

연구총서 02-20

북한 농업의 개발전략과
남북한 농업협력

최수영

통일연구원

요약

북한의 농업부문에서 제기되고 있는 문제들을 종합해 볼 때 북한의 농업정책은 새로운 개발전략 아래 추진될 필요가 있다. 농업생산기반을 재정비하기 위한 방안이 제시되어야 하고, 중국식의 농업생산책임제도 검토되어야 한다. 자급을 위한 농업증산이라는 목표와 함께 장기적으로는 수출지향형 농업생산도 이루어져야 한다. 우리는 북한의 농업부문 개발전략에 참여하여 다양한 협력방안을 통해 북한농업의 회생에 기여할 수 있을 것이다.

북한의 농업정책은 극심한 식량난이 야기된 1990년대 중반부터 변하기 시작하였다. 농업생산성 증대라는 목표 달성을 위해 주체농법을 농민들의 의사와 현지 실정에 맞게 재해석하고, ‘새로운 분조관리제’를 도입하여 인센티브를 제고하였다. 이와 함께 감자농사혁명, 이모작 확대 등을 통해 농업구조를 개선하고, 토지정리사업 전개 및 개천-태성호 관개수로의 완성 등 농업생산기반의 조성에도 힘써왔다. 이러한 농업정책의 시행은 농업생산성 증대를 위해 매우 바람직한 것이었음에도 불구하고 그 성과는 크게 나타나지 않고 있다.

구체적으로 살펴보면, 농민들은 ‘새로운 분조관리제’ 하에서 생산의욕은 고취되었으나 농업 투입물 부족으로 목표량을 초과 생산할 수 없었다. 옥수수 대신 감자를 파종한 초기를 제외하고는 감자 재배면적의 증대는 거의 이루어지지 않았고, 감자 생산량도 우량종서의 확보 문제와 불안정한 기후조건으로 커다란 기복을 보여주었다. 이모작 또한 필요한 영농자재의 확보가 쉽지 않고 노동량 증가에 따른 생산의욕의 감퇴 등으로 재배면적이 늘어나지 않고 정체상태를 보이고 있다. 초식가축 위주의 축산업 진흥에 따라 토끼, 염소 등의 사육두수는 대폭 증가하였으나 소, 돼지 등 대가축의 사육두수는 여전히 1990년

대 중반의 최저 수준에 머물고 있다.

한편 강원도, 평안북도, 황해남도에서 완료된 토지정리사업과 개천-태성호 관개수로의 완성은 장기적으로 농업생산성 증대에 기여할 것임이 분명하다. 북한은 현재 평안남도에서 토지정리사업을 진행 중이고, 향후 황해북도 및 함경도 등으로 확대할 예정이다. 개천-태성호 관개수로는 그 동안 에너지 부족으로 제기능을 발휘할 수 없었던 북한의 양수식 관개체계 대신 중력식으로 건설된 것이 특징이다.

북한의 곡물(식량)수급 상황은 여전히 매우 심각해 북한은 부족한 식량의 상당 부분을 국제사회의 지원에 의존하고 있다. 북한의 곡물 생산량은 잠재적 생산량인 480만톤(정곡 기준)에 훨씬 미치지 못할 뿐만 아니라 북한이 자체적으로 식량 사정을 개선할 수 있는 가능성마저 아직 뚜렷하지 않은 실정이다. 이것은 많은 노력에도 불구하고 북한농업의 제약요인이 근본적으로 해결되지 않고 있기 때문이다.

1990년대의 경제침체는 북한 농업에 필요한 기본적 투입물의 제공을 매우 어렵게 만들어왔다. 농업구조개선을 통한 북한의 식량증산 노력은 영농기자재 및 연료 부족, 그리고 인센티브제도 개선의 한계 등으로 효과를 발휘할 수 없었다. 특히 '새로운 분조관리제'와 경제관리개선조치 이후 현실화된 농산물 가격하에서 체고된 농민들의 증산의욕조차 농자재 수급상의 제약에 따라 생산성 향상으로의 연결에 있어서는 한계를 보여주었다.

북한 농업의 생산성 증대를 위해서는 우선 농업생산기반의 재정비가 필수적이다. 농업 투입물의 원활한 공급과 농업생산기반시설의 개보수 및 확충 없이는 생산증대를 이룰 수 없기 때문이다. 그러나 재원이 부족한 북한으로서는 농업개발을 위한 자금을 국제기구를 포함한 국제사회로부터의 지원과 협력으로 충당해야 한다. 이를 위해서 북한은 국제사회와의 관계 개선을 통해 신뢰받는 국가가 되어야 한다.

북한은 현재 농업생산성 증대를 위해 ‘가족영농제’를 시범 실시하고 있는 중이다. 중국이 개혁·개방 초기 ‘가족청부제’를 채택하여 농업생산성을 획기적으로 증대시킨 것처럼 북한도 ‘가족영농제’를 확대하여 농업생산책임제를 도입하는 과감한 조치가 필요하다.

그러나 농업생산기반의 재정비, 농업생산책임제 도입 등을 통해 북한의 농업생산성 향상은 가능하지만, 이러한 북한농업의 개발전략이 반드시 북한의 식량자급을 보장하지는 않는다. 북한은 생산에 기초한 전략에 따라 농업증산을 이루는 한편, 무역에 기초한 전략에 따라 수출지향적 산업의 성장을 통해 농업부문이 필요로 하는 투입물과 부족한 식량을 공급하는 것이 필요하다. 북한은 국내 수요를 충당하는 자급부문과 해외수요를 염두에 둔 수출부문을 동시에 발전시켜 나가는 자급·수출 병행 농업부문 개발전략을 구사해야 한다.

남북한은 북한 농업의 자생력 강화와 남북한 통합에 대비한다는 기본 원칙 아래 농업협력을 추진해 나가야 한다. 단기적으로는 북한의 식량난 해소를 위해 지원을 우선 하면서 북한 농업부문에 대한 종자, 영농자재 등을 제공해야 한다. 중기적으로는 북한의 저렴한 노동력과 남한의 자본·기술에 의한 농업 공동생산을 통해 상호이익을 창출해 나가도록 한다. 장기적으로는 북한의 농업개혁 촉진과 통일시 북한의 시장경제 적응을 위한 농업교류·협력을 추진해야 한다.

이러한 남북한 농업협력은 북한 농업의 개발전략과 연계해 추진할 때 그 효과는 배가될 것이다. 따라서 남북한 농업협력방안으로 첫째, 북한의 농업생산기반 확충을 위한 협력이 선행되어야 한다. 남한은 북한이 영농에 필요한 기자재를 자체 생산·공급할 수 있도록 북한 농업 관련 산업에 지원 및 투자해야 한다. 동시에 북한 농업생산기반시설의 개보수 및 정비, 그리고 산림복구를 위한 협력사업을 중장기 계획하에 추진해 나가야 한다.

둘째, 북한의 농업부문이 자급·수출 병행형으로 구축될 수 있도록 협력해야 한다. 이를 위해서는 우선 북한의 기후와 토질에 적합하고 남한의 수요가 많은 작물을 북한과 계약재배토록 한다. 남북한이 공동으로 운영하는 합영농장의 건설과 같은 종합적인 농업부문 협력사업도 강구할 수 있을 것이다. 이 경우 위탁영농과 같은 단순한 방식에서 시작하여 시범농장으로 이행하는 등 단계적으로 대규모 합영농장으로 발전시켜 나가는 것이 바람직하다. 남북한은 축산물의 자급자족 및 국제경쟁력을 갖춘 축산업을 염두에 두고 합영농장의 건설과 같은 맥락에서 종합축산단지를 조성해 나갈 수 있을 것이다. 종합축산단지에서 생산된 축산물은 내수와 함께 제3국 수출을 통해 외화획득에도 기여하게 된다.

셋째, 남북한 및 제3자가 참여하는 다자간 농업협력으로 확대하는 것도 중요하다. 남북한은 모두 식량문제 해결 및 세계 식량수급 불안정 사태에 대비하기 위해 해외농업개발 공동진출이 필요하다. 지리적으로 인접한 러시아 극동지역 및 중국 동북3성 일원이 남북한이 공동으로 개발할 수 있는 해외농장의 1차적인 후보지라 할 수 있다. 국제기구의 대북 농업프로젝트에 적극 참여하거나, 국제기구를 활용한 대북 농업협력사업을 추진하는 것도 북한 농업의 조기 회복에 이바지하게 될 것이다.

북한 농업의 회생과 당면한 식량문제를 해결하기 위해서는 무엇보다 북한의 의지와 노력이 뒷받침되어야 한다. 이제까지 생산성 증대를 위해 추진해 온 농업정책들이 성과를 얻기 위해서는 농업생산기반 재정비, 농업책임생산제 도입, 자급·수출형 농업 병행 등의 개발전략이 조속히 추진되어야 한다. 동시에 북한은 남한과의 협력을 통해 농업생산기반을 확충하고, 자급·수출형 병행의 농업으로 발전시켜 나가야 한다. 국제사회와의 관계 증진을 통해 이들로부터 실질적인 지원과 협력을 이끌어 내는 것도 중요하다.

- 목 차 -

I. 머리말	1
II. 북한 농업정책의 변화	3
1. 농업정책의 변화 방향	3
2. 농업관련 법·제도 정비	7
가. 분조관리제 개선	7
나. 농업법 채택	10
3. 농업생산구조 개선	12
가. 감자농사혁명	12
나. 두벌농사(이모작) 확대	16
다. 초식가축 사육 및 축산업 장려	19
4. 농업생산기반 조성	23
가. 토지정리사업 전개	23
나. 개천-태성호 관개수로 완성	26
III. 북한 농업의 개발전략	29
1. 곡물(식량)수급 동향	29
2. 농업생산성 제약요인	32
가. 농업 투입물 부족	32
나. 인센티브제도의 미흡	37
3. 농업부문 개발전략	41
가. 농업생산기반 재정비	41
나. 농업생산책임제 도입	44

다. 자금·수출형 농업 병행	51
IV. 남북한 농업협력	56
1. 남북농업협력 추진방향	56
2. 농업생산기반 확충 협력	59
가. 농자재 합작생산	59
나. 농업생산기반시설 정비	62
3. 자금·수출형 농업 구축 협력	64
가. 농산물 계약재배	64
나. 합영농장 건설	67
다. 종합축산단지 조성	70
4. 다자간 농업협력	73
가. 해외농업개발 공동진출	73
나. 국제기구를 통한 협력	76
V. 맺음말	79
참고문헌	83

- 표목차 -

<표 1> 신년 공동사설의 주요 농정 내용, 1995~2002	6
<표 2> 북한의 분조관리제	8
<표 3> 농업법의 주요내용	11
<표 4> 감자의 재배면적과 생산량	15
<표 5> 이모작 작물의 재배면적과 생산량	17
<표 6> 북한의 가축 사육두수, 1996~2002	21
<표 7> 북한의 토지정리사업 내용	25
<표 8> 개천-태성호 물길공사 내역	27
<표 9> 북한의 곡물수급표	30
<표 10> 북한의 화학비료 사용량	36
<표 11> 쌀과 옥수수의 각종 가격 비교	37
<표 12> 경제관리개선조치에 따른 가격 변화	39
<표 13> 중국 농업부문 생산책임제 보급상황	49

I. 머리말

현재 북한이 당면하고 있는 가장 시급한 과제는 농업생산을 증대해 주민들의 먹는 문제를 해결하는 것이다. 1990년대 중반부터 외부세계에 알려지기 시작한 북한의 식량부족 사태는 21세기에 와서도 여전히 풀리지 않고 있다. 그나마 국제사회의 지원을 통해 주민들의 배고픔이 다소나마 완화되고 있으나 근본적인 문제 해결에는 장시간이 소요될 것으로 보인다.

북한의 신년 공동사설은 예외 없이 농업생산에 전국가적 힘을 넣어 먹는 문제를 해결하자고 촉구하고 있다. 생산성 증대를 위해 북한은 농민들의 의사를 존중하고 현지 실정에 맞는 작물을 선택하도록 주체농법을 재해석해 적용하고 있다. 농민들에 대한 인센티브 제고 차원에서 초과생산물을 농민들이 자유롭게 처분할 수 있도록 기존의 분조관리제를 개선하기도 하였다.

이렇게 북한 농업부문에서 진행되고 있는 변화의 움직임은 농업구조의 개선이라는 측면에서도 나타나고 있다. 김정일 국방위원장은 과거에 비해 더욱 구체적이고 실천 가능한 농업정책들을 제시하고 있다. 이모작 확대, 감자농사혁명, 토지정리사업, 축산업 발전 등의 농업정책을 적극 추진해 농업생산을 늘이고 인민생활을 향상시켜 나가겠다는 것이다. 농업구조개선과 함께 일부 지역에서는 개인경작지의 확대와 가족영농제를 시범적으로 실시중인 것으로 알려지고 있다.

그렇지만 농업증산을 위한 북한의 이러한 노력은 성과를 거두지 못하고 있는 것 같다. 무엇보다도 농업생산에 필요한 비료, 농약, 연료 등 각종 투입물의 원활한 생산과 공급이 뒷받침되지 않고 있기 때문이다. 또한 열악한 농업생산기반시설도 북한의 농업증산 노력을 제약

2 북한 농업의 개발전략과 남북한 농업협력

하고 있다. 북한이 농민들의 생산의욕을 고취시키기 위해 인센티브제도를 개선하고 있지만 사회주의농업체제의 틀 속에서 진행되는 아주 제한적 조치일 뿐이다.

북한이 필요로 하는 최소 곡물수요량은 연간 480만톤 정도이지만 북한 국내에서는 350만톤 정도만이 생산되고 있어 부족량의 대부분은 국제사회의 지원에 의존하고 있는 실정이다. 국제사회의 지원이 지속될 수 없다는 점을 고려한다면 국내생산의 증대야말로 가장 중요한 과제가 분명하다. 그러나 북한경제가 회복되지 않은 상황에서 농업생산 증대에 요구되는 농업 투입물의 확보와 생산기반시설의 조속한 정비는 거의 불가능한 것이 현실이다.

이러한 북한 농업부문에서 제기되고 있는 문제들을 종합해 볼 때 북한의 농업정책은 새로운 개발전략 아래 추진될 필요가 있다. 농업생산기반을 재정비하기 위한 방안이 제시되어야 하고, 중국식의 농업생산책임제도 검토되어야 한다. 자급을 위한 농업증산이라는 목표와 함께 장기적으로는 수출지향형 농업생산도 이루어져야 한다. 우리는 북한의 농업부문 개발전략에 참여하여 북한농업의 회생에 기여할 수 있을 것이다.

이 연구의 제2장은 북한 농업정책의 변화를 농업정책의 변화 방향, 북한이 추진해 온 농업 관련 법·제도의 변화, 농업구조개선 및 농업기반조성 등을 통해 살펴보고 있다. 제3장 북한농업 개발전략에서는 북한의 곡물수급동향과 농업생산성 제약요인을 검토한 후 농업개발전략을 제시하고 있다. 제4장 남북한 농업협력에서는 북한농업 개발전략에 상응하는 생산기반구축 농업협력, 자급·수출형 농업협력, 다자간 농업협력을 다루고 있다. 마지막 제5장에는 본문의 요약과 필자의 간략한 결론이 담겨있다.

II. 북한 농업정책의 변화

1. 농업정책의 변화 방향

북한의 농업정책은 극심한 식량난이 발생한 1990년대 중반 이후부터 변화하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 변화는 농업생산구조의 전환과 농업생산체제의 개선을 통해 농업생산성을 향상시키고자 진행되고 있다. 신년 공동사설에서 제기되고 있는 농업분야의 시책들은 과거와는 달리 구체화되었고 실천적인 면이 강조되고 있다. 비록 북한이 선택한 농업분야에서의 변화가 식량난 해결이라는 당면한 과제를 해결하기 위해 강요된 것이라 하더라도 변화의 방향은 매우 바람직한 것임에 틀림없다.

농업정책의 변화에서 주목할 것은 그 동안 금기시 되었던 김일성의 주체농법에 대한 개혁이 추진되어 왔고 이미 상당한 정도 정착단계에 들어섰다는 점이다. 사실 주체농법은 김일성이 현지지도를 통해 제시한 ‘독창적’인 것으로 매우 획일화된 농법이었다. 이를 현지의 지역실정에 맞추어 작물을 선택하고 영농품목도 농민들의 의사를 존중하여 선택 가능하도록 전환한 것이다. 이것은 김일성이 직접 창안한 것이라 하더라도 실리주의 원칙에 위배될 경우 개혁이 가능하다는 것을 보여 준 의미있는 조치라 할 수 있다.

즉 1995년 이후에도 주체농법은 신년 공동사설에서 계속 강조되고 있지만 김정일 국방위원장은 현실적 요구에 맞게 주체농법을 재해석하도록 요구하고 있다. 과거 북한은 주체농법을 ‘과학농법’과 ‘집약농법’이라고 정의하였으나 최근에는 집약농업을 삭제한 채 ‘농민들의 의사와 자체 실정에 맞는 과학농법’으로 재해석함으로써 보다 실용적인

농업정책을 채택할 수 있는 정책적 공간을 확보하고 있다.¹⁾ 북한은 ‘집약농법’ 정책에 따라 1980년대이래 밀식재배와 함께 다락밭 개간을 대대적으로 추진해 왔는데 이는 결국 북한 농업생산성 저하의 주요한 원인으로 작용하였다.

「로동신문」은 “위대한 김정일동지께서 제시하신 농업정책으로 튼튼히 무장하자”라는 제목의 사설을 통해 김정일이 지난 몇 년간 북한의 현실적 요구와 농업발전실태를 과학적으로 분석해 농업생산에서 일대혁명을 일으키기 위한 사상이론을 제시하였다고 강조하고 있다.²⁾ 또한 「로동신문」은 1999년 5월부터 7월까지 13회에 걸쳐 김정일이 제시한 농업정책을 연재하고 이를 관철할 것을 촉구하였다.³⁾ 김정일이 제시한 농업정책은 ① 주체농법, ② 감자농사혁명, ③ 종자혁명, ④ 토지정리사업, ⑤ 두벌농사, ⑥ 적기적작·적지적작, ⑦ 농촌정리의 종합적 기계화, ⑧ 풀과 고기를 바꿀데 대하여, ⑨ 복합미생물비료의 적극적인 이용, ⑩ 양어를 발전시킬데 대한 방침, ⑪ 별방지대에서의 벼농사, ⑫ 농촌지원사업, ⑬ 과수업의 발전 등이다.

1990년대 후반기부터 북한은 김일성의 주체농법을 재해석함으로써 획일적 영농방법에서 탈피하고 현지실정에 맞는 적지적작제를 적극 도입하고 있다. 이와 함께 생산성 증대를 위해 품종 다양화, 밀식과중철폐, 이모작 추진, 감자증산 등으로 전환하고 있다. 협동농장에게는 작물선택과 영농방법을 자체적으로 결정할 수 있도록 독자적 생산 계획권을 강화하고 자체 수익에 대한 처분권도 확대하였다. 농민들에게

1) 사회주의농촌테제 발표 35돌 기념 중앙보고회, 「조선중앙방송」, 1999.2.24.
2) 「로동신문」, 1999.5.21.
3) 김정일이 제시한 농업정책이 과거 김일성의 농업정책과 어느 정도 차별적인지 명확히 파악하기 어렵지만 「로동신문」은 1999년 5월 13일부터 7월 20일까지 13회에 걸쳐 ‘경애하는 장군님께서 제시하신 농업정책 해설’이라는 제목의 정책해설 기사를 게재하였다.

는 분조관리제를 개선하여 분조건 평균분배로부터 실질적 차등분배가 이루어질 수 있도록 분조 규모를 하향 조정하고 초과생산물에 대한 자유처분권을 부여하였다. 최근에는 개인경작지를 확대하고 일부 지역에서 가족영농제를 시범적으로 운영중인 것으로 보도되고 있다.

비록 대외 선전용이라 하더라도 농업개혁에 대해 북한 지도부는 다소 유연한 상황인식을 보여주고 있다. 예를 들면 북한 외무상 백남순은 제54차 유엔총회에서 각국 외무장관과의 개별회담을 통해 북한이 이미 농업개혁에 착수하였다고 발언하였다. 그는 덴마크 외무장관이 제기한 북한의 중장기적 농업개혁 필요성에 대해 최근 북한은 농민들에게 자유경작과 자체생산 농산물의 시장판매 허용 등 각종 개혁정책을 추진 중이라고 설명하였다. 오스트리아 국무상과의 회담에서는 북한의 식량난이 구조적인 문제임을 인정하면서 개혁이 이미 시작되고 있다고 주장하였고, 텃밭 등 개인경작지 도입사례를 북한측의 구조개혁 노력으로 예시하기도 하였다.

그럼에도 불구하고 북한이 발표한 문건 및 보도를 종합해 보면 북한은 경작방식과 농업생산구성, 그리고 토지정리사업 등 기술적인 측면의 개선을 통해 농업문제를 해결할 수 있는 것으로 인식하고 있다. 동시에 북한은 농업부문의 구조적 문제보다는 자연조건의 악화와 국제정치적 외부요인을 식량공급 부족의 근본적 원인으로 내세우고 있어 농업구조 개선의 걸림돌로 작용하고 있다. 따라서 북한이 농업부문에서의 생산책임제 및 시장기구 도입 등 체제개혁을 통한 근본적 변화를 추구하기에는 여전히 한계가 있는 것으로 나타나고 있다.

<표 1> 신년 공동사설의 주요 농정 내용, 1995~2002

연도	주요 농정방향
1995	· 협동적 소유, 전인민적 소유의 우월성을 높이 발휘하고 주체농법의 관철로 알곡생산목표 달성
1996	· 주체농법에 따라 농사를 주인답게 과학기술적으로 지어 알곡생산에서 결정적인 전환 달성
1997	· 주체농법에 따라 농민들의 지향, 자체의 실정에 맞게 농사를 과학기술적으로 짓고 쌀풍년, 고기풍년 마련. 초지를 대대적으로 조성하고 초식가축 사육을 전군중적 운동으로 계속 전개
1998	· 농업생산의 증대, 먹는 문제 완전 해결 -종자문제해결, 2모작 확대 -농업을 주체농법의 요구대로 농민의 의사와 자체 실정에 맞게 수행 -초식가축을 기본으로 축산업의 대대적인 발전
1999	· 농사에 전 국가적인 힘을 넣어 먹는 문제 해결 -감자농사혁명 -적지적작, 적기적작의 원칙에서 농업구조개선 -2모작 확대와 종자혁명의 계속적 추진 -토지정리사업의 대대적 전개
2000	· 주체농법의 철저한 관철 -종자혁명과 감자농사혁명, 2모작 확대, 초식가축 사육 증대 -양어사업 전군중적 운동으로 전개 -토지정리와 산림조성을 비롯한 국토관리사업의 지속적 추진 -개천-태성호 관개수로공사의 적극적인 추진
2001	· 농업생산을 늘이는 것은 인민생활을 향상시키기 위한 결정적 고리 -종자혁명과 감자농사혁명의 지속적 추진 -2모작 면적의 확대 -메기를 비롯한 생산성이 높은 물고기를 위주로 양어 확대 -현대적인 축산기지 건설 -황해남도 토지정리사업과 개천-태성호 관개수로공사를 비롯한 대자연개조사업의 적극적인 추진
2002	· 농업생산을 늘이는 것은 강성대국 건설의 천하지대본 -종자혁명과 감자농사혁명의 지속적 추진 -2모작 면적을 확대하되 알곡대 알곡을 기본으로 하면서 다른 작물을 배합 -황해남도 토지정리사업과 개천-태성호 물길공사를 비롯한 대자연개조운동의 적극적인 추진

2. 농업관련 법·제도 정비

가. 분조관리제 개선

북한은 농장원들의 노동의욕 제고를 통한 농업생산력 증대를 위해 1996년부터 일부 협동농장에서 기존의 분조관리제를 개선한 ‘새로운 분조관리제’를 시범적으로 실시하였다. 그리고 1996년도의 경험에 기초하여 1997년에는 정무원 결정에 따라 ‘새로운 분조관리제’를 전국의 모든 협동농장과 국영농장으로 확대시켰다.⁴⁾ 분조관리제 개선에 대한 북한의 명분은 최근 계속되고 있는 이상기후 현상과 큰물(홍수) 피해로 농업생산이 커다란 타격을 받고 있는 현실을 반영, 분조관리제의 생활력을 보다 높인다는 것이었다.

분조관리제는 1965년 김일성의 강원도 회양군 포천협동농장 현지 지도때 창안되어 이미 1966년부터 모든 협동농장에서 도입·실시되었다.⁵⁾ 이것은 북한 농촌에서 “집단생활의 세포이며 생산 및 로력 조직의 맨아래단위”인 분조에 “일정한 면적의 부침땅과 로력, 농기구, 부림소 그밖의 생산도구들을 고착시키고 국가생산계획에 준하여 정당 수확고계획과 로력일투하계획을 주어 계획을 수행한 정도에 따라 로력일을 재평가하여 그에 해당하는 분배를 실시하는 방법으로 운영”하는 제도이다.⁶⁾

이 제도의 도입은 기존의 작업반우대제하에서는 농민들의 집단생활과 생산활동에서의 근본적인 전환이 이루어질 수 없어 농업생산 증대

4) “1997년 농업생산에서 새로운 전환을 일으킬 데 대한 당의 방침 관철을 위한 정무원 결정,” 『민주조선』, 1997.1.8.

5) 사회과학원 주체경제학연구소, 『경제사전(1)』, (평양: 사회과학출판사, 1985), p. 651.

6) 사회과학원 주체경제학연구소, 『경제사전(1)』, p. 651.

에 한계가 있다는 판단에 기초하고 있다. 작업반보다 규모가 작은 분조를 단위로 농장원들에게 명확한 임무와 책임 한계를 제시해줌으로써 이들이 공동경리의 주인이라는 높은 자각을 가지고 집단주의 정신을 발휘하게 된다는 것이다. 즉 협동농장의 분조를 단위로 실시하는 사회주의농촌경리의 내부관리 형태인 분조관리제하에서 농민들은 분배몫을 계산하는 주된 기준이 되는 노력일을 더 직접적으로 정확히 계산할 수 있기 때문에 책임감이 높아진다는 것이다.

<표 2> 북한의 분조관리제

	기존 분조관리제	새로운 분조관리제
분조 구성	성원 10~25명, 농장원들 자신의 능력과 요구를 고려하여 노장청(老長靑)을 배합하는 원칙에서 구성	7~8명, 주로 가족·친척 단위를 위주로 구성
생산 계획	그 해의 국가적인 생산목표에 따라 각 농장들에 지표를 내려 설정	지난 3년간의 평균수확고와 1993년 이전 10년간의 평균수확고를 합하여 나눈 평균치를 그 해의 생산계획으로 설정
처분권	초과한 몫의 농작물은 국가에 수매 (예: 쌀 1kg은 60전, 강냉이 1kg은 50전)	초과한 몫에 대한 처분권을 현물로 넘겨주며, 그것을 분조성원들이 직접 나누거나 팔거나 자유로이 처분

자료: “새로운 분조관리제의 추진정형,” 『조선신보』, 1997.7.16.

기존의 분조관리제는 분조의 규모가 작업반보다는 작지만 여전히 10~25명 정도의 비교적 큰 규모이고 생산계획에서도 농장원들의 자율보다는 국가적인 생산목표에 따라 지표가 설정되었다. 또한 초과생산물은 자유처분이 아니라 국가가 전량 수매하는 것이었기 때문에 개인들의 물질적 인센티브를 자극하기에는 매우 미흡하였다. 따라서

이 제도는 그 동안 보다 많은 초과분의 할당을 의식한 생산실적의 과대평가, 비현실적인 생산목표량의 설정 등 각종 부작용으로 인해 1970년대 초반부터는 유명무실화되었다.

‘새로운 분조관리제’는 이 같은 기존의 분조관리제의 한계를 보완하고자 첫째, 분조구성을 주로 가족, 친척 단위를 위주로 7~8명 규모로 축소하였다. 둘째, 생산계획을 지난 3년간 평균수확고와 1993년 이전 10년간의 평균수확고를 합하여 둘로 나눈 평균치를 기준으로 책정함으로써 하향조정하였다. 그리고 셋째, 분조는 초과 생산물을 현물로 분배받아 자유롭게 처분할 수 있도록 하였다.⁷⁾ 따라서 분조의 축소를 통해 집단주의하에서도 개인의 능력발휘가 어느 정도 보장되었고, 생산계획의 하향조정은 농민들에게 초과생산의 가능성을 열어주었으며, 특히 초과생산물의 자유처분은 사적거래의 활성화와 시장기능의 확대를 가져온다는 측면에서 분명히 노동의욕 향상과 능률제고를 위한 물질적 자극의 강화조치이다.

그러나 ‘새로운 분조관리제’는 생산계획을 하향조정하고 있지만 과거 1993년 이전 북한의 농업통계가 과장되어 있었기 때문에 농민들이 하향조정된 생산계획조차 제대로 초과달성할 수 있을지는 회의적이다.⁸⁾ 농장원들이 생산계획을 초과달성할 수 없다면 초과생산물에 대한 자유처분권은 무용지물이 되는 것이다. 동시에 경제난 가중에 따른 비료, 농약 및 각종 영농자재가 거의 공급되지 않는 상황에서 ‘새로운 분조관리제’의 성과를 기대하기는 더욱 어려운 실정이다. 이런 점에서 ‘새로운 분조관리제’는 물질적 자극의 강화라는 측면에서 바람

7) “새로운 분조관리제의 추진정형,” 『조선신보』, 1997.7.16.

8) 실례로 한 협동농장의 1996년 생산계획 목표는 1995년 목표에 비해 하향 설정된 것으로 나타났다. 그러나 1996년 말 평남 순천시 평리협동농장의 경우 ‘새로운 분조관리제’를 도입한 첫 해 겨우 3% 정도 초과 수행한 것으로 밝혀졌다. 『로동신문』, 1996.12.20.

직한 조치였으나 농업제도의 개혁에는 전반적으로 미흡하고 농민들에게 실질적인 혜택을 보장해 주기에는 실효성이 낮은 것으로 평가된다.

나. 농업법 채택

1999년 북한의 『조선중앙통신』은 ‘조선민주주의인민공화국 농업법’이 채택되었다고 보도(1999.2.5)하였다. 이에 앞서 『민주조선』은 북한이 ‘농업법’을 채택했다고 보도하고 세차례에 걸쳐 법규해설을 연재한 바 있다.⁹⁾ 총 6장 78조의 ‘농업법’은 제1장 농업법의 기본, 제2장 농업생산, 제3장 농업의 물질기술적 토대, 제4장 농업자원의 보호, 제5장 농업생산물의 관리, 제6장 농업에 대한 지도통제 등을 담고 있다.

그러나 북한이 채택한 ‘농업법’은 사회주의 계획경제 고수 의지를 담고 있는 것으로 1964년 발표된 ‘우리나라 사회주의농촌문제에 관한 테제’가 제시하고 있는 사회주의 농업·농촌문제 해결의 원칙과 방법을 그대로 반영하고 있다. 예를 들면, 제1장에서 협동단체 성원들의 자발적 의사에 따라 협동경리를 점차 국영경리로 전환해야 한다는 것과 제6장에서 농업을 기업적 방법으로 관리·운영해야 하고 농업관리운영에서 작업반우대제와 분조관리제를 바로 실시하며 사회주의 분배원칙에 따른 분배의 실시 등을 들 수 있다.

따라서 북한의 ‘농업법’ 채택은 농업부문의 개혁을 위한 것이라기보다는 심각한 식량난 해결을 위한 노력의 일환으로 농업관련 제반 문제들을 포괄하고 규제하는 농업부문의 기본법으로서 법적 체계를 마련하였다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 북한도 농업을 발전

9) 『민주조선』은 1998년 초 세 차례(1.28, 1.31, 2.3)에 걸쳐 ‘농업법에 대하여’라는 제목 아래 ‘농업법’ 해설을 연재하였다.

시키는데서 지켜야 할 원칙적 문제들을 전반적으로 포괄하고 농업의 모든 분야들에 대해서 규제적 작용을 하는 농업부문의 기본법인 농업법의 채택은 농업발전에서 이룩한 성과와 경험을 법적으로 공고히 하고 현실발전의 요구에 맞게 농업생산력을 강화하고 농업생산을 발전시키는 데서 중요한 의의를 가진다고 설명하였다.

<표 3> 농업법의 주요내용

구분	주요 내용
제1장(농업법의 기본)	<ul style="list-style-type: none"> · 법의 사명, 농업이 인민경제에서 차지하는 위치, 농업발전에서 이룩한 성과와 농업경리형태, 농업생산과 관리의 주인, 농업을 발전시키는 데서 나서는 주요원칙
제2장(농업생산)	<ul style="list-style-type: none"> · 농업생산을 늘리는 데서 나서는 원칙과 방도
제3장(농업의 기술적 토대)	<ul style="list-style-type: none"> · 농업의 물질기술적 토대를 강화하는 데서 나서는 문제
제4장(농업자원의 보호)	<ul style="list-style-type: none"> · 농업자원보호에서 나서는 문제
제5장(농업생산물의 관리)	<ul style="list-style-type: none"> · 농업생산물의 장악과 보관, 처리에서 나서는 문제
제6장(농업에 대한 지도통제)	<ul style="list-style-type: none"> · 농업에 대한 지도와 감독통제에서 나서는 문제

이러한 ‘농업법’은 제10기 제1차 최고인민회의의(1998.9)에서 ‘사회주의헌법’이 개정된 이후 곧 바로 채택되었다는 점에서 주목된다. 개정된 ‘사회주의헌법’의 경제관련 조항들은 북한경제의 변화된 현실과 개혁·개방 지향을 반영하고 있기 때문이다. 구헌법에서 트랙터 등 농기계는 국가만이 소유할 수 있고 협동단체는 농기구만 소유할 수 있도록 하던 것을 신헌법 제22조에서는 사회협동단체도 농기계를 소유할 수 있도록 하였다. 신헌법 같은 조항에서 사회협동단체의 소유대상에서 부림짐승을 삭제함으로써 식량난, 경제난에 따른 주민들과 농

민들의 불법적인 가축사육 및 거래의 양성화 근거를 제공한 것으로 보인다. 또한 신헌법 제24조는 구헌법에서 규정한 ‘협동농장원들의 텃밭경리’를 협동농장원을 명시하지 않은 채 단지 ‘텃밭경리’로만 규정하여 누구든 여력에 따라 텃밭의 개간이 가능하게 되었다.

특히 신헌법 제28조는 북한의 농업정책 방향에 대해 종전의 ‘공업화’에 ‘현대화’를 추가함으로써 현실에 맞는 농업정책의 변화와 농업제도의 개편 가능성을 시사한 것으로 보인다. 이것은 농업부문에서 현대화의 기치아래 집단농장체제의 비효율성 제거와 생산성 향상을 위한 조치들을 예고하는 것이라 할 수 있다. 즉, ‘농업법’ 채택은 향후 ‘새로운 분조관리제’의 철저한 시행과 물질적 인센티브 제도의 실질적 도입에 따르는 사회주의 계획경제 농업부문에서의 부작용을 사전에 예방하기 위한 북한식 조치로도 해석할 수 있다.

3. 농업생산구조 개선

가. 감자농사혁명

1998년 9월 최고인민회의 제10기 제1차 회의를 계기로 김정일 체제가 공식 출범하면서 북한 농업정책의 최우선 과제로 등장한 감자농사혁명은 1999년부터 신년 공동사설에서 매년 강조되고 있다. 김정일이 1998년 10월 양강도 대흥단군 현지지도시 제시한 감자농사혁명 방침은 농업지대의 특성에 맞게 수량성이 높은 감자를 대대적으로 심어 농업생산을 높여 인민들의 먹는 문제를 해결하려는 것이다. 과거 김일성은 북한의 식량문제를 해결하기 위한 방안으로 옥수수 재배를 확대하였고, 이 과정에서 옥수수 재배를 기피한 협동농장 책임자들을 혹독하게 비판하였다. 이런 점에서 감자농사혁명은 주체농법의 핵심

인 적지적작의 원칙을 철저히 지키는 것이라고 할 수 있다.

북한이 주시원으로서 감자를 중시하는 정책변화는 “옥수수 농사에만 매달려서는 긴장한 식량문제를 해결할 수 없다”는 김정일의 판단에 따른 것으로 알려지고 있다. 감자는 국토의 80% 이상이 산지로 구성되어 있는 고산지대에서도 잘 자라며 기후영향도 적게 받는 등 북한의 지형적 특성에 적합한 작물이다. 화학비료가 부족한 북한의 현실에서 다비성 작물인 옥수수의 정상적인 생산을 기대하기 어려운 점이 고려된 것으로 보인다. 또한 기후조건이나 작물재배 여건상 북부내륙 고원지대, 북부 산간지대, 냉해가 심한 동북부 해안지대에서의 옥수수 재배는 증산효과가 크지 않다는 점도 고려한 것으로 판단된다.

김정일의 대홍단군 현지도 직후 북한은 내각결정을 통해 당면한 현안 해결을 위한 6대 목표의 하나로 ‘감자농사혁명을 통한 식량문제의 해결’을 제시하고, 2002년까지 감자 재배면적을 체계적으로 증가시키는 것을 주요 내용으로 하는 농업성의 감자증산계획을 수립하였다. 북한이 감자농사에서 중요시하고 있는 것은 ① 재배면적의 확대, ② 우량종자의 조기 육성 및 도입, ③ 재배방법의 개선, ④ 지력 증진 등 4가지이다.¹⁰⁾ 감자 재배면적의 확대는 기존의 옥수수 밭을 줄이고 대신 감자를 심는 한편, 각 지역의 토양 및 기후조건을 고려한 적지를 선정하여 이모작의 전작 혹은 간작(間作)을 통해서 추진되고 있다.

우량종자의 육성·보급과 관련하여 북한은 대홍단군 농업과학원 감자연구소(1998년 5월 설립)로부터 도·시·군 협동농장에 이르는 종자채

10) 농업성 농산국 차인석 국장과의 인터뷰 기사. 『조선신보』, 1999.3.17; 감자농사혁명에서 중요한 과학기술적 문제로는 ① 우량 다수확 감자 종자 육종 및 보급, ② 새로운 감자 재배방법 및 재배기술의 도입, ③ 유기질 거름의 생산 및 이용 확대, ④ 감자종자의 무바이러스화를 실현하는 것이라고 밝히고 있다. 『로동신문』, 1999.5.14.(김명희).

종 체계를 확립하고, 이를 통해 바이러스에 감염되지 않고 안전하게 감자종자를 조직배양하는 사업에 주력하여 도별 혹은 시·군별로 감자 조직배양공장을 신설, 다수확 우량종자를 생산·보급하도록 했다. 그리고 최대 감자산지인 대홍단군의 우량종자를 각지에 보급하는 사업도 추진하고 있다. 감자 재배방법도 통감자를 잘라 땅에 심는 재래식 방법을 지양하고 감자 조직배양공장에서 육성한 씨감자를 재배하도록 장려하고 재배기술 보급에도 주력하고 있다. 옥수수에 이어 감자를 제3의 주식으로 자리매김하기 위한 가공기술 연구 및 다양한 음식개발도 활발하게 추진하고 있다.

식량부족을 해소하기 위해 1999년부터 북한당국은 국제지원을 받아 단작 및 이모작체계를 이용한 감자증산에 나서고 있다. FAO/WFP 특별보고서에 따르면, 북한은 옥수수 수량이 낮은 농지를 감자농사로 전환함으로써 1998년 4만ha에 불과하던 감자재배면적이 1999년 17만ha로 크게 늘어났다.¹¹⁾ 2000년에는 단작 및 이모작 감자재배 목표면적 18.7만ha가 달성되었고, ha당 평균생산도 10.5톤에 달할 것으로 추정되었다.¹²⁾ 북한은 비료·우량종서·재배기술 부족 및 관개 문제 때문에 ha당 수량(생서 기준)은 대체로 10~11톤에 불과한 실정이다.¹³⁾

11) 북한은 1999년 옥수수 재배 목표면적을 1998년 62.9만ha에서 49.6만ha로 낮추어 잡고 있다. 그러나 국제기구 조사단의 관찰에 의하면 많은 면적에서 옥수수와 감자를 혼작하고 있는 것으로 밝혀져 옥수수 재배면적의 급격한 감소에는 의문이 제기된다. 6월 중순 이후 감자를 수확한 밭에서 여전히 옥수수가 재배되고 있다는 사실은 이러한 의문을 증폭시키고 있다. FAO, *Special Report: FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea*, 1999.6.29.

12) FAO, *Special Report*, 2000.7.24.

13) 감자의 ha당 수량(생서 기준)은 남한은 25톤, 미국은 39톤이다.

2001년 봄감자(이모작) 재배면적은 2000년과 차이가 거의 없는 9.9만ha였지만 작황이 매우 나빠 ha당 생산량은 3.77톤으로 아주 낮았다. 따라서 봄감자 생산량은 2000년 90만톤에서 2001년 37만톤으로 대폭 감소하였다. 2000/01 양곡연도에 이용 가능한 총 감자 생산량은 2000년 가을 감자생산량 79만톤과 2001년 봄감자 생산량 37만톤을 합한 116만톤(곡물환산 29만톤)으로 1999/2000 양곡연도 감자생산량의 60%에 불과하다.¹⁴⁾ 그렇지만 2002년 봄감자 수확은 예년에 비해 불규칙한 강수량과 비교적 온화한 겨울날씨에 따른 감자진딧물과 애벌레 등 병충해의 증가에도 불구하고 ha당 10톤 정도로 보통 수준의 성과를 거두었다. 재배면적 98,744ha에서 수확은 ha당 2.5톤(곡물환산 기준)인 247,253톤으로 추정하였다.¹⁵⁾

<표 4> 감자의 재배면적과 생산량

(단위: 천ha, 천톤)

	1997/98		1998/99		1999/00		2000/01		2001/02		2002/03	
	면적	생산	면적	생산	면적	생산	면적	생산	면적	생산	면적	생산
감자	40	-	170	383	187	490	188	290	188	567	198	471
단작					89	-	89	197	89	320	89	284
이모작					98	-	99	93	99	247	109	187

자료: FAO, *Special Report: FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea*, 각호.

북한의 감자생산량은 1998/99 양곡연도에는 38.3만톤(곡물환산)이었으나 이후 4.9만톤, 2.9만톤, 2001/02 양곡연도에는 5.67만톤으로 나타났다. 재배면적의 증감이 거의 없었음에도 불구하고 감자생산량은 매우 큰 기복을 보여 불안정한 모습을 보이고 있다. 앞서 감자

14) FAO, *Special Report*, 2001.7.27.

15) FAO, *Special Report*, 2002.7.29.

농사에서 제기된 문제들 중 우량종서의 확보 여부와 기후조건이 주된 요인으로 작용한 것으로 보인다. 2002년 가을 감자수확량 28.4만톤(곡물환산)은 전년 대비 11% 감소한 것으로 공급된 씨감자의 품질이 나빴기 때문인 것으로 조사되었다. 한편 FAO는 2002/03 양곡연도의 감자수확량을 2003년 봄감자 추정치(식부면적 10% 증대 및 5년간 평균수확량 적용) 18.7만톤을 합한 47.1만톤으로 예상하고 있다.

나. 두벌농사(이모작) 확대

북한은 식량문제를 해결하기 위한 방안으로서 경지의 외연적 확장과 함께 농업생산의 집약화를 추구해 왔다. 그렇지만 농지이용률을 극대화하는 밀식재배는 최근 비료부족으로 기대할만한 수량을 올릴 수 없어 서서히 사라지고 대신 작물 다양화로 정책전환을 시도하고 있다. 1998년부터 북한의 신년 공동사설에는 이모작의 확대가 주요 농정추진 과제로 등장하고 있다. 김정일은 ‘부침땅 면적이 제한되어 있는 조건에서 알곡생산을 늘이자면 결정적으로 두벌농사를 실시해야 한다’고 지적하고 이모작 방침을 제시하였다.

그 동안 북한의 이모작은 기본형으로 제시된 곡물-곡물형보다는 주로 밭농사에서 곡물-채소형이 일반적이었다. 그렇지만 최근 강조되고 있는 이모작 확대 방침은 식량난 해결에 실질적으로 기여할 수 있도록 곡물-곡물형을 위주로 하고 있다.¹⁶⁾ 이 경우 북한의 기후 조건상 추파(秋播)보다는 춘파(春播)를 통해 전작으로 밀·보리를 재배하고 후

16) 박남진은 김정일의 농업정책 해설을 통해 ‘두벌농사는 알곡 대 알곡형, 알곡 대 남새형, 알곡 대 공예작물형 등을 할 수 있으며 적지적작의 원칙을 지키면서 알곡 대 알곡형의 두벌농사를 잘하는 것이 알곡생산을 늘이는데서 매우 중요한 의의를 지닌다’고 설명하고 있다. 『로동신문』, 1999.5.20.

작으로 논에서는 벼, 밭에서는 옥수수·콩, 옥수수·감자를 재배하는 것이 일반적이다.¹⁷⁾

감자증산 방침과 연계하여 이모작이 어려운 양강도, 자강도, 함경남북도 지역에서도 적지를 찾아내어 전작으로 밀, 보리, 감자를 재배하고 후작으로 옥수수를 재배하는 이모작을 추진하고 있다. 이모작이 전면적으로 실시되고 있는 정주(평북)-함흥(함남) 이남 지역에서는 논농사와 밭농사의 전작으로 기존의 밀·보리와 함께 감자재배도 적극 장려하고 있다. 작물다양화를 추구하면서 곡물-곡물 대신 감자, 콩, 채소 등과 연계시키는 작형도 개발하고 있으나 그 비중은 크지 않다.

<표 5> 이모작 작물의 재배면적과 생산량

(단위: 천ha, 천톤)

	1996/97		1997/98		1998/99		1999/00		2000/01		2001/02		2002/03	
	면적	생산	면적	생산	면적	생산	면적	생산	면적	생산	면적	생산	면적	생산
밀	-	-	-	-	63	189	55	-	57	58	57	124	63	130
보리	38	65	65~70	130~150	53	106	34	-	36	21	36	70	39	69
합계	38	65	65~70	130~150	116	294	89	152	93	79	93	194	102	199

자료: FAO, *Special Report: FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea*, 각호.

FAO가 발표하고 있는 북한의 곡물수확 및 식량공급에 대한 특별 보고서에 따르면, 북한은 1997년에 37,500ha의 면적에서 이모작 봄보리를 재배하여 6.5만톤을 생산하였고 1998년에는 재배면적을 6.

17) 논농사에서 이모작은 6월 초순~중순경 전작물을 수확하기 때문에 벼의 이앙시기가 늦어진다는 어려움이 있다. 이 문제를 해결하기 위해 북한은 모판에서의 생육기간이 60일 정도인 '큰모(大成苗)' 재배방법을 도입해 논농사에서 이모작을 확대하고 있는 것으로 알려지고 있다.

5~7만ha로 확대하여 13~15만톤의 보리를 수확할 수 있었다.¹⁸⁾ '이모작 프로그램'의 초기에는 봄보리 생산을 주목표로 했으나 1998년에는 가을·겨울밀을 포함시켰다. 3년(1997~1999년)간의 성과가 전반적으로 긍정적인 것으로 나타남에 따라 이모작 면적은 1999년의 11.6만ha에서 2000년 목표는 12.3만ha로 늘어났다.

그러나 2000년 보리와 밀의 실제 이모작 식부면적은 8.9만ha(밀: 55,300ha, 보리: 33,700ha)로 목표보다 28% 정도 크게 감소하였고, 예상수확량은 숙성의 지연과 강설·강우 부족 때문에 ha당 1.7톤 수준으로 조사되었다.¹⁹⁾ 2001년 겨울밀·봄보리의 재배 성과는 극도로 건조했던 봄의 기후 상태에 기인한 토양의 수분 고갈, 파종 지연, 발아율 저하 등으로 아주 저조하였다. 결국 계획된 재배면적 12.3만 ha 중 76%인 9.3만ha에서만 파종이 이루어졌고, ha당 수확량도 지난 3년간의 1.7~2.1톤에 비하면 1/2 정도인 0.85톤에 머물러 결과적으로 2000/01 양곡연도의 겨울밀·봄보리 생산량은 7.9만톤에 불과하였다.²⁰⁾

2002년의 봄수확은 예년에 비해 불규칙한 강수량에도 불구하고 상당히 좋은 성과를 거두었다. 단지 강원도와 함경남도 일부지역에서 홍수와 종자(씨앗)의 유실로 발아율이 감소하였을 뿐이다. 겨울밀은 57,270ha에서 파종이 이루어져 수확량은 ha당 2.16톤인 123,866톤, 봄보리는 35,630ha에서 파종이 이루어져 수확량은 ha당 1.95톤인 69,638톤으로 나타났다.²¹⁾ FAO/WFP는 2003년 이모작 생산량을 지난 5년간의 평균수확고 및 북한당국의 이모작 재강조에 따른 식부면적 10% 증대를 전제로 13만톤에 이를 것으로 추정였다.²²⁾

18) FAO, *Special Report*, 1999.6.29.

19) FAO, *Special Report*, 2000.7.24.

20) FAO, *Special Report*, 2001.7.27.

21) FAO, *Special Report*, 2002.7.29.

북한은 ‘이모작 프로그램(Double-Cropping Programme)’ 추진을 위하여 1996년 국제기구에 지원을 요청하고 1997년부터 본격적으로 실시하고 있다. 여기에는 국제식량농업기구(FAO), 유엔개발기구(UNDP) 등 UN기구와 비정부기구(NGO)들이 참여하고 있다. 북한 당국은 이모작 식부면적을 30만ha까지 확대할 계획인 것으로 알려져 있으나 북한이 자체적으로 수행하기에는 한계가 있는 것으로 보인다. 이모작에 필요한 비료와 종자 등 영농자재의 확보가 쉽지 않고, 농민의 입장에서서는 노동량 증가에 따른 적절한 대가가 없을 경우 생산의욕과 창의성이 떨어지기 때문이다. 최근 이모작 면적이 더 이상 늘어나지 않고 정체상태를 보이고 있는 것은 이러한 현상과도 무관하지 않다.

다. 초식가축 사육 및 축산업 장려

북한은 1990년대 들어 식량난에 따른 곡물사료 부족으로 개별 농가 및 협동농장의 가축 사육두수가 급격히 감소하였다. 이에 따라 와해된 축산업을 진흥시키기 위해 1996년부터 풀먹는 집짐승(초식가축) 기르기를 적극적으로 추진하고 있다. 1997년부터는 신년 공동시설에서 초지조성 및 초식가축 위주의 축산업 발전 전략을 제시하고 있다. 식량사정이 열악한 현재의 조건에서 인민들에게 고기를 먹일 수 있는 길은 풀로 가축사료문제를 해결하는 방법밖에 없다는 것이 북한의 초식가축 사육에 대한 설명이다.

특히 북한은 초식가축 중에서도 토끼는 고기 공급, 염소는 젖(乳) 공급원으로서 중시하면서 사육을 장려해 왔다. 토끼는 곡물사료가 거의 필요하지 않고 특별한 시설 없이도 누구나 사육이 용이하며 번식력 또한 강하다. 염소는 초지자원이 풍부한 북한 현실에 적합하고 내

22) FAO, *Special Report*, 2002.10.28.

병성(耐病性), 번식력이 강하며 젖을 비롯한 가공품을 생산할 수 있다는 장점이 있다. 북한에서는 협동농장 및 농장원 가구들뿐만 아니라 각 기업소, 공장, 부대, 학교 등 전국가적 차원에서 초식가축 사육운동을 전개하고 있다.

김정일의 염소사육 확대 지시(1996.8) 이후 3년 동안 염소 사육두수는 4배로 증가했고, 1999년에 전국적으로 염소사육 전문의 축산작업반 및 축산분조가 2,300여 개로 늘어났으며 1999년 한 해 동안 57,000여 정보의 인공초지가 조성되었다고 밝히고 있다.²³⁾ 북한은 1999년 각 기관, 기업소, 국영농목장, 협동농장, 학교에서의 집단사육과 가정에서의 분산사육을 배합하여 토끼기르기를 대대적으로 전개할 목적으로 중앙 및 각 도·시·군에 토끼협회를 발족하기도 하였다.²⁴⁾ 김정일은 토끼사육을 전군중적으로 전개할 것을 촉구하는 가운데 토끼기르기와 관련한 지침을 제시한 바 있다.²⁵⁾

북한은 초식가축 위주의 축산업 진흥정책을 효과적으로 추진하기 위해 농업성 산하에 ‘풀판조성 및 축산국’, 각 도(道) 농촌경리위원회에는 ‘풀판조성 및 축산처’를 두고 있다. 최근 초지의 조성과 관리, 이용, 감독 통제 등에서 지켜야 할 원칙과 요구, 실현방법 등을 구체적으로 규정한 「풀판조성 및 관리 규정」(총 4장 21조)을 제정하였다.²⁶⁾ 김정일은 “풀먹는 집짐승을 많이 기르자면 풀판 조성을 잘하여야 합니다”라고 누차 강조해 왔다.

2001년부터 북한의 축산정책은 기존의 초식가축 사육과 함께 현대적인 축산기지 건설을 내세우고 있다. ‘고기와 알 문제’를 해결할 수 있는 방법으로 각지에 새로운 닭공장을 건설하는 한편, 기존의 닭공

23) 『로동신문』, 1999.8.19.

24) 『로동신문』, 1999.7.30.

25) 『로동신문』, 1999.8.20.

26) 『민주조선』, 2001.5.25.

장 등 축산기지의 건물 및 설비를 현대화하는 축산기지 현대화 사업을 추진하고 있다. 김정일이 현대화된 최신식 축산기지 건설을 지시한 이래 전국 각지에는 다수의 축산기지가 완공되었다.²⁷⁾

<표 6> 북한의 가축 사육두수, 1996~2002

(단위: 천두)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	증감(%)
소	615	545	565	577	579	570	575	-6.5
젖소	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	9	9	-
돼지	2,674	1,859	2,475	2,970	3,120	3,137	3,152	17.9
양	248	160	165	185	185	189	170	-31.5
염소	712	1,077	1,508	1,900	2,276	2,566	2,693	278.2
토끼	3,056	2,740	2,795	5,202	11,475	19,445	19,482	537.5
닭	8,871	7,547	8,965	10,371	14,844	15,804	17,259	94.6
오리	1,098	822	1,372	1,624	2,078	3,158	4,189	281.5
거위	554	357	462	829	889	1,090	1,247	125.1

주: 증감(%)은 1996년 대비 2002년의 사육두수의 증감.

자료: FAO, *Special Report: FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea*, 2002.10.28.

북한이 농업부문에 있어 상대적으로 중요한 비중을 두고 축산업 진흥 정책을 추진하고 있음은 김정일의 축산부문 현지도에서도 잘 나타나고 있다. 김정일의 축산부문 현지도는 1999년 2회, 2000년 2회, 2001년 3회, 2002년 7월까지 3회 이루어졌다.²⁸⁾ 특히 북한이

27) 완공된 축산기지에는 황해남도 신원군 계남리의 국영계남농장, 양강도 대흥단군종합농장 백산분장의 돼지공장, 양강도 삼지연군 포태종합농장 중토장분장의 돼지공장, 자강도의 현대적인 닭공장, 함경남도 함흥시의 청년염소목장, 평안북도 선천군의 선천광산종합목장, 함경북도 청진시의 청진토끼종축장, 조선인민군 황경수 소속부대·박윤환 소속부대와 조선인민경비대 이무웅 소속부대 군인들이 건설한 최신식 가금목장과 닭공장(황주닭공장, 112호닭공장) 등이 있다.

28) 김정일은 1999년에 송암명기 소목장(4월)과 평양시에 새로 건설된 가

시범적으로 건설한 함흥시 청년염소목장에 대한 김정일의 현지지도 (2001.5.24) 1돌 기념보고회 개최를 보도하면서 이 목장을 선전하기도 하였다.²⁹⁾

북한의 가축 사육두수는 대홍수가 있는 1997년에 상당히 감소하였고, 이후 소와 양을 제외한 모든 가축 사육두수는 증가하고 있는 것으로 FAO/WFP 특별보고서는 평가하고 있다.³⁰⁾ 북한 당국의 초식가축 위주 축산업 진흥정책에 따라 초식가축의 사육두수는 매우 빠른 속도로 증가한 것으로 나타나고 있다. 북한이 중점적으로 사육을 확대하고 있는 토끼와 염소의 경우 1996년 대비 2002년에 각각 537.5%, 278.2%의 증가율을 보이고 있다. 반면 곡물사료에 의존하는 소, 돼지 등 대가축의 사육두수는 소폭 감소 또는 소폭 증가한 것으로 나타났다.

4. 농업생산기반 조성

금목장(8월), 2000년에 군인들이 새로 건설한 112호 닭공장(11월)과 인민군이 건설한 황주닭공장(11월), 2001년에는 함흥시 청년염소목장(5월)과 9월27일 닭공장(9월), 그리고 112호 닭공장(11월)을 현지지도 하였다. 2002년에는 평안북도 구성시 구성닭공장(5.19), 평안남도 안주시 안주닭공장(6.15), 평안북도 구성시 종합축산분장(7.18)을 현지지도 하였다.

29) 1만여 정보의 부지에 52개의 염소분장과 1개의 종축장으로 이루어진 함흥시 청년염소목장은 자연초지 1,500여 정보, 인공초지 150정보, 100여 정보의 사료기지(사료제조 및 저장)를 갖추고 있다. 또한 목장의 중심지에 젓가공 시설을 갖추고 염소젖을 이용하여 젓기름과 치즈, 요구르트, 신젓단물 등 다양한 가공품을 생산하여 함흥시내 탁아소와 유치원, 시민들에게 공급하고 있다. 『로동신문』, 2001.5.9.

30) FAO, *Special Report*, 2002.10.28.

가. 토지정리사업 전개

1998년 가을부터 북한은 강원도를 시작으로 종합적인 국토개발계획 차원에서 전국적인 토지정리사업을 계속 추진해 오고 있다. 1998년 7월 김정일 국방위원장의 「자연개조 개조구상」에 따라 실시되고 있는 토지정리사업은 과거 김일성 시대의 「자연개조 5대방침」과 「4대 자연개조사업」을 이어 받은 것으로 ‘김정일이 제시한 농업정책’에서도 매우 중요한 비중을 차지하고 있다.³¹⁾ 총 60만 정보의 경작지를 규격화된 농지로 정리한다는 목표 아래 북한은 토지정리사업에 매진하고 있다.

북한은 토지정리사업을 통해 경지를 더 큰 규모의 필지로 규격화하고 관배수 시설을 설치함으로써 토지의 능력 향상과 기계화가 가능토록 하여 농업생산력 증대를 도모하고 있다. 대체로 한 개 필지의 면적을 산간지대에서는 300~500평, 중간지대에서는 800~1,000평, 평야지대에서는 1,000~1,500평 규모로 정리하여 필지 수, 논두렁(휴반) 및 용수로 면적을 줄임으로써 새땅(농경지) 확보 효과도 거두고 있다. 동시에 북한의 토지정리사업은 소토지를 정리함으로써 봉건적 토지소유의 잔재를 청산하는 정치사업으로서의 역할도 수행하고 있다. 북한은 이미 1969년 전국농업일군대회에서 토지정리 시범지구를 지정하도록 결정한 후 청산협동농장, 만경대협동농장 등에서 시범적으로 토지정리사업을 추진한 바 있다.

지금까지 북한은 강원도, 평안북도, 황해남도의 토지정리사업을 완

31) 「자연개조 5대방침」은 1976년 10월 2일 노동당 제5기 제12차 정위원회에서 결정된 ① 발판개 완성, ② 다락밭 건설, ③ 토지정리 및 개량사업, ④ 치산치수사업, ⑤ 간석지 개간 등이다. 「4대 자연개조사업」은 1981년 10월 노동당 제6기 제4차 전원회의에서 ① 간석지 개간사업, ② 새땅찾기운동 전개, ③ 남포갑문 건설, ④ 태천발전소 건설 등이다.

료했다. 강원도 토지정리사업(1998.10~1999.4)에서는 31,360여 정보의 논과 밭을 정리하였고 1,760여 정보의 농지를 추가로 조성하였다. 토지정리 이후 총 연장 12,000여km 에 달하던 논두렁이 5,600km으로 줄었으며 233,800여 개의 폐기논밭이 65,500여 개의 규격포전으로 변화되었다.³²⁾ 평안북도에서는 51,500여 정보에 달하는 토지정리사업(1999.10~2000.5)이 성과적으로 진행되어 531,340여 개의 폐기논들이 149,384개의 규격포전으로 정리되었으며, 총 연장 29,000여km이던 논두렁이 16,000여km로 줄어들고 2,000정보의 새땅이 생겨났다.³³⁾

2000년 가을부터 10만 정보를 대상으로 1단계(2000.10~2001.4)와 2단계(2001.10~2002.4)로 나누어 추진되었던 황해남도 토지정리사업은 김일성 주석의 생일인 태양절(2002.4.15)에 즈음하여 최종 완료되었다. 그 결과 필지 수가 과거 750,000여 개에서 341,700여 개로 감소하였으며 49,600여km에 달하던 논두렁이 32,200여km로 감소하고 수많은 물웅덩이들도 사라졌다. 또한 10,766km의 물길이 9,690km로 줄어든 반면 농로는 약 40km가 늘어나 기계화의 토대를 마련하였고 2,310여 정보의 농지가 추가로 조성되었다.³⁴⁾ 이로써 북한은 착공 4년만에 강원도, 평안북도, 황해남도에서 18만 정보의 토지를 정리하여 6,000여 정보의 토지를 새로 얻게되었다.³⁵⁾

황해남도 토지정리사업이 완료됨에 따라 2002년 봄부터 평안남도, 평양시, 남포시 농촌지역의 토지정리사업이 추진되고 있다. 1단계와

32) 『로동신문』, 2002.1.28.

33) 『민주조선』, 2002.5.16; 『월간조국』, 2002년 10월호, 농업성 최명현 국장 인터뷰 내용.

34) 『로동신문』, 2002.4.2; 『민주조선』, 2002.4.2.

35) 『월간조국』, 2002년 10월호, 농업성 최명현 국장 인터뷰 내용.

2단계로 나누어 진행되는 평안남도(67,600정보), 평양시(13,000정보), 남포시(9,400정보)의 토지정리 면적은 총 90,000정보에 달하며 한 개 필지가 1,000평, 1,500평 규모로 정리될 예정이다.³⁶⁾ 북한은 11월 현재 평안남도, 평양시, 남포시에서 29,000여 정보의 토지가 정리됨에 따라 최근 4년간 북한 전역에서 20여 만 정보의 토지가 정리되었고, 10여 개의 대규모 협동농장과 맞먹는 새땅이 생겨났다고 선전하고 있다.³⁷⁾

<표 7> 북한의 토지정리사업 내용

	추진기간	사업면적 (정보)	사 업 성 과		
			필지수(개)	논두렁(km)	새땅(정보)
강 원 도	1998.10~ 1999.4	31,360	233,800 → 65,500	12,000 → 5,600	1,760
평안북도	1999.10~ 2000.5	51,500	531,340 → 149,384	29,000 → 16,000	2,000
황해남도	2000.10~ 2002.4	100,000	750,000 → 341,700	49,600 → 32,200	2,310
합 계		182,860			6,070

자료: 『로동신문』, 2002.1.28, 4.2; 『민주조선』, 2002.4.2, 5.16; 『월간조국』, 2002년 10월호.

북한은 대자연개조사업의 일환으로서 식량증산을 목적으로 추진되고 있는 토지정리사업의 효과를 극대화할 것을 촉구해 왔다. 『로동신문』에서는 토지정리를 통해 식량증산을 이룩한 여러 협동농장의 농사경험을 2000년 3월과 4월에 연재하고 이들 농장의 경험을 일반화하도록 선전한 바 있다. 또한 김정일은 토지정리사업과 관련 2002년 4

36) 『로동신문』, 2002.5.21.

37) 『평양방송』, 2002.11.12.

월까지 총 20회의 현지도도를 실시하였다.³⁸⁾ 이제까지 강원도, 평안북도, 황해남도에 이어 대규모로 전개되는 평안남도 토지정리사업에는 여러 도, 시, 군 돌격대 지휘부 일군들과 돌격대원들이 참여해 왔다. 그렇지만 북한은 향후 황해북도, 함경도 등 그 밖의 토지정리사업에서는 종전에 각지의 일꾼들이 파견되어 토지정리사업을 도왔던 것과는 달리 도 자체의 힘으로 진행할 계획이다.

나. 개천-태성호 관개수로 완성

북한이 1999년 11월부터 석유수출국기구(OPEC)의 차관사업으로 추진하고 있는 개천-태성호 관개수로(물길)공사는 평안남도 개천시로부터 남포시 태성호에 이르는 총 연장 160km의 대규모 공사로서 농업용수의 원활한 공급, 전력 확보 및 절전, 홍수 예방, 공업용수 및 식수원 확보 등을 주요 목적으로 하고 있다. 개천-태성호 관개수로로는 양수기를 사용하지 않고 지면 경사도를 이용하는 중력식으로 건설되고 있는 것이 특징이다. 그 동안 북한의 에너지 다소비형 양수식 관개체계는 연료와 전력 부족으로 인해 제기능을 발휘할 수 없었다.

개천-태성호 물길공사는 자연유하식 지상수로와 90여개의 크고 작은 물길굴(취입굴)을 이용하여 개천시의 대각갑문으로부터 남포시 강서구역 태성호 사이에 있는 20여 개의 저수지에 대동강 물을 채워 넣고 수량 9,000만톤의 태성호에 저류시키는 공사이다. 이 과정에서 평안남도, 평양시, 남포시의 15개 시·군·구역, 특히 평안남도 서부지역의 곡창지대인 열두삼천리평야와 온천평야, 평남관개지구, 기양관개지구 일대의 약 10만 정보의 농경지에 관개용수를 공급하는 한편 남포시 지역의 공업용수와 식수문제도 해결하게 된다.

38) 『민주조선』, 2002.4.18.

개천-태성호 관개수로가 완공되면 그 동안 평안남도 일부 지역에 농업용수를 공급하던 연풍호(넓이 15.22km², 둘레 89.3km)는 평안남도 지역의 안주시와 문덕군, 숙천군 일대 10만여 정보에 농업용수를 자체로 공급할 수 있게 돼 농업용수 부족 문제가 해결될 수 있을 것으로 기대되고 있다. 또한 ① 수로건설과 병행해 갑문과 수로 곳곳에 중소형 발전소 건설도 동시에 이루어져 대형 발전소 규모의 전력생산이 가능해지고, ② 현재 평안남도과 남포시 등지에 설치돼 있는 380여 개의 양수장과 530여 대의 양수기를 쓰지 않아도 돼 1억 5,000만kW의 전기를 절약할 수 있으며, ③ 사리원시와 신천군, 재령군, 안악군, 은천군, 은률군, 황주군을 비롯한 황해남북도 및 남포시 곡창지대의 홍수예방 효과, 그리고 ④ 오염되지 않은 대동강물을 식수로 이용할 수 있어 평안남도과 남포시의 식수문제도 어느 정도 해결되는 것으로 알려져 있다.³⁹⁾

<표 8> 개천-태성호 물길공사 내역

구분	총연장	물길쇠관	물길굴	콘크리트	암반굴착	토량처리
내역	160km	900m	30개(25,800m)	374,000m ³	2,516,000m ³	20,972,000m ³

자료: 『주간북한동향』, 제614호(2002.10.18~24).

2002년 10월 18일 현지에서 진행된 개천-태성호 물길공사 준공식에서 북한은 서부지구 수리화를 완성할 데 대한 김일성·김정일의 대자연개조구상에 따라 실시된 노동당시대의 기념비적 창조물인 이 공사의 완공으로 평안남도, 평양시, 남포시의 수많은 농경지들의 알곡증산을 위한 담보가 마련되었으며 대동강물을 효과적으로 이용하게 되었

39) 『평양방송』, 2000.2.29.

다고 보도하였다.⁴⁰⁾ 북한은 개천-태성호 물길공사가 완료되면 약 30만톤의 농업생산물 증산 효과를 가져올 것이라고 선전해 왔으며, FAO는 20만톤 이상의 곡물증산효과가 있을 것이라고 추정하였다.⁴¹⁾ OPEC의 자금지원을 받아 추진된 이 사업과 관련 OPEC는 약 1,800만 달러를 지원하였다.

40) 『조선중앙방송』, 2002.10.18.

41) 『주간북한동향』, 제614호(2002.10.18~24).

Ⅲ. 북한 농업의 개발전략

1. 곡물(식량)수급 동향

1990년대에 들어와 감소하기 시작한 북한의 곡물생산량(곡물 및 감자)은 1995년까지만 하더라도 약 400만톤 수준을 유지하고 있었다.⁴²⁾ 그러나 연이은 자연재해로 1996/97, 1997/98 양곡연도 북한의 식량생산량은 300만톤 이하 수준으로 급격히 감소하였다. 이후 2년간 상당한 식량증산이 이루어졌지만 2000/01 양곡연도의 곡물생산량은 북한농업 사상 가장 최저치인 257.3만톤에 불과하였다. 2001/02 양곡연도에는 기상조건의 긍정적인 상황으로 지난 양곡연도에 비해 100만톤 이상 증산을 이루어 365.6만톤을 생산하였다.

북한의 국내 곡물생산량은 480만톤 내외의 총수요량에 비해 절대적으로 부족할 뿐만 아니라 380~390만톤으로 추정되는 식용에도 미치지 못하는 실정이다.⁴³⁾ 따라서 북한은 1995년이래 식량난 타개를 위해 국제사회로부터 지원을 획득하기 위한 노력을 경주해 왔고, 부족한 식량의 상당 부분을 국제사회의 지원을 통해 해결해 왔다. 곡물생산이 매우 저조했던 1997/98과 2000/01 양곡연도에 국제사회는 각각 81.4만톤, 99.6만톤의 식량을 북한에 지원하였다.

국내생산 부족에 따라 북한은 주민에 대한 식량 배급량을 필요량의

42) FAO/WFP는 1995/96 양곡연도 북한의 곡물생산량(감자 포함)을 407.7만톤으로 추정하였다.

43) FAO/WFP는 북한의 1인당 곡물소비량을 추정함에 있어 1인당 1일 칼로리 필요량인 2,130kcal의 75%인 1,600kcal를 적용하고 있다. 따라서 필요량인 2,130kcal를 적용한다면 북한의 식용 곡물수요량은 500만톤을 상회하게 된다.

75% 수준으로 줄인 것으로 보고되고 있다. 이와 같이 배급기준량을 크게 감축시키고 있음에도 불구하고 북한은 매년 100~200만톤의 식량이 부족한 실정이다. 그렇지만 부족한 식량을 상업적으로 수입할 수 있는 여력이 없어 많은 부분을 국제사회의 지원에 의존하고 있다. 작황에 따라 달라지고 있지만 상업적 수입과 지원으로 충당되지 못하는 절대 부족분도 연평균 50만톤 이상을 기록하고 있다. 이런 점에서 1995년 이래 북한의 식량위기 상황은 최근까지 지속되고 있음을 알 수 있다.

<표 9> 북한의 곡물수급표

(단위: 천톤)

	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02
총가용량	3,032	2,838	3,783	3,420	2,573	3,656
국내생산량	2,874	2,838	3,783	3,420	2,573	3,656
곡물생산		1,700	3,400	2,930	2,283	3,215
감자생산(곡물환산)		1,138	383	490	290	441
재고량	158	0	0	0	0	0
총수요량	4,966	4,674	4,823	4,751	4,769	4,957
식용	3,798	3,874	3,925	3,814	3,871	3,855
사료용	400	300	300	300	300	300
기타(종자·손실 등)	452	500	598	637	598	802
수입요구량	1,934	1,836	1,040	1,331	2,196	1,301
상업적 수입(능력)	430	500	300	210	636	100
지원량(기지원·예정)	323	814	642	586	996	819
부족량	1,181	522	98	535	564	382

자료: FAO, *Special Report: FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea*, 각호.

FAO/WFP는 2001/02 양곡연도(2001.11~2002.10) 북한의 식량수급을 추정함에 있어 인구는 2,308만명을 적용하였다. 국내에서 생산된 곡물 321.5만톤과 감자 44.1만톤(곡물환산치)을 합한 곡물 추가용량은 365.6만톤이다. 반면 총수요량은 495.7만톤으로 식용 385.5만톤, 사료용 30만톤, 기타(기타 용도, 종자, 수확후 손실분) 80.2만톤으로 구성되어 있다. 수입요구량 130.1만톤 중 10만톤은 상업적 수입으로 이루어질 것으로 기대하고, 81.9만톤은 이미 전달되었거나 약속된 곡물지원분이다. 따라서 북한은 여전히 38.2만톤의 곡물이 절대적으로 부족한 상황에 직면해 있다고 조사단은 결론짓고 있다.

2002/03 양곡연도에 대해서 FAO/WFP는 북한 인구 2,330만명의 곡물 추가용량(국내생산량)은 383.7만톤(2002년 가을생산 345.1만톤, 이모작: 겨울·봄생산 38.6만톤), 총수요량은 492.1만톤(식용 389.3만톤, 사료용 17.8만톤, 기타 69.1만톤)으로 추정하였다. 따라서 수입요구량은 108.4만톤이며, 이중에서 북한의 상업적 수입능력 10만톤과 양여적 수입 30만톤(남한으로부터 차관형식으로 제공된 40만톤 중 이미 2002년 10월에 소비된 10만톤 차감)을 제외하면 약속된 지원분 12.6만톤을 포함한 2002/03 양곡연도의 부족량은 68.4만톤에 이른다.

그 동안 북한은 국내의 식량공급능력을 향상시키기 위해 종자문제 해결, 이모작 확대, 감자농사혁명, 토지정리사업 전개 등 자구 노력을 기울여 왔다. 이 시책들의 성공적 추진을 위해 북한은 동원 가능한 자원을 농업부문에 우선적으로 배분해왔으나 그 성과는 미흡한 것으로 나타나고 있다. 많은 노력에도 불구하고 식량증산이 제대로 되지 않는 것은 북한농업의 제약요인이 근본적으로 해결되지 않았기 때문이다. 농업구조개선을 통한 북한의 식량증산 노력은 영농기자재 부족

및 인센티브 개선 효과의 한계 등으로 인해 효과를 발휘할 수 없었다. 북한의 곡물생산량은 UNDP가 추정된 북한 농업의 잠재적 식량생산 능력인 480만톤(정곡 기준)에 훨씬 미치지 못하고 있고, 북한이 자체적으로 식량 사정을 개선할 수 있는 가능성은 아직 뚜렷하지 않다.⁴⁴⁾

2. 농업생산성 제약요인

가. 농업 투입물 부족

북한은 부족한 토지(경작지) 때문에 밀식재배와 같은 집약적 영농을 강조해 왔다. 짧은 생육기(무상기간은 5월부터 10월까지 평균 150~180일에 불과해 생육기간이 짧음)로 인한 경작활동의 시기를 조정할 유연성 부족으로 농업생산은 제약받고 있다. 대부분의 비는 보통 6~8월 3개월 동안에 내리는데 3월부터 많아지기 시작해 7월과 8월에 절정에 이르는 강우량은 일정하지 않다. 높고 건조한 지역에서 경작지를 확대한 것과 빈번하게 발생하는 이상 기후는 북한 농업, 특히 벼 재배에서 관개를 절대적으로 필요하게 만들어 관개시설의 확충이 성과를 결정짓는 주요 요인으로 작용해 왔다.

극도의 내핍을 요구한 1990년대의 심각한 경제침체는 북한농업에 필요한 기본적 투입물의 제공을 매우 어렵게 하였다. 북한은 고투입-고산출의 농업체계 하에서 비료 공급이 충분했던 과거에는 많은 비료를 사용하였다. 이와 같이 기존의 농업체계는 적시에 적절한 비료공급을 요구하고 있지만 비료 부족으로 북한에서는 산출량이 감소하고 장기적인 토양분의 고갈이 나타나고 있다. 마찬가지로 농약, 연료, 농

44) UNDP, "Second Thematic Roundtable on Agricultural Recovery and Environmental Protection Programme in DPR Korea (draft)," 2000.5.

기계 등도 식량생산을 결정짓는 중요한 투입물이지만 비료, 농약, 제초제는 항상 공급이 부족하고 낡은 농기계와 영농장비는 파손상태에 있다. 트랙터, 관개용 펌프, 운반기구 등을 작동하게 하는 연료와 전력은 적시에 충분하게 제공되지 않고 있다. 전력과 연료 공급 부족으로 농업용수의 저수 및 관개능력에서의 차질, 기계화 및 수송에서의 심각한 장애, 비료 및 농약의 만성적 부족을 초래하고 있다.

이 같은 조건에서 기상여건이 나빠지면 농업생산 문제는 더욱 악화되고 식량부족 가능성도 증대한다. 1990년대 후반에 발생한 일련의 자연재해로 농업부문에 대한 북한의 개발 노력은 성과를 거둘 수 없어 곡물생산과 가축 사육두수가 감소하였고 식량재고와 영농자재가 고갈되었다. 구체적으로 북한에서는 1995년과 1999년의 흉수, 1997년에는 가뭄과 태풍, 그리고 2000년에는 가뭄이 발생하였다. 단지 1998년과 1999년에 비교적 재해가 발생하지 않았을 뿐이며 2001년에도 가뭄을 겪었다.⁴⁵⁾

1990년 후반에 취해진 다양한 농업생산성 증대 노력에도 불구하고 북한의 노동 및 토지생산성은 자본 및 투자 부족으로 급격히 떨어졌다. 농기계는 가동시간이 감소하고 수리가 불가능하게 되어 주요 영농작업이 어려워지고 있다. 최근 몇 년간 총시비량도 저하되어 적절한 토질수준 유지를 위한 기본 시비 요구량을 밀돌고 있다. 국제사회가 쌍무적 혹은 농업재건을 위해 유엔기구를 통해서 비료 및 기타 투입물을 북한에 지원했음에도 불구하고 이것은 식량생산과 농업 유지를 가능토록 하는 필요한 수준에 미치지 못하고 있다. 이러한 문제들이 해결되지 않아 북한의 잠재적 농업생산성 및 주요 곡물의 생산은 감소하였다. 특히 쌀과 옥수수 생산의 감소는 시비량 감소와 밀접하게 관련되어 있는 것으로 분석되고 있다.⁴⁶⁾

45) FAO, *Special Report*, 2001.7.27.

최근 북한농업에서의 투입물 현황과 동향을 구체적으로 살펴보면 경제적으로 내핍조치를 시행하는 동안 비료, 종자, 제초제, 영농자재 등 기본적인 투입물의 제공은 어려운 것으로 나타났다. 농업용 비닐은 원자재의 부족으로 국내 생산이 제대로 되지 않아 대부분 인도적 지원 등 수입에 의존하고 있다.⁴⁷⁾ 2001년에는 3월 낮은 기온의 영향을 완화하기 위해 벼의 경우 온상 설치에 필요한 비닐자재가 더욱 필요하였지만 일부 지역에서만 혜택을 보았을 뿐 전국적으로 비닐자재의 공급은 부족하였다.⁴⁸⁾

벼와 옥수수 종자는 각 군에 있는 전문 협동농장과 국영농장에서 증식되고 보급기관에 의해 생산단위에 공급되고 있다.⁴⁹⁾ 2001년 종자는 필요한 만큼 적시에 공급되었고, 모든 작물의 파종시기도 대체로 정상적이었다. 그러나 봄 가뭄이 지속됨에 따라 옥수수의 싹이 많이 트지 않아 옥수수 재배면적의 35~40% 정도에서 재파종이 필요하였다. 감자 파종에 필요한 씨감자는 품질도 좋지 않았고 사용량도 낮아 ha당 권고량은 3~4톤인데 반해 실제 사용량은 0.8~1톤 정도였다. 씨감자 종자 부족 때문에 북한에서는 감자를 보통 4등분하여 사용하는데 이것은 수확량 감소와 병충해의 원인이 되고 있으며, 2001년 일부 지역에서는 감자 고동병으로 심각한 피해를 입었다. 북한에서는 품질이 좋은 일부 씨감자가 전문화된 농장에서 생산되고 중국에서 수입되기도 하지만 여전히 농가가 씨감자의 가장 중요한 공급지로 알려지고 있다.⁵⁰⁾

46) FAO, *Special Report*, 2001.11.16.

47) FAO, *Special Report*, 2002.7.29.

48) FAO, *Special Report*, 2001.10.26.

49) 북한의 협동농장들은 토양의 비옥도가 떨어지기 때문에 종자를 많이 사용하고 있다. 옥수수 종자사용량은 ha당 40~50kg, 모종밀도는 ha당 3.5~5만 개 정도이다. 벼 종자사용량은 ha당 140~160kg, 모종밀도는 ha 당 30~40만 개로 아주 높은 편이다.

농기계 중 트랙터는 벼 경작을 위한 경지준비에 사용되고 있으며 경사지의 옥수수 재배에서는 트랙터와 함께 가축도 사용되고 있다. 2001년에 북한은 64,000대의 트랙터 중 55% 정도만이 사용 가능한 것으로 알려져 100ha 당 2대 수준의 사용율을 보이고 있다. 이와 같이 가동이 가능한 트랙터가 감소하고 있는 현실에서 약 500대의 새로운 트랙터가 수입되었다는 것은 고무적인 일이지만 이는 노후 장비를 대체하는 정도에 불과하다.⁵¹⁾

대부분 에너지 집약형(다소비형)인 북한의 관개시설은 설비와 하부 구조에 있어 상당 부분은 거의 수명이 다된 상태이다. 또한 북한의 관개시설은 1995년과 1996년의 폭우와 해일에 따른 엄청난 홍수로 상당한 피해를 보았지만 아직까지 복구가 마무리되지 않고 있다. 그럼에도 불구하고 향후 북한의 관개 전망은 최근 완공된 개천-태천호 관개수로 및 이와 유사한 두 개의 관개수로 계획(평안북도, 황해북도-강원도)으로 어느 정도 밝은 편이다. 이들 관개수로는 기존의 관개수로(네트워크)와 연결되면서 모두 중력식 관개체계이기 때문에 수많은 양수기와 펌프장의 감소 효과를 가져온다.⁵²⁾

북한 농업성의 추정에 따르면 적정수준의 생산을 유지하기 위한 북한의 연간 화학비료 수요량은 70만톤(성분 N, P, K 기준) 정도이다. 토양의 질 저하와 이모작으로 인한 추가수요를 고려하면 최근 비료수요는 더 늘어났을 것이다.⁵³⁾ 화학비료의 생산과 수입, 그리고 사용량은 1980년대 말부터 1998년까지 지속적으로 감소해 왔다. 북한의

50) FAO, *Special Report*, 2001.10.26.

51) FAO, *Special Report*, 2001.10.26.

52) FAO, *Special Report*, 2002.10.28.

53) 북한에서는 식량생산 증대를 위해 밀·보리 이모작의 중요성이 부각되어 왔지만 이들 작물의 이모작은 지력을 더욱 약화시켜 결과적으로 뒤이어 심게되는 쌀과 옥수수의 경작에 더 많은 비료를 필요로 하게 된다.

비료사용량은 1989년 65만톤에서 1995~97년에는 연평균 17만톤으로 현저히 감소했고 1998년에는 11.7만톤에 불과하였다. 1999년부터 어느 정도 개선되어 사용량이 증가하였지만 20만톤에 미달하고 있으며, 이러한 증가도 대부분 해외지원으로 이루어진 것이다.

<표 10> 북한의 화학비료 사용량

(단위: 만톤)

	1989	1995~97	1998	1999	2000	2001	2002
시비량	65.0	17.0 (평균)	11.7	19.9	16.2	19.0	18.9

자료: FAO, *Special Report: FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea*, 각호.

최근 북한의 3개 비료공장(남흥, 흥남, 아오지)에서 생산하는 화학비료의 규모는 기계의 노후화와 원료 및 부품의 극심한 부족으로 더욱 감소되고 있다. 1999년에는 이들 공장의 생산량으로 사용량의 약 30%를 충당하였지만 2001년의 경우 14%에도 미달하였고 2002년 국내 생산량의 기여도는 10% 이하에 머물렀다. 북한은 부족한 화학비료를 해외지원으로 충당하고 있으며 지원의 대부분은 남한에 의해 이루어지고 있다.⁵⁴⁾

북한은 1990년대 이전과 같은 높은 생산성을 내고 진행중인 토양분의 잠식을 막기 위해서 현재의 두 배 수준인 ha당 215kg의 비료 사용을 규정하고 있다. 그러나 화학비료의 국내 생산 및 수입의 어려움을 고려하여 협동농장에서 자체적으로 생산한 유기질 비료의 사용을 크게 강조하고 있다. 북한이 화학비료의 대안으로 유기질 비료의 사용을 강조하는 것은 장기적인 측면에서 지력 향상에도 도움을 주기 때문이다.

54) 남한은 1999년 15.5만톤, 2000년 30만톤, 2001년 20만톤, 2002년 30만톤의 화학비료를 북한에 지원하였다.

나. 인센티브제도의 미흡

북한에서 식량생산이 저조한 이유는 증산 토대의 구축에 핵심적인 요인들이 충족되지 않고 있기 때문이다. 이 중에서 빈번한 자연재해와 농업 투입물 부족과 같은 영농기반의 상실은 북한 농업 부진에 직접적인 영향을 미친 객관적 요인이라 할 수 있다. 또한 농업 부진은 농민들의 생산의욕 저하를 초래하는 농업부문에서의 미흡한 인센티브와 같은 제도적 요인에 의해서도 영향을 받고 있다. 따라서 북한 농업의 회생을 위해서는 농민에게 동기를 유발시키는 방향으로의 제도 개혁이 이루어져야 한다.

<표 11> 쌀과 옥수수의 각종 가격 비교

	수매가격	결산분배가격	국정가격	농민시장가격
쌀(1kg)	22전	50전	8전	100~120원(여름) 70~80원(가을)
옥수수	12전	45전	6전	60~90원

자료: 탈북자 증언(1997.4~5월, 한국농촌경제연구원). 정정길·정창근, “최근의 북한 농민시장 현황,” 『KREI 북한농업동향』, 제1권 제3호 (1999.10), p. 23.

1996년부터 ‘새로운 분조관리제’를 시행하면서 북한은 초과생산물을 분조에게 현물로 지급하고 분조가 자유롭게 처분할 수 있도록 하였다. 이러한 조치는 기존 분조관리제 하에서 초과생산물을 현물이 아니라 낮게 책정된 정부의 수매가로 지불했던 것에 비하면 인센티브의 대폭적인 개선을 가져온 것이다. 이 당시 쌀의 농민시장가격이 정부의 수매가격보다 300~545배 높았다는 점을 감안한다면 ‘새로운 분조관리제’를 통해 생산성 향상을 위한 농민의 동기유발 증대효과를

충분히 기대할 수 있었다.

이렇게 북한은 농업부문에서 주목할만한 인센티브제도 개선을 시도했으나 효과는 거의 나타나지 않은 것으로 보인다. 분조는 영농자재가 적기에 충분히 공급되고 생산기반이 안정되어 있을 때 할당된 목표생산량을 초과하여 생산하는 일이 가능하다. 그러나 북한의 어려운 경제사정으로 인해 이러한 물적 뒷받침이 극도로 취약해진 상태에서 ‘새로운 분조관리제’가 내포하고 있는 인센티브제도가 작동하기란 거의 불가능했다. 비록 북한이 ‘새로운 분조관리제’를 도입했지만 농업 투입물과 인프라가 크게 부족한 상황에서 제도 개선의 효과가 나타나기 어렵다는 사실은 근년의 농업생산 부진이 반증하고 있다.

2002년 7월 1일부터 북한은 가격과 임금을 현실화하는 「경제관리 개선조치」를 시행하면서 각종 상품가격과 요금을 인상하였다.⁵⁵⁾ 농산물의 수매가격이 대폭 상향 인상되면서 농민들은 농산물을 농민시장에 내놓지 않고 국가에 판매하여도 손실을 입지 않게 되었다. 다시 말하면 쌀을 비롯한 일정량의 곡물(알곡)을 국가에 판매해야 할 행정적 의무가 있는 농민들에게 실효있는 물질적 동기를 부여한 것이다. 비록 물질 기반이 취약한 현실에서 목표량을 초과 생산하지 못하더라도 생산한 만큼 현실화된 수매가격으로 국가에 판매할 수 있기 때문에 농민들의 생산의욕은 고취되는 것이다.

이번 조치에 따라 쌀과 옥수수의 수매가격은 kg 당 각각 40원과 20원으로 상향 조정되었다. 인상되기 전 쌀의 수매가격은 82전, 옥수수는 49전으로 쌀과 옥수수의 수매가격은 각각 48.78배, 40.82배

55) 2002년 5월 11일 내각 지시에 의하여 시행되었다고 하는 「7·1 경제관리 개선조치」는 경애하는 장군님의 역사적인 2001년 10월 3일 노작 “강성대국건설의 요구에 맞게 사회주의 경제관리를 개선완성할데 대하여”를 관철하기 위한 경제관리 개선조치들 중에서 가장 이목을 끈 조치의 하나이다.

인상된 것이다. 「경제관리 개선조치」 당시 농민시장(장마당)의 쌀가격은 대체로 kg 당 50~60원 정도인 것으로 알려져 왔다. 따라서 이번 「경제관리 개선조치」에 의하여 정해진 쌀가격은 사실상 농민시장에서의 가격, 즉 실세가격을 국가가격에 접근시킨 조치로 된다.

<표 12> 경제관리개선조치에 따른 가격 변화

		이전 가격	개정 가격	인상률
쌀(kg)	수매가격	0.82	40	48.78
	판매가격	0.08	44	550.00
옥수수(kg)	수매가격	0.49	20	40.82
	판매가격		24	

자료: 강일천, “최근 우리나라에서 실시된 경제적조치에 대한 잠정적해석,” 『KDI북한경제리뷰』 제4권 제10호 (2002.10), p. 33.

북한이 2002년 7월부터 적용하고 있는 가격조정조치는 소비자 위주의 가격으로부터 생산자 위주의 가격으로 전환함으로써 농민들의 소득을 크게 향상시키고 있다. 그렇지만 농민시장 가격과 국정가격 사이에는 여전히 일정 정도 격차가 존재하고 높은 농민시장 가격이 낮은 국정가격을 선도할 것은 분명하다. 따라서 농민들 입장에서는 국가수매에 응하는 것보다는 생산물을 농민시장에 팔려는 욕구가 강하게 나타날 것이다. 어느 경우이든 과거보다는 소득이 크게 향상될 것으로 기대되기 때문에 농민들의 생산 열기를 고조시키게 된다.

쌀의 수매가 인상과 함께 국가에서 공급하는 각종 농자재 가격도 원가 개념에 따라 대폭 인상됨으로써 농산물 가격과 농자재 가격의 인상폭 상승 정도에 따라 농민들의 실질소득이 정해진다. 농산물 가격이 올라가면 필요한 영농자재를 가능한 많이 확보하여 생산량을 증가시키려고 할 것이고, 농자재 공급능력에 한계가 있는 상황에서 이

를 확보하려는 경쟁은 치열해질 것이다. 따라서 현재와 같이 계획적으로 농자재를 분조에게 할당하는 방식은 한계를 지니게 된다. 즉 '새로운 분조관리제'와 현실화된 농산물 가격하에서 농민들의 증산의욕은 농자재 수급 상의 제약에 따라 생산성 향상으로의 연결에는 한계가 있는 것이다.

지금까지 북한의 협동농장은 중앙에서 할당된 생산 목표에 따라 농작물 구성을 변경하기가 곤란하였지만 앞으로 가격이라는 신호가 주어지면 협동농장의 수익 극대화를 위해서 농작물의 구성뿐만 아니라 자원의 활용도 크게 달라질 가능성이 높다. 예를 들어 「경제관리개선조치」 이전까지 수매가격 기준으로 쌀과 옥수수의 교환비율은 1.67이 었지만 이제는 2가 되었다.⁵⁶⁾ 따라서 농민들과 협동농장에서는 농자재의 상대가격에 변동이 없다면 옥수수에 대한 교환비율이 높아진 쌀을 더 많이 생산하고자 할 것이다.

농민들은 '새로운 분조관리제'와 현실화된 농산물 가격하에서 보유 자원의 이용을 증대시키고자 할 것이며 농산물이나 농자재의 상대가격이 변함에 따라 자원을 효율적으로 이용하기 위한 방안을 적극 강구할 것이다. 만일 협동농장이 자체 생산계획을 수립할 수 있는 자율권을 더 많이 가지게 되면 생산물의 구성도 달라지고 농자재의 사용비율도 달라지게 되어 자원의 효율적 이용은 더욱 촉진될 것이다. 그리고 협동농장의 자율권과 농민에 대한 인센티브 확대가 서로 상승작용을 할 경우 개별 협동농장은 보유하고 있는 인적, 물적 자원을 합리적으로 활용하고자 할 것이다. 따라서 북한에서는 농업생산성을 높이기 위한 방안으로 시범적으로 실시하고 있는 가족영농제와 같은 농업개혁을 과감히 추진해야 한다.

56) 「경제관리개선조치」 이전의 수매가격에서 쌀 1kg과 옥수수 1.67kg이 교환된다면, 인상된 가격에서는 쌀 1kg과 옥수수 2kg이 상호 교환되는 것이다.

3. 농업부문 개발전략

가. 농업생산기반 재정비

북한 농업이 당면하고 있는 생산성 증대를 달성하기 위해서는 투입물의 원활한 공급과 생산기반시설의 개보수 및 확충이 필수적이다. 그 동안 북한은 재원 부족으로 농업생산기반에 대한 관리가 소홀하여 조그만 자연재해에도 엄청난 피해를 보았고 농업투입재를 공급할 수 있는 기반이 무너져 모든 것을 국제사회의 지원에 의존하고 있는 실정이다. 이러한 문제는 농업부문의 문제라기보다는 농업관련 산업과 관련된 문제이기 때문에 북한의 경제회복과 연계되어 있다. 그렇지만 북한경제가 회복될 때까지 농업부문이 요구하는 투입물과 기반시설의 확충을 미룰 수는 없다.

무엇보다도 화학비료의 정상적인 공급은 북한농업이 당면한 가장 시급한 문제 중의 하나이다. 북한은 칼리질 비료를 제외하면 필요한 비료를 자체적으로 생산할 수 있는 능력을 보유하고 있는 것으로 평가되고 있다. 그렇지만 북한이 생산하는 비료는 성분함량이 낮고 남한에서는 이미 생산이 중단된 것들이 많으며 복합비료 생산시설이 부족하다. 북한 비료산업의 정상화를 위해서 가장 시급한 것은 원료, 연료 및 전력의 정상적인 공급이다. 중장기적으로는 낙후된 생산시설의 개보수를 실시하고 복합비료 생산기술을 도입하는 한편 공해방지시설도 설치해야 한다.⁵⁷⁾

57) 북한의 비료공장 개보수에 대한 소요 자금은 시설에 대한 조사가 이루어져야만 그 규모를 추정할 수 있다. 비료공장 1개의 최소 건설비용이 2,000억원 이상임을 기준으로 하면 북한 비료공장 개보수에는 5억 달러 내외가 소요될 것으로 보인다. 김성훈·심의섭 편저, 『사회주의와 북한의 농업』 (서울: 비봉출판사, 2002), p. 314.

북한의 농업기계화는 트랙터를 중심으로 연결 농기계를 부착하여 사용하는 형태로 발전해 왔지만 경제난에 따른 부품과 연료부족으로 보유 농기계의 20% 정도만이 가동되고 있는 것으로 알려지고 있다. 이에 따라 농작업의 많은 부분을 인력과 축력에 의존하고 기계동력은 농장에 투입된 전체 동력의 1/3 정도에 불과하다.⁵⁸⁾ 이와 같은 동력의 부족은 농작업의 적시성에 손상을 가져와 수확 후 손실의 증대 및 이모작의 원활한 추진에 차질을 초래하고 있다. 농업생산 증대를 위한 기계화사업의 방향으로 북한은 단기적으로는 보유 농기계 및 장비들을 즉시 작동할 수 있도록 연료 및 부품 공급능력을 제고하고, 중장기적으로는 농기계 공장을 현대화해 나가야 한다. 북한이 추진하고 있는 토지정리사업의 결과 경작지 규모가 대형화되면 기계화 영농의 필요성은 더욱 증대될 것이다.

에너지난이 지속됨에 따라 북한의 관계체계는 주요 기능을 상실하여 농업용수를 원활하게 공급할 수 없게되었다. 대부분 양수식으로 건설된 북한의 관계체계는 연료와 전력 부족 등 운영상의 문제로 실제로 관개가 이루어지는 지역은 가능면적의 절반 정도에 불과한 실정이다. 따라서 북한의 농업용수개발은 지형상 다단양수체계가 불가피한 지역을 제외하고는 양수식을 점차 중력식 관개체제로 전환해 나갈 필요가 있다. OPEC 차관사업으로 완공된 개천-태성호 관개수로는 중력식 관개체계의 대표적인 사례이다. 북한은 자체적으로 시·군 단위 별로 소규모 관개체계 개선사업을 추진중에 있다.

관개체계의 문제점에는 에너지 부족에 따른 고유기능 상실 외에도

58) FAO/UNDP 보고서에 따르면 1998년도 북한의 총가용동력중 노동력은 27%(328,000kw), 축력은 35%(418,000kw), 기계동력은 38%(463,000kw)를 차지하고 있다. FAO/UNDP, *Agricultural Recovery and Environmental Protection (AREP) Programme*, 1998.

홍수피해에 따른 복구 지연, 시설 노후화 및 개보수의 미비 등도 지적되고 있다. 홍수피해를 가중시키는 열악한 관배수 시설은 장비와 인력부족으로 유지·관리조차 제대로 이루어지지 않고 있다. 생산기반 정비와 관련해 북한에서는 추가적인 경지확장보다 자연재해로 인한 피해를 복구하는 것이 시급하다. 토지정리사업은 지속적으로 추진하되 현행 1,000평 내외 규모의 경지정리방식은 영농기계화를 감안하여 재조정할 필요가 있다.

농업생산성 증대를 위해 북한은 투입물 공급의 확대보다는 생산기반시설의 정비에 보다 많은 자체 노력을 기울여왔다. 농업생산기반시설의 정비에는 노동력을 활용할 수 있는 부분이 상당히 존재하는 반면, 투입물 공급 확대에 있어서는 유기질비료 생산을 제외하고는 노동력을 통해 해결할 수 있는 부분이 거의 존재하지 않기 때문이다. 농업투입물을 포함한 농업생산기반의 정비에는 많은 자금이 소요되지만 북한은 이를 감당할 여력이 거의 없다.

현재 북한의 형편으로 볼 때 외부로부터의 지원이 없다면 농업투입물을 확보하기가 힘든 상황이라고 할 수 있다. 북한은 외부로부터 비료, 농약, 종자, 농업용 비닐, 농기계, 에너지 등 부족한 영농자재 및 연료의 지원이 중단되지 않고 지속될 수 있도록 국제사회 및 국제기구와의 관계 증진에 나서야 한다. 그러나 외부로부터의 지원은 무한정 지속될 수 없기 때문에 이에 대비해 대책을 마련해야 한다.

농업생산기반의 정비와 농업개발을 위해서는 소요 재원을 확보하는 일이 관건이다. 북한은 내부적으로 동원할 수 있는 재원에 한계가 있기 때문에 외부로부터 대부분의 재원을 확보할 수밖에 없을 것이다. 농업부문의 소요자금 확보방안으로는 차관 도입, 공적개발자금(ODA) 도입, 국제기구의 지원 프로그램 활용 등을 들 수 있다.⁵⁹⁾ 개별국가

59) 선진국 및 선진개도국은 국제적인 요구와 수원국(受援國)과의 경제협

와는 쌍무적 관계를 활용하고 국제기구로부터는 농업개발프로젝트를 제출하여 차관을 도입할 수 있을 것이다. 안정적인 대규모 차관을 확보하기 위해서는 세계은행(IBRD), 국제통화기금(IMF), 아세아개발은행(ADB), 국제농업개발기금(IFAD) 등을 활용하는 것이 바람직하다. 북한은 이들 국제금융기구에 가입할 수 있도록 스스로 노력할 뿐만 아니라 주변 국가들의 지지를 획득할 수 있도록 힘써야 한다.

현재 북한은 국제기구를 통해 농업개발 관련 프로젝트와 연계된 소규모 자금만을 활용하고 있을 뿐이다. 북한이 본격적으로 농업생산기반을 정비하기 위해 소요되는 대규모 자금은 개별국가나 국제금융기구를 통한 차관 도입을 통해 해결해야 한다. 차관을 제공받기 위해서 북한은 국제사회와의 관계 개선을 통해 국제사회로부터 신뢰받는 국가가 되어야 한다. 새롭게 제기된 북한의 핵개발 프로그램 때문에 국제사회는 다시 북한에게 등을 돌리고 있다. 한국을 비롯한 미국과 일본과의 관계 개선이야말로 북한의 개발자금 조달에 있어서 가장 중요하다. 중국이 경제개혁 초기에 대만과 화교자본을 확보하기 위해 노력한 점은 북한이 남북관계의 개선에 적극 나서야 하는 이유이기도 하다.

나. 농업생산책임제 도입

(1) 가족영농제 시범 실시

북한은 ‘새로운 분조관리제’를 도입하여 농민들에 대한 인센티브를 강화하였으나 물질 기반의 부족으로 성과를 거두지 못하고 있다. 그

력기반 확대를 위해 개도국 개발사업 지원(기술과 자금의 유무상 지원)을 실시하고 있다. 미국의 USAID, 영국의 해외개발청, 캐나다의 CIDA, 독일의 BMZ, 일본의 JICA, 한국의 KOICA 등은 공적개발자금(ODA)을 운영하고 있는 각국의 기구들이다.

렇지만 최근에는 일부 지역에서 개별 농가에게 텃밭 경작규모를 확대하는 실험을 추진 중에 있는 등 인센티브제도를 좀 더 과감하게 도입하고 있는 것으로 알려지고 있다. 이것은 과거 중국이 농업개혁 과정에서 추진했던 방식과는 차이가 있으나 지금까지 북한의 농업정책에 비해서는 진일보한 것이다. 개별 영농에 의한 농업생산성이 협동 영농에 비해 2~3배정도 높다는 것은 이미 잘 알려진 사실이다.

현재 북한에는 약 40만 ha에 달하는 텃밭, 돼기밭, 부업밭이 있는 것으로 추정되며 이들 사적 경작지의 많은 부분이 식량 생산을 위해 실제로 경작되고 있다.⁶⁰⁾ 북한 당국은 사적 경작지의 폐해를 잘 알고 있기 때문에 식량사정이 나아지면 돼기밭 같은 불법적인 사적 경작지의 개발과 이용을 강력하게 통제할 것으로 예상된다. 그러나 북한은 2000년부터 개인경작지를 과거 30~50평 수준에서 최고 400평까지 확대할 수 있도록 허용한 것으로 보인다.⁶¹⁾ 개인경작지의 확대는 추후 북한농업의 개혁방향이냐 소유 및 경영제도의 다양화와 관련해 매우 중요한 의미를 갖는 시책이다.

개인경작지 확대와 관련한 자세한 내용은 파악되지 않고 있으나 적어도 일부 지역에서는 시행되고 있는 것 같다. 최근 북한은 함경북도 회령과 무산지방을 중심으로 개인의 텃밭 면적을 종전의 30평에서 400평으로 확대한 것으로 전해지고 있다.⁶²⁾ 합법적인 사적 경작지인 텃밭의 확대 허용은 실질적인 개인 영농을 인정하는 것과 마찬가지로의 효과를 가져올 수 있다. 그러나 협동농장과 그 주변에서 활용할 수

60) 권태진 외, 『북한의 농업기반 특성과 정비방안 연구』 (서울: 농림부, 2002).

61) 성채기, “김정일 시대의 신경제노선 평가와 전망,” 『KDI북한경제리뷰』, 제4권 제10호 (2002.10), p. 20.

62) 남성욱, “북한 7.1 경제관리개선조치와 농업개혁,” 『북한의 개혁과 개방 100일: 현황과 전망』, 국제학술대회(2002.10.11).

있는 토지가 제한되어 있음을 감안할 때 텃밭 확대가 전국적으로 확산되기는 어려울 것이다. 다만 식량사정이 어려운 내륙 산간지대를 중심으로 텃밭 경작이 확대될 가능성이 있으나 이 또한 공식부문으로 흡수되어 생산물의 일정 비율을 세금형태로 납부하게 될 것으로 보인다.

북한은 텃밭 확대와는 다른 형태로서 협동농장의 개인경작 성공 사례를 소개하고 있다.⁶³⁾ 전국여맹열성자회의에 모범사례로 보고된 황해남도 룡연군의 몽금포협동농장에서는 ‘고정포전’(개인경작지) 관리 방식을 시행한 결과 수확량을 결정짓는 퇴비와 거름의 생산량이 크게 늘어나 옥수수 생산량이 증가하였다. 몽금포협동농장은 농장 여맹원 1명당 밭 300평씩을 배정해 경쟁을 유도했고, 영농에 참여한 초급여맹위원회 일꾼들은 우선 ‘흙갈이전투’(괘토작업)에 나서서 개인당 평균 10만m² 정도의 토사를 날라 자신이 관리하는 밭을 개량하였다. 개인경작이 실시되자 남편과 자녀 등 온 가족이 나서 이른 새벽부터 온종일 부식토를 실어 나르는 일에 동참했다고 전해지고 있다.

이와 같이 북한은 개인경작지(텃밭) 확대와는 다른 ‘고정포전’(개인경작지)에 기초한 ‘가족영농제’를 시범 실시하고 있는 중이다. ‘가족영농제’에서는 ‘새로운 분조관리제’에서 가족·친척 위주로 7~8명으로 구성되었던 분조 규모가 다시 4~5명의 가족단위로 줄어들었음을 알 수 있다.⁶⁴⁾ 이것은 북한 농업분야에서도 자본주의식 이윤 추구와 경쟁

63) 북한의 여성 월간지 『조선여성』(2002년 8월호)에 소개된 것이다. 이 잡지는 “여맹원들은 자기들이 맡은 고정포전에서 푸르싱싱하게 자라는 강냉이(옥수수)를 보면서 토실토실한 알곡을 낼 수 있는 방안을 끊임없이 강구했다”고 말했다. 또 여맹원들은 바닷가에 지천으로 널려있는 삼바리(불가사리)를 주워다가 옥수수 포기마다 파묻은 결과 ‘주렁진 이삭’을 얻게됐고 알곡생산의 모범적인 단위로 전국에 알려지게 됐다고 설명했다. 『연합뉴스』, 2002.9.25.

64) 전국경제인연합회 동북아팀, 「최근 북한경제개혁의 시사점과 향후 과

이러는 원리가 실험적으로 도입되고 있음을 의미한다. 중국도 개혁·개방 초기에 ‘가족청부제’를 채택하여 농업생산성을 획기적으로 증대시켰다. 북한에서 ‘가족영농제’는 일부 지역에서 일정 기간 실험적으로 실시한 다음 그 성과가 확인되고 제도의 파급에 따른 부작용을 감내할 수 있다고 판단되면 전국적으로 실시할 가능성이 높다.

‘가족영농제’는 농업생산성 향상을 목표로 하는 제도로써 이 제도가 실효를 거두기 위해서는 농민에게 확실한 인센티브가 제공되어야 할 것이다. 농민들은 농산물을 초과 생산할 수 있고 이를 농민이 원하는 시장에서 자유롭게 처분할 수 있어야 한다. 초과생산물을 생산할 수 있고 이를 처분할 수 있는 시장이 존재해야 한다는 것이다. 향후 북한 당국은 식량부족 사태가 완화될 경우 비공식부문인 농민시장보다 국영 유통망을 통한 식량분배제도를 확립하고자 할 것이다. 농민시장 가격이 국정수매가격보다 높을 것으로 예상되므로 북한은 이 제도의 정착을 위해서 수매가격을 농민시장가격에 근접하도록 끊임없이 조정하고 식량 공급량을 증대시켜 나가야 할 것이다. 농업생산성을 향상시키기 위한 ‘가족영농제’를 실험에 그치지 않고 정책화하는 과감한 조치가 현단계에서 필요하다.

(2) 중국 농업생산책임제의 시사점

중국은 사회주의 시장경제 구축을 위해서는 농촌 토지제도의 개선이 선행되어야 한다는 점을 인식하고 생산청부제를 실시하게 되었다. 이와 같은 중국의 농업개혁은 사회주의 소유제 근간을 그대로 유지하면서 ① 소유권과 사용권을 분리하고, ② 농업경영의 주체로서 농가의 지위를 확립함과 동시에 공유토지와 농가경영방식의 합리적 결합

을 실현하는 것이다. 농가청부제(농업생산책임제)의 도입으로 시작된 중국의 농업개혁에서 가장 주목할 것은 인민공사(人民公社)의 해체와 가족 경영의 부활이다.

1978년 중국공산당 제11기 3중전회를 계기로 인민공사 제도의 틀 속에서 생산대(生産隊)의 자주권을 확대하는 방침이 결정되었다. 이 회의에서는 생산책임제중 포공도조(包工到組: 생산대에 대해서 농작업을 청부하는 것)와 생산량 기준의 보수 지급만을 인정하였다. 이 시기 생산책임제는 청부대상이 농작업인 경우 미리 정해진 노동점수를 부여함으로써 보수를 계산하였고, 청부대상이 생산량인 경우 생산량을 기준으로 보수를 계산하였다. 특히 농작업을 농민에게 청부하는 형태는 축산물 생산을 전문으로 하는 개별 농가를 중심으로 크게 확산되었다. 1979년 당 중앙위원회의 ‘농업발전을 위한 약간의 문제에 관한 결정(초안)’에서는 각종 형태의 생산책임제를 도입하고, 변경지역에서 호별청부제(戶別請負制)를 실시할 것을 결정하였다.

한편 식량생산 분야에서도 포산도로(包產到勞: 생산대가 경작하면서 파종과 경작을 개별농가에 위임하는 방식)가 확대되었다. 이 방식에서는 파제수행 여부에 따라 장려금과 벌금이 부과되고 생산대가 주요 생산수단을 소유하였다. 생산과제는 농가가 이용하는 토지에 따라 부여되었으며, 부여된 생산과제에 따라 농가의 노동점수를 계산하였다. 당시 중앙에서는 개별농가에 대한 청부를 공식적으로 허용하지 않았지만, 지방 차원에서는 포산도호(包產到戶: 호별 생산청부제) 및 포간도호(包干到戶: 호별 경영청부제)로까지 발전하고 있었다. 1979년 개최된 4중전회에서는 위의 ‘결정(초안)’을 공식 채택하면서 변경지역에 한해 호별청부제를 인정하기는 했지만 매우 제한적인 조치에 불과하였다. 따라서 1980년대 초까지 중국에서는 정액포공(定額包工: 정액보수를 지급하고 농작업을 청부하는 방식)이 대부분을 차지

하였다.

중앙이 농가청부생산책임제를 공식적으로 인정하게 된 것은 1980년대 들어서이다. 1980년 9월 당중앙위원회는 “농업생산책임제를 더 한층 강화·완성하는 것에 관한 몇가지 문제”라는 문건 제정을 통해 만일 농민들이 ‘포산도호’를 요구할 경우 ‘포산도호’와 ‘포간도호’가 허용된다고 발표하였다. 이 시기 전국의 당·군에서 발표한 ‘제75호 문건’에서는 전국 농촌의 1/3에 달하는 후진·빈곤지역에 대해 안휘성(安徽省)의 성공적 경험을 적용하는 한도 내에서 호별청부제를 인정하였고 이것은 1980~81년 사이 전국으로 확산되었다. 이어서 1981년 10월에 개최된 전국농촌공작회의(全國農村工作會議)를 거쳐 1982년 1월에 발간된 『전국농촌공작회의기요(全國農村工作會議紀要)』에서는 다양한 사회주의 집체경제의 생산책임제를 명문화했다. 이에 따라 ‘포산도호’와 ‘포간도호’는 중국 농업부문의 사회주의 집단경제의 책임제 형식으로 정식으로 인정되었다.

<표 13> 중국 농업부문 생산책임제 보급상황

(단위: %)

	1980.1	1981.6	1982.6	1983.12	1984.12
집단적 생산	15.2	4.9	0.8	0.5	0.1
농업생산책임제	84.8	95.1	99.2	99.5	99.9
포산도호	1.0	16.9	4.9	n.a.	n.a.
포간도호	0.0	11.2	67.0	97.8	98.9
기타	83.8	67.0	27.3	n.a.	n.a.

자료: 김운근·김영훈·이일영, 『사회주의농업의 체제전환과 북한농업 전망』 (서울: 한국농촌경제연구원, 1996.12).

‘포산도호’는 개별농가가 집단소유(생산대)의 토지를 분배받아 독립적으로 생산활동에 임하지만 생산대가 모든 생산물을 취합하여 목표를 초과 달성한 농가에게 추가로 분배하는 방식이다. 반면 ‘포간도호’

는 생산대 소유의 토지를 분배받아 독립적인 경영을 행하는 점에서는 ‘포산도호’와 같으나, 개별농가는 청부계약에 따라 계약물량만 생산대에 납품하고 나머지는 소유하는 방식이다.⁶⁵⁾

중국에서의 농업생산책임제는 빠르게 확산되었을 뿐만 아니라 질적으로도 빠른 속도로 발전했음을 알 수 있다. 1978년 변방의 1개 현에서 부활해 집단적 농업생산 및 분배방식을 겨우 벗어난 ‘포공도조’ 형태에서 시작하지 불과 5년만에 시장경제하의 농업경영과 다를 바 없는 ‘포간도호’ 형태가 대부분을 차지할 정도로 발전한 것이다. ‘포간도호’가 중국 농업부문 생산형태에서 차지하는 비중은 1983년에 이미 98% 수준에 도달하여 실제로 농업책임생산체인 ‘포간도호’만 남게되었다. 이러한 추세에 따라 1982년 말 수정된 새 헌법에서는 인민공사에 통합되어 있던 경제조직과 국가기관의 기능을 분리하여 향·진 인민정부와 촌민위원회를 설치할 것을 규정하였다. 이 규정에 따라 1983년 이후 향·진 인민정부와 촌민위원회가 설치되었고 1984년에 인민공사의 정사분리가 완료되었다.

중국에서 진행된 일련의 농업개혁조치는 농민들의 생산의욕을 자극하였고 이에 따라 농업생산은 크게 증대되었다. 경지는 대부분 가구원 수를 기준으로 개별농가에 분배되었으나 소유권과 사용권을 분리하여 사용권만을 분배하였다. 1975~80년에 농업생산액은 16.9%(연평균 3.2%) 증가하였으나, 농업개혁이 활발히 전개된 1980~85년에는 48.2%(연평균 8.2%)의 높은 증가율을 나타내었다.⁶⁶⁾ 이러

65) ‘포간도호’에서 토지의 사용권은 식구수로 정해지는 가계별 생계수요를 반영하여 할당되거나, 국가와 개별농가간 청부계약에 의해 할당되었다. 청부계약은 일정토지에 대해 개별 농가들이 식량수매량을 입찰하는 방식으로 결정되었다. 생산대는 계속 개별농가에 대하여 농업세와 의무수매 책임량을 부과하는 권한을 갖지만, 개별농가는 국가에 대하여 농업세와 의무수매 책임량을 납입하고 생산대에 대하여 집단보유분을 납부한 후 남은 부분에 대하여 자유로이 처분할 수 있다.

한 농업개혁에 힘입어 중국의 농업생산량은 1978년 3억 477만톤에서 1984년 4억 732만톤으로 증가해 이 기간 약 30% 이상의 식량 증산이 이루어졌다.

중국의 경험에서처럼 북한은 초기에 현재의 집단경영체제를 유지하면서 작업반 및 분조 단위의 생산책임제를 도입하거나 개별농가 단위로 생산을 청구할 수 있을 것이다. 경영의 규모와 관련 중국에서는 일시적으로 개별경영을 적극 유도하여 생산을 자극했으나 장기적으로 영세경영의 문제점이 노출되어 생산의 정체현상을 초래하였다. 북한은 '새로운 분조관리제'하에서 분조단위로 생산책임제를 실시할 경우 어느 정도 규모의 경제를 확보할 수 있을 것이다. 현재 북한에서는 대규모 집단의 협업을 전제로 소경영의 독립성이 대부분 소멸되었기 때문에 지금 당장 개별농가에 생산 또는 경영을 청구하는 생산책임제를 도입할 경우 개별농가는 경영의 어려움을 겪을 수 있다.

북한에 중국의 농업생산책임제를 적용할 경우 위에서 지적된 도입의 속도, 경영의 규모 및 개별농가의 자립성 등을 고려해야 한다.⁶⁷⁾ 북한에서는 협동농장의 하부단위인 분조에게 생산을 청구하는 형태인 중국의 '포산도조'와 유사한 생산책임제가 적절할 것으로 판단된다. 비록 개별농가에 청구하는 것보다 인센티브는 약하지만 북한의 현실을 고려한다면 가장 합리적인 방안이라 할 수 있을 것이다.

다. 자금·수출형 농업 병행

이제까지 북한이 내세우고 있는 농업부문의 목표는 농업생산을 늘

66) 이일영, "1980년대 중국의 농업개혁," 서울대학교 경제학과 박사학위 논문, 1994.

67) 김운근·전형진·문순철, 『북한의 농업개발 전략과 발전방향 모색을 위한 연구』 (서울: 한국농촌경제연구원, 2000.12), pp. 102~104.

여서 먹는 문제를 완전히 해결하는 것이다. 현재의 어려움을 극복하기 위해 북한이 접근하고 있는 방법은 생산에 기초한 전략으로 식량이 부족하기 때문에 보다 많이 국내에서 생산하자는 것이다. 이를 위해 북한은 농민에 대한 인센티브 확대, 자연재해로 피해를 입은 농업 생산기반시설 복구, 이모작확대와 감자농사혁명과 같은 농업구조개선, 새로운 종자보급 등을 시행하고 있다.⁶⁸⁾ 현재 북한은 농업생산성 향상을 위해 이모작 확대, 감자증산, 농업용수 개발, 생산기반 정비와 같은 전략 수행에 치중하고 있다.

그러나 이러한 생산에 기초한 식량자급 전략은 북한농업이 안고 있는 근본적인 문제 때문에 한계에 부딪히게 된다. 북한은 인구에 비해 경작지가 절대 부족할 뿐만 아니라 북쪽에 위치한 까닭에 경작기간이 짧다. 제반 여건을 고려한 북한의 잠재적 곡물생산량은 480만톤으로 는 북한 주민 1인당 세계식량계획(WFP)이 정의한 최소필요량 정도만을 충족할 수 있다. 다시 말하면 북한이 증산을 이루어 잠재적 곡물생산량을 실제로 생산하더라도 인간에게 필요한 기본적인 식용 수요량조차 완전하게 해결할 수 없음을 의미한다. 즉 북한이 내세우고 있는 식량자급은 거의 도달할 수 없는 비현실적인 목표라 할 수 있다.

더욱 큰 문제는 이미 농업생산성의 제약요인으로 지적된 농업 투입물 부족현상을 북한이 단기적으로 개선할 수 없다는 사실이다. 농업 생산물의 증산은 영농에 필요한 투입물이 적시에 충분하게 공급될 때 가능하다. 그러나 각종 농업 투입물을 생산·공급하는 국내 비농업부문의 생산활동은 거의 중단된 상태이다. 화학비료를 비롯한 중간투입물의 부족, 각종 영농기계의 가동에 필요한 연료와 전력 부족 등으로

68) 북한은 농업생산성 향상을 위해 다양한 노력을 기울여 왔으며, 이러한 노력을 대외에 과시하기 위하여 녹색혁명의 아버지라 불리우는 Norman Borlaug를 평양에 초대하기도 하였다. Marcus Noland, “북한의 기근 해소를 위한 제언,” 『통일경제』 제50호 (1999.2), p. 95.

외부지원이 없으면 북한의 농업생산은 정체하고 말 것이다.

이러한 농업투입물 부족을 만회하기 위해 북한이 인적자원을 추가로 농업부문에 투입하는 것은 곤란하다. 먹는 문제를 해결하기 위해 제한된 자원을 농업부문에 과도하게 투입하는 것도 바람직하지 않을 뿐만 아니라 실제로 북한은 그럴만한 여력도 없다. 그렇지만 북한은 단기적으로 농업증산을 정책의 우선순위로 설정하고 식량자급을 향한 최대한의 노력을 기울여야 한다. 따라서 북한은 100%의 자급이 아니라 적절한 수준의 식량자급률을 설정하고 식량배급제와 자유판매제를 함께 유지하면서 농자재의 공급능력을 확충하여 농업생산력을 증대시켜 나가야 할 것이다.

현재 북한 농업분야에서 요구되는 외환수요는 연간 2~2.5억 달러에 달하는 반면, 자급 지향의 농업부문에서 외화를 획득할 수 있는 여력은 거의 없다.⁶⁹⁾ 북한 농업생산성 향상의 주된 제약요인은 농자재의 부족이며, 특히 화학비료의 부족은 생산성 정체의 주요 원인으로 지적되고 있다. 따라서 식량난을 해결하기 위해서는 북한경제의 회복이 선결조건이며, 궁극적으로 수출지향적 산업의 성장을 통해 농업투입재와 원료를 농업부문에 원활하게 공급하는 것이 필요하다.

북한은 생산에 기초한 전략에 따라 농업증산을 이루는 한편 무역에 기초한 전략을 강구하여 비교우위의 상품거래를 통해 북한주민에게 필요한 최소 식량요구량 수준을 넘어서 보통 사람이 필요로 하는 식량요구량 수준도 충족시킬 수 있을 것이다. 하지만 식용뿐만 아니라 사료용, 산업용 등 총체적인 곡물수요 수준을 충족시키기 위해서는 반드시 구조적인 개혁이 수반되어야 할 것이다.⁷⁰⁾

무역과 경제개혁에 기초한 전략을 수행하게 되면 농업생산은 줄어

69) FAO/UNDP, *Agricultural Recovery and Environmental Protection (AREP) Programme*, 1998.

70) Marcus Noland, “북한의 기근 해소를 위한 제언,” p. 97.

들 수도 있지만, 이러한 감소분은 국제무역을 통해 상업적 차원에서 곡물 수입이 증대되기 때문에 상쇄되고도 남을 것이다. 이 경우 농업 부문에서의 생산물과 고용에 있어서 상당한 변화가 예상되며, 경공업 부문은 농업부문에서 발생할 잉여노동력을 흡수할 수 있을 것이다. 먹는 문제를 해결하기 위해 북한은 농업증산을 도모함과 동시에 최소한의 무역 자유화를 시행해야 할 것이다.

농업개발에 성공하기 위해서 북한은 식량증산과 함께 북한 실정에 맞는 적합한 모델을 개발해야 한다. 북한은 제한된 농지자원을 보유하고 있으며 토지와 기후여건도 식량작물의 생산에 유리하다고 할 수 없다. 최근 북한은 농업생산 전문화의 필요성을 강조하고 있는데, 예를 들면 1999년 1월 김정일은 산악지역이 많고, 냉해가 많은 자강도는 ‘잠업도,’ 양강도는 ‘감자도,’ 함경북도는 ‘약초도’로 만들어 지역별 특성에 맞는 농업생산부문을 집중적으로 발전시킴으로써 노동생산능률을 높이며 생산성과 수익성을 증대시켜야 한다고 지시하였다.⁷¹⁾

북한은 세계 6위의 잠업국으로 양잠산업은 북한에서 유망한 수출산업으로 평가되고 있다. 현재 북한은 IFAD 차관사업으로 뽕밭면적 확대와 생사증산을 목표로 잠업증산 7개년 계획을 추진중이다. 잠업개발 차관사업을 통해 나타난 뽕나무 선택, 배양기술 부족, 품질저하에 따른 수출규격 미달 등의 문제를 해결하여 양잠산업을 수출농업으로 적극 육성해 나가야 한다. 북한에서 재배되는 약용작물도 한약재의 원료로서 수출 가능성이 매우 높은 것으로 인정받고 있다.

화학비료의 공급 부족을 보완하기 위해 북한은 자급비료(유기질비료, 흙보산비료, 광물질비료) 및 복합미생물비료의 보급을 장려해 왔다. 북한은 여름철 풀베기 운동을 전개하고 가축사육과 결부하여 유기질비료의 생산을 독려하는 등 각종 자급비료의 증산을 촉구하고 있

71) 『로동신문』, 1999.5.7.

다. 또한 전국에 있는 100여개의 복합미생물 증식공장은 원액을 공급 받아 증식한 후 인근 농장에 공급하고 있고, 농업과학원 병해충구제 연구소를 중심으로 미생물을 배양해 병해충을 없애는 생물농약 연구에 주력하여 그 성과를 실용화하고 있다.⁷²⁾ 이러한 환경농업의 육성은 장기적인 환경 및 국토보존이라는 측면에서 바람직할뿐만 아니라 이를 활용해 청정 무공해 농산물을 생산함으로써 수출농업을 육성할 수 있다.

북한에서도 경제가 발전하고 국민들의 소득이 향상함에 따라 식량 소비량이 증가하고 식생활 패턴이 다양해질 것이다. 농산물의 수요도 식량 위주에서 고기, 채소, 과일로 다양화되고 식품가공 산업 및 수출 수요의 확대도 예상된다. 북한은 최우선 목표인 식량문제를 해결하기 위해 동원 가능한 모든 자원을 활용하는 생산에 기초한 전략이 필요하다. 그러나 농업부문의 근본적인 한계로 인해 식량자급을 이룰 수 없기 때문에 무역에 기초한 전략을 병행하여 식량문제를 해결하는 것이 바람직하다. 북한은 국내 수요를 충족하는 자급부문과 해외수요를 염두에 둔 수출부문을 동시에 발전시켜 나가는 농업부문 개발전략을 구사해야 한다.

72) 김운근·전형진·문순철, 『북한의 농업개발 전략과 발전방향 모색을 위한 연구』, p. 126.

IV. 남북한 농업협력

1. 남북농업협력 추진방향

남북한 경제협력은 민족경제공동체를 형성하기 위한 기반을 조성하고 국제경쟁력을 제고하여 민족 구성원 전체의 경제적 복리를 극대화 하는데 목적이 있다. 남북농업협력은 한반도의 안정적인 식량공급을 위한 식량안보의 구축이라는 관점에서 남북한 경제교류·협력에 있어 가장 중요한 분야이다. 따라서 남북한은 북한 농업의 자생력 강화와 남북한 통합에 대비한다는 기본 원칙 아래 농업협력을 추진하고 확대·발전시켜 나가야 한다.

현재 북한의 잠재적 곡물생산 능력은 480만톤 정도로 추정되고 있으나 실제 생산량은 350만톤 정도에 불과하다. 북한 농업의 자생력 강화는 농업생산성 향상을 통해 생산능력과 실제 생산과의 차이를 메꿀 수 있는 방향으로 남북농업협력이 추진되어야 한다는 것을 의미한다. 남북한 통합에 대비한다는 것은 남북한 전체의 지질 및 환경에 맞는 농업구조를 만들어나가는 것이다. 이를 위해 남북한 농업구조의 보완적 결합이 필요하고, 농산물의 교역 및 합작 경영을 통해 서로 필요한 부분을 보충해 나가야 한다. 이러한 기본원칙 아래 남북농업 협력은 다음과 같은 방향으로 추진하는 것이 바람직하다.

첫째, 농업교류를 확대하기 위해서는 보완적인 농림산물 품목의 교역체계를 구축함은 물론 교역품목의 범위를 농업생산자재까지 확대하여야 한다. 현재 북한에서 반입되는 농림산물의 주종은 한약재, 버섯류 등으로 논밭에서 생산된 것이 아니라 노동집약적인 채취물에 집중되어 있다. 남북한의 경지구성은 남한은 논밭비율이 6:4, 북한은 3:7

로 대조적인 모습을 보이고 있다. 따라서 남북한이 상호 보완적인 품목을 특화하여 남한은 논작물, 북한은 밭작물을 주로 생산하고, 이들 품목 중심의 교역체계를 확립한다면 남북한 농업교류는 활성화될 수 있을 것이다.

지금까지 남북한간 농업교류·협력은 농림산물 위주로 추진되어 왔고, 북한이 필요로 하는 비료, 농약, 비닐과 같은 영농자재는 극히 제한된 범위에서 지원되었을 뿐이다. 북한은 에너지 및 원료 부족, 기계의 노후화에 따른 공장가동률의 급격한 하락으로 영농자재를 정상적으로 생산·공급하지 못하고 있다. 북한의 농산물과 남한의 비료, 농약과 같은 영농자재의 교역이 본격화된다면 북한은 필요 영농자재의 확보를 통해 농업생산성을 증대시킬 수 있다.

둘째, 농업교류·협력을 보다 활성화하기 위해서는 농업의 생산분야에서의 협력사업이 확대되어야 한다. 농업생산분야의 협력은 기본적으로 남한이 투자(자본과 기술을 제공)하고, 북한은 인력과 토지를 제공하여 농업생산의 확대를 도모하는 방식이다. 이러한 협력사업을 통해 우리는 기호에 맞는 농산물을 한반도 북측 지역에서 안정적으로 확보할 수 있고, 북한은 영농자재와 농업기술을 제공받게 되어 식량증산을 이룰 수 있게 된다.

현재 추진되고 있는 농업분야에서의 협력사업은 주로 종교인, 농업 관련 교수 및 연구자 중심으로 되어 있기 때문에 사업의 지속성 및 확대 측면에서 어려움을 겪고 있다. 민간기업의 경우에는 사업의 전망이 불투명하거나 수익성이 낮아 협력사업이 중단되기도 하였다. 따라서 남북한의 농업협력사업을 성공적으로 추진하기 위해서는 남북한 모두 농업에 대해 전문적이고 책임있는 주체가 나서야 할 것이다.

남북한 농업협력사업의 주체는 그 역할을 구분하여 수행하여야 한다. 기업이나 사회단체 등 순수 민간부문은 농업협력사업의 시행주체

로서 인적 교류에 주요한 역할을 담당할 수 있을 것이다. 공기업, 협동조합 등 공공단체는 농업관련 재화의 반출입, 기술교류 등 물적 교류의 시행주체로서의 역할을 담당할 수 있다. 정부는 농업협력에 필요한 제도정비, 규제완화, 환경조성, 사업추진의 조정 역할 등을 수행하며 비교적 제한된 분야에서 협력사업의 주체로 참여하는 것이 바람직하다.

남북한 농업교류·협력은 시기별로 단기, 중기, 장기로 구분하여 추진할 수 있을 것이다. 단기 방안의 우선적 목표는 극심한 북한의 식량난 해소와 남북한 교류·협력의 교두보를 확보하는데 두어야 한다. 단기 농업교류·협력은 지원에 우선을 두는 것으로 쌀, 옥수수 등의 단순 식량지원을 비롯하여 우수 종자 및 농자재를 북한에 제공하는 것이다. 이와 함께 우리의 잉여 농산물 지원, 농업기술 이전 및 북한농업이 전문화되도록 지원해야 한다.

중기 방안은 기술과 자원을 협력하여 남북한 농업의 통합에 대비하는 것으로 북한의 저렴한 노동력과 남한의 자본·기술에 의한 공동생산으로 남북한의 상호이익에 기여하도록 해야 한다. 이를 위해 농업기술, 농업자재, 농지조성, 산림복구 등에 있어서 남북한이 협력해야 한다. 동시에 이 시기에서는 계약재배 및 시범농장 등을 통해 남북한이 보완적 농업생산체계를 수립해 나가도록 한다.

장기적으로 북한의 농업개혁 촉진과 통일시 북한의 시장경제에 대한 충격을 흡수할 수 있도록 농업교류·협력을 추진해야 한다. 이를 위해 남북한 농업에서의 합영경영, 현물차관 프로젝트 개발 및 합작투자사업을 추진하도록 한다. 이 밖에도 남북농업기술협의회체를 구성하고 환경친화적인 농업인프라가 한반도에 구축될 수 있도록 상호 협력해야 할 것이다. 이런 과정을 거친다면 결국 남북한 농업은 보완·통합되어 나갈 것이다.

이러한 남북농업협력은 북한 농업의 개발전략과 연계해서 추진해 나가야한다. 북한의 농업생산기반 확충을 위해서 남한은 농자재 합작생산과 북한의 농업생산기반시설 정비에 나서야 한다. 또한 농산물 계약재배, 합영농장 건설, 종합축산단지 조성 등을 통해 북한이 자급·수출형 농업을 병행/발전시켜 나갈 수 있도록 협력해야 한다. 남북한 농업협력을 제3자가 참여하는 다자간 농업협력으로 확대하는 것도 필요하다. 그러나 북한농업의 개발전략으로 제시된 농업생산책임제 도입과 관련해서는 북한의 조속한 정치적 결단이 이루어질 수 있도록 우호적인 환경을 조성하는 것 외에 직접적인 협력방안은 없는 것 같다.

2. 농업생산기반 확충 협력

가. 농자재 합작생산

북한의 영농기자재 부족현상은 1990년대 들어와 경제후퇴가 지속되면서 농업관련 산업의 부진으로 인해 나날이 악화되어 왔다.⁷³⁾ 북한의 식량문제를 해결하기 위해서 우리는 북한에 식량 및 영농기자재를 지원함과 동시에 중장기적으로는 북한이 외부의 지원없이 농업생산성을 향상시킬 수 있는 방안을 마련해야 한다. 따라서 영농에 필요한 기자재를 북한이 자체 생산·공급할 수 있도록 북한 농업관련 산업에 대한 지원 및 투자가 필요하다.

농업관련 산업에 대한 대북 투자는 북한이 시급히 필요로 하는 영

73) 북한의 농기자재 수급 사정은 권태진, “대북 농기자재 지원, 어떻게 할 것인가?”, 『KREI 북한농업동향』 제1권 제4호 (2000.1), pp. 19~23 참조.

농기자재 부문에서 우선 시행되어야 한다. 비료, 농약, 제조제, 농기계, 농자재(비닐 등 영농자재) 등의 북한내 생산 및 공급 능력의 확대를 이루기 위해서는 기존의 영농기자재 생산공장을 개·보수하여 재가동하거나 신규 공장을 건설할 수 있다. 기존설비를 활용한다는 측면에서 본다면 합작투자 방식을 통한 기존공장의 재가동과 시설 현대화가 적합할 것이다. 그렇지만 북한 농자재 산업의 시설 노후화, 생산기술의 낙후, 에너지 다소비 등 비효율적 생산구조를 감안하면 현대적 시설을 갖춘 신규 공장을 건설하는 방안이 유리할 수 있다.

비료의 경우 우리는 국내에서 소비하고도 수출여력이 있을 만큼의 화학비료 생산능력을 갖추고 있다. 당장 합작공장을 북한에 설립하는 것보다는 대북 비료 지원시기를 적절히 조정하면 지원물량을 확보할 수 있다. 그렇지만 북한에는 복합비료 공장이 없으므로 현대화된 복합비료 생산공장의 신설이 필요하다. 북한에서 제조되는 비료는 성분 함량이 낮고 질이 떨어지기 때문에 점차 요소 등 성분함량이 높은 비료나 복합비료에 대한 수요 증가가 예상된다. 비료는 비종별로 지역별 소요량을 파악한 다음 필요량을 적기적소에 공급할 수 있도록 기존공장 개·보수 및 신규 공장 건설을 추진하도록 한다.

농약의 생산을 위해서는 농약의 원제는 남한에서 공급하도록 하고 완제품 합성공장을 북한에 설립하는 것이 바람직하다. 북한은 생물농약의 경우 남한보다 기술이 우위에 있는 것으로 판단된다. 우리의 자본과 북한의 기술이 접목하는 생물농약 관련 합작투자 사업은 벤처기업 형태로 발전시킬 수도 있을 것이다.

현재 북한은 농기계가 부족할 뿐만 아니라 부품 부족으로 가동률이 매우 낮다. 따라서 북한에 대해 범용 농기계 부품을 지원하는 한편 농기계 산업의 대북 협력사업을 고려할 수 있다. 농기계는 계속해서 부품을 공급해야 하기 때문에 농기계 합작사업은 사업의 지속성 면에

서도 바람직하다. 농기계는 생산시설이 자동화되어 가는 추세이므로 자동생산라인을 갖춘 조립공장을 북한지역에 신설하고 부품은 남한에서 공급받는 방안이 적합할 것이다. 북한에서 우선 생산·공급되어야 할 합작 농기계는 이용률이 높은 답·작 겸용의 경운기, 방제기, 트랙터 등이다. 농기계는 효율적으로 이용될 수 있도록 수리용 부품의 원활한 공급이 생산과정에서 고려되어야 한다. 이와 함께 사전 점검정비 및 이용기술을 교육하고 운송비를 절약할 수 있는 농기계 집결지를 사전에 선정할 필요가 있다.

비닐은 향후 북한에서 수요가 증가할 가능성이 높은 품목이지만 북한은 원료 부족으로 충분히 공급하지 못하고 있는 실정이다. 우선 기존의 공장이 재가동될 수 있도록 원료를 공급해야 하고 장기적인 원료공급 계약을 통해 합작생산하는 방안을 모색할 수 있다. 이 경우 비닐의 생산에 필요한 최신기술을 전수하여 농업용 비닐제품의 품질 향상과 제품 다양화가 이루어질 수 있도록 배려해야한다.

남북한 농자재 합작생산을 통해 우리의 농자재 공급체계를 북한에 접목하는 방안을 강구하여야 한다. 농기계의 경우에는 시·군별로 제조회사별 대리점을 설립하여 공급하도록 하고, 도 단위에 종합부품 공급센터를 만들어 부품공급의 원활화와 순회 서비스를 실시한다. 농기계의 이용률을 높이기 위해서 사후봉사요원(북한 자체 인력을 교육, 현장 투입)을 확보하고 정기적으로 이들을 교육한다. 비료·농약의 경우 남한에서와 같이 계통 구매하는 방식과 일반 소매상을 통하여 농민에게 공급되는 방식을 모델로 북한 실정에 맞는 방식을 적용해 나가도록 한다.

나. 농업생산기반시설 정비

북한은 1995년과 1996년의 대홍수로 인해 수많은 농지가 유실되거나 침수되었다. 세계식량계획(WFP)은 이 두 차례의 홍수로 농지의 매몰 및 유실면적은 총 4만 9,921ha이고 침수면적은 66만 8,291ha에 이른다고 발표하였다. 이렇게 홍수피해가 큰 이유는 1995년의 경우 여름철 50일간(7.8~8.27)의 강수량이 733mm로 연 강수량의 73% 이상이 집중되어 내렸기 때문이며, 지형적으로 산이 많고 하천의 경사가 급하여 홍수 유달시간이 짧은 데 기인한다. 그렇지만 다락밭, 뚝밭 조성으로 산사태 및 표토 유실로 토사가 하천에 퇴적되어 하천의 범람을 야기시켜 농경지의 침수, 유실 및 매몰의 피해가 가중되었다. 강우 강도가 작은 1996년에도 홍수 피해가 큰 것은 1995년도 홍수 피해의 복구가 미진했던 것도 원인으로 작용하였다.

농업생산기반시설을 개선할 경우 북한은 가뭄, 홍수 등 자연재해로 인한 피해를 최소화할 수 있고 적시 물 공급으로 농업생산성을 제고할 수 있다. 북한의 수리관개시설은 대부분 1970년대 이전에 건설된 것으로 노후화되었을 뿐만 아니라 홍수로 피해를 입은 많은 시설물들이 아직까지 완전히 복구되지 않고 있다. 관개혜택을 받는 146만ha 중 116만ha가 에너지 소비가 많은 양수 시스템에 의존하고 있으나 대부분 양수시설이 노후화되어 교체가 필요한 실정이다.⁷⁴⁾ 용수로의 경우에도 통수단면유지를 위한 수초제거와 보수, 토사매몰, 부유물 제거 등이 요구되지만 이러한 관리가 제대로 이루어지지 않고 있다.

북한 농업생산기반시설 정비를 위한 협력사업은 그 성격상 정부가

74) 또한 북한 전국 2만9,643개 양수장의 양수기 3만2,200개 및 양수 파이프 950km의 교체가 필요한 것으로 알려지고 있다. 김성훈·심의섭 편저, 『사회주의와 북한의 농업』 (서울: 비봉출판사, 2002), p. 315.

중장기계획을 세워 추진해 나가야 한다. 우선 식량증산에 시급을 요하는 저수지와 양수장 복구를 1차 협력대상으로 해야 할 것이다. 동시에 홍수 등의 피해를 입은 농지의 복구(유실, 매몰된 농지로부터 모래와 자갈 제거, 표토 유입, 제방 보강 등)를 실시해야 한다. 지형상 다단양수체계가 불가피한 지역을 제외하고는 양수식을 점차적으로 중력식 관계체계로 대체해 나갈 필요가 있다.

농업생산기반시설의 정비와 함께 산림복구도 동시에 추진되어야 한다. 식량위기 이후에도 북한은 과도한 산림연료 채취, 경사지의 농지 이용에 따른 벌목, 짓염소 방목에 따른 산림 피해, 외화획득을 위한 벌채 등으로 산림 황폐화에 따른 환경적 폐해가 가중되고 있다.⁷⁵⁾ 이 같은 벌채와 산림황폐화가 지속된다면 산림의 홍수조절 능력이 약화되어 결국 관개시설 확충과 같은 농업생산기반시설의 정비를 허사로 만들게 된다.

북한 산림황폐지의 사방사업은 단계적으로 추진하는 것이 바람직하다. 1단계에서는 과거 홍수피해가 큰 지역으로 방치시 심한 토사유실이 예상되는 지역, 2단계에서는 그간 홍수피해가 심한 지역으로 방치되어 왔거나, 사방사업이 시행되지 않으면 농산물 생산이 위협받는 지역, 3단계로는 향후 피해가 예상되는 산림황폐지를 선정하여 연차별 계획에 의해 추진해 나가야 한다. 정부는 북한지역 산림황폐지 복구사업을 담당할 '남북한 산림녹화 사업단'을 설치하여 운영할 수 있을 것이다.

75) 북한의 산림은 자연적 방식으로 23만ha가 유실되었고 벌목 후 11만ha가 조림되지 않은 상태로 남아 있는 등 총 45만ha가 조림대상지역이다. 정부가 제시한 자료에 따르면 장기적으로 200만ha가 재조림되어야 하고 이 중 75만ha는 우선 복구대상인 것으로 나타났다. FAO/UNDP, *Agricultural Recovery and Environment Protection Programe*, 1998.

3. 자금·수출형 농업 구축 협력

가. 농산물 계약재배

남북한간 농산물 교역은 주로 우리가 북한의 잉여농산물을 반입하는 형태로 이루어지고 있다. 그렇지만 우리가 반입할 수 있는 북한산 농산물의 수량과 품목은 매우 제한적이다. 쌀, 옥수수 등 주식 위주의 농산물 생산에 치중해 온 북한에서는 여타 농산물의 생산량 자체가 부족하기 때문이다. 따라서 남북한간 농산물 교역을 보다 확대시키 나가기 위해서는 인적·기술적 교류와 함께 자본이동이 포함된 생산분야에서의 농업협력이 이루어져야한다.

이를 위해서는 남북한의 농산물 수급상황을 고려하여 상호 보완성이 있는 품목을 선정하고, 과일생산이 예상되는 품목에 대해서는 계약생산체계의 확립을 통한 교역을 추진해 나가는 것이 바람직하다. 농산물의 계약생산은 우리의 경우 시장경제체제에 의하여 가격 및 생산물량이 결정되기 때문에 쉽지 않지만, 북한의 경우 중앙계획생산체제이기 때문에 오히려 쉬운 면이 있다. 우리는 만성적인 부족 농산물을 중심으로 북한의 생산여건을 감안하여 해마다 계약재배 품목과 수량을 결정한 후 성공 여부에 따라 단계적으로 이를 확대해 나갈 수 있다.

대북 협력(투자)사업의 하나인 농산물 계약재배는 남북한의 농업여건 및 경제현실에 적합한 방안으로 북한에게는 외화획득의 기회를 증대시켜 준다. 북한은 남한에 비해 밭과 산간지역이 상대적으로 많아 밭작물(팥, 녹두, 참깨, 고추, 고랭지 작물 등) 및 과실류 생산에 유리하다. 북한의 밭과 노동력을 활용하여 잡곡 및 특용작물의 개발 등을 통해 현재 우리가 수입에 의존하고 있는 밭작물에 대한 공급을 증

대시킬 수 있다. 북한은 농작물 생산기간 이전에 우리와 재배 품목과 수량을 계약함으로써 계획생산체제인 북한농업의 생산 차질을 최소화할 수 있다.

계약재배는 우리의 농산물 수급안정에 기여함과 동시에 제3국, 특히 중국에서 들여오는 많은 농산물을 북한산으로 대체할 수 있다는 장점이 있다. 남북한은 인접해 있기 때문에 우리가 북한산 농산물을 반입할 경우 제3국 농산물 수입에 비해 운송비 및 부대비용 절감효과가 크게 나타난다.⁷⁶⁾ 무엇보다도 우리 국민은 북한과의 계약재배를 통해 기호에 맞는 우리 농산물을 공급받을 수 있다.

현단계에서 남북한간 농업협력을 확대시킬 수 있는 현실적인 방안은 농산물의 계약재배이다. 이를 통해 우리는 북한에 대해 단순히 식량 및 영농자재를 지원하는 한계를 극복할 수 있고, 농업관련 기술, 품종 및 인적 교류 효과도 동시에 달성할 수 있다. 우리는 계약재배 시 소요되는 영농자재를 북한에 제공함은 물론 북한과의 농산물 교역 확대 및 곡물과 연계한 구상무역 등을 통해 북한 농업의 회복에 필요한 각종 영농자재를 제공할 수 있다. 계약재배의 확대는 북한의 농지 이용률을 제고시켜 장기적으로는 북한 농업생산구조의 변화를 초래하게 된다.

계약재배는 대북 농업투자의 초기형태로서 남북한의 농업구조를 보완하는 방향으로 추진되는 것이 바람직하다. 계약재배 품목은 북한의 기후와 토질 등 지형에 맞고 우리의 수요가 많은 농산물이 적합하다. 특히 북한에서 재배가 잘되고 국내에 수요가 있는 한약재 등과 같은 품목은 일정지역에서 전문적으로 재배하여 반입하도록 한다. 북한산 농산물이 해외 수입산에 비해 경쟁력이 있을 때 민간차원의 계약재배

76) 경의선·동해선 철도·도로 연결이 마무리되어 남북한간 육로 수송이 이루어지면 북한산 농산물의 반입에 따르는 운송비 및 운송기간은 크게 줄어들게 된다.

는 지속될 수 있다. 따라서 수익성에 기초하여 충분한 타당성 조사를 거친 후 계약재배 품목을 선정해야 한다.

남북한 농업협력사업의 발전을 위해 계약재배는 남북농업부문 공동 프로젝트(사업)의 틀 속에서 추진해 나가도록 한다. 우리는 각종 영농관련 비료, 자재, 종자 및 기술 등을 패키지로 북한에 제공하고 북한은 농지(토지)와 노동력을 투입하여 농산물을 공동 생산하도록 한다. 산출물은 계약 또는 투입량에 비례하여 배분하거나 다른 물자로 상환받을 수 있다. 계약재배에 참여하는 우리 농업단체와 민간기업은 소요자금 일부를 남북협력기금의 보조를 받아 조달할 수 있을 것이다.

계약재배 활성화를 위해서는 북한의 생산여건을 감안하여 우리의 만성적 부족 농산물을 북한의 연간 농산물 생산계획에 반영하고 단계적으로 품목과 물량을 증대시켜 나가도록 해야 한다. 감자 등과 같이 일시에 다량 생산되거나 부패, 변질이 쉬운 품목 및 일시 반입이 곤란한 품목에 대해서는 현지에 보관, 저장 및 가공시설을 갖추어야 한다. 가공공장(예: 감자 전분공장)을 합작건설 방식 등으로 건설하여 부가가치를 높여야 한다.⁷⁷⁾

북한산 농산물에 대해서는 관세와 수입부과금 면제혜택이 있기 때문에 농산물 반입이 확대될 경우 수입업자와 반입업자간의 형평성 문제가 제기될 수 있고 우리 농민의 피해도 나타날 수 있다. 정부는 계약재배를 통한 북한산 농산물의 반입 규모가 확대됨에 따라 야기될 각종 문제에 대한 대처 방안을 사전에 강구해야 한다. 동시에 계약재배를 통한 농산물 교역의 활성화를 위해서는 북한산 농산물의 반입규제 완화, 전담검역소 설치 및 통관절차 간소화, 기술자의 방북과 필요장비 및 자재 등의 반출요건 완화, 계약재배에 따른 합법적인 절차

77) 북한이 유엔공업개발기구(UNDP)에 제시한 외자유치 희망 프로젝트중에는 건강식품, 과일쥬스 가공공장 등이 포함되어 있다.

마련 등 정부의 정책적 지원이 필요하다.⁷⁸⁾

나. 합영농장 건설

합영농장은 농자재와 농산물, 농업생산기술과 전문가, 자본 등이 교류되는 농업분야의 종합적인 협력사업으로 단순한 경제사업 이상의 파급효과를 가져올 수 있는 형태이다. 남북한이 공동으로 운영하는 합영농장은 남북한의 화해·협력과 신뢰를 조성하는 데 이바지함은 물론 남북 교류·협력 확대의 교두보로 작용하게 될 것이다. 합영농장의 설립 및 운영으로 남북한은 상호 경제적 이익 증대와 농업협력 확대를 가져오게 된다. 특히 합영농장은 농업경영의 새로운 형태를 북한에 접목하는 마당이 되어 북한 협동농장 및 국영농장의 운영방식을 조금씩 변화시켜 나갈 수 있는 계기가 될 것이다.

북한은 합영농장을 통해 새로운 농업기술과 품종, 경영방식을 도입할 수 있고 이를 통해 농업생산성 향상을 도모할 수 있다. 협동농장에 종사하는 북한 노동자들의 생활 수준 향상은 물론 여기에서 생산된 질 좋은 농축산물이 북한 주민에게 공급될 수 있다. 그리고 합영농장의 운영경험은 북한이 추구하는 농업개혁 및 농업구조조정에 좋은 참고자료로 활용될 수 있을 것이 분명하다.

합영농장은 그 성격자체가 종합적이기 때문에 운영상 여러 가지 문제점도 내포하고 있다. 예상되는 남북한 합영농장의 문제로는 북한 중앙정부의 관리와 통제를 들 수 있다. 또한 합영농장은 계약재배에 비해 투자자본의 회임기간이 길고 경제적 실익이 다소간 불투명하다는 단점도 있다. 북한에서 생산된 농산물이 남한으로 반입될 수 있을

78) 김성훈 외 2인, 『민족화해의 첫걸음: 남북경협의 현장』 (서울: 경제정의실천협의회, 1996.5), p. 189.

정도로 전문화, 다양화, 상품화되기에는 현실적인 어려움도 따른다. 이와 같이 합영농장이 초기에는 기대 수익에 비해 위험성이 높은 것이 사실이다. 그러나 남북한 합영농장을 통해 얻게될 수많은 경제적, 비경제적 이익과 파급효과를 고려한다면 단계적으로 추진해 나갈 필요가 있다.

협력사업으로 추진되는 합영농장은 남북한 당사자의 이해관계가 복잡하기 때문에 운영상의 상호 마찰요인이 복합적으로 내재하고 있다.⁷⁹⁾ 따라서 협력사업의 운영을 용이하게 하기 위해서 위탁영농과 같이 보다 단순한 방식에서 시작하여 시범농장의 설치로 이행하는 것이 바람직하다. 이러한 방식을 통해 장기적으로는 대규모 합영 및 합작농장으로 발전시켜 나갈 수 있다.

위탁영농의 경우 우리는 북한의 특정지역을 임대해 농업기술, 종자, 농약, 비료, 영농자재 등을 북한에게 제공하는 반면, 북한은 노동력 제공과 경영권을 가지는 방식이다. 남북한 위탁영농에는 정부와 민간의 공동참여가 가능하지만 가급적 정부는 영농자재 지원 및 영농기반 시설 확충 등에 협력하고 직접적 공동개발은 민간에게 맡기는 것이 바람직하다. 북한의 8개 도에 각각 1개의 시범농장을 설립하거나, 농산물의 특화지역을 선정하여 시범농장을 개발하는 방안이 검토될 수 있다.⁸⁰⁾

합영농장의 운영방식으로서는 우리가 북한으로부터 농장 운영에 필요한 토지, 시설물, 농기구, 역축 등을 장기간 임차하고 북한 노동자

79) 김정량, “남·북농업교류협력, 어떻게 해야 될 것인가?” 『새 천년을 향한 남·북한 농업협력』 (서울: 도서출판 백의, 1999), p. 127.

80) 농산물 특화 시범농장은 그 지역 기후조건에 적합한 대표적 작물을 선정하여 남북한 공동으로 추진하는 농업협력방식이다. 북한의 서해안 지역은 벼농사가 주종을 이루고 있으므로 벼생산 시범지역으로 선정하고, 개마고원지역은 감자생산, 평북지역은 옥수수생산, 강원도지역은 입산물재배, 함경도지역은 잡곡생산 등으로 특화하여 개발할 수 있다.

(농장원)를 고용하는 형태를 고려할 수 있다. 북한의 국영농장은 농지의 사용료를 국가에 납부하고 농장원은 임금노동자로 구성되어 있기 때문에 북한 당국이 합의한다면 농장형태를 변화시키는데 별다른 어려움이 없을 것이다. 합영농장은 북한의 농업관리체계에서 독립하여 우리가 경영권을 행사하는 것이 효율적이며 바람직하다. 비록 합영농장 경영의 주체를 명확히 하더라도 이에 대한 북한의 거부감이 우려되고 여전히 문제의 소지는 남게 된다.

합영농장의 설치는 파급효과가 대단히 크므로 최초로 운영되는 시범사업이 성공적으로 추진될 수 있도록 여건을 조성해 나가야 한다. 인근 협동농장에 대한 생산기술 파급효과를 피할 수 있도록 시범적 합영농장에 우리의 농자재, 종자, 전문기술자를 파견하는 등 이를 통해 인근 협동농장에 대한 파급효과를 염두에 두어야 한다. 이를 위해서는 지원의 성격을 띤 협력사업으로 출발하는 것도 고려할 수 있다. 합영농장 운영의 중요한 목적중의 하나가 남북한 농업협력사업 추진에 소극적인 자세를 견지해 온 북한을 협력의 장으로 이끄는 것임을 명심해야 한다.

특히 합영농장 운영시 주의해야 할 사항은 북한의 협동농장과 국영농장의 생산 및 분배체계를 일시에 변화시키지 말아야 한다는 점이다. 생산성 및 효율성 제고를 위해서는 운영체계의 변화가 불가피할 수 있지만 북한 당국과 농장원이 적응할 수 있는 시간적 여유를 부여하는 것이 중요하다. 만약 북한 당국이 새로운 방식에 대한 경계심을 갖는다면 합영농장은 일회성 사업으로 그치고 마는 결과를 초래할 수 있다. 우리는 합영농장 운영의 결과로 발생하는 과실에 대해 단기적인 수익 창출보다는 북한 농장원과 현지 주민에게 과실이 충분히 돌아갈 수 있도록 해야 한다.

정부는 민간이 북한에 합영농장을 설치·운영하는데 소요되는 최소한

의 부대적 경비를 지원해야 한다. 우리가 협력사업을 성사시키고 추진하는데는 정치적·제도적 장애요인이 무수히 많으며, 이러한 문제를 해결하기 위해서는 추가적인 비용지출이 발생하게 된다. 따라서 정부는 민간 차원의 농업협력을 후원하고 행정적, 재정적 지원을 하는 역할을 해야 한다. 그렇지만 민간 차원의 합영농장 건설은 기본적으로 민간 자율로 추진하는 것이 바람직하다.

다. 종합축산단지 조성

북한의 식량난 해소와 주민소득 증대를 위해 지역별로 특화된 종합축산단지를 북한내에 조성할 필요가 있다. 남북한은 축산물 생산의 비교 우위를 통해 생산비를 절감하고 고품질 축산물 생산체계를 만들어 나가야 한다. 종합축산단지에서 생산된 축산물은 내수뿐만 아니라 제3국 수출을 통해 북한의 외화획득에 기여하게 된다. 장기적으로 종합축산단지는 남북한 축산물의 자급자족 및 국제경쟁력을 갖추기 위해 남북한 축산산업의 구조개편을 염두에 두고 추진해야 한다.

종합축산단지를 조성하기 위해서는 그 전단계로서 우선 북한과 시범목장을 공동으로 운영하면서 축산업 분야에서의 협력을 강화해 나갈 필요가 있다. 시범목장은 북한 농가의 소득원 개발을 위한 농업분야 협력사업으로 그 성격과 운영 방안은 시범농장과 대동소이하나 축산업 분야라는 데 차이가 있다. 시범목장은 크게 양축 위주의 목장과 휴양시설을 갖춘 관광시범목장으로 나누어 볼 수 있다.

양축 위주의 시범목장은 한우 또는 젖소 목장 등으로 전문화된 목장을 만드는 것으로 북한의 한우 사육단지 또는 국영농목장의 젖소 사육단지 중에서 전반적인 여건이 양호한 지역을 선정해야 한다. 한우 시범목장은 농수산물유통공사, 농협 등의 공기업 및 목장 운영 경

힘이 있는 민간기업의 진출이 바람직하고, 젓소 시범목장의 경우 국내 유수의 낙농업체가 우선 고려 대상이다. 이 경우 우량 종축 보급, 기술지도, 초지조성 등 목장 운영의 내실화 및 효율성이 제고될 수 있다.

관광시범목장은 북한의 관광지와 연계해서 초지 확보가 가능하고 주변환경이 수려한 지역을 선정해서 개발하는 것이다. 대상지역은 우선적으로 현재 북한 관광이 이루어지고 있는 금강산 일대를 예상할 수 있다. 이외에도 백두산, 개마고원 등과 같은 북한의 명승지, 관광지를 대상으로 휴양을 겸한 관광시범목장을 설치할 수 있다. 여기에는 주차장, 휴게소, 산책로, 놀이시설 등 휴양 및 레저시설이 종합적으로 갖추어져야 한다.

북한내 종합축산단지는 기존 북한의 축종별 사육지, 사료공급 상황, 생산된 축산물의 수요 등을 고려하여 종합적으로 가장 적합한 지역에 특화된 축산단지를 배치하는 것이다. 지역별 특화 종합축산단지를 조성하기 위해서는 협동농장·국영농목장 개편, 사료 및 조사료 지원, 사료자원 개발, 축산물 가공공장 건설, 국내외 축종별 수요 전망, 환경문제 등을 면밀히 검토해야 한다.

첫째, 지역별 특화 종합축산단지 조성을 위해서는 기존의 협동농장 및 국영농목장을 개편할 필요가 있다. 협동농장의 경우 축산반 및 축종별 분조의 소속 농민들이 일정 규모를 이루어 축산화단지가 되도록 제도적 뒷받침이 이루어져야 한다. 국영농목장의 경우는 지역특성에 맞는 축종의 전문화 목장을 유지하면서 대형화할 수 있도록 유도해 나가야 한다. 우리의 자본과 기술이 북한과의 공동출자 형식으로 투입됨으로써 기존의 규모화된 농목장의 효율성을 제고시킬 수 있다.⁸¹⁾

81) 농협 등은 국내 쇠고기 생산비 절감에 기여할 수 있도록 이들 전문화된 목장 중에서 송아지 육성목장을 활용하여 생산된 송아지를 반입하여 판매할 수 있다. 돼지 전문 축산단지의 경우 제3국, 특히 일본 내

둘째, 축종에 따른 사료곡물과 조사료의 조달과 지원이 이루어져야 한다. 종합축산단지에 소요되는 사료곡물이나 조사료는 단기적으로 수입과 지원에 의존해야 할 것이다. 그렇지만 농후사료의 지원은 최소화하고 초지 이용을 적극 추진해야 한다. 북한에 조성된 초지 및 사료포에서 조사료 생산 증대를 위하여 사료종자 및 비료를 공급하여 조사료 생산기반의 확충을 지원한다.⁸²⁾

셋째, 북한 내 조사료 생산기반의 확충이 필요하다. 현재 협동농장의 사료포와 산간초지를 이용하거나, 초지상태로 파악되었지만 산림이 거의 완전히 파괴된 재조림 대상지역을 초지 및 방목지로 활용하여야 한다. 또한 지역적 조사료 생산기반의 특화를 위하여 구릉지 및 산간지대의 유희지 및 한계농지를 목초지 및 사료포로 개간하여 조성해 나가도록 한다. 이를 위해 북한지역에 맞는 목초종자의 개발 지원 및 조사료 생산기계의 보급이 지속적으로 추진되어야 함은 물론 조사료 생산을 위한 농가의 재배 및 이용 기술 교육이 병행되어야 한다.

넷째, 종합축산단지에서 야기되는 환경문제에 대처해야 한다. 가축의 배설물 등은 수질오염 등 환경문제를 유발할 가능성이 매우 높기 때문에 이를 처리할 수 있는 정화시설이 갖추어져야 한다. 동시에 중

수출을 염두에 두고 규격화된 축산물을 생산할 수 있도록 해야 한다. 따라서 돼지고기의 부위별 생산 및 판매를 담당할 전문가공유통시설이 필수적으로 포함되어야 한다. 흑염소 등은 일반 식용 뿐만 아니라 영양 드링크류로 개발해서 판매할 수 있다. 현재 국내에서는 흑염소 등을 가공한 영양 드링크류에 대한 수요가 높아지고 있는 실정이다.

82) 북한의 경사 18도 이하의 산지가 다락밭으로 개발되어 식량생산에 이용되고 있으나 상당 부분은 경작이 불가능한 상태이다. 다락밭을 사료포로 활용하면 단기적으로 사료작물의 재배가 가능하고 장기적으로는 사료곡물을 확보할 수 있다. 또한 벼짚의 사료이용율을 제고하고 고품질 사료화하는 방법을 도입해야 한다. 질이 낮은 벼짚은 암모니아 처리하거나 사일리지 방법으로 효율적으로 조사료화 할 수 있다. 이를 위한 기계장비의 지원 및 기술보급이 필요하다.

합축산단지에서 나오는 가축 분뇨 등을 인근 지역 농장의 비료로 활용할 수 있는 시설도 마련해야 한다. 북한 농토의 지력향상 및 부족한 화학비료를 대신한다는 차원에서도 가축 분뇨의 활용은 매우 유용한 것이다.

4. 다자간 농업협력

가. 해외농업개발 공동진출

남북한의 농업협력사업이 반드시 한반도 지역내에 국한되어 추진될 이유는 없다. 남북한 모두 식량문제 해결을 위해서는 개발 수입이 불가피한 실정이고 특히 통일을 염두에 둔다면 우리의 곡물수요 부담은 더욱 증가할 것으로 예상되기 때문이다. 뿐만 아니라 주기적으로 발생하는 세계식량 수급불안정 사태에 대비하기 위해서 남북한이 공동으로 참여하는 해외농업개발 공동진출이 필요하다.

이 방안은 우리의 자본과 북한의 노동력이 제3국에 공동 진출하여 농산물을 생산하는 합작투자 사업이다. 즉 우리의 자본으로 해외 특정지역의 농지를 임차한 뒤 북한의 노동력과 우리의 농업관련기술을 결합하여 농장 또는 목장을 개발하는 것이다. 우선 지리적으로 가까운 러시아 극동지역, 중국 동북3성을 중심으로 해외농장을 조성하고 활성화시킬 필요성이 제기되고 있다. 제3국이 연계된 농업분야 프로젝트에 남북한이 공동 참여함으로써 자연스럽게 남북관계가 개선될 수 있는 계기가 된다.

해외농장은 통일 이후 한반도에 대한 식량공급기지로서의 기능을 수행함과 동시에 경우에 따라서는 제3국에 수출도 가능하다. 북한과 인접지역에 해외농장을 개발하여 북한의 인력과 우리의 자본과 기술

을 결합하여 쌀을 생산·반입할 때 현재 세계무역기구(WTO)체제하에서 우리가 반드시 수입해야 하는 최소시장접근(minimum market access) 물량을 일부 대체할 수 있다.⁸³⁾

해외 합작영농사업의 후보지로는 남북한과 인접한 지역인 북방권(중국, 러시아)이 유리할 것으로 판단된다. 이 경우 러시아 극동지역의 아무르, 하바로프스크, 연해주 등과 중국의 동북3성, 삼강평원 등이 주요 대상 지역이다. 러시아와 중국 지역은 북한과의 관계를 고려할 때 북한 인력의 송출에 있어 상대적으로 용이하다. 북방권의 경우 부존자원이 풍부하고 토지가 비옥하며 동시에 수송거리가 짧다는 이점도 있다.⁸⁴⁾ 특히 러시아 연해주, 우스리스크 지역은 과거 우리 선조들이 벼농사를 재배하던 지역으로 철도 및 해상운송로가 확보되어 있어 다른 지역에 비해서 유리하다.

남미권(아르헨티나, 브라질)과 오세아니아권(오스트레일리아, 뉴질랜드)도 해외농장 개발가능 후보지로 적합하다. 비록 남미권은 지리적으로 먼 곳에 위치하고 있으나 국토의 대부분이 평원(특히 아르헨티나)이기 때문에 목초(조사료) 개발 여건이 좋다. 오세아니아권에 속한 오스트레일리아는 국토가 넓고 청정환경 등 목축업에 유리한 지역이다.

남북한의 해외농업 공동진출을 위해서는 과거 정부주도의 농업이민 방식에 의한 개발사례와 민간자본에 의한 해외 농업 직접투자 등의 사례를 분석하여 활용하도록 한다. 남북한이 공동으로 해외에서 벌이는 사업인 만큼 북한의 사정을 감안한 현실적인 방안 수립이 중요하다. 해외농업개발(해외농업 공동진출)에 있어서 정부주도의 개발보다는 수익성에 바탕을 둔 민간주도 방식으로 추진하는 것이 바람직하다.

83) 김성훈·김치영, 『북한의 농업』 (서울: 비봉출판사, 1997), p. 231.

84) 연해주 자루비노항에서 부산까지는 약 2,500km(42시간 소요)로 수확물의 수송과 판매에 유리하며 수확후 처리기술이 거의 불필요하다.

우선 민간 차원에서 추진 중에 있는 해외농장 개발사업에 북한 인력이 진출할 수 있도록 해외사업 현지국 및 북한 당국과 협의하도록 한다.

비록 해외농장 개발사업의 주체가 민간이라 할지라도 이와 관련 정부의 역할을 매우 크다. 북한 노동력 활용문제는 민간차원에서 다루기 힘든 분야이므로 정부는 이 문제에 적극 나서야 할 것이다. 동시에 해외농업 진출국에 대해서도 정부가 원만한 진행이 이루어질 수 있도록 후원해야 한다. 경우에 따라서는 정부는 민간의 해외농장 개발에 따른 각종 애로사항에 보다 적극적으로 대처한다는 차원에서 간접적인 참여도 가능할 것이다.

민간차원의 해외농업개발과 관련하여 정부는 사전현지조사, 금융 및 통상협력 등 민간기업의 투자를 촉진할 수 있도록 지원해야 한다. 기본적으로 개발대상지역에 대한 현지조사 및 진출업체에 대한 기술지원과 현지 진출기업(단체)에 대한 지원이 필요하다. 민간기업이 진출을 희망하는 지역에 대한 종자·종묘, 작물재배, 농업토목, 농기계, 수확 후 기술, 농장경영 등 부문에 대한 기술지원도 필요하다. 농어촌진흥공사, 농촌진흥청 등 각계 전문가로 기술지원단을 구성하여 토양조사, 생산기반조사, 작물재배 등에 대한 자문과 기술지원을 도모하고 이를 위해 해외농업기술지원을 확대하도록 한다.

남북공동 해외농장개발을 위한 현지진출기업이나 단체에 대한 투자 지원은 재정경제부, 외교통상부 등 유관부서와 긴밀한 협조가 요구된다. 재정경제부와 협의하여 대외경제개발협력기금(EDCF자금)의 해외농업부문 지원을 확대하거나 외교통상부와 협의하여 한국국제협력단(KOICA)의 해외농업개발분야에 대한 자금지원 확대방안을 마련할 수도 있다.

한편 현지 해외농장개발 진출업체가 애로사항을 건의할 경우 정부

는 대상국과 협의하여 문제를 해결하도록 한다. 양국간 상호투자보장 협정 체결 등 투자자들의 진출에 따른 위험부담을 경감시키고, 투자환경 조성을 위한 외교노력 강화해야 한다. 개발수입물량이 국내에 반입될 경우 국내의 사료업체 등 실수요자와의 연계가 원활히 이루어지도록 주선하는 것도 정부가 관심을 두어야 할 부분이다.

나. 국제기구를 통한 협력

최근 국제기구는 북한의 농업개발을 지원하기 위해 다양한 형태의 농업협력사업을 추진중에 있다. 국제기구는 북한 식량난의 근본적 해결을 위해 식량지원 뿐만 아니라 비료, 종자, 기술 등 지원의 폭을 넓히는 동시에 종합적인 대북 농업개혁 프로그램을 실시하고 있다. 북한은 주로 UNDP를 비롯한 유엔산하 국제기구로부터 영농기술이나 자금을 지원받고 있다. 한편 우리의 직접적인 대북 농업협력사업은 정치·군사적인 제약요인으로 인해 본격적으로 추진되지 못하고 있는 실정이다.

국제기구를 활용한 남북농업협력 추진을 위해 우리는 무엇보다도 현재 북한과 국제기구 사이에 진행중이거나 계획중인 사업에 적극 참여해야 한다. 우리 정부는 북한에 대한 UNDP의 홍수피해 복구장비 지원사업, FAO의 농약지원사업 및 신탁기금사업에 참여하고 있다. 국제기구는 북한의 농업구조개선사업에 우리 정부가 동참할 것을 호소한 바 있다.⁸⁵⁾ 북한이 국제사회에 지원을 요청하고 있는 각종 농

85) UNDP과 FAO는 대북 이모작 지원 긴급호소에 한국 정부의 동참을 요청하였다. 북한의 이모작 확대사업 총사업비 2,800만달러 가운데 800만달러의 종자구입 문제는 북한 스스로 충당하고 나머지 1,953만달러는 국제기구(UNDP과 FAO) 주도로 주요 공여국의 지원으로 전개되었다.

업분야 개선사업에 대해 우리 정부는 주도적으로 국제기구를 선도해 나가야 할 것이다. 초기 단계에서는 식량지원 등 국제기구의 각종 대북 지원 사업에 적극적으로 참여해야 한다.

한편 초기 지원단계에서는 국제기구 자금 및 타국 자금과의 공동투자가 가능한 신탁기금(Trust Fund)방식의 활용이 적극 검토되어야 한다. 신탁기금방식으로 대북 농업지원을 할 경우 다음과 같은 장점이 있기 때문에 특정지역의 남북한 시범농장 개발사업 등에 유용한 것으로 평가된다.⁸⁶⁾ 즉 자금의 사용처를 북한 농업개발에만 제한할 수 있고, 우리가 제공한 자금만으로 특정 사업을 추진할 수도 있으며, 사업에 필요한 자재 및 기술인력의 일부를 지정할 수 있다. 또한 사전에 사업계획에 대해 우리의 승인을 받도록 하는 것이 가능하기 때문에 우리는 계획수립단계부터 참여할 수 있다.

북한 농업생산기반 정비를 위해서는 국제기구를 활용한 간접적, 우회적인 방법에서 나아가 한 차원 높은 남북농업협력사업을 구상할 수 있다. 본격지원 단계에서는 국제기구를 활용하되 주변국과의 공동분담방식의 농업협력사업으로 발전시켜 나가 국제컨소시엄 형태의 지원 방식을 통한 남북농업협력방안을 구상할 수 있다. 또한 북한 농업관련 산업에 대한 투자를 국제기구와 함께 추진할 수 있을 것이다. 우선 비료, 농기계산업 등 낙후되었거나 긴급한 곳에 국제기구를 통해 투자하도록 한다.

이와 함께 한반도에너지개발기구(KEDO)와 유사한 형태의 한반도 농업개발기구(Korean Agricultural Development Organization: KADO)를 구성하여 북한 농업개발을 추진해 나갈 수 있을 것이다. 이 방식은 우리 정부의 대북 진출에 거부감을 보이는 북한의 우려를 완화할 수 있는 동시에 우리 주도로 운영할 수 있다는 장점이 있다.

86) 방한오, “영농 자재 지원 방안,” 『통일경제』 제40호 (1998.4), p. 32.

또한 북한 농업개발에 소요되는 막대한 자금을 국제기구 및 여러 국가가 공동 분담할 수 있다. 그러나 이 방식은 국제기구 및 다른 국가들의 활발한 참여를 기대하기 어렵기 때문에 우리가 재원의 대부분을 부담해야 할 것이다.

국제 비정부단체(NGOs)와 국내 비정부단체의 컨소시움을 통해 대북 농업프로젝트 추진도 남북농업협력사업을 위한 적절한 접근 방법이다.⁸⁷⁾ 이러한 협력방식은 외국 비정부단체로 하여금 대북 농업지원용 각종 기자재를 국내에서 구입하도록 유도할 수 있어 국내 농업 관련 산업에도 기여할 수 있다. 또한 북한이 유리한 조건으로 국제기구를 통해 농업개발자금 및 차관을 제공받을 수 있도록 지원하도록 한다.⁸⁸⁾ 이런 지원과정에서 북한 농업의 총체적 실태와 중장기 복구 및 개발 계획을 COSOP(Country Strategic Opportunities Paper)를 통해 검토할 수 있게 된다.

87) 머시코인터내셔널, 카터센터, 록펠러재단 등을 중심으로 한 미국내 비정부단체와 한국내 비정부단체(우리민족서로돕기운동본부 등)는 컨소시움을 구성하여 북한에서 ‘봄보리 이모작 프로젝트’를 추진하였다.

88) 예를 들면 북한이 국제기구 중 상대적으로 유리한 조건을 제시하는 IFAD 자금(장기 15~40년, 저리 0.75%~3.4%) 등을 활용할 수 있도록 지원한다.

V. 맺음말

북한의 농업정책은 극심한 식량난이 야기된 1990년대 중반부터 변하기 시작하였다. 농업생산성 증대라는 목표 달성을 위해 주체농법을 농민들의 의사와 현지 실정에 맞게 재해석하고, '새로운 분조관리제'를 도입하여 인센티브를 제고하였다. 이와 함께 감자농사혁명, 이모작 확대 등을 통해 농업구조를 개선하고, 토지정리사업 전개 및 개천-태성호 관개수로의 완성 등 농업생산기반의 조성에도 힘써왔다. 이러한 농업정책의 시행은 농업생산성 증대를 위해 매우 바람직한 것이었음에도 불구하고 그 성과는 크게 나타나지 않고 있다.

구체적으로 살펴보면, 농민들은 '새로운 분조관리제' 하에서 생산의욕은 고취되었으나 농업 투입물 부족으로 목표량을 초과 생산할 수 없었다. 옥수수 대신 감자를 파종한 초기를 제외하고는 감자 재배면적의 증대는 거의 이루어지지 않았고, 감자 생산량도 우량종서의 확보 문제와 불안정한 기후조건으로 커다란 기복을 보여주었다. 이모작 또한 필요한 영농자재의 확보가 쉽지 않고 노동량 증가에 따른 생산의욕의 감퇴 등으로 재배면적이 늘어나지 않고 정체상태를 보이고 있다. 초식가축 위주의 축산업 진흥에 따라 토끼, 염소 등의 사육두수는 대폭 증가하였으나 소, 돼지 등 대가축의 사육두수는 여전히 1990년대 중반의 최저 수준에 머물고 있다.

한편 강원도, 평안북도, 황해남도에서 완료된 토지정리사업과 개천-태성호 관개수로의 완성은 장기적으로 농업생산성 증대에 기여할 것임이 분명하다. 북한은 현재 평안남도에서 토지정리사업을 진행 중이고, 향후 황해북도 및 함경도 등으로 확대할 예정이다. 개천-태성호 관개수로는 그 동안 에너지 부족으로 제기능을 발휘할 수 없었던 북

한의 양수식 관개체계 대신 중력식으로 건설된 것이 특징이다.

북한의 곡물(식량)수급 상황은 여전히 매우 심각해 북한은 부족한 식량의 상당 부분을 국제사회의 지원에 의존하고 있다. 북한의 곡물 생산량은 잠재적 생산량인 480만톤(정곡 기준)에 훨씬 미치지 못할 뿐만 아니라 북한이 자체적으로 식량 사정을 개선할 수 있는 가능성마저 아직 뚜렷하지 않은 실정이다. 이것은 많은 노력에도 불구하고 북한농업의 제약요인이 근본적으로 해결되지 않고 있기 때문이다.

1990년대의 경제침체는 북한 농업에 필요한 기본적 투입물의 제공을 매우 어렵게 만들어왔다. 농업구조개선을 통한 북한의 식량증산 노력은 영농기자재 및 연료 부족, 그리고 인센티브제도 개선의 한계 등으로 효과를 발휘할 수 없었다. 특히 '새로운 분조관리제'와 경제관리개선조치 이후 현실화된 농산물 가격하에서 체고된 농민들의 증산 의욕조차 농자재 수급상의 제약에 따라 생산성 향상으로의 연결에 있어서는 한계를 보여주었다.

북한농업의 생산성 증대를 위해서는 우선 농업생산기반의 재정비가 필수적이다. 농업 투입물의 원활한 공급과 농업생산기반시설의 개보수 및 확충 없이는 생산증대를 이룰 수 없기 때문이다. 그러나 재원이 부족한 북한으로서는 농업개발을 위한 자금을 국제기구를 포함한 국제사회로부터의 지원과 협력으로 충당해야 한다. 이를 위해서 북한은 국제사회와의 관계 개선을 통해 신뢰받는 국가가 되어야 한다. 북한은 현재 농업생산성 증대를 위해 '가족영농제'를 시범 실시하고 있는 중이다. 중국이 개혁·개방 초기 '가족청부제'를 채택하여 농업생산성을 획기적으로 증대시킨 것처럼 북한도 '가족영농제'를 확대하여 농업생산책임제를 도입하는 과감한 조치가 필요하다.

그러나 농업생산기반의 재정비, 농업생산책임제 도입 등을 통해 북한의 농업생산성 향상은 가능하지만, 이러한 북한농업의 개발전략이

반드시 북한의 식량자급을 보장하지는 않는다. 북한은 생산에 기초한 전략에 따라 농업증산을 이루는 한편, 무역에 기초한 전략에 따라 수출지향적 산업의 성장을 통해 농업부문이 필요로 하는 투입물과 부족한 식량을 공급하는 것이 필요하다. 북한은 국내 수요를 충족하는 자급부문과 해외수요를 염두에 둔 수출부문을 동시에 발전시켜 나가는 자급·수출 병행 농업부문 개발전략을 구사해야 한다.

남북한은 북한 농업의 자생력 강화와 남북한 통합에 대비한다는 기본 원칙 아래 농업협력을 추진해 나가야 한다. 단기적으로는 북한의 식량난 해소를 위해 지원을 우선 하면서 북한 농업부문에 대한 종자, 영농자재 등을 제공해야 한다. 중기적으로는 북한의 저렴한 노동력과 남한의 자본·기술에 의한 농업 공동생산을 통해 상호이익을 창출해 나가도록 한다. 장기적으로는 북한의 농업개혁 촉진과 통일시 북한의 시장경제 적응을 위한 농업교류·협력을 추진해야 한다.

이러한 남북한 농업협력은 북한 농업의 개발전략과 연계해 추진할 때 그 효과는 배가될 것이다. 따라서 남북한 농업협력방안으로 첫째, 북한의 농업생산기반 확충을 위한 협력이 선행되어야 한다. 남한은 북한이 영농에 필요한 기자재를 자체 생산·공급할 수 있도록 북한 농업 관련 산업에 지원 및 투자해야 한다. 동시에 북한 농업생산기반시설의 개보수 및 정비, 그리고 산림복구를 위한 협력사업을 중장기 계획하에 추진해 나가야 한다.

둘째, 북한의 농업부문이 자급·수출 병행형으로 구축될 수 있도록 협력해야 한다. 이를 위해서는 우선 북한의 기후와 토질에 적합하고 남한의 수요가 많은 작물을 북한과 계약재배토록 한다. 남북한이 공동으로 운영하는 합영농장의 건설과 같은 종합적인 농업부문 협력사업도 강구할 수 있을 것이다. 이 경우 위탁영농과 같은 단순한 방식에서 시작하여 시범농장으로 이행하는 등 단계적으로 대규모 합영농

장으로 발전시켜 나가는 것이 바람직하다. 남북한은 축산물의 자급자족 및 국제경쟁력을 갖춘 축산업을 염두에 두고 합영농장의 건설과 같은 맥락에서 종합축산단지를 조성해 나갈 수 있을 것이다. 종합축산단지에서 생산된 축산물은 내수와 함께 제3국 수출을 통해 외화획득에도 기여하게 된다.

셋째, 남북한 및 제3자가 참여하는 다자간 농업협력으로 확대하는 것도 중요하다. 남북한은 모두 식량문제 해결 및 세계 식량수급 불안정 사태에 대비하기 위해 해외농업개발 공동진출이 필요하다. 지리적으로 인접한 러시아 극동지역 및 중국 동북3성 일원이 남북한이 공동으로 개발할 수 있는 해외농장의 1차적인 후보지라 할 수 있다. 국제기구의 대북 농업프로젝트에 적극 참여하거나, 국제기구를 활용한 대북 농업협력사업을 추진하는 것도 북한 농업의 조기 회복에 이바지하게 될 것이다.

북한 농업의 회생과 당면한 식량문제를 해결하기 위해서는 무엇보다 북한의 의지와 노력이 뒷받침되어야 한다. 이제까지 생산성 증대를 위해 추진해 온 농업정책들이 성과를 얻기 위해서는 농업생산기반 재정비, 농업책임생산제 도입, 자급·수출형 농업 병행 등의 개발전략이 조속히 추진되어야 한다. 동시에 북한은 남한과의 협력을 통해 농업생산기반을 확충하고, 자급·수출형 병행의 농업으로 발전시켜 나가야 한다. 국제사회와의 관계 증진을 통해 이들로부터 실질적인 지원과 협력을 이끌어 내는 것도 중요하다.

참고문헌

1. 단행본

- 권태진 외. 「북한의 농업기반 특성과 정비방안 연구」. 서울: 농림부, 2002.
- 김성훈·김치영. 「북한의 농업」. 서울: 비봉출판사, 1997.
- 김성훈·심의섭 편저. 「사회주의와 북한의 농업」. 서울: 비봉출판사, 2002.
- 김성훈 외 2인. 「민족화해의 첫걸음: 남북경협현의 현장」. 서울: 경제정의실천협의회, 1996.5.
- 김운근·김영훈·이일영. 「사회주의농업의 체제전환과 북한농업 전망」. 서울: 한국농촌경제연구원, 1996.12.
- 김운근·전형진·문순철. 「북한의 농업개발 전략과 발전방향 모색을 위한 연구」. 서울: 한국농촌경제연구원, 2000.12.
- 사회과학원 주체경제학연구소. 「경제사전(1)」. 평양: 사회과학출판사, 1985.
- 전국경제인연합회 동북아팀. 「최근 북한 경제개혁의 시사점과 향후 과제」. 서울: 전경련, 2002.7.

2. 논문

- 강일천. “최근 우리나라에서 실시된 경제적조치에 대한 잠정적해석.” 『KDI북한경제리뷰』 제4권 제10호 (2002.10).
- 권태진. “대북 농기자재 지원, 어떻게 할 것인가?” 『KREI 북한농

업동향」 제1권 제4호 (2000.1).

김경량. “남·북농업교류협력, 어떻게 해야 될 것인가?” 「새 천년을 향한 남·북한 농업협력」. 서울: 도서출판 백의, 1999.

남성욱. “북한 7.1 경제관리개선조치와 농업개혁.” 「북한의 개혁과 개방 100일: 현황과 전망」. 국제학술회의 (2002.10.11).

방한오. “영농 자재 지원 방안.” 「통일경제」 제40호 (1998.4).

성채기. “김정일시대의 신경제노선 평가와 전망.” 「KDI북한경제리뷰」 제4권 제10호 (2002.10).

이일영. “1980년대 중국의 농업개혁.” 서울대학교 경제학과 박사학위 논문. 1994.

정정길·정창근. “최근의 북한 농민시장 현황.” 「KREI 북한농업동향」 제1권 제3호 (1999.10).

FAO. *Special Report: FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea.*

FAO/UNDP. *Agricultural Recovery and Environmental Protection (AREP) Programme.* 1998.

Noland Marcus. “북한의 기근 해소를 위한 제언.” 「통일경제」 제50호 (1999.2).

UNDP. “Second thematic Roundtable on Agricultural Recovery and Environmental Protection Programme in DPR Korea (draft).” 2000.5.

3. 기타

「로동신문」.

- 『민주조선』.
- 『연합뉴스』.
- 『월간조국』.
- 『조선신보』.
- 『조선여성』.
- 『조선중앙방송』.
- 『주간북한동향』.
- 『평양방송』.
- 『KDI북한경제리뷰』.
- 『KREI 북한농업동향』.
- 『통일경제』.