최근 북한의 농업 정책 변화와 식량 수급 전망

김운근 / 한국농촌경제연구원 북한농업연구센터장

머리말

북한은 올해 신년 공동 사설에서 1999년도를 사회주의 强盛大國 건설을 위한 전환의 해로 규정하고 경제 문제의 해결을 가장 중요한 과제로 제시했다. 그 가운데서도 농업 생산은 강성대국 건설의 天下之大本으로 규정되어 그 중요성이 극대화되었고 국가적인 차원의 식량 문제 해결을 강조했다. 농업 부문에 대한 국가적인 차원의 지도 · 지원은 「농촌테제」(1964. 2.25)가 제시한 사회주의 농업 · 농촌 문제 해결 원칙으로서, 북한은 올해 농업에 대한 당과 국가의 지도 · 지원 원칙을 새삼 강조하는 가운데 식량 문제를 국가적인 차원에서 해결해나갈 것임을 천명했다.

신년 공동 사설이 식량 문제 해결을 목표로 제시한 올해 주요 농정 과제는 농업 구조 개선, 감자 증산, 2모작 확대, 종자 개량, 토지 정리 등으로 농지 정책과 농업 생산 정책에 초점을 두었다. 그리고 신년 공동 사설에서는 언급되지 않았지만 화학 비료 부족과 2모작 확대를 염두에 둔 토지 개량 사업도 주요 농정 과제로 추진되고 있다.

한편, 북한이 최근 채택한 것으로 알려진 「농업법」은 지난해 개정된 「사회주의헌법」의

〈표 1〉 신년 공동 사설의 농업 부문 비교(1995~99년)

연도	농업 부문 주요 내용
1995	· 협동적 소유 및 全인민적 소유의 우월성 제고
	· 주체 농법의 관철을 통한 알곡 생산 목표 달성
1996	· 주체 농법의 관철을 통해 알곡 생산에서 결정적인 전환을 달성
1997	· 주체 농법의 관철을 통한 쌀 풍년 · 고기 풍년 마련
	· 대규모 초지 조성 및 초식 가축 사육을 全군중적 운동으로 계속 전개
1998	· 종자 문제의 해결 및 2모작의 확대
	· 농업을 농민들의 의사와 자체의 실정에 맞게 주체 농법의 요구대로 수행
	· 초식 가축을 기본으로 축산업의 대대적인 발전
1999	· 감자 증산, 적지적작 · 적기적작의 원칙에 의한 농업 구조 개선
	· 2모작의 확대 및 종자 혁명의 계속적 추진
	· 강원도를 비롯해 도처에서 토지 정리 사업을 全군중적 운동으로 전개

연장선 상에서 김정일체제 하의 농정 변화 가능성과 관련하여 주목되었으나, 기존의 사회주의 계획 경제를 계속해서 고수할 것임을 분명히 했다. 즉, 협동경리의 국영경리로의 점차적인 전환(제1장), 농업 지도·관리에서 기업적 방법의 적용(제6장), 작업반우대제·분조관리제 등 기본적으로 사회주의 분배 원칙의 적용(제6장) 등 과거 「농촌테제」가 제시한 사회주의 농업·농촌 문제 해결의 원칙 및 방법들을 그대로 반영하고 있다.[1] 다만, 「농업법」의 제정은 최근 심각해진 식량 문제를 해결하기 위한 노력의 일환으로 농업 관련 제반 문제들을 포괄하고 규제하는 농업 부문의 기본법으로서 법적 체계를 마련했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

본 고에서는 신년 공동 사설에서 제시한 농정 과제를 중심으로 북한의 최근 농업 정책 방향을 살펴보고, 세계식량계획(WFP)을 중심으로 한 국제 사회의 식량 지원, 남한의 비료 지원, 미국의 식량 및 씨감자 지원 등 식량난 완화에 유리한 조건이 형성되고 있는 상황을 토대로 1999년도 북한의 식량 생산 및 수급 상황을 전망하기로 한다.

북한의 최근 농업 정책 방향

농업 구조 개선

북한이 추진하려는 농업 구조의 개선은 크게 두 가지 내용을 담고 있다. 작물 배치의 개선과 화학 농법의 유기 농법으로의 이행이 그것이다. 작물 배치의 개선은 주체 농법의 중요한 원칙인 適地適作의 원칙이 사실은 무원칙하게 적용되었다는 비판에서 출발하고 있다. 과거 김일성은 식량 문제 해결 대안으로 옥수수 증산을 강조하면서 토양 및 기후 조건을 고려하지 않고 모든 지방에서 일률적으로 옥수수를 재배하도록 했다. 농업 구조의 개선은 이와 같이 과거 일률적으로 적용되던 옥수수주작체계를 비판하고 작물 구성의 다양화를 추구하고 있다.

작물 구성의 다양화는 옥수수 재배 면적을 줄이고 대신 감자 재배 면적을 확대하는 것을 주요 내용으로 한다. 이것은 김정일이 식량 문제 해결 대안으로 새롭게 제시한 감자 증산 정책과 밀접히 관련되어 '농업 구조의 개선 = 감자 재배 면적 확대'로 정의할 수 있다. 그러나 이것은 밭 작물의 감자 주작화를 의미하는 것은 아니며 주식으로서 옥수

1) 북한은 「농업법」 채택 사실만을 보도했을 뿐 법조문은 공개하지 않았다. 그러나 「민주조선」의 세차례(1.28, 1.31, 2.3)에 걸친 법규 해설을 통해 주요 내용은 파악이 가능하다. 법규 해설에 따르면, 「농업법」은 제1장 농업법의 기본, 제2장 농업 생산, 제3장 농업의 물질 기술적 토대, 제4장 농업 자원의 보호, 제5장 농업 생산물의 관리, 제6장 농업에 대한 지도 통제로 구성되어 있다.

수의 가치가 평가 절하되는 것 또한 아니다. 북한에서 옥수수는 여전히 미곡과 더불어 가장 중요한 식량 작물로서 역할을 다하고 있다. 결국 농업 구조의 개선은 토양 및 기후 조건을 무시한 과거의 획일적인 옥수수 재배를 지양하고, 제3의 主食源으로 선택한 감자를 중심으로 작물 배치에 있어서 다양화를 추구하고 적지적작의 원칙을 철저히 구현하겠다는 정책적 의지를 반영하고 있다. 또한 농업 구조의 개선은 농민들의 자율권 확대도 시사함으로써 작물 선택의 자유를 상대적으로 확대하였다.

북한이 추진하고 있는 농업 구조의 개선은 화학 농법의 유기 농법으로의 이행을 또 다른 축으로 하고 있다. 북한은 유기 농법을 추진하는 이유로 세계적인 추세를 반영하는 것이라고 설명하고, 화학 비료의 과다 사용으로 인한 토양의 산성화 등 화학 농법으로 인한 피해를 지적하고 있다. 그러나 이러한 주장은 화학 비료의 공급이 절대적으로 부족한 상황을 배경으로 하고 있다는 점에서 설득력이 약하다. 오히려 화학 비료의 공급이 원활하지 못한 상황에서 농업 생산의 유지를 위한 불가피한 선택이었다는 주장이 설득력이 있다.

최근 북한 식량난이 심화된 주요한 원인 가운데 하나는 농자재의 공급 부족이며, 그 가운데서도 화학 비료의 공급 부족은 북한 농업 생산에서 중요한 제약 요인이 되고 있다. 지난해 북한의 화학 비료 생산량은 성분량을 기준으로 4.7만 톤에 불과했고, 상업적 수입과 무상 지원량을 합한 총공급량도 12.4만 톤으로 1996년 소비량 20.0만 톤의 62%, 1997년 소비량 19.3만 톤의 약 64.2%에 불과했다. 이러한 상황을 반영하듯 북한은 올해 초부터 줄곧 자급 비료(유기질 비료, 흙보산 비료, 광물질 비료) 및 복합 미생물 비료의 생산·이용을 촉구했다. 결국 북한의 유기 농법 정책은 최소한의 농업 생산 유지를 위한 불가피한 선택으로 평가된다.

북한이 올해 주요 농정 과제로 제시한 농업 구조의 개선은 엄밀한 의미에서 농업 생산 구조의 개선 이상은 아니다. 그러나 내용적으로 과거 김일성체제 하에서 일관되게 추진되었던 옥수수 중시의 식량 증산 정책에 대한 비판을 그 출발점으로 하고 있는 것은, 과거 북한의 농업 정책이 김일성 교시의 절대성으로 인해 정책 변화를 시도할 수 없었던 점을 고려한다면 의미있는 정책 변화로 평가된다.

감자 증산

감자 증산은 북한이 제시한 새로운 식량 문제 해법으로서 과거 김일성체제와 비교하여 의미있는 변화로 평가된다. 주지하는 바와 같이 故김일성은 식량 문제의 해결을 위해 밭 곡물 가운데 수량성이 높은 옥수수를

제2의 주식원으로 설정하고 '밭곡식의 왕은 옥수수'라는 구호 아래 옥수수를 주작화했다. 적지적작의 원칙이 강조되기는 했지만 옥수수 재배 조건이 불리한 지역에서까지 품종 개량을 통한 適地化를 추구했고, 옥수수는 북한 식량 문제 해결의 대명사처럼 인식되었다.

그러나 김정일체제가 출범하면서 식량 문제 해결의 대안은 과거 옥수수 증산에서 감자 증산으로 대체되었다. 감자를 새로운 주식원으로서 중시하는 정책 변화는 기본적으로 북한의 지형적 특성과 감자의 작물 특성에 기인하는 바 크다. 고산지대에서도 잘 자라고 기후 영향도 적게 받는 감자는 전체 국토 면적의 80% 이상이 산지로 이루어진 북한의 지형적 특성에 적합한 저온성 작물이다. 특히, 양강도 · 자강도 · 함경남북도 지역은 감자 재배 적지로 다른 식량 작물에 비해 비교 우위가 있는 것으로 평가된다. 또한 감자는 작물의 특성상 옥수수에 비해 비료를 적게 투입해도 어느 정도 수량 확보가 가능하여 화학 비료의 공급이 정상적이지 못한 북한 현실에 적합한 것으로 평가된다. 감자는 수량성이 높아 증산 잠재력이 큰 식량 작물의 하나이며, 같은 구황 작물인 고구마 · 메밀 등에 비해 가공이 쉽고 가공 방법이 다양하며 영양학적으로도 우수한 것으로 알려져 있다. 그리고 감자는 2모작의 전작으로 3월 중순경 파종하여 6월 하순경 쌀과 옥수수에 앞서 수확이 가능하여 춘궁기 식량 문제 해결에 기여할 수 있는 장점도 있다. 최근 북한에서는 '밭 곡식의 왕은 감자'라는 구호가 새롭게 등장했고 쌀과 옥수수에 이어 감자가 제3의 主食의 위치를 차지하게 될 전망이다.

감자 증산이 식량 문제 해결의 대안으로 전면에 등장한 것은 북한 최대의 감자 산지인 양강도 대홍단군에 대한 김정일의 현지 지도(1998. 10.1)가 중요한 계기가 되었다. 김정일의 대홍단군 현지 지도 이후 내각에서는 지난해 10월 '내각 결정'을 채택하고, 6대 목표의 하나로 '감자 농사 혁명을 통한 식량 문제의 해결'을 제시하였다. 한편, 농업성은 '내각 결정' 채택 이후 '1999년에 감자 재배 면적을 2 배로 확대하고 2002년까지 재배 면적을 체계적으로 증가시키는 것'을 주요 내용으로 하는 감자 증산 계획을 수립했다. 농업성의 감자 증산 계획은 지난 2 년 동안 함남 · 평북 · 강원지역에서 논에 전작으로 감자를 시험 재배한 경험을 토대로 한 것으로 알려져 있으며, 재배 면적의 확대를 위해 곡물 수확이 어려운 토지와 砂質壤土 그리고 산간 지역 농촌에서는 감자 위주의 작물 배치 계획을 수립하도록 하고 2모작의 전작물로 감자 재배를 권장했다.

북한은 올해 감자 증산을 위해 재배 면적의 확대, 다수확 우량 품종의 육성 및 보급, 재배 방법의 개선, 지력 증진 등 모두 네 가

지 중점 추진 과제를 설정한 것으로 알려져 있다. 재배 면적의 확대는 기존의 옥수수 밭을 줄이고 대신 감자를 심는 한편, 각 지역(지대)의 토양 및 기후 조건을 고려하여 적지를 선정하고 2모작의 전작 혹은 間作을 추진하고 새 땅 찾기를 통해서도 재배 면적을 확대하도록 했다. 「로동신문」 최근호(3.30)는 북한이 올해 들어 지난해보다 4만 3,000여 ha가 많은 면적을 감자 재배 적지로 결정했다고 보도함으로써, 농업성의 재배 면적 확대 계획이 성공적으로 수행되었음을 짐작하게 한다.

다수확 우량 종자의 육성·보급과 관련하여 북한은 대홍단군 농업과학원 감자연구소로부터 도·시·군 협동농장에 이르는 종자 채종체계를 확립하도록 했다. 이를 통해 바이러스에 감염되지 않고 안전하게 감자 종자를 조직 배양하는 사업에 주력하여, 도별 혹은 시·군별로 감자 조직 배양 공장을 신설하여 다수확 우량 종자를 생산·보급하도록 했다. 그리고 최대 감자 산지인 대홍단군의 우량 종자를 각지에 보급하는 사업도 동시에 추진하고 있다. 북한은 또한 재래식 재배 방법(통감자를 잘라서 그냥 땅에 심음)을 지양하고, 감자 조직 배양 공장에서 육성한 우량 종자를 재배하도록 장려하는 한편 재배 기술 보급에도 주력하고 있다.

한편, 북한은 감자 증산을 정책적으로 추진하는 가운데 옥수수에 이어 감자를 제3의 주식으로 자리매김하려는 가공 기술 연구 및 다양한 음식 개발도 활발하게 추진하고 있다.

이모작 확대

북한은 경지 면적이 제한적인 조건에서 식량 문제를 해결하기 위한 방안으로서 경지의 외연적 확대에 치중하는 한편, 농업 생산의 집약화를 추구했다. 그 결과, 토지 이용률을 극대화하는 밀식 재배, 2모작 등은 북한 농법의 주요 내용을 이루고 있다. 특히, 2모작은 경지의 외연적 확대와 동일한 효과를 가지는 식량 문제 해결의 중요한 담보로 인식되어 적극 장려되었다. 북한은 선택 가능한 2모작형으로서 곡물-곡물(밀·보리-벼, 밀·보리-옥수수, 밀·보리-콩), 곡물-채소(옥수수-채소), 채소-채소, 감자-채소, 옥수수-사료 작물형을 제시하고, 해당 지역의 기후 및 토양 조건·농업 투입재의 공급 조건·기타 생산 조건에 따라 가장 유리한 2모작형을 선택하도록 했다. 그러나 2모작형의 선택은 기본적으로 식량 문제의 해결에 기여할 수 있는 곡물-곡물형을 장려했다.

2모작의 확대는 지난해에 이어 올해 공동사설에서도 농업 분야의 중요 과제로 제시되었다. 최근 새롭게 강조되고 있는 2모작 확대 방침은 90년대 들어 더욱 심화된 식량난을 배경으로 하고 있고, 식량난의 해결에 실질

적으로 기여할 수 있는 기본형인 곡물-곡물형을 위주로 하고 있다. 곡물-곡물형을 선택할 경우 북한의 기후 조건상 秋播보다는 2월말~3월 중순의 春播를 통해 전작으로 밀·보리를 재배하고, 후작으로는 논에서는 벼, 밭에서는 옥수수·콩을 재배하는 것이 일반적이다. 그런데 논에서 2모작을 도입할 경우 6월 초순~중순경 전작물을 수확한 후 벼의 이앙 시기가 늦어져 2모작의 도입이 어려운 점이 있다. 북한은 이러한 문제를 해결하기 위해 최근 모판에서의 생육 기간이 60 일 정도인 '큰모(大成苗)' 재배 방법을 도입하여 논에서의 2모작을 확대하고 있는 것으로 알려져 있다.

올해 북한의 2모작 확대 방침은 식량 문제 해결의 새로운 대안으로 제시된 감자 증산 방침과 연계하여 2모작이 어려운 양강도·자강도·함경남북도 지역에서도 적지를 찾아내어, 전작으로 밀·보리·감자를 재배하고 후작으로 옥수수를 재배하는 2모작형을 추진하고 있다. 그리고 이모작이 전면적으로 실시되고 있는 안주(평남)-함흥(함남) 이남 지역에서도 논과 밭의 전작으로서 기존의 밀·보리와 함께 감자의 재배를 적극 장려하였다.

한편, 북한은 지난 1997년부터 식량농업기구(FAO), 유엔개발계획(UNDP) 등 UN 기구와 비정부 기구(NGO)들의 재정적 지원하에 '2모작 프로그램(Double-Cropping Programme)'을 추진하고 있다. 프로그램이 시작된 1997년에는 봄보리의 생산을 목적으로 하여 3만 4,200 ha에서 6만 5,000 톤의 보리를 생산했고, 지난해에는 가을 밀·보리도 포함하여 작물을 다양화하는 한편, 식부 면적도 7만 ha로 확대했다. 올해는 감자, 두류, 채소 등 작물을 더욱 더 다양화하는 한편, 식부 면적도 10만 ha로 확대할 계획인 것으로 알려졌다.

토지 정리 및 토지 개량

신년 공동 사설은 올해 주요 농정 시책의 하나로 '강원도를 비롯한 도처에서 토지 정리 사업을 전군중적으로 벌릴 것'을 제시하였다. 「로동신문」(1998. 7.29)에 의하면, 토지 정리 사업은 김정일의 '대자연 개조 구상'에서 연유하는 것으로 '농업 생산을 늘리는 중요한 방도의 하나'로 설정하고 있다. 토지 정리 사업은 지난 1976년 10월에 개최된 조선로동당 중앙위원회 제5기 제12차전원회의에서도 '자연 개조 5대 방침'의 하나로 제시된 바 있다. 그 당시 밭 관개·다락밭 건설·간석지 개발·치산치수와 함께 제시된 토지 정리 사업은 소규모로 분할되어 있는 뙈기논·밭을 정비하여 규모화하고 철로·수로·하천 주변의 토지를 정비하여 군별로 200 ha 이상, 전국적으로는 10만 ha의 농지를 조성하는 것을 목표로 하였다.

김정일의 '대자연 개조 구상'에 의한 강원도 토지 정리 사업은 지난해 10월부터 국가적 차원에서 북한 전역의 지원을 받아 시범적으로 추진된 것으로, 최근 3만여 ha에 대한 토지 정리 사업을 완성한 것으로 알려졌다. 김정일은 강원도 토지 정리 사업 현장에 두 번의 현지 지도를 실시한 것으로 알려져, 강원도지구를 시범지구로 한 토지 정리 사업을 의욕적으로 추진할 계획임을 시사했다. 북한은 올해 들어 강원도에 이어 황해남도에서도 토지 정리와 개량 사업을 추진하여 6,500여 ha의 토지를 정리하고 1만 7,000여 ha의 농지를 개량한 것으로 알려졌다.

북한에서 지력 증진은 집약 농법을 위한 기본 조건으로 인식되고 있다. 북한은 제한된 경지 면적을 전제로 윤작을 통한 지력 유지 방법은 도입할 수 없다고 규정하고, 집약 농법을 지속적으로 유지하기 위한 전제로서 지력 증진을 강조했다. 북한은 1958년 전국적인 토양 조사를 토대로 1962년에 국가 토양도를 완성하는 한편, 개별 농장 단위로 토양도를 구비하고 토지 개량에 활용하도록 했다. 북한은 토지 개량을 위해 전통적 방법인 유기질 비료의 증투 · 객토 · 深耕을 강조하는 한편, 소석회 · 카바이트재 등 토지 개량제의 투입도 장려했다.

북한은 최근 화학 비료의 공급이 부족한 상황에서 자력갱생의 기풍으로 자급 비료의 증산 시비를 강조하는 한편, 식량 문제 해결의 대안으로 제시된 감자의 증산 · 2모작의 확대를 추진하기 위한 지력 증진 차원에서 자급 비료 및 복합 미생물 비료의 생산 · 시용을 확대하고 있다.

북한의 식량 수급 및 식량 생산 전망

식량 수급 전망

지난해 북한의 식량 생산량은 국내외 추정 기관들에 따라 많은 차이를 보이고 있다. 이러한 차이는 기본적으로 식량 생산량 추정을 위한 주요 판단 기준인 작물의 식부 면적과 단수가 서로 다르게 적용된 데서 비롯되는 것으로, FAO/WFP공동조사단은 1998년도 북한의 식량 생산량을 348만 톤(1997년 266만 톤)으로 추정하였고, USDA는 340만 톤, UNDP는 300만 톤(1997년 224만 톤), 농진청에서는 389만 톤(1997년 348만 톤)으로 각각 추정하였다.

한편, 농촌경제연구원에서는 농업 지역을 자연 지리적 · 기후적 특성을 토대로 9 개 농업지대로 구분한 데 기초하여, 농업지대별 기상 자료, 북한 인접 지역의 기상 자료 및 작황 · 생산량 자료 등을 이용하여 1998년도 북한의 식량 생산량을 추정하였다. 추정 과정에서 사회주의 집단농업체제의 비효율성, 농자재 부족(특히 비료 부족), 자연 재해 요인(동해안 지역의 냉해)을 고려한 결과,

〈표 2〉 추정 기관별 1998년도 북한의 식량 생산량 추정 결과

(단위: 천 톤(정곡 기준))

구분	FAO/WFP	USDA	UNDP	북한	농진청
생산량	3,481[1] (2,660)	3,400[2]	3,000[3] (2,240)	2,831[4] (2,148)	3,886[4] (3,480)
소요량	4,835 (4,614)	-	- (4,200)	- (6,270)	5,513 (5,413)
부족량	1,354 (1,954)	-	- (1,960)	- (4,122)	1,627 (1,933)

주 : 1) 미곡 · 옥수수 · 이모작 보리 · 이모작 밀이 포함되었음.
2) 미곡 · 밀 · 잡곡(옥수수, 보리, 수수, 귀리, 호밀 등)이 포함되었음.
3) 전체 곡물이 포함되었음.
4) 곡물과 두류 및 서류를 포함하는 식량 생산량임.
5) ( ) 안은 1997년 추정치임.

1998년도 북한의 식량 생산량은 314만 톤으로 추정되었다. 이와 같이 추정 기관에 따른 차이는 있지만 북한의 1998년도 식량 생산량은 비교적 양호했던 기상 조건에 힘입어 1997년도에 비해 대폭 증가한 것으로 나타났다. 북한 당국이 발표한 1998년도 식량 생산량은 국내외 추정 기관들보다는 적은 283만 톤이지만, 이 역시 1997년도의 215만 톤보다는 많은 양이다.

그러나 이와 같은 생산량의 증가에도 불구하고 여전히 소요량에는 미치지 못해 FAO/WFP는 1998/99 양곡 연도의 과부족량이 135만 톤에 이르는 것으로 추정하였고, 농진청에서는 163만 톤이 부족할 것으로 추정하였다. 한편, 농경연의 연구 결과는 1인당 연간 순식용 소비량을 221.5 kg(1인 1일 607 g, 성인 기준 영양 권장량으로 2,100 kcal)으로 적용할 경우, 사료용 · 가공용 · 종자용 · 감모를 포함한 총소요량은 631만 톤(순식용 512만 톤)으로, 과부족량은 317만 톤에 이르는 것으로 나타났다. 이 기준에 따르면, 지난해 생산량 314만 톤은 북한 주민의 소비 수준을 단지 6 개월 동안 충족시킬 수 있는 양으로서 양곡 연도로 계산하면 올해 4월이면 모두 소진되는 것으로 나타났다. 전체 식량 소요량 가운데서 기타 소비량을 제외한 순식용 소비(512만 톤)만을 고려한다고 해도, 지난해 생산량으로는 올해 6월 초까지만 소비할 수 있는 것으로 나타났다.

최근 북한을 방문한 국제 기구 관계자 및 보고서에 따르면, 이러한 전망이 현실화되고 있는 것으로 알려졌다. 유엔인도지원국의 2~3월 북한 상황 보고서(1999. 4.20)는 4월 들어 북한의 대부분 지역에서 식량 배급이 다시 중단될 것이라고 밝히고, 특히 함경남북도

를 비롯한 북한 동북부 지방의 식량 상황이 위험하다고 지적하고 있다. 이 보고서는 "3월들어 북한 대부분 지역에서 대체 식품을 포함해 하루 곡물 150 g이 배급됐다"고 전하고, 북한의 식량 부족이 가장 극심한 시기는 배급이 중단되고, 여름철 감자와 채소가 나오기 직전까지의 춘궁기로서 북한 남부지역은 5~6월, 북부지역은 5월부터 8월까지가 식량 사정이 가장 어려운 때라고 지적했다.

또한 데이비드 모튼 세계식량계획(WFP) 평양사무소장 겸 유엔 대북한 인도주의 조정관은 지난 5월 3일 베이징(北京)에서 개막된 인도적 대북 지원에 관한 비정부 기구(NGO) 국제회의에서, 북한의 식량난 실태를 보고하면서 4월초 주민에게 배급할 식량이 모두 바닥나 5~6월에 최대의 위기를 맞을 것이라고 밝혔다. 모튼 소장은 특히 북한의 동부 및 북부 지역에서 사망자 수가 증가세를 보이고 있으며, 영양 실조가 12세 이상의 어린이에게도 확산돼 발육 부진이 심각한 상태이며 새로운 질병까지 나타나고 있다고 밝혔다. 이러한 상황에서 일부 시에서는 기존의 농민 시장에 이어 길거리 판매상이 등장하여 주민들에게 또 하나의 새로운 식량 구입원 구실을 하고 있지만, 대다수는 배급망(PDS)을 통한 부분 가공 대체 식량이나 야생 식용 식물에 의존하고 있는 상태이며, 6월 하순경이나 가능할 것으로 보이는 식량 배급시까지는 WFP의 지원 식량에 의존할 수밖에 없을 것이라고 밝혔다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 지난해 식량 생산량의 증가에도 불구하고 북한의 식량난은 여전히 심각한 수준인 것으로 평가되고 있다. 즉, 자체의 식량 생산량으로는 소요량을 충족시킬 수 없는 만성적인 식량 부족 현상이 지속되고 있는 것이다. 북한의 만성적인 식량 부족은 지난 1995년부터 시작된 우리나라를 비롯한 국제 사회(국제 기구 및 개별 국가)의 식량 지원에 힘입어 어느 정도 보충되고 있다. 1995~98년 기간 동안 국제 사회는 북한에 대해 총 7억 2,050만 달러, 우리나라는 3억 1,593만 달러 상당량을 지원했다.

올해는 그 어느 해보다도 국제 사회의 식량 직접 지원 및 농업 개발 지원이 대규모로 진행 혹은 예정되어 있어 북한의 식량 수급 전망을 밝게 하고 있다. 우리나라는 지난 3월 31일까지 정부 차원에서 대한적십자사의 비료 지원 사업에 참여하여 16억 3,300만 원(비료 5,000 톤)을 지원하였고, 민간 차원에서는 밀가루, 옥수수, 씨감자 등 23억 700만 원을 지원하여 총 39억 4,000만 원(이 가운데 농산물 · 농업 관련 재화는 약 27억 원(70%))을 지원하였다.

식량 생산 전망

북한은 신년 공동 사설을 통해 올해 전국가적인 차원의 식량 문제 해결을 강조한 바

〈표 3〉 국제 사회의 대북 지원 주요 동향

구분	내용
NGO	· 국제적십자연맹, 기독교 계통의 ACT, 독일 애그로액트 등 10 개 대북 지원 NGO들이 2,500여만 달러 북한 지원 계획 - 미국 8 개 민간자선기구(PVO)가 북한에 지원할 씨감자 1,000 톤을 비롯해 물량 기준의 대북 지원분 미포함, 나머지 NGO도 올해 지원 계획을 조만간 확정할 예정이어서 대북 지원은 더 늘어날 전망
WFP	· 1999년 7월~2000년 6월까지 58만 4,619 톤(2억 6,000만 달러 상당)의 식량 지원 계획 - 곡물 4만 4,000여 톤, 영양 비스킷 4만 8,000여 톤 등 58만여 톤의 식량을 북한 주민에게 제공 - 수혜자는 약 800만 명으로 1995년말 WFP의 식량 지원이 시작된 이래 가장 큰 규모
씨감자 지원	· 1999년에 국제 사회가 인도적 차원에서 북한에 지원하는 씨감자가 적어도 3,000 톤이 넘을 것으로 전망되며, 3.15~4.15 동안 북한에 지원된 씨감자는 1,414 톤 - 프랑스의 '기아대책행동' (ACF)이 함북 회령군 2 개 협동농장에 114 톤 지원 - 독일의 '독일농업행동' (GAA)이 황남 이외의 지역에 400 톤 지원 - 국제자선기구 'CONCERN WW' 가 평남 평성군과 안주군 등의 14 개 농장에 900 톤 지원 - 북미 핵협상 결과에 따라 5월말경 미국대외협력처(USAID)가 NGO를 통해 씨감자 1,000 톤을 지원하고, 국제 자선 단체 '협력과 개발' (CESVI)은 강원도 통천군에 400 톤을 지원할 계획 - 국제자선기구 'CONCERN WW' 는 씨감자 400 톤을 추가 지원하기 위해 모금중
조총련	· 4월 하순 150만 엔(약 1,500만 원) 상당의 쌀과 분유 대북 지원
일본 민주당	· 인도적 차원의 식량 지원 방안으로 건빵 10만 톤을 북한에 지원
UN 기구	· 1999년 유엔은 각종 산하 국제 기구를 통해 3억 7,611만 달러 상당을 북한에 지원할 계획 - 유엔 산하 국제 기구의 대북 지원 호소 규모는 이미 확보된 미국의 밀 30만 톤 등 1억 135만 달러를 포함해, 모두 3억 7,611 달러(식량 및 농업 분야 긴급 복구는 전체의 88%인 2억 4,327만 달러) · 유엔 국제 기구 대북 지원 호소 내용과 규모 - 세계식량계획(WFP): 어린이 및 노인 등 북한의 취약 계층 545만 명을 대상으로 1억 2,429만 달러 어치의 식량 20만 8,815 톤을 북한에 지원할 것이라고 국제 사회에 호소. WFP는 이미 확보한 32만 4,700 톤을 합해 올해 총 53만 3, 515톤의 식량을 북한에 지원할 예정 - 유엔개발계획(UNDP): 관개 시설 · 농지북구 등 7,422만 달러 - 유엔식량농업기구(FAO) 및 UNDP: 이모작 및 농업 복구 등 3,919만 달러 - 유엔아동기금(UNICEF): 보건 · 의료 분야 2,044만 달러 - 세계보건기구(WHO): 보건 · 의료 분야 728만 달러
국제적십자사 연맹(IFRC)	· 북한이 상주 구호 요원 3~4 명의 증원 문제를 인정해줄 경우, 향후 18 개월간 매월 1,000 톤의 식량을 지원한다는 방침 아래 북한과 협의 중임
EU	· 1999년 7월부터 내년 6월까지 식량 지원, 농업 복구 등에 3,000만 유로(3,300만 달러) 지원 계획
미국	· 북미 핵협상 결과: WFP를 통해 50만 톤의 식량, 감자 증산 프로그램에 동원될 인력을 지원할 10만 톤의 식량, 1,000 톤의 씨감자 등을 북한에 지원한 계획 - 미국은 북미 핵협상 결과 약속한 60만 톤을 포함, 올해 안에 모두 90만 톤의 식량을 북한에 제공 - 90만 톤 가운데 60만 톤을 제외한 나머지 30만 톤은 이미 지난해 9월 미국이 WFP를 통해 북한의 어린이와 부녀자 · 노인들에게 전달키로 약속한 것임 - 미국은 90만 톤 가운데 이미 46만여 톤의 식량을 북한에 지원했음. 구체적으로 보면 미국은 지난해 지원키로 했던 30만 톤의 식량 가운데 26만여 톤을 지원했고, 잔여분은 5월 중으로 전달할 계획임. 지난 4월에는 핵협상 결과 지원키로 한 60만 톤의 식량 가운데 20만 톤이 북한에 제공됐음
일본	· 일본 정부는 북한의 핵무기 및 미사일 개발 중지와 일본인 납치 문제 해결 등을 조건으로, 작년 8월 북한의 미사일 발사후 동결해온 식량 지원을 재개하는 방안을 검토 중임

있다. 이에 따라 증산 잠재력이 높은 감자의 재배 면적 확대 및 재배 방법 개선 등 감자 증산을 중심으로 이모작을 확대하고 토지 정리 및 토지 개량을 의욕적으로 추진하고 있다. 이와 더불어 국제 사회의 북한 농업 복구 및 농업 생산력 향상을 목표로 한 농업 개발 지원, 북한 농업 생산의 중요한 제약 요인인 비료의 지원, 감자 증산을 염두에 둔 프로젝트가 진행되는 등 식량 증산 전망을 밝게 하고 있다.

북한은 지난해 김정일의 대흥단군 현지 지도 이후 감자 증산을 주요한 정책 과제로 제시한 이후, 농업성의 감자 증산 계획에 따라 올해 들어 지난해보다 4만 3,000여 ha가 많은 면적을 감자 재배 적지로 결정한 것으로 알려졌다. 올해 감자 재배 면적을 2 배로 확대하기로 했던 농업성의 계획에 근거한다면, 올해 북한의 감자 식부 면적은 8만 6,000 ha에 이를 것으로 전망된다. 통일부 자료에 따르면, 지난해 북한의 감자 재배 면적은 5만 6,000 ha, 생산량은 15만 4,000 톤(정곡 기준)으로 알려져, 지난해 단수를 유지할 경우 올해 12만 톤의 추가 생산이 이루어질 것으로 전망되어 식량난 완화에 크게 기여할 수 있을 것으로 보인다. 특히, 북한이 2모작의 전작으로 감자 재배를 적극 추진한 것을 고려하면 식량난이 가장 심한 춘궁기의 식량난 완화에 크게 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

한편, 올해 미국은 북미 금창리 핵협상 타결 결과 북한에 씨감자 1,000 톤을 지원하고 시범적 농업 개발 프로젝트(감자 증산 프로젝트)를 추진할 계획이며, 이에 필요한 비료 등 농자재와 영농 기술도 동시에 지원할 계획이다. 남한을 기준으로 할 때 단보당 씨감자의 투입량은 150 kg이므로 1,000 톤의 씨감자는 약 667 ha의 면적에 재배할 수 있는 양이다. 북한의 지난해 감자 단수를 적용할 경우 씨감자 1,000 톤으로 생산되는 감자의 수량은 약 1,800 톤이지만, 이 사업에 비료 등 농자재와 영농 기술이 동시에 지원되는 것을 가정하여 남한 수준의 단수(1998년 단수는 5 톤임)를 적용할 경우 생산량은 약 3,400여 톤, 미국 수준의 단수(1997년 단수는 7.8 톤)를 적용할 경우 약 5,200 톤의 감자를 생산할 수 있어 식량난 완화에 기여할 수 있을 것으로 보인다.

북한이 지난해에 이어 올해 신년 공동 사설에서도 주요 농정 과제로 추진하고 있는 2모작의 확대도 올해 북한의 식량 생산 전망을 밝게 하는 중요한 요인이다. 최근 새롭게 강조되고 있는 2모작 확대 방침은 90년대 들어 더욱 심화된 식량난을 배경으로 하고 있으며, 기본형인 곡물-곡물형을 위주로 하고 있어 식량 증산 효과가 클 것으로 기대된다. FAO/WFP 자료에 따르면, 지난해 북한의 2모작 생산량은 37만 5,000 톤에 이르는 것으로 나타나 춘궁기 식량난 완화에 실질적으

로 기여할 수 있을 것으로 판단된다. 한편, 북한이 UN 기구들과 비정부 기구(NGO)들의 재정적 지원으로 1997년부터 추진하고 있는 '2모작 프로그램'을 통한 식량 증산 효과도 클 것으로 보인다. 올해 계획된 식부 면적 10만 ha에서는 약 20만 톤(1997년 3만 4,200 ha에서 6만 5,000 톤 보리 생산 기준) 정도의 식량 생산이 가능할 것으로 전망된다. '2모작 프로그램'이 식부 면적을 최종적으로 30만 ha까지 확대할 계획인 것을 고려한다면, 향후 2모작을 통한 식량 증산은 식량난 해결의 중요한 수단이 될 것으로 전망된다.

현재 북한에서 농업 생산을 제약하는 주요한 요인 가운데 하나가 비료 부족인 것을 감안할 경우, 우리나라를 비롯한 국제 사회의 비료 지원도 식량 증산에 크게 기여할 수 있을 것으로 보인다. 북한에 제공되는 비료(수도용 복합 비료(21-17-17)와 요소 비료 기준)가 비교적 토양 조건이 양호한 곳에 사용되는 것을 전제할 경우, 북한에 제공되는 10만 톤의 비료는 벼와 옥수수 재배지에 각각 5만 톤씩 시용할 경우 수량 증대 효과는 쌀 8만 8,000 톤, 옥수수 13만 톤 등 총 21만 8,000 톤의 식량 증산이 가능할 것으로 보인다.[2]

맺음말

북한은 올해 신년 공동 사설에서 경제 문제의 해결, 그 가운데서도 식량 문제의 해결에 주력할 것임을 분명히 하고 감자 증산, 농업 구조 개선, 2모작 확대, 토지 정리 및 토지 개량을 구체적 방안으로 제시했다. 특히, 감자 증산 정책은 과거 김일성체제와는 다른 식량 문제의 해법으로서 의미있는 정책 변화

〈표 4〉 대북 비료 지원 효과

작물	지원량 (성분량)[1]	소요량 (성분 kg/ha)	시용 면적(ha)	비료 시용 효과(kg/ha)			총효과(톤)
				현재 수량 (A)	기대 수량 (B)[2]	증수 효과 (B-A)	
벼	복비 5만 톤 (2만 7,500 톤)	300 kg	91,700	2,400	3,360	960	88,000
옥수수	요소 5만 톤 (2만 3,000톤)	150 kg	153,300	2,840	3,690	850	130,000

자료: 권태진, "북한의 비료 사정과 비료 지원 효과", 「KREI 북한 농업 동향」 제1권 1호, p. 37.
주: 1) ( ) 안은 성분량 기준임.
2) 벼는 현재 수량에서 40% 증수, 옥수수는 30% 증수하는 것을 가정함.

2) 「KREI 북한 농업 동향」 제1권 1호.

로 평가된다. 그리고 최근 채택된 「농업법」이 농업 분야에서도 기존의 사회주의 계획 경제 노선의 고수를 규정하고는 있지만, 농업 구조 개선 정책은 향후 농정 변화의 가능성을 크게 하고 있다.

북한은 올해 감자 증산을 위해 재배 면적의 확대, 다수확 우량 품종의 육성 및 보급, 재배 방법의 개선, 지력 증진 사업을 중점 추진하고 있고, 국제 사회에서도 감자 증산 프로그램을 직간접으로 지원하고 있어 식량난 완화에 실질적으로 기여할 수 있을 것으로 전망된다. 또한 1997년부터 UN 기구와 NGO들의 재정적 지원으로 추진되고 있는 '2모작 프로그램'이 올해는 식부 면적을 대폭 확대할 계획이고, 북한 자체적으로도 곡물-곡물형의 2모작형을 적극 추진하고 있어 춘궁기의 식량난 완화에 도움이 될 것으로 전망된다. 한편, 남한을 비롯한 서방 국가들과 국제 기구의 식량 지원 및 농업 개발 지원도 계속되고 있어 올해는 어느 때보다도 식량난 완화에 유리한 조건이 형성되고 있다.

그러나 식량 문제 해결의 낙관적인 전망에도 불구하고 화학 비료의 공급 부족은 여전히 생산 제약 요인으로 작용하고 있다. 북한이 국가적 차원에서 추진하고 있는 자급 비료 및 복합 미생물 비료의 증투도 화학 비료의 부족을 완전히 상쇄할 수는 없을 것으로 보인다. 또한 올해의 기상 조건도 북한이 의욕적으로 추진하고 있는 식량 증산 목표 달성의 중요한 변수이다. 「조선신보」 최근호(5.17)에 따르면, 북한은 올해 들어 5월 10일 현재까지 북한 대부분 지방들에서 가뭄 현상이 지속되고 있다고 보도한 것으로 알려졌다. 북한은 보도를 통해 1월부터 5월 10일까지의 강우량이 평년에 비해 평양시와 평안남도는 33~56 mm, 평안북도와 자강도는 7~31 mm, 황해남북도는 51~110 mm, 강원도는 40~146 mm, 함경남북도는 21~91 mm, 양강도는 4~21 mm 적었으며, 특히 청진지방에서는 92 일간, 원산과 함흥지방에서는 119 일간 비가 내리지 않아 가뭄이 계속되어 농작물 생육에 지장을 받고 있다고 발표하여, 기상 조건이 올해 식량 생산의 중요한 변수임을 확인했다.