

연구보고서(수시) 2018-02

북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 구조와 발전 방안

-사회연결망 분석을 활용하여



조성은 · 송철종 · 모춘흥 · 최소영 · 민기채 · 고혜진 · 조보배 · 김예슬

【책임연구자】

조성은 한국보건사회연구원 연구위원

【주요 저서】

통일 이후 북한지역 사회보장제도-통합기 단일체제
한국보건사회연구원, 2017(공저)

통일 이후 북한지역 사회보장제도-과도기 이중체제
한국보건사회연구원, 2016(공저)

【공동연구진】

송철중 한국보건사회연구원 부연구위원

모춘흥 한양대학교 연구교수

최소영 서울대학교 의과대학 통일의학센터 연구원

민기채 한국교통대학교 교수

고혜진 서울대학교 사회복지연구소 선임연구원

조보배 한국보건사회연구원 연구원

김예슬 한국보건사회연구원 연구원

연구보고서(수시) 2018-02

북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 구조와 발전 방안

- 사회연결망 분석을 활용하여

발행일 2018년 03월

저자 조 성 은

발행인 조 흥 식

발행처 한국보건사회연구원

주 소 [30147]세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동(1~5층)

전 화 대표전화: 044)287-8000

홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>

등 록 1994년 7월 1일(제8-142호)

인쇄처 (주)다원기획

가 격 7,000원

© 한국보건사회연구원 2018
ISBN 978-89-6827-519-7 93330

발간사 <<

2018년 봄은 어느 해보다도 한반도 역사에 ‘봄’ 기운이 완연하였다. 판문점에서 열린 2018 남북 정상회담, 싱가포르에서 열린 북·미 정상회담이 봄에 시작된 것이다. 이어 가을에 평양에서 열린 제3차 남북 정상회담까지…。 지난해까지만 해도 누구도 예상하지 못했던 역사적 사건들이 이어졌다. 이제 우리는 지금까지와는 다른, 남북이 모두의 번영을 위해 손을 맞잡을 수 있는 새로운 단계에 접어든 것이다.

지난해를 돌이켜보면 2017년 9월 3일 있었던 북한의 제5차 핵실험 직후 북한에 대한 강력한 제재를 넘어 군사적 행동이 필요하다는 극단적인 주장이 나올 정도로 남북의 긴장 관계는 고조된 상태였다. 이러한 관계가 평창 동계올림픽을 중요한 기점으로 극적으로 변해 4월 27일에 있었던 남북 정상회담과 이후 한국 정부의 적극적인 조종자 역할을 통해 한반도는 평화와 번영이라는 새로운 미래를 꿈꿀 수 있는 아주 좋은 기회를 맞이하였다. 이런 시점에 본 연구가 한반도의 미래 세대라는 큰 안목에서 북한 영유아의 실태와 그들의 삶의 질을 높이기 위한 교류·협력 방안을 모색한 것은 매우 시의적절하다.

우리 모두가 충분히 알고 있다시피 지금 남과 북은 민족의 번영을 위한 중대한 갈림길에 놓여 있다. 분단체제를 극복하고 평화로운 한반도를 만드는 것은 지난 70년간 분단되었던 남과 북의 하나 됨을 넘어서 동북아와 전 세계에까지 영향력을 미치는 역사적인 사건이다. 또한 이를 통해 한반도는 새로운 동북아 시대의 주축 국가로 도약할 것으로 기대된다. 이미 문재인 정부는 출범과 함께 ‘평화와 번영의 한반도’를 5대 국정목표 중 하나로 제시한 바 있으며, 이를 실현할 수 있도록 한반도를 중심으로 하는

사회경제적 지도를 다시 그리는 어려운 과업을 추진하고 있다. 이 과업은 정치적인 관계 회복만으로는 완성될 수 없으며, 정치적 화해 이후에 우리가 좀 더 긴 호흡으로 대처하고 노력해야 할 다양한 사회적 문제와 과제를 만날 수도 있다. 특히 보건복지를 중심으로 한 사회정책의 관점에서는 남북한 주민 모두의 삶의 질이 높아지는 것이 한반도 사회통합의 궁극적 목표이며, 여기에 이르기까지 우리가 같이 해결해야 할 만만치 않은 문제들을 잘 풀어 가야 한다.

잘 알려진 바와 같이 북한은 1990년대 식량 위기 이후 상당 기간 동안 전 주민의 기본 생활이 보장되지 않는 위기 상황을 경험한 바 있으며, 2000년대 이후 경제 회복을 통해 완화된다고는 있지만 우리의 관점에서 보기에는 여전히 충분하지 않은 생활 여건에 놓여 있는 것도 사실이다. 특히 본 연구에 따르면 이른바 ‘고난의 행군’ 시기에 태어나고 성장한 영유아·아동의 정상적인 성장과 발달이 지체되었고, 지체된 성장은 임신·출산 과정을 통해 다음 세대의 성장·발달에도 영향을 미치고 있다. 따라서 한반도 전체의 번영과 발전을 위해서는 시급히 이들의 생활 개선을 지원할 필요가 있다. 이 연구에서 영유아·아동에게 주목하는 까닭은 이들이 미래 한반도의 주축 세력이며, 이들이 갖고 있는 인구의 질을 바탕으로 한반도 미래 성장의 양과 폭이 결정되기 때문이다. 남북 관계 개선, 북한 체제의 개혁·개방이 저절로 번영의 길로 이어지지는 않을 것이다. 우리는 북측에 살고 있는 주민들의 복지 증진을 위한 다양한 실천 방안을 고민해야 한다.

본 연구는 본원의 조성은 연구위원의 책임 하에 송철종 부연구위원, 조보배 연구원, 김예슬 연구원 등의 연구진과 한양대학교 모춘홍 연구교수, 서울대학교 의과대학 통일의학센터 최소영 연구원, 한국교통대학교 민기채 교수, 서울대학교 사회복지연구소 고혜진 선임연구원 등의 참여로 수

행되었다. 여러 분야의 전문가들의 협력 연구가 쉽지 않은데, 참여한 연구진의 노고에 감사드린다.

끝으로 본 연구의 결과는 연구진 개인의 견해이며 본원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀 두며, 이 연구 보고서가 이후 한반도의 평화로운 통일 과정에 귀하게 쓰이길 바란다.

2018년 3월

한국보건사회연구원 원장

조 흥 식

목 차

Abstract	1
요 약	3
제1장 서론	9
제1절 연구 배경 및 목적	11
제2절 연구 방법	13
제2장 북한의 임신, 출산 및 영유아·아동의 보건복지 현황과 실태 · 29	
제1절 북한 여성의 임신, 출산 및 건강 실태	31
제2절 북한 영유아의 건강 및 영양 실태	38
제3절 북한 아동의 건강 실태	46
제4절 소결	50
제3장 국내외 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 현황	55
제1절 국내외 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 흐름	58
제2절 국외 북한 영유아 및 아동 지원	62
제3절 국내 북한 영유아 및 아동 지원	77
제4절 소결	90
제4장 북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 분석	93
제1절 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크	97
제2절 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크	115
제3절 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크	133

제4절 소결	151
제5장 북한 영유아 및 아동 지원 사업 발전 방안	157
제1절 아동의 삶의 질에 대한 통합적 접근	160
제2절 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 통합 모델 탐색	173
제3절 소결	177
제6장 결론	179
제1절 연구 요약	181
제2절 정책 제언	183
참고문헌	189
부록	195
부록 1. 아동질병 통합 관리(IMCI) 전략의 계획 수립 절차	195
부록 2. 아동질병 통합 관리(IMCI) 지표	199

표 목차

〈표 1-1〉 북한 영유아 및 아동 대상 지원 사업 분류 코드	17
〈표 1-2〉 자료 수집 방법[OECD의 국제개발통계(IDS)]	20
〈표 1-3〉 자료 수집 방법[UN OCHA의 재정추적서비스(FTS)]	21
〈표 1-4〉 중앙성(centrality) 분류	24
〈표 2-1〉 국제기구의 북한 물·위생 분야 지원 현황	45
〈표 2-2〉 유엔의 영유아 및 아동 관련 사회개발 목표	52
〈표 3-1〉 연도별, 분야별 국내 대북 영유아·아동 지원액(1995~2016년)	80
〈표 4-1〉 전체 네트워크 구조의 중앙성 분포	99
〈표 4-2〉 전체 네트워크 구조의 연결정도 중앙성	101
〈표 4-3〉 전체 네트워크 구조의 인접 중앙성	103
〈표 4-4〉 전체 네트워크 구조의 사이 중앙성	105
〈표 4-5〉 전체 네트워크 구조의 위세 중앙성	107
〈표 4-6〉 전체 네트워크 유의성 검정	107
〈표 4-7〉 전체 네트워크 Anova 검정	108
〈표 4-8〉 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 전체	111
〈표 4-9〉 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 전체	113
〈표 4-10〉 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크: 전체	115
〈표 4-11〉 국내 네트워크 구조의 중앙성 분포	117
〈표 4-12〉 국내 네트워크 구조의 연결정도 중앙성	119
〈표 4-13〉 전체 네트워크 구조의 인접 중앙성	121
〈표 4-14〉 전체 네트워크 구조의 사이 중앙성	123
〈표 4-15〉 국내 네트워크 구조의 위세 중앙성	125
〈표 4-16〉 국내 네트워크 유의성 검정	125
〈표 4-17〉 전체 네트워크 Anova 검정	127
〈표 4-18〉 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 국내	129
〈표 4-19〉 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 국내	131

〈표 4-20〉 자원 기구 × 자원 방식 2-mode 네트워크: 국내	133
〈표 4-21〉 국외 네트워크 구조의 중앙성 분포	135
〈표 4-22〉 국외 네트워크 구조의 연결정도 중앙성	137
〈표 4-23〉 국외 네트워크 구조의 인접 중앙성	139
〈표 4-24〉 국외 네트워크 구조의 사이 중앙성	141
〈표 4-25〉 국외 네트워크 구조의 위세 중앙성	143
〈표 4-26〉 국외 네트워크 유의성 검정	143
〈표 4-27〉 국외 네트워크 Anova 검정	144
〈표 4-28〉 자원 기구 × 자원 유형 2-mode 네트워크: 국외	147
〈표 4-29〉 자원 기구 × 자원 대상 2-mode 네트워크: 국외	149
〈표 4-30〉 자원 기구 × 자원 방식 2-mode 네트워크: 국외	150
〈표 5-1〉 월드비전 한국형 아동 삶의 질 지표 체계	162
〈표 5-2〉 국가적 차원의 실행 전략	166
〈표 5-3〉 아동질병 통합 관리 모형의 계획 단계	167
〈표 5-4〉 KOICA 보건 분야 전략 체계도	171
〈부표 2-1〉 투입 지표	199
〈부표 2-2〉 산출 지표	199
〈부표 2-3〉 적용 범위 지표	200
〈부표 2-4〉 효과 지표	200

그림 목차

[그림 2-1] 북한 영유아 예방접종률	44
[그림 2-2] 북한 영유아·아동·모성 사망 다이어그램	47
[그림 2-3] 산모 및 영유아 시기의 영양부족의 영향	48
[그림 3-1] 국내외 대북 영유아 및 아동 지원 현황(1995~2016년)	59
[그림 3-2] 국내외 영유아 및 아동 지원 현황(1995~2016년)	62
[그림 3-3] 대북 개발 지원 총액 대비 영유아·아동 지원액 연도별 추이(2002~2016년)	63
[그림 3-4] 대북 영유아·아동 개발 지원 분야별 지원 비율(2002~2016년)	64
[그림 3-5] 연도별·분야별 대북 영유아·아동 개발 지원액(2002~2016년)	65
[그림 3-6] 대북 영유아·아동 개발 지원 기초보건 분야 세부 지원 비율(2002~2016년)	66
[그림 3-7] OECD 회원국의 대북 영유아·아동 개발 지원 현황(2002~2016년)	68
[그림 3-8] 대북 인도적 지원 총액 대비 영유아·아동 지원액 연도별 추이(2000~2016년)	70
[그림 3-9] 대북 영유아·아동 인도적 지원 분야별 비율(2000~2016년)	72
[그림 3-10] 연도별 대북 영유아·아동 인도적 지원 분야별 지원 현황(2000~2016년)	72
[그림 3-11] 대북 영유아·아동 인도적 지원의 기초보건 분야 지원 비율(2000~2016년)	73
[그림 3-12] 공여 주체별 대북 영유아·아동 인도적 지원액 비율(2000~2016년)	76
[그림 3-13] 수행 기구별 대북 영유아·아동 인도적 지원 비율(2000~2016년)	77
[그림 3-14] 국내 대북 인도적 지원 총액 대비 영유아·아동 지원액 연도별 추이 (1995~2016년)	79
[그림 3-15] 연도별, 분야별 국내 대북 영유아·아동 인도적 지원액(1995~2016년)	80
[그림 3-16] 국내 북한 영유아·아동 인도적 지원 분야별 비율(1995~2016년)	82
[그림 3-17] 연도별·분야별 국내 북한 영유아·아동 인도적 지원액(1995~2016년)	82
[그림 3-18] 국내 북한 영유아·아동 인도적 지원 분야별 비율(1995~2016년)	83
[그림 3-19] 대북 영유아·아동 인도적 지원의 기초보건 분야 세부 현황(1995~2016년)	84
[그림 3-20] 대북 영유아·아동 지원 사업의 공여 주체별 비율(1995~2016년)	87
[그림 3-21] 국내 민간단체의 대북 영유아·아동 지원 현황(1995~2016년)	88
[그림 4-1] 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크	98

[그림 4-2] 전체 네트워크 구조의 연결정도 중앙성	100
[그림 4-3] 전체 네트워크 구조의 인접 중앙성	102
[그림 4-4] 전체 네트워크 구조의 사이 중앙성	104
[그림 4-5] 전체 네트워크 구조의 위세 중앙성	106
[그림 4-6] 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 전체	110
[그림 4-7] 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 전체	112
[그림 4-8] 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크: 전체	114
[그림 4-9] 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크	116
[그림 4-10] 국내 네트워크 구조의 연결정도 중앙성	118
[그림 4-11] 국내 네트워크 구조의 인접 중앙성	120
[그림 4-12] 국내 네트워크 구조의 사이 중앙성	122
[그림 4-13] 국내 네트워크 구조의 위세 중앙성	124
[그림 4-14] 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 국내	128
[그림 4-15] 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 국내	130
[그림 4-16] 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크: 국내	132
[그림 4-17] 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크	134
[그림 4-18] 국외 네트워크 구조의 연결정도 중앙성	136
[그림 4-19] 국외 네트워크 구조의 인접 중앙성	138
[그림 4-20] 국외 네트워크 구조의 사이 중앙성	140
[그림 4-21] 국외 네트워크 구조의 위세 중앙성	142
[그림 4-22] 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 국외	146
[그림 4-23] 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 국외	148
[그림 4-24] 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크: 국외	150
[그림 5-1] 아동질병 통합 관리 모형의 전략	165
[그림 5-2] 아동질병 통합 관리 모형의 전략 개요	166
[그림 5-3] 영유아 및 아동 지원 사업의 통합 접근 모델	174

Abstract <<

The Support Project for North Korean Infants and Children: A Social Network Analysis Approach to Its Structure and Improvement

Project Head: Cho, Sungeun

The purpose of this study is to analyze the process of South Korea's project of supporting infants and children in North Korea focusing on support activities and support organizations in order to derive an improvement plan.

This study used literature review and network analysis to understand the current status and structure of support project for infants and children in North Korea. The main results are as follows.

First, recent data from various international organizations has shown that the health and nutritional status of infants, children and mothers remain poor due to North Korea's socio-economic situation. Second, our analysis of the support project for infants and children in North Korea shows that only basic health and emergency relief support has been provided since 2008. However, this is not an area of assistance for infants and children in North Korea, so it means that the implementation of support project for improvement of nutrition, health and

2 북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 구조와 발전 방안: 사회연결망 분석을 활용하여

welfare of infants and children in North Korea is insufficient. Third, As a result of Social Network Analysis, the degree of centralism among the Korean governments is high, It means that the Korean government is in a position to actively promote the linkage between domestic and international organizations.

Based on these results, this study suggests the need for government-led policy implementation through recognition of the importance of the role of the Korean government, establishing measures to secure transparency and cooperation of development cooperation projects and the necessity of establishing basic sharing system between supporting organizations

1. 연구의 배경 및 목적

- 2018년 남북 관계의 급격한 회복과 이어진 북·미 관계 개선을 위한 노력이 한반도의 평화·번영으로 이어지기를 많은 이들이 바라고 있음.
 - 평화체계가 정착되고 남북이 함께 번영하는 단계에 이른다면 아마도 그 시대를 이끌어 갈 주체는 지금의 아동 또는 앞으로 태어날 세대가 될 것임.
 - 북한은 1990년대 식량 위기 이후 상당 기간 동안 전 주민의 기본 생활이 보장되지 않는 위기 상황을 경험함.
 - 이른바 ‘고난의 행군’ 시기에 태어나고 성장한 영유아·아동의 정상적인 성장과 발달은 지체되었고, 지체된 성장은 임신·출산 과정을 통해 다음 세대의 성장·발달에도 영향을 미치고 있음.
- 북한 핵 폐기를 둘러싼 북·미의 힘겨루기가 벌어지는 가운데 여전히 북한은 미국과 유엔의 제재 대상임. 따라서 정부가 적극적으로 북한을 지원할 수 없는 상황이며, 제한적이지만 비정부기구(NGO) 중심의 사업을 펼 수밖에 없는 여건임.
 - 이를 활용한 남북한 교류 활성화는 통일을 대비한 사전 투자의 핵심적인 요인임.
 - 특히 북한 영유아 및 아동 지원 사업은 한반도의 미래 인적자원에 대한 투자로서 그 의미가 매우 크기 때문에 다른 사업들보다 우선

4 북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 구조와 발전 방안: 사회연결망 분석을 활용하여

적으로 재개되어야 함.

- 비정치 분야에서의 인도주의적 목적의 교류는 부분적으로 허용될 수 있으므로 국내외의 대북 민간단체나 국제기구들의 활동이 더욱 체계적으로 제공되어야 하는 시점에서, 현 정부도 이에 대해 적극적인 의지를 보이고 있음.

□ 본 연구의 목적은 대북 영유아 및 아동 지원 사업의 전반적인 현황을 파악하고 여기에 참여하는 지원 기구들의 네트워크 관계를 분석하여 영유아 및 아동 지원 사업의 발전 방안을 모색하는 데 있음.

○ 대북 영유아 및 아동 지원 관련 ‘지원 행위’와 ‘지원 기구’에 초점을 맞추어 북한 아동 및 영유아 서비스 지원 과정의 동학(dynamics)을 분석하여 그 양상을 설명하고 속성을 밝히고자 함.

- 이에, 대북 영유아 및 아동 서비스 지원에 참여한 국제기구 및 정부, 국내외 민간단체들의 연결망을 분석하여 전반적인 양상과 속성을 파악하고, 나아가 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 발전 방안을 도출함.

2. 연구 내용 및 방법

□ 본 연구는 문헌 연구와 네트워크 분석을 활용하여 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 현황과 구조를 파악하고자 함.

○ 제2장에서 기술하는 북한의 여성, 영유아 및 아동 보건복지 현황과 실태는 주로 2015년 이후 보고된 국제기구의 자료를 활용하여 기술함.

- 제3장과 제4장에서 기술하는 국내외 북한 영유아 및 아동 지원 사업 현황과 네트워크 구조는 넷마이너(NetMiner) 프로그램을 이용한 사회연결망 분석(SNA: Social Network Analysis) 방법을 활용함.

□ 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같음 .

- 여러 국제기구의 최근 자료를 분석한 결과, 북한의 낮은 사회경제적 환경으로 인해 영유아와 아동, 그리고 모성의 건강과 영양 상태가 좋지 않은 것으로 확인됨.
 - 또한 임산부를 위한 북한의 산전-분만-산후 관리 시스템에서 도농 간에 확연한 격차가 확인됨.
 - 북한 모성보건에서 가장 중요한 지표인 높은 모성 사망률은 북한의 열악한 의료보건의체에서 기인하는 것으로 보임.
- 대북 영유아 및 아동 지원 사업 분석 결과, 2008년 이후부터 최근까지 기초보건, 긴급구호 위주의 지원만이 이뤄지고 있으며, 현재 북한의 영유아 및 아동의 영양, 건강, 복지 개선을 위한 사업의 실행은 매우 부족한 것으로 파악됨.
- 북한 영유아 및 아동 지원 사업에 참여한 기관들의 연결망을 분석한 결과, 국내외 북한 영유아 및 아동 지원에서 한국 정부의 사이 중앙성이 높아 한국 정부가 국내외 조직 간 연계를 활성화하는 데 적극적으로 나서야 하는 위치에 있는 것으로 나타남.
 - 국내외 국외 네트워크 중 1~2개 기관의 연결정도 및 위세 중심성이 높게 나타나 이들 기관을 활용한 정보공유체계가 유용할 것으로 분석됨.

6 북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 구조와 발전 방안: 사회연결망 분석을 활용하여

- 반면 공동 지원 사업은 매우 적고, 활동에서 다양한 네트워크는 발견되지 않았음. 또한 사업의 범위 역시 편중된 것으로 분석됨.
- 지금까지 북한을 대상으로 하는 국내외 대북 영유아 및 아동 지원 사업은 국제사회의 제재 조치 등 정치적인 상황에 너무 많은 영향을 받아 옴.
- 북한의 국제 정치적 행위, 남북 관계의 변화 등이 나타난 시점을 전후하여 지원액은 증감을 반복해 오고 있음.
- 북한의 모성과 영유아, 그리고 아동의 건강 및 보건의료사업은 정치적인 상황과는 별개로 인도적인 원칙에 기초해 국제기구와 한국 정부 및 국내 민간단체가 유기적으로 연계해야만 실질적인 성과를 볼 수 있을 것임.

3. 결론 및 시사점

- 본 연구의 결과를 바탕으로 하여 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 발전을 위한 정책 방안을 제시하면 다음과 같음.
- 첫째, 한국 정부의 역할이 가장 중요하다는 점을 인식해서 정부 주도적으로 정책을 수행할 필요가 있음.
- 그간 대북 지원을 수행한 공여국, 기관, NGOs와의 네트워크에서 정부가 중심이 되어 대북 영유아 및 아동 사업이 전략적으로 이뤄질 수 있도록 노력할 필요가 있음.
- 둘째, 개발협력사업의 투명성과 협력성을 확보해 나가야 함.

- 남북한이 합의된 개발 목표에 부합하는 성과를 거두기 위해 원조 프로그램을 관리하고 집행하며, 이를 모니터링하고 정보를 공동으로 활용하는 것이 필요함.
- 셋째, 지원 사업을 수행하는 지원 기구 간 네트워크를 확대하여 공동 지원 사업을 수행한다면 더 높은 성과를 기대할 수 있을 것임.
 - 이를 위해 남과 북의 관련자들이 참여하는 구조를 통해 북한의 재정성, 민화협, 교육위원회, 보건성 관계자와 남한의 보건복지부, 통일부, 교육부, 기획재정부 등과 국제기구, 공여국, INGO, NGO 등이 정기적으로 교류·협력을 위한 의제 설정과 목표, 성과에 대해 공유하는 것은 신뢰 구축에도 아주 좋은 과정이 될 것임.
- 넷째, 지원 기구 간 기본적인 정보공유체계를 구축하여야 함.
 - 연결정도 및 위세 중심성이 높은 유니세프나 한국 정부, 한국의 민간조직(우리민족서로돕기운동 등) 등을 중심으로 한 정보공유체계를 구축하면, 그것의 확산에 효과적일 것으로 봄.

*주요 용어: 대북 영유아 지원 사업, 사회연결망 분석, 네트워크 분석

제 1 장

서론

제1절 연구 배경 및 목적

제2절 연구 방법

제1절 연구 배경 및 목적

2018년 남북 관계의 급격한 회복과 이어진 북·미 관계 개선을 위한 노력이 한반도의 평화·번영으로 이어지기를 많은 이들이 바라고 있다. 평화 체계가 정착되고 남북이 함께 번영하는 단계에 이른다면 아마도 그 시대를 이끌어 갈 주체는 지금의 아동 또는 앞으로 태어날 세대가 될 것이다. 그렇기 때문에 한반도의 지속 가능한 번영은 무엇보다 우리가 한반도 미래 세대를 어떻게 성장시키느냐에 달려 있다. 이런 점에서 우리는 북의 영유아와 아동에 대해서도 관심을 갖고 그들의 성장과 발달을 촉진할 수 있는 방안을 마련해야 하는 것이다.

잘 알려진 바와 같이 북한은 1990년대 식량 위기 이후 상당 기간 동안 전 주민의 기본 생활이 보장되지 않는 위기 상황을 경험한 바 있다. 2000년대 이후 다소 완화되었다고는 하지만 여전히 생활 여건은 충분하지 않은 것으로 알려져 있다. 이 과정에서 이른바 ‘고난의 행군’ 시기에 태어나고 성장한 영유아·아동의 정상적인 성장과 발달은 지체되었고, 지체된 성장은 임신·출산 과정을 통해 다음 세대의 성장·발달에도 영향을 미치고 있다.

북한의 식량난이 완화되면서 최근 출생한 아이들의 상황은 개선되고 있지만, 불과 10년 전 정도에도 상황은 상당히 좋지 않았다. 대표적인 자료들을 살펴보면, 2009년 유니세프(UNICEF)와 북한 중앙통계국이 실시한 다중지표집락조사(MICS) 결과 5세 미만 아동 5명 중 1명은 중등도

저체중이었으며 4%는 심각한 저체중인 것으로 조사된 바 있다. 2008년에는 5세 이전 사망률이 출생 1천명 당 26.7명으로 나타났으며, 2011년 국제기구의 표본조사에서는 취약하고 부실한 영양 섭취 가구 비율이 77%로 조사되어 이 가구 내 아동의 영양 섭취도 매우 부실한 것으로 알려졌다. 이러한 영양 섭취 문제가 가져온 대표적인 결과로, 2011년 질병관리본부의 국내 입국 북한이탈주민 신장 측정 결과²⁾에서 나타난 바와 같이 남한보다 북한 아동들의 성장 발육은 두드러지게 부진하였다.

유엔개발계획(UNDP, 1999)의 보고서에 따르면, 동유럽 체제 전환 국가들에서도 부실한 영양 상태, 저체중 증가 현상 등이 유사하게 나타났고, 이는 결국 성인 남성의 사망률 증가, 다른 요인과 결합된 이혼 및 자살의 증가, 아동의 빈곤, 아동 유기, 고아의 증가 등과 같은 심각한 사회 문제로 연결되었다는 사실을 볼 때 북한의 영유아·아동 문제를 단지 북한의 문제로만 둘 수는 없을 것이다.

한편 2018년 평창올림픽을 계기로 남북 관계가 회복될 가능성이 높아졌지만 북한 핵 폐기를 둘러싼 북·미의 힘겨루기가 벌어지는 가운데 여전히 북한은 미국과 유엔의 제재 대상이다. 따라서 정부가 적극적으로 북한을 지원할 수 없는 상황이며, 제한적이지만 비정부기구(NGO) 중심의 사업을 펼 수밖에 없는 여건이다. 이를 활용한 남북한 교류 활성화는 통일을 대비한 사전 투자의 핵심적인 요인이다. 특히 북한 영유아 및 아동 지원 사업은 한반도의 미래 인적자원에 대한 투자로서 그 의미가 매우 크기 때문에 다른 사업들보다 우선적으로 재개되어야 한다. 비정기 분야에서의 인도주의적 목적의 교류는 부분적으로 허용될 수 있으므로 국내외의 대북 민간단체나 국제기구들의 활동이 더욱 체계적으로 제공되어야 하는 시점이며, 현 정부도 이에 대해 적극적인 의지를 보이고 있다.

2) 이 조사에서 남한 대비 남자는 평균 10.3cm, 여자는 평균 7.5cm가 더 작은 것으로 나타났다.

본 연구의 목적은 대북 영유아 및 아동 지원 사업의 전반적인 현황을 파악하고 여기에 참여하는 지원 기구들의 네트워크 관계를 분석하여 영유아 및 아동 지원 사업의 발전 방안을 모색하는 데 있다. 대북 영유아 및 아동 지원 관련 ‘지원 행위’와 ‘지원 기구’에 초점을 맞추어 북한 아동 및 영유아 서비스 지원 과정의 동학(dynamics)을 분석하여 그 양상을 설명하고 속성을 밝히고자 하였다. 대북 영유아 및 아동 서비스 지원에 참여한 국제기구 및 정부, 국내외 민간단체들의 연결망을 분석하여 전반적인 양상과 속성을 파악하고, 나아가 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 발전 방안을 도출하였다.

이를 통해 얻을 수 있는 본 연구의 기대효과는 다음과 같다.

첫째, 대북 아동 및 영유아 지원 기관들 간의 동학을 파악함으로써 향후 협력적인 지원 관계와 남북 교류 지원 사업 거버넌스 구축의 기초자료를 제공한다.

둘째, 대북 민간 지원 사업에서 정부의 위치와 역할에 대해 더욱 구체적이고 실증적인 자료를 바탕으로 발전 방안을 모색한다.

셋째, 통일한국의 미래 자원이 될 북한 거주 영유아 및 아동들에게 효율적인 지원이 이뤄질 수 있는 방안을 모색하여 통일 이후 사회적 자본을 사전에 높일 수 있는 정책 방안을 도출한다.

제2절 연구 방법

본 연구는 문헌 연구와 네트워크 분석을 활용하여 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 현황과 구조를 파악하고자 하였다. 분석 자료는 각 장마다 다소 상이한데, 제2장에서 기술하는 북한의 여성, 영유아 및 아동 보건·복지 현황과 실태는 주로 2015년 이후 보고된 국제기구의 자료를 활용하

여 기술하였으며, 제3장과 제4장에서 기술하는 국내외 북한 영유아 및 아동 지원 사업 현황과 네트워크 구조는 공개된 국내외 데이터를 가공하여 분석하였다.

이 중 더욱 핵심적인 분석이 수행된 제3장과 제4장에서 사용한 데이터의 가공과 분석에 대해 다음에서 자세히 서술한다.

1. 자료의 구성

가. 국외 자료

국외 북한 영유아와 아동을 대상으로 한 지원 사업과 현황을 파악하기 위해 경제협력개발기구(OECD: Organization for Economic Cooperation and Development)의 국제개발통계(IDS: International Development Statistics)와 유엔 인도주의 업무조정국(UN OCHA: United Nations the Office for the Coordination of Humanitarian Affairs)의 재정추적서비스(FTS: Financial Tracking Service) 자료를 활용한다. 그간 OECD의 국제개발통계(IDS)와 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료의 한계점에 대해서는 지적되었지만,³⁾ 두 자료는 국제사회의 대북 원조 사업을 파악하여 경향성을 확인할 수 있는 대표적인 공개 자료로서, 현재까지 대북 지원 분석에서 가장 많

3) OECD 국제개발통계(IDS)에 보고하고 있는 원조 공여 주체는 OECD 개발원조위원회(DAC: Development Assistance Committee) 회원국, 다자기구(Multilateral donors), 비회원국(Non-DAC), 민간 공여 주체(Private donors)로 나뉜다. 이 중 OECD 개발원조위원회(DAC) 회원국과 다자기구만 의무 보고하고 있으며, 해당 자료가 모든 원조 실적 자료를 포함하지는 않는다. 한국도 OECD 개발원조위원회(DAC)의 회원국이지만 북한 원조 실적을 보고하지는 않는다. 또한 자료가 연 4회 입력 및 개정되면서 일부 자료가 재수정되고 추가된다. 한편, 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료는 자발적 보고 형태로 이뤄지며 이 역시 모든 원조 실적을 포함하지 못하는 한계가 있다.

이 활용되고 있다.

한편, 전체 대북 지원 실적 중 북한의 영유아 및 아동을 대상으로 지원 내용을 정의하고 분류하기 위해서는 이를 표준화한 분류체계가 필요하다. OECD 국제개발통계(IDS)는 국제사회에서 발생하는 공적개발원조(ODA: Official Development Assistance)와 관련된 현금 흐름을 확인하고 정보를 제공하기 위해 공여국 보고 체계(CRS: Creditor Reporting System)를 제정하여 이를 사용하고 있다. 이에 본 연구에서는 OECD의 CRS 코드에 따라 영유아·아동 지원 사업을 분류하여 자료를 분석하였다.⁴⁾

나. 국내 자료

국내 대북 지원 현황 파악을 위한 자료로는 남북협력기금 집행 실적 자료를 활용한다. 남북협력기금은 남북한 간 교류와 협력에 필요한 재원 마련을 위하여 「남북협력기금법」에 따라 1991년 통일부에서 설치한 기금으로 1995년 처음으로 대북 지원 자금으로 집행되어 현재까지 이어져 오고 있다. 통일부는 매해 남북협력기금 집행 실적을 공개하고 있다. 남북협력기금은 정부 직접 지원, 국제기구를 통한 대북 지원, 국내 민간단체를 통한 대북 지원 등 다양한 방식으로 대북 지원 사업에 사용되고 있다.

하지만 남북협력기금 집행 실적에서 국내 민간단체의 지원 실적은 본 기금을 통해 북한에 지원한 부분만을 포함하며, 국내 민간단체가 자체비용으로 북한에 지원한 금액은 포함하지 못하는 한계가 있다. 또한 국제개발통계(IDS)와 재정추적서비스(FTS) 자료와 같이 지원 분야가 세부적으

4) 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료는 13가지 대분류로 지원 분야를 분류한다. 그러나 OECD CRS 코드 활용이 국제적으로 보편화되어 있고 더 상세하다는 점에서 이를 기준으로 지원 분야를 재분류하였다.

로 분류되어 있지 않다. 그럼에도 불구하고 남북협력기금 자료는 유일하게 한국 정부와 국내 민간단체의 대북 원조 규모를 파악할 수 있는 공개 자료라는 점에서 이를 사용하였으며, 국내 민간단체의 연간보고서 내용 등을 추가로 확인하여 전체 대북 지원 사업 중 영유아와 아동 지원 사업에 해당하는 것을 분류하였다.

2. 분석의 범위 및 자료 수집 방법

가. 분석 범위

앞서 언급한 국내외 대북 지원 사업 실적의 원자료는 지원 대상자별로 세분화되어 있지 않다. 이에 북한 영유아와 아동을 대상으로 지원한 대북 지원 분야의 실적을 파악하기 위해서는 연구진의 조작적 정의가 필요하다. 먼저 영유아 및 아동의 연령을 정의할 필요가 있는데, 영유아 및 아동의 구분은 취학 연령을 기준으로 하며 영유아는 0세 이상 6세 이하, 아동은 7세 이상 18세 이하로 정의한다.

분석 자료인 OECD의 국제개발통계(IDS), 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS), 한국 정부의 남북협력기금 집행 실적 자료를 통합하여 분석하기 위해 가장 상세하고 보편적으로 활용되고 있는 OECD DAC 코드와 CRS 코드를 활용하여 영유아·아동 대상 사업 범위를 선정한다. 연구진은 OECD DAC 코드 총 34분야와 CRS 분야의 세부 분류 기준을 검토하여 영유아와 아동의 건강과 삶에 영향을 미치는 개발 지원과 인도적 지원 분야를 선정하였다. ‘기초교육’, ‘기초보건’, ‘식수 공급 및 위생’, ‘기타 사회 인프라 및 서비스’, ‘개발식량원조’, ‘긴급구호’ 6개 분야를 북한 영유아 및 아동 지원 사업 분야로 정의한다(〈표 1-1〉 참조). 본 연구에서는 영

유아 및 아동을 대상으로 한 직접 지원 사업뿐만 아니라 아동에게 간접적으로 영향을 미칠 수 있는 지원 사업도 분석 범위에 포함하는데, 예를 들어 모자보건사업, 산모를 대상으로 한 지원 사업, 전체 연령을 대상으로 하는 식량원조 등의 간접 지원 사업도 영유아 및 아동 지원 사업의 범위에 포함한다.

〈표 1-1〉 북한 영유아 및 아동 대상 지원 사업 분류 코드

구분	DAC 코드	CRS 코드	DAC 분류	
			한글명	영문명
기초 교육	기초 교육 (112)	11220	초등교육	Primary education
		11230	비정규교육	Basic life skills for youth and adults
		11240	취학전교육	Early childhood education
	중등 교육 (113)	11320	중고등학교교육	Secondary education
		11330	직업훈련	Vocational training
기초보건	기초 보건 (122)	12220	기초보건진료	Basic health care
		12230	기초의료설비	Basic health infrastructure
		12240	영양	Basic nutrition
		12250	전염병 관리	Infectious disease control
		12261	보건교육	Health education
		12262	말라리아 퇴치	Malaria control
		12263	결핵 퇴치	Tuberculosis control
		12281	보건 인력 개발	Health personnel development
식수 공급 및 위생	식수 공급 및 위생 (140)	14010	수자원 정책·행정 관리	Water resources policy and administrative management
		14015	수자원 보호	Water resources protection
		14020	식수 개발 및 위생 처리(대규모 시스템)	Water supply and sanitation-large systems
		14030	기초 식수 공급 및 기초위생	Basic drinking water supply and basic sanitation
		14031	소규모 상수 시스템	Basic drinking water supply
		14050	폐기물 관리·처리	Water management/disposal

18 북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 구조와 발전 방안: 사회연결망 분석을 활용하여

구분	DAC 코드	CRS 코드	DAC 분류	
			한글명	영문명
기타 사회 인프라 및 서비스	기타 사회 인프라 및 서비스 (160)	16010	사회·복지서비스	Social/Welfare services
		16050	기초사회서비스 부문 다부분 원조	Multisector aid for basic social services
개발식량 원조	개발식량 원조·식량 안보 (520)	52010	식량 원조·식량 안보 프로그램	Food aid/Food security programmes
긴급구호	긴급 구호 (720)	72010	구호물자 지원 및 서비스	Material relief assistance and services
		72040	긴급식량원조	Emergency food aid
		72050	긴급구호 조정·보호 및 안전 확보	Relief coordination protection and support services

자료: 한국국제협력단. KOICA 사업통계 DAC CRS코드.

http://www.koica.go.kr/devaid/statistics/1193007_1727.html에서 2018. 1. 10. 인출.

〈표 1-1〉은 OECD CRS 코드를 바탕으로, 영유아 및 아동 사업에 해당하는 지원 분야를 추출한 것이다. OECD의 국제개발통계(IDS) 자료는 CRS 코드를 바탕으로 분류되고 있으나, 유엔 OCHA 재정추적서비스(FTS) 자료와 한국 정부의 남북협력기금 집행 실적은 별도의 분류체계를 따르고 있다. 이에 참여 연구진이 재정추적서비스(FTS) 자료와 남북협력기금 자료를 CRS 코드 분류에 맞춰 재분류하였다. 한편 국외 대북 지원 사업을 공여 주체별로 분석하는 경우, OECD 국제개발통계(IDS)와 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료에서 ‘공여국’이 지원한 내용이 중복으로 포함된다. 이에 해당 자료를 재정추적서비스(FTS) 자료에서 제외하고 OECD 국제개발통계(IDS)에 포함하여 분석한다.

한편 1차적으로 대북 지원 분야를 분석한 결과, OECD 국제개발통계(IDS)의 긴급구호(CRS 720)에 해당하는 사업이 OECD 전체 지원 분야의 82%를 차지하는 것으로 나타났다. OECD 국제개발통계(IDS)의 긴급

구호(CRS 720)사업은 재정추적서비스(FTS) 자료의 긴급구호사업과 중복되는 부분이 있는데, 두 개의 분석 자료에서 긴급구호를 포함할 시 동일한 사업이 중복되어 포함될 가능성이 있다. 이에 OECD 국제개발통계(IDS)에서 긴급구호(CRS 720)사업을 제외한 자료를 바탕으로 분석하였다.

나. 자료 수집 방법

1) OECD의 국제개발통계(IDS)

OECD 국제개발통계(IDS)의 북한 영유아 아동 대상 지원 실적은 OECD 홈페이지 CRS 통계 시스템을 통해 추출한다.⁵⁾

OECD 국제개발통계(IDS)의 대북 지원 실적과 관련해서는 2002년부터 2016년까지의 지원 사업만 보고되어 있다. 1995년 북한 대홍수 발생으로 북한이 유엔에 긴급구호를 요청한 것을 감안하면, 국제사회의 대북 지원 사업은 1995년을 기점으로 시작되었을 것으로 추측되나 본 자료는 해당 시점의 자료를 포함하지 못하는 한계를 가진다.

즉 OECD의 국제개발통계(IDS)는 1995년부터의 대북 개발 지원 자료를 검색할 수 있도록 되어 있지만, 대북 지원 실적은 2002년 이후 자료만을 포함하고 있다. 이에 북한 영유아 및 아동 지원 실적은 2002년부터 2016년까지 자료를 이용하며, 북한 영유아 아동 사업으로 정의한 교육일반(CRS111, 112, 113), 기초보건(CRS 122), 식수 공급 및 위생(CRS 140), 기타 사회 인프라 및 서비스(CRS 160), 개발식량원조(CRS 520)의 총지원 금액(Gross Disbursements)⁶⁾의 연간 지원 총액(Aggregate

5) <http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=CRS1#>에서 2018. 1. 10. 인출.

6) 원조 종류가 약정 금액(Commitment), 총지원 금액(Gross disbursement)으로 구분되어 있어 자료 출처에 따라 대북 원조 흐름 분석의 결과가 달라지기 때문에 분석 및 해석에

data)과 사업 단위 자료(Project level data)를 수집하여 활용하였다.

〈표 1-2〉 자료 수집 방법[OECD의 국제개발통계(IDS)]

Donor	All Donors, Total
Sector	111: Education, level unspecified, Total 112: Basic education 113: Secondary education 122: Basic health 140: water supply and sanitation 160: Other social infrastructure and services 520: Development food aid/Food security assistance
Flow	Official Development Assistance
Channel	All Channels
Amount type	Current Prices
Flow type	Gross Disbursements
Type of aid	All Types, Total
Unit	US Dollar, Millions
Recipient	Democratic People's Republic of Korea

자료: OECD IDS. OECD 홈페이지 IDS 검색 설정 화면,
<http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=CRS1#>에서 2018. 1. 10. 인출.

2) 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS)

유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료는 유엔 OCHA FTS 홈페이지를 통해 추출한다.⁷⁾ 재정추적서비스(FTS)는 검색 조건으로 1980년부터 2017년까지의 기간을 포함하지만, 실제 재정추적서비스(FTS) 실적에는 2000년 이후부터의 대북 인도적 지원 사업 내용이 보고되어 있다. 이에 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료는 2000년부터 2016년까지의 자료를 추출하여 사용하였다. 재정추적서비스(FTS) 자료는 지원 분

주의해야 한다. 본 연구에서는 실제로 이행된 총지원 금액만을 분석 자료로 활용하였다.
7) <https://fts.unocha.org/data-search>에서 2018. 1. 10. 인출.

야를 총 13가지로 분류하고 있는데, 이 중 북한 영유아·아동 사업으로 정의한 교육(Education), 보건(Health), 영양(Nutrition), 식수 청결 및 위생(Water Sanitation Hygiene), 긴급 대피소 및 비식량 구호품(Emergency Shelter and None Food Item), 식량원조(Food Security)에 해당하는 지불 금액(Paid contribution)⁸⁾ 자료를 추출하여 사용한다. 이 외 홈페이지에 공개된 재정추적서비스(FTS) 자료를 통해 명확히 확인되지 않는 사업에 대해서는 각 기관 홈페이지의 사업 보고서를 추가로 확인하여 자료를 정리하였다.

〈표 1-3〉 자료 수집 방법[유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS)]

Search terms	Organization: Korea, Democratic People's Republic of, Government of[DPRK]
Years	2000 to 2016
Date	10/01/2018 07:11
Flow status	Contribution
Destination sector	Education, Health, Nutrition, Water Sanitation Hygiene, Emergency Shelter and NFI, Food Security

자료: OECD IDS. OECD 홈페이지 IDS 검색 설정 화면.
<https://fts.unocha.org/data-search>에서 2018. 1. 10. 인출.

3) 한국 정부 남북협력기금

앞서 언급한 바와 같이 1991년 「남북협력기금법」에 따라 통일부에서 설치하였으며, 기금이 실제로 집행된 것은 1995년이다. 2008년 통일부에서 발간한 『2008 남북협력기금 백서』에는 기금이 처음 설치된 시점부터 2007년까지의 기금 집행 내역이 포함되어 있다. 이에 1995년부터

8) 원조 종류로는 공여국 지원 약속을 의미하는 지원서약(Pledge), 공여국과 기관(Agency)의 상호 약속을 의미하는 약정 금액(Commitment) 그리고 지불 금액(Paid contribution)이 있으며, 본 연구에서는 최종 지불한 금액만을 선별해 분석하였다.

2007년까지의 집행 내역은 본 자료를 사용한다. 2008년 이후부터 2016년까지의 자료는 통일부에서 발간한 연도별 『통일백서』의 부록에 제시된 사업비 집행 실적 중 인도적 지원 사업에 해당하는 실적 자료를 중심으로 구성하였다. 남북협력기금은 한국 정부 차원의 지원, 민간단체를 통한 지원(개별사업, 합동사업, 정책사업, 영유아사업), 국제기구를 통한 지원 자료를 포함하고 있으며 본 분석에서는 해당 자료를 모두 포함하였다. 한편 국내외 대북 지원액을 비교하기 위해서는 단일한 통화로 환산할 필요가 있다. 이에 미국 달러로 작성된 국외 지원액은 한국은행의 경제통계시스템의 평균 환율을 적용하여 원화로 환산하였다.⁹⁾

4) 기타

국외 전체 대북 지원 중 일부 정보를 누락할 가능성을 배제하기 위해 본 분석에서 사용한 OECD의 국제개발통계(IDS)와 유엔 OHCA의 재정 추적서비스(FTS) 자료 이외에도 북한 영유아 및 아동 지원 사업을 진행한 각 기구의 사업 보고서와 문헌 자료를 추가로 확인하였다. 각 기관의 사업보고서에서는 언급되었으나 앞의 자료에 포함되지 못한 부분을 추가로 확인하여 최종 분석 자료에 포함하였다.

9) 한국은행 경제통계시스템(ecos.bok.or.kr)의 환율 파트 '8.8.2.3. 원화의 대미달러'를 사용하여 연도별 증가 평균을 기준으로 산출한 금액을 명시하였다. 해당 연도의 집행 실적 금액을 해당 연도의 환율로 환산하였다.

3. 네트워크 분석 방법

가. 분석 대상 및 분석 자료

4장에서는 대북 영유아 및 아동 공동 지원 사업에 참여한 국내 및 국외의 공공·민간기구들을 대상으로 사회적 연결망을 분석한다.

4장의 네트워크 분석에서도 국내 자료로 남북협력기금 집행 실적 자료, 국외 자료로 OECD의 국제개발통계(IDS)와 유엔 OCHA의 재정추적 서비스(FTS) 자료를 사용한다. 최종 분석 자료로는 단 1번이라도 공동 지원 사업에 참여한 모든 기구의 사회적 연결망 자료를 활용하였다.

나. 분석 방법

본 연구는 넷마이너(Netminer) 프로그램을 이용한 사회연결망 분석(SNA: Social Network Analysis) 방법을 활용한다. 분석은 두 차원에서 이루어졌는데, 하나는 1 mode 네트워크(지원 기구 × 지원 기구) 분석으로 지원 기구와 지원 기구 간 관계망을 분석하는 방식이다. 다른 하나는 2 mode 네트워크(지원 기구 × 지원 유형, 지원 기구 × 지원 대상, 지원 기구 × 지원 방식) 분석으로 지원 기구와 다양한 속성 간 관계망을 분석하는 방식이다. 이를 좀 더 자세히 설명하면 다음과 같다.

첫째, 1mode 네트워크 분석은 각 지수의 기술통계 분석, 중앙성 분석, 네트워크 유의성 검정, Anova 분석을 통해 이루어진다.

먼저 기술통계로서 4가지 중앙성 지수별 평균, 표준편차, 최솟값, 최댓값 및 중앙성 지수값을 확인한다. 이를 통해 개괄적으로 네트워크 분포를 확인한다.

다음으로 중앙성 분석을 통해 전체 네트워크에서 어떤 기구가 높은 중앙성을 보이는지 파악함으로써 주요 행위자(actor)를 파악하고자 한다. ‘중앙성’은 한 행위자가 전체 네트워크에서 중심에 위치하는 정도를 표현하는 지표로서, 중앙성을 측정하는 방식에는 연결정도 중앙성(degree centrality), 인접 중앙성(closeness centrality), 사이 중앙성(betweenness centrality), 위세 중앙성(prestige centrality, eigen vector) 등 네 가지 유형이 있다”(김용학, 2007; 민기채, 김영미, 2011, p. 35에서 재인용). 네 가지 중앙성 지수의 특징은 다음과 같다.

〈표 1-4〉 중앙성(centrality) 분류

중앙성	개념 측정	은유	의미
연결정도 중앙성 (degree centrality)	한 결점(node)이 직접적으로 맺고 있는 다른 결점의 숫자	마당발	연결망 내 ‘동원’할 수 있는 자원(사람, 정보, 권력 등)이 많음
인접 중앙성 (closeness centrality)	한 결점으로부터 다른 결점에 도달하기 위해 필요한 최소 단계의 총합 혹은 거리(distance)	최측근	연결망 내 자원(사람, 정보, 권력 등)에 가장 빠르게 ‘접근’할 수 있음
사이 중앙성 (betweenness centrality)	한 결점이 연결망 내의 다른 점들 ‘사이에’ 위치하는 정도	브로커 / 다리 / 뚜쟁이	연결망 내 자원(사람, 정보, 권력 등)을 가장 많이 ‘매개, 중재’할 수 있음
위세 중앙성 (prestige centrality)	한 결점이 위세 높은 결점과 연결되어 있는 정도	호가호위 ¹⁰⁾	연결망 내 위세 높은 자원(사람, 정보, 권력 등)과 가장 많이 연결되어 있음

자료: 김용학. (2007). 사회연결망 분석(개정판). 민기채, 김영미. (2011). 한국 복지정치의 연결망 분석: 18대 국회의 사회보험 입법을 중심으로. 사회보장연구, 28(1), p. 35에서 재인용.

이후 MCMC(Markov Chain Monte Carlo) 네트워크 유의성 검정을 통해 관계적 변수값의 통계적 유의성을 검정한다. MCMC 네트워크 유의

10) ‘호랑이를 쫓아가는 여우에게 호랑이의 위엄이 이전되듯이’ 강자와의 단 하나의 연결이 다른 여러 행위자와 관계를 맺고 있는 경우보다 자신의 영향력이 증가된다는 것이다(민기채, 김영미, 2011, p. 35에서 재인용).

성 검정은 실제 네트워크와 동일한 노드 및 링크 개수에 대하여 무작위로 랜덤 네트워크를 생성한 후 비교하는 방식이다. 이때 랜덤 네트워크는 무작위로 수행하였는데, 본 연구에서는 널리 통용되는 10만 회의 반복 작업(iterations)을 통해 생성하였다. 결국 MCMC 네트워크 유의성 검정은 실제 네트워크를 통해 얻은 관찰치와 랜덤 네트워크를 통해 얻은 기대치 간 차이에 대한 유의성 검정을 수행하는 방법이다. 본 연구에서는 평균 연결정도(Average Degree, 하나의 노드가 몇 개의 노드와 평균적으로 연결되어 있는지를 파악하는 지표로서, 다수의 관계망을 구축하는지), 군집 계수(Clustering Coefficient, ego 네트워크 밀도의 평균값으로서, 뽕뽕 뭉치는 특징이 강한지), 평균거리(Mean Distance, 평균적으로 몇 단계로 연결되어 있는지를 파악하는 지표로서, 서로 간의 거리가 있어서 소문이나 정보가 빨리 퍼질 수 있는 구조가 아닌지) 지표를 통해 유의성 검정을 실시하고자 한다.

만약 3개 지표의 관찰치가 기대치보다 통계적으로 유의미하게 큰 값을 갖는다면, 실제 네트워크는 랜덤 네트워크보다 평균적으로 다수의 관계망을 구축하고, 뽕뽕 뭉치는 특징이 강하고, 서로 간의 거리가 있어서 소문이나 정보가 빨리 퍼질 수 있는 구조는 아니라고 해석할 수 있다. 반대로 4개 지표의 관찰치가 기대치보다 통계적으로 유의미하게 작은 값을 갖는다면, 실제 네트워크는 랜덤 네트워크보다 평균적으로 다수의 관계망을 구축하지 못하고, 뽕뽕 뭉치는 특징이 약하고, 서로 간의 거리가 가까워서 소문이나 정보가 빨리 퍼질 수 있는 구조라고 해석할 수 있다.

본 연구에서 MCMC 네트워크 유의성 검정을 수행하는 이유는 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 목적은 영유아 및 아동 지원 사업의 네트워크 ‘구조’를 파악하는 것이기 때문이다. 따라서 분석 자료 수집을 통해 구축한 네트워

크 구조가 어떠한 특징을 갖는지에 대한 해석이 필요하다. 그 구조 파악을 네 가지 중앙성 지수에 대한 통계값으로 해석할 수 있지만, 그것은 일부에 지나지 않는다. 이에 네 가지 중앙성 지수를 통해 각 행위자의 행위 특징을 파악하는 것 이외에 네트워크의 다양한 구조를 이해하는 데 도움을 줄 수 있는 지표들을 추가적으로 분석하고자 한다. 추가적으로 수행하는 ANOVA 분석은 네트워크 데이터와 비네트워크 데이터 간의 관계, 즉 관계적 변수와 비관계적 변수 간 연관성을 분석하기 위하여 수행한다. 본 연구에서 분산분석은 공공기구와 민간기구 간 네트워크 구조에 차이가 있는지, 국내 기구와 해외 기구 간 네트워크 구조에 차이가 있는지를 분석하기 위해 수행한다.

MCMC 네트워크 유의성 검정을 수행하는 둘째 이유는, 본 연구의 분석 자료가 모집단 네트워크 자료가 아니기 때문이다. 네트워크 자료는 크게 분류한다면 2개뿐이다. 하나는 모집단 자료이고 다른 하나는 유의표집을 통한 표본 자료이다. 모집단 네트워크 자료라면 유의성 검정 자체가 필요 없고, 유의표집을 통한 표본 자료라면 유의성 검정을 할지 말지 결정할 필요가 있다. 북한 연구에서 모집단을 추출하기란 현실적으로 어렵다. 즉 본 분석 네트워크 자료는 유의표집을 통한 표본 자료이다. 따라서 유의성 검정 수행 여부를 결정해야 하는데, 본 연구는 수행한다는 결정을 한다는 것이다.

마지막으로 MCMC 네트워크 유의성 검정 방법을 신뢰하기 때문이기도 하다. 이는 실제 네트워크로부터 측정한 관계적 변수값(본 연구에서는 평균 연결정도, 강한 구성집단, 군집 계수, 평균거리값)이 통계적으로 유의미한 값인가를 검증하는 방법으로 널리 사용되고 있다. 본 연구의 자료는 모집단 자료가 아니며, 모집단으로부터 추출한 표본 자료도 아니므로, 실제 네트워크로부터 측정한 관계적 변수값과 랜덤 네트워크로부터 추출

한 관계적 변수값 간 차이를 비교함으로써 검증하는 단계를 거칠 필요가 있다. 이때 가장 유용하게 활용되는 방식이 바로 MCMC 네트워크 유의성 검정 방법이라고 할 수 있다. MCMC는 일종의 시뮬레이션 기법으로서, 확률변수를 시뮬레이션(Monte Carlo)하는데, 랜덤하게 생성된 새로운 확률변수는 기존의 확률변수와 사슬처럼 연결(Markov Chain)되어 있다는 전제를 갖는다.

1mode 네트워크 분석과는 달리 2mode 네트워크 분석에서는 세 가지 속성과의 네트워크를 확인한다. 세 가지 속성은 지원 유형, 지원 대상, 지원 방식이다. 따라서 각각의 네트워크는 지원 기구 × 지원 유형, 지원 기구 × 지원 대상, 지원 기구 × 지원 방식의 형식으로 구성된다. 지원 유형은 총 여섯 가지로 교육일반, 기초보건, 식수 공급 및 위생, 기타 사회 인프라 및 서비스, 개발식량원조, 긴급구호이다. 지원 대상은 영유아, 아동, 영유아·아동, 모자보건, 산모, 장애인, 전체이다. 지원 방식은 현물, 현금, NGO 지원, 프로젝트 지원, 기술 지원, 지정프로젝트 지원이다. 2-mode 연결망을 파악하여 가장 많은 지원 유형, 가장 많은 지원 대상, 가장 많은 지원 방식의 행위자가 누구인지를 살펴볼 것이다.

이때 연결망 점수 처리 방식은 다음과 같다. 먼저 지원 기구와 지원 기구 간 연결망은 공동 지원 사업 유무를 기준으로 하였다. 한 번의 공동 지원 사업이 있을 때마다 1점씩 부과하였고, 한 번도 공동 연구를 하지 않은 경우는 0점으로 처리하였다. 다음으로 지원 기구와 각 속성(지원 유형, 지원 대상, 지원 방식) 간의 2-mode 연결망 점수의 경우, 해당 속성에 한 번이라도 지원이 있을 경우 모두 1점을 주었고, 한 번도 지원이 없을 경우 0점을 주었다.

제 2 장

북한의 임신, 출산 및 영유아·아동의 보건복지 현황과 실태

제1절 북한 여성의 임신, 출산 및 건강 실태

제2절 북한 영유아의 건강 및 영양 실태

제3절 북한 아동의 건강 실태

제4절 소결

2

북한의 임신, 출산 및 영유아·《 아동의 보건복지 현황과 실태

제1절 북한 여성의 임신, 출산 및 건강 실태

1. 산전 관리 및 출산

북한 여성의 보건에서 모성건강과 관련된 부분을 전반적으로 파악하기 위해서 ‘산전-분만-산후 관리’라는 연속적인 흐름에서 산전 진찰 및 임신 관리, 분만교육, 분만과 응급 대처, 산후 관리, 피임 등의 영역을 살펴본다.

유니세프와 세계보건기구(WHO: World Health Organization)는 임신부의 임신성 고혈압, 전염성 질환 같은 합병증이나 고위험 임신 요인을 출산 전에 파악하고 관리하면 모성 사망률을 감소시킬 수 있다는 점에서 임신 중에 최소한 4회의 산전진찰을 받을 것을 권장하고 있다. 산전진찰은 기본적으로는 임신부의 임신 중 건강 상태와 모성 사망률을 감소하는 것이 목적이지만, 출산 이후 임신부의 건강 상태와 태어난 신생아의 건강 상태를 확인하기 위해 실시되는 기초적인 조사이다(박상민, 이해원, 김보현, 2014, p. 6).

유니세프 보고서에 따르면 2009년 북한의 조사 대상 여성 중 99.6%는 임신 중에 1회 이상의 산전 관리를 받는 것으로 조사됐으며, 4회 이상의 산전 관리를 받은 여성은 94%로 나타났다. 지역별로 보면 4회 이상 산전진찰을 받은 임신부의 비율은 평양 거주자가 97.7%로 가장 높게 조사됐으며, 양강도는 76.4%로 가장 낮은 것으로 나타났다. 도시와 농촌별로 보면 4회 이상 산전진찰을 받은 임신부가 각각 95.6%와 90.2%로 나타났

다. 이렇듯 북한 임신부의 산전진찰은 지역 간, 도농 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 추정된다(UNICEF, 2010, pp. 63-64).

북한 산전진찰 서비스 제공자는 의사가 63%, 간호사와 조산사가 37%인 것으로 추정된다. 물론 도농 간 산전진찰 서비스 제공자에서 확연한 차이가 나타났으며, 산전진찰 서비스 제공자가 의사인 경우는 도시 지역은 70%인 데 반해 농촌 지역은 53%로 나타났다. 지역별로 보면 평양은 서비스 제공자가 의사인 경우가 71.5%로 가장 높은 반면 간호사와 조산사는 28.5%로 가장 낮게 나타났다. 자강도는 서비스 제공자가 의사인 경우가 60.1%로 가장 낮게 나타났으며, 이에 반해 간호사와 조산사는 39.1%로 39.9%인 평안북도 다음으로 높게 나타났다(UNICEF, 2010, pp. 66-67).

그러나 여전히 임신부를 위한 북한의 산전-분만-산후 관리 시스템은 열악한 것으로 보인다. WHO에서 기본적으로 실시할 것을 요구하는 혈압 측정, 소변검사, 혈액검사를 모두 받은 북한 임신부는 79%에 그치는 것으로 조사되었다. 이 조사 결과와 관련해 도농 간 유의미한 차이는 존재하지 않았다. 다만 지역과 연령에서는 약간의 차이가 나타났다. 먼저 혈압 측정, 소변검사, 혈액검사를 모두 받은 임신부의 비율이 평양과 황해남도에서 가장 높게 나타난 데 반해, 양강도가 가장 낮게 나타났다. 또한, 연령별로 살펴보면 위의 검사를 모두 받은 임신부의 비율이 20~24세와 35~49세 각각 79%와 87%로 나타났다(UNICEF, 2010, pp. 64-65).

산전진찰과 더불어 임신 전 또는 임신 기간 동안 임신부의 건강 문제는 모성의 건강과 사망, 그리고 영유아의 사망과 건강에 영향을 미치는 핵심 요인이다. 임신 기간 동안 임신부가 겪을 수 있는 건강 문제는 빈혈, 요로 감염, 고혈압, 임신성 당뇨병, 비만, 감염성 질환, 특정 정신건강 질환 등

이다. 이러한 북한 임신부의 건강 상태는 때에 따라 심각한 합병증으로 이어질 수 있으며, 그로 인해 모성과 영유아가 사망할 수도 있다 (UNICEF, 2016a, p. 35).

가임기 여성의 영양 상태를 판단하는 대표적인 지표는 빈혈이다. 빈혈 유병률은 연령군에 따라 30~39%로 나타났는데, 대략 북한 가임기 여성의 3분의 1은 빈혈이 있는 것으로 나타났다. 혈중 헤모글로빈 농도로 측정한 빈혈 유병률은 40~49세 연령군이 가장 높았으며(38.7%), 그다음으로 20~29세(31.8%), 30~39세(30.2%) 순으로 나타났다. 반면에 남한의 경우는 20~29세 8.9%, 30~39세 14.2%, 40~49세 16.4%로 추정되었다. 이렇듯 연령군별로 비교했을 때 북한 조사 대상자의 빈혈 유병률이 남한 조사 대상자보다 각각 3.6배, 2.1배, 2.4배 높다는 것을 확인할 수 있다(UNICEF, WFP, WHO, 2013, p. 51; 윤소영, 권영혜, 윤지현, 2016, pp. 268-269).

또한 가임기 모든 연령대에서 북한 여성의 영양 상태가 매우 나쁘다는 것을 확인할 수 있다. 단백질-에너지 영양불량률은 20~29세 25.2%, 30~39세 21.4%, 40~49세 21.8%로 모든 연령대에서 20%를 상회하는 것으로 알려졌다(윤소영, 권영혜, 윤지현, 2016). 이에 더해 영양 상태를 진단하는 임상지표 중 전 세계적으로 널리 사용되는 상완위둘레(MUAC: Mid-Upper Arm Circumference)가 보통 225mm 미만이면 영양불량 상태로 정의하는데, 20~29세 25.2%, 30~39세 21.4%, 40~49세 21.8%로 모든 연령대에서 20%를 웃돌아 북한 여성의 영양 상태가 매우 나쁜 것으로 나타났다(UNICEF, WFP, WHO, 2013, p. 50).

한편 북한 임신부의 출산 장소는 의료시설이 94.7%이고 나머지 5.3%는 가정에서 이루어진 것으로 조사되었다. 출산 장소와 관련해서는 지역별 도농 간, 그리고 연령 간에 뚜렷한 차이가 없는 것으로 보인다

(UNICEF, 2010, pp. 67-68). 그러나 이러한 수치에 대한 신뢰성에 의심이 간다는 견해도 있다. 국내에 입국한 북한이탈주민의 증언에 따르면 북한 임신부가 집에서 출산하는 경우가 많은 것으로 알려졌다.

산부인과 가거나 또는 큰 병원에 가서 진료를 받는다는 것은 거의 주민들이 의식화가 안 되어 있다고 생각을 합니다. 원래는 무상으로 출산해 준다는 그런 조건이었는데. 병원에 입원에 있는 기간에, 자기를 출산 도와줄 선생님들부터 시작해서 심지어 간호사까지 식사를 대접해야 되고. 거기에 뇌물을 따라 줘야 하고. 이런 여러 가지 일들이 자꾸 벌어지다 보니까 북한 여성들이 그에 대한 돈을 아끼기 위해서 차라리 집에서 낳자 그러죠(MBC NEWS, 2016).

물론 최근 들어 의료시설에서 출산하는 북한 임신부의 비율이 높아지고 있는 것으로 파악되지만, 여전히 농촌 지역에서는 조산사의 도움을 받아 아이를 출산하는 비율이 높은 것으로 알려지고 있다. 이때 전문적인 지식이 없는 산파의 도움을 받는 경우가 많은데, 응급 상황에 대비할 수 있는 교통수단이 부족한 상황에서 비의료시설에서 출산하는 비율이 높다는 것은 모성과 신생아 사망률을 높이는 주요 요인이 될 수 있다(도경옥, 임예준, 이기태, 홍제환, 2016, p. 34). 따라서 앞으로 북한의 모자보건 관리를 향상시키기 위해서는 임신, 출산 중 문제가 생겼을 때 긴급하게 호송할 수 있는 교통수단을 강화하고, “출산 전후 수술이나 수혈이 필요한 합병증을 제대로 관리할 수 있는 의료시설을 확충하는 것이 필요”하다(박상민, 이해원, 김보현, 2014, p. 8).

2. 임신중절 및 피임

북한 당국은 법률적으로 인공임신중절을 금하고 있으며, 불법으로 인공임신중절 수술을 한 의사에게 막대한 금액의 벌금을 부과하고 있다. 이러한 경향은 북한의 출산율이 급감함에 따라 김정은 시대 들어 더욱 강화되고 있다(RTA, 2015). 대략적으로 북한 여성이 임신을 하게 되면 11%가 인공임신중절을 하는 것으로 알려졌으며, 연령별로 보면 30세 이상의 여성이 30세 미만의 여성보다 인공임신중절을 더 많이 하며, 도시가 농촌 지역보다 그 비율이 더 높은 것으로 나타났다(UNICEF, 2016a, p. 71; DPRK Bureau of Statistics and UNFPA, 2015, p. 73).

인공임신중절을 하는 이유는 도농 간에 차이가 나타나는데, 우선 도시의 경우는 건강상의 이유가 54.7%로 가장 높으며, 더 이상의 아이를 원치 않아서가 17%, 직전 임신과의 기간을 고려해서가 11.5%, 사회경제적 이유가 10.3%, 남편이 더 이상 아이를 원치 않아서가 4%, (아이의) 선천성 결함이 2.4%로 뒤를 이었다. 반면 농촌의 경우는 건강상의 이유가 62.5%로 가장 높으며, 뒤이어 더 이상의 아이를 원치 않아서가 11.5%, 직전 임신과의 기간을 고려해서가 8.6%, 사회경제적 이유가 11.5%, 남편이 더 이상 아이를 원치 않아서가 4.8%, (아이의) 선천성 결함이 2.1%로 나타났다(DPRK Bureau of Statistics and UNFPA, 2015, p. 75).

가족계획과 관련된 피임 문제도 모자보건에서 매우 중요하게 고려해야 할 요소이다. 유엔인구기금(UNFPA)이 2016년에 발표한 『2017 세계 인구 현황 보고서』를 보면 2017년을 기준으로 15살에서 49살 사이 북한 여성의 피임실천율(방법 무관)이 75%로 나타났으며, 현대적 방법에 의한 피임실천율은 71%로 나타났다. 전 세계 평균 피임실천율(방법 무관)이 63%라는 점으로 볼 때 북한의 피임실천율은 높은 편이며, 특히 현대적

방법의 피임실천율은 전 세계 평균이 58%란 점에서 북한은 높은 편에 속하는 것으로 나타났다(UNFPA, 2017, pp. 119-124).

피임 방법으로는 자궁 내 장치(IUD)가 74%로 가장 높았는데 이는 2010년에 비해 12.5%p가 증가한 수치다. 또한 여성 불임시술은 2.2%, 피임약은 0.1%로 비율이 매우 낮았으며, 배우자의 피임 방법으로는 0.2%가 콘돔, 2.2%가 정관수술로 남성 피임률이 낮았다(DPRK Bureau of Statistics and UNFPA, 2015, p. 64). 그러나 북한 여성들이 피임 방법으로 가장 많이 사용하는 자궁 내 장치는 장기간 사용할 수 있는 장점이 있는 데 반해 단점이 많다. 이와 관련해서 한 전문가는 일반적으로 자궁 내 장치를 2~3년에 한 번씩 바꿔야 하지만 북한 여성들은 상황이 어렵다 보니 거의 교체하지 못한다고 설명한다. 더불어 대다수 북한 주민들은 피임 도구인 콘돔이 무엇인지 잘 모르며, 많은 여성들이 암시장에서 불법 피임시술을 받고 있다고 전해지고 있다(VOA 뉴스, 2016).

3. 모성 사망률

북한 모성보건과 관련해서 가장 중요한 지표는 모성 사망률이다. 유엔 인구기금이 2016년에 발표한 『2017 세계 인구 현황 보고서』를 보면 2017년을 기준으로 10만 명당 북한 모성 사망률은 82명으로 남한 모성 사망률 11명보다 대략 8배 높은 것으로 나타났다(UNFPA, 2017, p. 120). 또한 2008년 북한 모성 사망률이 10만 명당 77.2명이었다는 점에서 북한 모성 사망률이 다소 높아졌음을 확인할 수 있다(황나미, 이삼식, 이상영, 2012, p. 40).

모성 사망은 가정 분만 시에 가장 많이 발생하며, 이는 도농 간 차이가 확연하다. 즉 도시에서는 가정 분만 시 모성이 사망하는 경우가 58.5%인

데 반해 농촌에서는 74.3%로 나타났다. 또한 모성 사망의 3분의 1은 임신 기간 동안에 발생하며, 10.9%는 낙태 동안 혹은 이후에 발생하며, 아이를 출산하는 동안 혹은 이후에 발생하는 비율은 55.8%로 가장 높은 것으로 나타났다(UNICEF, 2016a, p. 71).

북한 모성 사망의 원인에 대한 정확한 통계자료는 확인할 수 없다. 다만 2012년 유엔 보고서에 따르면 가장 흔한 모성 사망의 원인은 산후 출혈로 49%를 차지했으며, 분만에 의한 패혈증과 감염에 의한 사망이 15%, 임신성 고혈압에 의한 사망이 13%로 뒤를 이었다(UN, 2012, p. 16). 또 제때 진료를 받지 못한 것도 모성 사망의 주된 요인으로 거론된다. 즉 이용 가능한 의료시설이 부족하고, 응급 상황에 대비할 수 있는 교통수단이 부족한 상황에서 충분히 살릴 수 있는 모성이 사망하는 경우가 빈번하게 발생하는 것이다(UNICEF, 2016a, p. 71)

더욱이 북한에서 모성 사망률이 높은 이유는 대부분의 분만이 대형 병원이 아닌 각 지역의 소규모 보건시설에서 이루어지기 때문인 것으로 알려졌다. 즉 분만의 3분의 2(68%)는 군과 리 단위 진료소에서 이루어지는데, 이들 시설 중 약 42%는 산모용 심폐소생기구가 없고, 36%는 신생아용 심폐소생기구가 없다. 또한 40~60%의 군과 리 단위 진료소에는 진통제와 항생제 같은 필수약품이 충분하지 않은 것으로 알려졌다(UN, 2012, p. 16).

또한 과거보다 북한의 모성 사망률이 높아진 이유는 북한 모성의 영양 상태, 건강 상태와 밀접한 관련이 있는 것으로 보인다. 2008년을 기점으로 볼 때, 대다수 북한 모성은 사회주의 국가의 원조가 완전히 단절되기 전에 아동기와 청소년기를 보냈기 때문에 1990년대 중후반 고난의 행군 시기에 아동기와 청소년기를 보낸 모성들보다 영양 상태가 상대적으로 좋았다. 즉 고난의 행군 시기 전후에 태어난 북한 모성의 경우 영유아가,

아동기, 청소년기 동안 제대로 된 영양 섭취를 하지 못해 발육 상태가 매우 좋지 않았으며, 이로 인해 이 연령대 모성의 경우 높은 모성 사망률을 보이는 것으로 판단된다.

제2절 북한 영유아의 건강 및 영양 실태

1. 출생아 체중

출생아의 체중은 모성의 건강과 출생아의 생존과 건강, 심리사회적 발전에 매우 중요한 지표이다. 특히 출생 시 체중이 2500g 미만이면 출생아에게 심각한 건강상의 위험이 나타날 수 있다. 2009년 조사에 따르면 북한에서 출생 시 체중이 2500g 미만의 저체중으로 태어난 경우는 5.7%로 나타났다. 저체중아로 태어난 경우에서 도농 간 격차는 거의 없지만 지역 간 격차는 뚜렷하다. 즉 2500g 미만의 저체중으로 태어난 출생아 비율이 평양은 3.8%인 데 반해 양강도와 황해남도는 7.7%였으며, 뒤이어 강원도와 자강도는 각각 7%와 6.6%였다(UNICEF, 2010, pp. 43-44). 2017년의 조사에서는 저체중아 비율이 3.1%로 상당히 개선된 것으로 나타났다(UNICEF, 2018, p. 59).

이렇게 북한에서 저체중아의 비율이 높은 것은 임신 전과 이후 산모의 영양부족, 다산, 인공수정, 낮은 사회경제적 상태 때문인 것으로 알려졌다(조경숙, 2016, pp. 497-498). 특히 임신 기간 동안 산모의 저체중은 산모의 건강을 위협할 뿐만 아니라 태아의 성장에도 직접적인 영향을 미친다. 이와 관련하여 북한은 산모뿐 아니라 전 주민의 영양 상태가 매우 열악한 것으로 알려졌다. 2016년 세계기아지수(GHI: Global Hunger Index)에 따르면 북한은 28.6점을 받아 '심각한(serious)' 수준으로 분

류됐으며, 118개국에서 98위로 나타났다. 또한 전체 인구의 41%(1050만 명)가 영양부족 상태에 놓여 있으며(WFP, 2017, p. 6), 특히 북한의 여성과 5세 미만 아동의 영양 섭취 상태가 좋지 않은 것으로 나타났다. 2015년 세계기아지수(GHI)에 의하면 북한 총인구 2490만 명 중 70%인 약 1800만 명의 주민이 식량부족에 취약한 상태이며, 대부분의 북한 주민은 하루 기준치 25% 이하의 단백질과 30% 이하의 지방을 섭취하고 있는 것으로 나타났다(WFP, 2016, p. 5).

물론 2000년 이후 북한의 식량 생산량은 조금씩 증가하고 있다. 그러나 1인당 1일 에너지 섭취량은 오히려 감소했으며, 위에서 살펴본 바와 같이 식사의 질을 평가할 수 있는 주요 지표인 단백질 섭취량이 감소하여 영양 섭취의 질적 수준은 더욱 열악해진 것으로 평가된다(장영주, 이승현, 2016).

또한 산모가 임신 중 감염성 질병의 일환인 설사, 폐렴, 자궁염, 결핵, 말라리아에 걸릴 경우 태아의 성장에 치명적인 위험요인이 될 수 있다. 북한에서 산모가 임신 중 감염성 질병에 걸리는 비율이 높은 이유는 북한의 열악한 위생 상태와 관련이 있는 것으로 보인다.

첫째, 북한의 화장실 유형별 분포는 남한과는 비교할 수 없을 정도로 낙후된 수준인 것으로 알려졌다. 2014년 기준으로 개별과 공공을 합하여 수세식 비율이 63.2%, 재래식 비율이 36.8%를 차지하고 있으며, 농촌 지역으로 갈수록 수세식보다 재래식 비율이 높다. 이렇게 높은 재래식 화장실 비율이 전염병의 발생 등 북한 공공보건에 악영향을 미치는 것으로 보인다(DPRK Bureau of Statistics and UNFPA, 2015, p. 15).

둘째, 북한 지역 난방의 유형별 분포와 취사 연료의 유형별 분포를 살펴보면 이 역시 남한과는 비교할 수 없을 정도로 낙후된 수준임을 알 수 있다. 북한이 난방을 할 때 석탄과 목재에 많이 의존하는 경향은 취사 연

로 분야에서도 비슷하게 나타난다. 특히 취사에서 석탄의 비율은 도시가 72.8%, 농촌이 84.3%를 차지한다(DPRK Bureau of Statistics and UNFPA, 2015, p. 15).

셋째, 인분을 비료로 사용하는 북한의 농법과 관련이 있는 것으로 보인다. 북한에서는 아직까지 인분을 비료로 자주 사용하는 것으로 알려져 있다. 즉 북한 주민 대변에서 나온 ‘토양 매개성’ 기생충은 농작물에 붙어 있다 알을 낳는데, 이때 채소 등을 제대로 씻지 않고 섭취하게 되면 이것이 사람의 몸속으로 들어갈 가능성이 매우 높다. 이러한 경로를 통해 북한 주민, 특히 산모와 영유아가 감염성 질병에 노출될 확률이 매우 높은 것으로 알려졌다(조선일보, 2017; 뉴데일리, 2018).

이처럼 임신 전과 이후 산모의 영양부족과 건강 상태, 그리고 북한의 낮은 사회경제적 수준이 복합적으로 작용하여 출생아에게 심각한 건강상의 위험 요인이 되고, 이로 인해 사망으로까지 이어질 수 있는 저체중아가 높은 비율로 나타나는 것으로 보인다.

2. 모유수유 및 보충식

북한의 5세 미만 아동의 사망 원인에서 폐렴과 설사는 각각 15%와 5%를 차지할 정도로 주요한 사망 원인이다. 이들 질병으로 인한 사망률을 줄이는 가장 효율적인 방법은 생후 6개월 이상의 완전모유수유율 높이는 일인 것으로 알려졌다. 생후 6개월까지 완전모유수유를 한 아동은 그렇지 않은 아동에 비해 폐렴에 걸릴 위험이 2분의 1, 설사병에 걸릴 위험이 4분의 1 낮은 것으로 알려져 있다(박상민, 이혜원, 김보현, 2014, p. 11). 북한에서는 생후 6개월 미만 아동 중 88.6%가 완전모유수유를 하는 것으로 추정되며, 생후 12~15개월까지는 86.3%, 생후 20~23개월까지는

36.1%가 완전모유수유를 하는 것으로 알려져 있다. 생후 6개월 미만 아동 중 완전모유수유를 하는 비율은 남아(90.5%)가 여아(86.9%)보다 높으며, 농촌(95.3%)이 도시(84.1%)보다 높은 것으로 나타났다(UNICEF, 2010, p. 35).

그러나 국제기구는 북한의 높은 모유수유율 수치가 과장된 것일 수 있다는 가능성을 제기한다. 이는 북한에서 모든 근로여성의 영유아는 탁아소에 맡겨지기 때문에 1회만 실시해도 모유수유를 한다고 응답했을 가능성이 있기 때문이다. 이러한 점은 최근 유니세프의 『2016년 세계 아동 현황 보고서』를 통해 어느 정도 사실인 것으로 밝혀졌다. 이 보고서에 따르면 2010~2015년 생후 6개월 미만 북한 아기들의 완전모유수유 비율은 69%로 알려져 있다. 물론 이 보고서에서 조사한 136개국 중에서는 일곱째로 높은 수치이지만, 지금까지 알려진 비율보다는 많이 낮은 것임을 알 수 있다(UNICEF, 2016b, p. 122).

한편 출생아가 생후 6개월이 되면 모유수유만으로는 영양분이 부족하여 보충식을 시작해야 하지만, 북한 출생아 중 생후 6~23개월의 최소 필요식(네 가지 식품군) 섭취 비율은 26.5%에 불과한 것으로 추정된다. 성별로 보면 남아가 27.9%, 여아가 25.0%로 유의미한 차이는 없지만, 지역별로 보면 뚜렷한 차이가 나타난다. 즉 평양은 59.4%인 데 반해 양강도는 15.6%, 함경남도 19.1%, 강원도 18.4%, 자강도 17.3%, 황해북도는 18.5%에 불과했다(UNICEF, WFP, & WHO, 2013, p. 45). 이렇게 북한 출생아의 보충식 섭취 비율이 낮은 것은 1990년대 이래로 북한이 만성적인 경제난과 식량난을 겪은 것이 주된 요인으로 보인다.

한편 북한 영유아의 영양 상태는 과거보다는 많이 개선되었으나 여전히 심각한 것으로 보인다. 국제식량정책연구소(IFPRI: International Food Policy Research Institute)의 ‘2017 세계 기아 지수’에 따르면

북한 주민의 영양결핍인구 비율은 40.8%로 매우 높고, 이 중에서 5세 미만 발육 부진 아동은 27.9%로 나타났다. 물론 1990~1994년의 43.7%, 1998~2002년의 51.0%에 비하면 많이 개선됐지만, 여전히 북한 5세 미만 아동 중 3분의 1은 발육 부진인 것으로 나타났다(IFPRI, 2017, p. 37). 또한 유엔세계식량계획(WFP)이 발표한 ‘2017 북한의 인도주의 필요와 우선순위’에 따르면 5세 미만 어린이 130만 명을 포함한 북한 주민 1800만 명, 즉 북한 총인구 10명 중 7명이 여전히 단백질과 지방이 부족한 공급·배급체계에 의존하는 것으로 나타났다(WFP, 2017, p. 6).

이런 상황에서 국제사회의 대북 제재가 지속되고 북한에 대한 국제적 지원이 단절되면서 식량 공급에 가장 민감한 북한 모성과 영유아의 영양 섭취와 발육 상황은 매우 취약한 상황에 놓여 있다.

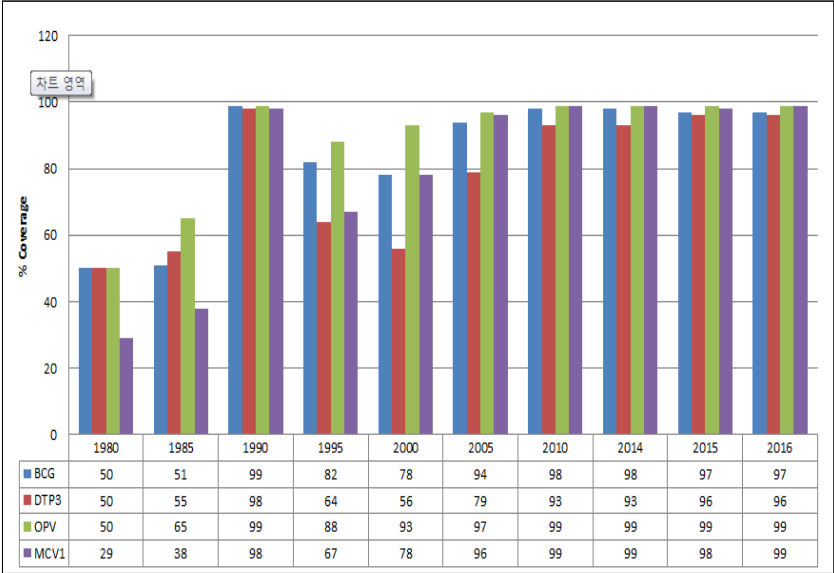
3. 질병이환 및 영유아 사망

유엔 OCHA가 2017년 2월에 발행한 『기억해야 할 잊혀진 위기지역 12곳』에 따르면 북한 주민의 60%는 식량부족을 겪고 있고 전체 인구의 25%가 필수 의료서비스를 받지 못해 영유아를 포함한 170만 명의 어린이가 치명적인 질병에 걸릴 위험에 처해 있다는 것을 알 수 있다(United Nations OCHA, 2017). 더욱이 앞서 살펴본 바와 같이 북한에서 흔한 질병은 폐렴과 설사이다. 유니세프에 따르면 북한에서 숨지는 1~5세 영유아는 한 해 1만여 명으로 추정되며, 폐렴이 북한 영유아 사망 원인 중 14~15%를 차지하는 것으로 나타났다(동아일보, 2017). 설사 또한 북한 영유아에게 가장 흔하게 발생하는 감염병이며, 거주 지역에 따라서는 자강도의 경우 수두가, 황해북도는 설사, 결핵, 간염이 영유아에게 나타나는 흔한 질병으로 알려져 있다(황나미, 이삼식, 이상영, 2012, p. 48).

또한 만성 영양장애와 질병, 그리고 취약한 인프라가 복합적으로 작용해 북한의 5세 미만 영유아의 사망률은 다소 높은 것으로 알려졌다. WHO가 발간한 『2017년 세계보건통계』에 따르면 북한의 영유아 사망률은 1천 명당 24명으로 남한 3명보다 21명이나 더 많았다(WHO, 2017a, p. 54). 물론 북한의 5세미만 영유아의 사망률은 1998년 1천 명당 92.3명, 2000년 76.8명, 2004년 44.5명, 2009년 41.4명, 2012년 36.8명, 2017년 24명으로 점차 낮아지는 양상을 보이고 있다(조경숙, 2016, p. 498). 이렇게 북한의 영유아 사망률이 점차 낮아지는 것은 북한의 영유아 예방접종률 개선과 밀접한 관련이 있는 것으로 보인다.

2000년 북한의 신생아 결핵 예방접종률은 78%로 추정됐으나, 2005년 94%로 증가하였고, 2010년을 기점으로 97~98%로 증가하여 남한의 99.8%에 근접하였다. 1세 이하 DTP 3차 예방접종률은 2000년 50%로 매우 낮은 수준이었으나, 2005년 79%로 증가하였고, 2016년에는 96%로 높아져서 남한의 99.6%에 거의 근접하는 수준을 보였다. 2세 이하 홍역 예방접종률 역시 1995년 67%에서 2005년에 96%로 증가하였고, 2016년에는 99%로 증가하여 남한의 99.6%와 거의 비슷한 수준에 도달한 것으로 보인다. 또한 소아마비 예방접종률은 1995년 88%에서 2005년 97%로 증가하였고, 2016년에는 99%로 증가하여 남한의 99.6%와 거의 비슷한 수준에 도달하였다(WHO, 2017b, p. 6).

[그림 2-1] 북한 영유아 예방접종률



자료: WHO. (2017b). Expanded Programme on Immunization(EPI): Democratic People's Republic of Korea 2017, Fact Sheet. p. 6에서 재인용.

그러나 북한 영유아 예방접종률이 남한 수준에 비슷하게 도달하고 있지만 여전히 북한의 영유아 사망률이 남한의 영유아 사망률보다 높은 이유는 북한의 열악한 인프라와 밀접한 관련이 있는 것으로 보인다. 특히 북한 영유아가 설사와 호흡기 감염성 질환 등 수인성질환에 취약한 것으로 알려져 있는데 이는 북한의 안전하지 못한 식수와 하수처리시설 때문인 것으로 보인다. 이런 상황에서 북한은 식수와 하수처리시설 같은 인프라를 국제기구에 지나치게 의존하고 있는 것으로 알려졌다. 또한 앞서 살펴본 바와 같이 아직까지도 인분을 비료로 사용하는 북한의 농법 때문에 상당수 북한 주민은 기생충에 감염되어 있는 것으로 알려졌다.

〈표 2-1〉 국제기구의 북한 물·위생 분야 지원 현황

	기관	내용
1	UNICEF (유엔아동기금)	- 4개 지역(강원도, 평안북도, 함경남도, 황해북도)에서 주민 12만 7000명을 대상으로 중력을 활용한 공급 방식으로 안전한 식수를 제공하고 있으며, 위생시설을 위한 물품 제공
2	Save the Children (세이브 더 칠드런)	- 2개 지역(강원도, 함경남도)에서 중력 공급 방식과 가구 단위로 수도관 지원(12만 명 대상) - 우선순위는 의료·어린이 관련 기관에 주어짐
3	Concern Worldwide (컨선월드와이드)	- 2개 지역(강원도, 황해북도)에서 70만 9000명 대상 - 안전한 물·위생시설·위생교육 제공에 집중 - 수인성전염병 감소 목표
4	Deutsche Welthungerhilfe (독일세계기아원조기구)	- 2개 지역(평안북도, 강원도)에서 6만 명의 수혜자 대상 - 오수처리와 매립을 통한 안전한 식수 공급 - 위생시설과 홍수 관리
5	DPRK RCS (북한적십사회)	- 8개 지역에서 6400가구의 위생 개선 활동에 집중 - 식수 공급, 위생시설 관련 기술·교육 제공
6	SDC (스위스개발협력청)	- 2개 지역(강원도, 황해북도)에서 3만 명 대상 - 북한 도시경영성과 협조하여 위생 관련 훈련 제공(물 공급·수자원 보호·분석, 태양광에너지를 활용한 양수 방법, 오물·오수처리, 중력을 활용한 공급시설, 지방 지역 위생)

자료: Humanitarian Country Team of UN. (2016). Activities by Sector. pp. 22-23에서 재인용.

또한 북한 영유아를 포함해 북한 주민들의 예방접종률이 높은 것은 사실이지만, 의료 인프라가 열악해 백신의 효과가 매우 낮은 것으로 알려졌다. 이와 관련하여 신희영은 조선일보와의 인터뷰에서 “북한은 백신을 공급해 줘도 보관할 냉장고가 부족하고 전기도 없어 ‘땀물 백신’이 되기 십상”이라고 말한 바 있다(조선일보, 2014).

이상의 내용을 살펴볼 때 북한 사회의 열악한 인프라와 북한 영유아의 취약한 영양 상태 등이 복합적으로 작용하여 영유아 사망률이 여전히 높게 나타난 것으로 보인다. 특히 안전하지 못한 식수와 노후화된 상수도관, 인분 비료 사용으로 인해 상당수 북한 영유아는 만성적인 설사증을 겪고 있다.

제3절 북한 아동의 건강 실태

1. 아동 사망률

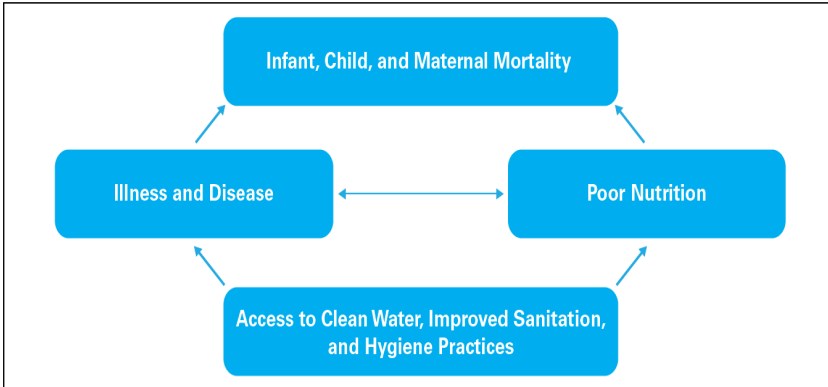
유니세프와 WHO, 세계은행그룹 등이 펴낸 『영아 사망 수준과 경향 2017』에 따르면 북한의 5세 미만 아동 사망자 수는 1천 명당 1990년 8명에서 2016년 4명으로 낮아졌으며, 5~14세 아동 사망자 수는 1천 명당 1990년 3명에서 2016년 1명으로 낮아졌다. 같은 시기 남한의 5세 미만 아동 사망자 수는 1천 명당 1990년 5명에서 2016년 1명으로 낮아졌으며, 5~14세 아동 사망자 수는 1천 명당 1990년 4명에서 2016년 0명으로 낮아졌다(Unicef, WHO, World Bank Group, & UN, 2017, p. 25). 이렇듯 조사 결과만 놓고 보면, 현재 남북한의 5세 미만 아동과 5~14세 아동의 사망률은 큰 차이가 없는 것으로 추정된다.

그러나 여전히 북한의 모성 사망률과 신생아 사망률은 매우 높으며, 5세 미만의 영유아 사망률은 다소 높은 것으로 나타났다. 또한 2017년을 기준으로 볼 때 북한의 5세 미만 아동 사망자 수는 1천 명당 3명인 데 반해, 5~14세 아동 사망자 수는 1천 명당 1명에 불과하다. 이는 북한에서 나이가 어릴수록 사망률이 그 위의 연령대보다 높다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 따라서 지표상으로 나타난 북한의 아동 사망률만으로는 북한 아동의 건강 상태가 호전되고 있다고 단정하기 어렵다.

더욱이 유니세프가 발행한 『북한 여성과 어린이 상황 보고서 2017』에 따르면 북한은 전형적인 저개발 국가의 영유아, 아동, 그리고 높은 모성 사망률 다이어그램으로 분류되어 있다(UNICEF, 2016a, p. 30). 또한 북한의 높은 모성 사망률과 신생아 및 영유아 사망률과는 달리 북한의 5~14세 아동 사망률이 낮은 이유는 5~14세 아동이 전염성 질환과 영양

결핍에 따른 합병증에 덜 취약하기 때문인 것으로 볼 수 있다.

[그림 2-2] 북한 영유아·아동·모성 사망 다이어그램



자료: UNICEF. (2016). Situation Analysis of Children and Women in the Democratic People's Republic of Korea - 2017. p. 30. Figure 2에서 재인용.

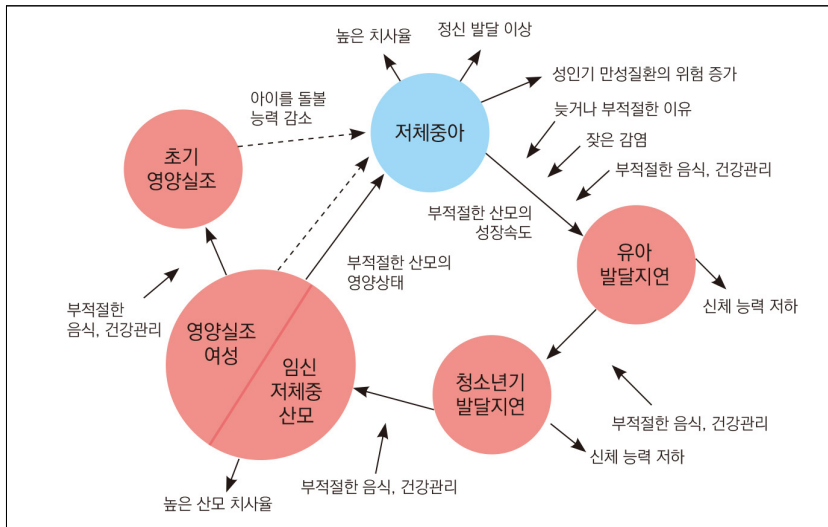
아울러 오랜 기간 동안 국제사회의 식량 및 영양 지원 등에 따라 북한 아동의 영양 상태가 대폭 개선된 것은 사실이지만, 여전히 북한 아동의 영양 상태는 심각한 것으로 보이며, 이로 인해 상당수 북한 아동은 발육 장애와 빈혈 등의 질병을 앓고 있는 것으로 알려졌다. 이에 더해, 극소수이지만 일부 아동은 영양장애로 인해 생명에 심각한 위협을 받고 있다.

2. 아동 영양 상태

북한 아동의 열악한 건강 상태는 아동 자체의 영양부족과 질병이환만의 문제가 아니라 모성의 열악한 영양 및 건강 상태로부터 시작된다. 특히 태아기부터 모유를 공급받는 영아기까지는 모성의 영양 상태에 전적으로 의존하게 되며, 이 시기에 모든 기관과 신체 체계의 분화 및 발달이

이루어진다는 점에서 모성의 영양 상태는 태아와 영유아, 그리고 아동의 영양 및 건강 상태에 막대한 영향을 주게 된다(이철수 외, 2017, p. 164).

[그림 2-3] 산모 및 영유아 시기의 영양부족의 영향



자료: 이철수 외. (2017). 통일의 인구·보건·복지통합 쟁점과 과제. p. 164에서 재인용.

이러한 이유로 북한 아동의 영양 및 건강 상태는 모성과 영유아의 영양 결핍과 매우 밀접한 관련성이 있다. 이와 관련해 앞서 북한 모성과 영유아의 열악한 영양 상태에 대해서는 살펴보았다. 또한 2004년 유니세프가 실시한 5~9세 아동 영양평가 자료를 근거로 2012년 기준으로 5~9세 이하 저체중 및 만성·급성영양결핍 아동 수를 산출하면 123만 6000명으로 추정된다(황나미, 2012, p. 69에서 재인용).

또한 국제식량정책연구소(IFPRI)의 『세계 영양 보고서 2017』에 따르면 북한의 영양 지표 수준은 세계 각국의 최신 영양 지표들과 비교할 때 매우 열악한 것은 물론, 남한의 영양 지표 수준과 비교해도 매우 열악한

것으로 나타났다. 2017년을 기준으로 남한의 만성영양장애 비율이 2.5%인 데 반해 북한의 만성영양장애는 27.9%로 매우 높으며, 남한의 급성영양장애 비율이 1.2%인 데 반해 북한의 급성영양장애는 4%로 남한의 비율보다 3배 이상 높은 것으로 나타났다. 또한 가임기 여성 빈혈 비율이 남한은 22.7%인 데 비해 북한은 32.5%로 10%p 정도 높게 나타났다(IFPRI, 2017).

한편 북한 모성의 열악한 영양 상태와 건강 상태에서부터 시작된 태아기 및 영유아기 영양박탈은 성인기 이후의 전반적인 건강에 위험을 초래할 수 있다. 특히 그동안 후천적 환경과 생활습관의 변화로 발생하는 것으로 알려졌던 비감염성 질환 또한 태아 및 영유아기의 영양 상태와 밀접한 관계가 있는 것으로 밝혀졌다. 일례로 저체중으로 태어난 아동은 향후 성인기에 심혈관 질환 및 당뇨병 등의 비감염성 질환을 앓게 될 가능성이 높다는 연구 결과가 지속적으로 발표되고 있다(이철수 외, 2017, pp. 164-165).

물론 북한 아동의 영양 및 건강 상태는 지역별로 격차가 큰 것으로 보인다. 즉 국내외의 인도적 지원이 집중적으로 이루어지고 있는 평양 등의 개방지역보다는 쌀 생산량이 적고 교통 여건이 열악하여 외부 사회의 접근이 어려운 양강도 등 동북부 지역의 영양결핍 상태가 훨씬 심각한 것으로 알려졌다(황나미, 2012, p. 69).

이렇게 지역 간 북한 아동의 영양 상태가 확연하게 차이 나는 것은 국제기구가 발표한 보고서를 통해서도 확인할 수 있다. 예를 들어 유엔세계식량계획(WFP), 유엔식량농업기구(FAO), 유니세프는 2011년 식량 지원이 필요한 영양 취약 아동을 16세 이하 연령 계층으로 정하고, 1차 대상으로 양강도, 함경남도, 함경북도, 강원도, 자강도 지역의 아동을 선정했다. 2차 지원 대상은 평양을 제외한 나머지 평안남북도, 황해남북도 지

역의 16세 이하 아동으로 제시하였다. 이 기준에 따르면 군 입대 이전의 아동 및 청소년을 포함한 전 계층으로, 1차 대상은 241만 9천 명이며, 2차 대상은 117만 9천 명으로 총 359만 8천 명이다(황나미, 2012, p. 67).

최근 북한에서 예방접종 사업이 효율적으로 집행되면서 북한 아동의 사망률과 건강 상태가 호전되고 있는 것은 사실이지만, 북한 아동의 건강 상태는 여전히 열악한 것으로 보인다. 특히 북한 아동의 열악한 건강 상태를 개선하는 일은 북한 당국의 자체적인 노력만으로는 한계가 있을 수밖에 없다는 점에서 국제사회의 지원과 협력이 필수적이다. 또한 앞서 언급한 바와 같이 북한 아동의 영양 및 건강 상태는 모성과 영유아의 영양 및 건강 상태와 밀접한 관련성이 있으며, 여기에 북한의 사회경제적 측면도 매우 중요한 영향을 미치는 것으로 보인다.

제4절 소결

지금껏 국제사회의 식량 및 의료 지원으로 북한의 모자보건체계가 개선되어 왔지만, 북한의 모자보건체계는 지표 개선만으로는 설명되지 않는 공백이 많이 있다. 앞에서 살펴본 북한의 높은 예방접종률이 모성, 영유아, 그리고 아동의 건강 상태 호전으로 이어지지 못한 것이 대표적인 예라고 할 수 있다.

북한 영유아와 아동의 건강에 막대한 영향을 주는 모성의 건강 상태와 영양 상태가 열악한 것은 북한의 낮은 사회경제적 요인 때문인 것으로 보인다. 또한 임신부를 위한 북한의 산전-분만-산후 관리 시스템에서 도농 간 격차가 확인한 것으로 보인다. 이에 더해 북한 모성보건에서 가장 중요한 지표인 높은 모성 사망률은 열악한 의료보건체계 때문인 것으로 알려져 있다. 구조

적으로는 이른바 무상의료체계가 잘 구축되어 있는 것으로 보이지만, 의약품 공급 부족, 열악한 설비, 부족한 전력 등으로 인해 모성을 보호하는 데 필요한 의료서비스가 충분히 공급되지 않고 있다.

이렇게 열악한 북한 임신부의 의료보건 실태는 출생아의 저체중으로 이어진다. 출생 시 체중이 2,500g 미만일 경우 심각한 건강상의 문제로 이어질 수 있는데, 북한에서 2,500g 미만 저체중으로 태어난 경우는 5%를 상회하는 것으로 추정된다. 더욱이 이 비율은 지역 간에 뚜렷한 격차가 있다. 또한 북한에서 모성 사망률이 높은 이유와 마찬가지로 저체중아의 비율이 높은 이유와 영유아의 질병이환 및 사망률이 높은 것 역시 북한의 낮은 사회경제적 요인 때문인 것으로 보인다. 대표적으로 열악한 위생 상태와 인분을 비료로 사용하는 관행은 북한의 열악한 보건의료체계의 면면을 엿보게 한다.

또한 남북한의 5~14세 아동의 사망률은 큰 차이가 없는 것으로 알려졌지만, 이것만으로 현재 북한 아동의 건강 상태가 호전됐다고 단정하기는 어려운 것이 현실이다. 여전히 북한 아동의 영양 상태는 열악하며, 그 결과 상당수 북한 아동은 발육장애와 빈혈 등의 질병을 앓고 있는 것으로 알려져 있다. 극소수에 해당하지만 일부는 영양장애로 인해 생명에 심각한 위협을 받고 있는 것으로 전해지고 있다.

물론 국제기구와 국내 민간단체 및 기업은 북한의 모성과 영유아, 그리고 아동의 건강 및 보건의료사업을 확대해 오고 있다. 이를 통해 북한 모자보건 체계의 많은 부분이 개선되고 있다는 점도 부인할 수 없는 사실이다. 특히 유엔을 중심으로 전 세계 사회개발의 목표를 가지고 지속적인 사업을 펼치고 있으며, 그 결과 전반적인 상황이 개선된 바 있다.

〈표 2-2〉 유엔의 영유아 및 아동 관련 사회개발 목표

구분	해당 내용	비고
새천년개발목표(MDGs) 2000~2015	4. 유아 사망률 감소 5. 임산부 건강 개선	
지속가능개발목표(SDGs) 2016~2030	3. 건강보장과 모든 연령대 인구의 복지 증진	3.1. 2030년까지 전 세계 산모 사망률을 10만 명당 70명 미만으로 낮춘다. 3.2. 2030년까지 모든 국가들이 출생 인구 1000명 당 적어도 신생아 사망률을 12명, 5세 미만 사망률을 25명까지 낮추는 것을 목표로 하여, 신생아, 영유아, 5세 미만 아동의 예방 가능한 사망을 근절한다. 3.7. 2030년까지 가족계획, 정보와 교육, 생식보건을 국가 전략 및 계획에 통합하는 것을 포함하여 성 및 생식보건서비스에 대한 보편적 접근을 보장한다.

자료: 권성철, 박경환. (2017). 새천년개발목표(MDGs)에서 지속가능개발목표(SDGs)로의 이행: 그 기회와 한계. 한국지역지리학회지, 23(1), p. 66. 국제개발협력시민사회포럼(KoFID). (2016). 지속가능발전목표 번역감수본(2016. 1. 14.). http://www.kofid.org/upfile/20160115_SDGs%20%EA%B5%AD%EB%AC%B8%EB%B2%88%EC%97%AD%EA%B0%90%EC%88%98%EB%B3%B8%20%EC%B5%9C%EC%A2%85-%20clean.docx에서 2018. 1. 15. 인출을 참고하여 저자 작성.

그러나 지금까지 북한을 대상으로 하는 국내외 모자보건 지원은 정치적인 상황에 너무 많은 영향을 받아 왔다. 조금 거칠게 표현하면 인도적인 측면이 정치적인 측면에 종속된 채 추진되었던 것이다. 북한의 모자보건 개선이 북한 당국의 노력만으로는 해결하기 어려운 문제라는 점을 고려하면, 북한의 모성과 영유아, 그리고 아동의 건강 및 보건의료사업은 정치적인 상황과는 별개로 인도적인 원칙에 기초해 추진하는 것이 바람직할 것이다. 특히 이 분야는 국제기구와 한국 정부 및 국내 민간단체가 유기적으로 연계해야만 실질적인 성과를 볼 수 있을 것이다. 따라서 다음의 제3장과 제4장에서 사업의

현황과 구조를 살펴보고, 이를 바탕으로 네트워크를 효과적·효율적으로 구축할 수 있는 방안을 모색해 본다.

제 3 장

국내외 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 현황

제1절 국내외 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 흐름

제2절 국외 북한 영유아 및 아동 지원

제4절 국내 북한 영유아 및 아동 지원

제4절 소결

3

국내외 북한 영유아 및 아동 << 지원 사업의 현황

본 장에서는 국내외 대북 지원 사업 중 북한의 영유아 및 아동을 대상으로 한 지원 사업의 현황과 최근 지원 경향을 파악한다.

국외 대북 영유아 및 아동 지원 사업을 파악하기 위하여 OECD의 국제개발통계(IDS)와 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료를 사용하였으며, 국내 북한 영유아 및 아동 지원 현황을 파악하기 위하여 통일부의 남북협력기금 집행 실적 자료를 사용하였다. 전체 대북 지원 영역 중 6가지 항목, 즉 ‘기초교육’, ‘기초보건’, ‘식수 공급 및 위생’, ‘기타 사회 인프라 및 서비스’, ‘개발식량원조’, ‘긴급구호’를 영유아 및 아동 지원 사업으로 정의하였으며, 이를 바탕으로 분야별·공여 주체별 지원 현황을 시계열적으로 파악하고자 하였다. 자료별로 대북 지원 관련 분석 가능한 시점이 달라 분석 기간은 상이하다. 국외 자료는 2000년, 2002년 시점부터 2016년까지가 분석 기간이며, 국내 자료인 남북협력기금 자료는 기금이 집행된 첫해인 1995년부터 2016년까지의 실적이 분석에 포함되었다.

본 장에서는 구체적으로 현재까지 북한 영유아 및 아동을 대상으로 한 국내외 지원의 경향을 파악하는데, 어떤 분야에 집중적으로 지원되었는지, 지원이 이루어지지 못한 분야는 무엇인지 파악한다. 나아가 북한 영유아 지원 사업에 많은 금액을 지원하고 사업을 지속적으로 수행한 주요 공여 주체를 확인한다. 본 장의 소결에서는 국내외 지원 현황을 종합적으로 분석하여 향후 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 지원 전략을 제시한다.

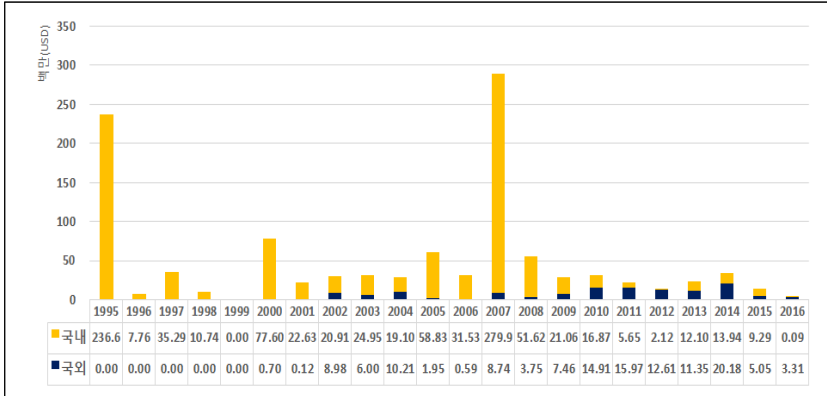
제1절 국내외 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 흐름

1. 국내외 지원 규모의 변화

[그림 3-1]은 북한 영유아 및 아동을 대상으로 한 국내외 지원 규모를 연도별로 나타난 그래프이다. 본 분석에서 사용한 국외 대북 지원 현황은 2000년 이후의 자료만을 포함하고 있어 1995년부터 1999년 실적을 파악하지는 못하지만, 1995년부터 2016년까지 북한 영유아 및 아동 지원액의 원천을 살펴보면, 전체 지원액의 88%가 한국 정부, 즉 남북협력기금을 통해 지원된 것으로 나타난다. 자료 중복의 문제로 본 분석에는 포함하지 않았으나, 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료에 따르면 북한 영유아 및 아동 지원 분야(교육, 보건, 영양, 식수 청결 및 위생, 긴급 대피소 및 비식량 구호품, 식량원조)에서 가장 많은 지원을 한 국가는 일본(27%), 미국(25%), 한국(19%)으로 나타나는데, 이 중 꾸준한 원조를 지원한 공여국은 단연 한국 정부이다. 이를 통해 북한 영유아 및 아동 전체 규모의 지원 사업에서는 한국 원조의 비율이 절대적으로 높으며, 한국 정부의 영유아 및 아동 지원 사업 지원이 중요하다는 것을 시사한다.

[그림 3-1] 국내외 대북 영유아 및 아동 지원 현황(1995~2016년)

(단위: 백만 USD)



- 주: 1) 국내외 대북 지원액 중 북한 영유아 및 아동 지원 사업에 투입된 금액을 합산한 자료임. 국외 자료인 OECD의 국제개발통계(IDS)는 2000년부터, 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료는 2002년부터 대북 지원 실적을 공개하고 있어 1995년부터 1999년까지의 국외 북한 영유아아동 지원액의 규모를 포함하지는 못함.
- 2) 국외 자료의 경우 중복된 사업 내용이 포함될 가능성이 있어 OECD 국제개발통계(IDS) 자료에서 '긴급구호', 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료에서 '공여국' 지원 실적은 제외되었음.

자료: UN OCHA FTS, OECD IDS, 통일부(2008), 통일부(2010-2016)를 바탕으로 저자 작성.

[그림 3-1]에서 살펴볼 수 있듯이 남북협력기금을 통한 한국 정부의 대북 영유아 및 아동 지원액 규모는 2007년 급증한 것으로 나타나는데, 이는 2005년 한국 정부가 남북한 인적자원을 공동으로 관리할 필요성을 제시하면서 북한 내 취약계층 중에서도 우선적으로 지원이 필요한 5세 미만 어린이와 산모 및 수유부의 영양 및 건강 상태를 개선하는 것을 목표로 사업을 추진하기로 결정했기 때문이다(신영전, 2008, p. 673). 이후 한국 정부의 영유아 및 아동 지원 사업은 두 가지 방식으로 추진되는데, 국제기구, 즉 WHO, 유니세프를 통해 지원하는 방식과 국내 민간단체를 통해 지원하는 방식으로 추진된다. 그러나 2008년 북한의 '12·1' 조치 실행 이후 국내 민간단체를 통한 북한 영유아 지원 사업은 중단되며,

남북 관계가 경색되는 상황에서 한국 정부는 국제기구를 통해 북한 영유아 및 산모 대상 지원을 지속하나, 2008년 이후에는 국내뿐 아니라 국제 사회의 대북 원조 규모도 급격하게 줄어드는 상황에서 북한의 취약계층을 대상으로 한 인도적 지원은 전반적으로 부족한 것으로 추측할 수 있다.

2. 국내외 지원 분야의 변화

2008년 이후부터 최근까지 전체 대북 지원은 ‘기초보건’, ‘긴급구호’를 중심으로 이루어지고 있는데, 이는 북한 영유아 및 아동만을 대상으로 지원하는 사업은 아니기 때문에 향후 대북 지원 사업의 방향에서 영유아 및 아동의 건강한 발달을 위해 영양 지원, 교육 지원, 복지 개선 등 다양한 사업이 더욱 집중적으로 이루어질 필요가 있다.

국내외 대북 영유아 및 아동 지원 실적을 종합하여 분야별로 살펴보면, 1995년부터 2016년까지 식량원조(62%), 기초보건(23%), 긴급구호(10%), 식수 공급 및 위생(4%), 기타 사회 인프라 및 서비스(1%), 기초교육 순으로 많은 지원이 이루어진 것으로 파악된다([그림 3-2] 참조). 이는 앞서 분석한 OECD의 국제개발통계(IDS), 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS), 한국 정부의 남북협력기금 자료를 나누어 분석하였을 때도 확인된 부분이다. 1990년대에는 북한 취약계층 대상으로 식량원조, 긴급구호 지원이 이뤄졌고, 2000년대부터 기초보건 지원 사업에 중점을 두어 2000년대 후반까지 기초보건 분야의 지원이 급격히 증가한 것을 확인할 수 있다. 2005년 북한은 한국 정부에 인도적 지원이 아닌 개발사업 지원을 해 줄 것을 요구하였는데, 이로 인해 점차 식수 공급 및 위생, 기타 인프라 지원 사업 등으로 지원 범위가 확대된다. 지원 분야의 다양화에도 불구하고 북한의 영유아 및 아동을 대상으로 한 ‘기초교육’사업의 비중은 높지 않은 것

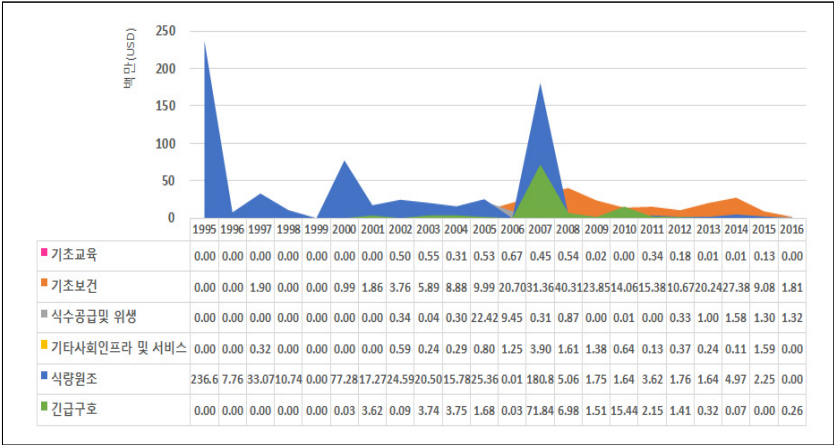
로 파악된다. 요약하면 1995년부터 현재까지 북한 영유아 및 아동을 대상으로 한 지원 사업은 주로 식량, 보건, 긴급구호 등 아동 영양 지원 및 건강 상태 개선을 우선으로 하는 사업들이었으며, 교육을 포함한 다양한 분야의 아동복지사업까지로 지원 범위가 확대되지는 못한 것으로 해석할 수 있다.

한편, 김정은 정권이 시작된 2012년을 기점으로 최근까지의 대북 지원 분야의 비중을 살펴보면, 기초보건(77%), 식량원조(12%), 식수 공급 및 위생(6%), 기타 사회 인프라 및 서비스(3%), 긴급구호(2%), 기초교육 순으로 비율이 높게 나타난다. 김정은 정권 이후 ‘기초보건’ 지원 비율이 상대적으로 높게 나타나는데, 이는 2010년부터 수행된 글로벌 펀드(Global Fund)의 결핵 예방·치료 지원 사업, 세계백신면역연합(GAVI)의 보건의료체계 강화 및 백신접종사업 등 다양한 비국가 행위자들이 북한의 기초보건사업에 참여한 데서 비롯된다. 한편, ‘식량’ 지원이 미미한 것은 북한의 계속되는 핵실험, 미사일 도발로 인해 국제사회가 대북 제재의 방편으로 ‘식량원조’를 중단하기로 결정하였기 때문이다. 사실상 북한의 배급제도가 붕괴된 상황에서 취약계층인 북한 영유아 및 아동의 영양 지원은 매우 필요함에도 불구하고, 2008년 이후부터는 식량 분야의 지원이 대부분 중단된 상태이다. 현재 유럽연합(EU)의 프로젝트 지원의 일환(EUPS: European Union Project Support)으로 6개의 비정부기구들(NGOs)이 북한에 상주하여 취약계층을 대상으로 인도적 지원 사업을 수행하고 있다.¹¹⁾ ‘식량’을 포함한 북한의 인도적 지원 사업의 규모는 북한의 태도와 이에 따른 국제사회의 정세에 큰 영향을 받는다는 점에서, 최근의 북한의 태도 변화는 향후 국내외 대북 인도적 지원 규모에도 영향을 미칠 것으로 전망된다.

11) 6개의 단체는 ‘Premiere Urgence International, Save the Children, Concern Worldwide, Deutsche Welthungerhilfe, Triangle Generation Humanitaire, Handicap International’이다(WFP, 2017, p. 25).

[그림 3-2] 국내외 영유아 및 아동 지원 현황(1995~2016년)

(단위: 백만 USD)



자료: UN OCHA FTS, OECD IDS, 통일부(2008), 통일부(2010~2016)를 바탕으로 저자 작성.

이상에서 개괄적으로 살펴본 국내외 대북 영유아 및 아동 지원 사업의 흐름을 다음 절에서는 국외와 국내로 나누어 좀 더 상세하게 살펴본다.

제2절 국외 북한 영유아 및 아동 지원

1. OECD의 국제개발통계(IDS)

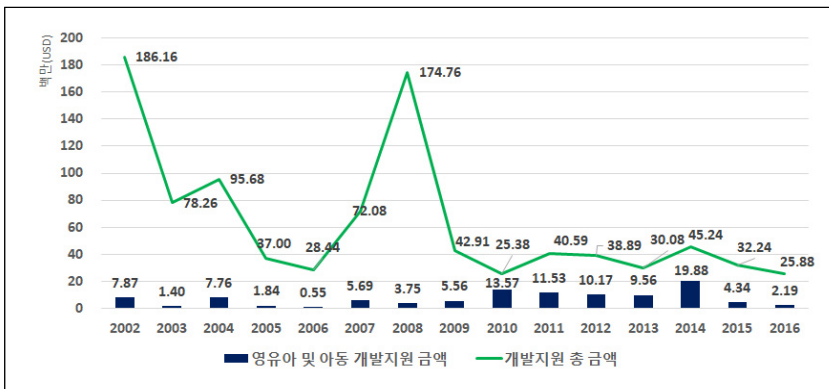
OECD의 국제개발통계(IDS) 자료를 통해 2002년부터 2016년까지의 북한 영유아 및 아동 대상 지원 현황을 파악하였다. 우선 해당 기간(2002~2016년)의 전체 대북 지원 사업 중 영유아와 아동만을 대상으로 한 금액의 비율을 살펴보면, 전체 금액의 11%[전체 대북 지원액: 9억 5,357만 4,609달러(약 1조 188억 원), 대북 영유아 아동 지원액: 1억 565만 3,259 달러(약 1,128억 원)]¹²⁾로 나타난다. 전체 개발 지원액 규모와 비교하여 북

한 영유아 및 아동만을 대상으로 한 지원 금액은 크지 않음을 알 수 있다.

[그림 3-3]은 대북 개발 지원 총액과 북한 영유아·아동을 대상으로 한 지원 규모를 연도별 그래프로 나타낸 것이다. 연도별 추이를 살펴보면, 2002년 이후 전체 대북 개발 지원 규모의 변화에 따라 영유아 및 아동 개발 지원 금액도 증감하는 것을 확인할 수 있다. 연도별로 차이는 있지만 연도별 전체 대북 지원액에서 영유아 및 아동 지원액이 차지하는 비율은 대략 10% 미만이나 예외적으로 2010년에는 영유아 및 아동 지원 금액이 전체 지원액의 53%를 차지하는 것을 알 수 있다. 이는 2009년부터 대북 지원액이 줄어든 상황에서 북한 영유아 및 아동을 대상으로 하는 사업에 집중 지원됨에 따라 영유아·아동 지원 사업이 차지하는 비중은 커진 것으로 해석할 수 있다. 즉 대북 지원 규모가 줄어드는 상황에서 상대적으로 취약계층이라 할 수 있는 영유아 및 아동에게 지원이 집중됨을 확인할 수 있다. 이러한 경향은 2016년까지 이어진다.

[그림 3-3] 대북 개발 지원 총액 대비 영유아·아동 지원액 연도별 추이(2002~2016년)

(단위: 백만 USD)



자료: OECD IDS를 바탕으로 저자 작성.

12) 2018년 3월 19일 기준 환율로 환산한 금액이다.

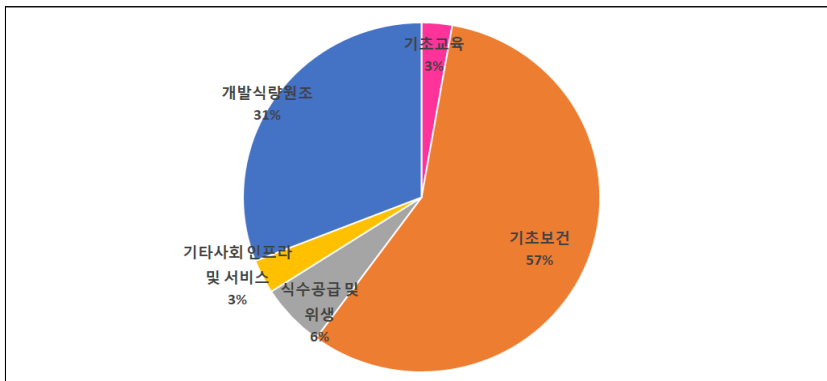
가. 분야별 지원 현황

[그림 3-4]는 분석 기간(2002~2016년) 동안의 북한 영유아 및 아동 지원 내용을 분야별로 살펴본 것이다. 기초보건(57%)에 가장 많은 지원이 이루어진 것을 알 수 있으며, 다음으로 개발식량원조(31%), 식수 공급 및 위생(6%), 기타 사회 인프라 및 서비스(3%), 기초교육(3%) 순으로 나타났다. 한편, 김정은 집권 이후 지원 분야의 변화를 파악하기 위해 별도로 김정은 정권 시기(2012~2016년)의 지원 분야 비중을 살펴보았는데 이는 앞서 제시한 전체 기간을 대상으로 한 분석 결과와 큰 차이가 없었다.

[그림 3-5]는 북한 영유아·아동 지원 사업의 분야를 연도별로 살펴본 그래프이다. 2000년대 초에는 ‘개발식량원조’가 높은 비율을 차지하지만 2009년부터는 점차 ‘기초보건’ 분야가 증가하는 것을 확인할 수 있다. ‘식수 공급 및 위생’은 2012년을 기점으로 지원 규모가 증가하는 것으로 확인된다. 반면 영유아 및 아동을 대상으로 하는 ‘기초교육’은 전체적으로 비율이 높지 않음을 알 수 있다.

[그림 3-4] 대북 영유아·아동 개발 지원 분야별 지원 비율(2002~2016년)

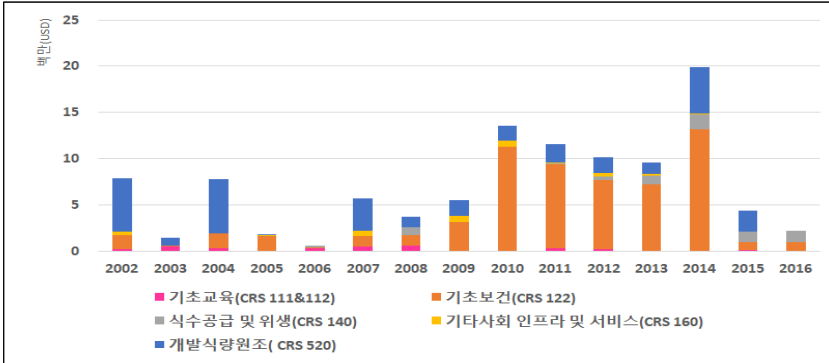
(단위: %)



자료: OECD IDS를 바탕으로 저자 작성.

[그림 3-5] 연도별·분야별 대북 영유아·아동 개발 지원액(2002~2016년)

(단위: 백만 USD)



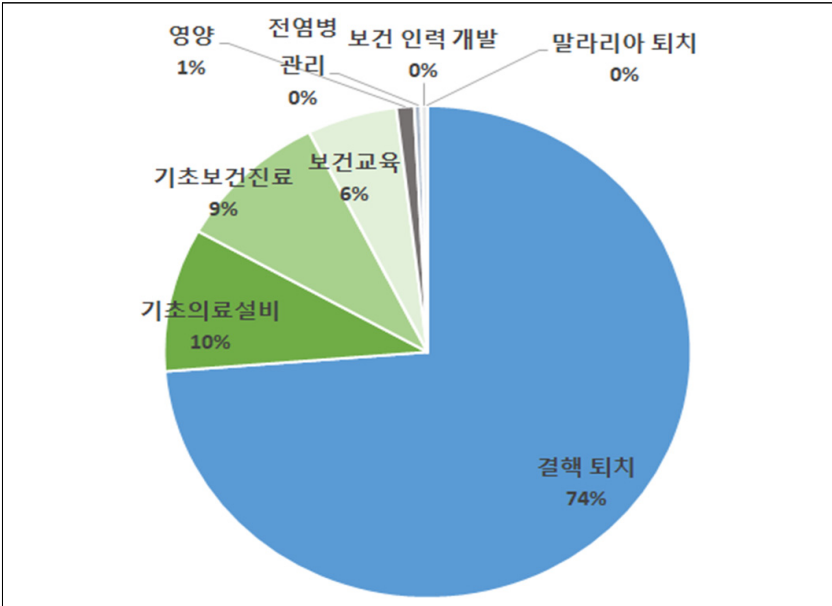
자료: OECD IDS를 바탕으로 저자 작성.

[그림 3-6]은 지원 분야 중 높은 비중을 차지한 ‘기초보건(CRS 122)’의 세부 영역을 추가적으로 살펴본 그래프이다. 2002년에서 2016년까지 기초보건 분야의 세부 영역별 비율을 살펴보면, 결핵 퇴치(74%), 기초의료설비(10%), 기초보건진료(9%), 보건교육(6%) 순으로 나타난다. ‘결핵’의 비율이 압도적으로 높은 것을 확인할 수 있는데, 이는 2010년부터 북한의 결핵과 말라리아 퇴치 사업에 대규모 자금을 지원한 글로벌 펀드 때문인 것으로 파악된다.¹³⁾ 다음으로 기초보건 분야에서 높은 비중을 차지한 사업을 살펴보면, 북한의 리 진료소 및 종합 진료소, 군 및 리 병원에 의료설비를 제공한 ‘기초의료설비 지원’(기초보건 분야의 10%), 백신, 의약품, 약물을 제공하는 ‘기초보건진료’(기초보건 분야의 9%)인 것으로 나타났다. 이 외에도 북한 주민을 대상으로 공중보건과 인식 개선 캠페인을

13) OECD의 국제개발통계(IDS)에는 2010년부터 2014년까지의 결핵 지원 사업에 대한 내용이 보고되어 있다. 글로벌 펀드는 2010년부터 북한 결핵과 말라리아 퇴치 사업에 대규모 자금을 지원하였으나, 2018년 2월 21일 북한 내 물자 배급 시스템의 효율성을 담보할 수 없다는 이유로, 북한 결핵 및 말라리아 퇴치 사업에 대한 지원 중단을 발표하였다(연합뉴스, 2018).

실시하는 ‘보건교육’, 치료 목적의 미량 영양소를 제공하는 ‘영양 지원’이 이루어진 것으로 나타난다.

[그림 3-6] 대북 영유아·아동 개발 지원 기초보건 분야 세부 지원 비율(2002~2016년)
(단위: %)



자료: OECD IDS를 바탕으로 저자 작성.

그다음으로 많은 비중을 차지한 ‘개발식량원조(CRS 520)’는 긴급 식량원조가 아닌 식량 공급을 위해 현금을 지원하거나 관련 물품을 지원한 것이다. ‘개발식량원조’는 세부 항목으로 분류되지 않아 세부 내용을 파악하기는 어렵다. 다음으로 2012년부터 지원 비중이 증가한 ‘식수 공급 및 위생(CRS 140)’의 세부 영역을 살펴보면, ‘기초 식수 공급 및 기초위생(85%)’이 가장 많은 부분을 차지하였으며, ‘수자원 정책·행정 관리(12%)’, ‘수자원 보호(1%)’, ‘소규모 상수 시스템(1%)’, ‘폐기물 관리·처

리’, ‘식수 개발 및 위생처리시설’ 순으로 나타났다.

이 외 ‘기타 사회 인프라 및 서비스(CRS 160)’ 지원은 2002년부터 2014년까지 총 26개 사업을 통해 지원된 것으로 보고되어 있다. 주로 기초교육, 보건, 영양, 상하수시설을 위한 사회 기본 서비스를 지원하는 기초사회서비스 부문 대부분 원조 사업(62%)이 이뤄졌고 노인, 고아, 장애인, 거리의 아이들을 위한 사회·복지서비스 사업(38%)이 나머지를 차지했다.

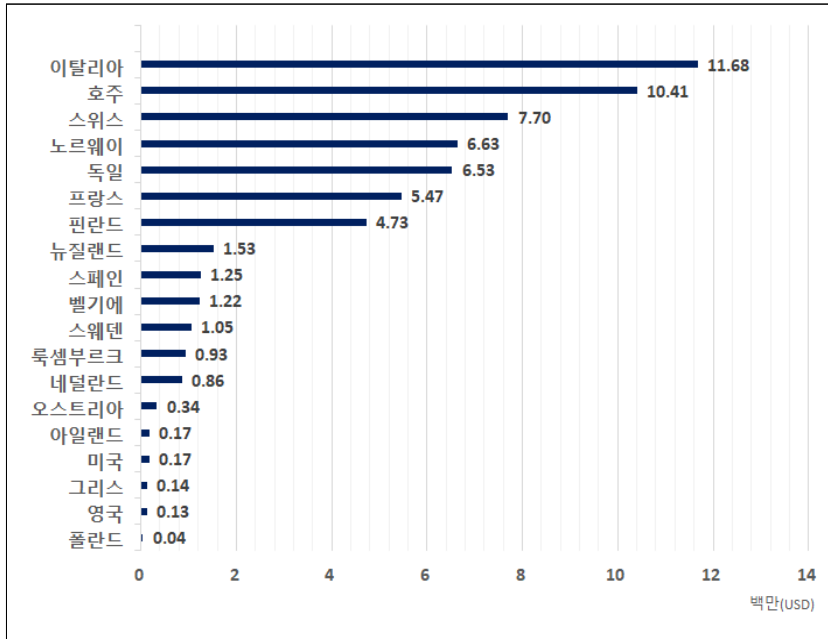
마지막으로 ‘기초교육(CRS 112)’ 분야는 2002년부터 2015년까지 총 24개 사업을 통해 지원되었으며, 모두 중·고등학생을 대상으로 한 중등교육이 이루어졌다. 영유아를 대상으로 하는 기초교육보다는 고학년을 중심으로 중등교육에 대한 지원이 이루어진 것으로 파악된다.

나. 공여 주체별 지원 현황

OECD의 국제개발통계(IDS)를 통해 파악한 대북 영유아 및 아동 지원 사업을 수행한 주체는 국가[OECD 개발원조위원회(DAC) 가입 국가]가 19개, 다자기구가 총 3개(WHO, 유니세프, 글로벌 펀드)로 국가 및 기구 총 22개가 포함된다. 분석 기간인 2002년부터 2016년까지 북한 영유아 및 아동을 대상으로 가장 많은 지원을 한 국가는 이탈리아(19%)였으며, 다음으로 호주(17%), 스위스(12%), 노르웨이(11%), 독일(11%), 프랑스(9%), 핀란드(8%)순으로 나타났다([그림 3-7] 참조). 이 국가들은 해당 기간 동안 총 4백만 달러 이상을 지원한 것으로 파악된다.

[그림 3-7] OECD 회원국의 대북 영유아·아동 지원 현황(2002~2016년)

(단위: 백만 USD)



자료: OECD IDS를 바탕으로 저자 작성.

대북 영유아 및 아동 지원 사업에 가장 많은 지원을 한 이탈리아는 2002년부터 2014년까지 11개 사업에 지원한 것으로 파악된다. 주로 ‘개발식량원조’ 사업을 지원하고 유니세프와 함께 산모 대상 ‘기초보건’을 지원했으며 ‘식수 공급 및 위생’, ‘기초교육’을 수행한 것으로 파악된다. 총사업의 수는 많지 않지만 많은 금액을 다양하게 지원한 것으로 파악된다. 다음으로 지원 규모가 큰 호주는 2004년부터 2015년까지 총 10개 사업을 수행했고, WFP의 ‘개발식량원조’에 가장 많은 지원을 했으며, 유니세프의 ‘식수 공급 및 위생’ 사업과 WHO의 ‘기초보건’사업에도 원조했다. 호주는 국제기구를 채널로 다양한 원조활동을 2015년까지 수행한

것으로 파악되었다.

스위스는 2002년부터 2016년 동안 34개 사업에 참여한 것으로 나타났다. 유니세프와 함께 ‘교육사업’과 ‘식수 공급 및 위생’ 사업을 수행한 것으로 파악된다. 노르웨이는 2002년부터 2009년까지 총 17개의 사업을 지원하였으며, 주로 기초보건사업을 수행하였다. 독일은 ‘교육일반’, ‘기초보건’, ‘기타 사회 인프라 및 서비스’, ‘개발식량원조’ 사업을, 프랑스는 ‘교육일반’, ‘기타 사회 인프라 및 서비스’, ‘개발식량원조’를, 마지막 핀란드는 식량농업기구(FAO), 국제농업개발기금(IFAD), 세계보건기구(WHO), 적십자(Red Cross)와 함께 기초보건사업을 수행한 것으로 나타난다. 사업의 지속성 측면에서 살펴보면 분석 기간인 15년 동안(2002~2016년) 독일은 총 13년의 기간을, 프랑스, 핀란드, 스위스는 12년의 기간을 북한에 지원한 것으로 나타났다.

김정은 정권 시기(2012~2016년)만을 구분하여 살펴보았을 때는, 그 리스가 가장 많은 금액을 지원한 것으로 나타났고, 다음으로 이탈리아, 독일, 노르웨이, 아일랜드 순이었다. 스웨덴은 2014년 처음으로 기초보건사업에 지원을 한 것으로 나타난다.

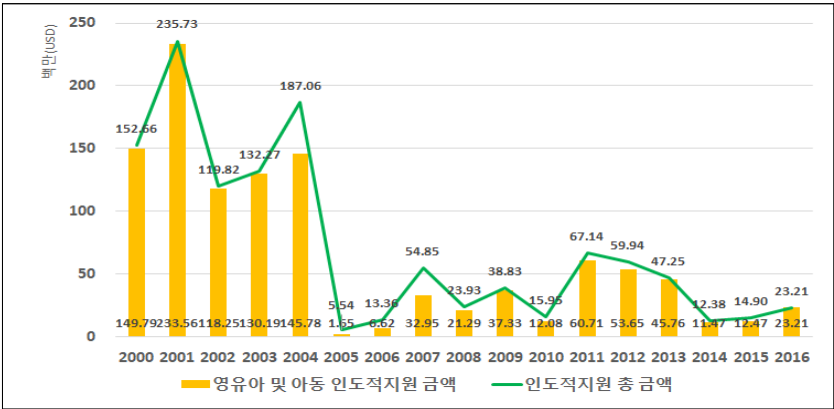
2. 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS)

다음으로 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 자료를 통해 2000년부터 2016년까지의 북한 영유아·아동 대상 지원 현황을 파악하였다. 분석 기간 동안 대북 인도적 지원에 투입된 금액은 총 12억 483만 6,547달러(약 1조 2,873억 원)¹⁴⁾이며, 이 중 북한 영유아 및 아동을 대상으로 한 인도적 지원액은 10억 9,674만 3,656달러(약 1조 1718억 원)¹⁵⁾로 대북

14) 2018년 3월 19일 기준 환율로 환산한 금액이다.

지원액의 대부분(91%)을 차지한다. 즉 재정추적서비스(FTS)에 보고된 대북 인도적 지원액의 대부분이 북한 영유아 및 아동을 대상으로 지원된 것이라고 할 수 있다. 한편, [그림 3-8]에서 나타나는 것과 같이 국제사회의 대북 인도적 지원액이 2005년부터 큰 규모로 감소하는 것을 알 수 있는데, 이는 2004년 북한이 유엔 OCHA의 지원을 거부하겠다고 선언한 이후 지원액이 급감하였기 때문이다.

[그림 3-8] 대북 인도적 지원 총액 대비 영유아·아동 지원액 연도별 추이(2000~2016년)
(단위: 백만USD)



자료: UN OCHA FTS를 바탕으로 저자 작성.

가. 분야별 지원 현황

유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS)를 통해 분야별·공여 주체별 지원 현황을 세부적으로 파악하였다. 다음의 내용은 유엔 OCHA의 재정추적 서비스(FTS) 자료를 일부 수정·보완한 자료를 통해 도출한 결과인데, 앞

15) 2018년 3월 19일 기준 환율로 환산한 금액이다.

서 제시한 OECD의 국제개발통계(IDS) 자료와 중복되는 부분은 제외하고 분석한 결과이다.¹⁶⁾

2000년부터 2016년까지의 북한 영유아 및 아동에 대한 인도적 지원 실적을 분야별로 살펴보면 ‘긴급구호(34%)’, ‘기초보건(32%)’, ‘개발식량원조(30%)’가 높은 비율을 차지하며, 다음으로 ‘식수 공급 및 위생(4%)’, ‘기타 사회 인프라 및 서비스(0.5%)’, ‘기초교육(0.4%)’ 순으로 나타난다 ([그림 3-9] 참조). 김정은 정권 시기(2012~2016년)를 구분하여 살펴본 결과, ‘기초보건’, ‘긴급구호’, ‘개발식량원조’, ‘식수 공급 및 위생’ 사업 순으로 지원 비중이 높은 것으로 나타났고, ‘기초교육’이나 ‘기타 사회 인프라 및 서비스’는 보고된 것이 없었다.

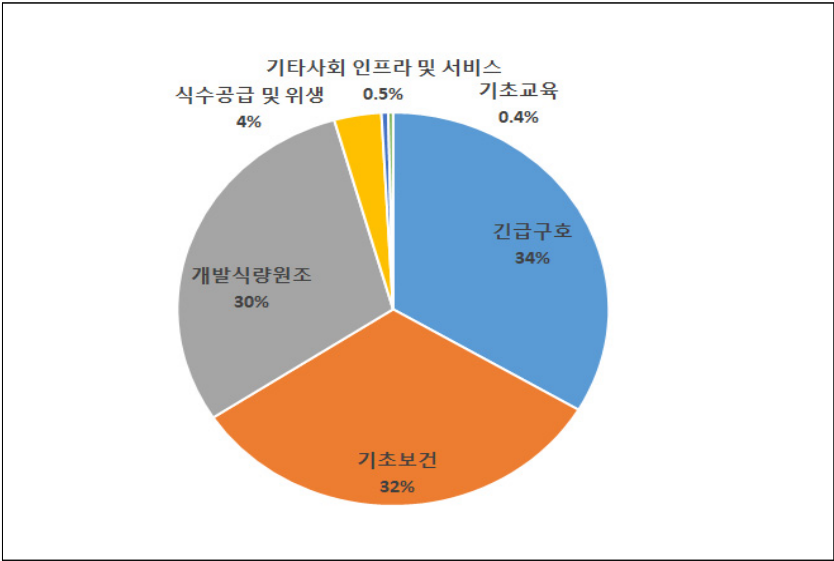
연도별 추이를 살펴보면([그림 3-10] 참조), 2000년부터 2003년까지는 ‘개발식량원조’에 많은 지원이 이루어진 것으로 확인할 수 있는데, 이는 앞서 분석한 OECD의 국제개발통계(IDS)에서도 확인되는 부분이다. 전체 분석 기간 동안 ‘긴급구호’는 매해 지원된 것으로 나타났으며, ‘기초보건’은 2003년부터 지원된 것으로 확인되었다. 이 외 ‘식수 공급 및 위생’ 사업은 다른 분야에 비해 현저히 낮은 비중을 차지하지만, 2002년부터 소규모로 지원된 것으로 파악되었다. 반면, ‘기초교육’은 현저하게 부족한 것으로 나타나는데, 2003년, 2004년 단 두 해에만 지원된 것으로 나타났다. 이는 앞서 분석한 OECD의 국제개발통계(IDS)에서도 확인되는 부분으로, 전반적으로 국제사회가 대북 영유아·아동을 대상으로 한 교

16) 앞서 1장 서론의 분석 범위에서 언급하였듯이 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS)와 OECD의 국제개발통계(IDS) 자료는 ‘공여국’이 북한에 지원한 인도적 지원에 대한 실적이 중복되어 작성돼 있다. 이에 공여국이 지원한 대북 인도적 지원 실적은 OECD의 국제개발통계(IDS) 자료에 포함하였으며, 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS)에서는 제외하여 분석하였다. 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS)의 분야별 및 공여 주체별 지원 현황에서는 ‘공여국’ 지원 실적 자료가 제외되었고, 따라서 앞에서 언급한 원조 총액과 차이를 보인다.

육사업에는 많은 지원을 하지 않은 것을 알 수 있다.

[그림 3-9] 대북 영유아·아동 인도적 지원 분야별 비율(2000~2016년)

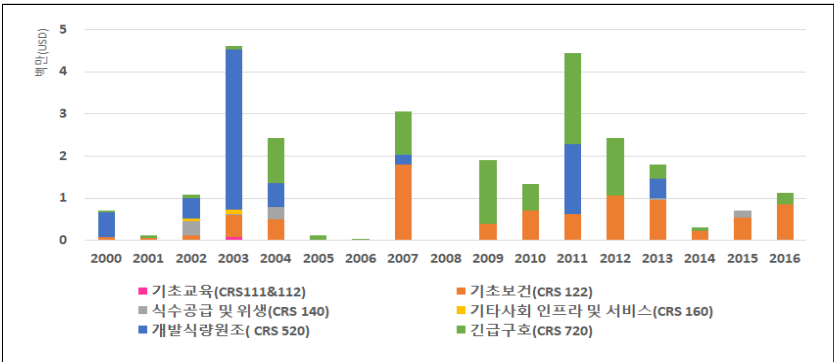
(단위: %)



자료: UN OCHA FTS를 바탕으로 저자 작성.

[그림 3-10] 연도별 대북 영유아·아동 인도적 지원 분야별 지원 현황(2000~2016년)

(단위: 백만USD)



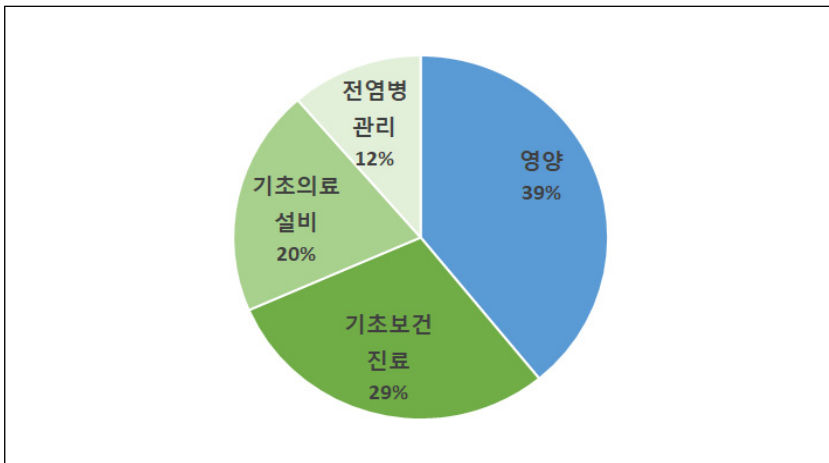
자료: UN OCHA FTS를 바탕으로 저자 작성.

가장 많은 지원이 이루어진 ‘긴급구호(CRS 720)’(전체 지원 분야의 34%)의 세부 영역을 추가로 살펴보았다. 모두 구호물자 지원 및 서비스(피난처, 물, 위생, 보건서비스, 의약품 이외의 긴급구호품) 지원이 이루어진 것이다.

다음으로 ‘기초보건’(전체 지원 분야의 32%)의 세부 지원 영역을 추가로 살펴보았는데, ‘영양(39%)’, ‘기초보건진료(29%)’, ‘기초의료설비(20%)’, ‘전염병 관리(12%)’ 순으로 나타났다([그림 3-11] 참조). 기초보건 지원은 치료를 목적으로 하는 영양지원이 주를 이루며, 백신, 의약품, 약물 제공이 이뤄지는 기초보건진료와 관련 의료설비가 지원된 것으로 이해할 수 있다. 인도적 지원에서도 예방접종, 전염병 관리에 대한 지원이 이루어지는 것으로 파악되지만 말라리아, 결핵과 같이 세부 병원균에 대한 부분은 파악하기 어려우며, 보건 분야 인력 양성을 위한 지원이 있었는지 여부도 세부적으로 파악하기 힘들다.

[그림 3-11] 대북 영유아·아동 인도적 지원의 기초보건 분야 지원 비율(2000~2016년)

(단위: %)



자료: UN OCHA FTS를 바탕으로 저자 작성.

그다음으로 많은 비중을 차지한 ‘개발식량원조(CRS 520)’(전체 지원 분야의 30%)는 세부 분야로 구분되지 않는다. 다음으로 ‘식수 공급 및 위생’(전체 지원 분야의 4%)의 세부 내용을 살펴보면 모두 특정 목적이 드러나지 않는 기초위생 지원인 것으로 파악된다. 적은 비율을 차지한 ‘교육일반(CRS 111&112)’ 분야는 연간 2개의 사업이 수행되어 2003년, 2004년 두 해 동안 총 4개의 사업을 통해 지원된 것을 알 수 있었다. 유럽연합(EU)과 유니세프가 초등교육에 해당하는 기초교육과 관련 교육 자료를 지원한 것으로 파악된다. 마지막으로 ‘기타 사회 인프라 및 서비스(CRS 160)’는 2002년, 2003년 2년 동안 총 3개 사업을 통해 지원된 것으로, 유럽연합(EU)이 벨기에 장애재단(Handicap International Belgium), 컨선월드와이드(Concern Worldwide)와 함께 장애아동을 대상으로 장애 시설 현대화 사업에 지원하였다.

나. 공여 주체별 지원 현황

북한 영유아 및 아동을 대상으로 인도적 지원을 수행한 공여 주체는 총 38개 기구인 것으로 나타났다. 이 중 가장 많은 지원을 한 단체는 유엔 중앙긴급대응기금(CERF)으로 전체 지원액의 39%를 지원한 것으로 나타났으며, WFP는 전체 지원액의 22%, 유럽연합의 인도적 지원과 시민보호 부서(European Commission’s Humanitarian Aid and Civil Protection Department)는 전체 지원액의 12%, 유럽연합(EU)은 전체 지원액의 12%, 민간자본은 전체 지원액의 7%, 국제적십자는 전체 지원액의 3%를 차지하는 것으로 나타났다([그림 3-12] 참조).¹⁷⁾

17) 앞서 언급한 바와 같이 본 절의 분석 결과는, OECD의 국제개발통계(IDS) 자료와 중복된 내용이 포함될 가능성을 우려하여 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS) 지원 실적

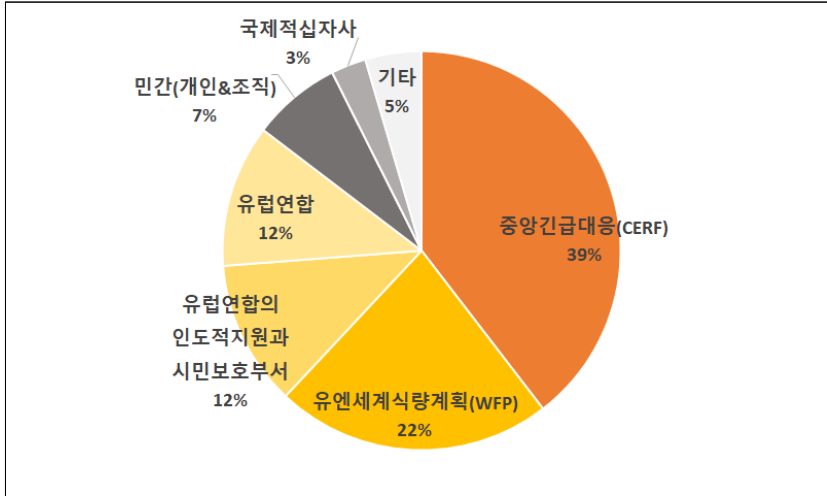
한편 김정일 정권(2012~2016년) 시기의 인도적 지원을 수행한 공여 단체의 지원 규모를 파악한 결과, 유엔중앙긴급대응기금(CERF), 유엔세계식량계획(WFP), 민간 지원, OPEC 국제개발기금(OFID: OPEC Fund for International Development), 스타트 펀드 순으로 많은 지원을 한 것으로 나타났다. 유엔 중앙긴급대응기금(CERF)은 유니세프, WFP 등의 다양한 기구와 협력사업을 하는 것으로 확인되었다.

가장 최근인 2016년에는 스타트 펀드가 Save the Children, German Agro Action과 함께 세 차례의 긴급구호 지원을 하였으며, Concern Worldwide와 식수 공급 및 위생 사업을 함께 지원한 것으로 파악되었다. 유엔 OCHA의 재정추적서비스(FTS)에 보고된 인도적 지원 실적에는 공여국보다는 국제기구 및 단체가 지원한 사업 내용이 많이 보고되어 있어 국제기구, 국제비정부기구(INGOs)의 대북 지원 사업 세부 내용을 파악할 수 있다.

중 '공여국'의 지원 실적은 제외하고 분석한 결과이다. 한편, 공여국을 포함하여 공여 주체별 지원 규모를 분석하면 총 76개 국가 및 기구 중 일본(21%), 미국(20%), 한국 정부(15%), 유엔 중앙긴급대응기금(CERF, 9%), WFP(5%), 노르웨이(3%), 유럽연합 인도적 지원과 시민보호부서(3%), 호주(3%), EU(3%), 스웨덴(3%) 순으로 많은 지원을 한 것으로 나타났다.

[그림 3-12] 공여 주체별 대북 영유아·아동 인도적 지원액 비율(2000~2016년)

(단위: %)

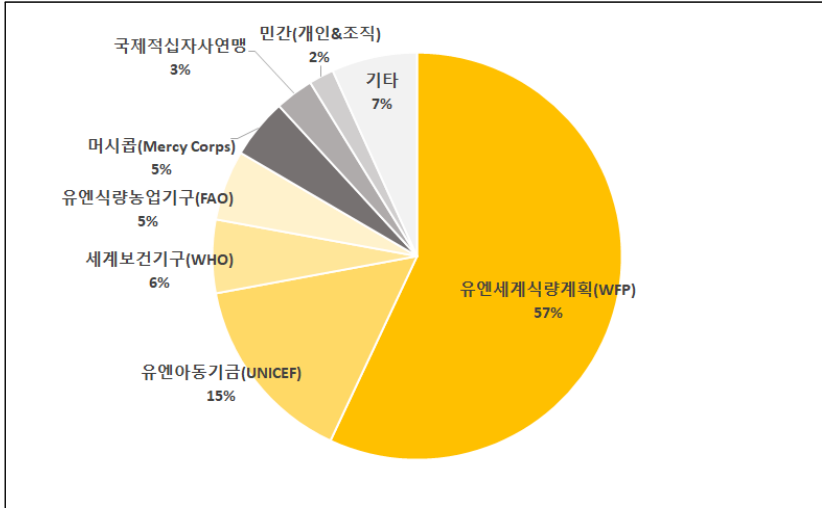


자료: UN OCHA FTS를 바탕으로 저자 작성.

유엔 OCHA 자료는 공여 주체와 함께 협력사업을 수행한 기구(partners)를 추가적으로 파악할 수 있다. 분석 기간 동안 총 25개의 기구가 협력(partnership)을 통해 북한 영유아 및 아동을 지원한 것으로 나타났다. 전체 북한 영유아 및 아동 지원 사업 중 수행 기구와 협력사업으로 지원한 지원액 규모만을 고려하였을 때, 유엔세계식량계획(WFP)이 전체 협력사업 지원액의 57%를, 유니세프가 15%를, WHO가 6%를, FAO가 5%, 머시코(Mercy Corps)가 5%, 국제적십자사연맹이 3%, 민간자본이 2%를 협력사업을 통해 지원한 것으로 나타났다. 협력사업 수행 기구의 영유아 및 아동 지원의 주요 사업 내용을 파악한 결과 WFP는 개발식량원조를 주로 지원하였으며, 유니세프와 WHO는 기초보건사업을 지원한 것으로 나타났다. 이 외 식수 공급 및 위생 지원은 유니세프와 WHO를 통해 일부 지원되었으며, 교육일반 지원은 유니세프를 통해 일부 지원되었다.

[그림 3-13] 수행 기구별 대북 영유아·아동 인도적 지원 비율(2000~2016년)

(단위: %)



주: 원조 금액을 공여국 혹은 기관으로부터 받아 수행한 대북 수행 기구의 인도적 지원 비중.
 자료: UN OCHA FTS를 바탕으로 저자 작성.

제3절 국내 북한 영유아 및 아동 지원

1. 통일부의 남북협력기금

남북협력기금은 남북한 간 교류와 협력에 필요한 재원 마련을 위하여 「남북협력기금법」에 따라 1991년 통일부에서 설치한 기금으로, 1995년부터 남북협력기금을 통해 대북 지원을 하고 있다. 본 절에서는 남북협력기금이 집행된 1995년부터 2016년까지의 대북 지원 실적을 분석하였다. 통일부가 기금을 통해 1995년부터 2016년까지 북한에 지원한 무상 지원액(당국 차원, 민간단체 기금 지원, 국제기구를 통한 지원)은 총 1조 5169억 원이며, 이 외 정부의 식량차관과 민간차원의 무상 지원을 포함

할 경우 총지원액은 3조 2,854억 원이다(통일부, 2017, p. 292).

남북협력기금 중 북한의 영유아 및 아동을 대상으로 하는 지원 사업은 1996년 유니세프를 통해 북한 어린이의 분유를 현물로 지원한 사업에서 시작된다.

남북협력기금 통계 분류에서는 지원 대상을 명확히 구분하지 않아 북한 영유아 및 아동에 대한 인도적 지원 사업 규모를 정확하게 파악하기 힘들다. 물자 지원인 분유, 빵(제빵 재료), 영양식, 교육기자재, 의약품 지원을 영유아 및 아동 지원 사업으로 정의하면, 2016년까지 북한 영유아 및 아동을 대상으로 지원한 사업의 총액은 약 1120억 원이며, 이는 전체 대북 지원액의 6%에 달하는 금액이다.

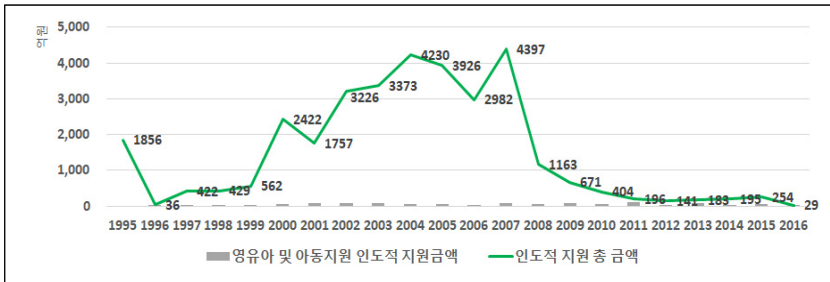
[그림 3-14]는 분석 기간(1995~2016년) 동안 연도별 대북 지원액의 총액과 북한 영유아·아동만을 대상으로 한 지원액을 시계열로 나타낸 그래프이다. 연도별로 살펴보면, 김대중 정부가 햇볕정책을 시작한 2000년을 기점으로 대북 지원액이 큰 폭으로 증가하였으며 이명박 정부가 들어선 2008년부터는 지원액이 급격하게 줄어드는 것을 알 수 있다. 2008년 이전까지는 대북 지원액의 규모가 컸으며 증감을 반복하는 추세였으나, 2008년을 기점으로 지원액의 규모가 급감했을 뿐만 아니라 꾸준히 감소하는 추세인 것을 알 수 있다. 그러나 북한 영유아 및 아동 지원액만을 고려할 때에는 전체 대북 지원액 규모와는 별개로 이명박 정권 이후에도 일정 규모의 자금이 북한 영유아 지원 사업에 꾸준히 지원된 것으로 나타난다.

전반적으로 전체 대북 지원액 대비 북한 영유아 및 아동을 대상으로 하는 사업 지원액의 비중은 크지 않으나 2008년을 기점으로 대북 지원액이 감소하는 상황에서 상대적으로 북한 영유아 및 아동을 대상으로 하는 지원액은 증가하여, 2011년에는 전체 대북 지원 대비 영유아 아동 지원액의 비율이 절반 이상(51%)을 차지하는 것으로 나타난다. 즉 남북한의 관

계가 경색되고 대북 지원이 줄어드는 상황에서 상대적으로 취약계층인 북한 영유아 및 아동을 대상으로 한 인도적 지원의 비중이 늘어난 것으로 해석할 수 있으며, 이러한 경향은 최근까지 지속되었다.

[그림 3-14] 국내 대북 인도적 지원 총액 대비 영유아·아동 지원액 연도별 추이
(1995~2016년)

(단위: 억 원)



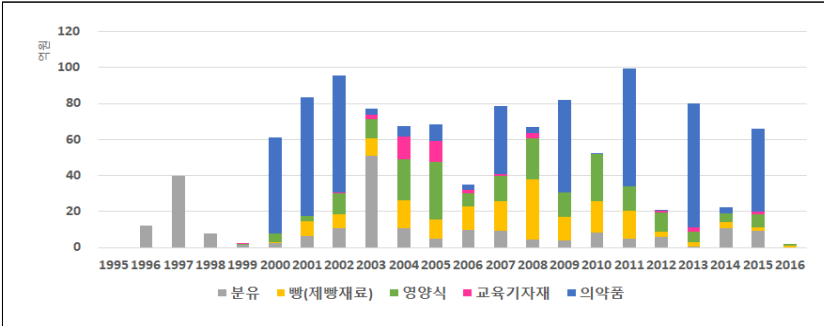
자료: 통일부. (2017). 2017 통일백서, 남북교류협력지원협회 내부 자료를 바탕으로 저자 작성.

북한 영유아 및 아동을 대상으로 하는 인도적 지원 사업 규모의 특징은 남북한의 관계가 경색되는 상황에서도 꾸준하게 지원된 데 있다. 세부 내용의 특징은 시기별로 다른데, 영유아 및 아동 지원 사업의 세부 지원 내용을 살펴보면([그림 3-15] 참조), 1996년부터 1999년까지는 분유 지원을 통한 영양 지원이 주를 이루었고, 2000년부터는 백신 등 의약품 지원이 급격하게 증가하는 것을 알 수 있다. 2000년 이후부터는 영유아를 대상으로 하는 분유 지원보다는 빵(제빵 재료)이나 영양식 지원이 비중이 증가하는 것을 알 수 있는데, 대북 지원 초기 영유아만을 중심으로 한 사업에서 아동으로 대상자의 범위가 확대된 것을 알 수 있다. 김대중 정부 이후 남북한 교류가 활성화되었던 시기에는 교육 지원이 이뤄진 것을 확인할 수 있다.

80 북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 구조와 발전 방안: 사회연결망 분석을 활용하여

[그림 3-15] 연도별, 분야별 국내 대북 영유아·아동 인도적 지원액(1995~2016년)

(단위: 억 원)



자료: 남북교류협력지원협회 내부 자료.

<표 3-1> 연도별, 분야별 국내 대북 영유아·아동 지원액(1995~2016년)

(단위: 억 원)

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
분유	0	12.03	39.96	7.92	1.56	2.35	6.41	10.49	51.14	10.68	4.63
제빵 재료	0	0	0	0	0	0.58	8.26	8.06	9.70	15.76	11.04
영양식	0	0	0	0	0.20	4.91	2.62	11.33	10.46	22.69	32.05
교육기자재	0	0	0	0	0.05	0	0.01	0.88	2.20	12.28	11.35
의약품	0	0	0	0	0	53.23	66.24	64.91	3.52	5.95	9.57
계	0	12.03	39.96	7.92	1.81	61.06	83.54	95.68	77.02	67.37	68.64

구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
분유	9.51	9.35	4.37	3.80	8.31	4.93	6.02	0.49	10.80	9.00	0
제빵 재료	13.35	16.45	33.48	13.05	17.55	15.22	2.79	2.50	3.37	2.19	0.89
영양식	7.34	14.05	22.56	13.67	26.03	13.66	10.67	5.98	4.90	7.33	0.92
교육기자재	1.62	0.77	3.38	0.23	0.25	0	0.70	2.31	0	1.40	0
의약품	3.22	37.94	3.37	51.07	0.07	65.64	0.36	68.86	3.11	46.12	0
계	35.04	78.57	67.16	81.82	52.20	99.44	20.54	80.15	22.17	66.04	1.80

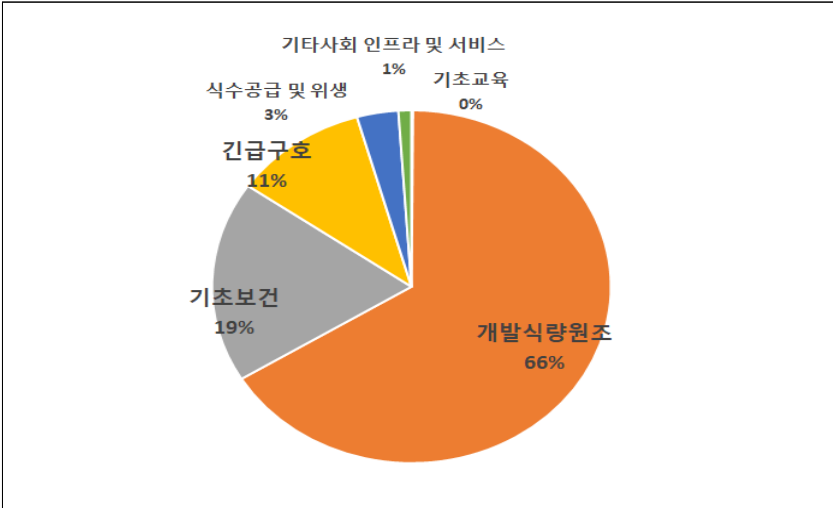
자료: 남북교류협력지원협회 내부 자료.

가. 분야별 지원 현황

남북협력기금 집행 자료를 통해 1995년부터 2016년까지의 북한 영유아·아동 인도적 지원 내용을 분야별로 살펴보면, 개발식량원조(66%)가 높은 비중을 차지하며, 다음으로 기초보건(19%), 긴급구호(11%), 식수 공급 및 위생(3%), 기타 사회 인프라 및 서비스(1%), 기초보건 순으로 나타난다([그림 3-16] 참조). 이를 연도별로 구분하여 살펴보면([그림 3-17] 참조), 1990년대에는 대부분 ‘개발식량원조’를 지원한 것으로 나타나지만, 2003년부터는 점차 ‘기초보건’ 분야의 비중이 높아지는 것을 알 수 있다. 또한 2005년부터는 ‘식수 공급 및 위생’ 사업이 이뤄졌으며, ‘사회 인프라 및 서비스 지원 사업’도 이 시기부터 함께 진행된 것으로 보인다. 즉 ‘식량원조’라는 단일한 지원 분야에서 ‘보건’ ‘식수·위생’ 등 점차적으로 지원 분야가 확대되는 경향을 살펴볼 수 있다. 그러나 2008년부터는 ‘기초보건’에 해당하는 사업 위주로 지원되는데, 전체적으로 북한 영유아·아동 지원 규모가 줄어드는 상황에서 특정 분야에 집중되어 지원되는 것으로 해석할 수 있다. 한편 전체 분석 기간 동안 ‘기초교육’에 해당하는 사업은 지원 횟수와 규모 면에서 현저하게 부족한 것을 알 수 있다.

[그림 3-16] 국내 북한 영유아·아동 인도적 지원 분야별 비율(1995~2016년)

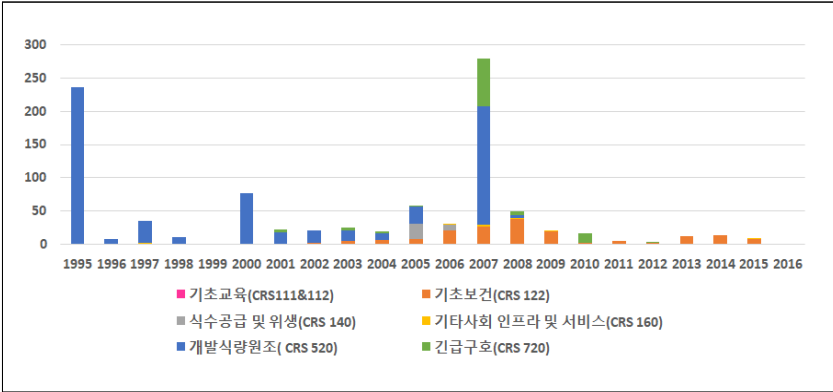
(단위: %)



자료: 통일부(2008), 통일부(2010-2016)를 바탕으로 저자 작성.

[그림 3-17] 연도별·분야별 국내 북한 영유아·아동 인도적 지원액(1995~2016년)

(단위: 백만 USD)

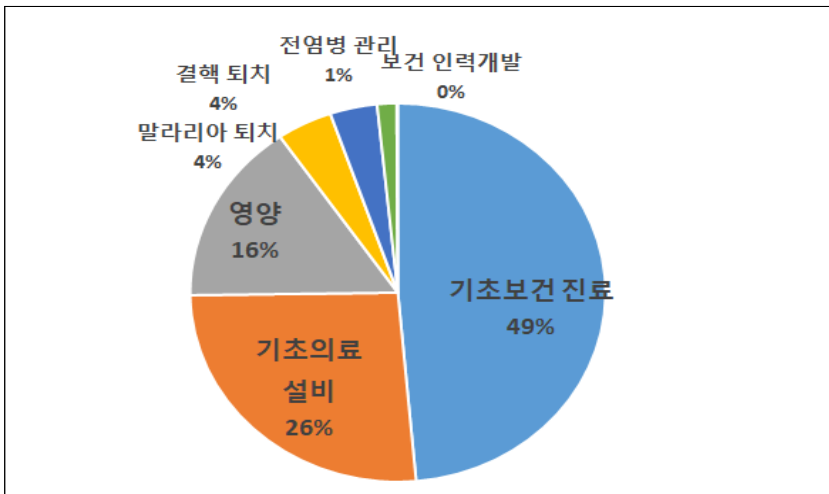


자료: 통일부(2008), 통일부(2010-2016)를 바탕으로 저자 작성.

각 지원 영역을 다시 세부적으로 살펴보면, 가장 많은 지원 비중을 차지하는 ‘개발식량원조(CRS 520)’는 1995년부터 2008년까지 대북 식량 차관, 유니세프를 통한 분유 지원, WFP을 통한 옥수수 지원 사업이 이루어진 것으로 파악된다. 총 14년이라는 기간 동안 26개 사업을 통해 지원된 것으로, 사업 횟수가 많지는 않으나 다른 분야에 비해 사업별 지원 규모가 큰 특징이 있다. 다음으로 많은 지원이 이루어진 ‘기초보건(CRS 122)’ 분야는 세부적으로 기초보건진료(49%), 기초의료설비(26%), 영양(16%), 말라리아 퇴치(4%), 결핵 퇴치(4%), 전염병 관리(1%), 보건 인력개발(0%) 순으로 지원되었다(그림 3-18) 참조). 2000년부터 2015년까지 총 241개 사업을 통해 지원되었으며, 다양한 단체를 통해 지원되었다.

[그림 3-18] 국내 북한 영유아·아동 인도적 지원 분야별 비율(1995~2016년)

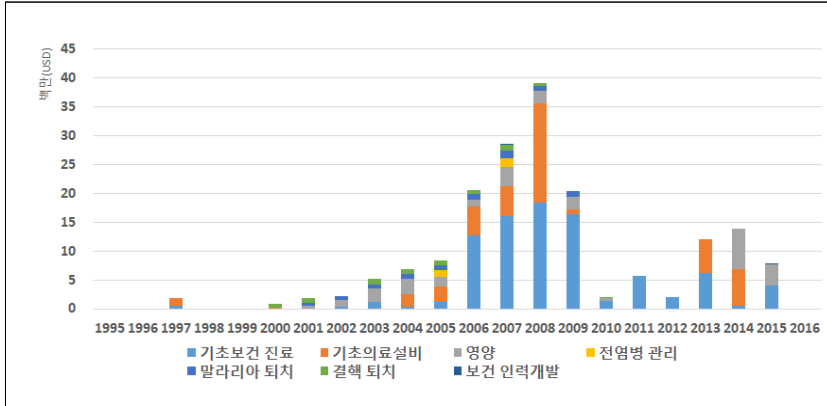
(단위: %)



자료: 통일부(2008), 통일부(2010-2016)를 바탕으로 저자 작성.

[그림 3-19] 대북 영유아·아동 인도적 지원의 기초보건 분야 세부 현황(1995~2016년)

(단위: 백만 USD)



자료: 통일부(2008), 통일부(2010-2016)를 바탕으로 저자 작성.

구체적으로 ‘기초보건진료’는 기초의약품, 백신, 영양, 왕진가방을 지원하는 사업으로 2001년 한민족복지재단의 어린이 의료 지원 사업을 시작으로 2015년 유니세프를 통한 모자패키지 지원 사업¹⁸⁾까지 총 71개의 사업을 통해 이루어졌다. 특히 2006년부터 2009년까지는 기초의약품 지원이 중점적으로 이루어졌으며 최근까지도 꾸준히 지원된 것으로 파악된다. 정부는 자체 지원, 국제기구를 통한 지원, 민간단체 합동사업을 통해 북한을 지원했고 대북 지원에 참여한 대부분의 민간단체는 기초보건진료 지원을 한 것으로 파악된다.

‘기초의료설비’ 지원은 2000년 한민족복지재단의 제약공장사업을 시작으로 주로 병원시설 현대화, 의료기기 지원이 이루어졌으며, 총 61개의

18) 모자패키지 지원 사업은 ‘1000일 프로젝트’ 사업으로 표현된다. 모자 1000일은 모성의 임신 기간, 즉 태아기의 270일과 출산 후 출생아가 2세가 되는 시기까지의 기간을 의미하며, 해당 기간 동안 임신부 및 출생아의 영양 개선을 주목적으로 다양한 부분의 지원을 하는 사업이다(황나미, 2014, p. 1). 기존의 대북 지원 사업이 영유아임산부를 대상으로 일회적, 단편적으로 지원되던 것을 패키지 형식으로 발전시킨 것이라 할 수 있다.

사업이 수행되었다. 북한의 의료설비 지원은 2004년부터 지원이 크게 늘어 2008년에는 ‘기초보건진료’ 사업 규모에 견줄 만큼 지원 규모가 늘어난 것으로 파악된다. 또한 ‘기초의료설비’ 지원은 주로 기초보건진료 사업을 수행한 주체들이 사업을 수행한 것으로 파악된다.

치료를 목적으로 지원되는 ‘영양 지원’ 사업에서는 아동을 대상으로 한 사업이 많았다. ‘영양 지원’ 사업은 2000년부터 꾸준히 이어져 왔으며, 주로 아동 영양식, 급식, 이유식 생산을 지원한 것으로 파악된다. 다음으로 ‘전염병 관리’는 2005년 북한의 조류인플루엔자 방역 지원과 2007년 북한 전염병 치료제 제공, 홍역 방역사업을 위해 WHO를 통해 지원한 사업으로, 총 3개 사업을 통해 지원되었다. ‘말라리아 퇴치’ 사업 역시 2001년부터 2009년까지의 WHO를 통해 지원되었으며, ‘결핵 퇴치’ 사업은 2000년부터 2010년까지 주로 유진벨재단이나 대한결핵협회를 통해 지원되었다. 마지막으로 ‘보건 인력 개발’ 사업에는 2007년 북한 의료인 교육·훈련사업과 2015년 북한 의료 인력 교육 사업이 포함된다.

다음으로 ‘긴급구호’는 대북협력민간단체협의회, 연탄나눔운동을 통해 지원한 사업으로 북한 자연재해 복구 지원, 난방용취사용 연탄 지원, 관련 물자 지원을 한 것이다.

‘식수 공급 및 위생’ 사업은 2005년부터 2016년까지의 기간 동안 총 6회 지원된 것으로 파악된다. 2005년, 2006년 대북 경수로 공사비를 지원하였으며, 그 외 민간단체로는 유일하게 한국국제기아대책기구가 수자원을 개발하고 정수 및 소독을 지원하는 사업을 수행했다.

다음으로 ‘기타 사회 인프라 및 서비스 지원’ 사업은 1997년 유니세프의 탈수방지제(ORS: Oral Rehydration Solutions) 공장 복구 사업을 지원한 것을 시작으로 여러 분야의 인프라 및 서비스를 지원하는데, 등대 복지회를 통해 북한 장애인을 대상으로 종합복지사업을 수행한 것과 민

족사랑나눔을 통해 복지관 설립 사업을 추진한 것이 대표적이다.

가장 지원이 적었던 분야는 ‘교육 지원’ 사업이다. 2002년부터 2006년까지 총 4회의 사업이 수행된 것으로 파악되며, 굿네이버스가 북한 영유아를 대상으로 한 육아원, 어린이 교육 지원 사업이 포함된다. 또한 의료인을 대상으로 한 인력교육이 일부 시행된 것으로 파악된다.

나. 공여 주체별 지원 현황

앞서 언급한 바와 같이 남북협력기금은 정부에서 직접 사업을 수행하는 방식뿐만 아니라 국내 민간단체, 국제기구 등의 사업을 지원하는 방식을 통해 대북 지원 사업을 수행한다. 남북협력기금을 통해 대북 지원을 수행한 공여 주체는 한국 정부를 제외하면 총 39개이다. 정부가 자체적으로 지원한 사업의 규모가 가장 크고, 다음으로는 국제기구인 WFP, WHO, 유니세프, 국제백신연구소(IVI)를 통한 지원 금액이 큰 것으로 나타났다. 전체 남북협력기금 중 국제기구를 통해 지원한 금액은 전체 기금 집행액의 23%를 차지한다.

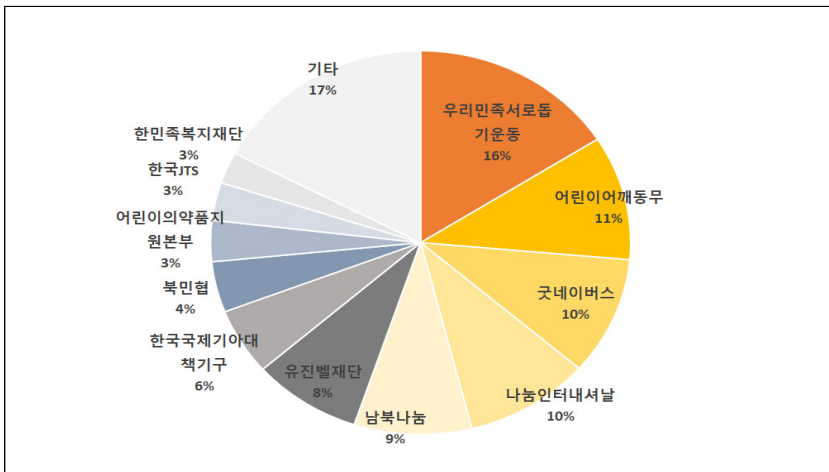
국제기구를 통한 남북협력기금 집행의 세부 내용을 살펴보면, WFP를 통해 북한 식량 지원, 분유·옥수수 지원을 하였으며, 2015년에는 모자패키지 지원 사업을 수행하였다. 1997년 WHO를 통한 소아마비 예방 사업을 시작으로 2001년부터 2009년까지 말라리아사업을 지원하였으며, 이외 북한 영유아 지원, 모자보건사업을 수행하였다. 유니세프를 통해서도 분유 지원, 홍역 예방 사업, 모자패키지 지원 사업 등 대부분 북한 영유아를 대상으로 한 지원 사업을 수행하였다.

남북협력기금을 받아 대북 지원을 수행한 국내 민간단체는 총 35개로 파악된다. 1995년부터 2016년까지의 기간 동안 기금 집행 규모가 컸던

주요 기관들을 살펴보면 [그림 3-20]과 같다. 구체적으로는 우리민족서로돕기운동(16%), 어린이어깨동무(11%), 굿네이버스(10%), 나눔인터내셔널(10%), 남북나눔(9%), 유진벨재단(8%), 한국국제기아대책기구(6%), 대북협력민간단체협의회(북민협)(4%), 어린이의약품지원본부(3%), 한국JTS(3%), 한민족복지재단(3%) 순으로 나타난다. 국내 민간단체들의 대북 지원 활동은 2000년부터 본격적으로 시작되었는데, 2000년 굿네이버스, 유진벨재단, 한민족복지재단이 기금을 받아 사업을 수행한 이후로 2010년까지 활발하게 북한 영유아 및 아동 지원 사업을 수행하였다. 그러나 2008년 이후 남북 관계가 경색되면서 국내 민간단체를 통한 대북 지원 사업은 2010년을 마지막으로 현재까지 중단된 상태이며, 2011년부터 최근까지는 국제기구를 통하거나 정부 자체적으로 대북 지원 사업을 수행하고 있다.

[그림 3-20] 대북 영유아·아동 지원 사업의 공여 주체별 비율(1995~2016년)

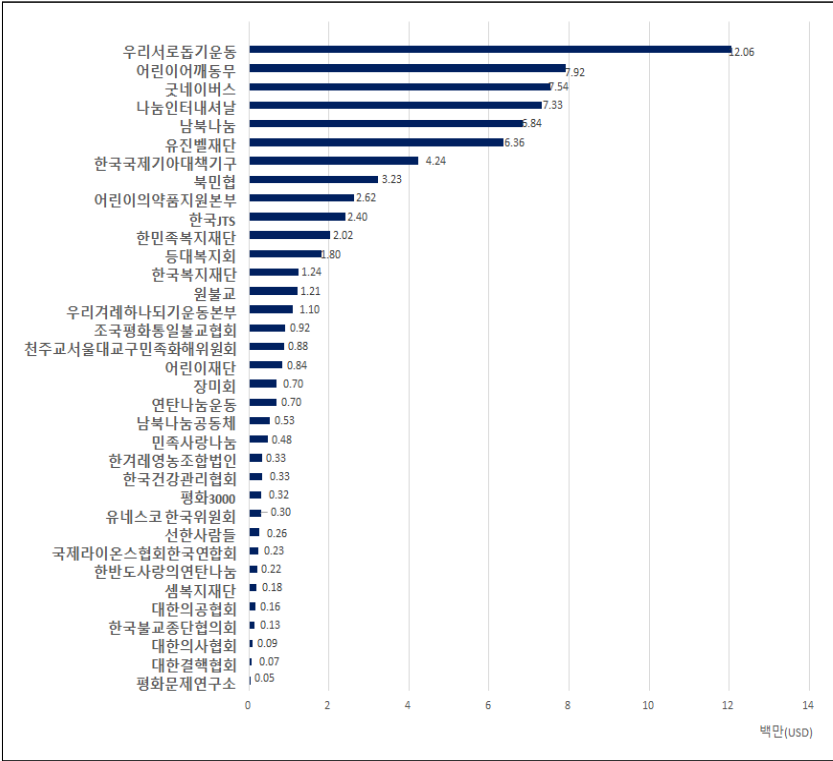
(단위: %)



자료: 통일부(2008), 통일부(2010-2016)를 바탕으로 저자 작성.

[그림 3-21] 국내 민간단체의 대북 영유아·아동 지원 현황(1995~2016년)

(단위: 백만 USD)



자료: 통일부(2008), 통일부(2010~2016)를 바탕으로 저자 작성.

주요 민간단체의 대북 지원 사업 세부 내용을 살펴보면, 우리민족서로 돕기운동은 2002년부터 2010년까지 의약품 지원, 제약공장 설립, 병원 현대화 사업을 수행했으며, 2008년에는 4개 민간단체와의 합동사업으로 대북 지원 사업을 수행하였다. 어린이어깨동무에서 수행한 사업은 모두 북한 아동을 대상으로 한 것이다. 2001년부터 2010년까지 어린이 영양 식 지원, 병원 설립, 의료시설 현대화 사업, 종합복지사업을 수행하였으며, 다른 민간단체와의 합동사업에 참여하기도 하였다. 굿네이버스는

2002년부터 2009년까지 북한 어린이 영양 개선 및 질병 퇴치 사업을 수행하였으며, 민간단체 합동사업에 참여하기도 하였다. 나눔인터내셔널은 2005년부터 2010년까지 의약품, 의료기자재 지원 사업을 주로 수행하였으며, 민간단체 합동사업에 적극 참여하였다. 남북나눔은 2001년부터 2010년까지 북한 어린이 영양식 공급을 통해 아동의 건강한 성장 발육을 지원했다. 2007년에는 민간단체 합동사업에도 참여하였으며 영유아 이유식 생산을 지원하였다. 유진벨재단은 2000년부터 2010년까지 결핵 퇴치 사업을 수행했는데, 2008년부터 2010년까지는 결핵병원을 지원하였다. 한국국제기아대책기구는 2004년 제약공장 복구 사업을 시작으로, 수자원 개발 및 정수 소독 사업, 랑성섬김인민병원 건립, 함경북도 복지 지원 사업을 수행했다. 또한 민간단체 합동사업에도 참여하였다. 대북협력 민간단체협의회는 2007년 대북 수해 피해 복구 지원을, 어린이의약품지원본부는 2003년부터 구역병원 현대화, 의료장비 지원 사업을, 한국 JTS는 농업 기술 및 어린이 영양사업을 시작으로 이후 주택 건설 사업, 의료 지원 사업 등 보건복지 전반에 해당하는 사업을 수행한 것으로 파악된다. 마지막으로 한민족복지재단은 어린이 급식사업, 병원 현대화 사업을 지원하였다.

남북협력기금의 공여 주체별 대북 지원 사업의 내용을 세부적으로 살펴본 결과, 북한 아동 및 영유아를 대상으로 한 사업은 주로 국제기구를 통해 최근까지 지원되고 있는 것으로 파악되며, 국내 민간단체는 대북 지원 초기에 식품을 지원한 것을 시작으로 점차 영양 지원, 기초의약품 지원, 의료장비 지원, 병원시설 현대화, 복지관 건립, 상수도 개설 등 다양한 분야와 다양한 수혜자를 대상으로 사업을 확장하는 특징을 보인다.

제4절 소결

대북 지원 사업은 1995년 북한 대홍수로 인해 북한이 유엔에 긴급구호를 요청한 것을 계기로 시작되었다. 본 분석에서 사용된 국외 자료의 경우 2000년 이후부터의 대북 지원 현황만 파악할 수 있어 북한 대홍수가 발생한 1995년 시점의 구체적인 국제사회 지원 내용은 확인하기 어려우나, 남북협력기금을 통해 당시 남한 정부의 노력을 확인하면 ‘북한 영유아 및 아동’을 포함한 북한 주민 대상 식량 지원이 그 시기에 시작된 것으로 나타난다.

이후 최근까지 대북 영유아 및 아동 지원 사업의 흐름은 명백하게 국제정세, 즉 북한의 핵·미사일 도발과 이에 따른 국제사회의 제재 조치들에 영향을 받고 있는 것으로 보인다. 순수한 인도주의적 목적만으로 본다면 북한 영유아 및 아동의 생활상의 문제가 변함에 따라 지원이 증가되거나 감소되는 것이 타당하다. 그렇지만 분석 결과에서도 알 수 있듯이 북한의 국제 정치적 행위, 남북 관계의 변화 등이 나타난 시점을 전후하여 지원액은 증감을 반복해 오고 있다. 이 점은 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 가장 큰 딜레마라고 할 수 있으며, 향후 정치적 관계에 영향을 받지 않고 사회 발전의 목표에 따라 사업이 지속될 수 있도록 구조적 장치를 마련할 필요가 있다. 다른 한편으로는 금액은 감소하였지만 현재까지 대북 지원은 이어지고 있으며, 다른 개발도상국 지원 사업과 마찬가지로 대북 지원에 관한 원조 지속성, 책무성에 관한 문제는 공여국과 국제기구 사이에서 여전히 중요한 이슈로 부각되고 있다.

한편 한국 정부는 1995년부터 대북 지원액의 규모에서나 사업의 지속성 측면에서 중요한 역할을 해 온 것으로 파악된다. 향후에도 북한 영유아 및 아동 지원 사업에서 한국 정부의 지원 정책은 중요한 역할을 할 것

이다. 10년간 중단되었던 남한과 북한의 직접적인 교류가 최근 남북 관계의 변화로 머지않은 장래에 재개될 수 있을 것으로 예측되고 있다. 따라서 재개 시 정부를 중심으로 영유아 및 아동을 대상으로 지원 사업의 전략을 수립할 필요가 있다. 앞서 언급한 바와 같이 2008년 이후 남북 간 직접 교류가 중단된 상황에서도 공여국, 국제기구들은 축소된 규모지만 대북 지원 사업을 지속적으로 수행하여 왔다. 이에 비해 남한 정부의 대북 지원은 중단되다시피 했기 때문에 이전에 북한과 구축했던 교류망이 다시 작동할지도 불투명하다. 따라서 재개를 앞두고 공여국, 국제기구, 국내외 NGO 등이 참여하는 네트워크를 재구축하고 여기서 합의된 전략과 역할 분담을 통해 체계적인 사업으로 재출발할 필요가 있다. 이들 행위자들의 대북 지원 사업 경험을 파악하고 주요 행위 주체를 파악하는 것은 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 전략을 수립하는 데 주요한 역할을 할 것이다.

구체적으로 현재까지 대북 지원을 수행한 공여국, 국제기구, 비정부기구들(NGOs)과의 네트워크 구조를 파악하고 핵심적인 지원 주체 및 지원 분야를 파악하는 노력이 필요하며, 다음 제4장의 네트워크 분석을 통해 간접적으로 이를 확인해 보고자 한다.

제 4 장

북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 분석

제1절 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크

제2절 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크

제3절 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크

제4절 소결

4

북한 영유아 및 아동 지원 사업 《네트워크 분석》

앞서 제3장에서는 국내 및 국제사회에서 대북 영유아 및 아동 지원 사업을 수행하는 주체가 누구이며, 이들의 주된 지원 영역은 무엇인지, 그리고 그것은 그간 어떻게 변화해 왔는지를 분석하였다. 내용을 간략히 요약하면, 1995년 유엔의 긴급구호 요청 이후 20여 년간 한국 정부를 비롯한 세계 각국, 국제기구 및 국내외 민간단체들의 대북 지원이 이뤄져 왔다. 이는 초기 식량원조에서 시작해 현재에도 식량원조에 대한 지원이 가장 많지만 기초보건, 농업 개발, 식수 개발 등으로 지원 영역이 점차 다양해지고 있다.

본 장에서는 제3장의 자료를 토대로 지원 주체(이하, 노드)와 지원 영역에 초점을 맞춘 네트워크 분석을 통해 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 동학을 파악하고자 한다. 이는 대북 영유아 및 아동 지원에 관여하는 공여국과 국제기구, 국내외 민간단체 간의 연결 양상을 파악해 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 지속성과 책무성을 제고하기 위한 발전 방안을 제시하기 위함이다. 이어지는 분석은 전체 행위자에 대한 네트워크 분석을 시작으로 국내 그리고 국외 네트워크를 각각 분석하는 순서로 진행된다.

또한, 각 분석은 밀도(Density)와 중앙성(Centrality) 분석을 중심으로 한다. 이때, 밀도는 네트워크의 전반적인 응집성을 살펴보는 지표로서, 가능한 전체 연결(link) 중에서 실제 연결이 이뤄진 비율을 산출하는 것이다. 한편, 중앙성은 연결정도 중앙성, 인접 중앙성, 사이 중앙성, 위세 중앙성을 반영한다. 이 중 직관적으로 가장 이해하기 쉬운 것은 연결정도 중앙성으로, 각 노드(node)들이 어떻게 연결되어 있는지, 즉 다른 행위자

들과 많이 연결되는 행위자가 네트워크에서 중심적인 위치를 차지한다는 것이다. 다만, 각 행위자는 비록 연결된 수가 적더라도 네트워크 전체 위치에서 중요한 연결고리가 될 수 있다. 이에 인접 중앙성, 사이 중앙성, 위세 중앙성도 함께 살펴본다. 먼저 인접 중앙성은 주어진 행위자가 다른 노드와 얼마나 가깝게 위치하는지에 대한 것으로, 다른 노드들과 가깝게 연결되는 정도를 보여 준다. 사이 중앙성은 노드가 매개자로서의 역할을 얼마나 감당하느냐에 관한 것으로, 어떤 노드가 다른 노드 간의 연결 경로에 얼마나 잘 위치하는지를 살피는 것이다. 위세 중앙성은 연결된 노드의 중요성에 가중치를 부여하여 연결성이 높은 노드와 연결된 노드가 무엇인지를 확인할 수 있다.

한편, 이상에서 도출한 중앙성 분석 결과는 Anova 분석을 통해 행위자 간의 중앙성 차이가 통계적으로 유의미한 것인지를 밝힌다. 구체적으로 각 네트워크 구조의 10만 회 permutation test를 통한 Anova 검정으로, 국내 기구와 국외 기구, 공공기구와 민간기구 간 중앙성의 통계적 차이를 파악한다. 아울러 네트워크 구조의 유의성 검증에는 MCMC를 활용한다. 이는 실제 네트워크 관찰치와 네트워크 기대치 간 차이의 통계적 유의성을 파악하는 것으로, 이 방법이 분석 행렬의 크기에 상관없이 비편향된 결과를 도출할 수 있는 검증법이기 때문이다(Krause et al., 2009).

다음에서의 분석 결과에는 통계적 유의성을 파악하기 위한 자료들이 포함되어 있는데, 각 분석을 통해 나타난 네트워크 구조의 그림에서 원과 선으로 연결된 구조를 통해 직관적으로 이해할 수도 있다. 다만 네트워크 분석은 엄중한 통계적 검증보다는 탐색적 성격으로 활용된다는 점을 고려하여 다음의 분석 결과를 이해하는 것이 좋다.

제1절 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크

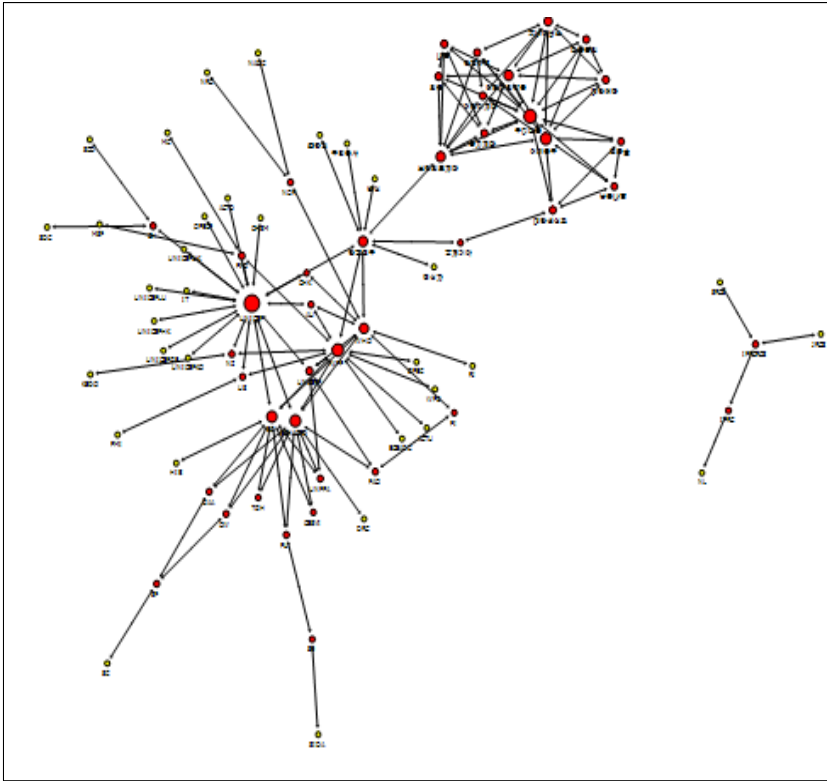
이 절에서는 북한 영유아 및 아동 지원 사업을 추진하는 국내외 전체 지원 기구를 대상으로 한 네트워크 분석 결과를 제시한다. 이어지는 국내, 국외 지원 기구 각각에 대한 분석도 동일한데, 지원 기구만을 분석 단위로 한 1-mode 분석과 지원 기구 및 지원 영역, 지원 대상, 지원 방식을 함께 고려한 2-mode 분석을 진행하였다.

1. 1-mode 네트워크 분석

북한 영유아 및 아동 지원 사업에 참여하는 전체 노드(node) 네트워크 구조는 [그림 4-1]과 같다.

북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크의 밀도는 0.045, 평균 연결 정도는 3.403, 연결정도 표준편차는 3.547이다. 전체 북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 구조의 총노드(기구)는 총 77개, 링크는 262개인데, 이들은 유니세프를 중심으로 한 국외 네트워크와 우리민족서로돕기운동을 중심으로 한 국내 네트워크로 양분된다. 이때 한국 정부는 양분된 네트워크를 연결하는 위치에 있다.

[그림 4-1] 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크



가. 중앙성 분석

다음의 <표 4-1>은 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크 구조의 중앙성 분석 결과이다. 연결정도 중앙성의 경우 평균 0.045, 표준편차 0.047, 최솟값 0.013, 최댓값 0.250, 중앙성 지수는 21.1%이다. 인접 중앙성의 경우 평균 0.241, 표준편차 0.081, 최솟값 0.013, 최댓값 0.404, 중앙성 지수는 33.4%이다. 사이 중앙성의 경우 평균 0.028, 표준

편차 0.072, 최솟값 0, 최댓값 0.382, 중앙성 지수는 35.8%이다. 위세 중앙성의 경우 평균 0.045, 표준편차 0.105, 최솟값 0, 최댓값 0.547이다.

〈표 4-1〉 전체 네트워크 구조의 중앙성 분포

네트워크 분포	연결정도 중앙성	인접 중앙성	사이 중앙성	위세 중앙성
평균	0.045	0.241	0.028	0.045
표준편차	0.047	0.081	0.072	0.105
최솟값	0.013	0.013	0	0
최댓값	0.250	0.404	0.382	0.547
중앙성 지수	21.1%	33.4%	35.8%	-

1) 연결정도 중앙성 분석

각각의 중앙성 분석 결과를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 우선 [그림 4-2], 〈표 4-2〉는 연결정도 중앙성을 보여 준다. 여기에서 전체 네트워크 구조의 연결정도 중앙성 결과를 보면, 상위 10위권에 유니세프, 우리민족서로돕기운동, WFP, 유럽위원회 산하 인도적 지원 및 시민보호부(ECHACPD: European Commission's Humanitarian Aid and Civil Protection Department), 어린이어깨동무, 유럽위원회(EC), WHO, 한국 정부, 어린이의약품지원본부, 한국국제보건의료재단 순으로 자리하고 있다. 즉, 이들 기관이 다른 기관들과 많이 연결되어 있다는 것이다.

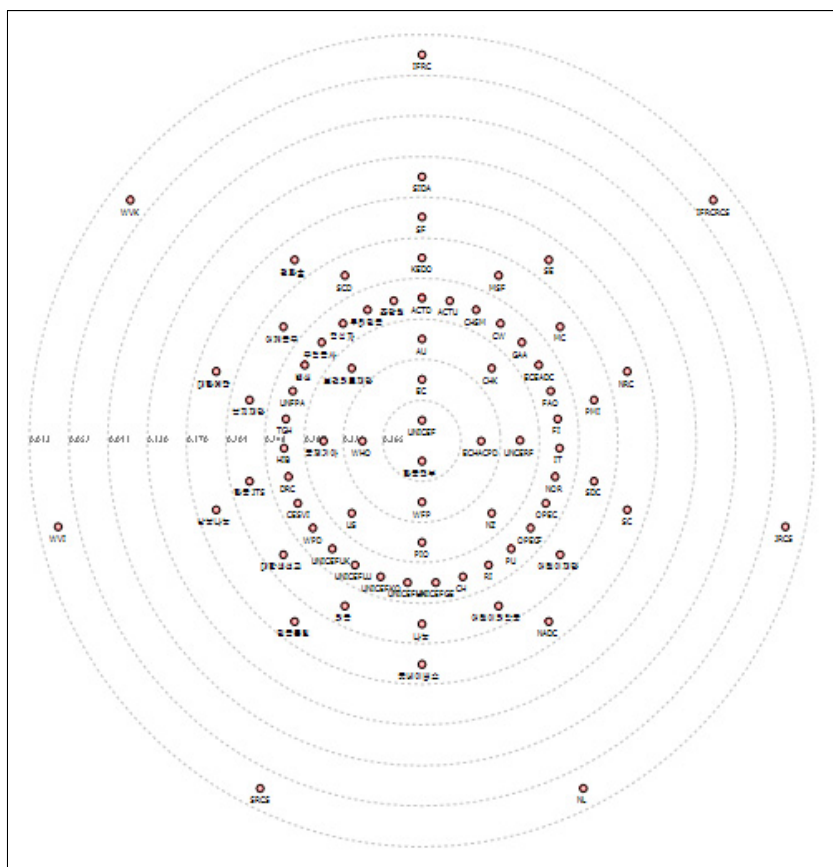
〈표 4-2〉 전체 네트워크 구조의 연결정도 중앙성

지원 기구	연결정도 중앙성
유니세프	0.250000
우리민족	0.184211
WFP	0.157895
ECHACPD	0.144737
어깨동무	
EC	0.131579
WHO	0.118421
한국 정부	
어린이의약품	
보건의료재단	

2) 인접 중앙성 분석

이어서 인접 중앙성을 분석한 결과는 [그림 4-3], 〈표 4-3〉과 같다. 전체 네트워크 구조의 인접 중앙성 결과를 보면, 유니세프, 한국 정부, WFP, ECHACPD, 유럽위원회(EC), WHO, 유엔 중앙긴급대응기금(UNCERF), 호주 정부, 한국국제보건의료재단, 개인·민간단체(PIO: Private Individuals & Organizations) 순으로 자리하고 있는데, 상위 10위권에 드는 기구들이 연결정도 중앙성 분석 결과와 크게 다르지는 않다. 하지만 한국 정부의 인접 중앙성 정도가 연결정도 중앙성보다 높은 편인 것이 특징적이다. 또한 호주의 인접 중앙성이 높게 나타난다는 점이다. 이는 한국 정부와 호주 정부가 전체 북한 영유아 및 아동 지원에서 다른 기구들과 밀접하게 결속 관계를 갖고 있는 것으로 볼 수 있다.

[그림 4-3] 전체 네트워크 구조의 인접 중앙성



〈표 4-3〉 전체 네트워크 구조의 인접 중앙성

지원 기구	인접 중앙성
유니세프	0.404160
한국 정부	0.389098
WFP	0.362108
ECHACPD	0.353925
EC	0.349971
WHO	0.342321
UNCERF	0.317994
호주 정부	0.311665
보건의료재단	0.310122
개인·민간단체 (Private Individuals & Organizations; PIO)	0.299736

3) 사이 중앙성 분석

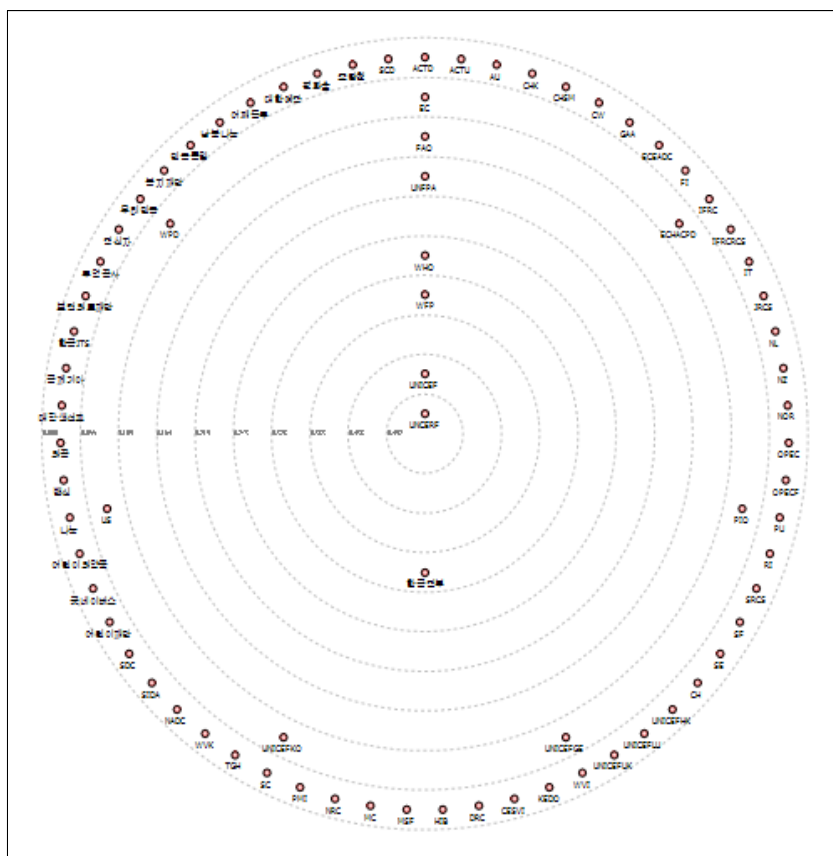
다음으로 사이 중앙성을 분석한 결과는 [그림 4-4], 〈표 4-4〉와 같다. 앞선 연결정도 중앙성과 인접 중앙성에서 확인된 중앙성이 높은 기구들이 대체로 사이 중앙성 역시 높다. 구체적으로 전체 네트워크 구조의 사이 중앙성 결과를 보면, 상위 10위권에 한국 정부, 유니세프, 한국국제보건의료재단, WFP, WHO, ECHACPD, 유럽위원회(EC), 개인·민간단체(PIO), 스위스, 노르웨이 순으로 자리하고 있다. 흥미로운 점은 인접 중앙성 결과에서도 지적인 바와 같이 한국 정부가 연결정도 중앙성에 나타난 것보다 사이 중앙성에서의 순위가 상당히 높다는 점이다. 이는 비록 한국 정부가 유니세프와 같은 국제기구보다 연결된 수는 적다 하더라도 다른 지원 주체들을 연결하는 데는 상당히 중요한 역할을 하며, 지원 주체들과 가까운 관계를 유지하고 있다고 볼 수 있겠다. 이 외에도 스위스와 노르웨이가 대북 영유아 및 아동 지원에서는 지원 주체들을 연결하는 중요한 역할을 하는 것으로 보인다.

〈표 4-4〉 전체 네트워크 구조의 사이 중앙성

지원 기구	사이 중앙성
한국 정부	0.381707
유니세프	0.374287
보건의료재단	0.236140
WFP	0.194067
WHO	0.163431
ECHACPD	0.149585
EC	0.134759
개인·민간단체(PIO)	0.050354
스위스	0.047368
노르웨이	

4) 위세 중앙성 분석

마지막으로 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크 구조의 위세 중앙성을 분석한 결과는 다음의 [그림 4-5]와 〈표 4-5〉에 나타난다. 전체 네트워크 구조의 위세 중앙성 결과에서 상위 10위권에 속하는 지원 기구들은 앞에서 분석한 연결정도, 인접 그리고 사이 중앙성 분석에서도 확인되는 행위자들이다. 세부적으로는 유니세프, 한국 정부, WFP, WHO, 유엔인구기금(UNFPA), FAO, 개인·민간단체(PIO), 유럽위원회(EC), 유니세프 한국위원회(UNICEF KOREA) 순으로 자리하고 있다. 다만, 특징적인 점은 한국 정부를 제외한 개별 공여국이 위세 중앙성에서는 높은 순위에 랭크되지 않았다는 점이다. 유니세프를 위시한 국제기구가 주로 확인되는 것이다. 즉, 연결정도가 높은 기구들이 국제기구들과 많은 관계를 맺고 있다고 볼 수 있겠다.



〈표 4-5〉 전체 네트워크 구조의 위세 중앙성

지원 기구	위세 중앙성
UNCERF	0.546925
유니세프	0.480524
한국 정부	0.381783
WFP	0.344142
WHO	0.319104
UNFPA	0.167082
FAO	0.132644
개안민간단체(PIO)	0.094472
EC	0.089854
유니세프 한국위원회(UNICEF KOREA)	0.086007

나. 네트워크 유의성 검정

전체 북한 영유아 지원 사업 네트워크 구조의 네트워크 유의성 검정 결과는 이어지는 〈표 4-6〉과 같다.

〈표 4-6〉 전체 네트워크 유의성 검정

네트워크 지표	관찰치	기대치	sd	p
Average Degree	1.701	1.678	0.044	0.243
Clustering Coefficient	0.286	0.297	0.034	0.397
Mean Distance	3.563	3.143	0.056	0.000

〈표 4-6〉에 나타난바, 평균거리가 통계적으로 유의하다. 구체적으로 평균거리 지수 검정 결과를 보면, 실제 네트워크 관찰치는 랜덤 네트워크 기대치보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났기 때문이다 (MD=3.563, $p<.001$). 분석 결과에 따르면, 북한 영유아 및 아동 지원 사

업 전체 네트워크는 랜덤 네트워크보다 평균적으로 서로 간의 거리가 멀어서 정보가 빨리 퍼질 수 있는 구조가 아니다.

다. Anova 검정

앞선 분석에서 확인된 중앙성 지수들이 국내, 해외 기구 간에, 공공 및 민간 기구 간에, 김정일 시대와 김정은 시대 간에 유의미한 차이로 귀결되는지 검증한다. 전체 네트워크 구조의 10만 회 permutation test를 통한 Anova 검정 결과는 다음의 <표 4-7>과 같다.

<표 4-7> 전체 네트워크 Anova 검정

구분	네트워크 지표	관찰치	기대치	sd	p
국내 대 해외	Degree	6.786	1.012	1.392	0.008
	Degree Centrality	6.786	1.014	1.396	0.007
	Closeness Centrality	0.006	1.007	1.425	0.062
	Between Centrality	0.134	1.008	1.326	0.735
	Prestige Centrality	0.912	1.005	1.347	0.647
공공 대 민간	Degree	0.274	1.012	1.395	0.414
	Degree Centrality	0.274	1.019	1.407	0.408
	Closeness Centrality	8.460	1.017	1.443	0.004
	Between Centrality	2.332	1.015	1.315	0.135
	Prestige Centrality	13.529	1.022	1.343	0.000
김정일 대 김정은	Degree	2.320	1.052	1.717	0.133
	Degree Centrality	2.320	1.044	1.690	0.119
	Closeness Centrality	0.813	1.045	1.601	0.629
	Between Centrality	0.561	1.052	2.024	0.552
	Prestige Centrality	0.469	1.052	1.969	0.398

분석 결과, 국내 기구와 국외 기구 간의 연결정도, 연결정도 중앙성 및 공공기구와 민간기구 간의 인접중앙성, 위세중앙성에서에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 검증되었다.

그 결과를 보면, 국내와 국외 간에 연결정도 평균이 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났고($D=6.786$, $p<.05$), 국내와 국외 간에 연결정도 중앙성 지수가 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($DC=6.786$, $p<.05$). 또한 공공과 민간 간에 인접 중앙성 지수가 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났고($CC=8.460$, $p<.05$), 공공과 민간 간에 위세 중앙성 지수가 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($PC=13.529$, $p<.001$).

따라서 국외 네트워크가 국내 네트워크보다 다수의 관계망을 형성하고 있으며, 연결망 내 ‘동원’할 수 있는 자원(사람, 정보, 권력 등)이 많다고 할 수 있다. 또한 민간 네트워크가 공공 네트워크보다 연결망 내 자원에 빠르게 ‘접근’할 수 있으며, 연결망 내 ‘위세’ 높은 기구와 연결되어 있다고 해석할 수 있다.

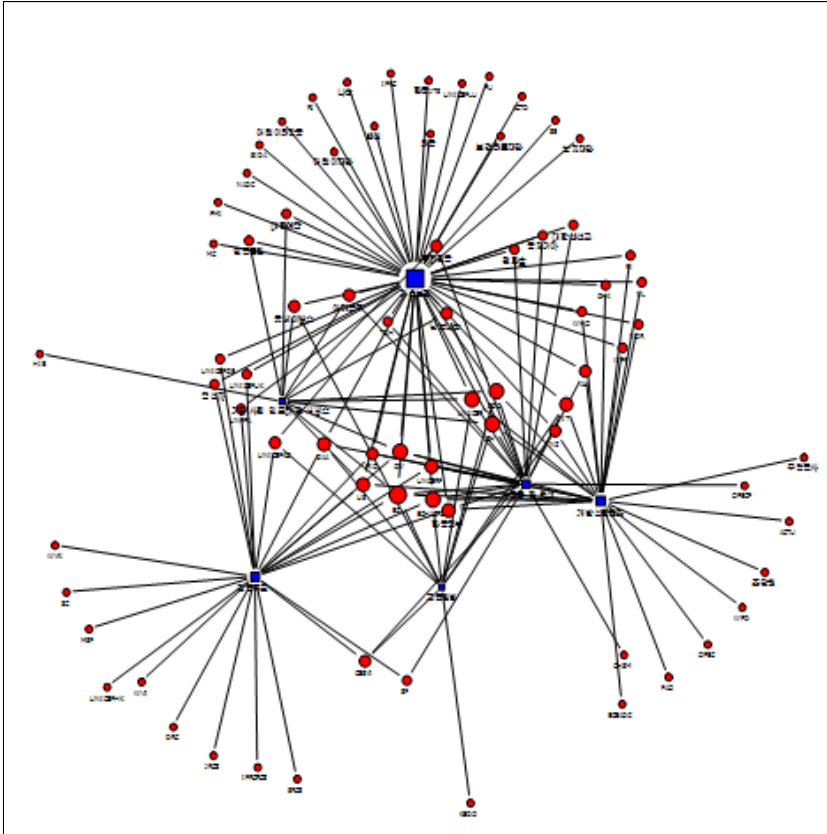
2. 2-mode 네트워크 분석

이하에서는 지원 기구와 함께 지원 유형, 지원 대상 그리고 지원 방식을 추가로 고려한다.

가. 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크

먼저 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크 구조의 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크 분석 결과는 다음의 [그림 4-6]과 같다.

[그림 4-6] 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 전체



1-mode 분석에서의 주요 지원 기구로 지적된 기구들이 대체로 지원 유형을 추가 고려한 2-mode 분석에서도 확인된다. 구체적으로, main nodeset인 지원 기구를 보면, 상위 10위권에 EC, CW(Concern Worldwide), ECHACPD, 스위스, 유니세프, SDC(Swiss Agency for Development and Co-operation), UNCERF, 한국 정부, 이탈리아, 미국 순으로 자리하고 있다. sub nodeset인 지원 유형은 기초보건, 개발 식량원조, 긴급구호, 식수 공급 및 위생, 기타 사회 인프라 및 서비스, 교

육일반 순이다.

특히 EC는 6가지 지원 유형을 모두 수행해 왔으며, 한국 정부도 4가지 지원 사업에 참여하였다. 보건 영역의 지원 유형이 가장 많고, 실현 능력을 제고하기 위한 인프라 구축 및 교육과 같은 지원 사업은 상대적으로 취약하였음이 확인된다.

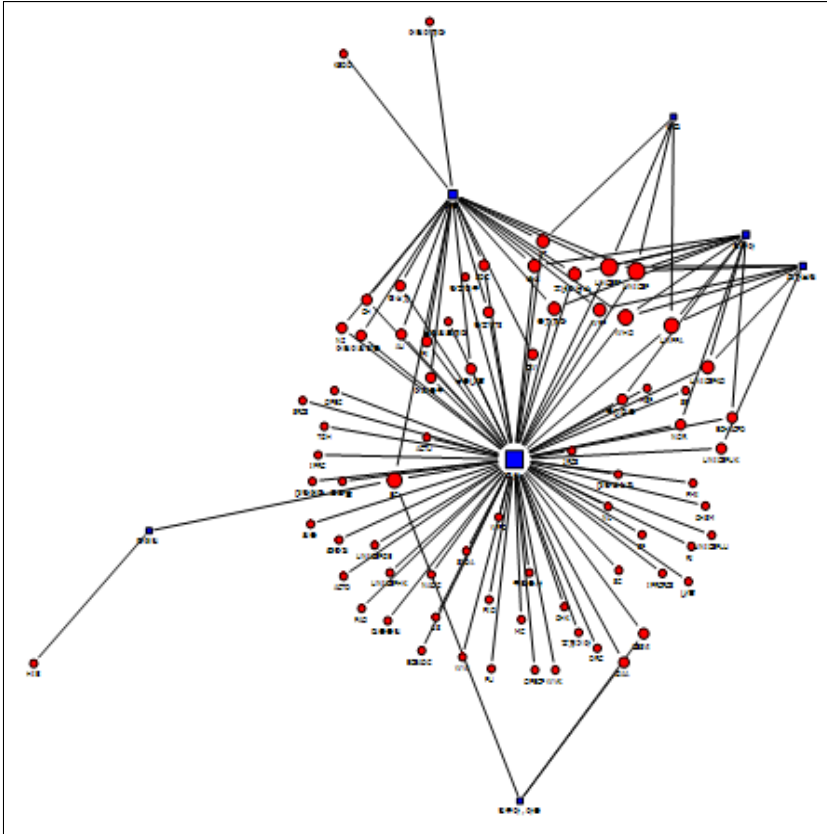
〈표 4-8〉 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 전체

지원 기구	eigenvector	degree	지원 유형	eigenvector	degree
EC	0.237171	6	기초보건	0.746741	53
CW	0.214384	5	개발식량원조	0.378584	26
ECHACPD	0.213304	5	식수 공급 및 위생	0.360441	24
스위스	0.207346	5	긴급구호	0.275766	22
유니세프	0.207346	5	기타 사회 인프라 및 서비스	0.220676	13
SDC	0.207346	5	교육일반	0.210687	12
UNCERF	0.190517	4			
한국 정부	0.190517	4			
이탈리아	0.183479	4			
미국	0.175401	4			

나. 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크

다음으로 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크에서 지원 대상을 추가 고려해 분석한 결과는 이어지는 [그림 4-7]과 같다.

[그림 4-7] 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 전체



여기에서 역시 1-mode 분석에서의 주요 지원 기구들이 주되게 나타난다. 즉, main nodeset인 지원 기구를 보면, 상위 10위권에 PU, UNCERF, 유니세프, WHO, 굿네이버스, 국제백신연구소, 한국복지재단, WFP, 이탈리아, EC 순으로 자리하고 있다. sub nodeset인 지원 대상을 보면 전체, 아동, 영유아, 모자보건, 산모, 영유아·아동, 장애인 순이다.

분석 결과에서 PU는 위세 중앙성 점수는 높으나 지원 대상은 1개에 불과하므로 위세 중앙성 지수도 높고 지원 유형도 많은 UNCERF와 유니세

프가 실질적으로 다양한 지원 대상에게 지원 사업을 수행하고 있는 것으로 확인된다. 굿네이버스, 국제백신연구소, 한국복지재단은 위세 중앙성도 높고 지원 대상도 많은 국내 기구이다. 지원 대상은 전체가 가장 많고, 취약계층은 상대적으로 적었음이 확인된다.

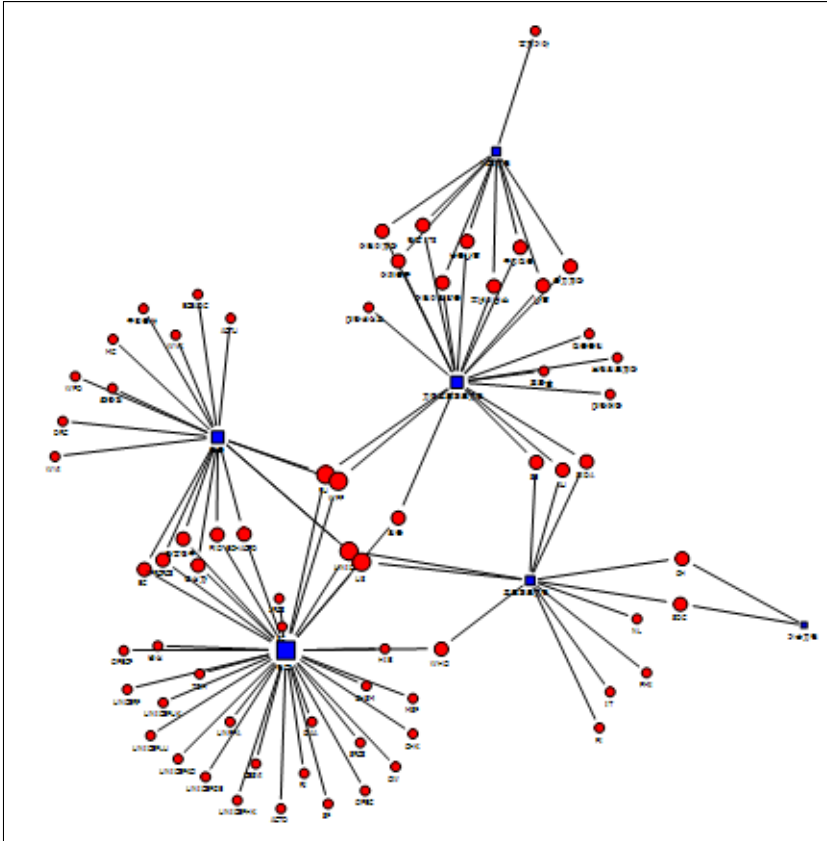
〈표 4-9〉 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 전체

지원 기구	eigenvector	degree	지원 대상	eigenvector	degree
PU	0.199647	1	전체	0.921763	72
UNCERF	0.172548	5	아동	0.318914	22
유니세프	0.172548	5	영유아	0.172593	11
WHO	0.16522	4	모자보건	0.112360	7
굿네이버스	0.153052	3	산모	0.067663	4
국제백신연구소	0.153052	3	영유아아동	0.037677	3
한국복지재단	0.153052	3	장애인	0.015353	2
WFP	0.146529	3			
이탈리아	0.141688	3			
EC	0.140104	4			

다. 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크

마지막으로 북한 영유아 및 아동 지원 사업 지원 기구와 지원 방식을 함께 고려한 2-mode 네트워크 분석 결과이다. 이는 다음의 [그림 4-8]과 같다.

[그림 4-8] 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크: 전체



지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크 분석 결과에서 main nodeset인 지원 기구를 보면 앞선 결과들과 크게 다르지는 않다. 세부적으로 상위 10위권에 PU, WFP, 유니세프, 미국, EC, ECHACPD, IFRCRCS, PIO, 한국 정부, 대한적십자사 순이다. sub nodeset인 지원 방식을 보면 현금, 현물, 지정프로젝트 지원, 프로젝트 지원, NGO 지원, 기술 지원 순이다.

좀 더 구체적으로 살펴보면, PU와 WFP가 위세 중앙성 점수도 높고 지

원 방식도 3개로 실질적으로 다양한 지원 방법을 사용하고 있는 것으로 확인된다. 한국 정부와 대한적십자사도 상위 10위 안에 자리하고 있다. 지원 방식은 현금과 현물 지원이 가장 많고 실현 능력 제고를 위한 기술 지원은 상대적으로 취약하였음이 확인된다.

〈표 4-10〉 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크: 전체

지원 기구	eigenvector	degree	지원 방식	eigenvector	degree
PU	0.230135	3	현금	0.876287	36
WFP	0.230135	3	현물	0.412724	19
유니세프	0.220284	3	지정프로젝트 지원	0.199962	20
미국	0.220284	3	프로젝트 지원	0.136227	12
EC	0.199229	2	NGO 지원	0.056485	10
ECHACPD	0.199229	2	기술 지원	0.006835	2
IFRCRCs	0.199229	2			
PIO	0.199229	2			
한국 정부	0.199229	2			
대한적십자사	0.199229	2			

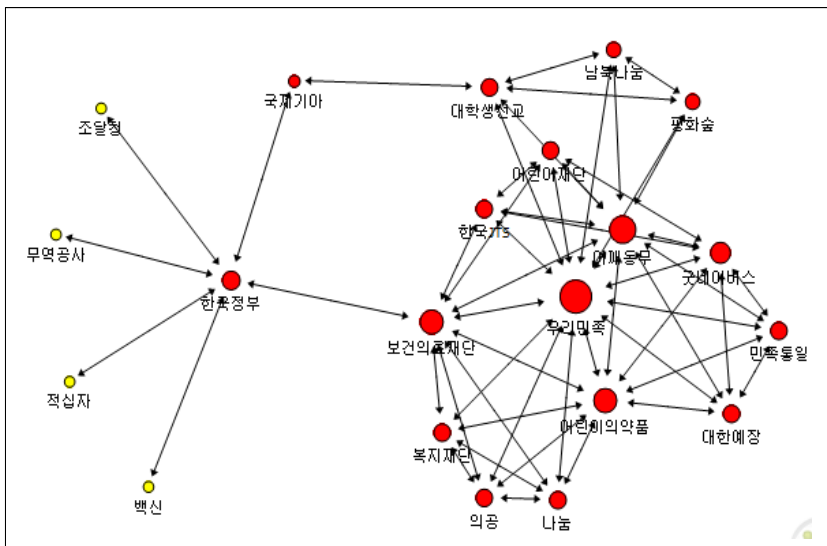
제2절 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크

본 절에서는 북한 영유아 및 아동 지원 사업에 관여하는 국내 지원 기구들에 초점을 맞춘다. 앞선 1절의 분석과 마찬가지로, 이 장의 논의는 지원 기구를 중심으로 하되 지원 기구만을 분석하는 1-mode 분석과 여기에 지원 영역, 지원 대상, 지원 방식을 추가한 2-mode 분석을 병행한다.

1. 1-mode 네트워크 분석

먼저 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크 구조는 다음의 [그림 4-9]와 같다.

[그림 4-9] 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크



북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크 구조의 밀도는 0.262, 평균 연결정도는 5.238, 연결정도 표준편차는 3.294이다. 전체 네트워크와 연결정도의 표준편차는 비슷하지만 높은 밀도와 평균 연결정도에서 나타나는 것처럼 국내 대북 지원 네트워크 간 응집성이 더 높은 편이다. 한편, 국내 네트워크의 총노드(기구)는 총 21개, 링크는 110개이다. 국내 네트워크 구조는 우리민족서로돕기운동, 어린이어깨동무를 중심으로 한 민간 네트워크와 한국 정부를 중심으로 한 공공 네트워크로 양분되어 있으며, 한국국제보건의료재단이 양분된 네트워크의 매개자이다.

가. 중앙성 분석

〈표 4-11〉은 국내의 북한 영유아 및 아동 지원 사업 네트워크 구조의 중앙성 분석 결과를 요약한 것이다.

〈표 4-11〉 국내 네트워크 구조의 중앙성 분포

네트워크 분포	연결정도 중앙성	인접 중앙성	사이 중앙성	위세 중앙성
평균	0.262	0.478	0.061	0.159
표준편차	0.165	0.090	0.115	0.149
최솟값	0.050	0.345	0	0.001
최댓값	0.700	0.667	0.387	0.489
중앙성 지수	48.4%	40.6%	34.2%	-

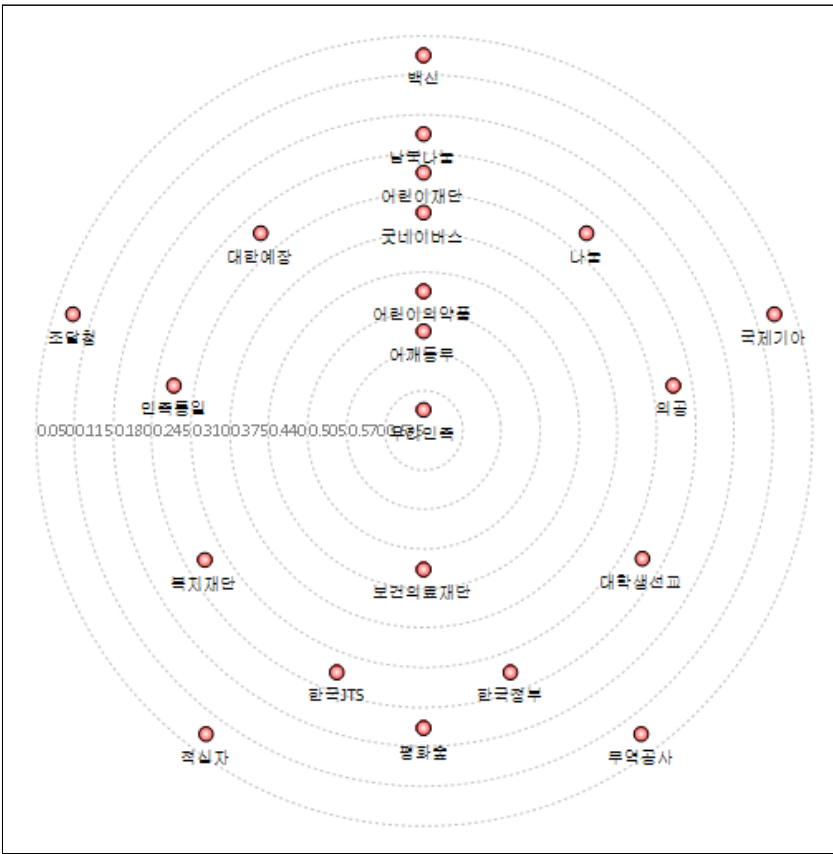
이에 따르면 연결정도 중앙성의 경우, 평균 0.262, 표준편차 0.165, 최솟값 0.05, 최댓값 0.7, 중앙성 지수는 48.4%이다. 인접 중앙성의 경우 평균 0.478, 표준편차 0.09, 최솟값 0.345, 최댓값 0.667, 중앙성 지수는 40.6%이다. 사이 중앙성의 경우 평균 0.061, 표준편차 0.115, 최솟값 0, 최댓값 0.387, 중앙성 지수는 34.2%이다. 위세 중앙성의 경우 평균 0.159, 표준편차 0.149, 최솟값 0.001, 최댓값 0.489이다. 이하에서는 각각의 중앙성 값을 좀 더 구체적으로 살펴본다.

1) 연결정도 중앙성 분석

[그림 4-10]은 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크 구조의 연결정도 중앙성을 도식화한 것이다. 이어지는 〈표 4-11〉은 연결정도 중앙성이 높은 기구 순서대로 중앙성 값을 나열한 것이다. 구체적으로 국내 네트워크 구조의 연결정도 중앙성 결과를 보면, 상위 10위권에 우리민

죽서로돕기운동, 어린이어깨동무, 한국국제보건의료재단, 어린이의약품 지원본부, 굿네이버스, 한국 정부 순으로 자리하고 있다. 이들 기관 중 우 리민죽서로돕기운동, 어린이어깨동무, 한국국제보건의료재단, 한국 정부 등은 국외 조직을 망라한 전체 네트워크에서도 높은 수준의 연결정도 중 앙성을 보인 기관이다.

[그림 4-10] 국내 네트워크 구조의 연결정도 중앙성



〈표 4-12〉 국내 네트워크 구조의 연결정도 중앙성

지원 기구	연결정도 중앙성
우리민족	0.70
어린이어깨동무	0.55
보건의료재단	0.45
어린이의약품	
굿네이버스	0.35
한국 정부	0.30
대한예장	0.25
민족통일	
복지재단	
한국JTS	
대학생선교	
의공	
나눔	
어린이재단	

2) 인접 중앙성 분석

다음의 [그림 4-11]과 〈표 4-13〉은 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크 구조의 인접 중앙성 분석 결과이다. 인접 중앙성에서 상위 10위권에 드는 기관은 우리민족서로돕기운동, 한국국제보건의료재단, 어린이어깨동무, 어린이의약품지원본부, 한국 정부, 한국대학생선교회 순으로 자리하고 있다. 대체로 연결정도 중앙성이 높은 기관들이 자리하고 있는데, 한국대학생선교회의 순위가 인접 중앙성에서 다소 높게 나타나는 것이 특징적이다.

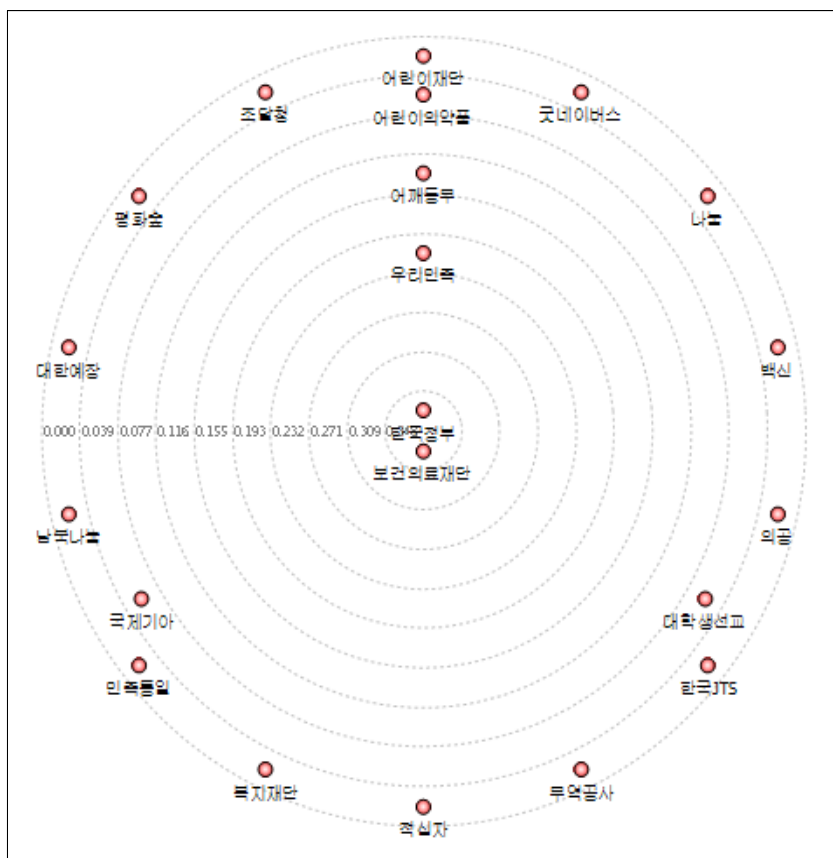
〈표 4-13〉 전체 네트워크 구조의 인접 중앙성

지원 기구	인접 중앙성
우리민족	0.666667
보건의료재단	0.645161
어린이어깨동무	0.606061
어린이의약품	0.555556
한국 정부	0.512821
대학생선교	
복지재단	0.5
한국JTS	
의공	
나눔	
어린이재단	

3) 사이 중앙성 분석

다음으로, 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크 구조의 사이 중앙성 분석 결과는 [그림 4-12]와 〈표 4-14〉에 있다. 국내 네트워크 구조의 사이 중앙성 결과에서는 한국 정부가 가장 중앙성이 높은 것으로 나타나는데, 한국 정부는 국외 조직을 망라한 전체 네트워크 분석에서도 가장 높은 수준의 중앙성을 보인 바 있다. 즉, 한국 정부가 여러 지원 체계를 매개하는 주요한 주체로 볼 수 있다. 한국 정부 이외에도 상위 10위권에 한국국제보건의료재단, 우리민족서로돕기운동, 어린이어깨동무, 한국대학생선교회, 어린이의약품지원본부, 한국국제기아대책기구, 굿네이버스, 한국JTS, 어린이재단 등이 있다.

[그림 4-12] 국내 네트워크 구조의 사이 중앙성



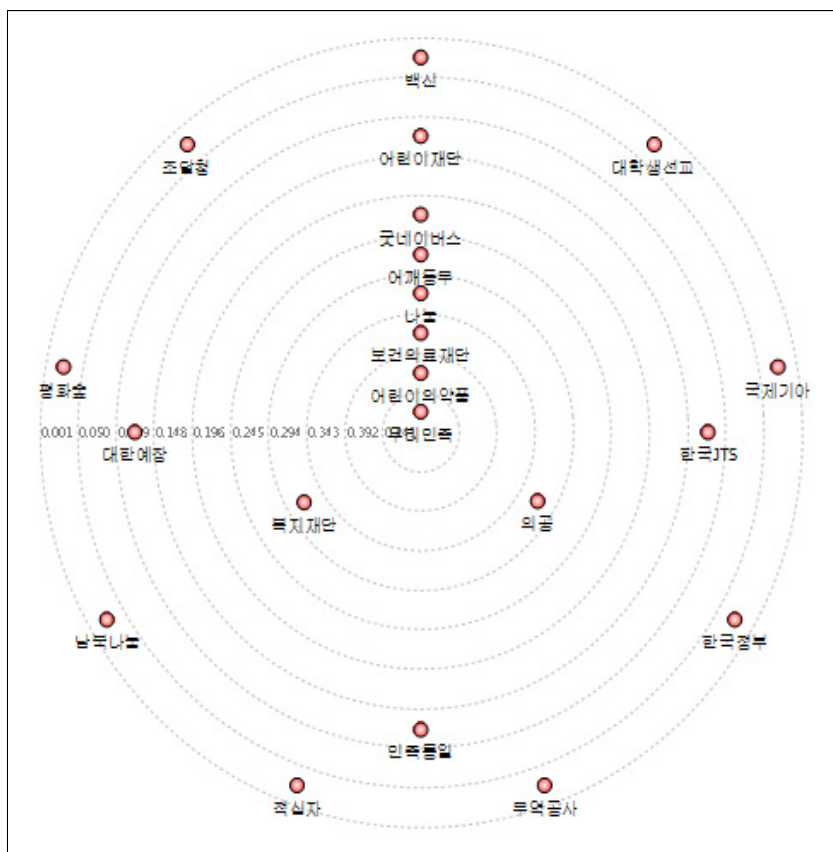
〈표 4-14〉 전체 네트워크 구조의 사이 중앙성

지원 기구	사이 중앙성
한국 정부	0.386842
보건의료재단	0.361404
우리민족	0.222982
어린이어깨동무	0.122982
대학생선교	0.072807
어린이의약품	0.056316
국제기아	0.04386
굿네이버스	0.009649
한국JTS	0.006316
어린이재단	

4) 위세 중앙성 분석

마지막으로 [그림 4-13]과 〈표 4-15〉에서 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크 구조의 위세 중앙성 분석 결과를 제시한다. 국내 네트워크 구조의 위세 중앙성 결과는 전체 네트워크 분석 결과와는 사뭇 다르다. 전체 네트워크 위세 중앙성 분석에서는 상위 기관으로 나타나지 않았던 민간 지원 기구들의 중앙성이 높게 나타난 것이다. 구체적으로는 상위 10위권에 우리민족서로돕기운동, 어린이의약품지원본부, 한국국제보건의료재단, 한국복지재단, 대한의공협회, 남북나눔, 어린이어깨동무, 굿네이버스 순이며, 그다음으로 대한예장통합사회부, 민족통일중앙협의회가 자리하고 있다. 흥미로운 점은 전체 네트워크에서 높은 수준의 위세 중앙성을 보인 한국 정부가 국내 네트워크에서의 위세 중앙성은 다소 낮은 편이라는 점이다. 국내 지원 기구들은 강력한 영향력을 가진 민간조직끼리의 영향 관계가 강한 것으로 보인다.

[그림 4-13] 국내 네트워크 구조의 위세 중앙성



〈표 4-15〉 국내 네트워크 구조의 위세 중앙성

지원 기구	위세 중앙성
우리민족	0.488849
어린이의약품	0.404583
보건의료재단	0.344434
복지재단	0.317479
의공	0.317478
남북나눔	0.317477
어린이어깨동무	0.25676
굿네이버스	0.202916
대한예장	0.125503
민족통일	

나. 네트워크 유의성 검정

MCMC 네트워크 유의성 검정 결과, 국내 대북 영유아 및 아동 지원 네트워크 구조는 전체 네트워크와 마찬가지로 평균거리가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

〈표 4-16〉 국내 네트워크 유의성 검정

네트워크 지표	관찰치	기대치	sd	p
Average Degree	2.619	2.620	0.104	0.404
Clustering Coefficient	0.706	0.655	0.048	0.154
Mean Distance	2.167	1.934	0.030	0.000

구체적인 평균거리 지수 검정 결과를 보면, 실제 네트워크 관찰치는 랜덤 네트워크 기대치보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다

(MD=2.167, $p<.001$). 따라서 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크는 랜덤 네트워크보다 평균적으로 서로 간의 거리가 다소 멀다 하겠다.

다. Anova 검정

전체 네트워크와 달리 국내 네트워크 Anova 분석에서는 국내와 국외 간, 김정일 시대와 김정은 시대 간 Anova 분석을 실시하지 않았다. 국내 네트워크만을 대상으로 하기 때문에 국내와 국외 간 네트워크 차이를 분석할 수 없고, 김정은 시대에만 지원을 처음으로 시작한 기관은 존재하지 않았기 때문이다. 한국 정부와 국제백신연구소가 김정은 시대에도 지원을 하였으나 이들은 이미 김정일 시대에도 지원을 했던 기구이다.

국내 네트워크 구조의 10만 회 permutation test를 통한 Anova 검정 결과, 공공기구와 민간기구 간의 연결정도, 연결정도 중앙성, 인접 중앙성, 위세 중앙성에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 검증되었다.

그 결과를 보면, 국내와 국외 간에 연결정도 평균이 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났고($D=8.223$, $p<.05$), 국내와 국외 간에 연결정도 중앙성 지수가 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($D=8.223$, $p<.05$). 또한 공공과 민간 간에 인접 중앙성 지수가 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났고($D=12.041$, $p<.05$), 공공과 민간 간에 위세 중앙성 지수가 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($PC=8.669$, $p<.05$).

따라서 국내 기구 중 민간 네트워크가 공공 네트워크보다 다수의 관계망을 형성하고 있고, 연결망 내 '동원'할 수 있는 자원(사람, 정보, 권력 등)이 많으며, 연결망 내 자원에 빠르게 '접근'할 수 있으며, 연결망 내 '위세' 높은 기구와 연결되어 있다고 해석할 수 있다.

〈표 4-17〉 전체 네트워크 Anova 검정

구분	네트워크 지표	관찰치	기대치	sd	p
공공 대 민간	Degree	8.223	1.182	1.537	0.009
	Degree Centrality	8.223	1.178	1.525	0.005
	Closeness Centrality	12.041	1.290	1.880	0.003
	Between Centrality	0.116	0.991	1.395	0.194
	Prestige Centrality	8.669	1.120	1.494	0.001

2. 2-mode 네트워크 분석

국내 대북 영유아 및 아동 지원 기구 이외에 지원 유형, 지원 대상 그리고 지원 방식을 추가해 분석한 2-mode 결과는 다음에서 이어진다.

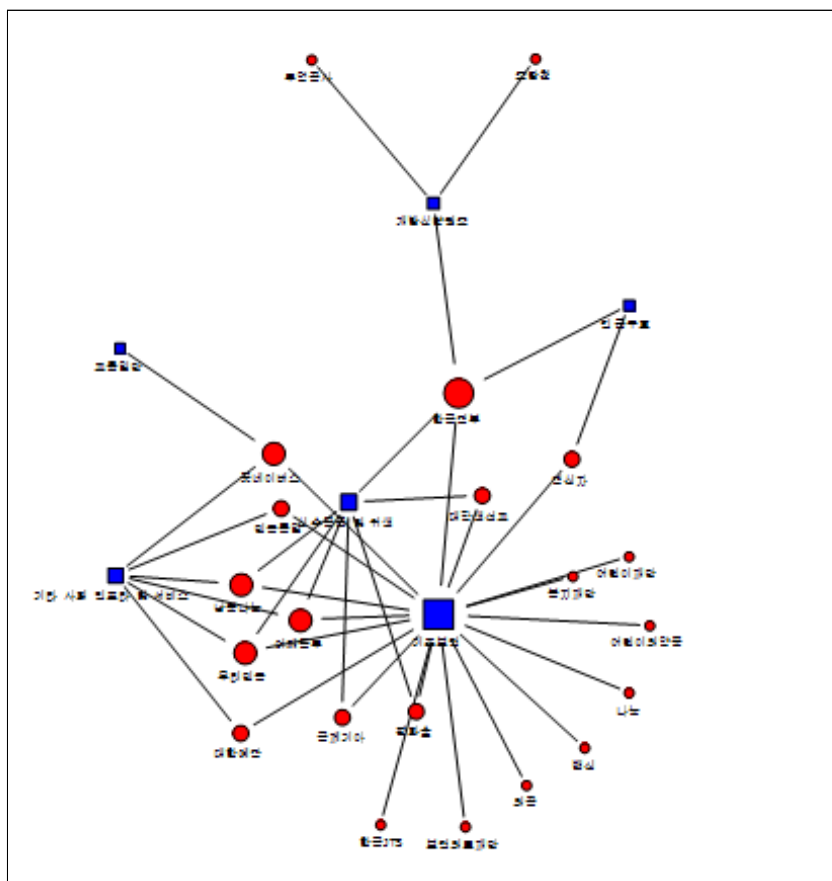
가. 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크

먼저, 지원 유형을 추가 고려한 2-mode 네트워크 분석 결과를 보면, main nodeset인 지원 기구에서 상위 10위권에 어린이어깨동무, 남북나눔, 우리민족서로돕기운동, 한국 정부, 평화의숲, 한국국제기아대책기구, 한국대학생선교회, 굿네이버스, 민족통일중앙협의회, 대한예장통합사회 부 순으로 자리하고 있다. sub nodeset인 지원 유형에서는 기초보건, 식수 공급 및 위생, 기타 사회 인프라 및 서비스, 긴급구호, 개발식량원조, 교육일반 순이다. 전체 네트워크와 비교해 식량원조는 적은 데 반해 기타 사회 인프라 및 서비스에 대한 지원이 높은 편이 것이 특징적이다.

어린이어깨동무와 남북나눔은 3가지 지원 유형을 수행해 왔으며, 한국 정부도 4가지 지원 사업에 참여하였다. 보건 영역의 지원 유형이 다른 지

원 유형에 비해 압도적이며, 실현 능력을 제고하기 위한 교육과 같은 지원 사업은 상대적으로 취약하였음이 확인된다.

[그림 4-14] 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 국내



〈표 4-18〉 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 국내

지원 기구	eigenvector	degree	지원 유형	eigenvector	degree
어린이어깨동무	0.315265	3	기초보건	0.847649	19
남북나눔			식수 공급 및 위생	0.394478	7
우리민족	0.315265	3	기타 사회 인프라 및 서비스	0.333144	6
한국 정부	0.279502	4	긴급구호	0.093640	2
평화숲	0.248592	2	개발식량원조	0.060809	3
국제기아			교육일반	0.049268	1
대학생선교					
굿네이버스	0.246177	3			
민족통일	0.236317	2			
대한예장					

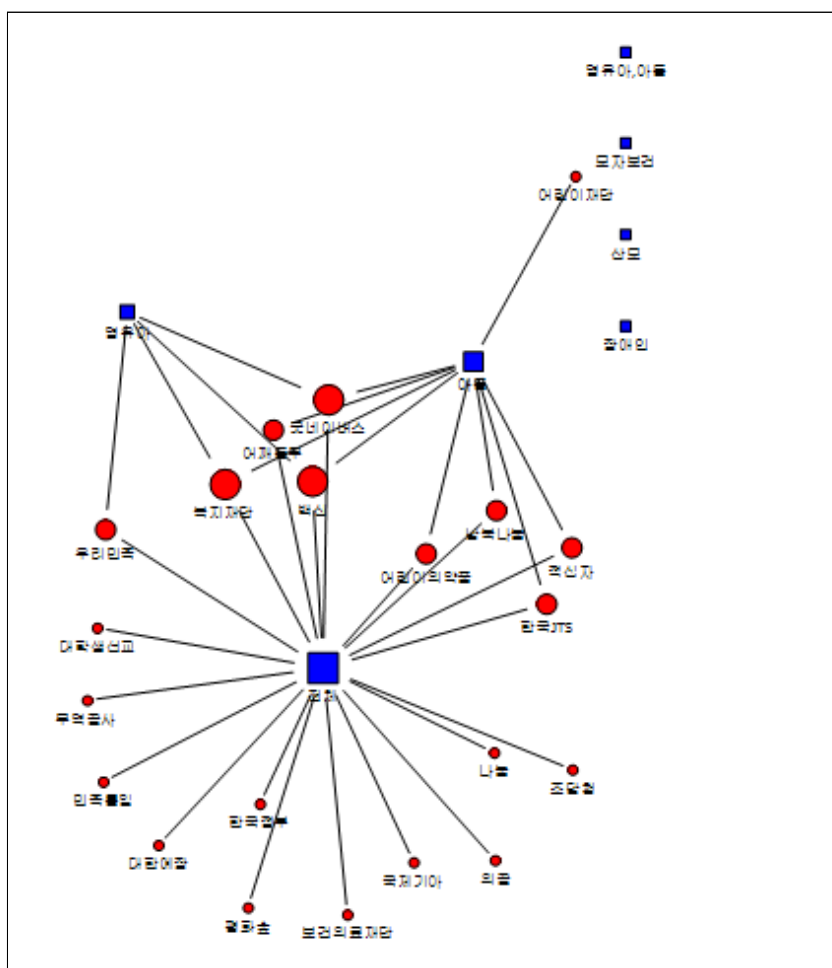
나. 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크

다음은 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크 구조의 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크 분석 결과이다. 〈표 4-19〉에 나타난 바와 같이 main nodeset인 지원 기구를 보면, 상위 10위권에 한국복지재단, 국제백신연구소, 굿네이버스, 어린이어깨동무, 남북나눔, 대한적십자사, 한국JTS, 어린이의약품지원본부, 우리민족서로돕기운동 순으로 올라 있다. sub nodeset인 지원 대상은 전체, 아동, 영유아 순이다. 국외 기구를 포함한 전체 네트워크에서도 확인된 것처럼 영유아나 아동을 특정하기보다는 영유아 및 아동 지원 사업에 한정했음에도 불구하고 전체 북한 인민을 대상으로 한 보편 사업이 많다.

한편, 한국복지재단, 국제백신연구소, 굿네이버스가 다른 기구들에 비

해 위세 중앙성 점수가 높고 지원 유형도 3개로 가장 많다. 한국 정부는 전체만을 지원 대상으로 하였기에 순위에서는 제외되어 있다. 지원 대상은 전체 주민이 가장 많고, 장애아동과 산모 등 취약계층은 상대적으로 적었음이 확인된다.

[그림 4-15] 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 국내



〈표 4-19〉 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 국내

지원 기구	eigenvector	degree	지원 대상	eigenvector	degree
복지재단	0.306837	3	전체	0.858128	20
백신			아동	0.461231	9
굿네이버스			영유아	0.225569	4
어린이어깨동무	0.262037	2	장애인	0	0
남북나눔			산모		
적십자			모자보건		
한국JTS			영유아, 아동		
어린이의약품					
우리민족	0.215233	2			

다. 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크

마지막으로, 지원 방식을 고려한 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국내 네트워크 구조의 2-mode 네트워크 분석 결과는 다음과 같다. main node set인 지원 기구를 보면, 이상의 분석 결과들과 크게 다르지는 않다. 상위 10위권에 남북나눔, 한국복지재단, 우리민족서로돕기운동, 한국JTS, 어린이의약품지원본부, 굿네이버스, 어린이재단, 어린이어깨동무가 공동 1위이며, 이어 대한의공협회(의공) 순이다. sub node set인 지원 방식을 보면, 지정프로젝트 지원이 가장 많고 NGO 지원, 현금, 현물 순이며, 전체 네트워크 분석 결과와 달리 기술 지원과 프로젝트 지원은 없다.

아울러 상위 9개의 기구가 위세 중앙성 점수도 높고 지원 방식도 2개의 형태로 지원하고 있다. 지원 방식의 경우, 전체 네트워크와는 다르게 지정프로젝트 지원 방식과 NGO 지원 방식이 상대적으로 많다. 실현 능력 제고를 위한 기술 지원은 배제되어 있다.

〈표 4-20〉 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크: 국내

지원 기구	eigenvector	degree	지원 방식	eigenvector	degree
남북나눔	0.299221	2	지정프로젝트 지원	0.796191	15
복지재단			NGO 지원	0.603341	10
우리민족			현금	0.045102	4
			현물	0.005046	4
한국JTS			기술 지원	0	0
			프로젝트 지원		
어린이의약품					
굿네이버스					
어린이재단					
어린이어깨동무					
의공	0.179869	2			

제3절 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크

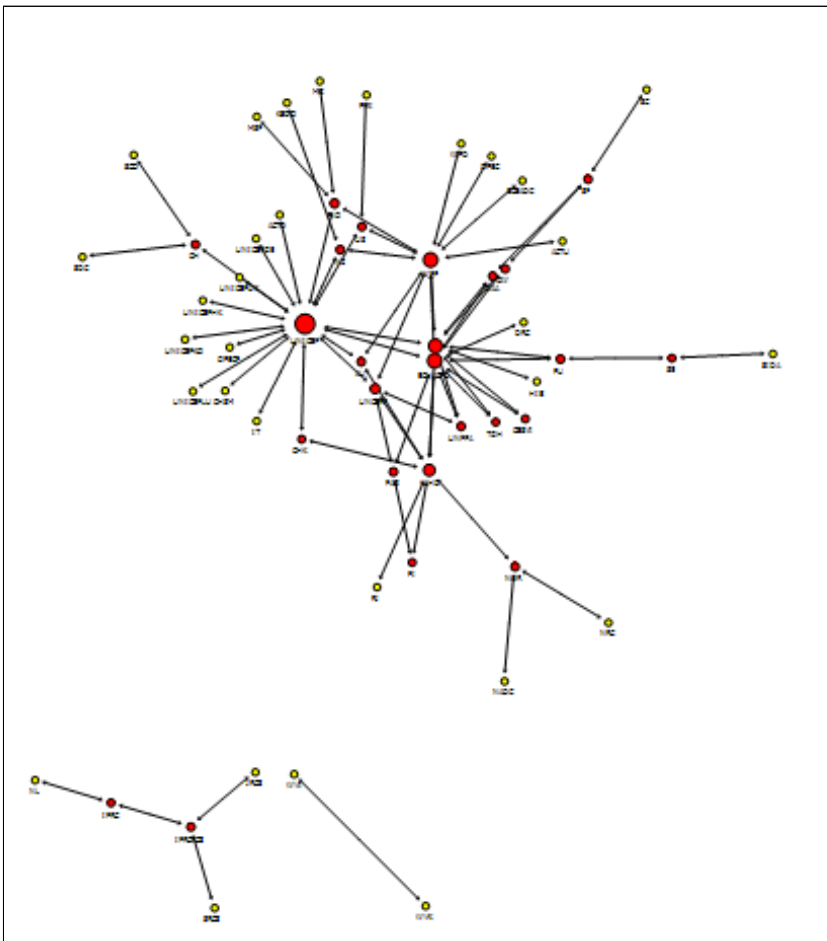
이 절에서는 국외 북한 영유아 및 아동 지원 사업 추진 조직의 네트워크 구조를 파악한다. 앞선 2개의 절에서와 같이 분석은 지원 기구를 중심으로 하되 지원 기구만을 고려한 1-mode 분석과 함께 지원 영역, 대상 그리고 방식을 추가한 2-mode 분석을 수행한다.

1. 1-mode 네트워크 분석

우선 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 국외 네트워크 구조는 전반적으로 다음의 [그림 4-17]과 같이 유니세프를 중심으로 한 네트워크가 거대하게 형성된 양상을 보인다. 유니세프는 국내외 조직을 포괄한 전체 네트워크 분석 결과인 [그림 4-1]에서도 국외 조직들을 연결하는 주요 노드로

나타난 바 있다. 그 외 국외 네트워크의 세부 구조를 보면, 총노드(기구)는 총 56개로 국내 조직보다는 많은 편이고 링크는 146개로 노드의 수에 비해 그리 많지 않은 편이다. 한편, 밀도는 0.044, 평균 연결정도는 2.517, 연결정도 표준편차는 3.125 수준으로 국내 조직들의 밀도보다는 낮은 편으로 응집성이 국내 조직들보다는 낮다 하겠다.

[그림 4-17] 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크



가. 중앙성 분석

이어서 다음의 <표 4-21>은 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크 구조의 중앙성 분석 결과를 요약 제시한 것이다. 표에 제시된 것처럼 연결정도 중앙성의 경우 평균 0.047, 표준편차 0.057, 최솟값 0.018, 최댓값 0.327, 중앙성 지수는 29%이다. 인접 중앙성의 경우 평균 0.257, 표준편차 0.099, 최솟값 0.018, 최댓값 0.441, 중앙성 지수는 37.8%이다. 사이 중앙성의 경우 평균 0.03, 표준편차 0.07, 최솟값 0, 최댓값 0.413, 중앙성 지수는 38.9%이다. 위세 중앙성의 경우 평균 0.056, 표준편차 0.121, 최솟값 0, 최댓값 0.576이다. 평균적인 중앙성 정도는 전체 네트워크 수준보다는 다소 높으나(<표 4-1> 참조), 국내 네트워크에서의 그것보다는 낮은 편이다(<표 4-10> 참조).

<표 4-21> 국외 네트워크 구조의 중앙성 분포

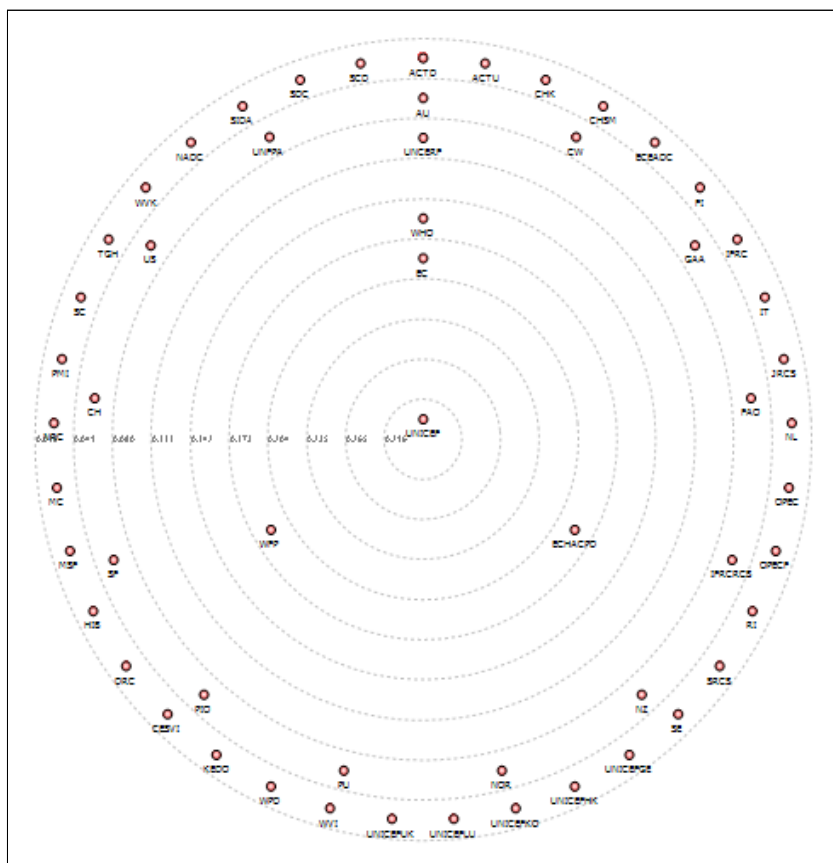
네트워크 분포	연결정도 중앙성	인접 중앙성	사이 중앙성	위세 중앙성
평균	0.047	0.257	0.030	0.056
표준편차	0.057	0.099	0.070	0.121
최솟값	0.018	0.018	0	0
최댓값	0.327	0.441	0.413	0.576
중앙성 지수	29.0%	37.8%	38.9%	-

1) 연결정도 중앙성 분석

이어서 각각의 중앙성 값을 세부적으로 살펴본다. 먼저, [그림 4-18]과 <표 4-22>는 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크 구조의 연결정도 중앙성 분석 결과이다. 국외 네트워크 구조의 연결정도 중앙성 결과

를 보면, 상위 10위권 기구는 유니세프, WFP, ECHACPD, EC, WHO, UNCERF, PIO 순이며, 다음으로 UNFPA 외 11개 기구가 자리하고 있다. 전체 네트워크 분석 결과에서 나타난 것처럼 유니세프가 다른 기관들과 상당히 높은 수준의 연결정도를 보인다.

[그림 4-18] 국외 네트워크 구조의 연결정도 중앙성



〈표 4-22〉 국외 네트워크 구조의 연결정도 중앙성

지원 기구	연결정도 중앙성
유니세프	0.327273
WFP	0.200000
ECHACPD	
EC	0.181818
WHO	0.145455
UNCERF	0.090909
PIO	0.072727
UNFPA 외 11개 기구	0.054545

2) 인접 중앙성 분석

두 번째로 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크 구조의 인접 중앙성 분석 결과를 살펴보면, 다음의 [그림 4-19], 〈표 4-23〉과 같다. 연결정도 중앙성과 마찬가지로 가까운 정도를 보이는 인접 중앙성에서도 유니세프가 가장 높은 중앙성을 보이고, 그 외 상위 10위권에 CHACPD, EC, WFP, UNCERF, 호주, WHO 순으로 있으며, 그 다음으로 PIO, 미국, 뉴질랜드, 홍콩 카리타스가 자리하고 있다. 유니세프는 국내 조직을 포괄한 전체 네트워크 분석에서도 가장 높은 수준의 인접 중앙성을 보인 바 있어 다른 노드들과의 거리가 가장 가까운 노드로 볼 수 있다.

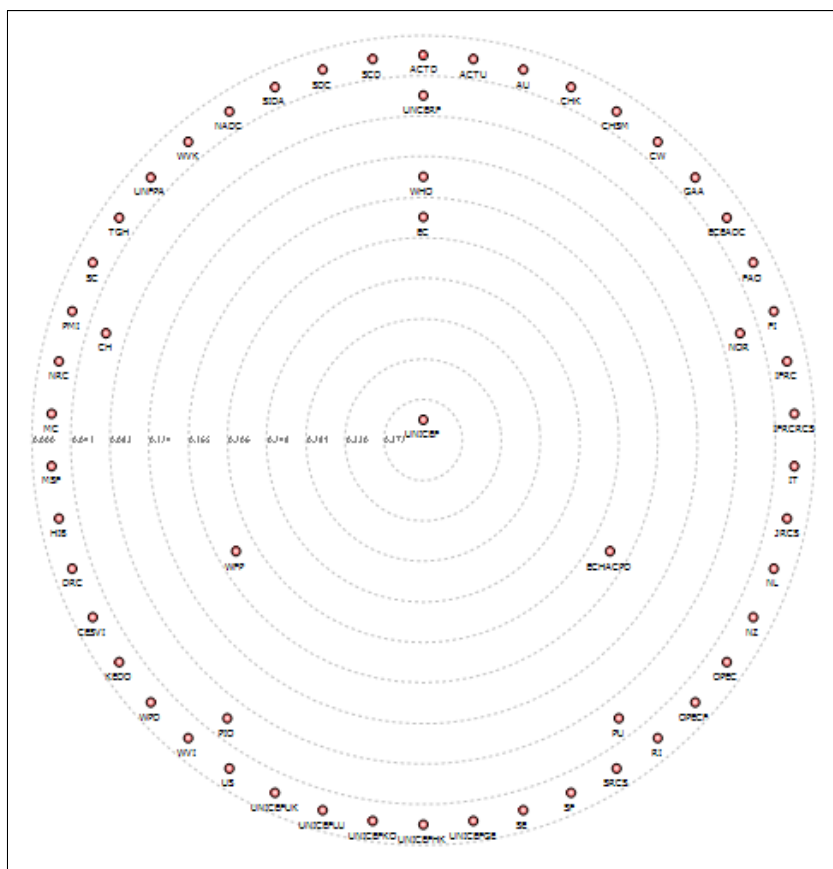
〈표 4-23〉 국외 네트워크 구조의 인접 중앙성

지원 기구	인접 중앙성
유니세프	0.440957
ECHACPD	0.436364
EC	0.427458
WFP	0.370716
UNCERF	0.361129
호주	0.349091
WHO	0.340576
PIO	0.322238
미국	
뉴질랜드	
홍콩 카리타스	

3) 사이 중앙성 분석

세 번째는 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크 구조의 사이 중앙성 분석 결과이다. 이는 이어지는 [그림 4-20]와 〈표 4-24〉에서 구체적인 결과를 확인할 수 있다. 국외 네트워크 구조의 사이 중앙성 결과를 보면, 상위 10위권에 유니세프, ECHACPD, WFP, EC, WHO, PIO, 홍콩 카리타스, 노르웨이, PU(Premiere Urgence), UNCERF 순으로 자리하고 있다. 다른 중앙성 결과와 마찬가지로 유니세프는 사이 중앙성도 가장 높는데, 이는 유니세프가 다른 조직들과 많이 연결되어 있을 뿐 아니라 다른 노드들의 징검다리로도 기능하는 조직임을 보여 주는 것이다.

[그림 4-20] 국외 네트워크 구조의 사이 중앙성



〈표 4-24〉 국외 네트워크 구조의 사이 중앙성

지원 기구	사이 중앙성
유니세프	0.412937
ECHACPD	0.203325
WFP	0.186668
EC	0.180599
WHO	0.15366
PIO	0.069185
홍콩 카리타스	0.062626
노르웨이	
PU	0.062348
UNCERF	0.048411

4) 위세 중앙성 분석

마지막으로, [그림 4-21]과 〈표 4-25〉에서는 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크 구조의 위세 중앙성 분석 결과를 살펴볼 수 있다. 위세 중앙성에서 높은 값을 보인 기구들은 다른 중앙성에서의 그것들과 크게 다르지는 않다. 구체적으로 국외 네트워크 구조의 위세 중앙성 결과를 보면, 상위 10위권에 유니세프, UNCERF, WFP, WHO, UNFPA, FAO, 유니세프 한국위원회, EC, PIO, ECHACPD 순으로 자리하고 있다. 특히, 유니세프는 위세 중앙성도 가장 높아 국외 대북 영유아 및 아동 지원에서 이들의 역할과 영향력이 상당함을 가늠해 볼 수 있다.

〈표 4-25〉 국외 네트워크 구조의 위세 중앙성

자원 기구	위세 중앙성
유니세프	0.575867
UNCERF	0.558718
WFP	0.340050
WHO	0.273165
UNFPA	0.262350
FAO	0.208372
유니세프 한국위원회	0.091180
EC	0.086511
PIO	0.086162
ECHACPD	0.083615

나. 네트워크 유의성 검정

국외 네트워크 구조의 MCMC 네트워크 유의성 검정 결과, 군집계수가 통계적으로 유의한 지수로 검증되었다.

〈표 4-26〉 국외 네트워크 유의성 검정

네트워크 지표	관찰치	기대치	sd	p
Average Degree	1.304	1.329	0.046	0.227
Clustering Coefficient	0.000	0.364	0.060	0.000
Mean Distance	3.131	3.143	0.072	0.469

구체적인 군집계수 검정 결과는 〈표 4-25〉에 나타나는데, 이를 보면 실제 네트워크 관찰치는 랜덤 네트워크 기대치보다 통계적으로 유의하게

낮은 것으로 나타났다(CC=0, $p<.001$). 따라서 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크는 랜덤 네트워크보다 평균적으로 서로 간에 토폴 뭉치는 특징은 약한 구조라고 해석할 수 있다.

다. Anova 검정

국외 네트워크 구조의 10만 회 permutation test를 통한 Anova 검정 결과는 다음의 <표 4-27>과 같다.

<표 4-27> 국외 네트워크 Anova 검정

구분	네트워크 지표	관찰치	기대치	sd	p
공공 대 민간	Degree	1.238	1.030	1.316	0.291
	Degree Centrality	1.238	1.025	1.308	0.276
	Closeness Centrality	3.969	1.029	1.473	0.050
	Between Centrality	1.307	1.033	1.240	0.286
	Prestige Centrality	8.468	1.024	1.278	0.000
김정일 시대 대 김정은 시대	Degree	0.938	1.055	1.832	0.698
	Degree Centrality	0.938	1.061	1.844	0.673
	Closeness Centrality	0.419	1.054	1.565	0.470
	Between Centrality	0.420	1.075	1.910	0.444
	Prestige Centrality	1.918	1.057	1.844	0.113

분석 결과, 공공기구와 민간기구 간의 네트워크 관계변수에서 인접 중앙성과 위세 중앙성에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 검증되었고, 김정일 시대와 김정은 시대 간의 네트워크 관계변수에서 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

그 결과를 보면, 공공과 민간 간에 사이 중앙성 지수가 통계적으로 유

의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($DC=3.969$, $p \leq .05$). 또한 공공과 민간 간에 위세 중앙성 지수가 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($PC=8.468$, $p < .001$).

따라서 국외 기구 중 민간 네트워크가 공공 네트워크보다 연결망 내 자원에 빠르게 ‘접근’할 수 있으며, 연결망 내 ‘위세’ 높은 기구에 연결되어 있다고 해석할 수 있다.

2. 2-mode 네트워크 분석

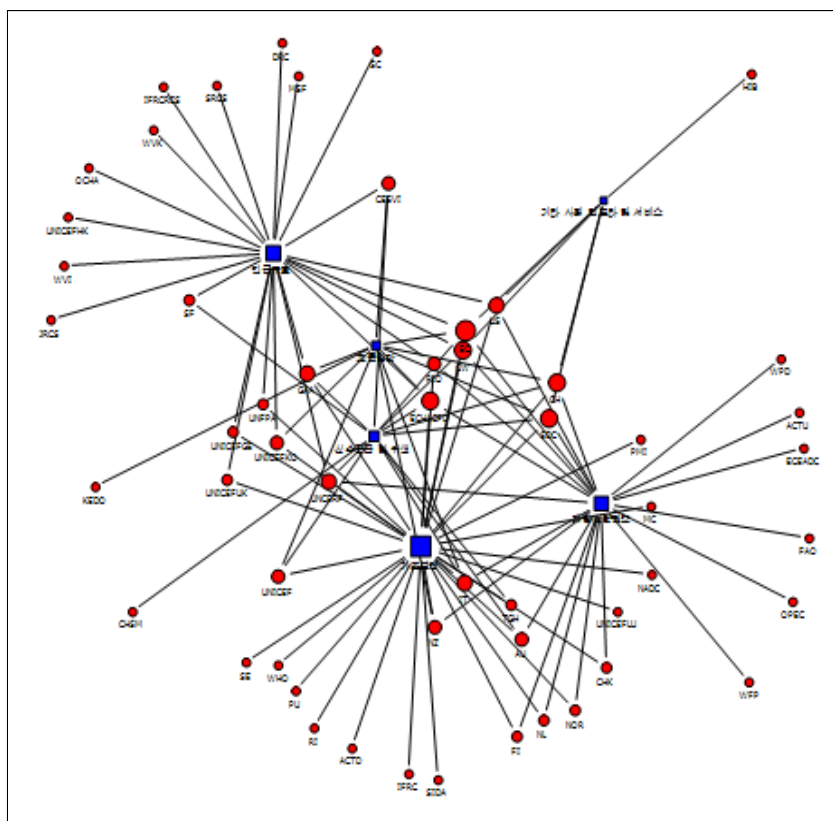
앞선 국외 네트워크 분석은 지원 기구만을 고려한 결과이다. 이어지는 분석에서는 여기에 더해 지원 유형과 대상 그리고 방식을 반영하였다.

가. 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크

먼저, 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크 구조의 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크 분석 결과는 다음의 [그림 4-22], <표 4-28>과 같다. 구체적으로 main nodeset인 지원 기구를 보면, 상위 10 위권에 EC, ECHACPD, CW, SDC, 스위스, UNCERF, 이탈리아, GAA, 미국, PIO 순으로 자리하고 있다. sub nodeset인 지원 유형은 기초보건, 개발식량원조, 긴급구호, 식수 공급 및 위생, 교육일반, 기타 사회 인프라 및 서비스 순이다.

EC가 대표적으로 6가지 지원 유형을 모두 수행해 왔으며, ECHACPD, CW, SDC와 스위스는 위세 중앙성도 높고 5가지 지원 유형을 수행하고 있다. 보건 영역의 지원 유형이 가장 많고, 실현 능력을 제고하기 위한 교육 및 인프라 구축과 같은 지원 사업은 상대적으로 취약하였음이 확인된다.

[그림 4-22] 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 국외



〈표 4-28〉 지원 기구 × 지원 유형 2-mode 네트워크: 국외

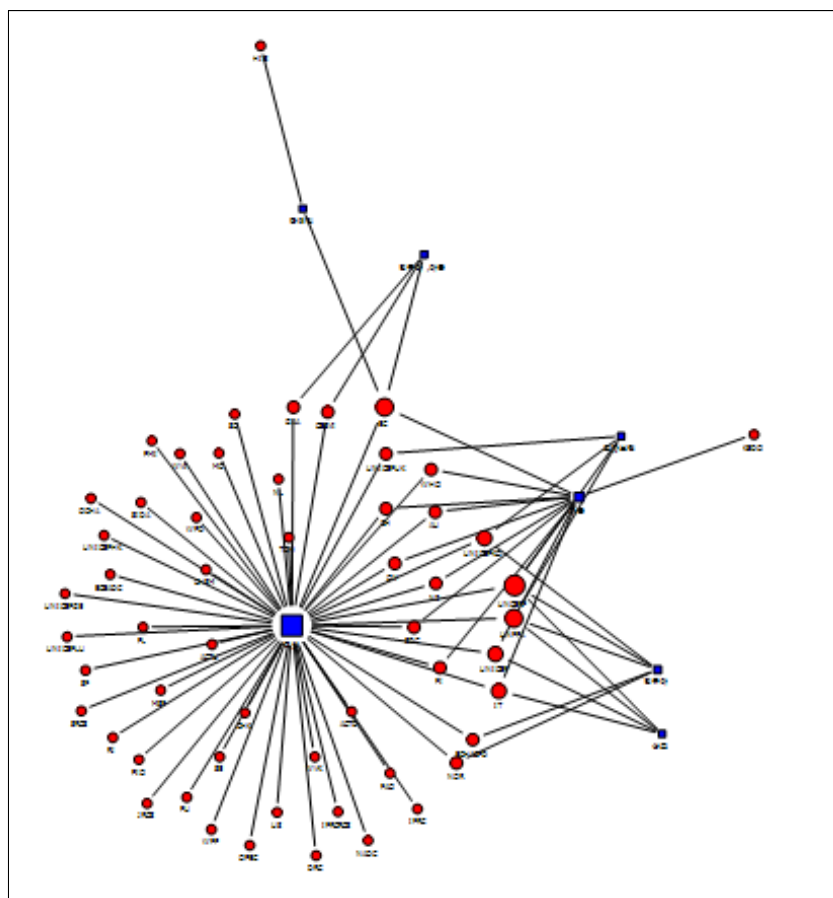
지원 기구	eigenvector	degree	지원 유형	eigenvector	degree
EC	0.286529	6	기초보건	0.680188	33
ECHACPD	0.266344	5	개발식량원조	0.43113	23
CW	0.252022	5	긴급구호	0.368818	21
SDC	0.239595	5	식수 공급 및 위생	0.341695	14
스위스	0.239595	5	교육일반	0.271162	11
UNCERF	0.231837	4	기타 사회 인프라 및 서비스	0.158619	6
이탈리아	0.21941	4			
GAA	0.21148	4			
미국	0.20854	4			
PIO	0.188355	3			

나. 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크

한편, [그림 4-23]과 〈표 4-29〉에서는 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크 구조의 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크 분석 결과를 살펴볼 수 있다. 이 경우, main nodeset인 지원 기구를 보면 상위 10위권은 UNCERF, 유니세프, IT, EC, UNFPA 순이며, 그다음으로 SDC, WHO, 스위스, 뉴질랜드, 핀란드가 자리하고 있다. sub nodeset인 지원 대상을 보면 전체, 아동, 영유아, 산모, 모자보건, 영유아·아동, 장애인 순이다.

UNCERF는 위세 중앙성 점수가 가장 높고 지원 대상은 5개로 가장 많다. 지원 대상은 전체를 대상으로 한 지원 사업이 압도적으로 가장 많고, 취약계층은 상대적으로 적었음이 확인된다.

[그림 4-23] 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 국외



〈표 4-29〉 지원 기구 × 지원 대상 2-mode 네트워크: 국외

지원 기구	eigenvector	degree	지원 대상	eigenvector	degree
UNCERF	0.195485	5	전체	0.953969	53
유니세프	0.170416	4	아동	0.243690	12
IT	0.170416	3	영유아	0.104284	5
EC	0.168815	4	산모	0.092417	4
UNFPA	0.163294	4	모자보건	0.085490	4
SDC	0.158208	2	영유아아동	0.057603	3
WHO			장애인	0.022696	2
스위스					
뉴질랜드					
핀란드					

다. 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크

마지막으로, [그림 4-24]와 〈표 4-30〉은 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크 구조의 지원 기구 × 지원 방식 2-mode 네트워크 분석 결과를 보여 준다. main nodeset인 지원 기구를 보면 상위 10위권에 미국, PU 순으로 있고 그다음으로 PIO, IFRCRCS, ECHACPD, EC, OCHA가 위치하며, UNFPA 외 22개 기구가 뒤를 잇고 있다. sub nodeset인 지원 방식은 현금, 현물, 지정프로젝트 지원, 프로젝트 지원, 기술 지원, NGO 지원 순이다.

흥미롭게 이 경우에는 다른 분석 결과들과 달리 미국과 PU가 위세 중 양성 점수도 높고 지원 방식도 3개로 가장 많다. 지원 방식은 현금이 가장 많고 현물과 프로젝트 지원이 뒤를 잇는다. 실현 능력 제고를 위한 기술 지원은 상대적으로 취약하며, NGO 지원 방식은 국외 기구에는 없다.

제4절 소결

북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크 분석 결과를 통한 주요 시사점은 다음과 같다.

먼저 전체 네트워크의 구조를 분석한 결과 다음의 몇 가지 시사점을 확인할 수 있었다.

첫째, 대북 지원 사업을 수행했던 지원 기구 간 네트워크를 확대하여 공동 지원 사업을 수행한다면 더 높은 성과를 기대할 수 있을 것이다. 공동 지원 사업의 장점은 정보 제약 완화, 모니터링 강화, 협업을 통한 북한 정부와의 신뢰 제고, 각 기구의 장점을 극대화한 지원 사업을 통한 시너지 효과 창출을 꼽을 수 있다. 물론 각 기구만의 독특한 사업 방식과 사업 파트너가 있다. 그러나 특정 지원 유형, 특정 지원 대상, 특정 지원 방식에서 공동 지원 사업을 체계화한다면 지원 사업의 효과성이 제고될 수 있을 것이다. 특히, 국내외의 북한 영유아 및 아동 지원에서 한국 정부의 사이 중앙성이 높다는 점을 고려할 때 한국 정부가 국내외 조직 간의 연계를 활성화하는 데 적극적으로 나설 필요가 있겠다.

둘째, 지원 기구 간 기본적인 정보공유체계를 구축할 필요가 있다. Anova 분석 결과, 북한 영유아 및 아동 지원 사업 전체 네트워크 및 국내 네트워크는 랜덤 네트워크보다 평균거리가 통계적으로 유의한 수준에서 멀었다. 즉 지원 기구 간 소문이나 정보가 빨리 퍼질 수 있는 구조가 아니라는 것이다. 정보를 완전히 개방할 수 없는 북한 지원 사업이라는 특수성이 있으나, 더 높은 효과성을 도출하기 위하여 기본적 정보공유체계가 강화될 필요가 있다. 이때, 연결정도 및 위세 중심성이 높은 유니세프나 한국 정부, 한국의 민간조직(우리민족서로돕기운동 등) 등을 중심으로 한 정보공유체계를 구축하면 그것의 확산에 효과적일 것이다.

셋째, 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크는 군집성이 약하

므로 서로 간의 결속력을 더욱 강하게 구축할 필요가 있다. 국외 네트워크 구조의 MCMC 네트워크 유의성 검정 결과, 실제 네트워크는 랜덤 네트워크보다 평균적으로 뿔뿔 뭉치는 특징이 약하였다. 네트워크에 참여하고 있는 지원 기구 간 집단성을 높여 대북 지원 사업에 공동 보조를 꾀할 수 있는 국제적 차원의 학술회의, 성과 발표회, 국내 조직과의 연계 등 다양한 사업을 추진할 필요가 있다.

넷째, 국내 기구들은 네트워크를 더욱 강화할 필요가 있다. 국내와 국외의 대북 지원 사업 지원 기구 123개 중 공동 지원 사업을 수행한 기구는 77개로 62.6%이고, 국내는 43개 중 21개로 48.8%이며, 국외는 80개 중 56개로 70%이다. 전체적으로 보면 10개 중 약 4개의 기구는 단독으로, 국내의 경우 10개 중 5개의 기구는 단독으로, 국외의 경우 10개 중 3개의 기구는 단독으로 대북 지원 사업을 수행하였다고 볼 수 있다. 국내의 네트워크가 평균적으로 약하다. 또한 Anova 분석 결과, 국외 네트워크가 국내 네트워크보다 다수의 관계망을 형성하고 있었다. 즉 연결망 내 ‘동원’할 수 있는 사람, 정보, 권력 등의 자원이 많다는 것이다. 남한과 북한은 민족적 정체성을 가지고 있으므로 해외 정부와 기관보다 다양한 관계망 구축을 통해 마당발로서의 역할을 높일 필요가 있다. 북한은 우리의 민족이다. 해외 기구들이 남한 기구보다 대북 지원 사업에서 관계망을 더 많이 구축하고 있는 것은 아쉬운 현상이라고 할 수 있다. 통일시대의 공동체 건설을 준비하는 과정에서의 대북 지원 사업의 중요성을 국민들과 단체들이 인식하고 촘촘한 네트워크 구축 사업을 추진할 필요가 있다.

다섯째, 공공조직의 역할을 확대할 필요가 있다. 전체 네트워크에 대한 분석 결과, 민간 네트워크는 공공 네트워크보다 연결망 내 자원에 빠르게 ‘접근’할 수 있으며, 연결망 내 ‘위세’ 높은 기구와 연결되어 있는 것으로 나타났다. 국내 네트워크에서도 다수의 관계망을 형성하고 있고, 연결망

내 ‘동원’할 수 있는 자원이 많으며, 연결망 내 자원에 빠르게 ‘접근’할 수 있고, 연결망 내 ‘위세’ 높은 기구와 연결되어 있다는 특징이 발견된다. 국외 네트워크 구조에서는 연결망 내 자원에 빠르게 ‘접근’할 수 있으며 연결망 내 ‘위세’ 높은 기구에 연결되어 있다고 해석할 수 있다. 이러한 결과를 볼 때 공공기관보다 민간조직의 효율성이 높을 것으로 추정된다. 그럼에도 불구하고 남북 관계의 특성상 정부조직의 역할과 책임은 매우 크다. 따라서 공공기관은 대북 지원 사업에서 민간조직의 활동을 모니터링하고 우수 사례를 따라 배우려는 적극적인 노력이 필요하다.

1-mode 네트워크를 통해 얻을 수 있는 시사점을 추가적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 국내 민간기구 중 주목할 만한 단체들이 있다. 우리민족서로돕기 운동, 어린이어깨동무, 어린이의약품지원본부가 대표적이다. 이들 4단체는 공동 지원 사업을 수행한 77개의 단체 중 상위 10위 안에 랭크되어 있다는 점을 보더라도 대북 지원 사업 네트워크에서 강력한 힘을 가진 것으로 확인된다. 국외 기관과의 직접적 네트워크는 없으나 국내의 다양한 기관들과 공동 지원 사업을 수행해 왔다는 것이 확인되기에 이들의 역량을 제고하고 지원하기 위한 노력이 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 한국국제보건의료재단은 한국 정부와 국내 민간기구들을 중재하는 역할을 수행해 왔음이 확인된다. 이 재단의 경험을 십분 살려 중앙정부와 민간기구 간 가교 역할이 강화될 수 있도록 지원할 필요가 있다.

셋째, 국외 기구 중 유니세프, 유엔, WFP, WHO, FAO, EC와 공동 지원 사업을 통해 네트워크를 확장할 필요가 있다. 국내 단체들보다 이상의 기구들은 4가지 중앙성 지수에서 상위에 위치하고 있다. 실제로 이 기구들은 남북한 관계가 경색 국면인 상황에서도 꾸준히 평양에 상주하며 대북 인도적 지원을 수행해 왔다. 이에 이들 기구의 사업 모니터링을 상시

화하여 공동 대북 지원 사업을 확장할 필요가 있다.

2-mode 네트워크를 통해 얻을 수 있는 시사점도 있다.

첫째, 북한 주민의 실현 능력을 제고하기 위한 지원 유형 및 지원 방식으로 확장될 필요가 있다. 지원 유형에서 보건 부문의 지원이 압도적이며 교육 및 인프라 구축은 취약하다. 지원 방식에서 현금과 현물의 비중은 높지만 기술 지원은 매우 취약한 상황이다. 특히 국내 기구들의 기술 지원은 0건이다.

둘째, 보건 영역 이외에 다양한 사회보장 영역으로 확대될 필요가 있다. 북한은 경제적 측면에서 저발전 국가이므로 건강 내지 위생에 대한 지원 사업 비중이 높을 수밖에 없는 것은 사실이다. 그러나 사회보장 영역은 매우 광범위하다. 특히 당장의 소득보장은 어렵다 할지라도 사회복지서비스 구축을 위한 지원 사업을 통해 장기적 관점에서 서비스 중심의 대북 복지제도 지원 사업을 마련해 나가는 전략이 고려될 수 있다.

셋째, 취약계층을 지원 대상으로 하는 특화된 사업도 필요하다. 지금까지는 전체를 대상으로 한 대북 지원 사업에 편중되어 왔다. 물론 대북 지원 사업들은 북한 현실을 고려할 때, 대상을 특정하지 않고 기본 욕구에 충실하게 설계될 필요가 있다. 그러나 북한에도 산모, 장애아동 등 특수 욕구 해결이 필요한 대상이 있다. 이러한 대상을 위해 지원 사업을 펼치고 있는 국내와 국외의 다양한 단체들과 함께 대북 지원 사업을 제안할 수 있다.

이러한 분석 결과를 토대로 한국 정부의 역할과 정책 방향에 대한 제언을 덧붙이고자 한다.

첫째, 대북 지원 사업에서 한국 정부의 역할 제고 및 조정이 요청된다. 4가지 중앙성 지수 분석 결과를 보면 연결정도 중앙성은 7위, 인접 중앙성은 2위, 사이 중앙성은 1위, 위세 중앙성은 3위에 랭크되어 있다. 물론

4가지 중앙성 지수 모두에서 한국 정부가 10위 안에 위치한다는 것은 고무적인 결과라고 할 수 있다. 그러나 연결망 내 자원을 가장 많이 ‘매개, 중재’하는 역할 또는 연결망 내 자원에 가장 빠르게 ‘접근’할 수 있는 역할보다 상대적으로 연결망 내 ‘동원’할 수 있는 자원이 많지 않다는 것은 아쉬운 결과라고 할 수 있다. 즉 최측근 또는 브로커의 역할을 넘어 마당 발로서의 역할이 요청된다고 할 수 있다. 국내와 국외를 막론하고 대북 지원 사업을 실질적으로 조정하고 속도를 조절할 수 있는 전략적 역할이 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 한국 정부가 유일하게 해외 기구와의 매개 역할을 하고 있으므로 해외 기구와의 협력을 다자구도로 강화할 필요가 있다. 한국 정부는 국내와 국외 간 대북 지원 사업을 완전히 통제하고 있다. 한국 정부를 거치지 않는 국내 기구와 국외 기구 간 네트워크는 없다. 즉 단 하나의 링크도 없다. 한국 정부만이 국외 기구(유니세프, WFP, WHO)와 실질적으로 연계하고 있으나, 해외 기구들이 국내 단체들과 공동 지원 사업을 직접 수행하지는 못하고 있다. 만약 한국 정부가 없다면 전체 네트워크 구조는 완전히 양분된 형태로 나타날 것이다. 이에 한국 정부만 대북 지원 사업의 국외 네트워크를 독점할 것이 아니라 다양한 민간단체 지원 및 공공조직 육성을 통해 해외 기구들과의 네트워크를 다자화할 필요가 있다.

셋째, 한국 정부는 대북 지원 사업에서 공공조직을 넘어 민간단체로까지 네트워크를 확장할 필요가 있다. 한국 정부는 조달청, 대한무역투자진흥공사, 대한적십자사, 한국국제보건의료재단과 같은 공공조직 간 네트워크를 구축하고 있으며, 다양한 민간단체와의 직접적 네트워크는 거의 구축하지 않고 있다. 유일한 민간기구는 기독교 민간 구호단체인 한국국제기아대책기구뿐이다. 대북 지원 사업을 수행하는 다양한 민간기구와의 네트워크 확장이 요청된다.

넷째, 한국 정부는 대북 지원 사업을 수행할 국내외의 다양한 공공조직과 민간조직을 발굴할 필요가 있다. 통일은 한국 정부의 힘만으로, 한국 내의 조직만으로 실현되기 어렵다. 국내의 각종 공공기관, 민간기관과 국외의 각국 정부, 국외 지역연합 조직체, 국외 공공기관과 민간기관 등 다양한 행위자를 발굴하여 한국 정부를 중심으로 한 네트워크 확장을 꾀할 필요가 있다.

제 5 장

북한 영유아 및 아동 지원 사업 발전 방안

제1절 아동의 삶의 질에 대한 통합적 접근

제2절 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 통합 모델 탐색

제3절 소결

5

북한 영유아 및 아동 지원 사업 << 발전 방안

본 장에서는 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 발전 방안을 모색하기 위해 아동의 삶의 질에 대한 통합적 접근 관점에서 국제기구 및 민간단체들이 저소득 국가의 영유아 및 아동을 대상으로 하는 지원 모형을 검토한다.

앞 장에서 분석한 결과 지금까지의 북한 영유아 및 아동 지원 사업은 보건의료 분야에 한정되어 이루어져 왔다. 저소득 국가의 영유아 및 아동은 보통 취약계층으로 분류되며, 특히 영양과 건강 분야에서 취약성을 드러내고 있다. 따라서 많은 국제기구나 민간단체들은 취약계층을 대상으로 영양과 건강 분야를 중심으로 지원 모형을 구축하여 지원하고 있는 것이 사실이다. 반면에 생존권 문제가 가장 우선시되는바, 영유아 및 아동에 대한 복지 분야의 지원은 상대적으로 미진한 부분이 있다. 보건의료 분야에서도 다양한 질병 관리 측면보다는 시급한 영양 공급과 의약품 공급에 머물러 있어 더욱 체계적인 지원 모델 개발이 요청되는 시점이다.

본 장에서는 아동의 균형 있는 성장과 발달을 촉진하기 위한 모델 구축을 위해 아동의 삶의 질에 대한 통합적 접근 방법과 건강과 관련하여 개발되어 있는 통합 관리 모형을 검토하여 체계적인 지원 모델로 발전시킬 수 있는 기초자료를 제시하고자 한다. 이를 위해 WHO와 유니세프가 함께 개발하여 실행하고 있는 아동질병 통합 관리 모형(IMCI Model)과 더불어 이와 유사한 형태로 한국국제협력단(KOICA)의 보건의료 전략을 소개한다.

이를 바탕으로 영양, 건강, 보건, 복지 분야를 종합하여 이들 모형과 지표 체계를 활용하여 북한의 영유아 및 아동 지원 사업의 효과적인 모델을

개괄적으로 제시하고자 하며, 추후 후속 연구를 통해 모델의 실효성을 높이고 구체적인 전략을 제시할 것이다.

제1절 아동의 삶의 질에 대한 통합적 접근

1. 아동의 삶의 질에 대한 통합적 접근

북한 영유아 및 아동의 복지 향상을 위한 지원 사업을 개발할 때 목표와 접근 방법을 구체화할 필요가 있다. 이철수 외(2017, pp. 296-297)의 연구에 따르면 현재 북한의 아동복지정책은 국가가 모든 책임을 지는 형태로 남한의 선별적 복지와는 다른 구조를 가지고 있다. 게다가 1990년대 고난의 행군 이후로 북한 경제가 무너지면서 아동복지 또한 회복되지 않은 것으로 나타난다. 이는 국제기구에서 발표하는 영유아 관련 건강수치에서도 확인할 수 있다. 그런데 현실적으로 북한 영유아 및 아동의 복지 상태를 보여주는 지표는 영양과 보건 관련 지표밖에 없으며 보육과 교육 등과 같은 복지와 관련해서는 실태 파악조차 어려운 현실이다. 따라서 한반도 미래 세대의 성장과 발달을 염두에 두어 남한의 아동을 대상으로 개발되고 있는 아동복지 영역들을 바탕으로 새로운 접근을 시도하고 그 모델을 개발할 필요가 있다.

영유아 및 아동의 복지는 결국 이들이 성인이 된 미래에서의 복지 수준을 가늠할 수 있는 지표가 될 것이다. 저개발 국가에서 쉽게 볼 수 있듯이 빈곤과 영양결핍으로 복지 혜택을 제대로 누리지 못하는 아동은 성인이 되어서도 취약계층으로 남아 있을 가능성이 크다. 따라서 영유아 및 아동의 복지 향상은 결국 미래지향적인 투자라고 할 수 있으며, 최근 그 중요성이 더욱 커지고 있다. 이처럼 미래지향적인 아동복지 향상을 위해서는

객관적인 지표를 통해 복지 향상 사업 및 정책을 평가할 필요가 있다.

아동의 삶의 질에 대해 통합적으로 접근하고자 하는 최근의 대표적인 시도는 월드비전(2016a, 2016b)의 지표 개발이다. 월드비전은 한국의 아동복지를 계량적으로 측정하는 지수로 한국형 아동 삶의 질(CWB: Child Well-Being) 지표를 조사하였는데, 이 안에 아동의 삶의 질을 구성하는 다양한 영역이 포함된다. 월드비전의 한국형 아동 삶의 질 지표 체계에서 아동복지의 구성 요인을 살펴보고 이를 통해 북한의 아동복지 지원에 필요한 목표와 접근 방법을 고찰하고자 한다.

월드비전의 한국형 아동 삶의 질 지표는 크게 네 가지 영역으로 구축된다. 첫째, 아동의 신체적·정신적 건강이다. 여기에는 주 양육자의 정신적 건강도 포함되어 있다. 둘째는 아동의 교육으로, 올바른 학습 태도와 교육 기회의 보장을 포함한다. 셋째는 아동의 사회정서적 성장이며, 이는 사회적 관계 형성과 미래지향적인 삶의 태도, 이타성과 책임감을 포괄한다. 넷째는 아동 보호 및 참여로 이는 가정 내 보호와 아동 참여, 지역사회 내에서의 안전을 포함한다. 이들 네 가지 영역과 세부 지표로 구성된 아동 삶의 질 지표 체계는 <표 5-1>과 같다.

〈표 5-1〉 월드비전 한국형 아동 삶의 질 지표 체계

목적	성과	측정 지표
건강	아동이 신체적으로 건강하다	신체적 발달: 키, 몸무게
		질병: 건강 문제 유무
		식습관, 운동 비행행동: 흡연, 음주
	아동과 주 양육자가 정신적으로 건강하다	아동 행동 평가 부모의 정신건강
		스트레스
		인터넷·스마트폰 중독
교육	아동이 바람직한 학습 습관 및 태도(과정적 측면, 자기주도학습 등)를 갖는다	학습 습관: 숙달 목적 지향성 행동 통제, 문제 해결 능력
	아동이 미래에 대한 희망과 비전을 위한 교육의 기회를 보장받는다	방과 후 활동
		희망 교육 수준
사회정서적 성장	아동이 친구, 가족, 지역 주민들과 긍정적 관계를 형성한다	정서: 행복감 사회적 상호작용·대인 관계 자율행동·문제 해결
	아동이 미래에 대한 희망과 비전을 갖는다	장래 희망 직업
		진로 성숙도
	아동이 이타성과 사회적 책임성을 갖는다	공동체 의식
아동 보호 및 참여	주 양육자가 아동을 잘 보호하고 아동의 필요를 잘 해결하고 있다	보호자와의 관계: 양육 태도
		양육 관련 만족도 양육 스트레스
		방과 후 보호자 부재
	아동은 존중받는 참여자로서 자신의 삶에 영향을 미치는 결정에 참여한다	가족 기능
		참여
	아동이 지역사회 안에서 사랑 받으며 안전하게 지낼 수 있다	지역사회 환경

자료: 월드비전. (2016a). 지역사회와 함께하는 아동 삶의 질 향상을 위한 2015조사 연구 보고서: 양적조사. p. 28 〈표 3〉에서 재인용.

북한의 아동복지 지원과 관련하여 월드비전(2016a, 2016b)에서 제시한 아동복지 지표 체계와 구체적 측정 지표를 무조건적으로 받아들일 수는 없을 것이다. 그러나 아동의 영양 및 건강, 교육, 미래지향적인 정서, 가정 및 지역 내에서의 아동의 보호가 아동복지를 구성하는 중요한 요소인 것은 분명하다. 이 점에서 월드비전의 아동 삶의 질 지표는 좋은 참고가 될 수 있다. 다만 현재 남한과는 전혀 다른 체제를 가진 북한의 아동복지에 이와 같은 아동복지 지표 체계를 대입할 수 있을지는 더욱 면밀히 검토해야 한다. 예를 들어 북한에서 아동에 대한 교육 목표는 여전히 체제 유지를 위한 사회주의 전사 양성에 초점이 맞추어져 있다. 이러한 점을 볼 때, 교육 분야에서 북한의 영유아 및 아동에 대한 지원 사업 내용을 구체화하는 데에는 많은 어려움이 따른다. 하지만 미래지향적 관점에서 북한이 개혁과 개방을 통해 체제 전환을 꾀하는 것을 가정하고 국제사회에서 북한 아동 인권 개선에 보다 큰 관심을 둔다면 이와 같은 지표 체계를 기반으로 한 지원 사업 개발은 충분히 가능성이 있을 것이다.

2. 아동 대상 보건의로 지원 모형과 전략

가. WHO/유니세프의 IMCI

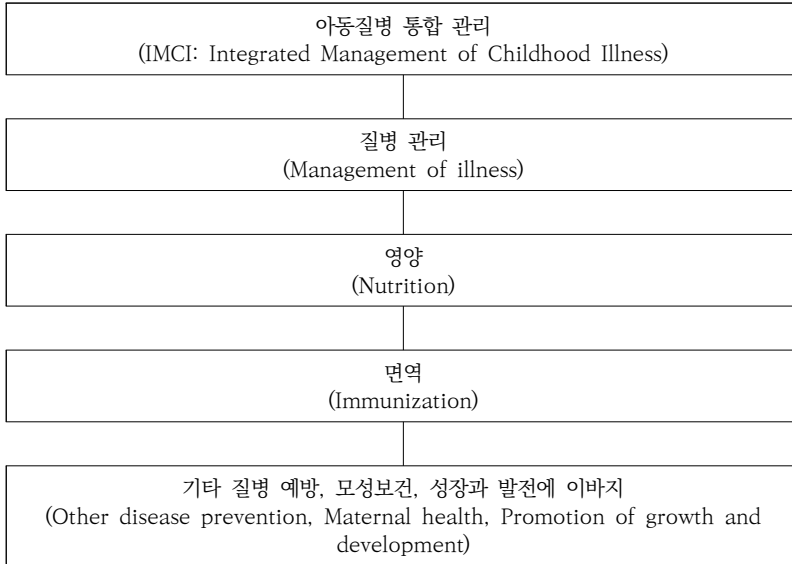
WHO는 저개발 국가의 많은 아동이 5세 이전에 사망하며, 사망의 주된 원인은 급성 호흡기 질환, 설사, 홍역, 말라리아, 영양실조임을 밝히고 있다. 저개발 국가에서 질병을 앓고 있는 아동들은 그 한 가지 질병에 대한 치료뿐만 아니라 통합적인 관리가 필요한 상황이다. 특히 위에서 언급한 다섯 가지 주요 사망 원인에 대해서는 개별적인 접근보다는 통합 관리가 절실하다는 인식이 있다. 이를 통해 단순히 특정 질환 치료가 아니라 아동기 질병에 대한 종합적인 관리 프로그램을 개발하고 실행해야 할 필

요가 있다. 이에 WHO와 유니세프는 아동질병 통합 관리(IMCI: Integrated Management of Childhood Illness)¹⁹⁾ 모형을 개발하여 운용하고 있다. 1990년대 말부터 아동질병 통합 관리 모형이 인도네시아, 네팔, 이집트, 페루, 필리핀, 우간다, 탄자니아, 카자흐스탄 등 전 세계 저개발 국가를 대상으로 적용되기 시작하였다. 영유아, 아동, 모성에 대한 건강 증진 및 개발과 성장의 밑거름이 되는 것을 목적으로 한다. 아동질병 통합 관리 모형은 방대하고 종합적인 관리 계획이기 때문에 여기에서는 간략하게 소개하는 정도로 논의를 진행하고자 한다.

아동질병 통합 관리 모형은 영양과 면역 개선, 모성 건강을 포함한 아동의 건강에 영향을 미치는 다른 요인까지 포함하는 종합적인 접근 전략을 취하고 있다([그림 5-1] 참조). 이는 아동 건강에 대한 단층적인 접근이 아닌 다층적이고 종합적인 전략으로, 모성과 영유아 및 아동의 건강보호를 위한 중첩 세대(overlapping generation)적인 접근 전략이다. 더 나아가 건강을 유지한 채 성인이 되어 국가의 성장과 발전에 이바지할 기반을 다질 수 있는 전략이다. 따라서 아동질병 통합 관리 모형의 목적은 저개발 국가에서 영유아 및 아동, 모성의 사망률을 줄이고, 질병과 장애를 감소시키며, 경제 성장과 발전의 기틀을 다지는 데 일조하는 것이다.

19) 'Integrated Management of Childhood Illness'에 대해 국내에서 한 가지로 합의된 국문 표현이 없는바, 저자에 의한 번역으로 아동질병 통합 관리라 칭하되 본 보고서에서는 IMCI와 혼용해서 사용하기로 한다.

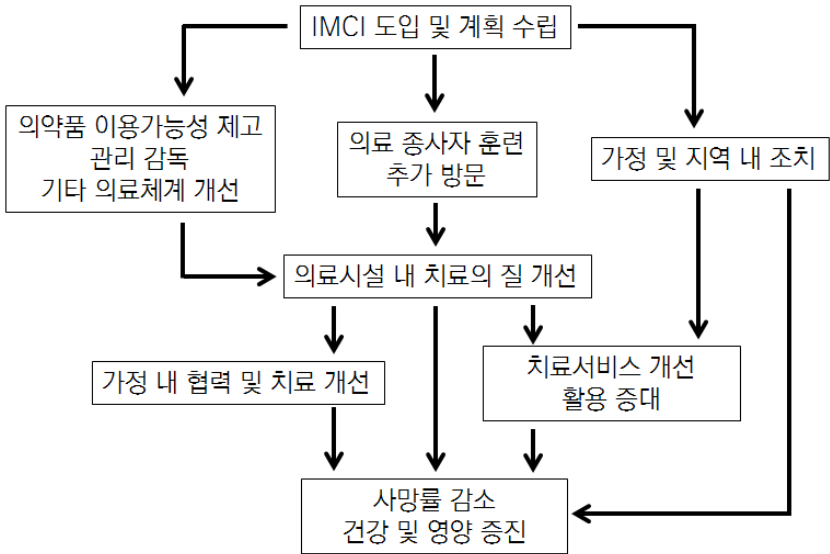
[그림 5-1] 아동질병 통합 관리 모형의 전략



자료: WHO. (1999a). Management of childhood illness in developing countries: Rationale for an integrated strategy. IMCI Information. p. 3 Figure 3에서 재인용.

아동질병 통합 관리 모형의 핵심은 아동 사망의 다섯 가지 주요 원인인 급성 호흡기 질환, 설사, 홍역, 말라리아, 영양실조를 줄이기 위한 통합 관리이다. 이는 의료시설 내에서의 예방 및 치료 행위의 개선뿐만 아니라 가정 내에서의 실천을 포함하며, 그 대상으로 영유아와 아동은 물론 모성까지 포함한다. 이를 위해서는 우선 국가 차원의 실행 전략을 가지고 있어야 한다. [그림 5-2]는 아동질병 통합 관리 모형이 가지고 있는 전략적 개요를 보여 준다. 이와 같은 전략 개요하에서 아동질병 통합 관리 모형은 <표 5-2>와 같은 실행 전략을 추진한다.

[그림 5-2] 아동질병 통합 관리 모형의 전략 개요



자료: Bryce et al. (2004). The Multi-Country Evaluation of the Integrated Management of Childhood Illness Strategy: Lessons for the Evaluation of Public Health Interventions. p. 407 Figure 1에서 재인용.

〈표 5-2〉 국가적 차원의 실행 전략

의료 종사자 기술 향상	치료 및 관리의 지침과 기준 개발 및 적용 공공의료 종사자 훈련 비정부 및 개인 의료 종사자의 역할 정립 의료 종사자의 능력 향상 및 관리 지역 내에서의 문제 해결을 위한 의료 제공자의 지속적인 훈련
IMCI를 실행할 의료 시스템 향상	의약품 및 물품의 활용 가능성 향상 의료서비스의 질과 의료시설 및 장비 활용의 조직화 향상 상급병원으로의 환자 이송 및 서비스 향상 재정의 지속가능성 향상과 의료 접근 기회의 평등 보장 IMCI와 의료정보체계의 연결
가정 및 지역 단위 실행 향상	지역 내 조직화와 참여 촉진 및 강화 아동질병에 대한 가정 내 적절한 대응 개선 아동 건강 및 영양 수준 향상에 기여 실천 가능하고 안전한 환경 조성

자료: WHO. (1999b). Planning national implementation of IMCI. IMCI Informationp. p. 2 Figure 1에서 재인용.

앞의 <표 5-2>에서 보듯이 국가적 차원의 전략은 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 첫 번째가 의료 관련 종사자들의 능력 향상 및 유지이고, 두 번째가 아동질병 통합 관리를 잘 운용할 수 있는 의료체계를 갖추는 것이며, 세 번째는 지역사회 및 가정에서의 역할을 정립하는 것이다. 아동질병 통합 관리 모형의 국가 차원의 계획 수립은 크게 10단계로 구성되어 있다. <표 5-3>은 10단계 계획의 내용을 보여 준다.²⁰⁾ 국가 주도의 통합 관리를 전제로 하며 우선 일반적인 IMCI 자료와 지침을 도입하여 훈련한다. 의료시설 및 인력을 개선하고 가정과 행정구 내에서의 역할을 정립하며 IMCI가 정착, 운영될 수 있는 환경을 조성한다. 그 후에 일차적인 아동질병 통합 관리 프로그램을 운영하고 평가와 함께 확장 계획까지 수립하는 것을 목표로 한다.

<표 5-3> 아동질병 통합 관리 모형의 계획 단계

단계	내용
1	아동질병 통합 관리 도입
2	아동질병 통합 관리의 초기 실행 단계를 위한 국가적 계획 수립
3	일반적인 아동질병 통합 관리 지침과 훈련 자료 도입
4	의료 시스템 향상과 의료 종사자 훈련을 위한 행동 착수
5	가정 및 지역 내 실행을 향상시키기 위한 행동 착수
6	훈련을 통해 국가적 차원의 아동질병 통합 관리 실행을 위한 역량 수립
7	아동질병 통합 관리 초기 실행을 위한 행정구 단위의 계획 수립
8	행정구 단위의 아동질병 통합 관리 행동 전략 실행
9	아동질병 통합 관리의 초기 실행에 대한 평가
10	확장을 위한 계획 수립

자료: WHO. (1999c). IMCI planning guide: Gaining experience with the IMCI strategy in a country. p. 7에서 재인용.

20) 아동질병 통합 관리 모형의 10단계 계획의 더욱 세부적인 계획은 [부록 1]에서 언급하였다.

이러한 전략과 계획을 수립하고 실행함으로써 아동질병 통합 관리 모형은 다음과 같은 혜택을 제공할 수 있다. 아동 건강 문제를 체계적으로 다룰 수 있게 된다. 또한 아동의 주요 사망 원인이 되는 질병과 관련하여 취약계층의 요구에 직접적으로 응할 수 있게 된다. 이로 인해 건강 상태 개선에 직접적인 영향을 줄 수 있다. 의료체계와 관련하여 치료와 동시에 예방을 할 수 있게 된다. 질병에 대한 직접적인 치료 외에도 면역 개선, 영유아 영양 개선과 같은 예방 차원의 노력도 함께 제공된다. 이는 저소득 국가에 훨씬 비용 효과가 큰 전략일 뿐만 아니라 결과적으로 비용 절약에 도움이 된다. 의료 기술과 자원이 부족한 저개발 국가에서 적절하지 못한 의료 관리는 부족한 의료 자원을 낭비하기 십상이다. 아동질병 통합 관리 모형을 통한 적절하고 종합적인 관리는 오히려 비용을 줄일 수 있는 전략이 될 수 있다. 더 나아가 평등의 개선을 가져올 수 있다. 저개발 국가의 아동들도 사망 원인이 되는 주요 질병에 대한 적절한 치료 및 예방, 관리의 기회를 얻음으로써 건강 평등권 개선을 이룰 수 있다.

아동질병 통합 관리를 위해 WHO와 유니세프는 영유아 및 아동 질병의 원인을 예방하고 관리할 지침을 마련하고 있다. 아동질병 통합 관리를 적용받는 국가들은 이 지침을 받아들여 실행에 옮겨야 한다. 이 지침은 일차 의료시설에서 진단할 수 있는 전형적인 아동 질병을 모두 담고 있으며, 국가 차원의 치료 지침이나 정책과 연계하여 운용된다. 아울러 이 지침들은 의료체계 내에서도 가정 내 가족치료 과정에도 적용할 수 있어야 한다. 이를 위해 지침들은 매우 구체적이고 실질적인 정보와 진단 체계를 제공한다. 아동질병 통합 관리 모형은 이 지침을 통해 질병을 앓고 있는 생후 1주부터 두 달 이하의 영유아와 생후 두 달부터 5세 이하의 아동을 진단하고 질병에 따라 분류한다. 그리고 적절한 치료법을 선택하여 치료에 돌입하게 한다. 더 나아가 이 지침은 영유아 및 아동과 모성을 대상으

로 상담을 진행하고 후속 치료 및 조치를 제공하는 것까지 담고 있다. 이처럼 매우 구체적인 지침과 평가를 통해 저개발 국가로 하여금 의료체계 개선, 의료 인력의 역량 강화, 영유아 및 아동, 모성의 건강 개선 등의 목적을 달성하도록 하는 데 실효성을 더하고 있다.

아동질병 관리 모형은 감독과 평가체계를 갖추고 있는 것이 또 하나의 특징이다.²¹⁾ WHO와 유니세프는 기관 간 활동가 그룹(working group)을 구성하여 국가 차원, 지역구 차원, 세계적 차원의 감독과 평가를 실시하고 있다. 우선, 감독과 평가는 어느 지역이나 도입 단계에서든지 비교 가능한 지표를 바탕으로 진행된다. 이를 위해 IMCI는 개입 영역을 잘 나타낼 수 있는 한정된 숫자의 지표를 구축하고 있다. 이 지표들은 문제점과 성과를 포함해야 하며 비교 가능해야 한다. 또한 저비용 접근 방식으로 측정 가능해야 하고 해석이 용이하고 타당한 결과를 보여 줘야 한다. 이러한 지표를 바탕으로 감독은 지속적으로 이루어져야 하고, 실행 행위에 대한 정보 및 결과를 축적할 수 있어야 하고, 1~2년마다 즉각적인 결정과 실행 계획을 세우는 데 사용되어야 한다. 마찬가지로 평가도 2~5년 주기로 이루어져야 하고, 개입 범위와 아동의 건강 상태에 대한 정보를 축적해야 한다. 또 IMCI가 목표 계층에 얼마나 잘 도달하는지 판단하고 문제점을 잘 파악하여 다음 전략적 계획 수립에 잘 활용되어야 한다는 원칙을 가지고 있다. 예를 들어, IMCI 모형에 의한 서태평양 지역의 모성, 영유아, 아동에 대한 보건의료 지원 사업을 투입 지표, 산출 지표, 적용 범위 지표, 효과 지표로 나누어 성과 추적을 하고 있다. 이 네 가지 지표에 대해서는 [부록 2]에 부표로 제시하였다.

21) 이 단락의 내용은 WHO(2012)를 참조하였다.

나. KOICA 보건의료 전략²²⁾

한국국제협력단(KOICA: Korea International Cooperation Agency)은 국제개발협력의 효과성 증진을 위해 선진화 과정의 일환으로 보건 분야에서의 개발원조 전략을 수립하였다. 개발원조의 효과성을 높이고자 보건의료 분야의 우수한 능력 및 경험을 통해 새로운 보건의료 분야의 개발협력 전략을 수립할 필요가 있다. 아울러 파트너십 강화를 통한 우리나라의 보건의료 개발원조 전략의 개선 필요성이 대두된다. 빈곤 해결과 건강 증진은 함께 굴러가야 할 수레의 두 바퀴와 같기 때문에 보건의료 분야에서의 국제개발협력의 중요성이 점차 커지고 있다. 보건의료 분야에서의 개발협력 방향은 크게 보건의료체계를 강화하고 취약계층의 질병에 대한 지원을 강화하는 것으로 나눌 수 있다. 보건의료체계 강화는 특정 질병에 대한 지원 방식에서 벗어나 종합적이고 체계적인 지원 방안의 필요성에 의해 대두되었다. 따라서 질병에 대한 치료와 더불어 영양 및 면역 개선과 같은 관리를 강화할 필요가 있다. 또한 소득, 교육 수준, 거주 지역에 따라 의료서비스를 제대로 제공받지 못하는 취약계층이 쉽게 걸리는 질병에 대한 지원을 강화하여 보건의료 혜택을 골고루 누릴 수 있도록 한다. 이러한 배경을 바탕으로 KOICA는 <표 5-4>와 같이 보건 분야에서 국제개발협력 전략 체계를 갖추고 있다.

22) 이 부분의 내용은 한국국제협력단(2011)을 참조하였다.

〈표 5-4〉 KOICA 보건 분야 전략 체계도

비전	개발도상국 주민의 건강한 삶을 통하여 지속가능한 발전에 기여				
상위 목표	보건의료 시스템 강화를 통하여 개발도상국 자체적으로 취약계층에게 필수적인 보건의료서비스를 제공할 수 있도록 이바지				
전략 목표	보건의료 인적 역량 강화	보건의료 제도적 역량 강화	보건의료 서비스 접근성 강화	모자보건 및 가족계획 향상	전염성 질병 예방 및 관리 강화
중점 프로그램	· 국가 보건의료 정책 인력 양성 · 의료 전문인력 양성 · 기초 보건의료 인력 양성	· 의료보험 및 재정적 역량 강화 · 보건의료 정보 체계 강화 · 보건의료 정책 역량 강화	· 필수 보건의료서비스 수요 증진 · 기초보건 의료 전달 시스템 강화	· 가족계획 보급 및 생식건강 향상 · 임신 및 출산 관리 향상 · 아동보건 향상	· 소외열대질환 예방 및 관리 · 결핵 관리 · 에이즈, 말라리아 및 기타 전염성 질병 예방 및 관리
접근 방법	선택과 집중		효과성 증진		파트너십 강화
	· 국가협력전략(CPS) 중심 사업 지원 · 아동과 여성 등 취약계층 지원 강화 · 비교 우위 프로그램 실행		· 보건의료 평가 강화 · 프로그램 기획 시 보건 의료 전문가 참여 강화 · 모니터링 및 평가체계 강화 · 필수 보건의료 패키지화		· 국내 개발협력 파트너십 강화 · 개도국 현장 원조 조화 강화 · 국제 원조 네트워크 강화

자료: 한국국제협력단. (2011). KOICA 보건 전략 체계. p. 5에서 재인용.

KOICA의 보건 분야 개발협력 전략의 비전은 개발도상국 주민의 건강 증진을 통하여 지속가능한 발전에 기여하는 데 있다. 이는 WHO의 아동 질병 통합 관리 모형의 비전과 유사하지만 대상을 영유아, 아동, 모성에 국한하지 않고 주민 전체를 대상으로 하고 있다는 점이 다르다. 상위 목표로 보건의료체계를 강화하여 개발도상국이 자체적으로 취약계층에 보건의료서비스를 제공할 수 있는 환경과 역량 강화에 이바지하는 것을 정하고 있다. 따라서 수평적 형태의 접근 방향과 수직적 형태의 접근 방향으로 나눌 수 있다. 수평적 접근은 보건의료체계를 강화하는 것이고, 수직적 접근은 취약계층의 취약질병에 대한 지원을 강화하는 것이다.

보건의료체계 강화는 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 보건의료 인

적 역량 강화, 둘째, 보건의료 제도적 역량 강화, 셋째, 보건의료서비스 접근성 강화이다. 저개발 국가에서 보건의료사업은 자원 부족보다는 우수한 인력 부족으로 난항을 겪는 경우가 많다. 게다가 인력 양성은 자원 조달보다 더 많은 시간과 시설 등이 필요하기 때문에 이는 심각한 문제로 나타난다. 또한 제도적 역량 강화로 보건의료체계를 발전시키고 충분한 재정을 확보할 필요가 있다. 아울러 보건의료 인프라 구축과 함께 보건의료서비스의 접근성 및 전달체계를 강화해야 한다. 이는 궁극적으로 건강권 강화와 함께 평등권 구현에 이바지할 것이다.

사회적, 문화적, 경제적 취약계층과 취약질병에 대한 지원을 강화할 필요성이 커지고 있다. KOICA는 모자보건에 중점을 두고 있다. 모성과 영유아에 대한 보건의료 강화는 현재 세대는 물론 다음 세대의 건강까지 염두에 둔 전략이기 때문에 이는 인구보건 측면에서도 매우 중요하다. 또한 취약질병으로 소외열대질환, 결핵, 말라리아, HIV/AIDS 등의 전염병에 주목하고 있다. 특히 전염병과 같은 질병과 빈곤은 한꺼번에 나타나기 때문에 이에 대한 지원이 반드시 필요하다.

이와 같은 목표를 달성하기 위해서는 효율적인 접근 방법을 택해야 한다. KOICA는 첫째, 선택과 집중의 방식으로 접근한다. 수혜국의 수요를 적극 반영하여 개발원조를 제공한다. 공여국의 일방적인 지원은 수혜국의 적극적인 노력을 감소시킬 우려가 있기 때문에 수혜국의 발전 전략과 수요를 파악하여 참여를 유도한다. 둘째, 효과성을 증진하는 접근 방법을 선택한다. 보건의료 지원에 대한 평가와 함께 기획 단계부터 전문인력의 참여를 강화한다. 지원 이후 모니터링은 물론 지표에 기반을 둔 평가체계를 지속적으로 개선, 발전시킨다. 셋째, 파트너십 강화를 통해 국내외 네트워크를 형성한다. 또한 수혜국의 수요를 바탕으로 공여국 간 조화에 힘쓴다.

KOICA의 보건의료 개발협력 전략은 기본적으로 WHO와 유니세프의 아동질병 통합 관리 모형과 유사하다. 하지만 영유아, 아동, 모성만을 대상으로 하지 않고 우리의 경험을 바탕으로 한 지원 전략을 수립하고 있다는 데 차이점이 있다.

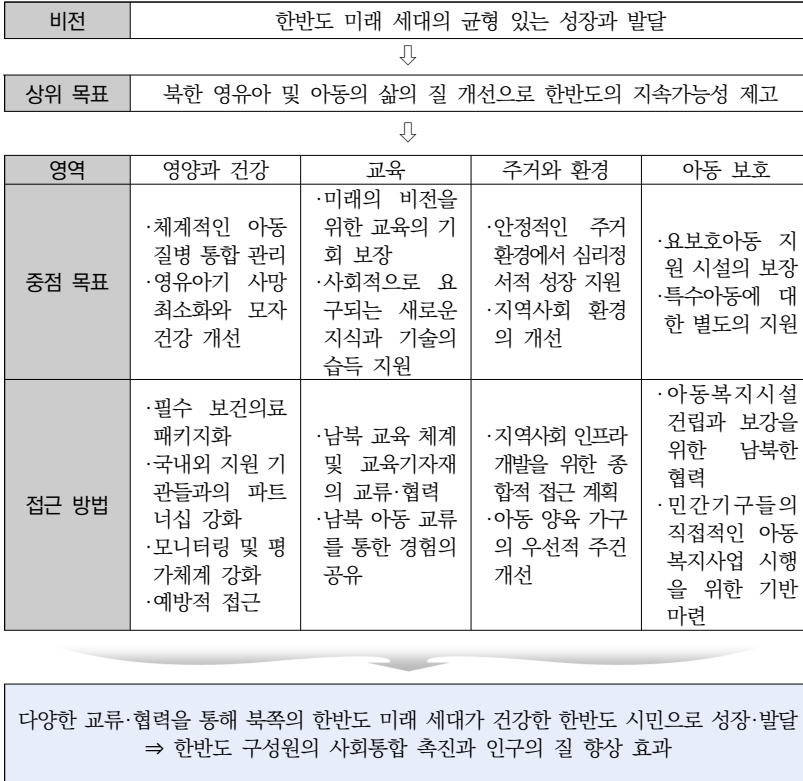
제2절 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 통합 모델 탐색

북한 영유아 및 아동에 대한 지원은 영유아 및 아동뿐만 아니라 건강한 아이 출산과 함께 영유아 사망률 감소, 모자 복지 개선을 위해 모성도 지원 대상으로 삼아야 한다. 또한 아동의 건강뿐 아니라 다양한 영역의 지원을 통해 성장과 발달을 지원해야 한다. 지원 분야는 크게 영양과 건강, 교육, 주거와 환경, 그리고 취약아동을 위한 복지 지원으로 나눌 수 있다. 영양 분야는 영유아 및 아동과 모성의 영양 개선을 포함한다. 건강 분야는 위생, 면역, 질병 관리를 모두 포함한다. 교육과 주거·환경 개선은 지역사회 개발을 위한 인프라 개선, 주택 개선 사업 등 다양한 영역의 협력을 필요로 한다. 취약아동을 위한 복지 분야에서는 과거 1960년대 우리 사회가 경험했던 바와 같이 다양한 민간기관의 아동복지시설을 통한 양육 지원이 요구된다. 북한의 영유아 및 아동 지원은 이 모든 분야를 포함하여 종합적으로 실시되어야 할 것이다.

이러한 통합적 지원은 궁극적으로 한반도 미래 세대의 균형 있는 성장과 발달을 도모할 수 있도록 할 것이며, 이를 통해 한반도 사회 구성원들의 사회통합 촉진과 인구의 질 향상 효과를 기대할 수 있다.

이러한 통합 모델을 구조화하여 제시하면 [그림 5-3]과 같다.

[그림 5-3] 영유아 및 아동 지원 사업의 통합 접근 모델



자료: 저자 작성.

이 중 우선적으로 적용할 수 있는 분야는 건강과 영양 영역이다. WHO와 유니세프가 실시하는 아동질병 통합 관리는 가장 정교하게 개발되어 현재도 활발하게 진행 중인 사업이다. 아동질병 통합 관리 프로그램의 장점은 정교하게 개발된 지원 프로그램과 우수한 인력을 바탕으로 꾸준히 성과를 내고 있다는 점이다. 또한 지속적으로 평가하고 개선 및 발전시키고 있다. 이는 크게 두 가지 전략 목표를 가지고 있다고 볼 수 있는데, 하나는 보건의료 인력 양성 및 체계 구축이고, 다른 하나는 모자보건을 비

릇한 질병 관리이다. 이에 더해 아동질병 통합관리 프로그램은 아동의 영양 및 건강 개선에 그치지 않고 이를 통해 저개발국가의 성장 및 발전에 이바지하는 것을 궁극적 목표로 삼고 있다. 이를 위해 수혜국에 대한 지원에 그치지 않고 수혜국으로 하여금 스스로 국가적 차원의 계획을 세우고 실행하는 역량을 키울 수 있도록 한다. 구체적이고 실천적인 지침을 마련하여 계획이 충실히 이루어지도록 하며, 보건의료체계 구축에 힘쓰고 가정과 지역 내에서도 통합 관리 프로그램을 실행한다.

북한의 영유아, 아동 및 모성에 대한 보건의료 분야 지원으로 아동질병 통합 관리는 하나의 좋은 방안이 될 수 있다. 북한을 수혜국으로 하는 사업에 남한이 공여국으로 참여할 수 있으며 남한이 주도적으로 북한에 대한 아동질병 통합 관리 지원 사업을 진행할 수도 있을 것이다. 또한 한국형 아동질병 통합 관리라 할 수 있는 KOICA의 보건 전략 체계를 차용하여 대북 지원을 하는 것도 한 방법이다. KOICA의 보건 전략 체계는 WHO와 유니세프의 아동질병 통합 관리와 매우 유사한 형태의 보건 분야 개발협력 방안으로 한국이 수원국에서 공여국으로 전환할 수 있었던 경험을 바탕으로 현실적인 개발협력을 할 수 있는 프로그램이다.

다만 아동질병 통합 관리나 KOICA의 보건 전략 체계는 영양과 보건에 집중된 사업이어서 영유아, 아동 및 모성의 통합적 복지에 대한 지원은 상대적으로 부족하다. 북한의 영유아, 아동 및 모성의 생존권, 건강권과 함께 복지권 향상이 우선 과제라 할 때, 이 두 프로그램은 복지 분야 지원을 보완할 필요가 있다. 아동질병 통합 관리는 국가 차원의 지원 계획하에 보건의료체계를 구축하고 행정구 단위의 지역과 가정 내에서의 실천을 요구하고 있다. 따라서 이들을 조직 체계 삼아 복지 전달체계를 구축한다면 영양, 건강, 복지를 아우르는 좋은 지원 체계를 구축할 수 있을 것이다.

장기적으로는 다양한 영역의 통합적 지원이 요구되는 것은 분명하며, 앞에서 검토한 월드비전의 한국형 아동 삶의 질 지표와 같은 체계를 구축하여 지원할 필요가 있다. 다만 남북한의 체제와 사상이 다르기 때문에 상당 기간 동안은 구체적 추진이 불가능할 것으로 보인다.

북한의 영유아 및 아동에 대한 교육은 여전히 사회주의 체제 수호에 맞추어져 있다. 이러한 교육 목표를 가진 북한에 대한 지원은 현실적으로 높은 벽에 부딪힐 수밖에 없다. 지원을 위해서는 북한의 아동 교육을 전인적 교육으로 전환해야 하는데 이는 쉽지 않은 문제이다. 따라서 교육 분야에서의 지원은 시설과 설비 등의 인프라 구축을 우선하는 전략을 취하는 것이 좀 더 현실적일 것이다.

주거와 환경의 개선은 북한 사회 전반의 인프라 구축과 연계하여 일부 시행할 수 있다. 이 과정에서 지역을 단위로 하여 사회적 정서 함양과 가정 및 지역사회에서의 보호와 참여를 촉진할 수 있는 정책을 연계하는 것이 바람직한 지원 방향이 될 수 있다. 다만 북한에서의 사회적 정서는 사회주의 체제 내에서의 정서를 의미하기 때문에 대북 지원 과정에서 체제로 인한 갈등이 생길 가능성이 있다.

영유아, 아동 및 모성을 대상으로 하는 대북 지원을 체계화하기 위해서는 사전에 설계된 통합적인 모델이 도움이 된다. 이러한 측면에서 아동 삶의 질 지표 등을 고려하여 제시한 모델은 큰 틀에서 전략을 세우는 데 좋은 참고가 될 것이다. 하지만 교육과 정서 등의 측면에서는 서로 배타적인 체제를 가지고 있고 체제가 추구하는 바가 다르다는 것은 지원과 교류·협력의 걸림돌이 될 수밖에 없다. 이는 극복해야 할 과제이며, 남북한의 합의를 통해 지원 가능한 분야부터 단계적으로 접근해야 실효성 있는 교류·협력이 가능할 것이다.

제3절 소결

한반도 미래 세대의 성장과 발달을 염두에 둔다면 보다 통합적인 접근이 요청되며, 남한에서 주목하고 있는 아동복지 영역들을 바탕으로 새로운 접근을 시도하고 그 모델을 개발할 필요가 있다.

영유아 및 아동의 복지는 결국 이들이 성인이 된 미래에서의 복지 수준을 가늠할 수 있는 지표가 된다. 저개발 국가에서 쉽게 볼 수 있듯이 빈곤과 영양결핍으로 복지 혜택을 제대로 누리지 못하는 아동은 성인이 되어서도 취약계층으로 남아 있을 가능성이 크다. 따라서 영유아 및 아동의 복지 향상은 결국 미래지향적인 투자라고 할 수 있으며, 최근 그 중요성이 더욱 커지고 있다. 이처럼 미래지향적인 목표를 달성하기 위해서는 아동의 삶의 질에 대해 통합적으로 접근할 필요가 있다. 월드비전이 개발한 한국형 아동 삶의 질(CWB) 지표에서 다뤄지는 아동의 신체적·정신적 건강, 아동의 교육, 아동의 사회정서적 성장, 아동 보호 및 참여 등은 아동의 성장과 발달에 모두 필수적인 요소라고 할 수 있다.

또한 영양과 건강 측면에서도 통합 관리가 요청된다. IMCI 모형이나 KOICA의 보건의료 전략 등이 이러한 측면을 반영하여 개발되었다.

본 연구에서도 여러 자료를 검토해 통합적 모델을 큰 틀에서 제시하였으나, 사실 체제의 이질성으로 인해 교육이나 사회정서적 측면에서는 장기간 남한 정부나 NGO의 개입이 불가능할 것이다.

반면 영양과 건강 개선을 위한 사업의 체계적 접근은 보다 단시일 내에 가능할 것이다. 또 북한 인프라사업의 재개가 예상되는바, 지역사회 개발 차원의 접근은 중기적으로 가능할 것으로 보인다. 북한의 요보호아동 지원을 위해 민간기구들이 직접 아동복지시설을 설립하고 운영하는 방안은 북한 당국의 태도에 따라 유보적이다.

이렇게 통합적 모델을 구성하는 요소별로 실행 시점은 매우 상이할 수

밖에 없지만 남북 관계의 개선과 북한의 개혁·개방에 따라 예상보다 빠른 속도로 상황이 개선될 수도 있다. 따라서 앞으로의 주력 세대가 될 영유아 및 아동에 대해 더 높은 관심과 노력으로 그들의 삶의 질을 높여 가기 위해 정부와 민간기구들이 힘을 모아야 할 것이다.

제 6 장

결론

제1절 연구 요약

제2절 정책 제언

제1절 연구 요약

본 연구는 대북 영유아 및 아동 지원 관련 ‘지원 행위’와 ‘지원 기구’에 초점을 맞추어 북한 아동 및 영유아 서비스 지원 과정의 동학(dynamics)을 분석하여 그 양상을 설명하고 속성을 밝히며, 나아가 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 발전 방안을 도출하고자 하였다. 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 여러 국제기구의 최근 자료를 분석한 결과 북한의 낮은 사회경제적 환경으로 인해 영유아와 아동, 그리고 모성의 건강과 영양 상태는 좋지 않은 것으로 확인되었다. 또한 임산부를 위한 북한의 산전-분만-산후 관리 시스템에서 도농 간에 확연한 격차가 있는 것으로 보인다. 이에 더해 북한 모성보건에서 가장 중요한 지표인 높은 모성 사망률은 북한의 열악한 의료보건체계 때문인 것으로 알려지고 있다.

이렇게 열악한 북한 임산부의 의료보건 실태는 출생아의 저체중으로 이어진다. 출생 시 체중이 2,500g 미만일 경우 심각한 건강상의 문제로 이어질 수 있는데, 북한에서 2,500g 미만 저체중으로 태어난 경우는 5%를 상회하는 것으로 추정된다. 더욱이 이 비율은 지역 간에 뚜렷한 격차가 있다. 또한 북한의 모성 사망률이 높은 이유와 마찬가지로 북한에서 저체중아의 비율이 높은 것과 영유아의 질병이환 및 사망률이 높은 것 역시 북한의 낮은 사회경제적 요인 때문으로 보인다. 대표적으로 열악한 위생 상태와 인분을 비료로 사용하는 관행은 북한의 열악한 보건의료체계의 면면을 엿보게 한다.

또한 현재 남북한의 5~14세 아동의 사망률은 큰 차이가 없는 것으로 알려졌지만, 이것만으로 현재 북한 아동의 건강 상태가 호전됐다고 단정하기는 어려운 것이 현실이다. 여전히 북한 아동의 영양 상태는 열악하며, 그 결과 상당수 북한 아동은 발육장애와 빈혈 등의 질병을 앓고 있는 것으로 알려져 있다. 극소수에 해당하지만 일부는 영양장애로 인해 생명에 심각한 위협을 받고 있는 것으로 전해진다.

둘째, 대북 영유아 및 아동 지원 사업을 분석한 결과, 2008년 이후부터 최근까지 기초보건, 긴급구호 위주의 지원만이 이뤄지고 있으며, 이는 북한의 영유아 및 아동만을 대상으로 지원하는 원조 분야가 아니기 때문에 현재 북한의 영유아 및 아동의 영양, 건강, 복지 개선을 위한 사업의 실행은 매우 부족한 것으로 파악되었다. 1990년에 초에는 북한 취약계층 대상 식량원조, 긴급구호 지원이 대다수 이뤄졌고, 2000년대부터 기초보건 지원이 2000년 후반까지 급격히 증가한 것을 확인했다. 2005년 이후 북한이 한국 정부에 인도적 지원이 아닌 개발 지원을 요구하면서 점차 식수 공급 및 위생, 기타 인프라 지원으로 범위가 확대된 것으로 파악되었다. 하지만 북한의 영유아 및 아동을 대상으로 한 기초교육 지원은 절대적으로 부족했다. 이를 통해 대북 영유아 및 아동을 대상으로 한 지원 사업은 주로 식량, 보건, 긴급구호에 해당하는 건강 개선을 중심으로 지원되었고 교육, 생활 개선을 위한 복지의 범위까지 지원이 확대되지는 않은 것을 확인했다.

셋째, 북한 영유아 및 아동 지원 사업에 참여한 기관들의 연결망을 분석한 결과, 국내외 북한 영유아 및 아동 지원에서 한국 정부의 사이 중앙성이 높게 나타나 한국 정부가 국내외 조직 간 연계를 활성화하는 데 적극적으로 나서야 하는 위치에 있는 것으로 나타났다. 또 국내와 국외 네트워크 중 1~2개 기관의 연결정도 및 위세 중심성이 높게 나타나 이들 기

관을 활용한 정보공유체계가 유용할 것으로 분석되었다. 반면 공동 지원 사업은 매우 적고, 활동에서 다양한 네트워크는 발견되지 않았다. 그리고 사업의 범위 역시 편중된 것으로 분석되었다. 따라서 앞으로 네트워크 강화와 역할의 조정·분담 등을 통해 지원 사업의 범위 확대와 효율성 제고를 꾀할 필요가 있다.

제2절 정책 제언

1990년대 중반 이후 국제기구와 국내 민간단체 및 기업은 북한의 모성 및 영유아, 그리고 아동의 건강 및 보건의료사업을 확대해 왔다. 이를 통해 북한 모자보건체계의 많은 부분이 개선되고 있는 점도 부인할 수 없는 사실이다. 그러나 지금까지 북한을 대상으로 하는 국내외 모자보건 지원은 정치적인 상황에 너무 많은 영향을 받아 왔다. 조금 거칠게 도식화해보자면 인도적인 측면이 정치적인 측면에 종속된 채 추진되었던 것이다. 그러나 북한의 모자보건 개선이 북한 당국의 노력만으로는 해결하기 어려운 문제라는 점을 고려해 보면, 북한의 모성과 영유아, 그리고 아동의 건강 및 보건의료사업은 정치적인 상황과는 별개로 인도적인 원칙에 기초해 추진되는 것이 바람직할 것이다. 특히 이 분야는 국제기구와 한국 정부 및 국내 민간단체가 유기적으로 연계해서 이루어야만 실질적인 성과를 볼 수 있을 것이다.

본 연구의 결과를 바탕으로 북한 영유아 및 아동 지원 사업의 발전을 위한 정책 방안을 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 한국 정부의 역할이 가장 중요하다는 점을 인식해서 정부 주도적인 정책 수행을 할 필요가 있다. 북한 영유아 및 아동 지원을 지속적으로

수행해 온 공여국은 한국 정부이기 때문에 한국 정부의 지원 정책이 그만큼 중요하다고 볼 수 있다. 남북한의 직접적인 교류가 끊긴 지 약 10년이 되었고 이제 다시 시작해야 할 시점이다. 정부는 대북 영유아 및 아동 지원의 최근 경향을 파악하여 지속적으로 제기된 대북 지원 사업의 지속성·효율성·책무성에 관한 고찰을 바탕으로 전략적인 대북 지원을 주도할 필요가 있다. 그간 대북 지원을 수행한 공여국, 기관, NGOs와의 네트워크에서 정부가 중심이 되어 대북 영유아 및 아동 사업이 전략적으로 이뤄질 수 있도록 노력이 필요하다.

그렇다면 정부의 역할은 어디에 초점을 두어야 할까. 무엇보다 정부는 북한 개발협력사업을 안정적으로 추진하고 신뢰성 있는 파트너십을 구축하며, 정치적 관계 변화로 인한 영향을 최소화하면서 사업의 지속성을 확보해 나갈 수 있는 기반을 마련하는 데 주력해야 한다. 일종의 국제 협력 거버넌스 구조를 만드는 것이 중요한데, 북한과의 협상을 통해 남북 간의 합의와 노력이 북한 개발의 핵심임을 인정받고, 협상안을 중심으로 국외 지원국과 국내외 NGO들을 묶어 내는 전략을 실행할 수 있는 기반 구축이 무엇보다 중요하다.

유엔은 2005년 3월 프랑스에서 진행된 제2차 원조효과 고위급포럼에서 발표된 파리선언문에 담겨 있는 원조의 효과성 제고를 위한 다섯 가지의 핵심 원칙²³⁾을 고려하여 북한의 국가협력전략(CCS: Country Cooperation Strategy)에 대한 개발 지원을 시행하고 있는데, 이 과정에서 유엔과 북한이 공동으로 작성한 기본 전략에 따라 단계적 목표를 설

23) 원조 효과성 제고를 위해서는 수원국의 주인의식, 수원국의 개발 전략과 공여국의 원조 일치, 공여국 간 원조 조화, 성과지향성 관리, 상호 책임성 강화의 요소를 고려해야 한다. (http://www.mofa.go.kr/trade/development/worldconference/data/index.jsp?menu=m_30_130_40&tabmenu=t_7&sp=/webmodule/htsboard/template/read/korboardread.jsp%3FtypeID=6%26boardid=11421%26tableName=TYPE_DATABOARD%26seqno=333785에서 2018. 6. 1. 인출).

정하고 실행 방법을 사전에 설정하고 있다. 이와 유사한 방식으로 남한 정부는 북한과의 협의를 통해 주도적으로 개발 방향과 우선순위를 설정하고 이를 바탕으로 제시된 개발 전략 기획·이행 과정 전반의 파트너로서 주도권을 가져야 한다. 북한은 유엔과 활발한 협의를 벌여 의견을 수렴하고 적극적으로 협력 관계를 형성하고 있다. 실제로 북한 내각의 부처들 중 MDGs 달성에 관여하는 외무성·무역성·농업성·교통성과 같은 다수의 부처들이 유엔과 협력하는 체계를 갖추기도 하였다. 또한, 부문별 각 내각 부처가 유엔전문기구의 파트너가 되어 협력하였다. 이러한 유엔의 역할을 이제는 남한 정부가 수행할 시점이 되었다.

또 하나, 정부의 역할은 남북 아동보건복지 협력사업의 일관성과 효율성을 높이기 위해 ‘남북한 아동보건복지 향상 5개년 계획’과 같은 중장기 계획을 수립하여 일관성 있는 비전과 목표, 그리고 전략과 정책 방안이 실행될 수 있도록 하는 것이다. 사전에 충분히 검토된 계획에 의거하여 남북 협력을 일관성 있게 추진하는 것은 참여 민간조직들에게도 가시적인 예측을 제공하여 사업의 효율성을 높이게 한다. 계획의 수립과 시행은 그 과정에서 “중앙정부와 지방자치단체, 정부와 민간 부문 간의 상호 협력 기회를 높이고 상호 보완적 역할 분담을 촉진하여 긴밀하고 효율적인 민관 협력 체제를 구축하는 데도 긍정적으로 작용”할 것이다(김석향 외, 2008, p. 388).

둘째, 개발협력사업의 투명성과 협력성을 확보해 나가야 한다. 실제 사업에서 개발협력사업의 성사 가능성을 높이기 위해서는 북한의 수용 가능성이 높은 사업 영역을 선정하고 개발협력 파트너들의 참여를 촉진하고 역량을 강화해 나가면서 정부 당국의 조정 능력을 높여 나가야 한다는 사실은 이미 여러 연구자들이 지적한 바 있다.

특히 투명성을 높이기 위해 성과 중심의 원조 재원을 관리하며 의사결

정을 향상시키는, 일명 성과지향성 관리(Managing for Results)의 원칙이 강조된다. 즉, 남북한이 합의된 개발 목표에 부합하는 성과를 거두기 위해 원조 프로그램을 관리하고 집행하며, 이를 모니터링하고 정보를 공동으로 활용하는 것이 필요하다.

동시에 지원 사업을 수행하는 지원 기구 간 네트워크를 확대하여 공동 지원 사업을 수행한다면 더 높은 성과를 기대할 수 있을 것이다. 공동 지원 사업의 장점으로서는 정보 제약 완화, 모니터링 강화, 협업을 통한 북한 정부와의 신뢰 제고, 각 기구의 장점을 극대화한 지원 사업을 통한 시너지 효과 창출을 꼽을 수 있다. 물론 각 기구만의 독특한 사업 방식과 사업 파트너가 있다. 그러나 특정 지원 유형, 특정 지원 대상, 특정 지원 방식에서 공동 지원 사업을 체계화한다면 지원 사업의 효과성이 제고될 수 있을 것이다. 특히 국내외의 북한 영유아 및 아동 지원에서 한국 정부의 사이 중앙성이 높다는 점을 고려할 때, 한국 정부가 국내외 조직 간 연계를 활성화하는 데 적극적으로 나설 필요가 있겠다.

네트워크가 활성화된다면 여기에 남북한 당국자들을 포함시켜 광범위한 협력 구조를 만들 수도 있다. 남한의 일방적인 인도적 지원은 북한의 필요(Need)를 충족시키기에는 부족하다는 것이 전문가들의 견해이다. 북한의 필요를 충족시키기 위해서는 북한의 실질적인 필요가 반영된 요청을 받는 것이 중요하다. 이를 위해서는 남과 북의 관련자들이 참여하는 구조를 통해 북한의 교육위원회와 보통교육성, 보건성, 민족화해협의회(민화협) 등의 관계자와 남한의 보건복지부, 통일부, 교육부, 기획재정부 등과 국제기구, 공여국, INGO, NGO 등이 정기적으로 교류·협력을 위한 의제 설정과 목표, 성과에 대해 공유하는 것은 신뢰 구축에도 아주 좋은 과정이 될 것이다.

여기에 덧붙여 지원 기구 간 기본적인 정보공유체계를 구축할 필요가

있다. 정보를 완전히 개방할 수 없는 북한 지원 사업이라는 특수성이 있으나, 더욱 높은 효과성을 도출하기 위하여 기본적인 정보공유체계가 강화될 필요가 있다. 이때, 연결정도 및 위세 중심성이 높은 유니세프나 한국 정부, 한국의 민간조직(우리민족서로돕기운동 등) 등을 중심으로 한 정보공유체계를 구축하면, 그것의 확산에 효과적일 것이다. 본 연구에서 분석한 결과 북한 영유아 및 아동 지원 사업 국외 네트워크는 군집성이 약하게 나타난 바 있다. 네트워크에 참여하고 있는 지원 기구 간 집단성을 높여 대북 지원 사업에 공동 보조를 펼칠 수 있는 국제적 차원의 학술 회의, 성과 발표회, 국내 조직과의 연계 등 다양한 사업을 추진할 필요가 있다.

향후 10년간 현재의 저출산과 식량난, 그리고 열악한 의료보전 상태가 유지된다면 북한 인구구조가 고령화될 뿐 아니라 통일 이후에 노동 생산성을 개선하는 데도 어려움이 따를 수 있다는 지적(국회예산정책처, 2015, p. 59)이 나온 바 있다. 이러한 문제는 통일을 목표로 하지 않더라도 한반도의 평화, 번영에 걸림돌이 될 것이 분명하다. 따라서 장기적인 모두의 이익을 위해 우리는 미래 세대에 대해 더욱 적극적으로 투자해야 한다. 그리고 그 범위는 이제 좀 더 북으로 확장되어야 할 때가 되었다.

참고문헌 <<

- 권성철, 박경환. (2017). 새천년개발목표(MDGs)에서 지속가능개발목표(SDGs)로의 이행: 그 기회와 한계. 한국지역지리학회지, 23(1). 62-88.
- 국제개발협력시민사회포럼(KoFID). (2016). 지속가능발전목표 번역감수본. http://www.kofid.org/upfile/20160115_SDGs%20EA%B5%AD%EB%AC%B8%EB%B2%88%EC%97%AD%EA%B0%90%EC%88%98%EB%B3%B8%20EC%B5%9C%EC%A2%85-%20clean.docx에서 2018. 1. 15. 인출.
- 국회예산정책처. (2015). 남북교류협력 수준에 따른 통일비용과 시사점. 서울: 국회예산정책처.
- 김석향, 김철웅, 박영자, 박용신, 유원섭, 이미경,...주영수. (1998). 지속적인 협력과 발전을 통한 북한보건의료체계 발전 방안 연구. 보건복지가족부.
- 김용학. (2007). 사회연결망 분석(개정판). 서울: 박영사.
- 민기채, 김영미. (2011). 한국 복지정치의 연결망 분석: 18대 국회의 사회보험 입법을 중심으로. 사회보장연구, 28(1). 23-50.
- 도경옥, 임예준, 이기태, 홍제환. (2016). 북한 여성·아동 인권 실태. 서울: 통일연구원.
- 박상민, 이혜원, 김보현. (2014). 북한 모자보건 현황과 효율적 지원방안. KDI 북한경제리뷰, 2014년 9월호.
- 신영전. (2008). 현재 진행되고 있는 남북한 의료협력사업: 영유아 지원 사업을 중심으로. 대한소아과학회지, 51(7), 671-689.
- 월드비전. (2016a). 지역사회와 함께하는 아동 삶의 질 향상을 위한 2015 조사 연구 보고서: 양적조사. 월드비전.
- 월드비전. (2016b). 지역사회와 함께하는 아동 삶의 질 향상을 위한 2015 조사 연구 보고서: 질적조사. 월드비전.
- 윤소윤, 권영혜, 윤지현. (2016). 남북한 가임기 여성의 영양상태 비교. 대한지역사회영양학회지, 21(3), 265-273.

- 이철수, 최준욱, 모춘흥, 민기채, 소성규, 송철중,...최요한. (2017). 통일의 인구·보건·복지 통합 쟁점과 과제. 세종: 경제·인문사회연구회.
- 장영주, 이승현. (2016). 지표로 보는 이슈: 북한 주민의 영양섭취 현황과 시사점. 국회입법조사처.
- 조경숙. (2016). 북한의 영아 및 아동 사망률과 대북 인도적 지원. 보건사회연구, 36(3), 485-515.
- 통일부. (2008). 2008 남북협력기금백서. 통일부.
- 통일부. (2010). 2010 통일백서. 통일부.
- 통일부. (2012). 2012 통일백서. 통일부.
- 통일부. (2013). 2013 통일백서. 통일부.
- 통일부. (2014). 2014 통일백서. 통일부.
- 통일부. (2015). 2015 통일백서. 통일부.
- 통일부. (2016). 2016 통일백서. 통일부.
- 통일부. (2017). 2017 통일백서. 통일부.
- 한국국제협력단. (2011). KOICA 보건 전략 체계, 한국국제협력단.
- 한국국제협력단. KOICA사업통계 DAC CRS코드.
http://www.koica.go.kr/devaid/statistics/1193007_1727.html에
서 2018. 1.15. 인출.
- 황나미, 이삼식, 이상영. (2012). 북한주민의 생활과 보건복지 실태: 건강 및 출산·양육을 중심으로. 서울: 한국보건사회연구원.
- 황나미. (2012). 북한주민의 공공 식량배급 수혜상황과 영양취약 아동규모추계. 보건복지포럼, 통권 제185호.
- 황나미. (2014). 북한 모자보건 1,000일 패키지 사업의 의미와 추진방향. KDI북한경제리뷰, 2014년 8월호.
- 뉴데일리. (2018. 12. 5.). “북한군, 기생충 감염될 수밖에 없다” 이유는?
- 동아일보. (2017. 11. 20.). 北, 감염병에 무방비...통일후, ‘아웃브레이크’ 대비 필요.
- 연합뉴스. (2018. 3. 16.). 북한 지원 미 한인의사들, 국제단체 북 결핵 퇴치지원

- 재개 촉구.
- <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2018/03/16/0200000000AKR20180316144400009.HTML?sns=fb>에서 2018. 3. 18. 인출.
- 조선일보. (2014. 8. 16.). 백신 보관할 냉장고도 없는 북한...격차 큰 南北 의료부터 통일돼야.
- 조선일보. (2017. 11. 17.). “수술할 때 손으로 잡아야” 기생충 전문가가 본 북한 군 병사 회충.
- MBC NEWS. (2016. 12. 12.). 북한은 왜 <北 여성, 집에서 출산..왜?>.
- RTA. (2015. 1. 4.). North Korea Forbids Doctors To Perform Abortions, Implant Birth Control Devices.
- VOA 뉴스. (2016. 4. 1.). 유엔인구기금 ‘북한 피임실천률 78.1%...대다수 자궁 내 장치.
- Bryce, J., Victora, C. G., Habicht, J. P., Vaughan, J. P., & Black, R. E. (2004). The multi-country evaluation of the integrated management of childhood illness strategy: lessons for the evaluation of public health interventions. *American journal of public health*, 94(3), 406-415.
- DPRK Bureau of Statistics and UNFPA. (2015). Socio-Economic, Demographic and Health Survey 2014. http://kp.one.un.org/content/dam/unct/dprk/docs/2014%20SDHS%20Report_E_final.pdf에서 2018. 1. 26. 인출.
- Humanitarian Country Team of UN. (2016). *Activities by Sector*.
- International Food Policy Research Institute. (2017). 2017 Global Hunger Index: The Inequalities of Hunger. <http://www.ifpri.org/cdmref/p15738coll2/id/131422/filename/131628.pdf>에서 2018. 1. 26. 인출.
- IFPRI. (2017). 2017 Report Online Appendix: 2017 Global Nutrition Report.

<http://www.globalnutritionreport.org/2017-report-online-appendix/>에서 2018. 1. 26. 인출.

Krause, S., Mattner, L., James, R., Guttridge, T., Corcoran, M. J., Gruber, S. H., & Krause, J. (2009). Social network analysis and valid Markov chain Monte Carlo tests of null models. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 63(7), 1089-1096.

UN. (2012). Overview of Needs and Assistance: The Democratic People's of Korea.
<https://www.wfp.org/sites/default/files/DPRK%20Overview%20Of%20Needs%20And%20Assistance%202012.pdf>에서 2018. 1. 26. 인출.

UNDP. (1999). *The Human Cost of Transition-Human Secutity in South East Europe*. UNDP Human Development Reports.

United Nations OCHA. (2017). 12 forgotten crises to remember.
<https://medium.com/humanitarian-dispatches/12-forgotten-crises-to-remember-b164508ae7ac>에서 2018. 1. 26. 인출.

UNFPA. (2017). State of World Population 2017: Worlds Apart, Reproductive health and rights in an age of inequality.
https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/UNFPA_PUB_2017_EN_SWOP.pdf에서 2018. 1. 26. 인출.

UNICEF. (2010). Democratic People's Republic of Korea: Multiple Indicator Cluster Survey 2009.
https://www.unicef.org/dprk/MICS_DPRK_2009.pdf에서 2018. 1. 26. 인출.

UNICEF. (2016a). Situation Analysis of Children and Women in the Democratic People's Republic of Korea -2017.
https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/UNFPA_PUB_2017_EN_SWOP.pdf에서 2018. 1. 26. 인출.

- UNICEF. (2016b). The State of the World's Children 2016: A fair chance for every child. https://www.unicef.org/publications/files/UNICEF_SOWC_2016.pdf에서 2018. 1. 26. 인출.
- UNICEF, WFP, & WHO. (2013). Democratic People's Republic of Korea Final Report of the National Nutrition Survey 2012. https://www.unicef.org/eapro/DPRK_National_Nutrition_Survey_2012.pdf에서 2018. 1. 26. 인출.
- UNICEF, WHO, World Bank Group, & UN. (2017). Levels & Trends in Child Mortality Report 2017. https://www.unicef.org/publications/files/Child_Mortality_Report_2017.pdf에서 2018. 1. 26. 인출.
- UNICEF. (2018). *2017 DPR Korea MICS*. UNICEF.
- WFP. (2016). 2016 DPR Korea: Needs and Priorities. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2016%20DPRK%20Needs%20and%20Priorities%20FINAL%20DRAFT%20140416.pdf>에서 2018. 1. 26. 인출.
- WFP. (2017). 2017 DPR Korea: Needs and Priorities. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/DPRK%20Needs%20and%20Priorities%202017.pdf>에서 2018. 1. 26. 인출.
- WHO. (1999a). Management of childhood illness in developing countries: Rationale for an integrated strategy. IMCI Information. WHO.
- WHO. (1999b). Planning national implementation of IMCI. IMCI Information. WHO.
- WHO. (1999c). IMCI planning guide: Gaining experience with the IMCI strategy in a country. WHO.
- WHO. (2012). IMCI Monitoring and Evaluation, Integrated

Management of Childhood Illness(IMCI) Implementation in the Western Pacific Region. WHO.

WHO. (2017a). World Health Statistics 2017: Monitoring Health for the SDGs.

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255336/1/9789241565486-eng.pdf?ua=1>에서 2018. 1. 26. 인출.

WHO. (2017b). Expanded Programme on Immunization(EPI): Democratic People's Republic of Korea 2017, Fact Sheet.

한국은행경제통계시스템. ecos.bok.or.kr

OECD IDS. <http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=CRS1#>에서 2018. 1. 10. 인출.

UN OCHA FTS. <https://fts.unocha.org/data-search>에서 2018. 3. 18. 인출.

부록 1. 아동질병 통합 관리(IMCI) 전략의 계획 수립 절차

1. IMCI 도입

- 1-1 IMCI 전략 도입을 위한 초기 정보 검토
- 1-2 IMCI 전략을 위해 중요한 단체나 개인 확인
- 1-3 IMCI 관리 체계 구축
- 1-4 IMCI 지침에 따라 질환 아동을 관리할 주요 인력 훈련
- 1-5 IMCI 초기 실행을 위한 보건성의 허가

2. IMCI 초기 실행 단계를 위한 국가적 계획 수립

- 2-1 IMCI 전략의 계획 수립을 위한 정보 구축
- 2-2 IMCI 실행자 그룹을 위한 기구와 관리 결정
- 2-3 IMCI 초기 실행 단계에서의 국가적 계획 개발

3. 일반적인 IMCI 지침과 훈련 자료 도입

- 3-1 IMCI 적용 착수
- 3-2 적용 업무 시작
 - 3-2-1 치료 및 돌봄 지침 적용
 - 3-2-2 양육 장려, 지역에 맞는 조건 개발, 모성의 상담 카드 도입
 - 3-2-3 아동 건강에 대한 가족과의 의사소통 장려
- 3-3 평가와 합의를 위한 적용 지침 공유
- 3-4 적용 자료 생성

4. 의료 시스템 향상과 의료 종사자 훈련을 위한 행동 착수

- 4-1 하위 실행 그룹의 업무 시작
- 4-2 행정구별 의료팀들의 업무 시작
- 4-3 훈련, 의약품 활용 가능성, 전원 경로 개선, 서비스, 감독, IMCI와 의료정보시스템과의 연결 관리, 초기 실행에서의 문서 기록 후의 중앙 차원의 추가적 계획 수립
- 4-4 중앙 차원에서의 첫 IMCI 훈련 코스 완료

5. 가정 및 지역 내 실행을 향상시키기 위한 행동 착수

- 5-1 가정과 지역 내 하위 실행 그룹의 업무 시작
- 5-2 국가적 차원의 계획과 연동된 활동 시작
 - 5-2-1 양육 장려, 지역에 맞는 조건 개발, 모성의 상담 카드 도입을 위한 하위 그룹과의 협업
 - 5-2-2 주요 가정 내에서의 실행과 자원 활용에 대한 국가 차원의 평가
 - 5-2-3 지역 기반 실행을 실시할 행정구 선정
 - 5-2-4 가계 수준에서의 주요 IMCI 지표 평가 및 주요 가정 내 실행의 변화 모니터링

6. 훈련을 통해 국가적 차원의 IMCI 실행을 위한 역량 수립

- 6-1 중앙 차원의 첫 IMCI 훈련 코스를 진행할 수행자 훈련
- 6-2 중앙 차원의 첫 IMCI 훈련 실시
- 6-3 첫 행정구 단위 코스에서 향후 코스 디렉터 및 의료기관 지도자들에 대한 훈련 실시
- 6-4 IMCI 자료 완성 및 재생산

7. IMCI 초기 실행을 위한 행정구 단위의 계획 수립

- 7-1 의료 관련 종사자들의 능력 향상을 위한 계획 수립
- 7-2 의료 체계 개선을 위한 계획 수립
- 7-3 가정 및 지역 내 실행을 개선하기 위한 계획 수립
- 7-4 초기 실행에 대한 문서화 작업 계획 수립
- 7-5 행정구 예산 개선
- 7-6 행정구 계획들을 수집·축적

8. 행정구 단위의 IMCI 행동전략 실행

- 8-1 기초의료 종사자들을 위한 행정구 단위의 IMCI 훈련 코스 실행
- 8-2 훈련 후 후속 절차 진행
- 8-3 의료 체계 개선을 위한 해결 방안 실행
- 8-4 지역 기반의 개입 실행
- 8-5 발전된 모습 기록 및 문제 해결을 위한 행동 실시

9. IMCI 초기 실행에 대한 평가

- 9-1 초기 실행에 대한 정보 요약 및 평가 자료 준비
- 9-2 초기 실행에 대한 평가 실시

10. 확장을 위한 계획 수립

- 10-1 초기 실행을 통해 학습한 내용을 바탕으로 질적 개선 파악
- 10-2 구조 및 체계적 문제에 대한 논의
- 10-3 IMCI 전략이 얼마나 국가 차원의 건강보장 정책과 의료 개혁과 잘 맞는지 논의
- 10-4 확장을 위한 중점 사항과 실행과제 결정

10-5 일반적인 확장 속도와 참여 행정구의 수 결정

10-6 확장 단계에서의 참여 행정구 결정

10-7 참여 행정구를 위한 실행과제 계획

10-8 대상과 성과의 목표 설정

10-9 IMCI의 평가와 문서화 계획 수립

10-10 확장 단계를 위한 예산 편성 및 계획과 추천 사항 수집

10-11 조사 결과, 추천 사항, 확장 단계에서의 계획을 공유할 회의
소집

부록 2. 아동질병 통합 관리(IMCI) 지표

〈부표 2-1〉 투입 지표

활동 영역	지표
정책	영유아 및 아동 생존을 위해 비용을 수반한 국가 정책의 가능성
	적용 및 활용 중인 주요 기술적 정책 및 가이드라인의 비율
	구축하고 사용 중인 CRC 보고 체계
	모유대체식품 판매에 관한 국제 규약의 감독 체계
	사전 IMCI 훈련을 실시하는 의사, 간호사, 기타 의료 종사자 훈련 학교의 비율
계획	IMCI 실시 지역구 비율
	시설 근무 의료 종사자를 위한 훈련 계획을 수립하고 있는 지역구 비율
	구역 단위 의료 종사자를 위한 훈련 계획을 수립하고 있는 지역구 비율
	전년도 기준 아동 건강 예산 비중

자료: WHO. (2012). IMCI Monitoring and Evaluation p. 3 Table 1.

〈부표 2-2〉 산출 지표

활동 영역	지표
인적 자원	IMCI 전략에 의해 훈련받고 아동을 돌보는 의료 종사자가 60% 이상인 1차 의료시설의 비율
	구역 단위 IMCI 훈련을 받은 구역 단위 의료 종사자의 비율
체계	이전 2년 동안 영유아 친화적인 시설이라 평가받는 병원 및 모성보호시설의 비율
	IMCI를 위한 기초의약품들 모두 갖추고 있는 1차 의료시설의 비율
	소아과 병동에서 산소 공급과 소아과 이송 체계를 갖추고 소아 중환자를 치료하는 시설 비율
질	올바른 처방전에 의해 항생제를 필요로 하는 0~59개월 소아 환자의 비율
	말라리아 원충에 대한 양성반응과 올바른 처방을 받은 0~59개월 소아 환자의 비율
정보, 교육, 의사소통	즉각적인 치료가 필요한 위험 신호를 두 개 이상 알고 있는 0~59개월 소아 환자의 관리자 비율

자료: WHO. (2012). IMCI Monitoring and Evaluation. p. 4 Table 2.

〈부표 2-3〉 적응 범위 지표

대상	개입 영역	지표
신생아	임신, 출산 과정 및 출산 직후에 숙련자의 돌봄	숙련 의료인의 도움으로 태어난 출생아의 비율
	조기 모유수유	출생 이후 1시간 이내에 모유수유를 시작한 12개월 이하 신생아의 비율
	신생아 진료 방문	출산 후 이틀 내에 진료 연락을 받은 산모와 신생아의 비율
영유아 및 아동	단독 수유	단독으로 모유수유하는 6개월 이하 신생아 비율
	적절한 이유식	적절한 이유식을 먹고 있는 6~8개월 영유아의 비율
	미량 영양소 보충	지난 6개월 동안 비타민 A를 공급받은 6~59개월 아동의 비율
	말라리아 예방 (말라리아 위험지역)	전날 방충망 안에서 수면을 취한 0~59개월 아동의 비율
	폐렴 치료	지난 2주 동안 폐렴 의심 진단을 받고 적절한 의료 제공자에게 간 0~59개월 아동의 비율
	폐렴 의심 증세에 대한 항생제 치료	지난 2주 동안 폐렴 의심 진단을 받고 적절한 항생제 치료를 받은 0~59개월 아동의 비율
	설사로 인한 경구수분보충	지난 2주 동안 설사 증세를 보이고 경구수분보충 치료를 받은 0~59개월 아동의 비율
	설사 치료를 위해 아연 처방	지난 2주 동안 설사 증세를 보이고 적절한 아연 처방을 받은 2~59개월 아동의 비율
	항말라리아 치료	지난 2주 동안 말라리아 확진을 받고 적절한 항말라리아 약물 처방을 받은 0~59개월 아동의 비율
	백신으로 예방 가능한 질병에 대한 예방접종	모성에 대한 예방접종으로 신생아 파상풍으로부터 보호를 받은 1세 아동의 비율 홍역 예방 접종을 한 1세 아동의 비율

자료: WHO. (2012). IMCI Monitoring and Evaluation. p. 5 Table 3.

〈부표 2-4〉 효과 지표

분류	효과 지표
신생아 사망	신생아 사망률
유아 사망	유아 사망률
아동 사망	5세 이하 아동 사망률
영양부족	쇠약 또는 신장 대비 저체중의 증가(z-score -2 이하)
	발육 부진 또는 연령 대비 저신장의 증가(z-score -2 이하)
	표준체중 미달 또는 연령 대비 저체중의 증가(z-score -2 이하)

자료: WHO. (2012). IMCI Monitoring and Evaluation. p. 6 Table 4.

간행물회원제 안내

▶ 회원에 대한 특전

- 본 연구원이 발행하는 판매용 보고서는 물론 「보건복지포럼」, 「보건사회연구」도 무료로 받아보실 수 있으며 일반 서점에서 구입할 수 없는 비매용 간행물은 실비로 제공합니다.
- 가입기간 중 회비가 인상되는 경우라도 추가 부담이 없습니다.

▶ 회원종류

- 전체간행물회원 : 120,000원
- 보건분야 간행물회원 : 75,000원
- 사회분야 간행물회원 : 75,000원
- 정기간행물회원 : 35,000원

▶ 가입방법

- 홈페이지(www.kihasa.re.kr) - 발간자료 - 간행물구독안내

▶ 문의처

- (30147) 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 사회정책동 1~5F
간행물 담당자 (Tel: 044-287-8157)

KIHASA 도서 판매처

- | | |
|---|---|
| ■ 한국경제서적(총판) 737-7498 | ■ 교보문고(광화문점) 1544-1900 |
| ■ 영풍문고(종로점) 399-5600 | ■ 서울문고(종로점) 2198-2307 |
| ■ Yes24 http://www.yes24.com | ■ 알라딘 http://www.aladdin.co.kr |