

북한농업 재건을 위한 사회주의 선행개방국가의 농업재편 비교연구

김경량* · 홍성규**

(*강원대학교 농업자원경제학과 · **건국대학교 생명자원경제학과)

Agricultural Transformation in the Former Socialistic Countries and Its Implications to the Probable Economic Unification of South and North Korea

Kim, Kyung-Ryang* · Hong, Sung-Kyu**

*Dept. of Agricultural & Resource Economics, Kangwon National University

**Dept. of Agricultural & Resource Economics, Konkuk University

작 요

본 연구에서는 북한의 체제전환시 북한농업재건에 적합한 전략과 모형을 제시하기 위하여 체제전환과정을 경험하고 있는 구사회주의국가들의 농업재편과정을 분석하였다

최근 북한농업은 이모작 재배와 감자 재배면적의 확대, 헌법개정을 통한 사적소유권의 대폭 완화, 농민들의 자유경작과 자체 생산농산물의 시장판매 및 신용대출을 허용하는 등 변화의 조짐이 감지되고 있으며, 이러한 변화는 궁극적으로 가족농의 역할을 강화하는 방향으로 선회할 것으로 예측되고 있다.

본 연구의 분석결과 최근의 북한농업의 상황은 주어진 가정의 비약에도 불구하고, 아래와 같은 측면에서 체제전환 이전의 유형 III(중국, 베트남, 알바니아형)과 유사하다. 이 유형의 나라들은 (1) 일인당 국민소득이 아주 낮으며, (2) 경제에서 차지하는 농업의 비중이 높고 (3) 노동집약적인 농업생산시스템을 갖고 있으며, (4) 농업부문의 노동생산성이 낮고, 그리고 (5) 저렴한 농산물가격정책에서 유래한 농업부문의 잉여에 의한 경제발전전략을 채택하였다.

따라서 북한이 체제개혁을 단행할 경우 유형 III의 사례들을 집중적으로 참조해야 할 것이다. 더욱이 최근 북한의 농업은 협동농장 내부에서 농민들이 독자적인 경제주체로서 성장하기 전에 외부환경이 먼저 변화한 중동유럽국가나 구소련국가들 보다는 농업생산과 가계유지에 있어 가족농들의 의사결정 능력이 커지고 있다는 점에서 개혁시점의 중국과 유사하다고 볼 수 있다. 따라서 북한은 중국이 시장경제로 전환하면서 농민들이 가족단위의 독립경영을 할 수 있는 여건을 마련함으로써 식량생산이 획기적으로 증가되었다는 사실을 참고하여 중국농업의 전환과정을 심도있게 연구해야 할 것이다.

I. 서 론

1980년대 후반부터 중동유럽에 불기 시작한 민주화의 바람은 동서독의 통일과 함께 동유럽의 여러 사

회주의 국가들을 다원적이며 시장지향적인 경제체제로 전환시켰다. 이러한 체제개혁은 동유럽에서만 진행된 것이 아니라 중국, 베트남 등 아시아 지역으로도 확산되었다. 그럼에도 불구하고 “우리식 사회주의”를 고집하고 있는 북한의 경제는 체제 구조적인

문제와 함께 중국, 러시아의 개혁 및 동유럽 경제권의 해체, 그리고 홍수와 가뭄 등 자연재해로 인해 1990년대 들어 급속하게 어려워졌다. 이에 북한 당국은 외국과의 교류를 통한 자본의 유입 및 남한과의 경제협력을 통하여 북한 경제난 해결을 모색하고 있다. 또한 농업부문에서도 생산단위의 소규모화(분조 관리제의 개선), 임여생산물의 자유로운 상행위 허가 등 북한경제가 시장경제체제를 조금씩 수용하고 있는 모습이 감지되고 있다. 더 이상 북한 혼자 사회주의 집단농업체제를 유지하기란 현실적으로 어려우며, 시장경제로 전환하지 않고서는 현재의 식량난과 경제위기에서 벗어날 수 없기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 계획경제로부터 시장경제로 전환하는 과정에서 사회주의 선행개방국가들의 개혁 형태와 과정을 분석하여 북한이 개혁할 경우 북한의 농촌 재건에 적합한 개혁의 범위 등 전략과 모형을 구축하는데 필요한 기초자료와 정책 방향을 제시하고자 한다.

II. 체제전환의 유형

1980년대 말에 시작된 동유럽의 민주화 개혁은 그간 사회주의체제 내에서 추진된 경제개혁과는 본질에 있어 구분되는 체제전환(system transformation)의 성격을 띠고 전개되고 있다. 이에 따라 사회주의적 계획경제에서 자본주의적 시장경제로 체제전환이 진행되고 있는 이들 경제를 이행기경제(economies in transition, transitional economies)로 분류하고 있다.

체제전환은 크게 정치체제의 전환과 경제체제의 전환으로 나눌 수 있다. 정치체제의 전환은 좁은 의미로는 “탈공산주의 민주정권”的 수립을 의미하며, 넓게는 개혁파 정권수립까지 1단계 체제전환으로 포함되기도 한다. 경제체제의 전환 역시 넓게는 시장경제로의 체제전환을 위한 제도 구축과 정책의 집행 및 이에 의한 시장메카니즘의 작동을 의미하나 넓은 의미로는 사회주의 계획경제체제 내의 개혁까지도 1단계 체제전환으로 포함한다.¹⁾ 따라서 이행기경제에는 가장 먼저 시장경제로의 전환을 본격적으로 추진해온 폴란드와 폴란드 등 중동유럽국가와 러시아를 필두로 한 구소련국가들을 포함시킬 수 있으나 사회

주의체제의 근간을 유지한 채 점진적으로 시장경제 체제를 도입해 온 중국과 베트남의 경우도 광의의 이행기경제에 포함시킬 수 있을 것이다.

이행기경제의 체제전환은 역사상 유래가 없는 것 이기 때문에 당초부터 기본이론이나 모델 없이 실험적으로 추진되어 시행착오는 불가피하였다. 최근 이행기경제의 체제전환 경험이 어느 정도 축적되면서 이론화 작업이 진행되고 있으나, 체제전환에 대한 정설이 아직 구축되지 않은 상황하에서 대부분의 논의가 정치체제의 변화와 관련하여 “부분”과 “전면”으로, 그리고 경제정책 중에서 사유화방법론이나 전환 속도와 관련하여 “급진”과 “점진”的 이분법적 논리를 중심으로 전개되고 있다.

먼저 사회주의체제 하에서의 “(부분적인) 개혁”은 중앙계획의 불안전성이 자동조절능력을 가진 시장에 의해서 보정될 수 있으므로 중앙계획과 시장의 조화로운 조정으로 보다 발전된 사회주의 체제를 형성할 수 있다는 관점에 기초한다. 이러한 부분적 개혁모형은 조직개혁의 양상을 갖는다. 즉 중앙집권적 사회주의 경제조직의 특성은 수직적 단계질서인데 조직개혁 양상의 첫번째 형태는 이와 같은 수직적 조직체계에 중간조직을 참가하는 것으로 특징지워진다. 조직개혁 양상의 두번째 형태는 산업부분을 강조하는 계획에서 지역을 강조하는 계획으로 변화시키는 것이며 세번째 형태는 분권화에 의한 부분개혁이 고려될 수 있다.

반면에 “전면적인 개혁”은 사회주의 경제를 청산하고 자본주의 시장경제체제로 이행하는 것을 의미한다. 따라서 정치적 환경의 변화까지도 요구하는 것으로써, 경제개혁이란 단편적으로 되어서는 효과가 없거나 오히려 악화시킨다고 보고, 전면적인 체제개혁을 주장하는 것이다.

구 사회주의 국가의 전면적인 개혁은 시장경제로의 이행에 대한 시간관리의 선택에 따라 “급진적 개혁”과 “점진적 개혁”的 구분되며, 이는 변화의 주체, 체제전환 초기의 정치 및 경제적 환경, 그리고 체제전환의 방향 및 목표의 설정에 따라 좌우된다.

점진적 개혁은 비록 체제 및 제도가 바뀐다고 하더라도 개별 경제주체가 새로운 환경에 적응하는 데에는 상당한 시간이 소요되기 때문에 이들의 적응력

을 높이고 부작용을 최소화하기 위해서는 제반 변화가 점진적으로 추진되어야 한다는 논리이다. 따라서 구공산주의 시절의 모든 제도를 일거에 제거하는 것은 가능하지도 않을 뿐만 아니라 바람직한 현상도 아니며, 구제도의 급격한 제거는 경제붕괴를 초래하기 때문에, 일정기간동안 국가부문과 민간부문으로 이루어진 이중경제구조를 유지하는 것이 바람직하다는 주장이다.

반면에 대폭발(big bang) 또는 충격요법(shock therapy)으로 불리는 급진적인 경제개혁은 경제의 비효율적인 부문에 대한 갑작스럽고 강력한 변화를 통하여 자원의 재분배를 가속화시키고 경제의 효율성을 증가시키고자 하는 것이다. 즉, 시장경제를 구성하는 모든 법적, 제도적, 규범적 요소는 상호 유기적으로 연관되어 있어 어느 특정한 제도나 정책이 도입된다고 하더라도 이와 관련된 다른 부문의 변화가 수반되지 않으면 제도상의 적합성이 결여되어 정상적인 기능이 수행하지 못하기 때문에 일시에 체제나 제도의 변화가 이루어져야 한다는 것이다.

구 사회주의 국가들이 어떠한 개혁모형을 선택할 것인가 하는 문제는 개혁을 요구하고 있는 경제적 상황의 심각성과 궁극적으로는 국민의 선택에 따라 결정할 문제이며, 모든 상황에 적용되는 최선의 유일한 모형 내지 전략이 존재하는 것은 아니다. 앞의 체제전환 유형에서 중국과 베트남이 부분적인 개혁인 “선경제전환 후정치전환” 유형이라면 러시아 및 중동유럽 제국은 전면적인 개혁, 즉 “선정치전환 후경제전환”을 추진하였다. 대부분의 중동유럽 국가들은 사회주의 경제체제를 도입하기 이전에 이미 자본주의적 경제를 운영한 경험이 있었으며, 1980년대의 경제적 문제들이 그 이전의 기간과는 비교가 되지 않을 정도로 심각하고, 그 근본 원인이 체제의 결점으로 인식되고 있었기 때문에 이의 시정을 위한 경제개혁은 사회주의 체제를 전면적으로 부정하는 전면적 개혁으로 발전하게 되었다. 그러나 러시아, 폴란드, 체코슬로바키아 등 몇몇 나라가 체제전환 초기과정에서 취하였던 경제개혁이 시간이 지남에 따라 급진성을 잃어가는 것은 이와 같은 체제변혁이 하루아침에 이루어질 수 없는 어려운 과제인 것을 경험적으로 보여주고 있다.

III. 구 사회주의 체제전환국가의 농업

1. 체제전환 이후 농업부문의 성과변화

체제를 전환하는 나라의 경제개혁은 농업부문의 성과에도 커다란 영향을 미친다. 세부적으로 이 성과의 방향과 크기는 국가 간에 커다란 격차를 보였다. 체제를 전환한 이후 5년 동안²⁾, 동아시아 체제전환국의 농업생산은 현저하게 증가하였고, 반면에 중동유럽국과 구소련국가에서는 큰 폭으로 감소하였다. 표 1은 구소련국가의 농업생산이 중동유럽국가에 비하여 큰 폭으로 감소한 것을 보여주고 있다.

뿐만 아니라 농업부문의 생산추세는 국가간에는 물론 인접한 지역 내에서도 차이를 보인다. 예를 들면 알바니아는 이미 1991년에 성장하기 시작하여 1994년에 1989년의 수준을 넘어섰다. 반면에 불가리아에서는 농업생산이 체제전환 이후 5년 동안 절반으로 줄어들었다. 이 기간동안 부정적인 생산추세가 반전된 국가들은 루마니아와 슬로베니아이다.

농업부문의 노동생산성 역시 국가간에 커다란 차이를 보인다. 농업부문의 노동생산성은 동아시아와 특히 베트남국가에서 상승하였으며, 그 외의 모든 지역에서는 현저히 감소하였다. 그러나 농업생산과 마찬가지로 생산성 역시 지역 내에서도 커다란 차이가 있었다. 예를 들면 폴란드에서는 다른 베트남국가와는 달리 노동생산성이 증가하지 않았다. 반면에 노동생산성이 일반적으로 하락한 빌칸국가 중에서 알바니아에서는 증가하였다.

2. 농업부문의 경제성과에 대한 결정요인

일반적으로 체제전환 이후의 경제성과는 여러 요인에 영향을 받는다. 앞에서 살펴본 생산 및 생산성의 격차는 체제전환 초기의 정치 및 경제적 환경, 체제전환의 방향 및 목표의 설정(개혁정책), 그리고 변화의 주체에 따라 좌우된다. 개혁정책은 외부적으로 주어진 초기조건에 영향을 받으며, 정책결과는 재산권, 생산조직, 그리고 교역조건의 변화를 수반하는 개혁정책과 초기조건에 의해 결정되며, 그리고 정책결

과와 초기조건은 생산 또는 노동생산성의 변화와 같은 경제성과에 영향을 미친다는 것을 전문가들은 일반적으로 동의하고 있다.(그림 1 참조)

2.1. 초기조건

초기조건은 체제를 전환하는 국가별로 커다란 차이가 있었다.(표 2 참조)

- 농업의 비중: 대부분의 체제전환국에서 농업은 중요한 산업이었다. 고용면에서 농업의 비중은 구소련제국에서보다 동아시아에서 현저히 높았으며, 평균적으로 중동유럽에서 가장 낮았다. 예를 들면 중국은 전환초기에 고용인구의 70%가 농업에 종사하였으나

체코는 10%에 불과하였다. 농업의 비중은 경제발전 수준과 깊은 상관관계에 있다. 농업의 비중이 큰 알바니아와 동아시아의 전환국가들은 일인당 국민소득이 가장 낮은 국가들이었다.

- 노동집약도: 동아시아 체제전환국가들과 알바니아의 농업은 대단히 노동집약적이었다. 사람/토지의 비율은 폴란드와 루마니아에서는 아주 높았던 반면에 체코, 슬로바키아, 헝가리에서 매우 낮았다.

- 농업경영체구조: 체제전환 이전 대부분의 나라에서는 대규모 농장이 농업의 주축을 이루었다. 그러나 슬로베니아와 폴란드에서는 가족농이 대부분의 농지를 경작하였다.

- 토지소유권: 공산주의 시절의 구소련제국과 알

표 1. 개혁이후 5년동안의 농업부문의 생산 및 노동생산성의 변화

	농업생산이 가장 낮았던 개혁 이후의 해	농업생산이 가장 낮았던 해의 농업생산지수 ¹⁾	개혁이 5년이 지난 시점에서 농업생산지수 ¹⁾	노동생산성이 가장 낮았던 개혁이후의 해	노동생산성이 가장 낮았던 해의 노동생산성 지수 ²⁾	개혁이 5년이 지난 시점에서 노동생산성지수 ²⁾
중동유럽국가						
- 빅제그라드국가						
Czech Rep	5	77	77	0	100	144
Hungary	5	70	70	0	100	158
Poland	5	77	77	5	91	91
Slovakia	5	71	71	1	95	141
- 발칸국가						
Albania	2	80	102	2	80	111
Bulgaria	5	62	62	5	61	61
Romania	3	75	88	3	73	77
Slovenia	3	65	81	3	61	85
구소련국가						
Estonia	5	55	55	3	63	84
Lithuania	5	69	69	5	61	61
Belarus	5	61	61	4	69	72
Russia	5	64	64	5	63	63
Ukraine	5	69	69	5	65	65
동아시아국가						
China	0	100	132	2	99	120
Viet Nam	0	100	127	0	100	102

참고: 1) 개혁개시년도의 농업생산 = 100, 2) 개혁개시년도의 농업노동생산성 = 100

자료: FAO, ADB, World Bank의 자료를 토대로 산출

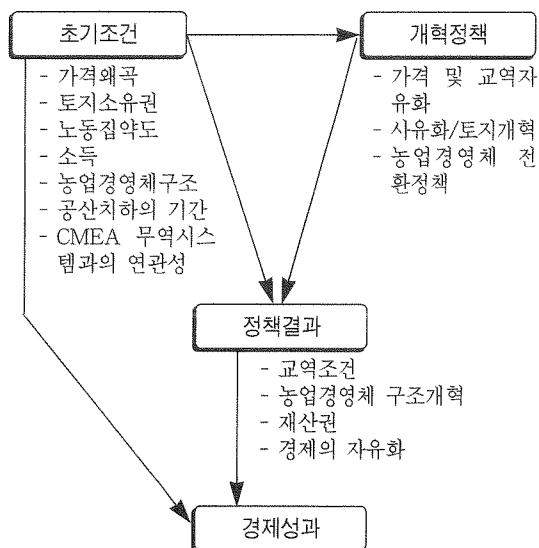


그림 1. 농업부문의 경제성과에 대한 결정요인

바니아에서 모든 토지가 국유화되었다. 대부분의 중동유럽국가에서 토지는 법적으로 개인소유이었으나 국영 또는 협동농장이 실질적인 재산권을 행사하였다. 중국에서는 인민공사가 법적인 동시에 실질적인 재산권을 행사한 반면, 베트남에서는 토지는 국유화되었으나 실질적인 재산권은 협동농장이 행사하였다.

- 개혁이전의 농업정책: 동아시아의 사회주의 국가에서는 농업부문에 과도한 세금이 부과되었다.³⁾ 반면에 대부분의 중동유럽국과 구소련제국에서 농업부문은 일반적으로 보조금을 통하여 지원되었다.⁴⁾

- 개별영농에 대한 경험: 농업의 집단화는 구소련제국(20세기 초)에서 중동유럽과 동아시아(2차대전 이후) 보다 먼저 도입되었다. 그러므로 개별영농과 가족농에 대한 경험은 공산주의에 의하여 개별영농의 전통이 사라진 구소련제국에서 보다 전자에 속하

표 2. 체제전환 이전의 초기조건

	총고용 중 농업의 비중 (%)	1989년의 1인당 GNP (US\$)	노동집약도 (Lab./land)	개별농장의 경작비율 (%)	공산치하의 햇수 (년)
중동유럽제국					
- 빙제그라드 Czech Rep	9.9	8600	0.122	1	42
Hungary	17.9	6810	0.131	13	42
Poland	26.4	5150	0.258	76	41
Slovakia	12.2	7600	0.139	2	42
- 발칸국가	49.4	1400	0.627	3	47
Albania	18.1	5000	0.132	14	43
Bulgaria	28.2	3470	0.204	14	42
Romania	11.8	9200	0.116	83	46
Slovenia					
구소련제국					
Estonia	12.0	8900	0.072	4	51
Lithuania	18.6	6430	0.098	9	51
Belarus	19.1	7010	0.105	7	72
Russia	12.9	7720	0.044	2	74
Ukraine	19.5	5680	0.118	6	74
동아시아국가					
China	69.8	800	0.672	5~10	42
Viet Nam	70.2	1100	2.298	5	21

자료: FAO, ADB, World Bank의 자료를 토대로 산출

는 국가들이 많았다.

2.2. 개혁정책

앞에서 살펴본 체제전환 이전의 초기조건은 개혁 정책의 선택뿐만 아니라, 그 결과에도 영향을 미지고 있다. 전환기간 동안 농업부문에 커다란 영향을 준 정책은 가격 및 교역의 자유화, 재산권 개혁, 그리고 농장구조전환정책 등이었다. 개편을 위한 초기조건이 주어진 후 이 정책들은 농업생산과 생산성에 관련된 필수적인 요소, 즉 상대가격변화, 재산권 그리고 농업 경영체 구조개혁을 결정하였다.

2.2.1. 가격 및 교역의 자유화

체제를 전환하는 모든 나라들은 어떤 형태로든지 가격 자유화조치를 취하였다. 그러나 자유화조치의 시기와 범위에는 커다란 편차가 있었다. 대부분의 중동유럽국에서 농산물가격은 1989년에서 1991년 사이에 자유화되었다. 루마니아에서 가격자유화는 다른 중동유럽국에서 보다는 느리게 진척되었다. 그러나 대부분의 구소련제국보다는 현저히 빠른 것이었다. 구소련국가 중에서 단지 에스토니아만이 1990년에서 1992년 사이에 완전히 자유화되었으며 대부분의 구소련국가들은 가격자유화를 점진적으로 받아들였다.⁵⁾

동아시아 국가에서는 지도가격의 변화를 통하여 상대가격에 커다란 영향을 미쳤다. 중국과 베트남에서 개혁은 농산물가격의 급격한 상승과 의무인도제도로부터 계약시스템으로의 전환과 함께 시작되었다.

대부분의 중동유럽국과 구소련국가에서 교역자유화는 CMEA 무역시스템의 붕괴로부터 시작되었다. 이 시스템의 붕괴는 또한 상대가격에 커다란 영향을 미쳤다. CMEA 무역의 붕괴는 작은 국가와 이 시스템에 긴밀히 연관되었던 국가에게 더 많은 충격을 주었다.⁶⁾

2.2.2. 사유화 및 토지개혁

사유화와 토지개혁, 그리고 재산권과 농업경영체 구조개혁에 대한 이들의 영향은 나라마다 사뭇 달랐다. 토지개혁은 주로 다음과 같은 세가지 방식으로 시행되었다.

- 폴란드와 알바니아를 제외한 대부분의 중동유럽 국가에서는 구소유자에게 농지를 반환하는 방식을 채택하였다.⁷⁾ 구소유자에게 반환되는 토지는 가능한 한 과거의 크기에 가깝도록 규정하였으나, 이것이 불가능할 경우 구소유자는 이와 견줄만한 크기의 토지의 소유권을 받았다. 구소련국가 중에서는 발틱국가에서만 토지가 반환되었다.

- 러시아와 우크라이나를 포함한 많은 구소련국가에서는 국영 또는 협동농장의 토지를 이 농장의 종사자들에게 지분이나 증서 형태로 공평하게 분배하였다.

- 동아시아 체제전환국, 알바니아, 그리고 루마니아(일부)에서는 대규모 농장의 농지를 농장 종사자나 농촌지역 가계에 균등하게 물리적으로 분할하는 방법을 채택하였다. 이 과정에서 동아시아의 전환국들은 단지 이용권만을 농민에게 부여하였다.⁸⁾

비토지자산은 대부분의 경우에 토지나 노동을 통하여 기여한 협동농장 종사자에게 바우쳐를 통하여 분배되었다.

토지개혁정책에 영향을 미친 초기조건은 집단화 이후의 소유권, 민족, 집단화 이전의 토지소유권, 공산치하의 기간, 경제에서 차지하는 농업과 식품의 중요성 등이었다.⁹⁾ 예를 들면, 1989년에 법적으로 개인소유였던 모든 토지는 모든 전환국에서 소유자에게 반환되었으며, 발틱국가에서는 민족적인 요소가 가미되었다.

지분분배보다 토지의 물리적인 분할은 선택했던 국가들은 대체로 많은 수의 국민들이 농업에 종사하고, 노동집약적인 농업생산시스템을 갖고 있던 나라들이었다. 예를 들면 동아시아의 전환국과 알바니아에서는 취업인구의 절반 이상이 낮은 소득 속에서 노동집약적인 농업생산시스템에서 종사하였다.(표 2 참조) 대규모 농장을 분할하여 얻을 수 있는 잠재적인 효율성은 기계화된 농업시스템에서 보다 노동집약적인 농업시스템에서 높기 때문에 토지의 물리적인 분할이 지분이나 반환형태의 토지분배에 비하여 이들 전환국에서 효율성의 개선을 가져왔다.¹⁰⁾

더욱이 빈곤한 농촌지역주민이 많은 나라에서 토지의 물리적인 분할은 식량의 확보측면에서 크게 공헌하였다.¹¹⁾ 일부에서 토지개혁이 특히 흥년 이후에 자발

적으로 시작되었다는 사실은 물리적인 토지분할의 식량을 확보하는 효과를 설명하는 것이다. 예를 들면 알바니아, 루마니아, 그리고 중국에서는 어려운 상황을 극복하기 위하여 자발적으로 협동농장의 자산을 분배하고 농민들이 분할되면서 토지개혁이 시작되었다.¹²⁾

2.2.3. 농업경영체의 구조개편

토지개혁, 비토지자산의 사유화, 그리고 국영 및 협동농장의 전환을 강제하는 규정은 대규모 농장의 변신을 요구하였다. 농장의 구조개편은 한편으로는 토지, 노동, 자본 등의 생산요소의 재분배를 의미하며 또 다른 한편으로는 조직개편을 의미한다. 대부분의 전환국에서 국영 또는 협동농장은 생산자협동조합, 주식회사, 합자회사, 개인회사 등 여러 형태의 농장조직으로 변신하였다.

대규모 농장의 구조를 개혁함에 있어서 가장 급진

적인 형태는 국영 또는 협동농장을 개인농장으로 분할하는 것이다. 이렇게 개인농장화하는 작업은 전환국마다 다르게 진행되었다. 동아시아와 알바니아에서는 협동농장을 완전히 분할한 반면에 러시아, 우크라이나, 체코, 그리고 슬로바키아에서는 개인농장이 경작하는 토지의 비율이 개혁이후 5년이 지난 시점에서 20%에도 미치지 못하였다.(표 3 참조)

농장의 구조개편은 개혁정책, 초기조건 그리고 경제성과에 의하여 결정되었다.¹³⁾ 토지를 구소유자에게 반환하는 대신에 농장 종사자에게 분배한 농지의 비율이 높은 나라에서 협동농장은 더 많이 분할되었다. 농지를 종사자에게 분배하는 것은 협동농장을 탈퇴하기를 원하는 개인에게 토지의 임차나 매매시의 거래비용을 감소시킬 것이기 때문이다.¹⁴⁾ 또한, 가족농을 설립하기 위하여 협동농장을 분할하는 것과 개혁 이전 협동농장의 생산성과 자본집약도 사이에는 부

표 3. 체제전환 이후 토지개혁과 농업경영체의 구조개편

	토지개혁	개인토지재산권		개인농장의 토지이용비율(%)	
		이용권	양도권	전환이전	전환이후
중동유럽제국					
- 빅제그라드 Czech Rep	반환	×	×	1	20
Hungary	반환	×	×	13	22
Poland	-	×	×	76	85
Slovakia	반환	×	×	2	5
- 발칸국가 Albania	분배	×	×	3	95
Bulgaria	반환	×	×	14	44
Romania	반환 + 분배	×	×	14	56
Slovenia	-	×	×	83	90
구소련국가					
Estonia	반환	×	×	4	41
Lithuania	반환	×	×	9	64
Belarus	지분분배	-	-	7	16
Russia	지분분배	-	×	2	8
Ukraine	지분분배	-	-	6	10
동아시아					
China	분배	×	-	5~10	98
Viet Nam	분배	×	-	5	99

자료: OECD, Ad Hoc Expert Group Reports, 각년도

의 상관관계가 있는데, 사람들은 생산적이고 인센티브의 문제점을 갖지 않은 그런 대규모 농장을 떠나는 것을 꺼려하기 때문이다.

대부분 개인농으로 전환된 국가들은 다음과 같은 공통점을 갖고 있었다. 첫째, 협동농장의 종사자에게 소유권이나 이용권을 부여하고 토지를 물리적으로 분배하였다. 둘째, 협동농장을 떠나는 비용이 증가하지 않도록 하는 전환규정을 갖고 있었다. 셋째, 협동농장의 노동생산성은 대체로 낮았고 노동집약도는 높았다. 넷째, 공산치하의 기간이 길지 않았다¹⁵⁾. 이러한 조건을 충족시키는 알바니아, 루마니아, 베트남 그리고 중국과 같은 전환국에서는 개혁이 시작된 이후 5년이 지난 시점에서 토지의 대부분을 개인농이 경작하고 있다.

3. 농업성과에 대한 영향

3.1. 가격 및 교역자유화의 효과

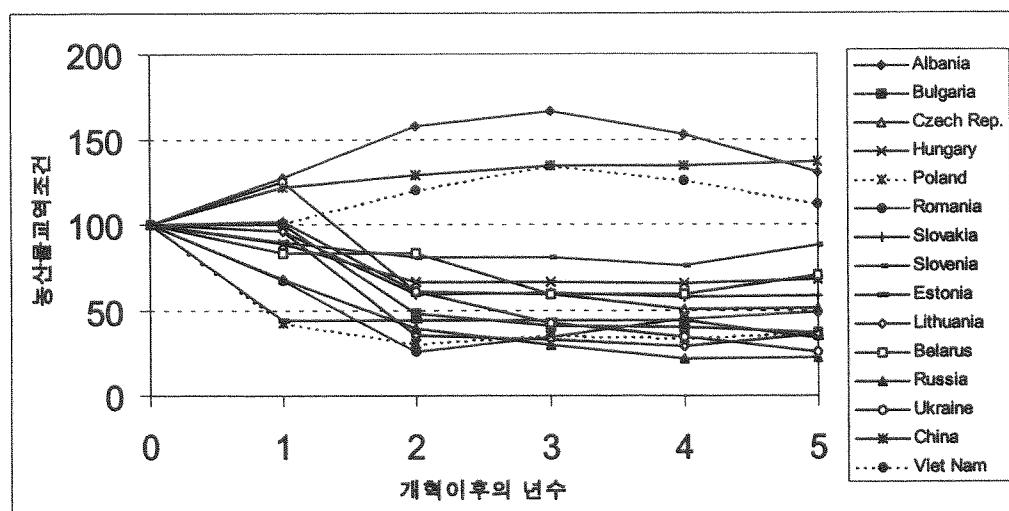
가격 및 교역자유화가 농업의 교역조건에 미친 영향은 국가별로 현저하게 달랐다. 일반적으로, 중동유럽국가와 구소련국가의 교역조건은 농업부문에 불리

하게 전개된 반면에 알바니아, 베트남, 중국에서는 유리하게 전개되었다.(그림 2 참조) 개혁이후 국가별 교역조건은 체제전환의 방식 및 시점, 그리고 체제전환 이전 가격왜곡의 정도에 의하여 차이를 보였다. 가격 및 교역자유화가 가격을 시장가격에 가깝게 조정한다고 가정할 때, 이로 인한 상대가격의 변화는 구체제 하에서의 수탈 또는 보호를 반영한다. 이전에 농산물가격이 보조된 경우에 자유화조치는 농업의 교역조건을 악화시켰으나, 반대의 경우 상대가격은 농업부문에 유리하게 전개되었다.¹⁶⁾

이러한 상대가격의 변화는 체제전환 이후 농업부문의 생산에 중요한 영향을 미쳤다. 상대가격과 농업생산의 변화를 관찰하면 이들은 서로 상관관계가 있으며, 체제전환 이전의 가격왜곡과 같은 초기조건이 전환과정에서 농업생산에 결정적인 요소라는 것을 보여준다. Macours와 Swinnen은 전환과정에 있는 중동유럽 8개국을 조사하여 곡물생산량 변화의 40-50%가 교역조건의 변화에 따른 효과라고 추정하였다.¹⁷⁾

3.2. 사유화 및 토지개혁의 효과

사유화와 토지개혁은 그것이 재산권에 어떻게 영



자료: OECD, Ad Hoc Expert Group Reports, 각년도

그림 2. 체제전환이후 5년동안의 체제전환국의 상대가격변화

향을 미치는가와 주변환경에 따라 경제성과에 크게 영향을 끼친다. 재산권은 이용할 수 있는 권리와 양도할 수 있는 권리로 구분할 수 있는데, 전환국들은 각기 상이한 토지개혁방식을 수용함으로서 다양한 유형의 재산권형태가 발생하였다.(표 3 참조)

중동유럽국의 토지반환방식과 동아시아의 물리적인 토지분할방식은 러시아와 우크라이나의 지분분배방식 보다 강력한 개인이 이용할 수 있는 권리를 창출하였다. 대부분의 구소련국가에서 개인의 실질적인 이용권은 불완전하였는데, 농장 종사자들이 지분을 분배받았음에도 불구하고 토지는 농장의 법적형태가 결정될 때까지 개인적으로 이용할 수 없었다. 또한 거래비용은 개인소유자의 실질적인 재산권을 제한하였다.¹⁸⁾

중동유럽국가, 빌티국가 그리고 1994년 이후에는 러시아에서도 양도권은 형식적이나마 도입되었으나, 다른 일부 구소련국가에서는 토지의 이전을 금지하였다.¹⁹⁾ 중국에서는 토지의 양도가 드물게 발생하였으나 실제로 양도를 보장하는 합법적인 틀은 존재하지 않았다.²⁰⁾ 심지어는 토지의 이전이 합법화된 국가에서도 토지의 매매는 사실상 혼란 경우는 아니었다.

사적 재산권을 회복함으로써 나타나는 효과는 토지개혁의 산물인 재산권의 성격에 달려있다.²¹⁾ 실질적으로 이용할 수 있는 권리가 회복되면 이윤극대화를 위한 효율적인 행위와 연성예산체약으로부터 경성예산체약으로 전환케 하는 유인이 증가할 것이다. 일반적으로, 연성예산체약 하의 농장은 투입요소에 대한 수요가 높으며,²²⁾ 경성예산체약은 개혁이전의 비효율적인 자원배분을 수정하기 위하여 생산요소의 재배분을 유도할 것이다.²³⁾ 그러므로 노동을 포함한 잉여투입요소는 농업으로부터 빠져나가 생산은 감소하고, 동시에 그러나 투입요소의 효율성을 증가하여 노동생산성을 증가할 것이 기대된다.

3.3. 농업경영체 구조개편의 효과

집단영농으로부터 개별영농으로의 전환은 농업부문의 생산활동에 긍정적인 영향을 끼쳤다. 협동농장에서 일할 때의 인센티브는 개인농장에서 보다 현저히 낮다.²⁴⁾ 협동농장에서 개인농장으로 전환한 후에

농민의 소득은 농장의 성과와 직접적으로 관계가 있다. 따라서 개인영농은 노동에 대한 인센티브를 증가시킬 것이다. 이것이 투입되는 다른 생산요소와의 집약도는 물론 노동생산성을 증가시키는 원인을 제공한다.²⁵⁾ 그러므로 협동농장을 분할하면 생산에 대한 긍정적인 효과를 기대할 수 있으며, 이러한 기대는 중국²⁶⁾, 베트남²⁷⁾ 그리고 중동유럽국가²⁸⁾에 대한 실증적인 연구로 증명되었다.

그러나 개별영농으로 전환하는 것은 노동생산성에 상쇄효과를 가질 수 있다. 개별경작으로 전환함에 따른 효과는 요소투입과 농장의 기술수준에 달려있다. 중동유럽과 구소련국가와 같은 자본집약적인 농업생산시스템에서는 자본스톡과 대규모기술을 분할하는 비용(농지나 자산의 분산화로 인한 노동생산성의 감소)은 개인영농의 인센티브 구조에서 오는 긍정적인 이점을 능가할지도 모른다. 그러므로 자본집약적인 시스템에서는 생산성개선의 주된 원천은 이용권의 설립과 효율적인 농장전환정책의 결과인 개선된 협동조합과 기업농의 관리일 것이다. 개선된 관리는 분산화된 의사결정과 경성예산체약을 포함하는 효율적인 조직개혁을 필요로 한다.²⁹⁾ 기업농이 상대적으로 효율적으로 작용하는 것 같은 중동유럽제국에서 경영개혁과 농장고용의 감소를 포함하는 적응을 포함하는 실질적이고 근본적인 구조개혁이 이루어졌다.

IV. 초기조건, 개혁정책, 그리고 전환유형

Macours와 Swinnen은 농업부문의 생산과 노동생산성의 변화를 관찰하여, 이를 토대로 농업부문의 전환유형을 다음과 같이 구분하였다.

- 유형 I(CSH): 농업부문의 생산은 감소한 반면에 노동생산성은 증가한 유형. 러시아, 우크라이나, 그리고 벨라루시가 전형적인 유형 I의 표본이다.

- 유형 II(RUB): 농업부문의 생산 뿐만 아니라 노동생산성도 감소한 유형. 러시아, 우크라이나, 그리고 벨라루시가 전형적인 유형 II의 표본이다.

- 유형 III(CAV): 농업부문의 생산은 급격하게 증가하였으며 노동생산성도 완만하지만 역시 증가한 유형이다. 이 유형의 예로서 중국, 베트남, 그리고 알

바니아를 들 수 있다.

또한 각 유형별로 초기조건, 개혁정책, 정책결과 그리고 경제성과간의 관계를 표 4에 요약하였다.

유형 I과 유형 II는 모두 구체제 하에서 농업에 대한 지원, 상대적으로 낮은 노동집약도 그리고 농업의 낮은 비중으로 특징지워진다. 그러나 개혁이전의 토지 소유권과 공산치하의 기간은 서로 달랐다. 체제이전에 농업을 지원한 유형 I과 유형 II 모두에서 가격 및 교역자유화로 교역조건은 농업에게 불리하게 전개되었다.

반면에 유형 I과 유형 II의 차이는 무엇보다도 사유화방식, 토지개혁 그리고 경제의 자유화조치와 같은 개혁정책에 있었다. 유형 I에서는 토지를 구소유주에게 반환하였고 강력한 사적재산권을 도입하였다. 더욱이 일반경제의 자유화조치는 더 급격하여 부문간의 노동유동성을 위하여 장애물을 제거하였다. 반면

에 유형 II에서는 국영 또는 협동농장 토지의 소유권을 지분형태로 배분하였는데, 이는 농지와 기타 자산에 대한 개인적인 재산권을 약하게 만들었고 농장을 효율적으로 재조직함에 있어서 인센티브와 자주성을 제공하지 못하였다. 국민경제의 낮은 자유화와 개별영농에 대한 기술의 부족으로 대규모 농장으로부터 타부문으로의 노동유동성은 제한적이었다. 더욱이 식량확보와 주택과 같은 사회적인 복지를 위하여 사람들은 대규모 농장에 의존하게 되었고 농업으로부터 노동력의 유출을 감소시켰다. 이러한 과정은 사회보장시스템의 결여로 더욱 강화되었다. 결과는 교역조건의 악화로 농업생산은 유형 I과 크기로 감소하였다. 그러나 노동생산성 역시 유형 I과는 대조적으로 농업생산만큼 감소하였다.

유형 III은 다른 유형과 네가지 초기조건에서 크게 차이가 난다. (1) 경제에서 차지하는 농업의 비중이

표 4. 농업부문의 전환유형

구 분	전환유형		
	유형I(CSH)	유형II(RUB)	유형III(CVA)
초기조건			
일인당 국민소득	7670	6803	1100
고용에 대한 농업의 비중	13	17	63
농업부문의 노동집약도	0.13	0.09	1.20
토지소유권	개인	국가	국가
농산물가격정책	subsidized	subsidized	taxed
공산치하의 기간(년)	42	73	36
개혁정책			
가격 및 교역자유화	fast	slow	mixed
토지개혁방식	반환	지분소유	분할
재산권개혁	fast	slow	fast
정책결과			
상대가격변화	-41	-60	+26
토지이용권	strong	weak	strong
개별농장의 농지이용률(%)	16	11	98
경제자유화지수	0.86	0.60	0.33
경제성과			
생산	-27	-36	+20
노동생산성	+47	-33	+11
예	Czech Rep. Slovakia Hungary	Russia Ukraine Belarus	China Viet Nam Albania

자료: Macours, Swinnen(1999)

아주 높고, (2) 노동집약적인 농업생산시스템을 갖고 있었으며 (3) 일인당 국민소득이 아주 낮았으며 (4) 체제전환 이전에 농업은 과세되었다.

이러한 초기조건은 개혁정책의 선택과 효과에도 영향을 미쳤다. 가격 자유화는 교역조건을 농업에 유리한 방향으로 작용하였으며 농업생산을 자극하였다. 물리적인 분할을 토대로 한 토지이용권의 분배는 개인에게 강력하고 효율적인 이용권을 유발하였다. 이는 개별영농으로 전환함에 있어서 거래비용을 감소 시켰다. 협동농장의 높은 노동집약도(낮은 노동생산성) 때문에 노동 인센티브와 이윤이 개선되고 단편화로 인하여 거래비용이 낮은 개별영농으로 전환하였다. 식량의 확보가 무엇보다도 중요한 역할을 하는 나라에서 낮은 수준의 소득이 개별영농으로의 전환을 강력하게 자극하였다.

이러한 요소들이 결합하여 농업생산과 노동생산성의 증가에 공헌하였다. 그러나 사회적인 복지는 물론 식량의 확보문제는 부문간의 유동성비용을 증가시켜 노동생산성의 증가는 농업생산의 증가를 완만하였다.

V. 북한농업재편을 위한 시사점과 결론

북한의 농업정책 및 농업지도체계는 사회주의 농촌건설과 자립경제 달성을 위한 최우선 과제로 식량안보를 일관되게 추진하였다. 북한은 정권수립 초기부터 낮은 생산력에 따른 농업생산의 제약을 극복하기 위해 토지개혁, 농업협동화 정책, 국가 농업지도 관리체계 형성 등 사회주의적 생산관계 확립을 위한 일련의 제도 구축 작업들을 농업기술혁명에 선행하여 추진하였다. 또한 불리한 기후조건과 협소한 경지면적 등 자연적인 제약요소를 극복하기 위해 4화정책³⁰⁾ 등 농업생산기반 구축사업도 지속적으로 추진하였으며, 특히 1970년대 중반 이후 주체농법이라는 새로운 농업기술체계를 내세우면서 식량의 자급달성을 위해 전력하였다.

결과로 북한의 농업은 민간 농업생산조직인 협동농장과 '국가 가부장' 적인 특성을 갖고 있는 농업지도 관리기관인 군협동농장 경영위원회의 밀접한 결합을 통해 이루어지고 있다. 따라서 민간조직인 협동농장관리위원회는 국가 농업지도 관리기관의 하부조

직과 같은 성격을 갖게되어 민간조직으로서의 성격이 약화되었다.

이러한 생산조직체계가 농업생산에서 갖는 의미를 살펴보면, 계획적인 자원배분기능에 문제가 발생할 경우, 생산단위에서 탄력적으로 위기를 관리할 수 없어 농업생산의 급격한 감소로 이어질 수 있다는 점이다. 실제로 경제난에 따른 영농자재 공급부족과 자연재해와 같은 외부적인 충격은 급속히 북한의 식량위기를 초래하였다.

최근 북한에서는 지속되고 있는 식량위기 속에서 체제를 유지하기 위한 노력들이 다양하게 이루어지고 있다. 북한은 이모작 재배의 확대와 감자 재배면적의 대폭 증가 등을 추진하고 있으며, 1998년에는 헌법을 개정하여 노동에 의한 분배분과 국가와 사회의 추가적 혜택에 "개인부업경리에서 획득한 생산물과 그 밖의 합법적인 경리활동을 통하여 얻는 수입"을 개인소유에 포함시키고, 농기계의 소유주체도 사회·협동단체까지 확대하여 근로자, 사무원들의 개인 경작 가능성을 열어 놓았다. 또한 기층생산단위인 분조를 운영함에 있어서 농민의 자율성과 물질적 유인을 강화하였다. 이 개선된 분조관리제가 이전 체제와 다른 점은 분조의 구성을 몇 개의 농가를 결합하던 방식에서 가족 및 친지단위로 축소 조정하고, 국가계획생산량 이외의 생산물에 대한 자유처분을 허용했다는 점이다. 이와 더불어 개별농가에 대해 금지되고 있는 생산목적의 영농자금이 5%의 이자조건으로 대부되고 그 결과물에 대한 자유처분을 허용하고 있으며, 국가의 계획수매와 국영상점망의 보완적인 역할을 하는 농민시장이 농산물 유통에서 차지하는 역할이 점차 확대되고 있다.

현재 북한의 상황은 아래와 같은 측면에서 선행 사회주의 체제전환국가들의 유형 III과 유사하다. 즉, 일인당 국민소득이 아주 낮으며, 경제에서 차지하는 농업의 비중이 높고, 노동집약적인 농업생산시스템을 갖고 있으며³¹⁾, 농업부문의 노동생산성이 낮고³²⁾ 마지막으로 저렴한 농산물가격정책에서 유래한 농업부문의 잉여에 의해 경제발전전략을 채택하였다는 점이다.

따라서 북한이 체제개혁을 단행할 경우 유형 III의 사례들을 많이 참조해야 할 것이다. 북한의 토지개혁

과 농업집단화는 유형 III의 사회주의 국가들과 비슷한 과정을 거쳐 시행되었으며 농업생산구조 역시 크게 다르지 않다. 이 유형의 국가에서는 농지에 대한 소유권은 국공유만이 인정되었으며 이용권은 협동농장에 있었다. 북한도 역시 1972년의 토지법를 거치면서 농지의 사회화 정도는 더욱 강해져 협동적 소유의 협동농장도 다시 국영농장화하는 추세에 있다. 따라서 농지의 소유관계가 북한의 현행법상에서 국공유라는 사실은 북한지역의 토지개혁이 대중적으로 처리될 수 있는 조건이 되고 있다.

더욱이 북한의 체제전환시 농지배분방식과 관련하여 중국의 농지청부권 배분은 시사하는 바가 크다. 중국은 농지의 이용권을 지나치게 공평성과 평등을 위주로 분할하였기 때문에 농지의 영세화와 분산화를 초래하게 되었다. 분할 초기에는 농업생산과 노동생산성 모두 증가할 수 있었지만, 일정기간 후에는 영농의 효율성이 감소되었다. 또한 농지청부권 배분은 호당인구 혹은 호당인구와 노동력과 연동되어 결정되기 때문에 인구 혹은 토지가 증가하면 직접적으로 농지청부권을 재배분할 필요가 발생하여 농업생산과 농가경제는 모두 불안정한 상태에 처하는 문제점이 발생하였다.

유형 I과 II의 국가에서는 협동농장 내부에서 농민들이 독자적인 경제주체로서 성장하기 전에 외부환경이 먼저 변화하였으나 북한은 최근에 협동농장 생산업체 내부에서 농업생산과 가계유지에 있어 가족농들의 의사결정 능력이 성장하고 있다는 점에서 중국의 개혁시점과 유사하다고 볼 수 있다.³³⁾ 따라서 북한은 중국이 시장경제로 전환하면서 집단농업을 폐지하고 가족단위의 독립경영을 할 수 있는 여건을 마련함으로써 식량생산이 획기적으로 증가되었다는 사실을 참고하여 중국의 농업전환을 심도있게 연구해야 할 것이다.

인용 문헌

- 1) 박제훈, 최신림(1997)
- 2) 국가별로 체제전환 시점이 다르기 때문에 전환 이후 5년의 성과를 비교하였다.
- 3) Green, Vokes(1997)

- 4) Tomich, Killy, Johnston(1995), de Melo, Gelb(1996)
- 5) Sedik(1997)
- 6) Aslund(1994)
- 7) Swinnen(1997)
- 8) Zhou(1997)
- 9) Swinnen(1999)
- 10) Mathijs, Swinnen(1998)
- 11) Juhasz(1991)
- 12) Zhou(1996), Sarris, Gavrescu(1997)
- 13) Mathijs, Swinnen(1998)
- 14) 협동농장을 탈퇴하고자 하는 사람은 협동농장으로부터 토지와 자산을 인출하는 노력과 비용에 영향을 받을 것이다. 따라서 협동농장 종사자에게 실질적인 토지이용 및 소유권을 분배한다면 이 퇴출비용을 감소할 것이다.
- 15) 집단영농을 오랫동안 경험한 국가에서는 가족농의 인적자본과 전통이 사라졌을 것이다. 따라서 개인농장으로 전환함으로써 얻어지는 효율성은 낮을 것이고, 결과로 개인농장을 설립하기 위한 협동농장 종사자의 인센티브 역시 작을 것이다. 더욱이 개별영농을 가능케 하는 이용 및 소유권과 대규모 농장의 구조개혁을 위한 정치적인 압력은 적을 것이다.
- 16) 상대가격의 중요한 변화는 대부분 개혁이후 2년 이내에 일어났다.(그림 2 참조)
- 17) Macours, Swinnen(2000)
- 18) 거래비용은 개혁이후에 토지를 물리적으로 분할한 상태에서 반환하거나 분배하여 강력한 사회적 이용권을 창출한 나라에서 현저하게 낮았다.
- 19) Lerman(1997)
- 20) Rozelle, Li, Brandt(1998)
- 21) Ostrom(1998)
- 22) Goldfeld, Quandt (1988)
- 23) Wong(1986)
- 24) Lin(1993), Schmitt(1993)
- 25) Carter(1984)
- 26) McMillan et. al.(1989)
- 27) Pingali, Xuan(1992)

- 28) Macours, Swinnen(1997)
- 29) McMillan(1997)
- 30) 북한농업·농촌 기술혁명의 4가지 과제로 농업의 수리화, 기계화, 화학화 그리고 농촌의 전기화를 말함
- 31) 농업인구의 증가, 호당경지면적의 지속적인 감소는 북한농업의 구조적인 특성으로 북한은 상대적으로 희소한 자원인 토지자원과 자본의 결여로 노동집약적인 농업기술을 추진하게 되고, 이는 역으로 북한의 농업 및 농촌사회가 많은 농업인구를 필요로 하는 배경이 되었다. 이영호 외(1998)
- 32) 탈북자들의 진술에 의하면 텃밭과 뼈기밭의 생산성은 협동농장보다 3~5배나 월등히 높았다. 홍성규, 김경량(1999)
- 33) 북한의 농업은 노동동원과 배치를 위해 형태적으로만 남아 있던 협동농장 내부의 직접생산자인 가족농의 역할을 강화하는 방향으로 변화하고 있다. 또한 가족생산물, 분조의 초과생산물에 대해 자유처분을 인정하여 계획수매의 축소를 시사하며, 농민시장의 확산 및 기능강화와 함께 농민들이 점차 판매를 목적으로 하는 개별생산이 더욱 촉진될 것으로 전망된다. 이영호 외(1998)

참고 문헌

1. 김경량(1997), 통일이후 구동독 농촌지역의 경제 사회변화에 관한 조사연구, 한국협동조합학회지, 제15집.
2. 김경량, 홍성규(1996), 남북통일에 대비한 농수산물유통정책의 기초연구, 농림부연구용역보고서.
3. 박제훈, 최신립(1997), 이행기과정에 있어서 북한 경제체제의 전환과 발전방향, 심포지움자료: 김정일시대의 북한체제와 발전전망
4. 이영호 외(1998), 북한의 협동농장, 농협중앙회 연구보고서 98-12
5. 홍성규(1996), 사회주의 선행개방국가의 농촌경제사회구조의 변천에 관한 연구, 농업정책연구, 제22권 제1호
6. 홍성규, 김경량(1997), “체제전환이후 사회주의 선행개방국가의 농지사유화 비교연구”, 농업경제연구, 제38집 2권
7. 홍성규, 김경량(1999), 남북통일이후 농업생산체계 개편, 아산재단 연구총서 제56집, 집문당,
8. Aslund, A.(1994), “Lessons of the first four years of systemic change in Eastern Europe”, Journal of Comparative Economics, 19, pp. 22-38.
9. Carter, M.R.(1994), Resource Allocation and Use under Collective Rights and Labor Management in Peruvian Coastal Agriculture, Economic Journal, 94, pp. 826-846.
10. de Melo, M. and A. Gelb(1996), A comparative analysis of twenty-eight transition economies in Europe and Asia, Post-Soviet Geography and Economics, 37(5), pp. 265-285.
11. Goldfeld, S.M. and R.E. QUandt(1998), “Budget Constraints, Bailouts, and Firm Under Central Planning,” Journal of Comparative Economics, 12(4), pp.502-520
12. Green, D.J. and R.W.A. Vokes(1997), Agriculture and the Transition to the Market in Asia, Paper presented at the Expert Meeting on Agricultural Finance in Transitional Economies, 18-19 February, OECD, Paris.
13. Juhasz, J.(1991), Hungarian Agriculture: Present Situation and Future Prospects European Review of Agricultural Economics 18(3), pp. 399-416.
14. Lerman, Z.(1997), Experience with Land Reform and Farm Restructuring in the Former Soviet Union, in Swinnen, J., Buckwell, A. and Mathijs, E. (eds.), Agricultural Privatization, Land Reform and Farm Restructuring in Central and Eastern Europe, Ashgate: Aldershot,
15. Lin, J.Y.(1993), Cooperative Farming and Efficiency: Theory and Empirical Evidence from China, in Csaki, C. and Y. Kislev (eds.), Agricultural Co-operatives in Transition,

- Westview Press, Boulder, pp. 161-172.
16. Macours, K. and J. Swinnen(2000), Causes of Output Decline in Economic Transition: The Case of Central and Eastern European Agriculture, *Journal of Comparative Economics*
 17. Macours, K. and J. Swinnen(1999), Pattern of Agrarian Transition: A Comparison of Output and Labor Productivity Changes in Central and Eastern Europe, the Former Soviet Union and East Asia, Policy Research Group Working Paper-19, Department of Agricultural Economics, Katholieke Universiteit Leuven.
 18. Macours, K. and J. Swinnen(1997), Causes of Output Decline in Economic Transition: The Case of Central and Eastern European Agriculture, Policy Research Group Working Paper-11, Department of Agricultural Economics, Katholieke Universiteit Leuven.
 19. Mathijs, E. and J. Swinnen(1998), The Economics of Agricultural Decollectivization in East Central Europe and the Former Soviet Union, *Economic Development and Cultural Change*, 47(1), pp. 1-26.
 20. McMillan, J.(1997), Markets in Transition, in Kreps, D. and K.F. Wallis (eds.), *Advances in Economics and Econometrics: Theory and Applications*, vol. 2, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 210-239.
 21. McMillan, J., J. Whalley and L. Zhu(1989), The Impact of Chinas Economic Reforms on Agricultural Productivity Growth, *Journal of Political Economy*, 97(4), pp. 781-807.
 22. Ostrom, E.(1998), Efficiency, Sustainability, and Access under Alternative Property Rights Regimes, in: de Janvry, A., Gordillo, G., Platteau, J-P. and E. Sadoulet (eds.) *Land Reform Revisited: Access to Land, Rural Poverty and Public Action*, Oxford University Press, forthcoming.
 23. Pingali, P.L. and V-T. Xuan(1992), Vietnam: Decollectivization and Rice Productivity Growth, *Economic Development and Cultural Change*, 40(4), pp. 697-718.
 24. Rozelle, S., G. Li, and L. Brandt(1998), Land Rights, Farmer Investment Incentives, and Agricultural Production in China, paper presented at the UNU/WIDER conference on Land Reform Revisited: Access to Land, Rural Poverty and Public Action, Santiago, Chile, April 1998.
 25. Sarris, A., and D. Gavrilescu(1997), Restructuring of Farms and Agricultural Systems in Romania, in Swinnen, J., Buckwell, A. and Mathijs, E. (eds.), *Agricultural Privatization, Land Reform and Farm Restructuring in Central and Eastern Europe*, Ashgate: Aldershot.
 26. Schmitt, G.(1993), Why Collectivization of Agriculture in Socialist Countries Has Failed: A Transaction Cost Approach in Csaki, C. and Y. Kislev (eds.), *Agricultural Co-operatives in Transition*, Westview Press, Boulder, pp. 143-159.
 27. Sedik, D.J.(1997), Status of Agricultural Reforms in the NIS/B Countries in 1997 in USDA, ERS, Newly Independent States and the Baltics, Situation and Outlook Series, International Agriculture and Trade Reports.
 28. Swinnen, J.(1999), "Political Economy of Land Reform Choices in Central and Eastern Europe", *The Economics of Transition*, forthcoming.
 29. Swinnen, J.(ed.)(1997), *Political Economy of Agrarian Reform in Central and Eastern Europe*, Ashgate, Aldershot.
 30. Tomich, T.P., P.Kilby and B.F. Johnston(1995), *Transforming Agrarian Economies*, Cornell University Press, Ithaca NY.
 31. Wong, L-F.(1986), *Agricultural Productivity in the Socialistic Countries*, Westview Press, London
 32. Zhou, K.X.(1996), *How The Farmers Changed China, Power of the People*, Westview Press, Oxford.