
**과테말라 공화국의 대한민국과
중미 공화국들 간의 자유무역협정
가입 영향평가 결과**

2025. 1.

관 계 부 처 합 동

과테말라의 한-중미 FTA 가입 영향평가 주요결과

< 과테말라의 한-중미 FTA 가입 영향평가 결과 요약 >

실질 GDP (10년 누적)	소비자 후생 (10년 누적)	생산효과(10년 연평균)			고용효과 (10년 누적)	세수증감 (10년평균)
		제조업	농업	수산업		
0.02%	1.9억불	141억원	△3억원	-	828명	484억원

① 총괄

- (거시경제효과) 발효 후 10년에 걸쳐 우리 실질 GDP는 약 0.02%, 소비자후생은 약 1.9억 달러 추가 증가 예상
- (고용창출) 발효 5년 후 849명, 10년 후에는 828명 고용 창출 예상
- (세수효과) 발효 후 세수입 증가는 연평균 약 484.4억원 예상으로, GDP 증가에 따른 세수입 증가(526.6억원)와 관세수입 감소(42.2억원) 반영

② 제조업

- (교역창출효과) 20년간 수출은 연평균 600만 달러, 수입은 연평균 40만 달러로 순수출은 연평균 약 560만 달러로 예상
 - (생산효과) 제조업(연평균 105억원) 및 서비스업(연평균 36억원)의 생산 증가로 인해 연평균 141억원의 경제적 파급효과 예상
- * 섬유 및 의복 제조업의 경우 68억원의 생산효과 발생, 전체 효과 중 48.2% 차지

③ 농축산업

- (생산효과) 바나나, 냉동과일 등 수입 증가에 따른 과일생산액 감소로 농업생산량 연평균 3억원 감소* 예상
- * 타 FTA 연평균 농업피해 : (한·이스라엘) 28억원, (한·인니) 3.4억원, (한·캄) 6천만원

④ 수산업

- (생산효과) 대과테말라 수산물 수입실적이 미미하여 국내 생산에 미치는 영향이 없는 것으로 분석
- (수출효과) 어묵, 굴, 전복 등이 유망 품목으로 수출 증가 기대

첨 부

**과테말라의 한-중미 FTA
가입 영향평가**

최종 보고서

과테말라의 한-중미 FTA 가입 영향평가

2024. 1.

KIEP 대외경제정책연구원

KIET 산업연구원
Korea Institute for Industrial
Economics & Trade

KREI

한국농촌경제연구원



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

提 出 文

산업통상자원부장관 귀하

본 보고서를 「과테말라의 한-중미 FTA 가입 영향 평가」에 관한 연구용역의 최종보고서로 제출합니다.

2024년 1월

대외경제정책연구원장 이시욱

산업연구원장 주현

한국농촌경제연구원장 한두봉

한국해양수산개발원장 김종덕

연구진

<총괄 연구책임자>

대외경제정책연구원	부연구위원	이주관
-----------	-------	-----

<분야별 연구책임자>

산업연구원	선임연구원	김정현
한국농촌경제연구원	전문연구원	정대희
한국해양수산개발원	전문연구원	박혜진

<연구진>

대외경제정책연구원	연구위원	김현수
대외경제정책연구원	연구위원	이천기
대외경제정책연구원	선임연구원	금혜윤
대외경제정책연구원	선임연구원	박혜리
대외경제정책연구원	전문연구원	엄준현
산업연구원	연구원	천가현

한국농촌경제연구원	연구위원	김상현
한국농촌경제연구원	부연구위원	차원규
한국농촌경제연구원	연구원	김재휘
한국농촌경제연구원	연구원	박슬기
한국해양수산개발원	전문연구원	기해경
한국해양수산개발원	연구원	강한애
한국조세재정연구원	선임연구위원	정재호
한국노동연구원	연구위원	방형준

● ● ● 차 례

요 약	i
제1장. 서론	1
제2장 한국-과테말라 간 경제 관계	4
1. 과테말라 경제현황	4
2. 한국과 과테말라 간 교역현황	8
3. 한국과 과테말라 간 투자 현황	10
제3장 과테말라의 한-중미 FTA 참여 내용	12
1. 상품 협정문 분석	12
가. 양허유형	12
나. 양허수준	13
2. 서비스·투자 의정서 및 부속서 분석	17
가. 투자	17
나. 국경간 서비스 무역	23
3. 과테말라 가입의정서 정부조달 부문 분석	29
가. 과테말라 FTA 정부조달 양허안 분석	29
나. 과테말라 건설 부문 진출 현황 분석	32
다. 기대 효과	36
4. 원산지규정	40
가. 배경	40
나. 한-중미 FTA 원산지결정기준	41
다. 기대 효과	53
제4장. 거시 경제적 효과 분석	56
1. 성장 및 후생 효과	56

가. 분석 모형	56
나. 분석 자료	61
다. 분석 시나리오	64
라. 분석 결과	65
마. 분석의 한계	67
2. 고용 효과	69
3. 세수 효과	73
가. 세수입에 영향을 미치는 사항	73
나. 관세율 인하 및 경제성장에 의한 세수입 변화	74
다. 세수효과 종합	76
제5장. 제조업 부문 효과 분석	79
1. 제조업 분야 교역구조 개황	79
2. 제조업 분야 주요 양허내용 분석	83
3. 제조업 분야 영향분석 방법론	89
가. 분석 모형 개요	89
나. 세부 모형 설정 및 탄력성 추정 방법론	91
다. 생산효과 추정 방법론	96
4. 제조업 분야 영향분석 결과	99
가. 교역 창출효과 분석 결과	99
나. 생산효과 분석 결과	103
제6장. 농업부문 파급효과 분석	105
1. 과테말라 농산물 생산	105
2. 과테말라의 농산물 교역 동향	110
가. 과테말라의 對세계 농산물 수출	110
나. 과테말라의 對세계 농산물 수입	113
3. 우리나라와 과테말라의 농산물 교역 동향	117
가. 對과테말라 농산물 수출입 동향	117

나. 對과테말라 농산물 주요 수입품목	118
다. 對과테말라 농산물 주요 수출품목	120
4. 對과테말라 농업부문 상품양허 현황	122
5. 과테말라의 한·중미 FTA 가입에 따른 농업부문 파급영향	124
가. 수입피해 분석모형의 구조 및 분석방법	124
나. 국내 농업부문 파급영향 분석 결과	128
다. 수출증대 유망품목	130
제7장. 수산분야 영향 평가	136
1. 과테말라 수산물 생산 동향	136
가. 양식어업	137
나. 어로어업	137
2. 한-과테말라 수산물 교역구조	139
가. 과테말라의 對세계 수산물 교역	139
나. 한-과테말라 수산물 교역 현황	153
3. 주요 양허 내용	160
가. 우리나라의 양허 내용	160
나. 과테말라의 양허 내용	162
4. 수산업 영향 분석	163
가. 분석 모형	163
나. 분석 결과	163
부 록	165

● ● ● 표 차 례

표 2-1. 과테말라와 중미 5개국의 경제지표(2022년 기준)	4
표 2-2. 과테말라의 주요 교역 현황 현황(2022)	5
표 2-3. 한국과 과테말라간 교역현황	8
표 2-4. 한-과테말라 품목별 교역 현황	9
표 2-5. 한국과 과테말라간 투자 추이	11
표 3-1. 한국과 과테말라의 양허유형	12
표 3-2. 한국의 대과테말라 양허수준	14
표 3-3. 과테말라의 대한국 양허수준	14
표 3-4. 중미 6개국의 공공목적에 관한 양해	18
표 3-5. 과테말라의 투자 유보 주요 내용	22
표 3-6. 과테말라의 국경간 서비스 주요 내용	25
표 3-7. 한-중미 FTA에서 중미 국가들의 주요 서비스·투자 유보	26
표 3-8. 한-중미 FTA에서 우리나라의 주요 서비스·투자 유보	29
표 3-9. 한-중미 FTA 회원국과 과테말라의 정부조달 양허 비교	32
표 3-10. 중미 5개국과 과테말라 건설부문 진출 현황	34
표 3-11. 중미 국가별/공종별 건설부문 진출 현황(2010~23년 기준)	35
표 3-12. 신구조문 대비표: 한-중미 FTA 부속서 1-가(국가별 정의)	43
표 3-13. 과테말라의 FTA 체결·시행 현황	48
표 3-14. 한국의 대과테말라 투자현황('16~'22년 누계)	49
표 3-15. 과테말라 나라별 자동차 수입현황(HS 코드 8703 기준)	54
표 4-1. 한국의 FTA 체결현황	61
표 4-2. 한-과테말라 FTA의 가중관세 감축률	65
표 4-3. 한-과테말라 FTA의 거시경제 효과(누적): 실질 GDP 및 후생	67
표 4-4. 산업별 생산액 변화로부터 도출한 산업별 및 경제 전체에서의 고용 효과 · 72	
표 4-5. 고용계수 추이 전망치	72
표 4-6. 취업계수 추이 전망치	73
표 4-7. 관세율 인하 및 철폐에 따른 관세수입 변화 추정	75

표 4-8. 경제성장에 의한 세수입 변화 추정	76
표 4-9. 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 세수 효과 추정	78
표 5-1. 한국의 對과테말라 제조업 수출	80
표 5-2. 한국의 對과테말라 제조업 수입	80
표 5-3. 한국의 대과테말라 및 대세계 TSI	82
표 5-4. 한국과 과테말라의 대세계 RCA	82
표 5-5. 과테말라의 대한국 관세 양허 분류(전체 품목, 품목수 기준)	83
표 5-6. 과테말라의 대한국 관세 양허 분류(전체 품목, 금액 기준)	84
표 5-7. 과테말라의 대한국 관세 양허 분류(실질 양허 품목, 품목수 기준)	85
표 5-8. 과테말라의 대한국 관세 양허 분류(실질 양허 품목, 금액 기준)	85
표 5-9. 한국의 대과테말라 관세 양허 분류(전체 품목, 품목수 기준)	86
표 5-10. 한국의 대과테말라 관세 양허 분류(전체 품목, 금액 기준)	87
표 5-11. 한국의 대과테말라 관세 양허 분류(실질 양허 품목, 품목수 기준)	87
표 5-12. 한국의 대과테말라 관세 양허 분류(실질 양허 품목, 금액 기준)	88
표 5-13. 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 제조업 분야 수출 창출효과 ..	101
표 5-14. 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 제조업 분야 수입 창출효과 ..	102
표 5-15. 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 제조업 분야 생산 효과	104
표 6-1. 과테말라의 농산물 생산현황	108
표 6-2. 과테말라의 가공식품 생산현황	110
표 6-3. 과테말라의 국가별 농산물 수출 현황	111
표 6-4. 과테말라의 농식품 수출 현황(품목별)	113
표 6-5. 과테말라의 국가별 농산물 수입 현황	114
표 6-6. 과테말라의 농산물 수입 현황(품목별)	116
표 6-7. 對과테말라 농산물 교역 동향	117
표 6-8. 우리나라의 對과테말라 농산물 수입현황	119
표 6-9. 우리나라의 對과테말라 농산물 수출현황	121
표 6-10. 對과테말라 농산물 양허 현황	123
표 6-11. KREI-KASMO 2023 품목범위: 농식품부 생산액 기준	125
표 6-12. KREI-KASMO 2023 품목범위: 모형 내 실품목 기준	126
표 6-13. 한-과테말라 FTA 농업부문 과급영향 분석 결과	129
표 6-14. 원산지별 바나나 수입 동향	129
표 6-15. 수출 유망품목 양허 및 수출현황	131
표 6-16. 과테말라의 국가별 배 수입 물량 및 단가	132

표 6-17. 과테말라의 국가별 참기름 수입 물량 및 단가	133
표 6-18. 과테말라의 국가별 기타채소절임(김치) 수입 물량 및 단가	134
표 7-1. 과테말라 양식어업 생산 추이	137
표 7-2. 과테말라 어로어업 생산 추이	138
표 7-3. 과테말라 수산물 교역 추이(2013~2022년)	139
표 7-4. 과테말라의 주요 수출상대국 현황	141
표 7-5. 과테말라의 주요 품목 수출 현황	142
표 7-6. 과테말라의 '새우류(냉동)(030617)' 주요 수출 상대국 현황	143
표 7-7. 과테말라의 '다랑어류(조제·저장처리)(160414)' 주요 수출 상대국 현황	144
표 7-8. 과테말라의 '황다랑어(냉동)(030342)' 주요 수출 상대국 현황	144
표 7-9. 과테말라의 '틸라피아' 수출 현황	145
표 7-10. 과테말라의 주요 수입상대국 현황(1~11위)	147
표 7-11. 과테말라의 주요 수입상대국 현황(12위 이하)	148
표 7-12. 과테말라의 주요 품목 수입 현황	150
표 7-13. 과테말라의 '새우류(냉동)(030617)' 주요 수입 상대국 현황	151
표 7-14. 과테말라의 '황다랑어(냉동)(030342)' 주요 수입 상대국 현황	152
표 7-15. 과테말라의 '가다랑어(냉동)(030343)' 주요 수입 상대국 현황	153
표 7-16. 한국의 對과테말라 수산물 교역 규모	154
표 7-17. 한국의 對과테말라 주요 수입품목 (금액, 2016년~2018년 평균)	155
표 7-18. 한국의 對과테말라 주요 수입품목 (물량, 2016년~2018년 평균)	155
표 7-19. 對과테말라 수산물 수입 추이(2013~2022년)	156
표 7-20. 한국의 對과테말라 주요 수출품목 (금액, 2020년~2022년 평균)	157
표 7-21. 한국의 對과테말라 주요 수출품목 (물량, 2020년~2022년 평균)	158
표 7-22. 對과테말라 수산물 수출 추이(2013~2022년)	159
표 7-23. 우리나라의 對과테말라 수산물 양허 내용	160
표 7-24. 우리나라의 對과테말라 주요 수산물 양허 내용	161
표 7-25. 과테말라의 對한국 수산물 양허 내용	162
표 7-26. 과테말라의 對한국 주요 수산물 양허 내용	164



부 표 차 례

부표 1-1. 오차수정모형을 이용한 장기 고용탄력성 추정 결과	167
부표 1-2. 실질 GDP증가 효과를 통해 살펴본 한-과테말라 FTA 고용 효과 ...	167
부표 2-1. 신구조문 대비표: 한-중미 FTA 제3장 부속서 3-가(품목별 원산지 규정) 제2부에 따른 제54류, 제55류, 제60류, 제61류, 제62류, 제63류 PSR ·	169
부표 2-2. 한-과테말라 FTA 농산물 양허 결과(우리측)	174
부표 2-3. 한-과테말라 FTA 농산물 양허 유형별 평균관세율(우리측)	175

● ● ● 그 립 차 례

그림 2-1. 한국의 對중미 5개국과 과테말라 간 교역 추이	9
그림 3-1. 한국의 대과테말라 원두 수입액 추이	15
그림 3-2. 한국의 주요 원두 수입국	15
그림 3-3. 중미 지역에 대한 건설 분야 진출 추이	33
그림 3-4. 중미 지역 공종별 건설부문 진출 구조(누적 기준)	35
그림 3-5. 국가별 미주개발은행(IDB) 프로젝트 운영 현황	39
그림 4-1. GTAP 모형 내 경제활동 개관	59
그림 5-1. 산업연관표 구조도	98
그림 5-2. 수요모형과 가격모형의 원리	98
그림 6-1. KREI-KASMO 2023 모형 구조	125
그림 6-2. 채소류 수급모형 구조	127
그림 6-3. 과테말라의 국가별 배 수입 물량 및 단가	132
그림 6-4. 과테말라의 국가별 참기름 수입 물량 및 단가	133
그림 6-5. 과테말라의 국가별 기타채소절임(김치) 수입 물량 및 단가	134
그림 7-1. 과테말라 수산물 생산 추이(2000~2021년)	136
그림 7-2. 과테말라 수산물 교역 추이(2013년~2022년)	140

요 약

- **(협상현황)** 과테말라의 한-중미 FTA가입은 2015년 6월 협상 개시 이후 8년 만인 2023년 9월 5일 최종 타결 선언됨.
- 한-중미 FTA는 2015년 6월 중미 6개국(파나마, 코스타리카, 과테말라, 온두라스, 엘살바도르, 니카라과)과 협상이 시작되어 2016년 11월 타결됨.
- **(연구목적)** 통상절차법에 의거하여 한-중미 FTA 추진에 따른 경제적 영향이나 파급효과 등에 대해 분석하여 동 FTA에 대응한 정책적 시사점을 도출하는데 연구의 필요성과 목적이 있음.
- **(교역현황)** 2022년 기준, 양국 간 교역액은 약 4억 5,400만 달러로 한국의 제 90위 교역 상대국 (수출은 78위, 수입은 87위)
- 양국 간 교역규모는 2014년 6억 4,100만 달러에서 감소하기 시작하여 2020년에는 2억 8,100만 달러까지 감소하였고, 2021년 5억 달러를 상회하며 회복세를 보였으나 2022년 다시 감소함.
- 2022년 한국의 주요 수출품목은 승용차, 경유, 화물자동차, 합성수지 등이며, 10대 수출품목이 대과테말라 전체 수출의 69.3%를 차지함.
- 한국의 주요 수입품목은 커피류, 니켈광, 동괴 및 스크랩, 과일류, 편직제 의류 등이며, 10대 수입품목이 대과테말라 전체 수입의 99.2%를 차지함.
- **(투자현황)** 한국의 대 과테말라 해외투자는 섬유 및 봉제업을 중심으로 크고 작은 투자가 이어져 있음.
- 한국의 대 과테말라 투자는 2016년까지는 백만달러 이하로 의료 및 부동산 임대업 부분에 소규모 진출이 이뤄지다 2017년 천만달러를 넘었고, 21년에는 2천 2백만 달러로 가장 많은 투자가 발생함.

- **(상품 양허)** 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 한국과 과테말라 양자 간의 전체 양허수준은 품목수 기준 한국 95.3%, 과테말라 95.7%이며, 수입액 기준(2012~14년 평균)으로는 한국 100%, 과테말라 98.5%임
- 한국의 즉시철폐 품목은 전체 품목수의 80%(무관세 품목 16%, 유관세 품목 64%)이며, 비교적 단기인 5년 이내 관세가 철폐되는 품목은 86.2% 가량임.
- 한편 과테말라의 즉시철폐 품목은 전체 품목의 56.2%(무관세 품목 49.5%, 유관세 품목 6.7%)이고, 5년 내 관세가 철폐되는 품목은 67.3%이며, 과테말라의 경우 10년에 걸쳐 관세가 철폐되는 품목의 비중은 22.7%를 차지함.
- 수입액 기준(2012~14년 평균)으로는 한국의 최종 자유화율은 100%이며 과테말라는 98.5%로 매우 높은 수준인바, 이번 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 양국의 무역규모는 보다 확대될 것으로 기대됨.
- **(투자)** 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 한-과테말라 BIT(2002)가 대체·종료되어, 투자자 및 투자에 대한 보호가 강화되었음.
- 한-중미 FTA 투자의 장(제9장)은 투자하고자 시도하는 사전투자자 보호 규정 신설, 투자의 설립뿐만 아니라 확장에 대해서도 최혜국대우와 내국민 대우 부여, 1개 조항의 ISDS 규정을 13개 조항으로 정교화 등 투자 보호 강화
- **(국경간 서비스 무역)** 과테말라가 한-중미 FTA 가입 과정에서 유보한 국경간 서비스 무역 분야의 수는 16개로, 31개(엘살바도르)부터 54개(니카라과)에 이르는 다른 중미 국가는 물론 우리나라(68개)에 비해서도 절반 이하 수준
- 과테말라는 외국회사의 전문직 서비스 공급 금지 조치에 대해 유보(현재 유보)했고, 전기 발전 및 송배전, 정수 등 환경 서비스, 도로를 통한 상품운송 서비스 등에 대한 다양한 조치에 대해서도 유보(미래유보)했음.

- **(투자 분야의 효과)** 한-과테말라 BIT보다 강화된 한-중미 FTA의 투자 보호 제도는 광물 개발, 석유 개발, 건설 등을 위한 우리 기업의 과테말라에 대한 투자에 도움이 될 것으로 기대
- **(원산지규정)** 과테말라의 한-중미 FTA 가입을 통해 과테말라·코스타리카·엘살바도르·온두라스·니카라과·파나마 등 중미 6개국간 원산지 누적이 인정되고, 과테말라의 FTA 네트워크를 활용한 원산지 교차누적 가능성을 규정
- **(국경간 서비스 무역 분야의 효과)** 유통 서비스와 건설 서비스 분야에서 우리 기업의 과테말라 진출 가능성이 높아질 것으로 예상됨.
 - 중미 측은 WTO 및 멕시코와의 FTA보다 높은 수준의 시장 개방에 합의했고, 우리나라는 한-콜롬비아 FTA 수준의 시장 개방을 약속했음.
 - (유통 서비스) 수공예품에 대한 미래유보를 제외하고는 유통 서비스에 대한 유보가 없으므로 유통 서비스 시장에 대한 진출 가능성이 있음.
 - (건설 서비스) 중미 국가의 기업에 내국민대우를 부여한다는 현재 유보 외에는 건설시장에 대한 유보가 없으므로, 건설 서비스 시장에 대한 진출 가능성이 있음.
- **(원산지규정의 효과)** 한-중미 FTA의 활용성 증대가 한국의 FTA 수혜 품목과 우수 상품의 과테말라 시장 개척에 기여할 것으로 기대됨.
 - (자동차) 한-중미 FTA 특혜관세를 적용받고 완성차에 4단위 세번 변경기준과 부가가치 기준 중 유리한 원산지 결정기준을 적용할 수 있도록 함으로써 자동차 부품 및 자동차 시장 진출 기회가 확대될 것으로 예상
 - (섬유) 중미 6개국간 원산지 누적 인정으로 인접 국가에서 원부자재를 조달하여 생산된 제품도 특혜관세를 적용받을 수 있음. 우리 기업이 중미 지역에 다수 진출한 섬유·의류 등 분야에서 원료 조달 등 한-중미 6개국 간 공급망이 강화될 전망

- **(거시경제 효과)** 연산가능일반균형(CGE) 모형을 이용하여 거시경제적 효과를 분석한 결과, 발효 후 5년에는 우리나라의 실질GDP가 추가적으로 약 0.02%, 발효 후 10년에 걸쳐서는 약 0.02% 증가하고, 소비자 후생은 각각 약 1.8억 달러와 약 1.9억 달러 증가하는 것으로 나타났음.
- 동태 GTAP 모형과 GTAP Database V10a (2014년 기준년도)을 토대로 분석대상 국가/지역의 경제성장률, 노동증가율, 기발효 FTA 등을 반영하여 Database 업데이트하여 분석
- **(고용 효과)** CGE 분석 결과와 각 산업별 생산효과 분석결과를 토대로 산업별 고용계수를 추이를 추정하여 거시경제적 효과를 분석한 결과, 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 인한 고용효과는 발효 5년 후 849명, 10년 후에는 828명으로 예측됨.
- **(세수 효과)** 과테말라의 한-중미 FTA 가입에의해 관세수입은 연평균 약 42.2억 원 감소하고 경제성장(GDP 증가)에 따른 세수입 증가는 과테말라의 한-중미 FTA 발효 이후 연평균 약 526.6억 원(0.05조 원)의 세수입 증가가 예상되어 과테말라의 한-중미 FTA 가입 발효 후 연평균 약 484.4억 원(0.05조 원)의 세수입 증가가 예상됨.

<제조업부문 영향>

- **(교역 창출효과)**수출 창출효과는 관세철폐 단계에 따라 기준 수출규모의 4.3%~4.8% 수준으로 예상되며, 제조업 전체에서 연평균 2,570만 달러, 기준 대비 4.4% 수준으로 예상
- 1~5년간 양허에 의한 수출 효과는 전산업에서 560만 달러(기준 수출 대비 4.3%), 6~10년에는 600만 달러, 11~15년에는 615만 달러, 16~20년에는 623만 달러이며, 한국의 對과테말라 교역이 크지 않아 수출 창출 효과는 장기에 연평균 600만 달러 수준으로 나타남.
- 양허대상품목 對과테말라 기준 수출 규모는 1억 3100만 달러로 나타나 타 국가들에 비해 상대적으로 작은 교역규모를 형성

- 단, 최근 對과테말라 교역은 과거에 비해 크게 신장되어 수출입효과 모두에서 효과가 더 크게 나타날 수 있음.
- 업종별로 구분하면 섬유 및 생활용품에 대한 효과가 크게 나타났으며, 이들 품목은 기준수출 대비 각각 5.1%, 3.5%의 수출 창출효과가 예상
- 2개 품목군의 연평균 교역규모는 1억 1300만 달러 수준으로, 전체 제조업 교역 대비 86%를 차지
- 가장 수출창출효과가 컸던 품목은 일반기계로, 5.3%의 수출창출효과를 보였으나 교역규모는 백만 달러 수준으로 낮음.
- 한편, 한국의 對과테말라 수입창출효과를 살펴보면, 연평균 약 40만 달러 규모의 수입창출효과가 발생할 것으로 예상되며, 이는 기준 대비 12.3% 수준
- 한국의 對과테말라 수입은 360만 달러 수준으로 미미한 상황, 이에 따라 주수입품목군인 섬유류 관세인하에도 불구하고 수입창출효과는 미미할 것으로 예상
- 한편, 작은 수입규모에도 불구하고 기준수입규모 대비 비율을 고려하면 10%가 넘는 수준의 수입창출효과를 보이는데 이는 섬유류 등의 수입관세가 13%에서 즉시철폐, 혹은 3년철폐 등으로 철폐되었기 때문임.
- **(생산효과)** 對과테말라 순수출 창출효과에 따른 생산효과를 추계한 결과, 관세인하 영향을 받는 섬유류를 중심으로 생산효과가 발생
- 제조업 전반에서 외생 충격으로 기능하는 순수출 창출효과는 연평균 72억 원 수준으로 추계
- 이 가운데, 섬유 및 의복의 순수출 창출효과가 58억 원 수준으로, 전체의 81% 수준을 차지

- 상기 순수출 창출효과를 바탕으로 산업연관분석 결과 연평균 141억 원의 경제적 파급효과가 예상
- 제조업에서 연평균 105억 원의 생산효과가 예상되었으며, 서비스업은 36억 원의 생산파급효과가 추산
- 수출 창출효과가 가장 컸던 섬유 및 의복 제조업의 경우, 68억 원의 생산파급효과가 발생, 전체 생산파급효과 가운데 48.2%를 차지
- 서비스업의 경우, 유발 수요에 의한 생산효과가 계상되어 연평균 36억원의 생산효과가 예상
- 양허일정에 따라 구분하면, 생산효과는 양허 16~20년차에 가장 큰 효과를 내는 것으로 분석됨.
- 양허 1~5년차의 수출 증가는 전산업에 걸쳐 연평균 68억 원 수준으로 예상, 이에 따른 생산효과는 132억 원 수준
- 한편, 19년차까지의 모든 양허가 완료된 16~20년차에는 수출 증가 효과가 75억 원으로, 생산 효과는 147억 원으로 확대

<농업부문 영향>

- 과테말라의 한-중미 FTA 참여에 따른 우리나라 농업생산액은 1년차(2025년) 7천만 원, 5년차 3억 8천만 원, 10년차 3억 5천만 원, 15년차 3억 원이 감소할 것으로 추정되었음. 이에 따라 국내 농업생산액은 15년 누적 약 45억 6천만 원, 연평균 3억 원 감소할 것으로 예상됨.
- 對과테말라 양허에 따른 영향분석 결과, 과테말라산 과실류(바나나, 냉동 과일 등) 수입증가의 영향으로, 과일생산액은 15년 누적 32억 원, 연평균 2억 1천만 원 감소할 것으로 예상되고, 이는 과테말라의 한-중미 FTA 참여로 인한 농업부문 영향의 71.2%를 차지함.

- 과테말라산 과실류(바나나, 기타냉동과일) 수입으로 인한 소비대체 관계에 있는 국내산 과채류의 생산액은 15년 누적 9억 9천만 원, 연평균 7천만 원 감소할 것으로 예상되며, 이는 농업부문 영향의 22.1%를 차지함.
- 이외에도 과테말라산 화훼류 수입으로 인해 국내 화훼류 생산액이 15년 누적 3억 원, 연평균 2천만 원 감소할 것으로 전망됨.

<수산업부문 영향>

- **(수입)** 최근 3년간('20~'22년)의 對과테말라 수산물 수입실적이 전무하고, 실제 분석에 필요한 수입액, 수요량, 가격 등의 통계 자료가 없어 품목별 수입 영향을 추정할 수 없음.
- 최근 10년간('13~'22년) 평균 수입액 기준으로 분석 시에도 수입실적*이 미미하여 수입 영향이 없는 것('0')으로 분석됨.
* 새우('17~'18년 평균) 83.5 달러, 소금('17년) 39 달러, 어란('16년) 25 달러
- **(생산)** 수입이 미미하여 영향이 없는 것으로 분석되어, 국내 생산에 미칠 영향이 미미할 것으로 예상됨.
- **(수출)** 對과테말라 양허대상 수산물 수출액('12~'14년 평균)은 총 1만 4천 달러이며, 이 중 8천 달러가 즉시 철폐 품목에 해당함.
- 수출 상위 품목 중, 가장 수출이 많은 품목인 기타 다랑어(0.7%), 정어리(44.5%), 순염화나트륨(11.7%) 등은 즉시 철폐 대상 품목에 해당함.
- 어묵(5년 철폐), 굴·전복(10년 철폐)은 우리나라의 수출유망품목으로 향후 수출 증대 가능성이 높음.

제1장 서론

- 과테말라의 한-중미 FTA가입은 2015년 6월 협상 개시 이후 8년 만인 2023년 9월 5일 최종 타결 선언됨.
- 한-중미 FTA는 2015년 6월, 중미 6개국(파나마, 코스타리카, 과테말라, 온두라스, 엘살바도르, 니카라과)과 협상이 시작되어 2016년 11월 타결됨.
- 다만, 협상 개시부터 타결까지 참여했던 과테말라는 일부 쟁점에서 한국과 합의하지 못함에 따라 2017년 3월 가서명에 참여하지 못했고, 이에 따라 한-중미 FTA는 과테말라를 제외한 5개국과 체결됨.
- 이후 과테말라는 2021년 3월 한-중미 FTA 전체발효를 계기로 동 FTA 가입의사를 공식 표명함.
- 2021년 9월부터 2023년 7월까지 상품양허 등 협의를 진행하였으며, 중미 5개국과 과테말라측 가입조건에 대한 동의확보를 추진하였고 2023년 8월 양국 간 쟁점타결에 최종 합의함.
- 한-중미 FTA는 과테말라를 제외한 5개국과 2018년 2월 정식 서명을 마친 후 2019년 8월 국회에서 한-중미 FTA 협정이 비준되었고, 2021년 3월 1일 전체 발효됨.
- 한국(2019.8.2), 온두라스·니카라과(2019.10.1.), 코스타리카(2019.11.1.), 엘살바도르(2020.1.1.), 파나마(2021.3.1.) 순으로 비준됨.
- 과테말라는 협정 발효 이후 다시 가입절차를 거쳐 참여하게 됨.
- 한-중미 FTA 정식 발효 후 과테말라의 재참여를 위해 한국과 과테말라는 추가로 양자 간 협상을 진행해 옴.
- 한국과 과테말라는 2023년 9월 5일 가입협상 타결을 발표하였으며 과테말라의 정식 서명 등 후속절차를 거쳐 한-중미 FTA의 당사국이 될 예정임.

과테말라의 한-중미 FTA 추진경과

- 한-SICA 정상회담 시 한-중미 FTA 의제 논의('10.6월)
- 한-중미 FTA 공동연구 실시('10.10월~'11.5월)
- 한-중미 FTA 협상 개시 선언('15.6월 VIP 방미 시)
- 한-중미 FTA 협상 진행('15.9월~'16.10월, 총 9차례)
- 한-중미 6개국, FTA 협상 실질 타결 발표('16.11월)
- 한-중미 5개국(과테말라 불참)간 가서명 완료('17.3.10)
- 한-중미 FTA 정식 서명('18.2.2.1)
- 한-중미 FTA 한국 국회 비준('19.8.2)
- 한-중미 FTA 전체 발효('21.3.1)
- * 온두라스, 니카라과('19.10.1), 코스타리카('10.11.1), 엘살바도르('20.1.1), 파나마('21.3.1)
- 과테말라 가입의사 표명 ('21.3)
- 협상 진행('21.9~'23.7)
- 타결 발표('23.8)
- 정식 서명('23.9.5)

□ 중미 최대 경제국이자 성장 잠재력이 높은 것으로 평가되는 과테말라가 한-중미 자유무역협정(FTA)에 추가로 가입하게 되면서, 한-중미 FTA는 중미 시장 진출 확대를 위한 플랫폼으로 그 활용도가 더 높아질 것으로 기대됨.

○ 과테말라의 한-중미 FTA가입을 통해 중미 국가와의 교역 확대뿐만 아니라 북·남미를 아우르는 미주 지역 진출의 본격 확대 계기로 활용.

○ 특히 과테말라 수입차 시장에서 점유율 1~2위를 기록하고 있는 한국산 자동차의 관세 철폐 및 자동차 부품, 섬유, 철강 등 우리 측 수출 관세 품목을 개방하기로 함.

○ 우리 측은 커피, 설탕 등 관심품목을 개방하고, 쌀, 참깨, 천연꿀 등 일부 민감 농산물은 개방에서 보호하기로 함.

- 통상절차법에 의거하여 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 경제적 영향과 파급효과를 분석하여 동 FTA에 대한 이해를 높이고 정책 시사점을 도출하는데 본 연구의 필요성과 목적이 있음.
- 또한 과테말라의 한-중미 FTA가입 후속대책 수립에 본 연구 결과를 활용
- 과테말라의 한-중미 FTA가입의 경제적 효과분석 결과를 토대로 필요한 국내 보완대책 및 FTA 추가 대책 수립 기초 자료 활용

제2장 한국-과테말라 간 경제 관계

1. 과테말라 경제현황

- 2022년 기준 과테말라의 GDP는 950억 달러, 국민 1인당 소득은 5,473 달러, 총 인구는 1천7백만명으로 중미 최대 시장을 형성하고 있음.
- 과테말라는 중미 5개국(코스타리카, 엘살바도르, 온두라스, 니카라과, 함께 역내 경제통합과 지역경제 발전을 목적으로 중미경제통합사무국을 운영하고 있음(SIECA: Secretaria de Integración Económica Centroamericana).
- 2022년 기준 과테말라는 중미 6개국 전체 GDP의 약 32%(936억 달러), 인구의 37%(1900만 명)를 차지하며 가장 경제규모가 큰 국가임.
- 1인당 국민소득에서는 파나마가 13,670 달러로 가장 높고 니카라과가 2,255 달러로 가장 낮았으며, 국가별 편차가 큰 편임.
- 중미 5개국의 인구는 모두 천만 명 미만인데 비해 과테말라는 1735만 명으로 가장 많음.

표 2-1. 과테말라와 중미 5개국의 경제지표(2022년 기준)

	과테말라	코스타리카	엘살바도르	온두라스	니카라과	파나마	한국
인구 (천 명)	17,358	5,180	6,336	10,433	6,948	4,408	51,628
명목GDP (억 달러)	950.0	683.8	324.9	317.2	156.7	765.2	16652.2
1인당GDP (달러)	5,473	13,199	5,127	3,040	2,255	13,670	32,255
수출실적 (억 달러)	156.8	115.5	71.1	75.7	38.7	46.6	6835.8
수입실적 (억 달러)	320.9	144.5	170.9	134.9	79.7	163.5	7313.7
IFDI (백만 달러)	1338	3561	-0.4	1082	1294	2640	17996
OFDI (백만 달러)	375	620	101	441	13	114	66408

자료: World Bank WDI; IMF; Kotra

□ 2022년 과테말라의 교역 규모는 477억 달러로 중미 6개국 중 가장 규모가 큼.

○ 2022년 과테말라의 수출액은 157억 달러, 수입액은 321억 달러 가량이며 수입과 수출액 모두 중미 6개국 중 가장 많아 중미 6개국 전체 수출과 수입의 31%를 각각 차지함.

표 2-2. 과테말라의 주요 교역 현황 현황(2022)

(단위: 백만\$)

		수출액	수입액	수출증감률 (%)	수입증감률 (%)	수지
	총계	15678	32079	14.2	20.1	-16401
1	미국	4978	11241	13.9	28.7	-6263
2	엘살바도르	2049	1506	18.4	24.9	543
3	온두라스	1585	866	13.4	30	719
4	니카라과	998	243	18.2	31.4	755
5	멕시코	689	3416	16.8	24.1	-2727
6	네덜란드	640	232	59.2	63.4	408
7	코스타리카	635	1000	17.2	29.5	-365
8	중국	441	4367	34	5.3	-3926
9	파나마	322	873	14.6	74.3	-551
10	스페인	306	423	17.2	21.6	-117
14	한국	161	389	73.1	-13.0	-228

자료: 무역협회

□ 과테말라의 가장 큰 교역 대상국은 미국이며 전체 수출의 32%를 차지하며 수입도 35%를 차지함.

○ 한국은 과테말라의 14번 주요 수출국이며, 수출액 규모는 1억6천 달러이며 수입은 3억 9천달러 규모임.

□ 과테말라의 주요 수입품목은 공산품 및 현지 생산을 위한 원부자재에 집중

- 연료(석유·가스·석탄), 휴대폰, 자동차(승용차·화물차) 등의 공산품을 비롯하여 식품류, 의약품, 봉제·플라스틱 등과 같은 현지에 발달한 경공업용 원부자재 등이 수입 상위 품목을 차지

- 자동차의 경우, 신차보다는 중고차의 수입이 압도적으로 많음.

- 봉제 원부자재의 경우, 과테말라 봉제산업의 위축으로 점차 수입이 감소하는 추세
 - 유가 및 천연가스 국제가격 상승으로 연료비 수입이 증가 추세에 있음.
- 과테말라의 수출 품목은 농산물과 의복류가 절대 다수를 차지하는 가운데, 4대 상위 품목 모두 농산물이 차지
- 과테말라와 중미 5개국간의 수출입 규모는 수출이 56억 달러 규모는 전체 수출의 36%를 차지하고, 수입은 45억 달러로 총 수입의 14%를 차지함.
- 중미 5개국과의 교역은 엘살바도르, 온두라스, 니카라과, 코스타리카, 파나마 순으로 수출과 수입이 많음.
- 과테말라에 대한 2022년 외국인투자액(IFDI)은 약 13억 달러인 반면, 해외 직접투자는 4억 달러 규모로 미미함.
- 과테말라는 엘살바도르, 온두라스, 니카라과, 코스타리카 등과 함께 중미 공동시장(CACM, MCCA)¹⁾의 일원으로 참가하고 있음.
- 2001년 2월부터 역외공동관세를 실시하고 있으며 현재는 중미공동관세체계(SAC: Sistema Aranceria Centroamerica)를 적용 중임.
- 회원국별 상이한 입장에 있는 일부품목에 대해 관세조정재량권을 인정하여 공동관세 적용을 유보하고 있으며, 회원국별 세이프가드 적용도 허용함.
- 과테말라는 기본관세 체제를 중미공동시장의 대외 공동 관세로 일치시킴.
- 이에 따라 일부 민감 품목을 제외하고는 역내국 간에는 무관세를 실시하며 역외로부터의 수입물품에 대해서는 최저 5%에서 최고 20%의 역외 공동 관세를 적용함.
 - 역내 회원국 간에는 무관세를 실시 중이나 커피, 사탕수수, 에틸알코올,

1) Central American Common Market, Mercado Comun Centroamericano

증류주, 석유제품 등 일부 품목은 역내 무관세 적용에서 제외됨.

- 과테말라의 평균 관세율은 2.7%로 높은 무역개방도를 가지고 있으며, 과테말라-온두라스 관세동맹 체결 및 엘살바도르의 해당 관세동맹 가입 추진으로 중미 시장 통합의 선도 역할을 수행하고 있음

□ 과테말라는 현재 멕시코, 미국, 대만, 콜롬비아, 파나마, 칠레, EU 등과 FTA를 체결함.

- 2006년 7월 발효된 미국-중미자유무역협정(DR-CAFTA)으로 대미 수입 품목 대부분에 대해 관세가 면제되고 있음.
- 멕시코에 대해서도 일부 농산물을 제외하고는 대부분 무관세가 적용됨
- 대만과 콜롬비아, 칠레, EU 등에 대해서는 미국과 멕시코에 비해 무관세화 수준이 낮음.
- 영국의 EU 탈퇴 이후, 영국과의 FTA를 유지하기 위해 영국-중미 6개국 간 FTA가 2019년 7월 체결됨.

□ 중미 5개국은 과테말라와 함께 지역경제발전과 성공적인 역내 경제통합을 목적으로 중미경제통합사무국(SIECA: Secretaria de Integracion Economica Centroamericana)을 운영하고 있음.

- 2010년 파나마가 가입함으로써 회원국은 코스타리카, 엘살바도르, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마로 총 6개국이며, 중미경제통합 각료회의에서 선출된 임기 4년의 사무국장을 중심으로 운영됨.
- 역내 관세, 비관세 장벽 철폐 및 생산요소의 자유로운 이동이 보장되는 공동시장을 추구하고 있으나 회원국 간 경제력 차이, 주요 기구 간 이전으로 목적 달성에는 장기간 시간이 소요될 것으로 예상됨.

2. 한국과 과테말라 간 교역현황

표 2-3. 한국과 과테말라간 교역현황

(단위: 백만 달러)

구 분		'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22
수 출	금액	320	398	288	241	237	222	203	384	323
	증가율	-19.0	24.7	-27.6	-16.4	-1.7	-6.4	-8.4	88.8	-15.9
수 입	금액	321	162	139	112	67	64	78	138	131
	증가율	101.0	-49.5	-14.0	-19.6	-40.2	-4.6	22.3	77.2	-5.0
무역수지		-1	236	149	129	170	158	125	246	192
총 교역액		641	560	427	353	304	286	281	522	454

자료: 무역협회

- 2022년 기준, 양국 간 교역액은 약 4억 5,400만 달러로 한국의 제90위 교역 상대국 (수출은 78위, 수입은 87위)
- 양국 간 교역규모는 2014년 6억 4,100만 달러에서 감소하기 시작하여 2020년에는 2억 8,100만 달러까지 감소하였고, 2021년 5억 달러를 상회하며 회복세를 보였으나 2022년 다시 감소함.
- 양국 간 교역품목은 한정적인 가운데 한국의 대 과테말라 수입은 2014년 이후 대체로 감소세를 보이고 있어 한국의 과테말라에 대한 무역수지는 2015년부터 흑자를 유지함.
- 2022년 한국의 주요 수출품목은 승용차, 경유, 화물자동차, 합성수지 등이며, 10대 수출품목이 대과테말라 전체 수출의 69.3%를 차지함.
- 한국의 주요 수입품목은 커피류, 니켈광, 동괴 및 스크랩, 과일류, 편직제 의류 등이며, 10대 수입품목이 대과테말라 전체 수입의 99.2%를 차지함.

표 2-4. 한-과테말라 품목별 교역 현황

(단위 : 백만 달러, %, MTI 4단위)

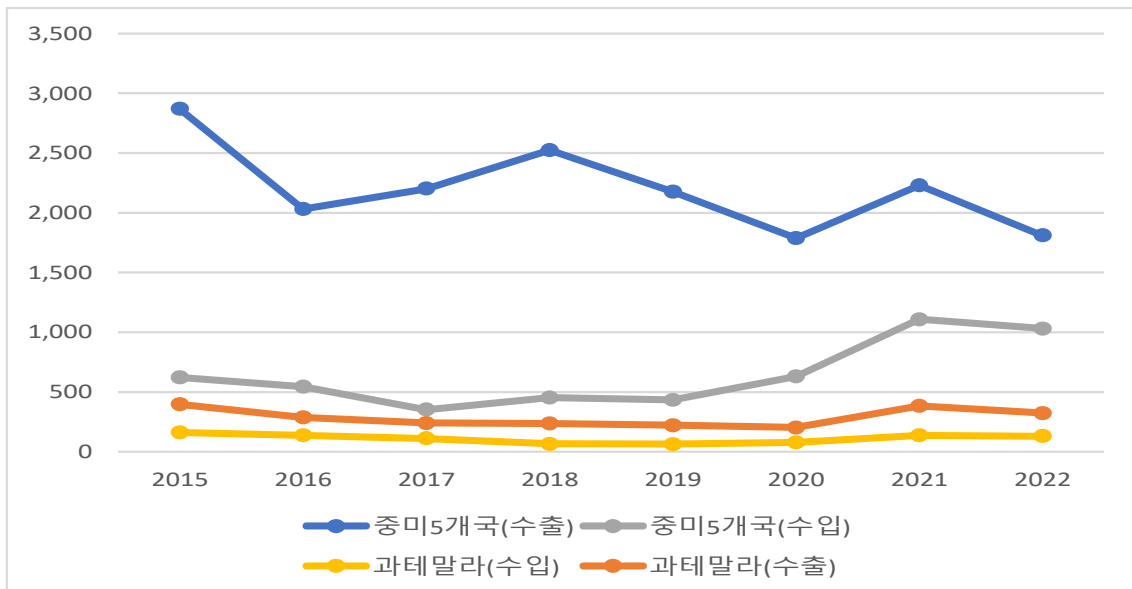
순위	수출('22)			수입('22)		
	품목명	금액	비중	품목명	금액	비중
1	승용차	39	12.1	커피류	68	51.9
2	경유	38	11.8	니켈광	14	10.7
3	화물자동차	32	9.9	동괴 및 스크랩	10	7.6
4	합성수지	29	9.0	과실류	10	7.6
5	의약품	19	5.9	편직제 의류	10	7.6
6	면사	16	5.0	알루미늄괴 및 스크랩	9	6.9
7	건설중장비	14	4.3	기타 전기부품	5	3.8
8	기타 정밀화학제품	13	4.0	고철	2	1.5
9	염료	13	4.0	종자류	1	0.8
10	편직물	11	3.4	직물제 의류	1	0.8
	소계	224	69.3	소계	130	99.2
	총계	323	100	총계	131	100

자료: 무역협회

- 한국의 중미 5개국으로부터의 수입은 2009년 12.7억 달러로 최대를 기록하였고 이후 대체로 감소세이나 수출에 비해 변동 폭은 적은 편이고 2016년 한국의 대세계 수입에서 차지하는 비중은 0.1%로 매우 미미함.

그림 2-1. 한국의 對중미 5개국과 과테말라 간 교역 추이

(단위: 백만 달러)



자료: 무역협회 무역통계 한국무역

- 중미 5개국 가운데 한국의 수출입 의존도에서 절대적 비중을 차지하는 국가는 파나마임.
- 2016년 기준 한국의 對중미 전체 수출에서 파나마는 71%의 비중을 차지하고 있으며, 뒤를 이어 코스타리카, 엘살바도르, 니카라과, 온두라스 순임.
- 한국의 중미로부터의 수입에서도 파나마가 60% 넘는 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 코스타리카, 온두라스 순으로 수입이 많음.

3. 한국과 과테말라 간 투자 현황

- 한국의 대 과테말라 해외투자는 섬유 및 봉제업을 중심으로 크고 작은 투자가 이어져 옴.
- 한국의 대 과테말라 투자는 2016년까지는 백만달러 이하로 의료 및 부동산 임대업 부분에 소규모 진출이 이뤄짐.
- 2021년 가장 많은 2천2백만 달러의 투자가 발생하였으며, 천만달러 이상의 투자는 2017년과 2021년, 2022년에 발생함,
- 과테말라는 미국 시장과 가깝고 물류비용이 저렴한 장점 때문에 최근 들어서 한국 대형 섬유기업들이, 중미 특히 과테말라에 투자를 확대하는 추세임.²⁾

2) KOTRA 해외시장뉴스 “중미의 생산거점 과테말라 투자진출”
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=100&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=322&bbsSn=322&pNttSn=203475 (검색일: 2023.12.1.)

표 2-5. 한국과 과테말라간 투자 추이

(단위: 백만달러)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
제조업	0.00	0.01	0.05	0.15	0.15	14.06	1.52	2.65	1.63	22.56	10.21
도소매업										4.66	
건설업										0.00	
숙박 및 음식점업						0.18					
부동산업, 임대업	0.35	0.70									
정보통신업											0.07
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업					0.01						
합계	0.35	0.71	0.05	0.15	0.16	14.24	1.52	2.65	1.63	27.22	10.28
제조업(기타식품)											571
서비스(자동차 부품 판매)											0.08
합계										0.2	571

자료: 산업통상자원부 외국인투자통계, 수출입은행 해외투자통계

제3장 과테말라의 한-중미 FTA 참여 내용

1. 상품 협정문 분석

가. 양허유형

- 한국과 과테말라의 상품양허를 살펴보면, 한국은 HSK 2015(전체 10단위) 12,243개 품목), 과테말라는 2015년의 SAC코드(전체 8단위 6,974개 품목)*를 기준으로 작성되었으며, 10개의 양허유형으로 구분됨.

* SAC(Sistema Arancelario Centroamericano)는 중미공동관세체계를 의미하며 과테말라는 한-중미 FTA의 다른 회원국과 마찬가지로 해당 코드에 따라 상품양허표를 작성하였음.

- 양국의 기준관세율은 2015년 1월 1일에 발효 중인 최혜국 관세율을 반영함.
- 양허유형은 즉시철폐(A), 3년 균등철폐(B), 5년 균등철폐(C), 7년 균등철폐(D), 10년 균등철폐(E), 12년 균등철폐(F), 15년 균등철폐(G), 16년 균등철폐(H), 19년 균등철폐(I), 양허제외(X)로 구분됨.
- 이는 한-중미 FTA의 양허유형을 따른 것이며, 참고로 한-중미 FTA에는 이외에도 8년 균등철폐(K), 9년 균등철폐(J), 9년 비선형철폐(J1), 10년 비선형철폐(E1), 양허제외(Y) 유형도 존재함.

표 3-1. 한국과 과테말라의 양허유형

양허유형	의미
A	즉시철폐
B	3년 균등철폐
C	5년 균등철폐
D	7년 균등철폐
E	10년 균등철폐
F	12년 균등철폐
G	15년 균등철폐
H	16년 균등철폐
I	19년 균등철폐
X	양허제외

자료: 한-중미 FTA 협정문 부속서 2-나.

나. 양허수준

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 한국과 과테말라 양자 간의 전체 양허수준은 품목수 기준 한국 95.3%, 과테말라 95.7%이며, 수입액 기준(2012~14년 평균)으로는 한국 100%, 과테말라 98.5%임.
- 품목수 기준으로 양국의 최종 자유화율은 비슷한 수준이나 관세철폐 유예기간별 품목의 분포에는 다소 차이가 있음.
 - 한국의 즉시철폐 품목은 전체 품목수의 80%(무관세 품목 16%, 유관세 품목 64%)이며, 비교적 단기인 5년 이내 관세가 철폐되는 품목은 86.2% 가량임.
 - 한편 과테말라의 즉시철폐 품목은 전체 품목의 56.2%(무관세 품목 49.5%, 유관세 품목 6.7%)이고, 5년 내 관세가 철폐되는 품목은 67.3%, 10년에 걸쳐 관세가 철폐되는 품목의 비중은 22.7%를 차지함.
- 수입액 기준(2012~14년 평균)으로는 한국의 최종 자유화율은 100%, 과테말라는 98.5%로 매우 높은 수준인바, 이번 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 양국의 무역규모는 보다 확대될 수 있을 것으로 기대됨.
 - 한국의 경우 대 과테말라 전체 수입의 99.9%에 해당하는 품목에 대하여 5년 이내 관세를 철폐하기로 함.
 - 과테말라는 2012~14년 평균 수입액 기준으로 대한국 수입의 65.7%가 이미 무관세이며, 이번 협정에 따라 5년 이내 관세가 철폐되는 비중(28.2%)을 합하면 단기의 자유화율은 93.9%까지 높아짐.
 - 그 밖에 상대적으로 장기에 걸쳐 관세가 철폐되는 품목으로 10년 철폐 품목 2.2%, 19년 철폐 품목 1.4%가 있음.

표 3-2. 한국의 대과테말라 양허수준

양허유형	품목수	비중(%)	수입액(천 달러)	비중(%)
즉시철폐(A)	9,791	80.0	196,783	95.1
무관세	1,956	16.0	54,876	26.5
유관세	7,835	64.0	141,907	68.6
3년(B)	180	1.5	1,555	0.8
5년(C)	587	4.8	8,481	4.1
7년(D)	168	1.4	0.2	0.0
10년(E)	397	3.2	43	0.0
12년(F)	438	3.6	0.1	0.0
15년(G)	89	0.7	94	0.0
16년(H)	21	0.2	0.01	0.0
19년(I)	2	0.0	0	0
전체 자유화율	11,673	95.3	206,956	100.0
양허제외(X)	570	4.7	4.7	0.0
총합계	12,243	100	206,961	100

주: 품목수 HSK 2015년, 수입액 2012-14 3년 평균액

자료: 한-중미 FTA 협정문 부속서 2-나 제6절 한국-과테말라 양허표 토대로 저자 작성.

표 3-3. 과테말라의 대한민국 양허수준

양허유형	품목수	비중(%)	수입액(천 달러)	비중(%)
즉시철폐(A)	3,922	56.2	368,892	92.1
무관세	3,454	49.5	263,111	65.7
유관세	468	6.7	105,781	26.4
3년(B)	13	0.2	305	0.1
5년(C)	757	10.9	7,113	1.8
7년(D)	10	0.1	532	0.1
10년(E)	1,583	22.7	8,629	2.2
12년(F)	17	0.2	82	0.0
15년(G)	328	4.7	1,991	0.5
16년(H)	27	0.4	1,739	0.4
19년(I)	20	0.3	5,613	1.4
전체 자유화율	6,677	95.7	394,895	98.5
양허제외(X)*	297	4.3	5,847	1.5
총합계	6,974	100	400,742	100

주: 1) 품목수 SAC 2015년, 수입액 2012-14 3년 평균액

2) 양허제외 품목 중 1개는 ex-out 품목임.

자료: 한-중미 FTA 협정문 부속서 2-나 제6절 한국-과테말라 양허표 토대로 저자 작성.

□ 한국이 과테말라에게 협정 발효 즉시 관세를 철폐하기로 한 대표적인 품목으로는 당도가 98.5도를 초과하는 사탕수수당(HS1701142000)과 카페인이 있는 볶지 않은 커피(HS0901110000)를 들 수 있음.

○ 카페인이 있는 볶지 않은 커피(원두)는 2018년부터 한국의 대과테말라 최대 수입품목으로 2%의 관세가 부과되고 있었으나 FTA 발효와 함께 관세는 철폐될 예정임.

- 한국의 대과테말라 원두 수입액은 2000년부터 2022년까지 연평균 25.9%의 성장률을 보이며 증가하고 있고 2022년에는 6,570만 달러로 최대 규모를 기록함(그림 3-1).

- 참고로, 2022년 기준 한국의 5대 원두 수입국은 브라질, 콜롬비아, 에티오피아, 베트남, 과테말라이며, 이 중 콜롬비아와 베트남은 FTA 발효국으로 무관세를 적용받음.

그림 3-1. 한국의 대과테말라 원두 수입액 추이

(단위: 천 달러)

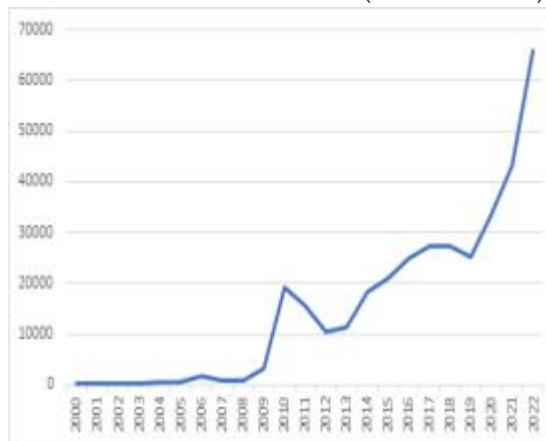
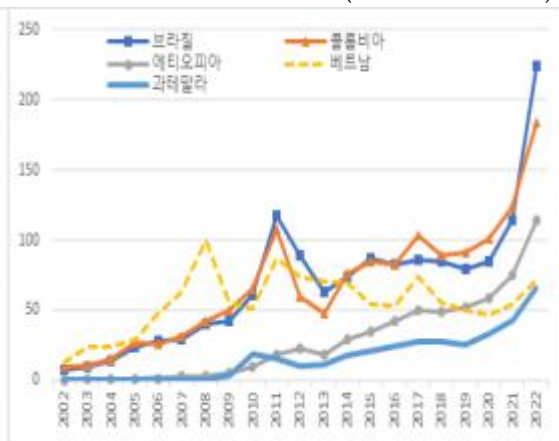


그림 3-2. 한국의 주요 원두 수입국

(단위: 백만 달러)



자료: 한국무역협회, K-stat 국내통계

○ 그 밖에 기타 사탕수수에서 생긴 당밀(HS1703109000), 면으로 만든 여성용 블라우스(HS6206300000), 카페인이 있는 볶은 커피(HS0901210000) 등도 관세가 즉시 철폐되는 품목임.

○ 면으로 만든 의류(HS6109101000, HS6203421000 등)는 3년에 걸쳐 관세

가 철폐되며, 바나나(HS0803900000)와 조주정(粗酒精)(HS2207101000)은 협정 발효 5년 후 무관세가 될 예정임.

- 기타 뿌리가 없는 껌꽃이용 가지와 접붙임용 가지(HS0602109000), 기타 화훼류(HS0602901090), 기타 냉동과실과 견과류(HS0811909000) 등은 관세 철폐 유예기간이 10년 이상인 품목임.

- 한국은 농산물 중심으로 570개 품목은 기준세율을 유지하기로 하였는데, 다만 대부분의 품목은 과테말라로부터 수입이 없는 상황(2012~14년 기준)임.

- 해당 기간에 수입 실적이 확인된 품목으로 기타 사료용 식물성 물질 및 웨이스트(HS2308009000), 기타 조제하거나 보존처리한 채소(HS2004909000), 참깨(HS1207400000)와 참기름(HS1515500000) 등이 있음.

- 과테말라가 한국에게 협정 발효 즉시 관세를 철폐하기로 약속한 품목은 염색한 면으로 만든 메리야스 편물이나 뜨개질 편물(60062200), 단사 면(면 함유량이 전 중량의 85% 이상인 것)으로 71429데시텍스 미만 23256데시텍스 이상인 것(52051200) 등이 대표적임.

- 그 밖에도 HS6006호(그 밖의 메리야스 편물이나 뜨개질 편물)나 HS5806호(세폭 직물)에 해당하는 품목 중 일부의 관세는 즉시 철폐되며, 여기에는 승용차용 방사형 고무타이어(40112010)도 포함됨.

- 승용차버스용·화물차용 고무로 만든 이너튜브(40131000)는 협정 발효 3년에 관세가 철폐되며, 섬유산업이나 이와 유사한 산업에서 사용하는 완성 가공제(38099100), 단사 면(면 함유량이 전 중량의 85% 미만인 것)으로 19231데시텍스 미만 125데시텍스 이상인 것(52062400), 기본 금속 튼니를 가진 직물 벨트(96071100)는 5년에 걸쳐 관세가 철폐되는 품목임.

- 피스톤식 엔진시동용 연산축전지(85071000), 종이나 판지로 만든 레이블로 인쇄한 것(48211000), 에틸렌 중합체로 만든 기타 물품운반·포장용기(39232190) 등은 관세 철폐 유예기간이 10년 이상인 품목임.

- 과테말라는 297개 품목을 양허제외 품목으로 분류하였는데, 여기에는 기타

플라스틱으로 만든 그 밖의 제품(39269099), 플라스틱으로 만든 기타 물품
운반·포장용기(39232990), 두께가 0.16mm이상 2mm초과하지 않는 기타
철이나 비합금강의 평판압연제품(72104910) 등이 포함됨.

- 기타 설탕이나 감미료 또는 맛이나 향을 첨가한 물과 그 밖의 알코올을
함유하지 않은 음료(22029090)의 경우 예외적으로 알로에 베라 음료에
대해서는 관세를 즉시 철폐할 것임을 명시하고 있음.

2. 서비스·투자 의정서 및 부속서 분석

가. 투자

1) 투자 의정서

□ 과테말라의 한-중미 FTA 가입 의정서에 따라 한-중미 FTA 협정문 투자의
장(제9장)에서 변경된 부분은 제9.30조(양자 투자 조약의 종료), 부속서 9-나
(공공목적), 부속서 9-라(제2절에 따른 당사국에 대한 문서의 송달)임.

○ (양자 투자 조약의 종료) 제9.30조 제1항은 한-중미 FTA의 발효일에 양자
투자 조약으로부터 발생하는 모든 권리와 의무의 효력이 중단될 것이라
는 데 당사국이 합의한다는 내용을 규정

* 여기서 양자 투자 조약은 한-과테말라 BIT(2000년 체결, 2002년 발효)를 의미함.

- 제1항의 가항부터 마항까지는 코스타리카, 엘살바도르, 온두라스, 니카라
과, 파나마가 우리나라와 체결 및 발효한 양자간투자협정을 종료한다는
내용인데, 과테말라에 관한 바항을 추가한 것임.

○ (공공목적) 제9.7조(수용 및 보상) 제1항 가호의 효과를 위하여 공공목적
에 관한 각국의 양해를 규정한 부속서 9-나에서 과테말라는 “공동 효용,
사회적 이익 또는 공익”으로 양해했음.

- 과테말라는 엘살바도르 또는 니카라과가 양허한 "공동 효용 또는 사회적
이익"에 "공익"을 추가하여, 추가된 요소만을 기준으로 단순 비교하면 과
테말라가 공공목적을 가장 넓은 의미로 양해한 것으로 평가 가능

표 3-4. 중미 6개국의 공공목적에 관한 양해

국가명	공공목적에 관한 양해 내용
코스타리카	공공 효용 또는 공익
엘살바도르	공공 효용 또는 사회적 이익
온두라스	공공목적 또는 공익
니카라과	공공 효용 또는 사회적 이익
파나마	공공목적의 개념은 공공질서 또는 사회적 이익을 포함
과테말라	공공 효용, 사회적 이익 또는 공익

자료: 협정문을 바탕으로 저자 작성.

- 그러나 공공목적에 관한 양해 내용에 차이가 있는 것은 각국의 기존 투자협정(BIT 또는 FTA 투자의 장)에 포함된 문언이 서로 다른 것이 원인인 것으로 풀이됨.

* Castillo v. Panama 사건의 중재판정부는 공공 효용 또는 사회적 이익을 위한 수용은 일정한 조건을 충족하는 한 금지되지 않는다고 언급했는데,³⁾ 이 사건에 적용된 도미니카-파나마 BIT (2003) 제6조(수용 및 보상) 제1항은 공공 효용 또는 사회적 이익(public utility or social interest, utilidad pública o interés social)을 규정.

- 한편, ‘공공목적’과 ‘사회적 이익’ 사이의 경계는 해당 국가의 국내법에 따라 결정된다는 견해를 표시한 사례(Guaracachi v. Bolivia 사건의 중재판정부)가 있음.⁴⁾

* Guaracachi v. Bolivia 사건에는 영국-볼리비아 BIT (1988)가 적용되었는데, 제5조(수용) 제1항은 수용의 목적으로 “공공목적과 사회적 효용”이라고 공공목적 외에 사회적 효용을 나란히 규정.

- (당사국에 대한 문서의 송달) 부속서 9-라는 투자자와 국가 간 분쟁해결(제2절)에 따른 분쟁에서 통보 및 그 밖의 문서가 송달되어야 할 주소에 관한 규정임.

□ 한-중미 FTA 투자의 장(제9장)은 3개 절(Section) 및 7개 부속서로 구성

- 제1절(투자)은 외국인투자자의 권리 및 이를 보호해야 할 투자유치국 정부의 의무 및 예외를, 제2절(투자자와 국가 간 분쟁해결)은 투자자와 국가 간

3) Castillo v. Panama (Leopoldo Castillo Bozo v. Republic of Panama, PCA Case No. 2019-40), Award dated 3 November 2022, para. 694. ISLG DB를 통해 검색했음.

4) Guaracachi v. Bolivia (Guaracachi America, Inc. and Rurelec PLC v. The Plurinational State of Bolivia, PCA Case No. 2011-17), Award dated 31 January 2014, para. 436. ISLG DB를 통해 검색했음.

분쟁해결(ISDS: Investor-stat dispute settlement) 제도 및 절차를, 제3절(정의)은 투자, 기업 등에 관한 정의를 각각 규정함.

- 부속서는 국제관습법(부속서 9-가), 공공목적(부속서 9-나), 수용(부속서 9-다), ISDS에 따른 문서의 송달(부속서 9-라), 과세 및 수용(부속서 9-마), 송금(부속서 9-바), 외부조언자(부속서 9-사) 등 7개로 구성됨.

- 수용에 관한 부속서에서는 공중보건, 안전, 환경 등 공공복지를 위한 비차별적이고 정당한 정부 정책은 예외적인 경우를 제외하고 간접수용에 해당하지 않음을 명시
- 과세 및 수용 부속서에서는 세금부과는 일반적으로 수용을 구성하지 않으며, 특히 국제적으로 인정된 과세 정책과 원칙에 부합된 과세 조치와 비차별적 과세 조치는 원칙적으로 수용에 해당하지 않음을 명시
- 외부조언자 부속서에서는 외부조언자가 의견 제출시, 사업장소나 주소, 활동의 성격, 분쟁당사자와의 직·간접적인 관계 여부 등을 명시하도록 규정

- **(한-과테말라 BIT 대체·보완)** 한-중미 FTA 투자의 장에 규정된 주요 내용은 최근 투자협정의 변화를 반영하고 있으므로, 한-과테말라 BIT(2000년 체결, 2002년 발효)를 대체하여 보완하는 효과를 기대할 수 있음.

- (사전투자자 보호) 한-중미 FTA는 이미 투자한 투자자뿐만 아니라 “투자하고자 시도”하는 이른바 사전투자자도 보호하는데, 이 내용은 한-과테말라 BIT에 없던 내용임.

- 투자자가 투자하는 데 요구되는 허가 또는 면허를 적절히 신청하였거나 투자를 시작하기 위한 자금을 제공하는 융자를 받은 때와 같이, 투자자가 앞서 언급된 투자를 하기 위하여 필요한 구체적 절차를 밟았을 때 투자자는 “투자하고자 시도”하는 것으로 양해됨(한-중미 FTA 제9.29조(정의) 각주 14)

- (내국민대우 및 최혜국대우 의무 강화) 한-중미 FTA는 설립뿐만 아니라

투자의 확장에 대해서도 보호하는 반면, 한-과테말라 BIT는 설립에 관해서만 언급할 뿐 확장은 규정하지 않음.

- 과테말라 국민이었던 자연인 또는 법인이 우리나라 국적으로 변경된 이후 기존 투자에 추가 투자를 하여 투자를 확장한 때에 그 투자자는 과테말라 정부를 상대로 ISDS 활용 가능(예: Seo v. Korea 한-미 FTA ISDS 사건)

○ (ISDS 규정 정교화) 한-중미 FTA는 제16조부터 제28조까지 총 13개 조에 제출된 서면의 일반 공개, 절차 병합 등 다양한 측면을 상세히 규정했지만, 한-과테말라 BIT는 4개 항으로 구성된 하나의 조에 내용도 간략

- 한-과테말라 BIT의 4개 항에서도 우호적 방법에 따른 해결을 강조한 제1항과 최혜국대우를 규정한 제2항을 제외하면, 실질적으로 의미가 있는 내용은 분쟁을 국제투자분쟁해결센터(ICSID: International Centre for Settlement of Investment Disputes)에 회부할 수 있다는 제3항과 중재판정이 최종적이고 법령에 따라 승인가 집행을 보장한다는 제4항뿐임.

□ 한-과테말라 BIT보다 강화된 한-중미 FTA의 투자 보호 제도는 광물 개발, 석유 개발, 건설 등을 위한 우리 기업의 과테말라에 대한 투자에 도움이 될 것으로 기대됨.

○ 과테말라는 2021년 니켈 생산량이 약 6만 5천 톤에 이르므로,⁵⁾ 핵심 광물 탐사와 채굴을 위한 우리 기업의 진출 가능성을 기대해 볼 수 있음.

- 과테말라가 피신청국인 9건의 ISDS 사건 중 Kappes v. Guatemala 사건은 미국 투자자의 광물 개발과 관련한 분쟁임.

○ 과테말라는 2021년 확인된 석유 매장량도 8,600만 배럴에 이르므로,⁶⁾ 석유 탐사와 채굴을 위한 우리 기업의 진출 가능성을 기대해 볼 수 있음.

5) "Mine production of nickel in Guatemala from 2012 to 2021", Statista(2023), <https://www.statista.com/statistics/1319408/guatemala-nickel-mine-production-volume/>(검색일: 2023.11.28.)

6) "Proved crude oil reserves in Guatemala from 2010 to 2021", Statista(2023), <https://www.statista.com/statistics/961849/crude-oil-reserves-guatemala/>(검색일: 2023.11.28.)

○ 과테말라 건설시장도 최근 중남미 국가의 건설사들과 분쟁이 있는 것을 고려하면, 우리 기업의 진출 가능성도 기대해 볼 수 있음.

- 과테말라가 피신청국인 9건의 ISDS 사건 중 2021년 GEB and Trecca v. Guatemala 사건은 파나마 투자자가 송전선을 건설하는 과정에서 발생한 분쟁이고, 2021년 Energía y Renovación v. Guatemala 사건은 콜롬비아 투자자가 수력 발전소를 건설하는 과정에서 발생한 분쟁임.

2) 투자 부속서

□ 우리나라와 과테말라의 투자 유보 목록을 비교하면, 우리나라의 투자 유보 목록의 수가 두 배 이상 많음.

* 과테말라의 서비스·투자 유보 목록의 수는 16개 분야로, 31개(엘살바도르)부터 54개(니카라과)에 이르는 다른 중미 국가들에 비해서도 적은 편.

○ 우리나라의 투자 유보 분야는 총 49개(현재유보 16개, 미래유보 33개)임.

- 현재 유보에서 투자에만 적용되는 것이 6개, 투자 및 국경 간 서비스 무역에 적용되는 것이 10개임.

- 미래유보에서 투자에만 적용되는 것이 6개, 투자 및 국경 간 서비스 무역에 적용되는 것이 27개임.

○ 과테말라의 투자 유보 목록은 총 24개(현재유보 7개, 미래유보 17개)

- 현재 유보에서 투자에만 적용되는 것이 5개, 투자 및 국경 간 서비스 무역에 적용되는 것이 2개임.

- 미래유보에서 투자에만 적용되는 것이 2개, 투자 및 국경 간 서비스 무역에 적용되는 것이 15개임.

표 3-5. 과테말라의 투자 유보 주요 내용

현재유보	미래유보
국경, 해안선, 하천, 호수, 우물 주변 토지에 대한 외국인 소유 제한(모든 분야)	항공, 수산, 해난구조 포함 해상, 또는 철도운송에 관한 양자 또는 다자간 국제협정에 따른 국별 차등 대우(모든 분야)
회사 자본의 일정 비율 국내 조달 및 국내 화폐 표시의 채무 설정 의무(모든 분야)	투자의 설립 또는 인수에 대하여, 공공질서 유지를 위하여 필요한 조치(모든 분야)
삼림자원 개발 및 재생은 과테말라 개인 또는 법인이 독점(임업)	다음과 관련된 어떤 조치도 채택, 유지할 권리 유보
학위, 자격을 요구하는 전문직 서비스의 공급에 종사하는 외국기업 운영 금지(전문직 서비스)	· 에너지 분야
공연은 15일 전 신청, 합작공연에서 배역 등 과테말라인에게 특혜 부여(공연예술)	· 음용수, 생활폐수 처리 등 환경 서비스
	· 보험, 공교육, 보육 등 공공목적을 위해 설립, 유지되는 사회서비스
	· 보건의료 서비스
	· 방송 서비스
	· 영화의 진흥, 광고, 후반제작 서비스
	· 농수산물 및 축산물과 관련된 저장 및 창고서비스
	· 유전적 개량 및 인공수정을 포함 농업, 임업, 어업, 수렵 및 축산업 부수 서비스
	· 해상운송 서비스 제공
	· 과테말라산 수공예품의 디자인, 유통, 소매 또는 전시
	· 소수집단 및 원주민 우대
	· 비도시 지역 관광
	· 무기 및 폭발물

자료: 과테말라 투자 부속서

□ 과테말라의 투자 유보 목록의 특징은 투자의 설립 또는 인수에 대하여 공공질서 유지를 위하여 필요한 조치를 할 수 있다고 모든 분야에 대해 미래유보를 한 점임.

* 중남미 국가 중에서는 파나마가 투자의 설립 또는 인수에 대하여 공공질서 유지를 위하여 필요한 조치를 할 수 있다고 모든 분야에 대해 미래유보를 했음.

○ 현재 유보의 주요 내용은 토지 소유에 대한 제한, 회사 자본의 국내 조달, 산림자원의 개발 및 재생 분야 미개방, 외국기업의 전문직 서비스 공급 금지 등임.

○ 미래유보의 주요 내용은 투자의 설립 또는 인수에 대하여 공공질서 유지를

위하여 필요한 조치를 할 수 있다고 모든 분야에 대해 유보한 점임.

- 개별 분야별로는 에너지, 환경 서비스, 사회서비스, 보건의료 서비스, 방송서비스 등과 관련된 어떤 조치도 채택, 유지할 권리를 유보

나. 국경간 서비스 무역

1) 국경간 서비스 무역 의정서

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입 의정서에 따라 한-중미 FTA 국경간 서비스 무역의 장(제10장)에서 변경된 부분이 없으므로, 우리나라와 과테말라 사이에는 한-중미 FTA 제10장의 규정이 적용됨.
- 한-중미 FTA 국경간 서비스(제10장)의 장은 총 12개 조로 구성되는데, 주요 의무라 할 수 있는 내국민대우(제10.2조), 최혜국대우(제10.3조), 시장접근 제한 금지(제10.4조), 현지 주재 요건 부과 금지(제10.5조)는 한·콜롬비아 FTA 협정과 유사한 수준
- 내국민대우 의무(제10.2조)에 따라 당사국은 동종의 상황에서 자국의 서비스 공급자에게 부여하는 것보다 불리하지 아니한 대우를 다른 쪽 당사국의 서비스 공급자에게 부여해야 함.
- 최혜국대우(제10.3조)에 따라 당사국은 동종의 상황에서 비당사국의 서비스 공급자에게 부여하는 것보다 불리하지 아니한 대우를 다른 쪽 당사국의 서비스 공급자에게 부여해야 함.
- 시장접근 제한 금지(제10.4조)에 따라 당사국은 서비스 공급자의 수, 서비스의 산출량, 서비스의 공급에 필요하고 직접 관련되는 자연인의 수 등을 제한하는 조치를 채택하거나 유지할 수 없음.
- 현지 주재(제10.5조)에 따라 당사국은 국경 간 서비스 공급의 조건으로 다른 쪽 당사국의 서비스 공급자에게 자국 영역에서 대표사무소 또는 어떠한 형태의 기업을 설립 또는 유지하도록 요구하거나, 거주자이어야 한다고 요구할 수 없음.

2) 국경간 서비스 무역 부속서

- 우리나라와 과테말라의 국경간 서비스무역 유보 목록을 비교하면, 우리나라의 국경간 서비스무역 유보 목록의 수가 두 배 이상 많음.

* 과테말라의 서비스·투자 유보 목록의 수는 16개 분야로, 31개(엘살바도르)부터 54개(니카라과)에 이르는 다른 중미 국가들에 비해서도 적은 편

- 우리나라의 국경간 서비스무역 유보 목록은 총 68개(현재유보 40개, 미래유보 28개) 분야임.

- 현재 유보에서 국경간 서비스무역에만 적용되는 것이 6개, 투자 및 국경간 서비스 무역에 적용되는 것이 10개 분야임.

- 미래유보에서 국경간 서비스무역에만 적용되는 것이 1개, 투자 및 국경간 서비스무역에 적용되는 것이 27개 분야임.

- 과테말라의 국경간 서비스무역 유보 목록은 총 30개(현재유보 11개, 미래유보 19개) 분야임.

- 현재 유보에서 국경간 서비스무역에만 적용되는 것이 9개 분야, 투자 및 국경간 서비스 무역에 적용되는 것이 2개 분야임.

- 미래유보에서 국경간 서비스무역에만 적용되는 것이 4개 분야, 투자 및 국경간 서비스무역에 적용되는 것이 15개 분야임.

- 과테말라의 국경간 서비스무역 유보 목록의 특징은 현재 유보에서는 외국회사의 전문직 서비스 공급을 금지하는 내용이 많고, 미래유보에서는 전기 발전 및 송배전, 정수 등 환경 서비스, 도로를 통한 상품운송 서비스 등 다양한 분야에 대한 유보가 있는 점임.

- 현재 유보의 주요 내용은 외국기업의 전문직 서비스 공급 금지, 과테말라 출신의 과테말라인만이 토지기금의 수혜자가 될 수 있는 점 등임.

- 미래유보의 주요 내용은 도로 상품운송 서비스 분야의 국경간 서비스 공

급 제한, 공중통신 서비스의 설치, 운영 및 이용을 위한 양허의 부여 등임.

□ **(국경간 서비스 무역 분야의 효과)** 유통 서비스와 건설 서비스 분야에서 우리 기업의 과테말라 진출 가능성이 높아질 것으로 예상됨.

○ (유통 서비스) 수공업품에 대한 미래유보를 제외하고는 유통 서비스에 대한 유보가 없으므로 유통 서비스 시장에 대한 진출 가능성이 높음.

○ (건설 서비스) 중미 국가의 기업에 내국민대우 부여한다는 현재유보 외에는 건설시장에 대한 유보가 없으므로, 건설 서비스 시장에 대한 진출 가능성이 있음.

표 3-6. 과테말라의 국경간 서비스 주요 내용

현재유보	미래유보
과테말라 출신의 과테말라인만이 토지기금의 수혜자가 될 수 있음(모든 분야).	항공, 수산, 해난구조 포함 해상, 또는 철도운송에 관한 양자 또는 다자간 국제협정에 따른 국별 차등 대우(모든 분야)
공중인으로 활동하려는 개인은 출생으로 국적을 취득하고 과테말라에 주소를 둔 과테말라인이어야(전문직 서비스) 학위, 자격을 요구하는 전문직 서비스의 공급에 종사하는 외국기업 운영 금지(전문직 서비스)	시청각 협력 협정 포함 문화 산업에 관한 국제협정에 따라 다른 국가 국민에게 특혜 대우 부여할 권리 유보(문화 산업)
공연은 15일 전 신청, 합작공연에서 배역 등 과테말라인에게 특혜 부여(공연예술)	다음과 관련된 어떤 조치도 채택, 유지할 권리 유보 · 전문직 서비스의 국경 간 공급 제한 · 도로 상품운송 서비스 분야의 국경 간 서비스 공급을 제한
과테말라 관광청이 관광객 가이드 승인, 지역 관광객 가이드는 과테말라인만 가능(관광 서비스)	· 전기 발전, 배전 · 음용수, 생활폐수 처리 등 환경 서비스 · 보험, 공교육, 보육 등 공공목적을 위해 설립, 유지되는 사회서비스
관세사는 중미 단일관세법 서명국의 국적 보유 및 활동 국가에 주소 두어야(사업서비스)	· 보건의료 서비스 · 공중통신 서비스의 설치, 운영 및 이용을 위한 양허의 부여
중미 지역 기반 시설 공사에 참여하는 중미경제통합 기본조약 당사국의 기업에 국내 기업과 동일 대우를 부여(건설 서비스 및 엔지니어링 서비스)	· 방송 서비스 · 영화의 진흥, 광고, 후반제작 서비스 · 농수산물 및 축산물과 관련된 저장 및 창고서비스
외국 변호관 또는 등록증 보유 차량은 서	· 유전적 개량 및 인공수정을 포함 농업, 임업, 어업, 수렵 및 축산업 부수 서비스 · 해상운송 서비스 제공

현재유보	미래유보
로 다른 목적지 간 여객 또는 상용 화물 운송 금지(여객 운송 및 도로 화물)	· 과테말라산 수공업품의 디자인, 유통, 소매 또는 전시
자유 무역 및 경제통합에 관한 중미 다자 조약 당사국의 등록 차량이 임시 체류하는 동안 방문국 차량과 동일 대우(여객 및 화물 운송)	· 소수집단 및 원주민 우대
중미 국가 사이의 육상 운송의 자유 및 고용의 자유경쟁(운송)	· 소규모 전통 방식의 어업
우편서비스 제공 관련 양허를 개인에 부여 가능(우편 서비스)	· 무기 및 폭발물
	· 통제되는 물품, 소프트웨어와 기술의 수출 및 재수출

자료: 과테말라 서비스 부속서

- 한-중미 FTA 서비스 부속서에서 중미 국가들은 석유 유통서비스, 방송통신서비스, 운송서비스, 광산 서비스 등 폭넓은 분야에 걸쳐 현재 유보 및 미래 유보목록을 작성

표 3-7. 한-중미 FTA에서 중미 국가들의 주요 서비스·투자 유보

	현재유보	미래유보
코스타리카	특정 지역의 외국인 부동산 소유 제한(모든 분야) 협회 현지 거주 (모든 분야) 전문직 서비스 육상운송서비스 과학 연구 및 스포츠 서비스 자유무역지대(투자) 관광서비스 도소매 유통 서비스(원유, 석유제품 수입, 민간제약회사, 생체의학 의료기기 등) 운송서비스(항공, 특수항공, 해상) 통신서비스 시청각서비스 주류사업의 상업화	문화서비스 사회서비스(보건의료) 공공서비스 교육서비스 소수집단 및 원주민에 관한 사항 복권, 베팅, 도박 게임서비스 발전(송전, 변화, 배전 및 상업화) 철도, 항구 및 공항 천연자원 어업 및 부수서비스 환경서비스 우편서비스 라디오 및 TV 서비스 무기 및 폭발물 주류 제조 레크리에이션, 문화 및 스포츠 서비스
엘살바도르	면세 상업센터 및 시설 공연예술 서커스 항공서비스	우편서비스 사회서비스 소수집단 및 원주민에 관한 사항 운송서비스(육상)

	현재유보	미래유보
	협동조합 통신서비스(라디오 및 TV 서비스, 관련 홍보) 전문서비스: 관세사 운송서비스(해상운송) 소규모 상업, 산업 및 서비스	사업서비스(전문직 서비스, 민간보안) 건축 및 관련 엔지니어링 서비스 정보통신서비스(통신) 유통서비스(석유) 보건서비스 계약서비스 에너지 교육서비스 시청각서비스 창조산업(창조콘텐츠) 주류제도 광산업 채석업
온두라스	특정지역의 외국인 부동산 소유 제한(모든 분야) 외국인 근로자수 제한(모든 분야) 소규모 상업, 산업 및 서비스 협동조합 관세사 농업 외국인 기업 상공회의소 등록 의무(모든 분야) 유통서비스 정보통신서비스 전기에너지 정보통신서비스 건설서비스 유통서비스 엔터테인먼트 교육서비스 환경서비스 조사서비스 운송서비스(항공운송, 해운, 철도) 해운서비스	정보통신서비스 사회서비스 소수집단 및 원주민에 관한 사항 유통서비스(석유제품) 정부서비스 운송서비스(육상운송, 여객, 화물, 부수서비스) 전문직서비스 어업 및 부수서비스 베팅, 도박 시청각 서비스
니카라과	음악가 및 예술가: 니카라과인 의무 고용, 기금 지급 등 관광서비스 도박 및 베팅 서비스 사업서비스(주류판매) 건설서비스 민간보안서비스 통신서비스(라디오, TV, 공공통신) 정보통신 에너지 광산	소수집단 및 원주민에 관한 사항 정보통신서비스 사회서비스 중소기업의 설립, 인수, 확장, 관리 또는 운영 우편서비스(니카라과 우정국) 에너지(발전·배전, 전기에너지의 상업화) 화석연료

	현재유보	미래유보
	어업 및 수경재배 운송서비스(육상, 해상, 항공 등) 전문직서비스(회계, 공증, 관세사, 과학연구서비스) 자유무역투자제도 부동산서비스 공항서비스 복권관리 항구 관리 서비스	
파나마	특정 지역의 외국인 부동산 소유 제한(모든 분야) 유통서비스 공익사업서비스 예술활동 정보통신 교육서비스 원유, 탄화수소 및 천연가스 광산 광물탐사 어업 사업서비스 광고서비스 운송서비스(해양운송, 해운, 특수 항공) 출발 사업서비스: 전문직 서비스 무역서비스 레크레이션 서비스 커뮤니케이션서비스(우편) 항만 및 항공	사회서비스 소수집단 및 원주민에 관한 사항 파나마 운하 관련 사안 건설서비스 어업 및 어업 관련 운송서비스(도로운송)

자료: 수탁용역 보고서 「한-중미 FTA 경제적 영향분석」 (2017), p. 42의 표 3-8.

- 한-중미 FTA 서비스 부속서에 기재된 양허 목록에 나타난 우리나라의 서비스 시장의 개방 수준은 최근 발효된 한-콜롬비아 FTA와 전체적으로는 유사한 수준으로 평가됨.

표 3-8. 한-중미 FTA에서 우리나라의 주요 서비스·투자 유보

현재유보	미래유보
건설서비스	토지 취득
운송서비스	총포, 도검, 화약류 및 유사 물품
유통서비스	취약집단
농축산업	국가소유의 국가전자/정보시스템
산업서비스	사회서비스
도소매 유통서비스	환경(처리공급 폐수, 수집 운반)
의약품 소매유통서비스	에너지(원자력, 전기, 가스)
운송(철도, 택시, 정기도로여객, 해상화물, 항공, 항공기사용, 도로운송 지원, 항공기 유지보수)	유통(농축산물 중개서비스)
택배서비스	주류제조
통신	운송(도로여객, 도로화물, 저장 및 창고)
부동산서비스(중개·감정평가 분야)	정보통신(비독점 우편, 통신, 방송 및 시청각)
의료기기 소매·리스·임대	사업서비스(부동산, 지적측량, 지적도 제작)
대여서비스(자동차)	사업 및 환경서비스(농축산물 검사, 인증 및 등급 판정, 농업 수렵 임업 및 어업)
과학조사서비스	신문발행
전문직 서비스(법률, 노무, 변리사, 회계, 세무사, 통관)	교육(유아 초등 중등 고등 성인)
엔지니어링 및 기타 기술서비스	보건의료
조사 및 경비서비스	레크리에이션, 문화 및 스포츠 서비스
간행물 유통서비스	도박 및 베팅
교육(고등, 성인, 직업 개발)	외국전문직서비스
수의서비스	사업서비스
환경서비스	운송(해상여객운송 연안해상운송)
공연서비스	
생물학적 제제 제조	
에너지(원자력 제외한 송전, 가스)	
레크리에이션 문화 및 스포츠	

자료: 수탁용역 보고서 「한-중미 FTA 경제적 영향분석」 (2017), pp. 41-42의 표 3-7.

3. 과테말라 가입의정서 정부조달 부문 분석

가. 과테말라 FTA 정부조달 양허안 분석

□ 과테말라의 가입의정서 정부조달 부속서2가 한-중미 FTA의 Annex 8-A에 추가되면서 과테말라와 우리나라의 상호 정부조달 시장이 개방됨.

○ 향후 한-중미 FTA 정부조달 챕터에 명시된 정부조달 원칙 및 절차 등이 한-과테말라간 정부조달 부문에 적용되며 과테말라의 가입으로 인해 한-

중미 FTA 정부조달 챕터상 수정 및 개선해야 하는 사항은 없음.

- 한-중미 FTA 정부조달 챕터의 주요 내용7): 내국민 대우 및 비차별 대우, 전자적 수단의 사용, 대응구매(offset)금지, 조달 참가 또는 계약 낙찰 조건으로 당사국 내 낙찰 실적 요구 금지, 중소기업 보호 조항

○ 한국은 중미 국가들에 대해 동일한 양허안을 채택하였기 때문에 한-중미 FTA상 조달부문 양허 범위 및 수준이 과테말라에 동일하게 적용되며 과테말라의 가입의정서 조달 양허안에 따라 과테말라 조달시장이 추가 개방됨.

□ 과테말라의 정부조달 양허 수준은 한-중미 FTA 기체결 회원국의 개방 수준<Box1 참고>에 비해 낮은 것으로 분석됨.

Box1. 한-중미 FTA 정부조달 협정 양허 수준

- 한-중미 FTA 체결 당시 중미 5개국(과테말라 제외) WTO-GPA 미가입국이었기 때문에 우리나라의 GPA 양허 수준에 맞추어 조달 시장을 상호 개방하였으나 국별 개방 범위와 수준은 다소 상이하였음.
- 우리나라의 양허하한선은 중앙정부의 상품 및 서비스는 13만 SDR, 건설 서비스(BOT포함)는 500만 SDR이며, 지방정부의 상품 및 서비스는 A그룹: 20만 SDR, B그룹: 40만 SDR, 건설서비스는 1500만 SDR, 공기업은 상품 및 서비스 40만 SDR, 건설서비스 1500만 SDR으로 개정 GPA양허 수준과 동일함.
- 코스타리카와 파나마는 우리나라와 동일한 수준의 양허하한선을 채택하고 중앙정부, 지방정부, 공기업 뿐 아니라 BOT의 양허하한선도 부속서에 명시함으로써 높은 수준의 개방에 합의함.
- 엘살바도르와 니카라과의 경우 단계별 양허 스케줄을 제안하였는데, 발효 후 3년간은 높은 양허하한선을 유지한 후, 3년 이후 최종 양허하한선을 적용하기로 하였고, BOT도 양허대상에 포함하지 않아 개방수준이 낮음.

7) 조달 운영과 절차에 대한 일반적 원칙 이외에 국가 간 쟁점 사항만 정리

- 과테말라는 기체결국의 조달 주체별/대상별로 가장 낮은 수준의 양허기준을 적용하여 자국의 양허수준을 설정하면서 최종적으로는 기체국들과 비교할 때 조달시장 개방 수준이 가장 낮음.(높은 양허하한선, 단계별 양허안 채택, 개방 대상 공기업에 대해 그룹별 양허수준 차별화, BOT 미포함, 광물 조달 제한 등)
 - 중앙정부에 대한 양허하한선은 상품 및 서비스가 13만 SDR, 건설서비스 500만 SDR로 엘살바도르나 니카라과와 같이 단계별 양허하한선(3년간 양허하한선은 상품 및 서비스 26만 SDR, 건설서비스 600만 SDR)을 채택하여 개방초기의 양허 범위를 축소함.
 - 지방정부의 양허하한선은 상품 및 서비스가 35.5만 SDR 건설서비스 1500만 SDR로 엘살바도르 양허안과 같이 단계별 양허하한선(3년간 상품 및 서비스는 49만 SDR, 건설서비스는 1,600만 SDR의 양허하한선 설정)을 둠.
- 지방정부 건설서비스 부문에 대한 단계별 양허를 채택한 국가는 과테말라가 유일하여 건설서비스 부문 개방에 매우 방어적 입장
 - 공기업 조달에서는 코스타리카, 온두라스, 니카라과와 같이 공기업을 그룹화하여 차별적인 양허하한선을 두었는데, 상품 및 서비스 조달에 대한 가그룹 양허하한선은 20만 SDR, 나그룹의 양허하한선은 40만 SDR이고 건설서비스는 구분 없이 1500만 SDR의 양허하한선을 설정
- 공기업 조달에서도 단계별 양허방식을 채택하였고 수준은 니카라과 양허 수준과 유사함.

표 3-9. 한-중미 FTA 회원국과 과테말라의 정부조달 양허 비교

(단위: 만 SDR)

		중앙정부				지방정부				공기업			
		상품	서비스	건설 서비스	건설 운영 이전 (BOI)	상품	서비스	건설 서비스	건설 운영 이전 (BOI)	상품	서비스	건설 서비스	건설 운영 이전 (BOI)
대한민국	중미 FTA	13	13	500	500	A:20, B:40	A:20, B:40	1500	1500	40	40	1500	미개방
	개정 GPA	13	13	500	500	A:20, B:40	A:20, B:40	1500	1500	40	40	1500	1500
	한미 FTA	13	13	500	500	지방정부 미개방				25	25	500	500
코스타리카		13	13	500	500	35.5	35.5	1500	1500	가:20, 나:40	가:20, 나:40	1500	1500
엘살바도르		13 (26)	13 (26)	500 (595)	미개방	35.5 (48.2)	35.5 (48.2)	1500	미개방	40	40	1500	미개방
온두라스		13	13	500	미개방	40	40	1500	미개방	가:20, 나:40	가:20, 나:40	1500	미개방
니카라과		13 (26)	13 (26)	500 (600)	미개방	미개방	미개방	미개방	미개방	가:20 (27.4) 나:40 (55)	가:20 (27.4) 나:40 (55)	1500 (1800)	미개방
파나마		13	13	500	500	40	40	1500	1500	40	40	1500	1500
과테말라		13 (26)	13 (26)	500 (600)	미개방	35.5 (49)	35.5 (49)	1500 (1600)	미개방	가:20 (27.4) 나:40 (55)	가:20 (27.4) 나:40 (55)	1500 (1600)	미개방

주: 괄호 안은 단계적 개방: 발효 후 3년간의 양허하한선

자료: 한-중미 FTA 협정문

나. 과테말라 건설 부분 진출 현황 분석

- ☐ 과테말라의 조달시장 개방에 따른 기대효과가 가장 클 것으로 예상되는 건설 부분에 대해 우리나라의 진출 현황과 특징을 살펴봄.
- ☐ 중미 지역에 대한 건설 분야 진출 추이를 살펴보면 2007년부터 현재까지 뚜렷한 추세가 발견되지는 않지만 2010년 이후 중미 국가들과 대규모 계약이 체결되면서 진출 실적이 다소 증가함.
- 특히, 파나마에 대해 계약 실적이 크게 증가한 2011년 2016년, 2020년 중미 지역 진출 실적이 크게 증가하여 중미지역 건설부문 진출이 파나마에 집중되어 있음을 확인할 수 있음.
- 우리나라의 대세계 건설부문 진출 실적이 2010년 이후 지속적으로 감소추세를 보이고 있고 전통적으로 인프라 부문에서의 주력 진출 시장인 중동

과 아시아 지역에 대한 진출 실적도 2010년 이후 급격하게 감소한 데 반해 상대적으로 중미 국가들에 대한 진출 실적은 유지되거나 다소증가함.

그림 3-3. 중미 지역에 대한 건설 분야 진출 추이

(단위: 천 달러, 건)



자료: 해외건설협회 수주통계 활용하여 저자 작성

- 중미 지역 건설시장에 대한 진출이 2010년 이후 확대되었지만 과테말라 건설 분야에 대한 진출 실적은 크게 개선되지 않음.
- ‘중미 지역에 대한 건설 시장 진출 규모는 총 65억 7천 5백만 달러(누적 기준) 규모로 우리나라의 총 진출 실적의 약 0.7%임(2010년 이후 실적을 기준으로 1.0%)
- 과테말라에 대한 진출 실적은 개선되지 않았고 과테말라의 경제규모 및 조달시장 규모(2022년 기준 GDP는 950억 달러, 조달시장 추정 규모는 142억 달러)가 가장 큰에도 중미지역 국가 중 우리나라의 건설 분야 실적이 부진함.
- 중미 지역에 대한 건설부문 진출에서 과테말라가 차지하는 비중은 0.3% (2010년부터 현재까지 기준)에 불과하며 이는 중미 국가들 중 가장 낮은 수준임.

표 3-10. 중미 5개국과 과테말라 건설부문 진출 현황

국가	누적 기준			2010~2023년 기준			경제 규모	
	건수 (건)	금액 (천 달러)	비중 (%)	건수 (건)	금액 (천 달러)	비중 (%)	GDP (억 달러)	조달시장 (억 달러)
과테말라	16	31,630	0.5	13	19,805	0.3	950	142.5
니카라과	35	287,202	4.4	32	254,083	4.2	156	23.4
온두라스	17	71,252	1.1	15	47,173	0.8	317	47.5
엘살바도르	16	882,214	13.4	14	393,432	6.5	324	48.6
파나마	8	5,262,375	80.0	8	5,262,375	87.4	765	114.7
코스타리카	17	41,275	0.6	17	41,275	0.7	683	102.4
중미 6개국 총계	109	6,575,948	0.7	99	6,018,143	1.0		479.2
전세계 총계	15,785	956,162,438	100.0	8,597	606,892,682	100.0		

주: 1) 국가별 비중은 중미지역 건설 부문 진출 실적 대비 각 국별 비중,

2) 중미6개국 총계의 비중은 우리나라 총 건설 부문 진출 실적 대비 중미시장의 비중

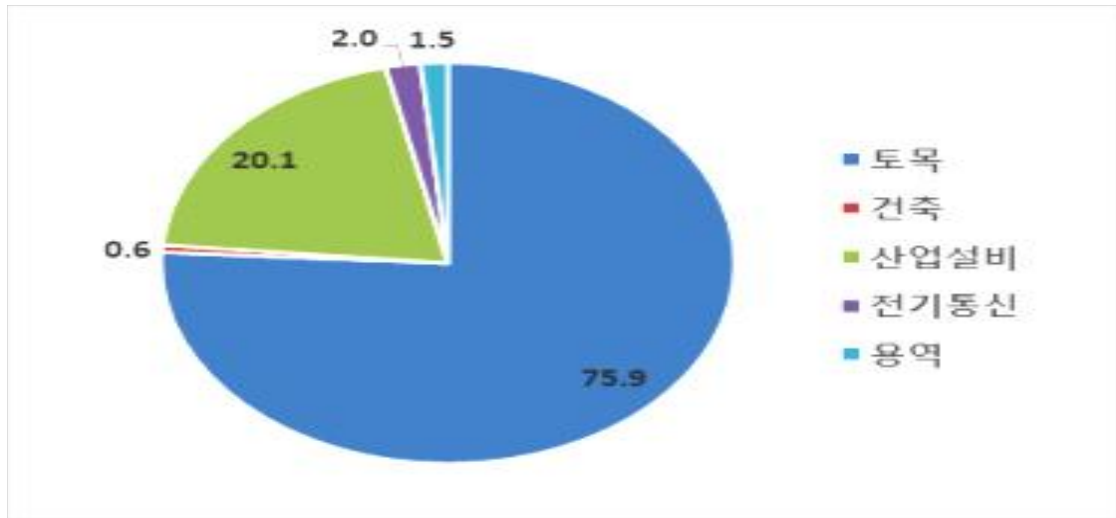
자료: 해외건설협회 수주통계 활용하여 저자 작성

- 우리나라의 중남미 지역 건설부문 진출 구조를 살펴보면 토목 부문에 대한 진출 비중이 75.9%로 매우 높고, 산업설비에 대한 진출이 20.1%로 높은 편이며 이외에, 용역, 전기통신 부문에 대한 진출 실적은 미미함⁸⁾.
- 토목 분야에서 주로 도로, 항만, 단지 조성, 상수도 부문에 진출실적이 높음.

8) 우리나라의 대 세계 건설부문 진출 구조는 산업설비 56.4%, 건축 19.8%, 토목 18.6%임.

그림 3-4. 중미 지역 공종별 건설부문 진출 구조(누적 기준)

(단위: %)



자료: 해외건설협회 수주통계 활용하여 저자 작성

□ 과테말라에 대한 건설부문 진출 실적(2010년 이후 현재까지 실적 기준)은 토목과 용역 부문에 집중됨.

○ 국가별/공종별로는 니카라과, 온두라스, 엘살바도르는 용역 분야로의 진출이 주를 이루고 있고 파나마와 엘살바도르는 건축과 산업설비에 진출이 주를 이룸.

표 3-11. 중미 국가별/공종별 건설부문 진출 현황(2010~23년 기준)

(단위: 천 달러, 건)

국 가	토목		건축		산업설비		전기통신		용역	
	규모	건수	규모	건수	규모	건수	규모	건수	규모	건수
과테말라	9,987	1					103	3	9,715	9
니카라과	61,049	2	198	1	67,674	2	88,241	6	36,921	21
온두라스	-		699	1			29,696	1	16,778	13
엘살바도르	372,621	1							20,811	13
파나마	4,122,246	2	145	1	1,139,579	4			405	1
코스타리카			33,725	3					7,550	14

자료: 해외건설협회 수주통계 활용하여 저자 작성

다. 기대 효과

□ 과테말라의 조달분야 비관세 장벽 완화 효과 기대

- 과테말라가 한-중미 FTA 가입함으로써 양국은 정부조달 챕터의 의무 규정(대응구매 금지, 전자조달시스템 도입, 조달 공고 실시 등, 조달절차의 투명성 강화와 공정한 입찰 참여 기회 보장을 위한 조치 규정)을 준수에 대한 규범적 틀을 마련함.
- 과테말라는 <Box 2>와 같이 국가계약법을 통해 조달제도를 운영하고 있지만 GPA 미가입국이기 때문에 조달 관련 운영 및 절차에 있어 국제 기준을 따르거나 이행할 의무는 없었음.
- 따라서 과테말라 조달시장은 정보의 비대칭성, 언어 장벽으로 인한 행정 부담, 현지 대리인 조건, 짧은 입찰 공고기간, 국가 내 조달실적 요구 관행, 자국산 우선정책 등으로 시장의 진출 장벽으로 작용하고 있었음.
- 이번 과테말라의 한-중미 FTA의 가입의정서를 분석한 결과 과테말라의 조달시장 개방수준은 제한적인 것으로 평가되는 바, 조달시장 개방에 대한 기대효과보다 과테말라 조달시장의 비관세 장벽 개선효과와 그에 따른 우리 기업들의 진출 확대 효과 측면에서의 의미가 큼.

<Box 2> 과테말라의 정부 조달 운영 현황

국가계약법⁹⁾에 따르면 중앙정부의 각 조직단위와 분권기관 및 지방자치단체¹⁰⁾들이 물품이나 서비스를 구매하거나 매각할 경우에 동 법의 적용을 받도록 되어 있다. 2015년 말 개정된 국가계약법 제43조에 따르면 물품, 서비스, 공사 등의 구매금액이 9만 께찰을 초과할 경우에는 동 반드시 입찰절차를 거쳐야 하는데, 개정 전 90만 께찰에 비해 입찰대상이 크게 확대되었다.

입찰기관에서는 입찰기본정보, 입찰세부내역, 세부기술내역 및 공사계획서(정부공사의 경우) 등의 입찰조건을 제시하여야 한다. 입찰 참가 희망자는 사전자격심사등록서에 등록되어 있어야 하며 입찰기관은 입찰내용을 정부 입찰사이트인 Guatecompra(www.guatecompra.gt)를 통해 고지한다.

일반적으로 입찰 참여자격은 국내에 합법적으로 설치된 법인 또는 자연인

에게 주어지며 외국인의 경우는 현지에 법정 대리인을 두어야 한다. 2015년 국가계약법 개정 이전에는 국가간 원조나 차관 등으로 시행되는 프로젝트의 경우에는 입찰 참가자격을 국내 및 중미 내 법인 또는 특정국 법인들로 한정할 수 있었으나 법 개정으로 인해 이러한 입찰자격의 제한이 어려워 졌으며, 제한적 입찰을 위해서는 차관 도입 승인 시 국회의 승인을 받아야 한다. 또한 대체로 입찰공고기간이 짧아 실기하는 경우가 많으며, 입찰내용이 충분히 공개되지 않는다. 신문이나 관보 공고내용 이외에 상세내용을 공개하기를 꺼려하는 경향이 있어 입찰신청서를 구입하여야만 알 수가 있다.

□ 중미 지역으로의 조달 시장 다변화 확대

○ 미국, EU 등 주요국들 중심으로 보호무역주의 기조가 확산되면서 조달 부문에서도 해외조달의 제한을 위한 조달장벽이 강화되면서 주요국들에 대한 조달시장 진출이 어려워짐.

- 미국은 바이든 행정부는 2021년에 바이 아메리카 정책 이행을 위한 시스템과 기본 법률을 마련하였고, 2022년에는 이행을 위한 구체적인 가이드라인 수립 및 연방조달규정(FAR) 개정, 2023년에는 지자체나 각 정부 부처 수준에서 이행을 시작하는 등 조달장벽을 강화

- EU는 그린딜 이행을 위한 후속 규정들(외보조금규정, 탄소중립산업법, 국제 공공조달 규정 등)을 도입하고 있으며 이들 규정에는 조달 부문에서의 환경 기준을 강화하거나 실질적으로 해외조달을 제한하는 내용들이 포함

- 따라서 중남미나 아세안 지역 등으로 기업들의 조달시장 진출 시장 다변화 수요가 증가하면서, 중미 최대 시장인 과테말라의 조달시장 개방으로 중미 지역으로 조달 시장 다변화 기대

□ 경제규모에 비해 실적인 미비한 과테말라 건설 분야 진출 확대 기대

○ 과테말라는 중미 GDP의 28%, 인구의 34%를 차지하는 최대 시장이며, 중미

9) Ley de Contrataciones del Estado, Decreto 57-92

10) Municipalidad

국가들과의 경제통합¹¹⁾을 위한 중요한 역할을 수행하는 국가이기 때문에 중미 지역을 대상으로 기업 활동을 하는 기업들이 많아 중미 시장에 대한 진출 교두보 역할을 할 것으로 기대

- 과테말라는 높은 대미 의존도, 치안문제, 빈곤, 재정 부족으로 정부주도 또는 개발협력을 통한 경제성장 원동력이 필요한 상황인 바, 정부조달 수요, 개발협력 의제 발굴 지원 수요 다대¹²⁾
- 중미 5개국의 조달 시장 규모는 연간 479억 달러로 추정되며 대규모 인프라 프로젝트 등을 향후 공공조달 시장 규모 또한 지속적으로 증가할 것으로 예상(특히 도로 및 교통 인프라, 사회기반시설, 주택 등)
- 단, 단기적으로는 2023년은 현재 정권의 임기 말이기 때문에 신규 프로젝트 추진이나 국제개발기금 추가 차관은 이루어지지 않을 것으로 예상되고 향후 대선 결과에 따라 기존 프로젝트에 대한 취소 및 축소 위험이 있어 진출기업의 손실이 발생하지 않도록 진출 시기 선택에 신중할 필요

□ 다자개발은행의 에너지·인프라 프로젝트 참여 활성화

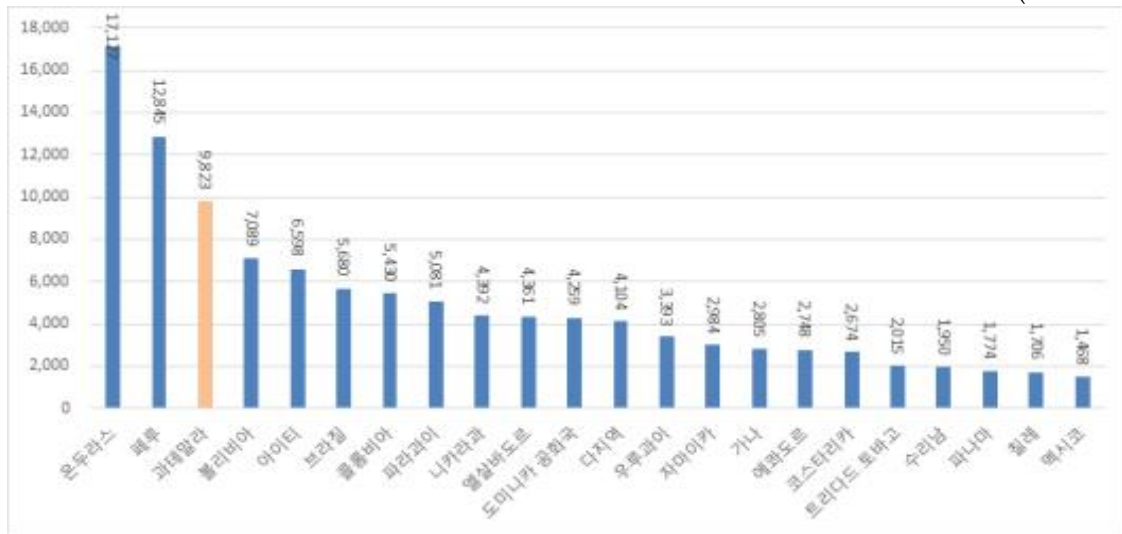
- 과테말라는 외국인 투자 유치 증대를 위해 낙후된 지역에 대한 인프라 개선 프로젝트(특히 전략, 통신망, 보건 등)를 위해 다자개발은행 재원 조달을 활용한 프로젝트를 추진할 계획인 바 MDB를 활용한 개발협력 사업 개발과 수주 강화 기대(그림 3-5 참조)
- 2010년부터 현재까지 미주개발은행의 프로젝트 중에서 과테말라가 운영 당사국으로 계약한 조달 건수는 총 9,823개로 온두라스, 페루 다음으로 많음.

11) 중미기구(ODECA, '51), 중미공동시장(MCCA, '60)에 이어 현재의 중미통합체제(SICA, '93)

12) 2023 과테말라 진출 전략(KOTRA) 참고

그림 3-5. 국가별 미주개발은행(IDB) 프로젝트 운영 현황

(단위: 건)



자료: 미주개발은행(IDB), Procurement
(<https://projectprocurement.iadb.org/en/awarded-contracts>)

- 한국은 2020년 CABEI 정식 회원국으로 승인되어 우리 기업들은 중미에서 IDB프로젝트 이외에 CABEI 프로젝트에도 참여할 수 있음.
- * CABEI는 개별 국가 뿐 아니라 중미 전체를 관통하는 전력망, 철도 인프라와 같은 지역 개발 이니셔티브 추진을 위해 프로젝트 추진 중

□ 의료 조달 시장 진출 확대 기대

- 코로나19를 계기로 과테말라 의료 시장에 대한 진출이 크게 증가하였고, 의료기기 및 의료용품, 의약품 등에 대한 공공조달 긴급한 조달에 대한 신속조달 시스템이 마련된 바, 우리 의료산업 진출 계기로 활용 가능
- 특히 과테말라는 의료기기를 제조하지 않기 때문에 미국, 중국으로부터의 수입에 의존하는 가운데 한국은 과테말라 측에 X-RAY, 초음파, 환자 감시 장치, 진단기기 등을 주로 수출함.
- 바이어들은 한국의 의료제품을 선호하며 2023년부터 과테말라 공공 병원 프로젝트가 진행 중인 바, 의료기기의 공공조달 수요가 증가할 것으로 예상¹³⁾

13) 해외시장뉴스, 과테말라 의료기기 시장 동향(2023.5.22.),KOTRA
https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?pageNo=1&pagePerCnt=10&SITE_NO=3&MENU_ID=170&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=01&bbsSn=243%2C403%2C257%2C254&pNttSn=202521&recordCountPerPage=10&viewType=&pStartDt=&pEndDt=&sSearchVal=&RegnCd=&pNatCd=&pKbcCd=&pIndustCd=&pHsCode=&pHsCodeNm=&pHsCdType=&sSearchVal=

- 과테말라는 식료품, 의약품 및 의료기기에 대한 인증, 라벨링 등에 비관세 장벽이 존재하지만 다른 중남미 국가에 비해 과도한 편은 아니기 때문에 선진국들에 비해 인증 부분에서의 부담은 작은 편임.

4. 원산지규정

가. 배경

- 한-중미 FTA는 FTA 특혜관세를 적용받는 원산지 물품으로 인정하기 위한 원산지 규정을 제3장(원산지 규정 및 원산지 절차)에 두고 있음.
- 과테말라 공화국의 대한민국과 중미 공화국들 간의 자유무역협정 가입의 정서(이하 “과테말라 가입의정서”) 제4항 제(라)호에 따라, 한-중미 FTA 제3장 원산지 규정 및 원산지 절차는 다음과 같이 개정될 예정임.
 - (i) 제3.6조 누적, 제1항에, “엘살바도르,”가 나타나는 두 경우에 모두, “엘살바도르,” 뒤에 “과테말라,”를 삽입됨.
 - (ii) 제3.28조 정의에서, 권한 있는 당국의 정의에, 다음 사호가 추가됨.
“사. 과테말라의 경우, 경제부(Ministerio de Economía)의 대외무역운영지도국(Dirección de Administración del Comercio Exterior)”
 - (iii) 부속서 3-가 품목별 원산지 규정, 제2부 품목별 원산지 규정의 제54류, 제55류, 제60류, 제61류, 제62류, 제63류는 이 의정서의 부속서 2에 규정된 문안으로 대체됨.
 - (iv) 부속서 3-다 원산지 증명서에서, 원산지 증명서 작성을 위한 설명의 제10란에, “엘살바도르(SV),” 뒤에 “과테말라(GT)”가 삽입됨.
- 아래에서는 과테말라 가입의정서에 따른 상기 개정사항을 반영한 한-중미 FTA 제3장 원산지규정 챕터의 주요 내용을 분석·평가함.

나. 한-중미 FTA 원산지결정기준

- (개요) 원산지 규정은 크게 (i) 여러 품목에 공통적으로 적용되는 '일반 기준(General Rules)'과 (ii) 특정품목에 대해 적용되는 '품목별 기준(PSR: Product Specific Rules)'으로 구분됨.
- FTA 특혜관세를 적용받기 위한 요건으로 협정문에서는 원산지 일반기준을, 부속서에서는 개별품목에 대한 품목별 기준(PSR)을 규정. 양자를 모두 충족해야 원산지 물품으로 인정받게 됨.
- 일반기준은 다시 공통기준과 특례기준으로 나누어짐.
 - 일반기준의 공통기준은 원산지상품이 필수적으로 충족해야 하는 규정이나 일반기준의 특례기준은 품목별 원산지기준이 충족하지 못한 경우 추가적으로 원산지 충족을 용이하게 하는 규정임.
- 품목별 기준(PSR)은 일반적으로 HS 6단위별로 규정되어 있으며 대표적으로 세번변경기준, 부가가치기준, 가공공정기준 등이 있음.
- 품목별 기준은 협정별 또는 물품별로 상이하게 규정되어 있으므로 활용하고자 하는 협정과 물품별로 정확하게 확인해야 함.
- 한-중미 FTA상 특혜관세 대우를 받을 수 있는 원산지 기준은 다음과 같음 (제3.1조).
 - (i) 당사국에서 완전획득하거나 생산된 상품
 - (ii) 당사국에서 원산지재료만 사용하여 생산된 상품
 - (iii) 당사국에서 완전획득하거나 생산되지 않았으나 원산지요건을 충족하는 상품
- 위 조항에 따라, 한-중미 FTA의 품목별 원산지 결정기준은 보다 세부적으로 완전생산기준, 세번변경기준, 선택기준, 결합기준으로 구성됨.

- 단일 부가가치기준이나 특정가공공정을 적용하는 품목은 없으며, 세번변경기준과 부가가치기준이나 특정가공공정의 선택 또는 결합조건을 사용하고 있음.

1) 한-중미 FTA 원산지결정기준의 공통기준

가) 완전생산기준 (제3.2조)

- ☐ 어떠한 물품의 모든 생산과정이 협정이 정하는 영역 내에서 이루어진 경우 적용되는 원산지결정기준을 의미.
- 일반적으로 한 국가에서 전적으로 획득한 상품은 해당 국가를 원산지로 간주하며, 농축수산물, 광산물에 주로 적용됨.
- 당사국에서 완전획득되거나 생산된 상품으로 인정되는 경우를 규정¹⁴⁾
- ☐ 한국이 중남미 국가들과 체결한 다른 FTA인 한-칠레 FTA, 한-페루 FTA, 한-콜롬비아 FTA에서는 ‘일방 또는 양 당사국’에서라고 규정하는 반면¹⁵⁾ 한-중미 FTA에서는 ‘당사국’의 영역에서 완전하게 획득하거나 생산된 상품만을 완전생산품으로 정의¹⁶⁾
- 한-중미 FTA의 완전생산기준은 한-페루 FTA의 완전생산기준과 유사하나 한-페루 FTA와 달리 수렵, 덧사냥, 어로, 양식 외에 채집 또는 포획을

-
- 14) 당사국의 영역에서 출생하고 사육된 살아있는 동물 및 이로부터 획득한 상품; 어느 한쪽 당사국의 영토 내에서 수렵 또는 덧사냥을 통해 획득한 상품, 또는 어느 한쪽 당사국의 내수 또는 영해 내에서 양식 또는 어로로 획득한 상품; 당사국의 영역 내에서 재배되고 수확된 식물과 식물상품; 당사국에 등록되거나 등기되고 그 당사국의 국기를 게양한 선박에 의하여 당사국 영해 밖의 수역, 해저 또는 하부토양에서 획득한 어로 상품 및 그 밖의 수산물, 이러한 상품만을 사용하여 당사국에 등록되거나 등기되고 그 당사국의 국기를 게양한 가공선박에서 가공된 상품; 당사국 영역에서 재배 및 수확, 수집 또는 채집된 식물과 식물 생산품 당사국의 토양, 수역, 해저 또는 해저 하부로부터 추출된 광물과 그 밖의 자연적으로 발생하는 물질; 당사국의 영해 밖의 해저 또는 해저 하부로부터 당사국 또는 당사국의 인에 의해 취득 또는 추출된 상품(다만, 그 당사국이 그러한 수역, 해저 또는 하부토양을 개발할 수 있는 권리를 가진 경우에 한정); 우주공간으로부터 취득된 상품(다만, 당사국 또는 그 당사국의 인(人)에 의해 획득되어야 함); 당사국의 영역에서 수행된 생산 공정에서 얻어진 폐기물 및 부스러기, 수집된 중고품에서 얻어진 폐기물 및 부스러기(다만, 원재료 회수용으로만 적합해야 함).
- 15) 한-칠레 FTA 제4.1조(“일방 또는 양 당사국의 영역내에서만 완전하게 획득하거나 생산된 상품”); 한-페루 FTA 제3.2조(“어느 한 쪽 또는 양 당사국의 영역에서 완전하게 획득되거나 생산된 상품”); 한-콜롬비아 FTA 제3.2조(“전적으로 한쪽 또는 양 당사국의 영역에서 완전하게 획득되거나 생산된 [상품]”).
- 16) 한-중미 FTA 제3.2조(“전적으로 당사국의 영역에서 완전하게 획득되거나 생산된 상품”) [밑줄 추가]

규정하고 있으며, 산 동물 및 그로부터 획득한 상품에 대해서는 출생, 사육, 획득 조건을 규정

□ 과테말라 가입의정서 제3항 제(다)호 2)목에 따라 한-중미 FTA의 목적상 “영역(territory)”에 과테말라의 육지·상공·배타적 경제수역·대륙붕이 포함 (표 3-12 참고).

○ 따라서 과테말라의 한-중미 FTA 가입 완료시, 완전생산기준에 따라 동 협정 특혜관세를 적용받는 상품도 생산과정에서 다른 당사국*과의 관련성 없이 ‘전적으로’ 과테말라내에서 생산된 제3.2조 제(가)항~제(차)항의 상품에 국한하여 인정됨.

* 코스타리카, 엘살바도르, 온두라스, 니카라과, 파나마

표 3-12. 신구조문 대비표: 한-중미 FTA 부속서 1-가(국가별 정의)

현행	개정
부속서 1-가 국가별 정의	부속서 1-가 국가별 정의
영역이란 다음을 말한다.	영역이란 다음을 말한다.
가. 한국에 대하여, 한국이 주관을 행사하는 육지, 해양 및 상공, 그리고 한국이 국제법과 자국법에 따라 주권적 권리 또는 관할권을 행사할 수 있는 영해의 외측한계에 인접하고 그 한계 밖에 있는 해저 및 하부토양을 포함한 해양지역	가. 한국에 대하여, 한국이 주관을 행사하는 육지, 해양 및 상공, 그리고 한국이 국제법과 자국법에 따라 주권적 권리 또는 관할권을 행사할 수 있는 영해의 외측한계에 인접하고 그 한계 밖에 있는 해저 및 하부토양을 포함한 해양지역
나. 코스타리카에 대하여, 자국의 국내법규와 국제법에 따라 코스타리카 공화국의 영역	나. 코스타리카에 대하여, 자국의 국내법규와 국제법에 따라 코스타리카 공화국의 영역
다. 엘살바도르에 대하여, 자국 주권하의 육지, 해양 및 상공, 그리고 자국이 국제법과 그 국내법에 따라 주권적 권리 및 관할권을 행사하는 배타적 경제수역 및 대륙붕	다. 엘살바도르에 대하여, 자국 주권하의 육지, 해양 및 상공, 그리고 자국이 국제법과 그 국내법에 따라 주권적 권리 및 관할권을 행사하는 배타적 경제수역 및 대륙붕

현행	개정
라. 온두라스에 대하여, 자국 주권하의 육지, 해양 및 상공, 그리고 자국이 국제법과 그 국내법에 따라 주권적 권리 및 관할권을 행사하는 배타적 경제수역 및 대륙붕	라. 온두라스에 대하여, 자국 주권하의 육지, 해양 및 상공, 그리고 자국이 국제법과 그 국내법에 따라 주권적 권리 및 관할권을 행사하는 배타적 경제수역 및 대륙붕
마. 니카라과에 대하여, 자국의 국내 법규와 국제법에 따라 니카라과 공화국의 <u>영역, 그리고</u>	마. 니카라과에 대하여, 자국의 국내 법규와 국제법에 따라 니카라과 공화국의 <u>영역, 그리고</u>
바. 파나마에 대하여, 자국 주권하의 육지, 해양 및 상공, 그리고 자국이 국제법과 그 국내법에 따라 주권적 권리 및 관할권을 행사하는 배타적 경제수역 및 대륙붕	바. 파나마에 대하여, 자국 주권하의 육지, 해양 및 상공, 그리고 자국이 국제법과 그 국내법에 따라 주권적 권리 및 관할권을 행사하는 배타적 경제수역 및 대륙붕
	사. <u>과테말라에 대하여, 자국 주권 하의 육지, 해양 및 상공, 그리고 자국이 국제법과 그 국내법에 따라 주권적 권리 및 관할권을 행사하는 배타적 경제수역 및 대륙붕</u>

자료: 한-중미 FTA 제1장 부속서 1-가 및 과테말라 가입의정서 제3항 제(다)호 2)목.

나) 역내생산원칙 (제3.15조 및 부속서 3-나)

□ 역내생산원칙은 당사국 영역 내에서 물품의 생산·제도·가공 등이 수행되어야 원산지 상품으로 인정하는 기본원칙이나, 한-중미 FTA에서는 역내산 원재료를 수출하여 역외에서 작업 또는 가공한 후 재수입된 재료에 대해서도 원산지 상품으로 인정¹⁷⁾

○ 한-칠레 FTA의 경우 역외가공 규정이 달리 없고, 한-페루 FTA¹⁸⁾와 한-콜롬비아 FTA¹⁹⁾의 경우 개성공단지역에 한하여 100개 품목(플라스틱, 고

17) 한-중미 FTA 제3.15조(역외가공): “제3.1조에도 불구하고, 특정 상품은 한국에서 수출되고 그 이후 한국에 재수입된 재료에 대하여 한국 밖에서 작업 또는 가공을 거쳤다 하더라도 그 상품은 원산지 상품으로 간주된다. 다만, 그 작업 또는 가공은 부속서 3-나에 따라 당사국들이 지정한 지역에서 이루어져야 한다.”

18) 한-페루 FTA 부속서3나(영역 원칙의 예외).

19) 한-콜롬비아 FTA 부속서 3-나(영역 원칙의 예외).

무, 철강, 가전, 시계, 가구 등)에 대해 원산지기준 동시 충족 조건으로 역외가공(Outward Processing)을 인정하고 있으나, 비원산지투입요소 비율을 최종제품 FOB 가격의 40% 이하로 제한

- 과테말라 가입의정서에 따른 한-중미 FTA 제3.15조 개정사항은 없으므로, 과테말라에도 협정 가입이 발효한 이후 제3.15조가 현행 그대로 적용됨.

다) 충분가공원칙 (제3.5조)

- 충분가공원칙은 역내에서 역외산 재료를 사용하여 물품을 생산한 경우 품목별 원산지결정기준을 충족하더라도, 단순·경미한 공정을 통해 그 요건이 충족된 경우에는 원산지상품으로 인정하지 않는 원칙임.

- 한-중미 FTA에서도 제3.5조에서 (i) 상품의 운송·보관을 위한 보존 공정 (ii) 포장의 변경 및 해체 (iii) 직물의 다림질 (iv) 곡물 및 쌀의 탈각 (v) 도축 등 16개의 불인정 공정을 열거함.

- 한-중미 FTA의 불인정공정 규정은 한-페루 FTA, 한-콜롬비아 FTA의 불인정공정 내역과 유사하게 정의되어 있으나 두 협정보다 많은 내용을 열거함. 또한 한-중미 FTA와 한-페루 FTA의 경우 한-콜롬비아 FTA와 달리 ‘불인정 공정에 해당하는 둘 이상의 공정의 조합’²⁰⁾도 인정하지 않음.

- 한-칠레 FTA의 불인정공정 규정의 경우 단순한 또는 화학반응을 제외한 단순한 혼합에 대한 정의가 없으며, 한-중미 FTA에서 규정하는 (라)방직용 섬유의 다림질 또는 압착, (마)단순한 페인팅 및 광택 공정, (파)과일, 견과류 및 채소에 대한 탈피, 씨 제거 및 탈각 등이 불인정 공정에 포함되어 있지 않음.

- 과테말라 가입의정서에 따른 한-중미 FTA 제3.15조 개정사항은 없으므로, 과테말라에도 협정 가입이 발효한 이후 제3.5조가 현행 그대로 적용됨.

20) 한-중미 FTA 제3.5조 제1항 제(너)호.

라) 운송요건 (제3.14조)

- 원산지결정기준을 모두 충족하였어도 협정상 규정된 운송요건에 따라 운송된 물품이어야만 FTA 특혜관세를 적용받을 수 있음.
- 운송요건은 일반적으로 (i) 협정에서 직접운송 원칙을 명시하고 제3국 경유나 환적을 예외적으로 인정하는 유럽형 운송요건과, (ii) 직접운송 원칙을 두지 않고 세관통제·경유국 작업 인정범위 등만을 규정하는 미주형 운송요건으로 구분됨.
 - 한-칠레 FTA의 경우 미주형이며, 한-페루 FTA, 한-콜롬비아 FTA, 한-중미 FTA는 유럽형으로서 협정상에 직접운송 원칙을 명시함.
- 즉 한-중미 FTA는 상품이 원산지 지위를 유지하기 위해서는 수출 당사국에서 수입 당사국으로 직접 운송되어야 함을 규정
 - 다만 상품이 비당사국을 경유하더라도, 협정에서 예외적으로 규정한 경우*에 한해 직접운송으로 인정될 수 있음.
 - * 상품이 비당사국을 경유하더라도 그 경유국에서 관세당국의 통제 하에 있고, 하역 및 재선적, 재포장 또는 그 상품을 양호한 상태로 유지하기 위하여 요구되는 공정 이외의 어떠한 공정도 거치지 않은 경우에는 직접운송으로 간주(제3.14조)
- 과테말라 가입의정서에 따른 한-중미 FTA 제3.5조 개정사항은 없으므로, 과테말라에도 협정 가입이 발효한 이후 제3.5조가 현행 그대로 적용됨.

2) 한-중미 FTA 원산지결정기준의 특례기준

- 원산지결정 특례기준은 품목별 원산지결정기준을 충족하지 못할 경우 추가적으로 사용하여 원산지결정기준 충족을 용이하게 하는 규정임.
- 세번변경기준을 완화시키는 최소허용기준(한-중미 FTA 기준 제3.6조)과 부가가치기준의 보충기준인 중간재, 간접재료, 부속품·예비부품·공구, 포장·용기 관련 기준, 공통적으로 적용되는 누적기준(제3.6조), 대체가능물품, 세트물품 관련 기준 등이 있음.

가) 누적 기준 (제3.6조)

- 누적(accumulation)은 FTA로 인한 시장통합 효과를 제고하기 위해, 물품의 원산지 결정시 당사국의 생산과정 투입요소를 자국의 투입요소로 인정하는 경우임.
- 즉 일방 당사국의 원산지 상품이 타방 당사국에서 최종상품의 재료로 사용될 경우, 최종상품의 작업 또는 가공이 발생한 당사국의 원산지 상품으로 간주하는 경우를 의미
- 투입요소는 재료와 공정을 의미하는데, 재료누적에 의해서는 세번변경기준과 부가가치기준 충족이 용이해지고, 공정누적에 의해서는 가공공정기준 충족이 용이해짐.
- 한-칠레 FTA,²¹⁾ 한-페루 FTA,²²⁾ 한-콜롬비아 FTA²³⁾에서는 재료누적과 공정누적을 모두 인정하고 있는 것에 반하여, 한-중미 FTA²⁴⁾는 재료누적만을 인정함.
- 즉 한-중미 FTA에서는 일방 당사국의 원산지 상품·재료가 타방 당사국에서 최종상품의 재료로 사용될 경우, 최종상품의 작업 또는 가공이 발생한 당사국의 원산지 상품으로 간주(제3.6조)
- 반면 최종제품의 원산지를 판정할 때 상대국에서 수행한 생산공정까지 고려해 원산지를 판정한다는 내용(공정누적)은 포함되어 있지 않음.
- 한-중미 FTA의 누적기준은 동일한 품목별 원산지결정기준(PSR)을 가진 당사국들 간에만 누적을 인정하는 다국 누적의 형태를 가짐(제3.6조 각주1).
- 과테말라 가입의정서에 따른 한-중미 FTA 제3.6조 개정사항은 없으므로, 과테말라에도 협정 가입이 발효한 이후 제3.6조가 현행 그대로 적용됨.

21) 한-칠레 FTA 제4.5조.

22) 한-페루 FTA 제3.6조.

23) 한-콜롬비아 FTA 제3.6조.

24) 한-중미 FTA 제3.6조.

□ 또한 제3.6조 제2항에 따른 특이사항으로, 한국과 최소 1개 중미 당사국은 양 당사국 모두 무역협정을 체결한 제3국과 원산지를 누적하기 위해 원산지규정을 개선할 수 있다고 규정

○ 이를 통해 향후 ‘교차누적(cross cumulation)*’의 형태로 발전할 가능성을 열어 두었음.

* 양 당사국이 모두 무역협정을 체결한 비당사국과의 원산지 누적. 즉 FTA 당사국간 무역(intra-FTA)에서의 원산지재료 누적뿐만 아니라 다른 FTA의 당사국간 무역(inter-FTA)에서의 누적을 허용하는 경우임.

- 예를 들어 과테말라의 경우 우리나라와 동일하게 콜롬비아, 칠레, EU와 FTA를 체결, 시행 중에 있어 교차누적 도입시 해당 국가로부터 수입된 원재료를 역내산으로 인정받을 수 있도록 하기 위한 후속협상이 가능할 것
- 참고로, 서로 달리 체결한 협정에서 규정한 원산지규정은 동일할 필요는 없음. 또한 협정에서 정한 ‘특정 품목’에 대해서만 적용됨.

표 3-13. 과테말라의 FTA 체결·시행 현황

	협정명	협정 상대국	체결일	발효일
1	파나마·중미 FTA	파나마	’02.03.06	’09.06.22
2	콜롬비아·북부 삼각지대 국가 (Northern Triangle; 과·엘·온) FTA	콜롬비아	’07.08.09	’09.11.12
3	칠레·중미 FTA	칠레	’07.12.07	’10.03.22
4	과테말라·대만 FTA	대만	’05.09.22	’06.07.26
5	CAFTA-DR	미국	’04.08.05	’06.07.01
6	멕시코·중미 FTA	멕시코	’11.11.22	’13.09.01
7	EU·중미 제후협정(AA)	EU	’12.06.29	’13.12.01
8	도미니카·중미 FTA	도미니카	’98.04.16	’01.10.03

자료: WTO RTA Database 및 산업통상자원부, “FTA 강국, KOREA - 전세계 FTA 체결현황”.

□ 과테말라의 한-중미 FTA 가입을 통해, 과테말라·코스타리카·엘살바도르·온두라스·니카라과·파나마 등 중미 6개국간 원산지 누적 인정으로 인접 국가에서 중간재를 조달하여 생산된 제품도 FTA 특혜관세를 적용받는 등 한-중미 FTA의 활용성이 증대될 수 있음.

- 특히 중남미 중 미국에 지리적으로 가장 가까운 과테말라에 한국의 대형 섬유·의류 기업들의 대규모 투자가 집중되고 있는 가운데(표 3-14 참고), 섬유·의류 등 분야에서 원료 조달 등 한국-중미 6개국간 공급망이 강화 될 것이 기대됨.

표 3-14. 한국의 대과테말라 투자현황('16~'22년 누계)

업종	신규법인 수	신고금액	투자금액
건설업	1	0	0
도매 및 소매업	2	5,170	4,660
숙박 및 음식점업	1	281	181
제조업	11	49,396	63,871
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	0	50	0
섬유제품 제조업; 의복제외	8	39,062	20,614
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	17	88,280	71,880
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	1	200	99
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	1	20	8
정보통신업	1	140	70
총계	95	270	166

자료: 한국수출입은행 해외투자통계('23.2).

나) 최소허용기준(미소기준) (제3.7조)

- 최종제품 제조과정에서 사용된 비원산지원재료가 세번변경기준을 충족하지 못하더라도, 세번변경기준을 충족하지 못하는 모든 비원산지 재료의 가치가 전체 상품가치의 협정에서 정하는 수준(10%) 이하인 경우에는 원산지 상품으로 인정해주는 특례기준임.

- 다만, 제1류~제14류(신선농수산물)에는 최소허용기준이 적용되지 않음.

- 한-중미 FTA에서는 FOB 가격기준으로 일반품목의 경우 10% 최소허용기준을 규정(제3.7조 제(가)항).

- 농출산물(제1류~제24류)의 경우 제1류에서 제14류(신선농수산물)를 제외하고, 제15류-제24류(가공식품)에는 비원산지재료의 소호가 변경된 경우 10% 최소허용기준을 허용

○ 중량기준을 적용하고 있는 섬유제품(제50류~제63류)의 경우, 필요한 세 번변경이 이루어지지 않은 상품의 생산에 사용된 모든 비원산지재료의 중량이 그 상품의 총 중량의 10%를 초과하지 아니하는 경우 원산지 상품으로 인정

□ 과테말라 가입의정서에 따른 한-중미 FTA 제3.7조 개정사항은 없으므로, 과테말라에도 협정 가입이 발효한 이후 제3.7조가 현행 그대로 적용됨.

다) 중간재 (제3.4조)

□ 중간재(intermediate materials)*에 비원산지 성분이 포함되어 있더라도, 원산지 기준을 충족하고 최종상품의 생산에 사용되는 경우, 최종상품의 원산지 지위 판정시 중간재 전체를 원산지 재료로 간주

* 중간재는 최종물품 생산자가 원산지재료와 비원산지재료를 사용하여 자가생산하거나 역내에서 생산하여 원산지 지위를 획득한 중간원재료를 의미함.

○ 한-중미 FTA는 자가생산품과 역내생산품 모두 원산지기준을 충족하면 비원산지재료비를 포함한 전체를 원산지재료비로 인정해주는 롤업(Roll-up)을 인정*

* 제3.4조: “원산지 상품이 그 이후 다른 상품의 생산에 사용되는 경우, 그 이후에 생산된 상품의 원산지 지위를 결정하는 목적상 원산지 상품에 포함된 비원산지 재료는 고려되지 아니한다.”

○ 반면 한-페루 FTA,²⁵⁾ 한-콜롬비아 FTA²⁶⁾와 달리, 한-중미 FTA는 원산지기준을 충족하지 못한 비원산지중간재에 대해 달리 명시하고 있지 않으므로 비원산지 중간재의 경우 그 재료비 전체를 비원산지재료비로 간주하는 롤다운(Roll-down)이 적용되는 것으로 해석됨.

□ 과테말라 가입의정서에 따른 한-중미 FTA 제3.4조 개정사항은 없으므로, 과테말라에도 협정 가입이 발효한 이후 제3.4조가 현행 그대로 적용됨.

25) 한-페루 FTA 제3.4조 제2항

26) 한-콜롬비아 FTA 제3.5조 제2항

라) 대체가능 재료 또는 물품 (제3.8조)

- ☐ 대체가능한 재료 또는 물품(fungible goods or materials)을 사용하여 생산한 물품의 경우, 원산지 판정의 간소화 및 무역편의 증진을 위하여 재고관리 기법에 따라 원산지를 판정(제3.8조)
- ☐ 대체가능 재료·물품은 과일, 볼트, 너트 등 물품의 특성이 본질적으로 동일하여 원산지가 서로 다르더라도 상업적으로 대체가능한 재료를 의미
- ☐ 원산지물품과 비원산지물품을 물리적으로 구분하여 관리하기에 기술적으로 어려움이 있거나 많은 비용이 발생하는 경우 재고관리법에 따라 원산지를 결정하도록 규정하는 특례임.
- ☐ 과테말라 가입의정서에 따른 한-중미 FTA 제3.8조 개정사항은 없으므로, 과테말라에도 협정 가입이 발효한 이후 제3.8조가 현행 그대로 적용됨.

마) 간접재료 (제3.13조)

- ☐ 간접재료(indirect materials)란 연료, 공구, 예비부품, 윤활제 등과 같이 최종제품에 물리적으로 결합되지 않지만 그 제품의 생산·시험·검사에 사용되는 물품으로서, 협정별로 간접재료를 재료로 보지 않는 협정과 원산지재료로 간주하는 협정으로 구분됨.
- ☐ 한-중미 FTA는 기존 한-페루 FTA²⁷⁾ 한-콜롬비아 FTA²⁸⁾에와 같이 간접재료는 원산지 판정시 고려되지 않음을 규정(제3.13조).²⁹⁾
 - 원산지 결정시 재료로 간주되지 않는 경우라면, 세번변경기준을 적용할 경우 세번변경기준을 충족할 필요가 없으며 부가가치기준을 적용할 경우에도 재료비에 포함되지 않음.
- ☐ 과테말라 가입의정서에 따른 한-중미 FTA 제3.13조 개정사항은 없으므로, 과테말라에도 협정 가입이 발효한 이후 제3.13조가 현행 그대로 적용됨.

27) 한-페루 FTA 제3.13조

28) 한-콜롬비아 FTA 제3.13조

29) 한-칠레 FTA는 간접재료의 역내·역외산 재료인지 여부에 상관없이 원산지재료로 간주하여 부가가치 기준 적용시 원산지재료비로 계상됨.

3) 품목별 원산지결정기준 (부속서 3-가)

□ 한-중미 FTA에 규정된 주요 품목별 원산지결정기준(PSR)은 다음과 같음.

- (화학제품) 4단위 또는 6단위 세번변경기준을 도입하되, 세번변경이 일어나지 않더라도 화학공정 규칙을 적용하여 원산지를 인정하는 규정에 합의
- (철강 및 철강제품) 대부분 4단위 세번변경기준이나, 일부 철강제품은 부가가치기준도 선택적으로 사용하도록 규정
- (자동차) 완성차는 4단위 세번변경기준 또는 부가가치기준 40% 충족 시 원산지를 인정하고, 자동차 부품·세시는 4단위 세번변경기준 또는 부가가치기준 40%, 차체는 4단위 세번변경기준 또는 부가가치기준 45%를 선택기준으로 도입
- (기계, 전기·전자) 대부분 4단위 또는 6단위 세번변경기준을 도입하고 부가가치기준도 선택적으로 사용할 수 있도록 합의
- (섬유·의류) 대부분 원사기준으로 설정하되, 일부 당사국의 완성의류 품목에 대해서는 역외산 원사 및 원단 사용을 허용
- (농축수산물) 농림수산물은 다른 산업에 비해 다양한 원산지결정기준으로 구성. 대체로 신선농수산물은 엄격한 기준인 완전생산기준을 적용하고, 가공농수산물은 세번변경기준을 주로 적용하되 일부품목에 대해서는 부가가치기준을 선택적으로 사용하도록 규정

□ 한-중미 FTA PSR과 관련하여, 과테말라 가입의정서는 한-중미 FTA 부속서 3-가 품목별 원산지 규정, 제2부 품목별 원산지 규정의 제54류, 제55류, 제60류, 제61류, 제62류, 제63류는 이 의정서의 부속서 2에 규정된 문안으로 대체함.³⁰⁾

- <부표 2-1>에서 볼 수 있듯이, 과테말라 가입의정서에 따른 PSR 기준 자체의 변경은 없으며,

30) 과테말라 가입의정서

- 제54류(인조필라멘트, 인조방직용 섬유재료의 스트립(strip)과 이와 유사한 것)의 5408.10-5408.34, 5510.11-5510.90, 제60류(메리야스 편물과 뜨개질 편물)의 6001.10, 6001.21-6001.29, 6001.91-6001.99, 6002.40-6006.90, 제61류(의류와 그 부속품(메리야스 편물이나 뜨개질 편물에만 적용한다))의 6101.20-6117.90, 제62류(의류와 그 부속품(메리야스 편물이나 뜨개질 편물은 제외한다))의 6201.11-6217.90, 제63류(제품으로 된 방직용 섬유의 그 밖의 물품, 세트, 사용하던 의류·방직용 섬유제품, 념마)의 6301.10-6308.00, 6309.00와 관련하여,
- 한-중미 FTA 당사국 중 엘살바도르에 적용되어 온 품목별 원산지결정기준이 아닌, 기존의 나머지 4개 당사국 즉 코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마에 적용되어 온 품목별 원산지결정기준이 과테말라에도 적용됨을 규정함.

다. 기대 효과

- 한-중미 FTA는 북미-남미를 연결하는 미주 FTA 네트워크를 구축한다는 의의가 있으며, 한-중미 FTA에 신규 가입하게 된 과테말라를 통해 미국, 멕시코, 콜롬비아, EU 등 미주지역을 비롯한 다양한 국가와의 원산지 교차누적 가능성 등 과테말라의 FTA 네트워크도 추가적으로 활용할 수 있을 전망(표 3-13 참고)
- 또한 과테말라 한-중미 FTA 가입으로 인해 FTA 특혜관세가 과테말라에 확대되고 한-중미 FTA 원산지규정 확대적용이 우리 수출기업의 예측가능성 제고 및 불확실성 감소에 유의미하게 기여함에 따라, 한국의 FTA 수혜 품목과 우수 상품을 중심으로 과테말라 시장 개척에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대됨.
- 과테말라 가입 완료 이후 한-중미 FTA를 통해 한국 주요 수출 품목인 자동차 부품 및 자동차 시장 진출 기회가 넓어질 것으로 기대
- 과테말라의 승용차 및 기타 차량(HS 코드 8703)의 수입국은 일본, 미국, 한국, 중국, 캐나다, 멕시코, 아르헨티나, 독일, 인도, 브라질 순임. 최근 3년을 기준으로 한국은 7.5%로 3위에 해당.

표 3-15. 과테말라 나라별 자동차 수입현황(HS 코드 8703 기준)

(단위: US\$ 천, %)

순위	국가명	2020년		2021년		2022년	
		금액	비율	금액	비율	금액	비율
-	전체	411,727	100.0	657,754	100.00	775,102	100.0
1	일본	129,650	31.5	224,144	34.08	261,744	33.8
2	미국	77,474	18.8	111,839	17.00	113,318	14.6
3	한국	35,600	8.7	56,599	8.60	58,104	7.5
4	중국	7,790	1.9	19,086	2.90	48,877	6.3
5	캐나다	25,355	6.2	38,356	5.83	42,319	5.5
6	멕시코	29,497	7.2	43,962	6.68	38,750	5.0
7	아르헨티나	9,441	2.3	13,132	2.00	32,857	4.2
8	독일	26,937	6.5	26,522	4.03	32,082	4.1
9	인도	15,183	3.7	28,027	4.26	30,131	3.9
10	브라질	3,891	0.9	13,752	2.09	28,474	3.7

자료: Global Trade Atlas (2023.9); KOIRA “과테말라에서는 어떤 중고차가 인기일까?”(23. 10. 13)

○ 과테말라 중고차 수입시장의 성장과 함께 한국산 수입 규모가 증가 추세

- 국산 자동차 부품, 신차, 중고차에는 품목에 따라 기존에 10~12%의 관세가 부과되고 있으나, 과테말라 가입 완료 이후 한-중미 FTA를 통해 FTA 특혜관세를 적용받게 된다면 주요 수출품목 중 하나인 한국산 중고 및 신차 자동차 및 자동차 부품의 과테말라 시장 내 가격 경쟁력이 높아질 것으로 기대

* 주요 수출품목(한국→과테말라) : 자동차, 석유제품, 의약품, 건설중장비, 면사 등
주요 수입품목(과테말라→한국) : 커피, 바나나, 니켈광, 금속 스크랩 등

○ 특히 원산지규정과 관련해서는, 한-중미 FTA는 여타 중남미 협정과 달리 해당 완성차 품목에 대한 원산지결정기준을 4단위 세번변경기준과 부가가치기준 등 두 가지 선택기준을 규정함으로써 수출업체마다 유리한 원산지결정기준을 자율적으로 택일 적용할 수 있도록 함.

- 자동차 부품·새시는 4단위 세번변경기준 또는 부가가치기준 40%, 차체는 4단위 세번변경기준 또는 부가가치기준 45%를 선택기준으로 도입

□ 과테말라를 포함한 중미 6개국간 원산지 누적 인정으로 인접 국가에서 원부자재를 조달하여 생산된 제품도 FTA 혜택을 볼 수 있는 등 한-중미 FTA의 활용성이 확대될 전망

○ 원산지규정 중 누적기준과 관련하여, 한-중미 FTA는 동일한 품목별 원산지결정기준을 가진 당사국들 간에만 누적을 인정하는 다국 누적의 형태를 가지고 있음(제3.6조 각주1).

- 예를 들어 섬유·의류 관련 품목에 대한 당사국들의 PSR이 6단위 세번변경기준(CTSH)으로 동일하다고 가정한다면, 이 경우 과테말라 등으로부터 해당 품목의 부분품을 수입, 이를 활용하여 한국에서 해당 품목을 생산하여 과테말라 등으로 수출, 해당 품목 생산에 사용된 부분품을 누적기준을 통해 원산지 재료(역내산)으로 인정하고 부가가치기준을 적용할 경우 부가가치비율이 높아질 수 있음.

○ <부표 3-1>에서 보았듯이 한-중미 FTA에서는 제54류, 제60류, 제61류, 제62류, 제63류로 분류되는 일부 섬유·의류 품목에 대해서는 엘살바도르만 별도의 원산지결정기준을 규정하고 있으나,

- 과테말라 의정서는 엘살바도르에만 상이하게 적용되는 제54류, 제60류, 제61류, 제62류, 제63류 PSR이 아닌 그 외 당사국들 즉 코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마공화국과 동일한 PSR을 적용받도록 한-중미 FTA 제3장 부속서 3-가(품목별 원산지 규정) 제2부를 수정하였으므로,
- 기존에는 (엘살바도르를 제외한) 코스타리카·온두라스·니카라과·파나마공화국 등 4개국과 우리나라 사이에서만 제3.6조에 따른 누적기준이 적용 가능하였던 것에서, 과테말라의 한-중미 FTA 가입 이후 코스타리카·온두라스·니카라과·파나마공화국·과테말라 등 5개국과 우리나라 사이에서 누적기준이 확대 적용됨으로써 동 협정 원산지기준에 따른 특혜가 확대될 것으로 기대됨.
- 특히 우리 기업이 중미 지역에 다수 진출한 섬유·의류 등 분야에서 원료 조달 등 한국-중미 6개국간 공급망이 강화될 것이 기대됨.

제4장 거시 경제적 효과 분석

1. 성장 및 후생 효과

가. 분석 모형

1) 연산가능일반균형(CGE) 분석방법

- 본 연구에서는 한-과테말라 FTA 발효가 우리나라의 거시경제지표에 미치는 효과를 추정하기 위하여 한-미, 한-EU FTA의 경제적 효과 분석에서 사용된 것과 동일한 연산가능일반균형(CGE: Computable General Equilibrium) 분석방법론을 사용함.
- 기체결 FTA의 경제적 효과 분석에 관한 선행연구와 모형의 정합성을 감안하여 동일한 방법론을 이용함.
- 연산가능일반균형(CGE) 분석방법론이란 거시경제 균형상태를 연립방정식을 통해 묘사해 놓은 모형을 이용하여 정책의 효과를 분석하는 방법임.
- 이 모형은 각 산업별 생산, 소비, 투자, 정부지출 등 국내 경제부문들과 수출입, 관세 등 대외 부문 (국제간 거래에 관련된 부문)을 포괄하고 있는 모형으로 모든 부문들이 상호의존적으로 반응하는 상황에서 정책변화나 특정사건의 효과를 연산할 수 있도록 만든 모형임.
- 대부분의 CGE 모형은 각 경제주체의 행위를 규정짓는 방정식, 그 방정식을 이루는 변수들의 값, 그 변수 값의 변화에 따라 결과를 추정해내는 파라미터들로 이루어져 있음.
- 즉, 경제주체들의 모든 행위를 묘사하는 방정식 체계를 구축하고, 실제 현실의 데이터를 모형의 각 방정식에 들어있는 변수의 값과 연결하도록 구성되어 있음.

○ 이러한 상태에서 특정 충격(변수의 변화)이 가해지면 이와 관련된 모든 변수들이 상호작용을 하면서 새로운 균형 상태(Steady State)에 도달하게 되며, 이때의 주요 변수의 수치변화를 바탕으로 영향을 분석함.

□ CGE 분석방법론은 FTA의 거시경제 효과를 분석하는데 있어 현재 가능한 대안 중 가장 적합한 것으로 알려져 있음.

○ 경제변수간의 복잡한 상호작용을 감안할 수 있어 경제전체의 효과를 분석하는데 적합하여 전 세계적으로 FTA의 거시효과 분석에 가장 일반적으로 사용됨.

2) GTAP 모형

가) GTAP 모형의 검증성

□ 본 연구에서는 CGE 모형 중 가장 일반적으로 사용되는 GTAP 모형을 이용함.

○ GTAP 모형은 Purdue University에서 만든 일반균형모형으로 모형과 자료가 충분히 검증되었다고 평가되고 있음.

- 본 분석에 사용된 GTAP 모형은 기본 모형이 모든 연구자에게 공개되어 있어 모형에 대한 검증이 충분히 이루어져 있으며, 최신 버전은 7임.

- 또한 본 분석에 사용된 자료인 GTAP Database 역시 각국의 contributors의 기본 작업과 GTAP Center의 보정을 거쳐 그 정확성이 검증되어, 다른 CGE 모형을 이용하는 연구자들에게도 널리 사용되고 있음.

○ GTAP 모형은 미국, 뉴질랜드, 호주, 터키, 중국 등을 포함한 전 세계 다양한 국가에서 FTA 연구에 널리 사용되고 있음.

- 이는 연구결과에 대한 반복 검증(replicate)이 가능하므로 객관성이 담보되기 때문임.

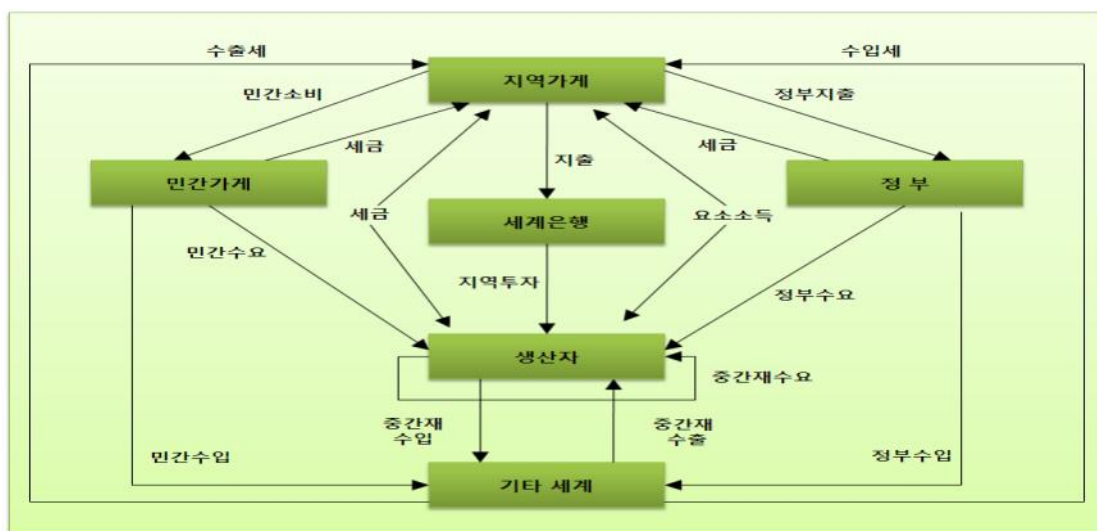
- 또한 GTAP 모형은 결과 분해 및 민감성 분석을 용이하게 도와주는 프로그램도 포함하고 있음.
- AnalyzeGE를 이용한 결과 분해, 후생효과 분석을 위한 Welfare decomposition (교역조건, 자원배분효율성, 생산성 등), Parameter/Shock에 대한 sensitivity 분석이 가능

나) GTAP 모형의 구성

- GTAP 모형은 크게 (1) 일반균형달성을 위한 회계방정식들과 (2) 각 지역의 가계, 정부, 기업 등 경제주체들의 행태방정식들로 구성되어 있음.
- 회계방정식들은 왈라스법칙에 기반하여 일반균형을 달성하도록 부문별 시장청산조건, 수입과 지출의 일치, 0의 이윤조건 등을 묘사한 방정식들을 의미함.
- 일반적으로 일반균형조건들은 물량에 대한 수준변수로 표현이 되나(예를 들면, 생산량 = 소비량), GTAP 모형의 경우 이를 변화율로 표현하는 방식을 사용하여 계산을 용이하게 변환하였음.
- 즉 변화율로 표현함으로써 복잡한 비선형 함수를 선형함수로 변환할 수 있게 되어 분석의 정확도와 모형의 안정성을 추구함.
- <그림 4-1>은 GTAP 모형 내 경제주체들 간의 경제활동 흐름을 보여주고 있음.
- GTAP 모형에서는 지역가계(Regional Household)라는 가상의 경제주체를 도입하여 생산자에게 노동과 자본 같은 본원투입요소를 공급하고 그 수익과 세금을 받아 민간가계와 정부, 그리고 저축에 배분하는 역할을 수행토록 함.
- 민간가계와 정부는 국내재와 해외의 각 지역으로부터의 수입재를 구입하여 소비함.

- 생산자는 본원투입요소와 함께 타 부문에서 생산된 국내재와 해외로부터의 수입재를 중간재로 투입하여 최종재를 생산함으로써 수출과 국내공급을 담당함.
- GTAP 모형은 폐쇄경제를 개방경제로 확장시키기 위하여 해외운송부문과 세계은행(global bank)이라는 개념을 도입하고 있고, 수입재를 민간가계 소비용, 정부 소비용, 기업 중간재용으로 구분하여 취급함.³¹⁾

그림 4-1. GTAP 모형 내 경제활동 개관



자료: Hertel (1997) Global Trade Analysis Modelling and Applications.

다) GTAP 모형의 생산 및 소비 구조

- 행태방정식은 소비자(민간가계와 정부)와 생산자(기업)가 각각 효용과 이윤을 극대화하면서 소비와 생산을 결정하는 과정을 묘사한 방정식을 의미함.
- GTAP 모형 내에는 명시적인 효용함수나 생산함수를 포함하는 대신에 효용과 이윤을 극대화하는 수요와 공급을 변화율 형태로 표현하고 있음.
- GTAP 모형의 생산구조는 트리구조(tree structure)로 되어 있으며, 각 연결점(node)은 하부구조를 포함하는(nested) 생산함수로 표현될 수 있음.

31) 이는 SALTER모형(Jomini et. al., 1991)의 접근방식을 준용한 것임.

- 최종재(총공급)는 부가가치 복합재와 복합중간재를 불변대체탄력성(CES: Constant Elasticity of Substitution)함수를 통해 결합하여 생산되는 것으로 가정하고 있음.
- 부가가치 복합재는 토지, 숙련노동, 비숙련노동, 천연자원, 자본의 5가지의 투입요소들을 CES함수 형태로 결합하여 생산되며, 이 중 토지와 천연자원은 이동이 불가능하나 노동 및 자본은 생산부문간 불변전환탄력성(CET: Constant Elasticity of Transformation)함수에 기반하여 이동이 가능함.
- 복합중간재는 각 투입중간재별로 국내재와 복합수입재가 CES함수를 통해 결합된 뒤, 여러 부문에서 생산된 투입중간재들이 다시 CES함수를 통해 결합·생산되는 구조를 지님.
- 아밍턴 가정에 따라 여러 지역으로부터 수입된 품목들이 모두 차별화된 제품으로 취급되어 CES결합을 통해 복합수입재를 만들어냄.
- 소비는 지역가계로부터 민간가계와 정부에게로 이전된 후, 민간과 정부에 의해 이루어짐.
- 이러한 지역가계의 도입은 정부의 세금자료에 대한 수집상의 어려움을 피하고 사회전체의 후생을 측정함에 있어 민간가계로 그 대상을 제한하지 않고 소비의 주체 모두를 대상으로 할 수 있다는 장점이 있음.
- 정부소비지출은 콥-더글라스 효용함수에 기반하여 각 재화별로 정해진 비율로 소비가 배분됨.
- 정부의 국내재에 대한 수요와 수입재에 대한 수요를 CES 함수로 결합한 복합재를 수요하며, 수입재는 다시 여러 국가로부터 수입되는 재화의 CES결합으로 결정됨.
- 민간소비의 경우 효용함수를 비동조적(non-homothetic) CES함수보다 유연한 형태인 Constant Difference Elasticity(CDE)함수를 사용함.

- 먼저 가계는 CDE함수를 통해 에너지 복합재와 비에너지 복합재의 수요를 결정하고, 다음 하위단계에서 에너지는 석탄, 석유, 천연가스, 석유제품 및 전력수요의 CES결합을 통해, 비에너지 복합재는 국내재와 수입재의 CES결합으로 그 수요가 결정됨.

나. 분석 자료

- 본 분석에서는 표준 GTAP 모형을 활용하기 위하여 Dynamic GTAP Database Version 10a(이하 GTAP DB V10a) 자료를 이용함.
- GTAP DB V10a은 2004, 2007, 2011, 2014년 기준 전 세계 생산, 소비, 교역자료가 투입산출표 형식으로 구성되어 있으며, 총 141개 국가/지역의 65개 산업으로 분류되어 있음.

1) 국가 분류

- 국가/지역은 선행연구와의 정합성을 유지하면서 분석대상인 과테말라를 포함한 FTA 체결국을 세분화하여, 한국, 과테말라, ASEAN, 호주, 중미, 캐나다, 칠레, 중국, 콜롬비아, EFTA, EU, 영국, 인도, 이스라엘, 일본, 뉴질랜드, 페루, 터키, 미국, 기타세계의 20개로 재분류

표 4-1. 한국의 FTA 체결현황

상대국	현황		
	개시	서명	발효
칠레	1999.12	2003.02	2004.04.01.
싱가포르	2004.01	2005.08	2006.03.02.
EFTA	2005.01	2005.12	2006.09.01.
ASEAN	2005.02	2006.08 (상품무역협정)	2007.06.01 (상품무역협정)
		2007.11 (서비스협정)	2009.05.01. (서비스협정)
		2009.06 (투자협정)	2009.09.01. (투자협정)
인도	2006.03	2009.08	2010.01.01.
EU	2007.05	2010.10	2011.07.01. (잠정) 2015.12.13. (전체)
페루	2009.03	2011.03	2011.08.01.
미국	2006.06	2007.06	2012.03.15.

상대국	현황		
	개시	서명	발효
	2018.01 (개정협상)	2018.09 (개정협상)	2019.01.01. (개정의정서)
터키	2010.04	2012.08 (기본/상품무역협정)	2013.05.01.
	2018.01 (개정협상)	2018.9 (개정협상)	2019.01.01. (개정의정서)
호주	2009.05	2014.04	2014.12.12.
캐나다	2005.07	2014.9	2015.01.01.
중국	2012.5	2015.06	2015.12.20.
뉴질랜드	2009.06	2015.03	2015.12.20.
베트남	2012.08	2015.05	2015.12.20.
콜롬비아	2009.12	2013.02	2016.07.15
중미5개국	2015.06	2018.02	2019.10.01.부분발효 (10.1)니카라과,온두라스, (11.1)코스타리카, (2020.1.1)엘살바도르
영국	2017.02	2019.08	2021.01.01.
RCEP	2012.11	2020.11	2022.02.01.
이스라엘	2016.05	2021.05	2022.12.01.
캄보디아	2020.07	2021.10	2022.12.01.
인도네시아	2012.03	2020.12	2023.01.01.

자료: www.fta.go.kr

2) 산업 및 생산요소 분류

□ 본 연구에서는 농수산업은 1) 쌀, 2) 곡물·과일 및 채소, 3) 육류 및 낙농, 4) 가공식품, 5) 기타 농업, 6) 수산업으로, 제조업은 1) 채취업, 2) 섬유·직물, 3) 의복, 4) 화학·고무·플라스틱, 5) 철강, 6) 비철금속, 7) 자동차, 8) 기타 수송기기, 9) 전자, 10) 기계, 11) 기타 제조업 산업으로, 서비스는 전체 서비스로 분류함.³²⁾

○ 농수산업을 쌀, 곡물·과일 및 채소, 육류 및 낙농, 가공식품, 기타 농업, 수산업의 6개 산업으로 분류함.

- 정치·경제·사회적 민감성 때문에 FTA를 추진하는 데 있어서 미양허 품목으로 분류되는 쌀은 따로 분류함.

32) 동 분류 방식은 기존 연구인 KIEP(2009)와 다른 FTA 기존 연구에서 사용된 것과 유사한 것이며, GTAP Center에서 제공하는 HS코드 6단위와 GTAP DB를 매칭시킨 뒤, 다시 선행연구와 같은 19개 산업으로 재분류를 실시함.

- 선행연구에 의거하여 안정적 분석을 위해 곡물을 과일 및 채소와 같은 산업 내에 분류함.
 - 동 산업분류 방식은 선행연구를 참조한 것으로, 실제로 MTI 분류에서 '곡실류'라는 품목분류를 사용하고 있기도 함.
 - 단, GTAP에서 과일과 채소는 최소 단위 품목 군에서 같은 품목으로 되어 있어 곡물·과일 및 채소는 같은 산업으로 분류함.
- 제조업은 채취업, 섬유·직물, 의복, 화학·고무·플라스틱, 철강, 비철금속, 자동차, 기타 수송기기, 전자, 기계, 기타 제조업의 11개로 분류함.
 - 서비스업은 지난 한-미 FTA와 한-EU FTA분석과의 정합성을 위해 비공공 서비스와 공공 서비스로 구분함.
- 생산에 사용되는 투입요소는 토지, 비숙련노동, 숙련노동, 자본, 자연자원을 노동, 자본, 자원의 3가지로 분류함.
 - 투입요소에 대한 분류는 주어진 기본설정을 준수하여 토지와 자연자원의 산업간 이동은 제한적이나, 노동과 자본은 이동이 가능하도록 설정
 - 모형 내에서는 완전고용 가정을 통해 노동은 인구증가율과 노동증가율에 따른 변화만을 고려할 수 있으며 실업에 의한 유향노동력은 고려하지 않음.
 - 자본의 경우 장기적으로는 성장을 통한 소득증대가 저축을 통해 투자의 형태로 자본축적에 기여하는 과정을 고려
 - 여타 자연자원이나 토지 등 생산요소의 경우 그 값이 고정되어 있다고 가정함.

다. 분석 시나리오

1) 기초(Baseline) 시나리오

- ☐ 본 연구에 사용된 GTAP DB V10a는 2014년을 기준년도로 하는 자료이므로 이를 2024년으로 업데이트 하기 위하여 주요 경제권의 성장추세 등 세계경제 변화를 반영하기 위하여 Baseline 시나리오를 구축하였음.³³⁾
- ☐ 사용된 기초자료는 IMF World Economic Outlook과 CEPII 등 국제기구들의 예측치가 활용됨.
- ☐ 본 연구에서는 경제성장율, 인구증가율, 노동증가율 예측치를 이용하여 Baseline을 구성함.

2) 정책(policy) 시나리오

- ☐ FTA 정책 시나리오는 크게 기 발효 FTA 정책 시나리오와 분석대상 FTA 정책 시나리오로 구성됨.
- ☐ 기체결 FTA는 협정문의 양허안에 기반한 산업별 관세감축률을 GTAP DB에 적용하여 업데이트하였음.
- ☐ 기체결 FTA의 반영은 FTA발효로 인해 한국과 상대국간의 교역구조 변화를 DB에 반영함으로써 한국의 변화된 교역구조 하에서 과테말라와의 FTA 발효에 따른 효과를 분석하는데 목적이 있음.
- ☐ 한-과테말라 FTA 시나리오는 타결된 협정문의 상품양허안에 기반하여 구성함.
- ☐ 한-과테말라 FTA 상품양허안의 카테고리별 관세감축 스케줄을 이용하여, 산업별 발효 후 5년, 10년, 15년, 20년의 관세감축률을 계산하였음.

33) 본 모형은 정상(steady-state)균형의 비교를 통해 FTA의 효과를 분석하는 방법론으로서 성장 추세를 모형에 반영하는 이유는 각 국가의 성장률이 다르기 때문임.

- 상품양허안은 각 국의 세부 세번별 관세감축 일정을 담고 있기 때문에 이를 산업별 감축률 계산에 활용하기 위하여 수입액을 기준으로 가중평균함.

표 4-2. 한-과테말라 FTA의 가중관세 감축률

(단위: %)

산업	한국				과테말라			
	5년	10년	15년	20년	5년	10년	15년	20년
쌀	0	0	0	0	0	0	0	0
곡물·과일 및 채소	99.89	99.98	99.98	99.98	62.33	81.17	100	100
육류 및 낙농	0	0	0	0	29.40	58.80	88.20	89.70
가공식품	73.03	85.14	97.21	97.21	46.17	48.20	49.52	49.52
기타농업	100	100	100	100	85.17	99.98	99.98	99.98
수산업	0	0	0	0	50.00	100	100	100
채취업	100	100	100	100	50.00	100	100	100
섬유·직물	100	100	100	100	99.80	99.97	99.99	99.99
의복	100	100	100	100	86.77	100	100	100
화학·고무·플라스틱	100	100	100	100	66.67	73.44	77.93	79.89
철강	100	100	100	100	27.83	51.98	64.42	73.38
비철금속	100	100	100	100	68.42	89.69	100	100
자동차	100	100	100	100	98.37	99.97	100	100
기타수송기기	0	0	0	0	98.26	100	100	100
전자	100	100	100	100	62.25	99.72	99.97	99.98
기계	100	100	100	100	94.16	99.71	99.72	99.72
기타제조업	99.80	100	100	100	50.26	76.50	89.00	95.66
총합계	99.64	99.82	99.96	99.96	84.47	91.05	93.48	94.79

자료: 저자 작성.

라. 분석 결과

- 한-과테말라 FTA의 거시경제적 효과로서 성장은 실질 GDP 증가율로, 소비자 후생은 동등변화(EV: Equivalent Variation)를 계산하였음.

- 한-과테말라 FTA의 경제적 효과를 생산의 측면에서는 실질 GDP의 추가적인 증가로 측정하는 반면, 소비의 측면에서는 소비자 후생수준의 변화로 측정함.

- 후생의 변화는 실질 GDP와 항상 같은 방향을 보여주는 것은 아니므로 경

제의 전반적인 상황 변화를 나타내는 또 다른 경제 지표라고 할 수 있음.³⁴⁾

- 실질 GDP가 생산과 국내가격(수입중간재 포함)을 통해 계산되는데 비해, 후생변화는 소비와 국내 및 수입최종재의 가격까지 반영된다는 점에서 차이가 있음.

□ 한-과테말라 FTA가 발효될 경우 발효 후 5년, 10년, 15년, 20년 모두 우리나라의 실질GDP가 추가적으로 약 0.02% 증가하는 것으로 나타났음.

○ 또한 위 성장효과는 한-과테말라 FTA가 없었을 경우 우리나라 경제의 성장 추세와 한-과테말라 FTA로 인해 새롭게 만들어진 성장 추세와의 차이를 의미하는 것이므로 한-과테말라 FTA로 인한 추가적인 경제성장으로 해석됨.

○ 한-과테말라 FTA에서 한국의 감축률은 발효 후 5년 차에 이미 99.64%에 달해 시기에 따른 차이가 크지 않은 것으로 나타남.

□ 소비자 후생은 한-과테말라 FTA로 인해 발효 후 5년에 걸쳐서 약 1.87억 달러, 발효 후 10년에는 1.90억 달러, 발효 후 15년에는 약 1.91억 달러, 발효 후 20년에는 1.91억 달러 증가하는 것으로 나타났음.

○ 본 분석에서의 소비자 후생은 동등변화로 측정된 것이며, 한-과테말라 FTA가 발효되기 전 가계가 구입했던 상품묶음을, 한-과테말라 FTA 발효 이후 동일하게 구매하고 남은 금액으로 측정됨.³⁵⁾

- 후생의 변화를 측정하는 방식에는 동등변화 이외에도 소비자잉여, 보상 변화 등의 방식이 있으나, 본 분석에서 고려하는 시나리오들은 가격의 변화를 동반하는 정책을 고려하고 있으므로 동등변화를 사용하는 것이 가장 적절함.

34) 동등변화는 가격의 변화가 있기 전 경제주체들이 구매했던 품목들을 가격변화 후에 동일하게 소비할 수 있는지를 보여주는 지표이기 때문에 정책의 변화로 인하여 수입재의 가격이 국내재에 비해서 급등하는 경우에는 후생과 실질 GDP의 방향이 다를 수 있음. 따라서 후생의 변화요인으로써 교역조건을 분해하는 이유도 여기에 있음.

35) 후생은 정책으로 인한 소득 변화와 더불어 전에 소비하던 상품묶음의 가격변화에 의존하기 때문에, 실질 GDP와 또 다른 측면에서 정책의 거시경제적 효과를 보여준다고 할 수 있음.

- 본 분석에 사용된 모형은 규모의 경제 불변과 완전경쟁을 가정하고 있어 기업의 이윤은 항상 0이 되도록³⁶⁾ 균형이 결정되기 때문에 경제 전체의 후생변화는 소비에서 발생하는 효용의 변화로써 측정됨.
 - 후생변화가 양(+)라는 것은 정책의 변화가 있기 전에 소비하던 품목들을 정책도입 이후 동일한 품목으로 소비한 경우 소득이 남는다는 의미임.
 - 후생변화는 과테말라와의 교역조건(TOT: Terms of Trade)의 변화와 관세감축으로 인한 자원배분의 효율성 증진의 결과로 분석될 수 있음.
- 따라서 한-과테말라 FTA 체결 전 소비자가 구매했던 상품들을 한·과테말라 FTA 체결 후에도 소비자가 동일하게 구매했을 때, 남는 금액이 약 1.31~1.60억 달러가 되며 이렇게 남는 금액은 소비자가 동일 상품을 더 많이 소비하거나 다른 상품을 추가적으로 소비함으로써 증가하게 되는 소비자 후생 수준으로 해석될 수 있음.

표 4-3. 한-과테말라 FTA의 거시경제 효과(누적): 실질 GDP 및 후생

구 분	발효 후 5년 (2029년)	발효 후 10년 (2034년)	발효 후 15년 (2039년)	발효 후 20년 (2044년)
실질 GDP (%)	0.02	0.02	0.02	0.02
후생 수준 (억 달러)	1.87	1.90	1.91	1.91

자료: 저자 작성

마. 분석의 한계

- 위 분석 결과는 FTA로 인해 기대할 수 있는 경제성장의 경로(자원의 효율적 재분배와 경쟁의 심화나 규모의 경제 등으로 인한 생산성 증대 등)를 모두 반영하지 못했다는 한계가 있음.
- 우선 자원의 재배분을 통한 경제의 효율성 증대를 기대할 수 있는데, 이는 관세철폐로 인해 국내생산보다는 수입이 보다 효율적인 재화의 생산

36) 영의 이윤조건은 실제의 경제와 많은 차이가 있으나, 기업에서 발생하는 이윤은 그 주주들에게 귀속되고 주주들은 가계를 구성하기 때문에 소비주체들의 효용변화로 경제전체의 후생을 측정하는 것은 의미가 있다고 판단됨.

에 투입된 자원을 비교우위 산업으로 재분배함으로써 달성할 수 있는 성장효과임.

- 또한 이 과정에서 경제가 성장하면서 증가한 소득의 일부는 투자를 통해 자본축적을 가져오며, 이렇게 형성된 자본은 생산의 투입요소로서 성장을 가속화시키는 역할을 함.

○ 위에서 언급한 과정은 모든 시장구조에서 발생하나, 시장구조가 완전경쟁이 아닌 경우에는 규모의 경제 실현이나 경쟁강화를 통한 효율성 증가와 같은 성장요인을 기대할 수 있음.

- 앞서 언급한 바와 같이, 각 국이 비교우위에 특화되는 경우에는 생산 확대에 따른 규모의 경제가 발생할 수 있으며 이러한 특화는 새로운 기술의 도입과 재화의 발명을 촉진하고 결과적으로 생산원가를 줄이거나 새로운 재화를 시장에 공급하는 과정을 통해 성장을 촉진함.

- 아울러 생산규모의 확대를 통한 생산비 절감과 더불어 개방은 동태적인 관점에서 경쟁의 강화를 통해 효율성을 증대시키게 되는데 이 과정에서 생산성 향상 등을 통해 경제성장을 기대할 수 있음.

□ 또한 한 경제의 일반균형상태를 계산 가능하도록 측정이 어려운 변수들과 경제외적 요인들을 배제하고 주요 경제변수를 중심으로 단순화한 모형이 사용되었다는 점을 고려해야 함.

○ 무역자유화에 따른 거시경제 효과 분석에 주로 사용되는 CGE모형도 매우 포괄적인 모형임에도 불구하고 동일한 한계를 가짐.

- CGE모형은 모든 경제주체들의 상호작용과 대내외 교역관계 등을 모두 모형화하여 정책의 변화가 일반균형 상태에 미치는 영향을 분석할 수 있게 해주는데, 분석을 위해서는 현실 경제를 단순화하기 위한 가정들이 필요함.

- 예를 들어, 생산물 시장에서의 완전경쟁과 생산요소들의 자유로운 이동을 가정하고 있어 현실경제와는 괴리가 존재함.

- 모형을 설정하기 위해서는 함수형태에서부터 설명변수의 종류와 측정, 결과 추정을 위해 사용되는 자료의 기간과 범위 및 정확도 등에 대한 가정이 필요함.
- 또한 분석에 방대한 자료가 필요하다는 점에서 특히 최근 글로벌 경제 위기 이후의 세계경제 및 무역흐름을 반영하는데 한계를 가지고 있음.
- CGE 분석을 위해서는 각국의 거시경제지표, 교역현황 외에도 산업연관표를 포함한 방대한 자료가 필요하기 때문에 통상 분석시점보다 과거의 자료에 기초하여 분석하게 되어 최근 경제상황과 교역관계를 반영하지 못함.
- 따라서 분석 결과를 해석할 때에는 분석모형과 분석과정에 사용된 가정을 고려하여 해석해야 하며 그 한계를 명확히 이해하고 수치 자체보다는 방향성과 정책들 사이의 상대적 효과에 의미를 부여하는 것이 적절함.

2. 고용 효과

- 경제 전체를 3개 주요 산업으로 나누어 한·과테말라 FTA의 고용 효과를 측정함.
- 산업별 생산효과를 농수산업, 제조업, 서비스업으로 나누어 살펴보면, 세 개 산업 모두에서 생산이 증가하는 효과가 관찰되나, 특히 서비스업 분야에서 가장 큰 긍정적인 생산 증대 효과가 나타날 것으로 예상됨.
- 절대적인 생산액 변화량만 놓고 보면 서비스업의 생산액 증가 효과가 가장 크지만, FTA에 따른 생산액 증가분의 증가율은 제조업이 가장 크게 나타나며, 농수산업에서의 생산액 증가분이나 생산액 증분의 증가율이 가장 작게 나타남.
- 산업별 생산액 변화로부터 고용 효과를 도출하는 작업은 아래와 같은 방법과 절차에 따라 진행함.

- 먼저 GTAP으로부터 한-과테말라 FTA 발효 전 초기 상태에 해당하는 2024년도의 생산액³⁷⁾과 한-과테말라 FTA 발효 후 일정 기간(5년, 10년, 15년, 20년) 경과 후의 생산액 증감률 예측치를 도출함.
- 이로부터 한-과테말라 FTA 발효 후에 일정 기간이 경과한 시점과 기준연도 간의 생산액 변화분을 도출함.
- 이 때 GTAP이 생산액을 산출한 기준연도가 산업연관표의 고용표가 집계되는 연도와 다를 경우 생산자물가지수 혹은 GDP디플레이터(본 연구에서는 GDP 디플레이터를 사용함)를 이용하여 산업연관표의 불변가격계산과 일관성을 갖는 생산액을 도출함.
- 한-과테말라 FTA 발효 후 일정 기간이 경과한 시점의 생산액과 새로이 생성한 연도의 생산액 간의 변화분을 도출함.
- 생산액 변화 효과에 산업연관표를 이용하여 도출한 각 산업별 고용계수[취업계수]³⁸⁾(산출물 10억원 생산에 필요한 고용량)를 이용하여 산업별 고용 효과를 도출함.
- 이 때 이용되는 고용계수[취업계수]는 먼저 고용계수[취업계수]의 장기 추세와 단기 추세를 감안하여 예측식을 추정한 후,
- 이 예측식을 이용하여 한-과테말라 FTA 고용 효과 산출 시점의 고용계수[취업계수] 예측치를 도출함³⁹⁾.
- 여기서 고용계수와 취업계수는 모두 2014년 불변가격 10억원 당 필요한 피용자 수와 취업자 수로 정의하였음.

37) 한-과테말라 FTA의 효과를 모두 기준연도 불변가격으로 표시하므로 '생산량'이라고 지칭해도 무방함. 다만 한-과테말라 FTA의 고용 효과 분석시 통상적으로 불변가격을 사용할 때에도 기준연도를 밝히면서 '생산액'으로 효과를 표시하므로 여기서도 그 관행에 따름

38) 고용계수는 해당 산업의 '산출물 1단위를 생산하는데 필요한 피용자수'의 개념으로서 자영부문 취업자수를 고려한 취업계수와는 구별되는 개념이며 그로 인해 취업계수보다 작음. 취업계수 대신 고용계수를 고려하면 피용자 효과만을 도출하게 되어 특히 농수산업과 서비스업의 고용 효과가 취업계수를 이용할 때보다 크게 줄어듦.

39) 제조업 취업유발계수, 전산업·농림어업·제조업 고용유발계수는 2015년과 비교하여 2019년에 증가하였는데, 이것이 장기 추세인지 아니면 단기적인 반등인지 현재 확보 가능한 자료로 판별하기 어려워, 네 가지 지표에 대해서는 단기 추세를 고려할 경우 계수값이 지속적으로 반등하는 추정치가 발생함을 고려하여 장기 추세만을 고려해 계수값을 추정하였음.

- GTAP의 경제 전체 산업생산액 증분과 산업연관표의 경제 전체 고용계수[취업계수] 값을 이용하여 경제 전체에 대한 고용 효과를 도출함.
- 산업 부문별 고용 효과와 경제 전체 수준에서 집계된 고용 효과가 일관성을 갖도록 산업 부문별 고용 효과를 정규화하여 거시경제 전체에 대해 도출한 고용 효과와 일관성을 지니도록 조정함.
- 이산변수의 특성상 산업 부문별 고용 효과 합계와 경제 전체에서의 고용 효과는 기준연도로부터 경과한 시간이 길어질수록 그 차이가 커짐.
- 이 때문에 산업 부문별 고용 효과의 합계와 경제 전체의 고용 효과 간의 일관성이 훼손됨.
- 그러므로 보다 많은 정보를 체화하고 있는 경제 전체의 고용계수[취업계수]와 이로부터 도출된 고용 효과 값을 이용하여 조정하는 과정이 필요
- 이에 경제 전체에 대한 고용 효과와 부문별 고용 효과 사이에 존재하는 괴리 요소를 보정하는 일종의 정규화 과정을 통해 산업별 고용 효과를 최종적으로 확정
- 산업별 생산 효과를 이용하여 경제 전체에 미치는 고용 효과를 도출하면 한-과테말라 FTA 발효로 피용자는 발효 5년 후에는 713명 증가, 장기적으로는 600명 중후반 안팎의 고용 증가 효과가 있고, 취업자 기준으로는 발효 5년 후 849명 증가, 15~20년 후에는 800명 내외의 증가 효과가 있을 것으로 예측됨(표 4-4 참고).
- 생산액 효과는 장단기에 모두 서비스업에서 효과가 가장 큼에도 불구하고 고용 증가 효과는 장단기에서 모두 서비스업에서 가장 큼.
- 취업계수는 농수산업이 가장 크지만 FTA에 따른 생산액 증대 효과가 워낙 작기 때문에 피용자 수와 취업자 수 모두 농수산업에서 고용 증대 효과는 크지 않음.
- 반면 서비스업은 생산 증가 효과가 크기 때문에 서비스업에서의 고용

효과가 피용자 수와 취업자 수 모두 가장 크게 나타나고 있음.

- 제조업은 산업이 성숙하였으며 기계화와 자동화 등으로 고용유발계수와 취업유발계수가 높지 않은 상황이라 피용자 수와 취업자 수 모두 증가하지만 증대 효과 자체는 크지 않은 것으로 분석됨.

표 4-4. 산업별 생산액 변화로부터 도출한 산업별 및 경제 전체에서의 고용 효과
(단위: 명)

	피용자 수 증가 효과			
	2029	2034	2039	2044
농수산업	9	8	8	8
제조업	12	12	12	11
서비스업	692	660	651	642
합계	713	680	671	662

	전체 취업자 수 증가 효과			
	2029	2034	2039	2044
농수산업	82	75	72	69
제조업	11	11	11	11
서비스업	756	741	727	715
합계	849	828	809	795

- <표 4-5>와 <표 4-6>은 <표 4-4>를 도출하는 데 사용된 고용계수 추이와 취업계수 추이를 요약해서 보여주고 있음

- 사용한 고용계수와 취업계수는 2019년 산업연관표 고용계수와 취업계수 실측자료를 이용하여 회귀분석하고 그로부터 도출한 포인트 예측치임

표 4-5. 고용계수 추이 전망치

(단위: 명/2014년 10억원)

	고용계수 2024	고용계수 2029	고용계수 2034	고용계수 2039	고용계수 2044
전망시점	2024	2029	2034	2039	2044
농림수산업	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
제조업	2.1	2.2	1.7	1.6	1.6
서비스업	7.1	7.0	6.5	6.4	6.3
전산업	4.5	4.5	4.1	4.0	4.0

자료: 한국은행의 2015년 기준 산업연관표 고용표의 부문별 고용계수와 2019년 고용계수를 이용하여 전망한 예측치

표 4-6. 취업계수 추이 전망치

(단위: 명/2014년 10억원)

	취업계수 2024	취업계수 2029	취업계수 2034	취업계수 2039	취업계수 2044
전망시점	2024	2025	2030	2039	2044
농수산업	21.2	16.6	15.9	15.4	15.0
제조업	2.3	1.9	1.8	1.7	1.7
서비스업	9.8	8.4	8.2	8.0	7.9
전산업	6.2	5.0	4.9	4.8	4.7

자료: 한국은행의 2015년 기준 산업연관표 고용표의 부문별 취업계수와 2019년 취업계수를 이용하여 전망한 예측치

3. 세수 효과

가. 세수입에 영향을 미치는 사항

□ 과테말라가 한-중미 FTA에 가입함으로써 인해 우리 관세 장벽이 철폐되어 우리나라 관세수입에 직접적인 영향을 주게 됨.

○ 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 과테말라와의 교역에 적용되던 관세율이 인하 혹은 철폐되면서 관세세수가 감소하게 됨.

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 우리나라는 기존 중미 5개국 평균(95.6%) 대비 낮은 95.3% 품목을 개방함⁴⁰⁾.

- 기존 중미 5개국 : 니카라과, 온두라스, 코스타리카, 엘살바도르, 파나마

□ 부수적으로 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 우리나라의 경제 성장잠재력이 제고될 경우 GDP증가에 따른 간접적(2차적)인 세수입 증가가 예상됨.

○ 우리나라와 과테말라 간의 교역 증가 등으로 우리나라 GDP가 추가로 증가하고 이러한 추가적인 경제성장으로 조세 수입이 증가할 것으로 예상됨.

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 과테말라는 중미 5개국 평균(95.4%) 대비 높은 95.7% 품목을 개방하기로 합의함⁴¹⁾.

40) 산업통상자원부 보도자료, “과테말라와 한-중미 자유무역협정(FTA) 가입 협상 타결” 2022년 9월 5일.

41) 산업통상자원부 보도자료, “과테말라와 한-중미 자유무역협정(FTA) 가입 협상 타결” 2022년 9월 5일.

나. 관세율 인하 및 경제성장에 의한 세수입 변화

1) 관세율 인하 등에 의한 세수입 변화

□ 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 인해 과테말라에 적용되던 관세율이 인하 혹은 철폐되면서 이에 따른 관세수입 감소와 관세수입 감소에 의한 수입분 내국세 수입 감소를 고려할 수 있음.

○ 관세 인하 및 철폐에 따른 관세 수입 감소 효과

○ 관세가 부과된 이후 추가적으로 부과되던(surtax) 부가가치세, 교육세 등 내국세 세수 감소 효과

□ 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 의해 관세수입은 연평균 약 42.2억 원 감소할 것으로 예상됨.

○ 2022년 관세수입액을 기준으로 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따라 품목별로 관세 인하 및 철폐가 진행될 경우 연평균 약 40.5억 원의 관세수입액 감소가 발생할 것으로 예상

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 인해 과테말라로부터 수입되던 바나나(HS 0803.90.000) 등의 관세가 인하 또는 철폐되면서, 과테말라 수입물품으로부터 징수되던 관세수입이 감소함.

○ 관세율 인하 및 철폐에 따른 수입분 부가가치세, 교육세 등 내국세의 추가적인 세수 감소 효과는 연평균 약 1.7억 원 예상

- 수입분 내국세는 관세수입액의 9.9%로 가정하여 추정

- 수입분 내국세는 부가가치세가 면제되는 바나나를 제외한 나머지 수입품에 적용함.

○ 관세수입 변화는 현재의 관세율이 향후에도 그대로 유지된다는 가정 아래 과테말라가 한-중미 FTA에 가입함으로써 발생하는 관세 인하 및 철폐에 따른 관세수입 감소 규모를 의미함.

표 4-7. 관세율 인하 및 철폐에 따른 관세수입 변화 추정

(단위: 억 원)

	관세수입 감소 효과	수입분 내국세 감소 효과	합계
1~5년차	-33.6	-1.6	-35.2
6~10년차	-47.4	-1.8	-49.2
연평균	-40.5	-1.7	-42.2

주: 1) 2022년 관세수입액을 기준으로 관세 인하 및 철폐 일정에 따라 관세수입 감소액 추정

2) 수입분 내국세는 관세수입액의 9.9%로 가정

3) 수입분 내국세는 부가가치세가 면제되는 바나나를 제외한 나머지 수입품에 적용함.

2) 경제성장에 의한 세수입 변화

□ 과테말라가 한-중미 FTA 가입함으로써 우리나라 경제에 추가적인 성장 동력으로 작용하여 추가적으로 세수입 증대 효과가 발생하게 됨.

○ 과테말라와의 교역 증가 등을 통해 우리나라의 경제가 추가로 성장하여 세수입이 증가하게 됨.

○ 추가적인 관세인하에 따른 장기적인 경제 성장 효과는 산업간 경쟁 심화, 우리나라 기업들의 생산력 향상, 그리고 관련 제도들의 정비 등을 통해서도 다르게 나타날 수 있어 우리나라가 과테말라의 한-중미 FTA 가입의 활용 정도에 따라 그 효과가 다르게 나타날 수 있음.

□ 과테말라의 한-중미 FTA 가입의 성장효과 추정치에 따르면 실질GDP는 발효 10년까지 약 0.0157% 추가 증가할 것으로 대외경제정책연구원에서도 예측하고 있음.

○ FTA 발효 후 10년까지는 GDP가 약 0.0157% 증가 예상

□ 위에서 제시한 GDP 성장률 이용하여 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 의한 경제성장(GDP 증가)에 따른 세수입 증가 규모를 추정함.

○ 경제성장 효과(0.0157%)를 감안하여 중립적인 시나리오를 가정함.

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로부터 10년차까지 추가 성장률 0.0157%를 감안하여 GDP가 매년 0.00157% 성장한다고 중립적으로 가정
- 이러한 세수 증가는 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 인해 우리나라 성장잠재력이 얼마나 향상되느냐에 따라, 또는 연차별 GDP 증가율이 어떻게 나타나는지에 따라 변화될 수 있음을 염두에 두어야 함.
- 본 추정에서는 매년 균등하게 경제성장(GDP성장)이 이루어진다고 가정하였지만, 전체적인 GDP 증가율이 동일하더라도 매년 성장률이 상이할 경우에는 연차별 효과도 다르게 나타날 수 있음.
- 이러한 가정 아래 과테말라의 한-중미 FTA 가입 이후 연평균 약 526.6억원(0.05조 원)의 세수입 증가가 예상됨.
- 참고로 2022년도 우리나라 국세수입 규모는 약 396조 원이고, 2023년도 국세수입은 약 341조 원을 예상하고 있음.

표 4-8. 경제성장에 의한 세수입 변화 추정

(단위: 억 원)

	GDP 증가에 따른 세수입 증가효과 추정
1~5년차	289.3
6~10년차	763.8
연평균	526.6

- 우리나라 국세수입 규모가 350~400조 원에 이르고 있기 때문에 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 인해 우리나라 세수입에 미치는 영향은 미미하다고 할 수 있음.

다. 세수효과 종합

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 의해 관세수입은 연평균 약 42.2억 원 감소할 것으로 예상됨.

- 2022년 관세수입액을 기준으로 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따라 품목별로 관세 인하 및 철폐가 진행될 경우 연평균 약 40.5억 원의 관세수입액 감소가 발생할 것으로 예상
- 관세율 인하 및 철폐에 따른 수입분 부가가치세, 교육세 등 내국세의 추가적인 세수 감소 효과는 연평균 약 1.7억 원 예상
- 관세수입 변화는 현재의 관세율이 향후에도 그대로 유지된다는 가정 아래 과테말라가 한-중미 FTA에 가입함으로써 발생하는 관세 인하 및 철폐에 따른 관세수입 감소 규모를 의미함.
- 이 밖에 간접적으로 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 의한 경제성장(GDP 증가)에 따른 세수입 증가는 과테말라의 한-중미 FTA 발효 이후 연평균 약 526.6억 원(0.05조 원)의 세수입 증가가 예상됨.
- 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 향후 10년 동안 우리나라의 GDP가 0.0157% 추가 상승할 것으로 예측
- 결과적으로 관세수입 감소와 경제성장에 의한 세수입 증가를 종합해 보면, 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 인한 세수입 변화는 미미할 것으로 예상됨.
- 과테말라의 한-중미 FTA 가입 발효 후 연평균 약 484.4억 원(0.05조 원)의 세수입 증가가 예상됨.
- 최근 우리나라 국세수입은 350~400조 원 규모이기 때문에, 과테말라의 한-중미 FTA 가입으로 인해 우리나라 세수입에 미치는 영향은 미미하다고 추정됨.
- 우리나라 국세수입은 2022년에는 약 396조 원이고, 2023년에는 약 341조 원을 예상하고 있음.

표 4-9. 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 세수 효과 추정

(단위: 억 원)

구 분	세수감소			세수증가	세수변화 (총계)
	관세수입 감소효과	수입분 내국세 효과	소계	성장에 따른 세수증가	
1~5년차	-33.6	-1.6	-35.2	289.3	254.2
6~10년차	-47.4	-1.8	-49.2	763.8	714.6
연평균	-40.5	-1.7	-42.2	526.6	484.4

제5장 제조업 부문 효과 분석

1. 제조업 분야 교역구조 개황

□ 한국의 對과테말라 제조업 교역구조

○ 한국의 대과테말라 수출은 2021년 4억 달러 수준을 기록한 후 2022년에는 다소 감소한 2억 달러 수준

- 대과테말라 수출규모가 가장 큰 업종은 연평균 4천 8백만 달러를 상회한 자동차 업종으로 대과테말라 수출규모의 21.4%를 차지

- 섬유, 정밀화학, 석유정제, 석유화학 업종에서 대과테말라 수출규모는 2천만 달러를 상회하며 특히 섬유의 경우 연평균 3천 8백만 달러 수출

○ 한국의 대과테말라 수입은 2022년 500만 달러 수준이며, 최근 5년간 연평균 32.4% 증가

- 대과테말라 수입의 경우 비철금속 업종이 47.9%를 차지하며 연평균 140만 달러를 수입

- 또한 대과테말라 수입의 19.4%를 차지하는 전기전자 업종은 그 수입규모가 감소추세를 보이지만 2022년에는 소폭 증가

- 한편, 한국의 대과테말라 철강 수입은 2022년에 200만 달러를 상회하여 전년대비 286% 증가

○ 한국에 있어 과테말라와의 제조업 교역은 대세계 교역에서 미미한 비중을 차지하고 있으며 최근 5년간 수출 비중은 0.02%, 수입 비중은 0.01%에 불과

- 2022년 기준 대세계 수출 중 대과테말라 수출이 차지하는 비중은 섬유를 제외하고 모든 업종에서 0.1%를 하회

- 대과테말라 수입 역시 모든 업종에서 대세계 수입 중 차지하는 비중이 0.1%를 하회

표 5-1. 한국의 對과테말라 제조업 수출

(단위: 백만 달러, %)

산업	수출액					대세계수출 대비 비중				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
철강	16.030	11.099	9.444	6.533	0.745	0.045	0.034	0.034	0.017	0.003
비철금속	0.388	2.466	3.347	6.167	1.634	0.003	0.022	0.030	0.040	0.014
비금속광물제품	2.953	1.756	1.729	0.274	0.035	0.127	0.075	0.069	0.010	0.002
섬유	49.731	44.860	28.447	49.573	24.508	0.367	0.360	0.264	0.406	0.295
석유화학	19.301	14.521	15.517	38.708	29.759	0.038	0.034	0.043	0.070	0.079
석유정제	0.836	1.069	1.029	73.742	39.829	0.002	0.003	0.004	0.192	0.074
정밀화학	28.227	25.554	27.260	42.537	26.882	0.083	0.075	0.072	0.092	0.091
전기전자	8.792	11.133	8.027	12.225	8.382	0.005	0.008	0.005	0.006	0.006
디스플레이	0.013	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
반도체	0.532	0.522	0.649	1.323	0.386	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002
일반기계	24.605	22.025	19.198	42.633	24.139	0.058	0.053	0.052	0.103	0.083
생활용품	9.745	13.541	6.827	6.928	6.306	0.060	0.086	0.047	0.042	0.059
자동차	57.215	53.367	51.333	64.113	48.366	0.092	0.084	0.094	0.094	0.079
조선	0.036	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
기타제조업	9.980	7.461	21.441	27.380	18.749	0.043	0.031	0.077	0.086	0.090

표 5-2. 한국의 對과테말라 제조업 수입

(단위: 백만 달러, %)

산업	수입액					대세계수입 대비 비중				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
철강	0.017	0.146	0.055	0.518	2.001	0.000	0.001	0.000	0.002	0.008
비철금속	4.750	8.337	10.560	27.814	19.000	0.030	0.057	0.079	0.133	0.083
비금속광물제품	0.002	0.000	0.003	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
섬유	2.724	2.821	4.266	5.276	10.608	0.017	0.018	0.029	0.032	0.058
석유화학	0.118	-	0.000	-	-	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
석유정제	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
정밀화학	0.089	0.005	0.009	0.008	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
전기전자	7.613	6.396	4.697	4.719	5.502	0.010	0.008	0.006	0.005	0.005
디스플레이	-	-	-	0.001	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
반도체	0.000	0.002	0.000	0.009	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
일반기계	0.055	0.003	0.009	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
생활용품	0.871	0.790	0.676	0.756	0.477	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
자동차	0.036	0.001	0.025	0.014	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
조선	-	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
기타제조업	0.396	0.540	0.193	0.176	13.622	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005

- 세계 시장에서 한국과 과테말라의 경쟁력을 비교하기 위해 현시비교우위지수(RCA)⁴²⁾와 무역특화지수(TSI)를 업종별로 비교
 - RCA는 세계 시장에서 한국과 과테말라의 상대적 우위 정도를 나타내며, 1보다 큰 경우 비교우위가 존재한다고 판단
- 대세계 시장에서 양국 모두에서 비교우위가 있는 업종은 철강이며 과테말라는 한국에 비해 철강, 비금속광물제품, 섬유, 생활용품 등의 업종에서 비교우위가 있음.
 - 한국은 대세계 시장에서 철강, 석유화학, 석유정제, 전기전자, 디스플레이, 반도체, 자동차, 조선 업종에서 비교우위가 있음.
 - 특히 한국의 디스플레이 업종의 대세계 RCA는 연평균 3.5662로 조선을 제외하고 가장 높으나 2022년에는 1.806로 전년 대비 약 40% 하락
- 양국간 무역특화정도를 판단할 수 있는 지표인 TSI의 경우 대부분의 업종에서 대과테말라 수출특화를 보임.
 - 특히 비금속광물제품, 석유화학, 석유정제, 정밀화학, 석유정제, 정밀화학, 디스플레이, 반도체, 일반기계, 자동차, 조선 업종은 TSI 지수가 0.9를 상회하여 수출특화 정도가 매우 높음.
 - 또한 비철금속을 제외한 모든 대세계 수입특화인 업종 역시 과테말라 시장에서는 수출특화로 나타남.

42) 무역특화지수(TSI) 및 현시비교우위지수(RCA)는 모두 UN Comtrade 자료를 이용하였으며, 제조업을 기준으로 계산되었음.

표 5-3. 한국의 대과테말라 및 대세계 TSI

산업	한국 대과테말라 TSI					한국 대세계 TSI				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
철강	0.998	0.974	0.988	0.853	-0.457	0.225	0.187	0.243	0.198	0.004
비철금속	-0.849	-0.543	-0.519	-0.637	-0.842	-0.147	-0.140	-0.099	-0.147	-0.315
비금속광물제품	0.999	1.000	0.996	0.994	0.933	-0.242	-0.228	-0.182	-0.239	-0.422
섬유	0.896	0.882	0.739	0.808	0.396	-0.072	-0.114	-0.157	-0.154	-0.375
석유화학	0.988	1.000	1.000	1.000	1.000	0.541	0.533	0.526	0.570	0.439
석유정제	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.298	0.322	0.208	0.139	0.235
정밀화학	0.994	1.000	0.999	1.000	0.999	-0.004	0.026	0.084	0.060	-0.263
전기전자	0.072	0.270	0.262	0.443	0.207	0.390	0.295	0.288	0.307	0.104
디스플레이	1.000	1.000	-	-0.544	-	0.419	0.433	0.320	0.235	-0.469
반도체	0.999	0.992	1.000	0.986	0.991	-0.124	-0.089	-0.149	-0.182	-0.501
일반기계	0.996	1.000	0.999	1.000	1.000	0.301	0.303	0.249	0.256	0.082
생활용품	0.836	0.890	0.820	0.803	0.859	-0.170	-0.182	-0.203	-0.237	-0.447
자동차	0.999	1.000	0.999	1.000	1.000	0.574	0.585	0.508	0.550	0.483
조선	1.000	-	-	-	-	0.812	0.856	0.739	0.767	0.425
기타제조업	0.924	0.865	0.982	0.987	0.158	-0.763	-0.737	-0.627	-0.694	-0.847

표 5-4. 한국과 과테말라의 대세계 RCA

산업	한국 대세계 RCA					과테말라 대세계 RCA				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
철강	1.372	1.498	1.388	1.258	1.270	2.151	2.386	2.810	2.682	2.747
비철금속	0.768	0.851	0.895	0.928	0.932	0.915	0.854	0.794	0.665	0.677
비금속광물제품	0.402	0.445	0.479	0.404	0.416	2.147	2.240	2.580	2.481	2.787
섬유	0.484	0.489	0.438	0.416	0.428	6.939	6.585	6.070	6.369	7.189
석유화학	2.661	2.824	2.678	3.084	2.799	0.202	0.216	0.237	0.312	0.333
석유정제	1.512	1.511	1.349	1.803	2.057	0.521	0.491	0.530	0.840	0.545
정밀화학	0.776	0.861	0.942	0.929	0.803	2.287	2.322	2.435	2.308	2.462
전기전자	1.554	1.446	1.375	1.526	1.639	0.109	0.077	0.069	0.077	0.066
디스플레이	5.260	3.974	3.767	3.024	1.806	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002
반도체	1.673	1.450	1.794	1.292	0.827	0.052	0.034	0.043	0.078	0.063
일반기계	0.927	1.026	0.987	0.842	0.951	0.248	0.230	0.212	0.243	0.362
생활용품	0.303	0.320	0.336	0.288	0.280	1.256	1.306	1.475	1.320	1.407
자동차	1.181	1.367	1.374	1.282	1.732	0.084	0.075	0.074	0.088	0.087
조선	4.370	4.743	5.137	5.707	2.265	0.067	0.046	0.025	0.014	0.014
기타제조업	0.179	0.203	0.252	0.235	0.188	0.797	0.825	0.720	0.703	0.566

2. 제조업 분야 주요 양허내용 분석

□ 과테말라측 양허내용 분석

○ 과테말라의 대한민국 관세 양허는 제조업 전체 5,753개 가운데 61.1%에 해당하는 3,517개에서 즉시철폐 예정

- 즉시철폐 품목 중 가장 큰 비중을 차지하는 산업은 정밀화학(784개)이며 일반기계(506개), 생활용품(320개) 순으로 즉시철폐 품목이 많은 것으로 나타남.
- 10년철폐 이상 장기철폐품목은 총 1,435개이며 이 중 15년 이상 이후 철폐 품목은 250개
- 130개 품목의 경우, 양허제외 품목으로 5,753개 품목 대비 2.3% 수준

표 5-5. 과테말라의 대한민국 관세 양허 분류(전체 품목, 품목수 기준)

(단위: 개)

산업	즉시철폐	3년	5년	7년	10년	12년	15년	16년	19년	양허제외
철강	233	1	3	0	25	0	49	4	1	25
비철금속	181	0	12	0	17	1	2	0	0	0
비금속광물제품	65	0	2	0	66	0	1	0	0	10
섬유	169	0	121	0	577	5	3	0	0	1
석유화학	204	0	1	0	8	0	0	0	0	4
석유정제	22	0	1	0	15	0	0	0	0	0
정밀화학	784	0	40	3	66	0	52	13	18	35
전기전자	329	0	78	0	43	0	4	1	0	0
디스플레이	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
반도체	89	0	0	0	4	0	1	0	0	0
일반기계	506	0	30	0	23	0	16	1	0	4
생활용품	320	2	261	2	171	5	21	5	1	48
자동차	118	0	13	3	13	6	2	0	0	0
조선	20	0	8	0	0	0	0	0	0	0
기타제조업	461	0	88	2	140	0	54	1	0	3
제조업계	3,517	3	658	10	1,168	17	205	25	20	130

○ 한편, 교역규모 기준으로는 전체 4억 달러 가운데 92.5%가 즉시철폐 품목에 포함

- 장기철폐품목(10년철폐 이상)은 4.4%로 나타났으며, 양허제외 품목은 과테말라의 대한민국 수입 대비 1.1% 수준으로 파악

표 5-6. 과테말라의 대한민국 관세 양허 분류(전체 품목, 금액 기준)

(단위: 백만 달러)

산업	즉시철폐	3년	5년	7년	10년	12년	15년	16년	19년	양허제외
철강	24.6	0.1	0.0	0.0	0.7	0.0	0.2	0.1	1.7	1.0
비철금속	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비금속광물제품	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
섬유	94.7	0.0	2.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
석유화학	25.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
석유정제	60.8	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
정밀화학	21.6	0.0	1.5	0.3	0.3	0.0	0.4	0.1	1.5	2.6
전기전자	12.3	0.0	0.5	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
디스플레이	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
반도체	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
일반기계	25.5	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
생활용품	13.5	0.3	1.5	0.2	3.3	0.0	0.2	1.5	2.5	0.3
자동차	79.5	0.0	0.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
조선	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타제조업	8.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.0	1.0	0.0	0.0	0.1
제조업계	368.1	0.4	7.0	0.5	8.5	0.0	1.8	1.7	5.7	4.3

○ 한편, 기준세율이 既철폐된 경우, 실질적으로 양허 효과가 발생하지 않으므로 이를 제외하여 관세 잔존품목을 기준으로 재계산한 결과, 품목 및 금액 모두 크게 감소

- 관세 既철폐된 품목은 실질적으로 교역 창출효과의 발생이 가능한 품목이라는 점에서 의미를 가짐.
- 분석결과, 1,239개 품목이 잔존한 것으로 나타났으며, 이 가운데 즉철폐 품목은 186개로 15.0% 수준을 차지
- 양허제외 품목을 제외한 1,162개 품목의 관세 철폐가 예상되며, 이는 전체 품목수 대비 93.8% 수준임.

- 금액 기준으로는 즉시철폐 품목 77.9%를 포함하여 관세 잔존 품목의 교역 계 대비 96.8%에 대한 관세 철폐가 예정
- 산업별로는 섬유와 생활용품을 위주로 관세인하 효과의 발생이 예상

표 5-7. 과테말라의 대한민국 관세 양허 분류(실질 양허 품목, 품목수 기준)

(단위: 개)

산업	즉시철폐	3년	5년	7년	10년	12년	15년	16년	19년	양허제외
철강	1	1	3	0	19	0	26	3	1	12
비철금속	5	0	6	0	12	1	2	0	0	0
비금속광물제품	1	0	1	0	37	0	1	0	0	3
섬유	92	0	32	0	227	5	2	0	0	1
석유화학	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
석유정제	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
정밀화학	21	0	12	3	26	0	29	8	9	22
전기전자	10	0	41	0	38	0	4	1	0	0
디스플레이	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
반도체	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0
일반기계	7	0	14	0	11	0	11	0	0	3
생활용품	36	2	152	1	81	5	13	5	1	34
자동차	6	0	13	1	12	4	2	0	0	0
조선	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
기타제조업	5	0	30	2	26	0	26	0	0	1
제조업계	186	3	306	7	500	15	117	17	11	77

표 5-8. 과테말라의 대한민국 관세 양허 분류(실질 양허 품목, 금액 기준)

(단위: 백만 달러)

산업	즉시철폐	3년	5년	7년	10년	12년	15년	16년	19년	양허제외
철강	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	0.0	0.2	0.1	1.7	1.0
비철금속	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비금속광물제품	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
섬유	90.1	0.0	2.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
석유화학	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
석유정제	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
정밀화학	0.2	0.0	1.5	0.3	0.3	0.0	0.4	0.1	1.5	2.6
전기전자	0.8	0.0	0.5	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
디스플레이	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
반도체	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
일반기계	0.7	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
생활용품	10.5	0.3	1.5	0.2	3.3	0.0	0.2	1.5	2.5	0.3
자동차	2.5	0.0	0.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
조선	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타제조업	0.4	0.0	0.1	0.0	0.4	0.0	1.0	0.0	0.0	0.1
제조업계	105.2	0.4	7.0	0.5	8.5	0.0	1.8	1.7	5.7	4.3

□ 한국측 양허내용 분석

○ 한국의 과테말라에 대한 양허내용을 살펴보면, 전체 제조업 10,140개 품목 가운데 94.7% 품목에서 즉시철폐가 예정

- 양허제외 품목 18개를 제외한 99.8% 품목에서의 관세철폐가 예정되어 있음.

○ 수입규모 기준으로는 즉시철폐 대상 품목의 규모가 전체 대비 97.8% 수준으로 나타나 대부분 품목에서 즉시 관세 철폐 예정

○ 한편, 既철폐 품목을 제외하고 실질적 관세 인하 품목에 대해 분석한 결과, 한국의 양허가능 품목은 365개 품목으로 축소하였으며 양허제외 품목은 없는 것으로 나타남.

표 5-9. 한국의 대과테말라 관세 양허 분류(전체 품목, 품목수 기준)

(단위: 개)

산업	즉시철폐	3년	5년	7년	10년	12년	15년	16년	19년	양허제외
철강	498	1	0	0	0	0	0	0	0	0
비철금속	310	1	0	0	0	0	0	0	0	0
비금속광물제품	282	1	14	0	0	0	0	0	0	0
섬유	1,216	16	0	0	0	0	0	0	0	0
석유화학	356	1	0	0	0	0	0	0	0	0
석유정제	80	10	1	0	27	0	0	0	0	2
정밀화학	1,859	10	3	0	2	2	1	0	0	3
전기전자	942	18	0	0	0	0	0	0	0	0
디스플레이	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
반도체	300	2	0	0	0	0	0	0	0	0
일반기계	1,091	2	0	0	0	0	0	0	0	0
생활용품	1,175	9	52	0	0	0	0	0	0	0
자동차	172	1	0	0	0	0	0	0	0	0
조선	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타제조업	1,196	54	107	7	155	22	0	0	0	13
제조업계	9,603	126	177	7	184	24	1	0	0	18

표 5-10. 한국의 대과테말라 관세 양허 분류(전체 품목, 금액 기준)

(단위: 백만 달러)

산업	즉시철폐	3년	5년	7년	10년	12년	15년	16년	19년	양허제외
철강	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비철금속	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비금속광물제품	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
섬유	1.6	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
석유화학	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
석유정제	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
정밀화학	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전기전자	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
디스플레이	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
반도체	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
일반기계	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
생활용품	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자동차	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
조선	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타제조업	34.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
제조업계	56.7	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

표 5-11. 한국의 대과테말라 관세 양허 분류(실질 양허 품목, 품목수 기준)

(단위: 개)

산업	즉시철폐	3년	5년	7년	10년	12년	15년	16년	19년	양허제외
철강	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
비철금속	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
비금속광물제품	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
섬유	189	10	0	0	0	0	0	0	0	0
석유화학	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
석유정제	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
정밀화학	26	4	0	0	0	0	0	0	0	0
전기전자	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
디스플레이	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
반도체	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
일반기계	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0
생활용품	46	2	6	0	0	0	0	0	0	0
자동차	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
조선	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타제조업	12	6	0	0	5	0	0	0	0	0
제조업계	329	25	6	0	5	0	0	0	0	0

표 5-12. 한국의 대과테말라 관세 양허 분류(실질 양허 품목, 금액 기준)

(단위: 백만 달러)

산업	즉시철폐	3년	5년	7년	10년	12년	15년	16년	19년	양허제외
철강	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비철금속	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비금속광물제품	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
섬유	1.6	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
석유화학	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
석유정제	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
정밀화학	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전기전자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
디스플레이	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
반도체	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
일반기계	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
생활용품	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자동차	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
조선	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타제조업	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
제조업계	2.2	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

○ 단, 365개 품목의 수입규모는 크지 않은 것으로 나타났는데, 양허가능품목의 전체 수입규모는 350만 달러 수준으로 최초 양허대상품목 대비 6.0%의 교역규모를 차지

- 양허대상품목의 수입규모가 미소한 만큼 수입창출효과도 제한적으로 발생할 것으로 예상, 주요 수입창출효과 발생업종은 섬유 및 일반기계 등임.

3. 제조업 분야 영향분석 방법론

가. 분석 모형 개요

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입의 제조업분야 효과는 품목별 수출입가격 탄력성을 고려하는 부분균형모형에 기초
 - 부분균형모형(partial equilibrium model)은 관세율 변화, 수입(수출)규모, 수입(수출) 가격탄력성만을 이용하여 교역 증가효과를 분석하는 방법론이라는 점에서 일반균형모형(general equilibrium model)과 구별
 - 일반균형모형은 타 산업으로의 자원 이동 등 장기의 효과를 고려할 수 있다는 장점이 있지만 FTA 발효에 따른 양허의 효과 이외 요인으로 인한 변화가 포함된다는 점에서 제조업 세부 업종별 분석에는 부분균형모형이 적합
 - 일국 교역에 발생하는 t 기 FTA의 순효과는 각 품목별 ①FTA로 인한 관세인하폭, ②기준년도 교역액, ③관세인하에 대한 시장의 반응도(elasticity)를 고려하여 산출 가능
- 본 분석은 발효시점 이전에 이의 효과를 예측하는 사전적 성격을 띠며, 한-중미 FTA의 체결 시점을 고려하여 2012~2014년의 대과테말라 교역을 중심으로 분석
 - 기준년도(②)는 경기변동, 산업내 비시장적 변동, 외교갈등 등 외부적 요인에 의해 변동할 여지가 있으나, 여기서는 한-중미 FTA의 체결시점 기준 양허안을 바탕으로 분석하기 위해 2012~2014년 평균자료를 기준년도로 활용
 - 탄력성(③)의 경우 특정 시점을 기준으로 한 수입행태의 체계적 변화를 특정하기 어려우므로 품목 및 국가마다 항존하는 특성으로 간주
 - 일반적으로 수입 가격탄력성 추정을 위해서는 HS개정 등의 문제로 가능한 고빈도 자료를 사용해 왔으며, 가능한 국가들에서 월별 자료가 발표,

한국 역시 관세청에서 수출입에 대하여 월별 자료를 발표

- HS개정이 5년마다 발생함을 고려하면, 월별자료라 하더라도 각 품목별 최대 관측치 수는 60개로, 여유있는 상황이 아니지만, 분기(20개) 및 연(5개)간 자료에 비해서는 나은 실정
 - 따라서 한국 관세청 기준 수출입 자료를 기반으로 최소 월별 통계를 확보하고, 이후 최소한의 통제변수로 소득변수를 고려하여 탄력성을 계산, 여기서 월별 소득 변수는 산업생산지수 활용이 일반적
 - 단, 후술할 모형에서 일반적으로 월별 시계열모형의 소득변수로는 산업생산지수를 활용하는바, 과테말라의 월별 산업생산지수는 가용하지 않은 것으로 나타난 대신, 월별 경제활동지수를 과테말라 중앙은행에서 발표⁴³⁾
 - 그러나 과테말라 중앙은행의 월별 경제활동지수 역시 2007년중 작성이 중단 및 업데이트 되지 않는 상황
 - 여기서는 관세인하에 대한 시장의 반응도가 항존하는 특성으로 간주하고 있기 때문에, 가용 자료인 1996년부터 2006년까지의 과테말라 경제활동지수를 이용하여 탄력성을 추정⁴⁴⁾
- 부분균형모형 도출결과를 바탕으로 FTA 발효의 순수출효과를 국민경제에 대한 외생적 충격으로 간주, 산업연관모형을 통해 생산, 노동에 미치는 효과를 산출
- 산업연관모형(수요모형)은 특정산업 최종수요가 변화에 따른 해당 산업 및 연관 산업의 생산유발효과를 분석하는 방법론임.
- 수출에서 수입을 차감한 순수출 효과를 국내생산에 대한 외생적 충격으로 가정, 산업연관모형을 통해 생산 증감효과를 일차적으로 산출
- 각 산업별 부가가치 부가가치계수를 이용하여 산업별 부가가치효과를 도출

43) <https://www.banguat.gob.gt/en/page/monthly-index-economic-activity>

44) HS 개정을 고려하여 과테말라에 대한 수출탄력성은 4단위 수준에서 추정하였으며, 추후 교역효과 분석시 각 세번을 4단위 추정결과와 연계하여 사용하였음.

나. 세부 모형 설정 및 탄력성 추정 방법론

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 경제효과 분석은 부분균형모형에 기초하였으며, 이를 위해 수입국을 기준으로 수입가격탄력성을 산출
 - 부분균형모형은 관세율, 수입규모, 수입 가격탄력성으로부터 관세인하로 인한 양국 간 수입 증가효과를 분석
 - 부분균형모형은 세부 품목별 효과분석이 가능하다는 장점을 지니고 있어 제조업분야 FTA 효과분석에 일반적으로 이용
 - 이진면 외(2017)⁴⁵⁾는 한미 및 한일간 교역 가격탄력성을 추정한 바 있으며, 여기서도 동일한 방법론을 사용하여 가격탄력성을 추정
- 한국 수출에 대한 교역상대국 수입수요의 가격탄력성 추정을 위해 교역 대상국이 직면한 상대가격과 소득을 주요 변수로 하는 수출함수를 고려
 - 실제 양허는 세번(tariff line) 단위에서 이루어지지만, 자료의 제약으로 여기서는 HS 소호 수준에서 자료를 집계
 - 여기서는 교역상대국의 수입물량(한국의 수출물량)과 가격, 소득을 주요 설명변수로 하여 모형을 구성하였으며, 해석에 있어서도 변수의 누락 가능성을 인지하여야 함.
 - 분석대상인 소호 단위에서는 현실적으로 다양한 변수들이 영향을 미칠 수 있으며, 이를 포함하지 않는 경우 편의를 야기
 - 변수 누락 문제 해결을 위해서는 각 품목별 전문가의 의견 반영이 필요하나 이는 기하급수적으로 큰 시간적·회계적 비용을 야기

$$X_t^F = f(RP_t, Y_t) \quad (\text{식 4-1})$$

45) 이진면, 김바우, 김정현(2017), 세부품목단위 수출수요의 가격탄력성 추정에 관한 연구, 산업연구원 연구자료

- <식 4-1>에서 X_t^F 는 F국의 t기 對한국 수입물량, RP_t 는 t기 상대가격, Y_t 는 t기 F국 소득을 나타냄.

□ Houthakker and Magee(1969, 이하 H&M)의 추정을 양국 간 교역에 맞추어 변형하고 HS 품목별로 세분화하면 <식 4-2>를 얻을 수 있음.

- H&M에서는 위 수입(한국의 수출)함수를 로그형태로 변형하여 각각의 i 품목에 대한 수입함수를 OLS 추정

$$\ln EX_t = \beta_0 + \beta_1 \ln RP_t + \beta_2 \ln Y_t + u_t \quad (\text{식 4-2})$$

- <식 4-2>에서 EX_t 는 F국의 t기 對한국 i품목 수입물량, RP_t 는 F국이 직면하는 i품목의 t기 상대가격을 의미하며, u_t 는 통계적 오차항임.

□ 본 연구에서는 상기 <식 4-2>에 공적분 관계를 고려한 모형을 설정

- <식 4-2>를 OLS 추정하면 EX_t 와 RP_t 간 내생성 문제가 발생할 수 있으며 시계열 자료 특성상 추세로 인한 가성회귀(spurious regression) 문제 역시 발생 가능

① FMOLS(Fully Modified OLS) 추정

□ 상기 <식 4-2>의 문제를 해결하기 위한 방안으로, 먼저 품목별 상대가격과 소득변수에 대한 장기균형관계의 추계를 위한 FMOLS(Fully Modified OLS) 추정을 고려함.

- FMOLS 추정을 위해 국가별 및 품목별 장기균형관계를 다음 <식 4-3>과 같이 나타냄.

- 이 때, δ_1 과 δ_2 는 각각 수입(한국의 수출)물량과 상대가격 및 상대국 소득간 장기적 상관관계를 의미하며, 계수들은 탄력성으로 이해

- 수입(한국의 수출)물량과 가격, 그리고 상대국 소득 관계에 대한 계수를

전통적 무역이론에 의거하여 예상하면 $\delta_1 < 0$, $\delta_2 > 0$ 을 기대

- 각 품목 i 에 대해 <식 4-3>을 이용한 FMOLS를 통한 추정시 계열상관 문제와 내생성 문제를 고려할 수 있다는 장점이 있음(Phillips and Hansen, 1990).

$$\ln EX_t = AX_t + u_{0t} = \Gamma_{21}' D_{1t} + \Gamma_{22}' D_{2t} + u_{0t} \quad (\text{식 4-3})$$

- <식 4-3>에서 A 는 계수 행렬이고, 설명변수 벡터 X_t 를 성격에 따라 둘로 나누면 D_{1t} 는 추세 설명변수, D_{2t} 는 기타 설명변수($\ln RP_t$, $\ln Y_t$)를 의미함.

- 먼저, 내생성의 조정은 종속변수 $\ln EX_t$ 의 조정을 통해 이루어지며, 조정치 $\ln EX_t^+$ 는 다음 식을 통해 계산

$$\ln EX_t^+ = \ln EX_t - \Omega_{02} \Omega_{22}^{-1} \hat{u}_2 \quad (\text{식 4-4})$$

- <식 4-4>에서 Ω_{02} 는 u_{0t} , ΔD_{2t} 의 장기공분산행렬, Ω_{22} 는 ΔD_2 의 장기분산의 커널 추정치임.

- 다음으로, 계열상관(serial correlation) 문제의 해결을 위해, 추정치를 다음 값만큼 조정

$$\hat{\Delta}_{02}^+ = \hat{\Delta}_{0x} - \Omega_{02} \Omega_{22}^{-1} \hat{\Delta}_{22} \quad (\text{식 4-5})$$

- <식 4-5>에서 $\hat{\Delta}_{02}$, $\hat{\Delta}_{22}$ 는 각각 u_{0t} , ΔD_{2t} 및 ΔD_{2t} 간 일방장기공분산행렬(one-sided long-run covariance)의 커널 추정치임.

- 결과적으로 내생성과 계열상관이 조정된 FMOLS 추정치는 다음 식을 통해 계산함.

$$\hat{A}^+ = (\ln EX_t^+ X_t' - T \hat{\Delta}_{02}^+) (X_t' X_t)^{-1} \quad (\text{식 4-6})$$

② ARDL 모형1

□ 장기 상관관계를 구하는 또 다른 방법으로 ARDL 모형을 응용함.

○ ARDL 모형은 작은 규모의 관측치에서도 변수간 장·단기 영향 추정에 있어서 Engel and Granger(1987)나 Johansen(1995)의 방법에 비해 효과적임(Pesaran and Shin, 1999).

○ 추정을 위한 관측치는 최대 60개로, 충분한 수의 관측지 확보가 어려워 ARDL(Autoregressive Distributed Lag) 모형 사용이 유리함.

□ ARDL의 장기관계추정을 위해서는 먼저 수입(한국의 수출)물량과 설명변수들을 이용한 ARDL 모형을 다음 <식 4-7>과 같이 상정함.

$$\ln EX_t = \phi_0 + \sum_{k=1}^p \phi_{1ik} \ln EX_{t-k} + \sum_{k=0}^{q_1} \phi_{2ik} \ln RP_{t-k} + \sum_{k=0}^{q_2} \phi_{3ik} \ln Y_{t-k} + e_t \quad (\text{식 4-7})$$

- <식 4-7>에서 p, q_1, q_2 는 각 변수의 시차항, $\phi_{1ik}, \phi_{2ik}, \phi_{3ik}$ 는 시차계수를 나타냄.

○ 변수간 장기균형관계를 다음 <식 4-8>의 조건과 같이 가정하면 <식 4-7>을 <식 4-9>, <식 4-10>과 같이 변형이 가능함⁴⁶⁾.

$$\begin{cases} EX^* \equiv EX_t \equiv EX_{t-1} \equiv \dots \equiv EX_{t-p} \\ RP^* \equiv RP_t \equiv RP_{t-1} \dots \equiv RP_{t-q_1} \\ Y^* \equiv Y_t \equiv Y_{t-1} \equiv \dots \equiv Y_{t-q_2} \end{cases} \quad (\text{식 4-8})$$

$$\ln X_i^* = \gamma_0 + \gamma_1 \ln RP_i^* + \gamma_2 \ln Y^* \quad (\text{식 4-9})$$

$$\gamma_0 = \frac{\phi_0}{1 - \sum_{k=1}^p \phi_{1ik}}, \quad \gamma_1 = \frac{\sum_{k=0}^{q_1} \phi_{2ik}}{1 - \sum_{k=1}^p \phi_{1ik}}, \quad \gamma_2 = \frac{\sum_{k=0}^{q_2} \phi_{3ik}}{1 - \sum_{k=1}^p \phi_{1ik}} \quad (\text{식 4-10})$$

46) <식 4-5>는 종속변수의 시차항을 이항 후 정리하여 얻어짐.

□ ϕ_{1ik} , ϕ_{2ik} , ϕ_{3ik} 는 각 변수의 단기적 관계를 나타내고 있으며, <식 4-9>에서의 γ_1 , γ_2 는 변수간 장기관계를 나타냄.

○ γ_1 , γ_2 의 유의도 검정을 위해 Wald test를 수행

○ ARDL 형태에서 장기균형관계를 추계하는 경우, FMOLS에 비해 단기적 조정과정도 고려할 수 있다는 장점이 있음.

③ 탄력성 적용 방법론

□ 관세 및 비관세장벽은 교역에 있어 일종의 거래비용(transaction cost)으로 작용하기 때문에 결측치의 발생은 교역조건과도 밀접히 연관

○ 관세장벽은 거래비용의 일종으로 생각할 수 있으며⁴⁷⁾ 교통수단의 발달, IT 기술의 발달로 인해 물리적 거래비용의 제약이 상당히 완화된 현재 높은 관세장벽은 거래비용을 발생시키는 주된 요인

○ 통상협상으로 관세 및 비관세장벽의 조정 따라 비교역제도 교역이 가능해질 수 있으며, 그 역의 경우도 상정 가능

□ 탄력성 추정에 있어 주의할 점은 상기 거래비용 등으로 인하여 관측치의 안정성이 담보되지 않는다는 점으로, 이로 인해 세부 품목 단위에서 탄력성이 제대로 추정되지 않을 수 있음.

○ 탄력성의 안정성 문제는 세부 단위 수준(HS류→소호 수준)에서 분석시에 더욱 빈번하게 발생

○ 즉, 소호 수준 자료에서 결측치가 존재하게 되면 추정된 탄력성에 대한 통계적 신뢰도가 떨어질 수 있음.

□ 비교역제의 탄력성 추정을 위해 비슷한 품목의 탄력성을 전용(轉用)하는 것이 한 가지 방법일 수 있음.

47) 운송비용, 보관 및 화물료 등이 거래비용에 해당하며 이로 인해 비교역재화가 발생할 가능성이 있음.

- 본 연구에서는 자료의 관측치 부족으로 인해 탄력성 추정이 어려운 경우⁴⁸⁾, 또는 추정된 경우에도 관측치 부족이 탄력성 추정치의 유의도에 영향을 줄 만큼 심각한 경우에 한하여 임시적으로 상위 단위에서 추정된 탄력성을 적용하는 방안을 고려
- 상위 단위 탄력성을 적용할 수 있는 또 한 가지 경우는, 위에서 언급한 모형별로 추정한 탄력성이 모두 신뢰할 만하지 않은 경우
- 가격과 상관없는 수출물량의 지속적 상승, 또는 하락이 이루어지는 경우에는 장기균형관계를 이룬다고 볼 수 없으며, 이 때 연립방정식모형이나 OLS 추정치 역시 신뢰할 수 없어 이러한 경우에도 상위 단위의 탄력성을 전용(轉用)하였음.
- 추정결과 검토에 있어 유의할 점은 관측치 부족으로 분석대상에서 제외 결과, 하위단위 분석대상의 취합자료와 상위단위 분석대상의 자료가 서로 일치하지 않을 수 있다는 점임.
- 예를 들어, HS 2단위 i 류는 각각 l, m 소호로 나뉘고 시점 t 에 대하여 $l \in [0, 30], m \in (30, 59]$ 일 때, 각 소호 l 과 m 은 관측치 기준을 충족하지 못하지만 이들로 구성된 전체 i 류의 관측치는 관측시점 모두에 대하여 존재
- 이러한 경우에 분석대상 소호에서 취합한 류 수준 자료와 분석대상 류의 포괄범위가 서로 다를 수 있음.

다. 생산효과 추정 방법론

- 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 예상 수출 증가 규모 추정 결과를 바탕으로, 산업연관표를 활용하여 각 산업별 생산에 미치는 영향을 계산해 낼 수 있음.
- 생산효과 추정을 위해 산업연관표를 활용한 산업연관분석모형을 활용하며 추정된 수출은 생산유발을 위한 외생적 충격으로 기능

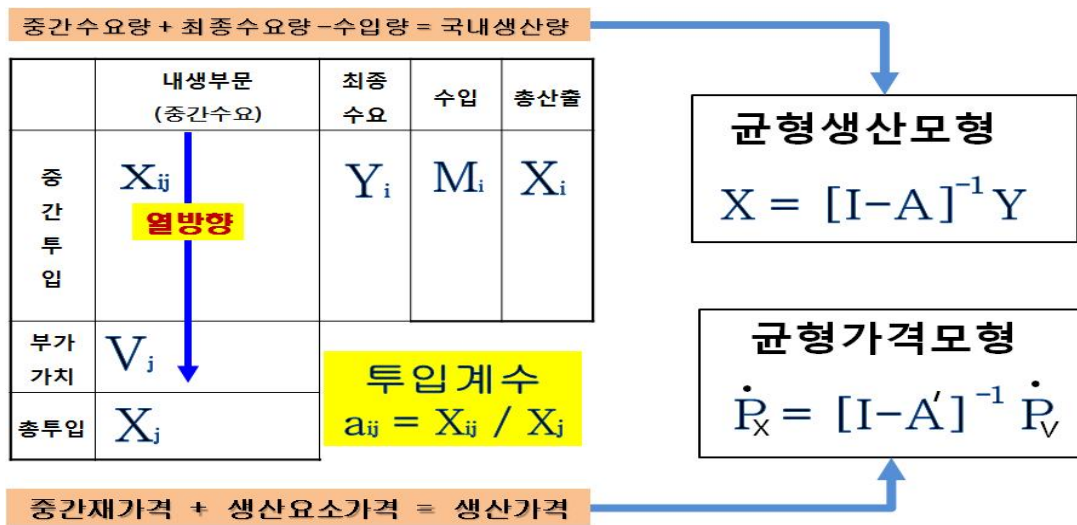
48) 여기서는 임의적으로 관측치 수 $t \leq 30$ 인 경우를 기준으로 하였음.

- 일반적으로 양자 협상에서 양국의 교역이 동시에 증가하는 점을 고려, 생산유발효과는 순수출(수출에서 수입을 차감)을 외생 충격으로 가정하여 계산되어지나 여기서는 수출효과만을 추정하였으므로 수출효과를 외생 충격으로 가정
- 산업연관표는 일정기간 특정지역에서 생산되는 모든 재화 및 서비스의 산업간 거래를 체계적으로 기록한 종합적인 통계표임.
- 산업연관표를 통해 산업별 수급균형을 충족하기 위한 생산을 분석하는 일반균형적 분석틀을 제공하고 있음.
- 산업연관표는 기본적으로 각 산업간 생산을 위한 중간투입과 최종수요(민간 및 정부소비, 고정자본형성, 순수출 등으로 구성), 수입, 행 방향의 피용자보수와 영업잉여 등 부가가치로 구성됨.
- 국민소득 삼면등가의 원칙에 따라 총투입과 총산출은 일치됨.
- 즉, 외생적 충격이 발생하는 경우 일시적으로 총투입과 총산출이 일치하지 않게 되지만 중간재 투입관계에 따라 최종적으로 균형상태에 도달을 가정, 이 때에는 총투입과 총산출이 일치하게 됨.
- 산업연관모형은 수요모형과 가격모형, 공급모형, 혼합모형 등으로 나뉘는데 본 연구에서는 기본모형인 수요모형을 사용하였음.
- 수요모형은 최종수요변화가 산업별 생산에 미치는 영향을 분석할 수 있으며, 이를 위해 모든 산업이 초과생산능력을 가진다고 가정함.

그림 5-1. 산업연관표 구조도

		중간수요				최종수요 (외생부문)	수입(공제)	총산출액
		1산업	2산업	...	n산업			
중 간 투 입	1산업	생산물의 판매(수요)내역 (배분구조, 행방향) 원재료, 노동, 자본 구입내역 (투입구조, 열방향)						
	2산업							
	...							
	n산업							
부가가치 (외생부문)								
총투입액								

그림 5-2. 수요모형과 가격모형의 원리



○ 생산유발 산식은 위 그림의 균형생산모형에서 Y 의 변화를 통해 계산함.

$$\Delta X = (I - A^d) \Delta Y \quad (\text{식 4-11})$$

- <식 4-11>에서 ΔX 는 최종수요(순수출) ΔY 의 변화로 인한 생산유발액, I 는 단위행렬, A^d 는 국산투입계수임⁴⁹⁾.

49) 한국은행의 산업연관표는 수입 및 국내 중간재 투입을 모두 포함한 총거래표 외에 국산중간재의 거래관계를 조사하는 국산거래표를 작성, 생산 및 고용영향을 구하기 위해 일반적으로 국산거래표를 활용

4. 제조업 분야 영향분석 결과

가. 교역 창출효과 분석 결과

- 수출 창출효과는 관세철폐 단계에 따라 기준 수출규모의 4.3%~4.8% 수준으로 예상되며, 제조업 전체에서 연평균 2,570만 달러, 기준 대비 4.4% 수준으로 예상
- 1~5년간 양허에 의한 수출 효과는 전산업에서 560만 달러(기준 수출 대비 4.3%), 6~10년에는 600만 달러, 11~15년에는 615만 달러, 16~20년에는 623만 달러로, 한국의 對과테말라 교역이 크지 않아 수출 창출효과도 장기에 연평균 600만 달러 수준으로 나타남.
- 양허대상품목 對과테말라 기준 수출 규모는 1억 3100만달러로 나타나 타 국가들에 비해 상대적으로 작은 교역규모를 형성
- 단, 최근 對과테말라 교역은 과거에 비해 크게 신장되어 수출입효과 모두에서 효과가 더 크게 나타날 수 있음.
- 업종별로 구분하면 섬유 및 생활용품에 대한 효과가 크게 나타났으며, 이들 품목은 기준수출 대비 각각 5.1%, 3.5%의 수출 창출효과가 예상
- 2개 품목군의 연평균 교역규모는 1억 1300만 달러 수준으로, 전체 제조업 교역 대비 86%를 차지
- 가장 수출창출효과가 컸던 품목은 일반기계로, 5.3%의 수출창출효과를 보였으나 교역규모는 백만 달러 수준으로 낮음.
- 한편, 한국의 對과테말라 수입창출효과를 살펴보면, 연평균 약 40만 달러 규모의 수입창출효과가 발생할 것으로 예상되며, 이는 기준 대비 12.3% 수준
- 한국의 對과테말라 수입은 360만 달러 수준으로 미미한 상황, 이에 따라 주수입품목군인 섬유류 관세인하에도 불구하고 수입창출효과는 미미할 것으로 예상

- 한편, 작은 수입규모에도 불구하고 기준수입규모 대비 비율을 고려하면 10%가 넘는 수준의 수입창출효과를 보이는데 이는 섬유류 등의 수입관세가 13%에서 즉시철폐, 혹은 3년철폐 등으로 철폐되었기 때문이다.

표 5-13. 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 제조업 분야 수출 창출효과

(단위: 백만 달러, %)

	기준 교역액	1~5년 (연평균)	기준 대비 비율	6~10년 (연평균)	기준 대비 비율	11~15년 (연평균)	기준 대비 비율	15~20년 (연평균)	기준 대비 비율	1~20년 (연평균)	기준 대비 비율
철강	2.8	0.0	0.4	0.0	1.0	0.0	1.5	0.1	1.9	0.0	1.2
비철금속	0.1	0.0	0.9	0.0	1.5	0.0	1.8	0.0	1.8	0.0	1.5
비금속광물제품	0.1	0.0	0.8	0.0	1.6	0.0	1.9	0.0	2.0	0.0	1.6
섬유	92.9	4.7	5.1	4.7	5.1	4.7	5.1	4.7	5.1	4.7	5.1
석유화학	0.0	0.0	2.9	0.0	2.9	0.0	2.9	0.0	2.9	0.0	2.9
석유정제	0.1	0.0	0.4	0.0	1.1	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0	1.0
정밀화학	4.3	0.0	0.8	0.1	1.6	0.1	2.1	0.1	2.4	0.1	1.7
전기전자	4.3	0.1	2.6	0.2	4.8	0.2	5.6	0.2	5.6	0.2	4.7
반도체	0.0	0.0	1.7	0.0	2.8	0.0	3.3	0.0	3.4	0.0	2.8
일반기계	1.1	0.1	4.9	0.1	5.4	0.1	5.5	0.1	5.5	0.1	5.3
생활용품	20.0	0.5	2.6	0.7	3.3	0.8	3.8	0.8	4.1	0.7	3.5
자동차	3.5	0.1	4.1	0.2	4.7	0.2	4.7	0.2	4.7	0.2	4.5
조선	0.0	0.0	0.9	0.0	1.5	0.0	1.5	0.0	1.5	0.0	1.4
기타제조업	1.9	0.0	1.4	0.0	2.0	0.0	2.2	0.0	2.3	0.0	2.0
전체	131.2	5.6	4.3	6.0	4.6	6.2	4.7	6.2	4.8	6.0	4.6

주: 기준 교역액은 2012~2014년 기준, 협상안에 포함된 품목의 교역액을 의미

표 5-14. 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 제조업 분야 수입 창출효과

(단위: 백만 달러, %)

	기준 교역액	1~5년 (연평균)	기준 대비 비율	6~10년 (연평균)	기준 대비 비율	11~15년 (연평균)	기준 대비 비율	15~20년 (연평균)	기준 대비 비율	1~20년 (연평균)	기준 대비 비율
철강	0.0	0.0	17.9	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.1
비철금속	0.0	0.0	2.5	0.0	2.5	0.0	2.5	0.0	2.5	0.0	2.5
비금속광물제품	0.0	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2
섬유	2.7	0.3	10.5	0.3	11.3	0.3	11.3	0.3	11.3	0.3	11.1
석유화학	0.0	0.0	15.0	0.0	15.0	0.0	15.0	0.0	15.0	0.0	15.0
석유정제	0.0	0.0	16.1	0.0	16.1	0.0	16.1	0.0	16.1	0.0	16.1
정밀화학	0.1	0.0	17.0	0.0	17.0	0.0	17.0	0.0	17.0	0.0	17.0
전기전자	0.0	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2
반도체	0.0	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2
일반기계	0.3	0.1	17.1	0.1	18.2	0.1	18.2	0.1	18.2	0.0	18.0
생활용품	0.3	0.1	18.5	0.1	21.4	0.1	21.4	0.1	21.4	0.1	20.7
자동차	0.0	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2	0.0	18.2
기타제조업	0.2	0.0	7.4	0.0	7.5	0.0	7.6	0.0	7.6	0.0	7.5
전체	3.6	0.4	11.6	0.5	12.5	0.5	12.5	0.5	12.5	0.4	12.3

주: 기준 교역액은 2012~2013년 기준, 협상안에 포함된 품목의 교역액을 의미

나. 생산효과 분석 결과

- 對과테말라 순수출 창출효과에 따른 생산효과를 추계한 결과, 관세인하 영향을 받는 섬유류를 중심으로 생산효과가 발생
 - 제조업 전반에서 외생 충격으로 기능하는 순수출 창출효과는 연평균 72억 원 수준으로 추계
 - 이 가운데, 섬유 및 의복의 순수출 창출효과가 58억 원 수준으로, 전체의 81% 수준을 차지
- 상기 순수출 창출효과를 바탕으로 산업연관분석 결과 연평균 141억 원의 경제적 파급효과가 예상
 - 제조업에서 연평균 105억 원의 생산효과가 예상되었으며, 서비스업은 36억 원의 생산파급효과가 추산
 - 수출 창출효과가 가장 컸던 섬유 및 의복 제조업의 경우, 68억 원의 생산파급효과가 발생, 전체 생산파급효과 가운데 48.2%를 차지
 - 서비스업의 경우, 유발 수요에 의한 생산효과가 계상되어 연평균 36억원의 생산효과가 예상
- 양허일정에 따라 구분하면, 생산효과는 양허 16~20년차에 가장 큰 효과를 내는 것으로 분석됨.
 - 양허 1~5년차의 수출 증가는 전산업에 걸쳐 연평균 68억 원 수준으로 예상, 이에 따른 생산효과는 132억 원 수준
 - 한편, 19년차까지의 모든 양허가 완료된 16~20년차에는 수출 증가 효과가 75억 원으로, 생산 효과는 147억 원으로 확대

표 5-15. 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 제조업 분야 생산 효과

(단위: 십억 원)

산업 구분	1~5년차 효과 (연평균)		6~10년차 효과 (연평균)		11~15년차 효과 (연평균)		16~20년차 효과 (연평균)		1~20년차 효과 (연평균)	
	외생 충격	생산 효과	외생 충격	생산 효과	외생 충격	생산 효과	외생 충격	생산 효과	외생 충격	생산 효과
농림어업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
광업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
제조업계	6.8	9.8	7.2	10.4	7.4	10.8	7.5	10.9	7.2	10.5
식음료및담배	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1
섬유및의복	5.8	6.8	5.8	6.8	5.8	6.9	5.8	6.9	5.8	6.8
목재및목제품	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2
석유화학	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2
화학	0.0	0.9	0.1	1.0	0.1	1.1	0.1	1.1	0.1	1.0
비금속광물제품	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
철강	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.0	0.2
금속제품	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2
전기전자	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4
전기장비	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1
일반기계	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1
자동차	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3
기타제조업	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	0.9	0.9
서비스업	0.0	3.4	0.0	3.6	0.0	3.7	0.0	3.7	0.0	3.6
전산업계	6.8	13.2	7.2	14.0	7.4	14.5	7.5	14.7	7.2	14.1

주: 양허안 가운데 분류가 어려운 농산물, 생활용품은 기타 제조업으로, 자동차부품은 자동차로 분류하여 계산

제6장 농업부문 파급효과 분석

1. 과테말라 농산물 생산

□ 과테말라의 농업은 국가 주요 산업으로 2021년 기준 GDP의 약 9.3%를 차지하며, 2022년 기준 농산물 수출이 전체 수출의 47.6%를 차지하고 있음.

○ 과테말라의 주요 생산 품목은 사탕수수, 바나나, 기름야자 열매, 옥수수, 멜론, 감자 등임.

- 특히 경제적으로 중요한 작물은 사탕수수, 기름야자 열매, 바나나, 커피 등임. 사탕수수, 바나나, 커피 등은 과테말라의 주요 수출 품목이며, 사탕수수와 기름야자 열매는 설탕 및 팜유 생산의 원료로 국내 식품제조업과도 가치사슬이 연결되는 작물임.

○ 생산량이 가장 많은 품목은 사탕수수이며, 과테말라에서 생산되는 설탕은 모두 사탕수수로 생산이 됨. 사탕무는 재배되지 않고 있음. 2010년대 중반부터 수출이 감소하는 추세이지만, 설탕은 과테말라의 주요 외화 획득원이기 때문에 사탕수수는 과테말라 농업에서 중요한 품목으로 자리 잡고 있음.

- 과테말라의 사탕수수 생산은 2015년 약 3천 4백만 톤을 정점으로 감소하고 있는 추세이며, 2021년 생산량은 약 2천 8백만 톤임.

○ 기름야자 열매는 생산이 빠르게 증가하고 있는 품목으로 새로운 경제 작물로 부상하고 있음. 2000년도 이후 연평균 생산량 증가율이 11.3%임. 2000년 32만 톤에 비해 2021년 303만 톤으로 약 9.5배 증가하였음. 이는 팜유 수출이 최근 빠르게 증가하고 있기 때문으로 분석됨.

○ 사탕수수, 기름야자 열매와 함께 과테말라의 주요 경제 작물인 커피는 해발 1,300~1,900m의 고산지대에서 생산되고 있으며, 가장 유명한 생산지는 과테말라의 주요 관광도시인 안티과시임. 과테말라 고산지는 커피 재배에 이점이 많아 고급 품종인 아라비카(Arabica) 생산이 주를 이루고 있음.

- 커피 생두 생산량은 2000년 약 31만 톤에서 2021년 약 23만 톤으로 기후 변화 등의 영향으로 연평균 1.5% 감소하고 있는 추세임.

○ 가장 생산량이 많은 과일은 바나나이며, 과테말라는 세계 8위의 바나나 생산국이며, 에콰도르에 이어 세계 2위의 바나나 수출국임. 바나나는 태평양 해안지대와 카리브해 해안지대에서 주로 재배되고 있으며, 플랜테이션으로 생산되고 있음.

- 바나나 생산량은 꾸준히 증가하고 있으며 2000년 이래로 연평균 7.4% 생산이 증가하고 있음. 2000년 바나나 생산량은 약 96만 톤이었으나, 이후 지속적으로 증가하여 2021년 바나나 생산량은 약 427만 톤임.

- 플랜테이션 생산량은 감소하는 추세이며, 2000년 이후 연평균 2.0% 생산이 감소하고 있음. 2000년 플랜테이션 생산량은 약 27만 톤이었으나, 2021년 생산량은 약 17만 톤으로 감소하였음.

○ 바나나 이외에 멜론, 파인애플, 오렌지, 아보카도, 레몬 및 라임, 망고·구아바·망고스틴 등 열대 과일류 생산이 많음. 특히 멜론과 파인애플의 주요 생산국 중 하나임.

- 멜론 생산량은 2000년 약 19만 톤에서 지속적으로 증가하여 2021년 생산량은 약 72만 톤이며, 동기간 동안 생산량이 연평균 6.7% 증가하였음.

- 파인애플도 생산량이 지속적으로 증가하고 있는 품목으로, 2000년 생산량은 약 10만 톤이었으나, 2021년 생산량은 약 37만 톤으로 증가하였음. 동기간 연평균 성장률은 6.5%임.

- 아보카도는 전 세계적 수요가 증가함에 따라 생산량이 연평균 8.2%로 빠르게 증가하고 있는 품목이며, 2021년 생산량은 약 14만 톤임.

- 약 17만 톤 수준에서 생산이 정체 중임.

- 레몬과 라임은 연도별 편차는 있으나 약 11~13만 톤 사이에서 생산이 이루어지고 있음.

- 망고, 구아바, 망고스틴과 같은 열대과일은 2000년에 비해 최근 생산이 약 30% 감소하였으며, 생산량은 약 12~13만 톤 수준에서 정체되어 있음.
- 과테말라는 다양한 위도나 고도에 따라 기후가 다양하여 열대과일 이외에도 복숭아, 사과, 포도와 같은 온대성 과일이 생산되고 있으나, 열대과일에 비해 생산량이 적으며 최근 생산이 정체되어 있음.
- 과테말라의 주식은 옥수수이며, 옥수수의 생산량은 2000년 이후 연평균 3.0% 증가하고 있음.
- 식량작물 중 옥수수 외에 감자 생산량이 많으며, 2000년 이후로 생산이 지속적으로 증가하는 품목으로 연평균 성장률은 5.0%임.
- 쌀도 과테말라의 주요 식량작물이나, 옥수수와 감자에 비하면 생산량이 적음. 쌀 생산량은 2000년 4만 5천 톤에서 2021년 3만 3천톤으로 감소하였으며, 연평균 1.5% 감소하고 있는 추세임.
- 과테말라는 토마토 생산량이 채소류 중에서는 가장 많음. 토마토 생산량은 2000년 17만 2천 톤에서 2021년 43만 9천 톤으로 지속적으로 증가하고 있음.
- 토마토 이외에도 양파, 당근, 양상추, 양배추, 고추, 호박 등 다양한 채소가 생산되고 있으며, 주로 국내에서 소비되고 있음.
- 과테말라의 주요 축산물인 우유, 닭고기, 계란, 쇠고기 등이며, 돼지고기는 상대적으로 생산량이 적음.
- 2019~2021년 평균 우유 생산량은 약 54만 4천 톤이며, 2000년 이후 생산이 빠르게 증가하다가 2010년 후반부터 생산이 정체되어 있음.
- 동기간 닭고기 생산량은 약 34만 9천 톤이며, 생산이 꾸준히 증가하다가 2021년 생산이 감소하였음. 계란의 평균 생산량은 약 25만 9천 톤이며, 연도별 생산의 편차가 있어 생산이 안정적이지 않음.

- 쇠고기 평균 생산량은 약 20만 8천 톤이며, 2000년에 비하여 생산이 크게 증가하였지만 최근에는 생산이 소폭 증가하고 있는 추세임. 반면, 돼지고기 생산량은 2015년 이후로 점진적으로 감소하고 있는 추세임.

표 6-1. 과테말라의 농산물 생산현황

(단위: 천 톤, %)

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	'17-'21 평균
사탕수수	16,552	18,008	22,314	33,869	29,865	27,669	27,755	27,781
바나나	955	2,058	2,561	3,796	3,911	4,055	4,273	4,106
기름야자 열매	320	540	940	2,215	2,780	2,894	3,031	2,835
옥수수	1,054	1,376	1,638	1,854	1,854	1,972	1,960	1,943
멜론	186	307	484	558	688	713	722	673
감자	217	432	482	535	585	599	609	581
우유(신선)	267	411	463	519	547	559	517	544
토마토	172	233	295	324	408	421	439	385
파인애플	100	197	234	284	343	359	371	350
닭고기	140	151	184	275	342	428	361	349
계란	81	192	220	260	211	268	268	259
플랜틴	265	245	193	296	193	189	172	256
커피(볶지 않은 것)	312	248	248	226	216	246	227	231
쇠고기	62	63	106	198	207	211	215	208
콩	91	184	209	241	144	134	128	184
오렌지	104	138	154	161	170	167	168	167
양파	105	94	122	134	165	171	168	159
아보카도	26	59	94	115	128	133	136	132
수박	126	33	66	137	132	132	127	131
레몬과 라임	128	123	116	125	128	129	130	129
망고, 구아바, 망고스틴	179	92	110	127	125	126	126	126
컬리 플라워와 브로콜리	52	74	89	116	119	120	119	119
당근	44	32	71	89	95	99	103	98
파파야	24	24	59	85	90	87	89	88
양상추	33	17	60	83	85	84	84	84
양배추	60	60	58	71	73	72	72	72
고추	22	18	50	57	71	74	75	67
호박	0	0	0	0	85	89	90	53
수수	51	42	47	52	45	54	42	50
복숭아	26	34	30	51	47	48	48	47
돼지고기	23	34	34	42	40	40	38	41

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	'17-'21 평균
대두	30	35	44	38	39	41	42	40
완두콩	28	53	38	29	39	39	40	38
참깨	19	44	50	61	38	35	30	36
육두구, 카르다몸	16	32	23	35	36	36	36	36
마늘	5	15	29	29	30	30	30	30
연초	19	16	27	28	30	30	30	30
쌀	45	25	30	33	23	24	33	29
사과	29	22	22	26	25	25	25	25
포도	14	16	17	19	20	20	20	20
코코넛	45	21	23	22	18	14	13	17
딸기	7	10	11	14	14	14	14	14
코코아	2	9	11	11	12	12	12	12
땅콩	2	3	9	11	10	10	10	10

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

- 과테말라의 가공식품은 생산량이 많은 사탕수수, 기름야자 열매 그리고 우유를 활용한 설탕, 당밀, 팜유, 팜핵, 팜핵유 그리고 그 외 낙농품들이 주를 이루고 있음.
- 사탕수수를 원료로 생산된 가공품들은 설탕과 당밀이며, 그 중 설탕 생산이 주를 이루고 있음. 설탕 생산량은 2000년 163만 2천 톤에서 2021년 265만 5천 톤으로 연평균 2.5% 증가하고 있음. 당밀 생산량은 2000년 46만 4천 톤에서 2021년 67만 2천 톤으로 증가하였음. 당밀 생산량은 2015년 이후로 감소하고 있는 추세임.
- 팜유는 최근 수출이 증가하고 있는 품목으로 2000년 6만 5천톤 에서 2021년 80만 5천 톤으로 12배 이상 증가하였으며, 연평균 증가율은 13.4%에 달함.
- 낙농품은 탈지유, 치즈, 생크림, 유장, 버터, 버터밀크 등이 있으나, 탈지유와 치즈를 제외하고는 생산량이 만 톤이 되지 않는 수준임.
- 이들 품목 외에 맥주가 주요 가공품이며, 그 외 마가린, 대두유, 라드유, 참기름과 같은 식용 기름이 생산되고 있음.

표 6-2. 과테말라의 가공식품 생산현황

(단위: 천 톤, %)

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	'17-'21 평균
설탕	1,632	2,015	2,336	2,877	2,693	2,963	2,655	2,751
팜유	65	92	182	522	875	880	805	806
당밀	464	441	592	775	730	717	672	712
맥주	92	82	172	194	209	160	220	198
팜핵	16	27	47	146	191	175	190	176
팜핵유	7	9	19	46	79	85	79	75
탈지유	10	9	27	31	33	33	34	33
치즈	9	11	14	16	17	17	2	14
마가린	4	4	19	10	10	11	10	12
대두유	6	7	8	14	6	7	7	7
생크림	0	3	5	6	7	7	7	7
라드유	4	4	4	4	4	3	3	4
유장	1	1	3	3	3	3	3	3
버터	1	1	1	2	2	2	2	2
참기름	0	0	2	3	1	2	2	2
버터밀크	0	2	0	1	1	2	1	1

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

2. 과테말라의 농산물 교역 동향

가. 과테말라의 對세계 농산물 수출

- 과테말라의 對세계 농산물 수출액⁵⁰⁾은 2017~2021년 평균 약 57억 9,600만 달러이며, 동기간 과테말라의 전체 수출액 117억 1,200만 달러의 49.5% 수준임. 농산물 수출이 전체 수출에서 차지하는 비중은 2010년 43.3%였으나, 2020년에는 52.8%까지 증가하였음. 2021년에는 전년도 보다 감소한 47.3% 수준임. 2010년 이후 과테말라 농산물 수출의 연평균 증가율은 5.3%이며, 이는 동기간 전체 수출 증가율 4.5% 보다 높은 수준임.
- 과테말라의 농산물 주요 수출국은 미국으로 최근 5년 평균 기준으로 22억 8백만 달러를 수출하고 있음. 對미 수출 의존도는 38.1%로 다른 국가

50) UN Comtrade 자료를 활용하였으며, 03류를 제외한 01류에서 24류까지의 합을 의미함.

들에 비해 월등히 높음. 미국 이외 주요 수출국은 엘살바도르(8.1%), 온두라스(5.6%), 멕시코(4.1%), 니카라과(2.6%) 등과 같은 주변 중미 국가가 주를 이루며, 북미 국가인 캐나다(2.8%)도 주요 수출국 중 하나임.

- 유럽 국가들 중에서는 네덜란드(6.3%)나 역사적 관계가 있는 스페인(3.3%)도 주요 수출국임.
- 사우디아라비아(3.2%), 아랍에미리트(2.3%)와 같은 중동국가로도 수출하고 있으며, 그 외 일본(2.2%), 중국(1.1%)으로도 수출하고 있음. 우리나라가 과테말라 농산물 수출에서 차지하는 비중은 1.0% 수준이며, 2014년 3.7%에 비하여 최근 들어 감소하였음.

표 6-3. 과테말라의 국가별 농산물 수출 현황

(단위: 백만 달러, %)

국가명	2017	2018	2019	2020	2021	5년 평균	비중
對세계	5,396	5,292	5,640	6,158	6,494	5,796	100.0
미국	1,871	1,940	2,038	2,089	2,268	2,208	38.1
엘살바도르	376	400	413	435	518	472	8.1
네덜란드	335	330	277	287	350	368	6.3
온두라스	253	244	276	295	362	322	5.6
멕시코	243	202	196	217	277	240	4.1
스페인	63	134	142	176	233	193	3.3
사우디아라비아	110	124	192	318	181	185	3.2
캐나다	137	134	196	176	150	164	2.8
니카라과	125	123	118	139	174	153	2.6
아랍에미리트	82	86	146	238	109	131	2.3
일본	147	111	114	152	117	128	2.2
이탈리아	61	69	94	108	203	121	2.1
독일	136	105	83	92	111	101	1.7
코스타리카	87	88	89	85	91	94	1.6
영국	94	75	92	69	90	81	1.4
칠레	69	97	84	74	55	81	1.4
파나마	66	77	80	63	80	80	1.4
도미니카공화국	48	69	62	60	75	76	1.3
벨기에	67	69	62	49	89	74	1.3
중국	17	22	52	37	85	61	1.1
이집트	16	17	24	135	85	56	1.0
한국	52	55	22	59	76	56	1.0

자료: UN Comtrade(<https://comtradeplus.un.org/>). 검색일: 2023.11.24

- 과테말라의 주요 수출품목은 바나나, 향신료(육두구, 메이즈, 카르다뭉), 커피(볶지 않은 것), 팜유, 당류(정제설탕, 원당) 등이며, 향신료를 제외하고는 과테말라의 주요 생산 품목과 일치함.
- 신선 농산물 중에는 멜론, 플랜테인, 파인애플과 같은 과일류와 콩, 참깨 등이 주요 수출품이며, 기타조제식료품, 기타무알콜음료, 페스트리 등 가공품도 수출되고 있음.
- 과테말라의 주요 외화획득원인 바나나의 수출액은 2000년 1억 6,700만 달러에서 2021년 8억 1,400만 달러로 약 4.9배 증가하였음. 바나나 수출은 증가 추세였으나, 2019년 이후로 감소 추세로 전환되었음.
- 바나나 다음으로 수출이 많은 품목은 향신료(육두구, 메이즈, 카르다뭉)이며, 향신료 수출액은 2000년 7,900만 달러에서 2021년 11억 3,700만 달러로 약 14.3배 증가하였음. 과테말라의 향신료 생산량의 상당 부분을 수출하는 것으로 보이며, 생산량 이상의 물량을 수출하는 해도 있는 것으로 보아 다른 원산지 제품(온두라스)을 수입한 후 수출하는 것으로 판단됨. 2020년 11억 3천만 달러의 높은 수출을 기록하였으나, 2021년 수출액은 6억 5천만 달러를 기록하면서 2019년 수준으로 감소함.
- 세 번째로 수출액이 큰 품목은 커피(볶지 않은 것)이며, 2010년 이후로 수출이 감소하는 추세를 보이다가 최근 2021년 수출이 9억 2,700만 달러로 증가하였음. 2017년 이전에는 수출량 감소에 따라 수출액이 감소하는 추세였으나, 이후에는 수출량이 증가했음에도 불구하고 수출단가의 하락으로 수출액이 감소하는 추세를 보였음.
- 팜유는 전세계적인 수요 증가로 인해 2000년 이후 수출이 급증한 품목으로, 2000년 1,400만 달러에서 2021년 7억 200만 달러로 50배 이상 증가하였음.
- 정제 설탕, 원당 등 당류도 과테말라의 주요 수출품이며, 당류 수출은 2015년 이후로 감소하고 있는 추세임. 원당 수출 중 일부는 정제 설탕으로 대체된 것으로 분석됨. 원당 수출에서 정제설탕으로 수출의 중심이 이동하고 있음.

표 6-4. 과테말라의 농식품 수출 현황(품목별)

(단위: 백만 달러, %)

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021
바나나	167	238	357	716	845	842	814
향신료(육두구, 메이즈, 카다몸)	79	70	308	243	650	1,137	659
커피(볶지않은것)	575	464	714	663	663	652	927
팜유	14	30	126	283	391	466	702
정제설탕	-	-	-	2	370	312	312
원당	191	237	725	848	328	268	198
기타조제식료품	57	71	125	156	185	237	266
기타무알콜음료	3	43	66	129	130	124	159
페이스트리	22	37	60	104	122	125	145
멜론	48	64	108	150	131	134	99
플랜틴	8	23	27	46	104	111	114
기타조제과일	3	5	20	61	69	82	106
기타콩	1	3	9	48	68	81	89
완두콩	11	26	34	56	67	73	84
설탕과자	6	22	40	66	66	59	80
당밀	5	22	43	54	57	71	62
냉동채소	14	9	5	45	57	64	68
잎담배	43	26	52	63	57	47	70
팜핵유	1	5	17	29	39	45	76
에틸알코올	9	14	25	45	51	36	53
참깨	18	27	34	44	35	37	54
기타견과류	0	13	12	23	46	39	38
시리얼	29	34	31	28	38	39	38
채소(기타저장처리)	7	13	17	27	30	38	44
파인애플	0	12	6	9	45	40	16
개 및 고양이 사료 (소매용)	0	1	5	10	22	30	41

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

나. 과테말라의 對세계 농산물 수입

- 과테말라의 對세계 농산물 수입액은 2017~2021년 평균 약 31억 9,000만 달러이며, 동기간 과테말라의 전체 수입액 205억 3,700만 달러의 15.5% 수준임. 농산물 수입이 전체 수입에서 차지하는 비중은 2010년 13.2%였으나, 2020년에는 17.6%까지 증가하였음. 2021년에는 전년도 보다 감소한 15.5% 수준임. 2010년 이후 과테말라 농산물 수입의 연평균 증가율은 7.7%이며, 이는 동기간 전체 수입 증가율 6.1% 보다 높은 수준임.

- 과테말라의 농산물 주요 수입국은 미국으로 최근 5년 평균 기준으로 13억 5,900만 달러를 수입하고 있음. 對미 수입 의존도는 42.6%로 다른 국가들에 비해 월등히 높음. 미국 이외 주요 수입국은 멕시코(13.0%), 엘살바도르(8.8%), 코스타리카(8.6%), 온두라스(3.4%), 니카라과(3.3%), 칠레(2.0%), 브라질(1.5%) 등 주로 중남미 국가들임. 우리나라가 과테말라 농산물 수입에서 차지하는 비중은 0.3% 수준에 불과함.

표 6-5. 과테말라의 국가별 농산물 수입 현황

(단위: 백만 달러, %)

국가명	2017	2018	2019	2020	2021	5년 평균	비중
對세계	2,654	2,871	3,086	3,203	4,135	3,190	100.0
미국	1,148	1,266	1,313	1,339	1,732	1,359	42.6
멕시코	307	380	421	432	530	414	13.0
엘살바도르	258	264	274	284	327	281	8.8
코스타리카	238	258	270	291	320	276	8.6
온두라스	94	93	98	108	143	107	3.4
니카라과	92	103	108	106	121	106	3.3
칠레	54	53	55	69	83	63	2.0
브라질	34	14	65	70	91	55	1.7
캐나다	24	20	27	46	117	46	1.5
아르헨티나	42	29	22	18	97	42	1.3
네덜란드	38	44	33	39	53	41	1.3
파나마	27	45	68	35	20	39	1.2
중국	32	29	31	41	62	39	1.2
벨기에	18	22	23	41	59	33	1.0
스페인	25	26	25	27	41	29	0.9
뉴질랜드	26	29	24	20	29	26	0.8
콜롬비아	22	23	26	24	33	26	0.8
페루	12	16	17	18	28	18	0.6
독일	14	16	16	17	27	18	0.6
아일랜드	10	6	8	15	18	11	0.4
한국	7	7	16	11	12	11	0.3
프랑스	6	10	10	8	13	10	0.3

자료: UN Comtrade(<https://comtradeplus.un.org/>). 검색일: 2023.11.24

- 과테말라의 주요 수입품목 중 1억 달러 이상 규모를 가진 수입품은 기타조제식료품, 페이스트리, 기타 무알콜 음료 등과 같은 가공식품과 옥수수, 밀 등의 식량작물이며, 그 외 탈지대두박과 닭고기(신선)이 수입되고 있음.

- 수입규모가 1억 달러 이하인 품목들 중에는 대두유, 팜유와 같은 식물성 유지류와 쇠고기(신선), 돼지고기(신선)과 같은 축산물 그리고 치즈, 전지분유와 같은 낙농품 등이 있음. 또한, 맥주, 시리얼, 설탕과자, 기타조제과실, 초콜릿, 조제식료품, 유아용식품 등과 같은 가공식품 수입이 주를 이루고 있음. 사과와 참깨 같은 품목도 일부 수입되고 있음.
- 과테말라의 주요 식량작물인 옥수수는 주요 생산품임에도 불구하고 생산량 이상을 수입하고 있으며, 2000년 이후 수입이 지속적으로 증가하고 있는 추세임. 옥수수 수입액은 2000년 3,800만 달러에서 2021년 4억 2,700만 달러로 약 11.2배 증가하였음.
- 밀은 과테말라의 생산량이 매우 미미하여 생산량도 감소하고 있는 품목으로 소비의 거의 전량을 수입에 의존하고 있음. 밀 수입액은 2000년 4,500만 달러에서 2021년 2억 100만 달러로 수입이 가파르게 증가하고 있는 추세임.
- 주요 식량작물인 쌀도 옥수수와 밀과 같이 상당 부분을 수입에 의존하고 있는 품목으로 2000년 쌀 수입액은 800만 달러 수준이었으나, 2020년에는 7,000만 달러로 증가하였음. 2021년에는 전년에 비해 감소한 4,900만 달러 수준임.
- 닭고기(신선)는 과테말라의 축산부문 주요 생산품인 동시에 주요 수입품임. 닭고기 수입은 자국내 생산이 증가하고 있음에도 불구하고 소득 증가에 따라 2000년 1,100만 달러에서 2021년 1억 6,500만 달러로 급격히 증가하였음.
- 쇠고기(신선)의 수입의존도는 낮으나 수입은 가파르게 증가하고 있는 추세임. 2000년 쇠고기 수입액은 1,000만 달러였으나, 2021년 수입액은 1억 300만 달러로 10배 이상 수입이 증가하였음.

표 6-6. 과테말라의 농산물 수입 현황(품목별)

(단위: 백만 달러, %)

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021
기타조제식료품	91	100	170	284	384	397	484
옥수수	38	88	149	213	281	307	427
탈지대두박	30	65	120	170	178	184	243
밀	45	95	131	171	165	170	201
닭고기(신선)	11	40	47	83	117	101	165
페이스트리	20	53	70	97	122	117	138
기타 무알콜 음료	17	31	46	83	113	109	143
대두유	11	44	88	56	73	89	196
쇠고기(신선)	10	8	13	53	82	68	103
맥주	1	2	6	33	85	68	92
치즈	7	17	28	50	70	73	87
시리얼	16	35	75	63	68	71	74
설탕과자	14	24	27	39	55	45	67
쌀(조곡)	8	21	41	34	44	70	49
전지분유	40	45	50	40	56	58	49
기타조제과일	5	6	18	39	33	36	56
개 및 고양이 사료 (소매용)	4	7	13	23	33	35	50
초콜릿	7	10	18	30	36	35	45
감자(냉동)	6	8	15	25	35	31	42
돼지고기(신선)	3	6	13	20	33	29	46
팜유	3	8	21	17	16	22	62
사과	6	8	15	20	30	33	35
참깨	0	8	6	17	25	22	51
조제식료품	2	10	13	26	28	34	36
유아용식품	5	24	26	27	30	28	32
맥아	5	5	8	24	24	27	37
밀, 메슬린가루	0	5	18	32	34	27	27

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24.

3. 우리나라와 과테말라의 농산물 교역 동향

가. 對과테말라 농산물 수출입 동향

□ 한국과 과테말라의 농산물 총 교역액⁵¹⁾은 2020-2022년 평균 약 9,278만 달러로 한국의 對과테말라 전체 교역액(4억 1,922만 달러)의 약 22.13% 수준임(표 6-7 참조).

○ 한국의 對과테말라 농산물 수입액은 2020-2022년 평균 7,892만 달러이며, 對과테말라 총수입액의 68.10% 수준임. 우리나라 농산물 전체 수입 중 과테말라가 차지하는 비중은 0.19% 수준임.

- 2000년 이후 對과테말라 농산물 수입액은 2010년 1억 1,850만 달러를 기록 하였으나, 이후 사탕수수당(원당) 수입이 감소하면서 수입이 감소하였음.

○ 한국의 對과테말라 농산물 수출액은 2020~2022년 평균 약 1,385만 달러이며, 對과테말라 총 수출액의 4.6%를 차지함. 과테말라가 우리나라 농산물 수출에서 차지하는 비중은 0.17% 수준임.

○ 한국의 對과테말라 농산물 무역수지는 2020~2022년 평균 약 6,507만 달러 적자임.

표 6-7. 對과테말라 농산물 교역 동향

(단위: 천 달러, %)

구분		2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	'20~'22 평균	과테말라 비중
수입	총수입	23,260.0	83,296.0	129,684.0	161,867.0	78,049.0	138,280.0	131,362.0	115,897.0	0.02
	농산물	22,832.2	80,022.2	118,507.9	77,021.6	57,618.9	99,013.9	80,149.0	78,927.3	0.19
수출	총수출	485,527.0	498,986.0	319,298.0	398,439.0	203,302.0	383,922.0	322,763.0	303,329.0	0.05
	농산물	505.2	672.4	2,320.8	6,736.9	12,130.1	12,617.2	16,819.7	13,855.7	0.17
무역수지	총수출입	462,267.0	415,690.0	189,614.0	236,572.0	125,253.0	245,642.0	191,401.0	187,432.0	-
	농산물	-22,327.0	-79,349.8	-116,187.1	-70,284.7	-45,488.8	-86,396.7	-63,329.3	-65,071.6	-

주: 1) 총수입·총수출은 과테말라와 교역하는 모든 상품에 대한 수입, 수출액을 뜻함.

2) 총수출입 데이터는 KITA자료를 활용함.

자료: KATI(<https://www.kati.net/statistics/dashBoard.do>), KITA(<https://stat.kita.net/>) 검색일: 2023.10.17.

51) aT AG Code 상에서 분류하는 농산물, 축산물, 임산물의 합계를 의미함. 과테말라의 교역 통계에서 농산물이란, 03류를 제외한 01~24류의 합을 의미했으나, 국내 통계부문에서는 정부에서 발표하는 자료와의 통일성을 위해 AG Code 상의 분류 기준을 활용하였음.

나. 對과테말라 농산물 주요 수입품목

- 2022년 對과테말라 농산물 수입은 전년 대비 19.1% 감소하였으며, 최근 3년 농산물 수입은 연평균 17.9% 증가했음. 한국의 對과테말라 농산물 수입액은 2020~2022년 평균 7,892만 7천 달러이며, 커피, 사탕수수당, 바나나가 주를 이루고 있음.
- 對과테말라 농산물 주요 수입품목을 대상으로 수입 동향을 살펴보면 다음과 같음(표 6-8 참조).
 - 우리나라가 과테말라로부터 많이 수입하는 품목은 커피, 기타 사탕수수, 바나나(기타), 종자(채소, 화초), 소두구, 비그나파세리스콩, 잎담배 등임.
 - 과테말라산 농산물 수입은 국내 전체 농산물 수입에서 차지하는 비중이 작고, 수입 품목은 국내 농업 생산과 거리가 있음.
 - 과테말라로부터 가장 많이 수입이 되는 품목은 커피이며, 수입액이 꾸준히 증가하고 있음. 2020~2022년 과테말라산 커피 수입액은 4,982만 8천 달러이며, 이는 과테말라산 전체 농림축산물 수입의 63.1%에 해당함.
 - 사탕수수당은 커피 다음으로 수입액이 큰 품목이나, 2010년 이후 수입이 크게 감소하였음.
 - 세 번째로 많이 수입되는 품목은 바나나로 2020-2022년 평균 수입액은 1,004만 8천 달러임. 플랜틴은 수입되지 않고 바나나(기타)로 수입되고 있음. 과테말라산 바나나가 우리나라 전체 바나나 수입에서 차지하는 비중은 3.55% 수준임.
 - 채소종자 수입은 연도별 편차가 있으나 2015년 이후에는 수입이 증가하고 있는 추세임. 화초종자도 최근 수입이 증가하고 있음.
 - 소두구(카다멈) 수입도 2005년 이후 증가하는 추세였으나, 2022년에는 수입이 감소하였음. 소두구 수입 중 과테말라가 차지하는 비중은 42.7%임.

- 그 외 기타화초, 기타산식물, 난초 등 화훼류 수입도 되고 있음.

표 6-8. 우리나라의 對과테말라 농산물 수입현황

(단위: 천 달러, %)

품목	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	'20'22 평균	과테말라 비중
합계	22,832.2	80,022.1	118,507.9	77,021.6	57,618.9	99,013.9	80,149.0	78,927.3	0.19
커피	420.3	435.0	19,218.1	20,940.5	37,589.8	44,346.7	67,546.8	49,827.8	5.05
사탕수수당	22,168.9	79,014.9	94,613.3	37,374.4	6,217.3	44,043.1	297.1	16,852.5	2.21
바나나	0.0	0.0	0.0	15,816.6	11,949.8	8,684.9	9,508.2	10,047.6	3.55
채소종자	0.0	0.0	633.0	187.4	401.7	478.7	923.6	601.3	0.78
소두구	0.0	82.8	170.7	157.6	506.8	596.3	362.7	488.6	42.70
화초종자	0.0	0.0	0.0	0.0	128.6	325.4	392.9	282.3	3.98
비그나과세러스콩	0.0	0.0	0.0	254.3	252.1	226.8	365.6	281.5	1.99
잎담배	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	596.8	199.0	0.09
기타과실	26.2	35.6	0.0	290.3	197.6	0.0	0.0	65.9	0.01
기타채소	0.0	0.0	0.0	221.0	120.3	0.0	0.0	40.1	0.02
기타화초	0.0	20.2	6.9	23.4	45.3	82.8	51.0	59.7	0.30
브랜드	0.0	0.0	7.3	11.4	34.7	40.0	42.3	39.0	0.55
기타산식물	0.0	24.0	18.0	0.0	34.2	70.0	0.0	34.7	0.80
코코아두	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5	24.3	24.6	23.8	0.18
자당	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	38.3	0.0	12.9	0.02
커피조제품	0.0	0.0	0.3	0.5	13.2	10.8	0.1	8.0	0.01
기타 양모, 섬수모, 조수모 등	0.0	0.0	0.0	1.8	0.1	9.0	6.0	5.0	0.00
기타식물성유지	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	5.9	6.4	4.3	0.01
난초	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.9	0.01
혼합조제식료품	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.5	5.6	2.1	0.00
양귀비씨	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.5	1.02
기타한약재	0.0	0.3	0.0	0.0	0.7	0.7	1.5	1.0	0.00
산림수종자	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.7	1.0	1.0	0.26
해바라기씨	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.4	0.0	0.5	0.01
물	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.3	0.00
참깨	0.0	54.9	84.2	540.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.00
차, 마태 조제품	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1	0.00

주: 실포목은 한국농수산식품유통공사(aT)의 AG코드 기준임.

자료: KATI(<https://www.kati.net/statistics/dashBoard.do>) 검색일: 2023.10.17.

다. 對과테말라 농산물 주요 수출품목

□ 우리나라가 과테말라로 수출하는 농산물 주요 수출품목은 다음 <표 6-9>와 같음.

○ 우리나라가 과테말라로 주로 수출하는 품목은 껌, 단일과실조제품, 기타음료, 혼합조제식료품, 라면, 팟, 기타베이커리제품, 효소, 커피조제품 등 다양하나 가공식품이 주를 이루고 있음. 신선농산물로는 배가 수출되고 있으며, 전통식품류인 고추장, 간장, 된장 등과 같은 장류와 탁주도 일부 수출되고 있음.

- 과테말라로 가장 많이 수출되고 있는 껌의 경우, 2015년 초반까지는 거의 수출이 없었으나 2017년부터 꾸준히 증가하고 있으며, 2020-2022년 평균 418만 2천 달러를 수출하고 있음.
- 단일과실조제품(과실주스)의 경우도 2015년 이전 수출이 없었으나 2017년 이후 수출이 되기 시작하면서 2020~2022년 평균 317만 달러 수출되고 있음. 그러나 최근 수출이 감소하는 추세로 최근 3년 연평균 15.6% 감소함.
- 기타음료는 수출이 증가하는 추세를 보이다가 2022년에는 전년도에 비해 감소하였음. 2020-22년 평균 234만 달러임.
- 혼합조제식료품 수출액은 2020년 약 142만 달러였으나, 이후 수출이 대폭 감소하여 2022년 수출액은 약 52만 달러 수준임.
- 라면의 對과테말라 수출액은 연도별 편차는 있으나 2015년에 비해 낮은 수준임. 2015년에서 2021년까지 라면 수출액은 감소하였으나, 2022년 라면 수출은 약 72만 달러로 증가하였음.
- 고추장, 간장, 된장 등 장류 수출은 품목 간의 편차는 존재하나 최근들어 감소하고 있는 추세임.
- 신선농산물인 배 수출은 2020년 이후 증가하고 있는 추세이며, 2022년 배 수출액은 약 6만 4천 달러임. 고추는 고춧가루 형태로 수출되고 있으며, 2020~2022년 평균 수출액은 약 3만 5천 달러 수준임.

표 6-9. 우리나라의 對과테말라 농산물 수출현황

(단위: 천 달러, %)

품목	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	'20'22 평균	과테말라 비중
농림축산물(합계)	505.2	672.4	2,320.8	6,736.9	12,130.1	12,617.2	16,819.7	13,855.7	0.17
궤련	0.0	0.0	0.0	0.0	2,562.3	3,539.5	6,444.1	4,182.0	0.59
단일과실조제품	0.0	16.5	61.2	972.6	3,874.3	2,877.9	2,762.1	3,171.4	4.62
기타음료	0.0	3.4	7.7	2,207.4	2,207.1	2,685.1	2,138.1	2,343.4	0.76
혼합조제식료품	0.0	0.0	18.7	421.6	1,418.9	781.8	517.8	906.2	0.08
라면	212.4	381.7	826.8	1,116.6	804.0	570.6	721.2	698.6	0.10
펍톤	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,107.6	369.2	1.06
기타베이커리제품	0.0	0.1	4.8	4.9	181.8	346.1	701.6	409.8	0.26
효소	0.0	0.0	0.0	128.9	160.0	291.1	471.4	307.5	1.72
커피조제품	0.0	3.5	45.8	0.0	104.3	279.8	280.6	221.6	0.07
소주	18.3	55.6	55.4	111.4	152.2	139.8	124.2	138.7	0.16
기타파스타	0.0	3.8	0.0	10.3	52.8	194.9	112.6	120.1	0.12
물	0.0	0.6	7.8	93.2	66.1	78.3	208.5	117.6	0.08
기타소스제품	0.0	0.0	0.0	700.6	22.3	52.6	169.9	81.6	0.04
아이스크림	0.0	14.9	0.0	0.0	31.9	113.2	70.7	71.9	0.12
곡류조제품	33.2	34.6	7.9	4.7	25.8	26.2	130.8	60.9	0.05
고추장	0.0	4.5	0.3	123.8	64.2	46.1	33.4	47.9	0.09
사료첨가제	0.0	0.0	0.0	0.0	37.6	37.6	37.5	37.6	0.24
배	0.0	0.0	11.3	0.0	16.6	31.9	63.9	37.5	0.05
고추	0.0	0.0	25.9	25.2	30.3	42.9	31.4	34.9	0.16
たく	0.0	0.0	0.0	7.7	15.4	34.7	31.5	27.2	0.19
간장	0.0	14.8	2.4	6.9	8.9	32.3	29.8	23.7	0.14
된장	0.0	2.5	0.2	15.4	33.0	17.4	9.0	19.8	0.18
빵	0.0	21.4	0.0	0.0	29.9	18.2	3.9	17.3	0.03
캔디	0.0	0.0	511.3	120.4	6.1	10.7	34.9	17.2	0.05
국수	0.0	0.0	243.2	0.9	0.3	28.1	19.1	15.8	0.05
혼합조미료	0.0	0.0	0.0	7.2	9.0	17.7	19.1	15.3	0.04
비스킷	13.1	38.6	192.7	184.0	25.7	15.5	1.8	14.3	0.01

주: 실평목은 한국농수산식품유통공사(aT)의 AG코드 기준임.

자료: KATI(<https://www.kati.net/statistics/dashBoard.do>) 검색일: 2023.10.17.

4. 對과테말라 농업부문 상품양허 현황

□ 한-중미 FTA에서 과테말라에 영허한 세번수는 1,101개⁵²⁾로 농업부문 개방률은 67.8%임. 10년 이상 장기철폐하기로 한 세번수는 537개로 전체 농산물 세번의 48.8%를 차지하고 있음. 1,101개 개방 품목 기준으로는 48.8%이며, 개방 품목의 약 절반은 10년 이상 장기철폐하기로 하였음.

○ 한-중미 FTA에서 과테말라에 양허한 주요 품목은 커피, 사탕수수당, 아보카도, 밀, 밀가루, 장미 등 화훼류, 바나나, 파인애플, 망고스틴, 파파야, 양고기, 칠면조고기 등이며, 그 외 일부견과류와 향신료 등이 있음. 이들 품목 중 우리와 교역이 있는 품목은 커피, 바나나, 사탕수수당, 소두구, 기타 화훼류 등이며, 그 외 품목들은 교역이 없거나 미미한 수준임.

- 즉시철폐에 해당하는 세번수는 273개로 전체의 16.8%를 차지하고 있음. 주요 품목은 말, 소, 돼지, 닭과 같은 포유가축류와 과일나무(사과, 배, 복숭아, 포도 등), 커피, 분쇄한 향신료(메이스, 소두구, 코리앤더씨, 커민씨 등), 밀, 호밀, 사탕수수당, 채소종자 등임.

- 3년 철폐 품목은 아보카도, 분쇄하지 않은 향신료(메이스, 소두구, 코리앤더씨 등), 밀가루, 팜핵유, 기타파스타, 브랜드 등 55개(3.4%) 세 번임.

- 5년 철폐 품목은 말, 면양, 칠면조, 토끼, 개, 벌 등과 같은 포유가축류와 로얄제리, 양송이, 바나나, 레몬, 커피조제품 그리고 수선, 글라디올러스, 장미 등과 같은 화훼류 등을 포함한 182개(11.2%) 세 번임.

- 7년 철폐 품목은 칠면조고기(냉동), 카네이션, 국화, 안개초, 당근, 파인애플, 망고스틴, 파파야, 과실견과기타(조제저장처리), 과실쥬스음료, 맥주 등 54개(3.3%) 세 번임.

- 10년 철폐는 135개 세번으로 전체의 8.3%를 차지하고 있으며, 주요 품목은 양고기, 칠면조고기(냉장), 조란, 백합, 완두, 가지, 아티초크, 타피오카, 해즐너트, 마카다미아너트, 수박, 구스베리, 나무딸기, 홍차, 마태, 파인애플(기타방법조제), 오렌지쥬스 등임.

52) 농산물 세번은 HSK 2015 기준 1,623개임.

- 12년 첼페는 332개 세번으로 전체의 20.5%를 차지하고 있으며, 양허제외를 제외하고는 가장 큰 비중을 차지하고 있음. 주요 품목으로는 발효유, 히아신스, 난초, 양배추, 무, 고추냉이, 샐러리, 양송이, 느타리버섯, 팽이버섯, 올리브, 고사리, 감자(냉동), 피스타치오, 무화과, 살구, 자두, 키위, 감초, 사인, 박하, 구기자, 오미자, 사탕수수, 대두유, 해바라기씨유, 소시지, 스파게티, 라이스 페이퍼, 김치, 된장, 춘장, 청주, 약주, 보드카, 고량주, 데낄라 등이 있음.
- 15년 첼페 품목은 상치, 시금치, 캐슈넛, 아몬드, 브라질넛, 대추야자, 자몽, 체리, 두리안, 포도주, 잎담배 등이며, 49개 세번(3.0%)임.
- 16년 첼페 품목(19개, 1.2%)은 돼지고기(가공), 토마토, 오이, 감 등이 있으며, 19년 첼페하기로 한 세번은 2개(0.1%)뿐이며, 돼지고기(햄), 맨더린류(신선)가 이에 해당함.

표 6-10. 對과테말라 농산물 양허 현황

(단위: 개, %)

구 분	품목수	비중	주요 품목 (관세율, %)
양허 포함	748	46.1%	
즉시 첼페(A)	273	16.9%	사탕수수당(3), 커피(볶은 것 8, 볶지 않은 것 2), 당밀(3), 귀리(3), 생모피(3) 등
유관세	178	11.0%	사탕수수당(3), 커피(볶은 것 8, 볶지 않은 것 2), 당밀(3), 귀리(3), 생모피(3), 파스타(5), 바닐라(8) 등
무관세	95	5.9%	양모, 원피, 소, 면 등
3년 첼페(B)	55	3.4%	소두구(8), 에틸알코올(20), 밀가루(5) 등
5년 첼페(C)	182	11.2%	바나나(30), 냉동채소(27), 커피농축물(8), 초콜릿조제식료품(8) 등
7년 첼페(D)	54	3.3%	냉동채소(27), 사탕무당(3) 등
10년 첼페(E)	135	8.3%	냉동채소(27), 잼(30), 마태차(25) 등
12년 첼페(F)	332	20.5%	혼합주스(50), 파스타(5), 계피(8) 등
15년 첼페(G)	49	3.0%	잎담배(20), 포도주(15), 상추(45) 등
16년 첼페(H)	19	1.2%	토마토(45), 소스(45), 견과류(45) 등
19년 첼페(I)	2	0.1%	만다린(144), 돼지고기 넓적다리살(25) 등

구 분	품목수	비중	주요 품목 (관세율, %)
양허 제외(X)	506	31.2%	천연꿀(244), 치즈(36), 참깨(630), 참기름(630) 등
협정 배제(Y)	16	1.0%	쌀(513), 멍쌀(513), 현미(513) 등
전 체	1,623	100.0%	

주. HSK 2015 기준으로 작성되었음.

자료: 산업통상자원부

5. 과테말라의 한·중미 FTA 가입에 따른 농업부문 파급영향

가. 수입피해 분석모형의 구조 및 분석방법

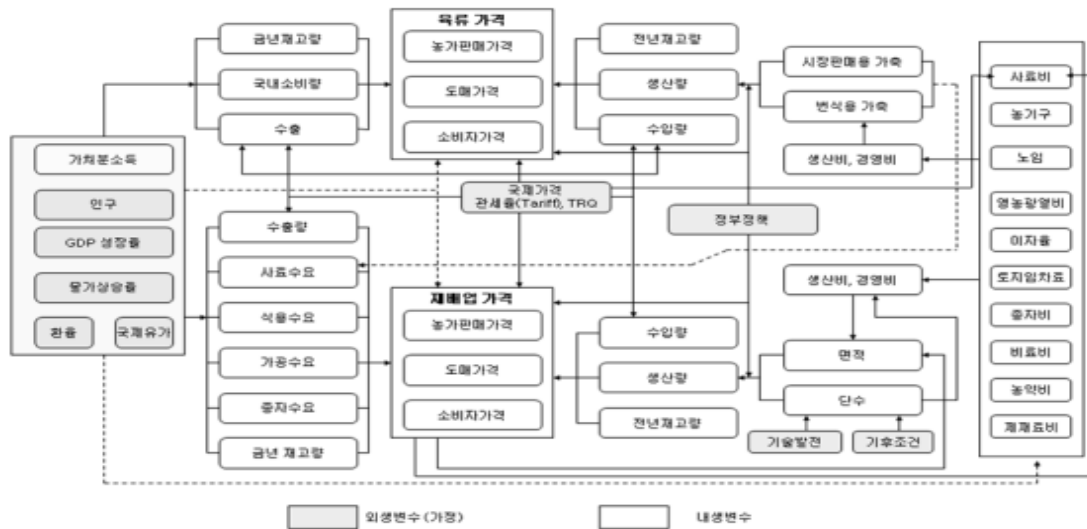
□ KREI-KASMO 2023 모형을 활용한 시뮬레이션 분석을 통하여, 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 농업부문 파급영향을 분석하였음.

○ KREI-KASMO 2023 모형은 한국 농업부문에 국한된 동태 부분균형(dynamic partial equilibrium) 모형으로 국제시장과 비농업부문은 외생 변수로 포함되어 있음.⁵³⁾ 또한, 품목 상호 간에 생산과 소비 대체를 반영한 계량경제학적 연립방정식체계(simultaneous equation system)를 따르며 약 5,900여 개의 방정식과 항등식으로 구성되어 있음.

- KREI-KASMO 2023 모형은 크게 5개 부분으로 구성되어 있으며(일반경제 거시변수 전망 부분, 농업 생산요소 전망 부분, 재배업 전망 부분, 축산업 전망 부분, 농업 총량 전망 부분), FTA 및 다자간협상에 대한 영향을 분석하기 위해 무역 창출 및 무역전환 효과를 계측할 수 있도록 구성되어 있음.

53) 농업부문에 국한할 경우, KREI-KASMO는 일반균형모형이지만, 국제시장과 비농업부문(제조업, 수산업 등)은 외생으로 취급함에 따라 전체 경제로 볼 때는 부분균형모형임. KREI-KASMO는 한국농촌경제연구원 모형 전문기관인 미국 식품농업정책연구소(FAPRI)와 공동연구(2007~2008년)를 통해 개발되었기 때문에, 기본적인 모형 구조 및 이론 체계는 미국 FAPRI와 USDA/ERS가 운영하고 있는 모형들과 동일함.

그림 6-1. KREI-KASMO 2023 모형 구조



자료: 서홍석 외(2020)

○ KREI-KASMO 2023은 농식품 생산액 기준으로 재배업 64개, 축산업 9개 등 총 73개 품목을 포함하고 있고, 모형의 실품목 기준으로 총 123개 품목을 포함하고 있음.

- 해당 품목들은 농식품부 「농림축산식품 주요통계 2022」의 2021년 생산액 기준으로 재배업의 98.6%, 축산업의 98.8% 등 전체 농업의 98.7%를 포함하고 있음.

표 6-11. KREI-KASMO 2023 품목범위: 농식품부 생산액 기준

구분	품목수	품목
곡물	11	미곡, 보리(겉보리, 쌀보리, 맥주보리), 밀, 옥수수, 콩, 팥, 녹두, 감자, 고구마
채소	24	배추, 양배추, 시금치, 상추, 미나리, 무, 당근, 고추, 마늘, 양파, 파(대파, 쪽파), 생강, 부추 수박, 참외, 오이, 호박, 토마토, 딸기, 풋고추, 가지, 메론, 파프리카
과실	9	사과, 배, 복숭아, 포도, 감귤, 단감, 자두, 매실, 참다래
특용	4	참깨, 들깨, 땅콩, 차
약용	1	품목군 19개
화훼	7	절화, 분화, 기타(화목류, 관상수, 종자류, 초화류, 구근류)
버섯	5	양송이, 느타리, 영지, 팽이, 새송이
전매	2	연초, 인삼
벚짚	1	벚짚
축산	9	한·육우, 젓소, 돼지, 닭, 오리, 계란, 우유, 벌꿀, 양잠
계	73	

자료: 저자 작성.

표 6-12. KREI-KASMO 2023 품목범위: 모형 내 실품목 기준

구분	품목수	품목
곡물	13	미곡, 보리(겉보리, 쌀보리, 맥주보리), 밀, 옥수수, 콩, 팥, 녹두, 감자(봄, 여름, 가을), 고구마
채소	35	마늘, 양배추, 양파, 시금치, 상추, 미나리, 부추, 당근, 대파, 쪽파, 생강, 배추(봄, 고랭지, 가을, 시설), 김치(봄, 고랭지, 가을, 시설), 무(봄, 고랭지, 가을, 시설), 고추 수박, 참외, 오이, 호박, 토마토, 딸기, 멜론, 가지, 파프리카, 풋고추
과실	15	사과, 배, 복숭아, 포도, 감귤, 단감, 자두, 매실, 참다래, 오렌지(HS 0805), 열대과일(HS 0801, 0803, 0804), 기타과실(냉동, 건조)
특용	7	참깨, 들깨, 땅콩(낙화생, 피넛버터), 차(마태, 녹차, 홍차)
약용	1	품목군 19개
화훼	7	절화, 분화, 기타(화목류, 관상수, 종자류, 초화류, 구근류)
버섯	5	양송이, 느타리, 영지, 팽이, 새송이
전매	4	연초(잎담배, 기타담배),인삼(홍삼, 백삼)
벚짚	1	벚짚
축잡	16	한육우, 젓소, 돼지, 닭, 오리, 계란, 우유(음용유, 조제분유, 전지분유, 탈지분유, 버터, 연유, 치즈, 발효유), 멸균, 양잠
가공	13	혼합조미료, 기타소오스, 기타제조농산물, 과자, 주류, 면류, 커피, 당류, 소스, 음료, 박류, 식물성유지, 기타가공
기타	6	과실가공품, 기타 채소 신선, 채소가공품, 기타 곡물 신선, 기타 과실 신선, 기타 농축산물
계	123	

자료: 저자 작성.

○ 과채·채소 수급 구조(예시)

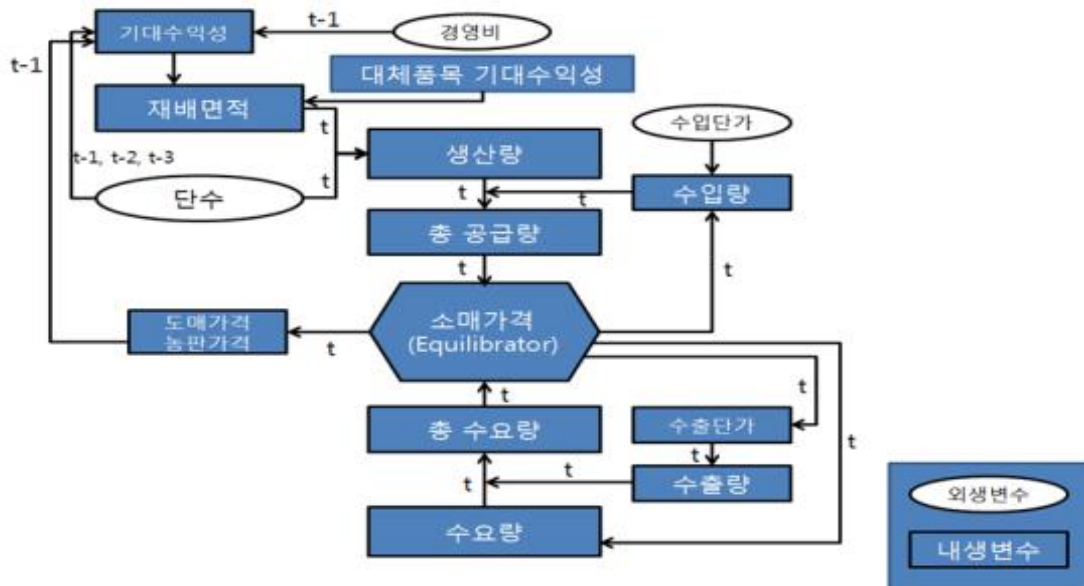
- 공급부문의 경우, 농가판매가격을 이용한 경영비 대비 기대수익률, 생산 대체 품목 재배농가의 기대수익률 등을 고려하여 재배면적함수 추정.
- 수요함수는 자체가격(소매가격)과 대체재가격, 소득 등의 설명변수가 포함됨.
- 국내 총공급량과 총수요량이 일치하는 균형가격(소매가격) 도출

※ 국내 생산량 = 재배면적 X 단수

※ 국내 총공급량 = 국내 생산량 + 수입량

※ 총수요량 = 수출량 + 수요량

그림 6-2. 채소류 수급모형 구조



○ 과테말라의 한-중미 FTA 가입에 따른 농업부문 파급영향 분석을 위하여 기준(Baseline) 시나리오와 과테말라의 FTA 발효 시나리오를 설정함.

- 기준 시나리오는 국내 농림축산물 시장개방 수준이 우리나라가 현재까지 체결한 FTA 협상의 양허안에 의거하여 결정된다고 가정하고 품목별로 수급을 전망함.

- 과테말라의 한-중미 FTA 참여에 따른 발효 시나리오는 우리나라가 체결한 기존의 FTA 양허안이 반영된 기준 시나리오를 바탕으로 신규 FTA 양허결과에 따라 개방수준이 연차별로 확대되는 것을 가정하여 품목별 수급을 전망함.

* 농업생산액 변화 = 기준 시나리오 생산액 - 과테말라 발효 시나리오 생산액

○ KREI-KASMO 2023 모형을 통해 도출되는 생산액 변화는 관세인하로 인한 직접적 영향과 직접 영향으로 파생되는 간접영향에서 기인함.

- 직접적 영향: 해당 품목의 관세 인하 시 수입 증가로 인하여 해당 품목이 초과 공급 상태가 되고, 과잉 공급으로 인하여 해당 품목의 가격 하락, 가격 하락으로 해당 품목의 생산 감소하는 등의 영향을 의미함. 예를 들어, 쇠고기 관세 인하에 따라 쇠고기 수입 증가, 쇠고기 가격 하락, 쇠

고기 생산 감소 등 쇠고기 수급이 변동하는 것은 직접 영향으로 간주함.

- 간접적 영향: 직접 영향으로 인해 파급되는 영향으로, 소비 및 생산 대체 관계에 있는 품목의 수급 변동으로 인하여 해당 품목의 수급이 변동하는 것을 의미함. 예를 들어, 쇠고기 관세 인하로 쇠고기 가격이 하락하게 되면, 소비 대체관계에 있는 돼지고기 소비가 감소하게 되고, 이로 인해서 돼지고기 가격 하락과 생산 감소가 발생하게 되는 것은 간접 영향으로 간주함.

나. 국내 농업부문 파급영향 분석 결과

- 과테말라의 한-중미 FTA 참여에 따른 우리나라 농업생산액은 1년차(2025년) 7천만 원, 5년차 3억 8천만 원, 10년차 3억 5천만 원, 15년차 3억 원이 감소할 것으로 추정되었음. 이에 따라 국내 농업생산액은 15년 누적 약 45억 6천만 원, 연평균 3억 원 감소할 것으로 예상됨⁵⁴).
- 對과테말라 양허에 따른 영향분석 결과, 과테말라산 과실류(바나나, 냉동 과일 등) 수입증가의 영향으로, 과일생산액은 15년 누적 32억 원, 연평균 2억 1천만 원 감소할 것으로 예상되고, 이는 과테말라의 한-중미 FTA 참여로 인한 농업부문 영향의 71.2%를 차지함.
- 과테말라산 과실류(바나나, 기타냉동과일) 수입으로 인한 소비대체 관계에 있는 국내산 과채류의 생산액은 15년 누적 9억 9천만 원, 연평균 7천만 원 감소할 것으로 예상되며, 이는 농업부문 영향의 22.1%를 차지함.
- 이외에도 과테말라산 화훼류 수입으로 인해 국내 화훼류 생산액이 15년 누적 3억 원, 연평균 2천만 원 감소할 것으로 전망됨.

54) 설탕, 팜유 등 농업생산과 직접적인 연관성이 없는 가공식품은 농업부문 영향평가 범위에 포함되지 않음.

표 6-13. 한-과테말라 FTA 농업부문 파급영향 분석 결과

(단위: 억 원)

구분	1년차	5년차	10년차	15년차	15년 누적	15년 연평균
전체	-0.7	-3.8	-3.5	-3.0	-45.0	-3.0
곡물	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
채소	-0.1	-0.8	-0.7	-0.7	-9.9	-0.7
과실	-0.4	-2.7	-2.5	-2.0	-32.0	-2.1
축산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
특용·기타	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-3.0	-0.2

자료: KREI-KASMO 2023 분석결과를 바탕으로 저자작성

※ (참고자료) 우리나라 바나나 수입은 2018년 약 42만 7천 톤이었으나, 2022년에는 약 32만 톤 수준으로 감소하였음.

- 최대 수입국인 필리핀산을 비롯하여 에콰도르, 과테말라산 바나나 수입은 감소하고 있는 추세이나, 콜롬비아, 베트남산 바나나 수입은 증가하고 있는 추세임.

표 6-14. 원산지별 바나나 수입 동향

(단위: 천 톤)

	2018	2019	2020	2021	2022	평균	비중
총계	427.3	368.4	352.0	351.9	319.9	363.9	100.0
필리핀	332.3	286.9	260.8	257.8	234.1	274.4	75.4
에콰도르	43.6	33.0	21.7	21.3	15.1	26.9	7.4
과테말라	18.9	20.0	17.1	11.2	12.6	15.9	4.4
콜롬비아	0.0	1.1	27.2	27.4	16.3	14.4	4.0
페루	13.4	13.4	10.9	12.4	11.7	12.4	3.4
베트남	7.2	6.7	7.9	10.7	21.5	10.8	3.0
기타	11.8	7.3	6.5	11.1	8.6	9.1	2.5

자료: KATI(<https://www.kati.net/statistics/dashBoard.do>) 검색일: 2023.11.24.

다. 수출증대 유망품목

□ 과테말라가 한-중미 FTA에 참여함에 따라 과테말라도 우리나라에 농산물 세번의 83.7%를 관세철폐하기로 하였음. 따라서 일부 품목의 경우 관세감축에 따른 가격경쟁력이 향상될 것으로 전망됨에 따라 수출증대 유망품목을 발굴할 필요가 있음.

○ 과테말라의 농산물 관세는 0~40% 사이에 분포하고 있으며, 평균 농산물 관세가 9.6%로 높은 편은 아님. 이에따라 FTA로 인한 큰 관세개방효과를 기대하기는 어려움이 있음.

- 무관세인 세번은 278개(27.7%)이며, 5%인 세번은 113개(11.3%), 10%인 세번은 105개(10.5%) 등으로 관세가 10% 이하인 세번이 전체 농산물 세번의 49.4%를 차지하고 있음.

- 관세가 15%인 세번이 468개로 가장 많으며, 전체55)의 46.6%를 차지하고 있음. 이 외에 관세가 20%인 세번은 19개, 23.7%인 세번은 6개, 30%인 세번은 9개, 40%인 세번은 6개 등으로 관세가 높은 품목의 수가 적음.

○ 그럼에도 불구하고 배, 참기름, 김치 등과 같이 과테말라에서 생산이 저조하거나 생산이 없는 일부 품목은 관세인하로 인하여 수출이 증대할 가능성이 있음.

- 그 외 포도, 사과, 녹차, 홍차(발효차), 유자차 등도 관세인하에 따라 수출 증대를 기대할 수 있는 품목이나, 현재 수출실적이 미미하여 중장기적으로 시장을 개척할 필요가 있음.

- 특히 사과의 경우 과거에는 수출실적이 있었으나, 최근에는 수출실적이 없는 품목으로 수출이 중단된 원인을 우선 파악하고 시장을 개척할 필요가 있음.

55) 과테말라의 농산물 세번은 2015년 기준 1,004개임.

표 6-15. 수출 유망품목 양허 및 수출현황

(단위: 천 달러, %)

과테말라 세번	품목	과테말라 관세	양허안	2020	2021	2022
08061000	포도	15%	15년철폐	0.00	2.48	0.00
08081000	사과	15%	5년철폐	0.00	0.00	0.00
08083000	배	15%	15년철폐	16.63	31.91	63.89
09021000	녹차	15%	10년철폐	0.00	0.07	0.66
09023000	홍차(발효차)	15%	10년철폐	0.00	0.02	0.00
15155000	참기름	15%	15년철폐	0.33	7.56	21.24
20059900	기타채소절임(김치)	15%	15년철폐	4.16	0.22	4.86
20083000	시트러스류(기타방 법조제)(유자차)	15%	즉시철폐	0.00	0.58	0.00

자료: 과테말라 양허안 및 KATI(<https://www.kati.net/statistics/dashBoard.do>) 검색일: 2023.11.24.

- 우리나라의 對과테말라 배수출은 2020년 1만 6,630달러에서 2022년 6만 3,890달러로 증가하였음. 과테말라의 배 관세율은 15%이며, 우리나라에 게 15년에 걸쳐 관세를 철폐하기로 하였음.
- 과테말라의 주요 배 수입국가는 칠레와 미국이며, 이 두 개 국가가 과테말라 수입에서 차지하는 비중은 92.4%를 차지하고 있음. 우리나라는 아르헨티나에 이어 4위의 수입국임.
- 우리나라가 과테말라 배 수입시장에서 차지하는 비중은 0.5% 수준임. 주로 동양배를 수출하는 우리나라는 다른 국가들과 품종에서 차별성을 가질 수 있으며, 관세를 포함한 가격이 kg당 1.3달러 수준으로 경쟁국들에 비해 가격 경쟁력이 있음. 따라서 관세가 감축되어 감에 따라 가격경쟁력이 향상되어 수출이 증대될 가능성이 있음.
- 최근 배 수출이 증가되는 추세이므로 과테말라 소비자들에게 익숙하지 않은 동양배 품종을 잘 홍보한다면 수출을 보다 증대시킬 수 있을 것으로 판단됨.

표 6-16. 과테말라의 국가별 배 수입 물량 및 단가

순위	국가	물량(t)	단가(\$/kg)	비중(%)
1	칠레	1,116.7	1.5	48.7
2	미국	1,002.3	2.0	43.7
3	아르헨티나	155.7	1.4	6.8
4	한국	11.8	1.3	0.5
5	스페인	5.3	1.7	0.2
	한국_FTA	11.8	1.2	0.5

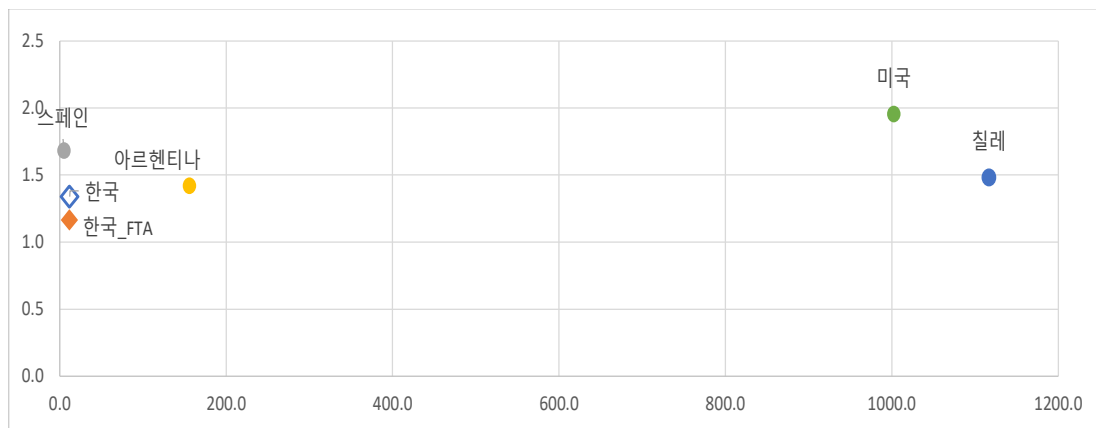
주: 1) 2020-2022년 평균 자료이며, 가로축은 수입물량(톤), 세로축은 수입단가(\$/kg)임.

2) 한국_FTA는 관세를 철폐했을 경우의 가상의 가격임.

자료: UN Comtrade(<https://comtradeplus.un.org/>), 검색일: 2023.12.4.

그림 6-3. 과테말라의 국가별 배 수입 물량 및 단가

(단위: 톤, \$/kg)



주: 1) 2020-2022년 평균 자료이며, 가로축은 수입물량(톤), 세로축은 수입단가(\$/kg)임.

2) 한국_FTA는 관세를 철폐했을 경우의 가상의 가격임.

자료: UN Comtrade(<https://comtradeplus.un.org/>), 검색일: 2023.12.4.

○ 우리나라의 對과테말라 참기름 수출은 미미한 수준이나 최근 증가하고 있는 추세임. 2020년 참기름 수출액은 330달러 수준에 불과하였으나, 2022년에는 2만 1,240달러로 급격히 증가하였음. 과테말라의 참기름 관세율은 15%이며, 우리나라에 15년에 걸쳐 관세를 철폐하기로 하였음.

- 과테말라가 참기름을 수입하는 국가는 주로 중국(29.7%), 기타아시아국가(27.5%), 미국(18.1%), 홍콩(4.8%) 등이며, 한국산(2.1%)과 일본산(1.3%)도 일부 수입하고 있음. 미국을 제외하고는 주로 아시아산을 수입하고 있음.
- 한국산 참기름 수입단가는 kg당 1.3달러로 경쟁국들에 비해 가격경쟁력이 높은 편이며, 15%의 관세가 철폐될 경우 가격경쟁력은 더욱 향상할 것으로 예상됨.

- 저가의 참기름으로 시장 인지도를 높이면서 고급제품군도 함께 수출한다면 시장점유율을 향상시키는데 도움이 될 것으로 예상됨.

표 6-17. 과테말라의 국가별 참기름 수입 물량 및 단가

순위	국가	물량(t)	단가(\$/kg)	비중(%)
1	중국	23.4	3.4	29.7
2	기타아시아국가	21.7	6.8	27.5
3	미국	14.3	5.5	18.1
4	홍콩	9.1	2.6	11.5
5	멕시코	6.4	4.8	8.1
6	한국	1.7	1.3	2.1
7	일본	1.1	1.3	1.3
	한국_FTA	1.7	1.1	2.1

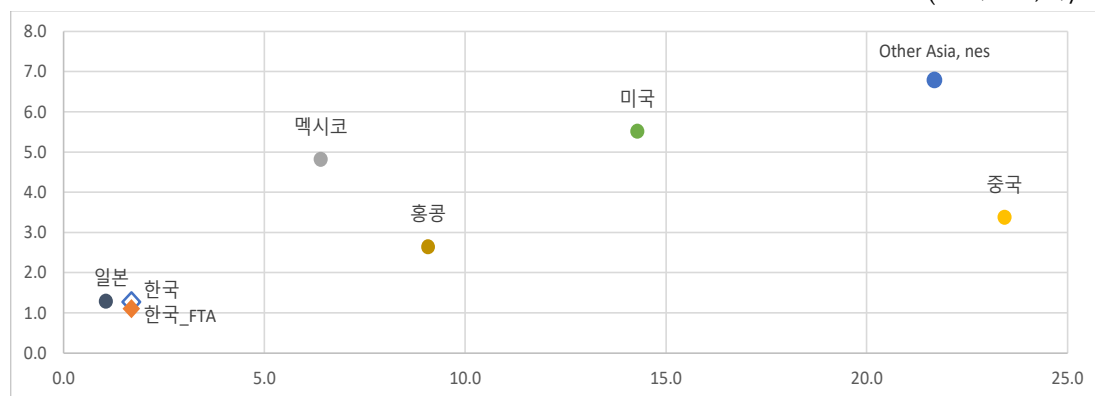
주: 1) 2020-2022년 평균 자료이며, 가로축은 수입물량(톤), 세로축은 수입단가(\$/kg)임.

2) 한국_FTA는 관세를 철폐했을 경우의 가상의 가격임.

자료: UN Comtrade(<https://comtradeplus.un.org/>), 검색일: 2023.12.4.

그림 6-4. 과테말라의 국가별 참기름 수입 물량 및 단가

(단위: 톤, \$/kg)



주: 1) 2020-2022년 평균 자료이며, 가로축은 수입물량(톤), 세로축은 수입단가(\$/kg)임.

2) 한국_FTA는 관세를 철폐했을 경우의 가상의 가격임.

자료: UN Comtrade, 검색일: 2023.12.4.

- 우리나라의 對과테말라 김치 수출은 2020년 4,160달러였으나, 2021년에는 220달러로 대폭 감소하였음. 이후 2022년에는 4,860달러로 증가하는 등 연도별 편차가 있는 편임. 과테말라에는 김치 세번이 별도로 없으며, 기타채소절임(20059900)으로 분류될 것으로 판단됨. 해당 세번의 관세율은 15%이며, 15년에 걸쳐 관세를 인하할 예정임.

- 과테말라의 채소절임 주요 수입국은 온두라스(59.5%), 엘살바도르(16.9%), 이탈리아(8.2%), 미국(6.5%), 스페인(3.1%) 등이며, 중국산도 일부 수입되고 있음.

- 김치는 우리나라 고유의 채소절임으로 주요 수입국에서 김치를 생산해서 과테말라로 수출할 가능성은 낮음. 이에 따라 단순히 과테말라 시장에서의 가격경쟁력을 비교하기는 무리가 있음.
- 그러나 관세가 인하됨에 따라 소비자 접근성은 높아질 것으로 예상되나, 김치가 과테말라 소비자들에게는 익숙하지 않아 문화적 이질성으로 인한 수출에 어려움이 있을 것으로 예상됨. 따라서 최근 세계적으로 각광받고 있는 K-컬처(culture) 등을 활용하여 홍보하는 등 시장확대 전략을 마련할 필요가 있음.

표 6-18. 과테말라의 국가별 기타채소절임(김치) 수입 물량 및 단가

순위	국가	물량(t)	단가(\$/kg)	비중(%)
1	온두라스	1172.5	1.1	59.5
2	엘살바도르	332.4	2.5	16.9
3	이탈리아	161.0	1.1	8.2
4	미국	128.3	4.4	6.5
5	스페인	61.5	2.6	3.1
8	중국	17.5	4.2	0.9
11	한국	3.7	1.3	0.2
11	한국_FTA	3.7	1.1	0.2

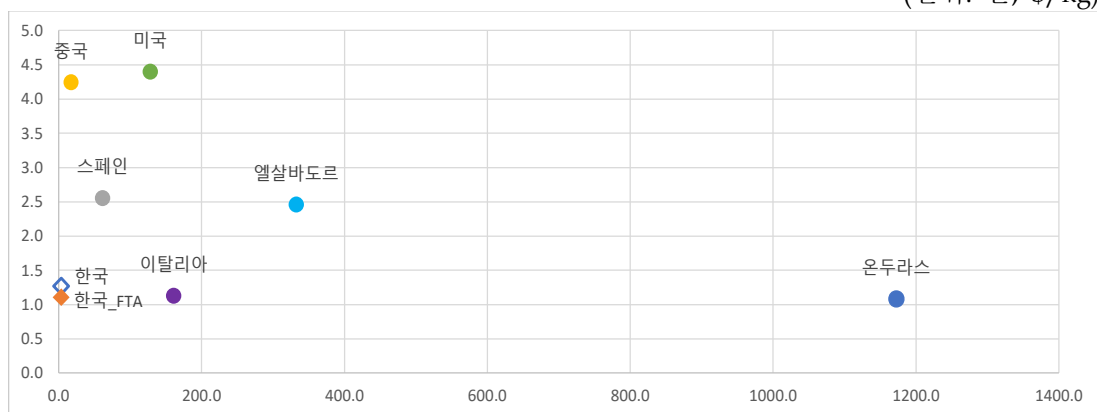
주: 1) 2020-2022년 평균 자료이며, 가로축은 수입물량(톤), 세로축은 수입단가(\$/kg)임.

2) 한국_FTA는 관세를 철폐했을 경우의 가상의 가격임.

자료: UN Comtrade(<https://comtradeplus.un.org/>), 검색일: 2023.12.4.

그림 6-5. 과테말라의 국가별 기타채소절임(김치) 수입 물량 및 단가

(단위: 톤, \$/kg)



주: 1) 2020-2022년 평균 자료이며, 가로축은 수입물량(톤), 세로축은 수입단가(\$/kg)임.

2) 한국_FTA는 관세를 철폐했을 경우의 가상의 가격임.

자료: UN Comtrade(<https://comtradeplus.un.org/>) 검색일: 2023.12.4.

- 최근 對과테말라 농산물 수출이 증가하고는 있으나, 가공품을 중심으로 수출이 되고 있음. 또한 우리나라와 과테말라와는 지리적으로 거리가 있어 관세가 인하되더라도 신선농산물 수출이 단기간에 급격히 증가할 것으로 기대하기는 어려움. 그러나 최근 전세계적으로 확대되고 있는 K-컬처와 FTA 체결 등의 영향으로 양국간의 교류가 증가할 경우 과테말라에서도 K-푸드에 대한 관심이 증가할 것으로 예상됨. 따라서 對과테말라 농산물 수출은 중장기적인 관점에서 추진될 필요가 있음.
- 한편, 과테말라는 지리적으로 적도부근에 위치하고 있어 기후변화의 영향이 가장 큰 지역 중 하나임. 또한 국가적으로 빈곤율이 높아 기후변화 대응과 식량안보 제고가 국가적인 과제 중 하나임. 과테말라는 농업구조상 사탕수수, 바나나, 커피 등은 소수의 기업농을 중심으로 생산되고 있으나 그 외 품목들은 중소농 중심으로 생산되고 있음. 이에 따라 기후변화 대응에 취약한 구조임. 따라서 과테말라의 식량안보 제고와 농업발전을 위해서는 농촌진흥청에서 추진하고 있는 KOPIA⁵⁶⁾와 같은 양국간 농업협력을 강화할 필요가 있으며, 이를 통해 스마트팜이나 중소농에 맞는 농기계 등 농업전후방 산업의 진출 확대도 가능할 것으로 예상됨.

56) 개도국 현지 농업연구기관과 협력하여 국가별 맞춤형 농업기술을 개발·실증·보급하여 농업 생산성 향상으로 소농의 소득 증진에 도움을 주는 것을 목적으로 함.

○ 사업현황 : 22개국(아시아 7, 아프리카 7, 중남미 6, CIS 2)

- 아시아 : 베트남, 캄보디아, 필리핀, 스리랑카, 몽골, 라오스, 파키스탄

- 아프리카 : 케냐, 알제리, 에티오피아, 우간다, 세네갈, 짐바브웨, 가나

- 중남미 : 파라과이, 볼리비아, 에콰도르, 도미니카공화국, 니카라과, 과테말라

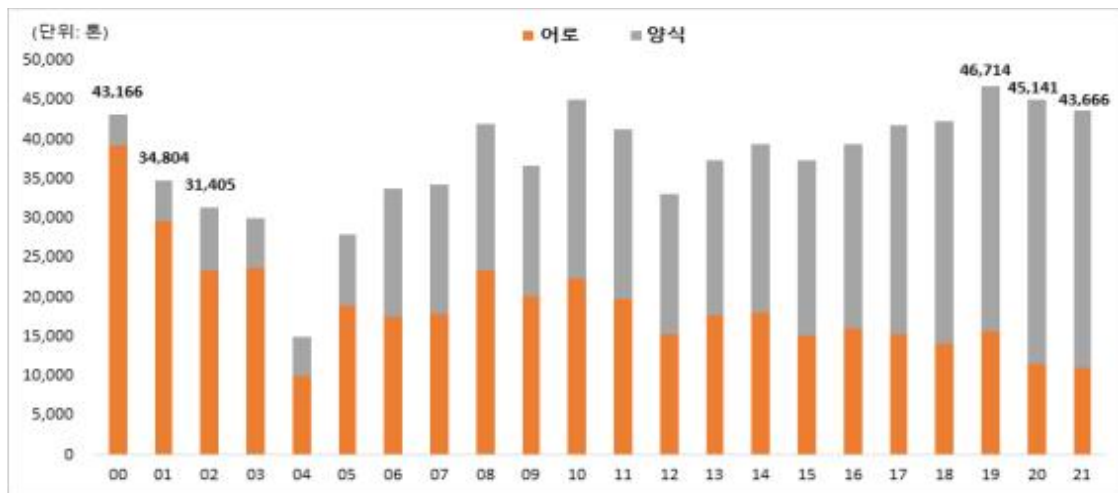
- CIS : 우즈베키스탄, 키르기스공화국

제7장 수산분야 영향 평가

1. 과테말라 수산물 생산 동향

- 과테말라의 수산물 생산은 2021년 기준 4만 4천 톤으로, 2000년부터 2021년까지 양식어업이 증가하고 어로어업이 감소하며 연평균 증가율은 0.1%로 나타남.
- 생산량은 2000년 4만 3천 톤에서 2004년 1만 5천 톤으로 크게 감소하였다가, 점차 증가하며 2017년 이후 생산량은 4만 톤 이상 지속되고 있음.
- 전체 생산량 중 업종별로 어로어업은 1만 1천 톤으로 25.4%, 양식어업은 3만 3천 톤으로 74.6%를 차지함.
- 부류별로는 틸리피아, 가다랑어 등 어류가 59.2%, 새우 등 갑각류가 40.8%로 대부분을 차지함.

그림 7-1. 과테말라 수산물 생산 추이(2000~2021년)



자료: FAO, FishstatJ

가. 양식어업

- 과테말라의 양식어업 생산량은 최근 10년(2012~2021년) 평균 2만 6천 톤으로 전량 담수·기수에서 생산되었으며, 연평균 증가율은 7.0%로 나타남.
- 가장 많이 양식되는 흰다리새우의 생산량은 1만 6천 톤으로 양식어업 전체 생산량의 62.1%를 차지하고 있으며, 최근 10년간 연평균 3.3%씩 증가함.
- 다음으로 틸라피아의 생산량은 1만 톤으로 양식어업 전체 생산량의 37.6%를 차지하고 있으며, 최근 10년간 연평균 12.7%의 큰 폭으로 증가함.
- 이 밖에 무지개송어가 양식되고 있으나, 생산량은 0.06천 톤 수준임.

표 7-1. 과테말라 양식어업 생산 추이

(단위: 천 톤)

구분		평균	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
전체		26	18	20	21	22	23	26	28	31	34	33
흰다리새우	Whiteleg shrimp	16	12	14	14	14	15	16	17	20	21	16
틸라피아	Tilapias nei	10	5	6	8	8	9	10	11	11	13	16
무지개송어	Rainbow trout	0.06	0	0	0	0.07	0.04	0.13	0.13	0.10	0.08	0.11

자료: FAO, FishstatJ

나. 어로어업

- 과테말라의 어로어업 생산량은 최근 10년(2012~2021년) 평균 1만 5천 톤으로 대부분 해면에서 생산되며, 연평균 3.5%씩 감소함.
- 어로어업으로 가장 많이 생산되는 어종은 다랑어류로, 특히 가다랑어의 생산량은 6.3천 톤으로 어로어업 전체 생산량의 42.0%를 차지하고 있으며, 최근 10년간 연평균 2.2%씩 증가함.

- 황다랑어와 눈다랑어의 생산량은 각각 3.7, 0.9천 톤으로 어로어업 전체 생산량에서 각각 24.7%, 6.0%를 차지함.

○ 다랑어류 외 해면에서 어획되는 어류로 새우류, 상어·가오리·홍어류, 물치다래, 리틀투니, 기타 해면어류 등이 있는데, 각 어종의 생산량은 연간 천 톤 미만 수준임.

○ 내수면 어로어업 생산량은 2.3천 톤으로, 대부분 기타 내수면 어류와 관상어인 시클리드류가 어획되고 있음.

표 7-2. 과테말라 어로어업 생산 추이

(단위: 천 톤)

구분		평균	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
전체		15	15	18	18	15	16	15	14	16	11	11
가다랑어	Skipjack tuna	6.3	4.7	5.2	6.4	7.2	7.3	8.2	7.1	7.3	4.2	5.8
황다랑어	Yellowfin tuna	3.7	6.0	8.0	7.1	3.7	3.6	2.0	1.3	2.3	2.5	0.9
내수면 어류	Freshwater fishes nei	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
눈다랑어	Bigeye tuna	0.9	0.3	0.2	1.0	0.5	1.1	1.6	1.5	1.6	0.9	0.8
새우류	Pacific seabobs, Penaeus shrimps nei	0.6	0.8	0.9	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	0.5	0.3
해면어류	Marine fishes nei	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
상어·가오리·홍어류	Sharks, rays, skates, etc. nei	0.3	0.3	0.1	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2
물치다래	Frigate tuna	0.2	0.2	0.04	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.3
시클리드	Cichlids nei	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
리틀투니	Little tunny (=Atl.black skipj)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.02	0.05	0.1	0.04	0.2

주: 2021년 생산량 100톤 이상 품목 기준

자료: FAO, FishstatJ

2. 한-과테말라 수산물 교역구조

가. 과테말라의 對세계 수산물 교역

1) 개요

□ 과테말라의 對세계 수산물 교역은 2022년 기준 3억 6천만 달러 규모로, 이 중 수출이 1억 7천만 달러, 수입이 1억 9천만 달러로 무역수지 적자를 나타냄.

○ 지난 10년간 교역은 수출입 모두 각각 연평균 10.3%, 15.2%의 증가세를 보이면서 연 12.6%씩 확대됨.

표 7-3. 과테말라 수산물 교역 추이(2013~2022년)

(단위: 백만 달러, 천 톤, %)

구분		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 증감률
교역 규모	금액	123	177	137	130	229	228	201	234	294	358	12.6
	물량	89	106	106	89	146	130	155	151	230	217	10.3
수출	금액	70	84	64	63	116	116	102	118	137	169	10.3
	물량	22	19	18	14	22	28	24	26	35	51	9.8
수입	금액	53	93	73	67	113	112	99	116	156	188	15.2
	물량	67	86	88	76	124	102	132	125	195	165	10.5
무역 수지	금액	18	-10	-8	-5	3	4	2	2	-19	-19	-200.6

주: 수산물의 범위는 제03류, 제0508.00호, 제0511.91호, 제1212.20호, 제1212.21호, 제1212.29호, 제1302.31호, 제1504.10호, 제1603.00호, 제1604호, 제1605호, 제2301.20호, 제2501호를 포함

자료: UN Comtrade

그림 7-2. 과테말라 수산물 교역 추이(2013년~2022년)



자료: UN Comtrade

2) 수출 현황

- 과테말라 수산물 주요 수출상대국은 미주와 유럽이며, 아시아 국가로의 수출 비중은 미미한 수준임.
- 2022년 기준, 對스페인 수출은 7천 4백만 달러로 전체의 43.8%를 차지하는 최상위 수출상대국이며, 연평균 38.9%의 높은 증가세를 보임.
- 다음으로 對미국 수출이 전체의 27.5%인 4천 7백만 달러, 對멕시코는 8.3%인 1천 4백만 달러임. 미국으로의 수출은 연평균 6.0% 증가세를 보인 반면, 對멕시코 수출은 연평균 8.1% 감소세를 보임.
- 기타 아시아국가, 베트남, 홍콩 등으로의 수출은 각 2.0%, 1.4%, 0.1%로 미미한 수준을 나타냄. 지난 10년간 對홍콩 수출은 매년 이루어졌으나, 對일본 수출 실적은 2017년 이후 전무하며 對베트남 수출은 2022년에 처음으로 집계됨.

표 7-4. 과테말라의 주요 수출상대국 현황

(단위: 천 달러, 톤, %)

순위	국가명		2013	2016	2019	2022	비중	연평균 증감률 (13~22)	주요 수출 품목(%)
전체		금액	70,368	62,703	101,827	169,407	100.0	10.3	-
		물량	21,979	13,502	23,577	51,092	100.0	9.8	
1	스페인	금액	3,846	7,277	46,211	74,148	43.8	38.9	다랑어류(조제품)(63.6), 어분 및 펠리트(14.9), 황다랑어(냉동)(11.0)
		물량	866	1,194	8,657	14,511	28.4	36.8	
2	미국	금액	27,659	27,461	17,324	46,597	27.5	6.0	새우류(냉동)(57.0), 기타어류(신선냉장)(23.6)
		물량	6,245	4,381	2,782	5,992	11.7	-0.5	
3	멕시코	금액	29,849	17,435	22,427	14,017	8.3	-8.1	새우류(냉동)(74.7), 새우류(활신냉)(12.2)
		물량	5,795	2,803	4,128	2,695	5.3	-8.2	
4	네덜란드	금액	-	-	-	8,154	4.8	-	새우류(냉동)(91.2)
		물량	-	-	-	1,080	2.1	-	
5	에콰도르	금액	-	35	180	6,832	4.0	-	황다랑어(냉동)(67.9)
		물량	-	20	212	2,994	5.9	-	

주: 1) 2022년 수출액 기준 90% 이내 국가만 제시

2) 주요 수출 품목은 2022년 국가별 수출액 기준 90% 이내 품목만 제시하였으며, 수출액 기준 비중을 표시

자료: UN Comtrade

□ 2022년 기준 과테말라 對세계 수출 품목은 ‘새우류(냉동)’, ‘다랑어류 (조제·저장처리)’ 등 소수 품목에 집중됨.

○ 2022년 ‘새우류(냉동)’ 수출액은 6천 7백만 달러로 과테말라 對세계 수산물 수출의 약 40%를 차지하며, 지난 10년간 연평균 1.4%씩 증가함.

○ ‘다랑어류(조제·저장처리)’는 2017년부터 수출실적이 집계되었으며, 2022년에는 5천 8백만 달러로 전체의 34.1%를 차지함.

○ ‘황다랑어(냉동)’은 2018년부터 수출실적이 집계되었으며, 2022년에는 1천 2백만 달러로 전체의 7.3%를 차지함.

○ ‘기타어류(신선·냉장)’은 2022년 1천만 달러로 전체의 5.9%를 차지하며, 지난 10년간 연평균 7.6%씩 증가함.

표 7-5. 과테말라의 주요 품목 수출 현황

(단위: 천 달러, 톤, %)

HS	품목명		2013	2016	2019	2022	비중 (‘22)	연평균 증감률 (‘13~‘22)
	전체	금액	70,368	62,703	101,827	169,407	100.0	10.3
		물량	21,979	13,502	23,577	51,092	100.0	9.8
030617	새우류(냉동)	금액	58,746	52,623	52,076	66,833	39.5	1.4
		물량	10,676	7,910	8,828	9,216	18.0	-1.6
160414	다랑어류 (조제·저장처리)	금액	-	-	35,108	57,758	34.1	-
		물량	-	-	6,661	10,428	20.4	-
030342	황다랑어(냉동)	금액	-	-	1,986	12,371	7.3	-
		물량	-	-	816	4,324	8.5	-
030289	기타어류 (신선·냉장)	금액	5,166	1,026	4,025	9,964	5.9	7.6
		물량	2,182	386	702	1,415	2.8	-4.7
030616	냉수성새우류 (냉동)	금액	5	655	5,379	9,150	5.4	132.8
		물량	0	318	998	1,147	2.2	139.1
250100	소금	금액	1,083	746	705	3,451	2.0	13.7
		물량	7,498	3,624	4,456	20,886	40.9	12.1
030489	기타어류 (냉동필렛)	금액	188	10	16	2,999	1.8	36.1
		물량	143	6	2	358	0.7	10.8
230120	어분및펠리트	금액	287	102	67	2,552	1.5	27.5
		물량	288	63	40	2,209	4.3	25.4
030636	새우류 (활·신냉)	금액	-	-	239	2,040	1.2	-
		물량	-	-	41	504	1.0	-

주: 2022년 수출액 기준 99% 이내 품목만 제시

자료: UN Comtrade

□ 과테말라 주요 수출 품목인 ‘새우류(냉동)’은 미국, 멕시코, 스페인, 네덜란드 등 미주와 유럽으로의 수출이 주됨.

○ 최근 3년 평균(2020년~2022년) 기준, 對미국 수출은 1천 9백만 달러로 전체의 29.6%를 차지하며, 연평균 45.4% 증가함.

○ 對멕시코 수출은 1천 4백만 달러로 전체의 21.2%를 차지하며, 최근 3년간 연평균 15.2%씩 감소함.

○ 스페인, 네덜란드, 프랑스 등으로는 각 1천 1백만 달러, 8백만 달러, 5백만 달러로 각 17.9%, 12.6%, 7.2% 차지함.

○ 기타 아시아국가로는 4백만 달러로 전체에서 차지하는 비중은 6.7%이며, 연평균 24.1%씩 감소함.

표 7-6. 파테말라의 '새우류(냉동)(030617)' 주요 수출 상대국 현황

(단위: 천 달러, %)

구분		2020	2021	2022	평균	비중 ('20~'22)	연평균 증감률 ('20~'22)
전체	금액	58,240	66,397	66,833	63,823	100.0	7.1
	물량	9,554	9,567	9,216	9,446	100.0	-1.8
미국	금액	12,728	17,126	26,901	18,918	29.6	45.4
	물량	1,852	2,384	3,413	2,550	27.0	35.8
멕시코	금액	15,018	14,766	10,803	13,529	21.2	-15.2
	물량	2,970	2,718	2,013	2,567	27.2	-17.7
스페인	금액	7,893	16,123	10,278	11,431	17.9	14.1
	물량	815	1,635	1,164	1,205	12.8	19.5
네덜란드	금액	6,717	9,662	7,720	8,033	12.6	7.2
	물량	885	1,234	985	1,035	11.0	5.5
프랑스	금액	7,860	2,587	3,388	4,612	7.2	-34.3
	물량	1,512	509	369	797	8.4	-50.6
기타아 시아국	금액	5,924	3,439	3,415	4,259	6.7	-24.1
	물량	1,206	770	729	902	9.5	-22.2

주: 1) 최근 3년 평균 수출액 기준 90% 이내 국가만 제시

2) 아시아 국가는 비중 상관없이 제시, 기타아시아국가는 대만, 사우디아라비아 등 포함

자료: UN Comtrade

□ '다랑어류(조제·저장처리)'는 대부분 스페인으로 수출되며, 최근 3년간 對 스페인 수출은 4천 7백만 달러를 기록함.

표 7-7. 과테말라의 '다랑어류(조제·저장처리)(160414)' 주요 수출 상대국 현황

(단위: 천 달러, %)

구분		2020	2021	2022	평균	비중 (‘20~’22)	연평균 증감률 (‘20~’22)
전체	금액	40,157	43,977	57,758	47,297	100.0	19.9
	물량	7,541	8,218	10,428	8,729	100.0	17.6
스페인	금액	40,148	43,825	55,994	46,656	98.6	18.1
	물량	7,539	8,143	9,231	8,304	95.1	10.7

주: 최근 3년 평균 수출액 기준 90% 이내 국가만 제시

자료: UN Comtrade

□ ‘황다랑어(냉동)’은 스페인, 에콰도르가 주요 수출상대국이며, 2022년 베트남 수출 실적이 집계됨.

○ 최근 3년 평균(2020년~2022년) 기준, 對스페인 수출은 4백만 달러로 전체의 57.1%를 차지하며, 연평균 29.5% 증가함.

○ 對에콰도르 수출은 2백만 달러로 전체의 30.6%를 차지하며, 최근 3년간 연평균 711.7%씩 증가하였고, 對베트남 수출은 2022년 78만 달러로 처음 집계됨.

표 7-8. 과테말라의 '황다랑어(냉동)(030342)' 주요 수출 상대국 현황

(단위: 천 달러, %)

구분		2020	2021	2022	평균	비중 (‘20~’22)	연평균 증감률 (‘20~’22)
전체	금액	2,647	4,015	12,371	6,344	100.0	116.2
	물량	1,114	1,674	4,324	2,371	100.0	97.0
스페인	금액	2,560	4,015	4,295	3,624	57.1	29.5
	물량	1,063	1,674	1,590	1,442	60.8	22.3
에콰 도르	금액	87	-	5,738	1,942	30.6	711.7
	물량	51	-	2,032	694	29.3	529.9
베트남	금액	-	-	2,337	779	12.3	-
	물량	-	-	702	234	9.9	-

주: 최근 3년 평균 수출액 기준 90% 이내 국가만 제시

자료: UN Comtrade

□ 과테말라 주요 양식 품종인 틸라피아 수출은 지난 10년간 5개년(2014년~2018년) 실적이 존재하며, 대부분 미국으로 신선·냉장 및 신선·냉장 필렛 형태로 수출됨.

○ 5개년(2014년~2018년) 평균 기준, 과테말라의 틸라피아 수출은 1백만 달러이며, 연평균 증감률은 45.7%임.

○ 5개년 평균 기준으로는 '틸라피아(신선·냉장 필렛)'이 최상위 수출 품목이나 '틸라피아(신선·냉장)'이 더 큰 폭으로 성장하여 2018년 기준으로는 최상위 품목임. '틸라피아(냉동)'은 2014년 수출된 이후 실적은 전무함.

○ 틸라피아 수출은 대부분 미국으로 이루어지고 있음.

표 7-9. 과테말라의 '틸라피아' 수출 현황

(단위: 천 달러, %)

구분		2014	2015	2016	2017	2018	평균 (‘14~‘18)	비중 (‘14~‘18)	연평균 증감률 (‘14~‘18)
전체		330	1,227	1,023	1,216	1,486	1,056	100.0	45.7
030271	틸라피아(신선·냉장)	130	83	62	1,019	1,232	505	47.8	75.6
미국		130	52	62	1,019	1,232	499	98.8	75.6
멕시코		-	31	-	-	-	6	1.2	-
030431	틸라피아 (신선·냉장 필렛)	117	1,144	961	197	254	535	50.6	21.4
미국		117	1,144	961	197	254	535	100.0	21.4
030323	틸라피아(냉동)	83	-	-	-	-	17	1.6	-100.0
미국		83	-	-	-	-	17	100.0	-100.0

주: 1) 최근 10년간(‘13~‘22) 과테말라 對세계 틸라피아 수출은 2014년~2018년에만 실적 존재

2) 세부 품목별 국가별 비중은 세부 품목에서 차지하는 비중을 표시

자료: UN Comtrade

3) 수입 현황

- 과테말라 수산물 상위 수입상대국은 중남미 국가가 대부분이며, 이 외 스페인, 세이셸 등도 상위를 차지함.
- 2022년 기준, 對에콰도르 수입은 약 3천 2백만 달러로 전체의 16.8%를 차지하는 최상위 수출상대국이며, 연평균 14.7%의 증가세를 보임.
- 이외 중남미 국가인 니카라과, 아르헨티나, 파나마, 베네수엘라, 멕시코, 페루 등으로부터 수입 비중은 각 7.0%, 6.3%, 6.0%, 6.0%, 5.0%, 4.5%이며 모두 증가세를 보임.
- 중남미 이외 국가인 스페인, 세이셸로부터의 수입 비중은 각 9.0%, 6.5%이며, 두 개 국가는 각 2위, 4위 상위 수입상대국으로 증가세를 보임.
- 과테말라의 對아시아 수입상대국은 다수이나 각 비중은 미미한 수준임.

표 7-10. 과테말라의 주요 수입상대국 현황(1~11위)

(단위: 천 달러, 톤, %)

순위	국가명		2013	2016	2019	2022	비중	연평균 증감률 ('13~'22)	주요 수입 품목(%)
전체			52,526	67,436	99,479	188,298	100.0	15.2	
			67,359	75,507	131,648	165,495	100.0	10.5	
1	에콰도르	금액	9,224	14,005	8,595	31,666	16.8	14.7	새우류(냉동)(64.4), 어분 및 펠리트(28.8)
		물량	1,839	2,504	2,873	10,082	6.1	20.8	
2	스페인	금액	181	219	659	17,027	9.0	65.7	가다랑어(냉동)(51.5), 황다랑어(냉동)(25.0), 다랑어류(조제품)(11.4)
		물량	35	42	157	5,583	3.4	75.5	
3	니카라과	금액	2,453	2,443	1,219	13,258	7.0	20.6	새우류(냉동)(99.5)
		물량	670	585	373	3,117	1.9	18.6	
4	세이셸	금액	-	-	2,757	12,293	6.5		가다랑어(냉동)(70.5), 황다랑어(냉동)(21.9)
		물량	-	-	1,587	5,116	3.1		
5	아르헨티나	금액	0	14,450	8,987	11,836	6.3	231.2	냉수성새우류(냉동)(63.0), 새우류(냉동)(32.6)
		물량	0	2,563	1,339	1,521	0.9	306.7	
6	파나마	금액	488	1,286	6,398	11,321	6.0	41.8	황다랑어(냉동)(90.7)
		물량	218	296	3,428	4,273	2.6	39.2	
7	베네수엘라	금액	-	-	12,379	11,274	6.0		황다랑어(냉동)(97.3)
		물량	-	-	5,764	4,772	2.9		
8	멕시코	금액	7,381	6,453	8,858	9,350	5.0	2.7	소금(91.5)
		물량	43,546	27,571	27,551	32,013	19.3	-3.4	
9	페루	금액	1,497	1,743	7,797	8,536	4.5	21.3	어분및펠리트(54.0), 갑오징어 및 오징어(기타)(17.1), 새우류(냉동)(15.4)
		물량	715	715	3,329	2,998	1.8	17.3	
10	미국	금액	5,796	8,944	11,580	8,497	4.5	4.3	기타어류(조제품)(50.8), 소금(13.9), 어분 및 펠리트(11.9), 어육(4.5), 정어리(냉동)(3.5), 갑오징어 및 오징어(냉동)(2.0), 수산물 사체(1.7), 새우류(냉동)(1.6)
		물량	1,680	2,547	2,994	2,016	1.2	2.0	
11	칠레	금액	205	869	2,843	7,402	3.9	48.9	소금(99.5)
		물량	108	20,345	60,003	72,417	43.8	106.1	

주: 1) 2022년 수입액 기준 90% 이내 국가만 제시

2) 주요 수입 품목은 2022년 국가별 수입액 기준 90% 이내 품목만 제시하였으며, 수입액 기준 비중을 표시

자료: UN Comtrade

표 7-11. 과테말라의 주요 수입상대국 현황(12위 이하)

(단위: 천 달러, 톤, %)

순 위	국가명		2013	2016	2019	2022	비중	연평균 증감률 ('13~'22)	주요 수입 품목(%)
12	온두 라스	금액	13,176	4,202	6,330	7,025	3.7	-6.8	새우류(냉동)(73.8), 어분 및 펠리트(9.0)
		물량	3,627	4,117	9,693	4,793	2.9	3.1	
13	태국	금액	3,702	3,939	3,768	6,744	3.6	6.9	정어리류(조제품)(81.7), 다랑어류(조제품)(13.2)
		물량	1,896	1,979	1,583	2,477	1.5	3.0	
14	엘살바 도르	금액	2,889	1,479	2,209	6,461	3.4	9.4	어분 및 펠리트(82.8)
		물량	3,818	2,831	4,203	6,079	3.7	5.3	
15	코스타 리카	금액	1,978	1,744	1,131	6,120	3.3	13.4	다랑어류(조제품)(66.6), 정어리류(조제품)(32.1)
		물량	747	690	428	1,819	1.1	10.4	
:									
17	중국	금액	502	259	1,130	4,301	2.3	26.9	틸라피아(냉동 필렛)(40.2), 기타어류(조제품)(22.2), 소금(10.8), 갑오징어 및 오징어(냉동)(4.7), 틸라피아(신선냉장)(4.1), 정어리류(조제품)(3.5), 갑오징어 및 오징어(기타)
		물량	179	125	597	1,179	0.7	23.3	
:									
22	한국	금액	34	10	30	61	0.0	6.7	기타(조제품)(14.1), 소금(13.8), 해조류(식용)(13.7), 캐비어(6.8), 기타부어류(냉동)(6.0), 갑오징어및오징어(활신 냉)(5.8), 갑오징어 및 오징어(냉동)(4.8), 기타어류부속물(4.3)
		물량	24	8	37	44	0.0	6.8	

주: 1) 2022년 수입액 기준 90% 이내 국가만 제시

2) 주요 수입 품목은 2022년 국가별 수입량 기준 90% 이내 품목만 제시하였으며, 수입량 기준 비중을 표시

자료: UN Comtrade

□ 2022년 기준 과테말라 對세계 수입 품목을 살펴보면, 소수 품목에 집중되는 수출과 달리 비교적 다양한 품목들이 수입되고 있음.

○ 2022년 ‘새우류(냉동)’ 수입액은 5천 3백만 달러로 과테말라 對세계 수산물 수입의 약 30%를 차지하며, 지난 10년간 연평균 10.4%씩 증가함.

○ ‘황다랑어(냉동)’ 수입은 간헐적으로 이루어지고 있으며, 2022년 기준 2천 9백만 달러로 전체의 15.4%를 차지함.

○ ‘가다랑어(냉동)’은 2017년부터 수입 실적이 집계되었으며, 2022년에는 1천 8백만 달러로 전체의 9.7%를 차지함.

○ ‘어분 및 펠리트’는 2022년 1천만 달러로 전체의 7.0%를 차지하며, 지난 10년간 연평균 10.0%씩 증가함.

○ ‘다랑어류(조제·저장처리)’는 2022년 1천 3백만 달러로 전체의 6.7%를 차지하며, 2014년부터 수입되어 지난 9년간 증가세를 보임.

표 7-12. 과테말라의 주요 품목 수입 현황

(단위: 천 달러, 톤, %)

HS	품목명		2013	2016	2019	2022	비중 (‘22)	연평균 증감률 (‘13~‘22)
	전체	금액	52,526	67,436	99,479	188,298	100.0	15.2
		물량	67,359	75,507	131,648	165,495	100.0	10.5
030617	새우류(냉동)	금액	21,610	19,421	18,071	52,548	27.9	10.4
		물량	3,562	4,931	5,999	14,256	8.6	16.7
030342	황다랑어(냉동)	금액	-	-	21,358	29,084	15.4	-
		물량	-	-	10,901	12,400	7.5	-
030343	가다랑어(냉동)	금액	-	-	2,412	18,175	9.7	-
		물량	-	-	1,643	7,489	4.5	-
230120	어분및펠리트	금액	5,619	3,813	9,224	13,230	7.0	10.0
		물량	5,003	4,071	9,040	11,744	7.1	9.9
160414	다랑어류 (조제·저장처리)	금액	-	64	1,722	12,614	6.7	-
		물량	-	19	475	2,810	1.7	-
160413	정어리류 (조제·저장처리)	금액	6,831	7,624	7,344	11,107	5.9	5.5
		물량	3,366	3,690	3,624	4,470	2.7	3.2
250100	소금	금액	6,209	7,462	7,948	10,257	5.4	5.7
		물량	51,484	56,409	91,167	102,722	62.1	8.0
030616	냉수성새우류 (냉동)	금액	0	14,632	7,978	7,802	4.1	230.9
		물량	0	2,612	1,225	984	0.6	254.9
160420	기타어류 (조제·저장처리)	금액	937	2,112	2,501	4,891	2.6	20.2
		물량	223	477	757	1,408	0.9	22.7
030499	어육	금액	363	1,049	2,303	4,198	2.2	31.2
		물량	52	175	314	412	0.2	25.8
030344	눈다랑어(냉동)	금액	-	-	2,640	2,510	1.3	-
		물량	-	-	1,427	1,049	0.6	-
030461	틸라피아 (냉동필렛)	금액	42	168	1,741	2,502	1.3	57.4
		물량	6	31	422	538	0.3	64.5

주: 2022년 수입액 기준 90% 이내 품목만 제시
자료: UN Comtrade

□ 과테말라 주요 수입 품목인 '새우류(냉동)'는 에콰도르, 니카라과, 온두라스 등 중미 국가로부터 대부분 수입됨.

○ 최근 3년 평균(2020년~2022년) 기준, 對에콰도르 수입이 약 2천만 달러로 절반 수준이며 연평균 50.2%씩 증가함.

○ 對니카라과 및 온두라스는 각각 7백만 달러, 5백만 달러로 합쳐 약 30%를 차지하며 최근 3년간 모두 증가세를 보임.

○ 한국으로부터 수입은 아주 미미한 수준이며 최근 3년간 감소세를 보임.

표 7-13. 과테말라의 '새우류(냉동)(030617)' 주요 수입 상대국 현황

(단위: 천 달러, %)

구분		2020	2021	2022	평균	비중 (‘20~’22)	연평균 증감률 (‘20~’22)
전체	금액	25,183	41,071	52,548	39,601	100.0	44.5
	물량	8,812	13,059	14,256	12,042	100.0	27.2
에콰도르	금액	11,759	21,165	26,526	19,817	50.0	50.2
	물량	3,529	5,134	6,494	5,052	42.0	35.7
니카라과	금액	2,280	6,836	13,244	7,453	18.8	141.0
	물량	749	2,378	3,101	2,076	17.2	103.5
온두라스	금액	4,004	6,662	5,686	5,450	13.8	19.2
	물량	3,011	4,370	3,536	3,639	30.2	8.4
:		:	:	:	:	:	:
한국	금액	2	2	0	1	0.003	-60.8
	물량	2	1	0	1	0.01	-70.2

주: 1) 최근 3년 평균 수입액 기준 90% 이내 국가만 제시

2) 아시아 국가는 비중 상관없이 제시

자료: UN Comtrade

□ '황다랑어(냉동)'는 베네수엘라, 파나마, 스페인으로부터 대부분 수입됨.

- 최근 3년 평균(2020년~2022년) 기준, 對베네수엘라 수입이 1천 7백만 달러로 절반 수준이며 연평균 29.7%씩 감소함.
- 다음으로 파나마가 8백만 달러로 약 26.3%를 차지하며, 스페인은 3백만 달러로 9.1% 비중임.

표 7-14. 과테말라의 '황다랑어(냉동)(030342)' 주요 수입 상대국 현황

(단위: 천 달러, %)

구분		2020	2021	2022	평균	비중 (‘20~’22)	연평균 증감률 (‘20~’22)
전체	금액	32,083	35,391	29,084	32,186	100.0	-4.8
	물량	14,456	17,045	12,400	14,633	100.0	-7.4
베네수엘라	금액	21,280	17,752	10,515	16,516	51.3	-29.7
	물량	9,767	8,858	4,642	7,756	53.0	-31.1
파나마	금액	7,495	8,759	9,136	8,463	26.3	10.4
	물량	3,212	4,556	3,876	3,881	26.5	9.9
스페인	금액	-	5,329	3,492	2,941	9.1	-
	물량	-	2,131	1,396	1,175	8.0	-

주: 1) 최근 3년 평균 수입액 기준 90% 이내 국가만 제시

2) 아시아 국가는 비중 상관없이 제시

자료: UN Comtrade

□ '가다랑어(냉동)'은 세이셸, 스페인으로부터 대부분 수입됨.

- 최근 3년 평균(2020년~2022년) 기준, 對세이셸 수입이 4백만 달러로 절반 이상을 차지(55.9%)하며 같은 기간 동안 연평균 295.7%씩 증가함.
- 다음으로 스페인이 약 3백만 달러로 약 33.5%를 차지함.

표 7-15. 과테말라의 '가다랑어(냉동)(030343)' 주요 수입 상대국 현황

(단위: 천 달러, %)

구분		2020	2021	2022	평균	비중 (‘20~’22)	연평균 증감률 (‘20~’22)
전체	금액	582	4,174	18,175	7,644	100.0	458.7
	물량	323	2,303	7,489	3,372	100.0	381.7
세이셸	금액	550	3,655	8,618	4,274	55.9	295.7
	물량	293	1,985	3,606	1,961	58.2	250.9
스페인	금액	-	518	7,154	2,558	33.5	-
	물량	-	318	2,876	1,065	31.6	-

주: 1) 최근 3년 평균 수입액 기준 90% 이내 국가만 제시

2) 아시아 국가는 비중 상관없이 제시

자료: UN Comtrade

나. 한-과테말라 수산물 교역 현황

1) 교역규모

☐ 한국의 對과테말라 수산물 교역은 2022년 기준 18만 달러 규모로, 對세계 수산물 교역에서 0.01%를 차지함.

☐ 2022년 한국의 對과테말라 수산물 수출이 18만 달러였으며, 수입은 전무함.

○ 한국의 對과테말라 김 수출량은 2022년 기준 4톤, 9만 달러 수준임.

☐ 對과테말라 수산물 교역은 2014년 이후 수출은 증가세를 보이고 있으나, 수입의 경우 2016-2018년을 제외하고 전무함.

표 7-16. 한국의 對과테말라 수산물 교역 규모

(단위: 천 달러, 톤, %)

구분		2013	2014	2016	2018	2020	2022	연평균 증감률 (‘14-’22)
수출	금액	-	63.0	142.6	106.7	397.3	182.6	14.2
	물량	-	32.5	20.8	8.1	176.6	51.1	5.8
수입	금액	-	-	0.03	0.1	-	-	-
	물량	-	-	0.001	0.002	-	-	-
교역 규모	금액	-	63.0	142.6	106.8	397.3	182.6	14.2
	물량	-	32.5	20.8	8.1	176.6	51.1	5.8

주: 2013년은 對과테말라 교역 실적이 전무함

자료: 한국무역통계진흥원

2) 對과테말라 수입현황

- ☐ 수입 실적이 있는 2016년~2018년 평균 기준, 한국의 對과테말라 수입 품목은 새우, 천일염, 어란임.
- ☐ 냉동 기타 새우와 보리새우(제0306.13-9000호)가 對과테말라 수산물 수입의 72.3%로 가장 큰 비중을 차지함.
- ☐ 그 외 천일염(제2501.00-1020호)이 16.9%, 기타 어류의 간장과 어란(제0305.20-4090호)이 10.8%를 차지함.
- ☐ 對과테말라 수입 품목의 수입 집중도는 어란이 0.19%이며, 새우와 소금은 매우 낮은 것으로 나타남.

표 7-17. 한국의 對과테말라 주요 수입품목 (금액, 2016년~2018년 평균)

(단위: %)

순위	HSK	품목명	對과테말라 수입		對세계 수입		수입 집중도 (A/B)
			금액 (달러) (A)	비중	금액 (천 달러) (B)	비중	
1	0306.13-9000	냉동 기타 새우와 보리새우	56	72.3	184,826	3.4	0.00
2	2501.00-1020	천일염	13	16.9	114,432	2.1	0.00
3	0305.20-4090	기타 어류의 간장과 어란	8	10.8	4	0.0	0.19
합 계			77	100.0	5,390,064	100.0	0.00

주 : 수입실적이 존재하는 2016-2018년 평균 자료를 활용함.

자료 : 한국무역통계진흥원

표 7-18. 한국의 對과테말라 주요 수입품목 (물량, 2016년~2018년 평균)

(단위: %)

순위	HSK	품목명	對과테말라 수입		對세계 수입		수입 집중도 (A/B)
			물량 (kg) (A)	비중	금액 (톤) (B)	비중	
1	2501.00-1020	천일염	1.6	48.0	3,974,474	69.0	0.00
2	0306.13-9000	냉동 기타 새우와 보리새우	1.2	37.0	24,329	0.4	0.00
3	0305.20-4090	기타 어류의 간장과 어란	0.5	15.0	0.09	0.00	0.6
합 계			3.3	100.0	5,390,064	100.0	0.00

주 : 수입실적이 존재하는 2016-2018년 평균 자료를 활용함.

자료 : 한국무역통계진흥원

표 7-19. 對과테말라 수산물 수입 추이(2013~2022년)

(단위: 달러)

HSK	품목명	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 증감율 (13~22)
합계		-	-	-	25	113	93	-	-	-	-	-
0306.13-9000	냉동 기타 새우와 보리새우	-	-	-	-	74	93	-	-	-	-	-
2501.00-1020	천일염	-	-	-	-	39	-	-	-	-	-	-
0305.20-4090	기타 어류의 간장과 어란	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-

자료: 한국무역통계진흥원

3) 對과테말라 수출현황

□ 2020년~2022년 평균 기준, 한국의 對과테말라 수출 품목 중 황다랑어와 김이 가장 큰 비중을 차지함.

○ 구체적으로는 냉동 황다랑어(제0303.42-0000호)가 전체의 49.7%로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 다음으로 김(제2008.99-5010호)은 26.3%의 비중을 차지함.

○ 김과 다랑어는 우리나라의 주요 수출 수산물로, 특히 김은 2020년 기준 對세계 수출액 6억 달러⁵⁷⁾를 기록하면서 성장세를 보임. 과테말라의 인접국인 멕시코의 경우 2015년 이후 對한국 수산물 수입이 증가세를 보이고 있으며, 주요 수입 품목 또한 다랑어(81.1%), 김(15.8%)인 것으로 파악됨(2017년 기준)⁵⁸⁾.

○ 이밖에 기타 생선목(제1604.20-4090호, 4.3%), 건조 멸치(제0305.54-1000호, 2.0%), 어류의 잡(제1603.00-4000호, 1.5%) 수입.

□ 對세계 냉동 황다랑어 수출 중 과테말라의 수출집중도는 0.14%, 김은 0.01%로 매우 낮은 것으로 나타남.

57) 해양수산부(2022. 12. 15).

58) 한국해양수산개발원 해외시장분석센터(2018), p.14~15.

표 7-20. 한국의 對과테말라 주요 수출품목 (금액, 2020년~2022년 평균)

(단위: %)

순위	HSK	품목명	對과테말라 수출		對세계 수출		수출 집중도 (A/B)
			금액 (달러) (A)	비중	금액 (천 달러) (B)	비중	
1	0303.42-0000	냉동 황다랑어	117,755	49.7	83,652	3.0	0.14
2	2008.99-5010	김	62,317	26.3	455,502	16.5	0.01
3	1604.20-4090	기타 생선목	10,129	4.3	27,076	1.0	0.0
4	0305.54-1000	건조 멸치	4,801	2.0	10,721	0.4	0.0
5	1603.00-4000	어류의 즙	3,657	1.5	1,724	0.1	0.2
6	1212.21-2010	건조 미역	3,602	1.5	24,421	0.9	0.0
7	1605.54-2099	기타 조제저장 오징어	2,844	1.2	4,251	0.2	0.1
8	2104.10-2000	어류로 만든 수프 브로드(broth)	2,280	1.0	2,218	0.1	0.1
9	2501.00-9010	식염	2,196	0.9	6,306	0.2	0.0
10	1604.20-4010	게맛 생선목	2,162	0.9	33,596	1.2	0.0
11	0303.54-0000	냉동 고등어	2,071	0.9	43,346	1.6	0.0
12	0307.43-2010	냉동 오징어	1,635	0.7	4,618	0.2	0.0
13	0307.12-0000	냉동 굴	1,607	0.7	44,342	1.6	0.0
14	1604.20-9000	기타 조제저장 어류	1,540	0.6	17,901	0.6	0.0
15	1605.54-2091	조미 오징어	1,407	0.6	8,351	0.3	0.0
합계			237,077	100.0	2,756,979	100.0	0.0

주 : 2020~2022년 평균 금액 기준 상위 15개 품목을 제시함.

자료 : 한국무역통계진흥원

표 7-21. 한국의 對과테말라 주요 수출품목 (물량, 2020년~2022년 평균)

(단위: %)

순위	HSK	품목명	對과테말라 수출		對세계 수출		수출 집중도 (A/B)
			물량 (kg) (A)	비중	물량 (톤) (B)	비중	
1	0303.42-0000	냉동 황다랑어	56,887	57.0	37,722	4.8	0.2
2	1604.15-9000	고등어 조제품	5,428	5.4	30	0.0	18.2
3	1604.20-4090	기타 생선목	4,077	4.1	7,588	1.0	0.1
4	0303.54-0000	냉동 고등어	4,037	4.0	48,135	6.1	0.0
5	2008.99-5010	김	3,548	3.6	16,216	2.1	0.0
6	0303.29-0000	냉동 기타어류	3,400	3.4	19	0.0	17.7
7	0304.79-0000	냉동 기타어류 피레트	2,527	2.5	3	0.0	94.2
8	2501.00-9010	식염	2,314	2.3	7,539	1.0	0.0
9	1603.00-4000	어류의죽	2,198	2.2	955	0.1	0.2
10	0307.43-2090	냉동 기타 오징어	1,379	1.4	12,633	1.6	0.0
11	0307.43-2010	냉동 오징어	1,368	1.4	1,194	0.2	0.1
12	0305.54-1000	건조 멸치	959	1.0	815	0.1	0.1
13	1604.20-9000	기타 조제저장 어류	832	0.8	2,100	0.3	0.0
14	1605.54-2091	조미오징어	827	0.8	510	0.1	0.2
15	1604.20-4010	게맛 생선목	807	0.8	7,039	0.9	0.0
16	1605.10-1099	기타게살	748	0.7	178	0.0	0.4
17	0305.39-1000	건조 기타어류 피레트	708	0.7	5	0.0	13.2
18	1212.21-2010	건조 미역	529	0.5	2,073	0.3	0.0
19	1605.10-1091	붉은대게살	484	0.5	2,351	0.3	0.0
20	0307.12-0000	냉동 굴	461	0.5	6,359	0.8	0.0
합계			99,825	100.0	784,366	100.0	0.0

주 : 2020~2022년 평균 물량 기준 상위 20개 품목을 제시함.

자료 : 한국무역통계진흥원

표 7-22. 對과테말라 수산물 수출 추이(2013~2022년)

(단위: 달러, %)

HSK	품목명	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 증감율 (‘14~’22)
	합계	-	62,960	158,217	142,559	13,573	106,732	59,778	397,308	131,373	182,550	14.2
0303.42-0000	냉동 황다랑어	-	-	-	-	-	-	-	353,266	-	-	-
2106.90-4010 2008.99-5010	김	-	138	1,415	-	408	61,507	16,481	26,236	71,627	89,087	124.5
1604.20-4090	기타 생선묵	-	-	4,492	-	2,231	2,854	1,266	3,291	6,276	20,821	-
0305.54-1000	건조 멸치	-	17,204	-	-	-	-	-	4,816	1,582	8,006	-9.1
1603.00-4000	어류의 즙	-	636	2,509	-	6,409	5,194	3,694	3,448	6,131	1,392	10.3
1212.21-2010	건조 미역	-	376	-	-	3,010	28,613	109	52	3,984	6,770	43.5
1605.54-2099	기타 조제저장 오징어	-	-	-	-	-	134	54	202	451	7,880	-
2104.10-2000	어류로 만든 수프 브로드(broth)	-	-	85	-	-	118	282	1,470	4,407	962	-
2501.00-9010	식염	-	461	1,031	-	1,309	1,149	1,574	1,576	1,529	3,484	28.8
1604.20-4010	게맛 생선묵	-	-	-	-	-	-	-	980	359	5,146	-
0303.54-0000	냉동 고등어	-	-	-	-	-	-	-	-	98	6,114	-
0307.43-2010	냉동 오징어	-	-	-	-	-	-	-	-	3,809	1,096	-
0307.12-0000	냉동 굴	-	-	-	-	-	-	-	-	841	3,981	-
1604.20-9000	기타 조제저장 어류	-	23,153	-	-	-	101	67	366	3,565	690	-35.5
1605.54-2091	조미오징어	-	-	-	-	-	-	309	-	2,382	1,839	-

주: 2020~2022년 평균 금액 기준 상위 15개 품목을 제시함.

자료 : 한국무역통계진흥원

3. 주요 양허 내용

가. 우리나라의 양허 내용

- 품목수 기준으로 10년 이내 자유화 69.7%, 12년 이상 장기 자유화 23.3%, 양허제외 7.0% 비중임.
- 2012~2014년 과테말라로부터의 수산물 수입실적은 전무하지만, 과테말라 주요 생산 품목인 냉동 가다랑어, 냉동 새우 등을 양허 제외하여 민감성이 반영되었음.
- 관세가 즉시 철폐되는 품목이 7개인데, 이미 무관세(기본세율 0)인 품목들로 의미 없음.

표 7-23. 우리나라의 對과테말라 수산물 양허 내용

(단위: 천 달러,%)

양허유형		품목수	품목수 비중
A	즉시	7	1.1
B	3년	9	1.4
C	5년	231	36.6
D	7년	111	17.6
E	10년	82	13.0
F	12년	106	16.8
G	15년	39	6.2
H	16년	2	0.3
I	19년	-	-
X	제외	44	7.0
계		631	100

주: 2012~2014년 수입실적이 없어 수입액 비중 산정 불가
 자료: 한-과테말라 협정문 부속서

표 7-24. 우리나라의 對과테말라 주요 수산물 양허 내용

양허유형		주요 품목
A	즉시	실뱀장어(양식용 활어), 돔 치어(양식용 활어), 농어(양식용 활어), 굴 종패, 우렁쉥이 종패 등
B	3년	틸라피아(냉동), 연어(밀폐용기), 연어(기타조제저장), 다랑어(밀폐용기, 기름에 담근 것), 다랑어(밀폐용기, 보일드), 보니토(밀폐용기, 기름에 담근 것) 등
C	5년	자라, 송어(활어), 잉어(활어, 신선냉장, 냉동), 대서양 참다랑어(활어), 태평양 참다랑어(활어, 신선냉장), 방어(활어, 신선냉장), 연어(활어), 틸라피아(활어), 틸리피아 피레트(신선냉장, 냉동), 병어(신선냉장), 복어(신선냉장), 아귀(신선냉장), 어란 및 간(신선냉장), 까나리(냉동), 기타 새우류(훈제), 갑오징어(활신선냉장, 냉동), 성게(활신선냉장), 실한천, 어분 등
D	7년	새끼뱀장어(양식용 활어), 명태(신선냉장), 홍연어(냉동), 기타 태평양연어(냉동), 대서양연어(냉동), 대서양 참다랑어(냉동), 태평양 참다랑어(냉동), 대구(냉동), 복어(냉동), 아귀(냉동), 연어 피레트(신선냉장, 냉동), 송어 피레트(신선냉장, 냉동), 개아지살(활신선냉장, 냉동, 건조), 천일염 등
E	10년	날개다랑어(신선냉장), 해덕(신선냉장, 냉동), 농어(신선냉장), 돔(스파리대과)(신선냉장), 황다랑어(냉동), 송어(냉동), 블루화이팅스(냉동), 닭새우(냉동), 기타 새우살(냉동), 홍합(활신선냉장), 주꾸미(활신선냉장), 골뱅이(밀폐용기), 틸리피아 피레트(오레오크로미스종 외)(냉동)
F	12년	실뱀장어(활어, 양식용 제외), 넙치(활어), 민어(활어), 가다랑어(신선냉장), 홍어와 가오리(라지대과)(신선냉장), 날개다랑어(냉동), 홍어(냉동), 청어(냉동), 조기(굴비, 염장염수장), 오징어(훈제), 낙지(냉동), 주꾸미(냉동), 틸라피아(냉동 연육) 등
G	15년	붕장어(활어, 신선냉장), 불락(활어), 황다랑어(신선냉장), 가자미(신선냉장), 뱀장어(양귀라종)(신선냉장), 황새치(냉동), 이빨고기(냉동), 냉수성 새우살(훈제, 냉동) 등
H	16년	기타 새우류(활신선냉장), 기타 새우류(건조)
X	제외	멸치(신선냉장, 건조), 갈치(신선냉장, 냉동), 가다랑어(냉동), 명태(냉동), 고등어(냉동), 조기(냉동), 가오리(냉동), 기타 새우류(냉동), 새우(염장염수장), 오징어(냉동), 조미오징어, 새우 (브레드), 새우(기타조제저장) 등

자료: 한-과테말라 협정문 부속서

나. 과테말라의 양허 내용

- 품목수 기준으로 10년 이내 자유화 281개(92.4%)로 대부분을 차지하며, 12년 이상 장기 자유화 18개(6.0%), 양허 제외 5개(1.6%)임.
- 수입액 비중은 10년 이내가 7.7%를 차지하고, 양허 제외가 92.3%로 대부분을 차지함.
- 양허 제외된 5개 품목은 다량어 조제품 등으로, 현재 기본세율 15%를 적용받고 있음.
- 관세가 즉시 철폐되는 46개 품목 중 35개는 이미 무관세(기본세율 0)인 품목으로 의미 없음.

표 7-25. 과테말라의 對한국 수산물 양허 내용

(단위: 달러,%)

양허유형		품목수	품목수 비중	수입액	수입액 비중
A	즉시	46	15.1	8,245	4.4
B	3년	-	-	-	-
C	5년	20	6.6	1	0.001
D	7년	-	-	-	-
E	10년	215	70.7	6,142	3.3
F	12년	-	-	-	-
G	15년	17	5.6	4	0.002
H	16년	1	0.3	-	-
I	19년	-	-	-	-
X	제외	5	1.6	172,143	92.3
계		304	100	186,535	100

주: 수입액은 2012~2014년 평균 기준

자료: 한-과테말라 협정문 부속서

4. 수산업 영향 분석

가. 분석 모형

- ☐ 본 연구의 분석 방법으로 부분균형모형에 속하는 균형대체모형(Equilibrium Displacement Model, EDM)을 채택함.
- ☐ FTA 이행에 따라 특정 산업별 파급 영향 계측이 아니라 개별 품목에 대한 시장 가격과 수량의 변화를 추정하기 위해서는 FTA 양허 내용을 포함한 해당 품목의 수급 요인을 고려한 부분균형모형을 적용하는 것이 한층 설득력 있는 분석 결과의 도출이 가능함.
- ☐ EDM은 수요 또는 공급의 외생요인의 변화 결과로 내생적인 가격과 수량의 변화를 모의실험하는 기법으로 외생변수의 비율적인 변화가 균형 관계식을 통해 내생변수에 미치는 영향을 보여주는 비교정태분석임.
- ☐ FTA 체결에 따른 관세 인하도 외생 요인이므로 EDM으로 그 영향을 분석할 수 있음. FTA에 따라 특정 품목의 관세가 철폐되는 경우 수입재의 가격이 하락하여 수입이 늘어나고 이는 수입재와 대체관계에 있는 국산재의 가격과 수량에 영향을 미치게 됨.

나. 분석 결과

- ☐ **(수입)** 최근 3년간('20~'22년)의 對과테말라 수산물 수입실적이 전무함. 즉, 실제 분석에 필요한 수입액, 수요량, 가격 등의 통계 자료가 없어 품목별 수입 영향을 추정할 수 없음.
- ☐ 최근 10년간('13~'22년) 평균 수입액 기준으로 분석 시에도 수입실적*이 미미하여 수입 영향이 없는 것('0')으로 분석됨.
* 새우('17~'18년 평균) 83.5 달러, 소금('17년) 39 달러, 어란('16년) 25 달러
- ☐ **(생산)** 수입이 미미하여 영향이 없는 것으로 분석되어, 국내 생산에 미칠 영향이 미미할 것으로 예상됨.

□ **(수출)** 對과테말라 양허대상 수산물 수출액('12~'14년 평균)은 총 1만 4천 달러이며, 이 중 8천 달러가 즉시 철폐 품목에 해당함.

○ 수출 상위 품목 중, 가장 수출이 많은 품목인 기타 다랑어(0.7%), 정어리(44.5%), 순염화나트륨(11.7%) 등은 즉시 철폐 대상 품목에 해당함.

○ (다랑어) 우리나라의 對과테말라 황다랑어 수출은 총 11만 8천 달러('20~'22 평균)이며, 주로 냉동(제0303호) 상태의 것임. 다만, 조제품은 양허 제외 품목으로 향후 수출에 영향을 미치지 않거나 제한적일 것으로 보임.

○ (어묵) 우리나라의 對과테말라 어묵 수출은 총 1만 2천 달러('20~'22 평균)이며, 주로 조제품(제1604호) 상태의 것임. 5년 이내 관세 철폐 품목으로 향후 수출 증가가 예상됨.

○ (굴) 對과테말라 굴 수출은 총 1천 6백 달러('20~'22 평균)이며, 10년 이내 관세 철폐 품목으로 포함되어 있고, 우리나라의 수출유망품목으로 향후 수출 증가 가능성이 높음.

○ (전복) 對과테말라의 전복 수출 실적은 없으나, 10년 이내 관세 철폐 품목이며 우리나라의 수출유망품목이므로, 향후 수출 증가 가능성이 있음.

표 7-26. 과테말라의 對한국 주요 수산물 양허 내용

양허유형		주요 품목
A	즉시	기타다랑어(신선냉장), 정어리(신선냉장), 순염화나트륨 등
C	5년	기타어류(기타조제품), 어묵 등
E	10년	기타 연어류(신선냉장), 기타어류(냉동 피레트), 기타어류(훈제), 새우(기타조제품), 굴(냉동), 전복(조제품) 등
G	15년	정어리(기타조제품), 오징어(냉동) 등
X	제외	다랑어(밀폐용기, 기타조제품), 어류로 만든 수프 브로드 등

자료: 한-과테말라 협정문 부속서

부록 1. 경제성장을 증가효과를 이용한 고용효과 추정

□ 여기서는 장기적 시계열 분석을 통해 거시경제 차원에서 매우 안정적으로 확인되는 고용과 성장률 간의 관계를 이용하여 한-과테말라 FTA와 같은 외생적 충격이 있을 때 발생하는 추가적 경제성장(실질GDP 증가) 효과로부터 직접 거시경제 차원의 고용 효과를 추정하는 방법을 적용하고 그 효과를 설명함.

- 과거 산업별 생산액 변화에만 주목하여 분석하는 부문별 FTA 효과 분석에서는 거시경제 차원의 고용 효과 분석을 별도로 시도하지 않았으나 한-터키 FTA 효과 분석부터 이러한 접근방법을 통해 산업별 효과 분석의 결과와 병행 제시한 바 있음.

- 다만 이는 한-미 FTA나 한-EU FTA의 경제적 효과분석에서 사용한 방식과 상이하기 때문에 선행연구와의 정합성을 유지하기 위해 본문에서는 기존 방식을 사용하였음.

□ FTA의 성장률 효과로부터 고용 효과를 추정하는 방법의 요체는 성장과 고용간에 존재하는 장단기 동학을 고려하는 모형을 설정하고 이를 추정하는 데 있음.

- 실질 GDP와 고용간의 장기관계식은 <부식 1-1>과 같이 설정함.

$$\ln(emp_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(gdp_t) + \beta_2 t + \varepsilon_t \quad (\text{부식 1-1})$$

- 여기서 $\ln(emp_t)$ 는 취업자 수의 자연대수 변환치, $\ln(gdp_t)$ 는 실질 GDP의 자연대수 변환치, t 는 추세항이며, β_1 은 취업자 수 수준과 GDP 수준 간의 장기적 관계에서 도출되는 장기 고용탄력성, β_2 는 연평균 노동생산성 증가율(로 인한 부가가치 취업계수 감소율)이며, ε_t 는 오차항임.

- 고용과 실질 GDP가 <부식 1-1>과 같은 장기적 관계를 가질 때 총 고용과 실질 GDP의 장단기 동학을 고려한 오차수정 모형을 구성하면 단일 방정식의 경우 <부식 1-2>와 같은 형태로 표현할 수 있음.

$$\Delta \ln(emp_t) = \alpha_0 + \alpha_1 Z_{t-1} + \sum_{k=0}^3 \delta_k \Delta \ln(gdp_{t-k}) + \sum_{j=1}^4 \gamma_j \Delta \ln(emp_{t-j}) + \sum_{q=2}^4 \theta_q D_{qt} + \varepsilon_t \quad (\text{부식 1-2})$$

- 여기서, $Z_{t-1} = [\ln(emp) - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 \ln(gdp) - \hat{\beta}_2 t]_{t-1}$ 는 오차 수정항, D_{qt} 는 계절 더미(seasonal dummy), α_1 은 취업자 수가 '취업자 수와 실질GDP 수준(level) 값 간에 존재하는 장기적 균형 관계'에서 벗어나 있을 때, '현행 취업자 수 값과 균형값 간의 차이 중 금기(今期)에 조정되는 비율'인 일종의 조정계수, $\sum_{k=0}^3 \delta_k$ 은 취업자 수 변화율과 GDP 변화율 간의 단기적 관계를 규정하는 단기 고용탄력성임.
- 단일 방정식 형태의 <부식 1-2>는 Engle-Granger 2단계 최소자승법(2SLS)을 이용하여 추정함.

□ 보다 엄밀하게 Johansen의 완전정보최우법에 의해 추정을 시도할 수 있음.

- <부식 1-1>을 장단기 동학을 고려한 연립방정식 체계로 표현한 오차수정 모형은 <부식 1-3>과 같음.

$$\Delta \mathbf{x}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \mathbf{z}_{t-1} + \sum_{j=1}^4 \mathbf{A}_j^* \Delta \mathbf{x}_{t-j} + \sum_{q=2}^4 \theta_q D_{qt} + \varepsilon_t \quad (\text{부식 1-3})$$

- 여기서, $\mathbf{x}_t = (\ln(emp_t), \ln(gdp_t))'$, α_1 은 전기(前期) 값과 균형값 간의 갭이 금기(今期)에 조정되는 비율, $\mathbf{z}_t$ 는 오차 수정항 벡터, $\sum_{j=1}^4 \mathbf{A}_j^*$ 의 상응하는 원소는 단기 고용탄력성을 규정하는 계수들임.
- 벡터오차수정모형(VECM) <부식 1-3>은 Johansen(1988, 1991)의 완전정보최우법(FIML)을 이용하여 추정함.

□ 장단기 동학을 고려한 Engle and Granger (1987)의 2단계 최소자승추정법(2SLS)과 Johansen(1988, 1991)의 완전정보최우추정법(FIML)에 의거하여 '고용의 성장탄력성'(고용탄력성)을 추정한 결과는 <부표 1-1>과 같음⁵⁹⁾.

59) 보다 자세한 모형 설명과 추정방법에 관해서는 허재준·고영우(2011) 참조

- 생산성 증가 추세 변수를 고려하지 않는 모형의 경우 약 0.35, 생산성 증가 추세 변수를 고려한 모형의 경우 0.10-0.33 수준의 장기 고용탄력성이 도출됨.

부표 1-1. 오차수정모형을 이용한 장기 고용탄력성 추정 결과

	Engle-Granger 2SLS		Johansen FIML	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)
β_0	5.6033*** (0.0856953)	5.9524*** (0.523096)	5.534897	8.632526
β_1 (장기 고용탄력성)	0.3527474*** (0.0067003)	0.3256704*** (0.0424939)	0.3568444*** (0.0117229)	0.1073821** (0.0447975)
β_2 (연간 생산성 증가 효과)		-0.0007562 (0.0006046)		0.0021225*** (0.000389)

주: 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

2) 모형 (1)과 (3)은 생산성 증가 추세를 명시적으로 고려하지 않은 모형이고 모형 (2)와 (4)는 생산성 증가추세를 설명변수로 고려한 모형임.

자료: GDP는 한국은행, 국민계정; 취업자수는 통계청, 경제활동인구조사.

□ 실질 GDP와 고용간의 관계를 나타내는 <부표 1-1>의 고용탄력성을 한-과테말라 FTA의 성장률 효과와 결합시켜 측정된 시점의 취업자수 전망치로부터 한-과테말라 FTA의 고용 증가 효과를 측정하면 <부표 1-2>와 같음.

- 생산성 증가 추세로 인해 취업자 수가 감소하는 효과를 감안하지 않고 고용 효과(내재적 고용 효과)를 측정해 보면 실질GDP가 0.0048% 증가하는 5년 후에는 48명, 실질 GDP가 0.0049%p 증가하는 15년 후 혹은 그 이상의 장기에는 Engle-Granger 2단계 추정모형이나 Johansen의 완전정보최우법에서 공히 49명 증가하는 것으로 나타남(<부표 1-2>의 모형(1), (3)).
- 생산성 증가로 인해 취업자 수가 감소하는 효과를 감안하여 실현될 고용 효과를 측정해 보면 실질GDP가 0.0048% 증가하는 5년 후에는 14~44명, 실질 GDP가 0.0049% 증가하는 15년 혹은 그 이상의 장기에는 15~45명이 추가적으로 증가함(<부표 1-2>의 모형(2), (4)).

부표 1-2. 실질 GDP증가 효과를 통해 살펴본 한-과테말라 FTA 고용 효과

(단위: 명)

	Engle-Granger 2SLS		Johansen FIML	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)
5년 후 (0.00480%)	48	44	48	14
10년 후 (0.00487%)	48	45	49	15

	Engle-Granger 2SLS		Johansen FIML	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)
15년 후 (0.00490%)	49	45	49	15
20년 후 (0.00492%)	49	45	49	15

주: 모형 (1), (3)은 생산성 증가 추세로 인해 취업자수가 감소하는 효과를 모형에 감안하지 않고 측정할 때의 고용 효과(내재적 고용 효과)
 모형 (2), (4)는 생산성 증가 추세로 인해 취업자수가 감소하는 효과를 고려하여 측정한 고용 효과(실현될 고용 효과)

부록 2.

부표 2-1. 신구조문 대비표: 한-중미 FTA 제3장 부속서 3-가(품목별 원산지 규정) 제2부에 따른 제54류, 제55류, 제60류, 제61류, 제62류, 제63류 PSR

현행		개정	
제54류	인조필라멘트, 인조방직용 섬유재료의 스트립(strip)과 이와 유사한 것	제54류	인조필라멘트, 인조방직용 섬유재료의 스트립(strip)과 이와 유사한 것
5401.10-5401.20	다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제5401.10호부터 제5401.20호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5401.10-5401.20	다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제5401.10호부터 제5401.20호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
5402.11-5407.94	다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 또는 제5503호부터 제5510호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5402.11호부터 제5407.94호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5402.11-5407.94	다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 또는 제5503호부터 제5510호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5402.11호부터 제5407.94호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
5408.10-5408.34	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5401호, 제5402호, 제5404호, 제5406호 또는 제5503호부터 제5510호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5408.10호부터 제5408.34호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호 또는 제5503호부터 제5510호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5408.10호부터 제5408.34호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5408.10-5408.34	(코스타리카, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5401호, 제5402호, 제5404호, 제5406호 또는 제5503호부터 제5510호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5408.10호부터 제5408.34호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호 또는 제5503호부터 제5510호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5408.10호부터 제5408.34호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
제55류	인조스테이플섬유	제55류	인조스테이플섬유
5501.10-5502.00	다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제5501.10호부터 제5502.00호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5501.10-5502.00	다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제5501.10호부터 제5502.00호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
5503.11-5504.90	다른 호에 해당하는 물품에서 소호 제5503.11호부터 제5504.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5503.11-5504.90	다른 호에 해당하는 물품에서 소호 제5503.11호부터 제5504.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
5505.10-5505.20	다른 호에 해당하는 물품(제5503호부터 제5504호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5505.10호부터 제5505.20호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5505.10-5505.20	다른 호에 해당하는 물품(제5503호부터 제5504호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5505.10호부터 제5505.20호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것

현행		개정	
5506.10-5507.00	다른 호에 해당하는 물품(제5503호부터 제5505호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5506.10호부터 제5507.00호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5506.10-5507.00	다른 호에 해당하는 물품(제5503호부터 제5505호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5506.10호부터 제5507.00호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
5508.10-5509.99	다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5507호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5508.10호부터 제5509.99호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5508.10-5509.99	다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5507호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5508.10호부터 제5509.99호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
5510.11-5510.90	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5505호부터 제5507호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5510.11호부터 제5510.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5507호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5510.11호부터 제5510.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5510.11-5510.90	(코스타리카, 파테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5505호부터 제5507호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5510.11호부터 제5510.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5507호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5510.11호부터 제5510.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
5511.10-5515.99	다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5511.10호부터 제5515.99호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5511.10-5515.99	다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5511.10호부터 제5515.99호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
5516.11-5516.94	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5509호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5516.11호부터 제5516.94호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5516.11호부터 제5516.94호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	5516.11-5516.94	(코스타리카, 파테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5509호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5516.11호부터 제5516.94호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제5516.11호부터 제5516.94호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것

현행		개정	
제60류	메리야스 편물과 뜨개질 편물	제60류	메리야스 편물과 뜨개질 편물
6001.10	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호, 제5404호, 제5406호, 또는 제5508호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.10호에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.10호에 해당하는 물품으로 변경된 것	6001.10	(코스타리카, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호, 제5404호, 제5406호, 또는 제5508호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.10호에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 또는 제5503호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.10호에 해당하는 물품으로 변경된 것
6001.21-6001.29	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호, 제5404호, 제5406호, 또는 제5508호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.21호부터 제6001.29호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 제5503호부터 제5511호, 제5802호, 또는 소호 제5804.21호부터 제5804.29호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.21호부터 제6001.29호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	6001.21-6001.29	(코스타리카, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호, 제5404호, 제5406호, 또는 제5508호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.21호부터 제6001.29호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 제5503호부터 제5511호, 제5802호, 또는 소호 제5804.21호부터 제5804.29호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.21호부터 제6001.29호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
6001.91-6001.99	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호, 제5404호, 제5406호, 또는 제5508호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.91호부터 제6001.99호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 제5503호부터 제5511호, 또는 소호 제5804.21호부터 제	6001.91-6001.99	(코스타리카, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호, 제5404호, 제5406호, 또는 제5508호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6001.91호부터 제6001.99호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호부터 제5206호, 제5402호부터 제5406호, 제5503호부터 제5511호, 또는 소호 제5804.21호부터 제

현행		개정	
	5804.29호까지의 물품은 제외한다) 에서 소호 제6001.91호부터 제 6001.99호까지에 해당하는 물품으 로 변경된 것		5804.29호까지의 물품은 제외한다) 에서 소호 제6001.91호부터 제 6001.99호까지에 해당하는 물품으 로 변경된 것
6002.40- 6006.90	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호 부터 제5206호, 제5402호, 제5404 호, 제5406호, 또는 제5508호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다) 에서 소호 제6002.40호부터 제 6006.90호까지에 해당하는 물품으 로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호 부터 제5206호, 제5402호부터 제 5406호, 또는 제5503호부터 제5511 호까지의 물품은 제외한다)에서 소 호 제6002.40호부터 제6006.90호까 지에 해당하는 물품으로 변경된 것	6002.40- 6006.90	(코스타리카, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품(제5205호 부터 제5206호, 제5402호, 제5404 호, 제5406호, 또는 제5508호부터 제5511호까지의 물품은 제외한다) 에서 소호 제6002.40호부터 제 6006.90호까지에 해당하는 물품으 로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 호에 해당하는 물품(제5205호 부터 제5206호, 제5402호부터 제 5406호, 또는 제5503호부터 제5511 호까지의 물품은 제외한다)에서 소 호 제6002.40호부터 제6006.90호까 지에 해당하는 물품으로 변경된 것
제61류	의류와 그 부속품(메리야스 편물이 나 뜨개질 편물에만 적용한다)	제61류	의류와 그 부속품(메리야스 편물이 나 뜨개질 편물에만 적용한다)
6101.20- 6117.90	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제6101.20호부터 제6117.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제5204호 부터 제5212호, 제5401호부터 제 5408호, 제5503호부터 제5516호, 제5802호, 제5804호 또는 제6001호 부터 제6006호까지의 물품은 제외 한다)에서 소호 제6101.20호부터 제6117.90호까지에 해당하는 물품 으로 변경된 것	6101.20- 6117.90	(코스타리카, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제6101.20호부터 제6117.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제5204호 부터 제5212호, 제5401호부터 제 5408호, 제5503호부터 제5516호, 제5802호, 제5804호 또는 제6001호 부터 제6006호까지의 물품은 제외 한다)에서 소호 제6101.20호부터 제6117.90호까지에 해당하는 물품 으로 변경된 것
제62류	의류와 그 부속품(메리야스 편물이 나 뜨개질 편물은 제외한다)	제62류	의류와 그 부속품(메리야스 편물이 나 뜨개질 편물은 제외한다)
6201.11- 6217.90	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제6201.11호부터 제6217.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제5204호 부터 제5212호, 제5401호부터 제 5408호, 제5503호부터 제5516호, 제5802호, 제5804호, 또는 제6001	6201.11- 6217.90	(코스타리카, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제6201.11호부터 제6217.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제5204호 부터 제5212호, 제5401호부터 제 5408호, 제5503호부터 제5516호, 제5802호, 제5804호, 또는 제6001

현행		개정	
	호부터 제6006호까지의 물품을 제외한다)에서 소호 제6201.11호부터 제6217.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것		호부터 제6006호까지의 물품을 제외한다)에서 소호 제6201.11호부터 제6217.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
제63류	제품으로 된 방직용 섬유 그 밖의 물품, 세트, 사용하던 의류·방직용 섬유제품, 닝마	제63류	제품으로 된 방직용 섬유 그 밖의 물품, 세트, 사용하던 의류·방직용 섬유제품, 닝마
6301.10-6308.00	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제6301.10호부터 제6308.00호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제5204호부터 제5212호, 제5401호부터 제5408호, 제5503호부터 제5516호, 제5802호, 제5804호, 또는 제6001호부터 제6006호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6301.10호부터 제6308.00호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	6301.10-6308.00	(코스타리카, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제6301.10호부터 제6308.00호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제5204호부터 제5212호, 제5401호부터 제5408호, 제5503호부터 제5516호, 제5802호, 제5804호, 또는 제6001호부터 제6006호까지의 물품은 제외한다)에서 소호 제6301.10호부터 제6308.00호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것
6309.00	(코스타리카, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제6309.00호에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제61류 또는 제62류의 것은 제외한다)에서 소호 제6309.00호에 해당하는 물품으로 변경된 것	6309.00	(코스타리카, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마) 다른 류에 해당하는 물품에서 소호 제6309.00호에 해당하는 물품으로 변경된 것 (엘살바도르) 다른 류에 해당하는 물품(제61류 또는 제62류의 것은 제외한다)에서 소호 제6309.00호에 해당하는 물품으로 변경된 것
6310.10-6310.90	다른 호에 해당하는 물품에서 소호 제6310.10호부터 제6310.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것	6310.10-6310.90	다른 호에 해당하는 물품에서 소호 제6310.10호부터 제6310.90호까지에 해당하는 물품으로 변경된 것

자료: 한-중미 FTA 제3장 부속서 3-가(품목별 원산지 규정) 제2부 및 과테말라 가입의정서 제4항 제(라)호.

부표 2-2. 한-과테말라 FTA 농산물 양허 결과(우리측)

HS2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	X	합계	비중
01	23	2	31	0	2	0	0	0	0	8	66	4.1
02	2	0	2	4	36	4	1	2	1	60	112	6.9
04	0	0	4	0	4	4	0	0	0	57	69	4.3
05	17	0	19	0	0	9	1	0	0	10	56	3.5
06	6	0	12	13	11	34	0	0	0	1	77	4.7
07	1	0	7	7	25	30	4	6	0	69	149	9.2
08	0	1	3	5	7	13	14	3	1	39	86	5.3
09	10	4	13	2	3	9	1	0	0	10	52	3.2
10	15	2	0	0	1	2	0	0	0	24	44	2.7
11	0	4	0	0	0	6	0	1	0	36	47	2.9
12	47	1	3	0	3	22	0	0	0	38	114	7.0
13	3	0	12	0	0	7	0	0	0	8	30	1.8
14	2	0	0	0	2	17	0	0	0	0	21	1.3
15	24	5	16	0	5	36	1	0	0	14	101	6.2
16	0	0	0	0	0	5	0	0	0	19	24	1.5
17	5	2	7	2	7	4	0	1	0	6	34	2.1
18	1	4	12	7	2	3	1	0	0	3	33	2.0
19	3	1	11	0	6	18	0	0	0	13	52	3.2
20	1	0	4	4	13	24	9	3	0	56	114	7.0
21	1	0	11	8	2	35	1	1	0	10	69	4.3
22	1	2	12	2	0	23	6	0	0	6	52	3.2
23	19	17	0	0	0	2	0	2	0	7	47	2.9
24	0	0	0	0	2	1	10	0	0	14	27	1.7
28	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0.1
29	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0.1
33	4	10	1	0	0	9	0	0	0	4	28	1.7
35	9	0	0	0	3	12	0	0	0	10	34	2.1
38	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0.1
41	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	1.7
43	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0.7
50	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0.6
51	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0.7
52	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0.6
53	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0.6
합계	273	55	182	54	135	332	49	19	2	522	1,623	100.0
비중	16.8	3.4	11.2	3.3	8.3	20.5	3.0	1.2	0.1	32.2	100.0	6.2

* A(즉시철폐), B(3년철폐), C(5년철폐), D(7년철폐), E(10년철폐), F(12년철폐), G(15년철폐), H(16년철폐), I(19년철폐), X(양허제외)

부표 2-3. 한-과테말라 FTA 농산물 양허 유형별 평균관세율(우리측)

HS2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	X	평균
01	22.7	8.0	8.2		18.0					34.5	16.7
02	3.0		22.5	21.4	22.1	22.5	18.0	27.5	25.0	23.4	22.5
04			8.0		27.0	33.8				60.0	53.4
05	4.1		7.5			12.3	25.6			24.9	10.7
06	14.7		9.4	18.5	8.0	9.2				25.0	11.2
07	0.0		27.9	27.0	68.4	27.9	461.7	317.3		137.2	107.3
08		30.0	30.0	30.0	32.3	36.0	26.6	41.7	144.0	46.8	39.2
09	6.8	8.0	8.0	8.0	22.7	11.6	8.0			513.6	32.4
10	2.6	3.0			18.0	331.8				527.7	282.0
11		4.5				11.2		554.8		413.2	330.1
12	1.7	8.0	8.0		7.7	8.5				339.2	99.1
13	3.0		7.6			7.3				296.6	84.1
14	3.0				8.0	4.8					5.0
15	2.7	6.8	6.5		5.0	6.6	5.0			24.4	7.9
16						27.6				33.9	32.6
17	3.0	5.5	7.3	3.0	8.0	8.0		30.0		68.7	18.0
18	2.0	5.0	8.0	7.6	38.0	17.3	30.0			344.7	41.3
19	5.1	5.0	7.7		6.3	6.7				194.4	50.9
20	5.0		30.0	28.8	38.6	26.2	46.7	30.0		35.8	34.1
21	8.0		8.0	14.5	24.0	15.9	45.0	45.0		188.1	38.2
22	8.0	25.0	14.0	19.5		17.3	57.5			14.7	21.1
23	3.3	4.8				5.0		50.6		38.8	10.6
24					40.0	40.0	37.3			25.7	31.6
28			8.0		20.0						14.0
29						8.0					8.0
33	12.0	5.0	8.0			8.0				206.1	35.8
35	8.0				8.0	12.0				330.4	104.2
38			8.0			8.0					8.0
41	0.0										0.0
43	3.0										3.0
50	3.6										3.6
51	0.0										0.0
52	0.0										0.0
53	2.0										2.0
평균	4.7	6.6	10.0	18.5	28.1	16.7	71.2	152.9	84.5	140.1	55.3

* A(즉시철폐), B(3년철폐), C(5년철폐), D(7년철폐), E(10년철폐), F(12년철폐), G(15년철폐), H(16년철폐), I(19년철폐), X(양허제외)