북한의 농업정책과 식량문제 연구

1996. 12.

최 수 영
(북한연구실 책임연구원)

民族統一硏究院

○ 이 報告書는 民族統一硏究院의 硏究計劃에 依據한 自體硏究 結果임.

○ 收錄된 內容은 統一問題硏究 및 政策開發의 參考資料로 提供되는 것으로 刊行處의 意見을 반드시 反映하는 것은 아님.

民族統一硏究院 北韓硏究室

요 약

본 연구는 북한의 농업정책과 식량문제를 다루고 있다. 그리고 북한의 곡물수급상황을 파악하기 위해 북한이 발표한 자료를 최대한 재해석하는데 중점을 두고 있다. 따라서 기존의 연구결과와는 다를 수 있고 논란의 소지도 있지만, 북한연구를 위한 새로운 방법을 도입했다는 점에서 의의를 찾을 수 있을 것이다.

북한 농업정책의 시기는 경제계획에 기초하여 6단계로 구분할 수 있다. 제1단계(1946~1953)인 사회주의적 과도기의 초기에는 토지개혁이 실시되었으며 후기에는 전시경제체제의 기본목표인 노력동원과 식량공급에 주력하였다.

제2단계(1954~1960)인 사회주의적 개조기에는 농업협동화가 완성되고 규모가 작은 농업협동조합들이 리(里)단위로 통합되었다.

제3단계(1961~1970)인 사회주의제도 정비기에는 청산리방법에 따른 농촌관리지침이 시행되었으며 사회주의 농촌건설에서 군(郡)의 임무와 역할이 강조되었다. 특히 「사회주의농촌테제」가 발표된 1964년 이후에는 농촌 3대혁명(기술혁명, 문화혁명, 사상혁명), 농촌에 대한 지원, 협동농장들에 대한 국가적 지도가 강조되었다.

제4단계(1971~1977)인 사회주의제도 안정기의 중심과업은 농업생산을 고도로 집약화하는 것과 농촌기술혁명을 '다그치는' 것이었다. 1973년부터는 3대혁명소조원들을 농촌에 파견하여 농업생산을 독려하고 1976년에는 「자연개조 5대방침」을 결정하였다.

제5단계(1978~1986)인 주체경제 확립기에는 자연개조사업의 일환인 「4대 자연개조사업」 추진 및 농업의 공업화와 현대화, 농업생산의 과학화와 현대화를 기본정책으로 삼았다.

사회주의제도 승리기인 제6단계(1987년 이후)의 목표는 농촌기술혁명을 철저히 관철하여 농업을 공업화하고 협동적 소유를 전인민적 소유로 전환시키기 위한 물질·기술적 토대를 마련하는 것이었다. 그리고 농업의 주체화, 과학화, 현대화를 추진하면서 농경지 확장, 관개시설 확충을 통한 식량증산에 주력하였다.

북한의 농촌인구비율은 계속 감소추세를 보여오다가 1990년대 초반에 이르러 37.6%를 기록했다. 그러나 농촌인구는 지속적으로 소폭의 증가추세를 보이고 농가(농민)당 경작지는 오히려 감소하여 농업노동의 집약화 현상을 보였다. 북한의 총경지면적은 농경지 확장사업(새땅찾기운동, 개간, 간척)을 통해 계속 확대되어 1980년대 말에는 214.1만정보에 이르렀다. 그러나 무리한 다락밭 개간 등을 통한 산림황폐, 토사유출 등으로 인해 1990년대에 들어와 197.4만정보로 감소하였다.

북한이 추진한 농촌4화(수리화, 기계화, 전기화, 화학화)는 1970년대 후반 이후 큰 진척이 없는 것으로 나타났다. 수리화의 경우 1977년 당시 논 관개율은 96%에 달했으며, 밭 관개율은 1990년에 50%를 상회하였다. 트랙터 보급대수를 통해 기계화 정도를 보면 1970년대 후반 수준에서 더 이상 큰 진전이 없다. 전기화는 1970년대 초반에 완성되었으나, 최근 전력생산의 부족으로 농촌에 대한 전력공급은 원활하지 않다. 화학화도 정보당 시비량은 매우 높은 편이지만, 공급량 부족, 유효성분 함량의 미달 등으로 대체비료를 개발하여 사용하는 실정이다.

벼재배에 있어서 북한은 남한과 다른 냉상모 방식을 이용하고 있다. 옥수수 재배에서는 밀식재배를 위한 포장(영양단지)을 만들어 이식하는 방법을 사용한다. 평양15호와 운천5호는 각각 1980년대 중반 이후 북한에서 널리 재배되고 있는 벼와 옥수수의 품종이다. 이들 품종은 국제쌀연구소에서 우량 다수확품종으로 확인된 바 있으나, 평균생산량은 밝혀진 최고 수확량의 절반을 약간 상회하는 정도인 것으로 알려지고 있다.

북한의 곡물생산량은 여러가지 형태를 통해 과장보고되어 왔다. 과장의 형태에는 평뜨기방법(논두렁, 밭두렁 포함)에 따른 과장, 정보당 수확고 과장, 가을걷이시 손실에 따른 과장, 저류생산량 포함에 따른 과장 등이 있다. 정보당 수확고 과장은 청산리방법의 도입과 함께 1차 과장이 발생하고, 3대혁명소조가 농촌에 투입되면서 상부의 압력에 따른 2차과장이 발생했다.

곡물생산량에 저류가 포함된 것은 1970년대 중반부터라고 할 수 있다.

이러한 과장의 여러 형태들을 감안할 때, 북한의 실제곡물생산량은 1960년대까지는 북한발표의 약 79%, 1970년대 중반 이후에는 약 68% 정도로 추정된다. 따라서 1993년 북한의 실제 곡물생산량은 665만톤(조곡기준) 수준으로 추정할 수 있다. 이 추정치는 미국CIA의 추정치보다 다소 낮은 수준이지만 통일원과 농촌경제연구원의 추정치보다는 다소 높은 것이다.

북한의 곡물수요량을 한계수요, 최저수요, 기본수요, 보통수요, 정상수요로 나누어 볼 때, 북한의 곡물수급상황(해외도입분 제외)은 전 기간을 통해 한계수요 상황에는 벗어나 있었다. 하지만 곡물수급사정이 가장 좋았던 시기인 1970년대 중반부터 1980년대 중반까지 조차도 북한 주민들은 배고프지만 근근히 생활할 수 있을 정도의 상태에 놓여 있었다. 전반적으로 북한의 곡물수급상황은 기본수요에도 미치지 못했으며, 계획경제하에서 식량이 식용보다는 군수용, 산업용 등에 우선 배정된다는 점을 감안할 때, 곡물수급상황표에 나타난 것보다 더욱 심각하다는 것을 알 수 있다.

1993년 북한의 식량수급현황은 정곡기준으로 환산할 때, 한계수요 상황에서 60.8만톤이 남는 것으로 나타났다. 그러나 최저, 기본, 보통, 정상수요 상황에는 각각 11.7만톤, 102.2만톤, 192.9만톤, 374.1만톤이 부족했다. 즉 북한의 곡물생산량은 경제의 정

상적 작동에 필요한 정상수요량의 58.7% 수준에 머무르고 있다. 1995년과 1996년의 식량수급상황은 연이은 수해로 더욱 악화되어 정상수요량의 절반 정도에 이를 것으로 추정된다.

북한이 당면하고 있는 식량난은 기본적으로 자급자족이 거의 불가능한 농업의 구조적인 문제와 농업정책의 시행착오에서 기인한다. 따라서 북한은 투자재원이 크게 소요되지 않는 부문에서의 제도개혁을 통해 식량증산에 우선 주력해야 한다. 그리고 농업부문에 대한 막대한 투자를 통한 농업증산 노력은 투자효율면에서 바람직하지 않다. 따라서 북한은 국제경쟁력이 있는 수출산업을 육성하여 외화를 획득하고, 이를 통해 부족한 식량을 해외에서 도입하도록 해야 할 것이다.

목 차

제Ⅰ장 머리말 1

제Ⅱ장 농업정책의 변화 3

1. 농업정책의 시기구분 3
2. 단계별 농업정책 6

제Ⅲ장 농업생산의 기반과 조건 22

1. 농업생산기반 22
2. 농촌4화 28
3. 영농기술 41

제Ⅳ장 곡물수급과 식량문제 43

1. 곡물생산량 43
2. 곡물수급과 식량문제 63

제Ⅴ장 맺음말 72

참고문헌 75

표 목차

<표 3-1> 농촌인구 23
<표 3-2> 농경지면적 및 이용실태 24
<표 3-3> 북한의 관개면적 29
<표 3-4> 농업기계화 32
<표 3-5> 농촌전기화율 36
<표 3-6> 화학비료 생산량 및 시비량 39
<표 4-1> 북한발표 곡물생산량 46
<표 4-2> 알곡생산량 추정 59
<표 4-3> 알곡생산량 추정치 비교 (조곡기준) 62
<표 4-4> 곡물수요량 68
<표 4-5> 곡물수급 현황 (조곡기준) 69

제 I 장 머리말

최근 2년 연속 대규모 수해를 입은 북한은 신속하게 국제사회에 식량지원을 요청하고 있다. 1996년 폭우피해와 관련된 북한의 보도 태도와 움직임은 1995년 홍수 때와는 차이를 보이고 있다. 북한이 지난해 홍수피해에 대한 공개를 기피함에 따라 세계식량계획(WFP)과 식량농업기구(FAO)의 북한 수해상황보고는 지연되었다.

그러나 북한당국이 이번 피해상황을 대외적으로 신속하게 공개하고 국제사회에 대해 조속한 지원요청을 하고 있어 이례적인 것으로 평가되고 있다. 이러한 북한의 태도는 그 의도와 관계없이 북한의 식량사정이 매우 다급함을 반증하는 것이다.

북한의 식량난과 관련하여 수많은 소문들이 무성하다. 그 중에는 이미 북한의 일부지역에서 아사자가 발생했다는 미확인 보도도 포함되어 있다. 따라서 과연 북한의 식량사정이 이토록 절박한 것인지 밝혀볼 필요가 있다. 그리고 이러한 식량사정의 악화가 단순히 수해때문인지 아니면 구조적인 문제때문에 발생하는 것으로서 북한 스스로 해결할 수 없는 문제인지에 대해서도 분석해 보아야 할 것이다.

북한의 농업생산에 관한 자료의 제약에도 불구하고 이에 대해 어느 정도 연구가 진행되어 왔다. 그러나 기존의 어떤 연구도 북한의 농업생산에 대해서 분명한 해답을 제시하지 못하

고 있다. 이것은 비단 북한의 농업부문에만 한정되는 것이 아니라 전반적인 북한 경제상황에 대한 연구에서도 나타나는 일반적인 현상이다. 그 근본 원인은 물론 앞서 말한 자료의 제약때문이다.

본 연구도 자료의 제약때문에 북한의 농업생산과 식량문제에 대한 새로운 결론을 도출하지는 못한다. 그렇지만 기존의 연구와는 달리 북한의 곡물수급 상황을 파악하기 위해 북한이 발표한 자료를 최대한 재해석하는데 중점을 두고 있다. 이러한 시도는 과학적이기 보다는 오히려 북한문헌을 재해석하는데 치중하고 있기 때문에 실제 북한의 곡물생산 및 식량수급 상황과 다를 수 있고 또한 논란의 소지도 있다. 그럼에도 불구하고 북한을 연구하는 새로운 방법을 도입했다는 의미는 가질 수 있을 것이다.

제2장에서는 북한 농업정책의 변화를 시기구분을 통해 단계별로 설명하고 있다. 제3장은 북한의 농업생산기반과 조건이 어떻게 변천·성장해 왔는지를 살펴보고 있다. 제4장은 북한의 곡물생산과 수급상황을 북한 자료의 재해석을 통해 조명하고 있다. 마지막 제5장은 이제까지 논의된 내용을 간단히 요약하고 북한농업의 방향에 대해 언급한다.

제Ⅱ장 농업정책의 변화

1. 농업정책의 시기구분

북한 농업정책의 근본적인 변화는 농업부문과 관련되어 수행된 주요 농정시책에서 찾을 수 있다. 주요 농정시책으로는 1946년의 토지개혁, 1958년의 농업집단화 완성, 1964년 「우리나라 사회주의농촌문제에 관한 테제」(이하 사회주의농촌테제) 발표 이후 협동적 소유에서 전인민적 소유에로의 이행, 1976년의 「자연개조 5대방침」과 1981년의 「4대 자연개조사업」, 그리고 1993년 말의 농업제일주의 표방 등을 들 수 있다. 그러나 이들 시책에 기초하여 북한 농업정책의 변화 시기를 구분하는 것은 다소 무리가 따를 수 있다.[1)]

한 국가의 농업정책은 기본적으로 그 국가가 추진해 온 경제계획과 밀접한 관련을 맺고 있다. 이런 점에서 북한 농업정책의 변화를 북한의 경제계획과 관련하여 시기를 구분하고자 한다. 북한은 1947년의 제1차 1개년계획 이후 제3차 7개년계획(1987~1993)까지 경제개발계획을 추진해 왔다. 이러한 북한

1) 이것은 1964년까지의 주요 농정시책들이 소유관계의 변화에 기초하고 있는 반면, 나머지는 소유관계의 변화와 무관하게 추진된 것이기 때문이다. 굳이 소유관계의 변동과 관련하여 구분하자면 토지개혁의 추진, 농업집단화 완성, 협동적 소유에서 전인민적 소유로의 이행과 같은 3부분으로 대별할 수 있을 것이다.

경제계획의 특징 중 하나는 중장기계획이 예외없이 완충기(또는 조절기)를 가지거나 연장되었다는 점이다. 따라서 북한 농업정책의 변화 시기를 경제계획기간에 기초하되 연장기, 완충기, 조절기를 포함하여 분류하고자 한다.

북한의 경제개발계획은 해방 후 6·25전쟁 전까지 사회주의체제 수립을 위한 물질적 토대를 형성하기 위해 제1차 1개년계획(1947), 제2차 1개년계획(1948), 2개년계획(1949~1950)이 수립·시행되었다. 전쟁이 끝난 후 3개년계획(1954~1956)이 전후 복구를 위해 추진되었다. 1950년대 후반기에는 5개년계획(1957~1961)이 수립되었으나 1959년에 완료되어 1960년을 완충기로 설정하였다.

1960년대 북한은 제1차 7개년계획(1961~1967)을 수립하고 추진하였다. 그러나 1960년대 중반부터 나타나기 시작한 사회주의체제의 한계와 중·소분쟁에 따른 소련과 중국 등 사회주의권의 지원 부족으로 이 계획은 실제로 3년간 연장되어 1970년에 종료되었다.[2] 그 후 1970년대에는 6개년계획(1971~1977)이 실시되었으나 계획과정에서 야기된 부문간 불균형을 시정하기 위해 1977년을 완충기로 설정하였다.

1970년대 후반부터 실시된 제2차 7개년계획(1978~1984)은 경제정책의 3대방침(경제의 주체화·현대화·과학화)하에 수행되

2) 1966년 10월 노동당대표자회의에서 계획기간을 1970년까지 연장하기로 결정하였다.

었다. 이 기간에 북한은 알곡생산 1,000만톤을 달성하였다고 주장하기도 하였다. 이러한 제2차 7개년계획도 2년의 조절기(1985~1986)를 거쳐 북한은 1987년에 와서 제3차 7개년계획에 착수하였다. 제3차 7개년계획은 이전의 계획들과는 달리 세부적인 목표가 구체적으로 제시되지 않았다는 특징이 있다. 그리고 이 계획에 대해서 북한은 목표 달성에 실패했음을 자인하고 1996년까지 3년간의 완충기를 두고 계속 진행해 오고 있다.

북한의 농업정책에 대한 시기구분은 이원준, 국토통일원, 한국농촌경제연구원 등에 의해 이루어지고 있다.[3] 이원준의 구분은 1960년대를 농업생산경쟁기와 농업노동자동맹기로 2분화한 것이 특징이며, 국토통일원과 한국농촌경제연구원의 분류는 동일한 것으로 북한의 경제계획에 충실한 점이 특징이다.

본 연구에서는 북한 농업정책의 시기구분을 국토통일원과 한국농촌경제연구원의 구분에 기초하였다. 이것은 경제계획 속에 일반적으로 농업부문의 계획도 함께 포함되어 있으며 농정변화도 경제 전반의 계획과 운용의 틀속에서 파악되어야 한다고 믿기 때문이다. 다만 제1단계를 1946~1953년으로 구분하는 것이 기존의 연구와 다르다. 그 이유는 6·25전쟁 기간의 전시경제체제하에서 농정의 목표는 오직 전시동원에 필요한 농업생

3) 國土統一院, 「北韓經濟統計集(1946~1985년)」 (서울: 國土統一院, 1986), 834-211~213쪽; 李源俊, "北韓의 農業經濟政策現況," 「北韓」 (서울: 北韓硏究所, 1982); 김운근·고재모·김영훈, 「북한의 농업개황」 (서울: 한국농촌경제연구원, 1994), 27~31쪽.

산과 노력동원에 집중되어 다른 목표 설정과 수행이 사실상 불가능했기 때문이다.

따라서 북한 농업정책의 시기를 ①제1단계(1946~1953): 사회주의적 과도기, ②제2단계(1954~1960): 사회주의적 개조기, ③제3단계(1961~1970): 사회주의제도 정비기, ④제4단계(1971~1977): 사회주의제도 안정기, ⑤제5단계(1978~1986): 주체경제 확립기, ⑥제6단계(1987년 이후): 사회주의제도 승리기의 6단계로 구분한다. 단계별 명칭은 북한 문헌에 나타난 내용들을 참조하였다.

2. 단계별 농업정책

가. 제1단계(1946~1953): 사회주의적 과도기

제1단계의 초기는 토지개혁과 농촌경리를 사회주의적으로 개조하기 위한 준비기간이었다. 따라서 농정의 기본목표는 농촌에서 봉건적 토지소유관계를 청산함으로써 농민들을 지주의 착취와 예속에서 해방하고 농업생산력을 봉건적 생산관계의 질곡에서 해방시키는데 있었다. 이것은 지주의 토지를 무상으로 몰수하여 농민들에게 무상으로 분배하는 원칙하에서 토지개혁을 단행함으로써 성과적으로 해결되었다.

북한의 임시인민위원회는 1946년 3월 「토지개혁에 대한 법

령」(1946.3.5)과 「동개혁실시에 대한 임시조치법」을 공포하고 3월 8일부터 3월 30일까지 토지개혁을 전면적으로 실시하였다. 토지개혁의 내용은 일본인 및 일본국가소유의 토지, 민족반역자 및 도피자의 토지, 5정보이상 소유한 지주의 토지, 소작(전부 소작 및 계속적으로 소작)을 주는 토지, 종교단체(교회, 사찰)의 토지를 전부 몰수하여 무상으로 고용농민, 토지가 적거나 없는 농민, 이주한 지주 등의 경작자들에게 나누어 주는 것이었다. 토지개혁에 따른 토지분배는 가족수와 그 가족내에 노동능력이 있는 사람수에 의해 균등하게 분배되었다.

토지개혁의 결과 실제 몰수된 면적은 약 100만정보이며 이중 경지면적은 98만 여 정보로 총경지면적의 약 50%에 달하였다. 몰수된 경지 중 약 96만5,000정보는 약 72만호의 농민들에게 균등분배되었다. 이중 토지가 없거나(61.1%) 적은(35.7%) 농민에게 분배된 경지는 96.7%에 달하였으며, 고용농민에게는 2.3%, 이주한 지주에게 재분배된 경지는 1.0%에 불과했다.[4] 나머지 1만4,000정보는 임시인민위원회의 보유지로 귀속되었다.

북한의 토지개혁은 ①무상몰수·무상분배의 원칙, ②분배된 토지의 소유관계 변동 금지의 원칙이라는 두가지 특징을 지니고 있다. 무상몰수·무상분배의 원칙은 그 당시 토지가 없거나 열악한 소작농·자작농과 같은 빈농을 기반으로 공산당의 정치

4) 북한의 토지개혁 결과는 統一朝鮮新聞社, 統一朝鮮年鑑(1967~1968), 836쪽; 國土統一院, 「北韓經濟統計集(1946~1985年)」, 834-44쪽에서 재인용.

적 입지를 세우려는 의도였으며, 분배된 토지의 소유관계 변동 금지는 매매·저당·양도 등을 통해 자본주의적 토지소유관계(토지가 소수에 의해 집중되는 것과 소작제도의 재생가능성 등)의 부활을 원천적으로 봉쇄함으로써 농업부문의 사회주의화를 용이하게 하고자 함이었다.[5]

토지개혁을 실시하고 나서 9월에는 「토지관개관리령」이 제정되고, 1947년 말에는 「지하자원·산림·수역등의 국유화법령」(1947.12.22)이 공포되었다. 따라서 농업부문에서의 소유구조와 생산관계의 기초를 변혁시키는 작업이 완료되었다. 이를 기초로 북한은 식량증산을 위해 1949년부터 농업의 기계화를 추진하기 시작하였다.

그러나 1950년 6·25전쟁의 발발과 함께 북한의 농업부문도 전시동원체제에 돌입하였다. 제1단계의 후반기라 할 수 있는 6·25전쟁시기 북한 농업정책의 기본목표는 전시 노력동원과 식량공급이었다. 특히 전시경제체제의 기본목표인 군량미 해결을 위한 농업생산증대에 주력하였다. 이를 위해 농민시장 개설과 농민들에 대한 노력동원을 제한하였다.[6] 이 시기는 농업부문에서의 사회주의화를 실현하기 위한 농업집단화의 계기를 마련하였다는 점에서 특징을 찾을 수 있다.

---

5) 최민호, 「북한의 농업생산에 관한 연구」 (서울: 국토통일원, 1989), 8~9쪽.

6) 북한은 「농민시장 개설에 관한 결정서」(1950.10) 및 「농민들에 대한 노력동원 제한에 대하여」(1952.4)를 발표하였다.

나. 제2단계(1954~1960): 사회주의적 개조기

이 시기 농정에서 가장 주목받는 것은 농촌의 생산관계에서 사회주의적 개조(혁명)인 농업협동화가 진행되었다는 점이다. 농업협동화는 1953년 8월 농업집단화 방침이 결정된 이후 1954년 말까지 시험단계를 거쳐 1955년부터 전국적으로 시도되었다.[7]

농업협동화 계획은 사회주의경제가 계획경제인 만큼 개인농을 그대로 두고서는 철저한 계획경제 실시가 사실상 불가능하다는 점에서 추진되었다. 정치적인 면에서는 노농동맹을 강화하고 농민들을 사회주의적 성분으로 강제 전환시켜야 한다는 정책적 이유가 작용하였다. 또한 6·25전쟁을 통해 농지기반이 크게 파괴되고 훼손되었기 때문에 농민들 개개인의 노력으로는 복구와 발전이 어렵다는 사실도 직접적인 요인이라 할 수 있다.

이러한 농업협동화는 1954년 1월 「농업협동조합의 조직문제에 대하여」라는 북한 노동당의 결정사항에 의해 3단계의 협동화 형태가 설정되고 추진되었다. 이것은 북한이 농업협동화 추진시 농민들의 자발적 참여를 보장한다는 명목에서 비롯되었다고 할 수 있다. 즉 북한의 농업협동화는 사회주의 농업집단화의 정형적 단계를 거쳐 1958년 8월 완수되었다.

---

7) 농업협동화계획이 처음 제기되었을 때 노동당내에서는 시기상조론, 공업우선론 등 그 시기 선택문제와 농민들의 자발적 참여문제를 포함한 여러가지 난제가 대두되었다.

북한의 농업협동화는 협동화의 3가지 과정을 거쳐 완성되었다. 제1형태는 작업만을 공동으로 하며 사회주의적 분배는 적용되지 않는 초보적 형태이고, 제2형태는 토지의 사적소유를 유지한 채 생산수단(토지 포함)을 협동조합에 출자하여 공동경영하고, 노동과 토지의 크기에 따라 분배받는 형태이며, 제3형태는 토지와 모든 기본적인 생산수단(주택, 택지 제외)이 협동조합으로 통합하여 노동량에 따라 분배되는 가장 고차원적 형태이다. 그러나 반드시 제1형태에서 제2형태, 제3형태를 거쳐 완성되는 것은 아니었다.

북한에서는 농업협동화의 목표로 "사회주의혁명단계에 있어서의 농민문제와 농촌문제는 농촌에서 자본주의요소를 청산하고 개인농민경리를 사회주의적집단경리로 개조함으로써 농민들을 온갖 형태의 착취와 압박에서 영원히 해방하며 농업생산력을 사적소유에 기초한 낡은 생산관계의 구속에서 완전히 해방하는데 있었다"라는 주장을 내세우고 있으며, "우리는 실물교육과 자원성의 원칙에 의하여, 당과 국가의 강력한 지도와 방조에 의거하여 농촌경리의 사회주의적 협동화를 실현함으로써 이 문제는 훌륭히 해결하였다"고 평가하고 있다.[8]

그리하여 북한에서는 분산적이며 소규모적인 개인농 경리형태가 지배하던 낙후한 농촌경리로부터 협동경리가 유일적으로

---

8) 김일성, "우리 나라 사회주의농촌문제에 관한 테제," 「김일성저작집(18)」 (평양: 조선로동당출판사, 1982), 197쪽.

지배하는 사회주의 농촌으로 변모하였다. 그러나 농업생산력의 급속한 발전으로 말미암아 비교적 작은 규모의 농업협동조합들이 생산력을 가일층 발전시킬 수 없다는 문제점이 연이어 나타났다. 따라서 협동조합들을 통합하고 규모를 확장해야 할 필요성이 제기되었다.

1958년 10월 11일 북한은 농업협동조합들을 리(里)단위로 통합하고 리인민위원장이 조합관리위원장을 겸임할 것을 결정하였다. 이러한 농업협동조합의 통합사업은 북한발표에 따르면 농민들의 자발적 의사와 앙양된 정치적 열성에 의해 불과 1~2개월내에 순조롭게 완료되었다고 한다. 이 결과 종래 1만 3,309개에 달하였던 농업협동조합들은 3,843개로 통합되었으며, 조합들의 평균규모는 농가호수에 있어서 80호로부터 약 300호로, 경지면적에 있어서는 130정보에서 500정보로 확장되었다.

다. 제3단계(1961~1970): 사회주의제도 정비기

제3단계는 제1차 7개년계획의 최초 3년간(1961~1963), 그 다음 4년(1964~1967), 그리고 연장기 3년(1968~1970)으로 세분화할 수 있다. 초기의 3년간은 농업협동화의 보완과 농업관리기구의 단일화에 중점이 주어졌다. 특히 1960년부터 탄생된 청산리방법에 따른 농촌관리지침이 시행되었다. 청산리방법의 주요 내용은 집단농장 관리자들에게 농민들이 안고 있는 문제

를 파악하고 해결하도록 노력하라는 것과 근로자들의 사상의식을 고취하여 혁명적 열성을 제고하도록 하는 것이다.

이후 1964년 2월에 발표된 「우리 나라 사회주의농촌문제에 관한 테제」[9]는 사회주의제도하에서 농촌사업을 어떻게 하며 농촌경리를 어떻게 발전시킬 것인가 등 향후 농정수행의 기본원칙, 기본방향, 실행방법 등을 구체적으로 제시하고 있다. 이것은 북한 농업의 지도이념이 담겨있는 것으로 현재까지도 북한 농업정책의 실행지침서로 활용되고 있다.

「사회주의농촌테제」는 사회주의하에서 농민문제와 농업문제를 성과적으로 해결하기 위해 농촌사업에서 반드시 3개의 기본원칙을 확고히 견지하여야 한다고 밝히고 있다. 이것은 ①농촌에서 기술혁명, 문화혁명, 사상혁명을 철저히 수행하여야 하며, ②농민에 대한 노동계급의 지원, 농업에 대한 공업의 방조, 농촌에 대한 도시의 지원이 강화되어야 하며, ③농촌경리에 대한 지도와 관리의 개선, 협동적 소유와 전인민적 소유의 연계를 통해 협동적 소유를 전인민적 소유로 접근시키는 것이다. 이러한 기본원칙하에 사회주의 농촌건설을 위한 기본과업으로 농촌기술혁명, 농촌문화혁명, 농촌에서의 사상혁명, 농촌에 대한 지원, 협동농장들에 대한 국가적 지도를 내세웠다.

---

9) 1964년 2월 25일 조선로동당 중앙위원회 제4기 제8차 전원회의에서 채택되었다. 김일성, "우리 나라 사회주의농촌문제에 관한 테제," 「김일성저작집(18)」, 195~245쪽.

3대혁명 중 농촌기술혁명은 농촌4화(수리화, 기계화, 전기화, 화학화)를 수행하여 농업생산력을 고도로 발전시키고 농민들의 노동을 쉽게하여 공업노동과 농업노동의 차이를 없애는 데 있다. 농촌문화혁명을 통해서는 노동자와 농민의 기술·문화수준 차이를 점차 없애며 문화생활 조건에서 도시와 농촌간의 차이를 점차 없애는 것이며, 농촌에서의 사상혁명을 통해서 농민들을 노동계급의 사상으로 무장시켜 노동자와 농민간의 사상의식 수준차이를 없애도록 하는 것이다.

농촌에 대한 지원을 강화하는 것은 협동농장들과 농민들의 부담을 덜고 농업과 공업의 균형적 발전을 보장하며 농민들에게도 노동자들과 같은 모든 생산조건과 생활조건을 국가적, 전사회적으로 보장하기 위한 것이다. 그리고 농업경리체계에 대한 국가적 지도체계와 지도방법을 통해 협동경리의 관리운영 방법을 개선하며 전인민적 소유와 협동적 소유의 연계를 강화하도록 하였다.

특히 사회주의농촌건설의 모든 분야에서 군(郡)의 임무와 역할을 강조하고 1962년 초에 새로 조직된 군협동농장경영위원회의 역할을 강조하였다. 북한에서 농촌사업과 지방의 전반적 사업을 직접적으로, 통일적으로, 종합적으로 지도하는 지역적 단위로서의 군(郡)은 정치, 경제, 문화의 모든 분야에서 도시와 농촌을 연결시키는 거점이다. 이를 실현하기 위해 모든 군당위원회들이 농촌경제·문화사업에 대한 당적지도를 강화하고 군

(郡)내의 전반적 농촌사업에서 참모부의 기능을 충분히 발휘하여야 한다고 하였다.

구체적으로 북한은 협동농장들의 경제토대를 강화하고 농민들의 생활을 높이기 위해 당면한 몇가지 대책을 마련하였다. 이것은 ①1964년부터 1966년까지 3년간에 걸쳐 농업현물세제를 완전히 철폐하고,[10] ②농촌기본건설에서 지금까지 협동농장들이 자체적으로 하던 것도 앞으로는 국가자금으로 진행하도록 하며,[11] ③국가의 부담으로 농민들에게 문화주택을 지어주는 것으로 되어 있었다. 이상의 3가지 대책 외에도 협동농장들의 부담과 농민들의 부담을 덜고 수입을 높이기 위한 가능한 모든 방도를 강구·실시하는 것을 포함하고 있다.

---

10) 농업현물세제는 1946년의 토지개혁에 뒤이어 실시되었다. 최초에는 단일 현물세제가 실시됨으로써 농민들은 수확고의 25%만을 국가에 바치고 나머지는 마음대로 처분할 수 있게 되었다. 현물세율은 6·25 전쟁 후에 와서 평균 20.1%로, 1959년부터 또 다시 8.4%로 낮아졌다. 이외에도 많은 협동농장들에 대한 현물세를 감해주고 일부농장들에게는 현물세를 완전 면제하였다. 1963년말까지 현물세를 완전히 면제받은 협동농장수는 총 3,700여 개의 협동농장 중 1,331개에 달했다. 따라서 현물세를 면제받고 있는 농장들을 제외한 2,400여 개의 협동농장들을 해마다 800여 개씩 면제토록 하여 1966년까지 현물세를 완전 철폐하도록 하였다.

11) 지금까지 농촌기본건설에서 대규모 사업은 모두 국가투자, 중소규모 사업은 주로 협동농장의 자체투자에 의해 실시되었다. 1964년 이전의 5년 동안 농촌기본건설 총투자 중에서 국가투자가 60% 이상, 협동농장들의 자체투자는 약 40%를 차지하였다.

라. 제4단계(1971~1977): 사회주의제도 안정기

이 단계는 사회주의제도의 안정기로 북한의 6개년계획 기간과 일치한다. 6개년계획의 기본과업은 "공업화의 성과를 공고발전시키며 기술혁명을 새로운 높은 단계에로 전진시켜 사회주의의 물질기술적 토대를 더욱 튼튼히 하며 인민경제 모든 부문에서 근로자들을 힘든 로동에서 해방하는 것"이었다.[12]

농업부문에서의 중심과업은 농업생산을 고도로 집약화하는 것이었다. 이를 위해서 밭관개를 널리하여 2모작면적을 늘이고, 농촌경리의 화학화를 더욱 다그치고, 정보당 수확고를 높이기 위해 생물학적 연구사업(육종사업 및 채종사업을 강화하여 우량종자 및 우량품종 개발)을 강화하고, 새땅을 얻기 위한 간석지 개간사업을 널리 시행하는 것 등이 세부사업으로 제시되었다.

또한 농촌기술혁명을 다그치는 것도 중심과업으로 내세웠다. 이것은 농촌경리의 기계화와 화학화를 전면적으로 실시함으로써 해결할 수 있는 것으로 결과적으로 농업노동과 공업노동의 차이를 줄이며 농촌노력을 절약하는 방안이었다. 그리고 지형조건에 맞는 농기계를 창안·제작하여 농촌경리의 종합적 기계

---

12) 김일성, "조선로동당 제5차대회에서 한 중앙위원회사업총화보고(1970.11.2)," 「김일성저작집(25)」 (평양: 조선로동당출판사, 1983), 266쪽.

화를 실현하도록 하였으며, 이를 위해서는 토지정리사업을 대대적으로 전개해 나가야 한다고 하였다.

특히 1973년부터 3대혁명소조를 농촌에 파견하여 이러한 과업을 수행하도록 하였다. 이것은 사회주의건설의 모든 분야에서 3대혁명을 더욱 힘있게 밀고나가기 위하여 공업부문과 농업부문에 3대혁명소조를 파견하기로 한 당중앙위원회 정치위원회의 결정에 따른 것이다.[13] 즉 「사회주의농촌테제」를 채택한지 10년이 다가 오지만 아직 농촌에서 3대혁명(사상혁명, 기술혁명, 문화혁명)의 과업들이 원만하게 실현되지 못한 데 대한 반성의 일환이었다. 농촌기술혁명 부문에서 수리화와 전기화의 과업은 실현(북한 표현에 따르면 '빛나게')되었지만 기계화의 과업은 아직 완수되지 않았음을 인정하였다.

과거 북한의 농촌에서 3대혁명이 순조롭게 수행되지 못한 것은 국내외 정세의 긴장으로 방위력 강화에 우선했기 때문이다. 농촌청년들은 대부분 군대에 입대하게 되고 그 결과 농촌은 노동력 부족에 시달려 왔다. 그리고 당과 국가경제기관 일군들이 농촌을 잘 도와주지 못한 데도 일정한 관련이 있음을 토로하고 있다. 그리고 농촌에 3대혁명소조를 파견하게 된 이유는 농촌경리부문에서의 결함들이 심각하게 표면에 나타났기 때문

---

13) 김일성, "농촌에서 사상혁명, 기술혁명, 문화혁명을 힘있게 벌릴데 대하여," 농업부문3대혁명소조협의회에서 한 연설 (1973.2.21), 「김일성저작집(28)」 (평양: 조선로동당출판사, 1984), 170~207쪽.

이라고 설명하고 있다. 따라서 3대혁명소조원들이 농촌에 나가 농촌혁명을 주도하여 농업생산을 고도로 집약화함으로써 빠른 기간안에 목표를 달성할 수 있다고 믿었다.[14]

농정의 목표를 달성하기 위한 주요 시책으로 이상기후 극복, 분토(糞土) 및 부식토의 다량생산, 벼냉상묘 및 강냉이 영양단지 전면실시, 조숙(早熟)다수확 품종의 개발과 보급, 과학적 시비체계확립을 통한 농작물 생육기간 단축, 농업용수 확보, 한해(旱害)방지를 위한 지하수 개발사업 등이 추진되었다. 그러나 계속된 이상기후에 따라 농업증산정책 방향은 절대경지면적의 확대와 토지이용률 제고로 전환되었다. 이에 따라 1976년 10월 당중앙위 전원회의에서는 「자연개조 5대방침」을 결정하였다.[15]

마. 제5단계(1978~1986): 주체경제 확립기

북한은 1977년 12월 최고인민회의 제6기 제1차회의에서 제2차 7개년계획 기간을 1978년~1984년으로 정하고 인민경제의 주체화·현대화·과학화를 기본목표로 채택하였다. 이와 함께 절

---

14) 3대혁명소조원들이 이 시기 농촌에 파견될 수 있었던 것은 6·25전후 세대들이 청년이 되어 어느 정도 노동력 확보가 가능했기 때문이다.

15) 1976년 10월 2일 노동당 제5기 전원회의에서 결정된 「자연개조 5대방침」은 ①밭관개 완성, ②다락밭 건설, ③토지정리 및 개량사업, ④치산치수사업, ⑤간석지 개간 등이다.

약운동의 강화, 대외무역의 촉진, 수송의 근대화 등도 기본목표에 포함되었다. 한편 1980년 6차 당대회에서 제2차 7개년계획을 앞당겨 달성하고 새롭고 보다 높은 목표를 향해 계속 정진하자는 발표가 있었으며, 1980년대에 달성해야 할 10대전망목표가 제시되어 사실상 제2차 7개년계획은 수정되었다고 볼 수 있다.[16]

이 시기 농정의 기본정책은 자연개조사업의 전개와 농업의 공업화와 현대화, 농업생산의 과학화와 현대화에 두었다. 농업부문에서의 구체적인 목표는 ①알곡 1,000만톤 생산, ②밭관개 완성, ③15만정보의 다락밭 건설, ④100정보당 10대의 트랙터 공급, ⑤논밭 정보당 2톤의 화학비료 시비, ⑥80~90만톤의 고기 생산, ⑦과일생산 150만톤 등이다.

이러한 목표를 달성하기 위해 구체적으로 지역별 적기적작, 2모작지역의 적극 활용, 공예작물·과일생산·축산 및 사료작물 재배가 강조되었다. 특히 지역적 특성을 고려한 영농방식 개발, 작물품종 배치를 보다 과학적으로 하여 농업생산을 증대하려고 하였다. 주목되는 것은 이제까지 전국단위로 개최되어 온 농업대회가 1980년부터는 도(道)단위로 개최되었다는 점이다.

한편 1981년 10월 노동당 제6기 제4차 전원회의에서 「4대

16) 1980년대 10대전망목표는 ①전력 1,000억Kwh, ②석탄 1억2,000만톤, ③강철 1,500만톤, ④유색금속 150만톤, ⑤시멘트 2,000만톤, ⑥화학비료 700만톤, ⑦직물 15억미터, ⑧수산물 500만톤, ⑨알곡 1,500만톤, ⑩간석지개간 30만정보 등이다.

자연개조사업」을 추진하기로 하였다. 「4대 자연개조사업」은 간석지개간 사업, 새땅찾기운동 전개, 남포갑문 건설, 태천발전소 건설 등 농경지의 확장을 기본목표로 한다는 점에서 「자연개조 5대방침」과 맥을 같이 한다.

이러한 노력에도 불구하고 농업부문의 주된 목표인 알곡 1,000만톤 달성은 경지면적의 부족, 한냉 기후, 농촌인력 부족, 낙후한 영농시설 및 장비때문에 달성하기 어려웠던 것으로 보인다. 비록 북한이 1984년 알곡 1,000만톤을 달성하였다고 발표하고 있으나 곡물생산에서 차지하는 쌀과 잡곡의 비율 등 알곡(곡물)의 내역에 대한 언급이 전혀 없으며, 잡곡에 저류가 산입되는지에 대해서 조차도 밝히지 않고 있다.

바. 제6단계(1987년 이후): 사회주의제도 승리기

제3차 7개년계획의 기본과업은 인민경제의 주체화, 현대화, 과학화를 계속 힘있게 다그쳐 사회주의의 완전승리를 위한 물질·기술적 토대를 튼튼히 마련하는 것이다. 이를 위해 중요한 것은 과학기술을 빨리 발전시켜 인민경제의 기술개조를 다그치고, 생산능력을 결정적으로 늘여 사회주의경제건설의 10대전망목표를 실현하며, 인민들의 식·의·주문제를 더욱 원만히 해결함으로써 인민생활수준을 한단계 높이는 것이었다.

이러한 목표하에 농촌경리부분에서 수행해야 할 과업은 농촌

기술혁명과업을 철저히 관철하여 농업을 공업화하고 협동적 소유를 전인민적 소유로 전환시키기 위한 튼튼한 물질·기술적 토대를 마련하는 것이었다. 즉 농촌경리의 종합적 기계화와 화학화를 완성하고 이미 실현된 수리화와 전기화의 성과를 확대·발전시키도록 하였다. 그리고 농업생산을 빨리 늘이기 위해 간석지 개간과 새땅찾기운동을 강력하게 추진하여 부침땅을 더 많이 얻어내고, 주체농법을 철저히 관철하여 북한의 기후풍토와 농작물의 특성에 맞게 작물의 재배방법을 더욱 과학화할 것과 녹색혁명을 통한 우량품종을 육종하여 농작물 정보당 수확고를 높이도록 제시하였다.[17]

제3차 7개년계획에서 제시된 농업부문에서의 구체적인 목표는 1,500만톤의 알곡생산(이중 벼생산 700만톤 이상), 부침땅 100정보당 트랙터 대수 10~12대, 현대적 농기계의 대대적 보급, 농촌경리의 완전 기계화, 720만톤의 화학비료생산, 정보당 화학비료 시비량 2.5톤 이상, 미량원소 및 유기질 비료의 생산·공급을 통한 지력 향상, 30만정보 간석지 개간(처음 3~4년간은 15만정보 개간) 등이다.

한편 1990년대에 들어와서는 1980년대 말에서와 마찬가지로

---

17) 제3차 7개년계획 기간에 수행해야 할 농업부문의 목표는 조선민주주의인민공화국 최고인민회의 제8기 제2차회의(1987.4.23)에서 채택된 최고인민회의 법령 「조선민주주의인민공화국 인민경제발전 제3차7개년(1987-1993)계획에 대하여」 참조; 조선중앙통신사, 「조선중앙년감 1988」 (평양: 조선중앙통신사, 1988), 43~55쪽.

농업의 주체화, 과학화, 현대화를 추진하면서 농경지의 확장, 관개시설의 확충을 통한 식량증산에 주력하고 있다. 그러나 1993년의 냉해, 1994년의 우박피해, 1995년과 1996년의 연이은 대규모 수해로 북한은 극심한 식량난을 겪고 있으며 국제사회에 식량지원을 요청하고 있다.

1993년에 종료된 제3차 7개년계획의 구체적인 성과는 발표되지 않았으나 북한은 당중앙위 제6기 제21차 전원회의에서 제3차 7개년계획의 실패를 자인하였다. 북한이 완충기(1994~1996)의 경제전략으로 3대제일주의의 하나인 농업제일주의를 표방한 것도 북한농업의 한계와 문제점, 그리고 심각한 식량사정을 그대로 반영한 것이라 할 수 있다.

제Ⅲ장 농업생산의 기반과 조건

1. 농업생산기반

가. 농촌인구

북한의 인구증가율은 연평균 1.5~1.8%로 비교적 높은 수치를 보이고 있다. 그리고 1960년대까지 농촌인구의 증가율이 총인구증가율보다 매우 낮게 나타난 이유는 도시화가 빠르게 진행되어 총인구의 45% 정도가 도시에 거주하게 되었기 때문이다. 1965년의 경우 총인구 약 1,240만의 52.5%인 약 650만명이 농촌에 거주하고 있다.

산업화가 어느 정도 진전된 1970년대부터는 농촌에서 도시로 이주하는 농민들의 수가 감소하여 도시화가 느리게 진행되어 왔다. 1987년 북한의 총인구는 1,945만명 정도로 추정되며 이 중 농촌인구는 782만명인 것으로 나타났다. 따라서 1987년 농촌인구가 총인구에서 차지하는 비중은 40%에 이르고 있다. 최근에는 농촌인구의 비율이 37.6%로 낮아졌다.

비록 북한의 농촌인구비율이 계속 감소하기는 하였지만 농촌인구는 오히려 소폭 증가하고 있다는 사실을 주목할 필요가 있다. 이것은 농가(농민)당 경작지의 감소를 의미하는 것으로 북

한의 농업이 오히려 노동집약화되었음을 뜻한다. 다시 말하면 농촌인구가 증가함에 따라 북한이 추진해 온 기계화의 의미가 퇴색하였음을 드러내는 것이라 할 수 있다.

<표 3-1> 농촌인구

년 도	총인구 (천명)	농촌인구 (천명)	농촌인구 증가율(%)	농촌인구 비율(%)
1953	8,491	6,988		82.3
1956	9,359	6,645	-1.7	71.0
1960	10,789	6,409	-0.9	59.4
1965	12,408	6,514	0.3	52.5
1970	14,619	6,695	0.5	45.8
1975	15,986	6,922	0.7	43.3
1980	17,298	7,455	1.5	43.1
1982	17,774	7,412	-0.3	41.7
1985	18,792	7,705	1.3	41.0
1986	19,060	7,795	1.2	40.9
1987	19,346	7,816	0.3	40.4
1990		8,398		37.8
1992		8,398		37.6

자 료: Nicholas Eberstadt and Judith Banister, *The Population of North Korea* (Berkeley, Ca.: Institute of East Asian Studies, University of California, 1992), p. 21; 김운근, "북한의 개혁·개방과 농업문제," 한국북방경제학회 제13회 정기학술대회 발표논문집, 1995.3.25.

나. 농경지 이용

북한의 총경지면적은 1980년대 말까지 증가 추세를 보여왔다. 1946년 약 186만정보에 이르던 농경지는 1970년대에 들어와서 200만정보를 넘어섰으며 1990년에는 214.1만정보에 이르렀다. 1970년대와 1980년대의 경지면적 증가는 「자연개조 5대 방침」과 「4대 자연개조사업」 등의 추진으로 새땅찾기운동이 활발히 전개되었기 때문이다. 그러나 1992년에는 197.4만정보로 농경지 면적이 감소하였다. 이것은 다락밭 조성에 따른 산림의 황폐와 토사 유출에 기인하는 것으로 보인다.

<표 3-2> 농경지면적 및 이용실태

년 도	총경지 (천정보)	논		밭	
		면 적	비 율	면 적	비 율
1946	1,859.9	388.0	20.9	1,471.9	79.1
1949	1,983.1	467.4	23.6	1,515.6	76.4
1953	1,965.0	477.5	24.3	1,487.5	75.7
1956	1,898.6	491.0	25.9	1,407.6	74.1
1960	1,913.1	510.0	26.7	1,403.4	73.3
1965	1,990.0	550.0	27.6	1,440.0	72.4
1970	2,030.0	580.0	28.6	1,450.0	71.4
1975	2,070.0	610.0	29.5	1,460.0	70.5
1980	2,104.0	635.0	30.2	1,469.0	69.8
1985	2,140.0	640.0	29.9	1,500.0	70.1
1990	2,141.0	645.0	30.1	1,496.0	69.9
1992	1,974.0	614.0	31.1	1,360.0	68.9

자 료: 國土統一院, 「北韓經濟統計集(1946~1985年)」 (서울: 國土統一院, 1986), 834-218~219쪽; 김운근, "북한의 개혁·개방과 농업문제," 한국북방경제학회 제13회 정기학술대회 발표논문집, 1995.3.25.

1946년부터 최근까지 북한의 논과 밭면적의 변화를 살펴 보면 다음과 같다. 먼저 논면적은 1980년대 말까지 계속 증가해 왔다. 1960대 초에 50만정보를 넘어섰으며, 1970년대 중반에는 60만정보에 이르렀다. 1990년에는 64.5만정보로 증가했다. 그러나 1992년에는 오히려 61.4만정보로 3만정보 이상 줄어든 것으로 나타났다.

밭면적은 1950년대에 계속 감소하여 1960년의 밭면적은 약 140만정보였다. 그 후 1980년대 말까지 다시 증가하여 1990년에는 약 150만정보로 30년 동안 10만정보 증가하였다. 그러나 1992년에는 136만정보로 감소한 것으로 나타났다. 이와 같은 추세를 반영하여 북한의 농경지에서 차지하는 논면적의 비중은 초기의 약 20%에서 30%로 증가한 반면, 밭의 비중은 80%에서 70%로 낮아졌다.

경지면적의 이용과 관련하여 북한은 "지금 우리 나라의 부침땅면적이 한200만정보 된다고 하지만 그 가운데서 과일밭과 뽕밭, 비탈밭을 내놓으면 농사를 안전하게 지을수 있는 면적은 150만정보도 못됩니다"라고 언급하고 있다.[18] 이와 같이 농사를 안전하게 지을 수 있는 농경지 중에서 북한의 주곡인 쌀과 옥수수 재배면적에 대해서는 "우리나라에 논이 한60만정보 강

18) 김일성, "인민생활을 높이기 위한 경제과업들을 철저히 관철할데 대하여," 조선민주주의인민공화국 중앙인민위원회 제8기 제26차회의에서 한 연설 (1989.5.11, 5.13), 「김일성저작집(41)」 (평양: 조선로동당출판사, 1995), 409쪽.

냉이밭이 한70만정보"라고 밝히고 있다.[19]

북한이 발표한 내용은 1970년대 중반 이후 총경지면적이 대략 200만정보이고, 이 중 논이 60만정보, 나머지가 밭으로 우리의 추정치와 거의 일치한다. 여기에서 주목해야 할 것은 밭 140만정보 중에서 알곡생산에 소요되는 면적은 최고 90만정보이며 이 중 70만정보가 옥수수 재배에 돌려지고 있는 점이다.

다. 농경지 확장사업

북한의 농경지 확장사업은 새땅찾기운동, 개간, 간척에 의해 이루어지고 있다. 북한이 벌이고 있는 주요 농경지 확장사업은 20만정보 새땅찾기운동과 30만정보 간석지 개간이다. 북한은 1980년대에 들어와서 새롭게 이와 같은 농경지 확장사업에 주력하고 있다.

실제로 북한의 개마고원, 백무고원, 추가령지구대의 평원, 철원고원 등 비교적 평탄한 지역은 개간가능 지역으로 지목된다. 1961년 100만정보 토지개간령에 의하여 개간사업이 추진되고 나서 1960년대에 10만정보가 개간된 것으로 알려지고 있다. 그러나 고원지대의 비교적 평탄한 지역은 개간이 1960년대 말에

19) 김일성, "농촌경리의 관리운영사업을 개선하며 농업생산을 늘이기 위한 몇가지 과업에 대하여," 조선로동당 중앙위원회 정치국회의에서 한 연설 (1982.12.9), 「김일성저작집(37)」 (평양: 조선로동당출판사, 1992), 355쪽.

완료되어 개간에 의한 농경지 확장은 사실상 한계에 도달한 것으로 보인다.

농경지 확장정책은 1976년에 결정된 「자연개조 5대방침」과 1981년의 「4대 자연개조사업」의 추진에서 잘 나타나고 있다. 「4대 자연개조사업」의 하나인 새땅찾기운동은 「자연개조 5대방침」의 다락밭 건설과 거의 동일한 사업으로 보인다.[20] 새땅찾기운동을 통해 1980년에 황해북도에서 20여 정보, 1982년에 전국적으로 1만1,000정보, 1983년에 함경북도에서 800정보의 실적을 보였다. 북한은 1986년까지 1만2,000정보의 새로운 경작지가 옥수수밭으로 조성되었다고 발표하고 있다.

북한의 간석지 개발은 초기에는 인력에 의존하는 소규모였으나 1970년대에 들어와서는 온천, 월도, 홍건도 등을 대상으로 하는 3만정보에 달하는 대규모 간척사업을 실시하였다. 북한발표에 따르면 간척이 가능한 간석지 총면적은 32만8,000여 정보로 서해안 지역이 대부분을 차지한다.[21] 그러나 이들 간석지가 개간되어 농토로 활용되기에는 상당한 장비와 인력, 그리고 시간이 소요된다.[22] 현재와 같은 상황에서 북한의 간척사업에 따른 농경지 확장은 거의 이루어지지 않고 있다.

---

20) 다락밭 건설은 산지에 국한되어 있으나 새땅찾기운동은 산지는 물론 도로 및 철로변, 하천부지, 밭둑 등을 경지화한다는 점이 다르다.

21) 과학백과사전출판사, 「지리상식백과」 (평양: 과학백과사전출판사, 1986), 161쪽; 염형민, "北韓의 國土開發槪觀," 한국토지개발공사, 「토지연구」 5·6월호, 1993, 121쪽에서 재인용.

22) 간석지는 땅을 메웠으나 물이 약간 고여있는 상태로 농토로 활용되지 않는 땅이다.

2. 농촌4화

가. 수리화

북한은 지형상 7~8월에 강수량이 집중되기 때문에 수자원의 효율적인 이용을 통해 농경지 단위 면적당 수확고를 제고하기 위하여 농촌의 수리화를 강조해 왔다. 해방 후 1956년까지는 중·소규모 논관개공사를 중점적으로 실시하였다. 1958년 9월 당중앙위 전원회의에서 「밭관개 및 논관개면적을 더욱 확장할 데 대하여」라는 결정을 채택한 후 수리화는 본격적으로 추진되기 시작했다.

5개년계획 기간에는 대규모 관개사업에 착수하여 20만정보의 논관개공사가 새로 진행되었으며 관개면적은 해방 전의 7배인 80만정보로 늘어났다. 1960년대에는 기양과 청단지역공사가 완료되고 1만정보의 압록강 관개공사와 1만2,000정보의 신계지역 공사가 진척되었다. 그리고 제1차 7개년계획 기간에는 20만정보의 밭관개공사가 진행되었다.

수리화의 결과 제1차 7개년계획(1961~1969) 기간 동안 양수능력은 3.2배, 저수능력은 1.5배로 늘어났다. 6개년계획 기간(1971~1977)에만 만풍호, 은파호 등 117개의 저수지와 8,850개의 양수장을 건설하여 이 기간에 양수능력은 1.8배, 저수능력은 1.5배로 증가하였다. 관개면적이 1.4배로 늘어난 제2차 7개

년계획 기간(1978~1984)의 실적으로는 장덕저수지, 성내저수지, 룡남저수지. 룡호저수지, 신광저수지, 9.18저수지, 남동저수지를 비롯한 200여 개의 저수지와 3,000여 개의 양수장, 그리고 수많은 지하수 이용시설들이 새로 건설되었다.[23]

<표 3-3> 북한의 관개면적

(단위: 만정보)

년 도	총경지		논		밭	
	면적	관개	면적	관개	면적	관개
1977	209.4	100.3	62.8	60.3	146.6	40.0
1978	210.4	111.0	63.5	61.0	146.9	50.0
1979	210.4	111.0	63.5	61.0	146.9	50.0
1980	210.4	111.0	63.5	61.0	146.9	50.0
1981	211.6	111.4	64.0	61.4	147.6	50.0
1982	213.6	121.4	64.0	61.4	149.6	60.0
1983	213.6	121.4	64.0	61.4	149.6	60.0
1984	213.6	131.4	64.0	61.4	149.6	70.0
1989	214.1	136.9	64.5	61.9	149.6	75.0
1990	214.1	140.0	64.5	64.5	149.6	75.5

자 료: 國土統一院, 「北韓經濟統計集(1946~1985年)」, 834-237쪽; 韓國産業銀行, 「北韓의 産業」 (서울: 韓國産業銀行, 1995), 447쪽.

북한은 제3차 7개년계획 기간에 연 2만6,000리의 물길과 1만2,400여 개의 양수장, 192개의 저수지, 1만6,000여 개의 지하수 시설들을 새로 건설했다. "서해갑문-신천-강령, 옹진물길, 서해

23) 조선중앙통신사, 「조선중앙년감 1985」 (평양: 조선중앙통신사, 1985), 217쪽.

갑문-장수호역수물길, 서해갑문-온천물길과 례성강-연백벌물길, 남강-미루벌물길, 태천발전소-운전, 정주, 곽산물길을 비롯한 2천리의 큰 물길이 건설되여 대동강과 례성강, 압록강과 대령강을 하나의 대륜환식관개망으로 련결시키고 서부지구 곡창지대의 모든 논밭에서 관개수가 흘러 넘치게"하는 자연개조사업을 완성했음을 자랑하고 있다.[24]

<표 3-3>은 북한이 발표한 수리화(관개 및 경지정리사업 포함)의 결과에 따라 북한의 관개면적을 추정해 본 것이다. 논의 관개율은 1977년에 이미 96%에 도달하였으며 1990년에는 모든 논의 관개가 완료된 것으로 보인다. 그러나 밭의 경우 1977년 겨우 27%에 불과하던 관개율이 1970년대 말에 34%를 넘어서고 1983년에는 41%에 육박하였다. 1984년 밭의 관개율은 47%에 도달하였으며 1990년에는 50%를 약간 상회하고 있다.

따라서 북한의 논은 1970년대 후반에 이미 관개가 거의 완성되었으며, 밭의 경우 지형의 특성상 관개시설의 설치가 어려운 점을 감안한다면 높은 관개율을 보인다고 할 수 있다. 그러나 1995년과 1996년의 수해로 인해 많은 저수지와 관개시설이 파괴되어 토사가 논밭에 흘러들고 상당한 농경지가 유실된 것으로 보아 북한의 농촌 수리화는 실적위주에 따른 문제점이 상존하고 있음을 보여준다.

---

24) 조선중앙통신사, 「조선중앙년감 1994」 (평양: 조선중앙통신사, 1994), 171쪽.

나. 기계화

북한은 농업기계화를 1960년대부터 본격적으로 추진하기 시작했다. 농업기계화는 농촌 노동력의 부족에 대응하고자 하는 목적과 농업기계화가 군수산업과 직결되어 있다는 이유때문에 1960년 8월 '기계화 실현령'이 공포되면서 정책적으로 추진된 것으로 보인다. 1970년대에 들어서 북한의 농업기계화는 힘든 노동에서 농민을 해방한다는 김일성의 교시에 따른 것이기도 하다.

이러한 이유에서 출발한 북한의 농업기계화는 다음과 같은 기본방향에서 추진되었다. 첫째, 단일작업용 농기계보다는 트랙터 중심의 연결작업용 농기계에 의한 종합적 기계화를 시도한다. 둘째, 기계화는 평야지대(벌방지대)로부터 시작하여 중간지대, 산간지역 경사지로 확대해 나간다. 셋째, 지역실정에 맞도록 기계화를 실시한다. 예를 들면 평야지대에는 대형트랙터 위주로, 산간지역은 중소형트랙터를 사용한다. 넷째, 기계수리기지의 강화와 지방분산을 실시한다. 즉 소규모 수리는 협동농장 기계화 작업반에서 실시하고 대규모 수리는 도단위 수리공장에서 한다. 다섯째, 과학기술 인재 배양과 농기계의 군중적 보급을 통해 농기계 조작 수준을 제고시킨다.[25]

---

25) 韓國産業銀行, 「北韓의 産業」 (서울: 韓國産業銀行, 1995), 442쪽.

<표 3-4> 농업기계화

년도	농기계작업소 (개)	트랙터 (15마력환산) (대)	트랙터 (100정보당)[1] (대)	화물자동차 (대)
1953	15	764	0.04	
1954	16	800		
1955	45	1,957		
1956	48	2,561	0.13	
1957	50	2,554		
1958	70	2,671	0.14	756
1959	84	8,050		
1960	89	12,500	0.65	839
1961	117	13,996	0.70	
1962		15,692	0.78	
1963		18,002	0.90	2,200
1964		20,000	1.00	
1973			3~4	
1974		7만~8만	4, 3	
1977			6, 5	
1980			7, 6	

주: 1) 1973년까지는 농촌에 보급된 평균이며, 1974년부터는 앞의 수치는 평야지대, 뒤의 수치는 중간 및 산간지대 평균임.

자 료: 「조선중앙연감(이하 「조중」으로 표기함)」(1957), 79쪽, 158쪽; 「조중」(1958), 118쪽, 191쪽; 「조중」(1959), 331쪽; 「조중」(1961), 155쪽, 184쪽; 「조중」(1962), 250~251쪽, 358쪽; 「조중」(1963), 219쪽, 341쪽; 「조중」(1964), 187쪽; 「조중」(1965), 144쪽; 「조중」(1975), 360쪽; 「조중」(1978), 286쪽; 「조중」(1980), 134쪽; 「조중」(1981), 264쪽.

1960년 농촌에 보급된 트랙터 대수(15마력으로 환산)는 1만 2,500대로 경지 100정보당 0.65대에 불과했다. 농업기계화의 추진과 함께 1964년에는 트랙터 2만대, 100정보당 1대로 증가하였다. 이후 1974년에 농촌경리에 보급된 트랙터는 7~8만대, 100정보당 트랙터 대수는 벌방지대에 4대, 중간지대와 산간지대에는 3대로 증가하였다.[26] 1980년 100정보당 트랙터 대수는 벌방지대 7대, 중간 및 산간지대에 6대인 것으로 나타나고 있다.

한편 「사회주의농촌테제」가 발표된 이후 30년 동안(1964~1993) 농촌경리에 종사하는 트랙터는 6배, (화물)자동차 5배, 김매는 기계 5.6배, 종합탈곡기 7배, 벼수확기는 1.5배로 늘어났다.[27] 이것을 1963년 기준으로 환산해 보면, 1993년 북한 농촌에는 약 11만대의 트랙터와 1.1만대의 화물자동차가 보급된 것으로 나타난다. 그러나 1989년과 1990년 북한 농촌에 보급된 트랙터 대수가 1963년의 4배 이상인 점으로 미루어 보아 이 당시의 트랙터 보급대수는 7.2만대를 약간 상회하는 수준일 것이다.[28] 1990년대 북한의 전반적인 경제후퇴를 감안할 때 농촌에 보급된 트랙터가 1993년에 11만대로 증가하였다는 것은 믿기 어렵다.

---

26) <표 3-4>에 나타난 수치는 북한이 발표한 수치이며 북한이 기준년도 대비 몇% 증가하였다는 식으로 발표하고 있는 것을 수치로 환산한 것은 포함하지 않고 있다.

27) 조선중앙통신사, 「조선중앙년감 1994」, 180쪽.

28) 조선중앙통신사, 「조선중앙년감 1990」 (평양: 조선중앙통신사, 1990), 146쪽; 조선중앙통신사, 「조선중앙년감 1991」 (평양: 조선중앙통신사, 1991), 176쪽.

이러한 사실은 북한의 농업기계화가 외형적으로 1970년대 중반까지는 어느 정도 실현되었음을 보여 준다. 그러나 동시에 1970년대 후반부터 북한의 농업기계화는 사실상 제자리에 머물렀다는 것을 반영한다. 농촌에 보급된 트랙터 대수를 통해서 북한의 농업기계화 수준은 1974년의 7~8만대, 100정보당 약 3.5대의 수준임을 알 수 있다.

북한의 농촌기계화에서 나타나는 문제점으로는 농기계관리의 소홀에 따른 잦은 고장과 농민들로부터 외면받는 농기계 보급을 들 수 있다.[29] 따라서 북한의 농기계 가동률은 불과 40~50% 정도로 매우 낮게 나타나고 있다. 최근에는 극심한 유류부족으로 그나마 사용 가능한 농기계 조차 가동이 어려운 실정이다.

---

29) "요즘 화성협동농장을 비롯한 평양시안의 협동농장들에서 모를 뜨는것을 보면 모뜨는 기계는 보이지 않고 학생들이 모판에 들어앉아 손으로 벼모를 한대씩 뜨고있습니다 … 협동농장들에서 모내는 기계도 잘 쓰지 않고 있습니다 … 토산군 책임일군들은 지원로력을 많이 받았다고 하여 군적으로 모내는 기계가 106대 있으나 74대밖에 쓰지 않고있습니다. 대동군 가장협동농장 일군들은 모내는 기계로 모내기를 해보다가 잘되지 않으면 지원로력을 들이밀겠다고 하면서 모내는 기계 29대가운데서 12대밖에 쓰지 … 모내는 기계의 가동률이 낮은것은 모내기를 시작하기전에 모내는 기계를 수리정비하지 않는 사정과도 관련되여있습니다." 김일성, "농촌기술혁명을 다그치는데서 나서는 당면한 몇가지 과업에 대하여," 농업부문 관계일군협의회에서 한 연설 (1982.5.20), 「김일성저작집(37)」 (평양: 조선로동당출판사, 1992), 168쪽.

다. 전기화

북한은 전체 농촌가구에 전기를 공급하고 이를 이용하여 탈곡, 분쇄, 절삭 등 고정된 장소에서 진행하는 작업들을 수행할 수 있도록 일찍부터 농촌전기화 사업을 추진하였다. 이처럼 북한이 농촌전기화 사업을 추진할 수 있었던 것은 대부분의 수력발전 시설이 북한지역에 위치해 있어 전력사정이 좋았기 때문이다.

농촌전기화율과 관련하여 1953년 북한의 리(里)단위 전기화율은 47.2%였다. 제1차 7개년계획이 시작된 해인 1961년에는 이미 92.1% 수준으로 높아졌으며, 1968년 이후 모든 리단위에 전기가 공급되었다. 한편 전기가 보급된 농가호수는 1953년 41.0%에서 1961년 62.0%로 증가하였으며 1974년에 이르러 모든 농가에 전기가 보급되었다.

그러나 북한의 농촌전기화가 70년대 초반에 완료되었다는 것은 농촌의 전기 공급상태가 원활하다는 것과는 별개이다. 전기화율은 기본적인 전기시설이 완료되었음을 강조하는 것으로 실제로는 전기공급이 24시간, 일년내내 안정적으로 필요한 만큼 공급되고 있는지의 여부가 중요한 문제이다.

실제로 북한에서 농업분야를 포함한 전 부문에 걸쳐 전력수요가 계속 증가하였으나 1980년대 이후, 특히 1980년대 후반부터 전력생산에 필요한 석탄 및 유류부족으로 전기사정이 극도

로 악화되었다. 따라서 공장과 기업소에서 조차 전력부족으로 교차생산이 일반화되어 있는 실정이다. 북한발표에 따르더라도 북한의 전력생산은 1980년대 중반 이후 소폭의 증가에 그쳤을 따름이다.[30] 이러한 상황에서 농촌에 전기가 원활하게 공급될 수 없음은 당연하다.

<표 3-5> 농촌전기화율

(단위: %)

년 도	농촌리단위 전기화율	농가호수 전기화율
1953	47.2	41.0
1958	67.0	49.0
1961	92.1	62.0
1963	93.3	71.0
1964	95.5	81.0
1966	98.2	86.1
1968	100.0	91.2
1974	100.0	100.0

자 료: 「조중」(1962), 251쪽; 「조중」(1963), 220쪽; 「조중」(1964), 171쪽; 「조중」(1965), 144쪽; 「조중」(1975), 361쪽; 國土統一院, 「北韓經濟統計集」(1946~1985年), 234~261쪽.

30) 북한은 전력생산량을 1960년 91.4억Kwh, 1977년 286억Kwh, 1984년 509억Kwh, 1990년 555억Kwh으로 발표하고 있다.

라. 화학화

북한은 1964년 4월 내각결정 제41호를 통해 「농촌경리의 화학화를 촉진시킬데 대하여」(1964.4.14)라는 화학화 촉진령을 공포하였다. 그 내용은 전국토양과 농작물의 특성에 부합하는 각종 비료의 충분한 공급, 각종 살충제·제초제의 생산 증가, 과학적 시비체계 수립 및 비료효과의 제고를 통한 단위면적당 수확량 증대 등의 목표하에 농업부문에서의 화학화를 추진하는 것이었다.

화학비료의 총생산량을 살펴 보면, 1959년 39.1만톤을 생산하여 6·25전쟁 전인 1949년의 40.1만톤 수준을 회복했다. 일제시대에 건설된 흥남의 질소비료공장이 소련의 원조로 1961년까지 약 80% 정도 복구되어 화학비료 총생산량은 66.1만톤으로 증가하였다. 이후 흥남비료연합기업소, 아오지화학공장, 순천석회질소비료공장의 화학비료 생산설비를 확장하여 1970년에는 150만톤을 생산하였다. 북한은 1977년 300만톤, 1986년 500만톤, 1988년 520만톤, 1990년 560만톤을 생산한 것으로 발표하고 있다.

그러나 북한의 화학비료 생산량에 대해서는 많은 의문이 제기된다. 우선 1986년 이후에는 500만톤 이상을 생산한 것으로 되어 있으나 이것은 화학비료 생산설비능력일 가능성이 높다. 「조선중앙년감」에 따르면, 이 시기에 북한의 화학비료 생산능력이 520만톤으로 나타나 있다.[31] 즉 1980년대 말 북한의 화학

비료 생산량은 화학비료 생산능력을 그대로 사용하고 있어 과장된 것임을 알 수 있다.

다음과 같은 사실을 통해서 대략 북한의 화학비료 시비량을 추정해 볼 수 있다. 1988년 발표된 김일성의 연설내용 중에 "우리는 다음해에 어떻게 해서든지 질소비료 140만톤과 린비료 130만톤, 카리비료 30만톤을 보장하여 논과 밭에 완전가비료를 쳐야합니다"라는 구절이 포함되어 있다.[32] 이것은 1989년에 필요한 화학비료 시비량 300만톤이 보장되어야 한다는 것으로 그 이전에는 300만톤이 농촌에 공급되지 않았음을 의미한다.

북한의 화학비료 시비량은 1964년 64만톤으로 나타나고 있다. 한편 정보당 시비량은 논밭 평균 1963년 300kg, 1975년 1,000kg, 1979년에는 1,500kg으로 급격히 증가하여 1963년과 대비할 때, 5배 정도의 정보당 시비량을 보이고 있다. 북한의 경지면적을 대략 200만정보로 추정할 때, 1979년의 총시비량은 1977년의 생산량과 같은 300만톤이 된다.

---

31) 조선중앙통신사, 「조선중앙년감 1993」 (평양: 조선중앙통신사, 1993), 278쪽; 조선중앙통신사, 「조선중앙년감 1994」, 178쪽.

32) 김일성, "일군들의 혁명성을 높이며 종이와 비료 생산을 늘일데 대하여," 조선민주주의인민공화국 중앙인민위원회 제8기 제19차 회의에서 한 연설 (1988.5.6, 5.9), 「김일성저작집(41)」 (평양: 조선로동당출판사, 1995), 126~131쪽.

<표 3-6> 화학비료 생산량 및 시비량

년도	총생산량 (천톤)	총시비량 (천톤)	정보당 시비량(kg)		
			평균	논	밭
1946	156				
1949	401	260	131		
1953			16	28	12
1956	195	215	113		
1958			173	279	124
1959	391				
1960	561	307	160	248	126
1961	661	501	249	386	215
1962	779	566	281	400	245
1963	853		300	420	272
1964	750	640			
1969				674	478
1970	1,500				
1975			1,000		
1977	3,000				
1979			1,500		
1986	5,000				
1988	5,200				
1990	5,600				

자 료: 「조중」(1961), 327쪽; 「조중」(1962), 241쪽, 358쪽; 「조중」(1963), 338쪽, 341쪽; 「조중」(1964), 179쪽, 187쪽; 「조중」(1965), 142쪽; 「조중」(1971), 221쪽, 232쪽; 「조중」(1976), 327쪽; 「조중」(1978), 283쪽; 「조중」(1981), 265쪽; 「조중」(1987), 246쪽; 「조중」(1989), 229쪽; 「조중」(1991), 175쪽.

종합해 볼 때, 북한발표에 따르더라도 북한의 화학비료 생산량은 1980년대 말까지 300만톤에 미달하고 있다. 이 결과 정보당 화학비료 시비량도 최대 1,500kg을 초과하지 않았음을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 북한의 정보당 화학비료 시비량 1,500kg은 남한과 일본의 화학비료 소비량에 비해 3~4배로 매우 높은 수준이다.[33] 이것은 북한에서 생산되는 비료의 유효성분이 10~20%에 불과하여 국제수준인 40%에 크게 미달하기 때문이다.[34] 그렇다 하더라도 북한에서는 화학비료가 과다하게 사용되고 있다고 할 수 있다.

한편, 북한은 제3차 7개년계획 기간의 화학비료 생산목표를 720만톤으로 설정하고 화학화정책을 추진하고 있다. 그러나 목표 자체가 실현 가능성이 없을 뿐만 아니라 1994년에는 중국으로부터 29만톤의 화학비료를 도입하고 있어 비료부족 현상마저 나타나고 있다. 최근에는 부족한 화학비료의 대용으로 공업부산물과 천연광물을 비료로 개발하여 사용하고 있으며 흙보산비료의 증산에도 박차를 가하고 있다.

---

33) 1988년 기준으로 ha당 화학비료 소비량은 남한이 373kg, 일본이 415kg이다. 김운근·고재모·김영훈, 「북한의 농업 개황」, 64쪽.

34) 韓國産業銀行, 「北韓의 産業」, 448쪽.

3. 영농기술

북한은 지리적으로 가을에 서리가 빨리 내리는 무상(無霜)기간이 짧은 지대에 속한다. 따라서 벼재배에 있어서는 남한의 물못자리 방식과는 다른 냉상(冷箱)모라는 독특한 방식을 쓰고 있다. 그 이유는 물못자리 방식을 이용하여 이앙을 할 경우 벼의 성숙도에 영향을 미쳐 수확량이 감소되기 때문이다. 또한 이앙방식에 있어서도 2열 병목식이라는 방식을 개발하여 큰 성과를 거둔 것으로 보도되고 있다.

옥수수와 함께 식량증산에 가장 큰 비중을 두고 있는 벼의 경우 각도별, 지대별로 장려품종을 지정하고 있다. 북한에서 개발한 벼의 품종은 용성1호, 2호, 3호 이외에 평양8호, 15호와 염주14호 등이 있다. 이중 평양8호와 염주14호는 여름철 냉해에 강한 품종으로 알려지고 있으나 조숙품종은 아니다. 따라서 북한은 평양15호를 개발하여 전국적으로 보급하고 있다.

평양15호는 1980년 김일성이 평양8호보다 정보당 수확량이 600kg 높은 것으로 보고한 이후 시험재배 기간을 거친 뒤 1985년에 서부평야지대 60%의 논에서 재배되어 일부 협동농장에서는 정보당 최고 9.2톤의 수확을 올리기도 했다. 국제쌀연구소(IRRI)의 과학자들은 평양15호가 우량 다수확 품종임을 확인한 바 있다.[35]

---

35) Hy-Sang, Lee, "Supply and Demand for Grains in North Korea,"

한편 밭작물로 가장 역점을 두고 있는 옥수수 재배방법도 많이 개량된 것으로 보고되고 있다. 옥수수는 포장(영양단지)을 만들어 이식하는 방법을 사용하는데 이 결과 옥수수의 밀식재배가 가능해졌다. 옥수수는 보통 정보당 4,000주 정도 재배하는 것이 일반적이나 북한은 6,000주 정도 밀식재배하여 단위당 수확량을 증대시키고 있다.

옥수수 품종 중 운천5호는 냉해에 강한 조숙품종으로 1970년대 말까지 품종개량이 완성되었다. IRRI에서도 운천5호가 일부 협동농장들에서 정보당 최고 9톤의 수확량을 가져왔음을 확인했다. 1985년부터 운천5호와 평양15호가 성공적으로 재배되었으며, 현재 이들 두 품종이 북한에서 널리 재배되고 있다.

북한은 열악한 자연조건에 맞는 품종, 특히 식량의 중심인 벼와 옥수수의 품종을 개량하고 영농방법의 개선에 지속적인 노력을 기울여 왔다. 그러나 앞서 언급한 운천5호, 평양15호의 정보당 최고 수확고는 최상의 조건에서 재배된 시험재배의 성격이 강한 것으로 보아야 한다. 일반적으로 이들 품종의 평균 수확고는 최고 수확고의 절반을 약간 상회하는 수준으로 판단되고 있다.

Sung-Chul Choi ed., *Human Rights in North Korea* (Seoul: Center for the Advancement of North Korean Human Rights Printing Office, 1995), pp. 58~59.

제Ⅳ장 곡물수급과 식량문제

1. 곡물생산량

가. 북한발표의 특징

북한의 곡물생산량에 관한 일차통계는 「조선중앙년감」 또는 「김일성저작집」 등에서 얻을 수 있다.[36] 그리고 다른 북한관련 경제통계와 마찬가지로 1960년대 초반부터 곡물생산에 관한 통계는 매우 드물게 발표되고 있거나 구체성이 결여되어 있어 신빙성에 많은 의문이 제기된다. 이러한 북한의 곡물생산 통계는 1980년대 후반에 들어와서는 전혀 언급되지 않고 있는 실정이다.

「조선중앙년감」에 나타난 북한의 곡물생산량 통계의 시기별 특징을 다음과 같이 살펴볼 수 있다. 첫째, 1961년까지는 비교적 구체적인 자료를 발표하고 있다. 예를 들면 벼, 옥수수를 비롯한 기타 곡물들에 대한 생산량뿐만 아니라 이들 작물의 파종면적(또는 경지면적) 등도 함께 발표하고 있다. 둘째, 1960년대와 1970년대 초반까지는 곡물생산량에 관한 통계가 사라진 기간이다. 다만 1967년과 1968년의 곡물생산량이 전년대비

36) 북한이 발표하고 있는 곡물(알곡)생산량은 조곡기준이며, 이것을 정곡으로 환산하면 벼의 경우 약 72%의 쌀을 얻을 수 있다.

얼마 증가하였다고 발표하고 있는 것이 전부이다. 셋째, 1974년부터 1984년까지의 기간에는 곡물총생산량만을 발표하고 있다. 넷째, 1987년부터 1990년까지는 1946년 대비 몇배 증가하였다는 식일 뿐 구체적인 수치는 밝히지 않고 있다. 그 이후에는 곡물생산량에 대한 언급이 전혀 없다.

북한이 발표한 곡물생산량의 증가추이를 살펴 보면, 해방 직후인 1946년 189.8만톤이던 것이 1949년에는 265.4만톤으로 증가하였다. 그러나 6.25전쟁 기간에는 곡물생산이 감소하여 1953년에는 232.7만톤이 생산되었으며, 1955년까지도 1949년 수준을 회복하지 못한 것으로 나타났다. 북한이 전쟁 이전 수준의 곡물생산량을 회복한 것은 1956년이며 이후 1960년까지 계속 곡물생산이 증가하고 있다. 1960년 북한의 곡물생산량은 380.3만톤이다.

북한의 곡물생산량에서 하나의 분기점을 이룬 년도는 1961년이다. 1961년 곡물생산량은 483만톤으로 1960년에 비해 27% 증가하여 무려 100만톤 이상의 곡물증산을 이룩하였다. 1956~1960년의 5년 동안 약 100만톤의 곡물증산을 기록한 것과 비교해 볼 때 한해 동안 100만톤의 곡물증산을 이룩하였다는 사실은 신빙성이 상당히 떨어진다. 이러한 과도한 곡물증산 발표에는 다른 요인이 작용하였을 가능성이 있다.

1974년 북한의 곡물생산은 700만톤이 넘어섰으며, 1975년에는 770만톤, 1976년에는 800만톤 이상이 생산되었다고 발표하

고 있다. 이어 1977년 850만톤, 1979년 900만톤, 1982년 950만톤을 생산하고 마침내 1984년에는 1,000만톤 알곡생산 목표를 달성하였다고 주장하고 있다. 북한발표에 따르더라도 북한의 곡물생산량은 1,000만톤을 넘어서지 못하는 것 같다. 1987년부터 1990년까지 북한의 곡물생산량은 대개 1946년 대비 5배 이상인 것으로 나타나고 있기 때문이다. 더구나 1990년대에 들어와서는 더 이상 곡물생산에 대해 언급하지 않고 1,500만톤 목표 달성을 위해 노력할 것을 결의하고 있을 뿐이다.

나. 북한발표의 문제점

북한의 곡물생산이 최근에 와서 답보상태에 있다는 것은 북한이 곡물생산에 관한 자료를 더 이상 발표하지 않고 있는 데서 알 수 있다. 그렇지만 1980년대 중반까지 곡물생산이 증가해 왔다는 것을 부인할 수 없다. 그럼에도 불구하고 북한의 곡물생산량에 대해서는 상당한 의문이 제기되고 있다. 이러한 북한발표에 대한 의문은 우선 북한이 발표하고 있는 자료의 불일치에서 찾아볼 수 있다.

<표 4-1> 북한발표 곡물생산량(단위: 천톤)

	곡물생산량	비 고
1946	1,898 (1,998)	1) 「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽, 「조중61」 332쪽 2) 「조중50」 287쪽, 「조중51-52」 357쪽
1947	2,069 (2,178)	1) 「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽 2) 「조중50」 287쪽, 「조중51-52」 357쪽
1948	2,668 (2,809)	1) 「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽 2) 「조중50」 287쪽, 「조중51-52」 357쪽
1949	2,654 (2,795)	1) 「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽, 「조중61」 332쪽 2) 「조중51-52」 357쪽
1951	2,260	「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽
1952	2,450	「조중58」: 196쪽, 「조중59」 332쪽
1953	2,327 (2,451)	1) 「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽, 「조중61」 332쪽 2) 1946년 대비 122.7%, 「조중54-55(하)」 434쪽
1954	2,230 (2,348)	1) 「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽 2) 1949년대비 84%, 「조중57」 157쪽
1955	2,340 (2,460)	1) 「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽 2) 1949년대비 88%, 「조중57」 157쪽
1956	2,873 (3,019)	1) 「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽, 「조중61」 332쪽 2) 1949년대비 108%, 「조중57」 157쪽
1957	3,201	「조중58」 196쪽, 「조중59」 332쪽
1958	3,700	「조중59」 332쪽
1960	3,803	「조중61」 332쪽
1961	4,830	「조중62」 252쪽
1967		1966년대비 116%, 「조중68」 162쪽, 「조중69」 237쪽
1968		1967년대비 111%, 「조중69」 237쪽
1974	7,000 이상	1963년대비 약2배, 1946년대비 약3.5배, 1973년대비 131%, 「조중75」 348쪽, 「조중78」 285쪽
1975		1974년대비 70만톤 이상 증산, 「조중76」 326쪽, 김일성 '76년 신년사 인용
1976	8,000 이상	「조중77」 203쪽, 김일성 '77년 신년사 인용, 「조중78」 285쪽
1977	8,500	조중78: 285쪽
1979	9,000	「조중80」 146쪽, 김일성 '80년 신년사 인용, 900만톤 1970년대비 1.8배, 「조중81」 268쪽
1982	9,500	「조중83」 322쪽
1984	10,000	「조중85」 219쪽, 김일성 '85년 신년사 인용
1987		1946년대비 5.3배, 「조중89」 231쪽
1989		1946년 대비 5배이상, 「조중90」 146쪽
1990		1946년 대비 5배이상, 「조중91」 177쪽
1993		1963년 대비 1.9배

주: 괄호안 수치의 출처는 비고난의 2)임.

이미 북한은 1961년 483만톤을 생산한 것으로 대대적으로 선전한 바 있다. 그리고 이후 몇 년 동안 농업생산이 제자리걸음해 왔음을 토로하면서도 김일성은 1963년 신년사에서 1962년에 '알곡 500만톤고지를 점령할데 대한 과업을 영예롭게 수행'한 것을 치하하고 있다. 위의 사실을 기초로 할 때 1960년대 초반 북한의 알곡생산량은 500만톤을 넘어서지 못하였음을 알 수 있다.

초기 북한의 농업과 관련한 문헌에는 다음과 같은 내용이 담겨 있다. "특히 농업생산은 최근 몇해동안 더 발전하지 못하고 제자리걸음을 하고있습니다. 이것은 농촌사업에 심중한 결함이 있다는것을 말하여줍니다. 우리나라에서 알곡생산량은 청산리에 대한 지도가 있은 이듬해인 1961년에 483만톤으로서 최고 수준에 이르렀습니다 그러면 1961년이후 우리나라에서 농업생산이 빨리 올라가지 못한 원인은 어데 있습니까? … 농업위원회에서는 농사가 잘 안된 주되는 원인을 비료를 적게 준데서 찾고있습니다. 물론 알곡생산을 늘이지 못한데는 그전보다 비료를 적게 준데도 일정한 원인이 있습니다 … 최근 1~2년 동안에 기후가 좋지 못하여 농작물이 피해를 입은것도 무시할 수는 없습니다 … 그러나 농업생산이 빨리 늘어나지 못한 주되는 원인은 결코 비료를 적게 준데 있는것도 아니고 기후가 불리한데 있는것도 아닙니다. 농사가 잘되지 못한것은 우리 일군들이 협동농장들에 대한 지도관리사업을 잘하지 못하고 특

히는 농촌사업에서 청산리정신과 청산리방법을 철저히 관철하지 못한데 기본원인이 있습니다"[37]

위의 내용은 1960년대 농업증산 부진의 주요 원인이 청산리방법과 청산리정신을 철저히 관철하지 못했기 때문이라는 것을 함축하고 있다. 과연 청산리방법이 얼마나 중요한 것이기에 기후조건 및 시비량보다도 더 중요한 것인지 알 수 없는 일이지만, 분명 농업생산과 관련하여 청산리방법이 가지고 있는 특수성을 예견할 수 있다.

이러한 특수성은 "우리가 1960년 2월 청산리를 지도하기전에는 협동농장의 관리운영사업에 많은 결함이 있었습니다. … 그후 당중앙위원회 상무위원회에서는 청산리지도사업경험을 전국에 일반화하기 위한 대책을 세웠으며 모든 협동농장들에서 청산리방법을 관철하기 위하여 투쟁하였습니다. 그리하여 이미 말한바와 같이 청산리에 대한 지도가 있은 이듬해인 1961년에 농사가 잘되였습니다"[38]에서 잘 나타나고 있다.

그러나 청산리방법의 이런 특수성에도 불구하고 1970년대 중반발표에 따르면, 1963년의 실제 곡물생산량은 1960년 수준에

---

37) 김일성, "당사업을 강화하며 나라의 살림살이를 알뜰하게 꾸릴데 대하여," 조선로동당 중앙위원회 제4기 제12차전원회의에서 한 결론 (1965.11.15~17), 「김일성저작집(20)」 (평양: 조선로동당출판사, 1982), 9~11쪽.

38) 김일성, "당사업을 강화하며 나라의 살림살이를 알뜰하게 꾸릴데 대하여," 「김일성저작집(20)」, 11~12쪽.

도 미달하는 것으로 나타났다. 북한은 1974년 곡물생산량을 700만톤으로 발표하는 동시에 1963년에 비해 약 2배임을 밝히고 있다. 이것이 사실이라면 1960년대 초 북한의 곡물생산량은 초기에 발표한 500만톤이 아니라 350만톤 정도에 불과하기 때문에 이에 대한 설명이 필요하다.

이러한 북한발표치간의 불일치는 기본적으로 북한이 대중동원운동을 전개하면서 곡물생산량을 무리하게 부풀렸기 때문인 것으로 짐작할 수 있다. 즉 청산리에 대한 지도가 있은 이듬해인 1961년에 농사가 잘되었다는 북한 자체의 평가에서 과장보고 현상을 찾아볼 수 있다.

1963년 북한 곡물생산량에 대한 초기 발표가 500만톤이고 후기 발표가 350만톤 정도라면 초기발표는 후기발표에 비해 약 42% 이상 과장된 것이다. 물론 이것은 추정일 뿐이지만 북한의 농업생산 통계가 상당히 왜곡·과대평가되었다는 사실은 매우 중요하다. 북한의 통계에 대해 북한당국도 문제점이 많음을 시인하고 있다. 특히 알곡생산에 대한 과장보고가 많다는 점이 "사회주의통계사업을 개선하기 위하여 나서는 몇가지 문제에 대하여"라는 김일성의 논문에서 잘 나타나고 있다.

"통계의 과학성과 객관성을 보장하기 위하여서는 통계사업에서 거짓보고하는 현상을 없애야 합니다. 지금 일부 기관, 기업소들에서 거짓통계보고를 내는 현상이 있습니다. 농촌경리부문과 수산부문에서 거짓통계보고를 내는 현상이 적지않으며 건

설부문, 채취공업부문에서도 거짓통계보고를 내는 경우가 있습니다. … 농촌경리부문에서는 알곡과 남새, 과일생산에 대한 통계보고에도 거짓이 많습니다. … 특히 알곡생산량을 과장하여 보고하는 경우가 많습니다. 지금 알곡생산통계를 보면 내각 사무국이 내는 통계와 국가계획위원회가 내는 통계가 다르고 도농촌경리위원회가 내는 통계가 다릅니다."[39]

다. 생산량 과장의 형태

북한의 곡물생산량에 대한 과장은 농촌경리부문을 사회주의 협동화하는 과정에서 이미 나타났다고 할 수 있다. 그러나 이러한 협동화과정에서의 과장보다는 오히려 사회주의화가 완성되고 난 후 이를 발전시키는 과정에서 추진된 대중동원운동 전개과정에서 필연적으로 더 높은 수준의 과장이 일어났을 것으로 생각할 수 있다. 예컨대, 농업부문에서의 지도방법인 청산리운동이나 1973년부터 농촌경리부문에 투입되어 지금까지도 활동하고 있는 3대혁명소조 등이 대표적이다.

청산리방법은 일종의 사회주의적 경쟁으로 다른 농촌부문에서도 청산리방법을 따라 배워 곡물생산을 증대할 것을 요구하

39) 김일성, "사회주의통계사업을 개선하기 위하여 나서는 몇가지 문제," 조선로동당 중앙위원회 정치위원회에서 한 연설 (1969.10.21), 「김일성저작집(24)」 (평양: 조선로동당출판사, 1983), 207~208쪽.

고 있다. 즉 농업협동조합간에 경쟁을 부추김으로써 실적이 미달된 농장에서 조차도 상부에 거짓보고를 하지 않을 수 없게 만들고 있다. 농촌에 파견된 3대혁명소조도 마찬가지로 상부의 직접적인 지시를 받고 개개 농장에 파견되었기 때문에 자기가 속한 농장의 생산량을 어떤 방법으로든 증산시켜야 하는 임무을 부여받고 있었다. 이와 관련하여 김일성이 현지지도한 농장에서 정보당 벼수확고에 대한 과장 사례를 발견할 수 있다.

"평안북도 룡천군 신암협동농장에서 처음에 벼 정보당 예상수확고를 7톤 350키로그람 날것으로 판정하고 그것을 군에 보고하였는데 군에서 다른 협동농장들에서는 벼 정보당 수확고가 높은데 어째서 신암협동농장에서는 그렇게밖에 되지않는가고 하면서 정보당 수확고를 더 높이도록 은근히 압력을 가하였습니다. 그리하여 신암협동농장에서는 제일 잘된 포전에서 다시 판정하여 벼 정보당 예상수확고를 8톤 200키로그람으로 올려놓았습니다. 그런데 실제 마당질을 해보니 벼 정보당 수확고가 6톤 800키로그람밖에 되지 않았습니다. 이렇게 허풍을 치니 알곡 실수확고가 예상수확고보다 떨어질수밖에 없습니다."[40]

김일성은 1975년 3월 말 평안북도 룡천군 신암협동농장을 방문하고 이와 같이 벼 정보당 수확고의 문제점을 지적하였다.

---

40) 김일성, "평양시, 평안남도 농촌경리부문 앞에 나서는 당면한 몇가지 과업에 대하여," 평양시, 평안남도 농업부문 일군협의회에서 한 연설 (1975.3.31), 「김일성저작집(30)」 (평양: 조선로동당출판사, 1985), 184~185쪽.

이것은 북한이 1974년 700만톤의 곡물생산을 달성했다고 자랑했지만 곡물생산이 각 농장에서부터 과장보고되었을 가능성을 시사하는 대목이다.

룡천군 신암협동농장에서 최초로 추정한 예상수확고는 정보당 벼 7.35kg이었다. 그러나 다른 농장에 비해 정보당 수확고가 낮다는 이유로 상부(郡)에 보고하는 과정에서 은연중 압력을 받아 8.2kg으로 수정보고하였다. 그렇지만 탈곡을 끝낸 후 최종 실제 수확고는 정보당 6.8kg으로 판명되었다. 즉 농장 자체에서 한차례 부풀려 보고하였을 뿐 아니라 상부의 압력에 따라 또 한번 부풀려 보고하였던 것이다. 신암협동농장의 곡물 예상수확량은 총 20.6%(최초 8.1% + 두번째 12.5%) 과장 보고되었다.

이러한 과장보고가 물론 북한에 있는 모든 협동농장의 전형은 아닐 것이다. 그렇지만 북한에서의 과장보고에 대한 사례를 수집하는 것이 거의 불가능하기 때문에 이것을 대체로 북한 농장에서 일반적으로 일어나고 있는 과장보고의 사례로 이용하고자 한다. 신암협동농장에서와 같이 북한의 곡물생산에 대한 1차적인 과장보고는 청산리운동이 시작된 직후 일반화된 현상이라 할 수 있으며, 또 다른 대중동원운동이 있을 시는 추가적인 과장보고의 가능성이 매우 높다는 것을 시사한다.

"지난날에 농촌에서 이처럼 사상혁명, 기술혁명, 문화혁명이 잘 추진되지 않았는데 왜 몇해전에 3대혁명소조를 파견하지

않고 오늘에냐 비로소 파견하겠습니까? 물론 몇해전에 농촌에 3대혁명소조를 파견하였더라면 농촌에서 나타나고 있는 결함들을 빨리 고치고 사상혁명, 기술혁명, 문화혁명을 성과적으로 수행할수 있었을것이며 농사도 더 잘 지을수 있었을것입니다. 그러나 그전에는 농촌경리부문에 있는 결함들이 오늘과 같이 심각하게 표면에 나타나지 않았습니다."[41]

1973년에 들어와서 북한에서는 기존의 관료주의를 타파하기 위해 3대혁명소조원들을 농촌에 투입하기 시작하였다. 3대혁명소조원들을 농촌에 파견한 이유는 농촌경리부문에 있는 결함들이 매우 심각하였기 때문이다.[42] 1964년 2월 당중앙위원회 제4기 제8차 전원회의에서 채택한 「사회주의농촌문제에 관한 테제」의 실현은 농촌에서 나타나고 있는 결함들을 빨리 고치고 사상혁명, 기술혁명, 문화혁명을 성공적으로 수행하여 농사를 잘 지을 수 있을 때 가능한 것이었다.

이와 같이 북한의 (예상)곡물생산량 과장은 정보당 예상수확고를 높이는 방법 외에도 여러가지 경로에서 발생한다. 파종면적(실지로 곡식을 심은 면적)이 아니라 논과 밭의 둑면적까지 포함하여 예상수확고를 산정하는 방법도 있다. 북한의 전체 경

---

41) 김일성, "농촌에서 사상혁명, 기술혁명, 문화혁명을 힘있게 벌릴데 대하여," 농업부문3대혁명소조협의회에서 한 연설 (1973.2.21), 「김일성저작집(28)」 (평양: 조선로동당출판사, 1984), 175쪽.

42) 3대혁명소조운동은 김정일의 등장과 일치하기 때문에 정치적으로도 또 다른 의미가 있다.

지면적에서 차지하는 논두렁과 밭두렁의 면적은 약 15%에 이르는 것으로 알려져 있기 때문에 만약 북한의 전 협동농장에서 이들 면적을 포함하여 예상수확량을 보고한다면, 이것은 북한 알곡수확량을 부풀리는 매우 중요한 요인이 될 것이다.

이와 관련하여 "협동농장들에서 하는 평뜨기방법을 보면 실지 곡식을 심은 면적을 가지고 계산하는것이 아니라 뚝까지 포함되여있는 부침땅면적을 가지고 계산합니다. 그러다보니 예상수확고를 타산할 때에는 벼가 정보당 6톤이나 8톤이 나오지만 실지 거두어들여 마당질을 하여 달아보면 그렇게 나오지 못하고있습니다"[43]와 "지금 논두렁과 밭두렁이 차지하는 면적이 전체 경지면적의 15%나 되는데 이 면적을 고려하지 않고 평뜨기를 하여 예상수확고를 계산하기때문에 가을에 가서는 실수확고가 예상수확고보다 떨어지곤합니다"[44]라는 내용을 북한 문헌에서 찾을 수 있다.

예상수확량과 실제수확량의 격차는 가을걷이를 제대로 실시하지 못하는 데서도 비롯된다. 앞서 설명한 정보당 수확고의 과장보고(자체 과장 또는 상부의 압력에 따른 과장)와 둑면적을 포함한 예상수확고 산정 등이 북한의 곡물수확량을 부풀리

---

43) 김일성, "평양시, 평안남도 농촌경리부문 앞에 나서는 당면한 몇가지 과업에 대하여," 「김일성저작집(30)」, 184쪽.

44) 김일성, "제2차 7개년계획작성방향에 대하여," 계획부문일군협의회에서 한 연설 (1974.7.10~11), 「김일성저작집(29)」 (평양: 조선로동당출판사, 1985), 351~352쪽.

는 주요 요인이라고 한다면, 수확에서부터 탈곡까지의 과정에서 발생하는 15~25만톤 정도의 손실은 미미한 것이라 할 수 있다. 이 수치는 1974년 알곡생산량의 1.5~2.5%를 차지한다.

가을걷이시의 손실에 따른 과장보고는 "지금 협동농장 작업반들에 있는 탈곡기는 하루에 벼를 10톤밖에 털지 못합니다. … 하루에 10톤씩 터는 탈곡기로 1,200톤의 벼를 다 털려면 120일, 다시말하여 넉달이나 걸려야 합니다. 낟알터는 시일이 오래 걸리면 많은 알곡을 잃어버리게 됩니다. 초보적으로 계산한데 의하더라도 낟알을 제때에 털지 못하여 쥐와 새가 먹어 없어지는것과 벼단을 여러번 옮기는데서 잃어버리는것만 하여도 해마다 15~20만톤이나 된다고 합니다"[45] 및 "알곡실수확고가 예상수확고보다 떨어진것은 가을걷이를 제때에 실속있게 하지 않은 것과도 주요하게 관련되여있습니다. … 우리나라의 논면적이 한60만정보 되는데 산간지대의 논 10만정보를 내놓고 50만정보만 계산하여도 한정보에서 500키로그람씩 손실보는것으로 보면 25만톤의 벼를 잃어버리는것으로 됩니다"[46]라는 표현에서 알 수 있다.

마지막으로 북한의 곡물생산량과 관련한 통계의 과장은 고구

45) 김일성, "농촌테제의 완전한 실현을 위하여 나서는 몇가지 문제," 조선민주주의인민공화국 최고인민회의 제5기 제4차회의에서 한 연설 (1974.11.29), 「김일성저작집(29)」 (평양: 조선로동당출판사, 1985), 623~624쪽.

46) 김일성, "평양시, 평안남도 농촌경리부문 앞에 나서는 당면한 몇가지 과업에 대하여," 「김일성저작집(30)」, 185쪽.

마와 감자같은 저류생산량이 곡물생산에 포함되었다는 점이다. 1960년대 초까지 북한의 농업생산관련 자료에는 알곡생산과 저류를 분리하여 다루고 있다. 그러나 이후 북한은 단순히 알곡생산량만을 발표하고 있을 뿐 여기에 알곡의 범주에 속하지 않는 작물의 생산량이 포함되어 있는지에 관해서는 분명하게 밝히지 않고 있다.

그럼에도 불구하고 북한의 곡물생산에 저류가 포함되었을 가능성은 "1,000만톤의 알곡생산목표를 달성하는데서 중요한것은 알곡면적을 철저히 확보하는것입니다. 어떤 일이 있더라도 강냉이밭면적 60만정보와 논면적 65만정보, 감자와 고구마밭면적 10만정보, 밀밭면적 5만정보를 확보하도록 하여야 하겠습니다. 이 면적만 확보하면 알곡생산목표는 능히 달성할수 있습니다. 60만정보의 강냉이밭에서 정보당 8톤씩 내면 480만톤의 강냉이를 생산할수 있으며 65만정보의 논에서 정보당 7톤씩만 내는것으로 보아도 455만톤의 벼가 나옵니다. 이렇게 되면 벼와 강냉이만 해도 935만톤이나 됩니다. 그리고 5만정보의 밀밭에서 정보당 4톤씩 내는것으로 보면 20만톤의 밀이 나오고 10만정보의 감자와 고구마밭에서 정보당 30톤씩 내는것으로 보면 300만톤인데 이것을 4대1의 비률로 환산하면 75만톤의 알곡을 얻는것으로 됩니다. 콩을 비롯한 다른 밭작물에서도 한 10~20만톤을 얻을수 있습니다"[47]에서 발견할 수 있다.

---

47) 김일성, "제2차 7개년계획작성방향에 대하여," 「김일성저작집(29)」, 351쪽.

북한은 제2차 7개년계획의 알곡생산목표인 1,000만톤 달성에 있어서 중요한 것은 알곡경작지 면적을 철저하게 확보하는 것이라고 하면서 여기에 감자와 고구마밭을 포함시키고 있다. 북한은 이 기간 10만정보의 감자와 고구마밭에서 정보당 30톤씩 총 300만톤을 생산하여 알곡으로 환산(고구마·감자 4 = 알곡 1)할 때 75만톤을 얻게 된다고 한다. 1984년 북한의 곡물생산량이 1,000만톤이라 할 때, 여기에 알곡으로 환산된 감자와 고구마의 생산량이 포함되었다면, 이것은 북한 알곡생산량의 7.5%(75만톤/1,000만톤)에 해당하는 수치이다.

라. 곡물생산량 평가

북한의 곡물생산량이 과장되었을 가능성을 앞서 제시한 4가지 형태를 통해 알아보았다. 이러한 과장의 다양한 형태들은 전 시기에 걸쳐 모두 나타난다고 할 수는 없다. 따라서 곡물생산량 과장의 형태들은 시기별에 따라 적용되는 것과 그렇지 않은 것이 있다.

우선 정보당 수확고의 과장에서 일차적인 농장 자체의 과장(8.1%)은 청산리방법이 도입된 1960년 이후 전 시기에 걸쳐 나타난다고 할 수 있다. 그리고 평뜨기방법(경지면적에 논두렁, 밭두렁 포함)에 따른 과장보고(15%)와 가을걷이시 손실에 따른 과장(1.5~2.5%)도 전 기간에 걸쳐 일어나는 현상이라 할 수 있다.

한편 정보당 수확고의 이차적인 과장의 형태인 상부의 압력에 따른 과장보고(12.5%)와 감자와 고구마의 알곡환산 생산량(7.5%)은 제2차 7개년계획을 전후하여 생겨난 현상이라 하겠다. 북한은 제2차 7개년계획의 마지막 해인 1984년까지 알곡 1,000만톤 생산을 목표로 하고 있었기 때문에 생산량을 부풀리기 위한 새로운 방법이 필요하였을 것이다. 여기에는 3대혁명소조운동의 역할이 상당하였을 것으로 짐작된다.

따라서 북한의 곡물생산량은 1960년대와 1970년대 초반까지는 일차적 정보당 수확고 과장(8.1%), 평뜨기 방법에 따른 과장(15%), 가을걷이시의 손실을 감안하지 않아 발생하는 과장(1.5~2.5%) 등의 형태로 부풀려졌다고 할 수 있다. 그리고 1974년을 전후해서는 이와 더불어 이차적 정보당 수확고 과장(12.5%)과 저류 생산량의 알곡환산 포함에 따른 과장(7.5%)이 포함되었을 것이다. 북한의 실제곡물생산량을 추정하기 위해서는 여기에 예시된 소수점 이하의 수치는 삭제하고 가을걷이시의 손실도 중간치인 2%를 적용하기로 한다.

종합해 볼 때, 북한의 곡물생산량은 초기에는 평뜨기방법에 따라 경작면적이 15% 증가하였을 뿐 아니라 정보당 수확고를 8% 정도 과장하였고, 여기에 가을걷이시 손실 2%를 포함하여 총 26%(복합계산: $1.15\times1.08+0.02$) 과장되었다 할 수 있다. 후기에는 평뜨기에 따른 과장(15%)과 정보당 수확고 과장(1, 2차 과장 합계 20%), 가을걷이시 손실(2%) 및 저류 포함에 따

른 과장(7%)을 합하여 총 47%(복합계산: 1.15×1.20+0.02+0.07) 과장된 것으로 나타나고 있다. 이들 과장 수치를 북한이 발표한 곡물생산량에 적용하면 북한의 실제곡물생산량은 <표 4-2>와 같이 추정할 수 있다.

<표 4-2> 알곡생산량 추정

년 도	북한발표량 (만톤)	과장율 (%)	추정생산량 (만톤)
1960	380.3	26	301.8
1961	483.0	26	383.3
1974	700.0	47	476.2
1975	770.0	47	523.8
1976	800.0	47	544.2
1977	850.0	47	578.2
1979	900.0	47	612.2
1982	950.0	47	646.3
1984	1,000.0	47	680.3
1993	-	-	665.0

1994년 2월 「사회주의농촌테제」 발표 30주년 경축대회에서 강성산 총리는 지난 30년(1963~1993) 동안 알곡생산은 1.9배 성장하였으며, 이 중 벼는 1.8배, 옥수수는 2.2배 증가하였다고 발표하였다. 다시 말하면 1993년의 알곡생산량은 1963년보다

90% 증가하였다는 것이다. 북한은 1963년의 곡물생산량을 발표한 적이 없다. 그러나 앞서 1974년의 알곡생산량이 1963년의 2배로 성장하였다는 북한발표를 믿는다면, 1963년의 북한 알곡생산량은 350만톤 내외임을 알 수 있다.

북한의 1963년 곡물생산이 350만톤 가량될 것이라는 것은 우리의 1961년 북한의 곡물생산량 추정치 383만톤에 근접하는 수치이다. 실제로 북한은 1960년대 초반에 곡물생산실적을 발표하지 않았을 뿐 아니라 여러가지 이유로 알곡생산이 빨리 성장하지 못하였음을 밝히고 있다. 이러한 사실에서도 1960년대 초반 북한의 알곡생산량은 1961년에 비해 오히려 줄어들었을 가능성이 높다. 따라서 1963년 북한의 알곡생산량은 350만톤 정도로 추정해 볼 수 있다.

북한의 곡물생산량이 1963년~1993년 동안 1.9배 증가하였다면 1993년 북한의 알곡생산량은 665만톤 수준일 것이다. 그러나 북한이 1984년 1,000만톤(추정치 683만톤)의 알곡생산실적을 발표한 후 한번도 생산실적을 발표하지 않은 것과 1987~1990년의 알곡생산량이 1946년 대비 5배 이상으로 발표한 것으로 보아도 1993년의 곡물생산량은 북한발표인 1,000만톤에 미달했음을 시사한다. 따라서 북한의 1993년 실제 곡물수확량은 약 665만톤 수준일 것으로 추정할 수 있다.

마. 곡물생산량 비교

북한은 국제적으로 전혀 통용되지 않는 조곡개념인 알곡기준으로 생산실적을 파악하고 있다. 그나마 대부분의 경우 생산실적을 과장하여 발표하고 있을 뿐만 아니라 구체적인 통계내용도 의도적으로 기피하고 있다. 따라서 북한의 곡물생산에 관한 통계는 추정할 수 밖에 없다. 북한의 곡물생산에 관해서는 FAO, 미국CIA, 한국농촌경제연구원(농경연), 통일원 등에서 추정·발표하고 있다.

<표 4-3>에서 보는 바와 같이 FAO의 추정치만 유일하게 북한발표치에 근접하고 있다. 미국CIA, 농경연, 통일원의 추정치는 년도별로 차이는 있으나 FAO의 추정치와는 달리 북한발표치보다 매우 낮게 나타나고 있다. 이것은 이들 기관이 단순히 북한발표치를 원용하기 보다는 북한의 농업환경 및 농업기술을 고려하여 재평가하였기 때문이다.

본 연구에서 과장의 형태를 고려한 추정치는 미국CIA의 추정치보다 다소 낮으나 거의 근접하고 있으며 통일원과 농경연의 추정치보다는 높게 나타났다. 우리의 추정치는 북한발표의 68%정도인 반면, 통일원과 농경연의 추정치는 60%내외이기 때문이다. 최근 FAO에서도 북한발표를 재평가하여 낮게 보고하고 있다.

<표 4-3> 알곡생산량 추정치 비교 (조곡기준)

(단위: 천톤)

	FAO	미국CIA	농경연	통일원	추정치
1960	-	-	-	-	3,018
1961	-	-	3,083	-	3,833
1965	4,923	3,150	3,788	-	-
1970	5,141	3,500	4,374	4,644	
1974	-	-	-	-	4,762
1975	7,035	5,400	4,869	4,953	5,238
1976	5,629	5,600	4,962	5,032	5,442
1977	8,100	5,900	5,080	5,029	5,782
1978	8,100	6,000	5,208	4,988	-
1979	8,585	6,300	5,331	5,177	6,122
1980	8,850	6,300	5,460	3,982	-
1981	8,945	6,300	5,585	5,639	-
1982	8,985	6,700	5,715	5,996	6,463
1983	9,858	6,400	5,841	5,785	-
1984	10,183	6,600	-	6,267	6,803

자 료: 김운근·고재모·김영훈, 「북한의 농업개황」 (서울: 한국농촌경제연구원, 1994), 100쪽에서 재인용.

2. 곡물수급과 식량문제

가. 북한발표에 따른 수요량

북한에서 발표한 자료에 따르면, 북한은 1970년대 말에 1인당 260kg의 식량을 공급하면 되는 것으로 파악하고 있다. 이것은 "다음해에 남포시에서 알곡을 17만 2,000톤 생산하면 인구 한사람당 300키로그람이상 차례지는것으로 됩니다. 한해에 식량을 한사람당 260키로그람씩 공급하면 되므로 남포시에서 생산하는 알곡을 가지고 시민들에게 식량을 공급하고도 남습니다"라는 북한발표 내용에서 잘 나타나고 있다.[48]

또한 북한은 "그전에 협동농장들에서 식구 한사람당 식량을 300키로그람씩 주도록 한 일이 있는데 그때 농촌세대들에서 돼지를 많이 길렀습니다"[49]라고 밝히면서 북한에서는 고기와 알 생산을 늘리기 위하여 가축사료 문제를 해결해야 하는 데 여기에서 가장 문제가 되는 것이 알곡임을 강조하고 있다. 아울러 지금(1980년대 중반) 형편에서 더 이상 가축사료로 알곡을 공급하기가 곤란한 입장을 표명하고 있다. 이것을 통해 북

48) 김일성, "남포시를 항구문화도시로 잘 꾸리자," 남포시 책임일군협의회에서 한 연설 (1979.12.29), 「김일성저작집(34)」 (평양: 조선로동당출판사, 1987), 516쪽.

49) 김일성, "고기와 알 생산을 늘이기 위한 몇가지 대책에 대하여," 정무원, 평양시 책임일군협의회에서 한 연설 (1985.5.16), 「김일성저작집(39)」 (평양: 조선로동당출판사, 1993), 53쪽.

한의 식량배급량이 1970년대 중반을 지나면서 다소나마 감소한 것을 알 수 있다.

식량배급량의 감소는 또 다른 발표에서도 나타나고 있다. 북한은 1970년대 중반까지만 하더라도 일인당 식량을 평균 300kg씩 주도록 원칙을 정한 것 같다. "지금도 우리 나라에서 생산되는 알곡을 가지고 우리 인민들이 먹고 남습니다. 인구 한사람에게 식량을 300키로그람씩 주는것으로 보아도 1,600만 인구에 480만톤이면 됩니다"라고 주장하고 있다.[50]

1960년대 중반 자료에는 농민들에게 일인당 400kg의 알곡을 식량으로 남겨두도록 한 것에 대한 일부의 불만이 있었음을 알 수 있다. 그러나 이 점에 대해 김일성은 농민들이 하루에 800g의 쌀도 먹지않고 어떻게 힘든 농사일을 할 수 있는지 반문하고 있다. 아울러서 1960년대 중반에는 일인당 350kg씩 배급할 수 있는 알곡을 생산하고 있다고 말하고 있다.

"일부 일군들은 농민들에게 한사람당 400키로그람의 알곡을 식량으로 남겨두는것은 너무 많다고 합니다. 이것은 잘못된 생각입니다. 알곡 400키로그람을 쌀로 환산하면 320키로그람가량 되는데 이것을 365일로 나누면 하루 평균 800그람 정도 먹는 것으로 됩니다. 농민들이 하루에 800그람의 쌀도 먹지 않고 어떻게 힘든 농사일을 할수 있겠습니까 … 지금 우리는 인구 한

50) 김일성, "일본학자일행과 한 담화" (1975.11.6), 「김일성저작집(30)」 (평양: 조선로동당출판사, 1985), 618쪽.

사람당 350키로그람이상씩 차례질수 있는 알곡을 생산하고있습니다. 그럼에도 불구하고 우리 나라에서 식량사정이 어려운 것은 부식물은 적게 먹고 밥만 많이 먹는데 주요한 원인이 있습니다."[51]

이러한 북한발표를 종합해 보면, 북한의 식량배급이 점차 감소추세에 있었다는 것은 분명한 것 같다. 북한발표를 그대로 믿을 경우 대체로 1960년대 초까지는 년간 350~400kg, 1970년대 중반까지는 300kg, 1970년대 후반부터는 260kg을 넘어서지 못하는 것 같다. 년간 350~400kg, 300kg, 260kg은 한사람이 하루 조곡기준으로 959~1,096g, 822g, 712g을 소비하는 것이다.

북한의 곡물생산 통계는 조곡기준으로 발표되고 있지만 식량배급은 정곡기준으로 파악하여야 한다. 북한에서는 대략 벼를 도정하여 쌀로 만들면 80% 정도로 계산하고 있다. 다시 말하면 벼 1kg은 쌀 0.8kg에 해당하며 다른 곡물에서도 유사하게 적용(조곡과 정곡은 1:0.8의 비율)되는 것으로 보인다. 따라서 북한이 발표하고 있는 식량배급 기준이 조곡기준이라면 실제로 북한 주민들이 배급받는 정곡기준의 배급량은 20%가 감소되는 것이다. 그러나 앞서 곡물생산이 조곡기준으로 추정되었기 때문에 수요량도 조곡기준으로 산출하고자 한다.

한편 북한이 발표하고 있는 일인당 년간 260kg의 배급량과

---

51) 김일성, "당사업을 강화하며 나라의 살림살이를 알뜰하게 꾸릴데 대하여," 「김일성저작집(20)」, 14쪽, 17~18쪽.

인구수를 곱하여 추정한 식량수요량은 가축용 사료, 종자분, 산업용, 감모분 등을 고려하지 않고 있다. 식용 이외에 필요한 곡물이 어느 정도인지는 정확하게 알 수 없지만 북한사회의 특수성을 고려할 때 상대적으로 다른 국가에 비해 낮을 것이다. 이들에 대한 정보는 없지만 "함경북도에서 벼와 강냉이를 60만톤 이상 생산하면 50만톤은 식량으로 소비하고 나머지는 집짐승먹이로 돌려 고기를 생산할수 있습니다"라는 내용을 토대로 대략 사료용은 식량의 20% 정도인 것으로 파악할 수 있다.[52]

위에서 살펴 본 것처럼 북한의 곡물수요량을 추정하는 데 있어서 기준설정이 필요하다. 여기에서는 북한문헌에 나타난 1인당 년간 배급량과 관련하여 곡물수요량의 4가지 기준을 설정한다.[53] 즉 260kg은 생존에 필요한 순식용에도 못미치는 수요로서 한계수요라고 한다. 300kg은 순식용으로만 소비된다면 근근히 배고픔에서는 해방되는 정도의 수요로서 최저수요라고 한다. 그리고 350kg은 순식용 외에 일부 사료용 및 산업용에 충당되는 수요로서 기본수요라고 하고, 400kg은 순식용 외에 사료용과 산업용으로 충분하지는 않지만 경제활동이 어느 정도 가능한 보통수요라고 한다.

---

52) 김일성, "함경북도당위원회앞에 나서는 몇가지 과업에 대하여," 함경북도당위원회 전원회의 확대회의에서 한 연설 (1992.9.4), 「김일성저작집(43)」 (평양: 조선로동당출판사, 1996), 428쪽.

53) 북한의 식량수요에 대한 기준설정과 관련해서는 世宗硏究所, 「북한의 경제난 실태와 전망」 (서울: 세종연구소, 1996), 8~9쪽 참조.

한계수요인 조곡기준 260kg은 북한의 조곡-정곡환산율 80%를 적용할 때 정곡기준으로 208kg에 해당한다. 남한이 근근히 살아가던 1964~1965년경 우리의 1인당 식량소비량이 년간 정곡기준으로 210kg인 것을 감안한다면, 한계수요를 조곡기준 260kg으로 설정하는 것은 어느 정도 타당성이 있다. 동일한 환산율을 적용할 때, 조곡기준 300kg, 350kg, 400kg은 각각 정곡기준으로 240kg, 280kg, 320kg이 된다. 남한이 배고픔에서 해방된 1970년대 중반 1인당 식량수요량은 정곡기준 300kg 정도였다.[54] 따라서 북한의 경제활동이 어느 정도 보장되는 보통수요를 조곡기준 400kg으로 보는 것은 오히려 경제가 완전 정상가동되는 수요에는 미치지 못한다.

경제가 정상적으로 운용되는 데 필요한 식량수요량을 산출하기 위해서 1995년 여름 북한지역에 대한 수해피해 상황을 조사한 유엔평가단 보고서를 인용하고자 한다. 이에 따르면 북한의 년간 식량필요량은 정곡기준 763.9만톤이며, 이중 486.9만톤(64%)은 식용이고, 120만톤(16%)은 산업용이며, 140만톤(18%)는 가축용인 것으로 밝히고 있다. 정상적인 경제활동을 위해서

54) 북한정부가 발표한 대로 식용으로 486.9만톤을 소비한다면 이는 인구 약 2,120만명을 가정할 때 일인당 정곡기준으로 하루 630g에 해당된다. 여기에서 최저수요는 1인당 하루 조곡기준으로 822g, 정곡기준으로는 658g에 해당된다. 이들 두 수치가 세계 기준에서 본다면 높은 것이겠지만 북한 주민의 식생활에서 부식이 빈약한 점을 감안할 때 곡물이 차지하는 비중이 높은 것은 부분적으로 설명이 가능하다.

는 순식용 외에 260만톤이 더 소요되며 이것은 순식용의 54%에 달한다. 이것을 기준으로 북한의 정상수요는 최저수요보다 50% 정도 많은 1인당 년간 450kg으로 설정한다.

<표 4-4> 곡물수요량

연 도	인구 (천명)	곡물 수요량 (만톤)				
		한 계	최 저	기 본	보 통	정 상
1963	11,457	297.9	343.7	401.0	458.3	572.9
1974	16,140	419.6	484.2	564.9	645.6	807.0
1975	16,480	428.5	494.4	576.8	659.2	824.0
1976	16,788	436.5	503.6	587.6	671.5	839.4
1977	17,084	444.2	512.5	596.2	683.4	854.2
1979	17,682	459.7	530.5	618.9	707.8	884.1
1982	18,623	484.2	558.7	651.8	744.9	931.2
1984	19,267	500.9	578.0	674.3	770.7	963.4
1993	22,652	589.0	679.6	792.8	906.1	1,132.6

주: 1인당 년간수요량(한계수요 260kg, 최저수요 300kg, 기본수요 350kg, 보통수요 400kg, 정상수요 450kg)을 가정하여 각각의 수요량(인구×1인당 년간수요량)을 산출하였음.

나. 수급현황과 식량문제

북한발표자료에 기초하여 추정한 북한의 곡물생산량과 곡물수요량을 비교하면 북한의 식량수급 현황을 파악할 수 있다. <표 4-5>는 북한의 곡물생산량에서 5가지 형태의 곡물수요량을 각각 빼서 작성한 곡물수급 현황표이다. 물론 여기에는 북한이 해외에서 도입한 곡물은 포함되지 않았다.

<표 4-5> 곡물수급 현황 (조곡기준)

년 도	곡물수급 (천톤)				
	한 계	최 저	기 본	보 통	정 상
1963	521	63	-510	-1,083	-2,229
1974	572	-80	-887	-1,694	-3,308
1975	953	294	-530	-1,354	-3,002
1976	1,077	406	-434	-1,273	-2,952
1977	1,340	657	-180	-1,052	-2,760
1979	1,525	817	-67	-956	-2,719
1982	1,621	876	-55	-986	-2,849
1984	1,794	1,023	60	-904	-2,831
1993	760	-146	-1,278	-2,411	-4,676

곡물수급 현황표에 따르면 북한은 생존과 직결되어 있는 한계상황에서는 항상 벗어나 있었다. 그리고 1970년대 중반부터 1980년대 중반까지는 배고프지만 근근히 생활할 수 있는 최저상황인 것으로 나타났다. 북한은 김일성이 농사를 직접 지도하기 시작한 직후인 1974년부터 식량을 자급자족한 것으로 발표하고 있다. "우리 나라에서도 한때에는 다른 나라에서 쌀을 사다먹었습니다. 그래서 나는 1973년부터 농사를 직접 틀어쥐고 지도하였습니다. 그후부터 우리 나라에서 식량을 자급자족하고 있습니다."[55] 즉 이 시기는 북한의 곡물수급 사정이 가장 좋았던 시기이기도 하다.

그러나 전 시기를 통하여 북한의 식량수급 사정은 경제활동이 일부라도 가동되는 보통수요에도 전혀 미치지 못하고 있다. 북한은 계획경제체제하에서 주민들에게 식량을 배급하고 있다. 이것은 주민들의 식량을 희생하더라도 우선적으로 산업용 등에 곡물을 배정함을 의미한다. 다시 말하면 비록 북한주민들이 한계상태 또는 최저상태에서 벗어나 있었지만 실제로는 이러한 배급구조때문에 주민들의 식량사정은 <표 4-5>에 나타난 것보다 더욱 심각함을 의미한다.

최근의 식량수급 사정이 매우 악화된 것은 1993년의 식량수

---

55) 김일성, "황해남도 농촌경리부문과 공업부문 앞에 나서는 과업," 조선로동당 황해남도위원회 전원회의 확대회의에서 한 연설 (1979.9.21), 「김일성저작집(34)」 (평양: 조선로동당출판사, 1987), 368쪽.

급 현황을 통해서 잘 알 수 있다. 북한의 식량사정은 배고픔을 겨우 견딜 수 있는 최저수준에도 미치지 못하고 있다. 1993년 북한의 식량수급 현황을 정곡기준으로 환산하면 60.8만톤(한계), -11.7만톤(최저), -102.2만톤(기본), -192.9만톤(보통), -374.1만톤(정상)으로 나타난다. 북한의 곡물생산은 경제가 정상적으로 움직이는데 요구되는 수요량의 약 60%(58.7%)에 머물고 있다.

북한의 식량사정은 1995년과 1996년의 대규모 수해에 따라 곡물생산이 더욱 악화되어 거의 한계상황에 이른 것으로 판단된다. 유엔평가단에 따르면 1995년 수해로 인해 북한의 전체 식량부족분은 년간 식량필요량(정상수요량)의 절반에 이를 것으로 추산하고 있다.[56]

56) 유엔평가단도 북한의 수해피해 조사와 관련한 인원, 기간, 지역 등의 제약으로 자체적으로 이를 검증할 수 없었다.

제V장 맺음말

북한의 식량난은 최근의 수해와 같은 돌발적인 원인에서도 찾을 수 있지만 근본적으로는 북한농업이 안고 있는 구조적인 문제때문에 발생하고 있다. 북한의 총경지면적은 약 200만정보이나 쌀과 옥수수와 같은 주식 곡물을 생산하는 데 사용되는 농경지는 130만정보에 불과하다. 즉 식량부족의 일차적인 원인은 협소한 곡물생산면적에 있다. 그리고 척박한 토양, 나쁜 기후, 구릉지대의 농경지 등 자연조건도 곡물생산에 불리하게 작용하고 있다.

이러한 자연적 여건의 불리함과 더불어 일부 농업정책과 제도 또한 북한의 식량난 완화에 도움이 되지 않았다. 북한은 농경지를 확대하기 위하여 수많은 다락밭을 개간하였다. 그 결과 농경지는 다소 확대되었으나 산림황폐 및 이에 따른 토사 유출로 곡물증산에는 오히려 역효과를 가져 왔다. 최근 수해피해가 대규모인 점은 북한이 추진해 온 무리한 다락밭 개간과 일정한 관련이 있다.

한편 북한이 추진해 온 농촌4화는 1970년대 말을 전후해서 더 이상 큰 진전이 없는 것으로 드러났다. 따라서 북한의 곡물 수급사정이 가장 좋은 시기였던 1970년대 중반부터 1980년대 중반까지의 곡물증산은 주로 농경지 확대와 영농기술의 진보로 이루어진 것으로 볼 수 있다. 그렇지만 이 시기 주민들의

식량사정은 여전히 배고프지만 근근히 생활할 수 있을 정도의 수준이었다.

1980년대 중반을 지나서 북한의 곡물생산은 정체한 반면, 인구는 지속적으로 소폭 증가하면서 식량사정은 악화되기 시작했다. 특히 1990년대에 들어와서는 지속적인 경제후퇴로 산업활동이 극도로 위축되면서 비료와 농약 및 영농기자재의 생산과 공급이 제대로 이루어지지 않아 농업생산에 차질을 빚고 있다. 그나마 쓸만한 영농기계 조차 유류부족으로 제대로 가동되지 않는 형편이다.

또한 북한은 농업부문에서 개인영농을 허용하지 않고 집단농장체제를 도입·운영해 오고 있다. 집체농업을 채택한 사회주의 국가들의 공통적인 경험은 사적 인센티브의 미약으로 농민들의 근로의욕이 감퇴하기 때문에 나타나는 낮은 농업생산성이다. 최근 북한은 기존의 분조관리제에서 분조도급제로 영농체계를 다소 개선하였으나 근본적인 제도개혁이 없는 한 농업생산성 증대를 기대하기는 어렵다.

북한은 식량자급자족 노력에도 불구하고 식량자급률은 60~70% 수준에 머물러 왔다. 1993년 북한의 식량수급 현황은 주민들이 배고픔을 겨우 견딜 수 있는 최저수준에도 미치지 못하고 있으며 식량자급률은 58.7%를 기록했다. 더구나 대규모 수해에 따른 곡물생산의 격감으로 1995년과 1996년의 식량사정은 더욱 악화되어 거의 한계상황에 이른 것으로 판단된다.

1995년의 식량자급률은 약 50% 정도이며 1996년에도 이 정도 수준일 것으로 보인다.

북한은 기본적으로 식량자급이 거의 불가능한 농업구조를 가지고 있음을 알 수 있다. 북한의 농업부문은 다른 국가와 비교해 볼 때 상대적으로 고비용, 저생산구조라 할 수 있다. 이러한 구조하에서 북한이 식량자급을 위해 농업부문에 투자재원을 돌린다는 것은 투자효율면에서 바람직하지 않다.

따라서 북한이 현재 당면하고 있는 식량난을 완화하기 위해서는 농업제도를 개혁하는 데 우선해야 한다. 집단농장을 개인농으로 전환함으로써 농민들의 근로의욕을 고취시켜 생산을 증대시킬 수 있다. 그리고 국제경쟁력이 있는 수출산업을 육성하여 외화를 획득함으로써 부족한 식량을 해외에서 수입할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 단행본

국토통일원. 「북한경제통계집」 (1946~1985년). 서울: 국토통일원, 1986.

_____. 「북한의 농업생산에 관한 연구」. 서울: 국토통일원, 1989.

김운근·고재모·김영훈. 「북한의 농업 개황」. 서울: 한국농촌경제연구원, 1994.

단국대학교 부설 협동문화경제연구소 엮음. 「통일경제와 북한농업」. 서울: 한울, 1995.

북한경제 FORUM편. 「북한경제론」. 서울: 법문사, 1996.

북한연구소. 「북한의 식량사정」. 서울: 북한연구소, 1992.

사회과학원 주체경제학연구소. 「경제사전」 1,2권. 평양: 사회과학출판사, 1985.

세종연구소. 「북한의 경제난 실태와 전망」. 서울: 세종연구소, 1996.

조선로동당출판사. 「김일성저작집」. 각호.

조선중앙통신사. 「조선중앙년감」. 각년호.

한국산업은행. 「북한의 산업」. 서울: 한국산업은행, 1995.

Eberstadt, Nicholas and Banister, Judith. *The Population of North Korea.* Berkeley, Calif.: Institute of East Asian Studies, 1992.

2. 논 문

김운근. "북한 식량난, 그 배경과 전망." 「통일경제」 제11호, 1995.

Lee Chong-Sik. "Notes on North Korea Import and Export of Cereals." *Journal of Korean Affairs.* Vol. No. 4, 1972.

Lee Hy-Sang. "Supply and Demand for Grains in North Korea - A Historical Movement Model for 1966~1993." Choi Sung-Chul, ed. *Human Rights in North Korea.* Seoul: Center for the Advancement of North Korean Human Rights, 1995.

◉ 發刊資料目錄 案內 ◉

〈세미나시리즈〉

91-01 轉換期의 東北亞 秩序와 南北韓 關係
91-02 岐路에 선 北韓의 經濟社會: 實相과 展望
91-03 北韓體制의 變化: 現況과 展望
92-01 南北和解·協力時代, 우리의 座標와 課題
92-02 북한의 權力構造와 김일성 이후 政策方向 전망
92-03 北韓의 核問題와 南北韓 關係
92-04 韓半島 周邊4國의 對北韓政策
92-05 轉換期의 南北韓關係: 現況과 展望
93-01 統一理念으로서의 民族主義
93-02 北韓 核問題: 展望과 課題
93-03 中國의 改革·開放
93-04 北韓開放에 대한 周邊4强의 立場
93-05 南北韓 關係 現況 및 94年 情勢 展望
94-01 北韓 核問題와 南北韓 關係 展望
94-02 南北韓關係와 美國
94-03 예멘 統一의 問題點
94-04 金日成사후 北韓의 政策展望과 우리의 統一方案

94-05 統一文化와 民族共同體 建設
94-06 南北韓關係 現況 및 95年 情勢展望
95-01 韓半島 平和體制 構築方案 摸索
95-02 남북화해·협력의 실천지표:「민족발전공동계획」
95-03 金正日 政權의 向方
95-04 南北韓關係 現況 및 '96年 政勢 展望
96-01 북한정세 변화와 주변4국의 대한반도정책
96-02 脫冷戰期 韓半島의 戰爭과 平和問題
96-03 北韓 經濟制度의 問題點과 改革 展望
96-04 북한의 대외관계 변화와 남북관계 전망

〈研究報告書〉

91-01 第2次大戰後 新生國家의 聯邦制度 運營事例
91-02 北韓聯邦制案의 分析 및 評價
91-03 美國聯邦制 硏究: 歷史的 發展過程을 中心으로
91-08 韓半島 非核地帶化 主張에 대한 對應方向
91-09 東西獨 事例를 통해 본 南北韓關係 改善方案: 정상회담과 기본조약체결 사례 중심
91-10 國際的 平和保障 事例硏究
91-11 在野統一案 硏究
91-12 蘇聯의 東北亞政策 變化와 東北亞秩序 改編: 1990年代 東北亞秩序 豫測(Ⅰ)

91-13	北韓體制의 實相과 變化展望
91-14	「한민족공동체」具體化方案 硏究: 社會·文化·經濟 交流·協力 中心
92-01	統一獨逸의 分野別 實態 硏究
92-02	中國의 改革·開放 現況과 展望: 北韓의 中國式 改革·開放모델 受容 可能性과 關聯
92-03	美國의 對韓半島政策: 韓國安保와 南北韓 統一問題
92-04	日本의 國際的 役割增大와 東北亞秩序: 1990年代 北亞秩序 豫測(Ⅱ)
92-05	1992年度 統一問題 國民輿論調査 結果
92-06	軍備統制 檢證 硏究: 理論 및 歷史와 事例를 中心으로
92-07	北韓住民의 人性硏究
92-08	國際社會에서의 南北韓間 協力方案 硏究
92-09	日本의 對韓半島政策
92-10	러시아聯邦의 對韓半島政策
92-11	東北亞 經濟協力의 發展方向
92-12	統一獨逸의 財政運用 實態硏究: 統一關聯 財政政策中心
92-13	南北韓 國力趨勢 比較硏究
92-14	南北韓 社會·文化共同體 形成方案: 社會·文化的 同質性 增大方案 中心

92-15 北韓의 權力엘리트 硏究
92-16 東北亞 新國際秩序下에서의 韓半島 統一基盤 造成方案
92-17 南北韓 經濟共同體 形成方案
93-01 1993年度 統一問題 國民輿論調査 結果
93-02 金日成著作 解題
93-03 日本의 對北韓政策
93-04 中國의 改革·開放 加速化와 東北亞秩序: 1990年代 東北亞秩序 豫測(Ⅳ)
93-05 中·臺灣關係의 現況과 發展方向
93-06 美國 클린턴 行政府의 東北亞政策과 東北亞秩序 變化: 1990年代 東北亞秩序 豫測(Ⅲ)
93-07 東北亞 地域에서의 多者間 安保協力體 形成展望과 對應策
93-08 獨逸統一後 東獨地域에서의 私有化政策 硏究
93-09 對北 投資保護 및 紛爭解決方案 硏究
93-10 脫冷戰期 北韓의 對中國·러시아 關係
93-11 北韓 軍事政策의 展開樣相과 核政策 展望
93-12 北韓의 人權實態 硏究
93-14 베트남 統合事例 硏究
93-15 金正日著作 解題

93-16	韓半島 軍費統制方案 硏究: 유럽 軍費統制條約의 示唆點과 관련하여
93-17	北韓 家族政策의 變化
93-18	主體思想의 理論的 變化
93-19	예멘 統合事例 硏究
93-20	北韓 政治社會化에서 傳統文化의 役割: 북한영화 分析을 中心으로
93-21	북한의 에너지 수급실태 연구
93-22	北韓 國營企業所의 管理運營體系
93-23	社會主義體制 改革·開放 事例 比較硏究
93-24	南北韓 國力趨勢 比較硏究(改訂版)
93-25	「한민족 공동체」 形成過程에서의 僑胞政策
93-26	日本의 核政策
93-27	東北亞의 新經濟秩序
93-28	러시아聯邦의 對北韓政策
93-29	南北韓 政治共同體 形成方案 硏究
93-30	統一論議의 變遷過程 1945~1993
94-01	북한 관료부패 연구
94-02	美國과 日本의 對北韓 關係改善과 南北韓關係
94-03	韓國의 對러 經濟協力 推進方向
94-04	中·臺灣의 統一政策 比較硏究
94-05	北韓의 社會間接資本 實態分析

94-06 主體思想의 內面化 實態
94-07 金正日 리더쉽 硏究
94-08 北韓 民族主義 硏究
94-09 金正日의 軍事權力基盤
94-10 韓國의 對中 經濟協力 推進方向
94-11 中國과 日本의 軍事力 增强이 韓半島安保에 미칠 影響
94-12 統一韓國의 政黨制度와 選擧制度
94-13 南北聯合 形成 및 運營 方案硏究
94-14 金正日體制의 對南政策 展望
94-15 北韓과 中國의 經濟關係 分析
94-16 北韓 指導部의 情勢認識 變化와 政策展望
94-17 북한의 대외경제 개방정책 현황과 전망
94-18 統一韓國의 對外經濟協力 方向: 亞·太地域 多者間協力 關聯
94-20 「조선전사」 解題
94-21 1995年 NPT延長會議와 韓國의 對策
94-23 北韓 住民들의 價値意識 變化: 蘇聯 및 東歐와의 비교 연구
94-24 韓國 民族主義 硏究
94-26 中國과 北韓의 政治體制 比較硏究: 黨·軍關係의 變化와 關聯

94-27 統一韓國의 登場에 따른 東北亞地域 安保構造 變化 對應策
94-28 南北韓 文化政策 比較 硏究
94-29 南北韓 協商行態 比較硏究
94-30 南北韓 特殊關係의 法的 性格과 運營方案
94-31 統一韓國의 權力構造
94-32 統一韓國의 社會福祉政策
94-33 統一韓國의 政治理念
94-34 統一以後 國民統合 方案 硏究
94-35 統一韓國의 經濟體制
94-36 國際機構를 통한 南北韓 交流·協力增大 方案 硏究
95-01 러·北關係 變化展望과 韓國의 對應方案
95-02 金正日 政權의 人權政策 變化展望
95-03 北韓 知識人政策의 變化
95-04 韓半島 平和體制 構築方案
95-05 金正日 政權의 權力엘리트 硏究
95-07 서독의 분단질서관리 외교정책 연구 -한국 통일외교에 대한 시사점 모색-
95-08 北韓의 對美國政策 變化 硏究
95-09 韓·日關係 變化展望과 韓國의 對應方案
95-10 金正日 體制下의 軍部役割: 持續과 變化
95-11 남북한 군비통제의 포괄적 이행방안: 미·북관계 및 남북관계 개선 관련

95-12	독일의 정치교육 연구 -한반도 통일대비 정치교육에의 시사점 분석-
95-13	북한의 협상전술 특성 연구 - 남북대화 사례를 중심으로
95-14	남북한 양자간 및 동북아 다자간 원자력협력에 관한 연구
95-15	북한의 경제특구 투자환경 연구: 중국·베트남과의 비교
95-17	鄧小平 死後 中國의 國內情勢와 韓半島政策 展望
95-18	北·美關係와 韓·美關係 變化展望
95-19	북한 주요 기초문헌 해제집(Ⅲ):「근로자」해제
95-21	탈냉전기 중북한관계 변화 연구
95-22	북한의 경제개혁과 남북경협
95-23	통일문제에 대한 세대간 갈등 해소 방안
95-24	지역갈등 해소방안 연구: 국내적 통일기반 조성 방안
95-25	金正日 政權의 對外政策 變化 展望
95-26	1995年度 統一問題 國民與論調査 結果
96-01	김정일의 당권장악과정 연구
96-02	통일과정에서 매스미디어의 역할
96-03	동·서독 인적교류 실태 연구
96-04	동서독간 정치통합 연구
96-05	남북한 환경분야 교류·협력 방안 연구: 다자적·양자적 접근

96-06	북한과 주변4국의 군사관계
96-07	한·미 안보협력 증진방안 연구
95-08	동북아 평화체제 조성방안
96-09	북한 경제개혁의 최적방향 연구
96-10	통일과정에서의 민간단체의 역할
96-12	한반도 평화체제 구축과정에서의 한국의 안보정책 방향
96-13	남북교류협력 활성화를 위한 법제도 개선방안
96-14	북한 사회의 계급갈등 연구
96-15	통일과정에서의 정당역할 연구
96-16	KEDO 체제하에서 남북한 협력증진에 관한 연구 -협력이론을 중심으로-
96-17	남북한 에너지분야 협력방안 연구
96-18	북한 이탈주민의 사회적응에 관한 연구
96-19	북한의 대외경제정책 변화와 남북경협 활성화 방안
96-20	미국의 대북한 경제제재 완화와 남북한관계
96-21	북한의 노동정책과 노동력 평가
96-22	한·러 안보협력 방안 연구
96-23	북한 사회주의체제의 위기수준 평가 및 내구력 전망
96-24	북한체제의 변화주도세력 연구
96-25	북한의 농업정책과 식량문제 연구

〈統一情勢分析〉

91-01 韓·蘇, 日·蘇 頂上會談 結果 分析: 韓半島 周邊 情勢 및 南北韓關係에 미칠 영향을 중심으로

91-02 고르바쵸프 權力의 現況과 展望

91-03 李鵬 中國總理의 訪北 結果 分析: 韓半島 周邊 情勢 및 南北韓關係에 미칠 영향을 중심으로

91-04 第85次 國際議會聯盟(IPU) 平壤總會 結果分析

91-05 中·蘇 頂上會談 結果 分析

91-06 北·日, 北·美關係 變化展望과 對策

91-07 北韓의 유엔加入宣言의 影響과 政策變化展望

91-08 美國의 東北亞 安保政策 基調와 最近動向

91-09 유고슬라비아의 民族葛藤과 聯邦解體 危機

91-10 中國의 對韓政策 展望

91-11 옐찐의 러시아大統領 當選이 蘇聯國內情勢에 미칠 影響 分析

91-12 美·蘇의 對 東北亞政策과 東北亞 軍事秩序 再編 可能性

91-13 美·蘇 頂上會談의 結果 分析

91-14 戰術核 관련 부시 美大統領 宣言이 東北亞 및 韓半島 安保에 미치는 影響

91-08	美國의 東北亞 安保政策 基調와 最近動向
91-09	유고슬라비아의 民族葛藤과 聯邦解體 危機
91-10	中國의 對韓政策 展望
91-11	옐찐의 러시아大統領 當選이 蘇聯國內情勢에 미칠 影響 分析
91-12	美·蘇의 對 東北亞政策과 東北亞 軍事秩序 再編 可能性
91-13	美·蘇 頂上會談의 結果 分析
91-14	戰術核 관련 부시 美大統領 宣言이 東北亞 및 韓半島 安保에 미치는 影響
92-01	부시 美國大統領의 아시아4個國 巡訪結果 分析: 南·北韓關係와 관련하여
92-02	豆滿江地域開發計劃 發展方向
92-03	中國의 改革·開放 深化가 北韓에 미치는 影響
92-04	러시아聯邦의 改革과 韓·러關係 展望
92-05	東北亞情勢와 統一環境: 1992年 上半期
92-06	북방정책 이후 동북아정세와 한반도 통일환경
92-07	豆滿江地域開發計劃의 現況과 展望: 開發代案 및 法制度 中心
93-01	最近 러시아聯邦의 政局推移: 國民投票 結果를 中心으로
93-02	北韓 核問題의 展開過程 分析 및 展望

93-03	北韓의 對南動向 分析(1993.1~6)
93-04	<조국통일을 위한 전민족대단결 10대강령>과 北韓의 對南政策
93-05	東北亞 多者間 安保協力體 構成展望과 南北韓關係
93-06	北韓의 對南動向 分析(1993. 7~9)
93-07	中國의 核實驗이 國際 및 東北亞情勢에 미칠 影響
93-08	第5次 亞·太經濟協力體(APEC)會議를 계기로 본 亞·太地域 協力의 發展方向
93-09	1993年 12月 黨 中央委 全員會議 및 最高人民會議 結果 分析
94-01	美國의 對韓半島 政策: 北韓 核問題와 美北關係 改善을 中心으로
94-02	中國의 對北韓政策: 現況과 展望
94-03	북한의 대외개방 현황과 전망: 외자유치 관련법 제정을 중심으로
94-04	러시아의 權力構造 改編에 따른 對內·外政策 展望
94-05	北韓核問題에 대한 중국의 입장과 우리의 對中政策 方向
94-06	核關聯 北韓의 協商戰略戰術 分析
94-07	韓·日, 韓·中 頂上會談 結果分析
94-08	北韓의 對南動向 分析(1994.1~3)
94-09	北韓 最高人民會議 第 9期 7次會議 結果分析

94-10 韓·러關系 定立方案: 1994年 6月 頂上會談을 契機로
94-11 탈북자 발생 배경 분석
94-12 北韓의 南北頂上會談 提議 意圖 및 會談의 展望
94-13 무라야마(村山) 內閣의 對內外政策 展望
94-14 北韓의 對南動向 分析(1994.4~6)
94-15 金正日 政權의 登場과 政策 展望
94-16 北韓의 對南動向 分析(1994.7~9)
94-17 李鵬 總理의 訪韓結果 分析과 對中政策 方向
94-18 美國의 中間選擧 以後 對韓半島政策 變化展望
94-19 北韓의 變化와 金正日 政權의 將來
94-20 核·經協連繫 緩和措置와 北韓의 對應政策 展望
95-01 鄧小平 死後 中國의 國內政勢 및 韓半島政策 展望
95-02 北韓의 對南動向 分析(1995. 1~3)
95-03 中國의 政局展望: 第8期 全人大 3次大會 結果를 中心으로
95-04 金正日 承繼體制 鞏固化 動向
95-05 北韓의 食糧支援 要請背景과 對北韓 食糧支援 方案
95-06 金日成 死後 1年: 북한정세의 동향과 전망
95-07 「조·소 우호협조 및 상호원조조약」 廢棄의 意味와 評價
95-08 江澤民 中國 國家主席 訪韓 結果分析

96-01 北韓의 承繼政治 動向: 2·16 生日行事를 中心으로
96-02 中國의 對內政策과 對臺灣政策 展望: 제8기 全人大 4차회의 結果分析을 中心으로
96-03 北韓의 對美·中政策 懸案과 展望
96-04 周邊4國 頂上會談과 韓半島 安保環境
96-05 러시아 大選結果 分析
96-06 金日成 死後2年: 北韓政勢의 動向 및 展望
96-07 나진-선봉지대 개발계획과 남북한 경제관계 전망
96-08 일본총선 결과분석
96-09 미국 대통령 및 의회 선거 결과 분석

〈世界主要事件日誌〉

91-01 世界主要事件日誌(1991. 4. 1 ~ 1991. 6. 30)
91-02 世界主要事件日誌(1991. 7. 1 ~ 1991. 9. 30)
91-03 世界主要事件日誌(1991. 10. 1 ~ 1991. 12. 31)
92-01 世界主要事件日誌(1992. 1. 1 ~ 1992. 3. 31)
92-02 世界主要事件日誌(1992. 4. 1 ~ 1992. 6. 30)
92-03 世界主要事件日誌(1992. 7. 1 ~ 1992. 9. 30)
92-04 世界主要事件日誌(1992. 10. 1 ~ 1992. 12. 31)
93-01 世界主要事件日誌(1993. 1. 1 ~ 1993. 3. 31)

93-02 世界主要事件日誌(1993. 4. 1 ~ 1993. 6. 30)
93-03 世界主要事件日誌(1993. 7. 1 ~ 1993. 9. 30)
93-04 世界主要事件日誌(1993. 10. 1 ~ 1993. 12. 31)
94-01 世界主要事件日誌(1994. 1. 1 ~ 1994. 3. 31)
94-02 世界主要事件日誌(1994. 4. 1 ~ 1994. 6. 30
94-03 世界主要事件日誌(1994. 7. 1 ~ 1994. 9. 30)
94-04 世界主要事件日誌(1994. 10. 1 ~ 1994. 12. 31)
95-01 世界主要事件日誌(1995. 1. 1 ~ 1995. 3. 31)
95-02 世界主要事件日誌(1995. 4. 1 ~ 1995. 6. 30)
95-03 世界主要事件日誌(1995. 7. 1 ~ 1995. 9. 30)
95-04 世界主要事件日誌(1995. 10. 1 ~ 1995. 12. 31)
96-01 世界主要事件日誌(1996. 1. 1 ~ 1996. 3. 31)
96-02 世界主要事件日誌(1996. 4. 1 ~ 1996. 6. 30)
96-03 世界主要事件日誌(1996. 7. 1 ~ 1996. 9. 30)

〈年例情勢報告書〉

91 統一環境과 南北韓 關係: 1991~1992
92 統一環境과 南北韓 關係: 1992~1993
93 統一環境과 南北韓 關係: 1993~1994
94-01 北韓 核問題와 南北關係
94-2 統一環境과 南北韓 關係: 1994~1995
95-01 統一環境과 南北韓 關係: 1995~1996

〈論 叢〉

統一硏究論叢 創刊號(1992. 6)

統一硏究論叢 第1卷 2號(1992. 12)

統一硏究論叢 第2卷 1號(1993. 7)

統一硏究論叢 第2卷 2號(1993. 12)

統一硏究論叢 第3卷 1號(1994. 8)

統一硏究論叢 第3卷 2號(1994. 12)

統一硏究論叢 第4卷 1號(1995. 8)

統一硏究論叢 第4卷 2號(1995. 12)

統一硏究論叢 第5卷 1號(1996. 7)

THE KOREAN JOURNAL OF NATIONAL UNIFICATION vol. 1(1992)

THE KOREAN JOURNAL OF NATIONAL UNIFICATION vol. 2(1993)

THE KOREAN JOURNAL OF NATIONAL UNIFICATION special edition(1993)

THE KOREAN JOURNAL OF NATIONAL UNIFICATION vol. 3(1994)

THE KOREAN JOURNAL OF NATIONAL UNIFICATION special edition(1994)

THE KOREAN JOURNAL OF NATIONAL UNIFICATION vol. 4(1995)

한독 WORKSHOP: ECONOMIC PROBLEMS OF NATIONAL UNIFICATION(1993)

한미 WORKSHOP : US-Korean Relations at Time of Change(1994)

〈資料〉

92-01 統一 및 北韓關聯 硏究文獻目錄(國文篇)

92-02 統一 및 北韓關聯 硏究文獻目錄(外國語篇)

93-01 藏書目錄: 單行本·硏究報告書

93-02 藏書目錄: 特殊資料

93-03 獨逸 統一條約 批准法律

94-01 貨幣·經濟·社會統合에 관한 條約(上)

94-02 貨幣·經濟·社會統合에 관한 條約(中)

94-03 貨幣·經濟·社會統合에 관한 條約(下)

95-01 藏書目錄: 單行本·硏究報告書(追錄I)

95-02 藏書目錄: 特殊資料(追錄I)

〈통일문화시리즈〉

94-01 統一文化硏究(上)

94-02 統一文化硏究(下)

95-01 統一과 北韓社會文化(上)

95-02 統一과 北韓社會文化(下)

북한의 농업정책과 식량문제 연구

研究報告書 96-25

發行處 民族統一研究院
編輯人 民族統一研究院 北韓研究室
서울 중구 장충동2가 산5-19
전화 : 237-9288, FAX : 237-9289
印刷處 陽東文化社 전화 : 266-0892
印刷日 1996년 12월 일
發行日 1996년 12월 일