

중국의 쌀 수급 현황과 특성

고 재 모 협성대학교 교수



빈 면

머 리 말

UR 농산물협상의 수입개방 일정에 따라 금년 7월부터는 쌀과 쇠고기를 제외한 주요 농축수산물의 수입이 전면 자유화되었다. 2001년에 수입 자유화되는 쇠고기와 2004년 재협상에서 수입개방 확대 여부가 결정되는 쌀을 제외하면 전품목이 관세만 부과하면 수입할 수 있게 되었고, 수입 자유화율도 이미 99.6%에 이르게 되었다. WTO의 성립과 함께 보편화되기 시작한 시장 지향적 자유무역의 원칙이 농업분야에서도 예외없이 적용되고 있음을 실감할 수 있다. 이러한 시기에 국가경제 및 국민의 생존권 보장과 밀접히 연계되어 있는 쌀의 수급과 관련하여, 중국의 쌀 시장을 살펴 보는 것은 매우 의의있는 일이라 하겠다.

중국 정부의 미국정책과 생산 및 소비여건 등을 종합적으로 고려할 때 중국의 쌀 수급은 장기적으로 균형상태를 이룰 수 있다는 것이 일반적인 견해이다. 그러나 단기적으로는 국내의 수급여건에 따라 연간 수백만톤의 수출입도 가능하며, 최근 십여년 동안의 실적이 이를 증명하고 있다. 이같은 사실은 세계 쌀 시장에서 중국 변수의 중요함을 상기시키는 동시에 우리나라의 쌀 수급에도 적지 않은 영향을 미치게 될 것이 분명하다. 특히, 중국의 동북지방에서 생산되는 중·단립종 쌀은 우리나라에서 소비되는 쌀과 질적인 면에서 차이가 없을 정도이고, 최근에는 양자강 중·하류 중부지역에서도 중·단립종 쌀의 재배면적이 늘어나고 있어서 장기적으로 우리나라의 쌀 수급에 중요한 변수로 작용할 전망이다.

따라서 본고에서는 중국의 쌀 수급과 국내 쌀 시장과의 관계를 연구하는데 기초자료로 활용될 수 있도록 중국의 쌀 생산, 소비, 수출입, 수급 전망 등을 체계적으로 정리하였다. 아무쪼록 이 연구자료가 이 분야에 관심을 가지신 분들과 정부의 정책 수립에 유용한 자료로 활용되기를 바란다.

1997. 8

한국농촌경제연구원장 박 상 우

빈 면

목 차

제 1 장 연구의 필요성	1
제 2 장 세계 쌀 산업에서 중국의 위치	
1. 재배면적과 단수	3
2. 생산량, 소비량 및 재고량	5
3. 수출중의 비중	7
제 3 장 쌀 수급 현황	
1. 생산	8
2. 소비	15
3. 재고	19
4. 수출입	24
제 4 장 최근의 쌀 수급 특성	
1. 중단립종 쌀의 재배면적 확대와 생산량 증가	28
2. 장립종 쌀의 재배면적과 생산량 감소	34
3. 소비습관의 변화	36
제 5 장 쌀 수급 전망	

1. 주요 연구기관의 전망	37
2. 수급 전망	40
제 6 장 맺음말	44

표 목 차

제 3 장

표 3-1	경지면적의 변화	9
표 3-2	쌀 생산성 증가요인의 분석	12
표 3-3	인구와 1인당 GNP의 변화	17
표 3-4	도농간 농산물 소비량의 차이	19
표 3-5	정부의 식량작물 수매 분류표 및 수매가격(조곡 기준)	23
표 3-6	수출상품의 분류	24
표 3-7	미국 수매가격, 시장가격 및 수출가격 추이	27

제 4 장

표 4-1	중국 동북三省의 미국 생산량, 재배면적 및 단수	30
표 4-2	浙江省의 품종별 생산량과 소비량	32
표 4-3	浙江省의 품종별 쌀 가격	33
표 4-4	중부지역의 중단립종 쌀 생산량 추정	34
표 4-5	중국 南方稻(장립종) 재배지역에서의 미국 생산량 변화	35
표 4-6	도시 주민 1인당 쌀 구입량	36

제 5 장

표 5-1	주요 연구기관의 쌀 수급 전망	39
표 5-2	미국 수급 관련 변수의 증감률	40
표 5-3	추세치에 의한 2005년의 전망치	42

부 표 목 차

부표 1	국가 재정지출중 농업부문에 대한 투자	46
부표 2	자연재해의 영향을 받은 경지면적	46
부표 3	최근의 병충해 발생면적과 생산량 감소	46
부표 4	농업용 화학비료의 사용량	47
부표 5	주요 농작업의 기계화율	47
부표 6	중단립종 생산량	48
부표 7	중단립종 재배면적	49
부표 8	품종별 생산량, 재배면적 및 단수	50
부표 9	환율 비교표	50

그림 목 차

제 2 장

그림 2-1	벼 재배면적의 추이	4
그림 2-2	쌀 단수의 추이	4
그림 2-3	쌀 생산량 추이	6
그림 2-4	쌀 소비량 추이	6
그림 2-5	쌀 재고량 추이	6
그림 2-6	쌀 수출 추이	7

제 3 장

그림 3-1	주요 작물의 순수의 변화	10
그림 3-2	재배면적과 단수	12
그림 3-3	곡물과 쌀 생산량 비교	15
그림 3-4	1인당 쌀 소비량 추이	18
그림 3-5	쌀 재고량과 재고율	21
그림 3-6	중국의 쌀 수출입 추이	25

제 4 장

그림 4-1	중단립종 쌀의 생산량중 동북三省의 비중	31
--------	-----------------------------	----

부 도 목 차

부도 1	한·중·일의 화학비료 사용량 비교	51
------	--------------------------	----

빈 면

제 1 장

연구의 필요성

- 전세계 벼 재배면적중 중국의 재배면적 비중은 20% 이상, 쌀 생산량의 비중은 35% 내외, 수출량은 해당 연도의 작황에 따라 크게 다르게 나타나나 대략 연간 100~150만톤을 기록하여 세계 쌀 시장에서 중국이 차지하는 비중이 매우 큼.
- 쌀은 중국인들의 주식일 뿐만 아니라 식량작물 파종면적의 30%, 식량작물 총생산량의 40% 내외를 점하고 있고, 쌀을 중심으로 한 재배업의 총산출액이 농업산출액중 60% 내외를 차지하고 있어 국내적으로도 매우 중요함.
- 최근에는 중단립종 쌀의 재배면적과 생산량이 확대되고 있어 우리나라의 쌀 시장에 대한 잠재적 위협 또는 보완요인으로 작용할 수도 있음.
 - 중국의 국내 미국 총생산량중 중단립종 생산량 비중은 1979년의 6.0%에서 1995년 9.5%로 증가했으며, 생산량은 1,230만톤 내외임.
 - 이는 국가 통계국의 공식적인 자료에 근거한 것으로 중부지역의 비

주: 본문에 제시된 그림 중 출처를 명기하지 않은 것은 USDA, ERS, D/B PS&D에 근거한 것임을 밝혀 둠.

공식적 생산량까지 포함한다면 중단립종의 생산량은 더욱 많아질 것임.

- 중국의 국내 쌀 가격은 이미 국제 시장가격 수준까지 상승하고 있으나 수출가격은 국내 시장가격과 별도의 방법으로 형성되고 있어 여건에 따라서는 수출이 가능할 것으로 판단됨.

○ 이같은 이유로 국내 곡물의 중장기 수급연구에서 중국의 쌀 수급 현황과 특징을 고려하여 대처할 필요가 있음.

제 2 장

세계 쌀 산업에서 중국의 위치

1. 재배면적과 단수

- 전세계의 벼 재배면적은 1970년대 후반까지 비교적 빠른 속도로 증가해 왔으나 1970년대 후반부터 정체상태를 보이고 있음.
 - 전세계 벼 재배면적: 1960년 1.20억ha $\Rightarrow$ 1977년 1.43억ha $\Rightarrow$ 1994년 1.45억ha, 1960~77년 기간중 2,300만ha 증가했음.
 - 1970년대 후반까지 전세계 벼 재배면적 증가 추세는 중국의 재배면적 증가 추세와 유사한 형태를 보임(그림 2-1 참조).
- 전세계 벼 재배면적중 중국이 차지하는 비중은 1970년대 중반까지 26% 수준을 유지하다가 그 이후 계속 감소하여 최근에는 20%를 약간 상회하는 수준임.
- 전세계 단위면적당 쌀 생산량은 비교적 완만한 증가 추세를 보임.
 - 전세계 평균 단수: 1960년 1,260kg/ha $\Rightarrow$ 1982년 2,020kg/ha $\Rightarrow$ 1994년 2,470kg/ha
 - 중국의 단위면적당 생산량은 십여년마다 1,000kg/ha 가량씩 증가하

여 1990년대에는 4,000kg/ha을 상회하였으며, 세계 평균 수준보다는 약 60% 이상 증수되고 있음.

그림 2-1 벼 재배면적의 추이

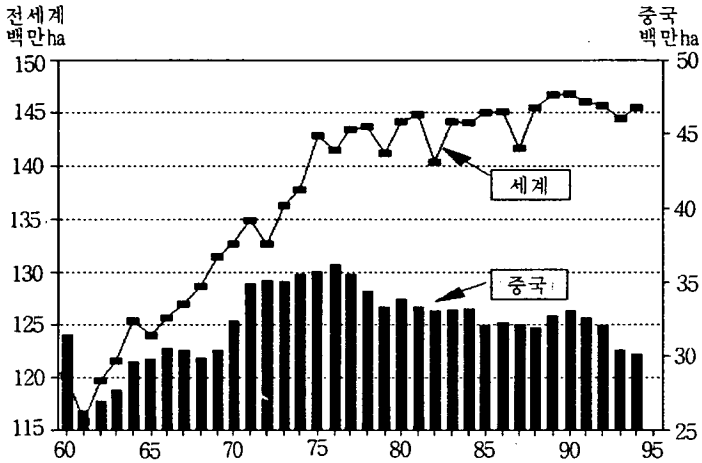
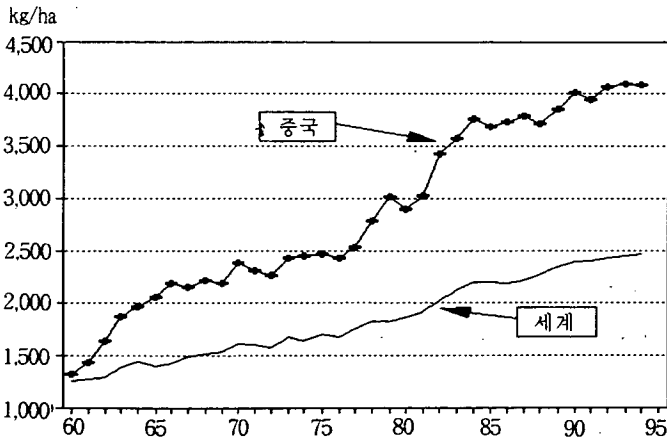


그림 2-2 쌀 단수의 추이



2. 생산량, 소비량 및 재고량

- 전세계 쌀 생산량은 1960~94년의 35년 동안 1.51억톤에서 3.59억톤으로 2.4배 증가했음.
- 중국의 쌀 생산량과 소비량이 전세계 쌀 생산량과 소비량중 차지하는 비중은 1980년대 중반까지 증가하다가 그 이후 약간 감소하고 있으나 최근에도 35% 내외 수준을 유지하고 있음.
 - 세계 쌀 생산량중의 비중: 1960년 27.7% ⇒ 1984년 39.5% ⇒ 1994년 34.5%
 - 세계 쌀 소비량중의 비중: 1960년 29.6% ⇒ 1984년 39.2% ⇒ 1994년 35.8%
- 전세계의 쌀 재고량은 1972~74년의 식량과동을 겪고난 후 크게 증가하여 6,000만톤 내외를 유지하고 있으며, 그 중 중국의 재고 보유량 비중은 1980년대 중반까지 증가하다가 최근 정책의 변화로 다소 감소하고 있음.
 - 전세계 쌀 재고량: 1972년 2.38억톤에서 1978년 5.41억톤으로 2배 이상 증가했고, 1977~94년 기간 중에는 4.42(1977년)~5.88억톤(1990년) 수준을 유지
 - 전세계 쌀 재고량중 중국의 비중: 1960년 28.6% ⇒ 1984년 58.6% ⇒ 1994년 43.0%

그림 2-3 쌀 생산량 추이

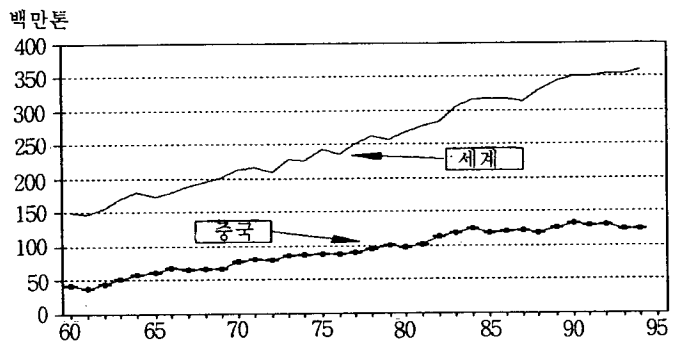


그림 2-4 쌀 소비량 추이

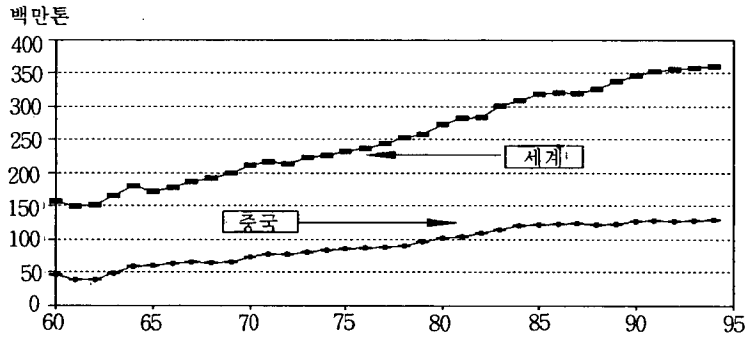
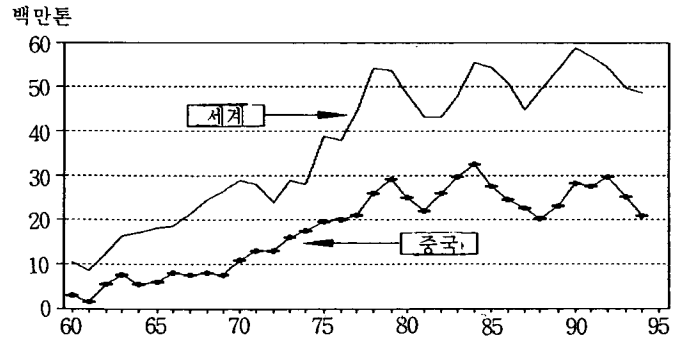


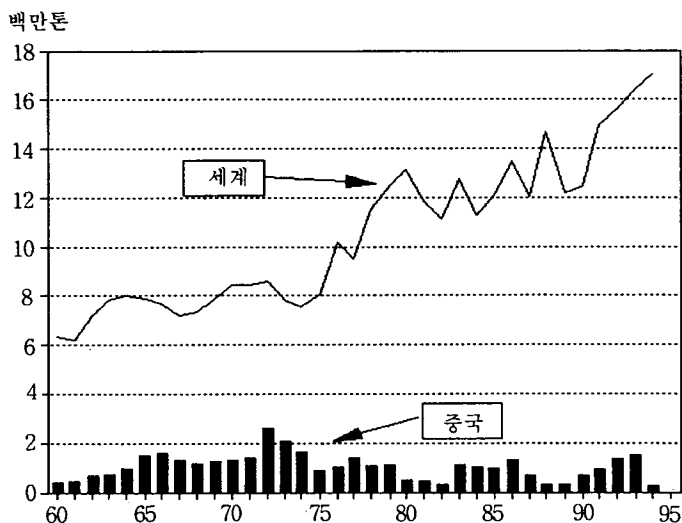
그림 2-5 쌀 재고량 추이



3. 수출중의 비중

- 국제시장에서의 쌀 교역량은 연간 약 1,800만톤 수준으로 총생산량의 4~5% 수준에 불과함. 밀, 옥수수, 대두등 다른 농산물의 교역량이 15~20%인 점에 비추어 쌀의 교역규모는 적은 편임.
- 전세계 쌀 교역량 1,800만톤중 84% 가량이 장립종이고 중단립종 쌀의 교역량은 전체 교역량의 16% 내외로 200~300만톤에 불과함.
- 전세계 쌀 수출량중 중국의 비중은 1970년 중반 이후 줄곧 10% 미만임. 이는 생산량의 대부분이 중국의 자체소비로 이어지기 때문임.
- 중국은 1994년 주요 쌀 생산지역인 양자강 유역의 대규모 홍수로 생산이 감소하여 대량의 쌀을 해외로부터 수입하였음.

그림 2-6 쌀 수출 추이



제 3 장

쌀 수급 현황

1. 생 산

1.1. 경지면적의 변화

- 1978년 경제의 개혁과 개방이 공식적으로 표명된 이래 비농업부문의 토지 수요가 급격히 증가하여 경지면적이 계속 감소해 왔음.
- 1978~95년 기간중 경지면적은 9,939.0만ha에서 9,497.1만ha로 총 441.9만ha 감소.
- 특히 1984~86년 기간 중에는 연간 100만ha 이상의 농지가 비농업 용지로 전용.
- 1990년대에 들어와서 전용 억제정책에 힘입어 전용면적이 종전보다 다소 감소하긴 했으나 여전히 연간 70만ha 가량이 전용되고 있음.
- 늘어나는 토지 수요에 대처하기 위하여 매년 상당량의 농지를 신규 조성하고 있으나 수요를 충족시키기에는 부족함. 현재 신규 농지로 개발 가능한 면적은 3,000만ha 정도 존재하는 것으로 발표되고 있으

나 대부분이 열악한 조건에 처해있기 때문에 막대한 투자가 선행되어야 이용 가능할 것임.

- 농지의 감소와 함께 기존 농지에서의 작물 재배분포가 바뀌고 있음.
즉, 수익성이 떨어지는 식량작물의 재배면적이 비교적 많이 감소하고 있음.
- 식량작물과 기타 작물간의 가격관계에서 전자가 불리하게 작용하여 식량작물의 재배를 회피하고 가급적이면 환금성이 높은 작물의 재배를 선호하고 있음.
- 1978~95년 기간중 전체 재배면적중 식량작물 파종면적의 비중은 80%에서 73%로 떨어졌음.
- 같은 기간중 식량작물의 재배면적은 120,587천ha에서 110,060천ha로 감소하여 총 10,527천ha의 감소량을 보임.

1.2. 재배면적

- 벼 재배면적은 1960년부터 1970년 중반까지 계속 증가했으나 그 이후 급격히 감소하여 최근에는 1960년대 중반의 재배면적 수준인 3,000만 ha를 약간 상회하고 있는 정도임.
- 벼 재배면적: 1960년 3,150만ha ⇒ 1976년 3,622만ha(최고 수준) ⇒ 1994년 3,017만ha ⇒ 1995년 3,074만ha

표 3-1 경지면적의 변화

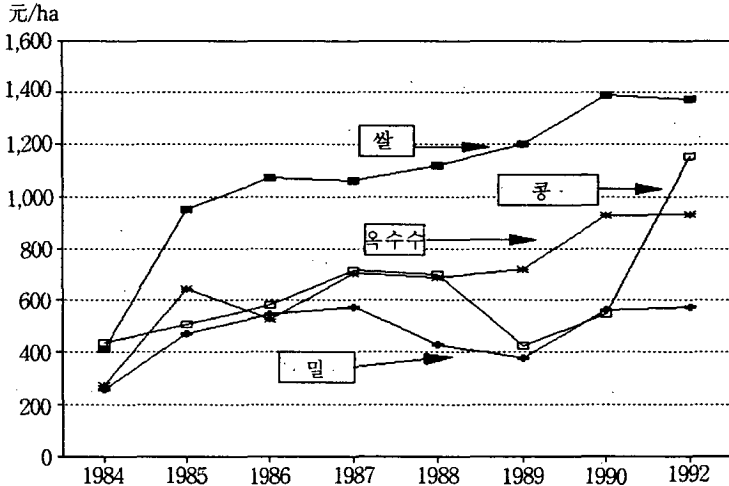
	1978	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995
경지면적(천ha)	99,390	99,305	96,846	95,672	95,654	95,426	95,101	94,907	94,971
- 타용도 전용	801	941	1,598	467	488	739	732	709	621
- 신규 조성	-	-	591	484	469	511	408	317	685
- 경지면적 증감	-	-	△1,007	17	△19	△228	△324	△195	64
식량작물 파종면적	120,587	117,234	108,845	113,466	112,313	110,560	110,509	109,544	110,06
- 전체 파종면적 중 비율 (%)	80.3	80.1	75.8	76.5	75.1	74.2	74.8	73.9	73.4

자료 : 「中國統計年鑑」(1996).

- 1960~76년 기간 중 472만ha 증가
- 1977~94년 기간 중 605만ha 감소, 매년 평균 33.6만ha씩 감소
- 1994~95년 기간 중에는 정부의 강력한 농지 전용 억제정책과 성(省)장 책임하에 벼 재배면적을 확대한다는 정책(省長 責任制)에 힘입어 5.7만ha의 증가를 보임.

○ 전체 작물 파종면적중 벼의 재배면적 비중도 감소하고 있는데, 1978년 22.9%에서 1995년에는 20.5%로 떨어졌음. 그러나 다른 식량작물의 재배면적 감소에 비해 벼의 재배면적 감소는 적은 편임. 이는 답작지역의 농지 전용 억제정책이 보다 강력히 실시되고 있고, 또 타 식량작물에 비해 쌀의 순수익이 높기 때문임.

그림 3-1 주요 작물의 순수익 변화



주: 2,000호 미만의 농가를 대상으로 한 표본조사이며, 무작위 추출인지의 여부가 확인되지 않음.

자료: Colby, W. Hunter & Crook, Frederick W. & Webb, Shwu-Eng H. 1992. Agricultural Statistics of the People's Republic of China, 1949-90. USDA.

1.3. 단위면적당 수량

- 1990년대 이전까지 쌀의 단위면적당 수량은 계속 증가해 왔으나 1990년대에 들어와서는 대략 4,000kg/ha 수준에서 정체하고 있음.
 - 단위면적당 수량: 1960년 1,330kg/ha $\Rightarrow$ 1971년 2,310kg/ha $\Rightarrow$ 1981년 3,030kg/ha $\Rightarrow$ 1990년 4,010kg/ha $\Rightarrow$ 1994년 4,080kg/ha $\Rightarrow$ 1995년 4,217kg/ha
- 단수의 증가는 1976년부터 1984년까지 비교적 빠른 속도로 증가했는데, 이는 기술 진보와 제도 개혁의 효과가 컸던 때문임. 동기간중 전체 생산성 증가의 70%가 기술 진보와 제도 개혁의 효과였던 것으로 분석됨(표 3-2 참조). 특히 공동생산·공동분배의 경영방식이 1978년부터 농가단위의 생산책임제로 전환되면서 생산성 증가를 주도한 것으로 보임.
- 1985년 이후에는 단수가 미미하게 증가하거나 혹은 정체 수준에 머물고 있음. 기술 진보와 수리부문에 대한 투자 증가가 생산성 증가효과를 주도하고 있는 반면 제도 개혁에 따른 중수효과는 거의 소실되었음. 그 외 저미가정책과 자연재해의 빈발이 생산성 증가의 저해요인으로 작용하고 있음.
- 단수에 영향을 미친 주요 요인(근거자료는 부표 1에서 부표 5까지 참조)
 - 농업부문에 대한 투자수준의 저위: 국가 재정지출중 농업부문에 대한 투자 비율은 1979년 14%에 이르렀으나 그 이후 계속 감소하여 1980년대 후반에는 8% 수준까지 떨어졌음. 1994년 식량 부족현상이 나타나면서 농업부문에 대한 중요성이 다시 부각되고, 그 결과 국가 재정지출중 농업부문에 대한 비중이 증가하여 최근에는 11% 수준을 유지하고 있음.

그림 3-2 재배면적과 단수

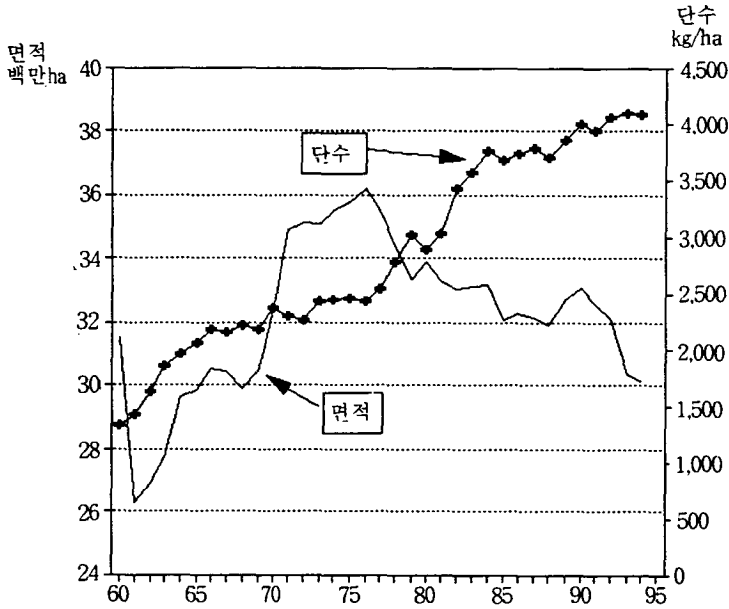


표 3-2 쌀 생산성 증가요인의 분석

요 인 별	상대적 기여도		
	1978~84	1984~92	1978~92
기술 진보	48(2.2)	165(2.1)	95(2.2)
水利 투자	3(0.1)	11(0.1)	5(0.1)
제도 변화(생산책임제 실시)	34(1.6)	0(0)	29(0.7)
가격정책	22(1.0)	-23(-0.3)	2(0.1)
노동력과 경지면적	-29(-1.3)	-5(-0.1)	-22(-0.5)
자원조건과 자연재해	0(0)	-6(-0.1)	-3(-0.1)
기타	22(1.0)	-42(-0.5)	-33(-0.8)
합 계	100(4.6)	100(1.3)	100(2.3)

주: ()내 수치는 절대적 기여도를 나타냄.

자료: 黃季昆(1996), p. 23.

- 자연재해에 영향을 받은 면적의 증가: 자연재해는 크게 수해와 한해로 구분되며, 연도별로 약간의 차이는 있으나 전체적으로 보면 수해보다 한해의 영향이 큼. 수해보다 한해의 영향이 큰 것은 곡창지역인 화북평원과 동북평원의 강수량 부족에 기인함. 전체 경지면적 중 수해와 한해의 영향을 받는 재해면적은 연간 약 20% 내외이나 1994년과 같이 피해의 정도가 심한 경우에는 30%를 상회하는 경우도 있음.
- 병충해의 발생과 생산량의 감소: 경지면적 대비 병충해 발생면적의 비율은 약 250% 내외이나 1991년과 같이 385%에 이른적도 있음. 병충해 발생으로 인한 연간 식량작물의 감산량은 총생산량 대비 2~3%인 1,000만톤 내외임.
- 농업용 화학비료의 사용량 증가: 화학비료 사용량은 1970년대 후반까지만 하더라도 ha당 90kg에 못 미쳤으나 매년 급격히 증가하여 최근에는 350kg을 상회하고 있음. 화학비료 사용량의 이같은 수준은 이미 일본의 시비량 수준을 능가했으며, 우리 나라와 거의 비슷한 수준인 것으로 파악됨. 화학비료 사용량의 급격한 증가는 자체 공급량의 부족을 가져와 연간 1,000만톤 이상을 수입에 의존하고 있음.
- 주요 농작업의 기계화를 저조: 경운을 제외한 대부분의 농작업에 대한 기계화율은 매우 저조한 실정임. 경운의 경우 기계화율이 50%를 상회하고 있으나 파종과 수확은 각각 20%와 10% 수준에 머물고 있음. 이는 농촌의 자본 부족으로 농기계를 구입할 여력이 없는 것도 중요한 원인이지만 농가단위의 생산책임제가 도입된 이래 호당 0.5ha에 불과한 소규모 경영과 농촌의 잉여노동력이 과잉상태에 있어서 농기계 이용의 필요성이 적기 때문이기도 함.

1.4. 생산량

- 중국의 쌀 생산량은 1960년대 이래 꾸준히 증가해 왔으나 1984년 이후부터 1.2억톤을 약간 상회하는 수준에서 정체하고 있음.

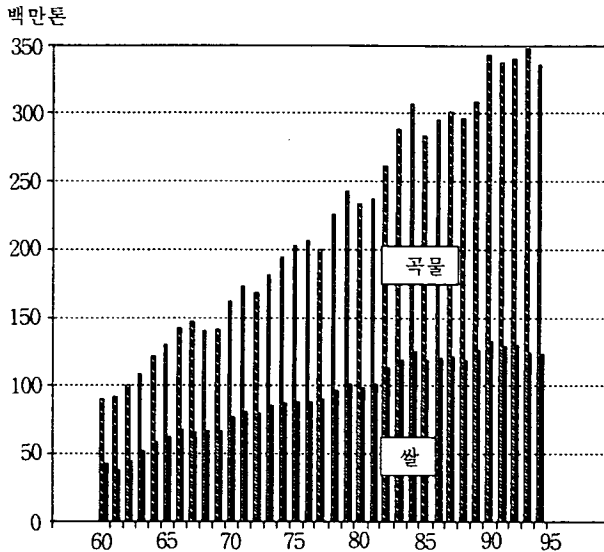
- 1960년 4,181만톤 ⇒ 1971년 8,064만톤 ⇒ 1984년 12,478만톤 ⇒
1994년 12,315만톤 ⇒ 1995년 12,966만톤

○ 면적과 단수를 기준으로 본 생산량 변화의 원인은 다음과 같음.

기 간	생산량의 변화	변화의 원인
1960~71년	증 가	면적 증가, 단수 증가
1972~84년	증 가	면적 정체, 단수 급증
1985~95년	정 체	면적 감소, 단수 미증 혹은 정체

- 곡물 총생산에서 쌀이 차지하는 비중은 절대적이거나 그 비중은 점차 감소하고 있음. 즉, 1960년대 곡물 생산중 쌀이 차지하는 비중은 약 45%였으나 최근에는 35% 내외로 10% 포인트 감소했음. 이는 경제 발전과 더불어 쌀 생산보다는 사료곡물에 대한 수요 증가로 잡곡 생산의 비중이 증가했기 때문임.
- 최근에는 재배면적의 감소 이외 이농에 따른 유휴농지의 발생도 생산의 증가를 저해하고 있는 것으로 보고되고 있음. 특히, 도시 근교지역을 중심으로 비농업부문 종사자가 늘어나면서 휴경 또는 폐경되는 농지가 증가하고 있음.
- 중국 정부는 쌀을 포함한 곡물의 생산 증가를 위해서 개발 가능 농지의 조기 개발, 과학영농을 통한 저생산성 지역에서의 단위면적당 생산량 제고를 추진하고 있음. 그러나 농지 개발과 과학영농의 보급이 대규모의 투자와 비교적 장시간을 요하는 사업임에 비추어 당분간 획기적인 식량 생산 증대를 기대하기는 어려운 실정임.

그림 3-3 곡물과 쌀 생산량 비교



2. 소 비

2.1. 인 구

- 중국은 전세계 인구의 20% 이상을 차지하고 있으며, 1954년 6억명을 기록한 이래 5~7년마다 1억명씩 증가하여 1981년에는 10억을 상회했고, 1995년 말에는 121,121만명에 이르고 있음.
- 1970년대 이전까지는 구체적인 가족계획을 실시하지 않아서 연평균 2.5%의 높은 인구 증가율을 기록했으나 1970년대 이후부터 범국가적으로 인구 증가 억제정책을 실시하여 인구 증가율이 1.5% 수준으로 떨어졌음.

- 1990년대 들어와서는 1.1%의 낮은 인구 증가율을 유지하고 있으나 12억을 상회하는 총인구가 워낙 방대하여 아직도 매년 1,300여만명 이상의 절대인구가 증가하고 있는 실정임.
- 다른 상황의 변화가 없다고 가정하더라도 1인당 1kg의 쌀 소비가 증가한다면 연간 120만톤 이상의 추가 공급이 필요함.

2.2. 소득 수준

- 1978년 경제의 개혁·개방이 표방되기 이전에는 자원민족주의와 계획 경제에 입각한 자급자족의 원칙이 강조되었음. 동시에 경제 성장보다는 공평한 분배가 가장 중요한 정책목표였음. 그러나 1978년 이후 생산성의 저하라는 사회주의 경제체제의 취약성을 극복하기 위하여 경제 각 분야에 경쟁원리와 시장경제제도를 도입하면서 본격적인 경제 성장이 이루어졌음. 그 결과 1978~95년까지 연평균 1인당 실질 GNP 증가율이 8.0%에 달하는 놀랄만한 기록을 보여주고 있음.
- 같은 기간중 1인당 GNP는 경상가격 기준 375元에서 4,754元으로 약 13배 가까이 증가했고, 동기기간중 연평균 물가 상승률(소매물가지수 기준) 7.9%를 감안하더라도 1인당 실질소득은 크게 향상된 것임(환율은 부표 10을 참고 바람).

2.3. 1인당 쌀 소비량의 변화

- 지속적인 소득의 증가, 생산량의 증가에서 비롯된 공급원의 확충 등으로 1인당 쌀 소비량은 빠른 증가세를 유지해 왔음. 그러나 1980년대 중반 이후부터는 식품 소비의 내용이 식량 소비는 감소하고, 육류와 수산물 소비는 증가하는 추세를 보여주고 있음. 그 결과 1인당 쌀 소비량도 약간씩 감소하고 있음.
- 1인당 쌀 소비량의 변화: 1961년 59kg ⇒ 1972년 90kg ⇒ 1979년 100kg ⇒ 1984년 117kg(최고 수준) ⇒ 1994년 109kg

- 1960년대 초반 1인당 소비량의 급격한 증가 추세: 1961~66년의 개혁기간중의 생산 증가에 따른 반응
- 1960년대 중반부터 1970년대 후반까지 1인당 소비량의 완만한 증가 : 문화대혁명 기간중 생산 정체
- 1970년대 후반부터 1984년까지 1인당 소비량이 다시 빠른 속도로 증가: 개혁·개방으로 생산 증가 및 공급 능력 향상
- 1985년부터는 감소: 소득 증가에 따른 식량 소비 감소와 육류 소비 증가

표 3-3 인구와 1인당 GNP의 변화

	인 구 (만명)	1인당 GNP (경상가격,元)	인구 증가율 (%)	1인당 실질 GNP 증가율(%)	RPI 증가율 (%)
1978	96,259	375	-	-	0.7
1979	97,542	413	1.3	10.2	2.0
1980	98,705	456	1.2	6.1	6.0
1981	100,072	480	1.4	6.5	2.4
1982	101,654	515	1.6	3.1	1.9
1983	103,008	568	1.3	7.2	1.5
1984	104,357	695	1.3	8.8	2.8
1985	105,851	855	1.4	11.7	8.8
1986	107,507	956	1.6	6.9	6.0
1987	109,300	1,103	1.7	9.7	7.3
1988	111,026	1,355	1.6	9.5	18.5
1989	112,704	1,512	1.5	2.6	17.8
1990	114,333	1,638	1.4	2.7	2.1
1991	115,823	1,882	1.3	7.6	2.9
1992	117,171	2,288	1.2	12.7	5.4
1993	118,517	2,933	1.1	11.8	13.2
1994	119,850	3,904	1.1	11.4	21.7
1995	121,121	4,754	1.1	7.8	14.8
연평균 증가량(%)	1,462	258	1.4	8.0	7.9

자료: 1985년 이전 자료는 「中國統計年鑒」(1993)에서, 그 이후 자료는 「中國統計年鑒」(1996)에서 인용, 작성.

- 중국은 광대한 나라로서 지역간 문화의 차이가 클 뿐만 아니라 식품의 소비형태도 다양하게 나타남. 특히, 도시와 농촌은 문화적 차이도 있지만 소득 수준의 차이도 존재하여 농산물 소비에 큰 차이를 보임.
- 경제 발전과 함께 도시 주민의 식량 소비량은 감소하는 반면 육류와 수산물의 소비량은 꾸준히 증가하고 있음.
 - 농촌 주민의 식량 소비 수준은 1인당 연간 260kg 내외를 계속 유지하고 있음. 농촌 주민의 식량 소비중 약 80%가 쌀과 소맥인 것으로 미루어 1인당 연간 쌀 소비량은 최소 100kg 이상으로 추정됨.

그림 3-4 1인당 쌀 소비량 추이

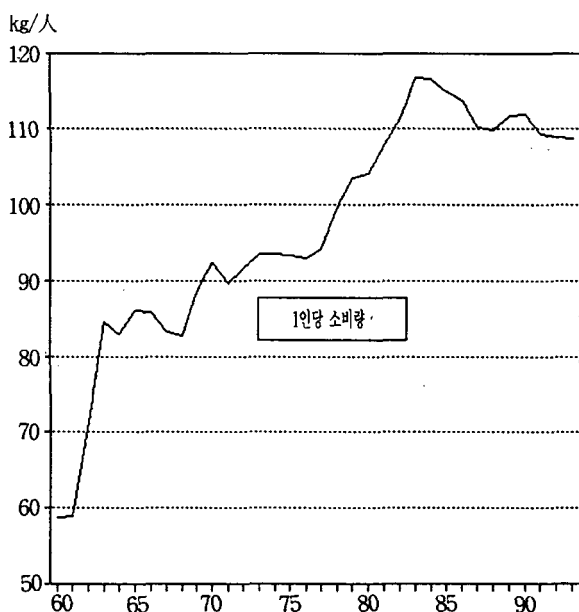


표 3-4 도농간 농산물 소비량의 차이

단위: kg/1인, 연간

	도 시 지 역			농 촌 지 역		
	식 량	육 류	수산물	식량(세량)	육 류	수산물
1981	145.44	20.52	7.26	256.00(173)	9.42	1.28
1982	144.56	20.93	7.67	260.00(192)	9.83	1.32
1983	144.48	22.44	8.10	260.00(197)	10.79	1.57
1984	142.08	22.74	7.80	267.00(209)	11.56	1.74
1985	134.76	21.93	7.08	257.00(209)	12.00	1.64
1986	137.88	25.32	8.16	259.00(212)	12.93	1.87
1987	133.87	25.31	7.88	259.00(211)	12.80	1.96
1988	137.17	23.75	7.07	260.00(211)	11.96	1.91
1989	133.94	23.91	7.61	262.00(213)	12.28	2.10
1990	130.72	25.34	7.69	262.08(215)	12.60	2.13
1991	127.93	26.60	8.02	255.58(213)	13.49	2.21
1992	111.50	26.49	8.19	250.50(211)	13.31	2.25
1993	97.98	24.46	8.02	266.02(221)	13.30	2.47
1994	101.67	24.35	8.53	260.56(212)	12.63	2.68
1995	97.00	23.65	9.20	258.92(211)	13.12	3.06

주: 1) 식량은 곡류(쌀, 밀, 옥수수), 두류 및 서류를 합한 것임.

2) 농촌지역 식량 소비량중 ()내 세량(細糧)은 식량중 쌀과 밀의 소비량을 의미함.

자료: 「中國統計年鑒」, 각 연도판.

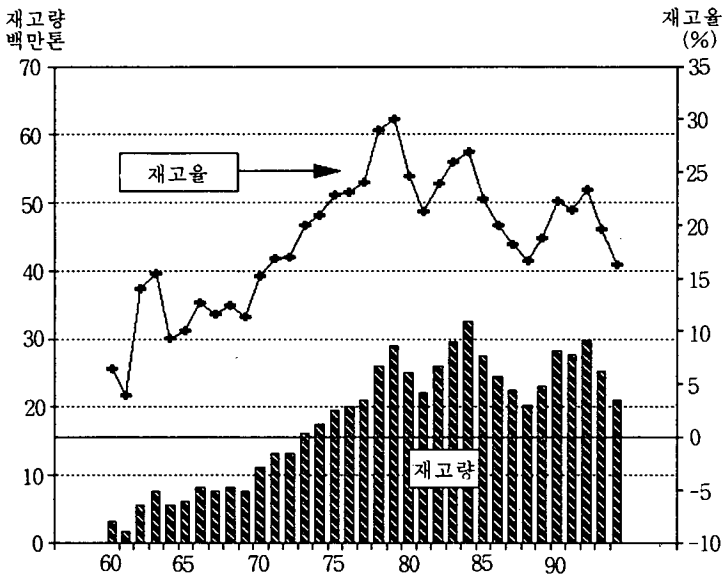
3. 재 고

- 중국은 쌀의 생산, 소비 및 수출입을 담당하는 기관이 분리되어 있음. 즉, 생산은 농업부에서, 소비와 재고관리는 국내무역부에서, 그리고 수출입은 대외무역부에서 담당하고 있음. 따라서 자료의 구분시 주의를 요하게 되는데, 공식적인 곡물연도는 당해 연도 4월 1일에서 다음 연도 3월 31일까지임. 이는 남부지역의 햅곡이 4월 1일 이후 생산되기 때문에 신·구곡을 구별하기 위함. 그러나 국가통계국에서 발표하는 일반적인 자료는 당해 연도의 1월에서 12월까지를 곡물연도로 표

기하고 있음. 이는 대부분의 농촌 현지조사가 당해 연도의 1~12월을 기준으로 실시되기 때문임.

- 중국은 식량 재고에 관한 자료를 1급기밀로 취급하고 있으며, 외부에 발표하지 않음. 따라서 중국의 정확한 식량 재고를 파악하기는 매우 어려움. 미국 농무성에서 파악한 중국의 쌀 재고량은 추정에 의한 것이며, 이 추정에 의하면 1984년 3,250만톤으로 최고 수준을 기록했고, 1980년대 중반 이후 3,000만톤 이하로 감소하여 최근까지 비슷한 수준을 유지하고 있는 것으로 파악됨.
- 최근의 쌀 재고량이 감소하고 있는 주요 원인은 1991~92년 기간중 중국 정부에서 곡물 재고량을 감소시키기로 결정했기 때문임. 이는 과다한 재고 보유에서 비롯되는 재고 유지비용을 줄여서 정부의 재정 부담을 경감하려는 것임.
 - 1992년 곡물의 재고 유지비용 조사에 의하면 연간 140元/톤이 소요 되는 것으로 파악되었음. 이 기준에 의하면 1992년의 전체 곡물 재고 유지에 필요한 경비는 $1.47\text{억톤} \times 140\text{元} = 205.8\text{억元}$ 이며, 이는 1991년 정부의 총수입 3,313억元的 6.2%에 해당함. 곡물 재고량중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 품목이 쌀이므로 쌀의 정부 보유 재고량을 줄인다면 재정 부담을 경감할 수 있음.
- 정부가 쌀을 포함한 막대한 양의 곡물을 비축하는 것은 주로 군용과 물가 조절을 위해서이며, 필요한 물량은 수매를 통해 확보함. 수매량의 결정은 각 지역의 사정을 감안하여 수매 비율과 가격에 차등을 둠. 개혁 이전 계획경제하에서는 대략 주요 곡물의 총생산량중 약 25% 이상을 정부에서 수매했으며, 물량 확보도 큰 어려움이 없었으나 개혁과 개방정책이 실시되면서 물량 확보에 다소의 어려움이 따르고, 따라서 최근에는 수매 비율이 떨어지고 있음.
- 정부의 미곡 수매는 정가수매와 협의가격 수매라는 두 경로를 통해서 이루어짐.

그림 3-5 쌀 재고량과 재고율



주: 재고율은 총소비량에 대한 재고량의 비율임.

정가수매: 중앙정부는 공공비축을 목적으로 농민들로부터 정부가 책정한 가격에 따라 일정량을 수매하게 되는데, 이를 정가수매라 하고 수매가격은 시장가격보다 낮게 책정되며 강제성을 가짐. 강제성을 띠는 이유는 토지 소유제도와 관련이 있음. 즉, 1978년 농가단위의 생산책임제가 실시된 이래 모든 농지는 국공유제 원칙하에서 농가가 국가 또는 집체로부터 농지를 임차하는 형식을 취하고 있으며, 농민은 임차의 대가로 반드시 생산량중 일정량을 정부의 수매에 응해야 함.

정가수매는 비록 강제성을 가지고 있으나 가격이 낮기 때문에 농민들의 호응이 적음. 따라서 실제 수매량이 정부의 수매 계획량을 충족하지 못하는 경우가 많음. 이 경우 농지 소유의 주체인 정부 혹은

집체단위는 농민들에게 제공하는 농자재 공급의 제한, 혹은 가장 강력한 방법으로 농지 회수에 나설 수 있으나 실제로 강제력을 시행하는 데는 어려움이 따름.

- 협의가격 구매: 정가구매에 의해 구매 계획량을 확보하지 못하는 경우가 많으므로 이를 보완하기 위해서 협의가격 구매를 실시하고 있음. 정부 혹은 식량 구매기능을 가진 국영기업이 농민들과 협의를 거쳐 가격을 결정하고 구매함. 이 경우에도 구매가격은 시장가격보다 낮으나 정가구매보다는 높게 책정되는 것이 상례임.
- 1994년 정부의 식량작물에 대한 구매 목표량은 정가구매 5,000만톤(조곡), 협의가격 구매 4,000만톤(조곡)을 계획했음. 그러나 계획 대비 실제 구매량의 비율은 정가구매와 협의가격 구매 모두 50%를 기록하고 있음.
 - 구매 계획량 9,000만톤은 당년도 식량 총생산량 44,510만톤(조곡)의 21%임.
 - 실제 구매량은 정가구매량이 2500만톤, 협의가격 구매량이 2000만톤이었음.
- 안정적인 재고량의 확보를 위해서 중국 정부에서는 구매제도의 기본 방침을 다음과 같이 설정하고 있음.
 - ① 국가에 의한 지속적인 구매제도 유지: 1993년부터 사실상의 양곡시장 개방으로 구매업무가 소홀해 졌음. 그러나 정부에서는 구매정책에 대해 공식적인 변화를 선포하지 않았으므로 수급사정을 보아가며 종래의 구매정책을 계속 유지함.
 - ② 계획된 구매량의 안정적 확보와 구매량의 증가: 정가구매 5,000만톤, 협의가격 구매 4,000만톤 계획을 縣 정부에 시달하여 각 지방정부는 주어진 목표를 충실히 달성토록 함.
 - ③ 산지와 소비지간의 장기적·안정적인 유통체계 수립: 관계기관은 산하 조직을 통해 산지와 소비지 시장에서 직접 교역에 임하며, 양곡도매상들은 縣급 이상 도매시장에서만 매매할 수 있고, 직접 산지

시장에서 구매해서는 안됨.

- ④ 건전한 양곡보관체계의 확립: 주산지의 양곡이 소비지와 재해지역에, 그리고 국가에서 보관중인 양곡이 국내외 시장에서 적기에 계획적으로 공급될 수 있도록 양곡관리에 철저를 기함.
- ⑤ 국유 양곡상의 개혁: 1994년 말까지 국가의 양곡업무를 '정책성' 업무와 '상업성' 업무로 분리하여 국유기업의 업무, 기구 및 인력 배치를 재조정함.

표 3-5 정부의 식량작물 수매 분류표 및 수매가격(조곡 기준)

곡		종	지	역	수매가격(元/100kg)	
미곡	장립종	조생	安徽, 湖北		84元	
			福建, 廣東, 廣西, 海南		90	
			기타		86	
		중생	전국		100	
			만생	安徽, 湖北		102
				福建, 廣東, 廣西, 海南		104
		기타		106		
	중단립종	吉林, 黑龍江		100		
		遼寧, 新疆		104		
		북방 기타지역		112		
		남방 기타지역		108		
소맥	북방	봄 밀	전지역	98		
		겨울밀	전지역	108		
	남방	겨울밀	전지역	102		
옥 수 수			遼寧, 吉林, 內蒙古, 新疆, 黑龍江		66	
			山東, 河南, 陝西, 甘肅, 寧夏, 青海		82	
			남방지역		92	
대 두			遼寧, 內蒙古		174	
			吉林		172	
			黑龍江		168	
			기타지역		자체 결정	

자료: 中華人民共和國 農業部, 「'95農業發展報告」, p. 52.

4. 수출입

- 중국은 모든 수출입 상품에 대해 품목별 관리제도와 수출입 허가증 제도를 실시하고 있음.
- 각 품목을 제1류에서 제3류까지 분류하고, 제1류와 제2류는 대외무역 부에서 직접 관리하며, 이들 품목을 취급할 수 있는 기업도 제한하고 있음
 - 제1류 수출품목: 국내 수요가 큰 공업 원료, 농업용 자재 및 생활필수품 등
 - 제2류 수출품목: 국내 공급 부족 상품으로 세계시장에서 공급이 제한적이거나 가격 변동이 큰 상품, 국내 가격과 국제 가격간의 차이가 크고 수입량이 많은 상품 등
 - 제3류 품목: 위의 제1류와 제2류를 제외한 전 품목
- 쌀은 중앙정부에서 수출입을 직접 관장하며, 국영기업인 ‘中國糧油進出口公司’에서만 수출입할 수 있음.

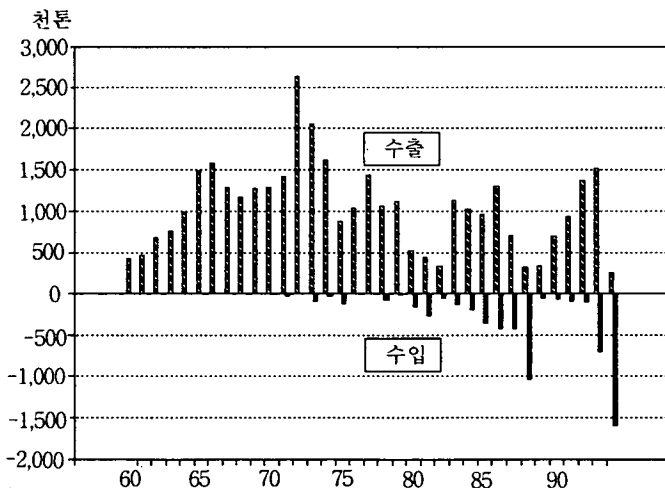
표 3-6 수출상품의 분류

제1류 품 목	쌀, 대두, 옥수수, 옥수수 가루, 콩 찌꺼기, 콩깻묵, 차잎, 연초, 면화, 그외 비농림수산물 11종
제2류 품 목	산 돼지, 냉동 돼지고기, 냉동 소고기, 냉동 토끼고기, 냉동 가금육, 뱀장어 유어, 땅콩, 땅콩 제품, 메밀, 팥, 녹두, 참깨, 버섯, 버섯 통조림, 아스파라가스 통조림, 삶은 죽순, 밤, 대추, 말린 고사리, 소금에 저린 고사리, 설탕, 식염, 유동나무 씨 기름, 송진, 꿀, 박하유, 황마, 건고추, 호두, 호두 알맹이, 원목, 톱으로 자른 목재, 양털, 털이 붙어있지 않은 동물 가죽, 돼지털, 돼지 곱창, 미가공 돼지 가죽, 미가공 소 가죽, 산양 가죽, 수달피 가죽, 토끼 가죽, 우모, 인삼, 녹용, 로알제리, 감초, 두충, 갈대밭, 꿀풀 및 꿀풀 제품, 설탕주 소다, 그외 비농림수산물 37종

자료: 고재모(1992), p. 61.

- 쌀은 1980년대까지 총 식량 수출의 45~75%를 차지하는 주요 수출 품목이었음. 그러나 경제규모가 커지고 개방이 가속화되면서 쌀이 수출에서 차지하는 비중은 급격히 떨어졌는데, 1980년 70%에서 1990년 6%로 감소했음.
- 중국의 쌀 생산량중 수출의 비중은 1972년 3.3%(263만톤)로 가장 높았고, 최근에는 그 비중이 점점 줄어서 때로는 순수입이 많을 때도 있음.
- 중국은 1989년에 사상 최초로 쌀의 순수입국이 되었으며, 1994년에는 사상 두번째로 순수입을 기록했음.
- 중국의 WTO 가입 추진과 미곡 수출입
 - 중국의 WTO 가입 목적은 MFN의 자동획득, 대외 통상마찰의 감소, 대외 신용도 제고와 수출시장 확보 등에 있음.
 - 중국은 1986년 7월 GATT에 처음으로 가입 신청서를 제출한 이래 20여 차례 가입을 시도해 왔음. UR 협상 타결(1993.12) 이후에도 수입규제 완화, 외환제도 개혁, 관세 추가인하 등 조치로 WTO 출범

그림 3-6 중국의 쌀 수출입 추이



이전 GATT 가입을 추진했으나 미국, EU 등의 반대로 WTO 창설국이 되는 데는 실패했음.

- 최근에는 APEC 정상회담(1995. 11)에서 관세 인하, 수입 허가, 쿼타제 폐지 등을 주요 내용으로 하는 무역자유화 조치 등을 발표했으며, 이를 계기로 WTO 가입을 위한 재협상을 전개해 왔음. 그러나 국내 서비스산업의 개방 여부, 지적재산권 협정, 개도국 지위 부여 문제 등으로 미국 및 EU와 마찰이 지속되었음.
- 중국측의 노력에도 불구하고 미국과 EU의 경직된 태도, 일본의 유보입장 등으로 WTO 가입이 어려움에 처해 있었으나 1996년 11월 APEC 마닐라 정상회담에서 미국의 동의를 받았음. 미국을 포함하여 종래 중국의 WTO 가입을 반대하던 국가들도 이제는 세계 10대 교역국으로 성장한 중국의 경제력에 비추어 볼 때 지역적인 문제의 제기만으로 중국의 WTO 가입을 미룰 수 만도 없는 입장임. 결국 중국의 WTO 가입은 거의 기정 사실화되었고, 머지 않은 장래에 현실화 될 것으로 예상됨.

○ 중국의 WTO 가입이 실현되는 경우 미국 수출입에 대한 정책

- 중국이 WTO 회원국이 되어라도 당분간은 국내의 '곡물수출입법'에 의거하여 쌀의 국내 수급 우선정책을 유지할 것으로 판단됨. 즉, 국내 수급과 가격 안정에 미치는 영향을 고려하여 쌀의 수출입에 대해서는 철저하게 관리할 것으로 보임.
- 최근의 가격 추이를 기준으로 볼 때 중국이 WTO에 가입하더라도 쌀의 수출은 여의치 않을 것으로 판단됨. <표 3-7>에서 알 수 있는 것처럼 연도별 약간의 차이는 있으나 최근의 국내 시장가격과 수출가격은 사실상 큰 차이가 없기 때문임.
- 특히, 미국시장의 개방이 이루어진 1993년부터 쌀 가격이 큰 폭으로 상승하고 있어서 국내 시장가격과 수출가격만을 비교한다면 수출이 용이하지 않을 것으로 보임(중국의 쌀 가격은 1993년까지 일부 지역에서 자유거래가 허용되기는 하였으나 원칙적으로 완전한 정부의

통제하에 있었음. 1993년부터 정부의 통제를 풀고 지역간 거래와 가격 결정에 있어서 개방 및 자유화 조치를 단행했음).

- 하지만 쌀은 정부에서 직접 수출입을 통제하는 제1류 상품으로 국유 기업인 糧油公司에서만 수출입이 가능하므로 다음과 같은 상황하에서 수출이 가능할 것임. 糧油公司는 농민들로부터 협의가격에 의해 직접 구매하여 이 가격을 기준으로 수출한다면 국제시세보다 낮은 가격으로 수출이 가능함. 1996년 우리 나라로 수출된 중국산 쌀도 이같은 경로를 통해 수출된 것임.
- 중국은 WTO 가입 이후 상당 기간 동안은 계속해서 관리가격 정책을 유지할 것이나 장기적으로는 WTO에서 요구하는 각종 규범에 맞추기 위하여 가격체계의 변화가 불가피 할 것으로 보임. 즉, 미국시장에서도 정부의 간섭이 점차 줄어들고 시장기능에 의한 가격 결정구조가 정착될 것임. 결국 중국의 생산과 소비여건, 최근의 가격 추세 등을 종합적으로 고려할 때 가격면에서 국제시세와 비교하여 우위를 가지기는 어려울 것으로 판단됨.

표 3-7 미국 수매가격, 시장가격 및 수출가격 추이

단위: 元/100kg

	정부 수매가격	국내 시장가격	수출가격
1985	47.0	55.4	71.1
1986	47.8	66.2	72.2
1987	51.8	76.6	68.5
1988	54.0	96.0	97.9
1989	65.0	133.2	144.7
1990	70.2	106.6	143.9
1991	69.8	96.6	121.6
1992	77.0	105.8	127.1
1993	95.0	131.0	101.6
1994	146.0	230.0	291.8
1995	146.0	308.0	214.8

주: 모든 가격은 정곡 기준으로 환산한 것임.

자료: OECD, Agricultural policies, Markets, Economies : Monitoring and Evaluation, COM/AGR/APM/TD/WP(96)36/PART4, p. 15.

제 4 장

최근의 쌀 수급 특성

1. 중단립종 쌀의 재배면적 확대와 생산량 증가

중국에서 중단립종 쌀의 재배면적 확대와 생산량 증가는 두 측면에서 고찰할 수 있음. 그 하나는 동북지역에서의 재배면적 확대와 생산량의 증가이고, 다른 하나는 양자강 중하류지역인 중부지방에서의 재배면적 확대와 생산량의 증가임. 전자는 중국의 농업부와 국가 통계국 자료에서 공식적으로 확인될 수 있지만 후자는 개인 혹은 연구소 등에서의 조사나 추정에 의해 확인될 수 있음. 그러나 양자강 중하류 지역의 강소성(江蘇省), 절강성(浙江省), 상해시(上海市) 등지에서는 중단립종 쌀의 재배면적이 확대되고 있고 생산량도 증가하고 있다는 것이 사실로 인정되기는 하나, 대부분 단편적인 조사자료에 의존하고 있어서 전체적으로는 정확한 면적과 수량의 변화를 확인할 수 없음. 따라서 중국의 중단립종 쌀 재배 및 생산과 관련하여 공식적으로는 <부표 6>과 <부표 7>의 자료에 근거하여 동북 三省을 포함한 15개 지역을 대상으로 정리할 수 밖에 없음. 다만 양자강 중하류의 중부 답작지역에 대해서도 전체적인 파악은 어렵지만 일부 인용 가능한 자

료를 근거로 본장 제1절 나항에서 변화의 내용을 기술하였음. 중국의 통계 처리방식이 바뀌지 않는 한 이같은 애로사항은 계속 발생할 것임.

1.1. 동북지역

- 전체 벼 재배면적과 쌀 생산량의 감소에도 불구하고 중단립종의 재배 면적과 생산량은 계속 증가하고 있음.
- 1979년 중단립종 벼의 재배면적은 전체 벼 재배면적의 5.1%인 200만 ha에 불과했으나 1995년에는 전체 재배면적중의 비중이 9.5%로 증가하면서 재배면적도 288만ha로 증가했음.
- 산출량은 1979년 602만톤에서 1995년 1,238만톤으로 증가했으며, 같은 기간중 전체 산출량중의 비중도 6.0%에서 9.5%로 증가했음.
- 중단립종 벼의 재배면적이 증가하는 근본원인은 첫째로 중앙정부가 정책적으로 동북지역의 벼 재배면적 확대를 시도하고 있기 때문임. 즉, 중앙정부는 식량 공급의 부족에 대비하여 단위면적당 수확량이 가장 높은 벼의 재배면적을 꾸준히 증가시킨다는 계획임. 둘째는 타 작물에 비해 쌀의 수익성이 높기 때문에 농민들이 정부의 벼 재배면적 확대정책에 부응하고 있음(그림 3-1 참조).
- 중단립종 쌀 재배와 관련하여 재배면적과 생산량에 있어서 遼寧省, 吉林省 및 黑龍江省 등 동북三省의 비중이 가장 크며, 최근의 증가 추세도 가장 빨라서 주목되고 있음.
 - 동북三省의 쌀 재배면적: 1979년 84만ha ⇒ 1985년 119만ha ⇒ 1995년 174만ha로 증가
 - 동북三省의 미곡 재배면적이 중단립종 전체 재배면적에서 차지하는 비중: 1979년 42.2% ⇒ 1985년 52.8% ⇒ 1995년 60.4%로 증가
- 동북三省의 미곡 재배 특성
 - 遼寧省: 미곡의 재배면적은 증가하지 않고 있으나 단위면적당 생산량은 ha당 8톤 내외로 전국 최고 수준임
 - 吉林省: 양질미의 생산에 주력하여 ‘吉林쌀’이라고 하면 국내외를 막

론하고 양질미로 인식되고 있으며, 일본의 품평회에서 호평을 받음.

- 黑龍江省: 재배면적이 지속적으로 증가하는 특징을 보여주고 있음.
1985년까지만 하더라도 38.9만ha에 불과했으나 1995년 85.5만ha로 증가했으며, 흑룡강성 정부는 2000년까지 100만ha까지 증가시킬 계획임.

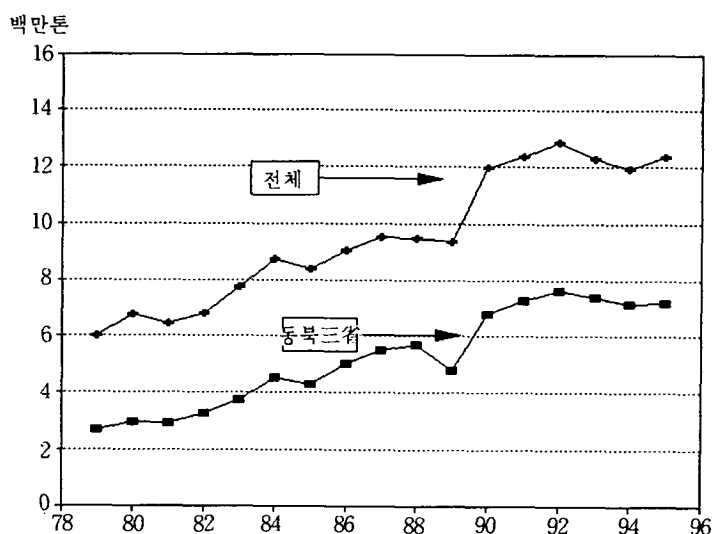
표 4-1 중국 동북三省의 미곡 생산량, 재배면적 및 단수

	전체 재배면적 (천ha)	중단립종 재배면적 (천ha)	생산량(천톤)				재배면적(천ha)				단수(kg/ha)			
			소계	黑龍江	遼寧	吉林	소계	黑龍江	遼寧	吉林	평균	黑龍江	遼寧	吉林
1979	33,873	1,996	3,860	720	1,020	2,120	842	206	374	261	4,584	3,495	2,727	8,123
1980	33,755	2,039	4,225	795	1,075	2,355	849	210	386	253	4,976	3,786	2,785	9,308
1981	33,297	1,954	4,175	560	2,490	1,125	875	224	397	254	4,771	2,500	6,272	4,429
1982	33,058	1,927	4,690	710	2,535	1,445	905	239	406	260	5,182	2,971	6,244	5,578
1983	33,136	1,964	5,335	915	2,905	1,515	914	245	403	266	5,837	3,735	7,208	5,695
1984	33,179	2,087	6,460	1,240	3,310	1,910	995	278	432	285	6,492	4,460	7,662	6,702
1985	32,073	2,262	6,100	1,629	2,630	1,841	1,194	390	480	324	5,109	4,177	5,479	5,682
1986	32,266	2,393	7,166	2,208	3,207	1,751	1,359	507	501	351	5,273	4,355	6,402	4,997
1987	32,193	2,528	7,859	2,257	3,372	2,230	1,482	581	533	368	5,303	3,885	4,184	6,060
1988	31,987	2,532	8,161	2,435	3,481	2,245	1,487	553	554	380	5,488	4,403	6,283	5,908
1989	32,700	2,673	6,865	2,271	2,770	1,824	1,547	604	553	390	4,438	3,760	5,009	4,677
1990	33,064	2,842	9,730	3,144	3,692	2,894	1,653	673	543	418	5,886	4,672	6,780	6,923
1991	32,590	3,003	10,417	3,445	3,909	3,063	1,728	747	548	433	6,028	4,612	7,133	7,074
1992	32,090	3,048	10,918	3,766	4,122	3,030	1,777	778	557	442	6,144	4,841	7,400	6,855
1993	30,355	2,778	10,538	3,883	3,765	2,890	1,648	736	484	428	6,394	5,276	7,779	6,752
1994	30,171	2,726	10,193	4,104	3,162	2,927	1,624	747	459	418	6,276	5,494	6,889	7,002
1995	30,744	2,877	10,286	4,699	2,618	2,969	1,738	835	473	430	5,918	5,628	5,539	6,905

주: 생산량과 단수는 조곡 기준임.

자료: 「中國統計年鑒」, 「中國農業年鑒」, 각 연도판.

그림 4-1 중단립종 쌀의 생산량 중 동북삼성의 비중



주: 정곡으로 환산한 수치임.

1.2. 중부지역

- 최근에는 양자강 중하류의 浙江省과 江蘇省 일대에서 중단립종의 재배면적이 증가하고 있다는 보고가 있음. 원래 이 지역은 장립종 위주의 생산과 소비가 이루어지던 곳이었는데, 개혁·개방 이후 소비자들의 중단립종 선호 경향과 중단립종의 상대가격 유리성이 나타나면서 중단립종의 재배면적이 확대되고 있음.
- <표 4-2>에서 보듯이 浙江省에서의 중단립종 생산량은 1980년대 중반 이후부터 크게 증가했음. 江蘇省 자료에 의하면 성(省) 전체의 벼 재배면적 240만ha중 장립종 재배면적은 전체의 36%인 87만ha에 불과하고 나머지 64%는 모두 중단립종임. 더욱이 중단립종의 배배면적은 최근까지도 매년 20만ha에서 40만ha까지 증가하고 있어서 조만간 대부분의 쌀 생산량이 모두 중단립종으로 대체될 가능성이 있다고 함.

- 중남부의 대부분 답작지역에서 그러하듯이 浙江省의 자료에서 주목할 만한 것은 장립종의 성(省)내 소비량이 생산량의 20% 미만이라는 사실임. 이는 생산량의 대부분이 국내의 다른 지역으로 유출된다는 의미이며, 앞으로는 수출의 가능성도 있다는 것을 시사하고 있음.
- 그러나 이 지역에서 생산되는 중단립종은 우리 나라나 일본, 혹은 중국의 동북지역에서 생산되는 중단립종과는 품질상 차이가 있으며, 중국 국내의 미질 품평회에서도 이같은 사실은 확인되고 있음. 즉, 순수한 의미에서의 중단립종이 아니고 장립종과 중단립종의 하이브리드 교잡종이며, 주로 浙江省 杭州에 있는 ‘中國水稻研究所’에서 보급해 왔음.
- 이 지역에서의 중단립종 생산은 생육기간이 길고 단위면적당 생산량이 장립종에 비해 낮다는 불리함이 있으나 최근들어 재배면적이 증가하는 데는 다음과 같은 원인이 작용하고 있음.
 첫째, 종래 장려품종으로 보급되던 장립종은 대부분 하이브리드종으로 벼씨가 농가에서 자체생산하기 어려웠을 뿐만 아니라 구입가격이 보통 벼씨의 2배 가량 고가였음.

표 4-2 浙江省의 품종별 생산량과 소비량

단위: 만톤, 조곡

	생 산 량		소 비 량	
	중단립종	장립종	중단립종	장립종
1983	-	561	39	148
1984	-	678	44	179
1985	284	635	55	168
1986	292	644	50	156
1987	317	574	54	159
1988	349	523	52	163
1989	340	525	41	131
1990	333	590	50	142
1991	385	597	55	177
1992	331	559	59	173

자료: 伊東正一(1994), p. 68.

둘째, 중단립종의 품종 개량으로 생산성이 크게 향상되어 장립종의 생산성과 비슷한 수준이 되었음.

셋째, 중단립종의 생산비는 장립종에 비해 낮으나 가격조건은 오히려 유리하며, 시간이 지나면서 두 품종간의 가격 격차가 더욱 커지고 있음(표 4-3 참조).

- 절강성 이외에 上海市, 江蘇省, 湖北省, 安徽省 등지에서도 중단립종의 배배면적과 생산량이 늘어나고 있는 것으로 보고되고 있음. <표 4-4>에 의하면 중부지역 중단립종 쌀의 총 생산량이 <부표 6>에 제시된 15개 지역의 총생산량보다 많음.
- 하지만 중단립종 쌀 생산의 추정에 적용한 비율이 어디에 근거하고 있는지 제시되지 않고 있고, 자료의 작성자 본인도 ‘불확실한 비율을 적용해 본 결과’라고 하고 있음. 따라서 <표 4-4>의 의미는 중국의 동북지역 뿐만 아니라 중부지역에서도 중단립종 쌀의 생산이 증가하고 있다는, 그것도 상당히 빠른 속도로 증가하고 있다는 의미를 전달하고는 있으나 구체적인 재배면적과 수량을 파악할 수 있는 방법은

표 4-3 浙江省의 품종별 쌀 가격

단위: 元/50kg, 조곡

	생산자 가격			소비자 가격		
	중단립종	장립종	참 쌀	중단립종	장립종	참 쌀
1983	13.45	11.63	15.68	11.30	9.70	13.00
1984	13.45	11.63	15.68	11.30	9.70	13.00
1985	18.83	15.41	21.96	11.30	9.70	13.00
1986	18.83	15.41	21.96	11.30	9.70	13.00
1987	20.58	16.91	24.10	11.30	9.70	13.00
1988	20.58	16.91	24.10	11.30	9.70	13.00
1989	26.63	22.20	31.70	11.30	9.70	13.00
1990	26.63	22.20	31.70	11.30	9.70	13.00
1991	26.63	22.20	31.70	21.00	17.50	25.00
1992	31.80	24.60	36.90	31.80	24.60	36.90

자료: 伊東正一(1994), p. 68.

표 4-4 중부지역의 중단립종 쌀 생산량 추정

지역	쌀의 총생산량 (백만톤, 1990)	중단립종의 비율 (%)	중단립종 생산량 추정 (백만톤, 1995)
上海市	1.24	100	1.24
江蘇省	11.96	70	8.37
湖北省	12.53	30	3.76
浙江省	9.25	35	3.24
安徽省	9.38	30	2.81
합 계	44.26	44	19.42

자료: 박진환(1995), p. 21.

결여되어 있음을 나타냄. 伊東正一씨의 자료도 공식적인 통계라기 보다는 종자보급소의 종자 공급 실태를 근거로 추정한 것으로 판단됨.

- 중부지역의 중단립종 생산과 관련하여 다음과 같이 요약·정리할 수 있음

첫째, 재배면적의 확대와 생산량의 확대는 사실로 확인되고 있음. 그러나 그 범위와 수량에 대한 정확한 통계치를 확인하기가 어려움.

둘째, 일반적으로 인식하고 있는 중단립종과 이 지역에서 생산되는 중단립종은 질적으로 구별됨.

2. 장립종 쌀의 재배면적과 생산량 감소

- 1990년과 역사상 벼 재배면적이 가장 적었던 1994년의 장립종 벼 재배면적을 비교해 보면 장립종 벼 재배지역 14개 省, 市, 自治區에서 모두 면적이 감소했고 4년동안 7.7%의 감소율을 보임.

- 그 중 廣東省이 50.5만ha 감소했고, 江西省이 35.4만ha 감소했으며, 浙江省이 30.8만ha 감소하여 비교적 큰 폭의 면적 감소를 보임.

- 같은 기간중 위의 세지역에서만 132.2만톤의 생산량이 감소했음.
- 벼의 재배면적과 생산량이 감소하는 지역은 대부분 연안지역이거나 경제의 개혁과 개방이 실시되면서 공업화가 우선적으로 추진된 지역임. 따라서 생산량 감소의 가장 큰 원인은 경제 성장정책에 따른 비농업부문의 토지 수요가 증가하여 재배면적이 감소했기 때문이고, 다음으로는 농촌의 인구 유출, 도시 근교지역의 휴·폐농 등이 주요 요인으로 지적됨. 최근에는 양자강 중하류지역에서 종래의 장립종 생산지역이 중단립종 생산으로 대체되는 경향도 나타나기 때문에 장립종의 재배면적과 생산량 감소에 영향을 미침.

표 4-5 중국 南方稻(장립종) 재배지역에서의 미국 생산량 변화

단위: 만톤

지 역	1990	1994	1994/90(%)
上海	177.4	159.8	-9.9
江蘇	1708.5	1600.7	-6.3
浙江	1321.4	1211.4	-8.3
安徽	1340.1	1187.5	-11.4
福建	731.2	699.2	-4.4
江西	1587.7	1493.8	-5.9
湖北	1789.6	1690.2	-5.6
湖南	2468.2	2415.0	-2.2
廣東	1667.7	1359.4	-18.5
廣西	1200.8	1057.0	-12.0
海南	144.2	153.8	6.7
四川	2197.4	1931.7	-12.1
貴州	360.3	423.9	17.7
云南	516.5	505.4	-11.1
합계	17211.0	15888.8	-7.7

자료: 「中國統計年鑒」, 1991~95년.

3. 소비습관의 변화

- 중국인의 주식에 대한 전통적인 소비습관은 ‘남부지역은 쌀 북부지역은 밀’(南米北麵)이라는 도식을 형성하고 있었음. 경제의 개혁·개방 이전까지 이같은 소비습관이 유지되어 왔는데, 그 이유는 중앙정부의 정책이 성(省)단위의 자급자족을 원칙으로 했을 뿐만 아니라 수송수단이 발달하지 못했기 때문임. 그러나 지역간 자유거래가 허용되고 경제 발전에 따른 수송능력이 향상되면서 전통적인 소비습관에 변화를 가져오기 시작했음. 즉, 남부지역에서는 쌀 대신 밀가루의 소비량이 증가하고, 북부지역에서는 밀가루 대신 쌀의 소비량이 증가한 것임.
- 도농간에도 소비형태의 변화가 발생하고 있음. 즉, 도시주민에 대한 식량보조금의 철폐, 도시화와 새로운 문화의 보급, 대체품의 증가 등으로 도시지역의 쌀 소비량은 감소하는 반면, 농촌지역에서는 소득의 증가와 함께 쌀의 소비량이 계속 증가하는 추세를 보임.
- 도시 주민의 연간 쌀 소비량은 이미 50kg 내외까지 하락했음.
 - 쌀의 직접소비량은 1987년부터 1993년까지 6년간 10kg 이상 감소했음.
 - 동 기간중 식량 전체의 소비량이 크게 감소하였기 때문에 식량 소비량중 쌀 소비량의 비율은 오히려 증가했음. 이는 밀의 소비량이 쌀 소비량보다 더욱 많이 감소했기 때문임.

표 4-6 도시 주민 1인당 쌀 구입량

단위: kg

	1987	1989	1991	1993
식량(A)	133.87	133.94	127.93	97.78
쌀(B)	62.73	59.08	56.69	52.64
B/A(%)	49.9	44.1	44.3	53.8

자료: 白石和良(1995).

제 5 장

쌀 수급 전망

1. 주요 연구기관의 전망

- 중국은 전통적으로 식량의 자급자족정책을 유지해 왔음. 최근 시장 개방이 이루어지면서 자급자족정책에 대한 비판이 제기되고 있으나 국내의 공급 부족현상이 발생할 때 과연 국제시장에서의 조달이 가능한지에 대한 의문 때문에 자급자족정책을 포기하기 어려운 입장임.
- 중국의 식량 수급을 예측하는 데는 어려움이 따름. 첫째, 통계자료 이용상의 어려움을 지적할 수 있음. 즉, 필요한 통계자료의 부족, 통계자료간 불일치, 통계 작성시 직접조사 이외 간접적인 추정방법 사용 등. 둘째, 식량 수요에 영향을 미치는 각종 요소의 불확실성 등 때문임. 그렇지만 최근들어 중국이 시장을 개방하고 동시에 세계의 식량 수급에서 중국의 영향력이 크기 때문에 중국의 식량 수급에 대한 예측이 다양하게 이루어지고 있음.
- 중국의 식량 수급에 대한 전망은 연구자 혹은 연구기관별로 각기 달리 나타남. 주요 원인은, 첫째 예측시 각기 다른 전제조건 혹은 가정

을 이용했거나, 둘째 모형을 이용할 경우 모형설정에 차이가 있기 때문임.

○ 예측결과를 요약하면 비관적 견해와 낙관적 견해로 대별됨.

- 비관적 견해의 요체

- 공급측면: 경지면적과 재배면적의 감소, 토지생산성 증대의 한계.
- 수요측면: 인구 증가와 소득 향상에 따른 소비의 증가, 연간 400kg에도 못미치는 1인당 식량 소비량, 1억명 내외의 절대 빈곤인구의 존재.

- 낙관적 견해의 요체

- 공급측면: 통계에 포함되지 않은 경지면적의 존재, 수리·유통구조 개선, 품종 개량 등으로 생산성 제고의 여지가 많음. 특히, 남부 저생산성 지역에서 생산성의 제고 가능성이 큼.
- 수요측면: 인구 억제정책 성공, 시장 개방으로 소비자의 가격에 대한 민감성 제고, 정부의 증산정책 유지.

○ 주요 연구자와 연구기관의 쌀 수급 전망에 대한 분석 결과를 요약한 것이 <표 5-1>에 제시되어 있음. 이 결과에서도 보여 주듯이 과부족량 추계에서 많은 차이가 있음.

표 5-1 주요 연구기관의 쌀 수급 전망

연구기관	예측시 가정	예측 연도	생산량 (천톤)	소비량 (천톤)	과부족량 (천톤)
FAO	① 2000년도의 1인당 소비량을 구분 A: 113.0kg/년 B: 106.1kg/년	2000	144,700	A: 164,400 B: 155,700	A: △19,700 B: △11,000
중국 수도연구소	①수도기술진보를 위한 연간 투자액 3%씩 증가 ②농업기반시설투자 연간 3%씩 증가 ③노동력과 경지의 기회비용이 매년 1%씩 증가 ④농자재가격 상승률이 미가 상승률을 상회 ⑤연간 농업자원 퇴화율이 0.2%	2000 2010 2020	135,000 146,000 160,000	141,000 149,000 159,000	△6,000 △3,000 6,000
일본 해외경제 협력기금	①식부면적: 1984~92년간의 감소율 적용 ②단수: 1984~92년간의 증가율 적용 ③인구: 1982~90년간의 증가율 적용 ④1인당 소비량: 자체조사 한 톨의 소득탄성치 적용	2000 2005 2010	131,621 134,295 134,428	122,500 128,212 134,918	9,121 6,083 △490
Arkansas 대학	①식부면적: 1995년 대비 2005년 5.9% 감소 ②단수: 1995년 4.20톤/ha에서 2005년 4.57톤/ha으로 증가 ③인구 증가율: 1995년 1.0%에서 2005년 0.7%로 감소 ④1인당 소비량: 1994년 106kg에서 2005년 100kg으로 감소 ⑤재고량: 연간 2,000만톤에서 2,600만톤 유지	2005	130,701	131,670	△969
USDA, ERS	①연평균 실질 GDP 성장률: 1996~2000년 8.8%, 2001~2005년 7.5% ②연간 인구 성장률: 1996~2000년 1.1%, 2001~2005년 0.9% ③시장 개방, 가격과 무역 자유화 확대 ④비농업부분의 수요 증대로 경지면적 감소	2000 2005	128,068 129,986	129,457 129,254	△1,389 732

주: 1) 중국 수도연구소와 일본 해외경제협력기금의 소비량은 총수요를 계산한 것임.

2) 과부족량은 재고량을 고려하지 않고 총생산량에서 총소비량을 제한 수치임.

자료: FAO(1991), 黄季昆(1996), 일본 해외경제협력기금(1995), Wailes 외(1995), USDA(1996).

2. 수급 전망

- 본 과제에서는 위의 추정 결과를 검증해 본다는 의미에서 우선 개혁·개방 이후의 관련 자료를 검토하였음. 생산에 영향을 미치는 재배면적과 단수, 소비를 결정하는 인구와 1인당 소비량을 중심으로 과거의 추세를 시기별로 구분하여 작성한 것이 <표 5-2>에 제시되어 있음.
- 시기별 구분은 1978년이 개혁과 개방이 시작된 첫해이며, 1985년은 농업부문의 2차 개혁이 시작된 해이고, 마지막으로 1990년 이후는 농업부문의 성장이 정체되어 왔기 때문에 이들 각 연도를 임의로 선정하여 구분의 기준으로 하였음.
- 중단립종 쌀은 1인당 소비량 자료가 없기 때문에 생산부분만 고려하여 참고토록 하였음. 또 중부지역의 중단립종 생산과 관련해서는 정확한 자료가 없기 때문에 <부표 6>을 근거로 계산·추정되었음.
- 각 시기별 증감률 추세를 적용하여 2005년의 과부족량을 계산한 결과가 <표 5-3>에 제시되어 있음. 가장 낙관적인 경우, 즉 1978~95년 기간중 가장 낮은 재배면적 감소율 및 가장 높은 단수 증가율과 1인

표 5-2 미국 수급 관련 변수의 증감률

		단위: %		
		1978~95	1985~95	1990~95
재배면적	전체	-1.4	-0.7	-1.0
	중단립종	2.4	3.1	1.4
단수	전체	3.2	1.1	1.5
	중단립종	2.5	0.6	3.8
인구		1.4	1.4	1.1
1인당 소비량		0.9	-0.7	-0.2

주: 1인당 소비량은 1994년 자료까지만 계산되었음.

자료: 「中國統計年鑒」과 「中國農業年鑒」에서 필자 계산.

당 소비량의 감소율을 적용한 시나리오 IV의 경우를 제외하면 모든 경우에 있어서 쌀 생산량이 소비량을 충당하지 못하여 부족현상이 발생할 것으로 나타남.

- 체제 개혁이라는 급격한 변화가 1978~84년 기간중 거의 완료되었다고 할 때 앞으로 중국 농업의 발전이 과거 개혁 당시와 같은 속도를 유지하기는 어려울 것임. 또 1990년 이후에는 생산분야의 정체현상이 나타났는데, 인구 증가와 소득 증가에 따른 소비 증가욕구를 감안한다면 정부가 최근의 생산 정체현상을 방지하지는 않을 것으로 판단됨. 부분적인 제도 개혁(가격, 유통 등), 투자 증가 등을 통해서 완만하나마 생산성 증가가 가능하므로 대략 1985년 이후 최근까지의 상황을 설정하여 앞으로의 추세를 전망하는 것이 합리적이라고 판단됨(시나리오 II).
- 1985~95년의 증감률을 기준으로 할 때 2005년의 쌀 생산량은 약 134,856천톤, 소비량은 137,294천톤으로 추계되어 연간 2,437천톤이 부족한 것으로 나타남. 이는 총 생산량의 1.8%에 해당하며, 만약 USDA에서 추정된 것과 같이 인구 증가율을 1% 이하로 가정한다면 사실상의 균형상태를 의미함.
- 중국의 현실을 고려할 때 비록 부족량이 발생한다고 하더라도 이것이 곧 수입으로 직결된다는 의미는 아님. 즉, 부족량의 정도가 적을 때는 사실상의 균형상태로 간주할 수 있으며, 또 약간의 부족현상이 발생하더라도 중국이라는 광대한 지역을 고려한다면 특정 지역에 국한되어 심각한 문제로 부각되지는 않을 것으로 판단됨.
- 여기서 중단립종에 대한 수급 전망은 <부표 6>의 자료에 근거하여 작성된 것임. 앞장에서 살펴본 것처럼 최근 중남부 지역에서도 중단립종의 재배면적이 확대되고는 있으나 전체 면적과 생산량을 파악할 수 있는 구체적인 자료가 없고, 또 이들 지역에서 생산되는 품종의 미질이 종래 일반적으로 인식되는 것과는 구별될 필요도 있기 때문임.

표 5-3 추세치에 의한 2005년의 전망치

		기준연도 (1995년)	시나리오 I	시나리오 II	시나리오 III	시나리오 IV
재배면적 (천ha)	전체	30,744	26,701	28,658	27,804	28,658
	중단립종	2,877	3,647	3,904	3,306	3,904
단수 (kg/ha)	전체	4,218	5,780	4,706	4,895	5,780
	중단립종	4,304	5,509	4,569	6,250	6,250
인구(만명)		121,121	135,124	135,124	135,124	135,124
1인당 소비 량(kg)	전체	109	119	102	107	102
	중단립종	129,658	154,324	134,856	136,107	165,637
생산량 (천톤)	전체	12,382	20,093	17,839	20,662	24,399
	중단립종	132,022	161,090	137,294	144,365	137,294
소비량 (천톤)	전체	132,022	161,090	137,294	144,365	137,294
과부족량 (천톤)	전체	△2,344	△6,766	△2,437	△8,259	28,343

주 : 1) 조곡과 정곡의 환산 비율은 1 : 0.7로 계산했음.

2) 시나리오 I 은 1978~95년 기준, 시나리오 II는 1985~95년 기준, 시나리오 III 은 1990~95년의 관련 변수 증감률을 적용한 것이고, 시나리오 IV는 <표 5-2>에서 가장 낙관적인 경우를 가정한 것임.

3) 단 인구 증가율은 모두 1.1%를 적용하였음.

○ 빈발하지는 않겠지만 시나리오 I 과 시나리오 III의 경우에서와 같이 대규모의 부족량이 발생할 수도 있으며, 1994년 중남부지역의 수해 발생으로 인한 감산이 대표적인 경우임. 이러한 상황이 도래하면 불가할 필요량의 상당량이 수입되어야 할 것임. 이같은 만악의 사태에 대비하고, 최근의 쌀 수급 전망과 관련된 일부의 비관적 전망을 주목 하면서 중국 정부는 향후 전망과 대책을 다음과 같이 제시하고 있음.

① 2000년도의 재배면적과 단수 및 생산량 목표를 다음과 같이 설정함.

- 식량 생산 목표: 5억톤, 그 중 미곡 생산 목표는 2.1억톤
- 미곡 재배면적: 3,100~3,200만ha 유지
- 단수(조곡 기준): ha당 수확량을 현재의 5.8톤에서 6.3톤으로 증가

- ② 식품 소비구조의 다양화·고급화에 대응하여 중단립종 양질미의 증산계획을 추진
- ③ 미작농의 농가 수입 증대방안 실천
- ④ 南方稻 재배지역에서의 사료 공급량 증가
- ⑤ 北方稻 재배지역에서의 用水 공급 증가
- ⑥ 국내외 시장의 연계성 증대

제 6 장

맺 음 말

○ 공급부문

- 비농업부문의 농지 수요 증가로 전체 미국 재배면적의 감소는 불가피함. 다만 동북지역의 장립종 재배면적은 정책 지원에 힘입어 당분간 확대될 전망이다.
- 쌀의 단위면적당 생산량은 미미한 증가에 그칠 것으로 예상됨. 왜냐하면 제도적 개혁과 농자재의 투입에 의한 증산 유인효과가 감소했기 때문임. 단 중국 정부에서 강조하고 있는 바와 같이 중남부 지역의 저생산성 지역에 대한 정부의 집중적인 지원정책이 이루어질 경우 아직 단수 증가의 여지가 많음.
- 총 생산량은 단수 증가효과가 재배면적 감소효과를 능가하여 미미하나마 증가할 것으로 보이며, 특히 중단립종은 재배면적이 확대되어 지속적인 생산량 증가가 예상됨.

○ 수요부문

- 연간 1,300만명 내외의 인구 증가는 가장 큰 수요량 증가의 요인임.
- 연간 10% 내외의 지속적인 소득 증가는 지역에 따라 각기 다른 1인당 소비효과를 가져올 것으로 판단됨. 즉, 도시지역에서는 소비량 감소를, 내륙의 농촌지역에서는 소비량 증가를 가져올 것임.

- 전체 소비량은 절대 인구의 증가 때문에 약간의 증가 추세를 보일 것으로 예상됨. 품종별로는 장립종에 대한 소비자의 선호도가 떨어지는 반면 양질의 중단립종에 대한 소비는 증가할 것으로 예상됨.

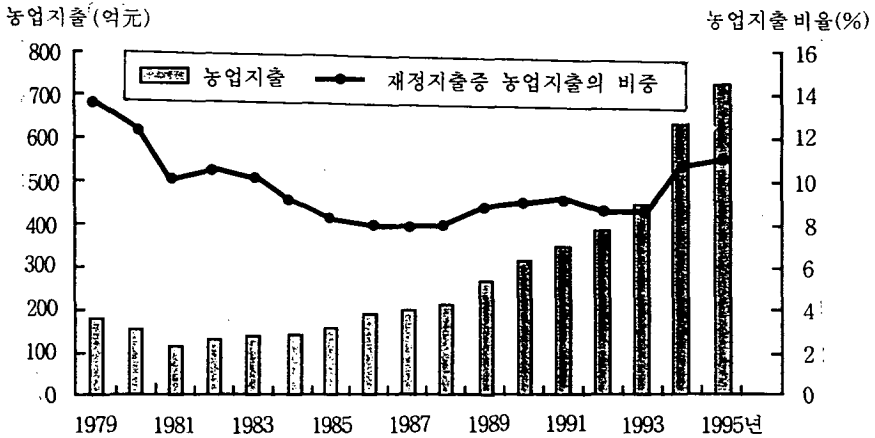
○ 수급 전망

- 지역별, 연도별 불균형이 발생할 수는 있으나 전체적으로는 소비량의 증가 추세와 생산량의 증가 추세가 비슷한 수준이 될 것으로 보여 대략의 균형을 이룰 것으로 보임.

○ 수출입 전망

- 일반적으로 수급상의 균형이 예상되므로 수출여력이 크지는 않으며, 또 다소의 부족량이 발생하더라도 이것이 곧바로 수입과 직결되지는 않을 전망이다.
- 1989년과 1994년의 경우처럼 양자강 유역의 수재로 대량의 부족량이 발생할 가능성은 있음. 이러한 경우에도 부족 전량을 수입에 의존한다기 보다는 정부 보유미의 방출, 대체재의 소비 등을 통해 우선 국내에서 해결책을 모색할 것이고, 그래도 부족한 일부에 한해서 수입하게 될 것임. 따라서 중국의 쌀 수출입은 국내 수급 상황에 따라 약간의 차이가 있을 수 있으나 규모가 크지는 않을 전망이다.
- 단 동북지방에서 중단립종의 생산은 꾸준히 증가하고 있고, 미질도 좋아서 경제적 혹은 경제외적 요인에 의해 우리 나라로의 수출이 가능할 것으로 판단됨. 중부지역에서 생산되는 중단립종은 아직 그 규모를 정확히 파악하기 어렵고, 미질에도 문제가 있기 때문에 단기내 수출입에 영향을 미치지 않을 것으로 보이나 장기적으로는 적지 않은 영향을 미칠 수도 있음. 특히, 대만의 미작기술이 이들 중남부지역에 보급되어 생산에 임하게 된다면 단수와 미질 향상에 획기적인 변화를 가져와 중단립종의 수출입에 큰 영향을 미칠 것으로 판단됨.
- 중국이 WTO에 가입하게 된다면 제도와 정책상의 변화가 불가피하겠지만 쌀의 수출입과 관련해서는 당분간 정부의 통제하에서만 가능할 것으로 보임.

부표 1 국가 재정지출중 농업부문에 대한 투자



자료: 中國 農業部, 「96中國農業發展報告」(1995), p. 34.

부표 2 자연재해의 영향을 받은 경지면적

	재 해 면 적 (만ha)			경지면적중 재해면적 비율(%)
		수 해	한 해	
1978	2,180	92	1,797	21.9
1980	2,232	503	1,249	22.4
1985	2,271	895	1,006	23.4
1990	1,782	560	781	18.6
1991	2,781	1,461	1,056	29.1
1992	2,590	446	1,705	27.1
1993	2,313	861	866	24.3
1994	3,138	1,074	1,705	33.1
1995	2,227	763	1,040	23.4

자료: 中國統計出版社, 「中國統計年鑒」, 1995.

부표 3 최근의 병충해 발생면적과 생산량 감소

	1990	1991	1992	1993	1994
병충해 발생면적(천ha)	224,392	368,697	219,759	239,539	230,222
- 경지면적 대비 비율(%)	234.5	385.4	230.3	252.9	242.6
병충해로 인한 식량작물 감수 수량(천톤)	14,265	11,940	9,060	10,575	8,738
- 식량작물 총생산량 대비 비율(%)	3.2	2.7	2.0	2.3	2.0

자료: 「中國農業年鑒」(각 연도판)에서 필자 계산.

부표 4 농업용 화학비료의 사용량

단위: 만톤

	국내 생산량	사 용 량	수 입 량	ha당 사용량(kg)
1978	869	884	398	88.9
1980	1,232	1,269	544	127.8
1985	1,322	1,776	761	183.4
1990	1,880	2,590	1,626	270.7
1991	1,980	2,805	1,818	293.2
1992	2,048	2,930	1,859	307.0
1993	1,956	3,152	1,021	331.4
1994	2,276	3,318	1,266	349.6
1995	2,587	3,594	1,991	378.4

주: ha당 사용량은 총사용량을 경지면적으로 나눈 값이며, 국내 생산량과 수입량을 합한 값이 사용량과 일치하지 않는 것은 농약이 농업용 이외 타용도로 사용된 부분이 포함되어 있기 때문이다.

자료: 「'95中國農業發展報告」, 1995.

부표 5 주요 농작업의 기계화율

	1985	1990	1992	1994
경운면적(천ha)	34,442	48,255	51,469	52,510
비율 ¹⁾ (%)	35.6	50.4	53.9	55.3
파종면적(천ha)	12,109	21,570	26,347	28,126
비율 ²⁾ (%)	8.4	14.5	17.7	19.0
수확면적(천ha)	4,754	10,997	13,517	15,528
비율 ³⁾ (%)	3.3	7.4	9.1	10.5

1) 전체 경지면적중의 비율을 나타냄.

2), 3) 전체 파종면적중의 비율임.

자료: 「中國農業年鑑」(각 연도판)에서 계산.

부표 6 중단립종 생산량

단위: 천톤

	동 북 지 역				북 부 지 역						
	소계	黑龍江	遼寧	吉林	소계	山東	河北	北京	天津	河南	山西
1979	3,860	720	1,020	2,120	3,395	655	630	185	255	1,610	60
1980	4,225	795	1,075	2,355	4,025	740	830	295	310	1,780	70
1981	4,175	560	2,490	1,125	3,800	650	710	215	125	2,045	55
1982	4,690	710	2,535	1,445	3,410	505	760	225	110	1,750	60
1983	5,335	915	2,905	1,515	4,035	595	825	270	100	2,180	65
1984	6,460	1,240	3,310	1,910	4,175	575	750	260	135	2,390	65
1985	6,100	1,629	2,630	1,841	4,149	625	780	249	174	2,263	58
1986	7,166	2,208	3,207	1,751	3,959	630	756	244	215	2,063	51
1987	7,859	2,257	3,372	2,230	3,841	574	771	240	239	1,977	40
1988	8,161	2,435	3,481	2,245	3,487	484	811	239	288	1,622	43
1989	6,865	2,271	2,770	1,824	4,395	607	895	234	277	2,328	54
1990	9,730	3,144	3,692	2,894	5,074	906	916	216	282	2,700	54
1991	10,417	3,445	3,909	3,063	4,841	909	891	225	330	2,429	57
1992	10,918	3,766	4,122	3,030	5,182	781	955	211	394	2,787	54
1993	10,538	3,883	3,765	2,890	5,046	753	866	186	318	2,880	43
1994	10,193	4,104	3,162	2,927	4,926	816	883	182	318	2,688	39
1995	10,286	4,699	2,618	2,969	5,372	912	903	168	389	2,958	42

	서 북 지 역						서남지역	합 계	합 계	총생산량 중의 비중 (%)
	소계	陝西	甘肅	內蒙古	寧夏	新疆	西藏	(조곡)	(정곡)	
1979	1,340	795	15	35	250	245	5	8,600	6,020	6.0
1980	1,400	755	20	40	330	255	5	9,655	6,759	6.9
1981	1,215	530	15	40	370	260	5	9,195	6,437	6.4
1982	1,575	795	15	45	395	325	0	9,675	6,773	6.0
1983	1,680	845	15	40	400	380	0	11,050	7,735	6.5
1984	1,800	935	15	60	420	370	5	12,440	8,708	7.0
1985	1,704	883	18	78	419	306	3	11,956	8,369	7.1
1986	1,771	932	19	83	421	316	3	12,899	9,293	7.5
1987	1,847	947	22	77	439	362	2	13,549	9,484	7.8
1988	1,888	900	20	122	453	393	3	13,539	9,477	7.9
1989	2,106	990	23	196	483	414	3	13,369	9,358	7.4
1990	2,316	1,004	24	314	543	431	3	17,123	11,989	9.0
1991	2,431	1,027	31	352	560	461	3	17,692	12,384	9.6
1992	2,286	996	35	414	418	423	4	18,390	12,873	9.9
1993	1,995	863	36	330	440	326	4	17,583	12,308	9.9
1994	1,922	704	49	305	465	399	4	17,045	11,932	9.7
1995	2,025	642	53	396	462	472	5	17,688	12,382	9.5

자료: Colby, W. Hunter & Crook, Frederick W. & Webb, Shwu-Eng H. 1992. Agricultural Statistics of the People's Republic of China, 1949-90. USDA; 「中國統計年鑒」, 각 연도, 中國統計出版社; 「中國農業年鑒」, 각 연도, 中國農業出版社.

부표 7 중단립종 재배면적

단위: 천ha

	동 북 지 역				북 부 지 역						
	소계	黑龍江	遼寧	吉林	소계	山東	河北	北京	天津	河南	山西
1979	842	206	374	261	822	172	124	50	63	402	12
1980	849	210	386	253	863	173	145	52	64	417	12
1981	875	224	397	254	759	139	132	49	34	395	9
1982	905	239	406	260	697	100	128	41	23	395	10
1983	914	245	403	266	722	105	127	46	24	411	9
1984	995	278	432	285	762	108	131	44	24	446	9
1985	1,194	390	480	324	758	112	128	43	31	435	9
1986	1,359	507	501	351	725	107	123	40	35	412	8
1987	1,482	581	533	368	727	101	125	39	41	414	7
1988	1,487	553	554	380	713	88	133	36	46	402	7
1989	1,547	604	553	390	769	102	146	36	49	427	9
1990	1,653	673	543	418	800	124	148	34	46	440	9
1991	1,728	747	548	433	878	148	150	35	58	477	10
1992	1,777	778	557	442	870	118	149	32	56	508	7
1993	1,648	736	484	428	757	109	127	27	42	444	8
1994	1,624	747	459	418	749	114	118	23	40	447	7
1995	1,738	835	473	430	778	121	129	23	48	451	6

	서 북 지 역						서남지역	전지역	전체 재배 면적 중의 비중(%)
	소계	陝西	甘肅	內蒙古	寧夏	新疆	西藏	합 계	
1979	331	156	4	16	48	107	1	1,996	5.1
1980	326	163	4	15	46	98	1	2,039	6.0
1981	319	161	4	16	49	89	1	1,954	5.9
1982	324	159	4	16	50	95	1	1,927	5.8
1983	327	161	4	16	50	96	1	1,964	5.9
1984	329	160	4	18	51	96	1	2,087	6.3
1985	309	157	4	24	50	74	1	2,262	7.1
1986	308	156	4	27	51	69	1	2,393	7.4
1987	318	156	4	28	53	77	1	2,528	7.9
1988	331	154	4	35	55	83	1	2,532	7.9
1989	356	168	4	53	57	84	1	2,673	8.2
1990	388	159	5	79	60	84	1	2,842	8.6
1991	396	162	5	88	61	80	1	3,003	9.2
1992	400	161	6	94	63	76	1	3,048	9.5
1993	372	162	6	73	63	68	1	2,778	9.2
1994	352	158	6	68	57	63	1	2,726	9.0
1995	360	139	7	79	62	73	1	2,877	9.4

자료: Colby, W. Hunter & Crook, Frederick W. & Webb, Shwu-Eng H. 1992. Agricultural Statistics of the People's Republic of China, 1949-90. USDA; 「中國統計年鑒」, 각 연도, 中國統計出版社; 「中國農業年鑒」, 각 연도, 中國農業出版社.

부표 8 품종별 생산량, 재배면적 및 단수

단위: 천톤, 천ha, kg/ha

	전 체			중단립종			장립종		
	생산량	재배면적	단수	생산량	재배면적	단수	생산량	재배면적	단수
1979	143,750	38,873	3,698	8,600	1,996	4,309	135,150	36,877	3,665
1980	139,260	33,755	4,126	9,655	2,039	4,735	129,605	31,716	4,086
1981	143,955	33,297	4,323	9,195	1,954	4,706	134,760	31,343	4,300
1982	161,235	33,058	4,877	9,675	1,927	5,021	151,560	31,131	4,868
1983	168,865	33,136	5,096	11,050	1,964	5,626	157,815	31,172	5,063
1984	178,255	33,179	5,373	12,440	2,087	5,961	165,815	31,092	5,333
1985	168,569	32,073	5,256	11,956	2,262	5,286	156,613	29,811	5,254
1986	172,224	32,266	5,338	12,899	2,393	5,390	159,325	29,873	5,333
1987	174,416	32,193	5,418	13,549	2,528	5,360	160,867	29,665	5,423
1988	171,227	31,987	5,353	13,539	2,532	5,347	157,688	29,455	5,354
1989	180,130	32,700	5,509	13,369	2,673	5,001	166,761	30,027	5,554
1990	189,332	33,064	5,726	17,123	2,842	6,025	172,209	30,222	5,698
1991	183,810	32,590	5,640	17,692	3,003	5,891	166,118	29,587	5,615
1992	186,222	32,090	5,803	18,390	3,048	6,033	167,832	29,042	5,779
1993	177,702	30,355	5,854	17,583	2,778	6,329	160,119	27,577	5,806
1994	175,933	30,171	5,831	17,045	2,726	6,253	158,888	27,445	5,789
1995	185,226	30,744	6,025	17,688	2,877	6,148	167,538	27,867	6,012

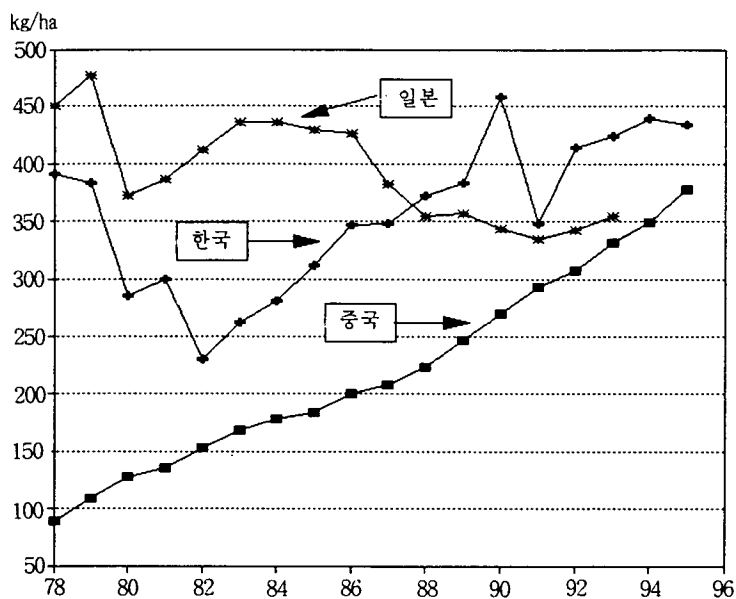
자료: Colby, W. Hunter & Crook, Frederick W. & Webb, Shwu-Eng H. 1992. Agricultural Statistics of the People's Republic of China, 1949-90. USDA; 「中國統計年鑒」, 각 연도, 中國統計出版社; 「中國農業年鑒」, 각 연도, 中國農業出版社.

부표 9 환율 비교표

연도	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
元/\$	3.20	3.72	3.72	3.72	4.72	5.22	5.43	5.75	5.75	8.62	8.70

자료: 「中國統計年鑒」, 각 연도.

부도 1 한·중·일의 화학비료 사용량 비교



자료: 농림수산부, 「농림수산주요통계」, 1996. 중국 농업부, 「'95中國農業發展報告」.

참 고 문 헌

- 고재모, 「중국의 경제개혁과 농업현황」, 한국농촌경제연구원, 1992.
- 박진환, 「중국의 자포니카쌀 생산」- 흑룡강성을 중심으로, 농협대학 농촌개발연구소, 1995.
- 黃季昆, 羅斯高, “中國水稻的生產潛力, 消費與貿易”, 「中國農村經濟」, 第136期, 中國社會科學院 農村經濟研究所, 1996. 4.
- 海外經濟協力基金(日本), 「中國の食糧需給の見通しと農業開發政策への提言」, 1995. 9.
- Wailes, Eric J. Cramer, Gail L. and Chavez, Eddie C. “International Rice Baseline Projection, 1996~2010”, World Rice Conference, 1996.
- Wailes, Eric J. Cramer, Gail L. and Chavez, Eddie C. “International Baseline Projections for 1995”, University of Arkansas, Special Report 168, 1995.
- FAO, Demand Prospects for Rice and Other Foodgrains in Selected Asian Countries, M-66, 103037-5, 1992.
- OECD, Agricultural policies, Markets, Economies : Monitoring and Evaluation, COM/AGR/APM/TD/WP(96)36/PART4, 1996.
- USDA, ERS, Long Term Projections for International Agriculture to 2005, 1996.
- 白石和良, “中國四大穀物の實力と展望”, 「いま中國を知りたい」, 1995年 中國現代農業増刊號, 農文協, 1995.
- 伊東正一, 「世界のシヤホ=カ米」- その現状と潜在的生産能力, 全國食糧振興會, 1994.

연구자료 D125

중국의 쌀 수급 현황과 특성

적은날 1997. 8. 펴낸날 1997. 8.

발행인 박 상 우

펴낸곳 한국농촌경제연구원(962-7311~5)

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

등 록 제5-10호(1979. 5. 25)

적은곳 (주)범 신 사 ☎720-9786~9

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