통일 비용 · 편익 종합연구 2014-3

# 한반도 통일의 효과

김규륜 외

KINU 통일연구원

통일 비용 · 편익 종합연구 2014-3

# 한반도 통일의 효과

김규륜 외

KINU 통일연구원

# 한반도 통일의 효과

인 쇄 2014년 12월
발 행 2014년 12월
발 행 처 통일연구원
발 행 인 최진욱
편 집 인 국제전략연구센터
등 록 제2-02361호 (97.4.23)
주 소 (142-728) 서울시 강북구 4.19로 123(수유동) 통일연구원
전 화 (대표) 900-4300 (직통) 901-2527 (팩스) 901-2543
홈페이지 http://www.kinu.or.kr

기획·디자인 (주)예원기획 (02-745-8090)
인 쇄 처 (주)예원기획 (02-745-8090)

ISBN 978-89-8479-783-3 93340
가 격 ₩ 14,500

ⓒ 통일연구원, 2014
통일연구원에서 발간한 간행물은 전국 대형서점에서 구입하실 수 있습니다.
(구입문의) 정부간행물판매센타:
• 매장 : 734-6818 • 사무실 : 394-0337

# 한반도 통일의 효과

본 보고서에 수록된 내용은 집필자의 개인적인 견해이며,
당 연구원의 공식적인 의견을 반영하는 것이 아님을 밝힙니다.

# 목차


요약 xiii

Ⅰ. 서론 1

1. 연구의 목적 3

2. 연구의 구성 7

Ⅱ. 선행연구 검토 11

1. 기존 연구의 분석 13

2. 기존 연구의 한계점 38

Ⅲ. 통일의 상황 분석 41

1. 독일 통일의 상황 43

2. 한반도의 특수성 102

3. 통일의 단계별 상황 126

Ⅳ. 한반도 통일효과 측정을 위한 모형 분석 133

1. 모형의 개요 135

2. 모형의 수립 140

3. 모형의 분석 및 결과 164
4. 모형의 비교 238

Ⅴ. 결론 249
1. 연구결과 종합 및 요약 251
2. 연구성과 및 정책적 고려사항 264

부록 267
참고문헌 297
최근 발간자료 안내 307

# 표 목차


〈표 Ⅱ-1-1〉 통일편익 추정의 기존 연구 14
〈표 Ⅱ-1-2〉 한국개발연구원의 통일편익 추정 19
〈표 Ⅱ-1-3〉 골드만 삭스의 국민총생산의 변화 23
〈표 Ⅱ-1-4〉 골드만 삭스의 1인당 국민총생산의 변화 23
〈표 Ⅱ-1-5〉 시나리오별 남북한 GDP의 변화 29
〈표 Ⅱ-1-6〉 재정이전지출 투자액과 시나리오별 통일의 파급효과 비교 33
〈표 Ⅱ-1-7〉 DSGE 모형의 통일효과 추정 결과(2014~2060년) 37
〈표 Ⅲ-1-1〉 사회주의 통일당의 당원의 구성 45
〈표 Ⅲ-1-2〉 사회주의 통일당과 위성정당의 가입자 수(1946~1987년) 46
〈표 Ⅲ-1-3〉 동독 위성정당들의 변화 49
〈표 Ⅲ-1-4〉 동독 인민의회 선거(1990년 3월 18일) 51
〈표 Ⅲ-1-5〉 동독 지방선거(1990년 5월 6일) 52
〈표 Ⅲ-1-6〉 동서독 지방자치단체 간 자매결연 55
〈표 Ⅲ-1-7〉 구 동독행정체제 구축지원 기구 현황 57
〈표 Ⅲ-1-8〉 독일통일 신연방주 행정인력 파견현황 59
〈표 Ⅲ-1-9〉 동독지역 공직자 증감현황 60
〈표 Ⅲ-1-10〉 통일이 가져온 독일의 병력 규모 변화 64
〈표 Ⅲ-1-11〉 연방군이 구 동독군으로부터 받은 물자 66
〈표 Ⅲ-1-12〉 구 동독군의 무기 및 장비처리 현황 67
〈표 Ⅲ-1-13〉 독일주둔 NATO군 감소 추이 70
〈표 Ⅲ-1-14〉 국유재산 사유화 현황 91
〈표 Ⅲ-1-15〉 재정이전 현황 94
〈표 Ⅲ-1-16〉 동서독의 취업구조 변화 추이 99
〈표 Ⅲ-2-1〉 동서독과 남북한 경제력 비교 116
〈표 Ⅲ-2-2〉 북한 명목 GNI 추이(1999~2013년) 117
〈표 Ⅲ-2-3〉 남북한 평균노동생산성 추이 118
〈표 Ⅲ-2-4〉 동서독과 남북한 산업구조 비교 119
〈표 Ⅲ-2-5〉 독일과 한국의 재정규모 123
〈표 Ⅲ-3-1〉 독일 통일과정의 단계별 특징 128
〈표 Ⅳ-2-1〉 국가 분류 143
〈표 Ⅳ-2-2〉 산업 분류 145
〈표 Ⅳ-2-3〉 GATS 서비스 공급형태 146
〈표 Ⅳ-2-4〉 세계은행의 STRD 산업 분류 148
〈표 Ⅳ-2-5〉 서비스 교역장벽 도출 정도 149

〈표 Ⅳ-2-6〉 북한 적용 관세율 152
〈표 Ⅳ-2-7〉 기본 시나리오 153
〈표 Ⅳ-2-8〉 국제화 시나리오 1: 6자회담국 지원 155
〈표 Ⅳ-2-9〉 국제화 시나리오 2: 6자회담국, 국제기구 지원 158
〈표 Ⅳ-2-10〉 국제화 시나리오 3-1:
6자회담국, 국제기구 지원과 6자회담국 자유무역 162
〈표 Ⅳ-2-11〉 국제화 시나리오 3-2:
6자회담국, 국제기구 지원과 G20 자유무역 163
〈표 Ⅳ-3-1〉 한국의 FTA 추진 현황 165
〈표 Ⅳ-3-2〉 노동생산성 변화율 가정 167
〈표 Ⅳ-3-3〉 한국 대외채무 및 명목 GDP 추이 168
〈표 Ⅳ-3-4〉 주요국 국가신용 등급 169
〈표 Ⅳ-3-5〉 남북한 자본증가 예상치 170
〈표 Ⅳ-3-6〉 GDP 대비 재정이전 변화 171
〈표 Ⅳ-3-7〉 북한광업발달의 예상치 171
〈표 Ⅳ-3-8〉 남북한 주요 광물자원의 잠재가치 172
〈표 Ⅳ-3-9〉 2010년 주요 국가의 인구 대비 군 병력 비중 174
〈표 Ⅳ-3-10〉 남북한 군 병력 규모(2012년) 175
〈표 Ⅳ-3-11〉 통일 후 남북한 생산가능인구의 증감 추정치 175
〈표 Ⅳ-3-12〉 통일 후 남북한 생산가능인구 176
〈표 Ⅳ-3-13〉 병력감축에 따른 생산가능인구 변화율 176
〈표 Ⅳ-3-14〉 기본 시나리오 178
〈표 Ⅳ-3-15〉 기본 시나리오에 따른 실질 GDP 변화 179
〈표 Ⅳ-3-16〉 국제화 시나리오 1: 6자회담국 지원 183
〈표 Ⅳ-3-17〉 국제화 시나리오 1에 따른 실질 GDP 변화 184
〈표 Ⅳ-3-18〉 국제화 시나리오 2: 6자회담국, 국제기구 지원 188
〈표 Ⅳ-3-19〉 국제기구의 분담률 189
〈표 Ⅳ-3-20〉 국제화 시나리오 2에 따른 실질 GDP 변화 191
〈표 Ⅳ-3-21〉 국제화 시나리오 3-1:
6자회담국, 국제기구 지원과 6자회담국 자유무역 193
〈표 Ⅳ-3-22〉 국제화 시나리오 3-1에 따른 실질 GDP 변화 195
〈표 Ⅳ-3-23〉 국제화 시나리오 3-2:
6자회담국, 국제기구 지원과 G20 자유무역 197

# 표 목차


〈표 Ⅳ-3-24〉 국제화 시나리오 3-2에 따른 실질 GDP 변화 199
〈표 Ⅳ-3-25〉 남한의 산업 생산 변화: 기본 시나리오 202
〈표 Ⅳ-3-26〉 북한의 산업 생산 변화: 기본 시나리오 204
〈표 Ⅳ-3-27〉 남한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 1 206
〈표 Ⅳ-3-28〉 북한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 1 208
〈표 Ⅳ-3-29〉 남한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 2 210
〈표 Ⅳ-3-30〉 북한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 2 212
〈표 Ⅳ-3-31〉 남한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 3-1 214
〈표 Ⅳ-3-32〉 북한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 3-1 216
〈표 Ⅳ-3-33〉 남한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 3-2 218
〈표 Ⅳ-3-34〉 북한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 3-2 220
〈표 Ⅳ-3-35〉 시나리오별 남한의 실질 GDP 비교 223
〈표 Ⅳ-3-36〉 시나리오별 북한의 실질 GDP 비교 225
〈표 Ⅳ-3-37〉 시나리오별 남한의 농업 생산 변화 227
〈표 Ⅳ-3-38〉 시나리오별 북한의 농업 생산 변화 229
〈표 Ⅳ-3-39〉 시나리오별 남한의 광공업 생산 변화 231
〈표 Ⅳ-3-40〉 시나리오별 북한의 광공업 생산 변화 233
〈표 Ⅳ-3-41〉 시나리오별 남한의 서비스업 생산 변화 235
〈표 Ⅳ-3-42〉 시나리오별 북한의 서비스업 생산 변화 237
〈표 Ⅳ-4-1〉 정책적 변화에 대한 모형의 가정 비교 243
〈표 Ⅳ-4-2〉 DSGE 모형과 CGE 모형의 국민총생산 변화율 248

# 그림 목차




〈그림 Ⅰ-2-1〉 선도형 통일의 개념도 8
〈그림 Ⅰ-2-2〉 한반도 통일의 효과 측정을 위한 연구 구성도 10
〈그림 Ⅲ-1-1〉 동독출신 공무원의 재교육 수료증 62
〈그림 Ⅲ-1-2〉 연도별 독일군 수 65
〈그림 Ⅲ-1-3〉 통일 이후 생활만족도 72
〈그림 Ⅲ-1-4〉 통일 이후 일자리 만족도 73
〈그림 Ⅲ-1-5〉 통일 이후 소득 만족도 73
〈그림 Ⅲ-1-6〉 살만하다는 평가 74
〈그림 Ⅲ-1-7〉 소득격차가 지나치게 크다는 입장에 대한 동의 정도 75
〈그림 Ⅲ-1-8〉 소득격차에 대한 개인적 평가 76
〈그림 Ⅲ-1-9〉 지위격차 수용도 77
〈그림 Ⅲ-1-10〉 사회적 격차의 정당성 78
〈그림 Ⅲ-1-11〉 국가역할에 대한 입장 79
〈그림 Ⅲ-1-12〉 조세인하와 복지지출 확대 선호 80
〈그림 Ⅲ-1-13〉 복지국가 기대수준 81
〈그림 Ⅲ-1-14〉 민주주의 만족도 82
〈그림 Ⅲ-1-15〉 독일인으로서의 자긍심 83
〈그림 Ⅲ-1-16〉 자긍심의 요소 84
〈그림 Ⅲ-1-17〉 통일이 서독시민에게 득이 되었다는 평가 85
〈그림 Ⅲ-1-18〉 통일이 동독시민에게 득이 되었다는 평가 86
〈그림 Ⅲ-1-19〉 사회주의에 대한 평가 87
〈그림 Ⅲ-1-20〉 통일이후 동서독지역의 신규투자 총액 92
〈그림 Ⅲ-1-21〉 동독지역(베를린 제외) 산업별 신규투자 현황 92
〈그림 Ⅲ-1-22〉 재정이전의 용도별 규모 95
〈그림 Ⅲ-1-23〉 독일의 GDP 추이 96
〈그림 Ⅲ-1-24〉 1인당 GDP 변화 96
〈그림 Ⅲ-1-25〉 노동소득의 변화추이 97
〈그림 Ⅲ-1-26〉 가처분소득의 변화추이 97
〈그림 Ⅲ-1-27〉 1인당 가처분소득의 변화 추이 98
〈그림 Ⅲ-1-28〉 취업자 수의 변화 99
〈그림 Ⅲ-1-29〉 실업률의 변화 101
〈그림 Ⅳ-1-1〉 표준 GTAP 모형 기본 구성도 137
〈그림 Ⅳ-1-2〉 부(Wealth)의 연결(Linkage) 138
〈그림 Ⅳ-1-3〉 소득(Income)의 연결(Linkage) 139

〈그림 Ⅳ-2-1〉 서비스 교역장벽 150
〈그림 Ⅳ-3-1〉 국제사회의 대북 식량 지원 추이 166
〈그림 Ⅳ-3-2〉 동태적 연산가능일반균형 모형의 경제적 효과 해석 방법 177
〈그림 Ⅳ-3-3〉 실질 GDP 변화 추이: 기본 시나리오 181
〈그림 Ⅳ-3-4〉 실질 GDP 변화 추이: 국제화 시나리오 1 186
〈그림 Ⅳ-3-5〉 실질 GDP 변화 추이: 국제화 시나리오 2 191
〈그림 Ⅳ-3-6〉 실질 GDP 변화 추이: 국제화 시나리오 3-1 196
〈그림 Ⅳ-3-7〉 실질 GDP 변화 추이: 국제화 시나리오 3-2 200
〈그림 Ⅳ-3-8〉 남한의 산업 생산 변화 추이: 기본 시나리오 202
〈그림 Ⅳ-3-9〉 북한의 산업 생산 변화 추이: 기본 시나리오 204
〈그림 Ⅳ-3-10〉 남한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 1 206
〈그림 Ⅳ-3-11〉 북한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 1 208
〈그림 Ⅳ-3-12〉 남한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 2 211
〈그림 Ⅳ-3-13〉 북한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 2 213
〈그림 Ⅳ-3-14〉 남한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 3-1 215
〈그림 Ⅳ-3-15〉 북한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 3-1 217
〈그림 Ⅳ-3-16〉 남한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 3-2 219
〈그림 Ⅳ-3-17〉 북한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 3-2 221
〈그림 Ⅳ-3-18〉 남한의 실질 GDP 변화 223
〈그림 Ⅳ-3-19〉 북한의 실질 GDP 변화 225
〈그림 Ⅳ-3-20〉 남한의 농업 생산 변화 227
〈그림 Ⅳ-3-21〉 북한의 농업 생산 변화 229
〈그림 Ⅳ-3-22〉 남한의 광공업 생산 변화 231
〈그림 Ⅳ-3-23〉 북한의 광공업 생산 변화 233
〈그림 Ⅳ-3-24〉 남한의 서비스업 생산 변화 235
〈그림 Ⅳ-3-25〉 북한의 서비스업 생산 변화 237

# 부록 표 목차

부록 표 1. GTAP DB 8.0 국가분류 269
부록 표 2. GTAP DB 8.0 산업분류 279
부록 표 3. GTAP DB 8.0 생산요소 분류 282
부록 표 4. 국가별 서비스 생산 1 (GTAP DB 8.0) 283
부록 표 5. 국가별 서비스 생산 2 (GTAP DB 8.0) 288
부록 표 6. 국가별 서비스 산업별 관세 상당치 292

# 요 약

본 연구는 기존 통일 비용·편익 연구의 한계점을 극복하여 거시경제적 측면에서 체계적이고 과학적인 접근 방식으로 한반도 통일의 효과를 측정하는 데 목적이 있다. 한반도 통일의 효과를 독일의 통일 사례, 한반도 특수성, 국제적 환경 등을 고려하여 이들을 연산가능일반균형(CGE) 모형에 적용시켜 측정하고자 한다. 한반도 통일의 효과는 남북한 GDP 증가 효과, 산업별 효과, 국제적 효과 등 다각적으로 측정하였다.

제Ⅱ장에서는 기존 통일편익 연구에 대한 대표적인 연구들을 분석, 검토하고 그 한계점을 살펴보았다. 기존 통일편익 연구들 대부분이 추정방식이 모호하고, 주로 경제적 변수에 국한된 편익을 산출하는 등 포괄적이고 체계적인 연구가 부족하다는 한계점을 드러냈다. 따라서 기존 연구의 한계점 분석을 통해 한반도 통일의 효과를 측정함에 있어 정치·사회·경제분야 등 포괄적이고 다양한 요인들의 고려하고, 통일에 대한 구체적인 가정과 시나리오를 설정하여 보다 체계적인 한반도 통일의 효과를 측정하기 위한 접근법이 필요함을 발견하였다.

제Ⅲ장에서는 독일 통일사례를 바탕으로 통일의 상황을 정치·사회·경제 분야로 구분하여 심층적으로 분석한 뒤, 한반도의 특수한 상황과 비교하여 논의하였다. 독일의 통일 상황과 관련하여 정치분야의 특징은 독일 통일이 평화적 과정임을 인식해야 하고, 행정과 군사부분의 통합은 기술적인 차원의 문제이기에 정치통합이 진행되면 자연스럽게 행정과 군사부분의 통합으로 발전하게 된다는 특징이 있다. 독일 통일사례를 통해 살펴본 정치분야에 대한 한반도 시사점은 당시 서독 정부가 동독에 대한 정보가 부족한 관계로 임

기응변식의 대응이 이루어졌다는 점을 참고해야 한다. 독일의 통일 상황과 관련한 사회분야의 특징은 첫째, 사회분야에 대한 과감한 투자가 독일 통일의 안정화에 결정적인 기여를 했다는 사실을 발견할 수 있다. 둘째, 독일 통일 이후 서독과 동독 주민들의 상호 가치관의 수렴 현상이 독일 통일을 성공으로 보는 요인 중 하나이다. 셋째, 통일의 평화로운 사회통합 효과가 있다. 독일 통일의 사회분야의 특징에 대한 한반도 시사점은 다음과 같다. 독일을 통일로 이끌었던 시민사회 자체가 북한에는 존재하기 어렵고, 남북한 사이에 존재하는 이질성도 사회통합을 저해할 요인으로 작용할 것이다. 독일 통일 전에 남북한과 동서독이 뚜렷이 대비되는 또 다른 요소는 복지국가의 성숙도에 있는데, 복지국가는 독일의 경험에서 확인되듯이 통일 이후 남북한의 경제적 격차와 사회적 이질성의 문제를 극복하는데 중요한 요소가 될 수 있다. 독일의 통일 상황과 관련하여 경제분야의 특징은 첫째, 통일된 독일의 경제는 수많은 우려에도 불구하고 서서히 안정적으로 안착되어 가고 있다. 둘째, 동서독지역의 경제구조는 비슷해지고 있으나 경제력의 차이는 일정하게 유지되고 있다. 독일 통일의 경제분야에 대한 한반도 시사점은 동서독의 경제력 격차보다 남북한의 경제력 격차가 더 심각한 수준으로 벌어져 있음을 참고해야 한다. 통일에 대한 정치, 사회, 경제분야에 대한 단계별 상황을 보면, 첫째, 통일과정에서 주도적인 위치를 차지한 영역이 단계별로 서로 다르다는 점을 알 수 있다. 둘째, 정치·사회·경제분야의 시계열적 통합이 다음 단계의 통합에 다리를 놓는 순차성을 띠고 있다.

제Ⅳ장에서는 독일과 한반도의 상황을 연산가능일반균형 모형

에 적용하여 한반도 통일의 효과를 측정하였다. 한반도 통일의 효과는 다양한 통일 시나리오를 통해 국내적 요소뿐만 아니라 국제적 환경과 요소를 고려하여 종합적으로 측정하고 분석하였다. 모형 분석을 위한 국가분류는 한국, 북한, 미국, 중국, 러시아, 일본, G20, 유럽연합(EU), 아세안(ASEAN), 유라시아, 아프리카, 그 외 기타세계로 분류하였다. 산업분류는 쌀, 농수산축산업, 광업, 경공업, 중공업, 건설업, 공공서비스, 비공공서비스로 분류하였다. 선도형 통일의 시기와 단계 구분을 적용하여 통일의 과정이 단계적으로 발생될 것으로 예상하여 각각의 상황에 대한 통일 시나리오를 기본 시나리오, 국제 시나리오 1, 국제화 시나리오 2, 국제화 시나리오 3-1, 국제화 시나리오 3-2 등 5가지로 구성하였다. 모형의 분석결과를 GDP 변화로 살펴보면 기본 시나리오에서는 남한의 실질 GDP는 대북 재정이전 등의 효과로 소폭 감소하여 2050년까지 약 0.66% 감소하지만, 북한은 경제성장을 거듭하게 되어 국가완성 단계에서는 실질 GDP가 약 414%까지 상승하였다. 국제화 시나리오 1에서는 2050년에 이르게 되면 남한의 GDP는 0.27%로 소폭 감소하지만, 북한은 국가완성 단계에서 447% 이상의 실질 GDP가 성장하는 것으로 나타났다. 국제화 시나리오 2에서는 남한의 실질 GDP는 2050년에 0.17% 감소하지만, 북한의 경우 통일과정 시기가 끝나서 국가완성 단계가 마무리되는 2050년에는 실질 GDP가 약 448%로 상승하였다. 무역자유화를 고려한 국제화 시나리오 3-1과 3-2에서 2050년에는 남한의 실질 GDP는 각각 1.94%, 2.03% 감소하였다. 이는 북한이 6자회담국과 무역자유화를 추진함으로써 소외된 한국에게 무역전환효과가 발생했기 때문으로 해석된다. 북한

의 실질 GDP는 2050년에 이르러 각각 618.66%, 656.44% 증가하여 무역자유화의 효과가 크게 나타났다. 모형의 분석결과를 산업생산 변화로 살펴보면 기본 시나리오에서는 남한의 산업 생산 변화는 주로 농업생산의 변화를 중심으로 나타나고, 북한의 산업 생산은 대체로 모든 산업에 걸쳐 크게 나타났다. 국제화 시나리오 1에서 남한의 산업 생산 변화는 기본 시나리오보다 더 크게 나타났다. 국제화 시나리오 1에서 북한의 산업 생산 변화는 실질 GDP 상승에서 예상되었듯이 전 산업에 걸쳐서 큰 폭으로 증가하였다. 국제화 시나리오 1과 동일한 재정지원을 받는 북한의 입장에서 국제화 시나리오 2는 사실상 동일한 결과를 보여주었다. 국제화 시나리오 3-1과 3-2에서 남한의 경우 북한이 6자회담국과의 무역자유화로 인해 무역전환효과가 발생하기 때문에 2041년에 남한의 산업생산이 서비스업의 생산 감소를 중심으로 전반적으로 감소하는 것으로 나타났다. 북한의 산업 생산 변화는 무역자유화를 통해서 급격하게 증가하는데, 농업과 서비스업의 생산증가가 광공업에 비해 크게 나타났다.

본 연구는 한반도 통일의 효과에 대한 측정이 어디까지나 모형의 분석을 통한 것이라는 점에서 일정한 한계를 지닐 수 있다. 또한 모형과 단계 및 시기구분이 독일의 사례를 바탕으로 설계되었지만 남북한과 동서독 사이의 경제구조와 경제력 격차가 상이함은 인정해야 하며, 아울러 정치·사회적 변수를 경제적 변화로 환산하면서 연구자의 판단이 주관적으로 개입될 수밖에 없는 한계점을 지니고 있다. 본 연구에서 가정된 통일 시나리오에서 전체의 통일효과를 반영하는 것은 불가능하다는 점을 인정해야 하겠다. 후속 연

구들을 통해서 본 연구의 한계점을 극복할 것으로 판단한다. 한반도 통일의 효과가 남북한 모두에게 커다란 혜택을 가져다 줄 것으로 분석되었으며, 특히 기존 연구에서 분석하지 못했던 무역자유화를 고려한 분석을 통해 향후 통일 정책을 수립하는데 중요한 시사점을 제공할 것으로 판단한다. 변화하는 국제정치질서에 맞게 본 연구는 다양한 국제화 시나리오를 적용하여 한반도 통일의 국제적 효과를 분석하였다. 이러한 점에서 한반도 통일에 대한 국제사회와의 공유가 중요하다는 점을 인식하고 향후 한반도 통일에 대한 국제사회의 지지를 확보하는 데 정책적 자료로 활용될 수 있다.

**주제어:** 연산가능일반균형(CGE) 모형, 독일, 한반도, 정치분야, 사회분야, 경제분야, 통일 시나리오, 효과

## Abstract

# The Effects of Korean Unification

*Kim, Kyuryoon et al.*

The research aims to measure the effects of potential Korean unification with a systematic and comprehensive manner from macroeconomic aspects. By considering the case of the German unification, uniqueness of the Korean peninsula, and international factors, this study employs the CGE model to analyze the effects. The paper further estimates the possible increase of the GDP of the two Koreas and the effects on industry and international society. Findings suggest that a unified Korea will bring enormous benefits to the peninsula.

Conducted on the basis of an unbiased perspective on the costs and benefits generated from the unification, this research can be utilized for the following purposes: a substantial reduction in the unification process cost, suggestions of methods that would enhance the benefits, formation of positive public opinion towards the unification, and the establishment of an objective evaluation system for the costs and benefits of the unification. Taking into account the various international political and economic circumstances, the research concludes that a shared idea of the Korean Unification among the international community is significant.



**Keywords:** CGE model, Germany, Korean Unification, Political area, Social area, Economic area, effect

# Ⅰ. 서론

KOREA INSTITUTE FOR NATIONAL UNIFICATION

## 1. 연구의 목적

박근혜 대통령이 2014년도 신년 기자회견에서 '통일은 대박이다'라고 언급함으로써 통일의 효과에 대한 국내외 관심이 고조되고 있다.[1] 2010년 이명박 대통령은 8·15 광복절 경축사에서 분단상황의 관리를 넘어 평화통일을 목표로 통일담론을 국가적 의제로 제시하고 이를 위한 국민적 합의와 논의의 필요성을 제기하는 남북관계의 새로운 패러다임을 제시한 바 있다. 정부차원에서 통일의 효과와 공론화를 제시하면서 통일비용과 편익에 대한 국민적 관심사가 높아졌으며 학계에서는 통일비용과 편익의 규모와 이에 따른 재원조달방안 등과 관련된 다양한 논의와 연구가 진행되었다. 하지만 통일의 효과를 추정하는 연구들 대부분이 체계적이고 과학적인 접근 방식에 의한 통일의 효과를 제시하기보다는 단순히 통일비용과 편익이 어느 정도 발생할 것인가에 연구의 초점이 맞추어져 있어 수치상의 결과에 따라 통일에 대한 인식의 차이가 크게 나타나는 부정적인 결과를 초래하였다. 또한 통일비용을 추계한 기존 연구결과들 대부분은 독일 통일과정에서 나타난 동서독 주민들의 소득균등을 이루기 위해 지출된 막대한 규모의 이전지출을 근거로 추산하여 북한경제의 상황이나 한반도의 특수성을 고려한 현실적인 연구가 미흡하다는 문제점이 있다고 지적할 수 있다. 결국 통일의 부정적 인식을 제고하고 한반도 상황을 고려한 객관적이고 체계적인 통일의 효과를 추산하는 연구의 접근 방법이 요구된다고 볼 수 있다.

본 연구는 단순히 통일의 장밋빛 전망을 제시하기 보다는 통일

1 『조선일보』, 2014년 1월 7일.

비용과 편익을 미래지향적 차원에서 과학적이고 객관적 시각으로 연구하기 위한 목적을 두고 이에 합리적인 정책적 대안을 마련하려는 인식에서 시작하였다. 한반도가 통일이 되면 비용이 너무 많이 발생하기 때문에 커다란 문제가 발생할 것이라는 인식을 바꾸기 위해서라도 통일이 이루어짐에 따라 해소되는 분단비용과 남북통합을 통해서 발생하는 경제적 실리 등 다양하게 나타나는 통일의 긍정적 효과를 정치경제적 시각에서 포괄적으로 연구할 필요가 있는 것이다.

'통일 비용·편익 종합연구'는 통일이라는 민족적이고 국가적인 과제를 보다 객관적인 접근방식을 통해 연구함으로써 향후 통일의 시기가 되었을 때 얻게 되는 효과를 정확하게 파악하고 실질적인 대비를 하기 위한 연구이다. 기존 통일 비용·편익 연구가 단발성으로 진행되어 연구의 체계적 접근이 부족하다는 문제점을 인식하여 본 연구는 2011년부터 5개년 연구사업으로 진행하고 있다. 본 연구는 5개년 연구사업 중 4차년도 연구사업으로 한반도 통일의 효과를 거시경제적인 접근방식을 통해 체계적으로 분석하는데 목적을 두고 있다.

통일 비용·편익 종합연구의 2011년 1차년도 연구[2]에서는 통일비용·편익에 대한 기존연구의 쟁점과 대안을 모색하여 통일비용과 통일편익에 대한 새로운 포괄적 범주화를 시도하였다. 이를 위해 통일 비용·편익 관련 국내연구, 독일통일 사례연구의 결과, 통합이론 분석, 국제환경 요소의 분석결과를 바탕으로 도출된 쟁점을 제시하고 대안을 모색하였다.

---

[2] 김규륜 외, 『통일 비용・편익의 새로운 접근: 포괄적 연구요소의 도입과 대안의 모색』 (서울: 통일연구원, 2011).

2012년 2차년도 연구[3]에서는 통일 비용·편익의 분석모형 구축을 위해 정치, 사회, 경제분야로 구분하여 각 분야 내에서 부문 및 항목별로 변수와 지수를 도출하였다. 또한 통일비용과 통일편익의 개념에 대해 통일의 완성을 위해 해야 할 모든 일을 포괄할 수 있는 통일과제와 통일효과로 개념적 범위를 확장하여 경제학적 중심의 통일 비용·편익 연구에 대한 한계를 극복한 포괄적인 연구를 진행하였다. 기존 통일 비용·편익 연구가 지닌 분절적 성격의 한계를 극복하고, 시간적·공간적 차원을 고려한 정치분야, 사회분야, 경제분야 등 3분야와 분단해소 단계, 체제통합 단계, 국가완성 단계 등 3단계의 분석모형을 구축하였다.[4]

통일 비용·편익 종합연구의 2013년 3차년도 연구에서는 통일 비용·편익 모형의 포괄적이고 경험적인 측정을 위해 통일과정에서 예상되는 정치·사회·경제분야의 비용과 편익 지수와 지표 등 각종 요소들을 측정하였다. 3차년도 연구에서는 단순히 통일비용과 통일편익을 보여주는 것이 아니라 통일에 의해 발생되는 비용과 효과 등을 포괄적으로 구현하는데 목적을 두어 연구를 진행하였으며 이를 위해 2차년도 연구를 통해 구축된 3분야 3단계의 분석모형에 해당되는 제반변수와 지수를 발굴하여 실질적인 통일비용과 편익이 얼마나 추산될 수 있는지를 파악하였다.[5] 또한 통일 비용·편익의 거시경제적 분석을 목표로 주요 지표의 총량적 변화과정을 파악할 수 있는 동태확률적 일반균형(Dynamic Stochastic General Equilibrium: DSGE) 모형을 통해 통일한국의 경제적 변화 양태를

3- 김규륜 외, 『통일 비용・편익의 분석모형 구축』 (서울: 통일연구원, 2012).
4- 위의 책, p. 26, 82~93.
5- 조한범 외, 『정치·사회·경제 분야 통일 비용·편익 연구』 (서울: 통일연구원, 2013).

분석하였다.[6]

2014년 본 연구는 기존 통일 비용·편익 연구의 한계를 극복하여 향후 통일에 대한 기대와 효과의 측면에서 거시경제적 접근방식인 연산가능일반균형(Computable General Equilibrium: CGE) 모형을 적용하여 한반도 통일의 효과를 과학적으로 분석하고자 한다. 모형 구축을 위해 독일 통일 당시의 상황과 쟁점사항들을 심층적으로 분석하고, 한반도의 특성을 파악하여 거시경제적 접근 방식으로 한반도 통일의 효과를 추산한다. 통일의 효과를 계량화하거나 경제적 가치로 평가하기는 어려운 작업이겠지만, 현실적으로 평가 가능한 요소가 무엇인지 검토해보는 데 의의를 찾을 수 있다.

본 연구는 통일에 관련된 제반 통일비용과 통일편익을 객관적 시각을 바탕으로 미래지향적 관점에서 연구하여 향후 발생하게 될 통일비용을 줄이고 통일의 효과를 제고하는 방안을 강구하는데 사용될 것으로 기대한다. 또한 통일의 기대와 효과에 대한 국민적 공감대를 형성하고 유도하여 향후 통일 비용·편익에 대한 객관적인 평가체계를 구축하는 데 목적을 두고 진행하고자 한다.

---

6- 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』 (서울: 통일연구원, 2013).

## 2. 연구의 구성

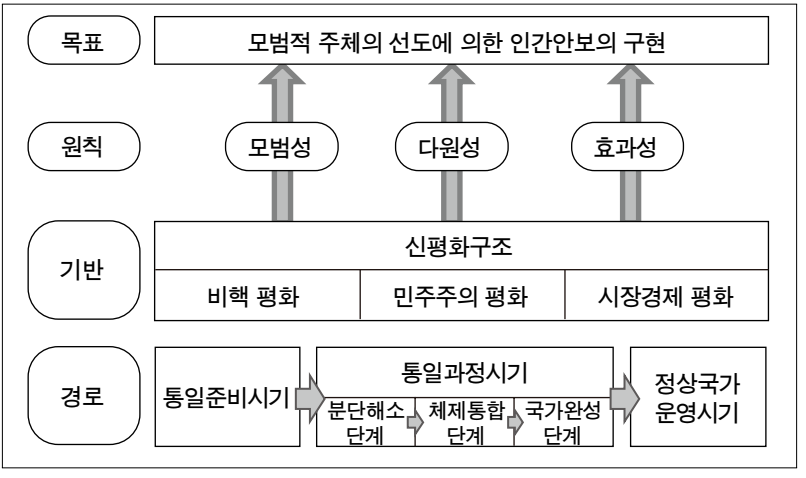
본 연구는 한반도의 통일 상황을 독일의 통일 사례, 한반도 특수성, 국제적 환경을 고려하여 이들을 연산가능일반균형 모형에 적용시켜 한반도 통일에 대한 효과를 추정한다.

한반도의 통일 상황을 분석하기 위해 2012년 통일연구원에서 진행한 '선도형 통일의 경로와 과제'[7]와 '통일 비용·편익 분석모형 구축'[8]의 연구에서 도출된 분석틀을 기준으로 연구를 진행한다. 선도형 통일은 인류보편적으로 받아들여지고 있는 인간안보의 궁극적 구현을 목표로 하여 한반도 통일의 시기와 단계를 독일의 통일 과정을 준거삼아 구분한 연구이다. 선도형 통일은 분단이전 상태로의 회귀인 과거지향적 통일이 아닌 미래지향적 통일을 지향하고, 통일과정에서 남한과 북한의 정부와 국민의 다양한 의사를 반영하며, 통일과제를 수행함에 있어 단계별 성과가 축적되어 진행되는 점증적 방식을 바탕으로 원칙을 수립한 통일의 유형이다.[9] 또한 선도형 통일은 미국, 중국 및 국제기구 등이 한반도 통일과정에 반대하지 않고, 남북한 합의에 의한 주도적 통일 과정 추진이 가능한 통일 우호적 국제적 환경 조성을 진입조건으로 설정하였다.[10] 본 연구에서는 선도형 통일의 목표와 원칙, 진입조건 등을 기준으로 거시경제적 수리모형인 연산가능일반균형 모형을 통해 한반도 통일의 효과를 추정하고자 한다. 또한 선도형 통일은 한반도 통일과 관련한 주요 주체를 남한과 북한 및 국제적 행위자 등을 고려하여

7- 김규륜 외, 『'선도형 통일'의 경로와 과제』 (서울: 통일연구원, 2012).
8- 김규륜 외, 『통일 비용·편익 분석모형 구축』 (서울: 통일연구원, 2012).
9- 김규륜 외, 『'선도형 통일'의 경로와 과제』, p. 21.
10- 위의 책, p. 23.

분석하였듯이 본 연구에서도 국제적 요소를 고려하여 분석한다. 한반도의 통일이 남한과 북한의 합의에 의해서 이루어져야 한다는 점에서 남북한의 역할은 당연히 중요하지만, 한반도의 분단이 국제정치의 혼돈 속에서 발생하였다는 점을 고려해 볼 때 향후 통일 과정에서 국제적 행위자들의 역할이 매우 중요할 것으로 판단되기 때문이다.

그림 Ⅰ-2-1 선도형 통일의 개념도




출처: 김규륜 외, 『'선도형 통일'의 경로와 과제』(서울: 통일연구원, 2012), p. 20.

통일의 상황은 독일의 통일 경험과 한반도의 특성을 정치, 사회, 경제분야로 구분하여 분석한다. 독일의 통일 경험에 대해 정치분야에서는 정치, 행정, 군사부문으로 구분하여 분석한다. 사회분야에서는 시민사회, 노동, 복지, 보건·의료, 교육, 문화·체육·관광, 인도주의 등 매우 다양한 영역을 포괄하여 분석한다. 경제분야에서는 재정이전, 화폐통합 등이 독일 통일 사례를 분석하여 통일의 상

황을 분석한다. 정치, 사회, 경제분야에서 나타난 독일의 통일 경험을 토대로 한반도의 특성을 고려하여 통일 상황을 분석한다.

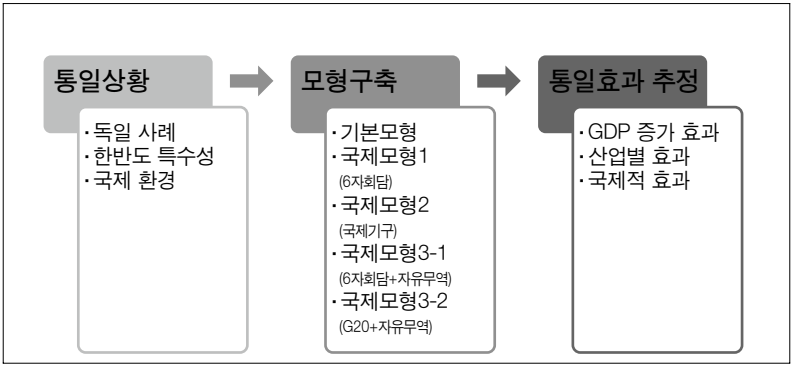
기존 한반도 통일의 편익과 관련된 연구에서는 주로 정태적 모형을 통해 사건의 전후의 관계만을 조명하여 사건의 역동적 관점에서는 분석력이 떨어지는 단점이 존재하였다. 이에 본 연구의 분석틀인 연산가능일반균형 모형은 선행 연구의 단점을 보완하여 해당 사건의 전후관계를 역동적으로 분석하기 위한 연구모형으로 시간적 범위 즉 통일의 기간을 단계별로 구분하여 통일의 효과를 분석한다. 선도형 통일의 경로와 유형은 독일의 통일 과정을 기준으로 적용하여 통일의 과제를 수행정도에 따라 예상되는 파급효과 등을 분석하여 이를 한반도의 상황에 맞게 재구성한 연구이다. 따라서 본 연구의 시간적 범위에 대해서는 독일의 통일 상황을 사례로 한반도 상황에 맞게 적용하여 심층적으로 분석한 선도형 통일의 경로를 기준으로 삼아 분석한다. 즉, 한반도 통일의 효과를 추산하기 위한 연산가능일반균형 모형의 시간적 범위는 통일과정 시기, 통일준비 시기, 정상국가운영 시기 등으로 구분한 선도형 통일의 경로를 참고하여 분석한다.[11]

선도형 통일의 경로를 토대로 남북한 간 통일의 효과만을 다룬 기본모형 뿐만 아니라 미국, 중국, 러시아, 일본과 국제기구 등을 고려한 다양한 국제모형을 통해 한반도 통일의 효과를 분석한다. 해당 모형들을 통해 GDP 증가 효과, 산업별 효과, 국제적 효과 등 한반도 통일의 경제적 효과를 추정하고자 한다.



11- 김규륜 외, 『'선도형 통일'의 경로와 과제』 (서울: 통일연구원, 2012), p. 20.

그림 Ⅰ-2-2 한반도 통일의 효과 측정을 위한 연구 구성도




한반도 통일의 경제적 효과를 수리경제적 모형을 통해 추산하기 위한 본 연구는 제Ⅱ장에서 기존 통일 비용·편익의 논의를 검토하고 각각의 연구자마다 달리 추정된 통일편익의 연구의 내용을 재검토한 뒤 선행연구의 특징과 한계점을 살펴보도록 하겠다. 제Ⅲ장에서는 독일 통일의 상황을 심층적으로 분석하여 한반도의 특수성과 비교하여 논의하고자 한다. 제Ⅳ장에서는 독일과 한반도의 상황에 대한 논의를 바탕으로 연산가능일반균형 모형을 적용하여 한반도 통일의 경제적 효과를 수리경제학적인 방식으로 추산한다. 한반도 통일의 경제적 효과를 다양한 통일 시나리오를 통해 국내적 요소뿐만 아니라 국제적 환경과 요소를 고려하여 종합적으로 분석한다.

# Ⅱ. 선행연구 검토

KOREA INSTITUTE FOR NATIONAL UNIFICATION

## 1. 기존 연구의 분석

통일 비용·편익에 대한 연구가 지난 수십 년 동안 진행되었음에도 일반국민뿐만 아니라 전문가 및 정책가들도 통일비용과 편익에 대해 합의된 의견이 존재하지 않는다. 이는 각각의 연구마다 통일비용과 통일편익에 대한 기본 가정과 추정방식 등이 천차만별이기 때문이다. 즉 기존 통일 비용·편익 연구가 연구자별로 각기 다른 가정과 방법에 따라 총괄적 분석과 부문별 분석 등으로 진행되어 통일로 인해 발생되는 비용과 편익에 대한 추정치의 편차가 크게 나타나 추정 결과의 신뢰성에 의문이 제기된다. 통일비용을 화폐단위로 표시하여 단순히 비용을 과도하게 부풀린 측면이 부각되면서 국민들이 통일에 대해 부정적으로 인식하는 데 영향을 받았고, 통일편익 또한 구체적 개념화와 추정에 대한 시도가 부족하였으며 통일비용에 대한 연구에 비해 상대적으로 연구가 부족하였다. 또한 통일편익이 발생하는 기간을 한정하기 어렵고 대체로 비용투입 이후 일정기간이 지나야만 편익의 효과가 발생할 가능성이 높기 때문에 통일편익을 계량화하기는 어렵다는 점이 한계로 지적될 수 있다. 통일이라는 불확실한 미래의 상황을 예측하기에는 거의 불가능한 상황임을 감안하더라도, 과학적이고 체계적인 연구방법의 결여로 인해 통일에 대한 부담이 과도하게 발생될 것이라는 국민적 혼란을 끼친 점은 부인하기 어렵다. 또한 기존 통일편익 연구에서 제한적이나마 정량화를 시도한 연구가 존재하지만 포괄적이고 과학적인 추정방식으로 연구를 진행하였다고 보기는 힘들다.

통일비용과 통일편익이 어느 정도 발생할 것인가를 추정하기보다는 향후 발생하게 될 통일비용을 최소화하는 방안과 이를 사전에

준비하기 위한 정책적 과제와 수단을 어떻게 선택할 것인지에 대한 진지한 성찰과 연구가 필요하다. 본 장에서는 한반도 통일의 효과에 대한 국민적 공감대를 형성하는 것이 필요하다는 인식하에 기존 통일의 효과, 편익에 대한 대표적인 연구를 선정하여 해당 연구에 대한 추산방식, 분석결과를 검토한 후 한계점을 지적하고자 한다.

**표 Ⅱ-1-1** 통일편익 추정의 기존 연구

| 연구자·기관 (발표 연도) | 통일 시점 | 대상 | 통일편익 | 추정방법 및 기준 |
|---|---|---|---|---|
| 조동호 (1997) | 1996 | 남한 | · 총 246조 원 (1990년 불변가격) | • 군사비와 군병력 감축 효과 |
| 골드만 삭스 (2009) | 2013 | 남북한 | · 남한 GDP변화(2015년→2060년) 1조 5960억 달러→4조 730억 달러<br>· 남한 1인당 GDP변화 3만 2천 달러→9만 6천 달러<br>· 북한 GDP변화 · 260억 달러→1조 9820억 달러<br>· 북한 1인당 GDP변화 1천 달러→7만 달러 | • 국민총생산 (GDP) 변화 |
| 현대경제연구원 (2010) | 2010<br>2015<br>2018 | 남한 | · 통일순편익(통일비용-통일편익)<br>- 2010년: 627억 달러<br>- 2015년: 652억 달러<br>- 2018년: 1,285억 달러 | · 부가가치유발효과 + 국방비 절감 + 이자비용절감효과 |
| 대외경제정책 연구원·산업연구원 (2011) | 2030 (중기형) | 남북한 | · 유형의 편익(후생수준 향상)*<br>· 2021~2030년: 140.83억 달러<br>· 2031~2040년: 494.56억 달러<br>· 무형의 편익(분단비용해소, 경제활성화, 비경제적): 49.21조 원 | · CGE 모형 중 GTAP 표준모형<br>· 국민총생산 변화, 국방비 |
| 한국정치학회 (2013) | 2030 | 남북한 | · 생산유발효과: 46~56조 원<br>· 투자액 대비 생산유발효과: 166~203%<br>· 취업유발효과: 50만 명~119만 명 | · 산업연관분석<br>· 생산유발효과, 부가가치유발효과, 취업유발효과 |

| 연구자·기관 (발표 연도) | 통일 시점 | 대상 | 통일편익 | 추정방법 및 기준 |
|---|---|---|---|---|
| 통일연구원 (2013) | 2030 | 남북한 | · 북한 GDP변화(2014년→2060년) 36.6조 원→1090조 원<br>· 남한 GDP변화(2014년→2060년) 1270조 원→2860조 원 | · DSGE 모형 |

출처: 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』(서울: 통일연구원, 2013); 대외경제정책연구원·산업연구원, 『남북 경제공동체 추진 구상』(통일부 정책연구용역 최종보고서, 2011); 조동호, "통일에 따른 경제적 편익," 『한반도 통일시의 경제통합 전략』(서울: 한국개발연구원, 1997); 조동호, "통일에 따른 경제적 편익," 『통일 기반의 효과적 조성 방안과 과제』(전국대학통일문제연구소협의회·연합뉴스 학술회의 자료집, 2011. 5. 12), pp. 437~505; 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013); 홍순직 외, "남북통일, 편익이 비용보다 크다 : 통일비용 및 통일편익의 추정과 시사점," 『경제주평』, 통권 422호 (현대경제연구원, 2010), p. 12; Goldman Sachs, "A United Korea? Reassessing North Korea Risks (Part I)," *Global Economics Paper*, No. 188 (2009).

* 주 : 통일부 용역과제의 결과는 중기형(2030년 통일을 가정하여, 통일 전 20년간, 통일 후 10년간으로 총 30년간) 기준임.

## 가. 한국개발연구원

### (1) 연구 방법

한국개발연구원의 연구[12]는 통일편익을 구체적인 금액으로 제시했다는 점에서 의미가 있는 연구로 볼 수 있다. 통일편익을 구체적인 금액으로 추정하기 위해서 통일편익에서 계량적으로 측정될 수 있는 항목을 선택하여 연구를 진행하였다. 예를 들어, 국방비의 감소 또는 노동인구의 증가와 같은 항목은 수량적으로 측정될 수 있지만, 규모의 경제 달성 또는 시장 규모의 확대와 같은 항목은 수

12- 조동호, "통일에 따른 경제적 편익," 『한반도 통일시의 경제통합 전략』(서울: 한국개발연구원, 1997).

량적으로 측정되기 어렵다. 이러한 추정 방법상의 문제로 인하여 통일편익을 국방비 절감과 군 병력 감축에 한하여 연구를 진행하였다. 조동호의 연구에선 한가지 주목할 점은 저자는 통일편익을 분단비용과 동일한 개념으로 인식하였다는 점이다. 분단비용이란 분단의 지속으로 남북한이 부담하게 되는 비용, 더 정확하게 말하자면 분단의 지속으로 남북한이 잃고 있는 잠재적 이득을 말한다. 북한의 경우에는 정확한 통계자료의 확보의 어려움으로 인해 분석대상에서 제외하여, 분단비용은 분단 상태의 남한 국내총생산(Gross National Product: GNP)과 통일 상태의 남한 국내총생산의 차이로 정의하여 통일편익을 분석하였다.

### (2) 모형 설정

통일편익을 추정하기 위한 분석모형의 설정은 다음과 같다. 우선, 통일시점은 1996년으로 상정되었고, 1996년~2020년 동안의 통일편익을 추정하였다. 경제적 편익을 추정하는 방법에는 콥-더글라스 생산함수(Cobb-Douglas Production Function)에 미래 노동 전망치와 미래 자본 전망치를 대입하여 미래 잠재 GNP를 구하는 방식을 사용하였다. 콥-더글라스 생산함수란 생산에 사용되는 투입물과 그로부터 만들어지는 산출물 사이의 관계를 나타내는 함수이다. 콥-더글라스 생산함수의 가장 기본적인 형태는 $Y_t = AK_t^{\alpha}L_t^{1-\alpha}$ 로 나타낼 수 있다. 여기서 $Y_t$는 특정 시점에서의 국민총생산을, $K_t$는 특정 시점에서의 자본량을, $L_t$는 특정 시점에서의 노동량을 나타낸다.[13] 또한 $A$는 한 국가의 기술수준을,

13- 하첨자 $t$는 그 자리에 시간을 나타내는 숫자가 들어간다는 것을 의미한다. 예를

$\alpha$와 $1-\alpha$는 각각 산출물에 대한 자본과 노동의 탄력성을 나타낸다. 이때 탄력성이란 투입물이 1% 증가할 때 산출물이 증가하는 퍼센트를 나타내는 개념으로서, 탄력성이 0.5이면 투입물이 1% 증가할 때 산출물은 0.5% 증가하는 것으로 해석된다.

분단 상태의 국내총생산은 콥-더글라스 생산함수에 분단 상태의 자본($K_t$) 전망치와 노동($L_t$) 전망치를 대입하여 추정하였다.[14] 여기서 미래의 자본 및 노동의 증가율에 대한 가정이 필요한데, 미래의 자본 및 노동의 증가율에 대한 가정은 다음과 같다. 우선, 자본($K_t$)의 증가율은 1996년 자본증가율을 9%로 상정하고 2020년의 자본증가율은 4%로 가정하여 1996~2020년 기간 동안 자본증가율의 변화를 구하였다. 즉, 자본증가율이 1996년에 9%에서 매년 점점 감소하여 2020년에는 4%가 될 것으로 가정하였는데, 매년 0.2% 포인트의 증가율 감소를 가정하였다. 노동($L_t$) 증가율의 경우, 2010년까지는 한국개발연구원의 취업자수 전망치를 이용하였고, 2010~2020년까지는 통계청의 인구전망치와 한국노동연구원의 경제활동참가율 전망치 등을 적용하여 자체적으로 취업자수 전망치를 산출하였다.

통일 상태의 국내총생산은 위와 마찬가지 방법으로 콥-더글라스 생산함수에 통일 상태의 자본전망치와 노동전망치를 대입하여 추정하였다. 자본전망치는 분단 상태의 자본전망치에 국방비 절감

---

들어 $Y_{1999}$로 표기되어 있으면 1999년도의 국민총생산을 의미하고, $Y_{2000}$로 표기되어 있으면 2000년도의 국민총생산을 의미하게 된다.

14- 콥-더글라스 생산함수에 자본 전망치와 노동 전망치를 대입하여 국민총생산 전망치를 구하려면 앞서 언급한 생산요소의 탄력성, $\alpha$ 와 $1-\alpha$를 추정해야 한다. 추정에는 회귀분석 방법이 사용되는데, 조동호(1997)에서는 $\alpha$ 와 $1-\alpha$의 값이 0.5939, 0.4061로 추정되었다.

분과 소득 증가로 인한 투자가 더해진 것으로 구해지고,[15] 노동전망치는 분단 상태의 자본전망치에 군병력 절감분이 더해진 것으로 구해진다. 국방비 절감분은 분단 상태의 국방비에서 통일 상태의 국방비를 뺀 것이 되고, 군병력 절감분은 분단 상태의 군병력에서 통일 상태의 군병력을 뺀 것이 된다.

통일 상태에서의 군사비와 군병력을 추산하기 위해 회귀분석 방법 중 통합 최승자승법을 사용하였는데 추정방정식은 다음과 같다.

$$\ln(\text{군병력}) = \text{상수} + \beta_1 \ln(\text{인구}) + \beta_2 \ln(GDP)$$

$$\ln(\text{군사비}) = \text{상수} + \beta_3 \ln(\text{군병력}) + \beta_4 \ln(\text{1인당}\, GDP)$$

회귀분석 방법을 이용하여 위의 추정방정식과 통계자료로부터 $\beta$의 값을 구한 뒤, 남한의 인구 전망치와 국민총생산 전망치를 추정방정식에 대입하면 통일 이후 남한의 군사비와 군병력을 추산할 수 있다. 통일 상태의 군사비 와 군병력을 추정함에 있어 단순한 가정에 근거하지 않고 회귀분석과 같은 실증분석을 실시한 이유는 경제규모와 인구를 고려한 세계 각국의 평균적인 군사비와 군병력 수준으로부터 통일 이후 우리나라의 군사비와 군병력 수준을 추정하고자 하였기 때문이다.[16]

---

15- 국방비 절감과 군 병력의 감소로 인해 추가적인 국민총생산이 발생한다고 하면 이 추가적인 국민총생산으로부터 일정부분이 투자로 다시 사용될 것이다. 저자는 이 부분도 고려하여 자본증가량을 구하였다. 한편, 절감된 국방비는 정부 예산으로 환원된다. 이때 환원된 국방비 중 일부만 정부 투자로 사용되므로 통일 상태의 자본전망치에 더해지는 국방비 절감분은 국방비 절감분×(정부 예산 중 정부 투자 비율)로 구해진다.

### (3) 분석 결과

표 Ⅱ-1-2 한국개발연구원의 통일편익 추정

(단위: 1990년 불변 10억 원)

| 년도 | 분단 상태 GDP | 통일 상태 GDP | 통일편익 (=분단비용) | 통일 편익 / 분단 GDP |
|---|---|---|---|---|
| 1996 | 260,820 | 263,377 | 2,557 | 0.98 |
| 1997 | 276,244 | 279,446 | 3,202 | 1.16 |
| 1998 | 292,590 | 296,431 | 3,841 | 1.31 |
| 1999 | 308,957 | 313,444 | 4,487 | 1.45 |
| 2000 | 325,823 | 330,949 | 5,126 | 1.57 |
| 2001 | 343,373 | 349,133 | 5,760 | 1.68 |
| 2002 | 361,280 | 367,672 | 6,392 | 1.77 |
| 2003 | 379,484 | 386,503 | 7,019 | 1.85 |
| 2004 | 397,938 | 405,579 | 7,641 | 1.92 |
| 2005 | 416,618 | 424,868 | 8,250 | 1.98 |
| 2006 | 435,945 | 444,799 | 8,854 | 2.03 |
| 2007 | 455,473 | 464,941 | 9,468 | 2.08 |
| 2008 | 475,239 | 485,293 | 10,054 | 2.12 |
| 2009 | 495,116 | 505,757 | 10,641 | 2.15 |
| 2010 | 515,050 | 526,272 | 11,222 | 2.18 |
| 2011 | 533,872 | 545,662 | 11,790 | 2.21 |
| 2012 | 552,733 | 565,075 | 12,342 | 2.23 |
| 2013 | 571,587 | 584,473 | 12,886 | 2.25 |
| 2014 | 590,386 | 603,809 | 13,423 | 2.27 |
| 2015 | 609,075 | 623,027 | 13,952 | 2.29 |
| 2016 | 627,610 | 642,075 | 14,465 | 2.30 |
| 2017 | 645,943 | 660,923 | 14,980 | 2.32 |
| 2018 | 664,010 | 679,499 | 15,489 | 2.33 |
| 2019 | 681,780 | 697,751 | 15,971 | 2.34 |
| 2020 | 699,190 | 715,658 | 16,468 | 2.36 |
| 합계 | - | - | 246,280 | - |

출처: 조동호, "통일에 따른 경제적 편익," 『한반도 통일시의 경제통합 전략』 (한국개발연구원, 1997), p. 551.

16- 조동호, "통일에 따른 경제적 편익," p. 38.

통일이 1995년에 이루어졌다고 가정한 후 1996년의 통일편익은 약 2조 5,600억 원, 2020년의 통일편익은 약 16조 4,700억 원으로 추정하여 시간이 지날수록 편익이 증가한다고 추정하였다. 이처럼 통일편익이 시간이 지날수록 커지는 이유는 국방비 및 병력 축소가 경제성장에 미치는 효과로 누적되어 나타났기 때문으로 분석하였다. 하지만 통일편익의 다양한 요소를 제시한 반면에 편익산출은 국방비와 병력의 감축분에 한정함으로서 국민들이 실제로 향유할 편익의 구체적인 양태를 드러내는 것에는 한계를 나타내고 있다. 또한 소위 일자리 창출에 대한 설명이 없기 때문에 병력감축과 북한인구의 유입이 청년층에게 오히려 실업을 증가시킬 것이라는 불안감을 증폭시킬 위험이 있다는 점을 간과한 연구라 할 수 있다.

## 나. 골드만 삭스

### (1) 연구 방법

골드만 삭스의 연구보고서[17]는 해외에서 발표된 한반도 통일에 대한 효과의 연구 결과로 언론의 많은 관심을 받으며 현재까지도 많이 회자되고 있다. 연구보고서에서 북한이 상당한 투자 위험을 지니고 있지만 김정일 사후 권력 승계의 문제와 북한의 경제적 낙후로 인한 내부 개혁의 가능성이 북한의 투자 위험을 재고해 볼 만한 여지를 가져온다고 주장하였다. 이러한 관점 하에서 북한의 향후 잠재 성장력을 평가하고, 통일 이후 남북한이 고도의 경제 성장을 지속해 나갈 것이라는 점을 연구 결과로 제시하였다.

---

[17] Goldman Sachs, "A United Korea? Reassessing North Korea Risks (Part I)," *Global Economics Paper,* No. 188 (2009).

### (2) 모형 설정

남북한 국민총생산의 변화를 통해 통일편익을 추정하였다. 통일은 2013년도에 이뤄지는 것으로 가정하였고, 통일 후 시기를 1기 전환기(2013~2027년), 2기 통합기(2028~2037년), 3기 성숙기(2038~2050년)의 세 단계로 나누어 분석하였다. 통일의 시기 동안 북한 국민총생산은 평균적으로 매년 5%씩 성장하는 것으로 가정하였는데, 구체적으로는 1기에 매년 7%씩 성장하다가 그 이후에는 점점 줄어들어 2050년 무렵에는 2%로 하락하는 것으로 가정하였다. 남한의 경우는 통일 과정에서 투자가 증가하고 규모의 경제가 실현될 수 있다는 기대로 인해 장기 경제성장률이 0.3% 포인트 증가할 것으로 가정하였다. 그리고 사회주의 체제에서 자본주의 시장체제로 전환을 경험했던 국가가 통화의 평가절상을 경험했던 점을 감안하여 북한에서 15년 동안 매년 11%의 통화 평가절상이 발생하는 것으로 가정하였다. 이러한 북한 통화의 가치 변화에 대한 가정은 기존 다른 연구에서 고려되지 않았던 점으로 차별성이 있다.

### (3) 분석 결과

골드만 삭스의 통일편익에 대한 분석 결과를 살펴보면, 통일 후 30~40년 내에 통일 남북한의 국민총생산은 독일, 프랑스, 일본을 앞지르는 수준이 될 것으로 전망하였다. 남북한 국민총생산[18]은 2040년에 4조 9,560억 달러(2007년 불변 미국달러, 이하 같음), 2050년에 6조

[18]- 남북한 국민총생산은 남한 국민총생산과 북한 국민총생산을 합해서 산출하였고, 남북한 1인당 국민총생산은 남북한 국민총생산/(남한 인구 + 북한 인구)으로 추산하였다.

560억 달러에 이르고, 1인당 국민총생산은 2040년에 6만 6천 달러, 2050년에 8만 6천 달러에 이를 것으로 추산하였다. 남한의 국민총생산은 2015년 1조 5960억 달러에서 2050년 4조 730억 달러로 증가하고, 1인당 국민총생산은 2015년 3만 2천 달러에서 2050년 9만 6천 달러로 증가하는 것으로 나타났다. 북한의 국민총생산은 2015년 47억 달러에서 2050년 1조 9820억 달러로 증가하고, 1인당 국민총생산은 2015년 2천 달러에서 2050년 7만 달러로 증가하는 것으로 나타났다. 하지만 골드만 삭스의 연구보고서를 보면 어떠한 추정방법에 의해 분석결과를 산출하였는지에 대한 설명이 없이 단순히 몇 가지 가정들을 제시하는 수준에서 분석모형을 설명하였다. 대신에 북한의 광물자원 개발에 따른 북한의 국민총생산 변화를 추산하여 위와 같은 분석결과를 뒷받침하였다. 분석방법의 한계를 광물자원 개발로 인한 북한의 국민총생산 변화를 추산하기 위해 다음과 같은 가정들이 설정되었다. 첫째, 북한 경제를 광업 부문과 비광업 부문의 두 가지 부문으로 나눈다. 둘째, 북한의 광물자원을 현재가치로 환산하고, 광물자원을 모두 매각하여 얻은 돈으로 장기채권을 구입한다. 그리고 장기채권으로부터 2050년까지 매년 3%의 순수익을 얻을 수 있을 것으로 가정한다. 셋째, 채굴된 광물의 가치에서 15%를 북한의 임금노동자가 가져간다고 가정한다. 넷째, 비광업 부문은 매년 5%씩 성장한다고 가정한다. 이와 같은 가정 하에서 북한의 광물자원 개발에 따른 국민총생산 변화를 추산한 결과 2050년의 북한 국민총생산은 앞서 제시한 단순 가정에 의한 분석결과의 90%에 달하는 것으로 나타났다. 하지만 광물자원의 개발로 인한 북한 국민총생산 변화를 추산함에 있어서도 가정만 나열해 놓았을 뿐, 국민총생산 추산방식을 제시하지 않은 한계점이 존재한다. 또한 현실적으로 불가능한 가정을 세워 북한 국민총생산의 변

화를 추산한 것이기 때문에 광물자원의 개발로 인한 북한 국민총생산 추정치는 현실성을 갖기 어렵다고 판단된다.

**표 II-1-3 골드만 삭스의 국민총생산의 변화**

(단위: 2007년 불변 십억 달러)

| 년도 | 통일 남북한 | 남한 | 북한 |
|---|---|---|---|
| 2010 | 943 | 917 | 26 |
| 2015 | 1643 | 1596 | 47 |
| 2020 | 2077 | 1964 | 113 |
| 2025 | 2574 | 2299 | 274 |
| 2030 | 3280 | 2645 | 635 |
| 2035 | 4176 | 3051 | 1125 |
| 2040 | 4956 | 3448 | 1508 |
| 2045 | 5519 | 3747 | 1772 |
| 2050 | 6056 | 4073 | 1982 |

출처: Goldman Sachs, "A United Korea? Reassessing North Korea Risks (Part I)," *Global Economics Paper*, No. 188 (2009), p. 19.

**표 II-1-4 골드만 삭스의 1인당 국민총생산의 변화**

(단위: 2007년 불변 천 달러)

| 년도 | 통일 남북한 | 남한 | 북한 |
|---|---|---|---|
| 2010 | 13 | 19 | 1 |
| 2015 | 22 | 32 | 2 |
| 2020 | 28 | 40 | 4 |
| 2025 | 34 | 47 | 10 |
| 2030 | 43 | 54 | 23 |
| 2035 | 55 | 64 | 40 |
| 2040 | 66 | 74 | 53 |
| 2045 | 76 | 84 | 62 |
| 2050 | 86 | 96 | 70 |

출처: Goldman Sachs, "A United Korea? Reassessing North Korea Risks (Part I)," *Global Economics Paper,* No. 188 (2009), p. 19.

## 다. 현대경제연구원

### (1) 연구 방법

현대경제연구원의 연구[19]는 통일편익을 두 가지 종류로 분류하여 하나는 통일비용을 북한에 대한 투자효과로 파악하고 통일비용이 북한에 투입되었을 때 남한이 얻게 되는 경기활성화 효과를 투자효과, 즉 통일편익으로 간주하였다. 다른 하나는 통일로 인한 절감효과로 국방비 감축 및 국가위험도 감소 효과를 분석하였다. 투자효과는 통일비용이 북한 산업에 투자되었을 때 그 산업에서 창출되는 부가가치유발효과로 측정이 되었다.

### (2) 모형 설정

부가가치유발효과는 아래와 같은 산식에 의해 구해진다.

부가가치유발효과 = 통일비용 × 부가가치유발계수
× 실제 경제적 효과(80%)

위의 산식에서 통일비용은 통일 시점에서의 북한 주민 소득을 특정한 목표소득으로 끌어올리기 위해 필요한 비용으로 정의한다. 북한의 부가가치유발계수는 남한의 2008년도 기준인 0.666으로 설정하였고 남한의 산업연관표를 북한 지역에 그대로 적용하기 어렵기 때문에 실제 경제적 효과는 20% 절하된 값으로 조정하였다.

---

19- 홍순직 외, "남북통일, 편익이 비용보다 크다: 통일비용 및 통일편익의 추정과 시사점,"『경제주평』, 통권 422호 (현대경제연구원, 2010).

국방비 절감 효과는 남한이 현재의 국방비 수준을 유지할 경우의 국방비와 통일 이후 감축된 국방비의 차이로 계산되었다. 국방비는 미래 국민총생산 추정치 × 국민총생산 대비 국방비 비중으로 계산하였다. 이때 분단지속국방비에서 국민총생산 대비 국방비 비중은 2009년 현재 남한의 국민총생산 대비 국방비 비중인 2.8%를 사용하였고, 통일국방비의 경우는 처음 2.8%에서 시간이 지날수록 1.5%로 감소하는 것으로 설정하였다.

$$\text{국방비 절감 효과} = \sum_{t=1}^{T}(\text{분단지속국방비}_t - \text{통일국방비}_t) \; whrer \; T = 10 \text{ or } 15 \text{ or } 18$$

국가위험도 감소 효과는 통일 이후 국가위험도 감소에 따르는 외채 상환 이자의 경감 효과로 아래와 같은 산식으로 계산하였다.

$$\text{국가위험도 감소 효과} = \sum_{t=1}^{T}(\text{대외채무}_t) \times \text{금리인하효과} \; where \; T = 10 \text{ or } 15 \text{ or } 18$$

### (3) 분석 결과

투자효과인 부가가치유발효과는 분석 기간이 10년일 경우 836억 달러, 15년일 경우 2,509억 달러, 18년일 경우 3,764억 달러로 추산되었다. 그리고 절감효과 중 하나인 국방비 절감 효과는 분석 기간이 10년일 경우 1,226억 달러, 15년일 경우 2,623억 달러, 18년일 경

우 4,245억 달러로 추산되었다. 다른 절감효과인 국가위험도 감소 효과는 분석 기간이 10년일 경우 135억 달러, 15년일 경우 230억 달러, 18년일 경우 341억 달러가 절감될 수 있는 것으로 분석되었다.

통일의 경제적 편익에 대해 경제성장과 비용절감을 전부 고려하여 통일편익을 산출하고 구체적인 수치를 금액을 통해 나타냈다. 또한 통일편익에 대해서 통일 이후 남북한이 공동으로 경제적 협력을 확대하고, 관광 분야와 지하자원 개발 등의 편익을 제외하는 보수적인 방식으로 추계함으로써 경제적 편익이 더욱 증가할 수 있다는 가능성을 제시하여 분석하였다. 하지만 비경제적 편익에 대해서는 편익의 계산이 고려되지 않았고 단순히 열거만 하여 향후 통일비용을 부담하고 통일편익을 향유할 국민들에게 호소력을 가지기에는 구체성이 결여된다는 한계점을 지니고 있다. 그리고 남한의 고용증가에 대한 논의가 없기에 여러 편익 중에서 북한 지역의 저임금노동력에 대한 고용 확대 부분은 남한 기업에게는 우호적으로 작용될 수 있지만 대다수 국민들에게 편익보다는 일자리 감소 등의 손실로 인식될 위험이 있다는 점을 간과하였다.

## 라. 대외경제정책연구원 · 산업연구원

### (1) 연구 방법

대외경제정책연구원과 산업연구원의 통일부 용역과제인 '남북공동체 추진구상'에서는 연산가능일반균형(Computable General Equilibrium: CGE) 모형을 사용해 남북한 경제통합의 효과를 추정하였다.[20] 연산가능일반균형 모형은 생산, 소비, 투자, 정부지출 등

국내 경제부문들과 수출입 등의 대외 경제부문들이 상호의존적으로 반응하는 상황에서 정책변화나 특정사건의 효과를 연산할 수 있도록 만들어진 모형이다.[21] 남북한 경제통합의 효과를 추정하기 위해 한·미 자유무역협정(Free Trade Agreement: FTA)과 한·EU 자유무역협정의 경제효과를 추정하기 위해 사용되기도 했던 국제무역 분석프로젝트(Global Trade Analysis Project: GTAP) 표준모형을 사용하였다.

### (2) 모형 설정

'남북 경제공동체 추진 구상' 보고서는 통일의 유형을 단기형, 중기형, 장기형으로 구분하여 남북한 경제통합의 효과를 분석하였다. 각각의 분석 시나리오에서 제시된 구체적인 가정은 다음과 같다.

단기형은 통일시점을 2020년으로 설정하고, 분석기간을 통일전기(2010~2020년)와 통일기(2020~2030년)로 나누며, 한국뿐만 아니라 미국, 중국이 통일기에 대북 지원을 실시한다고 가정한다. 구체적으로 통일기 동안 한국은 국민총생산의 4%를, 미국이 국민총생산의 0.116%를, 중국이 GDP의 0.808%를 지원한다고 가정한다. 또한 통일기에 북한 내 공공서비스업의 생산성이 1% 증가한다고 가정한다.

중기형은 통일시점을 2030년으로 설정하고, 분석기간을 통일전기(2020~2030년)와 통일기(2020~2030년)로 나눈다. 단기형과는 달리 다른 국가의 도움 없이 남한만 대북한 지원을 실시한다고 가정하며, 남한은 통일전기에 국민총생산의 2%를, 통일기에 국민총생산의 5%

20- 대외경제정책연구원·산업연구원, 『남북 경제공동체 추진 구상』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2011).

21- 위의 책, p. 494.

를 지원한다고 가정한다. 북한은 통일전기에 농수산광업과 서비스업의 생산성이 2% 증가하고, 통일기에는 농수산광업의 생산성이 1%, 제조업과 서비스업의 생산성이 2% 증가한다고 가정한다.

장기형은 통일시점을 2040년으로 설정하고, 분석기간을 통일전기(2021~2040년)와 통일기(2040~2050년)로 나뉘며, 중기형과 마찬가지로 다른 국가의 도움 없이 남한만 대북한 지원을 실시한다고 가정한다. 남한의 대북한 지원은 통일전기에 국민총생산의 2.5%, 통일기에 국민총생산의 3%로 가정하며, 북한의 생산성 증대는 통일전기에 농수산광업과 서비스업에서 2%가, 통일기에는 농수산광업, 제조업, 서비스업에서 2%가 발생한다고 가정한다.

### (3) 분석 결과

북한의 1인당 국민총생산이 단기형에서는 남한 국민총생산 대비 20%, 중기형에서는 남한 국민총생산 대비 36%, 장기형에서는 남한 국민총생산 대비 40%로 증가하는 것으로 분석하였다. 또한 각 시나리오별 남북한 실질 국민총생산의 변화를 추정했을 때 남한은 모든 시나리오에서 실질 국민총생산의 감소가 나타나지만, 북한은 최소 952억 달러에서 최대 2,005억 달러의 실질 국민총생산의 증가가 발생하는 것으로 나타났다. 특히 단기형 시나리오의 북한 후생수준 증가가 다른 시나리오에 비해 더 큰 것으로 나타나는데, 이는 미국, 중국으로부터의 대북지원에 따른 후생증가 효과가 단기형에 포함되기 때문인 것으로 보고서는 분석하고 있다.

표 Ⅱ-1-5 시나리오별 남북한 GDP의 변화

(단위: %, 억 달러)

| 시나리오 | | 지역 | 실질 GDP 변화 (연간 변화) | 지역별 후생수준 변화 | 남북한 후생수준 변화 |
|---|---|---|---|---|---|
| 단기형 | 통일 전기 | 남한 | - | - | - |
| | | 북한 | - | - | |
| | 통일기 | 남한 | -9.5% (-0.99%) | -749.6 | 1255.6 |
| | | 북한 | 408.8% (17.67%) | 2005.2 | |
| | 소계 | 남한 | - | -749.6 | 1255.6 |
| | | 북한 | - | 2005.2 | |
| 중기형 | 통일 전기 | 남한 | -0.9% (-0.09%) | -177.4 | 140.8 |
| | | 북한 | 95.5% (6.93%) | 318.2 | |
| | 통일기 | 남한 | -2.5% (-0.26%) | -395.7 | 494.5 |
| | | 북한 | 387.2% (17.16%) | 890.2 | |
| | 소계 | 남한 | - | -573.1 | 635.3 |
| | | 북한 | - | 1208.4 | |
| 장기형 | 통일 전기 | 남한 | -1.3% (-0.07%) | -231.2 | 188.4 |
| | | 북한 | 119.9% (4.02%) | 419.6 | |
| | 통일기 | 남한 | -2.1% (-0.25%) | -230.2 | 302.8 |
| | | 북한 | 371.5% (16.78%) | 533.0 | |
| | 소계 | 남한 | - | -461.4 | 491.2 |
| | | 북한 | - | 952.6 | |

출처 : 대외경제정책연구원·산업연구원, 『남북 경제공동체 추진 구상』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2011), pp. 505~506.

남북 경제공동체 추진 구상 보고서에서는 가장 이상적인 통일 시나리오로서 중기형을 선택하였다. 단기형은 외부지원을 전제로 한 것이기 때문에 실현가능성이 낮을 수 있고, 장기형의 경우 중기형에 비해 통일의 전반적인 후생수준 크기가 중기형에 비해 작다고 분석하였다.

남북 경제통합의 효과 이외에도 국방비 절감의 효과도 추산하였다. 국방비 절감의 효과는 앞서 소개한 현대경제연구원(2010)이 추산한 국방비 절감 효과와 동일한 방식인 '통일 상태 국방비 - 분단 상태 국방비'의 연간 합으로 추산되었다. 통일 상태의 국방비는 2015년까지 2.9%를 유지하다가 2022년부터 1.5%를 유지한다고 가정하여 국방비 절감의 효과는 2015년부터 2040년까지 총 5,853억 달러가 발생할 것으로 나타났다.

## 마. 한국정치학회

### (1) 연구 방법

한국정치학회의 2013년도 통일부 정책용역과제 연구에서는 남한의 대북 사회간접자본(Social Overhead Capital: SOC)에 대한 재정이전지출로 발생할 수 있는 경제적 효과를 추정하기 위해 산업연관분석을 실시하였다.[22] 산업연관분석은 경제를 구성하는 각종 부문 간의 재화 및 서비스의 흐름이 비교적 안정적이라는 점을 인식하여 산업수준에서 각 부문 사이의 기술적인 상호의존관계를

22- 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013).

파악하고 최종수요의 변화가 국민경제에 미치는 파급효과를 분석하는 방법론이다. 산업연관분석은 산업 간 생산활동의 상호관계를 바탕으로 최종수요의 변동이 총산출과 부가가치 및 노동량에 직·간접적으로 미치는 영향을 수량적으로 파악할 수 있으며, 특히 최종수요에 의한 생산, 고용, 소득 등 국민경제에 미치는 각종 파급효과를 산업 부문 별로 나누어 분석할 수 있다는 장점을 가진다.[23]

한국정치학회에서는 산업연관분석을 이용하여 통일 후 남한의 재정이전 지출에 대한 생산유발계수, 부가가치유발계수, 노동유발계수를 추정하였다. 본 연구에서는 생산유발 계수와 부가가치 유발계수를 추정하여 GDP 증대 효과를 추산하였고, 노동 유발계수에서는 고용 효과를 추산하였다.

### (2) 모형 설정

산업연관분석을 실시하기 위한 산업연관표는 국민소득통계와 국민경제 전체를 분석하는 데 사용되는 대표적인 통계표로서 경제계획의 수립과 예측, 그리고 산업구조정책방향 설정 등에 유용한 분석도로 활용되고 있다.[24] 산업연관표의 작성에는 거시 경제 및 산업의 생산활동에 대한 전반적인 통계자료가 이용된다. 그러나 북한으로부터 산업연관표를 작성하기 위한 통계 자료를 구하는 것은 불가능하므로 보고서에서는 현재 북한의 산업구조가 과거 남한의 산업구조와 유사하다는 점에 착안하여 1970년 남한의 산업연관표를 북한의 현재 산업연관표로 차용하였다. 반면, 남한의 산업연

23- 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 191.
24- 김민수, 『KDI 산업연관표 DB(2011)』 (서울: 한국개발연구원, 2011), p. 1.

관표는 2005~2009년의 산업연관표 평균치를 사용하였다. 이때 각 시나리오별로 산업연관표를 작성하였고, 산업연관표의 28개 산업은 9개 산업으로 통합·조정하였다.

한국정치학회의 통일편익 보고서는 산업연관분석을 실시함에 있어서 두 가지 모형을 고려하였다. 하나는 기본승수모형으로 민간의 투자지출이 고려되지 않고 정부의 재정지출이 가져오는 경제적 효과만을 고려하였다. 다른 하나는 투자승수모형으로 정부의 재정지출로 인한 경제적 효과뿐만 아니라 정부의 재정지출로 인해 부수적으로 발생하는 민간 영역에서의 투자지출이 발생시키는 경제적 효과를 동시에 고려하였다.

통일시점은 2030년으로 설정하였다. 분석기간은 통일 이후 10년(2030~2039년)으로 설정하고 통일 이후 10년 동안 벌어질 상황에 대하여 4가지 시나리오를 마련하여 분석을 다각화하였다. 시나리오 1은 재정지출의 파급효과가 남한에서만 이루어진다고 가정하며, 민간투자의 파급효과를 고려하지 않는 기본승수모형을 사용한다. 시나리오 2는 재정지출의 파급효과가 남한에서만 이루어지는 것으로 가정하며, 민간투자의 파급효과를 고려하는 투자승수모형을 사용한다. 시나리오 3은 재정지출의 파급효과가 남한과 북한에서 동시에 발생하는 것으로 가정하며, 기본승수모형을 사용한다. 시나리오 4는 재정지출의 파급효과가 남한과 북한에서 동시에 발생하는 것으로 가정하며, 투자승수모형을 사용하여 통일편익을 분석하였다.

남한의 재정이전지출 규모는 과거 독일통일 당시 서독의 대동독 재정이전지출 내역으로부터 산출하였다. 독일통일 당시 1991년부터 2000년까지 10년 동안 서독의 연간 대동독 재정이전지출 비율

은 3.6%~4.6% 수준을 나타냈다. 이를 토대로 북한 산업에 지출되는 남한의 재정이전지출 규모는 10년간 총 277조 7천억으로 추정하였고, 연평균으로는 27조 7,700억 원으로 추정하였다.

### (3) 분석 결과

재정이전지출에 대한 시나리오별 파급효과는 모든 시나리오에서 생산유발효과가 연평균 재정이전 투자액보다 높으며, 부가가치유발효과 역시 민간투자를 고려한 투자승수모형에서 연평균 재정이전 투자액보다 높게 나타났다. 특히 취업유발효과가 상당히 높게 나타났는데, 남한의 경제적 파급효과만을 고려한 시나리오 1, 2에서 50~60만 명의 취업자가 발생하는 것으로 나타났다. 남한과 북한의 경제적 파급효과를 모두 고려한 시나리오 3, 4에서는 100만 명 정도로 2배 증가한 취업자가 발생하는 것으로 나타났다.

표 Ⅱ-1-6 재정이전지출 투자액과 시나리오별 통일의 파급효과 비교

(단위: 십억 원, 명)

| 연평균 재정이전 투자액 | 연평균 파급효과 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 구분 | 시나리오 1 | 시나리오 2 | 시나리오 3 | 시나리오 4 |
| 27,770 | 생산유발효과 (투자액 대비 효과) | 46,190 (166.3%) | 56,724 (204.3%) | 45,974 (165.6%) | 56,467 (203.3%) |
| | 부가가치유발효과 (투자액 대비 효과) | 23,603 (85.0%) | 27,815 (100.2%) | 23,653 (85.2%) | 27,858 (100.3%) |
| | 취업유발효과 (취업자수 대비 비중) | 508,967 (2.19%) | 590,541 (2.54%) | 1,010,739 (2.59%) | 1,191,884 (3.05%) |

출처: 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 243.

한국정치학회가 실시한 통일편익 연구는 통일로 인해 발생하는 효과로서 취업자의 증가도 함께 고려했다는 점에서 다른 연구와 차별성이 존재한다. 통일로 인한 효과를 경제성장률, 물가, 국제수지, 이자율, 취업률 등 다양한 거시지표를 사용하여 분석하였다는 점과 함께 GDP 증가와 같은 부가가치유발효과뿐만 아니라 취업률 증가와 같은 취업유발효과도 함께 고려했다는 점에서 통일편익 연구의 지평을 넓혔다는데 의의를 둘 수 있다.

## 바. 통일연구원

### (1) 연구 방법

통일연구원은 한반도의 통일이 가져올 잠재적 영향에 대한 포괄적이고 완전한 이해를 목적으로 2011년부터 '통일 비용·편익 종합연구'를 진행하고 있다.[25] 통일연구원의 2013년도 연구는 앞서 발표된 '통일 비용·편익 종합연구'의 연구보고서에서 제시된 통일 시나리오 및 정치·사회·경제적 조건들을 바탕으로 통일의 모든 과정에서 남북한의 정책 변화로 인해 발생하게 될 거시경제적 효과에 대한 연구를 진행하였다.[26] 거시 경제적 효과를 추정하기 위한 동

25- 통일연구원 '통일 비용·편익 종합연구'의 연구목록은 다음과 같다. 김규륜 외, 『통일 비용·편익 연구의 새로운 접근 : 포괄적 연구요소의 도입과 대안의 모색』(서울: 통일연구원, 2011); 김규륜 외, 『통일 비용·편익의 분석모형 구축』(서울: 통일연구원, 2012); 김규륜 외, 『'선도형 통일'의 경로와 과제』(서울: 통일연구원, 2012); 조한범 외, 『정치·사회·경제 분야 통일 비용·편익 연구』(서울: 통일연구원, 2013); 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 미래』(서울: 통일연구원, 2013).

26- 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』(서울: 통일연구원, 2013).

태확률일반균형(Dynamic Stochastic General Equilibrium: DSGE) 모형을 사용하였다. 동태확률일반균형 모형은 거시경제를 분석하는 기법 중의 하나로써 경제를 구성하는 개인, 기업, 정부 등 각 개체 간의 상호행위를 분석하여 경제가 시간적 흐름에 따라 변화되는 양태를 분석할 수 있다. 이 모형은 경제 정책의 변화에 대한 효과를 추정하는데 주로 사용되고 있다.

### (2) 모형 설정

보고서는 통일 시점을 2030년으로 가정하고, 통일의 시나리오에 따라 통일의 과정을 통일준비 시기, 통일과정 시기, 정상국가운영 시기 등 세 시기로 구분하였다. 이 중 통일과정 시기를 다시 분단해소 단계, 체제통합 단계, 국가완성 단계 등 3단계로 구분하여 세분화하였다. 통일준비 시기는 2014~2028년으로 설정되고, 이 기간 동안 남북한은 연간 1.7%의 경제성장을 한다고 가정하였다. 통일과정 시기 중 분단해소 단계는 2028~2030년으로 설정되고, 남한은 대북 인도적 지원으로 매년 국민총생산의 0.5%를 지출한다고 상정하였다. 통일과정 시기 중 체제통합 단계는 2030~2040년으로 설정되었고, 이 기간 동안 남한은 대북 인도적 지원 이외에도 대북 기간시설 지원으로 국민총생산의 1%를 지원하며 대북 임금보조금으로 4조원을 지원하는 것으로 상정하였다. 이외에 남북한 군사력은 총 50만 명 규모로 통합되며 북한지역에서 감축된 군사비와 군 병력은 민간 영역으로 이동되어 생산성을 향상시키게 된다고 가정하였다. 이러한 생산성 향상으로 체제통합 단계의 마무리 시점이 되면 남한과 북한의 생산성이 비슷한 수준에 도달하게 된다고 전망하였다. 그리고 연간 20만 명의 북한 노동자들이 남한 지역으로 이주하여

체제통합 단계에서 총 200만 명의 북한 노동자가 이주한다고 가정하였다. 통일과정 시기의 마지막 단계인 국가완성 단계는 2040~2050년으로 설정되고, 남한의 대북 인도적 지원, 기반시설 지원, 임금보조금이 종료된다고 가정하였다. 대신에 북한이 상당한 수준의 기반시설 투자를 실시하여 국민총생산의 6.5%를 투자한다는 가정을 추가하였다. 또한 남북한 임금격차가 해소되어 북한지역의 노동자들이 남한으로 이동할 유인이 줄어든다고 전망하였다. 통일 시나리오의 마지막 시기인 정상국가운영 시기는 2050년 이후로 설정되었다. 이 시기는 단일경제체제로 운영된다고 전망하였다.

### (3) 분석 결과

한반도 통일의 경제적 효과를 추정한 동태확률일반균형 모형의 분석 결과를 보면, 북한은 남한의 대북지원, 자본 유입, 인프라 확충 등의 효과가 분석 기간 동안 국민총생산이 29.7배 증가하는 것으로 나타났고 연간 임금도 31배 증가하여 남한 연평균 임금의 90% 수준에 육박하는 것으로 나타났다. 남한은 대북지원으로 인한 국가재정 감소, 북한의 자본 유입으로 인한 자본 감소에도 불구하고 분석 기간 동안 모든 지표에서 2배 이상 증가한 것을 확인할 수 있다. 본 연구에서는 북한 투자에 대한 높은 수익률과 징병 및 군비 감축에 따른 경제적 효과가 크게 작용한 것으로 해석하였다.

표 Ⅱ-1-7 DSGE 모형의 통일효과 추정 결과(2014~2060년)

(단위: 조 원)

| 구분 | 북한 | | | 남한 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2014년 | 2060년 | 95% 신뢰수준 | 2014년 | 2060년 | 95% 신뢰수준 |
| GDP | 36.6 | 1090 | [1050, 1110] | 1270 | 2860 | [2780, 2920] |
| 소비 | 19.4 | 868 | [810, 924] | 1040 | 2350 | [2210, 2480] |
| 연간 임금 (백만원) | 2.37 | 73.6 | [71.2, 74.9] | 39.3 | 84.4 | [82.1, 86.1] |
| 민간 자본 | 68.6 | 1220 | [1080, 1350] | 2140 | 5160 | [4790, 5550] |
| 군비 | 224 | 197 | [189, 204] | 200 | 452 | [431, 475] |
| 공공 인프라 | 0.0641 | 810 | [765, 853] | 1300 | 2880 | [2740, 3030] |
| 임차요율 (Rental Rate) (%) | 0.0814 | 0.0954 | [0.0896, 0.1] | 0.0908 | 0.0947 | [0.0894, 0.0999] |

(단위: %)

| 구분 | 북한 | | 남한 | |
|---|---|---|---|---|
| | 변화 | 95% 신뢰수준 | 변화 | 95% 신뢰수준 |
| GDP | 2880.0 | [2770, 2920] | 125.0 | [119, 130] |
| 소비 | 4370.0 | [4080, 4660] | 126.0 | [113, 139] |
| 연간 임금 | 3010.0 | [2910, 3060] | 115.0 | [109, 119] |
| 민간 자본 | 1680.0 | [1480, 1870] | 141.0 | [124, 160] |
| 군사 자본 | -12.1 | [15.8, 8.99] | 126.0 | [116, 138] |
| 공공 인프라 | 1260000.0 | [1190000, 1330000] | 122.0 | [111, 133] |
| 임차요율 (Rental Rate) | 17.2 | [10.1, 23.1] | 4.3 | [1.58, 10] |

출처: 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』 (서울: 통일연구원, 2013), p. 40.

## 2. 기존 연구의 한계점

기존 통일편익, 통일의 효과 연구에 대한 한계점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 통일비용과 관련된 연구에 비해 통일편익에 대한 연구는 상대적으로 부족하다. 단순히 통일편익에 대한 연구가 적을 뿐 아니라 계량적으로 수치화된 논문이 매우 부족하다는 것이다.

둘째, 추정방식의 모호함으로 인해 통일편익에 대한 연구는 주로 정성적 분석과 개념에 대한 이론적 설명이 대부분을 차지하고 있는 한계가 있다. 골드만 삭스의 연구를 예로 들면 남북한 국민총생산 성장률을 단순한 몇 가지 가정에 근거하여 예측치를 도출하였고, 분석 결과를 도출함에 있어서도 어떠한 추정산식을 사용하였는지를 밝히지 않고 단순히 분석 결과만을 제시하였다.

셋째, 통일편익 추정에 있어서 주로 경제적 변수의 일부 항목만 반영되어 연구가 진행되었고, 비경제적 요인인 유무형의 효과가 제대로 반영되지 않아 전체적으로 과소평가 될 수밖에 없는 한계를 지닌다. 통일편익의 계량적 분석에서는 대부분이 항목별 추정방식을 사용하고 있는데, 추정방식의 내용에 있어서도 국방비 절감, 병력감축과 관련된 일부 항목만 반영되고 있는 한계가 있다.

넷째, 통일편익은 상대적으로 남한보다 북한 지역에 많이 발생할 것으로 판단되지만, 북한 상황에 대한 정확하고 신뢰할 수 있는 자료가 부족한 관계로 북한 지역의 편익이 상당부분 소홀히 취급된 점을 지적할 수 있다. 이러하기에 통일편익이 상당부분 과소평가된 점을 인정해야 한다. 따라서 통일편익의 연구는 주로 남한 지역을 위주로 분석되어 남북한을 함께 고려하는 연구가 진행되어야 할 것이다.

다섯째, 시간적 차원을 고려할 때 통일편익은 시간적 차이를 두고 오랜 기간에 걸쳐 발생되는 것임에도 불구하고 편익의 향유 기간 설정 문제가 제대로 반영되지 못한 측면이 한계로 지적될 수 있다. 통일비용은 한시적인데 반해 통일편익은 통일비용 집행 후 시차를 두고 장기간에 걸쳐 지속적으로 발생할 수 있기 때문이다. 통일편익을 통일비용과 동일한 기간으로 설정하거나 통일비용의 추정 기간보다 짧은 통일 이후의 5~10년이란 유한 기간만을 설정하는 연구가 대부분이었기에 편익 추정에 있어서 기간을 '통일 후 언제'까지로 설정할 지 여부를 고려해야 할 것이다.

한반도 통일의 효과를 추정함에 있어 정치·사회·경제 분야 등 다양한 요인들의 고려하여 구체적인 가정과 시나리오를 설정하고, 통일의 단계 및 기간을 세밀화하는 연구가 필요하겠다. 본 연구는 기존 연구의 한계점을 극복하여 체계적인 접근방법을 통해 한반도 통일의 효과를 구현하고자 한다. 즉, 선도형 통일의 유형에 따른 통일의 시기와 단계를 시간적으로 구분하여 거시경제적 분석방법인 연산가능일반균형 모형을 통해 통일의 효과를 체계적으로 추산하고자 한다. 한반도 통일의 경제적 효과를 추산하기 위한 방식으로 연산가능일반균형 모형의 통일 시나리오를 설정하기 위해 제Ⅲ장에서는 독일의 통일 상황과 한반도 통일의 특성을 분석한다.

# Ⅲ. 통일의 상황 분석

KOREA INSTITUTE FOR NATIONAL UNIFICATION

## 1. 독일 통일의 상황

독일통일의 상황을 정치분야, 경제·사회분야로 구분하여 심층적으로 분석한다. 정치분야는 통일국가의 새로운 정치적 제도화와 선거 등을 중심으로 한 정치부문, 통일행정부와 지방자치단체 조직개편 등의 행정부문, 군대의 재통합을 주도하는 안보부문으로 나눌 수 있다. 정치분야는 장기간 대립적 긴장상태를 지속해왔기에 가장 집중적으로 국가적 역량의 투입이 요구된다. 정치분야의 성공적인 수행은 사회분야와 경제분야의 지속적이고 안정적인 통일과정의 성공을 담보하는 역할을 할 것으로 기대된다. 대부분의 정치분야 모형의 범주와 변수는 정량적인 지수화로 나타내기 어려운 특징을 지니고 있으며 특히, 정치분야의 편익 요소는 더욱 그러한 경향이 강하게 나타난다.[27] 경제·사회분야에서는 독일통일 이후의 재정지출, GDP, 생활만족도, 자긍심 등 경제적, 사회적 변화의 모습을 분석한다.

### 가. 정치분야

#### (1) 정치부문

(가) 사회주의통일당 권력의 균열과 반정부 조직의 제도화

통일 이전 동서독 간 정치 교류에서는 서독 사민당의 역할이 컸다. 서독 사민당은 동독에 정당사무소를 두고 동독의 정치권과 원활한 소통을 위해 노력하였다.[28] 그러나 이러한 서독 정당의 동독

27- 김규륜 외, 『통일 비용・편익의 분석모형 구축』 (서울: 통일연구원, 2012), p. 97.
28- 안지호 외, 『서독의 대동독 인권정책』 (서울: 통일연구원, 2013), p. 76.

사무소의 역할은 형식적인 역할에 그쳤을 뿐만 아니라 정기적인 동서독 정치인들의 교류를 만들어 내지 못하였다. 통일 전 까지 동서독의 정당간의 교류는 한계가 있었다. 그러나 1980년대 말 동독의 급격한 정치적 변화로 인해 동서독의 정치에 있어 교류의 물꼬가 트이기 시작하였다.

1946년 동독에서 사회민주당과 독일공산당이 합당하여 결성된 사회주의통일당은 동독 헌법 제1조에 명시된 바와 같이 동독의 모든 분야의 주도권을 행사하였다. 사회주의통일당은 1989년 약 230명의 당원을 보유하고 있었으며 당의 창과 검이자 방패인 국가보위부를 통해 동독주민들의 모든 생활을 감시하고 통제하였다. 사회주의통일당은 다른 사회주의 국가의 공산당과 마찬가지로 특별한 정치적 의미를 지니고 있었다. 사회주의통일당은 당을 중심으로 동독 사회의 모든 조직을 통제하였다. 동독 헌법 47조 2항에서 당, 행정기구, 사회의 모든 조직을 통제하기 위한 사회주의통일당의 민주집중제를 분명히 하였다. 레닌에 의해 체계화된 민주 집중제의 원칙은 당, 국가 그리고 사회의 엄격한 위계를 의미하고 국가, 사회의 기능은 최상위 영역인 당에 철저하게 복종하는 것을 뜻하였다. 사회주의 통일당의 당원수는 1946년 130만, 1971년 6월 190만, 1981년 220만, 1986년 230만 명으로 점차 증가하였다. 사회주의통일당은 노동자와 농민의 당이란 정치적 노선에 따라 농민과 노동자가 당원의 핵심을 이루었고 대부분의 간부는 노동자와 농부로부터 조직되었다.[29] 1987년에 동독에서 간행된 통계자료에 따르면 사회주의통일당(SED) 당원의 구성은 다음과 같았다.

---

29- Klaus Schroeder, *Der SED-Staat: Geschichte und Strukturen der DDR* (Münschen: Bayerische Landeszetrale für politische Bildungsarbeit, 1999), pp. 412~413.

표 Ⅲ-1-1 사회주의 통일당의 당원의 구성

| | |
|---|---|
| 생산노동자 | 37.6% |
| 연금생활자 | 15% |
| 협동농장 농장원 | 4.9% |
| 사무원 | 7.4% |
| 엘리트 | 22.3% |
| 기타 | 12.3% |

출처: Klaus Schroeder, *Der SED-Staat: Geschichte und Strukturen der DDR* (Münschen: Bayerische Landeszetrale für politische Bildungsarbeit, 1999), p. 414.

※ 40% 이상의 당원이 전문학교 혹은 대학 이상의 학력(Fachschul bzw. Hoch schulabschluß)을 가지고 있었음.

동독에는 사회주의통일당의 제휴정당 또는 위성정당(Blockparteien)으로서 4개의 정당이 있었다. 이들은 모두 사회주의통일당의 주도권을 인정하고 사회주의통일당이 장악할 수 없는 계층을 정치적으로 동원시키는 역할을 수행하였다. 그러나 실질적으로 사회주의통일당의 일당독재를 감추기 위한 기능이 핵심이었다. 제휴정당 중 가장 중요한 정당 가운데 하나가 동독 기민당(CDU)과 동독 자민당(LDPD)이다. 동독 기민당은 1945년 6월 창당되었으며, 동독 내 기독교인을 주요 지지계층으로 삼았다. 당원은 창당 직후 21만 명이었으나 1987년에까지 14만 명으로 줄었다. 동독 자민당은 1945년 7월 창당되었으며 동독 내 중소기업가, 자영 수공업자, 문화예술가, 지식인 등 다양한 계층을 주요 지지자로 삼았다. 당원은 1948년 20만 명이었으나 1987년에는 10만 명으로 줄었다. 동독 기민당과 동독 자민당은 1950년대 초까지 독자성을 어느 정도 유지하고 있었지만 그 후 동독정권의 통제가 심해짐에 따라 위성정당으로 전락하였다. 이들

두 정당은 1989년 여름, 개혁의 바람이 불어올 때 가장 먼저 사회주의 통일당의 영향권에서 벗어나려고 하였다. 그 밖에 독일 민족민주당(NDPD)과 독일 민주농민당(DBU)은 1948년 사회주의통일당에 의하여 만들어진 블록정당이었다. 독일 민족민주당은 나치 잔당과 퇴역장교들을 사회주의체제로 끌어들이기 위해 창당된 것으로, 당원 수는 1948년 1만 명에서 1987년 11만 명으로 늘어났다. 독일 민주농민당은 농민들을 흡수하기 위해 창당되었으며, 당원 수는 1948년 1만 2천 명에서 1987년에는 11만 5천 명으로 늘어났다.[30]

표 Ⅲ-1-2 사회주의 통일당과 위성정당의 가입자 수 (1946~1987년)

(단위: 명)

| 연도 | 사회주의통일당 | 동독 기민당 | 민족민주당 | 민주농민당 |
|---|---|---|---|---|
| 1946 | 1,298,415 | 68,000 | 180,000 | - |
| 1950 | 1,673,305 | 180,000 | 199,000 | 100,000 |
| 1955 | 1,413,313 | 105,000 | 100,000 | 120,000 |
| 1961 | 1,610,769 | 70,000 | 67,000 | 100,000 |
| 1966 | 1,769,912 | 90,000 | 80,000 | 110,000 |
| 1970 | 1,909,859 | - | - | - |
| 1975 | 2,043,697 | 100,000 | 70,000 | 80,000 |
| 1980 | 2,130,671 | 125,000 | 82,000 | 91,000 |
| 1985 | 2,293,000 | 131,000 | 92,000 | 98,000 |
| 1987 | 2,328,331 | 140,000 | 104,000 | 110,000 |

출처: Klaus Schroeder, *Der SED-Staat: Geschichte und Strukturen der DDR* (Münschen: Bayerische Landeszetrale für politische Bildungsarbeit, 1999), p. 414.

30- Rüdiger Thomas, "DDR Politisches System in Weidenfeld/Korte (Hrsg)," *Handbuch zur deutschen Einheit* (Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 1999), p. 105.

1980년대 들어 동독사회에서 평화, 인권, 여행, 환경 문제를 중심으로 동독정권을 비판하는 세력들이 생겨나기 시작하였다. 그러나 이러한 비판은 주로 교회 내에서만 이루어졌을 뿐 시민운동으로 발전하지 못했다. 그러다 이러한 반체제 세력의 조직화가 가능하게 된 것은 1989년 5월 실시된 지방자치단체 선거 이후였다. 1987년 5월 지방자치단체 선거결과가 조작되어 사회주의통일당의 승리하자 많은 시민운동가들은 부정선거를 제기하면서 반정부 운동을 주도하였다. 이에 동독정권은 이들 시민운동가들을 체포함으로써 정부와 시민운동가의 대립은 더욱 첨예화되었다. 그리고 이러한 부정선거를 규탄하는 반정부운동은 동독주민의 대규모 탈출과 맞물려 더욱 발전하기 시작하였다. 1989년 9월 13일에 이르러 동독 최초의 재야단체인 신광장(Neues Forum)이 조직되었고 그 뒤를 이어 민주주의(Demokratie jetzt), 민주주의 출발(Demokratischer Aufbruch), 좌파연합(Vereinigte Linke) 등이 차례로 결성되었다.

또한 1980년 중반부터 평화와 인권문제를 중심으로 활동해 왔던 단체들도 정치적으로 조직되었다. 동독에서 반정부 시위가 격화되고 많은 주민들이 동독을 탈출하는 상황이 계속되자 사회주의통일당은 기존의 스탈린주의와 결별을 선언하고 당명을 민주사회주의당(Partei des Demokratischen Sozialismus)으로 바꾸고 기지(Gregor Gysi)를 신임당수를 선출하는 등 개혁에 박차를 가하였다. 민주사회주의당은 1990년 2월 24일 개최된 제1차 전당대회를 통해 전열을 가다듬고 1990년 3월 선거에 참가하였다.

사회주의통일당이 개혁의 길로 들어서자 다른 동독의 기존 정당들도 사회주의통일당의 영향에서 벗어나자 독자노선의 길을 걷기 시작하였다. 특히 동독 기민당은 신속하게 과거와 결별하고 개혁을

추진하였다. 동독 기민당은 1989년 11월 10일 드 메지에르(Lothar de Maizière)를 새로운 당수로 선출하였다. 그리고 12월 15일의 전당대회에서 사회주의를 포기하고 기독교적 국민정당으로 변신하였다. 또한 동독기만당은 전당대회에서 사회적 시장경제, 연방국가, 유럽통합 내에서의 독일 통일 추구 등을 당의 주요 정책으로 정하며 서독과의 빠른 통일을 주장하였다.

동독 자민당 역시 1989년 12월 중순 특별전당대회를 개최하였다. 이 전당대회에서 동독 자민당은 사회주의와 결별을 선언하고 새로운 당수로 개혁인사인 오르트렙(Rainer Ortleb)을 선출하여 새로운 시대를 준비하였다. 독일 민족민주당과 독일 민주농민당 역시 개혁의 길에 동참하기는 하였지만 그 이후 자유민주연합과 동독 기만당에 통합되었다.

동독에서 정치적 급변상황으로 인해 사회주의통일당은 권력을 상실하게 되었고 1989년 12월부터는 정치적으로 진공상태에 빠지게 되었다. 이때부터 사회주의통일당은 권력을 독점할 수 있는 능력을 상실하였다. 이에 동독 사회주의 개혁을 주장하는 다양한 세력의 목소리를 담을 구심점이 필요하였다. 이에 1989년 12월 7일 동독 교회의 주선으로 원탁회의(Runder Tisch)가 구성되었다. 원탁회의의 기능은 민주적인 의회가 구성되기 전까지 정부의 활동을 감시하고 동독 주민들의 민주화 요구를 정책에 반영시키기 위한 임시 대의기구의 성격을 띠었다. 원탁회의에서 결정된 가장 중요한 사항은 1990년 5월 6일 인민회의의 자유총선 실시였다. 원탁회의의 구성과 자유총선의 실시는 이제 반체제 세력의 조직화에 더 나아가 서독 정당들이 동독의 정당을 적극적으로 돕는 계기가 되었다. 따라서 서독 정당들의 지원을 통해 동독에서 기존과는 다른

형태의 새로운 정당이 창당되는 한편 동독의 정당간의 연합도 빈번히 나타났다.[31]

**표 Ⅲ-1-3** 동독 위성정당들의 변화

| 정당 | 주요 변화 내용 |
|---|---|
| 동독 기민당 | · 동베를린 특별 전당대회에서 당 정강 개정<br>· 사회주의 노선으로 선회하여 민족전선을 탈퇴한 최초의 정당<br>· 환경친화적인 시장경제의 구축과 함께 연방제를 기반으로 하는 독일 통일 목표 |
| 동독 자민당 | · 드레스덴 특별전당대회 개최에서 자민당 특유의 자유주의 노선 채택 |
| 독일 사회동맹 | · 서독 기사당의 도움으로 1990년 1월 20일 창당 |
| 독일민족민주당 | · 귄터 하르트만을 새로운 당수로 선출하고 정치개혁을 위한 행동강령 채택 |
| 녹색당 | · 1989년 11월 5일 창당 |
| 통합좌파정당 | · 다양한 좌파단체를 통합하여 창당 |

출처: 통일연구원,『통일 대비 선거 인프라 구축을 위한 연구: 독일 사례를 중심으로』(중앙선거관리위원회 연구용역 보고서, 2010), p. 46.

(나) 동독 최초의 자유선거와 서독 정당의 지원

건국 이래 최초로 동독지역에서 최초의 자유선거가 결정되자 서독의 정당은 동독의 정당에 대한 지원을 시작하였다. 처음 서독 기민당은 사회주의통일당의 블록정당인 동독 기민당에 대해 지원하는 것을 주저하였다. 그러나 동독기민당이 개혁 후 조속한 통일을 주장하게 되면서 서독의 기민당은 동독 기민당을 적극적으로 지원하였다. 또한 서독 기민당의 자매정당인 서독의 기사당(CSU)은 동독의

31- Rüdiger Thomas, "DDR Politisches System in Weidenfeld/Korte (Hrsg.)," pp. 108~109.

재야인사들을 후원하여 독일사회연합(Deutsche Soziale Union)의 창당을 지원하였다. 1990년 2월 5일 동독 기민당, 독일사회연합은 최초의 민주선거를 위해 독일동맹(Allianz fuer Deutschland)이라는 한시적 선거동맹을 만드는데 합의하였다. 독일동맹은 선거운동에서 서독의 여당인 기민당, 기사당의 지원을 적극적으로 홍보하였다. 또한 독일동맹은 선거운동 기간에 동독 유권자들에게 신속한 통일을 주장하여 표를 얻으려고 하였다. 1990년 2월 서독 자민당의 전폭적인 도움을 통해 동독 자민당이 재창당되었다. 새로 창당된 동독 자민당은 신광장으로부터 분리된 독일광장과 연합하여 선거를 준비하였다. 동독 자민당과 독일광장은 자유민주연합(BFD)이라는 선거동맹을 조직하였다.

서독의 사민당도 다른 서독의 정당처럼 동독의 정당을 지원하기 시작하였다. 서독 사민당의 지원은 1989년 10월 동독에서 창당된 동독 사민당을 통해 이루어졌다. 그러나 새로 창당된 동독 사민당은 동독 기민당에 비해 조직과 인물에서 뒤쳐졌다. 또한 서독 사민당이 신속한 통일에 대해 유보적인 입장을 취하여 동독유권자들로부터 관심을 받기 어려웠다. 서독의 녹색당의 지원은 1989년 11월에 창단된 동독 녹색당을 매개로 이루어졌다. 동독의 녹색당, 동독의 재야단체인 신광장, 지금은 민주주의, 여성협회와 민권운동단체 연합이라고 하는 선거동맹을 통해 총선을 준비하였다.

동독 최초로 실시된 자유선거는 동독 유권자의 93.3%가 참여하였다. 선거 결과 동독 기민당을 중심으로 한 독일동맹이 48.1%에 달하는 압도적인 지지로 선거에 승리하였다. 이러한 독일동맹의 승리는 대다수의 동독주민들이 조속한 통일을 원하고 있었기 때문이었다. 이에 반해 동독 사민당은 예상과 달리 21.8%의 지지에 그

쳤다. 또한 1990년 5월 6일 실시된 동독 지방자치단체 선거에서도 총선과 비슷한 결과가 나왔다. 동독 기민당을 기반으로 한 독일연맹은 38%의 지지율로 일당이 되었고 사민당과 민사당은 각각 인민의회 선거 때와 비슷한 21.2%, 14.5%를 각각 획득하였다.

이러한 선거결과로 인해 독일통일의 속도는 더욱 탄력을 받게 되었다. 이러한 결과는 동독 인민의회가 의결한 기본법 제 23조에 따라 동독이 독일연방공화국에 가입하는 형식의 통일안으로 귀결되었다.[32]

표 Ⅲ-1-4 동독 인민의회 선거(1990년 3월 18일)

(단위: %)

| 지역 | CDU | DSU | BFD | SPD | Buendnis 90 | PDS | 기타 | 참여율 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 메클렌부르크 | 36.4 | 2.3 | 3.6 | 23.9 | 2.3 | 22.4 | 9.1 | 92.9 |
| 브란덴부르크 | 34.0 | 3.7 | 4.8 | 28.9 | 3.3 | 18.4 | 6.9 | 93.5 |
| 동베를린 | 18.3 | 2.2 | 3.0 | 34.9 | 6.3 | 30.2 | 5.1 | 90.8 |
| 작센-안할트 | 44.7 | 2.4 | 7.7 | 23.6 | 2.2 | 14.0 | 5.4 | 93.4 |
| 튀링엔 | 52.8 | 5.6 | 4.6 | 17.5 | 2.1 | 11.3 | 6.1 | 94.5 |
| 작센 | 43.5 | 13.2 | 5.7 | 15.2 | 3.0 | 13.4 | 6.0 | 93.6 |
| 동독 전체 | 40.8 | 6.3 | 5.3 | 21.9 | 2.9 | 16.4 | 6.4 | 93.2 |

출처: <http://www.wahlrecht.de/ergebnisse/volkskammerwahl-1990.htm> (검색일: 2014.10.8).

32 Bundesministerium des Innern, *Materialien zur Deutschen Einheit und zum Aufbau in den neuen Bundesländern* (Bonn: Bundesministerium des Innern 1996), p. 26.

표 Ⅲ-1-5 동독 지방선거(1990년 5월 6일)

(단위: %)

| 지역 | CDU | DSU | BFD | SPD | Buendnis 90 | PDS | 기타 | 참여율 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 메클렌부르크 | 26.2 | 1.1 | 5.7 | 20.3 | 3.8 | 18.6 | 28.1 | 72.7 |
| 브란덴부르크 | 25.0 | 1.9 | 5.6 | 27.5 | 2.4 | 16.8 | 23.2 | 74.2 |
| 동베를린 | 17.0 | 1.0 | 1.2 | 34.0 | - | 30.0 | 16.7 | 70.6 |
| 작센-안할트 | 30.7 | 1.0 | 9.2 | 22.8 | 2.5 | 12.7 | 23.6 | 73.8 |
| 튀링엔 | 34.4 | 3.2 | 6.6 | 19.3 | 2.3 | 9.3 | 27.2 | 78.7 |
| 작센 | 35.8 | 7.2 | 6.5 | 14.5 | 2.5 | 9.7 | 26.3 | 76.3 |
| 동독 전체 | 30.4 | 3.4 | 6.3 | 21.0 | 2.4 | 14.0 | 24.9 | 75.0 |

출처: <http://www.wahlen-in-deutschland.de/blBerlinOst1990.htm> (검색일: 2014.10.14).

(다) 독일통일과 전독일 총선

인민의회의 자유총선 결과 동독 기민당의 압승으로 끝난 동독에서 기민당, 사민당, 독일사회연합, 자민당 등으로 구성된 대연정이 구성되었다. 총리는 동독 기민당 당수인 드 메지에르(Lothar de Maizière)가 선출되었다. 드 메지에르를 중심으로 구성된 대연정은 콜의 서독 정부와 통일조약을 체결하였다. 독일통일이 점차 가시화 되고 독일 총선이 1990년 12월 2일로 결정되자 동독 정당에서 서독의 정당 제도가 본격적으로 정착되기 시작하였다. 이렇게 독일 총선은 동독지역에 서독 선거법이 적용될 수 있는 중요한 계기가 되었다. 이를 통해 동서독의 정당통합은 더욱 가속화 되었다.

정당통합 과정에서 동독 지역의 많은 군소정당은 몇 개의 규모가 큰 정당으로 통합되었다. 우선 최초의 인민의회선거에서 독일

동맹에 속하였던 민주주의 출발과 독일민주농민당은 동독 기민당을 중심으로 통합되었다. 이렇게 세를 확장한 동독 기민당은 1990년 10월 1일 함부르크 전당대회에서 총리 콜을 당수로 드 메지에를 부당수로 선출하고 동독과 서독의 기민당 통합을 선언하였다. 서독의 자민당은 동독의 자민당, 독일포럼연맹(Deutsche Forum Partei: DEP)과 통합하였다. 동독의 사민당 역시 서독의 사민당과 합당하였다. 동서독 정당통합은 동독 정치인들이 통합된 정당에서 활동하게 됨으로써 인적통합까지 가능하게 되었다.[33]

### (2) 행정부문

(가) 통일 이전 동서독 지방자치단체 간 교류

1972년에 체결된 기본조약에 따라 동서독 간의 우편 및 전화교류를 시작으로 동서독 간 교류가 본격화되었다. 1970년대부터 증가하기 시작한 인적접촉을 중심으로 한 교류는 1980년대에 이르러 청소년 교류 및 문화교류 등으로 확대되었다. 특히 1986년 동서독 간 문화협정이 체결되었다. 행정분야에 있어서 동서독 간 문화협정에 기초하여 동서독의 지방자치단체 간 교류가 활성화 되었다. 지방자치단체 간의 동서독 최초의 교류는 서독의 자르로니스(Saarlonis)시와 동독의 아이젠휘텐슈타트(Eisenhüttenstadt)시의 자매결연이었다. 당시 동독의 서기장 호네커(Erlich Honecker)가 서독의 자란트

33- 당수, 사무총장, 재정위원장 등과 같은 중요직책은 서독 출신 정치인이 맡는 반면, 동독 정치인들은 부당수, 당무위원 등을 맡는 등 상대적으로 덜 중요한 직책을 주로 담당하였다. 이와 같은 현상은 서독 정당들이 동독 정당을 흡수합병한 것으로부터 발생한 것이 아니라 신연방주들의 유권자 수가 서독지역에 비해 절대적으로 적다는 것에서 비롯되었다. 황병덕, 『동서독간 정치통합연구』(서울: 통일연구원 1996), p. 61.

주 출신이었기 때문에 자란트 주에 속한 라르로니스시의 아이젠휘텐슈타트 시와의 교류는 양독간의 행정분야에서 의미 있는 일이었다. 동서독 지방자치단체 간의 교류는 1989년 11월 9일 장벽 붕괴 이전까지 62개의 동서독의 지방자치단체가 참여하였다.[34]

동서독 지방자치단체 간의 교류 형태는 일반적으로 다음과 같이 진행되었다. 먼저 동독 자치단체의 부시장을 중심으로 한 대표 실무단이 서독의 자매도시를 방문하였다. 이후 서독 자매 시의 대표자들이 동독의 자매 도시를 방문하여 교류정례화에 대해 합의하였고 최종적으로 동독의 지방차치단체장이 서독의 자매 도시를 방문하여 협정서에 서명하는 형태를 띠었다.

동서독의 지방자치단체간의 교류와 협력은 다양한 주제를 통해 형성되었다. 정치적 특성에 따라 서독의 수도인 본(Bonn)시와 독일분단의 상징 도시인 동독의 포츠담(Potsdam)시 간의 자매결연이 이루어졌다. 정치적 주제 외에 다양한 교류의 주제가 동서독 지방자치단체의 협력의 고리 역할을 하였다. 역사-문화적인 차원에서 동서독 지방자치단체간의 교류가 활발히 진행되었다. 북해에 인접한 동서독의 주요 항구 도시인 뤼벡(Lübeck)시, 킬(Kiel)시(이상 서독)와 비스마르(Wismar)시 스트랄준트(Stralsund)시(이상 동독)의 자매결연은 대표적인 문화-역사적인 형태의 교류라고 할 수 있다. 왜냐하면 이들 북해의 항구 도시들은 한자동맹(Hanse)의 대표적인 도시이기 때문이다. 문화-역사적 교류의 또 다른 대표적인 사례는 서독의 함부르크(Hamburg)시와 동독의 드레스덴(Dresden), 서독의 루드빅스하펜(Ludwigshafen)시 동독의 데사우

34- 한부영, "남북 지방자치단체간 교육협혁 확대방안,"『지방행정연구』, 제14권 2호 (한국지방행정연구원, 2002), pp. 219~220.

(Dessau)시의 자매결연이 있다. 이들 자매도시들은 2차 세계대전 말기에 연합군의 대규모 폭격으로 많은 피해를 본 역사적 공통점을 가지고 있었다.[35]

동서독 지방자치단체간 핵심사업은 문화교류 사업이었다. 서독 헌법에 따르면 문화사무는 지방자치단체가 해야 하는 지방자치단체 사무로 간주하고 있다. 이에 서독의 지방자치단체는 음악회, 영화상영, 체육행사와 같은 문화행사를 중심으로 동독 지자체와 교류를 증진하고자 하였다. 문화행사 이외에 동서독 지방자치단체간의 교류협력의 핵심은 지방행정에 관한 경험과 지식의 공유 사업이었다. 자매결연사업을 중심으로 동서독 지방자치단체는 도시계획, 도시개발, 유적보존, 환경문제와 관련하여 다양한 의견을 교환하였다.

표 Ⅲ-1-6 동서독 지방자치단체 간 자매결연

| 구 서독주 | 자매결연을 맺은 구 동독주 혹은 시 |
|---|---|
| 슐레스비히-홀슈타인, 함부르크, 브레멘, 노트라인-베스트팔렌 | 메클렌부르크-포어폼메른(슈베린, 로스톡, 노이브란덴부르크) |
| 함부르크 | 드레스덴 |
| 니더작센 | 작센안할트(막데부르크, 할레, 슈베린과 에어푸르트 일부) |
| 노트라인-베스트팔렌, 자란트 | 브란덴부르크(코트부스, 프랑크푸르트 오더, 포츠담 지역) |
| 헤센, 라인란드팔츠, 바이에른, 서베를린 | 작센(켐니츠, 드레스덴, 라이프찌히 지역) |
| 바덴뷔템베르그, 바이에른 | 라이프찌히시 및 주변지역 |

출처: 손기웅, 『독일통일 쟁정과 과제 2』 (서울: 늘품플러스, 2009), p. 248.

35- 주독대사관, 『동서독 교류협력 사례집』 (서울: 주독일대사관 무관부, 1993), pp. 719~722.

(나) 통일 이전 동독의 지방행정조직 개편

다른 체제전환국과 달리 동독은 서독의 지원과 체제의 틀을 받아들여 빠르게 체제전환을 이루었다. 동독 행정체제의 체제전환은 독일 통일 이전에 이미 진행되었다. 동독에서 1990년 5월 최초의 민주적인 지방 선거가 실시되었다. 사회주의 통일당의 몰락과 민주 정당의 압도적 승리로 이전과는 전혀 다른 지방행정체제가 구축되었다. 민주적으로 선출된 지자체 장과 지방 위원들을 중심으로 정치적 급변과정에서 지방행정 체제가 조금씩 안정화 되었다. 통일 이전 동독의 행정 안전화 조치로 지방행정 체제가 개편되었다. 이에 따라 14개 베지르크인민회의(Bezirkstag)를 폐지하고 베지르크[36]의 행정조직인 베지르크인민위원회(Bezirksrat)를 서독식 명칭인 베지르크행정청(Bezirksverwaltungsbehörde)으로 변경하였다. 베지르크행정청의 공직자 가운데 주전권자(Ladnesbevollmächtigte) 또는 주대변인(Landessprecher)이라고 불리는 대표자를 선정하여 행정을 담당토록 하였다.

주전권자의 핵심 역할은 동독 지역의 새로운 행정조직, 연방과 주정부의 유기적 협력에 관한 문제를 해결하고 조정하는 것이었다. 당시 서독 정부는 동독지역에 새로운 행정체제를 구축하는데 있어 다양한 지원책을 구상하고 있었다. 서독 정부의 동독 지역 행정 재건 작업의 핵심은 연방-주 조직 정비처(Bund-Länder Clearingsstelle)를 설립하는 것이었다. 새로운 행정조직 설립과 함께 콜 정부는 동독 지역에 행정구축 작업을 전담할 이력을 파견하였다. 연방 및 지방자치 단체 대표를 구성원으로 1990년 8월 신설

36- 대한민국의 '도'에 해당하는 동독의 정치행정조직 단위이다.

된 연방-주 조직정비처는 동독지역의 자치단체의 행정업무를 자문하고 동독 행정조직의 신설, 폐쇄 그리고 통합 작업을 추진하였다. 연방-주 조직 정비처는 약 1,000개의 동독 중앙행정기구를 재정비하였다. 또한 당시 서독 정부는 동독 지역 행정구축 작업의 인력지원을 전담하는 지방자치단체인력지원단을 신설하였다.[37]

**표 Ⅲ-1-7** 구 동독행정체제 구축지원 기구 현황

| 구분 | 기능 | 비고 |
|---|---|---|
| 연방행정조직정비처 | 구 동독지역 주정부, 자치단체와 논의하여 지원 분야, 방법, 지원규모 결정 | 구 동독 주정부 대표, 지방자치단체연합의 대표자로 구성 |
| 지방행정조직정비처 | 주정부 재구축, 행정기구 구축, 행정기구 사무배분, 직무체계의 마련 | 연방정부 대표 및 각 주의 주지사로 구성 |
| 지방자치단체인력지원단 (Personalvermittlung für Kommunen) | 구 동독지역 지자체의 인력수요를 모집하여 동독에 제공하는 역할 수행 | 내무성의 정무차관을 위원장으로 연방 및 주행정기관의 장, 신연방 5개주, 베를린 자치단체의 장으로 구성 |
| 직무참모위원회 (Arbeitsstab Neue Länder) | 신연방 주의 특별행정 지원, 제안과 조언 등 행정지도의 기능, 재산권 문제 같이 다루어 보지 않았던 업무수행 지원 | - |
| 지방자치단체정보업무처 (Infodienst Kommunal) | 법규 변경·제정 정보, 자치단체의 사무처리를 위한 정보 및 제언 등 구 동독의 각 단위 지역에서 필요로 하는 정보 배부 | - |
| 지방자치단체 협의회 | 구 동독지역 지방자치단체 장의 업무조언·지도, 구 동독지역 발전 공동논의 | - |

출처: 김경량 외, 『독일통일과 동서독 자치단체간의 역할 및 협력에 관한 연구』(춘천: 강원발전연구원, 1999), p. 14.

37- Werner Jann, "öffentliche Verwaltung, in Weidenfeld/Korte (Hrsg)," *Handbuch zur deutschen Einheit* (Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 1999), pp. 526~528.

(다) 동서독의 행정통합

1) 서독공무원 파견을 통한 행정지원

통일조약 15조는 서독의 공무원이 동독의 행정재건을 위해 자문단의 형태로 동독지역에 상주하여 행정과 관련한 자문역할을 할 수 있도록 하였다. 또한 전문인력파견(Verwaltungshilfe)은 서독과 동독의 지역협약(Kommunalen Partnerschaft)하에서 실행되었다. 초기의 행정지원은 사무용품, 복사기, 컴퓨터 등의 물질적 원조 중심이었으나 점차 동독 지역의 행정 전환과 구축을 위한 공무원들의 인적 파견으로 바뀌었다. 통일 이후 서독의 행정지원은 대개 서독의 단체장, 고위공무원 일행이 월 1회 구 동독의 해당행정기관을 방문해 단기간 머무르면서 해당 기관이 직면한 현안을 논의하고 자문을 제공하는 방식으로 이루어졌다. 이렇게 통일 이후 출장 형태로 이루어져 왔던 인력지원은 이후 구 동독 지역에 서독의 행정가들이 상주하면서 행정재건 작업을 지원하는 전근과 장기파견(Leihbeamt)형태로 전환되기 시작하였다. 그리고 이들 서독 출신 파견 공무원들은 주로 고위직, 예를 들면 국장, 과장으로 동독에서 행정재건 업무를 수행하였다. 서독 정부의 동독 행정지원은 1991년 연방에서 조성된 인사, 교육 등에 대한 예산을 통해 지원되었다. 주의 일반행정, 재무행정, 경찰행정 그리고 법무행정에 이르기까지 서독에서 파견된 공무원은 행정과 관련한 경험과 지식을 가지고 있어서 이들은 동독행정재건 과정에서 중추적인 역할을 담당하였다. 1991년 7월 30일까지 완료될 예정이었던 연방과 자매주들의 행정지원은 1992년까지 연장되었을 뿐만 아니라 이들 서독 공무원의 비용부담은 수요에 따라 1994년까지 계속되었다.

서독공무원 파견을 통한 행정지원을 통해 신연방주의 행정재건

이 신속히 이루어졌다. 연방차원에서 약 16,500명의 공무원이 동독 지역에서 행정 재건 작업을 위해 일하였다. 연방차원에서 뿐만 아니라 주 정부 차원에서 동독으로 인력지원을 수행하였다. 서독의 노르트라인-베트스팔렌 주에서만 1991년 8월에 약 800명의 공무원이 자매주인 브란덴부르크주에서 일하고 있었다.

**표 Ⅲ-1-8** 독일통일 신연방주 행정인력 파견현황

(단위: 명)

| 구분 | 파견현황 | 인원 |
|---|---|---|
| 1992년 6월 당시 | 연방정부 | 15,000 |
| | 주정부 | 8,000 |
| | 지방자치단체 | 3,000 |
| | 총계 | 26,000 |
| 1995년 12월 당시 | 연방정부 | 16,500 |
| | 주정부 | 8,500 |
| | 지방자치단체 | 1,0000 |
| | 총계 | 36,000 |

출처: Bundesministerium des Innern, *Materialien zur Deutschen Einheit und zum Aufbau in den neuen Bundesländern* (Bonn: Bundesministerium des Innern, 1996), p. 115.

2) 동독 공무원의 감축

통일 전 동독의 공무원 수에 대한 통계자료가 없어서 정확한 수를 파악할 수는 없지만 국가보위부 요원, 군인, 경찰 공무원을 포함해 225~230만 정도로 추산된다. 당시 동독 인구가 1,600만 명 정도 되었기 때문에 전체 인구에서 공무원이 차지하는 비율은 14.5%에 해당된다. 반면 서독은 6,200만 명 인구가운데 490만 명의 공무

원이 있었으므로 전체 인구 대비 공무원 수는 7.9%였다. 따라서 동독은 서독에 비해 인구대비 공무원 수가 많았기 때문에 행정통합 과정에서 공무원의 감축이 불가피하였다. 그러나 통일조약에서 급격한 감축으로 인한 행정환경의 불안정을 막기 위해 동독 공무원의 신분을 보장해 주는 정책을 취하였다. 그러나 통일 후에 연방정부 또는 주 정부가 인수하지 않은 행정기관에서는 이러한 고용 안정정책이 유지되지 않았다. 또 다른 해고와 관련된 사항은 동독 공무원의 전문성 부족과 수요보다 많은 과잉 인을 해고 할 수 있도록 하였다. 마지막으로 예외적 해고 조항 또는 특별조항을 통해 동독 공무원을 즉각 해고 할 수 있도록 하였다. 이러한 예외적 해고 조항은 동독 국가보위부의 활동, 인권을 침해한 활동과 관련된 공무원에 대한 것이었다. 이러한 감축 조항을 활용하여 통일 후 과잉 고용된 동독의 공무원 수를 줄일 수 있었다.[38] 통일 후 1993년까지 독일정부는 신연방주에서 약 75만 명의 공무원을 감축하였다.

표 Ⅲ-1-9 동독지역 공직자 증감현황

| 연도 | 인원 |
|---|---|
| 1990 | 200만 명 이상,<br>(30만 명은 비밀경찰과 인민경찰) |
| 1990 | 170만 명 |
| 1991 | 140만 명 |
| 2002 | 85만 명 |
| 2009 | 72만 명 |

출처: 통일부, 『독일통일 총서 2: 행정분야』 (서울: 통일부, 2013), p. 201.

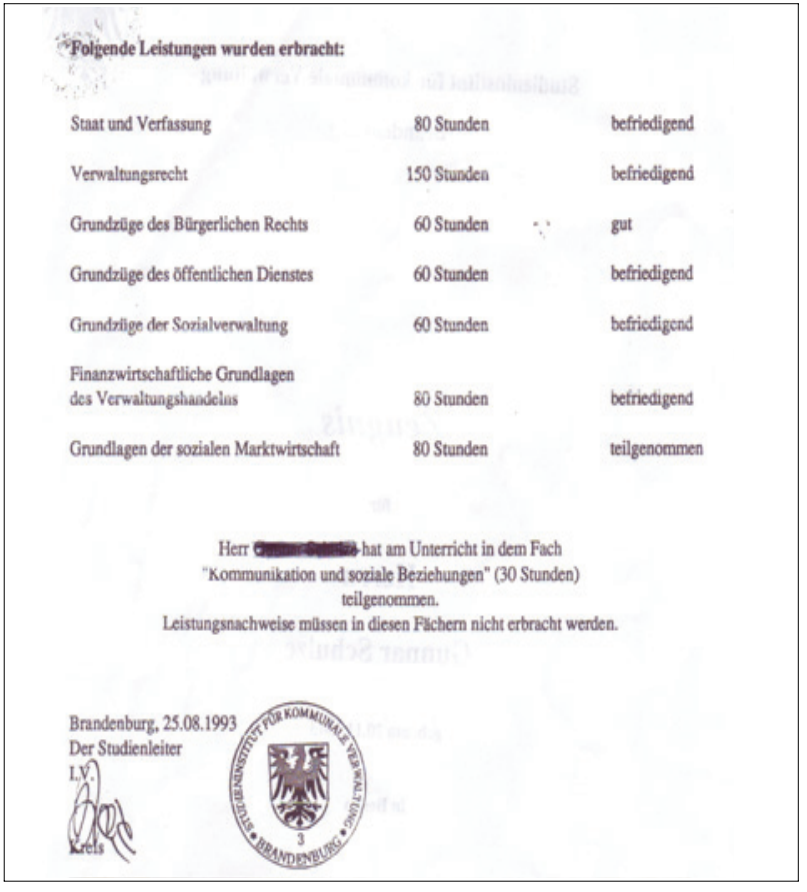
38_통일부, 『독일통일 총서 2: 행정분야』 (서울: 통일부, 2013), pp. 71~72.

3) 동독출신 공무원의 재교육

동독의 공무원들을 위한 재교육은 1990년 5월부터 시작되었다. 1991년까지 약 600개의 공무원 재교육 프로그램에 9,000명의 동독 공무원이 참여하였다. 그러나 동독 공무원에 대한 본격적인 재교육 프로그램은 통일 된 후 약 1년이 지난 1991년 9월이 되어서야 진행되었다. 이렇게 재교육 프로그램이 지연된 이유는 다음과 같다. 첫째, 동독 공무원들에게 무엇을 가르치고 어떻게 교육시킬 것인가에 대한 준비와 계획이 없었다. 둘째, 동독 공무원을 재교육하는 시설이 부족했다. 특히 교육시설과 동독 출신 공무원의 재교육을 담당할 재교육 인력은 한정되어 있는 데 반해서 재교육 수요는 폭발적으로 늘어났다. 재고용이 결정된 동독의 공무원은 새로운 업무환경에 적응하기 위해 재교육을 받아야만 했다. 동독 출신 공무원의 재교육은 서독의 중앙공무원 교육담당기관, 연방행정청, 서독 각 주의 다양한 행정 교육기관을 통해 진행되었다. 예를 들면 신연방주의 주 총리청 공무원의 재교육을 위해 서독 슈파이어 행정대학원이 서독 주 총리청과 협력하여 교육프로그램을 개설하였다. 또한 중앙공무원 교육원과 연방행정학교는 1990년 10월부터 12월까지 동독 공무원의 재교육을 위한 정규코스를 만들었다. 동독 공무원은 단기, 중기, 집중코스 등과 같은 재교육 프로그램을 통해 새로운 행정지식, 민주주의 행정체제에 입각한 가치관, 행정법, 헌법 등의 교육을 받았다.[39] 통일 후 1991년부터 1994년까지 총 21만 5천 명의 동독 공무원이 재교육을 받았다.

39- Werner Jann, "öffentliche Verwaltung, in Weidenfeld/Korte (Hrsg.)," *Handbuch zur deutschen Einheit* (Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 1999), pp. 533~534.

그림 Ⅲ-1-1 동독출신 공무원의 재교육 수료증



Folgende Leistungen wurden erbracht:

| | | |
|---|---|---|
| Staat und Verfassung | 80 Stunden | befriedigend |
| Verwaltungsrecht | 150 Stunden | befriedigend |
| Grundzüge des Bürgerlichen Rechts | 60 Stunden | gut |
| Grundzüge des öffentlichen Dienstes | 60 Stunden | befriedigend |
| Grundzüge der Sozialverwaltung | 60 Stunden | befriedigend |
| Finanzwirtschaftliche Grundlagen des Verwaltungshandelns | 80 Stunden | befriedigend |
| Grundlagen der sozialen Marktwirtschaft | 80 Stunden | teilgenommen |

Herr [redacted] hat am Unterricht in dem Fach
"Kommunikation und soziale Beziehungen" (30 Stunden)
teilgenommen.
Leistungsnachweise müssen in diesen Fächern nicht erbracht werden.

Brandenburg, 25.08.1993
Der Studienleiter
I.V.
Kreis

STUDIENINSTITUT FÜR KOMMUNALE VERWALTUNG BRANDENBURG 3

출처: Jiho Ahn, *Vergleichsstudie über die Verwaltung zwischen der BRD und der DDR* (Saarbrücken: SVH Verlag, 2010), p. 186.

### (3) 군사부문

동서독의 군사부문 통합은 행정부문 통합과는 달리 통일준비 단계에서 진행된 것은 거의 없다고 할 수 있다. 왜냐하면 병력감축, 장비 및 물자 처리, 소련군 철수, 군사시설 처리와 같은 대부분의

통합작업은 통일 이후에 실시되었기 때문이다. 또한 동서독 통합작업은 통일 이후 4~5년 동안 집중적으로 진행되었다. 장기적인 관점에서 동서독의 군통합은 징병제가 폐지되고 모병제가 도입되는 결과를 낳았다고 할 수 있다.

(가) 병력 감축

통일 전 동서독군의 규모는 다음과 같았다. 서독군은 군에 종사하는 민간인을 포함한 67만 명의 병력을 유지하고 있었다. 이에 반해 동독은 10만 명의 병력을 보유하고 있었다.[40] 독일이 통일되기 약 두 달전 서독의 총리 콜과 소련의 서기장 고르바초프는 독소 정상회담에서 1994년까지 통일 독일군의 규모를 37만 명까지 줄이는데 합의하였다. 독소정상 회담의 결과 동독의 모든 장성이 군복을 벗었으며 55세 이상의 장교와 대다수의 여군이 전역함으로써 동독군의 대규모 감축이 가능하였다. 독소 정상회담 두 달 뒤에 서독 연방국방부는 동독의 국경수비대를 해체하였다. 이러한 조치에 따라 국경수비대의 규모가 크게 줄었다. 또한 연방정부는 동독군의 감축을 유도하기 위해 해당자에 한해 7,500 마르크의 퇴직금[41]을 주는 조기 퇴역제도를 도입하였다. 조기 퇴역제 도입의 결과 많은 동독 출신 장교들이 전역하였다. 당시 독일정부의 병력감축 정책의 핵심은 노령 군인들의 조기 퇴직을 유도하는 한편 젊은 장교들에게는 고용의 안정을 보장하는 전략을 취했다. 따라서 45세 이하 젊은 장교들을 대상

40- Hans-Joachim Gießman, *Das unliebsame Erbe: Die Auflösung der Militärstruktur der DDR* (Baden-Baden: Nomos 1992), p. 25.

41- 조기퇴직 정책에 따라 동독 출신 장교들이 1990년 12월 31일부로 전역할 경우에는 7,500 마르크의 조기퇴직금을 받을 수 있었다.

으로 2년 동안의 근무 기회를 제공하였으며 재평가 작업을 통해 이들이 장기복무가 가능하도록 하였다. 또한 당시 통일 전 동독에서 의무복무를 수행했던 사병들 역시 감축대상이었다. 이들은 남은 복무기간 동안 통일 후 연방군으로 복무하고 전역하였다. 이와 같은 연방국방부의 병력감축 정책을 통해 단계적으로 동독군을 감축하였다. 4만 명에 육박하였던 동독의 의무복무병, 1만 명의 장교와 2만 명에 달하는 하사관을 감축하였다. 이러한 단계적 감축에 결과 동독의 220개 부대가 1991년 여름까지 해체되었다.[42] 병력감축 정책에 의해 2009년 독일 연방군의 병력 규모는 1989년 대비 38%에 불과할 정도로 많은 병력이 감축되었다.[43] 통일 직전 동베를린, 서베를린 그리고 동독지역에만 서독연방군, 동독인민군 그리고 외국군을 포함한 60만 명의 군인들이 복무하고 있었다. 그러나 5년 후인 1994년에는 54만 명이 줄어든 5만 8천 명으로 병력이 급격히 줄어들었다.

<표 Ⅲ-1-10>은 통일 전 1989년, 1990년, 1991년 그리고 2009년의 병력규모의 변화를 나타낸 것이다.

**표 Ⅲ-1-10** 통일이 가져온 독일의 병력 규모 변화

(단위: 명)

| 구분 | 1989년 | 1990년 | 1991년 | 2009년 |
|---|---|---|---|---|
| 독일연방공화국 | 494,000 | 469,000 | 476,300 | 250,000 |
| 독일민주공화국 | 173,100 | 137,700 | - | - |

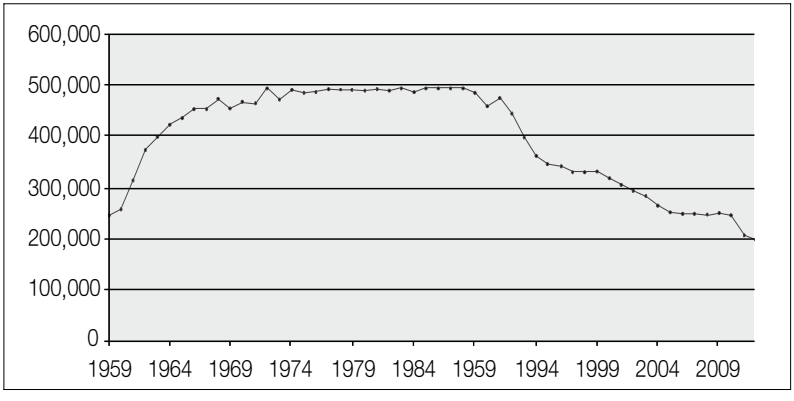
출처: 통일부, 『독일통일 총서 1: 군사분야』(서울: 통일부, 2013), p. 143.

42 Pieter Farwick, *Ein Staat-Eine Armee: Von der NVA zur der DDR* (Bonn: Report, 1992), pp. 33~35.

43 손기웅, 『독일통일 쟁정과 과제 1』(서울: 늘품플러스, 2009), pp. 157~160.

또한 장기적인 관점에서 독일통일은 독일 연방정부가 2011년 7월부터 징병제를 사실상 폐지하고 모병제로 전환하는데 영향을 미쳤다. 징병제 폐지를 중심으로 한 독일의 국방개혁안은 80억 유로의 국방 예산을 줄이는 것을 목표로 대규모 인원 감축과 비효율적 관료 기구를 축소하는 작업과 함께 12~23개월간의 새로운 모병제 근무기간을 도입하였다. 이에 따라 독일군은 현재의 25만 명 수준에서 18만 명에서 18만 5천 명까지 감축하는 목표와 함께 해외 파견이 가능한 독일 병력을 현재의 7,000명 규모에서 향후 국제평화유지 작전을 두 곳에서 동시에 진행할 수 있도록 최소 1만 명 규모로 유지할 것이다. <그림 Ⅲ-1-2>는 1959년부터 최근까지 독일연방군의 변화를 그림으로 나타낸 것이다.

**그림 Ⅲ-1-2** 연도별 독일군 수




출처: Wehrbeauftragter des Deutschen Bundestages, *Jahresdurchschnittswerte der Soldaten bei der Bundeswehr von 1959-2010. Entnommen aus dem 52. Wehrbericht des Wehrbeauftragten des Deutschen Bundestag* (Berlin: Deutscher Bundestag Drucksache 17/4400, 2011), p. 56.

(나) 장비 및 물자처리

통일 전까지 동독은 동유럽 최고의 공업국가로 바르샤바 조약기구 군대 중에서 가장 우수한 군대였다. 또한 발전한 무기산업을 중심으로 미그 29 전투기, T-80 전차 등과 같은 첨단무기를 보유하고 있었다. 통일 직후 독일연방군은 2,300대의 전차, 192척의 함정, 약 700대의 항공기, 5,000문의 화포, 약 8만 5천 대의 화물차량, 약 120만 정의 소총류, 로켓추진연료를 포함한 4,500톤의 액체연료와 약 29만 5천 톤의 탄약을 인수하였다.[44] 아래 표는 통일 이후 연방군이 동독인민군으로 부터 인수받은 장비와 물자를 정리한 것이다.

표 Ⅲ-1-11 연방군이 구 동독군으로부터 받은 물자

| 구분 | 세부내용 |
|---|---|
| 전투장비 | 전차 2,300여 대, 전투장갑차/특수장갑차 9,000대,<br>화포 및 대공포 5,000여문 |
| 소화기 | 약 120만 여정 |
| 항공기 | 전투기 368대, 훈련기 59대 포함 총 700여 대 |
| 함정 | 전투함 82척을 포함 총 192척 |
| 차량 | 화물차 약 85,000여 대 |
| 탄약 | 약 29,500톤 |
| 액체연료 | 로켓추진 연료를 포함 약 4,500톤 |

출처: 통일부, 『독일통일 총서 1: 군사분야』 (서울: 통일부, 2013), p. 43.

44 통일부, 『독일통일 총서 1: 군사분야』 (서울: 통일부, 2013), pp. 47~48.

표 Ⅲ-1-12 구 동독군의 무기 및 장비처리 현황

| 구분 | | 계 | 연방 군사용 | 통일조약에 따른 처리 | 제3국 제공 및 판매 | 박물관 제공 및 판매 | VEBEG를 통한 판매* | 산업체 파기 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CFE 협약상 보유제한 장비 | 전투기 | 368대 | 25 | 5 | 21 | 29 | 120 | 168 |
| | 공격형 헬기 | 51대 | 4 | - | 42 | 5 | - | - |
| | 전차 | 2,761대 | 138 | - | 263 | 33 | - | 2,327 |
| | 장갑차 | 6,050대 | 120 | - | 1,720 | 50 | - | 4,160 |
| | 화포 | 2,199문 | 38 | - | 832 | 27 | - | 1,302 |
| | 계 | 11,429 | 325 | 5 | 2,878 | 144 | 120 | 7,957 |
| 기타 CFE 협약대상 장비 | 기타 장갑차 | 3,417대 | 36 | - | 998 | 46 | - | 2,337 |
| | 훈련용 비행기 | 52대 | - | - | 24 | 10 | 18 | - |
| | 기타 헬기 | 134대 | 21 | 10 | 10 | 29 | 48 | 16 |
| | 계 | 3,603 | 57 | 10 | 1,032 | 85 | 66 | 2,353 |

출처: 신인호, "독일 군사통합 비용 연구," 『한반도 군비통제』, 제24집 (국방부, 1998), p. 12.

※ VEBEG: 연방장비/물자처리 회사

(다) 시설관련 비용

통일 이후 연방국방부는 병력감축과 함께 동독군이 사용하던 군사시설을 정리해야 하는 중요한 과제가 있었다. 가장 시급히 해결해야 할 과제는 통일 전 동독인민군이 사용하였던 숙소 및 훈련장을 정리하는 것이었다. 2,000여 개가 넘는 동독의 군사시설 가운데 4분의 3 이상이 재활용 할 수 없는 시설이었다. 동독 인민군이 사용한 군사시설의 대부분은 처분되고 재사용할 수 있는 군사시설에 한해 연방정부와 신탁청을 통해 민간용도로 활용되었다. 이러한

동독 인민군 시설의 정리를 통해 이들 군사시설을 감독 및 경계하는 병력의 감축을 유도할 수 있었다. 이러한 군 시설 정리를 통해 약 6,000명의 병력을 추가로 줄일 수 있었다. 또한 정리된 동독군의 군 시설 가운데 인체에 해로운 폐기물 분출로 인한 정화작업이 필요한 시설이 400여 개에 이르렀다. 연방정부는 유해 군사시설에 대한 정화비용 및 낙후된 군사시설의 현대화 작업에 1994년까지 총 35억 마르크를 지원하였다. 이러한 정화비용과 현대화 비용과는 별도로 동서독 국경을 가로막았던 철책, 장벽, 관측소, 지휘용 벙커와 같은 장애물 역시 정리되어야 할 대상이었다. 연방정부는 1991년 10월부터 동서독 국경에 설치된 장애물 제거 사업을 민간기업에 위탁하여 수행하였다. 그 결과 동서독 국경에 존재하였던 철책 1,445km, 장벽 136km, 후방지역 장벽 철조망 1,410km, 차량 기둥 방지턱 910km, 관측소 및 지면감시소 857개, 지휘용 벙커 60개, 통신선 6,673km, 국경통신소 19,930개, 약 350km에 걸친 미확인 지뢰 약 34,000여 개가 제거되었다.[45]

(라) 소련군 철수

동서독의 군사통합 분야의 가장 중요한 문제이자 어려운 문제는 바로 동독에 주둔하고 있는 소련군의 문제였다. 동독지역 주둔 소련군의 문제는 단지 국방차원의 문제에만 해당되는 것이 아니라 통일 후 독일과 소련의 관계 문제를 재정립하는 중요한 외교문제이기도 하였다. 통일 전 당시 서독의 콜 정부는 이 문제의 중요성을 인식하여 동독지역에 주둔하는 소련군 철수에 대한 모든 조치와 비용

45_통일부, 『독일통일 총서 1: 군사분야』, p. 43, 50~51.

을 부담한다고 소련에 약속하였다. 동독지역에 주둔하였던 소련군의 병력규모는 군인과 군무원을 포함하여 약 55만 명이었다. 통일 후 연방정부는 신속한 소련군 철수를 지원하기 위해 소련 정부와 다수의 회담과 실무회의를 진행하였다. 그 결과 연방정부는 소련 정부로부터 1994년 8월 31일까지 동독 지역에 주둔하는 모든 소련군을 철수시키는 결과를 이끌어 낼 수 있었다. 이렇게 신속히 소련군이 철수를 결정한 배경에는 독일연방정부가 소련군 철수뿐만 아니라 소련의 대규모 차관 지원과 경제지원 그리고 소련군의 재교육비까지 지원하는 파격적인 대소련 지원책 덕분이었다.[46]

통일 이후 동독지역에 주둔한 소련군 철수뿐만 아니라 서독 지역에 주둔하고 있었던 NATO 군의 병력 역시 감축 되었다. 통일 직전 서독에 주둔하였던 NATO 군 병력 규모는 40만 명이 넘었다. 그러나 통일이후 NATO군의 병력규모는 27만 5천 명 수준으로 줄어들었고 12만 8천 명까지 감축되었다.

동독지역에 주둔하였던 소련군의 철수와 서독지역의 NATO군 규모 축소에 따라 통일 직전 동독과 서독에 약 150만 명에 이르렀던 병력수가 통일 이후 3분의 1 수준인 50만 명으로 줄어드는 결과를 낳았다.



46- 소련군 철수비용에는 추가적인 철수비용 5억 DM과 무이자 차관 30억 DM 및 경제지원, 동독에 주둔하는 소련군의 독일주둔 비용 30억 DM, 철수 수송비용 10억 DM, 소련내 주택건설 83억 4천만 DM, 직업전환을 위한 재교육비 비용 2억 DM, 조기철수 지원비용 5억 5천만 DM 등 계획을 상회한 약 131억 DM에 달하는 비용을 지불하였다. 손기웅, 『독일통일 쟁정과 과제 1』 (서울: 늘품플러스, 2009), pp. 180~183.

표 Ⅲ-1-13 독일주둔 NATO군 감소 추이

(단위: 명)

| 구분 | 1990년 기준병력 | 1994년 조정병력 |
|---|---|---|
| 미국 | 250,000 | 약 75,000 |
| 영국 | 66,000 | 약 2,000 |
| 프랑스 | 44,200 | 15,000 |
| 벨기에 | 27,300 | 3,500 |
| 네덜란드 | 7,700 | 5,200 |
| 캐나다 | 7,700 | 6,300 |
| 계 | 402,900 | 약 128,000 |

출처: 주독대사관, 『통독 후 연방군 구조개편 방향, 통일관련 연구자료: 군사분야 200-75』 (서울: 주독일대사관 무관부, 1992), p. 124.

## 나. 사회 분야

독일 통일사례에서 사회분야는 시민사회, 노동, 복지, 보건·의료, 교육, 문화·체육·관광, 인도주의 등 매우 다양한 영역을 포괄한다. 사회분야의 발전과정은 1989년 시민사회가 일어나기 시작하여 국가조약과 통일조약을 거쳐 동서독의 사회가 융합되는 과정, 즉 '사회통합'이라는 상위개념으로 다룰 필요가 있다.

동독의 사회는 다른 사회주의국가와 마찬가지로 당-국가 체제에 종속되어 "전일적 피지배 사회"로 보는 것이 일반적이다.[47] 그

47- Jürgen Kocka, "Durchherrschte Gesellschaft," Hartmut Kaelble, Jürgen Kocka and Hartmut Zwahr (Hrsg.), *Sozialgeschichte der DDR* (Stuttgart:

러나 1989년 가을은 동독 시민사회가 발흥하여 국가에 대항하는 세력으로 급부상하였다. 정치분야에서 보았던 새로운 정치세력은 시민사회의 부상을 기반으로 등장하였다.

시민사회의 발흥을 시작점으로 동독의 사회가 재편되기 시작했으나 사회경제체제의 전환은 1989년 5월 18일 동서독 사이에 맺어진 "독일연방공화국과 독일민주공화국 간 통화·경제 및 사회 통합 창출에 관한 조약(Vertrag über die Schaffung einer Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik, Staatsvertrag. 이하 '국가 조약')"과 '2+4 회담'을 거쳐 8월 31일 체결된 "독일연방공화국과 독일민주공화국 간 통일 독일 성립에 관한 조약(Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik über die Herstellung der Einheit Deutschlands, Einigungsvertrag. 이하 '통일 조약')"으로 방향을 잡았다. 이 조약의 공통된 특징은 동독에 서독의 사회경제체제인 '사회적 시장경제'를 도입한다는 것이었다.[48]

통일 이후 사회분야의 체제전환은 사회주의 체제를 사회적 시장경제체제로 바꾸는 과정에서 노동, 복지, 보건·의료, 교육, 문화·체육·관광 등의 분야에서 독일사회가 통합되는 과정이었다. 사회통합의 요소 가운데 통일 이후 생활의 만족도와 가치관의 변화는 다음과 같은 특징을 보인다.

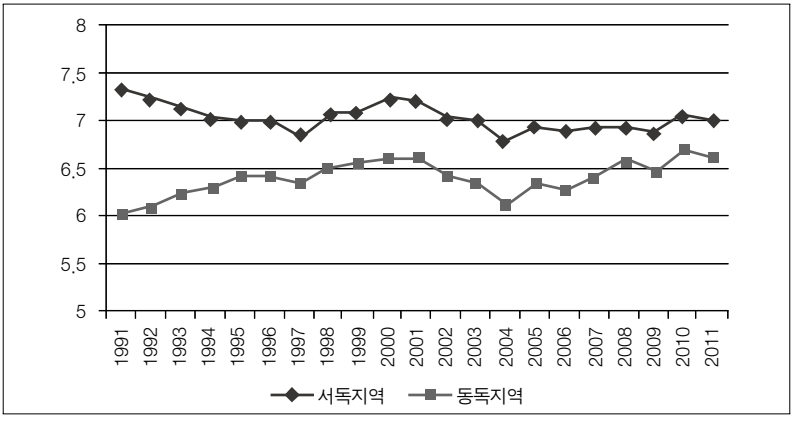
통일 이후 사회적 편익으로서 전반적 생활만족도는 동서독 지역에 서서히 수렴되고 있음을 알 수 있다. 독일 사회경제패널조사

Klett-Cotta, 1994), pp. 547~553.

48_황규성, 『통일독일의 사회정책과 복지국가』(서울: 후마니타스, 2011), pp. 79~82.

(Das Sozio-ökonomische Panel: SOEP)[49]에서 "전반적으로 생활에 어느 정도 만족하십니까"라는 질문에 대하여 서독주민은 1991년에 7.33점에서 2011년에 7.01로 떨어진 반면 동독주민은 6.04점에서 6.63점으로 만족도가 높아졌다.

그림 Ⅲ-1-3 통일 이후 생활만족도



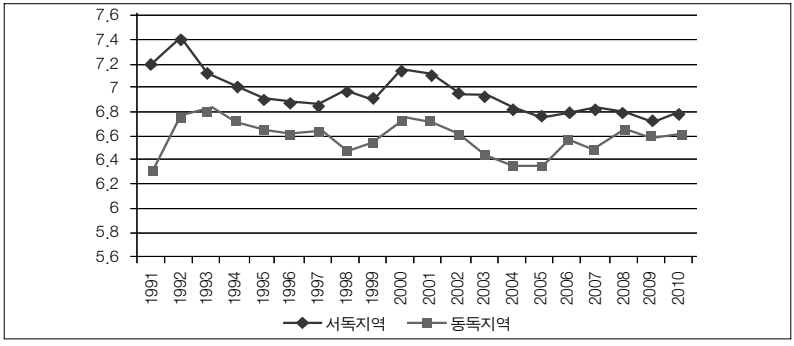

출처: SOEP, <www.diw.de/de/soep> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 41 재인용.

부문별 만족도를 살펴보면, 먼저 일자리에 대한 만족도는 대체로 서독지역은 하락, 동독지역은 상승하는 추세를 보임으로써 서서히 수렴되고 있다.[50]

49- SOEP는 독일 사회경제 패널(Das Sozio-ökonomische Panel)임. 이하 독일 사회경제패널 자료는 'SOEP'로 표기함.

50- 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 41.

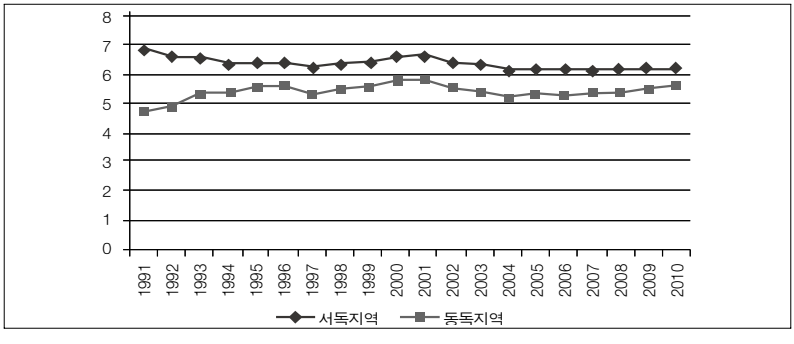
그림 Ⅲ-1-4 통일 이후 일자리 만족도




출처: SOEP monitor 1984-2010;<http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.391146.de/soepmonitor_person2010.pdf>; 한국정치학회, 『통일 편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 41 재인용.

소득 만족도를 물어 본 결과 일자리 만족도와 유사한 결과를 보여주고 있다. 전반적 생활만족도, 일자리 만족도, 소득 만족도가 비슷한 양상을 나타낸다는 점은 세 가지가 서로 밀접하게 관련되어 있음을 시사한다.

그림 Ⅲ-1-5 통일 이후 소득 만족도

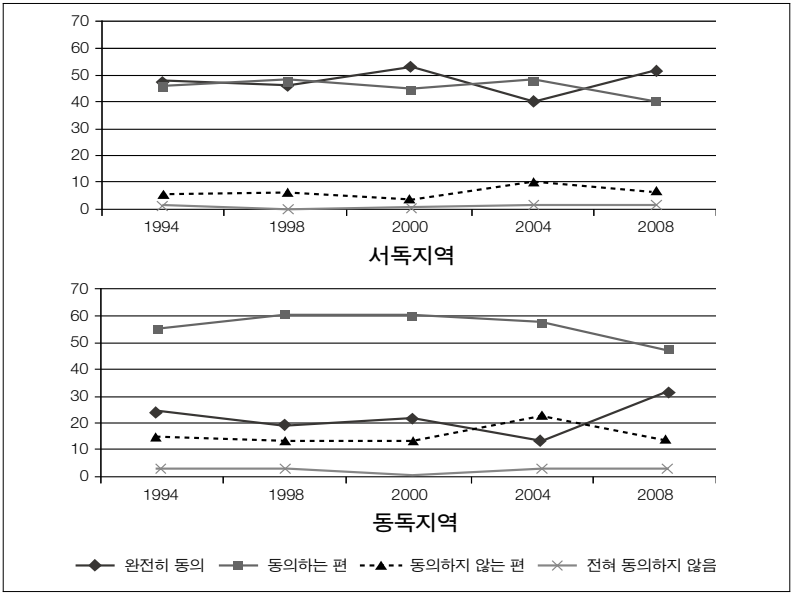



출처: SOEP monitor 1984-2010; <http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.391146.de/soepmonitor_person2010.pdf>; 한국정치학회, 『통일 편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 42 재인용.

독일 일반사회조사[51]에서 "독일에서는 사람들이 살만하다"라는 문항에 동의 여부를 물어본 결과 서독지역 주민은 압도적 다수가 살만하다고 보고 있으며 동독지역 주민들도 80% 이상이 살만하다고 느끼고 있다. 하지만 살만하지 않다고 생각하는 사람이 20% 정도에 이르고 있다.[52]

그림 Ⅲ-1-6 살만하다는 평가

(단위: %)




출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일:2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 42 재인용.

※질문: Alles in allem gesehen, kann man in einem Land wie Deutschland sehr gut leben.

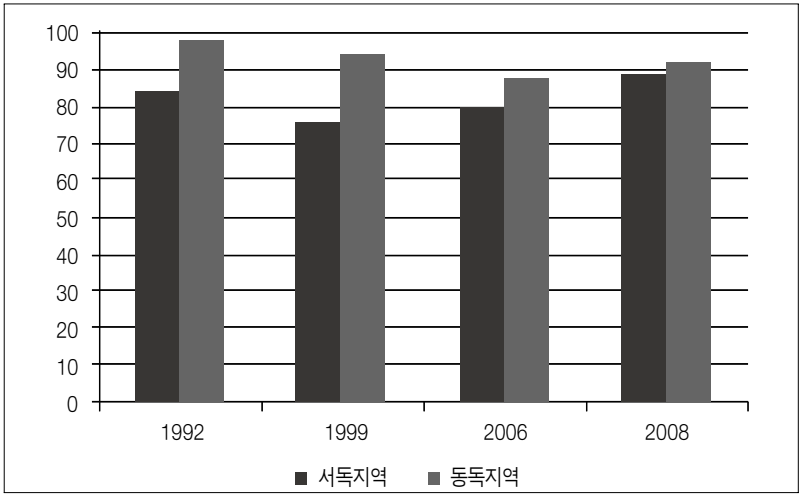
51- Allbus(Die allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften), Supplement zur Fragebogendokumentation ALLBUS-Kumulation 1980-2010. Auszählung für alte und neue Bundesländer separiert. Studien-Nr. 4574, 이하 'Allbus'로 약칭한다.

52- 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 42.

한편, “독일에서 소득격차는 지나치게 크다”고 보는 사람의 비중은 동서독지역 모두 높게 나타나고 동독지역에서 더 높지만 그 차이는 좁혀지고 있다.

**그림 Ⅲ-1-7** 소득격차가 지나치게 크다는 입장에 대한 동의 정도

(단위: %)



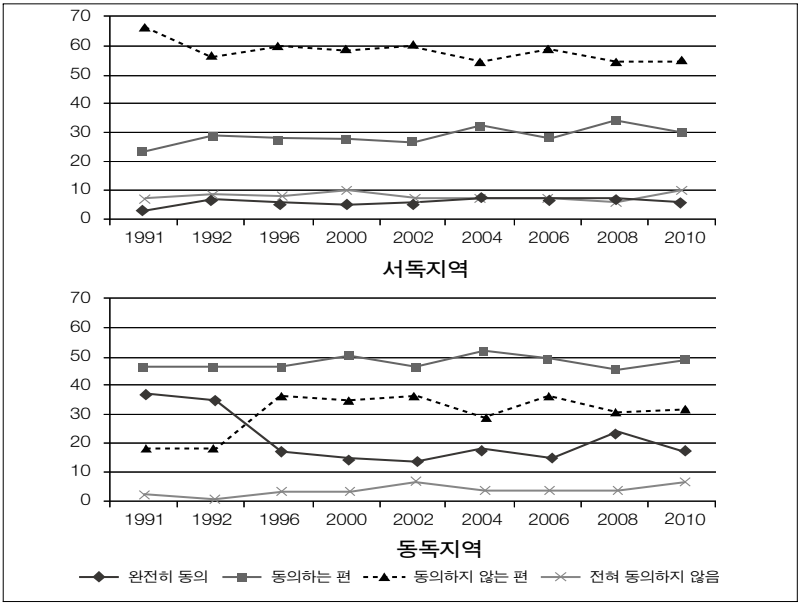

출처: Oliver Nüchter, Roland Bieräugel, *Wolfgang Glatzer & Alfons Schmid, Der Sozialstaat im Urteil der Bevölkerung* (Oplanden: Barbara Budrich, 2010), p. 27; 한국정치학회,『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 43 재인용.

※질문: Die Einkommensunterschiede in Deutschland sind zu groß.

개인적 수준에서의 소득격차에 대해서는 동독주민은 서독주민보다 비판적이다. “다른 사람과 비교해 볼 때 귀하가 받는 몫은 어떻다고 보십니까? 매우 적습니까, 적은 편입니까, 공정합니까, 많은 편입니까?”라는 질문에 대하여 서독지역에서는 공정하다고 보는 사람들이 통일 이후 계속 절반이상을 차지하는 반면, 동독지역에서는 공정하지 않고 적다고 보는 편이라고 인식하는 사람들이 절반에 이른다.[53]

그림 Ⅲ-1-8 소득격차에 대한 개인적 평가

(단위: %)




출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 44 재인용.

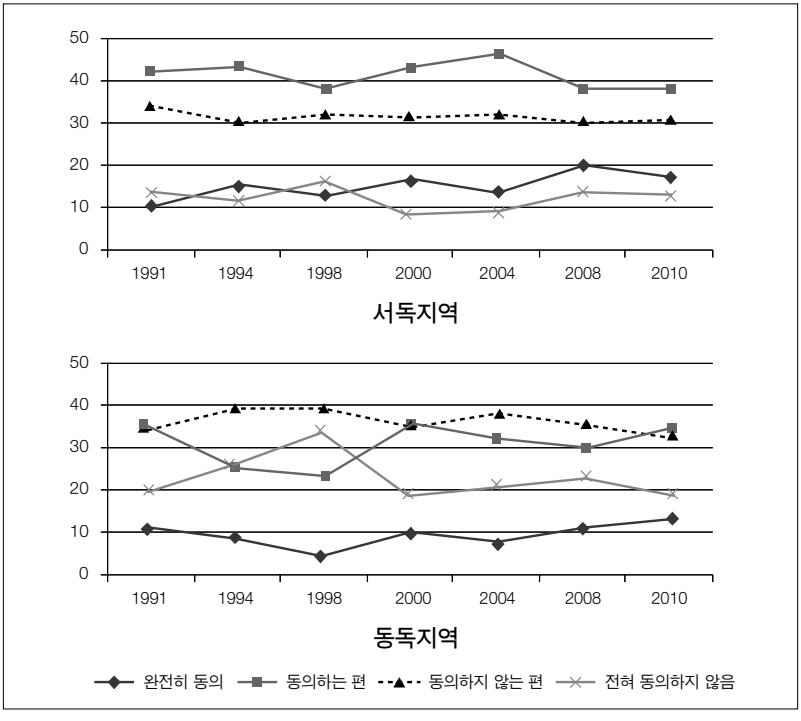
※질문: Im Vergleich dazu, wie andere hier in Deutschland leben: Glauben Sie, daß Sie Ihnen, a) gerechten Anteil erhalten, b) mehr als Ihren gerechten Anteil, c) etwas weniger d) sehr viel weniger.

53- 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 43.

"지위격차는 기본적으로 사람들이 가진 기회를 활용한 것이기 때문에 받아 들일만 한 것이다"라는 문항에 대하여 동독주민이 동의하지 않는 비율이 서독주민보다 높게 나타나고 있다.[54]

그림 Ⅲ-1-9 지위격차 수용도

(단위: %)




출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 44 재인용.

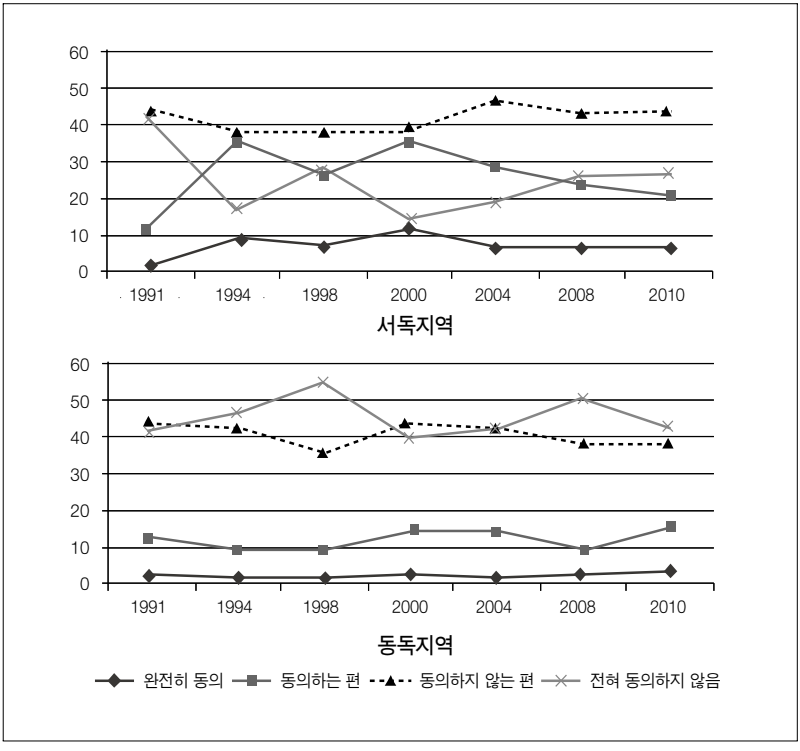
※질문: Die Rangunterschiede zwischen den Menschen sind akzeptabel, weil sie im wesentlichen ausdrücken, was man aus den Chancen, die man hatte, gemacht hat.

54- 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 44.

"전반적으로 독일에서 사회적 격차는 정당하다"라는 문항에 대해서도 동서독 지역 모두 동의하지 않는 비중이 높지만 동독주민들은 80%이상이 동의하지 않고 있다.[55]

**그림 Ⅲ-1-10** 사회적 격차의 정당성

(단위: %)




출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 45 재인용.

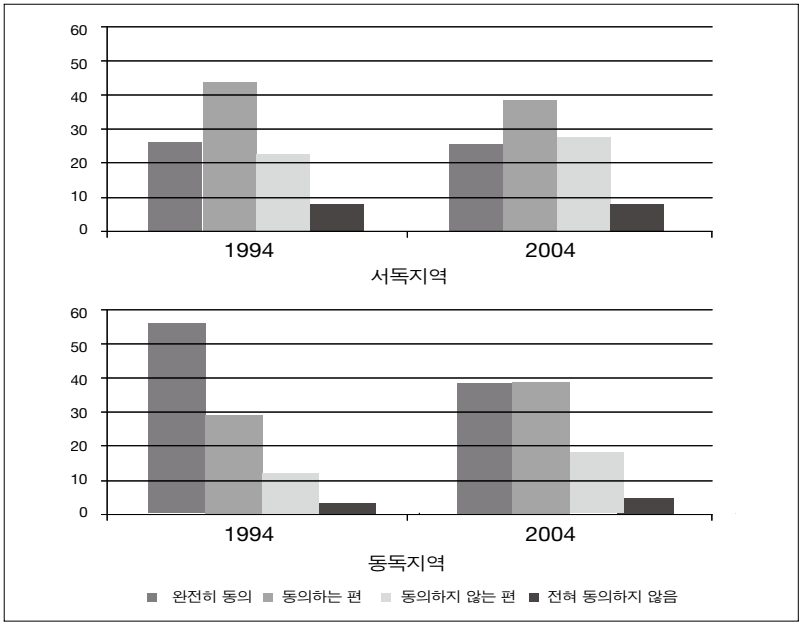
※질문: Ich finde die sozialen Unterschiede in unserem Land im grossen und ganzen gerecht.

55- 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 45.

가치관의 수렴현상을 파악하는 하나의 지표로서 국가의 역할에 대한 관념도 서서히 수렴되고 있다. “기업인의 자유가 제한된다 하더라도 국가는 모든 사람이 일자리를 갖고 물가를 안정시키는 데 힘써야 한다”는 주장에 대하여 동서독 주민 모두 높은 동의수준을 보인다. 하지만 1994년과 2004년에는 서독과 동독지역에서 모두가 동의하는 비중이 줄어들었다. 이는 동독지역에서 국가의 역할보다는 시장의 자유를 중시하는 인식상의 변화가 나타났다고 평가할 수 있다.

**그림 Ⅲ-1-11** 국가역할에 대한 입장

(단위: %)



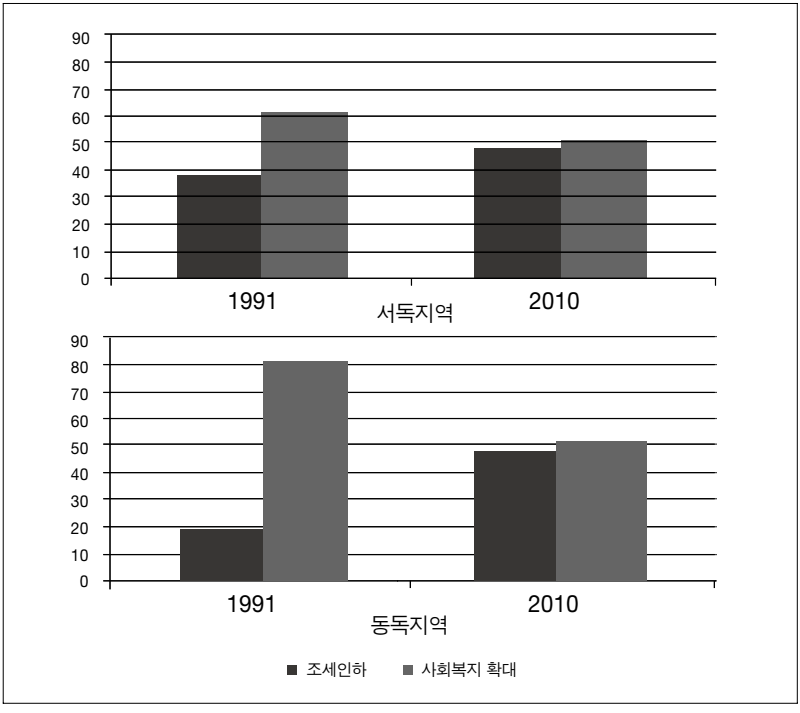

출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 46 재인용.

※질문: Der Staat muß dafür sorgen, daß jeder Arbeit hat und die Preise stabil bleiben, auch wenn deswegen die Freiheiten der Unternehmer eingeschränkt werden müssen.

복지에 대한 태도는 급격히 수렴되고 있다. “연방정부가 조세인하와 복지지출 확대 중에서 하나를 선택해야 한다면 귀하는 어떻게 해야 한다고 생각하십니까?”라는 질문에 대해서 1991년에는 동서독 지역 간에 차이가 매우 뚜렷하다. 그러나 20년이 흐른 2010년에 같은 질문에 대해서 동서독 주민의 차이가 거의 없어졌다.

**그림 Ⅲ-1-12** 조세인하와 복지지출 확대 선호

(단위: %)



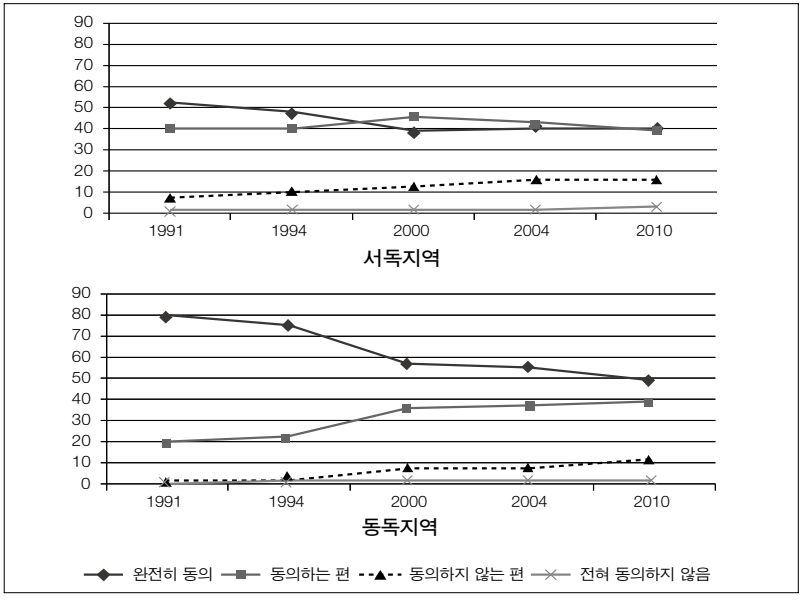

출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 46 재인용.

※질문: Wenn die Bundesregierung entscheiden müßte zwischen Steursenkungen oder mehr Geld für sozialen Leistungen, was sollte Ihrer Meinung nach eher tun?

국가의 역할을 물어보는 질문 가운데 가장 직접적으로 사회국가를 요구하는 수준을 측정하는 문항은 “국가는 아프거나, 빈곤하거나, 일자리가 없거나, 나이가 들었을 때 사람들이 적정하게 살아갈 수 있도록 힘써야 한다”는 주장에 대해서 동서독 주민 모두 압도적인 다수가 동의하고 있으나, 동의하는 비중은 양독 지역 모두 줄어들고 있다. 동독지역의 경우 완전히 동의하는 비중은 1991년에 79.3%였으나 2010년에는 49.1%로 20년간 급격히 떨어졌다.[56]

그림 Ⅲ-1-13 복지국가 기대수준

(단위: %)




출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 47 재인용.

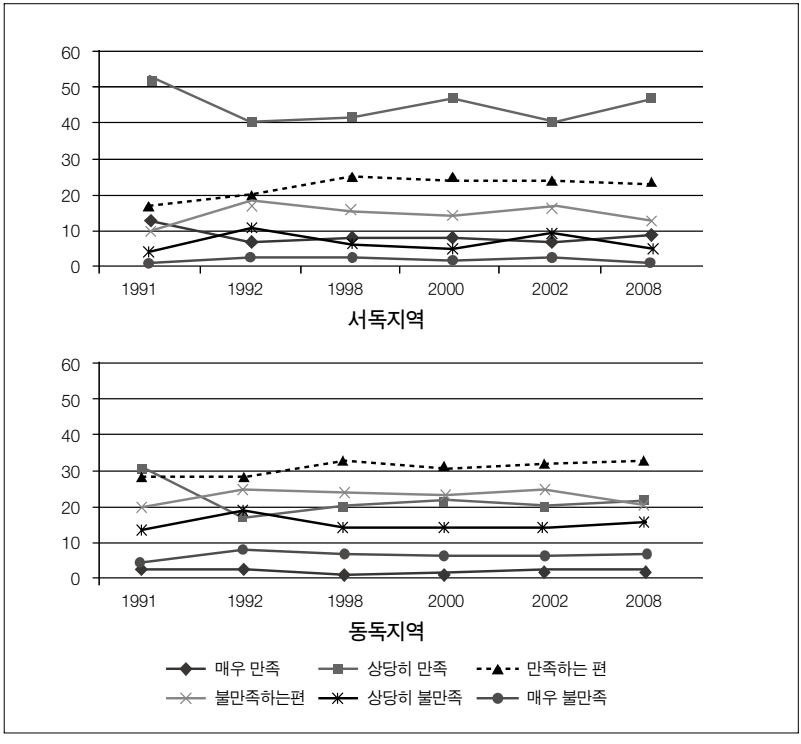
※질문: Der Staat muß dafür sorgen, daß man auch bei Krankheit, Not, Arbeitslosigkeit und im Alter ein gutes Auskommen hat.

56 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 47.

독일 민주주의에 대한 만족도를 물어 본 결과 동서독 지역의 차이는 여전히 크게 유지되고 있으나, 동독지역에서도 서서히 만족도가 높아지고 있다.[57]

**그림 Ⅲ-1-14** 민주주의 만족도

(단위: %)




출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 48 재인용.

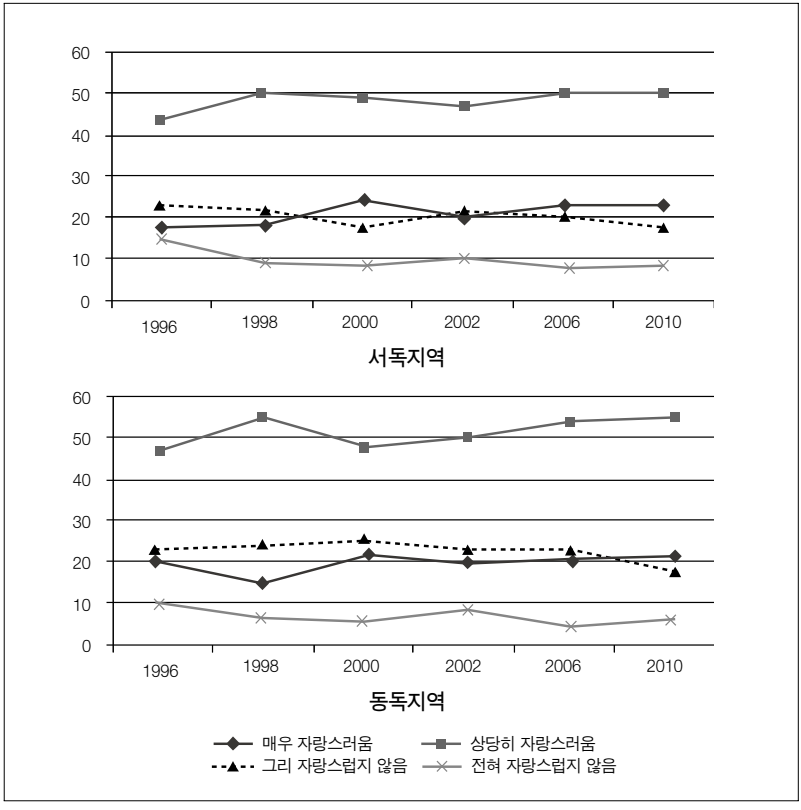
※질문: Wie zufrieden oder unzufrieden sind Sie – alles in allem – mit der Demokratie, so wie sie in Deutschland besteht?

57- 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 47.

"독일인인 것이 자랑스럽습니까?"라는 질문에 대하여 서독지역과 동독지역의 주민은 큰 차이 없이 자랑스럽다는 응답이 많았다.

**그림 Ⅲ-1-15** 독일인으로서의 자긍심

(단위: %)



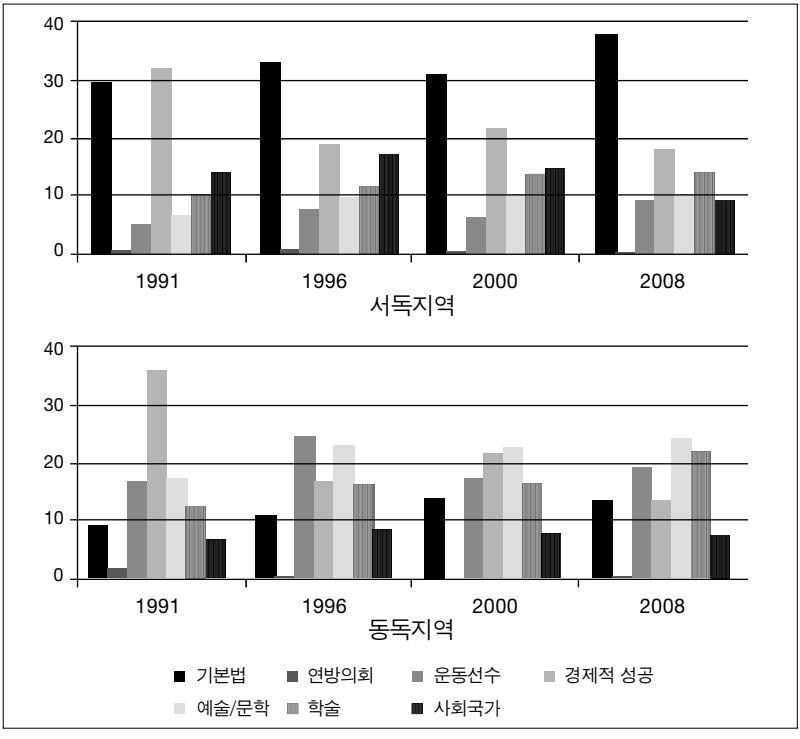

출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 48 재인용.

※질문: Würden Sie sagen, dass Sie: sehr stolz, nicht sehr stolz oder überhaupt nicht sehr stolz darauf sind, ein(e) Deutsche(r) zu sein?

"독일인으로서 어떤 점이 자랑스럽습니까?"라는 질문에 대하여 서독지역은 기본법과 경제적 성공을 꼽는 비율이 높은 반면, 동독지역에서는 예술/문학과 학술의 비중이 높게 나타나 가치관의 차이가 여전히 존재하는 것으로 나타나고 있다.[58]

그림 Ⅲ-1-16 자긍심의 요소

(단위: %)




출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 49 재인용.

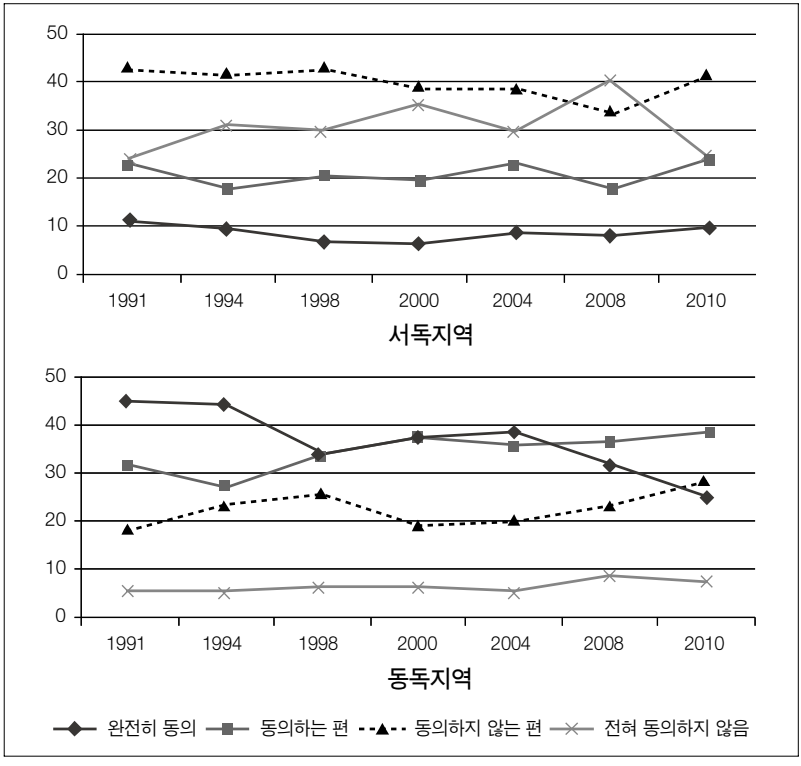
※질문: Auf diesen Kärtchen finden Sie eine Reihe von Dingen, auf die man als Deutscher stolz sein kann. Wählen Sie bitte diejenigen DREI Dinge aus, auf die Sie meisten stolz sind.

58- 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 49.

통일에 대한 생각은 여전히 격차가 있음을 알 수 있다. 동독지역 사람들은 통일로 인해 서독 시민이 득을 보았다고 생각하는 비중이 서독지역 사람들보다 높게 나타난다.

그림 Ⅲ-1-17 통일이 서독시민에게 득이 되었다는 평가

(단위: %)



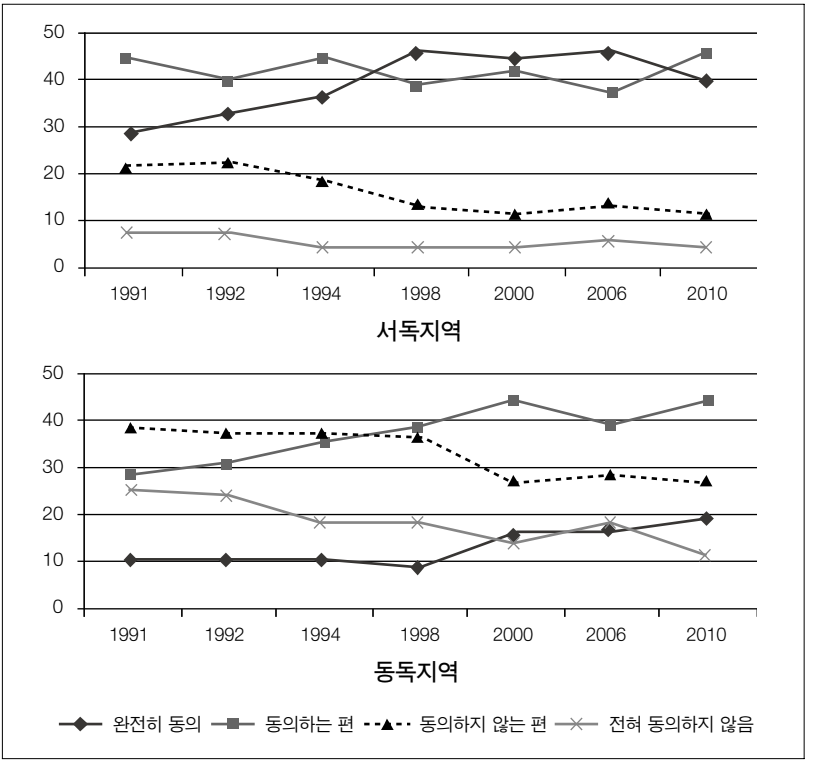

출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일 편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 49 재인용.

※질문: Die Wiedervereinigung hat für die Bürger in den alten Bundesländern mehr Vorteile als Nachteile gebracht.

그러나 2000년대 들어서는 득을 보았다고 응답하는 비중이 늘어난 것을 관찰할 수 있는데, 과거 동독주민들은 서독주민에 비해 통일이 동독 시민에게 이득이 되었다고 생각하지 않았던 것에서 변화하였다는 점은 주목할 만하다.

**그림 Ⅲ-1-18** 통일이 동독시민에게 득이 되었다는 평가

(단위: %)

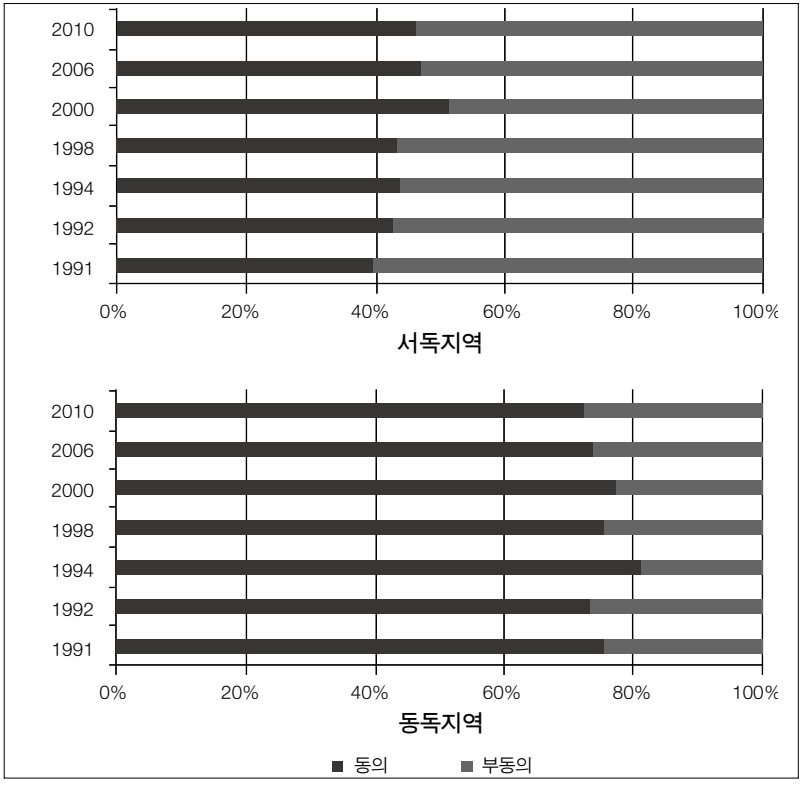



출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 50 재인용.

※질문: Die Wiedervereinigung hat für die Bürger in den neuen Bundesländern mehr Vorteile als Nachteile gebracht.

사회주의를 바라보는 관점은 통일에 대한 평가의 단면을 보여준다. “사회주의는 근본적으로는 좋은 이념인데, 실행이 잘못 되었을 뿐이다”라는 질문에 동의하는 비중이 동독지역에서는 압도적으로 나타났다.[59]

그림 Ⅲ-1-19 사회주의에 대한 평가




출처: Allbus, <www.gesis.org/allbus.> (검색일: 2014.9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 50 재인용.

※질문: Der Sozialismus ist im Grunde eine gute Idee, die nur schlecht ausgeführt wurde.

59- 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 50.

이상과 같은 논의를 통해 볼 때 몇 가지 해석이 가능하다. 첫째, 독일 통일의 안정화에 결정적인 기여를 한 분야는 사회분야에서 나타났음을 알 수 있다. 연방정부의 재정이전 중에 사회보장 지출이 반을 차지했는데, 이는 독일의 사회보장제도에 부여하는 가치가 크다는 것을 반영하기에 단순히 경제건설 뿐만 아니라 안정적인 통일을 위해 사회분야에 재정을 투입하는 조치가 어떠한 의미를 가지고 있는지를 다시금 고민하는 계기가 될 수 있다. 복지는 낭비성 비용이 아니라 미래를 위한 투자로 인식할 필요가 있다. 독일이 통일 25년이 경과하면서 국가적 경제위기에서도 벗어나 유럽연합에서 중심적인 역할을 담당하게 된 것은 사회적 평화 없이는 달성하기 어려웠을 것이기 때문이다.

둘째, 독일 통일이 25년 정도 지나면서 동서독 주민들의 가치관이 서서히 수렴되고 있는 현상은 독일통일을 성공으로 보는 요인들 중 하나다. 동서독 주민의 가치관은 수렴과 발산이 동시에 나타나고 있으나 발산보다는 수렴현상이 강해지고 있다. 불평등에 대한 관점이 서로 다른 점을 볼 때 통일 이후 동독지역과 서독지역은 아직도 가치관이 서로 다르지만 복지국가를 바라보는 관점, 시장가치의 점진적 확산 등을 볼 때 동서독 주민의 가치관은 근접해가고 있다.

셋째, 가장 큰 통일의 편익은 통일독일의 안착이라고 볼 수 있다. 독일 통일 이후 커다란 소요가 지금까지 동독에서 일어나지 않은 원인을 보면, 서독의 제도가 동독주민에게는 만족스럽지 않을지라도 사회통합에 효과가 있다고 볼 수 있다.

## 다. 경제 분야

통일 이전 동독의 경제성과는 사회주의 국가 중에서도 비교적 양호했다. 그러나 동독은 주로 동구권 국가들과 경제관계를 맺고 있었기 때문에 동독경제에서 동서독 교역이 차지하는 역할은 크지 않았다. 통일 이전에 동서독 교역이 꾸준히 늘어나기는 했지만 동독경제 전체에서 내독교역이 차지하는 비중은 약 3% 정도에 불과했다.[60]

1989년부터 독일의 통일과정이 시작되면서 동독의 경제체제를 어떤 경제체제로 전환할 것인지에 대한 문제는 가장 첨예한 쟁점 중 하나였다. 동독 안에서는 사회주의 체제에서의 자구책을 모색하려는 시도가 없었던 것은 아니지만 앞서 언급한 사회적 시장경제는 공통분모였다. 사회적 시장경제체제를 도입하는 데 있어서 가장 결정적인 계기를 마련한 것은 화폐통합이었다. 국가조약의 핵심은 동서독 마르크화를 서독 마르크화로 통합하는 것이었다.

국가조약에서 통화 통합의 내용으로는 서독 연방은행이 화폐가 통용되는 전 지역에 통화정책적 책임을 지며, 통화정책은 동독 지역에 시장경제적인 금융 제도가 정착된다는 것을 전제로 금융시장 및 자본시장을 조성한다고 규정했다. 논쟁적이었던 화폐 교환 비율에 관해서는, 임금·장학금·집세·지대 및 기타 정기적인 지불금에 대해서는 1:1로 교환하고, 동독 마르크로 표시된 다른 모든 채권·채무는 원칙적으로 1:2로 교환하도록 했다. 예금의 경우 연령별로 한도액을 설정해 1:1로 교환하도록 규정했다(10조). 경제통합 내용으로는, 동독이 취할 경제정책의 기본 방향으로 사회적 시장

60_ 정진상, "통일전 동·서독간 경제교류에 관한 연구," 『한독사회과학논총』, 제16권 1호 (한독사회과학회, 2006), p. 10.

경제를 다시 규정했고(11조), 양독 간 교역에서 통화 통일(12조), 대외 경제에서 관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT)의 자유무역 원칙의 준수 및 유럽공동체(EC)의 존중(13조), 기업의 구조 조정(14조)을 규정하고 있다.[61]

통화 통합은 추후 발생하는 사건들의 일정표를 자동으로 확정했다. 경제 질서 수립의 첫걸음이 바로 통화 통합이었기 때문이다. 동·서독 통화가 통합되면 동독 상품이 서독 마르크로 표시되어 유통되기 때문에 동독 경제가 곧바로 국제 경쟁에 노출된다는 것을 의미한다. 따라서 통화 통합은 근본적인 구조 조정을 불가피하게 한다. 통화 통합이 이루어지면 자동적으로 ① 중앙 집중적 계획을 분권화 된 의사 결정, 시장 개방, 경쟁으로 대체하고, ② 사적 소유를 허가하고, ③ 금융 체제를 개편하고, ④ 정부 역할을 새롭게 정의하고, ⑤ 가격 개혁을 실시하며, ⑥ 무역자유화 등이 시행된다[62].

국가조약 체결 이후 동독경제는 시장경제로 전환하기 시작했다. 경제적 체제전환은 기업의 사유화와 구조조정을 필두로 시작되었다. 동독기업은 일단 신탁청(Treuhandanstalt) 소속으로 편입된 이후 사유화의 수순에 들어갔다. 4년 간의 활동을 통해 신탁청이 사유화한 기업 및 농지의 현황은 <표 Ⅲ-1-14>와 같다.

---

61_황규성, 『통일독일의 사회정책과 복지국가』 (서울: 후마니타스, 2011), p. 78.

62_Otto Singer, "Constructing the Economic Spectacle: The Role of Currency Union in the German Unification Process," *Journal of Economic Issue,* Vol. 26, No. 4 (1992), pp. 1098~1099.

표 Ⅲ-1-14 국유재산 사유화 현황

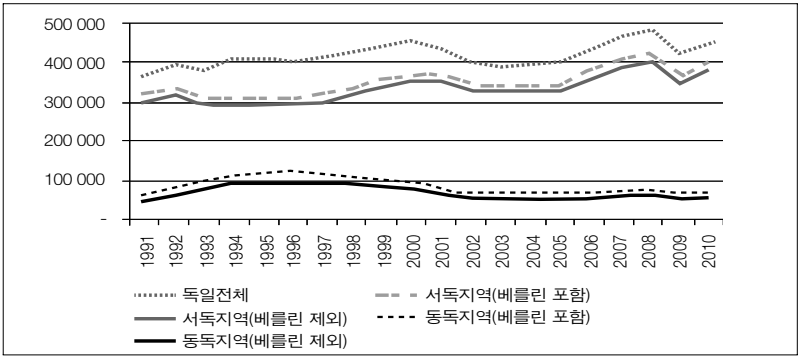
| | | | |
|---|---|---|---|
| 총 사유화 수 (9만 1,042건) | 기업체 사유화 | 기업 전체 매각 | 6,321건 |
| | | 기업 지분의 다수 매각 | 225건 |
| | | 영업소 매각 | 8,054건 |
| | | 광산 소유권 | 502건 |
| | | 계 | 1만 5,102건 |
| | 기업 재사유화 | 기업 전체 반환 | 1,588건 |
| | | 영업소 반환 | 2,770건 |
| | | 계 | 4,358건 |
| | 소규모 영업장 매각 | 식당·호텔·상점 등 | 2만 2,340건 |
| | | 약국 | 1,734건 |
| | | 서점 | 475건 |
| | | 극장·영화관 | 481건 |
| | | 계 | 2만 5,030건 |
| | 부동산 매각 | 신탁부동산회사 | 3만 6,845건 |
| | | 신탁청 | 9,707건 |
| | | 계 | 4만 6,552건 |
| 농림지 사유화 | | 임대 | 121만 1,373ha |
| | | 농경지 재사유화 | 32만 4,225ha |
| | | 임야 재사유화 | 24만 8,189ha |
| | | 농경지 매각 | 5만 6,670ha |
| | | 임야 매각 | 1만 1,040ha |
| 사유화 이익 | | 매각 수익 | 666억 마르크 |
| | | 투자 보장 | 2,111억 마르크 |
| | | 일자리 확보 | 150만 8천 명 |

출처 : 김영탁, 『독일통일과 동독 재건과정』 (서울: 한울아카데미, 1997), p. 298.

국유재산의 사유화는 곧 투자로 이어졌다. 1991년부터 2010년까지 동독 지역의 투자현황을 살펴보면, 1997년까지 꾸준히 늘어났지만 그 이후 소강상태에 접어들었다. 특히 통일 초기 약 5년 동안 투자가 활성화되었음을 알 수 있다.

**그림 Ⅲ-1-20** 통일이후 동서독지역의 신규투자 총액

(단위: 백만 유로, 경상가격 기준)

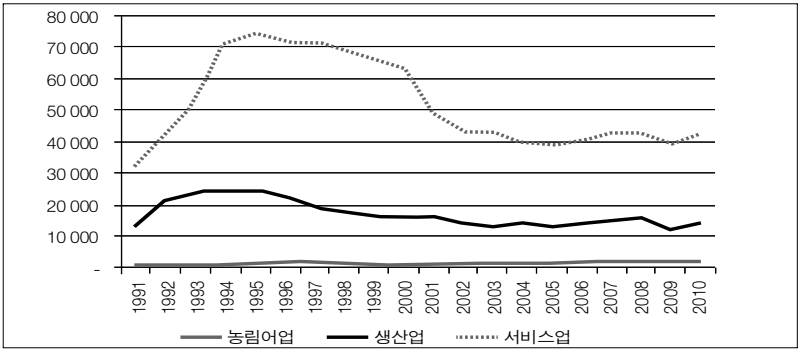



출처: 독일 통계청(Statistisches Bundesamt), <www.destatis.de> (검색일: 2014. 9.15).

베를린을 제외한 동독지역 투자총액을 산업부문별로 살펴보면 제조업을 포함한 생산업에도 투자가 이루어졌으나 서비스업에서 가장 활발한 투자가 이루어져 탈산업화가 급격하게 전개되었음을 짐작할 수 있다.

**그림 Ⅲ-1-21** 동독지역(베를린 제외) 산업별 신규투자 현황

(단위: 백만 유로, 경상가격 기준)




출처: 독일 통계청(Statistisches Bundesamt), <www.destatis.de> (검색일: 2014. 9.15).

기업의 구조조정과 투자와 아울러 정부의 재정이 대규모로 동독지역에 이전되었다. 통일비용은 개념규정상 복잡한 문제를 수반하기 때문에 산출이 가장 용이한 연방정부의 동독지역 재정이전으로 정의하고 주요 연구결과는 다음과 같다.[63] 먼저 독일연방정부는 1991년부터 2005년까지 15년간 1조 4,000억 유로(1,750조원)를 지출하였다고 발표하였는데, 이것은 1991년 예상액의 2.8배에 이르는 규모에 해당된다. 알렉산더 피셔는 2010년까지 서독에서 동독으로의 이전지출로 책정한 독일 통일의 대략적인 총비용은 약 2조 1,000억 유로(약 3,180조원)라고 주장했다. 슈레더는 1990~2008년간 순 이전 규모가 약 1조 6,000억 유로에 이를 것으로 추정한 바 있으며, 베를린자유대학의 연구에 따르면 1990~2009년 기간에 구동독지역에 대한 지원액은 1조 6,000억 유로 규모인 것으로 추계하고 있다. 연구결과는 다양하지만 대체로 독일의 연방정부 재정이전 규모는 연간 기준으로 독일 국민소득의 약 4~5%에 해당하는 규모다.

통일비용의 내역을 보면, 1991년부터 2003년까지 동독지역에 이전된 재정 중에서 인프라 재건은 12.5%, 경제활성화 지원은 7%에 불과한 반면, 사회복지 지출이 절반을 차지했다.



63- 김규륜 외, 『통일 비용·편익 연구의 새로운 접근: 포괄적 연구요소의 도입과 대안의 모색』 (서울: 통일연구원, 2011), pp. 63~64.

표 Ⅲ-1-15 재정이전 현황

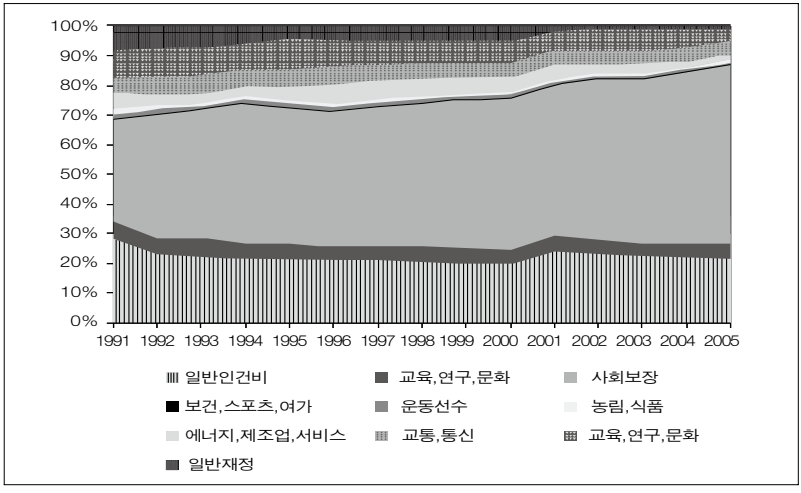
| 구분 | 내용 | | 금액 (10억 유로) | 비율(%) |
|---|---|---|---|---|
| 인프라 재건 지출 | 도로철로수로개선, 기초단체교통개선, 주택 및 도시건설 | | 160 | 12.5 |
| 경제 활성화 지원 | 지역경제 활성화, 농업구조 및 해안보존, 투자보조, 이자보조, 전철 등 근거리 교통보조 | | 90 | 7 |
| 사회보장성 지출 | 연금, 노동시장 보조, 육아보조, 고등교육 보조 | | 630 | 49.2 |
| 임의 기부금 지출 | 독일통일기금 | 62 | 295 | 23 |
| | 판매세 보조 | 83 | - | - |
| | 주 재정 균형조정 | 66 | - | - |
| | 연방보조지급금 | 85 | - | - |
| 기타지출 | 인건비 및 국방비 지출 | | 105 | 8.2 |
| 총 이전 지출 | | | 1280 | 100 |
| 구동독수입(세입 및 사회부과금 수입) | | | 300 | 23.4 |
| 순 이전 지출 | | | 980 | 76.6 |

출처: Sachverstandigesrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwiecklung, *Erfolge im Ausland – Herausforderungen im Inland. Jahresgutachten 2004/2005,* p. 644, <http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/download/gutachten/04_gesa.pdf>; 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 33 재인용.

재정이전의 용도별 규모에 대한 또 다른 연구에 따르면 1991년부터 2005년까지 사회보장비용이 가장 많이 들어가고 그 다음이 일반 인건비인 것으로 나타났다.

**그림 Ⅲ-1-22** 재정이전의 용도별 규모

(단위: %)



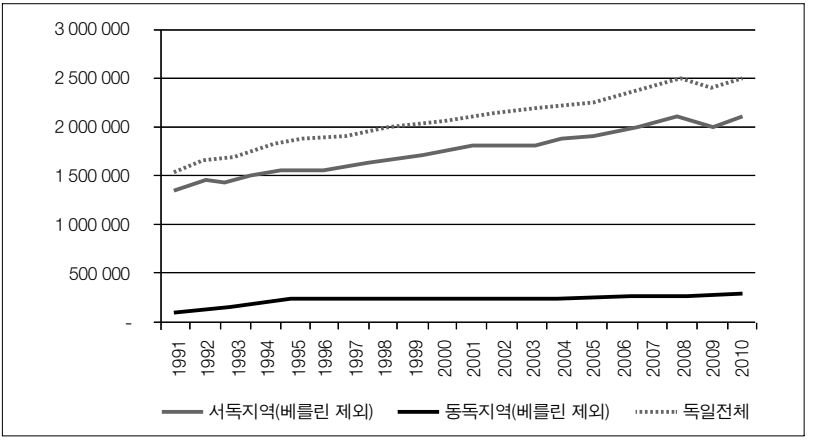

출처: Ulrich Blum, Joachim Ragnitz, Sabine Freye, Simone Scharfe und Lutz Schneider, *Regionalisierung öffentlicher Ausgaben und Einnahmen - Eine Untersuchung am Beispiel der Neuen Länder* - (Halle: Institut fur Wirtschaftsforschung Halle (IWH), 2009), p. 42.

기업구조조정, 투자, 재정이전은 경제적 효과를 낳았다. 경제적 편익 중에서 대표적인 것으로 GDP 추이를 살펴보면 <그림 Ⅲ-1-23>에서 보는 바와 같이 1991년에 15,346억 유로에서 2010년에 24,988억 유로로 크게 증가했다. 베를린을 제외한 동독지역의 1인당 GDP는 같은 기간에 7,300 유로에서 2010년에 22,384 유로로 20년 사이에 3배 이상 늘어났다.[64]

64 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 34.

### 그림 Ⅲ-1-23 독일의 GDP 추이

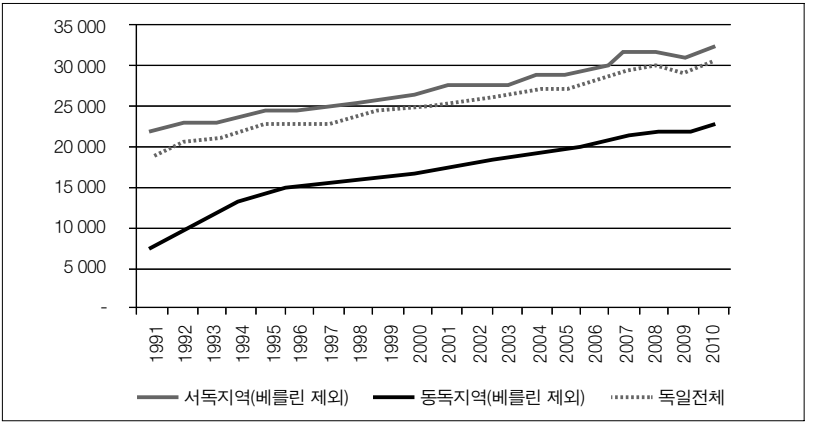
(단위: 유로)




출처: 독일 통계청(Statistisches Bundesamt), <www.destatis.de> (검색일: 2014. 9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 34 재인용.

### 그림 Ⅲ-1-24 1인당 GDP 변화

(단위: 유로)

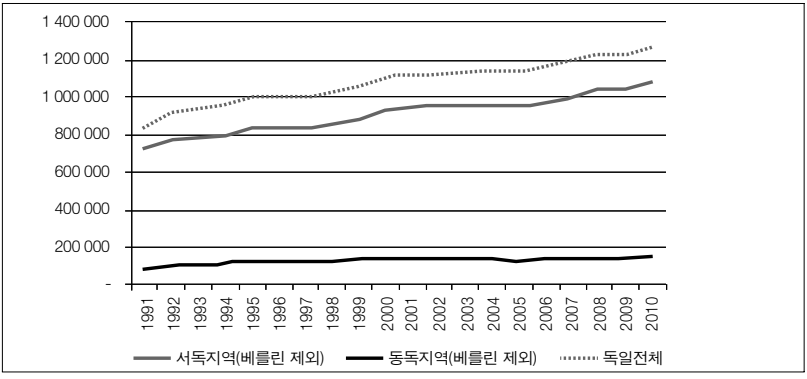



출처: 독일 통계청(Statistisches Bundesamt), <www.destatis.de> (검색일: 2014. 9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 34 재인용.

경제성장에 맞추어 노동소득도 꾸준히 늘어나고 있다. 가처분 소득 역시 경제성장에 맞추어 지속적인 증가추세에 있다.

**그림 Ⅲ-1-25** 노동소득의 변화추이

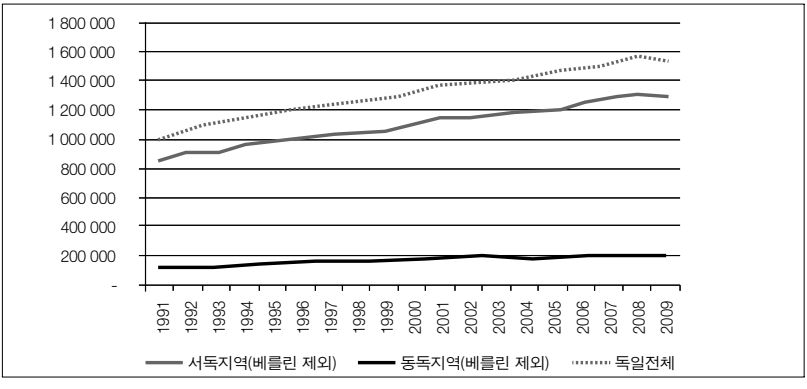
(단위: 유로)




출처: 독일 통계청(Statistisches Bundesamt), <www.destatis.de> (검색일: 2014. 9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 35 재인용.

**그림 Ⅲ-1-26** 가처분소득의 변화추이

(단위: 유로)

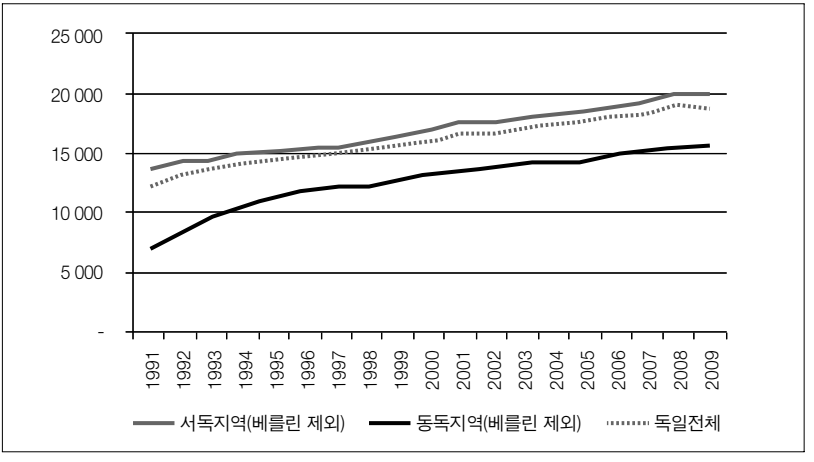



출처: 독일 통계청(Statistisches Bundesamt), <www.destatis.de> (검색일: 2014. 9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 35 재인용.

1인당 가처분 소득도 꾸준히 늘어가고 있으며 동독지역과 서독지역의 차이는 여전히 존재하지만 그 폭은 줄어들고 있다.

그림 Ⅲ-1-27 1인당 가처분소득의 변화 추이

(단위: 유로)



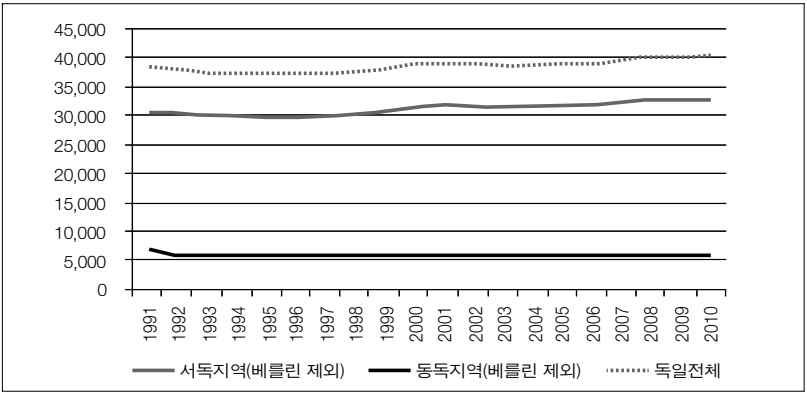

출처: 독일 통계청(Statistisches Bundesamt), <www.destatis.de> (검색일: 2014. 9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 36 재인용.

GDP, 1인당 GDP, 노동소득, 가처분소득 등 경제적 측면의 통일편익은 취업자 수의 증가와 맥락을 같이한다. 통일 직후인 1991년에 38,621천 명이었던 취업자 수는 2010년에 40,483천 명으로 늘어나 통일 이후 20년 사이에 약 2백만 명의 취업자가 늘어났다.[65]

65 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 36.

### 그림 Ⅲ-1-28 취업자 수의 변화

(단위: 명)




출처: 독일 통계청(Statistisches Bundesamt), <www.destatis.de> (검색일: 2014. 9.15); 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 36 재인용.

취업구조를 살펴보면, 서비스업의 비중이 늘고 있는 것은 동서독 지역의 공통된 현상이나 동독지역에서 서비스업 종사자의 비중이 크게 늘어나 취업자의 업종별 분포를 기준으로 한 경제구조가 서서히 수렴되고 있음을 알 수 있다.[66]

### 표 Ⅲ-1-16 동서독의 취업구조 변화 추이

(단위: %)

| 구분 / 연도 | 서독지역 | | | | 동독지역 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 농림업 | 공업 | 상업, 숙박업, 교통업 | 기타 서비스업 | 농림업 | 공업 | 상업, 숙박업, 교통업 | 기타 서비스업 |
| 1991 | 0.59 | 43.28 | 20.03 | 36.10 | 8.08 | 40.73 | 20.49 | 30.70 |
| 1992 | 0.58 | 43.43 | 19.48 | 36.51 | 5.06 | 36.43 | 21.13 | 37.38 |

66- 한국정치학회, 『통일편익 연구』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 37.

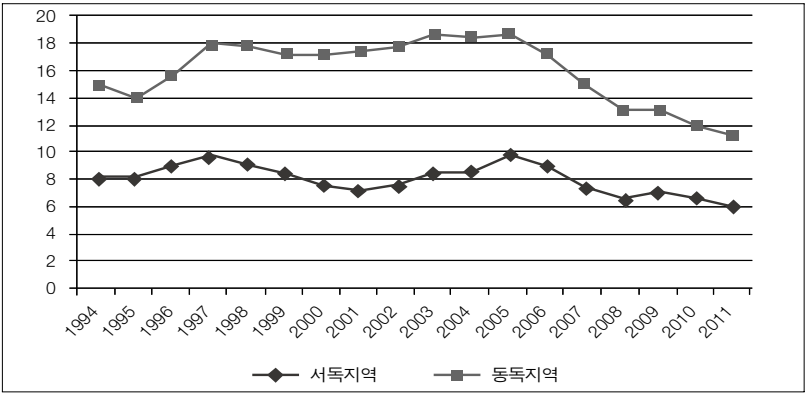
| 구분 / 연도 | 서독지역 | | | | 동독지역 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 농림업 | 공업 | 상업, 숙박업, 교통업 | 기타 서비스업 | 농림업 | 공업 | 상업, 숙박업, 교통업 | 기타 서비스업 |
| 1993 | 0.77 | 41.58 | 19.44 | 38.20 | 4.38 | 35.69 | 21.08 | 38.85 |
| 1994 | 0.66 | 40.27 | 19.91 | 39.16 | 3.48 | 35.84 | 20.89 | 39.79 |
| 1995 | 0.71 | 38.29 | 19.95 | 41.05 | 3.75 | 35.23 | 20.24 | 40.78 |
| 1996 | 0.88 | 38.11 | 19.67 | 41.34 | 3.32 | 34.71 | 20.81 | 41.16 |
| 1997 | 0.61 | 38.15 | 20.51 | 40.73 | 2.76 | 33.73 | 19.10 | 44.42 |
| 1998 | 0.75 | 34.22 | 19.97 | 45.07 | 3.44 | 31.12 | 18.10 | 47.34 |
| 1999 | 0.69 | 34.12 | 20.41 | 44.78 | 3.04 | 32.38 | 17.76 | 46.81 |
| 2000 | 0.74 | 35.60 | 20.97 | 42.69 | 2.98 | 33.16 | 19.68 | 44.18 |
| 2001 | 0.65 | 34.83 | 21.06 | 43.46 | 2.78 | 31.65 | 19.73 | 45.84 |
| 2002 | 0.69 | 34.17 | 21.01 | 44.13 | 2.76 | 29.75 | 20.36 | 47.12 |
| 2003 | 0.63 | 33.47 | 20.68 | 45.23 | 3.00 | 29.38 | 20.35 | 47.27 |
| 2004 | 0.68 | 32.42 | 21.70 | 45.20 | 2.46 | 27.06 | 21.57 | 48.90 |
| 2005 | 0.80 | 32.63 | 21.75 | 44.82 | 1.75 | 25.49 | 19.73 | 53.03 |
| 2006 | 0.71 | 32.34 | 21.06 | 45.89 | 1.75 | 25.49 | 19.73 | 53.03 |
| 2007 | 0.51 | 32.48 | 21.24 | 45.77 | 1.75 | 25.77 | 22.16 | 50.32 |
| 2008 | 0.55 | 31.73 | 21.77 | 45.95 | 1.82 | 27.91 | 22.60 | 47.67 |
| 2009 | 0.86 | 29.27 | 21.62 | 48.26 | 2.52 | 27.56 | 19.92 | 50.00 |

출처: SOEP monitor 1984-2010, <http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.391146.de/soepmonitor_person2010.pdf>; 한국정치학회, 『통일 편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 37 재인용.

실업률은 통일 초기에 높아졌으나, 2005년을 기점으로 획기적으로 줄어들고 있다. 그럼에도 불구하고 동독 지역은 서독지역보다 실업률이 2배에 달하는 양상은 크게 변화하지 않고 있어 여전히 통일 독일이 풀어가야 할 숙제로 남아 있다.

그림 Ⅲ-1-29 실업률의 변화

(단위: %)




출처: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, *Arbeitslosigkeit im Zeitverlauf,* <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Themen/Zeitreihen/zu-den-Produkten-Nav.html>; 한국정치학회, 『통일편익 연구』(통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013), p. 38 재인용.

이상과 같은 자료를 통해 다음과 같은 사실을 확인할 수 있다. 첫째, 통일 독일의 경제는 수많은 우려에도 불구하고 서서히 안착되어 가고 있다. 특히 화폐를 1:1로 교환하는 조치가 경제적 관점이 아니라 정치적 고려에 의해 단행됨으로써 막대한 경제적 부담을 안기게 될 것이라는 비판은 널리 알려져 있다. 그러나 약 4반세기가 지난 통일독일의 경제는 통일의 경제적 부담을 소화하면서 나아가 유럽경제를 선도하는 국가로 위상을 굳건히 하고 있다.

둘째, 동서독지역의 경제구조는 수렴되고 있으나 경제력의 차이는 일정하게 유지되고 있다. 취업구조를 기준 1차, 2차, 3차 산업의 비중은 거의 같아졌다. 그러나 동독지역의 1인당 GDP, 노동소득, 가처분 소득 등은 꾸준히 상승하고 있으나 서독의 수준을 따라잡지는 못하고 있다.

## 2. 한반도의 특수성

### 가. 정치분야

#### (1) 정치부문 통합

독일 통일을 지칭하는 말은 재통일뿐만 아니라 붕괴, 대전환, 평화혁명 등이 있다. 독일 통일은 고르바초프의 개혁과 개방이라는 외적 변수와 함께 지속적이고 안정적인 동서독간의 교류 그리고 1980년대 초부터 교회 안에서 성장한 반정부 세력 등 다양한 내적 요인이 상호작용한 결과라고 할 수 있다. 특히 정치통합과 관련하여 1980년대 환경문제와 인권문제를 화두로 성장한 동독의 재야단체들은 1989년 급격한 동독 사회의 변화 시기에 신광장(Neues Forum), 지금은 민주주의(Demokratie jetzt), 민주주의 출발(Demokratischer Aufbruch) 등의 정치 단체를 조직화하여 사회주의 통일당의 일당체제를 무너뜨리고 동독 내에서 자생적인 민주정당이 탄생하는데 결정적인 영향을 미쳤다. 또한 이러한 동독의 반정부 세력은 서독 정당의 지원을 받아 동서독 정당통합을 이루어 냈다. 북한에서 민주적인 대안 정치세력이 나타나 우리 정부와 협상을 통하여 의회와 권력구조가 논의되고 체제 통합 단계에서 새로이 형성될 것이다. 우선 권력구조는 대통령제와 의원내각제의 두 형태 내에서 논의될 것이다. 대통령제는 정치적 전환과정에서 대통령의 강력한 리더쉽을 바탕으로 한 정책의 안정성이라는 측면에서 강점이 있다고 할 수 있다. 의원내각제의 채택은 통일과정에서 그동안 우리 사회의 문제점인 제왕적 대통령제를 극복하고 의회민주주의로 전환할 수 있는 개혁의 기회로 작용할 것이다. 그러나 이러한 의원내각

제는 체제전환과 같은 상황에서 오히려 많은 정치적 비용을 초래할 수 있으므로 신중히 접근해야 할 것이다. 따라서 통일 이후 정치통합과정에서 대통령제를 유지하는 것이 통합의 비용을 줄일 수 있는 방안이 될 것이다. 다만 통합 단계에서 의원내각제로의 전환을 생각해 볼 수 있을 것이다.[67] 그러나 3대 세습으로 대표되는 북한 사회주의 특유의 봉건성과 동독과는 비교할 수 없는 강압체계와 감시체계로 인해 북한에서 반정부 세력이 성장할 수 없는 토대를 만들었다. 이러한 북한 사회주의의 특수성은 향후 효과적인 남북한 정치통합을 가로막을 장애물로 인식된다. 또한 북한은 동독의 위성정당과 마찬가지로 사회민주당, 천도교, 청우당 등 우당이 있으나 독자적인 이념이나 조직, 대중적 기반, 대중적 지도자, 활동의 동력이 없기 때문에 정치집단의 조직 가능성이 동독과 비교하여 현저하게 낮다고 할 수 있다. 따라서 우리의 경우에는 독일사례와 달리 북한에서 개혁통일지향 정부가 등장할 수 있도록 보다 창의적이고 선도적인 전략이 필요하다고 할 수 있다. 북한에서 개혁을 지향하는 정부가 등장하도록 하기 위해서는 통일 이전부터 북한과 남한의 정당간 교류가 동서독의 정당교류보다 더욱 발전해야 할 것이다. 이를 통해 인적교류는 물론이고 북한 정당이 제도적 학습을 할 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다.

북한에서 대안 정치세력의 부재라는 현상과 함께 우리는 독일통일 후 사회주의통일당의 변화과정을 잘 고찰해야 할 것이다. 사회주의통일당은 동독사회의 급격한 변화 시기에 민주사회당으로 당명을 개정하고 공산당 권력 독점 폐기, 스탈린주의 결별, 제3의

67- 김규륜 외, 『통일 비용・편익의 분석모형 구축』 (서울: 통일연구원, 2012), pp. 102~103.

길 모색 등 당 강령을 수정하였으며 구시대 정치인을 청산하고 새로운 인물인 기지를 당수로 하는 등의 개혁조치를 취하였다. 그러나 이러한 사회주의통일당의 개혁은 다른 한편으로 대중적 지지를 상실한 사회주의통일당의 부정적인 이미지를 극복하는 민주사회당의 전략으로 이해 될 수 있다. 왜냐하면 개혁과 함께 민주사회당은 동독 주민들에게 사회주의통일당을 계승한다고 하는 이중적 전략을 취하였기 때문이다. 이러한 이중전략을 통해 민주사회당 지도자들은 사회주의통일당과 대중조직의 재산을 승계하였다. 결국 이러한 이중전략을 통해 민사당은 동독 정당으로 각인되었다.[68] 민사당의 동독 정당화는 동서독 정치통합의 부정적인 결과라고 할 수 있다. 북한의 조선노동당의 권력은 동독의 사회주의통일당 보다 집권성이 강할 뿐 아니라 주민들의 정치의식 또한 오랜 전제정치체제로 인해 봉건적 특징을 가지고 있다. 이러한 북한의 독재체제와 주민들의 봉건적인 정치의식은 통일 후 조선노동당을 어떻게 효과적으로 규제할 수 있느냐의 문제로 귀결된다. 조선노동당이 동독의 사회주의통일당과 같이 북한에서 개혁과 기득권의 이중노선을 취하게 되면 순수 북한정당으로 발전할 가능성이 매우 크다. 따라서 통일 후에 조선노동당의 활동을 제한 할 필요가 있다. 조선노동당의 활동 제한은 크게 두 가지 방법을 고려 할 수 있다. 가장 시급한 것은 조선노동당의 독점적 지위를 제한하는 것이다. 예를 들면 조선노동당의 정치적 특권 철폐, 비서국, 중앙군사위원회와 같은 핵심 조직을 해체하는 강압적 제재가 필요하다. 이러한 강압적 제대와 함께 북한의 민주적인 정당이 잘 조직될 수 있도록 다양

68- Alexander Thumfart, 안미현·최경인·안미라 역, 『동・서독의 정치통합』 (서울: 통일연구원, 2007), pp. 295~296.

한 인센티브를 주는 정당 지원책이 필요하다. 이를 통해 민주적 정당이 북한에서 가능한 빨리 성장 할 수 있도록 지원해야 한다.[69]

마지막으로 정치 통합과 관련하여 독일과 우리의 상황이 다른 점은 북한의 경제난으로 인한 북한 주민들의 급격한 의식 변화라고 할 수 있다. 동독의 사회변화는 단기적이고 불연속적인 측면을 가지고 있는 반면 북한의 사회변화와 주민의식의 변화는 프랑스 역사학자 브로델(Fernand Braudel)의 표현을 빌리면 장기지속(longue durée)적인 특징을 지니다. 즉 북한은 동독과 달리 경제난 이후 지난 20년 동안 사회주의 체제가 약화되었다. 이에 북한 주민들은 자본주의를 점차 학습하고 있다. 바로 이 점이 남북한 정치통합에 장점으로 작용할 가능성이 대단히 크다. 평등주의, 집단주의, 획일주의, 수령중심주의에 토대를 둔 북한은 1990년대 이후 식량난과 경제난을 통해 주민들의 의식이 급격히 변화되고 있다. 외부의 사조와 문물의 침투, 주민 이동 급증과 장마당의 활성화가 북한 주민들의 의식 변화를 잘 보여 주고 있다. 이러한 북한사회의 변화와 북한 주민의 의식변화는 자본주의 체득 및 수용, 체제자긍심 및 지도자에 대한 신뢰 약화 등의 가치의식의 변화로 요약할 수 있다. 또한 1980년대 말 이래 남한 방송 녹화물의 시청, 남한 상품의 사용 등을 통해 북한에서 남한의 사회 및 문화에 대한 인식이 변하고 있다. 이러한 북한 사회의 변화와 북한 주민의 의식 변화는 시민들에게 돈과 물질 우선의 가치의식을 확산시킴으로써 사회주의 체제 특유의 집단주의를 약화시키고 개인주의를 촉진시킨다. 따라서 북한의 효과적인 정치통합을 위해서는 북한주민들의 개인주의

69- 김규륜 외, 『통일 비용・편익의 분석모형 구축』, p. 104.

적인 의식을 민주주의 시민교육과 연결시키는 정치통합 교육이 독일보다 훨씬 더 중요하다는 것을 강조한다.

### (2) 행정부문 통합

독일의 행정통합은 남북 행정통합에 많은 부분을 시사한다. 남북한 분단해소 단계에서는 지차체간의 자매교류를 통해 남북한 간의 상이한 행정체제를 인식하는 기회가 될 것이다. 체제통합 단계에 들어서면 본격적으로 남북한의 행정통합이 진행될 것이다. 북한의 행정구축을 전담하는 조직의 신설, 인력의 감축, 북한지역에서의 새로운 행정제도 구축, 지원 인력 파견, 북한 관료들의 재교육이 대표적인 통합의 골자라고 할 수 있다. 그리고 이러한 체제통합이 더욱 성숙하게 되면 북한에 본격적인 직업공무원제가 도입되고 정착될 것이다.[70] 국가완성 단계에서는 남북한 행정통합 업무를 담당해 왔던 북한전담행정조직이 폐지되고 단일한 행정체체가 완성될 것이다.[71]

행정통합과 관련하여 독일과 우리나라의 가장 큰 차이점은 바로 지방자치제도이다. 독일은 오랜 역사와 전통을 가진 연방제를 바탕으로 서독의 자매주가 신연방주의 파트너 주의 행정구축을 담당하여 진행하였다. 동독지역의 행정구축 과정에서 대다수의 동독 전문가들은 동독 지역의 행정재건을 위해 연방 재건부와 같은 연방부처의 신설을 요구하였다. 왜냐하면 동독 사람들은 40년 이상 중앙집권적인 행정체제에 익숙하였기 때문이었다. 그러나 당시 콜

70- 김규륜 외, 『통일 비용・편익의 분석모형 구축』, p. 111.
71- 위의 책, pp. 112~113.

정권은 이를 받아들이기 않았다. 당시 서독에 비해 우리의 행정체계는 상대적으로 중앙집권적이기 때문에 우리의 정치·행정환경에서 북한 지역의 행정을 효과적으로 구축할 중앙조직을 만드는 것이 훨씬 효율적일 수 있다. 예를 들면 북한 지역 행정을 전담하는 북한행정원을 대통령 직속으로 설치하는 것이 독일과는 달리 효과를 볼 수 있을 것이다. 또한 행정안전부에 북한행정국을 신설하여 북한 지역의 지방정부조직과 인사를 총괄하는 부서를 중앙정부기관에 만드는 방안도 생각할 수 있을 것이다.

지방행정과 관련해서 남한의 행정체제를 북한지역에 전면적으로 확대 적용하는 것에 대해 신중한 입장이 요구된다. 현재 남한의 지방행정체제는 기본적으로 2계층을 구성하고 일부 시는 예외적으로 5계층 구조가 존재한다. 이에 비해 북한은 3계층의 지방행정체제를 유지하고 있다. 따라서 북한의 지방행정 구조가 남한의 그것에 비해 단순하다고 볼 수 있다. 통일 이후 북한 지역에 남한의 지방행정 체제를 그대로 구축하는 것은 남한의 다단계 지방행정구조의 문제점인 예산과 인력의 낭비문제가 나타날 수 있다. 따라서 현재 북한의 3계층을 이루는 단순한 지방행정체제를 통일 후에도 유지하는 것도 통일 비용 절감 차원에서 생각해 볼 수 있는 하나의 방안이라고 할 수 있다.[72]

남북한 지방행정기구의 통합방안에서 가장 먼저 모색되어야 할 것은 통일이 됨과 동시에 지방자치제도를 북한지역에서 어떻게 시행할 것인가 하는 점이다. 이에 대해서는 대체적으로 부정적인 입장이 제시되어 왔고 오랜 기간 전제주의적이며, 폐쇄적인 체제에 살아

72_통일부, 『독일통일 총서 2: 행정분야』 (서울: 통일부, 2013), pp. 102~103.

온 북한주민들이 통일 즉시 주민자치를 근간으로 하는 지방자치제의 실시에 용이하게 적응하기가 쉽지 않을 것으로 예상된다. 또한 북한지역에서 지방자치 실시의 문제는 북한의 취약한 지방재정과 북한 공무원들의 능력을 고려해 보면 시기의 문제가 대두된다. 이에 따라 통일 후 즉각적인 지방차지 실시는 신중하게 검토될 필요가 있다. 그러나 통일 후 북한 지역에서 신속한 지방자치제의 실시 또한 다음과 같은 편익을 지니고 있다. 우선 지방자치제도의 신속한 구축은 북한 주민들이 지방차지 경험을 통해 민주주의에 대한 훈련을 할 수 있으므로 정치통합의 비용을 줄이는 역할을 할 것이다. 또한 북한 지방의 취약한 재정 상태는 자매 지자체를 통해 재정 지원을 한 독일의 사례를 통해 해결 가능할 뿐만 아니라 이러한 재정지원을 통해 행정통합이 보다 효과적으로 진행될 수 있다. 그러나 이러한 편익에도 불구하고 북한지역에 지방자치에 대한 내부적 여건이 성숙할 때까지 임명제단체장의 책임운영제도가 보다 합리적인 대안이 될 것이다.[73]

동서독 행정통합과 관련하여 서독은 통일 전 동독의 행정구조에 대한 전문가는 거의 없었다고 할 수 있다. 이러한 동독 행정에 대한 무지가 바로 독일행정통합의 문제점이라고 할 수 있다.[74] 이에 반해 우리는 행정통합을 효과적으로 할 수 있는 북한행정의 구조와 기능에 대해 잘 알고 있는 많은 북한이탈주민들이 있다. 따라서 효과적인 남북한 행정통합을 위해서 북한이탈주민의 도움과 활용이

---

73- 임명직 단체장의 역할은 주로 치안유지, 통일행정수요의 처리, 타 영역의 통합을 위한 준비 및 대주민교육을 담당하게 된다.

74- 안지호, "독일행정통합의 제고찰: 겔렌의 제도론을 중심으로," 『행정논총』, 제49권 4호 (서울대학교 행정대학원, 2011), p. 212.

반드시 필요하다. 또한 현재 우리 정부는 몇 년 전부터 북한이탈주민들에게 공무원 진출의 길을 열어 주고 있다. 공무원이 된 북한이탈주민들의 적응과정을 분석하여 효과적인 행정통합 정책을 설계하는데 기초자료로 활용할 수 있을 뿐만 아니라 이들은 북한 관료의 재교육 과정에서 중요한 역할을 할 것이다. 북한 행정체제에 대한 사전연구를 통해 현실에 맞는 북한 행정체제 구축 작업을 설계할 수 있을 것이다. 다음으로 우리나라 행정문화의 독특한 현상과 관련된 것이다. 한국은 집단적 문화에 기반한 가족관계이므로 통일 후 호주, 친족, 친생자 관계와 같은 호주 및 재산 상속과 관련한 많은 특별행정문제가 발생할 것으로 생각된다. 사유재산권이 거의 인정되지 않는 북한에서 이러한 특별행정 수요가 폭발적으로 증가할 것이므로 이에 대한 대처가 필요하다.

### (3) 군사부문 통합

군사부분 통합은 정치통합과 함께 분단해소 단계와 체제통합 단계에서 핵심적인 역할을 하는 분야이다. 군사부문 통합은 핵무기와 생화학무기로 대변되는 대량살상무기 통제비용, 북한군의 군시설과 무기 처리 그리고 인민군의 해체와 남북한 군통합이 주요 골자가 될 것이다. 환경오염을 유발시키는 대량살상무기의 통제 문제는 체제통합이 성숙기에 접어들게 되면 환경문제로 자연스럽게 전환될 것이다.

북한의 생화학무기는 한반도는 물론 중국, 일본 등 동북아의 평화를 위협하는 대표적인 대량살상 무기이다. 또한 북한의 핵시설은 1990년대 이후 국제관심사가 된 군사부분 통합의 가장 핵심적인 요인이라고 할 수 있다. 이러한 북한의 대량살상 무기는 통일과정에서 안전하게 폐기되어야 하기 때문에 신속하고 정확한 처리과

정이 요청된다고 할 수 있다. 남북한 군의 재통합은 신속하게 남한의 군 체제가 북한에 이전되는 급진적 방식과 북한군의 병력의 일부를 수용함으로 통합의 과정을 점진적으로 진행하는 점진적 통합 방식의 두 가지 형태를 예상할 수 있다. 이러한 두 가지 유형을 고려하면 동독군의 일부를 수용하면서 군통합을 주도한 독일의 사례를 참조할 필요가 있다.[75] 남북한은 통일준비 단계에서 남북한의 군사력 규모를 상호 감축할 필요가 있다. 이를 통해 남북한 동등한 수준의 군사력 감축을 유도하여 국방비를 절감하는 효과를 가져올 수 있다.[76] 남북한 군의 통합은 통일선언 후 신속하게 진행될 것이다. 그러나 통합의 속도는 비교적 점진적으로 수행되었던 독일 사례와 달리 통합의 속도는 빨리 전개 될 가능성이 크다. 왜냐하면 북한군은 동독군의 병력수보다 약 10배가 큰 대규모의 병력을 보유하고 있기 때문이다. 남북한 간의 전쟁, 남한에 대한 적대감이 몸에 익은 북한군의 특수성을 감안하면 통합의 속도는 신속하게 이루어지는 것이 통합비용을 줄일 수 있는 방안이라고 생각된다. 이러한 신속한 통합을 위해 군인연급의 지급, 제대 후 신변보장 및 직업교육 등 효과적인 통합프로그램과 감축프로그램이 효과적으로 연계되어야 할 것이다.[77] 이렇듯 통일 후 남북한의 군병력 감축과 함께 통합된 남북한 군의 통합문제가 통합단계에서 핵심적인 문제로 대두될 것이다. 북한 군인들의 처우 문제, 전역한 북한 군인들의

---

75- 김규륜 외, 『통일 비용・편익의 분석모형 구축』, pp. 116~121.

76- 통일에 합의하게 될 당시에 남북이 각각 50만 명을 유지할 경우에는, 군사통합 초기에 통일한국군의 군사력 규모는 한국군 50만 명과 북한군 중에서 일부 인원이 포함됨으로 50만 명을 약간 상회하게 될 것이다. 이어서 통합이 완료되는 단계에서 당시 통일한국의 안보환경을 고려하여 통일기 군대 조직 계획을 확정하고, 확정된 군대 조직 구조에 맞게 조정해 나가도록 하면 큰 무리가 없을 것이다.

77- 위의 책, pp. 121~122.

직업교육가 대표적인 통합 주제들이다.[78] 또한 군 통합 문제의 핵심 사안으로 통일 이후 북한 지역의 군사시설에 대한 관리가 대두될 것이다. 병영사회인 북한은 전 전역을 요새화 하여 많은 군시설이 있다. 또한 북한군은 오랜 동안 시설물을 사용하면서 많은 환경문제를 발생시켰다. 이에 대규모 군 시설의 처리와 환경문제 해결을 위해 많은 비용이 발생할 것이다.

마지막으로 국가완성 단계에서는 남북한 군통합이 완료될 뿐만 아니라 새롭게 변한 군사안보 상황에 맞는 군대를 조직화해야 한다. 따라서 이 시기에는 징병제를 단계적으로 폐지하고 모병제도의 도입을 검토할 수 있다. 징병제의 단계적 폐지를 통해 통합군은 현대전에 적합한 군의 전문화, 정예화, 무기체계의 고도화를 달성하는 한편 모병제 도입을 통해 많은 젊음이들이 자신의 능력을 개발할 수 있는 기회를 갖게 되어 전체적인 국가경쟁력을 강화할 수 있을 것이다.[79]

군사통합 시 통일군대에 편제하게 될 무기 및 장비는 한반도 통일의 군사전략적 개념과 맞아야 하고 또한 남한과 북한의 군사력의 취약 부분을 보완하는 방향으로 전투력을 향상시켜야 한다. 무기 및 장비는 남북한이 보유하고 있는 수량, 무기가 획득된 시기 및 해당 무기의 수명, 한국군 무기 등과 성능비교, 탄약 가용성, 정비 가능성, 부품 획득 가능성을 포함한 비용 대 효과 등을 고려하여 활용장비와 불용장비로 분류하면 될 것이다.[80]

78- 권양주, "남북한 군사통합의 유형과 접근 전략 연구: 합의적 흡수통합을 중심으로," 『북한학연구』, 제5권 제1호 (동국대학교 북한학연구소, 2009), pp. 86~89.

79- 김규륜 외, 『통일 비용·편익의 분석모형 구축』, pp. 121~122.

80- 권양주, "남북한 군사통합의 유형과 접근 전략 연구: 합의적 흡수통합을 중심으로," pp. 86~89.

## 나. 사회 분야

정치통합과 마찬가지로 사회통합의 관점에서도 동서독과 남북한 사이에는 비교가 불가능할 정도의 간극이 있는 것이 사실이다. 독일을 통일로 이끌었던 시민사회 자체가 북한에서는 발견하기 어렵다. 동독의 주민이 탈출(exit)과 저항(voice)을 통해 변화를 이끌어 냈다면 북한 주민은 여전히 기존 체제에 충성(royalty)하거나 소극적으로 이탈할 뿐 대규모의 적극적 저항은 상상하기도 어려운 상황이다. 위로부터의 사회통합이 아니라 아래로부터의 자발성에 기초한 사회통합이 이루어지기 위해서는 신민(臣民)이 아니라 시민의 참여가 기반을 이루어야 한다는 점에서 남북한의 편차는 동서독의 편차보다 훨씬 크다.

시민사회의 성립 가능성과 아울러 남북한 사이에 존재하는 이질성도 사회통합을 저해할 요인으로 작용할 것이다. 독일의 경우 정치적 통합은 비교적 원만하고 신속하게 진행되었지만 사회경제적 통합은 느리고 지난한 과정이었고 동서독 주민들의 화학적 결합을 저해했다.[81] 동독지역의 산업이 붕괴되면서 실업이 증가하고 서독지역에 대한 사회경제적 불평등이 심화되면서 "무능한 동쪽사람(Ossis)"과 "오만한 서쪽사람(Wessis)"으로 표현되는 지역 간 갈등양상이 나타났고 동독주민들은 과거 동독시절을 그리워하는 현상(Ostalgie)도 목격되고 있다.

또한 남북한의 사회적 이질성은 동서독과 비교할 수 없을 만큼 커지고 있다. 동서독은 통일 이전부터 무역, 여행, 청소년, 스포츠, 언

81- 김학성, "독일의 통일 후유증과 내적 통합의 제 문제," 『통일문제연구』, 제4권 3호 (평화문제연구소, 1992), pp. 210~238; 전태국, "통일독일에서의 내적 통일의 문제," 『사회과학연구』, 제38집 (강원대학교 사회과학연구소, 2000), pp. 5~29.

론, 지역, 문화, 교회 등 다양한 형태의 교류가 있었고 브란트 총리의 집권 이후 1972년 "동서독 기본조약"을 통해 이것을 제도화했다.[82] 냉전과 체제 차이에 따른 정치적 갈등에 따라 사회경제적 협력도 부침이 있었지만 통일 이전에 이미 상호이해의 수준은 매우 높은 것으로 볼 수 있다. 이에 반해 현재 남북한의 교류협력은 정치적 상황에 제약되면서 별다른 진전이 없고 민간부문의 인적교류는 극히 제한되고 있다. 더욱이 분단의 시간이 길어지면서 사회적 이질성이 더욱 강해지고 있고 통일에 대한 기대가 점차 약화되고 있는 모습을 나타내고 있다[83] 또한 아직까지 국민들이 통일은 당위적으로 수용하는 모습이 나타나지만 현실적으로 북한주민과의 직접적인 접촉지점에서는 강한 거부감이 나타나고 있다는 것이다.[84] 남북한 사회통합이 독일보다 더욱 어려울 것으로 판단되는 또 다른 근거는 한국사회의 북한이탈주민의 생활현실에서도 발견할 수 있다. 통일 이전 동독에서 서독으로 약 500만 명이 이주했고 서독의 국가-시민사회는 비교적 성공적으로 이들을 포용했다.[85] 이에 반해 현재 2~3만 명으로 추산되는 북한이탈주민들은 높은 실업률과 저임금으로 경제적 어려움에 처해있다.[86] 더욱이 한국사회의 편견과 의사소통의 어려움 등은

82- 유지훈, "통일상황을 유도한 동서독 관계의 재조명," 『사회과학연구』, 제19권 2호 (충북대학교 사회과학연구소, 2002), pp. 253~294.

83- 이런 현상은 젊은 세대로 갈수록 더욱 강하게 나타나고 있다. 2013년 『KBS 국민통일의식조사』에 따르면, 40~50대의 80% 이상이 통일의 필요성을 지지했지만 20대의 경우 57.1%로 가장 낮았고 통일비용에 대한 부담은 전체적으로 50% 미만에 머물렀다. KBS, 『KBS 국민통일의식조사』 (서울: KBS, 2013).

84- 북한이탈주민에 대한 친근감에 대한 질문에서 57.5%가 친근하게 느끼지 않는다고 응답했고 한국행을 원하는 탈북자를 모두 수용해야 한다는 견해는 50% 이하였다. 특히, 북한이탈주민을 배우자로 맞이할 수 있다는 응답은 22.7%에 불과했다. 박명규 외, 『2010 통일의식조사』 (서울대학교 통일평화연구원, 2010), pp. 100~107.

85- 허준영, "북한이탈주민 사회통합정책 방안 모색 : 서독의 갈등관리에 대한 비판적 검토," 『통일연구논총』 제21권 1호 (통일연구원, 2012). pp. 271~300.

민족담론과 달리 향후 통일과정에서 약 2,500만 명의 북한주민들을 포용하는 것이 매우 어려운 문제라는 것을 암시한다.

남북한이 독일통일 직전 동서독과 뚜렷이 대비되는 또 다른 요소는 복지국가의 성숙도에 있다. 복지국가는 독일의 경험에서 확인되듯이 통일 이후 남북한의 경제적 격차와 사회적 이질성의 문제를 극복하는데 중요한 요소가 될 수 있다.[87] 통일 이전에 서독은 조합주의 복지국가의 전형으로서 상당히 정교한 제도적 틀을 구축하고 있었고 GDP 대비 20% 이상을 복지에 지출하고 있었다. 동독 역시 사회주의 경제체제의 모순으로 인해 불평등과 물자부족 등 여러 가지 한계를 가지고 있었지만 국가복지의 기본 틀을 유지하고 있었다.[88] 이에 반해 2008년 현재 한국의 사회복지지출은 GDP 대비 10.95%(OECD 평균 20.6%)로서 멕시코를 제외하고 가장 낮은 수준에 머물러 있다.[89] 또한 저출산・고령화, 높은 자살률과 빈곤율을 통해 복지수요는 급격하게 늘어나고 있지만 저성장과 장기침체로 인해 재정지출을 급격하게 늘리기 어려운 상황이다. 북한의 상황은 더욱 심각하여 이미 1980년대부터 배급제가 원활하게 작동하지 않았고 고난의 행군 이후 대규모 아사에서 확인되듯이 복지체계가 심각하게 파괴되었다.[90] 이에 따라 북한정부는 2002년 7・1조치를 통해 국가복지를 사실상 포기하고 개인에게 책임을 돌

86- 북한이탈주민지원재단, 『2013년 북한이탈주민 경제활동 실태조사』 (북한이탈주민지원재단, 2014), pp. 24~27.

87- 박범종, "남북한 통일 대비 복지재원 확보방안에 관한 연구: 독일 통일 사례를 중심으로," 『한국시민윤리학회보』, 제23집 2호 (한국시민윤리학회, 2010), pp. 197~216.

88- 이정우, "독일의 통일과정에서 복지국가의 역할," 『경상논총』, 제29권 3호 (한독경상학회, 2011), pp. 53~55.

89- 고경환, 『사회복지 지출의 국제비용』 (서울: 한국보건사회연구원, 2010), pp. 1~8.

90- 이철수, 『긴급구호 북한의 사회복지』 (서울: 한울아카데미, 2012), pp. 87~131.

렸으며 소수의 특권층을 제외한 대다수 국민들은 시장 활동으로 생계를 유지하고 있는 것으로 알려져 있다.

현재 북한 대중들의 낮은 소득-자산 그리고 노동생산성을 고려했을 때 통일 이후 북한인구의 상당수는 빈곤상태에 놓일 확률이 높다. 결론적으로 통일 이후 상당 기간 남한에서 북한으로의 이전지출이 불가피한 것으로 볼 수 있다. 통일 이후 동독지역에서는 약 3년 만에 경제활동인구의 1/3과 국내총생산의 약 40%가 감소하는 급격한 탈산업화를 겪었다.[91] 그러나 서독복지제도의 이식과 사회적 시장경제에 대한 광범위한 합의를 통해 실업에 따른 경제적 고통을 최소화할 수 있었고 동독주민들의 통일에 대한 만족과 지지를 확보할 수 있었다.[92] 그러나 성숙한 복지국가인 독일에서조차 시간이 흐르면서 사회통합에 대한 낙관이 줄어들고 통일로 인해 손해를 보았다는 인식은 동서독 모두에서 50%를 넘고 있다.[93] 즉, 동독보다 더욱 많은 비용이 필요할 것으로 보이는 북한의 경제적 상황과 낮은 수준에 있는 한국의 복지국가, 국내의 반(反)복지담론은 통일 이후 사회통합을 더욱 더디게 만드는 장애요소로 작동할 확률이 높다.

## 다. 경제 분야

주지하다시피 동서독의 경제력 격차보다 남북한의 경제력 격차는 심각한 수준으로 벌어져 있다. 독일통일 당시 동독의 주민 수는 서독의

91- 뮐러, 우베, 『대재앙 통일 독일 통일로부터의 교훈』 (서울: 문학세계사, 2006), p. 97.
92- 황규성, 『통일 독일의 사회정책과 복지국가』 (서울: 후마니타스, 2011), pp. 119~166.
93- 고상두, "통일 이후 사회통합 수준에 대한 동서독 지역주민의 인식," 『유럽연구』, 제28권 2호 (한국유럽학회, 2010), pp. 269~288.

약 1/4이었고 1인당 국민소득은 약 38% 수준이었다. 이에 반해 2013년 현재 북한 인구는 남한의 약 1/2이고 1인당 국민소득은 남한대비 5% 미만에 머물러있다.[94] 이런 지표는 현재 남·북한의 경제력 격차가 과거 동·서독의 그것보다 더욱 심각하다는 것을 보여준다.

표 Ⅲ-2-1 동서독과 남북한 경제력 비교

| 구분 | 서독 | 동독 | 서독/동독 | 남한 | 북한 | 남한/북한 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 인구 (백만 명) | 61.8 | 16.4 | 3.8 | 49 | 24.9 | 1.96 |
| GDP(GNI) (억 달러) | 13,170 | 1,355 | 9.7 | 13,957 | 327 | 42.68 |
| 1인당 GDP(GNI) (천 달러) | 21.3 | 8.2 | 2.6 | 27.79 | 1.33 | 20.89 |

출처: 동서독자료는 김창권, "독일 통일 비용 15년 평가와 시사점," 『통일경제』, 겨울호 (현대경제연구원, 2005), p. 78 참조. 남북한 자료는 통계청의 2013년 국가통계포털(KOSIS) 북한통계, <www.kosis.kr> (검색일: 2014.10.16) 참조.

게다가 남북한의 경제적 격차는 1990년대부터 점차 악화되고 있다. 동독과 서독 역시 통일직전에 GDP는 약 10배, 1인당 소득은 약 3배의 격차를 보였다. 그러나 남북한의 경우 북한은 1990년대 고난의 행군 극심한 탈산업화 과정을 겪으면서 격차가 점차 벌어지는 모습을 보이고 있다. 이것은 2000년대 한국은 비교적 안정적인 성장세를 유지한데 반해 북한은 여러 가지 한계로 인해 경제회복에 실패했기 때문이다.

94- 북한의 인구구조는 통일 이후 경제성장에 중요한 기반이 될 수도 있다. 한국이 저출산·고령화로 인해 "인구오너스(Demographic Onus)" 상황을 염려하는 상황이지만 북한은 2010년 15세 미만은 22.4%, 15~64세는 68.6%, 65세 이상은 9.0%로 65세 이상의 고령인구가 적고 생산가능인구가 높은 비중을 차지하고 있다. 통계청, 『1993~2055 북한 인구추계』 (대전: 통계청, 2010). 인구오너스는 생산가능인구(15~64세)의 비중이 하락하면서 경제성장이 지체되는 것을 의미한다.

**표 Ⅲ-2-2** 북한 명목 GNI 추이(1999~2013년)

(단위: 십억 원)

| 구분 | 1999 | 2002 | 2005 | 2008 | 2011 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 남한 명목GNI(A) | 542,177.5 | 758,862.6 | 912,608.6 | 1,104,414.3 | 1,340,529.8 | 1,441,063.5 |
| 북한 명목GNI(B) | 18,741.0 | 21,330.7 | 24,791.6 | 27,347.2 | 32,438.3 | 33,844.0 |
| A/B | 28.93 | 35.57 | 36.81 | 40.38 | 41.32 | 42.57 |

출처: 국가통계포털(KOSIS) 북한통계, <www.kosis.kr> (검색일: 2014.10.16).

경제통합의 중요한 변수 가운데 하나로 노동생산성의 차이를 보면, 통일 직전 동독의 노동생산성은 산업별로 차이가 있지만 서독의 35~60% 정도로 평가되었다.[95] 그러나 현재 남북한의 생산성 격차는 독일보다 더욱 큰 것으로 평가된다.[96] 남북한의 평균노동생산성 격차는 1970년대 이후 북한경제가 계속 악화되면서 확대되고 있고 1990년대 경제위기 이후 국가재정의 축소에 따른 투자부족, 탈숙련화, 직업훈련체계의 붕괴 등으로 인해 더욱 커진 것으로 추정된다. 북한노동력의 낮은 생산성은 개성공단 노동자들을 통해서도 간접적으로 확인할 수 있다. 2010년 개성공단 노동자들의 시간당 생산성은 남한노동자의 34% 수준에 그치고 있으며 월간 생산성 역시 33%에 머물러 있다.[97]

95- 이태욱, 『두개의 독일』 (서울: 삼성경제연구소, 2001), pp. 21~22.

96- 2003년도 한 연구에 따르면, 북한의 노동생산성은 남한의 6% 수준에 머물러 있다. 최종태, 『북한의 노동과 인력관리』 (서울: 서울대학교 출판부, 2003), p. 176.

97- 조봉현, "전환기의 새로운 개성공단 발전방향," 『북한경제리뷰』, 2월호 (한국개발연구원, 2010), p. 29 이러한 수치는 남한의 1/3 수준인데 일견 통일 당시 독일과 유사한 것으로 볼 수 있다. 그러나 노동자 교체 등의 변수를 제외하면, 2004년 시작된 개성공단사업이 6년이 흐른 후의 결과라는 사실을 고려해야 한다.

표 Ⅲ-2-3 남북한 평균노동생산성 추이

(단위: 달러)

| 구분 | 북한 | 남한 | 남한/북한 |
|---|---|---|---|
| 1975년 | 1565 | 1762 | 1.13 |
| 1980년 | 1927 | 4407 | 2.29 |
| 1985년 | 1816 | 6086 | 3.35 |
| 1990년 | 2393 | 13923 | 5.82 |
| 1994년 | 1919 | 19000 | 9.90 |

출처: 선한승, "남북한 교류협력시대에 노동정책에 관한 연구," 『북한의 노동제도와 노동력에 관한 국제비교 연구』 (서울: 한국노동연구원, 2000), p. 7의 <표. 1-2> 부분 재인용.

노동생산성과 함께 고려해야 할 변수는 임금이다. 통일 직전 동독과 서독의 임금격차는 약 1:3이었다. 통일 이후 서독의 노동조합은 '연대적 동질화 전략'을 통해 동독노동자들 임금상승을 요구했고 1996년 서독노동자들의 약 80%에 도달했다.[98] 개성공단 임금(2014년 약 14만 원)과 남한의 최저임금(2014년 약 109만 원)을 통해 간접적으로 남북한 노동자의 임금격차를 비교하면 최소 약 1:8로 나타난다. 즉, 경제적 측면에서 독일과 같은 임금상승은 매우 어렵고 정치적 결정에 의하더라도 통일 이후 동독보다 더욱 심각한 산업파괴와 실업의 여러 부작용이 발생할 확률이 높다. 그러나 반대로 임금상승을 억제한다면 북한지역 산업의 신속한 구조조정이 어려워지고 노동시장의 양극화를 더욱 심화시킬 수 있다. 또한 남한 노동자들의 임금하락 압력을 증가시키고 북한주민들의 삶의 질 개선을 어렵게 만들면서 남북한 노동자 사이에 심각한 갈등을 촉발할 수 있다.

98 이승협, "독일 통일 전후 노조통합과 한국에의 시사점," 『독일 통일과 동독 권력엘리트: 남북통일에의 함의』 (서울: 한울아카데미, 2011), pp. 135~170.

**표 Ⅲ-2-4** 동서독과 남북한 산업구조 비교

(단위: %)

| 구분 | 동독 | 서독 | 북한 | 남한 |
|---|---|---|---|---|
| 농림어업 | 10 | 1 | 23.4 | 2.3 |
| 제조업 | 45 | 29 | 21.9 | 31.1 |
| 건설업 | 7 | 5 | 11.3 | 7.9 |
| 서비스업 | 30 | 62 | 29.4 | 58.2 |

주: 동서독은 1989년, 남북한은 2012년 비교.

독일자료 출처: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder," *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder* (Stuttgart: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2011); Statistik der Bundesagentur für Arbeit, *Beschäftigungsstatistik: Sozialversicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelte* (Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit, 2010); 김정호, "독일통일 20년의 경제적 평가,"『사회과학논총』, 제27집 1호 (전주대학교 사회과학종합연구소, 2011), p. 4의 <표. 2>를 수정 재인용.

남북한 자료 출처: 농림어업은 한국은행 경제통계시스템 북한통계, <http://ecos.bok.or.kr> (검색일: 2014.9.20), 나머지 산업은 현대경제연구원, "2050, 통일 한국의 경제적 미래-2. 성장회계로 본 산업의 구조적 변화,"『VIP 리포트』, 14-16호 통권567호 (현대경제연구원, 2014), pp. 1~14.

동서독과 남북한 산업구조를 비교했을 때 가장 눈에 띄는 것은 동독과 북한의 농림어업과 제조업의 비중 차이이다. 동독에서 농림어업은 GDP 대비 10%를 차지하는 반면 북한은 23.4%로 두 배 이상 크고 반대로 제조업의 경우 동독 45%, 북한 21.9%로 절반 이하의 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 지표상으로는 통일 이후 북한의 농림어업에서 구조조정과 제조업의 활성화를 예측할 수 있다. 그러나 좀 더 세밀하게 분석할 경우, 통일 이후 북한지역에서는 동독보다 심각한 실업문제가 나타날 확률이 높다.

통일 직전 동독은 전체노동자의 약 10%가 농업에 종사하고 있었고 곡물자급률 84%, 그 밖의 농산물과 축산물의 자급률은 100%를 상회

하여 식량부족문제는 거의 없었다고 볼 수 있다.[99] 이에 반해 북한은 농업인구가 약 35.8%에 달하고 있지만 식량자급률은 2009년 76.1%에 머물러있고 만성적인 식량난에 시달리고 있다. 즉, 현재 북한의 농업은 낮은 생산성의 노동력을 과잉 투입했지만 자급자족도 못하는 매우 비효율적 상황에 놓여있다. 비교적 높은 생산성에도 불구하고 통일 이후 동독의 농림어업 인구는 1989~1993년 사이에 97만 명에서 24만 명으로 75% 감소했다.[100] 이러한 수치를 통일 이후 북한에 적용하면 1차 산업에서만 약 400만 이상의 실업자가 발생하게 되며 동독보다 낮은 생산성을 고려하면 더 많은 실업이 발생할 확률이 높다.[101]

제조업 부문의 구조조정도 북한에서 더욱 격렬하게 진행될 가능성이 높다. 동독에서 제조업의 고용은 통일 이후 50% 수준으로 급감했다. 이것은 동독의 노후설비와 낮은 노동생산성이라는 전제조건에서 동서독 마르크화의 1:1의 화폐통합이 진행되면서 제조업 경쟁력이 급속도로 악화되었기 때문이다. 북한 역시 남한과의 관계에서 당시 동독이 가진 취약성을 동일하게 가지고 있기 때문에 화폐통합을 비롯한 빠른 경제통합을 최대한 억제하는 것이 하나의 중요한 대안으로 인식된다. 그러나 속도의 문제를 넘어 당시 동독

99- 권태진·김영훈·정정길·박준기·지인배·김영윤, 『북한의 농업부문 개혁·개방 정책과 남북협력 방안』 (서울: 한국농촌경제연구원, 2004), p. 113.

100- 이해영, 『독일은 통일되지 않았다』 (파주: 푸른숲, 2000), p. 161.

101- 농림어업 관련한 또 다른 경제적 취약점은 식량수입 급증에 따른 무역적자의 가능성이다. 통일 당시 서독의 곡물자급률은 100%였고 나머지 농산물과 축산물도 비교적 높은 자급률을 기록하고 있었다. 이에 반해 한국은 2012년 식량자급률이 45.3%에 불과하여 세계 5대 식량수입국으로서 매년 100억 달러 이상의 외화를 지출하고 있는 상황이다. 독일은 통일 전후로 식량문제를 거의 겪지 않았지만 남북한의 경우 통일 이후 식량부족문제가 더욱 심각해질 가능성이 높으며 이에 따라 생산증대를 위한 비상한 처방이 없는 경우 막대한 식량수입비용을 지출할 확률이 매우 높은 것으로 볼 수 있다.

은 서독과의 내독무역을 비롯한 경제교류를 통해 기술 및 자원 확보, 재정이전 등의 지원을 받았고 또한 동서독의 무역구조가 서독으로부터 생산재와 투자재가 동독에서는 정유와 같은 원료가공 제품과 섬유, 의류 등의 경공업 소비재가 수출되었다는 사실에 주목할 필요가 있다.[102] 이것은 통일 이전 동서독은 비교우위에 기초한 산업재편이 진행되고 있었고 당시 동독의 설비가 그렇게 후진적이지 않다고 볼 수 있는 근거가 된다. 그러나 막상 통일 이후 동독지역의 산업시설은 상당 부분 가치가 없는 것으로 평가되었고 대대적인 구조조정이 진행되었다.[103]

1990년대 고난의 행군 이후 북한의 산업은 심각하게 파괴되었고 일부 부문을 제외하고 1980년대 수준을 회복하지 못하고 있는 것으로 보인다. 특히, 북한의 설비 부족, 노후화, 후진성은 산업재건에 중요한 장애물로 작동하고 있다. 1980년대부터 설비투자가 거의 이루어지지 않았고 1990년대부터는 유지보수조차 못하는 상황에 놓이면서 현재 북한의 설비수준은 1970년대에 머물러있는 것으로 평가된다.[104] 게다가 남북 간의 경제교류가 극히 제한적으로 이루어지면서 독일과 같이 북한의 산업설비 현대화를 위한 남한에서의 투자가 거의 이루어지지 않았다. 즉, 현재 북한의 설비수준은 통일 당시 동독의 그것보다 더욱 낙후된 것으로 볼 수 있으며 통일 이후 상당부분 폐기될 확률이 높다.[105] 독일의 경험을 적용할 경우,

102_ 정진상, "통일전 동·서독간 경제교류에 관한 연구," 『한독사회과학논총』, 제16권 1호 (한독사회과학회, 2006), pp. 1~28.

103_ 독일정부가 발간한 『독일통일 현황에 관한 독일정부의 1999년도 연례보고서』에 따르면, 통일 당시 동독 산업설비의 약 29%는 11~20년 된 것이었고, 21%는 심지어 20년 이상 된 것으로 보고되었다. 통일부, 『독일통일백서』 (서울: 통일부, 2000), p. 24.

104_ 김석진, 『통일 이후 북한 산업개발전략 연구』 (서울: 산업연구원, 2011), pp. 49~50.

제조업에서만 약 150만 명의 실업자가 발생하게 되는데 보다 강력한 구조조정이 전개될 경우 숫자는 더 늘어날 수 있다.

또한 일반적으로 통일의 기대효과로 언급하는 제조업에 공급할 수 있는 북한의 풍부한 저임금 노동력도 노동생산성 문제를 고려하여 판단할 필요가 있다. 현재 북한의 노동생산성은 매우 낮은 수준이며 공장에서 이탈하여 시장 활동에 참여하는 비중이 늘어나면서 산업현장의 경험을 축적하기도 어려운 실정이다.[106] 독일의 경험에서 확인되듯이 노동생산성의 격차는 쉽게 좁혀지지 않는다.[107] 비교적 산업기반이 유지된 통일 당시 동독과 비교했을 때 북한의 열악한 현실은 이같은 간극을 좁히는 것이 더욱 어려울 것이라고 판단하는 근거가 된다. 또한 앞서 언급한 것처럼, 사회통합의 측면에서 임금을 장기간 낮게 유지할 수 없으며 독일의 경험에서도 임금상승률이 노동생산성 개선보다 높게 나타났다.

통일 이후 동독지역의 농림수산업과 제조업은 대규모 구조조정과 실업을 겪었지만 건설업의 경우 사회간접자본 및 산업인프라 구축을 목적으로 서독에서 대규모 투자자금이 유입되면서 1990년대 초반에 호황을 맞이했다.[108] 현재 북한의 상황은 동독보다 심각

---

105- 철강, 화학 등 한국이 국제적 경쟁력을 가지고 있는 중공업부문이 북한에서 주로 설비투자가 이루어지고 있는 산업이라는 사실도 구조조정의 강도가 더욱 강할 것이라고 예상할 수 있는 근거가 된다. 현재 남북한의 산업구조는 상호보완적이기보다는 경쟁적이라고 보는 것이 적절할 것이다.

106- 황규성·이재경, "북한의 시장화와 숙련불평등," 『북한연구학회보』, 제18권 1호 (북한연구학회, 2014), pp. 96~99.

107- 통일 후 거의 20년이 지난 2009년 동독지역 노동자들의 생산성은 서독의 78% 수준에 머물러있다. 김정호, "독일통일 20년의 경제적 평가," 『사회과학논총』, 제27집 1호 (전주대학교 사회과학종합연구소, 2011), p. 118.

108- 김창권, "독일통일후 구동독지역 산업구조 변화와 한반도 통일시 정책적 시사점," 『경상논총』, 제29권 3호 (한독경상학회, 2011), p. 36.

한 상태로서 발전, 도로, 철도, 항만 등의 산업시설이 마모되어 정상적으로 가동되지 않는 상황이며 약 60% 내외의 낮은 주택보급률과 노후화로 인해 더 많은 건설수요가 존재한다고 볼 수 있다.[109] 동독의 경험은 2차 산업이 몰락하고 서비스업을 중심으로 하는 3차 산업이 성장한다는 것을 보여준다.[110] 동독의 경우 1989년 38.8%였던 3차 산업의 비중이 2007년 현재 74.5%로 거의 2배 가까이 증가했다. 2012년 현재 북한의 3차 산업 비중은 29.4% 정도인데 통일 이후 남한(58.2%)과 비슷한 수준으로 늘어난다고 가정했을 때 약 360만의 고용증대효과를 예상할 수 있다.

남북한이 동서독과 대비되는 또 다른 지점은 국가부문에 있다. 우선, 통일 당시 서독의 국가재정은 GDP 대비 40%를 넘는 높은 수준이었고 거의 재정균형을 달성하고 있었다. 이에 반해 한국의 국가재정은 GDP 대비 30%에 미치지 못하고 있고 2013년 현재 국가채무는 GDP대비 33.8%에 달하고 있다.

표 Ⅲ-2-5 독일과 한국의 재정규모

| 연도 | 독일(단위: 십억 유로) | | 연도 | 한국(단위: 조 원) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 수입 | 지출 | | 수입 | 지출 |
| 1989 | 531.7* | 538.5 | 2009 | 250.8 | 268.4 |
| 1990 | 558.0 | 585.2 | 2010 | 270.9 | 254.2 |

109- 1990년 동독의 주택보급률은 100%였다. 김태황, "북한 SOC 현황과 잠재 투자수요 전망," 『대한토목학회지』, 제53권 9호 (대한토목학회, 2005), pp. 160~162.

110- 이상준, "통일20년 동독지역의 국토변화와 시사점," 『국토정책브리프』, 제293호 (국토연구원, 2010), p. 2.

| 연도 | 독일(단위: 십억 유로) | | 연도 | 한국(단위: 조 원) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 수입 | 지출 | | 수입 | 지출 |
| 1991 | 667.8 | 721.9 | 2011 | 292.3 | 273.6 |
| 1992 | 765.0 | 827.6 | 2012 | 311.4 | 292.9 |
| 1993 | 797.5 | 866.1 | 2013 | 314.4 | 300.2 |

*주: 2014년 8월 15일 유로 환율 기준으로 약 735.4조원의 가치를 가짐.
출처: Statistisches Bundesamt, <www.destatis.de>, OECD Statistics, <www.stats.oecd.org>, 통계청 국가통계포털, <www.kosis.kr> (검색일: 2014.10.16).

통일 이후 독일정부는 상당한 적자재정을 감수하면서 동독의 경제재건과 복지를 위한 비용을 지불할 수 있었지만 현재 한국은 재정규모 자체가 작고 국가채무가 늘어나면서 막대한 재정적자를 감당할 능력이 부족한 것으로 볼 수 있다.[111] 상당한 재정능력을 가지고 있던 독일조차도 통일 이후 연대세(Solitaritaetszuschlag)를 부과했다는 사실은 한국에서 통일비용을 마련하기 위한 재정 논의와 정책이 시급히 요구된다고 볼 수 있다.

둘째, 북한의 비대한 군사부문도 독일과 차이가 있다. 1989년 동독의 군인은 약 18만 명에 불과했지만 북한은 110~120만 명의 병력을 보유하고 있는 것으로 알려져 있다.[112] 북한은 1960년대부터 "경제-국방병진노선"을 제창하면서 군비를 증가시켰고 1970년대

111- 독일의 통일비용에 관한 연구들을 종합하면 독일연방정부는 대략 1조 5천억 유로(약 2,040조 원)를 동독에 지출한 것으로 알려져 있다. 김규륜 외, 『통일 비용·편익 연구의 새로운 접근: 포괄적 연구요소의 도입과 대안의 모색』 (서울: 통일연구원, 2011), pp. 63~66.

112- 이석, "북한의 군인은 정말 몇 명일까," 『KDI정책포럼』, 제250호 (한국개발연구원, 2012), pp. 1~8.

"제2경제위원회"를 출범시키면서 군수경제를 특권화했다.[113] 이에 따라 북한은 GDP대비 20% 내외를 군비에 지출하고 있는 것으로 알려져 있으며 현재 군수경제 규모는 전체 경제의 절반에 달하는 것으로 분석된다.[114] 통일과정에서 북한의 비대한 군수경제를 구조조정하는 과제가 제기될 것이다. 1989년 동독군은 5만 명으로 1/3 수준으로 줄어들었는데 동독과 비슷한 수준으로 북한의 병력을 축소한다고 가정하면 70~90만 명이 실업상태에 놓이게 되며 이것이 동일하게 군수산업에 종사하는 노동자들에게 적용된다면 100만 명 이상의 유휴노동력이 발생하게 된다.[115] 그러나 이런 부작용과 달리 북한의 군비가 남한수준(GDP대비 2.7%)으로 줄어든다면 60~100억 달러로 추산되는 국방비에서 50~80억 달러의 경제건설 비용을 조달할 수 있다는 장점이 있다.

113- 성채기, "북한 군사력의 경제적 기초," 『북한군사문제의 재조명』 (서울: 한울아카데미, 2006), pp. 221~337.

114- 임수호, 『계획과 시장의 공존』 (서울: 삼성경제연구소, 2008), p. 48.

115- 현재 군수공장에는 약 50만 명 노동자가 고용되어 있는 것으로 알려져 있다. 정광민, 『북한기근의 정치경제학』 (서울: 시대정신, 2005), p. 66.

## 3. 통일의 단계별 상황

독일의 통일 과정을 보다 구체적으로 변화의 원인, 주요 행위자, 목표를 중심으로 살펴보면 다음과 같은 5단계로 나눌 수 있다.

첫 번째 단계(1989년 5~11월)는 통일준비 시기로 1989년 5월 1일 헝가리 정부가 헝가리-오스트리아 국경지대에 설치한 철조망 장벽을 허물기로 하는 결정에서 시작되어 베를린 장벽이 무너지는 11월 9일까지를 포함하는 기간이다. 이 단계에서는 동독인들이 헝가리와 오스트리아를 경유하여 대규모 탈출을 시도를 통해 급격한 정치적 변동일 발생한 시기이다. 또한 동독내부에서 인권, 기본권, 자유화와 개혁을 요구하는 정치그룹들이 조직되었지만 이들 세력들이 서독과의 통일을 원한 것은 아니었다.[116] 또한 이 시기에 서독 정부는 통일에 대해서 신중한 입장을 유지하였다.

두 번째 단계(1989년 12월~1990년 2월)는 통일과정 시기의 분단해소 단계로 베를린 장벽 붕괴부터 1990년 10월 통일선언까지이다. 정치분야에서는 동독에서 최초의 자유총선이 있기 전인 1990년 3월에는 동독의 정치그룹이 아닌 동독 주민들이 통일을 주장하는 새로운 정치적 국면을 특징으로 하고 있다. 또한 당시 서독의 콜 정부와 동독의 모드로우 정권 간의 정부 간 교류가 본격화된 시기이기도 하다. 동독자유 총선과 화계, 경제, 사회통합을 성공시킴으로서 서독 정부가 통일과정에서 주도권을 행사하는 시기이다. 총선 결과 콜 총리가 주도하는 독일연맹이 승리하는 한편 동독 정권의 붕괴에 큰 역할을 하였던 원탁회의 그룹은 저조한 득표를 얻는데 그쳤다. 사회분야에서는 시민사회가 태동하여 정치개혁을 요

116- 김규륜 외, 『'선도형 통일'의 경로와 과제』 (서울: 통일연구원, 2012), p. 96.

구하는 시기였다. 분단해소 단계에서는 태동한 시민사회가 정치개혁을 넘어 통일을 요구하고 나선 시기였다. 시위의 구호도 "서독 마르크가 공급되면 우리는 (동독에) 남아 있겠지만 그렇지 않으면 우리가 마르크에 다가갈 것이다"라는 언어로 변화되어 갔다. 경제통합에서 가장 중요한 단계인 분단해소 단계에서는 동독 내부에서 사회적 시장경제를 받아들인다는 합의가 모아지고 국가조약과 통일조약이 체결되어 마침내 합의에 의한 시장경제 이행이 전독일적 합의로 도출되었다.

세 번째 단계(1990년 10월~1995년)는 통일과정 시기의 체제통합 단계로 동서독 화폐, 경제 사회통합이 실현되고 통일선언을 통해 독일통일이 되는 시기이다. 독일의 통일선언으로 법적·제도적 통합이 실현되고 독일 내적 통합을 경제적 통합 중심으로 진행되었다. 또한 노동과 복지분야를 중심으로 제도의 통합은 이루어져 가고 있으나 심리적 통합은 지체된 시기였다. 경제분야에서는 동독의 재건으로 계획경제가 해체되고 사회적 시장경제가 가동될 준비를 하는 시기였다. 이 시기에는 국유재산의 사유화와 기업 구조조정이 본격적으로 전개되었다.

네 번째 단계(1996~2005년)는 통일과정 시기의 국가완성 단계로 독일의 사회적 통합을 중심으로 하나의 독일로 운영되어 통일이 내재하는 잠재적 위기를 관리하고 극복하는 시기이다. 즉 제도의 이식이 완결되지 않고 여전히 동서독 지역간에 차이가 있으나 이질성의 정도가 약화되어 수용가능한 수준에서 관리되었다. 경제적으로는 동독지역의 경제가 자생력을 갖추기 시작하고 경제적 이질성을 극복하고자 노력하는 단계이지만 동서독의 경제, 사회, 교육제도의 통합과 변신, 정치통합에서 나타나는 많은 문제점, 통일

비용 등이 두드러지는 시기라고 할 수 있다.[117]

다섯 번째 단계(2005년~현재)는 정상국가운영 시기로 동서독 지역 간의 이질성을 극복하기 위한 노력이 지속되며 통일 이전의 상태로 되돌리기에는 불가능한 상태로 접어든 시기이다. 정치, 사회, 경제적으로 하나의 시스템으로 완전하게 운영되고 있으며 사회심리적 이질성을 제외하면 거의 모든 분야에서 통합이 달성된 단계라고 할 수 있다. 또한 경제구조상의 이질성은 여전히 존재하지만 간격은 서서히 좁혀져 가고 있으며 자기완결적 구조의 정착까지는 아니더라도 일정한 자생력을 안정적으로 확보하는 시기라 할 수 있다.[118]

선도형 통일[119]의 시기와 단계에 따라 독일 통일의 단계별 특징을 요약하면 <표 Ⅲ-3-1>와 같다.

**표 Ⅲ-3-1** 독일 통일과정의 단계별 특징

| 시기/단계 | | 년도 | 특징 | 분야별 상황 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 정치분야 | 사회분야 | 경제분야 |
| 통일준비 시기 | | 1989. 5 ~ 1989.11 | · 서독이 통일정국 운영의 주도권을 확보 | · 동독에 개혁성향 정권 등장<br>· 동독 내 시민사회, 재야단체 형성 | · 시민사회 태동 및 정치개혁 요구 | · 동독 경제의 한계 봉착 |
| 통일과정시기 | 분단해소 단계 | 1989.12 ~ 1990.10 | · 통일독일의 국가운영에 관한 합의 도출 | · 민주정당 창당<br>· 서독 정당의 지원<br>· 동서독 정당통합<br>· 행정체제 개편<br>· 조직정비처 신설<br>· 동독 관료 재교육<br>· 병력감축 합의 | · 시민사회 정치개혁 넘어 통일요구 | · 동독 내부에서 시장경제 수용 합의<br>· 화폐통합 |

117- 박성조·양성철, 『독일통일과 분단한국』 (서울: 경남대학교 극동문제연구소, 1991), pp. 177~185.

118- 김규륜 외, 『'선도형 통일'의 경로와 과제』, pp. 96~129.

119- 위의 책, p. 96.

| 시기/단계 | | 년도 | 특징 | 분야별 상황 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 정치분야 | 사회분야 | 경제분야 |
| | 체제통합 단계 | 1990.10 ~ 1995 | · 통일 선언<br>· 법적 · 제도적 통합 완료, 내적 통합의 준비 | · 과거청산<br>· 동독 관료 인력감축<br>· 군시설 처리<br>· 소련군 철수<br>· 병력감축 | · 노동과 복지분야 중심의 제도 통합 | · 국유재산 사유화<br>· 기업의 구조조정 |
| | 국가완성 단계 | 1996 ~ 2005 | · 잠재적 통일위기의 성공적 관리 | · 계속 | · 사회적 이질성 해소 노력 | · 경제적 이질성 극복 노력 |
| 정상국가 운영 시기 | | 2005 ~ 현재 | · 통일 불가역성 성취 | · 계속 | · 사회심리적 통합 지속 | · 경제적 이질성 극복 지속 |

독일 통일 사례에서 정치, 사회, 경제분야의 통합과정을 정리하면 다음과 같은 특징을 도출할 수 있다. 첫째, 통일과정에서 주도적인 위치를 차지한 영역이 단계별로 서로 다르다. 통일준비 시기 및 분단해소 단계 등 초기국면에서는 정치분야가 통일과정을 이끌었다. 서독정부가 주도권을 쥐고 동독의 체제전환을 이끌어냈다. 합의를 바탕으로 통일을 이룩한 세계사에서 유례를 찾아보기 어려운 경험은 서로 다른 국가의 정치주체가 만들어낸 작품이었다. 분단해소 단계 및 체제통합 단계에서 가장 중요한 역할은 경제분야로 넘어간다. 통일에 결정적인 계기가 된 화폐통합이 바로 분단해소 단계에서 이루어졌으며 이후 체제통합 단계에서 이루어진 동독지역의 경제개혁은 독일통일의 안착을 이끌어냈다. 국가완성 단계와 정상국가운영 시기에서는 정치, 경제적 통합의 성과를 바탕으로 사회통합이 점진적이나 꾸준히 진척되어 통일사회가 성공적으로 안착되는 시기였다.

둘째, 정치, 경제, 사회 분야의 시계열적 통합이 다음 단계의 통합에 다리를 놓는 순차성을 띠었다. 동독지역의 신흥 정치세력이

등장하고 개혁과 통일을 요구하는 정치적 사건은 동서독의 협상으로 이어졌다. 이런 정치적 변화는 경제개혁의 방향에 관한 문제와 맞물리면서 구상 가능한 여러 사회경제체제 가운데 서독의 사회적 시장경제를 체제전환의 방향으로 최종 선택할 수 있도록 만들었다. 물론 여기에는 서독의 경제력이 큰 역할을 했다. 정치 및 경제 분야의 통합과 경제적 성과는 궁극적으로 삶의 질 향상으로 연결되어 사회통합을 점진적으로 이끌어 내고 있다. 정치, 경제, 사회 사이의 선순환 관계는 논리적 인과관계로 볼 수도 있고 역사적 전개과정으로 볼 수도 있을 것이다. 하지만 독일 통일 과정에서 정치, 경제, 사회 분야의 통합은 서로가 서로를 강화시키는 정합성을 갖추고 있었다는 점은 부인하기 어렵다.

남북한과 동서독의 이질성을 고려하면 한반도 통일이 독일의 경로를 따라 갈지는 예측하기 쉽지 않다. 그럼에도 불구하고 합의에 의한 통일, 시장경제의 도입과 같은 핵심적인 사안들은 우리가 추구해야 할 가치임에 이의를 제기하기 어려울 것이다. 따라서 본 연구에서는 독일 통일의 경험을 큰 틀로 삼고 한반도의 실정을 고려하여 통일이 이루어진다고 가정하고 논의를 전개하여 Ⅳ장에서 분석될 한반도 통일의 효과를 측정하고자 한다.

첫째, 단계 구별은 독일 통일 사례를 기본으로 하되 각 단계별 지속기간을 조정하고자 한다. 먼저 독일은 통일준비 시기와 분단해소 단계가 불과 1년 사이에 빠른 속도로 진행되었다. 하지만 2030년을 통일 원년으로 삼는 본 연구에는 긴장해소 단계를 현재부터 2028년까지 잡고 이 기간에 남북한 교류가 활성화되고 북한에서 개혁정권이 등장하여 주민의 생활수준을 최우선에 두는 조치가 시행된다고 본다. 독일의 경우 1년이 걸리지 않은 분단해소 단계를 한반도 통일

의 경우 2년으로 삼는다. 북한의 정치·경제·사회 각 분야가 동독과 커다란 차이를 보이며, 남북한의 의견조율 과정도 만만치 않을 것이라는 예측이 가능하기 때문이다. 또한 체제통합 단계는 독일의 경우 5년이 소요되는 것으로 보았지만, 본 연구의 모형에서는 2031년부터 2040년까지 10년으로 삼는다. 동독은 상대적으로 높은 수준의 경제력을 확보하고 있었던 데 반해 북한은 경제적 낙후성을 면치 못하고 있기 때문에 경제건설에 소요되는 기간이 훨씬 길 것으로 예상되기 때문이다. 국가완성 단계는 그 이후 10년으로 삼는다. 체제통합 단계를 거쳐 남북 지역 간 실질적 경제통합이 달성되는 데에는 10년 정도의 기간이 소요될 것이라고 예측한다.

둘째, 정치·경제·사회 통합의 선순환 관계가 이루어진다고 가정한다. 앞서 보았듯이 독일의 경우 정치·경제·사회 분야의 통일 및 통합과정이 서로 정합성을 띠었거나 적어도 어느 하나의 통합이 다른 분야의 통합을 저해하지 않았다. 한반도 통일의 경우에 남북한의 구조적 이질성이 매우 심각하다는 점을 인정하지 않을 수 없고 통일과정에서 정치·사회·경제 각 분야가 서로 정합적일 것이냐라는 문제제기가 가능할 수 있다. 그러나 그 정합성이 확보되지 않는다면 통일의 진도는 앞으로 나아가기 어려울 것이다. 즉, 통일과정에서 커다란 정치사회적 변동이 일어난다면 경제성장은 달성하기 어려울 것이다. 각 분야 사이의 정합성은 논리적 가정이지만 매우 그럴듯한 이야기라 할 수 있다.

# Ⅳ. 한반도 통일효과 측정을 위한 모형 분석

KOREA INSTITUTE FOR NATIONAL UNIFICATION

본 장에서는 Ⅲ장에 제시된 독일 통일과 한반도 통일의 상황을 바탕으로 선도형 통일이 이루어진다는 가정 하에서 남북한 통일의 효과를 경제적인 변수로서 분석하고자 한다. 객관적인 분석을 위해 통일을 정치·사회·경제 전반에 걸친 혁신적인 변화를 이끌어내는 것으로, 그 효과를 연산가능일반균형(Computable General Equilibrium: CGE) 모형을 활용하여 여러 가지 시나리오별로 나누어서 분석한다. 특히 본 연구는 기존 연구들과 차별화될 수 있도록 한반도 통일을 국제적인 협력 하에서 추진하는 소위 국제화 시나리오들을 추가하여 분석한다. 이를 바탕으로 통일 이후 남북한의 실질 GDP 변화, 산업생산 변화를 도출하고, 연산가능일반균형 모형을 통해 분석된 결과는 통일연구원의 2013년도 연구[120]에서 동태적확률일반균형(Dynamic Stochastic General Equilibrium: DSGE) 모형을 통해 분석한 한반도 통일의 효과에 대한 결과와 비교 분석한다.

## 1. 모형의 개요[121]

연산가능일반균형 모형은 각 산업별 지역별 생산, 소비, 투자, 정부지출 등 국내외 거래와 경제활동을 모두 포괄하는 일반균형 모형이다. 연산가능일반균형 모형은 일반균형 모형에 실제 자료를 활용하여 구축해 놓은 것으로 가계, 기업, 정부의 경제 행위를 설명

120- 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』 (서울: 통일연구원, 2013).

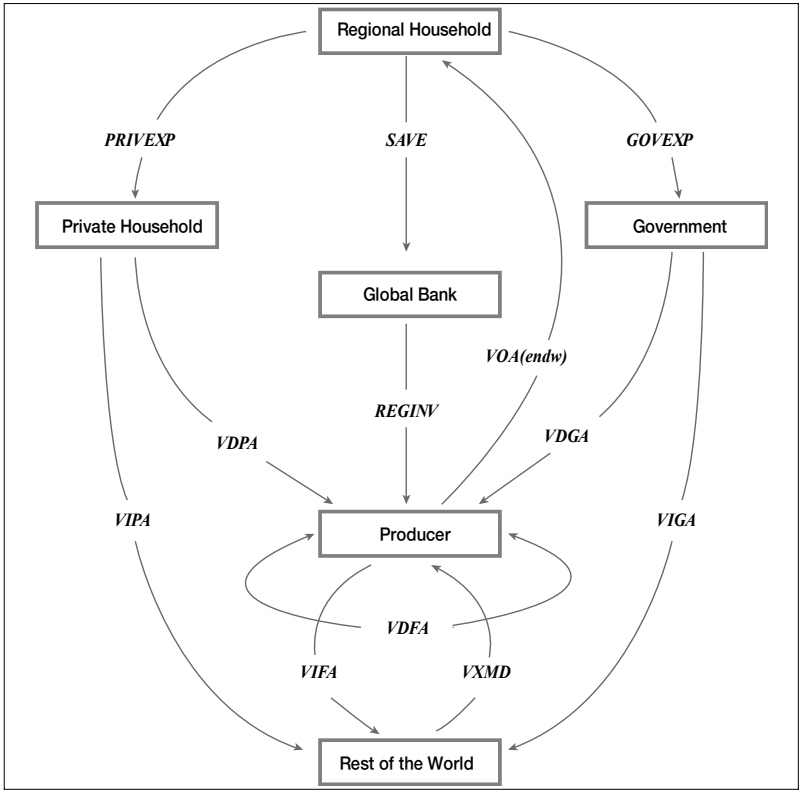
121- 모형 소개는 기존에 알려진 모형에 대한 설명으로 성한경, "한·미 FTA의 동태적 효과가 동북아 국가들에 미치는 영향 연구," 『국제통상연구』, Vol. 18, No. 1 (한국국제통상학회, 2013), pp. 1~24를 인용한다.

하는 방정식들과 변수, 모수들의 집합으로 이루어져 있다. 즉, 각 경제주체들의 모든 경제활동을 나타내는 방정식 체계를 구축하고, 현실의 자료를 방정식에 들어있는 변수와 연결된 가상현실 세계가 모형 내에 만들어져 있다. 연산가능일반균형 모형은 이렇게 구축되어 있는 초기균형 상태에서 특정한 충격이 가해지면 연관 변수들이 서로 작용하면서 새로운 균형 상태(Steady State)에 이르게 되고 이때 관련한 변수들의 변화를 활용하여 영향을 살펴볼 수 있다. 따라서 연산가능일반균형 모형은 자유무역협정, 다자간 무역자유화, 기후 변화 등 여러 국제경제의 환경 변화와 경제통합에 따른 파급효과를 추정하기 위해 사용된다.

연산가능일반균형 모형 중 가장 널리 일반적으로 사용되는 모형이 헤르텔과 치가(Hertel and Tsigas)[122]에 의해 개발된 표준 GTAP 모형(Standard GTAP model)이다. 이는 <그림 Ⅳ-1-1>과 같이 하나의 경제주체(Regional Household)내에서 가계, 기업, 정부가 서로 작용하는 것 이외에 국내외 경제주체 간 연결고리가 작용될 수 있도록 구성된 것이다.

122 Thomas Hertel and Marinos Tsigas, *Global Trade Analysis Modeling and Applications* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997).

그림 Ⅳ-1-1 표준 GTAP 모형 기본 구성도



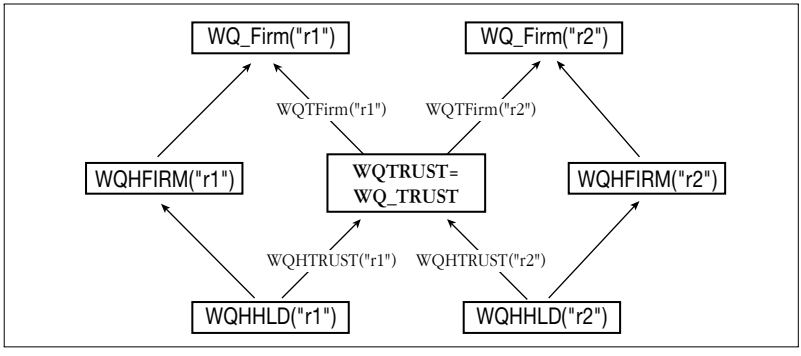

출처: Thomas Hertel and Marinos Tsigas, *Global Trade Analysis Modeling and Applications* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), p. 14.

본 연구에서 사용되는 동태적 CGE 모형은 이안초비치나(Ianchovichina)[123]가 개발한 것으로 표준 GTAP 모형에서 기반하고 있으나 자본축적에 따른 시간의 변화를 고려한 축차 동태 GTAP 모형

123 Elena Ianchovichina, "International Capital Linkages: Theory and Application of a Dynamic Computable General Equilibrium Model," (Unpublished Ph. D. Thesis, Purdue University, 1998).

(Recursive Dynamic Global Trade Analysis Project Model)이다. 헤르텔과 치가의 표준 GTAP 모형은 안정적인 해의 도출이 가능한 장점이 있으나 생산요소들의 지역 간 이동이 불가능하고, 시간추이에 따른 효과 분석이 힘들다는 점이 문제이다.[124] 그러나 축차 동태 GTAP 모형은 표준 모형에 기반하여 자본과 부가 모형 내에서 축적이 가능하게 한 것이다. 즉, 외부에서 주어지는 충격에 대해 자본의 수익성이 변하면 지역 및 분야별 자본의 공급형태와 방향도 변하게 되는 것을 의미한다. <그림 Ⅳ-1-2>와 <그림 Ⅳ-1-3>은 동태적 모형에서 자본과 부의 연결고리를 설명하고 있다.

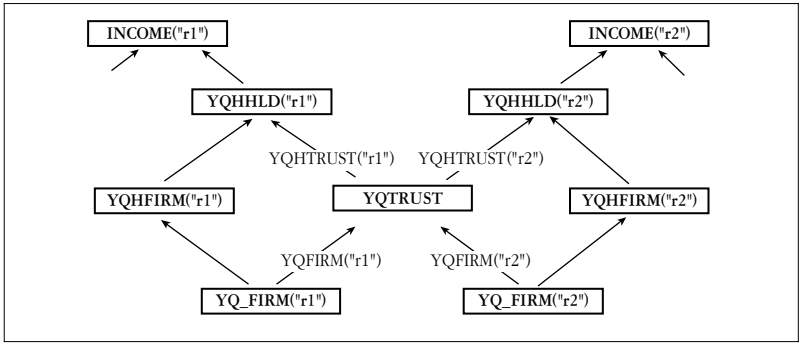
**그림 Ⅳ-1-2** 부(Wealth)의 연결(Linkage)




출처: Elena Ianchovichina and Robert McDougall, "Theoretical Structue of Dynamic GTAP," *GTAP Technical Paper*, No. 17 (2000), p. 12; 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』(서울: 대외경제정책연구원, 2014) 재인용.

124- 표준 모형에서도 동태적 효과를 얻기 위한 방법으로 Richard E. Baldwin, "Measurable Dynamic Gains from Trade," *Journal of Political Economy,* Vol. 100, No. 1 (1992), pp. 162~174의 방법이 사용되기도 한다.

그림 Ⅳ-1-3 소득(Income)의 연결(Linkage)




출처: Elena Ianchovichina and Robert McDougall, "Theoretical Structue of Dynamic GTAP," *GTAP Technical Pape*, No. 17 (2000), p. 26; 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』(서울: 대외경제정책연구원, 2014)를 재인용.

축차 동태 GTAP 모형이 모형을 좀 더 현실에 가깝게 수정한 것이기는 하지만 여전히 자본의 이동이 가상의 글로벌금융연합을 통해서만 가능하고, 표준모형보다 복잡하다는 점에서 새로운 균형을 찾기가 용이하지 않을 경우가 많다. 뿐만 아니라 지역 및 산업별 기저 시나리오(baseline)에 대한 객관적인 자료를 찾기 어렵다.[125]

또한 본 연구를 위해서 사용되는 DB는 GTAP DB Version 8이다. GTAP DB Version 8은 2012년에 출시된 자료로서 2007년을 기준으로 하고 있는 것인데 현재 이용 가능한 가장 포괄적이다. 이 DB는 전 세계를 모두 129개 지역, 57의 산업, 5개의 생산요소로 구분하면서 글로벌 사회계정행렬(Social Accounting Matrix: SAM), 국민계정, 수출입, 관세율, 산업별 생산 등의 자료들을 정리해서 조정한 것이다.

125- 본 연구에서는 GTAP측에서 정리한 CEPII(Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales)의 자료를 바탕으로 거시경제지표에 대한 기저를 구성한다.

## 2. 모형의 수립

### 가. 국가 분류

연산가능일반균형 분석을 위해서는 먼저 분석대상이 되는 국가를 분류해야 한다. 국가분류는 본 연구의 주된 분석대상인 한국, 북한을 따로 분류하고, 그 외 한반도 문제의 당사국이라고 할 수 있는 미국, 중국을 분류하였다. 그리고 6자회담에 참가하고 있는 러시아와 일본도 별도로 분류했다. 그 외 기타 G20 국가, 기타 EU 국가, ASEAN, 기타 유라시아 국가, 아프리카 수교국을 별도로 분류했고 나머지 국가는 기타세계로 분류했다.

GTAP DB 8.0를 이용하여 통일과 관련되는 CGE 분석을 할 때, GTAP DB 8.0의 129개국 분류 중 한국을 포함한 대부분의 주요국은 별도의 국가로 분류되어 있으나 북한은 별도의 분류로 제공되지 않고 있다. 과거 GTAP DB들에서 북한은 '나머지 동아시아국'의 일부로 표시되어 있었고 GTAP DB 8.0에서도 여전히 '나머지 동아시아국'에 포함되어 있다. GTAP DB 7.1을 활용했던 기존 연구에서는 국가분류에 포함되어 있었던 국가들 중 GDP 등의 기준이 유사한 것으로 판단되었던 탄자니아를 가상의 북한으로 고려하였다. 그러나 과거 GTAP DB들이 나머지 동아시아국에 북한 외에 마카오와 몽골을 포괄하고 있었던 것에 반해 GTAP DB 8.0에서는 몽골을 별도로 분류하여 북한의 자료를 좀 더 자세하게 보여 주고 있다. 마카오가 여전히 포함되어 있기 때문에 정확히 북한의 상황을 반영한다고 할 수는 없으나 현재 이용 가능한 것 중에서 최선의 선택이라고 판단하여 나머지 동아시아국을 북한으로 가정한다.[126]

그리고 그 외 주요 당사국으로 미국과 중국을 별도로 분류하였다.

미국과 중국은 6자회담국 중 남한과 북한을 제외한 가장 중요한 당사국이다. 따라서 통일이 이루어지는 과정에서 상당히 중요한 역할을 담당하며 직접 통일진행 과정에 참여할 것으로 예상된다. 뿐만 아니라 남북한과 이해관계가 큰 만큼 통일에 따른 파급효과가 남북한을 제외한 다른 국가들에 비해 클 것으로 예상된다.

이러한 분석의 정당성은 통일의 이해당사자가 한국과 북한뿐만 아니라 미국, 중국, 일본, 러시아의 6자회담 당사국이라는데 있다. 통일의 과정에서도 이 국가들의 역할은 결정적이다. 현재 한반도 정세를 보면 이 국가들과의 큰 틀에서의 합의가 통일과정을 가능하게 한다. 6자회담국의 위치는 정치, 외교, 경제적 차원 모두에서 의미를 지니고 있다. 미국과 일본은 민주주의 국가들일 뿐만 아니라 세계 1위와 3위의 경제대국이다. 미국은 세계 최대의 경제, 군사대국으로 한반도 통일에서 가장 결정적인 영향력을 미칠 수 있는 나라이다. 지리적인 측면에서 다른 6자회담 국가들에 비해 한반도 통일에 의한 영향이 작다고 하더라도, 통일과정에서는 가장 결정적인 역할을 수행할 수 있는 국가이다. 일본의 경우 북한의 변화에 대해 정치, 경제, 군사적으로 가장 민감하게 반응할 수 있는 인접국으로서 통일과정에서의 다양한 혜택과 비용을 일정하게 수반 할 수밖에 없다. 현재 지리적인 인접성에 비해 북한과의 정치, 경제적인 협력이 낮은 단계에 머물러있기 때문에 상대적으로 통일과정에서 할 수 있는 역할이 다른 국가에 비해 잠재적으로 높은 편이다.

중국은 남한과 북한 모두에서 최대의 무역 상대국이면서 정치적으로는 일정부분 북한의 입장을 대변해 왔다. 그리고 현재 전 세계

126_한국은행에 따르면, 남북한의 실질 GDP 격차는 약 42배(2007년 기준) 정도이지만, GTAP DB 8.0에서 그 차이는 32배 정도이다.

에서 미국과 패권을 다투는 G-2국가로서 미국과 함께 통일과정에서 가장 결정적인 역할을 할 국가이다. 또한 미국과 달리 북한과 가정 긴 국경선을 공유하는 국가로 통일 준비과정에서 그 어떤 국가보다도 더 큰 역할을 담당하게 될 것이다.

러시아와 일본은 미국과 중국에 비해 그 역할이 작을 수 있으나 통일과정에서 일정 부분 참여는 가능할 것으로 보인다. 러시아와 일본의 역할이 미국과 중국에 비해 다소 제한되었다고 하더라도 국제외교 질서의 변화에 따라서 그들의 역할이 두드러지게 나타날 가능성은 충분하다. 북한이 2014년 초반부터 일본뿐만 아니라 러시아와의 관계 정상화를 위해 노력을 기울이고 있다는 점에서 통일과정에서 그들의 역할을 결코 작다고 볼 수 없다. 이러한 이유로 러시아와 일본을 별도의 국가로 분류하는 것이 타당하다고 판단하였다.

G20 국가를 별도로 분류한 것은 비록 6자회담 당사국이 아니더라도 G20 국가들이 전 세계의 정치와 경제를 이끌어 가는 주체로서 한반도 통일과정에서 관여할 수 있기 때문이다. 특히, 6자회담국과 같이 직접적으로 통일과정에 관여하지는 않더라도 국제기구를 통한 대북지원이나 북한과의 관계정상화를 통한 교역활성화에 일정한 역할을 할 가능성은 여전히 존재하고 있다.[127]

EU, ASEAN 등을 별도로 분류한 이유는 6자회담 당사국은 아니지만 여전히 통일과정에서 일정한 역할을 수행할 가능성이 높다고 보기 때문이다. EU는 미국과 함께 세계경제질서의 한축을 담당하고 있으며 독일 통일의 경험을 바탕으로 북한의 통일과정에서 경제·문화적 지원에 일정한 역할을 기대할 수 있다. 또한 EU차원

127- 본 장에서 살펴볼 국제화 시나리오에는 G20 국가들과 무역자유화 부분이 포함된다.

에서의 직접 지원이 아니라도 세계은행이나 국제통화기금과 같은 국제기구를 통해서 남북한 통일과정에 직간접적으로 관여하게 될 가능성도 고려하여 별도의 국가로 분류한다.

ASEAN, 유라시아 국가, 사하라 이남아프리카 국가들은 남한뿐만 아니라 비동맹 연합으로서 북한과의 협력관계를 활용하여 통일에 대해 일정부분 이바지할 수 있을 것으로 예상된다.

표 Ⅳ-2-1 국가 분류

| 순번 | 국가분류 | 내용 |
|---|---|---|
| 1 | 한국 | 통일 당사국 |
| 2 | 북한 | |
| 3 | 미국 | 통일과정의 주요 참여국 |
| 4 | 중국 | |
| 5 | 일본 | 6자회담 참가국 |
| 6 | 러시아 | |
| 7 | 나머지 G20 | 주요 국가 모임 |
| 8 | 나머지 EU | 주요 경제공동체<br>(G20에서 제외되는 EU 국가들) |
| 9 | 나머지 ASEAN | 남북한 협력 공동체<br>(G20에서 제외된 ASEAN 국가들) |
| 10 | 나머지 유라시아국가 | 남북한 협력 공동체<br>(G20에서 제외된 유라시아 국가들) |
| 11 | 아프리카 동맹국 | 향후 남북한 경제협력 파트너<br>(아프리카 수교국) |
| 12 | 기타세계 | 기타 |

출처: 저자 분류

## 나. 산업 분류

본 연구에서 산업을 쌀, 농수축산업, 광업, 경공업, 중공업, 건설업, 공공서비스, 비공공서비스로 분류한다. 쌀은 기존 연산가능일반균형의 분류를 따랐고, 그 외 농수축산업을 별도로 분류하였다. 기저시나리오에 한국이 체결한 기존의 자유무역협정과 같은 경제협력을 포함시키게 되는데, 이때 쌀은 양허제외품목이기 때문에 별도로 분류하였다. 또한 쌀을 포함한 농수축산업은 통일 이후 북한의 식량자립기반 확보를 위해 초기부터 발전시켜야할 산업이기 때문에 별도로 분류한다. 광업은 석탄 및 기타 광물을 분류한 것으로 통일 이후 북한의 주요 수출산업으로 육성될 가능성이 있고, 이를 통해 북한 경제에 활력을 불어넣을 수 있는 부분이라고 판단되어 별도로 분류한다.

광공업은 광업, 경공업, 중공업으로 분류한다. 통일이 되었을 때 북한 지역을 중심으로 광업 개발이 본격적으로 이루어지게 될 것으로 예상되어 별도 산업으로 분류하였다. 그리고 산업기반이 취약한 북한이 경공업 중심의 개성공단을 바탕으로 산업 기반을 구축한다는 점에서 경공업을 별도로 분류한다. 그리고 경공업 발전에 머무르지 않고 이를 기반으로 향후 중공업을 발전시켜서 북한의 산업화를 이루어간다는 측면에서 중공업을 별도로 분류한다.

북한의 초기 산업 기반과 생활기반 구축을 위해서 가장 우선시되어야 하는 건설업을 따로 분류해야 한다. 현재 북한 건축물에 대한 노후화 및 안정성에 대한 부정적인 시각이 존재하여 통일 이후 북한 내 건축물에 대한 전면적인 재시공이 불가피하다는 점을 감안하여 별도의 산업으로 분류한다. 현저히 취약한 북한 주민의 기초생활 인프라서비스를 조기에 구축해야 하기 때문에 이와 관련된

공공서비스를 별도로 분류한다. 그리고 향후 고부가가치의 고용친화적인 경제성장을 가능하게 하는 서비스 산업 발전을 고려하기 위하여 이를 견인하게 될 비공공서비스를 별도로 분류한다.

표 Ⅳ-2-2 산업 분류

| 순번 | 분류 | 분류 기준 |
|---|---|---|
| 1 | 쌀 | 기존 CGE 분류 준용 |
| 2 | 농수축산업 | 북한 생활기반 구축 관련 |
| 3 | 광업 | 북한 초기 주요 수출산업 |
| 4 | 경공업 | 북한 초기 산업발전 기반 |
| 5 | 중공업 | 북한 중기 산업발전 기반 |
| 6 | 건설업 | 북한 초기 산업, 생활기반 구축 |
| 7 | 공공서비스 | 북한 기초 생활기반 구축 |
| 8 | 비공공서비스 | 북한 후기 산업발전 기반 |

출처: 저자분류

## 다. 생산요소 분류

GTAP 모형에서 생산요소는 천연자원을 포함한 토지, 노동, 자본으로 구성되어 있다. GTAP DB에서 제시하는 생산요소는 토지, 숙련노동, 비숙련노동, 자본, 천연자원으로 분류한다. 본 연구에서는 안정적인 기저 시나리오 구축을 위해서 기존연구와 마찬가지로 생산요소를 토지, 노동, 자본으로 분류한다.

표준 GTAP 모형에서는 모든 생산요소의 국가 간 이동이 불가

능한 것으로 설정되어 있다. 그러나 본 연구에서 활용하는 축차모형에서는 앞서 설명되었듯이 자본은 국제적인 금융연합 등을 통해서 국가 간 이동이 가능한 것으로 가정한다.

### 라. 서비스 교역장벽

서비스 교역은 1995년에 '서비스 교역에 관한 일반협정(General Agreement on Trade in Services: GATS)'가 만들어지면서 4가지로 정리하였다. 서비스 산업은 상품인 농업, 광공업과 다르게 관세가 존재하지는 않으나 서비스 수출입도 상당히 높은 교역장벽이 실재하고, 특히 서비스산업에 대한 국내규제가 크게 나타난다. 즉, 국내규제의 존재가 서비스 산업에서는 관세의 역할을 담당하게 된다.

서비스교역의 장벽은 WTO, OECD, 세계은행 등에서 조사하였고, 최근 가장 대표적인 연구가 OECD의 '서비스 교역 제한지수(Serice Trade Restrictiveness Index: STRI)'이다. 이는 2007년 이후 사업, 건설, 통신 등 3개의 분야에 대한 STRI 측정을 시도해 왔고, 이후 분야와 대상국가를 넓혀 최근에 확장된 범위의 STRI를 제시하였다.

표 Ⅳ-2-3 GATS 서비스 공급형태

| 구분 | 주요 내용 | 예시 |
|---|---|---|
| 방식 1:<br>국경간 공급<br>(cross-border supply) | 한 회원국의 영토로부터 그 밖의 회원국의 영토 내로의 서비스 공급; 수요자가 인터넷, 국제전화 등을 통해 해외업체와 서비스를 거래하는 경우 | 원격 교육,<br>원격 진료 |
| 방식 2:<br>해외 소비<br>(consumption abroad) | 한 회원국의 영토 내에서 그 밖의 회원국의 서비스 소비자에 대한 서비스 공급; 수요자가 해외에 직접 가서 소비하는 경우 | 관광, 해외<br>유학,선박<br>수리,항공기<br>정비 |

| 구분 | 주요 내용 | 예시 |
|---|---|---|
| 방식 3:<br>상업적 주재<br>(commercial presence) | 그 밖의 회원국의 영토 내에서의 상업적 주재를 통해 한 회원국의 서비스 공급자에 의한 서비스 공급; 공급자가 자회사, 지사 등을 설립하여 현지에 주재하면서 수요자에게 서비스를 공급하는 경우 | 대학 분교<br>은행 지점 |
| 방식 4:<br>자연인의 이동<br>(presence of natural person) | 그 밖의 회원국의 영토 내에서의 자연인의 주재를 통해 한 회원국의 서비스 공급자에 의한 서비스 공급; 개인(자연인)이 외국으로 이동하여 서비스를 공급하는 경우 | 자회사 임원<br>배우, 모델,<br>컨설턴트<br>기술자 |

출처: 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』 (서울: 대외경제정책연구원, 2014).

서비스 교역장벽에 대해 실제로 많이 활용된 것은 호크만(Hoekman)[128]과 디(Dee)의 연구[129]이다. 국내의 다른 연구들[130]에서 호크만의 연구가 활용된 바 있고, 외교통상부와 한국무역협회의 2013년도 공청회[131]에서는 호크만과 디의 연구를 모두 활용하여 서비스 교역장벽을 도출한 바 있다.

2013년에는 세계은행에서 별도로 전 세계 103개 국가들을 대상으로 주요 5개의 서비스 산업에 대해 총 19개의 하부로 나누어서 '서비스 교역제한자료(Service Trade Restrictions Database: STRD)'를 제정하였다.

128- Bernard Hoekman, "Tentative First Steps: An Assessment of the Uruguay Round Agreement on Services," *Policy Research Working Paper 1455* (World Bank, 1995).

129- Dee Philippa, *A Compendium of Barriers to Services Trade* (Washington, D.C.: World Bank, 2005).

130- 대외경제정책연구원 외, "한·미 FTA 경제적 효과 재분석," (기획재정부 보도자료, 2011.8.5).

131- 성한경, "복수국간 서비스 협정의 경제적 효과 및 대응방안," 『복수국간 서비스 협정 공청회』 (외교통상부·한국무역협회 공청회, 2013.1.24), pp. 1~14.

표 Ⅳ-2-4 세계은행의 STRD 산업 분류

| 대분류 | 소분류 |
|---|---|
| 금융서비스<br>(Financial) | 소매금융(retail banking: lending and deposit acceptance)<br>보험(insurance: automobile, life and reinsurance) |
| 통신서비스<br>(Telecommunications) | 유선(fixed-line)<br>무선(mobile) |
| 유통서비스<br>(Retail distribution) | 유통서비스(Retail distribution) |
| 운송서비스<br>(Transportation) | 항공운송(air passenger: international and domestic)<br>해상운송운(maritime shipping)<br>기타해운(maritime auxiliary)<br>육상운송(road trucking and railway freight) |
| 전문직서비스<br>(Professional) | 회계(accounting)<br>감사(auditing)<br>법률(legal: advice on foreign/international law, advice on domestic law, and court representation) |

출처: 세계은행(World Bank), <www.worldbank.org> (검색일: 2014.7.25).

세계은행에서는 비교적 자료에 대한 접근성이 높은 OECD 회원국들의 DDA, WTO, Economic Intelligence Unit(EIU) 자료를 확인하였고, 79개의 개발도상국들에 대해서는 별도의 설문조사를 진행하였다. 그 과정에서 각 국가들은 정부 당국자들의 확인과정을 거쳐서 자료를 검증한 바 있다.

자료의 구축 방식은 세분화된 기준의 통합을 위한 것으로 특정 규제에 대해서 완전 개방은 0, 사실상 개방이지만 일부 규제가 잔존하는 경우에는 25, 주요한 규제는 50, 사실상 개방을 유보하였으나 진입과 활동이 일부 가능하면 75, 완전 개방을 유보하였으면 100의 값을 부여하였고, 그 점수에 대해 방식이나 지표를 활용하여

가중치를 부여하였다. 각 방식 별 가중치는 전문가 판단을 활용하였고, 분야별 가중치는 평균적으로 나타난 국가의 서비스 산업에서의 부가가치 비중을 활용하여 도출되었다. 본 연구에서는 건설, 공공, 비공공서비스의 분야에 대해서 World Bank, 호크만[132], 디[133], OECD의 STRI를 활용하여 서비스 관세장벽을 구축한다.[134]

표 Ⅳ-2-5 서비스 교역장벽 도출 정도

(단위: %)

| 순번 | 국가 | 건설업 | 공공서비스 | 비공공서비스 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 한국 | 16 | 40.7 | 27.07 |
| 2 | 북한 | 32 | 42.9 | 39.44 |
| 3 | 미국 | 5 | 31.7 | 17.63 |
| 4 | 중국 | 25 | 42 | 31.01 |
| 5 | 일본 | 5 | 32.3 | 29.6 |
| 6 | 러시아 | 40 | 33.4 | 13.85 |
| 7 | 나머지 G20 | 13.93 | 29.74 | 30.95 |
| 8 | 나머지 EU | 11.74 | 24.62 | 25.61 |
| 9 | 나머지 ASEAN | 24.2 | 38.22 | 27.95 |
| 10 | 나머지 유라시아국가 | 39.93 | 39.9 | 21.56 |
| 11 | 아프리카 동맹국 | 39.38 | 43.17 | 29.93 |
| 12 | 기타세계 | 28.29 | 39.39 | 25.94 |

출처: 저자 계산

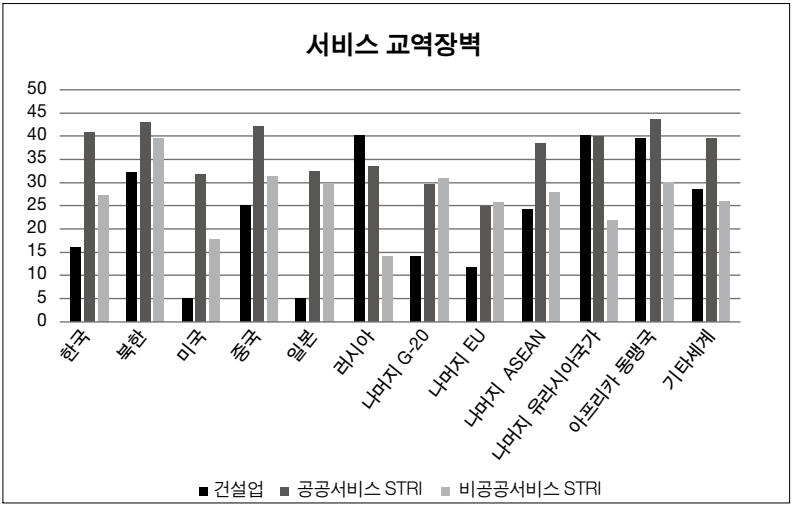
132- Bernard Hoekman, “Tentative First Steps: An Assessment of the Uruguay Round Agreement on Services.”

133- Dee Philippa, *A Compendium of Barriers to Services Trade*.

134- 본 서비스 교역장벽은 다자간 장벽으로 세계 모든 나라가 특정 국가의 서비스 산업에 진출할 때 체감하는 교역장벽이다.

그림 Ⅳ-2-1 서비스 교역장벽

(단위: %)




출처: 저자 계산

도출된 서비스 교역장벽을 국가별로 살펴보면, 대부분의 국가에서 공공서비스의 교역장벽이 비공공서비스나 건설업에 비해 높다는 것을 알 수 있다. 미국과 일본의 경우 건설업의 교역장벽이 5%에 불과할 정도 낮은 편이고 나머지 G20 국가들이나 나머지 EU 국가들도 15%내의 건설업 교역장벽이 존재하고 있다. 그러나 러시아, 유라시아 국가들, 아프리카 동맹국들은 건설업의 교역장벽이 40% 내외로 매우 높게 나타났으며, 심지어 공공서비스 장벽보다 비슷하거나 오히려 높은 것으로 나타났다. 공공서비스 부분의 장벽도 서구 선진국, G20 국가, 일본 등에서는 낮게 나타나지만, 상대적으로 한국, 중국, 아프리카 동맹국 등에서는 40% 내외로 매우 높게 나타난다.

## 마. 기저 시나리오 설정

본 연구에서는 주요 분석대상인 남한과 북한 간의 경제관계 변화뿐만 아니라 통일의 과정에서 6자회담 참가국 등 다양한 국가들의 참여를 고려한다. 시나리오의 구성은 기본적으로 기저 시나리오와 통일 시나리오로 구분된다.

표준 GTAP 모형에서는 기저 시나리오가 별도로 분류되어 있지 않았다. 따라서 통일여부와 관계없이 변화하는 남북한 및 국제사회의 모습이 담겨있지 않는 단점이 있었다. 특히, GTAP DB 8.0을 활용할 경우 표준모형에서는 2007년 현재의 경제상황 만을 포함하게 된다. 그러나 축차동태모형에서는 시간변화 추이에 따라 변화하는 모습을 기저 시나리오 반영하여 모형의 현실성을 높일 수 있다. 따라서 기저 시나리오에는 2007년 기준인 GTAP DB 8.0을 이후 경제환경 변화에 맞춰서 전세계 국가들의 GDP 증가, 인구 증가, 노동생산성 증가를 보다 현실적으로 반영한다. 기저 시나리오에 포함되는 자료들은 연구자에 따라서 새롭게 작성이 될 수 있으나 연구의 일관성을 유지하기 위해 GTAP 측에서 제공하는 EU의 CEPII(Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales)에서 추정한 결과들을 대입한다.

뿐만 아니라 본 연구에서는 기저 시나리오에 북한의 관세장벽을 대입하여 조정한다. 북한이 다른 국가들과의 교역이 많지 않기 때문에 관세장벽을 정확히 추정하는 것은 불가능하다. 그래서 GTAP DB 자체에서 반영된 관세율이 실제 교역장벽을 반영한다고 보기는 힘들다. 더욱이 북한 경제가 자본주의 경제체제가 아니라는 점을 감안한다면 다른 국가에 비해 관세율이 저평가될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 북한 경제의 높은 폐쇄성을 고려하여 북한이 한국을 포함하여 가장 높은 관세를 유지하고 있는 것으로 가정한다. 그렇게 표시된 관세장벽은 단순한 관세 장벽뿐만 아니라 비관세장벽까지 일부 포함하는 것으로 가정할 수 있다. 북한에 적용되는 관세장벽을 살펴보면, 농수축산업은 약 459%에 달할 정도로 매우 높게 나타나는 반면에 상대적으로 쌀에 대한 관세율은 낮은 편이며, 광업이나 중공업의 관세율도 상대적으로 낮다.

표 Ⅳ-2-6 북한 적용 관세율

(단위: %)

| 산업 | 북한 관세율 |
|---|---|
| 쌀 | 15.358 |
| 농수축산업 | 459.015 |
| 광업 | 21.249 |
| 경공업 | 57.37 |
| 중공업 | 32.079 |
| 건설업 | 40 |
| 공공서비스 | 43.16649 |
| 비공공서비스 | 39.43921 |

출처: 저자 계산

## 바. 통일 시나리오 설정

통일 시나리오는 통일단계별로 예상되는 상황을 반영하여 선도형 통일의 시기와 단계 구분을 적용하여 설정하였다. 통일 시나리오는

기본 시나리오와 국제 시나리오 등 5가지로 구성된다. 기본 시나리오는 통일이 이루어지게 되면 국제적인 지원 없이 남북한 간의 노력으로 통일이 완성되는 시나리오로 구성되어 있다.

표 Ⅳ-2-7 기본 시나리오

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 |
|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 간 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선<br>· 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보 |
| 통일과정 시기 | 2029년 ~ 2930년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 광물자원 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전 |
| | 2031년 ~ 2040년 | 체제통합 단계 (경제적 변화) | · 북한지역의 경제재건 및 기업생산능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반 산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전 |
| | 2041년 ~ 2050년 | 국가완성 단계 (사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지(유휴 노동 확보)<br>· 북한지역 경제의 자생적 성장능력 제고<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전 산업에 걸친 생산성 증대 |
| 정상국가 운영 시기 | 2051년 이후 | 정상국가 | · 통일된 정상국가 출범 |

한반도 통일의 기본 시나리오 구성은 통일연구원의 2012년도 연구[135]인 선도형 통일방안의 시기와 단계를 적용하여 설정한다. 먼저

2028년까지 통일준비 시기에서 남북한 간 긴장완화를 위해 노력한다. 이를 위해 남북한 경제, 사회, 문화교류를 확대할 필요가 있는데, 이때는 남북한 상호간 자유무역을 통해서 실질적인 교역장벽을 해소한다. 그리고 남한에서는 북한에 대해 재정이전을 시작하게 된다. 또한 북한주민의 생활수준 최우선 정책도 실시된다. 그에 따라서 북한의 농업과 건설업 생산성 제고를 기대할 수 있다. 또한 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장이 예상되고, 따라서 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 의 확보가 가능할 것으로 예상된다.

2029년부터는 통일과정 시기가 시작된다. 2029~2030년까지는 분단해소 단계로 정치적 변화가 일어나는 것을 가정한다. 북한은 경제개혁프로그램의 토대를 마련하는 차원에서 북한의 풍부한 광물자원의 개발을 확대해 광물산업의 생산성을 획기적으로 개선시키게 된다. 그리고 남한의 대북 재정이전도 지속된다. 2031년부터는 본격적으로 통일과정이 심화되는 단계이다. 먼저 2031~2040년까지는 체제통합 단계로서 주요경제적인 변화가 빠르게 나타나는 시기라고 가정한다. 북한지역의 경제재건 및 기업생산능력 확충이 주요한 목표가 된다고 할 수 있다. 그 시기에도 북한광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대가 지속되게 된다. 그리고 북한의 기초생활기반 산업의 생산성 향상과 더불어 북한 중공업 생산성이 늘어나서 북한의 경제성장의 기반도 확립하게 되는 단계라고 볼 수 있다. 뿐만 아니라 북한에 대한 남한의 재정지원은 규모는 줄어들겠지만 지속적으로 유지된다.

2041~2050년은 국가완성의 단계로서 경제적인 통합을 넘어서

---

135- 김규륜 외, 『'선도형 통일'의 경로와 과제』 (서울: 통일연구원, 2012).

사회적인 통합을 이룩하는 시기가 된다. 먼저 동북아 안보환경이 안정되고 지속적인 긴장완화 노력과 통일로 징병제를 폐지하면서 남북한 모두에서 유효 노동력을 추가로 확보할 수 있다고 가정한다. 그리고 그간 통일의 준비와 과정시기를 지나오면서 북한경제를 재건하고 남한의 지속적인 재정이전을 활용하여 북한이 자생적인 경제기반을 마련하는 것을 가정한다. 또한, 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성을 위해서 노력하게 된다. 이러한 사회적인 통합이 이루어지면서 남북한의 노동과 자본이 사회갈등요소에 낭비되는 부분이 줄어들고, 이로 인해 유효 노동과 자본이 형성되면서 남북한 노동과 자본의 확대되며, 북한의 모든 산업에 거친 생산성의 증대가 일어나게 된다. 이렇게 해서 통일과정의 시기는 끝나게 되고, 남북한은 공히 하나의 국가로 완성된다.

표 Ⅳ-2-8 국제화 시나리오 1: 6자회담국 지원

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 |
|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 간 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선<br>· 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보<br>· 미국과 중국의 통일에 대한 지지<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원 |
| 통일과정 시기 | 2029년 ~ 2930년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 광물자원 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 미국과 중국의 이해관계 조정<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원 |

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 |
|---|---|---|---|
| | 2031년<br>~<br>2040년 | 체제통합 단계<br>(경제적 변화) | · 북한지역의 경제 재건 및 기업생산능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반 산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전 |
| | 2041년<br>~<br>2050년 | 국가완성 단계<br>(사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지(유휴 노동 확보)<br>· 북한지역 경제의 자생적 성장능력 제고<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전 산업에 걸친 생산성 증대 |
| 정상국가<br>운영 시기 | 2051년<br>이후 | 정상국가 | · 통일된 정상국가 출범 |

기본 시나리오는 한반도 통일의 과정에서 남한과 북한의 협력, 특히 남한의 대북한 재정이전이 북한의 정치, 사회, 경제 발전의 근간을 이루게 되어있다. 그러나 앞서 언급되었듯이 한반도의 지정학적인 문제가 남한과 북한만의 문제가 아니기 때문에 통일의 과정에서 국제적인 공조·협력·지원이 수반된다고 보는 것이 타당할 것이다. 따라서 본 연구에서는 기존의 다른 연구들과는 달리 선도형 통일의 과정에서 다양한 국제화 시나리오를 고려하고자 한다. 그러나 선도형 통일이 독일통일의 일부 과정을 참조한 만큼 독일의 경우와 유사한 점을 고려한다면 사실 국제적인 지원의 부분은 크지 않으며 한반도의 지정학적 상황이 독일에 비해서는 다소 복잡하다고 할 수 있다. 한반도 주변에는 한국과 북한 외에 세계 최강국으로 자리잡고 있는 중국, 러시아, 일본이 위치하고 있다는 점에서 이들 세계 주요국들간 합의가 없다면 통일과정 자체가 어려울 수도 있기 때문이다. 현실적인 측면에서 살펴보면 동독의 경제상황은 현재의 북한

에 비해 월등했고 서독의 경제규모는 독자적인 재정이전만으로 동독경제의 부흥에 이바지 할 수 있을 정도로 우월했다.

그러나 현실적으로 남한이 단독으로 북한의 재정을 책임지기 어렵다는 점에서 대북 재정이전의 일부를 주요국들이 어느정도 분담하는 방안을 고려할 수 있다. 국제화 시나리오 1은 6자회담국들이 대북재정지원의 주체로서 활동하는 경우이다. 먼저 통일준비의 시기에 6자회담국들은 대북재정지원의 부담을 한국과 공유한다고 가정한다. 과거 북한의 핵문제를 해결하기 위한 북한 경수로 지원사업을 한국이 주도할 때 미국이 북한에 대해 중유를 지원한 선례가 있고, 현재 중국은 북한에 석유를 사실상 무상지원하고 있다. 러시아도 북한의 주요 우방국의 하나로서 과거 대북지원의 경험이 있고, 일본도 통일의 문제와는 별도로 청구권협상의 차원에서 대북지원을 검토한 경험이 다분히 존재하고 있다. 따라서 대북지원에 대한 6자회담국의 지원이 검토불가능한 일은 아닐 것이다. 특히, 통일의 준비시기에 오랜 기간 동안 남한과 재정이전을 분담한다는 것은 남한의 통일비용을 상당히 절감시켜서 남한의 통일정책이 지속가능할 수 있도록 도와줄 수 있다는 점에서도 그 정당성이 존재한다고 할 수 있다. 그리고 무엇보다도 6자회담국이 그 부담을 분담하기 때문에 사실상 각 국가입장에서 정치·경제적인 부담은 그렇게 크지 않을 것으로 예상된다.

국제화 시나리오 1에서는 통일과정 시기의 초기 분단해소 단계에서도 6자회담국은 연간 규모로 동일한 규모의 대북지원을 지속하여 그 재정이전의 부담을 남한과 공유하는 것으로 가정한다. 기본 시나리오와 비교해 볼 때 이 단계에서 남한은 연간규모로 동일한 지원을 하게 되지만, 6자회담국의 지원에 따라서 북한입장에서는 기본 시나

리오보다 더 큰 재정이전 지원을 받게 된다. 국제화 시나리오 1에서 다른 시기의 변화는 기본 시나리오와 동일하다고 가정한다.

**표 Ⅳ-2-9** 국제화 시나리오 2: 6자회담국, 국제기구 지원

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 |
|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 간 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선<br>· 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보<br>· 미국과 중국의 통일에 대한 지지<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 |
| 통일과정 시기 | 2029년 ~ 2930년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 광물자원 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 미국과 중국의 이해관계 조정<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 |
| | 2031년 ~ 2040년 | 체제통합 단계 (경제적 변화) | · 북한지역의 경제 재건 및 기업생산능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반 산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전 |
| | 2041년 ~ 2050년 | 국가완성 단계 (사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지(유휴 노동 확보)<br>· 북한지역 경제의 자생적 성장능력 제고<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전 산업에 걸친 생산성 증대 |
| 정상국가 운영 시기 | 2051년 이후 | 정상국가 | · 통일된 정상국가 출범 |

국제화 시나리오 2는 기본적으로 국제화 시나리오 1과 마찬가지로 대북 재정이전 부분을 다른 국가들이 분담한다고 가정하는 것이다. 그러나 국제화 시나리오 1이 6자회담국만이 재정이전을 부담했던 것과 달리 시나리오 2는 IMF, 세계은행, UN과 같은 국제기구들이 대북지원을 분담하는 것으로 가정한 것이다. 국제기구의 대북지원 분담은 통일과정에서 중요한 의미를 가진다. 첫째, 무엇보다도 남한과 6자회담국들의 재정이전 부담이 상대적으로 줄어들 수 있다는 점이다. 이 역시 통일과정의 지속가능성 측면에서 매우 긍정적인 역할을 할 수 있다. 둘째, 국제기구가 사실상 세계 대부분의 국가들의 기금출연으로 이뤄진 점을 감안한다면 통일이 진행되는 과정 속에서 전 세계 대부분의 국가들이 참여하게 됨으로서 통일이 6자회담국가뿐만 아니라 전 세계 모든 국가들의 합의하에 이루어지는 효과를 가지게 된다. 이 역시 통일과정의 안정적인 추진의 측면에서 남한만의 지원보다는 더 효과적인 방법으로 예상될 수 있다.

국제화 시나리오 3은 국제화 시나리오 3-1과 3-2로 나눠진다. 국제화 시나리오 1과 2가 대북 재정지원의 분담에 초점을 맞췄다면, 국제화 시나리오 3-1과 3-2는 통일과정 시기에서 국가완성 단계에 이르러 북한이 다른 나라들과의 무역자유화를 일정부분 추진한다는 점이 다르다. 무역자유화는 다음과 같은 점에서 통일 추진과정에서 매우 의미 있는 조치다. 첫째, 무역자유화는 북한 경제의 자생력과 경쟁력을 높여 줄 있다. 다른 국제화 시나리오처럼 대북지원 등을 통해서 북한의 경제력을 신장시켜줄 수 있으나 국내산업이 국제적으로 경쟁하지 않는다면 그러한 경제력 신장은 오래가기 힘든 경우가 많다. 또한, 일방적인 경제적인 지원은 북한 경제구조 자체를 비효율적인 형태로 만들어 놓을 가능성도 있다. 그런

점에서 무역자유화는 북한 경제 자체를 국제경쟁에 노출시켜 효율성을 추구를 가능하게 한다. 둘째, 무역자유화는 경제개발단계의 생산요소 수요에 적극적으로 대응할 수 있도록 한다. 대북지원 및 개발이 이루어지게 되면 이는 북한 산업의 발전을 도모하는 것이 주요한 목적중의 하나가 될 것이다. 이 경우 북한의 산업생산 자체를 늘리기 위해서는 생산에 필요한 기본적인 생산요소들이 적재적소에 낮은 비용으로 조달되어야 한다. 자본, 노동, 천연자원뿐만 아니라 중간재의 효율적인 조달이 가능해야만 북한 산업 생산 자체가 획기적으로 늘어날 수 있다. 기본 시나리오에서 가정한 것처럼 남북한 자유무역이 통일준비 시기에 일어나기는 하지만 남한만으로는 북한 생산에 필요한 모든 중간재와 자본을 효과적으로 공급하기에는 한계가 있다. 이 경우 북한이 다른 국가들과 자유무역을 추구하지 않는다면 남한을 통해서 북한지역으로 생산요소들이 조달될 수밖에 없는데 그렇게 된다면 북한의 산업생산 확대에 효과적으로 대처할 수 없게 된다. 따라서 궁극적으로 북한이 어느 정도 자본주의 경제체제에 적응한 시점에서 북한도 남한 외에 다른 국가들과의 무역자유화를 본격적으로 추진하는 것이 바람직하다. 셋째, 통일과정에서 무역자유화는 통일의 결실을 다른 나라들과 공유할 수 있는 최적의 수단이 된다. 최근 나오고 있는 "통일 대박론"은 통일의 혜택을 남북한뿐만 아니라 세계 모든 국가들이 누릴 수 있다는 점을 강조하고 있다. 현재, 경제적인 관점에서 통일대박의 최선의 길은 무역자유화를 통한 상호 이익의 극대화이다. 즉, 무역자유화를 통해 다른 나라들은 북한을 그들의 상품과 서비스를 수출할 수 있는 시장으로 활용할 수 있고, 북한은 그들의 상품과 선진기술을 받아들일 수 있는 기회로 활용할 수 있다. 그러한 무역자

유화는 자연스럽게 투자확대라는 선순환을 이끌어 낼 수 있고 이 역시 통일과정의 안정성을 높이게 된다. 넷째, 무역자유화는 북한이 남한과의 동질성을 찾아가는 중요한 단계이다. 알려진 것처럼 남한은 이미 전 세계 주요국과의 FTA를 추진하여 세계적인 FTA 허브국가로 자리 잡았다. 이러한 남한의 추세를 북한이 따라가지 못한다면 결국 두 경제체제는 이질적인 형태를 당분간 극복하기 쉽지 않을 것이다. 다섯째, 무역자유화는 북한에 대한 다소 일방적인 재정이전을 추진하는 남한의 경제에 부담을 줄여줄 수 있고, 이는 결국 북한 경제성장을 더욱 가속화시킬 것이다. 여섯째, 무역자유화는 결국 북한을 세계 평화체제의 국가로서 만들어 명실상부하게 북한 체제에 대한 국제사회의 신뢰를 개선시키는 효과가 있다. 한국이 미국, EU와의 FTA를 통해서 FTA 허브국가로 자리 잡았듯이 북한도 신흥경제대국에 버금가는 지역으로 변모시킬 수 있을 것이다.

국제화 시나리오 3-1은 국제화 시나리오 2의 틀을 유지한 상태에서 2041년부터 북한이 6자회담 국가들과 무역자유화를 일부 추진한다고 가정하는 것이다. 공히 무역자유화라고 한다면 관세장벽을 100% 철폐하는 것을 의미하지만, 북한의 경제가 아직 정상적인 상황에 이르렀다고 보기 힘들기 때문에 그보다는 낮은 수준에서 무역자유화를 하는 것으로 가정한다. 그리고 다른 FTA 교역들과 마찬가지로 서비스개방이 상대적으로 힘들다는 점을 감안하여 상품위주의 무역자유화를 가정한다. 국제화 시나리오 3-2도 무역자유화를 가정한 것이지만 국제화 3-1과는 달리 G20 국가들과의 무역자유화를 가정한다. 따라서 무역자유화의 범위가 더 커지게 되어 북한경제에 미치는 파급효과가 더 크게 나타날 것으로 보인다.

표 Ⅳ-2-10 국제화 시나리오 3-1: 6자회담국, 국제기구 지원과 6자회담국 자유무역

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 |
|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 간 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선<br>· 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보<br>· 미국과 중국의 통일에 대한 지지<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 |
| 통일과정 시기 | 2029년 ~ 2930년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 광물자원 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 미국과 중국의 이해관계 조정<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 |
| | 2031년 ~ 2040년 | 체제통합 단계 (경제적 변화) | · 북한지역의 경제 재건 및 기업생산능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반 산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전 |
| | 2041년 ~ 2050년 | 국가완성 단계 (사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지(유휴 노동 확보)<br>· 국제적 평화국가 역할 수행<br>- 북한과 6자회담 국가와의 자유무역<br>· 북한지역 경제의 자생적 성장능력 제고<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전 산업에 걸친 생산성 증대 |
| 정상국가 운영 시기 | 2051년 이후 | 정상국가 | · 통일된 정상국가 출범 |

표 Ⅳ-2-11 국제화 시나리오 3-2: 6자회담국, 국제기구 지원과 G20 자유무역

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 |
|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 단계 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 간 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선<br>· 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보<br>· 미국과 중국의 통일에 대한 지지<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 |
| 통일과정 시기 | 2029년 ~ 2930년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 광물자원 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 미국과 중국의 이해관계 조정<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 |
| | 2031년 ~ 2040년 | 체제통합 단계 (경제적 변화) | · 북한지역의 경제 재건 및 기업생산능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반 산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정 이전 |
| | 2041년 ~ 2050년 | 국가완성 단계 (사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지(유휴 노동 확보)<br>· 국제적 평화국가 역할 수행<br>- 북한과 G20 국가와의 자유무역<br>· 북한지역 경제의 자생적 성장능력 제고<br>- 남한의 대북 재정 이전<br>· 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전 산업에 걸친 생산성 증대 |
| 정상국가 운영 시기 | 2051년 이후 | 정상국가 | · 통일된 정상국가 출범 |

## 3. 모형의 분석 및 결과

### 가. 시나리오 설정 근거

시나리오 설정의 근거는 제Ⅲ장에 제시된 여러 결과들과 이외에 다른 기존 연구들에 기반하여 제시된다. 모형의 시나리오는 제Ⅲ장의 독일 상황과 한반도 특수성을 고려하여 설정하겠지만, 모든 시나리오 설정에 대한 부분을 독일의 경우에서 찾을 수는 없기 때문에 이에 대해서는 별도의 연구 자료들을 활용하거나 여러 가지 확인된 연구 결과에 근거하여 연구자 간 수차례의 브레인스토밍 등 논의를 거쳐서 설정하였다.

#### (1) 남북한 긴밀한 경제동반자협정(CEPA)

남북한의 무역자유화 즉 긴밀한 경제동반자 협정(Closer Economic Partnership Agreement: CEPA)의 추진은 FTA의 단계를 넘어서는 것이다.[136] 북한이 폐쇄국가로 알려진 만큼 북한의 관세수준은 세계에서 가장 높은 수준으로 조정되었고, 서비스 관세상당치는 별도로 부과된다. 무역자유화를 통해서 남한과 북한의 농업, 광공업의 교역장벽을 모두 제거할 뿐만 아니라 서비스업의 장벽도 해소하여 양국 간 상품과 서비스 교역을 자유롭게 함으로서 남북한 간의 협력의 단계를 끌어올리게 된다. 무역자유화가 이루어지게 된다면 전체적으로 규모의 경제가 이루어지게 되고 인구

136_ 보통 CEPA라고 하면 FTA에 비해 무역자유화의 정도가 낮은 경우를 의미하는 경우가 많았지만, 남북한 CEPA는 그 단계를 넘어서서 오히려 상호간 경제협력의 단계를 높이는 더 높은 수준을 의미한다고 볼 수 있다.

8천 만의 거대시장이 만들어 질 수 있다. 남한의 인구가 5천 만을 넘어서고 있고 북한의 인구는 약 2천5백만 명이라는 점을 감안하면 시장규모도 클 것이다. 또한 여전히 다른 나라에 비해 노동집약적인 산업에서 경쟁력을 유지할 수 있을 것으로 판단된다. 그리고 남한과 북한이 CEPA에 따른 산업 구조조정에 따라 남한의 자본과 북한의 노동이 결합하여 북한의 노동생산성을 획기적으로 개선시키는 데에도 도움을 줄 수 있을 것으로 예상된다.

표 Ⅳ-3-1 한국의 FTA 추진 현황

| 현황 | 국가 |
|---|---|
| 발효 혹은 협정 체결 | 칠레, 싱가포르, EFTA, ASEAN, 미국, EU, 인도, 터키, 페루, 콜롬비아, 호주, 캐나다 |
| 협상 중 | 뉴질랜드, 중국, 베트남, 인도네시아, RCEP, 한중일 |
| 협상 재개 여건 조성중 | GCC, 멕시코, 일본 |
| 협상 준비중 | 이스라엘, 말레이시아, 중미, MERCOSUR |

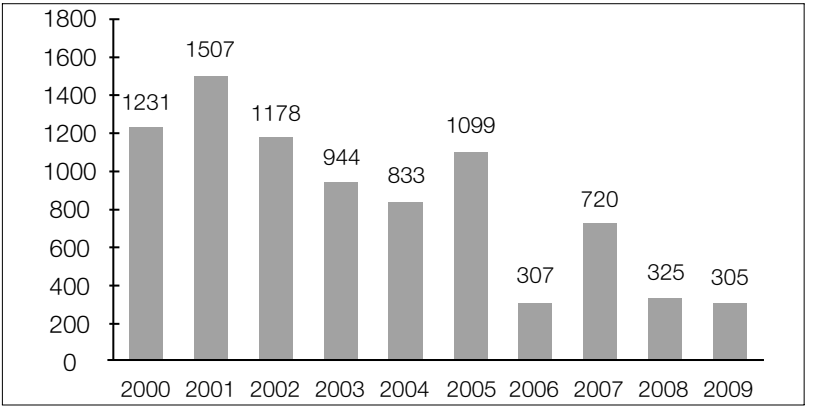
자료: 산업통상자원부, <www.fta.go.kr> (검색일: 2014.7.25).

### (2) 노동생산성 변화

노동생산성은 노동자가 시간당 생산할 수 있는 재화와 서비스의 양을 보여 주는 것으로 북한의 노동생산성은 기술 수준이 상대적으로 뒤떨어졌다는 사실 이외에도 여러 가지 요인들에 의해 노동생산성이 상대적으로 낮다고 추론할 수 있다. 북한은 지난 1990년대 중반부터 고난의 행군이라는 식량위기에 처했었고, 핵문제 등으로 국제사회의 지원도 점차 감소되어왔다.[137]

그림 Ⅳ-3-1 국제사회의 대북 식량 지원 추이

(단위: 천 톤)




출처: 대외경제정책연구원·산업연구원, 『남북 경제공동체 추진 구상』(통일부 정책연구용역 보고서, 2011), p. 58에서 재인용.

특히, 2011년 3월 북한 내에서 610만 명에 달하는 취약계층은 심각한 식량 부족현상을 겪고 있을 뿐만 아니라 그 강도도 점차 심해져 가고 있다. 더욱이 식량부족 현상이 더욱 심각해져 일반 주민들조차도 식량난을 겪고 있는 것으로 알려져 있다.[138] 또한 사회주의 체제의 비효율성도 노동생산성 악화의 한 원인으로 짐작된다.

제Ⅲ장에 제시된 결과에 따르면 북한의 노동 생산성은 1975년에는 남한에 비해 88.8%였으나 1985년에는 29.8%로 감소했고, 1994년에는 약 10%수준으로 감소했으며, 2003년도에는 6% 수준까지

137- 세계식량계획(WFP)의 Food Aid Information System Database가 원자료로 대외경제정책연구원·산업연구원, 『남북 경제공동체 추진 구상』(통일부 정책연구용역 보고서, 2011)의 제3장 북한경제 실태와 남북 경제협력의 현황 분석에서 인용된 내용을 재인용하였다.

138- 위의 책 제3장 북한경제 실태와 남북 경제협력의 현황 분석에서 인용된 내용을 재인용하였다.

떨어진 것으로 추정되고 있다. 그로부터 10여년이 지난 현재 북한의 노동생산성을 정확히 추정하는 것은 힘든 일이지만 남한에 비해 급격히 감소하는 추세인 점을 감안해 약 3% 수준으로 가정한다.

독일은 통일 당시에 평균적으로 서독에 비해 평균적으로 43%의 노동생산성을 나타내었으나 통일이후 15년 만에 71%까지 상승하였고 연간 노동생산성이 4.1%씩 증가하였다. 이러한 독일의 경우를 북한에 그대로 적용시키기에는 다소 무리가 따른다. 일단, 독일에 비해 북한의 경제상황은 현저히 열악하기 때문에 노동생산성을 높이기 위한 기초환경이 잘 갖춰져 있다고 보기는 힘들다는 점을 고려하여 통일준비 시기의 북한이 노동생산성 증가율은 독일의 절반수준인 연간 2.05% 증대된다고 가정한다. 그리고 시간이 지남에 따라 노동생산성 증가율이 체감한다는 가정 하에서 상대적으로 노동생산성의 증대가 초기에 빠르고 시간이 지남에 따라 늦어질 수 있다는 점을 감안하여 통일과정 시기에서 체제통합 단계(2031~2014년)와 국가완성 단계(2041~2050년)에는 노동생산성 증가율이 약 1/4인 연간 0.5125%로 감소하는 것으로 가정한다.

표 Ⅳ-3-2 노동생산성 변화율 가정

| 구분 | 가정 |
|---|---|
| 동독(서독 대비) | 연간 4.1% (통일 후 15년 간) |
| 통일준비 시기 | 연간 2.05% |
| 통일과정 시기 | 연간 0.5125% |

### (3) 자본량 증대

2013년 현재 남한의 대외채무는 약 4,161억 달러로서 GDP 대비 대외채무 비중은 31.9%에 달한다. 남한의 대외채무는 점점 증가하는 추세를 나타내고 있으며, GDP 대비 대외채무 비중도 점점 증가하는 추세를 보이고 있다.

**표 Ⅳ-3-3** 한국 대외채무 및 명목 GDP 추이

(단위: 십억 달러)

| 구분 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 대외채무 | 315 | 345 | 356 | 400 | 409 | 416 |
| GDP | 1,001 | 902 | 1,094 | 1,202 | 1,222 | 1,304 |
| GDP대비 대외채무 비중(%) | 32 | 38 | 33 | 33 | 33 | 32 |

출처: 한국은행 경제통계시스템 <http://ecos.bok.or.kr> (검색일: 2014.9.8); 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』(서울: 대외경제정책연구원, 2014)를 재인용.

2009년 말 기준 국가재정 중 국가채무에 대한 이자비용은 14.4조원으로 한국의 신용등급 인상은 이자비용 감소에 크게 기여할 수 있다. 한국의 신용등급은 대북리스크로 인해서 저평가되어 있기 때문에 대북 리스크가 제거되고 외국으로부터 자본의 차입 금리가 선진국 수준으로 낮아질 경우에는 현재에 비해서 이자비용이 약 0.2% 감소할 것으로 예상된다.[139] 이를 자본조달비용의 감소로 평가하여 한국의 자본이 늘어나는 부분을 계산할 수 있다.[140]

---

139- 홍순직 외, "남북통일, 편익이 비용보다 크다 : 통일비용 및 통일편익의 추정과 시사점," 『경제주평』, 통권 422호 (현대경제연구원, 2010), p. 10.

140- 이자비용 절감액의 산출식은 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』(서울: 대외경제정책연구원, 2014)과 홍순직 외, "남북통일, 편익이 비용보다 크다 : 통일비용 및 통일편익의 추정과 시사점," 『경제주평』, 통권 422호 (현대경제연구원, 2010)을 활용한다.

표 Ⅳ-3-4 주요국 국가신용 등급

| 구분 | | 무디스 | S&P | 피치 |
|---|---|---|---|---|
| 투자등급 | AAA (aaa) 신용도 | 미국, 독일, 영국, 프랑스, 캐나다, 호주, 싱가폴 | 독일, 영국, 캐나다, 호주, 싱가폴, 홍콩 | 미국, 독일, 영국, 프랑스, 캐나다, 싱가폴, 호주 |
| | AA+ (Aa1) | 홍콩 | 미국, 프랑스, 벨기에 | 홍콩 |
| | AA (Aa2) | - | 벨기에 | 벨기에 |
| | AA- (Aa3) | 한국, 사우디, 대만, 중국, 벨기에, 칠레, 일본 | 한국, 사우디, 일본, 중국, 대만 | 한국, 사우디 |
| | A+ (A1) | - | 칠레 | 중국, 일본, 칠레, 대만 |
| | A (A2) | - | - | - |
| | A- (A3) | 남아공, 말레이시아 | 말레이시아 | 이탈리아, 말레이시아 |
| | BBB+ (Baa1) | 러시아, 멕시코, 태국 | 이탈리아, 남아공, 아일랜드, 태국, 스페인 | 남아공, 아일랜드 |
| | BBB (Baa2) | 브라질, 이탈리아 | 브라질, 러시아, 멕시코 | 스페인, 러시아, 멕시코, 브라질, 태국 |
| | BBB- (Baa3) | 인도, 인도네시아, 스페인 | 인도 | 인도, 인도네시아 |

출처: "피치, 한국 신용등급 일본·중국 앞서," 『이투데이』, 2012년 9월 6일. 한국의 신용등급은 기획재정부, "정부, 24~26일 국제신용평가사 피치와 연례협의," (기획재정부 보도자료, 2012.6.23)에서 인용; 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』 (서울: 대외경제정책연구원, 2014)를 재인용.

동일한 가정을 북한에도 적용하면 현재 북한의 채무는 GDP 대비 약 73% 수준으로 파악된다.[141] 남북한의 GDP 대비 채무비율에서 이자 비용감소분 (2%)을 곱하면 총 자본증가비율을 도출할 수 있다.

141- "[북한 엿보기] 왜채규모," 『통일신문』, 2014년 4월 7일.

표 Ⅳ-3-5 남북한 자본증가 예상치

(단위: %)

| 구분 | 자본량 증가 예상치 |
|---|---|
| 남한 | 2.15 |
| 북한 | 4.85 |

출처: 저자 계산

### (4) 남한정부의 대북지원

제Ⅲ장에 제시된 것처럼 독일의 경우 연간 4.5%의 재정을 동독에 제공했다. 그러나 제Ⅲ장에서 제시되었듯이 남한의 경제규모가 독일에 비해서 현저하게 작다. 동일한 기간의 독일과 남한의 GDP 기준으로 볼 때, 735.4조 원과 250.8조 원이므로 재정지원 규모를 이에 비례하여 축소시키게 되면 연간 재정지원 규모는 1.53%로 가정한다. 또한, 제Ⅲ장에 나타나 있듯이 동독과 서독의 경제규모의 격차가 통일당시에 9.7배 인데 반해 남북한 경제규모의 차이는 약 42.68이므로 남북한 경제 규모의 차이의 비율인 4.4(4.58/9.7=4.4)를 활용하여 연간 0.35%(1.53/4.4)씩 남한이 재정을 지원하는 것으로 확정한다. 이렇게 되면 북한의 GDP는 연간 11.2%(0.35*32=11.2%)씩 증대된다.

그러나 통일준비 시기를 지나서 통일과정 시기에 접어들게 되면 재정지원규모를 줄여서 그 절반 수준인 연간 0.175%를 지급하고 북한은 연간 5.6%의 재정지원을 받는 것으로 가정한다.

표 Ⅳ-3-6 GDP 대비 재정이전 변화

(단위: 연간 %)

| 구분 | 통일준비 시기 | 통일과정 시기 |
|---|---|---|
| 남한 | -0.35 | 0.175 |
| 북한 | 11.2 | 5.6 |

출처: 저자 계산

### (5) 북한 천연자원의 부존량 증가

북한 천연자원의 잠재가치는 6,586조에 달하는 것으로 보고되고 있다.[142] 그러나 북한 천연자원의 가치가 지나치게 과대 계상되었다고 지적되는 점을 고려하여 북한 광물자원의 잠재가치를 상대적으로 낮게 평가한 성한경(2014)[143]의 기준을 준용하도록 하되, 자원 증가의 효과가 1회만 나타나는 것으로 가정한다.

표 Ⅳ-3-7 북한광업발달의 예상치

(단위: %)

| 구분 | 예상치 |
|---|---|
| 북한 자원증가 | 36.7 |
| 북한 광업생산성 증가 | 3.96 |

142- 북한자원연구소, "북한 지하자원 매장량과 잠재가치," (북한자원연구소 연구보고서, 2013), p. 8.

143- 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』 (서울: 대외경제정책연구원, 2014).

표 Ⅳ-3-8 남북한 주요 광물자원의 잠재가치

| 구분 | 광종 | 기준단위 | | 매장량 | | 잠재가치 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 북한 | 남한 | 북한 | 남한 |
| 귀금속 | 금 | 금속 | 톤 | 698 | 44 | 33,135 | 2,070 |
| | 은 | 금속 | 톤 | 6,356 | 1,582 | 5,160 | 1,284 |
| | 계 | | | | | 38,294 | 3,355 |
| 주요금속 | 철광석 | Fe 63.50% | 천 톤 | 2,467,517 | 32,638 | 337,581 | 4,465 |
| | 동 | 금속 | 천 톤 | 4,235 | 51 | 31,418 | 378 |
| | 아연 | 금속 | 천 톤 | 27,425 | 516 | 52,574 | 988 |
| | 연 | 금속 | 천 톤 | 9,988 | 361 | 21,528 | 778 |
| | 계 | | | | | 443,101 | 6,609 |
| 희유금속 | 몰리브덴 | 산화물 | 톤 | 18,745 | 24,093 | 448 | 575 |
| | 중석 | WO3 65% | 톤 | 146,016 | 101,411 | 61 | 42 |
| | 니켈 | 금속 | 톤 | 147,638 | - | 2,313 | - |
| | 망간 | 금속 | 톤 | 2,989 | 71 | 7 | - |
| | 계 | | | | | 2,829 | 618 |
| 비금속 | 마그네사이트 | MgO 95% | 천 톤 | 3,316,937 | - | 1,455,538 | - |
| | 인회석 | P2O5 30% | 천 톤 | 250,738 | - | 54,345 | - |
| | 형석 | 각급 | 천 톤 | 15,397 | 477 | 4,956 | 154 |
| | 중정석 | 각급 | 천 톤 | 15,397 | 842 | 3,733 | 204 |
| | 인상흑연 | FC 95% | 천 톤 | 14,596 | 128 | 25,489 | 224 |
| | 계 | | | | | 1,544,061 | 581 |

| 구분 | 광종 | 기준단위 | | 매장량 | | 잠재가치 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 북한 | 남한 | 북한 | 남한 |
| 에너지 | 갈탄 | 각급 | 천 톤 | 17,947,540 | - | 3,033,134 | - |
| | 무연탄 | 각급 | 천 톤 | 4,076,390 | 1,352,601 | 688,910 | 228,590 |
| | 계 | | | | | 3,722,044 | 228,590 |
| 총계 | | | | | | 5,750,329 | 239,757 |

출처: 북한자원연구소, "북한 지하자원 매장량과 잠재가치," (북한자원연구소 연구보고서, 2013), p. 10; 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』 (서울: 대외경제정책연구원, 2014)를 재인용.

### (6) 병력감축

병력감축은 남북한 모두에게 노동을 효율적으로 사용할 기회를 제공한다. 2010년 남한과 북한은 각각 인구의 1.3%와 4.86%를 군병력으로 활용하고 있다. 이를 선진국들의 병력 비중인 1%를 넘지 않도록 조정하는 것을 생각할 수 있다. 특히, 한반도 통일이 군사적 갈등을 없앤다면 징병제를 폐지 또는 병력 감축하여 노동자의 시장 진출 시기를 앞당길 수 있게 되어 생산가능인구[144]를 늘릴 수 있다.

통일연구원[145]과 성한경[146]의 연구를 준용하여 통일 후 한국군의 규모를 50만 명으로 가정하고 남한과 북한의 인구 규모와 상응하도록 남한과 북한에서 각각 33만과 17만의 병력을 징집한다.

144- 생산가능인구는 15~64세 인구를 의미하는데, 현역군인, 전투경찰, 수감자, 외국인은 제외된다.

145- 통일연구원, 『공동체 형성을 통한 통일실현 구상』 (통일부 정책용역과제 최종보고서, 2011).

146- 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』 (서울: 대외경제정책연구원, 2014).

표 Ⅳ-3-9 2010년 주요 국가의 인구 대비 군 병력 비중

(단위: 만 명, %)

| 국가 | 인구 (A) | 군 병력 (B) | 군 병력 비중 (=B/A) |
|---|---|---|---|
| 남한 | 4,941 | 64.2 | 1.30 |
| 북한 | 2,450 | 119.0 | 4.86 |
| 미국 | 30,932 | 156.9 | 0.51 |
| 일본 | 12,745 | 24.8 | 0.19 |
| 중국 | 133,770 | 228.5 | 0.17 |
| 러시아 | 14,238 | 95.6 | 0.67 |
| 영국 | 6,276 | 17.4 | 0.28 |
| 프랑스 | 6,502 | 23.9 | 0.37 |
| 독일 | 8,177 | 25.1 | 0.31 |
| 이스라엘 | 762 | 17.7 | 2.32 |
| 이집트 | 7,807 | 43.9 | 0.56 |
| 사우디아라비아 | 2,725 | 23.4 | 0.86 |
| 호주 | 2,203 | 5.7 | 0.26 |
| 터키 | 7,213 | 51.1 | 0.71 |
| 말레이시아 | 2,827 | 10.9 | 0.39 |
| 태국 | 6,640 | 30.6 | 0.46 |
| 싱가포르 | 507 | 7.3 | 1.44 |
| 캐나다 | 3,400 | 6.6 | 0.19 |

인구 자료 출처: 세계은행, <www.worldbank.org> (검색일: 2014.10.3); 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』(서울: 대외경제정책연구원, 2014)를 재인용.

군 병력 자료 출처: 국방부, 『2012 국방백서』(서울: 국방부, 2012).

북한군 병력 자료 출처: 통계청 북한통계, <www.kostat.go.kr> (검색일: 2014.10.3).

표 Ⅳ-3-10 남북한 군 병력 규모(2012년)

(단위: 만 명)

| 구분 | 남한 | 북한 |
|---|---|---|
| 육군 | 50.6 | 102 |
| 해군 | 6.8 | 6 |
| 공군 | 6.5 | 11 |
| 합계 | 63.9 | 119 |

출처: 국방부, 『2012 국방백서』(서울: 국방부, 2012); 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』(서울: 대외경제정책연구원, 2014)를 재인용.
※ 해병대는 해군에 포함됨.

이에 따라 남한은 31만 명, 북한은 101만 명의 생산가능인구를 추가적으로 획득할 수 있게 된다. 이를 활용하여 2012년 남북한 생산가능인구의 변화로 나타내면 북한은 1.09%, 남한은 0.03% 생산가능 인구의 증가를 예상할 수 있다.

표 Ⅳ-3-11 통일 후 남북한 생산가능인구의 증감 추정치

(단위: 만 명)

| 시기 | 남한 | 북한 |
|---|---|---|
| 통일 1기 (2016~2020년) | 0 | 20.23 |
| 통일 2기 (2021~2025년) | 1.24 | -0.68 |
| 합계 | 1.24 | 18.36 |

출처: 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』(서울: 대외경제정책연구원, 2014).

**표 Ⅳ-3-12** 통일 후 남북한 생산가능인구[147]

(단위: 만 명)

| 구분 | 남한 | 북한 |
|---|---|---|
| 생산가능인구 | 3,745 | 1794.6 |
| 통일 1기 (2016~2020년) | 3,745 | 1813.64 |
| 통일 2기 (2021~2025년) | 3746.24 | 1812.96 |

출처: 통계청 북한통계 <www.kostat.go.kr> (검색일: 2014.10.3); 성한경, 『남북한 경제통합의 효과』 (서울: 대외경제정책연구원, 2014)를 재인용.

**표 Ⅳ-3-13** 병력감축에 따른 생산가능인구 변화율

(단위: %)

| 구분 | 10년간 백분율 |
|---|---|
| 남한 | 0.033 |
| 북한 | 1.09 |

출처: 저자계산

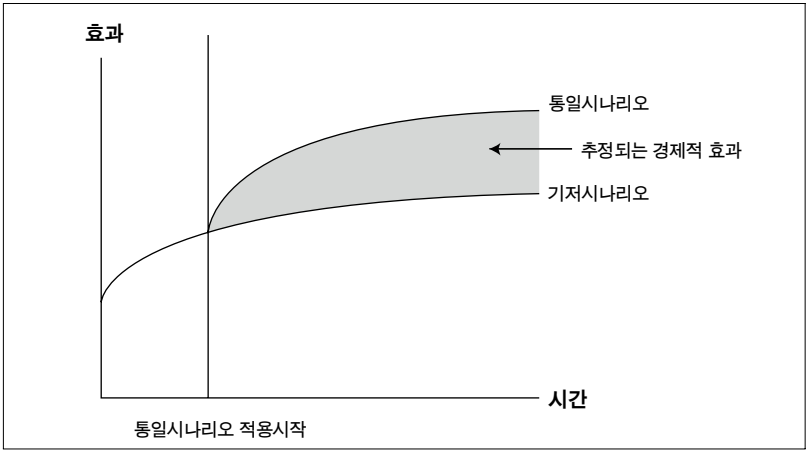
<그림 Ⅳ-3-2>에 나타나듯이 동태적 연산가능일반균형 모형에서 보고되는 결과는 기저 시나리오와 통일 시나리오의 차이점을 반영한 것이다. 앞서 언급되었듯이 표준모형은 모형의 특성상 기저 시나리오라는 부분이 존재하지 않는다. 기저 시나리오는 통일과 관계없이 현실세계에서 벌어지는 다양한 경제적 현상들을 담을 수 있고, 따라서 모형의 현실성을 획기적으로 높여 주게 된다. 즉, 본 연구에서 기저 시나리오는 통일 시나리오의 적용과 관계없이

147- 통일이 언제 이루어진다고 가정할 수 없으므로 통일 시기의 인구를 2012년의 인구로 설정한다.

추정되고 일정 시점에 통일 시나리오를 적용시키면 새로운 경제적 효과 추정이 가능하다. 이는 순수하게 통일에 따른 경제적인 효과만을 보고하는 것이기 때문에 기저 시나리오에 따른 경제적 효과와 통일 시나리오에 따른 경제적 효과의 차이를 보고한다.

GTAP 모형은 가능한 현실과 유사한 형태를 유지하기 위한 형태로 구축되었으나 여전히 현실경제에 비해서는 단순화된 구조를 유지하고 있다. 따라서 단순히 결과로 실제 금액을 보고하게 된다면 현실과의 큰 차이가 날 수 있다. 특히, 미래에 대한 예측을 포함하는 경우 인플레이션과 같은 요인을 같이 고려하기 힘들다. 따라서 본 연구에서는 분석 결과의 객관성을 다소간 유지하기 위해서 증가율의 변화로서만 보고한다.

그림 Ⅳ-3-2 동태적 연산가능일반균형 모형의 경제적 효과 해석 방법



## 나. 실질 GDP의 변화

한반도 통일에 대한 기본 시나리오는 앞에서 언급하였고, 주요 조정변수의 변화폭도 앞선 절에서 설명하였다. 그러나 통일과정 시기에서 체제통합기의 경우 남북 지역 간 실질적 경제통합에 따른 자본과 노동의 증가를 연간 0.1%로 가정한 것은 관련된 연구를 찾기 힘들었기 때문에 비교적 중립적인 숫자를 활용한 것이다. 따라서 실제로 그 효과가 크게 혹은 작게 나타날 수 있다는 점을 미리 밝혀 둔다.

표 Ⅳ-3-14 기본 시나리오

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 성과 | 주요 조정 변수(변수명) |
|---|---|---|---|---|
| 통일 준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 단계 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정이전 | · 양국 관세장벽 철폐<br>· 남한: GDP 매년 0.35% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 11.2% 남한지원 받음. |
| | | | · 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선 | · 북한: 농업, 건설 생산성증대 (쌀, 농수축산업, 건설 매년 2.05%씩 증대) |
| | | | · 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보 | · 남북한 자본량 증대 (북한: 4.85%, 남한: 2.15%) |
| 통일 과정 시기 | 2029년 ~ 2030년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 생산성 증대<br>- 남한의 대북 재정이전 | · 북한: 자원증가 36.7%, 광업 생산성 증대(총 7.92%)<br>· 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 5.6% 남한 지원 받음. |
| | 2031년 ~ 2040년 | 체제통합 단계 (경제적 변화) | · 북한지역의 경제 재건 및 기업생산 능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>· 남한의 대북재정이전 | · 북한: 광업 생산성증대 (총 3.96%)<br>· 북한: 농업, 공공서비스, 중공업 생산성 증대(총 5.125%)<br>· 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 5.6% 남한 지원 받음. |

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 성과 | 주요 조정 변수(변수명) |
|---|---|---|---|---|
| | 2041년 ~ 2050년 | 국가완성 단계 (사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지 (유휴 노동 확보) | · 남북한 노동량 증가 (북한: 1.09%, 남한: 0.033%) |
| | | | · 북한지역 경제의 자생적 성장능력 제고<br>- 남한의 대북 재정이전 | · 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 5.6% 남한 지원 받음. |
| | | | · 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전 산업에 걸친 생산성 증대 | · 남북한 노동/자본량증대 (매년 노동과 자본 0.1%씩)<br>· 북한 전 산업 생산성 총 5.125% 증대 |

**표 Ⅳ-3-15** 기본 시나리오에 따른 실질 GDP 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 남한 | 북한 |
|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.38 | 20.29 |
| | | 후기 7년 | -0.46 | 94.02 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | -0.25 | 115.14 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 0.26 | 250.69 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | -0.66 | 414.43 |

한반도 통일의 기본 시나리오에 따르면 남한의 실질 GDP는 통일준비 시기에 통일을 향한 여러 가지 주요 변수들이 변화함에 따라 소폭 감소하게 되지만 북한의 실질 GDP는 94.02%까지 증가하게 된다. 남한이 실질 GDP의 감소를 겪게 되는 이유는 주로 북한으로의 재정이전으로 경제에 투입할 자원이 감소하는 측면을 감안한 것이다. 반면에 북한의 경우 통일준비 시기 초기부터 실질 GDP가 약 20%정도로 급격히 증가하면서 후기 7년간 추가적으로 74%

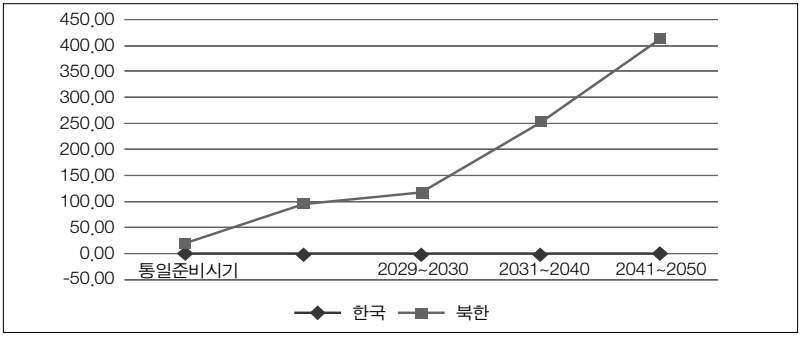
이상의 성장을 이룩하게 된다. 여기서 주목할 점은 이러한 성장이 본 연구에서 가정한 효과들만으로 발생한다는 점이다. 연산가능일반균형 모형이 통제할 수 있는 변수의 숫자가 제한적이기 때문에 통일의 모든 효과를 담아낼 수 없는 점, 특히, 정치·사회적인 변화를 정량적으로 전환하는 부분을 상당부분 담아내지 못한다는 점을 감안한다면 그 효과는 결코 작다고 할 수 없다. 그리고 2029년 이후 통일과정 시기에 접어들면 남한의 실질 GDP는 때로는 그 감소폭을 좁혀가기는 하지만, 결과적으로 약 0.66%의 마이너스 성장을 하게 된다. 비록 마이너스 성장이기는 하지만 그 감소폭이 워낙 미미하기 때문에 경제적인 의미를 부여할 필요는 없을 것으로 판단된다. 그럼에도 불구하고 그 원인에 대해서 생각해보면 앞서 통일준비 시기와 마찬가지로 지속적인 재정지원에 따른 영향이 가장 크게 작용한 것으로 판단된다. 비록 재정이전의 규모를 독일의 경우와 비교해 보면 미미한 수준으로 가정하기는 했으나 남한입장에서는 결코 작은 경제적 부담이 아닐 수 없다. 그리고 그러한 부분은 통일의 비용으로 인식되어 통일과정의 추진에 정치·사회적인 부담으로 작용할 가능성도 있다.

이에 반해 북한은 가히 폭발적인 경제성장을 거듭하게 되는데, 분단해소 단계, 체제통합 단계, 국가완성 단계를 거치면서 실질 GDP가 약 414%까지 상승하게 된다. 다양한 부분이 복합적으로 영향을 미치기는 했으나 특히 광업 생산성 증대가 상대적으로 북한 경제의 성장에 큰 밑거름이 되었을 것으로 짐작된다. <그림 Ⅳ-3-3>에서도 북한 경제의 급격한 상승폭을 확인할 수 있다. 특히, 그 성장폭이 통일과정 시기에 더 크게 나타난 점이 특이하다. 이는 상대적으로 통일준비 시기에 비해 대북 재정이전의 규모가 절반으

로 줄었음에도 여전히 나타난다는 점이 특징적이다. 결론적으로 통일준비 시기를 거치면서 남북한 CEPA, 주요 기간산업의 생산성 증대 등으로 북한 경제의 기반이 비교적 잘 확립될 것으로 판단된다. 그리고 남북한을 하나의 국가로 생각한다면 남한에서 경험할 수 있는 음(-)의 성장률은 북한 측의 폭발적인 경제성장을 통해서 충분히 상쇄될 수 있으므로 전체적인 경제적 효과가 긍정적이라는 점에는 이론의 여지가 없다.

그림 Ⅳ-3-3 실질 GDP 변화 추이: 기본 시나리오

(단위: %)




한반도 통일에 대한 국제화 시나리오는 전술한 대로 통일의 과정에서 다른 국가들의 합의와 이에 따른 재정지원 분담을 포함하고 있는 것이다. 국제화 시나리오 1에서는 6자회담국이 통일준비 시기와 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 북한에 대한 재정적인 지원을 하는 것을 가정한 것이다. 6자회담국이 남한에 비해 경제규모가 큰 미국, 중국, 일본, 러시아로 이루어져 있기는 하지만, 그들은 여전히 통일과정에서의 주도적인 역할을 수행하거나 통일 자체의 당사자라고 할 수는 없기 때문에 6자회담국이 대북 재정지원에

참여하는 규모는 남한의 대북 재정지원규모와 동일하게 가정한다. 과거 한국이 제네바 합의를 통해서 북한의 경수로 건설을 지원할 때에도 한국의 부담이 다른 나라들에 비해 월등히 높았었다.

통일준비 시기에는 남한의 기본 시나리오에 비해 국제화 시나리오 1에서 절반의 금액을 대북 재정이전으로 부담하고 다른 나머지 절반은 미국, 중국, 일본, 러시아가 분담하는 것으로 가정한다. 총액규모에서 보면 한국과 6자회담국이 동일한 금액을 부담하지 않을 수 있으나 다른 부담액에 대한 임의성의 문제를 고려하여 동일한 금액으로 가정하며, 실제 통일단계에서는 다른 비율로 부담할 가능성이 충분하다. 또한 기본 시나리오에서 남한이 전액을 부담하는 경우를 살펴본 점과 6자회담국이 남한보다 더 많은 금액을 부담하지 않을 것이라는 점을 감안하여 그 변화의 최대치로 보면 타당할 것이다. 이 경우 4개 강국이 어느 정도의 비율로 부담할 것인가가 문제가 될 수 있다. 기본적으로 6자회담국 중에서 남북한을 제외하고 협상의 진퇴를 결정짓는 국가는 미국과 중국이다. 그리고 현재 GDP 규모로 미국과 중국은 세계 1위, 2위의 경제대국으로 자리잡고 있는 만큼 그 국가들의 부담이 일본이나 러시아에 비해 큰 것으로 가정하는 것이 타당할 것이다. 따라서 미국과 중국은 6자회담 참가국이 분담하는 금액의 30%씩을 분담하고, 일본과 러시아는 20%씩 분담하도록 한다. 즉, 상대적으로 GDP 규모가 큰 국가나 분담액이 작은 국가는 GDP 대비 낮은 수치를 지원하게 된다. 결국, 미국은 매년 GDP의 0.003917348%, 중국은 매년 GDP의 0.015765302%, 일본은 매년 GDP의 0.008388241%, 러시아는 매년 GDP의 0.028255005%를 부담하게 된다면 그 총액수는 남한의 대북한 재정지원규모와 동일하게 되고 그 둘을 합하게 되면 총액은 북한

GDP 의 11.2%가 매년 지원되는 것과 동일한 재정지원액이 된다.

그런데 국제화 시나리오 1이 기본 시나리오와 다른 점은 통일과정 시기의 분단해소 단계에서도 연간규모로 통일준비 시기와 동일한 비율의 재정이전을 하는 것을 가정한 것이다. 남한의 입장에서는 국제화 시나리오 1에서 6자회담국의 재정지원으로 재정지원의 분담이 가능해지면서 통일준비 시기에는 부담이 절반으로 경감되고, 그 경감된 비율을 통일과정 시기의 분단해소 단계에서도 그대로 적용시킬 수 있게 된다. 그렇게 되면 북한입장에서는 기본 시나리오에 비해 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 2년 동안 두 배 규모의 재정적인 지원을 받을 수 있게 되어 더 큰 성장의 혜택을 기대할 수 있다.

그러나 통일과정 시기가 본격화되는 체제통합 단계에서부터는 다시 한국만이 북한에 재정을 지원하는 것으로 가정한다. 체제통합 단계에서는 통일과정 시기가 본격화되게 되어 통일의 과정이 일정한 단계를 지나게 되므로 결국 통일에 대한 부담을 6자회담국에 지속적으로 부담시키기 어렵다. 따라서 그 이후로는 6자회담국의 지원없이 한국이 전담하는 것이 더 현실성이 높은 시나리오라고 판단된다.

표 Ⅳ-3-16 국제화 시나리오 1: 6자회담국 지원

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 성과 | 주요 조정 변수(변수명) |
|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 단계 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정이전 | · 양국 관세장벽 철폐<br>· 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 11.2% 총 지원 받음. |
| | | | · 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선 | · 북한: 농업, 건설 생산성 증대 (쌀, 농수축산업, 건설 매년 2.05% 씩 증대) |
| | | | · 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보 | · 남북한 자본량 증대 (북한: 4.85%, 남한: 2.15%) |

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 성과 | 주요 조정 변수(변수명) |
|---|---|---|---|---|
| | | | · 미국과 중국의 통일에 대한 지지<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원 | · 6자회담국: 총액이 남한지원액과 일치<br>· 미국: 매년 GDP 0.003917348%<br>· 중국: 매년 GDP 0.015765302%<br>· 일본: 매년 GDP 0.008388241%<br>· 러시아: 매년 GDP 0.028255005% |
| 통일 과정 시기 | 2029년 ~ 2030년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 남한의 대북재정이전 | · 북한: 자원증가 36.7%, 광업 생산성 증대(총 7.92%)<br>· 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 11.2% 지원 받음. |
| | | | · 미국과 중국의 이해관계 조정<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원 | · 6자회담국: 총액이 남한지원액과 일치<br>· 미국: 매년 0.003917348%<br>· 중국: 매년 0.015765302%<br>· 일본: 매년 0.008388241%<br>· 러시아: 매년 0.028255005% |
| | 2031년 ~ 2040년 | 체제통합 단계 (경제적 변화) | · 북한지역의 경제 재건 및 기업생산능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>- 남한의 대북재정이전 | · 북한: 광업 생산성증대(총 3.96%)<br>· 북한: 농업, 공공서비스, 중공업 생산성 증대(총 5.125%)<br>· 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 5.6% 남한지원 받음. |
| | 2041년 ~ 2050년 | 국가완성 단계 (사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지 (유휴 노동 확보) | · 남북한 노동량 증가 (북한: 1.09%, 남한: 0.033%) |
| | | | · 북한지역 경제의 자생적 성장능력 구출<br>- 남한의 대북 재정 이전 | · 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 5.6% 남한지원 받음. |
| | | | · 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전산업에 걸친 생산성 증대 | · 남북한 노동/자본량증대 (매년 노동과 자본 0.1%씩)<br>· 북한 산업 생산성 총 5.125% 증대 |

표 Ⅳ-3-17 국제화 시나리오 1에 따른 실질 GDP 변화

(단위: %)

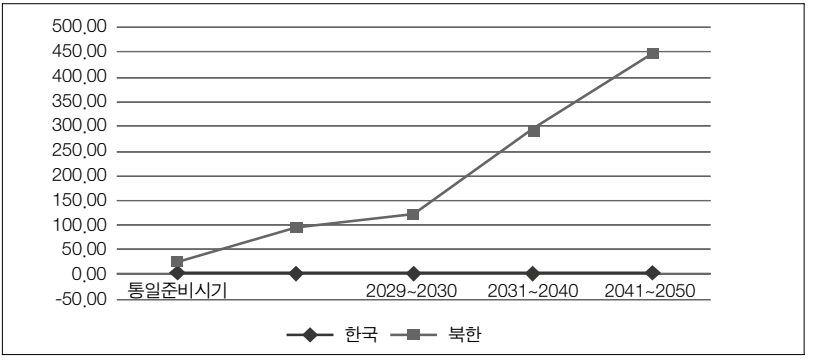
| 기간 | | | 남한 | 북한 |
|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.34 | 20.33 |
| | | 후기 7년 | -0.29 | 94.42 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 0.03 | 126.59 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 0.81 | 293.01 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | -0.27 | 447.58 |

남한은 통일준비 시기와 통일과정 시기 등 모든 과정에 걸쳐 기본 시나리오 비해 보다 적은 재정지원을 한다. 국제화 시나리오 1을 활용하여 연산가능일반균형 분석을 해보면 결과적으로 실질 GDP가 감소하기는 하지만, 그 감소폭이 절반이하로 줄어들게 된다. 즉, 재정지원 규모 감소로 인한 분담의 효과가 나타나는 것을 확인할 수 있다. 남한은 통일준비 시기의 초기 7년 동안 GDP가 0.34% 감소하고 후기에는 0.29% 감소한다. 통일과정 시기에 접어들어 분단해소 단계에서는 0.03%로 소폭 GDP 증가가 나타나고, 체제통합 단계에서는 그 증가폭이 0.81%까지 높아지게 되지만, 국가완성 단계인 2041~2050년에 이르게 되면 GDP는 오히려 0.27% 감소하게 된다. 결국 남한의 실질 GDP가 소폭 감소하게 되지만 여전히 1% 미만의 감소일 뿐만 아니라 그 감소폭도 기본 시나리오에 비해 거의 절반수준으로 줄어들게 되기 때문에 국제화 시나리오에 따른 대북 재정지원의 분담은 남한에 유리하게 작용하는 것을 확인할 수 있었다.

북한의 경우를 살펴보면 국제화 시나리오 1이 통일준비 시기에는 기본 시나리오와 의미있는 경제적 효과의 차이를 보이지 않는다. 그러나 통일과정 시기의 분단해소 단계를 거치면서 6자회담국의 지원에 힘입어 대북 재정지원의 규모가 커지고 기본 시나리오에 대비 약 12%의 높은 경제성장을 이룩하게 된다. 그리고 국제화 시나리오 1에서 통일과정 시기의 마지막 단계인 국가완성 단계가 끝나는 시기에는 약 30% 이상 실질 GDP 성장의 규모가 더 크게 나타난다. 그러한 변화는 <그림 Ⅳ-3-4> 에서도 국제화 시나리오 1에 따른 실질 GDP 증가가 기본 시나리오에 비해 더 크게 나타는 것을 확인할 수 있다.

그림 Ⅳ-3-4 실질 GDP 변화 추이: 국제화 시나리오 1

(단위: %)




국제화 시나리오 2는 앞선 국제화 시나리오를 좀 더 발전시킨 것이다. 국제화 시나리오 1이 6자회담국의 대북 재정지원의 분담을 강조한 것인데 반해 국제화 시나리오 2는 6자회담국 이외에 IMF, World Bank, UN과 같은 국제기구를 통해서 대북재정 지원이 일어나는 것을 가정한 것이다. 전체적으로 재정지원의 규모는 국제화 시나리오 1과 유사하지만, 국제기구가 일부를 분담하는 만큼 한국이나 6자회담국의 입장에서는 국제화 시나리오 1에 비해 대북재정이전 분담비율이 줄어든 것을 가정할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 국제화 시나리오 2에서 통일준비 시기와 통일과정 시기에서 분단해소 단계까지 한국, 6자회담국, 국제기구가 각각 전체 대북재정 이전 규모의 1/3씩을 분담하는 것을 가정한다. 국제화 시나리오 2에서도 국제화 시나리오 1과 마찬가지로 분담규모를 1/3로 가정한 것은 다른 부담액에 대한 임의성의 문제를 고려하여 가정한 것이다. 결국 남한의 재정지원 부담이 기본 시나리오에 비해서 33% 수준으로 국제화 시나리오 1에 비해서 66% 수준으로 줄어들게 되는 것을 가정한 것이다. 그러나 국제화 시나리오 2에서도 국제화 시나리오 1에서와 마찬가지

로 통일과정 시기가 심화되는 분단해소 단계 이후인 2031년부터는 남한만이 대북재정지원을 전적으로 책임지는 형태로 바뀌게 된다.

IMF, World Bank, UN과 같은 국제기구가 세계 모든 국가들의 분담금으로 대북재정지원을 한다는 점에서 결국 별도로 대북재정지원을 하는 한국과 6자회담국들은 국제기구를 통해서도 이중으로 대북지원을 하게 되는 셈이다. 본 연구에서는 IMF, World Bank, UN의 세계 분담률을 도출하여 그 평균 규모에서 각국의 대북재정지원 분담률 규모를 산출하였다.

앞서 언급했듯이 국제기구를 통한 대북지원의 의의는 매우 크다고 할 수 있다. 단순히 재정이전의 부담을 나눈다는 점을 넘어 세계 각국이 한반도 통일에 기여함으로써 한반도를 세계 평화와 협력의 장으로 만들 수 있다.

국제화 시나리오 2에서 국제기구의 지원은 <표 Ⅳ-3-18>에 나타나듯이 국제화 시나리오 1에서 대북재정지원을 하던 국가들을 제외하면 세계경제질서를 장악하고 있는 G20 국가들이 국제기구 재정지원의 약 32%를 담당하게 된다. 나머지 G20 국가들의 지원은 단일 경제공동체의 입장에서 6자회담국인 일본과 러시아 비해 대북지원 규모가 더 큰 것을 알 수 있다. 그리고 비록 재정 지원의 규모는 크지 않은 편이지만, 상징적인 의미를 가지는 ASEAN, 유라시아국가, 아프리카 수교국의 지원도 존재한다. 과거 독일의 통일에서도 국제적인 지원은 상징적인 의미로 존재했고, 북한과 비교적 친밀한 관계를 지닌 ASEAN, 유라시아국가, 아프리카 수교국 등이 대북지원을 한다는 데 의의가 있다. 그리고 나머지 세계도 국제기구 분담액의 약 6.9%까지 담당하면서 대북지원을 분담하게 된다.

## 표 Ⅳ-3-18 국제화 시나리오 2: 6자회담국, 국제기구 지원

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 성과 | 주요 조정 변수(변수명) |
|---|---|---|---|---|
| 통일 준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 단계 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정이전 | · 양국 관세장벽 철폐<br>· 남한: GDP 매년 0.117% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 11.2% 총 지원 받음. |
| | | | · 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선 | · 북한: 농업, 건설 생산성증대 (쌀, 농수축산업, 건설 매년 2.05%씩) |
| | | | · 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보 | · 남북한 자본량 증대 (북한: 4.85%, 남한: 2.15%) |
| | | | · 미국과 중국의 통일에 대한 지지<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 | · 남한, 6자회담국, 국제기구가 같은 비율로 분담함. (1:1:1) |
| 통일 과정 시기 | 2029년 ~ 2030년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 남한의 대북재정이전 | · 북한: 자원증가 36.7%<br>· 광업 생산성증대(총 7.92%)<br>· 남한: GDP 매년 0.117% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 11.2% 총지원 받음. |
| | | | · 미국과 중국의 이해관계 조정<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 | · 남한, 6자회담국, 국제기구가 같은 비율로 분담함. (1:1:1) |
| | 2031년 ~ 2040년 | 체제통합 단계 (경제적 변화) | · 북한지역의 경제재건 및 기업생산능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>- 남한의 대북재정이전 | · 북한: 광업 생산성증대(총 3.96%)<br>· 북한: 농업, 공공서비스, 중공업 생산성 증대( 총 5.125%)<br>· 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 5.6% 남한 지원 받음. |
| | 2041년 ~ 2050년 | 국가완성 단계 (사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지 (유휴 노동 확보) | · 남북한 노동량 증가 (북한: 1.09%, 남한: 0.033%) |
| | | | · 북한지역 경제의 자생적 성장능력 제고<br>- 남한의 대북 재정 이전 | · 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 5.6% 남한 지원 받음. |
| | | | · 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전산업에 걸친 생산성 증대 | · 남북한 노동 · 자본량증대 (매년 노동과 자본 0.1%씩) 북한 산업 생산성 5.125% 증대 |

표 Ⅳ-3-19 국제기구의 분담률

(단위: %)

| 국가분류 | IMF | World Bank | UN | 평균분담 |
|---|---|---|---|---|
| 한국 | 1.41 | 1.61 | 1.99 | 1.67 |
| 북한 | - | - | - | - |
| 미국 | 17.69 | 15.95 | 22.00 | 18.55 |
| 중국 | 4.00 | 5.55 | 5.15 | 4.90 |
| 일본 | 6.56 | 8.62 | 10.83 | 8.67 |
| 러시아 | 2.50 | 2.39 | 2.44 | 2.44 |
| 나머지 G20 | 34.31 | 33.07 | 36.20 | 34.53 |
| 나머지 EU | 13.62 | 12.44 | 12.65 | 12.90 |
| 나머지 ASEAN | 2.81 | 2.00 | 1.14 | 1.98 |
| 나머지 유라시아국가 | 0.60 | 0.72 | 0.24 | 0.24 |
| 아프리카 동맹국 | 3.17 | 3.39 | 0.30 | 0.30 |
| 기타세계 | 13.33 | 14.29 | 7.03 | 6.88 |

출처: 저자 계산

국제화 시나리오 2에 따른 실질 GDP 변화는 국제화 시나리오 1과 거의 유사하지만 일부 차이점을 보이고 있다. 즉, 통일준비 시기 초기에 남한의 실질 GDP는 0.34%만큼 감소하게 되지만 이후 통일준비 시기의 후반기에 0.25%만큼 감소폭을 줄이게 된다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 오히려 실질 GDP가 0.08% 증가하는 것으로 예측되었고, 체제통합 단계에 이르러서는 0.90%까지 실질 GDP의 증가가 예상된다. 그러나 기존의 기본 시나리오와 국제화 시나리오 1과 마찬가지로 통일과정 시기의 마지막 단계인 국가완성 단계를 거치면서 2050년에는 실질 GDP가 다시 0.17% 감소하게 된다. 비록 남한의 실질 GDP가 통일에 의해 의미

있는 변화가 발생하는 것은 아니지만 국제화 시나리오 2에서 남한의 대북재정지원 부담액이 통일준비 시기와 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 1/3규모로 줄어든다. 국제화 시나리오 1과 비교했을 때 국가완성 단계에서 남한의 실질 GDP 감소폭이 40%정도 되고, 기본 시나리오와 비교해서는 1/3가량 줄어들게 된다.

국제화 시나리오 2에서 북한의 실질 GDP 변화는 국제화 시나리오 1과 거의 비슷한 수준이다. 통일준비 시기가 시작되는 초기 7년 동안 실질 GDP가 약 20% 수준까지 증가하다가 통일준비 시기의 후반기에는 실질 GDP 누적 증가폭이 약 94%에 이르게 된다. 이후 통일과정 시기가 시작되면 분단해소 단계에서 불과 2년 만에 실질 GDP는 약 127%까지 상승하게 되고 이후 체제통합 단계를 거치면서 실질 GDP가 약 293%에 이르면서, 통일과정 시기가 끝나서 국가완성 단계가 마무리되는 2050년에는 실질 GDP 증가율이 누적기준으로 약 448%에 이르게 된다. 이러한 결과는 국제화 시나리오 1과 거의 유사하게 되는데 그 이유는 궁극적으로 국제화 시나리오 1과 국제화 시나리오 2의 대북 재정지원 규모가 사실상 동일하기 때문일 것이다. 그럼에도 불구하고 국제화 시나리오 2는 한반도 통일을 6자회담국의 단계를 넘어서서 전 세계 모든 국가가 지원하고 지지한다는 점에서 기본 시나리오나 국제화 시나리오 1에 비해 바람직하고 진전된 결과로 볼 수 있다. <그림 Ⅳ-3-5>를 통해서 국제화 시나리오 2의 효과의 변화 추이를 살펴보면 통일과정 시기에서 GDP 증가를 이루게 되는 것을 알 수 있다.

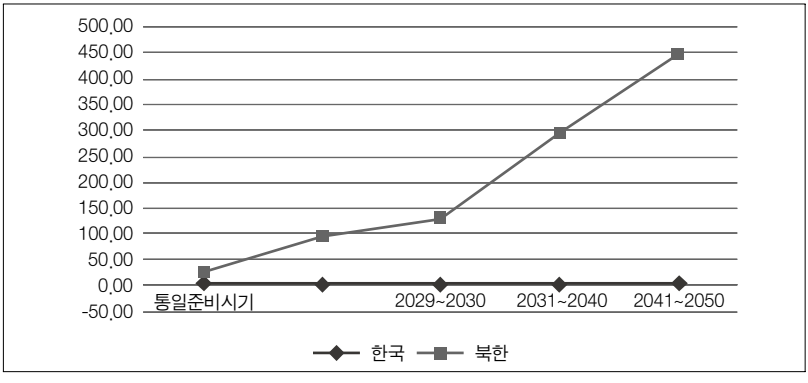
**표 Ⅳ-3-20** 국제화 시나리오 2에 따른 실질 GDP 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 남한 | 북한 |
|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.34 | 20.33 |
| | | 후기 7년 | -0.25 | 94.47 |
| 통일 과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029 ~ 2030년 | 0.08 | 126.68 |
| | 체제통합 단계 | 2031 ~ 2040년 | 0.90 | 293.26 |
| | 국가완성 단계 | 2041 ~ 2050년 | -0.17 | 447.97 |

**그림 Ⅳ-3-5** 실질 GDP 변화 추이: 국제화 시나리오 2

(단위: %)




국제화 시나리오 3-1과 국제화 시나리오 3-2는 국제화 시나리오 2에서 추가적인 가정을 더한 것이다. 즉, 통일이 진행되면서 6자회담국과 국제기구의 지원을 가정하고 있을 뿐만 아니라 통일과정 시기를 마무리하는 국가완성 단계에 이르러서 한반도 통일의 조력자 역할을 담당했던 6자회담국과 북한이 상품무역을 중심으로 교역을 활성화하고 무역자유화를 일부 진전시키는 것을 가정한다.

사실 무역자유화는 그렇게 인기있는 정책은 아닐 수 있다. 그럼에도 불구하고 대체로 참가하는 나라들의 입장에서는 상호이익을 도모할 수 있는 바람직한 경제정책이기도 한다. 대부분의 나라들이 무역자유화가 자국뿐만 아니라 상대국의 이익을 모두 증진시킨다는 점을 잘 알고 있다. 문제는 그러한 무역자유화가 국가 내에서 산업 간의 격차를 만들어 낸다는 점이다. 예를 들어, 한미 FTA가 발효되면 한국 자동차 산업의 대미 수출이 늘어날 것으로 예상했고, 실제로 그러한 일들이 나타나기도 했다. 그러나 반대로 상대적으로 취약한 남한의 농업은 낮아진 관세와 비관세장벽을 넘어 들어오는 미국산 농산물과 힘겨운 싸움을 하고 있다. 치열한 경쟁이 개별 기업이나 노동자 입장에서는 힘든 일일 수 있으나 그동안 관세장벽 하에서 숨어 있던 비효율이 제거된다는 점을 간과할 수는 없다. 즉, 필요한 생산요소가 필요한 곳에 쓰이지 않고 낭비되고 있었던 상황을 개선시킬 수 있다는 점에서 무역자유화의 중요성은 결코 무시할 수 없다. 그럼에도 불구하고 여전히 경쟁력이 떨어지는 나라의 입장에서는 자국산업 보호를 고민 할 수밖에 없기도 하다.

세계적인 경제대국들을 포함하고 있는 6자회담국들과 일정 부분의 무역자유화는 결국 북한 입장에서 상당히 큰 경제적 부담으로 작용 할 수밖에 없다. 따라서 제한적이나마 북한의 무역자유화는 통일 과정의 마지막 단계에서 고려하도록 한다. 그리고 북한입장에서 전면적인 관세철폐는 너무나 큰 부담이 될 수 있기 때문에 부담을 다소간 경감시키기 위하여 6자회담국들과 50%의 상품관세를 철폐하는 것으로 가정한다. 북한이 아직 최빈 개도국(LDC)에 포함된다고 생각할 수도 있기 때문에 그렇게 낮은 상품관세철폐도 충분히 용인될 수 있을 것으로 판단된다.

본 연구에서는 기저 시나리오에서 서비스장벽을 별도로 도출하여 모형 내에 대입시킨 바 있다. 대입된 서비스 관세장벽을 낮춤으로써 서비스 개방의 효과를 구현하는 것이 가능하지만, 실제 서비스 개방이 상품개방에 비해 상당히 더디다는 점과 이에 더하여 북한이 아직 서비스 개방을 할 단계에는 미치지 못하는 점을 감안하여 서비스 개방은 고려하지 않았다. 또한 일부 분석에서 서비스개방의 자의성에 대한 비판이 존재하기도 한다.

표 Ⅳ-3-21 국제화 시나리오 3-1: 6자회담국, 국제기구 지원과 6자회담국 자유무역

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 성과 | 주요 조정 변수(변수명) |
|---|---|---|---|---|
| 통일 준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 단계 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정이전 | · 양국 관세장벽 철폐<br>· 남한: GDP 매년 0.117% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 11.2% 총 지원 받음. |
| | | | · 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선 | · 북한: 농업, 건설 생산성증대 (쌀, 농수축산업, 건설 매년 2.05%씩) |
| | | | · 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보 | · 남북한 자본량 증대 (북한: 4.85%, 남한: 2.15%) |
| | | | · 미국과 중국의 통일에 대한 지지<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 | · 남한, 6자회담국, 국제기구가 같은 비율로 분담함. (1:1:1) |
| 통일 과정 시기 | 2029년 ~ 2030년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 남한의 대북재정이전 | · 북한: 자원증가 36.7%, 광업 생산성증대(총 7.92%)<br>· 남한: GDP 매년 0.117% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 11.2% 총지원 받음. |
| | | | · 미국과 중국의 이해관계 조정<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 | · 남한, 6자회담국, 국제기구가 같은 비율로 분담함. (1:1:1) |
| | 2031년 ~ 2040년 | 체제통합 단계 (경제적 변화) | · 북한지역의 경제재건 및 기업생산능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>- 남한의 대북재정이전 | · 북한: 광업 생산성증대(총 3.96%)<br>· 북한: 농업, 공공서비스, 중공업 생산성 증대(총 5.125%)<br>· 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 5.6% 남한 지원 받음. |

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 성과 | 주요 조정 변수(변수명) |
|---|---|---|---|---|
| | 2041년 ~ 2050년 | 국가완성 단계 (사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지(유휴 노동 확보) | · 남북한 노동량 증가<br>(북한: 1.09%, 남한: 0.033%) |
| | | | · 북한지역 경제의 자생적 성장능력 제고<br>- 남한의 대북 재정 이전 | · 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 5.6% 남한 지원 받음. |
| | | | · 남북 지역간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전산업에 걸친 생산성 증대 | · 남북한 노동 · 자본량증대<br>(매년 노동과 자본 0.1%씩)<br>· 북한 산업 생산성 5.125% 증대 |
| | | | · 국제적 평화국가 역할<br>- 북한과 6자회담국과의 자유무역 | · 북한과 6자회담국간의 무역장벽 50% 철폐(서비스는 비철폐) |

국제화 시나리오 3-1의 결과는 무역자유화의 획기적인 결과를 단적으로 보여준다. 국제화 시나리오 3-1에 따르면 통일과정 시기에서 국가완성 단계에 이르기 전까지의 결과는 국제화 시나리오 2와 동일하다. 통일준비 시기 초기에 남한의 실질 GDP는 0.34%만큼 감소하게 되지만 이후 통일준비 시기의 후반기에 0.25%만큼의 감소로 감소폭을 줄이게 된다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 실질 GDP가 0.08% 증가하는 것으로 반전되고, 체제통합 단계에 이르러서는 0.90%까지 실질 GDP의 증가가 예상된다. 그러나 국제화 시나리오 3-1에서는 통일과정 시기의 마지막 단계인 국가완성 단계를 거치면서 2050년에는 실질 GDP는 다시 1.94% 감소하는 것으로 반전하게 된다. 이는 북한이 6자회담국과 무역자유화를 추진함으로써 소외된 남한에게 무역전환효과가 발생했기 때문으로 해석된다. 즉, 북한과 남한과의 교역관계 품목 중 일부가 6자회담국으로 변화되면서 나타나는 남한의 불이익이 일부 나타나는 것이다.

국제화 시나리오 3-1에서 북한의 실질 GDP 변화는 국제화 시나리오 1, 2와 유사하다. 통일준비 시기가 시작되는 초기 7년에는 실질

GDP가 약 20%수준까지 증가하다가 통일준비 시기의 후반기에는 실질 GDP 누적 증가폭이 약 94%에 이르게 된다. 이후 통일과정 시기가 시작되면 분단해소 단계에서 불과 2년 만에 실질 GDP는 약 127%까지 상승하게 되고 이후 체제통합 단계를 거치면서 실질 GDP가 약 293%에 이르게 된다. 국제화 시나리오 3-1에서 북한은 통일과정 시기의 국가완성 단계에서 약 619%의 누적된 실질 GDP 증가를 경험하게 된다. 이는 국제화 시나리오들과 비교해서는 약 180%정도로 높은 수치이고, 기본 시나리오에 비해서는 200% 이상의 높은 경제성장을 의미하는 것이다. <그림 Ⅳ-3-6>을 보면 북한의 급격한 경제성장이 잘 나타나고 있으며, 2041~2050년 동안 실질 GDP가 앞선 시기에 비해 급격하게 상승하는 모습을 볼 수 있다.

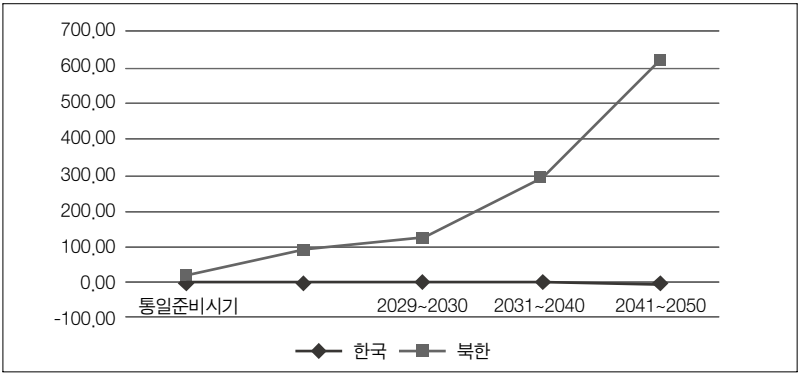
표 Ⅳ-3-22 국제화 시나리오 3-1에 따른 실질 GDP 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 남한 | 북한 |
|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.34 | 20.33 |
| | | 후기 7년 | -0.25 | 94.47 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 0.08 | 126.68 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 0.90 | 293.26 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | -1.94 | 618.66 |

그림 Ⅳ-3-6 실질 GDP 변화 추이: 국제화 시나리오 3-1

(단위: %)




국제화 시나리오 3-2는 국제화 시나리오 3-1을 좀 더 확대한 것으로 통일과정 시기의 마지막 단계인 국가완성 단계에서 6자회담 국외에 G20 국가와의 상품관세에 한정하여 50%까지 철폐함으로써 무역자유화를 추진하는 것이다. 국제화 시나리오 3-1에 비해 국제화 시나리오 3-2에서는 북한과의 무역자유화 대상국가범위가 G20 국가들까지 늘어남으로써 북한이 세계 경제질서를 대표하는 국가들과의 무역관계를 모두 정상화하는 것으로 생각할 수 있다.

표 Ⅳ-3-23 국제화 시나리오 3-2: 6자회담국, 국제기구 지원과 G20 자유무역

| 기간 | | 단계 | 통일 시나리오 성과 | 주요 조정 변수(변수명) |
|---|---|---|---|---|
| 통일 준비 시기 | 현재 ~ 2028년 | 긴장해소 단계 | · 남북한 경제 사회문화교류 확대<br>- 남북한 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>- 남한의 대북 재정이전 | · 양국 관세장벽 철폐<br>· 남한: GDP 매년 0.117% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 11.2% 총 지원 받음. |
| | | | · 북한주민의 생활수준 최우선 정책<br>- 북한의 농업, 건설업 생산성 개선 | · 북한: 농업, 건설 생산성증대 (쌀, 농수축산업, 건설 매년 2.05%씩) |
| | | | · 북한정권의 권력분산 및 개혁정권 등장<br>- 남북한 긴장완화로 인한 유효 자본 확보 | · 남북한 자본량 증대 (북한: 4.85%, 남한: 2.15%) |
| | | | · 미국과 중국의 통일에 대한 지지<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 | · 남한, 6자회담국, 국제기구가 같은 비율로 분담함. (1:1:1) |
| 통일 과정 시기 | 2029년 ~ 2030년 | 분단해소 단계 (정치적 변화) | · 북한 경제 개혁 프로그램 토대 마련<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 남한의 대북재정이전 | · 북한: 자원증가 36.7%, 광업 생산성 증대(총 7.92%)<br>· 남한: GDP 매년 0.117% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 11.2% 총지원 받음. |
| | | | · 미국과 중국의 이해관계 조정<br>- 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>- 국제기구의 대북지원 | · 남한, 6자회담국, 국제기구가 같은 비율로 분담함. (1:1:1) |
| | 2031년 ~ 2040년 | 체제통합 단계 (경제적 변화) | · 북한지역의 경제재건 및 기업생산능력 확충<br>- 북한 광물자원 개발 확대를 통한 생산성 증대<br>- 기초생활기반산업(농업, 공공서비스) 생산성 증대<br>- 남한의 대북재정이전 | · 북한: 광업 생산성 증대(총 3.96%)<br>· 북한: 농업, 공공서비스, 중공업 생산성 증대(총 5.125%)<br>· 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 5.6% 남한지원 받음. |
| | 2041년 ~ 2050년 | 국가완성 단계 (사회적 변화) | · 동북아 안보환경 안정화 추진<br>- 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지(유휴 노동 확보) | · 남북한 노동량 증가 (북한: 1.09%, 남한: 0.033%) |
| | | | · 북한지역 경제의 자생적 성장능력 제고<br>- 남한의 대북 재정 이전 | · 남한: GDP 매년 0.175% 대북 지원<br>· 북한: GDP 매년 약 5.6% 남한지원 받음. |
| | | | · 남북 지역 간 실질적 경제통합 달성<br>- 남북한 노동 및 자본 확대<br>- 남북한의 전산업에 걸친 생산성 증대 | · 남북한 노동/자본량증대 (매년 노동과 자본 0.1%씩)<br>· 북한 산업 생산성 5.125% 증대 |
| | | | · 국제적 평화국가 역할<br>- 북한의 G20 국가와의 자유무역 | · 북한과 G20 국가 간의 무역장벽 50% 철폐(서비스는 비철폐) |

국제화 시나리오 3-2에 따르면 북한의 실질 GDP 변화는 국제화 시나리오 3-1에 비해 크게 나타난다. 국제화 시나리오 3-2에 따르면 통일과정 시기에서 국가완성 단계에 이르기 전까지의 결과는 국제화 시나리오 2와 국제화 시나리오 3-1의 결과와 동일하다. 통일준비 시기의 초기에 남한의 실질 GDP는 0.34% 만큼 감소하게 되지만 이후 통일준비 시기의 후반기에 0.25% 만큼의 감소로 감소폭을 줄이게 된다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 실질 GDP가 0.08% 증가하는 것으로 반전되고, 체제통합 단계에 이르러서는 0.90%까지 실질 GDP의 증가가 예상된다. 그러나 국제화 시나리오 3-2에서는 통일과정 시기의 마지막 단계인 국가완성 단계를 거치면서 2050년에는 실질 GDP는 다시 2.03% 감소하는 것으로 반전하게 된다. 이는 북한이 6자회담국과 무역자유화를 추진함으로써 소외된 남한에게 무역전환효과가 발생했기 때문으로 해석된다. 즉, 이는 북한과 남한과의 교역관계 품목 중 일부가 G20 회원국으로 변화되면서 나타나는 남한의 불이익으로 작용된다고 볼 수 있다.

국제화 시나리오 3-2에서 북한의 실질 GDP 변화는 국제화 시나리오 1, 2와 유사하다. 통일준비 시기가 시작되는 초기 7년에는 실질 GDP가 약 20%수준까지 증가하다가 통일준비 시기의 후반기에는 실질 GDP 누적 증가폭이 약 94%에 이르게 된다. 이후 통일과정 시기가 시작되면 분단해소 단계에서 불과 2년 만에 실질 GDP는 약 127%까지 상승하게 되고 이후 체제통합 단계를 거치면서 실질 GDP가 약 293%에 이르게 된다. 그러나 통일과정 시기의 국가완성 단계를 거치면서 북한의 실질 GDP 증가는 약 656%가 되어서 국제화 시나리오 3-1에 비해서도 약 39%정도 실질 GDP 증가폭이 높게 나타난다. 비록 남한의 실질 GDP 감소폭이 늘어나기는 하지만 워낙 그 수준이

북한의 실질 GDP 증가폭에 비하면 미미하기 때문에 통일의 과정에서 무역자유화가 미칠 수 있는 영향이 얼마 만큼인지를 가늠할 수 있다. 특히 국제화 시나리오 2와 비교해서 보면 실질 GDP가 제한된 형태의 무역자유화만을 통해서는 약 30%가량 증가하는 모습을 보이는 것이다. 물론 무역자유화의 효과만으로 이러한 큰 효과를 이룰 수 있다고 보기는 힘들 것이다. 특히 통일과정의 마지막 단계까지 오기에 앞서 여러 단계를 거치면서 북한 경제가 생산성 증대, 노동 및 자본량 증대를 통해서 경제성장의 기반을 충실히 닦았기 때문에 가능한 것으로 판단된다. <그림 Ⅳ-3-7>을 보면 국제화 시나리오 3-2의 높은 성장률을 살펴볼 수 있는데 통일과정 시기에 접어들면서 북한 GDP 성장의 속도가 더 가속화되고 그 가속화의 중심에 북한 경제의 무역자유화가 중요한 역할을 할 수 있음을 짐작할 수 있다.

본 연구에서는 고려하지 않았으나 만일 무역자유화의 폭과 대상을 늘린다면 그 경제적 파급효과가 더 크게 나타날 수 있음도 예상할 수 있다. 즉, 상품관세 철폐의 폭을 높이거나 혹은 분석 대상국가를 G20 국가들로 확대한다면 그 파급효과가 더 크게 나타날 가능성을 국제화 시나리오 3-1과 국제화 시나리오 3-2에서 확인할 수 있다.

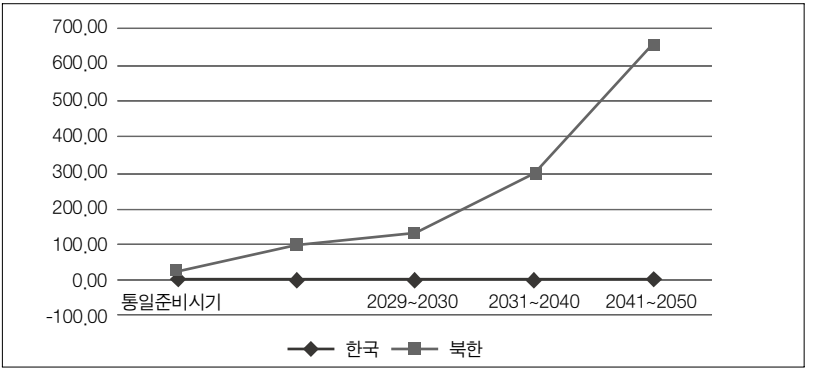
**표 Ⅳ-3-24** 국제화 시나리오 3-2에 따른 실질 GDP 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 남한 | 북한 |
|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.34 | 20.33 |
| | | 후기 7년 | -0.25 | 94.47 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 0.08 | 126.68 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 0.90 | 293.26 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | -2.03 | 656.44 |

그림 Ⅳ-3-7 실질 GDP 변화 추이: 국제화 시나리오 3-2

(단위: %)




## 다. 산업 생산의 변화

산업 생산 변화를 살펴보는 것은 국제화 시나리오의 효과가 과연 어떤 산업의 변화에 기인하는 지를 살펴보고자 한다는 측면에서 의미가 크다고 할 수 있다. 즉, 통일의 과정을 이끄는 산업이 무엇인지 살펴 볼 수 있는 것이다.

### (1) 기본 시나리오

기본 시나리오에 따르면 남한의 산업 생산 변화는 주로 농업생산의 변화에서 기인한다. 통일준비 시기에는 농업과 광공업이 모두 증가하고 오히려 광공업의 증가폭이 더 크게 나타나지만 통일과정 시기에 접어들면서 농업 부분의 생산 증가가 매우 두드러지게 나타난다. 남한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.91% 감소하게 되지만 후기에 접어들면서 생산이 약 1.30%로 오히려 늘

어나게 된다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 7.80%로 늘어나게 되고, 체제통합 단계에서는 39.45%, 최종적으로 국가완성 단계에 이르러서는 약 82.52%로 증가하게 된다. 이러한 농업의 생산증가는 북한지역의 지속적인 소득증대에 따른 대북 농산물 수요 증가에 기인한 것으로 판단된다.

반면에 광공업 생산은 결국 감소하게 되고, 서비스업의 생산도 약 2.6% 수준까지 감소하게 된다. 남한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 1.63% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 2.82% 증가한다. 그러나 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 2.56%로 증가폭이 현저히 감소하게 되고, 체제통합 단계에서는 0.65%로 떨어졌다가 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 6.57%만큼 감소하게 된다.

서비스업은 산업생산이 지속적으로 감소하게 된다. 남한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.99% 감소하게 되고 후반기에 접어들면서 생산이 약 1.19%로 더 감소폭이 늘어난다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 2%만큼 더 감소하게 되고, 체제통합 단계에서는 2.42%, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 2.63%로 감소하게 된다. 서비스업의 감소는 북한지역의 서비스업 생산성 증대의 영향이 큰 것으로 보인다.

<그림 Ⅳ-3-8>은 이러한 산업생산 변화의 차이를 극명하게 보여주고 있다. 이러한 농업생산의 증가는 북한 경제개발과 관계가 있다. 북한 경제가 고도화됨에 따라 남한 농업제품에 대한 수요가 급격하게 증가하게 되면서 수입이 증대되는 것이다. 즉, 남한의 농업 생산품들이 북한 경제의 중간재로서의 역할을 하게 되는 것이다. 그러나

상대적으로 남한 경제에서 농업이 차지하는 비중이 광공업이나 서비스업에 비해 작다는 점을 감안하면 앞서 살펴보았듯이 전체적으로는 총 생산의 규모는 소폭 감소하게 되는 형태로 나타나게 된다.

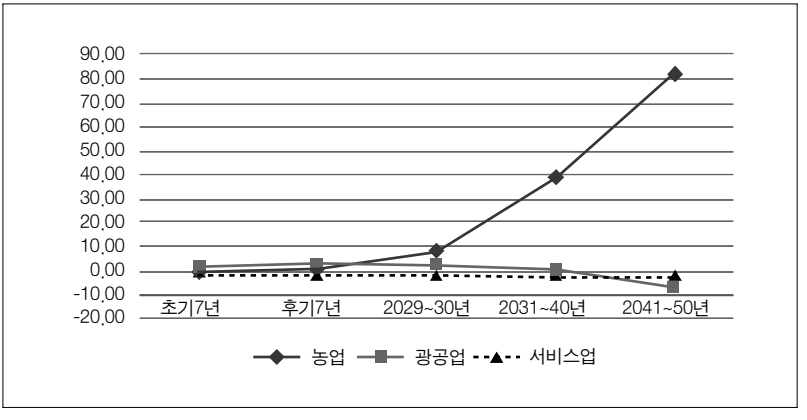
**표 Ⅳ-3-25** 남한의 산업 생산 변화: 기본 시나리오

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.91 | 1.63 | -0.99 |
| | | 후기 7년 | 1.30 | 2.82 | -1.91 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 7.80 | 2.56 | -2.00 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 39.45 | 0.65 | -2.42 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 82.52 | -6.57 | -2.63 |

**그림 Ⅳ-3-8** 남한의 산업 생산 변화 추이: 기본 시나리오

(단위: %)



기본 시나리오에서 북한의 산업 생산은 대체로 모든 산업에 걸쳐 크게 나타난다. 통일준비 시기 초기에는 서비스업, 농업, 광공업 순서로 산업생산이 늘어나지만, 시간이 지남에 따라 농업 생산 증가폭이 커지게 된다. 이러한 농업과 서비스업 생산의 급격한 증가는 북한주민의 기초생활기반 산업의 생산성 증대와 관련되어 있다. 통일준비 시기에는 산업에 따라 생산이 400% 수준까지 증가하고 통일과정 시기가 마무리되면서 산업 생산 증가폭이 2900%에 육박하게 될 정도로 폭발적인 증가세를 보인다.

북한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 56.73% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 402.35%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 648%로 증가폭이 확대되고, 체제통합 단계에서는 약 1580%로 산업 생산이 폭발적으로 증가했다가 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 2914%로 증가하게 된다.

북한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 8.1% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 25.98%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 34.53%로 증가폭이 확대되게 되고, 체제통합 단계에서는 약 170%로 산업 생산이 폭발적으로 증가했다가 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 602%로 증가하게 된다.

북한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 63.58% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 363.79%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 469.75%로 증가폭이 확대되고, 체제통합 단계에서는 약 1125%로 산업생산이 폭발적으로 증가했다가 최종적인 국가

완성 단계에 이르러서는 약 2351%로 증가하게 된다.

특징적인 점은 <그림 Ⅳ-3-9>에 잘 나타나 있듯이 북한의 산업 생산 변화가 점증적으로 증가하면서 전체 경제성장을 이끌어 낸다는 점이다. 상대적으로 광공업의 생산이 다소 부진한 점이 관찰되기는 하지만, 마지막 단계에서는 600% 이상의 누적 증가율을 보일 정도 획기적인 증가가 나타난다.

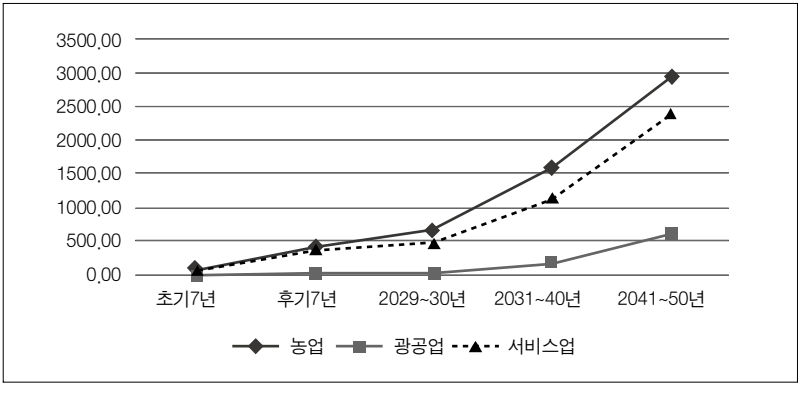
**표 Ⅳ-3-26** 북한의 산업 생산 변화: 기본 시나리오

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 56.73 | 8.10 | 63.58 |
| | | 후기 7년 | 402.35 | 25.98 | 363.79 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 648.17 | 34.53 | 469.75 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 1579.81 | 170.08 | 1125.11 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 2913.91 | 601.64 | 2350.99 |

**그림 Ⅳ-3-9** 북한의 산업 생산 변화 추이: 기본 시나리오

(단위: %)



(2) 국제화 시나리오 1

국제화 시나리오 1에서의 남한의 산업 생산 변화는 기본 시나리오 보다 더 크게 나타난다. 통일준비 시기에는 농업 생산이 소폭 감소하지만, 곧바로 다시 증가하였고, 통일과정 시기를 거치면서 결국 농업 생산은 약 93%까지 증가하게 된다. 기본 시나리오와 마찬가지로 광공업 생산의 감소폭이 더 크게 나타나기는 하지만, 서비스업의 생산 폭 감소가 줄어들면서 전체적으로는 산업 생산에 의미있는 변화가 일어나지는 않는다.

남한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.15% 감소하게 되지만 후기에 접어들면서 생산이 약 2.69%로 오히려 늘어나게 된다. 통일 과정시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 13.44%로 늘어나게 되고, 체제통합 단계에서는 55.83%, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 92.71%로 증가하게 된다. 이러한 농업의 생산증가는 북한지역의 지속적인 소득 증대에 따른 대북 농산물 수요 증가에 기인한 것으로 판단된다.

반면에 광공업 생산은 결국 감소하게 되고, 서비스업의 생산도 약 2.6%수준까지 감소하게 된다. 남한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.55% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 0.90% 증가한다. 그러나 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 0.13%로 증가폭이 현저히 감소하게 되고, 체제통합 단계에서는 반전하여 2.87%로 떨어졌다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 9.13%만큼 감소하게 된다.

서비스업은 산업 생산이 지속적으로 감소하게 된다. 남한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.03% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 0.05%로 증가폭이 소폭 늘어난다. 통일과정

시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 0.10%만큼 조금 더 늘어나게 되지만, 체제통합 단계에서는 0.10%로 감소하는 것으로 반전하고, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 1%로 감소하게 된다. 서비스업의 감소는 북한지역의 서비스업 생산성 증대의 영향이 큰 것으로 보인다.

단, 국제화 시나리오 1은 기본 시나리오와 마찬가지로 대 북한 수출을 위한 농업생산 증가가 두드러진 점과 서비스 생산 폭의 감소가 미미해진 점이 특징적이다.

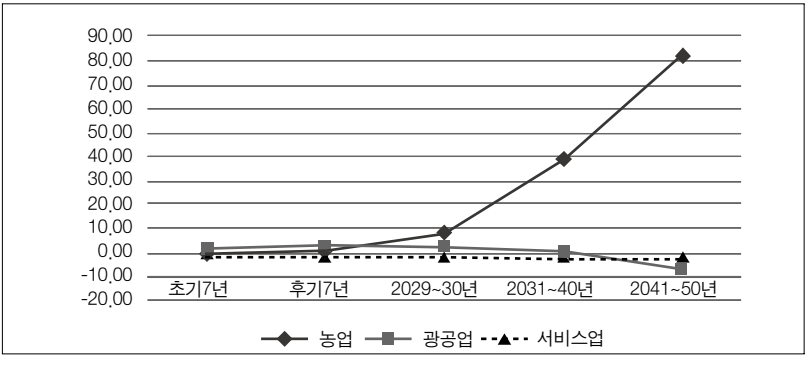
**표 Ⅳ-3-27** 남한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 1

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.15 | 0.55 | 0.03 |
| | | 후기 7년 | 2.69 | 0.90 | 0.05 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 13.44 | 0.13 | 0.10 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 55.83 | -2.87 | -0.10 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 92.71 | -9.13 | -1.00 |

**그림 Ⅳ-3-10** 남한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 1

(단위: %)



국제화 시나리오 1에서 북한의 산업 생산 변화는 실질 GDP 상승에서 예상되었듯이 전 산업에 걸쳐서 큰 폭으로 증가한다. 기본 시나리오에 비해 국제화 시나리오의 재정 지원 폭이 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 컸다는 점을 감안하면 그 효과가 큰 것은 당연한 것으로 판단된다. 즉, 그 시기를 농업생산과 서비스업의 생산이 기본 시나리오에 비해 크게 나타나고 광공업도 2031년 이후부터는 기본 시나리오에 비해 더 크게 나타난다. 재정지원의 효과가 지속적으로 확대되어 가는 모습을 살펴볼 수 있고, 통일이 완성되면서 농업생산은 약 3133%, 광공업은 약 852%, 서비스업은 약 2746%의 산업생산 증가가 예상된다.

북한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 56.89% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 404.81%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년만에 801.74%로 증가폭이 현저히 확대되게 되고, 체제통합 단계에서는 약 2033.25% 만큼 산업생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 3133.17% 만큼 증가하게 된다.

북한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 8.22% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 26.13%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 26.60%로 증가폭이 확대되게 되고, 체제통합 단계에서는 약 260.49%만큼 산업생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 852.26% 만큼 증가하게 된다.

북한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 63.58% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 363.79%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업 생산이 불과

2년 만에 469.75%로 증가폭이 현저히 확대되게 되고, 체제통합 단계에서는 약 1125% 만큼 산업생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 2351%만큼 증가하게 된다.

<그림 Ⅳ-3-11>을 살펴보면 농업 및 서비스업 생산의 증가폭과 광공업 생산의 증가폭 격차가 기본 시나리오에 비해서는 다소 커졌음을 알 수 있다.

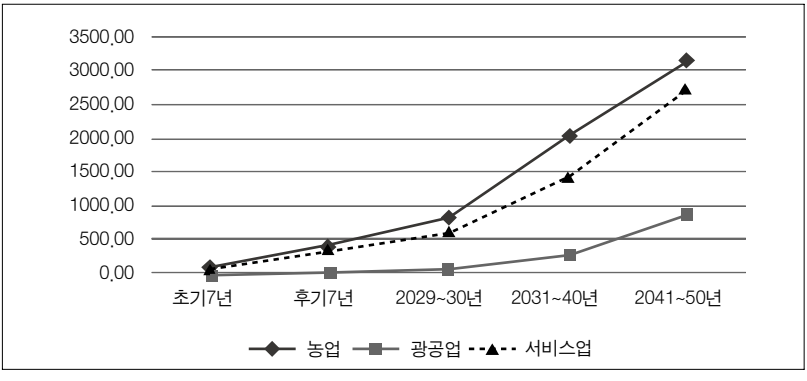
**표 Ⅳ-3-28** 북한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 1

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 56.89 | 8.22 | 63.65 |
| | | 후기 7년 | 404.81 | 26.13 | 364.88 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 801.74 | 26.60 | 589.39 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 2033.25 | 260.49 | 1448.24 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 3133.17 | 852.26 | 2746.05 |

**그림 Ⅳ-3-11** 북한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 1

(단위: %)



### (3) 국제화 시나리오 2

국제화 시나리오 2에서 남한의 산업 생산의 변화는 국제화 시나리오 1에 비해 의미있는 변화를 보여주지는 않는다. 단, 통일준비 시기에는 전 산업에 걸쳐서 산업 생산이 증가하는 점이 국제화 시나리오 1에서 농업 생산이 통일준비 시기 초기에 감소했던 것과 비교해 달라진 점이라고 할 수 있다.

남한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.09% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 3.13%로 늘어나게 된다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 13.90%로 늘어나게 되고, 체제통합 단계에서는 56.10%, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 92.78%로 증가하게 된다. 이러한 농업의 생산증가는 북한지역의 지속적인 소득증대에 따른 대북 농산물 수요 증가에 기인한 것으로 판단된다.

남한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.20% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 0.25%로 증가한다. 그러나 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 -0.59% 감소세로 돌아서게 되고 체제통합 단계에서는 3.42%만큼 떨어졌다가 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 9.57%만큼 감소하게 된다.

남한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.35% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 0.67%로 소폭 증가한다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 0.81%로 조금 더 늘어나게 되지만, 체제통합 단계에서는 0.54%로 증가폭이 감소하다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 0.47%로 감소하게 된다. 서비스업의 감소는 북한지역의 서비스업 생산성 증대의

영향이 큰 것으로 보인다.

그러나 궁극적으로 통일과정 시기를 거치면서 농업생산은 약 93% 수준까지 증가한 점은 국제화 시나리오 1과 거의 유사하다. 그러나 광공업은 약 9.6%까지 생산이 감소하였고, 서비스업의 생산 감소폭은 미미하게 나타났다. 따라서 국제화 시나리오 1과 비교해 보면 농업과 서비스업의 생산이 소폭 증대된 것으로 나타났으나 광공업 생산은 오히려 감소하게 되었다. 국제화 시나리오 1에 비해 남한의 대북한 재정지원 부담이 줄어든 점을 감안한다면 그 변화의 방향이 다소 긍정적이기는 하지만, 결정적인 차이를 보여주지는 않는 것으로 보아 국제화 시나리오 2에 따른 국제기구의 지원은 경제적인 의미보다는 정치적인 의미가 좀 더 크다고 판단된다.

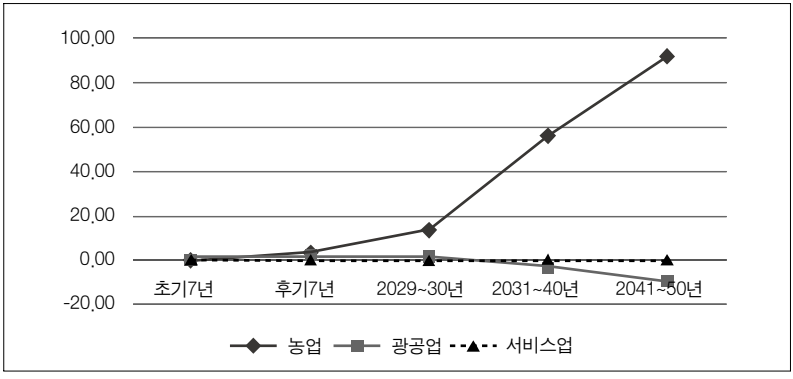
표 Ⅳ-3-29 남한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 2

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 0.09 | 0.20 | 0.35 |
| | | 후기 7년 | 3.13 | 0.25 | 0.67 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 13.90 | -0.59 | 0.81 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 56.10 | -3.42 | 0.54 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 92.78 | -9.57 | -0.47 |

그림 Ⅳ-3-12 남한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 2

(단위: %)




국제화 시나리오 1과 동일한 재정지원을 받는 북한의 입장에서 국제화 시나리오 2는 사실상 동일한 결과를 보여준다. 농업생산이 통일준비 시기에 약 405%까지 증가하다가 통일과정 시기가 끝나는 시기에는 국제화 시나리오 1과 마찬가지로 약 3135%까지 증가하는 것으로 나타난다.

북한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 56.90% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 405.06%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업 생산이 불과 2년 만에 802.41%로 증가폭이 현저히 확대되고, 체제통합 단계에서는 약 2035.43%로 산업생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 3134.63%로 증가하게 된다.

북한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 8.25% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 26.18%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업 생산이 26.64%로 증가폭이 확대되고, 체제통합 단계에서는 약 260.45%로

산업생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 852.75%로 증가하게 된다.

북한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 63.63% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 364.86%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업 생산이 불과 2년 만에 589.40%로 증가폭이 현저히 확대되고, 체제통합 단계에서는 약 1449.46%로 산업생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 2748.20%로 증가하게 된다.

광공업의 생산폭도 국제화 시나리오 1과 유사한 것으로 나타났고, 서비스업의 생산도 유사하여 최종적으로 각각 약 853%, 약 2748% 증가하는 것으로 나타난다. 이는 국제화 시나리오 1과 유사하면서도 매우 소폭 생산이 증가한 형태를 보이는 것이다.

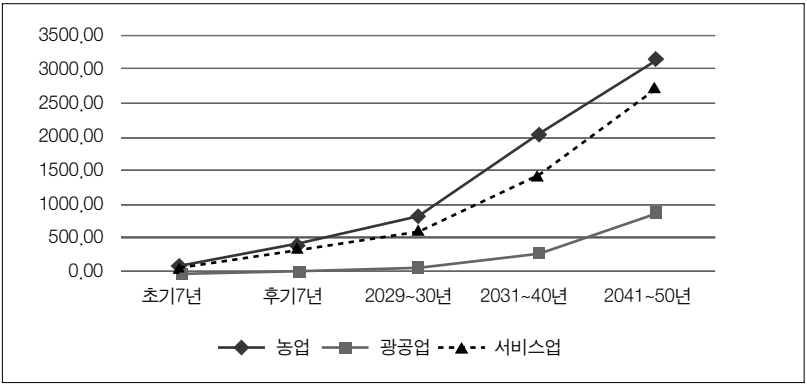
표 Ⅳ-3-30 북한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 2

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 56.90 | 8.25 | 63.63 |
| | | 후기 7년 | 405.06 | 26.18 | 364.86 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 802.41 | 26.64 | 589.40 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 2035.43 | 260.45 | 1449.46 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 3134.63 | 852.75 | 2748.20 |

그림 Ⅳ-3-13 북한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 2

(단위: %)




(4) 국제화 시나리오 3-1

국제화 시나리오 3-1은 국제화 시나리오 2에 무역 자유화를 일부 포함한 것으로 남한의 경우 북한과 6자회담 국가와의 무역자유화로 인해 무역전환효과가 발생하기 때문에 무역자유화가 시작되는 2041년에 남한의 산업생산이 전반적으로 감소하는 것으로 나타난다. 특히, 서비스업의 생산 감소가 상대적으로 크게 나타나고 농업생산 증가율도 국제화 시나리오 2에 비해 절반수준으로 감소하게 된다.

남한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.09% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 3.13%로 늘어나게 된다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 2년 만에 13.90%로 늘어나게 되고, 체제통합 단계에서는 56.10%로 증가하지만, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 48.31%로 증가하게 된다. 이러한 농업의 생산증가는 북한지역의 지속적인 소득증

대에 따른 대북 농산물 수요 증가에 기인한 것으로 판단된다.

남한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.20% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 0.25%로 증가한다. 그러나 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 0.59% 감소세로 돌아서게 되고, 체제통합 단계에서는 3.42%로 떨어졌다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 9.87%로 감소하게 된다.

남한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.35% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 0.67%로 증가폭이 소폭 늘어난다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업 생산이 0.81%만큼 조금 더 늘어나게 되지만, 체제통합 단계에서는 0.54%로 증가폭이 감소하다가 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 8.58%로 급격히 감소하게 된다. 서비스업의 감소는 북한지역의 서비스업 생산성 증대의 영향이 큰 것으로 보인다.

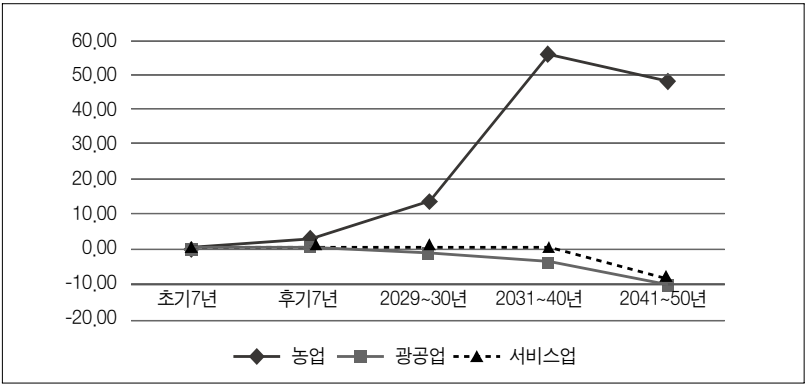
표 Ⅳ-3-31 남한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 3-1

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 0.09 | 0.20 | 0.35 |
| | | 후기 7년 | 3.13 | 0.25 | 0.67 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 13.90 | -0.59 | 0.81 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 56.10 | -3.42 | 0.54 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 48.31 | -9.87 | -8.58 |

그림 Ⅳ-3-14 남한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 3-1

(단위: %)




하지만, 북한의 산업 생산은 무역자유화를 통해서 급격하게 증가하게 된다. 농업의 경우 무역자유화가 이루어지는 2041년 이후 약 800%로 크게 증가하고, 광공업 생산도 약 250% 증가한다. 서비스업의 생산도 약 500%로 크게 증가한다.

북한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 56.90% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 405.06%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 802.41%로 증가폭이 확대되고, 체제통합 단계에서는 약 2035.43%로 산업생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 3928.71%로 증가하게 된다.

북한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 8.25% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 26.18%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업 생산이 26.64%로 증가폭이 확대되고, 체제통합 단계에서는 약 260.45%로 산업 생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에

이르러서는 약 1132.32%로 증가하게 된다.

북한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 63.63% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 364.86%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업 생산이 불과 2년 만에 589.40%로 증가폭이 현저히 확대되고, 체제통합 단계에서는 약 1449.46%로 산업생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 4281.23%로 증가하게 된다. 따라서 비록 남한의 산업 생산이 감소한다고 하더라도 북한 산업 생산의 성과로 인해 남북한 모두의 입장에서는 산업생산이 증가하는 것으로 볼 수 있다.

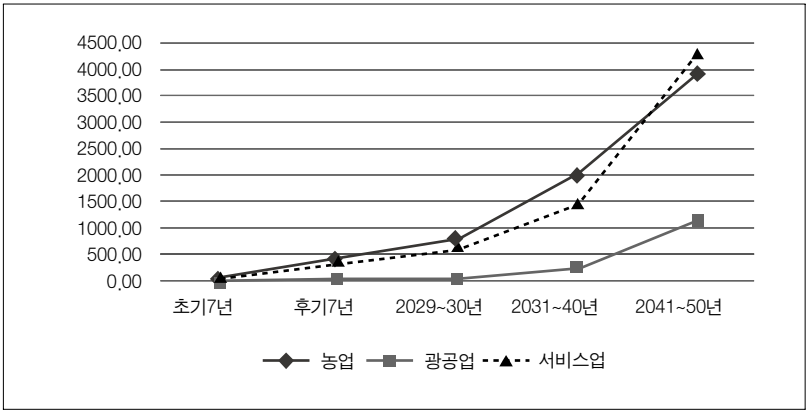
표 Ⅳ-3-32 북한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 3-1

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 56.90 | 8.25 | 63.63 |
| | | 후기 7년 | 405.06 | 26.18 | 364.86 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 802.41 | 26.64 | 589.40 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 2035.43 | 260.45 | 1449.46 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 3928.71 | 1132.32 | 4281.23 |

그림 Ⅳ-3-15 북한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 3-1

(단위: %)




### (5) 국제화 시나리오 3-2

국제화 시나리오 3-2는 국제화 시나리오 3-1에 더하여 북한의 무역자유화가 더 진전되는 경우이다. 다소 특이한 점은 농업생산의 증가부분인데 비록 의미있는 차이는 아니지만 국제화 시나리오 3-1에 비해 농업생산이 소폭 증가하는 것으로 나타난다. 그리고 광공업과 서비스업의 생산 감소폭이 커지게 되므로 국제화 시나리오 1과 2에 비해서는 남한의 산업 생산이 다소간 더 위축되는 모습을 볼 수 있다.

남한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.09% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 3.13%로 늘어나게 된다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 2년 만에 13.90%로 늘어나게 되고, 체제통합 단계에서는 56.10%로 증가하지만, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 49.65%로 증가하게 된다.

이러한 농업의 생산증가는 북한지역의 지속적인 소득증대에 따른 대북 농산물 수요 증가에 기인한 것으로 판단된다.

남한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.20% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 0.25%로 증가한다. 그러나 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 0.59% 감소세로 돌아서게 되고, 체제통합 단계에서는 3.42%로 떨어졌다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 11.70%로 감소하게 된다.

남한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 0.35% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 0.67%로 증가폭이 소폭 늘어난다. 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 0.81%만큼 조금 더 늘어나게 되지만, 체제통합 단계에서는 0.54%로 증가폭이 감소하다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 9.78%로 급격히 감소하게 된다. 서비스업의 감소는 북한지역의 서비스업 생산성 증대의 영향이 큰 것으로 보인다.

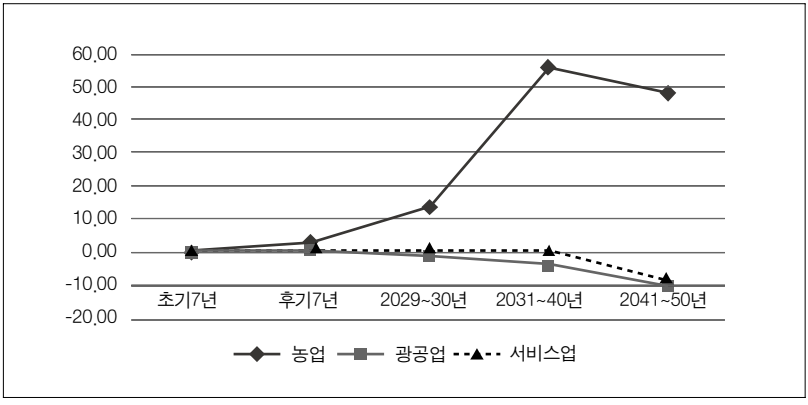
표 Ⅳ-3-33 남한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 3-2

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 0.09 | 0.20 | 0.35 |
| | | 후기 7년 | 3.13 | 0.25 | 0.67 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 13.90 | -0.59 | 0.81 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 56.10 | -3.42 | 0.54 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 49.65 | -11.70 | -9.78 |

그림 Ⅳ-3-16 남한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 3-2

(단위: %)




그러나 대상국을 G20 국가로 확대한 추가적인 무역자유화는 북한의 산업 생산을 더 크게 증가시키는 것으로 나타났다. 농업은 국제화 시나리오 3-1에 비해 약 290% 더 증가하고, 서비스업 생산도 추가적으로 490% 가량 증가한다. 단, 광공업은 다소 증가폭이 작아서 4% 증가에 머무는 것으로 나타났다.

북한의 농업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 56.90% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 405.06%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 불과 2년 만에 802.41%로 증가폭이 확대되게 되고, 체제통합 단계에서는 약 2035.43%로 산업생산이 폭발적으로 증가했다가 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 4214.23%로 증가하게 된다.

북한의 광공업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 8.25% 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 26.18%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업생산이 26.64%로 증가폭이 확대되게 되고, 체제통합 단계에서는 약 260.45%로 산업

생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 1136.94%로 증가하게 된다.

북한의 서비스업은 통일준비 시기 초기 7년 동안 약 63.63%로 증가하고 후기에 접어들면서 생산이 약 364.86%까지 증가한다. 그리고 통일과정 시기가 시작되면서 분단해소 단계에서는 산업 생산이 불과 2년 만에 589.40%로 증가폭이 현저히 확대되게 되고, 체제통합 단계에서는 약 1449.46%로 산업생산이 폭발적으로 증가했다가, 최종적인 국가완성 단계에 이르러서는 약 4774.99%로 증가하게 된다. 따라서 무역자유화 대상국 확대가 북한의 경제성장에 도움이 된다는 점을 확인할 수 있었으나 광공업 측면에서는 의미있는 차이를 보이지는 않았다.

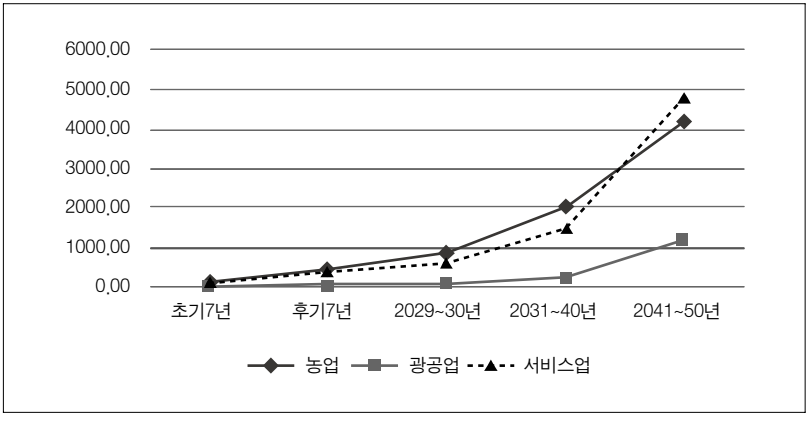
**표 Ⅳ-3-34** 북한의 산업 생산 변화: 국제화 시나리오 3-2

(단위: %)

| 기간 | | | 농업 | 광공업 | 서비스업 |
|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 56.90 | 8.25 | 63.63 |
| | | 후기 7년 | 405.06 | 26.18 | 364.86 |
| 통일과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 802.41 | 26.64 | 589.40 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 2035.43 | 260.45 | 1449.46 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 4214.23 | 1136.94 | 4774.99 |

그림 Ⅳ-3-17 북한의 산업 생산 변화 추이: 국제화 시나리오 3-2

(단위: %)




## 라. 시나리오 간 비교

### (1) 실질 GDP 변화

본 절에서는 실질 GDP와 각 산업생산변화를 시나리오 간에 분석한다. 비록 앞에서 언급된 부분이 다시 나타나기는 하지만, 이를 통해서 시나리오 간 비교가 가능하므로 우리가 선도형 통일에서 선택하고 추구해야 할 통일의 시나리오에 대한 시사점을 고민해 볼 수 있을 것이다. 시나리오 간 결과를 비교해 보면 <그림 Ⅳ-3-18>에 나타나듯이 남한의 실질 GDP의 변화는 통일준비 시기에 한반도 통일로 인해서 북한에 막대한 재정적 지원을 제공함으로써 부정적인 영향을 받게 되는 것으로 나타난다. 그러한 상황은 모든 시나리오에서 공통된다. 그리고 기본 시나리오에서는 그러한 경향이 통일과정 시기에 들어가서 분단해소 단계에서도 나타난다. 그러나 국제화

시나리오들에서는 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에 진입을 하게 되는 경우에 실질 GDP의 증가는 양(+)으로 돌아서게 되고, 2031년부터 2040년까지는 모든 시나리오에서 남한 경제의 성장이 크게 나타난다. 그러나 통일과정 시기의 국가완성 단계에 접어들면서 남한의 실질 GDP는 다시 음(-)으로 감소하게 되고, 특히 북한이 다른 나라들과 자유무역을 추구하게 되면서부터는 그 감소폭이 더욱더 크게 나타나게 된다. 이는 국제화 시나리오 3-1과 국제화 시나리오 3-2에서 부각되어 나타나게 된다.

기본 시나리오에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 GDP는 0.38% 감소한다. 그리고 후기 7년에는 남한의 GDP는 0.46% 감소한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서는 남한의 GDP는 0.25% 감소하지만 체제통합 단계에서는 0.26% 증가한다. 그리고 국가완성 단계에 이르러 실질 GDP는 0.66% 감소되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 1에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 GDP는 0.34% 감소한다. 그리고 후기 7년에는 남한의 GDP는 0.29% 감소한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서는 남한의 GDP는 0.03% 증가하고, 체제통합 단계에서는 0.81% 증가한다. 그리고 국가완성 단계에 이르러 다시 실질 GDP는 0.27% 감소하게 되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 2, 3-1, 3-2 모두에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 GDP는 0.34% 감소한다. 그리고 후기 7년에는 남한의 GDP는 0.25% 감소한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서는 남한의 GDP는 0.08% 증가하고, 체제통합 단계에서는 0.90% 증가한다. 그러나 국가완성 단계에 이르러 실질 GDP는 국제화 시나

리오 2에서는 0.17% 증가하고, 국제화 시나리오 3-1에서는 1.94%, 국제화 시나리오 3-2에서는 2.03% 감소하는 것으로 나타난다.

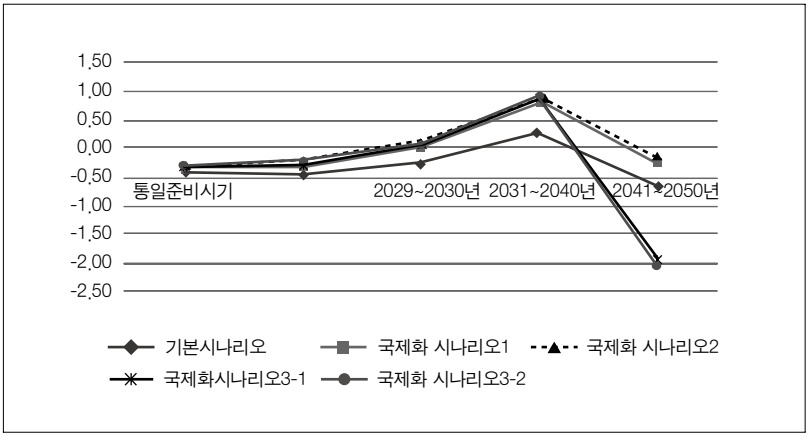
**표 Ⅳ-3-35** 시나리오별 남한의 실질 GDP 비교

(단위: %)

| 기간 | | | 기본 시나리오 | 국제화 시나리오 1 | 국제화 시나리오 2 | 국제화 시나리오 3-1 | 국제화 시나리오 3-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.38 | -0.34 | -0.34 | -0.34 | -0.34 |
| | | 후기 7년 | -0.46 | -0.29 | -0.25 | -0.25 | -0.25 |
| 통일 과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | -0.25 | 0.03 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 0.26 | 0.81 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | -0.66 | -0.27 | -0.17 | -1.94 | -2.03 |

**그림 Ⅳ-3-18** 남한의 실질 GDP 변화

(단위: %)



북한의 실질 GDP 변화는 통일의 과정에서 급격하게 증가하여 통일이 남한에 미치는 부정적인 영향을 충분히 상쇄한다. 통일준비 시기 이후 실질 GDP는 매년 급격히 증가하는데, 특히 국제화 시나리오에 의하면 통일과정 시기에 접어들면 북한 GDP의 증가폭은 매우 커지게 되어 있다. 그리고 그 증가폭은 북한이 경제협력의 범위를 어느 수준으로 설정하느냐에 따라 차이를 보이는데 더 많은 국가들, 즉 G20 국가들과 일정한 수준의 자유무역을 추구하는 경우 경제적 효과가 더 커진다.

기본 시나리오에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 GDP는 20.29% 증가한다. 그리고 후기 7년에는 북한의 GDP는 94.02% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서는 북한의 GDP는 115.14% 증가하고, 체제통합 단계에서는 250.69% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 실질 GDP는 414.43% 증가되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 1에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 GDP는 20.33% 증가한다. 그리고 후기 7년에는 북한의 GDP가 94.42% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서는 북한의 GDP는 126.59% 증가하고, 체제통합 단계에서는 293.01% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 다시 실질 GDP가 447.58% 증가한다.

국제화 시나리오 2, 국제화 시나리오 3-1, 국제화 시나리오 3-2 모두에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 GDP는 20.33% 증가한다. 그리고 후기 7년에는 북한의 GDP가 94.47% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 북한의 GDP는 126.68% 증가하고, 체제통합 단계에서는 293.26% 증가한다. 그러

나 국가완성 단계에 이르러 실질 GDP는 국제화 시나리오 2에서는 447.97% 증가하고, 국제화 시나리오 3-1에서는 618.66%, 국제화 시나리오 3-2에서는 656.44% 증가하는 것으로 나타난다.

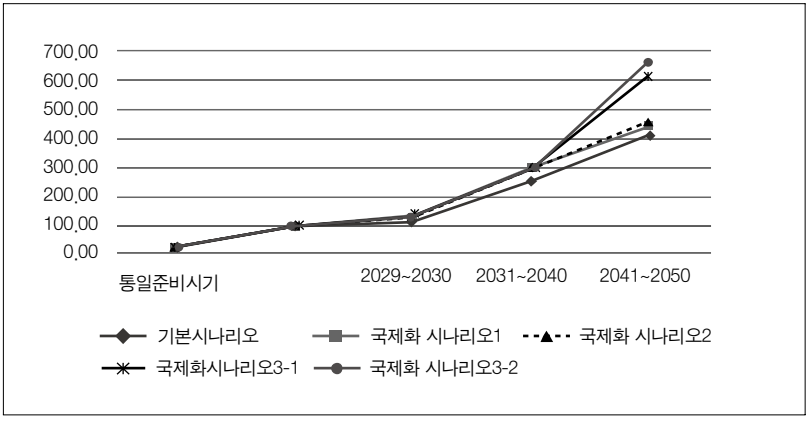
**표 Ⅳ-3-36** 시나리오별 북한의 실질 GDP 비교

(단위: %)

| 기간 | | | 기본 시나리오 | 국제화 시나리오 1 | 국제화 시나리오 2 | 국제화 시나리오 3-1 | 국제화 시나리오 3-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 20.29 | 20.33 | 20.33 | 20.33 | 20.33 |
| | | 후기 7년 | 94.02 | 94.42 | 94.47 | 94.47 | 94.47 |
| 통일 과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 115.14 | 126.59 | 126.68 | 126.68 | 126.68 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 250.69 | 293.01 | 293.26 | 293.26 | 293.26 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 414.43 | 447.58 | 447.97 | 618.66 | 656.44 |

**그림 Ⅳ-3-19** 북한의 실질 GDP 변화

(단위: %)



### (2) 산업 생산 변화

한반도 통일에 따른 남한의 농업 생산 변화 추이를 살펴보면, 남한의 농업은 통일 초기에 비교적 낮은 증가세를 보이다가 통일과정 시기에서 급격한 증가를 나타내고 있다. 특히, 국제화 시나리오들에서 이러한 경향이 더 뚜렷하게 관찰된다. 그러나 무역자유화가 도입된 국제화 시나리오 3-1과 국제화 시나리오 3-2에서는 농업생산 증가가 멈추게 되는 것을 발견할 수 있다. 이는 북한이 새로운 무역파트너를 찾아서 남한에 대한 의존도를 줄인 것으로 해석할 수 있다. 즉, 북한이 스스로 국제무역에 통해 자립경제기반을 농업에서는 충분히 닦아가는 모습을 국제화 시나리오 3-1과 3-2에서 관찰할 수 있는 것이다.

기본 시나리오에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 농업 생산은 0.91% 감소한다. 그러나 후기 7년에는 남한의 농업 생산은 1.3% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 남한의 농업 생산은 7.8% 증가하고, 체제통합 단계에서는 39.45% 증가한다. 그리고 국가완성 단계에 이르러 농업생산은 89.52% 증대되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오1 에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 농업 생산은 0.15% 감소한다. 그러나 후기 7년에는 남한의 농업 생산은 2.69% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 남한의 농업 생산은 13.44% 증가하고, 체제통합 단계에서는 55.83% 증가한다. 그리고 국가완성 단계에 이르러 농업 생산은 92.71% 증대되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 2, 국제화 시나리오 3-1, 국제화 시나리오 3-2 모두에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 농업 생산은 0.09% 증가한다. 그리고 후기 7년 남한의 농업 생산은 3.13% 증가한다. 통일

과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 남한의 농업 생산은 13.90% 증가하고, 체제통합 단계에서는 56.10% 증가한다. 그리고 마지막으로 국가완성 단계에 이르러 농업생산은 국제화 시나리오 2에서는 92.78% 증가하고, 국제화 시나리오 3-1에서는 48.31%, 국제화 시나리오 3-2에서는 49.65% 증가하는 것으로 나타난다.

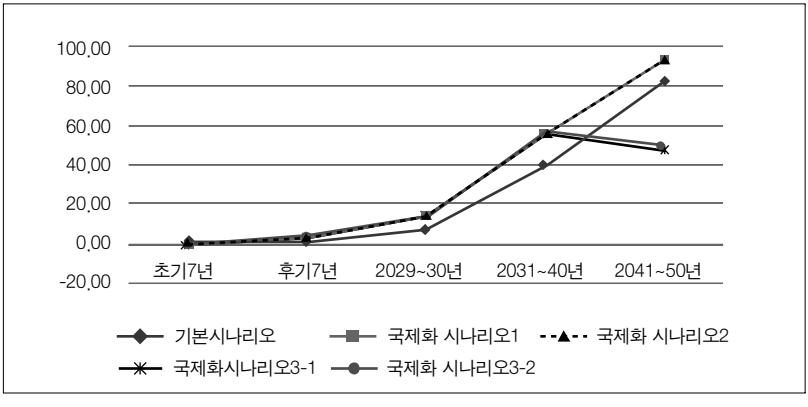
**표 Ⅳ-3-37** 시나리오별 남한의 농업 생산 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 기본 시나리오 | 국제화 시나리오 1 | 국제화 시나리오 2 | 국제화 시나리오 3-1 | 국제화 시나리오 3-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.91 | -0.15 | 0.09 | 0.09 | 0.09 |
| | | 후기 7년 | 1.30 | 2.69 | 3.13 | 3.13 | 3.13 |
| 통일 과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~ 2030년 | 7.80 | 13.44 | 13.90 | 13.90 | 13.90 |
| | 체제통합 단계 | 2031~ 2040년 | 39.45 | 55.83 | 56.10 | 56.10 | 56.10 |
| | 국가완성 단계 | 2041~ 2050년 | 82.52 | 92.71 | 92.78 | 48.31 | 49.65 |

**그림 Ⅳ-3-20** 남한의 농업 생산 변화

(단위: %)



반면 북한의 농업 생산 변화를 살펴보게 되면, 국제화 시나리오에서 엄청난 생산증가를 보이고 있다. 특히, 통일과정 시기에서 증가세가 두드러지게 나타나고 무역자유화에 따른 농업생산 증가가 인상적이다. 이는 국제화 시나리오 3-1과 3-2에서 북한이 자생경제로서 자리잡았을 뿐만 아니라 농산물을 주요 교역상대국에 공급할 수 있는 기회를 가지게 되었음을 간접적으로 보여주고 있다.

기본 시나리오에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 농업 생산은 56.73% 증가한다. 그리고 후기 7년에는 북한의 농업 생산은 402.35% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 북한의 농업 생산은 648.17% 증가하고, 체제통합 단계에서는 1579.81% 증가한다. 국가완성 단계의 농업 생산은 2913.91% 증대되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 1에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 농업 생산은 56.89% 증가한다. 그리고 후기 7년 북한의 농업생산은 404.81% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 북한의 농업 생산은 801.74% 증가하고, 체제통합 단계에서는 2033.25% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 실질 GDP는 3133.17% 증대되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 2, 국제화 시나리오 3-1, 국제화 시나리오 3-2 모두에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 농업 생산은 56.90% 증가한다. 그리고 후기 7년 북한의 농업 생산은 405.06% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 북한의 농업 생산은 802.41% 증가하고, 체제통합 단계에서는 2035.43% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 농업생산은 국제화 시나리오 2에

서는 3134.63%, 국제화 시나리오 3-1에서는 3928.71%, 국제화 시나리오 3-2에서는 4214.23% 증가하는 것으로 나타난다.

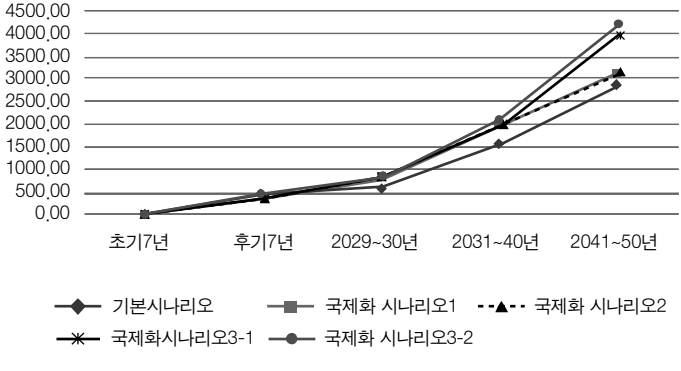
**표 Ⅳ-3-38** 시나리오별 북한의 농업 생산 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 기본 시나리오 | 국제화 시나리오 1 | 국제화 시나리오 2 | 국제화 시나리오 3-1 | 국제화 시나리오 3-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 56.73 | 56.89 | 56.90 | 56.90 | 56.90 |
| | | 후기 7년 | 402.35 | 404.81 | 405.06 | 405.06 | 405.06 |
| 통일 과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 648.17 | 801.74 | 802.41 | 802.41 | 802.41 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 1579.81 | 2033.25 | 2035.43 | 2035.43 | 2035.43 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 2913.91 | 3133.17 | 3134.63 | 3928.71 | 4214.23 |

**그림 Ⅳ-3-21** 북한의 농업 생산 변화

(단위: %)



남한의 농업생산이 북한이라는 시장을 기반으로 일정부분 증가했던 점을 감안한다면 남한의 광공업은 생산의 감소가 예상된다. 이는 북한이 생산기지로서 남한의 역할을 대신하게 되면서 나타나는 현상이며, 이러한 경향들은 국제화 시나리오 3-1과 3-2에서 더 크게 나타나 무역자유화를 통한 북한의 광공업의 상대적 영향력이 증대를 단적으로 보여준다.

기본 시나리오에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 광공업 생산은 1.63% 증가한다. 그리고 후기 7년 남한의 광공업 생산은 2.82% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 남한의 광공업 생산은 2.56% 증가하고, 체제통합 단계에서는 0.65% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 광공업생산은 6.57% 감소하는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 1에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 광공업 생산은 0.55% 증가하고, 후기 7년 남한의 광공업 생산은 0.90% 증가한다. 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 남한의 광공업 생산은 0.13% 증가하나, 체제통합 단계에서는 2.87% 감소하며, 국가완성 단계에 이르러 광공업 생산은 9.13% 감소하는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 2, 국제화 시나리오 3-1, 국제화 시나리오 3-2 모두에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 광공업 생산은 0.20% 증가하고, 후기 7년 남한의 광공업 생산은 0.25% 증가한다. 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 남한의 광공업 생산은 0.59% 감소하고, 체제통합 단계에서는 3.42% 감소하며, 국가완성 단계에 이르러 광공업 생산은 국제화 시나리오 2에서는 9.57% 감소하고, 국제화 시나리오 3-1에서는 9.87%, 국제화 시나리오 3-2에서는 11.70% 감소하는 것으로 나타난다.

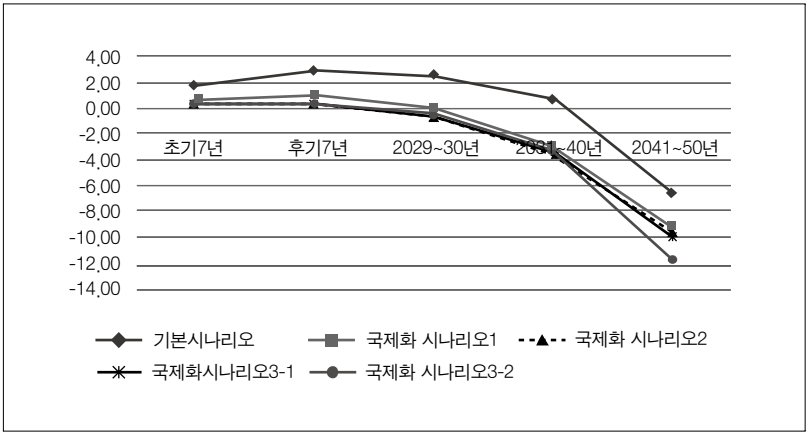
## 표 Ⅳ-3-39 시나리오별 남한의 광공업 생산 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 기본 시나리오 | 국제화 시나리오 1 | 국제화 시나리오 2 | 국제화 시나리오 3-1 | 국제화 시나리오 3-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 1.63 | 0.55 | 0.20 | 0.20 | 0.20 |
| | | 후기 7년 | 2.82 | 0.90 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 통일 과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~ 2030년 | 2.56 | 0.13 | -0.59 | -0.59 | -0.59 |
| | 체제통합 단계 | 2031~ 2040년 | 0.65 | -2.87 | -3.42 | -3.42 | -3.42 |
| | 국가완성 단계 | 2041~ 2050년 | -6.57 | -9.13 | -9.57 | -9.87 | -11.70 |

## 그림 Ⅳ-3-22 남한의 광공업 생산 변화

(단위: %)



북한의 광공업 생산은 정체되어 있다가 통일과정 시기에 급격히 증가하게 되며, 특히 무역자유화의 진전이 결정적인 역할을 하게 된다. 이는 농업과 마찬가지로 북한이 광공업 제품의 국제 경쟁력을 바탕으로 주요국과의 교역을 활발하게 추진하면서 국내생산을 늘려나가는 모습을 보여주는 것이다.

기본 시나리오에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 광공업 생산은 8.10% 증가하고, 후기 7년 동안에는 북한의 광공업 생산이 25.98% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 북한의 광공업 생산은 34.53% 증가하고, 체제통합 단계에서는 170.08% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 광공업 생산은 601.64% 증대되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 1에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 광공업생산은 8.22% 증가하고, 후기 7년 동안에는 북한의 광공업 생산이 26.13% 증가한다. 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 북한의 광공업 생산은 26.60% 증가하고, 체제통합 단계에서는 260.49% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 실질 GDP는 852.26% 증대되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 2, 국제화 시나리오 3-1, 국제화 시나리오 3-2 모두에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 광공업 생산은 8.25% 증가하고, 후기 7년 동안에 북한의 광공업 생산은 26.18% 증가한다. 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 북한의 광공업 생산은 26.64% 증가하고, 체제통합 단계에서는 260.45% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 광공업 생산은 국제화 시나리오 2에서는 852.75% 증가하고, 국제화 시나리오 3-1에서는 1132.32%, 국제화 시나리오 3-2에서는 1136.94% 증가하는 것으로 나타난다.

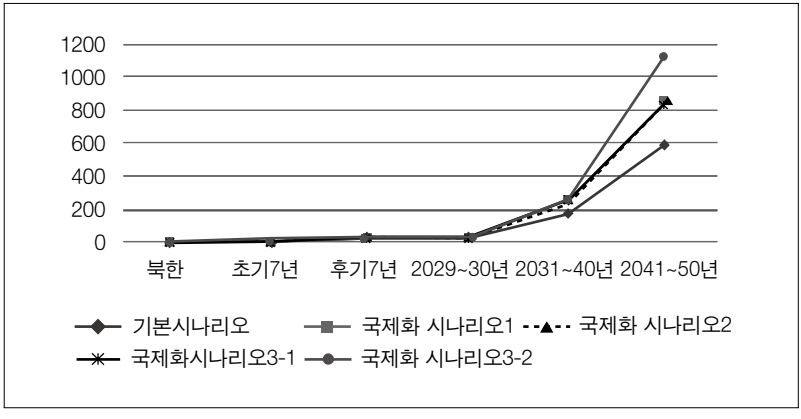
**표 Ⅳ-3-40** 시나리오별 북한의 광공업 생산 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 기본 시나리오 | 국제화 시나리오 1 | 국제화 시나리오 2 | 국제화 시나리오 3-1 | 국제화 시나리오 3-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 8.10 | 8.22 | 8.25 | 8.25 | 8.25 |
| | | 후기 7년 | 25.98 | 26.13 | 26.18 | 26.18 | 26.18 |
| 통일 과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~ 2030년 | 34.53 | 26.60 | 26.64 | 26.64 | 26.64 |
| | 체제통합 단계 | 2031~ 2040년 | 170.08 | 260.49 | 260.45 | 260.45 | 260.45 |
| | 국가완성 단계 | 2041~ 2050년 | 601.64 | 852.26 | 852.75 | 1132.32 | 1136.94 |

**그림 Ⅳ-3-23** 북한의 광공업 생산 변화

(단위: %)




남한의 서비스업 생산은 농업이나 광공업 생산 변화에 비해 다소 극적이다. 남한의 서비스 생산은 기본 시나리오에서는 대북 재정지원의 여파로 지속적인 음(-)의 증가율을 보여주었으나 국제화

시나리오들에서는 그 감소세가 거의 미미하게 변하게 되어 사실상 큰 변화가 없는 것으로 나타난다. 그러나 국제화 시나리오 3-1과 국제화 시나리오 3-2에서는 서비스업 생산이 급격히 감소하는 모습을 볼 수 있다. 이는 통일과정에서 북한의 서비스업이 급격이 성장해왔고, 통일준비 시기가 시작되면서 남북한 CEPA를 통해 남북간 서비스 개방도 이루어졌기 때문에 남한의 서비스업 생산이 북한으로 대거 이동한 것으로 볼 수 있다.

기본 시나리오에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 서비스업 생산은 0.99% 감소하고, 후기 7년 동안에는 남한의 서비스업 생산은 1.91% 감소한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 남한의 서비스업 생산은 2.00% 감소하고, 체제통합 단계에서는 2.42% 감소하며, 국가완성 단계에 이르러 서비스업 생산은 2.63% 감소하는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 1에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 서비스업  생산은 0.03% 증가하며, 후기 7년에는 남한의 서비스업 생산은 0.05% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 남한의 서비스업 생산은 0.10% 증가하나, 체제통합 단계에서는 0.10% 감소하며, 국가완성 단계에 이르러 서비스업 생산은 1.00% 감소하는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 2, 국제화 시나리오 3-1, 국제화 시나리오 3-2 모두에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 남한의 서비스업 생산은 0.35% 증가하고, 후기 7년에는 남한의 서비스업 생산은 0.67% 증가한다. 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 남한의 서비스업 생산은 0.81% 증가하고, 체제통합 단계에서는 0.54% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 서비스업 생산은 국제화 시나리오 2에서는

0.47% 감소하고, 국제화 시나리오 3-1에서는 8.58%, 국제화 시나리오 3-2에서는 9.78% 감소하는 것으로 나타난다.

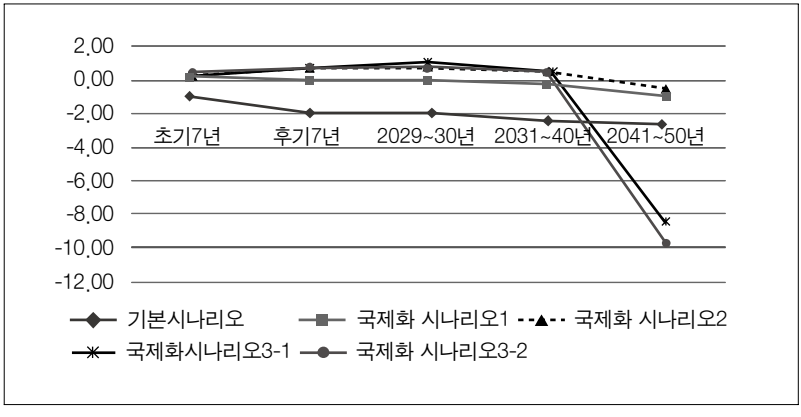
**표 Ⅳ-3-41** 시나리오별 남한의 서비스업 생산 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 기본 시나리오 | 국제화 시나리오 1 | 국제화 시나리오 2 | 국제화 시나리오 3-1 | 국제화 시나리오 3-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | -0.99 | 0.03 | 0.35 | 0.35 | 0.35 |
| | | 후기 7년 | -1.91 | 0.05 | 0.67 | 0.67 | 0.67 |
| 통일 과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | -2.00 | 0.10 | 0.81 | 0.81 | 0.81 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | -2.42 | -0.10 | 0.54 | 0.54 | 0.54 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | -2.63 | -1.00 | -0.47 | -8.58 | -9.78 |

**그림 Ⅳ-3-24** 남한의 서비스업 생산 변화

(단위: %)



무역자유화에 따른 북한 서비스업의 성장은 <그림 Ⅳ-3-25>에 단적으로 나타나 있다. 국제화 시나리오 3-1과 국제화 시나리오 3-2에서 북한의 서비스업 생산이 4000% 이상 증가하게 되는데, 이는 남한의 서비스업 생산을 흡수하는 동시에 무역자유화 과정에서 늘어난 외국과의 수출입 제품을 활용한 생산의 중간재로서 서비스업을 본격적으로 생산하기 때문이기도 하다. 특히, 무역자유화를 통해 다른 국가들과 상품관세가 50% 줄어들었더라도 서비스업에 대한 보호와 무역신장으로 인해 급격하게 성장하고 있는 모습으로 나타난다.

기본 시나리오에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 서비스업 생산은 63.58% 증가하고, 후기 7년 동안에는 북한의 서비스업 생산이 363.79% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 북한의 서비스업 생산은 469.75% 증가하고, 체제통합 단계에서는 1125.11% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 서비스업 생산은 2350.99% 증대되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 1에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 서비스업 생산은 63.65% 증가하고, 후기 7년 동안에는 북한의 서비스업 생산은 364.88% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에서 북한의 서비스업 생산은 589.39% 증가하고, 체제통합 단계에서는 1448.24% 증가하며, 국가완성 단계에 이르러 실질 GDP는 2746.05% 증대되는 것으로 나타난다.

국제화 시나리오 2, 국제화 시나리오 3-1, 국제화 시나리오 3-2 모두에서 통일준비 시기의 초기 7년 동안 북한의 서비스업 생산은 63.63% 증가하고, 후기 7년 동안에는 북한의 서비스업 생산은 364.86% 증가한다. 통일과정 시기에 접어들어서 분단해소 단계에

서 북한의 서비스업 생산은 589.40% 증가하고, 체제통합 단계에서는 1449.46% 증가한다. 마지막으로 국가완성 단계에 이르러 서비스업 생산은 국제화 시나리오 2에서는 2748.20% 증가하고, 국제화 시나리오 3-1에서는 4281.23%, 국제화 시나리오 3-2에서는 4774.99% 증가하는 것으로 나타난다.

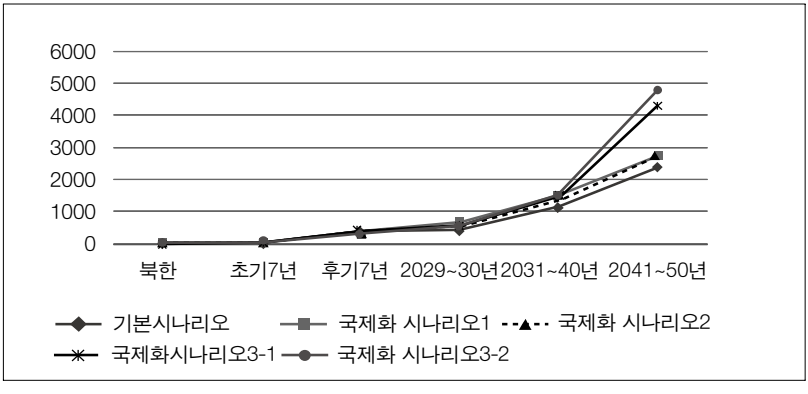
**표 Ⅳ-3-42** 시나리오별 북한의 서비스업 생산 변화

(단위: %)

| 기간 | | | 기본 시나리오 | 국제화 시나리오 1 | 국제화 시나리오 2 | 국제화 시나리오 3-1 | 국제화 시나리오 3-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 통일준비 시기 | | 초기 7년 | 63.58 | 63.65 | 63.63 | 63.63 | 63.63 |
| | | 후기 7년 | 363.79 | 364.88 | 364.86 | 364.86 | 364.86 |
| 통일 과정 시기 | 분단해소 단계 | 2029~2030년 | 469.75 | 589.39 | 589.40 | 589.40 | 589.40 |
| | 체제통합 단계 | 2031~2040년 | 1125.11 | 1448.24 | 1449.46 | 1449.46 | 1449.46 |
| | 국가완성 단계 | 2041~2050년 | 2350.99 | 2746.05 | 2748.20 | 4281.23 | 4774.99 |

**그림 Ⅳ-3-25** 북한의 서비스업 생산 변화

(단위: %)



## 4. 모형의 비교

### 가. 동태적확률일반균형 모형

#### (1) 모형의 개념 및 특징

통일연구원에서는 통일 비용·편익 종합연구의 일환으로 2013년 『한반도통일의 미래와 주변 4국의 기대』를 통해 동태적확률일반균형(Dynamic Stochastic General Equilibrium: DSGE) 모형을 사용하여 한반도 통일의 효과를 추정하였다.[148] 동태적확률일반균형 모형은 연산가능일반균형 모형과 마찬가지로 국민총생산 및 다른 거시지표의 변화를 분석하는 거시경제 모형의 하나이다. DSGE 모형은 특정 정책의 영향을 분석할 때 사용될 뿐만 아니라 여러 국가에서 중앙은행의 경제전망 및 정책분석을 수행하는 핵심모형으로서 사용되고 있다. 여기서 동태적(Dynamic)은 경제주체들이 미래의 경제상황까지 고려하여 의사결정을 내린다는 점을 의미하고, 확률(Stochastic)은 기술(Technique), 선호(Preference), 통화정책의 충격이 경제주체들의 예측에서 벗어나 임의(random)로 발생한다는 점을 의미한다. 그리고 일반균형(General Equilibrium)은 재화, 노동, 금융 시장에서 결정되는 각 경제주체들의 최적화 행동이 동시적, 종합적인 시각에서 고려된다는 점을 의미한다.[149]

동태적확률일반균형 모형은 거시경제 모형임에도 불구하고 미시경제학의 특징을 모형에 포함하고 있다. 즉, 경제를 구성하는 각

148- 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』 (서울: 통일연구원, 2013).

149- 한국은행, "한국은행 동태적 최적화모형의 개요," 『조사통계월보』, 9월호 (한국은행, 2007), p. 61.

경제주체들, 즉 정부, 기업, 가계가 각종 임의의 충격이 발생하는 경제상황에서 합리적 기대[150]를 바탕으로 최적의 의사결정을 내리고, 이러한 가운데 재화 및 서비스가 거래되는 모든 시장에서 공급과 수요가 일치하는 구조, 즉 시장이 청산(Market Clear)되는 구조를 가지고 있다. 단, 통일연구원의 2013년도 연구[151]에 사용된 동태적확률일반균형 모형에서는 연구의 용이함을 위하여 일부 항목에서 경제주체들이 합리적 기대를 형성하지 못한다고 가정하였다.[152]

### (2) 모형의 차이점

동태적확률일반균형 모형은 세 가지 측면에서 다른 모형들과 차별화된다.[153] 첫째, 경제주체들은 앞서 언급한 합리적 기대를 바탕으로 의사 결정을 한다. 즉, 경제주체들이 의사 결정을 내릴 때 미래의 경제 상황과 다른 경제주체들의 현재 또는 미래의 반등을 함께 고려하여 의사 결정을 한다. 예를 들어 중앙은행이 정책금리를 변경할 경우, 중앙은행은 이에 대하여 가계와 기업이 어떻게 반응하게 될 지를 감안하여 현 시점의 금리수준을 결정하게 된다. 또한 기업이나 가계와 같은 민간의 경제주체들도 중앙은행의 정책금리 변경방향에 대한 예

150- 합리적 기대는 경제행위자의 의사결정과 관련된 하나의 가정으로서, 가계 또는 기업이 소비, 지출, 투자, 저축 등과 관련된 의사결정을 내릴 때 가능한 모든 정보를 활용한다는 것을 가정한다. 이때 가능한 모든 정보에는 미래의 경제 상황에 대한 정보도 포함된다. 이러한 합리적 기대는 경제행위자가 과거의 정보뿐만 아니라 미래에 대한 정보도 고려하여 의사결정을 내린다는 점을 시사한다.

151- 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』 (서울: 통일연구원, 2013).

152- 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』 (서울: 통일연구원, 2013)의 동태적확률일반균형 모형은 남한에서 북한으로의 자본이동을 모형 내에 포함시켰는데, 경제주체가 이러한 자본이동이 언제 일어날지에 대해서 합리적 기대를 형성하지 못한다고 가정하였다.

153- 한국은행, "한국은행 동태적 최적화모형의 개요," pp. 61~62.

상을 바탕으로 현 시점의 소비, 투자 수준을 결정하게 된다. 이러한 합리적 기대는 연산가능일반균형에서 명시적으로 고려되지 않는다. 둘째, 경제주체들은 각자의 이익의 극대화를 추구하고, 균형에서는 모든 시장의 수요·공급의 불일치가 해소된다. 그리고 이 과정에서 거시경제변수 사이의 관계가 모형 내에서 내생적으로 결정되는데, 이러한 특징은 회귀분석을 실시할 경우 흔히 발생하는 모형설정의 자의성 문제를 다소나마 완화하고 이론적 정합성을 높일 수 있다. 셋째, 동태적확률일반모형은 분석목적에 따라 경제주체 및 상품의 세분화가 가능할 뿐만 아니라 부동산 시장 또는 주식 시장과 같은 새로운 시장의 추가 도입이 가능하다. 따라서 새로운 정책을 분석할 경우 기본모형에서 보다 복잡한 모형으로 확장하는 것이 용이하다.

### (3) 모형의 설정[154]

동태적확률일반균형 모형은 동태적, 확률, 일반균형의 세 가지 측면에서 이해될 수 있다. 2013년도 통일연구원에서 한반도 통일의 효과 분석을 위해 사용된 동태적확률일반균형 모형 또한 위와 같은 세 가지 측면에서 이해될 수 있다.[155]

첫 번째로 살펴볼 부분은 경제주체들이 어떻게 합리적 기대를

154_ 여기서는 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』(서울: 통일연구원, 2013)의 동태적확률일반균형 모형이 가지고 있는 몇 가지 특징에 대해서만 언급한다. 모형의 설정과 관련된 수학적인 부분은 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』(서울: 통일연구원, 2013)의 원문인 Kyuryoon Kim, et. al., *The Attraction of Korean Unification: Inter-Korean and International Cost and Benefits* (Seoul: KINU, 2013)의 Technical Appendix for Part Ⅰ장을 참고한다.

155_ 아래에서 서술된 내용은 Kyuryoon Kim, et. al., *The Attraction of Korean Unification: Inter-Korean and International Cost and Benefits,* pp. 29~33을 참고하였다.

형성하는지에 대한 동태적 측면이다. 우선, 소비자는 현재 자신의 소비 및 저축 수준을 결정함에 있어 합리적 기대를 바탕으로 의사결정을 내린다고 가정하였다. 소비자는 자산의 미래 소득에 대한 합리적 기대를 형성하고 이러한 합리적 기대로부터 자신의 효용을 극대화하는 각 기간의 소비 및 저축 수준을 결정하게 된다. 반면, 정부는 합리적 기대를 바탕으로 의사 결정을 내리지 않지만 군 병력과 사회간접자본의 변화에 따라 정부의 세율 및 지출에 대한 의사결정을 결정한다고 가정하였다. 단, 일부 항목에서는 미래에 대한 고려 없이 의사결정이 이루어진다고 가정하였는데, 가계의 노동 공급, 기업의 노동 수요 및 자본 투자는 의사결정이 정태적이라고 가정하였다. 이러한 동태적 요소로부터 두 가지 주요한 분석 결과를 얻을 수 있다. 하나는 모든 정책적 변화가 완료되었을 때 새롭게 생성되는 균형 상태에 대한 결과이고, 다른 하나는 새로운 균형 상태에 이르기까지 각 기간마다 분단 상태와 통일 상태의 차이를 나타내는 전환기 경로의 상태에 대한 결과이다.

두 번째로 언급할 부분은 경제주체들이 예측할 수 없는 임의적 충격에 대한 확률 측면이다. 2013년 통일연구원 연구의 동태적확률일반 모형은 경제주체가 예상하지 못하는 확률적인 요소로서 전국적 생산수준, 실질이자율, 외국인투자에 대한 수익률의 세 가지 변수를 설정하였다.[156] 모형은 위의 세 변수에 대한 장기적인 추세를 반영하였지만, 이러한 변수들이 장기적인 추세에서 벗어나게끔 만드는 충격이 존재하고 이러한 충격이 임의(Stochastic)로 발생한다고 상정하였다. 이와 같이 임의로 발생하는 충격으로 위의 세 변수에

156- 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』 (서울: 통일연구원, 2013).

대해 불확실성(Unpredictability)이 발생하고, 이러한 불확실성은 국민총생산과 같은 핵심 분석변수의 정확한 예측을 할 수 없게 만든다. 따라서 핵심 분석변수의 예측치는 점 추정치가 아닌 구간 추정치, 즉 신뢰 구간(Confidence bands)으로 표현되었다.

마지막으로 살펴볼 부분은 경제주체들의 최적화 행동에 대한 균형 측면이다. 우선, 생산자는 현재 얼마만큼의 생산을 하고 미래에 얼마만큼의 투자를 할 것인지를 결정하면서 자신의 이윤을 극대화한다. 반면, 소비자는 얼마만큼의 노동을 공급하고 얼마만큼의 여가를 사용할지를 결정하고, 다양한 재화 사이에서 소비조합을 어떻게 할 것인가를 결정하면서 자신의 효용을 극대화한다. 이러한 경제주체들의 최적화 행동은 생산물 시장, 노동 시장, 부동산 시장 등에서 공급과 수요의 힘을 결정하는데, 공급과 수요는 시장 가격을 매개로 공급과 수요의 힘이 맞아떨어져 초과공급도 초과수요도 없는 균형 상태에 이르게 된다.

## 나. 가정의 비교

본 연구에서 사용된 연산가능일반균형 모형과 통일연구원의 2013년 연구[157]에서 사용된 동태적확률일반균형 모형은 모두 '선도형 통일의 경로와 과제'[158]에서 제시된 선도형 통일의 시기와 단계 등 시간적 구분에 따른 통일의 경로를 통해 한반도 통일의 효과를 분석하였다. 즉 통일의 각 시기에 대한 시간적 배치가 동일하게 설정

157- Kyuryoon Kim, et. al., *The Attraction of Korean Unification: Inter-Korean and International Cost and Benefits* (Seoul: KINU, 2013); 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』(서울: 통일연구원, 2013).

158- 김규륜 외, 『'선도형 통일'의 경로와 과제』(서울: 통일연구원, 2012).

되어 있다. 두 모형이 통일의 전 과정에서 발생할 정책적 변화 및 상황에 대해 취하고 있는 핵심적인 가정을 통일의 각 시기별로 비교하면 다음의 표와 같다.

**표 Ⅳ-4-1** 정책적 변화에 대한 모형의 가정 비교

| 시기(년) | | 정책적 변화 | |
|---|---|---|---|
| | | 연산가능일반균형 모형 | 동태적확률일반균형 모형 |
| 통일준비 시기 (현재~2028년) | | · 남북한 자유무역을 통한 실질적 교역장벽 해소<br>· 남한의 대북 재정이전<br>· 북한의 농업, 건설업 생산성개선<br>· 남북한 긴장완화로 유효 자본 확보<br>· 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>· 국제기구의 대북지원 | · 남한은 개방 경제를 유지하며, 1.7%의 연평균 국민총생산 증가율을 나타냄.<br>· 북한은 폐쇄 경제를 유지하며, 낮은 수준의 사회간접자본 시설 투자와 높은 수준의 군비 투자를 나타냄. |
| 통일 과정 시기 (2028~2050년) | 분단해소 단계 (2029~2030년) | · 북한 광물자원 생산성 증대<br>· 남한의 대북 재정이전<br>· 6자회담국(미, 중, 러, 일)의 대북지원<br>· 국제기구의 대북지원 | · 북한에 대한 인도적 지원 |
| | 체제통합 단계 (2031~2040년) | · 농업 부문의 생산성 증대<br>· 공공서비스업의 부문 생산성 증대<br>· 중공업 부문의 생산성 증대<br>· 남한의 대북 재정이전 | · 북한에 대한 인도적 지원<br>· 남한이 북한의 사회간접자본 시설을 확충<br>· 북한 노동자에 대한 남한의 임금보조<br>· 남북한 군사적 통합<br>· 북한 군조직의 점진적 폐지<br>· 북한 노동력의 남한 이주<br>· 북한으로의 남한 자본 이동 |
| | 국가완성 단계 (2041~2050년) | · 남북한 긴장완화에 따른 징병제 폐지<br>· 남한의 대북 재정이전<br>· 남북한 노동 및 자본의 확대<br>· 남북한의 전 산업에 걸친 생산성 증대<br>· 북한의 G20 국가와의 자유무역 | · 대북 지원, 대북 사회간접자본 확충, 임금보조가 단계적으로 중단<br>· 남북 간의 임금수준 동일해짐.<br>· 북한이 사회간접자본시설 확충<br>· 남북한 지역의 징병 및 세율이 동일해짐. |

출처 1: 연산가능일반균형 모형의 가정은 통일 국제화 시나리오 3-2를 참고함.
출처 2: 동태적확률일반균형 모형은 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』(서울: 통일연구원, 2013), p. 25의 내용을 참고함.

우선, 통일준비 시기(현재~2028년)에서 연산가능일반균형 모형은 남북한 자유무역과 국제사회의 대북 지원, 북한의 자본 및 생산성 변화 등의 가정을 추가하며 통일준비 시기에 남북한이 적극적으로 교류하는 것을 상정하였다. 반면, 동태적확률일반균형 모형은 남북한 교류가 없이 분단 상태가 지속되는 것을 상정하였다.

통일과정 시기의 첫 번째 단계인 분단해소 단계(2029~2030년)에서 연산가능일반균형 모형은 국제사회 및 남한의 대북 지원이 지속되며 광물 자원의 개발로 광업 부문에서 생산성이 증대되는 것을 가정하며 통일준비 시기의 경제적 교류가 이어지는 것을 상정하였다. 동태적확률일반균형 모형은 북한에 대한 인도적 지원만 실시되는 것으로 가정하며 통일준비 시기와 마찬가지로 본격적인 경제교류가 발생하지 않는 것으로 상정하였다.

통일과정 시기의 두 번째 단계인 체제통합 단계(2031~2040년)에서 동태적확률일반균형 모형은 군사, 노동, 자본, 임금 부문의 가정을 추가하며 본격적인 남북한 경제 교류가 시작되는 것을 상정하였다. 한편, 연산가능일반균형 모형은 농업, 중공업, 공공서비스업 부문의 생산성 증가에 대한 가정을 추가하였다.

통일과정 시기의 마지막 단계인 국가완성 단계(2041~2050년)에서 연산가능일반균형 모형은 징병제를 폐지하고 남북한의 자본 및 노동이 증가하는 것에 더하여 남북한의 전 산업에서 걸쳐서 생산성이 향상되는 가정을 추가하였다. 또한 북한 지역의 개방성이 높아져 북한 지역과 G20 국가 사이의 자유 무역이 실시되는 것을 추가적으로 가정하였다. 동태적확률일반균형 모형은 그동안 북한 지역에 제공되었던 대북 지원 및 임금 보조가 중단되고 남북 간 임금 수준이 동일해지는 가정을 추가하였다. 또한 북한의 경제가 일정

수준에 도달하여 사회간접자본 시설을 스스로 확충할 수 있는 수준에 도달하였다고 가정하였다.

두 모형은 일반균형의 거시모형이지만 방법론적으로 다른 구조를 나타내고 있다. 따라서 두 모형의 가정을 단순 비교하여 어떤 모형이 더 현실성이 있는 가정을 사용했다고 판단하는 것은 옳지 않을 것이다. 그러나 가정을 검토함으로써 두 모형이 어떤 측면에 더 중점을 두고 있는지를 대조할 수 있을 것이다.

<표 Ⅳ-4-1>에서 확인할 수 있는 바와 같이 두 모형이 취하고 있는 가정의 가장 큰 차이점은 국제사회 지원의 고려 여부이다. 즉, 연산가능일반균형 모형이 남한과 북한의 자유무역 및 국제사회의 대북 지원을 포함하는 것에 반하여 동태적 모형은 이러한 점을 고려하지 않았다. 이는 연산가능일반균형 모형이 남한과 북한만을 모형에 포함시키는 것이 아니라 전 세계의 다른 국가들도 모형에 포함시켜 경제적 효과를 추정할 수 있는 장점을 가지고 있기 때문이다. 반면, 동태적확률일반균형 모형은 국제사회가 남북한 통일의 각 시기에서 어떻게 영향을 가하는지에 대한 고려를 하지 않았고, 대북 지원도 그것이 남한으로부터의 대북 지원인지 국제사회로부터의 대북 지원인지를 명확하게 구분하지 않았다.

또 다른 차이점은 남북한 경제 교류가 언제 발생하는가에 대한 시간적 설정에 있다. 연산가능일반균형 모형은 통일준비 시기부터 시작하여 전 과정에 걸쳐서 균등하게 남북한 경제 교류가 발생하는 것으로 전제하였다. 그러나 동태적확률 모형은 통일준비 시기를 분단 상태가 지속되는 것으로 상정하고 통일과정 시기 중 체제통합 단계와 국가완성 단계에서 본격적인 남북한 경제 교류가 발생한다고 가정하였다.

## 다. 분석 결과의 비교

두 모형 모두 분석 결과를 통일의 각 시기별로 제시하였다. 주요 분석 내용을 살펴보면 통일의 전 시기 동안 연산가능일반균형 모형은 통일의 기본 시나리오 및 국제화 시나리오 모두에서 남한이 약 -2~1%의 국민총생산 변화율을 보이는데 북한이 약 410~660%의 국민총생산 증가율을 보이는 것으로 추정하였다. 연산가능일반균형 모형의 분석 결과와는 달리 동태적확률일반균형 모형에서 남한은 87.4%의 국민총생산 증가율을, 북한은 2226.7%의 국민총생산 증가율을 보이는 것으로 추정되었다. 제시된 분석 결과로부터 연산가능일반균형 모형의 분석결과와 동태적확률일반균형 모형의 분석결과가 큰 차이를 나타내고 있다는 점을 확인할 수 있다. 이는 연산가능일반균형 모형은 현재 상황에서 2050년까지 분단이 지속되는 상황을 비교대상으로 삼아 국민총생산의 변화율을 측정하였고, 동태적확률일반균형 모형은 2014년을 비교대상으로 삼아 국민총생산의 변화율을 측정하였기 때문이다. 즉, 국민총생산의 변화율을 측정하는 비교대상이 서로 다르기 때문에 변화율에서 큰 차이가 관찰된 것이다.

분석 결과를 더 자세히 살펴보면 동태적확률일반균형 모형에서 분단해소 단계에서 체제통합 단계로 넘어가는 시기에 북한 지역에서 상당히 큰 폭의 국민총생산 증가율(31.1%→1219.6%)이 발생한 것을 확인할 수 있다. 이는 동태적확률일반균형 모형이 체제통합 단계에서부터 본격적인 남북한 경제통합을 실시하는 것으로 가정하였기 때문이다. 또한 통일준비 시기 및 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 북한 지역의 국민총생산 변화율은 동태적확률일반균형 모형(26.7%, 31.1%)이 연산가능일반균형 모형(94.47%, 126.68%)보다 더

작게 나타난 점을 확인할 수 있다. 이는 앞서 언급한 바와 같이 동태적확률일반균형 모형은 통일준비 시기와 분단해소 단계에서 남북한 경제통합에 대한 아무런 가정을 취하고 있지 않기 때문이다.

전술한 바와 같이 두 모형은 방법론적으로 다른 구조를 취하고 있고, 일부 가정의 설정에 있어서 명백한 차이를 나타내고 있다. 그러므로 두 모형의 분석결과를 단순 비교하여 어떤 모형이 더 좋은 결과를 가져왔는지 평가하는 것은 바람직하지 않으며 과학적으로도 무의미할 것이다. 단, 두 모형 모두에서 북한이 선도형 통일경로를 거치면서 큰 폭의 성장을 달성했다는 점을 확인할 수 있다. 연산가능일반균형 모형에서 남한의 국민총생산 변화가 분단이 지속되는 상황과의 비교에서 측정된 것이라는 점을 고려하면, 두 모형 모두에서 남한도 큰 경제적 손실 없이 남북한 통일의 효과를 성취했다고 해석할 수 있다. 이러한 분석결과의 공통점은 모형의 구조적 차이점과 가정의 상이함에도 불구하고 남북한 통일의 경제적 효과가 긍정적인 것으로 분석되고 있음을 시사한다. 또한 모형에서 추정한 결과들은 수량적으로 측정될 수 있는 경제적 편익에 제한되었다. 만약 수량적으로 측정되지 못한 경제적 편익, 즉 시장규모의 확대, 남북 수송체계의 연결, 중국·일본·러시아를 포함한 동아시아 경제권의 구축 등의 효과, 그리고 비경제적 편익이 가져다 줄 효용까지 추산하면 남북한 통일의 경제적 효과는 본 연구의 추정결과 및 다른 보고서의 추정결과보다 더 높게 나타날 것으로 판단한다.

표 Ⅳ-4-2 DSGE 모형과 CGE 모형의 국민총생산 변화율

(단위: %)

| 시기(년) | | 연산가능 일반균형 모형 A | | 연산가능 일반균형 모형 B | | 동태적확률 일반균형 모형 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 남한 | 북한 | 남한 | 북한 | 남한 | 북한 |
| 통일준비 시기 (현재~2028년) | | -0.46 | 94.02 | -0.25 | 94.47 | 26.7 | 26.7 |
| 통일과정 시기 (2029~2050년) | 분단해소 단계 (2029~2030년) | -0.25 | 115.14 | -0.08 | 126.68 | 31.4 | 31.1 |
| | 체제통합 단계 (2031~2040년) | 0.26 | 250.69 | 0.90 | 293.26 | 58.2 | 1219.6 |
| | 국가완성 단계 (2041~2050년) | -0.66 | 414.43 | -1.94 | 656.44 | 87.4 | 2226.7 |

출처 1: 연산가능일반균형 모형 A는 통일 기본 시나리오의 분석결과를 나타내고, 모형 B는 통일 국제화 시나리오 3-2의 분석결과를 나타냄.

출처 2: 동태적일반균형 모형의 분석결과는 김규륜 외, 『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』(서울: 통일연구원, 2013), pp. 24~38의 내용을 참고함.

*주: 연산가능일반균형 모형의 경우 변화율은 분단이 지속되는 상태와의 비교에서 측정된 변화율을 나타내고, 동태적확률일반균형 모형은 2013년도를 기점으로 측정된 누적변화율을 나타냄.

# V. 결론

KOREA INSTITUTE FOR NATIONAL UNIFICATION

## 1. 연구결과 종합 및 요약

본 연구는 통일의 효과를 추정하는 기존 연구들 대부분이 단순히 통일비용과 편익이 어느 정도 발생할 것인가에 연구의 초점이 맞추어져 있어 수치상의 결과에 따라 통일에 대한 인식의 차이가 크게 나타나는 부정적인 결과를 극복하고 체계적이고 과학적인 접근 방식에 의한 통일의 효과를 제시하기 위해 시작되었다. 즉 통일에 대한 부정적 인식을 제고하고 한반도 상황을 고려한 객관적이고 체계적인 통일의 효과를 추산하기 위한 연구이다. 이를 위해 한반도의 통일 상황을 독일의 통일 사례, 한반도 특수성, 국제적 환경 등을 고려하여 이들을 연산가능일반균형 모형에 적용시켜 GDP 증가 효과, 산업별 효과, 국제적 효과 등 한반도 통일의 효과를 추정하였다.

제Ⅱ장에서 기존 한반도 통일의 효과에 대한 대표적인 6가지 연구에 대해 검토하고 그 한계점을 살펴보았다. 기존 연구들이 대부분이 통일 효과의 추정방식이 모호하고 주로 경제적 변수에 국한된 연구가 진행되었다는 한계점이 나타났다. 한반도 통일의 효과를 추정함에 있어 정치·사회·경제분야 등 다양한 요인들을 고려하여 구체적인 가정과 시나리오를 설정하고, 통일의 단계에 대한 체계화된 접근법이 필요함을 발견하였다. 본 연구는 기존 연구의 한계점을 극복하여 선도형 통일의 유형에 따른 통일의 시기와 단계를 시간적으로 구분하여 거시경제적인 분석방법인 연산가능일반균형 모형을 통해 통일의 효과를 체계적으로 추산하였다.

제Ⅲ장에서는 독일 통일의 상황을 정치·사회·경제 분야로 구분하여 심층적으로 분석하였고, 이를 한반도의 상황과 비교하여 논의하였다.

독일 통일과 관련하여 정치분야에서 가장 중요한 역할을 담당한 것은 정치통합이었다. 통일준비기와 분단해소 단계 초기에 정치통합과 관련하여 많은 일이 진행 된 것을 알 수 있다. 정치분야의 특징은 크게 세 가지로 정리 할 수 있다. 첫째, 통일의 속도와 관련된 것이다. 오스트리아와 헝가리의 국경이 개방되는 작은 사건에서 기인한 동독의 급격한 정치적 변화에 대해 서독 정부는 비교적 신속하게 통일정책을 추진하였다는 점이다. 물론 이러한 신속한 통일 접근법이 통일비용과 관련된 많은 부작용을 초래하였지만 그렇지 않았더라면 통일의 골든타임을 놓쳤을 것이다. 둘째, 독일 통일이 평화적 방법으로 이뤄졌다. 독일 통일이 전쟁을 통하지 않고 동서간의 대화를 통해 완성될 수 있었던 이유는 바로 정치통합의 과정에 있다. 동독 내에서 환경과 인권문제를 중심으로 한 시민사회의 성장은 사회주의통일당 독재를 무너뜨리는데 결정적인 역할을 하였다. 시민사회에 의한 독재정권의 붕괴를 통해 동독은 평화롭게 혁명이 이뤄졌을 뿐만 아니라 서독의 지원을 받아 체제를 개혁하고 통일의 길로 갈 수 있었다. 이러한 평화적 통일이야 말로 독일 통일의 편익이라고 할 수 있다. 셋째, 행정과 군사부분의 통합은 기술적인 차원의 문제이기 때문에 정치통합이 진행되면 자연스럽게 행정과 군사부분의 통합으로 발전하게 될 것이다.

동독의 평화적인 혁명과 독일 통일 과정은 정치분야의 가장 큰 편익이라고 할 수 있고 한반도에 시사하는 바가 크다. 그러나 1970년대부터 동독에서 성장한 자생적 정치조직이 1989년 동독의 독재체제를 붕괴시켰던 역할을 북한에 기대하는 것은 불가능하다. 따라서 정치분야에 있어 독일 사례는 참조가 될 수 있지만 우리에게 답을 제공하지 않는다. 이에 우리의 경우에는 통일준비 시기를 보다

적극적으로 활용할 필요가 있다. 독일 통일은 분단해소 단계에 접어들어서야 비로소 동서독 간의 활발한 통일을 위한 다양한 논의가 진행되었다. 그러나 현재 북한에서 자생적인 대안 정치세력이 형성되기를 기대하기는 어려우므로 통일준비 시기의 정치부문에서 정기적인 교류와 협력이 필요하다. 이와 같은 선도적인 통일준비를 통해 북한 사회내의 변화를 기대할 수 있다. 둘째, 정치부분의 통일과정에서 당시 서독 정부가 동독에 대한 정보가 부족한 관계로 임기응변식의 대응이 이루어졌다는 점을 참고해야 한다. 물론 이러한 전례 없는 통일과정에서 완벽한 준비를 기대하는 것은 불가능하지만 상대 체제에 대한 더 많은 정보를 통해 통일 및 통합의 비용을 줄일 수 있을 것이다. 이와 관련하여 현재 우리사회에는 2만 명 이상의 북한이탈주민들이 살고 있다. 이들을 활용하여 북한 정치부분에 대한 정확한 정보를 수집하고 이를 통일 및 통합정책에 적극적으로 반영한다면 통일비용을 줄일 수 있는 합리적인 통일정책 설계가 가능할 것이다.

독일 통일과 관련된 사회분야에서는 첫째, 사회분야에 대한 과감한 투자가 독일 통일의 안정화에 결정적인 기여를 했다는 사실을 발견하였다. 연방정부의 재정이전 중에 사회보장 지출이 반을 차지했는데, 이는 독일이 사회보장에 부여하는 가치를 반영하는 것이며, 경제건설 뿐 아니라 사회분야에 재정을 투입하는 조치가 어떠한 의미를 지니고 있는지를 고민하게 한다. 복지는 낭비성 비용이 아니라 미래를 위한 투자로 인식할 필요가 있다. 독일이 경제위기를 돌파하고 EU에서 중심적 역할을 하는 국가로 부상하는데 사회적 평화가 중요한 역할을 하였다. 둘째, 독일 통일 20여 년 정도 경과하면서 동서독 주민들의 가치관이 서서히 수렴되고 있는

현상은 독일 통일을 성공으로 보는 요인들 중 하나라 할 수 있다. 동서독 주민의 가치관은 수렴과 발산이 동시에 나타나고 있으나 발산보다는 수렴현상이 강해지고 있다. 불평등에 대한 관점이 서로 다른 점을 볼 때 통일 이후 동독지역과 서독지역은 아직도 가치관이 서로 다르지만 복지국가를 바라보는 관점, 시장가치의 점진적 확산 등을 볼 때 동서독 주민의 가치관은 근접해가고 있다. 셋째, 통일의 편익 중 가장 중요한 사실은 통일독일의 평화로운 안착이라고 볼 수 있다. 체제전환국가에서 발생할 가능성이 높은 커다란 소요가 통일 이후 현재까지 동독지역에서 발생하지 않은 것은 이식된 서독의 제도가 동독주민에게 만족스럽지는 않을지라도 어느 정도 사회통합에 효과를 보이고 있다는 점을 시사한다.

사회통합의 관점에서도 동서독과 남북한 사이에는 비교가 불가능할 정도의 간극이 있는 것이 사실이다. 독일을 통일로 이끌었던 시민사회 자체가 북한에서는 발견하기 어렵다. 남북한 사이에 존재하는 이질성도 사회통합을 저해하는 요인으로 작용할 것이다. 독일의 경우 정치적 통합은 비교적 원만하고 신속하게 진행되었지만 사회경제적 통합은 느리고 지난한 과정이었고 동서독 주민들의 화학적 결합을 저해했다. 더구나 남북한의 사회적 이질성은 동서독과 비교할 수 없을 만큼 크다. 남북한이 독일 통일 직전 동서독과 뚜렷이 대비되는 또 다른 요소는 복지국가의 성숙도에 있다. 복지국가는 독일의 경험에서 확인되듯이 통일 이후 남북한의 경제적 격차와 사회적 이질성의 문제를 극복하는데 중요한 요소가 될 수 있다. 동독보다 더욱 많은 비용이 필요할 것으로 보이는 북한의 경제적 상황과 남한의 낮은 수준의 복지상황, 국내의 반(反)복지담론은 통일 이후 사회통합을 더욱 더디게 만드는 장애요소로 작용할 확률이 높다.

독일 통일에 대한 경제분야의 특징은 첫째, 통일된 독일의 경제는 수많은 우려에도 불구하고 서서히 안착되어 가고 있다. 특히 화폐를 1:1로 교환하는 조치가 경제적 관점이 아니라 정치적 고려에 의해 단행됨으로써 막대한 경제적 부담을 안게 될 것이라는 우려가 있다는 것은 널리 알려져 있다. 그러나 약 25년이 지난 통일독일의 경제는 통일의 경제적 부담을 소화하면서 나아가 유럽경제를 선도하는 국가로 위상을 굳건히 하고 있다. 둘째, 동서독 지역의 경제구조는 수렴되고 있고, 경제력의 차이는 일정하게 유지되고 있다. 취업구조를 기준으로 1차, 2차, 3차 산업의 비중은 거의 같아졌다. 그러나 동독 지역의 1인당 GDP, 노동소득, 가처분 소득 등은 꾸준히 상승하고 있으나 서독의 수준을 따라잡지는 못하고 있다.

동서독의 경제력 격차보다 남북한의 경제력 격차는 심각한 수준으로 벌어져 있음을 참고해야 한다. 독일 통일 당시 동독의 1인당 국민소득은 약 38% 수준이었다. 이에 반해 2013년 현재 북한의 국민소득은 남한대비 5% 미만에 머물러있다. 이런 지표는 현재 남·북한의 경제력 격차가 과거 동·서독의 그것보다 더욱 심각하다는 것을 보여준다. 더구나 남북한의 경제적 격차는 1990년대부터 점차 커지고 있다. 노동생산성 역시 통일 직전 동독의 노동생산성은 산업별로 차이가 있지만 서독의 35~60% 정도로 평가되었다. 그러나 현재 남북한의 생산성 격차는 독일보다 더욱 큰 것으로 평가된다. 노동생산성과 함께 고려해야 할 임금수준을 보면, 통일 직전 동독과 서독의 임금격차는 약 1:3이었다. 개성공단 임금(2014년 약 14만원)과 남한의 최저임금(2014년 약 109만원)을 통해 간접적으로 남북한 노동자의 임금격차를 비교하면 최소 약 1:8로 나타났다. 동서독과 남북한 산업구조를 비교했을 때 가장 눈에 띄는 것은 동

독과 북한의 농림어업과 제조업의 비중 차이이다. 동독에서 농림어업은 GDP 대비 10%를 차지하는 반면, 북한은 23.4%로 두 배 이상 크다. 반대로 제조업의 경우 동독 45%, 북한 21.9%로 절반 이하의 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 통일 이후 동독지역의 농림수산업과 제조업은 대규모 구조조정과 실업을 겪었지만 건설업의 경우 사회간접자본 및 산업인프라 구축을 목적으로 서독에서 대규모 투자자금이 유입되면서 1990년대 초반에 호황을 맞이했다. 현재 북한의 상황은 동독보다 심각한 상태로 도로, 철도, 항만 등의 산업시설이 마모되어 정상적으로 가동되지 않는 상황이며 약 60% 내외의 낮은 주택보급률과 노후화로 인해 많은 건설수요가 존재한다고 볼 수 있다. 재정상황 역시 독일과 많이 다르다. 통일 당시 서독의 국가재정은 GDP 대비 40%를 넘는 높은 수준이었고 거의 재정균형을 달성하고 있었다. 이에 반해 한국의 국가재정은 GDP 대비 30%에 미치지 못하고 있고 2013년 현재 국가채무는 GDP 대비 33.8%에 달하고 있다는 점을 유의해야 하겠다.

독일 통일 사례에서 정치, 사회, 경제분야의 통합과정을 재정리하면 다음과 같은 특징을 도출할 수 있다. 첫째, 통일과정에서 주도적인 위치를 차지한 영역이 단계별로 서로 다르다. 통일 준비 및 분단해소 등 초기국면에서는 정치분야가 통일과정을 이끌었다. 서독정부가 주도권을 쥐고 동독의 체제전환을 이끌어 냈다. 합의를 바탕으로 통일을 이룩한 세계사에서 유례를 찾아보기 어려운 경험은 서로 다른 국가의 정치주체가 만들어낸 작품이었다. 분단해소 및 체제통합 단계에서 가장 중요한 역할은 경제로 넘어간다. 통일에 결정적인 계기가 된 화폐통합이 바로 분단해소 단계에서 이루어졌으며 이후 체제통합 단계에서 이루어진 동독지역의 경제개혁

은 독일통일의 안착을 견인해냈다. 국가완성과 정상국가 단계에서는 정치, 경제적 통합의 성과를 바탕으로 사회통합이 점진적이나 꾸준히 진척되어 통일사회가 성공적으로 안착되는 시기였다. 둘째, 정치, 경제, 사회 분야의 시계열적 통합이 다음 단계의 통합에 다리를 놓는 순차성을 띠었다. 동독지역의 신흥 정치세력이 등장하고 개혁과 통일을 요구하는 정치적 사건은 동서독의 협상으로 이어졌다. 이런 정치적 변화는 경제개혁의 방향에 관한 문제와 맞물리면서 구상 가능한 여러 사회경제체제 가운데 서독의 사회적 시장경제를 체제전환의 방향으로 최종 선택할 수 있도록 만들었다. 물론 여기에는 서독의 경제력이 큰 역할을 했다. 정치 및 경제분야의 통합과 경제적 성과는 궁극적으로 삶의 질 향상으로 연결되어 사회통합을 점진적으로 이끌어 내고 있다. 정치, 경제, 사회 사이의 선순환 관계는 논리적 인과관계로 볼 수도 있고 역사적 전개과정으로 볼 수도 있을 것이다. 하지만 독일 통일 과정에서 정치, 경제, 사회 분야의 통합은 서로가 서로를 강화시키는 정합성을 갖추고 있었다는 점은 부인하기 어렵다.

제Ⅳ장에서는 독일과 한반도의 상황에 대한 논의를 바탕으로 연산가능일반균형 모형을 적용하여 한반도 통일의 경제적 효과를 수리경제학적인 방식으로 추산하였다. 한반도 통일의 경제적 효과를 다양한 통일 시나리오를 통해 국내적 요소뿐만 아니라 국제적 환경과 요소를 고려하여 종합적으로 분석하였다. 분석 결과로서 통일 이후 남북한의 실질 GDP 변화, 산업생산 변화를 도출하였다. 또한 연산가능일반균형 모형을 통해 분석된 결과는 통일연구원의 2013년도 연구인 동태적확률일반균형 모형을 적용하여 한반도 통일의 효과를 비교 분석하였다.

연산가능일반균형 분석을 위한 국가분류는 한국, 북한, 미국, 중국을 분류하였고 6자회담에 참가하고 있는 러시아와 일본도 별도로 분류하였으며 그 외 기타 G20 국가, 기타 EU국가, ASEAN, 기타 유라시아 국가, 아프리카 수교국을 별도로 분류했다. 나머지 국가는 기타세계로 분류했다. GTAP DB 8.0에 북한은 별도의 분류로 제공되지 않고 있지 않아서 북한을 포함하는 나머지 동아시아 국를 북한으로 가정했다. 본 연구에서는 산업분류는 쌀, 농수산축산업, 광업, 경공업, 중공업, 건설업, 공공서비스, 비공공서비스로 분류한다. GTAP 모형에서의 생산요소는 천연자원을 포함한 토지, 노동, 자본으로 구성되어 있는데 본 연구에서는 안정적인 기저 시나리오 구축을 위해서 기존연구와 마찬가지로 생산요소를 토지, 노동, 자본으로 분류하였다. 본 연구에서는 북한 경제의 높은 폐쇄성을 고려하여 본 분석에서 북한이 가장 높은 관세를 유지하고 있는 것으로 가정하였다.

통일 시나리오는 통일단계별로 예상되는 상황을 반영하여 선도형 통일의 시기와 단계 구분을 적용하여 설정하였다. 통일 시나리오는 기본 시나리오와 국제 시나리오 등 5가지로 구성하였다. 기본 시나리오는 통일이 이루어지게 되면 국제적인 지원 없이 남북한 간의 노력으로 통일이 완성되는 시나리오로 구성되어 있다. 기본 시나리오 구성은 2028년까지 통일준비 시기에서 남북한 긴장완화를 위해 준비한다. 이때 남북한 경제, 사회, 문화교류 확대, 남북한 상호간 자유무역, 남한의 북한에 대한 재정이전, 북한의 농업과 건설업 생산성 제고 등을 제시하였다. 2029~2013년까지는 통일과정 시기가 시작되는 분단해소 단계로 정치적 변화가 주로 발생되며, 북한의 풍부한 광물자원의 개발 확대로 자연자원 보유량, 북한 광

물산업의 생산성 개선, 남한의 대북 재정이전이 지속된다고 설정하였다. 2031~2040년까지는 체제통합 단계로서 그 시기에도 북한의 광업과 중공업 생산성이 증대되고, 남한의 재정지원도 지속된다고 설정하였다. 2041~2050년까지는 국가완성의 단계로서 경제적인 통합을 넘어서 사회적인 통합을 이룩하는 시기이다. 징병제를 폐지하고, 남한의 지속적인 재정이전, 사회적인 통합으로 남북한 노동과 자본을 확대하며, 북한의 모든 산업에 걸친 생산성의 증대가 일어나게 된다고 설정하였다.

본 연구에서는 기존의 다른 연구들과는 달리 선도형 통일의 과정에서 다양한 국제화 시나리오를 고려하였다. 이는 대북 재정이전의 일부를 주요국들이 다소 분담해 주는 방안인데, 국제화 시나리오 1은 6자회담국들이 대북재정지원의 부담을 한국과 공유한다고 가정한 것이고, 국제화 시나리오 2는 이에 더하여 국제기구가 대북지원을 분담하는 경우이다. 국제화 시나리오 3은 국제화 시나리오 3-1과 3-2로 나눠지는데, 이는 국제화 시나리오 3-1과 3-2는 통일과정 시기에서 국가완성 단계에 이르러 북한이 각각 6자회담국과 G20 국가들과 무역 자유화를 일정부분 추진한다는 것이다. 재정 지원 외에 이러한 무역자유화는 북한 경제의 자생력을 높여주고, 북한 수요에 대한 대응, 통일 과실의 국제적 공유, 남북한 경제적 동질성 확립, 남한의 부담 경감, 북한의 국제적 신뢰 확보를 가능하게 하였다.

기본 시나리오에 따르면 남한의 실질 GDP는 대북 재정이전 등의 효과로 소폭 감소하고, 2050년까지 약 0.66% 감소한다. 그러나 북한은 경제성장을 거듭하게 되는데, 분단해소 단계, 체제통합 단계, 국가완성 단계를 거치면서 실질 GDP가 약 414%까지 상승하였다.

국제화 시나리오 1에서는 2050년에 이르게 되면 남한의 GDP는 0.27% 감소하였다. 결국 남한의 실질 GDP가 소폭 감소하게 되지만 국제화 시나리오 1에서 통일과정 시기의 국가완성 단계가 끝나는 시기에는 기본 시나리오에 비해 약 30% 이상 실질 GDP 성장의 규모가 더 크게 나타났다. 국제화 시나리오 2에 따른 실질 GDP 변화는 국제화 시나리오 1과 거의 유사하여 남한의 실질 GDP는 2050년에 0.17% 감소하지만, 북한의 경우 통일과정 시기가 끝나서 국가완성 단계가 마무리되는 2050년에는 실질 GDP 증가율이 누적 기준으로 약 448%에 이르게 되었다. 무역자유화를 고려한 국제화 시나리오 3-1과 3-2에서 2050년에는 실질 GDP는 남한의 실질 GDP는 각각 1.94%, 2.03% 감소하였다. 이는 북한이 6자회담국과 무역자유화를 추진함으로써 소외된 남한에게 무역전환효과가 발생했기 때문으로 해석된다. 북한의 실질 GDP는 2050년에 이르러 각각 618.66%, 656.44% 증가하여 무역자유화의 효과를 크게 누리는 것으로 나타났다.

산업생산을 살펴보면 기본 시나리오에서 남한의 산업 생산 변화는 주로 농업생산의 변화를 중심으로 나타나고, 북한의 산업 생산은 대체로 모든 산업에 걸쳐 크게 나타났다. 통일준비 시기 초기에는 서비스업, 농업, 광공업 순서로 산업생산이 늘어나지만, 시간이 지남에 따라 농업 생산 증가폭이 증가하였다. 이러한 농업과 서비스업 생산의 급격한 증가는 북한주민의 기초생활기반 산업의 생산성 증대와 관련이 있다. 국제화 시나리오 1에서 남한의 산업 생산 변화는 기본 시나리오보다 더 크게 나타났다. 통일준비 시기에는 농업 생산이 소폭 감소하지만, 바로 다시 증가하였고, 통일과정 시기를 거치면서 결국 농업 생산은 약 93%까지 증가하였다. 국제화

시나리오 1에서 북한의 산업 생산 변화는 실질 GDP 상승에서 예상되었듯이 전 산업에 걸쳐서 큰 폭으로 증가하였다. 기본 시나리오에 비해 국제화 시나리오의 재정 지원폭이 통일과정 시기의 분단해소 단계에서 크다는 점을 감안하면 그 효과가 크게 나타나는 것은 당연한 것으로 판단된다. 국제화 시나리오 2에서는 남한의 산업 생산의 변화는 국제화 시나리오 1에 비해 의미있는 변화를 보여주지는 않지만, 통일준비 시기에는 전 산업에 걸쳐서 산업 생산이 증가하는 점이 특징이라 할 수 있다. 국제화 시나리오 1과 동일한 재정지원을 받는 북한의 입장에서 국제화 시나리오 2는 사실상 동일한 결과를 보여주었다. 농업생산이 통일준비 시기에 약 405%까지 증가하다가 통일과정 시기가 끝나는 시기에는 국제화 시나리오 1과 마찬가지로 약 3135%까지 증가하는 것으로 나타났다. 국제화 시나리오 3-1과 3-2는 국제화 시나리오 2에 남한의 경우 북한과 6자회담국과의 무역자유화로 인해 무역전환효과가 발생하기 때문에 2041년에는 남한의 산업생산이 서비스업의 생산 감소를 중심으로 전반적으로 감소하는 것으로 나타났다. 북한의 산업 생산 변화는 무역자유화를 통해서 급격하게 증가하는데, 농업과 서비스업의 생산증가가 광공업에 비해 크게 나타났다.

기본 시나리오와 국제화 시니리오 간 결과를 비교하면, 남한의 실질 GDP의 변화는 통일준비 시기에 북한에 막대한 재정적 지원을 제공함으로써 부정적인 영향을 받게 되는 것으로 나타났다. 특히 북한이 다른 나라들과 자유무역을 추구하게 되면서 그 감소폭이 더욱 더 크게 나타났다. 북한의 실질 GDP 변화는 통일의 과정에서 급격하게 증가하여 통일이 남한에 미치는 부정적인 영향을 충분히 상쇄하였다. 특히 국제화 시나리오에 의하면 통일준비 시기 이후 매년

급격히 증가하고 통일과정 시기에 접어들면 북한 GDP의 증가폭은 매우 커지게 되는 것을 알 수 있었다. 남한의 농업 생산 변화 추이를 살펴보면 남한이 농업은 통일 초기에 비교적 낮은 증가세를 보이다가 통일과정 시기에서 급격한 증가를 보였다. 특히, 국제화 시나리오들에서 두드러지게 나타나는 경향을 보였다. 북한의 농업 생산 변화를 살펴보게 되면, 국제화 시나리오에서 엄청난 생산증가를 보였다. 특히, 통일과정 시기에서 그 증가세가 두드러지게 나타나고 무역자유화에 따른 농업생산 증가가 인상적이라 할 수 있다. 이러한 점은 국제화 시나리오 3-1과 3-2에서 북한이 자생경제로서 정착되고 농산물을 주요 교역상대국에 공급할 수 있는 기회를 가지게 되었음을 간접적으로 보여준다고 할 수 있다. 남한의 광공업은 북한이 생산기지로서의 한국의 역할을 대신하게 되면서 생산이 감소할 것으로 예상하였다. 이러한 경향들은 국제화 시나리오 3-1과 3-2에서 더 크게 나타나는데 무역자유화를 통해 북한의 광공업이 상대적으로 영향력이 커지게 됨을 단적으로 보여준다고 할 수 있다. 남한의 서비스업 생산은 농업이나 광공업 생산 변화에 비해 다소 극적으로 나타났다. 남한의 서비스 생산은 기본 시나리오에서는 대북 재정지원의 여파로 지속적인 음(-)의 증가율을 보여주었으나 국제화 시나리오들에서는 그 감소세가 거의 미미하게 변하게 되어 사실상 큰 변화가 없는 것으로 나타났다. 그러나 국제화 시나리오 3-1과 국제화 시나리오 3-2에서 서비스업 생산이 급격히 감소하는 모습을 볼 수 있다. 국제화 시나리오 3-1과 국제화 시나리오 3-2에서 북한의 서비스업 생산이 4000% 이상 증가하게 되는데 이는 남한의 서비스업 생산을 흡수하는 동시에 무역자유화 과정에서 늘어난 외국과의 수출입 제품을 활용한 생산의 중간재로

서 서비스업을 본격적으로 생산하기 때문이라고 파악된다.

통일연구원의 2013년도 연구인 동태적확률일반균형 모형은 경제주체들은 합리적 기대에 기반한 현재의 의사 결정, 모든 시장의 수요·공급의 불일치가 해소, 시장세분화와 신규 시장의 추가도입 가능의 장점을 가지고 있다. 동태적확률일반균형 모형과 본 연구의 공통점은 모형의 구조적 차이점과 가정의 상이함에도 불구하고 남북한 통일의 경제적 효과가 긍정적인 것으로 분석되었다는 점이다. 연산가능일반균형 모형을 통해 한반도 통일의 경제적 효과를 추정한 분석 결과는 한반도 통일이 남한의 입장에서는 다소 손실과 이득이 교차하는 측면이 나타나지만, 북한의 입장에서는 북한 경제가 엄청나게 성장하게 되어 그 성장의 결과가 한반도 전체를 압도하여 결과적으로 한반도 통일에 대한 엄청난 효과가 발생할 것으로 분석되었다.

## 2. 연구성과 및 정책적 고려사항

본 연구는 한반도 통일의 효과를 체계적으로 추정하여 통일의 바람직한 모습을 보여주고자 하였다. 하지만 향후 보다 발전적 연구를 진행하기 위해 연구 과정 중에 나타난 한계점을 지적하고자 한다. 첫째, 연산가능일반균형 모형을 통해 한반도 통일의 효과를 분석한 것이 현재 이용 가능한 가장 국제적이고 보편적인 자료를 이용한 것이지만 이는 어디까지나 모형의 분석을 통한 것이라는 점에서 일정한 한계를 지닐 수 있다.

둘째, 모형과 단계 및 시기구분이 독일의 사례를 바탕으로 설계되었지만 남북한과 동서독 사이의 경제구조와 경제력 격차가 상이함은 인정하지 않을 수 없다. 예를 들어 GDP, 고용 등 주요 거시경제 변수들은 경제체제 별로 상이할 수밖에 없으며 이것이 한반도 통일의 효과로 나타나는데 상이한 결과를 낳을 수도 있다.

셋째, 정치·사회적 변수를 경제적 변화로 환산하기에는 연구자의 판단이 주관적으로 개입될 수밖에 없는 한계점을 지니고 있다. 정성변수를 정량화하는데 수반되는 근본적인 문제점을 모두 배제했다고 하기는 어렵기 때문이다. 하지만 연구의 한계를 극복하고자 공동연구자 간의 수많은 밤샘작업의 결과를 통해 연구의 체계성을 높이는 작업이 이루어진 점을 잊지 않아야 하겠다.

넷째, 본 연구에서 가정된 시나리오에서 전체의 통일효과를 반영하는 것은 불가능하다는 점을 인정해야 하겠다. 이는 자료가 가지는 한계라고 볼 수 있지만 통일의 과정에 따라 변화하는 여러 가지 현상들이 본 연구의 시나리오에 언급된 것 이상으로 나타날 수 있다는 한계 때문이다. 즉, 어느 한 분야에서 통일의 효과가 과소

혹은 과다 추정되어서 통일 효과의 일부만을 보여주거나 과장되어 나타날 가능성이 높다는 점에서 한계가 존재한다.

후속 연구들을 통해서 본 연구를 한계점을 극복할 수 있을 것으로 판단한다. 본 연구는 통일에 대한 부정적인 인식을 제고하고 정부의 바람직한 통일 정책을 수립하는 데 일정한 기여를 하는데 목적을 두고 진행되었는데 그 과정에서 도출된 연구 성과 및 정책적 고려사항은 다음과 같다.

첫째, 독일의 통일 사례를 참조하여 한반도 통일의 효과에 대해 시기구분을 시도하여 체계적이고 종합적 분석을 시도하였다는 점에 성과가 있다. 독일 통일의 상황과 단계를 적용하되 북한의 정치·사회·경제 각 분야의 실태와 한반도의 상황에 맞게 조정하여 현실에 부합하는 모형을 구축하고자 하였다. 이는 통일로 인해 나타날 수 있는 현실적인 효과에 대해 과학적 모형 분석이라는 설득력이 보장된 연구결과를 만들어 통일의 미래에 대한 국민적 공감대를 형성하는 정책적 자료로 사용할 수 있을 것이다.

둘째, 한반도 통일의 효과를 과학적이고 체계적으로 분석하기 위해 기존 통일 연구들과 달리 동태적 연산가능일반균형 모형을 활용하였다는 점이다. 기존 연구들은 산업연관 분석 혹은 부분균형 분석에 의존하여 통일의 편익과 비용에 지나치게 집착한 반면, 본 연구는 연산가능일반균형 모형을 활용하여 통일의 편익과 비용을 아우르는 경제적인 효과를 추정한 점에서 큰 성과가 있다고 할 수 있다. 또한 기존 연산가능일반균형 모형이 정태적 모형이라면 본 연구는 동태적인 연산가능일반균형 모형을 활용하여 한반도 통일의 효과를 유기적으로 살펴보았다는 점에서 성과가 있다. 이와 같은 연구를 통해 통일에 대한 국내외 전문가 및 학계의 관심을 제

고하는 정책적 자료로 활용할 수 있을 것이다.

셋째, 통일의 효과는 무역자유화라는 요소가 결합될 때 보다 많은 시너지 효과를 북한에 안겨다 준다는 점을 발견하였다. 경제적인 시너지 효과로 북한은 자립한 무역국의 위상을 지니게 되고 주요국들과의 무역자유화로 수출입 확대, 산업구조 개편 등을 추구할 수 있을 것이다. 북한의 경제성장으로 인해 남한의 경제성장에도 도움이 될 것으로 판단할 수 있다. 결국 남북한 모두가 하나의 국가로 통합된다는 점에서 통일은 커다란 혜택을 가져다 줄 것으로 예상된다. 특히, 기존 연구에서 분석하지 못했던 무역자유화를 고려한 분석을 통해 향후 통일 정책을 수립하는데 중요한 시사점을 제공할 것으로 판단한다.

넷째, 21세기 이후 변화하는 국제정치질서에 맞게 본 연구는 다양한 국제적 환경을 고려한 국제 시나리오를 적용하여 한반도 통일의 국제적 효과를 분석하였다. 한반도 분단이 한민족의 선택이 아닌 주변 열강들에 의해 결정되었다는 점을 고려한다면 통일의 과정에서도 주변국들의 협조가 반드시 필요할 것으로 예상되기에 국제적인 합의가 통일의 필수조건이 될 것이다. 또한 한반도 통일의 국제적 시각을 고려하여 한반도 통일이 주변국 및 국제사회에도 이익이 된다고 분석되었다. 본 연구에서는 한반도 통일을 국제적인 평화의 상징으로 창출하는 방안에 대한 효과를 분석한 점에서 기존 연구들과는 분명히 차별되는 성과라 할 수 있다. 이는 한반도 통일에 대한 국제사회와의 공유가 중요하다는 점을 인식해야 하고 향후 한반도 통일에 대한 국제사회의 지지를 확보하는 데 중요한 정책적 고려사항으로 활용할 것으로 판단한다. 주변국과 공동연구를 통한 한반도 통일의 국제적 인식 확장과 공론화가 필요하겠다.

# 부록

KOREA INSTITUTE FOR NATIONAL UNIFICATION

# 부록 표 1. GTAP DB 8.0 국가분류

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| 1 | AUS | Australia |
| | | - Australia |
| | | - Christmas Island |
| | | - Cocos (Keeling) Islands |
| | | - Heard Island and McDonald Islands |
| | | - Norfolk Island |
| 2 | NZL | New Zealand |
| 3 | XOC | Rest of Oceania |
| | | - American Samoa |
| | | - Cook Islands |
| | | - Fiji |
| | | French Polynesia |
| | | - Guam |
| | | - Marshall Islands |
| | | - Micronesia, Federated States of |
| | | - Nauru |
| | | - New Caledonia |
| | | - Niue |
| | | - Northern Mariana Islands |
| | | - Palau |
| | | - Papua New Guinea |
| | | - Samoa |
| | | - Solomon Islands |
| | | - Tokelau |
| | | - Tonga |

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| | | - Tuvalu |
| | | United States Minor Outlying Islands |
| | | - Vanuatu |
| | | Wallis and Futuna |
| 4 | CHN | China |
| 5 | HKG | Hong Kong |
| 6 | JPN | Japan |
| 7 | MNG | Monglolia |
| 8 | KOR | Korea |
| 9 | TWN | Taiwan |
| 10 | XEA | Rest of EastAsia |
| | | - Korea, Democratic Republic of |
| | | - Macau |
| | | - Mongolia |
| 11 | KHM | Cambodia |
| 12 | IDN | Indonesia |
| 13 | LAO | Lao People's Democratic Republic |
| 14 | MYS | Malaysia |
| 15 | PHL | Philippines |
| 16 | SGP | Singapore |
| 17 | THA | Thailand |
| 18 | VNM | Vietnam |
| 19 | XSE | Rest of Southeast Asia |
| | | - Brunei Darassalam |
| | | Miyanmar |
| | | - Timor Leste |
| 20 | BGD | Bangladesh |

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| 21 | IND | India |
| 22 | NPL | Nepal |
| 23 | PAK | Pakistan |
| 24 | LKA | Sri Lanka |
| 25 | XSA | Rest of South Asia |
| | | - Afghanistan |
| | | - Bhutan |
| | | - Maldives |
| 26 | CAN | Canada |
| 27 | USA | United States of America |
| 28 | MEX | Mexico |
| 29 | XNA | Rest of North America |
| | | - Bermuda |
| | | - Greenland |
| | | - Saint Pierre and Miquelon |
| 30 | ARG | Argentina |
| 31 | BOL | Bolivia |
| 32 | BRA | Brazil |
| 33 | CHL | Chile |
| 34 | COL | Colombia |
| 35 | ECU | Ecuador |
| 36 | PRY | Paraguay |
| 37 | PER | Peru |
| 38 | URY | Uruguay |
| 39 | VEN | Venezuela |
| 40 | XSM | Rest of South America |
| | | - Falkland Islands (Malvinas) |
| | | - French Guiana |

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| | | - Guyana |
| | | South Georgia and the South Sandwich Islands |
| | | - Suriname |
| 41 | CRI | Costa Rica |
| 42 | GTM | Guatemala |
| 43 | HND | Honduras |
| 44 | NIC | Nicaragua |
| 45 | PAN | Panama |
| 46 | SLV | El Salvador |
| 47 | XCA | Rest of Central America |
| | | - Belize |
| 48 | XCB | Caribbean |
| | | - Anguilla |
| | | - Antigua & Barbuda |
| | | - Aruba |
| | | - Bahamas |
| | | - Barbados |
| | | - Cayman Islands |
| | | - Cuba |
| | | - Dominica |
| | | - Dominican Republic |
| | | - Grenada |
| | | - Haiti |
| | | - Jamaica |
| | | - Montserrat |
| | | - Netherlands Antilles |
| | | - Puerto Rico |

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| | | - Saint Kitts and Nevis |
| | | - Saint Lucia |
| | | - Saint Vincent and the Grenadines |
| | | - Trinidad and Tobago |
| | | - Turks and Caicos |
| | | - Virgin Islands, British |
| | | - Virgin Islands, U.S. |
| 49 | AUT | Austria |
| 50 | BEL | Belgium |
| 51 | CYP | Cyprus |
| 52 | CZE | Czech Republic |
| 53 | DNK | Denmark |
| 54 | EST | Estonia |
| 55 | FIN | Finland |
| | | - Finland |
| | | - Aland Island |
| 56 | FRA | France |
| | | - France |
| | | - Guadeloupe |
| | | - Martinique |
| | | - Reunion |
| 57 | DEU | Germany |
| 58 | GRC | Greece |
| 59 | HUN | Hungary |
| 60 | IRL | Ireland |
| 61 | ITA | Italy |
| 62 | LVA | Latvia |

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| 63 | LTU | Lithuania |
| 64 | LUX | Luxembourg |
| 65 | MLT | Malta |
| 66 | NLD | Netherlands |
| 67 | POL | Poland |
| 68 | PRT | Portugal |
| 69 | SVK | Slovakia |
| 70 | SVN | Slovenia |
| 71 | ESP | Spain |
| 72 | SWE | Sweden |
| 73 | GBR | United Kingdom |
| 74 | CHE | Switzerland |
| 75 | NOR | Norway |
| | | - Norway |
| | | - Svalbard and Jan Mayen |
| 76 | XEF | Rest of EFTA |
| | | - Iceland |
| | | - Liechtenstein |
| 77 | ALB | Albania |
| 78 | BGR | Bulgaria |
| 79 | BLR | Belarus |
| 80 | HRV | Croatia |
| 81 | ROU | Romania |
| 82 | RUS | Russian Federation |
| 83 | UKR | Ukraine |
| 84 | XEE | Rest of Eastern Europe |
| | | - Moldova, Republic of |
| 85 | XER | Rest of Europe |

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| | | - Andorra |
| | | - Bosnia and Herzegovina |
| | | - Faroe Islands |
| | | - Gibraltar |
| | | Guernsey |
| | | Holy See (Vatican City State) |
| | | Isle of Man |
| | | Jersey |
| | | - Macedonia, the former Yugoslav Republic of |
| | | - Monaco |
| | | - San Marino |
| | | - Serbia |
| 86 | KAZ | Kazakhstan |
| 87 | KGZ | Kyrgyzstan |
| 88 | XSU | Rest of Former Soviet Union |
| | | - Tajikistan |
| | | - Turkmenistan |
| | | - Uzbekistan |
| 89 | ARM | Armenia |
| 90 | AZE | Azerbaijan |
| 91 | GEO | Georgia |
| 92 | BHR | Bahrain |
| 93 | IRN | Iran, Islamic Republic of |
| 94 | ISR | Israel |
| 95 | KWT | Kuwait |
| 96 | OMN | Oman |
| 97 | QAT | Qatar |

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| 98 | SAU | Saudi Arabia |
| 99 | TUR | Turkey |
| 100 | ARE | United Arab Emirates |
| 101 | XWS | Rest of Western Asia |
| | | - Iraq |
| | | - Jordan |
| | | - Lebanon |
| | | - Palestinian Territory, Occupied |
| | | - Syrian Arab Republic |
| | | - Yemen |
| 102 | EGY | Egypt |
| 103 | MAR | Morocco |
| 104 | TUN | Tunisia |
| 105 | XNF | Rest of North Africa |
| | | - Algeria |
| | | - Libyan Arab Jamahiriya |
| | | Western Sahara |
| 106 | CMR | Cameroon |
| 107 | CIV | Cote d'Ivoire |
| 108 | GHA | Ghana |
| 109 | NGA | Nigeria |
| 110 | SEN | Senegal |
| 111 | XWF | Rest of Western Africa |
| | | - Benin |
| | | - Burkina Faso |
| | | - Cape Verde |
| | | - Gambia |

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| | | - Guinea |
| | | - Guinea-Bissau |
| | | - Liberia |
| | | - Mali |
| | | - Mauritania |
| | | - Niger |
| | | - Saint Helena, Ascension and Tristan Da Cunha |
| | | - Sierra Leone |
| | | - Togo |
| 112 | XCF | Central Africa |
| | | - Central African Republic |
| | | - Chad |
| | | - Congo |
| | | - Equatorial Guinea |
| | | - Gabon |
| | | - Sao Tome and Principe |
| 113 | XAC | Rest of South Central Africa |
| | | - Angola |
| | | - Congo, Democratic Republic of the |
| 114 | ETH | Ethiopia |
| 115 | KEN | Kenya |
| 116 | MDG | Madagascar |
| 117 | MWI | Malawi |
| 118 | MUS | Mauritius |
| 119 | MOZ | Mozambique |
| 120 | TZA | Tanzania United Republic of |
| 121 | UGA | Uganda |
| 122 | ZMB | Zambia |

| 순번 | Code | 국가 |
|---|---|---|
| 123 | ZWE | Zimbabwe |
| 124 | XEC | Rest of Eastern Africa |
| | | - Burundi |
| | | - Comoros |
| | | - Djibouti |
| | | - Eritrea |
| | | - Mayotte |
| | | - Rwanda |
| | | - Seychelles |
| | | - Somalia |
| | | - Sudan |
| 125 | BWA | Botswana |
| 126 | NAM | Namibia |
| 127 | ZAF | South Africa |
| 128 | XSC | Rest of South African Customs Union |
| | | - Lesotho |
| | | - Swaziland |
| 129 | XTW | Rest of the World |
| | | Antarctica |
| | | Bouvet Island |
| | | British Indian Ocean Territory |
| | | French Southern Territories |

# 부록 표 2. GTAP DB 8.0 산업분류

| 순번 | Code | Description |
|---|---|---|
| 1 | PDR | Paddy rice |
| 2 | WHT | Wheat |
| 3 | GRO | Cereal grains nec |
| 4 | V_F | Vegetables, fruit, nuts |
| 5 | OSD | Oil seeds |
| 6 | C_B | Sugar cane, sugar beet |
| 7 | PFB | Plant-based fibers |
| 8 | OCR | Crops nec |
| 9 | CTL | Bovine cattle, sheep and goats, horses |
| 10 | OAP | Animal products nec |
| 11 | RMK | Raw milk |
| 12 | WOL | Wool, silk-worm cocoons |
| 13 | FRS | Forestry |
| 14 | FSH | Fishing |
| 15 | COA | Coal |
| 16 | OIL | Oil |
| 17 | GAS | Gas |
| 18 | OMN | Minerals nec |
| 19 | CMT | Bovine meat products |
| 20 | OMT | Meat products nec |
| 21 | VOL | Vegetable oils and fats |
| 22 | MIL | Dairy products |
| 23 | PCR | Processed rice |
| 24 | SGR | Sugar |
| 25 | OFD | Food products nec |

| 순번 | Code | Description |
|---|---|---|
| 26 | B__T | Beverages and tobacco products |
| 27 | TEX | Textiles |
| 28 | WAP | Wearing apparel |
| 29 | LEA | Leather products |
| 30 | LUM | Wood products |
| 31 | PPP | Paper products, publishing |
| 32 | P__C | Petroleum, coal products |
| 33 | CRP | Chemical, rubber, plastic products |
| 34 | NMM | Mineral products nec |
| 35 | I__S | Ferrous metals |
| 36 | NFM | Metals nec |
| 37 | FMP | Metal products |
| 38 | MVH | Motor vehicles and parts |
| 39 | OTN | Transport equipment nec |
| 40 | ELE | Electronic equipment |
| 41 | OME | Machinery and equipment nec |
| 42 | OMF | Manufactures nec |
| 43 | ELY | Electricity |
| 44 | GDT | Gas manufacture, distribution |
| 45 | WTR | Water |
| 46 | CNS | Construction |
| 47 | TRD | Trade |
| 48 | OTP | Transport nec |
| 49 | WTP | Water transport |
| 50 | ATP | Air transport |
| 51 | CMN | Communication |
| 52 | OFI | Financial services nec |

| 순번 | Code | Description |
|---|---|---|
| 53 | ISR | Insurance |
| 54 | OBS | Business services nec |
| 55 | ROS | Recreational and other services |
| 56 | OSG | Public Administration, Defense, Education, Health |
| 57 | DWE | Dwellings |

## 부록 표 3. GTAP DB 8.0 생산요소 분류

| 순번 | 분류 | 설명 |
|---|---|---|
| 1 | Land | 토지 |
| 2 | UnskLab | 비숙련노동 |
| 3 | Sklab | 숙련노동 |
| 4 | Capital | 자본 |
| 5 | NatlRes | 천연자원 |

# 부록 표 4. 국가별 서비스 생산 1 (GTAP DB 8.0)

(단위: 백만 달러)

| 구분 | ELY | GDT | WTR | CNS | TRD | OTP | WTP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 한국 | 41231.86 | 236.34 | 5972.93 | 190519.16 | 154908.86 | 66579.38 | 20823.24 |
| 북한 | 2042.52 | 7.07 | 215.27 | 5843.70 | 6937.73 | 8568.41 | 668.05 |
| 미국 | 387983.16 | 111425.61 | 127751.65 | 1693288.13 | 2894675.25 | 599505.13 | 59461.57 |
| 중국 | 257278.20 | 3412.54 | 14837.81 | 793444.63 | 450402.53 | 284202.34 | 89684.47 |
| 일본 | 158996.86 | 1372.49 | 25616.23 | 592235.94 | 1018569.44 | 339752.69 | 65100.46 |
| 러시아 | 123453.74 | 29595.31 | 19223.10 | 193895.70 | 327450.34 | 122513.82 | 12630.13 |
| G20 | 58895.94 | 405.16 | 13551.80 | 431341.25 | 290506.50 | 190920.25 | 18576.03 |
| G20 | 111336.89 | 3635.58 | 13855.35 | 341745.75 | 399633.94 | 213769.67 | 47229.11 |
| G20 | 68611.41 | 2632.22 | 10489.44 | 345353.91 | 414946.22 | 160210.63 | 12509.68 |
| G20 | 4270.26 | 1215.73 | 1080.85 | 28581.05 | 47235.61 | 18526.02 | 844.21 |
| G20 | 45483.74 | 872.23 | 17435.51 | 116465.14 | 234051.20 | 88425.38 | 10393.79 |
| G20 | 16657.41 | 145.77 | 4784.66 | 72359.73 | 15331.21 | 7660.31 | 1053.43 |
| G20 | 18834.39 | 179.93 | 3645.55 | 83887.92 | 134305.31 | 96918.62 | 5762.80 |
| G20 | 10499.91 | 3385.81 | 749.61 | 83021.90 | 82542.20 | 21179.92 | 9444.36 |
| G20 | 42399.52 | 2788.03 | 781.69 | 208063.25 | 294432.66 | 60785.89 | 6408.34 |
| G20 | 25552.45 | 2696.18 | 8390.83 | 188830.41 | 215019.33 | 60934.72 | 7766.15 |
| G20 | 8050.11 | 119.17 | 3429.64 | 30438.44 | 66490.56 | 21274.22 | 1961.82 |
| G20 | 25313.13 | 7282.91 | 302.65 | 140029.73 | 185546.23 | 101360.29 | 2221.72 |
| G20 | 68498.73 | 12627.09 | 10543.24 | 391926.28 | 516164.31 | 223780.50 | 29682.96 |
| G20 | 79889.66 | 5554.86 | 3621.15 | 236519.03 | 226545.42 | 173091.23 | 15979.83 |
| REU | 9752.99 | 476.78 | 895.21 | 64868.81 | 56777.41 | 39905.55 | 1420.10 |
| REU | 11116.73 | 15.57 | 2045.61 | 100988.64 | 59228.36 | 54289.11 | 17716.11 |
| REU | 774.00 | 0.23 | 88.68 | 4525.98 | 2862.39 | 1341.41 | 1730.01 |
| REU | 14432.56 | 208.14 | 1393.79 | 42241.70 | 16378.81 | 28831.99 | 222.06 |
| REU | 8191.85 | 1176.45 | 992.41 | 56982.75 | 29176.16 | 18095.24 | 9067.42 |

| 구분 | ELY | GDT | WTR | CNS | TRD | OTP | WTP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REU | 1223,02 | 29,41 | 206,06 | 6145,21 | 2362,70 | 4108,91 | 1310,19 |
| REU | 12011,84 | 6,60 | 716,21 | 40997,77 | 26909,80 | 21826,74 | 2708,42 |
| REU | 6429,04 | 24,97 | 1298,87 | 55428,40 | 58011,03 | 14593,71 | 23235,71 |
| REU | 8092,79 | 791,57 | 1024,04 | 18482,06 | 16469,80 | 13642,10 | 197,39 |
| REU | 5040,75 | 117,59 | 253,42 | 57377,95 | 40894,76 | 11784,62 | 1509,73 |
| REU | 1324,83 | 3,07 | 200,28 | 6631,30 | 4018,82 | 3809,69 | 835,88 |
| REU | 3121,11 | 2,91 | 238,71 | 6810,40 | 3061,32 | 6098,34 | 642,09 |
| REU | 508,66 | 1,14 | 140,97 | 13648,28 | 6833,27 | 4216,57 | 1733,40 |
| REU | 448,82 | 0,09 | 63,84 | 213,41 | 715,99 | 208,03 | 84,17 |
| REU | 19836,33 | 7669,85 | 3470,68 | 163883,05 | 71813,28 | 44008,02 | 14216,84 |
| REU | 21784,68 | 861,74 | 2490,25 | 90156,48 | 40391,15 | 45270,56 | 1937,35 |
| REU | 8107,44 | 13,09 | 1122,22 | 49754,70 | 39419,93 | 16195,01 | 1515,18 |
| REU | 5724,71 | 53,45 | 926,90 | 21035,07 | 8977,88 | 15179,25 | 176,85 |
| REU | 2047,44 | 2,28 | 225,24 | 10648,82 | 8858,72 | 6095,07 | 519,35 |
| REU | 34161,09 | 147,50 | 6884,02 | 347422,28 | 341691,28 | 125086,27 | 5020,70 |
| REU | 18247,47 | 37,40 | 2116,71 | 42279,48 | 35966,34 | 55568,73 | 9064,40 |
| REU | 7201,46 | 68,47 | 554,95 | 9182,94 | 4095,86 | 6451,59 | 180,62 |
| REU | 1943,00 | 148,08 | 733,98 | 14627,44 | 11601,38 | 8819,72 | 3374,05 |
| REU | 11763,40 | 2361,28 | 1641,05 | 34740,42 | 12979,41 | 13644,09 | 558,59 |
| RAN | 398,13 | 0,00 | 19,98 | 928,46 | 1408,53 | 650,12 | 147,72 |
| RAN | 107,82 | 74,24 | 32,17 | 489,06 | 500,44 | 292,05 | 20,38 |
| RAN | 8184,56 | 988,00 | 537,92 | 9709,70 | 30816,73 | 10681,12 | 735,89 |
| RAN | 11383,14 | 6621,90 | 1090,49 | 21312,12 | 71019,73 | 18651,67 | 4337,01 |
| RAN | 10164,90 | 4990,29 | 1847,05 | 22932,23 | 65658,27 | 9225,05 | 9222,22 |
| RAN | 4931,45 | 78,27 | 513,28 | 17950,05 | 43667,52 | 31472,52 | 19162,54 |
| RAN | 8081,58 | 1290,18 | 172,97 | 15158,28 | 8805,36 | 1508,47 | 1013,66 |
| RAN | 978,25 | 962,64 | 151,93 | 3058,62 | 5029,20 | 1218,25 | 512,44 |
| REA | 6264,75 | 4025,57 | 854,08 | 29398,93 | 6037,27 | 31638,99 | 2051,10 |

| 구분 | ELY | GDT | WTR | CNS | TRD | OTP | WTP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REA | 2233,97 | 0,69 | 49,47 | 449,24 | 983,63 | 201,38 | 12,07 |
| REA | 736,33 | 1,34 | 384,30 | 3791,55 | 1332,23 | 453,15 | 20,73 |
| REA | 3338,69 | 1309,62 | 243,21 | 5274,20 | 1988,97 | 2636,96 | 356,77 |
| REA | 12363,05 | 35,53 | 1,56 | 11203,34 | 2657,54 | 5028,43 | 910,11 |
| REA | 1003,24 | 0,17 | 25,57 | 512,19 | 463,75 | 742,41 | 46,26 |
| REA | 6283,56 | 7030,65 | 227,84 | 5654,70 | 3358,79 | 4509,29 | 637,06 |
| AFR | 746,66 | 78,74 | 72,39 | 1643,76 | 6401,44 | 2083,55 | 195,80 |
| AFR | 658,17 | 331,83 | 79,13 | 1145,66 | 3130,99 | 1347,92 | 181,15 |
| AFR | 828,22 | 0,00 | 72,53 | 3313,42 | 2529,62 | 2462,93 | 459,61 |
| AFR | 1544,01 | 405,02 | 53,02 | 2060,03 | 34145,48 | 6714,66 | 797,93 |
| AFR | 420,22 | 3,07 | 0,20 | 1667,64 | 2597,59 | 1066,78 | 59,88 |
| AFR | 461,80 | 146,75 | 151,03 | 3760,99 | 4971,55 | 2501,35 | 284,04 |
| AFR | 586,10 | 74,68 | 528,56 | 9621,24 | 5520,28 | 2278,27 | 355,66 |
| AFR | 1313,29 | 210,67 | 976,65 | 6610,26 | 8306,40 | 3791,15 | 441,86 |
| AFR | 224,32 | 0,00 | 361,30 | 2767,42 | 3250,30 | 1482,68 | 147,51 |
| AFR | 805,02 | 1,12 | 283,96 | 1487,75 | 1973,67 | 1957,98 | 291,72 |
| AFR | 111,61 | 31,79 | 89,54 | 1875,02 | 11,51 | 504,86 | 70,79 |
| AFR | 54,75 | 15,45 | 31,05 | 269,68 | 1039,26 | 170,16 | 34,88 |
| AFR | 114,40 | 32,65 | 57,04 | 956,16 | 162,87 | 430,09 | 72,99 |
| AFR | 1815,16 | 28,44 | 58,83 | 1007,94 | 2241,13 | 680,74 | 194,92 |
| AFR | 486,32 | 106,68 | 197,29 | 2268,59 | 3873,09 | 1636,47 | 534,49 |
| AFR | 194,69 | 63,50 | 274,84 | 1860,18 | 1849,03 | 567,75 | 6,28 |
| AFR | 1160,66 | 0,28 | 178,94 | 1816,06 | 3149,94 | 1438,17 | 78,54 |
| AFR | 1000,85 | 0,26 | 22,21 | 528,71 | 758,63 | 282,82 | 53,89 |
| AFR | 1579,39 | 12,73 | 678,82 | 13997,97 | 11075,62 | 5051,55 | 1850,60 |
| AFR | 199,85 | 0,21 | 189,26 | 1071,73 | 1669,14 | 767,87 | 93,08 |
| AFR | 68,94 | 24,77 | 60,54 | 253,46 | 746,53 | 336,73 | 28,71 |
| ROW | 4468,86 | 442,97 | 535,19 | 20953,70 | 38047,62 | 5401,12 | 2138,98 |

| 구분 | ELY | GDT | WTR | CNS | TRD | OTP | WTP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ROW | 6512.60 | 66.66 | 1178.28 | 23285.03 | 30646.44 | 16753.02 | 4738.50 |
| ROW | 2666.24 | 248.01 | 213.96 | 16710.31 | 12757.78 | 9739.16 | 721.73 |
| ROW | 4125.77 | 1396.90 | 0.53 | 15333.64 | 14952.96 | 7174.46 | 4382.62 |
| ROW | 959.22 | 266.51 | 166.01 | 4790.99 | 8109.65 | 1602.05 | 537.64 |
| ROW | 5695.03 | 225.38 | 1482.47 | 22662.89 | 173531.42 | 81755.22 | 16113.86 |
| ROW | 16319.29 | 50.29 | 1217.67 | 37084.52 | 84539.76 | 18732.00 | 3291.10 |
| ROW | 252.41 | 16.06 | 45.83 | 518.00 | 1251.18 | 298.10 | 58.05 |
| ROW | 454.14 | 83.24 | 94.53 | 1205.86 | 2087.94 | 1920.50 | 124.40 |
| ROW | 4077.10 | 642.80 | 2317.24 | 28882.29 | 39324.56 | 18699.34 | 605.90 |
| ROW | 1228.49 | 12.67 | 92.76 | 7352.79 | 10920.60 | 4516.50 | 717.14 |
| ROW | 2082.04 | 0.16 | 49.51 | 884.56 | 3615.70 | 891.04 | 50.97 |
| ROW | 971.31 | 0.13 | 194.17 | 3212.09 | 5223.91 | 2271.65 | 37.45 |
| ROW | 8751.44 | 550.67 | 1051.33 | 31476.53 | 42423.38 | 11779.03 | 1360.75 |
| ROW | 156.57 | 0.27 | 37.03 | 973.11 | 924.31 | 504.51 | 44.22 |
| ROW | 699.51 | 0.63 | 126.72 | 2457.43 | 6229.94 | 2476.79 | 254.55 |
| ROW | 900.47 | 0.01 | 168.23 | 4072.56 | 7941.38 | 625.69 | 149.47 |
| ROW | 604.71 | 0.39 | 78.11 | 2081.46 | 2982.76 | 815.18 | 91.03 |
| ROW | 483.47 | 0.08 | 74.01 | 857.88 | 1261.36 | 465.27 | 35.31 |
| ROW | 975.12 | 0.47 | 164.95 | 6063.33 | 2794.42 | 581.95 | 1927.49 |
| ROW | 780.65 | 0.36 | 108.45 | 1623.46 | 4913.27 | 1470.37 | 113.75 |
| ROW | 32.45 | 0.03 | 2.61 | 120.41 | 148.76 | 226.85 | 36.79 |
| ROW | 8992.72 | 923.78 | 2789.91 | 31560.78 | 55788.71 | 32508.05 | 1739.08 |
| ROW | 6502.19 | 27.75 | 1267.71 | 50342.00 | 88783.80 | 34524.41 | 2948.16 |
| ROW | 7779.40 | 84.71 | 893.35 | 54378.50 | 71068.88 | 33356.63 | 26567.27 |
| ROW | 1948.24 | 63.01 | 61.14 | 6835.23 | 3511.83 | 1397.02 | 373.81 |
| ROW | 285.36 | 0.36 | 46.81 | 2239.05 | 3830.47 | 1290.38 | 206.58 |
| ROW | 41126.81 | 4118.91 | 959.81 | 18737.52 | 27742.23 | 16634.49 | 1327.26 |
| ROW | 878.46 | 2.23 | 27.45 | 765.09 | 1067.05 | 624.92 | 14.07 |

| 구분 | ELY | GDT | WTR | CNS | TRD | OTP | WTP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ROW | 8599,31 | 198,61 | 463,03 | 18525,26 | 15698,11 | 10620,98 | 1650,19 |
| ROW | 981,68 | 0,73 | 104,51 | 1167,18 | 1922,96 | 1251,47 | 159,32 |
| ROW | 867,06 | 146,27 | 551,29 | 4512,69 | 1256,19 | 898,84 | 256,93 |
| ROW | 17003,85 | 11353,02 | 905,35 | 35511,33 | 43223,52 | 17730,32 | 2973,68 |
| ROW | 5162,98 | 420,33 | 1938,20 | 18852,93 | 25957,06 | 10032,20 | 5188,56 |
| ROW | 5142,70 | 89,42 | 3043,08 | 14842,11 | 4477,10 | 5576,55 | 2381,06 |
| ROW | 1756,18 | 79,82 | 1239,80 | 10368,10 | 2407,53 | 1581,60 | 322,05 |
| ROW | 1158,05 | 212,56 | 2808,36 | 28437,34 | 3978,65 | 3322,04 | 864,23 |
| ROW | 6054,61 | 3570,21 | 7480,27 | 50152,09 | 27129,27 | 14224,41 | 2431,14 |
| ROW | 15126,78 | 617,33 | 1530,94 | 11529,19 | 31968,94 | 11635,07 | 1275,40 |
| ROW | 8141,14 | 513,85 | 65,77 | 21348,19 | 15676,78 | 14327,49 | 1543,43 |
| ROW | 2903,50 | 9,50 | 123,28 | 11883,88 | 9786,88 | 7338,37 | 1156,89 |
| ROW | 1713,39 | 373,92 | 211,07 | 5050,66 | 9667,44 | 3219,23 | 266,48 |
| ROW | 6846,35 | 4921,33 | 666,38 | 42579,51 | 31800,22 | 6974,92 | 804,83 |
| ROW | 7,98 | 0,56 | 0,41 | 20,09 | 30,06 | 5,19 | 1,90 |
| ROW | 414,04 | 0,06 | 30,27 | 1611,68 | 1077,27 | 873,45 | 40,10 |
| ROW | 13887,30 | 7330,12 | 1086,28 | 16907,02 | 21655,28 | 15773,38 | 458,80 |
| ROW | 1314,14 | 0,40 | 138,96 | 4527,67 | 8370,47 | 3826,85 | 1218,71 |
| ROW | 311,04 | 19,59 | 36,35 | 1771,54 | 1453,25 | 1310,97 | 140,60 |
| ROW | 91,27 | 0,00 | 174,04 | 2963,27 | 1570,80 | 624,53 | 6,90 |

# 부록 표 5. 국가별 서비스 생산 2 (GTAP DB 8.0)

(단위: 백만 달러)

| 구분 | ATP | CMN | OFI | ISR | OBS | ROS | OSG | DWE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 한국 | 14835.13 | 52250.43 | 64344.30 | 26389.71 | 167055.00 | 96985.71 | 259300.31 | 62490.38 |
| 북한 | 2700.66 | 1717.11 | 2102.64 | 789.90 | 6126.75 | 3261.22 | 6782.72 | 1811.82 |
| 미국 | 235835.86 | 531460.00 | 1538434.38 | 560210.81 | 2165507.75 | 1263477.25 | 4624627.50 | 1418487.00 |
| 중국 | 25775.31 | 97023.37 | 174528.61 | 47926.09 | 252487.33 | 140692.39 | 605656.00 | 110332.29 |
| 일본 | 28292.48 | 180198.13 | 222775.91 | 97123.97 | 899966.50 | 230790.95 | 1132669.50 | 476746.03 |
| 러시아 | 22540.20 | 22219.52 | 37898.10 | 6485.79 | 125215.18 | 17199.37 | 253492.47 | 106.72 |
| G20 | 34271.49 | 102033.15 | 191302.98 | 60881.96 | 1063609.00 | 139214.70 | 673189.94 | 66692.44 |
| G20 | 49759.89 | 109772.72 | 188022.17 | 92926.94 | 1069789.38 | 174598.95 | 697309.63 | 97007.60 |
| G20 | 25626.28 | 80177.62 | 147040.22 | 26620.27 | 686885.00 | 114024.48 | 499197.78 | 38094.81 |
| G20 | 2408.70 | 8014.36 | 10065.25 | 2487.86 | 23573.21 | 17059.37 | 58736.97 | 21499.03 |
| G20 | 14030.19 | 88042.41 | 91718.66 | 36167.47 | 135735.84 | 40536.83 | 359842.09 | 81196.29 |
| G20 | 1578.24 | 5393.49 | 8117.76 | 1111.55 | 13328.09 | 4094.11 | 50091.16 | 3825.48 |
| G20 | 8718.82 | 14657.86 | 56569.48 | 3484.26 | 34980.33 | 10932.87 | 89247.70 | 26305.98 |
| G20 | 7616.99 | 9725.89 | 17910.45 | 2239.08 | 9633.78 | 19184.13 | 45864.73 | 55727.11 |
| G20 | 17125.23 | 60960.95 | 103659.54 | 30925.42 | 272633.28 | 46712.28 | 411907.09 | 110791.44 |
| G20 | 13070.13 | 41926.35 | 67174.21 | 26303.77 | 236965.39 | 64116.77 | 177210.27 | 77123.63 |
| G20 | 4566.90 | 19921.94 | 7707.51 | 30686.22 | 58344.88 | 22548.09 | 73970.27 | 12139.24 |
| G20 | 4839.78 | 35284.86 | 29675.40 | 13180.35 | 216117.38 | 83342.80 | 139484.80 | 515.94 |
| G20 | 45144.19 | 121274.09 | 161447.06 | 100395.17 | 919341.56 | 156537.81 | 774824.94 | 75991.44 |
| G20 | 5777.72 | 27456.68 | 78107.60 | 19938.28 | 99564.31 | 6404.66 | 144371.73 | 54589.65 |
| REU | 8737.57 | 15689.52 | 14419.11 | 9131.85 | 99223.33 | 14247.09 | 81635.77 | 6610.80 |
| REU | 8316.41 | 20261.47 | 24185.80 | 12582.58 | 164808.05 | 20389.36 | 137396.31 | 11302.44 |
| REU | 857.41 | 671.09 | 1696.77 | 373.65 | 5971.72 | 1283.22 | 6057.22 | 985.62 |
| REU | 2177.30 | 8343.29 | 11081.92 | 2026.82 | 49314.48 | 7905.30 | 33830.59 | 1860.22 |
| REU | 8492.24 | 14096.46 | 18701.60 | 7946.27 | 92462.81 | 12914.48 | 92977.97 | 6270.48 |
| REU | 327.06 | 1477.71 | 1194.41 | 179.03 | 6999.74 | 1036.95 | 4435.53 | 367.80 |
| REU | 3429.71 | 11600.04 | 9374.80 | 4616.10 | 74314.42 | 10450.26 | 63196.15 | 6565.27 |
| REU | 2818.95 | 9706.26 | 13050.65 | 3242.97 | 64159.58 | 13626.84 | 69123.53 | 10009.99 |
| REU | 1697.09 | 8174.11 | 6413.73 | 2405.54 | 39194.43 | 9148.10 | 19368.32 | 3675.45 |
| REU | 9082.72 | 9560.71 | 21727.97 | 22149.30 | 78001.23 | 5224.20 | 43241.11 | 3503.89 |

| 구분 | ATP | CMN | OFI | ISR | OBS | ROS | OSG | DWE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REU | 431,93 | 1538,90 | 929,27 | 274,95 | 3312,35 | 1516,10 | 5789,43 | 474,49 |
| REU | 217,41 | 1638,17 | 762,40 | 277,42 | 5512,85 | 1821,78 | 8542,71 | 681,34 |
| REU | 2349,89 | 3397,13 | 28760,31 | 3944,65 | 17056,68 | 2335,87 | 12910,39 | 689,52 |
| REU | 812,64 | 256,36 | 341,66 | 73,93 | 1142,32 | 937,89 | 1717,13 | 57,02 |
| REU | 14717,05 | 36694,18 | 39823,50 | 23631,70 | 306654,38 | 59341,12 | 234203,56 | 21278,09 |
| REU | 2399,51 | 18951,93 | 17195,35 | 5408,91 | 117143,06 | 24185,89 | 88627,24 | 6819,13 |
| REU | 5152,69 | 12474,49 | 15648,90 | 2922,30 | 64147,11 | 10648,16 | 55949,14 | 7526,08 |
| REU | 533,67 | 4370,10 | 4461,02 | 1399,85 | 24905,07 | 3563,42 | 16283,58 | 1123,76 |
| REU | 309,34 | 1847,02 | 2570,16 | 589,93 | 11543,52 | 2344,16 | 10665,74 | 911,25 |
| REU | 17533,33 | 56855,43 | 74386,51 | 14270,35 | 357111,63 | 92226,70 | 287436,06 | 26861,04 |
| REU | 6617,88 | 18615,77 | 18717,37 | 6149,22 | 225086,13 | 16617,46 | 120265,23 | 7675,02 |
| REU | 766,59 | 3320,77 | 1451,57 | 368,11 | 9800,54 | 1177,72 | 9702,72 | 944,20 |
| REU | 723,84 | 2691,63 | 407,21 | 344,69 | 8423,53 | 1726,55 | 8744,64 | 5,87 |
| REU | 1247,98 | 11194,15 | 3859,50 | 647,32 | 35462,93 | 646,53 | 32343,50 | 4235,65 |
| RAN | 526,31 | 88,48 | 145,12 | 41,82 | 361,38 | 1239,30 | 554,51 | 420,32 |
| RAN | 39,53 | 68,07 | 13,35 | 10,37 | 37,03 | 388,86 | 294,43 | 88,98 |
| RAN | 3224,33 | 5348,29 | 8169,68 | 1742,79 | 10221,04 | 5436,76 | 20317,98 | 7896,56 |
| RAN | 9198,87 | 7124,38 | 11124,85 | 2939,20 | 11842,39 | 10424,68 | 29274,13 | 3288,55 |
| RAN | 10086,72 | 9413,15 | 17798,14 | 5416,87 | 21396,30 | 25973,24 | 3747,29 | 4561,61 |
| RAN | 10885,73 | 4272,73 | 21551,85 | 5765,98 | 49962,36 | 5069,06 | 28829,67 | 4799,72 |
| RAN | 1376,65 | 1638,93 | 977,26 | 443,20 | 3709,04 | 861,77 | 5895,76 | 3644,08 |
| RAN | 736,34 | 525,41 | 996,41 | 360,73 | 1781,21 | 4306,27 | 1694,37 | 1120,75 |
| REA | 2916,46 | 9591,84 | 5553,64 | 307,13 | 15807,84 | 5345,18 | 16908,97 | 9,31 |
| REA | 121,04 | 108,31 | 45,45 | 16,35 | 86,37 | 76,89 | 647,96 | 0,40 |
| REA | 81,77 | 255,80 | 104,27 | 76,97 | 114,71 | 16,91 | 1217,59 | 315,38 |
| REA | 604,21 | 535,26 | 314,70 | 79,13 | 1105,21 | 616,76 | 3966,91 | 1,36 |
| REA | 943,01 | 1764,06 | 1579,75 | 1048,16 | 450,90 | 1984,10 | 10260,03 | 4178,16 |
| REA | 181,82 | 170,60 | 223,27 | 47,63 | 282,71 | 223,70 | 733,09 | 153,86 |
| REA | 615,41 | 1203,09 | 1414,24 | 169,74 | 3575,72 | 542,58 | 4494,42 | 1,78 |
| AFR | 261,10 | 726,62 | 247,60 | 143,28 | 2576,60 | 383,74 | 2525,58 | 2,27 |
| AFR | 226,97 | 585,54 | 834,60 | 247,94 | 3796,51 | 315,59 | 2212,56 | 2,55 |
| AFR | 496,47 | 752,56 | 191,00 | 100,02 | 649,03 | 1400,46 | 4363,04 | 1017,13 |
| AFR | 1079,25 | 100,55 | 1844,46 | 455,97 | 284,07 | 2463,90 | 3972,19 | 5569,88 |
| AFR | 240,69 | 405,99 | 184,17 | 59,35 | 886,14 | 438,21 | 1281,25 | 675,84 |

| 구분 | ATP | CMN | OFI | ISR | OBS | ROS | OSG | DWE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFR | 600,57 | 1149,31 | 1449,61 | 435,84 | 7118,00 | 780,55 | 6763,91 | 277,50 |
| AFR | 686,15 | 1108,00 | 1987,72 | 565,79 | 3681,39 | 1378,34 | 5408,47 | 1406,46 |
| AFR | 829,73 | 2281,18 | 4261,79 | 802,41 | 5891,47 | 2584,78 | 12117,19 | 2093,82 |
| AFR | 885,54 | 595,34 | 268,17 | 71,87 | 1713,46 | 550,52 | 2459,61 | 810,80 |
| AFR | 1067,59 | 1228,19 | 947,41 | 353,26 | 1975,91 | 488,30 | 7303,72 | 1346,77 |
| AFR | 290,01 | 177,75 | 842,48 | 282,94 | 370,77 | 10,91 | 556,19 | 0,58 |
| AFR | 19,24 | 48,34 | 207,29 | 30,74 | 110,08 | 135,31 | 168,07 | 77,83 |
| AFR | 1101,04 | 443,98 | 369,48 | 177,15 | 1318,96 | 205,97 | 1329,22 | 0,82 |
| AFR | 140,29 | 223,13 | 584,74 | 73,06 | 429,68 | 29,47 | 728,02 | 94,37 |
| AFR | 311,64 | 498,46 | 781,62 | 123,36 | 656,47 | 25,43 | 2327,94 | 869,92 |
| AFR | 39,98 | 324,27 | 501,50 | 97,21 | 664,62 | 309,64 | 2479,43 | 632,25 |
| AFR | 241,36 | 457,84 | 947,16 | 127,40 | 690,65 | 554,71 | 1330,79 | 142,10 |
| AFR | 51,79 | 95,72 | 85,64 | 45,99 | 179,38 | 133,48 | 355,01 | 155,37 |
| AFR | 374,06 | 2121,95 | 585,60 | 322,85 | 6537,29 | 1347,65 | 7302,92 | 406,22 |
| AFR | 217,42 | 494,82 | 494,35 | 171,15 | 975,69 | 699,31 | 2134,86 | 478,29 |
| AFR | 68,55 | 187,40 | 250,20 | 70,80 | 773,72 | 180,01 | 758,17 | 171,98 |
| ROW | 5097,51 | 6976,72 | 7491,73 | 4568,29 | 29355,52 | 8441,18 | 30534,49 | 12243,32 |
| ROW | 3189,13 | 6610,54 | 12686,85 | 2620,35 | 31512,90 | 6310,93 | 26951,42 | 9726,76 |
| ROW | 1743,34 | 3260,99 | 4273,74 | 1794,16 | 12658,52 | 8262,37 | 10340,28 | 385,40 |
| ROW | 268,78 | 647,59 | 993,47 | 123,77 | 1418,23 | 5682,59 | 6795,06 | 4943,34 |
| ROW | 1771,48 | 1514,17 | 1823,63 | 1003,97 | 7253,46 | 1970,62 | 7634,69 | 2614,09 |
| ROW | 21042,10 | 5639,86 | 19125,25 | 4041,77 | 45907,60 | 7989,11 | 13035,13 | 7247,01 |
| ROW | 6375,67 | 11218,41 | 36777,20 | 11582,11 | 35728,73 | 24175,29 | 71193,88 | 34538,77 |
| ROW | 129,27 | 348,85 | 785,32 | 333,66 | 1510,48 | 578,81 | 4072,54 | 607,59 |
| ROW | 295,64 | 413,92 | 378,19 | 249,34 | 660,79 | 72,68 | 3052,77 | 464,84 |
| ROW | 2387,08 | 8077,97 | 11239,05 | 2881,40 | 9561,33 | 4223,14 | 46808,99 | 16162,14 |
| ROW | 653,53 | 1645,60 | 1583,62 | 375,84 | 2250,73 | 407,04 | 6516,11 | 1792,04 |
| ROW | 120,49 | 201,90 | 281,21 | 98,21 | 546,60 | 1101,24 | 1445,25 | 216,99 |
| ROW | 44,84 | 692,61 | 1428,87 | 247,15 | 1368,11 | 1345,14 | 5122,77 | 3213,13 |
| ROW | 818,56 | 6667,98 | 7451,85 | 1781,72 | 19986,27 | 5117,98 | 37470,31 | 10382,19 |
| ROW | 87,56 | 205,25 | 281,92 | 74,10 | 785,01 | 112,34 | 1897,64 | 203,89 |
| ROW | 507,81 | 732,65 | 1387,44 | 322,36 | 3502,83 | 2327,98 | 4263,83 | 2,75 |
| ROW | 87,02 | 1475,16 | 1063,40 | 341,40 | 3763,00 | 1227,63 | 4551,86 | 5807,60 |
| ROW | 122,71 | 149,90 | 701,84 | 407,87 | 1081,56 | 190,26 | 2907,11 | 729,29 |

| 구분 | ATP | CMN | OFI | ISR | OBS | ROS | OSG | DWE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ROW | 69,11 | 158,34 | 249,10 | 53,28 | 602,86 | 261,40 | 950,12 | 0,75 |
| ROW | 750,66 | 491,53 | 1748,26 | 752,05 | 2527,69 | 1230,89 | 4413,28 | 2021,57 |
| ROW | 507,93 | 906,17 | 907,92 | 357,72 | 974,95 | 1787,32 | 1841,49 | 1694,42 |
| ROW | 33,45 | 51,03 | 47,32 | 19,02 | 172,26 | 132,79 | 223,76 | 3,73 |
| ROW | 3881,56 | 12503,15 | 21384,57 | 5003,11 | 33890,26 | 10364,18 | 71256,21 | 20443,61 |
| ROW | 6357,01 | 21778,85 | 47472,67 | 22946,07 | 89163,19 | 19492,79 | 103328,06 | 55830,23 |
| ROW | 5717,62 | 15955,96 | 19879,86 | 5938,26 | 77847,66 | 12957,34 | 89671,55 | 25477,18 |
| ROW | 1423,90 | 971,60 | 1477,32 | 598,96 | 4815,20 | 840,10 | 6554,31 | 594,90 |
| ROW | 279,12 | 389,82 | 440,69 | 111,06 | 1676,00 | 499,98 | 920,75 | 474,37 |
| ROW | 1682,34 | 7941,72 | 9229,58 | 1232,78 | 15273,80 | 2698,26 | 35177,47 | 14,37 |
| ROW | 88,60 | 378,10 | 253,94 | 33,73 | 508,87 | 94,99 | 1198,06 | 0,63 |
| ROW | 964,81 | 3758,32 | 2669,66 | 1169,39 | 20298,22 | 5377,81 | 20439,79 | 809,99 |
| ROW | 188,61 | 286,20 | 289,61 | 83,21 | 345,33 | 567,82 | 3011,63 | 508,45 |
| ROW | 317,39 | 899,66 | 1705,54 | 707,34 | 1204,78 | 571,13 | 2183,38 | 275,60 |
| ROW | 3094,30 | 2706,13 | 5563,63 | 1172,85 | 19122,52 | 4115,18 | 35957,99 | 17188,40 |
| ROW | 2416,48 | 8050,30 | 15824,21 | 3505,46 | 34062,21 | 10023,37 | 55017,54 | 14033,37 |
| ROW | 1588,11 | 7845,26 | 5407,19 | 283,35 | 5188,24 | 2294,12 | 11402,52 | 1966,30 |
| ROW | 486,92 | 1043,41 | 734,00 | 37,32 | 1718,73 | 794,13 | 6476,18 | 445,29 |
| ROW | 913,83 | 1930,81 | 2475,32 | 238,07 | 5322,60 | 1826,79 | 18638,80 | 888,28 |
| ROW | 2906,15 | 8904,27 | 13710,75 | 865,07 | 14115,50 | 6406,66 | 21707,39 | 5897,29 |
| ROW | 2487,46 | 3204,38 | 3871,57 | 954,18 | 10348,74 | 4576,68 | 24556,39 | 4064,50 |
| ROW | 2475,34 | 8378,63 | 4841,80 | 2336,60 | 8299,87 | 5574,01 | 23752,35 | 5427,17 |
| ROW | 2010,62 | 1261,45 | 1147,71 | 439,60 | 5041,55 | 1757,11 | 37449,50 | 2537,64 |
| ROW | 1260,15 | 764,34 | 1565,87 | 306,74 | 2150,28 | 189,46 | 6790,69 | 3,64 |
| ROW | 1267,75 | 2726,48 | 4361,31 | 988,08 | 7487,82 | 446,88 | 30747,62 | 22,97 |
| ROW | 3,96 | 5,45 | 6,21 | 3,51 | 24,31 | 6,54 | 26,69 | 9,59 |
| ROW | 116,64 | 579,58 | 163,09 | 421,40 | 722,39 | 997,85 | 1522,94 | 755,34 |
| ROW | 2536,10 | 3009,79 | 10518,51 | 1331,68 | 4134,09 | 8383,74 | 26620,07 | 4331,69 |
| ROW | 693,82 | 839,23 | 652,96 | 312,96 | 1994,68 | 1091,73 | 5203,17 | 263,12 |
| ROW | 250,98 | 580,01 | 201,94 | 427,40 | 873,42 | 1077,59 | 1865,93 | 785,31 |
| ROW | 111,22 | 235,23 | 545,03 | 102,42 | 962,37 | 489,69 | 3218,30 | 288,78 |

# 부록 표 6. 국가별 서비스 산업별 관세 상당치

(단위: 백만 달러)

| 구분 | PUB | CNS | TRD | OTP | WTP | ATP | OFI | ISR | OBS | ROS | CMN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 한국 | 40.70 | 16.00 | 0.00 | 31.93 | 8.75 | 32.50 | 0.00 | 5.80 | 66.00 | 14.40 | 50.00 |
| 북한 | 42.90 | 32.00 | 25.00 | 47.20 | 16.25 | 52.50 | 0.00 | 13.30 | 66.00 | 20.00 | 50.00 |
| 미국 | 31.70 | 5.00 | 0.00 | 2.63 | 12.50 | 22.50 | 21.30 | 21.70 | 54.00 | 3.30 | 0.00 |
| 중국 | 42.00 | 25.00 | 25.00 | 6.43 | 20.00 | 67.50 | 32.50 | 38.30 | 66.00 | 20.00 | 50.00 |
| 일본 | 32.30 | 5.00 | 25.00 | 21.87 | 16.25 | 11.30 | 0.00 | 5.00 | 56.00 | 6.90 | 25.00 |
| 러시아 | 33.40 | 40.00 | 0.00 | 4.73 | 8.75 | 67.50 | 42.50 | 53.30 | 32.00 | 19.00 | 50.00 |
| G20 | 23.60 | 10.00 | 25.00 | 64.63 | 15.00 | 50.00 | 0.00 | 3.30 | 46.00 | 13.80 | 12.50 |
| G20 | 23.60 | 10.00 | 0.00 | 24.80 | 20.00 | 15.00 | 0.00 | 3.30 | 59.00 | 13.80 | 0.00 |
| G20 | 23.60 | 10.00 | 25.00 | 44.27 | 20.00 | 15.00 | 0.00 | 21.70 | 58.00 | 13.80 | 0.00 |
| G20 | 42.90 | 12.00 | 0.00 | 24.07 | 0.00 | 50.00 | 11.30 | 6.70 | 49.00 | 17.10 | 0.00 |
| G20 | 43.60 | 25.00 | 0.00 | 3.20 | 8.75 | 40.00 | 46.30 | 20.00 | 58.00 | 20.00 | 0.00 |
| G20 | 42.14 | 30.57 | 25.00 | 46.20 | 7.50 | 50.00 | 42.50 | 51.70 | 72.00 | 19.14 | 25.00 |
| G20 | 35.90 | 5.00 | 0.00 | 42.97 | 16.25 | 32.50 | 1.90 | 3.30 | 90.00 | 18.50 | 0.00 |
| G20 | 43.30 | 16.00 | 50.00 | 88.80 | 50.00 | 15.00 | 21.30 | 26.70 | 76.00 | 18.80 | 25.00 |
| G20 | 40.20 | 6.00 | 0.00 | 13.70 | 16.25 | 22.50 | 21.30 | 20.00 | 41.00 | 18.80 | 50.00 |
| G20 | 25.40 | 12.00 | 0.00 | 4.17 | 16.25 | 42.50 | 42.50 | 26.70 | 31.00 | 14.40 | 25.00 |
| G20 | 25.80 | 12.00 | 25.00 | 30.20 | 53.75 | 36.30 | 21.30 | 16.70 | 62.00 | 17.10 | 25.00 |
| G20 | 29.80 | 24.00 | 0.00 | 87.17 | 37.50 | 18.80 | 11.30 | 21.70 | 42.50 | 15.80 | 37.50 |
| G20 | 23.60 | 10.00 | 0.00 | 24.37 | 11.25 | 32.50 | 0.00 | 1.70 | 45.00 | 13.80 | 0.00 |
| G20 | 40.60 | 34.00 | 75.00 | 87.47 | 21.25 | 65.00 | 50.00 | 45.00 | 87.50 | 18.80 | 50.00 |
| REU | 13.90 | 5.00 | 0.00 | 27.20 | 9.38 | 32.50 | 0.00 | 3.30 | 58.50 | 11.30 | 0.00 |
| REU | 23.60 | 10.00 | 25.00 | 60.60 | 7.50 | 0.00 | 0.00 | 2.50 | 46.00 | 13.80 | 0.00 |
| REU | 28.83 | 21.33 | 25.00 | 65.07 | 40.00 | 60.00 | 21.30 | 46.70 | 59.00 | 17.80 | 25.00 |
| REU | 33.40 | 19.00 | 0.00 | 25.60 | 40.00 | 15.00 | 7.50 | 16.70 | 44.00 | 17.90 | 0.00 |
| REU | 23.60 | 10.00 | 25.00 | 22.53 | 3.75 | 15.00 | 0.00 | 1.70 | 55.00 | 13.80 | 0.00 |
| REU | 28.83 | 21.33 | 25.00 | 65.07 | 40.00 | 60.00 | 21.30 | 46.70 | 59.00 | 17.80 | 25.00 |
| REU | 31.70 | 19.00 | 25.00 | 41.17 | 16.25 | 0.00 | 21.30 | 20.00 | 47.00 | 14.40 | 0.00 |
| REU | 23.60 | 10.00 | 0.00 | 64.67 | 20.00 | 32.50 | 0.00 | 2.50 | 39.50 | 13.80 | 0.00 |
| REU | 25.00 | 40.00 | 0.00 | 48.40 | 40.00 | 32.50 | 0.00 | 19.20 | 40.00 | 16.50 | 0.00 |
| REU | 23.60 | 10.00 | 0.00 | 22.53 | 3.75 | 15.00 | 0.00 | 3.30 | 41.00 | 13.80 | 0.00 |

| 구분 | PUB | CNS | TRD | OTP | WTP | ATP | OFI | ISR | OBS | ROS | CMN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REU | 28,83 | 21,33 | 25,00 | 65,07 | 40,00 | 60,00 | 21,30 | 46,70 | 59,00 | 17,80 | 25,00 |
| REU | 28,83 | 21,33 | 0,00 | 32,37 | 3,75 | 50,00 | 0,00 | 0,80 | 38,00 | 17,80 | 0,00 |
| REU | 23,60 | 10,00 | 25,00 | 65,07 | 40,00 | 60,00 | 21,30 | 46,70 | 59,00 | 13,80 | 25,00 |
| REU | 33,40 | 40,00 | 25,00 | 65,07 | 40,00 | 60,00 | 21,30 | 46,70 | 59,00 | 19,00 | 25,00 |
| REU | 23,60 | 10,00 | 0,00 | 22,97 | 7,50 | 15,00 | 0,00 | 1,70 | 39,50 | 13,80 | 0,00 |
| REU | 28,10 | 5,00 | 0,00 | 15,10 | 32,50 | 15,00 | 0,00 | 3,30 | 31,00 | 19,00 | 0,00 |
| REU | 23,60 | 10,00 | 25,00 | 51,30 | 0,00 | 15,00 | 7,50 | 3,30 | 40,00 | 13,80 | 0,00 |
| REU | 28,83 | 21,33 | 25,00 | 65,07 | 40,00 | 60,00 | 21,30 | 46,70 | 59,00 | 17,80 | 25,00 |
| REU | 28,83 | 21,33 | 25,00 | 65,07 | 40,00 | 60,00 | 21,30 | 46,70 | 59,00 | 17,80 | 25,00 |
| REU | 23,60 | 10,00 | 0,00 | 43,53 | 3,75 | 42,50 | 0,00 | 3,30 | 45,00 | 13,80 | 0,00 |
| REU | 26,90 | 12,00 | 25,00 | 2,77 | 3,75 | 42,50 | 0,00 | 9,20 | 34,00 | 13,10 | 0,00 |
| REU | 28,83 | 21,33 | 0,00 | 3,33 | 0,00 | 60,00 | 0,00 | 0,00 | 55,00 | 17,80 | 25,00 |
| REU | 33,40 | 40,00 | 25,00 | 65,07 | 40,00 | 60,00 | 21,30 | 46,70 | 59,00 | 19,00 | 25,00 |
| REU | 28,83 | 21,33 | 0,00 | 2,77 | 0,00 | 50,00 | 0,00 | 46,70 | 41,50 | 17,80 | 0,00 |
| RAN | 43,30 | 40,00 | 0,00 | 28,50 | 41,25 | 38,80 | 0,00 | 15,00 | 60,00 | 19,00 | 25,00 |
| RAN | 43,30 | 40,00 | 50,00 | 88,80 | 62,50 | 50,00 | 57,50 | 45,00 | 80,00 | 19,00 | 50,00 |
| RAN | 43,30 | 40,00 | 50,00 | 48,07 | 50,00 | 15,00 | 46,30 | 43,30 | 80,00 | 19,00 | 50,00 |
| RAN | 40,30 | 28,00 | 25,00 | 49,03 | 50,00 | 32,50 | 57,50 | 36,70 | 74,00 | 16,70 | 50,00 |
| RAN | 34,20 | 10,00 | 25,00 | 68,47 | 50,00 | 32,50 | 44,40 | 45,00 | 73,00 | 13,80 | 25,00 |
| RAN | 33,70 | 12,00 | 0,00 | 1,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,00 | 14,60 | 0,00 |
| RAN | 43,30 | 40,00 | 50,00 | 46,20 | 20,00 | 50,00 | 51,90 | 23,30 | 31,50 | 19,00 | 50,00 |
| RAN | 43,30 | 40,00 | 33,33 | 54,84 | 43,54 | 30,63 | 36,90 | 31,67 | 65,75 | 19,00 | 37,50 |
| REA | 33,40 | 40,00 | 0,00 | 5,47 | 8,75 | 60,00 | 21,30 | 23,30 | 28,00 | 19,00 | 25,00 |
| REA | 33,40 | 40,00 | 0,00 | 48,57 | 8,75 | 67,50 | 0,00 | 21,70 | 28,00 | 19,00 | 0,00 |
| REA | 33,40 | 40,00 | 0,00 | 16,67 | 8,75 | 50,00 | 0,00 | 6,70 | 32,00 | 19,00 | 0,00 |
| REA | 33,40 | 40,00 | 25,00 | 56,90 | 8,75 | 67,50 | 42,50 | 53,30 | 37,00 | 19,00 | 50,00 |
| REA | 33,40 | 40,00 | 0,00 | 45,60 | 8,75 | 35,00 | 46,30 | 65,80 | 40,00 | 19,00 | 62,50 |
| REA | 42,90 | 32,00 | 0,00 | 47,20 | 16,25 | 52,50 | 0,00 | 13,30 | 28,00 | 20,00 | 0,00 |
| REA | 33,40 | 40,00 | 0,00 | 44,00 | 8,75 | 17,50 | 21,30 | 30,00 | 31,50 | 19,00 | 50,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 25,00 | 43,47 | 16,25 | 25,00 | 0,00 | 53,30 | 43,00 | 20,00 | 0,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 43,77 | 17,50 | 52,50 | 21,30 | 3,30 | 68,00 | 20,00 | 25,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 1,93 | 8,75 | 17,50 | 21,30 | 30,00 | 44,00 | 20,00 | 25,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 25,00 | 41,27 | 0,00 | 42,50 | 21,30 | 33,30 | 36,00 | 20,00 | 25,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 41,67 | 0,00 | 50,00 | 21,30 | 6,70 | 36,50 | 20,00 | 25,00 |

| 구분 | PUB | CNS | TRD | OTP | WTP | ATP | OFI | ISR | OBS | ROS | CMN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 4,77 | 30,00 | 52,50 | 21,30 | 10,00 | 77,00 | 20,00 | 50,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 75,00 | 68,47 | 41,25 | 50,00 | 21,30 | 68,30 | 35,50 | 20,00 | 50,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 53,90 | 42,50 | 56,30 | 21,30 | 16,70 | 32,00 | 20,00 | 75,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 100,00 | 65,97 | 82,50 | 47,50 | 100,00 | 73,30 | 84,00 | 20,00 | 100,00 |
| AFR | 43,54 | 40,00 | 0,00 | 43,67 | 12,50 | 52,50 | 21,30 | 26,70 | 73,00 | 19,75 | 25,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 1,93 | 0,00 | 35,00 | 36,30 | 23,30 | 37,50 | 20,00 | 25,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 25,00 | 27,27 | 82,50 | 50,00 | 30,60 | 42,50 | 38,00 | 20,00 | 50,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 43,50 | 37,50 | 52,50 | 0,00 | 23,30 | 42,00 | 20,00 | 0,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 1,93 | 0,00 | 35,00 | 25,00 | 5,00 | 30,00 | 20,00 | 75,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 25,00 | 26,47 | 25,00 | 60,00 | 21,30 | 25,00 | 51,50 | 20,00 | 25,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 50,00 | 15,37 | 82,50 | 52,50 | 23,10 | 35,00 | 38,00 | 20,00 | 25,00 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 3,17 | 82,50 | 35,00 | 0,00 | 21,70 | 44,00 | 20,00 | 75,00 |
| AFR | 43,00 | 40,00 | 75,00 | 72,73 | 82,50 | 50,00 | 53,80 | 58,30 | 60,00 | 17,50 | 62,50 |
| AFR | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 5,25 | 0,00 | 52,50 | 63,80 | 0,00 | 40,00 | 20,00 | 0,00 |
| AFR | 25,80 | 12,00 | 25,00 | 34,90 | 16,25 | 28,80 | 26,90 | 28,30 | 65,00 | 17,10 | 50,00 |
| AFR | 25,80 | 12,00 | 50,00 | 24,17 | 53,75 | 60,00 | 0,00 | 0,00 | 37,00 | 17,10 | 25,00 |
| ROW | 36,10 | 5,00 | 0,00 | 1,80 | 12,50 | 7,50 | 0,00 | 9,20 | 27,00 | 15,60 | 37,50 |
| ROW | 42,90 | 40,00 | 25,00 | 23,07 | 16,25 | 7,50 | 21,30 | 23,30 | 27,00 | 17,10 | 25,00 |
| ROW | 43,20 | 40,00 | 0,00 | 1,03 | 7,50 | 3,80 | 36,30 | 50,00 | 28,00 | 18,10 | 0,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 25,00 | 62,63 | 71,25 | 60,00 | 48,10 | 43,30 | 35,00 | 20,00 | 62,50 |
| ROW | 36,10 | 12,00 | 0,00 | 4,17 | 16,25 | 42,50 | 42,50 | 26,70 | 31,00 | 15,60 | 37,50 |
| ROW | 42,90 | 32,00 | 0,00 | 1,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,00 | 17,10 | 0,00 |
| ROW | 41,80 | 24,00 | 12,50 | 26,90 | 12,50 | 21,90 | 0,00 | 5,40 | 61,00 | 15,75 | 37,50 |
| ROW | 40,20 | 24,00 | 0,00 | 87,17 | 37,50 | 22,50 | 21,30 | 21,70 | 54,00 | 18,80 | 50,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 3,17 | 42,50 | 35,00 | 0,00 | 50,00 | 21,00 | 20,00 | 25,00 |
| ROW | 38,60 | 20,00 | 0,00 | 1,17 | 0,00 | 21,30 | 21,30 | 30,00 | 34,00 | 18,50 | 50,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 1,93 | 17,50 | 0,00 | 1,90 | 6,70 | 20,00 | 20,00 | 0,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 1,60 | 42,50 | 17,50 | 21,30 | 23,30 | 25,00 | 20,00 | 37,50 |
| ROW | 42,60 | 40,00 | 0,00 | 55,47 | 28,75 | 32,50 | 42,50 | 50,00 | 11,00 | 15,60 | 62,50 |
| ROW | 43,30 | 35,00 | 25,00 | 27,47 | 28,75 | 53,80 | 23,10 | 23,30 | 69,00 | 18,50 | 25,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 25,00 | 63,80 | 42,50 | 53,80 | 46,30 | 50,00 | 69,00 | 20,00 | 62,50 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 43,47 | 25,00 | 7,50 | 28,80 | 29,20 | 60,00 | 20,00 | 37,50 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 38,90 | 0,00 | 0,00 | 15,00 | 23,30 | 48,00 | 20,00 | 0,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 45,07 | 25,00 | 11,30 | 7,50 | 6,70 | 34,00 | 20,00 | 50,00 |

| 구분 | PUB | CNS | TRD | OTP | WTP | ATP | OFI | ISR | OBS | ROS | CMN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ROW | 43,60 | 40,00 | 0,00 | 33,90 | 16,25 | 11,30 | 1,90 | 23,30 | 22,00 | 20,00 | 0,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 100,00 | 52,63 | 16,25 | 15,00 | 0,00 | 6,70 | 68,00 | 20,00 | 25,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 20,00 | 42,79 | 16,50 | 9,02 | 10,64 | 17,84 | 46,40 | 20,00 | 22,50 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 100,00 | 61,73 | 37,50 | 15,00 | 28,80 | 29,20 | 68,00 | 20,00 | 50,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 100,00 | 61,73 | 37,50 | 15,00 | 28,80 | 29,20 | 68,00 | 20,00 | 50,00 |
| ROW | 32,30 | 5,00 | 9,72 | 35,49 | 14,34 | 24,17 | 2,02 | 6,71 | 44,81 | 14,20 | 0,69 |
| ROW | 24,00 | 5,00 | 9,72 | 35,49 | 14,34 | 24,17 | 2,02 | 6,71 | 44,81 | 15,60 | 0,69 |
| ROW | 28,15 | 5,00 | 9,72 | 35,49 | 14,34 | 24,17 | 2,02 | 6,71 | 44,81 | 14,90 | 0,69 |
| ROW | 33,40 | 40,00 | 0,00 | 42,60 | 0,00 | 50,00 | 7,50 | 33,30 | 45,00 | 19,00 | 0,00 |
| ROW | 33,40 | 40,00 | 25,00 | 42,23 | 0,00 | 60,00 | 25,00 | 23,30 | 35,00 | 19,00 | 25,00 |
| ROW | 33,40 | 40,00 | 25,00 | 65,07 | 40,00 | 60,00 | 21,30 | 46,70 | 59,00 | 19,00 | 25,00 |
| ROW | 33,40 | 40,00 | 25,00 | 65,07 | 40,00 | 60,00 | 21,30 | 46,70 | 59,00 | 19,00 | 25,00 |
| ROW | 33,40 | 40,00 | 0,00 | 2,93 | 0,00 | 52,50 | 0,00 | 23,30 | 37,00 | 19,00 | 0,00 |
| ROW | 43,50 | 40,00 | 50,00 | 48,93 | 45,00 | 32,50 | 53,80 | 58,30 | 51,00 | 19,60 | 50,00 |
| ROW | 43,50 | 40,00 | 50,00 | 50,43 | 41,25 | 75,00 | 96,30 | 73,30 | 58,00 | 19,60 | 75,00 |
| ROW | 42,14 | 30,57 | 37,50 | 47,62 | 39,22 | 48,23 | 43,55 | 51,52 | 61,21 | 19,14 | 51,56 |
| ROW | 42,14 | 30,57 | 50,00 | 51,67 | 41,25 | 67,50 | 42,50 | 40,00 | 57,00 | 19,14 | 75,00 |
| ROW | 42,14 | 30,57 | 50,00 | 42,83 | 53,75 | 60,00 | 21,30 | 66,70 | 46,50 | 19,14 | 62,50 |
| ROW | 42,14 | 30,57 | 50,00 | 52,60 | 57,50 | 32,50 | 63,80 | 83,30 | 46,50 | 19,14 | 100,00 |
| ROW | 42,14 | 30,57 | 0,00 | 9,63 | 3,75 | 32,50 | 1,90 | 3,30 | 46,50 | 19,14 | 0,00 |
| ROW | 43,50 | 40,00 | 25,00 | 45,34 | 51,25 | 35,83 | 26,27 | 35,53 | 68,67 | 19,60 | 25,00 |
| ROW | 43,30 | 19,00 | 50,00 | 49,90 | 57,50 | 50,00 | 42,50 | 43,30 | 81,50 | 19,00 | 25,00 |
| ROW | 41,80 | 30,00 | 0,00 | 34,37 | 30,00 | 25,00 | 7,50 | 23,30 | 45,50 | 18,10 | 25,00 |
| ROW | 43,50 | 40,00 | 25,00 | 51,77 | 66,25 | 32,50 | 28,80 | 40,00 | 79,00 | 19,60 | 25,00 |
| ROW | 43,50 | 40,00 | 0,00 | 93,27 | 53,75 | 71,30 | 36,30 | 35,00 | 47,00 | 19,60 | 25,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 100,00 | 93,27 | 82,50 | 75,00 | 100,00 | 83,30 | 90,00 | 20,00 | 100,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 25,00 | 60,33 | 71,25 | 63,80 | 23,10 | 23,30 | 76,00 | 20,00 | 50,00 |
| ROW | 35,40 | 34,00 | 0,00 | 8,43 | 42,50 | 50,00 | 50,00 | 46,70 | 48,00 | 19,40 | 12,50 |
| ROW | 43,40 | 40,00 | 25,00 | 56,87 | 32,50 | 50,00 | 25,00 | 23,30 | 57,00 | 19,20 | 50,00 |
| ROW | 43,60 | 40,00 | 75,00 | 87,63 | 71,25 | 65,00 | 50,00 | 46,70 | 87,50 | 20,00 | 62,50 |
| ROW | 25,80 | 12,00 | 25,00 | 51,60 | 53,75 | 67,50 | 23,10 | 41,70 | 47,00 | 17,10 | 50,00 |

# 참고문헌

## 1. 단행본


고경환.『사회복지 지출의 국제비용』. 서울: 한국보건사회연구원, 2010.

국방부.『2012 국방백서』. 서울: 국방부, 2012.

권태진·김영훈·정정길·박준기·지인배·김영윤.『북한의 농업부문 개혁·개방 정책과 남북협력 방안』. 서울: 한국농촌경제연구원, 2004.

김경량 외.『독일통일과 동서독 자치단체간의 역할 및 협력에 관한 연구』. 춘천: 강원발전연구원, 1999.

김규륜 외.『'선도형 통일'의 경로와 과제』. 서울: 통일연구원, 2012.

_____.『통일 비용・편익의 분석모형 구축』. 서울: 통일연구원, 2012.

_____.『통일 비용・편익의 새로운 접근: 포괄적 연구요소의 도입과 대안의 모색』. 서울: 통일연구원, 2011.

_____.『한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대』. 서울: 통일연구원, 2013.

김민수.『KDI 산업연관표 DB(2011)』. 서울: 한국개발연구원, 2011.

김석진.『통일 이후 북한 산업개발전략 연구』. 서울: 산업연구원, 2011.

김영탁.『독일통일과 동독 재건과정』. 서울: 한울아카데미, 1997.

뮐러, 우베.『대재앙 통일 독일 통일로부터의 교훈』. 서울: 문학세계사, 2006.

박명규 외.『2010 통일의식조사』. 서울: 서울대학교 통일평화연구원, 2010.

박성조·양성철.『독일통일과 분단한국』. 서울: 경남대학교 극동문제연구소, 1991.

북한이탈주민지원재단.『2013년 북한이탈주민 경제활동 실태조사』. 서울: 북한이탈주민지원재단, 2013.

성한경.『남북한 경제통합의 효과』. 서울: 대외경제정책연구원, 2014.

손기웅.『독일통일 쟁정과 과제 1』. 서울: 늘품플러스, 2009.

_____.『독일통일 쟁정과 과제 2』. 서울: 늘품플러스, 2009.

안지호 외.『서독의 대동독 인권정책』. 서울: 통일연구원, 2013.

이철수.『긴급구호 북한의 사회복지』. 서울: 한울아카데미, 2012.

이태욱.『두개의 독일』. 서울: 삼성경제연구소, 2001.

이해영.『독일은 통일되지 않았다』. 서울: 푸른숲, 2000.

임수호.『계획과 시장의 공존』. 서울: 삼성경제연구소, 2008.

정광민.『북한기근의 정치경제학』. 서울: 시대정신, 2005.

조한범 외.『정치·사회·경제 분야 통일 비용·편익 연구』. 서울: 통일연구원, 2013.

주독대사관.『동서독 교류협력 사례집』. 서울: 주독일대사관 무관부, 1993.

_____.『통독 후 연방군 구조개편 방향, 통일관련 연구자료: 군사분야 200-75』. 서울: 주독일대사관 무관부, 1992.

최종태.『북한의 노동과 인력관리』. 서울: 서울대학교 출판부, 2003.

통계청.『1993~2055 북한 인구추계』. 대전: 통계청, 2010.

통일부.『독일통일 총서 1: 군사분야』. 서울: 통일부, 2013.

_____.『독일통일 총서 2: 행정분야』. 서울: 통일부, 2013.

_____. 『독일통일백서』. 서울: 통일부, 2000.

황규성. 『통일 독일의 사회정책과 복지국가』. 서울: 후마니타스, 2011.

황병덕. 『동서독간 정치통합연구』. 서울: 통일연구원, 1996.

KBS. 『KBS국민통일의식조사』. 서울: KBS, 2013.

Thumfart, Alexander. 안미현·최경인·안미라 역. 『동·서독의 정치통합』. 서울: 통일연구원, 2007.

Hertel, Thomas and Marinos Tsigas. *Global Trade Analysis Modeling and Applications.* Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

Kim, Kyuryoon et. al. *The Attraction of Korean Unification: Inter-Korean and International Cost and Benefits.* Seoul: KINU, 2013.

Philippa, Dee. *A Compendium of Barriers to Services Trade.* Washington, D.C.: World Bank, 2005.

Ahn, Jiho. *Vergleichsstudie über die Verwaltung zwischen der BRD und der DDR.* Saarbrücken: SVH Verlag, 2010.

Blum, U., Joachim Ragnitz, Sabine Freye, Simone Scharfe, und Lutz Schneider. *Regionalisierung öffentlicher Ausgaben und Einnahmen - Eine Untersuchung am Beispiel der Neuen Länder -*. Halle: Institut fur Wirtschaftsforschung Halle, 2009.

Bundesministerium des Innern. *Materialien zur Deutschen Einheit und zum Aufbau in den neuen Bundesländern.* Bonn: Bundesministerium des Innern, 1996.

Farwick, Pieter. *Ein Staat-Eine Armee: Von der NVA zur der DDR*. Bonn: Report, 1992.

Gießman, Hans-Joachim. *Das unliebsame Erbe: Die Auflösung der Militärstruktur der DDR*. Baden-Baden: Nomos, 1992.

Nüchter, O., Roland Bieräugel, Wolfgang Glatzer, und Alfons Schmid. *Der Sozialstaat im Urteil der Bevölkerung*. Oplanden: Barbara Budrich, 2010.

Schroeder, Klaus. *Der SED-Staat: Geschichte und Strukturen der DDR*. Münschen: Bayerische Landeszetrale für politische Bildungsarbeit, 1999.

Statistik der Bundesagentur für Arbeit. *Beschäftigungsstatistik: Sozialversicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelte*. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit, 2010.

Wehrbeauftragter des Deutschen Bundestages. *Jahresdurchschnittswerte der Soldaten bei der Bundeswehr von 1959-2010. Entnommen aus dem 52. Wehrbericht des Wehrbeauftragten des Deutschen Bundestag*. Berlin: Deutscher Bundestag Drucksache 17/4400, 2011.

## 2. 논문

고상두. “통일 이후 사회통합 수준에 대한 동서독 지역주민의 인식.” 『유럽연구』. 제28권 2호 (한국유럽학회), 2010.

권양주. “남북한 군사통합의 유형과 접근 전략 연구: 합의적 흡수통합을 중심으로.” 『북한학연구』. 제5권 제1호 (동국대학교 북한학연구소), 2009.

김정호. “독일통일 20년의 경제적 평가.”『사회과학논총』. 제27집 1호 (전주대학교 사회과학종합연구소), 2011.

김창권. “독일 통일 비용 15년 평가와 시사점.”『통일경제』. 겨울호 (현대경제연구원), 2005.

_____. “독일통일후 구동독지역 산업구조 변화와 한반도 통일시 정책적 시사점.”『경상논총』. 제29권 3호 (한독경상학회), 2011.

김태황. “북한 SOC 현황과 잠재 투자 수요 전망.”『대한토목학회지』. 제53권 제9호 (대한토목학회), 2005.

김학성. “독일의 통일 후유증과 내적 통합의 제 문제.”『통일문제연구』. 제4권 3호 (통일문제연구소), 1992.

박범종. “남북한 통일 대비 복지재원 확보방안에 관한 연구 : 독일 통일 사례를 중심으로.”『한국시민윤리학회보』. 제23집 2호 (한국시민윤리학회), 2010.

선한승. “남북한 교류협력시대에 노동정책에 관한 연구.”『북한의 노동제도와 노동력에 관한 국제비교 연구』. 서울: 한국노동연구원, 2000.

성채기. “북한 군사력의 경제적 기초.”『북한군사문제의 재조명』. 서울: 한울아카데미, 2006.

성한경. “한·미 FTA의 동태적 효과가 동북아 국가들에 미치는 영향 연구.”『국제통상연구』. Vol. 18, No. 1 (한국국제통상학회), 2013.

신인호. “독일 군사통합 비용 연구.”『한반도 군비통제』. 제24집 (국방부), 1998.

안지호. “독일행정통합의 제고찰: 겔렌의 제도론을 중심으로.”『행정논총』. 제49권 4호 (서울대학교 행정대학원), 2011.

유지훈. “통일상황을 유도한 동서독 관계의 재조명.”『사회과학연구』. 제19권 2호 (충북대학교 사회과학연구소), 2002.

이상준. “통일20년 동독지역의 국토변화와 시사점.”『국토정책브리프』. 제293호 (국토연구원), 2010.

이 석. “북한의 군인은 정말 몇 명일까.”『KDI정책포럼』. 제250호 (한국개발연구원), 2012.

이승협. “독일 통일 전후 노조통합과 한국에의 시사점.”『독일 통일과 동독 권력 엘리트: 남북통일에의 함의』. 서울: 한울아카데미, 2011.

이정우. “독일의 통일과정에서 복지국가의 역할.”『경상논총』. 제29권 3호 (한독경상학회), 2011.

전태국. “통일독일에서의 내적 통일의 문제.”『사회과학연구』. 제38집 (강원대학교 사회과학연구소), 2000.

정진상. “통일전 동·서독간 경제교류에 관한 연구.”『한독사회과학논총』. 제16권 1호 (한독사회과학회), 2006.

조동호. “통일에 따른 경제적 편익.”『한반도 통일시의 경제통합 전략』. 서울: 한국개발연구원, 1997.

조봉현. “전환기의 새로운 개성공단 발전방향.”『북한경제리뷰』. 2월호 (한국개발연구원), 2010.

한국은행. “한국은행 동태적 최적화모형의 개요.”『조사통계월보』. 9월호 (한국은행), 2007.

한부영. “남북 지방자치단체간 교육협혁 확대방안.”『지방행정연구』. 제14권 2호 (한국지방행정연구원), 2002.

허준영. “북한이탈주민 사회통합정책 방안 모색: 서독의 갈등관리에 대한 비판적 검토.”『통일연구논총』. 제21권 1호 (통일연구원), 2012.

현대경제연구원. “2050, 통일 한국의 경제적 미래-1. 통일 한국의 경제적 잠재력 추정.”『경제주평』. 14-16호 통권 587호 (현대경제연구원), 2014.

_____. “2050, 통일 한국의 경제적 미래-2. 성장회계로 본 산업의 구조적 변화.”『VIP Report』. 14-16호 통권 567호 (현대경제연구원), 2014.

홍순직 외. “남북통일, 편익이 비용보다 크다 : 통일비용 및 통일편익의 추정과 시사점.”『경제주평』. 통권 422호 (현대경제연구원), 2010.

황규성·이재경. “북한의 시장화와 숙련불평등.”『북한연구학회보』. 제18권 1호 (북한연구학회), 2014.

Baldwin, Richard E. “Measurable Dynamic Gains from Trade.” *Journal of Political Economy.* Vol. 100, No. 1, 1992.

Goldman Sachs. “A United Korea? Reassessing North Korea Risks (Part I).” *Global Economics Paper*. No. 188, 2009.

Ianchovichina, Elena and Robert McDougall. “Theoretical Structue of Dynamic GTAP.” *GTAP Technical Paper*. No. 17, 2000.

Ianchovichina, Elena. “International Capital Linkages: Theory and Application of a Dynamic Computable General Equilibrium Model.” Unpublished Ph. D. Thesis, Purdue University, 1998.

Singer, Otto. “Constructing the Economic Spectacle: The Role of Currency Union in the German Unification Process.” *Journal of Economic*. Issue 26, No. 4, 1992.

Arbeitskreis. “Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder.” *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder*. Stuttgart: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2011.

Jann, Werner. “öffentliche Verwaltung, in Weidenfeld/Korte (Hrsg.).” *Handbuch zur deutschen Einheit*. Bonn:

Bundeszentrale für politische Bildung, 1999.

Kocka, Jürgen. “Durchherrschte Gesellschaft.” Hartmut Kaelble, Jürgen Kocka and Hartmut Zwahr (Hrsg.). *Sozialgeschichte der DDR*. Stuttgart: Klett-Cotta, 1994.

Thomas, Rüdiger. “DDR Politisches System in Weidenfeld/Korte (Hrsg.).” *Handbuch zur deutschen Einheit*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 1999.

## 3. 기타자료

기획재정부. “정부, 24~26일 국제신용평가사 피치와 연례협의.” 기획재정부 보도자료, 2012.6.23.

대외경제정책연구원 외. “한·미 FTA 경제적 효과 재분석.” 기획재정부 보도자료, 2011.8.5.

대외경제정책연구원·산업연구원. 『남북 경제공동체 추진 구상』. 통일부 정책연구용역과제 최종보고서, 2011.

북한자원연구소. “북한 지하자원 매장량과 잠재가치.” 북한자원연구소 연구보고서, 2013.

성한경. “복수국간 서비스 협정의 경제적 효과 및 대응방안.” 『복수국간 서비스 협정 공청회』. 외교통상부·한국무역협회 공청회, 2013.1.24.

조동호. “통일에 따른 경제적 편익.” 『통일 기반의 효과적 조성 방안과 과제』. 전국대학통일문제연구소협의회·연합뉴스 학술회의 자료집, 2011.5.12.

통일연구원. 『통일 대비 선거 인프라 구축을 위한 연구: 독일 사례를

중심으로』. 중앙선거관리위원회 연구용역 보고서, 2010.

_____.『공동체 형성을 통한 통일실현 구상』. 통일부 정책용역과제 최종보고서, 2011.

한국정치학회.『통일편익 연구』. 통일부 정책용역과제 최종보고서, 2013.

Sachverstandigesrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwiecklung. Erfolge im Ausland - Herausforderungen im Inland. Jahresgutachten 2004/2005. <http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/download/gutachten/04_gesa.pdf>.

SOEP monitor 1984-2010. <http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.391146.de/soepmonitor_person2010.pdf>.

Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Arbeitslosigkeit im Zeitverlauf. <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Themen/Zeitreihen/zu-den-Produkten-Nav.html>.

『이투데이』.

『조선일보』.

『통일신문』.

독일 통계청(Statistisches Bundesamt). <www.destatis.de>.

산업통상자원부. <www.fta.go.kr>.

세계은행. <www.worldbank.org>.

통계청. <www.kostat.go.kr>.
한국은행 경제통계시스템. <http://ecos.bok.or.kr>.
Allbus. <www.gesis.org/allbus.>.
SOEP. <www.diw.de/de/soep>.
<www.wahlrecht.de>.
<www.wahlen-in-deutschland.de>.

## 연구총서

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2012-01 | 미국의 對韓 핵우산정책에 관한 연구 | 전성훈 | 14,000원 |
| 2012-02 | 북한부패와 인권의 상관성 | 김수암 외 | 11,000원 |
| 2012-03 | 보호책임(R2P) 이행에 관한 연구 | 이규창 외 | 11,000원 |
| 2012-04 | EC/EU사례분석을 통한 남북 및 동북아공동체 추진방안: 유럽공동체 형성기를 중심으로 | 손기웅 외 | 14,000원 |
| 2012-05 | 김정은체제의 권력엘리트 연구 | 이교덕 외 | 13,000원 |
| 2012-06 | 독재정권의 성격과 정치변동: 북한 관련 시사점 | 박형중 외 | 11,000원 |
| 2012-07 | 북방삼각관계 변화와 지속: 북한의 균형화 전략을 중심으로 | 허문영, 유동원, 심승우 | 10,000원 |
| 2012-08 | 북한 핵문제의 전망과 대응책: 정책결정모델(Decision Making Model)을 이용한 전략 분석 | 홍우택 | 8,000원 |
| 2012-09 | 중국의 한반도 관련 정책연구기관 및 전문가 현황분석 | 전병곤, 양갑용 | 6,000원 |
| 2012-10 | 2000년대 대북정책 평가와 정책대안: '동시병행 선순환 모델'의 원칙과 과제 | 박종철 외 | 12,500원 |
| 2012-11 | 리더십교체기의 동북아 4국의 국내정치 및 대외정책 변화와 한국의 통일외교 전략 | 배정호 외 | 11,500원 |
| 2012-12 | 김정은 정권의 정책전망: 정권 초기의 권력구조와 리더십에 대한 분석을 중심으로 | 최진욱, 한기범, 장용석 | 7,500원 |
| 2012-13 | 신정부 '국가전략 DMZ 평화적 이용' | 손기웅 외 | 8,000원 |
| 2013-01 | 남북러 가스관과 동북아 에너지 협력의 지정학 | 이기현 외 | 6,000원 |
| 2013-02 | 한국의 FTA전략과 한반도 | 김규륜 외 | 8,500원 |
| 2013-03 | 김정은 체제의 변화 전망과 우리의 대책 | 박종철 외 | 10,000원 |
| 2013-04 | EC/EU사례분석을 통한 남북 및 동북아공동체 추진방안 - EC기 분석을 중심으로 - | 손기웅 외 | 12,000원 |
| 2013-05 | 오바마·시진핑 시대의 동북아 국가들의 국내정치 및 대외정책과 한국의 대북 및 통일외교 | 배정호 외 | 11,000원 |
| 2013-06 | 북한사회 위기구조와 사회변동전망: 비교사회론적 관점 | 조한범, 황선영 | 6,000원 |
| 2013-07 | 인도적 지원을 통한 북한 취약계층 인권 증진 방안 연구 | 이규창 외 | 12,500원 |
| 2013-08 | 새로운 세대의 탄생: 북한 청소년의 세대경험과 특성 | 조정아 외 | 15,000원 |
| 2013-09 | 북한의 핵·미사일 대응책 연구 | 홍우택 | 6,000원 |
| 2013-10 | 북한에서 국가재정의 분열과 조세 및 재정체계 | 박형중, 최사현 | 7,000원 |
| 2013-11 | 북한경제의 비공식(시장)부문 실태 분석: 기업활동을 중심으로 | 임강택 | 11,000원 |
| 2014-01 | 북·중 간 인적 교류 및 네트워크 연구 | 이교덕 외 | 7,500원 |
| 2014-02 | 북한변화 촉진 및 남북친화성 증대: 이론발굴과 적용모색 | 박형중, 박영자 | 7,500원 |
| 2014-03 | 북한 비공식 경제 성장요인 연구 | 김석진, 양문수 | 9,000원 |
| 2014-04 | 신동북아질서 시대의 중장기 통일전략 | 성기영 외 | 7,000원 |

2014-05 '행복한 통일'로 가는 남북 및 동북아공동체 형성을 위한 통합정책: EC/EU 사례 분석을 통한 남북 및 동북아공동체 추진방안 손기웅 외 6,000원
2014-06 탈북청소년의 경제 경험과 정체성 재구성 조정아, 홍민, 이희영, 이향규, 조영주 14,000원
2014-07 한국의 대북 인권정책 연구 한동호 6,000원
2014-08 법치지원과 인권 증진: 이론과 실제 이금순, 도경옥 8,000원
2014-09 신뢰정책의 과제와 추진전략 박영호, 정성철 외 11,000원
2014-10 대미(對美)·대중(對中) 조화외교: 국내 및 해외 사례연구 김규륜 외 10,500원
2014-11 북한의 핵전략과 한국의 대응전략 정영태, 홍우택 외 12,000원
2014-12 중국의 주변외교 전략 연구: 중국의 대북정책 결정에 대한 함의 이기현, 김애경, 이영학 7,000원

## 학술회의총서

2012-01 The Outlook for the North Korean Situation & Prospects for U.S.-ROK Cooperation After the Death of Kim Jong-il 6,000원
2012-02 김정은 체제의 북한 인권문제와 국제협력 19,000원
2012-03 해외 이주·난민 지원제도의 시사점 12,000원
2013-01 유엔 인권메커니즘과 북한인권 증진방안 20,000원
2013-02 한반도신뢰프로세스 추진전략 19,000원

## 협동연구총서

2012-11-01 북한 경제발전을 위한 국제협력 프로그램 실행방안(총괄보고서) 임강택 외 11,000원
2012-11-02 북한 부패실태와 반부패 전략: 국제협력의 모색 박형중 외 10,000원
2012-11-03 북한 경제발전을 위한 국제협력체계 구축 및 개발지원전략 수립 방안 장형수 외 8,000원
2012-11-04 북한의 역량발전을 위한 국제협력 방안 이종무 외 8,000원
2012-11-05 북한의 인프라 개발을 위한 국제사회 협력 프로그램 추진방안 이상준 외 8,000원
2012-12-01 한반도 통일 공공외교 추진전략(I) - 공공외교의 이론적 조명과 한반도 주변4국의 對한국 통일 공공외교(총괄보고서) 황병덕 외 13,500원
2012-12-02 공공외교의 이론적 조명과 주변4국의 한반도통일 공공외교 분석틀 김규륜 외 8,500원
2012-12-03 미국의 對한국 통일 공공외교 실태 박영호 외 9,500원
2012-12-04 중국의 對한국 통일 공공외교 실태 이교덕 외 7,500원
2012-12-05 일본의 對한국 통일 공공외교 실태 이진원 외 8,000원
2012-12-06 러시아의 對한국 통일 공공외교 실태 여인곤 외 7,500원
2013-26-01 한반도 통일 공공외교 추진전략(II) - 한국의 주변4국 통일공공외교의 실태 연구(총괄보고서) 황병덕 외 14,000원

2013-26-02 한국의 對미국 통일 공공외교 실태 박영호 외 8,000원
2013-26-03 한국의 對중국 통일 공공외교 실태 전병곤 외 7,500원
2013-26-04 한국의 對일본 통일 공공외교 실태 이기태 외 8,000원
2013-26-05 한국의 對러시아 통일 공공외교 실태 조한범 외 6,000원

## 논총

통일정책연구, 제21권 1호 (2012) 10,000원
*International Journal of Korean Unification Studies, Vol. 21, No. 1 (2012)* 10,000원
통일정책연구, 제21권 2호 (2012) 10,000원
*International Journal of Korean Unification Studies, Vol. 21, No. 2 (2012)* 10,000원
통일정책연구, 제22권 1호 (2013) 10,000원
*International Journal of Korean Unification Studies, Vol. 22, No. 1 (2013)* 10,000원
통일정책연구, 제22권 2호 (2013) 10,000원
*International Journal of Korean Unification Studies, Vol. 22, No. 2 (2013)* 10,000원
통일정책연구, 제23권 1호 (2014) 10,000원
*International Journal of Korean Unification Studies, Vol. 23, No. 1 (2014)* 10,000원
통일정책연구, 제23권 2호 (2014) 10,000원
*International Journal of Korean Unification Studies, Vol. 23, No. 2 (2014)* 10,000원

## 북한인권백서

북한인권백서 2012 김수암 외 19,500원
*White Paper on Human Rights in North Korea 2012* 손기웅 외 23,500원
북한인권백서 2013 조정현 외 24,000원
*White Paper on Human Rights in North Korea 2013* 조정현 외 23,000원
북한인권백서 2014 한동호 외 24,000원
*White Paper on Human Rights in North Korea 2014* 한동호 외 23,000원

## 기타

2012 탈북자 관련 국제조약 및 법령 이규창 외 19,500원
2012 북한인권 이해의 새로운 지평 북한인권연구센터 편 20,500원
2012 알기쉬운 통일교육: 해외한인용 허문영 외 30,000원
2012 통일대비를 위한 대북통일정책 모색(통일대계연구 12-01) 박형중 외 15,000원
2012 통일한국에 대한 국제적 우려해소와 편익: 지역 및 주변국 차원 (통일대계연구 12-02) 박종철 외 14,000원
2012 Korean Unification and a New East Asian Order

(Grand Plan for Korean Unification 12-03) 최진욱 편저 6,000원
2012 Korean Peninsula Division/Unification: From the International Perspective
Kim Kyuryoon, Park Jae-Jeok 13,000원
2012 중국의 국내정치 및 대외정책과 주요 국가들의 대중국 전략
배정호, 구재회 편 22,000원
2012 China's Domestic Politics and Foreign Policies and Major Countries' Strategies toward China Bae Jung-Ho, Ku Jae H. 22,500원
2012 통일 비용·편익의 분석모형 구축(통일 비용·편익 종합연구 2012-1) 김규륜 외 11,500원
2012 '선도형 통일'의 경로와 과제(통일 비용·편익 종합연구 2012-2) 김규륜 외 9,000원
2013 유엔 인권메커니즘과 북한인권 북한인권사회연구센터 편 18,000원
2013 중국 시진핑 지도부의 구성 및 특징 연구
(중국 지도부의 리더십 분석과 한중정책협력방안 2013) 전병곤 외 9,000원
2013 통일 이후 통합을 위한 갈등해소 방안: 사례연구 및 분야별 갈등해소의 기본방향 박종철 외 13,000원
2013 한반도 통일에 대한 동북아 4국의 인식
(통일외교 컨텐츠 생산(1)) 배정호 외 16,500원
2013 알기 쉬운 통일교육III: 북한이탈주민용 조정아 외 11,000원
2013 알기 쉬운 통일교육III: 북한이탈주민용 수업지침서 조정아 외 6,000원
2013 민주화 및 양질의 거버넌스 수립: 북한 변화와 통일을 위한 시사점
(통일대계연구 13-01) 박형중 외 13,500원
2013 시장화 및 빈곤감소형 경제질서 수립: 북한 변화와 통일을 위한 시사점
(통일대계연구 13-02) 임강택 외 12,500원
2014 The Trust-building Process and Korean Unification
(통일대계연구 13-03) 최진욱 편저 8,000원
2013 통일대계연구: 4년 연구 종합논의
(통일대계연구 13-04) 박형중 외 8,000원
2013 정치·사회·경제 분야 통일 비용·편익 연구
(통일 비용·편익 종합연구 2013-1) 조한범 외 17,500원
2013 The Attraction of Korean Unification: Inter-Korean and International Costs and Benefits
(통일 비용·편익 종합연구 2013-2) 김규륜 외 15,500원
2013 한반도 통일의 미래와 주변 4국의 기대
(통일 비용·편익 종합연구 2013-3) 김규륜 외 10,500원
2013 전환기 중국의 정치경제
(통일대비 중국에 대한 종합적 전략 연구: 통일시대 한중관계 전망 2013-1)
배정호 외 15,500원
2013 China's Internal and External Relations and Lessons for Korea and Asia
(통일대비 중국에 대한 종합적 전략 연구: 통일시대 한중관계 전망 2013-2)
Bae Jung-Ho, Ku Jae H. 17,500원
2013 중국의 대내외 관계와 한국의 전략적 교훈
(통일대비 중국에 대한 종합적 전략 연구: 통일시대 한중관계 전망 2013-3)
배정호, 구재회 편 16,500원

2014 중국 권력엘리트와 한중교류 네트워크 분석 및 DB화
(중국 지도부의 리더십 분석과 한중 정책협력방안2014)
전병곤, 홍우택, 신종호 외 9,000원
2014 북한의 시장화와 인권의 상관성
(「북한인권정책연구」 2014) 북한인권연구센터 11,000원
2014 동북아 4국의 대외전략 및 대북전략과 한국의 통일외교 전략
배정호, 봉영식, 한석희 외 9,500원
2014 2014 통일예측시계 박영호, 김형기 편 9,500원
2014 통일한국의 국가상과 한중협력
(통일대비 중국에 대한 종합적 전략 연구 2014-01) 배정호 외 15,500원
2014 China's Strategic Environment and External Relations in the Transition Period
(A Comprehensive Strategic Study on China in Preparation for Korean Unification 2014-02)
Bae, Jung-Ho et al. 18,000원
2014 Global Expectations for Korean Unification
(Research on Unification Costs and Benefits 2014-01) Kyuryoon Kim et al. 19,000원
2014 Lessons of Transformation for Korean Unification
(Research on Unification Costs and Benefits 2014-02) Kyuryoon Kim et al. 15,500원
2014 한반도 통일의 효과
(통일 비용·편익 종합연구 2014-3 ) 김규륜 외 14,500원
2014 2014 남북통합에 대한 국민의식조사
박종철, 허문영, 송영훈, 김갑식, 이상신, 조원빈 12,000원

## 연례정세보고서

2012 통일환경 및 남북한 관계 전망: 2012~2013 7,000원
2013 통일환경 및 남북한 관계 전망: 2013~2014 7,000원

## KINU 정책연구시리즈

비매품

2012-01 통일재원 마련 및 통일의지 결집 관련 국민의 인식 김규륜, 김형기
2012-02 2012년 상반기, 북한 정책동향 분석: 북한 매체의 논조를 중심으로 박형중 외
2012-03 러시아의 극동개발과 북한 노동자 이영형
2012-04 오바마 2기 행정부의 대 한반도 정책 전망 김장호 외
2012-04(E) The Second Term Obama Administration's Policy towards the Korean Peninsula
Jangho kim
2012-05 중국 18차 당대회 분석과 대내외정책 전망 이기현 외
2013-01 북한 지하자원을 활용한 DMZ/접경지역 남북 산업단지 조성방안 손기웅 외
2013-02 박근혜정부의 대북정책 추진 방향 최진욱 외
2013-03 박근혜정부의 통일외교안보 비전과 추진 과제 최진욱 외

2013-04 유엔조사위원회(COI) 운영 사례 연구 김수암 외
2013-05 Trustpolitik: 박근혜정부의 국가안보전략 - 이론과 실제 탐색연구 - 박형중 외
2013-06 서독의 대동독 인권정책 안지호 외
2013-07 2013년 북한 정책 논조 분석과 평가 박형중 외
2013-09 김정은 정권의 대남 긴장조성: 2013년과 향후 전망 박영자 외
2013-10 국내불안과 대외도발: 북한에 대한 적용 가능성 탐색 정성철
2013-11 2013년 북한 핵프로그램 및 능력 평가 김동수 외
2013-14 유라시아이니셔티브 구현을 위한 한러 협력 방안 조한범 외
2014-01 농업분야의 지속가능한 대북지원 및 남북 협력방안 모색 임강택, 권태진

## 북한인권: 국제사회 동향과 북한의 대응

비매품

2012 북한인권: 국제사회 동향과 북한의 대응, 제7권 1호 손기웅 외
2012 북한인권: 국제사회 동향과 북한의 대응, 제7권 2호 손기웅 외
2013 북한인권: 국제사회 동향과 북한의 대응, 제8권 1호 이금순 외
2013 북한인권: 국제사회 동향과 북한의 대응, 제8권 2호 이금순 외
2014 북한인권: 국제사회 동향과 북한의 대응, 제9권 1호 이금순 외

## Study Series

비매품

2012-01 Study of Disciplinary Problems in the North Korean Army Lee Kyo Duk, Chung Kyu Sup
2012-02 The Quality of Life of North Korean: Current Status and Understanding Kim Soo Am et al.
2012-03 Basic Reading on Korean Unification Huh Moon Young et al.
2013-01 Study on the Power Elite of the Kim Jong Un Regim Lee Kyo Duk et al.
2013-02 Relations between Corruption and Human Rights in North Korea Kim Soo Am et al.
2013-03 Easing International Concerns over a Unified Korea and Regional Benefits of Korean Unification Park Jong Chul et al.
2013-04 'Peaceful Utilization of the DMZ' as a National Strategy Son Gi Woong et al.
2014-01 Korea's FTA Strategy and the Korean Peninsula Kim, Kyuroon et al.
2014-02 The Perceptions of Northeast Asia's Four States on Korean Unification Bae, Jung-Ho et al.
2014-03 The Emergence of a New Generation: The Generational Experience and Characteristics of Young North Koreans Cho, Jeong-ah et al.
2014-04 Geopolitics of the Russo-Korean Gas Pipeline Project and Energy Cooperation in Northeast Asia Lee, Kihyun et al.
2014-05 Fiscal Segmentation and Economic Changes in North Korea Park Hyeong Jung, Choi Sahyun

## 기타

비매품

2014 북핵일지 1955~2014 조민, 김진하

## 통일연구원 定期會員 가입 안내

통일연구원은 민족공동체 실현을 위한 국민 역량을 축적하고 통일환경 변화에 적극적 주도적으로 대응할 수 있도록 통일문제에 관한 제반 사항을 전문적, 체계적으로 연구하고 있습니다. 본원의 연구성과에 관심이 있는 분들에게 보다 많은 정보와 자료를 제공하고자 연간 회원제를 운영하고 있습니다.

연간 회원에게는 간행물을 우편으로 우송해 드리며 각종 학술회의에 참석할 수 있는 혜택을 드립니다.

**1. 회원 구분**

가) 학생회원: 대학 및 대학원생
나) 일반회원: 학계나 사회기관소속 연구 종사자
다) 기관회원: 학술 및 연구단체 또는 도서관

**2. 가입방법**

가) 「회원 가입신청서」 작성
나) 신한은행 140-002-389681(예금주: 통일연구원)으로 계좌입금
다) 연회비: 학생회원 7만원, 일반회원 10만원, 기관회원 20만원

**3. 회원 특전**

가) 연구원이 주최하는 국제 및 국내학술회의 등 각종 연구행사에 초청
나) 연구원이 발행하는 정기간행물인 『통일정책연구』, *International Journal of Korean Unification Studies*, 단행본 시리즈인 연구총서, 학술회의총서, 협동연구총서, 통일정세분석 등 우송
다) 도서관에 소장된 도서 및 자료의 열람, 복사이용
라) 구간자료 20% 할인된 가격에 구입

**4. 회원가입 문의**

가) 주소: (142-728) 서울시 강북구 4.19로 123(수유동) 통일연구원 통일학술정보센터 출판자료팀 도서회원 담당자(books@kinu.or.kr)
나) 전화: (02)901-2679, FAX: (02)901-2545
다) 홈페이지: http://www.kinu.or.kr

**※ 가입기간 중 주소변경 시에는 즉시 연락해 주시기 바랍니다.**

# 회원가입신청서

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 성 명 | | 입금일자 | | |
| | | 입금자 (가입자와 입금자가 다를 경우 기입) | | |
| 소 속 | | | | |
| 간행물 받을 주소 | (우편번호 : ) | | | |
| 연락처 | 전 화 | | E-Mail | |
| | 핸드폰 | | FAX | |
| Mailing Service | 수신 ( ) 수신거부 ( ) | | | |
| 회원구분 | 학생회원 ( ) 일반회원 ( ) 기관회원 ( ) | | | |

본인은 통일연구원의 연회원 가입을 신청합니다.

20 년 월 일

신청인 (인)

※ 본 신청서를 보내주십시오.
(우142-728) 서울시 강북구 4.19로 123(수유동) 통일연구원 통일학술정보센터
전화: (02)901-2679, FAX: (02)901-2545 E-Mail: books@kinu.or.kr
※ 신한은행 온라인 140-002-389681 (예금주: 통일연구원)

통일 비용 · 편익 종합연구 2014–3

# 한반도 통일의 효과

KINU 통일연구원

93340
9 788984 797833
ISBN 978-89-8479-783-3