

1994-2000년 북한 기근: 초과 사망자 규모와 지역별 인구변화¹⁾

이 석*

❖ 요 약 ❖

이 글은 1990년대 북한 식량위기의 성격을 공식인구통계에 입각해 분석한다. 구체적으로 이 글은 1995년 이후 발표된 북한의 인구통계를 토대로 식량위기동안 발생한 기근 사망자의 규모와 지역별 인구변동의 편차를 측정한다. 그 결과 다음과 같은 사실들이 발견된다. 첫째, 북한의 식량위기는 1994-2000년간 유의미한 인구변화를 수반하는 기근으로 발전했다. 둘째, 이러한 기근으로 인해 좁게는 25-69만, 넓게는 25-117만 명의 초과 사망자가

발생했다. 셋째, 기근의 피해는 함경남도를 위시한 동북지역과 평안남도 등 서북지역에서 심각했던 반면, 황해남도를 포함한 서남지역과 평양 등 특별시에서는 상대적으로 그 피해가 적었다. 넷째, 기근으로 인한 실제적 고통은 25-117만 명의 초과 사망자 숫자가 나타내는 것보다 훨씬 심각했을 가능성이 크다. 따라서 이의 올바른 이해를 위해서는 다양하고도 적절한 여타의 기근 지표들을 새로이 개발하는 것이 필요하다.

* 핵심어: 북한, 기근, 기근 사망자, 인구, 인구변동

I. 머리말

1990년대 북한의 식량위기와 관련해 가장 널리 알려진 가설은 ‘식량위기 동안 약 3백만의 북한인구가 아사했다’는 이른바 대기근說일 것이다. 이러한 가설은 1997년 미국의 한 기독교계 구호단체가 북한 식량난민 33인과의 인터뷰 결과를 공개하면서 처음 제기되었고(World Vision 15 Sept.

『국가전략』 2004년 제10권 1호

* 통일연구원 부연구위원

1) 이 논문은 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2002-072-BM1506). 이 글의 작성 과정에서 유익한 논평을 해 주신 마크 해리슨(Mark Harrison) 교수와 마커스 놀란드(Marcus Noland) 박사, KDI 북한경제팀 여러분, 그리고 이 글의 교정을 보아주신 통일연구원 김인숙 연구원께 감사를 드린다.

1997), 그 후 유사한 조사결과와 이를 지지하는 학술적 주장들이 잇달아 발표되면서 북한의 식량위기를 묘사하는 가장 중요한 가설로 자리를 잡았다(KBSM 1998; Natsios 1999; Eberstadt 2000). 그러나 1995년 이후 북한에 대한 국제적 식량지원을 총괄하고 있는 UN산하 구호기관들은 이러한 대기근說에 대해 유보적인 태도를 보이고 있다. 이들은 북한의 식량사정이 심각하기는 하지만, 이로 인해 대규모의 아사자가 발생한 것은 아니라고 보고하고 있다(UNICEF 1 Sep. 1997; FAO/WFP 6 Dec. 1996). 더욱이 최근 북한의 식량위기에 대한 학술적 연구가 본격화되면서, 북한의 기근 사망자 규모가 일반적으로 인식되어 온 것보다는 훨씬 더 적을 것이라는 주장이 힘을 얻어 가고 있다(Goodkind and West 2001; Lee 2003; Noland 2003).

그렇다면 북한의 기근 사망자 규모는 과연 얼마나 될까? 북한과 같은 폐쇄사회에서 아사자가 발생할 경우, 외부에서 이를 객관적으로 확인하고 또 그 규모를 합리적으로 추정할 수 있는 방법이 실제로 존재하는 것일까? 이 논문은 1990년대 북한의 식량위기와 관련된 이런 기초적인 질문들에 대해 현수준에서 어떤 대답이 가능한지를 알아보기 위한 목적으로 쓰여진다. 이를 위해 이 논문은 다음과 같은 방식으로 논의를 전개한다. 먼저 1장에서는 북한의 기근 사망자 규모를 추정한 기존 연구들에 대해 살펴보고, 이들이 어떤 문제점을 가지고 있는지 알아본다. 2장에서는 기존 연구들에 대한 하나의 대안으로서 북한의 공식인구통계가 기근 사망자 규모 추정에 이용될 수 있는지 여부에 대해 검토한다. 3장에서는 이렇게 검토된 공식통계에 입각해 북한기근의 존재유무와 발생기간, 기근 사망자의 규모, 지역별 피해격차 등을 분석한다. 4장에서는 이상의 논의를 요약하고, 향후 북한기근의 연구방향과 관련해 그 의의를 간단히 언급하는 것으로 맺음말을 대신한다.

II. 북한의 기근 사망자 규모를 추정한 기존의 연구들

현대 경제학에서는 기근을 ‘생명을 위협하는 굶주림’으로 정의한다(Ravallion 1997, 1205).²⁾ 따라서 북한의 식량위기를 기근으로 파악하기

2) 보통 기근이라는 용어는 두 가지 정의를 갖고 있다. 하나는 ‘극단적이고도 광범위한 식

위해서는 식량위기동안 발생한 기근 사망자의 규모를 먼저 측정할 필요가 있다.³⁾ 그렇다면 북한의 기근 사망자 규모를 어떻게 측정할 수 있을까?

1. 기존의 연구들

기존의 연구들은 대체로 네 가지 방법을 이용해 왔다. 먼저 에버스타트(Eberstadt 2000)는 북한 최고인민회의 대의원의 수가 인구 3만 명당 1명의 비율로 결정된다는 사실에 착안해 1990년과 1998년의 대의원 선거결과를 비교하였다. 그는 두 해 모두 같은 수의 대의원이 선출되었다는 점에서 이 기간동안 북한의 인구는 크게 변화하지 않았다고 보았다. 그러나 1987년 북한의 주민등록자료를 토대로 추정했을 때에는 같은 기간동안 약 3백만 명의 인구가 증가해야만 하는 것으로 나타났다. 식량위기로 인해 3백만에 달하는 북한인구가 ‘사라졌다’는 의미이다. 한편, 한국통계청(1999)과 나치오스(Natsios 1999) 등은 귀순자들이 전하는 북한의 실상에 주의를 기울였다. 한국통계청의 경우 북한의 공공의료분야에서 종사하던 귀순자들의 정보를 취합해 1995-98년간 총 27만 명의 기근 사망자가 발생한 것으로 추정했으며, 나치오스는 ‘95년에 50만 명, 96년에 1백만 명 정도가 아사했다’고 증언한 황장엽 前노동당 비서의 증언을 중시해 기근 사망자 규모가 최고 3백만 명에 달한다고 주장했다. 또한 우리민족 서로돕기 불교운동본부(KBSM 1998)와 로빈슨 등(Robinson, Lee, Hill and Burnham 1999)은 중국에 기거하는 북한 식량난민들을 대상으로 가족 구성원들의 사망 및 출생상황을 조사하였다. 이들은 이렇게 얻어진 가계인구 데이터를 토대로 식량위기동안 북한의 총사망자 규모가 최고 3백 5십만 명에 이른다는

량의 최소성’이며, 다른 하나는 ‘생명을 위협하는 굶주림’이다. 두 정의의 차이점은 전자의 경우 기근이 발생하기 위해서는 식량공급량의 감소가 전제되어야만 하지만, 후자의 경우에는 그렇지 않다는 점이다. 그런데 기근의 경제학(economics of famine)에서는 식량공급량의 감소가 기근발생의 필요조건이 아니라는 사실을 보이고 있으며, 이에 따라 기근을 ‘생명을 위협하는 굶주림’으로 정의하려는 경향이 있다. 기근에 관한 여러 정의와 그 쟁점들에 관해서는 Devereux (1993)가 자세하다.

- 3) 기근에 의한 인구손실은 사망률의 증가, 출생률의 감소, 그리고 성별, 연령별 인구구조의 변화 등에 의해 발생한다. 그러나 이 가운데 사망률의 변화가 가장 두드러지기 때문에 통상적인 기근분석은 사망률의 변화에 초점을 맞추게 된다. 이 논문에서는 기근 시기의 사망률 증가로 발생한 초과 사망자를 기근 사망자로 지칭하며, “기근기의 실제사망자-기근 이전 정상 사망률로 예측한 사망자”로 측정한다.

추정치를 내놓았다. 마지막으로 굿카인드와 웨스트(Goodkind and West 2001)는 1959-61년 중국기근 시기의 사망률 변화패턴을 북한에 적용하였다. 이들은 중국 기근시의 사망률 상승치를 구한 후, 이것을 다시 1998년 WFP 등이 실시한 북한 어린이 영양실태 조사결과를 가지고 조정하였다. 이렇게 조정된 사망률을 이용해 분석한 결과, 1995-2000년간 북한의 기근 사망자 규모는 60-100만 명에 이르는 것으로 나타났다.

표 1-1. 북한의 기근 사망자 규모에 대한 주요 추정치

	KBSM (1998)	로빈슨 등 (1999)	에버스타트 (2000)	한국통계청 (1999)	굿카인드와 웨스트 (2001)
이용자료	식량 난민들의 가계인구 변동 상황 조사자료	식량 난민들의 가계인구 변동 상황 조사자료	최고인민회의 (SPA) 선출 대의원 수	귀순자 증언 및 1993 북한 인구 센서스	중국 기근시 의 사망률 및 98년 북한 어 린이 영양실 태 조사자료
추정기간	1995-98	1995-97	1998	1995-98	1995-2000
정상 인구추세 인구증가율(%)	-	1.5	87년 주민등록 자료를 이용한	1.27	-
사망률(千명당)	-	5.5	98년 인구추 정: 24백만	8.8	6.3
추정 인구추세 인구증가율(%)	-11.58	-3.18	SPA 대의원 수에 의한 98	0.58	-
사망률(千명당)	124.8	42.8	년 인구추정: 21백만	12.1	최고 15.3-21.4
추정 인구손실	총사망자: 3백5십만	사망률: 정상의 8배 출생률: 정상의 절반	총인구손실: 3백만	기근사망자: 27만 * 95-97년: 연평균 7-8만, * 98년: 4만	기근사망자: 60-100만

표 1-1에 요약되어 있듯이 기존의 연구들은 추정방법과 대상, 기간, 이
용자료 그리고 추정결과에서 커다란 차이를 보이고 있다. 예를 들어

KBSM의 추정결과를 연물로 환산하여 한국통계청의 추정치와 비교하면, 전자는 후자의 10배가 넘는다. 그러나 기존의 연구들에서 문제가 되는 것은 추정결과의 차이이기 보다는 이런 결과들을 얻기 위해 사용된 추정방법들이다.

2. 평 가

에버스타트의 경우를 살펴보자. 그의 추정치가 설득력을 갖기 위해서는 인구 3만 명당 1명의 비율로 대의원이 선출된다는 북한 최고인민회의 선거 규정이 유효해야만 한다. 그러나 이러한 규정은 1992년 개정되었고, 1998년 진행된 최고인민회의 선거는 개정된 규정으로 치러졌다.⁴⁾ 새로운 규정에는 최고인민회의 대의원의 수가 인구비례에 따라 결정된다고 되어 있을 뿐 그 구체적인 비율은 명시되어 있지 않다. 에버스타트가 근거하고 있는 기본 가정이 옳지 않다는 의미이다.

귀순자들의 정보를 이용하는 방법은 또 다른 문제를 안고 있다. 이삼식(2000)은 북한의 기근 사망자 규모와 관련된 귀순자들의 정보가 그들의 출신지역과 개인적 경험 등에 따라 커다란 편차를 보이고 있으며, 이로 인해 그들의 정보에 기반한 추정치들 사이에도 심각한 차이가 존재할 수 밖에 없다는 사실을 드러내고 있다. 문제는 귀순자들이 전하는 정보의 양이 너무 작아서 그들 사이의 편차를 통계적으로 조정하기가 쉽지 않다는 점이다. 따라서 현실적인 추정을 위해서는 특정 귀순자들의 정보를 선택해야만 하는 문제가 발생하고, 이 경우 추정자의 정보선택 판단이 추정결과에 직접적인 영향을 미치게 된다. 예를 들어 한국통계청이 1995-96년간 150만 명이 아사했다고 주장하는 황장엽 前비서의 증언을 추정에 이용하기로 선택했다면, 1995-98년간 총 27만 명의 아사자가 발생했다는 추정결과는 나오기 힘들었을 것이다. 이처럼 추정자의 정보선택 판단이 추정결과를 직접 좌우하는 추정방법이 과연 얼마만큼의 신뢰성을 갖을지는 의문일 수 밖에 없다.

4) 북한 선거법의 변화에 관해서는 장명봉(1997)을 참조.

표 1-2. 함경도의 1인당 주요 곡물생산: 1993 -97

	쌀 및 옥수수 생산량:		
	93년 인구 (백만명) (A)	93-97년 평균(1000 MT) (B)	(B)/(A) (Kg)
함경북도	2.06	188	91
함경남도	2.73	396	145
북한 전체	21.21	4,708	222

출처) DPRK/UNDP(1998); DPRK Central Bureau of Statistics (1995)

표 1-3. 1997년 말 함경도의 식량분배 상황

[A]. 농가

	97. 11-98. 10월간 연간 분배량 (1000 MT) (1)	97년 말 일일 분배량(MT) (2) = (1) / 365일	1999. 8. 31. 인구 (천명) (3)	97년 말 1인당 일일 분배량 (그램) (4)= (2)/(3)
함경북도	79.6	218.1	490	445
함경남도	149.3	409.0	909	450

[B]. 非농가

	1997. 12월 월간 배급량 (1000MT) (5)	97년 말 일일 배급량 (MT) (6) = (5) / 31일	1999. 8. 31 인구 (천명) (7)	97년 말 1인당 일일 배급량 (그램) (8) = (6)/(7)
함경북도	13.1	422.6	1737	243
함경남도	13.6	438.7	2023	217

출처) DPRK/UNDP(1998); FAO/WFP(8 Nov. 1999)

북한의 기근사망자 규모와 관련해 가장 많이 인용되고 있는 KBSM과 로빈슨 등의 추정치는 어떤가? 이들의 연구는 그 추정방법과 결과의 유사성 이외에도 한가지 공통점을 갖고 있다. 그들이 면담한 식량난민들의 절대 다수가 북한의 동북지역, 즉 함경도 출신이라는 점이다. KBSM의 경우 전체 면담자 가운데 함경도 출신자의 비율이 80퍼센트를 차지하고 있으며, 로빈

슨 등에 있어서는 이 비율이 90퍼센트에 이르고 있다. 그런데 함경도 지역은 북한에서 기근현상이 발생하기 이전 가장 높은 사망률과 가장 낮은 출생률을 보였던 지역이다. 실제로 1993년 북한 센서스 자료에 따르면 함경남북도의 사망률은 1000명당 각각 6.5와 6.4로 평양의 4.4, 황해남도의 5.4 등을 훨씬 초과하였다. 또한 함경도 지역은 북한의 식량위기동안 곡물생산량이 가장 빠르게 감소했던 지역인 동시에 1인당 곡물생산량이 가장 적었던 지역이기도 하다. 따라서 이 지역 출신자가 절대다수를 차지하고 있는 식량난민그룹의 가계변동상황을 북한 전체의 기근 사망자 추정에 활용할 경우, 그 추정결과는 필연적으로 실제 규모를 '과장' 할 수밖에 없다. 그러면 이러한 문제를 회피하기 위해 이들의 가계인구 데이터를 특정지역, 즉 함경도 지역의 기근 사망자 규모만을 추정하는데 이용할 수는 없을까? 불행히도 이 대답 또한 부정적이다. 왜냐하면 이들 식량 난민들이 함경도 지역 안에서 가장 식량지위(entitlement)가 낮은 사회적 그룹이기 때문이다. 예를 들어 로빈슨 등이 면담한 식량난민들은 1997년 말 자신들이 국가로부터 지급 받은 일일 식량 배급량이 평균 30그램에 불과했다고 밝혔다. 그러나 UNDP 등에 제출된 북한의 공식통계를 이용해 살펴보면, 1997년 말 함경도 지역의 국가 식량 공급량은 비농가의 경우 일 평균 217-243그램, 농가의 경우 445-450그램 정도인 것으로 나타난다. 식량난민들의 배급량이 함경도 지역 비농가 평균 배급량의 8분의1에도 미달한 것이다. 요컨대 KBSM과 로빈슨 등이 조사한 식량난민들은 북한의 식량위기가 가장 극심한 지역에서 그 피해를 가장 많이 받은 사회적 계층을 대변한다고 볼 수 있다. 따라서 이들의 가계인구 데이터를 이용해 북한 전체 또는 특정 지역의 기근 사망자 규모를 측정하려는 시도가 얼마만큼 타당할지는 미지수이다.

마지막으로 굿카인드와 웨스트의 추정치를 생각해 보자. 이들의 추정치는 1959-61년 중국 기근과 1990년대 북한의 식량위기가 서로 유사하다는 것을 전제조건으로 하여 만들어진 것이다. 그러나 기근의 발생과 전개, 정부의 대응 그리고 그 피해계층이라는 측면에서 중국과 북한의 식량위기는 커다란 차이를 보이고 있다. 중국의 경우 1958/59년 기근이 처음 발생하기 이전 수년간 곡물생산량이 증가했다 (Chang and Wen 1997, 6-11). 이에 힘입은 중국정부는 1958년 대약진 운동을 통해 농업 집단화를 완성했고, 이것이 1959-61년의 곡물생산 실패로 이어지면서 주로 농촌에서 기근

이 발생했다. 그러나 이전의 곡물생산증가에 익숙해진 중국정부는 농촌의 기근 발생 사실을 대수롭지 않게 여겼고, 이로 인해 여전히 해외에 곡물을 수출하는 등 초기 대응에 실패했다. 반면 북한은 1980년대 말부터 곡물생산이 정체하면서 지속적으로 식량수입을 늘이는 등 악화되는 식량상황에 대처해 왔다. 이러한 이유에서 북한에서는 곡물생산에 부정적인 영향을 미칠 만한 어떤 제도적 변화도 일어나지 않았다. 또한, 뒤에서 살펴보겠지만, 1994년 북한에서 처음 기근이 발생한 것도 국내 곡물생산 실패 때문이라기 보다는 예기치 못한 식량수입 감소 때문이었다. 기근의 피해 역시 국가의 식량배급으로 보호 받고 있는 도시 지역에서 더욱 컸다고 알려져 있다(Lee 2003, 240-242). 정부의 기근 대응 또한 신속해서 1995년 초부터 북한정부는 한국, 일본, 미국은 물론 UN 등 국제사회를 상대로 식량지원을 호소하였다. 이처럼 중국과 북한의 식량위기가 많은 차이를 보인다는 점에서 굿카인드와 웨스트처럼 중국 기근시의 사망률 패턴을 북한에 적용하려는 시도가 얼마나 유효한지는 의문이다.

이상의 논의를 종합해 보면, 북한의 기근 사망자 규모를 추정한 기존 연구들의 추정방법이 그다지 신뢰할만한 수준은 아니라는 사실을 알 수 있다. 그렇다면 이런 추정방법을 사용해 얻어진 결과들을 어떻게 받아들여야만 할까? 이러한 질문에 대답하기 위해 북한의 공식통계는 이에 대해 어떻게 말하고 있는지를 한번 살펴보자.

III. 식량위기와 관련된 북한의 공식인구통계

1960년대 이후 북한의 세부적 인구통계가 외부에 공개된 것은 단 두 차례밖에 없었다. 한번은 북한 중앙통계국이 1987년 주민등록자료를 유엔인구기금(UNFPA)에 제출한 것이었고, 다른 한번은 같은 기관이 1993년 인구센서스 결과를 보고한 것이었다. 그 이후 현재까지 북한은 세부적인 인구통계를 공개하지 않고 있다. 그러나 1995년 이후 북한에 대한 국제적 식량지원이 증대하면서 북한 정부가 보유하고 있는 몇몇 인구통계의 단편들이 다양한 경로를 통해 외부로 흘러 나왔다.

1. 입수 가능한 공식인구통계

우선 1997년 북한을 방문한 미국 질병예방통제센터 대표단은 북한 보건성으로부터 1994년 출생자 1,000명당 31에 머물던 5세 미만 유아사망률이 1996년에는 58로 상승했다는 보고를 들었다(USCDC 1997). 또한 1999년 평양에 주재하던 국제식량지원단 대표들은 북한 외무성으로부터 1994년 1,000명당 6.8이었던 사망률이 1998년에는 9.3까지 상승했다는 브리핑을 받았다(Watts 1999).⁵⁾ 이러한 사망률 통계와 더불어 인구규모에 대한 공식 추계치의 일부도 알려졌다. 1999년 북한정부가 국제식량지원을 확보하기 위한 목적으로 FAO와 WFP등에 자체 인구 추계치를 보고한 것이다(FAO/WFP 8 Nov.1999). 양 기관에 제출된 추계치는 1999년 8월 31일자 북한의 총인구를 22.5백만 명이라고 밝히고 있으며, 이를 다시 도별, 농가/비농가별, 민간인/軍 인구 등으로 분류하고 있다. 최종적으로 북한은 2002년 UN을 통해 식량위기와 관련된 비교적 상세한 인구통계를 제출했다(DPRK 2002a; 2002b). 새로이 제출된 통계는 1990-2000년 사이의 사망률 및 출생률, 기대수명 등에 대한 정보를 담고 있으며, 2000년의 인구규모와 관련해서는 총인구가 22.96백만 명, 도별 합계인구가 22.1백만 명이라고 밝히고 있다.

표 2-1. 북한의 공식 출생률, 사망률, 기대수명: 1990-2000

	1990	1993	1994	1996	1998	1999	2000
출생률 (1000명당)	22	20	-	20.1	18.2	17.8	17.5
사망률 (1000명당)	5.9	5.5	6.8	6.8	9.3	8.9	8.8
5세 미만 유아사망률*	-	27	28(31)	40(58)	50	48	-
기대수명	-	72.7	-	70.1	-	66.8	67.1

*출생자 1000명당 사망률, ()는 북한 보건성의 USCDC 보고 수치.
출처) Watts (1999); USCDC (1997); DPRK (2002a; 2002b)

5) 북한 외무성은 식량위기 이전의 사망률이 6.8이었다고 밝혔다. 그런데 북한당국이 1995년 대홍수를 기점으로 식량위기가 발생했다고 주장하는 점을 상기하면, 이러한 언급은 1994년의 사망률이 6.8이라는 것을 의미한다.

표 2-2. 북한의 공식 인구규모: 1987-2000

		(1000명)			
		1987	1993	2000	Cf. 1999.8.31.
특별시					
	평양	2,355	2,742	3,084	3,044
	개성	331	335	363	386
	남포	715	731	792	814
서북 지역					
	평안남도	2,653	2,867	3,051	3,100
	평안북도	2,408	2,437	2,437	2,625
	자강도	1,156	1,152	1,239	1,232
동북 지역					
	함경남도	2,547	2,732	2,930	2,932
	함경북도	2,003	2,061	2,221	2,227
	양강도	628	638	687	703
서남 지역					
	황해남도	1,914	2,011	2,224	2,290
	황해북도	1,409	1,512	1,665	1,734
동남 지역					
	강원도	1,227	1,305	1,406	1,467
도별 합계 인구		19,346	20,523	22,100	22,554
미분류 인구		-	691	863	-
총 인구		-	21,214	22,963	22,554

* 1999.8.31통계에서는 미분류 인구가 존재하지 않음. 단, 이 시점에서의 軍 인구규모는 757,000명이라고 밝혀져 있음.

출처) Eberstadt and Banister (1992); DPRK Central Bureau of Statistics (1995); FAO/WFP (8 Nov. 1999); DPRK (2002a; 2002b)

이상의 공식통계는 식량위기동안 북한의 인구추세에 뚜렷한 변화가 생겼다는 사실을 보여준다. 예를 들어 1993년 센서스 자료에 나타난 북한의 사망률은 1000명당 5.5에 불과했다. 따라서 이 수치가 1998년 9.3으로 상승했다는 사실은 식량위기동안 북한의 사망률이 두 배 가량 증가했음을 의미한다. 또한 1993년 센서스 자료로 추정된 북한의 인구증가율은 연 1.5퍼센트였다. 그러나 2000년 북한의 총인구 규모를 토대로 1994-2000년간의 인

구증가율을 계산해 보면 연평균 1.14퍼센트라는 수치가 나온다. 식량위기 동안 인구증가율 역시 0.4퍼센트 가까이 하락했다는 의미이다. 물론 이러한 인구추세의 변화가 식량위기의 영향 때문이었는가 하는 것은 또 다른 문제이다. 그러나 만일 우리가 이 둘 사이의 관계를 입증할 수만 있다면, 북한의 인구통계는 식량위기의 성격을 다각도로 분석해 낼 수 있는 좋은 기회가 될 것임이 틀림없다.

2. 공식인구통계의 신뢰성

그런데 북한의 인구통계를 이용하기 위해서는 한가지 해결해야 할 숙제가 있다. 바로 통계의 신뢰성 문제이다. 북한 인구통계의 신뢰성 문제와 관련하여 이미 제기되었거나 또는 앞으로 제기될 가능성이 있는 질문들은 다음의 두 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 북한정부가 식량위기의 영향을 낮추어 발표하기 위해 공식인구통계를 의도적으로 ‘수정’하고 있는가? 둘째, 의도적인 수정이 없다고 할지라도 과연 ‘정확한’ 통계라고 말할 수 있는가?

첫번째 질문을 생각해 보자. 이미 언급한대로 북한 보건성은 1994년과 1996년의 5세 미만 유아사망률이 각각 31과 58이라고 밝혔다. 그러나 2002년 UN에 제출된 통계에서는 동일한 수치가 각각 28과 40이라고 수정되어 있다. 만일 앞서 보고된 보건성의 수치가 실제로 북한정부가 가지고 있는 수치라면, 2002년에 제출된 사망률 통계는 북한정부가 식량위기의 영향을 낮추어 발표하기 위해 의도적으로 수정한 수치라고 말할 수 있다.

이러한 통계의 수정 또는 조작의 개연성은 공식인구통계에 내재된 이른바 ‘미분류 인구’의 규모를 보면 더욱 커진다. 북한정부는 1993년 센서스 결과 보고하면서 인구규모와 관련해 서로 다른 두 가지 수치를 제출했다. 하나는 도별/연령별 인구를 합계한 수치였고, 다른 하나는 여기에 포함되지 않는 69만 명의 미분류 인구를 더해 만든 총인구 수치였다. 이러한 관행은 그 후에도 이어져 2000년 인구통계에서도 도별 합계인구와 총인구 사이에는 무려 86만 명의 차이가 난다. 그런데 문제는 1994-2000년간 도별 합계인구의 증가율과 미분류 인구의 증가율, 그리고 미분류 인구를 포함한 총인구 증가율 사이에 커다란 차이가 존재한다는 점이다. 즉, 같은 기간 도별 합계인구는 연평균 1.0퍼센트의 낮은 증가율을 보인 반면, 미분류 인구의

증가율은 연 3.24퍼센트에 달했고, 이로 인해 미분류 인구를 포함한 총인구의 증가율 역시 연 1.14퍼센트에 이르렀다. 이러한 사실은 북한정부가 식량위기의 영향을 낮추어 보고할 목적으로 2000년의 인구규모를 의도적으로 늘리는 과정에서, 수정이 쉽지않은 도별 인구를 조절하는 대신 미분류 인구를 과다 계상했을지도 모른다는 것을 의미한다. 더욱이 북한의 미분류 인구가 일반적으로 인식되는 것처럼 공식적인 軍인구 규모를 나타내는 수치라고 가정한다면 그 의구심은 더욱 커진다. 왜냐하면 1999년 8월말 통계에서는 북한의 軍인구가 76만 명으로 밝혀져 있는데, 이를 이용해 1994-1999년간 軍인구 증가율을 계산해 보면 연평균 1.8퍼센트가 나오는데 반해, 1999-2000년간의 증가율은 무려 10퍼센트가 넘기 때문이다. 1999-2000년 당시 남북정상회담 등 한반도에서의 화해 분위기가 조성되었다는 점을 상기하면, 같은 기간 중 북한의 軍인구가 이처럼 빠른 속도로 늘었다는 사실은 납득하기 힘들다. 요컨대 최근에 발표된 북한의 인구통계는 의도적인 수정의 개연성이 크다고 볼 수 있다.

이제 두 번째 질문을 생각해 보자. 이 질문에 대한 대답도 유사하다. 즉, 식량위기와 관련된 북한의 인구통계가 완전히 정확하다고는 볼 수 없다는 것이다. 한가지 이유는 적게는 1-3만, 많게는 약 30만까지로 추산되고 있는 탈북 식량난민의 존재가 공식인구통계에 어떻게 반영되고 있는지가 불분명하기 때문이다. 또 다른 이유는 식량위기 동안 북한주민들이 국가의 식량 배급을 의식해 가족구성원의 사망 사실을 보고하지 않았거나 또는 고의적으로 지연 보고했을 가능성이 크고, 이로 인해 공식통계가 실제 사망물을 과소평가할 가능성이 있기 때문이다.

이상의 논의를 종합해 보면, 북한의 공식통계는 식량위기의 영향을 의도적으로 낮추어 보고할 가능성이 있으며, 설사 그러한 가능성이 없다 하더라도 그 정확성에 문제가 있다는 점을 알 수 있다. 그러나 이러한 통계의 문제점은, 평가하기에 따라서는, 그다지 심각한 것이 아니라고 판단할 수도 있다. 예를 들어 북한정부가 식량위기의 영향을 낮추어 발표하려는 유인을 갖고는 있지만, 이러한 유인이 공식통계에 반영되는 폭은 현실적으로 제한될 수 밖에 없다고 주장할 수 있다. 생존을 위해 여전히 대규모의 국제적 식량지원이 필요한 북한의 입장으로서 식량위기의 영향을 필요 이상으로 축소할 경우 해외로부터의 식량지원에 차질이 빚어질 가능성이 있기 때문이

다. 또한 이제까지 기근을 경험한 대다수 국가들의 공식통계가 상당한 불확실성을 가지고 있었다는 점에서, 북한 통계의 부정확성만을 문제 삼는 것도 바람직한 것은 아니라고 주장할 수 있다.

이러한 측면에서 우리는 북한의 공식인구통계를 이용하되 다음과 같은 점에 주의를 기울이도록 한다. 첫째, 공식통계를 이용해 식량위기의 영향을 측정할 경우 그 측정치는 합리적 측정치가 도달할 수 있는 최소치로 간주한다. 둘째, 공식통계의 의도적 조작과 부정확성을 가능한 제거하는 방식으로 측정을 수행한다.

IV. 1994-2000년 북한의 기근 사망자 규모 및 지역별 피해 격차 측정

그럼 이제 북한의 공식통계를 가지고 식량위기의 성격을 분석해보자. 이를 위해 우리는 북한기근의 존재사실과 존재기간에 대해 먼저 생각해 보도록 한다. 북한의 식량위기동안 기근이 발생했다는 사실을 보임으로써, 공식통계에 나타난 인구추세의 변화가 식량위기의 영향 때문이었음을 역으로 입증한다는 뜻이다. 북한기근의 존재와 기간이 확인되면, 기근 기간동안의 초과 사망자 규모를 추정해 기근의 심각성을 평가하도록 한다. 또한 같은 기간동안의 지역별 인구구성비 변화 등을 이용해 기근의 지역적 편차 역시 분석하도록 한다.

1. 북한기근의 존재와 기간

북한의 식량위기에 대한 기존의 연구들은 주로 1995년 이후의 식량상황에 초점을 맞추어 왔다(표 1-1 참고). 이 해를 기점으로 북한정부가 국제적 식량지원을 호소했기 때문이었다. 그러나 북한에서의 기근의 존재유무와 발생시점에 대해 공식통계는 조금 색다른 사실을 말해주고 있다. 북한의 식량위기가 1990년대 중후반 기근으로 발전한 것은 분명하지만, 그 기근의 발생시점은 1995년이 아니라 1994년이라는 것이다.

먼저 북한의 사망률 통계를 살펴보자. 1990-93년간 북한의 사망률은 5.9

에서 5.5로 하락하였다. 그러나 이 수치는 1994년 6.8로 상승하였고, 북한 보건성에 따르면 5세 미만 유아사망률 역시 1993년 27에서 1994년 31로 뛰어 올랐다. 북한의 사망률 수준이 1994년을 기점으로 기존의 추세에서 벗어나 ‘점프’하기 시작했다는 의미이다. 문제는 이러한 사망률의 점프가 식량사정의 악화에서 기인한 것인가 하는 점이다.

표 3-1. 북한의 곡물 생산, 수입 및 총공급량: 1990-2000

(백만 MT)

	곡물생산 (A)			純곡물수입 (B)	총 곡물공급 (A) + (B)	
	공식통계 (알곡)	평양방송발표 (알곡)	북한 농업위 (쌀+옥수수)	(FAO 추계)	최대	최소
1990	-	9.49	7.58	0.55	10.04	8.13
1991	9.10	9.00	7.26	1.56	10.66	8.82
1992	-	8.90	7.27	1.15	10.05	8.42
1993	-	8.80	7.06	1.54	10.34	8.6
1994	-	9.00	7.5	0.56	9.56	8.06
1995	7.08	7.10	5.73	1.01	8.11	6.74
1996	3.50	3.50	2.77	1.11	4.61	3.88
1997	2.50	2.50	1.82	1.45	3.95	3.27
1998	2.69	2.70	2.11	1.50	4.2	3.61
1999	3.20	-	-	1.19	4.39	4.39
2000	4.28	-	-	1.47	5.75	5.75

* 곡물생산은 전년도 실적임.

* 북한 농업위 발표 곡물생산량안에 내포된 쌀 생산량은 정곡 기준임.

출처) 1. 곡물생산: DPRK (2002b); 히라타(1998); DPRK/UNDP (1998)

2. 純곡물수입: FAO 데이터베이스

북한의 발표에 따르면, 1989-92년간 점진적인 하락세를 보였던 곡물생산량이 1993년에는 전년비 2-6퍼센트 정도 소폭 상승하였다. 그러나 이러한 국내 생산량의 증가는 1994년의 식량공급증대로 이어지지 못했다. 1990년 이후 150만 톤을 상회하던 북한의 해외곡물 수입량이 1994년 들어 3분의1 정도로 줄어들었기 때문이다. 북한은 1991-93년간 국내 식량수요의 상당부

분을 중국의 옥수수를 수입해 충당해왔다. 중국은 북한과의 무역에서 여전히 ‘우호가격’을 적용하는 유일한 국가로서 북한이 수입하는 옥수수의 거의 전량을 공급해 왔다. 그러나 1993년 동북아를 휩쓴 냉해로 중국의 옥수수 생산이 타격을 받는데다 중국과 북한의 정치적인 문제까지 얹히면서 1994년 중국의 대북 옥수수 수출은 전년비 80퍼센트 가까이 하락하였다.⁶⁾ 그 결과 1993년 국내 알곡생산량이 소폭 증대했음에도 불구하고 1994년 북한의 식량공급량은 6-7퍼센트 가량 감소하였다.

그런데 6-7퍼센트 정도의 식량공급량 감소를 가지고 1994년의 사망률 상승 현상을 설명할 수 있을까? 이러한 의문은 1993년 북한의 지역별 곡물생산실적을 살펴보면 해소된다. 1993년 북한의 주요 곡물(쌀+옥수수)생산은 지역별로 극심한 편차를 보였다. 전통적인 곡창 지대라 할 수 있는 황해남북도와 평안남북도의 경우 양호한 일기조건과 비료 투입량의 증대 등으로 1989-92년 평균치 대비 10퍼센트 이상의 생산량 증대를 이룬 반면, 극심한 냉해 피해를 입은 함경남북도와 강원도의 경우 생산량이 무려 15-50퍼센트까지 하락한 것이다. 이로 인해 북한의 일부 지역은 1994년 들어 정상적인 식량배급에 커다란 어려움을 겪게 된다. 예를 들어 1993년 말 함경남북도의 총인구가 479만 명이라는 점을 감안하면, 같은 해 이 지역의 1인당 주요 곡물생산량은 165kg에 불과한 것으로 나타난다. 북한성인의 1인당 정상 식량배급량인 연 256kg은 물론 당시의 감량배급 기준이었던 연 179kg에도 크게 못 미치는 수치이다. 따라서 이들 식량부족 지역의 배급문제를 해결하기 위해서는 중앙정부의 식량지원이 절대적으로 필요했음이 틀림없다. 그러나 1994년 북한 전체가 이미 갑작스러운 중국의 옥수수 수출중단으로 심각한 식량부족에 직면한 상태였다. 실제로 북한정부는 1993년 가을 추수 시 이미 농가에 분배한 식량 가운데 1인당 5kg씩을 재회수해야 할 정도로 극심한 식량부족에 몰려있었다(안중철 1996, 251). 이러한 배경에서 북한정부는 1994년 들어 식량부족을 겪고 있는 함경남북도 등 북부지역으로의 식량반출을 전면 금지하는 긴급조치를 실시하였다(Natsios 1999). 그 결과 함경남북도 지역의 식량배급이 일시 중지되었고, 이로 인해 국가 식량배급에 전

6) 미국 농무성의 추계에 의하면 1994년 중국의 대북 옥수수 수출은 1993년의 87만 6천 톤에서 20만 9천 톤으로 무려 76퍼센트가 하락했다 (Kim, Lee and Sumner 1999, 531).

적으로 의존하던 이 지역 일부 도시민들의 식량지위가 붕괴하는 현상이 발생하였다. 실제로 로빈슨 등(1999)이 면담한 북한 식량난민들은 1994년 자신들의 식량 배급량이 일일 평균 150그램에 불과했다고 밝혔다. UN이 제시하고 있는 생존을 위한 최소 식량공급량이 일일 457그램인 것을 감안하면, 함경남북도 출신이 대다수인 이들 난민들의 식량지위가 1994년 이미 붕괴되었다는 의미이다. 이처럼 1994년부터 북한 일부 지역 주민들의 식량지위 붕괴현상이 관찰된다는 점에서 이 해를 기점으로 북한의 사망률이 급상승을 보였다는 사실은 어떻게 보면 매우 당연한 것처럼 보인다.

표 3-2. 북한의 도별 주요 곡물(쌀+옥수수) 생산: 1989-97

(백만 MT)

	89-92 평균	93	94	95	96	97
특별시						
평양	0.46	0.55	0.32	0.21	0.16	0.16
개성	0.15	0.16	0.06	0.07	0.04	0.05
남포	0.20	0.23	0.18	0.11	0.09	0.09
서북 지역						
평안남도	1.41	1.59	1.34	0.54	0.34	0.42
평안북도	1.35	1.56	1.13	0.36	0.3	0.35
자강도	0.20	0.19	0.22	0.08	0.08	0.09
동북 지역						
함경남도	0.90	0.57	0.71	0.36	0.23	0.11
함경북도	0.44	0.22	0.25	0.22	0.14	0.11
양강도	0.03	0.04	0.04	0.02	0.01	0.02
서남 지역						
황해남도	1.86	2.11	1.39	0.84	0.49	0.78
황해북도	0.83	0.87	0.49	0.29	0.19	0.24
동남 지역						
강원도	0.36	0.31	0.32	0.18	0.08	0.07
전 체	8.38	8.69	6.66	3.37	2.24	2.58

*도별 생산량은 북한 농업위의 조곡 기준 쌀 생산량과 옥수수 생산량 통계를 토대로 작성되었음. 따라서 그 합계가 표3-1의 정곡기준 북한 농업위 곡물생산량과 차이가 있다는 사실에 주의해야 함.

출처) DPRK/UNDP (1998)

우리는 앞에서 기근을 ‘생명을 위협하는 굶주림’으로 정의한 바 있다. 그리고 여기에서 1994년 북한의 식량사정과 관련해 네 가지의 사실, 즉 사망률의 급격한 상승, 총 식량공급량의 감소, 지역적 식량생산의 급감, 일부 사회적 계층의 식량지위 붕괴 현상 등을 확인하였다. 이상의 사실과 기근의 정의를 종합해 볼 때, 북한에서 1994년 기근이 발생했다고 주장하는 것은 별로 무리가 없어 보인다.

동일한 논법으로 북한에서 기근은 최소한 1998년까지 지속되었다는 사실을 보일 수 있다. 이 기간동안 북한의 사망률은 계속 상승하였고, 총 식량공급량은 기근 이전의 절반 이하 수준으로까지 하락하였으며, 곡물생산 실패는 전국적으로 확대되었고, 일부 계층에서의 식량지위 붕괴 현상 또한 계속 되었다. 그런데 문제는 북한 기근이 그 이후에도 지속 되었는가 하는 점이다. 먼저 북한의 식량공급량은 1998년부터 증가추세로 반전해, 2000년에는 1995년 이후 최대치를 기록했다. 북한정부 역시 1999년부터 식량문제 극복의지를 적극적으로 과시해 온 것으로 알려져 있다. 그러나 흥미롭게도 북한의 사망률 수준은 1999-2000년에도 크게 떨어지지 않았다. 실제로 2000년의 사망률은 1000명당 8.8로 1996년의 6.8을 훨씬 뛰어넘고 있다.

표 3-3. 1993년 출생률 및 사망률을 이용한 인구규모 추정: 1994-2000

(연말 인구, 1000명)

	94	95	96	97	98	99	2000	Cf. 2000년 공식인구
[추정 I]								
총인구	21,523	21,837	22,156	22,479	22,807	23,140	23,477	22,963
사망자	118	119	121	123	125	127	128	
출생자	427	433	440	446	453	459	466	
[추정 II]								
도별 합계인구	20,833	21,147	21,466	21,790	22,118	22,452	22,791	22,100
사망자	118	120	121	123	125	127	129	
출생자	427	434	440	447	454	461	468	
[추정 III]								
도별 합계인구	20,834	21,152	21,474	21,794	22,105	22,402	22,679	22,100
사망자	116	122	128	134	140	146	152	
출생자	428	440	450	454	451	443	430	

표 3-4. 공식 인구규모 및 사망률 통계를 이용한 사망자 규모 추정: 1994-2000
(연말 인구, 1000명)

	94	95	96	97	98	99	2000
총인구	21,455	21,700	21,947	22,196	22,449	22,705	22,963
도별 합계인구	20,741	20,962	21,185	21,410	21,637	21,868	22,100
사망률 (1000명당)	6.8	6.8	6.8	8.1	9.3	8.9	8.8
사망자							
A. 총인구기준	146	148	149	180	209	202	202
B. 도별 합계인구 기준	141	143	144	174	202	195	194

이러한 수치는 1999-2000년간 북한의 식량사정이 조금씩 나아지기는 했지만, 아직 기근이 완전 종식된 것은 아니라는 사실을 시사한다. 따라서 이 글에서는, 만일 1996년 북한의 식량상황을 기근으로 정의해야만 한다면, 1999-2000년의 식량상황 역시 기근으로 정의해야만 한다고 주장한다.

2. 기근 사망자 규모 추정

이상에서 우리는 북한의 공식통계를 이용해 1994-2000년간 북한에서 기근이 발생했다는 사실을 확인했다. 그럼 이제 이러한 사실과 통계를 근거로 같은 기간동안의 기근 사망자 규모를 추정해 보도록 하자.

총인구손실 규모 추정 - 기근 사망자 규모의 최대 가능치

1993년 센서스 자료는 이 해 말 북한의 인구규모와 사망자, 출생자 등에 대한 구체적 정보를 담고 있다. 북한기근이 1994년에 시작됐다는 점을 감안하면, 이들 정보는 기근 이전의 정상적 인구추세를 반영한다고 볼 수 있다. 따라서 이들 정보를 이용해 1994-2000년간의 인구규모를 추정하면, 그 결과는 이 기간동안 기근이 발생하지 않았을 경우에 나타나야만 하는 정상적 인구변화를 보여주게 된다. 그런데 우리는 2000년의 공식 인구규모를 알고 있으며, 그 수치는 1994-2000년간 발생한 기근의 영향을 반영하는 것이다. 따라서 이 수치를 앞의 추정결과와 비교하면, 북한기근에 의해 초래된 총인구손실 규모가 어느 정도인지를 파악할 수 있을 것이다.

이 논문에서는 1994-2000년간 정상 추세 하의 인구규모를 세가지 방법으로 추정하였다. 먼저 총인구 규모를 추정하였다. 이를 위해 1993년 센서스 상의 총사망자와 총출생자 수, 그리고 연말 총인구수 등을 이용해 이해의 연초 (또는 1992년 연말) 총인구수를 구하였다. 이런 연초 총인구수를 총사망자 및 총출생자 수에 적용해 연초 총인구로 표시된 (조)출생률과 (조)사망률을 계산하고, 이를 다시 1993년 연말 (1994년 연초) 총인구수에 적용해 1994년의 총출생자와 총사망자, 자연 인구증가규모 그리고 최종적으로 1994년 연말 (1995년 연초) 총인구수를 산출하였다. 그리고 동일한 과정을 2000년까지 반복해, 1994-2000년간의 각 연말 총인구수를 구하였다.

표 3-3의 추정 I은 이상의 추정결과를 보여준다. 만일 1993년의 정상 인구추세가 지속되었다면, 북한의 총인구는 매년 1.46퍼센트씩 증가하여 2000년 현재 23.47백만 명에 달해야 하는 것으로 나타났다. 그러나, 이미 언급했지만, 북한의 공식통계는 2000년 총인구 규모를 22.96백만 명이라고 밝히고 있다. 이것은 1994-2000년 북한기근으로 인해 총 51만 명의 인구손실이 발생했다는 것을 의미한다.

그런데 우리는 앞에서 북한정부가 식량위기의 영향을 낮추어 보고하기 위해 2000년의 미분류 인구를 의도적으로 과다 계상했을 가능성이 있다고 지적했다. 이러한 위험을 제거하는 한가지 방법은 1994-2000년간의 인구추정을 총인구에 대해서가 아니라 도별 합계인구에 대해 수행하는 것이다. 따라서 우리는 위에서 수행한 것과 동일한 방식으로 이번에는 도별 합계인구를 추정하였다. 그 결과는 표 3-3의 추정 II에 나타나 있다. 이에 따르면, 1993년의 정상 인구추세가 지속되었을 경우, 북한의 도별 합계인구는 매년 1.51퍼센트씩 증가하여 2000년 현재 22.79백만 명에 달해야 하는 것으로 밝혀졌다. 그러나 북한의 공식통계는 2000년 도별 합계인구가 22.1백만 명이라고 말하고 있다. 이것은 1994-2000년 북한기근으로 인해 총 69만 명의 인구손실이 발생했다는 것을 의미한다.

마지막으로 우리는 1994-2000년간의 도별 합계인구를 앞서와는 조금 다른 방식으로 한번 더 추정했다. 1993년 센서스는 도별 합계인구를 기준으로 한 연령별/성별 사망률 및 출생률 데이터를 제공하고 있다. 이들 데이터를 토대로 센서스에 기초한 인구 추정시 널리 이용되는 조성법

(component method)을 사용해 1994-2000년간의 도별 합계인구를 추정
한 것이다. 그 추정결과는 표 3-3의 추정 III에 요약되어 있다. 이에 따르
면, 2000년 북한의 도별 합계인구는 정상 추세하에서 22.67백만 명으로 증
가해야만 하는 것으로 나타났다. 이 해의 공식인구가 22.1백만 명이라는
점을 감안하면, 기근기간 동안의 인구손실 규모가 총 57만 명에 달한다는
의미이다.

이상의 논의를 종합해 보면, 1994-2000년 북한기근으로 인해 적게는 51
만 명, 많게는 69만 명의 인구손실이 발생했다는 것을 알 수 있다. 물론 이
러한 인구손실 규모가 기근 사망자의 규모와 일치하는 것은 아니다. 기근에
의한 인구손실은 사망률의 상승과 더불어 출생률의 저하와 인구구조의 변동
에 의해서도 초래되기 때문이다. 그럼에도 불구하고 51-69만 명 이라는 수
치는 북한의 기근 사망자 규모가 도달할 수 있는 최대 가능치라는 점에서
중요한 의미를 갖는다.

초과 사망자 규모 추정 - 기근 사망자 규모의 최소 가능치

그럼 이제 북한의 공식통계에 내포된 초과 사망자의 규모를 살펴 보도록
하자. 이를 위해서는 다음과 같은 방법이 이용될 수 있다. 먼저 1993년과
2000년의 공식 인구규모를 비교하여 이 기간중의 평균 인구증가율을 구한
다음, 이를 토대로 1994-2000년 사이의 각 연도 인구를 계산한다. 여기에
각 연도의 공식 사망률을 적용하면 각 해의 사망자 규모를 산출할 수 있다.
공식 사망률 통계가 존재하지 않는 연도의 경우에는 주변 연도의 사망률을
기간 평균하여 활용하는 방법이 있다. 이렇게 공식 인구규모와 사망률을 활
용해 얻어진 사망자 숫자는 공식통계가 내포하고 있는 기근 기간동안의 실
제 사망자 숫자에 가장 가까운 근사치가 될 것임이 분명하다. 그런데 우리
는 앞서 정상 인구추세 하의 인구규모를 추정하면서 그에 따른 사망자 규모
또한 추정했다. 따라서 이러한 사망자 숫자에 공식 사망률 등을 이용해 얻
은 숫자를 차감하면, 그것은 곧 1994-2000년 북한기근으로 인해 발생한 초
과 사망자의 규모를 나타내는 것이 될 것이다.

표 3-4는 이러한 추정결과를 보여준다. 먼저 총인구를 기준으로 살펴보
자. 공식 인구규모와 사망률 통계를 이용하는 경우, 1994-2000년간 북한의

사망자 규모는 총 123만 명에 이르는 것으로 나타났다. 그런데 표 3-3의 추정 I에 나타나 있듯이, 1993년의 정상 인구 추세가 지속되었을 경우 같은 기간에 나타나야만 하는 사망자 규모는 총 86만 명에 불과하다. 기근 기간동안 총 37만 명의 초과 사망자가 발생했다는 의미이다.

도별 합계인구를 기준으로 살펴볼 때에도 유사한 결과가 도출되었다. 공식 인구규모와 사망률을 토대로 추정하면, 1994-2000년간 도별 합계인구 기준 사망자 규모는 총 119만 명인 것으로 나타났다. 반면 표3-3의 추정 II와 III에서 볼 수 있듯이, 정상 인구추세 하에서의 도별 합계인구 기준 사망자 규모는 총 86-94만 명에 불과하였다. 북한기근에 따른 초과 사망자의 규모가 총 25-37만 명에 달한다는 것이다.

그런데 이상의 추정방법은 북한의 공식 사망률 통계가 내포하고 있는 실제 사망자 숫자를 과소 추정했을 가능성이 크다. 왜냐하면 앞의 표 3-1에 나타나 있듯이 북한의 식량사정이 가장 어려웠던 해가 1997년인데, 우리는 이 해의 사망률을 주변 해의 기간평균을 이용해 1000명당 8.1이라고 가정함으로써, 상대적으로 식량사정이 양호했던 1998-2000년 보다 더욱 낮은 사망률이 적용되는 결과가 빚어졌기 때문이다. 따라서 이러한 추정방법을 통해 얻어진 25-37만 명이라는 초과 사망자 숫자는 북한의 공식통계를 이용해 도달할 수 있는 기근 사망자 추정치의 최소치라고 보는 것이 타당할 것이다.

표 3-5. 기존 추정치와의 비교

	한국 통계청	공식통계를 이용한 추정치	굿카인드와 웨스트	기 타
추정기간	1995-98	1994-2000	1995-2000	1995-98
추정치 (연평균)	27만 (6.7만)	25-69만 (3.6-9.9만)	60-100만 (10-16.7만)	300만(75만)

기존 추정치와의 비교

이상에서 살펴보았듯이, 1994-2000년간 북한의 기근 사망자 규모는 공식통계를 이용하는 경우 최소 25만 명(초과 사망자의 최소 추정치), 최대 69만 명(총인구손실의 최대 추정치)에 달한다는 결론에 도달하게 된다. 그런데 문제는 이러한 추정치가 앞서 지적한 북한 공식통계의 결함, 즉 의도적

통계조작이나 통계의 부정확성 등으로부터 자유스럽지 못하다는 사실이다.

이러한 문제점을 회피하기 위한 한가지 방법으로 표 3-5는 공식통계를 이용한 추정치와 기존의 추정치들을 서로 비교하고 있다. 공식통계를 이용한 추정치를 연간 기근 사망자 규모로 환산할 경우 약 3.6-9.9만 명으로 나타나, 예상했던 대로 기존의 추정치들 가운데 가장 낮은 수준을 기록하였다. 흥미로운 사실은 한국통계청(1999)과 굿카인드와 웨스트(2001)의 추정치가 공식통계를 이용한 추정치와 흡사한 결과를 보인 반면, 그 밖의 대기근說을 주장하는 추정치들은 이와 너무 커다란 차이를 보였다는 점이다. 따라서 만일 북한의 공식통계가 완전한 허구의 숫자가 아니라면, 북한의 기근 사망자 규모에 관해서는 대략 다음과 같은 결론을 내리는 것이 합당할 것으로 보인다.

첫째, 북한의 기근 사망자 규모는 연평균 기준으로 좁게는 공식통계가 내포하는 3.6-9.9만 명, 넓게는 여기에 굿카인드와 웨스트의 추정치까지를 포함한 3.6-16.7만 명으로 보는 것이 합리적이다. 둘째, 이러한 연평균 기근사망자 규모를 기근 기간인 1994-2000년에 적용할 경우, 총 기근 사망자는 좁게는 25-69만 명, 넓게는 25-117만 명에 이른다. 셋째, 수백만 명의 기근 사망자가 발생했다는 이른바 대기근說은, 추가적인 증거가 발견되기 전까지, 기각하는 것이 타당하다.

3. 북한기근의 지역별 편차 측정

북한의 2000년 도별 인구를 그 이전 통계와 비교해 보면, 한가지 중요한 사실을 관찰할 수 있다. 1993년 말을 기점으로 각 도별 인구비율에 뚜렷한 변화가 생긴다는 점이다. 예를 들어 전체 북한 인구에서 함경남도가 차지하는 비율은 1987년 13.17퍼센트에서 1993년 14.12 퍼센트로 증가했으나, 2000년에는 다시 13.26 퍼센트로 하락했다. 반대로 황해남도의 비율은 1987년 9.89 퍼센트에서 1993년 9.80 퍼센트로 하락했다가, 2000년에는 다시 10.06 퍼센트로 증가했다. 함경남도의 경우 기근이 발생하기 이전인 1987-93년 사이에는 지역 인구증가율이 전국 평균을 웃돌아 전체 인구에서 차지하는 이 지역의 비중이 꾸준히 상승하였으나, 기근 기간동안에는 오히려 지역 인구증가율이 전국 평균을 밑돌아 상대적 인구비중이 감소하는 현상이

발생한 것이다. 또한 황해남도에서는 이와 정반대 되는 현상이 벌어졌다.

여기에서 주목해야 할 점은 이러한 도별 인구비율의 변화가 북한기근의 지역적 편차를 나타내 주는 하나의 개괄적 지표로 이용될 수 있다는 사실이다. 일반적으로 한 지역의 인구 증가율은 그 지역의 사망률과 출생률, 인구 유출입률 등에 의해 결정된다. 따라서 만일 어떤 지역이 상대적으로 타 지역에 비해 기근에 더욱 크게 노출되어 있다면, 이 지역의 인구증가율은 타 지역 보다 더욱 빠르게 감소할 것이 틀림없다. 이 지역의 출생률(사망률)의 감소(증가)가 타 지역보다 상대적으로 더욱 큰 것은 물론, 타 지역으로의 인구유출(유입) 또한 빠르게 증가(감소)할 것이기 때문이다. 이러한 의미에

표 3-6. 북한의 도별 인구 구성비와 2002년 발육부진(stunted) 어린이의 비중

	도별 인구구성비 (%)			발육부진 어린이 비중	
	1987	1993	2000	비중(%)	전국순위
특별시					
평양	12.17	13.36	13.95	27.00	9
개성	1.71	1.63	1.64	44.41	3
남포	3.70	3.56	3.58	23.24	10
서북 지역					
평안남도	13.71	13.95	13.81	42.17	6
평안북도	12.45	11.88	11.03	42.40	5
자강도	5.98	5.62	5.61	-	-
동북 지역					
함경남도	13.17	14.12	13.26	45.50	2
함경북도	10.35	10.04	10.05	42.83	4
양강도	3.25	3.11	3.11	46.67	1
서남 지역					
황해남도	9.89	9.80	10.06	38.56	8
황해북도	7.28	7.37	7.53	39.40	7
동남 지역					
강원도	6.34	6.36	6.36	-	-
전 체	100	100	100	39.22	-

*자강도와 강원도는 어린이 영양조사에서 제외

출처) 표 2-2와 DPRK Central Bureau of Statistics (2002)

서 기근 시기를 전후한 지역적 인구증가율의 상대적 변화와 그 결과로서 나타나는 지역별 인구비중의 변화추세는 기근의 지역적 편차를 일정부분 반영한다고 볼 수 있다.⁷⁾ 앞의 함경남도와 황해남도의 경우를 비교해 본다면, 기근 기간동안 함경남도가 황해남도 보다도 기근의 피해를 훨씬 더 심각하게 겪었을 가능성이 크다는 의미이다.

이러한 사실에 착안한다면, 북한의 지역은 기근의 상대적 피해 정도에 따라 크게 네 지역으로 구분될 수 있다. 먼저 정치적으로 민감한 특별시들로서 이들의 인구비중은 기근 기간동안 모두 증가했다. 특히 남포, 개성 등의 특별시가 기근 이전인 1987-93년 사이 인구 비중이 오히려 감소했었다는 점을 상기하면, 특별시들 모두가 기근으로부터 상대적으로 자유로웠을 가능성이 크다는 것을 알 수 있다. 둘째, 특별시를 제외하고는 황해남도가 기근의 피해를 상대적으로 덜 받았을 개연성이 높다. 기근 이전시기에 꾸준히 하락하던 이 지역의 인구비중이 기근 기간동안 오히려 크게 증가했기 때문이다. 셋째, 반대로 함경남도와 평안남도의 경우 기근의 피해를 상대적으로 많이 입었을 것으로 보인다. 기근 이전 꾸준히 높아 가던 이들 지역의 인구 비중이 기근발생을 기점으로 하락세로 반전했기 때문이다. 마지막으로 여타의 지역들에 대해서는 기근의 상대적 피해와 관련해 일의적 결론을 내리기 힘들다. 이들 지역의 인구비중 변화추세와 관련해 기근 이전과 이후에 커다란 변화를 읽어내기가 힘들기 때문이다.

기근의 상대적 피해 정도를 지역별 인구비중의 변화추세를 이용해 파악하려는 시도는 그 자체로 흥미롭지만, 한계 또한 분명하다. 기근의 피해가 인구비중의 변화추세에 영향을 줄만큼 뚜렷이 나타나는 지역이 많지 않기 때문이다. 그런데 이러한 한계와 관련해 2002년 UN산하 구호기관들이 북한 정부의 협조를 얻어 실시한 북한 어린이 영양실태 조사결과는 매우 주목할 만 하다. 물론 이 조사는 1998년과 2000년에 행해진 유사한 조사들과 비교해 볼 때, 북한 어린이들의 영양상태가 극히 호전된 상태에서 이루어졌고, 이로 인해 우리가 목표로 하는 1994-2000년의 상황을 이해하는 데에는 부적절할지도 모른다. 그럼에도 불구하고 이 조사에서 밝혀진 발육부진(stunted) 어린이 비중의 지역적 차이만큼은 북한기근의 권역별 편차를 읽

7) 이러한 사실을 지표화 해서 북한기근에 적용한 Lee(2003, 212-217)를 보라.

어내는데 유효하다. 발육부진이 과거의 영양공급 부족으로 나타나는 만성적 영양부족(chronic malnutrition)을 보여주는 지표이기 때문이다.

조사결과 발육부진 어린이의 비중이 가장 높은 권역은 함경남북도와 양강도를 포함하는 동북지역으로 밝혀졌다. 그 다음으로 평안남북도 등의 서북지역에서 그 비중이 높았고, 황해남북도 등 서남지역과 평양 등 특별시들에 서의 비중이 가장 낮은 것으로 조사되었다. 따라서 만일 지역별 어린이들의 영양상태가 그 지역내 어른들의 영양상태와 흡사한 모습을 보였다고 가정한다면, 북한기근은 상대적으로 동북지역, 서북지역, 서남지역, 특별시들의 순서로 심각했다는 결론이 나온다.

북한기근의 지역적 편차와 관련된 이상의 논의는 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 기근의 최대 피해지역은 동북지역이었으며, 도별로는 함경남도가 가장 심한 피해를 입었다. 둘째, 평안남도를 포함한 서북지역 역시 기근의 피해를 많이 받았다. 셋째, 상대적으로 기근의 피해를 적게 받았던 지역은 서남지역이었으며, 도별로는 황해남도가 안전했다. 넷째, 평양 등 특별시들은 북한에서 기근의 영향을 가장 적게 받은 지역이었다.

VI. 맺음말

이 논문은 북한의 기근 사망자 규모를 추정한 기존 연구들을 평가하는 것으로부터 시작하여, 북한의 공식인구통계를 검토하고, 이를 토대로 북한기근의 존재와 기간, 심각성, 지역별 편차 등을 분석했다. 이 과정에서 우리는 1994-2000년간 북한에서 기근이 발생했으며, 이로 인해 좁게는 25-69만, 넓게는 25-117만 명의 기근 사망자가 나타났고, 기근의 피해는 함경남도를 위시한 동북지역에서 가장 컸다는 사실들을 확인했다. 그런데 이런 사실들을 주의 깊게 살펴보면 북한기근은 이제까지 알려진 것과는 사뭇 다른 모습을 띠고 있다는 점을 깨닫게 된다.

우선 북한기근은 일부에서 주장하는 것과 같은 대기근이 아니었다. 물론 북한의 기근 사망자 규모는 25-117만 명으로 상당한 수준이었다. 그러나 이 수치는 연평균 3.6-16.7만의 초과 사망자 숫자를 7년에 걸친 기근기간 전체에 적용해 나온 것이다. 따라서 1990년대 중후반의 3-4년 사이에만 3

백만에 이르는 기근 사망자가 발생했다는 일부의 주장은 현실과 거리가 먼 것이라고 볼 수 있다. 둘째로 북한기근의 최대 피해지역이 동북지역이었다는 사실은 기근의 피해가 농민층에서 보다는 (중소)도시민들 사이에서 더욱 심각했다는 것을 시사한다. 북한에서 특별시들을 제외하고 도시민의 비율이 가장 높은 지역이 바로 동북지역이기 때문이다. 따라서 북한의 식량위기로 국가의 식량배급에서 제외된 농민층이 가장 직접적인 피해를 보았다는 일부의 주장 역시 현실과 거리가 있어 보인다. 셋째로 북한기근이 7년간이나 지속되었다는 사실은 기근의 피해정도를 아사자의 발생규모로만 파악해서는 안된다는 것을 의미한다. 왜냐하면 북한기근은 인류가 경험했던 그 어떤 기근 보다는 장기간에 걸쳐 지속됨으로써 피해계층이 받는 고통 또한 극심했을 것으로 판단되지만, 연평균 3.6-16.7만의 초과 사망자 숫자가 과연 이러한 고통을 제대로 반영하는가는 의문시 되기 때문이다. 따라서 북한기근의 성격을 올바르게 파악하기 위해서는 종래의 기근 사망자 규모와 관련된 논란에서 벗어나 보다 새로운 접근방법과 보다 다양한 기근 지표들을 개발하는 것이 필요할지도 모른다.

북한경제를 연구할 때 누구나 부딪히는 공통적인 어려움은 관련되는 데이터나 심지어는 어떤 정형화된 사실(stylised facts)조차 발견하기가 힘들다는 점이다. 그러나 이런 측면에서 북한기근은 새로운 가능성을 열어 줄지도 모른다. 1990년대 이후 북한이 외부세계와 접촉하는 가장 중요한 이유가 바로 심각한 식량문제를 해결하기 위해서 이기 때문이다. 북한 기근과 관련된 내부의 데이터와 정보가 외부로 넘어와 분석될 가능성이 그 어떤 주제에 비해서도 높다는 의미이다. 만일 이 논문이 어떤 의미를 갖고 있다면, 그것은 바로 이처럼 가능성 있는 주제에 대해 관심을 환기시킨 일이 될 것이다.

참고문헌

- 안중철. 1996. “북한의 체제유지와 식량문제.” 『한국동북아논총』 제3권(96.12).
- 히라타 류타로. 1998. “북한농업 실상과 농업통계의 제 문제.” 농어촌진흥공사, 제4회 북한농업기반 국제세미나 보고서.
- 장명봉. 1997. “북한의 역대 선거법과 새로운 선거법 고찰.” 『통일연구논총』 제6권2호.
- 이삼식. 2000. “북한 기아사 수준과 정책적 함의.” 『보건복지포럼』 제43권 4호.
- 한국통계청. 1999.8. 북한인구추계결과.
- Chang, Gene and Wen, Guanzhong. 1997. “Communal Dining and the Chinese Famine of 1958-1961.” *Economic Development and Cultural Change*. 46,1.
- Devereux, Stephen. 1993. *Theories of Famine*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- DPRK. 16 July 2002 (a). Core Document Forming Part of The Reports of State Parties. United Nations Human Rights Instruments.
- _____. 15 May 2002 (b). Implementation of The International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights - Second periodic reports submitted by State parties under articles of 16 and 17 of the Covenant. United Nations Economic And Social Council.
- DPRK Central Bureau of Statistics. 1995. Tabulation on the Population Census of the Democratic People's Republic of Korea (31 December 1993).
- _____. November 2002. Report on the DPRK Nutrition Assessment 2002.
- DPRK/UNDP. 1998. Thematic Round Table Meeting on Agricultural Recovery and Environmental Protection For the Democratic People's Republic of Korea (DPRK), Geneva.
- Eberstadt, Nicholas. 2000. “Development Structure and Performance of the DPRK Economy: Empirical Indications.” in Lau, L J and Yoon, C H. ed. *North Korea in Transition: Development Potential and Social Infrastructure*. Stanford University Press.
- Eberstadt, Nicholas and Banister, Judith. 1992. *The Population of North Korea*. Berkeley: Korea Research Book.
- FAO/WFP. 6 December 1996. Special Report - FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea.
- _____. 8 November 1999. Special Report - FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment

- Mission to the Democratic People's Republic of Korea.
- Goodkind, Daniel and West, Lorraine. 2001. "The North Korean Famine and Its Demographic Impacts." *Population and Development Review*. 27,2.
- Kim, Lee and Sumner. 1998. "Assessing the Food Situation in North Korea." *Economic Development and Cultural Change*. 46, 3.
- Korean Buddhist Sharing Movement. 1998. *The Food Crisis of North Korea: Witnessed by 1,694 Food Refugees*.
- Lee, Suk. 2003. *Food Shortages And Economic Institutions In The Democratic People's Republic of Korea*, PhD Thesis, University of Warwick.
- Natsios, Andrew. 1999. *The Politics of Famine in North Korea*. USIP Special Report.
- Noland, Marcus. 2003. *Famine and Reform in North Korea*. Institute for International Economics Working Paper 03-05.
- Ravallion, M. 1997. "Famine and Economics." *Journal of Economic Literature*. 35,3.
- Robinson, Lee, Hill and Burnham. July 24 1999. "Mortality in North Korean Migrant Households: a Retrospective Study." *Lancet*. 354, 9175
- UNICEF. 1 Sep 1997. *Update on UNICEF Activities in DPR Korea*.
- US Center for Disease Control and Prevention. 1997. "Status of Public Health- Democratic People's Republic of Korea: April 1997." *MMWR*. 46, 24
- Watts, Jonathan. 22 May 1999. "A Starving Nation." *Lancet*. 353, 9166
