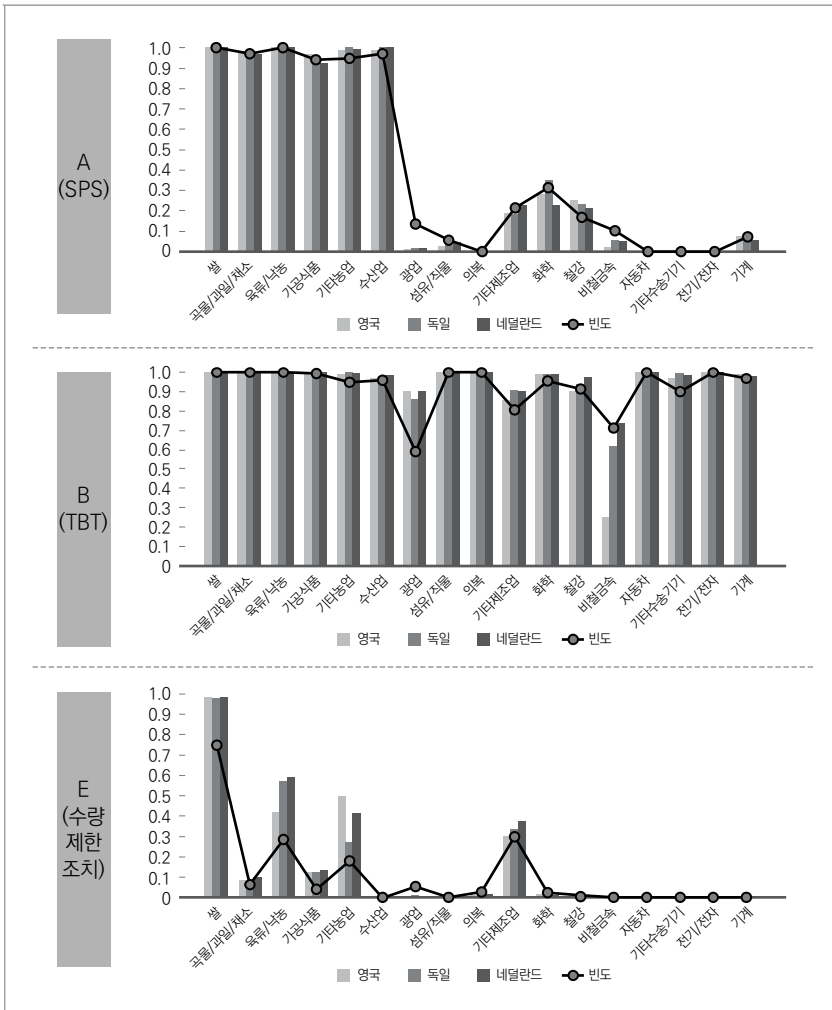
비기술적조치인 수량제한조치(E)는 농축수산물과 기타제조업을 중심으로 나타난다. 범위지수는 국가별로 차이는 있으나 대체로 육류/낙농이 0.5, 기타

---

35) 해당 국가들은 UNCTAD NTM DB에서 EU 단일 국가로 보고된다. 따라서 빈도지수는 3개국이 모두 동일하며, 각 산업의 품목별 수입액에 따라 범위지수에서만 차이가 나타난다. 또한 DB에서 EU에 대한 가격통제조치(F) 자료는 아직 존재하지 않는다.

농업은 0.4, 기타제조업은 0.35 수준이다. 한편 쌀 산업의 경우 범위지수가 0.98로 높지만 세 국가 모두 수입액이 낮은 편으로 그 영향이 크지는 않을 것으로 보인다.

그림 3-1. EU 3개국의 SPS·TBT·수량제한조치 비교



주: 꺾은선 그래프는 빈도지수를, 막대형 그래프는 범위지수를 나타냄.  
 자료: WITS, <http://wits.worldbank.org/>(검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

표 3-17. 영국의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	561	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.75	0.98	1	-	-	-
곡물/과일/채소	14,570	2	0.97	0.98	1	1.00	1.00	1	0	0	0	0.07	0.09	0.00	-	-	-
육류/낙농	13,182	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.29	0.42	0	-	-	-
가공식품	33,731	32	0.94	0.97	1.00	0.99	1.00	1	0.08	0.03	0.14	0.04	0.13	0.02	-	-	-
기타농업	2,469	0	0.95	0.99	1	0.95	0.99	1	0	0	0	0.18	0.50	0	-	-	-
수산업	769	2	0.97	0.99	1	0.96	0.97	1	0.07	0.00	0	0	0	0	-	-	-
광업	38,579	1	0.14	0.01	0.02	0.59	0.90	0.07	0	0	0	0.06	0.00	0	-	-	-
섬유/직물	15,300	165	0.05	0.02	0.01	1	1	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	-	-	-
의복	20,151	13	0	0	0	1.00	1.00	1	0	0	0	0.03	0.01	0.00	-	-	-
기타제조업	65,510	169	0.21	0.18	0.15	0.80	0.85	0.66	0.00	0.00	0.00	0.30	0.30	0.26	-	-	-
화학	110,688	1,081	0.31	0.28	0.15	0.95	0.99	1.00	0.02	0.03	0.02	0.03	0.01	0.01	-	-	-
철강	23,935	250	0.17	0.25	0.07	0.91	0.90	0.75	0	0	0	0.00	0.01	0.00	-	-	-
비철금속	46,658	125	0.10	0.02	0.00	0.71	0.25	0.66	0	0	0	0	0	0	-	-	-
자동차	79,012	1,674	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-
기타수송기기	36,690	825	0	0	0	0.90	0.97	0.30	0.02	0.00	0	0	0	0	-	-	-
전기/전자	49,974	586	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-
기계	90,708	1,056	0.07	0.07	0.06	0.97	0.99	0.99	0.05	0.09	0.04	0	0	0	-	-	-

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균이며, EU 국가는 가격통제조치가 DB상 존재하지 않아 분석에서 제외함.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

표 3-18. 독일의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	378	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.75	0.98	0.96	-	-	-
곡물/과일/ 채소	29,536	3	0.97	0.96	1.00	1.00	1.00	1	0	0	0	0.07	0.06	0.10	-	-	-
육류/낙농	15,520	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.29	0.58	0.02	-	-	-
가공식품	41,548	26	0.94	0.95	1.00	0.99	1.00	1	0.08	0.03	0.10	0.04	0.13	0.12	-	-	-
기타농업	5,710	0	0.95	1.00	1	0.95	1.00	1	0	0	0	0.18	0.28	0.01	-	-	-
수산업	828	0	0.97	1.00	1	0.96	0.98	1	0.07	0.01	0.00	0	0	0	-	-	-
광업	88,264	1	0.14	0.01	0.16	0.59	0.86	0.83	0	0	0	0.06	0.01	0.01	-	-	-
섬유/직물	24,039	262	0.05	0.03	0.02	1	1	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	-	-	-
의복	26,387	31	0	0	0	1.00	1.00	1	0	0	0	0.03	0.01	0.00	-	-	-
기타제조업	83,253	175	0.21	0.18	0.25	0.80	0.91	0.66	0.00	0.00	0.00	0.30	0.34	0.12	-	-	-
화학	203,322	1,436	0.31	0.35	0.40	0.95	0.99	1.00	0.02	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	-	-	-
철강	61,873	580	0.17	0.23	0.07	0.91	0.94	0.88	0	0	0	0.00	0.01	0.00	-	-	-
비철금속	37,908	107	0.10	0.06	0.18	0.71	0.61	0.84	0	0	0	0	0	0	-	-	-
자동차	111,081	1,135	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-
기타수송기기	41,783	595	0	0	0	0.90	1.00	1.00	0.02	0.00	0.00	0	0	0	-	-	-
전기/전자	87,581	1,960	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-
기타	192,923	2,846	0.07	0.06	0.02	0.97	0.98	0.98	0.05	0.09	0.05	0	0	0	-	-	-

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균이며, EU 국가는 가격통제조치가 DB상 존재하지 않아 분석에서 제외함.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

표 3-19. 네덜란드의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	211	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.75	0.98	1	-	-	-
곡물/과일/ 채소	19,187	10	0.97	0.97	1.00	1.00	1.00	1.00	0	0	0	0.07	0.11	0.00	-	-	-
육류/낙농	9,624	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.29	0.60	0.03	-	-	-
가공식품	27,498	19	0.94	0.93	0.99	0.99	1.00	1.00	0.08	0.02	0.02	0.04	0.14	0.03	-	-	-
기타농업	3,758	0	0.95	1.00	1.00	0.95	0.99	1	0	0	0	0.18	0.42	0.93	-	-	-
수산업	663	0	0.97	1.00	1	0.96	0.98	1	0.07	0.00	0.01	0	0	0	-	-	-
광업	42,359	1	0.14	0.02	0.06	0.59	0.90	0.18	0	0	0	0.06	0.00	0.00	-	-	-
섬유/직물	7,324	42	0.05	0.04	0.04	1	1	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	-	-	-
의복	8,203	3	0	0	0	1.00	1.00	1	0	0	0	0.03	0.01	0.01	-	-	-
기타제조업	28,511	34	0.21	0.23	0.13	0.80	0.90	0.79	0.00	0.00	0.00	0.30	0.38	0.16	-	-	-
화학	102,815	1,131	0.31	0.22	0.16	0.95	0.99	1.00	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01	0.00	-	-	-
철강	20,048	171	0.17	0.21	0.08	0.91	0.97	0.99	0	0	0	0.00	0.01	0.00	-	-	-
비철금속	8,014	2	0.10	0.05	0.01	0.71	0.74	0.88	0	0	0	0	0	0	-	-	-
자동차	22,875	202	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-
기타수송기기	7,600	43	0	0	0	0.90	0.98	1.00	0.02	0.01	0.00	0	0	0	-	-	-
전기/전자	59,061	768	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-
기계	68,251	1,110	0.07	0.05	0.03	0.97	0.98	0.99	0.05	0.20	0.03	0	0	0	-	-	-

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균이며, EU 국가는 가격통제조치가 DB상 존재하지 않아 분석에서 제외함.

2) freq는 빈도자수를, cove는 범위자수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 7) 베트남

베트남의 총 수입액은 2013~15년 평균 1,477억 달러로 여기서 한국으로부터의 수입이 233억 달러(15.8%)에 달한다. 한국과 관련된 주요 수입 산업으로는 기계품목 수입액이 약 100억 달러 그리고 섬유/직물(23억 달러), 화학(40억 달러), 전기/전자(23억 달러) 등이 있다. 이외에도 평균 수입액은 10억 달러 미만이나 한국산 품목의 수입이 베트남 수입에서 큰 비중을 차지하는 비철금속(23.7%), 자동차(20.1%), 기타제조업(8.8%) 등도 중요한 산업으로 볼 수 있다.

베트남의 SPS(A)는 미국과 마찬가지로 농축수산물에서 거의 모든 품목의 수입에 영향을 미치는 것으로 나타난다. 제조업 관련 품목에 대해서는 의복의 對세계 범위지수가 0.76으로 높은 편이나 수입액은 적은 편이며, 화학과 기타제조업은 0.33과 0.32로 다른 국가와 비슷한 수준이다. 이외에 자동차, 기계 등 다른 제조업의 경우 SPS와 관련된 비관세조치가 존재하지 않는 것으로 보인다.

TBT(B) 관련 조치는 농축수산물의 거의 모든 수입에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 제조업 관련 주요 산업의 경우 약 60%가 영향을 받는 것으로 계산되었다. 산업별로는 수입액 규모가 큰 화학, 철강, 기계 등의 對세계 범위지수가 0.60~0.70 값을 가지는 것으로 나타났다. 반면 상대적으로 수입 규모가 작은 비철금속(0.04), 자동차(0.45), 기타수송기기(0.17)의 경우 범위지수가 낮은 편이다.

베트남의 나머지 비관세조치의 경우 특정 산업의 수입에만 일부 영향을 미치는 것으로 집계된다. 특히 수입액이 큰 철강 산업의 경우 선적전검사(C)의 빈도지수가 0.30, 對세계 범위지수가 0.49(對한국 0.48)에 달한다. 또한 철강에 대한 수량제한조치의 對세계 범위지수가 0.08(對한국 0.00), 화학에 대한 가격통제조치가 0.08(對한국 0.05)로 나타난다. 이외에도 가격통제조치에서 쌀에 대하여 對세계 범위지수가 0.79로 높은 편이나 수입액은 4,200만 달러로 매우 작다.

표 3-20. 베트남의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	42	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.25	0.79	0
곡물/과일/ 채소	4,002	5	1	1	1	0.94	0.99	1.00	0	0	0	0.00	0.01	0	0.19	0.03	0.16
육류/낙농	1,186	19	1	1	1	0.99	1.00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가공식품	6,460	136	1	1	1	0.99	1.00	1	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0	0	0	0
기타농업	2,803	60	0.92	0.91	0.27	0.95	0.91	0.27	0	0	0	0	0	0	0.01	0	0
수산업	48	2	0.97	0.99	1	0.97	0.99	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광업	2,069	11	0.17	0.25	0.02	0.34	0.60	0.26	0	0	0	0	0	0	0.01	0.01	0.00
섬유/직물	12,419	2,293	0.12	0.02	0.01	0.99	0.98	0.98	0	0	0	0	0	0	0	0	0
의복	611	72	0.23	0.76	0.53	0.99	1.00	1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타제조업	8,417	763	0.26	0.32	0.15	0.50	0.44	0.25	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.04	0.01	0.01
화학	31,030	3,870	0.20	0.33	0.36	0.43	0.66	0.63	0.00	0	0	0.01	0.00	0.00	0.04	0.08	0.05
철강	14,017	2,263	0.05	0.01	0.01	0.52	0.70	0.69	0.30	0.49	0.48	0.02	0.08	0.00	0	0	0
비철금속	3,905	903	0	0	0	0.15	0.04	0.00	0	0	0	0.13	0.01	0.00	0	0	0
자동차	3,402	683	0	0	0	0.53	0.45	0.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타수송기기	1,499	28	0	0	0	0.21	0.17	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전기/전자	14,456	2,250	0	0	0	0.88	1.00	1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기계	41,293	9,967	0.02	0.00	0.00	0.30	0.65	0.79	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0

주: 1) 수입액은 2013~15년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 8) 멕시코

멕시코의 對한국 수입은 거의 모두 제조업 분야에서 이루어지고 있으며, 전기/전자와 기계가 38억 달러와 46억 달러 그리고 화학, 철강, 자동차 부문이 각각 15억 달러 규모로 나타난다.

멕시코의 SPS(A)는 농축수산물 부문에서는 95% 이상 거의 모든 품목에 비관세조치가 나타나는 것으로 식별된다. 그리고 다른 국가와 마찬가지로 화학, 기타제조업에 비관세조치가 일부 존재하는 것으로 나타난다. 對한국 수입에서는 화학 분야의 범위지수가 0.14로 對세계 수치인 0.45에 비해 매우 낮아, 상대적으로 한국의 수출품은 SPS의 영향을 덜 받는 것으로 보인다.

TBT(B)는 對세계 범위지수 기준으로 광업, 화학, 전기/전자, 기계 부문에서 수입되는 품목의 절반 이상에서 존재하는 것으로 나타난다. 한국과의 주요 교역 산업인 화학과 기계 분야의 對세계 범위지수가 각각 0.61과 0.56인 것에 비해 對한국 수치는 0.35, 0.42로 나타나 한국산 제품이 상대적으로 비관세조치의 영향을 적게 받는 것으로 보인다. 이와 달리 자동차와 전기/전자 산업에서는 對한국 범위지수가 조금 더 높은 것으로 나타났다.

멕시코의 선적전검사(C)는 對세계 범위지수 기준으로 육류/낙농의 거의 모든 수입(0.97)과 가공식품 및 기타농업 수입의 1/4 가량(0.23)에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 對한국 범위지수와는 다소 차이가 있는 값이나 실제 멕시코에서 한국으로부터의 농축수산물 수입은 거의 이루어지지 않고 있어서 해당 수치는 큰 의미를 갖지 않는 것으로 판단된다.

수량제한조치(E)의 경우 일부 산업에 국한되어 등장하는데, 특히 육류/낙농, 광업, 화학의 경우 빈도지수보다 범위지수가 크게 높아 실제 주요 수입 품목에 대하여 수량제한조치를 취하고 있는 것으로 보인다. 특히 화학과 자동차 산업의 경우 한국의 수입과도 밀접한 관련이 있는데 두 산업의 對세계 범위지수가 0.27 및 0.26인 것에 반해 한국의 수입에 대해서는 각각 0.05, 0.37로 실제 비관세조치의 영향 정도는 크게 차이가 있다. 한편 두 산업은 가격통제조치(F)의 범위지수에서도 수량제한조치와 거의 유사한 양상을 보인다.

표 3-21. 멕시코의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	349	0	1	1	-	1	1	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
곡물/과일/ 채소	7,709	0	0.96	0.99	1	0.96	1.00	1	0.00	0.00	0	0.02	0.02	0	0	0	0
육류/낙농	6,385	0	1	1	1	1	1	1	0.96	0.97	0.12	0.16	0.55	0	0	0	0
가공식품	9,139	17	0.97	0.95	0.98	0.95	0.85	1.00	0.41	0.23	0.61	0.04	0.07	0.01	0.03	0.12	0.18
기타농업	2,404	0	0.98	0.99	0.99	0.94	0.84	0.78	0.58	0.26	0.76	0.05	0.07	0	0	0	0
수산업	27	0	0.97	0.99	1	0.97	0.99	1	0.94	0.80	0	0	0	0	0	0	0
광업	6,120	1	0.15	0.01	0.00	0.61	0.81	0.28	0	0	0	0.03	0.71	0	0	0	0
섬유/직물	7,548	118	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	0	0	0	0.20	0.28	0.14	0	0	0
의복	2,634	19	0.05	0.02	0.00	0.06	0.02	0.00	0	0	0	0.51	0.39	0.83	0	0	0
기타제조업	21,697	156	0.20	0.17	0.05	0.36	0.38	0.18	0.00	0	0	0.01	0.02	0.01	0	0	0
화학	80,829	1,528	0.20	0.45	0.14	0.40	0.61	0.35	0	0	0	0.01	0.27	0.05	0.00	0.27	0.05
철강	24,813	1,466	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
비철금속	7,661	83	0	0	0	0.10	0.09	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
자동차	45,451	1,553	0.09	0.04	0.00	0.64	0.40	0.43	0.09	0.04	0.00	0.45	0.26	0.37	0.42	0.26	0.37
기타수송기기	3,565	32	0	0	0	0.20	0.15	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전기/전자	60,202	3,758	0	0	0	0.76	0.72	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기계	95,777	4,626	0.08	0.05	0.01	0.39	0.56	0.42	0.00	0.00	0	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

주 1) 수입액은 2014~16년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 9) 말레이시아

말레이시아는 2014~16년 평균 총 1,836억 달러에 달하는 수입 규모를 가지고 있으며, 이 중 對한국 수입은 88억 달러로 그 비중은 크지 않으나 화학 30억 달러, 기계 20억 달러, 전기/전자 15억 달러 등 일부 산업에 집중된 형태이다.

말레이시아의 SPS(A)는 거의 모든 농축수산물 수입 품목에 존재하는데, 가공식품과 기타농업의 경우에만 범위지수가 0.87과 0.88로 다른 산업에 비해 낮은 편이다. 농축수산물 외 산업에서는 광업, 화학, 기타제조업 분야에서만 일부 나타나며 다른 산업에서는 SPS 관련 비관세조치가 존재하지 않는 것으로 보인다.

반면 TBT(B)는 농축수산물의 전 부문과 여러 제조업에서 빈번하게 등장하는 것으로 나타난다. 다만 말레이시아의 제조업에 대한 TBT는 다른 국가에 비해 대상이 되는 품목도 적은 편이며(빈도지수 기준), 범위지수도 낮은 수준으로 이 지표가 0.5 이상인 산업은 화학, 전기/전자, 기계로 한정된다. 다만 이 산업들은 모두 對한국뿐 아니라 對세계 수입액이 다른 산업에 비해 매우 큰 특징이 있다. 구체적으로 對한국 범위지수의 경우 화학은 0.61, 기계는 0.50으로 對세계 수치와 거의 동일하며, 전기/전자 산업은 0.95로 對세계 수치인 0.85에 비해 높은 편이다.

선적전검사(C)의 경우도 일부 산업에만 주목할 만한 영향을 미치는 것으로 보인다. 구체적으로 곡물/과일/채소 대부분의 품목에 비관세조치가 존재하며, 광업과 화학에서도 각각 범위지수가 0.65, 0.42로 상당한 수준으로 계산된다. 對한국 수입에서는 규모가 30억 달러에 달하는 화학의 범위지수가 0.50으로 對세계 0.42보다 조금 높은 수준으로 나타났다.

비기술적 조치에서는 수량제한조치(E)보다는 주로 가격통제조치(F)에서 비관세조치가 나타나는 것으로 식별되었다. 다만 수량제한조치에서는 화학에서 빈도지수가 0.01에 불과함에도 對세계 범위지수가 0.19, 對한국 0.11로 나타나 어느 정도의 수입에는 비관세조치가 존재하는 것으로 추측된다. 가격통제조치(F)의

경우 비철금속 등을 제외한 여러 산업에서 비관세조치가 무역에 영향을 미치고 있다. 이 중 對세계 범위지수가 높은 산업으로는 곡물/과일/채소 0.93, 광업 0.65 그리고 화학 0.54(對한국 0.60), 자동차 0.31(對한국 0.53) 등이 있다.

표 3-22. 말레이시아의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	469	1	1	1	1	1	1	1	0.25	0.00	0	1	1	1	0.50	0.01	0.00
곡물/과일/ 채소	4,308	11	1.00	1.00	1	1	1	1	0.83	0.93	0.98	0.02	0.00	0.01	0.84	0.93	0.98
육류/낙농	1,892	1	0.98	0.99	0.98	0.98	0.99	0.98	0.08	0.02	0	0	0	0	0.43	0.39	0.33
가공식품	7,252	63	0.93	0.87	0.86	0.99	1.00	0.97	0.03	0.01	0.01	0.03	0.15	0.11	0.19	0.19	0.14
기타농업	1,558	0	0.81	0.88	1	0.92	0.97	1	0.42	0.30	0.03	0	0	0	0.80	0.32	0.29
수산업	243	4	0.97	1.00	1	0.97	1.00	1	0.03	0.04	0.09	0	0	0	0.17	0.61	0.14
광업	8,852	8	0.13	0.01	0.08	0.24	0.66	0.09	0.15	0.65	0.00	0.01	0.00	0.00	0.16	0.65	0.00
섬유/직물	1,901	43	0	0	0	0.10	0.03	0.06	0	0	0	0	0	0.06	0.01	0.00	
의복	1,364	8	0	0	0	0.23	0.24	0.30	0	0	0	0	0	0.23	0.24	0.30	
기타제조업	8,219	245	0.04	0.01	0.00	0.29	0.17	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.14	0.09	0.01
화학	40,433	2,996	0.09	0.19	0.12	0.45	0.60	0.61	0.02	0.42	0.50	0.01	0.19	0.11	0.36	0.54	0.60
철강	9,984	929	0	0	0	0.09	0.08	0.05	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0.03	0.00	0.00
비철금속	11,069	489	0	0	0	0.02	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
자동차	6,306	139	0	0	0	0.32	0.21	0.08	0	0	0	0	0	0	0.15	0.31	0.53
기타수송기기	4,829	360	0	0	0	0.06	0.03	0.00	0	0	0	0	0	0	0.07	0.04	0.00
전기/전자	41,160	1,515	0	0	0	0.75	0.85	0.95	0	0	0	0	0	0.03	0.08	0.02	
기계	33,806	1,988	0	0	0	0.34	0.52	0.50	0.02	0.00	0.00	0	0	0	0.09	0.10	0.04

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균.

2) freq는 빈도자수를, cove는 범위자수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 10) 인도네시아

2014~16년 평균 기준 인도네시아의 對한국 수입액은 약 90억 달러로 이는 총수입 1,516억 달러의 6% 수준이다. 인도네시아의 對한국 주요 수입 산업은 화학으로 약 38억 달러에 달한다. 이외에는 섬유/직물, 철강, 기계가 각각 약 12억 달러 규모로 수입되고 있으며, 이 가운데 섬유/직물에서의 한국 비중이 19%로 상당히 높은 편이다.

인도네시아의 SPS(A)는 비철금속, 섬유/직물, 광업, 화학을 제외하고 여러 산업에 걸쳐 나타난다. 그러나 실제 큰 영향을 미치는 것은 농축수산물 분야이며, 이 중 기타농업 분야의 경우 범위지수가 0.74로 다른 국가에 비하면 조금 낮은 수준이다. 또한 화학과 철강의 범위지수가 0.03과 0.05로 매우 낮은 것 또한 특징이라 할 만하다.

TBT(B)는 농축수산물에서는 주로 육류/낙농과 밀접한 관련이 있으며, 다른 농축수산물에서는 그 영향이 상대적으로 크지 않은 편이다. 제조업에서는 비철금속과 기타제조업을 제외한 나머지 산업의 약 75%에 달하는 수입이 비관세조치의 대상이 되는 것으로 나타났다. 주요 수입 산업들의 경우 광업 0.89, 화학 0.74, 철강 0.47, 전기/전자 0.83, 기계 0.54 등으로 다른 국가들에 비하면 주요 산업의 비관세조치 영향이 작은 것으로 보인다. 對한국 관련해서는 대체로 동일한 수준의 범위지수를 보이고 있으나 철강 0.75, 섬유/직물 0.84(對세계 0.76)로 조금 더 높은 수준이다.

선적전검사(C)는 앞선 분석에서 인도네시아가 다른 국가에 비해 매우 높은 건수를 기록한 바 있는 비관세조치로 비철금속을 제외한 모든 산업에 높은 수준의 영향을 미치고 있는 것으로 나타난다. 주요 산업의 범위지수는 화학 0.51, 기계 0.31, 철강 0.44, 전기/전자 0.53, 광업 0.86으로, 대체로 TBT보다는 조금씩 낮은 수치이다. 對한국 범위지수의 경우 주요 산업에서 전반적으로 對세계 수치보다는 조금 더 높은 것으로 보인다.

비기술적조치인 수량제한조치(E)와 가격통제조치(F)는 인도네시아에서 많은 건수가 집계되는 비관세조치는 아니지만, 특정 산업에만 상당한 영향을 미

치는 것으로 보인다. 수량제한조치(E) 관련 범위지수가 높은 산업으로는 육류/낙농이 0.91, 광업이 0.86, 화학이 0.44(對한국 0.60)가 있다. 가격통제조치(F)에서는 자동차 산업의 범위지수가 0.31로 높은 편이나 총수입 규모가 56억 달러(對한국 1억 5,000만 달러)로 높지 않은 수준이다.

표 3-23. 인도네시아의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한국 cove	freq	cove	對한국 cove	freq	cove	對한국 cove	freq	cove	對한국 cove	freq	cove	對한국 cove
쌀	424	0	1	1	-	1	1	-	1	1	-	0	0	-	0	0	-
곡물/과일/채소	4,177	4	1.00	1.00	1	0.16	0.66	0.13	0.72	0.51	0.80	0.01	0.00	0.00	0	0	0
육류/낙농	1,605	1	1	1	1	0.97	0.97	1	0.96	0.95	1	0.51	0.91	0.08	0	0	0
가공식품	5,427	108	0.92	0.95	0.79	0.76	0.41	0.62	0.67	0.30	0.53	0.02	0.01	0.00	0.06	0.10	0.41
기타농업	5,779	17	0.97	0.74	1.00	0.53	0.38	0.24	0.24	0.67	0.24	0.28	0.38	0.24	0	0	0
수산업	23	1	0.94	0.91	0.10	0.99	0.98	0.92	0.97	0.91	0.10	0	0	0	0	0	0
광업	10,872	76	0.18	0.02	0.00	0.13	0.89	0.88	0.04	0.86	0.84	0.03	0.86	0.84	0	0	0
섬유/직물	6,694	1,272	0.06	0.01	0.00	0.67	0.76	0.84	0.59	0.64	0.74	0	0	0	0.02	0.00	0.00
의복	363	15	0.49	0.52	0.04	0.93	0.94	0.80	0.91	0.93	0.80	0	0	0	0.02	0.03	0.05
기타제조업	6,989	360	0.29	0.21	0.26	0.16	0.23	0.07	0.13	0.19	0.08	0.00	0.00	0.00	0.12	0.08	0.01
화학	44,007	3,777	0.06	0.03	0.02	0.56	0.74	0.73	0.16	0.51	0.61	0.07	0.44	0.60	0.00	0.00	0.00
철강	12,493	1,126	0.02	0.05	0.06	0.35	0.47	0.75	0.32	0.44	0.73	0	0	0	0	0	0
비철금속	3,890	353	0	0	0	0.14	0.05	0.00	0.14	0.05	0.00	0	0	0	0	0	0
자동차	5,620	145	0.15	0.30	0.12	0.57	0.83	0.81	0.13	0.37	0.11	0	0	0	0.43	0.31	0.63
기타수송기기	2,628	85	0.02	0.13	0.00	0.49	0.87	0.98	0.37	0.69	0.98	0	0	0	0.17	0.04	0.02
전기/전자	9,238	440	0.23	0.39	0.05	0.58	0.83	0.63	0.30	0.53	0.08	0	0	0	0.15	0.13	0.35
기계	31,393	1,203	0.10	0.14	0.14	0.44	0.54	0.51	0.22	0.31	0.26	0	0	0	0.05	0.03	0.02

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 11) 태국

태국의 2013~15년 평균 對세계 수입액은 약 2,263억 달러이며, 이 중 한국으로부터의 수입은 82억 달러로 크지 않은 수준이다. 對한국 주요 수입 산업으로는 화학과 철강 산업이 각각 약 20억 달러, 기계 약 17억이며 그 외는 전기/전자 9억 달러 비철금속 7억 달러 등이 있다. 한국으로부터의 수입 비중이 높은 산업은 철강으로 태국의 對세계 수입 대비 약 9.2%를 차지한다.

태국의 SPS(A)는 곡물/과일/채소의 對세계 범위지수가 0.96, 수산업이 0.95로 가장 높으나, 다만 수산업의 경우 수입액이 매우 작아 큰 의미를 두기 어렵다. 한편 농축수산물 중 수입액이 큰 가공식품의 경우 0.76으로 상대적으로 낮은 편이며, 기타농업은 0.06에 불과하다. 제조업에서는 화학이 0.33(對한국 0.42)으로 다른 국가에 비해 조금 높은 수준인 것을 제외하면 다른 특징은 없다.

반면 태국 TBT(B)는 다른 국가에 비해 제조업에서의 빈도지수와 범위지수가 상당히 낮은 특징이 있다. 비철금속의 범위지수가 0.71, 화학이 0.43인 것을 제외하면 다른 산업은 대체로 0.2 내외에 불과한 수치를 보인다. 게다가 광업의 경우 빈도지수가 0.83인 것에 비해 범위지수는 0.19에 불과하여, 실제 주요 수입 품목은 TBT의 대상이 되지 않는 것으로 추측된다. 한국 관련 주요 산업에서는 화학의 對한국 범위지수가 0.30으로 對세계에 비해 다소 낮은 수치를 보여주는 것을 제외하면 크게 다른 점은 없다. 한편 선적전검사(C)에서는 화학 산업의 범위지수가 0.19, 광업이 0.13인 것을 제외하면 다른 특징은 없다.

비기술적 조치에서는 수량제한조치(E)가 여러 산업에 걸쳐 존재하며, 가격통제조치(F)는 농축수산물을 중심으로 영향을 미치는 것으로 나타난다. 수량제한조치는 곡물/과일/채소의 對세계 범위지수가 0.44, 육류/낙농이 0.38로 나타나며, 제조업에서는 화학 0.20, 비철금속 0.57, 자동차 0.14 등으로 나타난다. 여기서 비철금속의 경우 빈도지수가 0.02에 불과한 것에 비하면 범위지수가 매우 높은 편이다. 가격통제조치(F)의 경우 기타농업을 제외한 농축수산물

에서만 범위지수가 0.73~0.94 값을 가지며, 제조업은 화학이 0.09인 것을 제외하면 모두 0의 값을 가진다.

표 3-24. 태국의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	12	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
곡물/과일/ 채소	2,638	2	0.75	0.96	0.72	0.79	0.95	0.74	0.01	0.00	0.02	0.05	0.44	0.04	0.76	0.94	0.74
육류/낙농	1,068	2	0.99	0.84	1.00	0.99	0.84	1.00	0	0	0	0.06	0.38	0.00	0.98	0.84	1.00
가공식품	8,179	168	0.91	0.76	0.96	0.93	0.96	1.00	0	0	0	0.04	0.10	0.08	0.92	0.73	0.93
기타농업	1,820	1	0.24	0.06	0.56	0.58	0.11	0.57	0	0	0	0	0	0	0.55	0.10	0.54
수산업	161	32	0.94	0.95	1.00	0.93	0.94	1.00	0	0	0	0	0	0	0.93	0.94	1.00
광업	37,599	38	0.02	0.00	0.00	0.83	0.19	0.05	0.02	0.13	0.00	0.06	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
섬유/직물	3,337	165	0	0	0	0.00	0.02	0.01	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0
의복	679	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타제조업	9,681	182	0.08	0.12	0.18	0.12	0.29	0.11	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0
화학	35,911	2,006	0.21	0.33	0.42	0.26	0.43	0.30	0.02	0.19	0.11	0.07	0.20	0.12	0.06	0.09	0.08
철강	21,308	1,970	0.04	0.02	0.02	0.12	0.14	0.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
비철금속	16,825	748	0	0	0	0.39	0.71	0.55	0	0	0	0.02	0.57	0.22	0	0	0
자동차	11,064	230	0.13	0.03	0.21	0.25	0.13	0.23	0	0	0	0.21	0.14	0.23	0	0	0
기타수송기	7,452	64	0.07	0.02	0	0.09	0.05	0.01	0	0	0	0.09	0.07	0.00	0	0	0
전기/전자	26,187	909	0	0	0	0.50	0.33	0.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기계	42,383	1,682	0.02	0.04	0.06	0.14	0.20	0.17	0.04	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0	0	0

주: 1) 수입액은 2013~15년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 12) 브라질

브라질의 對세계 수입 규모는 2014~16년 평균 약 1,793억 달러로 이 가운데 한국이 차지하는 비중은 3.6%(65억 달러)이며, 한국의 주요 수출 분야는 전기/전자, 기계, 자동차 등이다. 특히 자동차와 전기/전자의 경우 對한국 수입이 차지하는 비중이 각각 7.6%와 13.6%로 상대적으로 높은 수준이다. 농축수산물은 한국으로부터의 수입이 거의 이루어지지 않고 있다.

SPS(A)와 관련해서 브라질은 농축수산물에서는 전 품목에 비관세조치를 두고 있으며, 화학과 기타제조업의 경우 對세계 범위지수가 0.60과 0.29로 다른 국가에 비해 높은 수준이다. 게다가 다른 국가의 양상과 달리 자동차, 기계 등에서도 SPS의 범위지수가 매우 높게 계산된다. 한국의 주요 수출 분야인 전기/전자, 자동차, 기계는 對세계 범위지수가 거의 1로 계산되며, 이외에 비교적 수입 규모가 큰 편인 화학, 철강은 각각 0.40과 0.32로 對세계 수치보다 같거나 낮은 편이다.

브라질의 TBT(B)는 모든 산업의 수입에 영향을 미치고 있으나 산업별로 편차는 상당히 큰 것으로 보인다. 먼저 농축수산물의 경우 SPS와 동일하게 모든 품목에 영향을 미치는 것으로 나타난다. 제조업의 경우 의복, 자동차, 전기/전자에서는 범위지수가 1값을 가지며, 기계(0.99), 화학(0.96)과 광업(0.87) 등도 높은 수준으로 한국과 관련된 산업은 모두 TBT의 영향이 큰 것으로 나타났다. 반면 기타수송기기(0.62), 기타제조업(0.63), 철강(0.38), 비철금속(0.08) 등은 상대적으로 낮은 편이다.

선적전검사(C)의 경우 캐나다와 마찬가지로 1~2건의 비관세조치가 많은 수입 품목에 영향을 미치고 있다. 게다가 對한국 수입 규모가 큰 자동차, 전기/전자, 기계 산업의 경우 모두 對한국 범위지수가 1 또는 1에 가까운 값을 갖는 것으로 나타난다. 반면 화학, 철강 등은 선적전검사 관련 비관세조치의 영향이 작은 것으로 보인다.

비기술적 조치와 관련해서는 앞서 브라질의 수량제한조치(E) 건수가 다른 국가에 비해 많았던 것과 같은 맥락에서 그 영향 또한 매우 큰 것으로 나타났다. 특히 對한국 수입과 관련된 자동차, 전기/전자, 기계 산업의 對한국 범위지

수는 1로 나타난다. 이외에도 對세계 수입 규모가 큰 화학, 광업도 각각 0.55와 0.78로 높은 편이다. 한편 가격통제조치(F)의 경우 화학의 對세계 범위지수가 0.20, 기계가 0.04 값을 가지는 것을 제외하면 모두 0으로 나타났다.

표 3-25. 브라질의 산업별 비관세조치 현황

(단위: 백만 달러)

산업	對세계 수입액	對한국 수입액	A(SPS)			B(TBT)			C(선적전검사)			E(수량제한조치)			F(가격통제조치)		
			freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove	freq	cove	對한 cove
쌀	249	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
곡물/과일/채소	2,184	0	1	1	1	1	1	1	0.90	0.95	1	0.00	0.00	0	0	0	0
육류/낙농	960	0	1	1	1	1	1	1	0.18	0.03	0	0.20	0.07	0	0	0	0
가공식품	5,342	4	0.99	1.00	1	1	1	1	0.13	0.09	0.01	0.08	0.11	0.33	0	0	0
기타농업	1,701	0	1	1	1	0.99	1.00	1	0.53	0.88	0	0.04	0.88	0	0	0	0
수산업	425	0	0.97	1.00	1	0.97	1.00	1	0.04	0.02	1	0.01	0	0	0	0	0
광업	17,215	3	0.42	0.10	0.97	0.53	0.87	0.97	0	0	0	0.06	0.78	0.00	0	0	0
섬유/직물	4,025	103	0.08	0.02	0.01	0.96	0.84	0.58	0	0	0	0.00	0.02	0	0	0	0
의복	1,804	2	0.02	0.00	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타제조업	6,310	101	0.31	0.29	0.59	0.58	0.63	0.79	0.06	0.11	0.01	0.09	0.14	0.05	0	0	0
화학	56,369	844	0.72	0.60	0.40	0.90	0.96	0.96	0.12	0.14	0.10	0.42	0.55	0.41	0.00	0.20	0.04
철강	7,264	439	0.31	0.32	0.32	0.35	0.38	0.36	0.18	0.11	0.16	0.19	0.13	0.18	0	0	0
비철금속	3,744	25	0.06	0.05	0.24	0.25	0.08	0.28	0	0	0	0.02	0.08	0.44	0	0	0
자동차	15,480	1,179	0.98	1.00	1.00	1	1	1	0.98	1.00	1.00	1	1	1	0.09	0.00	0.00
기타수송기기	7,148	92	0.47	0.56	0.07	0.53	0.62	0.50	0.33	0.43	0.07	0.67	0.72	1.00	0.01	0.00	0.00
전기/전자	12,308	1,670	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
기계	36,781	2,002	0.90	0.98	1.00	0.93	0.99	1.00	0.90	0.98	1.00	0.90	0.98	1.00	0.05	0.04	0.03

주: 1) 수입액은 2014~16년 평균.

2) freq는 빈도지수를, cove는 범위지수를 의미.

자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 라. 한국 수출 산업에 대한 주요국의 비관세조치

본 절에서는 앞서 살펴본 14개 국가의 비관세조치에 대하여 對한국 수입액을 기준으로 주요 산업 및 국가를 선정하고, 각각의 對한국 범위지수를 중심으로 비교하여 살펴본다. 앞서 국가별 분석에서는 對한국 범위지수를 對세계 범위지수와 비교하였다. 이와 달리 여기서는 특정 산업 내에서 각 국가가 가지는 비관세조치 유형별 對한국 범위지수를 중심으로 비교한다.<sup>36)</sup>

17개 산업 중 한국의 주요 수출 분야는 대부분 제조업에 집중되는데, 따라서 수입국의 농축수산물에 대한 비관세조치는 한국의 수출과 직접적인 관련이 적다. 농축수산물 분야 중 한국의 수출이 많은 분야는 가공식품이 유일하며, 이 산업에 대한 14개국의 최근 3개년 對한국 수입액 평균은 총 31억 달러 수준이다. 반면 제조업의 경우 기계(591억)와 화학(475억)을 중심으로 전기/전자(349억), 자동차(343억), 철강(201억) 등이 주요 수출 분야이다. 한편 섬유/직물, 비철금속, 기타제조업도 14개국에 대하여 50억 달러 이상의 수입액이 기록되는 등 농축수산물에 비하면 큰 편이나 제조업 내에서의 비중은 크지 않다.

따라서 한국 주요 산업에 대한 국가별 비관세조치 수준 비교는 17개 산업 가운데 주요 산업으로 볼 수 있는 6개 산업을 선정하고, 산업별로 상위 5개국을 선정하여 비관세조치 유형별 비교를 실시한다. 6개 산업은 농축수산업에 속하는 가공식품과 기계, 화학, 전기/전자, 자동차, 철강 산업이다. 상위 5개 국가는 대체로 미국, 일본, 싱가포르, 베트남 등 對한국 수입액이 큰 국가들이 해당되는데, 다만 각 산업의 특징에 따라 멕시코, 호주, 인도네시아, 캐나다 등이 포함되기도 한다. 추가적으로 이후 기술할 각 국가의 수입액은 앞서 실시한 분석들과 동일하게 모두 2014~16년 對한국 수입액의 평균값이며, 베트남과 태국의

36) 2014~16년 평균 14개 주요국의 對한국 총 수입액은 약 2,217억 달러로 집계되는데, 이는 한국 수출의 약 40%에 불과하다. 이는 [표 3-4]에서 제시한 바와 같이 한국의 주요 수출대상국 가운데 중국, 홍콩, 대만 등 UNCTAD NTM DB를 활용할 수 없는 국가들이 많이 제외되었기 때문이다.

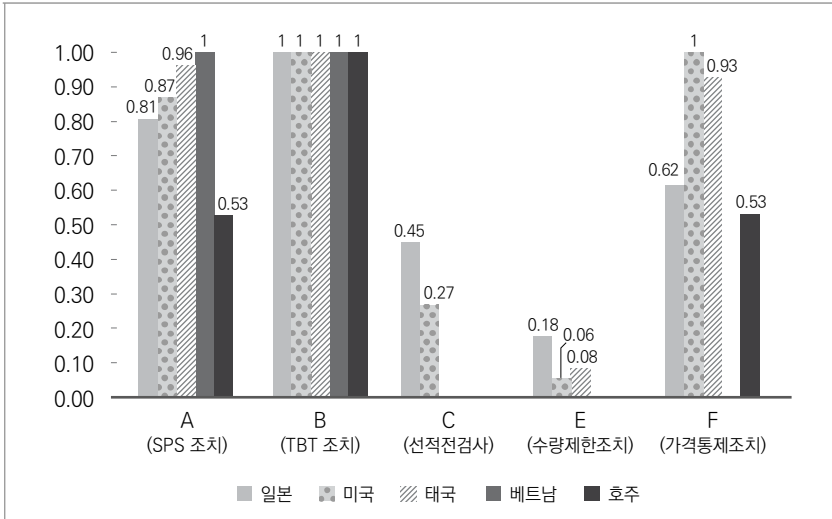
경우만 2013~15년 평균값이다.

### 1) 가공식품

한국의 가공식품 산업 주요 수출상대국은 일본(15억 1,000만 달러), 미국(6억 7,000달러), 태국(1억 6,000만 달러), 베트남(1억 4,000만 달러), 호주(1억 3,000만 달러)이다. 유형별로는 먼저 가공식품의 SPS에 대한 對한국 범위지수는 호주(0.53)를 제외하면 모두 0.8 이상의 높은 수치를 보여 일반적인 식품 관련 산업의 특징을 보여준다. 또한 TBT의 경우 5개국 모두 동일하게 對한국 범위지수가 1의 값을 가지는 것으로 나타나 기술적 조치에 의해 많은 규제를 받는 품목임을 알 수 있다. 선적전검사의 경우 일본과 미국에서만 각각 0.45와 0.27로 주목할 만한 수치가 나타났다. 한편 수량제한조치의 경우 일본에서 0.18로 일부 영향을 미치는 반면 다른 국가는 0.1 이하 또는 0에 불과했다. 가

그림 3-2. 한국 가공식품 산업에 대한 주요국의 비관세조치

(단위: 범위지수)



자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

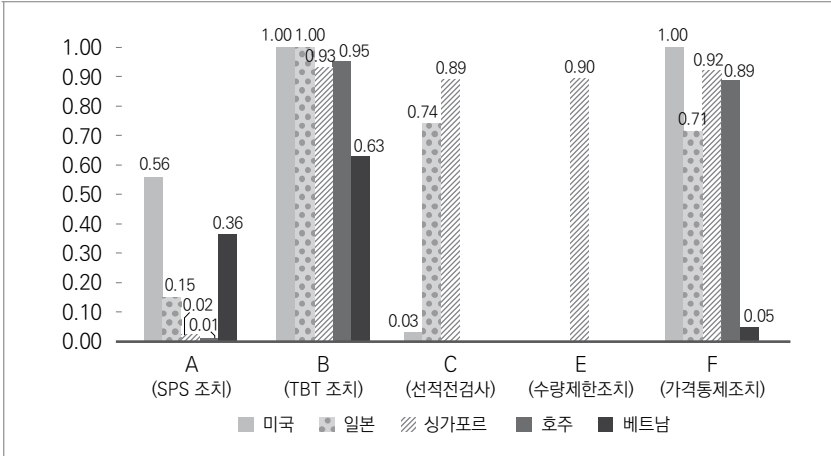
가격통제조치에서는 정반대 양상이 나타나는데, 베트남을 제외하고는 모두 상당한 수준의 비관세조치가 존재하는 것으로 식별되었다. 구체적으로 미국은 1, 태국은 0.93으로 거의 모든 수입에 가격통제조치가 존재하였으며, 일본과 호주는 각각 0.62와 0.53으로 계산되었다. 특히 베트남과 태국은 개도국인 동시에 지리적 위치가 유사한 국가들임에도 불구하고 가격통제조치에서 정반대의 양상이 나타났다.

## 2) 화학

한국의 화학 산업 주요 수출상대국은 미국(101억 2,000만 달러), 일본(83억 1,000만 달러), 싱가포르(55억 달러), 호주(43억 1,000만 달러), 베트남(38억 7,000만 달러)이다. 화학에 대한 비관세조치는 먼저 TBT에서 공통적으로 나타나는데, 베트남(0.63)을 제외하면 모두 범위지수가 0.9 이상으로 매우 높은 편이다. 또한 앞서 유형별·국가별 분석에서 살펴본 바와 같이 화학 산업에는 SPS도 빈번하게 등장하는데, 5개국 중에서는 미국(0.56)과 베트남(0.36)이 상당히 높은 범위지수를 갖는 것으로 나타났다. 이외에 선적전검사에서는 일본(0.74)과 싱가포르(0.89) 그리고 수량제한조치에서는 싱가포르(0.90)가 매우 높게 나타났으며 다른 국가는 사실상 영향이 없는 것으로 보인다. 한편 가격통제조치의 경우 베트남을 제외한 4개 국가 모두에서 매우 높은 범위지수가 계산되었다. 종합하면 화학 산업의 경우 대체로 TBT와 가격통제조치가 수입에 큰 영향을 미치는 것으로 볼 수 있으나, 그 외 다른 비관세조치 유형의 경우도 각 국가의 성격에 따라 그 영향력이 매우 큰 것으로 나타난다.

그림 3-3. 한국 화학 산업에 대한 주요국의 비관세조치

(단위: 범위지수)



자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

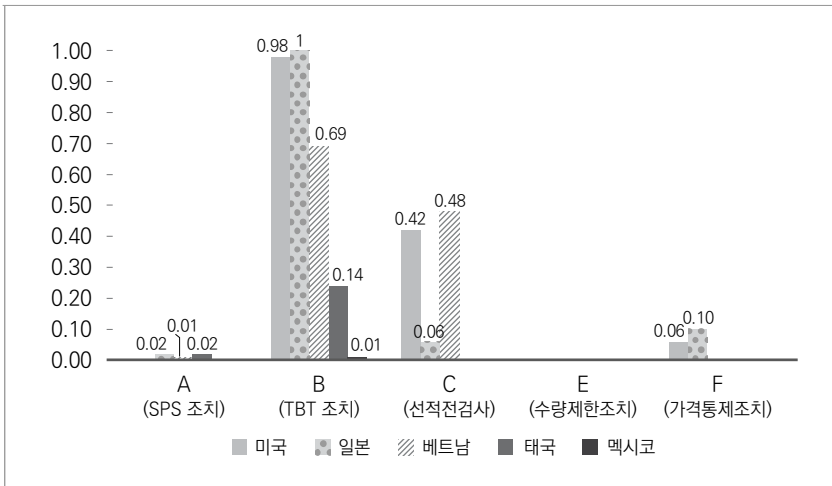
### 3) 철강

한국의 철강 산업 주요 수출상대국은 미국(59억 4,000만 달러), 일본(36억 8,000만 달러), 베트남(22억 6,000만 달러), 태국(19억 7,000만 달러), 멕시코(14억 7,000만 달러)이다. 철강에 대한 주요국의 비관세조치는 다른 산업에 비하면 상대적으로 작은 영향을 미치는 것으로 보인다. 주목할 만한 비관세조치는 TBT와 선적전검사로 나타나는데, 여기서도 국가별로 매우 상이한 특징을 보인다. 먼저 TBT의 경우 미국과 일본은 대한국 범위지수가 0.98과 1로 거의 모든 수입에 영향을 미치고 있으며, 이어서 베트남이 0.69로 상당히 높은 수치로 나타났다. 반면 태국은 0.14, 멕시코는 0.01로 매우 낮았다. 또한 선적전검사에서는 미국의 대한국 범위지수가 0.42 그리고 베트남도 유사하게 0.48인 것에 비해 다른 국가에서는 일본 0.06을 제외하면 존재하지 않는 것으로 나타났다. 가격통제조치의 경우 미국이 0.06, 일본이 0.10 값을 가지는 것 외에는 모두 0 또는 사실상 0에 가까운 수치가 나타났다. 철강에 대한 비관세조치

는 선적전검사를 제외하면 대체적으로 미국과 일본이 유사한 성격을 갖는 것으로 보인다. 반면 베트남의 경우 다른 산업과 마찬가지로 다른 개도국과는 다소 다른 양상이 나타났다.

그림 3-4. 한국 철강 산업에 대한 주요국의 비관세조치

(단위: 범위지수)



자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

#### 4) 자동차

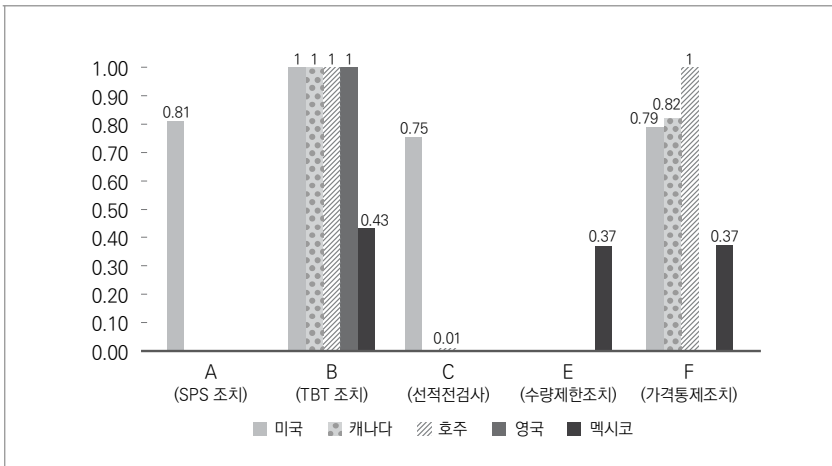
한국의 자동차 산업 주요 수출상대국은 미국(217억 8,000만 달러), 캐나다(24억 8,000만 달러), 호주(19억 9,000만 달러), 영국(16억 7,000만 달러), 멕시코(15억 5,000만 달러)이다. 자동차에 대한 주요국의 비관세조치는 TBT와 가격통제조치에서 주로 등장한다. TBT의 경우 멕시코의 對한국 범위지수가 0.43으로 낮은 것을 제외하면 다른 국가는 모두 1값을 갖는 것으로 나타났다. 가격통제조치의 범위지수는 미국이 0.79, 캐나다가 0.82, 호주 1, 멕시코 0.37로 계산되어 TBT보다 다소 낮은 수준으로 나타난다.<sup>37)</sup> 한편 미국은 TBT

37) EU에 속하는 영국의 경우 가격통제조치에 대한 자료가 DB상 부재하여 본 분석에서 제외됨.

와 가격통제조치 외에도 SPS에서 對한국 범위지수가 0.81, 선적전검사 0.75로 나타나 수량제한조치를 제외한 모든 비관세조치가 한국의 수출에 영향을 미치는 것으로 보인다. 멕시코의 경우 TBT와 가격통제조치가 다른 국가에 비해 낮은 것에 반해 수량제한조치에서 유일하게 0.37 값을 갖는 것으로 나타났다.

그림 3-5. 한국 자동차 산업에 대한 주요국의 비관세조치

(단위: 범위지수)



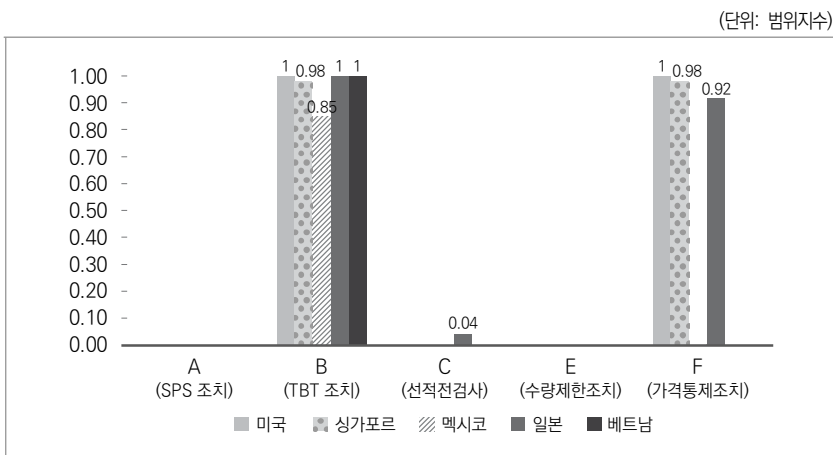
자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 5) 전기/전자

한국의 전기/전자 산업 주요 수출상대국은 미국(120억 9,000만 달러), 싱가포르(47억 2,000만 달러), 멕시코(37억 6,000만 달러), 일본(34억 달러), 베트남(22억 5,000만 달러)이다. 이 5개국에서의 전기/전자 산업 수입에 대한 특징은 비관세조치가 TBT와 가격통제조치에서만 존재한다는 점이다. TBT의 경우 미국, 일본, 베트남 對한국 범위지수가 1, 싱가포르 0.98, 멕시코 0.85로 계산되어 사실상 거의 모든 수입이 TBT의 영향을 받는다고 볼 수 있다. 이와 유사하게 가격통제조치의 경우도 미국, 싱가포르, 일본에서는 0.92~1값이 계산

되어 TBT와 유사한 특징을 보여준다. 다만 이 조치에서는 개도국에 속하는 멕시코와 베트남의 범위지수는 0으로 계산되어 선진국으로 분류되는 국가들과는 차이가 나타났다. 이외에 다른 유형의 비관세조치는 일본에서만 선적전검사의 對한국 범위지수가 0.04로 나타난 것을 제외하면 모두 0의 값을 갖는 것으로 나타났다.

그림 3-6. 한국 전기/전자 산업에 대한 주요국의 비관세조치



자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

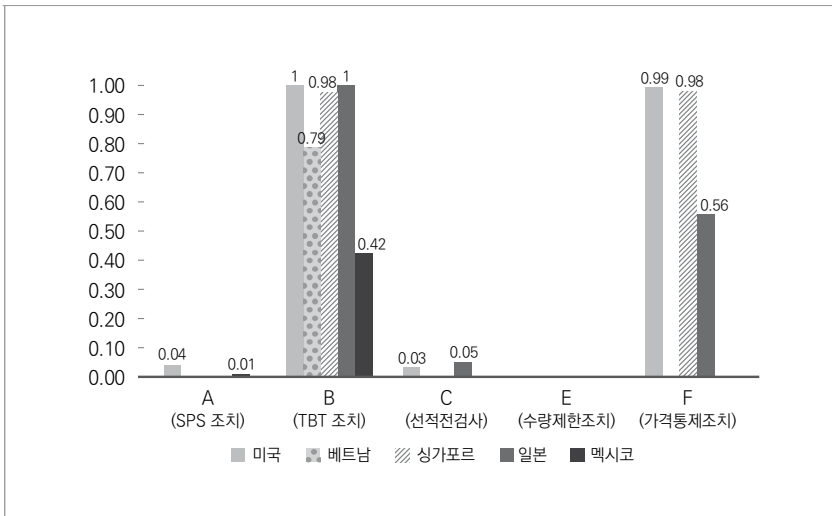
## 6) 기계

한국의 기계 산업 주요 수출상대국은 미국(155억 1000만 달러), 베트남(99억 7,000만 달러), 싱가포르(73억 4,000만 달러), 일본(55억 8,000만 달러), 멕시코(46억 3,000만 달러)이다. 기계에 대한 비관세조치는 전기/전자와 유사하게 TBT와 가격통제조치에서 주로 등장하는데, 다만 상대적으로 對한국 범위지수는 소폭 낮은 수준이다. 먼저 TBT는 미국, 싱가포르, 일본의 경우 거의 모든 對한국 제품 수입에서 비관세조치가 존재하는 것으로 나타난다. 반면 베트남의 범위지수는 0.79, 멕시코 0.42로 상대적으로 낮은 수치를 보여준다. 가

가격통제조치의 경우 미국과 싱가포르의 범위지수가 거의 1에 근접한 수치를 보이며, 일본은 0.56으로 다소 차이가 나타난다. 다만 베트남과 멕시코는 앞서 전기/전자의 경우와 마찬가지로 수입에 영향을 미치고 있는 가격통제조치는 없는 것으로 나타났다. 이외에는 SPS에서 미국의 범위지수가 0.04, 선적전검사에서 일본이 0.05로 계산되는 등 일부 비관세조치가 존재하지만 그 영향은 미미한 것으로 보인다.

그림 3-7. 한국 기계 산업에 대한 주요국의 비관세조치

(단위: 범위지수)



자료: UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>; WITS, <http://wits.worldbank.org/>(모든 자료의 검색일: 2017. 7. 10) 자료를 이용하여 저자 작성.

## 마. 요약

본 절에서는 한국의 주요 14개 수출상대국에 대하여 산업별 비관세조치 현황을 살펴보았다. 산업분류는 HS 6단위 품목을 총 17개 산업으로 구분하였으며, 비관세조치 현황은 SPS, TBT, 선적전검사, 수량제한조치, 가격통제조치를

중심으로 분석하였다. 먼저 산업별로 비관세조치의 건수를 집계하고, 이어서 해당 국가의 빈도지수와 對세계 및 對한국 수입액을 이용해 범위지수를 계산하였다. 마지막으로 한국의 주요 수출 산업을 선정하고 범위지수를 활용하여 상위 5개 수입국 간 對한국 범위지수를 비교하였다.

유형별 비관세조치 건수 집계에서는 국가별 그리고 산업별로 수치가 크게 차이가 나타났다. 특히 미국의 경우 SPS와 TBT에서 높은 건수를 기록하여 해당 국가의 법령 체계의 복잡성을 유추해볼 수 있다. 또한 유형별로 TBT는 호주, 선적전검사는 인도네시아, 수량제한조치는 브라질, 가격통제조치는 일본에서 많은 건수가 집계되었다.

다음으로는 국가별 빈도지수와 범위지수를 계산하여 비관세조치 유형별, 산업별 비관세조치의 수준을 살펴보았다. 구체적으로 식품과 밀접한 관련이 있는 SPS의 경우 전반적으로 모든 국가에서 농축수산업 전 분야에 크게 영향을 미치고 있다. SPS의 경우 대부분 국가의 화학 분야의 수입에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. TBT는 농축수산업과 제조업 전 분야에 영향을 미치고 있으며, 영향의 정도는 국가별로 차이가 있다. 이외에 다른 조치의 경우 국가별로 큰 차이를 보인다. 캐나다 기계 산업의 경우 수량제한조치(E)의 범위지수는 거의 0의 값을, 가격통제조치(F)는 거의 1의 값을 가지는 반면, 브라질은 이와 정반대의 양상으로 나타났다. 추가적으로 범위지수에 대해서는 對세계 값과 對한국 값을 비교할 수 있는데, 일본의 전기/전자 산업에서의 對세계 범위지수는 0.70인데 반해 對한국은 0.92로 나타났다.

마지막으로는 주요 6개 산업을 선정하고, 각 산업에 대한 수입액 상위 5개국의 비관세조치 수준을 對한국 범위지수를 이용하여 비교하였다. TBT의 경우 대부분의 국가에서 주요 6개 산업에 걸쳐 對한국 범위지수가 높게 나타났다. 그 밖에 전기/전자와 기계 산업의 경우 미국, 싱가포르, 일본 등 선진국에서는 가격통제조치가 식별되는 반면 개도국인 베트남과 멕시코에서는 해당 조치가 식별되지 않는 특징이 있다.

## 제4장



# 비관세조치가 교역에 미치는 영향: SPS와 TBT를 중심으로

1. 이론적 배경
2. 실증분석



본 장에서는 앞에서 제시된 현황을 바탕으로 이론적 그리고 실증적 방법을 통해 비관세조치에 대한 좀 더 체계적인 이해를 도모하고자 한다. 먼저 비관세 조치라는 것이 경제학적 측면에서 어떻게 이해될 수 있고 특히 무역에 어떠한 메커니즘으로 영향을 주는지에 대해 설명한다. 이어 UNCTAD 비관세조치 데이터베이스를 이용한 실증분석을 통해 이론과 기존의 문헌에서 논의된 비관세 조치의 경제적 영향<sup>38)</sup>을 구체적으로 점검해 보기로 한다.

## 1. 이론적 배경

### 가. 규제의 경제학

경제학에서 규제의 필요성에 대한 논란은 상당히 오랫동안 이루어져 왔다. 문헌에서는 크게 두 가지 시각이 존재하는데(Stigler 1971; Shleifer 2005), 한 가지는 ‘공공이익’ 이론이고 다른 한 가지는 ‘이익집단’ 이론이다. 먼저 ‘공공이익’ 이론은 두 가지 가정에 기반하는데, 첫째는 시장은 독점이나 외부성 등의 문제로 취약성을 가지고 있으며 이에 따라 비효율적으로 작동한다는 것이고, 둘째는 정부는 선의를 가지고 있으며 완전한 정보와 완벽한 수행방안을 가지고 있으므로 정부의 규제는 비용이 거의 들지 않는다는 것이다. 따라서 정부의 규제는 궁극적으로 사회적 후생을 증진하는 결과를 가져오며 규제에 대한 긍정적인 입장을 취한다. 반면에 ‘이익집단’ 이론은 정부실패를 강조하는 이론으로서 규제가 공공의 이익을 반영한다기보다는 이익집단이 자신들의 이익을 극대화하기 위하여 나타나는 것이라고 본다.<sup>39)</sup>

---

38) 본 연구에서는 수입을 중심으로 분석하고자 한다.

39) Stigler 등의 학자는 정부의 규제가 민간 이익집단의 이익과 이해관계에 사로잡히게 된다는 의미에서 ‘포획이론(capture theory)’이라고 부르기도 한다.

두 이론 모두 규제의 존재나 필요성에 대해 완벽하게 설명하고 있지 못하다. 정부가 완전한 정보와 완벽한 수행방안을 갖고 시장실패를 완벽하게 보완한다는 논리는 실증적으로 검증되지 못하는 한계를 드러낸다. 또한 제도나 규제의 도입은 반드시 비용을 수반하게 되는 점도 간과되어서는 안 된다. 반면, ‘이익 집단’ 이론의 경우 완전한 시장기능에 대한 신뢰를 기반으로 하고 있으나, 사실상 자연 독점이나 외부성은 현실 경제에서 직면하고 있는 문제이다.

## 나. 규제 그리고 무역: 이론적 접근

규제 논의가 국제무역의 범주에서 논의되면서 한 가지 추가적인 고려가 있어야 한다. 무역의 흐름에 영향을 주는 요인으로서의 규제라는 측면이며, 이는 무역 장벽이나 경쟁력에 부정적 영향을 미치는 요인으로 인식되기도 하지만 본 장 모두에서 언급한 바와 같이 공공 이익을 반영하는 규제도 있으므로 반드시 부정적인 측면만 있는 것은 아니다. 관세와 대별하여 이러한 무역의 흐름에 영향을 주는 정책, 제도, 규제 등은 비관세조치로 따로 부르고, 이 중에서도 무역의 흐름에 부정적 영향을 주는 규제나 규범을 비관세장벽이라고 부른다. 비관세조치를 절차상 시장에 영향을 주는 방식과 시점에 따라 좀 더 세분화하면 크게 국경 조치(border measures)와 국경 내 조치(behind-the-border measures)로 구분된다. 비관세조치인 국경 조치는 대표적으로 쿼터(quota)가 있으며, 관세와 같은 경제적 효과를 내는 것으로 알려져 있다. 최근 관세나 국경조치가 지속적으로 감소하면서 국내에 적용되는 규제와 같이 국경 내 비관세조치에 대한 관심이 높아지고 있다. 국경 내 (behind-the-border) 비관세조치는 관세나 쿼터 등 국경 조치와 두 가지 다른 특성을 갖는 것으로 인식되고 있다 (Ederington and Ruta 2016). 첫째 특징은 국경 내 비관세조치는 관세나 국경조치(border measures)에 비해 투명성이 낮을 수밖에 없다는 것이다. 이는 비관세조치가 근본적으로 정성적(qualitative)인 특징을 가지기 때문인데, 관

세가 기본적으로 가격에 영향을 주는 정량적 조치라는 점과 대별된다. 둘째 특징은 국가별 규제의 이질성(heterogeneity)이 존재한다는 점이다. 동일한 분야에서 유사한 성격의 규제라 하더라도 국가마다 관습, 문화, 법체계, 정부 조직 등에 따라 규율하는 방식과 내용에 차이가 나타날 수밖에 없다. 이러한 두 가지 특징은 국경 내 비관세조치에 대한 경제적 영향 평가를 어렵게 만드는 요인이며, 동시에 무역 장벽 성격의 비관세조치가 잘 없어지지 않는 이유이기도 하다. 이러한 이유로 최근 통상 협정의 주요한 동향 중 하나는 국가 간 규제의 차이(heterogeneity)를 줄이고 표준을 도입하는 방향으로 진행되고 있다(Chen and Mattoo 2008). 관련하여 이러한 협정 및 협상을 통한 규제의 양립성(compatibility) 확보가 미치는 경제적 영향에 대한 분석 및 연구도 지속적으로 수행되고 있다(Klimenko 2009; Ederington 2001).

본 장에서는 비관세조치의 도입이 어떻게 무역에 영향을 미치는가에 대해 이론적 검토를 수행하고자 한다. 본 장의 이론적 소개를 통해 비관세조치가 어떤 메커니즘을 통해 무역에 긍정적 또는 부정적 영향을 줄 수 있는가에 대해 살펴보기로 한다. 기본적인 모형의 설정은 전통적인 Heckscher-Olin 모형을 기반으로 한 Copeland and Taylor(1994)와 Sheldon(2012)의 모형을 이용하여 설명한다.

## 다. 모형

기본적으로 국내와 해외의 2국 모형을 가정(해외는 \*로 표시)하며 양국은 같은 생산기술과 노동력을 가지고 있다. 다만 국내가 해외에 비해 인적자본( $h$ )이 높은 선진국으로 가정하며 ( $h > h^*$ ), 양국의 총 효율적 노동( $A(h)$ )의 공급량을 비교하면 선진국인 국내에서 높게 나타난다. 결국 국내 임금이 해외보다 높다( $w > w^*$ ).

## 공급

먼저 공급측면을 살펴보기로 한다. 생산함수는 [식 4-1]과 같이 제시되었다.

$$y(l, b; z) = \begin{cases} l^{1-\alpha(z)} b^{\alpha(z)} & \text{if } b \leq \lambda l \\ 0 & \text{if } b > \lambda l \end{cases} \quad [\text{식 4-1}]$$

여기에서  $l$ 은 노동,  $b$ 는 비재화,  $\lambda$ 는 노동 대비 비재화 비율,  $\alpha(z)$ 는 생산요소로서의 비재화의 사용비율을 나타낸다. 양국은 동일하게 무한히 많은 상품이 존재하며  $z \in [0, 1]$ 로 표시하기로 한다. 생산함수는 기본적으로 Cobb-Douglas 형태를 가정하고 있으며, 생산 요소로는 노동( $l$ )과 비재화( $b$ )를 이용한다. 생산에 포함되는 비재화는 생산과정에 필요하지만 유해할 수 있는 화학 물질, 에너지 공급을 위해 필요한 화석연료나 기타 공해물질 등을 생각할 수 있다. 노동과 비재화 두 생산 요소 간에는 대체관계가 있으나 비재화가 일정비율( $\lambda$ ) 이상으로 노동을 대체할 수 없다고 가정한다. 다시 말해 비재화만으로는 생산이 가능하지 않을 뿐만 아니라 일정 비중 이상의 비재화가 노동과 결합될 수 없음을 의미한다.

생산에 필요한 비재화는 공공 정책 차원에서 관리 및 규제된다. 다시 말해 비재화에 대한 규제가 존재하며 이를 위하여 정부에서 규제수준  $s$ 를 설정할 경우 기업에서는 비용  $c_b$ 가 발생하게 된다.<sup>40)</sup> 시험, 인증, 관리 등의 비용이 이에 해당한다. 노동에 대한 비용은  $w$ 로 표시하기로 한다.

## 수요

수요측면은 [식 4-2]와 같이 기본적인 Cobb-Douglas 형태의 효용함수를 가정한다.

---

40) 규제도입을 위한 정부 차원의 비용은 없는 것으로 가정한다.

$$U = \int_0^1 \beta(z) \ln[x(z)] dz - \frac{\delta D^\gamma}{\gamma} \quad [\text{식 4-2}]$$

[식 4-2]에서  $x(z)$ 는 상품에 대한 소비,  $\beta(z)$ 는 해당 상품에 대한 예산상의 비중을 나타낸다( $\int_0^1 \beta(z) dz = 1$ ). 소비자는 모든 상품을 소비한다. 일반적인 효용 함수와 달리 소비자의 효용은 개인의 상품에 대한 소비와 함께 비재화 생산으로 인한 비효용이 고려되었다( $D = \int_0^1 b(z) dz$ ).  $\delta$ 는 비재화에 대한 소비자의 민감도를 나타낸다고 할 수 있다.  $\gamma > 1$ 는 비재화 감소를 위한 소비자의 지불의사(willingness to pay)를 나타낸다.

### 무역

[식 4-1]에서 제시된 생산함수를 기초로 국내와 해외의 단위비용을 구하면 각각 [식 4-3], [식 4-4]와 같다.

$$a(w, c_b; h, z) = \kappa(z) c_b^{\alpha(z)} [w/A(h)]^{1-\alpha(z)} \quad [\text{식 4-3}]$$

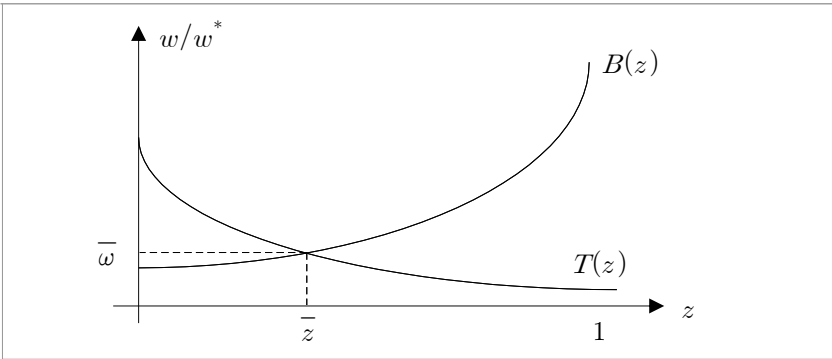
$$a(w^*, c_b^*; h^*, z) = \kappa(z) c_b^{*\alpha(z)} [w^*/A(h^*)]^{1-\alpha(z)} \quad [\text{식 4-4}]$$

[식 4-3]과 [식 4-4]에서  $\kappa(z) = \alpha^{-\alpha} (1-\alpha)^{-(1-\alpha)}$ 이다. 이를 바탕으로 양국의 교역구조는 [식 4-5]와 같이 결정되는데, 만약 국내의 단위 생산비용이 해외보다 낮을 경우 해당 제품은 국내에서 생산하게 되며 그렇지 않은 경우 해외에서 생산하게 된다는 것을 의미한다.

$$\omega \equiv \frac{w}{w^*} \leq \frac{A}{A^*} \left[ \frac{c_b^*}{c_b} \right]^{\alpha/(1-\alpha)} \equiv T(z) \quad [\text{식 4-5}]$$

[그림 4-1]에서 알 수 있는 바와 같이  $w \leq T(z)$ 인 경우 해당 상품은 국내에서 생산하게 되며, 만약 반대로  $w \geq T(z)$ 인 경우 해당 상품은 해외에서 생산되고 국내에서는 수입하게 된다. 주어진  $T(z)$ 는 우하향하는데 이는 소득수준이 높은 국내에서 동일상품에 대한 기본적인 규제수준이 높아 이에 순응하는 비용이 높기 때문이다( $c_b^* < c_b$ ).

그림 4-1. 무역구조의 결정



자료: 저자 작성.

국제무역이 가능할 때 어느 지점까지 국내에서 생산하며 어느 지점까지 해외에서 수입하게 되는가는 양국간 무역의 균형조건으로부터 도출된다. 국내에서의 해외 상품에 대한 수입 수요의 총합은 국내 상품에 대한 해외의 수입수요의 총합과 같아져야 한다. 국내와 해외 개별 소비자의 수입수요를  $\Phi(\hat{z}) = \int_0^{\hat{z}} \beta(z) dz$ 와  $\Phi^*(\hat{z}) = \int_{\hat{z}}^1 \beta(z) dz$  이라고 할 때, 이를 무역수지 균형 조건을 간단하게 수식으로 표현하면  $\Phi^*(\hat{z})wL = \Phi(\hat{z})w^*L^*$ 와 같다. 이를 정리하면 [식 4-6]이 도출된다.

$$\bar{w} = \left( \frac{\Phi(\hat{z})}{\Phi^*(\hat{z})} \right) \left( \frac{L^*}{L} \right) \equiv B(\hat{z}) \quad [\text{식 4-6}]$$

[그림 4-1]에서와 같이  $B(z)$  그래프는 우상향하는데 이는 국내에서 수출하는 상품이 늘어날수록 이에 상응하는 국내의 소득수준이 높아져야 하기 때문이

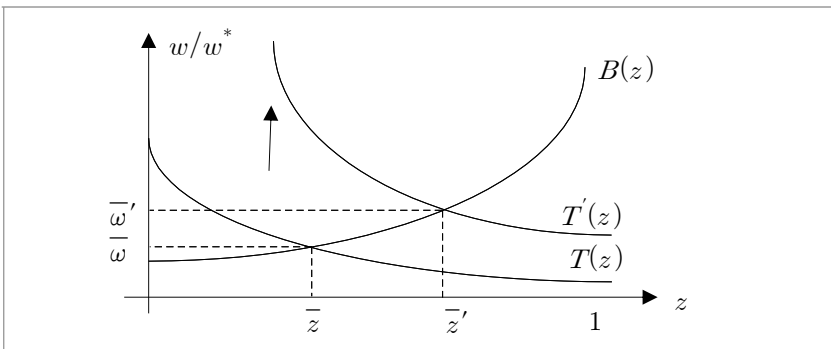
다. 비교우위조건을 나타내는  $T(z)$ 와 무역수지 균형조건을 나타내는  $B(z)$ 가 교차하는  $\bar{z}$ 를 중심으로, 국내에서는  $z \in [0, \bar{z}]$ 까지 생산 및 수출하게 되며, 해외의 경우  $z \in [\bar{z}, 1]$ 을 생산 및 수출하게 된다.

### 규제의 강화와 무역

수입규제의 강화와 상대비용의 변화 그리고 무역의 흐름 변화에 대해 논의해보자. 본 모형의 암묵적인 가정 중 하나는 수출과 내수 간 적용하는 생산 기술을 차별할 수 없다는 것이다. 다시 말해 수출을 위해 제품 생산에 새로운 공정을 추가하는 등의 조치를 취하게 되면 이로 인해 발생하는 비용은 국내 내수용과 수출 상품에 동일하게 적용된다.

만약 국내에서 상품에 대한 전반적인 규제를 강화한다고 하였을 때, 수출입의 변화는 결국 규제에 순응하는 비용의 차이에 의해서 결정된다고 할 수 있다. 다시 말해  $(c_b^*/c_b)$ 의 변화에 따라 무역의 구조가 변한다고 할 수 있다. 먼저 국내의 규제 도입이 국내 생산 비용에 비해 해외 생산 비용을 상대적으로 크게 증가시킨다고 했을 때 무역 구조의 변화는 [그림 4-2]와 같다.

그림 4-2. 규제 강화와 무역구조 변화: 해외의 상대비용 상승이 큰 경우



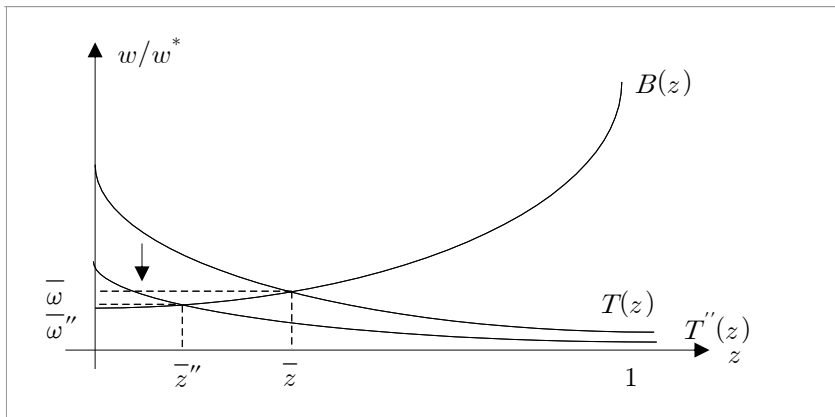
주: 해외의 상대비용 상승이 커  $(c_b^*/c_b)$ 가 상승하는 경우,  $T(z)$ 가  $T'(z)$ 으로 상승하게 되고 이에 따라 수출/수입 분기점이  $\bar{z}$ 에서  $\bar{z}'$ 로 이동한다. 국내의 수입은  $z \in [\bar{z}, 1]$ 에서  $z \in [\bar{z}', 1]$ 로 감소. 이와 맞물려 국내의 상대임금  $w$ 이  $w$ 에서  $w'$ 로 상승.

자료: 저자 작성.

$T(z)$ 가  $T'(z)$ 으로 상승하게 되고 이에 따라 수출/수입 분기점이  $\bar{z}$ 에서  $\bar{z}'$ 로 이동한다. 다시 말해 국내 생산 및 수출의 범위가  $z \in [0, \bar{z}]$ 에서  $z \in [0, \bar{z}']$ 까지 증가한다. 국내의 수입은  $z \in [\bar{z}, 1]$ 에서  $z \in [\bar{z}', 1]$ 로 감소하게 된다. 이와 맞물려 국내의 상대임금  $\omega$ 이  $\bar{\omega}$ 에서  $\bar{\omega}'$ 로 상승하게 된다.

이러한 경우는 세계적인 표준의 강화 등을 예로 들 수 있을 것이다. 일반적으로 선진국의 경우 표준 관련 규제가 잘 자리 잡혀 있고, 규제 및 표준의 강화에 대해 상대적으로 적은 비용으로 대응할 수 있을 것이다. 반면 개도국의 경우 상대적으로 표준 등의 규제에 대응하는 비용이 높을 수 있다. 이러한 경우 무역구조 측면에서 표준의 도입은 선진국에서 개도국으로의 수출 품목을 증가시키는 방향으로 변동할 가능성이 있다.

그림 4-3. 규제 강화와 무역구조 변화: 국내의 상대비용 상승이 큰 경우



주: 국내의 상대비용 상승이 커 ( $c_b^*/c_b$ )가 하락하는 경우.  $T(z)$ 는  $T''(z)$ 로 이동하게 되며 이에 따라 수출/수입 분기점이  $\bar{z}$ 에서  $\bar{z}''$ 로 이동. 국내의 수입은  $z \in [\bar{z}, 1]$ 에서  $z \in [\bar{z}'', 1]$ 로 증가. 국내의 상대임금  $\omega$ 이  $\bar{\omega}$ 에서  $\bar{\omega}''$ 로 하락. 자료: 저자 작성.

반대로 국내의 제도도입으로 인해 국내의 상대적 비용 상승이 해외보다 큰 경우  $T(z)$ 는  $T''(z)$ 로 이동하게 되며 이에 따라 수출/수입 분기점이  $\bar{z}$ 에서  $\bar{z}''$ 로 이동한다. 국내의 수입은  $z \in [\bar{z}, 1]$ 에서  $z \in [\bar{z}'', 1]$ 로 증가하게 된다. 이

와 맞물려 국내의 상대임금  $\omega$ 이  $\bar{\omega}$ 에서  $\bar{\omega}'$ 로 하락하게 된다.

본 모형 분석 결과의 시사점 중 하나는 비관세조치의 도입이 양국의 비용 상승에 불균등하게 영향을 주는 경우 비관세조치 도입으로 인한 무역 변화를 일률적으로 예측하기 어렵다는 것이다. 전반적으로 비관세조치 등 무역에 영향을 주는 규제의 도입에 대해서는 비관세조치의 성격과 내용, 적용되는 분야, 교역 상대국 등을 고려한 엄밀한 실증분석이 필요하다. 관련하여 문헌에서는 다음과 같은 결과들을 보여준다. Grossman and Krueger(1995)는 일반적으로 소득이 높은 국가일수록 높은 수준의 규제를 요구하는 경향이 있다고 밝히고 있다. Grossman and Krueger(1995)의 주장과 함께 무역에 영향을 줄 수 있는 제도의 도입이 선진국과 개도국 간의 무역에 어떠한 영향을 주는가에 대한 일련의 연구가 존재한다. Disdier, Fontagné, and Mimouni(2008)는 OECD 국가들의 비관세조치가 OECD 국가들의 다른 OECD 수출에 대해서는 유의한 효과가 없는 것으로 나타나는 반면 개도국의 OECD 수출에는 부정적 영향을 미치는 것으로 분석하였다. Moenius(2004)는 해외공급자에게 TBT가 항상 부정적이지만은 않다고 주장하면서, 규제나 비관세조치에 대한 순응비용(compliance cost) 증가라는 측면이 있는 동시에 표준으로 작용함으로써 거래비용(transaction cost) 감소라는 상반된 효과도 동시에 존재한다고 하였다. Bao and Qiu(2012)는 개도국의 TBT는 다른 개도국 수출에는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나는 반면 선진국의 수출에는 유의한 효과가 없는 것으로 나타난다고 하였다.

## 2. 실증분석

### 가. 개요

앞 절에서는 비관세조치가 교역에 영향을 미치는 메커니즘 및 이론적 배경을 살펴보았다. 본 절에서는 SPS와 TBT를 중심으로 비관세조치가 교역에 미치는 영향에 대한 실증분석을 실시하고자 한다.<sup>41)</sup> 관세와 달리 비관세조치는 그 유형이 매우 다양하고 복잡하기에 특정 품목 혹은 특정 비관세조치 중심의 사례별 연구가 주를 이루고 있다.

앞의 제3장에서 설명하였듯이 비관세조치는 크게 기술적 조치와 비기술적 조치로 구분되며 기술적 조치는 다시 세부적으로 SPS, TBT, 선적전검사로 이루어지며 비기술적 조치는 반덤핑, 상계관세 등 조건부 무역제한 조치와 수량제한조치, 가격통제조치 등으로 이루어진다. 기본적으로 각각의 비관세조치들은 그 특성이 이질적이고 교역에 미치는 영향 역시 상이한 메커니즘을 갖고 있기에 실증분석 결과 해석 시 사례별, 유형별로 다양한 해석이 가능하다. 특히 비관세조치가 교역 및 후생 등에 미치는 경제적 영향 분석은 다양한 외부 효과를 고려해야 하므로 추정 방법이 복잡하고 결과 예측이 어렵다. 외부 효과는 생산과 소비 양측 모두에서 발생할 수 있는데, 예를 들어 식품 안전에 관한 비관세조치는 소비 측면에서의 외부 효과를 발생시키며, 외래종 해충 유입 등에 대한 비관세조치는 생산 측면에서의 외부 효과를 발생시킨다.

본 연구가 비관세장벽이 아닌 그 상위 개념인 비관세조치에 초점을 맞추는 이유는 현실적으로 비관세장벽과 비관세조치를 객관적으로 구분하기 어렵다는 점에 기인하고 자칫 임의적으로 비관세장벽을 분류할 경우 분석 결과의 왜

---

41) UNCTAD 비관세조치 DB에 있는 다양한 유형의 비관세조치 중 SPS, TBT 두 비관세조치가 전체에서 차지하는 비중은 70% 이상이며, 비관세조치에 대한 많은 선행 연구를 역시 SPS와 TBT에 대한 분석에 초점을 맞추고 있다. 그리고 비기술적 조치의 경우 교역에 영향을 미치는 메커니즘이 SPS 및 TBT와 상이하기에 본 연구에서는 분석의 일관성과 추정 결과의 안정적 해석을 위해 비관세조치 중 SPS와 TBT에 초점을 맞추고자 한다.

곡을 초래할 가능성이 높기 때문이다. 예를 들어 TBT 중 B7 Product-quality requirement 항목<sup>42)</sup>의 경우 기술 표준과 기술 장벽의 특성을 동시에 포함하고 있기에 이러한 TBT 항목들이 교역에 어떠한 영향을 미치는지를 예측하기 어렵다. 그러므로 비관세조치가 교역에 미치는 영향에 대한 연구는 실증분석의 영역으로 귀결된다.

실제로 많은 국내외 연구를 보면 비관세조치가 교역에 미치는 영향이 명확하지 않은 것으로 나타난다. 대표적인 비관세조치인 SPS와 TBT가 교역에 미치는 영향에 대한 선행연구를 보면 SPS는 일부 예외가 있지만 일반적으로 교역에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나며 TBT는 긍정적 영향과 부정적 영향이 혼재되어 나타나는 것으로 분석된다(Brenton, Sheehy, and Vancauteran 2001; Moenius 2004; Wilson and Otsuki 2004; Anders and Caswell 2009; Yue and Beghin 2009; Cadot and Gourdon 2014; 장용준, 서정민 2014; 최보영 외 2015; 이웅 외 2016).

본 연구의 실증분석에서는 제3장에서 설명한 UNCTAD 비관세조치 DB를 사용하여 현재 이용 가능한 74개국<sup>43)</sup> 전체를 대상으로 8개 산업으로 나누어 분석하고자 한다. 본 데이터의 장점은 체계적이고 객관적인 분류체계를 사용하였기에 국가 간 비교 가능성이 높다는 점과 비관세조치들을 HS 6단위 품목으로 연계하였기에 실증분석 시 집합화의 오류(aggregation bias)를 최소화할 수 있다는 점이다.

---

42) UNCTAD TBT 비관세조치 세부 분류 항목.

43) 아프가니스탄, 아르헨티나, 호주, 베닌, 볼리비아, 브라질, 브루나이, 부르기나파소, 캄보디아, 캐나다, 카보베르디, 칠레, 중국, 콜롬비아, 코스타리카, 코트디부아르, 에콰도르, 엘살바도르, 에티오피아, 과테말라, 기니, 인도, 인도네시아, 일본, 카자흐스탄, 라오, 말레이시아, 멕시코, 미얀마, 네팔, 뉴질랜드, 니카라과, 나이지리아, 파키스탄, 파나마, 파라과이, 페루, 필리핀, 세네갈, 싱가포르, 스리랑카, 태국, 토고, 미국, 우루과이, 베트남, 오스트리아, 벨기에, 불가리아, 크로아티아, 사이프러스, 체코, 덴마크, 에티오피아, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 헝가리, 아일랜드, 이탈리아, 라트비아, 리투아니아, 룩셈부르크, 말타, 네덜란드, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 슬로바키아, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 영국.

마지막으로 본 연구에서 산업별 분석을 실시한 이유는 산업별로 영향을 미치는 비관세조치 유형이 다를 뿐만 아니라 유사한 비관세조치라 하더라도 산업별로 교역에 미치는 영향이 상이하기 때문이다. 산업은 농축수산업, 광업, 섬유/의복/기타, 화학, 철강/비철금속, 수송기기, 전기/전자, 기계 산업으로 구분하며 본 실증분석에서는 비관세조치 중 가장 큰 비중을 차지하는 SPS와 TBT를 중심으로 분석하고자 한다. SPS와 TBT의 경우 교역에 미치는 영향이 이론적으로 명확하지 않기 때문에 두 핵심 비관세조치에 대한 실증분석의 학술적 가치가 가장 높다고 판단된다.

## 나. 분석 모형

본 연구는 그동안 많은 국제무역 실증연구에서 사용되어 온 중력모형(Gravity Model)에 기초하여 실증분석을 실시하였다. 중력모형은 Tinbergen(1962)에서 처음 소개되었으며, 양국의 교역은 양국의 경제규모가 커짐에 따라 증가하는 반면 양국의 거리가 멀어짐에 따라 감소한다는 기본 아이디어에서 출발한다. 중력모형은 모형의 단순성에 비해 국제무역 실증분석 연구에서 높은 설명력을 보이고 있으며 Anderson and Van Wincoop(2003)에서 그 이론적 기반이 마련되었다. 최근에는 비관세조치가 교역에 미치는 영향에 대한 실증분석에도 중력모형이 광범위하게 활용되고 있다(Otsuki, Wilson, and Sewadeh 2001; Disdier, Fontagné, and Mimouni 2008; Bao and Qiu 2012; Fugazza 2013).

본 연구의 기본 모형은 [식 4-7]과 같다.

$$\begin{aligned} \log IMP_{ijk} = & \log GDP_i \beta_{imp} + \log GDP_j \beta_{exp} + \log DIST_{ij} \beta_{DIST} + X_{ijk} \beta_X \\ & + \log(1 + Tariff_{ijk}) \beta_{Tariff} + NTM_{ijk} \beta_{NTM} + \alpha_k + \epsilon_{ijk} \end{aligned} \quad [\text{식 4-7}]$$

[식 4-7]에서 하첨자  $i$ 는 수입국, 하첨자  $j$ 는 수출국, 하첨자  $k$ 는 HS 6단위 품목을 의미한다. [식 4-7]의 좌측에 있는 종속변수  $\log IMP_{ijk}$ 는  $k$ 품목에 대한  $i$ 국의  $j$ 국으로부터의 로그 수입액을 의미한다. 그리고 [식 4-7] 우측에 있는 설명변수 중  $\log GDP_i$ ,  $\log GDP_j$ ,  $\log DIST_{ij}$ 는 중력모형의 기본 설명변수로서 각각 수입국 로그 GDP, 수출국 로그 GDP, 양국( $ij$ )간의 로그 거리<sup>44)</sup>를 의미한다. 그 밖의 설명변수로  $\log(1 + Tariff_{ijk})$ 는  $k$ 품목에 대해  $i$ 국이  $j$ 국에 부과한 실행 관세율,  $NTM_{ijk}$ 는  $k$ 품목에 대해  $i$ 국이  $j$ 국에 비관세조치를 부과하였을 경우 1, 아닌 경우 0인 비관세조치 더미변수이다.<sup>45)</sup> 그리고 모형의 안정적인 추정을 위하여 추가적으로 사용한 설명변수인  $X_{ijk}$ 는 중력모형에서 일반적으로 사용하는 공통언어, 인접국가, 식민지 여부를 나타내는 더미변수와 품목 수준에서의 양자간 경쟁력을 나타내는 무역특화지수(TSI: Trade Specialization Index)<sup>46)</sup>이다. 이 변수들에 대한 자세한 설명은 다음 절 분석 자료에서 설명하도록 한다. 아울러 본 연구는 일반적인 중력모형과는 달리 HS 6단위 품목 수준에서의 분석을 실시하였기에 품목 특이성을 통제하기 위한 항목인  $\alpha_k$ 를 포함하였다.<sup>47)</sup> 마지막으로  $\epsilon_{ijk}$ 는 오차항이다.

최근 최낙균, 김정곤, 박순찬(2011), Kee, Nicita, and Olarreaga(2009), Fugazza(2013), Kee and Nicita(2016) 등은 비관세조치 설명변수의 경우 종속변수인 수입액과 내생성 문제가 발생할 수 있음을 지적한 바 있다.<sup>48)</sup> 이에 본 연구는 [식 4-7]을 바탕으로 횡단면 OLS 기본 추정과 더불어 도구변수를 사용한 2단계 회귀분석(two stage regression)을 실시하였다. 추정 방법은

44) 본 연구에서는 인구로 가중 평균한 거리변수를 사용하였다.

45) 본 장에서는 SPS와 TBT를 중심으로 실증분석을 실시하였기 때문에 [식 4-7]의 NTM은 SPS 혹은 TBT를 의미한다. 실증분석 시 산업 특성에 맞게 SPS 혹은 TBT 더미변수를 사용하여 분석하였다.

46)  $TSI_{ijk} = \frac{\text{수출}_{ijk} - \text{수입}_{ijk}}{\text{수출}_{ijk} + \text{수입}_{ijk}}$

47) 본 연구에서는 품목 특이성을 통제하기 위해 실증분석 시 품목 더미를 사용하였다.

48) 참고로 본 연구에서 사용한 UNCTAD 비관세조치 데이터의 경우 국내 법령 및 제도를 바탕으로 집계되었기에 WTO 통보문 데이터에 비해 상대적으로 내생성 문제에서 자유로울 것으로 판단된다. 참고로 이러한 특성으로 인해 UNCTAD 비관세조치 DB는 비관세장벽보다 광의인 비관세조치라는 용어를 사용한다.

Kee, Nicita, and Olareaga(2009), Fugazza(2013), Kee and Nicita (2016)를 참고하였다. 1단계 회귀분석 기본 모형은 [식 4-8]과 같다.

$$NTM_{ijk} = Z_{ijk}\delta_Z + NTM_{ijk}^{dosest}\delta_{NTM^{dosest}} + IMPshare_{ik}\delta_{ik} + EXPshare_{jk}\delta_{jk} + v_{ijk} \quad [\text{식 4-8}]$$

여기서 사용된 하첨자의 의미는 [식 4-7]과 동일하며  $Z_{ijk}$ 는 2단계 회귀분석에서의 설명변수이며 도구변수로 사용된  $NTM_{ijk}^{dosest}$ 는 수입국  $i$ 와 인접한 두 개 국가의 비관세조치 더미변수의 평균값이다. 인접국 비관세조치를 도구변수로 사용한 이유는 같은 경제권 혹은 문화권에 속한 국가 간에 무역정책이 서로 연관되어 있을 가능성이 높은 반면 타국의 수입액이 자국의 무역정책과 연관되어 있을 가능성은 낮다고 판단되기 때문이다. 또 다른 도구변수들인  $IMP\_Share_{ik}$ 와  $EXP\_Share_{jk}$ 는 각각  $k$ 품목 전 세계 수입에서  $i$ 국의 수입이 차지하는 비중과  $k$ 품목 전 세계 수출에서  $j$ 국의 수출이 차지하는 비중을 의미한다. 일반적으로 세계 수입시장에서 자국이 차지하는 비중이 높은 품목을 보호할 가능성이 높고 교역 상대국이 세계 수출 시장에서 높은 점유율을 차지할 경우 그 국가에 대해 비관세조치를 부여할 가능성이 높다고 판단되기에 이 변수들을 도구변수에 포함하였다.<sup>49)</sup> 그리고 [식 4-8]의 종속변수  $NTM_{ijk}$ 는 더미변수이므로 1단계 회귀분석에서는 프로빗 모형(Probit Model)을 사용하기로 한다. 그러므로 [식 4-8]은 [식 4-9]와 같이 표현할 수 있다.

49) 국내에서 자체적으로 공급할 수 없기에 반드시 수입에 의존하여야 하는 품목의 경우 오히려 역의 관계가 존재할 수도 있다.

$$\begin{aligned}
& f(NTM_{ijk} | Z_{ijk}, NTM_{ijk}^{dosest}, IMPshare_{ik}, EXPshare_{jk}) \\
&= \Phi(Z_{ijk}\delta_Z + NTM_{ijk}^{dosest}\delta_{NTM_{closest}} + IMPshare_{ik}\delta_{ik} + EXPshare_{jk}\delta_{jk})^{NTM_{ijk}} \\
& [1 - \Phi(Z_{ijk}\delta_Z + NTM_{ijk}^{dosest}\delta_{NTM_{closest}} + IMPshare_{ik}\delta_{ik} + EXPshare_{jk}\delta_{jk})]^{1 - NTM_{ijk}}, \\
\\
& invMill_{ijk} = \frac{\phi(Z_{ijk}\tilde{\delta}_Z + NTM_{ijk}^{dosest}\tilde{\delta}_{NTM_{closest}} + IMPshare_{ik}\tilde{\delta}_{ik} + EXPshare_{jk}\tilde{\delta}_{jk})}{\Phi(Z_{ijk}\tilde{\delta}_Z + NTM_{ijk}^{dosest}\tilde{\delta}_{NTM_{closest}} + IMPshare_{ik}\tilde{\delta}_{ik} + EXPshare_{jk}\tilde{\delta}_{jk})}
\end{aligned}$$

[식 4-9]

[식 4-9]에서  $invMill_{ijk}$ 는 inverse Mills ratio이다. [식 4-9]에서 구한 inverse Mills ratio는 비관세조치의 내생성 문제를 해결하기 위해 2단계 회귀 분석의 설명변수로 사용된다. 그러므로 최종 2단계 회귀분석 모형은 [식 4-10]과 같이 표현될 수 있다.

$$\begin{aligned}
\log IMP_{ijk} &= \log GDP_i \beta_{imp} + \log GDP_j \beta_{exp} + \log DIST_{ij} \beta_{DIST} + X_{ijk} \beta_X \\
&+ \log(1 + Tariff_{ijk}) \beta_{Tariff} + NTM_{ijk} \beta_{NTM} + invMill_{ijk} \beta_{invMill} + \alpha_k + \epsilon_{ijk}
\end{aligned}$$

[식 4-10]

[식 4-10]에서 하첨자를 포함한 모든 수식은 [식 4-7]과 동일하다.

마지막으로 [식 4-7] 횡단면 OLS 분석과 [식 4-10] 2단계 회귀분석 추정 결과를 바탕으로 비관세조치로 인한 교역 감소를 관세로 나타낼 경우 어느 정도 해당하는지 알아보기 위해 소위 관세상당치 도출 과정을 소개하고자 한다. 방법론은 Kalaba and Kirsten(2012)과 Cadot and Gourdon(2014)을 따른다. 편의상 기본 모형인 [식 4-7]을 바탕으로 설명하겠다.

[식 4-11]는 [식 4-7]의 계수 추정치를 이용하여 구한 교역 예측치이다.

$$\begin{aligned} \log \widehat{IMP}_{ijk} = & \log GDP_i \hat{\beta}_{imp} + \log GDP_j \hat{\beta}_{exp} + \log DIST_{ij} \hat{\beta}_{DIST} + X_{ijk} \hat{\beta}_X \\ & + \log(1 + Tariff_{ijk}) \hat{\beta}_{Tariff} + NTM_{ijk} \hat{\beta}_{NTM} + \hat{\alpha}_k \end{aligned} \quad [\text{식 4-11}]$$

[식 4-11]에서  $k$  품목에 대해 양국( $ij$ )간에 비관세조치 더미변수가 1과 0인 경우 즉, 비관세조치가 있는 경우와 없는 경우를 가정하여 교역의 예측 편차를 [식 4-12]와 같이 도출할 수 있다.

$$\log \widehat{IMP}_{ijk,NTM=1} - \log \widehat{IMP}_{ijk,NTM=0} = \hat{\beta}_{NTM} \quad [\text{식 4-12}]$$

유사하게  $k$  품목에 대해 양국( $ij$ )간에 양(+의 관세가 부과된 경우 ( $Tariff_{ijk} > 0$ )와 관세가 없는 경우( $Tariff_{ijk} = 0$ ))를 가정하여 [식 4-13]을 도출할 수 있다.

$$\log \widehat{IMP}_{ijk, Tariff > 0} - \log \widehat{IMP}_{ijk, Tariff = 0} = \log(1 + Tariff_{ijk}) \hat{\beta}_{Tariff} \quad [\text{식 4-13}]$$

최종적으로 비관세조치가 교역에 미치는 영향이 어느 정도의 관세 부과와 유사한지 도출하기 위해 [식 4-12]의 우변과 [식 4-13]의 우변을 등식으로 놓으면 최종적으로 [식 4-14]가 도출된다.

$$\hat{\beta}_{NTM} = \log(1 + Tariff_{ijk}) \hat{\beta}_{Tariff} \quad [\text{식 4-14}]$$

즉 [식 4-14]를 [식 4-15]와 같이 표현하면 비관세조치의 관세상당치를 구할 수 있다.<sup>50)</sup>

50) 단, 관세와 비관세조치 설명변수의 계수 추정치가 모두 음(-)의 값을 가질 때에만 [식 4-15]에서 도출된 비관세조치의 관세상당치가 의미를 가진다.

$$\widehat{Tariff} = \exp\left(\frac{\hat{\beta}_{NTM}}{\hat{\beta}_{Tariff}}\right) - 1 \quad [\text{식 4-15}]$$

## 다. 분석 자료

본 장의 실증분석에서는 비관세조치와 교역 자료가 모두 사용 가능한 74개국의 전 세계 양자간 교역 자료와 비관세조치 자료를 이용하여 분석을 실시하였다. 종속변수로 HS 6단위 수준의 세분화된 수입액 자료를 사용하였기에 수입액의 변동성을 완화하기 위해 2013~15년 평균 교역액을 종속변수로 사용하였다. 수입액 자료는 UN Comtrade를 사용하였다. 교역액 자료를 이용하여 생성한 설명변수인 무역특화지수(TSI)와 수입 점유율(*IMP\_Share*), 수출 점유율(*EXP\_Share*) 역시 3년 평균값을 이용하였다. 비관세조치 자료는 WITS 자료를 사용하였으며 비관세조치 변수는 HS 6단위 품목을 기준으로 하여 해당 품목에 최소 하나의 비관세조치가 존재할 경우 1, 전혀 존재하지 않는 경우 0인 더미변수이다. 관세 자료 역시 WITS 자료를 사용하였으며 2015년 기준 실행 관세율을 사용하였다.<sup>51)</sup> 그리고 주요 중력모형 설명변수인 GDP, 거리, 공통언어, 인접국가, 식민지 관계 자료는 CEPII 자료를 사용하였다. 변수 설명, 자료 출처 및 단위는 [표 4-1]에 요약하였다. [표 4-2]는 실증분석에 사용된 주요 변수들의 기초통계량이다.

51) 실행 관세율의 경우 매년 급격히 변동하지 않음을 감안하여 2015년 실행 관세율 자료가 부재할 경우 전년도 실행 관세율을 사용하였다.

표 4-1. 주요 변수의 단위와 자료 출처

변수명	내용	자료출처	단위
수입액	상대국별 · 품목별(HS 6단위) 수입액	UN Comtrade	US 달러
관세율	실행 관세율	WITS	-
비관세조치 더미변수	수입국의 상대국별 · 품목별 비관세조치 존재 여부 더미(존재하면 1)	WITS	-
GDP	명목 GDP	CEPII	US 달러
거리	양국간의 거리변수	CEPII	km
인접국 더미변수	양국간의 국경 인접 여부 더미 (인접하면 1)	CEPII	-
공통언어 더미변수	양국간의 공통언어 사용 여부 더미 (공통언어이면 1)	CEPII	-
식민지 관계 더미변수	양국간의 식민지 관계 여부 더미 (식민지 관계가 있었으면 1)	CEPII	-
무역특화지수 (TSI)	$TSI = \frac{\text{수출} - \text{수입}}{\text{수출} + \text{수입}}$	UN Comtrade	-
수입 점유율 ( <i>IMP_Share</i> )	품목별 전 세계 수입에서 해당국의 수입이 차지하 는 비중	UN Comtrade	-
수출 점유율 ( <i>EXP_Share</i> )	품목별 전 세계 수출에서 해당국의 수출이 차지하 는 비중	UN Comtrade	-

자료: 저자 작성.

표 4-2. 주요 변수의 기초통계량

변수명	관측치	평균	표준편차	최소값	최대값
log(수입액)	5,422,634	6.333	4.916	0	24.991
log(1+관세율)	5,422,634	0.038	0.061	0	1.504
SPS	5,422,634	0.189	0.392	0	1
TBT	5,422,634	0.715	0.452	0	1
log(수출국 GDP)	5,422,634	26.729	1.801	21.195	30.523
log(수입국 GDP)	5,239,332	26.533	2.032	17.302	30.523
log(거리)	5,422,634	8.631	0.851	5.195	9.89
인접국가	5,422,634	0.053	0.225	0	1

표 4-2. 계속

변수명	관측치	평균	표준편차	최소값	최대값
공동언어	5,422,634	0.15	0.357	0	1
식민지 관계	5,422,634	0.058	0.233	0	1
무역특화지수 (TSI)	5,422,634	-0.077	0.936	-1	1
수입 점유율 ( <i>IMP_Share</i> )	5,422,634	0.023	0.046	0	0.959
수출 점유율 ( <i>EXP_Share</i> )	5,422,634	0.026	0.075	0	0.982

자료: CEPII DB(검색일: 2017. 7. 21)를 이용하여 저자 작성.

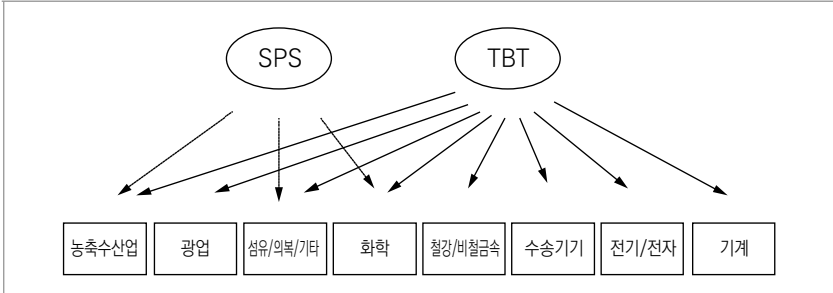
## 라. 분석 결과

### 1) 산업별 분석 결과

본 연구의 실증분석에서는 산업별 특이성을 고려하여 비관세조치가 교역에 미치는 효과를 농축수산업, 광업, 섬유/의복/기타, 화학, 철강/비철금속, 수송 기기, 전기/전자, 기계 등 8개 산업으로 구분하여 분석하였다.<sup>52)</sup> 앞 절에서 설명하였듯이 종속변수로 2013~15년 평균교역액을 사용하였으며 관심 변수로 대표적인 유형의 비관세조치인 SPS와 TBT를 각각 포함하였다. 다만 SPS와 TBT 변수의 경우 산업의 특성에 맞게 모형에 포함하였다. TBT는 그 특성상 모든 산업에 영향을 미치기 때문에 TBT가 교역에 미치는 영향은 8개 전 산업에서 분석을 실시하였다. 반면 SPS는 그 범위가 상대적으로 한정적이기에 농축수산업, 섬유/의복/기타, 화학 산업에서만 분석을 실시하였다(그림 4-4 참고).

52) 자세한 분류기준은 3장을 참고.

그림 4-4. SPS와 TBT가 영향을 미치는 산업 구분



자료: 저자 작성.

[표 4-3], [표 4-4]는 산업별로 분석한 결과이다. [표 4-3]은 횡단면 OLS 분석 결과이며, [표 4-4]는 2단계 회귀분석 결과이다. 두 모형의 계수 추정치가 일부를 제외하고 큰 차이를 보이지 않기에 본 절에서는 두 모형을 특별히 구분하지 않고 함께 설명하겠다.<sup>53)</sup> 먼저 [표 4-3], [표 4-4]에서 알 수 있듯이 모든 추정에서 중력모형의 주요 설명변수인 GDP(+)와 거리변수(-)의 계수 추정치 부호가 일반적으로 이론과 문헌에서 기대한 바와 같이 추정되었다. 그 외에 관세(-)<sup>54)</sup>, 공통언어(+), 인접국가(+), TSI(-) 설명변수 계수 추정치의 부호 역시 사전에 예상하였던 대로 추정되었다.<sup>55)</sup> 즉 관세가 높아지고, 양국간 거리가 멀어질수록 수입이 감소하는 반면, 공통언어를 사용하거나, 인접국가인 경우 수입이 증가하는 것으로 나타났으며, 수입국의 품목경쟁력이 높을수록 해당 품목의 수입은 감소하는 것으로 나타났다.

관심변수인 비관세조치의 계수 추정치는 전기/전자 산업을 제외한 분석 대상 전 산업에서 음(-)으로 나타났다. 이는 추정 방법과 상관없이 일관된 결과이다. 먼저 SPS를 살펴보면 농축수산업, 섬유/의복/기타, 화학 산업 모두에서 음(-)의

53) 2단계 회귀분석법의 1단계 프로빗 모형 추정 결과는 [표 4-12]를 참고할 것.

54) 광업의 경우 관세의 계수 추정치가 통계적으로 유의하지 않다.

55) 단, 식민지 관계 여부가 교역에 미치는 영향은 대부분 양(+)의 효과를 보이나 일부 음(-)의 효과를 가지는 것으로 나타났다.

값으로 나타났다. 화학 산업을 제외한 농축수산업과 섬유/의복/기타 산업에서 SPS의 계수 추정치가 통계적으로도 유의한 것으로 나와 선행 연구들에서와 같이 일반적으로 SPS는 무역을 촉진하기보다는 저해하는 것으로 분석된다. 다음으로 TBT를 살펴보면 전기/전자 산업을 제외하고 전 산업에서 계수 추정치가 모두 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났으며 광업을 제외하고는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 다시 말해 TBT가 농축수산업, 섬유/의복/기타, 화학, 철강/비철금속, 수송기기, 기계 산업에서 무역을 촉진하기보다는 저해하는 역할을 하는 것으로

표 4-3. 산업별 횡단면 OLS 분석 결과

변수/ 산업	농축수산업		광업	섬유/의복/ 기타		화학		철강/ 비철 금속	수송 기기	전기/ 전자	기계
	SPS	TBT	TBT	SPS	TBT	SPS	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT
log (1+관세율)	-2.256*** (0.194)	-2.283*** (0.190)	-0.141 (1.087)	-1.855*** (0.094)	-2.523*** (0.095)	-3.020*** (0.226)	-3.990*** (0.231)	-2.580*** (0.200)	-1.493*** (0.345)	-4.427*** (0.455)	-3.302*** (0.190)
비관세조치	-0.135** (0.064)	-0.124*** (0.038)	-0.130 (1.108)	-0.217*** (0.033)	-0.539*** (0.019)	-0.031 (0.045)	-0.605*** (0.027)	-0.621*** (0.028)	-0.205*** (0.072)	0.289*** (0.056)	-0.211*** (0.021)
log(수출국 GDP)	0.635*** (0.013)	0.638*** (0.013)	0.754*** (0.028)	0.854*** (0.007)	0.884*** (0.006)	0.930*** (0.010)	0.954*** (0.009)	0.975*** (0.011)	0.920*** (0.033)	0.980*** (0.018)	1.040*** (0.008)
log(수입국 GDP)	0.546*** (0.019)	0.546*** (0.019)	0.487*** (0.045)	0.880*** (0.008)	0.877*** (0.008)	1.028*** (0.015)	1.029*** (0.015)	0.995*** (0.016)	1.058*** (0.039)	1.181*** (0.015)	1.147*** (0.008)
log(거리)	-0.667*** (0.028)	-0.666*** (0.029)	-0.768*** (0.066)	-1.013*** (0.012)	-1.015*** (0.012)	-1.075*** (0.020)	-1.069*** (0.021)	-1.170*** (0.019)	-0.854*** (0.042)	-0.735*** (0.023)	-0.945*** (0.010)
인접국가	1.421*** (0.036)	1.416*** (0.036)	1.534*** (0.102)	1.052*** (0.020)	0.976*** (0.020)	1.244*** (0.029)	1.184*** (0.028)	1.170*** (0.028)	1.633*** (0.095)	0.991*** (0.057)	1.233*** (0.025)
공통언어	0.767*** (0.036)	0.763*** (0.037)	0.204** (0.089)	0.542*** (0.019)	0.466*** (0.021)	0.928*** (0.033)	0.856*** (0.033)	0.585*** (0.025)	0.725*** (0.058)	1.032*** (0.029)	0.764*** (0.016)
식민지관계	0.019 (0.036)	0.021 (0.036)	-0.003 (0.086)	0.300*** (0.020)	0.354*** (0.020)	-0.248*** (0.026)	-0.178*** (0.027)	0.246*** (0.026)	0.241*** (0.068)	0.004 (0.063)	0.078*** (0.020)
TSI	-3.700*** (0.025)	-3.698*** (0.025)	-3.772*** (0.086)	-3.306*** (0.014)	-3.278*** (0.014)	-3.624*** (0.024)	-3.570*** (0.024)	-3.436*** (0.029)	-3.636*** (0.093)	-3.151*** (0.032)	-3.416*** (0.016)
관측치	436,698	436,698	54,764	1,611,885	1,611,885	839,548	839,548	583,108	156,987	226,471	1,319,663

주: 1) ( ) 안은 강건 군집 표준오차임.

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

자료: 저자 작성.

표 4-4. 산업별 2단계 회귀분석 결과

변수/ 산업	농축수산업		광업	섬유/의복/ 기타		화학		철강/ 비철 금속	수송 기기	전기/ 전자	기계
	SPS	TBT	TBT	SPS	TBT	SPS	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT
log (1+관세율)	-2.255*** (0.198)	-2.286*** (0.190)	0.140 (1.087)	-1.864*** (0.107)	-2.552*** (0.096)	-2.971*** (0.231)	-3.992*** (0.231)	-3.182*** (0.239)	-1.573*** (0.343)	-4.427*** (0.455)	-3.369*** (0.186)
비관세조치	-0.134** (0.064)	-0.125*** (0.038)	-0.118 (1.08)	-0.230*** (0.033)	-0.541*** (0.019)	-0.029 (0.045)	-0.605*** (0.027)	-0.599*** (0.030)	-0.215*** (0.072)	0.290*** (0.057)	-0.226*** (0.021)
log(수출국 GDP)	0.636*** (0.013)	0.639*** (0.013)	0.741*** (0.029)	0.848*** (0.008)	0.886*** (0.007)	0.935*** (0.010)	0.954*** (0.009)	1.004*** (0.012)	0.924*** (0.033)	0.979*** (0.018)	1.050*** (0.009)
log(수입국 GDP)	0.554*** (0.019)	0.546*** (0.019)	0.487*** (0.045)	0.889*** (0.009)	0.877*** (0.008)	1.031*** (0.015)	1.029*** (0.015)	0.989*** (0.016)	1.058*** (0.039)	1.181*** (0.015)	1.147*** (0.008)
log(거리)	-0.666*** (0.029)	-0.666*** (0.029)	-0.767*** (0.066)	-1.026*** (0.013)	-1.015*** (0.012)	-1.074*** (0.021)	-1.069*** (0.021)	-1.221*** (0.021)	-0.857*** (0.042)	-0.735*** (0.023)	-0.949*** (0.010)
인접국가	1.433*** (0.037)	1.420*** (0.036)	1.537*** (0.102)	1.069*** (0.023)	0.973*** (0.020)	1.254*** (0.029)	1.185*** (0.028)	1.001*** (0.041)	1.626*** (0.094)	0.992*** (0.057)	1.218*** (0.025)
공통언어	0.779*** (0.037)	0.764*** (0.036)	0.210** (0.089)	0.580*** (0.022)	0.463*** (0.021)	0.923*** (0.034)	0.856*** (0.033)	0.419*** (0.039)	0.711*** (0.058)	1.033*** (0.029)	0.741*** (0.017)
식민지관계	0.030 (0.037)	0.023 (0.036)	0.001 (0.086)	0.329*** (0.022)	0.361*** (0.020)	-0.246*** (0.027)	-0.177*** (0.027)	0.582*** (0.063)	0.273*** (0.072)	0.003 (0.062)	0.129*** (0.024)
TSI	-3.695*** (0.025)	-3.698*** (0.025)	-3.773*** (0.086)	-3.304*** (0.016)	-3.277*** (0.014)	-3.622*** (0.024)	-3.570*** (0.024)	-3.343*** (0.033)	-3.634*** (0.093)	-3.152*** (0.032)	-3.402*** (0.017)
Inverse Mills Ratio	-0.000005 (0.000004)	-0.00005 (0.00006)	0.004** (0.002)	0.311*** (0.074)	-0.001*** (0.0004)	-0.044 (0.029)	-0.00001 (0.000007)	-0.093*** (0.017)	-0.0003** (0.0001)	0.000008 (0.00001)	-0.002*** (0.001)
관측치	422,862	436,045	54,741	1,360,073	1,611,885	831,059	839,223	593,108	156,987	226,471	1,319,663

주: 1) ( ) 안은 강건 군집 표준오차임.  
 2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.  
 자료: 저자 작성.

나타났다. 반면 전기/전자 산업에서는 TBT가 통계적으로 유의하게 수입을 증가시키는 것으로 나타났다. 전기/전자 산업의 경우 TBT가 규제보다는 표준의 역할을 하는 것으로 보이며 TBT를 통한 구체적인 표준의 설정이 무역을 저해하기보다는 촉진하는 방향으로 작용하는 것으로 판단된다. 이어지는 절에서는 전기/전자 산업을 포함하여 전 산업에 걸쳐 소득수준별로 수출국과 수입국을 분리하여 추가적인 분석을 실시함으로써 산업별로 SPS와 TBT가 어떤 경우에 표준으로 작용하고 규제

로 작용하는지에 대해 살펴본다.

[표 4-3]와 [표 4-4]의 실증분석 결과에 이어 [표 4-5]에서는 산업별로 SPS와 TBT의 관세상당치 추정값을 제시하였다. 분석 결과 관세상당치는 산업별로 큰 편차를 보이는 것으로 나타났으나, 분석 방법에 따른 차이는 크지 않았다. 참고로 광업의 경우 관세의 계수 추정치가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었으며 광업의 비관세조치에 대한 관세상당치 추정값 역시 통계적으로 유의하지 않았다. 화학 산업의 경우 SPS의 계수 추정치가 통계적으로 유의하지 않았기에 관세상당치 추정값 역시 통계적 의미를 지니지 않는다고 판단된다. 전기/전자 산업의 경우 TBT의 계수 추정치 값이 양(+)으로 추정되었기에 전기/전자 산업의 관세상당치는 추정하지 않았다. 횡단면 OLS 분석(2단계 회귀분석)을 기준으로 SPS의 관세상당치는 농축수산업은 약 6.2%(6.1%), 섬유/의복/기타 산업은 12.4%(13.1%)로 나타났다. 그리고 TBT의 관세상당치는 농축수산업 약 5.6%(5.6%), 섬유/의복/기타 산업 23.8%(23.6%), 화학 산업 16.4%(16.4%), 철강/비철금속 산업 27.2%(20.7%), 수송기기 산업 14.7%(14.6%), 기계 산업 6.6%(6.9%)인 것으로 나타났다. 전반적으로 섬유/의복/기타 산업, 화학 산업, 철강/비철금속 산업 등 소재산업에서 비관세조치의 관세상당치가 높게 추정되었다.

표 4-5. 산업별 비관세조치의 관세상당치 분석 결과

변수/ 산업	농축수산업		광업	섬유/의복/기타		화학		철강/ 비철 금속	수송 기기	전기/ 전자	기계
	SPS	TBT	TBT	SPS	TBT	SPS	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT
횡단면 OLS 분석	0.062** (0.029)	0.056*** (0.018)	1.524 (17.820)	0.124*** (0.021)	0.238*** (0.013)	0.010 (0.015)	0.164*** (0.012)	0.272*** (0.026)	0.147** (0.062)	-	0.066*** (0.008)
2단계 회귀분석	0.061** (0.029)	0.056*** (0.018)	-	0.131*** (0.021)	0.236*** (0.013)	0.010 (0.015)	0.164*** (0.012)	0.207*** (0.019)	0.146** (0.059)	-	0.063*** (0.008)

주: 1) ( ) 안은 표준오차임.

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

3) 회귀분석 결과 및 본문에 제시된 계산 방식( $\widehat{Tariff} = \exp\left(\frac{\hat{\beta}_{NTM}}{\hat{\beta}_{Tariff}}\right) - 1$ )을 이용하여 비관세조치의 관세상당치 도출.

자료: 저자 작성.

## 2) 소득수준별 분석 결과

앞 절의 실증분석 결과에 의하면 전기/전자 산업에서의 TBT는 교역을 촉진하는 것으로 나타났다. 본 장에서 제시한 이론에 의하면 일부 비관세조치는 교역에 대해 긍정적인 영향과 부정적인 영향을 모두 가진다. 예를 들어 양국간 기술 격차가 존재하는 개도국-선진국 간의 교역의 경우 개도국은 상대적으로 높은 표준이 설정된 국가인 선진국으로의 수출 시 높은 순응비용으로 인해 비관세조치가 교역에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높다.<sup>56)</sup> 반면 선진국 수출 기업들은 이미 자국 내에서 높은 수준의 기술 표준을 적용받고 있고 기술 경쟁력에서 우위를 지니고 있기에 개도국의 기술 표준은 선진국의 수출을 크게 저해하지 않을 가능성이 높다. 오히려 개도국이 명시적으로 요구하는 기술 표준은 불확실성 및 거래비용을 낮춰 교역에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 더불어 비관세조치가 규제가 아닌 표준으로 작용할 경우 국내 소비자에게 공급되는 제품의 질이 향상되어 관련 제품의 국내 수요가 전반적으로 증가함과 동시에 수입 수요 역시 증가하여 비관세조치가 오히려 교역을 촉진시킬 수 있다.

본 절에서는 추가적으로 소득수준별로 국가를 구분하여 개도국-선진국, 개도국-개도국 혹은 선진국-선진국 간의 교역에 대한 분석을 실시함으로써 상기의 이론 및 가설에 대한 검증을 실시하였다. 국가분류는 IMF 국가분류에 따라 선진국과 개도국으로 구분하였다.<sup>57)58)</sup>

[표 4-6]은 농축수산업의 소득수준별 횡단면 OLS 분석 결과를 제시한다. 농축수산업은 SPS와 TBT 모두에 대한 분석을 실시하였다. SPS와 TBT가 농축수산업 교역에 미치는 영향은 전반적으로 이론에 부합한다. 선진국(수입)-선진

56) 본 장에서는 소득수준이 높은 선진국을 기술수준이 높은 국가로 소득수준이 상대적으로 낮은 개도국을 기술수준이 낮은 국가로 설정하였다.

57) 선진국(advanced economies): 미국, 독일, 프랑스, 이탈리아, 스페인, 네덜란드, 벨기에, 오스트리아, 그리스, 포르투갈, 핀란드, 아일랜드, 슬로바키아, 슬로베니아, 룩셈부르크, 라트비아, 에스토니아, 사이프러스, 말타, 일본, 영국, 캐나다, 한국, 호주, 타이완, 스웨덴, 홍콩, 스위스, 싱가포르, 체코, 노르웨이, 이스라엘, 덴마크, 뉴질랜드, 아이슬란드, 산마리노.

58) 참고로 앞 절의 SPS와 TBT의 산업별 분석에서 실시한 횡단면 OLS 분석과 2단계 회귀분석의 결과가 크게 다르지 않기에 본 절에서는 횡단면 OLS 분석만을 실시하였다.

국(수출), 선진국(수입)-개도국(수출)의 조합에서 TBT 비관세조치는 모두 통계적으로 유의하게 수입에 부정적 영향을 주는 것으로 나타났으며, 개도국(수입)-개도국(수출)의 경우 부정적 영향이 통계적으로 유의하지는 않았다. SPS의 경우 선진국(수입)-선진국(수출), 선진국(수입)-개도국(수출), 개도국(수입)-개도국(수출)의 조합에서 수입에 부정적 영향을 미친 것으로 나타났으나 선진국(수입)-선진국(수출), 선진국(수입)-개도국(수출)의 경우 통계적으로 유의하지 않았다. 소득수준별 분석에서 특이한 점은 개도국(수입)-선진국(수출) 조합에서 비관세조치가 수입에 긍정적인 역할을 하고 있다는 것이다. 전반적으로 기존 문헌에서 SPS는 무역에 부정적인 영향을 주는 것으로 보고하고 있다는 점에서 이 부분에 대해서는 향후 추가적인 분석과 논의가 필요할 것으로 판단된다.

[표 4-7]은 광업의 소득수준별 횡단면 OLS 분석 결과이다. 광업의 경우 비관세조치는 TBT만을 고려하였다. 광업에서는 TBT가 수입에 대해 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 다만 통계적 유의성 측면에서 선진국의 수입(선진국(수입)-선진국(수출), 선진국(수입)-개도국(수출))은 통계적으로 유의한 반면 개도국의 수입(개도국(수입)-선진국(수출), 개도국(수입)-개도국(수출))은 통계적으로 유의하지 않았으며, 이는 관세의 통계적 유의성과 정확히 반대의 결과이다. 광업의 경우 선진국에서는 비관세조치가 개도국에서는 관세가 수입에 통계적으로 유의하게 부정적인 영향을 주는 대칭적 결과가 도출되었다.

섬유/의복/기타 산업에서 비관세조치가 수입에 미치는 영향은 [표 4-8]에 제시하였다. SPS와 TBT가 모두 비관세조치 변수로 포함되었다. 분석 결과 섬유/의복/기타 산업에서 비관세조치는 수입에 통계적으로 유의하게 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 수입국, 수출국의 소득수준에 따라 다르지 않았다.

화학 산업에서 비관세조치가 수입에 미치는 영향은 [표 4-9]에 제시하였다. 화학 산업의 비관세조치 분석에는 SPS와 TBT가 모두 포함되었으며, 분석 결과는 다른 산업의 전반적인 분석 결과와 유사하다. TBT는 모든 경우에 수입에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만 SPS의 경우 선진국 수입(선진

국(수입)-선진국(수출), 선진국(수입)-개도국(수출)과 개도국(수입)-개도국(수출)의 경우 부정적 영향이 통계적으로 유의하지 않았다.

[표 4-10]은 철강/비철금속, 수송기기 그리고 [표 4-11](오른쪽 네 개의 열)은 기계 산업에서 비관세조치가 수입에 미치는 영향에 대한 분석 결과를 제시한다. 분석 결과는 다른 산업의 전반적인 분석 결과와 유사하며, TBT는 수입에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

마지막으로 [표 4-11](왼쪽 네 개의 열)은 전기/전자 산업에서 TBT가 수입에 미치는 영향에 대한 분석 결과를 제시한다. 앞 절에서 전기/전자 산업에 대해 전체 관측치를 이용하여 분석하였을 경우 TBT가 오히려 교역을 촉진한 것으로 분석되었다. 앞 절과 마찬가지로 소득수준별 분석에서도 관세의 계수 추정치는 모든 경우에 음(-)의 값을 갖는 것으로 나타났다. 그러나 TBT의 계수 추정치는 개도국이 선진국으로 수출하는 경우와 선진국이 개도국으로 수출하는 경우 부호가 다르게 나타났다. 개도국이 선진국으로 수출할 경우 음(-)의 값으로 나타났으며 통계적으로도 유의한 것으로 분석되었다. 즉, 개도국이 선진국으로의 수출 시 TBT는 교역을 저해하는 것으로 나타났다. 반면 선진국이 개도국으로 수출하는 경우 TBT의 계수 추정치는 양(+)의 값을 갖는 것으로 나타나 TBT가 오히려 교역을 촉진하는 것으로 나타났다. 이는 앞 절의 이론 및 기존 선행 연구들의 가설과도 일치하는 결과로서 기술 격차 등으로 인해 개도국의 특정 유형의 비관세조치가 장벽보다는 표준으로 작용하여 교역을 촉진하는 예라고 할 수 있다. 즉, 전기/전자 산업에서 개도국(수입)-선진국(수출)은 TBT가 순응비용을 크게 높이지 않은 반면 거래비용을 낮춰 교역을 촉진한 경우라고 할 수 있다. 마지막으로 선진국(수입)-선진국(수출), 개도국(수입)-개도국(수출)의 경우 TBT의 계수 추정치가 모두 음(-)의 값을 가진 것으로 나타났으나 개도국(수입)-개도국(수출)의 경우에는 통계적으로 유의하지 않았다. 비슷한 기술수준 국가 간 교역의 경우 표준 혹은 규제의 이질성에 대한 순응비용으로 인해 TBT가 교역에 부정적 영향을 미친 것으로 판단된다.

표 4-6. 농축수산업의 소득수준별 분석 결과(소득수준 구분: 선진국, 개도국)

변수/산업	농축수산업							
	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)
소득 수준별 국가분류	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)
비관세 조치	SPS	SPS	SPS	SPS	TBT	TBT	TBT	TBT
log (1+관세율)	-3.844*** (0.613)	-2.555*** (0.446)	-3.103*** (0.239)	-4.752*** (0.265)	-3.794*** (0.608)	-2.510*** (0.442)	-2.975*** (0.230)	-4.714*** (0.257)
	-0.133 (0.167)	-0.074 (0.231)	0.169*** (0.058)	-0.154*** (0.055)	-0.330*** (0.090)	-0.582*** (0.101)	0.363*** (0.043)	-0.027 (0.043)
log (수출국 GDP)	0.930*** (0.016)	0.741*** (0.014)	0.586*** (0.017)	0.553*** (0.017)	0.935*** (0.017)	0.743*** (0.013)	0.579*** (0.017)	0.552*** (0.017)
	0.617*** (0.022)	0.533*** (0.020)	0.510*** (0.021)	0.381*** (0.023)	0.617*** (0.022)	0.530*** (0.020)	0.512*** (0.021)	0.381*** (0.023)
log(거리)	-0.902*** (0.039)	-0.647*** (0.030)	-0.775*** (0.046)	-0.537*** (0.044)	-0.904*** (0.039)	-0.643*** (0.030)	-0.792*** (0.046)	-0.538*** (0.044)
	2.714*** (0.138)	2.406*** (0.072)	1.749*** (0.128)	0.771*** (0.043)	2.728*** (0.138)	2.384*** (0.072)	1.677*** (0.130)	0.767*** (0.043)
인접국가	1.247*** (0.049)	0.426*** (0.043)	0.259*** (0.048)	0.498*** (0.056)	1.234*** (0.049)	0.403*** (0.044)	0.304*** (0.049)	0.501*** (0.057)
	-0.345*** (0.056)	0.349*** (0.046)	0.645*** (0.081)	0.267*** (0.091)	-0.343*** (0.055)	0.369*** (0.045)	0.599*** (0.080)	0.267*** (0.091)
식민지관계	-3.455*** (0.035)	-3.906*** (0.031)	-2.820*** (0.040)	-3.640*** (0.031)	-3.451*** (0.035)	-3.906*** (0.031)	-2.832*** (0.040)	-3.642*** (0.031)
	70,300	187,867	76,019	102,512	70,300	187,867	76,019	102,512

주: 1) ( ) 안은 강건 군집 표준오차임.

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

자료: 저자 작성.

표 4-7. 광업의 소득수준별 분석 결과(소득수준 구분: 선진국, 개도국)

변수/산업	광업			
	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)
소득 수준별 국가분류	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)
비관세 조치	TBT	TBT	TBT	TBT
log (1+관세율)	-7.407	-6.935	-4.418***	-6.049***
	(9.746)	(8.782)	(1.186)	(1.179)
비관세조치	-0.624***	-0.377**	-0.145	-0.141
	(0.170)	(0.189)	(0.109)	(0.099)
log (수출국 GDP)	1.020***	0.767***	0.770***	0.655***
	(0.043)	(0.033)	(0.037)	(0.034)
log (수입국 GDP)	0.691***	0.564***	0.474***	0.330***
	(0.052)	(0.044)	(0.058)	(0.043)
log(거리)	-0.886***	-0.792***	-0.864***	-0.548***
	(0.100)	(0.063)	(0.112)	(0.080)
인접국가	4.026***	2.125***	1.393***	0.669***
	(0.338)	(0.172)	(0.292)	(0.110)
공통언어	0.638***	0.363***	-0.172	-0.174
	(0.136)	(0.108)	(0.168)	(0.132)
식민지관계	0.080	-0.012	0.367*	1.029***
	(0.140)	(0.111)	(0.193)	(0.208)
TSI	-3.415***	-3.924***	-2.993***	-3.683***
	(0.066)	(0.108)	(0.086)	(0.101)
관측치	9,184	21,927	9,908	13,745

주: 1) ( ) 안은 강건 군집 표준오차임.

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

자료: 저자 작성.

표 4-8. 섬유/의복/기타의 소득수준별 분석 결과(소득수준 구분: 선진국, 개도국)

변수/산업	섬유/의복/기타							
	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)
소득 수준별 국가분류	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)
비관세 조치	SPS	SPS	SPS	SPS	TBT	TBT	TBT	TBT
log (1+관세율)	-4.677***	-4.996***	-2.992***	-1.855***	-2.811***	-4.739***	-3.076***	-2.192***
	(0.260)	(0.191)	(0.105)	(0.106)	(0.275)	(0.193)	(0.105)	(0.107)
비관세조치	-0.249***	-0.096**	-0.269***	-0.220***	-1.052***	-0.669***	-0.416***	-0.366***
	(0.045)	(0.047)	(0.043)	(0.037)	(0.036)	(0.045)	(0.021)	(0.019)
log (수출국 GDP)	1.042***	0.865***	0.825***	0.743***	1.083***	0.876***	0.843***	0.755***
	(0.007)	(0.007)	(0.008)	(0.009)	(0.007)	(0.007)	(0.008)	(0.009)
log (수입국 GDP)	0.953***	0.905***	0.708***	0.799***	0.959***	0.902***	0.710***	0.797***
	(0.008)	(0.008)	(0.010)	(0.008)	(0.008)	(0.008)	(0.011)	(0.009)
log(거리)	-0.613***	-1.114***	-1.348***	-0.853***	-0.684***	-1.115***	-1.340***	-0.866***
	(0.016)	(0.013)	(0.015)	(0.016)	(0.016)	(0.013)	(0.015)	(0.017)
인접국가	2.161***	1.548***	1.094***	0.658***	2.236***	1.500***	0.993***	0.625***
	(0.070)	(0.041)	(0.053)	(0.023)	(0.071)	(0.041)	(0.053)	(0.023)
공통언어	0.583***	0.445***	-0.000	0.343***	0.484***	0.396***	0.057**	0.259***
	(0.023)	(0.021)	(0.028)	(0.034)	(0.024)	(0.023)	(0.028)	(0.035)
식민지관계	0.517***	0.532***	1.135***	0.264***	0.508***	0.570***	1.070***	0.369***
	(0.025)	(0.028)	(0.037)	(0.043)	(0.025)	(0.028)	(0.037)	(0.042)
TSI	-2.753***	-3.744***	-2.265***	-3.157***	-2.713***	-3.738***	-2.244***	-3.133***
	(0.018)	(0.019)	(0.018)	(0.016)	(0.018)	(0.019)	(0.018)	(0.016)
관측치	247,222	653,498	289,133	422,032	247,222	653,498	289,133	422,032

주: 1) ( ) 안은 강건 군집 표준오차임.

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

자료: 저자 작성.

표 4-9. 화학의 소득수준별 분석 결과(소득수준 구분: 선진국, 개도국)

변수/산업	화학							
	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)
소득 수준별 국가분류	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)
비관세 조치	SPS	SPS	SPS	SPS	TBT	TBT	TBT	TBT
log (1+관세율)	-14.964***	-3.485***	-4.989***	-5.162***	-12.318***	-2.708***	-5.113***	-5.710***
	(0.595)	(0.514)	(0.225)	(0.282)	(0.595)	(0.538)	(0.220)	(0.287)
비관세조치	-0.042	-0.019	-0.083***	-0.044	-1.350***	-1.359***	-0.156***	-0.404***
	(0.044)	(0.070)	(0.030)	(0.054)	(0.051)	(0.073)	(0.027)	(0.029)
log (수출국 GDP)	1.249***	0.896***	0.909***	0.813***	1.284***	0.913***	0.911***	0.817***
	(0.009)	(0.012)	(0.012)	(0.012)	(0.009)	(0.011)	(0.012)	(0.012)
log (수입국 GDP)	1.227***	1.011***	0.856***	0.869***	1.238***	1.004***	0.858***	0.868***
	(0.012)	(0.017)	(0.015)	(0.017)	(0.012)	(0.017)	(0.015)	(0.017)
log(거리)	-1.003***	-1.012***	-1.265***	-1.023***	-1.091***	-1.015***	-1.255***	-1.025***
	(0.024)	(0.024)	(0.025)	(0.031)	(0.024)	(0.024)	(0.024)	(0.030)
인접국가	1.091***	2.638***	0.777***	0.564***	1.164***	2.554***	0.779***	0.546***
	(0.093)	(0.053)	(0.070)	(0.034)	(0.093)	(0.053)	(0.070)	(0.033)
공통언어	0.622***	0.880***	0.177***	0.649***	0.526***	0.755***	0.176***	0.589***
	(0.038)	(0.036)	(0.030)	(0.058)	(0.038)	(0.036)	(0.030)	(0.058)
식민지관계	-0.177***	-0.160***	0.571***	0.169***	-0.172***	-0.065	0.572***	0.257***
	(0.037)	(0.044)	(0.048)	(0.063)	(0.037)	(0.044)	(0.049)	(0.063)
TSI	-3.030***	-3.968***	-2.369***	-3.547***	-2.990***	-3.944***	-2.370***	-3.519***
	(0.022)	(0.036)	(0.034)	(0.032)	(0.022)	(0.037)	(0.034)	(0.032)
관측치	143,907	285,597	203,407	206,637	143,907	285,597	203,407	206,637

주: 1) ( ) 안은 강건 군집 표준오차임.

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

자료: 저자 작성.

표 4-10. 철강/비철금속 및 수송기기의 소득수준별 분석 결과(소득수준 구분: 선진국, 개도국)

변수/산업	철강/비철금속				수송기기			
	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)
소득 수준별 국가분류	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)
비관세 조치	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT
log (1+관세율)	-5.125***	-4.054***	-2.926***	-2.849***	-8.682***	-5.080***	-2.678***	-1.586***
	(0.854)	(0.734)	(0.184)	(0.229)	(2.046)	(1.114)	(0.366)	(0.464)
비관세조치	-1.249***	-0.982***	-0.537***	-0.496***	-0.774***	-1.174***	-0.352***	-0.320***
	(0.049)	(0.057)	(0.035)	(0.038)	(0.133)	(0.171)	(0.067)	(0.090)
log (수출국 GDP)	1.253***	0.904***	0.970***	0.735***	1.180***	0.884***	0.914***	0.805***
	(0.011)	(0.012)	(0.014)	(0.016)	(0.027)	(0.035)	(0.042)	(0.037)
log (수입국 GDP)	1.103***	0.958***	0.862***	0.887***	1.282***	0.986***	0.980***	0.868***
	(0.014)	(0.016)	(0.017)	(0.020)	(0.037)	(0.044)	(0.048)	(0.050)
log(거리)	-1.014***	-1.174***	-1.497***	-1.030***	-0.476***	-0.997***	-0.811***	-0.868***
	(0.028)	(0.022)	(0.022)	(0.032)	(0.064)	(0.053)	(0.053)	(0.063)
인접국가	2.922***	2.439***	0.767***	0.669***	3.001***	2.048***	1.403***	1.093***
	(0.106)	(0.061)	(0.083)	(0.036)	(0.248)	(0.153)	(0.234)	(0.105)
공통언어	0.338***	0.605***	0.030	0.265***	0.561***	0.691***	0.049	0.220**
	(0.040)	(0.034)	(0.037)	(0.041)	(0.114)	(0.071)	(0.080)	(0.095)
식민지관계	0.333***	0.093**	1.017***	1.151***	0.401***	0.409***	0.427***	1.181***
	(0.042)	(0.043)	(0.052)	(0.070)	(0.107)	(0.084)	(0.096)	(0.176)
TSI	-3.035***	-3.933***	-2.281***	-3.233***	-3.238***	-4.069***	-2.503***	-3.397***
	(0.033)	(0.034)	(0.040)	(0.039)	(0.104)	(0.087)	(0.112)	(0.108)
관측치	97,186	214,793	136,284	144,845	23,351	63,557	32,913	37,166

주: 1) ( ) 안은 강건 군집 표준오차임.

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

자료: 저자 작성.

표 4-11. 전기/전자 및 기계의 소득수준별 분석 결과(소득수준 구분: 선진국, 개도국)

변수/산업	전기/전자				기계			
	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)	선진국 (수입국)	선진국 (수입국)	개도국 (수입국)	개도국 (수입국)
소득 수준별 국가분류	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)	선진국 (수출국)	개도국 (수출국)
비관세 조치	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT
log (1+관세율)	-2.160**	-0.706	-6.163***	-3.767***	-6.073***	-4.239***	-4.148***	-3.015***
	(0.941)	(1.163)	(0.465)	(0.431)	(0.707)	(0.627)	(0.156)	(0.187)
비관세조치	-0.356**	-0.868***	0.357***	-0.041	-1.034***	-0.926***	-0.129***	-0.264***
	(0.166)	(0.280)	(0.059)	(0.060)	(0.055)	(0.082)	(0.018)	(0.021)
log (수출국 GDP)	1.092***	0.943***	0.918***	0.812***	1.250***	0.968***	1.018***	0.868***
	(0.016)	(0.019)	(0.026)	(0.024)	(0.008)	(0.010)	(0.010)	(0.011)
log (수입국 GDP)	1.168***	1.118***	0.935***	0.974***	1.219***	1.102***	0.945***	0.947***
	(0.017)	(0.015)	(0.022)	(0.017)	(0.009)	(0.010)	(0.011)	(0.009)
log(거리)	-0.936***	-0.835***	-1.327***	-0.686***	-0.783***	-1.016***	-1.196***	-0.958***
	(0.045)	(0.031)	(0.036)	(0.031)	(0.018)	(0.012)	(0.015)	(0.015)
인접국가	-0.014	2.284***	1.358***	0.796***	1.282***	2.330***	1.097***	0.907***
	(0.167)	(0.127)	(0.179)	(0.066)	(0.074)	(0.044)	(0.064)	(0.027)
공통언어	1.146***	0.945***	0.507***	0.310***	0.613***	0.762***	0.041*	0.290***
	(0.061)	(0.038)	(0.068)	(0.063)	(0.027)	(0.022)	(0.023)	(0.029)
식민지관계	0.032	0.378***	0.019	0.006	0.144***	0.016	0.746***	0.990***
	(0.081)	(0.074)	(0.092)	(0.158)	(0.031)	(0.030)	(0.034)	(0.061)
TSI	-2.244***	-3.775***	-1.490***	-3.064***	-2.777***	-3.823***	-2.231***	-3.255***
	(0.049)	(0.045)	(0.057)	(0.035)	(0.027)	(0.020)	(0.032)	(0.017)
관측치	30,428	93,116	46,305	56,622	191,938	523,350	295,587	308,788

주: 1) ( ) 안은 강건 군집 표준오차임.

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

자료: 저자 작성.

표 4-12. 산업별 1단계 프로빗 분석 결과(2단계 회귀분석 중)

변수/산업	농축수산업		광업	섬유/의복/ 기타		화학		철강/ 비철 금속	수송 기기	전기/ 전자	기계
	SPS	TBT	TBT	SPS	TBT	SPS	TBT	TBT	TBT	TBT	TBT
비관세 조치											
인접국 비관세조치	-0.077** (0.031)	-0.294*** (0.029)	0.324* (0.166)	-0.090 (0.090)	-0.343*** (0.028)	-0.139 (0.085)	-0.459*** (0.031)	-0.636*** (0.061)	0.045 (0.113)	0.510*** (0.066)	0.183*** (0.030)
수입 점유율	-0.246 (0.377)	0.597 (0.428)	-0.123 (0.804)	0.814** (0.344)	2.122*** (0.339)	-1.335*** (0.340)	-0.560 (0.415)	0.878** (0.428)	0.333 (0.805)	0.738 (0.866)	-1.724*** (0.372)
수출 점유율	0.033 (0.055)	0.120*** (0.039)	0.375*** (0.124)	0.195*** (0.051)	0.527*** (0.025)	0.007 (0.064)	0.652*** (0.033)	0.934*** (0.055)	0.633*** (0.078)	0.775*** (0.061)	0.871*** (0.036)
log (1+관세율)	-2.521*** (0.225)	-2.800*** (0.158)	-9.735*** (1.145)	-0.634* (0.336)	-4.314*** (0.118)	1.420*** (0.502)	-5.515*** (0.244)	-6.972*** (0.282)	-3.659*** (0.374)	-1.762*** (0.336)	-2.655*** (0.196)
log (수출국 GDP)	0.140*** (0.009)	0.206*** (0.008)	0.263*** (0.016)	0.110*** (0.008)	0.217*** (0.005)	0.101*** (0.008)	0.164*** (0.006)	0.150*** (0.007)	0.224*** (0.013)	0.325*** (0.011)	0.249*** (0.005)
log (수입국 GDP)	-0.013*** (0.005)	-0.025*** (0.003)	-0.038*** (0.007)	-0.002 (0.002)	-0.026*** (0.002)	0.002 (0.003)	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.003)	-0.025*** (0.005)	-0.057*** (0.004)	-0.025*** (0.002)
log(거리)	0.054*** (0.010)	0.066*** (0.008)	-0.007 (0.022)	0.048*** (0.007)	-0.023*** (0.004)	0.000 (0.008)	0.035*** (0.006)	-0.123*** (0.007)	-0.094*** (0.011)	-0.127*** (0.011)	-0.050*** (0.005)
인접국가	0.014 (0.027)	-0.184*** (0.015)	-0.143** (0.061)	0.109*** (0.030)	-0.490*** (0.012)	0.129*** (0.030)	-0.341*** (0.017)	-0.722*** (0.022)	-0.526*** (0.031)	-0.692*** (0.023)	-0.651*** (0.012)
공통언어	-0.303*** (0.024)	-0.332*** (0.015)	-0.192*** (0.061)	-0.073** (0.030)	-0.485*** (0.014)	-0.252*** (0.033)	-0.406*** (0.013)	-0.678*** (0.022)	-0.597*** (0.026)	-0.739*** (0.024)	-0.517*** (0.011)
식민지관계	0.340*** (0.034)	0.338*** (0.019)	0.027 (0.069)	0.004 (0.028)	0.438*** (0.018)	0.137*** (0.028)	0.538*** (0.014)	0.674*** (0.028)	0.591*** (0.038)	0.543*** (0.015)	0.528*** (0.014)
TSI	0.132*** (0.014)	0.167*** (0.011)	0.097*** (0.032)	0.011 (0.016)	0.194*** (0.008)	0.067*** (0.020)	0.345*** (0.011)	0.413*** (0.013)	0.385*** (0.019)	0.466*** (0.017)	0.568*** (0.009)
관측치	422,862	436,045	54,741	1,360,073	1,611,885	831,059	839,223	593,108	156,987	226,471	1,319,663

주: 1) ( ) 안은 강건 군집 표준오차임.

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

자료: 저자 작성.

## 제5장

K

# 결론 및 시사점

1. 요약

2. 정책적 시사점



# 1. 요약

글로벌 금융위기 이후 세계 경제의 저성장 기조가 지속되는 가운데 보호무역주의 확산에 대한 우려가 커지고 있다. 특히 WTO 등 국제기구를 통해 모니터링이 용이한 관세정책보다는 비관세조치가 보호무역주의 정책의 수단으로 등장하고 있다. 최근 20여 년간 관세는 지속적으로 하락한 반면 비관세조치는 지속적으로 증가하는 양상을 보이고 있다. WTO 비관세조치 통보 동향을 보면 전 세계 비관세조치 통보 건수가 2000년대 초반 약 1,400여 건이었던 반면 2016년 이후에는 매년 약 3,000여 건 내외에 이르고 있다. 특히, WTO에 통보된 비관세조치 중 TBT와 SPS는 각각 57%, 29%로 절대적인 비중을 차지한다.

이렇듯 비관세조치의 중요성이 날로 커짐에도 불구하고 현재 관세에 비해 비관세조치에 대한 연구는 상대적으로 미비한 실정이다. 이에 대한 가장 큰 이유는 우선 비관세조치가 기본적으로 국내 규제를 근간으로 하고 있기에 비관세조치가 무역 장벽으로 설정된 것인지 아니면 국내 공공의 이익을 위해 설정된 국내 정책인지 식별하기 어렵다는 점 때문이다. 또 다른 이유는 지금까지 국가 간 비교 가능하면서도 엄밀한 비관세조치 DB 구축이 미흡하였기 때문이다. 그러나 최근 UNCTAD를 중심으로 MAST 설립을 통해 비관세조치 분류체계를 확립하였고 이를 바탕으로 객관적이면서도 국제적으로 비교가능한 비관세조치 DB를 구축하였다. 특히 UNCTAD 비관세조치 DB의 가장 큰 장점은 모든 국가들이 자국의 법령에 기반하여 공통 분류기준으로 비관세조치를 집계하였기에 국가 간 비교 가능성을 높였다는 점이고 또 하나의 장점은 비관세조치를 HS 코드와 매칭하여 놓았기에 무역데이터와 연계하여 다양한 분석을 가능하게 하였다는 점이다.

이에 본 연구에서는 가장 최근인 2012년에 확립된 UNCTAD 비관세조치 분류체계를 기준으로 구축된 UNCTAD 비관세조치 DB를 활용하여 한국의 14

개 주요 수출상대국에 대한 국가별 비관세조치 현황을 SPS, TBT, 선적전검사, 수량제한조치, 가격제한조치를 중심으로 살펴보았다. 유형별 비관세조치 건수 집계를 보면 WTO 비관세조치 통보문에서처럼 UNCTAD 비관세조치 DB에서도 SPS와 TBT가 매우 높은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다. 특히 미국은 SPS와 TBT 모두에서 많은 비관세조치 건수를 기록하였으며 호주는 TBT에서 많은 비관세조치 건수를 기록하였다. 또한 국가별, 산업별 비관세조치 빈도지수와 범위지수를 보면 SPS는 전반적으로 모든 국가의 농축수산업에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 화학 산업에도 상대적으로 많은 영향을 미친 것으로 나타났다. TBT는 그 특성상 모든 국가들에서 전 산업에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 그 범위와 수준은 국가별로 다소 차이를 보였다. 그 외의 다른 비관세조치들은 국가별로 큰 차이를 보이는 것으로 나타났다. 한국의 주요 수출 산업인 가공식품, 화학, 철강, 자동차, 전기/전자, 기계 산업에 대한 상위 5개 수출상대국들의 비관세조치 현황을 살펴보면 가공식품 산업의 경우 우리의 주요 수출상대국인 일본, 미국, 태국, 베트남, 호주 모두에서 TBT의 영향을 많이 받았으며 호주를 제외한 모든 나라에서 SPS의 영향 역시 높게 나타났다. 화학, 철강, 자동차, 전기/전자 산업의 경우 SPS의 영향은 높지 않은 반면 TBT의 영향은 높게 나왔으며 특히 주요 수출상대국 중 미국, 일본에서 TBT의 영향을 많이 받는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 현황 분석과 더불어 비관세조치가 교역에 영향을 미치는 메커니즘을 이해하기 위해 이론분석 및 실증분석을 실시하였다. 특히 선진국과 개도국의 관계를 중심으로 비관세조치 등 규제 도입이 무역의 패턴에 어떠한 영향을 주는지 전통적 무역모형인 헉셔-올린 모형을 기반으로 구축된 Copeland-Taylor 모형을 중심으로 살펴보았다. 모형에서는 새로운 비관세조치 규제의 도입으로 인한 무역 패턴의 변화는 결국 개별 국가의 순응비용 (compliance costs)의 크기에 따라 변하게 됨을 보였다. 특히 선진국에서 높은 수준의 표준이 도입될 경우 이에 대한 순응비용이 선진국에 비해 개도국에

서 더 높을 수 있으며 결국 개도국에서 선진국으로의 수출이 감소할 수 있다는 이론적 근거를 제시하였다. 실증분석에서는 전체 비관세조치의 70% 이상의 비중을 차지하는 SPS와 TBT를 중심으로 농축수산업, 광업, 섬유/의복/기타, 화학, 철강/비철금속, 수송기기, 전기/전자, 기계 등 8개 산업별로 비관세조치가 교역에 미치는 영향을 분석하였다. 단 TBT는 그 특성상 모든 산업에 영향을 미치기 때문에 TBT가 교역에 미치는 영향은 모든 산업에서 분석을 실시하였다. 반면 SPS는 그 범위가 상대적으로 한정적이기에 농업, 섬유/의복/기타, 화학 산업에서만 분석을 실시하였다. 분석 방법론으로는 횡단면 OLS와 2단계 회귀 분석법을 사용하였다.<sup>59)</sup>

SPS의 경우 농축수산업과 섬유/의복/기타 산업에서 통계적으로 유의하게 무역을 저해하는 것으로 나타났다. 관세상당치는 각각 6.2%, 12.4%로 추정되어 상대적으로 섬유/의복/기타 산업의 관세상당치가 높게 나타났다. SPS 분석 대상 산업 중 화학 산업의 경우 SPS가 교역에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. TBT의 경우 전 산업을 대상으로 실증분석을 실시하였고 전기/전자 산업을 제외한 나머지 전 산업들에서 교역을 저해하는 것으로 나타났다.<sup>60)</sup> 전기/전자 산업의 경우 TBT가 교역을 촉진하는 것으로 분석되었는데, 전기/전자 산업에서와 같이 TBT가 교역을 촉진하는 메커니즘을 찾기 위해 분석 대상 국가를 소득수준별로 구분하여 보다 세분화된 분석을 실시하였다. 본 보고서의 이론분석에서는 양국간에 기술 격차가 존재할 경우 비관세조치가 기술 장벽이 아닌 기술 표준으로 작용하고 선진국들의 경우 이러한 기술 표준에 대한 순응비용이 높지 않은 반면 기술 표준이 거래비용을 낮추는 기능을 하기 때문에 오히려 교역이 촉진될 수 있음을 보여주었다. 이에 IMF 분류기준에 의거하여 소득수준별로 국가를 선진국과 개도국으로 구분하여, 개도

59) 두 분석의 결과가 크게 다르지 않기 때문에 본 장에서는 횡단면 OLS 분석 결과를 중심으로 설명하고자 한다.

60) 단 광업의 경우 TBT의 계수 추정치가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

국-선진국, 선진국-개도국, 개도국-개도국 그리고 선진국-선진국 간의 수입-수출에 대해 추가적으로 분석을 실시함으로써 상기의 이론 및 가설에 대한 검증을 실시하였다. SPS와 TBT가 농축수산업 교역에 미치는 영향은 대부분 부정적으로 나타났으나 개도국(수입)-선진국(수출) 조합에서 비관세조치가 수입에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 대부분의 선행 연구에서 SPS는 농축수산업 교역에 부정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀진 바 있어 이 부분에 대해서는 향후 추가적인 연구가 필요하다고 판단된다. 섬유/의복/기타 산업에서는 SPS와 TBT가 모두 수입에 통계적으로 유의하게 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 수입국, 수출국의 소득수준에 따라 다르지 않았다. 화학 산업에서는 TBT가 모든 경우에 수입에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 SPS의 경우 개도국(수입)-선진국(수출)의 경우에만 통계적으로 유의하게 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 철강/비철금속, 수송기기 그리고 기계 산업에서는 TBT가 모든 경우에 교역에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로 전기/전자 산업에서 TBT가 교역에 미치는 영향에 대한 분석에서는 개도국에서 선진국으로의 수출 시 TBT는 교역을 저해하는 것으로 나타난 반면 선진국에서 개도국으로 수출하는 경우에는 TBT가 오히려 교역을 촉진하는 것으로 나타났다. 이는 앞 절의 이론 및 기존 선행 연구들의 가설과도 일치하는 결과로서 기술 격차 등으로 인해 개도국의 특정 유형의 비관세조치가 장벽보다는 표준으로 작용하여 교역을 촉진하는 예라고 할 수 있다. 지금까지 살펴본 바와 같이 본 연구의 실증분석은 이론분석 및 기존의 선행 연구들과 대부분 일치하는 결과를 도출하였다.

## 2. 정책적 시사점

### 가. 비관세장벽에 대한 대내외적 대응 강화

그동안 많은 다자협상 및 양자협상을 통해 관세 감축에 있어서는 상당한 진전을 이루었으며 현재의 WTO 체제에서 관세를 임의로 높이는 것은 현실적으로 어려운 일이다. 반면, 관세 이외의 조치에 대해서는 수준 높은 규범이 확립되지 못했기 때문에 무역제한적 제도나 조치의 도입이 상대적으로 빠르게 증가하고 있으며 무역정책 측면에서 비관세조치의 상대적 중요성이 커지고 있다. 특히 비관세조치의 경우 자국 산업 및 근로자 보호를 위한 보호무역주의적 정책 수단인지 자국민의 안전과 환경 보호 등을 위해 행사한 정당한 국내 정책 수단인지 구분하기가 어렵기에 경제위기 시 많은 국가들이 임의로 보호주의적 성격의 정책을 활용할 유인이 존재한다. 보호주의적 성격의 비관세조치에 적극적으로 대응하기 위해서는 향후 다자 혹은 양자 협상에서 단순히 상품 관세 협상에 얽매이기보다는 규범 등 비관세조치를 포괄하는 보다 높은 수준에서의 자유무역협정 타결에 초점을 맞추어야 한다.

대내적으로는 국내 규제에 대한 전반적인 검토가 필요하다. 공공의 안전 및 환경 보호 등의 규제 철폐는 많은 사회적 비용을 야기할 수 있으나 불필요하거나 글로벌 기준에 맞지 않는 규제의 경우 과감히 철폐함으로써 국내 수출기업의 해외 진출 시 발생하는 규제와 관련된 순응비용을 낮출 필요가 있다. 즉, 단기적으로 국내 기업을 보호하기 위한 규제 및 제도의 도입은 오히려 국내 기업의 기술 향상에 부정적인 영향을 주어 장기적으로 수출 경쟁력을 약화시킬 가능성이 높다는 것이다.

대외적으로는 해외 비관세장벽에 대한 지속적인 정보 수집 및 공유가 필요하다. 본 연구에서는 우리나라의 주력 수출 산업인 전기/전자 산업의 경우 선

진국에서 개도국으로의 수출 시 TBT가 교역에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 외국에서 요구하는 기술 표준이 국내기업이 이미 이용하고 있는 표준 기술일 경우 TBT가 오히려 우리 수출 증대에 도움이 될 수 있음을 의미한다. 특히 해외 비관세장벽 정보 공유는 중소기업들의 해외시장 진출에 큰 도움이 될 것으로 판단된다.

## 나. 다자차원의 논의 활성화와 국제적 협력 강화

국제통상에 관한 논의는 관세에서 비관세조치로 확대되고 있다. 특히 국경내 조치(behind-the-border measures) 논의의 중요성은 WTO뿐만 아니라 지역무역협정이나 APEC 등 다양한 채널을 통하여 논의되고 있다. 비관세조치는 관세와 달리 한 국가의 자발적이고 일방적인 개방 노력과 제도 개선이 큰 의미를 가지기 어려운데, 이는 비관세조치가 정량적 관세와는 달리 정성적 특성을 가지고 있으며, 국가 간 규제의 양립성 및 조화가 중요한 문제이기 때문이다. 나아가 글로벌 가치사슬의 지속적인 확대와 심화로 국가 간 제도의 조율과 조화는 더욱 강조되고 있으므로 비관세조치 및 국내 규제 등에 대한 다자차원에서의 협력은 필수적이다.

비관세조치 관련 국제적 논의는 국제 표준의 확립 노력과 무역을 저해하는 불필요한 규제나 비관세장벽의 철폐라는 두 가지 방향에서 이루어져야 한다. 본 보고서에서 지속적으로 언급해온 바와 같이 규제는 그 자체로 부정적 영향만을 가진다고 보기 어렵다. 공익의 목적으로 도입된 규제의 경우 국가 간 표준을 도입하거나 상호 인증을 확대하는 방안을 통해 단순히 각국의 표준이 다르기 때문에 발생하는 비용을 줄일 필요가 있다.

## 다. 일관성 있는 데이터베이스 구축과 지속적인 연구

그동안 일관성 있는 데이터베이스의 부재로 인해 비관세조치의 경제적 영향에 대한 분석이 제한적으로 이루어질 수밖에 없었다. 이러한 의미에서 공통의 기준으로 작성된 각국의 비관세조치 데이터베이스 구축은 중요한 시사점을 가진다. 본 연구는 향후 연구의 시작 차원에서 비관세조치의 산업별 관세상당치를 도출하였다. 차후 지속적인 분석을 통해 합리적인 규제와 불필요한 규제를 식별하고 무역 비용을 줄이기 위해서는 신뢰가능할 뿐만 아니라 체계적이고 일관성 있는 비관세조치 데이터베이스의 지속적인 구축이 필수적이다. 국가별, 시점별 비교가 가능한 일관성 높은 비관세조치 데이터베이스의 구축은 다자차원의 협력 없이는 불가능할 수밖에 없다는 점에서도 국제 협력의 중요성이 다시 한 번 강조되어야 하겠다.

## 참고문헌

### [국문자료]

- 김종덕, 최보영, 엄준현, 정민철. 2016. 『한국의 비관세조치 현황 분석: 비관세조치 식별 DB 구축을 중심으로』. 연구자료 16-11. 대외경제정책연구원.
- 김종덕, 최보영, 조문희, 정민철. 2017. 『한국의 비관세조치 현황 분석: NTM-HS 코드 연계를 중심으로』. 연구자료 17-03. 대외경제정책연구원.
- 이용, 이정미, 김신주, 장용준. 2016. 『인도의 TBT와 SPS: 제도, 사례, 대인도 수출에 미치는 영향』. 전략지역심층연구 16-03. 대외경제정책연구원.
- 장용준, 서정민. 2014. 「무역상 기술장벽(TBT)이 한국의 교역에 미치는 영향」. 『국제통상연구』, 제19권, 제1호.
- 조성대, 배지현, 강승관. 2013. 「세계경기침체로 불어닥친 보호무역주의 한파, 2012년 보호무역주의 동향과 2013년 전망」. *Trade Focus*, Vol. 12, No. 2. 한국무역협회 국제무역연구원(IIT).
- 최낙균, 김정곤, 박순찬. 2011. 『글로벌시대의 보호무역에 대한 경제적 비용분석과 정책 시사점』. 연구보고서 11-15. 대외경제정책연구원.
- 최보영, 방호경, 이보람, 유새별. 2015. 『한·중·일의 비관세장벽 완화를 위한 3국 협력방안: 규제적 조치를 중심으로』. 연구보고서 15-12. 대외경제정책연구원.

### [영문자료]

- Anders, S. M. and J. A. Caswell. 2009. "Standards as barriers versus standards as catalysts: Assessing the impact of HACCP implementation on US seafood imports." *American Journal of Agricultural Economics*, 91(2).
- Anderson, J. E. and E. Van Wincoop. 2003. "Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle." *The American Economic Review*, 93(1).
- Bao, X. and L. D. Qiu. 2012. "How do technical barriers to trade influence trade?" *Review of International Economics*, 20(4).

- Blind, K. 2001. "The impacts of innovations and standards on trade of measurement and testing products: empirical results of Switzerland's bilateral trade flows with Germany, France and the UK." *Information Economics and Policy*, 13(4).
- Brenton, P., J. Sheehy, and M. Vancauteran. 2001. "Technical barriers to trade in the EU: data, trends and implications for Accession countries." *Journal of Common Market Studies*, 39(2).
- Cadot, O. and J. Gourdon. 2014. "Assessing the price-raising effect of non-tariff measures in Africa." *Journal of African Economies*, 23(4).
- Chen, M. X. and A. Mattoo. 2008. "Regionalism in standards: good or bad for trade?" *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 41(3).
- Copeland, B. R. and M. S. Taylor. 1994. "North-South trade and the environment." *The Quarterly Journal of Economics*, 109(3).
- Disdier, A. C., L. Fontagné, and M. Mimouni. 2008. "The impact of regulations on agricultural trade: evidence from the SPS and TBT agreements." *American Journal of Agricultural Economics*, 90(2).
- Ederington, J. 2001. "International coordination of trade and domestic policies." *The American Economic Review*, 91(5).
- Ederington, J. and M. Ruta. 2016. "Nontariff measures and the world trading system." *Handbook of Commercial Policy*, 1.
- Evenett, S. and J. Fritz. 2017. "Will awe Trump rules?" *The 21st Global Trade Alert Report*. CERP Press.
- Fontagné, Lionel, Gianluca Orefice, Roberta Piermartini, Nadia Rocha. 2015. "Product standards and margins of trade: Firm-level evidence." *Journal of International Economic*, 97, pp. 29-44.
- Fugazza, M. 2013. "The Economics behind Non-Tariff Measures: Theoretical Insights and Empirical Evidence." Policy Issues In International Trade and Commodities, Study Series No. 57. Geneva: United Nations.
- Ganslandt, M. and J. R. Markusen. 2001. "Standards and related regulations in international trade: A modeling approach." NBER Working Paper, No. 8346. National Bureau of Economic Research.

- Grossman, G. M. and A. B. Krueger. 1995. "Economic growth and the environment." *The Quarterly Journal of Economics*, 110(2).
- Kalaba, M. and J. Kirsten. 2012. "Estimating the Quantity Effects of Non-Tariff Measures on SADC Meat and Milk Trade." In Second International Conference of International Trade and Investment: Financial Crisis and Trade and Investment in Developing Countries.
- Kee, H. L. A. Nicita, and M. Olarreaga. 2009. "Estimating trade restrictiveness indices." *The Economic Journal*, 119(534).
- Kee, H. L. and A. Nicita. 2016. "Trade Frauds, Trade Elasticities and Non-Tariff Measures" In 5th IMF-World Bank-WTO Trade Research Workshop, Washington, DC.
- Klimenko, M. M. 2009. "Policies and international trade agreements on technical compatibility for industries with network externalities." *Journal of International Economics*, 77(2).
- Moenius, J. 2004. "Information versus product adaptation: The role of standards in trade." International business & Markets Research Center Working Paper. Northwestern University.
- Otsuki, T., J. S. Wilson, and M. Sewadeh. 2001. "Saving two in a billion:: quantifying the trade effect of European food safety standards on African exports." *Food Policy*, 26(5).
- Sheldon, I. 2012. "North-South trade and standards: what can general equilibrium analysis tell us?" *World Trade Review*, 11(3).
- Shepherd, B. 2007. "Product standards, harmonization, and trade: evidence from the extensive margin." Working Paper, Vol. 4390. World Bank Publications.
- Shleifer, A. 2005. "Understanding regulation." *European Financial Management*, 11(4).
- Staiger, R. W. 2012. *Non-tariff measures and the WTO*.
- Staiger, R. W. and A. O. Sykes. 2011. "International trade, national treatment, and domestic regulation." *The Journal of Legal Studies*, 40(1).
- Stigler, G. J. 1971. "The theory of economic regulation." *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 3-21.

- Swann, P., P. Temple, and M. Shurmer. 1996. "Standards and trade performance: the UK experience." *The Economic Journal*, 1297-1313.
- Tinbergen, J. 1962. *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*.
- UNCTAD. 2013a. *Non-Tariff Measures to Trade: Economic and Policy Issues for Developing Countries*. New York and Geneva, UNITED NATIONS PUBLICATION.
- \_\_\_\_\_. 2013b. *Classification of Non-Tariff Measures: February 2012 Version*. New York and Geneva, UNITED NATIONS PUBLICATION.
- \_\_\_\_\_. 2016. *Guidelines to Collect Data on Official Non-Tariff Measures*. New York and Geneva, UNITED NATIONS PUBLICATION.
- \_\_\_\_\_. 2017. *Non-Tariff Measures in Mercosur: Deepening Regional Intergration and Looking Beyond*. New York and Geneva, UNITED NATIONS PUBLICATION
- Wilson, J. S. and T. Otsuki. 2004. "To spray or not to spray: pesticides, banana exports, and food safety." *Food Policy*, 29(2).
- Yue, C. and J. C. Beghin. 2009. "Tariff equivalent and forgone trade effects of prohibitive technical barriers to trade." *American Journal of Agricultural Economics*, 91(4).

#### [온라인 자료]

- CEPII. <http://www.cepii.fr/cepii/eu/bdd-modele/bdd.asp>(검색일: 2017. 7. 21)
- TRAINS. <http://i-tip.unctad.org/Forms/WhatIsAvailable.aspx>(검색일: 2017. 7. 21).
- UN Comtrade. <https://comtrade.un.org/db/default.aspx>(검색일: 2017. 7. 10).
- WITS. <http://wits.worldbank.org/>(검색일: 2017. 7. 10).
- WTO. I-TIP(검색일: 2017. 9. 10, 9. 11).
- World Bank. WDI(검색일: 2017. 9. 10).
- World Bank. TTBD(검색일: 2017. 9. 15).
- 통합무역정보서비스. [http://ntb.kita.net/barrier/cope\\_is\\_pop1.screen](http://ntb.kita.net/barrier/cope_is_pop1.screen)(검색일: 2017. 11. 10).

부 록

K  
P  
E



부록 표 1. UNCTAD-MAST 비관세조치 분류체계

단위	코드	비관세조치 분류(영문명)
1	A	Sanitary and phytosanitary measures
2	A1	Prohibitions/restrictions of imports for SPS reasons
3	A11	Temporary geographic prohibitions for SPS reasons
3	A12	Geographical restrictions on eligibility
3	A13	Systems Approach
3	A14	Special Authorization requirement for SPS reasons
3	A15	Registration requirements for importers
3	A19	Prohibitions/restrictions of imports for SPS reasons n.e.s.
2	A2	Tolerance limits for residues and restricted use of substances
3	A21	Tolerance limits for residues of or contamination by certain (non-microbiological) substances
3	A22	Restricted use of certain substances in foods and feeds and their contact materials
2	A3	Labelling, Marking and Packaging requirements
3	A31	Labelling requirements
3	A32	Marking requirements
3	A33	Packaging requirements
2	A4	Hygienic requirements
3	A41	Microbiological criteria of the final product
3	A42	Hygienic practices during production
3	A49	Hygienic requirements n.e.s.
2	A5	Treatment for elimination of plant and animal pests and disease-causing organisms in the final product(e.g. Post-harvest treatment)
3	A51	Cold/heat treatment
3	A52	Irradiation
3	A53	Fumigation
3	A59	Treatment for elimination of plant and animal pests and disease-causing organisms in the final product, n.e.s.
2	A6	Other requirements on production or post-production processes
3	A61	Plant growth processes
3	A62	Animal raising or catching processes
3	A63	Food and feed processing

부록 표 1. 계속

단위	코드	비관세조치 분류(영문명)
3	A64	Storage and transport conditions
3	A69	Other requirements on production or post-production processes, n.e.s
2	A8	Conformity assessment related to SPS
3	A81	Product registration requirement
3	A82	Testing requirement
3	A83	Certification requirement
3	A84	Inspection requirement
3	A85	Traceability requirements
4	A851	Origin of materials and parts
4	A852	Processing history
4	A853	Distribution and location of products after delivery
4	A859	Traceability requirements, n.e.s.
3	A86	Quarantine requirement
3	A89	Conformity assessment related to SPS n.e.s.
2	A9	SPS measures n.e.s.
1	B	Technical barriers to trade
2	B1	Prohibitions/restrictions of imports for objectives set out in the TBT agreement
3	B11	Prohibition for TBT reasons
3	B14	Authorization requirement for TBT reasons
3	B15	Registration requirement for importers for TBT reasons
3	B19	Prohibitions/restrictions of imports for objectives set out in the TBT agreement, n.e.s.
2	B2	Tolerance limits for residues and restricted use of substances
3	B21	Tolerance limits for residues of or contamination by certain substances
3	B22	Restricted use of certain substances
2	B3	Labelling, Marking and Packaging requirements
3	B31	Labelling requirements
3	B32	Marking requirements
3	B33	Packaging requirements

부록 표 1. 계속

단위	코드	비관세조치 분류(영문명)
2	B4	Production or Post-Production requirements
3	B41	TBT regulations on production processes
3	B42	TBT regulations on transport and storage
3	B49	Production or Post-Production requirements n.e.s.
2	B6	Product identity requirement
2	B7	Product quality or performance requirement
2	B8	Conformity assessment related to TBT
3	B81	Product registration requirement
3	B82	Testing requirement
3	B83	Certification requirement
3	B84	Inspection requirement
3	B85	Traceability information requirements
4	B851	Origin of materials and parts
4	B852	Processing history
4	B853	Distribution and location of products after delivery
4	B859	Traceability requirements, n.e.s.
3	B89	Conformity assessment related to TBT n.e.s.
2	B9	TBT Measures n.e.s.
1	C	Pre-shipment inspection and other formalities
2	C1	Pre-shipment inspection
2	C2	Direct consignment requirement
2	C3	Requirement to pass through specified port of customs
2	C4	Import monitoring and surveillance requirements and other automatic licensing measures
2	C9	Other formalities, n.e.s.
1	D	Contingent trade protective measures
2	D1	Antidumping measure
3	D11	Antidumping investigation
3	D12	Antidumping duty
3	D13	Price undertaking
2	D2	Countervailing measure
3	D21	Countervailing investigation

부록 표 1. 계속

단위	코드	비관세조치 분류(영문명)
3	D22	Countervailing duty
3	D23	Undertaking
2	D3	Safeguard measures
3	D31	General (multilateral) safeguard
4	D311	Safeguard investigation
4	D312	Safeguard duty
4	D313	Safeguard quantitative restriction
4	D314	Safeguard measure, other form
3	D32	Agricultural special safeguard
4	D321	Volume-based agricultural special safeguard
4	D322	Price-based agricultural special safeguard
3	D39	Safeguard, n.e.s.
1	E	Non-automatic licensing, quotas, prohibitions and quantity control measures other than for SPS or TBT reasons
2	E1	Non-automatic import licensing procedures other than authorizations for SPS or TBT reasons
3	E11	Licensing for economic reasons
4	E111	Licensing procedure with no specific ex-ante criteria
4	E112	Licensing for specified use
4	E113	Licensing linked with local production
4	E119	Licensing for economic reasons n.e.s.
3	E12	Licensing for non-economic reasons
4	E121	Licensing for religious, moral or cultural reasons
4	E122	Licensing for political reasons
4	E129	Licensing for non-economic reasons n.e.s.
2	E2	Quotas
3	E21	Permanent
4	E211	Global allocation
4	E212	Country allocation
3	E22	Seasonal quotas
4	E221	Global allocation
4	E222	Country allocation

부록 표 1. 계속

단위	코드	비관세조치 분류(영문명)
3	E23	Temporary
4	E231	Global allocation
4	E232	Country allocation
2	E3	Prohibitions other than for SPS and TBT reasons
3	E31	Prohibition for economic reasons
4	E311	Full prohibition (import ban)
4	E312	Seasonal prohibition
4	E313	Temporary prohibition, including suspension of issuance of licences
4	E314	Prohibition of importation in bulk
4	E315	Prohibition of products infringing patents or other intellectual property rights
4	E316	Prohibition of used, repaired or remanufactured goods
4	E319	Prohibition for economic reasons, n.e.s.
3	E32	Prohibition for non-economic reasons
4	E321	Prohibition for religious, moral or cultural reasons
4	E322	Prohibition for political reasons (embargo)
4	E329	Prohibition for non-economic reasons, n.e.s.
2	E5	Export restraint arrangement
3	E51	Voluntary export restraint arrangements (VERs)
4	E511	Quota agreement
4	E512	Consultation agreement
4	E513	Administrative co-operation agreement
3	E59	Export restraint arrangements n.e.s.
2	E6	Tariff Rate Quotas
3	E61	WTO bound TRQs
4	E611	Global allocation
4	E612	Country allocation
3	E62	Other TRQs
4	E621	Global allocation
4	E622	Country allocation
2	E9	Quantity control measures n.e.s.
1	F	Price control measures including additional taxes and charges

부록 표 1. 계속

단위	코드	비관세조치 분류(영문명)
2	F1	Administrative measures affecting customs value
3	F11	Minimum import prices
3	F12	Reference prices
3	F19	Other administrative measures affecting the customs value, n.e.s.
2	F2	Voluntary export price restraints (VEPRs)
2	F3	Variable charges
3	F31	Variable levies
3	F32	Variable components
3	F39	Variable charges n.e.s
2	F4	Customs Surcharges
2	F5	Seasonal duties
2	F6	Additional taxes and charges levied in connection to services provided by the Government
3	F61	Custom inspection, processing and servicing fees
3	F62	Merchandise handling or storing fees
3	F63	Tax on foreign exchange transactions
3	F64	Stamp tax
3	F65	Import licence fee
3	F66	Consular invoice fee
3	F67	Statistical tax
3	F68	Tax on transport facilities
3	F69	Additional charges n.e.s.
2	F7	Internal taxes and charges levied on imports
3	F71	Consumption taxes
3	F72	Excise taxes
3	F73	Taxes and charges for sensitive product categories
3	F79	Internal taxes and charges levied on imports n.e.s.
2	F8	Decreed Customs Valuations
2	F9	Price control measures n.e.s
1	G	Finance measures
2	G1	Advance payment requirement
3	G11	Advance import deposit

부록 표 1. 계속

단위	코드	비관세조치 분류(영문명)
3	G12	Cash margin requirement
3	G13	Advance payment of customs duties
3	G14	Refundable deposits for sensitive product categories
3	G19	Advance payment requirements n.e.s.
2	G2	Multiple exchange rates
2	G3	Regulation on official foreign exchange allocation
3	G31	Prohibition of foreign exchange allocation
3	G32	Bank authorization
3	G33	Authorization linked with non-official foreign exchange
4	G331	External foreign exchange
4	G332	Importers' own foreign exchange
4	G339	Licence linked with non-official foreign exchange, n.e.s.
3	G39	Regulation on official foreign exchange allocation, n.e.s.
2	G4	Regulations concerning terms of payment for imports
2	G9	Finance measures n.e.s.
1	H	Measures affecting competition
2	H1	State trading enterprises, for importing; other selective import channels
3	H11	State trading enterprises, for importing
3	H19	Other selective import channels, n.e.s.
2	H2	Compulsory use of national services
3	H21	Compulsory national insurance
3	H22	Compulsory national transport
3	H29	Compulsory national service, n.e.s.
2	H9	Measures affecting competitions, n.e.s.
1	I	Trade-related investment measures
2	I1	Local content measures
2	I2	Trade balancing measures
2	I9	Trade-related investment measures, n.e.s.
1	J	Distribution restrictions
2	J1	Geographical restriction
2	J2	Restriction on resellers

부록 표 1. 계속

단위	코드	비관세조치 분류 (영문명)
1	K	Restriction on post-sales services
1	L	Subsidies (excluding export subsidies under P7)
1	M	Government procurement restrictions
1	N	Intellectual property
1	O	Rules of origin
1	P	Export related measures
2	P1	Export license, quota, prohibition and other quantitative restriction
3	P11	Export Prohibition
3	P12	Export quotas
3	P13	Licensing or permit requirements to export
3	P14	Export Registration requirements
3	P19	Export quantitative restrictions, n.e.s.
2	P2	State trading enterprises, for exporting; other selective export channels
3	P21	State trading enterprises, for exporting
3	P29	Other selective export channels, n.e.s.
2	P3	Export price control measures
2	P4	Measures on Re-Export
2	P5	Export taxes and charges
2	P6	Export technical measures
3	P61	Inspection requirement
3	P62	Certification required by the exporting country
3	P69	Export technical measures, n.e.s.
2	P7	Export subsidies
2	P8	Export credits
2	P9	Export measures n.e.s.

자료: UNCTAD(2013b); 김종덕 외(2016, p. 59, 재인용).

부록 표 2. WTO I-TIP 비관세조치 산업 분류

WTO I-TIP 분류	산업분류	HS 2단위(2012)
S01	산동물 및 생산품	01~05
S02	채소류	06~14
S03	동식물성 유지	15
S04	음식료품(음료, 술, 담배)	16~24
S05	광물	25~27
S06	화학제품	28~38
S07	플라스틱, 고무 제품	39~40
S08	가죽제품	41~43
S09	목재와 그 제품, 코르크	44~46
S10	목재펄프, 인쇄물	47~49
S11	섬유직물	50~63
S12	신발류, 모자류, 조제우모와 솜털 등	64~67
S13	석, 플라스틱, 도자제품, 유리 및 유리제품	68~70
S14	진주, 귀석, 반귀석, 귀금속	71
S15	금속 및 비금속 제품	72~83
S16	기계류, 전기기기 및 부분품	84~85
S17	운송기기(철도, 항공기, 선박)	86~89
S18	광학기기, 시계, 악기 및 부분품	90~92
S19	무기, 총포탄 및 부분품	93
S20	잡품	94~96
S21	예술품, 수집품, 골동품	97
S22	HS 분류코드 없는 제품	-

자료: WTO, I-TIP(검색일: 2017. 9. 10).

부록 표 3. 비관세조치 분류 비교

관세	볼드윈	UNCTAD	WTO/ GATT	미국	EU	일본
세금차별	선별적 간접세	-	-	수입정책	관세 이외 세금	-
수입허가	-	자동허가 조치	수입에 관한 특정제한		수입감시	-
수량규제	쿼터	수량통제			수입금지 수입허가 수량규제	수량규제
	무역 제한적 국영무역 정책					
통관절차	무역제한적 통관절차	-	세관 및 행정상의 수입절차	등록, 서류, 통관절차	-	
무역구제법	반덤핑 규제	-	-	-	-	반덤핑 등 무역구제법
가격통제	-	가격통제 정책	-	-	최소수입가	-
독점행위	-	독점적 조치	-	독점방지관행	국영무역기업 수입카르텔	-
기술장벽	행정 및 기술규제	기술조치	제품기준	표준, 검사, 라벨링, 인증 (환경포함)	표준 및 기술적 요건	표준, 적합성평가 제도 원산지규정
수출제한	수출세	-	-	-	수출제한	-
정부보조	수출보조금 및 선별적 국내보조금	-	정부관여	수출보조금	보조금	-
	차별적 정부조달	-		정부조달	정부조달	정부조달
투자장벽	외국인 투자 제한	-	-	투자장벽	투자관련조치	무역관련 투자규정
지적재산권	-	-	-	지적재산권 보호 미비	지재권 관련조치	지재권보호

부록 표 3. 계속

관세	볼드윈	UNCTAD	WTO/ GATT	미국	EU	일본
서비스업 제한	-	-	-	서비스업 장벽	-	서비스교역
전자상거래 제한	-	-	-	전자상거래 장벽	-	-
기타	지역적 영업관행, 제한적 이민정책, 선별적 통화통제	금융통제 정책, 기타조치	가격에 의한 규제, 기타규제	기타	로컬콘텐츠 규정, 수입밸런싱 규정	차별관행

주: 표의 비관세 분류는 MAST 발족 이전의 내용을 정리한 것이며 2006년 이후에는 UNCTAD와 MAST 공동참여 기관들은 MAST 분류기준을 따르고 있음.

자료: 통합무역정보서비스, [http://ntb.kita.net/barrier/cope\\_is\\_pop1.screen](http://ntb.kita.net/barrier/cope_is_pop1.screen)(검색일: 2017. 11. 10).

## A Study on the Effects of Non-Tariff Measures

CHO Moonhee, KIM Jong Duk, PARK Hyeri, and CHUNG Minchirl

This study revisits and investigates the effects of non-tariff measures on trade flows from a theoretical and empirical viewpoint. First, the theoretical framework provided in the paper shows that the changes of trade patterns with regard to introduction of non-tariff measures by the importing country depend on the relative changes of compliance costs between importing and exporting countries. In particular, it is suggested that the introduction of high standards in developed countries may impose higher compliance costs on producers in developing countries than those in developed countries. In such a case, imports of developed countries from developing countries will decrease. The corresponding empirical analysis investigates the effects of non-tariff measures, primarily SPS and TBT, on imports in eight industries - agriculture/fisheries, mining, textile/garments/other, chemical, metal/non-metallic minerals, transport equipment, electronics and machinery, using the UNCTAD non-tariff measures database. The results are as follows. The effect of SPS measures on imports is significantly restrictive in the agriculture/fisheries and textile/garment/other industries. TBT measures are also trade-restrictive in most industries except for electronics. Further analysis to explain why the electronics industry poses such an exception

shows that while TBT measures in electronics play a restrictive role in imports of developed countries from developing countries, they perform a promoting role the other way around. Such results are in line with theoretical predictions and imply with caveat that not all non-tariff measures in certain industries serve as barriers.

# KIEP 연구보고서 발간자료 목록

## ■ 2017년

- 17-01 대ASEAN FDI 결정요인의 특징과 정책적 시사점 / 정형근 · 방호경 · 이보람 · 백중훈
- 17-02 중동지역의 전력산업 정책과 국내기업 진출 확대방안 / 이권형 · 손성현 · 장윤희 · 유광호
- 17-03 중국의 일대일로 전략 평가와 한국의 대응방안 / 이승신 · 이현태 · 현상백 · 나수엽 · 김영선 · 조고운 · 오윤미
- 17-04 한국 중소기업의 동남아 주요국 투자실태에 대한 평가와 정책 시사점 /곽성일 · 김재완 · 김재국 · 신민이
- 17-05 부패 방지의 국제적 논의와 무역비용 개선의 경제적 효과 / 김상겸 · 박순찬 · 강민지
- 17-06 북한의 무역과 산업정책의 연관성 분석 / 최장호 · 임수호 · 이석기 · 최유정 · 임소정
- 17-07 주요국의 4차 산업혁명과 한국의 성장전략: 미국, 독일, 일본을 중심으로 / 김규판 · 이형근 · 김종혁 · 권혁주
- 17-08 세계 무역둔화의 구조적 요인 분석과 정책 시사점 / 최낙균 · 강준구 · 이홍식 · 한치록
- 17-09 환율변화가 한국기업에 미치는 영향분석과 정책적 시사점: 기업데이터 분석을 중심으로 / 윤덕룡 · 김효상
- 17-10 남미공동시장(MERCOSUR)의 경제환경 변화와 한 · MERCOSUR 기업간 협력 활성화 방안 / 권기수 · 김진오 · 박미숙 · 김효은
- 17-11 국제금융시장 통합이 한국 통화정책과 장기금리에 미치는 영향 및 정책 시사점 / 김정훈 · 김소영 · 강은정 · 양다영
- 17-12 원산지 누적 조항의 무역비용 추정과 경제적 효과 / 정 철 · 박순찬 · 박인원 · 김민성 ·곽소영 · 정민철
- 17-13 아프리카 소비시장 특성 분석과 산업단지를 통한 진출방안 / 박영호 · 정재욱 · 김예진
- 17-14 미국 신정부 통상정책 방향 및 시사점: 미 · 중 관계를 중심으로 / 윤여준 · 김종혁 · 권혁주 · 김원기

- 17-15 한·유라시아경제연합(EAEU) 산업협력 증진방안 / 박정호·염동호·강부균·민지영·윤지현
- 17-16 ODA 성과평가 개선방안과 정책과제: 영향력평가를 중심으로 / 허윤선·정지선·이주영·유애라·윤상철·이종욱
- 17-17 인도 제조업의 세부 업종별 특성 분석을 통한 한·인도 협력방안 / 이웅·배찬권·이정미
- 17-18 수출이 국내 고용에 미치는 영향 / 황운중·이수영·김혁황·강영호
- 17-19 디지털상거래가 무역과 고용에 미치는 영향 / 이규엽·배찬권·이수영·박지현·유새별
- 17-20 북한 외화획득사업 운영 메커니즘 분석: 광물부문(무연탄·철광석)을 중심으로 / 임수호·양문수·이정균
- 17-21 뉴노멀 시대 중국의 지역별 혁신전략과 한국의 대응방안 / 정지현·이상훈·오종혁·박진희·이하나·노수연
- 17-22 대외개방이 국내 분배구조에 미치는 영향 / 김영귀·남시훈·김혜윤·김낙년
- 17-23 중국의 제조업 발전 현황과 한국의 대응방안 / 이현태·최장호·최혜린·김영선·오윤미·이준구
- 17-24 신보호무역주의하에서의 비관세조치 현황과 영향에 관한 연구: UNCTAD 비관세조치 분류체계를 중심으로 / 조문희·김종덕·박혜리·정민철
- 17-25 글로벌 통상환경 변화와 일본의 통상정책 / 김규판·이형근·이정은·김제국
- 17-26 아시아 주요국의 4차 산업혁명 추진전략과 협력방안: 중국, 인도, 싱가포르를 중심으로 / 조충제·정재완·송영철·오종혁
- 17-27 국제 에너지시장 구조변화의 거시경제효과 분석 / 안성배·김기환·김수빈·이진희·한민수
- 17-28 브렉시트 이후 EU 체제의 전망과 정책 시사점 / 조동희·이철원·오태현·이현진·임유진
- 17-29 한·중·일의 서비스무역규제 분석 및 정책적 시사점 / 최보영·이보람·이서영·백종훈·방호경
- 17-30 대중국 서비스무역 활성화 방안: 주요 업종별·지역별 분석 / 이상훈·정지현·김홍원·박진희·이하나·최지원·김주혜·최재희

■ 2016년

- 17-31 온실가스 감축을 위한 국제사회의 탄소가격제 도입과 경제영향 분석 / 문진영 · 한민수 · 송지혜 · 김은미
- 17-32 투자주도 성장정책의 이론과 정책의 국제비교 / 표학길
- 16-01 뉴노멀 시대 중소기업의 대외경쟁력 제고를 위한 정책과제 연구: 한국과 대만을 중심으로 / 이승신 · 이현태 · 나수엽 · 조고운 · 오윤미 · 이준구
- 16-02 수출기업의 금융구조와 수출 간의 관계에 관한 연구 / 김경훈 · 최혜린 · 강은정
- 16-03 고령화시대 주요국 금융시장 구조변화 분석과 정책적 시사점 / 윤덕룡 · 이동은
- 16-04 글로벌 통상환경의 변화와 포스트 나이로비 다자통상정책 방향 / 서진교 · 이효영 · 박지현 · 이준원 · 김도희
- 16-05 서비스분야 규제완화가 외국인직접투자에 미치는 영향: STRI를 중심으로 / 김종덕 · 조문희 · 엄준현 · 정민철
- 16-06 한국의 수입구조 결정요인과 기업분포에 미치는 영향 / 김영귀 · 박혜리 · 금혜윤 · 이승래
- 16-07 남북한 CEPA 체결의 중장기 효과 분석 및 추진 방안 연구 / 임수호 · 최장호 · 이효영 · 최유정 · 최지영
- 16-08 북한 주변국의 대북제재와 무역대체 효과 / 최장호 · 임수호 · 이정균 · 임소정
- 16-09 중국 주도의 신금융질서 태동과 한국의 대응방향 / 임호열 · 이현태 · 김홍원 · 김준영 · 오윤미 · 최필수
- 16-10 아베노믹스 성장전략의 이행 성과와 과제 / 김규판 · 이형근 · 김승현 · 이정은
- 16-11 한·아세안 기업간 지역생산 네트워크 구축전략 / 광성일 · 정재완 · 김제국 · 신민이 · 라미령
- 16-12 인도의 산업정책과 기업특성 분석: 기업 규모, 이윤, 비용, 생산성을 중심으로 / 이 용 · 배찬권 · 이정미 · 신세린 · 김신주
- 16-13 SDGs 도입 이후 개도국 협력전략과 대응과제: 무역과 기후변화의 정책 일관성을 중심으로 / 권 율 · 정지원 · 허운선 · 정지선 · 이주영
- 16-14 신기후체제하에서의 국제 탄소시장 활용방안 / 문진영 · 정지원 · 송지혜 · 이성희

■ 2015년

- 16-15 디지털경제의 진전과 산업혁신정책의 과제: 주요국 사례를 중심으로 /  
김정곤 · 나승권 · 장종문 · 이성희 · 노수연
- 16-16 미국 경제구조 변화에 따른 성장 지속가능성 점검 및 시사점 /  
김원기 · 윤여준 · 천소라 · 김종혁 · 권혁주
- 16-17 브렉시트의 경제적 영향 분석과 한국의 대응전략 / 김홍중 외
- 16-18 신통상정책에 나타난 EU의 FTA 추진전략과 시사점 /  
김홍중 · 이철원 · 이현진 · 양효은 · 강유덕
- 16-19 중앙아 주요국의 경제발전 전략과 경험 확대방안 /  
박정호 · 강부균 · 민지영 · 윤지현 · 권가원 · 예브게니 흥
- 16-20 민관협력사업(PPP)을 활용한 중남미 인프라 · 플랜트시장 진출  
확대방안 / 권기수 · 김진오 · 박미숙 · 이시은
- 16-21 국제유가 하락과 한 · 중동 협력방안: GCC 산유국을 중심으로 /  
이권형 · 손성현 · 장운희 · 유광호
- 16-22 아프리카 도시화 특성 분석과 인프라 협력방안 /  
박영호 · 방호경 · 정재완 · 김예진 · 이보안
- 15-01 북한무역의 변동요인과 북한경제에 미치는 영향 /  
임호열 · 최장호 · 방호경 · 임소정 · 김준영 · 주첸핑 · 진화림 · 정은이
- 15-02 국제금융시장 변동성 증대에 대응한 거시건전성정책 연구 /  
강태수 · 임태훈 · 서현덕 · 강은정
- 15-03 외국인직접투자가 국내 산업구조와 노동시장에 미치는 영향 /  
최혜린 · 한민수 · 황운중 · 김수빈
- 15-04 주요국의 위안화 허브전략 분석 및 한국의 대응방안 /  
한민수 · 서봉규 · 임태훈 · 강은정 · 김영선
- 15-05 글로벌 가치사슬에서 수출부가가치의 결정요인 분석과 정책 시사점 /  
최낙균 · 박순찬
- 15-06 주요국의 서비스 개방수준 차이가 무역에 미치는 영향 /  
김종덕 · 성한경
- 15-07 국내 제조업 생산성의 결정요인과 수출 간의 관계에 대한 분석 /  
배찬권 · 김영귀 · 금혜윤
- 15-08 외국인직접투자의 유형별 결정요인 분석 /  
이승래 · 강준구 · 김혁황 · 박지현 · 이준원 · 이주미
- 15-09 중국 서비스시장 개방전략의 변화와 시사점: 상하이 자유무역시험구의  
사례를 중심으로 / 노수연 · 오종혁 · 박진희 · 이한나

- 15-10 중국의 소비 주도형 성장전략 평가 /  
이장규 · 김부용 · 최필수 · 나수엽 · 김영선 · 조고운 · 이효진
- 15-11 중국 환경시장의 분야별 특징 및 지역별 협력방안 /  
정지현 · 김홍원 · 이승은 · 최지원
- 15-12 한 · 중 · 일의 비관세장벽 완화를 위한 3국 협력방안: 규제적  
조치를 중심으로 / 최보영 · 방호경 · 이보람 · 유새별
- 15-13 북 · 중 분업체계 분석과 대북 경제협력에 대한 시사점 /  
최장호 · 김준영 · 임소정 · 최유정
- 15-14 저성장시대 일본 정부의 규제개혁에 관한 연구 /  
김규판 · 이형근 · 이신애
- 15-15 인도 모디(Modi) 정부의 경제개발정책과 한 · 인도 협력방안 /  
조충제 · 송영철 · 이정미
- 15-16 기후변화 대응을 위한 국제사회의 지원체제 비교 연구 /  
정지원 · 문진영 · 권 율 · 이주영 · 송지혜
- 15-17 아세안 경제통합과 역내 무역투자 구조의 변화 분석 및 시사점 /  
곽성일 · 이창수 · 정재완 · 이재호 · 김재국
- 15-18 국제 디지털 상거래의 주요 쟁점과 한국의 대응방안 /  
김정곤 · 나승권 · 장종문 · 이성희 · 이민영
- 15-19 동남아 도시화에 따른 한 · 동남아 경제협력 전망 /  
오윤아 · 나희량 · 이재호 · 신민금 · 신민이
- 15-20 아프리카 민간부문개발(PSD) 현황 및 한국의 지원방안 /  
박영호 · 정지선 · 박현주 · 김예진
- 15-21 저성장시대의 고용확대 정책: 유럽 주요국의 사례 및 실증분석을  
중심으로 / 강유덕 · 이철원 · 오태현 · 이현진 · 김준엽
- 15-22 남미 주요국의 신산업정책과 한국의 산업협력 확대방안 /  
권기수 · 김진오 · 박미숙 · 이시은
- 15-23 미국 통화정책 정상화에 따른 출구전략 효과 및 시사점 /  
윤여준 · 이 용 · 문성만 · 권혁주
- 15-24 GCC 국가들의 물류허브 구축전략과 한국의 협력방안: 사우디아라비아와  
UAE를 중심으로 / 이권형 · 손성현 · 박재은 · 장윤희
- 15-25 러시아의 '경제현대화' 정책과 한 · 러 협력방안 /  
제성훈 · 강부균 · 민지영

---

### 조문희(趙文熙)

연세대학교 경영학(부:경제학) 학사  
미국 노스캐롤라이나 주립대학교 경제학 석사 및 박사  
대외경제정책연구원 무역통상본부 다자통상팀 부연구위원  
(現, E-Mail: mhcho@kiep.go.kr)

#### 저서 및 논문

『서비스 분야 규제완화가 외국인직접투자에 미치는 영향: STRI를 중심으로』(공저, 2016)

『브렉시트의 경제적 영향 분석과 한국의 대응전략』(공저, 2016) 외

---

### 김종덕(金鍾德)

고려대학교 경제학 학사 및 석사  
미국 Michigan State University 경제학 박사  
대외경제정책연구원 무역통상본부 다자통상팀장  
(現, E-mail: kim.jd@kiep.go.kr)

#### 저서 및 논문

『주요국의 서비스 개방수준 차이가 무역에 미치는 영향』(공저, 2015)

『브렉시트의 경제적 영향 분석과 한국의 대응전략』(공저, 2016) 외

---

## 박혜리(朴혜리)

한양대학교 상경대학 경제학 학사

Texas A&M University, Department of economics 석사

대외경제정책연구원 무역통상본부 지역무역협정팀 전문연구원

(現, E-Mail: hrpark@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『무역구제조치가 수출입에 미치는 영향 분석: 반덤핑조치를 중심으로』(공저, 2016)

『한국의 수입구조 결정요인과 기업분포에 미치는 영향』(공저, 2016) 외

---

## 정민철(鄭旻澈)

서울시립대학교 경제학 학사

서울시립대학교 경제학 석사

대외경제정책연구원 무역통상본부 무역투자정책팀 연구원

(現, E-mail: mcchung@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『한국의 비관세조치 현황 분석: 비관세조치 식별 DB구축을 중심으로』(공저, 2016)

『서비스 분야 규제완화가 외국인직접투자에 미치는 영향: STRI를 중심으로』(공저,

2016) 외

## KIEP 발간자료회원제 안내

- 본 연구원에서는 본원의 연구성과에 관심있는 전문가, 기업 및 일반에 보다 개방적이고 효율적으로 연구 내용을 전달하기 위하여 「발간자료회원제」를 실시하고 있습니다.
- 발간자료회원으로 가입하시면 본 연구원에서 발간하는 모든 보고서를 대폭 할인된 가격으로 신속하게 구입하실 수 있습니다.
- 회원 종류 및 연회비

회원종류	배포자료	연간회비		
		기관회원	개인회원	연구자회원*
S	외부배포 발간물 일체	30만원	20만원	10만원
		8만원		4만원
A	East Asian Economic Review	8만원		4만원

\* 연구자 회원: 교수, 연구원, 학생, 전문가풀 회원

### ■ 가입방법

우편 또는 FAX 이용하여 가입신청서 송부 (수시접수)  
30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 경제정책동  
대외경제정책연구원 지식정보실 학술출판팀  
연회비 납부 문의전화: 044) 414-1179 FAX: 044) 414-1144  
E-mail: sklee@kiep.go.kr

### ■ 회원특전 및 유효기간

- S기관회원의 특전: 본 연구원 해외사무소(美 KEI) 발간자료 등 제공
- 자료가 출판되는 즉시 우편으로 회원에게 보급됩니다.
- 모든 회원은 회원가입기간 동안 가격인상에 관계없이 신청하신 종류의 자료를 받아보실 수 있습니다.
- 본 연구원이 주최하는 국제세미나 및 정책토론회에 무료로 참여하실 수 있습니다.
- 연회원기간은 加入月로부터 다음해 加入月까지입니다.

## KIEP 발간자료회원제 가입신청서

기관명 (성명)	(한글)	(한문)
	(영문: 약호 포함)	
대표자		
발간물 수령주소	우편번호	
담당자 연락처	전화 FAX	E-mail :
회원소개 (간략히)		
사업자 등록번호	종목	

회원분류 (해당난에 ✓ 표시를 하여 주십시오)

	S	A
기 관 회 원 <input type="checkbox"/>	발간물일체	계간지
개 인 회 원 <input type="checkbox"/>		
연 구 자 회 원 <input type="checkbox"/>		

\* 회원번호

\* 갱신통보사항

(\* 는 기재하지 마십시오)

특기사항



## A Study on the Effects of Non-Tariff Measures

CHO Moonhee, KIM Jong Duk, PARK Hyeri, and CHUNG Minchirl

글로벌 금융위기 이후 세계 경제의 저성장 기조가 지속되고 있는 가운데 보호무역주의 확산에 대한 우려가 커지고 있다. 특히 WTO 등 국제기구를 통해 모니터링이 용이한 관세보다는 비관세조치가 보호무역주의 정책의 주요 수단으로 활용되고 있다. 이에 본 연구는 UNCTAD 비관세조치 데이터베이스를 활용하여 비관세조치 현황을 살펴보고 비관세조치가 무역에 영향을 미치는 메커니즘을 이해하기 위해 이론 및 실증분석을 실시하였다.



9 788932 216911

94320

ISBN 978-89-322-1691-1 94320  
978-89-322-1072-8(세트)

정가 7,000원