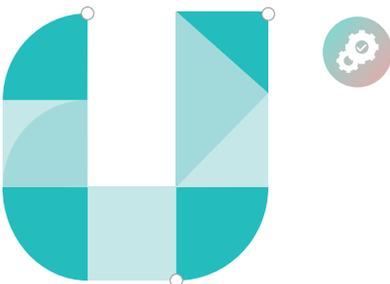
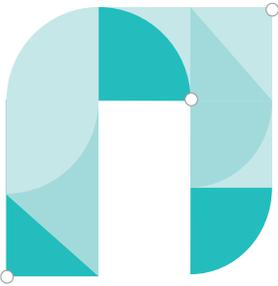


# 북한의 인구변동: 추세, 결정요인 및 전망



홍제환 | 김석진 | 최지영 | 김수경



경제·인문사회연구회 협동연구 총서  
“북한의 인구변동과  
정책변화 분석(1/3년차)”

1. 협동연구 총서 시리즈

협동연구 총서 일련번호	연구보고서명	연구기관
20-67-01	북한의 인구변동: 추세, 결정요인 및 전망	통일연구원
20-67-02	체제전환 과정에서의 인구구조 변화 연구	대외경제 정책연구원

2. 참여연구진

구분		연구책임자	참여연구진
주관 연구기관	통일연구원	홍제환 연구위원 (총괄책임자)	김석진 선임연구위원 최지영 연구위원 김수경 연구위원
협력 연구기관	대외경제 정책연구원	최장호 연구위원	권 올 선임연구위원 최유정 전문연구위원 이대은 연구위원





# 북한의 인구변동: 추세, 결정요인 및 전망



## 연구책임자

홍제환 (통일연구원 연구위원)

## 공동연구자

김석진 (통일연구원 선임연구위원)

최지영 (통일연구원 연구위원)

김수경 (통일연구원 연구위원)

## 연구지원

윤신화 (통일연구원 연구원)

## 북한의 인구변동: 추세, 결정요인 및 전망

경제·인문사회연구회 협동연구 총서 20-67-01

북한의 인구변동과 정책변화 분석(1/3년차)

KINU 연구총서 20-22

---

발행일	2020년 12월 30일
저자	홍제환, 김석진, 최지영, 김수경
발행인	고유환
발행처	통일연구원
편집인	북한연구실
등록	제2-02361호 (97.4.23)
주소	(06578) 서울시 서초구 반포대로 217 통일연구원
전화	(대표) 02-2023-8000 (FAX) 02-2023-8296
홈페이지	<a href="http://www.kinu.or.kr">http://www.kinu.or.kr</a>
기획·디자인	세일포커스(주)(02-2275-6894)
인쇄처	(주)에이치에이엔컴퍼니(02-2269-9917)
I S B N	979-11-6589-039-1 93340
가격	14,000원

---

© 통일연구원, 2020

통일연구원에서 발간한 간행물은 전국 대형서점에서 구입하실 수 있습니다.

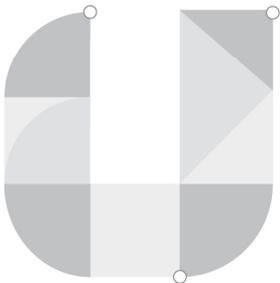
(구입문의)정부간행물판매센터: 매장(02-734-6818), 사무실(02-394-0337)



# 북한의 인구변동: 추세, 결정요인 및 전망



KOREA INSTITUTE FOR  
NATIONAL UNIFICATION



본 보고서에 수록된 내용은 집필자의 개인적인 견해이며,  
당 연구원의 공식적인 의견을 반영하는 것은 아닙니다.

# 차례

요약 .....	17
<b>I. 서론   홍제환 .....</b>	<b>25</b>
1. 연구의 필요성 .....	27
2. 선행연구 .....	29
3. 연구 내용 .....	33
<b>II. 북한 인구 자료의 소개와 검토   홍제환 .....</b>	<b>35</b>
1. 서론 .....	37
2. 북한의 공식적인 인구통계 .....	38
3. 북한 인구추계 .....	43
4. 유엔 추계치 활용 이유 .....	48
5. 유엔 추계치의 신뢰성 검토 .....	51
<b>III. 국제 비교를 통해 본 북한의 인구구조   김수경 .....</b>	<b>59</b>
1. 서론 .....	61
2. 출생률과 사망률 .....	63
3. 연령별 인구구조와 부양비율 .....	71
4. 결혼/가족 문화와 성별 인구구조 .....	77

5. 도시화와 인구이동 .....	82
6. 결론 .....	87

#### IV. 북한의 인구정책과 출산율 | 김석진 ..... 91

1. 서론 .....	93
2. 인구정책과 출산율 .....	96
3. 피암·낙태 실태 .....	114
4. 결론 .....	139

#### V. 북한의 사회경제적 변화와 인구변동

##### | 홍제환·김석진 ..... 143

1. 서론 .....	145
2. 북한 인구변천 단계의 국제비교 .....	148
3. 인구변천 요인에 관한 일반적 논의 .....	157
4. 생산력 변화 .....	164
5. 보건의료 혜택 .....	174
6. 북한의 병역제도, 노동정책과 만혼(晩婚) 문화 .....	183
7. 북한의 여성·교육·노동 정책과 소자녀 선호 .....	193
8. 결론 및 시사점 .....	205

<b>VI. 북한의 인구보너스와 경제성장   홍제환</b>	<b>211</b>
1. 서론	213
2. 인구가 경제성장에 미치는 영향에 관한 일반적 논의	214
3. 북한의 인구보너스: 추정과 국제비교	221
4. 북한의 인구보너스 활용 실태	233
5. 결론 및 시사점	239
<b>VII. 북한의 인구전망   최지영</b>	<b>243</b>
1. 서론	245
2. 북한의 인구전망: 기존 추계 검토	248
3. 체제전환국 인구변화의 특성	265
4. 북한의 체제전환과 인구전망	287
5. 결론 및 시사점	302
<b>참고문헌</b>	<b>307</b>
<b>최근 발간자료 안내</b>	<b>325</b>

# 표 차례

〈표 II-1〉 1989년 북한 중앙통계국이 UNFPA에 제출한 인구통계	39
〈표 II-2〉 북한 인구센서스 조사항목: 1993년과 2008년	42
〈표 II-3〉 북한 인구추계 결과 비교	44
〈표 II-4〉 『세계인구전망』에 수록된 인구통계	49
〈표 II-5〉 유엔 출생자 수 통계와 1993년 센서스 결과 비교(여성)	55
〈표 II-6〉 1965년 이전 인구추계 결과 비교	57
〈표 III-1〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 인구 자연증가율	65
〈표 III-2〉 소득수준 기준 국가군별 유소년부양비와 노년부양비	76
〈표 III-3〉 소득수준 기준 국가군별 출생성비	78
〈표 III-4〉 소득수준 기준 국가군별 도시와 농촌의 인구증감율 (1965~2020)	84
〈표 III-5〉 남한과 북한의 국내이동 인구	85
〈표 III-6〉 소득수준 기준 국가군별 순 이주자 비율(1965~2020)	86
〈부표 III-1〉 세계은행의 소득수준 기준 국가군 분류(2019년 6월 기준)	88
〈표 IV-1〉 외생적 출산율 하락에 따른 가족 행동 및 성과의 변화	97
〈표 IV-2〉 52개 개발도상국 합계출산율 하락의 구성요인별 분해	99
〈표 IV-3〉 유엔에 보고된 북한의 인구정책 개요	104
〈표 IV-4〉 북한 인구정책의 역사: 선행연구 요약	106
〈표 IV-5〉 북한과 주요국 합계출산율 추정치	110
〈표 IV-6〉 북한 및 주요국의 피임 이용률	117

〈표 IV-7〉 북한 및 주요국의 현대적 피임법 종류별 이용률 .....	119
〈표 IV-8〉 세계의 의도하지 않은 임신 및 낙태율 추정치 .....	123
〈표 IV-9〉 북한의 낙태율(인공유산율): 1997~2001 .....	125
〈표 IV-10〉 북한 여성의 지난 5년간 낳은 아이들에 대한 견해 (1997~2001) .....	126
〈표 IV-11〉 북한 15~49세 기혼여성 중 낙태(인공유산) 경험자 비율 (2014년) .....	128
〈표 IV-12〉 세계의 낙태 안전성 추정치(2010~2014) .....	130
〈표 V-1〉 인구변천 유형 분류 기준 .....	154
〈표 V-2〉 보건의료제도의 국가 유형별 특징 비교 .....	175
〈표 V-3〉 북한 주민의 사회계급별 구성 변화 .....	177
〈표 V-4〉 주요 개도국 및 선진국 여성의 평균 초산(初産) 연령 .....	184
〈표 V-5〉 각국의 20~24세 여성 중 기혼자 및 동거자 비율 추정치 .....	184
〈표 V-6〉 북한 기혼여성의 초혼연령 구성비율(2008년 센서스) .....	185
〈표 V-7〉 북한의 군 병영 거주자 수 및 인구 대비 비율 (2008년 센서스) .....	188
〈표 V-8〉 북한의 연령별 기혼자 비율 .....	192
〈표 V-9〉 주요 개도국 기혼 여성의 이상적 자녀수 평균값 .....	194
〈표 V-10〉 주요 아프리카 개도국 기혼 남녀의 이상적 자녀수 평균값 .....	196
〈표 V-11〉 북한 기혼여성의 이상적 자녀수(2014년) .....	197

〈표 V-12〉 북한 기성세대의 성별, 연령별 최종학력(2008년) .....	198
〈표 V-13〉 주요 개도국 및 남한 여성의 교육수준 .....	200
〈표 VI-1〉 동아시아 경제성장과 인구보너스(1960~2000) .....	219
〈표 VII-1〉 2014년 조사에 군대인구를 포함한 경우 성비 변화 .....	251
〈표 VII-2〉 조선중앙통계국 인구추계(2016년) 가정 .....	254
〈표 VII-3〉 북한의 출산율과 기대여명 변화에 대한 가정 .....	256
〈표 VII-4〉 북한 인구추계 결과 비교 .....	259
〈표 VII-5〉 남북한 통일에 따른 인구변화를 추계한 주요 연구 .....	264
〈표 VII-6〉 고령화 속도 비교 .....	285
〈표 VII-7〉 시나리오별 북한의 합계출산율 및 기대여명 .....	291

# 그림 차례

〈그림 II-1〉 북한 인구 추계치의 비교 .....	48
〈그림 II-2〉 남북한 사망 관련 지표 비교(1925~1970) .....	52
〈그림 II-3〉 남북한 출생 관련 지표 비교(1925~1970) .....	53
〈그림 III-1〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 조출생률 .....	63
〈그림 III-2〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 조사망률 .....	64
〈그림 III-3〉 북한과 저소득국가의 인구변천 비교 .....	66
〈그림 III-4〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 합계출산율 .....	68
〈그림 III-5〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 고령화율 .....	69
〈그림 III-6〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 출생시 기대여명 .....	70
〈그림 III-7〉 소득수준 기준 국가군별 인구피라미드 .....	72
〈그림 III-8〉 중상소득국가(중국 제외)와 중하소득국가(인도 제외)의 인구피라미드 .....	73
〈그림 III-9〉 북한의 인구피라미드 .....	74
〈그림 III-10〉 소득수준 기준 국가군별 인구부양비 .....	75
〈그림 III-11〉 소득수준 기준 국가군별 출산연령 구성 .....	81
〈그림 III-12〉 소득수준 기준 국가군별 도시화율 .....	83
〈그림 IV-1〉 북한의 인구증가율 추이 .....	112
〈그림 IV-2〉 북한과 주요국 인구 성장지수 .....	113
〈그림 IV-3〉 북한과 주요 (옛)사회주의국 합계출산율 .....	133
〈그림 V-1〉 인구변천 4단계 .....	149

〈그림 V-2〉 북한 및 소득수준 기준 국가군의 조출생률조사망률 추세 …	150
〈그림 V-3〉 소득수준과 인구변천 유형 간의 관계 ……………	153
〈그림 V-4〉 1인당 소득수준과 기대수명의 관계 ……………	158
〈그림 V-5〉 미국의 전염성 및 비전염성 질환 사망자 수 추이 ……………	159
〈그림 V-6〉 사하라 이남 아프리카 여성 교육수준과 자녀 사망률 관계 …	160
〈그림 V-7〉 5세 이하 사망률과 합계출산율의 관계 ……………	161
〈그림 V-8〉 여성의 초등학교 취학률과 합계출산율의 관계 ……………	162
〈그림 V-9〉 북한 1인당 소득수준의 장기 추세(1955~2013) ……………	167
〈그림 V-10〉 북한 1인당 소득수준의 국제비교 ……………	169
〈그림 V-11〉 북한의 곡물생산 장기추세(1965년=100) ……………	172
〈그림 V-12〉 1970년 1인당 소득수준과 5세 이하 사망률의 관계 ……	173
〈그림 V-13〉 1970년 1인당 소득수준과 합계출산율의 관계 ……………	174
〈그림 V-14〉 북한 보건의료체계의 발전 양상 ……………	177
〈그림 V-15〉 남북한 조사망률의 장기 추세 ……………	180
〈그림 V-16〉 함양박씨 정량공파 족보로 계산한 조사망률 ……………	181
〈그림 V-17〉 북한 17~29세 청년의 연령별 취학률(2008년 센서스) …	189
〈그림 V-18〉 북한의 노동자사무원 중 여성의 비율 ……………	201
〈그림 VI-1〉 인구증가율과 생산가능인구 증가율의 관계 ……………	216
〈그림 VI-2〉 북한 생산가능인구 비율의 국제비교(1960~2020) ………	222
〈그림 VI-3〉 연령대별 평균 임금소비의 비율 ……………	226

〈그림 VI-4〉 북한 인구보너스 추이의 국제비교 .....	228
〈그림 VI-5〉 국가군별 인구보너스 발생 시점 및 지속 기간 .....	230
〈그림 VI-6〉 동아시아 주요국의 인구보너스 추세 비교 .....	231
〈그림 VI-7〉 인구보너스 규모와 1인당 소득 증가율의 관계 (1975~1990) .....	232
〈그림 VI-8〉 북한의 경제활동참가율 추세(1960~2000) .....	235
〈그림 VI-9〉 북한의 1인당 실질 자본스톡 증가율 추세(1965~1995) ..	237
〈그림 VII-1〉 북한 인구추계 결과 비교(출산율 중위 가정) .....	260
〈그림 VII-2〉 합계출산율(1970~2100) .....	270
〈그림 VII-3〉 동독 및 동유럽 지역 합계출산율 비교(1990~2015) .....	272
〈그림 VII-4〉 동유럽 국가들의 합계출산율(1980~2020) .....	274
〈그림 VII-5〉 아시아 국가들의 합계출산율(1980~2020) .....	276
〈그림 VII-6〉 기대여명(1970~2100) .....	278
〈그림 VII-7〉 동독 및 동유럽 지역의 기대여명(1990~2015) .....	280
〈그림 VII-8〉 동유럽 국가들의 기대여명(1980~2020) .....	281
〈그림 VII-9〉 동유럽 국가들의 영아사망률(1980~2020) .....	282
〈그림 VII-10〉 동유럽과 서유럽 남성 생존율(1990~2020) .....	282
〈그림 VII-11〉 아시아 국가들의 기대여명(1980~2020) .....	283
〈그림 VII-12〉 아시아 국가들의 영아사망률(1980~2020) .....	284
〈그림 VII-13〉 시나리오별 합계출산율 .....	292

〈그림 Ⅶ-14〉 시나리오별 기대여명 .....	294
〈그림 Ⅶ-15〉 남성의 기대여명 변화추이 비교 .....	295
〈그림 Ⅶ-16〉 시나리오별 총인구 .....	297
〈그림 Ⅶ-17〉 시나리오별 고령인구 비중 .....	298
〈그림 Ⅶ-18〉 시나리오별 인구 피라미드 비교(2045년) .....	300
〈그림 Ⅶ-19〉 고령화 변화추이 비교 .....	301

## 글상자 차례

〈글상자 Ⅱ-1〉 1965년 이전 인구 .....	57
〈글상자 Ⅳ-1〉 북한 인구학 교과서의 인구정책 서술 .....	108
〈글상자 Ⅴ-1〉 아흐메드 외(Ahmed et al.)의 인구변천 유형 분류 방법 ...	153
〈글상자 Ⅴ-2〉 북한의 1인당 소득수준을 별도로 추계하는 이유 .....	165
〈글상자 Ⅴ-3〉 북한 청년 남성 중 군 복무 비율 .....	187



북한은 일반적으로 저소득국으로 평가되지만, 인구변동 추세와 인구 구조는 중상소득국의 경우와 더 비슷하다. 왜 북한의 인구변동은 저소득 국가에서 나타나는 전형적인 패턴을 따르지 않고 있는가. 이 연구는 이러한 물음에 대한 답을 찾기 위한 하나의 시도이다. 각 장별 연구 내용은 다음과 같다.

Ⅱ장 “북한 인구자료의 소개와 검토”에서는 이 연구에서 사용하는 자료에 대해서 살펴본다. 북한의 인구자료는 매우 부족하지만, 유엔의 후원 아래 이루어진 인구센서스와 기타 조사자료를 이용하면 개략적인 추세를 파악할 수 있으며, 그 결과는 유엔 추계치로 정리되어 있다. 여기에서는 기존의 여러 인구자료와 추계에 대해 종합적으로 검토한 뒤, 그 가운데 유엔 추계치를 사용하는 이유를 밝히고, 유엔 자료가 얼마나 신뢰할 만한 자료인가에 대해 살펴본다.

Ⅲ장 “국제 비교를 통해 본 북한의 인구구조”에서는 유엔 추계치를 이용해 북한의 출산율, 사망률, 연령별 인구구조 등의 장기추세를 국제 비교 방식으로 분석한다. 분석 결과, 북한의 인구변동 추세는 전형적인 인구변천 단계를 밟아왔다는 점에서는 보편성을 보이지만, 인구지표 전반에 걸쳐 중상소득국들과 비슷한 특성이 관찰된다는 점에서 특수성 또한 지니고 있는 것으로 나타난다.

그렇다면 북한 인구변동 추세에서 특수성이 나타나게 된 원인은 무엇일까. 이에 대해서는 크게 인구정책적 요인과 사회경제적 요인으로 나누어 각각 Ⅳ장과 Ⅴ장에서 논의한다. Ⅳ장 “북한의 인구정책과 출산율”에서는 북한의 인구변동에 영향을 미친 출산 관련 정책을 국제사회의 정책 및 주요 개도국 및 (옛) 사회주의국 사례와 비교 검토한다. 1970년대 이후 북한의 출산율이 국제사회가 목표로 삼은 바람직한 수준에 가깝게 떨어진 데에는 현대적 피임법 보급 등 북한 당국이 추진한 출산억

제 정책이 중요한 역할을 했음을 여기에서 확인할 수 있다.

V장 “북한의 사회경제적 변화와 인구변동”에서는 인구변동 양상에서 특수성이 나타나게 된 사회경제적 요인으로 네 가지를 제시한다. 첫 번째는 과거 북한의 생산력이 오늘날에 비해 상대적으로 양호했다는 점이다. 이는 일찍부터 사망률과 출산율이 하락하면서 인구변천이 빠르게 진행되기 시작한 배경으로 작용했다. 또한 초기의 식량생산 실적은 당시의 빠른 인구증가를 감당할 수 있는 수준이었다. 단, 중기 이후에는 식량사정이 나빠져 출산억제 필요성이 커졌다. 두 번째는 보건의료 측면과 관련된 것으로, 과거 사회주의 보건의료체계가 작동해 주민들에게 생활수준에 비해서 높은 수준의 보건의료 혜택이 제공되었다는 점, 근대적 의료기술 및 보건위생이 조기 도입되어 사망률 변천이 여타 저소득 국가들에 비해 일찍부터 시작되었다는 점이다.

세 번째로 주목한 것은 북한의 결혼·가족 문화다. 장기간 복무하는 북한 병역제도의 특성, 여성 노동력을 최대한 동원하려 한 국가정책이 만혼 문화를 정착시켰고 이것이 출산율 하락 요인으로 작용했다는 것이다. 마지막으로 제시한 것은 소자녀 선호 경향이다. 북한의 경우, 발전 초기 단계부터 다른 개도국에 비해 여성의 교육수준이 높았으며, 여성의 경제활동이 조기에 보편화되었는데, 이러한 요인들로 인해 북한에서 소자녀 선호 경향이 강화되었고, 출산율 하락으로 이어졌다는 것이다.

그런데 일반적으로 인구변천 단계를 거치는 과정에서는 생산가능인구 비율이 상승함에 따라 경제성장에 보탬이 되는 인구보너스 혜택이 발생한다. 그렇다면 북한은 이러한 인구보너스 발생 시기를 효과적으로 활용했을까? VI장 “북한의 인구보너스와 경제성장”에서 이에 관해 분석해 본 결과, 북한은 동아시아의 여타 국가들과 달리 인구변동이 경제발전에도 도움이 되는 유리한 시기에 높은 수준의 경제성장을 달성하지 못

한 것으로 나타난다. 이 시기에 북한이 인구보너스를 제대로 활용하지 못한 것은 그동안 북한이 추진해 온 외연적 성장전략이 한계에 다다르면서 여러 부작용이 나타났고, 이로 인해 인구변천의 긍정적 효과가 약화되었기 때문으로 보인다.

Ⅷ장 “북한의 인구전망”에서는 앞으로 북한의 인구변동 추세가 어떻게 전개될 것인가를 살펴본다. 기존의 북한 인구 전망은 지금까지의 인구변화 추세를 고려하거나, 여기에 통일이라는 변수를 반영하는 형태로 이루어져 왔는데, 이 장에서는 체제전환이라는 사건이 북한 인구변동에 영향을 미칠 가능성을 고려해 추가적인 인구변동 시나리오를 설정한다. 동유럽과 아시아의 체제전환 사례를 참고로 두 가지 체제전환 시나리오를 설정해 분석해 보면, 두 가지 시나리오 모두에서 체제전환은 북한의 출산율을 하락시켜 총인구를 감소시키고, 고령화를 심화시키는 요인으로 작용할 것으로 예상된다.

**주제어:** 북한 인구, 인구변동, 인구정책, 인구보너스, 인구전망

# Demographic Change in North Korea: Trends, Determinants, and Prospects

*Hong, Jea Hwan et al.*

Although North Korea is generally classified into a category of a low-income country, its demographic change trends and population structure are more similar to those of mid- and high-income countries. Why North Korea's population changes do not follow typical patterns normally found in low-income countries? This research was mainly conducted in a bid to answer this question.

Chapter 2 enumerated research materials utilized in this research. This chapter comprehensively reviewed a variety of existing data, statistics, and estimates of the North Korean population, identified why the UN estimates among others were used in this study, and discussed how a reliable source of data the UN estimates are.

Chapter 3 analyzed and made an international comparison on long-term trends of North Korea's birth rate, mortality, and age structure. The analysis results suggest that even though a universality has been found in that trends of North Korean demographic change have taken on typical steps of demographic

change, a distinctiveness has also been identified in that North Korea's overall population index has shown characteristics similar to middle- and high-income countries.

What are the factors behind this distinctiveness found in the trends of North Korea's demographic change? To answer this question, Chapters 4 and 5 discussed those factors based on the category of population policy and social economy. Chapter 4 reviewed and made a comparison of North Korea's childbirth policy to cases of major developing countries and (former) socialist states. The analysis results affirm that North Korea's post-1970 population policy on controlling childbirth has played an important role in causing North Korea's birth rate to fall close to the desired level set by the international community.

Chapter 5 presented social-economic factors behind how a distinctiveness in demographic changes has emerged. First is that North Korea's production capability was relatively sound in the past compared to that of today. This served as a background factor early-on for rapidly speeding up the demographic changes by causing mortality and birth rates to decline. Also, the early food production performance was enough to cater to rapid population increases at that time. The second, related to public health, points to the fact that a workable socialist public health system has provided a higher level of public health benefits to residents when viewed from

their living standards and that early adoption of modern medical technology and public health sanitation has brought about a decrease in the mortality rate earlier than in other low-income countries.

The third factor is about North Korea's marriage and family culture. It was noted that the culture of marrying later has become settled and affected both by North Korea's conscription system, which enforces a prolonged period of military service and its policy on mobilizing the female workforce to the maximum extent and that this has caused a decline of the birth rate. The last factor is a tendency to favor a small number of children. Even at the outset of development, North Korea had a higher level of education for women compared to that of other developing countries. North Korean women's economic activities have become commonplace at an early stage, which in turn has reinforced a propensity for having a small number of children, and caused the birth rate to fall.

By the way, there generally occurs a period during the process of demographic changes when a rise in the productive population provides the benefits of a demographic dividend, which contributes to economic development. How then has North Korea effectively utilized this period of the generation of demographic dividend? Chapter 6 analyzed this process. The analysis results indicate that North Korea has failed to achieve

a high economic growth rate in a period of demographic changes conducive to economic development. Our analysis of one cause behind a failure of properly utilizing demographic dividend in this specific period demonstrates that multiple side effects have sprung up as North Korea's external growth strategy has reached its limits and that it, in turn, serves as a factor that weakens the positive effects of its demographic changes.

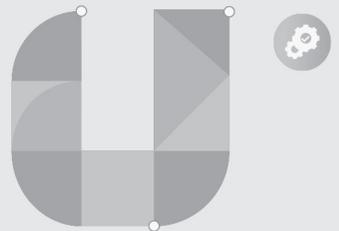
Chapter 7 delved into how will North Korea's demographic changes unfold in the future. North Korea's population prospects have thus far mostly been calculated with consideration for changing population trends and reflect the unification variable. Chapter 7 hence placed a focus on setting a scenario of additional demographic changes by considering the possibility of how international events of regime transformation will impact North Korea's demographic changes. The results of an analysis on two presumed regime transition scenarios crafted based on regime transition in Eastern Europe and Asia show that regime transition is expected to make North Korea's birthrate fall, thereby driving down the number of the whole population and increasing its aging population in both two scenarios.

**Keywords:** North Korean Population, Demographic Change, Population Policy, Demographic Dividend, Population Prospect



# I. 서론

홍제환 통일연구원





## 1. 연구의 필요성

우리 사회는 급속하게 진행되고 있는 고령화 문제에 대한 해법 마련에 고심하고 있다. 그리고 일각에서는 통일이 그 해법이 될 수 있다고 이야기하기도 한다. 북한은 소득수준이 낮은 저개발 국가인 만큼, 고령화 문제가 아직 나타나지 않고 있을 것이므로, 통일이 되면 고령화 문제도 자연스럽게 해결되지 않겠느냐는 것이다.

북한의 인구구조가 소득수준이 낮은 국가에서 나타나는 전형적인 패턴을 따르고 있다면 이러한 예상은 타당할 것이다. 고령화 문제는 일반적으로 소득수준이 높은 국가에서 인구변천 과정을 거친 이후 나타나게 마련인데, 많은 저소득 국가는 여전히 인구변천 초기 단계에 머무르면서 높은 출산율 문제로 허덕이고 있기 때문이다.

하지만 북한 인구에 관한 연구 결과는 북한의 인구구조가 저소득 국가에서 나타나는 전형적인 패턴에서 많이 벗어나 있음을 보여준다.<sup>1)</sup> 북한은 이미 2004년 65세 이상 고령인구 비중이 7% 이상인 고령화사회에 진입하였으며, 2033년에는 고령인구 비중이 14%를 넘어서 고령사회에 진입할 것으로 예상된다. 2000년 고령화사회에, 2017년 고령사회에 진입한 남한보다는 고령화 속도가 느리지만, 2060년경에 이르러서야 고령화사회 진입이 예상되는 다른 저소득 국가들에 비해서는 북한의 고령화가 상당히 빠르게 진행되고 있다.<sup>2)</sup> 따라서 남북한 인구가 통합된다고 해도 통합되지 않은 상태에서 남한에 비해 고령사회 진입 시점이 4~5년 늦춰지는 정도의 효과만 발생한다. 통일은 고령화 문제 해결에 그리 큰 도움이 되지

---

1) 관련 내용은 최지영, “북한 인구구조의 변화추이와 시사점,” 『BOK 경제연구』 제2015-18호 (2015), pp. 10~11을 참고하여 작성하였다.

2) 이에 관한 보다 자세한 사항은 Ⅷ장에 소개되어 있다.

않는 것이다.

그렇다면 북한에서는 왜 벌써 고령화 문제가 발생하고 있을까. 북한의 인구변동 추세와 인구구조는 왜 소득수준이 낮은 국가에서 나타나는 전형적인 패턴을 따르지 않고 있는 것일까. 뒤에서 보듯이, 북한을 제외하고는 저개발국 중에서 이러한 예외적인 사례를 찾아 보기 힘들다는 점에서 의문은 더욱 커진다. 하지만 국제비교를 통해 북한 인구변동의 이러한 특수성을 확인하고, 그 원인을 밝히는 데에 천착한 연구는 거의 부재한 상황이다.

이에 이 연구에서는 북한의 인구구조는 왜 저소득 국가에서 나타나는 전형적인 패턴을 따르지 않고 있는가라는 물음에 대한 답을 찾아보고자 한다. 먼저 북한 인구변동의 장기추세를 살펴봄으로써 북한 인구구조에서 나타나는 보편성과 특수성을 확인한 뒤, 특수성이 나타나게 된 원인을 인구정책적 요인과 사회경제적 요인으로 나누어 분석한다. 그러면서 인구변동 과정에서 있었던 경제발전이 유리한 시기에 높은 수준의 경제성장을 이루지 못한 원인에 대해서도 살펴본다. 그리고 마지막으로 체제전환국 사례를 참고하여, 앞으로 북한의 인구가 어떻게 변해갈 것인가에 대해 전망하면서 논의를 마무리한다.

북한의 인구변동에 대한 이와 같은 연구는 북한의 사회경제적 특성에 대한 이해의 폭을 넓혀가는 데에 도움이 될 것이다. 인구변동은 다양한 사회경제적 변화를 수반하며, 반대로 사회경제적 변화가 인구변동에 영향을 미치기도 한다. 따라서 인구변동을 들여다봄으로써 그 사회에 대한 이해 수준을 제고할 수 있으며, 역으로 사회의 제반 현상을 고찰함으로써 인구동태를 이해할 수도 있다.<sup>3)</sup> 북한은

---

3) 박경숙, 『북한사회와 굴절된 근대: 인구, 국가, 주민의 삶』 (서울: 서울대학교출판문화원, 2013), p. 3.

특히 사회를 외부에 노출하는 데에 소극적이며 정보 역시 매우 제한적으로만 공개하고 있는 국가라는 점에서, 인구변동에 대한 고찰은 북한 사회·경제를 들여다보는 좋은 기회가 될 수 있을 것이다. 그리고 이러한 분석 결과를 바탕으로 북한의 인구 및 사회정책 개선 방향을 제시하고, 우리 정부의 대북정책 및 대북지원 방향에 관한 시사점도 도출해 낼 수 있을 것이다.

## 2. 선행연구

연구를 진행하기에 앞서, 북한 인구에 대한 선행연구를 살펴본다. 각 장에서 관련 연구에 대해서 소개하고 있는 만큼, 여기서는 북한 인구와 관련해 어떠한 연구가 이루어져 왔는가에 대해서만 큰 틀에서 간략하게 소개하는 데에 그치기로 한다.

북한 인구에 대한 연구를 본격적으로 추진할 수 있는 계기는 1980년대 말 북한 당국이 국제사회에 인구 관련 통계(공민등록통계)를 제출하면서 마련되었다. 에버스타트·배니스터(Eberstadt and Banister)가 이 자료를 활용하여 북한 인구 및 군인수를 추계하는 등 선구적인 연구 성과를 만들어냈으며,<sup>4)</sup> 이를 계기로 북한 인구에 대한 과학적·체계적 연구와 논의가 촉진되었다. 이후 UN의 지원을 받아 1993년과 2008년 실시된 인구센서스 결과가 공개됨에 따라 북한 인구 연구의 자료적 여건은 더욱 개선되어 갔다. 이에 따라 북한 인구에 대한 보다 정교한 분석이 가능해졌고, 이해의 폭도 확대될 수 있었다.

---

4) Nicholas Eberstadt and Judith Banister, *The Population of North Korea* (Berkeley, California: University of California, Institute of East Asian Studies, Berkeley, 1992).

북한 인구와 관련해 가장 논란이 많았던 사안은 아마도 인구통계를 신뢰할 수 있는가라는 문제일 것이다. 북한 당국이 군대규모의 노출 등을 피하기 위해 통계를 인위적으로 조작했을 가능성이 제기되어 온 탓이다. 관련 연구는 크게 두 가지 입장으로 나뉜다고 볼 수 있다. 하나는 북한 인구통계는 다소 문제가 있긴 하지만 전체적으로 신뢰할만하며, 일부만 보정하면 충분히 활용할 수 있다는 입장이며, 다른 하나는 왜곡이 의도적으로 이루어져 통계 활용에 상당한 주의가 필요하다는 입장이다.

공식적인 인구통계가 제한적인 데다 여러 문제를 안고 있다 보니, 통계를 보정하여 인구를 새롭게 추계하는 작업이 여러 연구를 통해 이루어져 왔다. 이러한 연구는 두 차례의 센서스가 실시되어 비교 및 활용 가능한 통계 자료가 증가함에 따라 갈수록 보다 정교하고 체계적인 형태로 발전해 왔다고 판단되는데, 이에 관해서는 II장에서 상세히 논한다.

IV장에서 살펴볼 인구정책과 관련해서는 많은 글에서 소개해 왔지만, IV장에서 언급하듯이, 정보 출처가 비슷해 내용에 큰 차이가 없다. 대부분의 글에서 북한은 1960년대까지는 출산을 장려하다가 1970년대 전반부터 출산억제 정책을 펴기 시작했고, 1980년대까지 억제 정책을 강화해 왔으나, 1990년대 이후에는 다시 출산장려 정책을 펴고 있다고 밝히고 있다.

한편, 1990년대 식량 위기가 북한 인구에 얼마나 영향을 주었는가는 북한 인구와 관련해 가장 논란이 되어 온 문제 중 하나라고 할 수 있다. 초기에는 아사자 규모가 300만 명에 이를 정도로 영향이 심각했다는 연구도 있었으나, 2008년 인구센서스 결과의 활용이 가능해진 이후에는 추정 결과의 편차가 상당히 줄어든 것으로 보인다. 하지만 최근 연구에서도 적게는 20~40만 명, 많게는 100

만 명 내외 수준의 인구손실이 발생한 것으로 추정하고 있는 등, 여전히 분석 방식에 따라 추정 결과의 편차가 크며, 그에 관한 연구자간의 합의점을 찾아가는 과정에 있는 것으로 보인다.

마지막으로 남북한 인구구조를 비교하고, 통일 이후 인구변동을 예측하는 연구도 이루어져 왔다. 특히 최근에는 남한의 저출산·고령화 문제가 심각한 상황인 만큼, 통일이 인구구조에 어떠한 영향을 미칠 것인가에 주목한 연구가 상대적으로 활발히 이루어지고 있는데, 이들 연구에서는 대체로 통일이 고령화 문제에 대한 해결책이 되기는 어려우리라는 어두운 전망을 내놓고 있다.

지금까지 북한 인구에 대한 연구 현황을 몇 가지 주제별로 살펴본다. 검토 결과, 제한된 자료 여건 하에서도 많은 논의가 이루어져 왔으며, 갈수록 연구의 질적 개선도 이루어져 왔음을 확인할 수 있었다. 그리고 이러한 연구 성과는 북한 인구뿐만 아니라 및 북한 사회·경제에 대한 이해도를 높이는 데에도 도움이 되어 왔다고 할 수 있다.

하지만 북한 인구에 대한 연구는 몇 가지 측면에서 문제점도 드러내고 있다. 일단 북한의 인구 자료의 신뢰성 검토, 대안적 추계와 같은 인구 연구를 위한 기초 작업에 연구가 집중되어 왔다. 식량난의 인구충격에 관한 연구도 인구 자체에 대한 분석보다는 기근 실태 파악에 초점이 맞춰져 있었다. 자료에 대한 검토와 추계 작업이 이루어진 후에는 인구변동, 인구구조, 아들 선호 문제, 모자보건 실태, 성생활과 가족문화 등 인구학에서 다루는 다양한 주제에 관한 연구가 본격적으로 이루어져야 하지만, 지금까지 이러한 주제들은 그 중요성에도 불구하고 충분히 검토되지 못하였다.

본 연구에서는 이처럼 충분한 검토가 이루어지지 못한 여러 주제 가운데 북한 인구변동의 장기 추세, 그 결정요인, 그리고 향후 전망

에 관해서 논하고자 한다. 그리고 본 연구는 3개년도 연구사업인 『북한의 인구변동과 정책 변화 분석』의 1년차 과제에 해당하는 만큼, 남은 2개 연도에 걸쳐서도 본 연구에서 다루지 못한 북한 인구 변동과 관련된 다른 주제에 대한 연구가 수행될 예정이다.

한편, 북한 인구 문제에 대해 국제 비교를 통해 상대적인 관점에서 접근하려는 시도도 부족했다. 북한 인구에 대한 연구는 대체로 북한 인구 통계만을 분석하는 데에 집중하는 경우가 많았다. 비교 연구가 이루어지는 경우에도, 남북을 비교하는 데에 그칠 뿐, 폭넓은 비교 대상과의 국제 비교를 통해 북한 인구 현상의 특성을 파악하고, 분석하려는 시도는 거의 이루어지지 않았다. 그러다보니 북한 인구변동에서 나타나는 보편성은 무엇이며, 특수성은 무엇인가에 대한 논의 역시 부족한 상황이다.

장기적인 시각에서 인구변동을 분석하려는 시도가 부족하다는 점도 아쉬운 부분이다. 인구변천이 수십 년, 길게는 수백 년에 걸쳐 이루어지는 데에서 알 수 있듯이, 인구변동은 장기간에 걸쳐 이루어지는 현상이다. 따라서 오늘날의 북한 인구동태를 이해하기 위해서는 장기적인 시각에서 접근할 필요가 있지만, 박경숙(2013) 등 일부 연구를 제외하면, 이러한 접근은 시도되지 않고 있다.

본 연구에서는 이러한 점을 고려하여, 북한의 인구변동을 분석하면서 다음 두 가지 측면을 특히 중시하고자 한다. 첫째, 장기적인 관점에서 접근한다. 해방 이후, 경우에 따라서는 해방 이전부터 나타나는 북한 인구변천의 장기적인 추세를 시야에 놓고 논의를 진행한다. 둘째, 국제비교 방식으로 접근한다. 북한 인구변동 양상을 상대화해서 살펴보고 분석하기 위해 자료 확보가 가능한 범위 내에서 최대한 많은 국가와의 비교를 시도한다.

### 3. 연구 내용

북한은 일반적으로 저소득국으로 평가되지만, 인구변동 추세와 인구구조는 중상소득국의 경우와 더 비슷하다. 왜 북한의 인구변동은 저소득 국가에서 나타나는 전형적인 패턴을 따르지 않고 있는가. 이 연구는 이러한 물음에 대한 답을 찾기 위한 하나의 시도이다. 각 장별 연구 내용은 다음과 같다.

Ⅱ장 “북한 인구자료의 소개와 검토”에서는 기존의 여러 인구자료와 추계에 대해 종합적으로 검토한 뒤, 그 가운데 유엔 추계치를 사용하는 이유를 밝히고, 유엔 자료가 얼마나 신뢰할 만한 자료인가에 대해 살펴본다.

Ⅲ장 “국제 비교를 통해 본 북한의 인구구조”에서는 유엔 추계치를 이용해 북한의 출산율, 사망률, 연령별 인구구조 등의 장기추세를 국제비교 방식으로 분석한다. 분석 결과, 북한의 인구변동 추세는 전형적인 인구변천 단계를 밟아왔다는 점에서는 보편성을 보이지만, 인구지표 전반에 걸쳐 중상소득국들과 비슷한 특성이 관찰된다는 점에서 특수성 또한 지니고 있는 것으로 나타난다.

그렇다면 북한 인구변동 추세에서 특수성이 나타나게 된 원인은 무엇일까. 이에 대해서는 크게 인구정책적 요인과 사회경제적 요인으로 나누어 각각 Ⅳ장과 Ⅴ장에서 논의한다. Ⅳ장 “북한의 인구정책과 출산율”에서는 북한의 인구변동에 영향을 미친 출산 관련 정책을 국제사회의 정책 및 주요 개도국 및 (옛)사회주의국 사례와 비교 검토한다.

Ⅴ장 “북한의 사회경제적 변화와 인구변동”에서는 인구변동 양상에서 특수성이 나타나게 된 사회경제적 배경을 살펴본다. 경제성장과 식량생산, 보건의료 제도와 정책, 결혼·가족 문화, 그리고 여기

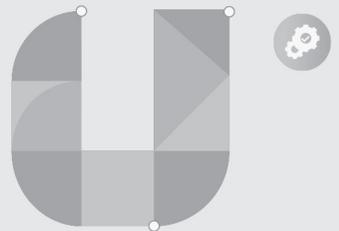
서 파생된 소자녀 선호 경향 등이 인구변동에 영향을 미친 주된 사회경제적 요인으로 검토된다.

그런데 일반적으로 인구변천 단계를 거치는 과정에서는 생산가능 인구 비율이 상승함에 따라 경제성장에 보탬이 되는 인구보너스 혜택이 발생한다. Ⅶ장 “북한의 인구보너스와 경제성장”에서는 북한에서도 인구변동이 경제발전에 도움이 되었는지 여부를 따져본다.

Ⅷ장 “북한의 인구전망”에서는 앞으로 북한의 인구변동 추세가 어떻게 전개될 것인가를 살펴본다. 기존의 북한 인구 전망은 지금까지의 인구변화 추세를 고려하거나, 여기에 통일이라는 변수를 반영하는 형태로 이루어져 왔는데, 이 장에서는 체제전환이라는 사건이 북한 인구변동에 영향을 미칠 가능성까지 고려해 인구변동의 다양한 가능성을 탐색한다.

## II. 북한 인구 자료의 소개와 검토

홍제환 통일연구원





# 1. 서론

사회과학 분야 연구에서는 일반적으로 공식적인 국가통계가 가장 중요하고 기초적인 연구 자료라고 할 수 있다. 따라서 한 국가의 인구를 연구할 경우, 해당 국가에서 발표한 공식적인 인구통계를 사용하는 것이 일반적이다. 북한도 공식적인 인구통계를 발표해 온 만큼, 통상적인 경우라면 북한 인구를 연구하면서 이를 활용하는 것이 바람직할 것이다. 하지만 이 연구에서는 북한의 공식 통계 대신 유엔이 주기적으로 발간하는 『세계인구전망(World Population Prospects)』의 2019년판에 수록되어 있는 북한 인구 추계치(이하 ‘유엔 추계치’)를 사용한다.<sup>5)</sup>

북한의 공식적인 인구통계가 있음에도 이를 사용하지 않는 이유는 무엇인가. 가장 큰 이유는 북한의 대부분의 지표와 마찬가지로 인구에 대해서도 공식적인 국가통계의 장기 시계열을 구할 수 없다는 점이다. 총인구 정도만 어느 정도 시계열 자료 확보가 가능한데, 이것만으로는 충분한 분석을 수행하기 힘들다. 그 외의 출생률, 사망률을 비롯한 인구 관련 통계는 자료적 제약이 크다.

북한 인구를 연구하면서 북한의 공식적인 인구통계를 사용하기 곤란하다면, 대안은 추계치를 이용하는 것이다. 몇몇 연구를 통해 북한 인구의 장기 시계열을 구축하는 작업이 이루어져 온 만큼, 이 중에서 하나를 활용하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 그런데 이들 연구에서는 사용하는 자료, 가정 등이 상이한 탓에 각기 다른 추계치를 제시하고 있으며, 제공하는 정보의 범위도 차이가 있다. 따라서 어떠한 추계치가 신뢰할 만하면서 활용도가 높은가에 대한 면밀한

---

5) UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1,” <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

검토를 통해 연구에 활용할 추계치를 선택할 필요가 있다. 여기서는 이러한 과정을 거쳐 유엔 추계치를 사용하기로 했는데, 이에 관해서는 3~5절에서 논한다.

## 2. 북한의 공식적인 인구통계

### 가. 공민등록통계

공민등록통계는 북한 당국이 행정관청에 신고된 가구 구성원의 출생, 사망 등의 인구변동 사항을 취합하여 만든 통계다.<sup>6)</sup> 공민등록통계는 1993년 센서스 이전 시기에 대해서는 북한 당국이 공식적으로 발표한 거의 유일한 인구통계라는 점에서 자료적 가치가 크다고 할 수 있다.

그러나 이 자료로 북한 인구변동의 전모를 파악하기에는 제약이 많다. 우선 자료가 체계적으로 제공되지 않았다. 북한 당국은 건국 초기에는 공민등록통계 중 일부를 『조선중앙연감』을 통해 공개했으나, 1960년대 초반 중단하였다. 그 후 20여 년만인 1989년 인구센서스 실시를 위한 국제사회와의 협의 과정에서 정보 제공이 필요해 지자 공민등록통계 자료를 다시 공개했는데,<sup>7)</sup> <표 II-1>과 같이 항목도 적고 일부 항목은 1980년대 이후 데이터만 제공되었다. 또한 대상 기간에 걸쳐 모든 해의 자료가 제공된 것도 아니다.

공민등록통계가 갖는 특성 또한 북한 인구변동의 전모 파악을 어렵게 한다. 우선 공민등록제도 상 군대인구를 비롯한 집단시설 거주

---

6) 공민등록제도 및 등록 프로세스에 대해서는 이석, 『북한의 통계: 가용성과 신뢰성』 (서울: 통일연구원, 2007), pp. 19~20에 보다 상세히 소개되어 있다.

7) 북한 당국은 그 이후에도 몇 차례에 걸쳐 공민등록 통계를 비정기적으로 공개해 왔다.

자는 등록 대상에서 제외토록 하고 있어, 공민등록통계에는 군대인구가 누락되어 있다. 이로 인해 1987년 기준으로 남녀 성비가 84.2에 불과할 정도로 크게 왜곡되어 있어 보정이 필요하다.<sup>8)</sup> 또 공민등록이 식량 배급 등과 밀접하게 관련되어 있는 만큼, 주민들이 이주·사망 등의 신고를 누락하거나 지연함에 따라 편이(bias)가 발생했을 가능성이 높다는 점, 인구통계 제공 방식이 국제적인 통례에 부합하지 않는 부분이 있다는 점 등도 문제로 볼 수 있다.<sup>9)</sup>

〈표 II-1〉 1989년 북한 중앙통계국이 UNFPA에 제출한 인구통계

분류	내용	대상기간
인구	총인구(민간인구)	1946~1987
	남녀 인구 및 성비	1946~1987
	연령별 인구	1986
	지역별 인구(9개 도와 4개 특별시)	1987
	도시 및 농촌인구	1953~1987
	주요 도시 인구(23개 도시)	1980~1987
출생과 사망	(조)출생률과 (조)사망률	1944~1986
	영아 사망률	1944~1986
	총출생자 수와 총사망자 수	1980~1987
	사망 원인(원인별 사망자 비율)	1960~1986
기대수명	기대수명	1957~1986
직업별 인구구성	직업별 인구구성	1960~1987
	직업별 인구구성(남녀별)	1986~1987

8) 통계상의 성비가 1970년 95.1에서 1975년 86.9로 급락한 이후 이와 비슷한 수준을 유지해 온 것으로 보아 집단시설 거주자의 등록 여부와 관련해 1970년과 1975년 사이 공민등록제도에 변화가 있었던 것으로 보인다.

9) 일례로 연령별 인구통계가 1986년 한 해에 대해서 제공되고 있는데, 연령 구분이 0세, 1~3세, 4~5세, 6~15세, 16세, 17~54세, 55~59세, 60~89세, 90~99세, 100세 이상으로 되어 있다(Nicholas Eberstadt and Judith Banister, *The Population of North Korea*, p. 40.).

분류	내용	대상기간
기타	지역별 인구밀도(9개 도와 4개 특별시)	1987
	총가구수와 평균 가구규모	1980~1987
	내부적 인구이동(Internal Migration)	1980~1987
	결혼 및 이혼 건수	1949~1987
	등록된 학생 수	1986~1987
	대학 및 전문대학 졸업자 수	1988

자료: 이석, 『북한의 통계: 가용성과 신뢰성』, p. 55.

## 나. 인구센서스 자료

북한에서 인구센서스는 유엔인구기금(UNFPA)의 지원 속에 1993년과 2008년 두 차례 실시되었다.<sup>10)</sup> 북한에서 처음 실시된 1993년 센서스는 인구학적 특성과 경제적 특성에 국한하여 조사가 이루어졌으며, 조사 방식도 국제 기준에 부합하지 않는 등 한계가 많았다. 반면 2008년 센서스는 <표 II-2>에서 볼 수 있듯이, 인구학적·경제적 특성 외에도 주거 형태, 장애 여부, 교육 수준, 인구이동, 모성 사망 등으로 조사 범위가 크게 확대되었으며, 조사체계 측면에서도 개선이 이루어져 현대적 의미의 인구센서스에 근접한 것으로 평가되고 있다.<sup>11)</sup>

두 차례의 인구센서스는 북한 인구와 관련된 여러 정보를 제공해 줌으로써, 북한 인구에 관한 체계적인 연구를 촉진하는 계기로 작용했다.<sup>12)</sup> 문제는 두 센서스 모두 신뢰성 측면에서 의문이 제기되고

10) 2019년에도 북한 당국이 국제사회의 도움을 받지 않고 독자적으로 센서스를 실시하겠다고 발표한 바 있으나, 실제로 실시되지는 않은 것으로 보인다.

11) 김두섭 외, 『북한 인구와 인구센서스』 (대전: 통계청, 2011), p. 13.

12) 북한 인구센서스 결과 등을 이용해 북한 인구에 대해 종합적으로 분석한 대표적인 연구로는 김두섭 외, 『북한 인구와 인구센서스』; 이석, 『2008년 북한 인구센서스의 분석과 문제점』 (서울: 한국개발연구원, 2011); 文浩一, 『朝鮮民主主義人民共和國の人口變動: 人口学から読み解く朝鮮社会主義』 (東京: 明石書店, 2011); 박경숙, 『북한사회와 굴절된 근대: 인구, 국가, 주민의 삶』 등이 있다.

있다는 점이다. 가장 단적인 예로 두 가지 상이한 인구수가 제공되고 있다는 점을 들 수 있다. 1993년 센서스의 경우, ‘미분류’ 인구 항목이 있는데, 이로 인해 지역별·연령별·성별 인구를 합산한 수치가 총인구수보다 작다.<sup>13)</sup> 이 ‘미분류’ 인구를 군대인구로 볼 수 있으나, 그 경우에는 군대 규모가 기존에 추정되던 것에 비해 너무 작다는 문제가 발생한다.

2008년 센서스 역시 지역별 인구를 합산한 수치와 총인구수가 다른데, 결과 보고서에는 그것이 ‘군부대에 거주하는 인구’의 포함 여부 때문임을 명시하고 있다. 그러나 여기서 제시된 군대인구 규모 또한 기존 추정치보다 너무 작다. 이러한 점 때문에 군대인구 규모를 축소하기 위해 데이터를 의도적으로 왜곡했을 가능성이 제기되어 왔다.

한편, 인구센서스 자료는 아니지만 하나 더 소개할 자료가 있다. 2014년 전국 13,250세대를 대상으로 실시된 ‘사회경제·인구 및 건강조사(Socio-Economic, Demographic and Health Survey)’ 결과다.<sup>14)</sup> 이 조사에서는 건강·교육·경제활동·주거 관련 사항과 함께 연령별·성별·지역별 인구, 가구원수 및 구성, 혼인 상태, 출산 및 사망률, 가족계획 등 인구와 관련된 항목에 관한 조사도 이루어졌다.<sup>15)</sup> 표본 조사 형태로 실시되었다는 한계가 있긴 하지만, 2008년 이후 북한 사회·경제의 변화를 이해하는 데에 도움이 되는 정보를 담고 있다.

13) 예를 들어, 각 지역별 인구를 합산하고, 여기에 ‘미분류’ 인구를 더해 총인구와 같아진다.

14) Central Bureau of Statistics and United Nations Population Fund, *Democratic People's Republic of Korea: Socio-Economic, Demographic and Health Survey 2014* (Pyongyang: Central Bureau of Statistics, 2015).

15) 이에 관한 보다 상세한 내용은 김석진, “국제사회의 개발도상국 및 북한 민생 조사 현황,” 홍제환·김석진·정은미, 『북한 민생 실태 및 협력 방안』 (서울: 통일연구원, 2018), pp. 41~44에 제시되어 있다.

〈표 II-2〉 북한 인구센서스 조사항목: 1993년과 2008년

조사항목		1993	2008	
1. 가구 및 거처 사항	가구원수(남녀별)		○	
	가구유형(가구/시설)		○	
	가구의 현노동계층(경제활동상태)		○	
	가구의 과거노동계층(경제활동상태)		○	
	거주 거처의 유형		○	
	거주 거처의 1차 권리 여부		○	
	거주 거처의 연면적		○	
	거주 거처 내 방 개수(응접실·부엌제외)		○	
	거주 거처에의 수도꼭지 여부		○	
	거주 거처 내 물 공급원		○	
	가구 이용 화장실 유형		○	
	거주 거처 내 난방시스템 유형		○	
	가구 이용 난방시스템 유형		○	
	요리시 이용 연료		○	
2. 개인 사항	모든 가구원	평상적인 가구원 여부		○
		현 가구에의 등록 여부		○
		실제 등록지		○
		가구주와의 관계		○
		성	○	○
		생년월일(연령)	○	○
	5세 이상 가구원	국적(한국인, 기타)		○
		시각장애 여부/정도		○
		청각장애 여부/정도		○
		걷기/계단오르기 장애 여부/정도		○
		기억/집중 장애 여부/정도		○
		5년전 거주지		○
		간단한 메시지 해독능력		○
		정규학문과정 참석 여부		○
	16세 이상 가구원	최종학력		○
		교육 이수증 종류		○
		졸업 학교 및 전공		○
		자격증 취득 여부		○

		조사항목	1993	2008
2. 개인 사항	16세 이상 가구원	지난 6개월간 정상활동(경제활동상태)	○	○
		지난 6개월간 자가소비활동		○
		지난주 자가소비활동 시간(1일 평균)		○
		산업		○
		직업	○	○
		노동계층		○
		혼인상태		○
		초혼연령		○
	15~49세 여성	지난 1년간 출생아 수	○	○
3. 사망	지난 1년간 사망자	지난 1년간 사망자 수	○	○
		사망자의 성	○	○
		사망자 출생년월일	○	○
		사망일자	○	○
		사망당시 연령	○	○
	모성 사망 (15~49세 여성)	모성사망 여부		○
		낙태/사산중(/이후 42일내)사망 여부		○
		출산 후 42일내 사망 여부		○
		모성사망 장소		○
		모성사망자의 지난1년간 출생아 수		○

자료: 김두섭 외, 『북한 인구조사와 인구센서스』, pp. 8~9.

### 3. 북한 인구추계

북한이 발표한 인구통계를 토대로 북한 인구를 추계하는 작업이 여러 연구를 통해 이루어져 왔다. 이는 앞서 소개한 것처럼 북한이 발표한 인구통계에는 여러 가지 의문점이 있어 그대로 사용하기 어렵기 때문이다. 여기서는 그 중 대표적인 연구들에 대해 살펴본다. <표 II-3>은 이들 자료에 제시된 북한 인구추계 결과를 5년 단위로 제시해 놓은 것이다.

〈표 II-3〉 북한 인구추계 결과 비교

(단위: 천 명)

연도	북한 공식발표	에버스타트· 배니스터 (1992)	통계청 (1998)	통계청 (1999)	통계청 (2011)	문호일 (2011)	유엔 추계치 (2019)
1950	9,622 <sup>a</sup>		9,746				10,549
1955	9,359 <sup>b</sup>		9,113			9,088	10,087
1960	10,789	10,568	10,789			10,502	11,424
1965	12,408	12,172	12,252			12,067	12,548
1970	14,619	14,387	14,002	14,905		14,129	14,410
1975	15,986	16,480	16,172	16,646		15,927	16,275
1980	17,298	17,999	18,170	17,622		17,252	17,472
1985	18,792	19,602	19,995	19,097		18,711	18,877
1990	20,960 <sup>c</sup>	21,412	21,720	20,221		20,251	20,293
1995	22,114 <sup>d</sup>	23,487	23,261	21,543	21,715		21,862
2000	22,963	25,491		22,175	22,702		22,929
2005	23,612 <sup>e</sup>	27,137		22,928	23,561		23,904
2010	24,345	28,491		23,455	24,187		24,549
2015	25,030	29,742			24,779		25,184
2020		30,969			25,368		25,779

자료: 북한 공식발표 통계는 1950~1985년은 이석, 『2008년 북한 인구센서스의 분석과 문제점』, p. 103, 1990~2005년은 박경숙, 『북한사회와 굴절된 근대: 인구, 국가, 주민의 삶』, p. 27, 2010년은 김형석, “1945~2014년 북한의 인구변천 추정.” 『한국인구학』, 제41권 3호 (2018), p. 35, 2015년은 리기성·김철, 『조선민주주의인민공화국 경제개괄』 (조선출판물수출입사, 2017), p. 19에서 각각 인용함. 또 에버스타트·배니스터(1992)는 Nicholas Eberstadt and Judith Banister, *The Population of North Korea*, pp. 104~106, 통계청 (1998)은 통계청, 『통계로 본 대한민국 50년의 경제사회상 변화』 (대전: 통계청, 1998), p. 295, 통계청(1999)은 통계청, 『남북한 경제사회상 비교』 (대전: 통계청, 각연도판), 문호일(2011)은 文浩一, 『朝鮮民主主義人民共和國の人口變動: 人口学から読み解く朝鮮社会主義』, p. 218, 통계청(2011)은 김두섭 외, 『북한 인구와 인구센서스』, pp. 331~332, 유엔 추계치(2019)는 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1,” <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)에서 각각 가져옴.

주: (1) 북한 공식발표 통계 중 1965~1985년 자료는 북한이 1989년 UN에 제출한 통계이며, 2015년 자료는 출처가 분명치 않음. 그 외 연도의 자료는 모두 조선중앙통신사, 『조선중앙년감』 (평양: 조선중앙통신사, 각년호)에 수록된 값임. (2) 북한 공식발표 통계 중 1970~1985년 통계는 군인을 제외한 수치임. (3) 북한 공식발표 통계 중 a는 1949년, b는 1956년, c는 1991년, d는 1996년, e는 2004년 값임. (4) 북한 공식발표 통계는 연말 기준이며(1955년 통계는 8월말 기준), 에버스타트·배니스터(1992), 통계청(1999), 유엔 추계치(2019)는 연앙(年央) 기준임. 통계청(1998)은 1965년 이전에는 연말 기준이지만, 그 이후에는 연앙 기준인 것으로 보임. 문호일(2011)은 기준 시점이 명확히 제시되어 있지 않음.

에버스타트와 배니스터는 1946~1987년 공민등록통계와 1986년 성별 및 연령별 인구구조 통계, 그리고 동아시아 인구모델 등을 활용, 1960년부터 2050년까지의 연앙인구, 기대수명, 출생자·사망자 수, 조출생률·조사망률, 인구증가율 등을 추계하였다.<sup>16)</sup> 이 연구는 센서스가 실시되기 전에 이루어져 공민등록통계만 활용한 데에다, 연령별 인구에 대한 정보를 매우 제한적으로만 확보할 수 있었다는 점, 1990년대 경제위기에 따른 인구충격이 반영될 수 없었다는 점 등의 제약으로 인해 추계 결과의 정확성은 상대적으로 떨어진다.<sup>17)</sup> 하지만 이 연구는 북한 인구에 관한 체계적 접근을 처음 시도한 연구라는 점에서 의의를 지닌다고 하겠다.

두 번째로 살펴볼 것은 통계청에서 발표한 일련의 추계 결과다. 1990년대 이후 통계청이 공식적으로 사용해 온 북한 인구 추계치는 총 세 가지이다. 통계청(1998)은 통일부의 추정치를 사용하고 있는 것으로 보인다.<sup>18)</sup> 이 가운데 1950~1970년 추정치는 과거 중앙정보부(현 국가정보원)에서 1944년 인구센서스 자료 및 북한이 발표한 인구통계를 근거로 추계한 값이며,<sup>19)</sup> 그 이후의 수치는 구체적으로 어떻게 추계된 것인지 파악하기 어렵다.

통계청(1999)은 국가정보원 주관으로, 1993년 인구센서스 결과

- 
- 16) 추계 결과는 Nicholas Eberstadt and Judith Banister, *The Population of North Korea*, pp. 104~108에 제시되어 있다.
- 17) 특히 당시 기준으로 추정한 미래 인구의 경우, 편차가 큰 것으로 보인다. 이 연구에서는 2020년 인구를 3,100만 명 정도로 예상했으나, 실제로는 2,500만 명을 다소 상회하는 수준이다.
- 18) 통일원, 『남북한 사회·문화지표』(서울: 통일원, 1991), p. 16에는 1965~1990년 북한 인구가 제시되어 있는데 통계청(1998)과 동일하며, 출처를 '통일원 정보분석실'로 명시하고 있다.
- 19) 중앙정보부, 『북한 인구통계분석』(서울: 중앙정보부, 1972), pp. 27~67; 국토통일원, 『북한인구추계: 1946~1978년간』(서울: 국토통일원, 1978), pp. 8~9에서 재인용. 하지만 실제로는 북한의 공식 인구통계를 이용하여 연도별 인구수를 구한 것으로 보인다. 이에 관해서는 <글상자 II-1>에서 논하고 있다.

와 북한이탈주민 면담 자료, 『조선중앙연감』에 수록된 자료, 북한대표단의 국제회의 발표자료, 북한 당국이 국제기구, 외국방문단에 보고한 자료 등을 종합하여 추계한 결과로, 추계는 1970~2030년에 대해 이루어졌다.<sup>20)</sup> 이 추계 작업에서는 인구센서스 결과, 북한 내부 자료 등을 활용했다는 점에서 앞서 소개한 에버스태트·배니스터(1992), 통계청(1998)보다 추계의 정확도는 상대적으로 높다고 할 수 있다.

통계청 추계 중 가장 최근에 이루어진 것은 김두섭 외(2011)다. 이 연구에서는 1993년부터 2055년까지의 인구를 추계하였으며, 1993년과 2008년 인구센서스 결과를 모두 활용하였다는 점에서 공민등록통계나 1993년 센서스 결과만을 활용한 연구에 비해 질적으로 우위에 있다고 할 수 있다. 다만 1993년 이전에 대해서는 추계 작업이 이루어지지 않았다는 점이 아쉬움으로 남는다.<sup>21)</sup>

문호일(2011)은 1993년 센서스 결과를 가지고 1953년부터 1993년까지의 인구를 추계한 결과다.<sup>22)</sup> 이 연구는 특히 선행연구에서 제시된 1942년 생명표<sup>23)</sup>와 직접 도출한 1993년 생명표를 연결, 시기별 생명표를 추계한 뒤 역진추계 과정에서 이를 활용했다는 점에서 기존 인구추계와 차별성을 지니고 있다.<sup>24)25)</sup>

20) 권순필·김서영·심규호, “북한 통계 현황 분석,” 『통계개발원 2007년 하반기 연구보고서』 (대전: 통계개발원, 2007), p. 11.

21) 현재 통계청의 북한통계포털에서는 이 연구에서 추계된 결과가 제공되고 있다. 한국은행 경제통계시스템에서는 1990년부터 북한 인구 추계치가 제공되고 있는데, 1993년 이후는 마찬가지로 통계청(2011)을 사용하고 있으며, 1990-1992년은 통계청(1999)의 통계를 사용하고 있다.

22) 文浩一, 『朝鮮民主主義人民共和國の人口變動: 人口学から読み解く朝鮮社會主義』, pp. 190~219.

23) 저자는 이를 石南國, 『韓國の人口増加の分析』(東京: 勁草書房, 1972)에서 인용하였다고 밝히고 있다(文浩一, 『朝鮮民主主義人民共和國の人口變動: 人口学から読み解く朝鮮社會主義』, p. 209).

24) 앞서 언급했듯이, 에버스태트와 배니스터의 연구에서는 UN이 개발한 동아시아 인구모델

마지막으로 제시되어 있는 유엔 추계치(2019)는 유엔이 주기적으로 발간하는 『세계인구전망』 2019년판에 수록된 북한 인구 추계치이다.<sup>26)</sup> 유엔은 북한 인구, 출산율, 영유아 사망률 등을 추정하면서, 1993, 2008년 인구센서스, 2014년 ‘사회경제·인구 및 건강조사’, 2009·2017년 다중지표군집조사(MICS: Multiple Indicator Cluster Survey), 2002·2004·2006년 영양실태조사 등 다양한 자료를 사용하였다고 밝히고 있다.<sup>27)</sup>

〈그림 II-1〉은 〈표 II-3〉의 북한 인구 공식통계 및 추계치를 비교하기 쉽도록 그림으로 나타낸 것이다. 이 중 에버스테트·배니스터(1992)와 통계청(1998)은 1980년대 이후 다른 추계치와 크게 벗어나고 있다. 이들을 추계하는 과정에서 센서스 결과가 활용되지 못했다는 점, 1990년대 고난의 행군의 인구학적 충격이 반영되지 않았다는 점 등이 원인일 것이다.

그 외의 추계치들은, 큰 틀에서 보면, 적어도 1965년 이후 시기에 대해서는 북한이 공식 발표한 인구수에서 크게 벗어나 있지 않다.<sup>28)</sup> 이처럼 추계치들이 북한이 공식 발표한 인구수와 유사한 양상을 보이는 것은 아무래도 인구통계를 보정하는 작업은 북한이 발표하는 공식통계에 의존할 수밖에 없다는 데에 기인할 것이다. 따라서 에버스테트·배니스터(1992)와 통계청(1998)을 제외한 어느 자

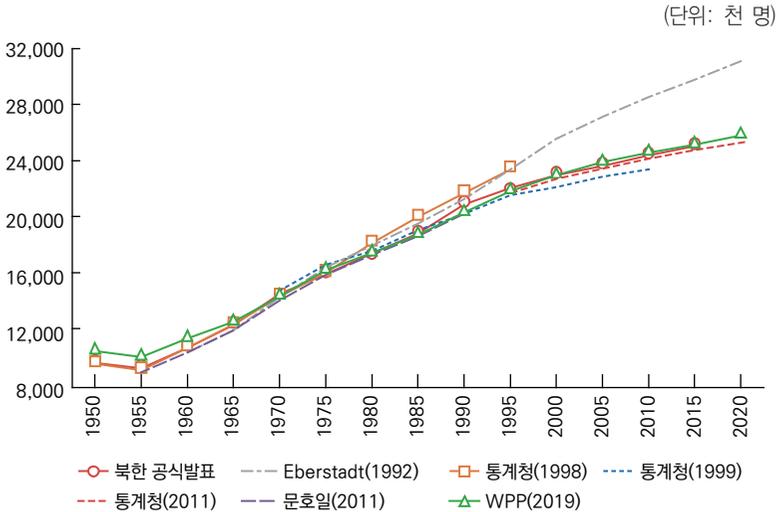
---

을 사용하였다.

- 25) 참고로 이 연구는 2008년 센서스 결과도 활용 가능했으나, 1990년대 후반 기근으로 인해 사망률이 왜곡되었을 가능성을 고려하여 사용하지 않았다고 밝히고 있다(文浩一, 『朝鮮民主主義人民共和國の人口變動: 人口學から読み解く朝鮮社會主義』, p. 133).
- 26) UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1,” <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).
- 27) UN, *World Population Prospects 2019 Volume II – Demographic Profiles* (New York: UN, 2019), p. 460.
- 28) 1965년 이전 시기의 경우, 유엔 추계치에서 인구 규모가 상대적으로 크게 추정되고 있는데, 이에 관해서는 뒤에서 검토한다.

료를 사용하더라도, 북한 인구변동의 장기적인 추세를 살펴본 결과는 크게 달라지지 않을 것으로 판단된다.

〈그림 11-1〉 북한 인구 추계치의 비교



자료: 〈표 11-3〉.

#### 4. 유엔 추계치 활용 이유

이처럼 사용 가능한 여러 추계치 가운데 이 연구에서는 마지막에 소개한 유엔 추계치를 사용한다. 유엔 추계치를 사용하는 이유는 크게 세 가지이다. 우선 가장 큰 이유는 국제비교 연구를 수행하는 데에 적합하다는 점이다. I 장에서 강조했듯이, 이 연구에서는 북한 인구구조를 분석하면서 국제비교 방식의 접근을 시도하고 있다. 유엔은 북한을 포함하여 200여 국가를 대상으로 동일한 지표에 대해 동일한 시기 구분 방식을 적용해 산출한 통계를 제공하고 있다. 이는 국제비교 연구를 수행하는 데에 매우 유용하다.

둘째, 지표가 다양하다는 점도 유엔 추계치를 활용하는 이유다. <표 II-4>는 『세계인구전망』에 각 국가별로 수록되어 있는 인구 지표를 제시한 것으로, 인구, 부양비, 인구변화율, 사망률 등 7개 항목, 31개의 세부지표가 제공되고 있다. 게다가 유엔 『세계인구전망』 홈페이지에는 여기에 제시된 것 이외에도 다양한 세부지표별 통계가 제공되고 있다. 북한에 대해서도 이러한 세부지표에 대한 추정치가 제시되어 있어, 각 지표별 국제비교가 가능하다. 반면 다른 추계 자료들의 경우 총인구수를 비롯한 몇 가지 제한된 지표에 관한 통계만 제공해 주고 있어, 이를 이용할 경우 입체적으로 분석을 진행하는 데에 한계가 있다.

<표 II-4> 『세계인구전망』에 수록된 인구통계

항목	세부지표	항목	세부지표
인구	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총인구</li> <li>• 중위연령</li> <li>• 15세 이하 인구</li> <li>• 15~24세 인구</li> <li>• 25~64세 인구</li> <li>• 65세 이상 인구</li> <li>• 15세 이하 인구 비율</li> <li>• 15~24세 인구 비율</li> <li>• 25~64세 인구 비율</li> <li>• 65세 이상 인구 비율</li> </ul>	사망률	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조사사망률</li> <li>• 유아사망률</li> <li>• 5세 이하 사망률</li> <li>• 출생 시 기대수명</li> <li>• 남성 출생 시 기대수명</li> <li>• 여성 출생 시 기대수명</li> <li>• 65세 기대수명</li> </ul>
		출산율	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조출생률</li> <li>• 합계출산율</li> <li>• 출생 성비</li> <li>• 평균 출산연령</li> </ul>
부양비 (dependency ratios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총부양비</li> <li>• 유소년 부양비</li> <li>• 노년 부양비</li> </ul>	출생 및 사망	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출생자 수</li> <li>• 사망자 수</li> <li>• 출생-사망</li> </ul>
인구변화율	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연간 인구변화율</li> <li>• 인구배가시간(population doubling time)</li> </ul>	국제이주	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 순이주자수</li> <li>• 순이주율</li> </ul>

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

유엔 추계치를 사용하는 세 번째 이유는 가장 긴 시계열 통계를 제공해 주고 있다는 점이다. 유엔이 제공하는 통계는 대체로 1950년부터 시작하여 미래에 대한 추정 결과까지 담고 있어서 인구변천과 같은 장기적인 문제를 다루는 데에 유용하다. 반면 다른 추계치는 <표 II-3>에서 볼 수 있듯이, 대상 기간이 상대적으로 제한되어 있다.

유엔 추계치는 이러한 여러 이점을 지니고 있으나, 한편으로는 미심쩍은 측면도 지니고 있다. 제한된 자료를 이용해서 이처럼 다양한 통계를 추정하려면 여러 가정이 전제될 수밖에 없을 것인데, 모든 국가에 일반적으로 적용된 추계 방법만 소개하고 있을 뿐,<sup>29)</sup> 각국 통계를 구체적으로 어떻게 추계했는지는 친절하게 설명해 주지는 않기 때문이다. 이러한 문제는 북한과 같이 인구 관련 통계 활용에 제약이 많은 개발도상국 추계 결과에서 두드러질 수밖에 없다.

이와 관련해 1965년 이전 시기 추계 결과에 주목해 볼 필요가 있다. 유엔 추계치는 1965년 이후에는 다른 통계와 큰 차이가 없지만, 1960년까지는 북한의 공식 발표나 에버스타트·배니스터(1992), 문호일(2011)의 추계치에 비해 값이 크며, 과거로 거슬러 올라갈수록 격차가 벌어지는 양상이 나타나고 있다. 그 결과 1950년의 경우, 북한 공식통계는 962만 명, 통계청(1998)은 975만 명인 반면, 유엔 추계치는 1,055만 명으로 북한 공식통계나 다른 추계에 비해 8~10% 많은 것으로 추계되고 있다. 따라서 이러한 격차가 어떠한 요인 때문에 발생한 것인지, 1965년 이전 시기 유엔 추계치 사용에 문제는 없는지 등에 대한 검토가 필요하다.

---

29) 이에 대해서는 UN, *World Population Prospects 2019: Methodology of the United Nations population estimates and projections* (New York: UN, 2019)에 상세히 소개되어 있다.

## 5. 유엔 추계치의 신뢰성 검토

그러나 여기서는 격차 발생 요인에 관해서는 다루지 않고, 다른 자료 및 추계 결과 등과 비교하는 방식으로 1965년 이전 시기 유엔 추계치 사용의 적정성을 검토하는 데에 그치기로 한다. 전자의 경우, 본 연구의 범위를 넘어선 작업이라고 판단되기 때문이다.

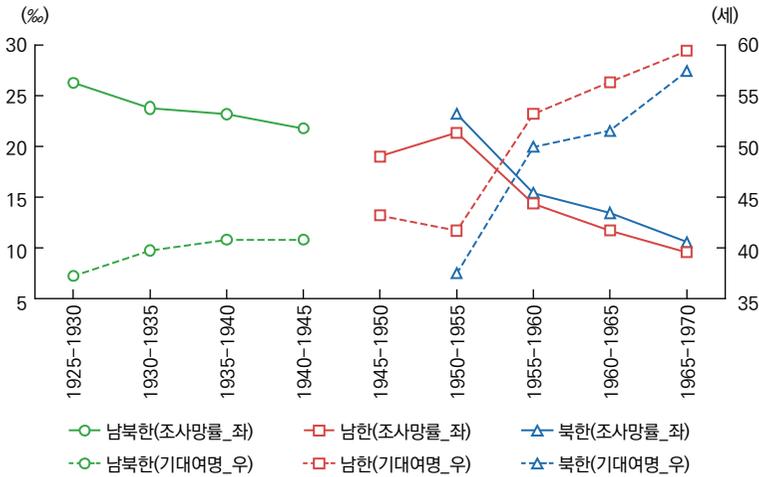
1965년 이전 시기 과거로 거슬러 올라갈수록 격차가 벌어지고 있다는 것은, 유엔 추계치의 경우 1990년대 이후 자료를 사용하여 역진추계(逆進推計)하는 과정에서 이 시기에 대해 북한 공식통계나 다른 추계에 비해 상대적으로 인구증가율이 낮게 적용되었음을 의미한다. 하지만 다른 통계에 비해 인구증가율이 낮게 적용되었다고 해서 유엔 추계치에 오류가 있다고 결론짓는 것은 성급한 일일 것이며, 유엔 추계치의 신뢰성을 확인하기 위해서는 추가적인 검토 작업이 필요하다.

하나의 방법은 해방 이전 조선 및 1950년 이후 남한 인구 관련 지표(사망률, 출산율)의 추세와 유엔 추계치의 추세를 비교해 보는 것이다. 이는 해방 이전 남북한 지역의 인구변동 양상이 크게 다르지 않았으리라는 점, 1950년 이후 일정 기간 동안은 남북한의 인구변동과 관련된 제반 여건이 크게 상이하지 않았으리라는 점을 전제로 한다. 그리고 1970년대 초반까지는 남한의 발전 수준이 북한을 크게 앞지르고 있었다고 보기 어려운 만큼, 이는 무리한 가정은 아닐 것이다.

먼저 사망 관련 지표부터 보자. <그림 II-2>는 남북한의 조사망률<sup>30)</sup> 및 기대여명의 추세를 나타낸 것으로, 양자 모두 해방 이후 남북한이 비슷한 추세를 보이고 있다. 그런데 남한 조사망률에 대

30) 조사망률은 인구 1,000명당 사망자 수를 의미한다.

〈그림 II-2〉 남북한 사망 관련 지표 비교(1925~1970)



자료: 1925~1950년 통계는 김낙년 외 엮음, 『한국의 장기통계 I』 (서울: 도서출판 해남, 2018), pp. 93~94에서, 1950~1970년 통계는 남북한 모두 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)에서 인용함.

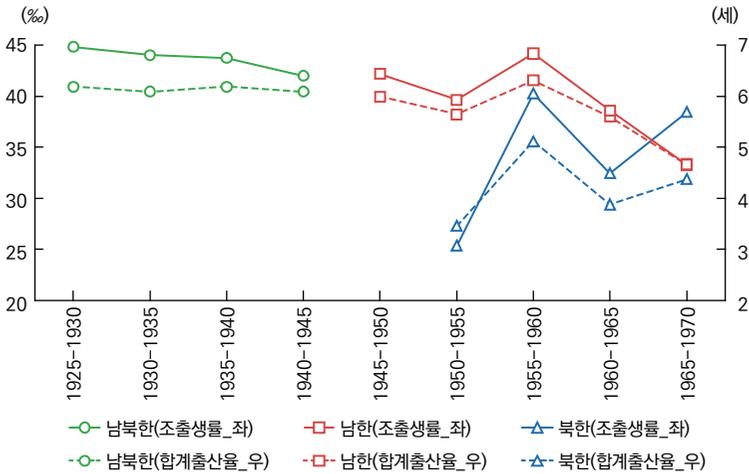
주: %는 1000분비를 나타냄.

한 유엔 추계치의 경우, 국내 추계치에 비해 낮다.<sup>31)</sup> 특히 한국전쟁이 벌어진 1950년대 전반기 사망률 추정치(21.3%와 30.0%)의 격차가 크다. 그런데 해방 이전의 추세와 전쟁에 따른 사망자 수 증가 등을 고려할 때, 전자보다는 후자가 현실에 더 가까울 가능성이 높다. 즉 유엔의 남한 조사망률 추계치가 과소 추정되었을 가능성이 있다.

이렇게 본다면, 남한과 비슷한 추세를 보이는 북한에 대한 유엔 추계치 역시 유사한 문제를 안고 있을 가능성이 있다. 특히 한국전

31) 조사망률은 1950~1955년 30.0%, 1955~1960년 16.0%, 1960~1965년 15.2%로 추정되고 있다(김낙년 외 엮음, 『한국의 장기통계 I』, p. 93). 참고로 정부의 공식적인 조사망률 및 조출생률 통계는 1970년부터 발표되었다.

〈그림 II-3〉 남북한 출생 관련 지표 비교(1925~1970)



자료: 1925~1950년 통계는 김낙년 외 엮음, 『한국의 장기통계 1』, p. 99에서, 1950~1970년 통계는 남북한 모두 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)에서 인용함.  
 주: %는 1000분비를 나타냄.

쟁 당시 북한 인구는 남한의 절반 수준이었지만 사망자는 더 많았던 것으로 추정된다는 점에서, 북한 조사망률의 과소추정 정도가 더 클 것으로 판단된다. 한국전쟁으로 인한 사망자 수(군인·민간인 포함)는 남한은 약 60만 명, 북한은 약 70만 명으로 추정되는데,<sup>32)</sup> 1950년대 전반기 북한 인구가 1,000만 명에 못미치고 있었으므로, 한국전쟁은 1950~1955년 북한의 조사망률을 14% 이상 상승시키는 효과를 가져왔을 것이다. 그렇다면 이 시기 조사망률은 30% 이상으로 치솟았다가 1950년대 후반 크게 낮아졌을 가능성이 높다.

이번에는 출산 관련 지표를 보자. 〈그림 II-3〉은 남북한의 조출

32) 백중천·윤정원, "6·25전쟁에 대한 연구: 결과와 영향을 중심으로," 『국사관논총』, 제28권 (1991), p. 139.

생률 및 합계출산율(Total Fertility Rate: TFR)<sup>33)</sup>의 추세를 보여 주고 있는데, 남한은 1950년 이전 시기와 자연스럽게 이어지고 있다.<sup>34)</sup> 반면 북한은 해방 전과 비교해 1950년대 전반 합계출산율이 2명 이상 하락할 만큼 출산율이 급격히 낮아졌다가 1950년대 후반 반등한 뒤, 1960년대 전반 다시 크게 하락하는 등 큰 변화를 보이고 있다. 이러한 큰 폭의 하락과 반등이 반복되는 양상을 어떻게 해석해야 할까. 남성 동원 및 사망자 증가와 같은 한국전쟁의 영향과 전후 출산 증가를 고려한다고 해도 유사한 상황에 놓였던 남한과 비교해 변화폭이 너무 커 보인다. 또 1960년대 전반까지 남한에 비해 출산율이 크게 낮았다는 것도 잘 납득되지 않는다.

여기서 한 가지 생각해 볼 수 있는 것은 이 시기 북한의 출생자 수에 대한 유엔의 추계가 부정확할 가능성이 있다. <표 II-5>는 이를 검토하기 위해, 『세계인구전망』의 기간별 북한 출생자 수와 이 중에서 1993년 현재 생존한 것으로 추정되는 인원수를 비교해 놓은 것으로, 여성만을 대상으로 한다. 생존 인원은 1993년 인구센서스의 연령별 인구수 자료를 이용해 산출하였다.

여기서 주로 볼 것은 출생자 대비 1993년 현재 생존자 비율이다. 추계가 정확하다면 이 비율은 출생 시기가 늦어질수록 높아질 것인데, 분석 대상은 40대 이하로 고연령대가 아니므로 출생 시기별 격차는 그리 크지 않을 것이다. 여기에 1950~53년 전쟁이 있었음이 고려될 필요가 있으며, 따라서 1950년대 전반 출생자 대비 1993년 생존자 비율은 그 이후 출생자에 비해 크게 낮을 가능성이 높다.

33) 조출생률은 인구 1,000명당 출생자 수를, 합계출산율은 한 여성이 가임기간(15~49세) 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 자녀수를 의미한다.

34) 조사망률과 달리 조출생률, 합계출산율 통계는 유엔 추계치와 국내 추계치가 크게 다르지 않다(김낙년 외 엮음, 『한국의 장기통계 I』, p. 99).

〈표 II-5〉 유엔 출생자 수 통계와 1993년 센서스 결과 비교(여성)

출생시기	유엔이 추계한 출생자 수(A)	1993년 생존자 수(B)	B/A(%)
1950~55	636,360	481,818	75.7
1955~60	1,054,522	764,107	72.5
1960~65	951,457	861,013	90.5
1965~70	1,267,390	1,096,212	86.5

자료: 유엔이 추계한 출생자 수는 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020)에서 인용하였으며, 1993년 생존자 수는 중앙통계국, 『조선민주주의인민공화국 1993년 인구일제조사 전국보고서』(평양: 중앙통계국, 1994); 통일연구원 북한발표 통계자료, "1993년 조선민주주의인민공화국 인구일제조사 자료집" (<https://www.kinu.or.kr/brd/board/636/L/CATEGORY/690/menu/682?brdCodeField=CATEGORY&brdCodeValue=690>) (검색일: 2020.2.18.)에서 재인용된 자료를 이용하여 산출함.

주: (1) 1993년 기준 생존자 수는 다음과 같이 산출함. 1950~55년의 경우, 1950년과 1955년생 생존자의 1/2과 1951~1954년생 생존자 수를 합산함. (2) 유엔은 성별 출생자 수를 제공하지 않으며, 대신 출생자 수와 출생성비를 제공하는데, 북한의 출생성비는 1.05로 고정되어 있음. 이를 이용해 여성 출생자 수를 추계함.

그런데 표를 보면, 이러한 합리적 추론 결과와는 다소 상이한 양상이 나타나고 있다. 우선 전쟁이 있었던 1950년대 전반(75.7%)에 비해 후반(72.5%)의 생존자 비율이 오히려 약간 더 낮다. 또 출생시기가 늦어질수록 생존율이 높아지되, 그 격차는 크지 않을 것으로 예상한 것과 달리 1950년대 후반 출생자와 1960년대 전반 출생자 중 생존자 비율 격차는 18.0% 포인트에 이르고 있으며, 1960년대 후반 출생자의 생존율은 1960년대 전반의 90.5%에서 86.5%로 4.0% 포인트 하락하고 있다.

물론 1993년 인구센서스 결과에 여러 결함이 있으므로 이러한 문제가 유엔 추계치가 아니라 센서스 통계의 문제로 인해 발생했을 수도 있다. 그러나 센서스 결과의 결함이 주로 남성, 그 중에서도 군대인구와 관련된 연령대에 집중되어 있을 가능성이 높으며, 여기서 이를 고려해 여성만을 분석 대상으로 삼고 있으므로, 이러한

결과가 전적으로 센서스의 결함으로 인해 발생했을 가능성은 낮아 보인다.<sup>35)</sup>

이제 논의를 정리해 보자. <그림 II-1>과 관련해 유엔 추계치가 1965년 이전 시기 북한의 인구증가율을 과소 추정하고 있을 가능성을 언급한 바 있다. 그리고 <그림 II-2>에 대한 분석을 통해 이 시기 북한의 사망률, 특히 1950년대 전반 사망률이 과소 추정되어 있을 가능성을 확인했으며, <그림 II-3>에 대한 분석에서는 출생자 수에 대한 추계가 부정확할 가능성을 확인했다. 그리고 <표 II-5>의 추정 결과를 고려할 때 과소 추정 정도는 시기별로 편차가 클 것으로 판단된다.

이러한 분석 결과는 유엔 추계치 사용 시 1965년 이전 통계를 활용하는 것에 대해서는 신중할 필요가 있음을 시사한다. 따라서 이 연구에서는 유엔 추계치를 사용하되, 1965년 이후 통계로 그 활용 범위를 제한하고자 한다. 물론 1965년 이후 자료만 사용한다고 하더라도, 그 이전 시기 출생률 및 사망률이 과소추정된 것은 인구 추계 결과에 지속적으로 영향을 미칠 것이다. 하지만 앞서 보았듯이, 1965년 이후 유엔 추계치의 추세는 다른 추계치와 크게 다르지 않은데, 이는 이전 시기 인구추계 상의 문제가 미치는 영향이 제한적일 수 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 따라서 1965년 이후 유엔 추계치를 그대로 사용하기로 한다. 그리고 이후의 논의 과정에서 종종 1965년 이전 인구추계가 필요한 경우가 있는데, 이러한 경우에는 통계청(1998)의 추계치를 사용하기로 한다. 그 이유에 관해서는 <글상자 II-1>에서 논한다.

---

35) 남녀출생자 전체를 대상으로 구해 보아도 결과는 거의 차이가 없다.

## 〈글상자 II-1〉 1965년 이전 인구

앞서 소개한 주요 북한 인구추계 가운데 유엔 추계치를 제외하면, 1950년대까지의 추계를 제공한 연구는 두 가지이다. 하나는 통계청(1998)이며, 또 하나는 문호일(2011)이다. 이 중 통계청(1998)의 경우, 1970년 이전 추정치는 중앙정보부에서 작성한 값으로, 이를 인용한 한 자료에는 1944년 인구센서스 자료 및 북한이 발표한 인구통계를 근거로 추계한 것으로 설명되고 있으나, 실제로는 북한 공식통계를 이용하여 개략적으로 산출한 값으로 보인다. 〈표 II-6〉에

〈표 II-6〉 1965년 이전 인구추계 결과 비교

(단위: 천 명)

연도	통계청(1998)(A)		문호일(2011)(B)		A-B
	인구수	인구증가율	인구수	인구증가율	
1946	<b>9,257</b>	-	-	-	
1947	9,377	1.30%	-	-	
1948	9,499	1.30%	-	-	
1949	<b>9,622</b>	1.29%	-	-	
1950	9,746	1.29%	-	-	
1951	8,482	-12.97%	-	-	
1952	8,486	0.05%	-	-	
1953	<b>8,491</b>	0.06%	8,685	-	-194
1954	8,796	3.59%	8,863	2.05%	-67
1955	9,113	3.60%	9,088	2.53%	26
1956	<u>9,435</u>	3.53%	9,276	2.08%	159
1957	9,742	3.25%	9,621	3.72%	121
1958	10,060	3.26%	9,953	3.45%	107
1959	10,392	3.30%	10,218	2.67%	174
1960	<b>10,789</b>	3.82%	10,502	2.77%	287
1961	11,054	2.46%	10,762	2.47%	293
1962	11,334	2.53%	11,063	2.80%	271
1963	11,632	2.63%	11,401	3.06%	231
1964	12,020	3.34%	11,727	2.86%	293
1965	<u>12,252</u>	1.93%	12,067	2.90%	185

자료: 통계청(1998)은 통계청, 『통계로 본 대한민국 50년의 경제사회상 변화』, p. 295. 이는 국토통일원, 『북한인구추계: 1946~1978년간』, pp. 8~9의 자료와 동일함. 문호일(2011)은 文浩一, 『朝鮮民主主義人民共和國の人口變動: 人口学から読み解く朝鮮社会主義』, p. 218에서 각각 가져옴.

주: 굵게 표시된 것은 북한 공식통계와 동일한 값을 의미하며, 밑줄이 그어진 것은 북한 공식통계와 값이 상이함을 의미함.

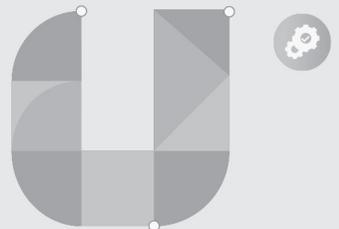
서 굵게 표시된 것은 북한이 발표한 인구통계를 그대로 사용한 것을 나타내며, 밑줄이 그어진 것은 북한 발표와 다른 수치를 제시했음을 나타낸다. (그 외의 해에는 북한의 공식 인구통계가 발표되지 않았다.) 이를 보면, 중앙정보부는 기본적으로 북한 공식통계를 사용하되, 통계가 누락된 기간 동안은 한국전쟁 기간과 같은 예외적인 경우를 제외하면, 동일한 비율로 인구가 증가했다는 가정 하에 인구를 추정한 것으로 보인다.

한편, 문호일(2011)은 앞서도 언급했듯이, 1993년 센서스 자료를 활용, 역진 추계 방식으로 1953년까지 인구를 추계한 결과다. 현재로서는 이처럼 북한 공식 인구통계에 근거하거나, 센서스 자료를 활용해 역진 추계하는 방식 외에는 1965년 이전 북한 인구를 파악할 수 있는 방법은 찾기 어렵다.

주목할 사항은 두 연구에서 이처럼 전혀 다른 방식으로 추계가 이루어졌음에도 불구하고, 두 추계치 사이의 차이가 크지 않다는 점이다. 표에서 비교 가능한 1953~1965년 기간 중 두 통계의 편차는, 가장 컸던 1961년에도 30만 명 이하였다. 전혀 다른 방식으로 작성된 두 통계 사이의 차이가 크지 않다는 것은 북한이 발표해 온, 과거 인구추계에 활용할 수 있는 유일한 자료인 공식 인구통계와 인구센서스 결과가 상호 정합적일 가능성이 높음을 시사한다고 볼 수 있다. 물론 이것이 두 자료가 실제 인구를 정확히 반영하고 있음을 보장해 주는 것은 아니다. 하지만 인구변동의 대략적인 추세는 이들 추계가 제시하는 흐름에서 크게 벗어나지는 않았을 것이라는 판단은 가능할 것이다. 따라서 둘 중 어느 추계를 사용해도 큰 차이는 없을 것으로 보이는데, 여기서는 보다 긴 시계열 정보를 제공해주고 있는 통계청(1998) 자료를 사용하기로 한다.

# III. 국제 비교를 통해 본 북한의 인구구조

김수경 통일연구원





# 1. 서론

본 장에서는 북한의 다양한 인구 통계와 지표들을 국제적으로 비교함으로써 북한의 인구학적 현황을 조망한다. 북한 인구에 대한 기존의 연구는 북한 인구 그 자체를 분석하거나 남한과 북한의 인구구조를 비교하는 내용이 주를 이루고 있으며, 거시적인 틀에서 북한의 인구구조가 전 세계의 인구변동 추세와 어떻게 같고 다른지를 비교 분석하는 연구는 전무하다시피 하다. 고출산-고사망에서 시작해 저출산-저사망으로 귀결되는 인구변천(demographic transition)은 대부분의 현대 국가들이 겪는 보편적인 인구변동의 양상이지만, 개별국가의 인구정책과 사회경제적 특징으로 인해 각 국가마다 인구변천의 속도는 다르게 나타난다. 본 장은 북한의 인구구조를 전 세계 데이터와 비교함으로써 북한 사회의 인구학적 보편성과 특수성을 조망하는 데 목적이 있다.

구체적으로 본 연구는 『세계인구전망』 데이터를 이용하며, 국가군(群)을 고소득(high income), 중상소득(upper-middle income), 중하소득(lower-middle income), 저소득(low income) 국가군으로 분류하고 각 국가군의 평균치와 북한의 인구통계를 비교하였다. 소득수준 분류는 세계은행(World Bank)이 매년 발표하는 세계개발지표(World Development Indicators)에 근거한 것으로, 1인당 국민총소득(GNI)에 따라 국가를 네 개의 소득그룹으로 분류한 것이다. 각 그룹에 속하는 국가의 구성은 계속해서 변하며, 『세계인구전망』이 사용한 분류는 세계은행이 2019년 6월을 기준으로 분류한 국가군을 따른 것이다. 이 분류에 따르면 북한은 저소득국가로 분류된다.<sup>36)</sup>

36) 소득수준 기준 국가군 분류 내역은 [부표 Ⅲ-1]을 참조하기 바람.

북한 인구에 대한 통계는 공민등록통계, 인구센서스(1993년, 2008년) 등이 있지만 대부분 입수가 불가능하거나 정기적으로 수집된 자료가 없기 때문에 국제비교를 위해서는 추계치를 사용해야 한다. 본 연구는 여러 추계치 가운데 유엔의 것을 사용하는데, 유엔 추계치는 200여 개 국가를 대상으로 동일한 지표에 대해 동일한 시기 구분 방식을 적용해 통계치를 산출하고 있으므로 국제비교에 가장 적합한 자료라고 할 수 있다. 또한 가장 긴 기간의 시계열 통계를 제공해주고 있기 때문에 장기간에 걸친 인구변천의 양상을 추적하기에 용이하다.

유엔은 1950년 이후 세계 각국의 인구 지표에 대한 연도별 데이터를 제공하고 있다.<sup>37)</sup> 본 연구는 분석의 편의상 5년 단위의 추계치를 사용하며, 유엔이 2019년 발표한 추계치를 사용한다. 동일한 인구지표라 하더라도 유엔이 산출하는 추계치는 매년 달라질 수 있다. 유엔은 지표별(예: 인구, 출산율, 사망률 등) 추계 방법을 설명하고 있지만, 국가별 산출 방식에 대해서는 설명하지 않고 있다.<sup>38)</sup> 유엔 추계치의 신뢰성에 대해서는 II 장을 참조한다. 구체적으로 본 장에서는 인구변천의 가장 기본적인 통계라고 할 수 있는 출생률과 사망률을 살펴보고, 연령별 인구구조(인구 피라미드)와 인구부양비, 출생성비와 여성의 출산연령, 도시화와 인구이동 등의 인구 지표를 통해 북한 사회의 변화상을 추적한다.

---

37) 유엔의 매년 추계치는 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>)에서 검색과 다운로드가 가능하다.

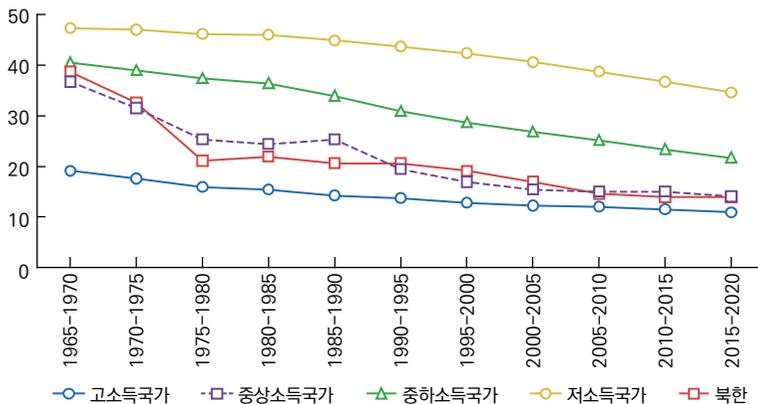
38) UN, *World Population Prospects 2019: Methodology of the United Nations population estimates and projections*.

## 2. 출생률과 사망률

인구재생산은 근본적으로 출생과 사망에 의해 이뤄진다는 점에서 출생률과 사망률은 인구변천을 설명하는 가장 기본적인 지표라고 할 수 있다. <그림 III-1>은 북한 및 소득수준 기준 국가군별 조출생률(인구 1,000명당 출생아 수)을 나타낸 것으로, 저소득국가일수록 조출생률이 높고 고소득국가일수록 조출생률이 낮은 것을 확인할 수 있다. 조출생률의 변동폭이 가장 큰 것은 중상소득국가로, 조사 초기 중상소득국가와 중하소득국가의 조출생률은 비슷한 수준이었으나 50년이 지난 현재에는 그 차이가 현격하다. 북한은 저소득 국가임에도 불구하고 중상소득국가와 유사한 조출생률 수준과 양상을 보이고 있다. 1965~1975년의 기간에 북한의 조출생률이 38.6명에서 20.8명으로 급격하게 감소한 것은 1970년대부터 도입한 출

<그림 III-1> 북한 및 소득수준 기준 국가군별 조출생률

(단위: 천 명당 출생아 수)



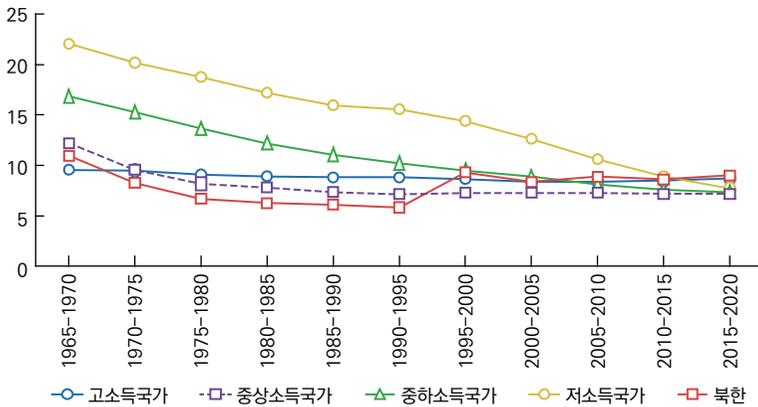
자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

산역제 정책과 사회경제적 변화 때문인 것으로 보인다.

다음으로 사망률을 살펴보면, <그림 III-2>은 북한 및 소득수준 기준 국가군별 조사사망률을 나타낸 것이다. 조사사망률은 인구 1,000명 당 사망자의 수를 의미한다. 조사사망률은 전 구간에 걸쳐 대체적으로 감소하다 7~8명 내외에서 수렴하는 것을 볼 수 있다. 북한의 조사사망률은 1965~1970년 10.9명을 기록했으며 1990~1995년 기간까지 중상소득국가와 유사한 패턴을 그리며 5.8명으로 감소하였다. 그러나 1990년대 중반 시작된 대기근으로 사망률이 급증해 1995~2000년 기간 9.4명으로 증가했고 이후 비슷한 수준을 유지하고 있다. 그래프에서 볼 수 있듯이 북한의 조사사망률 변화추이는 초기에는 중상소득국가와 유사한 궤적을 그리다가 1990년대 중반 대기근 이후부터는 고소득국가와 비슷한 수준을 유지하고 있다.

<그림 III-2> 북한 및 소득수준 기준 국가군별 조사사망률

(단위: 천 명당 사망자 수)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

〈표 III-1〉은 북한 및 소득수준 기준 국가군별 인구 자연증가율을 그래프로 나타낸 것으로 그해 얼마나 많은 인구가 증가 또는 감소했는지를 보여준다. 인구 자연증가율은 천 명당 출생아 수에서 사망자 수를 뺀 수치이다.<sup>39)</sup> 저소득국가의 경우 지난 50년 동안 천 명당 25명 이상의 인구증가 수준을 꾸준히 유지하고 있으며 소득이 높을수록 인구 자연증가율은 낮아진다. 중상소득국가의 경우 변동폭이 매우 크며 북한은 저소득국가임에도 불구하고 중상소득국가와 유사한 양상을 보이고 있다. 북한의 경우 1965~1970년 기간에는 천 명당 출생이 사망보다 27.6명 더 많았으나 2015~2020년 기간에는 그 수치가 4.9명으로 대폭 줄어들었다.

〈표 III-1〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 인구 자연증가율

(단위: 천 명당 증가 인구수)

	고소득국가	중상소득국가	중하소득국가	저소득국가	북한
1965~1970	9.3	24.5	23.4	25.3	27.6
1970~1975	8.0	21.9	23.6	26.7	24.3
1975~1980	6.8	17.4	23.7	27.4	14.2
1980~1985	6.3	16.7	24.0	28.5	15.5
1985~1990	5.6	18.1	22.7	28.9	14.5
1990~1995	5.1	12.3	20.9	27.9	14.9
1995~2000	4.1	9.7	19.1	27.8	9.7
2000~2005	3.7	8.2	17.9	27.8	8.5
2005~2010	3.8	7.8	16.9	28.1	5.5
2010~2015	3.0	7.7	15.6	27.8	5.3
2015~2020	2.1	6.9	14.3	26.8	4.9

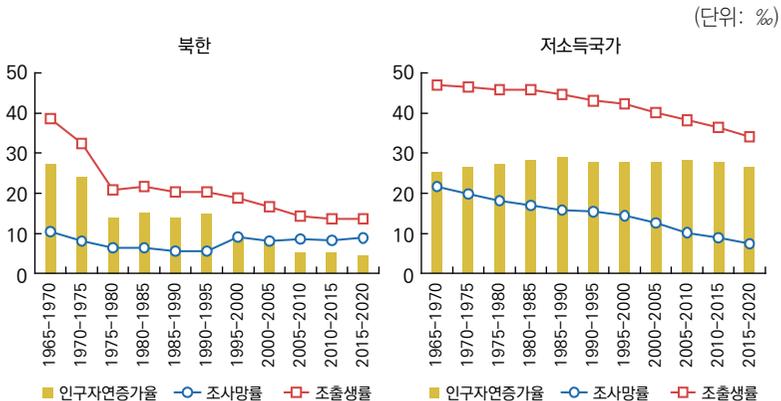
자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

〈그림 III-3〉은 북한의 조사망률, 조출생률, 인구 자연증가율을 따로 떼어내어 그래프로 작성하고 이를 저소득국가와 비교한 것이

39) 인구자연증가율=조출생률-조사망률

다. 대부분의 현대 국가는 고출생-고사망에서 시작해 저출생-저사망으로 귀결되는 보편적인 인구변천 과정을 겪으며 북한도 예외는 아니다. 그러나 북한은 저소득국가군에 속함에도 불구하고 인구변천 단계 가운데 4단계 초기 단계에 있는 것으로 보인다. 반면 저소득국가는 통상적으로 높은 수준의 인구 자연증가율이 일정하게 유지되는 것으로 볼 때 2단계(초기 확장)에서 3단계(후기 확장)로 이동하는 과정에 가깝다고 할 수 있다.<sup>40)</sup>

〈그림 III-3〉 북한과 저소득국가의 인구변천 비교



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1,” (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

그림 〈III-4〉는 북한 및 소득수준 기준 국가군별 합계출산율 나타낸 것이다. 합계출산율은 ‘가임기(15~49세) 여성 1명이 평생 낳을 것으로 예상하는 평균 자녀수’를 의미한다. 예를 들어 대한민국의 2019년 합계출산율은 0.92명으로, 대한민국에 거주하는 가임기 여성 1명이 평생 낳을 것으로 예상하는 아이의 수가 1명이 안 될

40) 인구변천에 대한 자세한 사항은 V장을 참고하도록 한다.

것이라는 ‘전망치’이다. 합계출산율 계산 방법을 설명하기 위해서는 먼저 출산율을 설명할 필요가 있다. 출산율은 ‘가임기 여성 천 명당 낳은 출생아 수’로, 전망치가 아닌 확정치이다. 합계출산율은 가임기 여성의 나이를 5세 단위로 세분화해 출산율을 구한 다음 모두 더해 1,000으로 나눈 값이다. 합계출산율을 구하는 이유는 가임기 여성의 출산 여부를 매년 확인하는 것이 사실상 어렵고, 모든 여성의 가임기가 끝날 때까지 기다렸다가 출산 자녀수를 집계하는 것이 비효율적이기 때문이다.

앞서 살펴본 조출생률과 마찬가지로 합계출산율은 고소득국가일수록 낮고 저소득국가일수록 높은 경향을 확인할 수 있다. 2015~2020년을 기준으로 고소득국가의 합계출산율은 1.67명, 중상소득 국가는 1.90명, 중하소득국가는 2.71명, 저소득국가는 4.52명이다. 자료가 수집된 이래 합계출산율이 소득에 반비례하는 추세는 역전된 적이 없다. 북한은 저소득국가임에도 불구하고 합계출산율 추이는 중상소득국가와 유사한 양상을 보인다. 북한의 합계출산율은 1965~1970년 기준 4.39명으로 가임기 여성 1명이 4명 이상의 아이를 출산할 것으로 예측되었으나 그 수치는 지속적으로 감소하여 1995~2000년 기간에는 인구대체수준(2.1명) 아래로 하락했다. 현재(2015~2020년) 북한의 합계출산율은 1.91명으로 이 추세가 계속된다면 장기적으로 북한의 인구는 감소하게 된다.

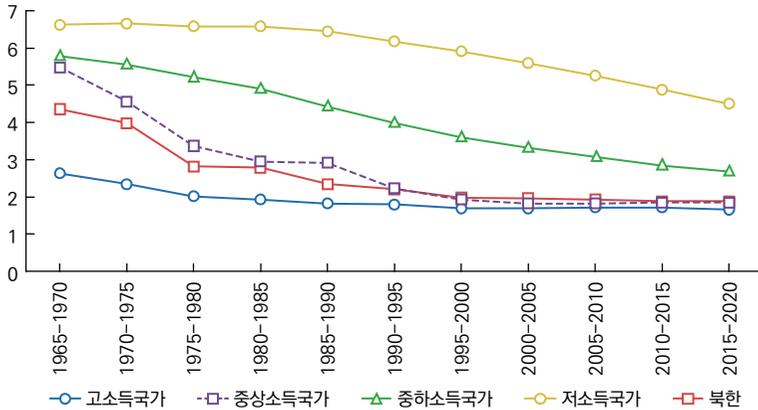
북한은 해방 이후 높은 출산율을 보였다. 농경사회 특성상 가족의 노동력이 중요했을 뿐만 아니라 북한 당국도 전쟁 복구를 위해 출산을 장려하는 정책을 폈기 때문이다. 그러나 북한은 1970년대부터 출산억제 정책을 도입하고 다자녀 가구에 식량배급에 차별을 두는 등의 조치를 취하였다.<sup>41)</sup> 또한 사회경제적 변화도 출산율 하락

---

41) 이삼식, “북한 인구 변동과 보건복지 정책적 함의,” 『보건복지포럼』, 제132호 (2007), pp.

〈그림 III-4〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 합계출산율

(단위: 명)

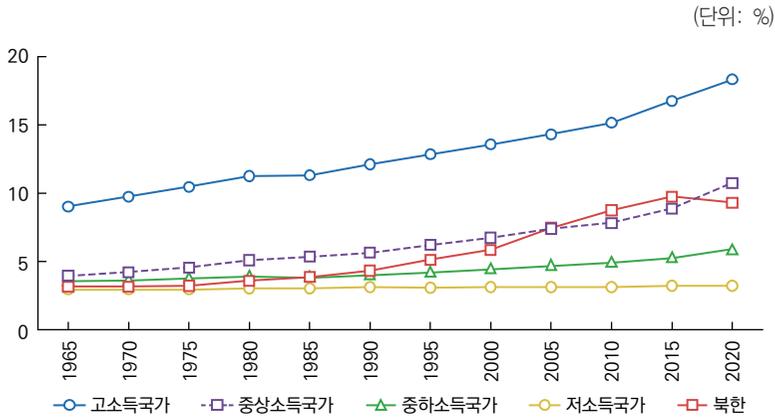


자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

요인으로 작용했다. 이에 따라 출산율이 급격히 하락하자 노동력과 군사력 부족을 우려한 북한 당국은 1990년대 출산장려정책으로 전환했다. 그러나 1990년대 중반 ‘고난의 행군’으로 불리는 대기근이 시작되면서 출산율은 상승하지 못했다. 북한 여성들이 결혼과 출산을 미루거나 기피하는 경향은 현재까지도 이어지고 있다. 경제적 형편이 어려운 상황에서 다자녀 출산은 생활고를 가중시킬 뿐 아니라 생계활동에도 지장을 초래하기 때문에 북한여성들은 적은 수의 자녀를 선호하며, 이 때문에 낙태수술도 암암리에 시행되고 있는 것으로 보인다.

출생률과 사망률의 변천은 인구 고령화에 직접적인 영향을 준다. 인구 고령화는 출생률과 사망률이 동시에 하락하면서 고연령층이

〈그림 III-5〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 고령화율



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

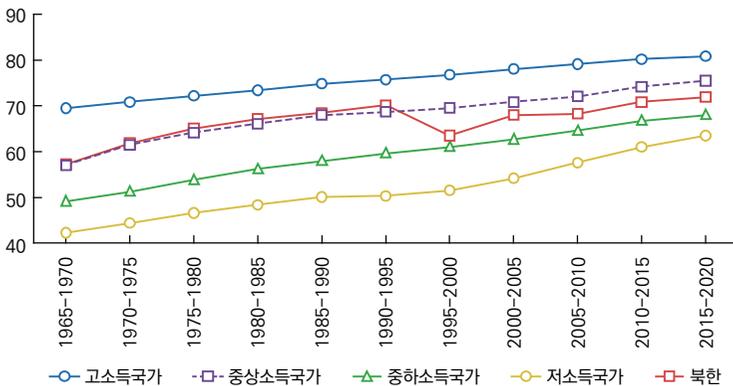
인구에서 차지하는 비율이 높아지기 때문에 발생한다. 고령화율은 전체 인구에서 65세 이상 인구가 차지하는 백분율을 뜻하며 7% 이상이면 고령화사회, 14% 이상이면 고령사회, 20% 이상이면 초고령사회로 정의된다. 일반적으로 인구고령화 수준은 고소득국가일수록 높게 나타나는데, 의료기술의 발전, 연금제도 및 의료보험의 발달 등으로 기대여명이 증가하기 때문이다. 이러한 경향성은 북한 및 소득수준 기준 국가군별 고령화율을 나타낸 〈그림 III-5〉에서도 확인할 수 있다. 고소득국가의 경우 고령화율이 월등히 높고 그 뒤를 중상소득국가, 중하소득국가, 저소득국가가 따르고 있다. 중상소득국가의 경우도 고소득국가처럼 빠르게 고령화율이 증가하는 것을 볼 수 있다. 중하소득국가는 고령화율 증가의 기울기가 완만하며 저소득국가는 큰 변동이 없다.

북한은 조사 초기에는 매우 낮은 수준의 고령화율을 보이며 저소

득국가와 유사한 추이를 나타냈다. 그러나 1975년부터 고령화율이 차츰 증가하기 시작해 1990년대와 2000년대에는 가파르게 증가하였다. 2005년 이미 고령화사회에 진입했으며 2010~2015년에는 중상소득국가보다 높은 고령화율을 나타냈다. 특히 2000~2010년에는 고령화율 증가세(기울기)가 고소득국가보다도 높을 만큼 가파르게 증가하였다. 북한은 2034년 고령사회에 진입할 것으로 예상되는데, 저소득국가로서는 이례적으로 빠른 속도라고 할 수 있다.<sup>42)</sup>

〈그림 III-6〉 북한 및 소득수준 기준 국가군별 출생시 기대여명

(단위: 년)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

〈그림 III-6〉은 북한 및 소득수준 기준 국가군별 출생 시 기대여명을 나타낸 것이다. 고소득국가일수록 기대여명이 높고 저소득국가일수록 기대여명이 낮은 것을 확인할 수 있다. 북한의 경우 조사 초기에는 중상소득국가와 거의 같은 수준의 기대여명을 유지하다가 1990년대 중반 대기근의 영향으로 그 수치가 급격히 하락하였다.

42) 최지영, "북한 인구구조의 변화추이와 시사점," p. 10.

1990~1995년에는 70.0세였던 기대여명이 1995~2000년에는 63.5세로 무려 6.5년이나 감소하였다. 이후 조금씩 기대여명을 회복해 현재는 72.0세로 중상소득국가(75.7세)와 중하소득국가(68.1세)의 중간 정도 수준을 보이고 있다.

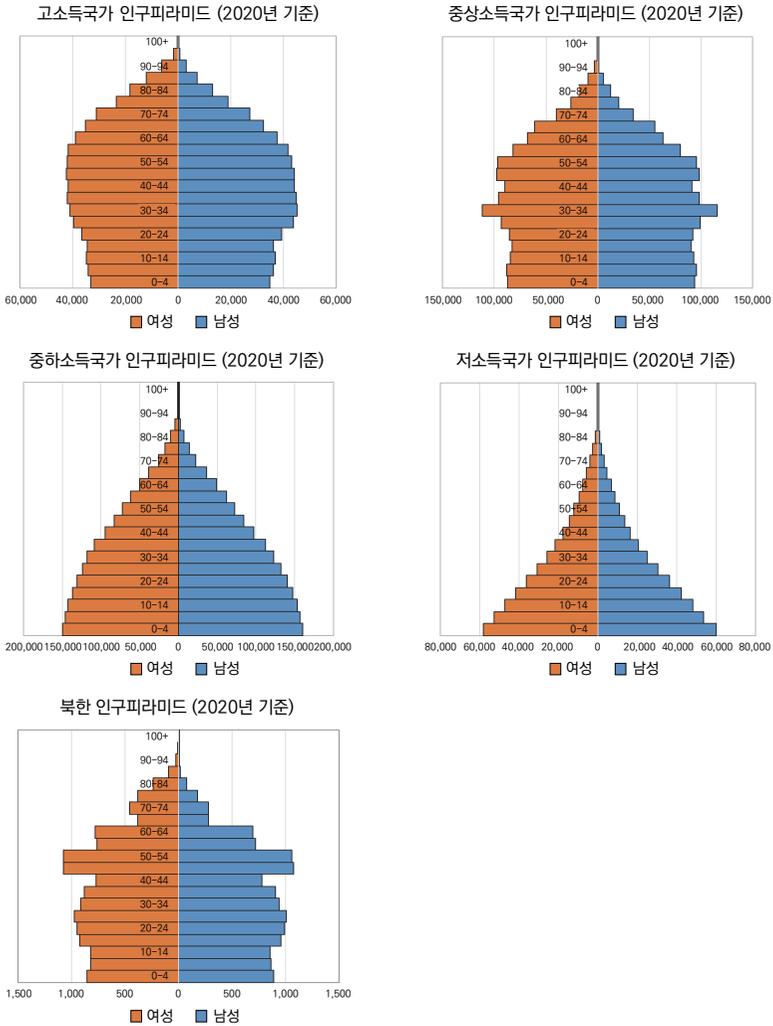
### 3. 연령별 인구구조와 부양비율

북한의 연령별 인구구조를 분석하기 위해 소득수준을 기준으로 분류한 국가군별로 인구 피라미드를 그려보면 <그림 III-7>과 같다(2020년 기준). 먼저 고소득국가의 경우 출생률이 낮아 상대적으로 아동 인구가 적은 방추형(항아리형)을 보인다. 또한 사망률도 낮기 때문에 65세 이상 고령자층이 다른 피라미드 유형보다 두텁다. 중상소득국가는 30대와 50대 전후가 비교적 두터운, 별 모양에 가까운 인구구조를 보여주고 있다. 중하소득국가의 경우 전반적으로 종모양에 가깝지만 노년층으로 갈수록 인구가 가파르게 줄어드는 피라미드 모양을 보이고 있다. 저소득국가는 출생률이 높아 유소년층이 두텁고 사망자 또한 많아 고령 인구가 급격히 줄어드는 피라미드 유형을 보이고 있다.

<그림 III-8>은 중국과 인도를 제외한 중상소득국가와 중하소득국가의 인구피라미드를 각각 그래프로 나타낸 것이다. 중국(14억 3,932만 명)은 중상소득국가 인구(26억5,481만 명)의 54%를 차지하며 인도(13억8,000만 명)는 중하소득국가 인구(30억9,823만 명)의 45%를 차지한다. 따라서 이 두 인구대국이 평균적인 인구구조에 미치는 영향을 고려해야 할 필요가 있다. 먼저 중국을 제외한 중상소득국가의 인구구조는 30대의 비중이 두터운 전형적인 별모양을

### 〈그림 III-7〉 소득수준 기준 국가군별 인구피라미드

(단위: 1,000명)

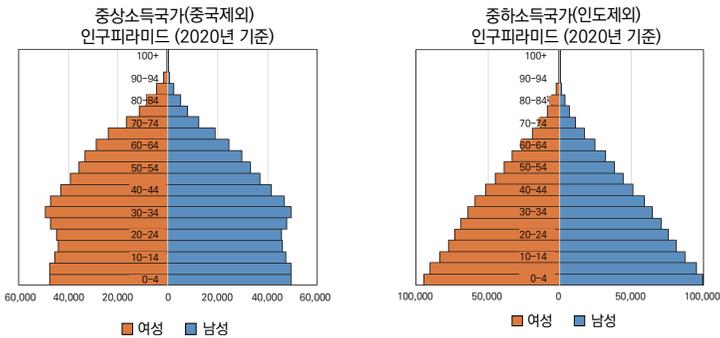


자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

보인다. 중국이 포함된 경우에는 50대 연령층이 두터웠으나 중국을 제외한 인구피라미드에서는 연령 증가에 비례해 인구가 감소하는 것을 확인할 수 있다. 다음으로 중하소득국가를 살펴보면, 인도가 포함된 경우에는 중형에 가까웠으나 인도를 제외하면 피라미드형으로 인구구조가 변화되었다.

〈그림 III-8〉 중상소득국가(중국 제외)와 중하소득국가(인도 제외)의 인구피라미드

(단위: 1,000명)



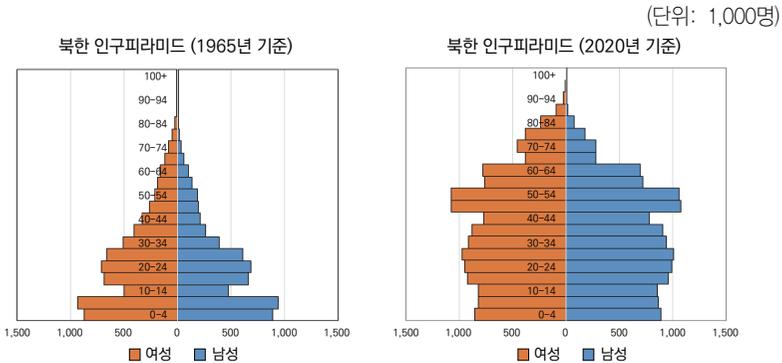
자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

북한은 저소득국가로 분류되지만 일반적인 저소득국가와는 다른 연령별 인구구조를 보인다. 북한은 2020년 현재 기준, 20대와 50대 연령층이 두터운 인구구조를 나타내고 있으며 그 모양새는 중국을 포함한 중상소득국가와 비교적 유사하다. 그러나 중국을 제외한 중상소득국가 인구피라미드와는 차이가 있으며, 사실상 어느 국가 군에도 들어맞지 않는 인구구조를 보여주고 있다. 한 가지 눈에 띄는 것은 65세 이상 인구의 성비 불균형이 매우 크다는 점이다. 일반적으로 여성의 평균수명이 남성보다 높긴 하지만 북한의 경우 65세 이상 인구의 성비가 여성 100명당 남성은 53.5명 밖에 되지 않는

다. 이는 세계 평균(81.5명)은 물론 저소득국가 평균(76.1명)에도 한참 못 미치는 수치다.

북한의 인구구조가 일반적인 패턴을 따르지 않고 연령별 굴곡이 심한 것은 한국전쟁의 영향을 고려하지 않을 수 없다. <그림 III-9>는 1965년과 2020년의 북한의 인구피라미드를 비교한 것이다. 1965년의 경우 10~14세 인구가 비정상적으로 적은 것은 한국전쟁의 기간 동안 출생이 급격히 줄어든 결과이며, 0~4세 인구와 5~9세 인구층이 두터운 것은 전후 베이비붐의 영향으로 볼 수 있다. 한국전쟁이 북한의 인구구조에 미친 영향에 대해서는 연구가 미진한 형편이며 후속연구가 필요한 실정이다.

<그림 III-9> 북한의 인구피라미드

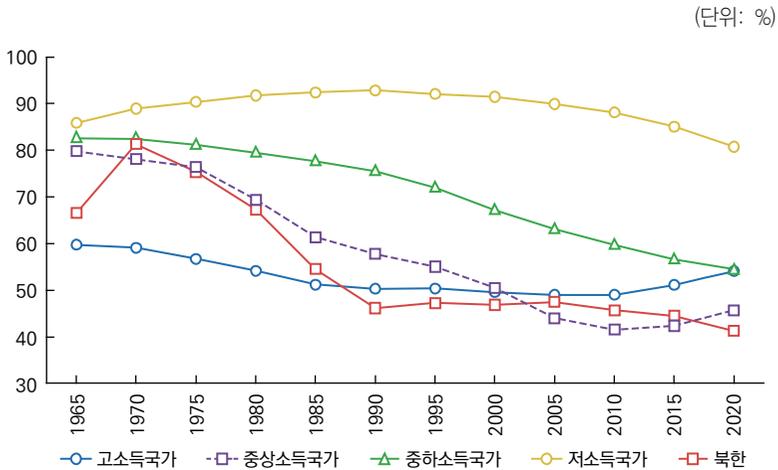


자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>) (Accessed February 18, 2020).

다음으로 인구부양비를 살펴보면, 인구부양비는 생산가능인구(15~64세)에 대한 유소년인구(0~14세)와 고령인구(65세 이상)의 합의 백분비로, 부양연령층이 얼마나 많은 피부양연령층을 부양하고 있는지를 보여주는 지표이다. 이론적으로 부양비가 0%이면 피

부양연령층이 0명으로 생산가능인구만 존재하는 것이며, 부양비가 100%이면 1명의 부양연령자가 1명의 피부양연령자를 부양하고 있다는 의미이다. <그림 III-10>은 소득수준을 기준으로 분류한 국가군별 인구부양비를 나타낸 것이다. 전반적으로 저소득국가일수록 부양비가 높고 고소득국가일수록 부양비가 낮은 것을 확인할 수 있다. 고소득국가와 중상소득국가의 경우 최근 10년간 인구부양비가 증가했는데, 이는 인구고령화로 인한 노인 인구의 증가 때문인 것으로 보인다. 북한의 경우 인구부양비가 1970년 급증했다가 이후 다시 급락하는 추이를 보였다. 이는 어느 특정 국가군과도 유사하지 않은 패턴이라 할 수 있다.

<그림 III-10> 소득수준 기준 국가군별 인구부양비



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

인구부양비의 차이가 주로 노년층에 의한 것인지 유소년층에 의한 것인지를 살펴보기 위해 유소년부양비와 노년부양비를 분리해서

살펴보았다. <표 III-2>는 소득수준 기준 국가군별로 유소년부양비와 노년부양비를 나타낸 것이다. 먼저 유소년부양비를 살펴보면 고소득국가, 중상소득국가, 중하소득국가군에서 유소년부양비는 서서히 감소하는 추이를 보이고 있다. 저소득국가군은 1990년 무렵까지 서서히 증가하다 이후 감소하는 양상을 보이고 있다. <그림 III-10>에서 저소득국가의 인구부양비가 타 국가군에 비해 월등히 높은 것은 유소년 부양비가 높기 때문임을 알 수 있다. 북한의 경우 1970년 유소년부양비가 급등했다가 이후 가파르게 감소하는 추이를 보이고 있다. 전반적으로 중상소득국가와 비슷한 수준과 양상을 보이고 있다.

<표 III-2> 소득수준 기준 국가군별 유소년부양비와 노년부양비

(단위: %)

	고소득국가		중상소득국가		중하소득국가		저소득국가		북한	
	유소년	노년	유소년	노년	유소년	노년	유소년	노년	유소년	노년
1965	45.3	14.5	72.5	7.1	76.0	6.5	80.5	5.5	61.2	5.3
1970	43.3	15.5	70.4	7.6	76.0	6.7	83.3	5.6	75.3	5.7
1975	40.3	16.4	68.2	8.1	74.3	6.9	84.8	5.7	69.7	5.7
1980	36.9	17.3	60.9	8.6	72.3	7.0	85.8	5.9	61.3	5.9
1985	33.9	17.1	52.6	8.6	70.6	7.0	86.5	5.9	48.3	6.0
1990	32.1	18.2	48.8	8.9	68.2	7.0	86.8	6.0	39.6	6.3
1995	30.9	19.3	45.2	9.6	64.7	7.3	86.1	6.1	39.7	7.5
2000	29.3	20.3	40.3	10.2	59.7	7.5	85.5	6.0	38.1	8.6
2005	27.5	21.3	33.3	10.7	55.4	7.7	84.1	6.0	36.4	10.9
2010	26.3	22.5	30.4	11.1	51.7	7.8	82.1	6.0	33.0	12.8
2015	25.7	25.3	29.7	12.6	48.3	8.2	78.9	6.0	30.2	14.0
2020	25.6	28.2	29.7	15.8	45.4	9.1	74.6	6.0	28.0	13.2

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

다음으로 노년부양비를 살펴보면, 전반적으로 노년부양비는 유소년부양비에 비해 수치가 낮은 것을 확인할 수 있다. 고소득국가일수록 노년부양비가 높으며 저소득국가일수록 노년부양비가 낮다. 노년부양비는 저소득국가를 제외하면 모든 국가군에서 빠르게 증가하고 있으며 특히 고소득국가의 노년부양비가 여타 국가에 비해 월등히 높다. 2020년에는 고소득국가의 노년부양비가 유소년부양비를 앞질렀다. 북한은 1990년까지는 노년부양비에 큰 변동 없이 저소득국가와 유사한 패턴을 보였으나 1990년부터 급격히 증가하기 시작했으며, 특히 최근 들어 증가세가 매우 빠른 것을 확인할 수 있다.

#### 4. 결혼/가족 문화와 성별 인구구조

가족은 인구 재생산을 책임지는 가장 기초적인 사회적 단위라는 점에서 결혼과 출산은 인구학적으로 매우 중요한 분석의 대상이다. 결혼과 출산으로 형성되는 성별 인구구조는 그 사회의 젠더 문화와도 직결된다. 예를 들어 남아를 선호하는 사회에서는 성별 선택적 낙태로 인해 성별 구조가 왜곡되기도 한다. 따라서 결혼과 성별에 관련된 인구구조는 그 사회의 문화적 특수성이 반영될 수 있는 대표적인 지표라고 할 수 있다.

출생성비는 여아 1명당 몇 명의 남아가 태어나는지를 계량화한 것으로, 출생성비가 높을수록 여아보다 남아가 더 많이 태어남을 의미한다. 세계 평균 출생성비는 1.06:1로, 인구학계에선 성감별에 의한 여아 낙태와 같은 인위적인 요인이 작용하지 않는다면 1.05 내외의 출생성비가 자연적인 상태로 간주된다.<sup>43)</sup> 만약 출생성비가 이러

43) 세계보건기구는 “자연적인 출생성비”(natural sex ratio at birth)가 여아 100명당 남아

한 일반적인 범주를 크게 벗어난다면 그 사회의 젠더 규범이 왜곡되어 있거나(예: 남아선호사상) 특정한 사회적 맥락이 작용하고 있을 가능성(예: 산아제한정책)을 배제할 수 없다.

〈표 III-3〉 소득수준 기준 국가군별 출생성비

(단위: 여아 1명당 남아 수)

	고소득국가	중상소득국가	중하소득국가	저소득국가	북한
1965~1970	1.05	1.06	1.05	1.04	1.05
1970~1975	1.06	1.06	1.05	1.04	1.05
1975~1980	1.05	1.06	1.06	1.04	1.05
1980~1985	1.05	1.06	1.07	1.04	1.05
1985~1990	1.06	1.07	1.07	1.04	1.05
1990~1995	1.06	1.09	1.08	1.04	1.05
1995~2000	1.05	1.09	1.08	1.04	1.05
2000~2005	1.05	1.10	1.08	1.04	1.05
2005~2010	1.05	1.11	1.08	1.04	1.05
2010~2015	1.05	1.10	1.07	1.04	1.05
2015~2020	1.05	1.09	1.07	1.04	1.05

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

〈표 III-3〉은 소득수준 기준 국가군별로 출생성비를 나타낸 것이다. 중하소득국가의 경우 1990년대 중반 이후부터는 정상범주보다 다소 높은 영유아 성비를 보이고 있다. 중상소득국가의 경우 자연적인 상태를 벗어나는 경우가 많았는데, 1980년부터 증가하기 시작한 출생성비는 2005~2010년에 1.11까지 증가하였다. 중상소득국가의 출생성비가 유독 높게 집계된 이유 중 하나는 중국, 아제르바이젠, 아르메니아 등 출생성비가 매우 높은 국가들이 중상소득국가에 포함해있기 때문이다. 인구학자들은 이들 국가에서 성비가 비정상적

105명가량이라고 설명하고 있다. World Health Organization Regional Office for South-East Asia, <[http://origin.searo.who.int/entity/health\\_situation\\_trends/data/chi/sex-ratio/en/](http://origin.searo.who.int/entity/health_situation_trends/data/chi/sex-ratio/en/)> (검색일: 2020.6.6.).

으로 높은 이유에 대해 부계주의(patrilineality)에 따른 남아선호, 초음파진단과 같은 성감별 기술의 발전, 저출산, 사회불안정에 대한 불안 심리를 들고 있다. 이들 국가에서는 대체로 아들은 자산, 딸은 부채로 인식되며, 저출산이 심화되면서 한 명을 낳더라도 성감별 기술을 통해 아들을 선별적으로 출산하려는 경향이 커진다는 것이다.<sup>44)</sup> 해당 기간 중국, 아제르바이젠, 아르메니아의 출생성비는 각각 1.17, 1.17, 1.15를 기록했다.

북한의 출생성비는 전 기간에 걸쳐 1.05로 일정하게 유지되었으며 저소득국가와 비슷한 양상을 보였다. 북한에서는 이미 예전부터 남아선호가 사라졌다는 연구 결과는 이를 뒷받침한다. 굿카인드(Goodkind)는 북한의 출생성비, 영유아 사망률 통계, 아동의 영양상태 조사 결과 등을 분석해 북한에서는 일찍부터 남아선호의 문화가 사라졌음을 추론해냈다.<sup>45)</sup> 예를 들어, 북한은 남아 출생이 더 많지 않았고 여아의 사망률도 더 높지 않았다. 무엇보다 남아의 영양실조나 발육부진이 여아보다 더 심한 것으로 드러났다. 북한에 남

44) 여기에 덧붙여 구소련의 붕괴로 사회적 혼란이 가중되면서 아르메니아와 아제르바이잔의 경우 남아에 대한 선호가 더욱 뚜렷해졌다. 허드슨·덴 보어(Hudson & Den Boer)는 비정상적인(남아 과잉의) 영유아 성비는 그 사회의 불안정을 나타내는 하나의 지표가 될 수 있다고 보았다. Andrew Jack, "'Our Community Loves Boys More,' Armenia's Missing Girls," *Financial Times*, October 11, 2017, <<https://www.ft.com/content/a4ecb4a2-713f-11e7-93ff-99f383b09ff9>> (Accessed December 14, 2020); Valerie Hudson and Andrea Den Boer, "When a Boy's Life is Worth More Than His Sister's," *Foreign Policy*, July 30, 2015, <<https://foreignpolicy.com/2015/07/30/when-a-boys-life-is-worth-more-than-his-sisters-sex-ratio/>> (Accessed December 14, 2020); Maria Davalos, Giorgia Demarchi, and Nistha Sinha, "Missing Girls in Armenia: Causes, Consequences and Policy Options to Address Skewed Sex Ratios at Birth," World Bank, March 3, 2015, <<https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Highlights%20&%20Features/eca/armenia/presentation-missing-girls-armenia.pdf>> (Accessed December 14, 2020); I. Yuksel-Kaptanoglu, et al., *Mechanism behind the Skewed Sex Ratio at Birth in Azerbaijan: Qualitative and Quantitative Analyses*(Baku: UNFPA, 2014).

45) Daniel Goodkind, "Do Parents Prefer Sons in North Korea?" *Population Council*, vol. 30, no. 3 (1999), pp. 212~218.

아선호의 경향이 없는 이유에 대해 그는 북한에서는 태아의 성별 감별기술이 발달하지 못해 선택적 낙태가 이뤄지지 않고, 사회주의 혁명의 대의가 다른 사회주의 국가(예: 중국, 베트남)보다 더 투철하게 추진되었기 때문이라고 분석하였다.

〈그림 III-11〉은 출산 연령별 비율을 소득수준 기준 국가군별로 나타낸 것이다. 고소득국가의 경우 20대 산모의 비율은 점점 줄어드는 반면 30대와 40대 산모의 비율은 점점 증가하는 것을 확인할 수 있다. 중상소득국가의 경우 1990년 무렵까지 20대 산모의 비율이 증가하다가 이후 감소하고 30대 산모의 비율이 증가하는 것을 볼 수 있다. 중하소득국가와 저소득국가의 경우 다소 간의 차이는 있으나 대체로 20대 산모의 비율이 높으며 30대 이상 산모의 비율 증가는 상대적으로 덜 두드러지는 편이다. 10대 산모의 경우 저소득국가의 비율이 가장 높은 편으로, 조사 기간 내내 15~16% 수준을 유지했다.

북한은 저소득국가임에도 불구하고 30대 이상 산모의 비율이 높은 편이며, 그 증가세 또한 가파르다. 또한 북한은 10대 산모의 출산이 극히 드물고,<sup>46)</sup> 20대 초반(20~24세)까지도 출산 비율이 매우 낮은 편이다. 예를 들어 2015~2020년 기준 북한의 15세~24세 출산 비율은 전체의 12.0%로 고소득국가의 18.4%보다도 적다. 일반적으로 어린 산모의 비중이 높은 저소득국가의 경우 15~24세 출산은 전체 출산의 43.2%나 된다.

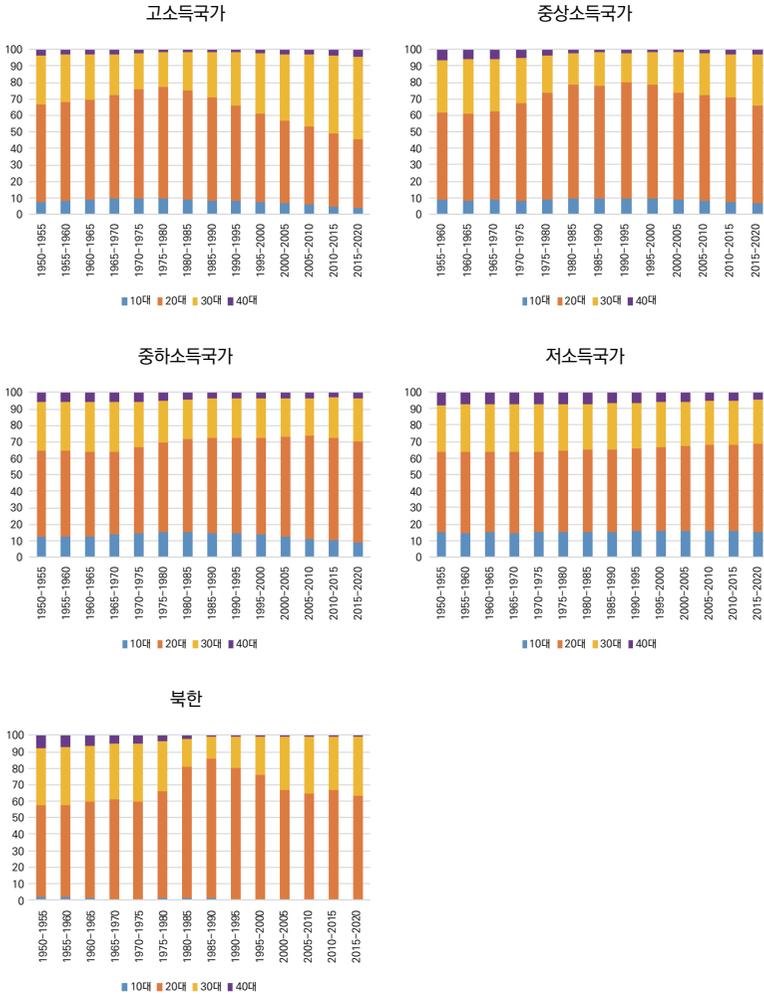
이러한 경향이 나타나는 이유에 대해서는 몇 가지 가설적 설명을 해볼 수 있다. 첫째, 북한 여성들 사이에서 결혼을 늦추고 생계활동에 더 몰두하는 만혼(晩婚)의 경향이 나타나고 있다. 북한은 국가배급이 무너지면서 여성이 주된 생계부양자가 되다 보니 생계활동을 위해 결혼이나 출산을 미루는 현상이 벌어지고 있다. 둘째, 북한은

---

46) 2015~2020년 전체 출산 사례 가운데 10대 산모에 의한 출산은 0.07%에 불과하다.

〈그림 III-11〉 소득수준 기준 국가군별 출산연령 구성

(단위: %)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

피임보급률이 상당히 높은 편으로, 2017년 기준 70.3%에 달한다.<sup>47)</sup> 즉, 임신 시기를 조절하는 것이 용이하다는 것이다. 마지막으로 북한 남성 대부분이 중학교(한국의 중고등학교)를 마치고 징집되어 10년간 군복무를 하기 때문에 20대 초반까지 여성이 임신할 수 있는 기회가 상대적으로 적다.

## 5. 도시화와 인구이동

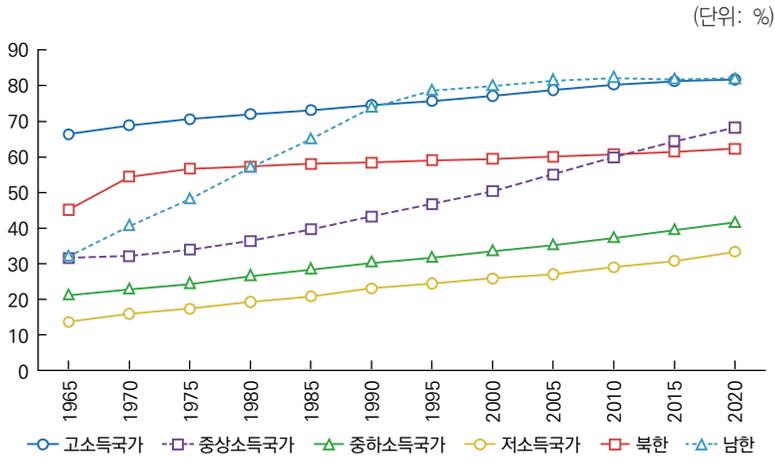
인구구조를 변동시키는 가장 큰 두 요인은 출생과 사망이지만, 그 다음으로 중요한 것이 바로 인구의 ‘이동’이다. 산업화가 진행되면서 농촌인구의 다수는 더 나은 삶의 기회를 찾아 도시로 이동한다. 도시로의 인구 집중은 도시적 생활양식의 확산, 산업구조의 변화 등 사회변화를 추동한다. 도시로 인력과 자원이 집중되면 ‘집적의 경제(agglomeration of economy)’가 가능해진다는 점에서 도시화는 다시 경제성장을 견인하기도 한다. 도시화는 대부분의 국가가 경험하는 범세계적 현상으로 경제성장에 수반되는 긍정적인 측면이 있지만, 도시 빈민이나 슬럼화 등의 부정적 측면 또한 존재한다.

〈그림 III-12〉는 소득수준 기준 국가군별 도시화율을 나타낸 것이다. 도시화율은 전체 인구 가운데 도시에 사는 인구의 비율을 의미한다. 예상대로 도시화율은 국가소득수준과 비례 관계를 보인다. 즉, 소득이 높은 국가일수록 도시화율이 높고 소득이 낮은 국가일수록 도시화율이 낮다. 도시화율의 증가세(기울기)를 살펴보면 중상 소득국가의 경우 가장 가파르게 증가하고 있으며 나머지 국가군에

---

47) Central Bureau of Statistics and UNICEF, *2017 DPR Korea Multiple Indicator Cluster Survey: Survey Finding Report* (Pyongyang: CBS and UNICEF, 2018), p. 46.

〈그림 III-12〉 소득수준 기준 국가군별 도시화율



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

서는 비교적 완만한 증가를 보이고 있다. 북한의 경우 1965년 기준 45%의 도시화율을 보여 중상소득국가보다도 높은 도시화율을 보였다. 1970년까지 빠르게 증가하던 도시화율은 이후 정체되어 2020년 현재 62.4%를 기록하고 있으며 이는 중상소득국가(68.2%)와 유사한 수준이다.

북한의 도시화율을 남한과 비교해보면 그 차이가 확연하게 드러난다. 남한과 북한은 모두 한국전쟁 이후 산업화가 진행되었고 다수의 농촌 인구가 도시로 진출하였다. 조사 초기에는 북한의 도시화율이 남한을 앞섰으나 1985년부터는 남한이 북한을 크게 앞서기 시작했다. 1965년 32.4%에 불과하던 남한의 도시화율은 1995년 78.2%로 급증해 고소득국가(75.7%)를 추월하였다. 2020년 현재 남한의 도시화율은 81.4%로 고소득국가(81.9%)와 유사한 수준을 보이고 있다.

〈표 III-4〉는 소득수준 기준 국가군별 도시와 농촌의 인구증감율

을 나타낸 것이다. 북한의 경우 1965~1970년 기간의 도시인구 증가율이 6.45%로, 조사 초기 도시인구가 급격하게 증가했음을 알 수 있다. 그러나 이후 도시인구 증가는 정체되어 2000년대 들어서는 1% 미만으로 낮아졌다. 저소득국가의 경우 전 기간에 걸쳐 3~5%대의 높은 도시인구 증가율을 보이고 있으나 북한의 도시인구 증가는 사실상 정체기에 이른 것으로 보인다.

〈표 III-4〉 소득수준 기준 국가군별 도시와 농촌의 인구증감율(1965~2020)

(단위: %)

	고소득국가		중상소득국가		중하소득국가		저소득국가		북한	
	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌
1965~1970	1.74	-0.47	2.97	2.11	3.64	1.98	5.51	1.98	6.45	-0.86
1970~1975	1.46	-0.21	2.96	1.69	3.83	1.88	4.70	2.08	3.34	1.31
1975~1980	1.21	-0.16	3.23	0.87	3.97	1.84	4.23	2.04	1.49	1.33
1980~1985	1.09	-0.18	3.52	0.53	3.75	1.92	4.18	1.95	1.81	1.20
1985~1990	1.07	-0.29	3.28	0.70	3.55	1.74	4.35	2.15	1.70	1.09
1990~1995	1.03	-0.30	2.78	-0.07	3.06	1.59	4.17	2.41	1.71	1.18
1995~2000	0.95	-0.29	2.46	-0.60	2.80	1.38	3.76	2.34	1.09	0.76
2000~2005	1.13	-0.94	2.58	-1.25	2.80	1.12	3.90	2.37	0.96	0.64
2005~2010	1.11	-0.66	2.40	-1.48	2.75	0.93	3.98	2.25	0.76	0.28
2010~2015	0.76	-0.38	2.19	-1.51	2.60	0.79	4.08	2.15	0.82	0.06
2015~2020	0.69	-0.51	1.86	-1.79	2.55	0.59	4.03	1.97	0.82	-0.11

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

북한은 개인의 자유로운 주거 이동을 허용하지 않기 때문에 도시화나 인구이동이 계획경제 프로그램에 의해 통제된다. 따라서 개인의 사회경제적 동기가 인구이동의 원인으로 작용하기 어렵다. 조사 초기 북한의 도시화율이 높게 추산된 것은 개인적 동기에 의한 인구 이동보다는 북한 당국의 주도로 도시개발이 이뤄졌기 때문인 것으로 보인다. 또는 당시 북한에서 도시와 농촌을 구분하는 기준이 느

슨했을 가능성도 배제할 수 없다.

북한 인구의 국내이동 규모는 남한과 비교할 때 매우 제한적이다. <표 III-5>는 남한과 북한의 국내 인구이동을 나타낸 것이다. 북한의 1980~1987년 통계는 에버스타트·배니스터(Eberstadt and Banister)의 연구에서 인용한 것으로 ‘리’에서 다른 ‘리’로, ‘도’에서 다른 ‘도’로 영구 이주하는 경우를 집계한 것이다.<sup>48)</sup> 남한의 1980~1987년 통계는 통계청의 「국내인구 이동통계」를 인용한 것으로, 시도 내 이동과 시도 간 이동의 총합이다.<sup>49)</sup> 북한의 2008년 통계는 북한의 인구일제조사(센서스)를 인용한 것으로 군(郡)의 경계를 벗어나 거주지를 옮긴 인구의 수를 의미한다. 남한의 2005년 통계는 2005년 인구총조사를 인용한 것으로 시군구 밖으로 이동한 인구의 수를 의미한다.<sup>50)</sup>

<표 III-5> 남한과 북한의 국내이동 인구

연도	북한		남한	
	이동인구 (1,000명)	총인구 대비 비율(%)	이동인구 (1,000명)	총인구 대비 비율(%)
1980	920	5.3	8,259	21.9
1982	927	5.2	8,616	22.1
1985	882	4.7	8,679	21.4
1986	997	5.2	8,660	21.3
1987	1,134	5.9	9,309	22.6
2005	—	—	9,141	20.8
2008	746	3.5	—	—

자료: Nicholas Eberstadt and Judith Banister, *The Population of North Korea*, p. 30; 통계청 국가통계포털 (<http://kosis.kr>) 「국내인구 이동통계」, 「인구총조사 2005」 및 「북한통계 인구 일제조사 2008」 (검색일: 2020.10.1.).

48) Nicholas Eberstadt and Judith Banister, *The Population of North Korea*, p. 30.

49) 당시에는 시군구 단위의 통계는 조사되지 않았고 시도 단위의 통계만 조사되었다.

50) 남한의 인구 통계와 북한의 인구일제조사 통계는 통계청 홈페이지 (<http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>)에서 검색과 다운로드가 가능하다(검색일: 2020.10.26.).

남한의 경우 조사 기간을 통틀어 전체 인구의 20% 이상이 거주지역을 옮겼으나 북한의 경우 3~5% 내외의 인구가 이동하는 데 그쳤다. 2008년 북한의 인구일제조사 결과를 보면, 지난 5년간 군(郡)의 경계를 벗어나 거주지를 옮긴 사람은 746,689명으로 전체 인구의 3.5%에 불과했다.<sup>51)</sup> 남한의 경우 2005년 인구총조사를 기준으로 지난 5년간 시군구의 경계를 벗어나 이동한 인구는 9,140,882명으로 전체 인구의 20.8%에 달한다.<sup>52)</sup>

마지막으로 국제이동 인구비율을 살펴보면, <표 III-6>은 소득수준 기준 국가군별 순 이주자 비율(net migration rate)을 나타낸 것이다. 순 이주자 비율은 국내로의 이민자(immigrant) 수에서 국외로의 이민자(emigrant) 수를 빼서, 인구 1,000명당 숫자로 나타낸 것이다. 양(+)<sup>53)</sup>의 값은 국내로 이민을 오는 사람이 더 많다는 의미이며 음(-)의 값은 국외로 이민을 나가는 사람의 숫자가 더 많다는 의미이다.

<표 III-6> 소득수준 기준 국가군별 순 이주자 비율(1965~2020)

(단위: 인구 1,000명당)

연도	고소득국가	중상소득국가	중하소득국가	저소득국가	북한
1965~1970	1.0	-0.3	-0.3	-0.2	0.0
1970~1975	1.6	-0.5	-0.3	-1.4	0.0
1975~1980	1.5	-0.3	-0.2	-2.5	0.0
1980~1985	1.4	-0.1	-0.1	-3.8	0.0

51) 2008년 실시된 북한의 인구일제조사는 응답자의 5년 전 거주지와 현재 거주지가 동일한지의 여부를 묻고 있다. 그 문항은 다음과 같다: “5년 전(2003년 9월 30일) 어디에 거주되어 있었습니까? (거주지가 <다른 곳>이면 5년 전에 거주되어 있던 도와 군의 이름을 쓰고 읍, 구, 동, 혹은 리에 표시하십시오)”

52) 2005년 인구총조사는 5년 전 거주지와 현재 거주지를 조사하여 1) 이동 없음, 2) 같은 시군구 내에서의 이동, 3) 같은 시도 내에서 시군구 간 이동, 4) 시도 간 이동, 5) 기타, 6) 미상으로 분류하고 있다. 본문에 제시된 시군구 간 인구이동 수치는 전체 인구(44,009,848명) 가운데 이동이 없는 경우(20,278,992명), 시군구 내에서 이동한 경우(14,556,008명), 미상(33,966명)을 제외한 수치이다.

연도	고소득국가	중상소득국가	중하소득국가	저소득국가	북한
1985~1990	1.7	-0.3	-0.2	-2.2	0.0
1990~1995	2.0	-0.6	-0.6	0.5	0.0
1995~2000	2.5	-0.3	-0.6	-1.7	-0.1
2000~2005	3.3	-0.3	-1.1	-0.8	-0.1
2005~2010	4.0	-0.3	-1.2	-1.4	-0.2
2010~2015	3.0	0.3	-0.8	-3.2	-0.2
2015~2020	2.6	-0.1	-0.7	-1.2	-0.2

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

고소득국가의 경우에는 국내로의 이민이 두드러지고 저소득국가의 경우 국외로의 이민이 두드러지는 것을 볼 수 있다. 중상소득국가와 중하소득국가도 대체적으로 국외로의 이주가 국내로의 이주보다 많지만 저소득국가와 비교하면 그 차이는 크지 않다. 북한의 경우 1995년까지는 국제적 이동이 거의 발생하지 않았던 것으로 보이며 1990년대 중반 대기근을 계기로 소규모의 국외 이주가 시작된 것으로 보인다.

## 6. 결론

본 장에서는 북한의 다양한 인구지표를 국제비교를 통해 살펴보았다. 대부분의 현대 국가는 고출생-고사망에서 저출생-저사망으로 이어지는 인구변천을 겪는다는 점에서 북한도 예외는 아니었다. 하지만 사회적, 경제적, 문화적 특징에 따라 개별 국가가 겪는 인구변천의 속도와 폭은 다르게 나타나게 되는데, 북한은 저소득국가임에도 불구하고 인구지표 전반에 걸쳐 중상소득국가와 유사한 양상

을 보였다. 지난 50여 년 동안 북한의 출생률은 급격하게 줄어들었고 사망률은 낮은 수준을 유지해 인구변천 4단계에 진입하는 양상을 보였다. 합계출산율 또한 인구 대체 수준 아래로 떨어져 장기적으로 볼 때 인구 감소를 겪게 될 것으로 보인다. 북한은 저소득국가로서는 이례적으로 인구 고령화가 빠르게 진행되고 있다. 출생성비는 전 기간에 걸쳐 1.05로 자연상태를 유지하였는데, 북한에서는 태아 성감별 기술이 일천할 뿐 아니라 전후 복구를 위해 여성의 노동력 투입이 시급했던 만큼 사회주의 혁명의 대의가 더 철저하게 실천되었기 때문에 남아선호의 경향이 크지 않았다는 기존의 분석과 일치한다. 이외에도 일반적인 패턴을 벗어나는 인구 피라미드, 소득수준에 비해 매우 높은 도시화율 등은 한국전쟁에 따른 인구손실과 이를 뒤이은 베이비붐, 개인적 동기보다 당국의 주도 하에 이뤄지는 인구이동 등 북한 사회 고유의 특징을 반영한다고 볼 수 있다.

〈부표 III-1〉 세계은행의 소득수준 기준 국가군 분류(2019년 6월 기준)

분류	국가
고소득국가 (1인당 GNI \$12,055 초과)	아루바, 안도라, 아랍에미레이트, 앤티가바부다, 오스트레일리아, 오스트리아, 벨기에, 바레인, 바하마, 버뮤다, 바베이도스, 부르나디, 캐나다, 스위스, 채널제도, 칠레, 퀴라소, 케이맨 제도, 키프로스, 체코, 독일, 덴마크, 스페인, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 파로 제도, 영국, 지브롤터, 그리스, 그린란드, 홍콩, 크로아티아, 헝가리, 맨섬, 아일랜드, 아이슬란드, 이태리, 일본, 세인트키츠 네비스, 대한민국, 쿠웨이트, 리히텐슈타인, 리투아니아, 룩셈부르크, 라트비아, 마카오, 세인트마틴섬(프랑스령), 모나코, 몰타, 북마리아나 제도, 모리셔스, 뉴칼레도니아, 네덜란드, 노르웨이, 나우루, 뉴질랜드, 오만, 파나마, 팔라우, 폴란드, 푸에르토리코, 포르투갈, 프렌치 폴리네시아, 카타르, 루마니아, 사우디 아라비아, 싱가포르, 산마리노, 슬로바키아, 슬로베니아, 스웨덴, 신트마르텐 네덜란드령, 세이셸, 터크스 케이커스 제도, 트리니다드 토바고, 우루과이, 미국, 영국령 버진아일랜드, 버진아일랜드

분류	국가
중상소득국가 (1인당 GNI \$3,896~\$12,055)	알바니아, 아르헨티나, 아르메니아, 아메리칸 사모아, 아제르바이젠, 불가리아, 보스니아 헤르체고비나, 벨라루스, 벨리즈, 브라질, 보츠와나, 중국, 콜롬비아, 코스타리카, 쿠바, 도미니카, 도미니카 공화국, 에콰도르, 피지, 가봉, 그루지아, 적도기니, 그레나다, 과테말라, 가이아나, 인도네시아, 이란, 이라크, 자메이카, 요르단, 카자흐스탄, 레바논, 리비아, 산타루치아, 몰디브, 멕시코, 마셜제도, 북마케도니아, 몬테네그로, 나미비아, 페루, 파라과이, 러시아, 세르비아, 수리남, 태국, 투르메니스탄, 터키, 투발루, 세인트빈센트 그레나딘, 베네주엘라, 사모아, 코소보, 남아프리카공화국
중하소득국가 (1인당 GNI \$996~\$3,895)	앙골라, 베닌, 방글라데시, 볼리비아, 부탄, 코트디부아르, 카메룬, 콩고공화국, 코모로스, 카보베르데, 지부티, 알제리, 이집트, 마이크로네시아, 가나, 온두라스, 인도, 케냐, 키르기스스탄, 캄보디아, 키리바시, 라오스, 스리랑카, 레소토, 모로코, 몰도바, 미얀마, 몽골, 모리타니아, 나이지리아, 니카라과, 네팔, 파키스탄, 필리핀, 파푸아뉴기니아, 가자지구, 세네갈, 솔로몬제도, 엘살바도르, 상투메 프린시페, 에스와티니, 티모르, 튀니지, 탄자니아, 우크라이나, 우즈베키스탄, 베트남, 바누아투, 잠비아, 짐바브웨
저소득국가 (1인당 GNI \$996 미만)	아프가니스탄, 부룬디, 부르키나파소, 중앙아프리카공화국, 콩고민주공화국, 에트리아, 에디오피아, 기니, 감비아, 기니비사우, 아이티, 라이베리아, 마다가스카르, 말리, 모잠비크, 말라위, 니제르, 북한, 르완다, 수단, 시에라리온, 소말리아, 남수단, 시리아, 차드, 토고, 타지키스탄, 우간다, 예멘

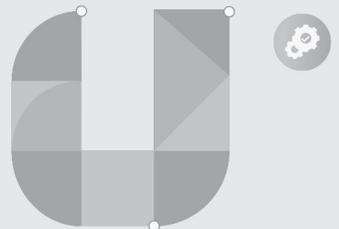
자료: World Bank <<http://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>> (Accessed January 14, 2020).

주: 2018년 소득 기준임.



# IV. 북한의 인구정책과 출산율

김석진 통일연구원





## 1. 서론

인구변동은 사회발전의 한 측면이자 결과이지만, 역으로 사회발전에 큰 영향을 미치는 원인 중 하나로 작용하기도 한다. 20세기 후반 이후 세계 각국은 사회발전에 보탬이 되는 인구변동을 유도하기 위해 여러 국가정책을 실시해 왔는데, 개발도상국(이하 ‘개도국’으로 약칭)에서는 그 중요성이 더욱 컸다고 할 수 있다. 많은 개도국에서 인구정책은 좋은 성과를 올렸지만 문제점이나 부작용이 발생한 경우도 적지 않았다.

북한은 어떤 정책을 실시했고 그 결과는 어떠했을까? Ⅲ장에서 살펴봤듯이 북한의 장기적 인구변동 추세는 오늘날 중상소득국의 경우와 비슷했다. 각국의 인구변동 추세가 발전수준과 밀접한 관련이 있음을 고려할 때 북한의 경우는 일종의 퍼즐처럼 느껴진다. 이 퍼즐은 크게 세 가지 사정으로 해명할 수 있다. 첫째, 북한의 발전수준은 1980년대까지는 오늘날의 중상소득국(예컨대 중국)의 당시 수준과 비슷했다. 둘째, 북한이 실시한 여러 국가정책이 중요한 역할을 했다. 셋째, 동아시아의 문화적 특성이 영향을 미쳤을 수 있다. 이 장에서는 그중 인구정책의 역할을 집중적으로 살펴본다. 북한의 인구변동과 사회경제 발전의 관계에 관한 더 포괄적인 내용은 V장에서 다룬다.

북한의 인구정책은 많은 선행연구에서 다룬 바 있지만 취급 범위가 대체로 부분적·단편적이었다는 한계가 있다.<sup>53)</sup> 또 선행연구에서는 정책 내용은 어느 정도 기술되어 있으나 그 공과에 대한 평가는 부족했다고 할 수 있다. 이 장에서는 북한의 인구변동에 영향을

53) 북한의 인구정책에 대한 대표적 선행연구는 한국보건사회연구원에서 발간한 북한 인구 및 보건 관련 보고서들에서 찾아볼 수 있다. 이들 보고서 및 기타 선행연구는 본문에서 주제별로 인용·소개한다.

미친 인구정책을 살펴보고 그 공과를 평가한다.

인구정책은 연구자의 관심에 따라 좁은 의미로도 넓은 의미로도 정의할 수 있다. 좁은 의미의 인구정책은 출산율에 영향을 미쳐 인구변동을 조절하기 위한 정책, 즉 출산억제(antinatalist) 또는 출산장려(pronatalist) 정책을 뜻한다. 이보다 넓게 정의하면 인구구조 및 변동추세에 영향을 미치는 보건정책, 즉 모자보건(母子保健: reproductive health)<sup>54)</sup> 정책과 국내외 인구이동에 대한 정책까지 포함할 수 있다. 또한 여성·교육·노동정책 같은 사회정책도 인구변동에 큰 영향을 미칠 수 있다. 사회주의 이념에 따라 경제와 사회활동 전반을 국가가 강력히 통제하는 북한의 경우에는 사회정책의 중요성이 더욱 크다. 이 장에서는 북한의 인구변동에 영향을 미친 출산 관련 인구정책을 주로 살펴보고, 사회정책과 관련된 내용은 V장에서 살펴본다. 모자보건과 인구이동도 중요한 문제이지만 이 글의 주요 관심사인 인구변동 결정요인으로서의 중요성은 낮은 편이며 별도의 중요한 함의가 있으므로 차후 연구과제로 남긴다.

국제적으로 인구정책의 초점은 초기에는 인구조절에 있었지만 뒤로 갈수록 모자보건, 여성 지위향상(empowerment of women), 그리고 여성·아동 인권의 측면이 더욱 중시되고 있다. 이는 국가정책을 ‘국가이익’을 중심으로 보는 데 그치지 않고 개인의 자유와 권리, 행복까지 중시하는 관점이 국제사회에서 널리 퍼져 나간 결과이다. 인구변동에 영향을 미치는 여러 국가정책은 오늘날 국제사회의 이런 보편적 시각으로 평가하는 것이 바람직하며, 북한 당국이 실시한 정책의 공과도 역시 이런 견지에서 평가할 필요가 있다.

이와 관련해 북한의 인구정책을 주요 개도국 및 (옛)사회주의국과

---

54) 국제사회의 표준용어인 ‘reproductive health’는 ‘모자보건’, ‘재생산건강’, ‘생식건강’, ‘생식보건’ 등 다양한 용어로 번역할 수 있다.

비교해 보면 유용한 시사점을 얻을 수 있다. 각국이 인구정책을 실시한 이유와 그 결과는 기본적으로 강한 보편성을 띠고 있으며 북한도 이런 사정에서 예외가 아니기 때문이다. 즉 북한의 인구정책과 인구변동에서 나타난 주요 특징은 많은 개도국과 (옛)사회주의국에서도 관찰할 수 있다.

인구변동 추세가 보편적이고 필연적인 발전 과정의 결과인 것만은 아니다. 나라마다 상황과 여건이 달라 서로 다른 독특한 특징이 나타나기도 한다. 특히 인구정책의 내용과 그 결과는 국가 통치자들의 주관적 인식과 판단에 따라 크게 달라질 수 있다. 3절 다항에서 살펴볼 것처럼 (옛)사회주의국 중에서 중국과 루마니아에서는 인구 문제에 관한 통치자들의 그릇된 인식과 지나치게 공격적인 정책이 사회적·개인적으로 불행한 결과를 가져왔다. 이에 비해 북한의 인구정책은 한결 온건했고 많은 개도국에서 흔히 볼 수 있는 사례에서 크게 벗어나지는 않았던 것으로 보인다. 북한의 인구변동 추세도 국제사회가 인구정책의 표준적 목표로 생각한 바람직한 양상에 가까운 편이었다.

결론적으로, 북한의 인구변동에 영향을 미친 인구정책을 살펴보면, 북한 당국도 한 나라를 통치하는 정부로서 최소한의 할 일은 했다는 사실을 확인할 수 있다. 물론 북한 당국이 충분히 유능한 정부로서 구실했던 것은 아니며, 북한의 정책 중에는 중대한 과실로 볼 수 있는 부분이 작지 않다. 이런 과실은 북한만이 아니라 다른 많은 개도국에서도 흔히 발견할 수 있다.

## 2. 인구정책과 출산율

### 가. 개도국의 인구정책과 출산율

#### (1) 출산억제 정책의 동기와 수단

세계 각국 인구정책의 핵심은 정부가 바라는 대로 인구변동을 유도하기 위한 출산 관련 정책이다. 20세기 후반 이후 세계 대다수 나라의 인구정책은 흔히 ‘가족계획(family planning)’으로 불린 출산억제 정책이었다. 최근 저출산이 문제가 되고 있는 일부 나라에서 출산장려 정책이 실시되고 있지만, 대부분의 개도국에서는 오랫동안 출산억제 정책이 보편적으로 실시되었으며,<sup>55)</sup> 그 결과 세계 각국의 출산율은 하향평준화 추세를 보이고 있다.<sup>56)</sup>

대부분의 개도국이 출산억제 정책을 펴게 된 것은 급속한 인구 증가가 사회경제 발전을 심각하게 저해할 것이라는 우려 때문이었다. 20세기 후반 많은 개도국은 사망률이 크게 떨어졌으나 출생률은 여전히 높아 인구가 빠르게 증가하는 ‘인구변천(demographic transition)’ 2단계에 들어가 있었다.<sup>57)</sup> 이에 따라 식량난이 나타날 가능성이 우려되었고 부양비(생산가능인구 대비 피부양인구 비율)가 상승해 빈곤이 심화되는 문제가 발생했다. 또한 잦은 출산으로 여성 건강이 위협받는 데다 양육 부담으로 여성 경제활동이 어려워

---

55) Warren C. Robinson and John A. Ross, “Family Planning: The Quiet Revolution,” in *The Global Family Planning Revolution: Three Decades of Population Policies and Programs*, edited by Warren C. Robinson and John A. Ross (Washington, D.C.: World Bank, 2007), pp. 419~449.

56) Tiloka de Silva and Silvana Tenreiro, “Population Control Policies and Fertility Convergence,” *Journal of Economic Perspectives*, vol. 31, no. 4 (2017), pp. 205~228.

57) 인구변천에 대한 상세한 논의는 V장에서 다룬다.

지며, 교육비 부담이 커져 자녀들을 충분히 교육하지 못하는 문제까지 생겨났다.

이를 뒤집어 보면, 출산을 억제할 경우 <표 IV-1>에 정리되어 있는 것처럼 인적자본 형성, 노동공급 증가, 저축률 상승 등, 사회경제 발전에 도움이 될 바람직한 결과를 얻을 수 있다는 결론이 나온다. 따라서 출산억제는 발전정책의 핵심 과제 중 하나로 간주되었다. 한 가지 더 특기할 만한 사실은 출산억제 정책이 일종의 국제적 운동으로 전개되었으며, 선진국 정부 및 국제기구가 시행하는 국제개발원조의 중요 프로그램 중 하나이기도 했다는 것이다.<sup>58)</sup> 출산억제 정책이 개도권 전체로 보편화된 데에는 이런 국제적 노력이 기여한 바가 컸다.

<표 IV-1> 외생적 출산율 하락에 따른 가족 행동 및 성과의 변화

항목	변화 내용
인적자본 형성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 어머니 건강 개선 (특히 장노년기의 건강 개선)</li> <li>- 어머니 시장소득 향상</li> <li>- 자녀 생존율 상승 및 건강 개선</li> <li>- 자녀 교육수준 향상</li> <li>- 자녀 분가 가능성 상승</li> <li>- 결혼연령 상승</li> </ul>
노동공급 또는 노동시간 배분	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 어머니 노동공급 증가</li> <li>- 자녀 노동공급 감소</li> <li>- 아버지 노동공급 단기적으로는 증가, 나중에는 재산 증가에 따라 감소</li> </ul>
저축률 상승	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생산적 자본 축적 및 은퇴에 대비한 저축률 상승</li> </ul>

자료: T. Paul Schultz, "Population Policies, Fertility, Women's Human Capital, and Child Quality," in *Handbook of Development Economics*, Volume 4, eds. T. Paul Schultz and John Strauss (Amsterdam: Elsevier, 2007), Table 1의 내용 중 주요 부분의 요약.

58) John F. May, *World Population Policies: Their Origin, Evolution, and Impact* (New York: Springer, 2012), pp. 91~127; Paul Demeny, "Population Policy and the Demographic Transition: Performance, Prospects, and Options," *Population and Development Review*, vol. 37 (supplement) (2011), pp. 258~264.

개도국의 출산억제 정책은 크게 보면 두 가지 유형으로 나눌 수 있다.<sup>59)</sup> 하나는 출산에 관한 사회적 규범과 가치관을 바꾸기 위한 정책이고, 다른 하나는 출산을 직접 억제하는 기술적 수단을 허용·보급하는 것이다. 첫 번째 정책으로 흔히 사용되는 방법은 대중매체 등을 통한 선전 캠페인, 소자녀 가족에 대한 우대조치, 합법적 결혼 연령 상향 등이다. 두 번째 정책의 중심은 공중보건 체계를 통한 피임법 및 피임수단 보급이다. 낙태(induced abortion: 인공임신중절 또는 인공유산)는 명분상으로는 인구조절과 상관없는 윤리적·종교적 문제로 취급되지만 출산에 큰 영향을 미치므로 낙태 관련 정책도 인구정책의 일부로 간주해 함께 살펴볼 필요가 있다. 낙태와 관련해 국제적으로 보편적인 정책은 없고 전면 금지에서 전면 허용까지 나라에 따라 다양한 정책이 실시된다. 또 법 및 제도상의 규정과 실제 관행이 다른 경우가 많다.

## (2) 출산억제 정책의 효과

출산억제 정책은 얼마나 효과가 있었을까? Ⅲ장 2절에서 살펴봤듯이 1970년대 이후 지난 50년 동안 대다수 개도국의 출산율은 상당히 빠르게 하락했다. 하지만 출산율은 출산억제 정책만이 아니라 정책과 상관없는 사회경제적 요인의 영향도 많이 받는다. 따라서 출산율 하락 중에서 정책 효과로 볼 수 있는 부분이 얼마나 되는지 분명히 식별해 내기란 매우 어렵다. 이 점을 이해하기 위해 <표 IV-2>를 살펴보자.

<표 IV-2>는 52개 주요 개도국에서 1986~2015년 사이에 실시된 “인구·건강조사(Demographic and Health Surveys)” 결과를 이용해 개도국의 합계출산율(total fertility rate) 하락 요인을 분

59) John F. May, *Ibid.*, pp. 129~169.

해해 본 것이다. 합계출산율이란 여성 한 명이 평생 낳을 것으로 예상되는 자녀의 수를 가리킨다. 합계출산율이 떨어진 이유는 두 가지로 나뉘볼 수 있다. 하나는 ‘희망출산율(wanted fertility rate)’이 떨어진 것, 즉 낳고 싶어 낳은 자녀의 수가 줄어든 것이고, 다른 하나는 ‘비희망출산율(unwanted fertility rate)’이 떨어진 것, 즉 원치 않는 출산이 줄어든 것이다.

〈표 IV-2〉 52개 개발도상국 합계출산율 하락의 구성요인별 분해

	전체	도시	농촌
희망 출산율 하락 (A=A1+A2)	75%	63%	82%
이상적 자녀수 하락 (A1)	58%	56%	52%
기타 (A2)	17%	7%	30%
비희망 출산율 하락 (B)	25%	37%	18%
합계 (A+B)	100%	100%	100%

자료: Tiloka de Silva and Silvana Tenreyro, "Population Control Policies and Fertility Convergence," *Journal of Economic Perspectives*, vol. 31, no. 4 (2017), p. 225, Table 7.

주: (1) 52개 개도국에서 1986~2015년 사이에 실시된 인구·건강조사(Demographic and Health Surveys) 결과를 이용한 추정치. (2) 반올림한 수치임.

희망출산율이 하락한 이유는 다시 두 가지로 나뉘 볼 수 있다. 하나는 여성이 생각하는 ‘이상적 자녀수(ideal number of children)’가 줄어든 것이고, 다른 하나는 영유아 사망률이 떨어진 것이다. 예를 들어 이상적 자녀수를 둘로 생각하는 여성이 둘을 낳았다가 그중 하나가 사망하면 다시 출산하게 될 것이다. 따라서 영유아 사망률이 떨어지면 〈표 IV-2〉의 ‘기타(A2)’ 항목이 보여주듯이 출산율도 떨어지게 된다. 비희망, 즉 원치 않는 출산이 줄어든 주된 이유도 두 가지로 볼 수 있는데, 하나는 피임법이 보급되어 원치 않는 임신이 줄어든 것이고 다른 하나는 낙태가 늘어난 것이다. 〈표 IV-2〉를 보면, 주요 개도국의 출산율 하락은 주로 희망 출산율 하락에 기인한

것이었고, 그중에서도 이상적 자녀수 하락이 주된 요인이었음을 알 수 있다. 나머지 요인의 중요성은 도시와 농촌이 크게 다르다. 농촌에서는 영유아 사망률이 떨어진 것이 중요했지만 도시에서는 원치 않는 출산이 줄어든 것이 중요했던 것으로 나타난다.

이상의 여러 출산율 하락 요인은 사회경제 발전과 국가정책의 영향을 함께 받았다고 할 수 있다. 먼저 정책의 영향을 살펴보면, 각국 정부가 실시한 인구정책은 가족계획 캠페인을 통해 소자녀 선호 쪽으로 사회적 규범을 바꿈과 동시에 피임법을 보급해 원치 않는 임신을 막는 데 도움을 주었다. 또 명분상으로는 인구정책이 아니었지만, 낙태를 허용하거나 묵인하는 정책을 실시한 나라들이 많았다. 일반적인 공중보건 정책은 영유아 사망률 하락에 기여했다. 결국 대부분의 출산율 하락요인이 국가정책의 영향을 받은 것이다.

또한 이들 요인은 모두 사회경제 발전(교육·건강·소득수준 향상, 여성지위 향상, 도시화와 현대적 문화 및 가치관의 확산 등)의 영향을 받는다.<sup>60)</sup> 사회경제 발전에 따라 사회적 규범과 가치관이 변하면서 만혼(晩婚)과 비혼(非婚)이 늘어나고 소자녀·핵가족 선호가 나타나 이상적 자녀수가 줄어든다. 이에 따라 피임과 낙태를 실행하려는 개인의 동기가 강해지고, 이에 대한 사회적 태도도 관대해진다. 영유아 사망률 하락도 기본적으로는 사회경제 발전에 따른 현상이다. 이처럼 출산율 하락 요인 대부분이 사회경제 발전과 국가정책의 영향을 함께 받으므로, <표 IV-2>처럼 출산율 하락의 근인(近因)을 요인별로 분해해 살펴보아도 출산율 하락에 기여한 정책 효과의 크기와 상대적 중요성을 분명히 식별하기란 어렵고, 이 때문에 국제 학계에서도 인구정책의 효과에 대한 일반적 합의는 존재하지

---

60) Jakob B. Madsen, Solmaz Moslehi, and Cong Wang, "What Has Driven the Great Fertility Decline in Developing Countries since 1960?" *Journal of Development Studies*, vol. 54, no. 4 (2018), pp. 738~757.

않는다.<sup>61)</sup>

하지만 출산율 하락의 범세계적이고 장기적인 추세를 살펴보면, 출산억제 정책이 상당한 효과를 발휘했음을 어렵지 않게 짐작할 수 있다.<sup>62)</sup> 먼저 세계 각국 소득수준(1인당 소득)과 출산율을 그래프로 그리면 뚜렷한 반비례 관계를 볼 수 있다. 즉 출산율은 기본적으로 발전수준과 밀접한 관계가 있다. 그런데 이 반비례 곡선은 세월이 흐름에 따라 점차 하향 이동한 것으로 나타난다. 나중으로 갈수록 대다수 개도국의 출산율은 과거 시점에서 소득수준이 비슷했던 나라들의 경우보다 더 낮은 수준으로 떨어진 것이다. 또한 선진국의 출산율은 장기에 걸쳐 천천히 하락했지만 개도국의 출산율은 출산억제 정책 실시 이후 빠르게 하락했다. 그 결과 최근에는 발전수준이 크게 다른 나라들의 출산율이 서로 비슷해지는 하향평준화 현상이 나타나고 있다. 마지막으로 출산율은 도시와 고학력 계층만이 아니라 농촌과 저학력 계층에서도 큰 폭으로 떨어졌다. 이상의 모든 현상은 출산억제 정책이 뚜렷한 효과를 발휘했음을 강하게 시사한다.<sup>63)</sup>

- 
- 61) 인구정책의 효과에 대해서는 많은 연구논문이 있는데, 그중에서 본문과 같이 희망 출산율과 비희망 출산율이라는 개념들을 이용한 대표적 논문들로는 다음을 참고할 수 있다. Lant H. Prichett, "Desired Fertility and the Impact of Population Policies," *Population and Development Review*, vol. 20, no. 1 (1994), pp. 1~55; David Lam, "How the World Survived the Population Bomb: Lessons From 50 Years of Extraordinary Demographic History," *Demography*, vol. 48, no. 4 (2011), pp. 1231~1262. 프리체트는 인구정책의 효과가 미미하다고 주장한 반면, 램은 정책 효과가 크다고 주장했다. 최근의 연구로는 Isabel Günther and Kenneth Hartgen, "Desired Fertility and Number of Children Born Across Time and Space," *Demography*, vol. 53, no. 1 (2016), pp. 55~83. 귄테르와 하르트겐은 기본적으로는 사회경제 발전이 중요하지만 인구정책의 효과도 상당하며, 특히 비희망출산율이 높은 사하라 이남 아프리카에서는 인구정책의 필요성이 크다고 주장했다.
- 62) Tiloka de Silva and Silvana Tenreyro, "Population Control Policies and Fertility Convergence," pp. 206~209 및 221~226.
- 63) 가족계획 정책 연구를 집대성한 세계은행의 연구서에서도 사회경제 발전과 가족계획 정책이 출산율 하락에 함께 기여했다는 결론을 내리고 있다. Warren C. Robinson and John

### (3) 출산장려 정책

세계 각국의 인구정책이 출산억제 일변도였던 것만은 아니다. 시기에 따라 나라에 따라 정반대로 출산장려 정책이 실시된 경우도 꽤 있다. 합계출산율이 너무 많이 떨어져 2명 아래가 되어 버리면 장기적으로 인구가 감소하게 될 뿐 아니라 총인구 중에서 아동, 청년 인구 비중이 너무 낮고 노인 인구 비중이 너무 높은 인구 고령화 현상이 빠르게 진행되어 갖가지 경제·사회 문제를 일으킬 수 있다. 이 때문에 최근 한국, 대만, 홍콩, 싱가포르처럼 합계출산율이 1명 근방에 이른 극단적 저출산국을 비롯한 여러 선진국에서 출산장려 정책이 실시되고 있다.<sup>64)</sup> 또한 선진국이 아닌 경우에도 과거에 전쟁 같은 사회적 격변으로 인구가 급감한 후 총인구 및 노동인구 회복을 위해 일시적으로 출산장려 정책을 실시한 사례를 종종 발견할 수 있다. 스탈린 시대의 소련이나 한국전쟁 이후의 북한이 바로 그러한 경우다.

출산억제의 경우 피임과 낙태처럼 출산을 직접 통제하는 기술적 수단이 적극적으로 동원되는 데 비해, 출산장려 정책에서는 출산과 양육에 대해 사회적·물질적 혜택을 제공하는 간접적 방법이 주로 사용된다. 출산을 촉진할 목적으로 피임과 낙태를 금지하는 것은 개인의 자유와 인권을 너무 심하게 침해하는 문제가 있기 때문이다. 태아의 생명을 보호한다는 명분을 내세워 낙태를 어렵게 하는 정책을 생각해 볼 수는 있지만, 기존의 사회적 관행을 뒤집으면 격렬한 저항에 부딪힐 가능성이 크고 심각한 부작용(예컨대 미혼모와 고아의 양산)을 낳을 수 있어 실제로 추진하기는 어렵다. 저출산 국가들

---

A. Ross, "Family Planning: The Quiet Revolution," pp. 434~439.

64) John F. May, *World Population Policies: Their Origin, Evolution, and Impact*, pp. 172~180.

의 경우 저출산을 초래한 사회경제적 요인이 너무 강력해서 간접적으로 출산을 촉진하는 정책들만으로는 출산율을 다시 올리기가 어렵고 정책 추진비용이 너무 많이 든다는 문제점까지 있다. 결론적으로, 출산억제 정책은 성공 가능성이 높지만 출산장려 정책은 그렇지 않다고 할 수 있다.

## 나. 북한 인구정책 개관

### (1) 유엔에 보고된 북한의 인구정책

북한은 인구조절을 위해 어떤 정책을 실시했을까? 북한 당국이 유엔에 보고한 내용에 의하면, 대다수 개도국과 달리 북한은 적극적 출산억제 정책을 실시하지는 않은 것처럼 보인다. 유엔 경제사회국(Department of Economic and Social Affairs) 인구과(Population Division)는 1970년대 이래 세계 각국의 인구정책 현황을 각국 정부가 제공한 자료에 근거해 조사해 왔는데, <표 IV-3>에 요약되어 있는 것처럼 북한의 출산 관련 정책은 1970년대에서 2000년대까지 ‘현상유지(maintain)’ 또는 ‘불개입(no intervention)’으로 보고되어 있다.<sup>65)</sup> 또 북한 당국은 1980년대까지는 인구증가율이 낮다고 인식하고 있으며 상향조정을 원한다고 보고했다. 반면 가족계획에 대해서는 정부가 직접지원<sup>66)</sup>하고 있다고 보고하고 있는데, 이는 출

65) 유엔 경제사회국 인구과의 세계인구정책 데이터베이스(World Population Policies Database)에 수록되어 있는 정보의 출처는 다음 네 가지 유형으로 나뉜다. 첫째, 유엔의 질의에 대한 각국 정부의 회신, 둘째, 각국 정부의 공식 문서(법, 규정, 계획, 정책 문서 등), 셋째, 국제기구가 수집한 정보, 넷째, 언론과 학계 등에서 나온 정보. 세계인구정책 데이터베이스 웹사이트 참조. <<https://esa.un.org/PopPolicy/Sources.aspx>> (검색일: 2020.7.15.). 북한에 관한 조사결과를 보면 상세한 내용이 없고 비어 있는 부분이 많으며 일부 항목에 대해 간단한 개요밖에 나오지 않는다. 이로 미루어 보아 북한에 관한 정보는 주로 유엔의 질의에 대한 북한 당국의 회신에 근거해 정리된 것으로 보인다.

66) 가족계획에 대한 직접지원이란 정부가 운영하는 기관과 시스템에 의해 가족계획이 실시된

산정책에 대한 보고와 모순되는 내용처럼 보인다. 북한 당국은 가족 계획을 출산정책보다는 여성 및 영유아 건강을 위한 보건정책으로 간주했을 수 있다.

〈표 IV-3〉 유엔에 보고된 북한의 인구정책 개요

정책 변수	1976	1986	1996	2005	2015
인구증가율에 대한 인식	너무 낮음	너무 낮음	만족	너무 낮음	-
인구증가율에 대한 정책	상향조정	상향조정	불개입	현상유지	현상유지
생산가능인구에 대한 관심 수준	-	-	-	관심 없음	-
인구 고령화에 대한 관심 수준	-	-	-	부차적 관심	부차적 관심
인구 고령화 대책	-	-	-	-	-
출산 수준에 대한 인식	만족	만족	만족	너무 낮음	-
출산 수준에 대한 정책	현상유지	현상유지	현상유지	불개입	상향조정
가족계획에 대한 정부 지원	직접지원	직접지원	직접지원	직접지원	직접 지원
낙태 허용의 법적 근거	-	-	1~7	1~7	1~7
기대여명에 대한 인식	용인불가	용인불가	용인가능	용인불가	-
영유아 사망률에 대한 인식	-	-	-	용인불가	-
신생아 및 산모 사망 방지 대책	-	-	-	-	1,2,3,4,6
지역별 인구분포에 대한 인식	소폭조정 필요	소폭조정 필요	소폭조정 필요	만족	-
이민 유입에 대한 인식	만족	만족	만족	만족	-
이민 유입에 대한 정책	현상유지	현상유지	현상유지	현상유지	현상유지
이민 유출에 대한 인식	만족	만족	만족	만족	-
이민 유입에 대한 인식	현상유지	현상유지	현상유지	현상유지	현상유지

자료: UN, World Population Policies Database: Country Profiles (Policies), <[https://esa.un.org/PopPolicy/about\\_database.aspx](https://esa.un.org/PopPolicy/about_database.aspx)> (Accessed July 15, 2020).

주: (1) 낙태 허용의 법적 근거는 1. 여성 생명 구제, 2. 여성 육체건강 유지, 3. 여성 정신건강 유지, 4. 강간이나 근친상간의 경우, 5. 태아의 장애, 6. 경제적·사회적 이유, 7. 임신부의 요청을 의미함. (2) 신생아 및 산모 사망 방지 대책 1~6은 1. 포괄적 산전(産前) 돌봄, 2. 조산(助産) 돌봄, 3. 산후(産後) 및 신생아 돌봄, 4. 효과적 피임, 5. 안전한 낙태 처치(낙태 후 돌봄 포함), 6. 숙련 조산원(助産員)의 충원 및 훈련을 가리킴.

많은 개도국의 경우와 달리 공식적인 출산억제 캠페인을 벌이지 않았다는 점에서도 북한의 인구정책은 소극적이었다고 할 수 있다.

다는 것을 의미한다. 간접지원은 민간부문이 가족계획을 주도하지만 이에 대해 정부가 지원을 해준다는 것을 의미한다.

북한의 신문이나 방송, 잡지 등에서는 출산억제 정책에 대한 언명을 찾아보기 어려워서, 북한 인구에 대한 초기의 대표적 연구자인 에버스타트와 배니스터는 북한 당국이 인구정책을 은폐한 이유가 무엇인지 질문을 제기하기도 했다.<sup>67)</sup> 북한은 본래 폐쇄적인 나라이고 정보 공개를 잘 하지 않는다는 점을 고려하면 북한 당국이 특별히 인구정책을 은폐한 것은 아니라고 생각할 수 있다. 하지만 이런 질문이 의미가 있는 것은 북한의 실제 인구정책이 유엔에 보고된 내용과 큰 차이가 있어 보이기 때문이다.

## (2) 북한 인구정책의 역사

남한 관계기관들이 탈북민 면담 및 기타 자료를 통해 수집한 정보에 의하면 북한 당국도 다른 개도국보다는 소극적이었지만 출산율에 상당한 영향을 미친 인구정책을 실시했던 것으로 보인다. 관계기관 정보에 기초한 한국보건사회연구원 및 기타 연구자들의 선행연구는 북한 당국이 1960년대까지는 한국전쟁 후의 인구감소 문제(특히 남성인구 부족)에 대처하기 위해 출산장려 정책을 폈지만, <표 IV-4>에 요약되어 있듯이 1970년대에 방향을 전환해 소자녀 가족을 권장하는 (보건요원 및 여성동맹의) 계몽활동, 식량배급 차등, 피임법 보급, 만혼 권장, 낙태 허용 등 여러 방법으로 출산억제 정책을 실시했다는 결론을 내리고 있다.<sup>68)</sup> 또한 북한의 인구학 교과

67) Nicholas Eberstadt and Judith Banister, *The Population of North Korea*, p. 69.

68) 북한 인구정책의 역사를 서술한 문헌은 많지만 정보 출처가 비슷해 그 내용은 대동소이하다. 도홍렬, “사회·문화 분야,” 국토통일원 엮음, 『남북한 비교총서』 (서울: 국토통일원, 1988), pp. 114~117; 정기원·이상현, 『북한 인구의 현황과 전망』 (서울: 한국보건사회연구원, 1992), pp. 37~40; 김두섭, “한반도의 인구변천, 1910~1990: 남북한의 비교,” 『통일문제연구』, 제5권 4호 (1993), pp. 222~225; 정기원·강혜규·이상은, 『남북한의 인구·보건·사회보장 비교』 (서울: 한국보건사회연구원, 1995), pp. 10~13; 이삼식 외, 『남북한 인구변동과 통일시 사회·인구학적 정책과제』 (서울: 한국보건사회연구원, 1999), pp. 55~68; 홍민, “왜 북한에서 피임혁명이 일어났는가?: 북한 인구정책의 정치경제,”

서가 지적하고 있듯이 사회경제 발전에 따라 1970년대 이후 북한의 사회적 규범과 가치관은 소자녀 선호 방향으로 바뀐 것으로 보인다(글상자 IV-1). 북한 당국이 출산억제로 방향을 전환한 이유는 다른 개도국과 비슷했을 것으로 추측된다. 그 이전 시기의 빠른 인구증가로 식량문제와 부양부담에 대한 우려가 생겨난 데다 여성 건강 보호와 경제활동 참여 필요성도 고려되었을 것이다.

〈표 IV-4〉 북한 인구정책의 역사: 선행연구 요약

시기	정책	주요 내용
1950~60년대	출산장려	- 쌍둥이 출산 가정에 대한 특별배급 - 다산모 및 전쟁고아 양육가정 표창
1970년대 전반	소극적 출산억제	- 가족계획 소극적 계몽 - 만혼 권장 (남성 30세, 여성 27세 이상)
1970년대 후반	적극적 출산억제	- 3자녀 이하 권장, 4자녀부터 식량배급 차등 - 피임법 및 자궁내 피임장치 보급
1980년대	적극적 출산억제	- 1~2 자녀 권장 - 자궁내 피임장치 보급 확대 - 낙태수술 성행 (1983년 허용)
1990년대	출산장려	- 혼인연령 조정 (남성 26세, 여성 24세) - 낙태수술 금지 (1993년) - 다산가정에 추가배급 및 주택 우선 배정 혜택
2000년대	출산장려	- 임신부 및 영유아 식량 우선 제공 - 다자녀 여성에게 휴가, 휴직 혜택 및 보조금 지급 - 다자녀 가정에 주택 우선 배정

자료: 이삼식 외, 『남북한 통합적 시각에서의 인구 전망과 정책』, pp. 133~135, 〈표 IV-3〉 내용을 요약.

주: 만혼 권장은 위 자료의 표에서는 1970년대 후반의 정책으로 분류되어 있으나, 1971년 사회주의노동청년동맹 6차 대회에서 발표된 것이므로 여기서는 1970년대 전반으로 재분류함.

『북한』 2003년 11월호 (2003), pp. 155~163; 이삼식 외, 『남북한 통합적 시각에서의 인구 전망과 정책』 (서울: 한국보건사회연구원, 2005), pp. 127~135; 이삼식, “북한 인구 변동과 보건복지 정책적 함의,” pp. 35~45; 김두섭 외, 『북한 인구와 인구센서스』, pp. 251~260; 정영철·장인숙·조은희, 『북한 인구의 동태적 및 정태적 특징과 사회경제적 함의』 (서울: 한국보건사회연구원, 2011), pp. 46~63; 박경숙, 『북한사회와 굴절된 근대: 인구, 국가, 주민의 삶』, pp. 125~130; 홍민, “북한 인구정책의 기원과 식량체제,” 『통일정책연구』, 제22권 1호 (2013), pp. 297~334; 김형석, “1945~2014년 북한의 인구변천 추정,” pp. 17~25.

여기에서 검토해야 할 한 가지 중요한 문제는 북한의 출산억제 정책이 언제부터 본격적으로 실시되기 시작했나 하는 것이다. 출산억제 정책의 실시 시점을 언제로 보느냐에 따라 정책 효과에 대한 평가가 달라질 수 있기 때문이다. 대표적인 선행연구인 이삼식(2005)에서는 “북한 당국은 1970년대 중반부터 인구증가를 억제하는 방향으로 정책을 전환하였다. … 북한 당국은 지방 조직을 이용하여 가족계획사업을 강력히 실시하여 가족계획에 대한 교육과 피임서비스를 제공하였다. … 1980년대에 들어 북한 당국은 출산억제 정책을 보다 강화하여 출산율을 낮추려는 노력을 하였다.”고 서술하고 있다.<sup>69)</sup> 또 하나의 중요한 연구인 박경숙(2013)도 “1970년대 중후반 이후부터 북한 당국은 출산을 제한하는 정책을 고려하기 시작”하였다고 쓰고 있지만, 본격적인 정책 실시는 1980년대부터였다고 본다.<sup>70)</sup> 그에 의하면, “1980년대에 북한 당국이 아이를 적게 낳는 것을 권장한 것은 … 인구과잉을 통제하는 고려가 컸다고 증언된다. … 1980년대 초반에 주요한 피임방법으로서 자궁내장치(IUD)가 보급되었고, 1983년에는 여성들의 낙태수술을 공식적으로 허용하였다고 전해진다.”<sup>71)</sup> 두 가지 인식은 언뜻 보기에는 비슷해 보이지만 피임법 보급을 비롯한 실질적인 출산억제 정책의 실시 시점을 5년 이상 달리 볼 수 있다는 점에서 작지 않은 차이가 있다. 3절에서 자세히 살펴보겠지만 여러 정보를 종합해 보면, 북한에서 주된 출산억제 수단인 현대적 피임법과 낙태수술은 1980년대가 아니라 그보다 한참 빠른 1970년대 초중반부터 본격 실시된 것으로 보인다.

69) 이삼식 외, 『남북한 통합적 시각에서의 인구 전망과 정책』, pp. 128~129.

70) 박경숙, 『북한사회와 굴절된 근대: 인구, 국가, 주민의 삶』, p. 125.

71) 위의 책, pp. 125~126.

## 〈글상자 IV-1〉 북한 인구학 교과서의 인구정책 서술

북한 인구학 교과서(『인구학 개론』, 1996)의 서술도 북한의 인구정책이 초기의 출산장려에서 후기의 출산억제로 전환되었음을 시사한다. 1950~60년대의 정책은 출산장려에 초점을 맞췄다. “전후에 전쟁 시기의 인명피해를 가시고 인구수를 늘이는 것은 사회발전의 초미의 문제로 나섰다. … 인구증대를 위한 우리 당의 적극적인 조치에 의해서 일반출생률이 체계적으로 늘어났다. … 1970년대 초에 이미 우리나라 인구는 전쟁 전 수준을 훨씬 통과했다”(pp. 52~53).

또 1970년대의 정책은 다음과 같았다고 한다. “이 시기 … 인민경제에서 로력에 대한 요구가 높아졌다. 이것은 녀성들로 하여금 사회에 적극 진출하려는 자각을 높이게 하였으며, 자기들의 건강을 보호하면서 적당한 수의 어린이를 낳아서 질적으로 키우려는 요구를 높여주었다. … 그리하여 일반출생률이 … 현저히 낮아졌으며 현실적 요구에 맞는 수준에서 출생률이 계속 유지되고 있다. … 무상치료 봉사과 모성과 유아를 보호하는 것과 같은 국가적인 대체를 통해서 일상적인 방조를 주었기 때문에 합리적인 출생률에로의 이행이 진통을 겪지 않고 짧은 기간에 진행될 수 있었다”(p. 53). 즉 1970년대의 정책은 인구 조절보다는 모자보건에 초점을 맞추고 있었으며, 출산율 하락은 여성의 지위 향상과 사회 참여 같은 사회경제 발전의 자연스런 결과였다는 것이다.

1970년대 말 이후에 대해서는 출산억제 필요성을 언급하지만 정책수단이 무엇이었는지, 얼마나 적극적으로 정책을 시행했는지에 대해서는 언급하지 않는다. “우리나라에서는 1970년대 말, 80년대 초에 들어서면서 인구증가율을 좀 낮추도록 하였다. … 당시의 인구장성률이 유지되여도 큰 문제로 될 것은 없었다. … 모성들의 건강을 보호하며 그들이 나라의 주인으로서의 사회에 진출하여 자주적이며 창조적인 생활을 누리도록 하기 위하여 … 출생률 조절이 필요하였다”(pp. 161~162). 요컨대 출산 관련 정책에서는 인구조절보다 여성 건강 보호 및 사회참여 장려가 더 중요한 목적이었다는 것이 북한의 공식 입장이다.

자료: 리기성 외, 『인구학 개론』 (평양: 과학백과사전종합출판사, 1996).

한편, 여러 선행연구에 의하면, 〈표 IV-4〉에서 보듯이 1990년대에는 다시 출산장려 쪽으로 정책 방향이 바뀌었다. 1990년대 중후반 대기근으로 대규모 인구손실이 발생해 차후 인력부족이 우려되었기 때문이었을 것이다. 출산억제 정책이 공식 매체에 거의 공개되지 않았던 것과 달리 식량배급, 주택배정, 휴가·휴직 등의 혜택을

주는 출산장려 정책은 여러 차례 공식적으로 발표되기도 했다. 하지만 출산장려 정책이 얼마나 적극적으로 시행되었는지 여부는 분명치 않다. 1990년대 이후 북한의 국가 시스템 상당 부분이 제대로 작동하지 않고 있어 출산장려 정책도 제대로 실시되지 못했을 가능성을 배제할 수 없다. 더욱이 출산장려 정책은 열심히 실시해도 효과를 발휘하기 어렵다는 점을 고려할 때, 북한에서도 출산장려 효과는 별로 나타나지 않았을 가능성이 높다.

#### 다. 북한의 출산율과 인구증가 추세

북한의 출산억제 정책은 출산율을 떨어뜨리는 데 얼마나 성공했을까? 앞에서 살펴봤듯이 출산율 하락은 사회경제적 요인과 출산억제 정책이 함께 작용한 결과이며, 두 요인 각각의 상대적 중요성을 정확히 측정하기는 어렵다. 하지만 출산율이 현저히, 그리고 빠르게 하락했다면, 단지 사회경제적 요인만이 아니라 출산억제 정책도 상당한 역할을 했을 것으로 추측할 수 있다.

출산억제 정책의 효과를 올바르게 평가하려면, 출산억제 정책이 실시된 시기와 출산율이 하락세를 보인 시기가 언제였는지 알아야 한다. 앞에서 보았듯이 북한의 출산억제 정책은 1970년대 초중반에 시작되어 1990년대 초까지 유지된 것으로 보인다. 그러면 출산율은 언제부터, 얼마나 많이, 그리고 얼마나 빠르게 떨어졌을까?

Ⅱ장에서 살펴봤듯이 북한의 인구통계에는 불확실한 부분이 많으며 근거자료와 추정방법에 따라 각종 인구변동 추세가 달리 나타날 수 있다. 이 연구에서는 1960년대 후반 이후에 관한 한, 최신 유엔 추계치를 기초자료로 삼고 있는데, <표 IV-5>에서 보듯이 이에 의하면, 북한의 합계출산율은 1960년대 후반에는 4.4명으로 상당히 높았으나 출산억제로 정책을 전환한 1970년대에 3명 아래로 빠르

계 하락했고 그 후에도 점진적으로 하락해 1990년대 후반 이후에는 2명 내외 수준에서 안정세를 유지하고 있는 것으로 나타난다. 즉 이 자료가 타당하다면 1970~80년대의 출산억제는 뚜렷한 성과를 올렸지만, 1990년대 이후 출산장려는 별다른 효과를 보지 못한 것으로 보인다.

〈표 IV-5〉 북한과 주요국 합계출산율 추정치

(단위: 명)

	1965 ~ 1970	1970 ~ 1975	1975 ~ 1980	1980 ~ 1985	1985 ~ 1990	1990 ~ 1995	1995 ~ 2000	2000 ~ 2005	2005 ~ 2010	2010 ~ 2015	2015 ~ 2020
에티오피아	6.9	7.1	7.2	7.4	7.4	7.1	6.8	6.2	5.5	4.9	4.3
케냐	8.1	8.0	7.6	7.2	6.5	5.7	5.4	5.0	4.7	4.1	3.5
방글라데시	6.9	6.9	6.6	6.0	5.0	4.1	3.4	2.9	2.5	2.2	2.1
베트남	6.5	6.3	5.5	4.6	3.8	3.2	2.2	1.9	1.9	2.0	2.1
중국	6.3	4.9	3.0	2.5	2.7	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7
북한	4.4	4.0	2.9	2.8	2.4	2.3	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9
남한	4.7	4.0	2.9	2.2	1.6	1.7	1.5	1.2	1.2	1.2	1.1

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed July 15, 2020).

유엔 추계치로 본 북한의 출산율 하락 실적은 개도국 중에서 매우 우수한 편에 속한다. 〈표 IV-5〉에서 보듯이 대부분 개도국의 합계 출산율은 장기적으로 하락했지만 에티오피아나 케냐 같은 아프리카 최빈국들은 1990년대까지도 5~6명대로 높았고 최근에는 3~4명대로 떨어졌다. 북한의 합계출산율은 이미 1970년대 후반에 3명 아래로 떨어졌지만, 방글라데시는 2000년대 초, 베트남은 1990년대 중반에야 그 수준을 달성할 수 있었다. 1990년대까지 북한의 출산율 하락 추세는 다른 개도국들보다는 중국, 남한 등 동아시아 나라들과 훨씬 비슷했다.

한편, 중요 선행연구인 박경숙(2013)에서는 출산율 하락 추세를 이와 다르게 인식하고 있다.<sup>72)</sup> 박경숙은 탈북민 조사자료를 근거로 활용해 출산율 추계를 시도했는데, 그 결과를 보면, 북한의 합계출산율은 1960년대 6.5명, 1970년대 4.3명, 1980년대 2.6명으로 유엔 추계치에 비해 훨씬 높았던 것으로 나타난다.<sup>73)</sup> 즉 그의 추계에 의하면 1970년대부터 출산율이 하락하기 시작했지만 1970년대까지 북한은 고출산 사회였으며 1980년대에 비로소 저출산 사회로 전환했다는 것이다. 이는 유엔 추계치에서 1970년대 후반에 출산율이 이미 3명 아래로 떨어져 저출산 사회로의 전환이 관찰되는 것과 크게 다른 결과이다. 북한 인구에 대한 초기의 연구들에서도 1960년대, 70년대의 합계출산율은 최신 유엔 추계치보다 훨씬 높았던 것으로 추정된 바 있다.<sup>74)</sup>

이처럼 북한의 출산율 하락시점, 속도, 수준에는 불확실성이 존재하지만, 이 연구에서는 선행연구들의 추정치보다 최신 유엔 추계치가 더 믿을 만하다고 본다. 그 이유는 최신 유엔 추계치가 1990년대 이후 유엔인구기금의 후원 아래 북한에서 실시된 두 차례의 인구센서스, 한 차례의 인구 표본조사, 그리고 기타 조사자료 등 최신의 훨씬 상세한 자료를 활용해 추계된 것이기 때문이다. 다시 말해서 최신 유엔 추계치가 추정한 출산율 추이는 북한의 장기 인구변동 추세와 현재 인구규모를 과거의 추정치들보다 훨씬 무난하게 설명할 수 있다.

〈그림 IV-1〉에서 보듯이 북한의 인구증가율은 1960년대 중반까지는 3~4%대로 높았다가 그 후 장기 하락세를 보여 최근에는 0.5% 내외로까지 떨어진 것으로 추정된다.<sup>75)</sup> 즉 초기의 빠른 인구

72) 박경숙, 『북한사회와 굴절된 근대: 인구, 국가, 주민의 삶』, pp. 103~108.

73) 위의 책, p. 105.

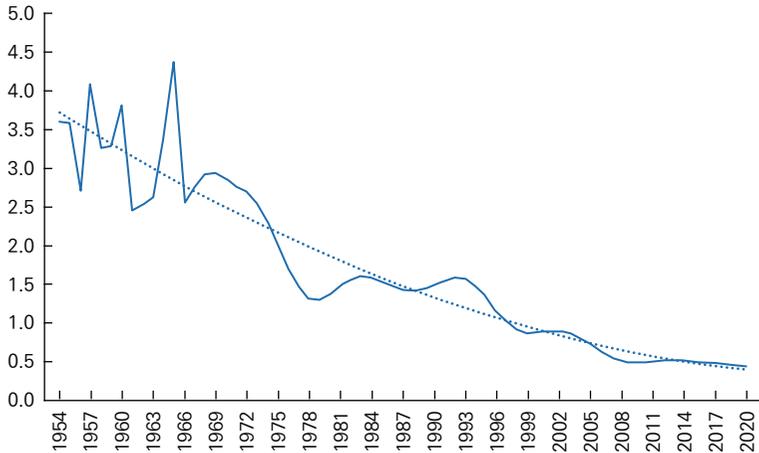
74) 이삼식 외, 『남북한 통합적 시각에서의 인구 전망과 정책』, p. 125의 〈표 IV-2〉 참조.

75) II장에서 언급했듯이, 1960년대 전반까지의 북한 인구에 대한 유엔 추계치는 신뢰도가

증가로 형성된 ‘인구압력(population pressure)’은 1970년대 이후 대체로 성공적으로 억제되었다. 만약 북한이 1970~80년대에 출산 억제에 성공하지 못해 인구증가율이 계속 높은 수준을 유지했다면, 1990년대에 더욱 심각한 경제난과 식량난에 직면했을 것이며 1990년대 중후반 ‘대기근(great famine)’의 규모는 훨씬 커져 더욱 비참한 대참극이 벌어졌을 가능성이 크다. 북한이 자립경제 노선을 고수해 식량공급의 국내생산 의존도가 높았음을 고려할 때 출산억제를 통해 인구압력을 줄인 것은, 설령 북한 당국이 이를 의도한 것이 아니었다 해

〈그림 IV-1〉 북한의 인구증가율 추이

(단위: %)



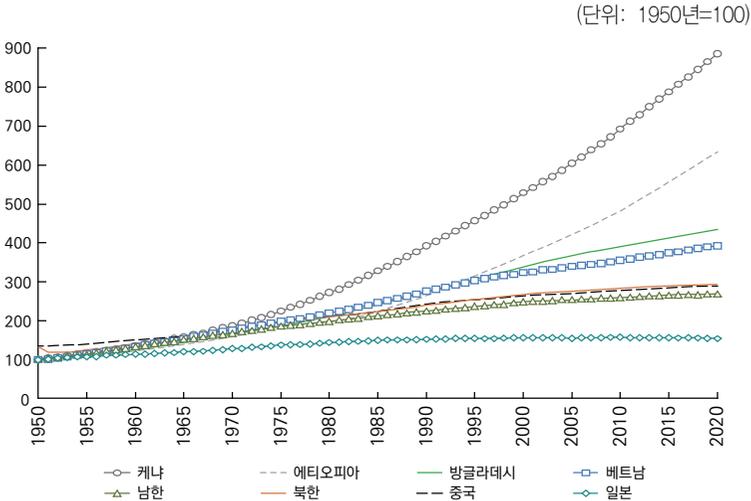
자료: 북한의 연도별 총인구 추정치 자료를 이용해 계산한 연도별 전년 대비 총인구 증가율. 총인구 자료는 1964년까지는 통계청, 『통계로 본 대한민국 50년의 경제사회상 변화』, p. 295의 추정치를 이용하고, 1965~2020년은 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1,” <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed July 15, 2020)의 추정치 이용.

높지 않으므로, 〈그림 IV-1〉에서 1964년까지의 총인구 자료는 유엔 추정치가 아니라 북한 발표치와 비슷한 남한 관계기관 추정치를 사용했다. 이와 관련해서는 〈글상자 II-1〉을 참조할 수 있다.

도, 결과적으로는 매우 중요한 사회경제적 성과였다고 할 수 있다.

북한의 인구증가 추세가 어떠한지는 다른 나라들과 비교해 보면 더욱 잘 이해할 수 있다. <그림 IV-2>는 북한을 포함한 8개 나라의 인구증가 추세를 1950년=100을 기준으로 한 성장지수로 나타내 본 것이다. 이를 보면 20세기 중반 이후 각국의 인구증가 추세가 매우 달랐음을 알 수 있다. 케냐의 2020년 인구는 1950년 대비 거의 9배, 에티오피아는 6배 이상으로 증가했고 방글라데시와 베트남은 4배 정도로 증가했다. 세계적으로도 많은 개도국의 인구가 이처럼 빠르게, 그리고 많이 증가했다. 이와 달리 남북한과 중국의 2020년 인구는 1950년 대비 2.6~2.7배, 일본은 1.5배 정도밖에 되지 않는다.

<그림 IV-2> 북한과 주요국 인구 성장지수



자료: 각국 연앙(mid-year) 총인구 자료를 이용해 계산. 북한 자료는 <그림 IV-1>과 같고, 나머지 자료는 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed July 15, 2020).

미국과 유럽, 일본을 제외한 나머지 개발도상세계를 지역별로 보면, 동아시아는 다른 지역에 비해 인구증가율이 훨씬 낮았던 것으로 나타난다. 특히 남북한과 중국, 세 나라는, 한국전쟁으로 북한 인구가 급감했다가 빠르게 회복된 1950년대를 제외하면, 장기적으로 비슷한 인구증가 추세를 보였다. 세 나라의 사회경제 발전수준과 속도, 과정이 크게 달랐음에도 불구하고 장기적인 인구증가 추세는 큰 차이가 없었던 것이다. 여기서도 세 나라가 공통적으로 실시한 인구정책의 역할이 컸음을 짐작할 수 있다.

### 3. 피임·낙태 실태

#### 가. 세계와 북한의 피임 실태

##### (1) 출산억제에서 피임의 중요성

앞 절에서 살펴봤듯이 개도국의 출산율 하락은 사회경제 발전과 출산억제 정책이라는 두 가지 요인이 함께 작용한 결과이다. 그런데 이 두 가지 근본 요인은 피임과 낙태라는 직접적 출산억제 수단을 통해 작용한다. 사회경제 발전과 가족계획 캠페인에 따라 사회적 규범과 가치관이 변하면 여성 또는 부부가 원하는 이상적 자녀수가 줄어들게 되는데, 이상적 자녀수를 넘는 출산을 하지 않으려면 피임을 하거나 낙태를 해야 한다. 피임과 낙태 중에서 출산억제를 위한 주된 정책수단은 피임이다. 피임법이 효과적으로 적용되면, 부담이 더 큰 낙태의 필요성이 줄어들므로 피임법 보급이야말로 우선적으로 중요한 정책이라고 할 수 있다. 이 때문에 ‘가족계획’이라는 용어는 현실적으로는 피임법 보급과 거의 같은 의미로 통용된다.

피임의 정책적 중요성은 가족계획 정책에 대한 주요 연구에서도 확인된다. 존 로스(John Ross)가 주도한 가족계획 정책 연구에서는 각국의 가족계획 정책이 얼마나 적극적으로었는지 평가한 ‘가족계획 프로그램 노력지수(Family Planning Program Effort Index)’를 개발했는데, 이 지수는 ① 정책, ② 서비스, ③ 평가, ④ 방법 이용가능성 등 4개 요소를 종합한 것이었다.<sup>76)</sup> 흥미로운 점은 ①, ②, ③에서는 각국 간 격차가 크지 않았던 반면, ④에서는 각국 간 격차가 매우 컸다는 것이다.<sup>77)</sup> ④ 방법 이용가능성은 여섯 개 항목으로 구성되었는데, 그중 하나가 안전한 낙태 이용가능성이었고, 나머지 다섯 개 항목은 각종 피임법의 이용률이었다. 따라서 가족계획 정책이 얼마나 강도 높게 시행되었는지 결정한 주된 요인은 피임 이용률이었다고 할 수 있다.

## (2) 북한의 피임법 보급 실태

앞에서 보았듯이 북한에서는 1970년대에 사회적 분위기와 국가 정책이 출산억제 쪽으로 바뀌면서 피임법이 보급되기 시작한 것으로 보인다. 북한의 공식 문헌에서는 1970~80년대 피임법 보급 실태에 대한 정보를 구할 수 없지만, 북한 당국자 면담이나 탈북민 조사를 통해 개략적인 상황은 알려져 있다. 예를 들어 재일동포 연구자인 문호일이 1970년대의 인구정책에 대해 북한의 인구연구소 홍순원 소장에게 들은 바에 의하면, “국가에서는 각 산원에 부인상담

76) John Ross and John Stover, “The Family Planning Program Effort Index: 1999 Cycle,” *International Family Planning Perspectives*, vol. 27, no. 3 (2001), pp. 119~129; Bernice Kuang and Isabel Brodsky, “Global Trends in Family Planning Programs, 1999~2014,” *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, vol. 42, no. 1 (2016), pp. 33~44.

77) John Ross and John Stover, *Ibid.*, p. 121, Figure 1.

과를 설치해 무료로 피임 서비스를 제공하였다. 즉 산아제한을 하는 가계에 대해 자궁내 피임기구(intrauterine device: IUD)의 삽입이나 콘돔, 경구피임약의 배급을 실시”했다고 한다.<sup>78)</sup> 탈북민 여성들도 1970년대 중후반부터 산부인과에서 ‘루프 시술(자궁내 피임장치 삽입)’이 널리 시행되기 시작했다고 증언했는데, 다만 흔히 ‘고리’, ‘가락지’, ‘루프’라고 불린 자궁내 피임장치는 병원에서 무료 제공한 것이 아니라 중국산 수입품을 장마당에서 구입해 병원에 가지고 가야 했다고 한다.<sup>79)</sup> 국가에서 피임을 장려했고 국가의료체계를 통해 피임 서비스를 제공했지만 피임은 기본적으로 개인의 선택이었고 일부 비용은 개인이 부담하기도 했다는 뜻이다.

다른 개도국과 비교할 때 북한의 피임 이용은 얼마나 활발했을까? 북한을 포함해 많은 개도국의 피임법 이용률은 1990년대 이후에 대해서만 조사되어 있고, 1970~80년대는 일부 개도국만 조사되어 있다. 하지만 개도국 피임 이용률 자료를 전체적으로 검토해 보면, 1970~80년대 자료가 없는 개도국도 당시 상황이 어떠했을지 어느 정도 짐작해 볼 수 있다. 대다수 개도국의 피임 이용률은 1970년대 초 낮은 수준에서 출발해 장기적·점진적으로 상승했다. 자료가 있는 주요 개도국을 1970년 현재 피임 이용률을 기준으로 상중하 세 그룹으로 나누어 그룹별 평균 이용률의 장기 추세를 보면, 상그룹 평균은 1970년 35% 근방에서 점차 상승해 1995년에는 70%를 넘었고, 중 그룹 평균은 1970년 18%에서 1995년 59%로, 하 그룹 평균은 1970년 4%에서 1995년 39%로 상승한 것으로 나타난다.<sup>80)</sup>

78) 문호일, “북한의 인구정책과 향후 전망,” 『KDI 북한경제리뷰』 5월호 (2002), p. 70.

79) 김영선, “1960~70년대 북한의 재생산 정책과 젠더의 문화정치,” 『여성과 역사』, 제21집 (2014), pp. 200~203.

80) Warren C. Robinson and John A. Ross, “Family Planning: The Quiet Revolution,” p. 433, Figure 24.2.

이로부터 1990년대에 피임 이용률이 높은 나라는 1970~80년대에  
 도 다른 개도국에 비해 피임 이용률이 높은 편이었을 가능성이 크다  
 는 사실을 알 수 있다.

〈표 IV-6〉 북한 및 주요국의 피임 이용률

	조사 연도	조사대상 연령(세)	피임 이용률 (%)			가족계획수요 미충족률(%)
			합계	현대적 방법	전통적 방법	
에티오피아	1990	15~49	4.8	2.9	1.9	-
	2018	15~49	40.1	37.8	2.3	20.6
케냐	1993	15~49	32.7	27.3	5.5	35.3
	2017	15~49	60.5	58.7	1.9	14.9
방글라데시	1991	10~49	39.9	31.2	8.7	-
	2014	15~49	62.3	53.9	8.4	12.0
베트남	1988	15~49	53.2	37.7	15.4	-
	2016	15~49	77.5	66.4	11.1	-
중국	1970	15~49	-	13.5	-	-
	1975	15~49	-	40.6	-	-
	1980	15~49	-	54.6	-	-
	1992	15~49	84.6	83.7	0.9	3.3
	2017	15~49	84.5	80.5	4.0	-
북한	1990~ 1992	15~49	61.9	53.0	8.9	-
	2002	20~49	68.6	58.2	10.4	16.7
	2017	15~49	70.2	68.8	1.4	6.6
남한	1971	15~44	24.5	20.3	4.2	-
	1991	15~44	79.4	69.5	9.9	-
	2009	15~44	80.0	66.4	13.6	-
	2018	20~49	82.3	-	-	-

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Contraceptive Use 2020 Database. (<<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/dataset/contraception/wcu2020.asp>> (Accessed July 15, 2020).

북한은 1980년대 후반부터 유엔 산하기구들과 교류하기 시작해 1990년대 초 이후에는 피임 이용 실태가 국제 비교가 가능한 방식으로 조사되어 있다.<sup>81)</sup> <표 IV-6>은 그 결과를 주요 개도국의 경우와 비교해 본 것이다. 이를 보면, 북한의 피임 이용률은 1990년대 초에 이미 60% 이상이었고, 현대적 피임법 이용률도 50%를 넘어 개도국 중간 그룹 평균보다 높은 수준이었던 것으로 나타난다. 비슷한 시기에 에티오피아나 케냐 같은 아프리카 최빈국, 방글라데시 같은 아시아 최빈국의 피임 이용률은 훨씬 낮았으며, 베트남도 북한보다 낮았다. 이로 미루어 보아 아마도 1970~80년대에도 북한의 피임 이용률은 개도국 중에서는 중상위권에 속했을 가능성이 높아 보인다.

북한의 피임 이용 실태에 대해서는 두 가지 주목할 점이 있다. 첫째는 <표 IV-7>에서 볼 수 있듯이 여러 피임법 중에서 자궁내 피임장치 이용률이 압도적으로 높다는 것이다. 자궁내 피임장치는 현대적 피임법 중에서 가장 저급한 것으로 통증과 감염 등 부작용이 있어 선진국에서는 잘 이용하지 않는다. 선진국에서는 피임약(알약)과 콘돔, 남성 불임수술 등 다른 방법이 더 흔히 사용된다. 중국과 베트남 같은 개도국에서는 자궁내 피임장치 이용률이 상당히 높지만, 그래도 북한에 비하면 훨씬 낮다. 또 다른 개도국인 방글라데시에서도 자궁내 피임장치는 거의 사용되지 않는다.

81) 북한 당국은 유엔인구기금(UNFPA)의 지원을 받아 1990년 이후 몇 년에 한 번씩 재생산 건강(reproductive health) 관련 조사를 실시했다. 피임 이용률에 관한 첫 번째 조사는 1990~92년에 실시된 “Basic Study on Contraceptive Methods Among Women”이었고, 그 후 1997, 2002, 2004, 2006, 2010년의 “Reproductive Health Survey,” 2014년의 “Socio-economic, Demographic and Health Survey”에서도 피임 이용률이 조사되었다. 가장 최근의 피임 이용률 조사는 유엔아동기금(UNICEF)이 후원한 2017년 “Multiple Indicator Cluster Survey”에서 이루어졌다. 북한에 대한 인구·건강 조사 목록은 Global Health Data Exchange 웹사이트의 북한 페이지에서 찾아볼 수 있다. <<http://ghdx.healthdata.org/geography/democratic-peoples-republic-korea>> (검색일: 2020.8.12.). 국제기구가 후원한 북한 민생조사 현황에 대해 더 상세한 내용은 홍제환·김석진·정은미, 『북한 민생 실태 및 협력방안』 (서울: 통일연구원, 2018), pp. 39~51 참조.

〈표 IV-7〉 북한 및 주요국의 현대적 피임법 종류별 이용률

(단위: %)

	조사 연도	현대적 방법 합계	여성 불임 수술	남성 불임 수술	자궁 내 장치	임플란트	주사	알약	남성 콘돔	여성 콘돔	질치단 피임법	기타 현대적 방법
방글라데시	2014	53.9	4.6	1.2	0.6	1.7	12.4	27.0	6.4	-	-	-
베트남	2016	66.4	1.6	0.1	36.5	0.3	1.3	14.7	11.9	-	-	-
북한	1990~1992	53.0	4.1	0.3	48.5	-	-	0.1	-	-	-	-
	2017	68.8	1.3	-	65.4	-	0.2	0.3	0.2	0.6	0.8	-
중국	1992	83.7	35.9	10.2	33.1	-	-	3.1	1.4	-	-	-
	2017	80.5	18.3	1.4	34.1	0.2	-	1.2	24.6	-	0.4	0.3
남한	1991	69.5	35.3	12.0	9.0	-	-	3.0	10.2	-	-	-
	2009	66.4	5.9	16.8	12.8	-	-	2.0	24.3	-	0.9	3.7
독일	2011	80.2	6.2	4.0	12.3	0.3	1.0	42.3	11.5	-	2.1	0.4
영국	2008	84.0	8.0	21.0	10.0	1.0	2.0	28.0	27.0	1.0	1.0	1.0

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Contraceptive Use 2020 Database. (<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/dataset/contraception/wcu2020.asp>) (Accessed July 15, 2020).

자궁내 피임장치 의존도가 압도적으로 높은 것은 피임의 책임과 부담을 거의 전적으로 여성이 진다는 점에서도 큰 문제이다. 여성 인권 차원에서 볼 때 콘돔이나 남성 불임수술처럼 남성도 함께 부담을 지는 방법으로 다변화하는 것이 더 바람직하다. 유엔인구기금(UNFPA)은 이미 1990년대 초에 북한 피임 이용 실태의 이런 문제점을 지적하면서 피임법 다양화를 중요한 지원 목표 중 하나로 삼았다.<sup>82)</sup> 하지만 이 문제점은 그 후에도 해결되지 못했으며 북한의 피임은 최근인 2017년에도 여전히 거의 자궁내 피임장치에만 의존하고 있는 것이 현실이다. 지금도 콘돔과 피임약처럼 더 편리하지만

82) UNFPA, *United Nations Population Fund Proposed Projects and Programmes: Recommendation by the Executive Director Assistance to the Government of the Democratic People's Republic of Korea*, (New York: United Nations, 1998), p. 6.

비용이 많이 드는 피임수단은 공급되지 못하고 있는 것이다.

둘째, 북한의 피임 이용률은 1990년대 이후에도 대체로 상승한 것으로 나타난다.<sup>83)</sup> <표 IV-4>에 나오듯이 1990년대 이후 북한은 출산장려 쪽으로 정책을 전환했지만, 정책의 실제 시행 내용은 소극적이어서 별 효력을 발휘하지 못한 것으로 보인다. 북한은 국가 통제력이 강한 사회주의 사회이므로 당국이 출산장려를 정말로 중시했다면 피임 이용률을 떨어뜨릴 수 있었을 것이다. 그러나 피임 이용률이 오히려 상승한 것을 보면, 1990년대 이후에도 피임에 대한 개인의 선택권이 크게 침해당하지는 않은 것으로 보인다.

## 나. 세계와 북한의 낙태 실태

### (1) 북한의 낙태 관련 정책

낙태(인공유산 또는 인공임신중절) 실태는 어떠할까? 북한의 인구정책에 관한 주요 선행연구에서는 출산억제 차원에서 1983년에 낙태수술을 허용했다가 출산장려로 정책이 바뀌면서 1993년에 금지한 것으로 보고되어 있다.<sup>84)</sup> 그러나 북한의 인구연구소 홍순원 소장이 1970년대 북한의 인구정책에 대해 증언한 바에 의하면, 낙태 수술은 1973년에 임신중절을 요구하는 사회적 목소리가 커짐에 따

---

83) <표 IV-6>의 출처인 World Contraceptive Use 2020 Database에서는 북한의 1990~1992, 1997, 2002, 2004, 2006, 2010, 2014, 2017년의 자료가 나오는데, 2017년은 2014년보다 떨어진 것으로 나온다. 하지만 2017년의 피임 이용률도 2010년 이전보다 높은 수준이다.

84) 이삼식 외, 『남북한 통합적 시각에서의 인구 전망과 정책』, pp. 133~134; 이삼식 외, 『남북한 인구변동과 통일시 사회·인구학적 정책과제』, p. 61; 이삼식, “북한 인구 변동과 보건복지 정책적 함의,” p. 38; 김두섭 외, 『북한 인구조사와 인구센서스』, pp. 253~255; 황나미·이삼식·이상영, 『북한주민의 생활과 보건복지 실태: 건강 및 출산·양육을 중심으로』 (서울: 한국보건사회연구원, 2012), p. 35; 박경숙, 『북한사회와 굴절된 근대: 인구, 국가, 주민의 삶』, pp. 125~130.

라 허용되었다고 한다. 다만 허용 범위에는 제한이 있어서 첫째 아이에 대해서는 허용되지 않았고 임신부의 건강에 심각한 영향을 미친다고 판단되는 경우에 허용했다고 한다.<sup>85)</sup> 탈북민 출신 북한 연구자인 이애란도 낙태수술은 1970년대에 기본적으로 허용되어 있었으며 1983년의 낙태수술 허용이란 허용 범위를 기혼부부만이 아니라 혼외정사나 혼전임신의 경우로까지 확대한 것이라고 설명한다.<sup>86)</sup>

1990년대의 낙태수술 금지에 대해서는 앞에서 본 주요 선행연구에서 1993년부터 금지되었다고 보고하고 있으며 1996년 또는 1997년이라는 보고도 있다.<sup>87)</sup> 그러나 많은 탈북 여성의 증언에 의하면 그 이후에도 낙태수술은 병원, 의사의 집, 임신부의 집 등 다양한 장소에서 은밀하게 계속되고 있다고 한다.<sup>88)</sup> 원치 않은 임신을 한 여성들이 의사들에게 뇌물을 주고 수술을 받고 있기 때문이다. 유엔 인구정책 데이터베이스에서는 <표 IV-3>에 나오듯이 북한이 낙태를 폭넓게 허용하고 있는 나라(낙태 허용 근거 1~7이 모두 적용되는 나라, 즉 낙태에 대한 법적 제한이 없는 나라)로 기록되어 있지만, 이는 사실과 다른 것으로 보인다. 북한의 법에서는 낙태에 대한 명시적 규정을 발견하기 어려운데,<sup>89)</sup> 유엔에서는 이를 법적 제한이

85) 문호일, “북한의 인구정책과 향후 전망,” pp. 70~71.

86) 이애란, “북한의 다산정책과 불법 낙태 실태: 출산도구로만 생각하는 여성 인권 침해와 불법낙태가 자행되는 북한,” 『월간 북한』 2008년 7월호 (2008), pp. 165~167.

87) 위의 글, pp. 167~168에서는 1996년이라고 하고, 어린이의약품지원본부, 『북한 여성의 임신 및 출산과 건강에 관한 보고서』 (서울: 어린이의약품지원본부, 2005), pp. 23~24에서는 1997년이라고 한다.

88) 황나미·이삼식·이상영, 『북한주민의 생활과 보건복지 실태: 건강 및 출산·양육을 중심으로』, p. 35; 신희영 외, 『북한 보건의료 백서: 2019년 개정판』 (서울: 한국국제보건의료재단, 2019), p. 67 및 p. 105.

89) 북한의 “의료법”(1997.12.3. 제정) 제28조에서는 “의료기관은 의사협의회에서 토의한 데 따라 인공임신조작을 하며 선천성 대기형(大畸形), 유전자병 같은 것을 막기 위한 의료조작을 할 수 있다.”고 규정하고 있을 뿐이며, 그 이외의 경우 인공임신중절을 금지하는지 여부는 명확히 서술하지 않고 있다. 북한 법령은 통일법제데이터베이스 웹사이트(<<https://www.unilaw.go.kr>>)의 법령정보 페이지에서 찾을 수 있다. (검색일: 2020.

없는 것으로 해석한 것 같다. 그러나 주지하듯이 북한은 성문법보다는 당의 정책과 지시가 훨씬 중요한 나라이다. 많은 탈북 여성이 낙태가 불법이어서 은밀하게 수술을 받아야 했다고 증언했다는 점, 북한의 공식 매체에서 출산장려 정책이 표방되었던 점을 고려할 때, 1990년대 후반 이후의 북한은 정책적으로 낙태를 제한한 나라로 분류할 수 있을 것이다.

## (2) 세계의 낙태율

그러면 북한에서 낙태는 얼마나 흔하게 이루어지고 있을까? 1990년대 전반까지의 상황에 대해서는 자료를 구할 수 없지만 1990년대 후반 이후에 대해서는 유엔인구기금이 후원한 “재생산 건강 조사(Reproductive Health Survey)”와 “사회경제·인구 및 건강 조사(Socio-economic, Demographic, and Health Survey)”에서 낙태 현황이 조사된 적이 있다. 많은 북한 여성이 낙태가 불법이라고 인식하고 있었다면, 이들 조사에 나타난 낙태율은 실제보다 크게 과소평가된 것일 가능성이 높다. 하지만 일단 다른 자료가 없으므로 과소평가 가능성을 염두에 두면서도 이들 자료를 통해 북한의 낙태 현황을 들여다볼 수밖에 없다.

북한의 낙태 실태와 그 사회적 함의를 이해하려면, 먼저 세계의 낙태 실태를 살펴보고, 그것과 북한의 경우를 비교 평가해볼 필요가 있다. <표 IV-8>은 세계의 낙태 실태에 대한 최신 연구결과를 요약한 것이다.<sup>90)</sup> 세계 전체의 2015~2019년의 경우를 예로 들면, 의도

---

8,18.). 각국 정부의 낙태 관련 법 및 제도 현황을 조사한 세계보건기구(WHO)의 Global Abortion Policies Database의 북한 페이지를 보면 북한은 거의 모든 항목에서 자료가 없는(no data) 것으로 되어 있다. <<https://abortion-policies.srhr.org/country/dpr-korea/>> (검색일: 2020.08.14.).

90) 낙태는 세계적으로도 은밀하게 행해지거나 여성들이 감추고 싶어하는 경우가 많아 정확하

〈표 IV-8〉 세계의 의도하지 않은 임신 및 낙태율 추정치

낙태 허용 정도	의도하지 않은 임신율 (15~49세 여성 1천 명당)		낙태율 (15~49세 여성 1천 명당)		의도하지 않은 임신 중 낙태 비율 (%)	
	1990~ 1994	2015~ 2019	1990~ 1994	2015~ 2019	1990~ 1994	2015~ 2019
<b>세계</b>	79	65	40	39	51	61
<b>대체로 합법적</b>	72	58	44	40	61	70
고소득국	37	30	17	11	47	38
중위소득국	82	64	52	48	64	76
저소득국	111	76	40	34	36	44
<b>제한적</b>	91	73	33	36	36	50
고소득국	83	55	44	32	53	57
중위소득국	88	69	31	36	35	53
저소득국	115	101	34	39	30	39

자료: Jonathan Bearak et al., "Unintended Pregnancy and Abortion by Income, Region, and the Legal Status of Abortion: Estimates from a Comprehensive Model for 1990~2019," *Lancet Global Health*, vol. 8, no. 9 (2020), Supplementary Appendix, Table. 3 ([https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30315-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30315-6)) (Accessed August 14, 2020).

하지 않은 임신율(unintended pregnancy rate) 65는 15~49세 여성 1천 명당 연간 의도하지 않은 임신 건수를 의미한다. 마찬가지로 낙태율(abortion rate) 39는 15~49세 여성 1천 명당 연간 39건의 낙태가 발생했다는 뜻이다. 매년 1천 명당 65건의 의도하지 않은 임신 중에서 39건이 낙태로 종료되므로 의도하지 않은 임신 중 낙태 비율(percent of unintended pregnancy ending in abortion)은 약 60%가 된다. 이 정도의 낙태라면 얼마나 흔한 것일까? 연간 1천 명당 39건이라는 낙태율이 장기간 변함없이 유지된다고 가정하면 가입기는 35년이므로, 결국 여성 한 명이 평생 평균 1.37번의

통계자료를 구하는 것은 불가능하다. 〈표 IV-8〉의 조사결과도 통계가 아니라 각종 기초 자료 및 이론적 모델을 통해 계산해본 추정치이며, 신뢰구간은 (특히 저소득국에서는) 상당히 넓을 수 있다.

낙태를 경험하게 된다.<sup>91)</sup> 마찬가지로 계산하면 여성 한 명이 평생 평균 2.28번의 의도하지 않은 임신을 하며, 그중 약 60%가 낙태로 끝난다는 뜻이 된다.

의도하지 않은 임신 및 낙태율은 정책, 소득수준, 시기에 따라 큰 차이가 있을 수 있다. <표 IV-8>에서 보듯이 낙태가 대체로 합법적인(broadly legal) 나라들은 낙태가 제한되는(restricted) 나라들보다 의도하지 않은 임신율이 한결 낮다. 낙태가 제한되는 나라들은 종교적·문화적 이유로 피임에 대해서도 관대하지 않은 경우가 많기 때문이다. 주목할 점은 정책적으로 낙태를 제한한다고 해서 반드시 낙태율이 더 낮은 것은 아니라는 것이다. 중위소득국의 경우에는 낙태가 제한되는 나라의 낙태율이 더 낮지만, 고소득국과 저소득국의 경우에는 그렇지 않은 것으로 나타난다. 낙태를 제한하는 정책이 있다 하더라도 정책을 얼마나 엄격히 집행하는지는 나라에 따라 큰 차이가 있고, 법, 제도, 정책과 실제 관행이 괴리되는 경우가 많기 때문이다.

또 하나 눈여겨보아야 할 점은 소득수준이 높을수록 의도하지 않은 임신율이 낮다는 것이다. 소득수준이 높을수록 피임 이용률이 높고 피임을 더 효과적으로 실시하기 때문이다. 피임을 얼마나 효과적으로 하느냐는 낙태율을 결정하는 중요한 변수가 된다. 피임을 잘해서 의도하지 않은 임신이 줄어들면 낙태 필요성도 줄어들기 때문이다. 낙태가 대체로 합법적인 선진국 그룹의 낙태율이 가장 낮은 것

---

91) 평생 경험하는 평균 낙태건수, 즉 ‘합계낙태율(total abortion rate)’은 연령별 낙태율과 연령구조 자료를 이용해 정확히 계산할 수 있으며, 여기서 계산한 1.37은 근사값에 불과하다. 주요 53개 개도국의 2010년대 자료를 이용한 최신 연구에 의하면, 대부분 개도국의 합계낙태율은 0.9~1.4의 범위 안에 있는 것으로 나타난다. 이로 미루어 보아 세계 평균 합계낙태율은 1.37보다는 훨씬 낮을 것으로 보인다. John Bongaarts and John B. Casterline, “From Fertility Preferences to Reproductive Outcomes in the Developing World,” *Population and Development Review*, vol. 44, no. 4 (2018), pp. 808~809, Appendix Table.

은 이 때문이다. 시기별로 보면, 1990~1994년에 비해 2015~2019년에는 세계적으로 의도하지 않은 임신율이 떨어졌지만, 낙태율은 별로 변하지 않아서 의도하지 않은 임신 중 낙태로 끝나는 비율이 상승한 것으로 나타난다. 특히 낙태를 제한하는 나라들에서도 의도하지 않은 임신 중 낙태로 끝나는 비율이 뚜렷이 상승해 50% 내외에 이르렀는데, 이는 낙태제한이 쉽지 않음을 시사한다.

### (3) 북한의 낙태율

이제 북한의 낙태에 대한 조사결과를 살펴보자. <표 IV-9>에서 보듯이 유엔인구기금(UNFPA)이 후원한 북한의 2002년 재생산 건강 조사(reproductive health survey)에서는 1997~2001년 기간 중의 낙태율(20~49세 여성 1천 명당 연간 낙태건수)<sup>92)</sup>이 11~18, 연평균으로는 13.9로 나타난다.<sup>93)</sup> 세계 평균 낙태율이 40 정도인

<표 IV-9> 북한의 낙태율(인공유산율): 1997~2001

(단위: 20~49세 여성 1천 명당 건수)

	1997	1998	1999	2000	2001
도시	-	14.8	12.8	10.7	9.7
농촌	-	16.6	14.1	12.9	12.6
합계	17.7	15.7	13.4	11.8	11.1

자료: 조선민주주의인민공화국 인구연구소, 『2002년 재생산 건강 조사 보고서』(평양: 조선민주주의인민공화국 인구연구소, 2004); 통일연구원 북한발표 통계자료, “2002년 재생산건강 조사보고서,” <<https://www.kinu.or.kr/brd/board/636/L/CATEGORY/694/menu/686?brdCodeField=CATEGORY&brdCodeValue=694>> (검색일: 2020.8.12.)에서 재인용.

92) 세계 조사대상은 15~49세 여성이고, 북한은 20~49세로 약간 차이가 있으나 북한의 15~19세 여성은 임신, 출산, 낙태를 거의 하지 않으므로 비교하는 데 별 문제는 없다. 이 점에 대해서는 뒤에서 다시 살펴본다.

93) 당시 북한의 20~49세 여성이 약 400만 명이었으므로 연평균 낙태건수는 5만 5,000건 정도였던 셈이다. 북한의 연령별 성별 인구 자료는 통계청 KOSIS 국가통계포털 웹사이트 <<http://kosis.kr/index/index.do>> 북한통계 페이지의 북한 인구추계에서 찾을 수 있다.

것과 비교하면 1997~2001년 기간 중 북한의 낙태율은 현저히 낮다. 이는 부분적으로는 북한이 당시 낙태 금지 정책을 시행한 것과 관련이 있을 수도 있지만, 조사대상인 여성들이 낙태 경험을 정직하게 응답하기를 꺼려 낙태율이 과소평가되었을 가능성도 배제할 수 없다.

북한의 낮은 낙태율을 설명할 수 있는 한 가지 가설은 북한의 성관계 빈도가 낮을 가능성이 있다는 것이다. 북한이 성적으로 자유롭고 개방된 사회가 아니라는 점을 고려하면 이 가설이 부분적으로 설명력을 가질 수 있을지도 모른다. 뒤에서 다시 살펴보겠지만 북한은 혼인연령이 높고 혼전 성관계는 흔치 않아 가임기 여성 전체로 보면 성관계 빈도가 낮은 편일 것으로 추측된다. 하지만 일정 연령 이상에서는 결혼비율이 매우 높다. 또 조사에 응한 여성의 대부분이 기혼여성이라는 점을 고려하면, 낙태율이 매우 낮게 나타난 이 조사 결과를 그대로 믿기는 어렵다.

〈표 IV-10〉 북한 여성의 지난 5년간 낳은 아이들에 대한 견해(1997~2001)

(단위: %, 명)

출산순서	그때 원함	나중에 원함	원하지 않음	합계	출생아 수
첫째	99.6	0.4	0.0	100.0	1,044
둘째	56.7	33.0	10.3	100.0	1,092
셋째	63.5	7.5	29.0	100.0	411
넷째 이상	22.9	0.0	77.1	100.0	105
합계	73.3	14.9	11.8	100.0	2,652

자료: 조선민주주의인민공화국 인구연구소, 『2002년 재생산 건강 조사 보고서』 (평양: 조선민주주의인민공화국 인구연구소, 2004); 통일연구원 북한발표 통계자료, “2002년 재생산건강 조사보고서,” <<https://www.kinu.or.kr/brd/board/636/L/CATEGORY/694/menu/686?brdCodeField=CATEGORY&brdCodeValue=694>> (검색일: 2020.8.14.).

이 조사에서는 원치 않은 출산에 대한 정보도 구할 수 있다. <표 IV-10>에서 보듯이 조사대상 여성들이 1997~2001년 기간 중 낳은 아이 2,652명 중 11.8%, 즉 313명은 원치 않은 아이였다고 한다. 첫째 아이는 모두 원했지만 둘째부터 출산 순서가 뒤로 갈수록 원치 않은 아이의 비율은 급격히 올라간다. 313명을 5년으로 나눠보면 연평균 63명이 되고, 조사대상 여성의 수가 약 5,600명<sup>94)</sup>이므로 원치 않은 출산율은 여성 1천 명당 연평균 11.2가 된다. 그런데 ‘나중에 원한’ 경우도 본래는 원치 않은 출산이었던 것을 사후적으로 합리화한 것에 불과하므로, 이런 경우까지 포함해 원치 않은 출산율을 계산할 필요가 있다. 처음에는 원하지 않았지만 나중에 원한 아이는 출생아 2,652명의 14.9%, 즉 395명이며, 이 경우까지 포함한 원치 않은 아이의 총수는 708명이 된다. 이를 5년으로 나누면 연평균 141.6명이 되고 조사 대상 여성이 5,600명이므로, 원치 않은 출산율은 1천 명당 연평균 25.3으로 대폭 올라간다. 연평균 낙태율 13.9를 여기에 더하면 원치 않은 임신율은 연평균 39.2가 되며, 원치 않은 임신 중에서 낙태로 끝난 비율은 약 35%가 된다. 이들 숫자가 믿을 만하다면, 북한의 원치 않은 임신율과 원치 않은 임신 중에서 낙태로 끝난 비율은 세계 평균보다 훨씬 낮았다는 뜻이 된다. 하지만 조사대상 여성들이 낙태 건수를 실제보다 낮게 보고했을 수 있고, 따라서 원치 않은 임신율과 그중 낙태로 끝난 비율은 실제로는 이보다 더 높았을 수 있다.

그 이후의 낙태에 관한 정보는 유엔인구기금이 후원한 2014년 “사회경제·인구 및 건강 조사”에서 찾아볼 수 있다. 이 조사에 의하면, <표 IV-11>에서 보듯이 15~49세 기혼여성 중 낙태 경험자는

94) 이 조사에 응한 여성의 수는 설문에 따라 어떤 경우는 5,539명, 어떤 경우는 5,683명으로 나온다. <표 IV-8>과 <표 IV-9>에서는 조사대상 여성의 수가 표시되어 있지 않아 둘 중 어느 쪽인지 정확히 알 수 없다. 여기서는 어림잡아 5,600명으로 가정하고 계산해 본다.

10% 정도밖에 안 되는 것으로 나타난다. 이 숫자 역시 <표 IV-8>로부터 추측할 수 있는 세계 평균보다 훨씬 낮다. 앞에서 살펴봤듯이 세계 평균적으로는 여성 한 명이 평생 평균 1번을 훨씬 넘는 낙태를 경험하는 것으로 추정된다. 이로 미루어 볼 때 세계 전체 가입기 여성 집단 중에서 낙태 경험 여성은 무경험 여성보다 많을 가능성이 크다. 결국 북한의 2014년 조사결과는 2002년 재생산 건강 조사에서 나타난 낮은 낙태율이 그 후에도 대체로 유지되었거나 더 떨어졌음을 의미한다. 같은 기간 중 북한의 피임 이용률이 상승한 것으로 미루어 볼 때 낙태율은 실제로 하락했을 가능성이 크다. 다만 앞에서도 지적했듯이 실제 낙태율의 수준은 이보다 한결 높을 수도 있다.

<표 IV-11> 북한 15~49세 기혼여성 중 낙태(인공유산) 경험자 비율(2014년)

(단위: %)

	1번 경험	2번 이상 경험	합계
30세 미만	4.4	1.4	4.5
30세 이상	9.0	2.7	11.7
도시	8.8	2.3	11.1
농촌	7.0	2.7	9.7
합계	8.1	2.4	10.5

자료: Central Bureau of Statistics, DPRK and United Nations Population Fund, *Democratic People's Republic of Korea: Socio-economic, Demographic and Health Survey 2014* (Pyongyang: Central Bureau of Statistics, 2015), p. 74, Table 5.10.

표본 크기가 너무 작고 표본의 대표성이 부족하다는 문제점이 있긴 하지만 탈북여성 설문조사 결과도 북한의 실제 낙태율이 훨씬 높을 가능성을 시사한다. 북한인권시민연합이 2010~2011년 무렵에 탈북한 60명의 여성을 대상으로 조사해본 결과, 그중 23명이 낙태를 경험한 적이 있다고 응답했다.<sup>95)</sup> 즉 여기서 낙태 경험자 비율

은 38%이다. 이것 역시 세계 평균보다는 훨씬 낮지만 북한의 피임 이용률이 높은 편이고 당국이 낙태를 제한하는 정책을 실시하고 있음을 고려하면 현실적인 수치일 수 있다. 아무튼 정확히는 알 수 없으나 북한의 실제 낙태율은 국제기구의 후원 아래 북한 당국이 조사한 결과보다는 더 높고 세계 평균보다는 낮을 가능성이 크다는 정도의 잠정적 결론을 내릴 수 있을 것 같다.<sup>96)</sup> 북한의 낙태율을 정확히 추정하려면, 앞으로 더 많은 자료를 조사해야 하며, 세계 전체에 대한 연구처럼 더 엄밀한 방법론에 의한 추정이 필요할 것으로 보인다.

낙태율 못지않게 중요한 또 하나의 이슈는 낙태의 안전성이다. 이 문제와 관련해 북한의 낙태 정책은 중대한 문제점을 안고 있다는 비판을 받을 수 있다. 앞에서 보았듯이 1970~80년대에는 합법적으로 낙태수술을 받을 수 있었으나 1990년대 중반 출산장려 쪽으로 정책을 전환하면서 낙태를 불법화함에 따라 그 후로는 낙태가 은밀하게 성행하고 있다. <표 IV-12>에서 보듯이 세계적으로 낙태의 불법화는 안전하지 않은, 즉 여성의 건강을 위협하는 낙태가 성행하는 결과를 가져오며, 북한도 여기서 예외가 아니었을 것이다.

95) 요안나 호사낙(Joanna Hosaniak), 「북한의 사회경제적 변화에 따른 여성 인권 실태」(서울: 북한인권시민연합, 2013), p. 35. 응답자의 연령대를 보면 20대 8명, 30대 8명, 40대 23명, 50대 11명, 60대 5명, 70대 5명이다.

96) 참고로, 남한의 낙태율(가임기 여성 1천 명당 연간 낙태건수)은 1970년대 중반에서 80년대 초 사이에는 60 이상으로 매우 높았지만, 그 후 계속 떨어져 1990년대 후반에서 2000년대 후반 사이에는 대체로 20~30 수준이었던 것으로 추정된다. Robert Johnston, "Historical Abortion Statistics, ROK South Korea," Johnston's Archive <<http://www.johnstonsarchive.net/policy/abortion/ab-southkorea.html>> (Accessed August 26, 2020). 한편, 2010년대에 낙태율은 더욱 크게 하락해 2017년에는 4.8의 매우 낮은 수준에 이른 것으로 추정되었다. 또 낙태 경험률은 2011년 조사에서는 21.7%였지만 2018년 조사에서는 7.6%로 크게 하락한 것으로 나타난다. 이소영 외, 『인공임신중절 실태조사』(세종: 한국보건사회연구원, 2018), pp. 113~120. 요컨대 남한의 낙태율은 장기적으로 현저한 하락세를 보여 지금은 세계 평균에 비해 매우 낮은 수준을 보이고 있다는 것이다.

〈표 IV-12〉 세계의 낙태 안전성 추정치(2010~2014)

(단위: %)

		안전한	덜 안전한	가장 덜 안전한	합계
세계 전체		54.9	30.7	14.4	100
소득 수준	저소득	21.8	24.4	53.8	100
	중하위 소득	42.3	37.9	19.7	100
	중상위 소득	67.1	27.8	5.1	100
	고소득	82.2	16.9	0.9	100
낙태 관련 법규	완전금지/생명구제 목적만 허용	25.2	43.6	31.3	100
	생명구제/육체건강 목적 허용				100
	생명구제/육체·정신건강 목적 허용	41.2	40.8	17.1	100
	건강/사회경제적 이유로 허용				100
	제한 없음	87.4	11.9	0.7	100

자료: Susheela Singh et al., *Abortion Worldwide 2017: Uneven Progress and Unequal Access* (New York: Guttmacher Institute, 2018), p. 51, Appendix Table 2.

주: ‘안전한 낙태’는 ① 의사 등 제대로 훈련받은 자격 있는 전문가에 의해, ② 안전한 현대적 방법(미소프로스톨 약물 사용법 등)으로 이루어진 낙태를 말하며, ‘덜 안전한 낙태’는 위 두 가지 기준 중 하나만 충족된 경우, ‘가장 덜 안전한 낙태’는 두 기준 모두 위배된 경우를 가리킨다.

이 표에서 ‘안전한 낙태(safe abortion)’는 ① 제대로 훈련받은 자격 있는 전문가에 의해, ② 안전한 현대적 방법(미소프로스톨 약물 사용법 등)으로 이루어진 낙태를 말하며, ‘덜 안전한 낙태(less safe abortion)’는 위 두 가지 기준 중 하나만 충족된 경우, ‘가장 덜 안전한 낙태(least safe abortion)’는 두 기준 모두 위배한 경우를 가리킨다.<sup>97)</sup> 북한에서 가장 흔한 낙태방법은 보통 ‘소파수술’이라고 불리는 자궁내용물 제거술인데,<sup>98)</sup> 이는 최근에는 구식의 덜 안전한 방법으로서 ②의 기준을 위배한 것으로 간주된다. 따라서 북

97) Susheela Singh et al., *Abortion Worldwide 2017: Uneven Progress and Unequal Access* (New York: Guttmacher Institute, 2018), p. 10.

98) 황나미·이삼식·이상영, 『북한주민의 생활과 보건복지 실태: 건강 및 출산·양육을 중심으로』, p. 39; 신희영 외, 『북한 보건의료 백서: 2019년 개정판』, p. 66.

한의 낙태 대부분은 ‘안전한 낙태’가 아닐 가능성이 높다. 또한 의사가 뇌물을 받고 낙태를 해주는 경우가 많지만, 의사가 아닌 무자격자가 수술하는 경우도 적지 않다고 한다.<sup>99)</sup> 이런 경우는 ①과 ②의 두 기준을 모두 위배한 ‘가장 덜 안전한 낙태’로 볼 수 있다. 잘 알려져 있듯이 북한의 병원과 보건소 등 보건의료기관들에는 각종 약품과 의료장비가 매우 부족하며 전기, 수도 같은 기본적 서비스가 제대로 공급되지 않는 경우도 꽤 많다. 더욱이 의사의 집이나 환자의 집 같은 곳은 사정이 더 안 좋을 수 있다. 이런 환경에서 성행하는 낙태는 비위생적이고 위험해 여성 건강을 크게 위협하고 있을 것이다. 결론적으로, 1990년대 경제난 이후 낙태를 제한하는 정책과 보건의료 서비스의 부실화로 인해 많은 북한 여성들이 안전하지 않은 낙태로 고통받게 되었다고 할 수 있다.

#### 다. 중국 및 루마니아와의 비교

북한 인구정책의 특성은 다른 사회주의국의 경험과 비교해 보면 더 잘 드러난다. 사회주의는 국가가 사회 전반에 대해 강력한 통제력을 행사하는 체제였으므로 정권이 마음만 먹으면 일반적인 개도국에 비해 훨씬 더 강력한 인구정책을 실시할 수 있었다. 여러 사회주의 나라 중에서 그렇게 강력한 인구정책을 실시한 대표적인 사례는 중국과 루마니아인데, 흥미롭게도 두 나라의 정책 방향은 정반대였다. 중국이 이른바 ‘한 자녀 정책’으로 알려진 강력한 출산억제 정책을 실시한 반면, 루마니아는 낙태 금지 등 강력한 출산장려 정책을 실시했다. 이처럼 방향은 반대였지만 정책이 가져온 결과와 부작용은 비슷했다. 두 나라의 강압적인 인구정책은 장기적인 출산율 추세에는 큰 영향을 미치지 못한 채 여성의 자유와 권리, 그리고 건강

99) 신희영 외, 위의 책, p. 105.

을 심각하게 침해했다.

### (1) 중국의 가족계획과 한 자녀 정책

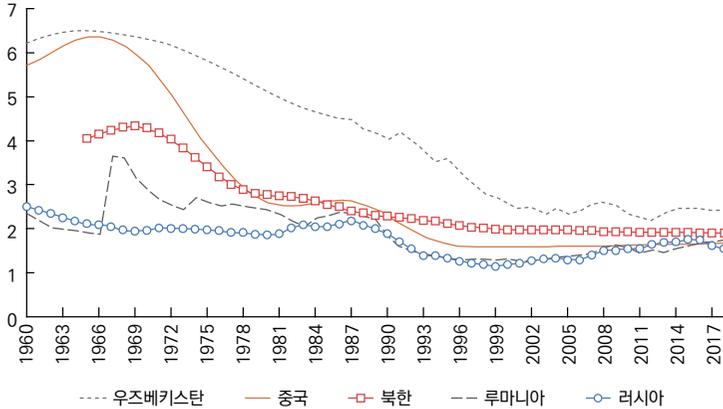
여러 사회주의국의 인구정책은 시기와 나라에 따라 크게 달랐다. 같은 사회주의 이념과 체제를 가지고 있었지만 사회경제적 발전수준에는 큰 차이가 있었기 때문이다. <그림 IV-3>에서 보듯이 러시아와 루마니아 같은 중진국들은 이미 1960년대에 합계출산율이 2명대로 떨어져 있어 출산억제 필요성이 없었던 반면, 중국과 우즈베키스탄 같은 저소득 사회주의국의 합계출산율은 6명 근방으로 매우 높아서 출산억제 필요성이 컸다. 그러나 출산억제 필요성이 있다고 해서 모두 강력한 인구정책을 편 것은 아니었다. 중국의 강력한 정책은 오히려 예외적인 경우였다고 할 수 있다.

1970년대 출산억제 정책의 주요 내용은 ‘더 늦게, 더 긴 터울로, 더 적게(晚, 稀, 少)’ 아이를 낳으라는 가족계획 캠페인과 현대적 피임법 보급이었다. 앞의 <표 IV-6>에서 봤듯이 중국의 현대적 피임법 이용률은 1970년에는 13.5%에 불과했으나 그 후 빠르게 상승해 1980년에는 50%를 넘어섰는데, 이는 당시의 주요 선진국보다는 낮았지만 개도국 중에서는 가장 높은 수준이었다. 이와 함께 강제 낙태수술이나 불임수술, 강제 피임장치 삽입 같은 강압적인 방법도 일부 사용되었다. 그 결과 중국의 합계출산율은 <그림 IV-3>에서 보듯이 아주 빠르게 하락했다.

그러나 그 이전의 베이비 붐 세대가 결혼·출산 연령에 이르면서 1970년대에도 인구증가 속도가 빨랐기 때문에 중국 공산당 지도자들은 더 빨리 인구압력을 해소해야 한다는 생각에 1980년부터 ‘한 자녀 정책’이라는 세계에서 유례를 찾아볼 수 없는 더욱 극단적인 출산억제 정책을 실시했다. 이 정책으로 피임법 보급이 더 적극 추

〈그림 IV-3〉 북한과 주요 (옛)사회주의국 합계출산율

(단위: 명)



자료: World Bank, World Development Indicators, <<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>> (검색일: 2020.07.30.).

진되었을 뿐 아니라 목표 달성에 집착한 많은 실무관리들의 강압적인 단속으로 강제 낙태수술과 불임수술 같은 심각한 인권 침해 사례가 크게 증가했다. 1970년대에 20~49세 기혼여성 1천 명당 20~25 정도였던 중국의 낙태율은 한 자녀 정책 실시 후인 1983년에는 56(즉 연간 1,437만 건)으로까지 치솟았고 그 후에는 하향 안정되었지만 그래도 1990년대 초까지 평균 40 내외의 높은 수준을 보인 것으로 추정되었다.<sup>100)</sup>

당연히 이 정책은 대중의 저항에 직면했으며, 특히 전통적인 남아 선호 때문에 첫 아이가 딸인 경우에는 저항이 더욱 극심했다. 문제가 너무 심각해지자 중국 정부는 1984년부터 일부 제한적인 경우에 두 자녀를 허용하는 정책을 펴기 시작했고 정책의 구체적 집행방법

100) Cuntong Wang, "Induced Abortion Patterns and Determinants among Married Women in China: 1979 to 2010," *Reproductive Health Matters*, vol. 22, no. 43(2014), pp. 159~168.

은 지방 자율에 맡겼다. 이로 인해 중국의 ‘한 자녀 정책’은 이원화 되어 농촌과 서부, 그리고 소수민족에게는 두 자녀가 허용되는 경우가 많았던 반면 도시와 동부에서는 대체로 한 자녀 규칙이 엄격히 적용되었다. 한 자녀 정책은 출산율과 인구증가율이 충분히 떨어진 후에도 장기간 유지되다가 2015년에야 비로소 폐지되었다.

한 자녀 정책의 결과는 어떠했을까? 그로 인해 출산율이 조금 더 떨어지기는 했지만, 한 자녀 정책이 아닌 일반적인 가족계획 정책만 실시했다라도 출산율과 인구증가율의 장기 추세는 큰 차이가 없었을 것이라는 게 인구학자들의 일반적 합의이다. 한 자녀 정책 실시 전에 이미 중국의 합계출산율은 2명대로 떨어져 있었고 다른 나라들의 경험에서 볼 수 있듯이 사회경제 발전에 따라 자연스럽게 2명 이하로 떨어져 장기적으로 총인구의 하향 안정이 이루어졌을 것이기 때문이다. 한 자녀 정책으로 인한 추가적인 장기 누적 인구감소 효과는 약 1,500만 명으로 추정되었는데, 이는 중국 전체 인구 규모(약 14억 명) 대비 1%를 조금 넘는 정도에 불과해 큰 차이를 가져오지 못한 것이다.<sup>101)</sup>

반면 한 자녀 정책이 낳은 문제점과 부작용은 심각했다.<sup>102)</sup> 대표적인 부작용은 심각한 남녀 성비 불균형이다. 남아 선호로 인해 임신 중에 성별을 감별해 딸이면 낙태하는 경우가 흔했기 때문이다. 이로 인해 한 자녀 정책 시대에 태어난 많은 남성들이 혼인 상대를 찾지 못하게 되었다. 또한 앞에서 보았듯이 한 자녀 정책의 실시 방법이 도시와 농촌, 동부와 서부로 이원화되어 있었기 때문에 도시에

---

101) Junsen Zhang, “The Evolution of China’s One-Child Policy and Its Effects on Family Outcomes,” *Journal of Economic Perspectives*, vol. 31, no. 1 (2017), p. 124.

102) Barry Naughton, *The Chinese Economy: Adaptation and Growth* (second edition) (Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2018), pp. 196~206.

비해 농촌 인구증가율이 더 높은 문제가 발생했다. 중국은 사회주의 시대에 거주이전의 자유를 박탈하고 국내 인구가동을 제한하는 한편 도시 거주자에게 특권적 혜택을 부여한 ‘호구(戶口) 정책’<sup>103)</sup>이 개혁·개방 이후에도 이어졌기 때문에, 농촌인구, 정확히 말해서 농촌 호구 보유자의 더 높은 인구증가율은 도시와 농촌 간 사회경제적 격차를 더욱 심화시키는 결과를 가져왔다. 저출산이 일반화되면서 장기적으로 인구 고령화가 심화되는 것도 중요한 문제인데, 중국 전체로 보면 한 자녀 정책이 아니었더라도 저출산 고령화 문제가 마찬가지로 나타나겠지만, 한 자녀 정책의 이원화로 인구 고령화는 도시와 동부에서 더욱 심각한 문제가 되었다. 마지막으로, 한 자녀 정책은 개인의 출산 선택권을 난폭하게 박탈했고 단속 및 집행 과정에서 낙태와 불임수술을 강제해 여성의 건강과 인권을 크게 침해했다는 점에서 매우 잘못된 정책이었다고 평가할 수 있다.

## (2) 루마니아의 낙태 금지 정책

중국의 한 자녀 정책만큼 유명하진 않으나, 여성의 건강과 인권을 침해한 또 하나의 중요한 사례로 루마니아가 차우세스쿠(Nicolae Ceausescu) 정권 시절인 1966년에서 1989년 사이에 실시한 낙태 금지 정책을 들 수 있다.<sup>104)</sup> <그림 IV-3>에서 보듯이 차우세스쿠가 집권하기 전 1960년대 초중반 루마니아의 합계출산율은 2명 내외로 매우 낮았는데, 이렇게 낮은 출산율은 높은 낙태율에 의존한 것

103) 중국의 ‘호구’는 본래 호적과 같은 뜻이지만, 호구제도는 단순한 주민등록제도가 아닌 거주지역별로 사회적 권리를 차별하는 매우 중대한 사회제도이다. 한홍석, “중국의 호구 제도와 지방주의,” 『국제지역연구』, 제6권 2호 (1997), pp. 165~187.

104) Andreea Andrei and Alina Branda, “Abortion Policy and Social Suffering: the Objectification of Romanian Womens’ Bodies under Communism (1966~1989),” *Women’s History Review*, vol. 24, no. 6 (2015), pp. 881~899.

이었다. 당시 루마니아의 낙태율, 즉 가임기 여성 1천 명당 연간 낙태건수는 200 이상이었는데,<sup>105)</sup> 최근 세계의 평균 낙태율이 40 내외인 것과 비교하면 극단적으로 높은 수준이었다. 합계낙태율(즉 여성 한 명이 평생 경험할 것으로 예상되는 평균 낙태건수)은 3.9로 추정되었으며, 이것 역시 최근 세계의 평균 합계낙태율이 1~1.5 정도로 추정되는 것에 비해 매우 높은 수치이다.<sup>106)</sup> 당시는 아직 현대적 피임법이 본격 보급되기 전으로 전통적 피임법만으로는 의도하지 않은 임신을 피하기 어려워 낙태가 많을 수밖에 없었기 때문이다.

그런데 1965년에 집권한 차우세스쿠는 1966년에 낙태를 거의 전면 금지하는 매우 강력한 출산장려 정책을 실시하기 시작했으며, 이 정책은 그가 권좌에서 쫓겨나 처형당한 1989년까지 계속되었다. 이 정책은 실무관료들에 의해 입안된 것이 아니라 차우세스쿠가 개인적으로 주도한 것이었으며, 그가 출산을 장려한 것은 인구증대를 통한 국력증강, 더 구체적으로 노동력 및 군 인력 증대 필요성이 크다고 생각했기 때문이었다.<sup>107)</sup>

낙태를 금지하자 루마니아의 합계출산율은 3명대 후반까지 갑자기 치솟았지만 얼마 가지 않아 하락세로 돌아서 2명대 중반 수준에서 안정화되었다. 즉 낙태 금지 정책으로 인한 초기의 출산율 증가

105) Robert Johnston, "Historical Abortion Statistics, Romania," Johnston's Archive, <<http://www.johnstonsarchive.net/policy/abortion/ab-romania.html>>, (Accessed August 26, 2020).

106) Mihai Horga, Caitlin Gerdts, and Malcolm Potts, "The Remarkable Story of Romanian Women's Struggle to Manage Their Fertility," *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, vol. 39, no. 1 (2013), p. 2. 세계의 평균 낙태율에 대해서는 <표 IV-8> 및 관련 설명 참조.

107) Florin S. Soare, "Ceausescu's Population Policy: A Moral or an Economic Choice between Compulsory and Voluntary Incentivised Motherhood?," *European Journal of Government and Economics*, vol. 2, no. 1 (2013), pp. 59~78.

효과는 1.5명 이상이었지만 장기적인 증가 효과는 0.5명 정도에 그쳤다. 이는 낙태 금지에도 불구하고 다자녀를 원치 않은 많은 여성이 불법으로 낙태수술을 받았기 때문이었다. 정책 기조가 출산장려였으므로 1970년대와 80년대에도 루마니아에는 현대적 피임법이 보급되지 못했으며, 따라서 원치 않는 아이를 낳지 않으려면 불법으로 낙태수술을 받을 수밖에 없었다. 차우세스쿠 집권 시절 루마니아의 경제사정은 좋지 않았고 생활수준은 낮았으며 여성들은 자녀양육과 경제활동의 이중부담에 시달려야 했다. 이런 상황에서 많은 여성이 아이를 더 낳기보다는 건강상의 위험과 정치적 처벌 가능성을 무릅쓰고 낙태수술을 받는 길을 선택했다.

불법적인 환경에서 이루어진 낙태는 대부분 안전하지 않은 낙태였으며, 이로 인해 많은 여성이 합병증과 후유증으로 고통받았고 심지어 사망하는 경우도 많았다. 루마니아의 모성사망비(maternal mortality)는 1965년에는 출산 10만명 당 85였지만 1989년에는 무려 169에 달했다.<sup>108)</sup> 이는 루마니아의 발전수준에 비해 비정상적으로 높은 것이었다. 차우세스쿠 정권이 몰락한 후 낙태가 합법화되자 루마니아의 모성사망비는 1년 만에 84, 즉 낙태 금지 이전 수준으로 떨어졌다. 이는 차우세스쿠 집권 기간 중 많은 여성이 잘못된 정책 때문에 죽음의 길로 내몰렸음을 의미한다. 또 죽진 않았더라도 수많은 여성이 합병증과 후유증에 시달린 것까지 고려하면 낙태금지 정책은 여성의 건강을 크게 해친 그릇된 정책이었다고 할 수 있다.

그 시대에 태어난 자녀 세대에 미친 악영향도 컸다. 낙태를 받지 못해 태어난 원치 않은 아이 중에는 부모 손에서 자라나지 못하고 고아원이나 양부모에게 맡겨진 경우가 많았다. 또한 낙태 금지로 인

---

108) Mihai Horga, Caitlin Gerdts, and Malcolm Potts, "The Remarkable Story of Romanian Women's Struggle to Manage Their Fertility," p. 2.

한 출산 증가는 해당 세대(특히 낙태 금지 직후 출산율이 높았던 시기에 태어난 세대)의 교육수준과 노동시장 성과에 부정적인 영향을 미쳤고, 이들이 성년에 이를 즈음 범죄행동을 증가시키는 결과까지 가져왔다.<sup>109)</sup> 이들은 1989년 차우세스쿠를 몰락시킨 대중시위의 적극적 참가자들이기도 했다.<sup>110)</sup>

### (3) 북한과의 비교 평가

중국과 루마니아의 극단적인 정책과 비교할 때, 북한의 인구정책은 한결 온건했다고 할 수 있다. 출산억제 정책을 폈던 1970~80년대의 경우, 북한은 중국처럼 자녀수를 엄격히 제한하지는 않은 채 계몽 활동과 현대적 피임법 보급에 주로 의존했으며 낙태도 기본적으로 부부의 선택에 따라 허용했다. 앞에서 봤듯이 피임과 낙태의 부담을 거의 전적으로 여성이 지고 있었고 피임과 낙태의 안전성이 부족하다는 문제점은 있었지만, 중국에서 흔했던 강제 낙태와 강제 불임수술처럼 심각한 인권침해는 거의 없었던 것으로 보인다.

출산장려로 기조가 바뀐 1990년대 중반 이후의 정책은 낙태를 불법화했다는 점에서 루마니아 사례와 비슷해 보이지만, 이 경우에도 정책은 훨씬 소극적이어서 현대적 피임법의 보급과 이용은 계속되었다. 낙태 금지 시대에 현대적 피임법을 거의 이용하지 못했던 루마니아에서는 원치 않은 임신이 많아 불법 낙태가 흔했지만, 북한의 낙태율은 그보다 훨씬 낮았던 것으로 보인다.

결론적으로, 북한은 국가가 강력한 통제력을 행사하는 사회주의

---

109) Cristian Pop-Eleches, "The Impact of an Abortion Ban on Socioeconomic Outcomes of Children: Evidence from Romania," *Journal of Political Economy*, vol. 114, no. 4 (2006), pp. 744~773.

110) 스티븐 레빗·스티븐 더브너 지음, 안진환 옮김, 『괴짜 경제학』 (서울: 웅진씽크빅, 2005), pp. 155~157.

나라였지만, 인구조절과 관련해서는 비교적 온건하고 합리적인 정책을 폈으며, 개도국에서 흔히 볼 수 있는 사례에서 크게 벗어나지는 않았던 것으로 보인다. 북한의 정책에서 발견할 수 있는 문제점, 즉 피임과 낙태의 후진성은 북한의 낮은 발전수준에 기인하는 것으로, 이것 역시 다른 개도국에서도 흔히 나타난 현상이라고 할 수 있다. 이런 문제점은 북한이 1990년대에 심각한 경제난을 겪음에 따라 악화되었으며, 2000년대 이후 경제회복 과정에서 크게 개선되지는 못한 것으로 보인다.

#### 4. 결론

오늘날에는 북한 사회가 총체적 ‘국정 실패(governance failure)’ 상태에 놓여 있는 것처럼 여기는 통념이 널리 퍼져 있는데, 이는 북한이 1990년대 중후반 국가체제 일부가 붕괴하면서 심각한 경제난과 식량난을 겪었기 때문이다. 그러나 역사적이고 국제적인 관점에서 보면 북한의 이미지는 상당히 달라질 수 있다. 북한은 선진국이나 중상소득국과 비교하면 실패한 나라로 보이지만, 중하소득국과 비교하면 한결 평범해 보이며, 가장 뒤떨어진 최빈국과 비교하면 훨씬 나은 나라처럼 느껴진다.

북한의 인구변동과 여기에 영향을 미친 인구정책은 이런 재평가가 필요한 중요 이슈 중 하나이다. 정치적 선입견과 편견을 배제하고 북한의 제도와 정책의 공과를 균형적으로 분석해야 북한 사회의 장기 추세와 구조적 특징을 이해할 수 있는데, 인구변동과 관련해서도 이런 균형적 접근이 필요하다.

20세기 후반 개발도상세계에서는 출산억제를 통한 인구증가 압

력 해소가 중요한 발전정책 과제 중 하나로 대두되었다. 사회경제 발전에 따라 출산율은 장기적으로 떨어지게 마련이지만, 가족계획 정책으로 출산율을 더 빠르게 떨어뜨림으로써 사회경제 발전을 촉진할 수 있다는 것이었다. 이런 인식에 따라 대다수 개도국에서 출산억제 정책이 보편적으로 실시되었고 출산율은 비교적 빠르게 하향 안정되었다. 오늘날 국제사회에서 가족계획은 ‘녹색혁명(green revolution)’과 함께 개도국의 사회경제 발전에 기여한 대표적 정책 중 하나로 평가받고 있다.

1970년대 이후 북한의 인구변동 추세는 국제사회가 목표로 삼은 바람직한 양상에 가까웠다. 북한의 출산율은 아프리카를 비롯한 대다수 개도국보다 훨씬 일찍 하락했는데, 북한이 실시한 여러 국가정책이 여기서 중요한 역할을 했다. 즉 북한도 국제사회가 생각한 보편적 발전정책 과제를 나름의 방식으로 수행한 셈이다.

북한 당국은 1970~80년대에 소자녀 가족을 권장하는 계몽활동, 식량배급 차등, 피임법 보급, 만혼 권장, 낙태 허용 등 여러 방법으로 출산억제 정책을 실시했는데, 그중 가장 중요한 정책은 현대적 피임법 보급이었고, 그다음은 낙태를 관대하게 허용한 정책이었다. 북한은 사회주의적 공공의료제도를 채택하고 있어 피임과 낙태도 기본적으로 공공의료 서비스의 일부로서 이루어졌다. 또 북한의 출산억제 정책은 개인의 선택권을 크게 침해하지 않았다는 점에서 온건하고 합리적이었다고 할 수 있다.

그러나 출산율 하락에 기여한 북한의 인구정책은 여성의 자유, 건강, 권리를 충분히 존중하지 못한 중대한 문제점을 안고 있었다. 먼저 피임과 낙태의 책임과 부담을 온전히 여성이 져야 했다. 또 대부분의 피임과 낙태가 부작용이 많고 안전하지 않은 방식으로 이루어져 여성의 건강을 침해했다. 이는 일차적으로는 북한의 소득수준이

낮아 현대적이고 안전한 기술적 수단을 사용하지 못했기 때문이지만, 다른 한편으로는 여성의 건강과 권리를 존중해 상황을 개선하려는 정책적 의지가 부족했기 때문이기도 하다.

많은 개도국의 성공사례가 보여주듯이 피임과 낙태 같은 출산억제의 기술적 수단을 개선하는 것은 아주 어렵지는 않으며 그렇게 많은 재원이 필요한 일도 아니다. 여성의 권리와 건강을 존중하려는 정책적 의지만 있다면 얼마든지 실행할 수 있는 일이다. 북한 당국은 오래 전부터 ‘인민생활 향상’을 핵심 정책목표 중 하나로 내세워왔지만, 여성의 권리와 건강에 대한 관심은 여전히 크게 부족하다. 남한과 국제사회도 북한의 인도적 상황을 개선하고 북한주민의 인권을 신장하기 위해 다방면의 노력을 기울여 왔지만, 북한의 인구정책을 실질적으로 개선하는 성과를 올리진 못했다고 할 수 있다. 북핵 문제가 해결되고 유엔 제재가 해제되어 대북지원 사업을 크게 확대할 수 있게 되면, 북한 여성의 권리와 건강을 실질적으로 향상시킬 수 있도록 인구정책을 개선하는 것도 중요한 지원과제 중 하나로 삼아야 할 것이다.



# V. 북한의 사회경제적 변화와 인구변동

홍제한 · 김석진 통일연구원





## 1. 서론

앞장에서는 북한의 인구정책이 인구변동에 어떤 영향을 미쳤는지를 살펴보았다. 그런데 앞서 누차 강조했듯이, 인구변동은 인구정책과 사회경제적 변화가 함께 작용한 결과로 나타난다고 할 수 있다. 따라서 인구정책에 이어 사회경제적 변화가 북한 인구변동에 어떠한 영향을 주었는가에 대해서도 살펴볼 필요가 있다.

북한의 경우, 사회경제적 변화가 인구변동 과정에서 특히 중요한 역할을 했을 가능성이 높다. 북한의 인구변동과 인구구조가 상당히 특수한 양상을 보이고 있는 것과 달리, IV장의 분석 결과는 인구정책 측면에서는 두드러진 차별성이 없었음을 보여주고 있기 때문이다. 다른 저소득 국가에 비해 피임 이용률이 높았던 것도 인구정책을 적극적으로 추진한 결과로만 보기 어려우며, 인구정책 추진과 함께 사회경제적 변화로 인해 피임에 대한 수요가 커진 것이 맞물려 나타난 결과로 볼 수 있다. 이에 이 장에서는 북한에서 특수한 인구변동 양상이 나타나게 된 사회경제적 요인에 대해 검토한다.

북한 인구변동의 특수성을 강조하고, 그러한 특수성이 나타나게 된 사회경제적 요인을 밝히려 시도한 연구는 드물다. 하지만 본 연구에서 주로 살펴보게 될 1990년대 이전 시기 인구변동과 관련하여 사회경제적 요인을 논한 연구들은 있는데, 주요 연구를 중심으로 살펴본다.

먼저 살펴볼 것은 박경숙(2013)의 연구다. 이 연구에서는 북한의 출산율 변천이 도시화, 교육수준 향상, 여성의 경제활동 참여 증가와 같은 출산율 하락을 촉발하는 사회경제적 변화에 비해 뒤늦게 나타났다는 점에서 독특하다고 평가하였다. 그리고 이러한 예외성이 나타난 배경으로 노동과 재생산에 있어서 여성의 지위가 불평등했다는

점을 강조한다. 여성들은 진작부터 소자녀관을 지향하고 있었지만, 국가의 인구재생산에 대한 관심에 의해 억압되다가 국가가 인구통제의 필요성을 인식한 이후에야 실현될 수 있었다는 것이다.<sup>111)</sup>

그런데 이러한 분석은 앞장에서 본 것처럼 북한의 출산율 하락 시점을 상대적으로 늦게 잡고 있다는 점과 관련 있다. 본 연구에서는 박경숙(2013)의 연구보다 출산율 하락 시점이 더 빨랐다고 보고 있는데, 이 경우에는 사회경제적 변화 시점과 출산율 변화 시점이 더 자연스럽게 맞물려 북한의 출산율 하락에 대한 다른 평가가 가능해진다.

한편, 홍민(2003, 2013)의 연구에서는 식량공급 문제, 비생산인구 증가에 따른 국가의 부양 부담 등이 북한에서 출산율 변천이 나타난 배경으로 강조되었다. 1970년대 들어 이러한 문제가 심화되자, 국가가 이를 해결하기 위해 인구증가에 대한 담론을 바꾸고, 피임기구 보급에 나서게 되었고, 그 결과 ‘피임혁명’이 일어나 출산율이 빠르게 하락했다는 것이다.<sup>112)</sup>

문호일(2011)은 출산율 변천 요인으로 북한의 인구정책과 함께 만혼 장려에 따른 결혼 연령 상승, 여성의 취업률 상승을 제시하고 있다.<sup>113)</sup> 이러한 요인이 북한의 출산율 하락에 중요하게 작용했다는 지적은 타당하며, 이 장에서도 강조되고 있다. 다만 북한에 대해서만 분석이 이루어진 탓에, 북한에서 이러한 양상이 얼마나 두드러지게 나타났는가는 보여주지 못하고 있다는 점에서, 이 연구 결과만으로 북한 인구변동의 특수성을 설명하는 데에는 한계가 있다고 판

---

111) 박경숙, 『북한사회와 굴절된 근대: 인구, 국가, 주민의 삶』, pp. 93~172.

112) 홍민, “왜 북한에서 ‘피임혁명’이 일어났는가?: 북한 인구정책의 정치경제,” pp. 155~163; 홍민, “북한 인구정책의 기원과 식량체제,” pp. 297~329.

113) 文浩一, 『朝鮮民主主義人民共和國の人口變動: 人口学から読み解く朝鮮社会主義』, pp. 87~101.

단된다.

본 장에서는 이러한 선행연구 결과를 참고하되, 기존에는 강조되지 않았으나 북한의 인구변동과 관련해 중요한 변수라고 판단되는 측면까지 포함하여 종합적으로 북한 인구변동의 사회경제적 요인을 분석한다. 여기서 주목하는 것은 크게 네 가지 요인이다.

가장 먼저 살펴볼 것은 생산력이다. 북한은 1990년대 초반 무렵까지는 중하소득 국가군에 해당하는 소득수준을 유지해 왔으며, 1980년 무렵까지는 인구증가를 감당할 수 있을 만큼 식량을 증산할 수 있었는데, 이것이 북한의 인구변천을 촉진하는 요인으로 작용했을 가능성이 있기 때문이다. 두 번째로는 보건의료 측면에 주목한다. 북한은 사회주의 국가로서 무상의료 원칙과 예방의학을 중시하여 1970~80년대까지는 주민들에게 생활수준에 비해서 높은 수준의 보건의료 혜택을 제공했으며, 근대적 의료기술 및 보건위생의 조기 도입이 이루어져 사망률 변천이 일찍 시작되었는데, 이러한 요소가 북한 인구변동의 특수성을 낳는 요인이 되었을 가능성이 있다.

세 번째로 살펴볼 것은 북한의 결혼·가족 문화다. 북한에서는 이른 시기에 정착된 만혼 문화가 출산율을 떨어뜨리는 요인 중 하나가 되었을 가능성이 크다. 일반적인 개도국과 달리 북한에서 일찍부터 만혼 문화가 나타난 것은 장기간 복무해야 하는 북한 병역제도의 특성과 여성 노동력을 최대한 동원하려 한 국가정책 때문이었던 것으로 보인다.

마지막으로 살펴본 것은 소자녀 선호 경향이다. 북한은 여타 개도국보다 교육수준, 특히 여성의 교육수준이 높았으며, 초기 단계부터 정책적으로 여성의 경제활동 참여를 적극 독려하여 1970년대 이후에는 여성 경제활동이 보편화되었는데, 이러한 요인이 소자녀 선호 경향을 강화하여 출산율 하락에 기여했을 가능성이 크다.

## 2. 북한 인구변천 단계의 국제비교

북한 인구변천에 대해 살펴보기에 앞서, 먼저 인구변천에 대해 간략히 소개한다. 인구변천은 다산다사(多産多死)의 전통사회에서 소산소사(小産小死)의 근대산업사회로 이행하는 과정이라고 할 수 있으며, 일반적으로 4단계로 이루어진다.<sup>114)</sup> 〈그림 V-1〉은 이를 나타낸 것으로, 1단계는 전통사회와 같이, 출생률과 사망률 모두 높으며, 인구 증가율은 안정적으로 낮게 유지되는 상태를 의미한다. 2단계는 사망률, 특히 영유아 사망률의 하락과 함께 시작되는데, 출생률은 여전히 높은 상태를 유지하고 있어 인구 증가가 가속화되고 청소년 부양비(dependency ratio)가 상승한다. 3단계에 접어들면 출산율도 하락세를 보임에 따라 인구증가 속도가 둔화된다. 그리고 4단계에 이르면 출생률과 사망률 모두 낮은 상태를 유지하며, 따라서 인구증가율도 낮은 수준에서 안정화된다.

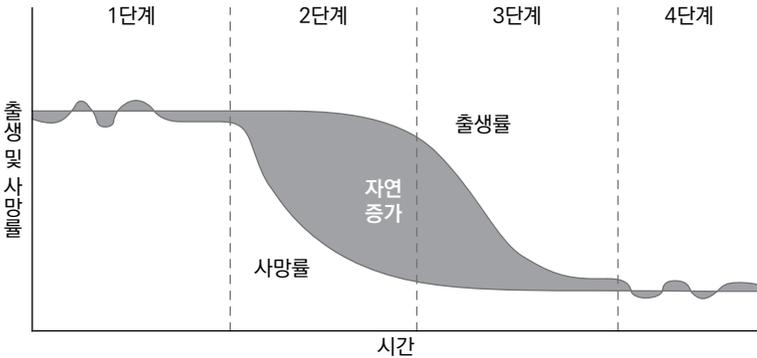
이처럼 인구변천 과정에는 정형화된 패턴이 존재한다. 하지만 인구변천 과정을 먼저 겪은 선진국과 보다 늦게 겪었거나 현재 겪고 있는 개발도상국의 인구변천 양상을 비교해 보면, 시기적으로뿐만 아니라 변화의 폭과 속도라는 측면에서도 차이가 있다. 선진국의 경우, 19세기 초부터 사망률이 점진적으로 감소하고 출산율도 이와 비슷한 속도로 감소하면서 인구변천이 느리게 진행되어 온 반면, 개발도상국에서는 사망률이 2차 대전이 끝날 무렵부터 극적으로 하락했으나 출산율은 그보다 느리게 하락하였고, 그 결과 인구가 빠르게 증가해 왔다.<sup>115)</sup> 또한 동일하게 선진국 또는 개발도상국에 해당되

---

114) 인구변천 4단계에 대한 내용은 S. Amer Ahmed, Marcio Cruz, Bryce Quillin, and Philip Schellekens, "Demographic Change and Development: A Global Typology," World Bank Policy Research Working Paper 7893 (2016), pp. 8~9를 참고하여 작성하였다.

더라도, 각 사회가 지닌 사회경제적 특성이 반영되어 각국의 인구변천 양상은 나름의 특수성을 지니고 있다.

〈그림 V-1〉 인구변천 4단계



자료: David Canning, Sangeeta Raja, and Abdo S. Yazbeck, *Africa's Demographic Transition: Dividend or Disaster?* (Washington, D.C.: World Bank, 2015), p. 45.

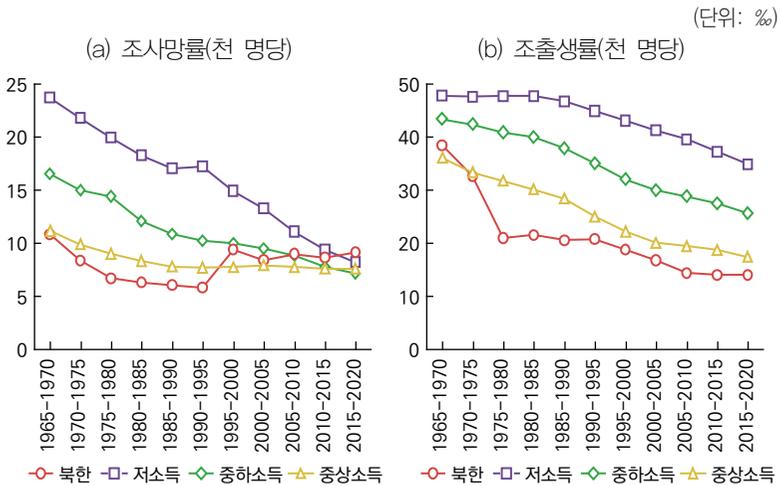
북한의 경우도 마찬가지이다. 20세기를 거치면서 인구변천 4단계에 준하는 변화를 겪어 왔다는 점에서 북한도 정형화된 패턴을 따르고 있다고 할 수 있다. 하지만 변화의 폭과 속도라는 측면에서는 독특한 양상이 나타난다. 북한 및 소득수준 기준 국가군별 조출생률과 조사망률 추세를 비교해 놓은 〈그림 V-2〉를 통해 이를 확인할 수 있다.

그림에서 우선 북한의 추세부터 보자. 조사망률은 1960년대 후반에 이미 10.9%(인구 천 명당 10.9명 사망)로 낮아져 있었으며, 1990년대 초반 5.8%까지 하락했으나 식량위기로 인해 상승한 뒤 8~9% 수준을 유지하고 있다. 조출생률은 1970년대 상당히 극적인 변화를 겪은 것으로 나타나고 있다. 조출생률은 1960년대 후반

115) 마시모 리비-바치 지음, 송병진·허은경 옮김, 『세계인구의 역사』 (서울: 도서출판 해남, 2009), p. 218.

38.6%에서 1970년대 전반 32.6%으로 하락한 뒤, 1970년대 후반에는 20.8%까지 하락하였다. 앞장에서 본 것처럼 합계출산율도 빠르게 하락, 북한은 1970년대에 저출산 사회로 전환하였다. 그리고 그 이후에도 출산율의 완만한 하락세가 지속되어 2010년대 후반에는 북한의 출산율이 13.9%까지 낮아진 것으로 추정되고 있다.

〈그림 V-2〉 북한 및 소득수준 기준 국가군의 조출생률·조사망률 추세



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

주: 1) 북한 및 저소득 국가 30개국, 중하소득 국가 47개국, 중상소득 국가 54개국의 평균 조출생률·조사망률을 산출하여 나타낸 것임. 2) 저소득 국가의 수치는 북한을 제외하고 산출한 값임. 3) %는 1,000분비를 나타냄.

이러한 북한의 추세를 소득수준별 국가군과 비교해 보면, 북한 인구변천이 지닌 특수성이 드러난다. 아틀라스 방식(Atlas Method)을 적용해 산출한 1인당 소득을 기준으로 세계은행이 분류한 소득수준 기준 국가군에서 북한은 저소득 국가군에 속하고 있다.<sup>116)</sup> 하

<sup>116)</sup> 세계은행(World Bank)은 매년 아틀라스 방식을 적용해 각국의 1인당 소득을 산출한 뒤,

지만 그림에서 북한의 조출생률·조사망률 추세는 저소득 국가군의 추세와는 크게 다르다. 조사망률은 중상소득 국가의 평균과 비슷한 추세를 유지해 왔으며, 조출생률은 1970년대 빠르게 하락한 이후에는 중상소득 국가의 평균 수준보다 낮은 상태를 유지하고 있다. 일반적으로 소득수준과 인구변천 단계 사이에는 상관관계 존재한다는 점에서,<sup>117)</sup> 이는 특수한 현상이라고 할 수 있다.

북한 인구변천에서 나타나는 특수성을 명확히 하려면 보다 체계적인 기준에 입각해 분석해 볼 필요가 있다. 하지만 각국의 인구변천 단계를 구분하는 데에 통상적으로 사용되는 기준은 성립해 있지 않은 것으로 보인다. 이 때 고려할 수 있는 한 가지 방법은 선행연구를 통해 이루어진 국가별 인구변천 유형 분류 결과를 인용하여 북한의 상황을 평가해 보는 것이다.<sup>118)</sup> 여기서는 아흐메드 외(Ahmed et al.)의 연구를 통해 제시된 분류 결과를 중심으로 살펴본다.<sup>119)</sup>

이 연구에서는 1차 인구보너스<sup>120)</sup> 기간의 통과 여부, 인구변천

---

이를 기준으로 각국을 저소득(Low Income)·중하위소득(Lower-middle Income)·중상위소득(Upper-middle Income)·고소득(High Income) 국가로 분류하고 있다. 북한은 1998년부터 저소득 국가로 분류되고 있으며, 가장 최근인 2018년에도 31개 저소득 국가 중 하나로 분류되었다. 여기서 아틀라스 방식이란 일시적 환율 변동으로 인한 왜곡을 막기 위해 국민소득을 달러로 환산하는 과정에서 3년간의 이동평균 환율을 적용하는 방식을 말한다. 이에 관한 보다 자세한 내용은 세계은행 홈페이지(<http://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/378832-the-world-bank-atlas-method-detailed-methodology>)에 상세히 소개되어 있다.

117) S. Amer Ahmed, Marcio Cruz, Bryce Quillin, and Philip Schellekens, “Demographic Change and Development: A Global Typology,” p. 13.

118) 여기서 소개하는 연구들은 북한에 초점을 맞춘 연구가 아니며, 공통된 기준에 입각해 국가별 인구변천 유형을 분류하는 과정에서 대상 국가 중 하나로 북한을 다루고 있을 뿐이다. 따라서 북한에 대한 유형 분류가 비교적 객관적으로 이루어졌다고 할 수 있다.

119) 이 분류 결과는 세계은행의 연구보고서(Rifat Hasan, et al., “Nigeria’s Demographic Dividend?: Policy Note in Support of Nigeria’s ERGP 2017~2020,” World Bank Report (2019), pp. 5~6; World Bank and IMF, *Global Monitoring Report 2015/2016: Development Goals in an Era of Demographic Change*(Washington D.C.: World Bank, 2016), pp. 191~212.) 등에서 국가 유형을 분류하는 방식으로 종종 활용되고 있다.

120) 1차 인구보너스란 인구변천 과정에서 일정 기간 동안 전체 인구 중 15~64세의 생산가능

4단계 진입 시기, 유년층 비중의 하락 여부 등을 고려해 인구변천 유형을 네 가지(보너스 이전 단계(Pre-dividend), 보너스 초기 단계(Early-dividend), 보너스 후기 단계(Late-dividend), 보너스 이후 단계(Post-dividend))로 분류하였다.<sup>121)</sup> 각 유형이 갖는 경제적 의미를 간단히 설명하면, 다음과 같다. 네 가지 유형은 인구구조가 경제성장에 유리한 시기를 거쳐 왔는가 여부에 따라 구분된다. ‘보너스 이후’ 단계에는 이 시기가 이미 종료된 국가들이 해당되며, ‘보너스 후기’ 단계에는 이 시기가 상당 정도 경과되었거나 종료 시점이 임박한 국가들이 해당된다. 또 ‘보너스 초기’ 단계에는 이 시기에 진입한지 오래되지 않은 국가들이, 마지막으로 ‘보너스 이전’ 단계에는 아직 이 시기에 진입하지 못한 국가들이 해당된다.

〈그림 V-3〉은 인구변천 유형 분류 결과를 나타낸 것인데,<sup>122)</sup> 소득수준과 인구변천 유형 사이에 밀접한 관계가 있음을 확인할 수 있다. 이 그림에서 특히 주목할 부분은 저소득 국가 31개 국 중 24개 국가는 ‘보너스 이전’ 단계, 6개 국가는 ‘보너스 초기’ 단계에 해당하며, 북한만 유일하게 고소득 국가나 중상소득 국가가 대부분을 차지하는 ‘보너스 후기’ 단계 유형으로 분류되고 있다는 점이다.<sup>123)</sup> 범위를 넓혀 저소득 및 중하소득 국가를 대상으로 하더라도, 78개 국가 중 7개 국가만이 ‘보너스 후기’ 단계 유형에 속하는데, 그 중 하나가 북한이다. 이는 북한이 소득수준에 비해서 인구변천이 상당

---

인구가 차지하는 비율이 상승하여, 경제성장에 유리한 상황이 조성되는 것을 의미하며, 이에 관해서는 다음 장에서 자세히 다룰 예정이다.

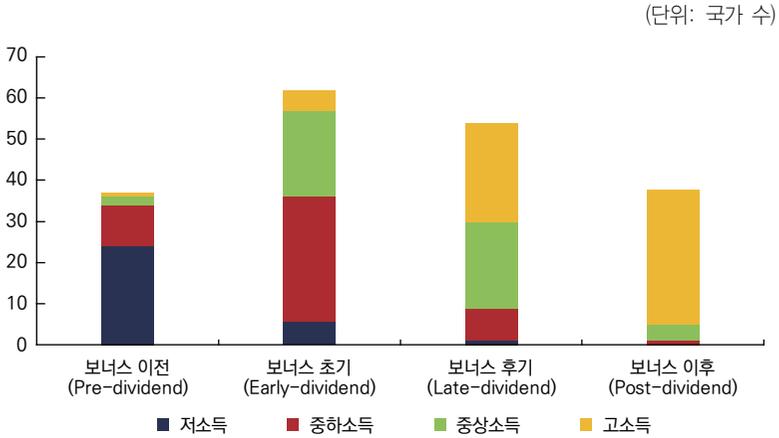
121) 이에 관한 보다 상세한 설명은 〈글상자 V-1〉에 제시되어 있다.

122) S. Amer Ahmed, Marcio Cruz, Bryce Quillin, and Philip Schellekens, “Demographic Change and Development: A Global Typology,” p. 13의 Figure 3 (b)에는 동일한 방식으로 분석한 결과가 제시되어 있다. 그런데 이를 같은 글의 33~39쪽에 제시되어 있는 국가별 분류 결과와 비교해 보면 그림이 잘못되어 있음을 확인할 수 있다. 여기 제시한 그림은 국가별 분류 결과를 가지고 필자가 다시 산출한 결과이다.

123) 참고로 여기서는 2014년 소득수준을 기준으로 국가군을 분류한 결과가 사용되었다.

히 진전된 국가에 해당함을 의미한다.<sup>124)</sup>

〈그림 V-3〉 소득수준과 인구변천 유형 간의 관계



자료: S. Amer Ahmed, Marcio Cruz, Bryce Quillin, and Philip Schellekens, “Demographic Change and Development: A Global Typology,” pp. 33~39을 이용하여 작성함.  
 주: 이 자료에서는 2014년 소득을 기준으로 국가가 분류되어 있음.

〈글상자 V-1〉 아흐메드 외(Ahmed et al.)의 인구변천 유형 분류 방법<sup>125)</sup>

이 연구에서는 인구변천 유형을 다음과 같이 구분하였다. 먼저 유엔의 인구 추계치를 이용, 1차 인구보너스 기간을 통과했거나 통과하고 있는 국가와 그렇지 않은 국가로 분류하였다. 그 기준은 2015~2030년 생산가능인구비율 증가율이 감소할 것으로 예상되는가 여부였다.  
 2015~2030년 생산가능인구비율 증가율이 0 이하여서 1차 인구보너스 기

124) 레허(Reher), 파파그니(Papagni)의 연구에서도 국가별 인구변천 유형을 분류하는 작업이 이루어진 바 있는데, 이들의 분류 결과에서도 북한은 소득수준에 비해 인구변천이 진전된 국가로 나타나고 있다(David S. Reher, “The Demographic Transition Revisited as a Global Process,” *Population, Space and Place* vol. 10, no. 1 (2004); Erasmo Papagni, “Fertility Transitions in Developing Countries: Convergence, Timing, and Causes,” Working Paper, (2018)).

125) 이 내용은 S. Amer Ahmed, Marcio Cruz, Bryce Quillin, and Philip Schellekens, “Demographic Change and Development: A Global Typology,” pp. 10~13을 참고하여 작성하였다.

간을 통과했거나 통과하고 있는 국가군으로 분류된 국가들은 다시 인구변천의 마지막 단계를 얼마나 경과해 왔는가에 따라 두 가지 유형으로 나뉘었다. 이때에는 1985년에 이미 합계출산율이 대체출산율 수준(replacement level)보다 낮았는가 여부가 기준이 되었으며, 대체출산율보다 낮았으면 '보너스 이후' 단계로, 그보다 높았으면 '보너스 후기' 단계로 분류되었다.

한편, 2015~2030년 생산가능인구비율 증가율이 0을 초과하여 1차 인구보너스 기간을 아직 통과하지 않은 국가군으로 분류된 국가들은 유년층 비중이 빠르게 감소할 것으로 예상되는가 여부에 따라 다시 두 유형으로 나뉘었다. 이때 분류 기준은 2015년 합계출산율이 4명 이상이나 여부였으며, 4명 미만인 경우에는 '보너스 초기' 단계로, 4명 이상인 경우에는 '보너스 이전' 단계로 분류되었다.

〈표 V-1〉 인구변천 유형 분류 기준

2015~2030년 생산가능인구비율 증가율	1985년 합계출산율		2015년 합계출산율	
	2.1 미만	2.1 이상	4 미만	4 이상
0 이하	보너스 이후 (Post-dividend)	보너스 후기 (Late-dividend)	-	-
0 초과	-	-	보너스 초기 (Early-dividend)	보너스 이전 (Pre-dividend)

자료: S. Amer Ahmed, Marcio Cruz, Bryce Quillin, and Philip Schellekens, "Demographic Change and Development: A Global Typology," p. 11.

지금까지의 논의는 저소득 국가에 해당하는 북한의 인구변천 양상이 저소득 또는 중하소득 국가보다는 중상소득 국가와 더 유사함을 보여주었다. 이러한 분석 결과는 자연스럽게 다음과 같은 두 가지 의문을 품게 한다. 첫째, 북한 인구변천 양상은 왜 중상소득 국가와 유사한 패턴을 보이고 있는가라는, 바꿔 말하면 북한에서는 소득수준과 인구변천 간의 불일치, 즉 소득-인구 퍼즐(puzzle)이 왜 발생하는가라는 의문이다. 일반적으로 소득수준과 인구변천 단계 사이에는 상관관계 존재한다는 점에서 북한의 이러한 예외적인 양상에 대해서는 설명이 필요하다. 인구정책을 중심으로 이 문제를 검토한 IV장에 이어, V장에서는 사회경제적 변화에 초점을 맞추어 이

문제에 대한 답을 찾아본다.

둘째, 역으로 북한 인구구조는 중상소득 국가와 유사한 패턴을 보이고 있음에도 왜 북한의 경제발전 수준은 낮은 단계에 머무르고 있는가라는 의문도 제기될 수 있다. 뒤에서 보듯이, 북한이 거쳐 온 인구변천 단계 중에는 인구구조 측면에서 경제발전에 유리한 시기가 존재했다. 그러나 북한은 한국, 싱가포르를 비롯해 고성장을 달성한 국가들과 달리 이러한 기회를 충분히 활용하지 못했다. 이 의문과 관련해서는 다음 장에서 논한다.

북한의 소득-인구 퍼즐에 대한 구체적인 분석에 들어가기에 앞서 한 가지 확인할 사항은 우리가 고난의 행군 이후 북한경제의 회복 정도를 과소평가하여 오늘날 북한의 소득수준을 너무 낮게 평가하고 있으며, 이것이 퍼즐 발생 요인이 되고 있는 것은 아닌가 하는 점이다.

한국은행에서 추계한 북한의 실질 GDP를 UN의 북한 인구 추계치로 나누어 1인당 실질 GDP를 구해보면, 북한경제가 가장 악화되었던 1998년과 비교해 2019년 소득은 4.7% 상승하는 데에 그친 것으로 나타난다. 고난의 행군 이후 1인당 실질 GDP가 가장 높았던 2016년에도 1998년에 비해 불과 14.3% 높았던 것으로 나온다. 즉, 북한 주민의 생활수준은 고난의 행군 이후 20여 년간 정체되어 왔다는 것이다.

하지만 이는 우리가 접하는 자료나 정보와 합치되지 않는다. 북한의 재산지수(Wealth Index), 영유아 영양상태 등을 국제비교 방식으로 분석한 선행연구에 따르면, 북한의 생활수준은 고난의 행군 이후 회복되어 왔으며, 여타 저소득 국가에 비해서도 상대적으로 양호할 가능성이 있다.<sup>126)</sup> 일례로, 생활수준을 나타내는 가장 대표적인

---

126) 영유아 영양 상태에 대해 국제비교를 시도한 연구에서는 북한의 영유아 영양 상태가 중

지표 중 하나인 만성영양부족(chronic malnutrition) 상태에 있는 영유아 비율을 보면, 1998년에는 62.3%에 이르렀으나, 2017년에는 19.1%까지 하락한 것으로 나타났다.<sup>127)</sup>

또한 여러 연구를 통해 한국은행 추계치가 2000년대 이후 북한 경제의 성장 정도에 대해 과소평가하고 있을 가능성이 제기되어 왔다.<sup>128)</sup> 한은 추정치는 비공식 경제의 성장을 반영하지 않고 있으며, 공식부문과 관련된 기초자료도 성장 정도를 과소평가하고 있을 가능성이 있다는 것이다. 그리하여 2010년대 전반기 연평균 경제성장률이 한국은행 추정치보다 1% 포인트 정도 더 높았을 가능성이 제기된 바 있으며,<sup>129)</sup> 2005년 이후 성장률이 한국은행 추정치보다 연평균 2% 포인트 정도 높았을 가능성이 있다는 의견이 제시되기도 했다.<sup>130)</sup>

이처럼 여러 자료나 정황을 놓고 볼 때, 한국은행의 추계 결과가 북한의 경제성장 수준을 과소평가하고 있을 가능성은 높다. 문제는 이러한 부분을 보정할 경우, 북한의 실제 소득수준이 현재보다 현저히 높아질 것인가 하는 점이다. 그런데 북한의 성장 수준을 상대적

---

하위소득 국가들과 비교해도 괜찮은 편에 속할 가능성이 있는 것으로 분석되었으며(홍제환·김석진·정은미, 『북한 민생 실태 및 협력 방안』, p. 73.), 북한의 재산지수를 추계하여 국제 비교를 시도한 연구에서는 북한 주민의 생활수준이 대부분의 저소득 개도국보다 높고, 중하위 개도국 평균 수준과 비슷할 것으로 추정된 바 있다(김석진·홍제환, 『국제 비교를 통해 본 북한의 생활수준』 (서울: 통일연구원, 2019), p. 16.).

127) 홍제환, “영유아 영양 상태로 본 북한 민생 실태,” 홍제환·김석진·정은미, 『북한 민생 실태 및 협력 방안』, p. 65.

128) 홍제환, 『김정은 정권 5년의 북한경제: 경제정책을 중심으로』 (서울: 통일연구원, 2017), pp. 26~29; 양운철·장형수, “한국은행의 북한경제 성장률 추정치 평가,” 『세종정책브리핑』, 제2017-21호 (2017), pp. 17~18; 김병연, “김정은 체제의 북한경제,” 윤영관 편저, 『북한의 오늘 II』 (서울: 늘봄플러스, 2019), pp. 90~97; 김석진, “최근 북한경제 연구 현황과 과제,” 『통일과 평화』, 제11권 1호 (2019), pp. 41~44.

129) 김병연, “김정은 체제의 북한경제,” pp. 94~95.

130) 김석진, “최근 북한경제 연구 현황과 과제,” p. 43. 참고로 북한 경제성장률이 5% 이상이라고 주장하는 연구도 있으나, 이러한 주장은 북한경제 연구자들에게 일반적으로 받아들여지지 않고 있다.

으로 더 후하게 평가한 두 번째 의견을 반영해 보아도, 2015년 북한의 1인당 실질 GDP는 한국은행의 1998년 추정치보다 37%, 2015년 추정치보다 24% 정도 상승하는 데에 그친다. 요컨대, 북한 소득 수준이 과소평가되어 있을 가능성이 높아 보이지만, 이 부분을 보정한다고 해서 북한의 소득-인구 퍼즐이 풀리는 것은 아니다. 북한의 소득-인구 퍼즐을 풀기 위해서는 추가적인 설명이 필요하다.

### 3. 인구변천 요인에 관한 일반적 논의

북한의 인구변천이 경제발전 수준에 비해 진전된 원인을 분석하기 위해서는 먼저 인구변천에 영향을 미치는 사회경제적 요인에 관한 일반적 논의를 살펴볼 필요가 있다. 인구변천은 결국 사망력과 출산력 변천의 결합에 의해 이루어지므로, 이 논의는 크게 사망력 변천 요인에 관한 논의와 출산력 변천 요인에 관한 논의로 나누어 볼 수 있다.<sup>131)</sup>

#### 가. 사망률 변천 요인

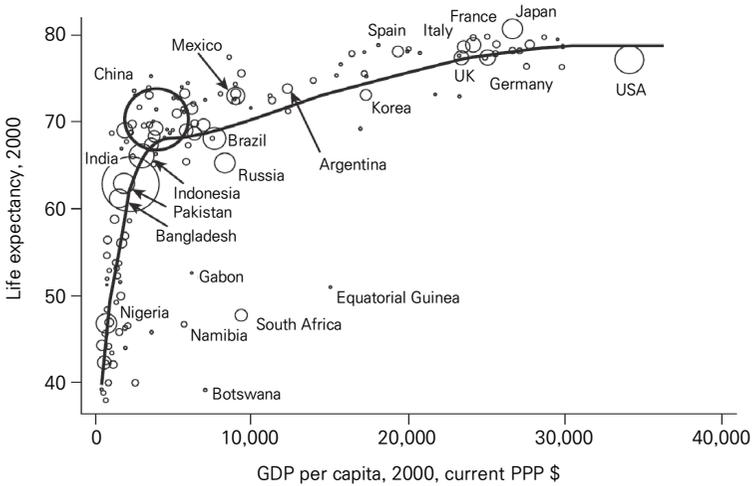
먼저 사망률 변천에 영향을 주는 사회경제적 요인에 관한 논의부터 살펴본다.<sup>132)</sup> 사망률 하락을 가져온 요인으로는 생산력 향상, 보

---

131) 해외 이주 또한 인구변천에 영향을 미칠 수 있다. 그러나 북한 사회의 특성상 이주가 인구변동에서 차지하는 비중이 극히 미미한 수준이어서, 이주를 분석 대상에 포함시키지 않았으므로, 여기서도 해외 이주에 관한 논의는 검토하지 않는다.

132) 이와 관련해서는 주로 Tim Dyson, *Population and Development: The Demographic Transition* (London and New York: Zed books, 2010), pp. 102~103; D. Cutler, A. S. Deaton, and A. Lleras-Muney, "The Determinants of Mortality," *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, no. 3 (2006), pp. 99~106; W. T. S. Gould, *Population and Development*, 2nd edition (London and New York: Routledge, 2015), pp. 100~105 등을 참고하였다.

〈그림 V-4〉 1인당 소득수준과 기대수명의 관계



자료: D. Cutler, A. S. Deaton, and A. Lleras-Muney, "The Determinants of Mortality," p. 98.  
 주: 원의 크기는 각국의 인구수에 비례한다.

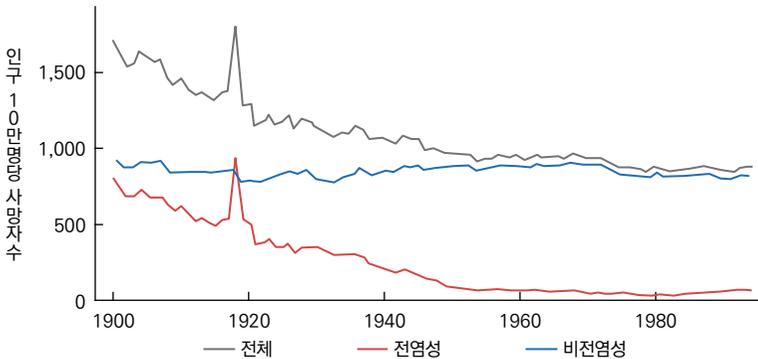
건·의료 향상, 여성 교육 수준 향상 등을 들 수 있다. 먼저 생산력 향상에 따른 소득수준 상승과 식량공급 증대는 영양상태 개선을 가져와 사망률, 특히 영유아 사망률을 낮추는 데에 기여하게 된다. 〈그림 V-4〉는 2000년 자료를 기준으로 1인당 소득수준과 기대수명의 관계를 나타낸 것으로, 소득수준이 높은 국가일수록 기대수명도 긴 것을 볼 수 있다. 특히 소득수준이 낮은 국가들의 경우, 소득수준 상승 시 기대수명이 매우 빠르게 증가하는 양상이 나타나고 있다.

20세기에 사망률이 낮아지는 데에는 보건·의료 향상이 매우 중요한 역할을 했다. 깨끗한 식수 공급, 위생 시설 보급이 이루어지는 등 공중 보건 시스템이 향상되고, 백신 및 의약품 개발, 치료법 개선 등이 이루어짐에 따라 전염병으로 인한 사망률이 크게 하락한 것이다. 〈그림 V-5〉는 20세기 미국의 인구 10만 명당 전염성 및 비전염성 질환으로 인한 사망자 수 추이를 나타낸 것으로, 비전염성 질환으로

인한 사망자 수는 큰 변화를 보이지 않은 반면, 전염성 질환으로 인한 사망자 수는 1910년대 말 스페인 독감이 유행한 시기를 제외하면 20세기 전반기 내내 빠르게 하락하여 온 것을 확인할 수 있다.

〈그림 V-5〉 미국의 전염성 및 비전염성 질환 사망자 수 추이

(단위: 명)



자료: Gregory L. Armstrong, Laura A. Conn, and Robert W. Pinner, "Trends in Infectious Disease Mortality in the United States During the 20th Century," *Jama*, vol. 281, no. 1 (1999), p. 63.

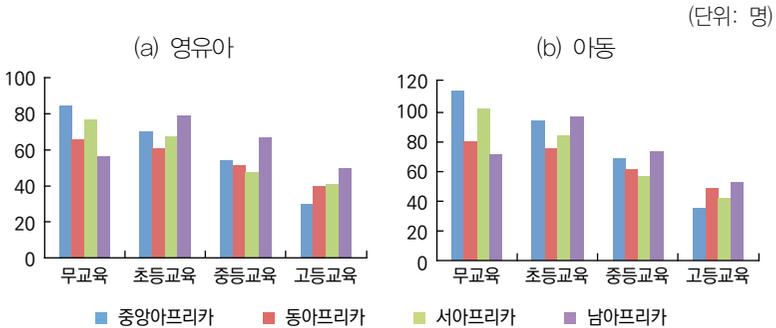
여성의 교육 기회가 확대되고 교육 기간이 연장된 것도 영유아 사망률 하락에 기여해 왔다. 교육을 받은 여성이 그렇지 못한 여성에 비해 자녀 건강을 더 잘 관리할 수 있기 때문이다. 디턴(Deaton)은 교육 분야의 개선이 오늘날 저소득 국가에서 사람들이 더 건강한 삶을 누리는 가장 중요한 원인일 수 있다고 주장한다.<sup>133)</sup> 일부 이슬람 국가는 경제발전에도 불구하고 높은 사망률을 기록하고 있는데, 이는 여성의 지위가 종속적이며, 이들이 받을 수 있는 교육이 제한된 탓일 수 있다.<sup>134)</sup> 〈그림 V-6〉은 2000~2010년 사하라 이남

133) 앵거스 디턴 지음, 이현정·최윤희 옮김, 『위대한 탈출: 건강, 부 그리고 불평등의 기원』 (서울: 한국경제신문, 2014), p. 148.

134) 마사모 리비·바치 지음, 송병건·허은경 옮김, 『세계인구의 역사』, pp. 231~232.

아프리카 여성의 교육수준과 자녀 사망률 간의 관계를 나타낸 것으로, 영유아와 아동 모두 대체로 여성의 교육수준이 상승할수록 사망률이 낮아지는 경향을 확인할 수 있다.

〈그림 V-6〉 사하라 이남 아프리카 여성 교육수준과 자녀 사망률 관계



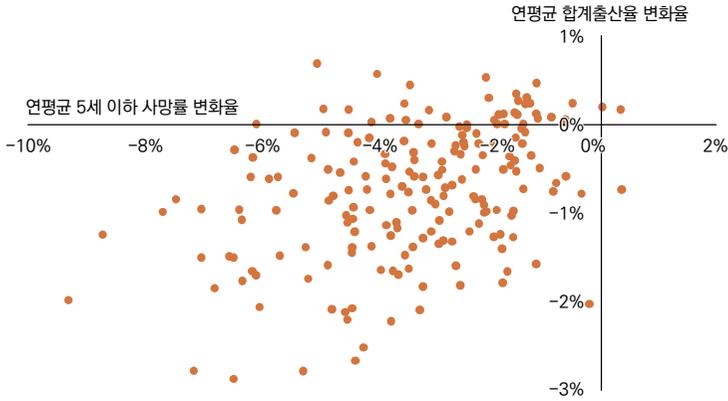
자료: Okechukwu Dennis Anyamele, John Obioma Ukawuilulu, and Benedict Ndubis Akanegbu, "The Role of Wealth and Mother's Education in Infant and Child Mortality in 26 Sub-Saharan African Countries: Evidence from Pooled Demographic and Health Survey (DHS) Data 2003-2011 and African Development Indicators (ADI), 2012," *Social Indicators Research*, vol. 130, no. 3 (2017), p. 1141.

주: 영유아 또는 아동 1,000명당 사망자 수임.

## 나. 출산을 변천 요인

이번에는 출산을 변천에 영향을 미치는 주요 사회경제적 요인에 대해 살펴본다. 우선 사망률, 특히 영유아 사망률을 하락이 출산을 변천에 영향을 줄 수 있다. 영유아 사망률이 하락하기 시작하면, 일정 시차를 두고 출산율 하락 양상도 나타나는 경향이 있다. 그렇다면 사망률 하락이 왜 출산율 하락으로 이어질까. 연구자들은 각 가정이 생존 자녀수에 대한 목표치를 지니고 있다는 것으로 이를 설명한다. 가정에서는 생존 자녀수에 대한 목표치와 영유아의 사망 가능성을 고려해 자녀를 출산하게 된다. 그런데 영유아 사망률 하락이 일정

〈그림 V-7〉 5세 이하 사망률과 합계출산율의 관계



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1,” <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

주: 1) 연평균 5세 이하 사망률 변화율은 1960~1965년과 1970~1975년 5세 이하 사망률을 이용하여 추산한 결과임. 2) 연평균 합계출산율 변화율은 1970~1975년과 1980~1985년 합계출산율을 이용하여 추산한 결과임.

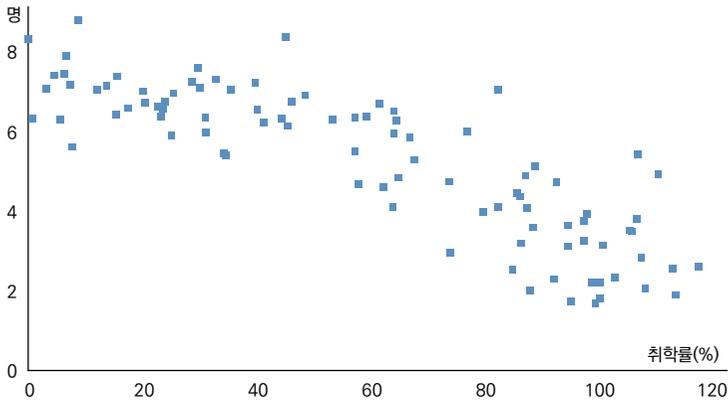
기간 동안 지속되면, 각 가정에서는 영유아의 사망 가능성을 점차 낮게 설정하게 되며, 그 결과 생존 자녀수에 대한 목표치가 고정된 상태에서도 출산율은 하락하게 된다.<sup>135)</sup>

〈그림 V-7〉은 사망률과 출산율 사이에 이러한 관계가 나타날 수 있음을 잘 보여준다. 그림은 유엔 자료를 이용해 1960년대 연평균 5세 이하 사망률 변화율과 1970년대 연평균 합계출산율 변화율의 관계를 나타낸 것인데,<sup>136)</sup> 사망률 하락 정도가 클수록 출산율 하

135) L. Angeles, “Demographic transitions: analyzing the effects of mortality on fertility,” *Journal of Population Economics*, vol. 23, no. 1 (2010), p. 118; Sonia Bhalotra, Atheendar Venkataramani, and Selma Walther, “Fertility Responses to Reductions in Mortality: Quasi-Experimental Evidence from 20th Century America,” mimeo, (2017), pp. 17~25.

136) 사망률 변화가 출산율에 영향을 미치는 데에 걸리는 시차를 고려해 이와 같은 방식으로 사망률과 출산율의 관계를 살펴보았다.

〈그림 V-8〉 여성의 초등학교 취학률과 합계출산율의 관계



자료: 여성 초등학교 취학률은 M. E. Lockheed and Adriaan M. Verspoor, *Improving Primary Education in Developing Countries*, Oxford University Press for World Bank, 1991, pp. 259~263에서, 합계출산율은 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020)에서 인용함.  
 주: 1) 여성의 초등학교 취학률은 1965년, 합계출산율은 1980~1985년 기준임. 2) 여성의 초등학교 취학률을 인용한 자료에서 저소득, 중하소득, 중상소득 국가로 분류된 국가(93개국)를 대상으로 그린 자료임.

락폭도 커지는 양상이 나타나고 있다.

출산율 변천에는 소득수준도 영향을 미친다. 소득수준이 상승할수록 출산율이 하락하는 경향이 나타난다(〈그림 V-13〉 참조). 그 이유는 무엇일까. 이는 자녀의 양과 질 사이에 상충(trade-off) 관계가 존재한다는 것으로 설명된다. 예산 제약으로 인해 자녀를 많이 낳으면 자녀 교육수준을 높이기 어려우며, 반대로 자녀의 교육수준을 높이려면 자녀를 많이 낳기 어렵다. 그런데 소득수준이 높아지고 기술이 발전한 경제에서는 인적자본(human capital)에 대해 더 많은 보상이 이루어진다. 바꿔 말하면, 이러한 경제에서는 교육의 수익률이 상승하게 되며, 따라서 자녀의 질에 대한 투자를 늘릴 - 즉

높은 수준의 교육을 받도록 할 - 유인이 커지게 된다. 그 결과 소득 수준이 높은 사회일수록 부모가 자녀수를 줄이는 대신 자녀의 교육 수준을 높이는 경향이 나타나는 것이다.

교육수준, 특히 여성 교육수준의 상승도 출산율 하락 요인이 된다. <그림 V-8>은 전세계 93개국을 대상으로 여성의 초등학교 취학률과 일정 기간 이후의 합계출산율 사이의 관계를 나타낸 것으로, 양자 사이에서 뚜렷한 음의 상관관계가 나타나고 있다. 즉 취학률이 높은 국가는 일정 시차를 두고 합계출산율이 상대적으로 낮은 것으로 나타나고 있다.<sup>137)</sup>

이에 대해서는 다음과 같은 요인들로 설명할 수 있다. 우선 여성이 교육을 많이 받으면 받을수록 노동시장에 참여하지 않을 경우 발생하는 기회비용(opportunity cost)이 증가하며, 이는 여성이 출산을 기피할 유인이 증가하는 요인으로 작용할 수 있다.<sup>138)</sup> 또 교육 받은 여성은 외부 정보에 대한 접근성이 향상되는데, 이는 여성의 소망 자녀수(desired children)를 감소시키거나 가족계획 방법에 대한 접근성을 향상시키는 등의 변화로 이어질 수 있다.

한편, 정부 서비스의 확대 또한 출산율 하락 요인이 될 수 있다. 정부 서비스가 확대되면 소망 자녀수가 감소할 수 있기 때문이다. 저발전 상태에서는 정부가 주민 생활을 충분히 보호해 주지 못하는 경우가 많으며, 이러한 경우 보통 가족이 그 역할을 대신하게 된다. 대표적으로 고령자에 대한 사회보장제도가 제대로 갖춰지지 않은 상태에서 자녀가 부모 부양의 부담을 맡게 되는 것을 들 수 있다.

---

137) 참고로 여기서 1965년 자료를 사용한 것은 전세계 국가별 취학률 데이터를 이 시기부터 확보할 수 있었기 때문이다.

138) Fabrice Murtin, "Long-term Determinants of the Demographic Transition, 1870~2000," *The Review of Economics and Statistics*, vol. 95, no. 2 (2013), p. 617.

그런데 정부 서비스가 확대되어 보다 효율적인 대체제가 제공되면 이러한 측면에서의 자녀에 대한 ‘수요’는 줄어들게 되며, 이는 출산율을 저하로 이어질 수 있다. 고령연금 제도가 출산율을 하락시키는 요인으로 작용하는 것이 대표적인 예이다.<sup>139)</sup>

## 4. 생산력 변화

이제 앞서 살펴본 인구변천 요인에 관한 일반적인 논의의 결과를 토대로, 4~7절에 걸쳐서 사회경제적 측면에서 북한의 소득수준과 인구변천 간의 불일치라는 퍼즐을 풀 수 있는 단서를 찾아본다.

북한의 소득-인구 퍼즐을 풀기 위해 가장 먼저 살펴볼 것은 북한 생산력의 변화 추세이다. 북한에도 ‘호시절’이 있었다는, 바꿔 말하면 오늘날과 달리 과거의 북한은 생산력이 상대적으로 양호했다는 데에서 북한의 소득-인구 퍼즐을 풀 수 있는 단서를 찾을 수 있기 때문이다. 여기서는 생산력과 관련하여 크게 소득수준과 식량생산이라는 두 가지 측면으로 나누어 살펴본다.

### 가. 소득수준

과거 북한의 생산력이 상대적으로 양호했다는 것은 달리 말하면, 북한이 과거에는 저소득 국가군으로 분류될 정도로 소득수준이 낮은 국가가 아니었다는 이야기이다. 소득수준은 결국 그 사회의 생산

---

139) Michele Boldrin, Mariacristina De Nardi, and Larry E. Jones, “Fertility and Social Security,” NBER Working Paper 11146, (2005), pp. 14~34; G. Holmqvist, “Fertility impact of social transfers in Sub-Saharan Africa: What about pensions?,” BWPI Working Paper 119, (2010), pp. 13~15.

력에 의해서 결정되기 때문이다.

이를 확인하기 위해 매디슨 역사통계(Maddison Historical Statistics: 이하 ‘MHS’) 2018년 버전에 수록되어 있는 각국의 1인당 소득수준(PPP 기준) 통계를 이용해 북한 소득수준의 장기 추세를 검토해 본다.<sup>140)</sup> 이 때, 비교 대상 145개 국가의 1인당 소득은 MHS에 수록된 값을 사용하되, 북한에 대해서는 선행연구 결과를 활용하여 별도로 추정된 값을 사용한다. 그 이유에 관해서는 〈글상자 V-2〉에서 논하고 있으며, 여기서는 추계 방식을 소개하고 추계 결과를 이용해 북한의 과거 소득수준에 대해서 분석한다.

#### 〈글상자 V-2〉 북한의 1인당 소득수준을 별도로 추계하는 이유

이 연구에서는 MHS의 자료를 활용해 북한과 여타 국가의 소득수준 추세를 비교하면서, 북한에 대해서는 MHS의 통계도, 가장 많이 활용되는 한국은행 통계도 사용하지 않고 별도의 값을 추계해 사용하고 있는데, 여기서는 그 이유에 대해서 논한다.

첫째, 한국은행 추계를 사용하지 않는 데에는 몇 가지 이유가 있다.<sup>141)</sup> 우선 한국은행에서는 1990년 이후 통계만 제공하고 있어 본 연구와 같이 더 장기적인 추세를 보는 데에 적합하지 않다. 또 북한의 1인당 소득수준에 관한 달러 표시 수치는 북한의 생산량에 남한의 가격, 부가가치율, 시장환율을 적용해 산출한 것으로, 남한과의 비교는 가능하나 국제비교에 활용하는 것은 적절치 않다.<sup>142)</sup> 그리고 한국은행의 추계치는 시장환율 기준으로 제공되고 있는데, 소득수준 국제비교는 시장환율을 적용한 수치보다 구매력평가(PPP) 환산율을 적용해 산출된 수치를 사용하는 것이 더 바람직하다는 점도 그 이유 중 하나다.

둘째, 비교 대상 국가의 1인당 소득은 MHS에 수록된 값을 사용하면서 왜 북한에 대해서는 별도로 추계한 값을 사용하는가에 대해서는 MHS 2018년 버전에 수록된 북한 1인당 소득수준 통계가 북한의 소득수준을 과소평가하고 있다고 판단되기 때문이라고 답할 수 있다. MHS는 한국전쟁 종료 직후인 1955년 북한 1인당 소득을 남한의 절반(51.5%) 수준으로 제시하고 있다. 그런데 당

140) 분석에 사용한 통계는 Groningen Growth Development Centre 홈페이지(<http://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison>)에서 다운로드 받을 수 있다. 여기서는 1960년부터 2010년까지 전 기간에 걸쳐 자료 확보가 가능한 모든 국가를 비교 대상으로 삼았다.

시 정황을 고려할 때 이는 실태에 부합하지 않는 것으로 판단된다. 해방 이전 시기 소득수준에 관한 연구 결과를 보면, 1943년 기준으로 북한의 1인당 GDP는 남한에 비해 46%가량 높았던 것으로 추산되고 있다.<sup>143)</sup> 그리고 해방 이후 1953년까지 남한의 실질 생산은 1.3~1.5배 증가한 반면, 북한의 실질 생산은 제자리걸음을 했을 가능성이 높다.<sup>144)</sup> 이를 종합해 보면, 1955년 남북한 1인당 소득수준은 크게 다르지 않았다고 보는 것이 합리적이다.<sup>145)</sup> 물론 이는 어디까지나 여러 정황을 근거로 대략적으로 추정된 결과인 만큼, 어느 정도의 오차가 발생할 가능성이 있다는 점은 반드시 유념할 필요가 있다.

우선 추계 방식부터 소개하면, 한국전쟁 직후 시점의 여러 정황을 고려할 때 1955년 시점의 남북한 소득수준은 비슷했을 것으로 판단되므로, 1955년 북한의 1인당 소득은 MHS에 제시된 남한 1인당 소득과 동일한 것으로 가정한다.<sup>146)</sup> 그리고 각 연도별 1인당 소득 증가율로 1956~1989년은 조태형·김민정(2020)이 추정하 값,<sup>147)</sup> 1990~2013년은 Kim(2017)이 추정하 값을 적용하여 연도별 1인당

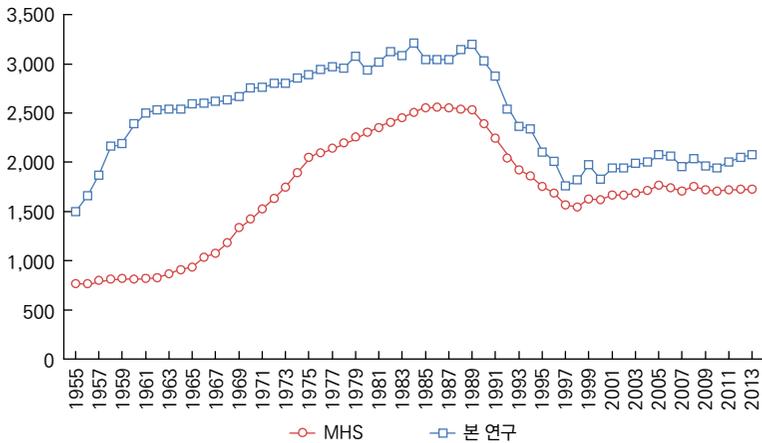
- 
- 141) 이에 관해서는 김석진, “GNI 추계 현황과 과제,” 북한대학원대학교 주최 북한 GNI 추계 세미나 발표문, (2007), pp. 2~18; 김석진, “북한의 국민소득과 경제성장: 연구 현황과 쟁점,” KDI-통일부 포럼 발제문, (2014), pp. 1~11에 보다 상세히 소개되어 있다.
- 142) 한국은행 추정치는 남북한 2개국 간 구매력 비교법을 적용해 얻은 PPP 기준 수치이므로, 남한의 시장환율로 환산해서 달러로 표시하는 것 자체에도 문제가 있다고 판단된다 (김석진, “GNI 추계 현황과 과제,” p. 2).
- 143) 김낙년 엮음, 『한국의 장기통계: 국민계정 1911~2010』 (서울: 서울대학교출판부, 2012), p. 519.
- 144) 김석진, “북한경제의 성장과 위기: 실적과 전망,” 서울대학교 경제학 박사학위논문, 2002, p. 57.
- 145) 홍미로운 점은 2013년 추계된 MHS의 경우, 여기에서의 평가와 비슷하게 1953년 북한의 1인당 소득을 남한의 90% 수준으로 제시하고 있다는 것이다. 그렇다면 2018년 새롭게 추계하는 과정에서 북한 경제성장 과정에 대한 가정이 변경되면서 1953년 시점의 북한 소득수준이 크게 낮아졌다고 볼 수 있는데, 그에 관해서도 검토가 필요하나 본고의 연구범위를 넘어서는 일이므로 추후 과제로 남겨둔다.
- 146) 그 이유에 대해서는 <글상자 V-2>에서 언급하고 있다.
- 147) 조태형·김민정, “북한의 장기 경제성장을 추정: 1956~1989년,” 『BOK 경제연구』, 제 2020-17호 (2020), 여기서 사용한 1인당 소득증가율은 보고서에는 제시되어 있지 않으며, 공저자 중 한명인 한국은행 경제연구원 김민정 연구위원으로부터 제공받았다.

소득을 산출한다.<sup>148)</sup>

〈그림 V-9〉는 이렇게 추계한 결과를 MHS의 추계치와 함께 제시해 놓은 것이다. 소득은 2011 US\$(PPP) 기준으로 제시되어 있는데, 이는 MHS 2018년 버전에 수록된 다른 국가들의 소득과 비교가 가능하도록 하기 위함이다. 그림에서 나타나는 몇 가지 특징을 살펴보자. 첫째, 본 연구의 추계 결과를 보면, 북한의 1인당 소득은 1950년대 빠르게 증가한 뒤, 1960년대부터 1980년대까지 완만한 증가세를 보이다가 1990년대 ‘고난의 행군’을 겪으면서 급감하였으며, 2000년대 이후에도 크게 회복되지 못한 것으로 나타나고 있다.

〈그림 V-9〉 북한 1인당 소득수준의 장기 추세(1955~2013)

(단위: 2011 US\$(PPP))



자료: 'MHS'는 Groningen Growth Development Centre 홈페이지, <<http://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison>> (검색일: 2020.4.24.)에서 인용하였으며, '본 연구'의 산출 과정에 대해서는 본문 내용 참고.

둘째, 앞서 2000년대 이후 북한의 경제성장이 과소평가되고 있

148) Byung-Yeon Kim, *Unveiling the North Korean Economy: Collapse and Transition* (Cambridge: Cambridge University Press, 2017), pp. 74~78.

을 가능성을 언급한 바 있는데, 본 연구의 추계치도 이러한 문제를 충분히 해결하지 못하고 있다. 2013년 1인당 소득은 1990년대 가장 낮았던 해(1997년)에 비해 17% 정도 증가하는 데에 그치고 있다. 하지만 여기서의 분석은 주로 1980년대까지에 초점이 맞춰지고 있으므로, 2000년대 이후와 관련된 이러한 문제가 논지 전개에 지장을 초래하지는 않는다.

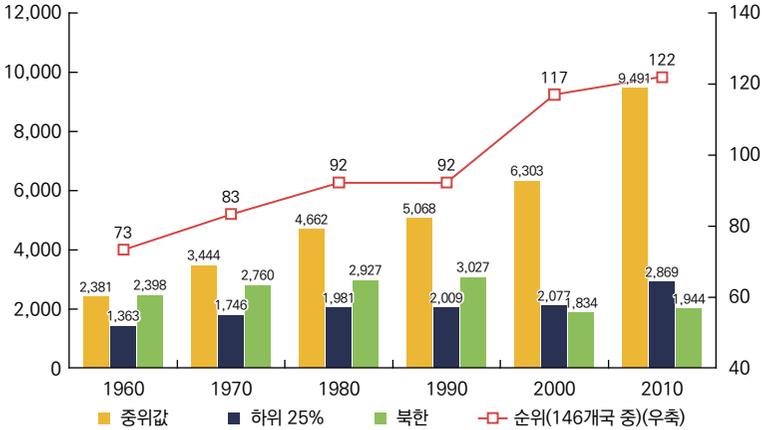
셋째, MHS의 추계치와 비교해 보면, 본 연구에서 사용하는 추계치는 전시기에 걸쳐 북한 소득수준을 상대적으로 더 높게 평가하고 있다. 특히 1990년 이전 시기의 격차가 두드러지고 있는데, 이는 아무래도 1955년 시점의 소득수준을 상이하게 평가하고 있는 데에 기인한 측면이 크다고 볼 수 있다.

넷째, 두 추계치는 1970년대 중반 이전의 변화 추세도 상이하다. 본 연구의 추계치는 1950년대 빠르게 상승하다가 1960년대 이후 증가세가 둔화되고 있는 반면, MHS의 추계치는 1960년대 이후 성장 속도가 더 빠른 것으로 나타나고 있다. 이는 본 연구에서 적용한 조태형·김민정(2020)와 MHS 간에 시기별 성장률에 대한 평가가 다르다는 점과 관련 있다. 그런데 일반적으로 북한경제는 1950년대 호조를 보이다가 1960년대 이후 점차 쇠퇴하는 추세를 보인 것으로 평가되고 있다는 점에서, 본 연구의 추계치에서 나타나는 변화 양상이 실제에 더 부합할 가능성이 크다고 판단된다.

〈그림 V-10〉은 위에서 추계한 북한의 1인당 소득수준을 10년 단위로 MHS에 제시되어 있는 145개 국가의 1인당 소득과 비교한 결과다. 순위부터 보면, 146개국 중 북한은 2000년 117위, 2010년 122위에 머물고 있다. 2000년대 이후 북한의 경제성장이 과소평가 되었을 가능성을 감안해도, 2010년 기준으로 북한이 저소득 국가 중 하나에 해당한다는 사실은 크게 달라지지 않는다.<sup>149)</sup> 반면 고난

〈그림 V-10〉 북한 1인당 소득수준의 국제비교

(단위: 2011 US\$(PPP), 순위)



자료: Groningen Growth Development Centre 홈페이지, <<http://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison>> (검색일: 2020.4.24.)

주: 북한 소득 추계 방식에 대해서는 본문 내용을 참고할 것.

의 행군 이전 시기를 보면, 1960년 73위, 1970년 83위, 1980년 92위로 순위가 계속 하락하긴 했지만, 2000년대 이후와 달리 북한은 소득수준이 가장 낮은 국가군에 해당하지 않았다고 볼 수 있다.

소득의 상대적 수준을 보면, 북한의 변화가 더 명확히 나타난다. 1960년에는 북한의 소득이 중위값과 거의 비슷했지만, 이후 북한의 소득은 상대적으로 완만하게 증가하여, 1990년에는 중위값 대비 60% 수준으로 하락하였다. 그리고 1990년대 마이너스 성장을 한 결과, 2000년에는 북한의 소득수준이 하위 25% 소득보다도 낮아졌으며, 2010년에는 하위 25% 소득의 2/3 수준, 중위소득의 20% 수준에 그치고 있다. 북한은 상대적 수준에서만 아니라 절대적 수준

149) 김석진(2019)의 연구에서 제시된 것처럼 2005년 이후 성장률이 한국은행 추정치보다 연평균 2% 포인트 정도 높다고 해도 2010년 북한의 순위는 119위로 세 단계 상승하는데 그친다.

에서도 후퇴를 경험했는데, 2010년의 실질소득 수준은 1960년에도 못 미치는 것으로 나타나고 있다. 다만 누차 언급했듯이, 2000년대 이후 북한의 소득증가가 과소평가되었을 가능성이 있다는 점에서, 이에 대해 과도하게 의미를 부여할 필요는 없다고 생각된다.

정리하면, 북한이 저소득 국가에 해당되는 오늘날과 달리, 1990년대 초반 무렵까지는 북한의 생산력이 상대적으로 양호하여 중하소득 국가군에 해당하는 소득수준을 유지해 왔다고 판단된다. 이러한 분석 결과는 세계은행의 소득수준별 국가 분류 결과와도 부합하는데, 세계은행은 1990년부터 북한도 분류대상에 포함시켜, 1997년까지는 중하소득 국가로 분류하다가 1998년부터 저소득 국가로 분류하고 있다.

이처럼 과거 북한의 생산력 및 소득수준은 오늘날보다 상대적으로 나왔던 것으로 보이며, 이는 당시 북한의 사망률과 출산율을 낮추어 인구변천을 촉진하는 요인으로 작용했던 것으로 판단된다. 그런데 몇몇 예외적인 국가들이 있긴 하지만, 인구변천의 핵심을 이루는 출산력 변천은 일단 시작되면 합계출산율이 대체 출산율 또는 그 이하에 이를 때까지 지속되는 경향이 있다.<sup>150)</sup> 따라서 1990년대 이후 북한의 소득수준이 하락하는 추세를 보여 왔지만, 이미 진척된 인구변천의 흐름은 그대로 이어졌고, 그 결과 오늘날 소득-인구의 괴리가 나타나고 있다고 할 수 있다.

## 나. 식량생산

생산력과 관련해 두 번째로 살펴볼 부분은 식량생산이다. 많은 생물 중 유독 식량생산에 주목하는 이유는 인구변천의 2단계와 3단

---

150) John Bongaarts, "The Causes of Stalling Fertility Transitions," *Studies in Family Planning*, vol. 37, no. 1 (2006), p. 1.

계를 거치는 과정에서는 인구가 빠르게 증가하게 되는데, 이것이 가능하기 위해서는 식량공급 증가가 반드시 이루어져야 하기 때문이다.

물론 생산량이 부족할 경우에는 수입을 통해 부족분을 보충할 수도 있다. 실제로 북한도 물량을 기준으로 볼 때, 경제위기 이전부터 줄곧 식량을 순(net)수입해 왔다.<sup>151)</sup> 하지만 예전부터 식량의 자급자족을 강조해 온 북한에서 식량수입은 부차적일 수밖에 없었으며, 인구변천 과정에서 인구증가를 감당하기 위해서는 그에 상응하는 수준의 생산 증가가 뒷받침되어야 했다. 그리고 북한은 적어도 1980년 이전까지는 이를 어느 정도 실현해 온 것으로 보인다.

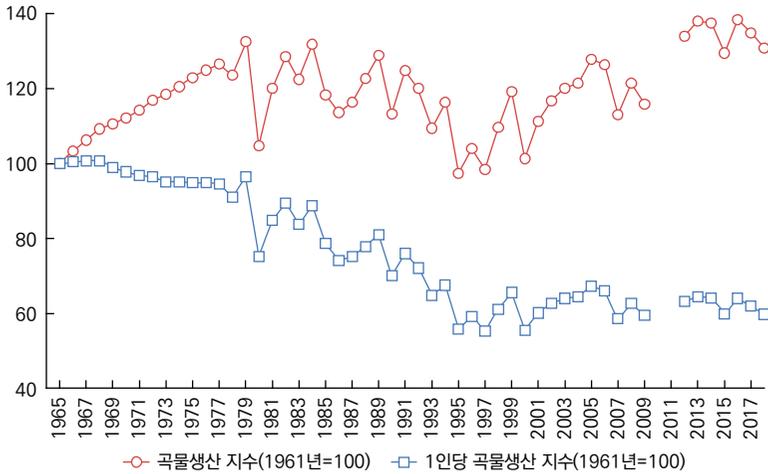
〈그림 IV-11〉은 농촌진흥청이 추산한 북한의 곡물생산량과 이를 인구로 나누어 구한 1인당 곡물생산량 추세를, 1965년 생산량을 100으로 놓고 지수화하여 나타낸 것이다.<sup>152)</sup> 우선 1980년 무렵까지는 곡물생산량이 증가하는 추세를 보였으며, 인구 증가로 인해 1인당 곡물생산 지수는 하락하는 양상을 보였지만, 감소폭은 그리 크지 않았다. 1980년 이전에는 인구변천 과정에서 증가하는 인구를 어느 정도 감당할 수 있는 정도의 식량 증산이 이루어져 온 것이다.

그러나 1980년대 들어선 이후에는 상황이 달라졌다. 곡물생산이 감소하는 추세로 돌아섰으며, 그에 따라 1인당 곡물생산 지수가 1990년대 후반까지 급격히 감소하고 있다. 2000년대 들어와서는 곡물생산이 다시 회복되는 양상을 보이고 있지만, 인구가 증가함에 따라 1인당 곡물생산 지수는 60 내외 수준에서 정체하고 있다. 즉 식량생산 측면에서 보면, 오늘날에 비해 1960년대 상황이 더 나았

151) 남성욱, “북한의 식량난과 인구변화 추이, 1961~1998,” 『현대북한연구』, 제2권 1호 (1999), pp. 258~259; 이석, “1980년대 북한의 식량생산, 배급, 무역 및 소비,” 『현대북한연구』, 제7권 1호 (2004), pp. 63~68.

152) 북한의 곡물 생산량 통계는 유엔식량농업기구(FAO)에서도 제공하고 있다. 그런데 이 통계의 경우 1990년 전후 시기 곡물생산이 급증한 것으로 되어 있는 등 다소 납득하기 어려운 측면을 지니고 있어, 농촌진흥청 자료가 현실에 보다 부합한다고 판단된다.

〈그림 V-11〉 북한의 곡물생산 장기추세(1965년=100)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)에서, 곡물생산량은 1965~1997년은 통계청, 『통계로 본 대한민국 50년의 경제사회상 변화』, p. 311에서, 1998~2018년은 통계청 북한통계포털, <<http://kosis.kr/bukhan>> (검색일: 2020.9.16.)에서 가져옴.

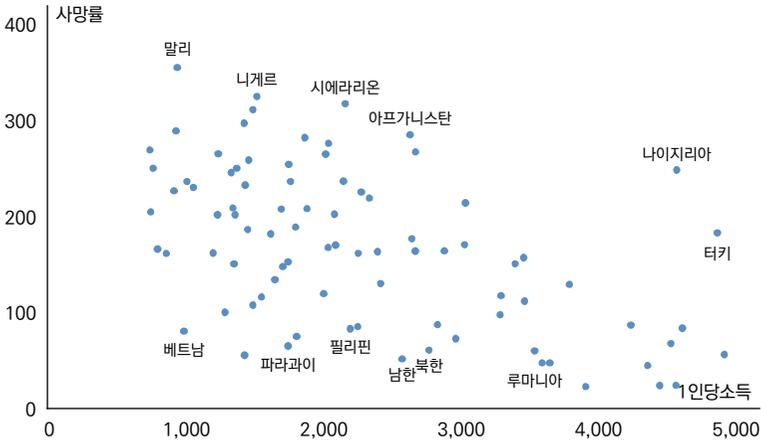
주: 1) 1965년 값을 100으로 놓고 지수화하여 나타낸 것임. 2) 곡물생산량 통계는 모두 농촌진흥청에서 작성한 통계임. 3) 2010~2011년은 곡물생산 통계가 누락되어 있어 지수를 산출하지 못함.

으며, 이러한 상태가 1980년 무렵까지 안정적으로 유지된 것이 북한에서 인구변천이 조기에 이루어지는 배경으로 작용했다고 볼 수 있다.

지금까지의 논의를 종합해 본다면, 북한의 소득-인구 퍼즐은 생각했던 것보다 단순한 문제일 수도 있어 보인다. 북한경제가 1990년대 이후 심각한 어려움을 겪으면서 생산력이 전반적으로 떨어진 것이 소득-인구 퍼즐이 발생한 중요한 원인이 되고 있는 것으로 보이기 때문이다.

〈그림 V-12〉 1970년 1인당 소득수준과 5세 이하 사망률의 관계

(단위: 2011 US\$(PPP), %)



자료: 5세 이하 사망률 자료는 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020)에서, 1인당 소득 자료는 Groningen Growth Development Centre 홈페이지 (<http://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison>) (Accessed April 24, 2020)에서 인용함.

주: 1) 1970년 1인당 소득이 5,000 US\$(PPP) 이하인 국가(88개국)만을 대상으로 함. 2) 5세 이하 사망률은 1970~1975년의 평균값임. 3) 북한 소득 추계 방식에 대해서는 본문 내용을 참고할 것.

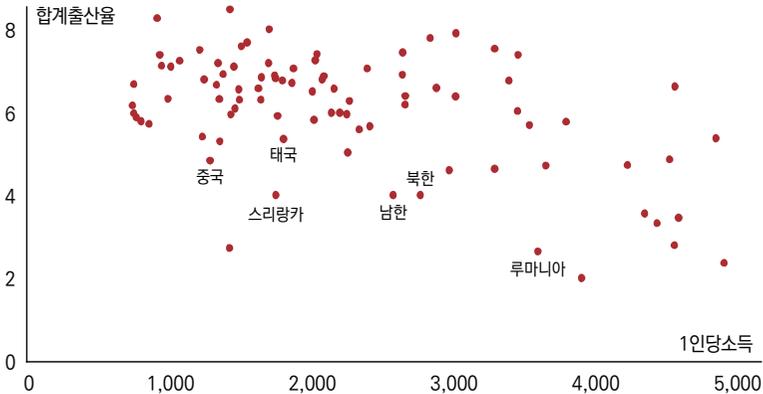
하지만 자세히 들여다보면, 과거 북한의 생산력이 오늘날에 비해 나았다는 점을 감안하더라도 여전히 의문은 남는다. 〈그림 V-12〉는 1970년 1인당 소득수준과 5세 이하 사망률의 관계를 보여주고 있는데,<sup>153)</sup> 북한은 비슷한 소득수준의 다른 국가들과 비교해 볼 때, 5세 이하 사망률이 상당히 낮은 편이었음을 알 수 있다.

합계출산율도 마찬가지로, 1970년 1인당 소득수준과 합계출산율의 관계를 나타낸 〈그림 V-13〉을 보면, 당시 북한은 소득수준에 비해 합계출산율이 낮은 국가 중 하나였음을 알 수 있다. 즉 과거

153) 5세 이하 사망률을 살펴보는 것은 사망력 변천 초기 단계에는 5세 이하 사망률의 하락이 전체 사망률 하락을 주도하므로 대표성을 띠다고 볼 수 있기 때문이다.

〈그림 V-13〉 1970년 1인당 소득수준과 합계출산율의 관계

(단위: 2011 US\$(PPP), 명)



자료: 합계출산율 자료는 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)에서, 1인당 소득 자료는 Groningen Growth Development Centre 홈페이지 <<http://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison>> (Accessed April 24, 2020)에서 인용함.

주: 1) 1970년 1인당 소득이 5,000 US\$(PPP) 이하인 국가(88개국)만을 대상으로 함 2) 합계출산율은 1970~1975년의 평균값임 3) 북한 소득 추계 방식에 대해서는 본문 내용을 참고할 것.

북한의 소득수준이 상대적으로 높았다는 점만으로는 북한의 소득-인구 퍼즐을 풀어낼 수 없는 것이다.

## 5. 보건의료 혜택

### 가. 사회주의 보건의료체계의 도입

북한의 소득-인구 퍼즐 발생을 설명하는 사회경제적 요인으로 두 번째로 논할 것은 북한에서 보건의료체계가 조기에 정착되었다는 점이다. 사회주의 시스템이 사실상 형해화되어 있는 오늘날과 달

리, 과거 일정 기간 동안 북한에서 무상의료제를 비롯한 보건의료체계가 조기에 도입되고 어느 정도 기능했던 것으로 보이는데, 이것이 북한 주민들이 생활수준에 비해서 높은 수준의 보건의료 혜택을 누릴 수 있는 배경으로 작용하여, 소득-인구 퍼즐이 발생하는 데에 영향을 주었을 가능성이 있다.

과거 사회주의 국가들은 보건의료 서비스를 교육, 주택 등과 마찬가지로 국가가 사회구성원에게 무료로 제공했다.<sup>154)</sup> 모든 보건의료 인력은 국가가 고용했으며, 병원 등 보건의료시설도 국유화되어 있었다. <표 V-2>는 1980년대 말 상황을 기준으로 국가 유형별 보건의료제도의 특징을 비교해 놓은 것이다. 이 중 북한이 속한 ‘사회주의형’을 보면, 의료 원칙으로 국가에 의한 단일의 통일된 서비스, 의료자원 및 의료서비스의 균등한 분포 및 기회 제공이 강조되고 있으며, 무료의 원칙하에 예방의학을 대단히 강조하지만, 관료체제로 인한 경직성과 인센티브 결여로 인해 의료서비스 수준이 낮다는 점 등이 의료제도의 특징으로 제시되어 있다.

<표 V-2> 보건의료제도의 국가 유형별 특징 비교

	자유기업형	사회보장형	사회주의형
국가 유형	자본주의 국가	사회복지형 국가	사회주의 국가
의료 원칙	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료인 및 의료기관에 대한 선택의 자유와 책임이 주어짐.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>정부 주도에 의한 국민보건서비스로 의료 보장</li> <li>의료는 필요할 때 무료로, 조직적으로 동등하게 제공되며, 기회도 공정하게 보장됨.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가에 의한 단일의 통일된 서비스</li> <li>의료자원 및 의료서비스의 균등한 분포 및 기회 제공</li> </ul>

154) 변중화 외, 『남북한보건의료제도 비교연구』 (서울: 한국보건사회연구원, 1993), p. 9.

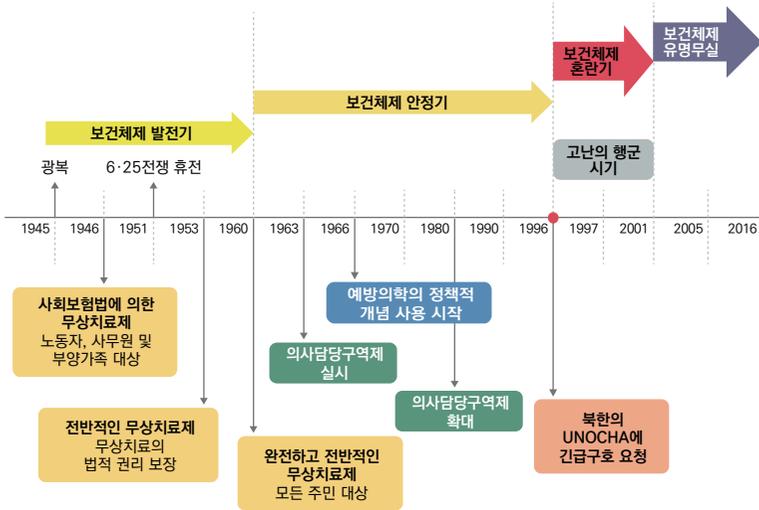
	자유기업형	사회보장형	사회주의형
의료 제도의 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료서비스의 내용과 질적 수준이 높음.</li> <li>• 국민 의료에 대한 기획이나 조정이 어려움.</li> <li>• 의료수준 및 내용의 지역적 사회계층적 격차와 의료비의 급격한 상승이 문제</li> <li>• 의료의 전문화 경향이 강하고, 치료 중심의 의료제도가 발달</li> <li>• 국민 다수가 민간의료보험에 가입하여 의료혜택을 받음.</li> <li>• 정부는 예방보건서비스에 치중하였으나, 사회보험 개념 도입으로 치료 사업까지 영역 확장되는 추세</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환자의 선택권이 어느 정도 보장되며, 예방의료 원칙이 중요시됨.</li> <li>• 대규모 의료조직에 의한 관료주의 및 행정체계 복잡성 등으로 인한 의료 제공의 비효율성이 문제가 됨.</li> <li>• 의료인의 인센티브가 미약하여 의료수준이나 의료인의 열의가 상대적으로 낮음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무료의 원칙하에 예방의학을 대단히 강조</li> <li>• 대중의 보건서비스 참여를 유도하고, 포괄적인 보건의료서비스 제공</li> <li>• 관료체제로 인한 경직성과 인센티브 결여로 의료서비스 수준이 낮음.</li> </ul>

자료: 변종화 외, 『남북한보건의료제도 비교연구』, p. 11.

북한 보건의료체계에서도 이러한 사회주의형의 특징이 잘 나타났다. 가장 대표적인 것이 무상치료제의 도입이다. <그림 V-14>는 북한 보건의료체계의 발전 양상을 나타낸 것으로, 1960년 이전을 ‘보건체제 발전기’, 1996년까지를 ‘보건체제 안정기’로 구분하고 있는데, 보건체제 발전기 동안 무상치료제가 세 단계를 거치면서 확대 도입되었던 것으로 나타나고 있다.

북한은 1946년 ‘사회보험법에 의한 무상치료제’를 도입했다. 대상은 노동자와 사무원 및 부양가족이었다. 그런데 북한 주민의 사회계층별 구성의 변화 추이를 나타낸 <표 V-3>을 보면 당시 노동자와 사무원의 비중은 그리 높지 않았던 것으로 나타난다. 따라서 이 시기에는 무상치료제의 혜택이 제한된 주민에게 돌아갔다고 볼 수 있다.

〈그림 V-14〉 북한 보건의료체계의 발전 양상



자료: 신희영 외, 『통일의료: 남북한 보건의료 협력과 통합』 (서울: 서울대학교출판문화원, 2017), p. 9.

〈표 V-3〉 북한 주민의 사회계급별 구성 변화

(단위: %)

연도	노동자	사무원	농협조합원	개인농민	기타
1946	12.5	6.2	-	74.1	7.2
1949	19.0	7.0	-	69.3	4.7
1953	21.2	8.5	-	66.4	3.9
1954	25.7	10.4	17.1	44.2	2.6
1956	27.0	13.6	40.0	16.6	2.8
1958	31.7	14.4	49.8	-	3.2

자료: 변종화 외, 『남북한 보건의료제도 비교연구』, p. 16.

1953년에는 ‘전반적 무상치료제’가 도입되어 ‘개인상공업자와 개인농민을 제외한 모두’로 무상치료 대상이 확대되었다. 그런데 1953년까지 70% 가까이 차지하던 개인농민의 비중은 1954년 이

후 농업 집단화가 이루어짐에 따라 빠르게 하락했고, 이에 따라 ‘전반적 무상치료제’의 대상은 빠르게 증가해 갔다. 그 결과 1958년경에 이르면 사실상 대부분의 주민이 무상치료 대상에 포함된 것으로 보인다.

이어 1960년에는 ‘완전하고 전반적인 무상치료제’가 도입되었다. ‘완전하고 전반적인 무상치료제’는 이미 대부분의 주민이 무상치료 대상에 포함된 상황에서 의료의 질을 높이는 데에 방점이 찍혀 있었다.<sup>155)</sup> 이에 따라 무의리(無醫里)를 해소하고, 의사담당구역제를 실시하며, 의료기구 및 의약품을 현대화하기 위한 노력이 기울여지게 되었다.

그런데 무상치료제의 도입도 중요하지만, 그것이 얼마나 실효성 있게 운영되었는가가 더 중요하다. 자료 제약 탓에 이를 객관적으로 평가하기는 어렵지만, 적어도 1960~1970년대까지는 무상치료제가 어느 정도 기능을 했던 것으로 판단된다. 바꿔 말하면, 이 시기까지는 북한 주민들이 생활수준에 비해서 높은 수준의 보건의료 혜택을 누렸을 가능성이 높았던 것으로 보인다.

보건체제 안정기에 접어든 이후에도 북한의 보건의료 체계는 사회주의형의 특성에 부합하는 방향으로 개선되었다. 이 시기 의사담당구역제를 실시하고 예방의학을 더욱 강조하고 있는 것이 이를 잘 보여준다. 의사담당구역제는 각 지역을 구역으로 나누고 의사들이 구역을 맡아 해당 구역 주민들에게 진료, 소독, 예방접종, 검진 등의 보건의료 서비스를 제공토록 하는 제도로, 앞서 언급한 ‘완전하고 전반적인 무상치료제’의 일환으로 1960년대 초반 도입된 뒤 확대 실시되었다.<sup>156)</sup>

155) 황상익, 『1950년대 사회주의 건설기의 북한 보건의료』 (서울: 서울대학교출판부, 2006), p. 12.

156) 신희영 외, 『통일의료: 남북한 보건의료 협력과 통합』, p. 16.

치료보다 예방을 강조하는 경향은 보건체제 안정기에 접어들기 이전부터 있었다. 안정기에 나타난 차이가 있다면, 1966년 10월 김일성의 “사회주의 의학은 예방의학이다”라는 연설을 계기로, 예방의학이 정책적 개념으로 사용되기 시작하고 예방보건 사업이 한층 강화되었다는 점이다.<sup>157)</sup>

지금까지의 살펴본 것처럼 북한은 1960년까지 세 단계에 걸쳐서 무상의료제의 적용 대상 범위를 확대하여 왔으며, 그 이후에도 의사 구역담당제를 실시하고, 예방의학을 한층 강화하는 등 사회주의 국가의 특징에 부합하는 보건의료체계를 조기에 구축하였으며, 이러한 보건의료체제는 1970~1980년대까지는 어느 정도 제 기능을 하고 있었던 것으로 보인다. 그 결과 북한 주민들은 생활수준에 비해서 높은 수준의 보건의료 혜택을 누릴 수 있었고, 이것이 인구변천을 촉진하는 요소로 작용했던 것으로 판단된다.

## 나. 근대적 의료 기술의 조기 도입

앞 절의 분석 과정에서 관찰된 한 가지 흥미로운 점은 북한뿐만 아니라 남한 역시 과거에 소득수준에 비해 인구변천이 빠르게 진행되고 있었다는 점이다. <그림 V-12>와 <그림 V-13>을 다시 보면, 1970년 시점의 남북한은 모두 소득수준 대비 5세 이하 사망률이나 합계출산율이 상대적으로 낮은 국가에 해당되고 있다.<sup>158)</sup> 이는 북한의 소득-인구 퍼즐을 풀기 위해서는 남북이 공유하고 있는

---

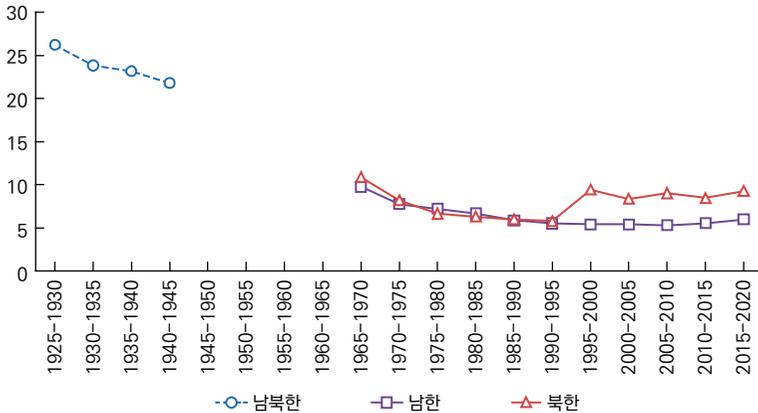
157) 위의 책, p. 15

158) 더 넓게 보면, 이러한 양상은 아시아 국가들에서 공통적으로 나타나고 있다고도 볼 수 있다. 그림에 제시되어 있듯이, 소득수준 대비 5세 이하 사망률이나 합계출산율이 낮은 국가 중 상당수가 아시아 국가들이다. 따라서 이것이 아시아의 유교 문화적 특성 등과 관련되어 있을 가능성도 있다. 여기서는 이에 관해서 논하지 않고, 추후 검토할 과제로 남겨두고자 한다.

역사적, 문화적 측면에 대해서도 검토가 필요함을 시사한다. 여기서는 그 가운데 근대적 의료 기술의 도입이라는 사건에 주목한다.

〈그림 V-15〉 남북한 조사망률의 장기 추세

(단위: %)



자료: 1945년 이전은 김낙년 외 엮음, 『한국의 장기통계 I』, p. 93에서, 1950년 이후는 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1,” <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)에서 인용함.

〈그림 V-15〉는 1920년대부터 남북한 조사망률의 장기 추세를 제시한 것이다. 조사망률은 1990년대 전반까지 남북한이 비슷한 추세를 보이고 있는데, 주목할 부분은 이미 1920년대부터 하락하고 있었으며, 앞서 〈그림 V-2〉에서 확인한 사망률 하락 추세는 그 연장선상에서 나타난 현상이라는 점이다.<sup>159)</sup>

그렇다면 사망률 변천은 1920년대부터 시작된 것일까. 이 시기로 사망률 변천이 시작된 시점을 잡고 있는 연구들도 있다.<sup>160)</sup> 그런데

159) 1925년부터 통계를 제시한 것은 이 해부터 5년 간격으로 인구센서스가 실시되어 비교적 신뢰할만한 통계 활용이 가능해졌기 때문이다.

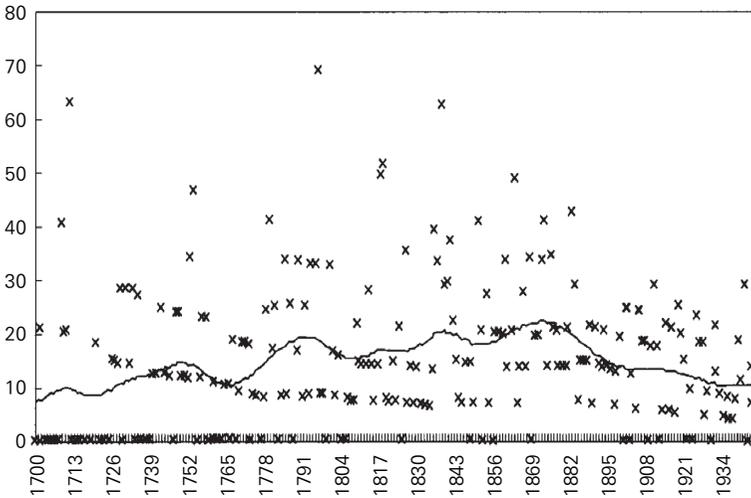
160) 김두섭, “한반도의 인구변천 1910~1990: 남북한의 비교,” p. 208; 권태환·김두섭, 『인

이러한 연구는 1910년대 이후의 추세를 분석 대상으로 삼고 있다는 점에서 사망률 감소의 장기 추세를 보는 데에는 한계가 있다고 판단된다. 특히 1910년대 후반에는 스페인 독감으로 인해 조사망률이 상승했다는 점에서 1910년대 이후의 추세만 놓고 본다면 사망률 변천은 1920년대부터 시작된 것으로 보일 수밖에 없을 것이다.

반면 몇몇 가문의 족보를 이용해 인구변동을 분석한 연구는 사망률 변천은 그보다도 이전인 개항기, 즉 19세기 말에 이미 시작되었다고 주장한다.<sup>161)</sup> 〈그림 V-16〉은 함양박씨 정랑공파 족보로 계산한 조사망률의 장기 추세를 제시한 것으로, 19세기 후반부터 조사

〈그림 V-16〉 함양박씨 정랑공파 족보로 계산한 조사망률

(단위: ‰)



자료: 박희진·차명수, “조선후기와 일제시대의 인구변동: 전주이씨 장천군파와 함양박씨 정랑공파 족보의 분석,” 『경제사학』, 제35호 (2003), p. 17.

주: 추세선은 Hodrick-Prescott filter를 이용해 계산한 것임.

구의 이해》(서울: 서울대학교출판문화원, 2002), p. 249.

161) 박희진·차명수, “조선후기와 일제시대의 인구변동: 전주이씨 장천군파와 함양박씨 정랑공파 족보의 분석,” 『경제사학』, 제35호 (2003), pp. 16~18.

망률이 하락하는 추세를 보이고, 변동성도 줄어들고 있음을 확인할 수 있다. 이 연구에서는 이처럼 19세기 후반부터 조사망률이 하락한 배경으로 개항기 종두법 등 근대적 의학 기술과 근대적 보건위생이 도입을 언급하고 있다.<sup>162)</sup>

그런데 이처럼 남북한 전체의 사망률 변천이 19세기 후반 시작되었다면, 저소득 혹은 중하소득 국가와 비교해 볼 때 남북한의 사망률 변천 시점은 상당히 빠르다고 볼 수 있다. 또 사망률 변천 시점을 1920년대로 잡는 연구 결과를 따르더라도, 남북한의 사망률 변천 시점은 빠른 편이라고 이야기할 수 있다. 선진국을 제외하면 1950년 이전 시기 국가별 사망률 자료가 많지 않기 때문에 단정짓기는 어렵지만, 저소득 혹은 중하소득 국가의 사망률 변천은 대체로 1930~1940년대 시작된 것으로 인식되고 있기 때문이다.<sup>163)</sup> 이는 다른 저소득 혹은 중하소득 국가들에 비해 조선에 근대적 의학 기술이 이른 시기에 도입되었거나, 같은 시기에 도입되었더라도 효과가 상대적으로 일찍 나타났음을 의미한다고 볼 수 있는데, 관련 연구가 없어 이에 대한 논의를 진전시키기는 어렵다.

끝으로 한 가지 언급할 사항은 근대적 의학 기술 도입은 사망률 변천이 조기에 시작되는 요인으로 작용하는 데에 그치지 않고, 출산률 변천이 조기에 시작되는 데에도 영향을 주었을 수 있다는 점이다. 전술했듯이, 각 가정이 생존 자녀수에 대한 목표치를 지니고 있다면, 사망률, 특히 영유아 사망률의 하락은 일정 시차를 두고 출산율 하락으로 이어질 가능성이 높기 때문이다.

지금까지 4절과 5절에서 북한 인구변동의 사회경제적 요인으로 제시한 생산력 변화나 보건의료 혜택은 출산률 변천과도 관련이 있

---

162) 위의 글, p. 18.

163) David S. Reher, "The Demographic Transition Revisited as a Global Process," p. 23.

지만, 사망력 변천과 보다 직접적으로 관련된 사항이라고 볼 수 있다. 이제 6절과 7절에서는 출산력 변천과 관련된 사회경제적 요인에 대해서 살펴본다.

## 6. 북한의 병역제도, 노동정책과 만혼(晩婚) 문화

북한의 소득-인구 퍼즐과 관련하여 소득수준과 보건의료 혜택에 이어 세 번째로 주목할 부분은 북한의 결혼·가족 문화다. 결혼·가족 문화는 특히 출산율에 중요한 영향을 미친다. 결혼과 가족에 관한 문화는 그 사회의 지리적, 종교적, 경제적 여건에 따라 역사적으로 형성된 것이며 사회경제 발전에 따라 점진적으로 변하게 마련이지만, 때로는 국가정책이 결혼·가족 문화를 급격히 변화시킬 수도 있다. 북한이 바로 그러한 대표적 사례 중 하나이다.

### 가. 초산 및 결혼연령

결혼·가족 문화가 출산율에 영향을 미치는 첫 번째 변수는 여성의 초산(初産) 연령이다. 여성들이 일찍부터 출산할수록 평생 낳는 자녀의 수, 즉 합계출산율이 올라갈 가능성이 크다. <표 V-4>에서 보듯이 개도국, 특히 저개발국에서는 20세 전후부터 아이를 낳기 시작하지만, 선진국에서는 그보다 훨씬 늦은 20대 후반이나 30세 전후에 낳기 시작하며 초산 연령의 국가 간 격차는 상당히 크다. 특히 남한은 세계에서 초산 연령이 가장 높은 나라 중 하나이다. 북한의 경우 이 자료를 구할 수 없지만, 여러 정보를 종합해 보면 개도국 중에서는 가장 높은 편에 속했던 것으로 추측된다.

〈표 V-4〉 주요 개도국 및 선진국 여성의 평균 초산(初産) 연령

(단위: 세)

국가	1997년	2017년	국가	1995년	2017년
에티오피아	18.8	18.8	폴란드	23.7	27.3
케냐	18.9	19.9	그리스	26.7	30.4
방글라데시	17.1	18.0	덴마크	27.4	29.4
베트남	22.1	21.5	남한	26.5	31.6

자료: (1) 에티오피아, 케냐, 방글라데시, 베트남은 Global Data Lab, GDL Area Database (version 3.7.0), <<https://globaldatalab.org/areadata/>> (Accessed July 21, 2020), (2) 폴란드, 그리스, 덴마크, 남한은 OECD, Family Database, <<http://www.oecd.org/els/family/database.html>> (Accessed August 19, 2020).

여성의 초산 연령을 결정하는 주요 변수는 결혼·동거 개시 연령이다. 즉 결혼·동거를 일찍 시작할수록 여성들의 초산 연령은 빨라질 것이다. 결혼·동거 연령도 나라마다 차이가 크다. 〈표 V-5〉에서 보듯이 에티오피아, 케냐, 방글라데시, 베트남 같은 개도국에서는 결혼을 일찍 해 20~24세 여성 중 기혼·동거자가 과반 내지 다수인데 비해, 중국은 30%대에 불과하고 남북한은 그보다도 훨씬 낮다. 또 남북한을 포함한 대부분의 나라에서 20~24세 여성의 기혼·동거자 비율은 장기적으로 하락추세를 보였지만 남북한은 이미 오래전부터 낮았다. 즉 남북한은 오래전부터 결혼을 늦게 하는 문화가 정착되어 있었고 세월이 흐를수록 이런 경향이 더욱 심해졌다는 것이다.

〈표 V-5〉 각국의 20~24세 여성 중 기혼자 및 동거자 비율 추정치

(단위: %)

연도	에티오피아	케냐	방글라데시	베트남	중국	북한	남한
1980	84.0	62.6	90.2	56.0	53.3	36.2	33.0
2000	69.8	59.1	81.0	54.0	42.9	24.0	14.4
2020	62.7	52.2	82.2	49.9	32.0	16.0	3.6

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "Estimates and Projections of Women of Reproductive Age Who Are Married or in a Union: 2020 Revision," <[https://www.un.org/en/development/desa/population/theme/marriage-unions/marriage\\_estimates.asp](https://www.un.org/en/development/desa/population/theme/marriage-unions/marriage_estimates.asp)> (Accessed August 15, 2020).

주: 기혼자는 이혼·사별을 제외한 현재 결혼 상태에 있는 자를 의미함.

북한의 결혼연령이 시대에 따라 어떻게 변해 왔는지는 2008년 인구센서스 결과를 보면 알 수 있다. <표 V-6>에서 보듯이 북한 여성의 초혼 연령은 장기 지속적으로 상승한 것으로 나타난다. 2008년 현재 북한의 80대 여성(주로 1920년대 출생)은 주로 10대에 결혼했고 늦어도 20대 초반까지는 결혼했지만, 70대 여성(주로 1930년대 출생)부터는 다수가 20세 이후에 결혼했으며 50대 여성(주로 1950년대 출생)에서는 25세 이후 결혼이 더 많아진 것으로 나타난다. 즉 결혼이 늦어지는 추세는 이미 1950년대부터 나타나기 시작했고, 1970년대 이후에는 여성들이 임신이 가능해진 시점(15세 전후)에서 평균 10년이 지난 후에야 결혼하는 만혼(晩婚) 문화가 정착되었다고 할 수 있다.

<표 V-6> 북한 기혼여성의 초혼연령 구성비율(2008년 센서스)

(단위: %)

2008년 현재 연령	초혼 연령				
	20세 이하	21~24세	25~29세	30~34세	35세 이상
30~39세	1.2	37.5	54.5	6.3	0.5
40~49세	1.4	45.3	49.9	2.9	0.6
50~59세	3.2	43.0	51.8	1.8	0.2
60~69세	10.7	60.3	27.8	1.0	0.2
70~79세	33.7	54.2	11.1	0.8	0.2
80세 이상	64.9	30.6	3.9	0.4	0.1

자료: Central Bureau of Statistics, DPRK, *DPR Korea 2008 Population Census: National Report* (Pyongyang: Central Bureau of Statistics, 2009), pp. 60~61의 자료를 이용해 계산.

## 나. 병역제도와 결혼연령

남북한의 만혼 문화는 교육수준 상승, 여성 경제활동 확대, 병역제도 등 여러 요인이 작용한 결과이지만, 북한의 경우에는 병역제도

의 중요성이 특히 컸던 것으로 보인다. 선행연구에서는 당국이 출산 억제 차원에서 1970년대 초부터 만혼을 권장했다고 설명하고 있지만,<sup>164)</sup> 출산억제 정책이 아니었어도 만혼이 불가피했던 사정이 있었고, 그중 가장 중요한 것이 병역제도였다. CIA 북한 분석관이었던 헬렌-루이즈 헌터가 주장하듯이 “만혼의 주된 이유는 … 청년 남성들이 20대 후반까지 군 복무를 해야 하기 때문이었다.”<sup>165)</sup>

북한 남성의 군 복무기간은 길다. 북한 인구가 남한의 2분의 1밖에 되지 않으므로 남한과 대등하거나 우월한 병력을 유지하려면 장기간의 군 복무가 불가피하기 때문이다. 북한 남성은 흔히 10대 후반에서 20대 중후반까지 5~10년 정도 군 복무를 했던 것으로 알려져 있다. 북한은 1950년대 후반부터 의무징병제를 실시했는데, 징병 대상인 남성의 군 복무기간은 초기에는 5년 정도였다가 1970년대 후반에 7~9년으로 연장되었고, 1983년 이후에는 대체로 10년 정도(1997~2002년에 13년이었던가 그 후 10~11년)였다고 한다.<sup>166)</sup>

다만 해당 연령대의 모든 남성이 군 복무를 했던 것은 아니다. 과거에 탈북민 조사 등을 통해 파악한 바에 의하면, 출신성분 불량자,

164) 대표적 선행연구에서는 1971년 사로청(조선사회주의로동청년동맹) 6차 대회에서 남자 30세, 여자 27세 이상 혼인을 권장한 것으로 보고되어 있다. 또 1980년대에 남자 28세, 여자 26세로 규제를 완화하는 듯했으나 실제로는 규제를 더욱 강화했다고 한다. 출산장려로 정책이 바뀐 1995년에 남자 26세, 여자 24세로 기준이 조정되었다고 한다. 이삼식, 『남북한 통합적 시각에서의 인구 전망과 정책』, pp. 129~130.

165) Helen-Louise Hunter, *Kim Il-song's North Korea* (Westport, Connecticut: Praeger, 1999), pp. 99~100. 헌터는 “모든 청년 남성”이라고 쓰고 있지만 이하의 본문에서 보듯이 이는 사실과 다르다. 또 헌터는 북한의 결혼법이 27세 미만 여성, 30세 미만 남성의 결혼을 금지하고 있다고 보고하고 있지만, 이는 법적 규정이 아니라 정책적 권고 사항이었다. 북한의 가족법상 혼인가능연령은 남자 18세, 여자 17세이다. “조선민주주의인민공화국 가족법”(1990. 10. 24 채택) 제9조 참조, 북한 법령은 통일법제데이터베이스 웹사이트(<https://www.unilaw.go.kr>)의 법령정보 페이지에서 찾을 수 있다. (검색일: 2020.8.19.).

166) 고재홍, “북한군 복무기간의 변화와 향후 전망,” INSS 전략보고, 제2018-21호 (2018), pp. 1~21.

신체 부적격자, 화교, 재외교포 출신자, 전과자 등이 제외되었을 뿐 아니라, 정책적 수혜 대상자, 즉 대학진학자, 사회안전부(경찰) 요원, 호위국 요원 등도 제외되었다고 한다.<sup>167)</sup> 또한 전문학교 진학자는 졸업할 때까지 징집이 연기되고 직장 배치자는 직장 근무기간 중 징집 여부가 결정되었다고 한다. 입대 연령도 시기와 경우에 따라 다양했던 것으로 보인다.<sup>168)</sup> 1990년대 초에는 “입대를 기피하는 풍조가 만연”<sup>169)</sup>해 있었다고도 하는데, 이런 보고로 미루어 볼 때 실제 군 복무 비율은 제도상의 규정에 비해 훨씬 낮았을 수도 있다. 이렇게 군 복무에서 빠진 남성들이 많다는 문제 때문에 2003년에 북한 당국은 ‘전민군사복무제’를 실시한다고 선포하기도 했지만,<sup>170)</sup> 그 후 이 제도가 얼마나 강력히 시행되었는지는 알려져 있지 않다. 또 청년 남성 중 실제로 군복무를 한 남성의 비율은 추정하기 쉽지 않은데, 이와 관련해서는 <글상자 V-3>에서 상세히 검토하고 있다.

### <글상자 V-3> 북한 청년 남성 중 군 복무 비율

청년 남성 중 군 복무 비율은 얼마나 되었을까? 북한의 2008년 인구센서스에서는 군 복무 비율이 생각보다 높지 않은 것으로 나타난다. 2008년 센서스 자료에는 ‘병영 거주자(population living in military camps)’를 포함한 연령별 인구와 이를 제외한 연령별 인구가 나와 있어 연령별 병영 거주자 수 및 해당

167) 서동익, 『인민이 사는 모습 1』 (인천: 자료원, 1995), pp. 225~226; 내외통신사, 『북한 실상 종합자료집』 (서울: 내외통신사, 1995), p. 374.

168) 서동익, 위의 책, pp. 228~229에서는 다음과 같이 설명한다. “인민군 복무조례가 공포된 1956년도에는 초모(招募) 연령을 평시 만 18세부터 25세까지 ... 로 규정하고 있었다. 그러나 연소한 병사 때문에 군대의 질이 저하될 것을 고려하여 실제로는 만 20세부터 초모장을 발부했다. 그러다가 1970년대에 들어와서는 정세 긴장을 이유로 18세로 내렸다가 최근에는 만 17세부터 22세까지 신축적으로 징집대상에 포함시키고 있는 것으로 전해지고 있다.”

169) 내외통신사, 『북한실상 종합자료집』, p. 374.

170) 정영태·박형중, 『북한 병역제도 변화와 병력 감축 가능성』 (서울: 통일연구원, 2003), pp. 4~6.

연령 인구 대비 병영 거주자 비율을 파악할 수 있다. <표 V-7>에서 보듯이 2008년 현재 북한의 병영 거주자는 약 70만 명이었고 그중 남성이 66만 명, 여성이 4만 명이었다. 이는 국방부가 추정하는 2008년 현재 북한 군 병력 119만 명에 비해 훨씬 적은 수치이다.<sup>171)</sup> 연령대별로 보면 15~19세 남성 중 약 16%, 20~24세 남성 중 약 41%, 그리고 25~29세 남성 중 약 10%가 병영 거주자로 되어 있다. 군에 입대하지 않거나 입대가 연기되는 남성들이 상당수 있다 하더라도 입대한 남성들은 10년 정도 복무하는 것이 일반적이라면, 그리고 국방부가 추정한 대로 북한의 군 병력이 119만 명이라면, 20~24세 남성은 절반을 훨씬 넘는 다수, 그리고 25~29세 남성도 10%보다는 훨씬 높은 비율로 군 복무 중이어야 할 것 같은데, 그렇지 않은 것으로 나타난 것이다.

<표 V-7> 북한의 군 병영 거주자 수 및 인구 대비 비율(2008년 센서스)

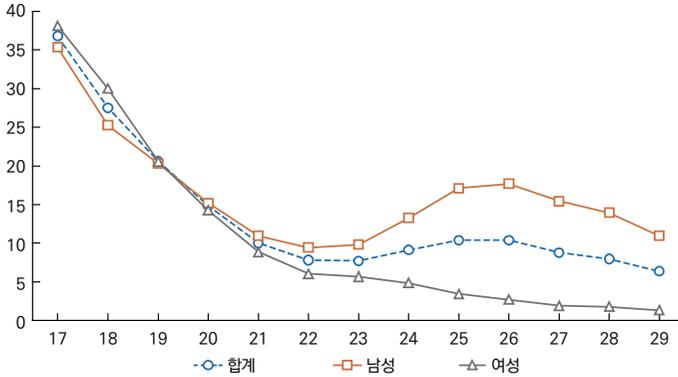
	군 병영 거주자 수 (명)			인구 대비 비율 (%)		
	합계	남성	여성	합계	남성	여성
합계	702,372	662,349	40,023	2.9	5.7	0.3
15~19세	189,346	166,151	23,195	9.2	15.8	2.3
20~24세	400,052	385,078	14,974	21.7	40.9	1.7
25~29세	87,339	86,382	957	5.0	9.7	0.1
기타 연령	25,635	24,738	897	0.1	0.3	0.0

자료: Central Bureau of Statistics, *DPR Korea 2008 Population Census: National Report*, p. 14, p. 27 자료를 이용해 계산.

북한 청년 남성 중 병영 거주자가 아닌 사람 가운데 일부는 각급 학교 재학생이다. 앞에서 언급했듯이 의무교육이 끝난 후인 만 17세부터 모든 남성이 군에 복무하는 것은 아니며, 직업기술학교, 전문학교, 대학교 등 각종 고등교육 기관에 재학 중인 경우도 제법 많다. 2008년 인구센서스 결과를 보면, 연령별 성별 취학률을 알 수 있는데, <그림 V-17>에서 보듯이 의무교육 이후의 취학률, 특히 20세 이후 취학률은 남성이 여성보다 월등히 높다. 17~19세 남성은 연령별로 20~35%가 학교를 다니며, 군 복무 비율이 높은 20~24세 남성의 취학률은 15% 아래로 떨어지지만, 25세 이후 취학률은 15% 내외로 다시 올라간다. 이로 미루어 보아 남성 중 일부는 먼저 학교에 다니다 나중에 군에 입대하며, 일부는 군 복무를 마친 후 진학 기회를 부여받는 것으로 보인다. 학교에 재학 중인 것도 결혼이 늦어지는 이유 중 하나가 될 수 있는데, 북한의 경우 20대 청년 남녀 취학률은 개도국 중에서는 높은 편이지만, 아주 높은 것은 아니며 만혼의 이유로서 중요성은 부차적이다.

〈그림 V-17〉 북한 17~29세 청년의 연령별 취학률(2008년 센서스)

(단위: %)



자료: Central Bureau of Statistics, DPR Korea 2008 Population Census: National Report, p. 14, pp. 142~143 자료를 이용해 계산.

한편, 북한 인구센서스에 나타난 군 복무 비율은 과소평가된 것일 가능성도 있다. 인구센서스가 보고하고 있는 병영 거주자 비율이 생각보다 낮게 나타난 이유를 설명할 수 있는 한 가지 가설은 사실상의 군인 수는 병영 거주자 수보다 훨씬 많다는 것이다. 앞에서 봤듯이 사회 안전부나 호위국으로 들어간 인원은 정규군은 아니라도 사실상 군인으로 봐야 할 것이다. 군에 입대하지 않은 청년들을 각종 건설사업에 동원하는 조직인 ‘청년돌격대’도 군대는 아니지만 그 구성원은 군인과 다름없는 처지에 있다고 할 수 있다.<sup>172)</sup> 대도시 부근 부대 등 일부 지역에는 병영에 거주하지 않는 군인들이 있을 수 있고 사병이 아닌 간부 요원(직업군인) 중 일부도 병영 거주자에 포함되지 않았을 수 있다. 북한 당국이 실제 군인 수를 은폐·축소하기 위해 센서스 결과를 왜곡했을 가능성을 제기하는 선행연구도 있다.<sup>173)</sup> 아무튼 센서스 결과로만 보아도 북한의 20대 초중반 청년 남성 다수는 군 복무 중이거나, 재학 중이거나, 준(準)군사조직에 속해 있어 결혼할 수 없는 처지에 있다고 할 수 있을 것이다.

171) 국방부, 『2008 국방백서』 (서울: 국방부, 2009), p. 260.

172) 김종수, “북한 속도전청년돌격대에 관한 연구,” 『동아연구』, 제53권, (2007), pp. 357~384.

173) 이석, 『2008년 북한 인구센서스의 분석과 문제점』, pp. 55~78. 이석은 25세 이상 남성 인구 중 군인 수가 크게 은폐·축소되었을 것이라는 가정에 따라 재추정 작업을 실시했으며, 그 결과 북한의 군대 규모는 2008년 센서스 결과보다 적어도 수십만 명 더 많을 수도 있다는 결론을 내리고 있다. 하지만 센서스 결과가 크게 왜곡·조작되었음을 입증하

## 다. 여성 노동력 동원 정책과 결혼 연령

북한의 만혼 문화를 초래한 또 하나의 중요한 사정은 여성 노동력 동원 필요성이다. 앞에서 봤듯이 북한 당국은 ‘사로청(조선사회주의로동청년동맹)’ 제6차 대회(1971년 6월)에서 남자 30세, 여자 27세 이상의 나이에 결혼할 것을 권장하기로 결정했는데, 이런 권고를 한 주된 이유는 청년 노동력, 그중 특히 여성 노동력을 최대한 활용하려는 데 있었던 것으로 보인다. 같은 해인 1971년 김일성은 ‘여맹(조선민주여성동맹)’ 제4차 대회에서 다음과 같이 연설했다. “여성들이 사회에 진출하지 않고 집안에 파묻혀 있어 가지고서는 자신을 혁명화, 노동계급화할 수 없습니다. … 여성들은 학교를 졸업하자마자 가정생활에 파묻히지 말고 시집을 좀 늦게 가더라도 당과 혁명을 위하여 더 많이 배우고 더 많이 일하도록 하여야 합니다.”<sup>174)</sup> 북한의 인구연구소 홍순원 소장도 다음과 같이 증언했다. “노동력 부족에 시달리면서 추진한 사회주의 경제 건설의 과정에서 대부분 여성이 취업하였고 만혼의 경향이 일기 시작하였다.”<sup>175)</sup>

한국전쟁으로 많은 남성 인력을 상실한 북한은 1950년대 중후반부터 여성 노동력을 각종 경제 현장에 배치·동원하기 위해 지속적인 노력을 기울였고, 그 결과 1970년대에는 여성 노동력 비중이 남성과 거의 대등할 정도에 이르렀다.<sup>176)</sup> 여성 경제활동 참여를 독려하기 위한 중요한 정책 중 하나는 자녀양육 부담을 덜어주기 위해

---

는 뚜렷한 증거가 있는 것은 아니다.

174) 김일성, “여성들을 혁명화·노동계급화할 데 대하여: 조선민주여성동맹 제4차 대회에서 한 연설, 1971년 10월 7일,” 『김일성 저작집 26』 (평양: 조선노동당출판사, 1984), pp. 381~385.

175) 문호일, “북한 인구정책의 현황과 전망,” p. 70.

176) 박영자, “북한의 여성노동정책(1953~1980년대): 노동계급화와 수평적·수직적 위계를 중심으로,” 『북한연구학회보』, 제8권 2호 (2004), pp. 137~161.

탁아소와 유치원을 널리 설치 운영한 것이었다. 그러나 그런 노력에도 불구하고 출산과 양육은 직장 일과 가사를 병행해야 하는 여성들에게 큰 부담이었을 것이며 실질적인 노동투입을 저해하는 결과를 낳았을 가능성이 크다. 이 때문에 여성 스스로 결혼을 늦추려는 동기가 생겼고 당국 입장에서도 결혼과 출산을 늦춰 젊은 여성 노동력을 최대한 활용하려 했던 것으로 보인다. 1970년대는 여성 경제활동 참가율이 이미 충분히 오른 데다 해방 이후 태어난 새로운 세대가 청년기에 접어든 때여서 만혼을 통해 여성 노동력의 활용도를 높일 필요성이 더욱 절실했을 것이다. <표 V-6>에서 봤듯이 북한의 결혼연령이 상승하는 경향은 이미 1950년대부터 시작되었지만 정책적으로 만혼을 권장하기 시작한 1970년대에는 상승 폭이 특히 커서 여성의 평균 초혼연령이 25세를 넘어가는 만혼 문화가 정착되었다. 결론적으로, 병역제도, 사회의 군사적 통제, 여성 노동력 동원이라는 북한의 국가정책이 만혼을 통해 출산율을 낮추는 요인으로 작용했다고 할 수 있다.

북한의 만혼 경향은 그 후로도 최근까지 더욱 심화된 것으로 보인다. 북한의 2008년 인구센서스와 2014년 사회경제·인구 및 건강 조사의 연령별 기혼자 비율을 보면 이를 확인할 수 있다. 북한의 10대 중에는 기혼자가 거의 없고, <표 V-8>에서 볼 수 있듯이 20~24세 인구 중 여성 기혼자는 20%, 남성 기혼자는 2%도 안되는 것으로 나타난다. 또 여성의 다수는 25~29세, 남성의 다수는 30~34세에 결혼한다. 즉 대다수 개도국에 비해 훨씬 늦게 결혼한다.

1990년대 이후에 만혼이 더 심화된 것은 국가정책의 영향은 아니다. 잘 알려져 있듯이 경제난을 겪으며 북한의 국영경제 체제는 부분적으로 무너졌고 공식 직장에 소속되어 있어도 식량배급을 비롯한 생활보장이 잘 안되는 경우가 많아졌다. 이 때문에 비공식적인

〈표 V-8〉 북한의 연령별 기혼자 비율

(단위: %)

2008년 인구센서스			2014년 사회경제·인구 및 건강 조사		
성별	연령	기혼자 비율	성별	연령	기혼자 비율
여성	20~24세	19.4	여성	20~24세	19.0
	25~29세	74.6		25~29세	78.8
	30~34세	93.9		30~34세	94.4
	35~39세	94.1		35~39세	96.1
남성	20~24세	1.8	남성	20~24세	1.7
	25~29세	35.1		25~29세	38.2
	30~34세	86.7		30~34세	88.7
	35~39세	97.6		35~39세	98.7

자료: 2008년은 Central Bureau of Statistics, *DPR Korea 2008 Population Census: National Report*, p. 43 자료를 이용해 계산. 2014년은 Central Bureau of Statistics and United Nations Population Fund, *Democratic People's Republic of Korea: Socio-economic, Demographic and Health Survey 2014*, p. 31.

주: 기혼자는 이혼, 사별을 제외한 현재 결혼 상태에 있는 자를 의미함.

사경제 활동이 활발해졌는데, 그 주역은 공식적 통제를 덜 받는 여성들이었고, 그 결과 가정 생계에서 여성이 차지하는 역할이 커졌다.<sup>177)</sup> 이런 상황에서 많은 젊은 여성이 “결혼해서 남편까지 먹여 살려야 하는 게 싫어서” 결혼을 기피하는 경향이 생겨났다고 한다.<sup>178)</sup> 즉 1990년대 이후의 만혼은 사회주의 정책의 실패로 생겨난 새로운 사회경제적 환경의 영향을 받고 있다. 한 가지 더 주목할 점은 30대 후반 및 40대에도 미혼·비혼 비율이 상당히 높은 남한<sup>179)</sup>

177) Andrei Lankov and Kim Seok-hyang, “North Korean Market Vendors: The Rise of Grassroots Capitalists in a Post-Stalinist Society,” *Pacific Affairs*, vol. 81, no. 1 (2008), pp. 53~72; 박영자, 『북한 여자: 탄생과 굴절의 70년사』 (서울: 엘피, 2017), pp. 523~582.

178) 윤미량, “북한 여성의 위상과 역할,” 북한연구학회 엮음, 『북한의 여성과 가족』 (서울: 경인문화사, 2006), p. 110. 또 다른 탈북민 여성은 “시집가면 여자들이 다 먹여 살려야 되거든요. ... 그러니까 처녀로 있는 게 더 좋거든요.”라고 증언하기도 했다. 박영자, 위의 책, p. 576.

과 달리, 북한에서는 30대 후반까지는 대부분 남녀가 결혼을 한다는 것이다. 이는 북한에서는 결혼을 해야 한다는 사회적 압력이 여전히 강하게 남아 있음을 시사한다.

## 7. 북한의 여성·교육·노동 정책과 소자녀 선호

### 가. 자녀수 선호의 일반적 요인

결혼·출산연령보다 출산율에 더 큰 영향을 미치는 변수는 자녀수에 대한 선호(fertility preference)이다. 만약 다자녀를 선호하는 사회적 규범이 남아 있다면, 결혼을 늦게 할 수밖에 없는 특별한 사정이 있어도 3~5명 정도의 높은 합계출산율이 충분히 유지될 수 있을 것이다. 앞에서 살펴봤듯이 대다수 개도국의 합계출산율이 떨어진 가장 중요한 이유는 이상적 자녀수 하락이었고, 이는 사회적 규범이 소자녀 선호 쪽으로 바뀌었음을 의미한다. 피임과 낙태 같은 기술적 수단도 출산하지 않으려는 동기가 충분해야 잘 적용될 수 있으므로, 소자녀 선호야말로 출산율 하락을 가져온 근본적인 요인이라고 할 수 있다. 국가 간 비교로 보아도 <표 V-9>에서 보듯이 여성들이 생각하는 이상적 자녀수가 많은 나라는 실제 출산율도 높고 이상적 자녀수가 적은 나라는 실제 출산율도 낮은 경향을 뚜렷이 관찰할 수 있다.

자녀수에 대한 선호는 어떻게 결정될까? 경제학적 개념으로 단순화하면, 자녀의 비용·편익에 따라 결정된다고 할 수 있다. 자녀 양

---

179) 2020년 현재 남한의 35~39세 여성의 기혼·동거자 비율은 79.2%, 40~44세 여성은 85.2%, 45~49세 여성은 87.7%로 추정된다. <표 V-5>의 자료(UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "Estimates and Projections of Women of Reproductive Age Who Are Married or in a Union: 2020 Revision") 참조.

육비용과 자녀로부터 얻을 수 있는 편익을 비교해 비용보다 편익이 크면 자녀를 많이 낳고 편익 대비 비용이 크다고 판단하면 적게 낳는다는 뜻이다.<sup>180)</sup> 여기서 비용과 편익은 경제적, 금전적인 것만이 아니라 정신적, 문화적인 것까지 포함할 수 있다. 따라서 자녀수에 대한 선호는 경제발전뿐만 아니라 문화적 변화까지 포함하는 광범

〈표 V-9〉 주요 개도국 기혼 여성의 이상적 자녀수 평균값

(단위: 명)

국가명	조사 연도	이상적 자녀수	합계 출산율	국가명	조사 연도	이상적 자녀수	합계 출산율
나이지리아	1999	6.7	6.1	방글라데시	1999~2000	2.5	3.3
	2013	7.1	5.7		2007	2.3	2.5
에티오피아	2000	5.8	6.5	네팔	1999	2.9	4.1
	2016	4.9	4.5		2016	2.2	2.0
케냐	1989	4.4	6.2	베트남	1997	2.5	2.4
	2014	3.9	3.9		2002	2.4	1.9
가나	1998	4.6	5.0	캄보디아	2000	3.9	3.8
	2014	4.7	4.1		2014	3.3	2.6

자료: Charles F. Westoff and Akinrinola Bankole, *Reproductive Preferences in Developing Countries at the Turn of the Century*, DHS Comparative Reports No. 2, (Calverton, Maryland: ORC Macro, 2002), p. 2, Table 2.1; Charles F. Westoff, *Desired Number of Children: 2000~2008*, DHS Comparative Reports No. 25, (Calverton, Maryland: ICF Macro, 2010), pp. 4~5, Table 2.1; Sarah Staveteig, Teslayi Gebreselassie, and Kathryn T. Kampa, *Absolute Poverty, Fertility Preferences, and Family Planning Use in FP2020 Focus Countries*, DHS Comparative Reports No. 48, (Rockville, Maryland: ICF, 2018), pp. 80~81, Table B.3; UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "Annual Demographic Indicators, World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>> (Accessed July 15, 2020).

180) T. Paul Schultz, "Fertility Transition: Economic Explanations," in *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, eds. N. J. Smelser and P.B. Baltes (Oxford: Pergamon, 2002), pp. 5578~5584; Debraj Ray, *Development Economics* (Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1998), pp. 307~318.

위한 사회발전 과정에 따라 점진적으로 변하는 경향이 있다.

자녀의 비용·편익을 바꿔 소자녀 선호라는 새로운 가족문화를 가져온 기본적인 사회적 배경은 근대화와 경제성장 및 소득증가이지만, 나라와 시대에 따라 이상적 자녀수의 수준, 그리고 그 수준이 하락하는 속도에는 큰 차이가 있다. 또 이런 차이를 결정하는 요인은 복잡·다양하며, 각 요인의 중요성 역시 나라와 시대에 따라 크게 달라질 수 있는데, 많은 선행연구가 주목한 중요 요인 중 하나는 여성 지위향상(empowerment of women)이다.<sup>181)</sup>

여성은 출산과 양육의 부담을 더 많이 지므로 자녀 양육비용에 더 민감하며, <표 V-10>에서 보듯이 여성이 선호하는 자녀수는 남성보다 적은 경향이 있다. 따라서 여성의 지위가 더 높아 출산의 결정권을 여성이 더 많이 행사할 수 있는 사회의 출산율은 그렇지 않은 나라보다 더 낮아질 것이다. 또한 여성 지위가 향상될수록 자녀 양육의 기회비용이 상승해 여성 및 부부가 선호하는 자녀수는 줄어든다. 여성의 지위향상은 여성의 교육수준 상승과 경제활동 참여 확대로 이어지며, 그 경우 여성이 자녀양육 대신에 경제활동에 참여해 얻을 수 있는 소득이 증가하기 때문이다. 또 교육수준 상승과 경제활동 참여는 단지 금전적 소득만이 아니라 여성의 독립성과 자아실현이라는 매우 중요한 정신적 만족을 준다. 여성이 가정 밖에서 경제활동에 종사하게 되면 자녀양육에 투입할 수 있는 시간과 에너지도 부족해진다.

---

181) Ushma D. Upadhyay et al., "Women's Empowerment and Fertility: A Review of the Literature," *Social Science and Medicine*, vol. 115 (2014), pp. 111~120; David Canning, Sangeeta Raja, and Abdo S. Yazbeck, *Africa's Demographic Transition: Dividend or Disaster?*, pp. 77~90.

〈표 V-10〉 주요 아프리카 개도국 기혼 남녀의 이상적 자녀수 평균값

(단위: 명)

	말리	가나	나이지리아	에티오피아	케냐	탄자니아	우간다
조사연도	2006	2005	2003	2005	2003	2004/05	2006
남성	8.4	5.4	10.6	6.4	4.8	5.9	6.4
여성	6.4	4.8	7.3	5.1	4.3	5.4	5.3

자료: Charles F. Westoff, *Desired Number of Children: 2000~2008*, p. 35, Table 6.2.

결론적으로, 교육수준이 높고 경제활동 참여를 많이 할수록 여성이 생각하는 이상적 자녀수가 줄어드는 경향이 있다고 할 수 있다.<sup>182)</sup> 또 여성의 교육수준이 높아지면 피임과 낙태 같은 출산억제 수단을 이용하는 능력도 향상되며 여성이 출산의 결정권을 행사해 실제로 더 적은 수의 자녀를 낳을 가능성이 높아진다.

#### 나. 북한 여성의 교육수준, 경제활동과 소자녀 선호

오늘날 북한 사람들, 특히 여성들이 생각하는 이상적 자녀수는 몇 명일까? 2014년 “사회경제·인구 및 건강 조사” 결과에 의하면, 〈표 V-11〉에서 보듯이 2명보다 약간 적은 정도이다. 〈표 V-10〉에 나오는 주요 개도국의 수치와 비교해 보면, 북한의 이상적 자녀수는 아프리카 개도국들보다 훨씬 적을 뿐 아니라 아시아 개도국들에 비해서도 한결 적다. 이상적 자녀수가 합계출산율(〈표 IV-5〉 참조)과 거의 같다는 점도 주목할 만한데, 여기서도 자녀수에 대한 선호가 출산율을 결정하는 기본요인임을 알 수 있다.

자녀수 선호는 본래 사회경제 발전수준과 밀접한 관련이 있는데,

182) 여성 교육수준 향상과 경제활동 확대가 출산율 하락에 기여했음을 보여주는 많은 이론 및 실증연구를 정리한 문헌으로는 다음 논문 참조. Max Roser, “Fertility Rate,” Paper published online at OurWorldinData.org, (First published in 2014, and revised in 2017) 〈<https://ourworldindata.org/fertility-rate>〉 (Accessed September 1, 2020).

〈표 V-11〉 북한 기혼여성의 이상적 자녀수(2014년)

(단위: 명)

집단별 특성		이상적 자녀수	집단별 특성		이상적 자녀수
연령	20~29세	1.83	교육 수준	고등중학	1.91
	30~39세	1.83		직업기술학교	1.87
	40~49세	1.96		전문학교	1.89
거주 지역	도시	1.82	결혼 상태	대학교	1.76
	농촌	1.99		기혼	1.89
	평양	1.77		사별	1.93
	황해북도	2.02		이혼	1.82
합계		1.89	합계		1.89

자료: Central Bureau of Statistics and United Nations Population Fund, *Democratic People's Republic of Korea: Socio-economic, Demographic and Health Survey 2014*, p. 58.

북한에서는 발전수준에 비해서 조기에 소자녀 선호를 정착시켰고, 그 후 장기적 발전실적이 부진했음에도 이상적 자녀수가 하향 안정세를 유지했다. 이는 다른 개도국과 비교할 때 다분히 이례적인 현상이다. 이런 현상이 나타난 까닭은 발전수준에 비해 파격적이었던 교육정책과 사회주의적인 노동력 동원 정책에 따라 여성의 교육수준과 경제활동 참가율이 일찍부터 매우 높은 수준에 도달했기 때문일 가능성이 커 보인다.

먼저 교육수준을 살펴보면, 〈표 V-12〉에서 보듯이 북한 여성의 교육수준은 이미 오래전에 높은 수준에 도달했던 것으로 나타난다. 2008년 인구센서스에서 고등교육, 즉 대학 이상 최종학력자 비중은 남성이 여성보다 훨씬 높지만, 2008년 현재 60대(주로 1940년대생) 여성은 대다수가, 그리고 50대(주로 1950년대생) 이하 세대 여성은 100% 가까이가 중등교육을 마친 것으로 조사되었다. 이는 발전 초기 단계였던 1960년대에 이미 중등교육이 남녀차별 없이 실시되었음을 의미한다.<sup>183)</sup> 1960년대에 중등교육을 마친 여성들이

〈표 V-12〉 북한 기성세대의 성별, 연령별 최종학력(2008년)

(단위: %)

	연령	안 다님	유치원, 소학교	중학교	직업기술학교	전문 학교	대학교 이상	계
여성	30~39세	0.0	0.0	80.0	3.3	7.1	9.6	100
	40~49세	0.0	0.0	79.8	2.6	7.1	10.5	100
	50~59세	0.0	0.1	71.3	4.7	8.4	15.3	100
	60~69세	0.7	10.6	72.2	4.9	5.7	5.9	100
	70~79세	4.7	30.4	58.8	1.5	1.4	3.2	100
	80세 이상	14.0	38.5	45.6	0.8	0.2	0.8	100
남성	30~39세	0.0	0.0	73.8	2.5	8.6	15.1	100
	40~49세	0.0	0.0	70.4	2.9	8.0	18.6	100
	50~59세	0.0	0.0	68.4	4.7	8.8	18.0	100
	60~69세	0.2	3.2	61.0	6.5	8.7	20.4	100
	70~79세	1.4	15.3	55.2	3.2	5.0	19.8	100
	80세 이상	7.0	30.1	45.2	3.0	1.8	13.0	100

자료: Central Bureau of Statistics, DPR Korea 2008 Population Census: National Report, pp. 148~149 자료를 이용해 계산.

1970년대에 결혼과 출산을 하면서 소자녀 선호가 일반적인 현상이 되고 출산율이 빠르게 떨어졌을 가능성이 크다.

북한은 초기부터 공교육을 확대하는 데 대다수 개도국보다 훨씬 큰 노력을 기울였다.<sup>184)</sup> 한국전쟁 직후인 1954년 4년제 초등교육을

183) 〈표 V-12〉에서는 일제 강점기에 초중등 교육을 받은 70대(주로 1930년대생)와 80대(주로 1920년대생)의 교육수준도 상당히 높은 것으로 나타나지만, 이는 일제 강점기의 교육수준이 높았음을 의미하는 것은 아니다. 그보다는 고학력 계층의 수명이 더 길었기 때문일 것으로 추측된다. 일제 강점기는 근대적 대중교육 초기 단계로 남성의 초등학교 취학률은 1930년대 초중반 30% 내외에서 1940년대에는 60% 이상으로 상승해 초등교육이 보편화되고 있었지만, 여성의 초등학교 취학률은 1930년대 초중반에 10% 미만이었고 1940년대 초에 겨우 20%를 넘는 수준에 불과했다. 이혜영·윤종혁·이방란, 『한국 근대 학교교육 100년사 연구(Ⅱ): 일제시대의 학교교육』(서울: 한국교육개발원, 1997), p. 72.

184) 이하 교육제도 확대개편 과정에 대해서는 다음 문헌 참조. 박용현, “교육제도와 행정.” 김형찬 엮음, 『북한의 교육』(서울: 을유문화사, 1990), pp. 115~130; 민무숙·안재희,

의무화하고 1958년에 3년제 초급중학을 포함한 7년으로 의무교육을 연장한 데 이어 1967년에는 중학교를 5년제로 통합해 기술교육 중심 9년 의무교육제로 확대했다. 1972년에는 1년을 더 연장해 10년제(인민학교 4년, 고등중학 6년) 의무교육으로 학제를 개편했고 1975년에 유치원 높은 반 1년까지 포함한 11년제 의무교육제를 확립했는데, 이 학제는 2012년 12년 의무교육제(유치원 높은 반 1년, 소학교 5년, 초급중학 3년, 고급중학 3년)로 바뀔 때까지 40년 가까이 유지되었다. 중등교육 이후에는 각종 직업기술학교, 3년제 전문학교, 4~5년제 대학교, 3~4년제 대학원 등이 운영되고 있다.

의무교육제도를 실시하는 개도국은 오늘날엔 많지만 북한이 의무교육제도를 확립, 확대해 나간 1950~70년대에는 흔치 않았고, 형식적으로 의무교육제도를 만들고도 제대로 실시하지 못하는 경우가 많았다. 따라서 북한은 발전 초기 단계부터 대다수 개도국보다 전반적 교육수준이 높았고, 의무교육에 관한 한 남녀차별이 없었으므로 여성의 상대적 교육수준은 더욱 높았다. <표 V-12>에서 보듯이 북한 기성세대 여성 대다수가 중등교육을 이수한 데 비해, <표 V-13>에서 보듯이 주요 개도국 여성의 중등학교 졸업률은 훨씬 낮았다.

한 가지 주의할 점은, 북한의 초중등 교육은 초등 4년, 중등 6년 합해서 10년으로 일반적인 12년에 비해 2년 모자란다는 것이다. 즉 북한의 중등학교 졸업률은 일반적인 경우의 고급중등학교(upper secondary school, 즉 남한의 고등학교) 졸업률보다 초급중등학교(lower secondary school, 즉 남한의 중학교) 졸업률에 더 가깝다. 하지만 그렇게 비교해도 북한 여성의 중등학교 졸업률은 일반적인

『북한의 여성교육에 관한 연구』(서울: 한국여성개발원, 2001), pp. 13~24; 김진숙, “북한의 전반적 12년제 의무교육에 따른 학제와 교육과정 개정 동향,” 『KDI 북한경제리뷰』, 2016년 6월호 (2016), pp. 3~16.

〈표 V-13〉 주요 개도국 및 남한 여성의 교육수준

(단위: %)

	25세 이상 여성 중 중등학교 졸업 이상 비율			여성의 중등학교 조(粗)취학률		
	기준연도	초급중등	고급중등	1974~1976	1997~1999	2009
에티오피아	2011	7.8	5.7	2.7	10.0	29.5
케냐	2010	25.5	18.0	15.8	37.0	53.7
방글라데시	2011	29.6	18.4	8.9	43.8	51.9
베트남	2009	59.4	21.4	36.7	55.5	-
중국	2010	58.7	19.2	45.5	53.7	86.6
남한	2010	77.1	66.2	44.3	96.9	95.8

자료: World Bank, *World Development Indicators* (<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>) (Accessed August 24, 2020).

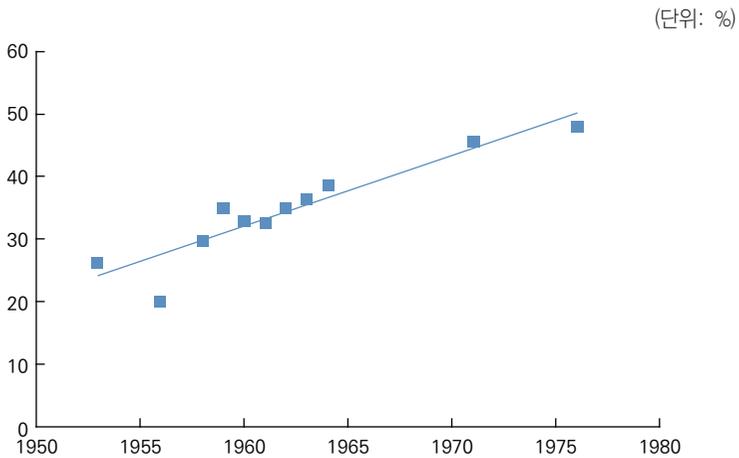
주: 1) 초급중등학교(lower secondary school)와 고급중등학교(upper secondary school)는 각각 남한의 중학교와 고등학교에 해당하는 개념이며, 조(粗)취학률은 중등학교 공식 취학연령 인구 대비 재학자 비율을 가리킴. 재학자에는 취학연령 이전이나 이후인 사람도 포함됨. 2) 조취학률 자료가 매년 존재하지 않는 나라의 경우 해당 기간(1974~1976 및 1997~1999) 중 자료가 있는 연도의 자료를 사용하고 매년 존재하는 나라의 경우 중간 연도 자료를 사용함.

개도국보다 몇 배 높았고 중국이나 베트남 등 사회주의 나라보다도 훨씬 높았다. 또한 다른 개도국들은 발전 초기 단계에 교육수준이 매우 낮았다가 장기적으로 점차 향상되었지만, 북한은 초기 단계부터 이미 교육수준이 높았고, 그렇게 높은 수준이 장기적으로 유지되었다.

한편, 앞에서 살펴봤듯이 북한 당국은 노동력 동원을 위해 초기 단계부터 여성 경제활동 참여를 적극 독려했고, 그 결과 1970년대 이후에는 여성의 경제활동이 보편화되었다. 여기서 주의할 점은 여성 경제활동 참여가 여성의 지위향상과 소자녀 선호로 이어지려면 도시화와 산업화가 어느 정도 진행된 사회적 배경이 필요하다는 것이다. 전통적인 농촌경제에서는 가사와 경제활동이 뚜렷이 구별되지 않으며 여성 대부분은 경제활동에 참여하면서도 남성 가부장의

지배에 종속되는 경향이 있기 때문이다.<sup>185)</sup> 또 농촌사회에서는 자녀양육과 경제활동을 함께 하기가 훨씬 쉬워서 여성이 경제활동(농사)을 한다고 해서 소자녀 선호가 나타나지는 않는다. 즉 여성의 경제활동 참여가 가족문화 변화로 이어지는 것은 도시경제의 산업 및 서비스 부문 일자리에 여성들이 진출하는 경우에 가능한 현상이다.

〈그림 V-18〉 북한의 노동자·사무원 중 여성의 비율



자료: 『조선중앙연감』, 『노동신문』 및 『김일성 저작집』; 박영자, “북한의 여성노동정책(1953~1980년대): 노동계급화와 수평적·수직적 위계를 중심으로,” pp. 143~144에서 재인용.

북한의 경우, 〈그림 V-18〉에서 보듯이 산업 및 서비스 부문 일자리인 ‘노동자와 사무원’에서 여성의 비중은 1950년대에는 20~30% 정도에 불과했지만, 그 후 계속 상승해 1970년대에는 50% 가까이 도달했다. 이는 1970년대가 되면 도시경제에서 여성의 경제활동 참여가 충분한 수준에 도달했음을 의미한다. 여성 경제활동 참여 확

185) 국제적으로 여성 경제활동 참가율과 소득수준 간의 관계를 보면 U자형 패턴이 나타난다. 즉 여성 경제활동 참가율은 농업·농촌 비중이 높은 저소득 국가에서 높고 경제발전예 따라 오히려 하락하다가 나중에 다시 상승하는 양상이 나타난다.

대는 여성 교육수준 상승 덕분에 가능해진 현상이기도 하다. 앞의 <글자사 IV-1>에서 보았듯이 북한의 인구학 교과서에서는 1970년대의 소자녀 선호에 대해 다음과 같이 서술하고 있다. “이 시기 … 인민경제에서 로력에 대한 요구가 높아졌다. 이것은 녀성들로 하여금 사회에 적극 진출하려는 자각을 높이게 하였으며, … 적당한 수의 어린이를 낳아서 질적으로 키우려는 요구를 높여주었다.”<sup>186)</sup> 농업부문에서도 1950년대 후반 사회주의적 집단농업제도가 채택됨에 따라 전통적인 농촌 공동체와 대가족 문화가 사라졌으며, 이는 다자녀 선호를 낳은 사회적 환경이 해체되었음을 의미한다. 결론적으로, 1970년대 이후 정착된 북한의 소자녀 선호는 사회주의 경제제도와 사회주의적 노동력 동원 정책으로부터 영향받은 바가 크다고 할 수 있다.<sup>187)</sup>

한편, 1990년대 이후 출산장려 정책에도 불구하고 지속되고 있는 소자녀 선호는 또 다른 경제환경의 영향을 받고 있다고 할 수 있다. 앞서서도 살펴봤듯이 1990년대 경제난과 식량난 속에서 국영 명령 경제 체제가 부분적으로 붕괴해 많은 국영기업이 제대로 가동되지 못하게 되었으며, 공식부문에서 노동력은 부족한 것이 아니라 오히려 크게 남아도는 상황이 전개되었다. 이에 따라 많은 주민이 공식 국영경제 바깥의 비공식적인 사경제 활동으로 생계를 이어가고 있는데, 그 주역은 사회적 통제를 덜 받는 여성들이다. 이렇게 가정 생계 책임을 지게 된 북한의 여성들에게 많은 자녀를 낳는 것은 매우 큰 부담일 수밖에 없다. 요컨대, 앞에서 만혼 문화와 관련해 살

186) 리기성 외, 『인구학 개론』, p. 53.

187) 사회주의적 경제·교육제도에 따른 여성 교육수준 향상과 경제활동 참여 확대가 출산을 하락을 촉진한 것은 옛 소련 및 동유럽 사회주의 나라에서도 나타난 현상이었다. Jerzy Berent, “Causes of Fertility Decline in Eastern Europe and the Soviet Union II: Economic and Social Factors,” *Population Studies*, vol. 24, no. 2 (1970), pp. 247~292.

펴봤듯이, 과거에는 사회주의적 제도와 정책(여성·교육·노동정책)이 소자녀 선호를 촉진하는 경향이 있었다면, 오늘날에는 사회주의적 제도와 정책(국영 명령경제)의 실패가 역시 소자녀 선호가 지속될 수밖에 없는 사회적 환경을 만들어냈다는 것이다.

#### 다. 여성 지위향상의 한계와 소자녀 선호의 이중성

소자녀 선호로 이어진 북한 여성의 교육수준 향상과 경제활동 참여는 전통 사회에 비해 여성의 지위를 크게 향상시킨 것이라고 할 수 있다. 그러나 이를 가능케 한 사회주의적 경제·교육제도와 여성·노동정책은 여성들에게 새로운 속박을 씌웠다는 점에서 명백한 한계를 가진 것이었다.

북한 당국은 사회주의 공화국 수립 직후부터 1950년대까지는 전통적 가부장제로부터의 여성해방을 강조하면서 능동적인 사회 혁명가로서의 여성상을 선전·교육했다. 그러나 1960년대에 김일성 유일 지배체제를 확립함에 따라 사회주의적이고 전체주의적인, 또 다른 의미의 가부장제를 정착시켰다. 여성들에게는 사회참여뿐만 아니라 아내이자 어머니로서 가정에서의 역할에도 충실할 것을 요구했고, 전근대적인 현모양처형 여성상을 대대적으로 선전했다. 이런 북한식 여성정책은 여성 개인의 자유와 권리를 무시하고 가사와 경제활동의 이중부담을 강요하는 결과를 가져왔다. 수령을 중심으로 한 수직적 위계구조 내에서 성 역할도 역시 위계화되었고, 여기서 여성은 남성에 비해 하위에 위치한 존재에 불과했다.<sup>188)</sup>

이렇게 새로운 방식의 남녀차별이 지속되고 여성의 권리가 무시

188) 북한식 여성정책의 전개와 문제점에 대해서는 윤미량, 『북한의 여성정책』 (서울: 한울, 1991), pp. 131~168; 윤미량, “북한 여성의 위상과 역할,” pp. 102~107; 박영자, 『북한 여자: 탄생과 굴절의 70년사』, pp. 467~517 참조.

되다 보니 인구정책에서도 출산억제, 즉 피임과 낙태에 따른 고통과 부담을 온전히 여성에게 전가하는 중대한 과실이 나타났다. 소자녀 선호가 정착된 것도 여성의 가정 내 역할에 대한 전통적 가치관이 유지되어 가사와 경제활동의 이중 부담을 무겁게 지게 된 여성들이 많은 자녀를 양육하기 어려웠기 때문이었다.

1990년대 경제난 이후 북한 여성의 이중 부담은 더욱 가중되었다. 이런 일이 벌어진 근본적 이유 역시 북한 사회가 사회주의적 가부장제에 따른 남성 중심 체제라는 점에서 찾을 수 있다. 지배체제를 유지하기 위한 사회적, 정치적, 경제적 통제는 여성보다는 남성에게 더 강하게 작용하며, 그 결과 다수의 남성은 제대로 작동하지 않는, 그래서 생계 보장을 해주지 못하는 공식 국영부문의 굴레에서 벗어나지 못하고 있다. 그 결과 상대적으로 국가적 통제를 덜 받는 여성들은 가정의 생계를 이어가야 할 책임을 떠맡게 되어 고달프고 불안정한 비공식 사경제 활동에 나서야만 했다. 동시에 자녀양육과 가사노동도 여전히 여성 몫이므로 과중한 이중부담에 시달리는 여성들이 소자녀를 선호하는 것은 당연하다.

다른 한편, 위계적 사회구조 속에서 전통적 여성상을 강요받음에 따라 여성이라면 누구든지 결혼하고 가정생활을 꾸려가야 한다는 사회적 압력이 지속되고 있다. 이 때문에 북한의 출산율은 계속 하락하지는 않고 남한보다는 훨씬 높은 수준에서 안정세를 유지하고 있다. 이것은 소자녀 선호가 낳는 부정적인 사회적 결과, 즉 저출산 고령화의 부작용을 어느 정도 제어한다는 점에서는 긍정적이지만, 다른 한편 여성의 자유와 권리를 무시한다는 점에서는 바람직하지 못한 사회적 현상이라고 할 수 있다. 소자녀 선호는 어느 사회에서나 본래 이중적인 측면을 갖는다. 소자녀 선호는 여성들의 자유, 권리, 지위향상의 결과이면서 동시에 여성들이 지는 사회경제적 부담

의 결과이기도 한 것이다. 오늘날 북한의 소자녀 선호도 북한식의 독특한 환경 속에서 이런 이중적 성격을 드러내고 있다.

## 8. 결론 및 시사점

지금까지 국제비교를 통해 북한의 인구변천 과정에서 나타나는 특수성을 확인하고, 이를 소득-인구 퍼즐이라 명명한 뒤, 이러한 퍼즐을 발생시킨 사회경제적 요인에 대해서 살펴보았다. 그 내용을 정리하면 다음과 같다.

우선 북한의 인구변천 과정을 국제비교를 통해 살펴본 결과, 북한의 인구변천은 보편성과 특수성을 모두 지니고 있는 것으로 나타났다. 즉 일반적인 인구변천 단계를 따르고 있다는 점에서는 보편성을 보이지만, 저소득국가에 해당하면서도 이미 1970년대에 저출산 사회로 전환되는 등, 인구변천 양상은 중상소득 국가와 더 유사한 특성을 보이고 있다는 점에서는 특수성을 지니고 있다.

그렇다면 북한의 인구변천 과정에서 이러한 특수성이 나타나는 사회경제적 요인은 어디서 찾을 수 있을까. 이를 논하기 위해 일반적으로 사망률 및 출산율에 영향을 미치는 변수에 대해 검토한 뒤, 크게 네 가지 요인으로 나누어 살펴보았다.

첫 번째는 과거 북한의 생산력이 오늘날에 비해 상대적으로 양호했다는 점이다. 북한은 저소득 국가에 해당하는 오늘날과 달리 1990년대 초반 무렵까지는 중하소득 국가군에 해당하는 소득수준을 유지해 왔으며, 1980년 무렵까지는 인구변천 과정에서의 인구증가를 감당할 수 있을 만큼 식량을 증산할 수 있었다. 그리고 이는 북한의 사망률과 출산율을 낮추어 인구변천을 촉진하는 요인으로

작용했고, 북한의 소득수준이 하락한 이후에도 인구변천의 흐름은 그대로 이어져 오늘날 소득-인구 퍼즐이 발생했다는 것이다.

두 번째로는 보건의료 측면에서 원인을 분석하였다. 우선 사회주의 국가들은 무상으로 원칙과 예방의학을 중시하였는데, 북한도 이러한 제도를 도입하여 1970~1980년대까지는 주민들에게 생활수준에 비해서 높은 수준의 보건의료 혜택을 제공했고, 이것이 인구변천을 촉진했다는 점을 강조했다. 이어 근대적 의료기술 및 보건위생의 조기 도입으로 남북한 전체의 사망률 변천이 여타 저소득 국가들에 비해 일찍부터 시작되었고, 이것이 시차를 두고 출산율 하락에도 영향을 준 것이 소득-인구 퍼즐 발생을 야기한 요인 중 하나임을 주장하였다.

세 번째로 주목한 것은 북한의 결혼·가족 문화다. 북한에서 1950년대부터 결혼이 늦어지는 추세가 나타나기 시작하여 1970년대 이후에는 만혼 문화가 정착된 것으로 보이는데, 이것이 1960년대 후반 이후 출산율이 빠르게 하락하는 요인으로 작용했다는 것이다. 여기서 특히 강조한 것은 장기간 복무해야 하는 북한 병역제도의 특성과 여성 노동력을 최대한 동원하려 한 국가정책이 북한에서 만혼 문화가 심화되는 데 중요한 영향을 미쳤다는 점이다.

마지막으로 살펴본 것은 북한에서 나타나는 소자녀 선호 경향이 다. 세계적 경험을 보면 교육수준이 높고 경제활동 참여를 많이 할수록 여성이 생각하는 이상적 자녀수가 줄어드는 경향이 있다. 그런데 북한의 경우, 발전 초기 단계부터 공교육을 확대하는 데에 많은 노력을 기울여, 대다수 개도국보다 교육수준, 특히 여성의 교육수준이 높았다. 또한 앞서 언급했듯이 노동력 동원을 위해 초기 단계부터 여성의 경제활동 참여를 적극 독려하여 1970년대 이후에는 여성의 경제활동이 보편화되었다. 결국 이러한 요인들로 인해 북한에

서 소자녀 선호 경향이 강화되었고, 그것이 출산을 하락으로 이어졌다는 것이다.

종합해 보면, 북한의 인구변동 추세는 국제사회가 표준적 목표로 생각한 바람직한 양상에 부합되는 형태로 전개되었으며, 이는 앞에서 살펴본 인구정책과 함께, 북한이 지닌 여러 특수한 사회경제적 요인이 복합적으로 작용한 결과라고 할 수 있다.

이러한 분석 결과는 북한은 실패한 국가라는 통념적 이미지와 잘 맞지 않는 측면을 북한사회에서 발견할 수 있음을 보여주고 있다. 북한은 사회경제적으로 매우 취약한 국가라는 인식은 일면적인 평가일 수 있다는 것이다. 이는 북한 사회와 경제가 여러 심각한 문제를 안고 있음은 분명하지만, 그와 상충되는 부분까지 포함하여 북한 사회·경제를 보다 균형감 있게 이해할 필요가 있음을 시사한다.

북한에 대해서 실패한 국가라는 이미지가 깊게 각인된 데에는 북한을 이해하려는 시도가 북한만을 대상으로 삼거나, 발전 수준이 크게 다른 남북한을 비교하는 방식으로 이루어져 온 것도 하나의 요인이 되었을 것이다. 이러한 분석 과정에서 북한이 지닌 부정적 측면이 강조되다 보니, 이런 일면적 이미지가 고착된 것이다.

하지만 이 연구를 포함하여 국제비교를 통해 북한을 상대화해서 살펴본 최근 연구들은, 북한이 소득수준은 낮지만 사회·경제적인 측면에서 여타 저소득 국가와는 상이한 부분을 많이 지니고 있다는 점을 보여주고 있다.<sup>189)</sup> 앞으로도 소득수준이 비슷한 국가 등과의 비교를 통해 북한을 상대화해서 살펴봄으로써 북한 사회·경제가 지닌 보편성과 특수성을 확인하고, 특수성이 나타나게 된 원인을 밝히는 작업이 이루어질 필요가 있으며, 이러한 작업은 북한 사회를 균

---

189) 홍제환·김석진·정은미, 『북한 민생 실태 및 협력 방안』; 김석진·홍제환, 『국제 비교를 통해 본 북한의 생활수준』.

형감 있게 이해할 수 있는 중요한 토대를 제공해 줄 수 있을 것이다.

이와 관련해 한 가지 강조할 사항은 북한 사회·경제의 특수성을 밝히는 과정에서 역사적인 접근이 중요하다는 점이다. 북한 사회·경제에서 나타나는 특수성 중 많은 부분은 1990년대 북한의 국가체제가 약화되고 경제가 급격하게 후퇴한 데에 기인하고 있기 때문이다. 즉 북한에서 한때 사회주의 시스템이 어느 정도 잘 작동해 초보적이거나 사회경제적 발전이 나타났고, 북한의 경제력이 남한보다 우위에 있었던 시기도 있었음을 고려하지 않고, 1990년대 이후 상황만을 놓고 보면, 북한사회의 여러 특수한 측면은 설명하기 어렵다.

한편, 이 장의 분석 결과는 IV장에서 살펴본 인구정책뿐만 아니라 각종 사회정책이 북한의 인구변동에 중요한 영향을 미쳤음을 보여주고 있다. 사회주의적인 여성·교육·노동정책과 병역제도로 인해 만혼과 소자녀 선호가 일찍부터 새로운 사회적 규범으로 정착된 것이다. 청년 남성 다수의 장기 군 복무와 청년 여성 노동력 동원으로 결혼을 늦게 할 수밖에 없는 사회적 환경이 만들어졌으며, 여성 교육수준이 향상되고 경제활동 참여가 보편화되면서 전통사회의 다자녀 선호가 사라지고 현대적인 소자녀 선호가 자리잡았다.

그런데 인구정책과 마찬가지로, 사회정책이 추진되는 과정에서도 여성의 자유와 건강, 권리는 충분히 존중되지 못한 것으로 보인다. 여성 노동력을 동원하고 사회 참여를 독려하면서도 남녀차별적인 사회구조 속에서 전통적인 여성 역할까지 강요함으로써 여성의 자유와 권리, 그리고 건강을 침해하는 결과를 낳았다. 북한 여성은 전통적인 농촌 공동체와 대가족의 속박에서 벗어나 공교육 혜택을 받고 가정 밖 경제활동에 참여하게 되었지만, 다른 한편으로는 전체주의적, 국가주의적 통제 아래로 들어가야만 했다.

북한사회의 이런 문제점은 지난 수십 년 동안 크게 개선되지 못한 것으로 보인다. 1990년대 경제난으로 국영 명령경제가 상당 부분 무너진 후 국가적 통제를 덜 받는 여성이 가정 생계 책임을 지게 되자 가사와 경제활동의 이중부담은 더욱 무거워졌다. 많은 북한 여성이 강한 생활력으로 새로운 경제활동을 개척해 경제회복의 주역이 되었지만, 여성이라면 누구든지 결혼하고 아이를 낳고 가족을 책임져야 한다는 사회적 압력도 여전히 유지되고 있다.

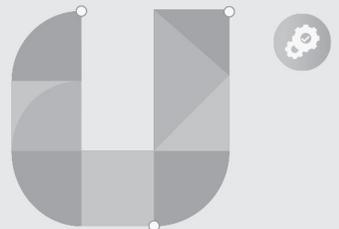
출산과 가족문화에 영향을 미치는 북한의 국가정책은 앞으로 개선될 수 있을까? 무척 어려운 과제이지만, 몇 가지 희망의 근거는 있다. 첫째, 북한은 사회주의 이념에 따라 공공 보건의료와 공교육 제도를 갖추고 있고 비교적 많은 인력과 자원을 여기에 배정하고 있다. 따라서 이 체계를 이용해 더 나은 공공서비스를 제공할 수 있는 여지가 있다. 둘째, 남한 정부와 시민사회는 북한의 인구 및 보건 분야에 관심이 많으며 적극적인 지원과 협력 의사를 가지고 있다. 셋째, 북한은 민생 분야와 관련해 국제기구의 지원을 어느 정도 수용하는 정책을 펴왔다. 국제사회는 오랫동안의 개도국 지원 경험을 통해 효과적인 정책방안과 지원 프로그램을 갖게 되었으며, 북한이 협조하기만 하면 지원 사업을 크게 확대할 준비가 되어 있다.

따라서 북한이 개혁·개방으로 본격적 경제성장을 이루면 여성의 생계 책임을 크게 덜어낼 수 있을 것이며, 이를 통해 출산율을 안정적으로 유지하면서 지금보다 더 나은 가정생활을 영위할 수 있는 환경도 만들어낼 수 있을 것이다. 물론 북한이 개혁·개방, 남북협력 및 국제협력의 경로를 선택하기까지는 해결해야 할 난제들이 많이 남아 있다. 북한이 그런 방향으로 갈 수 있도록 정부, 시민사회, 국제사회가 함께 꾸준히 지혜와 힘을 모아나가야 할 것이다.



# VI. 북한의 인구보너스와 경제성장

홍제환 통일연구원





## 1. 서론

앞 장에서는 사회경제적 변화가 북한의 인구변동에 미친 영향에 대해서 살펴보았다. 그런데 사회경제적 변화가 인구변동을 초래하기도 하지만, 반대로 인구변동이 사회경제적 변화를 유발하기도 한다. 저출산·고령화에 따른 인구구조 변화가 우리 사회에 많은 사회경제적 부담을 주고 있는 현실을 생각하면 쉽게 이해할 수 있다.

여기서 특히 주목한 것은 북한의 인구변동이 경제성장에 미친 영향이다. 일반적으로 각국은 인구변천 과정에서 생산가능인구 비중이 증가하여 1인당 소득증대에 유리한 시기, 즉 인구보너스(demographic dividend)가 발생하는 시기를 경험한다. 고소득 국가 중에는 이러한 시기를 이미 거쳐 간 국가가 많으며, 저개발국은 대체로 이러한 시기를 거치고 있다.

그런데 북한의 경우 다른 저소득 혹은 중하소득 국가들에 비해서 빠르게 인구변천 과정을 겪어 온 만큼, 여타 저개발국과 사정이 다를 가능성이 있다. 인구보너스가 발생하는 시기를 이미 거쳐 왔을 수 있다는 것이다. 후술하듯이, 동아시아 국가들은 이러한 시기에 소득수준의 빠른 상승을 경험하였다. 그렇다면 북한도 인구보너스가 발생하는 시기에 빠른 소득증가를 경험했을까.

5년 단위로 북한의 인구보너스 규모를 추정한 결과, 북한은 이미 인구보너스가 발생하는 시기를 거쳐 온 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 국제비교를 통해 분석한 결과, 북한의 인구보너스 규모는 작지 않았던 것으로 나타났다. 하지만 인구보너스 규모가 가장 컸던 시기(1975~1995년) 동안에도 북한의 1인당 소득수준은 빠르게 상승하지 못한 것으로 나타났으며, 인구보너스 발생 시기 동안 전반적으로 침체를 경험했다.

다른 동아시아 국가들과 달리, 북한이 인구보너스 발생 시기 동안 소득수준 향상을 경험하지 못한 이유는 무엇일까. 이와 관련해서는 사회주의 건설 초기부터 이루어진 노동투입 증대 및 강제저축 정책, 그리고 1960년대 중반부터 시작된 군사·경제 병진 노선으로 인해 인구보너스가 발생하던 시기에 생산가능인구 증가에 따른 효과가 극대화되지 못했다는 점을 강조하였다.

이 장은 다음과 같이 구성되어 있다. 먼저 2절에서는 인구가 경제 성장에 미치는 영향에 관한 일반적인 논의에 대해서 살펴본다. 이어 3절에서는 북한을 비롯한 여러 국가의 인구보너스 규모를 추정한 뒤, 국제비교를 통해 북한의 인구보너스 발생 시기 및 규모에서 나타나는 특징에 대해 논한다. 그리고 인구보너스 규모가 컸던 시기 북한의 경제적 성과가 어떠했는가에 대해서도 국제비교를 통해 확인한다. 4절에서는 북한에서 인구보너스 규모가 가장 컸던 시기 소득수준 향상을 경험하지 못한 이유에 대해서 분석하고, 5절에서 전체 내용을 정리하고 정책적 시사점을 제시한다.

## 2. 인구가 경제성장에 미치는 영향에 관한 일반적 논의

### 가. 인구보너스에 관한 이론적 논의

인구가 경제성장에 어떠한 영향을 미치는가에 관해서는 예전부터 많은 논의가 있어 왔다. 초기의 논의는 주로 인구증가와 경제성장 간의 관계에 초점이 맞추어졌다.<sup>190)</sup> 맬서스의 견해를 계승한 비판

---

190) 이에 관해서는 주로 David Bloom, David Canning, and Jaypee Sevilla, *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change* (Pittsburgh: Rand Corporation, 2003), pp. 1~20을 참고하였다.

론자들은 인구증가가 생활수준 향상을 제약하며, 노동자 1인당 자본량 즉, 자본집약도(capital intensity) 향상에 부정적인 영향을 미친다고 주장하였다. 반대로 쿠즈네츠(Kuznets), 사이먼(Simon), 보즈럽(Boserup) 등은 인구증가가 경제발전에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 낙관주의적인 견해를 제시했다. 그러다 1980년대 중반 이후에는 다른 요소들을 통제할 경우 인구와 경제성장 간 상관관계는 나타나지 않는다는 중립적인 견해가 우위를 차지하게 되었다. 이제 인구증가가 경제성장에 미치는 강력한 효과가 없다는 것은 인구증가에 관한 거시경제학 분야 연구에서 정형화된 사실(stylized fact)로 인식되고 있다.<sup>191)</sup>

1990년대 중반부터 연구자들은 인구증가 대신 인구구조가 경제 성장에 미치는 영향에 주목하기 시작했다. 한국, 싱가포르, 태국을 비롯한 동아시아 국가들의 고도성장 요인을 분석하는 과정에서 경제성장과 연령별 인구구조 변화 간의 상호작용에 주목한 것이 결정적 계기가 되었다.<sup>192)</sup>

이와 관련해 등장한 개념이 인구보너스다. 인구변천 과정에서 일정 기간 동안 전체 인구 중 15~64세의 생산가능인구가 차지하는 비율이 상승하여, 다른 조건이 동일할 경우 1인당 소득증가율이 더 빠르게 상승하게 되는데, 이를 (1차) 인구보너스라고 한다.

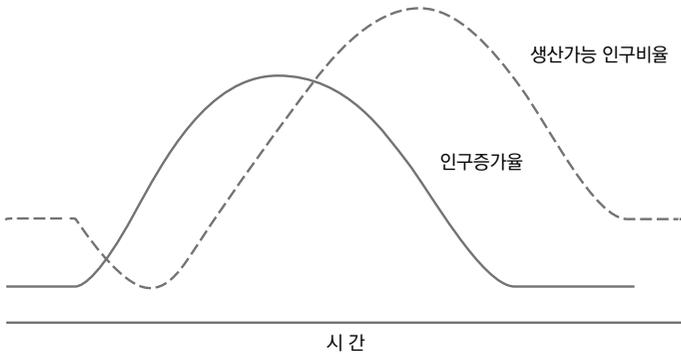
〈그림 VI-1〉은 인구변천이 진행되는 동안의 인구증가율과 생산가능인구 증가율의 관계를 나타낸 것으로, 생산가능인구 비율은 인구변천 초기에는 영유아 사망률이 하락함에 따라 일시적으로 하락

191) Derek D. Headey, and Andrew Hodge, "The Effect of Population Growth on Economic Growth: A Meta-Regression Analysis of the Macroeconomic Literature," *Population and Development Review*, vol. 37, no. 2 (2009), p. 221.

192) Rifat Hasan, et al., "Nigeria's Demographic Dividend?: Policy Note in Support of Nigeria's ERGP 2017~2020," p. 1.

하다가 상승으로 전환된 뒤, 인구변천 4단계에 접어들 무렵까지 상승하고, 이후 다시 하락하게 된다. 따라서 인구보너스는 인구변천 2단계가 시작되고 일정 기간이 지난 후 발생하여 인구변천 4단계 시작 시점 무렵까지 나타난다고 볼 수 있다.

〈그림 VI-1〉 인구증가율과 생산가능인구 증가율의 관계



자료: David Bloom, David Canning, and Jaypee Sevilla, *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*, p. 22.

한편, 1차 인구보너스가 발생하기 시작한 이후 일정 기간이 지나고 나면, 생산가능인구가 고령화된다. 이들은 평균수명 증가로 인해 은퇴 이후 생존기간이 늘어남을 고려해 자산을 더 많이 축적할 유인을 갖는다. 이에 따라 자산 축적이 증가하고, 이것이 생산적인 투자로 이어진다면 소득수준 향상으로 연결될 수 있다. 이를 2차 인구보너스라 한다.

2차 인구보너스는 1차 인구보너스가 종료된 이후에 발생하는 것은 아니며, 두 보너스의 발생 시기는 겹치게 마련이다.<sup>193)</sup> 또한 1차 인구보너스는 인구변천 과정에서 일정 기간 - 대략 50년 내외 - 동

193) Ronald Lee and Andrew Mason, "What is the Demographic Dividend?," *Finance and Development*, vol. 43, no. 3 (2006), p. 2.

안만 발생하는 반면, 2차 인구보너스는 발생 이후 항구적으로 지속된다는 특성도 지닌다.

그런데 2차 인구보너스의 경우, 북한에서는 금융 시스템 발전 미비 등의 요인으로 인해 아직 큰 효과를 기대하기 어렵다는 점, 북한의 2차 인구보너스 추정에 자료적 제약이 크다는 점 등을 고려하여, 이 장의 논의는 1차 인구보너스에 초점을 맞추기로 한다.

생산가능인구 비율이 상승하면 1인당 소득증가율이 더 빠르게 상승하게 되는 이유는 무엇일까. 인구보너스 효과가 발생하는 경로는 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다.<sup>194)</sup> 첫 번째 경로는 역시 노동공급의 증가다. 1인당 노동투입 증가는 1인당 소득수준을 향상시키는 요인이 되는데, 식 (1)과 같이 분해할 수 있다. 여기서  $H/P$ 는 1인당 노동투입 시간을 나타내며,  $H/L$ 은 노동자 1인당 노동투입 시간,  $L/EAP$ 는 경제활동참가율,  $EAP/P$ 는 생산가능인구 비율을 나타낸다. 즉 1인당 노동투입 시간은 노동자 1인당 노동투입 시간과 경제활동참가율, 그리고 생산가능인구 비율을 곱하여 산출할 수 있다.

$$\frac{H}{P} = \frac{H}{L} \times \frac{L}{EAP} \times \frac{EAP}{P} \quad (1)$$

따라서 전체 인구에서 생산가능인구가 차지하는 비율이 상승하면, 노동자 1인당 노동투입 시간이나 경제활동참가율이 고정되어 있더라도 1인당 노동투입 시간이 증가하는 효과가 발생하게 되며, 이는 경제성장률을 높이는 요인으로 작용하게 된다.

---

194) 이와 관련된 내용은 주로 D. Bloom, and J. Williamson, "Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia," *World Bank Economic Review*, vol. 12, no. 3 (1998), pp. 445~449; David Bloom, David Canning, and Jaypee Sevilla, *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*, pp. 39~41을 참고하여 작성하였다.

두 번째 경로는 저축률의 상승이다. 생산가능인구는 14세 이하 또는 65세 이상 인구에 비해서 저축률이 높다. 이와 관련해서는 뒤에서 살펴볼 <그림 Ⅶ-3>을 보면 이해하기 쉽다. 이 그림은 연령대별 평균 임금·소비의 비율을 나타낸 것으로, 생산가능인구와 14세 이하 또는 65세 이상 인구를 비교해 보면, 평균 임금 수준의 격차가 소비 수준의 격차보다 크다. 따라서 생산가능인구의 비중이 높아지면 경제 전체적으로 저축률이 상승하게 될 것이다. 그리고 이에 따른 저축 증가가 생산적인 부문으로의 투자 증대로 이어질 경우 경제 성장이 촉진된다.<sup>195)</sup>

## 나. 인구보너스에 관한 실증 분석

그렇다면 실제로 인구보너스 발생과 성장률 사이에는 유의미한 관계가 나타나고 있을까. 많은 국가들이 인구보너스가 발생하는 시기에 높은 수준의 경제성장을 달성했음은 여러 실증 연구를 통해 확인되어 왔다. 전술했듯이, 동아시아의 경제발전 경험이 가장 대표적인 사례로 거론되어 왔는데, 실증 분석 결과도 이를 뒷받침하고 있다.<sup>196)</sup> <표 Ⅶ-1>은 1960~2000년 동아시아 경제성장률과 그중 인구보너스로 설명되는 부분을 추계한 결과로, 인구보너스는 각

195) 참고로 선행연구에서는 노동공급 증가, 저축률 상승과 함께 인적자본 축적을 인구보너스 발생 경로로 제시하기도 한다(David Bloom, David Canning, and Jaypee Sevilla, *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*, pp. 41~42). 그런데 인적자본 축적은 인구변천 과정에서 출산율 및 사망률이 하락함에 따라 나타나는 효과로, 이를 생산가능인구 비율 증가에 따른 인구보너스 효과로 한정짓기는 애매한 측면이 있다고 판단된다. 따라서 여기서는 이 부분은 제외하였다.

196) D. Bloom and J. Williamson, "Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia," p. 429; Andrew Mason and Tomoko Kinugasa, "East Asian Economic Development: Two Demographic dividends," *Journal of Asian Economics*, vol. 19, no. 5~6 (2008), p. 394.

국의 성장률을 적게는 0.5% 포인트, 많게는 0.8% 포인트 증가시킨 것으로 나타나고 있다.

〈표 VI-1〉 동아시아 경제성장과 인구보너스(1960~2000)

(단위: %)

	중국	남한	싱가포르	태국
경제성장률(A)	7.0	7.3	8.2	6.6
인구보너스(B)	0.5	0.7	0.8	0.7

자료: Andrew Mason and Tomoko Kinugasa, "East Asian Economic Development: Two Demographic dividends," *Journal of Asian Economics*, vol. 19, no. 5~6 (2008), p. 394.

동아시아 이외의 지역에 대한 분석에서도 인구보너스가 경제성장률 간의 관계는 확인되어 왔다. 메타 회귀분석(Meta-Regression Analysis)을 통해 이를 분석한 연구에서는, 총인구 증가가 경제성장에 미치는 영향은 유의미하지 않은 반면, 성인 인구증가는 유의미한 긍정적 영향을 미치는 것을 확인하였다.<sup>197)</sup> 또 70개국 자료를 이용하여 분석한 한 연구에서는 총인구와 생산가능인구 성장률 간의 차이가 1인당 소득 증가에 양의 영향을 미친다는 것을 보이고, 이를 토대로 1961~2003년 사이 중국 1인당 소득증가의 46%를 인구구조 변화로 설명할 수 있다고 주장하였다.<sup>198)</sup>

한편, 아프리카의 많은 국가들은 출산율이 떨어짐에 따라 수십 년간 소득증가를 가속화할 수 있는 막대한 잠재력을 지닌 것으로 평가하면서, 2030년까지 사하라 이남 아프리카 성장의 11~15%를 인구보너스가 설명할 수 있을 것으로 추정된 연구도 있다.<sup>199)</sup> 그리고 생

197) Derek D. Headey and Andrew Hodge, "The Effect of Population Growth on Economic Growth: A Meta-Regression Analysis of the Macroeconomic Literature," p. 235.

198) Misbah T. Choudhry and J. Paul Elhorst, "Demographic transition and economic growth in China, India and Pakistan," *Economic System*, vol. 34, no. 3 (2010), pp. 226~231.

산가능인구비율이 1% 포인트 증가하면 평균적으로 1인당 소득이 1.5% 포인트 증가하고, GDP 대비 저축 비율이 0.8% 포인트 상승하며, 빈곤인구는 0.76% 포인트 감소하는 것으로 추정된 연구도 있다.<sup>200)</sup>

그러나 모든 국가가 인구보너스 발생 기간 동안 성장률 상승효과를 거두는 데에 성공한 것은 아니다. 예를 들어, 브라질의 경우 1990년대 인구보너스 발생에 따른 성장률 상승이 기대되었으나, 실제로는 경기침체와 높은 인플레이 등의 어려움을 겪었다.<sup>201)</sup> 그 외에도 남미 국가들 중에는 인구보너스 발생 기간 동안 성장률 상승효과를 거두는 데에 성공하지 못한 국가가 여럿 있다.

이처럼 인구보너스 발생 기간 동안 성장률 상승효과가 나타나느냐 여부에 차이가 존재하는 이유는 무엇일까. 첫째, 효과적인 정책의 구현 여부에 따라 인구보너스 규모가 달라질 수 있다는 점이다. 다음 절에서 보듯이, 인구보너스 크기는 이론적 모형에 근거해서 산출된다. 앞서 소개한 국가들의 인구보너스 크기도 이처럼 이론적 모형을 활용해 산출한 결과다. 그런데 어떠한 정책이 실행되느냐에 따라 실제 구현되는 인구보너스 크기는 이론적으로 도출된 값과 다를 수 있다.

예를 들어, 증가된 생산가능인구를 흡수할 수 있는 일자리가 충분히 창출되지 못할 경우, 노동자 1인당 노동투입 시간이나 경제활동 참가율이 하락하여 생산가능인구 증가 효과가 상쇄될 수 있다. 또

---

199) S. Amer Ahmed, Marcio Cruz, Bryce Quillin, and Philip Schellekens, "Demographic Change and Development: A Global Typology," pp. 7~8.

200) Marcio Cruz and S. Amer Ahmed, "On the Impact of Demographic Change on Growth, Savings, and Poverty," World Bank Policy Research Working Paper 7805 (2016), p. 3.

201) David Canning, Sangeeta Raja, and Abdo S. Yazbeck, *Africa's Demographic Transition: Dividend or Disaster?*, p. 50.

저축 증가가 생산적인 투자의 증대로 이어지도록 하지 못할 경우에도 성장률 상승효과가 이론적 도출 결과에 미치지 못할 수 있다. 이처럼 인구보너스 효과의 크기는 고정되어 있는 것이 아니다. 바꿔 말하면, 인구보너스 발생 시기는 기회의 창(window of opportunity)이며, 생활수준 향상을 보증해 주지는 않는 것이다.<sup>202)</sup>

두 번째로 생각할 수 있는 것은 인구보너스 이외에도 다양한 변수가 경제성장에 영향을 미칠 수 있다는 점이다. 1인당 소득수준은 총인구 대비 노동인구비율과 노동생산성의 곱으로 나타낼 수 있다. 그리고 노동생산성은 총요소생산성(TFP: Total Factor Productivity)과 자본집약도(Capital Intensity)<sup>203)</sup>에 의해서 결정된다. 즉 1인당 소득의 증가율은 총인구 대비 노동인구비율의 증가율과 총요소생산성 증가율, 그리고 자본집약도 증가율로 분해될 수 있다. 그런데 생산가능인구 비중의 변화는 이 중 총인구 대비 노동인구비율에 주로 영향을 미치고, 자본집약도에도 부분적으로 영향을 줄 수 있다. 하지만 총인구 대비 노동인구비율, 총요소생산성, 자본집약도는 다른 변수에 의해서도 영향을 받는다. 따라서 설령 두 국가의 인구보너스 크기가 동일하더라도 성장에 영향을 미치는 다른 변수들의 움직임에 따라 1인당 소득증가율은 크게 상이할 수 있다.

### 3. 북한의 인구보너스: 추정과 국제비교

앞장에서 본 바와 같이, 북한은 이미 인구변천 4단계에 진입해 있다. 이는 북한도 일정 기간 동안 1차 인구보너스 효과를 누릴 기

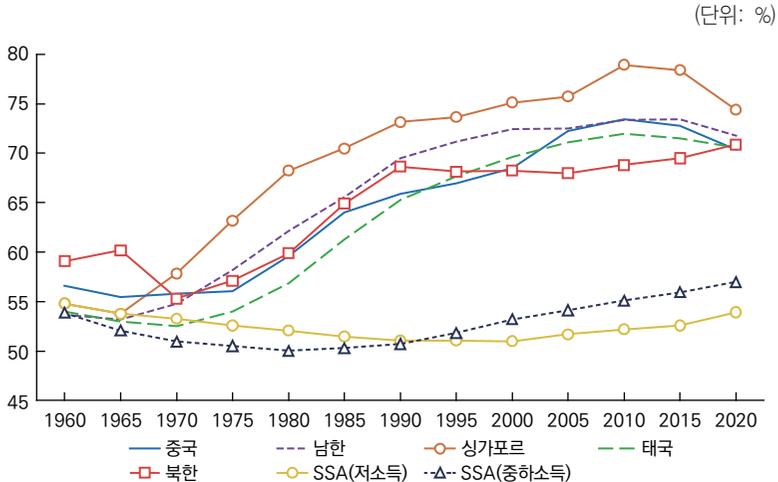
---

202) Ronald Lee and Andrew Mason, "What is the Demographic Dividend?," p. 2.

203) 노동자 1인당 자본량.

회가 있었음을 의미한다. <그림 VI-2>는 북한의 생산가능인구 비율 추세를 <표 VI-1>에서 인구보너스 효과를 본 것으로 소개한 동아시아 4개국(중국, 남한, 싱가포르, 태국)과 사하라 이남 아프리카의 저소득 및 중하소득 국가의 평균 생산가능인구 비율과 비교해 놓은 것이다. 1차 인구보너스는 생산가능인구 비율 변화와 밀접하게 관련되어 있으므로, 이 그림을 통해 북한이 1차 인구보너스 효과를 누릴 기회가 있었는지 개략적으로 확인할 수 있다.

<그림 VI-2> 북한 생산가능인구 비율의 국제비교(1960~2020)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)에서 인용함.

주: SSA(저소득)와 SSA(중하소득)은 각각 사하라 이남 아프리카(SSA) 지역 저소득 국가 21개국, 중하소득 국가 17개국의 생산가능인구 비율을 단순평균하여 산출한 값임.

그림을 보면 동아시아와 사하라 이남 아프리카 지역이 확연히 구분되고 있다. 사하라 이남 아프리카 국가들의 생산가능인구 비율은 장기간에 걸쳐 50%대 초반 수준을 유지해 온 반면, 동아시아 국가들은 1960년대까지는 사하라 이남 아프리카의 평균과 큰 차이가 없

었지만 1970년대 이후 상승, 2020년 현재 70%대 초반 수준에 이르고 있다. 북한 역시 동아시아 국가들과 비슷한 양상을 보이고 있다. 고난의 행군 이후에는 달라지긴 했으나, 그 이전까지는 사하라 이남 아프리카 국가들보다는 고도의 경제성장을 달성한 동아시아 4개국과 비슷한 속도로 생산가능인구 비율이 상승하고 있었다.

여기서 두 가지 물음이 제기될 수 있다. 하나는 북한에 제공된 인구보너스 규모가 어느 정도였으며, 북한은 그 기회를 얼마나 잘 활용하였는가 하는 점이다. 또 하나는 인구보너스 효과를 누릴 기회가 있었음에도 불구하고, 경제발전을 이룬 동아시아의 다른 국가들과 달리 북한이 여전히 저소득 국가에 머물고 있는 이유는 무엇인가 하는 점이다. 이를 논하기 위해서는 먼저 북한을 포함한 국가들의 장기적인 인구보너스 규모부터 추정해 볼 필요가 있다.

## 가. 인구보너스 규모 추정 방식

1차 인구보너스 규모를 측정하는 데에 정형화된 방식이 있는 것은 아니다. 여기서는 많이 활용되며, 가장 정교한 분석 방법이라 할 수 있는 자립률(Support Ratio: SR)을 이용한 접근법을 사용한다.<sup>204)</sup>

---

204) 이 방식에 대한 논의는 주로 Latif Dramani and Idossou Jean-Baptiste Oga, "Understanding demographic dividends in Africa," *Journal of Demographic Economics*, vol. 83, no. 1 (2017), pp. 87~90을 참고하여 작성하였다. 인구보너스를 산출하는 여러 가지 방법에 대해서는 Eva Medina and Sonia Chager, "Opportunities of the demographic dividend on poverty reduction in Sub-Saharan Africa," Working paper, (2016), pp. 11~14에 잘 소개되어 있으며, Andrew Mason, et al., "Support Ratios and Demographic Dividends: Estimates for the World," UN Population Division Technical Paper no. 2017/1 (2017)에는 본 연구에서 사용한 방식에 대해서 상세히 소개하고 있다.

$$SR(t) = \frac{L(t)}{N(t)} = \frac{\sum_x \phi(x) \times P(x, t)}{\sum_x \gamma(x) \times P(x, t)} \quad (2)$$

자립률(SR)은 식 (2)와 같이 나타낼 수 있는데, 이에 대해 설명한다. 여기서 L은 유효 생산자수(effective number of producers)를, N은 유효 소비자수(effective number of consumers)를 의미한다. 그리고  $\phi(x)$ 는 연령에 따른 생산 변화를 반영하는 연령별 가중치이며,  $\gamma(x)$ 는 연령에 따른 소비 변화를 반영하는 연령별 가중치인데, 각각 30~49세의 평균 생산 및 소비를 1로 했을 때의 상대적 크기에 의해 결정된다. 예를 들어, 20세의 소비 수준이 30~49세 평균 소비의 80%라고 하면,  $\gamma(20) = 0.80$ 이 되는 것이다. 그리고  $P(x, t)$ 는  $t$ 연도의  $x$ 세 인구수이다. 결국 유효 생산자수와 유효 소비자수는 연령별 생산 및 소비 수준을 가중치로 하여 전체 인구수를 조정한 값이라고 할 수 있으며, SR은 둘의 비율로 정의되고 있는 것이다.

이 때 SR의 증가율이 1차 인구보너스를 의미하게 되며, 이를 수식으로 표현하면 다음 식 (3)과 같은데, 여기서 gr은 증가율(growth rate)을 나타낸다. 즉 유효 생산자수 증가율이 유효 소비자수 증가율보다 높으면 1차 인구보너스는 양의 값을 갖게 되며, 낮으면 음의 값을 갖게 되는 것이다. 이는 생산가능인구 비율이 상승할 때 1차 인구보너스 효과를 얻을 수 있는 기회가 발생한다는 것과 의미가 통하며, 그보다 정교하게 접근하는 방식이라고 할 수 있다.

$$gr[SR(t)] = gr[L(t)] - gr[N(t)] \quad (3)$$

우리는 각국의  $P(x, t)$ 에 관한 정보, 즉 각 연도의 연령별 인구수

에 대한 통계는 이미 갖고 있다. 문제는 소비와 생산의 연령별 가중치  $\gamma(x)$ 와  $\phi(x)$ 를 어떻게 파악할 것인가 하는 점이다. 이는 각 국가별로 산출하는 것이 가장 바람직하지만 자료적 제약이 있어 이러한 접근은 어렵다. 여기서는 NTA(National Transfer Accounts)에서 조사하여 제공하는 41개 국가의 연령별 평균 임금 및 소비에 관한 통계 자료를 활용하여 소득수준별 국가군의 가중치를 각각 산출한 뒤, 각 국가의 소득수준을 고려해 반영하는 것으로 한다.<sup>205)</sup> NTA의 조사는 1994년~2016년 사이 이루어졌으며, 조사 횟수는 국가별로 1~5회로 상이한데, 한 국가에서 여러 차례 조사가 이루어진 경우 가장 최근 자료를 이용했다.

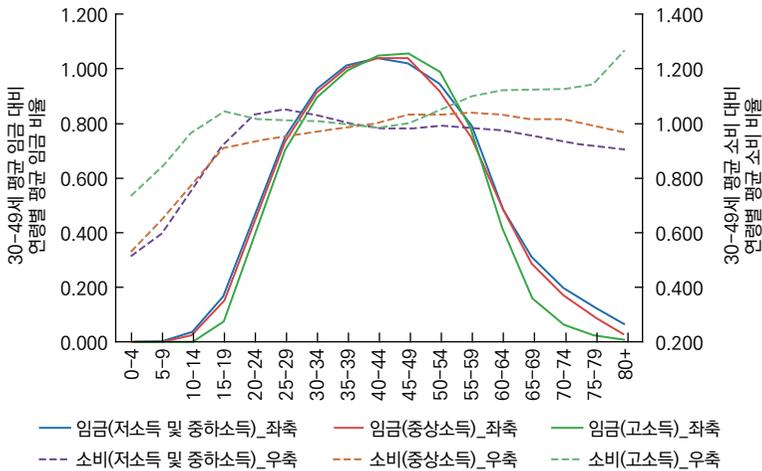
가중치 산출 과정은 다음과 같다. 먼저 각국의 연령별 통계를 5세 단위 통계로 변형하였다. 그리고 이를 이용해 각 국가별로 30~49세의 평균 임금·소득 대비 각 연령대별 평균 임금·소득 비율을 구하였다. 이어서 소득수준별 국가군의 각 연령대별 30~49세의 평균 임금·소득 대비 평균 임금·소득 비율을 산출하였다. 이 때 소득수준별 국가군은 저소득 및 중하소득 국가(13개국), 중상소득 국가(9개국), 고소득 국가(19개국)으로 나누었다. 저소득 국가는 3개국에 불과하여 별도로 분류하지 않고 중하소득 국가군에 포함시켰다.

〈그림 VII-3〉은 그 결과를 그림으로 나타낸 것이다. 전체적으로 임금은 역U자 형태를 띠고 있으며, 소비는 빠르게 증가한 뒤, 10대 후반 이후에는 대체로 비슷한 수준을 유지하는 것으로 나타나고 있다. 소득수준별 차이도 관찰된다. 임금의 경우에는 소득수준별 차이가 크지 않은데, 다만 65세 이상 연령대에서 고소득 국가가 상대적으로 빠르게 하락하고 있다. 이는 아마도 소득수준이 상대적으로

---

205) 이 자료는 National Transfer Accounts, 〈<http://www.ntaccounts.org/>〉에서 제공받을 수 있다.

〈그림 VI-3〉 연령대별 평균 임금·소비의 비율



자료: National Transfer Accounts, <<http://www.ntaccounts.org/web/nta/>> (Accessed April 14, 2020).

낮은 국가에서는 노후보장 시스템이 덜 발전하여 더 장기간에 걸쳐 경제활동을 하는 경향이 있기 때문일 것으로 판단된다. 소비 측면에서도 고소득 국가에서 가장 다른 양상이 나타나고 있다. 다른 국가군에 비해서 10대 이하 및 고령층의 소비가 상대적으로 많은 것으로 나타나고 있는데, 이는 자녀에 대한 교육비 지출이 많다는 점, 고령층의 보건·의료 관련 지출이 많다는 점 등으로 설명된다.<sup>206)</sup>

이 연구의 추계 방식이 지닌 한계를 한 가지 언급할 필요가 있다. 하나는 〈그림 VI-3〉의 연령대별 평균 임금·소득의 비율은 전술했듯이 1994년~2016년 사이 이루어진 조사 결과를 바탕으로 산출된 것으로, 시간의 경과에 따른 변화의 가능성은 고려되지 않고 있다는 점이다. 즉 1970년대나 2010년대나 연령대별 평균 임금·소득의 비

206) Alexia Furnkranz-Prskawetz, et al., “Lower-Income Countries and the Demographic Dividend,” *NTA Bulletin*, no. 5 (2012), p. 3.

율은 동일하다는, 바꿔 말하면 연령대별 경제활동 참가율이나 소비 패턴 등이 크게 달라지지 않는다는 전제하에 분석이 이루어지는 것이다. 이러한 가정이 현실과 괴리되어 있을 가능성이 있지만, 자료적 제약으로 인해 극복하기는 어렵다. 추계 결과를 평가할 때에는 이러한 측면이 감안될 필요가 있다.<sup>207)</sup>

마지막으로 한 가지 강조할 사항은, 앞 절에서 언급했듯이, 여기서 산출한 값과 실제 구현되는 인구보너스의 크기는 다를 수 있다는 점이다. 여기서 산출된 값은 모든 국가에 동일한 모형을 적용해서 나온 결과이지만, 각 국가에서 어떠한 여건과 정책을 갖추고 있느냐에 따라 실제 구현되는 값은 달라질 수 있다.

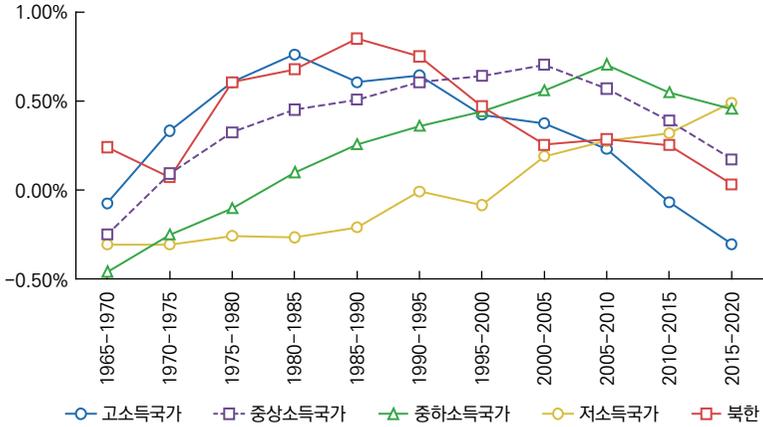
#### 나. 북한의 인구보너스 규모 국제비교

이제 각국의  $P(x, t)$ 에 관한 정보와 소비 및 생산의 연령별 가중치  $\gamma(x)$ ,  $\phi(x)$ 가 주어져 있으므로, 국가별로 인구보너스 규모를 추산할 수 있다. <그림 VII-4>는 국가별로 각 시기별 인구보너스를 구한 뒤, 북한의 인구보너스 추정 결과를 소득수준 기준 국가군 및 지역별 국가군의 평균적인 인구보너스 추이와 비교해 놓은 것이다. 그림에서 세로축은 인구보너스에 의해 해당 시기 연평균 경제성장률이 얼마나 상승하였는가를 나타낸다. 예를 들어, 1980~85년 인구보너스 값이 0.35%라면, 이 기간 동안 인구보너스로 인해 연평균 경제성장률이 0.35% 상승하는 효과가 발생했음을 의미한다.

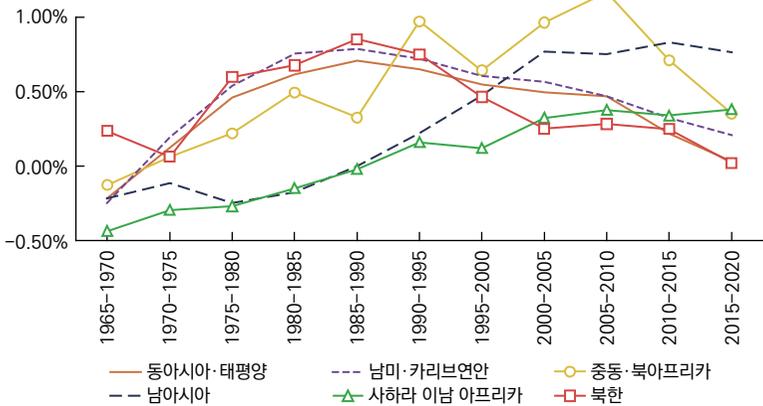
207) 선행연구에서도 이러한 문제가 지적되어 왔으나, 마땅한 대책을 제시하지는 못하고 있다(Morne Oosthuizen, "Maximising South Africa's Demographic Dividend," DPRU Working Paper 13/157, (2013), pp. 28~29).

〈그림 VI-4〉 북한 인구보너스 추이의 국제비교

(a) 소득수준 기준 국가군과의 비교



(b) 지역별 국가군과의 비교



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020) 및 본 연구의 추계 결과를 이용하여 산출함.

주: 1) 산출 방식에 대해서는 본문 내용 참조. 2) 그림 (b)의 경우, 그림이 너무 복잡해지는 것을 피하고자 유럽·중앙아시아, 북미는 그림에 제시하지 않음.

북한에 대한 논의에 앞서 먼저 전체적인 추세부터 살펴본다. 소득 수준 기준 국가군의 추계 결과를 보면, 고소득·중상소득·중하소득 국가군 순서로 인구보너스가 증가하다가 정점을 지난 뒤 감소하는 추세를 보여 왔다. 특히 고소득 국가는 2010년대 들어와서는 음의 값을 갖는 것으로 나타나고 있는데, 이는 이들 국가에서는 인구구조 변화가 경제성장을 저해하는 방향으로 진행되고 있음을 의미한다. 반면 중하소득 국가군은 정점을 지나긴 했지만, 여전히 인구보너스가 큰 것으로 나타나고 있다. 한편, 저소득 국가들의 경우에는 2000년대에 들어와서야 인구보너스가 플러스로 전환되었으며, 이후 지속적으로 증가하는 추세에 있다.

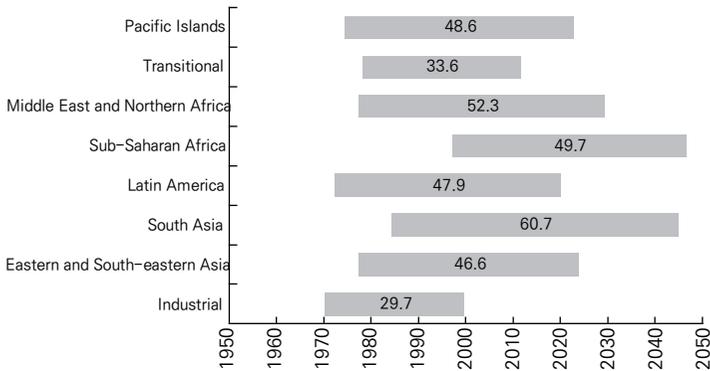
인구보너스의 추세는 지역별로도 차이를 보이고 있다. <그림 VI-4>의 (b)에는 유럽·중앙아시아, 북미를 제외한 지역별 인구보너스 추세가 제시되어 있는데, 동아시아·태평양과 남미·카리브연안 지역은 매우 비슷한 추세를 보이면서 인구보너스가 발생하는 시기가 거의 종료되고 있으며, 중동·북아프리카는 2000년대까지 인구보너스가 증가해 왔으나, 2010년대 들어와 빠르게 감소하고 있다. 반면 남아시아와 사하라 이남 아프리카 지역은 인구보너스 혜택을 받는 시기가 가장 늦게 시작되었으며, 여전히 증가하는 양상을 보이고 있다.

이제 북한의 상황을 보자. 북한의 인구보너스는 분석 대상 기간의 시작 시점인 1960년대 후반에도 이미 발생하고 있었다. 인구보너스는 1970년대 초반까지는 크지 않다가 1970년대 후반 급증하여 1990년대 전반까지 높은 수준을 유지한 뒤, 1990년대 후반부터 빠르게 하락하는 양상을 보였다. 그리고 2010년대 후반에는 인구보너스가 거의 소멸되고 있다. 50여 년 이상 지속되어 온 인구보너스 발생 기간이 종료되는 시점에 이른 것이다. <그림 VI-5>는 지역,

체제전환, 산업화 등을 기준으로 분류한 국가군별 인구보너스 발생 시점과 지속 기간의 평균값을 나타낸 것으로, 인구보너스 지속 기간은 평균적으로 대략 50년 내외임을 알 수 있다. 따라서 북한의 인구보너스 발생 기간은 평균적인 수준을 다소 상회하고 있다고 할 수 있다.

〈그림 VI-5〉 국가군별 인구보너스 발생 시점 및 지속 기간

(단위: 년)

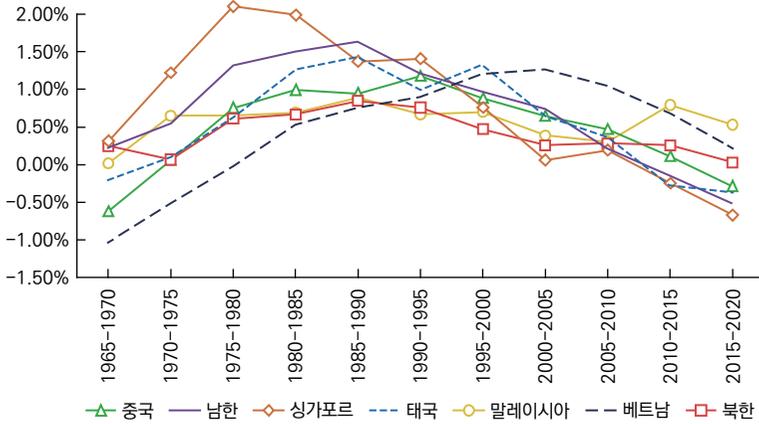


자료: Andrew Mason, "Demographic Transition and Demographic Dividends in Developed and Developing Countries," United Nations expert group meeting on social and economic implications of changing population age structures, (2005), p. 86.

주: 'Transitional'은 체제전환 국가들을 지칭하며, 'Industrial'은 산업화에 이미 성공한 국가들을 가리킴.

다시 〈그림 VI-4〉으로 돌아가 북한의 인구보너스 추세를 소득수준별 국가군과 비교해 보면, 북한은 저소득 국가나 중하소득 국가와는 전혀 다른 양상을 보이고 있음을 알 수 있다. 오히려 고소득 국가와 변화 양상이 비슷하다. 또 지역별 국가군과 비교해 보면, 북한은 1990년대 중후반까지는 자신이 속한 동아시아·태평양 지역의 평균과 매우 유사한 양상을 보이고 있다. 하지만 1990년대 후반 이후에는 더 빠른 감소세를 보이고 있다.

〈그림 VI-6〉 동아시아 주요국의 인구보너스 추세 비교



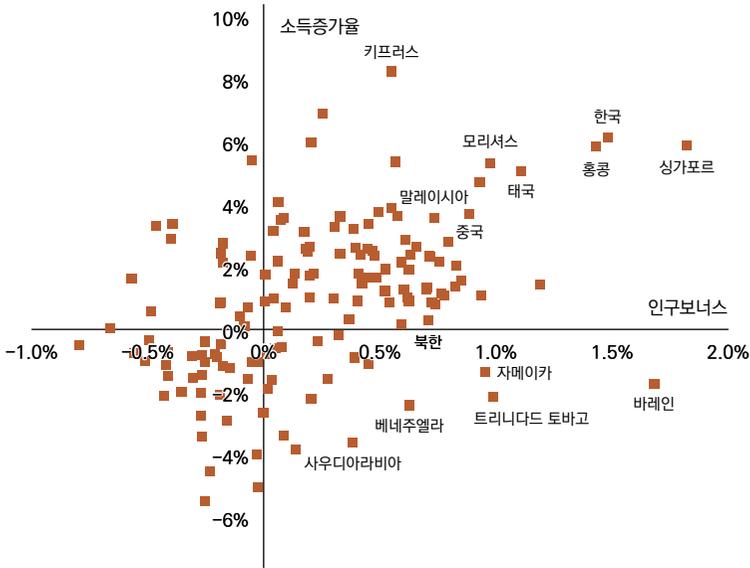
자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020) 및 본 연구의 추계 결과를 이용하여 산출함.

하지만 앞서 소개했던, 인구보너스 효과를 톡톡히 누렸던 동아시아 국가들에 비해서는 인구보너스 크기는 상대적으로 작았다. 〈그림 VI-6〉은 〈표 VI-1〉에서 소개했던 중국, 남한, 싱가포르, 태국 등과 북한의 인구보너스 추세를 비교해 놓은 것인데, 북한은 말레이시아와 가장 유사한 변화 양상을 보이고 있으며, 중국, 남한, 싱가포르, 태국에 비해서는 인구보너스 크기가 다소 작았다.

이처럼 북한의 인구보너스 규모는 고도성장에 성공한 동아시아 국가들에 비해서 상대적으로 작았지만, 전세계를 비교 대상으로 삼아서 본다면 결코 작지 않았다고 할 수 있다. 특히 1975~1995년은 인구구조 측면에서 북한이 경제발전을 실현하기에 유리한 시기였다고 이야기할 수 있다.

그러나 북한은 이 시기 동안 경제발전을 이루는 데에 성공하지 못했다. 〈그림 VI-7〉은 북한의 인구보너스 규모가 가장 컸던 시기

〈그림 VI-7〉 인구보너스 규모와 1인당 소득 증가율의 관계(1975~1990)



자료: 소득 통계는 Groningen Growth Development Centre 홈페이지, <<http://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison>> (Accessed April 24, 2020)에서 인용하였으며, 인구보너스는 본 연구의 추계 결과를 이용함.

주: 1) 1975년 기준으로 1인당 소득 자료 확보가 가능한 146개국을 대상으로 분석한 결과임.  
2) 특이점(outlier)인 쿠웨이트와 카타르는 제외함. 3) 인구보너스와 1인당 소득 증가율 모두 연평균 값임.

인 1975~1990년 사이 전세계 국가의 연평균 인구보너스 규모와 1인당 소득 증가율의 관계를 나타낸 것이다.<sup>208)</sup> 전체적으로 인구보너스와 연평균 1인당 소득 증가율 사이에 약한 수준의 양의 상관관계가 있음을 확인할 수 있다. 인구보너스가 큰 국가일수록 1인당 소득 증가율이 높아지는 경향이 나타나고 있다.

그런데 북한은 인구보너스 규모가 큰 편에 속했음에도 소득은 거의 정체하고 있었던 것으로 나타나고 있다. 이 기간 동안 북한의 인

208) 인구보너스가 가장 컸던 시기 중 1990~1995년은 제외했는데, 이는 이 시기 북한이 사회주의권 붕괴, 자연재해 등으로 인해 경제위기에 직면하고 있었음을 고려했기 때문이다.

구보너스 크기는 146개국 중 24번째로 컸음에도, 1인당 소득 증가율은 전 세계 평균에 미치지 못하면서 87위에 그치고 있었다. 이는 남한, 대만, 홍콩, 싱가포르 등 동아시아 국가들이 인구보너스 규모가 컸던 동 기간 동안 높은 소득증가율을 기록한 것과 뚜렷이 대비되고 있다.

지금까지의 논의를 정리해 보자. 인구보너스 규모를 추계한 결과, 북한의 인구보너스는 소득수준별로는 고소득 국가, 지역별로는 동아시아·태평양 지역과 유사한 추세를 보이며 변화해 왔으며, 인구구조 측면에서 경제성장에 유리한 여건이 갖춰져 있었다고 볼 수 있다. 특히 1975~1995년 사이에는 북한 인구보너스 규모가 절정에 이르렀었다. 하지만 같은 시기 역시 높은 인구보너스가 발생했던 동아시아 국가들이 높은 경제성장률을 달성한 것과 달리, 북한은 매우 완만한 수준의 성장을 하는 데에 그쳤으며, 1990년대에는 오히려 경제적으로 극심한 어려움에 직면해야 했다.

#### 4. 북한의 인구보너스 활용 실태

북한은 왜 인구구조 측면에서 경제성장에 유리한 시기에 경제발전을 이루는 데에 실패했을까. 먼저 한 가지 강조할 사항은, 당연한 이야기이지만, 이 시기 북한 경제발전의 실패 원인은 인구보너스와 관련된 사항으로만 설명될 수는 없다는 점이다. 북한경제가 1960년대 이래 장기적으로 침체한 것은 계획경제 시스템과 사회주의 기업의 행동 양식에서 나타나는 근본적인 결함, 물질적 인센티브의 결여, 과도한 군사비 부담, 자력갱생 정책의 실패, 생산요소 투입 증대를 통한 성장 방식의 한계 등의 여러 문제가 복합적으로 작용한

결과로 볼 수 있다.<sup>209)</sup> 또한 동아시아 국가들이 높은 경제성장을 달성한 것도 인구보너스 외에 여러 요인이 복합적으로 작용한 결과다. 여기서의 논의는 경제성장에 실패한 원인 전반을 다루기보다는 북한이 인구보너스 발생이라는 기회의 창을 활용할 수 있는 여건을 갖추고 있었는가에 초점을 맞춘다.

먼저 살펴볼 것은 인구보너스 발생에 따른 노동공급 증가 효과가 극대화될 수 있는 여건이 갖추어져 있었는가 하는 점이다. 즉 노동자 1인당 노동투입 시간이 줄어들거나 경제활동참가율이 하락하는 등의 문제가 발생하여 생산가능인구 증가 효과가 상쇄되었을 가능성은 없는가에 대해서 살펴본다.<sup>210)</sup>

북한은 사회주의 건설 초기부터 외연적 성장을 추진하면서, 노동투입을 확대하기 위한 정책을 지속적으로 펴왔다. 계획경제 시스템을 활용해 노동력을 동원하는 정책을 펴으로써 경제활동참가율을 높여 왔으며, ‘천리마 운동’과 같은 대중운동을 통해 대중의 자발적 참여를 이끌어내려 하기도 했다.

그런데 이러한 형태의 노동투입 확대 정책은 1970년경에 이르러 이미 한계를 드러내고 있었다. 우선 북한의 경제활동참가율은 1970년대 접어들어 정체된 것으로 보인다. <그림 VII-8>은 선행연구에서 추정된 북한의 경제활동참가율 추세를 나타낸 것으로, 여성의 경제활동 참가를 촉진하는 등의 정책에 의해 사회주의 건설 초기부터 빠르게 상승하던 경제활동참가율은 1970년대에는 70% 수준에서

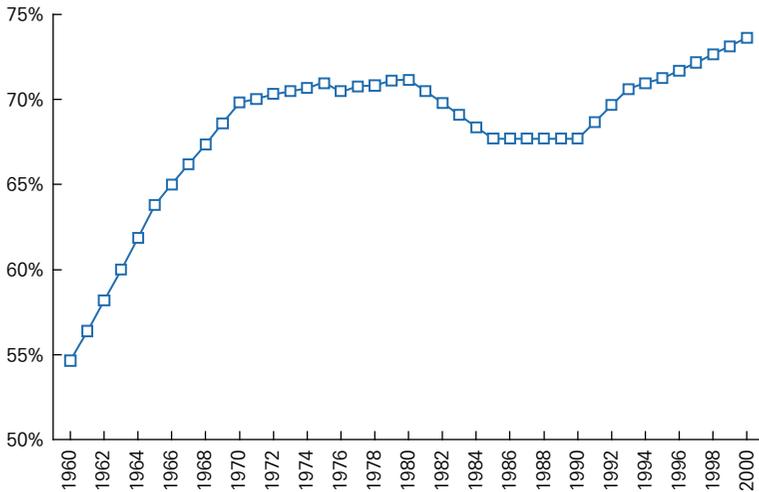
---

209) 양문수, “북한 경제개발의 역사적 구조: 외연적성장의 내부구조를 중심으로,” 『북한연구학회보』, 제4권 2호 (2000), pp. 164~199; 김석진, “북한의 장기 경제성장 실적 재평가,” 양문수 엮음, 『김정은 시대의 경제와 사회: 국가와 시장의 새로운 관계』 (파주: 한울아카데미, 2014), pp. 161~163.

210) 이에 관한 이하의 논의는 주로 김석진, “북한경제의 성장과 위기: 실적과 전망,” pp. 146~153; 양문수, “북한 경제개발의 역사적 구조: 외연적성장의 내부구조를 중심으로,” pp. 172~181을 참고하여 작성하였다.

정체되어 있다가 1980년대에는 완만하게 하락하는 양상을 보이고 있다.<sup>211)</sup>

〈그림 VI-8〉 북한의 경제활동참가율 추세(1960~2000)



자료: 김석진, “북한경제의 성장과 위기: 실적과 전망,” p. 55.

게다가 1970년대 이후에는 노동자 1인당 노동투입량이 감소하는 추세를 보였을 가능성이 높다. 우선 여성의 경제활동참가율 상승에 따른 노동력의 성별 구성 변화는 노동자 1인당 노동투입량을 감소시키는 요인으로 작용했을 것으로 보인다. 여성은 주로 남성보다 노동 강도가 낮은 부문에 종사했고, 가사노동, 육아 부담 등으로 인해 연간 노동시간도 남성에 비해 적었기 때문이다.<sup>212)</sup> 또 사회주의 건설 초기의 “혁명적 열기”가 약화됨에 따라 나타나는 “정신적 이완(demoralization)” 현상도 노동투입을 줄이고 노동 강도를 약화시

211) 김석진, “북한경제의 성장과 위기: 실적과 전망,” p. 55.

212) 위의 글, p. 150.

키는 요인으로 작용했을 것이며, 대중운동을 통한 노동투입 증가 시도도 지속적으로 효과를 내기는 어려웠을 것이다.<sup>213)</sup> 이러한 정신적 자극이 효과를 내지 못한다면, 물질 인센티브를 이용해 노동투입 증대를 유도할 수도 있을 것이다. 북한도 이러한 측면을 무시하지는 않았던 것으로 보이나, 1980년대 중반 이전까지는 이러한 제도가 형식적으로 이루어지거나 제한적인 범위에서만 시행되었던 것으로 보인다.<sup>214)</sup>

요컨대, 1970년대 접어들어 북한의 경제활동참가율은 정체 내지 하락하는 양상을 보였으며, 노동자 1인당 노동투입량 및 노동 강도 역시 정체 내지 감소하는 추세를 보인 것으로 판단된다. 그리고 이는 생산가능인구 비중 증가라는 인구보너스 효과를 상쇄하는 요인으로 작용했던 것으로 보인다.

인구보너스 발생 효과와 관련해 두 번째로 살펴볼 것은 생산가능인구 비율의 증대가 저축 증가로 이어지고, 그 결과 생산적인 투자가 증대되었는가 하는 점이다. 그런데 북한의 저축률과 관련해서는 사용 가능한 자료가 없으므로, 여기서는 저축과 밀접한 관계에 있는 투자 측면에서 나타난 변화를 가지고 논하기로 한다. 저축률 상승이 결국 투자율 상승으로 이어져야 경제성장률이 상승하게 된다는 점에서 투자 측면을 살펴보는 것이 더 적합하다고 볼 수도 있을 것이다.

〈그림 VII-9〉는 최근 추계된 북한의 실질 자본스톡을 인구수로 나누어 1인당 실질 자본스톡을 산출한 뒤, 이를 가지고 구한 1인당 실질 자본스톡 증가율의 추세를 제시해 놓은 것이다. 그림을 보면 북한의 1인당 실질 자본스톡 증가율은 1960년대 중반부터 1980년

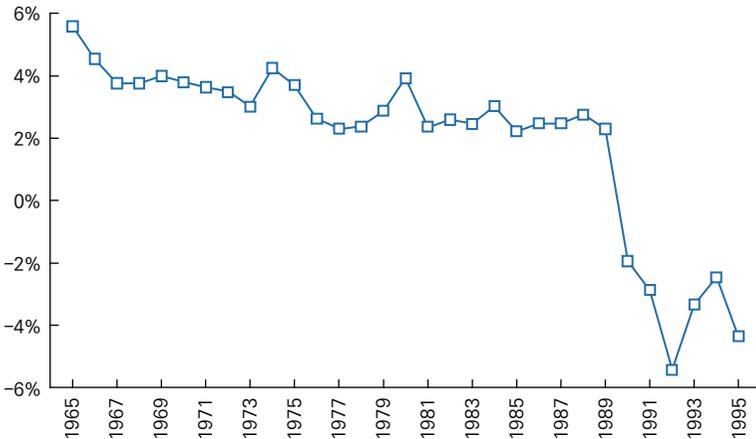
---

213) 위의 글, p. 152.

214) 양문수, “북한 경제개발의 역사적 구조: 외연적성장의 내부구조를 중심으로,” p. 179.

대 말까지 완만하게 하락하는 양상을 보였으며, 1990년대 들어서는 증가율이 마이너스를 기록한 것으로 나타나고 있다. 즉 인구보너스가 발생한 시기에 투자 측면에서 긍정적인 변화가 나타나지 않고 있었던 것이다.

〈그림 VI-9〉 북한의 1인당 실질 자본스톡 증가율 추세(1965~1995)



자료: 북한의 실질 자본스톡 추계치는 표학길·조태형·김민정, “북한의 자본스톡 추정 및 시사점.” 『BOK 경제연구』, 제2020-24호 (2020), pp. 55~56에서, 북한 인구 추계치는 UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1,” <<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020) 에서 인용함.

주: 북한의 실질 자본스톡 추계치는 1990년 가격 기준으로 산출되었음.

그렇다면 북한에서 인구보너스가 발생한 시기에 1인당 실질 자본스톡 증가율이 하락한 이유는 무엇일까. 그 원인은 크게 두 가지로 나누어 살펴볼 필요가 있는데, 관련 정보가 제한적이므로 여기서는 정황적 근거를 살펴보는 데에 그치기로 한다.

하나는 생산가능인구 비율의 증가가 저축률에 미치는 영향이 제한적이었을 가능성이다. 사회주의 경제는 시장경제에 비해 투자율

을 올리기 상대적으로 수월하다고 할 수 있다. 주민들의 소비생활을 규제할 수 있어, 강제저축 메커니즘을 활용해 저축률을 높임으로써 투자율을 올리는 것이 가능하기 때문이다.<sup>215)</sup>

그런데 아무리 저축을 강제하는 메커니즘을 갖고 있다고 해도 저축률을 무한정 끌어올릴 수는 없을 것이다. 그리고 북한의 경우, 늦어도 1970년대 이전에 강제저축 메커니즘을 통해 저축률을 높이는 데에 한계에 이르렀을 가능성이 있다. 우선 북한에서는 사회주의 건설 초기부터 외연적 성장을 추진하는 과정에서 주민들의 소비를 억제시키면서, 저임금, 거래수입금 부과, 애국미 공제, 강제저금 등 다양한 형태로 강제저축 정책을 실시해 왔는데,<sup>216)</sup> 그로 인해 1960년대까지 저축률이 충분히 높아졌을 가능성이 있다. 게다가 저축률의 상승은 1인당 소득 증가율의 영향을 받을 수밖에 없는데, 북한의 1인당 소득 증가율은 1960년대부터 크게 낮아진 상태였다.

이 시기 1인당 실질 자본스톡 증가율이 상승하지 못한 또 하나의 원인은 저축이 투자로 이어지지 못한 데에서도 찾을 수 있을 것이다. 저축이 투자로 이어지지 못한 가장 큰 이유는 과도한 군사비 지출에 있을 것이다. 북한 당국이 정확한 통계를 제공하지 않아, 과거 북한 군사비 규모 변화 추세에 대해서는 명확히 파악하기 어렵다. 다만 1960년대 후반부터 군사비 지출이 커졌을 가능성이 높은데,<sup>217)</sup> 이는 이 시기부터 북한이 군사·경제 병진노선을 추진한 것과 관련 있어 보인다. 물론 군사비 중에서도 투자의 성격을 지닌 것도 있지만, 무기류 수입 등에 지출이 많이 이루어졌다면 군사비 지출 증가는 경제 전체의 투자율 하락으로 이어졌을 수 있다.

215) 김석진, “북한경제의 성장과 위기: 실적과 전망,” pp. 154~157.

216) 양문수, “북한 경제개발의 역사적 구조: 외연적성장의 내부구조를 중심으로,” pp. 188~192.

217) 통계청, 『통계로 본 대한민국 50년의 경제사회상 변화』, p. 305.

지금까지의 논의를 정리해 보면, 북한은 1970년대 중반 이후 나타난 인구보너스의 발생이라는 기회의 창을 활용할 수 있는 최적의 여건을 갖추고 있지 못했던 것으로 판단된다. 외연적 성장 전략이 지속된 결과, 1970년대 북한의 경제활동참가율 및 노동자 1인당 노동투입량이 정체 내지 하락하는 양상을 보였는데, 이는 생산가능인구 증가에 따른 인구보너스 효과를 상쇄하는 요인으로 작용했다. 또한 이미 강제저축 메커니즘으로 인해 저축률이 충분히 높아져 있는데에다, 1인당 소득 증가율도 크게 낮아져 있었으며, 군사비 지출 증가로 저축이 투자로 이어지지 못한 것은 생산가능인구 비율의 증가가 저축률 향상 및 투자 증대로 이어지지 못하는 요인으로 작용했다. 그리고 이에 더해, 전술한 바와 같이, 북한 경제체제가 갖고 있던 여러 성장 저해 요인이 복합적으로 작용한 결과, 북한은 인구구조상 경제발전에 유리한 시기에 완만한 수준의 성장을 달성하는 데에 그쳤으며, 그 결과 남한을 비롯하여 인구보너스 발생 시기 높은 수준의 경제발전을 이룬 동아시아 국가들에 비해 경제력 측면에서 크게 뒤처지게 되었다.

## 5. 결론 및 시사점

이 장에서는 북한의 인구변동이 경제성장에 미친 영향에 대해서 논하였다. 특히 인구변천 과정에서 인구보너스가 발생하는 시기 동안, 북한도 동아시아 국가들과 같은 빠른 소득증가를 경험했는지, 그렇지 못했다면 그 이유는 무엇인가에 초점을 맞추어 분석하였다.

먼저 5년 단위로 북한의 인구보너스 규모를 추정한 결과, 북한의 인구보너스 규모는 1975~1995년 사이 가장 컸던 것으로 나타났으

며, 다른 국가와 비교해 보면 그 규모가 작지 않았다. 하지만 이 시기 동안 북한의 1인당 소득수준은 빠르게 상승하지 못한 것으로 나타났다.

북한이 인구보너스 발생 시기 동안 소득수준 향상을 경험하지 못한 이유는 무엇일까. 북한 경제가 이 시기 침체를 경험한 데에는 여러 요인이 작용한 만큼, 여기서는 인구보너스 효과에 영향을 주는 요소를 중심으로 살펴보았다. 분석 결과, 사회주의 건설 초기부터 이루어진 노동투입 증대 및 강제저축 정책, 그리고 1960년대 중반부터 시작된 군사·경제 병진 노선 등이 인구보너스 효과를 약화시키는 요인으로 작용한 것으로 나타났다.

많은 저소득 국가들이 인구보너스 효과를 얻고 있거나, 아직 그러한 단계에 진입하지 못한 상황인 것과 달리, 북한은 이미 인구보너스 효과를 얻을 수 있는 시기를 거쳐 왔으며, 더 나아가 이제 생산가능인구 비중이 감소하는 단계에 접어들고 있다. 따라서 연령별 인구구조 측면에서 볼 때, 북한은 여타 저소득 국가들에 비해 경제성장에 불리한 상황에 놓여 있는 것처럼 보인다.

하지만 그렇다고 비관적으로만 볼 상황은 아니다. 앞서 언급했듯이, 고령 노동력의 비중이 상승함에 따라 2차 인구보너스가 발생할 수 있게 되기 때문이다. 더욱이 인구변천 과정에서 일정 기간 동안만 발생하는 1차 인구보너스와 달리, 2차 인구보너스는 발생 이후 항구적으로 지속되며, 경제성장에 더 큰 영향을 미칠 수 있다.

따라서 앞으로를 위해서 중요한 것은 2차 인구보너스 효과를 극대화할 수 있는 여건을 마련하는 것이다. 1차 인구보너스는 노동투입 확대가 핵심이었다면, 2차 인구보너스는 저축 증대 및 그에 따른 투자 확대가 핵심이다.<sup>218)</sup> 그러나 북한은 금융 시스템 발전 수준이

---

218) 1차와 2차 인구보너스의 특성을 강조하기 위해 이들을 각각 노동력 보너스와 저축 보너

떨어지는 등 2차 인구보너스 효과를 극대화할 수 있는 여건도 전혀 갖추지 못하고 있다. 이러한 상황에서 생산가능인구 비중이 감소하면, 인구보너스 효과는 커녕, 인구구조가 경제성장률을 낮추는 요인으로 작용하는 인구오너스(demographic onus) 효과가 발생할 수 있다. 북한 당국이 이러한 문제를 정확히 인식하고 효과적인 대책을 강구해 갈 수 있도록 남한 및 국제사회가 힘을 모을 필요가 있겠다.

---

스라고 칭한 연구도 있다(David Canning, Sangeeta Raja, and Abdo S. Yazbeck, *Africa's Demographic Transition: Dividend or Disaster?*, p. 49.).



# Ⅶ. 북한의 인구전망

최지영 통일연구원





## 1. 서론

이 장에서는 북한의 인구전망에 대해 논의한다. 한 국가의 인구변천에 영향을 미치는 요인은 정치경제적 여건, 사회문화적 특성, 자연과 기술의 변화에 이르기까지 포괄적이며 종합적이다.<sup>219)</sup> 현재 북한 인구가 갖는 특징은 사회주의 정치체제, 동아시아 문화권, 저소득국이자 식량부족국이라는 북한이 가진 여러 조건들의 영향을 받은 것이라 할 수 있다. 본 연구의 IV장과 V장에서, 우리는 북한의 정책과 사회경제적 요인들이 인구변천에 어떠한 영향을 미쳤는지 검토하였다. 이 장에서는 향후 북한의 인구가 어떻게 변화할지를 살펴보고, 어떠한 요인들에 의해 인구전망이 바뀔 수 있는지를 논의하고자 한다.

한 국가의 인구전망은 출산율과 사망률, 그리고 인구이동에 대한 가정을 토대로 이루어지는데, 이렇게 만들어진 자료를 인구추계(population projection)라고 한다. 현재 북한에 대한 인구전망은 북한 및 외부 통계당국이 작성한 인구추계와 학문적 영역에서의 인구추계로 구분된다. 우선, 통계당국들의 북한 인구추계는 세 종류이다. 북한의 조선중앙통계국이 직접 작성하여 발표한 자료<sup>220)</sup>와 우리나라 통계청이 추계한 자료, 그리고 유엔 『세계인구전망』에 포함된 자료이다. 이와 같이 통계당국이 발표하는 인구전망 자료는 해당 국가의 과거로부터 현재까지의 인구변화를 토대로 지역, 인종, 소득수준 등의 여건을 고려하여 추계된다. 이 장에서는 통계당국들의 인구추계를 비교·검토함으로써 북한의 미래 인구구조 변화에 대

219) 박경숙, 『인구학 방법: 인구동태의 측정과 모형』(서울: 서울대학교 출판문화원, 2017), pp. 3~4

220) Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, (Pyongyang: Central Bureau of Statistics, 2016).

해 논의한다.

한편, 통계당국들의 인구추계는 출산율에 대한 고위, 중위, 저위 시나리오들을 도입하기도 하지만, 미래의 특정 시점에 어떠한 사건이 발생할 가능성을 염두에 두지는 않는다. 위에서 제시된 세 종류의 북한 인구추계도 마찬가지이다. 반면, 학문적 영역에서의 북한 인구추계는 주로 통일이라는 사건이 발생한다는 가정 하에서 이루어졌다.<sup>221)</sup> 일반적으로 북한의 미래는 주로 두 가지 사건, 체제전환과 통일이라는 측면에서 자주 논의된다. 이는 체제전환과 통일이 북한의 정치경제 체제와 사회문화적 환경을 종합적으로 바꾸는 사건이기 때문이다. 실제로 통일을 먼저 경험한 독일은 동독인구의 출산율 하락, 동서독 인구의 기대여명 격차 축소, 동서독 지역간 인구가 동이라는 인구학적 변화를 경험했다. 통일이 한반도의 인구구조에 미치는 영향을 분석한 선행연구들은 주로 독일이 겪은 인구학적 변화를 남북한 인구에 적용함으로써 시사점을 도출하고 있다.

이 장에서는 ‘체제전환’이라는 사건이 북한 인구에 미칠 영향에 보다 주목하고자 한다. 체제전환이 가져오는 변화는 ‘통일’과 다른 측면이 있고, 이로 인해 서로 다른 인구학적 영향을 가질 수 있기 때문이다. 통일은 남북한의 상이한 정치경제 체제, 사회문화 환경이 통합되는 과정이기 때문에, 인구변수가 빠르게 수렴하는 방식으로 변화할 가능성이 높다. 통일에도 여러 유형이 있겠지만, 동독의 출산율과 기대여명이 서독 수준으로 수렴하는 현상을 보인 것은 독일통일이 동독 체제가 서독 체제로 통합되는 방식이었기 때문이다. 또한, 인구변수의 수렴은 통일이 대규모 인구가동을 수반하기 때문

---

221) Elizabeth Hervey Stephen, “Korean unification: a solution to the challenges of an increasingly elderly population?,” *Asian Population Studies*, vol. 12, no. 1 (2016), pp. 50~67; 최지영, “통일과 고령화,” 손옥 엮음, 『인구구조 고령화의 영향과 정책과제』 (서울: 한국은행, 2017), pp. 193~253.

이기도 하다.<sup>222)</sup> 그러나 체제전환은 북한의 정치경제 체제와 사회문화적 환경이 남한과는 독립적으로 변화하는 사건이다. 오히려 북한이 어떤 유형의 체제전환 경로를 따를 것인가, 체제전환에 따른 사회경제적 혼란이 얼마나 심각한가 여부가 인구변수에 영향을 미칠 가능성이 있다.

실제로 구소련·동유럽 및 독일의 사례를 비교하면, 통일과 체제전환은 출산율과 기대여명에 조금씩 다른 영향을 미친 것으로 보인다. 통일과 체제전환은 모두 출산율을 하락시키는 요인이지만, 출산율의 하락폭과 하락기간에는 차이가 있다. 또한, 통일 이후 동독 지역의 기대여명은 증가하여 서독 지역으로 수렴했지만, 체제전환을 겪은 나라들에서 기대여명은 정체하거나 하락했다. 이와 같이, 체제전환이 통일과는 다른 인구학적 영향을 가진다면, 북한의 미래 인구를 전망함에 있어 체제전환이라는 사건을 고려할 필요가 있다.

이 장의 구성은 다음과 같다. 2절에서는 북한 및 외부기관 통계당국이 추계한 북한의 인구전망 자료를 검토 및 비교한다. 특히, 조선중앙통계국이 2016년에 발표한 인구추계는 2014년 『사회경제·인구 및 건강 조사』<sup>223)</sup> 자료(이하 ‘2014년 조사’)를 바탕으로 이루어진 비교적 최신 자료이자, 북한에서 작성된 자료로는 외부세계에 처음 알려진 인구추계이다. 통계청과 유엔의 북한 인구추계는 기존 연구들을 통해 비교·분석된 적이 있지만, 북한의 인구추계 자료는 그렇지 않다는 점에서 자세하게 분석할 필요가 있다.

---

222) 통일 이후 국내에서 이루어지는 인구이동 자체가 총인구의 연령별·성별 구조에 영향을 미치지 않지만, 대규모 인구이동은 교육, 직업 선택의 변화 등을 통해 인구변수에 영향을 미친다. 독일의 경우, 동독 지역의 20~30대의 인구들의 서독 지역으로의 순유출이 많았고, 혼인 및 출산 연령 등이 늦어지면서 출산율 하락에 영향을 미쳤다. 최지영, 위의 글, pp. 204~206.

223) Central Bureau of Statistics and United Nations Population Fund, *Democratic People's Republic of Korea Socio-economic, Demographic and Health Survey 2014*.

3절에서는 체제전환국 인구변화의 특징을 동유럽 지역과 아시아 지역으로 구분하여 살펴본다. 동유럽과 아시아는 정치체제의 급격한 변화가 동반되었느냐의 여부로 체제전환 유형이 비교적 뚜렷하게 구분된다. 또한 체제전환 시점의 인구변천 단계와 지역적 특성이 상이하기 때문에 각각의 인구변화의 특성이 잘 드러난다.

4절에서는 체제전환국의 인구변화를 토대로 북한의 체제전환에 따른 인구변화 시나리오를 도입하고, 미래 인구를 추계한다. 추계 결과를 시나리오별로 비교하는 한편, 다른 국가 및 지역그룹과 비교하고자 한다. 이상의 분석결과를 바탕으로 5절에서 시사점을 도출한다.

## 2. 북한의 인구전망: 기존 추계 검토<sup>224)</sup>

### 가. 조선중앙통계국의 2016년 추계

2016년 조선중앙통계국이 발표한 2014~2050년 북한의 인구추계(이하 ‘2016년 인구추계’)는 북한이 직접 작성한 자료라는 점에서 의미가 있다. 이 자료는 1993년과 2008년에 실시한 인구일제조사 자료와 2014년 실시된 인구표본조사 자료를 기반으로 하고 있다. 2014년 조사는 표본조사라는 점에서 1993년과 2008년 자료와 연속성은 떨어지지만, 이후 인구일제조사가 실시되지 않았기 때문에,

---

224) 이 절은 기존에 발표된 북한 인구추계를 비교·검토하는 것을 목적으로 한다. 각 인구추계의 출처는 다음과 같다. 조선중앙통계국의 2016년 인구추계는 Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, 우리나라 통계청의 북한 인구추계는 통계청 북한통계, <<https://kosis.kr/bukhan>>, 유엔 인구국의 추계는 UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, <<https://population.un.org/>>.

가장 최근의 북한 인구에 대한 정보를 담고 있는 자료이다.

북한의 2016년 인구추계 보고서에 따르면, 조선중앙통계국은 유엔 인구국으로부터 인구추계에 대한 기술적 지원을 받았으며, 인구추계 방법론에 대한 2장을 제외하고 전체 보고서를 주도하여 작성하였다. 이는 1993년 인구일제조사 실시 이후, 유엔과의 협력이 연이어 이루어지면서, 인구자료와 관련한 통계수집, 자료처리, 해석능력이 전반적으로 개선된 결과일 수 있다. 또한, 인구문제에 대한 북한 당국의 관심이 높아진 점을 반영하고 있는 것이기도 하다. 이 보고서의 서론에서, 북한은 “인구는 사회경제적 발전의 원동력이며, 인구추계는 사회경제적 발전에 대한 계획과 의사결정의 사전 조건”이라고 명시하고 있다. 또한, 인구추계의 결과를 북한의 경제계획 수립에 이용하고자 한다는 점도 밝히고 있다. 2016~2020년에 대한 인구추계는 국가경제발전 5개년 전략을 위해 이용되며, 2015~2050년 장기추계는 북한의 사회경제발전을 위한 정부정책 결정에 이용된다고 한다.<sup>225)</sup>

북한의 2016년 인구추계 결과를 소개하기에 앞서, 이 인구추계를 해석할 때 유의해야 할 사항들을 제시한다. 이는 주로 2016년 인구추계가 2014년 조사를 이용하기 때문에 발생하는 유의사항들이다. 2014년 조사는 2013년에 실시된 인구중간조사를 바탕으로 1만 3,250개의 표본가구를 추출하여 이루어진 표본조사이다.<sup>226)</sup> 즉, 1993년과 2008년의 인구일제조사와 달리 표본조사라는 한계를 가

---

225) Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, pp. 3~14.

226) 원래 북한은 1993년과 2008년에 이어, 2018년 인구일제조사를 실시할 계획을 가지고, 2013년 전국의 모든 세대의 명단을 작성하는 인구중간조사를 실시하였다. 2014년 조사는 인구중간조사의 세대 명단을 바탕으로 표본가구를 추출한 것이다. 2014년 조사에 대한 분석은 다음 논문을 참고. 최지영, “최근 북한의 인구구조 평가: 유엔인구기금의 2014년 북한 사회경제, 인구, 건강조사 자료를 중심으로,” 『현대북한연구』, 제20권 1호 (2017), pp. 7~45.

지고 있어, 북한 전체인구의 연령별·성별 구조, 도농별 분포를 제대로 반영하지 못하고 있을 가능성이 있다.

2014년 조사를 통해서 우리는 두 개의 연령별 성비(sex ratio)를 얻을 수 있는데, 하나는 총 남성인구와 총 여성인구 규모, 각각의 연령별 비중을 제시한 자료를 이용하여 재계산한 연령별 성비(<표 VII-1>의 2014년 보정전 성비, A)이며, 다른 하나는 2014년 조사 보고서에서 그림으로 제시한 연령별 성비(<표 VII-1>의 2014년 보정후 성비, B)이다. 첫 번째 자료는 징집연령대의 성비가 크게 낮아, 군대인구 등 미분류인구가 제외된 것으로 보이며, 두 번째 자료에서도 특정 연령구간(20~24세)에서 성비가 115로 이례적으로 높게 나타나는 등 문제점이 지적되었다.<sup>227)</sup>

이와 같이 특히 징집연령대 구간의 성비가 왜곡되는 것은 북한이 군대 등 집단시설가구에 거주하는 인구 그룹(미분류인구)에 대한 정보를 제한적으로만 공개하고 있기 때문이다. 1993년 인구일제조사에서는 미분류인구를 총인구에만 포함시키고 이에 대한 연령별·성별 인구구조에 대해서는 공개하지 않았다. 2008년에는 미분류인구가 포함된 총인구의 연령별·성별 구조와 미분류인구가 제외된 지역별 인구의 연령별·성별 구조를 각각 제시하였다.<sup>228)</sup>

---

227) 2014년 조사 보고서에 따르면, 표본조사의 한계를 보정하기 위해 2014년 연령별 성비(<도표 3.2>, p. 24)를 '2008년 인구의 전반적인 성별-나이별분포의 맞추어 조절하였다고 한다. 그러나 2014년 조사 보고서의 20~24세 성비는 115명으로 2008년 인구일제조사의 성비(104.5명) 및 통계청의 북한 인구추계의 성비(104.7명)와 큰 차이를 보이고 있다. 최지영의 선행연구는 2014년 조사 결과에 2008년 인구일제조사의 성비를 적용하여 보정하는 과정에서 발생한 오류일 가능성을 제기하였다(최지영, "최근 북한의 인구구조 평가: 유엔인구기금의 2014년 북한 사회경제, 인구, 건강조사 자료를 중심으로," pp. 30~33.).

228) 북한 인구일제조사의 미분류인구와 관련된 문제점은 이석, 『2008년 북한 인구센서스의 분석과 문제점』, pp. 11~29에서 자세하게 분석된 바 있다.

〈표 VII-1〉 2014년 조사에 군대인구를 포함한 경우 성비 변화

연령	2014 인구조사의 성비		2016 인구추계에 포함된 2014년 기준 성비(C) <sup>3)</sup>
	보정전(A) <sup>1)</sup>	보정후(B) <sup>2)</sup>	
0~4	104.6	104.6	104.6
5~9	104.8	105.3	105.3
10~14	106.7	106.5	106.5
15~19	89.4	103.7	104.4
20~24	68.9	115.0	107.7
25~29	94.6	103.8	103.4
30~34	99.9	100.7	100.6
35~39	101.5	102.8	103.0
40~44	101.1	100.8	100.8
45~49	97.5	98.0	97.9
50~54	93.5	93.5	93.4
55~59	94.1	94.4	94.3
60~64	88.2	89.7	89.7
65~69	78.0	76.7	76.7
70~74	57.3	57.8	57.8
75~79	38.9	40.0	40.0
80+	19.1	20.0	20.0

자료: 최지영, “최근 북한의 인구구조 평가: 유엔인구기금의 2014년 북한 사회경제, 인구, 건강 조사 자료를 중심으로,” pp. 30~33 및 Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, pp. 31~32을 이용하여 저자 작성  
 주: 1) 2014년 조사 보고서의 〈표 3.3〉의 연령별·성별 분포를 토대로 계산한 결과 2) 2014년 조사 보고서(〈도표 3.2〉)에서 2008년 인구일제조사 자료를 이용하여 보정했다고 제시한 성비 3) 2016년 인구추계 보고서에서 제시한 성비(〈Table 3-1〉)로 2014년 조사 결과에 2008년 군대인구를 합한 결과임.

기준연도 자료인 2014년 조사에 이러한 문제가 있다면, 이는 전체 인구추계에도 영향을 미칠 수 있다. 북한 당국도 이러한 문제점을 인식하여, 다음과 같은 방법으로 2016년 인구추계의 기준연도인 2014년 자료를 보정하였다. 즉, 군대인구(the army servicemen)가 제외된 2014년 조사결과<sup>229)</sup>에 2008년 군대인구를 포함하여, 새로운 2014년 기준 인구를 만드는 것이다. 2008년 인구일제조사와

229) 북한의 2016년 인구추계 보고서에서는 2014년 조사에는 ‘군대인구(the army servicemen)’가 제외되어 있다고 밝히고 있다. 2014년 조사 보고서에서는 이를 직접적으로 밝히지 않고, ‘상주세대’ 인구라는 용어를 사용한 바 있다.

2014년 인구조사는 약 6년이라는 적지 않은 시차를 갖고 있음에도 불구하고, 2008년 군대인구를 그대로 포함시키는 이러한 단순한 방법을 적용한 이유는 무엇일까? 이는 2014년 기준 군대인구의 연령별·성별 분포에 대한 정보를 추가적으로 제공하지 않으면서도, 2014년을 기준연도로 인구추계를 작성했을 때 발생하는 왜곡을 최대한 피하기 위한 방편인 것으로 보인다.

이와 같이, 자료를 보정하는 경우, 2014년 기준 북한의 남녀 성비(Sex ratio)는 <표 VII-1>의 성비(C)와 같이 징집연령대에 해당하는 15~19세와 20~24세 그룹을 중심으로 변하게 된다. 2014년 인구조사의 성비는 징집연령대에 해당하는 15~29세 연령의 성비(A)가 특히 낮고, 2008년 인구일제조사를 이용하여 보정하였다고 밝힌 결과(성비, B)도 20~24세 연령대 성비가 이례적으로 높다. 그러나 2016년 인구추계에서, 2014년 조사결과에 2008년 군대인구를 그대로 합친 결과에서는 20~24세의 성비가 107.7로 다소 낮아진 점이 눈에 띈다.<sup>230)</sup> 2016년 인구추계에서 시도된 성비 조정의 결과는 2014년 조사에 비해서는 문제점이 개선되었다고 할 수 있다. 그러나 2014년 조사가 표본가구를 대상으로 했다는 점에서 한계가 있고, 2008년 군대인구를 단순 합산했다는 점도 문제라고 할 수 있다.

한편, 북한의 2016년 인구추계는 국제 인구이동(international migration)을 고려하지 않는다. 북한은 일시적으로 해외에 체류하는 학생 및 노동자(migrant)들도 가구구성원으로 포함하며, 북한에 거주하는 외국인도 이주민(immigrant)으로 포함하지 않는다. 따라서 북한의 인구추계는 출산율과 사망률 변화에 따라서만 변한다.

---

230) 징집연령대인 15~19세와 20~24세 연령구간을 제외한 나머지에서는 성비 변화가 두드러지지 않는다.

동 보고서에서는 북한의 합계출산율이 1993년 2.2명에서 2014년 1.9명으로 매우 점진적으로 감소하고 있다고 밝히고 있으며, 이는 다음의 두 가지 이유에 기인한다고 설명하고 있다. 첫째, 여성의 교육수준과 노동참여율이 증가하는 것은 출산율 하락의 원인이다. 2014년 중등 교육(secondary education) 이상을 받은 여성의 비율은 2008년 91%에서 2014년 98.5%로 증가하였다. 특히 도시 거주 여성들의 사회, 정치, 경제적 활동에 대한 참여가 늘어나며 한 자녀를 가지려는 경향이 증가하고 있다고 지적하고 있다. 그러나 합계출산율이 하락이 21년 동안 0.3명에 그친 것은 2014년 조사에서 확인한 여성의 희망자녀수가 1.9명으로 여전히 다른 동아시아 국가들(1.5명)에 비해 높기 때문이라고 보고 있다.<sup>231)</sup>

합계출산율이 점진적으로 하락하는 특징은 인구추계에 적용하는 합계출산율 가정에도 적용된 것으로 보인다. 북한은 인구추계에 세 가지 합계출산율 시나리오(고위, 중위, 저위)를 도입하고 있다. 현재의 합계출산율이 유지되는 경우가 고위 시나리오이며, 중위 시나리오에서는 1.84명으로 소폭 하락, 저위 시나리오에서는 1.74명으로 하락하는 경우를 상정하고 있다.

기대여명의 경우 북한의 2016년 인구추계는 남성과 여성의 2045~2050년 기대여명이 각각 75.7세, 82.6세까지 증가한다고 가정하고 있는데, 이는 유엔 세계인구전망의 가정(각각 73.9세, 80.3세)에 비해 더 높다. 인구추계에 이러한 가정이 반영된 사정도 동 보고서의 내용에서 찾을 수 있다. 이에 따르면, 1993~2008년의 사망률 증가는 자연재해와 국제사회의 대북제재로 인하여 경제발전과 국민들의 생활수준, 공공보건이 심각한 영향을 받았기 때문이다. 반면,

---

231) Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, pp. 33~35.

2008~2014년의 기대여명 증가는 정부의 노력으로 국민경제가 회복되고 공공보건이 개선되었기 때문이다. 북한은 이러한 추세가 지속되어 미래 기대여명 증가로 이어질 것으로 예상하고 있다. 또한 사망률 변화에 대한 시나리오는 도입하지 않고 있다.<sup>232)</sup>

〈표 VII-2〉 조선중앙통계국 인구추계(2016년) 가정

연도	합계출산율(명)			기대여명(세)	
	High	Medium	Low	남성	여성
2014	1.89	1.89	1.89	68.2	75.6
2014~2020	1.89	1.87	1.84	70.2	77.6
2020~2025	1.89	1.84	1.74	71.7	79.1
2025~2030	1.89	1.84	1.74	72.7	80.1
2030~2035	1.89	1.84	1.74	73.7	81.1
2035~2040	1.89	1.84	1.74	74.7	81.6
2040~2045	1.89	1.84	1.74	75.2	82.1
2045~2050	1.89	1.84	1.74	75.7	82.6

자료: Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, p. 35의 〈Table 3-3〉과 p. 39의 〈Table 3-6〉.

이와 같이 북한의 2016년 인구추계에 도입된 출산율과 사망률 가정은 미래 인구변화에 대한 북한 당국의 인식을 부분적으로 반영하는데, 이는 출산율의 점진적인 하락과 기대여명 증가에 대한 낙관적 전망으로 요약할 수 있다. 다음에서는 조선중앙통계국 인구추계가 우리나라의 통계청, 유엔 인구국의 북한 인구에 대한 전망과 어떠한 차이를 보이는지 살펴보겠다.

232) *Ibid.*, pp. 37~39.

## 나. 통계청과 유엔, 조선중앙통계국의 인구추계 비교

외부기관에 의한 북한 인구추계는 우리나라 통계청과 유엔 인구국에 의해 발표되고 있다. 이 절에서는 통계청과 유엔의 북한 인구추계와 조선중앙통계국의 자료를 간략하게 비교한다. 우선, 통계청과 유엔의 북한 인구추계는 이용자료와 대상기간, 인구추계에 적용되는 출생, 사망, 이동에 대한 가정의 측면에서 차이를 보인다.<sup>233)</sup>

통계청의 경우 1993년과 2008년의 북한 인구일제조사 자료만을 이용하여, 1993~2008년의 인구를 추정하고, 2009~2055년의 인구를 추계하고 있다. 유엔은 인구일제조사 자료 이외에도 북한이 과거에 발표한 공민등록통계도 이용하고 있다고 밝히고 있으며, 대상기간은 1950년부터 2100년까지이다.

통계청의 북한 인구추계는 주로 남북한의 인구구조를 비교하는 데에 목적을 두고 있으며, 유엔의 북한 자료는 세계인구전망에 포함되어 있어 다른 국가들과의 인구구조를 비교할 때 용이하다. 통계청은 북한통계포털을 통해 출산율과 사망률 중위 시나리오에 대한 추계 결과를 발표<sup>234)</sup>하고 있으며, 유엔은 다양한 출산율(고위, 중위, 저위, 불변, 대체출산율) 및 사망률(중위, 불변), 국제인구이동에 대한 가정에 따른 추계 결과를 발표하고 있다.

---

233) 통계청과 유엔의 북한 인구자료에 대한 비교는 선행연구(최지영, “통일과 고령화”; 최지영, “최근 북한의 인구구조 평가: 유엔인구기금의 2014년 북한 사회경제, 인구, 건강조사 자료를 중심으로.”)의 일부를 인용하였으며, 유엔 자료는 최신 자료(UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1,” <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)를 사용하였다.

234) 통계청의 북한 인구추계도 출생에 대한 4개 시나리오(고위, 중위, 저위, 불변)와 사망에 대한 3개 시나리오(중위, 저위, 불변), 최근 3년간 연간 순탈북자 규모 등에 대한 가정하에서 추계되었으나, 북한통계포털을 통해 공개되는 자료는 출산율과 사망률 중위 시나리오에 따른 결과이다(통계청, “1993~2055 북한 인구추계,” 통계청 보도자료 (2010.11.23.); 최지영, “북한 인구구조의 변화추이와 시사점,” p. 4에서 재인용).

통계청, 유엔과 조선중앙통계국의 북한 인구추계에 이용되는 출산율과 기대여명에 대한 가정을 비교하면 다음과 같다. 합계출산율의 변화(2045~2050년 기준)에 대해서는 통계청의 중위 가정이 2.0명으로 가장 높고, 유엔 세계인구전망의 저위 가정이 1.26명으로 가장 낮다. 반면, 기대여명 증가에 대해서는 조선중앙통계국의 가정이 가장 낙관적이고, 통계청 가정이 가장 비관적이다. 조선중앙통계국은 2045~2050년 북한 남성의 기대여명이 75.7세로 증가한다고 가정하고 있는데, 이는 유엔의 가정(73.9세)에 비해 약 1.8세 높은 것이며, 통계청(70.9세)에 비해서는 4.8세 더 높다. 통계청의 북한 기대여명 증가에 대한 중위 가정은 다소 보수적으로 보이는데, 북한의 2014년 조사에서 남성과 여성의 기대여명이 각각 68.2세, 75.6세로 증가하였기 때문이다. 물론 2014년 조사가 표본조사라는 한계가 있긴 하지만, 북한의 기대여명이 통계청의 북한 인구추계 작성 당시에 비해 빨리 회복된 것일 가능성도 있다.

〈표 VII-3〉 북한의 출산율과 기대여명 변화에 대한 가정

1. 합계출산율

(단위: 명)

연도	조선중앙통계국(2016)			유엔(2019)			통계청
	고위	중위	저위	고위	중위	저위	중위
2010~2015 <sup>1)</sup>	1.89	1.89	1.89	1.93	1.93	1.93	2.00
2015~2020 <sup>2)</sup>	1.89	1.87	1.84	1.91	1.91	1.91	2.00
2020~2025	1.89	1.84	1.74	2.11	1.86	1.61	2.00
2025~2030	1.89	1.84	1.74	2.23	1.83	1.43	2.00
2030~2035	1.89	1.84	1.74	2.30	1.80	1.30	2.00
2035~2040	1.89	1.84	1.74	2.28	1.78	1.28	2.00
2040~2045	1.89	1.84	1.74	2.27	1.77	1.27	2.00
2045~2050	1.89	1.84	1.74	2.26	1.76	1.26	2.00

## 2. 기대여명

(단위: 세)

연도	남성			여성		
	조선중앙통계국 (2016)	유엔 (2019)	통계청	조선중앙통계국 (2016)	유엔 (2019)	통계청
2010~2015 <sup>1)</sup>	68.2	67.2	66.0	75.6	74.1	72.7
2015~2020 <sup>2)</sup>	70.2	68.3	66.9	77.6	75.4	73.6
2020~2025	71.7	69.3	67.7	79.1	76.4	74.4
2025~2030	72.7	70.2	68.4	80.1	77.3	75.1
2030~2035	73.7	71.1	69.1	81.1	78.1	75.8
2035~2040	74.7	72.1	69.7	81.6	78.8	76.3
2040~2045	75.2	73.0	70.3	82.1	79.6	76.9
2045~2050	75.7	73.9	70.9	82.6	80.3	77.4

자료: Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, p. 39 (Table 3-6); 통계청 북한통계, <<https://kosis.kr/bukhan>>, UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)을 토대로 저자 작성

주: 1) 조선중앙통계국의 자료는 2014년 기준임. 2) 조선중앙통계국의 자료는 2014~2020년 평균임. 3) 유엔 자료는 5년 평균. 조선중앙통계국 자료도 2020년 이후 5년 평균이며, 통계청 자료는 각각 2015년, 2020년, 2025년, ..., 2050년 기준임.

다음으로, 각 기관의 인구추계 결과를 총인구와 연령별 인구구조의 변화 측면에서 비교해보자. 조선중앙통계국의 2016년 인구추계 결과를 살펴보자. 먼저, 조선중앙통계국의 2016년 인구추계의 총인구의 변화를 보면, 출산율 고위와 중위 시나리오에서는 2035~2040년에 2,665만 명~2,657만 명 규모로 정점에 도달하며, 저위 시나리오에서는 2030~2035년 2,629만 명으로 정점에 도달하는 것으로 전망되었다. 출산율의 고위 시나리오와 저위 시나리오 간 차이가 크지 않아, 총인구의 규모에 대한 전망은 두 시나리오 간 최대 67만 명 정도 차이를 보이는 것으로 나타났다. 반면, 유엔은 출산율 고위 시나리오에서 북한 인구가 2045~2050년 2,878만 명으로 정점에 달하며, 중위 시나리오에서는 2035~2040년에 2,681만 명으로 정

점에 달하는 것으로 예상하였다. 저위 시나리오의 경우, 2030~2035년에 2,622만 명으로 정점에 도달한다. 유엔의 인구추계는 출산율 시나리오 간 차이가 크기 때문에 고위 시나리오와 저위 시나리오에서 총인구 규모에 대한 전망이 최대 4백만 명 정도 차이를 보인다. 한편, 통계청 시나리오는 북한의 총인구가 2030~2035년 2,652만 명으로 정점에 도달한다고 예상하고 있으며, 전체적으로는 조선중앙통계국의 중위 가정의 추계 결과와 유사하다. 통계청 인구추계는 기대여명 증가에 대해서는 보수적이지만, 합계출산율에 대해서는 조선중앙통계국의 가정보다 더 높은 2.0명으로 유지된다고 가정했기 때문인 것으로 보인다.

연령별 인구구조의 변화에 대한 전망을 비교하면, 조선중앙통계국과 유엔의 중위 가정 추계와 통계청 추계가 대체로 유사하다. 조선중앙통계국의 인구추계는 65세 이상 고령인구가 총인구의 14%를 상회하는 고령사회 진입이 2030~2035년일 것으로 전망하고 있으며, 이는 유엔(2019)의 출산율 중위 가정 시나리오, 통계청 인구추계와 유사하다. 한편, 조선중앙통계국의 저위 출산율 시나리오에서는 2045~2050년 고령인구 비중이 19.2%가 될 것으로 전망하고 있다. 반면, 유엔(2019)은 북한의 합계출산율이 2045~2050년 1.25명까지 떨어지는 저위 시나리오에서 북한의 고령화가 가속화되는 것으로 전망하고 있다. 즉, 북한은 2030~2035년경 고령인구 비중이 17.7%로 고령사회에 진입하며, 2035~2040년에는 초고령화 사회(65세 이상 인구가 총인구의 20%를 상회)로 진입한다.

조선중앙통계국의 2016년 인구추계는 합계출산율이 더 이상 증가하는 상황을 고려하지 않고 있다. 그러나 저위 시나리오에서도 합계출산율이 0.15명 정도만 감소한다고 가정하였기 때문에, 출산율 하락 속도가 더 빨라짐에 따라 고령화가 심화될 경우에 대해서는

〈표 VII-4〉 북한 인구추계 결과 비교

1. 총인구

(단위: 만 명)

연도	조선중앙통계국(2016)			유엔(2019)			통계청
	High	Medium	Low	High	Medium	Low	
2010~2015 <sup>1)</sup>	2,502	2,502	2,502	2,517	2,517	2,517	2,478
2015~2020 <sup>2)</sup>	2,557	2,555	2,554	2,576	2,576	2,576	2,537
2020~2025	2,607	2,604	2,595	2,648	2,624	2,601	2,592
2025~2030	2,643	2,638	2,621	2,721	2,661	2,601	2,626
2030~2035	2,662	2,655	2,629	2,783	2,679	2,622	2,652
2035~2040	2,665	2,657	2,623	2,825	2,681	2,584	2,650
2040~2045	2,660	2,649	2,606	2,851	2,665	2,527	2,639
2045~2050	2,644	2,630	2,577	2,878	2,644	2,459	2,617

2. 고령인구 비중

(단위: %)

연도	조선중앙통계국(2016)			유엔(2019)			통계청
	High	Medium	Low	High	Medium	Low	
2010~2015 <sup>1)</sup>	10.1	10.1	10.1	9.7	9.7	9.7	10.2
2015~2020 <sup>2)</sup>	10.3	10.3	10.3	9.3	9.3	9.3	10.0
2020~2025	11.5	11.5	11.5	11.1	11.2	11.3	11.2
2025~2030	12.0	12.0	12.1	12.3	12.5	12.8	12.5
2030~2035	15.6	15.6	15.8	15.0	15.6	17.7	15.7
2035~2040	17.9	18.0	18.2	17.4	18.3	20.8	18.1
2040~2045	18.3	18.4	18.7	17.3	18.5	21.4	18.4
2045~2050	18.7	18.8	19.2	17.7	19.3	22.6	18.9

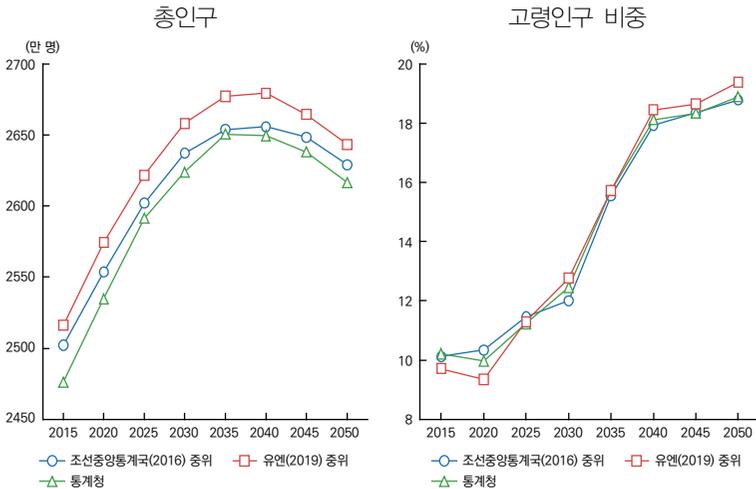
자료: Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, pp. 119~130; 통계청 북한통계, <<https://kosis.kr/bukhan>>, UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)을 토대로 저자 작성

주: 1) 조선중앙통계국의 자료는 2014년 기준임. 2) 조선중앙통계국의 자료는 2014~2020년 평균임. 3) 유엔 자료는 5년 평균, 조선중앙통계국 자료도 2020년 이후 5년 평균이며, 통계청 자료는 각각 2015년, 2020년, 2025년, ..., 2050년 기준임.

고려하지 않는다. 이는 합계출산율이 2.0명으로 유지된다고 가정하는 통계청 인구추계도 마찬가지이다. 따라서 다양한 인구변화를 예상한다는 측면에서는 유엔(2019)의 출산율 시나리오가 유용하다.

다음 <그림 VII-1>은 각 기관의 북한 인구추계를 출산율 중위 기준으로 비교한 것이다. 총인구의 규모와 고령인구 비중의 측면에서 조선중앙통계국과 통계청의 인구추계가 유사한 결과를 보여준다. 앞에서 언급했듯이, 조선중앙통계국의 합계출산율 가정이 통계청에 비해 더 낮지만, 기대여명 증가 속도는 더 높아 총인구 규모 및 고령인구 비중에서 서로 상쇄되는 효과가 있기 때문이다. 총인구의 규모는 조선중앙통계국과 통계청 추계가 더 가깝지만, 총인구가 정점에 다다른 시기는 우리나라 통계청이 2030~2035년으로 조선중앙

<그림 VII-1> 북한 인구추계 결과 비교(출산율 중위 가정)



자료: Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, pp. 119~130; 통계청 북한통계, <<https://kosis.kr/bukhan>>, UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020)을 토대로 저자 작성

통계국과 유엔의 전망(2035~2040년)보다 더 빠른 것으로 나타난다.

한편, 유엔의 중위 가정에 따른 인구추계는 조선중앙통계국과 통계청의 추계에 비해 2020년 이후 고령화가 더 빨리 진전되는 것으로 전망하고 있다. 즉, 유엔의 추계는 2025년까지 고령인구 비중에 대해서는 더 낮게 평가하고 있으나, 2020년 이후의 고령화 증가 속도는 더 빠를 것으로 전망하고 있다. 이는 유엔 추계가 북한의 합계 출산율을 2025년 이전까지 더 높게 가정하고 있으나, 그 이후 더 빠른 속도로 감소한다고 가정한 데 따른 것으로 보인다.

이 장의 4절에서는 조선중앙통계국의 2016년 인구추계와 유엔(2019)의 중위 가정을 기본 시나리오(Base Scenario) I 과 II로 설정하여, 체제전환에 따른 인구변수의 변화가 반영된 인구추계의 결과와 비교하도록 하겠다. 조선중앙통계국의 2016 인구추계 결과는 기준연도인 2014년 조사의 한계와 이를 보정한 방법에 있어서 다소 문제점이 있지만, 북한이 직접 작성한 인구추계이고 향후 북한 당국의 인구정책에 활용될 수 있다는 점에서 비교 기준으로 이용하려고 한다. 유엔의 중위 가정을 기본 시나리오(Base Scenario) II로 설정하여, 유엔의 북한 인구추계를 이용하는 이유는 체제전환을 경험한 다른 국가들과의 비교에 용이하기 때문이다. 유엔 세계인구전망은 전 세계 200여국의 출산율, 사망률, 연령별·성별 인구와 총인구, 성비, 생명표 등을 포함하고 있고, 소득수준별, 지역별 인구변수의 변화도 제시하고 있다. 3절에서는 유엔 자료를 이용하여 체제전환국 인구변화의 특징을 요약하고, 이를 북한이 체제전환을 경험할 경우의 시나리오로 적용하고자 한다.

#### 다. 선행연구의 인구추계

앞에서 살펴본 바와 같이 통계당국들의 인구추계는 과거 출산율,

사망률의 이력을 토대로, 통상적인 인구변천 단계에 따른 출산율과 사망률 변화를 시나리오로 도입하여 이루어진다. 통계대국들의 인구추계는 미래에 인구변수가 큰 충격을 받아 급변하는 경우를 상정하지는 않으며, 북한의 인구전망이 미래에 발생할 수 있는 특정한 사건의 영향으로 변화할 수 있는 가능성은 학문적 연구의 차원에서 주로 다루어진다. 지금까지 북한의 미래인구를 추계한 연구들은 주로 독일통일 사례를 적용하여, 통일 한국의 인구구조 변화에 초점을 맞추고 있다.

통일이 가져올 인구학적 변화에 대한 연구로는 스티븐(Stephen)과 최지영의 연구를 들 수 있다.<sup>235)</sup> 이들은 크게 두 가지 연구 동기를 갖고 있다. 첫째, 이미 통일을 경험한 독일이 겪은 인구학적 변화가 우리의 통일 과정에서 발생할 경우를 감안하여 남북한 인구구조의 변화를 전망하는 것이다. 통일 이후 독일은 동독 지역의 출산율 하락과 기대여명 증가라는 인구학적 변화를 겪었다. 출산율 하락은 체제전환을 겪은 다른 동유럽 구사회주의 국가들에서보다 더 짧은 기간, 급격하게 발생했다.<sup>236)</sup> 반면, 기대여명은 점차 서독 지역 수준으로 수렴하는 현상을 보였다. 이와 같이 인구변수는 주로 ‘동독 지역’에서 발생했기 때문에, 위 연구들도 북한 인구의 출산율과 기대여명의 급격한 변화를 시나리오로 도입하고 있다.

둘째, 이 연구들은 통일로 인한 인구학적 이익이 어느 정도인지에

235) 스티븐(Stephen)은 2013년 연구에서는 통일 이후 북한의 출산율이 변하는 경우만을 고려했으나, 2016년 연구에서는 출산율과 기대여명이 모두 변하는 경우를 시나리오로 도입하였다(Elizabeth Hervey Stephen, “Korean unification: a solution to the challenges of an increasingly elderly population?,” pp. 50~67.). 최지영도 스티븐과 마찬가지로 독일 통일 이후 동독 지역의 인구학적 변화를 출산율과 사망률(기대여명)의 측면에서 북한에 적용하여 남북한 인구를 추계하였다(최지영, “통일과 고령화”). 두 연구는 이용자료와 분석기간, 시나리오 도입 측면에서 차이를 가지고 있다. 이하의 논의 과정에서 두 연구가 반복해서 인용되고 있는데, 이에 관한 출처 표시는 생략하였다.

236) 동독 지역과 다른 동유럽 구사회주의 국가들의 출산율 변화 비교는 다음 <그림 VII-3>을 참고.

관심을 갖고 있다. 최지영의 연구는 우리나라의 저출산·고령화가 심각한 상황에서 통일로 인한 인구변화가 남한의 고령화 수준을 ‘경감’시키는데 초점을 맞추고 있다. 그러나 두 연구 모두 통일한국의 인구구조가 그다지 ‘장미빛’이 아니라는 결론에 이르고 있다. 이는 남한의 고령화 속도가 워낙 빠르고, 통일로 인한 인구변화가 주로 북한의 출산을 하락과 기대여명 증가라는 고령화 심화 요인으로 작용한다는 점에서 그렇다.

〈표 VII-5〉에 요약된 바와 같이, 두 연구는 독일통일에서 나타난 인구학적 변화를 남북한 사례에 적용했음에도 불구하고 출산을 하락과 기대여명의 증가에 대한 가정이 조금씩 다르고, 이러한 변화가 나타난 기간에 대해서도 각각 다르게 가정하고 있다.

스티븐(Stephen)의 인구추계 대상기간은 2015~2050년으로, 통일로 인하여 남한과 북한의 합계출산율이 모두 변하는 상황을 고려하고 있다. 북한의 합계출산율은 2015~2019년 중 1.58명으로 감소하고, 이후 합계출산율은 세 가지 시나리오(고위, 중위, 저위)에 따라 2045~2049년까지 변한다. 고위 시나리오에서는 합계출산율이 1.90명으로 다시 회복되고, 중위 시나리오에서는 1.58명에서 정체되며, 저위 시나리오에서는 1.10명으로 더 낮아진다. 반면, 최지영의 연구는 대상기간이 2020~2100년이며, 독일통일 사례를 적용하여, 북한의 합계출산율이 통일 직후 절반 수준으로 급락했다가 수렴하는 경우와 합계출산율이 통일 이후 지속적으로 증가하는 경우를 가정하고 있으며, 합계출산율이 장기간 하락하는 경우는 상정하지 않고 있다. 한편, 스티븐은 통일 이후 남한의 합계출산율의 경우도 통계청 인구추계의 고위, 중위, 저위 시나리오를 따라 2015~2050년 기간 중 변하는 것으로 가정하고 있는데, 최지영의 연구에서는 남한의 출산율 변화가 유엔의 중위 가정을 따르는 경우만 고려하고 있다.

기대여명에 대한 가정도 조금씩 다르다. 스티븐의 연구는 북한의 기대여명이 증가하고, 하락하는 시나리오를 모두 가정하고 있으나, 최지영의 연구는 북한의 기대여명이 유엔의 가정을 그대로 따르거나, 남한 수준으로 수렴하는 경우만을 상정하고 있다.

〈표 VII-5〉 남북한 통일에 따른 인구변화를 추계한 주요 연구

		Stephen(2016)		최지영(2017)		
이용 자료		통계청(남한) 유엔 세계인구전망(북한)		유엔 세계인구전망(남북한)		
대상 기간		2015~2050년		2020~2100년		
시나리오 (북한지역, 2015~ 2050년)	출산율 (명)	S1	출산율 하락 이후 증가 1.90 → 1.58 → 1.90	S1	출산율 급감 이후 수렴 1.94 → 0.97 → 1.60	
		S2	출산율 하락 이후 정체 1.90 → 1.58 → 1.58	S2	출산율 급감 이후 수렴 1.94 → 0.97 → 1.60	
		S3	출산율 하락 지속 1.90 → 1.58 → 1.10	S3	출산율 급감 이후 상회 1.94 → 0.97 → 1.68	
	기대여명 (남성, 세)	S1	기대여명 증가 72.1 → 77.0	S4	출산율 상승 1.94 → 2.29 → 2.32	
		S2	기대여명 하락 72.1 → 68.9	S1	기대여명 증가 71.7 → 74.0	
		S3	기대여명 하락 72.1 → 66.2	S2	기대여명 수렴 71.7 → 79.5	
	시나리오별 인구 추계결과	고령인구 (%, 2050년)	S1	32.1 %	S3	기대여명 수렴 71.7 → 79.5
			S2	31.0 %	S4	기대여명 수렴 71.7 → 79.5
			S3	33.8 %	S1	30.1 %
				S2	30.9 %	
				S3	30.7 %	
				S4	29.0 %	

자료: Elizabeth Hervey Stephen, "Korean unification: a solution to the challenges of an increasingly elderly population?"과 최지영, "통일과 고령화"를 토대로 저자 작성.

전체적으로 스티븐의 연구는 북한과 남한의 합계출산율, 기대여명에 대한 다양한 방향의 변화를 고려하고 있는 반면, 최지영의 연구는 독일통일 이후 인구변수 변화에 최대한 가까운 가정을 도입하고 있다. 이러한 가정의 차이는 추계결과에도 나타난다. 2050년 기준 통일한국의 고령인구 비중은 스티븐이 31.0~33.8%, 최지영은 29.0~30.9%로 전망하고 있다. 스티븐은 남한과 북한의 합계출산율이 각각 1.01명, 1.10명까지 하락하는 비관적인 시나리오도 도입하고 있기 때문에, 고령인구의 비중이 상대적으로 높게 나타나는 것으로 보인다.

이들 연구는 통일한국의 인구구조에 관심을 갖고, 긍정적 시나리오와 비관적 시나리오가 결과적으로 전체 고령화 수준에 어떤 영향을 미치는지 제시하는 데 초점을 맞추고 있기 때문에, 북한의 인구구조 변화 자체에 대해서는 풍부하게 논의하지 않는다. 그러나 북한이 통일 이전에 체제전환을 거친다면, 북한 인구구조는 현재의 전망과 상이하게 변화할 가능성이 있다. 또한, 체제전환이 통일과는 다른 인구충격을 일으킨다면, 통일과는 별개로 체제전환에 따른 북한 인구를 전망할 필요가 있다. 다음 절에서는 체제전환국 인구변화가 어떤 특성을 가지는지 살펴해보도록 하겠다.

### 3. 체제전환국 인구변화의 특성

이 절에서는 체제전환국의 인구변화 특성을 체제전환의 유형과 지역에 따라 살펴보고자 한다. 앞에서 언급하였듯이, 인구구조는 체제전환이라는 사건으로 인한 정치경제적, 사회문화적 영향을 받기도 하지만, 한 집단의 지역적, 민족적 특성에도 영향을 받기 때문이다.

우선, 체제전환의 유형은 일반적으로 전환의 속도에 따라 급진적 체제전환과 점진적 체제전환으로 구분된다. 이러한 구분은 체제전환의 속도와 경제적 성과의 관련성에 대한 논쟁에서 비롯되었다고 볼 수 있으나, 체제전환 유형을 가장 쉽게 구분하는 기준으로 자리 잡았다. 물론, 경제체제의 전환이란 가격의 자유화에서 재산권의 인정(사유화), 거시경제적 안정화 과정을 포괄하는 것이며 각각에 적용된 전환의 속도가 다를 수 있기 때문에, 일률적으로 체제전환의 유형을 구분하는 것이 다소 거친 방식일 수는 있다. 그러나 편의상 선행연구들은 대체로 중국, 헝가리, 슬로베니아를 점진적 체제전환으로, 나머지 국가들은 급진적 체제전환 유형으로 분류한다. 특히, 러시아, 폴란드, 체코, 슬로바키아는 대표적인 빅뱅(Big bang) 방식의 체제전환으로 분류된다. 그러나 베트남의 경우에는 1989년에 가격 자유화와 거시경제 안정화 정책이 빅뱅 방식으로 적용된 사례 이기는 하지만, 중국과 마찬가지로 이중가격제도를 통한 시장거래와 농업부문의 경영권이 1989년 이전에 이미 도입되면서 사유화는 점진적인 방식으로 이루어졌다.<sup>237)</sup>

정치적인 측면에서 구분하면 구소련 및 유럽 사회주의 국가들의 경우, 대체로 공산주의 정치체제가 일시에 무너지면서, 상대적으로 짧은 기간에 경제체제의 전환을 이뤄낸 반면, 중국, 베트남의 경제 개혁은 기존 정치체제하에서 비교적 장기간에 걸쳐 이루어졌다. 이러한 구분은 권위주의적 정치체제의 붕괴에 따른 변화가 인구변수에 영향을 미치기 때문에 유의미할 수 있다. 기존 공산주의 정치체제의 붕괴는 시민사회의 출현과 개인주의적 성향의 확산을 통해 가족 형성과 관련된 전통적인 행위들의 변화를 가져오기 때문이다. 예

237) 체제전환국의 부문별 개혁의 속도와 과정에 대한 구체적인 설명은 Gerard Roland, *Transition and economics: Politics, Markets, and Firms*, (Cambridge, Massachusetts, and London: MIT press, 2000), pp. 1~17을 참고하였다.

를 들어, 자발적 비출산(infertility)과 혼외출산(extra-marital births) 등이 증가한 것은 체제전환으로 인한 경제적 변화(economic shift)라기 보다는 관념의 변화(ideational shift)에 기인한 것이라고 보는 것이 적절하다.<sup>238)</sup> 이러한 변화는 서유럽에서 1970~1980년대 이미 발생한 바 있으며 체제전환과 함께 중동부 유럽지역에서도 나타나기 시작했다.

한편, 체제전환국들을 지역<sup>239)</sup>에 따라서 구분하기는 쉽지 않은데, 이들 국가들이 아시아와 유럽 지역에 걸쳐 있기 때문이다. 구소련에 속한 국가들은 중앙아시아(카자흐스탄, 타지키스탄, 우즈베키스탄), 서부아시아(아르메니아, 아제르바이잔), 동유럽(벨라루시, 러시아, 몰도바, 러시아)에 걸쳐 있고, 그 외 국가들은 동유럽(불가리아, 체코, 슬로바키아, 헝가리, 폴란드, 루마니아, 우크라이나), 남유럽(알바니아, 크로아티아, 슬로베니아, 마케도니아)과 북유럽(에스토니아, 라트비아, 리투아니아)에 속한다. 중국과 베트남은 각각 동아시아와 동남아시아 지역에 속한다. 유엔 세계인구전망의 지역별 분류를 기준으로 했을 때, 체제전환국으로만 구성된 지역은 동유럽이라고 볼 수 있다. 본 연구에서는 체제전환 국가들을 동유럽 지역과 중국, 베트남이 포함된 아시아 지역으로 구분하여 비교하고자 한다.

이와 같이 체제전환을 유형별로, 지역별로 구분하는 것은 북한의 인구변화를 전망하는 데 있어서도 유의미하다. 우선, 체제전환 유형별로 인구변화의 특징이 있다면, 이를 북한에 적용하여 유형별 인

238) Dimitür Philipov and Jürgen Dorbritz, *Demographic Consequences of Economic Transition in Countries of Central and Eastern Europe* (Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2003), pp. 18~19.

239) 유엔 『세계인구전망』의 인구 추정·추계자료는 경제무역그룹(Economic and Trading group)과 지역 그룹(Regional group) 각각에 대해서 출생, 사망 관련 지표와 총인구 지표들을 제시하고 있다.

구전망을 시도해 볼 수 있다. 북한은 2002년 이후 제한적인 경제개혁을 시도하고 있으나 중국이나 베트남에 비해서 개혁·개방의 범위와 정도가 협소하다고 볼 수 있다. 북한은 향후 중국·베트남과 같이 개혁·개방의 범위와 정도를 확대하는 방식의 체제전환을 선택할 수도 있고, 단기간 내 정치경제적 환경을 바꾸는 방식의 이행을 꾀할 수도 있다. 이 장에서는 두 가지 경로를 모두 염두에 두고, 체제전환국을 두 그룹으로 구분하여 인구변화의 특징을 비교하고자 한다.

한편, 체제전환이라는 사건뿐만 아니라 아시아 국가라는 북한의 지역적 특성, 저소득·개도국이라는 경제적 특성 또한 인구변화에 영향을 미칠 수 있다. 이러한 측면에서 북한의 인구변화는 중국, 베트남 유형을 참고하여 전망할 필요가 있다. 또한 비교를 위해 동아시아 지역, 중하소득 국가군<sup>240)</sup>의 인구변화의 추세도 함께 비교하고자 한다.

인구변화는 대표적인 인구변수인 합계출산율(Total fertility rate, TFR)과 기대여명(Life expectancy, LE)을 통해 살펴보고자 한다. 합계출산율이란 연령별 출산율(Age Specific Fertility Rate, ASFR)을 합한 것으로, 총 가임기간(통상 15~49세) 동안 어떤 가상의 여성 코호트가 출산할 것으로 기대되는 평균 자녀수를 의미한다.<sup>241)</sup> 기대여명이란 생명표(life table)로부터 도출되는데, 어떤 코호트의 연령구간별 사망확률을 토대로 특정 연령까지 생존한 사람들의 기대되는 잔여생존연수를 의미한다.<sup>242)</sup> 국가별, 집단

240) III장에서 살펴본 바와 같이, 북한의 1인당 국민소득은 저소득 국가에 가깝지만, 인구학적 특징은 저소득 국가군과는 매우 거리가 멀다. 본 연구의 주요 목적은 북한의 향후 인구학적 이행 경로를 살펴보는 것이기 때문에, 북한과 인구학적 이행 수준이 유사한 국가군들을 살펴보는 것이 유의미할 것으로 판단된다. 따라서 이 장에서는 유엔 『세계인구전망』의 국가소득 분류 가운데 중하소득(lower Middle Income Countries) 국가군과 북한을 비교한다.

241) 박경숙, 『인구학 방법: 인구동태의 측정과 모형』, pp. 147~149.

242) Chin Long Chiang, *Life Table and Mortality Analysis* (Geneva: WHO, 1978).

별 비교를 위해서는 일반적으로 출생시 기대여명(life expectancy at birth)을 사용한다.

### 가. 합계출산율

유엔 『세계인구전망(World Population Prospects)』의 연도별 자료를 이용하여, 1970~2100년 동유럽 국가들과 중국, 베트남의 합계출산율 추이를 북한과 비교하면 다음의 <그림 VII-2>와 같다. 동유럽 지역은 급진적 체제전환그룹을, 중국과 베트남은 점진적 체제전환그룹을 대표한다고 할 수 있다. 우선, 동유럽 지역만을 급진적 체제전환그룹으로 한정하는 것은 구소련 및 유럽 체제전환국들이 동유럽뿐만 아니라 중앙아시아, 북부, 서남부 유럽에 걸쳐 있기 때문에 이를 대표하는 지역을 선정하기 어렵기 때문이다. 지역분류에서는 동유럽에 속한 국가들이 모두 체제전환국에 속하기 때문에 동유럽을 별도로 분류했다. 또한, 북한과 비교를 위해 중하소득 국가군과 동아시아 지역의 합계출산율을 함께 제시하였다.

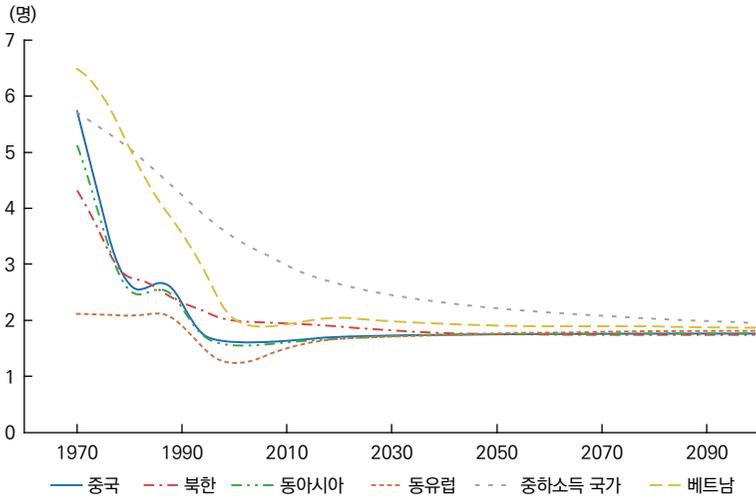
<그림 VII-2>에 따르면, 동유럽 지역들의 합계출산율은 1970년대 이미 대체출산율인 2.1명 수준으로 수렴해 있었으며 이러한 추세는 1980년대까지 지속되었으나 체제전환과 함께 하락한 것으로 나타났다. 즉, 1989년 합계출산율은 1.97명이었으나 2000년에는 1.24명까지 하락하였다. 쾰러 외(Kohler et al.)의 연구에서는 합계출산율이 1.3명 이하인 경우를 초저출산율(lowest-low fertility rate)로 분류하였는데, 동유럽뿐만 아니라 구소련, 중동부 유럽의 15개 국가들의 합계출산율이 2004년에 모두 초저출산율 이하로 떨어졌다.<sup>243)</sup> 합계출산율은 그 이후 반등하여 2020년 기준 1.67명까지 증

---

pp. 65~67.

243) Hans-Peter Kohler, Francesco C. Billari, and José Antonio Ortega, "The

〈그림 VII-2〉 합계출산율(1970~2100)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

가하였고, 『세계인구전망』의 중위 가정에 따르면 동유럽 지역의 합계출산율은 2100년 1.8명으로 수렴한다.

동유럽 지역의 합계출산율 하락이 체제전환 직후 10년 동안 발생했다면, 중국, 베트남의 합계출산율은 1970년 이후, 보다 급격하게 하락하고 있다. 이는 동유럽 지역과 달리 중국, 베트남은 인구학적 이행의 3단계에 해당하는 출산율 하락이 1970년대부터 시작되었기 때문이다. 중국, 베트남의 합계출산율은 1970년대초 6명 내외였으나 중국은 1990년대 2명 미만으로, 베트남은 2000년대 2명 수준으

emergence of lowest-low fertility in Europe during the 1990s," *Population and development review*, vol. 28, no. 4 (2002); Sunnee Billingsley, "The post-communist fertility puzzle," *Population research and policy review*, vol. 29, no. 2 (2010), pp. 193~231에서 재인용.

로 하락하였다. 이와 같이 합계출산율 하락이 빠르게 이루어지면서 중국, 베트남의 부양비는 크게 감소했고, 경제성장애 유리한 인구 구조가 형성되었다. 한편, 동아시아의 합계출산율 변화는 인구 규모 등의 영향으로 거의 중국의 추세와 유사하다. 중하소득 국가<sup>244)</sup>의 합계출산율은 동아시아 국가들에 비해 상당히 높은 것으로 나타난다.

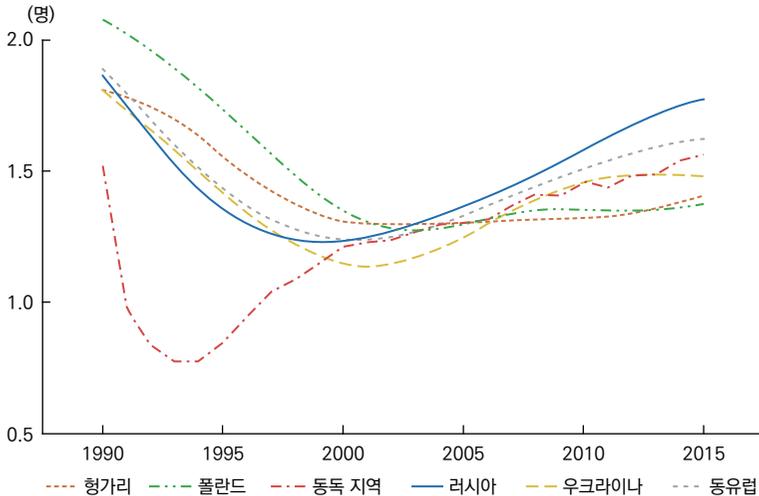
동유럽 지역에 속한 각 국가들의 합계출산율 변화를 보기 전에, 동독 지역의 사례를 먼저 비교해보자(〈그림 VII-3〉 참조). 동독 지역의 1990년 합계출산율은 1.5명 정도로 다른 동유럽 국가들이 1.8~2.1명 수준이었던 것과 비교하면 상대적으로 낮다. 또한 합계출산율의 변화 추세도 상이한 것을 확인할 수 있는데, 동유럽 지역의 헝가리, 폴란드, 슬로바키아, 러시아의 경우 합계출산율이 십여 년에 걸쳐 서서히 하락했으나, 동독 지역의 경우 통일 이후 3~4년 기간에 합계출산율이 절반 수준으로 떨어진 것으로 나타났다.

이와 같이 동독 지역의 출산율 충격이 단기간 더 큰 폭으로 나타난 것은 동서독 지역 간 이동이 활발하게 이루어졌던 요인도 고려해야 한다. 동독 지역의 인구변화를 불러온 환경의 변화는 ‘체제전환’의 충격이라는 점에서 동유럽 지역과 공통점이 존재하지만, ‘통일’이 이루어졌다는 점에서 동유럽 지역과는 매우 다른 정치경제적, 사회문화적 환경 변화를 야기했다는 점에서 차이가 있다. 즉, 통일이 이루어지면서 서독 지역으로의 이주가 더 용이했던 점, 그리고 다른

244) 유엔 『세계인구전망』의 소득그룹별 분류는 세계은행의 소득수준별 국가그룹 분류를 따르는 것으로, 1인당 GNI가 1,045달러 미만인 국가들을 저소득 국가, 1,045달러 이상 12,746달러 미만인 국가들을 중소득 국가, 12,746 달러 이상인 국가들을 고소득 국가로 분류한다. 중하소득국은 1,045달러 이상 4,125달러 수준인 국가들을 의미한다. 북한의 1인당 국민소득은 유엔 추정에 따르면 700달러 내외로 저소득국 그룹에 속하지만, 저소득국의 합계출산율은 중하소득 국가에 비해서도 높아 북한과 비교가 적절하지 않은 것으로 판단되어 제외하였다.

동유럽 국가들이 체제전환 초기 소득 감소를 경험한 것과 달리 동독 지역의 평균소득은 전반적으로 상승했던 것도 다른 요인이다.<sup>245)</sup>

〈그림 Ⅶ-3〉 동독 및 동유럽 지역 합계출산율 비교(1990~2015)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

한편, 동독 지역의 합계출산율은 2008년경에 1990년 수준을 회복하였으며, 동유럽 지역 평균보다는 낮지만 헝가리, 폴란드, 슬로바키아에 비해서 높은 수준으로 증가하였다. 선행연구에서 밝히고 있듯이, 동독 지역의 합계출산율이 반등하는 과정에서 연령별 합계출산율이 서독 지역과 유사해지는 것이 관찰되었다. 렌처(Lencher)에 따르면, 1989년 동독의 연령별 합계출산율은 22~26세 구간에

245) 동독지역의 평균 소득 수준은 통일로 인하여 상승했으나, 개인적 차원에서 실업, 비정규 노동의 증가가 합계출산율 하락에 영향을 미쳤을 개연성이 있다. 동서독 지역간 인구가 동이 주로 젊은 연령대 인구를 중심으로 이루어지면서 출산율 하락의 요인이 되었을 가능성에 대해서는 다음 선행연구를 참조. 최지영, "통일과 고령화," pp. 202~206.

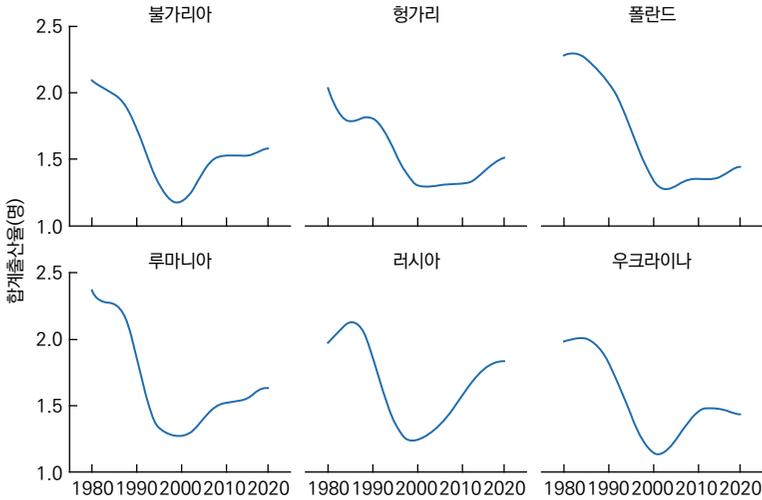
서 가장 높은 것으로 나타났는데, 당시 서독이 26~30세 연령구간에서 출산율이 높았던 것과 비교된다. 그러나 통일 이후에는 동독 지역의 연령별 출산율도 26~30세 구간에서 가장 높은 출산율을 보이는 것으로 나타났다. 이러한 변화는 통일로 인해 동서독 지역의 출산 패턴이 유사해지는 과정으로 이해되었으나, 2008년 이후 동독 지역의 출산율이 서독 지역을 오히려 상회하게 되면서 여전히 지역간 인구행위(demographic behavior)의 차이가 남아있는 것으로 분석되었다. 크레오펠트와 골드스테인(Kreyenfeld and Goldstein)은 2001~2008년 동독 여성, 서독 여성의 코호트를 대상으로 동독 여성의 출산이 서독 여성에 비해 1세 정도 빨리 시작될 뿐만 아니라 더 보편적(아이를 낳는 여성이 더 많다)이고, 첫째 자녀 출산율이 서독에 비해 더 높다는 점을 발견했다.<sup>246)</sup> 동서독 지역간 소득 격차가 여전히 남아 있는 상황에서 동독 지역의 출산율이 서독 지역을 더 상회하는 현상은 다음과 같은 이유들로 설명되었다, 즉, 구동독 정부의 출산장려정책의 영향으로 엄마가 되는 것을 보편적으로 여기는 가족중심적인 경향이 남아 있었고, 공공보육시설의 폭넓은 이용 등으로 동독 여성의 노동시장 참여가 서독사회에 비해 더 성평등한 측면이 있다는 점이 출산율 회복의 원인으로 지적되었다.<sup>247)</sup>

---

246) Michael Lechner, "The empirical analysis of East German fertility after unification: An update," *European Journal of Population*, vol. 17, no. 1 (2001); Michaela Kreyenfeld and Joshua R. Goldstein, "Has East Germany overtaken West Germany?: Recent trends in order-specific fertility," *Population and Development Review*, vol. 37, no. 3 (2011); 최지영, "통일과 고령화," p. 204~206에서 재인용.

247) Peter McDonald, "Gender equity, social institutions and the future of fertility," *Journal of Population Research*, vol. 17, no. 1 (2000), pp. 1~16; Alicia Adserà, "Changing fertility rates in developed countries: The Impact of labor market institutions," *Journal of Population Economics*, vol. 17, no. 1 (2004), pp. 17~43; Michaela Kreyenfeld and Joshua R. Goldstein, "Has East

〈그림 VII-4〉 동유럽 국가들의 합계출산율(1980~2020)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

다음으로 동유럽 지역 국가들의 합계출산율 변화를 국가별로 좀 더 자세하게 살펴보면 〈그림 VII-4〉와 같다. 체제전환 초기 동유럽 국가들의 합계출산율은 1.8~2.1명 수준으로, 폴란드는 이 중에서 합계출산율이 높은 편에 속하는 것으로 나타난다. 이행이 시작되면서 합계출산율은 모든 국가에서 급격하게 떨어지는 추세를 보이고 있는데, 1990~2018년 기간 중의 추세를 비교해 보면, 합계출산율이 반등하는 시기와 정도는 각기 다르다. 예를 들어, 헝가리와 폴란드 같은 경우는 2010년까지 대체로 'L'자형을 보이다가,<sup>248)</sup> 그 이후

Germany overtaken West Germany?: Recent trends in order-specific fertility," pp. 465~467에서 재인용.

248) 헝가리와 폴란드는 각각 점진적 체제전환과 급진적 체제전환으로 구분될 수 있는데, 동유럽 지역 내에서 체제전환의 유형에 따라 합계출산율의 변화가 있다고 보기는 어렵다. 헝가리는 폴란드에 비해 합계출산율이 더 낮은 편이었으며, 1980년대 중반 이후 정체하

에 증가하는 추세를 보이고 있는 반면, 불가리아는 1990년대 중후반 이후 비교적 빠르게 반등하였다가 최근에는 1.6명 수준으로 수렴하고 있는 것으로 나타난다. 한편, 러시아의 합계출산율 변화는 ‘V’자형에 가까운데, 1.2명에 가깝게 떨어졌던 합계출산율이 최근에는 다시 1.8명 수준으로 회복되었다. 그러나 러시아를 제외한 다른 5개 국가들은 체제전환 초기의 합계출산율 수준을 회복하지 못하고 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 동유럽 국가들의 합계출산율은 대체로 지속적으로 하락하다가, 하락수준이 정점에 다다른 이후 반등하는 추세를 보이는데, 출산과 관련한 변화들은 다음과 같은 특징을 보인다. 첫째, 초혼연령이 대체로 증가하고, 이로 인하여 초산연령(MAFB, mean age at birth of the first child)도 높아졌다. 둘째, 출산이 이루어지는 연령구간도 확대되었는데, 이는 출산의 다양화(a divergence of fertility)를 의미하는 표시이기도 하다. 셋째, 출산순위별 출산(order-specific fertility)의 변화도 나타났는데, 첫째아 출산율이 크게 하락하여 ‘출산의 보편성(universality of births)’도 감소하였다. 체제전환 이전에는 동유럽 지역에 일반적인 가족형태는 ‘두 자녀 모형’이었으나, 이러한 전형적인 모습도 사라졌다. 한편, 혼외동거(extra-marital cohabitation)의 증가와 함께 혼외출산도 증가하는 모습을 보였다. 출산의 보편성 감소, 두 자녀 가족형태의 축소, 혼외동거 및 혼외출산의 증가는 체제전환 이후 삶의 모습이 다양해지면서 새로운 가족 형태가 출현한 결과이기도 하다.<sup>249)</sup>

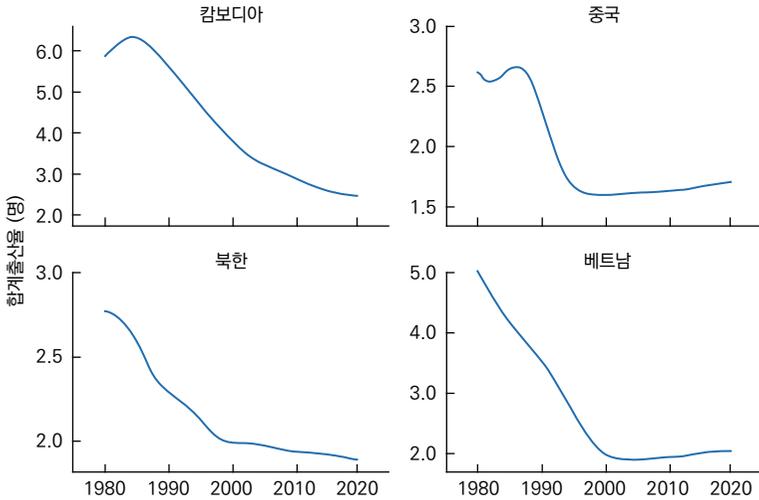
합계출산율의 하락이라는 측면에서, 아시아 체제전환국의 변화는

---

는 모습을 보였으나 체제전환 직후 하락세로 전환했다. 폴란드의 경우 합계출산율이 1980년대 초반 이후 하락하는 추세였으며 이는 체제전환 이후에도 지속되었다.

249) Dimitür Philipov and Jürgen Dorbritz, *Demographic Consequences of Economic Transition in Countries of Central and Eastern Europe*, pp. 15~17.

〈그림 VII-5〉 아시아 국가들의 합계출산율(1980~2020)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

더욱 빠르다고 볼 수 있는데, 동유럽 지역보다 대체로 출산율이 높은 상태에서 단기간에 하락하였다. 그러나 동유럽 지역의 출산율이 대체로 2000년 이후 반등하는 것과 달리, 중국, 베트남, 캄보디아, 북한의 합계출산율 변화는 'L'자형에 가깝다(〈그림 VII-5〉 참조). 중국은 1979년부터 인구 1000만 명 이하 자치지역에 거주하는 소수 민족을 제외하고는 새로 결혼하는 부부들에게 '한 자녀 정책'을 적용하였다.<sup>250)</sup> 1980년에 2.5명 수준이었던 합계출산율은 1990년대 중반에는 1.6명으로 감소하여 대체로 그 수준에서 수렴하는 추세를 보이고 있다.

1980년에는 합계출산율이 5~6명에 이르던 베트남과 캄보디아의

250) Chiung-Fang Chang, et al., *Fertility, family planning and population policy in China* (London and New York: Routledge, 2005), pp. 14~16.

출산율도 빠르게 하락하고 있다. 베트남은 2000년 정도에 ‘두 자녀 모형’에 대체로 수렴한 것으로 보이고, 캄보디아의 경우에는 2020년 기준 합계출산율이 2.5명으로 아직 대체출산율(2.1명)을 상회하는 수준이다. 1980년 이후 아시아 지역의 합계출산율 하락은 이 지역의 인구가 제1차 인구변천(the first demographic transition)<sup>251)</sup>의 3단계에 본격적으로 진입했음을 의미하는데, 이는 앞서 살펴본 동유럽 지역 국가들과는 매우 다른 조건이다. <그림 VII-2>에 나타나듯이 동유럽 지역의 합계출산율은 1970년에 이미 2명 수준에 수렴한 것으로 나타나는데, 이는 체제전환 이전에 사망률 하락에 이어 출산율이 급격하게 하락하는 제1차 인구이행의 3단계가 거의 완료되는 상황임을 보여준다.

블룸과 윌리엄슨(Bloom and Williamson)에 따르면, 동아시아 지역에서 나타난 인구학적 이행은 유례를 찾기 어려울 정도로 빠르게 이러한 변화는 이들 국가의 빠른 경제성장의 기반이 되었다. 또한 이러한 현상은 베트남, 캄보디아의 출산율 변화 패턴에서 나타나듯이 동남아시아 국가들에서도 연이어 나타나고 있다.<sup>252)</sup> 북한의 합계출산율은 1990~1995년에 이미 2.25명으로 하락하여, 중국, 베트남, 캄보디아에 비해 합계출산율이 하락한 시점이 더 이르다. 그만큼, 1990년 이후 인구구조 변화가 소득 증가에 미치는 긍정적 영향인 1차 인구보너스 효과가 점차 감소하고 있다. 선행연구에 따

251) 제1차 인구변천이란 근대화나 산업화와 같은 사회경제적 변화가 가져오는 인구구조의 변화를 설명하는 고전적 인구변천이론으로, 출생률과 사망률의 하락에 따른 단계별 인구변천을 설명한다(자세한 내용은 V장 2절 참조). 반면, 제2차 인구변천은 단계별 변화나 인구의 균형 상태를 상정하기보다, 가족에 대한 전통적인 가치 변화, 이민으로 인한 인구 변화에 더 주목하고 있다. 정성호, “산업국가에서의 제2차 인구변천,” 『한국인구학』, 제32권 1호 (2009), pp. 139~164.

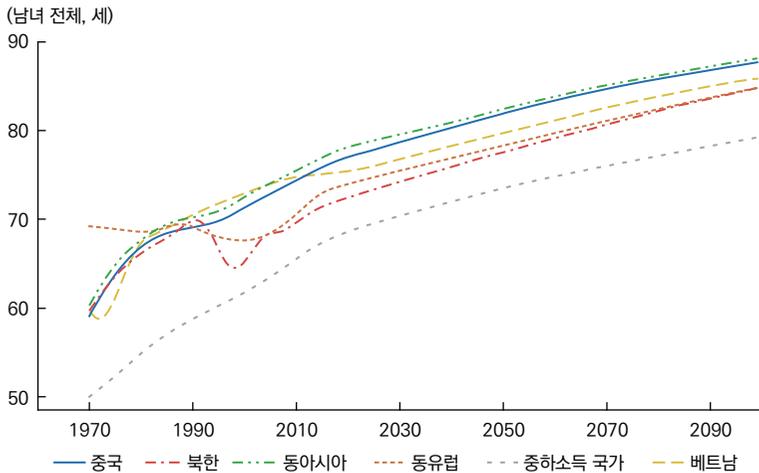
252) David E. Bloom and Jeffrey G. Williamson, “Demographic transitions and economic miracles in emerging Asia,” pp. 419~455; 최지영, “북한 인구구조의 변화추이와 시사점,” 『북한연구학회보』, 제20권 2호 (2016), p. 14에서 재인용.

르면, 1990~2012년 중 중국과 베트남의 1인당 소득 증가의 6.2%, 16.9%는 생산가능인구 비중 증가에 따른 인구학적 효과로 설명된다. 반면, 북한의 1인당 소득 증가에 대한 인구학적 기여는 1.9%에 그친 것으로 나타난다.<sup>253)</sup>

## 나. 기대여명

동유럽 지역과 중국, 베트남의 기대여명의 변화를 보면, 다음 <그림 VII-6>과 같다. 동유럽 지역의 기대여명은 1970~1980년대 이미 70세 정도에 수렴하여 안정적인 추세를 보이고 있었으나 체제전환 이후에는 소폭 하락한 것으로 나타나, 출산율 변화와 유사한 추세를

<그림 VII-6> 기대여명(1970~2100)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

253) 최지영, 위의 글, pp. 14~17.

보인다. 또한 출산율과 마찬가지로 기대여명도 2000년대 이후 반등하기 시작한 것으로 나타났는데, 출산율은 체제전환 이전에 비해 낮은 수준에서 안정된 것과 달리 기대여명은 체제전환 이전보다 약 5세 정도 높아진 것으로 나타난다.

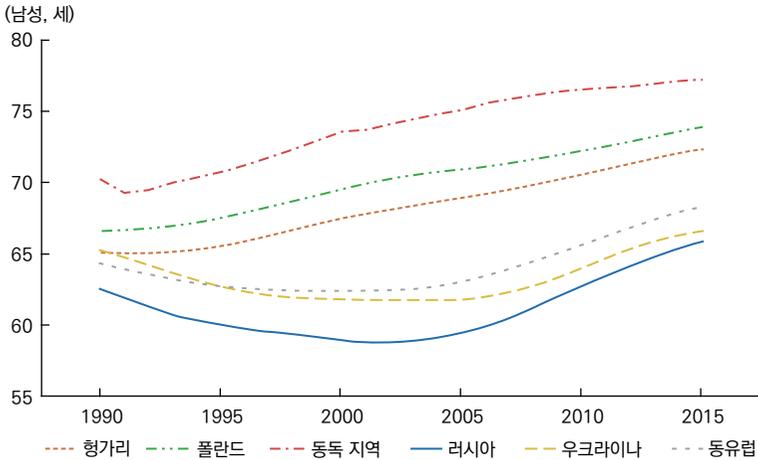
중국, 베트남의 기대여명은 1970년대 이후 지속적으로 상승하는 것으로 나타나 급진적인 체제전환 유형과 달리, 체제전환으로 인하여 기대여명의 하락이나 정체를 경험하지 않은 것으로 나타났다. 체제전환 이전에도 중국, 베트남의 기대여명은 중하소득 국가에 비해 10세가량 높은 것으로 나타났는데, 이는 아시아의 지역적, 민족적 특성일 수 있다.

북한은 1990년대 동유럽 국가들보다 더 심한 기대여명 감소를 겪은 것으로 나타난다. 북한의 기대여명은 1970~1990년 기간 중에는 중국, 베트남, 동아시아의 추세와 유사했으나, 1990년대 중반의 식량위기로 대량의 인구손실이 발생하면서 기대여명이 단기간 급락했다. 유엔 추정에 따르면 북한의 기대여명은 2010년 정도에 예전 수준을 회복하지만, 중국, 베트남과는 여전히 격차를 보이고 있고, 앞으로도 이러한 격차를 유지하면서 기대여명이 증가할 것으로 전망된다.

다음으로 동유럽 지역 기대여명 변화를 남성을 기준으로 동독 지역과 비교해보자(〈그림 VII-7〉 참조). 합계출산율 변화와 유사하게, 동독 지역의 남성 기대여명은 통일 직후에 감소하다가 상승하고 있는 것으로 나타난다. 반면, 동유럽 지역의 남성 기대여명은 2000년대 초반까지 점진적으로 감소했다가 이후 반등하는 것으로 나타났다. 합계출산율의 경우 러시아를 제외한 다른 국가들이 1990년의 수준을 회복하지 못한 것과 달리, 남성 기대여명의 경우 2015년 기준으로 1990년에 비해 증가한 것으로 나타난다. 동유럽 지역의 주요 국가들의 남성 기대여명의 변화를 보면, 다른 국가들이 초기에

정체를 겪은 후 상승하는 것과 달리 러시아는 2000년까지 하락하는 것으로 나타난다. 1990년 러시아 남성의 출생시 기대여명은 62.5세였으나, 이는 2002년 58.7세까지 3.7세 하락하였다.

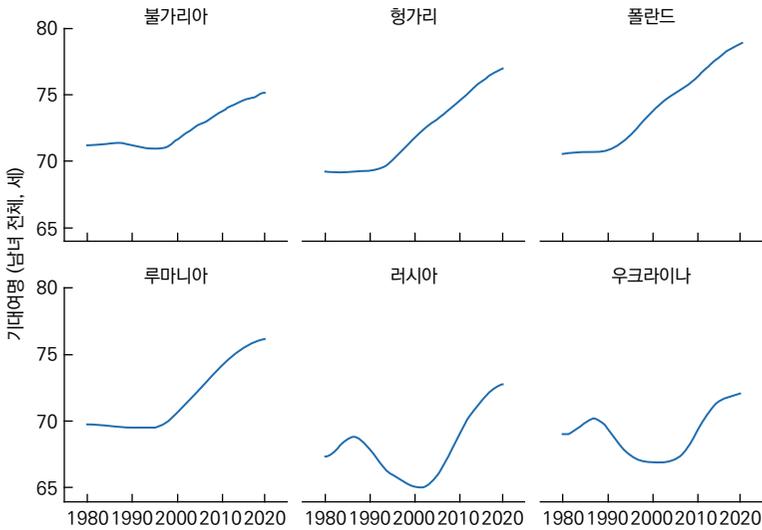
〈그림 VII-7〉 동독 및 동유럽 지역의 기대여명(1990~2015)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

동유럽 지역 국가들의 기대여명(both sex, life expectancy at birth) 변화를 보다 자세하게 살펴보면 다음 〈그림 VII-8〉과 같다. 6개국 가운데 러시아와 우크라이나의 기대여명 하락이 뚜렷한 것으로 나타난다. 이들 국가의 기대여명 하락은 1980년대 후반부터 시작되어 2000년까지 이어졌다. 러시아의 기대여명은 2000년 이후 반등하였으나, 우크라이나의 경우 기대여명이 하락한 이후 정체상태를 보이다가 2000년대 후반 상승하는 추세를 보인다. 반면, 불가리아, 헝가리, 폴란드, 루마니아는 1980년부터 기대여명이 70세 전후에서 정체되기 시작하였는데, 이러한 추세는 1990년대 중후반까

〈그림 VII-8〉 동유럽 국가들의 기대여명(1980~2020)



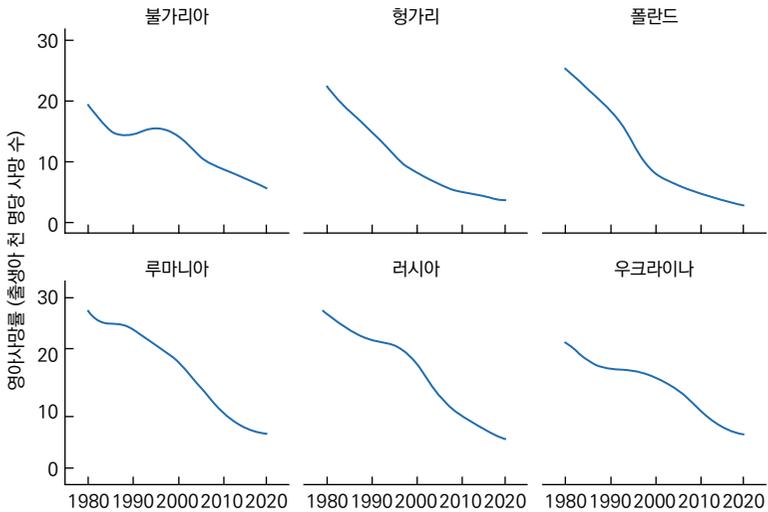
자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

지 이어지다가 2000년대 이후 뚜렷하게 증가하기 시작했다.

한편, 동유럽 국가들의 영아사망률은 체제전환 초기 소폭 증가하거나(불가리아) 정체하는(우크라이나) 모습을 보이기도 했으나 대체로 하락하는 추세를 보인다(〈그림 VII-7〉참조). 따라서 기대여명의 정체는 성인 인구(20~60세)의 사망률 증가에 기인하는 것으로 보인다. 선행연구에 따르면, 특히 구소련 국가들에서 1990년대 중반 기대여명 하락은 성인인구의 초과사망 증가가 주요 원인이다.<sup>254)</sup>

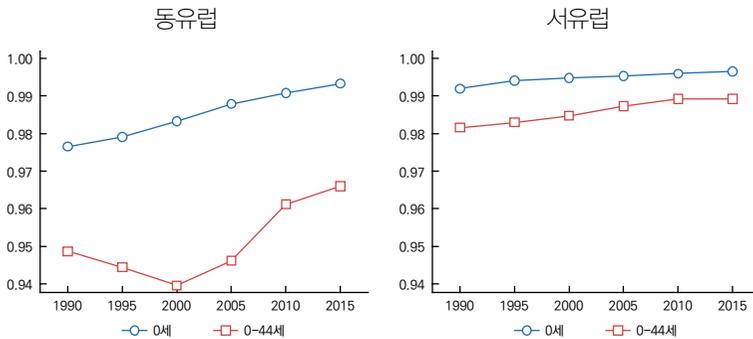
254) Dimitür Philipov and Jürgen Dorbritz, *Demographic Consequences of Economic Transition in Countries of Central and Eastern Europe*, pp. 15~17, pp. 130~134.

〈그림 Ⅷ-9〉 동유럽 국가들의 영아사망률(1980~2020)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

〈그림 Ⅷ-10〉 동유럽과 서유럽 남성 생존율(1990~2020)

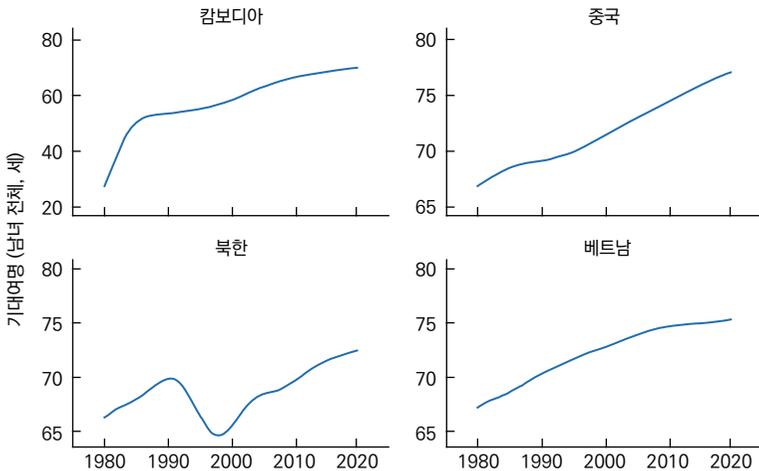


자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

실제로 동유럽과 서유럽의 1990~2020년 남성의 연령별 생존율을 비교하면, 동유럽의 0세 인구 생존율은 점진적으로 증가하고 있으나 40~44세 인구의 생존율은 2000~2005년까지 감소하는 추세를 보이는 것으로 나타난다(〈그림 VII-10〉참조). 이는 같은 기간 서유럽에서 영아생존율 뿐만 아니라 40~44세 남성 인구의 생존율이 함께 증가하는 것과 대비된다.

아시아 체제전환국들의 기대여명과 영아사망률 변화는 다음 그림과 같다. 동유럽 지역 국가들과 마찬가지로 정형화된 패턴이 있다고 보기는 어렵다. 캄보디아의 1980년 기준 기대여명이 크게 낮은 것, 북한의 기대여명이 1990년대 감소한 것에서 유추할 수 있듯이 각각 내전과 같은 정치적 사건, 식량위기 등의 사정에 따라 크게 영향을

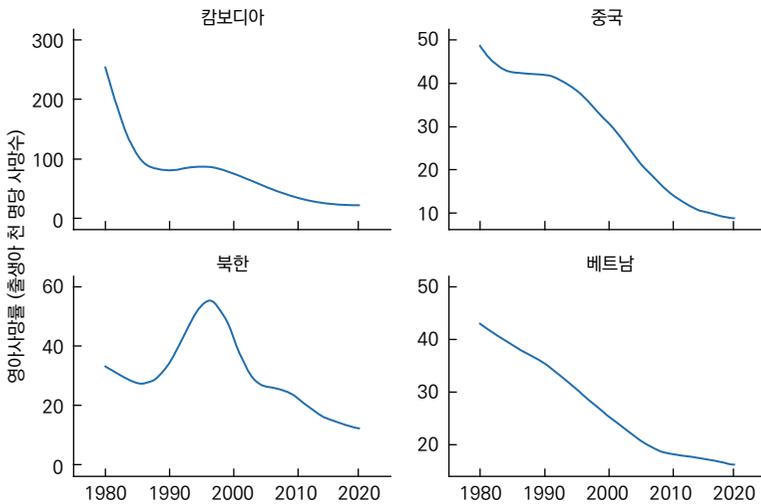
〈그림 VII-11〉 아시아 국가들의 기대여명(1980~2020)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

받았기 때문이다.<sup>255)</sup> 이로 인해 동남아시아 지역에 속하지만 1980년 기준 베트남의 기대여명은 캄보디아에 비해 훨씬 높으며, 동아시아 지역에 속하는 북한과 중국의 기대여명 변화도 다른 패턴을 보이고 있다. 그러나 기대여명이 일정기간 발생한 충격에 의해 하락한 경우에는 그 이후 빠르게 반등하는 모습을 보인다. 중국과 베트남의 기대여명은 각각 정체 및 상승하는 시기는 조금씩 다르지만, 1980년 이후 점진적으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 이들 국가의 기대여명은 1980년 66~67세 수준에서 2020년 기준 베트남의 기대여명은 75.5세, 중국은 77.1세에 이르는 수준으로 증가하였다.

〈그림 Ⅷ-12〉 아시아 국가들의 영아사망률(1980~2020)



자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

255) 유엔 『세계인구전망』 추정치에 따르면 캄보디아의 출생시 기대여명(both sex)은 1970년 41.5세에서 1977년 18.9세로 하락, 북한의 기대여명은 1990년 69.9세에서 1998년 64.5세로 하락하였다.

지금까지 체제전환이 이루어진 동유럽 지역과 중국, 베트남의 출산, 사망과 관련한 인구지표를 살펴보았다. 그렇다면, 이러한 인구지표의 변화는 각 지역의 고령화에 어떤 영향을 미쳤을까? 다음 <표 VII-6>은 각 지역, 국가의 고령화사회, 고령사회, 초고령사회 진입시점과 각 단계 이행에 소요된 기간을 나타낸다. 고령화사회는 총인구 대비 고령인구(65세 이상인구)의 비중이 7% 이상인 사회를 말한다. 고령사회와 초고령사회는 그 비중이 각각 14%, 20% 이상인 사회를 의미한다.

<표 VII-6> 고령화 속도 비교

	고령화사회 진입시점 (7%)	고령사회 진입시점 (14%)	초고령사회 진입시점 (20%)	고령사회 진입 소요기간	초고령사회 진입 소요기간
세계 평균	2001년	2040년	2079년	40년	40년
서유럽	1950년 이전	1976년	2017년	27년 이상	42년
동유럽	1963년	2004년	2028년	42년	25년
동아시아	1996년	2022년	2033년	27년	12년
중국	2002년	2025년	2035년	24년	11년
베트남	2017년	2035년	2049년	18년	15년
중하소득국	2027년	2060년	2094년	34년	35년
저소득국	2061년	2096년	2100년 이후	35년	-
북한	2004년	2033년	2052년	30년	20년

자료: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

주: ( ) 는 총인구 중 65세 이상 인구 비중(%)

동유럽 지역은 서유럽에 비해 고령화 각 단계 진입 시점은 20~30년 정도 늦었던 것으로 나타난다. 대체로 구미 선진국들이 세계 2차대전 이후 고령화사회에 진입한 것을 감안하면, 동유럽의 고령화사회 진입시점은 서유럽에 비해 20년 정도 뒤쳐졌으나, 고령사회

진입은 30년 이상 더 연기된 것이고, 특히 고령화사회에서 고령사회로 진입에 소요된 기간(42년)은 세계평균 수준(40년)을 상회한다. 그러나 고령사회에서 초고령사회로의 진입에 소요되는 기간은 25년으로 서유럽에 비해 상대적으로 짧다. 체제전환이 고령화 속도에 영향을 미쳤다면, 앞에서 살펴본 동유럽 지역의 출산율, 영아사망률, 기대여명 변화를 통해 다음과 같은 가능성을 고려해볼 수 있다.

우선, 체제전환 직후 출산율 하락은 고령화를 심화시키는 요인이지만, 기대여명의 정체 및 하락은 고령화를 완화시키는 요인이다. 체제전환으로 동유럽 지역의 고령사회 진입 소요기간이 연장되었다면, 기대여명 정체 및 하락이 더 영향을 미쳤을 개연성이 있다. 앞에서 살펴보았듯이, 동유럽 지역의 기대여명(남성)은 2000년대 초반까지 감소하는 추세를 보였다. 또한 출산율 하락의 영향은 영아사망률과 5세 미만 사망률 감소로 부분적으로 상쇄되었을 가능성도 있다.

다음으로 동유럽 지역의 초고령사회 진입에 소요기간은 25년으로 서유럽 및 세계평균에 비해 짧다. 이는 동유럽 국가들의 합계출산율의 경우, 대부분 체제전환 초기 수준을 회복하지 못했으나 기대여명은 2005년 이후 점차 증가한 결과일 수 있다. 앞의 <그림 VII-4>를 보면, 러시아를 제외한 다른 국가들은 체제전환 초기 합계출산율 수준을 회복하지 못했다. 그러나 기대여명은 체제전환 초기 정체 혹은 하락 추세에서 벗어나 증가 추세를 보이고 있다. <그림 VII-8>을 보면, 불가리아, 헝가리, 폴란드, 루마니아의 기대여명은 체제전환 이후 정체되었다가 2000년대 이후 뚜렷하게 증가하기 시작했다. 기대여명이 하락하였던 러시아와 우크라이나의 경우에도 각각 2000년 이후, 2010년 이후에는 증가 추세로 전환하고 있다. 즉, 출산율은 회복되지 못했으나, 기대여명은 증가하는 추세를 보이면서 고령화 속도를 진전시켰고, 이는 초고령사회 진입을 상대적으로

촉진했을 가능성이 있다.

중국의 경우 동아시아 전체에 비해 고령화의 각 단계 진입 시점은 늦으나, 각 단계간 소요되는 기간은 더 짧은 것으로 나타났다. 베트남의 경우에도 고령화사회에서 고령사회로의 진입에 소요되는 기간이 불과 18년으로, 인구변천의 속도가 매우 빠른 것으로 나타난다. 중하소득국이 2027년이 되어야 고령화사회에 진입하는 것을 감안하면, 체제전환 이후 이들 국가의 인구학적 이행이 상대적으로 빠르다는 것을 확인할 수 있다. 북한은 2004년에 고령화사회에 진입했으나, 고령사회와 초고령사회로의 진입에 소요되는 기간은 중국, 베트남에 비해서 길다. 북한은 본격적인 개혁·개방을 시작했다고 보기 어렵기 때문에, 체제전환과정에서 나타나는 소득증가, 산업화, 도시화의 측면에서 삶의 여건이 바뀌지 않았고, 이로 인해 이들 국가에 비해서는 인구학적 이행의 속도가 느린 것으로 추정된다. 이는 북한이 앞으로 본격적인 개혁·개방에 진입할 경우 고령화 속도가 더 빨라질 수 있음을 시사하는 것일 수 있다.<sup>256)</sup>

#### 4. 북한의 체제전환과 인구전망

이 절에서는 체제전환이라는 사건이 북한의 미래 인구전망에 미칠 영향을 검토하고자 한다. 북한의 변화는 주로 체제전환이나 통일이라는 사건을 중심으로 논의되는데, 통일이 인구구조에 미치는 영향은 기존 연구들을 통해서 이루어진 바 있으므로,<sup>257)</sup> 본 연구에서

---

256) 이는 북한의 개혁·개방으로 인하여 합계출산율이 하락하고 기대여명이 증가할 가능성이 있기 때문이다. 그러나 북한의 합계출산율은 이들 국가가 개혁·개방을 시작했다를 당시보다 낮기 때문에, 합계출산율이 같은 정도로 감소하는 것을 가정하기는 어렵다. 반면 기대여명의 경우, 소득증가, 보건의료 환경의 개선으로 인하여 증가할 가능성이 있고, 이는 고령화를 가속화하는 요인이다.

는 ‘체제전환’이라는 사건이 발생할 경우를 시나리오로 도입하여 북한의 미래 인구를 전망하고자 한다.

본 연구의 분석에서 각 기관이 발표된 북한 인구추계(조선중앙통계국, 통계청, 유엔인구국)는 일종의 기본 시나리오(Baseline Scenario)라고 할 수 있고, 체제전환으로 인하여 발생할 출산율과 사망률의 변화가 각각의 시나리오로 도입된다. 이러한 시나리오 분석을 통해 본 연구에서 보이고자 하는 것은 체제전환이라는 사건을 통해 북한의 인구가 기본 시나리오로부터 어떠한 변화를 보이는지, 즉 총인구는 얼마나 증가 혹은 감소하는지, 고령인구의 비중은 어떻게 변화하는지 이다.

앞에서 체제전환국들의 사례를 살펴본 바에 따르면, 체제전환 이후 출산율과 기대여명의 변화는 크게 두 가지 유형을 따른다. 첫 번째 유형에서는 합계출산율과 기대여명은 체제전환 직후 10년에 걸쳐 하락한 이후 증가한다. 동유럽 국가들의 출산율은 대체로 10년 동안 하락한 이후 증가하는 추세를 보였으며, 기대여명은 정체하다가 증가하거나(불가리아, 폴란드, 헝가리, 루마니아), 하락한 이후 증가하는 모습(러시아, 우크라이나)을 보이고 있다. 두 번째 유형은 중국과 베트남의 사례로 합계출산율은 꾸준히 하락하고, 기대여명은 증가하는 모습을 보인다.

본 연구에서는 체제전환국들의 사례를 따라, 북한의 체제전환에 따른 인구변천 시나리오를 크게 두 가지로 구분한다. 먼저 체제전환은 2025~2030년에 시작된다고 가정한다. 첫 번째 시나리오(체제전환 I)에서 북한은 체제전환 직후 10년 동안 합계출산율의 급격한 하락과 기대여명의 정체를 겪는데, 이는 2035년 이후 증가세로 전환한

---

257) Elizabeth Hervey Stephen, “Korean unification: a solution to the challenges of an increasingly elderly population?”; 최지영, “통일과 고령화.”

다고 가정한다. 두 번째 시나리오(체제전환 II)에서는 현재 인구전망보다 빠른 속도의 인구변천이 나타난다. 즉, 유엔 『세계인구전망』의 중위 가정에 비해 합계출산율 하락과 기대여명의 증가가 빨라진다.

앞에서 언급한 것처럼 두 시나리오는 각각 북한의 체제전환 경로를 반영한다. 체제전환 I과 같은 경로에서는 체제전환 직후 1인당 소득이 하락하고 실업률이 상승하며, 이러한 거시경제 여건의 변화가 합계출산율과 기대여명에 부정적 영향을 미치는 것을 상정한다. 체제전환 II와 같은 경로를 따를 경우, 북한은 체제전환 기간 인구충격을 겪지 않으며 인구변천의 속도만 빨라진다. 특히 현재 유엔 『세계인구전망』은 북한의 기대여명이 향후 증가하지만 중국과 3~4세 정도 격차를 가진다고 가정하고 있는데,<sup>258)</sup> 본 연구의 체제전환 시나리오 II에서는 북한과 중국의 기대여명 격차가 더 축소된다고 가정한다. 결국, 두 시나리오의 차이는 체제전환 직후 일정기간 동안(10년) 인구학적 충격이 발생하느냐의 여부이다. 체제전환 I에서도 인구충격 이후 시간이 경과하면, 원래의 인구전망으로 수렴하는 것을 상정하기 때문이다.

## 가. 기본가정, 이용자료, 추계방법<sup>259)</sup>

체제전환이 북한의 미래 인구에 미치는 영향을 분석하기 위한 인구추계의 기본가정, 이용자료, 추계방법은 다음과 같다. 우선, 체제전환은 2025~2030년에 시작된다고 가정하고, 2050~2055년까지

258) 『세계인구전망』 2019년판에 따르면, 2055년 북한과 중국의 기대여명 격차는 4.4세로, 남성간 격차가 6세, 여성간 격차가 2.8세이다.

259) 북한 인구 추계방법은 최지영, “통일과 고령화”와 동일하다. 선행연구는 독일통일 이후 동독 지역의 합계출산율 및 기대여명 증가에 대한 시나리오를 북한 인구 변화에 도입하여, 남북한 인구를 추계하였다. 선행연구는 2015년 기준 유엔 『세계인구전망』을 이용하였으나, 본 연구는 최근 자료(2019년, 유엔 『세계인구전망』)를 적용하였다.

의 인구를 추계한다. 기본 시나리오는 조선중앙통계국의 2016년 추계와 유엔 『세계인구전망』의 추계(중위 출산율 가정)로 하며, 체제 전환에 따른 영향을 반영한 시나리오는 합계출산율과 기대여명 변화에 따라 체제전환 I 과 체제전환 II 로 구분하여 추계한다. 북한 인구의 연령별 구성은 5세 단위(0세, 1~4세, 5~9세, … , 75~79세, 80~84세, 85세 이상)로 구분하였다. 체제전환 I 과 체제전환 II 는 유엔 세계인구전망의 중위기준 인구추계인 기본 시나리오 II 로부터 합계출산율과 기대여명 변화를 적용하여 추계하였다. 따라서 기준연도인 2020~2025년의 연령별·성별 인구는 유엔 『세계인구전망』 자료와 동일하다. 2020~2050년까지 출생아의 남녀 성비도 유엔의 자료를 이용하였고, 국제인구이동은 없다고 가정하였다.<sup>260)</sup>

추계방법은 코호트 요인법(Cohort Component Method)을 적용하였다. 코호트 요인법은 출생, 사망, 국제이동의 장래 변동에 대한 가정을 바탕으로 추계의 시작 연도의 연령별·성별 인구에 출생 인구와 국제 순이동 인구를 더하고, 사망을 제하는 방법으로 다음 해 연도의 인구를 산출하는 인구균형방정식(Demographic Balancing Equation)으로 인구를 추계하는 방식이다.<sup>261)</sup> 본 연구에서는 코호트 요인법에 기반한 인구추계틀인 샤프의 코호트 요인 모형 스프레드시트(Cohort Component Model Spreadsheet)를 이용하여, 기준연도인 2025년으로부터 5년 단위(2026~2030년, 2031~2035년, 2036~2040년, 2041~2045년, 2046~2050년, 2051~2055년)로

260) 『세계인구전망』에 포함된 북한의 출생성비는 전체 기간(1950~2100)으로 105명으로 동일하다. 북한의 순인구이동(net number of migrants)의 경우, 2020~2025년 중 약 19천명의 인구유출이, 2025년 이후는 5년 단위로 약 1만 명의 인구유출이 이루어진다고 가정하고 있으나, 인구이동에 대한 연령별·성별 구조는 공개하지 않고 있어, 본 연구의 분석에서는 국제인구이동은 발생하지 않는다고 가정하였다.

261) 통계청, “장래인구추계(2010~2060년),” 통계청 보도자료(2011.12.7.), p. 20.

출생아 수와 사망자 수를 시산하여 인구를 추계하였다.<sup>262)</sup> 남녀 출생아 수는 여성의 연령별 인구에 연령별 출산율과 출생시 남녀성비를 적용하여 계산되며, 남녀 사망자 수는 생명표를 토대로 남녀의 연령별 사망률을 적용하여 계산된다. 5년 단위로 추계가 이루어지고, 국제이동을 고려하지 않기 때문에 기본 시나리오 II는 『세계인구전망』의 중위 가정과 약간의 차이를 보이게 된다.<sup>263)</sup>

〈표 VII-7〉 시나리오별 북한의 합계출산율 및 기대여명

시나리오	합계출산율(명) (2025→2035→2055년)	기대여명(남성, 세) (2025→2035→2055년)
기본 I	북한 2016 추계(중위) (1.84→1.84→1.84 <sup>1)</sup> )	북한 2016 추계 (71.7→73.7→75.7 <sup>1)</sup> )
기본 II	유엔 『세계인구전망』 추계(중위) (1.86→1.80→1.75)	유엔 『세계인구전망』 추계 (69.3→71.1→74.9)
체제전환 I	합계출산율 하락 이후 회복 (1.86→1.21→1.51)	기대여명 정체 이후 증가 (69.3→69.3→77.8)
체제전환 II	합계출산율 감소 지속 (1.86→1.30→1.25)	기대여명 증가 지속 (69.3→71.9→78.1)

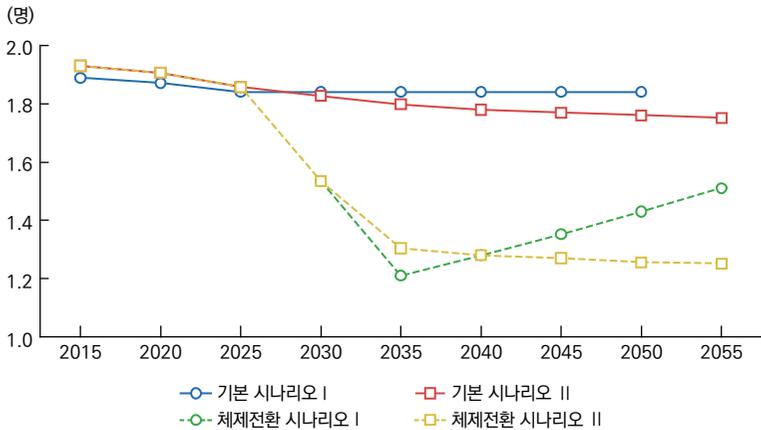
주: 조선중앙통계국 2016년 인구추계의 중위 가정과 같은 기본 시나리오 I의 대상연도는 2015~2050으로, 2050년의 합계출산율과 기대여명이 각각 1.84명, 75.7세임

본 연구에서 상정하는 시나리오는 〈표 VII-7〉과 같다. 체제전환 시나리오 I과 체제전환 시나리오 II의 기준연도 합계출산율과 기대여명은 기본 시나리오 II와 같다. 체제전환 I은 체제전환 직후 10년

262) 최지영, “통일과 고령화”와 동일하게 코호트 요인법에 기반한 사민의 인구추계틀에 북한의 연령별 출산율, 출생성비, 연령별 사망률 가정을 적용하였다. Tim Chapin, “Country Cohort Component Model(Applied Demographic Tool Box),” 〈<https://applieddemogtoolbox.github.io/#CohortComponent>〉 (Accessed February 22, 2017); 최지영, “통일과 고령화,” pp. 211~212에서 재인용.

263) 2050년 기준 유엔 『세계인구전망』과 기본 시나리오 II를 유엔의 연령별-성별 정확도 지수(UN Age-Sex Accuracy Index, 낮을수록 정확)로 평가하면 각각 24.1과 25.1로 계산되어, 유엔 추계에 비해 정확성은 다소 떨어지는 것으로 도출되지만, 연령별-성별 왜곡이 크게 확대되는 않는 것으로 나타났다.

〈그림 Ⅵ-13〉 시나리오별 합계출산율



자료: 저자 시산, Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*; UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

주: 기본(Baseline) 시나리오 I 과 II 는 각각 조선중앙통계국과 유엔 『세계인구전망』의 추계 중위 출산율을 가정한 결과임.

동안 인구충격이 '합계출산율 하락 및 기대여명 정체'의 형태로 나타난다고 가정한다. 즉, 합계출산율은 체제전환 직후 10년 동안(2026~2035년) 감소하여, 2035년 1.21명으로 낮아진 이후, 다음 20년 동안(2036~2055년) 1.51명으로 증가한다. 기대여명은 체제전환 직후 10년 동안 정체되어, 69.3세 수준에서 변화가 없으며, 다음 20년 동안 증가하여 2055년에는 77.8세로 연장된다고 가정한다.

체제전환 II 는 합계출산율이 단기간에 급락하지 않고, 체제전환 이후 30년 동안 점진적으로 감소한다고 가정한다. 체제전환 이후 2035년까지 북한의 합계출산율은 『세계인구전망』의 저위 출산율 가정을 따라 1.30명으로 하락하며, 2055년에는 1.25명으로 감소한다. 기대여명 또한 정체, 하락하지 않고 증가하는데, 이는 유엔의

추정보다 기대여명이 빠른 속도로 증가한다고 가정한 것이다.<sup>264)</sup>

체제전환 시나리오 I 과 II 의 차이는 체제전환이 일정 기간 출산율과 사망률에 부정적인 충격을 미치느냐 여부에 있다. 체제전환 I 은 체제전환 직후 10년 동안(2026~2035년) 합계출산율의 하락과 기대여명의 정체를 가정하였다. 반면, 체제전환 II 에서는 합계출산율과 기대여명이 30년 동안 점진적으로 하락, 증가한다고 가정하였는데, 이는 인구변천의 ‘속도’가 빨라지는 것이라고 볼 수 있다. 물론, 앞에서도 살펴보았듯이, 체제전환국들이 인구변화를 일률적으로 설명하기는 어렵다. 본 인구추계에서는 동유럽과 아시아 체제전환국의 합계출산율과 기대여명 변화를 최대한 일반화하여 체제전환 I 과 체제전환 II 로 표현하고자 했다.

시나리오별 합계출산율과 기대여명의 변화를 연도별로 비교하면 다음과 같다. 기본 시나리오 I 과 기본 시나리오 II 의 합계출산율은 2025~2030년 이후 1.8명 내외에서 움직인다. 북한이 직접 추계한 기본 시나리오 I 은 합계출산율이 1.84명에서 유지된다고 가정하고 있다. 체제전환 시나리오 I 에서는 2025~2035년 합계출산율 급락이 뚜렷하게 확인되며, 2055년에는 1.51명 수준으로 회복되는 ‘V’자형을 따른다. 체제전환 시나리오 II 는 북한의 합계출산율이 시나리오 I 에 비해서도 다소 완만하게 감소하며, 전체적으로는 ‘L’자형의 변화를 보인다.

다음으로, 시나리오별 남성과 여성의 기대여명 변화의 경우, 북한이 추계한 기본 시나리오 I 은 유엔 『세계인구전망』(기본 시나리오 II) 기준에 비해 기대여명이 전체적으로 높다. 체제전환 시나리오

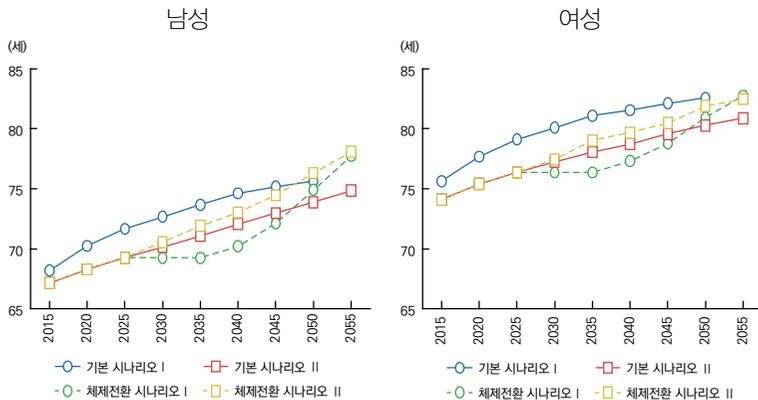
---

264) 2020년 기준 북한의 기대여명은 68.3세(남성), 75.4세(여성)로 중국의 74.5세(남성), 79.0세(여성)에 비해 남성은 6.2세, 여성은 3.6세 낮다. 체제전환 시나리오 II 에서는 이러한 기대여명 격차가 빠르게 축소된다고 가정했다. 2055년 기준 북한의 기대여명은 남성이 78.1세, 여성이 82.5세로 중국(남성: 80.9세, 여성: 83.8세)과의 격차가 각각 2.8세, 1.3세로 축소된다고 가정했다.

I 과 II 는 기본 시나리오 II 로부터 기대여명의 변화를 적용한 것인데, 체제전환 시나리오 I 에서 남성과 여성의 기대여명은 2035년까지 정체를 보이다가 그 이후에는 기본 시나리오 II 에서보다 더 빠르게 증가하는 것으로 가정하였다. 이는 북한의 연령별·성별 사망률에 대한 생명표를 바탕으로 기대여명이 연장되는 시점이 더 빨라진다고 가정한 것이다. 즉, 2055년 기준 기대여명이 현재 『세계인구전망』에 따라서는 74.9세이지만 약 3세 정도 더 연장(77.8세)된다고 가정하였다.

체제전환 시나리오 II 에서 기대여명은 체제전환 직후 정체를 겪지 않고, 빠르게 상승하는 것으로 가정하여, 30년 동안 8.8세 증가한다고 가정하였다. 현재 『세계인구전망』은 북한과 중국의 기대여명(남성)은 약 6세 정도의 격차를 유지한 채 증가하는 것으로 예상

〈그림 VII-14〉 시나리오별 기대여명



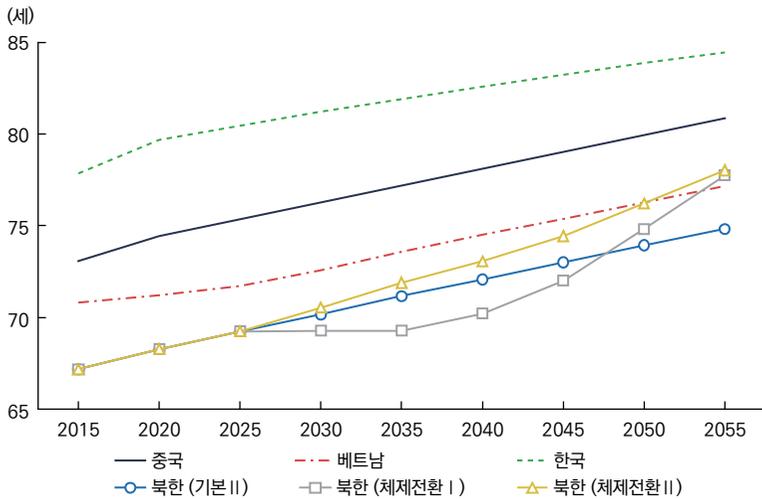
자료: 저자 시산, Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, p. 39 (Table 3-6); UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

주: 기본(Baseline) 시나리오 I 과 II 는 각각 조선중앙통계국과 유엔 『세계인구전망』의 가정임.

하고 있으나, 체제전환 시나리오 II에서는 북한의 기대여명이 2055년이 되면 중국과의 격차가 2.8세로 축소된다고 가정하였다.<sup>265)</sup> 이와 같이 기대여명 격차가 축소되는 시나리오에서는 2050년 기준 북한의 기대여명이 조선중앙통계국의 인구추계 결과인 기본 시나리오 I에 비해 약간 더 높거나(남성), 더 낮다(여성).

각 시나리오에 따른 기대여명 변화를 아시아의 다른 국가들과 비교하면 다음과 같다. 2020년 기준 남성의 기대여명은 한국이 79.6세, 중국과 베트남이 74.5세, 71.2세이다. 유엔 『세계인구전망』 자

〈그림 VII-15〉 남성의 기대여명 변화추이 비교



자료: 저자 시산, UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

주: 기본(Baseline) 시나리오 II는 유엔 『세계인구전망』의 가정임.

265) 이러한 가정은 중국 남성의 기대여명이 개혁개방 이후 1980년 64.1세에서 2010년 71.9세로 30년간 약 7.8세 증가한 것을 반영한 것이다. 2055년 기준 북한 남성의 기대여명(78.1세)에 대한 가정은 중국의 2040년 기대여명 수준을 적용한 것이다. 북한의 기대여명 증가에 대한 자세한 설명은 앞의 각주 264 참고.

료인 기본 시나리오 Ⅱ에 따르면, 북한 남성의 2020년 기대여명은 68.3세로 중국에 비해 약 6.2세, 베트남에 비해 약 2.9세 정도 낮다. 미래의 기대여명 증가에 대해, 기본 시나리오 Ⅱ는 북한의 기대여명이 중국과 6세 정도, 베트남과는 2.3~2.5세 정도의 격차를 유지하면서 증가한다고 가정하고 있다. 본 연구에서는 체제전환 이후 기대여명이 정체한 이후 빠르게 증가하는 경우와, 기대여명이 점진적으로 증가하는 경우를 고려하였다. 이에 따르면, 2055년 기준 북한 남성의 기대여명은 약 78.1세로 베트남(77.2세)에 비해 약간 높아지며 중국(80.9세)과의 격차도 축소된다. 또한, 기본 시나리오 Ⅱ에 비해서는 3세 정도 증가한다.

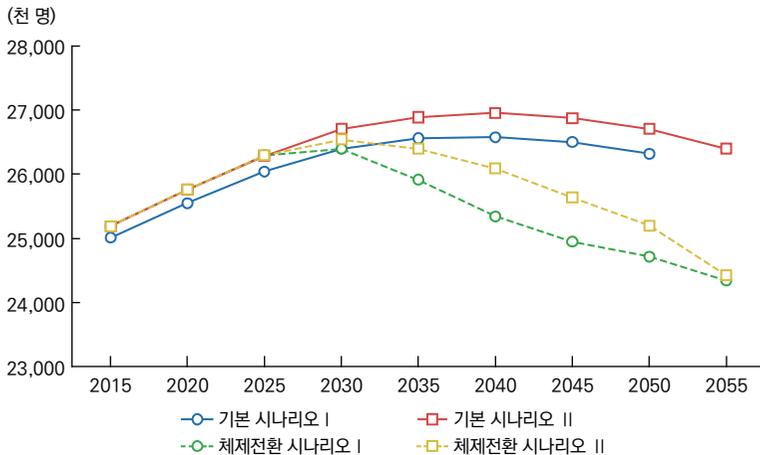
#### 나. 시나리오별 추계결과

시나리오별 북한의 인구추계 결과를 총인구와 연령별 인구구조의 측면에서 비교해보자. 체제전환으로 인한 출산율 하락은 총인구를 감소시키고, 고령화를 심화시키는 요인이다. 기대여명의 경우, 체제전환 직후의 정체 및 하락은 총인구를 감소시키고, 전체 인구에서 고령인구 비중 또한 감소시키는 요인이다. 그러나 기대여명은 일정 기간 정체한 뒤 증가하거나, 정체를 거치지 않고 증가한다. 기대여명 정체는 총인구의 감소 요인이지만, 기대여명 증가는 총인구의 증가 요인이자 고령화 심화의 요인이다. 체제전환에 따른 출산율 하락과 기대여명 변화가 복합적으로 적용되는 시나리오에 따라 총인구와 고령화 수준의 변화가 어떠한 차이를 보이는지 살펴보자.

먼저, 시나리오별 총인구이다. 체제전환에 따른 인구충격이 발생하지 않을 경우, 북한의 총인구는 기본 시나리오 I과 II에서 모두 2040년까지 증가하는 것으로 나타난다. 그러나 체제전환에 따른 출산율과 기대여명 변화를 적용한 체제전환 시나리오 I과 II에서

는 모두 인구손실이 발생하며, 인구손실의 크기는 체제전환 I 에서 더 큰 것으로 나타난다. 체제전환 I 과 II 에서 합계출산율은 모두 하락하지만, 체제전환 I 에서는 기대여명이 10년 동안 정체되기 때문에 이로 인한 인구손실이 더 큰 것으로 나타난다. 총인구가 정점에 이르는 시기도 더 빨라진다. 체제전환 I 과 II 에서 북한의 총인구는 2030년 각각 26,372천 명, 26,538천 명으로 정점에 이른 뒤 하락하는 것으로 나타난다. 총인구의 규모는 2055년경이 되면 체제전환 I 과 II 가 거의 같아지는 것으로 나타난다. 체제전환 II 에서는 합계출산율이 지속적으로 하락하지만, 체제전환 I 에서는 2035년 이후 합계출산율이 점차 회복되기 때문이다.

〈그림 Ⅶ-16〉 시나리오별 총인구



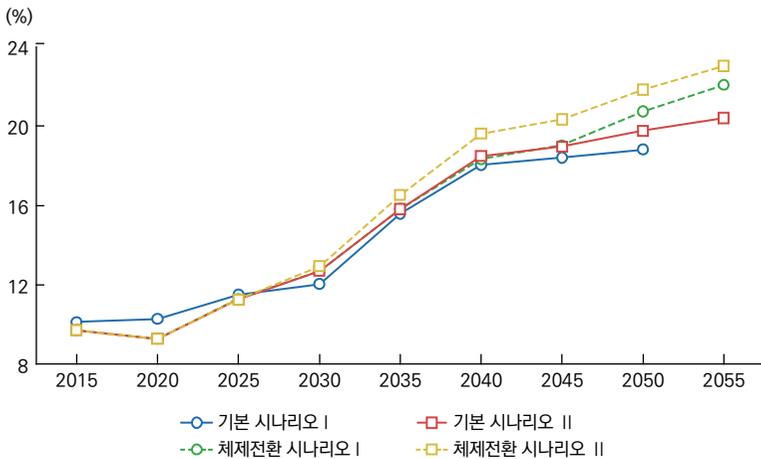
자료: 저자 시산, Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, pp. 119~130; UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

주: 기본(Baseline) 시나리오 I 과 II 는 각각 조선중앙통계국과 유엔 『세계인구전망』의 가정에 의거해 도출된 결과임.

다음은 시나리오별 고령인구(65세 이상 인구) 비중의 변화추이를 살펴보자. 기본 시나리오 I 과 II 에 따르면 북한은 2055년에 고령인구 비중이 총인구의 20%를 상회하는 초고령사회에 진입한다. 그러나 체제전환 충격이 발생할 경우, 북한의 초고령사회 진입시점은 더 빨라져서, 체제전환 시나리오 I 에서 2050년, 시나리오 II 에서는 2045년에 진입하는 것으로 나타났다. 즉, 체제전환은 북한의 초고령사회 진입을 5~10년 정도 앞당기는 결과를 가져올 수 있다.

전반적인 변화추이는 체제전환 I 과 기본 시나리오 II 가 유사하지만, 2045년 이후에는 체제전환 I 에서의 고령인구 비중이 더 높아진다. 이러한 추계 결과는 기대여명 증가에 대한 가정에 따른 것

〈그림 VII-17〉 시나리오별 고령인구 비중



자료: 저자 시산, Central Bureau of Statistics, *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*, pp. 119~130; UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," (<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>) (Accessed February 18, 2020).

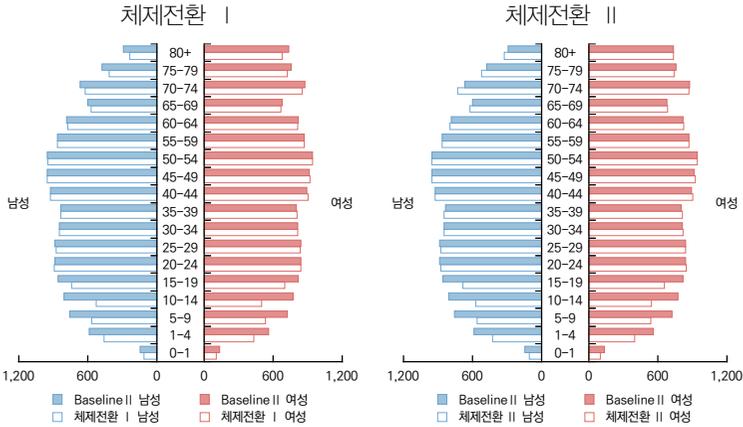
주: 기본(Baseline) 시나리오 I 과 II 는 각각 조선중앙통계국과 유엔 『세계인구전망』의 가정에 의거해 도출된 결과임.

이다. 체제전환 I 과 II에서 남성과 여성의 기대여명 증가는 2045년 이후 유엔 중위 가정인 기본 시나리오 II보다 높아진다고 가정했기 때문이다.

체제전환 시나리오 I 과 II를 비교하면, 시나리오 II에서의 고령화 진행 속도가 더 빠르다. 시나리오 I에서는 출산율 급락에 따라 고령화가 심화되지만, 동시에 기대여명이 정체되면서 고령화가 지연되는 효과가 발생하기 때문이다. 체제전환 I은 더 많은 인구손실을 가져오는 대신 고령화의 진행은 더 늦다. 반면, 출산율 하락이 지속되고 기대여명이 빠르게 증가하는 체제전환 II를 따를 경우, 북한 인구의 고령화는 예상보다 더 빨라진다. 2055년 기준 고령인구 비중은 체제전환 시나리오 II에서 23.0%로 유엔 중위 가정(기본 시나리오 II, 20.4%)에 비해 2.6%p 더 높아지는 것으로 나타났다.

체제전환 시나리오 II의 고령화 수준이 체제전환 시나리오 I에 비해 더 심화된 것은 다음의 인구피라미드 비교를 통해서도 확인할 수 있다. 다음의 <그림 VII-18>은 각각 2045년 기준 체제전환 시나리오 I 과 II에 따른 인구피라미드를 기본 시나리오 II와 비교한 것이다. 체제전환 시나리오 I의 경우 출산율 충격으로 인하여 19세 이하의 인구와 65세 이상 인구의 규모가 기본 시나리오 II에 비해 감소한 것으로 나타났다. 출산율은 일정기간 하락한 이후에는 회복되지만, 체제전환 직후 출생아 수 감소가 2045년까지 대체로 젊은 인구의 규모 감소에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 기대여명이 10년 동안 정체되면서, 고령인구의 규모는 기본 시나리오 II에 비해 약간 작은 것으로 나타났다.

〈그림 Ⅷ-18〉 시나리오별 인구 피라미드 비교(2045년)

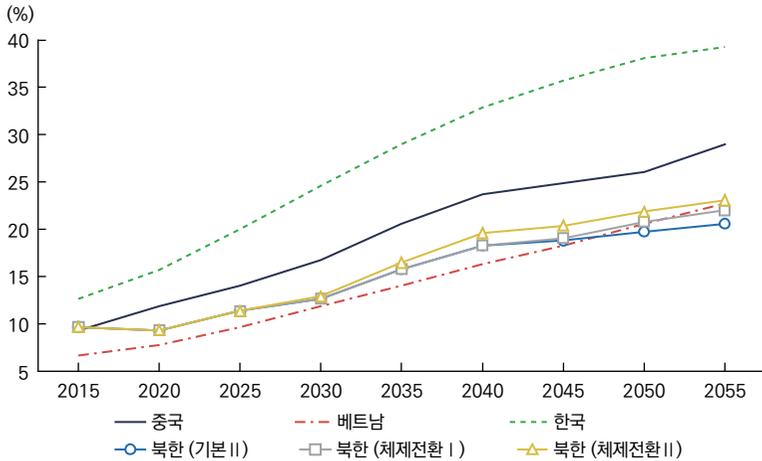


자료: 저자 사산.

체제전환 시나리오 II의 인구추계 결과를 기본 시나리오 II와 비교하면, 19세 이하의 인구의 감소와 35세 이상 인구의 증가가 함께 나타난다. 체제전환 시나리오 II에서는 출산율이 단기간 급락하지는 않지만 지속적으로 하락하기 때문에 19세 이하 인구의 규모가 감소한다. 또한 기대여명이 정체 없이 빠른 속도로 증가하기 때문에 고령인구의 규모는 기본 시나리오 II와 체제전환 시나리오 I에 비해 더 많은 것을 확인할 수 있다. 즉, 단기간의 출산율 충격이 발생하지 않더라도 출산율 감소와 기대여명 증가가 지속되면, 전체 인구의 고령화가 더 빠른 속도로 진행되는 것으로 나타난다.

체제전환에 따른 고령화 추이의 변화를 아시아의 다른 국가들과 비교해보자. 고령화의 수준과 속도는 한국이 가장 높고 빠르다. 한국은 2020년 고령사회에 진입하고, 2025년에는 초고령사회에 진입하는 것으로 나타났다. 고령화 수준과 속도는 베트남이 가장 낮고, 느리다. 초고령사회의 경우, 중국은 2035년을 전후하여, 베트남은 2050년을 전후하여 진입할 것으로 전망된다. 체제전환의 충격

〈그림 Ⅶ-19〉 고령화 변화추이 비교



자료: 저자 사산, UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1," <<http://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>> (Accessed February 18, 2020).

으로 북한의 고령화가 더 심화될 경우, 초고령사회 진입은 체제전환 시나리오 I 에서 2050년, 체제전환 시나리오 II 에서 2045년으로 베트남과 유사한 고령화 수준을 갖게 되는 것으로 나타났다.

이 절에서는 체제전환이라는 사건을 고려하여 북한의 미래인구를 전망해보았다. 체제전환국가들이 보인 인구변화의 특징을 크게 두 가지로 유형화하여 시나리오를 만들고, 이를 북한의 미래인구 변화에 적용했을 때 나타나는 결과에 대해 추계를 시도했다. 체제전환 시나리오는 출산율 급락과 기대여명 정체라는 인구충격의 발생 여부(체제전환 I)와 인구변천의 속도 심화(체제전환 II)로 유형화했다. 시나리오에 따른 인구추계를 실시한 결과, 체제전환은 출산율 하락을 통해 총인구를 감소시키는 것으로 나타났다. 두 시나리오를 비교하면, 출산율 하락과 기대여명 정체가 동시에 발생하는 체제전

환 시나리오 I에서 총인구의 감소가 더 컸다. 반면, 빠른 인구변천이 나타나는 체제전환 시나리오 II는 출산율이 점진적으로 하락하고, 기대여명 정체가 발생하지 않기 때문에 인구손실의 규모는 더 적지만, 고령화는 체제전환 시나리오 I에 비해 더 심화되는 것으로 나타났다.

## 5. 결론 및 시사점

인구현상은 개인과 인간집단을 둘러싼 환경의 영향을 받으며, 인구현상에 영향을 미치는 환경은 정치경제적 체제, 사회문화적 환경, 자연과 기술의 변화 등을 모두 포함한다. 북한의 인구 또한 그만의 고유한 환경의 영향으로 변해 왔고, 변해갈 것이다.

이 장에서는 북한의 미래인구에 대해 여러 각도로 논의하였다. 우선, 북한 내외의 통계당국들이 북한의 미래인구를 어떻게 전망하고 있는지, 그 가정과 결과를 비교하였다. 특히, 조선중앙통계국의 2016년 인구추계는 북한 당국이 작성하여 외부에 공개한 첫 번째 인구추계라는 점에서 분석 가치가 높다. 이 자료는 기준연도의 인구를 보정하는 과정에서 한계가 있지만, 북한 당국이 인구문제를 어떻게 인식하고 있는지를 부분적으로 보여준다. 조선중앙통계국의 2016년 인구추계는 다른 외부기관에 비해 합계출산율과 기대여명의 미래 변화를 낙관적으로 가정하고 있다. 즉, 출산율 저위 시나리오에서도 합계출산율은 0.1명 정도로만 감소하며, 기대여명 증가에 대해서도 다른 추계에 비해 높게 가정하고 있다. 이러한 가정이 향후 북한의 정치경제적 여건 등 인구변화에 영향을 미칠 여러 환경요인을 낙관적으로 평가한 결과인지, 김정은 위원장 집권 이후 시행된

여러 정책의 효과를 긍정적으로 부각하기 위한 것인지는 분명하지 않다.

다만, 이러한 낙관적 시나리오에 2016년 말부터 강화되기 시작한 유엔 안보리 대북제재 등 북한의 대내외 정치경제적 여건 변화가 상당 부분 고려되었다고 보기는 어렵다. 북한이 같은 보고서에서 1993년 이후 기대여명 하락의 원인을 국제사회의 대북제재와 자연 재해의 영향으로 지적하고 있다는 것을 감안하면, 2016년 이후 대북제재 강화와 2020년 코로나 19 상황과 같은 환경 변화는 앞으로 북한 인구를 전망할 때 고려해야 할 요인이라고 할 수 있다.

다음으로, 이 장에서는 북한의 미래인구 변화에 영향을 미칠 수 있는 사건으로서 ‘체제전환’을 고려하였다. 체제전환국들을 지역별로 ‘동유럽’과 ‘아시아’로 구분하여 합계출산율과 기대여명의 변화를 비교하면, 동유럽의 체제전환국들은 체제전환 직후 인구변수의 충격이 나타나는 반면, 중국과 베트남은 인구변천의 속도가 빨라지는 것으로 나타난다. 또한, 체제전환국들이 경험한 인구변화는 통일 이후 동독 지역에서 나타난 변화와 동일하지 않았다. 동독 지역의 합계출산율은 매우 짧은 기간 급감했다가 회복되었고, 기대여명도 비교적 정체 없이 서독 지역으로 수렴하였다. 반면 동유럽 체제전환국의 합계출산율은 체제전환 이후 10년에 걸쳐 하락하는 모습을 보였다. 또한 동유럽 체제전환국들은 대부분 체제전환 이후 10년 동안 기대여명의 정체 혹은 하락을 경험했다. 이는 통일 이후 동독 지역의 인구변수 변화와 대비된다.

마지막으로, 이 장에서는 체제전환국들이 겪은 인구변화를 크게 두 가지 시나리오로 유형화하여 북한의 미래인구에 대한 추계를 시도하였다. 체제전환 시나리오 I은 동유럽 국가들의 변화를 토대로, 합계출산율이 하락한 이후 회복되고 기대여명이 정체한 이후 빠

르게 증가한다고 가정하였다. 반면 체제전환 시나리오 II에서는 합계출산율이 점진적으로 하락하고 기대여명이 정체 없이 증가한다는 가정을 도입하였다. 이러한 시나리오를 적용하여 북한의 인구를 추계해보면, 체제전환은 북한의 총인구를 감소시키고, 고령화를 심화시키는 요인인 것으로 나타난다. 총인구의 감소는 합계출산율이 급락하는 체제전환 시나리오 I에서 더 크며, 고령화의 심화는 기대여명이 정체하지 않고 증가하는 체제전환 시나리오 II에서 더 크다. 이와 같은 추계결과를 다른 국가들과 비교해보면, 체제전환이 발생할 경우 북한의 고령화 수준은 베트남과 유사해지는 것으로 전망된다.

본 연구에서 시도한 북한의 인구추계는 북한이 2025년 기준 체제전환을 시작한다고 가정하고, 다른 체제전환국가들의 합계출산율과 기대여명 변화 추이를 그대로 적용하였다. 따라서 이러한 가정 도입이 적절한가에 대한 비판에서 자유로울 수 없다. 체제전환에 따른 인구변수의 변화는 그 국가의 소득수준 및 경제적 여건, 인구변천의 단계, 지역별·민족별 특성, 그 외 다른 사회문화적 특성 등 여러 종합적인 환경의 영향을 받을 것이기 때문이다. 체제전환 시나리오 I에서 합계출산율이 하락 이후 회복된다고 가정하였으나, 동유럽 국가들 가운데서도 합계출산율의 하락 및 회복 정도는 차이가 있었고, 기대여명이 정체를 겪는다고 가정했으나 러시아 등에서는 기대여명이 눈에 띄게 하락하는 등 같은 지역 내에서도 인구변화의 모습을 일률적으로 평가하기 어렵기 때문이다.

그럼에도 불구하고, 본 연구에서 시도한 북한 인구추계는 북한의 체제전환 과정에서 나타날 수 있는 인구변화의 모습을 미리 전망함으로써 인구손실이나 고령화 심화의 가능성을 미리 대비하자는 측면에서 연구 의의가 있다. 인구전망은 보편적으로는 국가의 제반 정책을 결정하기 위한 필수 자료이며, 특히 북한 인구에 대한 전망은

북한 당국뿐만 아니라 한국의 입장에서조차 남북경협 등 대북정책 수립에 참고해야 할 기초자료이기 때문이다.

체제전환 시나리오 I에서의 합계출산율 하락과 기대여명 정체는 체제전환 과정에서 나타나는 실업의 증가, 소득의 하락, 보건의료 제도의 불안, 사회적 혼란에 따른 것이다. 이를 감안하여, 체제전환이 인구에 미치는 부작용을 최소화할 필요가 있으며, 특히 향후 연구에서는 체제전환 과정의 여러 변화 가운데 인구변수에 부정적 충격을 유발하는 요인이 무엇인지, 북한의 경우 어떠한 요인이 합계출산율과 기대여명 하락에 영향을 미칠 가능성이 있는지 검토할 필요가 있다.

한편, 체제전환 시나리오 II는 북한이 개혁·개방을 통해 상대적으로 양호한 경제성장을 달성하는 경우 인구변천의 속도가 더 빨라질 수 있는 가능성을 제시한다. 2025년을 전후하여 북한이 개혁·개방에 나선다면, 단기적으로는 북한의 생산가능인구 비중이 높기 때문에, 노동의 투입이라는 측면에서 유리할 수 있다. 다만, 체제전환 시나리오 II에서도 합계출산율이 점진적으로 감소하는 경우, 이는 생산가능인구 감소로 이어져 경제성장에 불리할 수 있다. 또한 고령화의 심화는 북한이 앞으로 보건의료제도와 노후대비 등 고령인구를 위한 정책을 마련해야 할 필요성을 시사하는 것이기도 하다.

북한은 체제전환으로 인하여 고령화가 심화되더라도, 한국에 비해서는 고령화 수준이 상당히 낮은 젊은 인구구조를 가지고 있다. 이는 한반도의 전체 생산가능인구 가운데 북한 지역의 비중이 점점 증가한다는 의미이며, 중국, 일본, 한국 등 동아시아의 고령화가 심화되어 가는 상황에서 북한은 상대적으로 유리한 인구구조를 갖추고 있다는 뜻이기도 하다. 따라서 향후 남북경제협력력이 확대될 상황을 대비하여, 북한의 인구구조와 인구분포에 대한 심층연구가 이루어

어질 필요가 있다.

마지막으로, 국제적 기준에 부합하는 북한 인구 통계의 발표도 지속될 필요가 있다. 2018년 기준으로 계획되었던 북한에 대한 인구 센서스 실시는 아직까지 지연되고 있다. 인구자료는 국가의 전반적인 정책수립에 필요한 기초자료이며, 국제사회와의 사회경제적 협력 등을 위해서도 필요한 자료라는 측면에서 추가적인 인구센서스 조사를 서두를 필요가 있다.

# 참고문헌

---

## 1. 단행본

- 국방부. 『2008 국방백서』. 서울: 국방부, 2009.
- 국토통일원. 『북한인구추계: 1946~1978년간』. 서울: 국토통일원, 1978.
- 권태환·김두섭. 『인구의 이해』. 서울: 서울대학교출판문화원, 2002.
- 김낙년 엮음. 『한국의 장기통계: 국민계정 1911~2010』. 서울: 서울대학교 출판부, 2012.
- 김낙년 외 엮음. 『한국의 장기통계 I』. 서울: 도서출판 해남, 2018.
- 김두섭·최민자·전광희·이삼식·김형석. 『북한 인구와 인구센서스』. 대전: 통계청, 2011.
- 김석진·홍제환. 『국제 비교를 통해 본 북한의 생활수준』. 서울: 통일연구원, 2019.
- 내외통신사. 『북한실상 종합자료집』. 서울: 내외통신사, 1995.
- 리기성 외. 『인구학 개론』. 평양: 과학백과사전종합출판사, 1996.
- 리기성·김철. 『조선민주주의인민공화국 경제개괄』. 조선출판물수출입사, 2017.
- 마시모 리비-바치 지음. 송병건·허은경 옮김. 『세계인구의 역사』. 서울: 도서출판 해남, 2009.
- 민무숙·안재희. 『북한의 여성교육에 관한 연구』. 서울: 한국여성개발원, 2001.
- 박경숙. 『북한사회와 굴절된 근대: 인구, 국가, 주민의 삶』. 서울: 서울대학교출판문화원, 2013.
- \_\_\_\_\_. 『인구학 방법: 인구동태의 측정과 모형』. 서울: 서울대학교 출판문화원, 2017.
- 박영자. 『북한 여자: 탄생과 굴절의 70년사』. 서울: 엘피, 2017.

- 변종화 외. 『남북한보건의료제도 비교연구』. 서울: 한국보건사회연구원, 1993.
- 서동익. 『인민이 사는 모습 1』. 인천: 자료원, 1995.
- 스티븐 레빗·스티븐 더브너 지음. 안진환 옮김. 『괴짜 경제학』. 서울: 웅진씽크빅, 2005.
- 신희영 외. 『통일의료: 남북한 보건의료 협력과 통합』. 서울: 서울대학교출판문화원, 2017.
- \_\_\_\_\_. 『북한 보건의료 백서: 2019년 개정판』. 서울: 한국국제보건의료재단, 2019.
- 앵거스 디턴 지음. 이현정·최윤희 옮김. 『위대한 탈출: 건강, 부 그리고 불평등의 기원』. 서울: 한국경제신문, 2014.
- 어린이의약품지원본부. 『북한 여성의 임신 및 출산과 건강에 관한 보고서』. 서울: 어린이의약품지원본부, 2005.
- 요안나 호사냐(Joanna Hosaniak). 『북한의 사회경제적 변화에 따른 여성 인권 실태』. 서울: 북한인권시민연합, 2013.
- 윤미량. 『북한의 여성정책』. 서울: 한울, 1991.
- 이삼식·조남훈·백희중·손수정. 『남북한 인구변동과 통일시 사회·인구학적 정책과제』. 서울: 한국보건사회연구원, 1999.
- 이삼식·황나미·이상영·신인철. 『남북한 통합적 시각에서의 인구 전망과 정책』. 서울: 한국보건사회연구원, 2005.
- 이 석. 『북한의 통계: 가용성과 신뢰성』. 서울: 통일연구원, 2007.
- \_\_\_\_\_. 『2008년 북한 인구센서스의 분석과 문제점』. 서울: 한국개발연구원, 2011.
- 이소영 외. 『인공임신중절 실태조사』. 세종: 한국보건사회연구원, 2018.
- 이혜영·윤종혁·이방란. 『한국 근대 학교교육 100년사 연구Ⅱ: 일제시대의 학교교육』. 서울: 한국교육개발원, 1997.
- 정기원·이상현. 『북한 인구의 현황과 전망』. 서울: 한국보건사회연구원, 1992.

- 정기원·강혜규·이상은. 『남북한의 인구·보건·사회보장 비교』. 서울: 한국보건사회연구원, 1995.
- 정영철·장인숙·조은희. 『북한 인구의 동태적 및 정태적 특징과 사회경제적 함의』. 서울: 한국보건사회연구원, 2011.
- 정영태·박형중. 『북한 병역제도 변화와 병력 감축 가능성』. 서울: 통일연구원, 2003.
- 조선민주주의인민공화국 인구연구소. 『2002년 재생산 건강 조사 보고서』. 평양: 조선민주주의인민공화국 인구연구소, 2004.
- 조선중앙통신사. 『조선중앙년감』. 평양: 조선중앙통신사, 각년호.
- 중앙정보부. 『북한 인구통계분석』. 서울: 중앙정보부, 1972.
- 중앙통계국. 『조선민주주의인민공화국 1993년 인구일제조사 전국보고서』. 평양: 중앙통계국, 1994.
- 통계청. 『통계로 본 대한민국 50년의 경제사회상 변화』. 대전: 통계청, 1998.
- \_\_\_\_\_. 『남북한 경제사회상 비교』. 대전: 통계청, 각연도판.
- 통일원. 『남북한 사회·문화지표』. 서울: 통일원, 1991.
- 홍제환. 『김정은 정권 5년의 북한경제: 경제정책을 중심으로』. 서울: 통일연구원, 2017.
- 홍제환·김석진·정은미. 『북한 민생 실태 및 협력 방안』. 서울: 통일연구원, 2018.
- 황나미·이삼식·이상영. 『북한주민의 생활과 보건복지 실태: 건강 및 출산·양육을 중심으로』. 서울: 한국보건사회연구원, 2012.
- 황상익. 『1950년대 사회주의 건설기의 북한 보건의료』. 서울: 서울대학교출판부, 2006.
- 文浩一. 『朝鮮民主主義人民共和國の人口變動: 人口学から読み解く朝鮮社会主義』. 東京: 明石書店, 2011.
- 石南國. 『韓國の人口増加の分析』. 東京: 勁草書房, 1972.

- Bloom, David, David Canning, and Jaypee Sevilla. *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. Pittsburgh: Rand Corporation, 2003.
- Canning, David, Sangeeta Raja, and Abdo S. Yazbeck. ed.. *Africa's Demographic Transition: Dividend or Disaster?*. Washington, D.C.: World Bank, 2015.
- Central Bureau of Statistics. *DPR Korea 2008 Population Census: National Report*. Pyongyang: Central Bureau of Statistics, 2009.
- Central Bureau of Statistics. *Democratic People's Republic of Korea Population Projection (2014~2050)*. Pyongyang: Central Bureau of Statistics, 2016.
- Central Bureau of Statistics, DPRK and United Nations Population Fund. *Democratic People's Republic of Korea: Socio-economic, Demographic and Health Survey 2014*. Pyongyang: Central Bureau of Statistics, 2015.
- Central Bureau of Statistics and UNICEF. *2017 DPR Korea Multiple Indicator Cluster Survey: Survey Finding Report*. Pyongyang: CBS and UNICEF, 2018.
- Chang, Chiung-Fang. et al.. *Fertility, family planning and population policy in China*. London and Newyork: Routledge, 2005.
- Chiang, Chin Long. *Life Table and Mortality Analysis*. Geneva: WHO, 1978.
- Dyson, Tim. *Population and Development: The Demographic Transition*. London and New York: Zed books, 2010.
- Eberstadt, N. and J. Banister. *The Population of North Korea*. Berkeley, California: University of California. Institute of

- East Asian Studies, 1992.
- Gould, W. T. S. *Population and Development*, 2nd edition. London and New York: Routledge, 2015.
- Hunter, Helen-Louise. *Kim Il-song's North Korea*. Westport, Connecticut: Praeger, 1999.
- Kim, Byung-Yeon. *Unveiling the North Korean Economy: Collapse and Transition*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.
- Lockheed, M. E. and Adriaan M. Verspoor. *Improving Primary Education in Developing Countries*. Oxford: Oxford University Press for World Bank, 1991.
- May, John F. *World Population Policies: Their Origin, Evolution, and Impact*. New York: Springer, 2012.
- Naughton, Barry. *The Chinese Economy: Adaptation and Growth*. second edition. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2018.
- Philipov, Dimitür and Jürgen Dorbritz. *Demographic Consequences of Economic Transition in Countries of Central and Eastern Europe*. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2003.
- Ray, Debraj. *Development Economics*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1998.
- Roland, Gerard. *Transition and economics: Politics, markets, and firms*. Cambridge, Massachusetts: MIT press, 2000.
- Staveteig, Sarah, Tesfayi Gebreselassie, and Kathryn T. Kampa. *Absolute Poverty, Fertility Preferences, and Family Planning Use in FP2020 Focus Countries*. DHS Comparative Reports No. 48. Rockville, Maryland: ICF, 2018.
- Singh, Susheela et al., *Abortion Worldwide 2017: Uneven Progress*

- and Unequal Access*. New York: Guttmacher Institute, 2018.
- UN. *World Population Prospects 2019: Methodology of the United Nations population estimates and projections*. New York: UN, 2019.
- \_\_\_\_\_. *World Population Prospects 2019 Volume II – Demographic Profiles*. New York: UN, 2019.
- UNFPA. *United Nations Population Fund Proposed Projects and Programmes: Recommendation by the Executive Director Assistance to the Government of the Democratic People's Republic of Korea*. New York: United Nations, 1998.
- World Bank and IMF. *Global Monitoring Report 2015/2016: Development Goals in an Era of Demographic Change*. Washington D.C.: World Bank, 2016.
- Westoff, Charles F. and Akinrinola Bankole. *Reproductive Preferences in Developing Countries at the Turn of the Century*. DHS Comparative Reports No. 2. Calverton, Maryland: ORC Macro, 2002.
- Westoff, Charles F. *Desired Number of Children: 2000~2008*. DHS Comparative Reports No. 25. Calverton, Maryland: ICF Macro, 2010.
- Yuksel-Kaptanoglu, I., et al.. *Mechanism behind the Skewed Sex Ratio at Birth in Azerbaijan: Qualitative and Quantitative Analyses*. Baku: UNFPA, 2014.

## 2. 논문

고재홍. “북한군 복무기간의 변화와 향후 전망.” INSS 전략보고. 제

- 2018-21호, 2018.
- 권순필·김서영·심규호, “북한 통계 현황 분석.” 『통계개발원 2007년 하반기 연구보고서』. 대전: 통계개발원, 2007.
- 김두섭, “한반도의 인구변천 1910~1990: 남북한의 비교.” 『통일문제연구』. 제5권 4호, 1993.
- 김병연, “김정은 체제의 북한경제.” 윤영관 편저, 『북한의 오늘 II』. 서울: 늘봄플러스, 2019.
- 김석진, “북한경제의 성장과 위기: 실적과 전망.” 서울대학교 경제학 박사 학위논문, 2002.
- \_\_\_\_\_. “GNI 추계 현황과 과제.” 북한대학원대학교 주최 북한 GNI 추계 세미나 발표문, 2007.
- \_\_\_\_\_. “북한의 국민소득과 경제성장: 연구 현황과 쟁점.” KDI-통일부 포럼 발제문, 2014.
- \_\_\_\_\_. “북한의 장기 경제성장 실적 재평가.” 양문수 엮음, 『김정은 시대의 경제와 사회: 국가와 시장의 새로운 관계』. 파주: 한올아카데미, 2014.
- \_\_\_\_\_. “국제사회의 개발도상국 및 북한 민생 조사 현황.” 홍제환·김석진·정은미, 『북한 민생 실태 및 협력 방안』. 서울: 통일연구원, 2018.
- \_\_\_\_\_. “최근 북한경제 연구 현황과 과제.” 『통일과 평화』. 제11권 1호, 2019.
- 김영선, “1960~70년대 북한의 재생산 정책과 젠더의 문화정치.” 『여성과 역사』. 제21권, 2014.
- 김일성, “여성들을 혁명화·노동계급화할 데 대하여: 조선민주여성동맹 제 4차 대회에서 한 연설, 1971년 10월 7일.” 『김일성 저작집 26』. 평양: 조선노동당출판사, 1984.
- 김중수, “북한 속도전청년돌격대에 관한 연구.” 『동아연구』. 제53권, 2007.
- 김진숙, “북한의 전반적 12년제 의무교육에 따른 학제와 교육과정 개정 동

- 향.” 『KDI 북한경제리뷰』, 2016년 6월호, 2016.
- 김형석. “1945~2014년 북한의 인구변천 추정.” 『한국인구학』, 제41권 3호, 2018.
- 남성욱. “북한의 식량난과 인구변화 추이, 1961~1998.” 『현대북한연구』, 제2권 1호, 1999.
- 도홍렬. “사회·문화 분야.” 국토통일원 엮음. 『남북한 비교총서』, 서울: 국토통일원, 1988.
- 문호일. “북한의 인구정책과 향후 전망.” 『KDI 북한경제리뷰』, 2002년 5월호, 2002.
- 박영자. “북한의 여성노동정책(1953~1980년대): 노동계급화와 수평적·수직적 위계를 중심으로.” 『북한연구학회보』, 제8권 2호, 2004.
- 박용현. “교육제도와 행정.” 김형찬 엮음. 『북한의 교육』, 서울: 을유문화사, 1990.
- 박희진·차명수. “조선후기와 일제시대의 인구변동: 전주이씨 장천군파와 함양박씨 정랑공파 족보의 분석.” 『경제사학』, 제35호, 2003.
- 백종천·윤정원. “6·25전쟁에 대한 연구: 결과와 영향을 중심으로.” 『국가관논총』, 제28집, 1991.
- 양문수. “북한 경제개발의 역사적 구조: 외연적성장의 내부구조를 중심으로.” 『북한연구학회보』, 제4권 2호, 2000.
- 양운철·장형수. “한국은행의 북한경제 성장률 추정치 평가.” 『세종정책브리핑』, 제2017-21호, 2017.
- 윤미량. “북한 여성의 위상과 역할.” 북한연구학회 엮음. 『북한의 여성과 가족』, 서울: 경인문화사, 2006.
- 이삼식. “북한 인구 변동과 보건복지 정책적 함의.” 『보건복지포럼』, 제132호, 2007.
- 이 석. “1980년대 북한의 식량생산, 배급, 무역 및 소비.” 『현대북한연구』, 제7권 1호, 2004.
- 이애란. “북한의 다산정책과 불법 낙태 실태: 출산도구로만 생각하는

- 여성 인권 침해와 불법낙태가 자행되는 북한.” 『월간 북한』, 2008년 7월호, 2008.
- 정성호. “산업국가에서의 제2차 인구변천.” 『한국인구학』, 제32권 1호, 2009.
- 조태형·김민정. “북한의 장기 경제성장률 추정: 1956~1989년.” 『BOK 경제연구』, 제2020-17호, 2020.
- 최지영. “북한 인구구조의 변화추이와 시사점.” 『BOK 경제연구』, 제2015-18호, 2015.
- \_\_\_\_\_. “북한 인구구조의 변화추이와 시사점.” 『북한연구학회보』, 제20권 2호, 2016.
- \_\_\_\_\_. “최근 북한의 인구구조 평가: 유엔인구기금의 2014년 북한 사회경제, 인구, 건강조사 자료를 중심으로.” 『현대북한연구』, 제20권 1호, 2017.
- \_\_\_\_\_. “통일과 고령화.” 손옥 엮음. 『인구구조 고령화의 영향과 정책과제』. 서울: 한국은행, 2017.
- 표학길·조태형·김민정. “북한의 자본스톡 추정 및 시사점.” 『BOK 경제연구』, 제2020-24호, 2020.
- 한홍석. “중국의 호구제도와 지방주의.” 『국제지역연구』, 제6권 2호, 1997.
- 홍 민. “왜 북한에서 ‘피임혁명’이 일어났는가?: 북한 인구정책의 정치경제.” 『북한』, 2003년 11월호, 2003.
- \_\_\_\_\_. “북한 인구정책의 기원과 식량체제.” 『통일정책연구』, 제22권 1호, 2013.
- 홍제환. “영유아 영양 상태로 본 북한 민생 실태.” 홍제환·김석진·정은이. 『북한 민생 실태 및 협력 방안』. 서울: 통일연구원, 2018.
- Adserà, Alicia. “Changing fertility rates in developed countries: The Impact of labor market institutions.” *Journal of Population Economics*, vol. 17, no. 1, 2004.

- Ahmed, S. Amer, Marcio Cruz, Bryce Quillin, and Philip Schellekens. “Demographic Change and Development: A Global Typology.” World Bank Policy Research Working Paper 7893, 2016.
- Amstrong, Gregory L., Laura A. Conn, and Robert W. Pinner. “Trends in Infectious Disease Mortality in the United States During the 20<sup>th</sup> Century.” *Jama*, vol. 281, no. 1, 1999.
- Andrei, Andreea and Alina Branda. “Abortion Policy and Social Suffering: the Objectification of Romanian Womens’ Bodies under Communism 1966~1989.” *Women’s History Review*, vol. 24, no. 6, 2015.
- Angeles, L.. “Demographic transitions: analyzing the effects of mortality on fertility.” *Journal of Population Economics*, vol. 23, no. 1, 2010.
- Anyamele, Okechukwu Dennis, John Obioma Ukawuilulu, and Benedict Ndubisi Akanegbu. “The Role of Wealth and Mother’s Education in Infant and Child Mortality in 26 Sub-Saharan African Countries: Evidence from Pooled Demographic and Health Survey (DHS) Data 2003-2011 and African Development Indicators (ADI), 2012.” *Social Indicators Research*, vol. 130, no. 3, 2017.
- Bearak, Jonathan, et al.. “Unintended Pregnancy and Abortion by Income, Region, and the Legal Status of Abortion: Estimates from a Comprehensive Model for 1990~2019.” *Lancet Global Health*, vol. 8, no. 9, 2020.
- Berent, Jerzy. “Causes of Fertility Decline in Eastern Europe and the Soviet Union II: Economic and Social Factors.”

- Population Studies*, vol. 24, no. 2, 1970.
- Bhalotra, Sonia, Atheendar Venkataramani, and Selma Walther. "Fertility Responses to Reductions in Mortality: Quasi-Experimental Evidence from 20th Century America." mimeo, 2017.
- Billingsley, Sunnee. "The post-communist fertility puzzle." *Population research and policy review*, vol. 29, no. 2, 2010.
- Bloom, David and J. Williamson. "Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia." *World Bank Economic Review*, vol. 12, no. 3, 1998.
- Boldrin, Michele, Mariacristina De Nardi, and Larry E. Jones. "Fertility and Social Security." NBER Working Paper 11146, 2005.
- Bongaarts, John. "The Causes of Stalling Fertility Transitions." *Studies in Family Planning*, vol. 37, no. 1, 2006.
- Bongaarts, John and John B. Casterline. "From Fertility Preferences to Reproductive Outcomes in the Developing World." *Population and Development Review*, vol. 44, no. 4, 2018.
- Choudhry, Misbah T. and J. Paul Elhorst. "Demographic transition and economic growth in China, India and Pakistan." *Economic System*, vol. 34, no. 3, 2010.
- Cruz, Marcio and S. Amer Ahmed. "On the Impact of Demographic Change on Growth, Savings, and Poverty." World Bank Policy Research Working Paper 7805, 2016.
- Cutler, D., A. S. Deaton and A. Lleras-Muney. "The Determinants of Mortality." *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20,

- no. 3, 2006.
- Demery, Paul. "Population Policy and the Demographic Transition: Performance, Prospects, and Options." *Population and Development Review*, vol. 37 (supplement), 2011.
- De Silva, Tiloka and Silvana Tenreyro. "Population Control Policies and Fertility Convergence." *Journal of Economic Perspectives*, vol. 31, no. 4, 2017.
- Dramani, Latif and Idossou Jean-Baptiste Oga. "Understanding demographic dividends in Africa." *Journal of Demographic Economics*, vol. 83, no. 1, 2017.
- Furnkranz-Prskawetz, Alexia. et al.. "Lower-Income Countries and the Demographic Dividend." *NTA Bulletin*, 2012.
- Goodkind, Daniel. "Do Parents Prefer Sons in North Korea?" *Population Council*, vol. 30, no. 3, 1999.
- Günther, Isabel and Kenneth Harttgen. "Desired Fertility and Number of Children Born Across Time and Space." *Demography*, vol. 53, no. 1, 2016.
- Hasan, Rifat. et al.. "Nigeria's Demographic Dividend?: Policy Note in Support of Nigeria's ERGP 2017~2020." World Bank Report, 2019.
- Headey, Derek D. and Andrew Hodge. "The Effect of Population Growth on Economic Growth: A Meta-Regression Analysis of the Macroeconomic Literature." *Population and Development Review*, vol. 37, no. 2, 2009.
- Holmqvist, G. "Fertility impact of social transfers in Sub-Saharan Africa: What about pensions?." BWPI Working Paper 119, 2010.
- Horga, Mihai, Caitlin Gerdtts, and Malcolm Potts. "The Remarkable

- Story of Romanian Women's Struggle to Manage Their Fertility." *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*. vol. 39, no. 1, 2013.
- Kohler, Hans-Peter, Francesco C. Billari, and José Antonio Ortega. "The emergence of lowest-low fertility in Europe during the 1990s." *Population and development review*. vol. 28, no. 4, 2002.
- Kreyenfeld, Michaela and Joshua R. Goldstein. "Has East Germany overtaken West Germany?: Recent trends in order-specific fertility." *Population and Development Review*. vol. 37, no. 3, 2011.
- Kuang, Bernice and Isabel Brodsky. "Global Trends in Family Planning Programs, 1999~2014." *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. vol. 42, no. 1, 2016.
- Lam, David. "How the World Survived the Population Bomb: Lessons From 50 Years of Extraordinary Demographic History." *Demography*. vol 48, no. 4, 2011.
- Lankov, Andrei and Seok-hyang Kim. "North Korean Market Vendors: The Rise of Grassroots Capitalists in a Post-Stalinist Society." *Pacific Affairs*. vol. 81, no. 1, 2008.
- Lechner, Michael. "The empirical analysis of East German fertility after unification: An update." *European Journal of Population*. vol. 17, no. 1, 2001.
- Lee, Ronald and Andrew Mason. "What is the Demographic Dividend?." *Finance and Development*. vol. 43, no. 3, 2006.
- Madsen, Jakob B., Solmaz Moslehi, and Cong Wang. "What Has

- Driven the Great Fertility Decline in Developing Countries since 1960?” *Journal of Development Studies*, vol. 54, no. 4, 2018.
- Mason, Andrew. “Demographic Transition and Demographic Dividends in Developed and Developing Countries.” *United Nations expert group meeting on social and economic implications of changing population age structures*, 2005.
- Mason, Andrew. et al.. “Support Ratios and Demographic Dividends: Estimates for the World.” UN Population Division Technical Paper No, 2017/1, 2017.
- Mason, Andrew and Tomoko Kinugasa. “East Asian Economic Development: Two Demographic dividends.” *Journal of Asian Economics*, vol. 19, no. 5~6, 2008.
- McDonald, Peter. “Gender equity, social institutions and the future of fertility.” *Journal of Population Research*, vol. 17, no. 1, 2000.
- Medina, Eva and Sonia Chager. “Opportunities of the demographic dividend on poverty reduction in Sub-Saharan Africa.” Working Paper, 2016.
- Murtin, Fabrice. “Long-term Determinants of the Demographic Transition, 1870~2000.” *The Review of Economics and Statistics*, vol. 95, no. 2, 2013.
- Oosthuizen, Morne. “Maximising South Africa's Demographic Dividend.” DPRU Working Paper 13/157, 2013.
- Papagni, Erasmo. “Fertility Transitions in Developing Countries: Convergence, Timing, and Causes.” Working Paper, 2018.
- Pop-Eleches, Cristian. “The Impact of an Abortion Ban on Socioeconomic Outcomes of Children: Evidence from

- Romania,” *Journal of Political Economy*, vol. 114, no. 4, 2006.
- Pritchett, Lant H., “Desired Fertility and the Impact of Population Policies,” *Population and Development Review*, vol. 20, no. 1, 1994.
- Reher, David S., “The Demographic Transition Revisited as a Global Process,” *Population, Space and Place*, vol. 10, no. 1, 2004.
- Robinson, Warren C. and John A. Ross, “Family Planning: The Quiet Revolution,” in *The Global Family Planning Revolution: Three Decades of Population Policies and Programs*, edited by Warren C. Robinson and John A. Ross, Washington, D.C.: World Bank, 2007.
- Ross, John and John Stover, “The Family Planning Program Effort Index: 1999 Cycle,” *International Family Planning Perspectives*, vol. 27, no. 3, 2001.
- Schultz, T. Paul, “Fertility Transition: Economic Explanations,” In *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, edited by N. J. Smelser and P.B. Baltes, Oxford: Pergamon, 2002.
- \_\_\_\_\_. “Population Policies, Fertility, Women’s Human Capital, and Child Quality,” in *Handbook of Development Economics* Volume 4 eds. T. Paul Schultz and John Strauss, Amsterdam: Elsevier, 2007.
- Soare, Florin S. “Ceausescu’s Population Policy: A Moral or an Economic Choice between Compulsory and Voluntary Incentivised Motherhood?” *European Journal of Government and Economics*, vol. 2, no. 1, 2013.

- Stephen, Elizabeth H., “Korean unification: a solution to the challenges of an increasingly elderly population?,” *Asian Population Studies*, vol. 12, no. 1, 2016.
- Upadhyay, Ushma D., et al., “Women’s Empowerment and Fertility: A Review of the Literature,” *Social Science and Medicine*, vol. 115, 2014.
- Wang, Cuntong, “Induced Abortion Patterns and Determinants among Married Women in China: 1979 to 2010,” *Reproductive Health Matters*, vol. 22, no. 43, 2014.
- Zhang, Junsen, “The Evolution of China’s One-Child Policy and Its Effects on Family Outcomes,” *Journal of Economic Perspectives*, vol. 31, no. 1, 2017.

### 3. 기타 자료

『김일성 저작집』

『노동신문』

『조선중앙연감』

*Financial Times*,

*Foreign Policy*.

통계청 <<https://kostat.go.kr>>.

통계청 KOSIS 국가통계포털 <<http://kosis.kr>>.

통일법제데이터베이스 <<https://www.unilaw.go.kr>>.

통일연구원 <<https://www.kinu.or.kr>>.

Johnston’s Archive <<http://www.johnstonsarchive.net>>.

Global Data Lab, GDL Area Database (version 3.7.0) <<https://globaldatalab.org/areadata/>>.

Global Health Data Exchange <<http://ghdx.healthdata.org/geogra>

- phy/democratic-peoples-republic-korea>.
- Groningen Growth Development Centre <<http://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison>>.
- National Transfer Accounts <<http://www.ntaccounts.org>>.
- OECD, Family Database <<http://www.oecd.org/els/family/database.htm>>.
- UN, World Population Policies Database <<https://esa.un.org>>.
- WHO, Global Abortion Policies Database <<https://abortion-policies.srhr.org/country/dpr-korea/>>.
- World Bank, World Development Indicators <<https://databank.worldbank.org>>.
- World Bank <<https://www.worldbank.org/en/home>>.
- WHO Regional Office for South-East Asia <<http://who.int/southeastasia>>.
- 통계청, “1993~2055 북한 인구추계.” 통계청 보도자료(2010.11.23.).
- 통계청, “장래인구추계(2010~2060년).” 통계청 보도자료(2011.12.7.).
- Roser, Max, “Fertility Rate.” Paper published online at OurWorldin Data.org (First published in 2014, and revised in 2017) <<https://ourworldindata.org/fertility-rate>>.
- Chapin, Tim, “Country Cohort Component Model (Applied Demographic Tool Box).” <<https://applieddemogtoolbox.github.io/#CohortComponent>>.
- UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “Estimates and Projections of Women of Reproductive Age Who Are Married or in a Union: 2020 Revision.” <[https://www.un.org/en/development/desa/population/theme/marriage-unions/marriage\\_estimates.asp](https://www.un.org/en/development/desa/population/theme/marriage-unions/marriage_estimates.asp)>.

---

\_\_\_\_\_. “World Population Prospects 2019, Online Edition, Rev. 1.” <<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>>.

---

\_\_\_\_\_. World Contraceptive Use 2020 Database. <<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/dataset/contraception/wcu2020.asp>>.

# 최근 발간자료 안내

## 연구보고서

### 2018년도 연구보고서

#### <연구총서>

2018-01	평화의 심리학: 한국인의 평화인식	박주화 외	19,000원
2018-02	사회문화교류협력 및 인적 접촉 활성화 방안	이규창 외	14,000원
2018-03	남북관계 발전과 북한주민 의식 변화	성기영 외	10,500원
2018-04	국경협력의 가능성과 미래	이기태 외	9,000원
2018-05	북한과 주변국의 국경안보	이기태 외	8,000원
2018-06	중국 초국경 경제협력 연구: 통일 한반도 국경안보에 대한 시사점	현상백 외	12,000원
2018-07	KINU 통일외식조사 2018: 남북평화 시대의 통일외식	이상신 외	11,000원
2018-08	한반도 비핵·평화체제 구축과 남북관계 전략	조한범 외	8,000원
2018-09	북한의 주민 이탈과 법적 대응	박영자 외	11,500원
2018-10	'하나의 시장' 형성을 위한 시장친화적 남북경제협력방식의 모색	임강택 외	9,500원
2018-11	한반도 평화통일을 위한 글로벌 네트워크 전략	김진하 외	9,500원
2018-12	북한 민생 실태 및 협력 방안	홍제환 외	9,000원
2018-13	북핵위기와 북미 간 전략환경 인식	이우태 외	11,000원
2018-14	북한의 핵전략 분석	홍우택 외	6,500원
2018-15	제재 국면에서의 주민의 인권	도경옥 외	10,000원
2018-16	한반도 평화와 남북협력 종합연구(총괄보고서)	김상기 외	5,500원
2018-17	북핵 종합평가와 한반도 비핵화 촉진전략	정성윤 외	21,000원
2018-18	동북아 플러스 책임공동체 형성 방안	이기태 외	12,000원
2018-19	북한 변화 실태 연구: 시장화 종합 분석	홍 민 외	20,500원
2018-20	한반도 평화체제 구축과 한미관계	김상기 외	10,000원
2018-21	북한에서 국가-사회관계 양상 연구	한동호 외	14,000원
2018-22	김정은 시대 북한의 국가기구와 국가성	박영자 외	13,500원
2018-23	북한 군사경제 비대화의 원인과 실태	오경섭 외	12,000원
2018-24	한반도 평화변영과 남북중 협력방안	정은외 외	9,500원
2018-25	중국 시진핑 2기 지도부 구성과 대외정책 전망	신중호	8,500원
2018-26	2030 미중관계 시나리오와 한반도	신중호 외	12,000원

#### <정책연구시리즈>

2018-01	김정은 시대 북한 경제사회 8대 변화	박영자 외
---------	----------------------	-------

2018-02	2018년 미국 중간선거 평가와 미국의 향후 대외정책 전망	민태은 외
2018-03	대북 제재 현황과 완화 전망	서보혁 외
2018-04	지자체 남북교류협력사업의 평가지표와 발전방향	나용우 외

### 〈Study Series〉

2018-01	The Implementation Strategy of the Establishment for Peaceful Community on the Korean Peninsula	Hong, Min·Cho, Han-Bum·Park, Ihn-Hwi
2018-02	2017 Survey of Inter-Korean Integration	Park, Juhwa·Rhee, Minkyu·Cho, Won-Bin
2018-03	North Korean Economy in the Kim Jong-un Regime	Hong, Jea Hwan
2018-04	Peace Regime of the Korean Peninsula and North Korean Policy	Chung, Sung-Yoon·Lee, Moo Chul·Lee, Soo-hyung
2018-05	Eight Changes in North Korean Economy and Society under the Kim Jong Un Regime	Park, Young-Ja et al.

### 2019년도 연구보고서

#### 〈연구총서〉

2019-01	트럼프 행정부의 안보전략과 한반도 평화체제의 전망: 미국의 적대국 관계정상화 사례와 한반도에 주는 시사점	이기태 외 8,000원
2019-02	남북관계 2023: 도전요인과 대북정책 추진방향	김갑식 외 17,500원
2019-03	한반도 평화협정의 법적 쟁점과 과제	도경욱, 안준형 8,500원
2019-04	한반도 평화체제 구축을 위한 국제협력	이재영, 김주리 8,000원
2019-05	화해협력 이론과 사례 그리고 한반도	서보혁 외 12,000원
2019-06	한반도 평화체제 구축을 위한 한중협력방안	이재영 외 11,500원
2019-07	북한 여성의 일상생활과 젠더정치	조정아 외 11,000원
2019-08	북한 변화의 변수와 경로: '핵문제'와 '개혁·개방'의 조합을 중심으로	박영자 외 11,000원
2019-09	남북연합 연구: 이론적 논의와 해외사례를 중심으로	이무철 외 15,000원
2019-10	뉴노멀시대 미중관계 변화와 한국의 대북·통일전략	신종호 외 18,000원
2019-11	남북한 인도협력 방안과 과제: 인도·개발·평화의 트리플 넥서스	홍석훈 외 9,000원
2019-12	남북 사회문화교류 활성화를 위한 교류거버넌스 구축방안: 체육교류를 중심으로	이우태 외 9,000원
2019-13	분권형 대북정책 추진 전략과 실천과제: 대북교류협력정책의 지속가능성 제고 방안을 중심으로	나용우 외 10,000원
2019-14	북한 외교정책: 정책패턴과 북핵외교 사례분석	김진하 외 10,000원
2019-15	김정은 정권 핵심집단 구성과 권력 동학	오경섭 외 9,500원
2019-16	북한이탈주민 가치적응 실태연구: 지역사회통합 중심으로	김수경 외 7,500원

2019-17	변화하는 통일환경에 따른 대북·통일정책 개선과제: 신한반도체제 구상을 중심으로	조한범 외 14,500원
2019-18	남북교류협력 재개 과정에서의 신변안전 보호에 관한 연구 - 영사접견 기능의 제도화를 중심으로 -	이규창 외 11,500원
2019-19	국민과 함께하는 통일·대북 정책	이상신 외 24,000원
2019-20	한반도 평화와 남북 협력 종합연구 총론: 평화·경제·화해 협력 구상	서보혁 10,000원
2019-21	한반도 평화체제 관련 쟁점과 이행방안	서보혁 외 14,000원
2019-22	2019 한국인의 평화의식	박주화 외 19,000원
2019-22-01	평화의식 문항별 분석	박주화 18,500원
2019-22-02	평화의식 문항별 테이블	박주화 14,500원
2019-23	평화교육의 실태와 쟁점: 통일교육과의 접점을 중심으로	조정아 외 12,000원
2019-24	북한 실태 연구: 도시경제의 네트워크와 로지스틱스	홍 민 외 10,500원
2019-25	김정은 시대 서부 주요 도시의 기업현황 및 가동률 결정요인 분석	정은이 외 14,000원
2019-26	남북경협 발전 잠재력과 정책 과제	김석진, 홍제환 10,000원
2019-27	한반도 평화·변영 실현을 위한 국경 협력	현승수 외 14,000원
2019-28	한반도 접경국과의 초국경 관광·교통 협력	최장호 외 10,000원
2019-29	주변국의 사이버 환경과 한반도 평화체제 구축	채재병 외 8,500원
2019	제3세대 인권과 북한	인도협력연구실 편 16,500원

#### 〈정책연구시리즈〉

2019-01	한반도 평화협정문 구상과 제안	김상기 외
2019-02	국제전략환경의 변화와 한국의 신남방정책	이기태, 배정호
2019-03	국제 비교를 통해 본 북한의 생활수준	김석진, 홍제환
2019-04	급변하는 동북아 정세가 한국인의 주요 인접국가 인식에 미치는 영향: 한미동맹과 한일관계를 중심으로	이상신 외

#### 〈Study Series〉

2019-01	North Koreans' Current Living Conditions Based on UNICEF Survey Results: With a Focus on the Status of Infant Nutrition	Hong, Jea Hwan
2019-02	The Impact of Sanctions on the Enjoyment of Human Rights	Do, Kyung-ok·Baek, Sangme
2019-03	South Koreans' Perception on Peace: With a Focus on Peace, War, the Way Peace is Realized, and the Attitude for Inter-Korean Reconciliation	Kim, Kap-Sik·Park, Juhwa

## 2020년도 연구보고서

### 〈연구총서〉

2020-01	평화경제 실현방안: 국제협력을 중심으로	김석진, 홍제환	10,000원
2020-02	남북한 주민 왕래 및 이주와 혼인에 관한 법적 연구	이규창, 문선혜	10,000원
2020-03	북한 주민의 정보접근에 관한 연구	김수암 외	9,000원
2020-04	평화-인권-발전의 트라이앵글: 이론적 검토와 분석틀	홍석훈 외	11,000원
2020-05	중·러 협력과 한반도 평화 번영	현승수 외	11,500원
2020-06	한반도 평화변영과 북일관계 연구	이기태 외	8,000원
2020-07	미국의 대북 독자제재: 정치적 배경과 법적 기반 분석	민태은 외	8,500원
2020-08	남북기본협정 체결방향과 과제	도경욱 외	9,000원
2020-09	남북연합 구상과 추진방안	이무철 외	11,000원
2020-10	새로운 한반도 구상 추진전략과 정책과제	김갑식 외	13,000원
2020-11	평화공감대 확산 추진전략과 정책과제	박주화 외	12,500원
2020-12	한반도 비핵·평화 프로세스 추진전략과 정책과제	정성운 외	15,500원
2020-13	한반도 신경제구상 추진전략과 정책과제	정은이 외	11,000원
2020-14	신남방정책·신북방정책 추진전략과 정책과제	나용우 외	14,500원
2020-15	해외의 시각으로 본 신남방·신북방정책의 평가와 과제	나용우 외	17,500원
2020-16	2020 한국인의 평화의식	박주화 외	14,500원
2020-16-01	2020 한국인의 평화의식: 문항별 분석	박주화	16,500원
2020-16-02	2020 한국인의 평화의식: 문항별 테이블	박주화	16,500원
2020-17	'통일에 대한 태도' 척도 개발 및 타당화 연구	박주화 외	12,500원
2020-18	평화경제의 비전과 추진방향: 남북 육상·해양협력을 중심으로	서보혁 외	20,000원
2020-19	국제 평화경제 사례와 한반도	조한범 외	11,500원
2020-20	북한의 발전전략과 평화경제: 사회기술시스템 전환과 지속가능한 발전목표	홍 민 외	18,000원
2020-21	강대국 경쟁과 관련국의 대응: 역사적 사례와 시사점	신종호 외	23,000원
2020-22	북한의 인구변동: 추세, 결정요인 및 전망	홍제환 외	14,000원
2020-23	체제전환 과정에서의 인구구조 변화 연구	최장호 외	7,000원
2020-24	'지식경제시대' 북한의 대학과 고등교육	조정아 외	13,000원
2020-25	KINU 통일외식조사 2020: 주변국 인식 비교연구	이상신 외	24,500원
2020-26	김정은 정권 통치담론과 부문별 정책 변화: 텍스트마이닝을 이용한 담화·연설 분석	오경섭 외	14,500원
2020-27	구술로 본 통일정책사2	홍 민 외	13,000원

### 〈정책연구시리즈〉

2020-01	감염병 공동대응을 위한 남북인도협력	이규창 외
2020-02	2020년 미국 대통령 선거 분석과 국내외 정책 전망	민태은 외

### 〈Study Series〉

- 2020-01 The Peace Agreement on the Korean Peninsula: Legal Issues and Challenges  
Do, Kyung-ok·Ahn, Jun-hyeon
- 2020-02 Variables and Pathways of Changes in North Korea:  
Focused on Different Combination of 'Nuclear Issues' and 'Reform·Opening'  
Park, Young-Ja·Jeong, Eun Mee·Han, Ki Bum
- 2020-03 Daily Lives of North Korean Women and Gender Politics  
Cho, Jeong-ah·Yee, Ji Sun·Yi, Hee Young
- 2020-04 2019 Annual Reports of Attitude of Koreans toward Peace and Reconciliation  
Park, Juhwa et al.

### KINU Insight

---

2018-01	2018년 김정은 신년사 분석과 정세 전망	홍 민 외
2019-01	2019년 김정은 신년사 분석과 정세 전망	홍 민 외
2019-02	김정은 정권의 정보화 실태와 특징: ICT 부문을 중심으로	정은미
2019-03	미국의 INF조약 탈퇴 의미와 트럼프 행정부의 군사·안보 전략에 대한 함의	김주리
2019-04	'우리 국가제일주의'의 문화예술적 표상과 시사점	이지순
2019-05	중국의 4차 산업혁명과 북한에 주는 함의	이재영
2019-06	한반도 국제정세의 역동성과 한국의 대응 방향	서보혁
2019-07	신한반도 체제 구상의 이해	조한범
2019-08	최근 한반도 정세 평가와 정책 과제	김갑식 외
2020-01	북한의 제7기 제5차 당중앙위원회 전원회의 분석과 정세 전망	홍 민 외
2020-02	평화의 경제적 가치: 2018 남북 간 주요 군사합의를 중심으로	장철운
2020-03	미국의 환적성국 관계정상화 프로세스와 대북정책	김유철
2020-04	대북제재 강화가 북한경제에 미치는 영향 - 북중무역 감소의 파급효과를 중심으로	최지영

### 북한인권백서

---

북한인권백서 2018	한동호 외 20,000원
White Paper on Human Rights in North Korea 2018	한동호 외 24,000원
북한인권백서 2019	김수경 외 20,000원
White Paper on Human Rights in North Korea 2019	김수경 외 24,500원
북한인권백서 2020	이규창 외 21,500원
White Paper on Human Rights in North Korea 2020	이규창 외 27,000원

## 연례정세보고서

---

2018	2019 한반도 정세 전망	통일연구원
2019	2020 한반도 정세 전망	통일연구원
2020	2021 한반도 정세 전망	통일연구원

## 정기간행물

---

통일정책연구, 제27권 1호 (2018)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 27, No. 1 (2018)	10,000원
통일정책연구, 제27권 2호 (2018)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 27, No. 2 (2018)	10,000원
통일정책연구, 제28권 1호 (2019)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 28, No. 1 (2019)	10,000원
통일정책연구, 제28권 2호 (2019)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 28, No. 2 (2019)	10,000원
통일정책연구, 제29권 1호 (2020)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 29, No. 1 (2020)	10,000원
통일정책연구, 제29권 2호 (2020)	10,000원
<i>International Journal of Korean Unification Studies</i> , Vol. 29, No. 2 (2020)	10,000원

## 기타

---

2018	한반도 평화체제 및 비핵화 관련 자료집	박주화, 윤혜령 53,500원
2018	북한의 건강권	이금순 외
2018	The Right to Health in North Korea	Lee, Keumsoon et al.
2018	미·중·일·러 한반도 정책 연구 네트워크 다이렉토리	김진하 외
2020	동서 화해사상으로 본 통일공동체의 상과 과제	김범수 외
2020	DMZ 접경지역의 비평화 실태에 관한 인문학적 연구: 전략촌을 중심으로	정근식 외

## 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 연구종사자
- 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, 협동연구총서 등 우송
- 다) 도서관에 소장된 도서 및 자료의 열람, 복사이용
- 라) 통일연구원 발간자료 20% 할인된 가격에 구입

### 4. 회원가입 문의

- 가) 주소: (06578) 서울시 서초구 반포대로 217 통일연구원 도서회원 담당자
- 나) 전화: (02)2023-8009, FAX: (02)2023-8293, E-Mail: books@kinu.or.kr
- 다) 홈페이지: <http://www.kinu.or.kr>

※ 가입기간 중 주소 변경 시에는 즉시 연락해 주시기 바랍니다.



# 회원가입신청서

\* 표는 필수항목입니다.

신청자 성명* (입금자가 다를 경우 별도 표기)		소 속*	
간 행 물* 받 을 주 소	(우편번호 : )		※ 도로명 주소 기입必
연 락 처*	TEL		이메일
이메일 서비스	수신 ( )		수신거부 ( )
회 원 구 분*	학생회원 ( )	일반회원 ( )	기관회원 ( )
본인은 통일연구원의 연회원 가입을 신청합니다.			
20 년 월 일		성 명 (인)	

## 개인정보 이용 동의서

통일연구원은 개인정보보호법 등 관련 법령상의 개인정보보호 규정을 준수하며 개인정보 보호에 최선을 다하고 있습니다. 연구원은 다음과 같이 연구원 업무 수행에 반드시 필요한 범위 내에서 개인정보를 이용하는 데 동의를 받고자 합니다.

1. 개인정보의 수집·이용 목적: 도서회원 가입 신청 관리
2. 수집하려는 개인정보의 항목  
성명, 소속, 주소, 연락처, 회원구분
3. 개인정보의 보유 및 이용 기간: 입금일로부터 1년  
※ 회원자격 갱신 시 개인정보 보유기간은 1년간 연장됩니다.
4. 동의를 거부할 권리 안내  
귀하는 위와 같은 개인정보를 제공하는 데 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부하실 경우 도서 회원 가입 및 발송이 원활히 이루어 질 수 없음을 알려 드립니다.

20 년 월 일 성 명 (인)

※ 본 신청서 및 개인정보 이용 동의서를 보내주십시오.

(06578) 서울시 서초구 반포대로 217 통일연구원 도서회원 담당자앞

전화: (02)2023-8009, FAX: (02)2023-8293, E-Mail: books@kinu.or.kr

※ 온라인 신한은행 140-002-389681 (예금주: 통일연구원)



**북한의 인구변동:  
추세, 결정요인 및 전망**