

(농) (정)

食用品以外に 食料化等により 積欠 감소

보리

쌀  
기호에 맞춰  
량보다  
쌀 위주로  
증산하고

한국농촌경제연구원  
주  
용  
재

### 미백의 소비량 추이

소득향상에 따른 식품소비구조의 변화로 최근에 곡류의 소비량은 감소추세에 있는 반면에 축산물, 수산물, 유지류, 채소, 과일 등의 소비량은 현저한 증가추세에 있다.

국민 1인당 연간 쌀소비량은 1970년의 136.4kg에서 1976년에는 120.1kg으로 감소하였다가 그후 점차증가하여 1979년에는 136kg에 달하였고 그후에는 계속 감소하여 1983년에는 127kg에 이르렀다(표 1). 지역별로 보면 농가의 1인당 쌀소비량은 연도간에 기복은 있으나 1970년의 123kg에서 1982년에는 155.1kg으로 크게 증가하였고, 1983년에는 154.9kg으로 전년보다 약간 감소하였다.

### 비 농가 부문 감소추이 뚜렷

한편, 비농가의 쌀소비량은 1970년의 147.6kg에서 감소하기 시작하여 1983년에는 118.2kg에 머물고 있다. 1983년 현재 비농가의 1인당 쌀소비량 118.2kg은 농가의 쌀소비량 보다는 37kg이 낮은 수준이나 日本(1982년)의 76.4kg에 비하면 상당히 높은 수준이다. 이러한 사실을 고려할 때 앞으로 비농가의 쌀소비량은 소득수준이 향상됨에 따라 현재보다

〈표 1〉

쌀, 보리쌀의 농가·비농가 소비량 추이

(단위 : kg)

년	도	쌀			보 리 쌀		
		농 가	비 농 가	평 균	농 가	비 농 가	평 균
1 9 7 0		123.0	147.6	136.4	58.1	19.9	37.3
1 9 7 1		117.7	148.5	134.8	59.6	18.6	36.8
1 9 7 2		125.3	141.7	134.5	55.5	23.5	37.5
1 9 7 3		127.1	131.1	129.4	54.2	28.0	39.3
1 9 7 4		122.6	131.3	127.8	57.1	28.5	39.9
1 9 7 5		129.4	120.1	123.6	51.7	27.0	36.3
1 9 7 6		127.4	115.7	120.1	52.6	24.6	34.7
1 9 7 7		135.3	121.7	126.4	44.4	20.0	28.5
1 9 7 8		145.8	129.2	134.7	32.8	10.8	18.1
1 9 7 9		149.9	129.4	135.6	28.8	7.7	14.1
1 9 8 0		150.7	125.5	132.4	29.1	7.9	13.8
1 9 8 1		147.3	125.8	131.5	30.9	10.8	16.2
1 9 8 2		155.1	121.8	130.2	22.4	11.0	14.0
1 9 8 3		154.9	118.2	126.9	13.9	8.2	9.5

자료 : 농수산부, 식량소비량 조사 결과보고

더욱 감소하리라 생각한다.

1982년도 농가의 쌀소비량 155kg은 비농가의 쌀소비량이 가장 높았던 1972년의 [147.6kg보다도 7kg이나 높은 수준이며 1983년도 농가의 쌀소비량 154.9kg은 전년도보다 약간 낮은 수준이라는 사실 등을 고려할 때 앞으로 농가의 쌀소비량도 1982년을 기점으로 감소할 것으로 보인다.

### '82기준으로 쌀소비 감소될듯

따라서 앞으로 소득수준이 향상됨

에 따라 농가의 쌀소비량마저 감소하기 시작할 경우 쌀소비량의 감소 추세는 보다 뚜렷하게 나타날 것으로 전망된다.

## 2. 쌀의 수급전망 및 대책

### 가. 쌀의 수요전망

소비량을 추정하기 위하여 지역별(농가, 비농가)로 쌀의 수요함수를 유도하였다. 1967~1981년간의 時系列資料를 이용하여 제측한 쌀의 所得彈性値는 0.26, 비농가의 그것

◇ 미맥의 생산정책 방향 ◇

은 -0.24로 나타났다. 여기서 소득탄성치 -0.24는 1인당 실질소득이 1% 증가할 경우 1인당 쌀소비량은 0.24% 증가한다는 것을 의미한다. 즉 소득 향상에 따라 비농가의 쌀소비량은 감소할 전망인데 바하여 농가의 쌀소비량은 계속 증가할 것으로 나타났다.

농가의 경우 쌀소비량이 증가할 것으로 추정된 것은 이제까지 농가의 쌀소비량은 계속 증가하여 왔기 때문이다. 그러나 앞에서 살펴본 바와 같이 현재 농가의 쌀소비량이 최고수준에 달한 것으로 본다면 농가의 쌀소득탄성치 0.26%를 적용하여 쌀소비량을 추정할 경우 농가의 쌀소비량은 과대평가될 가능성이 높다. 따라서 본 수요추정에 있어서는 농가의 쌀소득탄성치는 영(소득증가에 따라 1인당소비량은 변동이 없다는 가정)이고 비농가의 쌀소득탄성치는 -0.24라는 전제하에서 1986년과 1991년에 대한 1인당 쌀소비량의 추정

결과는 표<2>와 같다. 본 수요추정에서는 1인당 실질소득증가율은 6%로 가정하였고 실질가격은 1983년과 동일한 것으로 가정하였다. 위와 같은 전제하에서 추정된 1인당 쌀소비량은 1986년에 122.8kg, 1991년에 116.3kg으로 1983년대비 각각 3.2%, 8.4% 감소할 것으로 추정된다.

**1인당 소비량은 감소되나  
총인구 소비량 증가될것**

1인당 쌀소비량은 감소가 예상되지만 인구증가로 식용 총소비량은 1986년에 5,138%, 1991년에는 5,217千%으로 1983년대비 각각 1.4% 2.9%씩 증가할 것으로 전망된다.

한편 비식용소비량은 식용소비량과 비식용소비량의 비율이 1986년도 수준을 유지한다는 전제하에서 식용소비량으로부터 추정한 결과능 <표 2>와 같다.

위와 같이 추정된 식용 총소비량

<표 2.> 미 곡 수 요 전 망 (단위 : 千%, %)

구 분	1983 <sup>1)</sup>	1986 <sup>2)</sup>	1991 <sup>2)</sup>	86/83	91/83
1인당 미곡소비량 (kg)	126.9	122.8	116.3	96.8	91.6
식 용 총 소 비 량	5,068	5,138	5,217	101.4	102.9
비 식 용 총 소 비 량	229	232	236	101.3	103.1
총 소 비 량	5,297	5,370	5,453	101.4	102.9

1) 실적치임

2) 식용은 1인당소비량에 인구수 (경제기획원추정치)를 곱하여 산출하였으며, 비식용은 1983년도 식용, 비식용의 비율을 적용하여 산출하였음.

에 비식용소비량을 가산한 총미곡수  
요량은 1986년에 5,370千%으로 19  
83년 대비 1.4% 증가할 전망이며  
1991년의 총소비량은 5,453千%으로  
1983년 대비 약 2.9% 증가할 것으  
로 추정된다. 즉, 앞으로 소득향상  
에 따라 1인당 쌀소비량은 감소가  
예상되지만 인구증가로 전체 쌀소비  
량은 상당기간동안 약간 증가할 것  
으로 전망된다.

### 나. 미곡의 생산동향

미곡의 생산동향을 보면 1960미곡  
년도의 2,391千%에서 1978년에는

6,006千%으로 크게 늘어났다. 미곡  
생산량은 1960~73년간에는 1970년  
을 제외하고는 400만% 수준을 상회  
한 적이 없었다.

### '73년이후는 주로 반당량증가

그러나 1973년이후부터 다수확 신  
품종의 재배면적이 확대됨에 따라  
미곡생산량이 매년 급증하여 1974년  
에는 4,212천%, 1978년에는 6,006  
천%으로 151.2%나 증가하였다. 19  
60~78년간에 식부면적은 1,121천ha  
에서 1,230천ha로 9.7% 증가에 불

〈표 3.〉 수도권종별 단수 및 식부면적 추이

년	도	단 수 (kg)				식 부 면 적(千ha)		
		신 품 종 (A)	재 래 종 (B)	평 균	A/B	신품종	재래종	계
1975		503	351	385	143.3%	274.1 (22.9)	924.0 (77.1)	1,198.1 (100.0)
1976		479	396	433	121.0	533.2 (44.6)	663.0 (55.4)	1,196.2 (100.0)
1977		553	423	494	130.7	660.1 (54.6)	548.2 (45.4)	1,208.3 (100.0)
1978		486	435	474	111.7	929.0 (76.2)	290.1 (23.8)	1,219.1 (100.0)
1979		463	437	453	105.9	744.3 (60.8)	479.9 (39.2)	1,224.2 (100.0)
1980		287	292	290	983	604.1 (49.5)	615.7 (50.5)	1,219.8 (100.0)
1981		437	408	415	107.1	321.3 (26.5)	890.9 (73.5)	1,212.2 (100.0)
1982		489	413	438	118.4	386.4 (32.9)	789.6 (67.1)	1,176.0 (100.0)
1983		483	420	441	115.0	418.5 (34.3)	801.1 (65.7)	1,219.6 (100.0)

( ) 내는 구성비임

◇ 미곡의 생산정책 방향 ◇

과하였으므로 이기간 중의 미곡생산량 증가는 대부분 단수증가에 비롯되었음을 확인할 수 있다.

**쌀생산량 자급수준엔 못미쳐**

미곡생산량은 <표 3>과 같이 1983년 이후 빠른 속도로 증가하였는데 이는 다수확신품종의 식부비율이 1975년의 22.9%에서 1978년에는 76.2%로 크게 증가했기 때문이다. 이와 같이 미곡생산량이 급증함에 따라 1976미곡년도부터 한 배 쌀자급이 되었으나 '79미곡년도에는 신품종의 심한 병충해등으로 생산량이 격감한 반면, 쌀소비량은 급증한 결과 쌀도입을 다시 시작하게 되어 쌀자급율은 1979년에 85.7%, 1980년에는 88.8%로 하락하였다.

특히 1980년에는 병해로 사상 유례없는 쌀의 대홍작을 기록함으로써 1981년에는 무려 244만8천톤의 외미를 도입하기에 이르렀다. 이 결과 1981년도 쌀자급율은 66.2%로 대폭 하락하였다. 그러나 그후 쌀작황이 비교적 양호하여 쌀자급율은 1982년에는 93.7%, 1983년에는 97.7%로서 거의 자급수준에 접근하고 있다.

<표 4>

**신품종의 段收는 감소 추세**

한편, 수도품종별 단수를 살펴 보

면 신품종의 단수는 74년에 473kg에서 77년에는 553kg으로 최고수준을 기록하였으나 그후 병충해 등으로 78년에는 486kg, 79년 463kg, 80년에는 287kg으로 계속 감소추세를 보이고 있다. 74~77년간에 신품종의 단수는 재래종보다 21.0~43.3% 높

<표 4> 미곡의 자급률 추이

단위 : 천%정곡

미곡년도	생산량	수요량	자급률 (%)
1970	4,090	4,394	93.1
1975	4,445	4,699	94.6
1977	5,215	5,045	103.4
1978	6,006	5,784	103.8
1979	5,797	6,764	85.7
1980	5,136	5,402	95.1
1981	3,550	5,366	66.2
1982	5,063	5,404	93.7
1983	5,175	5,297	97.7

자료 : 농수산부, 「양정자료」

은 수준을 보였으나 78년에는 11.7%, '79년에는 5.9%로 떨어졌고 80년에는 오히려 1.7%가 감수됐다. <표 3> 이같은 신품종단수의 불안정성과 소비자의 일반미선호경향 때문에 신품종 식부비율은 1978년의 76.2%에서 계속 감소하여 1983년에는 34.3%로 하락하였다.

**다. 쌀 증산정책 방향**

앞에서 언급한 바와 같이 미곡의

수요는 1986년에 5,370%, 1991년에는 5,453천%으로 1983년 대비 각각 1.4%, 2.9% 증가할 것으로 추정되었다. 한편, 1983년도 미곡생산량 5,175천%을 기준으로 볼 때 쌀자급을 위해서는 미곡생산량은 매년 0.7% 정도 증가하면 가능할 것으로 추정된다.

### 재래종 단수증가 잠재력 매우 커

1983년도 현재 재래종의 단수는 420kg으로 일본의 단수 458kg에 비하면 38kg 낮은 수준이며 우리나라 시험장의 재래종단수 558kg에 비하면 월등히 낮은 수준이다. 이러한 사실을 고려할 때 재래종의 단수증가의 잠재력은 상당히 있다고 보아야 할 것이다. 따라서 앞으로 안정적인 쌀자급기반의 확충과 생산성제고를 위한 노력이 지속된다면 쌀의 자급은 가능하리라 생각된다.

### 기호 맞춰 질위주로 생산해야

한편, 소득수준의 향상에 따라 소비자들은 미질이 양호한 일반미를 선호하는 경향이 있다. 그러므로 미곡증산정책은 종전의 양적위주에서 탈피하여 소비자의 선호에 부합되는 양질미의 증산에 보다 주력하여야 할 것이다.

그간 정부에서는 다수확 품종개발에 역점을 둔 결과 재래종의 육종사업에는 소홀히 한 것도 사실이다. 앞으로는 소비자의 기호에 부합되는 미질이 양호한 품종개발에 보다 역점을 두어야 할 것이며, 재래종의 단수제고에도 보다 노력을 하여야 할 것이다. 쌀단수의 제고를 위해서는 지력증진은 물론 시비법 개선과 병충해방제 등을 포함한 재배기술개선도 이루어져야 한다.

정부에서는 금년부터 벼품종선택을 농민의 자율의사에 전적으로 맡기는 품종선택의 자율화를 추진하고 있으며, 이 경우 신품종의 식부비율이 더욱 하락할 가능성이 있다. 그러나 1983년 현재 신품종의 단수는 재래종보다 약 15%나 높은 수준이므로 신품종 재배면적의 급격한 감소를 방지토록 노력하여야 할 것이며, 이를 위해서는 신품종 우선수매는 상당기간동안 지속되어야 하리라 생각된다.

## 3. 보리 생산의 당면과제

### ◆ 당 면 과 제

보리는 동기작물로서 쌀과 2모작이 가능하여 경지이용면에서 유리한 작물이다. 그럼에도 불구하고 보리

는 타작물에 비하여 수익성이 낮은 관계로 농민들은 보리재배를 기피하는 경향이 있다.

보리의 재배면적은 1974년만 하더라도 75만정보나 되던 것이 1983년에는 35만 정보로 무려 40만정보나 줄었다. 이 결과 경지이용율은 같은 기간에 138%에서 124%로 현저히 하락하였고 이는 최근에 식량자급을 하락의 주요원인이 되고 있다.

### 경지이용을 적은것이 큰 문제

현재 우리나라의 1인당 경지면적은 불과 160평으로 세계에서 제일 적은 나라의 하나이다. 그럼에도 불구하고 이같이 협소한 경지마저 제대로 이용되지 못하는 것은 장기적인 식량안보면에서 문제라 아니할 수 없다.

한편, 정부에서는 적절한 보리생산을 유도하고 수확기 보리가격을 안정시키기 위하여 막대한 양의 보리수매를 실시하여 왔으며, 최근 4년(1980~83)간 보리생산량에 대한 수매량의 비율은 49~69%에 달한다.

또한 정부에서는 수매한 보리쌀의 소비촉진을 위하여 정부보리쌀의 방출가격을 수매가격보다도 낮게 책정하였으며, 이결과 막대한 양특적자가 발생하여 재정부담에 커다란 주름살을 안겨주고 있는 실정이다.

1983년말까지 발생한 양특적자의 총액은 무려 1조5,800억원이나 되는데 이중 보리쌀에서 발생한 적자는 6,291억원으로 총적자액의 약 40%를 점하고 있다.

한편, 소득수준의 향상에 따른 보리쌀 소비량의 급격한 감소로 정부의 보리쌀 재고가 누적되고 있으며 이역시 정부의 재정부담을 증가시키는 요인이 되고 있다. 금년도 정부의 보리재고는 220만섬으로 작년동기의 90만섬보다 130만섬이나 많은 수준이다.

이상 살펴본 바와 같이 보리생산을 위해서는 정부의 보리수매가 불가피한 실정이며 수매한 보리를 낮은 가격으로 방출한 결과 막대한 재정적자가 발생하여 문제가 되고 있다. 식량자급도제고와 농가소득의 향상을 위하여 재정적 적자는 어느정도 감수할 수 있겠으나 수매한 보리가 팔리지 않아 재고가 누적된다는 것은 문제라 아니할 수 없으며 이에 대한 효율적인 대책이 요청되고 있다.

### 4 보리소비확대와 개선대책

최근 5년간에 보리의 식량소비량은 년평균 10%씩 감소하였다. 이러한 추세가 앞으로 지속된다면 1991년도에 보리 소비량은 현재의 절반

이하로 하락할 가능성도 있다.

## 보리훈식에 의한 보리쌀 소비확대에 한계성 있어

그간 정부에서는 보리훈식의 장려와 보리가공 식품개발에 상당한 노력을 해왔으나 별로 실효를 거두지 못하고 있는 실정이다. 특히 보리훈식에 의한 보리쌀 소비확대에는 한계가 있다고 본다. 왜냐하면 소득수준이 일정 수준이 일정수준에 달한 이후에는 소득이 증가함에 따라 곡류의 소비량은 감소 하는 것이 일반적인 경향이기 때문이다. 특히 쌀의 소비량도 앞으로 감소가 예상되는 여건하에서 보리쌀의 식용소비를 확대하는 데는 한계가 있다고 보아야 할 것이다. 따라서 획기적인 보리소비의 확대는 식용 이외의 다 용도에서 추구되어야 할 것이다.

보리는 주정 원료와 사료용 등 비식용으로 활용이 가능하다. 1981년도 주정 원료의 자급율은 49%로서 비교적 낮은 수준이며, 배합사료의 그것은 29%로서 거의 전량을 해외에 의존하고 있는 실정이다.

## 보리의 사료화 원가상승 요인

또한 주정과 사료곡의 수요는 알

으로도 계속 증가할 전망이다므로 이들 원료의 자급율을 적정수준에 유지하기 위해서는 국산원료의 개발보급에 적극적인 지원이 요청된다. 특히 소득수준이 향상됨에 따라 축산물 수요의 증가로 사료곡의 수요는 급격히 증가할 전망이다므로 획기적인 사료생산 기반의 확충이 요청된다.

보리를 주정원료로 활용하는데 있어서는 고구마, 타피오카, 당밀 등과 같이 기술적인 측면에서 문제가 없는 것으로 알려져 있다. 또한 보리는 사료율이 옥수수의 90~95%로 약간 떨어지지만 라이신(lysine) 등 첨가제를 사용 함으로써 옥수수와 같은 수준으로 사료효율을 높일 수 있다고 한다. 그러나 문제는 보리의 가격이 도입원료의 가격에 비하여 높기 때문에 보리를 주정원료나 사료로 사용시에는 원가상승 요인이 된다는 것이다.

한국농촌경제 연구원의 추계에 의하면 1984년 기준으로 타피오카 대신 쌀보리를 사용할 경우 주정원가는 8.2% 인상되며, 소주 가격은 4.2% 인상 요인이 있는 것으로 나타났다. 한편 국산 보리 30만톤을 배합사료원료로 사용시 배합사료 가격의 인상요인은 약 9%에 달할 것으로 추정되었다.

보리를 주정이나 사료로 전용시 원가상승 요인이 있다고 하여 보리



## ◇ 미맥의 생산정책 방향 ◇

의 비식용 전용을 포기할 것인가는 신중히 검토 하여야 할 과제라 하겠다. 왜냐하면 보리 생산을 식용에 국한한다면 보리 생산의 하향조정은 불가피할 것이며 이는 경지이용율의 하락과 농가소득의 감소를 초래하기 때문이다.

보리생산의 일부를 주정원료나 사료용으로 사용할 경우 원가상승요인이 있으나 보리소비 확대를 통하여 농가소득증대는 물론 수입대체에 의한 외화절약등 국민경제에 긍정적인 효과도 있는 것이다.

1983년도 농수산부 통계관실이 조사한 가마당 보리 생산비의 분포를 보면 최저 22,000원에서 최고 46,000원으로 농가간에 큰 차이를 보이고 있다. 이같은 조사 결과는 보리의 생산성제고와 재배법 및 경영개선등을 통한 보리 생산비를 상당히 줄일 수 있음을 보여 주고 있다.

특히 보리 생산지인 호남지방의 경우 보리재배 단지를 조성하여 보리재배를 기계화 한다면 상당한 보리생산비의 절감이 가능하다는 조사 결과도 있다. 따라서 보리의 비식용 전용의 과제는 현재의 보리 가격과

도입원료의 가격만을 보고 결정할 것이 아니라 보리의 생산성제고의 가능성과 보리의 비식용전용이 국민경제에 미치는 효과등을 종합적으로 고려하여 결정 하여야 할것이다.

앞으로 보리 생산정책의 방향은 보리 생산을 식용에 국한할 것인가 또는 보리 생산의 일부를 주정원료나 사료용 비식용으로도 활용할 것인가에 따라 크게 좌우되리라 본다. 만약에 보리 생산을 식용에 국한 한다면 보리생산의 하향 조정은 불가피할 것이다. 이경우 적절한 보리대체 작물이 개발되지 않는한 경지이용율의 하락과 농가 소득의 감소를 초래할 것이다. 따라서 경지이용율의 급격한 하락을 방지하기 위하여서는 획기적인 보리의 소비촉진방안이 요청되며 보리의 사료화 문제는 앞으로 신중히 검토되어야할 과제라 하겠다.

또한 보리재배 면적의 감소에 대처하여 보리 대체작물 개발에 보다 주력하여야 할것이며, 담리작 사료작물과 맥주맥, 그리고 유채등의 재배확대를 위한 적극적인 지원책이 수립되어야 하리라 본다.