

정책연구보고 P78 / 2004. 12

중국의 중단립종 쌀 생산·수출 잠재력

정정길
이성귀

KREI
한국농촌경제연구원

머리말

2004년 세계 쌀의 해를 맞아 지구촌 곳곳에서 쌀 관련 세미나, 전시회 등 다양한 이벤트가 열리고 있다. 우리나라 입장에서 2004년은 그야말로 쌀 문제가 가장 중요한 국가적 화두가 된 한 해였다. 쌀 문제의 중심에는 WTO 쌀 협상이 자리하고 있다. 지난 5월부터 중국과 미국을 포함한 9개 쌀 수출국과 우리나라의 쌀 시장 개방 관련 양자협상을 추진해 오고 있으나 당사국 간의 이해관계가 첨예하게 대립되어 있어 우리에게 최선의 협상 결과를 도출하기가 쉽지 않은 실정이다. 특히 중국은 우리나라가 수용하기 어려운 쌀 시장 개방 수준과 조건을 요구하고 있어 협상 타결이 난관에 봉착해 있다.

우리나라에서 쌀은 생산과 소비 측면에서 모두 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 중국의 경우도 쌀은 우리나라와 마찬가지로 지극히 중요한 품목이다. 더욱이 중국은 인구대비 적은 경지규모로 인해 식량수급 문제가 국정의 가장 중요한 과제로 정착되어 있으며, 그 가운데서도 쌀의 비중이 절대적이어서 쌀산업은 중국 위정자들의 주요 관심 사항이 되어 왔다. 또한 중국의 농산물 가운데 국제경쟁력 면에서 선두에 있는 품목이 바로 쌀이다 보니 쌀 수출에 대한 중국 정부의 기대가 매우 크다. 특히 중국의 동북지역에서 생산되는 중단립종 쌀은 가격과 품질에서 높은 경쟁력을 가지고 있으며, 주요 수출 시장도 인접한 한국과 일본이어서 더욱 유리한 위치에 있다.

우리 연구원은 이와 같이 우리나라 쌀산업과 밀접한 관계에 있는 중국 동북 3성의 쌀산업 실태와 최근 동향을 파악하는 연구를 수행하였다. 연구 수행에 동참한 중국사회과학원 농촌정책연구중심의 이성귀 박사께 깊이 감사드린다. 이 연구 결과가 우리나라 쌀산업 발전 방향 및 정책 수립에 활용되기를 기대한다.

2004. 11.

한국농촌경제연구원장 이정환

ABSTRACT

China's Production of Japonica Type Rice and the Export Potential

The purpose of this study is to find out the state of rice production and exports in China, especially Japonica type rice, which is expected to make a huge impact on the rice industry in Korea, if it is imported. The study is also aimed at providing fundamental materials and informative data in setting up the rice policies in preparation for future opening of the domestic rice market.

As a main grain production area, the northeast region of China has proper conditions to produce Japonica type rice. Japonica rice produced in that area is regarded as the most competitive in the international market in terms of price and quality. It has a stronger price competitiveness than the rice of the US and Australia, which are the main rice exporters. Furthermore, recently-introduced policies by the Chinese government, such as agricultural tax cut and further mechanization, have reduced production costs further. Besides, the Japonica type rice produced in the China's northeast, has strong competitiveness in quality through the application of enhanced production and processing technology.

Recently, the Chinese government has made efforts to strengthen the domestic rice supply by supporting grain transportation from the northeast to main cities in the central and southern area. Even though the northeast area has the great production potential of Japonica type rice, currently it is unable to satisfy the increasing domestic demands. In this regard, there is a little possibility that China will export the rice in the near future.

Researchers: Chung Chung-Gil and Li Chenggui
E-mail: cgchung@krei.re.kr

차 례

제1장 최근 중국의 식량 생산 및 정책 변화

- | | |
|-------------------|---|
| 1. 식량 생산 변화 | 1 |
| 2. 식량 정책 변화 | 3 |

제2장 중국의 식량 생산에서 쌀의 비중과 그 변화 7

제3장 중국 동북지역의 중단립종 쌀 생산 현황

- | | |
|-------------------------------|----|
| 1. 동북지역의 중단립종 쌀 생산 변화 | 11 |
| 2. 동북지역 중단립종 쌀(조곡)의 생산비 | 15 |
| 3. 동북지역 중단립종 쌀의 가격 | 18 |

제4장 동북지역 이외 기타지역의 중단립종 쌀 생산

- | | |
|------------------------------|----|
| 1. 기타지역의 중단립종 쌀 생산 현황 | 20 |
| 2. 기타지역의 중단립종 쌀 생산 잠재력 | 22 |

제5장 동북지역과 기타지역 중단립종 쌀의 품질 및 가격 비교

- | | |
|----------------|----|
| 1. 품질 비교 | 24 |
| 2. 가격 비교 | 27 |

제6장 중국 중단립종 쌀의 소비 동향 및 장립종 쌀에 대한 대체

- | | |
|-------------------------------------|----|
| 1. 중단립종 쌀의 소비 동향 | 29 |
| 2. 중단립종 쌀의 장립종 쌀에 대한 소비 대체 현상 | 30 |

제7장 중국의 중단립종 쌀 수출 현황

1. 쌀 수출 체계	32
2. 수출량과 가격	33
3. 수출시장	34

제8장 중국 동북지역의 중단립종 쌀 생산잠재력 36**제9장 중국 중단립종 쌀의 수출잠재력**

1. 중국 중단립종 쌀의 국제경쟁력	44
2. 중국 중단립종 쌀의 수출잠재력	45

참고 문헌 49

표 차 례

표 1.	중국의 식량유통체제 변화 과정과 내용	6
표 2.	중국의 쌀 생산 추이	8
표 3.	중국의 쌀 수급표	9
표 4.	중국의 벼 품종별 분포 현황	10
표 5.	동북지역 벼 재배면적 추이	11
표 6.	동북지역 중단립종 쌀(조곡) 생산량 변화	12
표 7.	흑룡강성의 식량생산량, 1985-2003	14
표 8.	흑룡강성 중단립종 쌀의 생산효율표	16
표 9.	중국 각 지역의 중단립종 쌀 생산 추이	21
표 10.	흑룡강성과 남부 지역 주요 산지의 중단립종 벼 수매가격 비교	27
표 11.	항주시 식량도매시장의 중단립종 쌀 가격 비교	27
표 12.	최근 중국의 중단립종 쌀 수출 실적	33
표 13.	2002년 중국의 중단립종 쌀 수출국과 수출량	35
표 14.	중국의 한국과 일본에 대한 중단립종 쌀 수출 실적	35

그 림 차 례

그림 1. 중국의 식량 생산 추이	2
그림 2. 중국의 쌀 생산 추이	8
그림 3. 동북 3성의 쌀 생산 추이	13
그림 4. 흑룡강성 중단립종 벼 수매가격과 쌀 도매가격	19

부 표 차 례

부표 1. 중국의 소비자물가지수(CPI)	48
부표 2. 위안화의 평균 환율	48

제 1 장

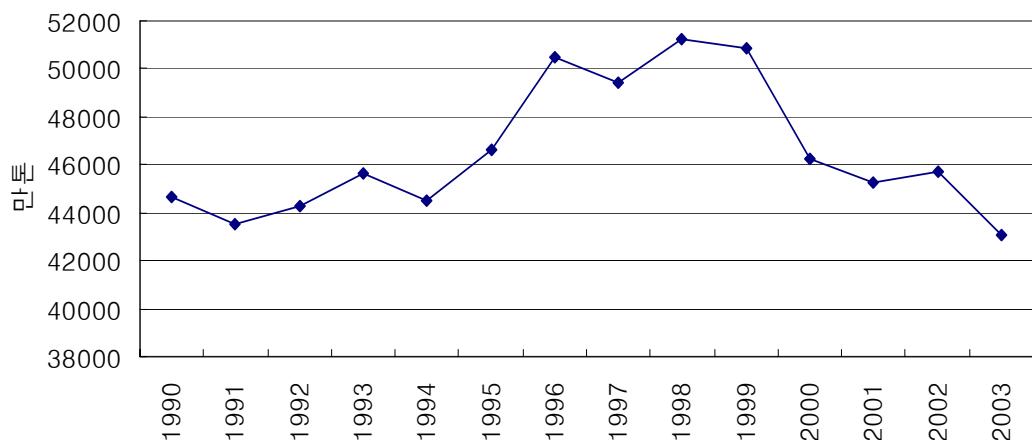
최근 중국의 식량 생산 및 정책 변화

1. 식량 생산 변화

1998년 중국의 식량 생산량은 5억1천2백만 톤으로 역대 최고치에 도달한 이래 5년 연속 감소하여 2003년에는 4억3천1백만 톤으로 줄어들었으며 지속적인 감소 추세가 유지되고 있다. 2000년부터 매년 중국의 국내 식량 생산량은 당해연도의 식량 수요를 충족시킬 수 없었으며, 생산과 소비수요간의 차이는 대략 3천만 톤에 달했다. 1996부터 1999년의 기간 중국은 식량 생산 과잉으로 막대한 식량재고가 발생하게 되었고, 이로 인해 1999년 말 정부와 민간 부문의 총 식량비축량이 5억 톤정도에 달하였는데, 이는 대략 중국의 1년 식량 생산량에 상응하는 수량이었다. 최근 몇 년 동안 중국은 식량 생산이 소비수요를 충당할 수는 없었지만, 재고식량의 공급을 통해 수급의 균형을 맞춰나가고 있고 또한 식량 순수출국의 면모를 유지하고 있다.

2000년 이후 중국의 식량 생산이 계속 감소한 주요 원인은 1999년 이전의 식량 생산 과잉으로 식량가격이 하락하면서 식량 생산농가의 소득증대를 기대하기 어렵게 된 데에 있다. 다시 말하자면, 식량주산지 농민은 기타 지역의 농민보다 소득을 증대시키기가 더욱 힘들게 됨에 따라 식량작물 재배를 줄였기 때문이었다. 게다가 식량재고량의 과잉으로 국가의 재정부담이 크게 가중

그림 1. 중국의 식량 생산 추이



되면서, 2000년 초 국유식량기업(國有糧食企業)의 적자규모가 인민폐 2,500억 위안(약 300억달러)을 넘어서게 되었고, 국가의 식량보조금은 500억위안을 초과하였다. 이러한 상황에서 중국 정부는 대대적인 농업구조조정의 제창과 지원을 통해 식량재배면적을 줄이는 반면 경제작물 재배면적을 늘리도록 하였다.

이와 동시에 날로 악화되는 농촌의 생태환경(토양유실, 과도한 삼림 벌채, 초지감소, 사막화 등) 개선을 위해 대규모 퇴경환림환초(退耕還林還草)프로젝트¹를 추진한 결과, 이미 1억 무(500만ha)의 경지를 식량 생산 위주의 농작물 재배를 중단하고 풀과 나무를 심게 되었다. 농업구조조정과 퇴경환림환초프로젝트의 실시로 식량재배면적이 급격히 감소하게 되어 2003년에는 1949년 중화인민공화국 수립 이후 최저치를 기록하게 되었다.

그 밖에도 식량가격의 지속적인 하락으로 식량 생산농가의 수익성이 떨어지고 심지어는 결손이 생기게 되었는데, 이는 농민의 식량재배에 대한 적극성을 저해하게 되어 농가의 식량 생산에 대한 농자재 및 노동력 투입을 줄이게 되었다. 이러한 요소들이 복합적으로 작용하여 결과적으로 식량 생산의 연속적인 감소국면을 초래하게 되었다.

¹ 중국 정부가 사막화 방지를 목적으로 경지 가운데 일부(한계농지)를 산림이나 초지로 환원시키는 국가적 사업을 일컫는다.

2. 식량 정책 변화

최근 중국 정부의 식량정책은 식량 생산지원 강화, 농민에 대한 직접지불 보조(直接補貼) 실시 및 시장화 개혁의 가속화로 요약되어진다. 2003년 이후 중국에는 국내식량생산의 연속적인 감소로 인해 소비수요를 충족시킬 수 없으므로 생산과 수요간의 부족량은 식량재고를 통해 보충해야 하고, 만약 이러한 추세가 지속될 경우 결국에는 재고가 바닥나서 공급 과잉 국면이 공급 부족 국면으로 전환될 것이며, 이러한 “전환점”은 2005년 전후에 나타날 것이라는 전망이 지배적이다.

이와 같은 전망은 중국의 국가식량국(國家糧食局)과 농업부 농촌경제연구 센터(農業部農村經濟研究中心)에서 나온 것이다. 게다가 2003년 중국의 식량 생산량은 1990년 이후 최저치로 감소하였다. 이러한 상황에서 많은 사람이 중국의 식량안보 문제를 걱정하고 있으며, 학자들과 정부정책부서에서도 이에 대해 높은 관심을 보이고 있다. 중국은 식량시장의 통합수준이 낮으며, 각 지역 간의 식량유통이 원활하지 못하고, 정보의 진위파악이 어렵기 때문에 중국에 식량 부족이 발생했다는 소문이 퍼지면 식량시장에 큰 영향을 미치게 된다. 2003년 4/4분기에는 실제로 그와 같은 현상이 발생하여 중국의 식량가격이 15~20% 상승하여 사회적인 문제로 대두되었다.

2003년 이후 중국의 최고정책결정지도자들은 식량문제에 지대한 관심을 보이게 되었다. 후진타오(胡錦濤) 국가주석과 원쟈바오(溫家寶) 국무원총리는 식량안보와 관련하여 중대 지시를 내려, 주요 식량주산지에 대한 심도 있는 조사연구를 실시함과 동시에 각급 정부가 식량 생산을 강화하도록 하였다. 그해 10월 국무원은 전국식량업무회의(全國糧食工作會議)를 열어 철저한 경작지 보호, 식량재배면적의 적절한 확대, 주요 식량 생산지에 대한 우대정책 실시, 식량재배 농민에 대한 보조금 지급, 종합적인 식량 생산능력 증대 등을 요구하였다. 2004년 초 중국공산당중앙위원회(中國共產黨中央委員會)와 국무원은 공동으로 “1호문건(No.1 Document)”를 발표하였다. 그 주제는 농민의 수

입증대 촉진이며, 그 중 제1조는 주요 식량 생산지에 대한 재정보조금을 확대해야 한다는 것이다. 2004년 1월 중국 농업부는 식량생산 회복에 관한 의견(關於恢復糧食生產的意見)을 제정하여 2004년 식량파종면적을 15억무(7,500만ha) 이하로 감소시키지 않을 것과 총 식량 생산량은 9,100억근(4억5500만톤) 이하로 감소시키지 않을 것을 요구하였다.

2003년부터 중국 정부는 식량 생산에 대한 지원을 강화하기 시작하여 일련의 정책을 제시하였다. 그 중 주요 정책사항은 식량 생산농가에 직접지불보조금을 지급하는 정책이다. 과거 중국의 식량보조금(보호가격정책)은 국유식량부서(國有糧食部門)에서 지급하였는데, 그 효율성이 매우 낮아 농민들은 식량보조금중에서 매우 제한된 몇만을 지급받을 수 있었다. 중국 중앙정부는 2003년부터 안휘성(安徽省)과 길림성(吉林省)에 대해 직접지불보조금의 개혁을 시범적으로 실시할 것을 결정하였다. 2004년에는 이러한 개혁정책이 전국적으로 확대될 것이다. 중앙정부는 위에서 말한 “1호문건”에 근거하여 100억 위안의 전담 예산을 책정하여 식량재배농민에 대한 직접지불보조금으로 지급할 계획이다.

2004년 3월 중국 국무원은 쌀 생산을 지원하기 위해 새로운 정책을 발표하고, 벼 재배 농민에게 종자보조금(種子補貼)을 지급하기 시작하였다. 흑룡강성, 길림성, 요령성(遼寧省) 등지의 벼 재배 농민은 1무(畝)당 15위안의 보조금을 지급받는다. 호남성(湖南省), 호북성(湖北省), 강서성(江西省), 안휘성 등지의 조생종벼 재배 농민은 1무당 10위안의 보조금을 지급받으며, 중단립종벼와 중생 장립종벼 재배 농민은 1무당 15위안을 지급받고, 만생 장립종벼 재배 농민에 대한 보조금 지급은 별도로 발표하기로 하였다. 강소(江蘇), 절강(浙江), 복건(福建), 광동(廣東) 등의 전통적인 벼 생산지의 경우에도 각 지방재정에서 전담 예산을 책정하여 벼 우량종 보조금(水稻良種補貼)으로 지급하려고 한다. 이는 중대한 정책변화이지만, 2003년 중앙정부가 5억위안을 출자하여 농민에게 벼 우량종 보조금으로 지급하였기 때문에 보조금의 범위에는 대두, 양질소맥, 옥수수 등이 포함되지만 미곡은 포함하지 않는다.

또 다른 주요 변화는 중앙정부가 주요 식량 생산지에 대한 농업세 감면을

강화했다는 것이다. 주요 식량 생산지 농민의 생산에 대한 적극성을 촉진하기 위해, 2004년 흑룡강성과 길림성에서 시범적으로 농업세 면제개혁을 실시한다. 하북성(河北省), 내몽고(內蒙古), 요령성, 강소성, 안휘성, 강서성, 산동성(山東省), 하남성(河南省), 호북성, 호남성, 사천성(四川省) 등 11개 주요 식량 생산성(지역)은 식량 생산을 촉진하기 위해 농업세를 3%포인트 낮추었다. 기타 지역에서는 농업세를 1%포인트 낮추는 조치로 식량 생산을 독려하고 있다. 연해지역 및 기타 여건이 조성된 지역들도 시범적으로 농업세 면제를 실시할 수 있다. 중앙재정부서는 이미 13개 주요 식량 생산성과 자치구의 식량 직접지불보조금 차관 요청에 대해 관련 성(省) 및 자치구 재정청(財政廳)의 농업발전은행(農業發展銀行) 전용계좌에 지불하였다. 이러한 정책의 실시로 흑룡강성과 길림성의 벼 재배 농민은 앞으로 농업세를 납부하지 않아도 되며, 이는 벼 생산비 인하와 벼 재배 농민의 수익 증대에 실질적인 역할을 하여 벼의 생산 증대를 촉진하게 될 것이다.

주요 식량 생산지와 식량재배농민의 적극성을 한층 더 촉구하기 위해, 중국 농업부는 국가양질식량산업건설계획(國家優質糧食產業工程建設規劃 2004-2010년)을 수립하였고, 이미 국무원의 승인을 받았다. 이 계획은 2004-2007년을 1기(期) 사업기간으로 하고, 2008-2010년을 제2기 사업기간으로 한다. 또한 13개 성 및 지역(441개 현(縣), 43개 국유농장)을 선정하여 9개 우수산업벨트(優勢產業帶)를 중점 건설하고자 한다. 즉 황희해(黃淮海)평원과 장강(長江)하류 평원 및 대홍안령연록(大興安嶺沿麓)의 3개 양질전용소맥산업벨트(優質專用小麥產業帶), 동북 및 황희해평원의 2개 전용옥수수산업벨트(專用玉米產業帶), 동북지역과 장강유역의 벼 일모작지역 및 이모작지역의 3개 양질벼산업벨트(優質水稻產業帶), 동북지역의 1개 고유대두우수산업벨트(高油大豆優勢產業帶)가 그것이다. 게다가 양질전용우량종의 육종 및 보급사업(優質專用良種育繁項目), 표준양전건설사업(標準糧田建設項目), 농업기계설비발전사업(農機裝備推進項目), 병충해예방사업(病蟲害防控項目) 및 식량가공사업(糧食加工轉化項目)을 전면적으로 실시할 계획이다. 농업부는 2007년 말까지 종합식량 생산능력을 현재보다 1,000만 톤 이상 향상시킬 계획이다.

중국 정부는 보호가격 수매정책을 중단하고 농민에게 직접지불보조금정책을 실시하면서 식량의 시장화개혁을 가속화하였다. 1997년 중국은 보호가격에 따른 농민의 잉여식량수매정책을 실시하였다. 1998년 주룽지(朱鎔基) 총리가 이끄는 전임(前任) 정부는 대대적인 식량유통개혁을 실시하였는데, 그 주요 내용은 “3항정책, 1항개혁(三項政策, 一項改革)”이었다. 즉 보호가격에 따른 농민의 잉여식량수매, 국유식량구입판매기업(國有糧食購鎖企業)의 시장개혁에 따른 식량 판매, 식량수매자금의 제한적인 운용과 국유식량기업개혁의 가속화가 그것이었다. 한편 이러한 개혁방안의 실시 과정에서 국가독점수매를 실시하여 국가의 식량시장에 대한 통제를 강화하였고, 개인상인은 시장진출을 통한 식량거래를 할 수 없었다. 그래서 이는 시장화 개혁추세를 거스르는 상반되는 조치로 인식되었다. 2003년 원쟈바오 총리가 이끄는 신임(新任) 정부가 출범한 이후 시장화를 지향하는 개혁이 가속화되었다. 2004년부터 중국 정부는 보호가격정책을 폐지하고 식량거래시장을 전면적으로 개방하여 식량매매의 다채널경영을 실시하고 있다.

표 1. 중국의 식량유통체제 변화 과정과 내용

구분	1978-82	1983-84	1985	1986-89	1990-92	1993	1994-95	1996-97	1998	1999-2000	2001-03	2004-
식량수급	부족	과잉		부족	과잉		부족	과잉				부족
수매 및 가격	계획	완화		계획+시장	개방		계획+시장	계획	계획+시장		점진적 시장개방	
비축제도				창립기				정비기		완성기		
농정방향	도시 주민(소비자) 보호			과도기		농민(생산자) 보호						
농업보호방식						가격보조 확대기	안정기	축소기	직접 지불 제시 협기	직접 지불 제 실시		
도농소득격차	축소기 1984년 최소인 1.71:1			확대기		축소기	확대기 2003년 최고수준 3.2:1(세계최대)					

제 2 장

중국의 식량 생산에서 쌀의 비중과 그 변화

중국은 벼의 발원지이자 원산지로서, 절강(浙江)의 7000여년 전 하모도유적(河母渡遺址)에는 벼의 흔적이 남아 있다. 유사 이래 중국은 벼농사문화가 크게 발달하여 벼농사문화권의 핵심국가였다. 현대 중국에서 벼는 가장 중요한 식량작물의 하나이다. 2003년 중국의 쌀(이하 조곡) 생산량은 1억 6,580만 톤으로 총 식량 생산량의 38.5%를 차지하였는데, 중국의 미곡생산은 세계 쌀 경제의 최대 구성부분으로서 세계 전체 미곡생산량(5억 9,200만톤)의 28.0%를 차지하였으며, 2위의 인도보다 5,000만 톤이 더 많았다.

그러나 중국의 쌀 생산은 안정적이지 못하다. 1997년 중국의 쌀 생산량은 2억 73만 톤으로 역사상 최고치를 기록하였다. 그러나 1998년부터 쌀 생산량이 6년 연속 감소하여 2003년에는 최고치 대비 17.4% 감소한 1억 6,580만 톤으로 1985년 이후 최저치를 기록하였다.

중국의 쌀 생산량 감소는 재배면적의 감소에 의한 것이며 단위면적당 생산량은 지속적인 증가세를 유지하고 있다. 2002년 쌀의 단위면적당 생산량은 6,189kg/ha에 달했는데, 1990년의 5,726kg/ha보다 8% 증가하였다. 이는 중국 정부가 처음 개혁을 시작한 1978년의 3,978kg/ha보다는 55.6% 증가한 수치이다. 쌀의 단위면적당 생산량 증가는 과학기술의 발전이 가져온 결과이며, 그 중 가장 중요한 성과는 대규모 면적으로 교잡벼를 보급한 것이었다. 중국의 교잡벼 기술은 세계에서 선두를 달리고 있다. 일반적으로 교잡벼의 생산량은 재래종 벼보다 15~20% 높은데, 현재 중국의 교잡벼 재배면적은 대략 전체 벼 재배면적의 50%를 차지하고 있다.

그림 2. 중국의 쌀 생산 추이

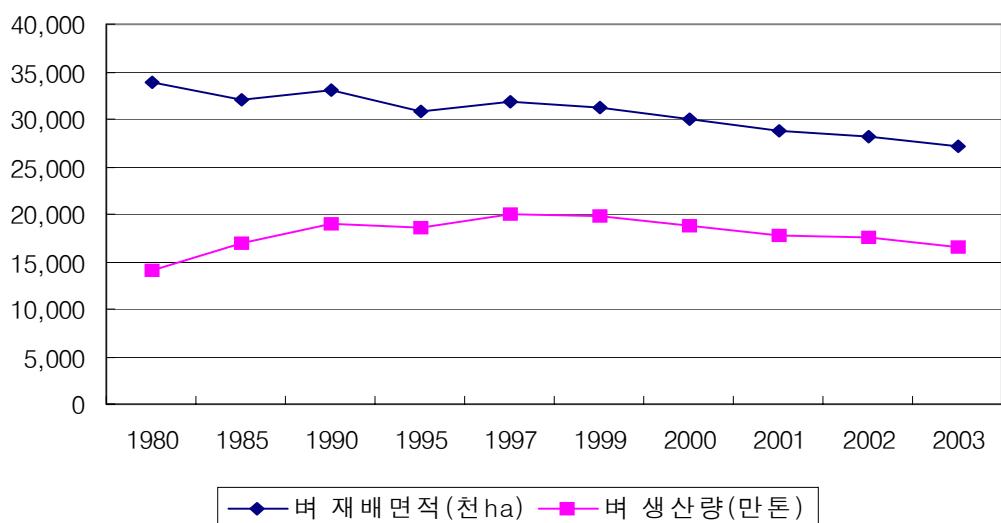


표 2. 중국의 쌀 생산 추이

연도	재배면적 (만ha)	전체식량재배 면적중 비중 (%)	총생산량 (만톤)	전체식량 생산량중 비중 (%)	단위면적당 생산량 (kg/ha)
1980	3,387.9	28.90	13,991	43.65	4,140
1985	3,207.0	29.46	16,857	44.46	5,250
1990	3,306.4	29.14	18,933	42.43	5,730
1991	3,259.0	29.02	18,381	42.22	5,640
1992	3,209.0	29.02	18,622	42.07	5,803
1993	3,035.5	27.47	17,751	38.89	5,848
1994	3,017.1	27.80	17,593	39.53	5,831
1995	3,074.4	27.93	18,523	39.70	6,025
1996	3,140.6	27.90	19,510	38.67	6,212
1997	3,176.5	28.13	20,074	40.62	6,319
1998	3,121.4	27.43	19,871	38.79	6,366
1999	3,128.4	27.65	19,849	39.04	6,345
2000	2,996.2	27.62	18,791	40.66	6,272
2001	2,881.2	27.16	17,758	39.23	6,163
2002	2,820.1	27.15	17,454	38.25	6,189
2003	2,708.0	26.67	16,580	38.50	6,123

자료: 『中國統計年鑑』, 각 연도.

표 3. 중국의 쌀 수급표

단위: 천톤

연도	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
생산량	129,658	136,572	140,515	139,098	138,942	131,536	124,306	122,325	116,200
수입량	711	552	278	199	193	280	284	236	350
공급량	130,369	137,124	140,792	139,297	139,134	131,816	124,590	122,561	116,550
식용소비	104,159	104,393	102,911	102,648	106,139	105,849	105,685	105,785	105,800
사료용소비	6,500	6,800	7,300	7,800	8,100	8,500	9,000	8,500	8,500
공업용소비	1,650	1,700	1,800	1,900	2,050	2,200	2,400	2,500	2,500
종자 수량	1,650	1,670	1,640	1,650	1,580	1,510	1,480	1,460	1,420
감모량	7,170	7,542	7,744	7,930	7,652	7,250	7,200	7,000	7,100
국내소비	121,129	122,105	121,395	121,928	125,521	125,309	125,775	125,245	125,320
수출량	255	764	2,922	3,385	3,267	2,037	1,936	1,965	2,000
총수요량	121,384	122,869	124,316	125,313	128,788	127,346	127,711	127,210	127,320
잉여량	8,985	14,255	16,476	13,985	10,346	4,470	-3,121	-4,649	-10,770

주 1) 쌀의 소비연도는 그해 10월부터 다음 해 9월까지 이다.

2) 벼를 30% 깎으면 쌀이 된다. 2002년과 2003년의 수치는 추산한 것이다.

3) 공업용소비가 이루어지는 쌀은 주로 양조(釀造), 양념식품생산에 이용된다.

4) 감모량은 보통 연도별 국내 소비량의 5.5-6.5%에 근거하여 계산한다.

자료: 國家糧食局信息中心(국가식량국정보센터), 2003. 12.

제 3 장

중국 동북지역의 중단립종 쌀 생산 현황

중국은 땅이 넓어서 각 지역의 물, 토양, 기후 등의 자연 조건이 크게 다르며, 상대적으로 벼 품종도 매우 다양하다. 일반적인 분류법에 따르면, 모든 벼 품종은 인디카(장립종)와 자포니카(중단립종)의 2개 종류로 나눌 수 있다. 중국의 미곡 생산은 매우 뚜렷한 지역적 특징을 갖고 있는데, 이는 남선북갱(南籼北粳: 남부는 장립종 북부는 중단립종)과 남다북소(南多北少: 생산량은

표 4. 중국의 벼 품종별 분포 현황

벼 생산지명칭	논 작부체계	재배품종유형
화남생산지	이모작 위주, 2/3를 차지	조생 장립종, 만생 장립종, 소량의 만생중단립종
화중생산지	이모작과 일모작이 각각 1/2씩 차지	조생 장립종, 중생 장립종, 만생 장립종, 중생 중단립종, 만생 중단립종
서남생산지	일모작이 90% 이상 차지	중생 장립종, 만생 장립종, 소량의 중생 중단립종, 만생 중단립종
화북생산지	일년 일모작	중단립종
동북생산지	일년 일모작	중단립종
서북생산지	일년 일모작	중단립종

자료: 『中國農業區劃』, 中國農業出版社, 2000.

남부가 많고 북부가 적다)로 개괄할 수 있다. 장립종벼는 진령(秦嶺)-회하(淮河) 이남지역인 남부생산지에서 재배하며, 이 생산지는 행정구역상의 화남(華南), 화중(華中), 서남(西南)지역을 포함한다. 과거 남부에서는 중단립종 벼를 매우 적게 재배하였으나 근래에는 그 재배면적이 빠르게 증가하고 있다. 북부생산지는 동북(東北), 화북(華北), 서북(西北)지역을 포함하며, 이들 지역에서는 모두 기본적으로 중단립종 벼를 재배하지만 그 재배지역이 비교적 분산되어 있고, 동북의 송료(松遼)평원과 삼강(三江)평원을 주산지로 삼고 있다.

1. 동북지역의 중단립종 쌀 생산 변화

동북지역은 중국에서 가장 중요한 상품식량(商品食糧) 생산기지로서 “천하의 식량창고”라고 불린다. 중국 농가의 1인당 평균 경지면적은 1.99무(畝, 1무는 200평임)인데 반해, 동북 3성의 경우에는 5.88무로 전국 평균치보다 3배나 높다. 그 중 흑룡강성은 9.01무로 전국 1위이며 전국 평균치보다 무려 4.5배나 높다. 길림성은 5.55무로 전국 3위이며 전국 평균치보다 2.8배 높다. 요령성은 3.14무로 전국 5위이고, 전국 평균치보다 1.6배 높다. 동북 3성의 경작지면적은 전국 경작지면적의 16.6%에 불과하지만, 이곳에서 공급되는 상품식량은

표 5. 동북지역 벼 재배면적 추이

단위: 1,000ha

	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
흑룡강	390	674	835	1,108	1,370	1,567	1,615	1,606	1,567	1,564	1,257
길림	324	418	430	434	453	459	465	585	690	666	507
요녕	480	543	472	478	492	496	502	490	515	557	398
동북3성	1,194	1,635	1,737	2,020	2,315	2,5227	2,582	2,680	2,772	2,787	2,162
전국	32,070	33,065	30,744	31,407	31,747	31,214	31,284	29,962	28,812	28,202	27,080
동북/전국(%)	3.72	4.95	5.65	6.43	7.29	8.01	8.23	8.94	9.62	9.88	7.98

자료: 『中國農村統計年鑑』, 각 연도, 中國統計出版社.

전국의 1/3이상을 차지한다. 동북지역의 벼 생산은 1990년대 이후 빠르게 발전하였고, 전국의 벼 생산에서 차지하는 지위가 뚜렷이 향상되었으며, 이 지역의 벼 생산 발전은 중국의 벼 재배지역 분포에도 커다란 변화를 가져왔다.

과거 20년 동안 동북지역 중단립종 쌀의 생산은 지속적이고 빠르게 성장하였다. 그러나 2003년에는 그 생산이 대폭 감소하였다. 2002년까지 동북 3성의 벼 재배면적은 계속 증가하였다. 1985년 동북 3성의 벼 재배면적은 119.4만ha로 전국 벼 재배면적의 3.7%에 불과했으나, 2002년에는 278.7만ha로 역대 최고치를 기록하여 전국 벼 재배면적의 9.9%를 차지하였다. 그러나 2003년에는 동북 3성의 벼 재배면적이 대폭 감소하여 2002년 대비 62.5만ha가 감소한 216.2만ha로 그 감소율이 무려 22.4%에 달했다.

생산량의 경우, 2000년 이전의 동북지역 쌀 생산량은 줄곧 안정적인 증가세를 보여 왔다. 1985년 동북지역의 쌀 생산량은 610만 톤으로 전국 쌀 생산량의 3.6%에 불과했다. 그러나 2000년 이 지역의 쌀 생산량은 역대 최고치를 기록하여 1,974만 톤에 달하여 전국 미곡생산량의 9.6%를 차지하였다. 그러나 2001년과 2002년에 이 지역의 쌀 생산량은 각각 약 50만 톤씩 소폭 감소 추세로 반전한데 이어 2003년에는 전년도의 1,697만 톤에서 1,471만 톤으로 무려 226만 톤이 줄어 그 감소율이 13.3%에 달했다.

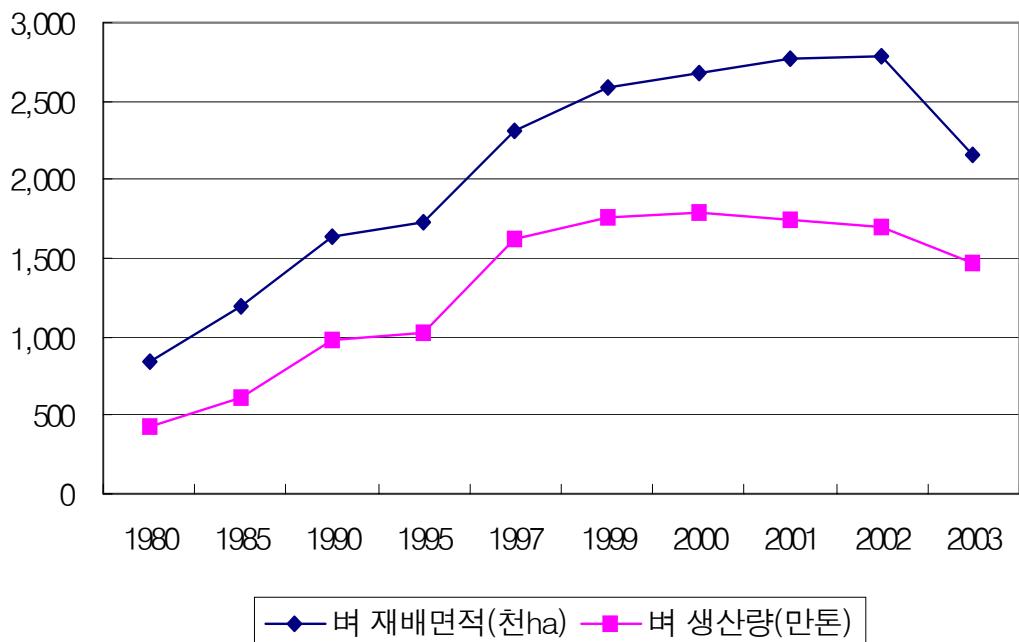
표 6. 동북지역 중단립종 쌀(조곡) 생산량 변화

단위: 만톤

	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
흑룡강	163	3145	470	636	861	926	944	1,042	1,016	921	843
길림	184	289	297	347	376	385	406	375	371	370	308
요녕	263	369	262	339	386	379	415	377	355	406	320
동북3성	610	973	1,029	1,322	1,623	1,690	1,765	1,794	1,742	1,697	1,471
전국	16,857	18,933	18,523	19,510	20,074	19,9871	19,849	18,791	17,758	17,454	16,580
동북/전국(%)	3.62	5.14	5.55%	6.78	8.08	8.51	8.89	9.55	9.81	9.72	8.89

자료: 『中國農村統計年鑑』, 각 연도, 中國統計出版社.

그림 3. 동북 3성의 쌀 생산 추이



동북의 중단립종 벼 재배지역중에서 흑룡강성은 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 1985-2000년 사이에 흑룡강성의 중단립종 벼 생산은 빠르게 발전하였다. 2000년 흑룡강성의 쌀(조곡) 총생산량은 1,042.2만 톤으로 중국 북부 지역 쌀 총생산량의 43% 정도를 차지하였고, 그 상품식량은 600여만 톤에 달하여 전체 동북지역 상품 쌀의 70% 이상을 차지하였다. 사실상 흑룡강성의 벼 재배면적 확대는 벼의 건답육묘이앙기술(水稻旱育秧技術)을 이용하고 보급한 결과이다. 1980년 이전에 흑룡강성은 경지와 수자원은 풍부한 편이었지만 벼 재배면적은 매우 적었다. 그 주요 원인은 사계절중에서 벼의 생장에 적합한 계절이 매우 짧기 때문으로, 벼는 종종 적절한 적산온도의 부족으로 정상적인 등숙이 어려웠다. 그러나 건답육묘이앙기술의 도입을 통해 파종부터 이앙 전까지의 기간 벼를 건답온실이나 비닐박막 속에서 미리 앞당겨 육묘하고, 일정한 크기로 자란 후에는 다시 본답에 옮겨 심었는데, 이를 통해 벼가 본답에서 재배되는 기간이 상대적으로 줄어들게 되었다. 건답육묘이앙

기술의 이용으로 흑룡강성은 적절한 적산온도의 부족 문제를 해결할 수 있게 되었고, 이로써 중단립종 벼 재배면적의 확대를 위한 기술적인 기초를 다지게 되었다.

2001년 이후 흑룡강성의 중단립종 쌀의 생산이 감소하기 시작하였다. 2002년 흑룡강성의 중단립종 벼 파종면적은 약간 감소하였으나, 기후와 병충해로 인해 그 생산량은 대폭 감소하였는데, 2001년보다 95만 톤이 줄어들면서 그 감소 폭은 9.35%였다. 2003년 흑룡강성의 중단립종 벼 파종면적이 대폭 감소하여 30.7만ha가 줄어들었고, 그 감소 폭은 20%에 달했다. 그 생산량도 78만 톤 감소하였고, 감소 폭은 상대적으로 작은 8.5%였다.

표 7. 흑룡강성의 식량생산량, 1985–2003

단위: 만톤

연도	식량	벼	소麥	옥수수	조	수수	대두	감자류
1985	1,405.0	162.9	376.8	386.8	63.2	34.0	313.7	43.8
1990	2,312.5	314.4	474.8	1,008.3	31.3	53.3	325.8	74.1
1991	2,164.3	316.2	381.1	1,007.5	23.7	45.8	309.8	57.3
1992	2,366.3	376.6	424.8	1,042.8	24.3	51.4	349.1	75.7
1993	2,390.8	388.3	340.0	956.6	27.2	73.3	491.5	86.0
1994	2,578.7	410.4	275.3	1,146.4	24.3	86.4	513.6	74.6
1995	2,592.5	469.9	293.4	1,219.1	20.9	47.9	438.8	81.5
1996	3,046.5	636.0	329.5	1,445	21.5	65.5	413.5	98.5
1997	3,104.5	860.9	328.4	1,165.9	14.4	48.3	576.2	80.9
1998	3,008.5	925.8	285.2	1,199.7	9.0	51.7	444.6	66.5
1999	3,074.6	944.3	284.2	1,228.4	13.6	39.6	446.6	75.7
2000	2,545.5	1,042.2	95.8	790.8	8.7	26.0	450.1	81.8
2001	2,651.7	1,016.3	93.8	819.5	10.3	28.5	496.2	125.1
2002	2,941.2	921.0	89.4	1,070.5	16.2	52.3	556.3	135.0
2003	2,512.0	843.0	39.5	831.0	12.4	48.6	561.0	131.4

자료: 黑龍江省農業廳.

2003년 동북지역의 쌀 생산이 대폭 감소한 가장 주된 요인은 대두가 중단립종 쌀을 대체한 데에 있다. 2001년 이후 대두가격이 바닥세를 벗어나면서 대두의 재배가 점차 증가하였다. 게다가 2002년부터는 중국 정부가 “대두생산육성정책(大豆振興計劃)”을 추진하면서 동북지역의 대두 재배 농민에게 보조금(1무당 10위안)을 지급하였고, 대두가격도 대폭 상승하였다. 또한 쌀 재고 과다현상으로 인한 쌀값하락까지 나타났다.² 이로 인해 쌀 가격은 계속 떨어지게 되었고 중국 정부는 농업구조조정을 추진하여 벼에 대한 보호가격수매 범위와 수량을 축소하였다. 이러한 요인들이 복합적으로 작용하여 2003년 동북 3성의 많은 농민들이 벼 재배규모를 줄이고, 논(수답)을 밭(건답)으로 전환시켜 대두를 재배하였다.

2. 동북지역 중단립종 쌀(조곡)의 생산비

중국의 식량 생산비는 크게 물적 비용, 인적 비용, 조세의 세부분으로 나누어 진다.³ 중국 농업과학원 농업경제연구소(中國農科院農經所)의 주시강(朱希剛) 연구원이 일본의 훗카이도대학(北海道大學)과 공동 연구를 실시한 결과, 전국적으로 역대 중단립종 벼의 순생산액과 감세후 순수익은 소맥과 옥수수 보다 현저히 높았다. 쌀 생산의 경우, 중단립종 쌀의 경제수익성이 가장 높고, 그다음으로는 중생 장립종 쌀, 조생 장립종 쌀의 순서이다. 2001년 전국 중단립종 쌀의 순생산액은 417위안/무였고, 이는 조생 장립종 쌀, 중생 장립종 쌀, 만생장립종 쌀보다 각각 97%, 22%, 51% 높은 수준이었다. 중단립종

² 2002년 말의 흑룡강성 쌀 재고량은 2,200만 톤에 달하였다.

³ 중국 농업과학원 농업경제연구소의 보고서에는 “삼제오통(三提五統)”을 식량 생산비의 범주에 포함시켰는데, 이는 부적합한 방법이다. 왜냐하면 “삼제오통”은 대부분은 두(頭)당 징수하는 것이지 각 토지별로 징수하는 것이 아니기 때문이다. 농민이 납부하는 조세 가운데 3가지 항목은 촌에 5가지 항목은 향에 배분한다는 것을 의미한다.

쌀의 1무당 감세후 순수익은 더욱 높아서, 중생 장립종 쌀의 69%보다 높았고, 만생 장립종 쌀보다는 10배 높았다. 지역적으로 살펴보면, 동북지역의 쌀 1kg당 생산비는 줄곧 전국 평균치 이하였으며, 그 중 최근 몇 연간 흑룡강성의 중단립종 쌀 생산비는 전국에서 가장 낮아 쌀 생산비에서의 비교우위를 매우 뚜렷이 나타내고 있다.

중국의 농업생산비 통계 기준에 따라 생산비에 포함되는 세부항목은 다음과 같다.

① 물재비용

- a. 직접비용: 종비, 자가비료비, 화학비료비, 농업용 비닐박막비, 농약비, 가축사육비, 농기계작업비, 수리(水利)비, 연료 및 동력비, 차양천 막골조재료비 등
- b. 간접비용: 고정자산감가상각비, 초기생산비용의 균등분담, 소 농기구의 구입 및 수리

표 8. 흑룡강성 중단립종 쌀의 생산효율표

단위: 위안/무

연도	생산량 (kg)	생산액 (위안)	총비용	물적 비용							인적 비용		조 세	순 수 익 율		
				직접 및 기간비용						간접비	노령수					
				화학비료		농약	관개	농기계	종자		노임	노령수	노임			
				금액	수량											
1985	340	195	82	9.4	237	5.0	5.5	8.5	11.1	9.2	9.7	13.1	1.5	3.6	114	139
1990	352	276	118	24.7	341	7.6	5.6	11.6	13.8	5.6	12.7	12.1	2.5	5.0	158	134
1996	383	623	339	58.2	243	20.2	16.0	52.4	21.2	41.8	14.8	10.2	10.0	12.4	284	84
1997	419	601	347	56.5	214	20.3	15.7	50.9	30.0	49.9	15.1	9.1	10.4	14.3	254	73
1998	394	553	337	53.8	143	12.1	22.0	51.2	20.9	78.9	13.4	7.3	9.1	15.9	216	64
1999	390	501	309	54.5	164	14.4	16.2	34.1	19.3	78.6	16.3	7.2	8.5	14.8	191	62
2000	433	519	306	46.6	143	13.7	23.4	46.5	17.4	45.4	16.4	8.4	8.5	25.5	212	69
2001	409	479	318	48.6	154	10.7	24.2	47.3	14.6	60.7	15.8	9.1	9.0	13.7	162	51
2002	393	442	310	43.1	146	10.3	22.2	44.1	15.7	50.1	14.9	9.0	9.0	28.5	132	43

자료: 『全國農產品成本收益資料匯編』, 각 연도.

- ② 인적비용(노역비): 1무당 투입되는 노동자수에 노임단가를 곱하여 산출
- ③ 조세: 논 면적에 따라 징수하는 농업세
- ④ 기간비용: 재무비용, 관리비용 및 판매비용을 포함하며, 총비용의 2-3%
를 차지한다.

국가통계국(國家統計局) 및 흑룡강성 농업청(農業廳)에서 수집한 자료에 근거하고, 《전국농산품비용수익자료총집(全國農產品成本收益資料匯編)》을 참고하여, 흑룡강성의 중단립종 쌀 생산비 구성을 표8과 같이 정리하였다.

흑룡강성의 중단립종 쌀 생산의 경우, 농가와 농장의 경영규모가 크고 기계화 수준이 높기 때문에 노동력 투입정도가 전국에서 가장 낮다. 게다가 이곳은 토지가 비옥하고 병충해 발생이 적은 지역에 속하므로, 화학비료와 농약의 사용빈도 또한 전국에서 가장 낮다. 이를 통해 흑룡강성의 중단립종 쌀 생산비는 기타 지역보다 낮아질 수 있었다. 현재 흑룡강성의 중단립종 쌀 생산에서 1무당 투입되는 노동자수는 8~9명으로 1985년보다 4~5명 줄어들었고, 노동일수 1일당 생산되는 중단립종 쌀은 1985년의 26kg에서 2002년의 44kg으로 증가하여, 노동생산성이 68%가 향상되었다. 이는 흑룡강성의 중단립종 쌀 생산 과정에서 농기계가 인간노동력을 대체하는 기술 변천의 흐름을 반영하고 있다.

한편 흑룡강성의 중단립종 쌀 생산 과정에서는 농지개간사업의 규모화농장 생산이 중요한 위치를 차지하고 있다는 것을 설명할 필요가 있다. 현재 농지개간사업에 의한 미곡생산량이 흑룡강성의 전체 미곡생산량에서 차지하는 비중은 이미 50% 이상이 되었다. 농지개간사업에 의한 쌀 생산의 경우, 기계화비율이 90%를 넘어섰기 때문에 향후 기계화할 공간이 매우 한정되어 있다. 2003년 흑룡강성 농지개간총국(農墾總局)은 총 3억2천만위안을 농기계 장비의 도입과 개선에 투자하였는데, 그 중에는 2세트의 정밀 농업설비도 포함되어 있다. 2004년 농지개간총국은 6억5천만위안을 농기계 개량에 투자할 계획이다.

흑룡강성의 쌀 생산 과정에서 화학비료와 농약의 사용은 1980년대에 빠르게 증가하여 1990년대에는 그 사용이 최고치에 도달했으나 그 후에는 안정적

인 수준을 유지하고 있으며, 오히려 그 사용량이 다소 감소하는 국면으로 접어들었다.

생산비 구성 및 그 변화에 대한 분석을 통해, 과거 20년 동안 흑룡강성의 중단립종 쌀 생산기술 방향이 크게 전환되었고, 노동생산성의 향상 속도가 토지생산성의 향상 속도보다 현저히 빠른 것은 전형적인 노동생산성 향상 위주의 기술진보모델임을 알 수 있다.

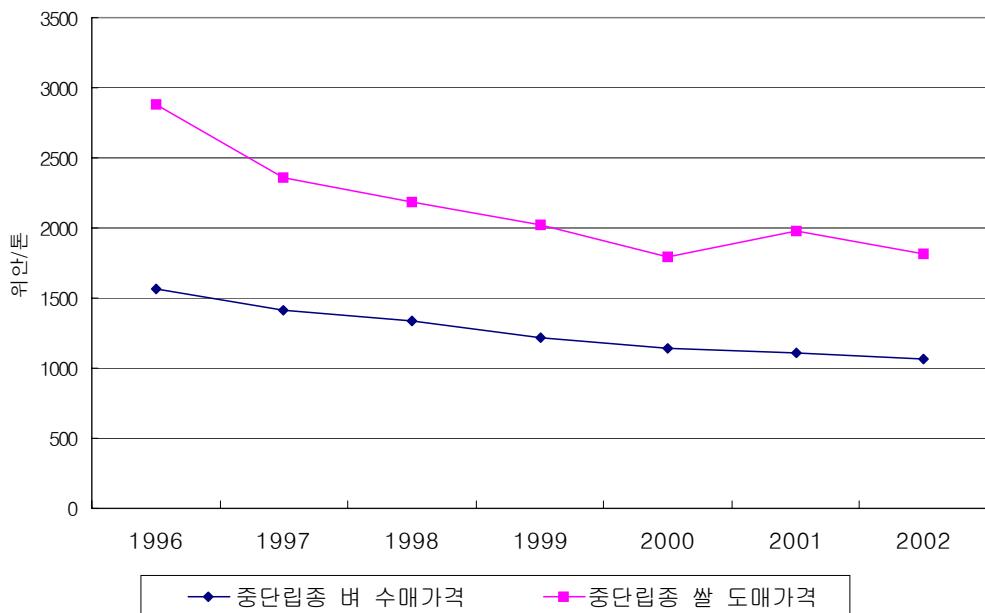
3. 동북지역 중단립종 쌀의 가격

1996년 동북지역의 중단립종 벼 수매가격은 40%가 향상되어 역대 중단립종 벼 가격 중에서 최고치를 기록하였다. 1997년 중단립종 벼 가격이 떨어지기 시작한 후 약 7년 동안 일시적인 소폭 상승이 나타나긴 했지만 전반적인 동북지역 쌀 가격은 하락 추세를 나타내었다(기타 지역과 기타 식량작물도 동일한 추세를 나타냄).⁴ 흑룡강성의 경우, 1996년 중단립종 벼의 수매가격이 1.56위안/kg에 달했으나 2002년에는 1.06위안/kg으로 떨어져서 32% 하락하였다. 이에 상응하여 중단립종 쌀의 공장출하가격, 도매가격, 소매가격도 중단립종 벼(미곡)와 일치하는 가격 변화를 보였다. 1996년 흑룡강성양유센터도매시장(黑龍江糧油中心批發市場)에서 거래된 중단립종 쌀의 도매가격이 최고 2,880위안/톤에 달했으나 2002년 12월에는 1,810위안/톤으로 하락하였고, 그 하락 폭은 37.2%에 달했다. 이러한 하락세는 2003년 1-9월까지 계속되었다.

2003년 10월 이후 중국의 식량가격은 비교적 큰 폭의 상승세를 보였다. 2003년 10월과 11월에는 동북지역 쌀 가격이 15~20% 상승하였다. 2004년 음력 1월 1일 이후에도 가격이 다시 한 차례 대폭 상승하였는데, 그 상승 폭이 20%를 넘었다. 2004년 3월 초에 동북지역 중단립종 벼의 수매가격이 1,200위안/톤을 넘어섰고, 중단립종 쌀의 도매가격은 2,200위안/톤의 가격대를 돌파하였다.

⁴ 이와 같은 현상은 중국의 타 지역 및 기타 식량작물에서도 동일한 추세를 나타내었다.

그림 4. 흑룡강성 중단립종 벼 수매가격과 쌀 도매가격



이렇게 쌀 가격이 상승한 주요 원인은 다음과 같다. (1) 동북지역 중단립종 쌀의 생산량이 감소하고, 재고량도 빠르게 줄어들었다. (2) 식량수매가격의 개방으로 많은 농민들이 개인상인에게 비싼 가격으로 식량을 판매하였다. (3) 남부 지역의 식량행상들이 비싼 가격으로 대량의 식량을 수매함으로써 동북 지역의 쌀이 대거 남부지역시장으로 유입되어 동북지역의 현지 쌀 가격을 상승시켰다.

제 4 장

동북지역 이외 기타지역의 중단립종 쌀 생산

1. 기타지역의 중단립종 쌀 생산 현황

1990년대에는 ① 중단립종 벼가 가장 재배 효율성이 뛰어난 식량작물이었고, ② 일부 주민이 중단립종 쌀의 소비로 장립종 쌀의 소비를 대체하기 시작하였으며, ③ 중국 정부도 저질의 미곡, 특히 조생 장립종 벼를 보호가격수매대상에서 제외시켰다. 이로 인하여 중단립종 쌀 생산이 빠르게 발전하게 되었는데, 중단립종 쌀 생산량은 1985년의 2,360만 톤에서 2002년의 5,410만 톤으로 증가하여 전체 쌀 생산량에서 차지하는 비율도 1985년의 14%에서 2002년에는 31%로 크게 상승하였다.

동북지역 이외에 장강(양자강) 중하류지역은 중단립종 쌀의 생산이 가장 빠르게 확대되는 지역이다. 동북지역의 중단립종 벼 재배는 주로 기타작물의 재배에서 전환되어 이루어진 것이지만, 장강유역의 경우에는 미곡품종의 구조조정을 통해 중단립종 벼가 장립종 벼를 대체하게 되면서 재배가 이루어진 것이다. 이러한 현상은 강소성, 절강성, 안휘성에서 가장 두드러지게 나타나고 있다.

최신 통계와 조사에 따르면, 1985년 강소성의 중단립종 쌀 생산량은 527만 톤으로 강소성 쌀 총생산량의 32%에 불과했으나 2002년에 들어서는 그 생산

량이 984만 톤으로 증가하여 쌀 생산량에서 차지하는 비율도 57.6%로 상승하였다. 강소성 북부의 회안(淮安)은 전국 녹색쌀의 생산, 가공 및 판매기지인데, 이곳에 강소성에서 면적이 가장 큰 100만무 규모의 ‘녹색 무공해 양질미 생산기지’와 1만무 규모의 ‘국가급 농업표준화 유기농쌀 생산시범지구’를 건설하였다.

한편 절강성의 상황은 비교적 특수한데, 이곳은 중국에서 농업경제가 가장 발달한 곳으로 전국에서 농업구조조정의 강도도 가장 센 곳이다. 이곳은 기존의 논에 대량으로 경제작물을 재배하면서 미곡 총생산량이 감소세를 띠게 되었고, 그 결과 미곡 총생산량은 1985년의 1,358만 톤에서 2002년의 780만 톤으로 감소하였다. 그러나 중단립종 쌀의 생산량은 줄어들지 않고 오히려

표 9. 중국 각 지역의 중단립종 쌀 생산 추이

단위: 만톤

		1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
동북		610	973	1029	1322	1623	1690	1765	1794	1743	1697
화북	하북	78	92	92	90	102	99	93	66	47	56
	내몽고	8	31	40	50	71	60	69	73	57	56
서북	섬서	88	100	64	105	93	101	96	95	92	80
	영하	42	54	46	54	60	63	66	62	62	67
	신강	31	43	47	50	55	56	43	60	57	57
황하	산동	63	91	91	114	112	139	131	111	110	109
중하류	하남	226	270	296	315	343	370	333	319	203	337
장강	강소	527	518	623	716	762	806	898	951	932	984
	절강	240	269	324	411	429	405	448	520	490	513
	안휘	262	282	310	359	371	365	432	480	468	520
기타지역		186	328	462	511	546	612	858	967	1108	861
중단립종 총생산량		2,360	3,051	3,424	4,097	4,567	4,767	5,261	5,498	5,386	5,410
미곡총생산량		16,857	18,933	18,523	19,510	20,074	19,871	19,849	18,791	17,758	17,454

자료: 『中國農村統計年鑑』 및 관련 부서와의 자문 내용에 근거함.

298만 톤에서 513만 톤으로 증가하였다. 안휘성은 1980년대 초에 중단립종 쌀의 비율이 10% 정도에 불과했으나 2002년에는 39.2%로 상승하였고, 현재 그 북부 지역은 모두 기본적으로 중단립종 벼를 재배하고 있다.

중국 북부의 미곡생산지인 화북지역과 서북지역도 소량의 중단립종 벼를 재배하고는 있지만, 수자원 부족으로 그 생산 증가 속도가 느렸고 상품성도 떨어지는 편이어서 동북지역의 중단립종 쌀을 대량으로 구입해야만 했다. 그 중 영하회족자치구(寧夏回族自治區)의 중단립종 쌀 생산은 중국에서 매우 유명한데, 이 지역의 중단립종 쌀 생산은 수량이 제한적(연간 생산량은 약 60만 톤임)이기는 하지만 자연 조건이 벼의 생장에 매우 적합하기 때문에 쌀 품질이 우수하고 동북지역의 쌀에도 전혀 뒤지지 않는다. 한편 영하(寧夏)의 중단립종 벼 재배에 이용되고 있는 건답육묘조식기술(旱育稀植技術)도 중국에서 최고 수준으로 평가받고 있다.

향후 발전추세를 전망해 보면, 동북지역을 포함한 북부의 벼 재배지대는 수자원과 기후의 제약을 받기 때문에 중단립종 벼 재배면적이 확대될 가능성은 그다지 크지 않다. 한편 장강중하류지역의 경우 중단립종 벼가 장립종벼를 대체하는 추세가 지속될 것이기는 하지만, 그 속도는 느려질 것이다. 이와 같은 예측은 중국에서 중단립종 쌀의 소비가 장립종 쌀의 소비를 대체할 수 있는 공간이 한정되어 있다고 보기 때문이다(뒷부분의 분석 참고).

2. 기타지역의 중단립종 쌀 생산 잠재력

중국의 화북과 서북지역은 수자원이 부족하여 중단립종 벼의 재배를 크게 확대할 수 없다. 베이징시는 이미 벼의 재배를 제한한다고 선포하였다. 향후 ‘남수북조(南水北調: 남부 지역의 물을 북부 지역으로 끌어옴)’프로젝트가 완성되어 장강에서 물을 끌어 온다 할지라도, 이는 북부 지역의 공업용수와 생활용수의 수요를 만족시키기 위한 목적이지 농업 생산에 공급하기 위한 것은 아니다.

2004년 4월 초 국무원상무회의(國務院常務會議)에서는 농업부가 편성한 국가양질식량산업건설계획(2004-2010)을 승인하였고, 이에 근거하여 중국은 동북지역, 장강유역 일모작지역, 장강유역 이모작지역의 3개 양질벼산업벨트를 중점적으로 발전시킬 계획이다. 장강유역의 일모작지역과 이모작지역의 품종 선택이 중단립종 벼와 장립종 벼의 중점재배를 선택하는 것과 관련이 있는지에 대해서는 농업부 계획서상에도 명확하게 설명되어 있지 않다. 장강유역은 과거 몇 년 동안 국가에서 조생 장립종 벼를 보호가격수매대상에서 제외시키고 조생 장립종 벼의 재배효율이 감소하면서 중단립종 벼의 재배가 증가하였고, 이러한 추세는 강소성, 절강성, 안휘성에서 가장 확실하게 나타나고 있다. 그러나 이렇게 장립종 벼의 재배가 중단립종 벼의 재배로 최대한 전환되는 시기는 이미 지나갔다. 첫째, 2004년 중국 정부는 조생 장립종 벼의 보호가격 수매정책을 새로이 제정하였고(1.40위안/kg), 시장은 조생 장립종에 대해 여전히 많은 수요를 갖고 있다. 둘째, (앞에서 서술한 바와 같이)중단립종 쌀 소비의 장립종 쌀 소비에 대한 대체공간은 앞으로 매우 한정적일 것이다. 셋째, 육종 분야에서 장립종 벼가 중단립종 벼보다 앞서 있으며 새로운 장립종 벼 품종은 농민들의 수익을 크게 향상시키게 될 것이다.⁵ 그러므로 장강유역에서 중단립종 벼 재배면적이 증가할 수 있는 공간은 그다지 크지 않다. 중국에서 중단립종 쌀 생산 잠재력이 가장 큰 지역은 기타 지역이 아니라 바로 동북지역이다.

⁵ 중국에서 ‘교잡벼의 아버지’로 불리는 위안룽펑(袁隆平)은 이미 1무당 생산량이 800kg에 달하는 장립종벼 품종을 개발하였다.

제 5 장

동북지역과 기타지역 중단립종 쌀의 품질 및 가격 비교

1. 품질 비교

중국 동북지역의 미곡생산지는 일조시간이 길고, 벼 생장계절의 일교차가 커서 양분 형성과 축적에 유리하며, 동북지역 특히 흑룡강성은 벼 생산지로서의 환경 조건이 비교적 우수하고, 화학비료와 농약의 사용량도 전국 평균치보다 아주 낮으며, 물과 토양의 오염도가 낮다. 그래서 동북지역 중단립종 쌀은 품질이 우수하며, 씹는 맛이 좋고 향기가 나며, 불순물이 없고 쌀 입자가 균일하며 수분이 적고, 또한 조리시 밥의 양(出飯率)이 기타 지역 쌀 대비 120% 정도여서, 똑같은 1그릇의 쌀을 조리했을 경우 기타 지역의 쌀은 2그릇의 밥이 나오지만, 동북지역의 쌀은 2그릇 반의 밥이 나온다. 그러므로 동북지역의 쌀은 중국 소비자들에게 가장 인기가 높다.

현재 중국에서는 녹색쌀과 유기농쌀의 생산표준을 제정하고 지역에 따라서는 이미 제정하여 시범 실시하고 있으며, 화학살충제와 비료를 적게 사용한 녹색쌀과 유기농쌀의 생산이 증가하고 있다. 중국 농업부 녹색식품발전센터(綠色食品發展中心)에서는 녹색쌀 생산 및 가공에 관한 평가, 인증 및 감독 업무를 담당하고 있다. 녹색식품 기준에 부합하는 상품은 증명서를 발급받게 되며, 그 가공업자는 쌀 상품의 포장에 녹색식품 표기를 할 수 있다. 현재 중

국의 녹색쌀이 쌀 총생산량에서 차지하는 비율은 1% 미만에 불과하지만, 생산지 여건을 살펴보면 녹색 기준에 부합하는 중단립종 쌀 생산지는 주로 동북지역, 특히 흑룡강성에 집중되어 있다.

흑룡강성의 북대황(北大荒)은 중국에서 가장 이상적인 중단립종 벼 재배지이다. 이곳은 소홍안령남쪽기슭(小興安嶺南麓), 삼강평원(三江平原), 송눈평원(松嫩平原) 일대의 수천리에 걸쳐 펼쳐져 있으며, 지리적으로는 “위도 45°의 양지”에 위치해 있고, 흑룡강성의 57개시(市)와 현(縣)을 가로지르고 있는 세계 3대 흑토(黑土)지대의 하나이자 국제적으로 공인받은 벼 생장적합지대로서 세계적으로 손꼽히는 무공해녹색식품생산기지이다. 그래서 최근 몇 년 동안 북대황미업(北大荒米業)은 중국의 많은 쌀 브랜드 중에서 두각을 나타내어, 시장경쟁력이 가장 높은 브랜드가 되었다.

북대황미업그룹(北大荒米業集團)은 46개의 일본 좌죽(佐竹)정미생산라인을 연이어 도입하고, 경쟁입찰방식을 통해 100여 개의 미곡가공업체를 선정하여 6곳의 미업주식회사(米業有限公司)로 통합하여 단기간 내에 북대황미업그룹을 설립하였다. 이 그룹은 미곡가공규모가 210만 톤에 달하여 이미 중국 국내에서 규모와 경쟁력이 가장 큰 미곡가공선도기업이 되었다. 현재 북대황미업은 업계에서 유일하게 ISO9001, ISO14001, HACCP의 인증을 받은 기업일 뿐만 아니라, 전국식품안전시범기업이기도 하다. 조사에 따르면, 북대황미업은 산업화 경영을 실시하여 전체 경영 과정에서 일괄종자공급, 일괄기술서비스, 일괄수매 및 일괄가공을 실시하고 있으며, 기본적으로는 단일품종의 재배, 수매, 저장, 가공 및 판매를 실현하여 완비된 관리방식을 보유하고 있다. 북대황미업이 생산하는 정제미(精制米)는 흑룡강성의 쌀 수출품목에서 선순위를 차지하며, 그 일본 수출량은 흑룡강성의 정제미 총수출에서 30% 이상을 차지한다.

최근 중국 남부에서 재배되는 중단립종 벼의 비중이 꾸준히 증가하고 있다. 이 지역은 수자원의 제약을 받지는 않지만, 일교차가 크지 않고, 생장기가 짧기 때문에 고품질의 중단립종 쌀을 생산하기는 어렵다. 중국 농업과학원 벼연구소(中國水稻研究所, 절강성 항주 소재)와 강소성 농업과학원 등의

연구기관에서는 끊임없이 새로운 품종을 개발하여 중단립종 쌀의 품질을 개량하고 있긴 하지만, 전체적으로는 남부 지역 중단립종 쌀의 품질은 여전히 동북지역 중단립종 쌀과는 비교가 되지 않는다.

시장판매의 경우, 중국 북부 지역의 시장에서는 동북지역 쌀이 소비자들에게 가장 인기가 있다. 도시의 거의 모든 가정주부들은 동북지역이 유명한 쌀 생산지라는 것을 알고 있다. 흑룡강성의 북대황, 오상(五常), 부금(富錦), 경안(慶安)과 요령성의 반금(盤錦), 길림성의 매하구(梅河口) 등이 그 예이며, 북부 시장에서는 남부 생산지에서 생산된 중단립종 쌀을 거의 찾아볼 수 없다.

남부 지역의 가장 대표적인 시장인 절강성 항주의 쌀 시장에서는 강소성에서 생산된 중단립종 쌀이 운송거리가 짧다는 이점 때문에 여러 해 동안 50% 이상의 시장점유율을 차지하고 있었다. 하지만 현재 동북지역 쌀의 시장점유율이 빠르게 증가하고 있으며, 2004년 당시 이미 강소성 쌀의 시장점유율을 뛰어넘었다. 항주의 11개 대형 슈퍼에서도 모두 동북지역 브랜드의 쌀을 판매하고 있다. 예를 들면 흑룡강성의 “북대황”, “어록(御綠)”, “빙등(冰燈)”, “진보도(珍寶島)”와 길림성의 “매하구”, 요령성의 “온주(銀珠)”, “성쾌(聖牌)”등의 브랜드들이 있다. 항주의 양유도매시장(糧油批發交易市場)에서는 동북산 산미(散米)도 쉽게 찾아볼 수 있는데, 이 또한 점차 많은 소비자들의 사랑을 받고 있다. 현재 많은 소비자들은 동북지역 쌀과 남부의 강남(江南)지역 쌀을 구별하는 방법을 알고 있는데, 동북지역 쌀은 외관이 투명하고 밝으며 쌀알이 상대적으로 작으나, 강남지역 쌀은 생장기가 짧기 때문에 쌀 입자의 한쪽 끝이 하얗다.

다음의 두 사례를 통해 동북지역 쌀이 더욱 경쟁력을 가지고 있음을 설명 할 수 있다. 첫째, 항주 및 기타 남부 지역의 쌀 시장에서는 기타 지역의 쌀을 동북지역 쌀로 둔갑시키는 일이 종종 발생하고 있다. 둘째, 2003년 절강성 온주의 일부 농민들은 동북지역의 북대황으로부터 하청을 받아 5.2만무의 면적에 벼를 재배하고 이를 “흑록(黑綠)”이라는 브랜드로 등록한 후, 생산된 쌀을 온주시장에서 판매하였는데 순식간에 모든 물량이 소비되었다.

2. 가격 비교

동북지역 중단립종 쌀의 생산비는 전국에서 가장 낮으므로, 그 생산지 수매가격도 전국에서 가장 낮다. 미곡수매가격을 살펴보면, 1996년 2월 흑룡강성, 안휘성, 강소성의 중단립종 벼 수매가격은 각각 1.56위안/kg, 1.58위안/kg, 1.68위안/kg이었고, 그 후에는 가격이 계속 떨어져서 2002년 12월에는 각각 1.06위안/kg, 1.12위안/kg, 1.18위안/kg으로 떨어졌다. 2003년 10월 이후 중국의 쌀 가격은 빠르게 상승하였고, 2004년 4월 초에는 흑룡강성, 안휘성, 강소성에서 생산된 중단립종 벼의 생산지 수매가격은 각각 1.64위안/kg, 1.78위안/kg, 1.92위안/kg으로 상승하였다. 이는 흑룡강성을 대표생산지로 하는 동북지역 중단립종 벼의 생산지 수매가격이 기타 생산지의 중단립종 벼보다 낮다는 것을 반영한다.

표 10. 흑룡강성과 남부 지역 주요 산지의 중단립종 벼 수매가격 비교

단위: 위안/kg

	1996년 12월	2002년 12월	2004년 4월 3일
흑룡강성	1.56	1.06	1.64
안휘성	1.58	1.12	1.78
강소성	1.68	1.18	1.89

자료: 中國國家糧油信息中心, www.cngrain.com, www.agri.gov.cn.

표 11. 항주시 식량도매시장의 중단립종 쌀 가격 비교

단위: 위안/톤

	03.9.15	03.10.15	03.11.15	03.12.15	04.1.15	04.2.15	04.3.15	04.4.5
흑룡강쌀	2,050	2,180	2,460	2,540	2,620	2,880	3,100	2,980
강소북부쌀	1,920	2,060	2,320	2,360	2,430	2,660	2,920	2,880
안휘북부쌀	1,760	1,840	2,060	2,120	2,300	2,500	2,700	2,670

주: 2003년 9월 – 2004년 4월의 대표적 쌀 소비지시장인 항주시의 양곡도매시장 가격임.

자료: www.cngrain.com, www.agri.gov.cn.

그러나 흑룡강성은 판매지에서 멀기 때문에 수송비가 비싸며, 평균적으로 1 톤의 중단립종 쌀을 하얼빈(哈爾濱)에서 항주로 운송하려면 400위안정도의 기타 비용을 부담해야 한다. 이렇게 되면 동북지역의 쌀이 소비지시장에 운송된 후 그 가격이 상승하게 된다. 항주의 시장에서 비교적 가까운 생산지의 중단립종 쌀 가격과 비교해 보면, 동북지역 쌀의 가격이 강소성과 안휘성의 생산지에서 생산되는 중단립종 쌀 가격보다 현저히 높다는 것을 알 수 있다. 2004년 4월 초 항주양유도매시장에서의 흑룡강성 중단립종 쌀 가격은 2,980 위안/톤이었는데, 강소성 북부 생산지의 중단립종 쌀과 비교해 보면 100위안이 더 비싸고, 안휘성 북부 생산지의 중단립종 쌀보다는 200위안이 비쌌다.

제 6 장

중국 중단립종 쌀의 소비 동향 및 장립종 쌀에 대한 대체

1. 중단립종 쌀의 소비 동향

근래 중국인들의 쌀 소비에 변화가 나타나고 있다. 즉 국민 일인당 평균 쌀 소비량은 감소하고 있으나 중단립종 쌀의 소비는 오히려 증가하고 있다. 그 원인은 중단립종 쌀의 소비층이 계속 확대되고 있기 때문이며, 소비층이 확대되는 요인은 여러 가지가 있다. 첫째, 중국 북부 지역의 도시 고소득층 주민은 지금까지 줄곧 중단립종 쌀을 즐겨 먹었는데, 북부 지역 도시인구의 증가는 자연적으로 중단립종 쌀의 소비를 증가시켰다. 둘째, 농촌주민의 도시로의 유입이 중단립종 쌀의 소비를 증가시켰다. 많은 농촌주민들은 생활이 빈곤하여 대부분 잡곡을 소비하였으며 쌀 소비는 매우 적었다. 그러나 이러한 농촌주민들이 도시로 거주지를 옮긴 이후에는 소득이 증가하면서 쌀 소비도 늘어나게 되었다. 일반적으로 북부 지역의 쌀은 모두 중단립종이므로 북부 지역의 도시화도 중단립종 쌀의 소비증대를 촉진하였다. 셋째, 남북지역 간의 인구이동과 국내시장 유통경로의 개선은 많은 남부 지역 주민으로 하여금 중단립종 쌀을 즐겨먹게 만들었다. 이로 인해 중국 남부 지역의 중단립종 쌀에 대한 수요가 증가하게 되었고, 이러한 추세는 장강삼각주(長江三角洲) 지역에서 가장 뚜렷하게 나타나고 있다. 동부지역 쌀의 생산도 빠르게 증가하

고 있는데, 그 주된 원인은 바로 남부의 판매지시장에서 동북지역산 쌀에 대한 수요가 증가하고 있기 때문이다.

2. 중단립종 쌀의 장립종 쌀에 대한 소비 대체 현상

식량소비에서 중단립종 쌀의 남부지역 소비 비율이 증가세를 보이기 시작했으나, 이러한 변화는 주로 장강삼각주지역에서 나타나고 있다. 중국 남부에서 경제가 발달한 주강삼각주(珠江三角洲)지역의 소비자들은 양질의 장립종 쌀을 선호한다. 사천성, 호남성, 호북성, 강서성 등 인구가 많은 지역에서의 중단립종 쌀 소비는 최근 몇 년 동안 그다지 많이 증가하지 않았다. 이들 지역에서는 앞으로 양질의 장립종 쌀이 저질의 장립종 쌀을 대체하게 될 것이며, 중단립종 쌀이 장립종 쌀을 대체하게 되지는 않을 것이다. 사실 이들 지역에서는 양질의 장립종 쌀의 보급 속도가 매우 빠르기 때문에 정부는 이러한 보급 추세를 구조조정의 방향으로 삼고 있다. 중국수도연구소(中國水稻研究所) 등의 연구기관에서 육종한 일부 향기나는 장립종 벼 품종들은 몇몇 농업 선도기업에 의해 개발에 성공하였고, 이미 일정 토지에서 재배되어 상품화 생산이 이루어지고 있으며, 그 품질은 태국에서 수입한 향미(香米)에 결코 뒤지지 않는다.

한편 근래 몇 년 동안 사료용과 공업용 쌀 소비가 증가하고 있는데 공업용, 식품가공용, 사료용 쌀의 소비에 있어서 조생 장립종 쌀의 비중이 비교적 크다. 공업용 쌀 소비는 큰 잠재력을 가지고 있는데, 주로 양조(釀造)용 원료로 사용된다. 2000년부터는 백주(白酒)산업이 안정적인 발전을 유지하게 됨에 따라 조생 장립종 쌀의 소비가 더욱 촉진되었고, 최근 몇 연간 백주생산량이 다시 상승하게 되어 조생종 쌀에 대한 수요를 더욱 증가시킬 수 있게 되었다. 조생종 쌀은 사료용으로도 이용되는데, 최근 몇 연간 그 소비는 안정적인 증가세를 띠었고, 조생 장립종 벼가 보호가격 수매대상에서 제외되면서 농민들이 직접 사료로 이용하는 쌀 소비량이 증가하게 되었다. 중국의 전문가들

은 앞으로 시간이 흐르면 사료용 쌀 중에서 조생 장립종의 소비가 5%를 넘어설 것으로 예측하고 있다. 한편 저소득층의 조생 장립종 쌀에 대한 소비는 여전히 일정한 시장을 형성하고 있다.

위의 사실들은 향후 중단립종 쌀의 소비가 장립종 쌀의 소비를 대체하게 될 것이지만, 그 속도가 빠르지는 않을 것임을 설명해 주고 있다.

제 7 장

중국의 중단립종 쌀 수출 현황

1. 쌀 수출 체계

중국양유수출입회사(中國糧油進出口公司)의 쌀 담당 부서(大米部)는 중국에서 쌀의 수출입업무에 종사하는 주요 기관이다. 2003년까지 이 회사에서 취급한 쌀 수출입량은 5,974만 톤이며, 그 수출입액은 125.16억달러에 달했다.

쌀 수출은 상품관리업무에 속하며, 중국 정부는 엄격한 수출계획과 쿼터제 관리를 실시하고 있는데, 국가에서 허가한 국영기업만이 쌀 수출에 관한 대외무역계약을 체결할 자격이 있다. 중국의 쌀 수출은 길림양유수출입회사(吉林糧油進出口公司)와 중국양유수출입회사에서만 대외무역계약을 체결할 수 있다는 국가규정에 따라, 길림양유수출입회사의 수출대행권한은 동북 3성과 자체경영에 국한되어 있으며, 중국양유수출입회사는 주로 중앙정부의 쌀 전문비축과 각 주요 생산성(省)의 쌀 수출 업무를 담당하면서 자체경영을 실시 할 수 있다.

수출 업무 흐름: ① 위탁자의 의견에 따라 대외수출계약을 체결한다 → ② 계약체결 후 국가발전개혁위원회(國家發展與改革委員會)와 상무부(商務部)에 수출계획을 신청한다 → ③ 각 해당 성(省)의 발전개혁위원회는 동시에 국가 발전개혁위원회에 중국양유수출입회사의 대외수출계약의 체결을 확인한다

→ ④ 계약체결에 의거하여 국가발전개혁위원회와 상무부가 수출계획을 하달하면, 경영권(통관수속 및 외환결제권)을 허가받은 관련 기업에서 계약을 이행하며, 아울러 수출허가증을 신청하여 교부받는다.

2. 수출량과 가격

중국은 태국과 베트남에 이은 세계 제3위의 쌀 수출국이다. 그러나 유감스럽게도 중국국가통계국과 농업부에는 중단립종 쌀과 장립종 쌀의 수출에 관한 별도의 통계자료가 없다. 중국의 세관(海關總署) 통계를 보면 2002년 이전에는 중단립종 쌀과 장립종 쌀에 대한 명확한 구분이 없었고, 단지 종자용 미곡(세칙번호(稅則號) 10061010), 기타 미곡(10061090), 현미(10062000)와 정미(10063000)만을 대략적으로 열거하고 있을 뿐이므로 중단립종 쌀의 수출량과 그 대상국을 구분하기는 어렵다.

2002년부터 세관은 쌀 수출통계를 조정하고, 세칙번호를 세분화하였다. 각 세칙번호에 따라 각각 장립종 현미(10064010), 기타 현미(10062090), 장립종 정미(10063010), 기타 정미(10063090), 기타 쇄미(10064090), 종자용 장립종 미곡(10061011), 기타 종자용 미곡(10061019)으로 분류하였다. 세관에서의 자문내

표 12. 최근 중국의 중단립종 쌀 수출 실적

단위: 만 톤, 위안

	쌀수입량	수출량	중단립종 수출량	중단립종 수출비중 (%)	수출가격	중단립종 현미	현미수출 비중 (%)	현미 수출가격
2002	23.6	196.5	88.4	45.0	1,723	9.7	4.9	2,030
2003	25.9	261.7	124.0	47.4	1,762	11.9	4.5	2,129

자료: 海關總署.

용에 따르면, 기타 현미, 기타 정미, 기타 종자용 미곡은 중단립종 쌀로 볼 수 있다. 해관통계연감(海關統計年鑑)에 따르면, 2002년 중국의 중단립종 쌀 수출량은 88.4만 톤으로 전체 쌀 수출의 45.0%를 차지하였고, 수출가격은 1,723 위안/톤이었다. 2003년의 중단립종 쌀 수출량은 124만 톤으로 2002년보다 50 만 톤 가까이 증가하였고, 전체 쌀 수출의 47.4%를 차지하였으며, 그 수출가격은 1,762위안/톤이었다. 중국의 중단립종 쌀이 현미로 수출되기도 했는데, 그 주요 수출 대상국은 한국이었다. 2002년 중국은 총 중단립종 현미 96,944.76톤을 수출했는데, 그 중 한국에 수출한 양은 70,775.05톤으로 중단립종 현미 총수출의 73.0%를 차지했다. 같은 해 중국의 중단립종 현미 수출가격은 2,030위안/톤이었으나, 한국으로의 수출가격은 2,194위안/톤이었다. 2003년 중국은 중단립종 현미를 119,194톤 수출하였는데, 그 중 한국에 수출한 양은 87,248톤으로 그해 중단립종 현미 총수출의 73.2%를 차지하였다.

3. 수출시장

중국 중단립종 쌀의 전통적인 수출 대상국은 일본, 한국, 북한과 쿠바이며, 최근 몇 연간 코트디부아르, 러시아, 일부 중앙아시아 및 동유럽 국가 등과 같은 새로운 수출 대상국을 개척하였다. 2002년에 중국이 중단립종 쌀을 가장 많이 수출한 국가는 러시아와 코트디부아르였고, 두 나라에 대한 수출량은 모두 20만톤이상이었다. 그 중 러시아에 수출한 일부 중단립종 쌀은 국경무역의 방식으로 수출되었다. 한국과 일본은 중국의 이웃국가로 중국 동북지역의 중단립종 쌀은 두 나라 소비자들의 쌀 품질에 대한 수요는 충분히 만족시켜 줄 수 있지만 실제로 두 나라에 대한 중국 중단립종 쌀의 수출 성장 속도는 매우 느리다. 중국은 한국과 일본의 시장개방을 희망하고는 있지만 중국 중단립종 쌀의 수출 시장이 다원화되어 있어 두 나라에 대한 수출의존도는 결코 크지 않다.

표 13. 2002년 중국의 중단립종 쌀 수출국과 수출량

국가	수출량(톤)	수출액(달러)
러시아	213,561	50,301
코트디부아르	204,508	28,806
쿠바	81,294	14,327
일본	75,538	23,962
북한	73,070	14,337
한국	70,775	18,799
리비아	62,998	14,339
카자흐스탄	44,884	11,677
나이지리아	20,117	2,739
불가리아	23,218	4,645
합계	980,903	208,211

주: 수출액 가운데 현미 수출액은 23,825 달러임.

자료: 海關總署.

표 14. 중국의 한국과 일본에 대한 중단립종 쌀 수출 실적

단위: 톤

국가	1998	1999	2000	2001	2002
한국	74,609	115,814	131,032	76,169	70,775
일본	81,236	75,548	66,392	102,887	96,500

자료: 海關總署.

제 8 장

중국 동북지역의 중단립종 쌀 생산잠재력

중국 동북지역의 중단립종 쌀 생산에 영향을 미치는 요인은 크게 단기적 요인과 장기적 요인으로 구분되는데, 먼저 단기적 요인을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 시장요인이다. 1990년대 동북지역의 중단립종 쌀 생산량이 빠르게 증가하였는데, 그 주요 원인은 중단립종 벼를 재배하는 경제효율이 기타 작물을 재배하는 것보다 높았기 때문이다. 그래서 농민들은 작물 구조조정을 통해 60여만ha에 달하는 밭을 논으로 전환하였다. 2003년 동북지역의 중단립종 쌀 생산량이 감소한 주요 원인은 대두를 재배하는 경제효율이 중단립종 벼를 재배하는 것보다 높았기 때문으로, 당시 농민들은 일부 논에 대두를 재배하였다.⁶ 이는 시장수익이 동북지역 중단립종 쌀 생산에 영향을 미치는 주요 요소중의 하나임을 설명해 준다.

둘째, 정책요인이다. 2004년 중국에서 식량 공급 부족 현상이 나타나게 되자 중앙정부는 중국에서 가장 중요한 상품식량생산기지인 동북지역의 식량 생산에 기대를 걸고 있다. 2004년 3월초에 개최된 전국인민대표대회(全國人民代表大會)에서 원자바오총리는 특별히 흑룡강성 대표단을 접견하고 흑룡강성의 중단립종 쌀 생산 증대를 요청하였다. 3월 하순에 후이량위(回良玉)부총리도 특별히 동북지역에서 회의를 열어 동북지역의 식량증산을 촉구하였다. 동북지역의 식량증산을 위하여 중앙정부는 재정지원과 함께 흑룡강성과 길

⁶ 대두 생산을 장려하기 위하여 대두를 재배하는 농가에 대해 중국 정부는 1무당 10위안의 보조금을 지급하였다.

립성의 농업세 면제를 결정하였는데, 이는 매우 중대한 정책적 변화이다. 한편 흑룡강성, 길림성, 요령성의 중단립종 벼 재배 농민에게 1무당 15위안의 보조금을 지급하는 것과 농기계구입보조금의 지급을 결정하였다. 2004년 동북지역의 중단립종 쌀 생산이 다소 증가할 것으로 판단된다. 이는 단기적으로 볼 때 동북지역의 중단립종 쌀 생산이 정책요소의 영향을 매우 크게 받는다는 것을 설명해 주는 것이다.

다음으로 동북지역 중단립종 쌀 생산에 영향을 미치는 장기적 요인을 살펴보면, 동북지역의 중단립종 쌀 생산은 과학기술 발전이라는 유리한 조건을 가지고 있는 동시에 자원부족 및 퇴화라는 불리한 조건에 직면해 있다. 첫째, 과학기술 발전과 설비여건 개선이 동북지역 중단립종 쌀 생산에 촉진작용을 하는데, 구체 내용은 다음과 같다.

① 교잡 중단립종 벼의 육종과 보급: 중국은 중단립종 벼에 대한 연구에 있어서 세계적인 우위를 유지해 왔으며, 교잡 장립종 벼와 슈퍼 장립종 벼의 육종 및 장립종 벼의 유전자서열정보 연구 등의 분야에서도 세계 선두를 차지하고 있다. 중국 정부는 유전자변형 벼의 연구를 전폭적으로 지원하고 있으며,⁷ 2005년 전에 50~100개의 기능유전자 특허를 취득하여 상품화 생산을 실시함으로써 쌀 생산량 증대를 촉진하고 또 쌀의 품질을 개선할 계획이다. 중단립종 벼의 연구에 있어서 중국도 이미 일련의 중대한 성과들을 획득하였는데, 더욱 중요한 것은 정부가 중단립종 벼 연구에 대한 지원을 강화했다는 것이다. 중국과학기술부(中國科技部)는 이미 슈퍼 교잡 중단립종 벼에 대한 연구 과제를 국가의 ‘863하이테크프로젝트(중국 최고의 국가과학기술연구프로젝트번호)’에 포함시켰다. 현재 교잡 중단립종 벼는 전체 중단립종 벼 파종 면적의 3%를 차지하고 있으며, 기타 97%는 재래품종이다. 중국 정부는 이 연구 과제를 통해 슈퍼 교잡 중단립종 벼의 신품종을 개발하여 전국적으로 교잡 중단립종 벼의 재배 혁명을 실현시키고, 이를 통해 20년 내에 그 재배비

⁷ 미국의 농업경제학자 Scott 교수는 2005년에 중국의 유전자 조작농산품연구에 대한 투자는 미국을 초월할 것이며, 2010년에 중국에서 생산되는 벼의 20%는 유전자 조작품종일 것이라고 예측한 바 있다.

율을 3%에서 50%로 향상시키고자 하며, 그 양질미 생산을 전제로 한 대폭적인 생산량 증대를 실현하고자 계획하고 있다.

② 농업기계화 수준의 향상: 동북지역은 중국의 농업기계화 수준이 가장 높은 지역이다. 향후 발전 추세를 전망해 볼 때, 흑룡강성 중단립종 쌀 생산량의 절반 정도를 차지하는 농지개간국 계통은 현재의 농업기계화 수준이 이미 90%를 초과했기 때문에 향후 농업기계화 수준이 향상될 수 있는 공간은 한정되어 있다. 그러나 동북지역의 일반 미곡생산지의 경우 농업기계화 수준이 50%에 머물러 있고, 노임의 상승 및 벼 재배 노동력의 기회비용 상승, 그리고 정부의 지원정책과 사업(농기계구매자금 지원) 추진 등으로 인해 향후 일정 기간(10년 이내) 농업기계화 수준은 빠르게 향상될 것이다.

현재 중국의 농업 생산비통계에서 흑룡강성의 중단립종 벼 재배 노동력의 1일 임금은 10위안정도인데, 앞으로 농업기계화 수준이 향상되면 노임을 절약하게 되어 생산원가를 낮출 수 있게 된다. 더욱이 농업기계화 수준이 향상된 후, 특히 정부조직이 탈지역적인 농기계작업을 실시하면서 일부 농민들은 과거에 각 농가마다 소형농기구를 이용하여 작업하던 방식에서 탈피하여 규모경영과 농업노동력의 전환을 촉진할 수 있게 되었고, 이는 농민 수입증대에 중요한 역할을 하게 되었다.

농업기계화발전을 촉진하는 과정에서 중국 정부는 매우 중요한 역할을 담당하였다. 전국인민대표대회 상무위원회(全國人大常委會: 우리나라의 국회 농림해양수산위원회에 해당)는 농업기계화촉진법(農業機械化促進法)을 2003년 입법계획에 포함시켰고, 2004년 2월에는 이를 심의하였는데, 이 법은 연내 공식 발효될 예정이다. 한편 중국 정부는 농민에게 농기계구입보조금을 지급하고 있으며, 동북지역도 이와 관련한 중점보조금 지역이다. 이러한 보조금정책은 1998년부터 시행되었으며, 2004년 중앙재정부서는 보조금 지급을 위해 4,000만위안의 예산을 책정하였고, 쌀 생산에 이용되는 트랙터, 이앙기, 수확기 등은 중점보조금지급농기계이다. 보조금 지급 기준은 중앙재정부서가 농기계 단가의 30%를 넘지 않고, 최고보조금 금액이 3만위안을 넘지 않는다는 기준에 따라 지급하는 것이다.

향후 농업기계화의 발전이 동북지역 중단립종 쌀의 생산을 촉진하는 역할을 하게 될 것은 의심할 여지가 없다.

둘째, 동북지역의 중단립종 쌀 생산은 경지 감소와 품질 저하 및 수자원 부족의 제약에 직면해 있다.

① 토양 유실: 중국서북지역의 황토유실은 중국 정부와 사회각계의 이목을 집중시키고 있다. 근래 동북지역의 흑토유실도 관심의 대상이 되기 시작했다. 인구급증과 과도한 개간으로 인해 점차 삼림과 습지가 사라지고 가뭄과 홍수 등의 재해가 빈번하게 발생하면서 생태 환경이 악화되고 있다. 현재 동북의 흑토지역은 토양 유실면적이 27.59만km²에 달하며 총면적의 1/4을 초과하였다. 매년 0.3-1cm의 흑토층이 침식되고 있는데, 1cm의 표토를 형성하려면 400년의 시간이 필요하다. 원래 두께가 80~100cm였던 흑토층은 현재 20~30cm의 두께로 얇아졌고, 토양의 유기질함량이 현저히 감소하면서 토지생산력도 떨어졌다. 이러한 상황은 이 지역의 중단립종 쌀 생산에 위협을 가하고 있음이 틀림없다.

흑토지표의 심각한 토양 유실은 국가적인 큰 관심을 불러일으켰다. 2003년 중앙재정부서는 4,000만위안의 전담 예산을 책정하여 동북지역의 종합적인 토양 유실방지시범프로젝트에 투자하였다. 흑룡강성은 전체 계획에 따라 2020년까지 농지의 토양 유실방지업무를 5,900만무의 토지에 걸쳐 대대적으로 실시할 계획이며, 이를 통해 심각하게 유실된 경작지의 계속적인 토양 유실을 방지하고, 기본적으로 흑룡강성 전 지역의 토양 유실을 중점적으로 방지하여 흑토층의 두께가 더 이상 줄어들지 않도록 하며, 토양의 유기질함량을 0.5~1% 향상시킬 계획이다.

② 농업용수 부족: 중국에서 동북지역은 물 부족지역이라고는 할 수 없다. 이 지역에는 흑룡강(黑龍江), 송화강(松花江), 눈강(嫩江), 도문강(圖門江), 압록강(鴨綠江), 어얼구나하(額爾古納河), 우수리강(烏蘇里江), 수분하(綏芬河), 요하(遼河) 등의 하천이 흐르고 있고, 연평균 강우량이 550mm정도이므로, 이 지역의 수자원은 화북 및 서북지역보다는 풍부하다. 수자원통계를 살펴보면, 2002년 송요유역(松遼流域 동북지역)의 수자원 총공급량은 595.22억 m³였으며,

그 중 지표수 개발을 통한 물 공급량은 323.35억 m^3 로 총공급량의 54.3%를 차지하였다. 지하수 개발을 통한 물 공급량은 271.87억 m^3 로 총공급량의 45.7%를 차지했다. 길림성은 주로 지표수 개발을 통해 물을 공급하고 있으며, 흑룡강 성과 요령성은 지표수와 지하수 개발을 통한 물 공급을 병행하고 있다. 2002년 송요유역의 물 총공급량은 595.12억 m^3 였는데, 그 중 논의 관개용수공급량은 387.95억 m^3 였다. 같은 해 이 유역의 물 총소비량은 323.63억 m^3 였고 종합적인 물소비율은 54%였는데, 그 중 논의 관개용수소비량은 215.32억 m^3 였다. 전체적인 물 공급 상황을 살펴보면, 동북지역에는 뚜렷한 물 부족 현상이 나타나지 않았다. 그러나 지표수의 공간적 분포가 불균등하고 강수량의 시간적 분포가 불균등하기 때문에, 최근 몇 연간 동북의 일부 지역에서는 중단립종 벼 생산의 용수 부족 현상이 나타나게 되었다. 흑룡강성에는 1999년부터 2003년까지 5년 연속 가뭄(봄가뭄)이 들었다. 특히 2003년에는 약 40년 만에 가장 심각한 가뭄이 발생하여 흑룡강성 농경지의 가뭄면적이 5,000만ha에 달했으며 300여 개의 크고 작은 하천들이 바닥을 드러내었다. 또한 눈강, 송화 강의 수위가 계속해서 낮아져 역대 최저치를 기록하였고, 흑룡강, 우수리강, 수분하에서도 일정 기간 유례없는 수자원 고갈이 발생하여 이 지역 72개현(시)가 제대로 용수를 공급받지 못했다.

이러한 물 부족 현상을 초래한 원인은 주로 다음의 세 가지이다.

첫째, 흑룡강 지역의 습지가 파괴되어 습지수, 지표수, 지하수가 상호순환하고 전환되는 독특한 시스템이 파괴되었다. 중국 최대 면적의 천연습지인 삼강평원습지(三江平原濕地)의 면적은 신중국(新中國) 수립 초기에는 500여만 ha에 달했으나, 그 후 반세기 동안 이 지역의 경작지가 370만ha가 증가하는 등의 대규모 농업개발을 거치면서, 이 천연습지의 면적이 340만ha 줄어들었다. 예를 들면 흑룡강성 서부의 오유이하(烏裕爾河), 쌍양하(雙陽河)하류에는 일찍이 26만km²에 달하는 습지가 발달했으나 현재는 대부분 퇴화되어 소멸하였고, 단지 찰룡자연보호구(札龍保護區)의 약 700km² 규모의 습지만이 남아 있다. 습지는 천연의 “저수지”이다. 정상적인 환경에서는 가뭄으로 인해 하천의 수위가 낮아지면 습지의 물을 이용하여 보충함으로써 가뭄재해를 완화할 수

있다. 그러나 현재는 습지가 점점 줄어들고, 지표수와 지하수 그리고 공기 중의 수분을 통해 보충받는 수자원도 줄어들며, 하천의 수위는 더욱 빨리 낮아지게 되면서 가뭄이 심화되었다.

둘째, 흑룡강성은 1980년대부터 동부의 삼강평원일대에 배수와 저수를 결합시키고 벼 재배를 통해 홍수를 방지하는 조치를 실시하고, 서부의 송눈평원(松嫩平原)일대에는 우물을 파고 벼를 재배하며, 생산성이 낮은 밭을 논으로 개조하는 개발을 추진하였다. 흑룡강성 전체의 벼 파종면적은 400여만무에서 빠르게 증가하여 가장 많게는 2,500만무까지 증가하였다. 그 중 많은 논들은 현지의 수자원 여건 및 수용 능력을 고려하지 않고 맹목적으로 개간한 것이었기 때문에 무질서하게 관개용수가 증가하는 상황을 초래하였다. 현재 흑룡강성 각 하천유역의 수자원은 심각한 “수용능력초과”현상에 시달리고 있다. 삼강평원에 위치한 291농장은 많은 논을 개간했기 때문에 연간 지하수 소비량이 거의 그 저장량의 2배를 초과하게 되어 지하수의 수위가 대폭 낮아졌고, 2002년에는 지하수 수위가 지표로부터 2m 떨어져 있던 것이 4m까지로 낮아졌다. 심지어 농장의 일부 지역은 과도한 지하수 개발로 그 지역 지반이 아래로 파인 깔때기 모양을 형성하였다.

셋째, 농업용수는 도시용수, 공업용수와의 경쟁국면에 직면해 있다. 동북지역은 중국의 중요한 공업기지로 도시화가 진전되면서 공업용수와 생활용수 수요가 증가하여 농업용수와의 경쟁 상황을 초래하였다. 하얼빈시 수자원관리소에서 제공한 데이터를 살펴보면, 하얼빈시의 일평균 개발 가능 지하수량은 22만 m^3 이지만 전체 하얼빈시의 실제 지하수 개발량은 30만 m^3 이므로, 현재 하얼빈시의 지하수는 과다개발 상황에 처해 있다. 1980년대 후반 이후 하얼빈시의 지하수 수위는 지속적으로 낮아졌고, 연간 최대 감소 폭이 1.5m정도에 달하게 되어 하얼빈중공업을 중심으로 하는 지역의 지하수 수위가 낮아지면서 지반이 깔때기 모양을 형성하였고, 그 면적은 200여 km^2 에 달했다.

그러므로 용수부분에 있어서 동북지역 중단립종 쌀 생산의 발전은 위의 세 가지 제약조건에 직면해 있다. 그러나 전체적으로 살펴보면, 향후 동북지역 중단립종 쌀 생산의 발전은 용수 분야에서 여전히 큰 잠재력을 가지고 있다.

수자원공급의 경우, 흑룡강성에는 흑룡강, 송화강, 우수리강, 수분하의 4대 수계(水系)와 많은 하천 및 호수가 분포하고 있으므로 정상적인 연간 총수자원량은 777억 m^3 인데, 만약 1개의 하천 취수량이 최고 40%를 초과하지 않는다는 국제적 인식에 따라 계산해 보면, 연간 총수자원량과 흑룡강성의 연간 물 총수요량은 대체로 상응한다. 한편 흑룡강성의 저수지 총용량은 80억 m^3 에 미치지 못하고, 지표수량의 5%에 불과하다. 그러나 많은 수자원이 계속 고갈되고 있는 상황에서 여전히 커다란 저수공간이 필요하다. 이는 합리적인 수자원 이용과 그 이용 효율의 향상, 지하수의 과도한 개발 제한, 중단립종 벼 생산지의 합리적인 지역배치를 실현하기만 하면 중단립종 벼 생산의 제약요소들이 나타나지 않을 것을 설명해 준다.

사실 동북지역에서는 용수 문제의 해결과 수자원의 균형적인 이용을 위해 이미 일련의 정책조치들을 마련하여 노력하고 있다.

① 벼 재배지의 지역배치 조정: 흑룡강성은 이미 흑룡강성수전관개발전계획(黑龍江省水田灌溉發展計劃)을 제정하여 수자원의 수용 능력을 지향하는 방침을 명확히 제시하고, 수전발전전략(水田發展戰略)을 조정하였다. 현재 흑룡강성은 “수전북이(水田北移)”계획의 실시를 고려하고 있다.⁸ 흑룡강성의 수리부서(水利部門)가 농업전문가들과 함께 흑룡강 하류지역과 우수리강 유역의 수전(논) 발전가능성에 대해 논의한 결과, 과거의 적산온도, 토질, 경작기술, 미질(米質), 생산량, 판매 등 분야에 존재하던 문제점들이 이미 해결되었다고 인식하고, 이러한 인식에 근거하여 중부지역의 논을 통제하고, 동서부 지역의 논을 안정시키며, 북부 지역의 논을 발전시키는 수전발전전략을 잠정적으로 수립하였다. 이를 통해 쌀 생산을 발전시키고 쌀 생산의 지속 가능한 발전을 실현시키고자 한다.

② 절수(節水)형 벼 생산의 발전: 길림성 수리부서는 이미 중점쌀생산기지인 영서유관개구(永舒榆灌區)에서 양수배수(量水配水)를 중심으로 하는 절수 시범업무를 실시하기 시작하였다. 이 시범지역내 각 수로의 물 소비자들은

⁸ 벼농사지대를 북부 지역 중심으로 발전시키려는 계획이다.

소비자협회를 조직하고 물 사용량이 공동체의 이익에 미치는 영향을 고려하여, 물 사용에 대해 소비자들 간의 상호감독을 실시함으로써 전체 관개구의 절수목표를 달성하였다. 이에 대해 국가 수리부(水利部)는 동북지역 영서유관개구의 이러한 절수경험을 전국적으로 홍보할 것을 결정하였다.

③ 지하수의 과도한 개발 제한: 요령성은 2003년 10월 1일부터 요녕성지하수자원보호조례(遼寧省地下水資源保護條例)의 실시를 정식으로 선포하였고, 이를 통해 과도한 지하수 개발 행위를 명확하게 제한하였다.

종합적으로 볼 때 동북지역의 중단립종 쌀 생산은 유리한 조건을 갖고 있는 동시에 자원과 관련된 불리한 제약요소도 가지고 있다. 그러나 유리한 요소가 불리한 요소보다 많다.

제 9 장

중국 중단립종 쌀의 수출잠재력

1. 중국 중단립종 쌀의 국제경쟁력

중국 중단립종 쌀의 생산비와 시장가격은 주요 수출경쟁국인 미국, 호주보다 아주 낮다. 예를 들면 중국의 동북지역과 미국의 캘리포니아지역을 비교해 보면 전자의 중단립종 쌀 생산비는 후자의 절반도 되지 않는다.

여기서는 현재 중국에서 나타나는 정책 변화가 향후 중국 중단립종 쌀의 생산비를 한층 더 줄어들게 만든다는 것을 보충 설명할 필요가 있다.

첫째, 중국 정부는 2004년부터 매년 농업세를 20%씩 인하하여, 앞으로 5년 후에는 벼 재배 농민의 농업세를 완전히 면제해 줄 것을 결정하였다. 여기서 중요한 것은 중앙정부의 재정 지원하에서 동북지역의 흑룡강성과 길림성이 2004년에 전면적인 농업세면제조치의 실행을 선포했다는 것이다. 이는 앞으로 중국 중단립종 쌀의 생산비를 현저히 줄여줄 것이다.

둘째, 중국의 중단립종 쌀 생산의 농업기계화 수준은 정부의 지원을 받아 빠르게 향상될 것이며, 이를 통해 농민들의 수작업노동을 줄이고, 노동비용을 절감하여 중단립종 벼의 생산비를 더욱 줄일 수 있게 될 것이다.

생산비와 가격의 비교우위 외에도, 중국 동북지역의 중단립종 쌀은 품질 면에서도 강한 경쟁력을 가지고 있다. 동북지역의 쌀은 중국 전역에서 매우

잘 팔리는 상품이며, 그 품질은 한국과 일본의 쌀에도 뒤지지 않는다. 흑룡강 성의 몇몇 쌀 품종은 일본에서 개최된 고품질쌀품평회에 참가하여 여러 부문의 지표에서 선두를 지켰다. 고품질 중단립종 벼 신품종의 성공적인 선별육종(選育)과 정미기술의 개선을 통해 동북지역 중단립종 쌀의 내적 품질과 외적 품질은 한국과 일본의 현지에서 생산된 쌀과 서로 필적할 만한 수준이 되었다. 근래에 일본은 중국을 가장 주요한 쌀 수입국으로 보고 있다. 2003년 12월 일본은 입찰을 통해 36,902 톤의 쌀을 구매하였는데, 그 중에는 30,509 톤의 중국산 쌀, 5,554 톤의 미국산 쌀, 34 톤의 이탈리아산 쌀, 120 톤의 호주산 쌀 및 685 톤의 태국산 쌀이 포함되어 있다.

국제시장에서 미국산 쌀은 중국 동북지역 중단립종 쌀의 주요 경쟁상대이다. 그러나 2002년과 2003년에 흑룡강성의 북대황미업주식회사는 2년 연속으로 “북대황”브랜드의 양질미를 미국 본토에 수출하였는데, 이 또한 한편으로는 중국 동북지역의 중단립종 쌀이 고품질쌀이라는 것을 입증해 주는 것이다.

그러므로 한국과 일본의 중단립종 쌀은 중국 동북지역의 중단립종 쌀과는 경쟁을 할 수가 없다. 이는 심도 깊은 연구를 거치지 않아도 쉽게 얻을 수 있는 결론이다.

2. 중국 중단립종 쌀의 수출잠재력

2003년 10월 이후 중국의 식량가격이 대폭 상승하였는데, 2004년 4월 초순에는 그 가격이 30~40%나 상승하여 중국의 식량수급에 심각한 상황을 초래하였다. 국내의 심각한 식량 상황을 고려하여, 중국 정부는 이미 식량수출을 제한하기 시작했다.⁹ 2004년 1월 중국은 21만 톤의 쌀을 수출했다. 그러나 2

⁹ 2003년 중국의 옥수수 수출량은 1,600여만 톤이었는데, 2004년 이후에는 그 수출량이 급감하였고, 중국양유수출입회사와 길림양유수출입회사는 각각 100만 톤의 수출 퀴터만을 확보할 수 있었기 때문에 국제시장가격이 상승하는 상황에서 심각한 손실을 보게 되었다.

월 이후에는 정부가 기본적으로 쌀 수출을 중단시켰기 때문에 식량무역업자들은 2004년에 중국이 쌀 순수입국이 될 것으로 보고 있다.

중국의 고위정책결정자들은 식량안보 문제를 매우 우려하고 있다. 최근 중앙정부의 식량에 대한 거시적 조절정책을 살펴보면, 동북지역의 중단립종 쌀이 가장 지대한 관심을 받는 품목이다. 동북지역 중단립종 쌀의 재고는 절강, 상해(上海), 강소, 베이징, 천진(天津) 등의 판매지에서 나타나는 식량 공급 문제를 해소할 수 있는 가장 중요한 버팀목으로 인식되고 있다. 동북지역에서 생산된 쌀을 판매지로 빠르게 운송하기 위해, 중앙정부는 이미 동북 3성 지방정부들과의 논의를 거쳐 전담운송방안을 마련하였으며, 동북지역 쌀에 대해 철도운송우선권, 비용지급 및 세금우대 등의 혜택을 제공하는 것으로 되어 있다. 이러한 상황들은 2004년 동북지역 중단립종 쌀의 수출에 지대한 영향을 미칠 것이다.

장기적인 시각에서 중국 정부와 학계(World Bank, IFPRI, USDA 포함)는 향후 20년 내에 중국의 식량안보가 커다란 도전에 직면할 수밖에 없으며, 국내 식량생산은 소비수요를 만족시킬 수 없게 될 것으로 예상되고 있다. 즉 식량수급에 일정한 부족량이 존재하게 되는 것이다(수급부족규모에 대한 각종 예측은 큰 차이를 보이고 있음). 2004년 4월 초 국토자원부(國土資源部)가 발표한 최신 데이터에 따르면, 1997-2003년 연말까지 중국은 총 1억무의 경작지를 감축하였고(이는 주로 퇴경환림, 구조조정, 도시 및 공업개발을 위해 사용된 경작지 임), 화북과 서북지역은 심각한 수자원부족에 시달리고 있으므로, 향후 중국의 식량 생산은 심각한 위협을 받게 될 것이다. 한편 중국 인구는 매년 약 1,000만명씩 증가하고 있으며, 국민소득의 향상은 동물성식품의 소비를 증가시키게 되어 많은 사료용 식량을 필요로 하게 되므로, 결국 식량의 총소비가 계속해서 증가하게 될 것이다. 이로 인해 식량안보문제가 점점 더 심각해질 것이며, 이는 모두가 공감하고 있는 문제이다.

최근의 식량 부족문제는 중국의 정책 결정자들이 이미 충분히 인식하고 있는 문제이며, 중국의 국내식량안보를 보장하기 위한 관건은 식용 식량안보에 있고, 식용 식량안보의 핵심품목은 쌀이다. 중국에 식량 부족이 나타난 주요

원인은 판매지시장에 식량 공급이 부족하기 때문이다. 일반적으로 중국의 판매지에서는 쌀을 주요 식량상품으로 삼고 있으므로, 판매지의 쌀 수요를 충족시켜주기 위해서는 현지의 쌀 생산을 발전시켜야 하는 것 이외에, 동북지역의 주요 생산지에서 중단립종 쌀을 운송해 오는 것이 그 주요 해결수단이 된다. 향후 동북지역의 중단립종 쌀 생산은 커다란 잠재력을 가지고 있긴 하지만, 현재는 우선 나날이 증가하는 국내 소비수요를 만족시켜야 하기 때문에 쌀의 수출 가능성은 점점 작아질 것이다.

국내 식량안보 상황의 영향을 받아 향후 빠른 시일 안에 중국은 중단립종 쌀의 수출을 제한할 것이며, 향후 중단립종 쌀의 순수입국으로 변모할 전망된다.

부표 1. 중국의 소비자물가지수(CPI)

	물가지수(전년=100)			물가지수(1985=100)		
	전체주민	도시주민	농촌주민	전체주민	도시주민	농촌주민
1985	109.3	111.9	107.6	100.0	100.0	100.0
1986	106.5	107.0	106.1	106.5	107.0	106.1
1987	107.3	108.8	106.2	114.3	116.4	112.7
1988	118.8	120.7	117.5	135.8	140.5	132.4
1989	118.0	116.3	119.3	160.2	163.3	157.9
1990	103.1	101.3	104.5	165.2	165.4	165.1
1991	103.4	105.1	102.3	170.8	173.8	168.9
1992	106.4	108.6	104.7	181.7	188.8	176.8
1993	114.7	116.1	113.7	208.4	219.2	201.0
1994	124.1	125.0	123.4	258.6	274.1	248.0
1995	117.1	116.8	117.5	302.8	320.1	291.4
1996	108.3	108.8	107.9	327.9	348.3	314.4
1997	102.8	103.1	102.5	337.1	359.1	322.3
1998	99.2	99.4	99.0	334.4	356.9	319.1
1999	98.6	98.7	98.5	329.7	352.3	314.3
2000	100.4	100.8	99.9	331.0	355.1	314.0
2001	100.7	100.7	100.8	333.3	359.6	316.5
2002	99.2	99.0	99.6	330.6	357.6	315.2

자료: 『中國統計年鑑』(2003), 중국통계출판사.

부표 2. 위안화의 평균 환율

연도	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
100\$	170.50	189.25	197.57	232.70	293.66	345.28	372.21	372.21	376.51	478.32	532.33
연도	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
100\$	551.46	576.20	861.87	835.10	831.42	828.98	827.91	827.83	827.84	827.70	827.70

참 고 문 헌

- 정정길. 2004. “중국의 농업구조 변화와 쌀산업.” 농림부장관 보고자료. 한국농촌경제연구원.
- 정정길 등. 2003. 「중국의 쌀 수급 현황과 전망」. 한국농촌경제연구원.
- 國家統計局. 각 연도. 「中國統計年鑑」. 中國統計出版社.
- 國家統計局農村社會經濟調查總隊. 각 연도. 「中國農村統計年鑑」. 中國統計出版社.
- 國家統計局貿易外經統計司. 각 연도. 「中國對外經濟統計年鑑」. 中國統計出版社.
- 國家發展計劃委員會. 각 연도. 「中國物價統計年鑑」. 中國統計出版社.
- 國家發展計劃委員會等. 각 연도. 「全國農產品成本收益資料匯編」. 내부 자료.
- 中國海關總署. 각 연도. 「中國海關統計年鑑」. 中國統計出版社.

정책연구보고 P78

중국의 중단립종 쌀 생산·수출 잠재력

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)

인 쇄 2004. 12.

발 행 2004. 12.

발행인 이정환

발행처 한국농촌경제연구원

 130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전 화 02-3299-4000 팩시밀리 02-959-6110 <http://www.krei.re.kr>

인 쇄 (주)문원사 02-739-3911~5

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 본연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.