

# 북한의 인구구조 관련 연구 결과 소개

최지영 (한국은행 경제연구원 전문연구원, choijy@bok.or.kr)

## I. 2015년 북한경제 관련 연구 현황

한국은행 경제연구원에서 2015년에 발간한 북한경제 관련 연구로는 ‘북한 인구구조 변화 추이와 시사점’이 있다. 이 연구는 유엔 세계인구전망(World Population Prospects)이 추정·추계한 북한인구 통계(1950~2100년)를 이용하여, 북한의 인구구조 변화 추이를 남한 및 중국, 베트남과 비교하고, 남북한이 통합될 경우 인구구조 변화 전망을 독일 통일 이후와 비교하여 시사점을 도출하였다.

## II. 주요 연구내용

### 1. 논의배경

일반적으로 통일은 남북한 인구의 통합에 따른 인구의 양적 증가와 더불어, 인구구조의 측면에서도 현재 남한이 경험하고 있는 고령화의 속도를 늦추고 생산가능인구의 비중을 확대하는 등의 긍정적인 영향을 가져올 것으로 기대되어 왔다. 이는 북한의 유소년 인구 비중과 출산율이 남한에 비해 상대적으로 높기 때문이다.

그러나 북한도 2004년 이미 고령화사회에 진입했고, 1990년대 중반의 식량난 이후 출산율이 하락하여 개도국 평균에 미치지 못하는 수준이다. 따라서 남북한의 인구통합으로 인해 고령화 속도가 지연되거나 총인구가 증가하는 등의 긍정적인 효과는 기대에 미치지 못할 수도 있다.

## 2. 북한 인구구조의 변화 추이

북한의 인구구조 변화 추이를 살펴보면, 북한은 1990년 이전에 출산율과 사망률이 동시에 하락하면서 생산가능인구의 비중이 급격히 증가하는 인구학적 이행을 겪은 바 있으며, 생산가능인구의 비중은 2020년에 정점에 이른 후 하락할 것으로 예상된다. 북한의 합계출산율은 1990년 2.3명에서 2010년 2.0명으로 하락하였는데, 이는 남한(1.2명)보다 높은 수준이나 세계평균(2.5명)에 비해서는 낮은 수준이다. 또한 북한에서도 인구고령화가 진행되고 있는데, 그 속도)는 남한만큼 급격하지 않으나, 고령화사회로의 진입 시점(2004년) 면에서 개발도상국 평균(2015년)에 비해 약 10년 이상 빠른 것으로 나타났다. 이러한 인구구조의 변화 추이는 북한의 낮은 1인당 소득을 고려할 때, 다소 우려스러운 것으로 판단된다.

한편, 현재 유소년인구의 비중과 합계출산율이 남한에 비해 높기 때문에 2020년 이후 생산가능인구의 비중이 남한에 비해 높고 2055년경까지 세계평균 및 저개발국 평균보다 높은 추세를 보일 전망이다. 이는 남북한 인구가 통합될 경우 생산가능인구 비중의 감소가 완화될 수 있으며, 다른 한편으로는 전체 생산가능인구에서 북한지역의 인구가 차지하는 비중이 높아진다는 의미이다.<sup>2)</sup>

1970~2010년 기간 중 북한의 인구구조를 아시아의 대표적인 체제전환국인 중국·베트남과 비교하면, 북한의 경우 1990년대 이후 인구배당 효과가 미미한 것으로 나타났다. 북한의 경우 1990년대 이후 1인당 GDP와 부양비(dependency ratio)<sup>3)</sup>가 정체되는 현상이 두드러지는데, 이는 아시아의 주요 체제전환국인 중국·베트남과는 대비되는 현상이다. 1992~2012년 기간 중 1인당 소득 증가율에 대한 생산가능인구 비중 증가율의 기여율을 계산하여 비교하면,<sup>4)</sup> 중국과 베트남은 각각 6.2%와 16.9%로 높게 나타나지만, 북한의 경우 1.9%에 불과한 것으로 나타났다.

1) '고령화사회(고령인구 비중 7% 이상)→고령사회(고령인구 비중 14% 이상)' 진입의 소요기간은 남한과 북한이 각각 18년, 30년임.

2) 이는 남북한의 합계출산율 및 기대수명에 대한 예측이 변동이 없을 경우를 전제한 것임.

3) 생산가능인구(15~64세) 대비 부양인구(유소년인구[0~14세]+고령인구[65세 이상]) 비율(%)

4) 1인당 소득이  $\frac{GDP}{POP} = \frac{GDP}{EMP} \times \frac{EMP}{WAPOP} \times \frac{WAPOP}{POP}$  (POP: 총인구, EMP: 취업자 수, WAPOP: 생산가능인구) 일 때, 생산가능인구가 부양

인구에 비해 더 빠르게 증가할 경우 다른 조건이 일정하다면 1인당 소득이 급속히 상승하게 되는데, 생산가능인구 비중( $\frac{WAPOP}{POP}$ ) 증가율의 1

인당 소득( $\frac{GDP}{POP}$ ) 증가율에 대한 기여율을 인구배당 효과로 해석할 수 있다.

<표 1> 북한·중국·베트남의 1인당 GDP 증가율 분해(1992~2012년)

(단위: %)

	중국	베트남	북한
1인당 GDP(GDP/POP)	9.51	5.99	-1.38
노동생산성(GDP/EMP)	9.27	5.11	-1.35
경제활동참가율(EMP/WAPOP)	-0.34	-0.13	0.00
생산가능인구 비중(WAPOP/POP)	0.59	1.01	-0.03
생산가능인구 비중 증가율의 기여율	6.19	16.90	1.92

주: 연평균 증가율임.  
자료: UN, WDI.

특히 중국과 베트남의 경우 인구학적 이행의 시기가 개혁·개방 이후와 중첩된다는 점도 고려할 필요가 있다. 중국과 베트남의 개혁·개방 전후 1인당 소득과 인구구조 변화를 살펴보면, 생산가능인구의 비중은 두 국가가 개혁·개방 정책을 도입한 1978년과 1986년에 각각 57.8%와 55.7%였으나, 이후 10년 동안 생산가능인구의 비중은 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 즉, 중국은 1978~88년 기간 중 생산가능인구의 비중이 6.7%p 증가했으며, 베트남은 1986~98년 기간 중 3.3%p 증가하였는데, 두 국가의 1인당 소득 증가는 이러한 인구구조 변화와 무관하지 않은 것으로 보인다. 반면, 북한의 2002년 7월 1일 경제관리 개선조치를 개혁·개방 정책의 일환으로 간주한다면, 북한은 급격한 인구학적 이행의 기간을 지나 고령화가 임박한 시점에 이르러서야 개혁·개방 정책을 도입했다고 볼 수 있다. 북한의 개혁·개방 전후의 인구구조 변화를 살펴보면, 2002년 이후 10년 동안 생산가능인구가 0.6%p 상승하는 것에 그치고 있기 때문이다.<sup>5)</sup> 또한 앞에서 살펴본 바와 같이 북한의 생산가능인구의 비중은 2020년에 정점에 이른 뒤 하락할 전망이다, 따라서 향후 북한이 전면적인 개혁·개방을 시도하더라도 높은 인구배당 효과를 누리기는 어려울 것으로 기대된다.

### 3. 남북한 통합 시 인구구조 변화 추이

남북한 인구가 통합될 경우 연령별 인구구조는 남한만을 고려한 경우보다 젊어져 고령사회로의 진입 시점이 연기되는 효과가 있으나, 생산가능인구 비중이 정점에 이르는 시기는 변화가 없는 것으로 나타났다. 그러나 2010년 기준 북한의 유소년인구 비중과 합계출산율이 남한보다 높기 때문에, 유소년인구가 생산가능인구에 편입되는 2020년 이후부터는 통합에 따른 생산가

5) 2002~12년 기간 중 북한의 연평균 1인당 소득 증가율은 0.2%, 생산가능인구 비중 증가율은 0.1%로, 생산가능인구 비중 변화의 기여율은 50%에 달한다. 이는 북한의 노동생산성이 큰 변화를 보이지 않았기 때문에 북한의 생산가능인구 비중이 소폭(0.6%p) 증가하였음에도 불구하고 인구배당 효과가 높게 나타난 것으로 해석할 수 있음.

농인구 비중 증가효과가 나타나기 시작하여 통합 전에 비해 생산가능인구 비중이 높은 상황이 2020년 이후 지속될 전망이다, 생산가능인구 비중이 2065년 최대 4.3%p 증가할 것으로 예상된다.

또한 남북한 인구통합은 고령사회 진입 시점을 2018년(남한만 고려 시)에서 2022년(남북한 통합 시)로 4년 지연시키는 효과가 있다. 그러나 남북한이 통합되더라도 생산가능인구 비중이 정점에 이르는 시점(2015년)은 변화가 없는데, 이는 남한의 총인구가 북한의 2배에 달하며, 북한 또한 저출산과 고령화라는 인구학적 이행 단계에 진입하였기 때문이다.

남북한 인구통합 시 변화 추이를 통일독일 이후 독일 인구구조와 비교한 결과는 다음과 같다. 2020년 기준 남북한의 생산가능인구와 고령인구 비중은 각각 70.7%와 13.3%로 통일 직후(1990년 기준) 독일의 69.1%와 15%와 유사한 상태로 변화하고 있다. 그러나 남북한 통합 시 예상되는 고령화의 속도는 독일 통일 이후 진행되었던 변화의 속도보다 빠를 것으로 예상된다. 2020년 이후 남북한의 인구고령화 추이를 독일 통일 이후와 비교하면, 독일은 통일 후 20년간(1990~2010년) 고령인구의 비중이 5.8%p 증가에 그친 반면, 남북한은 12.9%p가 증가(2020~40년)할 것으로 예상된다. 또한 이러한 남북한의 인구구조 변화는 중위출산율을 가정한 것으로, 독일이 통일 직후 경험했던 출산율충격<sup>6)</sup>이 발생한다면, 고령화 속도는 더욱 빨라질 가능성이 있다.

#### 4. 결론 및 시사점

본 연구에서는 북한의 인구구조를 아시아의 주요 시장경제 체제전환국인 중국·베트남과 비교하는 한편, 남북한이 통합될 경우의 인구구조를 독일 통일 당시의 인구구조와 비교하였다. 이를 토대로 남북한 통일 전후 단계에서 인구구조와 관련된 결론과 정책적 시사점을 이끌어 낼 수 있다. 북한은 고령화로 인한 인구배당 효과를 기대하기 어려운 점을 감안하여, 경제 내 노동력 배분의 효율성을 증진시킴으로써 고령화·저출산으로의 인구구조 변화가 성장잠재력에 미치는 부정적 영향을 최소화하는 노력이 필요하다. 이를 위해 농림어업부문에 편중되어 있는 노동력(36%, 2008년)을 제조업 부문으로 이동시키는 등의 산업부문 간 노동이동을 확대할 필요가 있다. 또한 독일 통일의 경험을 참고하여 남북한 통합 이후 북한지역의 출산율충격과 인구공동화 현상 발생 및 고령인구로 인해 경제적 부담이 증가할 가능성에 대비할 필요가 있다.

6) 동독 지역의 합계출산율은 1990년 1.5명에서 1993년 0.8명으로 급감하였다.