

# 주요국의 서비스 교역장벽 측정과 정책 시사점

성한경 · 박혜리 · 남호선 · 양주영





**주요국의 서비스 교역장벽 측정과  
정책 시사점**



연구보고서 09-09

# 주요국의 서비스 교역장벽 측정과 정책 시사점

성한경 · 박혜리 · 남호선 · 양주영





## 서 언

개방화와 함께 서비스 교역이 전체 교역에서 차지하는 비중은 나날이 증가하고 있습니다. 서비스 교역의 자유화는 서비스산업 발전에 도움이 될 뿐만 아니라 관련 상품 교역 및 국경간 투자를 촉진시킬 수 있기 때문에 경제 전반에 많은 혜택을 가져다 줄 것으로 예상되고 있습니다.

서비스 교역 자유화는 서비스 교역을 저해하는 장벽의 실체와 크기를 측정하는 데서 시작될 수 있습니다. 그러나 서비스 교역장벽은 각국의 다양한 국내제도 및 규제환경에 의해 결정되기 때문에 실체를 파악하기 쉽지 않고, 설령 유사한 규제라고 하더라도 각국이 처한 현실에 따라 규제의 영향이 다르게 나타날 수 있습니다. 따라서 서비스 교역장벽을 종합적으로 측정하는 데에는 많은 어려움이 수반됩니다. 서비스 교역장벽을 측정하는 작업은 WTO, OECD 등 국제기구들과 다수의 연구자들에 의해 수행되어 왔습니다. 최근 OECD는 통상 협상용 참고자료로 활용하고 서비스 교역장벽과 관련된 연구에 대해 기초 자료를 제공하기 위해 사업, 건설, 통신 서비스 등 3개의 분야에 대해 서비스 교역에 관한 질적 정보를 양적 수치로 변환시키는 서비스 교역제한지수(Service Trade Restrictiveness Index: STRI)를 구축하는 작업을 진행하고 있습니다.

본 연구는 한국을 비롯한 주요국의 서비스 교역장벽을 측정하고, 서비스 교역장벽이 철폐되었을 때 예상되는 경제적 효과에 대한 정책적 시사점을 도출하는 것입니다. 현재 OECD를 중심으로 서비스 교역장벽에 대한 논의가 심화되고 있으므로 연구의 시의성이 높을 것으로 판단됩니다. 특히, 본 연구는 기업자료를 활용하여 실제 기업들이 체감하는 교역장벽을 측정할 뿐 아니라 서비스 교역에 영향을 미

치는 관련 규제항목들을 평가한 교역장벽을 도출하고, 이렇게 측정된 서비스 교역장벽을 연산가능일반균형(Computable General Equilibrium: CGE) 모형에 적용시켜 서비스 교역장벽이 철폐되는 경우 예상되는 경제적 효과를 도출하기 때문에 향후 서비스 개방 나아가 서비스산업 발전 방안에 대한 객관적인 정책 참고자료로서 사용될 수 있을 것입니다. 뿐만 아니라, 현재 진행 중인 OECD 논의에 대한 정부 차원의 정책적 대응자료로서도 활용될 수 있을 것입니다.

OECD를 비롯한 서비스 교역장벽에 대한 국제적인 논의는 아직 진행 중에 있습니다. 따라서 관련 논의가 진전되면 본 보고서에 담을 수 없었던 부분에 대한 후속 연구가 진행되어야 할 것입니다.

본 연구는 본원 성한경 부연구위원의 책임 하에 박혜리 전문연구원, 남호선 전문연구원, 양주영 연구원이 연구진으로 참여하여 원고를 집필하였습니다. 본 연구의 집필과정에서 적극적으로 고견을 제시해 주신 원내자문위원 윤창인 초청연구위원, 원내심의위원 김준동 선임연구위원, 외부심의위원 외교통상부 통상교섭본부 이미연 과장, 성신여자대학교 송백훈 교수, 서강대학교 허 정 교수께 감사드립니다. 아울러, 집필 전반에 걸쳐 도움을 주신 본원의 정 철 연구위원, 김영귀 부연구위원, 외교통상부 통상교섭본부 윤현수 서기관, 장미화 사무관, 박성인 사무관께도 심심한 감사의 말씀을 드립니다. 아무쪼록 본 보고서가 서비스 교역장벽에 대한 이해를 높여 향후 관련 정책수립에 있어 유용한 참고자료로 활용되기를 기대합니다.

2009년 12월

원장 채 욱



## 국문요약

본 연구의 목적은 서비스 교역장벽을 측정하고, 이를 철폐했을 때 예상되는 경제적 효과를 도출함으로써 정책적 시사점을 제공하는 것이다. 본 연구에서는 먼저 산업내 교역과 관련된 기업자료를 활용하여 서비스 시장장벽(Service Market Barriers: SMB)을 측정하고, OECD의 자료를 기초로 하여 이에 대한 수정작업을 거친 후 서비스 교역제한지수(Service Trade Restrictiveness Index: STRI)를 구축하여 시장진입장벽 및 제도적 장벽을 상호보완적으로 분석한다. 그리고 측정된 서비스 교역장벽을 연산가능일반균형(Computable General Equilibrium: CGE) 모형에 적용시켜 서비스 교역장벽이 철폐될 때 예상되는 경제적 효과를 살펴본 후 이를 바탕으로 정책적 시사점을 도출한다.

제2장에서는 통신, 건설, 전문직서비스의 특성 및 이 서비스에 대한 주요국 시장 및 교역 현황을 살펴본다. 통신서비스란 음성과 영상을 전화, 텔렉스(국제가입전신), 텔레그램, 케이블, 방송, 위성, 전자메일 또는 팩스로 전송하는 서비스를 말한다. 통신서비스는 서비스 특성상 전통적으로 규모의 경제에 따른 자연 독점, 공공 설비산업으로의 인식되어 과거 공기업이 독점적인 서비스 공급자였으나, 최근에는 대부분 주요국에서 통신서비스 시장은 완전경쟁체제를 유지하고 있다. 단, 민영화가 도입되어 성장하는 단계에서 정부의 적절한 규제 필요성이 강조되기도 한다. 통신서비스가 OECD 회원국 경제에서 차지하는 중요성은 지속적으로 커지고 있는데 한국의 경우 2008년 현재 통신서비스 수출은 11억 달러, 수입은 7억 달러로 약 19억 달러의 총교역량을 기록하고 있다. 통신서비스에서 한국시장에 진입한 주요 투

자국은 미국으로 최근 5년 동안 꾸준히 투자를 하고 있는 것으로 나타난다.

건설서비스는 건설 및 관련 엔지니어링 서비스를 의미하며 본질적으로 국내 공급을 위한 것이 많다. 건설서비스가 해외로 진출하는 경우 서비스 특성상 생산자원의 현지조달을 위해 외국에 지사를 설립해야 하는 경우가 대부분이고, 따라서 건축, 생산기준, 회사설립 및 인력이동에 대한 제한 등 다양한 규제의 영향을 받을 뿐만 아니라 부패가 문제가 되기도 한다. 정부 조달은 건설서비스의 중요한 수요처이고, 1990년대 이후 장기 주재, 대형화 성향이 증가하고 있다. OECD 회원국의 건설서비스 비중은 1980년대 이후 꾸준히 감소하고 있으나, 여전히 비교적 큰 비중을 차지한다. 한국의 건설서비스 수출은 지속적으로 증가하고 있으나 GDP 대비 교역규모는 0.03%에 불과하다. 한국의 건설서비스에 대한 외국인직접투자는 미국에서 집중되어 유입되고 있으며, 한국의 해외직접투자 역시 미국을 비롯한 북미에 거의 집중되고 있으나 다른 지역으로 넓혀나가는 중이다.

전문직서비스는 서비스 공급자의 전문지식에 의존하는 서비스로서, 법무·회계, 엔지니어링, 예술, 경영컨설팅, 의료 등이 포함된다. 전문직서비스는 전통적으로 높은 수준의 규제를 받아왔으나 최근 개방 및 경쟁 촉진을 위한 규제개혁 논의가 지속되고 있고, 총 서비스 고용에서 차지하는 비중도 증가하고 있다. 전문·기술 서비스의 대한국 외국인직접투자 및 한국의 해외직접투자는 미국에서 가장 활발히 이루어지고 있다.

제3장에서는 서비스 세부산업별로 SMB와 STRI를 추정한다. 마크업 추정방식을 이용한 SMB 측정 결과, 타 주요국에 비해 한국의 SMB는 높고 서비스 세부산업별 장벽의 격차도 큰 것으로 나타났다. SMB의 경우 한국은 통신서비스 분야에서 프랑스 다음으로 높고, 건설서비스와 전문직서비스 분야에서는 주요국 중 가장 높다. STRI의 경우 한국은 통신서비스에서 세 번째, 건설서비스에서 다섯 번째, 전문직서비스에서 두 번째로 STRI가 높다.

STRI 도출 결과 한국의 통신서비스 STRI는 분석 대상국 중 5위를 차지하고 있다. 통신서비스 STRI가 높은 나라들은 ‘외국인 지분제한 및 진입조건’에서의 장벽이 높게 나타나는 반면, STRI가 낮은 나라들은 이 분야에서 장벽이 전혀 존재하지 않아서 이를 완화하면 STRI가 낮아질 수 있을 것으로 전망된다. 한국의 건설서비스 STRI는 ‘차별적 규제 및 기준’, 규제 수준이 가장 높다. 한국의 전문직서비스 STRI는 6위를 차지하고 있는데 ‘자연인의 이동에 대한 제한’에 대한 규제가 다른 국가보다 높은 편이다.

본 연구에서 도출한 SMB가 실제 시장 내에서 기업이 체감하는 장벽으로 장기적 결과인 데 반해 STRI는 제도적인 장벽으로 단기적인 결과이기 때문에 국가별·산업별로 모두 일치하는 결과를 보여주지는 않는다. 따라서 두 결과는 상호 보완적으로 해석되는 것이 적절하다. 한국의 경우 이러한 SMB와 STRI의 괴리가 더욱 명확한데, 이는 한국이 교역자유화와 관련된 제도 개혁을 비교적 단기간 내에 이루었지만, 그 제도적인 노력이 아직 결실을 맺지 못하고 있다는 점을 의미하기도 한다.

제4장에서는 서비스 교역장벽 철폐 시 예상되는 경제적 효과를 CGE 모형을 통해서 추정한다. SMB와 STRI 철폐에 따른 경제적 효과를 비교해 보면, 대부분 주요국에서 실질 GDP의 증가, 자원배분효율 제고, 제조업 실질 생산 증가가 예상된다. 특히, 한국의 경우 서비스 교역장벽 철폐 시 고려한 모든 세부 서비스산업에서 긍정적인 경제적 효과가 예상되었다. 통신서비스나 건설서비스보다는 제조업 관련성이 높은 사업서비스 교역장벽의 철폐에 따른 경제적 효과가 상대적으로 크게 나타났다.

제5장은 앞서 도출한 결과들을 바탕으로 정책적 시사점을 도출한다. 서비스 교역장벽의 철폐로 해당 서비스 생산이 지나치게 위축되어 실질 GDP의 감소나 자원배분효율의 저해를 초래할 수도 있고, 서비스 교역장벽이 철폐된 국내 시장을 외국 서비스공급업자들이 시장지배자로 자리잡게 되는 경우도 예상할 수 있기 때문에

적절한 교역장벽의 순기능을 무시할 수는 없다. 그럼에도 불구하고, 한국을 포함한 대부분 주요국과 분석대상 서비스산업에서 서비스 교역장벽 철폐는 경제 효율성을 제고시킬 수 있고, 이외에도 국내 소비자 혜택 증대가 예상되므로 서비스 교역장벽 철폐에 따른 경제적 효과는 긍정적이다. 또한, 제4장의 결과에서 나타나듯이 서비스 교역의 활성화는 제조업을 비롯한 다른 산업의 생산을 증대시켜서 궁극적으로 실질 GDP가 증가할 수 있다. 이외에도 서비스 교역활성화에 따른 긍정적인 영향은 서비스산업의 경쟁력 강화를 기대할 수 있다.

제4장의 CGE 분석 결과에 따르면 주요국 중 서비스 교역장벽 철폐로 가장 큰 경제적 효과를 누릴 수 있는 국가인 한국은 서비스 교역장벽을 낮추기 위해서는 관련규제에 대한 개선작업을 선행해야 한다. 서비스 교역장벽 중 특히 SMB를 낮추는 것은 단순히 서비스 교역장벽뿐만 아니라 시장구조 및 특성과도 연계되는 문제이기 때문에 정부의 지속적인 노력이 필요한 장기적인 과제이다. 적절한 경쟁정책의 집행을 통한 SMB 철폐는 국내시장을 경쟁적인 형태로 유지하여 국내시장에 대한 외국 서비스공급자의 독점적 시장잠식에 대한 우려 또한 불식시킬 수 있을 것이다.

본 연구는 사용된 규제 파일, 가중치 등에 대한 연구의 한계점으로 협상용으로 사용하는 데는 제한이 있으나 측정된 서비스 교역장벽은 정책연구 및 참고용으로 활용될 수 있다. 연구범위를 타 서비스 및 타 국가로 확대하고, 자료개선 등을 통한 보다 정확한 서비스 교역장벽 추정이 향후 연구과제이다.



## 차 례

서 언 .....	5
국문요약 .....	7
제1장 서 론 .....	19
1. 연구의 배경과 목적 .....	20
2. 연구의 방법과 구성 .....	24
가. 연구의 방법과 선행연구 .....	24
다. 연구의 구성 .....	27
제2장 주요 서비스산업의 특성 및 현황 .....	29
1. 통신서비스 .....	30
가. 통신서비스의 특성 .....	30
나. 통신서비스 시장 및 교역 현황 .....	36
2. 건설서비스 .....	40
가. 건설서비스의 특성 .....	40
나. 건설서비스 시장 및 교역 현황 .....	43
3. 전문직서비스 .....	46
가. 전문직서비스의 특성 .....	46
나. 전문직서비스 시장 및 교역 현황 .....	52

<b>제3장 서비스 교역장벽</b> .....	59
1. 서비스 시장장벽(SMB) .....	60
가. 연구 개요 .....	60
나. 연구방법 .....	62
다. 분석자료 .....	67
라. 서비스 시장장벽(SMB) 측정 .....	73
마. OECD 연구결과(마크업 추정방식) .....	77
2. 서비스 교역제한지수(STRI) .....	80
가. 연구 개요 .....	80
나. 연구방법 .....	81
다. 분석자료 .....	86
라. 서비스 교역제한지수(STRI) 구축 .....	98
3. 소결 .....	117
가. SMB .....	117
나. STRI .....	118
다. SMB와 STRI의 비교 .....	119
<b>제4장 서비스 교역장벽 철폐의 경제적 효과</b> .....	123
1. 연산가능일반균형(CGE) 모형 .....	124
가. CGE 모형 소개 .....	124
나. 모형 설정 .....	124
2. SMB 철폐의 경제적 효과 .....	128
가. 통신서비스 .....	129
나. 건설서비스 .....	130
다. 사업서비스 .....	131
3. STRI 철폐의 경제적 효과 .....	133

가. 통신서비스 .....	134
나. 건설서비스 .....	134
다. 사업서비스 .....	135
4. 소결 .....	137
<b>제5장 결론 및 정책적 시사점 .....</b>	<b>139</b>
1. 결론 .....	140
2. 정책적 시사점 .....	141
가. 한국에 대한 시사점 및 과제 .....	141
나. OECD 연구에 대한 시사점 .....	143
3. 연구의 한계 및 후속연구 .....	145
<b>참고문헌 .....</b>	<b>147</b>
<b>부록 .....</b>	<b>151</b>
1. Roeger's Dual Approach 및 주요 국가별 서비스산업의 마크업 추정결과 .....	152
2. 양자간 교역비용 추정 .....	156
<b>Executive Summary .....</b>	<b>163</b>



## 표 차례

표 1-1. GATS 서비스 공급형태 .....	22
표 2-1. W/120(CPC Prov.)의 통신서비스 분류 .....	31
표 2-2. 주요국의 통신서비스 시장유형 .....	33
표 2-3. 주요국의 통신서비스 부가가치비율 및 교역 규모 .....	37
표 2-4. 주요국의 통신서비스 시장 규모 .....	38
표 2-5. 한국의 대주요국 통신서비스 교역 현황 .....	39
표 2-6. 한국의 통신서비스 FDI 및 ODI .....	40
표 2-7. W/120(CPC Prov.)의 건설서비스 분류 .....	41
표 2-8. 주요국의 건설서비스 시장 .....	44
표 2-9. 한국의 건설서비스 교역 현황 .....	45
표 2-10. 한국의 건설서비스 FDI 및 ODI .....	46
표 2-11. W/120(CPC Prov.)의 전문직서비스 분류 .....	49
표 2-12. 사업서비스 교역 현황 .....	53
표 2-13. 한국과의 사업서비스 교역 .....	55
표 2-14. 전문·기술 서비스의 FDI와 ODI .....	56
표 3-1. 각 산업분류의 연계표 .....	67
표 3-2. 주요 산업의 정의(통신, 건설, 전문직) .....	69
표 3-3. 추정에 이용한 변수 요약 .....	70
표 3-4. 주요국의 서비스산업별 기업 분포 .....	70
표 3-5. 주요 산업의 기업분포: 건설, 통신, 전문직서비스 .....	72
표 3-6. 주요국의 산업별 마크업 .....	74
표 3-7. 주요 산업의 마크업: 건설, 통신, 전문직서비스 .....	76

표 3-8. 유럽 국가들의 마크업 추정치(건설, 통신, 컴퓨터 서비스, 전문직서비스) .....	79
표 3-9. STRI 구축을 위해 사용된 자료 .....	82
표 3-10. 산업별 이항변수와 연속변수의 비율 .....	83
표 3-11. 산업별 전문가 판단에 의한 가중치 .....	86
표 3-12. 통신서비스의 정책분야별 최종 자료 현황 .....	90
표 3-13. 통신서비스 STRI 구축에 사용된 자료 .....	91
표 3-14. 건설서비스의 정책분야별 최종 자료 현황 .....	93
표 3-15. 건설서비스 STRI 구축에 사용된 자료 .....	94
표 3-16. 전문직서비스의 정책분야별 최종 자료 현황 .....	97
표 3-17. 전문직서비스 STRI 구축에 사용된 자료 .....	98
표 3-18. SMB와 STRI 유사성 검토 .....	120
표 4-1. 국가 분류 .....	126
표 4-2. 산업분류 .....	126
표 4-3. 서비스 교역장벽 제거 시나리오 .....	128
표 4-4. 주요국 SMB 관세상당치 .....	129
표 4-5. 통신서비스 SMB 철폐 시 경제적 효과 .....	130
표 4-6. 건설서비스 SMB 철폐 시 경제적 효과 .....	130
표 4-7. 사업서비스 SMB 철폐 시 경제적 효과 .....	131
표 4-8. 통신, 건설, 사업서비스 SMB 철폐시 경제적 효과 .....	132
표 4-9. 주요국 STRI 관세상당치 .....	133
표 4-10. 통신서비스 STRI 철폐 시 경제적 효과 .....	134
표 4-11. 건설서비스 STRI 철폐 시 경제적 효과 .....	135
표 4-12. 사업서비스 STRI 철폐 시 경제적 효과 .....	135
표 4-13. 통신, 건설, 사업서비스 STRI 철폐 시 경제적 효과 .....	136



## 그림 차례

그림 1-1. 연구 구성도 .....	28
그림 2-1. 인터넷 서비스 교역 .....	32
그림 2-2. 통신서비스의 경쟁단계와 규제수준 .....	34
그림 2-3. OECD 국가의 통신서비스 매출액 추이 .....	36
그림 2-4. 건설서비스 시장규모 .....	43
그림 2-5. OECD 회원국의 전문직서비스 교역 .....	54
그림 3-1. SMB 측정방법 .....	60
그림 3-2. 서비스업 분야별 비중 .....	72
그림 3-3. 서비스산업의 국별 마크업 .....	75
그림 3-4. 산업별 마크업의 국가간 비교 .....	76
그림 3-5. STRI 구축방법 .....	80
그림 3-6. OECD 전문가가중치를 적용한 통신서비스 STRI .....	99
그림 3-7. 동일가중치를 적용한 통신서비스 STRI .....	104
그림 3-8. 공급형태별 통신서비스 STRI .....	105
그림 3-9. OECD 전문가가중치를 적용한 건설서비스 STRI .....	106
그림 3-10. 동일가중치를 적용한 건설서비스 STRI .....	109
그림 3-11. 공급형태별 건설서비스 STRI .....	110
그림 3-12. OECD 전문가가중치를 적용한 전문직서비스 STRI .....	111
그림 3-13. 동일가중치를 적용한 전문직서비스 STRI .....	114
그림 3-14. 공급형태별 전문직서비스 STRI .....	115
그림 3-15. 산업별 전문직서비스 STRI .....	117
그림 3-16. SMB와 STRI 비교 .....	122
그림 4-1. 서비스 교역장벽 철폐 효과 추정단계 .....	127



## 글상자 차례

글상자 1. 네트워크산업 ..... 35



## 부록표 차례

부록표 1-1. SIC와 ISIC(rev. 3) 연계 분류 ..... 154

부록표 1-2. 투입요소 수익분배율과 규모수익 지수 ..... 155

부록표 1-3. Lerner's Index와 규모수익 지수 ..... 155

부록표 1-4. 주요서비스 투입요소 수익분배율 ..... 156

부록표 1-5. 주요서비스 Lerner's Index와 규모수익 지수 ..... 156

부록표 2-1. 평균 교역비용(국가별) ..... 161



## 부록그림 차례

부록그림 1. 한국과 주요국의 양자간 서비스 교역비용 변화 추이 ..... 159



# 제1장 서론



## 1. 연구의 배경과 목적

1995년 세계무역기구(World Trade Organization: WTO) 창설과 함께, 서비스 교역에 관한 일반 협정(General Agreements on Trade in Service: GATS)이 제정됨으로써 서비스 교역자유화가 다자간 통상협상의 한 축을 담당하게 되었다. GATS가 제정된 이래 WTO에서는 국내규제 및 서비스 규범관련 작업반(Working Party on Domestic Regulation: WPDR, Working Party on GATS Rule: WPGR) 활동을 통해 서비스 교역과 관련된 국제규범을 제정하고자 하는 노력이 지속되어 왔다. 그러나 도하개발어젠다(Doha Development Agenda: DDA) 협상이 정체되고 서비스 관련 작업반의 활동도 각국의 이해가 상충하여 큰 진전이 이루어지지 못하고 있다. 양자협상인 FTA에서도 서비스 교역 자유화 수준에 대한 논의가 이루어지고 있다. 한국이 최근 체결한 한·미 FTA와 한·EU FTA 협상과정에서도 서비스 개방수준 및 방식에 대한 논의가 활발하게 진행되었다.

서비스 교역자유화는 서비스 교역을 저해하는 장벽을 측정하는 데서 시작될 수 있다. 그러나 서비스 교역은 상품 교역과 달리 관세수준에 의해 결정되는 것이 아니라 각국의 다양한 국내제도 및 규제환경의 영향을 받기 때문에 그 실체를 파악하기가 쉽지 않다. 또한 유사한 규제도 각국이 처한 현실에 따라 효과가 다르게 나타날 수 있기에 서비스 교역을 저해하는 정책에 대한 정보를 종합적으로 수집하고 평가하는 데에는 많은 어려움이 따른다. 비록 다자간 또는 양자간 무역협정에 교역장벽의 일부가 정리되어 있지만, 모든 서비스산업을 포함하지 않고 각 협정마다 차이가 있기 때문에 무역협정을 통해 얻을 수 있는 서비스 교역장벽에 대한 정보는 대부분 한정적이다. 예를 들어, 통신서비스산업의 규제는 주로 네트워크 접근, 보편적 서비스의무(Universal Service Obligations: USO) 문제와 관련되어 있는데 이 사항에 대한 국가 및 통신시장의 상황은 시장구조, 인프라의 성격 등에 따라 다른 경우

가 많다. 따라서 이를 규정하는 규제 조치도 국가별로 차이가 나는데 이 모든 정보가 개별 무역협정에 동일한 형태로 반영될 수는 없다.

또한 서비스 교역과 관련된 자료는 상품교역에 비해 절대적으로 부족하고 정확성이 의문시되는 경우도 많다. 서비스 교역은 서비스산업에 대한 정의가 통일되지 않아서 국제기구별 분류에 다소 차이가 있으며, 국가별 통계가 정확히 반영되지 않기 때문에 현재의 자료 기준으로는 무역흐름을 정확히 파악하기 힘들다. 서비스산업의 교역액은 OECD, IMF, UN Comtrade 등에서 찾아볼 수 있으나 통계가 불일치하는 경우도 많다. 예를 들어 IMF에서는 분류기준으로 Balance of Payments Manual 5(BPM5)를 사용하는 반면에 WTO에서는 W/120이 사용되기 때문에 자료 간 상호비교가 불가능하며 공급방식별로 통계를 나눌 수 없다.

서비스산업의 다양한 교역 형태도 서비스 교역장벽 측정을 어렵게 하는 요인이다. WTO에서는 서비스 교역을 4개의 공급형태(mode)로 분류한다. 그러나 서비스 교역 형태는 산업에 따라 매우 다양하고 상이하서 각 공급형태간 구분이 불명확하거나 관계가 모호한 경우도 많기 때문에 이를 모두 고려한 종합적인 서비스 교역장벽의 측정에는 어려움이 따른다.

서비스 교역의 장벽을 측정하기 위한 노력은 WTO, OECD, Australian Productivity Commission(APC) 등 다수의 연구기관 및 학자들에 의해 지속되어 왔다.<sup>1)</sup> 서비스 교역장벽 측정에 관한 기존 연구 방법은 크게 세 가지로 분류될 수 있다. 첫째, 각 서비스산업별로 교역장벽의 빈도를 측정하는 것이다. 이 방법은 무역협정 양허안에 따라 산업별 교역장벽의 범위를 규정하고 그 빈도를 측정하는 것이다.<sup>2)</sup>

1) Hoekman(1995); Dee(2005).

2) APC에서는 측정된 빈도에 교역장벽에 대한 질적 평가를 종합하여 지수를 구축하였다.

표 1-1. GATS 서비스 공급형태

구분	주요 내용	예
Mode 1: 국경간 공급 (cross-border supply)	한 회원국의 영토로부터 그 밖의 회원국의 영토 내로의 서비스 공급, 수요자가 인터넷, 국제전화 등을 통해 해외업체와 서비스를 거래하는 경우	원격 교육, 원격 진료
Mode 2: 해외 소비 (consumption abroad)	한 회원국의 영토 내에서 그 밖의 회원국의 서비스 소비자에 대한 서비스 공급, 수요자가 해외에 직접 가서 소비하는 경우	관광, 해외유학, 선박 수리, 항공기 정비
Mode 1: 국경간 공급 (cross-border supply)	한 회원국의 영토로부터 그 밖의 회원국의 영토 내로의 서비스 공급, 수요자가 인터넷, 국제전화 등을 통해 해외업체와 서비스를 거래하는 경우	원격 교육, 원격 진료
Mode 2: 해외 소비 (consumption abroad)	한 회원국의 영토 내에서 그 밖의 회원국의 서비스 소비자에 대한 서비스 공급, 수요자가 해외에 직접 가서 소비하는 경우	관광, 해외유학, 선박 수리, 항공기 정비
Mode 3: 상업적 주재 (commercial presence)	그 밖의 회원국의 영토 내에서의 상업적 주재를 통해 한 회원국의 서비스 공급자에 의한 서비스 공급, 공급자가 자회사, 지사 등을 설립하여 현지에서 주재하면서 수요자에게 서비스를 공급하는 경우	대학 분교 은행 지점
Mode 4: 자연인의 이동 (presence of natural person)	그 밖의 회원국의 영토 내에서의 자연인의 주재를 통해 한 회원국의 서비스 공급자에 의한 서비스 공급, 개인(자연인)이 외국으로 이동하여 서비스를 공급하는 경우	자회사 임원 배우, 모델 컨설턴트 기술자

자료: GATS 제1조 제2항, 정종인·김진용·황문우(2006); 정 철 외(2008).

둘째, 가격에 근거하여 서비스 교역장벽을 측정하는 방법이 있다. 이는 서비스 교역장벽으로 인해 가격-비용 차이가 발생한다는 가정을 바탕으로 한 방법인데, 국내가격과 세계가격을 비교하여 가격-비용 차이를 측정하고 이로부터 계량경제학적 방법으로 교역장벽을 추정하는 것이다. 그러나 이 방법은 대부분 서비스산업에 대해 세계가격이 존재하지 않는다는 점에서 한계가 있다. 마지막으로, 서비스 교역량에 근거하여 장벽을 구하는 방법이 있다. 이 방법은 교역장벽이 없는 상태를 가정한

경우에 추정되는 서비스 교역량과 실제 서비스 교역량의 차이를 측정하여 그 차이를 관세상당치로 환산하고 이를 서비스 교역장벽으로 해석하는 것이다.<sup>3)</sup> 단, 이 방법은 진입장벽과 교역장벽을 구별하기 어렵다는 한계가 있다. 이와 같이 서비스 교역장벽 측정에 관한 기존 방법들은 어느 하나가 완벽하게 교역장벽을 표현해 주기는 어렵다. 따라서 교역장벽 측정의 목적에 따라서 적합한 방법을 개발하는 바람직하다.

OECD에서도 서비스 교역장벽에 대한 논의가 있어 왔다. OECD 내 Economic Department에서 작성하는 상품시장규제(Product Market Regulation: PMR)지수는 운송, 통신, 에너지, 소매, 사업서비스 등에 대한 서비스 교역장벽을 보여준다. 또한, 8개의 서비스 대분류 및 11개의 소분류를 포괄하는 외국인직접투자규제제한지수(Foreign Direct Investment Regulatory Restrictiveness Index: FDI RRI)가 있다. 상기 지수들은 회원국 관료들이 작성한 국내법, 규제, 시장 조건 등에 대한 자료를 바탕으로 질적 정보를 적절한 점수체계하에서 양적 정보로 변환시키고(PMR: 0~6, FDI: 0~1), 변환된 양적정보에 가중치를 적용하여 만들어진 것이다. 그러나 PMR 지수 및 FDI RRI 지수는 OECD 국가 모두를 포괄하지 못하는 단점이 있다.

OECD는 2007년부터 협상용 참고자료 및 서비스 교역장벽 관련 연구에 대한 기초 자료 제공을 목적으로 서비스 교역에 관한 질적 정보를 양적 수치로 변환시키는 서비스 교역제한지수(Service Trade Restrictiveness Index: STRI) 구축을 선언하고 사업, 건설, 통신 등 3개의 분야에 대한 STRI 구축을 시도해왔다. 로드맵에서는 총 5단계를 제시하였는데, 1단계에서는 규제에 대한 자료 수집, 2단계에서는 서비스 교역 자료 개선, 3단계에서는 개념 정립 작업, 4단계에서는 파일럿 분야들에 대한 STRI 구축, 5단계에서는 서비스 전문가 회의를 통해서 구축된 STRI를 검증

---

3) 그 예로 중력모형을 이용한 Francois and Hoekman(1999)이 있다.

하는 것이다. 2007년 이후 OECD 사무국은 STRI를 구축하기 위한 다양한 결과를 제시해 왔으나 충분한 자료의 확보 및 결과 해석의 문제 등으로 인해 결국 비교적 간소화된 방법을 통해서 2009년 7월 STRI에 대한 1차적인 결과물을 제시하였다.<sup>4)</sup> OECD가 구축한 STRI는 전문가 판단에 의거한 새로운 가중치를 동원하는 등 간단하지만 혁신적인 방법론을 도입하고 자료의 객관성을 제고시켰지만, 규제항목의 중복성 및 대표성 문제로 여러 회원국들로부터 비판을 받고 있다.

본 연구의 목적은 서비스 교역장벽을 측정하고, 이를 철폐했을 때 예상되는 경제적 효과를 도출함으로써 정책적 시사점을 제공하는 것이다. 본 연구에서는 먼저 산업내 교역과 관련될 수 있는 기업자료를 활용하여 서비스시장장벽(Service Market Barriers: SMB)을 측정하고, OECD의 자료를 기초로 하여 이에 대한 수정작업을 거친 후 현실성 있는 STRI를 구축하여 시장 및 제도적인 서비스장벽을 상호보완적으로 분석한다. 그리고 측정한 서비스 교역장벽을 연산가능일반균형(Computable General Equilibrium: CGE) 모형에 적용시켜 서비스 교역장벽이 철폐되는 경우 예상되는 경제적 효과를 살펴본 후 이를 바탕으로 정책적 시사점을 도출한다.

## 2. 연구의 방법과 구성

### 가. 연구의 방법과 선행연구

본 연구에서는 서비스 교역장벽을 SMB와 STRI로 구분한다. SMB 측정은 서비스 시장에서의 마크업을 추정하는 것이다. OECD가 STRI를 연구하는 과정에서

4) 1차적 결과물에서는 사업서비스를 전문직서비스, 컴퓨터관련서비스로 나누어서 총 4개의 분야에 대한 서비스 교역장벽을 측정한다. OECD의 STRI 제정 추진경과는 제3장에 있다.

2008년 마크업 추정방법에 대한 논의를 진행한 바 있으나 자료확보 및 해석의 문제로 인해서 더 이상 진전시키지 않았다. 마크업 분석에서는 각 국가 및 산업에서 마크업 크기가 규제의 경쟁압력을 보여주는 것으로 가정하고 마크업이 크게 나타날수록 경쟁압력이 낮은 것으로 판단하여 경쟁압력이 낮으면 그만큼 서비스 교역장벽이 높은 것으로 해석하는 것이다. 제3장 1절에서 SMB 추정방법에 대한 보다 자세한 설명 및 결과를 살펴볼 수 있다.

STRI 구축은 기본적으로 2009년 7월 OECD가 채택한 방법을 사용하는데 이는 각국의 규제파일로부터 점수를 산정하고 일정한 기준에 따라 가중치를 부여하여 측정하는 방법이다. STRI 구축을 위한 규제파일 및 점수산정방법은 규제의 중복성 및 현실성을 고려하여 조정한다. 자세한 구축방법, 자료, 결과 등은 제3장 2절에 서술된다.

서비스 교역장벽 철폐에 따른 경제적 효과는 CGE 모형을 활용하여 추정한다. CGE 모형은 정책연구에 널리 활용되는 모형으로 정책집행에 따른 파급효과를 추정하기 적절한 것으로 평가되고 있다. 제4장에서 구체적인 추정 방법과 시나리오에 대해 고찰한다.

본 연구는 사용 가능한 자료의 제한 때문에 일관된 형태의 체계적인 서비스 교역장벽을 제시하지 못하는 한계가 있다. SMB 측정에서 자료 확보는 어려운 문제이다. 특히, 마크업 측정을 위한 기업자료는 일부 국가 및 분야에서만 이용가능하다는 문제점이 있다. 이러한 문제는 OECD가 서비스 교역장벽을 SMB 측정방식과 유사한 상향식 방법으로 제시하지 못하는 중요한 이유이기도 하다. 자료 수집의 한계로 인해 본 연구에서는 연구의 일관성 유지를 위해 주요국(한국, 미국, 캐나다, 독일, 영국, 프랑스, 일본)의 통신, 건설, 전문직서비스로 논의범위를 한정한다.

STRI 구축에서도 자료 수집은 문제가 된다. STRI 구축에 사용되는 규제파일은 파일럿 연구인 통신, 건설, 전문직, 컴퓨터관련서비스에 대해서만 만들어져 있고,

대상국가도 OECD 국가에 한정되어 있다. 규제파일의 기초는 OECD 사무국이 회원국에게 질문지를 보내서 작성하는 형태의 자료이고, 이 자료들이 모든 분야에서 작성되기 위해서는 모든 회원국들로부터의 협조가 필요한 일이기 때문에 대상국가를 확대하는 것은 용이하지 않다.

SMB 측정과 관련된 마크업 분석에 대해서는 다수의 연구가 존재하나 대부분 특정 국가 내에서의 산업별 마크업을 추정하거나 제조업의 마크업을 측정하였고, 국가별 비교 연구나 서비스산업에 대한 연구는 활발히 이루어지지 않았다. 서비스산업의 마크업에 대한 대표적 연구로는 Hoj *et al.*(2007)이 있다. 이 논문에서는 19개 OECD 국가의 1975~2002년 산업수준 자료를 이용하여 전기 및 가스 서비스, 도매 및 소매 서비스, 수리, 통신, 금융, 사업서비스 등 6개 산업에 대해서 마크업을 추정하였다. 그러나 이 논문에서 사용된 산업단위의 마크업 측정방식은 투입과 산출의 측정과 관계된 측정오류(Measurement Error) 문제가 발생할 위험이 있다.<sup>5)</sup> Molnar(2008)는 이러한 문제를 최소화하고 분석 목적에 맞게 산업별로 통합하기 위해서 기업 자료를 이용해 연구하였다. 본 연구에서 사용하는 추정방법은 Molnar(2008)를 따르고 있으나 Molnar(2008)가 Amadeus 자료를 이용하여 유럽 국가들을 위주로 추정한 데 반해 본 연구는 Reuters Knowledge 자료를 이용해서 유럽 외 주요국의 마크업을 추정하고 있다.

Molnar(2008)는 고객 특정적이고 인적 자원비중이 크며, 정보의 비대칭성 및 네트워크 효과가 큰 분야인 건축, 부동산, 임대, 금융서비스에서 마크업이 크고, 그렇지 않은 도소매, 건설, 컴퓨터 서비스에서는 낮음을 보여준다.<sup>6)</sup> 통신서비스는 중간 정도의 마크업을 나타내었다. 스페인의 경우 서비스의 마크업은 제조업보다 높고,

5) 측정오류의 문제는 Nordas, Miroudot, and Lanz(2008)에 대해서도 제기되었다.

6) 단, 컴퓨터 서비스나 운송서비스는 인적자원 비중이나 네트워크의 영향에 해당되더라도 교역이 된다는 점에서 마크업이 다소간 낮게 나타나기도 한다.

건설, 통신, 건축서비스에서 FDI에 대한 제한이 높을수록 마크업이 높다.

서비스 관세 상당치를 추정하는 연구는 Hoekman(1995), Dee(2005)가 대표적이다. 이 연구들은 국가별로 서비스관세상당치를 추정하여 보고하고 있는데, 자료의 한계로 모든 국가 및 서비스 분야를 대상으로 하고 있지는 않다. 또한, Hoekman(1995)은 최근 진행된 서비스 교역자유화를 반영하지 못하는 한계가 있다.

CGE 모형을 이용한 경제적 효과 추정은 정책연구를 중심으로 활발히 이루어져 왔다. CGE 모형은 한국, 호주, 뉴질랜드, 미국, 터키 등에서는 무역자유화, 에너지 정책, 빈곤문제 등에 관한 정책연구에서 활발하게 사용되고 있다. GTAP 표준 모형을 사용한 연구는 최근 국내연구로 FTA의 경제적 효과를 분석한 최낙균 외(2007), 김홍중 외(2005) 등이 있다. 본 연구는 서비스 교역 자유화에 초점을 맞춰서 CGE 분석을 수행한다.

#### 다. 연구의 구성

각 장의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 서비스의 특성 및 교역 현황에 대해 고찰하고, 제3장에서는 서비스 교역장벽을 파악한 후 구체적으로 SMB와 STRI를 구한다. 제4장에서는 SMB와 STRI를 CGE 모형에 적용시켜서 서비스 교역장벽 철폐에 따른 경제적 효과를 도출하고, 마지막으로 제5장에서는 앞서 도출한 결과를 바탕으로 서비스 교역장벽 완화의 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

그림 1-1. 연구 구성도



## 제2장

# 주요 서비스산업의 특성 및 현황



## 1. 통신서비스

### 가. 통신서비스의 특성

통신서비스란 음성과 영상을 전화, 텔렉스(국제가입전신), 텔레그램, 케이블, 방송, 위성, 전자메일 또는 팩스로 전송하는 서비스를 말한다. UN Provisional Central product Classification(CPC Prov.)에 기초한 WTO 서비스산업 분류 목록(W/120)에 따르면 통신서비스는 2.C.a. 음성전화서비스, 2.C.b. 패킷망을 통한 자료 전송서비스, 2.C.c. 서킷을 통한 자료전송서비스, 2.C.d. 텔렉스서비스, 2.C.e. 전보 서비스, 2.C.f. 팩스서비스, 2.C.g. 개인 전용선서비스, 2.C.h. 전자메일, 2.C.i. 음성 메일, 2.C.j. 온라인 정보 및 자료의 재생서비스, 2.C.k. 전자자료교환시스템(EDI), 2.C.l. 고도팩스서비스, 2.C.m. 부호 및 프로토콜 변환, 2.C.n. 온라인 정보 및 자료 처리서비스로 분류된다. 본 연구에서는 통신서비스를 유선통신, 무선통신, 인터넷 서비스로 대분류하여 분석한다.

유선통신서비스 교역에서 Mode 1은 국내에서 송신하는 국제전화에 따른 수입, Mode 2는 국내 네트워크를 사용하는 여행자로부터의 수입, Mode 3는 해외자회사 및 공동회사의 수입, Mode 4는 통신서비스 전문가의 일시적 이동을 의미하는데, 유선통신은 주로 Mode 1을 통해 이루어진다. 유선통신서비스의 Mode 1은 회계 시스템과 같이 순(net)거래 방식으로 이루어지고 있으며, 때로는 거래가 일어나더라도 현금 지급이 발생하지 않는 bill and keep<sup>7)</sup> 방식으로 거래되기도 한다. 따라서 국제수지방식으로 집계되는 통신서비스의 교역량은 실제 시장의 단기 거래 현황을 제대로 반영하지 못하는 경우가 많다.

7) net payment zero(NPZ)라고도 불리며 통신회사 간 상호접속 가격 협약을 체결하면 국제접속서비스에 대한 요금을 부과하지 않는 것을 말한다.

표 2-1. W/120(CPC Prov.)의 통신서비스 분류

분류	2.C. 통신서비스
2.C.a.	음성전화서비스
2.C.b.	패킷망을 통한 자료전송서비스
2.C.c.	서킷을 통한 자료전송서비스
2.C.d.	텔레텍서비스
2.C.e.	전보서비스
2.C.f.	온라인 정보 및 자료의 재생서비스
2.C.g.	개인 전용선서비스
2.C.h.	전자메일
2.C.i.	음성메일
2.C.j.	온라인 정보 및 자료의 재생서비스
2.C.k.	전자자료교환시스템(EDI)
2.C.l.	고도 팩스서비스
2.C.m.	부호 및 프로토콜 변환
2.C.n.	온라인 정보 및 자료처리서비스

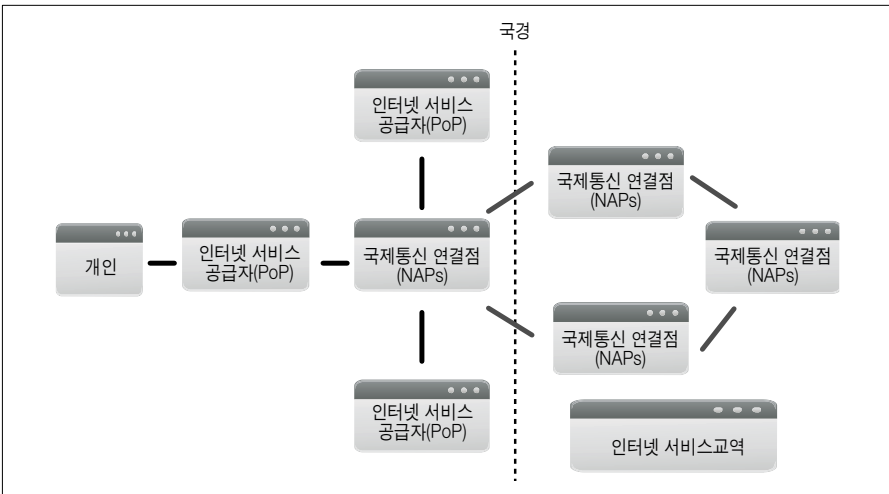
자료: WTO.

최근 중요성이 부각되고 있는 무선통신서비스에서는 Mode 2보다는 Mode 3 형태의 교역이 주를 이룬다. 무선통신서비스는 사용자간 연결을 위해 케이블 대신 주파수 전파(스펙트럼)를 사용해야 하는데, 스펙트럼의 희소성 때문에 국내 규제 및 해외 규제는 서비스 시작과 운용에 큰 영향을 미친다. 유선통신과 마찬가지로 무선통신의 Mode 4를 통한 공급은 여전히 작은 비중을 차지하고 있다.

인터넷서비스는 유선통신서비스와 마찬가지로 Mode 1 형태를 통한 서비스 공급이 가장 활발하다. 인터넷서비스의 Mode 1 형태 교역은 외국 네트워크 간의 상호접속/신호전송에 따른 교역을 의미하는 것으로 주로 기업간 교역에서 일어난다. 인터넷 서비스는 신호의 발생지 및 도착지 또는 신호의 사용량과는 무관하게 교역이 일어나며, 한 기업이 국제네트워크와 상호협정을 통해 연계를 할 때에만 발생한다. 인터넷 서비스는 컴퓨터에 전자화되어 저장될 수 있는 신호의 전송을 포함한다.

다. 따라서, 국내 인터넷 서비스 제공업체(Point of Presence: PoP; 이하 PoP)들이 고객에게 인터넷의 모든 정보를 제공하기 위해서는 국제네트워크(Network Access Points: NAPs)에 연결되어야 한다. 이때 새로운 공급자가 시장에 진입하여 기존에 있던 인터넷 공급자와 연결하면 그 업체를 통해 자동으로 국제네트워크에 연계된다(그림 2-1 참고).

그림 2-1. 인터넷 서비스 교역



자료: OECD(2009d).

네트워크산업의 일부인 통신서비스는 서비스 특성상 전통적으로 규모의 경제에 따른 자연 독점의 형태로 발생하였고, 공익에 기반한 공공설비산업으로 인식되어왔기 때문에 대부분의 국가에서 공기업이 독점적인 서비스 공급자였다. 따라서 경쟁 유도 및 이용자 후생 개선을 위한 규제, 규제기관 및 관련법이 필요하지 않았다. 그러나 1980년대에 들어서 통신서비스의 수요가 증가하고 기술혁신으로 인해 공급 비용이 감소하면서 자연독점력이 약화되었고, 정부가 직접 통신을 제공하는 것이 오히려 시장의 비효율을 초래할 수 있다는 평가가 대두되었다. 이에 따라 전 세계

적으로 통신서비스를 제공하던 공기업의 민영화가 추진되기 시작하였다.

한국을 포함한 주요국의 통신서비스 시장은 현재 대부분 완전경쟁체제를 유지하고 있다(표 2-2 참고). 한국 및 미국과 일본은 시내전화, 국내·외 유선전화 및 무선가입 자회선, 이동통신, 인터넷 서비스 등 전 분야에서 완전경쟁체제를 유지하고 있다.

표 2-2. 주요국의 통신서비스 시장유형

국가	시내전화	국내 유선전화	국제 유선전화	무선가입자회선 (WLL)	이동통신	인터넷 서비스
한국	C	C	C	C	C	C
미국	C	C	C	C	C	C
캐나다	C(1998)	C(1992)	C(1999)	C(1998)	C(1994)	C(1998)
영국	C	C	n/a	P	C	C
독일	C(1998)	C(1998)	C(1998)	C(1996)	C(1996)	C(1996)
프랑스	C(1996)	C(1996)	C(1996)	C(1996)	C(1996)	C(1996)
일본	C	C	C	C	C	C
세계 (국가수)	C: 93 P: 30 M: 58	C: 92 P: 30 M: 63	C: 88 P: 32 M: 61	C: 75 P: 30 M: 26	C: 105 P: 540 M: 18	C: 127 P: 22 M: 11

주: C는 완전경쟁체제(Full Competition), P는 부분경쟁체제(Partial Competition), M은 독점체제(Monopoly)를 의미하며, 괄호 안의 숫자는 완전경쟁체제가 도입된 시기를 나타냄.

자료: ITU World Telecommunication Regulatory Base.

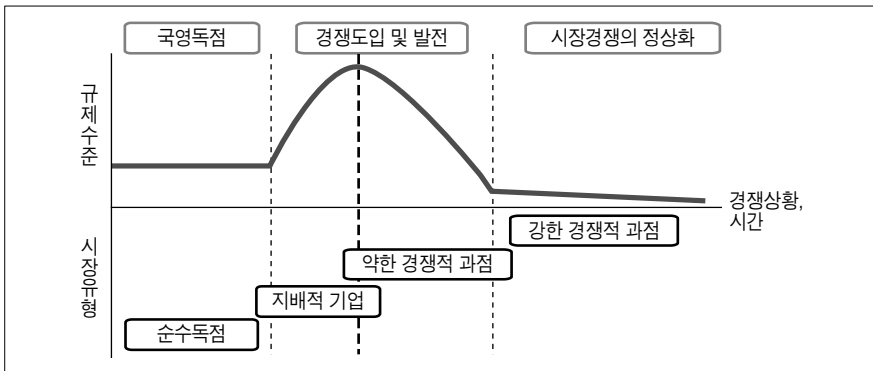
캐나다의 경우 국내 유선전화 시장에 있어 비교적 이른 1992년에 완전경쟁체제를 도입하였고, 독일은 1990년대 후반에 대부분의 통신서비스 시장의 규제를 철폐하였다. 프랑스는 ‘La Loi du 26 Juillet 1996’ 법안을 통하여 통신서비스 분야의 개방을 단행하였다. 그러나 전세계적으로 아직 독점체제를 유지하고 있는 국가가 많은 편이다.

WTO에서도 통신서비스에 적절한 규제를 적용하는 것에 대한 논의가 진행되어 왔다. 통신서비스는 특성상 민영화가 도입되어 성장하는 단계에서 정부의 규제가

수반되어야 한다. 네트워크의 외부효과, 통신 기반시설에 대한 접근성, 교체비용 등은 통신서비스의 불완전 시장 요소로 요약될 수 있고<sup>8)</sup>, 이러한 시장실패를 보완하기 위해 정부의 개입이 필요할 수 있다. 또한 통신서비스에 대해서는 WTO 서비스 협상에서도 유일하게 국내규제에 대한 합의문건인 참고문서<sup>9)</sup>를 두고 있다.

[그림 2-2]에서 보듯이 통신서비스는 경쟁단계에 따라 필요한 규제수준이 다르다. 경쟁이 도입되는 초기에는 가격규제, 인프라의 공동사용 등과 같은 규제가 신규 기업의 시장 진출에 필요하지만, 일정 시간이 지나 통신서비스가 완전경쟁 시장이 되면 오히려 이 규제들이 시장개방을 저해할 수 있다. 국별 시장 유형의 차이 때문에 실제 경쟁체제를 도입한 시기는 각각 다르고 규제의 수준에도 차이가 있다. 따라서 각국의 통신서비스 교역장벽 및 규제철폐를 이해하는 데 이러한 차이점을 고려해야 한다.

그림 2-2. 통신서비스의 경쟁단계와 규제수준



자료: Strategy Unit Cabinet Office UK(2002. 12), "Electronic Networks", 김낙순(2005)에서 재인용.

8) OECD(2009d).

9) 김준동(2002)에 따르면 통신서비스 참고문서에는 공정경쟁 보장, 상호접속 약정체결의 투명성 확보, 보편적 서비스 의무, 규제기관의 독립성, 주파수, 번호와 같은 희소자원의 분배에 있어서 투명성, 비차별성이 포함되어 있다.

## 글상자 1. 네트워크산업

네트워크산업은 보통 물리적인 네트워크 조직을 매개로 생산과 소비를 연결하는 산업을 일컫는다.<sup>10)</sup> 즉, 전화·전보망, 전기망, 가스수송망, 철도 및 도로망, 공항설비, 항만, 수도관, 하수처리망, 우편망, 철도망, 송유관망, 은행전산망 및 현금자동인출기(Automatic Teller Machine: ATM)망, 통신망 등 영업활동에서 네트워크가 필수적인 산업 분야<sup>11)</sup>를 말하는 것으로 통신서비스도 전통적인 네트워크산업의 하나로 분류된다. 따라서 통신서비스의 특성 및 이에 대한 정부의 규제를 이해하기 위해서는 네트워크 산업으로서 통신서비스가 갖는 특성을 깊고 넓어갈 필요가 있다.

대부분의 경우 전통적인 네트워크 산업은 자연독점적인 특성을 지니고 있기 때문에 외부성으로 인한 시장의 실패와 규모의 경제에서 발생하는 독점의 폐해 등의 문제를 가지고 있다.

네트워크산업에서 말하는 외부성<sup>12)</sup>이란 소비자가 네트워크에 접속함으로써 기존 가입자인 제3자에게 이익을 주는 것을 말한다. 그러나 이러한 외부성의 거래는 시장에서 이루어지는 것이 아니기 때문에, 네트워크산업을 시장기능에 맡기게 되면 새로운 접속에 대한 유인, 망(network)의 증설에 대한 유인이 줄어들게 된다. 따라서 사회적으로 적절한 수준의 생산과 투자를 유지하기 위해서는 정부의 규제가 필요하다.

네트워크 산업은 망 구축에 따른 초기 고정비용이 막대한 규모의 경제 성격을 가지고 있다. 한 기업이 규모의 경제를 가지고 있고 시장수요가 생산량보다 적으면 이 기업은 독점력을 가지게 된다. 따라서 평균생산비용이 줄어들어 규모의 경제가 사라질 때까지 독점력을 인정하는 한편 정부는 독점의 폐해와 비효율을 규제한다. 이와 같은 정부주도의 공적 독점이 지배하는 네트워크산업은 민간으로부터의 경쟁이 전혀 없기 때문에 효율성이 낮고, 생산성 향상, 비용절감, 품질 개선을 위한 노력을 하지 않게 되며, 이미 보장된 독점에 안주하려는 경향을 가지게 된다.

최근에는 수요의 변화 또는 기술진보에 의한 비용의 변화에 따라 네트워크산업의 자연독점 정당성이 줄어들고 있다. 특히 기술진보가 빠른 분야에서는 규모의 경제 효과가 줄어들기 때문에 경쟁의 도입이 가능하며, 실제 1980년대 후반부터 네트워크산업의 민영화가 활발히 진전되고 있다.

네트워크산업의 민영화는 경쟁의 도입을 점진적으로 실시하는 방법이 가장 바람직하다.<sup>13)</sup> 진입에 대한 규제를 단계적으로 완화하면서 일정기간 가격규제를 통해 독점을 완화하는 방식을 말한다. 즉, 네트워크산업이 경쟁체제로 전환되면 경쟁과정을 보호하기 위해 일정기간 바람직한 규제가 수반되어야 한다.

10) 조창현·윤우진(2001).

11) 심영섭(2001).

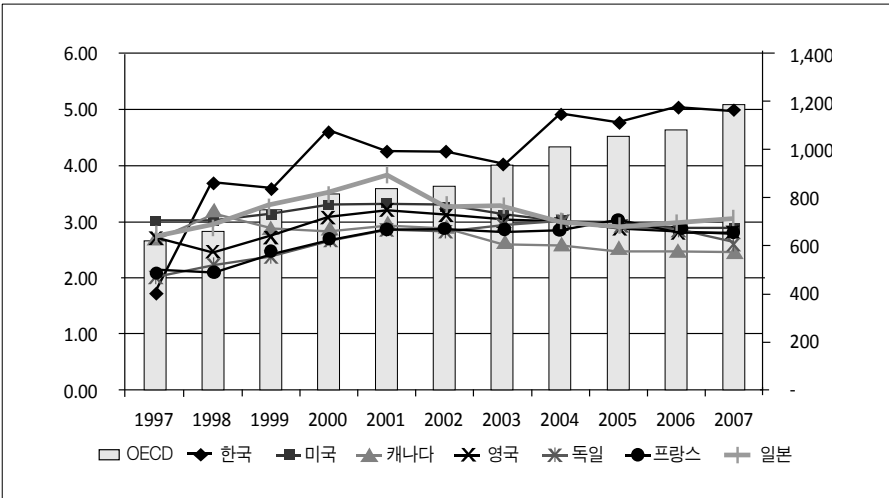
12) 일반적 의미에서 외부성이란 어느 경제주체의 행동이 시장에서 정당한 대가없이 제3자에게 이익이나 피해를 주는 것을 의미한다.

## 나. 통신서비스 시장 및 교역 현황

통신서비스가 OECD 회원국 경제에서 차지하는 중요성은 지속적으로 커지고 있다. [그림 2-3]에서 보듯이 1997년 당시 약 6천억 달러에 불과하던 매출액은 2007년 약 1조 2천억 달러의 시장으로 성장하였다. 주요 7개국에서도 통신서비스가 민영화되었던 1990년대부터 2000년대 초반까지 통신서비스 매출액의 비중이 증가하였다. 최근 들어서는 매출액의 비중이 주춤하는 경향을 보이고 있으나, 통신서비스의 생산성을 가속화시키는 기술의 발전 및 방송·통신서비스의 융합으로 인해 통신서비스의 중요성은 계속해서 커질 것으로 예상된다.

그림 2-3. OECD 국가의 통신서비스 매출액 추이

(단위: 십억 달러, %)



자료: OECD(2009b).

주요국에서도 통신서비스에 대한 매출 및 비중이 커지고 있다. 총 부가가치에서 통신서비스가 차지하는 비율을 살펴보면, 한국은 2.68%로, 영국(2.82%)에 이어 가장 높은 비중을 나타내고 있어 한국 경제에서 통신서비스의 중요성을 잘 나타내고 있다. 미국은 통신서비스의 수입<sup>14)</sup>이 약 100억 달러, 수출이 80억 달러에 달해 교역량이 가장 높고, 한국의 교역량은 약 19억 달러를 기록하고 있다. 교역량이 GDP에서 차지하는 비율은 영국이 0.5%로 가장 높으며, 독일(0.3%), 프랑스(0.2%)에 이어 한국은 0.2%의 비중을 차지하고 있다.

표 2-3. 주요국의 통신서비스 부가가치비율 및 교역 규모

(단위: 백만 달러, %)

구분	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본
통신서비스의 부가가치 비율 (%, 2005)	2.68	2.38	-	2.82	2.01	2.21	2.06
제조업의 부가가치 비율 (%, 2005)	28.37	15.64	-	13.23	22.46	13.02	20.78
통신서비스 수입 (백만 달러, 2008)	709	10,021	2,292	6,221 (2007)	5,297	3,665	654
통신서비스 수출 (백만 달러, 2008)	1,141	8,008	1,947	5,811 (2007)	7,109	2,507	1,075
통신서비스 교역규모 (백만 달러, 2008)	1,851	18,029	4,239	12,033 (2007)	12,405	6,172	1,729
GDP대비 통신서비스 교역규모 (%, 2008)	0.20	0.13	0.28	0.54 (2007)	0.34	0.22	0.04

주: 통신서비스의 부가가치 및 교역량에는 우편서비스도 포함.

자료: 통신서비스 및 제조업의 부가가치 비율은 EU KLEMS, 통신서비스의 교역규모는 BOP.

14) 통신서비스의 특성에서 설명된 바와 같이, 통신서비스의 교역량을 측정하는 것은 점점 어려워지고 있다. 그것은 최근 들어 공중전화교환망(Public Switched Telephone Network: PSTN)을 통하지 않고 인터넷이나 리스(leased) 회선을 통한 교역이 급증하고 있기 때문이다. 또한 통신서비스 교역량이 측정 가능하더라도, 국제 비교를 위한 자료가 공개되어있지 않는 경우가 많거나, 금액 기준이 아닌 통화량 기준으로 측정된다. 그 결과, 국제수지 상의 통신서비스 교역량으로 집계되는 수치는 실제 교역량의 아주 작은 부분에 불과하며, 통계를 해석하는 데 있어서 이러한 점을 고려해야 한다.

주요국 통신서비스 시장의 규모를 살펴보면 무선통신 가입자가 유선통신 가입자보다 많은 것으로 나타난다. 2008년 현재 유선통신 가입자 수는 독일이 100명당 63명으로 가장 높고 일본이 37명으로 가장 낮으며, 한국은 44명으로 두 번째로 낮다. 한국의 무선통신 가입자 수는 94명으로 독일 및 영국에 이어 세 번째로 높으며, 인터넷 서비스 가입자 수는 100명당 32명으로 7개국 중 가장 높다.

표 2-4. 주요국의 통신서비스 시장 규모

구분	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본
유선통신 가입자수 (100명당, 2008)	44.29	48.13	54.87	54.24	62.60	56.42	37.38
무선통신 가입자수 (100명당, 2008)	94.71	86.79	64.51	123.41	130.37	93.45	86.73
인터넷서비스 가입자수 (100명당, 2008)	32.14	23.56	30.85	31.65	24.27	30.14	-

자료: ITU.

한국은 2008년 현재 통신서비스 수출 11억 달러, 수입 7억 달러로 총 교역량은 약 19억 달러에 달한다(표 2-5 참고). 한국과의 통신서비스 교역이 가장 큰 국가는 미국으로 한국의 대미 수출이 3억 달러, 수입 2억 달러를 기록하고 있다. 한국의 2008년 대캐나다 수출은 2,700만 달러, 대독일 수출은 8,900만 달러로, 2004년 이후 계속해서 증가하는 추세를 보이고 있다. 미국, 영국, 프랑스, 일본과의 교역은 2006년 이후 감소했다가 2008년 다시 증가하고 있다.

표 2-5. 한국의 대주요국 통신서비스 교역 현황

(단위: 백만 달러)

국가	구분	2004	2005	2006	2007	2008
세 계	수출	635.7	773.1	1,011.7	913.1	1,141.2
	수입	445.6	443.0	642.2	547.2	709.3
	교역규모	1,081.3	1,216.1	1,653.9	1,460.3	1,850.5
미국	수출	237.9	253.4	327.9	236.9	304.6
	수입	160.5	168.9	335.9	218.9	206.8
	교역규모	398.4	422.3	663.8	455.8	511.4
캐나다	수출	-	5.3	5.9	11.5	27.3
	수입	-	27.0	9.7	24.9	8.9
	교역규모	-	32.3	15.6	36.4	36.2
영국	수출	-	47.7	69.6	53.9	62.5
	수입	-	13.5	15.7	25.1	39.5
	교역규모	-	61.2	85.3	79.0	102.0
독일	수출	-	19.0	34.5	61.8	88.9
	수입	-	6.8	8.1	7.5	8.2
	교역규모	-	25.8	42.6	69.3	97.1
프랑스	수출	-	5.7	10.9	7.4	13.6
	수입	-	2.7	13.1	3.8	3.5
	교역규모	-	8.4	24.0	11.2	17.1
일본	수출	72	113.5	139.8	123	141.7
	수입	48.9	59.8	55.9	55.5	40.8
	교역규모	120.9	173.3	195.7	178.5	182.5

자료: 한국은행 경제통계시스템.

Mode 3(상업적 주재)의 현황 파악을 위해 외국인 직접투자(Foreign Direct Investment: FDI) 및 해외직접투자(Outward Direct Investment: ODI) 통계를 살펴 보면<sup>15)</sup>, 통신서비스에서 한국시장에 진입한 주요 투자국은 미국이다. 미국은 2005년에 약 6억 달러를 투자하였고 최근 5개 년도에 걸쳐 꾸준히 투자를 하고 있는 것

15) 상업적 주재는 기업들의 해외지사나 자회사 등 관계사의 생산액으로 추정하는 방법이 있지만 아직 모든 나라에서 이러한 통계가 이용가능하지 않은 실정이다(김준동·강문수 2000, p. 22).

으로 나타난다. 독일의 대한국 통신서비스 투자는 2005년에 약 6억 달러에 달했으며, 캐나다는 2007년 약 3천만 달러를 투자하였고, 그 외 국가의 한국에 대한 FDI는 미미한 수준이다. 한국의 ODI는 미미한 수준으로 주로 미국에 집중되어 있다.

표 2-6. 한국의 통신서비스 FDI 및 ODI

(단위: 백만 달러)

국가	FDI					ODI				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
미 국	10.7	572.2	6.9	32.9	11.4	2.4	223.7	6.2	311.4	87.2
캐나다	0.0	20.7	2.5	32.9	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영 국	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
독 일	0.0	551.5	0.2	0.0	9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
프랑스	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
일 본	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	1.9	0.0	3.4	7.3	3.4

주: 1) 산업분류는 한국표준산업분류(KSIC)를 따름.

2) 통신업에는 우편업, 전기통신업, 유선통신업, 무선통신업, 위성통신업, 기타 전기통신업, 통신 재판매업, 그 외 기타 전기 통신업 포함.

자료: 지식경제부 외국인 투자 통계; 한국수출입은행 해외투자통계.

## 2. 건설서비스

### 가. 건설서비스의 특성

건설서비스는 일반적으로 건축 및 엔지니어링 설계와 건설 및 관련 엔지니어링 서비스 등 두 분야로 구분된다. 건축 및 엔지니어링 설계는 전문서비스 영역에 포함되기 때문에 본 연구에서는 건설 및 관련 엔지니어링 서비스에 중점을 두고자 한다. UN Provisional Central product Classification(CPC Prov.)에 기초한 WTO 서비스산업 분류 목록(W/120)에 따르면 건설 및 관련 엔지니어링 서비스는 3.A. 빌

딩건축을 위한 종합 건설, 3.B. 시설물 축조관련 전문공사업, 3.C. 건물설비 설치 공사업, 3.D. 건축마무리 공사업, 3.E. 기타로 분류된다.

표 2-7. W/120(CPC Prov.)의 건설서비스 분류

분류	3. 건설 및 관련 엔지니어링 서비스
3.A.	빌딩건축을 위한 종합 건설
3.B.	시설물 축조관련 전문공사업
3.C.	건물설비 설치 공사업
3.D.	건축마무리 공사업
3.E.	기타

자료: WTO.

건설서비스는 본질적으로 국내 공급을 위한 것이 많다. 이는 건설서비스가 최종 산출물의 운반 문제 및 높은 노동·원재료 집약성 때문에 국내시장 지향적인 산업이기 때문이다. 따라서 건설서비스가 해외로 진출하는 경우 이에 필요한 산출물은 모두 수입국에서 생산되므로 건설서비스 수출을 위해서는 외국에 지사를 설립해야 하는 경우가 많고, 건설계약에 따라 주재기간이 결정된다.

외국시장 진출 시 단기 주재와 장기 주재 모두 광범위하게 이루어지고 있으나 Chen(2008)에 따르면 1990년대 이후 장기 주재 성향이 증가하고 있다. 단기 주재의 경우 전문가를 해외로 파견하여 Mode 4 형태로 인력이 이동하나, 장기 주재의 경우에는 직원을 해당 지역에서 고용하기 때문에 건설서비스 교역에서 Mode 4의 중요성은 진입 형식에 따라 달라질 수 있다. OECD의 연구<sup>16)</sup>에 따르면 수입국의 규제가 심할수록 건설업체는 장기 주재의 형식보다 단기 주재의 형태로 시장에 진출하였다.

건설서비스 시장은 특정 부문에 특화하거나 소규모 지역에서 영업하는 다수의

16) OECD(2009d).

중소업체들로 이루어져 있으나 최근 그 추세가 변하고 있다. 유럽건설산업연합(European Construction Industry Federation: FIEC)의 통계에 따르면, 2007년 290만 개에 달하는 EU 건설업체 중에서 95%가 20명 이하의 근로자를 고용하고 있는 중소기업이었고, 근로자 50명 이하의 업체가 EU 건설 업무의 약 60%를 담당하고 있다. 최근에는 건설 관련 업무를 총체적으로 제공하는 대규모 건설 회사가 설립되는 추세이고, 국제 시장은 대규모 프로젝트를 진행하는 소수의 대규모 건설업체가 독점하는 상태이다.

건설서비스는 건축, 생산기준, 회사설립 및 인력이동에 대한 제한 등 다양한 규제의 영향을 받고, 부패도 문제가 되곤 한다. 건설서비스업에서 시장 실패는 외부성과 관련되는데, 건설서비스의 판매자와 구매자 간의 부적절한 계약은 제3자 및 사회 전반에 환경오염과 같은 외부 불경제를 초래할 수 있다. 정보의 비대칭 문제는 더욱 심각하여 일반적으로 건설서비스의 구매자는 업무를 구체적으로 알지 못하고 건설업자의 전문 지식 및 경험에 의존하게 된다. 프로젝트 성격이 독자적이고 복잡한 작업을 요구하는 경우 매 건축 단계마다 다양한 건설업자들이 참여하게 되고 이 과정에서 부패의 가능성이 높아지는 것으로 알려져 있다.<sup>17)</sup> 특히, 대규모의 기반 시설 프로젝트에서 계약 업체들이 뇌물을 은닉하거나 청구 금액을 부풀릴 수 있기 때문에 부패가 유발되기 쉬운 것으로 분석된다. 실제로, 2003년 국제투명성기구<sup>18)</sup>는 건설서비스가 타 산업에 비해 부패가 심하다고 보고했다.

정부조달은 건설서비스의 중요한 수요처로, OECD 회원국의 건설서비스 활동에서 상당한 비중을 차지한다. 2005년 건설서비스에서 정부조달이 차지하는 비중은 독일과 영국에서는 35%, 미국에서는 50%였다.<sup>19)</sup> 뿐만 아니라 정부조달은 건설서

---

17) Stansbury(2005).

18) Transparency International 웹사이트.

19) OECD(2009d).

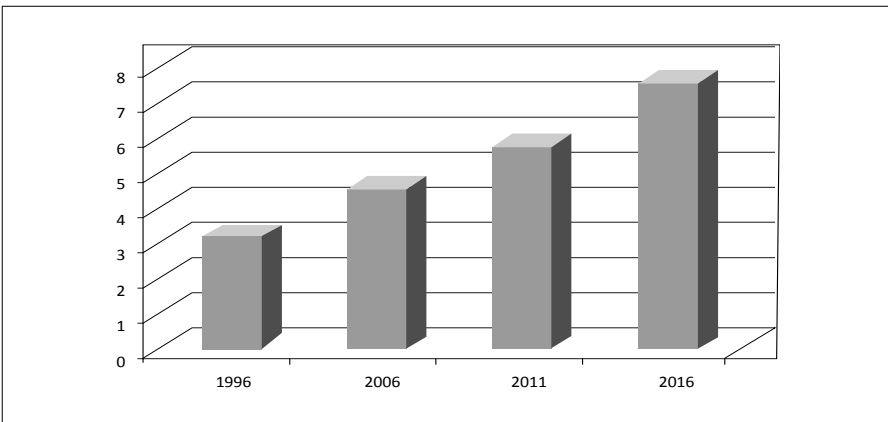
비스 교역에 상당한 영향을 미칠 수 있기 때문에 차별적이고 국제기준이 결여된 조달에 대한 규제는 건설서비스 교역에 주요 고려사항이 될 수 있다.

## 나. 건설서비스 시장 및 교역 현황

건설서비스는 다른 산업에 기반시설을 제공한다는 점에서 중요한 산업으로 인식되어 왔다. 비록 경제발전 초기에 높은 성장세를 나타내다가 경제 발전 이후 성장세가 하락하는 산업의 특성 때문에 주요 5개국의 GDP에서 건설서비스가 차지하는 비중은 1980대 이후 꾸준히 감소<sup>20)</sup>하고 있으나, 건설서비스는 타 산업과의 후방 연계를 통해 상당한 경제활동을 창출하고 있다. 2006년 현재 전세계 건설서비스 시장의 규모는 약 4조 달러에 달하며 2016년에는 7조 달러를 상회할 것으로 전망되고 있다.

그림 2-4. 건설서비스 시장규모

(단위: 조 달러)



자료: World Construction Outlook(Global Insight); 서울대학교 한국인적자원연구센터; 해외건설협회 (2008)에서 재인용.

20) OECD(2009c).

주요국 중 미국의 건설서비스 시장규모가 가장 크다. 2006년을 기준으로 미국 건설서비스 시장의 규모는 약 9천억 달러이고, 일본은 8천억 달러로 그 뒤를 잇고 있다. 한국의 시장규모는 약 1천억 달러에 달하고, 2011년까지 연평균 증가율은 3.5%가 될 것으로 전망된다. 영국과 프랑스의 시장규모 증가율이 약 3~4%에 달해 높은 성장률이 전망되고 있다. 건설서비스의 부가가치 비율은 한국이 9%로 주요국 중 가장 높고,<sup>21)</sup> 영국, 일본, 프랑스도 5~6% 수준으로 높은 부가가치 비율을 나타내고 있다.

건설서비스 교역량을 살펴보면, 독일과 일본이 수출 약 140억 달러, 수입 110억 달러로 가장 높다.<sup>22)</sup> 이에 비해 한국의 건설서비스 수출은 지속적으로 증가하고 있으나 2008년 현재 적자를 기록하고 있고, 총 교역량도 3억 달러에 미치지 못하며, GDP 대비 교역 규모도 0.03%에 불과하다.

표 2-8. 주요국의 건설서비스 시장

국가	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본
규모 (억 달러, 2006)	1,247	8,815	1,185	2,634	1,692	1,783	7,698
연평균 증가율 전망 (%, '06~'11)	3.5	0.4	2.9	4.5	2.9	3.6	1.6
건설서비스의 부가가치 비율 (%, 2005)	9.20	4.77	-	6.06	3.94	5.76	6.25
제조업의 부가가치 비율 (%, 2005)	28.37	15.64	-	13.23	22.46	13.02	20.78

21) 제조업의 1/3 수준이다.

22) BOP 통계에서 건설서비스는 그 특성상 모드 1이 아닌 모드 3(상업적 주제)에 의해 공급되는 서비스를 나타내고 있다. 즉, 이 통계의 수치는 1년 이하의 단기 주제에 의한 건설서비스 공급을 의미한다.

표 2-8. 계속

국가	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본
건설서비스 수출 (백만 달러, 2008)	257	8,203	251	2,001 (2007)	14,509	6,585	13,814
건설서비스 수입 (백만 달러, 2008)	13	1,828	226	1,617 (2007)	11,120	2,522	11,359
건설서비스 교역규모 (백만 달러, 2008)	270	10,031	476	3,618 (2007)	25,629	9,108	25,173
GDP대비 건설서비스 교역규모 (%, 2008)	0.03	0.07	0.03	0.13 (2007)	0.66	0.32	0.51

자료: 건설서비스 시장의 규모는 World Construction Outlook; Global Insight(2007. 9); 해외건설협회 홈페이지에서 재인용. 부가가치는 EU KLEMS, 교역규모는 IMF BOP.

표 2-9. 한국의 건설서비스 교역 현황

(단위: 백만 달러)

구분	2004	2005	2006	2007	2008
수 출	3.6	6	3.4	11.4	13.2
수 입	99.2	110.5	133.4	128.1	256.8
교역규모	102.8	116.5	136.8	139.5	270.0

자료: 한국은행 경제통계시스템.

한국의 건설서비스 FDI는 미국에서 가장 활발히 유입되고 있다. 미국으로부터 2006년 약 3억 달러에 달하는 투자금액이 유치되었으며, 프랑스, 영국, 일본 등에서 꾸준히 들어오고 있다. 한국의 건설서비스 ODI 역시 미국을 비롯한 북미에 거의 집중되고 있으나, 2007년에는 프랑스에 대하여 약 1억 달러에 달하는 투자가 이루어졌다.

표 2-10. 한국의 건설서비스 FDI 및 ODI

(단위: 백만 달러)

국가	FDI					ODI				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
미 국	10.4	46.1	287.9	1.3	6.7	18.9	79.3	64.2	50.4	108.6
캐나다	0.3	1.0	0.0	0.0	0.1	0.7	0.0	15.0	7.8	1.4
영 국	1.4	1.7	3.0	17.1	2.5	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
독 일	0.2	0.5	0.0	0.0	4.4	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0
프랑스	9.3	30.3	4.5	2.6	10.0	0.0	0.0	0.2	129.6	0.0
일 본	5.4	1.4	1.8	1.9	1.3	0.0	0.4	0.8	7.2	3.0

주: 1) 산업분류는 한국표준산업분류(KSIC)를 따름.

2) 건설업에는 종합 건설업과 전문직별 공사업 포함.

자료: 지식경제부 외국인 투자 통계; 한국수출입은행 해외투자통계.

### 3. 전문직서비스

#### 가. 전문직서비스의 특성

전문직서비스(professional services)는 서비스 공급자의 전문지식에 의존하는 서비스로서, 법무·회계, 엔지니어링, 예술, 경영컨설팅, 의료 등이 포함된다.<sup>23)</sup> 전문직서비스는 1) 법무·회계, 교육·의료, 건축 등과 같이 정부로부터 특정 자격의 인가를 받아야만 전문직으로서 활동할 수 있는 서비스, 2) 경영컨설팅, 광고, 시장조사 서비스 등과 같이 특정자격의 인가가 필요 없거나 완화된 서비스 등 두 가지로 나눌 수 있는데, 각국이 서비스 시장개방 및 소비자보호와 관련하여 규제대상으로

23) 단, 전문직서비스는 유형에 따라 구체적인 공급형태나 방법에 차이가 있기도 하다.

삼는 것은 전자이다.<sup>24)</sup> 전문직서비스는 CPC 분류에 따르면 a. 법무서비스, b. 회계서비스, c. 세무서비스, d. 건축서비스, e. 엔지니어링서비스, f. 종합엔지니어링서비스, g. 도시계획 및 조경설계서비스, h. 의료 및 치과서비스, I. 수의과서비스, j. 조산원·간호사·물리치료사의 서비스, k. 기타로 분류된다.<sup>25)</sup>

전문직서비스는 다음과 같은 특징을 가지고 있다.<sup>26)</sup> 첫째, 서비스 공급자 개인의 지식, 경험이나 노하우 등 지적 가치와 노동력에 의존하는 정도가 크며 이 때문에 고가의 서비스를 창출하는 것이 일반적이고, 높은 수준의 교육과 훈련을 받은 인적 자본에 크게 의존하기 때문에 숙련 노동 집약적인 특성을 갖는다.<sup>27)</sup> 둘째, 서비스 공급자의 공급능력을 확인하는 제도적 장치가 마련되어 있어 학위 과정을 필하거나

24) A. 일반적으로 인가가 필요한 서비스 분야: a. Legal professions (lawyers, solicitors, etc), b. Legal advice/consultancy, c. Accountancy services (accounting, auditing, taxation service, insolvency), d. Architectural services, e. Construction and Engineering services, f. Quantity surveyors, g. Health services (e.g. medical and veterinary practitioners, nurses, pharmacists, dentists, opticians), h. Linguistic services (e.g. interpreters), i. Others (e.g. estate agents, patent agents, actuaries, notaries, stock brokers, teachers, psychologists, tourist guides, criminologists, journalists).

B. 일반적으로 인가가 필요 없는 서비스분야: a. Marketing services (advertising, direct marketing and other marketing services), b. Consultancy services (Management and administrative services / Computer related services and software development / Recruitment consultancy / Training and education services and consultancy / Other specializations (e.g. mining and geology, agriculture and fisheries), c. Operational services (Provision of personnel (e.g. secretarial, temporary labour) / Contract cleaning services / Waste disposal and processing / Security services / Translation services / Other operational services), d. Other technical services (Maintenance and repair of equipment / Quality control and inspection / Testing and certification / Design / Photographic services, commercial art / Other technical services), e. Other business services. (MTN.GNS/PROF/W/1, 1990. 9. 28; 한철수 1994, 『서비스산업개방과 WTO』, pp. 417~420, 다산출판사, 서정두 2006 재인용).

25) 이 분류상의 전문직서비스 포괄 범위는 서비스 무역 및 FDI 통계, 해외 제휴회사 매출을 측정하는데 주로 이용되는 Extended Balance of Payments Services classification(EPOPS)과 International Standard Industrial Classification(ISIC Rev. 3)의 분류와 비교할 수 있다.

26) 이하 박문서(1996), pp. 327~328 참고.

27) Duc(2000).

자격시험을 부과하여 통과를 요구하는 경우가 있고 관련 단체 등에서 전문 서비스를 공급할 능력이 있는지 여부를 검증하기 위해서 인가 절차를 필요로 하기도 한다. 셋째, 전문직서비스 공급은 개인이나 법인 모두 가능하여 노동과 자본의 국제적 이동과도 관련된다. 전문직서비스는 해외여행을 하는 전문가에 의해 공급되거나(Mode 4), 국경간 교역을 통해 공급될 수도 있으나(Mode 1) 최근의 OECD 연구에 따르면 법률 서비스 및 회계 서비스에서 가장 선호되는 공급 형태는 상업적 주재(Mode 3)로 나타나고 있다.<sup>28)</sup> 넷째, 서비스 공급을 위한 자격인정제도는 서비스 공급량을 인위적으로 조절하는 수단으로 활용될 수 있다. 자격인정이 필요하지 않은 전문직서비스는 당해 서비스 시장의 수요·공급 원리가 적용 가능하지만 자격인정이 필요한 전문직서비스는 자격규제를 완화 또는 강화함으로써 서비스 공급을 조절할 수 있다.

전문직서비스는 전통적으로 높은 수준의 규제를 받아왔다. 특히 법률 및 회계 서비스에 대해서는 건축과 엔지니어링 서비스보다 높은 수준의 규제가 적용되어 왔다. 이는 건축과 엔지니어링 서비스는 건물 기준과 안전 규범 등 객체관계형(object-related) 규제를 통해 규율되고 이 서비스산업에서 다수의 상호인정협정이 체결되었기 때문이다.<sup>29)</sup> 이처럼 전문직서비스에 대한 높은 수준의 규제가 존재함에도 불구하고, 다수의 경제연구에서는 전문직서비스의 자유시장이 효율적이지 못할 것임을 주장하고 있다.<sup>30)</sup> 전문직서비스산업의 특성상 고도의 기술적 지식을 필요로 하므로 서비스 제공자와 소비자가 접할 수 있는 정보에 차이가 발생하여 정보의 비대칭성에 기인한 시장 실패가 발생할 수 있다는 것이다. 또한 전문직서비스는 신용상품(credence goods)이기 때문에 서비스 품질에 대한 정확한 측정이 불가능하여 외부 기관의 품질 보증이 요구되며, 전문직서비스의 판매자와 구매자 간의 부적

---

28) Grosso and Shepherd(2008).

29) WTO(1998).

30) 세부 사항은 OECD(2007) 참고.

절한 계약으로 초래되는 외부불경제 또한 문제가 될 수 있다. 이에 따라 정부가 규제를 통해 적정 수준의 서비스 공급을 확보할 필요가 있다는 논거도 있다.

그럼에도 불구하고 전문직서비스 시장을 개방하고 경쟁을 촉진하기 위한 규제 개혁 논의가 꾸준히 이루어져 왔고, 전문직서비스의 시장 개방 문제는 주로 자격인정, 전문가의 입국 및 체재, 외국자본에 의한 법인이나 지사 등의 설립, 국내법인에의 자본참여 및 제휴, 자문서비스의 국경간 공급 등의 관점에서 검토되었다.

본 연구에서는 분석대상 산업을 전문직서비스 중 법률서비스, 회계서비스, 건축 및 엔지니어링 서비스에 한정한다. 법률서비스는 거래의 효율성을 높여주고 회계서비스는 회사 시스템의 관리 및 통제, 금융 규제 조치를 위해 중요하며, 건축 및 엔지니어링 서비스는 물리적 구조물 설립과 신규 생산 공정을 위해 필수적이기에 때문에 4개 서비스산업은 전문직서비스 중에서도 중요성이 크다고 할 수 있다.

표 2-11. W/120(CPC Prov.)의 전문직서비스 분류

861. 법률서비스	862. 회계서비스	867. 건축 및 엔지니어링 서비스
8611. 타 법률 분야의 법률자문 및 법정대리 서비스		8671. 건축 서비스
8612. 준사법심판, 위원회 등 법률 절차에 대한 법률 자문 및 법정대리 서비스	8621. 회계 감사 서비스	8672. 엔지니어링 서비스
8613. 법적 문서 및 공증 서비스	8622. 세금 환급을 제외한 부가 서비스	8673. 통합 엔지니어링 서비스
8619. 기타 법률 자문 및 정보 서비스		8674. 도시 계획 및 조경 건축 서비스
		8675. 과학 기술 관련 엔지니어링 컨설팅 서비스
		8676. 기술 시험 및 분석 서비스

### 1) 법률서비스

법률서비스의 제공자는 전통적으로 개별 전문가나 소규모 회사의 형태였으나 최근에는 합병 등을 통해 프랑스, 독일을 비롯하여 홍콩, 중국, 싱가포르 등 아시아 경제권에 광범위한 국제적 네트워크를 갖춘 대규모 다국적 법률 회사가 설립되는

추세이다. 법률서비스는 법무전문직에 의한 법률 자문과 소송대리 서비스를 비롯하여 판사나 법원공무원 또는 검사 등에 의한 법의 집행과 관련된 일체의 활동까지가 포함된다. 그러나 법의 집행은 대부분의 국가에서 GATS 제1조 3항(c)에 해당하는 정부 권한의 행사에 의해 공급되는 서비스로 인정되기 때문에 GATS 상의 법률서비스에서 배제된다.<sup>31)</sup> 이에 따라 WTO 서비스협상에서 논의되는 법률서비스는 변호사를 비롯하여 변리사, 법무사, 행정사서 등에 의한 법무 관련 서비스이다.<sup>32)</sup>

법률서비스에서 국내 규제는 주로 공급자의 자격요건에 대한 규제로 대학교육 및 경력 요건 또는 학위 취득 이상의 연수 및 시험 요건 등과 관련된다. 외국변호사가 현지국법에 대한 법률서비스를 제공하는 것에 대한 장벽은 더욱 높아서, 이 서비스 제공을 위해 외국인이 현지에서 다시 자격을 취득하는 경우가 많다. 대부분의 국가는 현지 변호사 자격 요건으로 3년에서 5년간의 대학교육과 일정 기간의 연수, 변호사 시험을 규정하고 있다. 이러한 자격요건은 국가 간에, 심지어 동일 국가 내에서도 지역마다 다를 수 있기 때문에 타국의 국내법 시장에 접근하려는 외국 변호사에게 심각한 장벽이 될 수 있다.<sup>33)</sup>

## 2) 회계서비스

회계서비스의 경우에도 소규모 공급자가 주로 서비스를 제공하나, 국제시장에서는 ‘Big Four’<sup>34)</sup>로 알려진 일부 대규모 공급자들이 독점적인 지위를 누리고 있다. 이들 대규모 업체들은 각각 독립적으로 소유·관리되는 회사의 네트워크로 조직되

31) 부준호(1999).

32) 고준성(2002).

33) *Ibid.*

34) Big Four는 Pricewaterhousecoopers, Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst & Young and KPMG를 칭한다.

어 많은 국가에 주재하고 있다.<sup>35)</sup>

회계서비스의 규제는 회계 전문가의 교육 요건과 회사에 대한 면허요건, 서비스 수행에 대한 강제표준의 설정과 최종 재화 등과 관련된다. 회계 규제의 범위와 형태는 국가 간에 광범위한 차이가 존재한다.

일부 국가에서 회계사가 수행할 수 있는 조세서비스와 경영상담 등이 다른 국가에서는 완전히 분리된 직업으로 법적 규제의 대상이 될 수 있다. 자격 요건 또한 국가의 규제체제와 요구하는 자격의 형태에 따라 국가 별로 상이하고 교육 요건을 일정 기간의 경력과 대체가 가능하도록 규정하는 국가도 있다. GATS에서 논의되는 시장접근 및 내국민대우 문제와 함께 상호인정협정 또는 여타 자격 인정절차도 회계서비스 교역에서 매우 중요하다. 현지 자격 요건은 회사 소유 및 경영에도 빈번하게 요구되기 때문에 상호인정협정(Mutual Recognition Agreement: MRA) 또는 여타 자격 인정절차가 마련되어 있지 않으면 자연인의 이동뿐만 아니라 투자 기회에도 영향을 미칠 수 있기 때문이다.

### 3) 건축 및 엔지니어링 서비스

건축 및 엔지니어링 서비스는 대부분 소규모 업체가 공급하며 두 서비스는 주로 동일한 회사에서 결합된 형태로 공급된다. 건축 및 엔지니어링 서비스는 건물 기준과 안전 규범 등 객체관계형(object-related) 규제를 통해 규율되고, 특정한 국가에서 취득한 교육, 전문경력, 면허, 증명 등에 대한 국가간 상호 인정이 확산되고 있는 추세에 있기 때문에 법률·회계 서비스에 비하여 서비스와 관련된 규제는 적은 편이다. 단, 건축 및 엔지니어링 서비스의 외국인 공급자들은 자국의 교육, 자격,

35) 실제로 일본의 대규모 감사업체들인 Shuin Nihon(Ernst & Young의 계열사), AZSA & Co.(KPMG의 계열사), MISUZU Audit Corporation(Pricewaterhousecoopers), Tohmatsu(Deloitte Touche의 계열사)는 모두 'Big Four'의 계열사이다.

인가·면허에 대한 비승인 또는 제한적 승인, 국적과 거주요건, 법인 제한, 정부조달 계약 등에 대한 자격 제한과 윤리적 이유에 따른 광고 금지 등을 장벽으로 인식하는 것으로 알려져 있다.

#### 나. 전문직서비스 시장 및 교역 현황<sup>36)</sup>

대다수의 국가에서 사업서비스의 일부로 집계되는 전문직서비스의 특성상 전문직 서비스의 통계를 별도로 집계하는 것은 용이하지 않다. 따라서 본 연구에서는 가능한 경우를 제외하고 사업서비스의 통계를 이용하여 시장 및 교역 현황을 분석한다.

주요국의 사업서비스 교역 현황은 2004년 이후로 꾸준히 증가하였다. 한국을 제외한 주요국은 2008년을 기준으로 모두 서비스 수지 흑자를 기록하고 있으며, 독일과 일본은 2004년 서비스 수지 적자국이었으나 2008년에 흑자국으로 전환되었다. 2008년 한국의 사업서비스 교역규모는 약 408억 달러로 이 중 수출은 2004년 약 81억 달러에서 2008년 약 132억 달러로, 수입은 약 132억 달러에서 277억 달러로 증가하여, 약 145억 달러의 서비스 수지 적자를 기록하고 있다. 독일과 미국은 사업서비스 교역 규모가 가장 큰 국가로 2008년 기준 각각 총교역액 1,487억 달러, 1,485억 달러를 기록하고 있고 양국은 각각 121억 달러, 334만 달러의 서비스수지 흑자를 기록하고 있다.

36) 각국의 사업서비스 및 전문직서비스의 시장현황 통계는 수집이 불가능하여 교역현황만을 분석하였다.

표 2-12. 사업서비스 교역 현황

(단위: 백만 달러)

국가	구분	2004	2005	2006	2007	2008
한국	수출	8,125	9,422	10,532	14,124	13,157
	수입	13,163	15,538	17,705	22,508	27,667
	교역규모	21,288	24,960	28,237	36,632	40,824
미국	수출	66,023	71,725	68,250	82,272	90,924
	수입	44,032	50,049	45,922	52,306	57,566
	교역규모	110,055	121,774	114,172	134,578	148,490
캐나다	수출	13,354	15,183	15,774	17,164	17,945
	수입	11,457	12,459	13,035	13,238	13,835
	교역규모	24,811	27,642	28,809	30,402	31,780
영국	수출	55,453	60,475	68,996	81,417	-
	수입	26,458	29,953	35,661	45,599	-
	교역규모	81,912	90,427	104,657	127,017	-
독일	수출	43,181	50,684	62,384	72,251	80,398
	수입	45,760	49,904	54,736	63,112	68,274
	교역규모	88,941	100,587	117,120	135,363	148,672
프랑스	수출	24,925	29,412	29,499	31,904	37,387
	수입	23,696	25,653	29,113	34,267	35,920
	교역규모	48,621	55,066	58,612	66,172	73,307
일본	수출	21,912	27,279	30,677	32,918	41,135
	수입	24,611	26,497	29,773	34,838	40,549
	교역규모	46,522	53,776	60,449	67,757	81,684

주: 전문직서비스만의 통계 확보가 불가능한 관계로 사업서비스<sup>37)</sup> 교역통계를 이용함.  
 자료: BOP.

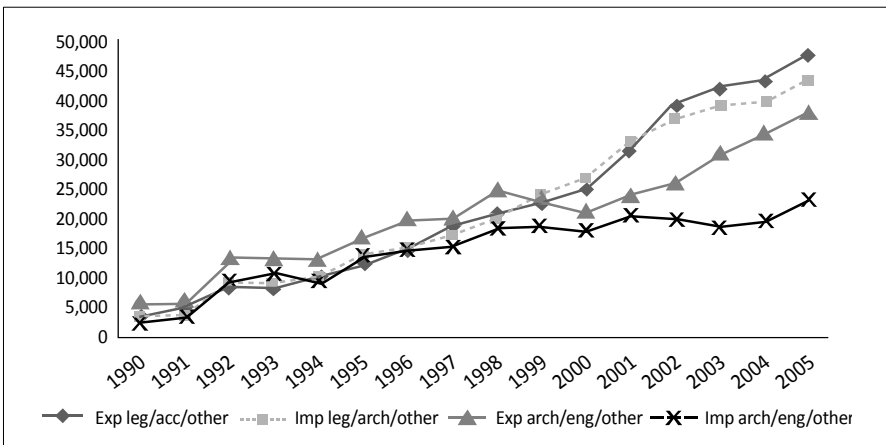
37) 사업서비스에는 i) merchandising and other trade-related services, ii) operational leasing services, iii) legal, accounting, management consulting, and public relations, iv) advertising, market research, and public opinion polling, v) research and development, vi) architectural, engineering, and other technical services, vii) services between related enterprises, n.i.e. 등이 포함된다.

사업서비스 중 법률·회계·건축·엔지니어링 등 전문직서비스산업의 OECD 회원국의 교역은 법률·회계 서비스의 수출 신장을 중심으로 꾸준히 성장해왔다. 주요 OECD 회원국의 총 서비스 수출에서 전문직서비스가 차지하는 비중 또한 증가하여 영국의 경우, 법률·회계 서비스의 수출 비중이 1995년 4%에서 2005년 6%로, 수입 비중은 3%에서 6%로 증가하였다. 독일은 건축·엔지니어링 서비스 수출 비중이 1995년 2%에서 2005년 4%로 증가하였고 수입 비중은 3%에서 7%로 증가하였다.

전문직서비스의 고용이 총 서비스 고용에서 차지하는 비중도 지속적으로 증가하고 있다. 영국의 경우 법률과 회계 서비스 고용이 1998년 71만 명에서 2004년 92만 명으로 증가하여 총 서비스 고용의 6%를 차지하였고, 독일의 경우 건축과 엔지니어링 산업의 고용이 2000년 65만 명에서 2004년 78만 명으로 증가하여 총 서비스 고용의 3%를 차지하였다.<sup>38)</sup>

그림 2-5. OECD 회원국의 전문직서비스 교역

(단위: 백만 달러)



주: 통계 자료 접근이 가능한 OECD 회원국 대상.  
 자료: OECD TiSP database; OECD(2009c) 재인용.

38) OECD(2009c), OECD Structural and Demographic Business Statistics database 재인용.

한국과 주요국의 사업서비스 교역은 매년 증가하고 있으나 증가율은 높지 않고 2008년에는 2007년에 비해 교역이 다소 감소한 국가도 있다. 한국과의 사업서비스 교역은 미국이 2008년 기준 총 약 101억 달러를 기록하여 가장 많은데 이 중 대미 수출이 약 38억 달러, 대미수입이 약 63억 달러로 약 25억 달러의 대미 서비스 수지 적자를 기록하고 있다. 미국에 이어 교역규모가 큰 국가는 일본인데 2008년 현재 대일수출은 약 21억 달러, 대일수입은 약 15억 달러이고<sup>39)</sup>, 독일 및 영국과의 사업서비스 교역 규모는 각각 총교역액 약 25억, 23억 달러이다.

표 2-13. 한국과의 사업서비스 교역

(단위: 백만 달러)

국가	구분	2004	2005	2006	2007	2008
미국	수출	3,085	3,229	3,712	4,876	3,771
	수입	3,585	4,107	4,787	5,377	6,285
	교역규모	6,670	7,336	8,499	10,253	10,056
캐나다	수출	-	45	65	101	79
	수입	-	86	101	117	205
	교역규모		131	166	218	284
영국	수출	-	515	523	653	604
	수입	-	1,140	982	1,655	1,779
	교역규모		1,655	1,505	2,308	2,383
독일	수출	-	826	840	1,473	780
	수입	-	846	952	1,373	1,726
	교역규모		1,672	1,792	2,846	2,506
프랑스	수출	-	116	129	204	182
	수입	-	296	291	359	539
	교역규모		412	420	563	721
일본	수출	1,637	1,639	1,672	1,872	2,058
	수입	1,082	1,111	1,101	1,324	1,549
	교역규모	2,719	2,750	2,773	3,196	3,607

주: 전문직서비스만의 통계 확보가 불가능하여 전체 사업서비스 교역통계를 이용함.  
자료: 한국은행.

39) 주요국 중 유일하게 한국이 흑자를 기록하고 있다.

주요국의 한국에 대한 전문·기술 서비스 관련 FDI<sup>40)</sup> 2008년 기준 미국이 약 6천만 달러로 가장 많고 영국이 약 5천만 달러로 그 뒤를 잇고 있다. 전문·기술 서비스에 대한 외국인투자는 2005년 급격한 증가를 기록한 후 감소세를 보인 미국을 제외하고는 대체로 증가하고 있으나 전체 투자에서 차지하는 비중은 낮은 편이다.<sup>41)</sup>

표 2-14. 전문·기술 서비스의 FDI와 ODI

(단위: 천 달러)

국가	FDI					ODI				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
미 국	35,910	110,724	47,694	49,902	63,878	29,266	12,642	11,945	450,350	653,968
캐나다	491	10,692	10,730	3,600	5,534	-	494	3,913	548	10,099
영 국	28,073	21,135	9,034	12,574	19,999	-	-	5,118	-	-
독 일	136	444	1,028	19,217	19,217	284	-	-	37	340
프랑스	5,346	8,957	13,530	51,138	52,029	-	-	-	60	478
일 본	2,462	3,332	4,676	10,398	15,506	502	8,547	1,678	609	742

주: 1) 산업분류는 한국표준산업분류(KSIC)를 따름.

2) 전문·기술 서비스에는 법무·회계·광고·여론조사·경영컨설팅·건축·엔지니어링 서비스 등이 포함됨.  
자료: 지식경제부 외국인투자 통계, 한국수출입은행.

한국의 주요국에 대한 전문·기술 서비스 관련 ODI는 주로 미국, 캐나다, 일본을 대상으로 이루어지고 있으나 연구 대상 산업인 법률·회계·건축·엔지니어링 서비스에 대한 투자는 매우 저조한 수준이다. 2008년을 기준으로 한국의 ODI는 미국에 대한 투자가 가장 많아 약 6억 5천만 달러를 기록하고 있으나 이는 비금융지주회사 및 경영컨설팅업에 대해 이루어진 투자이다. 캐나다의 경우에는 약 1천만 달

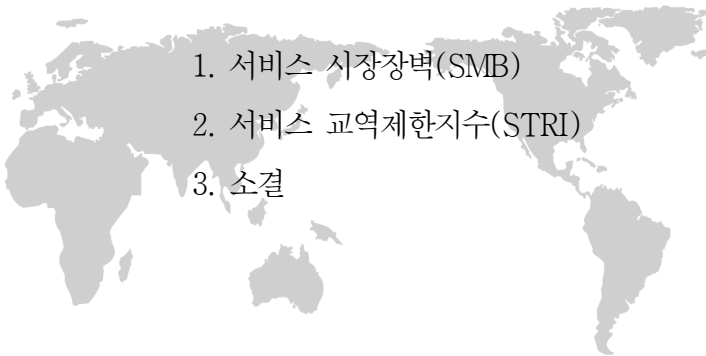
40) 투자부문에서는 사업서비스의 하부 단위로 전문·기술 서비스의 통계가 이용가능하다.

41) 지식경제부의 외국인투자 통계는 수출입은행의 통계와 달리 전문·기술 서비스에 대한 더 이상의 세부 분류가 가능하지 않다.

러의 투자를 기록하고 있고 이 중 446만 달러가 건축 및 엔지니어링에 투자되었다. 영국, 독일, 프랑스에 대한 전문·기술 서비스 ODI에서 법률·회계·건축·엔지니어링에 투자된 금액은 전혀 없으며, 일본의 경우에도 전문·기술 서비스보다는 대부분 경영컨설팅 및 광고업에 투자가 이루어진 것으로 나타난다.



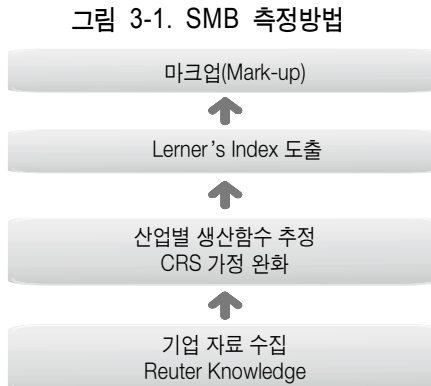
## 제3장 서비스 교역장벽



## 1. 서비스 시장장벽(SMB)

### 가. 연구 개요

본 절에서는 주요국 교역자료, 서비스 공급 기업의 재무자료 등을 이용하여 서비스 시장장벽(SMB)을 측정한다. SMB 측정은 기업자료를 바탕으로 산업별 생산 함수를 추정하여 리너스 인덱스를 도출하고, 이를 활용하여 마크업을 추정하는 하향식 방법을 통해 이루어진다. 마크업 추정을 통해서 측정하는 경쟁압력 등은 서비스 교역장벽뿐만 아니라 교역관계의 변화, 개별 서비스산업의 특성 등을 반영하고 있기 때문에 서비스 교역과 관련된 규제만을 이용하여 구축한 STRI와는 다르다.<sup>42)</sup> 즉, 추정된 마크업은 STRI 구축에 사용되는 규제관련 자료만으로는 설명할 수 없는 시장의 특성 및 관행 등 보이지 않는 진입장벽을 반영하고 있다. 특히, 기업 자료를 활용한 마크업 추정방식은 외부환경에 따른 개별기업의 행동패턴을 분석하여 현실을 반영하는 결과를 도출한다.



자료: 저자 작성.

42) STRI 구축은 제3장 2절에서 논한다.

시장의 규제수준이 높으면 신규 기업의 진입이 어려워 경쟁압력이 낮다. 이러한 경쟁압력의 크기는 마크업 추정을 통해 측정할 수 있다. 원가 가산율을 의미하는 마크업은 임금, 이자, 원재료비 등 투입요소의 비용(원가)과 최종재의 가격(소매가격)의 격차를 나타낸다. 마크업은 통상적으로 많이 사용되는 매출총이익(margin)과 비슷한 개념이지만 매출총이익이 매출액을 기준으로 한 이익률인 반면, 마크업은 매출원가를 기준으로 한 이익률이다. 마크업은 최종 산출물의 가격이 평균비용을 초과하는 경우 발생하는데 이 경우 시장에는 독점이윤이 존재하고, 경쟁압력이 낮을 수 있다. 만일 시장에 독점이윤이 존재한다면 이를 차지하기 위해 신규 기업들은 진입을 시도할 것이다. 그 진입장벽이 낮아 신규 진입기업이 늘어나면 시장의 경쟁압력은 높아지게 되고 마크업은 낮아진다. 반대의 경우 여전히 시장의 경쟁압력은 낮고 마크업은 높은 수준을 유지하게 된다. 43)

OECD는 서비스 교역장벽을 측정하기 위해 마크업 추정을 통한 경쟁압력 측정을 시도하였다. Molnar(2008)는 이러한 문제를 최소화하고 분석 목적에 맞게 산업별로 통합하기 위해서 기업 자료를 활용한다. 본 연구에서는 NACE 산업분류에 따라 Amadeus database가 제공하는 기업자료를 활용하여 마크업을 추정한다. 그러나 Amadeus database는 유럽 국가들의 기업자료만을 포함하고 있어 우리나라를 비롯한 비유럽국가들의 교역장벽은 측정하지 못하며 유럽 기준의 산업분류를 따르고 있어 기타 국가와의 비교가 용이하지 않다는 문제가 있다. 마크업 추정을 통한 서비스 교역장벽 측정은 실제 자료를 사용한다는 장점에도 불구하고 자료 수집 및 활용이 어렵고, 추정된 마크업에 대해 다양한 해석이 가능하기 때문에 OECD 회원국

43) 단, 마크업이 해당시장에 존재하는 경쟁정도를 잘 반영해주는 유용한 지표이기는 하지만, 시장의 경쟁수준은 그 시장에 존재하는 규제뿐 아니라 무역, 해외직접투자 등 다른 요소에 의해 영향을 받기 때문에 마크업 내에 규제만을 반영하고 있지 못하는 한계가 존재한다. 그럼에도 불구하고 마크업은 시장상황에 대한 정보를 계량화하여 국가간 산업간 비교를 가능하게 한다는 점에서 의미가 크다.

들이 원하는 협상 참고용 자료로 사용하기는 어려운 점이 많다. OECD도 2008년에 이 연구 방식에 중점을 두었으나, 2009년 7월 제 3차 OECD 서비스전문가회의에서는 1차 결과를 발표하지 않았다.<sup>44)</sup>

본 연구에서는 마크업 추정에 있어서 OECD가 시도했던 방식과 유사한 방식을 사용하되, 추정 자료나 대상에는 차별성이 있다.<sup>45)</sup> 본 연구는 마크업 추정을 위해 서 Amadeus가 아닌 전 세계 상장기업의 재무자료를 제공하는 Reuters Knowledge를 이용하고, 분석 대상을 한국, 미국, 캐나다, 일본 등 비유럽국가들로 확대한다.

## 나. 연구방법

본 연구에서 SMB 측정을 위해 도입하고 있는 마크업 추정방식은 기본적으로 기업이론(생산 이론, 소비 이론, 양대성 이론)에 기초하고 있으며 특히 시장에서 발생하고 있는 기업의 시장지배력을 측정·수치화하기 위해 사용되는 방법이다. 본 연구는 시장지배력을 측정하는 방법으로 러니스 인덱스(Lerner's Index)<sup>46)</sup>를 통해 가격이 한계비용을 초과하는 정도를 측정하는 데 초점을 둔다. 기업의 시장지배력을 나타내는 지표인 러니스 인덱스를 역산하면 마크업이 도출된다.<sup>47)</sup>

완전경쟁시장에서의 경쟁가격은 한계비용과 동일하고 마크업은 존재하지 않는

44) OECD가 하향식 방법의 결과를 발표하지 않은 것은 방법론의 문제보다는 자료의 미비로 인해 모든 회원국을 포괄하는 STRI를 이끌어내기 힘들기 때문으로 판단되고 있다.

45) OECD 연구는 기존 Hoj *et al.*(2007)를 응용한 것이다.

46) 러니스 인덱스(Lerner's Index)의 정의는 다음과 같음.  $B = \frac{P - MC}{P}$

47) 마크업과 러니스 인덱스와의 관계식은 다음과 같음:  $\mu = \frac{\lambda}{1 - B}$ . 단,  $\lambda$ 는 규모수익지표(Index of Return to Scale)를 나타내며 규모수익 불변의 경우에는 1의 값을 그렇지 않은 경우에는 규모수익의 크기를 나타냄.

다. 그러나 가격이 한계비용을 초과하면 러니스 인덱스는 0과 1 사이의 양의 값을 가지게 된다. 러니스 인덱스의 크기가 클수록 시장지배력이 크다는 것을 의미하며 마크업의 크기도 커진다. 즉, 마크업은 러니스 인덱스에 의해 결정되고 러니스 인덱스는 그 시장의 독점 정도를 나타낸다.

마크업은 기업이 속해 있는 시장의 외부환경과 이에 대응하는 개별기업의 행위를 통해 추정되는데, 이는 시장 내 존재하는 각종 규제들과 밀접한 관계가 있다.<sup>48)</sup> 일반적으로 진입규제, 자격 요건과 같은 규정이 엄격한 경우 기업들의 신규진입이 어렵고 기진출한 기업의 시장지배력이 높다. 따라서 마크업이 높게 나타나 시장의 경쟁압력이 낮음을 나타낸다.

러니스 인덱스 추정은 자료의 한계로 인하여 용이하지 않다. 특히, 가격은 관찰이 가능하지만 한계비용은 직접적으로 관찰되지 않기 때문에 간접적으로 추정하는 경우가 많다. 1980년대 후반 간접적 측정방법이 개발되었는데, 이것은 산업별로 생산투입요소와 산출을 이용하여 마크업을 추정하는 방식(Hall 1986, 1988; Bils 1987; Roeger 1995)이다.

Roeger(1995)는 전통적 생산이론이 근거하고 있는 완전경쟁과 규모수익불변(Constant Return to Scale: CRS)의 가정을 완화함으로써 보다 현실성 있는 연구를 시도한 것이다. 본 연구는 불완전경쟁으로 인해 Primal과 Dual Solow Residual의 차이가 발생한다고 설명하면서 Primal Solow Residual과 Dual Solow Residual Equation을 적절하게 변형시켜서 비교적 간단하게 마크업을 추정한다.

본 연구는 Roeger(1995)가 제시한 Dual Approach 방식으로 한국과 주요국의 마크업을 추정한다. 먼저 [식 3-1]과 같이 국가 및 산업 단위 생산함수 추정에 적합한 것으로 알려져 있는 Cobb-Douglas 생산함수를 설정한다. 또한 서비스산업의 특

---

48) Molnar(2008).

성장 제조업에 비해 중간재 투입비중이 크지 않고 기업 규모가 영세한 경우가 많아 중간재 비용에 대한 자료 수집에 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 중간재 투입을 제외하고 노동과 자본만으로 구성된 동차(Homogeneous) 생산함수를 가정하고 추정한다.<sup>49)</sup>

$$Y = AF(N, K) \quad (\text{식 3-1})$$

Y는 기업의 생산이며 A는 생산성 증가지표이다. N은 노동투입, K는 자본투입이다. [식 3-1]을 선형으로 변형하면 [식 3-2]과 같다<sup>50)</sup>.

$$SR_{\text{primal } i,t} = y_{i,t} - a_N n_{i,t} - a_K k_{i,t} = (1 - B)a - B(y_{i,t} - k_{i,t}) \quad (\text{식 3-2})$$

[식 3-2]에서  $SR_{\text{primal } i,t}$ 는 개별기업의 Primal Solow Residual이며  $a_N$ 은 노동수익분배율,  $a_K$ 는 자본수익분배율이다.  $a$ 는 기술진보를 나타내며 B는 러너스 인덱스(Lerner's Index)이다. 러너스 인덱스에서 [식 3-3]를 이용하여 마크업을 추정할 수 있다.

$$B = 1 - \frac{\lambda}{\mu} \quad (\text{식 3-3})$$

단,  $\lambda$ 는 규모수익지표(Index of Return to Scale)로서 규모수익불변의 경우에는

49) 투입요소의 분배율, 러너스 인덱스 등 모든 단계별 추정치는 부표 [1]~[10]으로 참고

50) 식의 도출 과정은 [부록 1]에서 상세히 기술한다.

1의 값을 가지고 그렇지 않은 경우에는 규모수익 크기의 값을 가진다. [식 3-2]가 투입부분에서의 Solow Residual을 나타내는 반면 비용부분에서의 Solow Residual은 [식 3-4]와 같이 나타낼 수 있다.

$$SR_{dual,i,t} = a_N w_{i,t} + a_K r_{i,t} - p_{i,t} = (1 - B)a - B(p_{i,t} - r) \quad (\text{식 3-4})$$

$\omega$ 는 임금,  $r$ 은 자본임대가격,  $p$ 는 최종재가격을 나타낸다. [식 3-4]에서 [식 3-2]을 차감하고 식을 재정리하면 [식 3-5]와 같은 식을 얻을 수 있다.

$$\Delta y_t = B\Delta x_t + u_t \quad (\text{식 3-5})$$

$$\text{단, } \Delta y_{i,t} = (y_{i,t} + p_{i,t}) - a_N(n_{i,t} + w_{i,t}) - a_K(k_{i,t} + r_t)$$

$$\Delta x_t = (y_{i,t} + p_{i,t}) - (k_{i,t} + r_{i,t})$$

$$a_N + a_K = 1 \text{ (CRS 가정시)}$$

즉, [식 3-5]의  $\Delta y_{i,t}$ 는 명목변수로 측정된 Solow Residual로서 명목산출에서 노동비용과 자본비용을 차감한 값이다. [식 3-5]을 추정하면 러너스 인덱스(B)를 추정할 수 있고 [식 3-3]을 이용하여 마크업을 계산할 수 있다.

[식 3-5]를 추정하기 위하여 첫 번째 단계로 각 투입요소별 수익분배율을 구한다. 이를 위해서는 기업의 선택에 영향을 주는 생산성이 시간불변(time-invariant)한 개별기업 고유의 특징임을 가정한다. 이 가정 하에서 구축한 패널자료를 산업별로 회귀 분석하여 노동과 자본의 계수를 구하여 국가별 산업별 추정치를 도출한다.

추정된 투입요소별 수익분배율을 [식 3-5]에 적용하면 각 산업별 러니스 인덱스를 추정할 수 있다. [식 3-5]는 각 변수를 로그 차분하여 추정하는데, 이는 로그 차분방정식을 통해 투입요소의 성장률과 산출의 성장률 관계를 바로 분석할 수 있기 때문이다.<sup>51)</sup>

이 두 단계 과정 모두에서 CRS<sup>52)</sup>를 가정한 경우와 가정하지 않은 경우 모두를 고려한 뒤 가정의 타당성을 계량적으로 검증하여 적절한 방법으로 추정한다. 규모수익불변이 성립하는 경우에는 규모수익 지수값을 1로 하여 추정하고 그렇지 않은 경우에는 규모수익지수(the return to scale index:  $\lambda$ )를 계산하여 이를 이용하여 마크업을 계산한다. 일괄적으로 CRS를 가정하고 추정하는 방식은 간단하다는 장점이 있으나 가정 자체가 다소 비현실적일 뿐만 아니라 추정치가 과대·과소 추정될 수 있다.<sup>53)</sup> 따라서 규모수익불변의 가정을 완화하여 추정하는 방식이 보다 신뢰성이 높다. 단, 산업별로 규모수익불변인 경우와 그렇지 않은 경우가 있으므로 산업별로 이에 대한 타당성<sup>54)</sup>을 검증한다.

또한 현실을 반영한 분석을 하기 위해 국가별, 산업별로 기업의 생산행위 패턴이 다르다고 가정한다.<sup>55)</sup> 따라서 두 번째 단계인 마크업 방정식을 위한 투입요소별 수익배분율은 국가별·산업별로 계수를 추정하여 구한다.

51) 계량모형을 추정함에 있어 패널자료임에도 불구하고 종업원 수의 연도별 자료 확보가 어렵고 패널 분석이 불가능하여 Pooled OLS 방식으로 추정한다.

52)  $a_N + a_K = 1$ 를 가정한다.

53) 실제로 불가리아와 헝가리의 마크업을 추정한 Rumen(2004)의 연구결과에 따르면 서비스산업의 대부분 분야에서 규모수입체감이 발생하고 있는 것으로 나타난다.

54) 제약의 타당성 여부는 유의성을 기준으로 결정한다.

55) F-test 결과에 따르면 동종 산업에 포함된 각 국가별 기업들의 행위나 한 국가 내 산업별 기업들의 행위는 서로 같지 않은 것으로 나타나서, 국가별 산업별 생산함수가 모두 동일하다는 가정은 적절치 않다.

## 다. 분석자료

본 절에서는 한국과 주요국의 산업별 마크업을 추정하기 위해 Reuters Knowledge의 기업 자료를 이용한다. 대상 국가는 한국, 미국, 캐나다, 영국, 독일, 프랑스, 일본이며 분석 대상 기업은 상장기업 중 영업 중인 기업(Active Company)들이다. 산업 분류는 국제표준산업분류(ISIC rev.3)를 활용하여 서비스산업을 12개 산업으로 재분류하여 사용한다. Reuters Knowledge는 자체적인 분류체계를 기준으로 산업분류를 하고 있으나 이는 국제산업분류와 연계가 어렵기 때문에 [표 3-1]에 나타나 있듯이 Reuters Knowledge에서 제공하는 기업별 SIC primary code(4단위)<sup>56)</sup>를 기준으로 ISIC(rev.3) 산업 분류와 연계시키고,<sup>57)</sup> 그 과정에서 SIC code와 NAICE의 연계표, NAICE와 ISIC와의 연계표를 참고한다.

표 3-1. 각 산업분류의 연계표

ISIC(UN)	NAICS(북미)	SIC(2-digit)	OECD STAN database
E 전기, 가스 및 수도사업	22 전기, 가스, 수도	49	40~41 전기, 가스 및 수도사업
F 건설업	23 건설업	15, 16, 17	45 건설
G 도소매 및 소비자용품 수리업	42 도매업 44-45 소매업	50,51,52,53,54,55, 56,57,59,75,76	50~52 도소매, 수리
H 숙박 및 음식점업	72 숙박 및 음식점업	58,70	55 숙박 및 음식점
I 운송, 창고 및 통신업	48-49 수송, 창고	41,42,43,44,45, 46,47,48	60~64 운송, 창고, 통신
J 금융 및 보험업	52 금융, 보험	60,61,62,63,64	65~67 금융

56) Reuters Knowledge는 자체 분류체계인 RBSS에 따라 산업을 분류하고 있으나 기업별 SIC code(4단위)도 제공하고 있다.

57) [부표 1] 참고

표 3-1. 계속

ISIC(UN)	NAICS(북미)	SIC(2-digit)	OECD STAN database
K 부동산임대 및 사업서비스업	53 부동산 및 부동산 임대 54 전문, 과학, 기술서비스 55 사업체 관리	65,67,73,81,87	70~74 부동산, 임대, 사업서비스
L 공공행정, 국방, 사회보장행정	92 공공행정 62 의료보호 및 사회보장 51 정보	91,92,93,94,95,97	75 공공행정, 국방, 사회보장
M 교육서비스업	61 교육서비스	82	80 교육
N 보건 및 사회복지사업	56 행정, 지원, 폐기물 관리 및 개선서비스 62 의료보호 및 사회보장	80,83	85 보건, 사회복지
O 기타 공공, 사회 및 개인서비스업	81 기타 서비스(공공행정 제외) 71 예술, 오락	72,73,75,76,78, 79,81,84,86,87,89	90~93 기타 공공사회 및 개인서비스
P 가사서비스업		88	95 가사서비스

자료: 각 산업분류 기준표와 매칭표를 이용하여 저자 작성.

본 연구에서 중점적으로 분석하고 있는 통신서비스, 건설서비스, 전문직서비스에 대한 마크업을 추정하기 위해서 이를 정의하고 자료를 추출하는 과정이 필요하다. 서비스산업은 분류체계에 따라 분류 기준이 다르다. 따라서 본 연구에서는 SIC 기준으로 [표 3-2]와 같이 정의하며 분석한다.

표 3-2. 주요 산업의 정의(통신, 건설, 전문직)

주요 산업	SIC(2-digit)	구성
통신서비스	48	48 Communications
건설서비스	15,16,17	15 Building construction general contractors and operative builders 16 Heavy construction other than building construction 17 construction special trade contractors
전문직 서비스	81,87	81 Legal service 87 Engineering, Accounting, Research, Management, and Related Services

자료: 미국 노동부(www.osha.gov).

각국 서비스산업의 마크업을 추정하기 위하여 Reuters Knowledge에서 제공하는 기업 현황자료, 대차대조표, 손익계산서 등에서 기업별 총수익(Total Revenue), 종업원 수(Employment), 고정자산(Total Fixed Asset), 자본지출(Capital Expenditure) 등의 변수를 이용하고, OECD STAN data(2008)에서 제공하는 각국의 산업별 임금자료를 달러화로 전환<sup>58)</sup>하여 주요국의 6개년도 평균 임금 패널자료를 구축한다.

계량모형 추정과정에서 중간재가 포함되지 않는 생산함수를 추정하고 있기 때문에 총수익을 종속변수로 이용하였고, 자본비용(Capital Cost)은 고정자산과 상관관계가 높은 자본지출 항목을 이용하여 분석한다. 노동비용(Labor Cost)은 Reuters Knowledge의 개별기업 종업원 수와 OECD STAN data(2008)를 이용하여 계산한 각국의 산업별 평균 임금<sup>59)</sup>을 곱하여 계산한다.

58) 각 해당연도별 연말 기준 환율로 달러화한다.

59) OECD STAN data(2008)의 각국 산업별 임금지출액과 산업별 종업원 수를 이용하여 산업별 평균임금 수준을 추산하고 각국의 임금지출액은 해당연도의 환율을 이용하여 달러로 환산한다.

표 3-3. 추정에 이용한 변수 요약

자료	자료 출처	비고
총수익 (Total revenue)	Reuters Knowledge	2003~2008년 시계열 자료
종업원 수 (employees)	Reuters Knowledge	2008년 자료
총고정자산 (Total fixed asset)	Reuters Knowledge	2003~2008년 시계열 자료
자본비용 (Capital Expenditure)	Reuters Knowledge	2003~2008년 시계열 자료
평균임금 (Average Cost)	OECD STAN database(2008)	각 국별 산업별 평균임금 = 각 국가의 산업별 임금지출총액 (달러 기준)/각 국가의 산업별 종업원 수

자료: 저자 작성.

표 3-4. 주요국의 서비스산업별 기업 분포

(단위: 개)

ISIC3	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본
전기·가스·수도	21	215	63	46	29	29	36
건설	69	84	19	34	21	24	195
도소매	104	573	85	137	52	98	711
숙박·음식점	3	147	17	41	5	18	1
운송·창고·통신	58	408	91	95	43	39	164
금융·보험	75	531	101	178	86	50	177
부동산사업서비스	214	3,009	898	1,043	215	312	347
공공행정, 국방, 사회보장행정	0	15	4	3	2	1	1
교육서비스	11	42	4	6	0	4	25
보건·사회복지	2	159	11	16	11	6	21
기타 공공, 사회, 개인서비스업	25	206	46	89	178	21	632
총 기업수	585	5,389	1,339	1,688	642	602	2,210

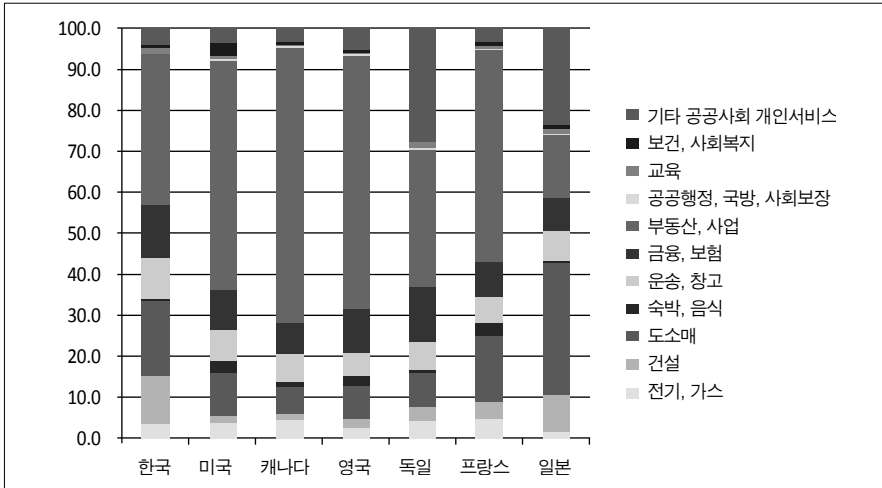
자료: Reuters Knowledge.

주요국의 서비스산업별 기업분포를 살펴보기 위해 6개년도 자료를 수집하여 연평균 통계를 집계한 결과는 [표 3-4]와 같다. 최초 산업분류는 12개 산업으로 구분하였으나 기업 자료의 수집결과 가사서비스업에 해당하는 기업은 거의 존재하지 않아서 이후부터 11개 산업에 대한 결과만을 기술한다. 분석 대상 기업의 국가별·산업별 기업 분포로 서비스업에 해당하는 기업은 미국에는 총 5,389개로 가장 많은 수의 서비스 업종 기업이 있으며 영국, 캐나다 순으로 서비스 업종으로 검색된 기업의 수가 많은 것으로 나타났다. 한국은 총 568개 기업만이 서비스 업종으로 분류되어 주요국 중 서비스업에 포함된 기업의 수가 가장 적은 것으로 나타났다.

[그림 3-2]에서 기업의 분포로 살펴본 서비스 세부산업별 분포는 각 국별로 다르게 나타난다. 타 주요국의 경우 부동산사업서비스와 기타 공공사회 및 개인서비스의 비중이 높은 편이다. 캐나다의 경우 부동산 및 사업서비스의 비중이 67.1%에 이르고 있으며 영국과 프랑스의 경우에도 각각 61.8%와 51.8%로 높은 비중을 차지하고 있다. 독일도 부동산과 사업서비스의 비중이 33.4%로 높은 편이지만 기타 공공서비스, 개인서비스 등이 27.7%, 금융 및 보험도 13.4%이다. 일본은 도소매서비스가 32.2%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 공공서비스 및 개인서비스, 부동산 및 사업서비스 등의 비중도 높은 편이다. 한국은 부동산 및 사업서비스의 비중이 36.6%를 차지하고 있으며, 도소매 서비스업이 18.3%, 금융 및 보험이 12.8%로 높은 비중을 차지하고 있고, 숙박 및 음식점, 보건 및 사회복지 서비스의 비중은 미미하다. 아시아 국가인 일본과 한국의 경우에는 서비스 분야별 기업 수가 고르게 분포되어 있으며 캐나다, 영국, 미국 등은 특정 서비스산업에의 편중이 심한 것으로 분석된다.

그림 3-2. 서비스업 분야별 비중

(단위: %)



자료: Reuters Knowledge 이용 저자 계산.

주요 산업인 통신서비스, 건설서비스, 전문직서비스의 기업 분포는 [표 3-5]와 같다. 한국의 경우 통신서비스는 전체 기업 중 11.8%, 건설서비스는 4.1%, 전문직 서비스는 2.9%를 차지하고 있다. 통신서비스 기업 비중이 다른 주요국에 비해 높으며 건설서비스는 다른 국가들과 비슷한 수준의 비중을 차지하고 있다. 그러나, 전문직서비스는 다른 주요국에 비해 그 비중이 낮은 편이다.

표 3-5. 주요 산업의 기업분포: 건설, 통신, 전문직서비스

(단위: 개, %)

ISIC3	한국		미국		캐나다		영국		독일		프랑스		일본	
구분	기업	비중	기업	비중	기업	비중	기업	비중	기업	비중	기업	비중	기업	비중
통신서비스	414	11.8	504	1.6	114	1.4	204	2.0	126	3.3	144	4.0	1,170	8.8
건설서비스	144	4.1	1,626	5.0	360	4.5	300	3.0	126	3.3	144	4.0	252	1.9
전문직서비스	102	2.9	1,482	4.6	312	3.9	618	6.1	216	5.6	270	7.5	510	3.8
전체	660	18.8	3,612	11.2	786	9.8	1,122	11.1	468	12.1	558	15.4	1,932	14.6

주: 비중은 국가별 전체 기업수 대비임.

자료: Reuters Knowledge 이용 저자 계산.

## 라. 서비스 시장장벽(SMB) 측정

본 연구에서는 추정한 마크업을 SMB로 정의한다. 마크업 추정 결과 산업별 마크업의 절대적 크기는 국가별로 상이하지만, 산업별 마크업의 상대적 크기는 기존 연구와 대체로 일치한다. 기존 연구에 따르면, OECD 국가들에서 전문직서비스의 마크업은 높은 반면, 통신서비스와 건설서비스의 마크업은 낮은 편이다. 통신서비스는 질과 가격에 대한 소비자들의 정보력이 증가하면서 마크업이 낮아지고 있다. 그러나 전문직서비스(법률서비스, 컨설팅서비스)는 노동력이 가장 중요한 투입요소이며 서비스 특성상 소비자 중심이며 정보의 비대칭성이 높아서 높은 진입장벽이 있기 때문에 전문직서비스의 마크업은 여타 다른 산업에 비해 높을 수 있다. 이외에도 금융서비스, 부동산 및 임대 서비스의 마크업은 높은 편이고 도소매업의 마크업은 낮은 편이다. 부동산 및 임대 서비스의 경우에도 공급자와 수요자 간의 정보 비대칭으로 공급자의 가격결정권 및 시장지배력이 높다.

OECD의 기존 연구에서는 일부 서비스산업만을 분석대상으로 하고 분류 기준<sup>60)</sup> 또한 일치하지 않아서 기존 결과와의 직접적인 비교는 불가능하다. 그럼에도 측정 결과만을 비교해 보았을 때, 본 연구에서는 전체적으로 마크업 수치가 낮고 산업간 격차도 작게 추정되었다. 이는 서로 상이한 자료와 추정방식을 이용하기 때문이다.<sup>61)</sup>

규모수익불변의 가정을 완화하여 추정한 결과를 중심으로 살펴보면, 한국은 주요국들에 비해 마크업이 크다<sup>62)</sup>(표 3-6, 그림 3-3 참고). 서비스산업별 마크업의

60) OECD에서는 NACE 기준으로, 본 연구에서는 ISIC를 기준으로 분류한다.

61) 본 연구에서 마크업은 서수적인(ordinal) 지표로서 절대적 크기는 큰 의미가 없으며 산업간 상대적 크기 비교에 중점을 두어 해석해야 할 것이다.

62) 규모수익불변을 가정하지 않는 모형의 경우 한국의 전체 서비스업의 마크업은 1.36이며 그 뒤를 이어 프랑스가 1.29, 일본이 1.11를 기록하고 있다. 캐나다는 1.07, 미국과 영국은 1.06을 기록하였으며 독일은 1.02로 마크업이 가장 낮다.

분포를 살펴보면 앞에서 언급한 바와 같이 한국의 산업별 격차는 크다. 비교적 마크업이 큰 것으로 나타난 프랑스의 경우에도 산업별 마크업이 고르지 않은 것으로 나타나고 있다. 이 분석에 근거하여 주요국을 대상으로 할 때 산업별 마크업이 불균일한 국가들일수록 대체적으로 마크업이 크다. 이는 마크업이 높은 국가의 경우 일부 산업의 높은 마크업이 국가 전체 마크업을 크게 한 것으로 해석될 수도 있다. 그러나 미국이나 영국의 경우 분야별 마크업의 크기는 1 안팎이다. 이는 이들 국가의 경우 서비스산업별로 시장의 경쟁압력이 안정적이고 신규 진입 기업들 입장에서 시장에 대해 예측이 가능하다는 것을 의미한다.

표 3-6. 주요국의 산업별 마크업

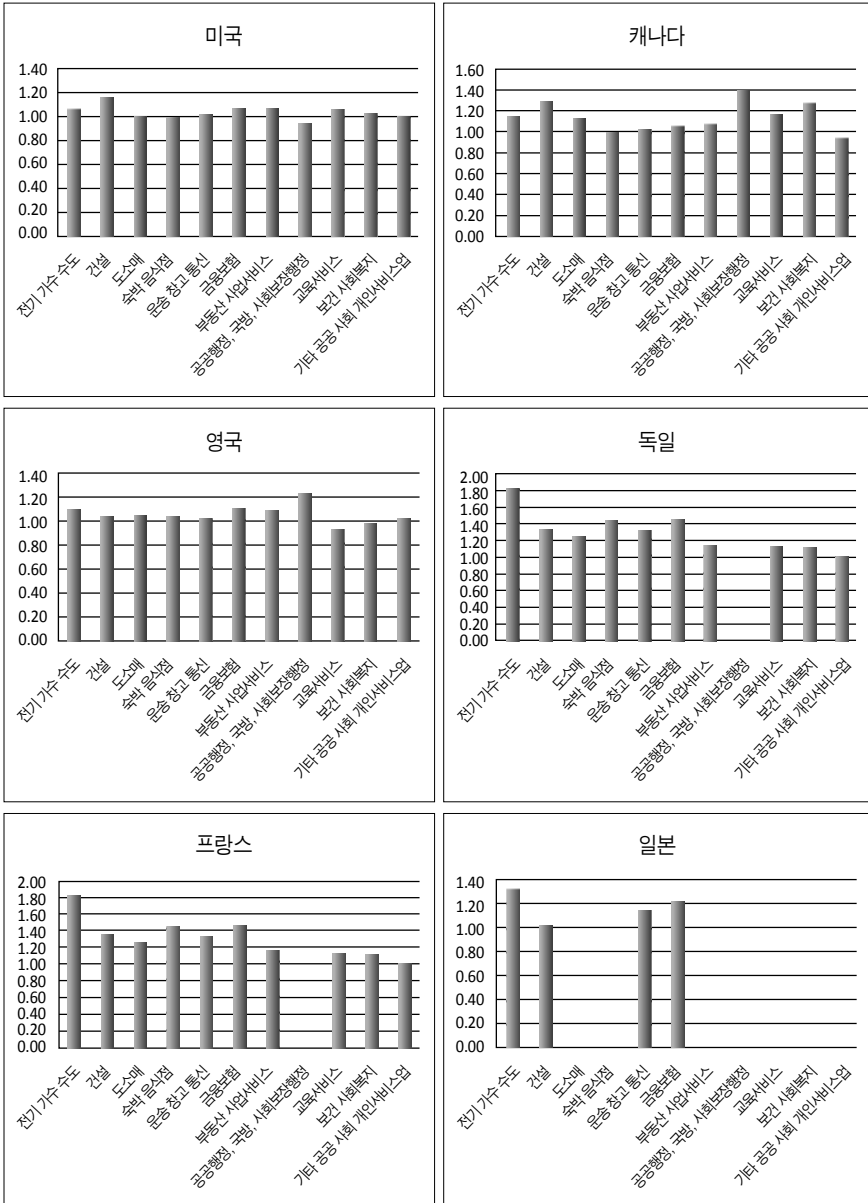
전기·가스·수도	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본	평균
건설	1.36	1.06	1.07	1.06	1.02	1.29	1.11	1.14
도소매	1.85	1.08	1.15	1.11	1.05	1.83	1.33	1.34
숙박·음식점	1.25	1.16	1.28	1.04	1.05	1.34	1.02	1.16
운송·창고·통신	1.42	1.01	1.13	1.04	1.02	1.26	-	1.15
금융·보험	1.18	1.00	1.01	1.04	0.92	1.45	-	1.10
부동산사업서비스	1.75	1.03	1.03	1.02	1.02	1.32	1.14	1.19
공공행정, 국방, 사회보장행정	1.16	1.07	1.07	1.11	1.11	1.46	1.22	1.17
교육서비스	1.15	1.07	1.09	1.09	1.00	1.15	-	1.09
보건·사회복지	-	0.95	1.40	1.23	-	-	-	1.19
기타 공공·사회·개인서비스업	1.32	1.06	1.18	0.93		1.13	-	1.13
총 기업수		1.03	1.29	0.98	0.99	1.11	-	1.08
기타 공공·사회·개인서비스업	1.08	1.00	0.95	1.02	1.04	1.02	-	1.02

주: 1) 평균 마크업은 단순 평균임.

2) 위의 결과는 규모수익불변을 가정을 완화하여 추정한 것임( $\lambda=1$ 을 가정하지 않음).

자료: 저자 추정.

그림 3-3. 서비스산업의 국별 마크업



자료: 저자 작성.

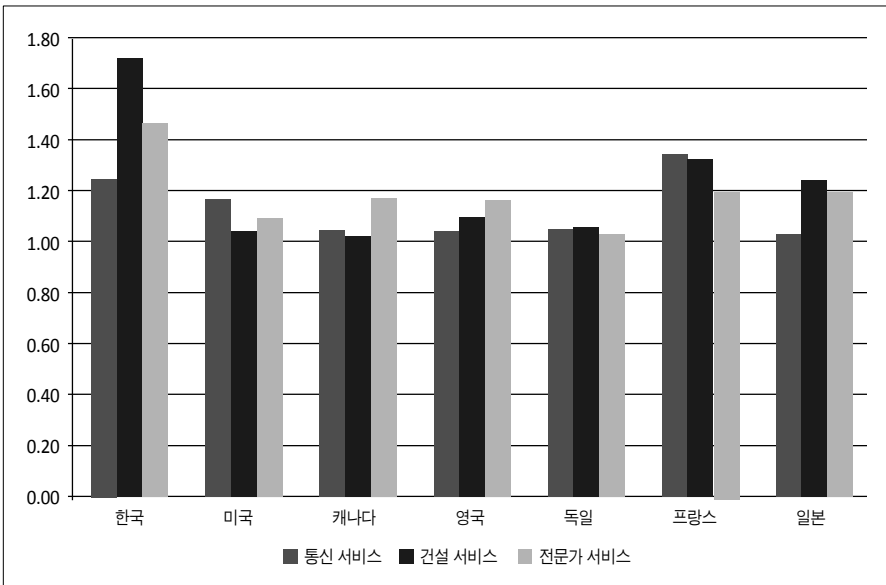
한국의 통신, 건설, 전문직서비스의 마크업은 각각 1.25, 1.71, 1.45로, 건설서비스와 전문직서비스의 경우에는 한국의 전체 서비스업 평균 마크업보다 크다(표 3-7 참고). 주요국과 비교해보면 한국의 마크업 크기는 통신서비스의 경우 프랑스(1.34)를 제외하고 가장 크고, 건설서비스와 전문직서비스는 한국이 가장 크다.

표 3-7. 주요 산업의 마크업: 건설·통신·전문직서비스

산업 구분	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본	평균
전체	1.36	1.06	1.07	1.06	1.02	1.29	1.11	1.14
통신서비스	1.25	1.16	1.04	1.04	1.05	1.34	1.02	1.13
건설서비스	1.71	1.03	1.02	1.09	1.05	1.32	1.24	1.21
전문직서비스	1.45	1.09	1.17	1.16	1.02	1.19	1.19	1.18

주: 평균은 단순평균임.  
 자료: 저자 작성.

그림 3-4. 산업별 마크업의 국가간 비교



자료: 추정자료를 바탕으로 저자 계산.

## 마. OECD 연구결과(마크업 추정방식)

OECD<sup>63)</sup>는 경쟁압력을 통하여 서비스 교역장벽을 측정하고자 1993년부터 2003년까지의 유럽 국가들의 기업 자료를 이용하여 서비스 세부산업별로 마크업을 추정하였다. 일반적으로 전문직서비스, 부동산서비스, 공공서비스의 마크업은 높은 반면, 건설, 컴퓨터서비스, 도소매서비스 등의 마크업은 낮은 것으로 분석되었다. 국가별 마크업 크기는 영국, 스칸디나비아 반도 국가들이 상대적으로 높고, 중앙 유럽 국가 및 스웨덴은 낮은 것으로 나타났다.

OECD 연구에서 통신서비스는 통신관련 기업 자료의 부족으로 몇몇 국가의 마크업만이 추정되었다. 그 결과 프랑스, 이탈리아, 스웨덴의 마크업은 높은 것으로 나타나 경쟁압력이 낮은 것으로 분석되었다. 반면 덴마크, 스페인, 영국, 노르웨이의 마크업은 낮은 것으로 나타났다. 컴퓨터 관련 서비스의 마크업은 대부분의 국가에서 높게 추정되어 경쟁압력은 낮은 것으로 분석되었다. 이는 컴퓨터 관련 서비스의 특성상 국가 내에서 규제될 수 없으며, 교환 가능한 성격을 띠고 있기 때문이다. 또한 핀란드를 제외한 대부분 국가에서의 컴퓨터 관련 서비스산업은 규모수익불변을 달성하고 있지 않는 것으로 분석되었다.

OECD 연구에서 건설서비스의 마크업은 상대적으로 낮은 편이나 특정 국가의 경우에는 마크업이 상당히 높은 것으로 나타났다. 덴마크, 영국, 스페인, 헝가리, 핀란드, 벨기에, 노르웨이 등 대부분의 국가에서 낮게 나타났으며, 중유럽 국가, 스웨덴, 포르투갈, 이탈리아 등은 비교적 높은 것으로 추정되었다.

전문직서비스의 마크업은 일반적으로 대부분의 국가에서 높게 나타났다. 건축과 엔지니어링 서비스의 경우 핀란드, 그리스, 노르웨이, 스페인, 그리고 영국은 경쟁

---

63) Molnar & Bottini(2008); OECD.

압력이 높은 것(마크업은 낮은 것)으로 나타났으며, 그 이외 국가들(이탈리아, 폴란드, 스웨덴, 체코 등)은 마크업이 높다. 회계서비스의 경우 마크업 추정에 필요한 자료 이용이 가능한 국가의 수가 적었으며 가능한 국가만을 추정할 결과 핀란드, 프랑스, 그리스, 아이슬란드, 노르웨이, 폴란드 등을 제외한 모든 국가에서 마크업이 높은 것으로 추정되었다. 법률서비스의 경우에도 일부 국가의 경우에만 마크업 추정이 가능하였다. 핀란드, 그리스는 마크업 수준이 낮은 반면 다른 국가들에서는 마크업이 높은 것으로 나타났다. 일반적으로 전문직서비스는 불필요한 규제와 서비스의 질에 대한 정보가 없어 기업의 가격 결정권이 커서 시장 독점이율이 큰 분야인데, 큰 마크업은 이러한 특징을 반영하고 있다.

OECD 연구에서는 개선된 방법론과 더욱 많은 자료를 이용한 향후 연구과제에 대해서도 언급하고 있다. 보다 많은 국가들의 마크업과 비교분석을 위해 Orbis database 등을 이용하여 비유럽 국가들로 연구범위를 확대할 수 있다. 또한 생산함수의 투입계수를 구하기 위한 방법으로 Levinsohn-Petrin 방법을 도입하는 등 개선된 방법론을 적용할 수도 있다. 이러한 개선을 통하여 보다 정확한 마크업 추정치를 구할 수 있다. 또한 규제에 의한 경쟁압력과 다른 유인으로 인한 경쟁압력을 분리하는 방법도 생각해 볼 수 있다.

본 연구는 OECD와 동일한 연구 방법론을 사용하고 있으나 자료의 출처와 분석 대상 국가가 달라 기존연구와의 직접 비교는 불가능하다. OECD에서는 Amadeus 라는 유럽기업 자료를 사용하여 경쟁압력을 추정하였으나 본 연구에서는 아시아, 미주를 포함한 주요국에 대해 마크업을 추정한다. 비록 본 연구에서 선정한 주요국 중 영국과 프랑스는 OECD 연구의 결과와 비교 가능하지만 자료의 출처가 다르기 때문에 의미가 없다.<sup>64)</sup> 또한 산업분류도 OECD에서는 유럽 분류인 NACE를 기준

64) 단, 이들 국가를 중심으로 살펴보면, 본 연구에서 추정된 마크업의 크기가 전반적으로 낮은 수준

으로 분석하고 있으나 본 연구는 ISIC를 기준으로 모든 자료를 분류·분석하였기 때문에 통신, 건설, 전문직서비스가 포함하고 있는 세부 산업이 동일하다고 볼 수 없으므로 직접 비교는 불가능하다.

표 3-8. 유럽 국가들의 마크업 추정치(건설, 통신, 컴퓨터 서비스, 전문직서비스)

국가 산업	오스트리아	벨기에	스위스	체코	독일	덴마크	스페인	필란드	프랑스	영국	그리스	헝가리	아일랜드	이탈리아	네델란드	노르웨이	폴란드	포르투갈	슬로바키아	스웨덴
	건설	-	1.3	1.49	2.98	1.76	1.05	1.25	1.26	1.82	1.16	1.39	1.26	-	2.35	1.5	1.32	2.72	2.43	2.59
통신	-	-	-	-	-	1.47	1.5	-	2.54	1.44	-	-	-	2.79	-	1.37	-	-	-	2.72
컴퓨터 서비스	2.11	1.74	1.8	-	-	1.16	1.43	2.01	1.76	1.41	-	-	-	2.3	-	1.62	-	1.9	3.68	2.21
전문직 서비스	법률	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.29	1.21	-	-	-	-	-	-	-	-
	회계	-	1.75	-	-	-	2.09	-	1.66	-	-	0.98	1.41	2.41	-	-	-	2.01	-	2.01
	건축, 엔지니어	-	-	-	3.66	1.97	1.22	1.55	1.51	2.09	1.01	1.36	-	1.85	2.65	-	1.49	-	-	-

자료: Molnar & Bottini(2008); OECD 재인용.

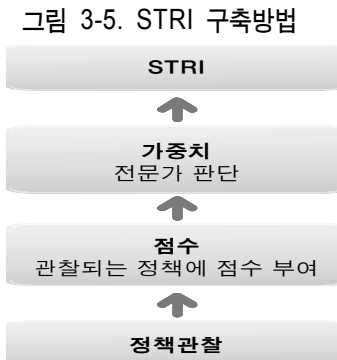
으로 추정되어 독점이윤이 작은 것으로 나타난다.

## 2. 서비스 교역제한지수(STRI)

### 가. 연구 개요

본 절에서는 서비스 교역 관련 규제에 가중치를 부여하는 상향식 방법을 통해 STRI를 구축한다. 그 동안 일부 서비스산업의 교역장벽 지수에 대한 논문이 발표된 바 있으나, 서비스산업 전반의 조직적이고 비교 가능한 지수는 아직 없는 실정이다. 이에 OECD는 각국 정책입안자들에게 규제가 서비스산업에 미치는 영향, 주요국별 서비스 개방의 정도, 서비스 규제개혁 시 중요한 요소, WTO/GATS 협상의 참고자료 등을 제공할 목적으로 STRI를 구축하는 연구를 시작하였다.

OECD 사무국은 2007년 STRI 구축을 위한 로드맵<sup>65)</sup>을 수립한 이후, 서비스산업의 규제 정책에 대한 자료 수집, 서비스 교역 자료 확충, 정성적 정보를 정량화하기 위한 개념 정립 작업, 전문가회의 개최 등의 작업을 수행해 왔다. 2009년 7월 1차 연구결과를 발표하였고, 이후 회원국들의 의견을 반영하여 수집한 자료 및 방법론에 대한 수정 및 검토작업을 진행 중에 있다.



자료: OECD(2008).

65) OECD(2007).

본 절에서는 OECD 사무국이 완성한 자료를 연구의 목적에 맞게 변환시킨 후, 결측값의 일부를 보완하여 주요국의 통신, 건설 및 전문직서비스 STRI를 새로이 구축한다.<sup>66)</sup> 또한, OECD 전문가회의를 거쳐서 만들어진 전문가 가중치를 보완하기 위해 산업별로 동일가중치 STRI를 함께 살펴봄으로써 추후 이 자료를 이용하여 목적에 맞게 교역장벽 지수 산정에 활용할 수 있도록 한다.

## 나. 연구방법

### 1) 자료수집

본 연구에서는 STRI 구축을 위해 기본적으로 OECD가 웹사이트에 공개한 자료를 활용한다. 이 자료에는 OECD 29개<sup>67)</sup> 회원국의 4개 산업 및 수평적 규제 분야에 대한 자료가 포함되어 있다. OECD는 파일럿 연구로 전문직, 통신, 건설, 컴퓨터 및 관련 서비스 분야에 대한 교역장벽 지수를 구축하였다. 그러나 본 연구에서는 컴퓨터 및 관련 서비스<sup>68)</sup>는 제외하고 통신, 건설, 전문직서비스 분야로 한정해서 지수를 구축한다.<sup>69)</sup>

OECD는 규제와 정책이 서비스 교역에 영향을 미치는 주된 요인이라는 점을 고

66) 이하 본 보고서 내에서 OECD가 구축한 STRI는 OECD STRI로 칭한다.

67) Great Britain에 아일랜드가 포함되었다.

68) 2009년 여름에 개최된 OECD의 전문가회의에서 컴퓨터 및 관련 서비스 분야의 교역장벽 지수에 대해 회의적인 시각이 대두되었다. 통계상으로는 컴퓨터 및 IT 서비스라고 분류되어 있으나 실제 그 자료에 포함되어 거래되고 있는 내용이 무엇인지 명확하지 않다. 또한, 인도의 IT 아웃소싱이나 아일랜드의 대규모 컴퓨터 관련 서비스의 수출은 대부분이 기업내 거래이기 때문에, 정책적 규제수단 또는 규제의 개혁이 이러한 교역 패턴에 실제로 영향을 미칠 것인가에 대한 회의적인 시각이 많았다. 따라서 본 연구에서는 OECD 전문가회의의 내용을 수렴하여 컴퓨터 및 관련서비스는 제외하였다.

69) 수평적 규제는 그 자체가 모든 서비스산업에 해당되는 규제로, 3개 산업에 모두 동일한 내용으로 포함된다.

려하여 이 서비스와 관련된 기존 자료를 선별하였다. 여기에는 1) 서비스 교역 및 투자에 대한 명백한 장벽, 2) GATS에 교역장벽이라고 명시되어 있는 것, 3) 지역 무역협정 상에 교역장벽 또는 교역 제한적 규제라고 명시되어 있는 것, 4) 다자간 협정에서 향후 협상의제로 남겨진 교역장벽 또는 규제 등이 포함되었다.

표 3-9. STRI 구축을 위해 사용된 자료

자료	자료 수	비율(%)
OECD의 상품시장규제(PMR)	405	70.9
OECD의 외국인직접투자 규제 지수 2006/7	59	10.3
국제전기통신연합(ITU)의 규제 자료	47	8.2
OECD TAD 서비스규제 설문	41	7.2
OECD의 통신서비스 전망 2008	10	1.8
OECD의 고용 전망 2008	3	0.5
각국의 규제기관	2	0.4
OECD의 자유화 규약 및 자본의 이동 2007	1	0.2
Henly 비자 규제 지수 2008	1	0.2
세계경제포럼(WEF)의 비자 자료 2008	1	0.2
각국의 대사관 홈페이지	1	0.2
계	571	100.0

자료: OECD의 Services Regulatory Database를 바탕으로 저자 작성.

OECD가 가장 많이 활용한 자료는 PMR로 전체 자료의 약 71%를 차지하고 있다. PMR은 ‘경쟁’에 영향을 미치는 각종 규제, 제도 및 법규를 수량화한 것으로 1998년, 2003년, 2008년에 각국의 정부에 의해 작성된 설문지를 바탕으로 만들어진 것이다. PMR은 공기업의 지분제한, 기업운영에 관련된 규제, 규제 및 행정 절차의 투명성, 창업에 수반되는 행정적 비용, 경쟁을 제한하는 규제, 무역장벽 및 투자장벽, 기타 규제 및 각 하위 요소 등 총 18개의 항목으로 구성되어 있다. PMR은 광범위한 자료를 포괄하고 있으나 규제나 법률 자체를 근거로 규제 장벽을 판단하는 것이기 때문에 실제 교역에서 이루어지는 관행 또는 법의 집행에 있어서 문제점

은 반영되지 못하는 한계가 있다. 따라서 이를 주된 자료로 이용한 STRI도 유사한 한계를 가질 수 밖에 없다.<sup>70)</sup>

OECD 자료는 규제를 서비스 교역장벽과 관련된 주요 사항별로 세분화하고 있다. OECD는 먼저 정책분야를 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘자연인의 이동에 대한 제한’, ‘차별적 규제 및 기준’, ‘공기업의 규모 및 지분제한’, ‘가격 규제 및 통제’, ‘경쟁 제한적 장벽’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 등 7개로 분류하였다. 그 외에 분석 목적에 따라 각 규제 자료를 GATS 체계상 분류, 공급형태별 분류, 기업의 설립 및 운영에 대한 규제, 차별적 조치 및 비차별적 조치로 분류하였다. 이러한 세부 분류는 산업의 특성상 각 항목의 중요성에 따라 가중치가 다르게 부여되거나 해당 산업과 무관한 정책 분야가 포함되어 있기도 하고, 다소 중복적인 내용이 많다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 공급형태별 STRI만 추가적으로 살펴본다.

## 2) 점수화(scoring)

점수화 작업은 서비스산업의 규제 및 정책을 수치화하는 작업이다. OECD가 구축한 기초 자료에는 Yes 또는 No로 기록된 이항변수뿐만 아니라 연속변수도 포함되어 있다. 연속변수는 수평적 규제에 가장 많이 있고(22%), 통신, 건설, 전문직서비스 자료에 각각 13%, 14%, 6%가 포함되어 있다.

표 3-10. 산업별 이항변수와 연속변수의 비율

구분	전문직서비스	통신서비스	건설서비스	수평적 규제
이항변수	94%	87%	86%	78%
연속변수	6%	13%	14%	22%

자료: OECD(2009a).

70) 3장 1절, SMB는 실제 기업자료를 이용함으로써 이러한 단점을 보완한 것이다.

OECD는 자료의 통일성을 위해 모든 변수를 이항변수로 통일시켰다.<sup>71)</sup> OECD 자료가 주로 의존하고 있는 PMR의 경우 대부분 이항변수이다. 확보된 자료의 대부분이 이항변수인 상황에서 이항변수를 연속변수로 변환시킨 것은 자료의 객관성에 문제를 일으킬 수 있기 때문에 OECD가 연속변수를 이항변수로 통일시킨 것으로 판단된다. 단, 연속변수의 이항변수로의 전환은 변환된 이항변수들이 규제의 특성 및 차별성을 질적으로 반영할 수 없게 되는 단점이 있다.

연속변수는 국별 차이를 정보의 손실 없이 최대한 잘 반영할 수 있는 동시에, 연속변수를 이항변수로 변환할 때 자칫 자의적 판단이 개입될 수 있는 기준값(threshold)을 정할 필요가 없는 장점이 있다. 따라서 본 연구에서는 연속변수의 값을 이항변수로 바꾸는 대신 연속변수 그대로 이용하였다. 연속변수는 [식 3-6]과 같이 29개 회원국의 최대값 중 해당 국가의 값이 차지하는 비율로 나타낸다.

$$s_{ik} = \frac{s_{ik}}{\max[s_{ik}]} \quad (\text{식 3-6})$$

여기서 ‘비자 없이 출입 가능한 국가의 수’와 같이 숫자가 클수록 개방의 정도가 큰 경우에는 (식 3-7)과 같이 29개 회원국의 최대값과 해당국가 값의 차이를 최대값으로 나눈다.

$$s_{ik} = \frac{(\max[s_{ik}] - s_{ik})}{\max[s_{ik}]} \quad (\text{식 3-7})$$

71) 예를 들어, ‘여행 또는 출장을 목적으로 해당 국가를 입국할 때 비자를 필요로 하는 국가의 수’ 항목은 전세계 평균값을 가진 국가에는 1을 부여하고, 이하의 값을 가진 국가에는 0을 부여하였다. ‘외국인 지분제한’과 같은 경우에는 다중이항변수로 값을 변환하여, 외국인의 지분제한을 소유 불가, 0~19%, 20~34%, 35~49%, 50~74%, 75~99%, 제한 없음 등 7단계로 나누었다. 외국인 소유 가능 지분이 40%인 경우 33~49%, 50~65%, 66~99%에 각 1을 부여하고, 나머지 항목에는 0을 부여하는 방식을 이용하여 다중이항변수로 바꾸었다.

연속변수의 특성을 반영한 규제의 경우 0 또는 1의 값을 갖는 대신 0에서 1 사이의 값을 가진다.

### 3) 가중치(weighting)

가중치는 7개 정책적 분야의 상대적 중요성을 나타낸다. STRI를 구축하기 위해서 [식 3-8]과 같이 각 정책분야에 대해 하나의 가중치가 부여되고, 정책분야의 하부에 있는 규제항목에는 동일한 가중치가 부여되어 이를 합산한다.

$$STRI_{ik} = \sum s_{ik} w_k \quad (\text{식 3-8})$$

OECD 전문가회의<sup>72)</sup>를 통한 전문가 가중치에 따르면 통신, 건설, 전문직서비스에서 전반적으로 외국인 지분제한이 가장 중요한 장벽이다. 통신서비스의 경우 외국인 지분제한에 대한 가중치가 역시 가장 높고 차별적 조치, 경쟁을 제한하는 장벽, 규제의 투명성, 가격 규제, 공기업의 소유 순서로 가중치가 높다. 건설서비스에서는 외국인 지분 제한, 차별적 조치, 자연인의 이동에 대한 제한, 경쟁 제한적 장벽, 규제의 투명성 순으로 가중치가 높고, 전문직서비스에서도 외국인 지분제한 및 시장진입 조건이 40%로 가장 높으며 자연인의 이동에 대한 제한, 차별적 조치, 경쟁을 제한하는 장벽, 가격 규제, 규제의 투명성 및 인허가 제도 순서로 가중치가 높다.

72) 전문가 판단에 의한 가중치를 결정할 때는 여러 개의 워킹그룹을 형성하고, 산업별 정책분야의 우선순위를 정하게 하고, 다른 그룹에서 정한 우선순위에 찬반을 물어보는 두 가지 단계를 거쳤다. 이렇게 함으로써 전문가의 주관성을 최대한 배제하도록 노력하였으나, 2009년 여름 OECD 전문가회의에서 가중치의 자의적 요소에 대해 많은 비판을 받기도 하였다. 전문가회의의 결과는 APPENDIX 참고

표 3-11. 산업별 전문가 판단에 의한 가중치

구분	통신	건설	전문직
외국인 지분제한 및 시장진입 조건	40.0%	40.0%	40.0%
자연인의 이동에 대한 제한	2.5%	15.0%	22.5%
차별적 규제 및 기준	20.0%	22.5%	15.0%
공기업의 규모 및 지분 제한	5.0%	-	-
가격 규제 및 통제	7.5%	-	7.5%
경쟁 제한적 장벽	15.0%	12.5%	10.0%
규제의 투명성 및 인허가 제도	10.0%	10.0%	5.0%

자료: OECD(2009a).

이때 국별로 각 규제에 대해 결측값이 있으면 결과를 왜곡하는 경우가 발생할 수 있다. 따라서 결측값이 많은 규제 항목은 대부분 제외하였으나, 서비스 교역에 있어서 중요한 항목의 경우에는 국가별 실제 값을 가진 규제 항목의 수에 따라 동일한 가중치를 부여하였다.<sup>73)</sup>

이렇게 해서 구축된 OECD STRI는 0에서 1 사이의 값을 가지며 0에 가까울수록 서비스 교역장벽이 낮고 값이 커질수록 교역장벽이 높은 것을 의미한다.

본 연구에서는 OECD에서 결정한 전문가 가중치를 그대로 따르되 동일가중치도 병행하여 살펴본다. 그리고 서비스 협상의 참고 자료로 이용할 수 있도록 각 산업에서 공급형태별 STRI를 살펴본다.

## 다. 분석자료

73) 예를 들어 통신서비스의 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’ 항목에 대해 캐나다는 23개 항목 모두 자료를 구축한 반면, 프랑스와 미국은 15개 항목만 자료를 구축하였다. 따라서 프랑스와 미국의 경우에는 다음 식에 따라 OECD STRI가 구축되었다.  $STRI_{통신} = \sum (\frac{s}{15} \times 0.4)$

## 1) 통신서비스

전술한 바와 같이, 본 연구에서는 통신서비스의 STRI를 구축하기 위해서 기본적으로 OECD의 기초 자료 및 방법론을 따르되 일부 자료 수정 및 보완 작업을 거쳤다.

먼저 OECD에서 통신서비스의 기초 자료로 제시한 175개의 규제 자료와 수평적 규제분야의 45개 자료를 통합하는 작업을 하였다. ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’에는 통신 분야 23개와 수평적 규제 중 1개 항목을 추가하여 총 24개 규제 항목을 포함시켰다. ‘자연인의 이동에 대한 제한’, ‘차별적 규제 및 기준’, ‘공기업의 규모 및 지분 제한’, ‘가격 규제 및 통제’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 등 관련 규제는 각각 통신서비스의 규제에서 추출하였으며, ‘경쟁 제한적 장벽’은 통신서비스 규제 72개와 수평적 규제 3개를 포함시켰다. 이렇게 1단계에서는 통신서비스의 179개 규제 항목이 결정되었다.

2단계에서는 179개 항목 중 산업의 특성을 제대로 반영하고 있지 않은 규제, 해당산업에서 정책분야의 대표성을 지니고 있지 않은 규제, 일반적으로 개방적 규제인지 교역장벽적 요소인지 구분하는 데 있어서 개념이 모호하거나, 현실적으로 용인 가능하고 규제의 강도가 낮은 항목 등을 제외하는 작업이 이루어졌다.

‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’ 분야에서는 외국인 지분제한은 연속변수이고, 시장진입 조건에 대한 규제, 이사회와 경영진의 국적 및 거주에 대한 규제는 이항변수이다. 규제 변수 중 최소 1명 이상 국적 요건은 이사회 및 경영진의 과반수 이상 국적·거주 요건 충족에 포함되고, 현실적으로 용인될 수준으로 판단되어 제외하였다.<sup>74)</sup> 유선 및 무선 통신 분야에서 외국기업의 영업 허가가 노동시장의 수요 평가에 의해 제한되는 규제는 호주와 뉴질랜드를 제외한 국가에는 없거나 자료가 제공되지 않기 때문에 삭제하였다.

74) 이러한 사항은 다른 서비스산업에서도 적용되었다.

‘자연인의 이동에 대한 제한’ 분야의 규제 항목에는 외국인 서비스 공급 전문가의 수가 수량할당, 경제적 수요평가 또는 노동시장수요 평가에 의해 결정되는지 여부를 포함하고 있다.

‘차별적 규제 및 기준’ 분야에서는 보조금이나 감세 수혜에 있어서 외국기업이 차별을 받는지, 정부조달 분야에 있어서 외국기업에 대한 차별이 있는지 등의 항목을 포함하고 있다. 그러나 행정당국이 다른 국가의 규제를 조사하는 것을 의무화하고 있는지, 다른 국가와 MRA를 체결하였는지, 행정당국이 국제기준 또는 인증절차를 사용할 것을 의무화하고 있는지를 판단하는 항목은 많은 국가의 자료가 제공되지 않았기 때문에 결측값으로 인한 결과 왜곡을 줄이기 위해 본 연구에서는 삭제하였다.

‘공기기업의 규모 및 지분 제한’ 분야에서는 유선 네트워크, 유선통신, 무선통신, 인터넷 서비스에 대해 1) 정부가 시장에서 가장 큰 기업의 지분을 소유하고 있는지, 2) 지분을 거래하는 데 규제가 있는지, 3) 정부가 기업에 대한 통제를 가능하게 하는 규제가 있는지, 4) 황금주를 규정하고 있는지, 5) 공기기업의 외국인 지분제한 규제가 있는지, 6) 정부 소유의 공공 통신 네트워크 운영에 대한 지분이 얼마인지, 7) 통신서비스의 가장 큰 기업의 지분이 얼마인지 등의 항목으로 구성되어 있다. 그러나 프랑스, 일본, 미국의 황금주에 대한 자료가 부족하여 결과를 왜곡할 가능성이 있다고 판단되었다. 뿐만 아니라, 황금주가 1) 타 기업의 M&A를 막을 수 있는지, 2) 외국인의 지분 소유를 제한할 수 있는지, 3) 경영진의 결정에 영향을 미칠 수 있는지, 4) 전략적 의사결정에 영향을 미칠 수 있는지 등 세부항목이 많아 지나치게 과대평가될 우려가 있어, 황금주제도의 유무에 대한 항목만 분석하기로 한다.

‘가격 규제 및 통제’ 분야에서는 유선통신, 인터넷 서비스의 가격 규제, 유선전화에서 무선전화 사용 시 서비스 종료에 대한 가격 규제, 가입자망공동활용제도(Local loop unbundling: LLU)의 가격 규제 유무 및 달러 가격, 국제 로밍 가격 규

제, 국제로밍 협정 체결의 유무 등의 항목이 포함되어 있다. 그러나 LLU를 평가할 수 있는 다른 항목이 많이 있으며, 그 항목 중 가격항목은 국별 통신시장의 환경에 따라 차이가 있을 수 있고 물가를 고려하지 않고 단순히 그 가격을 국제적으로 비교하는 것은 합리적이지 않은 측면이 있다고 판단되는바 이 항목은 삭제하였다. 또한, 급속한 정보통신분야의 기술발전으로 인해 인터넷 서비스의 가격 규제는 더 이상 무의미하기 때문에 인터넷 서비스의 가격 규제에 대한 항목도 삭제하였다.

‘경쟁 제한적 장벽’ 분야에서는 시장지배적 기업의 정의, 시장지배적 기업의 의무, 서비스의 재판매, LLU 규정의 의무화, 번호이동성, 규제기관, 분쟁해결 창구, 통신 기반시설 공유, 시장에서 가장 큰 기업의 시장점유율, 신규 서비스 공급자의 시장점유율, 보편적 서비스 의무(Universal Service Obligation: USO) 등의 항목이 포함되어 있다. 그 중, 시장지배적 기업을 정의하는 데 있어서 사후 요소만을 가지고 판단한다는 항목은 사전 및 사후 요소를 모두 판단해야 한다는 항목과 중복적인 측면이 있어서 삭제하였다. 그리고 유·무선 통신서비스에서 법적 또는 회계적 구조의 분리에 대한 규제의 여부는 삭제하였다. 또한, 시장지배적 기업의 시장점유율이 90% 이상인 것은 교역장벽적 요소로 판단하고 50% 미만인 것은 개방적 요소로 판단하되, 50~90%인 것은 그 판단이 모호하여 삭제하였다. 마지막으로 USO 계약 방식에 대한 규제 항목에서는 조부조항을 따르는 항목만 남겨두고 나머지는 삭제하였다.

‘규제의 투명성 및 인허가제도’ 분야에서는 자격증 요구조건, 음성패킷망(Voice over Internet Protocol: VoIP)용 특별 자격증 조건, 상호접속가격 규제, 유무선 통신간 종료가격 규제, 정보의 공개여부 등이 포함되어 있다. 서비스의 질을 모니터링하는 것을 규제하고 있는지에 대한 항목은 교역장벽적 요소라기보다는 소비자 보호의 측면이 강하기 때문에 삭제하였다.

다음 단계에서는 7개 정책분야의 세부 항목들이 개방적 요소인지 교역 및 투자

제한적 요소인지를 판단하였다. 통신서비스의 산업 특성상 시장 실패가 발생할 수 있다. 따라서 타 산업에 적용될 경우 경쟁 제한적인 항목으로 분류될 수 있는 규제도 통신서비스의 경우 경쟁촉진적인 규제일 수 있으므로, 본 연구에서는 한국의 시장상황에 맞추어 규제의 개방성과 제한성을 판단하였다.

세 단계를 거쳐 만들어진 자료는 7개 정책 분야, 109개 항목으로 구성되어 있으며, 그 중 개방적 요소는 45개, 교역 및 투자 장벽적 요소는 50개, 연속변수는 14개가 있다.

표 3-12. 통신서비스의 정책분야별 최종 자료 현황

정책분야 (전문가 판단에 의한 가중치)	OECD 기초자료		OECD 채택자료		본 연구 채택자료		특성		변수	
	통신	수평적	통신	수평적	1단계 (%)	2단계 (%)	개방	규제	이항	연속
외국인 지분제한 및 시장진입 조건 (40%)	23	2	10	2	24 (13.4%)	16 (14.7%)	0	8	8	8
자연인의 이동에 대한 제한 (2.5%)	6	0	2	0	6 (3.3%)	6 (5.5%)	0	3	3	0
차별적 규제 및 기준 (20%)	9	0	3	0	9 (5.0%)	3 (2.8%)	7	2	9	0
공기업의 규모 및 지분제한 (5%)	42	0	10	0	42 (23.4%)	18 (16.5%)	6	2	8	0
가격 규제 및 통제 (7.5%)	13	0	5	0	13 (7.2%)	9 (8.3%)	2	7	0	0
경쟁 제한적 장벽 (15%)	73	3	15	3	76 (42.3%)	49 (45.0%)	13	32	0	4
규제의 투명성 및 인허가 제도 (10%)	9	40	4	16	9 (5.0%)	8 (7.3%)	3	6	0	0
계	175	45	49	21	179	109	45	50	95	14

자료: 저자 작성.

본 연구에 사용된 통신서비스의 기초 자료는 PMR과 ITU가 약 90%를 차지하고, 나머지는 OECD의 통신서비스 전망, FDI RRI 등으로 구성되어 있다.

표 3-13. 통신서비스 STRI 구축에 사용된 자료

자료	자료 수	비율(%)
PMR	60	55.0
ITU	38	34.9
2007 통신서비스 전망	7	6.4
FDI RRI	4	3.7
계	109	100

자료: 저자 작성.

## 2) 건설서비스

건설서비스 STRI 구축을 위해서도 OECD 자료를 본 연구의 목적에 맞게 구축하는 작업을 선행하였다. 건설서비스에 관한 OECD 자료에는 4개 정책 분야 38개의 규제 항목이 있는데 이것을 수평적 규제 분야의 45개와 통합하였다. ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’ 분야에는 건설서비스 항목 17개와 수평적 규제 2개를 합쳐 19개의 항목을 구축하였고, ‘자연인의 이동에 대한 제한’, ‘차별적 규제 및 기준’, ‘공기업의 규모 및 지분제한’ 분야는 건설서비스의 항목을 그대로 사용하여 각 6개, 5개, 9개의 항목을 만들었다. ‘경쟁 제한적 장벽’ 분야는 건설서비스 항목 3개와 수평적 규제 항목 1개를 뽑아 4개로 만들었으며, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’는 수평적 규제의 40개 항목 모두를 이용했다. 이렇게 해서 건설서비스와 관련해서 총 5개 정책 분야, 83개의 규제 항목이 결정되었다.

2단계에서는 건설서비스의 특성과 무관한 규제, 해당 산업에서 대표성을 지니고 있지 않은 규제 또는 현실적으로 용인 가능하고 규제의 강도가 낮은 항목을 제외하는 작업이 이루어졌다.

‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’ 분야의 항목 중 이사회 또는 경영진의 최소한 1명 이상이 국적 또는 거주 요건을 충족시켜야 한다는 항목은 통신서비스산업과 동일한 이유로 삭제하였다. 그리고 외국인 지분제한의 경우, OECD는 다중이 항변수로 나타내기 위해 7개의 항목으로 나누었으나, 29개국 모두 외국인 지분제한이 100% 허용되기 때문에 지분제한 규제가 없다는 항목 하나만 남기고 나머지는 모두 삭제하였다.

‘자연인의 이동에 대한 제한’에서는 1년 이상 단기계약이 불가능하다는 항목에 29개국 모두 No라고 답하여, 규제의 차별성이 없는 것으로 판단되어 삭제하였다. ‘차별적 규제 및 기준’에 대한 제한에서 행정당국이 다른 국가의 규제를 조사하는 것을 의무화하고 있다는 항목은 교역장벽과 무관한 것으로 판단되어 삭제하였다.

‘공기업의 규모 및 지분제한’은 OECD 자료에 포함되어 있으나, 전문가 가중치가 0%이고, 9개 항목씩 29개국 총 261개 자료 중 92개를 제외한 나머지는 모두 결측값으로 나타나 유효성이 낮은 것으로 판단되어 삭제하였다.<sup>75)</sup>

‘규제의 투명성 및 인허가 제도’에서는 창업의 사전등록 및 등록 단계에 관한 항목 각각 11개, 10개를 삭제하였다. 이러한 과정을 거쳐서 두 번째 단계에서는 5개 정책분야, 41개의 규제 항목이 결정되었다.

마지막으로 세부 항목들이 개방적 요소인지 교역 및 투자 장벽적 요소인지 판단하는 과정을 거쳤다. 앞에서 살펴보았듯이 건설서비스는 상업적 주제가 중요하며, 전문인력의 단기 주재, 규모가 큰 정부조달시장의 개방 정도도 중요하다. 이러한 점들을 고려해 보았을 때, 18개 항목은 개방적 요소로 판단하였다. 여기에는 MRA가 체결된 국가가 있는지, 국제기준 및 인증 절차를 의무화하는 규제가 있는지, 국

75) 다만, 캐나다는 정부가 최소 한 개 이상의 기업을 통제하고 있다고 나타났으나, 이러한 내용은 본 연구에서 제외되었으므로 나중에 전체적인 STRI를 분석할 때 염두에 둘 필요가 있다.

내 규제에 대한 항소 절차가 외국인에게 개방되어 있는지, 외국기업이 국내시장의 경쟁 제한적 규제에 대해 이의를 제기할 수 있는지, 무비자로 출입국 가능한 국가가 몇 개인지, 규정이 제·개정될 때 정보 공개의 투명성이 있는지 등이 포함되어 있다.

표 3-14. 건설서비스의 정책분야별 최종 자료 현황

정책분야 (전문가 판단에 의한 기준치)	OECD 기초자료		OECD 채택자료		1단계 (%)	2단계 (%)	특성		변수	
	건설	수평적	건설	수평적			개방	규제	이항	연속
외국인 지분제한 및 시장진입 조건(40%)	17	2	14	2	19 (22.9%)	9 (22.0%)	0	9	9	0
자연인의 이동에 대한 제한(15%)	6	0	4	0	6 (7.2%)	5 (12.2%)	0	5	5	0
차별적 규제 및 기준 (22.5%)	5	0	5	0	5 (6.0%)	4 (9.8%)	2	2	4	0
공기업의 규모 및 지분제한(0%)	9	0	1	0	9 (10.8%)	0 (0.0%)	0	0	0	0
가격 규제 및 통제 (0%)	0	0	0	0	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0	0	0	0
경쟁 제한적 장벽 (12.5%)	1	3	1	3	4 (4.8%)	4 (9.8%)	2	2	4	0
규제의 투명성 및 인허가 제도(10%)	0	40	0	16	40 (48.2%)	19 (46.3%)	9	0	9	10
계	38	45	25	21	83	41	13	18	31	10

자료: 저자 작성.

본 연구에 사용된 건설서비스의 자료는 PMR이 약 78%, FDI RRI가 약 8%, OECD 2007 고용전망이 2%를 차지하고, 그 외 OECD 자유화 규약 및 자본의 이동, 각국 대사관 웹사이트, Henley 비자규제 지수, WEF 비자 자료 등이 사용되었다.

표 3-15. 건설서비스 STRI 구축에 사용된 자료

자료	자료 수	비율(%)
PMR	32	78.0
FDI RRI	4	9.8
2007 고용 전망	1	2.4
2007 자유화 규약 및 자본의 이동	1	2.4
각국 대사관 웹사이트	1	2.4
Henley 비자규제 지수	1	2.4
WEF 비자 자료	1	2.4
총 계	41	100

자료: 저자 작성.

### 3) 전문직서비스

전문직서비스 STRI 구축을 위해서도 OECD의 기초자료 및 방법론을 따르고 일부 자료 수정 및 보완 작업을 거쳤다. OECD는 전문직서비스의 기초 자료로 295개의 규제 자료와 수평적 규제 45개 자료를 통합하였고, 이 중 235개의 자료를 이용하여 STRI를 구축하였다. 본 연구에서도 동일한 기초자료를 활용한다. ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’에는 총 51개의 규제항목이 만들어졌는데 전문직서비스 규제 자료 49개와 수평적 규제 중 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’에 해당하는 규제 항목 2개를 추가한 것이다. ‘경쟁 제한적 장벽’과 ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’에 대한 규제는 수평적 규제에서 추출하였다.

2단계에서는 235개 항목 중 우선적으로 산업의 특성을 적절히 반영하고 있지 않거나 해당산업에서 정책분야의 대표성을 지니고 있지 않은 규제, 일반적으로 개방적 규제인지 교역장벽적 요소인지 구분이 불분명하거나 현실적으로 용인 가능하고 규제의 강도가 낮은 항목 등을 제외하였다. 그리고 OECD는 제외하였으나 주요국의 답변에 차이가 있고 중요하다고 판단되는 변수는 추가하는 작업을 하였다.

통신서비스와 마찬가지로 규제 변수 중 최소 1명 이상 국적 요건은 이사회 및

경영진의 과반수 이상 국적·거주 요건 충족에 포함되고, 현실적으로 용인될 수준으로 판단되어 삭제하였다. 또한 전문직서비스 자료에 통합한 수평적 규제 중, ‘합작 회사 설립만 가능하다’는 기존의 외국인 지분 소유 및 시장접근에 대한 규제에 포함되어 있는 변수와 동일하여 삭제하였다. ‘가격 규제 및 통제’ 정책분야에서는 ‘모든’ 서비스에 대한 최고/최저 가격 규제 변수가 ‘일부’ 서비스에 대한 최고/최저 가격 규제 변수와 의미가 중복된다고 보아 ‘모든’ 서비스에 대한 최고/최저 가격 규제 변수를 삭제하였다. ‘국내 주소지 요건’ 또한 사전 거주 요건 및 영구 거주 요건과 중복의 소지가 있어 삭제하였고, 전문가의 광고와 마케팅 활동이 ‘금지’된다는 변수와 ‘규제’된다는 변수가 모두 존재하여 ‘금지’된다는 항목을 삭제하였다.

반면, OECD 자료에 포함하지 않은 변수 중 조사 대상국의 답변과 중요성을 고려하여 포함시킨 변수도 있다. 전문가의 영구 거주 요건과 전문가 활동의 국적 요건의 경우 자연인의 이동을 제한하는 중요한 규제라고 판단되어 포함하였다. 또한 전문직 자격 획득을 위한 대학 학위 취득 및 기타 고등 교육 요건 또한 국가별로 차이가 있고 각국이 요건으로 하는 교육 연한이 달라 삭제하지 않았다. 전문가 간 협력에 관한 변수에서 자격을 소지한 전문가들만이 협력을 할 수 있다는 제한 역시 전문가의 활동에 대한 중요한 제한이라고 판단되어 포함하였다. 상기 과정을 거쳐 조정된 6개 정책분야, 264개 항목의 규제변수를 이용하여 전문직서비스 STRI를 계산한 후, 법률·회계·건축·엔지니어링 서비스 각각에 대해 해당산업의 규제와 모든 산업에 적용되는 수평적 규제를 포함하여 STRI를 별도로 계산하였다.

OECD는 전문직서비스의 정책분야를 ‘외국인 지분소유 제한 및 시장진입 조건’, ‘자연인의 이동에 대한 제한’, ‘차별적 규제 및 기준’, ‘가격 규제 및 통제’, ‘경쟁에 대한 장벽’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’의 6가지로 분류하여 동일한 정책분야 내 규제에는 동일가중치를, 6가지의 정책분야에는 전문가 판단 및 동일가중치를 부여하여 지수를 구축하였다.

‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’에 포함되는 규제는 외국인 지분 소유 제한 (0~100%까지), 투자형태 제한, 외국기업 허가 시 경제적 수요 심사·쿼터의 시행 여부, 이사회에서의 내국인 비율, 인수·합병의 제한 등이다. 외국인 지분제한은 전문직서비스 투자에 영향을 미칠 수 있고 외국인 업체 수량제한은 경제적 수요 심사와 함께 경쟁에 제한적 요인이 될 수 있다. 외국인 지분제한을 두고 있는 국가는 오스트리아, 덴마크, 핀란드, 그리스, 노르웨이, 스페인, 스웨덴, 멕시코, 슬로바키아 등이 있고, 이사진의 과반수가 내국인이어야 한다는 요건을 두고 있는 국가는 노르웨이, 폴란드, 스웨덴, 터키 등이 있다.

‘자연인의 이동에 대한 제한’ 정책분야는 경제적 수요심사, 쿼터, 국적 및 거주 요건, 국내 주소 요건, 학위·경력 요건, 타국에서 자격을 인정받기 위한 절차 등을 포함한다. 사전 거주 및 영구 거주 요건은 외국인 서비스 공급자의 영업에 장벽이 될 수 있고, 내국인 서비스 공급자에게 특혜를 주는 조치가 될 수도 있다. 또한 서비스 공급자에게 국내에서 일정한 주소지를 갖도록 요구하는 것은 서비스의 국경간 공급을 불가능하게 하여 교역장벽으로 인식될 수 있다. 그 외 외국인 서비스 공급자의 서비스 제공을 허용하는 경우에도 허가 및 자격 요건을 통해 영업을 통제할 수 있기 때문에 이 요건들도 교역장벽으로 인식된다. 특히, 각국이 근본적으로 외국의 전문직 자격증이나 경력 등을 인정하지 않는 경우 국내 교육, 시험, 전문직 회 사회에의 의무적 가입을 규정하는 영업 허가요건은 전문직서비스에서 중요한 교역장벽이 될 수 있다. 자연인의 이동에 대하여 노동시장 수요 심사 및 경제적 수요 심사 요건을 두고 있는 국가는 오스트리아, 헝가리, 뉴질랜드 등이 있다.

‘차별적 규제 및 기준’에는 외국인 서비스 공급자가 정부조달, 세금부과, 보조금 수혜에 있어서 내국인에 비해 불리한 대우를 받는지 여부 및 MRA 체결 여부, 규제 당국의 국제적 기준 및 증명절차 준수 여부 등이 포함된다.

‘가격 규제 및 통제’에는 서비스 가격, 활동 범위, 광고 등 전문직서비스 시장

전반에 대한 규제가 포함된다. 법인의 형태에 대한 규제는 법인 설립에 대한 총체적인 금지에서부터 일부 제한까지 다양하며 이러한 규제들은 외국인 서비스 공급자에게 제한적 요소로 작용할 수 있다.

‘경쟁 제한적 장벽’은 경쟁 제한적인 조치를 통해 외국인 서비스 공급자가 내국인 서비스 공급자와 동등한 조건에서 활동할 수 있는 환경의 조성을 저해하는 조치를 의미한다. 이 정책 분야는 외국인 서비스 공급자가 국내 규제 체계에서의 항소 절차를 이용할 수 있는지 여부, 국내 공공기업이 경쟁법의 적용에서 배제되는지 여부 등의 변수가 포함된다. ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’에는 허가 발급에 소요되는 기간 및 규정 기간을 초과하였을 경우 허가가 자동 발급되는지 여부, 허가 발급 정보 취득을 위한 윈스톱 창구의 유무, 전자정부의 활용 여부, 비자 발급 기간, 질 의응답 기관의 유무 등이 포함한다. 그 외 관료적 형식주의와 복잡한 허가 및 등록 절차는 전문직서비스 공급자에게 장벽으로 인식된다.

표 3-16. 전문직서비스의 정책분야별 최종 자료 현황

정책분야 (전문가 판단에 의한 가중치)	OECD 기초자료		OECD 채택자료		1단계 (%)	2단계 (%)	특성		변수	
	전문직	수평적	전문직	수평적			개방	규제	이항	연속
‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’ (40%)	49	2	49	1	51 (15.0)	46 (17.4)	0	46	46	0
‘자연인의 이동에 대한 제한’ (22.5%)	104	0	64	0	100 (29.4)	88 (33.3)	8	80	76	12
‘차별적 규제 및 기준’ (15%)	20	0	20	0	20 (5.9)	20 (7.6)	12	8	20	0
가격 규제 및 통제 (7.5%)	126	0	82	0	126 (37.1)	90 (34.1)	16	74	90	0
경쟁 제한적 장벽 (10%)	0	3	0	3	3 (0.9)	3 (1.1)	2	1	3	0
‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ (10%)	0	40	0	16	40 (11.8)	17 (6.4)	8	9	8	9
총계	295	45	215	20	340	264	46	218	243	21

자료: 저자 작성.

본 연구에 사용된 전문직서비스의 기초자료는 PMR이 73.5%, FDI RRI가 13.6%, 서비스 규제에 대한 OECD TAD Survey가 12.1%를 차지하고, 나머지는 WEF 비자자료 및 각국 대사관과 영사관 웹사이트 자료 등이다.

표 3-17. 전문직서비스 STRI 구축에 사용된 자료

자 료	자료 수	비율(%)
PMR	194	73.5
FDI RRI	36	13.6
서비스 규제에 대한 OECD TAD Survey	32	12.1
각국 대사관 및 영사관 웹사이트	1	0.4
WEF 비자 자료	1	0.4
총 계	264	100

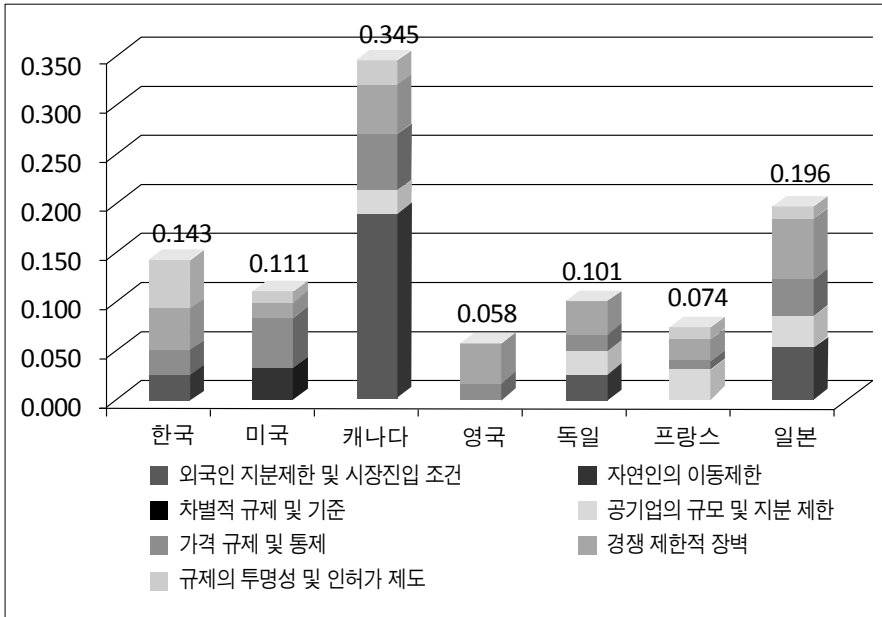
자료: 저자 작성.

## 라. 서비스 교역제한지수(STRI) 구축

### 1) 통신서비스

OECD 전문가 가중치를 적용하여 통신서비스의 STRI를 구축한 결과 캐나다, 일본, 한국의 순서로 STRI가 높게 나타났다. 한국의 STRI는 0.143으로 캐나다 (0.345), 일본(0.196)보다 낮고, 미국, 영국, 독일, 프랑스의 STRI는 각각 0.111, 0.058, 0.101, 0.074이다. ‘외국인 지분제한 및 진입조건’의 장벽이 전혀 없는 미국, 영국, 프랑스는 STRI가 낮은 반면에, 이 분야 장벽이 상대적으로 높은 캐나다, 일본, 한국은 STRI가 높아서 이 정책 분야가 STRI에 큰 비중을 차지함을 알 수 있다. ‘가격 규제 및 통제’와 ‘경쟁 제한적 장벽’ 분야의 전문가 가중치는 각 7.5%와 15%에 불과하지만, 모든 주요국에서 공통적으로 이 분야의 규제가 높은 것은 네트워크 산업으로서의 통신서비스산업에서 가격 및 경쟁에 대한 규제의 중요성을 보여준다.

그림 3-6. OECD 전문가가중치를 적용한 통신서비스 STRI



한국의 통신서비스 STRI는 ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’, ‘경쟁 제한적 장벽’, ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘가격 규제 및 통제’ 순서로 높다. ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 분야의 장벽에는 개인 자격증 요건, VoIP 서비스 공급을 위한 특별 자격증요건 등이 포함되어 있는데, 통신서비스 분야에서 개인 자격증을 요구하는 국가는 한국이 유일하다. 또한 한국이 타 국가와 상호접속협정을 미체결하고, 상호접속과 관련된 조건을 공표하고 있지 않은 것도 STRI를 높게 하는 요인이다.

한국의 STRI 중 ‘경쟁 제한적 장벽’ 분야에서는 시장지배적 기업을 판단하는 데 있어서 사전적, 사후적 개념을 포함한다는 점, 무선통신의 국제적 재판매가 허용되지 않는 점, 전화중계회선(trunk telephony)의 새로운 시장진입자의 시장점유율이 매우 낮은 점, USO 계약이 조부조항에 따라 체결된다는 점, 무선통신 및 인터넷

통신은 USO의 적용을 받지 않는 점 등이 주요한 교역장벽이다. 특히, 한국의 전화 중계회선 시장진입자 점유율은 15%에 불과해 미국(69%), 영국(40%), 독일(49%), 프랑스(42%), 일본(38%)뿐만 아니라 통신서비스 STRI가 가장 높은 캐나다(17%)보다 낮다. 또한 상위 5개의 무선통신 공급자의 시장점유율이 100%로 프랑스(37%), 일본(35%), 캐나다(34%), 독일(30%), 영국(22%), 미국(20%) 등과 비교했을 때 시장독과점 수준이 높다. 또한, 통신서비스를 규제하는 방송통신위원회는 법적으로 독립된 기관이기는 하지만, 정부예산을 100% 지원받고 있다는 점도 교역장벽으로 인식된다.

‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’에는 수평적 규제에 있는 ‘M&A에 대한 제한’이 유일한 장벽이다. ‘가격 규제 및 통제’는 한국의 통신서비스 시장이 독과점을 형성하고 있는 시점에서 통신서비스 로밍(roaming) 가격이 규제되지 않는 점은 시장의 장벽으로 인식된다.

미국<sup>76)</sup>은 ‘가격 규제 및 통제’, ‘자연인의 이동에 대한 제한’, ‘경쟁 제한적 장벽’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 순서로 정책분야별 STRI가 높다. 미국은 통신 종료요금,<sup>77)</sup> 로밍요금 등에 대한 규제가 없고, 공기업에 대해서는 경쟁법이 적용되지 않을 수 있다는 것은 ‘경쟁 제한적 장벽’이다. ‘규제의 투명성 및 인허가 제

76) 미국은 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’ 분야의 장벽이 없는 것으로 나타난다. 그러나 실제 법률 상에는 일정 조건을 만족시키는 경우에 외국인 지분제한을 두지 않기 때문에 이를 고려해야 할 것이다. 미국 통신서비스의 진입과 운영에 대한 규제는 1996년 개정된 통신법의 지배를 받는다. 미국은 유선통신서비스에 대해서는 규제가 없으나, 이동통신서비스의 경우 외국정부, 비시민권자 또는 외국인 및 비시민권자가 20% 이상의 지분을 소유하고 있는 법인의 경우 이동통신을 직접 소유할 수 없으며, 연방통신위원회(Federal Communication Committee: FCC)의 공익성 심사를 통과한 경우에는 소유가 가능하다고 명시되어 있다.

77) 한국의 통신서비스시장 유형을 기준으로 판단하였기 때문에 통신서비스에서 가격규제가 없는 것은 교역장벽으로 측정되었으나, 미국, 영국과 같이 통신서비스의 발달 수준이 높은 국가에서는 다른 산업과 마찬가지로 가격 규제가 있는 것이 교역장벽으로 작용할 수 있음을 염두에 두고 해석에 주의를 기울일 필요가 있다.

도' 분야에서는 유선통신에서 무선통신으로의 종료가격을 공표하지 않은 것이 장벽이고, 외국인 서비스 공급 전문가의 수를 수량할당으로 제한하는 것은 '자연인의 이동에 대한 제한'이다.

통신서비스 STRI가 가장 높은 캐나다는 '외국인 지분제한 및 시장진입 조건'의 장벽이 0.189로 가장 높으며, '가격 규제 및 통제', '경쟁 제한적 장벽', '규제의 투명성 및 인허가 제도', '공기업의 규모 및 지분 제한' 순서로 STRI가 높다. 대부분의 분석대상 국가들이 통신서비스에서 외국인 지분의 제한이 없는 반면, 캐나다는 통신 네트워크 사업자와 주파수를 기반으로 하는 통신 사업자의 외국인 소유 가능 지분이 46%로 제한되어 있고,<sup>78)</sup> 합작 투자만이 가능하며, 유·무선 통신에서 이사진 또는 경영진의 국적요건,<sup>79)</sup> 거주요건, 서비스 공급자의 거주요건 등이 있기 때문에 STRI가 높다. 또한, 전산업에 걸쳐 M&A의 제한이 있다는 점도 STRI가 높은 한 요인이다.

'가격 규제 및 통제' 분야에 있어서 캐나다가 어떤 통신서비스의 가격도 규제하지 않는 것은 교역장벽으로 인식된다. 장기적으로 통신서비스가 발달하면 가격규제는 오히려 교역장벽으로 작용할 수 있으나, 민영화된 시장이 성숙하지 않은 경우 가격규제를 하지 않는 것은 오히려 새로운 서비스 공급자들이 시장에 진입할 수 있는 기회를 막는 결과가 발생할 수도 있다.<sup>80)</sup>

캐나다의 '경쟁 제한적 장벽'은 STRI를 높이는 또 한가지 요인이다. 캐나다에는 무선통신의 번호이동성 의무규정이 없고, 정부가 공정거래위원회의 결정을 무효로

78) 사스캐추원 통신은 주정부가 100% 지분을 소유하고 있는 것으로 나타났다.

79) 실제, 1993년 제정된 캐나다의 통신법 제16조에는 캐나다인이 이사회 표결권의 80% 이상을 행사해야 하며, 이사회 정족수의 80% 이상이 캐나다인이어야 한다고 규정되어 있다.

80) 전화중계회선 시장의 새로운 서비스 공급자의 시장점유율이 17%에 불과한 점도 같은 맥락으로 이해할 수 있다.

할 수 있다. 그 외 VoIP에서 긴급전화서비스 제공을 의무화하지 않고, VoIP 공급자에 USO를 부과하지 않고 있기도 하다. 한국과 마찬가지로 캐나다도 통신서비스는 캐나다 라디오·텔레비전·통신위원회(Canadian Radio-television and Telecommunications Commission)라는 법적으로 독립된 기관에 의해 규제받지만, 이 기관의 예산이 전액 정부 지원을 받고 있다는 점은 교역장벽으로 인식된다.

캐나다는 상호접속 관련 조건 공개 의무가 없고, 유선에서 무선통신으로 전화할 경우 종료가격을 규정하지 않고 있는데 이는 ‘규제의 투명성 및 인허가 절차’ 분야의 교역장벽으로 인식된다. 또한, 캐나다는 네트워크, 유·무선 및 인터넷 서비스에서 정부가 최소한 하나 이상의 기업을 지배하고 있기 때문에 ‘공기업의 규모 및 지분 제한’에 교역장벽이 존재한다.

통신서비스의 STRI가 가장 낮은 영국에는 ‘경쟁 제한적 장벽’과 ‘가격 규제 및 통제’의 장벽만 존재한다. 주요한 장벽으로 통신서비스를 규제하는 통신위원회(Ofcom)의 결정에 대해 서비스 공급자들은 항소할 수 없다. 그 외, USO를 의무화하지 않는 점도 장벽으로 인식된다. ‘가격 규제 및 통제’의 분야에서 영국에는 모든 종류의 통신서비스 가격에 대한 규제가 있다. 이 같은 가격규제가 전화중계회선 시장에서 신규 서비스 공급자의 시장점유율을 40% 수준으로 끌어올리고, 상위 5개 무선통신서비스 공급자의 시장점유율이 22%로 낮게 하는 등 경쟁적 시장 환경 형성에 기여한 것으로 평가된다.

독일은 ‘경쟁 제한적 장벽’, ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘공기업의 규모 및 지분 제한’, ‘가격 규제 및 통제’ 순서로 장벽이 높다. 독일은 통신서비스에 있어서 주파수 거래가 금지되어 있고, VoIP와 무선통신은 USO 규정이 없어 ‘경쟁 제한적 장벽’이 존재한다. M&A에 대한 제한은 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’분야 교역장벽으로 인식되고, 정부가 가장 큰 기업의 지분을 소유<sup>81)</sup>하고 감독하는 것은 ‘공기업의 규모 및 지분 제한’으로 인식된다.

프랑스는 영국 다음으로 통신서비스의 교역장벽이 낮는데, ‘공기기업의 규모 및 지분제한’, ‘경쟁 제한적 장벽’ 등에 장벽이 존재한다. 프랑스는 영국과 함께 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘자연인의 이동에 대한 제한’, ‘차별적 규제 및 기준’이 전혀 없는 국가이다. 그러나 프랑스에서는 시장독점적 기업을 결정하는 데 있어서 사전 및 사후 요소를 모두 고려하고, 무선통신 분야에서 USO가 없으며, 상호접속협약이 공개되어 있지 않다. 또한 정부가 통신시장 내 가장 큰 기업의 지분을 소유하고 있고 그것을 매각하는 데 제약이 있다는 점이 교역장벽으로 인식된다.

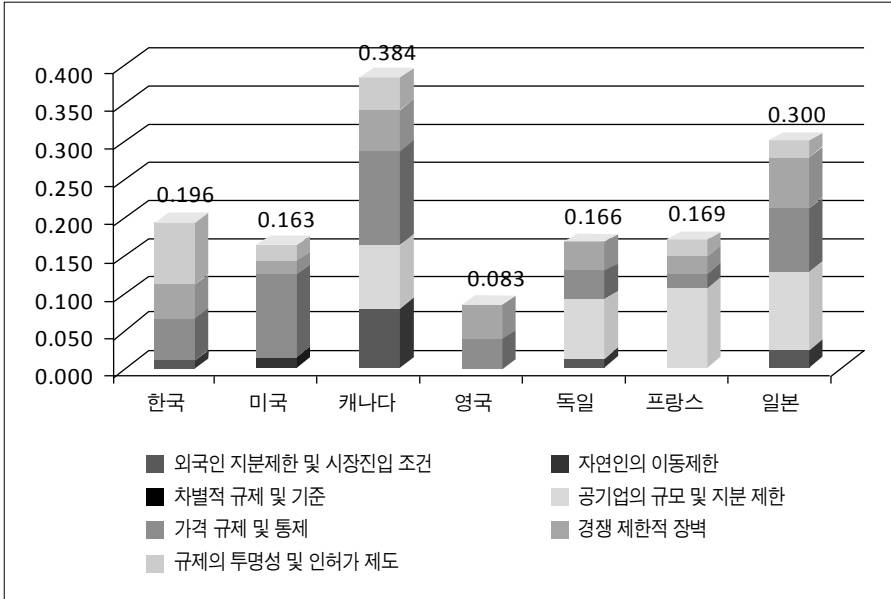
일본은 ‘경쟁 제한적 장벽’, ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’이 높고, ‘가격 규제 및 통제’, ‘공기기업의 규모 및 지분 제한’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’에 장벽이 있다. 일본은 유선통신사의 경영진 또는 이사진의 과반수가 국적요건 또는 거주요건을 충족시켜야 하고, 정부가 네트워크와 유선통신 시장에서 가장 큰 기업의 지분을 소유하고 있다. 정부 지분을 매각하는 데 제한이 있으며, 외국인이 이 기업의 지분을 소유하는 데 법적 제한이 따른다.<sup>82)</sup> 또한, 일본 유선 및 무선 통신 공급자는 번호이동성을 제공할 의무가 없으며, 주파수거래가 불가능하다. 이외에도 공급자간 기반시설 공유의 의무가 없으며, VoIP, 무선 및 인터넷에서 보편적서비스 제공의 의무가 없다는 점들이 교역장벽으로 인식된다.

각국의 통신서비스 전문가 가중치 STRI를 동일가중치 STRI와 비교해서 살펴보면, ‘공기기업의 규모 및 지분제한’, ‘가격 규제 및 통제’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 등이 동일가중치 적용 시 다소 높게 나타난다.

81) 독일 정부는 도이치텔레콤AG의 지분 중 14.8%를 직접 보유하고 있고, 독일 연방정부가 80%를 소유하고 있는 KfW그룹에 의해 16.9%의 지분을 간접 보유하고 있다.

82) 일본의 NTT그룹은 일본정부가 33.7%의 지분을 소유하고 있다. NTT 근거법에는 NTT 지주회사의 지분은 항상 정부가 1/3 또는 그 이상을 소유하고 있어야 한다고 명시하고 있으며, NTT 지주회사는 NTT 동부그룹 및 NTT 서부그룹의 모든 지분을 소유해야 한다고 명시함으로써 일본 정부는 이 두 자회사를 간접적으로 지배하고 있다.

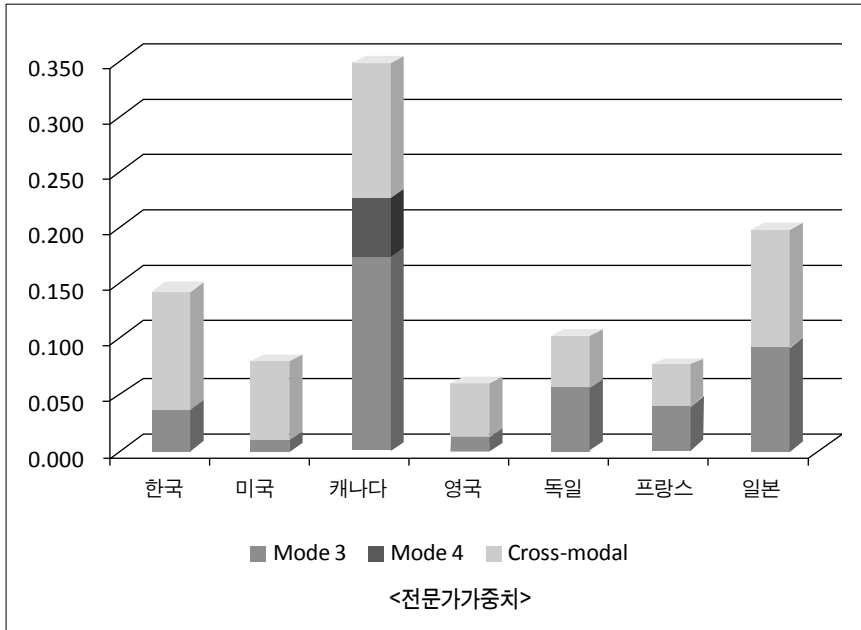
그림 3-7. 동일가중치를 적용한 통신서비스 STRI



캐나다는 순수하게 Mode 4에만 적용되는 장벽이 있는 유일한 국가<sup>83)</sup>이며, 미국 및 영국과 같이 STRI가 낮은 국가는 대부분 Mode 3의 장벽이 낮다. 캐나다, 일본, 한국의 높은 STRI는 Cross-Modal의 장벽이 높은 데서 기인한 것이다.

83) 정책분야별 STRI에서 ‘자연인의 이동에 대한 제한’과 Mode별 STRI에서 Mode 4의 장벽에는 차이가 있다. 미국은 외국인 서비스 공급 전문가의 수를 수량할당으로 제한하고 있어 이것이 ‘자연인의 이동에 대한 제한’으로 작용하고 있다. 그러나 이 항목은 Mode별로 분류할 경우 Cross-modal로 분류된다. 캐나다는 유·무선 통신분야에서 외국인 서비스 공급자의 국적요건을 규정하고 있어 이것이 Mode 4의 장벽으로 작용하고 있다. 그러나 이 항목은 정책분야에서는 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’으로 분류되어 있다.

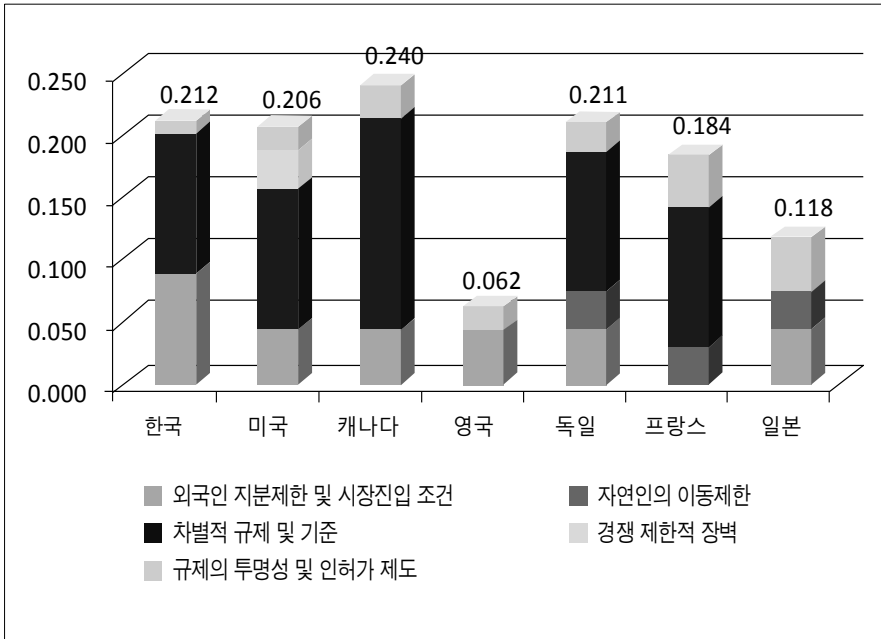
그림 3-8. 공급형태별 통신서비스 STRI



## 2) 건설서비스

OECD 전문가가중치 적용 시 한국의 건설서비스 STRI는 0.212로, 캐나다 (0.240), 미국(0.206)과 독일(0.211)보다 낮고, 영국(0.062), 프랑스(0.184), 일본 (0.118)보다 다소 높다. ‘외국인의 지분제한 및 시장진입 조건’과 ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 관련 장벽은 주요국에 공통적으로 존재하여 건설서비스에서 이 정책 분야들의 중요성을 보여준다. 한편, ‘차별적 규제 및 기준’ 분야는 가중치가 22.5%에 불과하지만 대부분의 국가에서 가장 규제 수준이 높다. 단, 세부항목의 수가 적기 때문에 항목의 비중이 다른 분야보다 크다는 것을 감안해야 한다.

그림 3-9. OECD 전문가가중치를 적용한 건설서비스 STRI



한국의 건설서비스 STRI는 ‘차별적 규제 및 기준’, ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 순서로 높으며, ‘자연인의 이동에 대한 제한’과 ‘경쟁 제한적 장벽’은 없다. 한국은 ‘외국인의 지분제한 및 시장진입 조건’의 관련 규제 수준이 다른 분석대상국에 비해 가장 높는데, 이는 토지 및 부동산 소유에 대한 규제와 M&A에 대한 규제가 있기 때문이다.<sup>84)</sup> ‘차별적 규제 및 기준’ 분야에서 한국의 경우 다른 국가와 건설 분야에 있어서 MRA를 체결한 국가가 없다는 점과 국제표준 또는 인증절차 준용을 규정하는 규제가 없다는 점이 장벽으로 인식되고 있다. 반면 건설서비스 정부조달 및 보조금·세금 수혜에 있어서 외국기업에 대한 차별은 없다.

84) 특히 토지 및 부동산 소유에 대한 규제는 영국과 한국을 제외한 다른 분석대상국에서는 없다.

미국의 건설서비스 STRI는 ‘차별적 규제 및 기준’ 분야가 가장 높다. 또한, 미국은 주요국 중 건설서비스에 있어서 ‘경쟁 제한적 장벽’이 있는 유일한 국가이다. ‘차별적 규제 및 기준’ 분야에서는 정부조달 및 보조금·세금에 있어서 외국기업에 대한 차별이 존재한다. M&A에 대한 제한은 ‘외국인의 지분제한 및 시장진입 조건’ 분야에서 교역장벽으로 인식된다.<sup>85)</sup> 그 외, 공기업의 경쟁법 예외 규정은 ‘경쟁 제한적 장벽’으로 인식된다.

캐나다는 건설서비스의 STRI가 가장 높은 국가로, ‘차별적 규제 및 기준’, ‘외국인의 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 순서로 장벽이 높다. ‘차별적 규제 및 기준’ 분야에서 캐나다는 다른 국가와 MRA를 체결한 것이 없고, 국제표준 또는 인증 절차 준용을 위한 규제가 없으며, 보조금·세금에 정책이 있어서 외국기업을 차별하는 점이 장벽으로 인식된다. 캐나다 역시 산업 전반에 있어 M&A에 대한 규제가 있어 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’의 장벽으로 인식된다. 특히, 캐나다는 외국기업이 등록을 하는 데 있어서 프랑스를 제외한 다른 분석 국가보다 오래 걸리는 것으로 나타났으며, 외국기업 등록비용이 165달러<sup>86)</sup>로 가장 높아 ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’의 장벽으로 인식된다.

건설서비스 STRI가 가장 낮은 영국은 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’과 ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’에 장벽이 있다. 영국 역시 M&A에 대한 규제가 있으며, 외국기업이 창업을 할 때 원스톱창구가 없는 것이 장벽으로 인식된다.

독일은 ‘차별적 규제 및 기준’, ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’, ‘자연인의 이동에 대한 제한’ 순서로 장벽이 높다. 독일은 M&A에 대한 제한이 있고, 다른 국가와 건설 분야에 있어서 MRA를 체결한 것이

85) 미국의 M&A에 대한 제한은 산업 전반(Cross-modal)에 적용된다.

86) 한국, 일본, 영국, 미국은 등록비용이 없으며, 프랑스는 68달러로 조사되었다.

없으며, 국제표준 또는 인증절차 준용을 위한 규정이 없다. 또한 ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 분야에서는 비자발급일수가 26일로 일본과 함께 분석대상국 중 가장 긴 점, 외국기업이 창업을 할 때 각종 절차를 한 번에 해결할 수 있는 윈스톱 창구가 없는 점 등이 장벽으로 인식된다.

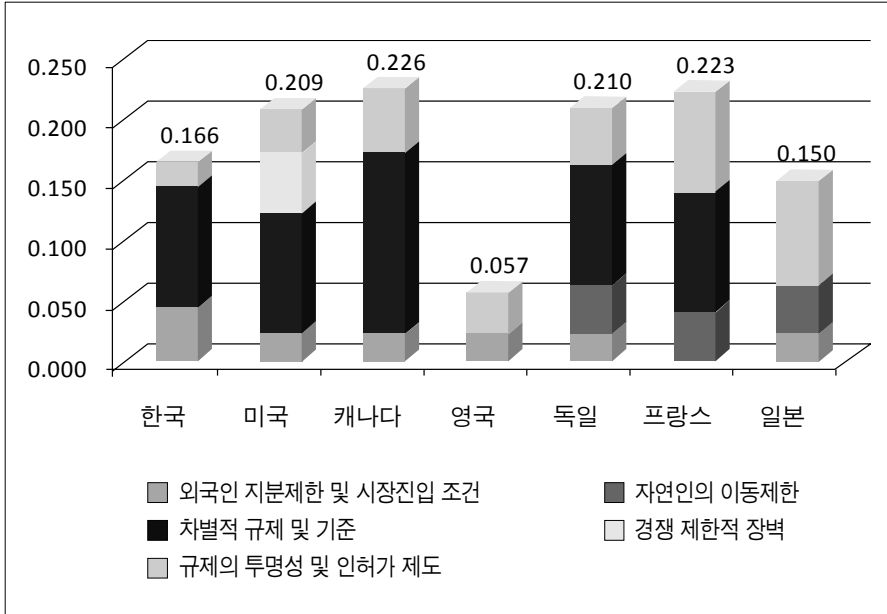
프랑스의 건설서비스 STRI는 ‘차별적 규제 및 기준’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’, ‘자연인의 이동에 대한 제한’ 순서로 높다. 프랑스도 캐나다, 독일, 한국과 마찬가지로 MRA를 체결한 국가가 없으며, 국제표준 또는 인증절차 준용 규정이 없다. ‘차별적 규제 및 기준’ 분야에서 프랑스는 다른 국가와 달리, 규정의 제·개정 시 의견수렴 기간이 없고, 공식적인 회람을 하지 않는다.

일본은 영국 다음으로 건설서비스의 STRI가 낮은 국가이며, ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’, ‘자연인의 이동에 대한 제한’이 있다. ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’에서 일본에는 M&A에 대한 제한이 있으며, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 분야에서는 주요국 중 유일하게 평이한 용어로 규제를 설명해야 하는 의무조건이 없다.<sup>87)</sup> ‘자연인의 이동에 대한 제한’에는 건설노동자의 단기계약이 허가되지 않는 것이 장벽으로 인식된다.

건설서비스의 경우 정부조달의 규모가 큰 점, 단기적인 상업적 주제 시 전문가 파견이 중요한 점, 부패의 가능성이 높은 것으로 알려진 점을 고려하면, 동일가중치 STRI도 고려해 볼 수 있을 것으로 판단된다. 전문가가중치 STRI를 동일가중치 STRI와 비교해 보면, 전문가가중치에서 10%를 적용한 ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’, 12.5%를 적용한 ‘경쟁 제한적 장벽’, 15%를 적용한 ‘자연인의 이동에 대한 제한’은 동일가중치 적용 시 장벽이 다소 높아진다.

87) 평이한 용어는 ‘쉬운 영어’로 규정되어 있다.

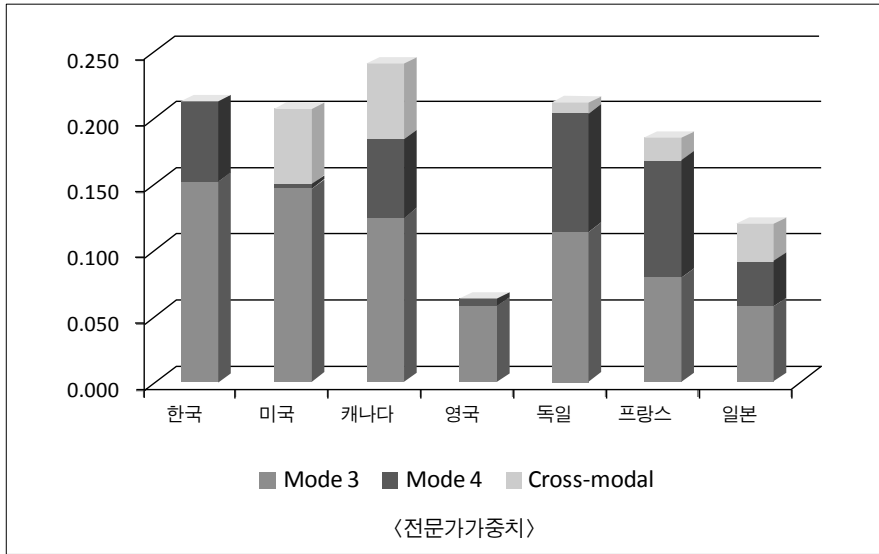
그림 3-10. 동일가중치를 적용한 건설서비스 STRI



Mode별 교역장벽지수를 살펴보면, 전문가 가중치 적용 시 대부분의 국가는 상업적 주재인 Mode 3에 대한 STRI가 높다. 특히 한국의 Mode 3 교역장벽이 가장 높으며, 미국, 캐나다, 독일도 비교적 높다. 자연인의 이동인 Mode 4에 대한 장벽은 프랑스와 독일에서 비교적 높으며, 캐나다와 한국도 높은 편이다. 모든 공급형태에 영향을 미치는 규제는 캐나다와 미국에서 가장 높으며, 한국은 이 형태에 대한 장벽이 거의 없다.

STRI를 정책분야별로 살펴본 결과 독일, 프랑스, 일본은 Mode 4의 장벽이 높게 나타났다. 반면 한국, 미국, 캐나다는 ‘자연인의 이동에 대한 제한’ 분야는 장벽이 없는 것으로 나타났으나, Cross-Modal에 해당되는 항목 때문에 Mode별 분석에서는 Mode 4의 장벽이 존재하는 것으로 나타난다.<sup>88)</sup>

그림 3-11. 공급형태별 건설서비스 STRI



### 3) 전문직서비스

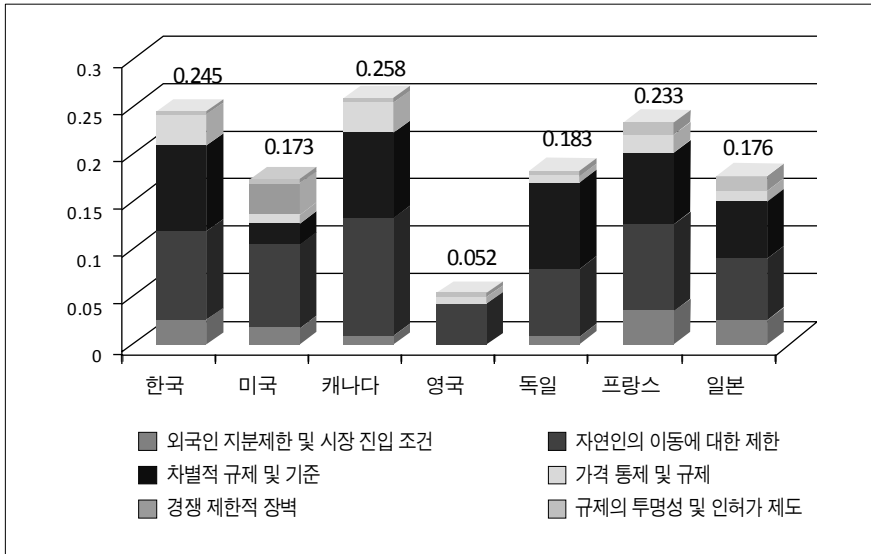
OECD 전문가가중치<sup>89)</sup>를 적용한 주요국의 전문직서비스 STRI는 한국 0.245, 미국 0.173, 캐나다 0.258, 영국 0.052, 독일 0.183, 프랑스 0.233, 일본 0.176이다. OECD 전문가가중치에서 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’ 정책분야가 40%의 가중치를 차지함에도 불구하고 대부분 국가에서 ‘자연인의 이동에 대한 제한’ 정책 분야의 규제 수준이 높기 때문에 전문직서비스 STRI에서 이 정책분야가 가장 큰 비중을 차지한다.<sup>90)</sup>

88) 예를 들어, ‘차별적 규제 및 기준’에 포함되어 있는 MRA 체결여부, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’에 포함되어 있는 비자발급 관련 항목 등이 이에 해당된다.

89) OECD 전문직서비스의 전문가가중치는 ‘외국인 지분제한 및 시장접근 제한’ 40%, ‘자연인의 이동에 대한 제한’ 22.5%, ‘차별적 규제 및 기준’ 15%, ‘가격 규제 및 통제’ 7.5%, ‘경쟁 제한적 장벽’ 10%, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 5%로 부여되었다.

90) 실제로 STRI가 낮은 국가에서는 ‘자연인의 이동에 대한 제한’ 다음으로 ‘차별적 규제 및 기준’이 높은 비중을 차지하고 있다.

그림 3-12. OECD 전문가가중치를 적용한 전문직서비스 STRI



한국의 STRI는 ‘자연인의 이동에 대한 제한’, ‘차별적 규제 및 기준’, ‘가격 규제 및 통제’, ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’의 순서로 비중이 높다. ‘자연인의 이동에 대한 제한’은 대부분의 국가에서 높지만, STRI가 낮은 영국이나 미국에 비해 한국은 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’과 ‘차별적 규제 및 기준’이 높은 편이다. ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’에서는 4가지 산업 모두 외국인 지분 제한은 존재하지 않으나 법률·회계 서비스 분야에서 이사진이 국내 면허를 소지해야 한다는 규정, 외국기업이 한국에서 인수·합병하는데 제한이 있다는 규정 등이 교역장벽으로 인식된다. ‘차별적 규제 및 기준’에서 한국은 4개 전문직서비스 모두에 대하여 타국의 규제 조치와의 동등성을 인정하는 법규정을 마련하지 못한 점, 상호인정협정을 체결하지 않은 점, 규제 당국이 국제적인 기준과 증명 절차를 따르도록 하는 규정이 없다는 점 때문에 교역장벽이 높다. ‘가격 규제 및 통제’ 부분의 수치도 높는데, 이는 분석대상 국가 중 한국을 제

외한 모든 국가가 허용하고 있는 외국기업의 국내 전문가와의 파트너십, 국내 전문가 고용, 외국회사 상호 사용을 한국은 금지하고 있기 때문이다.

전문직서비스 STRI가 가장 낮은 영국의 경우 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘차별적 규제 및 기준’, ‘경쟁 제한적 장벽’ 등에 교역장벽으로 인식되는 규제는 없다. 단, ‘자연인의 이동에 대한 제한’에 대하여는 4개 산업 모두에서 기업내 전근자의 체류기간을 제한하고 회계서비스의 경우 외국인의 자격을 인정하나 국내교육, 적성검사, 어학능력 측정 등 추가적인 요건을 보유하는 등 제한이 많은 편이다.

미국과 일본의 STRI는 비슷하나 그 구성에서는 차이가 있다. 미국의 경우 ‘차별적 규제 및 기준’보다 ‘경쟁 제한적 장벽’이 매우 높으나, 이 부문 변수의 수가 3개 밖에 되지 않아 공기업이 일반 경쟁법 적용의 예외가 될 수 있다는 규정이 크게 부각된 측면이 있다. ‘차별적 규제 및 기준’에서는 법률서비스를 제외한 회계·건축·엔지니어링 서비스에서 외국인을 차별하는 조치를 취하지 않고 MRA에 가입하며 규제당국이 국제기준을 준수하는 등 개방적인 조항을 포함하고 있다. 또한 ‘가격 통제 및 기준’ 부문에서 4개 산업 모두에서 가격 규제 및 사업 형태의 제한이 존재하지 않은 반면, 전문가의 광고 및 마케팅 활동에 대해서는 제약을 두고 있다.

일본은 한국에 비해서는 규제 수준이 낮으나 ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 분야의 규제 수준이 다른 국가보다 높은 편이다. 면허발급기관이 법 대응기간을 초과한 경우에도 면허가 자동적으로 발급되지 않고, 규제를 입안할 때 이해가 용이한 용어를 사용하도록 규정하지 않으며, 규제 발효 전에 사전 고지 기간이나 규제 정보의 공유가 없는 점 등이 이 분야에서 교역장벽으로 인식된다.

캐나다는 같은 미주지역 국가인 미국에 비해 STRI가 높다. ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’에 대한 규제 수준은 낮지만, ‘자연인의 이동에 대한 제한’과 ‘차별적 규제 및 기준’, ‘가격 규제 및 통제’가 여타 국가보다 높다. ‘자연인의 이동에 대한 제한’에서는 외국인 서비스 공급자에게 국내거주 및 주소지 요건을 부여하고 있

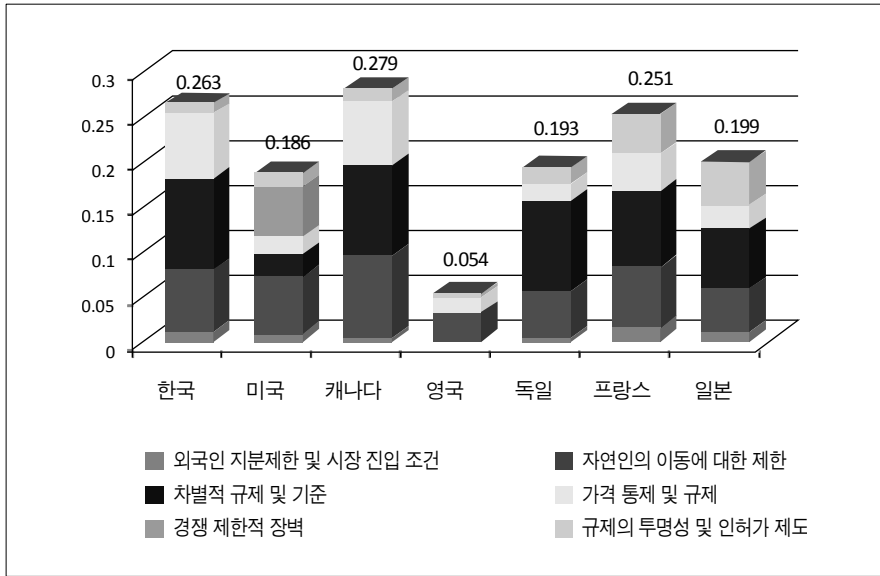
고 4개 전문직서비스 분야 모두에서 외국인 전문가에게 국내 자격 취득을 위해 국내 교육, 적성검사, 어학능력 검증 등을 요구하고 있다. ‘차별적 규제 및 기준’ 정책 분야에서 MRA에 가입하지 않았고 규제자로 하여금 다른 국가의 규제의 동등성을 인정하며 국제기준을 이용하도록 해야 한다는 규정을 마련하지 않고 있다. 그 외 ‘가격 규제 및 기준’ 정책 분야에서 건축, 엔지니어링 서비스의 경우 가격규제가 존재하고, 법률, 회계, 건축 서비스의 경우 사업형태를 제한하고 있다.

독일의 경우 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’ 정책 분야에는 외국기업의 의한 인수·합병에 대한 규제 외에 다른 규제가 존재하지 않는다. 그러나 ‘차별적 규제 및 기준’의 비중이 높은 편인데 이는 상호 자격 및 규제를 인정하는 규정이 없기 때문이다.

프랑스는 가중치가 높은 ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’에서 4개 산업 모두 이사진이 국내면허 소지자여야 한다는 규정이 있어 STRI가 높다. 자연인의 이동에 있어서도 다른 국가보다 국적 요건이 많은 편으로 엔지니어링 서비스를 제외하고 전문직 지위를 취득하고 업무를 수행하는 데 국적 요건을 부여하고 있고 기업 내 전근자의 체류 기간도 제한하고 있다. 또한 전문직 자격 취득을 위해 대학 학위 외의 고등교육을 받아야 하고 그 기간도 긴 편이며, 외국인의 자격 인정 시 적성검사나 어학능력 측정을 요구하기도 한다.

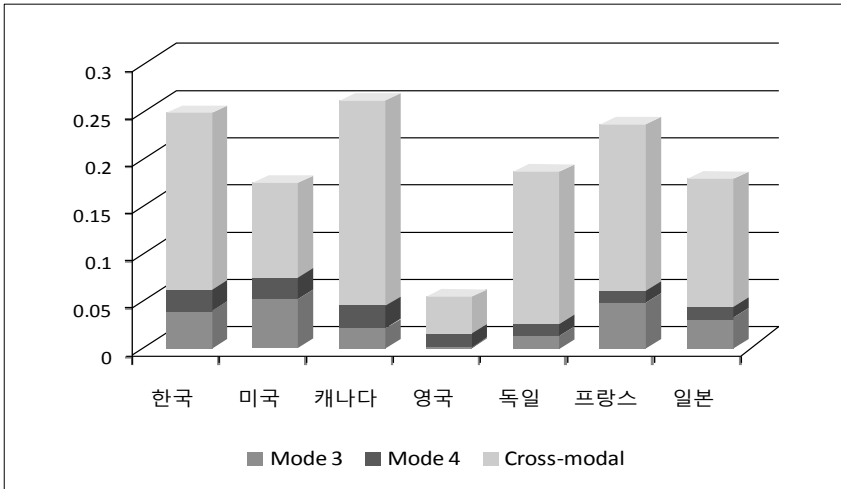
정책 분야에 대해 동일한 가중치를 부여했을 때의 각국의 전문직서비스 STRI를 살펴보면, 영국과 미국을 제외한 국가들은 가중치가 높아진 ‘자연인의 이동에 대한 제한’ 외에 ‘차별적 규제 및 기준’에서 규제가 많았고, 한국과 캐나다는 이외에도 ‘가격 규제 및 통제’에서 규제적인 요소가 많음을 알 수 있다. 동일가중치를 적용한 STRI는 OECD 전문가가 판단 가중치를 적용했을 때와 마찬가지로 영국이 가장 낮고, 다른 국가들의 수치도 다소 변화가 있으나 큰 차이는 없다.

그림 3-13. 동일가중치를 적용한 전문직서비스 STRI



공급형태별로 전문직서비스에 대한 STRI를 살펴보면, 국경간공급(Mode 1)과 해외소비(Mode 2)에 영향을 미치는 규제는 없으며 모든 공급형태(Cross-Modal)에 영향을 미치는 규제가 가장 많다. 그 뒤를 이어 상업적 주재(Mode 3)에 영향을 미치는 규제가 많고, 자연인의 이동에 해당되는 규제가 가장 비중이 작다. 단, 자연인의 이동에 대한 제한에 포함되는 규제의 대부분이 상업적 주재(Mode 3)에도 영향을 미칠 수 있어 모든 공급형태에 영향을 미치는 규제로 분류된다.

그림 3-14. 공급형태별 전문직서비스 STRI



전문직서비스의 STRI를 세부 산업별로 살펴보면, 대부분의 국가에서 법률, 회계 서비스의 STRI가 건축, 엔지니어링 서비스의 STRI보다 높아 이 서비스에 대한 교역장벽이 상대적으로 높음을 알 수 있다. 이는 건축과 엔지니어링 서비스는 건물 기준과 안전 규범 등 객체관계형(object-related) 규제를 통해 규율되고,<sup>91)</sup> 또한 건축과 엔지니어링 서비스에서는 다수의 MRA가 체결된 바 있기 때문으로 판단된다.

법률서비스의 STRI는 한국은 0.279, 미국은 0.276, 캐나다는 0.307, 영국은 0.028, 독일은 0.213, 프랑스는 0.287, 일본은 0.179이다. 법률서비스에서는 영국을 제외한 조사 대상국 모두 대체로 규제가 높은 것으로 나타나며 특히 캐나다의 규제 수준이 가장 높다. 캐나다의 경우 법률서비스에 대하여 외국인 지분 소유에는 제한이 없으나 외국인 법률서비스 공급자에게 국내거주 요건을 부여하고 있고 기업내 접근자의 체류기간을 제한하고 있는 등 자연인의 이동에 대한 제한이 많다. 또한

91) WTO(1998).

법률서비스 전문자격 취득을 위한 대학교육 및 경력 요건, 학위 취득 이상의 연수 및 시험 요건이 엄격한 편이며 외국인 법률서비스 공급자가 캐나다에서 전문가로 활동하기 위해 국내 연수, 적성검사, 어학능력 검증 등의 절차를 요구하고 있다. 한국의 경우에는 프랑스, 일본과 마찬가지로 국내에서 법률 전문가로 활동하기 위해 국내 면허 소지자일 것을 규정하고 있다. 또한 국내 거주 요건과 주소지 요건도 규정하고 있고, 법률 전문직 상호인정협정에 가입하지 않아 규제가 높은 편이다.<sup>92)</sup>

회계서비스의 STRI는 한국이 0.286, 미국이 0.186, 캐나다가 0.280, 영국이 0.128, 독일이 0.241, 프랑스가 0.264, 일본이 0.240으로 법률서비스와 마찬가지로 조사 대상국 중 영국이 가장 낮다. 회계서비스에 대한 규제는 법률서비스와 마찬가지로 높은 수준으로, 여타 전문직서비스 규제지수가 다른 조사 대상국보다 현저히 낮은 영국의 경우에도 회계서비스에 대하여는 상당한 제한을 부과하고 있다.<sup>93)</sup> 한국이 특히 규제가 많은 부분은 ‘자연인의 이동에 대한 제한’ 및 ‘가격 규제 및 통제’로, 이사진의 국내 면허 소지 의무, 서비스 공급자 국내 주소지 의무, 외국인 회계서비스 공급자들을 위한 별도의 국내 자격 인정절차를 갖추고 있지 않는 등의 규제가 교역장벽으로 인식된다.

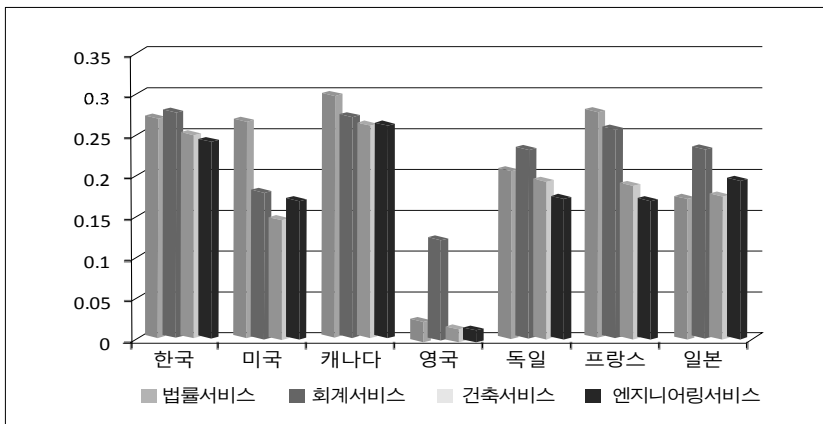
건축과 엔지니어링 서비스는 대부분의 국가에서 법률, 회계서비스보다 규제 수준이 낮은 편이다. 건축서비스 STRI의 경우 한국은 0.259, 미국은 0.152, 캐나다는 0.271, 영국은 0.015, 독일은 0.2, 프랑스는 0.196, 일본은 0.183이다. 엔지니어링 서비스의 STRI는 한국이 0.250, 미국이 0.175, 캐나다는 0.271, 영국은 0.015, 독일은 0.179, 프랑스는 0.176, 일본은 0.204이다. 엔지니어링 서비스의 경우 국내 서

92) 단, 조사 대상국 중 법률 서비스 상호인정협정에 가입한 나라는 영국이 유일하다.

93) 영국은 회계 전문가로 활동하기 위한 전문가 협회 가입을 의무로 규정하고 협회 가입을 위해 별도의 시험, 경력 등을 요구하고 있으며 국내 자격인정을 위해 국내 교육, 적성검사, 어학능력 측정 등을 요건으로 하고 있다. 또한 투자제한에 있어서도 다른 세 개 분야와는 달리 사업형태에 제한을 두고 있다.

비스 제공을 위해 국내에서 연수를 받거나 적성검사 또는 어학능력 검증을 요구하지 않는 국가가 많고, 일본의 경우에는 건축과 엔지니어링 서비스에서 MRA에 가입하고 있다. 한국은 네 개 전문직서비스산업 중 엔지니어링 서비스에 대한 규제가 가장 낮으나 영국, 독일, 프랑스, 일본에 비해서는 규제 수준이 높은 편이다.

그림 3-15. 산업별 전문직서비스 STRI



### 3. 소결

#### 가. SMB

본 연구에서 SMB는 시장의 경쟁압력인 마크업을 의미한다. SMB 측정 결과, 타 주요국에 비해 한국의 SMB는 높은 것으로 나왔고 서비스 세부산업별 장벽의 격차도 큰 것으로 나타났다. 세부산업인 통신, 건설, 전문직서비스 등의 SMB를 살펴보면 한국은 통신서비스의 경우 프랑스 다음으로 높고, 건설서비스와 전문직서비스는 주요국 중 SMB가 가장 높다.

본 연구에서 시도한 SMB 측정방식은 OECD에서 시도해왔던 하향식 방식을 일부 차용하고 있으나 OECD와 달리 Rueter Knowledge를 이용하여 유럽국가뿐 아니라 한국, 미국, 캐나다, 일본 등의 SMB를 측정한다. 향후 자료 이용이 가능해진다면, 후속 연구로 서비스 분야 및 대상국가를 확대할 수 있을 것이다.

마크업에 기반한 SMB는 시장의 경쟁압력 외에 규제, 소비자 수요, 무역량, FDI 등에 의해서도 영향을 받기 때문에 서비스 교역장벽만을 나타내는 것은 아니다. 따라서 마크업 추정은 시장의 전반적인 경쟁압력을 추정할 수 있으나 특정 규제에 대한 직접적인 정보는 제공하지 못하므로 STRI를 보완적으로 이용하는 것이 바람직하다.

## 나. STRI

STRI 도출 결과 통신서비스 STRI는 한국은 0.143, 미국은 0.111, 캐나다는 0.345, 영국은 0.058, 독일은 0.101, 프랑스는 0.074, 일본은 0.196으로 한국은 분석 대상국 중 영국, 프랑스, 독일, 미국에 이어 5위를 차지하고 있다. 통신서비스 STRI가 높은 캐나다, 일본, 한국은 ‘외국인 지분제한 및 진입조건’에서의 장벽이 높게 나타나는 반면, STRI가 낮은 미국, 영국, 프랑스의 경우에는 이 분야에서 장벽이 전혀 존재하지 않는다. 이에 따라 ‘외국인 지분제한 및 진입조건’의 규제를 완화하면 STRI가 낮아질 수 있을 것이다.

건설서비스 STRI에서 한국은 0.212, 미국은 0.245, 캐나다는 0.310, 영국은 0.106, 독일은 0.255, 프랑스는 0.229, 일본은 0.163로, 한국의 STRI는 주요국 중 3위이고 통신·전문직 서비스에 비해 낮다. ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’과 ‘규제의 투명성 및 인허가 제도’ 관련 장벽은 주요국에 공통적으로 존재하여 건설 서비스에서 이 분야 정책의 중요성을 보여준다. 한국의 건설서비스 STRI는 ‘차별적 규제 및 기준’, ‘외국인 지분제한 및 시장진입 조건’, ‘규제의 투명성 및 인허가

제도' 순으로 규제수준이 높으며, '자연인의 이동에 대한 제한'과 '경쟁 제한적 장벽'은 존재하지 않는다. 한국은 토지 및 부동산 소유에 대한 규제와 M&A에 대한 규제로 인해 '외국인의 지분제한 및 시장진입 조건' 정책분야의 규제수준이 다른 주요국에 비해 높다.

전문직서비스 STRI는 한국 0.245, 미국 0.173, 캐나다 0.258, 영국 0.052, 독일 0.183, 프랑스 0.233, 일본 0.176을 기록하여, 한국은 영국, 미국, 일본, 독일, 프랑스에 이어 6위를 차지하고 있다. 전문직서비스 STRI가 높은 한국과 캐나다는 '자연인의 이동에 대한 제한'과 '차별적 규제 및 기준'에서 높은 규제지수를 기록하고 있고, '가격규제 및 통제'에서도 다른 국가보다 규제가 많은 편이다. 이 정책 분야들에 대한 규제가 존재하지 않는 영국의 STRI가 낮은 것으로 미루어 보아 관련 규제들의 완화가 한국의 STRI를 낮출 수 있을 것으로 판단된다. 특히, 실제로 각국은 '자연인의 이동에 대한 제한'을 상당히 많이 보유하고 있어 관련 규제완화가 주요국의 전문직서비스 STRI를 낮출 수 있을 것으로 판단된다.

본 연구에서 구축한 STRI는 설문지에 대한 각국의 답변을 바탕으로 규제과일을 작성하고 각 규제부문 별로 가중치를 부여하여 STRI를 계산한 OECD의 방법론을 사용하였다. 현재 OECD에서는 각 규제부문에 적용되는 가중치, PMR의 신뢰성, 분석대상 국가 및 산업의 확장 등에 대한 논의가 진행 중이다. 따라서 본 연구에서 사용한 방법론은 향후 논의 동향에 따라 OECD 내에서 변동될 여지가 있으며 이는 후속 연구로 진행될 수 있다.

#### 다. SMB와 STRI의 비교

본 장에서는 서비스 교역장벽을 측정하기 위해 하향식 방법을 이용한 SMB를 측정하고 상향식 방법을 이용한 STRI를 구축한 것이다. SMB와 STRI는 국가별·

산업별로 모두 일치하는 결과를 보여주지는 않는다. SMB와 STRI의 통계적 유사성을 검토해 본 결과에 따르면 두 지수의 유사성은 통계적으로 유의하지 않다. 이는 SMB가 실제 시장 내에서 기업이 체감하는 장벽을 의미하는 반면에 STRI가 제도적인 장벽을 의미하기 때문이다. 즉, SMB가 서비스 교역장벽 이외의 요소를 포함하고 있고 설령 서비스 규제 완화가 이루어져서 STRI에 반영된 경우에도 서비스 공급자들이 그 효과를 실제로 경험하지 못한 경우 기업성파에 반영되지 못하기 때문에 SMB를 통해서 측정될 수 없다.<sup>94)</sup> 따라서 상술하였듯이 두 결과는 상호 보완적으로 해석되는 것이 적절하다.

두 결과를 비교해 보면, STRI가 단기적인 결과와 관련성이 높고, SMB는 장기적 결과와 연관되는 경우가 많다. 대부분의 주요국은 서비스 관련규제를 지속적으로 수정해 왔다. 특히, 통신서비스와 같이 비약적으로 진화하는 서비스의 경우 관련 규제의 조정도 비교적 빠르게 이루어진 편이다. 그러나 규제 개혁이 실제 기업의 활동에 영향을 미치는 데에는 시차가 존재한다. 예를 들어, 정부가 FTA 발효 등을 통해서 서비스 관련규제를 완화시켜도 규제완화가 실효성을 가지는 데 일정한 시차가 필요할 것이고, 또한 실효성을 바탕으로 기업이 이를 활용하여 성과에 반영하는 것에도 상당한 시간이 걸리는 경우가 많기 때문이다.

표 3-18. SMB와 STRI 유사성 검토

Wilcoxon Signed Rank Test	통계치	P-Value
통신서비스	-0.507	0.61
건설서비스	1.183	0.24
전문직서비스	1.352	0.18

94) 상기 이유로 OECD에서는 최근 SMB보다는 STRI를 통해 서비스 교역지수를 구축하는 데 중점을 두고 있다.

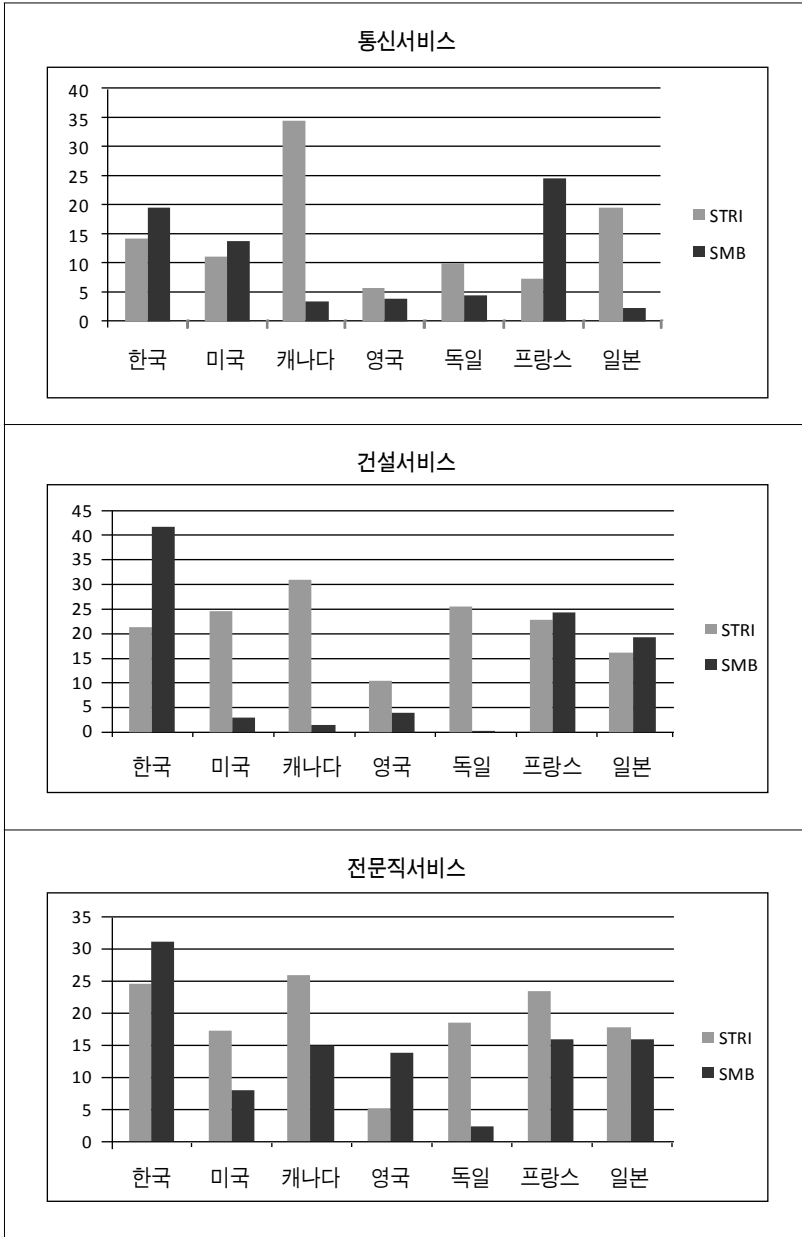
한국의 경우 이러한 SMB와 STRI의 괴리가 명확하다. 한국의 SMB와 STRI를 비교해 보면 한국은 STRI에 비해 SMB가 다른 주요국에 비해 높게 나타난다. 한국의 SMB는 통신서비스의 경우 두 번째로 높고, 건설서비스와 전문직서비스는 타국에 비해 월등히 높은 반면에 STRI는 통신서비스의 경우 세번째, 건설서비스와 전문직서비스는 각각 다섯 번째, 두 번째로 높다.

한국의 SMB와 STRI 간에 차이가 존재하는 점은 긍정적으로 해석될 수도 있다. 이는 한국이 교역자유화와 관련된 제도 개혁을 비교적 단기간 내에 이루었다는 점을 의미할 수 있기 때문이다. 한국정부는 적극적인 대외개방정책을 추구하면서 서비스 관련 규제완화에 대해 다른 국가들보다 적극적이었다. 특히, 한국은 차세대 성장 동력을 서비스산업 발전에서 찾기 위해 규제완화에 대해 적극적인 움직임을 보여 왔다.<sup>95)</sup> 뿐만 아니라 적극적인 개방정책의 일환으로 최근 주요 FTA 협상 등을 통해서도 서비스 교역 활성화에 노력해 왔다. 선진국에 비해 서비스산업 발전이 늦게 시작되었음에도 불구하고 한국의 STRI가 낮은 것은 이러한 점을 충분히 반영한 것으로 판단된다.

그러나 SMB와 STRI의 차이는 한국정부의 제도적인 노력이 아직 결실을 맺지 못하고 있다는 점을 보여주기도 한다. 규제개혁을 통해서 서비스 관련 규제를 개혁하기는 했으나 아직 이러한 제도적인 개혁이 실제 기업들이 체감하여 기업활동에 반영하고 있지 못함을 의미하기 때문이다. 특히, 건설서비스나 전문직서비스의 SMB는 타국에 비해 월등히 높다. 이는 독일, 캐나다와 같이 STRI는 높은 데 반해 상대적으로 SMB가 낮은 국가들에 비교되는 측면이다.

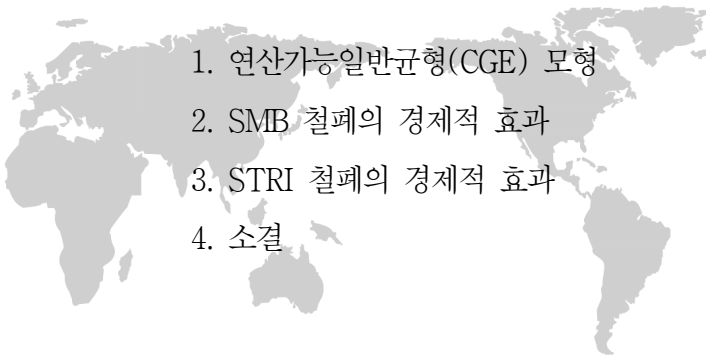
95) 2008년 기획재정부를 중심으로 서비스산업 선진화방안을 제시하기도 했다.

그림 3-16. SMB와 STRI 비교



## 제4장

# 서비스 교역장벽 철폐의 경제적 효과



1. 연산가능일반균형(CGЕ) 모형
2. SMB 철폐의 경제적 효과
3. STRI 철폐의 경제적 효과
4. 소결

## 1. 연산가능일반균형(CGЕ) 모형

### 가. CGE 모형 소개

본 장에서는 3장에서 측정한 서비스 교역장벽이 철폐되었을 때 예상되는 경제적 효과를 연산가능일반균형모형(Computable General Equilibrium: CGE)을 이용하여 정량적으로 분석한다. CGE 모형은 일반균형모형으로 FTA나 DDA와 같은 무역환경, 기후변화 등 각종 국제경제환경 변화에 따른 경제적 파급효과를 추정하기 위해 사용되고 있다. 본 연구에서는 CGE 모형 중에서 많이 사용되고 있는 GTAP (Global Trade Analysis Project) 표준모형을 이용한다.<sup>96)</sup> 본 연구에서는 각국이 서비스 교역장벽 철폐 시 예상되는 실질 GDP 변화, 자원배분효율 변화, 제조업실질 생산 변화를 측정하여 분석한다.

### 나. 모형 설정

#### 1) 모형 일반

본 장에서는 CGE 분석을 위한 자료로 2001년도까지의 국가 간 투입-산출 (Input-Output: I-O) 및 교역자료 등을 포함한 GTAP DB Version 6를 이용하고,<sup>97)</sup>

96) GTAP 표준모형은 퍼듀대학교 농업경제학과를 중심으로 여러 연구자들이 구축한 것으로 미국, 뉴질랜드, 호주, 터키, 중국 등에서 정책연구를 위해 활발하게 사용되고 있고, KIEP에서도 무역자유화의 거시경제효과를 추정하기 위해 사용하고 있다. CGE 모형은 GTAP 모형 외에 Michigan 모형, G-Cube 모형, ... 등 다양하게 있으나 GTAP 모형이 전세계 투입산출(IO) 자료를 포괄하고 있고, 지속적으로 자료를 갱신하고 있다는 점에서 많은 연구 및 정부에서 활발하게 사용되고 있다.

97) GTAP DB Version 6에서도 일부국가는 2001년 이전의 자료를 포함하고 있기도 하다. 2008년도 말 2004년까지의 자료를 담고 있는 GTAP DB Version 7이 출시되었으나 기관 내부적으로 자료에 대한 검증이 진행 중이기 때문에 본 연구에서는 GTAP DB Version 6를 사용하였다.

분석모형으로는 GTAP 표준모형을 사용한다.

본 연구에서는 서비스 교역장벽 철폐에 따른 국내생산 변화뿐만 아니라 다른 산업에 미치는 영향 및 중장기적인 영향을 분석하고자 하므로 자본축적모형을 사용한다. CGE 모형분석은 단기적인 효과 분석을 위한 정태모형과 장기적인 효과 분석을 위한 자본축적모형으로 구분할 수 있다. 정태모형을 이용하는 경우 서비스 교역장벽 철폐에 따른 단기적 효과만을 측정하기 때문에 그 경제적 파급효과를 모두 측정하기 어렵다. 반면 정책집행에 따른 생산 변화 및 이에 수반되는 자본 축적의 변화까지 고려하는 자본축적모형은 서비스 교역장벽 철폐가 중장기적으로 경제에 미치는 영향을 측정하기에 보다 적합하다. 단, 본 연구에서는 자국 산업의 서비스 장벽 제거에 초점을 맞추고 있기 때문에 생산성 증대는 고려하지 않는다.<sup>98)</sup>

## 2) 국가 및 산업 분류

서비스 교역장벽 철폐의 경제적 효과를 추정하기 위해 GTAP 모형 내에서 국가를 한국, 미국, 캐나다, 영국, 독일, 프랑스, 일본, 기타세계로 분류한다. 산업분류는 본 연구의 관심 분야인 통신, 건설, 사업서비스를 별도로 분류하고, 그 외 농수산업, 제조업, 기타서비스로 분류한다.<sup>99)</sup>

98) 서비스 교역장벽 제거에 따른 경쟁 심화나 제도 개선 등이 생산성 증대를 이끌어낼 수 있으나 그 정도를 정확히 평가하는 것은 힘들기 때문에 생산성 증대는 고려하지 않는다.

99) 본 연구에 수행한 서비스 교역장벽 측정은 전문직서비스에 대한 것이지만, GTAP DB 분류에는 전문직서비스를 포함하는 사업서비스를 최소 분류단위로 규정하기 때문에 전문직서비스 교역장벽을 사업서비스에 적용시켜서 경제적 효과를 측정한다.

표 4-1. 국가 분류

No.	국가 분류
1	한국
2	미국
3	캐나다
4	영국
5	독일
6	프랑스
7	일본
8	기타세계(Rest Of the World)

표 4-2. 산업 분류

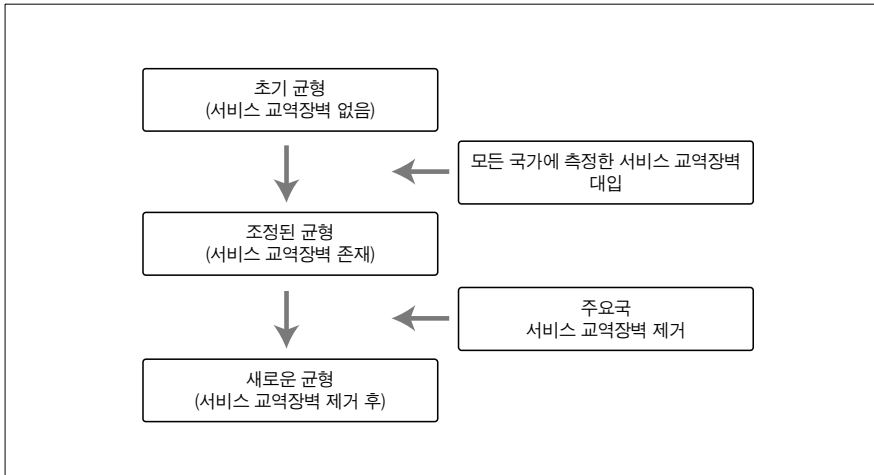
No.	산업 분류
1	통신서비스업
2	건설서비스업
3	사업서비스업
4	농수산업
5	제조업
6	기타서비스업

### 3) 시나리오

본 장에서는 통신, 건설, 사업서비스에 대해 SMB와 STRI를 제거할 경우를 가정하고 시나리오를 구성한다.<sup>100)</sup> 상품 교역은 관세가 존재하므로 각국의 수출입관세가 자료에 포함되어 있는 반면 서비스 교역에 대해서는 관세가 포함되어 있지 않다. 그리고 GTAP DB Version 6는 서비스 교역에 대한 관세상당치가 포함되어 있지 않다. 따라서 서비스 교역의 관세에 대해서는 3장에서 구한 주요국의 SMB와 STRI를 모형에 대입하여 새로운 균형을 찾은 후 국가별로 이 서비스 교역장벽 철폐 시 예상되는 경제적 효과를 측정한다.

100) 전문가가중치를 이용한 STRI를 활용한다.

그림 4-1. 서비스 교역장벽 철폐 효과 추정단계



주요국이 서비스 교역장벽을 일방적으로 철폐하는 경우 그 국가의 해당 서비스 수입의 증가 및 국내생산 감소를 초래할 수 있다는 점에서 이에 대한 부정적인 시각이 존재할 수 있다. 실제로, 시나리오 분석의 결과에 따르면 서비스 교역장벽을 철폐할 경우 서비스산업의 생산은 감소하고, 수입은 증가하게 된다. 그러나 서비스 수입이 증가함에 따라 서비스를 중간재로 활용하는 다른 산업 생산에 영향을 미쳐 실질 GDP, 타 산업 생산, 자원배분효율<sup>101)</sup>이 변할 수 있다.

101) 수입관세가 없었다면 가장 적합한 산업에서 적절하게 활용되었을 생산요소자원이 수입관세로 인해 보호받는 국내산업에 사용된다면 그 생산요소자원이 적합하지 않는 곳에 활용되는 것이다. 즉, 생산요소자원 배분이 왜곡된 것이다. 본 연구에서 자원배분효율이 개선된다는 것은 수입관세(혹은 관세상당치)를 철폐하여 그러한 왜곡현상이 개선된다는 것을 의미한다.

표 4-3. 서비스 교역장벽 제거 시나리오

서비스 교역장벽	내용
SMB	주요국 국별 통신서비스 SMB 철폐
	주요국 국별 건설서비스 SMB 철폐
	주요국 국별 사업서비스 SMB 철폐
	주요국 국별 통신, 건설, 사업서비스 SMB 철폐
STRI	주요국 국별 통신서비스 STRI 철폐
	주요국 국별 건설서비스 STRI 철폐
	주요국 국별 사업서비스 STRI 철폐
	주요국 국별 통신, 건설, 사업서비스 STRI 철폐

## 2. SMB 철폐의 경제적 효과

SMB 철폐의 경제적 효과를 분석하기 위해 본 장에서는 3장에서 측정된 SMB를 지수화하여 관세상당치로 변환한다.<sup>102)</sup> 이후 CGE 모형에서 각국별로 각 서비스에 해당되는 SMB 철폐 시 예상되는 경제적 효과를 분석한다. 즉, 한국의 통신서비스 SMB 철폐 효과를 도출하기 위해 한국의 통신서비스 SMB 관세상당치만 삭감되는 경우를 가정한다.<sup>103)</sup> SMB는 동일한 기준을 바탕으로 측정된 것이기 때문에 SMB 철폐에 따른 경제적 효과에 대해서 국가간 비교뿐만 아니라 산업간 비교도 가능하다.<sup>104)</sup>

102) 3장의 SMB는 마크업을 의미하지만, 관세상당치화하기 위해서는 이와 연계된 러니스 인덱스를 활용한다. 즉, 각 서비스의 러니스 인덱스에 1을 차감하여 백분율로 변환시킨 것을 SMB 관세상당치로 칭한다.

103) 분석대상 주요국은 주요 선진국이므로 상대적으로 기타세계(ROW)에 비해서 교역장벽이 낮다는 점을 감안하여 기타세계의 교역장벽은 이 서비스업에서 가장 높은 교역장벽을 활용한다.

104) 3장의 STRI는 자료의 기준이 다르기 때문에 통신서비스와 건설 및 전문가 서비스 STRI 철폐에 따른 경제적 효과를 비교하는 것이 불가하지만, SMB를 이용한 분석에서는 이것이 가능하다.

표 4-4. 주요국 SMB 관세상당치

국가	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본
통신서비스	19.8	13.7	3.4	4.0	4.6	24.8	2.3
건설서비스	41.6	3.1	1.5	3.9	0.1	24.3	19.3
전문직서비스	31.1	8.0	14.8	13.7	2.4	15.9	15.9

### 가. 통신서비스

통신서비스 SMB를 철폐하는 경우 대부분 주요국에서 실질 GDP 변화는 크지 않다. 그러나 대부분의 국가에서 경제 전체에 배분되는 자원배분효율이 개선되고, 제조업 생산 중간재인 통신서비스 조달 비용이 낮아지는 만큼 제조업 실질 생산은 증가한다. 단, SMB가 높은 한국이나 프랑스의 경우 실질 GDP는 상대적으로 크게 증가하지만 미국이나 영국의 경우 오히려 감소한다. 이러한 현상은 한국이나 프랑스에서는 통신서비스 시장의 국내생산이 시장개방으로 인해 감소하더라도, 통신서비스를 중간재로 활용하는 제조업 생산이 이를 상쇄할 만큼 증가하는 데 반해, 미국이나 영국의 통신서비스 시장의 위축이 제조업 실질 생산 증가보다 크기 때문이다. 자원배분효율 개선은 경제규모와 철폐한 SMB 크기에 비례하는데 한국과 프랑스는 상대적으로 자원배분의 효율성이 크게 나타난다. 미국의 경우 실질 GDP는 감소하나 경제규모 자체가 크기 때문에 서비스 관세장벽 철폐에 따른 자원배분효율 개선이 기대된다.

표 4-5. 통신서비스 SMB 철폐 시 경제적 효과

구분 \ 국가(SMB)	한국 (19.8)	미국 (13.7)	캐나다 (3.4)	영국 (4.0)	독일 (4.6)	프랑스 (24.8)	일본 (2.3)
실질 GDP (백만 달러)	0.01 (34.3)	0 (-159)	0 (2.7)	0 (-51.0)	0 (-3.0)	0.01 (74.8)	0 (4.5)
자원배분효율	17.82	52.46	0.75	-7.84	6.51	70.23	2.97
제조업 실질생산 변화	0.01	0.04	0.03	0.03	0.02	0.13	0*

주: 실질 GDP와 제조업 실질생산변화 단위는 백분율, 자원배분효율성 단위는 백만 달러임.

\*: 양(+의 값임).

## 나. 건설서비스

건설서비스 SMB를 철폐하는 경우에서도 대부분의 국가에서 실질 GDP 변화는 크지 않다. 미국, 캐나다, 영국, 독일과 같이 SMB가 낮은 국가들에서는 그 효과가 상대적으로 제한적이고, 한국, 프랑스, 일본과 같이 SMB가 상대적으로 높은 국가들의 경우 SMB 철폐에 따라 실질 GDP 증가 및 자원배분효율 개선 효과가 상대적으로 크다. 제조업 실질생산도 SMB가 높을수록 상대적으로 크게 나타난다. 프랑스의 경우 SMB 철폐에 따른 경제적 효과가 여타 유럽국가와 달리 큰 것이 특이한 점이다.

표 4-6. 건설서비스 SMB 철폐 시 경제적 효과

구분 \ 국가(SMB)	한국 (41.6)	미국 (3.1)	캐나다 (1.5)	영국 (3.9)	독일 (0.1)	프랑스 (24.3)	일본 (19.3)
실질 GDP (백만 달러)	0.01 (45.3)	0 (65.0)	0 (9.6)	0 (27.8)	0 (16.0)	0.12 (1528.3)	0.05 (2143.0)
자원배분효율	10.09	5.93	2.41	6.61	1.96	276.43	602.15
제조업 실질생산 변화	0.02*	0*	0*	0*	0*	0.21	0.13

주: 실질 GDP와 제조업 실질생산변화 단위는 백분율, 자원배분효율성 단위는 백만 달러임.

\*: 양(+의 값임).

## 다. 사업서비스

사업서비스 SMB 철폐에 따른 경제적 효과는 통신이나 건설서비스보다 크다. SMB가 낮은 미국이나 독일을 제외하고 대부분 주요국에서 실질 GDP나 제조업 실질 생산은 비교적 큰 폭으로 증가한다. 특히, 주요국 중 SMB가 가장 높은 한국의 경우 실질 GDP나 제조업 실질 생산에 미치는 효과가 가장 크게 나타나고, 캐나다, 일본, 영국, 프랑스에서도 그 효과가 상대적으로 크다. 이로 미루어 보아 한국 입장에서 사업서비스 SMB 제거는 제조업 활성화에 큰 도움이 될 것으로 판단된다.<sup>105)</sup>

표 4-7. 사업서비스 SMB 철폐 시 경제적 효과

구분 \ 국가(SMB)	한국 (31.1)	미국 (8.0)	캐나다 (14.8)	영국 (13.7)	독일 (2.4)	프랑스 (15.9)	일본 (15.9)
실질 GDP (백만 달러)	0.63 (2690.8)	0 (-468.0)	0.17 (1208.4)	0.11 (1547.5)	-0.05 (-834.4)	0.06 (774.1)	0.05 (2106.3)
자원배분효율	634.61	109.97	293.60	536.35	-77.90	-365.90	878.90
제조업 실질생산 변화	2.64	0.16	0.86	0.72	0.1	0.84	0.43

주: 실질 GDP와 제조업 실질생산변화 단위는 백분율, 자원배분효율성 단위는 백만 달러임.

통신, 건설, 사업서비스 SMB를 모두 철폐하는 경우 경제적 효과는 국가별로 차이가 난다. 사업서비스는 통신, 건설서비스에 비해 규모가 크고, 다른 산업과의 관련성이 높아 제조업 등 여타 산업의 중간재로 활용되는 경우가 많기 때문에 교역장벽 철폐에 따른 조달 비용 감소로 경제적 파급효과가 크다. 따라서 프랑스와 일본을 제외한 국가들은 사업서비스 SMB 철폐에 따른 경제적 효과가 통신이나 건설서비스 SMB 철폐의 효과를 능가한다. 프랑스의 경우 건설서비스 SMB 철폐의 효과

105) 프랑스의 경우, 사업서비스에서만 관찰되는 현상인데, 서비스 관세장벽이 철폐되어 제조업의 실질 생산은 비교적 큰 폭으로 증가하고, 따라서 실질 GDP가 증가한다. 이는 사업서비스 교역장벽이 철폐되면 프랑스의 사업서비스 자원배분효율이 악화되기 때문인데 이는 매우 이례적인 결과로 그 원인에 대해서는 추가적인 분석이 필요하다.

가 가장 큰 반면에 일본의 경우 건설 및 사업서비스 SMB 철폐의 효과가 비슷하다. 한국의 경우 SMB 철폐를 통해 긍정적인 경제적 효과를 기대할 수 있으나, 미국은 실질 GDP가 소폭 감소한다. 단, 미국의 실질 GDP 감소폭은 미국경제 규모에 비하면 미미한 편이다.

일본의 경우에도 경제 전반에 걸쳐 SMB 철폐 효과는 긍정적이다. 특히, 실질 GDP 증가율이나 자원배분효율 개선이 두드러지는데, 이는 일본의 제조업 생산성이 높기 때문으로 판단된다. 일본의 제조업 관세 수준도 매우 낮기 때문에 서비스 장벽이 철폐되게 되면 제조업 생산을 위한 중간재 조달 가격이 현저히 낮아질 것이므로 비교적 큰 폭의 제조업 생산증가가 예상된다. 따라서 일본의 실질 GDP 증가도 클 것으로 예상된다. 단, 일본의 경제규모, 특히 제조업 규모가 크기 때문에 실질 변화율이 크지는 않다.

독일의 경우 사업서비스 SMB 철폐 시 실질 GDP가 감소하고, 프랑스는 실질 GDP나 제조업 생산은 증가하지만, 자원배분의 효율은 오히려 떨어진다.

서비스간 SMB 철폐에 따른 경제적 효과를 살펴보면, 한국, 캐나다, 영국의 경우 사업서비스 SMB 철폐가 통신, 건설서비스 SMB 철폐보다 더 큰 경제적 효과를 이끌어낸다. 반면 미국, 독일, 프랑스는 건설서비스 SMB 철폐효과가 가장 긍정적이고, 일본은 건설, 사업서비스 모두의 SMB 철폐 효과가 모두 긍정적이다.

표 4-8. 통신, 건설, 사업서비스 SMB 철폐 시 경제적 효과

구분 \ 국가(SMB)	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본
실질 GDP (백만 달러)	0.65 (2772.5)	0.01 (-468.0)	0.17 (1221.0)	0.11 (1524.9)	-0.04 (-834.4)	0.18 (2378.1)	0.10 (4255.6)
자원배분효율	663.86	170.02	296.84	535.58	-69.35	-18.32	1485.2
제조업 실질생산 변화	2.76	0.20	0.89	0.76	0.12	1.18	0.56

주: 실질 GDP와 제조업 실질생산변화 단위는 백분율, 자원배분효율성 단위는 백만 달러임.

### 3. STRI 철폐의 경제적 효과

본 절에서는 STRI 철폐에 따른 경제적 효과를 분석한다. 3장 STRI는 마크업과 달리 지수화되어 있기 때문에 이 지수를 [표 4-4]와 같이 백분율로 환산하여 관세 상당치화한다.<sup>106)</sup> STRI의 철폐는 SMB의 경우와 마찬가지로 해당 서비스의 관세 장벽을 철폐하는 것이기 때문에 관세철폐에 따른 국내 생산이 감소하고 수입 증가가 예상된다.

표 4-9. 주요국 STRI 관세상당치

국가	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본
통신서비스	14.3	11.1	34.5	5.8	10.1	7.4	19.6
건설서비스	21.2	24.5	31.0	10.6	25.5	22.9	16.3
전문직서비스	24.5	17.3	25.8	5.2	18.3	23.3	17.6

STRI 철폐에 따른 경제적 효과 비교는 동일한 산업내 국가 간 비교만을 행한다. STRI를 구축하기 위해 사용된 규제 자료는 각 세부 서비스별로 다르기 때문에 동일 국가내 세부 서비스 간 비교는 적절하지 않다. 예를 들어 통신서비스 STRI 제거에 따른 한국과 미국 간 경제효과는 비교가 가능하지만, 한국의 통신서비스 STRI 제거의 효과가 한국의 건설서비스 STRI 제거보다 효과가 높다고 해서 통신서비스 장벽제거가 더 바람직하다는 결론을 도출하는 것은 불가능하다.

106) 각 STRI는 0과 1 사이의 값으로 이루어져 있으나 STRI에 100을 곱하여 STRI를 백분율화하여 관세상당치로 활용한다.

## 가. 통신서비스

각국이 통신서비스의 STRI를 제거하는 경우 SMB의 경우처럼 실질 GDP 변화는 대부분 크지 않고, 국가 간 차이도 크지 않은 편이다. 단, 상대적으로 STRI가 높은 캐나다, 한국, 일본의 경우 실질 GDP나 자원배분효율 증가가 큰 반면 STRI가 낮은 미국, 영국, 독일, 프랑스는 실질 GDP 증가가 미미하거나 오히려 감소한다. 통신서비스 STRI 철폐의 효과는 SMB의 경우와 마찬가지로 통신서비스의 국내 생산을 위축시키지만 이를 중간재로 활용하는 제조업의 실질생산은 증가시킨다. 전체적으로 통신서비스 STRI가 한국경제에 미치는 영향은 미미한 편이다.

표 4-10. 통신서비스 STRI 철폐 시 경제적 효과

구분 \ 국가(STRI)	한국 (14.3)	미국 (11.1)	캐나다 (34.5)	영국 (5.8)	독일 (10.1)	프랑스 (7.4)	일본 (19.6)
실질 GDP (백만 달러)	0 (21)	0 (-150)	0.02 (122.4)	0 (-69.5)	0 (4.6)	0 (2.6)	0 (76)
자원배분효율	9.18	29.55	91.93	-8.34	24.32	4.17	60.01
제조업 실질생산 변화	0.08	0.03	0.23	0.04	0.04	0.05	0.03

주: 실질 GDP와 제조업 실질생산변화 단위는 백분율, 자원배분효율성 단위는 백만 달러임.

## 나. 건설서비스

건설서비스 STRI를 철폐하는 경우 실질 GDP, 자원배분효율, 제조업 실질생산 증가가 예상된다. 건설서비스 STRI 철폐는 통신서비스의 경우와 달리, 철폐된 STRI 크기와 실질 GDP 증가가 반드시 비례하지는 않는다. 캐나다의 STRI가 가장 크기 때문에 삭감되는 폭이 가장 큼에도 불구하고, 실질 GDP, 자원배분효율, 제조업 실질생산 증대는 STRI가 캐나다보다 낮은 독일, 일본, 프랑스 등에서 보다 크다. 한국의 경우에도 다른 주요국들에 비해 건설서비스 STRI가 낮지 않음에도 불

구하고 SMB를 철폐하는 것에 비해 STRI 철폐에 따른 경제적 효과는 작다. 즉, CGE 분석 결과에 근거해서 건설서비스 교역 활성화가 한국경제에 미치는 효과는 다른 주요국에 비해 작다고 할 수 있다.

표 4-11. 건설서비스 STRI 철폐 시 경제적 효과

구분 \ 국가(STRI)	한국 (21.2)	미국 (24.5)	캐나다 (31.0)	영국 (10.6)	독일 (25.5)	프랑스 (22.9)	일본 (16.3)
실질 GDP (백만 달러)	0.01 (25.4)	0 (463.0)	0.02 (168.1)	0.01 (72.5)	0.2 (3635.5)	0.11 (1451.3)	0.04 (1838.3)
자원배분효율	4.76	63.87	49.36	18.28	636.73	259.78	507.0
제조업 실질생산 변화	0.01	0.01	0.04	0.01	0.31	0.20	0.11

주: 실질 GDP와 제조업 실질생산변화 단위는 백분율, 자원배분효율성 단위는 백만 달러임.

## 다. 사업서비스

사업서비스 STRI 제거에 따른 경제적 효과는 국가별로 차이를 보인다. 사업서비스는 큰 규모 및 다른 산업과의 높은 관련성으로 인해 STRI 철폐에 따른 경제적 효과는 SMB의 경우와 마찬가지로 크다. STRI가 높은 한국, 캐나다, 프랑스, 일본의 경우 사업서비스 STRI 제거 시 실질 GDP, 자원배분효율 증가가 상대적으로 큰 반면 미국이나 프랑스와 같은 국가들의 실질 GDP는 오히려 감소한다.

표 4-12. 사업서비스 STRI 철폐 시 경제적 효과

구분 \ 국가 (STRI)	한국 (24.5)	미국 (17.3)	캐나다 (25.8)	영국 (5.2)	독일 (18.3)	프랑스 (23.3)	일본 (17.6)
실질 GDP (백만 달러)	0.50 (2125.6)	0 (-381.0)	0.31 (2208.1)	0.04 (561.0)	-0.27 (-4937.6)	0.10 (1291.3)	0.06 (2349.5)
자원배분효율	446.41	667.08	650.69	160.62	116.80	-338.28	1002.56
제조업 실질생산 변화	2.17	0.32	1.42	0.30	0.69	1.16	0.46

주: 실질 GDP와 제조업 실질생산변화 단위는 백분율, 자원배분효율성 단위는 백만 달러임.

통신, 건설, 사업서비스 STRI를 모두 철폐할 경우 사업서비스 철폐의 경제적 효과가 이 시나리오의 경제적 효과의 중요한 부분을 차지한다. 한국, 캐나다, 영국의 경우 실질 GDP나 자원배분효율 변화가 사업서비스 철폐의 경우와 큰 차이를 보이지 않는다. 캐나다의 경우 실질 GDP 증가 및 자원배분효율 증가가 크지만, STRI가 다른 국가들에 비해 상대적으로 낮은 영국은 그 효과가 미미한 편이다. 이는 STRI가 높은 경우 그 철폐에 따라 발생하는 타 산업으로의 생산요소 이동이나 중간재 조달 비용 감소 효과가 큰 반면 STRI가 낮으면 그 효과가 미미하기 때문인 것으로 판단된다.

일본의 경우에도 경제 전반에 걸쳐 STRI 철폐 효과는 긍정적이다. CGE 분석 결과에 따르면 STRI 수준 대비 실질 GDP 증가량은 일본의 경우가 가장 크다. 독일의 경우 실질 GDP가 감소하는데 이는 건설서비스와 사업서비스 STRI 철폐에 따른 경제적 효과가 상쇄된 결과로 판단된다. 프랑스의 경우 실질 GDP나 제조업 생산은 증가하지만, 사업서비스 STRI 철폐 효과 때문에 자원배분효율은 오히려 악화된다.

표 4-13. 통신, 건설, 사업서비스 STRI 철폐시 경제적 효과

구분 \ 국가(STR)	한국	미국	캐나다	영국	독일	프랑스	일본
실질 GDP (백만 달러)	0.51 (2173.2)	0 (-64.0)	0.35 (2500.4)	0.04 (564.5)	-0.07 (-1281.1)	0.21 (2745.3)	0.10 (2349.5)
자원배분효율	461.22	763.49	792.88	170.84	790.12	-71.67	1571.65
제조업 실질생산 변화	2.26	0.39	1.69	0.35	0.69	1.41	0.61

주: 실질 GDP와 제조업 실질생산변화 단위는 백분율, 자원배분효율성 단위는 백만 달러임.

## 4. 소결

SMB와 STRI 철폐에 따른 경제적 효과를 비교해 보면, 모든 세부 서비스에 대해 몇 가지 공통점을 발견할 수 있다. 첫째, 제조업 실질생산 변화를 살펴보면, 그 서비스 교역장벽의 크기가 장벽철폐에 따른 제조업 실질생산 증가와 비례하는 것으로 나타난다. 즉, SMB와 STRI 모두에서 그 장벽의 크기가 더 클수록, 장벽을 철폐함에 따라 제조업 실질생산이 더 커지는 것으로 나타난다.

둘째, 실질 GDP 증가가 반드시 자원배분의 효율을 향상시키는 것은 아니라는 점이다. 서비스 교역장벽을 철폐하면, 해당 서비스의 국내 생산은 감소하게 되지만, 이 서비스를 중간재로 이용하는 타 산업의 국내 생산은 증가하게 될 것이기 때문에 실질 GDP 증가 및 감소는 이 서비스 생산 감소 및 타 산업의 생산 증가폭에 의해 결정된다. 따라서 서비스 관세장벽이 철폐되어 자원배분의 효율이 향상되더라도 실질 GDP는 감소할 수 있다.

통신서비스의 경우 SMB와 STRI 철폐 시 예상되는 경제적 효과는 각 국가 간 차이가 크지는 않다. 그러나 캐나다, 일본의 경우 상대적으로 STRI 철폐 효과가 SMB 철폐 효과보다 크고, 프랑스의 경우는 경제적 효과가 그 반대로 나타난다.

건설서비스 교역장벽을 철폐하는 경우 일부 국가에서 STRI보다는 SMB 철폐의 경제적 효과가 더 크게 나타난다. STRI가 SMB보다 높은 독일, 캐나다, 미국은 서비스 교역장벽 철폐에 따른 파급효과가 상대적으로 더 크게 나타나지만, 한국, 일본, 프랑스는 두 장벽의 차이가 크기 않기 때문에 경제적 효과도 큰 차이가 없다.

측정된 서비스 교역장벽을 모두 철폐하는 경우 사업서비스 교역장벽 철폐에 따른 경제적 효과는 통신, 건설서비스 교역장벽 철폐에 따른 경제적 효과에 비해 상대적으로 큰 편이다. 미국, 캐나다, 독일, 프랑스의 경우 STRI 철폐에 따른 경제적 효과가 SMB 철폐보다 큰 반면에 한국, 일본, 영국은 그 반대이다.



## 제5장

# 결론 및 정책적 시사점



## 1. 결론

본 연구의 목적은 주요국의 통신, 건설, 전문직서비스에 대한 교역장벽을 측정하고, 이를 활용하여 서비스 교역장벽이 철폐되는 경우 예상되는 경제적 효과를 도출하는 것이다.

2장에서는 통신, 건설, 전문직서비스의 특성, 이들 서비스에 대한 주요국 시장 및 교역 현황을 살펴보았다. 3장에서는 서비스 세부산업별로 SMB와 STRI를 추정하였다. 마크업 추정 방식을 이용한 SMB 측정 결과, 타 주요국에 비해 한국의 SMB는 높고 서비스 세부산업별 장벽의 격차도 큰 것으로 나타났다. 세부산업인 통신, 건설, 전문직서비스 등의 SMB를 살펴보면, 한국은 통신서비스의 경우 프랑스 다음으로 높고, 건설서비스와 전문직서비스는 주요국 중 가장 높다. 세부산업별 규제를 활용하여 구축한 STRI의 경우 한국은 통신서비스에서 세 번째, 건설서비스에서 다섯 번째, 전문직서비스에서 두 번째로 STRI가 높다. 마지막으로 4장에서는 CGE 모형을 이용하여 SMB와 STRI를 철폐할 경우 예상되는 경제적 효과를 세부 서비스산업 및 국가별로 도출하였다. CGE 분석결과에 따르면, 서비스 교역장벽의 철폐는 대부분의 경우에 실질 GDP의 증가, 자원배분효율 제고, 제조업 실질생산 증가를 이끌어낸다. 한국의 경우 서비스 교역장벽 철폐 시 고려한 모든 세부 서비스산업에서 긍정적인 경제적 효과가 예상되었고, 특히, 제조업 관련성이 높은 사업 서비스 교역장벽의 철폐에 따른 경제적 효과가 상대적으로 크게 나타났다.

본 연구의 의의는 첫째, 주요국의 서비스 교역장벽을 측정함으로써 개별적인 규제환경이나 기업자료만으로 나타내기 힘든 서비스 교역장벽을 종합적으로 보여준다는 점에 있다. 특히, 실제 기업환경을 반영하는 SMB와 제도적 장벽을 반영하는 STRI를 모두 구축하여 서비스 교역장벽의 측정을 다양한 각도에서 시도하였으며 이를 향후 통상관련 협상에 중요한 정책 참고자료로 활용할 수 있을 것이다.

둘째, 최근 기업자료 및 규제자료를 이용하여 구한 SMB와 STRI를 CGE모형에 적용시켜 예상되는 경제적 효과를 도출함으로써, 서비스 교역장벽 철폐의 영향을 실측한 데에도 연구의 의의가 있다.

셋째, 본 연구는 OECD의 연구를 보완한다는 점에서 의의가 있다. 서비스 교역장벽측정에 대한 연구는 여러 기관과 학자들이 시도해왔다. 최근 OECD, WTO, World Bank, APEC 등의 기관뿐만 아니라, Hoekman(1995), Dee(2005) 등의 학자들에 의해서도 이루어졌다. 본 연구는 OECD가 2007년 시작한 STRI 구축작업에서 시도된 방법론과 자료를 바탕으로 하고 있으나 새로운 자료를 이용해서 연구 범위를 확대하였고, OECD 자료를 수정 보완하여 현실성 있는 서비스 교역장벽을 측정하였다. 따라서 향후 OECD 결과가 완성되면 이와 비교분석하는 후속연구가 가능할 것이다.

## 2. 정책적 시사점

### 가. 한국에 대한 시사점 및 과제

서비스 교역장벽이 반드시 부정적인 것만은 아니다. 즉, SMB 측정과정에서 나타난 마크업이나 STRI 구축과정에서 이용된 규제가 국가 경제에 반드시 부정적인 영향을 미치는 것만은 아니다. 통신서비스와 같이 발전초기 자연독점이었던 시장이 민영화되면서 우려되는 시장독점을 막고 시장기능을 활성화하기 위해 일정 수준의 규제는 불가피할 수 있다. 또한, 4장의 결과에서 나타나듯이 일부 국가에서는 서비스 교역장벽의 철폐로 해당 서비스 생산이 지나치게 위축되어 실질 GDP의 감소나 자원배분효율의 저해를 초래할 수도 있고, 서비스 교역장벽이 철폐된 국내 시장을 외국서비스공급업자들이 시장지배자로 자리잡게 되는 경우도 예상할 수 있다. 따라

서 적절한 교역장벽의 순기능을 무시할 수는 없다.

그럼에도 불구하고, 한국을 포함한 대부분 주요국과 분석대상 서비스산업에서 서비스 교역장벽 철폐는 경제 효율성을 제고시킬 수 있다. 4장에서 분석한 결과에 따르면 한국의 경우 서비스 교역장벽 철폐로 인해 해당 서비스산업의 국내생산 위축, 수출 감소, 수입 증대가 예상되지만, 각종 관련 규제로 인해 불가피하게 왜곡된 자원배분의 효율성을 증대시킬 수 있다. 이외에도 서비스 교역장벽이 사라지면서 예상되는 국내 소비자 혜택 등을 포함한다면 교역장벽 철폐에 따른 경제적 효과는 긍정적이라고 할 수 있다.

서비스 교역의 활성화는 제조업을 비롯한 다른 산업의 생산을 증대시켜서 궁극적으로 실질 GDP가 증가할 수 있다. 4장의 결과에 따르면 사업서비스와 같이 제조업 관련성이 높은 서비스업의 경우 교역장벽이 철폐되면 제조업 생산 및 실질 GDP 증가가 예상된다. 특히, 한국의 경우 사업서비스 교역장벽이 철폐되는 경우 큰 폭의 긍정적인 경제적 효과를 기대할 수 있다.<sup>107)</sup>

모형을 통해서 도출되는 결과 외에도 서비스 교역활성화에 따른 긍정적인 영향은 서비스산업의 경쟁력 강화이다. 최낙균 외(2007) 등에서 선진국 경제권과의 FTA는 국내 서비스산업 경쟁력 확보에 도움을 줄 수 있다고 주장하고 있다. 뿐만 아니라 서비스 교역장벽이 철폐된다면 한국의 서비스 수요자는 양질의 다양한 서비스를 제공받을 수 있기 때문에 소비자 후생이 증대될 수 있다.

한국의 서비스 교역장벽을 낮추기 위해서는 교역장벽으로 고려되는 관련규제에 대한 개선작업이 선행되어야 한다. 4장 CGE 분석 결과에 따르면 주요국 중 한국은 서비스 교역장벽 철폐로 가장 큰 경제적 효과를 누릴 수 있는 국가이다. 특히, 제조업이 발달한 한국에서 제조업과 연관성이 깊은 사업서비스 교역장벽이 철폐되

107) SMB나 STRI가 철폐될 때 실질 GDP, 자원배분효율, 제조업 실질생산의 관계는 4장에 제시되었다.

면 국민경제에 큰 혜택을 가져다 줄 것으로 예상된다.

서비스 교역장벽 중 특히 SMB를 낮추기 위해서 적절하고 지속적으로 경쟁정책을 집행하는 것이 중요하다. 3장에서 언급되었듯이 한국의 SMB와 STRI 간에는 비교적 큰 괴리가 있다. 이는 한국이 최근에 적극적인 대외개방정책을 추진해왔음을 의미하는 한편, 규제완화의 효과가 아직 시장에 반영되지 못하였음을 의미하기도 한다. STRI를 낮추는 것은 국내규제 개선을 통해 비교적 단기에 달성 가능하지만, SMB를 낮추는 것은 단순히 서비스 교역장벽뿐만 아니라 시장구조 및 특성까지도 연계되는 문제이기 때문에 정부의 지속적인 노력이 필요한 장기적인 과제이다. 특히, SMB 철폐는 규제완화뿐만 아니라 국내시장을 경쟁적인 형태로 유지할 수 없으면 불가능할 것이므로 경쟁당국의 적절한 경쟁정책집행이 필수적이다.

적절한 경쟁정책집행은 SMB를 낮출 뿐만 아니라 일방적인 서비스 교역장벽 철폐 시 우려되는 국내시장에 대한 외국서비스공급자의 독점적 시장잠식을 막을 수 있다는 점에서도 중요하다. 일방적인 서비스 교역장벽 철폐는 외국공급자들의 국내 시장 진입을 용이하게 할 것이다. 이때 진출한 외국서비스공급자들이 국내시장에서 시장지배자로 자리잡게 된다면, 서비스 조달비용이 감소하지 않을 것이기 때문에 실질 GDP, 제조업 생산증가 등을 기대하기 어렵게 될 수 있다. 또한, 서비스 소비자들의 혜택도 감소할 수 있다. 따라서 비차별적이고 보편적인 경쟁정책을 집행하여 시장이 경쟁적인 상태를 유지할 수 있다면 외국의 경쟁력 있는 서비스공급자가 국내시장에 진입하더라도 국내시장에서 독점적 시장지배자로 자리잡는 것을 막을 수 있고, 서비스 교역장벽 철폐에 따른 긍정적인 경제적 효과가 증대될 수 있을 것이다.

#### 나. OECD 연구에 대한 시사점

본 연구 목적의 일부는 OECD STRI를 보완하는 것이다. OECD가 STRI 구축을

하게 된 목적은 서비스 협상용 자료로 활용하기 위한 회원국들의 요구에 부응하기 위한 것이다. 즉, STRI를 구축하여 관세처럼 활용함으로써 통상협상 시 양허수준을 결정하는 데에 사용하고자 하는 것이 회원국들의 요구사항이었다. 그러나 본 연구를 통해서 STRI가 그러한 목적으로 사용되기에는 많은 한계가 있음을 알 수 있었다.

OECD STRI가 구축되는 과정에서 사용된 규제 파일, 가중치 등에 대해서는 논란이 있어 왔다. 본 연구의 일부에서 이러한 부분에 대한 보완을 위해 규제파일에 대한 수정작업과 평가가 이루어졌으나 OECD에서 구축한 자료, 방법론, 가중치를 준용하는 한 OECD STRI나 3장에서 구축한 STRI는 양허수준에 대한 구체적인 명시가 필요한 통상협상에 사용되기에는 여전히 그 정확성이 의문시된다. 무엇보다도 STRI 구축을 위해 사용되는 자료가 이항변수라는 점 때문에 STRI가 규제를 구체적으로 반영하지 못하고 있는 것이 가장 근본적인 문제라고 할 수 있다.

그 외에도 OECD 자료는 BRICs를 비롯한 신흥국에 대한 자료를 포괄하고 있지 못하고, 수치를 구체화시킨 국가들에 대해서도 자료의 정확성이 문제가 될 수 있다. 자료에 대한 지속적인 개선작업이 이루어지더라도 근본적인 문제를 모두 극복하는 것은 어려운 것으로 판단된다.

다만 본 연구와 OECD 연구에서 측정한 서비스 교역장벽은 정책연구 및 참고용으로 활용될 수 있다. 비록 OECD STRI가 부족한 자료를 바탕으로 하고 있으나 전반적으로 규제가 서비스 교역에 장벽으로 작용하고 있는 방향성에 대해서는 충분히 반영하고 있기 때문에 각국별 규제장벽에 대한 연구를 통해서 서비스 교역 활성화를 위한 기초연구로서는 충분히 가치가 있을 수 있다. 따라서 본 연구나 OECD가 제시한 결과는 서비스 교역과 관련한 정책 연구 및 정책집행에서 다양한 용도로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

이외에도 본 연구에서 시도한 SMB 측정은 향후 OECD가 추진하고 있는 하향식 방법에 도움을 줄 수 있다. 본 연구에서 OECD와 다른 기업자료를 활용한 점,

계량 분석에서 일부 새로운 변수를 이용한 점 등은 OECD가 추구하는 자료 및 방법론 개선에 도움을 줄 수 있다.

### 3. 연구의 한계 및 후속연구

본 연구는 연구 범위를 통신, 건설, 전문직서비스와 일부 국가에 한정하고 있다. 이는 다른 서비스 및 국가에 대한 자료가 충분하지 않기 때문에 불가피한 일이다. 특히, STRI 구축에 필요한 규제 자료들은 일부 연구진의 연구에 의해서 확인될 수 있는 사항이 아니고, 각 국가별로 제도 환경에 대한 직접적인 조사가 필요한 것이기 때문에 OECD와 같은 국제기구를 통해서만 가능하다. 또한 자료 수집을 위해서는 많은 연구 인력 및 지원이 뒷받침되어야 한다. 향후 관련 자료들이 수집되고 공개된다면 연구의 범위를 확대하여 서비스산업 전반에 걸쳐 서비스 교역장벽을 평가해보는 작업이 가능할 것이다.

본 연구의 방법론에도 일부 한계가 있다. 첫째, SMB 측정 시 활용했던 Reuters Knowledge가 패널자료임에도 불구하고 종업원 수의 연도별 자료 확보가 불가능했기 때문에 계량모형을 추정함에 있어 시계열 및 산업별 특성을 고려할 수 있는 패널분석 대신 Pooled OLS 방식을 이용한 점이다. 향후 자료 확보가 가능해지면 후속연구로 추진할 수 있을 것이다. 둘째, STRI 구축 시 전문가 판단에 근거한 전문가가 중치를 사용한 점이다. 전문가가중치는 OECD 전문가회의에서 채택된 실험적인 방법으로 획기적인 시도였으나 신뢰성에 대해 일부 회원국들이 의문을 제기하는 것도 사실이다. 이에 대한 개선작업이 현재 OECD 내에서 진행 중인데, 관련한 후속연구가 필요할 것으로 판단된다.

CGE 모형을 바탕으로 한 분석도 여러 장점에도 불구하고 한계가 있다. 첫째, 이 연구의 기본자료는 2001년도 자료를 바탕으로 하고 있기 때문에 최근 서비스

교역의 영향을 모두 반영한다고 하기 힘들다. STRI는 최근 규제상황을 반영하여 구축된 것이고, SMB는 2004~2008년도 자료를 이용하고 있어 본 모형에서 사용하는 자료와 시기적으로 일치하지 않는 문제가 있다. 이러한 문제점은 향후 2004년 자료를 기준으로 한 GTAP DB Version 7에 대한 검증작업이 마무리된다면 일부 해결될 수 있을 것으로 판단된다. 둘째, 본 연구에서 구한 SMB나 STRI 관세상당치는 Mode 3나 4에 대한 장벽도 포함하고 있으므로 CGE 모형 내 교역 자료와 일치하는 않는 측면이 있다. GTAP DB에 포함된 서비스 교역 자료는 Mode 1이나 2만을 나타내기 때문에 FDI나 인력이동에 따른 서비스 교역을 모두 측정하기는 힘들다. 셋째, 본 연구에서는 모든 서비스에 대한 교역장벽이 아닌 통신, 건설, 전문직서비스에 대한 것만을 측정할 것이고, 분석 대상국도 한국을 포함한 7개 주요국으로 한정할 것이다. 일반적인 CGE 분석을 위한 서비스 관세상당치로 활용하기 위해서는 모든 서비스 분야에 대한 교역장벽이 측정되어야 할 것이다. 따라서 본 연구에서 측정한 서비스 교역장벽을 Hoekman(1995)나 Dec(2005)의 서비스 관세상당치와 직접적으로 비교할 수 없다는 점이 연구의 한계이다. 넷째, STRI의 경우 분석대상 세부 서비스 간의 경제적 효과를 상호 비교하는 것은 불가하다. 세부 서비스산업의 STRI를 구축하는 방법은 상호 동일하지만, 구축 과정에서 사용된 규제 관련 자료나 가중치는 세부 서비스 산업별로 각각 다르다. 이 때문에 세부 서비스 간 STRI의 차이가 실제로 이러한 서비스 교역의 차이를 설명하지는 못하고, 동일한 한계는 STRI를 이용해서 도출한 CGE 모형의 결과에도 적용된다. 또한, 본 연구는 일부 서비스에 한정된 교역장벽만을 고려하였기 때문에 CGE 모형 분석결과를 기수적으로 비교하는 것은 지양해야 할 것이다.

## 참고문헌

### [국문 자료]

- 강주훈 외. 1997. 『한국의 산업별 Mark-up과 경기변동에 관한 실증분석』. 관동대학교.
- 고준성. 2002. 「법무서비스 시장개방 협상과 우리의 과제」. 『통상법률』. 법무부.
- 김낙순. 2005. 「OECD 주요국 통신시장의 규제체계 및 경쟁상황 평가」. 정기국회 정책자료집.
- 김주훈·차문중. 2007. 「서비스부문의 선진화를 위한 정책과제」. 한국개발연구원.
- 김준동. 2002. 「WTO 도하 개발 아젠다 협상 통신서비스 분야 논의동향과 주요국 시장현황」. 대외경제정책연구원.
- 김준동 외. 2002. 「DDA 서비스협상의 주요쟁점 및 정책 대응방안: 법무·시청각·교육서비스를 중심으로」. 대외경제정책연구원.
- 김준동·강인수. 2000. 「서비스산업의 개방효과: 업종간 과급효과를 중심으로」. 대외경제정책연구원.
- 김홍중 외. 2005. 「한·EU FTA의 경제적 효과 분석과 정책적 대응방안」. 대외경제정책연구원.
- 박문서. 1996. 「WTO/GATS와 관련한 전문직서비스 개방대책」. 『생산성논집』, 제11권 제1호 한국생산성학회.
- 부준호. 1999. 「법률서비스에 대한 규제장벽과 각국의 약속」. 『통상법률』. 법무부.
- 서울대학교 한국인적자원연구센터·해외건설협회. 2008. 『해외건설 전문인력 양성화 방안』. 국토해양부 연구용역 보고서.
- 서정두. 2006. 「FTA와 전문직서비스산업 수출증대 방안」. 『통상정보연구』. 통상정보학회.
- 심영섭. 2001. 「네트워크 산업의 필수설비 원리와 경쟁정책」. 산업연구원.
- 조창현·윤우진. 2001. 「네트워크 산업 민영화 과정에서의 경쟁과 규제: 전력 및 가스산업을 중심으로」. 산업연구원.
- 정종인·김진용·황문우. 2006. 「우리나라 지식기반서비스업의 현황 및 발전방향」. 한국은행 조사국.
- 정철 외. 2008. 「한국의 교역구조와 경상수지 변동요인 분석」. 대외경제정책연구원.
- 정철 외. 2009. 「한·터키 FTA와 경제협력 증진방안」. 대외경제정책연구원.
- 최낙균 외. 2007. 「한·미 FTA 분야별 평가와 과제」. 대외경제정책연구원.

[영문 자료]

- Anderson, J. and E. van Wincoop. 2003. "Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle." *American Economic Review* 93, pp. 170-192.
- Bils, M. J. 1987. "The Cyclical Behavior of Marginal Cost and Price." *American Economic Review* 77, No. 5.
- Coerdacier, N., R. A. De Santis, and A. Aviat. 2009. "Cross-border Mergers and Acquisitions and European Integration." *Economic Policy*, pp. 55-106. (January)
- Chen, C. 2008. "Entry Mode Selection for International Construction Markets: the Influence of Host Country-related Factors." *Construction Management and Economics*, 26(3), pp. 303-314.
- Dee, P. 2005. "A Compendium of Barriers to Services Trade." The World Bank.
- Dobrinisky, R. 2004. "Firm's Price Markups and Returns to Scale in Imperfect Market: Bulgaria and Hungary." Institute of Economics.
- Duc, N-H. 2000. "Restrictions on Trade in Professional Services." Australia Productivity Commission.
- Francois, K. and B. Hoekman. 1999. "Market Access in Service Sectors." Tinbergen Institute. (unpublished)
- Grosso, M. H. and B. Shepherd. 2008. "Towards the Development of a Services Trade Restrictiveness Index (STRI) for Professional Services." OECD Services Experts Meeting on Business Services.
- Hall, R. E. 1986. "Market Structure and Macroeconomic Fluctuations." *Brooking Papers on Economic Activity*, No. 2, pp. 285-338.
- . 1988 "The Relation Between Price and Marginal Cost in U.S. Industry." *Journal of Political Economy*, Vol. 96, No. 5.
- Hoekman, B. 1995. "Tentative First Steps; An Assessment of the Uruguay Round Agreement on Services." *Policy Research Working Paper*. The World Bank.
- Hoj, J., M. Jimenez, M. Maherm, G. Nicoletti and M. Wise. 2007. "Product Market Competition in the OECD Countries: Taking Stock and Moving Forward." *OECD Economics Department Working Papers*, No. 575.
- Martins, J. Oliveira. 1996. Stefano Scarpetta and Dirk Pilat. 1996. "Mark-up Ratios in Manufacturing Industries." *OECD Working Papers*, No. 162.

- Molnar, Margit and Novella Bottini. 2008. "How Large are Competitive Pressures in Services Market?- Estimation of Mark-ups for Selected OECD Countries." OECD Trade and Agriculture Directorate.
- Molnar, Margit. 2008. "Different Regulations, different Impacts—What Regulations affect trade in Telecommunications Services?" OECD.
- Nordas, Miroudot and Lanz. 2008. "Entry Barriers and the Extensive Margin: Estimating trade restrictiveness from trade flow and lack thereof." OECD.
- Novy, D. 2008. "Gravity Redux: Measuring International Trade Costs With Panel Data." No. 861, *Department of Economics*. The University of Warwick.
- OECD. 2007a. "The Services Trade Restrictiveness Index: Issues and Challenges in its Design." TAD/TC/SXM(2007)2.
- \_\_\_\_\_. 2007b. "Towards a Services Trade Restrictiveness Index(STRI)." TAD/TC(2007)4.
- \_\_\_\_\_. 2007c. "Competitive Restrictions in Legal Professions." Policy Roundtables. Competition Law and Policy. DAF/COMP(2007)39.
- \_\_\_\_\_. 2008. "Approaches to quantifying barriers to trade in services." 2009 Service Expert Meeting.
- \_\_\_\_\_. 2009a. "Methodology for Deriving the STRI." OECD Experts Meeting on the Services Trade Restrictiveness Index.
- \_\_\_\_\_. 2009b. *OECD Communications Outlook*.
- \_\_\_\_\_. 2009c. "Services Trade Restrictiveness: Construction Services." OECD Experts Meeting on the Services Trade Restrictiveness Index.
- \_\_\_\_\_. 2009d. "Services Trade Restrictiveness: Professional Services." OECD Experts Meeting on the Services Trade Restrictiveness Index.
- \_\_\_\_\_. 2009e. "Services Trade Restrictiveness: Telecommunication Services." OECD Experts Meeting on the Services Trade Restrictiveness Index.
- Ofcom. 2009. "The Communications Market 2008." <http://www.ofcom.org.uk/research/cm/cmr08/>
- Roeger, W. 1995. "Can Imperfect Competition Explain the difference between primal and Dual productivity measures? Estimates for U.S. Manufacturing." *The Journal of Political Economy*, Vol. 103, No. 2, pp. 316~330.
- Stansbury, N. 2005. "Exposing the Foundations of Corruption in Construction." Transparency

- International. [www.transparency.org](http://www.transparency.org)
- World Bank. 2008. *Doing Business 2009*.
- World Trade Organization. 1998. "Architectural and Engineering Services: Background Note by Secretariat." S/C/W/44.
- Xavier, P. and D. Ypsilanti. 2008. "Switching Costs and Consumer Behaviour: Implications for Telecommunications Regulation." *Emerald* 10, pp. 13-29.

[인터넷 자료]

- ITU World Telecommunication Regulatory Database. [www.itu.int](http://www.itu.int)
- 지식경제부 외국인투자통계. <http://www.mke.go.kr/info/foreigner/sumTotal.jsp>
- 한국수출입은행 해외투자통계. [http://keri.koreaexim.go.kr/05\\_invest/01\\_statistics/investTotal\\_year.jsp](http://keri.koreaexim.go.kr/05_invest/01_statistics/investTotal_year.jsp)
- 한국은행 경제통계시스템. <http://ecos.bok.or.kr>
- EU KLEMS. <http://www.euklems.net/>
- FIEC. <http://www.fiec.org/Content/Default.asp?PageID=5>
- ITU World Telecommunication Regulatory Database. <http://www.itu.int>
- OECD. [https://www.oecd.org/site/0,3407,en\\_21571361\\_40531731\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html?appId=-1&token=1063296049](https://www.oecd.org/site/0,3407,en_21571361_40531731_1_1_1_1_1,00.html?appId=-1&token=1063296049)
- [http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en\\_2649\\_36344374\\_41524105\\_1\\_1\\_1\\_37431,00.html](http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en_2649_36344374_41524105_1_1_1_37431,00.html)
- <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=STAN08BIS&lang=en>
- Transparency International: <http://www.transparency.org>

# 부 록



## 부록 1. Roeger's Dual Approach 및 주요 국가별 서비스산업의 마크업 추정결과

Roeger(1995)의 방법론을 살펴보면, 먼저 동차(homogeneous) 생산함수를 가정한다.

$$Y_t = F(N_t, K_t)E_t \quad (\text{부록 식 1-1})$$

$Y_t$ 는 부가가치,  $N_t$ 는 노동투입,  $K_t$ 는 자본투입이며  $E_t$ 는 생산효율성을 나타낸다. 만일 기업이 불완전경쟁을 한다면 투입요소 부분의 Primal Solow Residual은 다음과 같다.

$$SR_{\text{primal},t} = (\Delta y_t - \Delta k_t) - \alpha_t (\Delta n_t - \Delta k_t) = B(\Delta y_t - \Delta k_t) + (1 - B)\Delta e_t \quad (\text{부록 식 1-2})$$

단,  $a_t = \frac{W_t N_t}{P_t Y_t}$ 이며  $\Delta e_t$ 는 기술진보를 나타낸다. Primal Solow Residual은 [부록 식 1-2]에서와 같이 마크업 부분과 기술진보 부분으로 분해할 수 있는데, B는 마크업과 직접적으로 관계되는 러니스 인덱스를 의미한다.

생산함수에서와 마찬가지로 비용함수에서도 Solow Residual을 구할 수 있으며 마크업 부분과 기술진보 부분으로 분해할 수 있다. 불완전경쟁시장에서 규모수익불변을 가정한 비용함수는 다음과 같다.

$$C(W_t, R_t, Y_t, E_t) = \frac{G(W_t, R_t) Y_t}{E_t} \quad (\text{부록 식 1-3})$$

$G(\cdot)$  함수는 1차 동차함수이며 한계비용( $MC_t$ )은 다음과 같이 주어진다.

$$\frac{\partial C_t}{\partial Y_t} = MC_t = \frac{G(W_t, R_t)}{E_t} \quad (\text{부록 식 1-4})$$

[부록 식 1-4]를 log-difference하고 Shepard's Lemma를 이용하여 간단히 하면 [부록 식 1-5]를 얻는다.

$$\Delta mc_t = \left[ \frac{E_t N_t W_t}{Y_t G(\cdot)} \right] \Delta w_t + \left[ \frac{E_t K_t R_t}{Y_t G(\cdot)} \right] \Delta r_t - \Delta e_t \quad (\text{부록 식 1-5})$$

다시 비용함수를 [부록 식 -5]에 적용하면 [부록 식 -5]는 [부록 식 -6]이 된다.

$$\Delta mc_t = \left[ \frac{W_t N_t}{C(\cdot)} \right] \Delta w_t + \left[ \frac{R_t K_t}{C(\cdot)} \right] \Delta r_t - \Delta e_t \quad (\text{부록 식 1-6})$$

즉, 한계비용의 변화율은 투입요소 가격 변화율을 상대적 비용 분배율로 가중평균한 값과 기술혁신 간의 차이로 나타난다. 여기서 규모수익불변가정에 의해 [부록 식 1-6]은 다시 [부록 식 1-7]와 같다.

$$\Delta mc_t = \left[ \frac{W_t N_t}{C(\cdot)} \right] \Delta w_t + \left[ 1 - \frac{W_t N_t}{C(\cdot)} \right] \Delta r_t - \Delta e_t \quad (\text{부록 식 1-7})$$

가격과 한계비용 간의 관계는 [부록 식 1-8]와 같으므로

$$(1 - B)P_t = MC_t = \frac{G(W_t, R_t)}{E_t} \quad (\text{부록 식 1-9})$$

가격변화율과 요소가격 변화율의 가중평균과의 차이인 가격측면(Dual or price-based)에서의 Solow Residual은 다음과 같이 정의된다.

$$SR_{dual} = \alpha_t \Delta w_t + (1 - \alpha_t) \Delta r_t - \Delta p_t = -B(\Delta p_t - \Delta r_t) + (1 - B) \Delta e_t \quad (\text{부록 식 1-10})$$

[부록 식 1-10]과 [부록 식 1-2]을 이용하여 B를 추정할 수 있는 식을 도출할 수 있다.

$$SR_{dual} - SR_{primal} = B\{(\Delta y_t - \Delta k_t) + (\Delta p_t - \Delta r_t)\} + u_t \quad (\text{부록 식 1-11})$$

부록표 1-1. SIC와 ISIC(rev. 3) 연계 분류

구분	ISIC(rev.3)	SIC (2-digit 기준)
1	E 전기, 가스 및 수도 사업	49
2	F 건설업	15, 16, 17
3	G 도소매 및 소비자용품수리업	50,51,52,53,54,55,56,57,59,75,76
4	H 숙박 및 음식점업	58,70
5	I 운송, 창고 및 통신업	41,42,43,44,45,46,47,48
6	J 금융 및 보험업	60,61,62,63,64
7	K 부동산임대 및 사업서비스업	65,67,73,81,87
8	L 공공행정, 국방, 사회보장행정	91,92,93,94,95,97
9	M 교육 서비스업	82
10	N 보건 및 사회복지사업	80,83
11	O 기타 공공사회 및 개인서비스업	72,73,75,76,78,79,84,86,89
12	P 가사서비스업	88

부록표 1-2. 투입요소 수익분배율과 규모수익 지수

산업 분류	한국		미국		캐나다		영국		독일		프랑스		일본	
	노동	자본	노동	자본	노동	자본	노동	자본	노동	자본	노동	자본	노동	자본
전체	0.470***	0.530***	0.560***	0.440***	0.490***	0.510***	0.626***	0.374***	0.672***	0.328***	0.618***	0.382***	0.690***	0.310***
전기 가스 수도	0.620***	0.380***	0.752***	0.248***	0.430***	0.570***	0.570***	0.430***	0.811***	0.151***	0.543***	0.439***	0.985***	0.015
건설	0.609***	0.391***	0.797***	0.203***	0.330***	0.483***	0.699***	0.306***	0.399***	0.601***	0.688***	0.305***	0.793***	0.207***
도소매	0.551***	0.449***	0.559***	0.441***	0.515***	0.485***	0.563***	0.436***	0.657***	0.343***	0.566***	0.434***	0.765***	0.235***
숙박 음식점	-0.027	1.039***	0.324***	0.676***	0.334***	0.738***	0.491***	0.552***	0.902***	0.098**	0.687***	0.279***	0.702***	0.298***
운송 창고 통신	0.397***	0.603***	0.612***	0.388***	0.433***	0.567***	0.692***	0.308***	0.884***	0.096***	0.744***	0.256***	0.804***	0.196***
금융 보험	0.344***	0.656***	0.527***	0.473***	0.479***	0.521***	0.217***	0.784***	0.774***	0.230***	1.037***	-0.019	0.621***	0.349***
부동산 사업서비스	0.486***	0.514***	0.535***	0.465***	0.482***	0.548***	0.572***	0.423***	0.723***	0.277***	0.583***	0.417***	0.723***	0.277***
공공행정 국방 사회보장	-	-	-1.14	1.434***	-0.047	0.121	0.827***	0.173	-	-	0	0.8	0.590***	0.410**
교육서비스	0.866***	0.272**	0.402***	0.548***	0.994	0.197	0.823***	0.177**	-	-	0.595	0.405	0.977***	0.017
보건 사회복지	-	-	0.479***	0.521***	0.549***	0.451**	0.550***	0.450***	0.572***	0.428***	0.685***	0.315***	0.736***	0.331***
공공회 및 개인서비스업	0.785***	0.215***	0.627***	0.373***	0.710***	0.290***	0.745***	0.255***	0.527***	0.473***	0.649***	0.351***	0.718***	0.282***

주: \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

자료: 저자 작성.

부록표 1-3. Lerner's Index와 규모수익 지수

산업 분류	한국		미국		캐나다		영국		독일		프랑스		일본	
	B	λ	B	λ	B	λ	B	λ	B	λ	B	λ	B	λ
전체	0.264***	1	0.053***	1	0.069***	1	0.059***	1	0.018***	1	0.223***	1	0.100***	1
전기 가스 수도	0.458***	1	0.073***	1	0.127***	1	0.100***	1	0.014	0.962	0.436***	0.982	0.247***	1
건설	0.198***	1	0.137***	1	0.034	0.813	0.040**	1.005	0.046**	1	0.248***	0.993	0.023***	1
도소매	0.296***	1	0.013***	1	0.114***	1	0.032***	0.99	0.023	1	0.205***	1	-	1
숙박 음식점	0.161**	1.012	-0.002	1	0.085***	1.072	0.083***	1.042	-0.082**	1	0.276***	0.966	-	1
운송 창고 통신	0.430***	1	0.026***	1	0.025**	1	0.018**	1	-0.005	0.98	0.243***	1	0.120***	1
금융 보험	0.137***	1	0.065***	1	0.065***	1	0.102***	1.001	0.103***	1.004	0.332***	1.018	0.148***	0.97
부동산 사업서비스	0.128***	1	0.065***	1	0.109***	1.03	0.077***	0.995	0.003	1	0.134***	1	-	1
공공행정 국방 사회보장	-	-	-0.057	1	0.287	1	0.188	1	-	-	-	-	-	1
교육서비스	0.245***	1.138	0.009	0.95	0.153	1	-0.078***	1	-	-	0.115	1	-	0.994
보건 사회복지	1.078**	0.486	0.027***	1	0.225***	1	-0.017	1	-0.013	1	0.097*	1	-	1
공공회 및 개인서비스업	0.07	1	0.002	1	-0.057**	1	0.022	1	0.034***	1	0.022	1	-	1

주: \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

자료: 저자 작성.

부록표 1-4. 주요서비스 투입요소 수익분배율

산업 분류	한국		미국		캐나다		영국		독일		프랑스		일본	
	노동	자본	노동	자본	노동	자본	노동	자본	노동	자본	노동	자본	노동	자본
전체	0.470***	0.530***	0.560***	0.440***	0.490***	0.510***	0.626***	0.374***	0.672***	0.328***	0.672***	0.328***	0.689***	0.310***
통신	0.609***	0.391***	0.797***	0.203***	0.389***	0.611***	0.699***	0.306***	0.399***	0.601***	0.399***	0.601***	0.793***	0.206***
건설	0.474***	0.526***	0.572***	0.428***	0.430***	0.570***	0.609***	0.351***	0.758***	0.192***	0.758***	0.192***	0.711***	0.288***
전문가	0.430***	0.595***	0.694***	0.306***	0.515***	0.485***	0.756***	0.244***	0.498***	0.502***	0.498***	0.502***	0.775***	0.224***

주: \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

자료: 저자 작성.

부록표 1-5. 주요서비스 Lerner's Index와 규모수익 지수

산업 분류	한국		미국		캐나다		영국		독일		프랑스		일본	
	B	λ	B	λ	B	λ	B	λ	B	λ	B	λ	B	λ
전체	0.264***	1	0.053***	1	0.069***	1	0.059***	1	0.018***	1	0.223***	1	0.100***	1.0
통신	0.198***	1	0.137***	1	0.034	1	0.040**	1.005	0.046**	1	0.248***	0.99	0.023***	1.0
건설	0.416***	1	0.031***	1	0.015	1	0.039***	0.96	-0.001	0.95	0.243***	1	0.193***	1.0
전문가	0.311***	1	0.080***	1	0.148***	1	0.137***	1	0.024	1	0.159***	1	0.159***	1.0

주: \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

자료: 저자 작성.

## 부록 2. 양자간 교역비용 추정

### 1. Novy(2008)의 교역비용 추정방법

부록 2에서는 Novy(2008)에 제시된 교역비용 추정방법을 이용하여 한국과 미국, EU, 일본에 대한 양자간 서비스 교역비용을 추정한다. Novy(2008)의 방법은 STRI 구축을 위해 OECD에 의해서 검토된 바 있으나<sup>108)</sup> OECD는 추후에 이를

구축된 STRI를 검증하기 위한 방법으로만 사용하였다. 본 연구의 서비스 교역비용 도출방식은 OECD 연구와 유사하나 몇가지 점에서 차이가 있다. 첫째, OECD 연구의 교역비용은 시간 변화에 따른 결과가 아니라 2005년도에 한해서 도출한 것인데 반해 본 연구에서는 2000년 이후 교역비용의 변화를 보여준다. 둘째, OECD 연구의 교역비용은 Novy(2008)의 방법으로 통해서 양자 간의 교역비용을 구한 후 전체 국가에 대해 평균해서 특정 국가의 서비스 교역비용을 구한 것인데 반해 본 연구는 한국과 미국, EU, 일본 간의 양자간 교역비용만을 도출한 것이다. 서비스 교역에 대한 자료가 한정적이라는 점을 감안한다면, 특정국가의 전체 교역비용을 도출하는 것은 그 정확성이 의문시될 수 있다. 셋째, OECD 연구는 수출입 자료 모두를 활용한 반면에 본 연구에서는 Novy(2008)에서처럼 수출자료만을 이용하여 서비스 교역비용을 도출하였다.<sup>109)</sup>

아래의 [부록 식 2-1]은 Novy(2008)의 양자간 교역비용이다.

108) Nordas, Miroudot and Lanz(2008).

109) 한국의 서비스 수출입 계정에는 EU 개별국가에 대한 수출입 자료가 존재하지 않으나 OECD STAN에 의하면 OECD에 속한 EU 개별국가들의 대한국 서비스 수출입 자료가 존재한다. 그러나 EU의 대한국 수입자료가 한국의 대EU 수출자료와 수치적으로 크게 차이가 나기 때문에 동일한 자료를 그대로 사용하면 Novy(2008)의 방식과 다소간 다른 추정방법이 되기 때문에 본 보고서에서는 그 자료를 활용하지 않는다. 그리고 양자간 관계에서 상품수출입의 어느 정도 상호대칭성이 적용되기 마련인데, 국가마다 서비스 교역량을 추계하는 방법에 차이로 인해<sup>1)</sup> 서비스 수출입 자료는 매우 상이한 경우가 많다. 예를 들어, 2003년 한국의 대일본 서비스 수입은 5,189백만 달러인데 반해서, 일본의 대한국 서비스 수출은 3,398백만 달러로 나타난다. 따라서 본 절에서는 자료의 일관성 유지를 위해 가능한 수출자료를 바탕으로 보고서를 작성하고 있다. 각국의 수출자료들은 OECD STAN Database의 자료들을 이용하였고, 이외에 한국의 수출자료를 위해서 한국은행의 자료를 이용하였다. 일부 자료들은 STAN에서 이용가능하지 않은 관계로 한국은행의 서비스 수입자료를 활용하여 대한국 서비스 자료를 추정한 후 이를 이용해서 양자간 교역비용을 도출한다.

$$\tau_{ij} = \left( \frac{x_{ii}x_{jj}}{x_{ij}x_{ji}} \right)^{\frac{1}{2(\sigma-1)}} - 1 \quad (\text{부록 식 2-1})$$

[부록 식 2-1]에서  $\tau_{ij}$ 는 양자간의 교역비용,  $x_{ij}$ 는 i국에서 j국로의 총 서비스 수출,  $x_{ii}$ 는 i국 서비스 수출을 의미한다.  $\sigma$ 는 대체탄력성을 의미하고, 여기서는 Novy(2008)과 마찬가지로 Anderson and van Wincoop(2003)의 결과를 받아들여  $\sigma=8$ 을 가정한다.<sup>110)</sup>

Novy(2008)의 방식을 통해 교역비용을 추정하는 데 주로 사용된 자료는 각국의 대세계 및 특정국에 대한 서비스 생산 및 각국의 수출자료이다. Novy(2008)의 교역비용을 구성하는 요소는 양국의 서비스 국내 수출과 양국간의 서비스 총교역량이다.<sup>111)</sup>

## 2. 교역비용 추정 결과

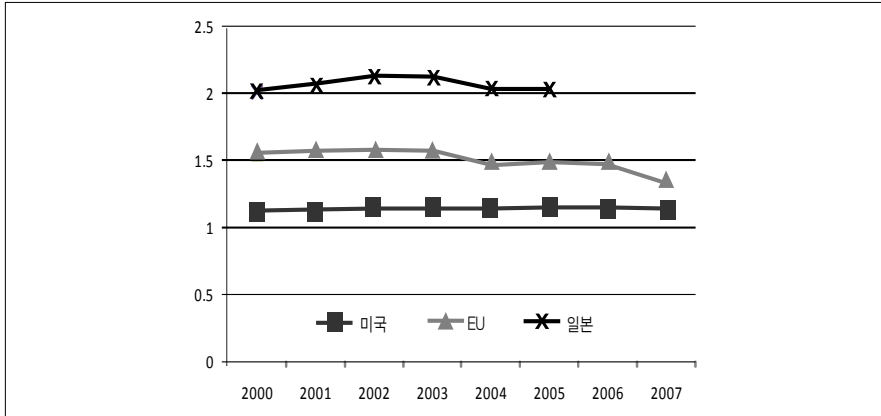
[부록그림 2-1]은 [부록 식 2-1]을 통해서 도출된 2000년 이후 한국과 미국, EU, 일본 간의 서비스 교역비용을 보여준다. [부록그림 3-2]에 따르면 한·미간의 교역비용이 한·EU나 한·일 간의 교역비용에 비해 작다는 것을 알 수 있다. 그러나 교역비용의 변화는 교역량의 변화처럼 크게 차이가 나지 않고 시간 변화에 대해 비교적 일정하게 나타난다.

110) Nordas, Miroudot and Lanz(2008)에서도 동일한 가정을 받아들이고 있다.

111) Novy(2008)에서 서비스 국내 수출은 각국의 서비스 국내총생산·서비스 총수출로 도출한다.

부록그림 1. 한국과 주요국의 양자간 서비스 교역비용 변화 추이

(단위: 백만 달러)



주: 2006, 2007년도 일본의 서비스 총생산자료가 OECD측에 없기 때문에 일본은 2005년까지의 자료만을 포함함.

교역비용 절대치를 비교해 보면, 미국에 비해 일본이나 EU의 대한국 서비스 교역비용이 상대적으로 높게 나타난 점을 알 수 있다. 미국의 교역비용은 약 1.11~1.16에 분포하여, 평균이 약 1.14이고, 표준편차가 약 0.02에 불과하여 교역비용의 수준도 낮고 그 변화폭도 크지 않다. 단, 시간이 2000년에 비해 2007년에 다소 증가한 것으로 나타난다. OECD 결과(부록표 2-1)와 비교해 보면, 한국과 미국 간의 서비스 교역비용은 미국의 평균적인 서비스 교역비용(1.24)에 비해 낮음을 알 수 있다.

EU의 교역비용은 약 1.36~1.58로 분포되어 있고, 평균은 약 1.51, 표준편차는 0.07이다. [부록그림 2-1]와 통계결과에 나타나듯이 EU와 한국의 서비스 교역비용은 한국과 미국의 서비스 교역비용에 비해 높고, 그 변화폭도 크게 나타난다. 단, 그 격차는 시간이 지남에 따라 감소하여 2000년에 비해 2007년에 한·미 간의 서비스 교역비용과 한·EU 간의 서비스 교역비용의 차이는 약 46% 감소하였다. OECD 결과와 비교해 보면, EU 국가 간의 서비스 교역비용(1.37)에 비해 한국의 서비스 교역비용이 평균적으로 높게 나타난다. 단, 이는 EU국가의 서비스 교역 측정의 대부

분이 OECD 국가들 간의 평균이고, EU 역내 교역의 비중이 매우 높다는 점을 감안한다면, 한국과의 서비스 교역비용이 매우 높은 수준으로 보기는 힘들 것 같다.

일본과의 교역비용은 미국이나 EU보다 높아서 약 2~2.13이고, 평균적으로 약 2.05, 표준편차는 약 0.05이다. 일본과 미국과의 교역비용 격차는 평균적으로 0.91 정도로 EU에 비해 큰 편이고 그 격차는 다소 커졌다가 줄어들고 있다. 상대적으로 일본과 지리적으로 가까운 편이고 문화적으로 미국이나 EU에 비해 동질성을 가지는 부분이 많음에도 불구하고, 일본과의 서비스 교역은 상대적으로 높은 비용을 요구하는 것으로 나타난다. OECD 결과와 비교해 보면, 일본의 평균 교역비용은 가중평균(1.69)에서 한국과의 교역비용보다 낮게 나타나지만, 단순평균(2.38)에서는 한국과의 교역비용보다 높게 나타난다.

OECD 결과와 비교해 볼 때 본 보고서의 결과는 질적으로 일치하는 결과를 보여준다. 즉, OECD 결과도 한국을 중심으로 미국, EU, 일본의 순서로 교역비용이 낮은 것으로 나타난다. 단, 한국의 경우 상대적으로 EU나 일본과의 교역비용이 이들 국가의 평균 교역비용에 비해 높게 나타난다는 점이 특징이다.

서비스 교역액으로 교역비용은 미국의 경우 EU나 일본에 비해 낮게 나타나고, EU의 서비스 교역비용은 일본에 비해 높다가 시간이 지남에 따라 낮아지는 것을 예상할 수 있다.

OECD 결과에 따르면, 한국의 교역비용은 가중평균의 경우 1.37로 오히려 일본보다 낮게 나타나지만, 단순평균은 일본보다 높게 나타난다. 이는 한국의 교역대상국에 따라 교역비용의 차이가 상대적으로 크게 나타난 점을 보여준다. 특히, 미국 같이 교역비용이 낮은 국가와의 교역 비중이 상대적으로 높기 때문에 가중평균한 교역비용은 상대적으로 낮게 나타나는 것으로 보인다.

미국의 교역 비중이 일본이나 EU에 비해 높은 점을 고려한다면 [부록그림 2-1]와 같은 결과가 나타난 것은 합당한 것으로 보인다. 그러나 일본과 EU를 비교해

보면 교역량에 비해 교역비용의 차이가 지나치게 크게 나타나는 점을 알 수 있다. 특히 EU와의 교역비용은 교역량 증가에 따라 지속적으로 감소하는 것으로 나타나지만, 일본과의 교역비용은 오히려 증가하는 모습을 보이고 있다. 이는 양국의 서비스 교역이 활성화되고 있다고 하더라도, 여러 가지 요인들로 인해서 교역비용이 여전히 높게 나타날 수 있음을 보여준다.

부록표 2-1. 평균 교역비용(국가별)

국가	서비스 교역 총액	
	단순평균	가중평균
오스트레일리아	2.60	1.67
오스트리아	1.58	1.20
벨기에	1.68	1.16
키프로스	1.71	0.16
체코	2.11	1.56
덴마크	1.64	1.31
에스토니아	3.13	2.07
핀란드	2.14	1.50
프랑스	1.72	1.29
독일	1.37	1.21
그리스	1.91	1.38
헝가리	1.93	1.54
아일랜드	1.60	1.10
이탈리아	1.72	1.38
일본	2.38	1.69
한국	2.78	1.37
라트비아	2.09	1.82
리투아니아	2.65	2.00
룩셈부르크	1.71	1.02
몰타	1.94	1.35
네덜란드	1.53	1.18
폴란드	2.01	1.52
포르투갈	2.39	1.52
슬로바키아	2.30	1.55
슬로베니아	2.56	1.61
스페인	1.94	1.26
스웨덴	1.70	1.33
영국	1.43	1.12
미국	1.69	1.24

자료: Nordas, Miroudot and Lanz(2008).

이 접근방법은 몇가지 장점이 있다. 첫째, 교역비용을 추정하는 다른 방법에 비해 비교적 자료 수집이 용이한 편이고 도출방법이 간단하다. 이러한 편의성으로 인해 OECD에서 서비스 교역장벽 측정을 위해 사용되기도 했다. 또한 이 연구에서 나타나듯이 자료 획득의 편의성으로 연도별로 교역비용의 변화 추이를 살펴볼 수 있어서 양국의 교역관계에 따른 교역비용 추정에 도움이 될 수 있다. 둘째, 본 결과는 자료에 의존하기보다는 중력모형에 근거하여 만들어진 결과이기 때문에 그 이론적 정당성이 높다고 할 수 있다.

그러나 추정방법이 단순하기 때문에 몇 가지 제약을 가지고 있는 것이 사실이다. 첫째, 본 보고서에서 서비스 교역비용은 수출입 통계로 파악되는 mode 1과 2에 국한되기 때문에 mode 3나 4의 형태로 이루어지는 서비스 교역을 모두 포괄할 수 없다. 둘째, 분야별로 교역비용을 도출할 수 없고,<sup>112)</sup> 서비스 교역비용을 서비스 교역장벽으로 해석하기 힘든 면이 있다는 점이다. 셋째, 추정의 어려움으로 기존 논문들에서 사용하던 대로  $\sigma=8$ 을 가정했는데, 과연 동일한 추정치가 서비스 교역에 대해서도 사용될 수 있는지에 대한 한계가 존재하고 있다.<sup>113)</sup> 셋째, 교역비용 자체가 서비스 교역장벽 자체를 반영하지는 않는다. 왜냐하면, 교역비용은 교역장벽 외에 다른 외부적 요인인 통상환경의 변화, 세계 경기변화, 그리고 양자적 정치·경제 변화에 영향을 받기 때문이다.

112) 분야별 서비스 교역장벽 도출을 위해서는 한국 및 주요국의 서비스 분야별 생산 및 수출 자료가 필요하다.

113) [부록 식 2-1]에서  $\sigma$ 를 추정할 수 있으나 이를 위해서는 양자간 서비스 교역비용에 대한 proxy가 필요하고, 추정을 위한 충분한 시계열 및 횡단면 자료의 확보가 필요하다.



## Executive Summary

### Mesuring the Barriers for Service Trade and Its Policy Implications

Hankyoung Sung, Hyeri Park, Hosun Nam, and Joo Young Yang

The purpose of this research is measuring barriers for the service trade on telecommunications, constructions, and professional service sectors in seven OECD countries including Korea and suggesting policy implications by estimating economic effects when those are eliminated.

In the second chapter, we study the characteristics and trade flows of the three service sectors. Telecommunication services, which used to provided by state-owned enterprises (SOEs), is considered regulations would be necessary to keep the market competitive. The construction services may be restricted by several regulations since mostly those need to be provided by commercial presence. Professional services that include legal, accounting, architecture, and engineering was highly regulated but the discussions on its opening and facilitating competition is widely in process.

In the third chapter, we measure Service Market Barriers (SMB) using firm level data related to internal industry trade and construct Service Trade Restrictiveness Index (STRI) using regulatory profile data from OECD. Then we analyze the service trade barriers from the both SMB and STRI, which are complementary each other. The rank in the SMBs and the STRIs for Korea is relatively idiosyncratic in that the SMB on the three service sectors in Korea is mostly higher compared to other countries, but the STRI is relatively lower. It may imply that Korea has accomplished

regulatory reform for a few years, but that still service providers have yet internalized the reform.

The fourth chapter reports that in the most cases the eliminations of the service trade barriers result in the increase in real GDP, enhancement of allocative efficiency, the increase in real production of manufacturing sectors.

This paper concludes in emphasizing that we should not overlook the positive side from regulatory profiles, which may hinder the service trade, but we can expect the efficiency and real GDP growth by removing the service trade barriers. Korea is expected to have the positive economic effects from liberaizing service trade, so it has to pursue lowering service trade barriers. In particular, appropriate competition policy would help not only loweing SMBs but also preventing monopolistic behaviors by foreign service providers.

The STRI in construction by OECD and this work has some limitations to be used for trade negotiations but it is useful for reference for policy makers as well as negotiators. It still remains as future works that the extension of research by expanding service setors and country profiles and refining data.

■ 2009년

- 09-01 기후변화협상의 국제적 동향과 시사점 / 정성춘 · 이형근 · 권기수 · 이철원 · 오태현 · 김진오 · 이순철
- 09-02 해외자원개발의 전략적 추진방안: 4대 신흥지역 중심으로 / 박영호 · 이철원 · 권기수 · 정재완 · 황지영
- 09-03 FTA 효과 극대화를 위한 국내대책 및 구조조정정책 방향 / 최낙균 · 이경희 · 김정곤
- 09-04 국내 외국인직접투자의 경제적 효과 및 투자환경 개선 방안 / 김준동 · 강준구 · 김혁황 · 김민성 · 이성봉
- 09-05 FDI 결정요인 분석에 따른 한·중·일 비즈니스서비스 산업 경쟁력 비교 / 정형곤 · 이성봉 · 나승권
- 09-06 한·ASEAN FTA 효율적 이행을 위한 연구: 상품 무역을 중심으로 / 김한성 · 조미진 · 정재완 · 김민성
- 09-07 FTAAP의 경제적 효과 및 한국에의 파급영향 / 김상겸 · 박인원 · 박순찬
- 09-08 글로벌 환경에서의 한국 사업 서비스 발전방안: IT 서비스를 중심으로 / 송영관 · 강준구 · 금혜윤
- 09-09 주요국의 서비스 교역장벽 측정과 정책 시사점 /성한경 · 박혜리 · 남호선 · 양주영
- 09-10 DDA 타결의 경제적 효과 분석과 정책과제 / 서진교 · 최낙균 · 박지현 · 이창수 · 박순찬
- 09-11 OECD/DAC 주요규범과 ODA 정책 개선방안 / 권 울 외
- 09-12 동아시아 FTA 실현을 위한 당면과제와 해결방안 / 이창재 · 김한성 · 방호경 · 노유연
- 09-13 안정적 성장을 위한 거시경제구조: 해외의존도의 합리적조정 / 윤덕룡 · 문우식 · 송치영 · 유재원 · 채희율 · 이영섭

- 09-14 해외충격에 따른 거시경제 안정화 정책에 대한 연구 / 이동은 · 송원호 · 오승환
- 09-15 해외자본이 한국채권 및 파생시장에 미친 영향과 정책 시사점 / 윤덕룡 · 허 인 · 오승환 · 이호진
- 09-16 서브프라임 위기 이후 국제금융질서 재편과 시사점 / 오용협 · 최창규 · 박영준 · 김연실
- 09-17 해외자본이 외환과 주식시장에 미치는 영향: 금융시장 및 경상수지 안정화를 위한 정책적 시사점 / 윤덕룡 · 오승환 · 이호진
- 09-18 중국의 유통서비스업 현황 및 활용방안: 소매유통을 중심으로 / 이승신 · 윤창인 · 박월라 · 여지나 · 배승빈 · 박민숙 · 조현준
- 09-19 일본의 저탄소사회전력에 관한 연구 / 정성춘 · 김양희 · 김규관 · 이형근 · 김은지
- 09-20 한국기업의 대중남미 투자진출 성과와 과제 / 권기수 · 김진오 · 고희채
- 09-21 북한의 대외경제 제약요인 분석과 정책적 시사점 / 조명철 · 김지연 · 홍익표 · 이종운
- 09-22 한국의 대아프리카 농촌개발협력 방향 / 박영호 · 정지선 · 허운선
- 09-23 중국의 부상에 따른 한국의 국가전략 연구 / 이장규 외
- 08-01 서비스자유화 협상의 Mode 4 관련 대응방안 연구: 독립전문가를 중심으로 / 김준동 외
- 08-02 APEC 경제협력 주요과제와 우리의 활용방안 / 김상겸 · 유재원 · 한홍렬 · 김수이 · 이상현
- 08-03 한중 FTA 대비 중국의 FTA 서비스협정 분석과 정책제언 / 이장규 · 이준규 · 이승신 · 여지나 · 배승빈
- 08-04 한중일 3국의 FTA 비교분석과 동북아 역내국간 FTA 추진방안 / 최낙균 · 정형근 · 김한성

■ 2008년

- 08-05 WTO체제의 개혁방향과 한국의 대응 /  
서진교 · Sherzod Shadikhodjaev · 이경희 · 박지현 · 윤창인
- 08-06 지식기반서비스의 개방과 외국인투자를 통한 발전방안:  
대학교육서비스를 중심으로 / 송영관 · 송백훈 · 강준구
- 08-07 한국의 교역구조와 경상수지 변동요인 분석 /  
정철 · 김정렬 · 김혁황 · 성한경
- 08-08 사회안전망 측면에서의 무역조정지원제도 발전방안 /  
임혜준 · 김정곤 · 박혜리 · 이홍식
- 08-09 한국 FTA 원산지규정의 특성 및 활용전략 /  
김한성 · 조미진 · 정재완 · 김민성
- 08-10 국경간 M&A를 통한 한국기업의 해외진출전략 연구 /  
현해정 · 김혁황 · 박철형 · 성한경
- 08-11 국제지본이동 패턴의 변화와 미국의 경상수지 적자 보전 /  
조종화 · 강삼모 · 이인구
- 08-12 원화국제화에 대한 연구 II /  
오용협 · 백승관 · 김연실
- 08-13 중국 소비시장의 특징과 진출전략 /  
지만수 · 박윌라 · 이승신 · 박현정 · 최의현
- 08-14 일본의 기체결 EPA의 분석과 한일 FTA에의 정책 시사점 /  
김양희 · 정성춘 · 이형근 · 김은지
- 08-15 한국기업의 대러시아 현지경영 현황과 과제 /  
이재영 · 이순철 · 황지영 · 이종문
- 08-16 미국 서비스산업의 성장요인 분석과 한국에 주는 시사점 /  
이준규 · 김종혁 · 고희채
- 08-17 미주개발은행(IDB)을 활용한 대중남미 경제협력 확대방안 /  
권기수 · 김원호 · 권 율 · 김진오 · 박수완
- 08-18 우리나라 대외원조 역량의 현황과 과제 /  
박복영 · 이계우 · 이순철 · 정지선 · 박수경
- 08-19 아프리카 개발협력의 체계적 추진방안 /  
박영호 · 박복영 · 권 율 · 허윤선

■ 2007년

- 08-20 체제전환국의 시장경제교육 경험이 북한에 주는 시사점 / 조명철 · 홍익표 · 김지연
- 07-01 한국의 주요국별 · 지역별 중장기 통상전략 총괄보고서 / 김홍중 · 권 율 · 박복영 · 정성춘 · 이성봉 외
- 07-02 한 · 미 FTA 협상의 분야별 평가와 정책과제 / 최낙균 · 이홍식 외
- 07-03 DDA 협상의 전개과정과 다자통상체계에 대한 시사점 / 서진교 외
- 07-04 글로벌 아웃소싱 확대에 따른 한국의 과제와 대응 / 현혜정 · 김혁황 · 김민성 · 박철형
- 07-05 원화국제화 추진에 따른 장단점 비교와 정책적 시사점 / 송원호 외
- 07-06 한 · 미 FTA 이후 한국의 대미 통상정책 방향과 과제 / 채 욱 외
- 07-07 동북아지역통합에 대한 정치경제학적 접근: 통합모델의 모색과 한국의 전략 / 안형도 · 박제훈
- 07-08 한 · 중 교역 특성과 한 · 중 FTA에 대한 시사점 / 양평섭 · 이장규 · 박현정 · 여지나 · 배승빈 · 조현준
- 07-09 한 · 중 금융 · 물류 허브 경쟁과 한국의 선택: 빈하이 신규 확대 개발에 따른 인천경제자유구역에 대한 시사점을 중심으로 / 정형곤 · 오용협 · 원동욱 · 나승권
- 07-10 한 · 일 기업의 동아시아 생산네트워크 비교 연구: 자동차산업을 중심으로 / 정성춘 · 이형근
- 07-11 인도 산업발전 전망과 한 · 인도 산업협력 확대방안 / 이순철 · 최윤정 · 정재완 · Prabir De
- 07-12 러시아의 WTO 가입과 한국의 무역투자 증진방안 / 이재영 · 채 욱 · 한홍렬 · 신현준
- 07-13 한국 경제발전경험의 대(對)개도국 적용 가능성 / 박복영 · 채 욱 · 이제민 · 이 근 · 이상철

### **성한경(成翰景)**

서강대학교 경제학과 졸업

미국 오하이오 주립대 경제학 박사

現 대외경제정책연구원 무역투자정책실 부연구위원

(現, E-mail: hsung@kiep.go.kr)

저서 및 논문

“Dissertation abstract: Essays on veto bargaining games” (*Experimental Economics*, 2007)

“Experimental Economic Approaches on Trade Negotiations” (2008) 외

### **박혜리(朴혜리)**

한양대학교 경제학과 졸업

미국 Texas A&M University 경제학 석사

대외경제정책연구원 무역투자정책실 FTA팀 전문연구원

(現, E-Mail: hrpark@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『주요국의 FTA 피해산업 대책』 (2004)

『FTA로 인한 무역피해 근로자 지원 방안 연구』 (2007) 외

### **남호선(南好宣)**

이화여자대학교 학사

서강대학교 국제대학원 국제통상학 석사

대외경제정책연구원 전문연구원

(現, E-Mail: hsnam@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『한국의 시장개방 효과에 관한 연구: 무역 및 투자부문』 (2008)

『부품 소재산업 경쟁력 분석을 통한 한일FTA 협상전략』 외

### **양주영(楊珠瑛)**

서강대학교 경제학·중국문화학과 졸업

서울대학교 국제대학원 국제통상학 석사

대외경제정책연구원 무역투자정책실 WTO팀 연구원

(現, E-mail: jyayang@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『서비스 세이프가드제도의 발전과 적용사례 분석』 (*Trade Remedy Review*, 2008)

『러시아의 반덤핑제도 분석과 시사점』 (공저, 2009) 외

연구보고서 09-09

주요국의 서비스 교역장벽 측정과  
정책 시사점

2009년 12월 24일 인쇄

2009년 12월 30일 발행

발행인    蔡 旭

발행처    對外經濟政策研究院  
137-747 서울특별시 서초구 양재대로 108  
전화: 3460-1178, 1179 FAX: 3460-1144

인    쇄    (주)예원기획    전화: 745-8090

등    록    1990년 11월 7일 제16-375호

ISBN 978-89-322-1308-8 94320  
978-89-322-1072-8(세트)

정가 7,000원

## KIEP 발간자료회원제 안내

- 본 연구원에서는 본원의 연구성과에 관심 있는 專門家, 企業 및 一般에 보다 개방적이고 효율적으로 연구 내용을 전달하기 위하여 「발간자료회원제」를 실시하고 있습니다.
- 발간자료회원으로 가입하시면 본 연구원에서 발간하는 모든 보고서 및 세미나자료 등을 대폭 할인된 가격으로 신속하게 구입하실 수 있습니다.

### ■ 회원 종류 및 연회비

회원종류	배포자료	연간회비		
		기관회원	개인회원	연구자회원*
S	외부배포 발간물 일체	30만원	20만원	10만원
A	(반년간)대외경제연구	1만 5천원		1만 2천원

\* 연구자 회원: 교수, 연구원, 학생, 전문가들 회원

### ■ 가입방법

우편 또는 FAX 이용하여 가입신청서 송부(수시접수)  
 137-747 서초구 영곡동 양재대로 108 대외경제정책연구원 지식정보실 출판팀  
 연회비 납부 문의전화: 02)3460-1179 FAX: 02)3460-1144  
 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)

기관회원 <input type="checkbox"/>	S 발간물일체	A 반년간지
개인회원 <input type="checkbox"/>		
연구자회원 <input type="checkbox"/>		

\*회원번호

\*갱신통보사항

(\*는 기재하지 마십시오)

특기사항

## Mesuring the Barriers for Service Trade and Its Policy Implications

Hankyung Sung, Hyeri Park, Hosun Nam, and Joo Young Yang

본 연구의 목적은 한국과 주요국을 대상으로 통신, 건설, 전문직서비스 산업에 대한 교역장벽을 측정하고, 교역장벽 철폐 시 예상되는 경제적 효과를 도출함으로써 정책적 시사점을 제공하는 것이다. 본 연구에서는 서비스 교역장벽을 산업내 교역과 관련된 기업자료를 활용하여 측정된 서비스시장장벽(SMB)과 서비스교역관련 규제를 기초로 구축한 서비스교역제한지수(STRI)로 각각 측정하여 상호 보완적으로 분석한다. 분석 결과, 한국의 서비스 교역장벽이 다른 주요국에 비해 높기 때문에 교역장벽 철폐 시 예상되는 경제적 효과도 더 큰 것으로 나타난다. 따라서 서비스 교역장벽 철폐를 위해서는 규제 개선 및 산업내 경쟁심화를 위한 정책적 노력이 필요할 것으로 판단된다.

**KIEP** 대외경제정책연구원

137-747 서울특별시 서초구 양재대로 108  
137-602 서울 서초우체국 사서함 235호  
대표전화 02-3460-1001, 1114  
Fax 02-3460-1122, 1199  
<http://www.kiep.go.kr>



9 788932 213088  
ISBN 978-89-322-1308-8  
978-89-322-1072-8(세트)

정가 7,000원