

# 북한의 UN 새천년개발목표(MDGs) 달성도 및 우선순위 보건과제

*Achieving the Millennium Development Goals and Challenges Facing the  
Health Sector in North Korea*

황나미 한국보건사회연구원 연구위원

북한 보건분야의 MDGs 달성도에 대한 중간평가 결과, 결핵, 취약 모성 및 아동의 사회적 보호, 식수 및 주거환경 개선이 중점 지원 분야로 도출되었다. 이들 분야는 상호 밀접한 바, 단독 개별사업으로 이루어지는 분절적 사업형태를 탈피하여 지역단위 접근(district-wide approach)을 통한 전략이 지원성고를 제고할 수 있을 것이다. 또한 건강 불평등이 심각하므로 MDGs 달성을 위해서는 양강도, 함경북도, 자강도의 농촌지역에 집중 지원하는 목표화된 중재전략이 필요하다. 이에 이들 취약지역 및 소외계층에게 접근할 수 있도록 북한당국은 국제사회와의 개방적 글로벌 파트너십 구축이 파급력이 있는 성과를 거둘 것으로 예상되었다.

## 1. 서론

2000년 9월 개최된 유엔총회에서는 전 세계 189개국 지도자들이 ‘지속 가능한 개발(sustainable development)을 위한 새천년개발 선언문’을 공표하였고, 이를 실천하기 위해 향후 국제사회가 공동으로 추구하여야 할 ‘새천년개발목표(MDGs: Millenium Development Goals)’를 채택하였다. ‘새천년개발목표(이후 MDGs로 기술)’는 1990년을 기준으로 2015년까지 달성하여야 할 내용으로 빈곤 및 기아퇴치(MDG1), 초등교육의 보편화(MDG2), 성 평등(MDG3), 아동사망률 감소(MDG4), 산모건강 증진(MDG5), HIV/AIDS 등 질병퇴치(MDG6), 지속가능한 환경확보(MDG7), 그리고 개발을 위한 국제파트너십 구축(MDG8) 등 8개 목표로 구

성되어 있다(그림 1).

이들 MDGs 중 보건분야의 목표는 MDG4, MDG5, MDG6이 해당된다. 그러나 MDG1의 빈곤 및 기아는 건강에 영향을 미치고, MDG2 및 MDG3의 여성의 교육 보편화는 여성 자신과 자녀를 비롯한 가족의 건강수준 향상과 직결되며, MDG7의 환경확보는 감염병과 직결된 안전한 식수 및 위생시설이 관건이어서 MDGs는 보건분야의 수요가 크다.

2000년 이후 국제사회는 MDGs라는 보다 분명한 지향점을 향해 2015년까지 설정한 목표를 달성하기 위한 로드맵을 수립하여, 선진국은 물론 개발도상국 모두가 보다 강화된 협력 파트너십의 틀 속에서 다각적인 노력을 기울여 나가고 있다.

이에 본 고에서는 유엔이 MDGs 달성도를 측

정하고자 선정한 평가지표를 살펴보고, 북한의 MDGs 이행성과에 대한 중간평가<sup>1)</sup>를 통해 달성 및 미달성 분야에 대한 각각의 요인을 분석, 북한에 대한 지원 및 개발협력의 우선순위를 규명하고자 한다.

## 2. 새천년개발목표(MDGs) 평가지표 및 달성도

### 1) 새천년개발목표의 평가지표

유엔은 MDGs의 구체적인 실행과 실현을 위해 1990년 기준, 2015년 까지 달성하여야 할 성과지향적인 세부목표(targets)와 지표(indicators)를 선정하였다. MDGs의 8개 목표에 대한 세부목표는 총 18개이며, 이들 목표의 개발성과를

측정할 수 있는 구체적이고 현실적인 평가지표는 48개로 구성되어 있다(표 1).

MDGs 달성을 위한 개발과제와 평가지표가 구체화된 이후, 선진국과 개도국간의 보건의료 수준의 격차는 심화된 것으로 파악되었다. 특히 '5세미만 아동 사망률'과 '모성사망비'는 선진국과 개도국간 격차가 두드러져 최근 모자보건에 대한 국제사회의 관심이 고조되고 있다.

### 2) 개발도상국의 새천년개발목표 달성도

개발도상국의 2010년 MDGs 달성수준은 [그림 2]와 같다. MDG4와 MDG5인 모자보건분야의 진척도가 가장 부진하였고, MDG7C인 안전한 위생시설 접근권이 그 다음으로 부진한 것으로 나타났다. MDG1의 빈곤퇴치 목표는 80% 수준까지 달성되었으나 사하라 사막 이남 아프



1) 2011년 UN이 UNESCAP, UNDP 등 유엔 산하기구와 아시아개발은행(ADB)을 포함한 UNFPA, UNICEF, WHO와 협력하여 실시한 새천년개발목표 평가결과.

**표 1. 새천년개발목표(MDGs)의 세부목표 및 평가지표: 보건 관련분야**

목표(goal)	세부목표(target)	지표(indicator)
목표1 절대빈곤 및 기아퇴치	세부목표 1: 1990~2015년간 하루 소득 1달러 미만 인구비율 반감	지표 1: 하루 1.25불 미만 소득 인구의 비율 지표 2: 빈부격차 비율 지표 3: 국가총 소비 중 하위 20%가 차지하는 비율
	세부목표 2: 1990~2015년간 기아인구 비율 반감	지표 4: 5세 미만의 체중미달 아동 수 지표 5: 최소수준 이하의 음식 섭취 인구 비율
목표 2 보편적 초등교육 달성	세부목표 3: 2015년까지 전 세계 남녀 어린이들이 동등하게 초등교육 전 과정을 이수할 수 있도록 함	지표 6: 초등교육 등록 비율 지표 7: 초등학교 1학년 입학생의 5학년까지 이수 비율 지표 8: 15~24세 인구의 문자해독률
목표3 양성평등 및 여성능력고양	세부목표 4: 2005년까지는 초등 및 중등교육에서, 2015년까지는 모든 수준의 교육에서 성별 불균형을 없앴	지표 9: 초등, 중등, 고등학교의 남녀 비율 지표 10: 15~24세 문자해독인구의 남녀 비율 지표 11: 비농업분야의 유급노동인구 중 여성비율 지표 12: 국회의 여성의원 비율
목표 4 아동 사망률 감소	세부목표 5: 1990~2015년간 5세 미만 아동의 사망률 2/3 감소	지표 13: 5세 미만 아동의 사망률 지표 14: 영아 사망률 지표 15: 1세아 중 홍역 예방접종 수진 비율
목표 5 모성 보건 증진	세부목표 6: 1990~2015년간 출산 시 산모사망률을 3/4 감소	지표 16: 임산부 사망률 지표 17: 조산원의 도움을 받는 출산 비율
목표 6 HIV/AIDS, 말라리아 및 기타 각종 질병 퇴치	세부목표 7: 2015년까지 HIV/AIDS 확산 저지 및 감소	지표 18: 15~24세 임부 중 HIV 감염자 수 지표 19: 피임비율 중 콘돔 사용 비율 지표 20: 10~14세 고아(孤兒)의 취학을 대비 비(非)고아의 취학을
	세부목표 8: 2015년까지 말라리아 및 기타 주요 질병 발생 감소	지표 21: 말라리아 발병 및 사망률 지표 22: 말라리아 위험지역 내 효과적 예방 및 치료수단을 가진 인구비율 지표 23: 결핵의 발병 및 사망률 지표 24: 직접관찰치료 단기 DOTS에 의한 결핵발병 사례의 발견 및 치료를
목표 7 지속가능한 환경 확보	세부목표 9: 지속가능발전의 원칙을 국가 정책과 프로그램에 통합시키고 환경 자원의 손실 복원	지표 25: 산림화율(국토면적 중 산림면적)
	세부목표10: 2015년까지 안전한 식수와 기본적인 위생시설에의 지속적인 접근이 불가능한 인구비율 반감	지표 30: 도시와 농촌에서 개선된 수자원 사용 인구 비율 지표 31: 도시와 농촌에서 개선된 위생시설 사용인구 비율
	세부목표11: 2020년까지 최소 1억 명의 슬 럼거주자들 생활여건의 획기적인 개선	지표 32: 안정된 주거 보유 가구 비율
목표 8: 개발을 위한 글로벌 파트너십 구축	세부목표17: 제약회사와 협력하여 개도국 들이 필수약품을 적절한 가격에 구입할 수 있도록 지원	지표 46: 필수 약품을 지속적으로 이용할 수 있는 인구 비율

자료: <http://www.un.org/millenniumgoals/bkgd.shtml>

리카 지역의 경우 '빈곤(1일 \$1.25미만 생활) 인 구비율'이 1990년 57.6%에서 2008년 51.0%로 감소되어 진전이 없는 것으로 파악되었다.

이러한 진척도를 바탕으로 유엔은 개발도상국이 MDG3(교육기관내 성비)과 MDG7C 중 '안전한 식수원 접근' 목표를 2015년 까지 달성 가능할 것으로 예상하였다. 그러나 MDG7C 중 '안전한 위생시설' 목표는 북아프리카를 비롯한 일부 국가를 제외하고 대부분의 국가가 목표 달성이 어려울 것으로 예상하였다. OECD/DAC의 국제개발원조 아시아지역 수원국 가운데 목표달성이 예상된 국가는 우즈베키스탄, 몽골, 베트남 등으로 파악되었다. 이들 국가는 결핵발

생을 제외한 보건분야의 목표를 달성할 것으로 예상하였다.

### 3. 북한의 새천년개발목표 달성도 중간평가

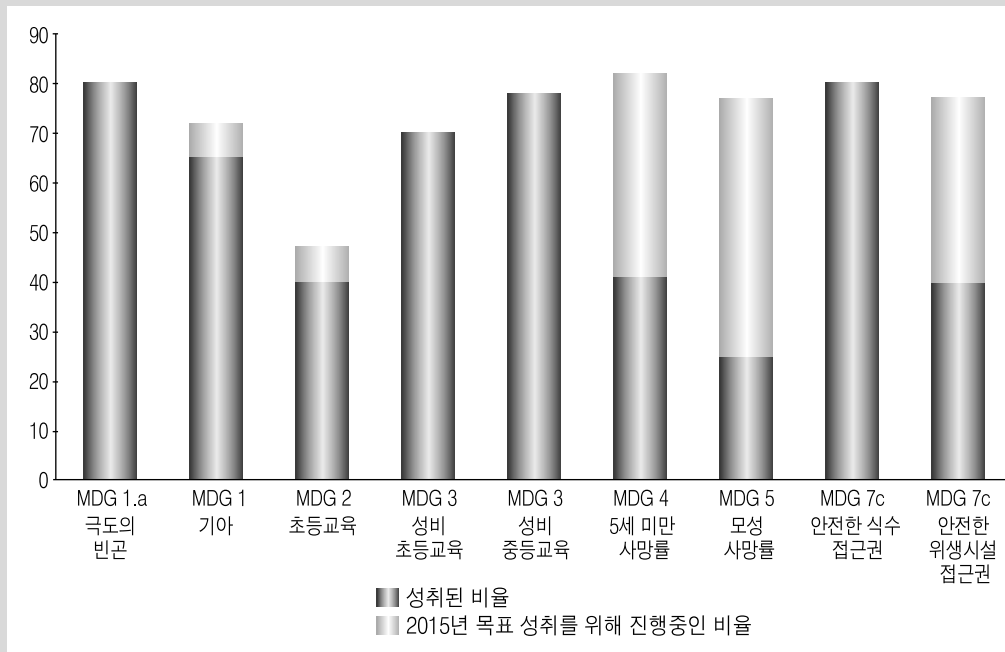
#### 1) 보건분야 달성도

##### (1) MDG 4: 아동 사망률 감소

유엔은 북한의 '5세 미만 아동 사망률(지표 13)'을 출생 1천 명당 1990년 45명, 2010년 33

그림 2. 개도국의 새천년개발목표(MDGs) 달성률: 2010

(단위: %)



자료: WHO(2010). Global Act as of the Health Workforce.

명으로 간주하였다(그림 3). 따라서 2015년 목표치(15명)를 달성하려면 매년 출생 1천 명당 3.6명이 감소되어야 하는데 2015년 이후에야 가능할 것으로 예상하였다. 또한 '영아 사망률(지표14)'을 출생 1천 명당 1990년 23명, 2009년 26명으로 추산하여 이러한 진척상태에서는 목표달성은 어려우나 서서히 개선될 것으로 전망하였다.

한편, 북한 인구센서스에서는 출생 1천 명당 1993년 14.1명, 2008년 19.3명으로 산출되어<sup>2)</sup> 유엔 평가결과보다는 양호하나 20년 전보다 악화되었음을 공통적으로 확인할 수 있었다.

'1세아 중 홍역 예방접종 수진비율(지표15)'은 1990년 90%에서 2009년 98%로 100% 목표

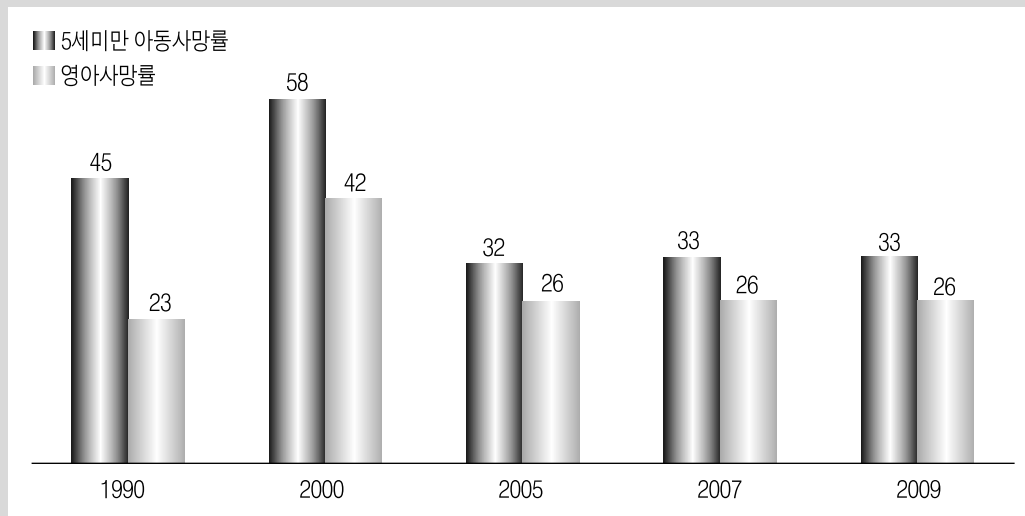
달성을 예상할 수 있다. 다만, 아동의 예방접종이 UNICEF 등 국제기구의 인도적 지원에 의해 실시되고 있으므로 백신 지원이 지속될 경우에만 가능할 것이다.

## (2) MDG 5: 모성 건강증진

유엔은 모성 건강수준의 평가지표인 '모성사망비(지표 16)'를 1990년 출생 10만 명당 270명, 2008년에는 250명으로 평가하였다(그림 4). 따라서 목표치 68명을 달성하기 위해서는 매년 출생 10만 명당 모성사망수를 26.1명 감소시켜야 한다. 유엔은 2015년 이후 목표달성이 가능할 것으로 예상하였다.

그림 3. 북한의 아동 사망률 추이: 1990~2009

(출생 1천명당 아동사망수: 명)



자료: UNICEF, DPRK at a Glance 2011

2) Central Bureau of Statistics(2009), DPRK 2008 Population Census National Report.

같은 해 북한당국은 인구센서스결과에 근거하여 모성사망비를 1/3 수준에 불과한 출생 10만명당 77.2명으로 발표하였고 1993년 인구센서스에서도 모성사망비를 54명으로 발표하여<sup>3)</sup> 평가지표 중 국제기구와 가장 큰 격차를 보이고 있다.

한편, ‘조산사 도움을 받는 출산비율(지표 17)’은 1995년 87.1%에서 2009년 100%(의사 63.4%, 간호사 또는 산과 36.6%)로 숙련된 전문 인력에 의한 출산이 대부분 이루어지고 있는 것으로 파악되어,<sup>4) 5)</sup> 이 목표는 이미 달성되었다고 평가할 수 있다.

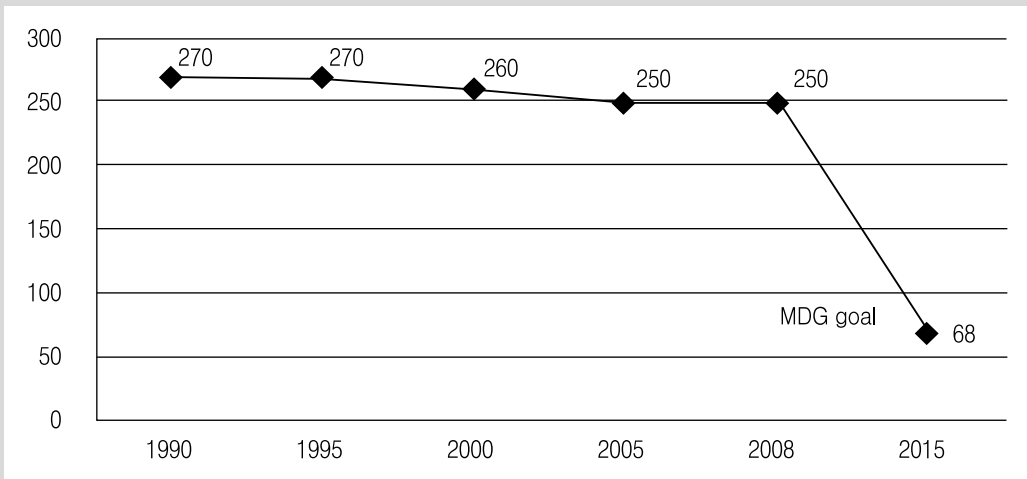
(3) MDG 6: HIV/AIDS, 말라리아 등 질병 퇴치

유엔이 HIV/AIDS 퇴치를 위해 사용한 평가 지표는 ‘15~49세 HIV 유병률’과 ‘콘돔 사용비율’이다.

북한 당국은 2004년 「세계보건기구(WHO)」에 HIV/AIDS 발생건수가 없었다고 보고한 바 있다. 그러나 유엔은 이 지표에 대한 중간평가를 실시하지 못하였다. 이는 「세계보건기구」와 북한 「보건성」이 2004~2008년 북한의 최우선 보건의료문제로 ‘HIV/AIDS 관리’라고 제시하여 질병감시체계 구축의 필요성을 시사한 바<sup>6)</sup>, 진단기술 및 관리시스템의 부재에서 나타난 결

그림 4. 북한의 모성사망비 추이

(출생 10만명당 모성사망수)



자료: WHO(UNICEF, UNFPA and The World Bank) Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2008

3) Central Bureau of Statistics(2009). 전계서.

4) WHO(2003). WHO Country Cooperation Strategy 2004~2008.

5) UNICEF(2010). DPR Korea Multiple Indicator Cluster Survey 2009, Final Report.

6) WHO(2003). 전계서.

과로 판단하여 평가를 유보한 것으로 추측된다. ‘콘돔 사용 비율(지표19)’은 2002년 5.8% 이어서<sup>7)</sup> HIV/AIDS 감염 및 확산에 취약한 상태이다.

‘말라리아 발생 환자수(지표21)’는 1999년 10만명이었으나 2010년에는 불과 13,000명으로, 유엔은 목표 달성이 가능할 것으로 예상하였다. 반면, ‘말라리아 위험지역 내 효과적 예방 및 치료수단을 가진 인구비율(지표22)’은 평가하지 못하였다.

한편, ‘결핵 발생률(지표23)’은 인구 10만 명당 1990년 344명에서 20년이 지난 2009년에는 345명으로 증가되어 후퇴한 사업분야라고 지적할 수 있다. 다만 결핵 사망률은 인구 10만 명당 1990년 59명에서 2010년 23명(WHO, 2011)으로 반감되었고, 유병률은 인구 10만 명당 469명(1990년)에서 423명(2009년)으로 다소 낮아져 목표달성을 예상할 수 있다.

## 2) 보건에 영향을 미치는 분야 달성도

### (1) MDG 1: 절대 빈곤 및 기아 퇴치

‘빈곤’은 의도하지 않은 임신과 사망률 및 이 환율에 영향을 미친다. MDG1의 첫 번째 세부 목표인 ‘빈곤 퇴치’의 평가지표는 ‘1일 소득 1.25달러 미만 생활인구비율(지표1)’인데, 이에

대한 북한의 정보는 부재하다.

MDG1의 두 번째 세부목표인 ‘기아인구의 1/2 감소’의 평가지표인 ‘최소수준 이하의 음식 섭취 인구비율(평가지표5)’의 경우, 북한은 2008년 영양결핍 인구가 전체 인구의 35%(820만 명)에 이르러 1990년 이후 지속된 식량난으로 인해 약 2배 증가한 것으로 나타나<sup>8)</sup> 기아에서 벗어나지 못한 것으로 평가할 수 있다. 북한은 전 세계에서 동 기간 중 기아인구 증가비율이 다섯 번째로 높은 국가이며, 유엔은 동아시아에서 유일하게 기아퇴치 목표를 달성하기 어려운 국가(34개국 중)라고 경고한 바 있다. 2011년 국제기구의 표본조사 결과에 의하면 취약하고 부실한 영양섭취 가구비율이 77%<sup>9)</sup>이어서 이를 입증하고 있다.

또한 ‘5세 미만 아동의 체중미달 비율(지표4)’에 대해 유엔은 초기 24.7%, 최근 20.6%라고 제시하면서 2015년까지 목표(12%)를 달성할 것으로 예측하였다. 국제기구 조사에 의하면 저체중 아동비율이 2000년 27.9%에서 2009년 18.8%로 점차 개선되고 있는 것으로 나타나<sup>10) 11)</sup> 목표달성이 확실히 되고 있다. 단, UNICEF 등 국제기구와 민간단체의 대북 지원사업이 영유아의 영양지원에 집중되고 있기 때문에 외부 의존도가 높다는 점을 감안하면 이들의 지원 여부가 목표 달성의 관건이라 할 수 있다.

7) Central Bureau of Statistics(2005). 2002 Reproductive Health in DPRK.

8) FAO · WFP(2011). ‘2011 세계의 식량 불안정 상황’ 보고서.

9) WFP, FAO, UNICEF(2011). Rapid Food Security Assessment mission to the DPRK.

10) UNICEF · WFP · Central Bureau of Statistics DPRK(2000). Report of the Second MICS.

11) UNICEF · WFP · Central Bureau of Statistics DPRK(2010). 2009 Final Report MICS.

## (2) MDG 2: 보편적 초등교육 달성

북한의 의무교육 기간은 11년(유치원 1년, 인민학교 4년, 고등중학교 6년)이다. 이로 인해 북한의 인민학교와 고등중학교 취학률은 100%에 이르러 '초등교육 등록 및 이수비율(지표6, 지표7)' 목표는 이미 달성된 셈이다. 2008년 북한 당국은 문맹자(지표8)가 불과 326명이라고 발표하여<sup>12)</sup> 교육의 기회에 대해서는 성 차별이 없어 보인다. 그러나 유엔은 북한의 MDG 2에 대한 평가를 하지 않았다. '사회주의 헌법' (제43조)에 '국가는 사회주의 교육학의 원리를 구현하여 후대들을 사회와 인민을 위하여 투쟁하는 견결한 혁명가로, 지·덕·체를 갖춘 공산주의적 새 인간으로 키운다' 라고 명시되어 있어, 의무교육이 공산당과 사회주의 혁명과업을 위하여 투쟁하도록 정치사상을 교육한다는 점에서 평가를 유보한 것이 아닌가 하는 추측을 하게 된다.

## (3) MDG 7: 지속가능한 환경 확보

북한의 국토면적 중 산림면적(지표25)은 1990년 68.1%에서 2010년 47.1%로 악화되었다. 2011년 북한 '산림 황폐화 지수'는 세계 180개 국가 중 3위로 나이지리아, 인도네시아, 와 함께 3대 '극단적인 산림 황폐화 국가'로 분류된 바 있다<sup>13)</sup>.

'도시와 농촌의 개선된 안전한 식수사용 인

구 비율(지표30)'은 20년 전인 1990년이나 2008년 공히 100.0%이어서 유엔은 이미 목표를 달성한 것으로 평가하였다. 반면, '도시와 농촌의 개선된 기본위생시설(변소) 사용인구 비율(지표31)'은 1995년과 동일하게 2000년 59%에 불과하여 유엔은 목표치(80%)에 도달하기 어려울 것으로 예상하였다.

'필수 의약품이 지속적으로 이용할 수 있는 인구비율(지표46)'의 경우 1995년에는 60%이었으나 북한 당국은 5km 반경 범위 내에서 제공되는 필수 의약품에 접근 가능한 인구비율을 98.6%(도시 100%, 농촌 97.1%)라고 선전한 바 있다<sup>14)</sup>. 이들이 주장하는 높은 지리적 접근성을 인정한다 할지라도 각 시·군 '의약품 공급소'에는 약품이 없기 때문에 이 수치 또한 의미가 없다고 지적할 수 있다.

## 4. 북한의 미달성 새천년개발 목표 분석 및 중점 지원분야

북한의 보건분야 MDGs 달성도에 대한 중간 점검 결과, 2015년 이후 달성가능 분야와 달성이 어렵거나 악화 또는 후퇴한 분야는 <표 2>와 같이 요약할 수 있다. 그간의 진척도를 고려할 때, 2015년까지 목표 달성이 어려워 지연될 것으로 예상되는 분야는 모자보건이며 악화되거나 후퇴한 분야는 결핵 발생, 기본위생시설 및 산림화 비율이다. 전체 개발도상국의 MDGs 달

12) Central Bureau of Statistics(2009). 전세서.

13) www.ecambodia.co.kr/news/view.html

14) WHO SEARO(2005). DPRK, National Health System Profile.



성 양상과 비교하면 북한은 결핵발생률을 제외하고 개발도상국과 유사한 양상을 보이고 있다. 즉, 전 세계적으로 결핵발생률은 2004년 인구 10만 명당 143명에서 매년 1%씩 감소되어 2009년에는 137명으로 감소된 바<sup>15)</sup>, 목표화된 대북 지원전략이 요구되고 있다.

### 1) 아동사망 감소를 위한 중점지원 분야

아동 사망률을 감소시키기 위해 북한의 5세 미만 아동의 사망원인을 살펴보면 신생아기 원인이 51%, 폐렴 17%, 설사증 11% 순이다<sup>16)</sup>.

1/2을 차지하는 생후 1개월 이내 신생아 사망은 모성의 영양결핍으로 인한 조산과 태아 발육 지연에서 비롯된 미숙아 또는 저체중아 출생과 직결되며, 출산 과정이나 직후 불결한 위생 및 식수 감염과 관련이 있다.

북한의 저체중출생아 발생률은 2009년 5.7%<sup>17)</sup>, 2011년 7.0%<sup>18)</sup>로 선진국 수준으로 낮게 나타났다. 일반적으로 개발도상국의 경우, 저체중 출산아는 대부분 면역력 약화로 출산과정에서 사망하거나 출생 직후 사망하여 이들 사망아는 출생아의 체중 통계산출 대상에서 제외되기 때문에 낮게 산출된다. 이러한 점을 감안할 때,

안전한 출산을 위한 출산전 후 고위험 임신부 및 출생아의 조기발견과 지속관리를 위한 조산인력의 역량 강화 기술지원이 필요하다. 또한 북한은 지속적인 식량난으로 2009년 5세 미만 아동의 3명 중 1명(32.4%)이 영양장애아이었다<sup>19)</sup>. 아동사망의 35%는 영양결핍과 관련되어 있으므로<sup>20)</sup> 만연된 식량난 해소를 위해 농업생산 기반 및 시설 복구 지원이 수반되어야 한다.

대북 지원사업이 효과적

**표 2. 유엔의 MDGs 달성 중간평가 결과: 보건관련**

MDGs 달성 중간평가 결과	지 표
- 2015년 이전 목표달성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 숙련된 분만개조 출산 비율</li> <li>• 결핵 유병률</li> <li>• 안전 식수 사용 인구 비율</li> </ul>
- 계획대로 목표달성 진행 중	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저체중 아동비율</li> </ul>
- 2015년 이후 달성가능: 지연	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5세 미만 아동사망률</li> <li>• 영아사망률</li> <li>• 모성사망비</li> </ul>
- 악화 또는 후퇴(1990년 기준)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 결핵 발생률</li> <li>• 기본 위생시설 사용 인구 비율</li> <li>• 산림화 비율</li> </ul>
- 평가 미 실시 또는 유보	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1일 소득 1.25달러 미만 인구비율</li> <li>• 보편적 초등교육 달성</li> <li>• 남녀평등(교육, 노동, 정치)</li> </ul>

15) UN(2012). Millenium Development Goals Report, 2011.  
 16) WHO(2010). Causes of Under-Five Deaths in DPRK Count down to 2015, Report 2010.  
 17) UNICEF · WFP(2010). 전계서.  
 18) UNICE(2011). The State of the World's Children 2011.  
 19) UNICEF(2010). 전계서.  
 20) Lancet(2008). Maternal and Child Undernutrition Series.

이고 효율적으로 중재되기 위해서는 목표화된 대상(targeted population) 규명이 중요하다. 지역별 영아사망률을 파악하기 위해 지역별 통계 산출이 가능한 2008년 인구센서스 자료를 활용하여 영아사망률을 산출한 결과, 평양은 출생 1천 명당 18.6명으로 평균보다 낮았으며, 가장 높은 지역은 황해북도로 20.0명이었고 그 다음으로 양강도 이었다(그림 5). 도농간 영아사망률은 도시 1천 명당 17.7명, 농촌 22.1명으로 큰 격차를 보여 특히 농촌지역을 중심으로 한 접근이 요구되었다.

## 2) 모성사망 감소를 위한 중점 지원 분야

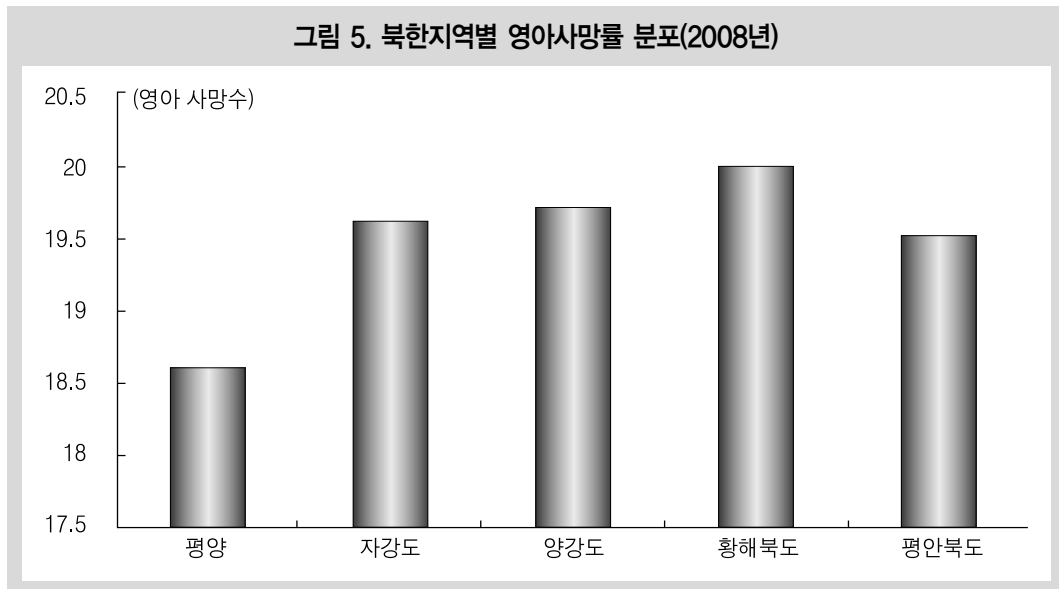
북한의 모성사망 원인은 출혈 30%, 빈혈

13%, 감염 12%, 난산 및 임신중독증이 12%이다(그림 6). 출산의 95%가 의료기관에서 이루어지고 있는 현실을 감안할 때<sup>21)</sup>, 항생제를 비롯한 기초의약품 부족과, 산원내 장비 및 시설이 열악해지면서 수혈, 감염예방 및 합병증 관리가 미흡하였기 때문이라고 지적할 수 있다.

지역별 모성사망비는 2008년 인구센서스 결과에 의거할 때, 평양은 출생 10만명당 68.5명으로 평균 수준보다 낮았으며, 양강도(86.0명), 함경북도(83.6명), 자강도(78.8명)가 높아 이들 지역을 우선적으로 지원할 필요성이 대두되었다.

한편, 시설분만율이 94.7%, 산전관리 1회 이상 100%, 국제기구가 권장하는 4회 이상은 93.5%, 전문인에 의한 출산율이 100%임<sup>22)</sup>에도

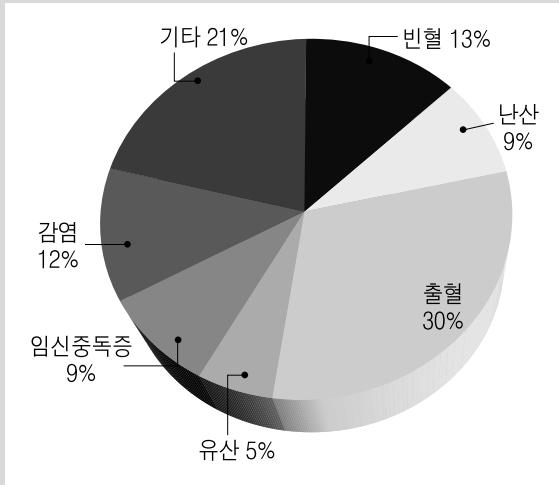
그림 5. 북한지역별 영아사망률 분포(2008년)



21) UNICEF(2010). 전세서.

22) UNICEF(2010). 전세서.

그림 6. 북한의 모성사망 원인



자료: UNICEF(2009). Country Profile-DPRK.

불구하고 목표달성이 지연되고 있는 이유는 질적으로 낮은 산전서비스에서 비롯되었다고 지적할 수 있다. 따라서 고위험 요인을 조기발견하고 치료할 수 있는 양질의 산전 및 분만개조 서비스 제공이 중요하다. 북한의 모성(출산 후 2년 미만)의 영양결핍 비율은 상완위둘레(MUAC)를 기준으로 할 때 2009년 25.6%<sup>23)</sup>이어서 임산부와 영아의 사망률을 낮추기 위해서는 영양 지원도 수반되어야 한다.

### 3) 결핵 등 질병 발생 감소를 위한 중점 지원 분야

북한은 국내외의 대대적인 지원에도 불구하고 지속적인 식량난으로 인한 영양결핍과 체계적인 관리 미흡으로 결핵 발생률을 감소시키는 데 한계를 노출하고 있다. 영양상태 등 전반적인 영양상태가 향상, 유지되지 않으면 결핵 감염위험에서 벗어나기 어렵기 때문에 현재와 같은 열악한 영양상태에서는 결핵발생률을 낮추기 어려울 것으로 예상된다. 다행히 유병환자의 비율이 낮아졌다는 점에서 DOTS

요법의 치료효과는 성공을 거둔 것으로 평가할 수 있다.

결핵의 또 다른 문제는 환자 가운데 일차 항결핵약품에 내성이 생긴 다제내성 결핵(multiple drug resistance tuberculosis)<sup>24)</sup> 발생비율이 신환자 중 3.9%, 재치료 환자 중에서는 15%로 추정되어<sup>25)</sup> 유병환자의 상태가 심각하다는 점이다. 실제 2011년 국내에서 북한 결핵환자(484명)의 객담을 채취하여 검사한 결과, 89.5%가 다제내성 결핵환자로 판명되었다<sup>26)</sup>. 약제내성은 투약 후 사후관리체계의 미흡으로 초래된 문제이어서, 국제기구 및 국내외 민간단체가 그간 의약품 지

23) UNICEF(2010). 전계서.

24) 환자가 의사의 지시에 따르지 않고 약을 복용하거나 결핵약을 남용한 경우, 치료를 중단한 경우, 이전에 결핵치료를 받은 경험이 있는 경우, 면역체계가 손상된 상태에서 치료제에 내성이 있는 결핵균이 침범한 경우 등임.

25) The Lancet(2010). USA and North Korea work together on tuberculosis, Vol. 375, Issue 9729.

26) <http://www.choil388.or.kr/government/>

원에만 집중한 결과 발생된 문제라 하여도 과인이 아니다. 다제내성 결핵은 일반 결핵에 비해 치료기간이 길고 치료비용도 수십 배에 이르며, 기술을 수반한 철저한 관리가 필요한 반면, 완치율은 낮고 치사률은 높아 사회적 비용부담이 큰 질환이다.

한편, 북한은 살충제 부족과 전력난으로 인해 논농사 관개방식이 매개체인 모기의 서식을 증가시켜 휴전선 접경지역 주민의 약 40%(1천 만명)가 감염위험에 노출되어 있다는 점에 주목할 때<sup>27)</sup>, 방역 장비 및 살충제 등의 대북 지원이 필요하고 남북 공동방역체계를 구축하여 지원의 성과를 제고할 필요가 있다.

#### 4) 기본 위생시설 개선

건강에 영향을 미치는 주거 위생시설은 화장실과 식수가 대표적이다. MDG7에 대한 달성도 중간평가 결과, 북한은 기본 위생시설(변소) 사용인구 비율(59%)이 후퇴한 상황이어서 면역력이 낮은 아동의 건강을 위협하고 있다고 지적할 수 있다. 북한은 개인수세식 시설이 있는 경우가 58%이지만<sup>28)</sup> 시설만 있을 뿐, 사후 정화처리시스템이 작동 안되어 하수구에 방류하게 됨에 따라 재래식 변소 또는 웅덩이와 마찬가지로 심각한 오염 가능성이 높다. 감염으로 인한 설사증은 2주 기간 동안 5세 미만 아동의 14%가

이환된 것으로 파악되어<sup>29)</sup> 위생시설 개선 및 안전한 식수확보와 필수 의약품 공급이 MDGs 목표달성과 직결된다고 강조할 수 있다.

‘안전한 식수에 대한 접근권’의 경우, 유엔은 100%로 평가하였으나 현실적으로 북한은 전력난<sup>30)</sup>으로 인해 식수 공급시간이 제한되고 있고, 안전한 식수공급에 필요한 정수시스템의 미비와 상수도관의 노후화로 인한 오염원 노출 심화로 수인성 전염병이 빈번하게 발생되고 있어 유엔이 단지 식수배관 설치 유무로 MDGs 달성도를 평가한 점에 대해서는 문제로 지적할 수 있다.

#### 5) 산림 복구

북한 산림 황폐화의 주요 원인은 1990년대 이후 지속적인 에너지난으로 인한 무분별한 썰나무 채취와 식량난으로 인한 다락밭(계단밭) 개간이라고 지적할 수 있다. 난방용 연료로 나무를 사용하는 가구가 전체 가구 중 45.1%, 취사용으로 나무를 사용하는 가구가 46.9%이어서<sup>31)</sup> 현재 북한은 산림 훼손이 심각해진 상태이다. 이로 인해 자연재해가 발생되면 쉽게 주택이 유실되어 삶의 터전을 잃게 되고 여름에는 수인성, 겨울에 호흡기 질환에 쉽게 노출됨에 따라 주민의 건강을 위협하는 악순환이 초래되고 있다.

산림 복구는 많은 시간을 필요로 하면서 비정

27) WHO(2004). 전게서.

28) Central Bureau of Statistics(2009). 전게서.

29) UNICEF(2010). 전게서.

30) 북한은 전체 인구 중 26%가 전력 사용 가능하며, 전 지구상의 인구 중 80.5%가 전기사용(UNDP, 2012).

31) 주택연구소(2005). 통일대비 주택부문 연구.

치 분야이기 때문에 남북 분단된 상황에서도 추진되어야 할 사업이다. 그렇지만 전력난이 해결되지 않으면 근본적인 문제가 해결되지 못하는 한계가 있다.

## 6) 신뢰할 수 있는 통계 생산

앞서 살펴본 바와 같이 MDGs 달성도 평가과정에서 ‘모성사망비’와 ‘영아사망률’의 지표는 유엔과 북한당국이 제시한 수준이 각기 달라 큰 차이를 보이고 있었다. 대체로 개발도상국의 경우, 임신·출산과 관련된 정보부족과 동일하지 않은 예측모델을 사용하여 정확한 자료산출에 어려움이 초래됨에 따라 지원성과를 평가하고 이들의 역량을 키우는데 근거가 되지 못하고 있다. 여기에 북한의 경우 외부인에게는 지역접근을 제한하는 폐쇄적 행태까지 보이고 있기 때문에 모니터링과 성과평가에 걸림돌이 되고 있다. 이에 따라 일차적으로 모자보건수첩을 활용한 임신 등록제도를 도입하여 북한 스스로 임신부 지속관리 기반을 마련하고 그 과정에서 임신부 사망, 사산 및 출생아(저체중아 출생아 비율) 관련 정보생산체계를 구축하도록 지원할 필요가 있다. 무엇보다도 이 두 지표는 한 나라의 보건 수준을 대표하는 지표로 활용되고 있으므로 일관성있는 통계 산출을 위한 국제기구의 기술지원과 북한당국의 협력적 지원이 요구된다.

한편, 유엔이 목표가 달성되었다고 평가한 안전한 식수 사용인구 비율(100%)의 경우, 2008년 인구센서스 결과에서는 가정 내 상수도 공급

비율이 85%인 것으로 조사되어<sup>32)</sup> 조사의 정확성은 물론 실질적인 안전한 식수 공급 수준을 평가할 수 있는 정성적 평가지표가 요구된다.

## 5. 맺음말

북한 보건분야의 MDGs 달성도에 대한 중간평가 결과, 결핵발생 문제, 취약 모성 및 아동의 사회적 보호, 식수 및 주거환경 개선이 MDGs 달성을 위한 중점 지원분야로 도출되었다. 이들 분야는 상호 밀접한 바, 결핵 감염이 우려되는 취약계층과 임신부 및 아동이 봉착한 건강 위험요인을 사전 최소화하고, 식수와 위생수준을 안전하게 제공할 수 있는 사회적 보호조치를 강구하여야 할 것이다. 따라서 단독 개별분야 사업으로 이루어지는 분절적 사업형태를 탈피하여 지역단위 접근(district-wide approach)이 지원성과를 제고시킬 것으로 예상된다.

또한 목표화된 중재전략이 필요한데, 지역적으로 건강 불평등이 존재하고 있으므로 지리적으로 소외된 양강도, 함경북도, 자강도의 농촌지역에 집중 지원할 필요가 있다. 북한의 경우 빈곤과 기아가 만연되어 있으므로 결핵발생 감소를 위해 지속적인 영양 공급 차원에서 농업 복구 개발 전략을 동시에 강구하여야 할 것이다. 특별히 다제내성 결핵발생의 예방 및 환자관리를 위해 국제기구(WHO, Global Fund 등)와 국내외 민간단체가 연계하여 상호 정보를 공유, 전반적인 평가를 실시한 후 다제내성 결핵관리 프로그램

32) Central Bureau of Statistics(2009). 전게서.

을 강화하여야 할 것이다. 국제표준의 진단·실험실 시설과 기술적 지원을 위한 역할분담을 구체화하고, 전문성 제고와 효과적인 모니터링을 위한 협력적 지원체계를 구축하여야 할 것이다. 우리나라의 결핵 역시 심각하여 결핵의 확산으로 인한 한반도 전체의 사회적 비용부담을 고려할 때, 향후 통일한국의 선진화를 위해서는 우리 정부는 국내 관련 기관 및 민간단체의 역량을 강화할 수 있는 제도적 장치를 마련하고 북한 당국은 무엇보다도 환자 관리를 위한 현장 접근이 가능하도록 지역사회를 개방하여야 할 것이다.

최근 북한은 폐쇄 경제정책 등으로 인해 빈곤의 골이 깊어지면서 정부의 건강보호의 책무와

가능은 크게 약화되었다. 따라서 MDGs 달성을 위해서는 취약지역 및 소외계층에게 직접 지원 가능하고 자생력을 확보할 수 있는 개발 협력이 이루어지도록 개방적 글로벌 파트너십 구축이 요구된다. 전술한 MDGs 달성 국가의 공통적 특징이 정부당국의 강력한 주인의식과 개방을 통한 국제기구와의 원활한 파트너십을 통해 원조의 일관성을 가지고 재정적·기술적 지원을 최대한 활용하였다는 점에 대해서 시사하는 바가 매우 크다. 이에 북한 정부도 국제사회에 편승하여 경제개발의 기반이 되는 건강한 인적 자원 확보를 위해 보건분야 만큼은 개방할 수 있는 전향적인 자세가 필요하다. 보건복지