

# 2008 북한 인구센서스를 통해 본 북한 보건지표 평가

*Identification of Health Indicators based on the 2008 Census of Population  
in DPR Korea*

황나미 한국보건사회연구원 연구위원

북한은 2008년 10월, 15년 만에 인구센서스를 실시하였다. 센서스 결과, 북한은 남한보다 모성 및 영아 사망률이 5배 정도 높으며, 평균기대수명은 10년 이상 낮아 향후 민족 동질성 회복과 남북 사회통합 측면에서 심각한 문제로 대두될 것으로 예상된다.

북한 인구센서스 보고에는 산전·산후·유산 등의 모성사망 요인 조사자료를 공개하지 않아 목표화된 대북정책 수립 마련에 한계가 있었으며, 영아사망률은 국제기구에서 제시한 수준의 절반 수준이하이어서 지표의 신뢰성을 높이기 위한 주산기 사망 및 신생아 사망 등 추가 지표생산이 요구된다. 또한 이번 센서스가 국제기준에 부합하기 위해 단순히 식수 공급원과 화장실 유형만을 조사하여, 양호한 상태로 파악됨으로써 환경위생이 열악하여 수인성 질환이 만연된 북한 상황을 고려하지 못한 한계가 있음을 지적할 수 있다.

북한은 2008년 10월 「중앙통계국」 주관 하에 인구센서스를 실시하였다. 본 인구센서스는 북한이 최초 실시한 1993년 12월 이후 15년 만에 실시된 것이다. 2008년 센서스는, 조사항목이 국제기준에 부합되지 못하고 조사결과에 일관성이 부족했던 1993년 센서스와는 달리, 「유엔 인구기금(UNFPA)」의 기술적 지원을 통해 유엔이 권장하는 국제기준에 따라 각 문항의 질문범위와 분류 등에 대한 기준을 명확히 제시하여 실시한 북한 최초 센서스이다.

2008 인구센서스 조사항목은 인구, 경제활동, 주거환경 및 건강 등에 관련된 총 53개 항목으로 구성되어 있어 건강수준에 민감한 영향을 미치는 성, 연령, 출생, 사망, 장애 등과 거주시설환경 등이 포함되어 있다. 센서스에는 훈련된

35,000명의 조사원이 투입되어 세대별 방문조사와 집계시설(기숙사, 요양원, 군대, 교도소)에 거주하는 자까지 포함되어 있다. 조사의 정확성을 기하고자 8,000여명의 지도감독관이 별도 투입되었고, 시·도 통계청 직원들도 감독관으로 참여하였다. 조사집계에서 전산입력에 이르기까지 정확성을 제고하는 방법들을 활용하여 그동안 많은 추측을 불러 일으켰던 북한의 인구규모를 파악하고 보건지표를 산출하는 데 유용한 자료로서 활용될 수 있는 계기를 마련하였다. 우리 정부는 북한 인구센서스에 소요되는 비용의 약 70%에 해당하는 400만달러를 지원하였다.

1990년 이전 북한의 보건통계는 외부공개가 차단되었었다. 1990년대 초, 북한은 사회주의체제의 붕괴여파로 인한 극심한 경제난, 에너지

난, 그리고 1990년대 중반부터 초래된 흉수와 가뭄으로 인한 심각한 식량난으로 총체적인 사회적 위기가 초래되자, 국제사회에 지원을 호소하였다. 당시 세계식량계획(WFP), 세계보건기구(WHO), 유엔인구기금(UNICEF) 등 국제기구에서는 북한의 참상을 알리면서 대북 인도적 지원을 호소하기 위해 북한당국이 발표한 1993년 인구센서스 자료를 인용하거나 대북 지원지역에 한해 실시된 조사결과에 근거하여 건강수준을 파악, 제시하여 왔다. 따라서, 2008년 실시된 북한 인구센서스는 1993년 이후 북한당국은 물론, 국제기구와 전문가들이 그간 정확하게 밝히지 못했던 전국규모의 인구구조와 보건수준을 정확하게 파악할 수 있는 자료라는 점에서 그 의의가 있다고 보겠다.

남북 통일과정에 대해서는 한반도를 둘러싼 국제정세의 변화와 최근 북한내 권력 재편과정에서 초래될 수 있는 급변사태 등으로 다양한 시나리오가 예상되고 있어 사실상 예측하기 어렵다. 하지만 남북 사회적 통합은 어떤 과정에서든 필연적으로 부딪히는 문제이기 때문에 사회적 통합을 위한 북한인구의 질적 문제는 남한이 감당하여야 할 문제임이 분명하다. 북한인구의 질은 남북한간 동질화를 논하는데 시발점이 되는 바, 2008 인구센서스를 통한 북한의 보건지표 분석은 인구의 자질 측면에서 그 의미가 크다고 보겠다.

이에 본 글은 2010년 유엔이 공개한 북한 「중앙통계국」의 유엔 제출자료<sup>1)</sup>를 토대로 북한주

민의 건강지표를 산출하고, 1993년 센서스결과와 그 동안 북한당국이나 국제기구에서 발표한 수치와 비교 분석하여 북한주민의 기본적인 건강확보를 위한 대북 지원전략 개발과 향후 남북 건강격차 완화를 위한 중장기 대북 정책수립의 기초자료를 제공하고자 작성되었다.

## 1. 인구규모 및 출산수준

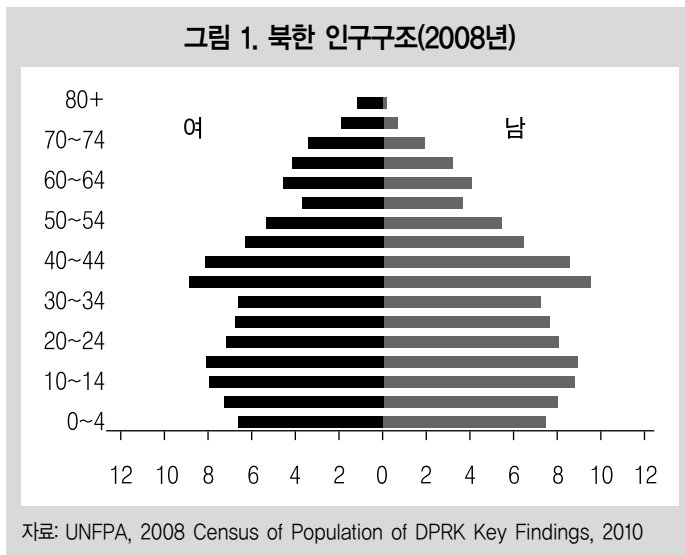
북한의 총인구는 2008년 10월 현재 24,050천명이다. 1993년 실시된 인구(21,210천명)보다 2,840천명 증가하여 15년간 연평균 증가율은 0.84%이다. 65세 이상 노인인구는 8.7%(2,097천명)로 이미 고령화 사회에 진입한 것으로 나타났다. 2008년 10월 1일 기준으로 지난 1년간 346천명이 출생하였고, 0세 인구는 341천명이며, 출생성비는 104.2로 정상범위에 속해 있었다. 출생률은 1993년 센서스에서 인구 1천 명당 21명이었던 데 반해 2008년 센서스에서는 20명으로 변화가 적었다. 반면, 사망률은 1993년 센서스에서 인구 1천 명당 14명이었으나 2008년 센서스에서는 19명으로 높아져 지속적인 식량난과 보건의료체계 붕괴 등 복합적인 위기(complex emergency)를 겪으면서 나타난 현상으로 추측할 수 있다.

북한의 연령별, 성별 인구구조는 [그림 1]과 같다. 20~34세 연령층의 인구구성비율이 현격히 적은 것이 특징이다. 이들은 심각한 경제난

1) Central Bureau of Statistics, DPR Korea 2008 Population Census National Report, Pyongyang, DPR Korea, 2009. 12

과 식량난을 겪었던 1990년대에 영유아 또는 학동기 아동들로서, 당시 영양결핍이나 생명을 위협하는 질환들로 인해 건강취약 연령층인 이들의 많은 수가 사망하였을 가능성이 높다.

시간으로 단축하는 규정을 마련한 바 있다. 그럼에도 불구하고 동 그림에서 제시한 바와 같이 14세 이하 아동의 인구수는 점차 감소된 양상을 보이고 있다.



평균 초혼연령은 남성 29.0세, 여성 25.5세로, 남한의 초혼연령(남성 31.4세, 여성 28.3세)보다 2.5세 정도 이른 것으로 파악되었다. 결혼상태는 유배우이혼비율이 유배우 1천 명당 남성 2.6명, 여성 10.2명이어서 여성의 이혼비율이 상대적으로 높게 나타났다. 북한은 이혼을 재판에 의해서만 할 수 있으며 협의이혼제도를 인정하지 않고 있다(북한의 유엔보고에는 별거(separated)로 기술). 「가족법」에는 이혼

출산수준은 2008년 합계출산율(TFR)이 2.0으로 1993년의 2.1보다 낮아졌다. 북한은 14년 전인 1996년부터 그 이전까지 강력하게 추진했던 출산억제정책을 폐지하고, 강성대국 건설을 위해 출산장려정책을 전개하고 있다. 다산여성에게는 모성영웅으로 칭하고, 제도적으로는 4명 이상 자녀를 둔 가정에게 특별보조금을 지급하는 등 갖가지 혜택을 부여하고 있다. 또한 임신부와 산후 1년까지의 산모, 4살 이하의 영유아에게는 식량을 우선적으로 제공하고 있다. 셋째아를 출산할 경우 출산 후 4~12개월까지 휴직제를 실시하고 있으며, 13세 이하의 자녀가 3명이상인 노동직 여성의 경우 1일 노동시간을 6

시에 자녀를 양육하지 않는 측이 월수입의 10~30%를 양육비로 지급하도록 제도적 장치가 마련되어 있다. 또한 두 번 이혼시에는 평균 노동임금의 500배에 달하는 벌금을 납부하도록 하는 규정을 도입함으로써 이혼을 사회적으로 억제하고 있다. 그럼에도 불구하고 남성에 비해 여성의 높은 이혼율은 2002년 7.1 경제관리 개선조치 이후 여성의 사적 경제활동의 증가로 여성이 경제권을 주도하면서 나타난 현상으로 추측된다.

## 2. 북한주민의 건강수준

### 1) 기대수명 및 건강수명

북한주민의 기대수명은 2001년 4월 5일 '북한 보건질' 보도자료에 74.5세이었다. 또한 북한당국이 유엔에 제출한 인권보고서를 통해 평균 기대수명을 74.5세라고 밝힌 바 있다. 그러나 6년 전인 1995년에도 평균 기대수명을 74.5세로 밝힌 바 있으며, 1996년 발간된 북한의 '인구학 개론' 책자에도 74.5세로 제시하면서 "세계적으로 가장 높은 수준의 대열에 들어섰다"고 사회주의체제의 성과를 과시하기도 하였다.

그러나 지속적인 식량난과 북한 전역에 만연된 전염성질환으로 주민의 생명이 위협받게 되자, 국제적 지원을 호소했던 북한당국은 1999~2002년의 평균 기대수명을 67.1세로 정정하여(WHO, 2003) 그간 활용했던 74.5세보다 7.4년 낮게 발표하였다.

이와 같이 기대수명에 대한 신뢰성을 확보하지 못한 가운데, 2008년 실시된 인구센서스를 통해 북한주민의 기대수명을 드디어 파악할 수 있게 되었다. 2008년 북한주민의 평균 기대수명은 69.3세(남성 65.6세, 여성 72.7세)로 15년 전인 1993년 72.7세(남성 68.4세, 여성 76.0세)보다 평균 3.4세 낮아진 것으로 파악되었다. 최근 까지 발표하였던 기대수명 74.5세보다는 5.2세 낮은 수준이다.

이 수준은 남한의 1985년도<sup>2)</sup>에 해당된다. 2008년 남한의 평균 기대수명 79.8세(남자 76.5

세, 여자 83.3세)와 비교하면, 10년 이상의 격차가 생긴다. 서독이 통일 직후부터 지난 20년간 동독에 약 1조 유로의 의료 및 사회복지 비용을 지불하였음에도 불구하고 6년이라는 기대수명의 격차가 해소된 사실에 비추어 볼 때, 향후 남북한간 건강격차 완화를 위한 통일비용 부담의 심각성을 보여주고 있다.

한편, 2000년 6월 「세계보건기구」는 인간의 수명을 '기간'이 아니라 '건강'으로 평가되어야 한다는 관점에서 21세기 새로운 삶의 건강지표로 '건강수명(healthy life expectancy)'을 제시하였고 세계 각국의 건강수명을 산정하였다. 이에 따르면, 2007년 출생아를 기준으로 할 때, 북한주민의 건강수명은 59세, 남한은 71세이었다. 이러한 북한주민의 건강수준으로 미루어 볼 때, 60세 이상의 북한주민의 대부분은 각종 질환이나 신체적·정신적 장애로 인해 사회보장비용 등 각종 사회적 부담을 가중시키는 취약계층으로 간주할 수 있다. 또한 현재 20~34세 노동생산연령층이 식량난과 열악한 보건의료상황으로 인해 기본적인 삶이 와해된 1990년대 이후 출생한 코호트라는 점에서 이들 역시 건강취약계층으로 전락할 가능성을 배제할 수 없다. 이로 인해 이들에게 생산적 경제활동을 기대하기란 참으로 어려울 것으로 예상되는 바, 남북한간 건강격차의 심각성은 통일 전 동서독의 경우보다 훨씬 더 크다고 지적할 수 있다.

2) 1985년 남한의 평균수명은 69.0세(OECD Health data, 2003).

표 1. 북한의 기대수명 및 건강수명

(단위: 세)

구분	1993년	1995~2001년	1999~2002년	2008년
기대수명	72.7	74.5	67.1	69.3
남	68.4			65.6
여	76.0			72.7
건강수명	59(2007)			

자료: 1) Central Bureau of Statistics in DPRK, National Report, 2003  
 2) WHO, WHO Country Cooperation Strategy 2004~2008, 2003  
 23) WHO, The World Health Report, 2007  
 4) Central Bureau of Statistics, DPR Korea 2008 Population Census National Report, DPR Korea, 2009

## 2) 건강수준

### (1) 영유아사망

영아 사망률은 한 국가의 사회경제 및 보건수준을 파악할 수 있는 대표적인 지표이다. 동시에 유엔이 채택한 8개의 새천년 개발목표들(MDGs, Millennium Development Goals)<sup>3)</sup> 중 MDG 4에 속하는 지표이다.

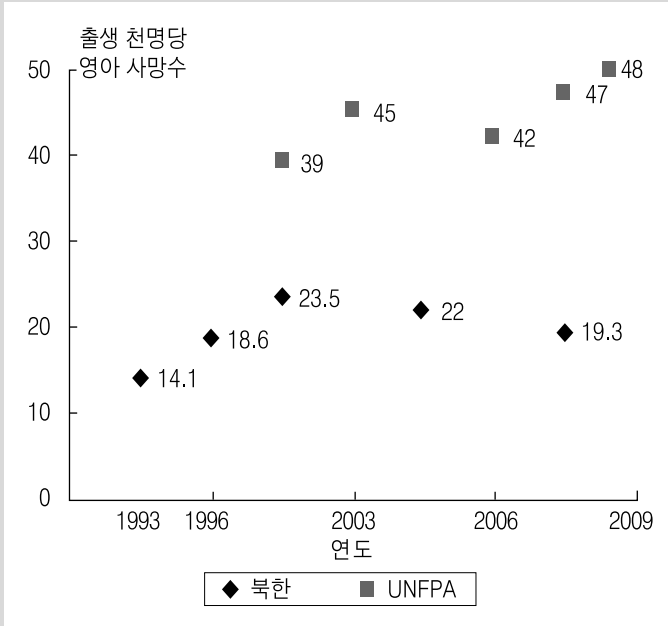
그간 북한 영아사망률은 북한 당국 발표자료와 국제기구에서 대북 지원지역을 대상으로 조사한 결과에 의존하여 왔다. 즉, 북한 영아사망률은 출생 1천 명당 42~47명으로 산출되어(UNFPA · PPFK, 2007) 국제기구에서는 이 자료와 높은 영양결핍아동 비율을 근거로 악화된 영유아의 건강을 보호하기 위해 대북 지원을 호소하여 왔다. 현재 「경제협력개발기구(OECD)」 등 대부분의 국제사회에서는 이 수치를 활용하고 있다.

그러나 2008년 인구센서스 분석결과, 예상치보다 매우 낮은 수치가 산출되었다. 즉, 북한 영아사망률은 출생 1천 명당 19.3명(남: 20.4, 여:18.3)으로, 1993년 센서스결과(14.1명)보다는 5명 정도 많아 보건의료수준이 다소 악화된 상태라고 평가할 수 있다. 그렇지만 그간 알려진 수준보다는 덜 심각한 상태이었다. 북한당국은 「세계보건기구」에 출생 1천 명당 2002년 23.5명, 2005년 22명으로 보고한 바 있는데, 이번 센서스에서 점차 개선되고 있는 일관성 있는 결과가 산출되었다. 이 수준은 남한의 영아사망률(2006년 출생 1천 명당 4.1)보다는 약 5배 높은 수준이다.

그렇다면 2008 인구센서스 결과의 출생 1천 명당 19명과 국제기구의 47명과의 격차에 대해 어떻게 해석하여야 할 것인가. 이는 2000년부터 국내외 대폭적인 지원에 힘입어 기본 적인 보건 의료서비스 혜택을 받은 결과로 평가할 수 있지만 그동안 북한 당국 발표수치와 국제기구 조사 결과와는 2배의 격차가 있다(그림 2).

3) 2000년 9월 개최된 유엔총회에서는 전 세계 189개국 지도자들이 향후 국제사회가 공동으로 추구하여야 할 8개의 '새천년 개발 목표(MDGs)' 를 채택하였으며, 이 중 보건의료 관련 목표는 3개임.

그림 2. 북한의 영아사망률 추이: 북한당국, 국제기구 비교



자료: 1) Central Bureau of Statistics, Government of the Democratic People's Republic of Korea, National Report 1993  
 2) WHO, WHO Country Cooperation Strategy 2004~2008, 2003.  
 3) UNFPA, Report on Reproductive Health, 2002  
 4) WHO, Country Report on MDGs, 2007  
 5) UNFPA, World Population Prospects, 2004, 2007, 2009  
 6) Central Bureau of Statistics, DPR Korea 2008 Population Census National Report, DPR Korea, 2009

국제기구의 통계 역시 체계적인 조사와 방법을 통해 산출된 결과라는 점에 주목할 때, 개발도상국에서 전형적으로 나타나는 사망아의 출생신고 누락 가능성을 지적할 수 있다. 북한의 경우 과거 식량배급이 원활했던 시기에는 식량 배급을 받기 위해 출생신고의 필요성이 높았으나<sup>4)</sup> 식량배급이 중단된 최근 상황에서는 출생

신고 기간 이전인 출생 후 한달 이내에 사망하거나 이후 사망이 예상되는 경우, 출생신고 필요성이 낮아졌기 때문이다. 특히 개발도상국에서는 임부 건강이나 영양상태가 부실하여 미숙아 또는 저체중아 등 고위험출생아 출산율이 높아 출생 직후나 신생아기(생후 28일 이내)에 사망하는 경우가 많다. 세계보건기구는 5세 미만 아동사망의 37%가 신생아기에 사망한다고 발표하였다. 남한의 영아사망 중에서도 40%가 출생 후 7일 미만에 사망하였고 60%가 신생아기에 사망하였다<sup>5)</sup>는 점에 비추어 볼 때, 북한의 경우 출생 직후나 신생아기에 발생한 사망에 대해서는 출생신고 누락이

나 응답기피 가능성을 배제할 수 없다. 또한, 북한 당국에서도 출생 후 의료서비스 대처 미흡으로 인한 사망이라는 후진국형 스티그마를 피하기 위해 이들의 사망을 누락할 가능성이 높다.

이에 따라 신고누락으로 인한 신뢰성 문제를 보완하기 위해 국제기구에서는 주산기(perinatal) 사망을 동시에 산출하도록 권장하고 있다. 주산

4) 북한에서는 세대주가 출생신고서를 작성한 후 거주지 인민반장의 확인을 거쳐 보안소(경찰서)에 제출하게 되면 보안소에서 출생증을 발급하고, 출생증은 거주지(직장) 식량배급자의 확인을 거쳐 영유아에게도 식량배급표를 줌.

5) 한영자 외, 2005~2006 영아모성사망조사. 한국보건사회연구원, 2008

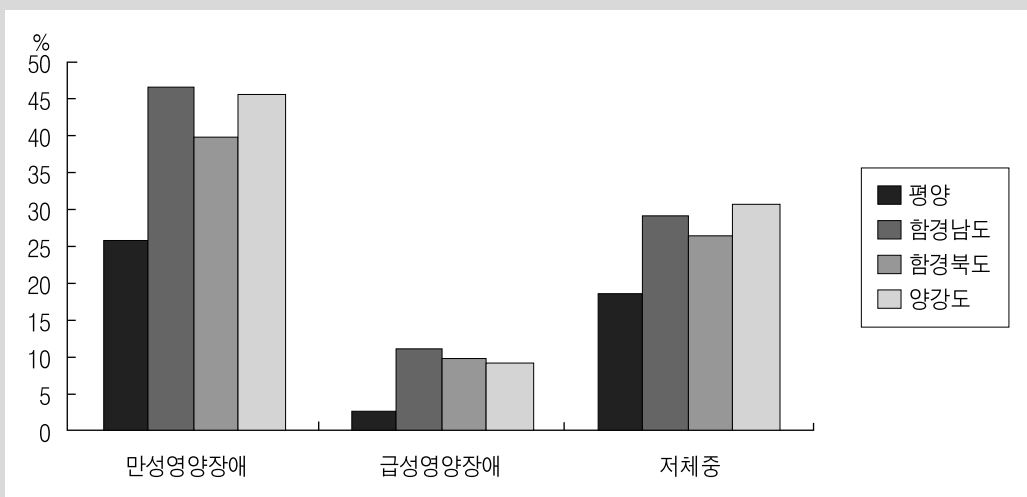
기 사망은 임신 22주 이후 발생한 태아사망과 출생 후 7일 이내 발생한 사망으로 세계보건기구에서는 대표적인 생식건강(reproductive health) 지표로 제시, 산출하도록 권장하고 있으며 대부분의 선진국에서는 이 지표를 산출하고 있다.

이와는 반대로 국제기구의 경우 표본추출과정 등 통계생산 과정에서 전문적 기술을 적용하여 산출한 결과이기 때문에 신뢰성은 있지만 전수조사가 아니라는 제한점을 문제로 지적할 수 있다. 국제기구 전문가들은 북한 전체의 대표성을 확보하기 위한 노력을 하였지만 지역접근이 허용되지 않은 지역이 제외되었기 때문에 이를 일반화하기 어렵다는 점이다. 그렇다하더라도 그동안의 국제기구의 모니터링 결과, 이들 접근 불가능지역은 대부분 취약지역으로 조사지역 대상보다 건강상태가 더욱 취약할 가능성이 높다는 점은 주지의 사실인 바, 북한 영아사망 수

준이 OECD국가인 터키 영아사망 수준(2007년 출생 천 명당 20.7명)보다 양호한 결과가 산출되었다는 점에 대해서는 심사숙고한 논의가 필요하다.

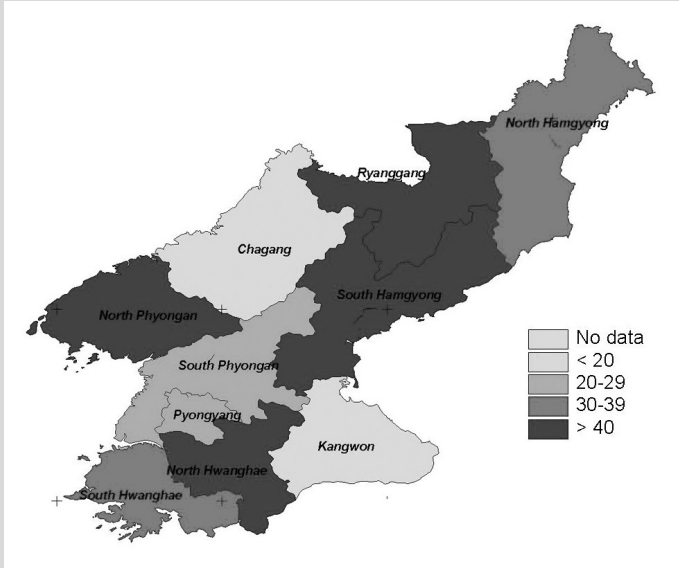
10년 이상 대북 지원사업을 지속 실시한 국제기구에서는 인도적 지원이 이루어지는 평양 등 대도시 지역과 그 외 지역간 건강형평성 문제를 끊임없이 지적해 왔다. 그 이유는 [그림 3], [그림 4]에서 제시한 바와 같이 건강수준과 밀접한 영유아 영양상태가 평양 등 대도시와 황해북도, 양강도, 함경남북도 등의 취약지역간 격차가 큰 것으로 조사되었기 때문이다. 즉, 6세 미만 아동(4,800명) 중 만성영양장애(결핍) 아동이 평양시에는 25.9%로 낮은 반면, 함경남도 46.7%, 양강도 45.6%로 2명 중 1명이 영양장애 아동이었다. 저체중의 경우도 평양시 18.8%인 반면, 양강도는 30.8%, 함경남도 29.3%로 높았

그림 3. 북한 지역별 영유아 영양장애 분포(2004년)



자료: UNICEF · WFP · Central Bureau of Statistics DPRK, Report on the DPRK 2004 Nutrition Assessment, 2005

그림 4. 북한 지역별 영유아의 만성 영양결핍비율 분포(2004년)



자료: UNICEF · WFP · Central Bureau of Statistics DPRK, Report on the DPRK 2004 Nutrition Assessment, 2005

5세 미만 아동사망률 (under five-mortality rate) 을 지역별로 산출해 보면, 평양시의 경우, 출생 1천 명당 25.7명, 황해북도 27.6명, 양강도 27.1명, 자강도 27.1명, 함경북도 26.3명으로 평양이 다소 낮았으나 지역적 차이는 거의 없었다. 다만, 도시의 경우 출생 1천 명당 24.7명, 농촌 30.0명으로 도농간 지역격차가 나타났다. 북한의 5세 미만 아동사망률은 출생 1천 명당 26.7명이다. 유엔은 2015년까지 1990년의 5세 미만 아

다. 급성영양장애는 평양이 2.8%인 반면 함경남도는 10.8%, 함경북도 10.0%로 지역적 격차가 두드러지게 나타났다. 대부분 외부와의 접근이 안 되었던 지역의 영양결핍상태가 더 심각하였다(자강도, 강원도는 접근 불허로 조사 제외).

이러한 지적에 대한 의문을 해결하고자 2008 인구센서스 자료를 통해 지역별 영아사망률의 차이를 분석한 결과, 평양은 출생 1천 명당 18.6명으로 평균보다 낮았으며 황해북도는 가장 높아 20.0명이였다(그림 5). 이와 같이 그간 국내 및 국제기구에서 끊임없이 지적한 지역적 건강수준 격차는 예상하였던 수준만큼 크게 나타나지 않았다. 다만, 도농간 영아사망률을 산출한 결과 도시의 경우 출생 1천 명당 17.7명, 농촌 22.1명으로 상대적으로 큰 격차를 보였다.

동사망의 2/3 감소를 목표로 한 새천년 개발목표(MDG 4)를 설정한 바 있다.

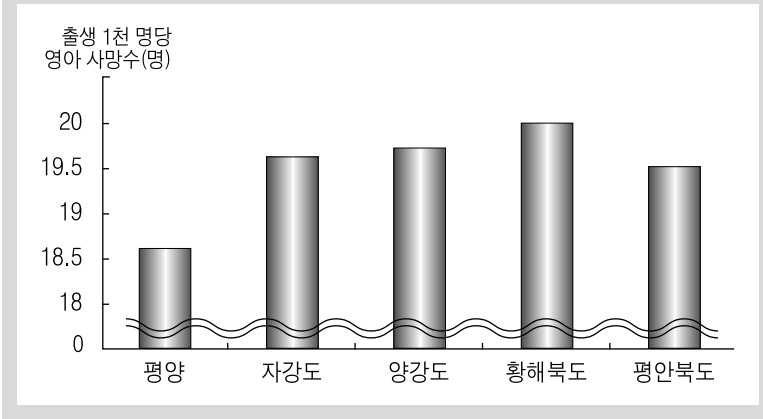
## (2) 모성사망

모성사망은 한 국가의 건강수준을 반영하는 대표적인 지표이며 전반적인 사회경제 발전지표에 포함, 활용되고 있다. 유엔의 새천년 개발 목표들(MDGs, Millenium Development Goals) 중 MDG 5에 속하는 지표이다. 유엔은 1990년 기준 2015년까지 출산 시 모성사망률 3/4 감소를 목표로 설정하였다.

2008년 인구센서스 결과, 북한의 모성사망비는 출생 10만명당 77.2명으로 산출되어 1993년 54명보다는 악화되었으며 남한(출생 10만명당



그림 5. 북한 지역별 영아사망률 분포(2008년)



15)에 비해 약 5배 이상의 높은 사망수준을 보이고 있다. 모성사망이 발생한 장소는 병원이 30%, 가정에서 70%이었다. 2008 인구센서스에서는 임신 중, 유산과정 및 유산 후, 출산 도중 및 출산 후 발생한 사망을 구분하여 조사하였으나 북한의 유엔 보고자료에는 전체 모성사망수만을 제시하여 그 원인대책을 수립하는데 한계가 있었다. 한편 국제기구(UNFPA)는 북한 모성사망비를 출생 10만 명당 2007년 67명, 2008년 64명으로 제시하였으나 2009년에는 370명으로 제시하여 그 편차가 크다.

한편, 지역별로 모성사망비를 산출한 결과, 평양은 출생 10만명당 68.5명으로 평균보다 낮았으며, 양강도 86.0명, 함경북도 83.6명, 자강도 78.8명이었다(그림 6).

### (3) 활동제한인구

2008 인구센서스에서는 5세 이상 인구를 대상으로 개인 또는 사회 생활에 필요한 보기, 들

기, 걷기·계단오르기, 정신기능(기억력, 집중력 등) 등의 기능 및 활동에 제약이 있는 자(약간·많이·전혀 불가능하다)를 ‘육체적·정신적 활동제한인구’로 규정하였다. 센서스 분석 결과, ‘보기(안경착용 후)’에 장애가 있는 경우는 해당인구

의 2.4%이며, 이 중 ‘전혀 안 보임’은 0.03%이었다. 듣기에 어려움을 겪는 인구는 1.7%, 걷기·계단오르기 활동에 제약이 있는 경우는 2.5%이었다. 또한 ‘정신기능’에 장애가 있는 인구는 1.5%이었다. 이에 따라 걷기장애인이 가장 많았으며, 보기, 듣기, 정신기능 장애 순이었다.

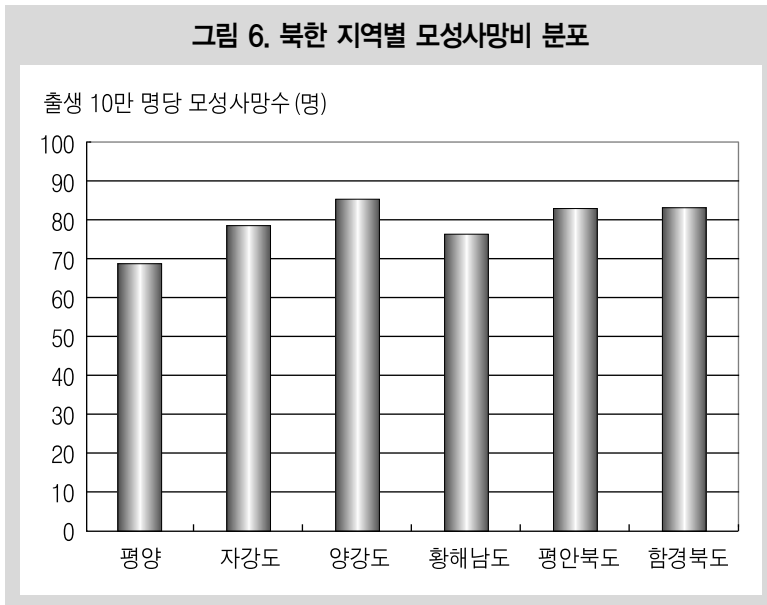
표 2. 북한의 모성사망비 추이

(단위: 명)

연도	북한 당국	UNFPA
1993	54	
1995~1996	105	
1999~2002	103	97
2007		67
2008	77.2	64

주: 모성사망비는 출생 10만명 모성사망수  
 자료: 1) WHO, WHO Country Cooperation Strategy 2004~2008, 2003.  
 2) UNFPA, World Population Reports, 2002, 2007, 2008  
 3) Central Bureau of Statistics, DPR Korea 2008 Population Census National Report, DPR Korea, 2009

그림 6. 북한 지역별 모성사망비 분포



전후 감염, 미숙아 또는 저체중아 출생, 그리고 영양결핍으로 인한 질환감염 등에 기인하는 경우가 대부분이어서 임신부 및 영유아 건강검진과 영양의 중요성이 더욱 부각되고 있다. 장애아동의 경우는 언어, 학습 및 행동 장애 등 중복장애를 초래할 가능성이 높아 평생 사회적 부담으로 남게 된다. 이번

‘보기’, ‘듣기’, ‘걷기’, ‘정신기능’에 장애가 있는 인구 중 60세 이상 연령층이 과반수 이상을 차지하여 인구 고령화에 따른 노인의 장애비율이 높았다. 이에 연령별 장애비율을 산출한 결과, 60세 이상 연령층에서는 ‘보기’의 경우 10.2%, ‘듣기’ 8.8%, ‘걷기’ 11.5%, ‘정신기능’은 7.7%가 장애가 있는 것으로 나타났다. 50대 연령층은 특히 ‘보기’와 ‘걷기’의 장애비율이 높아 각 4.6%, 3.7%이다.

북한의 인구센서스 보고에서는 장애인구 분포를 10세 간격으로 제시하여 65세 노인장애인구를 파악하는 데 한계가 있었다. 또한 5세 이상 인구를 대상으로 조사하여 선천적 기능 장애빈도를 파악할 수 없었다. 간접적으로 5~9세 인구의 장애빈도를 산출한 결과, 보기 0.08%, 듣기 0.06%, 걷기 0.10%, 정신적 장애는 0.09%로 파악되었다. 이러한 장애는 출산시 손상 및 출산

북한 인구센서스 보고에서는 장애유형별로 해당인구수만을 각각 제시하였기 때문에 중복장애를 고려한 전체 장애인 규모를 파악할 수 없어 목표화된 대상을 통한 접근전략 마련에 한계가 있었다. 따라서 연령별, 지역별로 구분한 장애인구수의 추가 자료공개가 요구된다. 앞으로 수년 동안은 신뢰할 수 있는 조사가 어려울 것으로 예상되는 바, 이번 센서스에서는 협의의 장애범주에 속하는 외부기능 장애만을 조사하여 심장, 간질 등 신체내부기관의 장애와 발달 장애 등을 파악할 수 있는 적절한 기회를 놓치게 되어 아쉬움이 남는다.

1999년 북한 당국은 장애인구(농인, 맹인, 사지절단자, 복합장애)를 3.4%(76만명)으로 추산하였다. 2003년에는 「장애자보호법」을 채택하여 장애인에 대한 관심을 국제사회에 보여 주었다.

그림 7. 북한 장애종류별 장애비율(5세 이상인구 중 백분율)

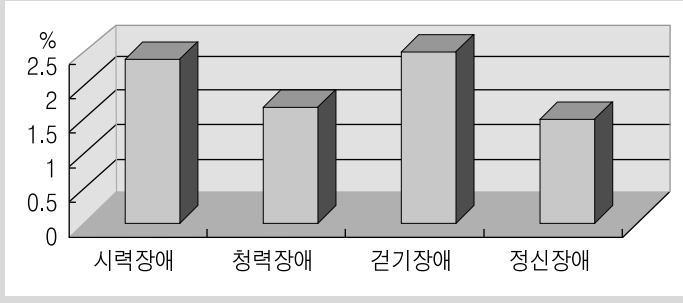


표 3. 북한의 연령계층별 기능 및 활동제한인구 비율<sup>1)</sup>

(단위: %)

연령	보기	듣기	걷기	정신기능
평균	2.4	1.7	2.5	1.5
5~9	0.08	0.06	0.10	0.09
10~19	0.2	0.1	0.2	0.1
20~29	0.3	0.2	0.4	0.3
30~39	0.6	0.3	0.6	0.3
40~49	1.5	0.7	1.4	0.6
50~59	4.6	2.0	3.7	1.9
60세 이상	10.2	8.8	11.5	7.7

주: 각 기능·활동별 약간, 많이, 전혀 불가능한 인구 백분율

염원 노출로 수인성 질환이 만연되어 있다. 2000년 국제기구(UNICEF)의 조사에서 지난 2주간 설사를 경험했던 어린이가 32.4%이었고, 5세 미만 영유아는 20.2%이었다. 설사가 지속되면 영양섭취가 제대로 안되어 영양결핍에 이르고, 이는 곧 면역력 감소로 이어져 질병발생과 사망을 초래하는 악순환이 반복된다. 그러나 공급되는 수돗물은 전력난으로 농촌지역의 공급시간이 평균 1시간(UNPFA, 2006)이어서 2008년 인구센서스에서 국제적 기준에 의해 조사한 식수 공급원의 시설만으로는 의미가 적다.

화장실 역시 같은 맥락

### 3) 주거 환경위생

2008년 센서스결과에서 북한 가정내 상수도 공급비율은 85%이며 공동수도 이용가정이 2.3%, 펌프식 우물은 8.5%로 대부분 지역내 상수도 시설이 설치되어 있었다. 그러나 북한의 음용수 수질문제와 위생관리 상태의 심각성은 주지의 사실로, 영유아 사망의 주된 원인이 되고 있다. 전력부족과 안전한 식수공급에 필요한 정수시스템의 미비 및 상수도관의 노후화로 인한 오

에서 지적할 수 있다. 이번 센서스에서 개인수세식 시설이 있는 경우가 58%로 파악되었지만 시설만 있을 뿐, 사후 정화처리시스템이 가동 안되어 하수구나 하천에 방류하게 됨에 따라 재래식 변소보다 더 심각한 수질오염과 전염성 질환 발생을 초래할 수 있는 상황이라고 지적할 수 있다. 따라서 시설여부보다는 안전한 식수 공급유무와 오물처리방식에 따른 분류<sup>6)</sup> 등에 대한 조사항목이 보완되어야 할 것이다. 센서스 결과, 공동 수세식시설 이용가구는 1.1%, 개인

재래식 변소 34.7%, 공동재래식변소 5.8%로 파악되었다.

### 3. 결론 및 제언

2008 인구센서스 결과, 2008년 10월 현재 북한 총인구는 2,405천명이다. 영유아사망률과 모성사망비는 15년 전인 1993년에 비해 모두 높아지고 기대수명은 단축되어 전반적으로 주민의 건강수준이 악화된 것으로 평가할 수 있다. 이는 1990년대 중반 이후부터 대폭적인 국제사회 및 국내 대북 지원에도 불구하고 보건의료체계는 여전히 복구되지 못하였음을 반영한다.

북한주민의 삶을 건강지표에 접속해 보면, 1년에 35만 여명의 여성이 출산하여 출생 후 1천명당 19명이 1세 이전에 사망한다. 또한 5세에 이르기 전에 출생 1천 명당 27명이 사망한다. 남성은 29세, 여성은 25.5세에 결혼한 후 여성은 평생 2.0명을 출산하고 임신·출산 및 산욕기 중에 출생 10만 명당 77명이 사망한다. 60세가 되면 신체적·정신적 기능 및 활동 장애로 인해 일상생활이 불편한 상태로 활동하다가 평균 69세에 사망하는 것으로 나타났다. 거주 이전의 자유가 없는 북한에서는 평양에서 출생할 경우 이 수준 보다는 사망확률이 다소 감소되며 농촌지역과 황해북도, 양강도 및 함경남북도 지역 출생아는 다소 높아진다. 남한의 모성 및 영아 사망률 보다 공히 5배 정도 높으며, 기대수명과 건강수명은 10년 이상 짧아서 향후 민족 동

질성 회복과 한반도 사회통합 측면에서 심각한 문제로 대두될 것으로 예상된다.

북한의 건강 취약계층은 <표 4>와 같이 요약될 수 있다. 태아기 및 영유아기의 건강은 평생 건강의 기틀이 되므로 취약한 건강을 대물림하지 않고 '건강한 출발' (Healthy start in life)을 하기 위해서는 임신부가 우선 관리대상이다. 즉, 북한의 15~49세 가입여성(6,440천명) 중 매년 70만명의 모성이 일차 관리목표대상이다. 동시에 영유아기에 질병 이환이나 영양결핍이 지속될 경우, 성장발육 지연이나 후유증 등으로 신체적 장애는 물론 정신발육 지체와 각종 만성질환을 보유하게 됨에 따라 평생 사회적 부담으로 작용하게 된다. 따라서 5세 미만 아동 171만명도 중점관리대상이다. 특히 북한은 평균 60세부터 신체적 장애나 활동장애가 있는 것으로 파악되어 전 인구의 13.1%를 차지하는 320만명에 이르는 60세 이상 인구의 건강부담 완화를 위한 관리대책도 필요하다.

현재 북한의 보건의료 인프라 복구는 인적, 물적 자원부족으로 외부의 지원없이 자생력 확보가 어려운 상태이다. 최근 북한의 핵실험과 천안함 사태 등으로 국내 공식적인 대북 지원이 전면 중단된 상태이다. 강경한 대북 제제조치를 취하더라도 보건의료분야는 인도적 차원에서 정치적 상황과 연계하지 않고 지속적으로 지원되어야 한다. 보건의료분야의 대북 지원은 인간안보(human security)에 기본적인 식량과 함께 생산성 높은 경제활동인구를 확보하게 하여 장기적 관점에서 경제발전 인프라를 구축하게 하

6) 수세식 화장실은 방류수세식, 정화조 수세식으로 나뉘며 급취식 화장실 등이 있음.

므로 향후 통일비용 부담을 감소시키는 투자가기 때문이다.

한편, 2008 인구센서스 조사 보고자료를 통해서 일부 보건지표 생산에 제약이 있었다. 각 장애유형별로 10세 간격으로 인구수만을 제시하여 보기·듣기·걷기 등의 중복장애를 고려한 전체 장애인수와 노인을 제외한 경제활동 인구의 장애규모를 파악할 수 없는 한계를 가지고 있어 이에 대한 원자료 공개가 요구된다. 또

한 영아사망률은 국제기구에서 제시한 수준의 절반 수준이하이어서 지표의 신뢰성을 높이기 위한 주산기 사망 및 신생아 사망 등 추가 지표 생산이 요구된다. 국제기준에 부합하기 위해 단순히 식수 공급원과 화장실 유형만을 조사한 점은 사회인프라 미흡과 환경위생이 열악한 북한 상황을 고려하지 못한 한계가 있음을 지적할 수 있다. **국문**

표 4. 북한의 취약인구집단 및 규모

대상	수(천명)	내용
<b>&lt;최우선 취약인구&gt;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 임신부 및 수유 여성</li> </ul>	700	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 높은 모성사망</li> <li>• 빈혈, 야맹증 발생</li> <li>• 영양상태 불량</li> <li>• 모유수유 능력 저하</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5세 미만 아동</li> </ul>	1,710	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 높은 유병률 및 사망위험</li> <li>• 영양장애</li> <li>• 저체중 출생, 성장 및 발육 장애</li> <li>• 안전하지 못한 식수</li> </ul>
<b>&lt;기타 취약인구&gt;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비건강인구</li> </ul>	3,155	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60세 이상 인구</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신체·정신 장애인<sup>*)</sup></li> </ul>	760	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인구의 3.4%</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지리적 취약인구</li> </ul>	양강도 함경남북도 황해북도 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 낮은 지리적 접근성(산간지방)</li> <li>• 농경지 부족</li> <li>• 생활형편 낙후, 인프라 낙후, 주거시설 불량</li> </ul>

주: 1999년 북한 당국 발표자료