米穀의 需給現況과 長期展望

明　光　植
首席硏究員, Ph. D. (農業經濟學), 食糧經濟室

Ⅰ. 米穀의 消費量推移 및 展望
Ⅱ. 米穀의 生産量推移 및 展望
Ⅲ. 長期米穀需給比較
Ⅳ. 米穀의 生産政策方向

Ⅰ. 米穀의 消費量推移 및 展望

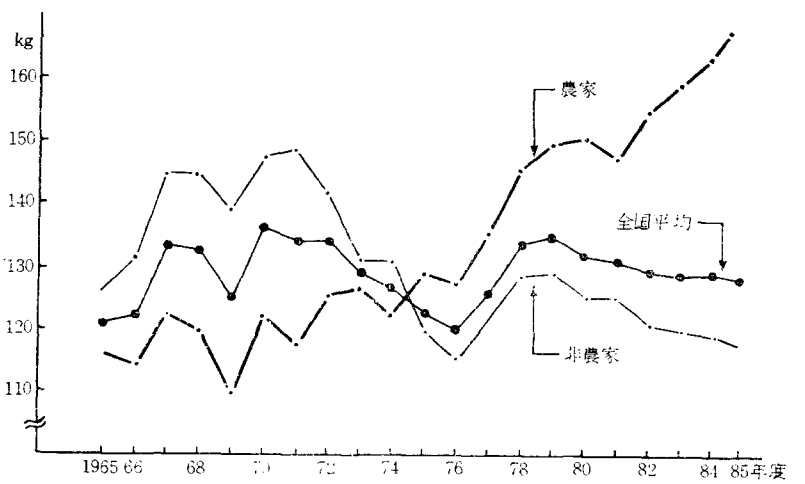
1. 米穀의 消費量推移

米穀의 1人當 年間 消費量推移를 보면 〈그림 1〉과 같이 1970年의 136.4kg에서 1976年에는 120.1kg으로 減少하였다가 그후 점진적으로 增加하여 1979年에는 135.6kg에 달하였고 그후에는 약간 둔화되어 1985年에는 128.1kg에 이르렀다.

쌀消費量의 推移를 農家와 非農家로 나누어 보면 뚜렷이 다른 경향이 있다. 즉 非農家의 쌀消費量은 1970年의 147.6kg에서 減少하기 시작하였으나 70年代 중반 이후 완만한 上昇勢를 보였고 그 후반부터는 지속적인 下落勢를 보여 1985年에는 118kg에 머물고 있다.

農家의 쌀消費量은 계속 增加하여 1985年에는 164.0kg에 이르고 있다. 이는 非農家의 쌀消費量이 가장 높았던 1970年의 147.6kg 보다도

그림 1　年度別 1人當 年間 米穀消費量 推移, 1965~85



16.4kg이나 높은 수준이다. 뿐만 아니라 1985年 農家의 보리쌀 消費量은 7.1kg으로서 상당히 낮은 수준까지 떨어져 앞으로 보리쌀 消費減少에 의한 代替로서 쌀消費增加의 效果는 둔화되었다고 볼 수 있다.

非農家의 경우 85년 1人當 쌀消費量 118kg은 農家의 쌀消費量보다 무려 46kg이나 낮은 수준이지만 같은 米作國家이면서 所得수준이 높은 日本(1982년)의 全國平均 1人當 쌀消費量 76.4kg 보다는 아직도 상당히 높은 수준이다. 따라서 非農家의 쌀消費量은 所得水準이 向上됨에 따라 현재보다 더욱 減少할 것으로 전망된다.

農家의 경우 85년 1人當 쌀消費量 164.0kg은 增加추세에 있기 때문에 앞으로도 계속 增加할 것인지 아니면 증가추세를 벗어나 감소 국면에 접어들 것인지는 검토할 필요가 있다.

이를 위해서 쌀 消費量을 分期別로 나누어 살피고자 한다. 收穫期나 端境期의 쌀消費量이 비슷하다면 消費者들은 端境期에도 필요한 쌀을 충분히 購入하고 있다고 볼 수 있다.

1968年부터 1985年까지 分期別로 본 非農家와 農家의 1人 1日當 쌀消費量 趨勢는 〈그림 2〉 및 〈그림 3〉과 같다.

우선 非農家의 分期別 쌀消費量의 추이를 보면 〈그림 3〉과 같이 1971年을 기점으로 하여 모든 分期에 있어 減少趨勢를 보이고 있다. 1975年과 1976年의 쌀소비량이 특히 낮은 것은 趨勢에 의한 消費量減少외에 정부에서 쌀소비 억제를 위하여 보리혼식장려시책을 적극 추진하였기 때문이다.

非農家의 경우 1968年度 端境期인 3/4分期의 1人 1日當 쌀消費量은 1,118g으로 收穫直後인 1/4分期 1,283g의 87% 수준이었다. 그후 쌀수급사정이 좋아지고 소득이 향상됨에 따라 分期

그림 2 農家의 分期別 米穀 消費量 推移, 1968~85

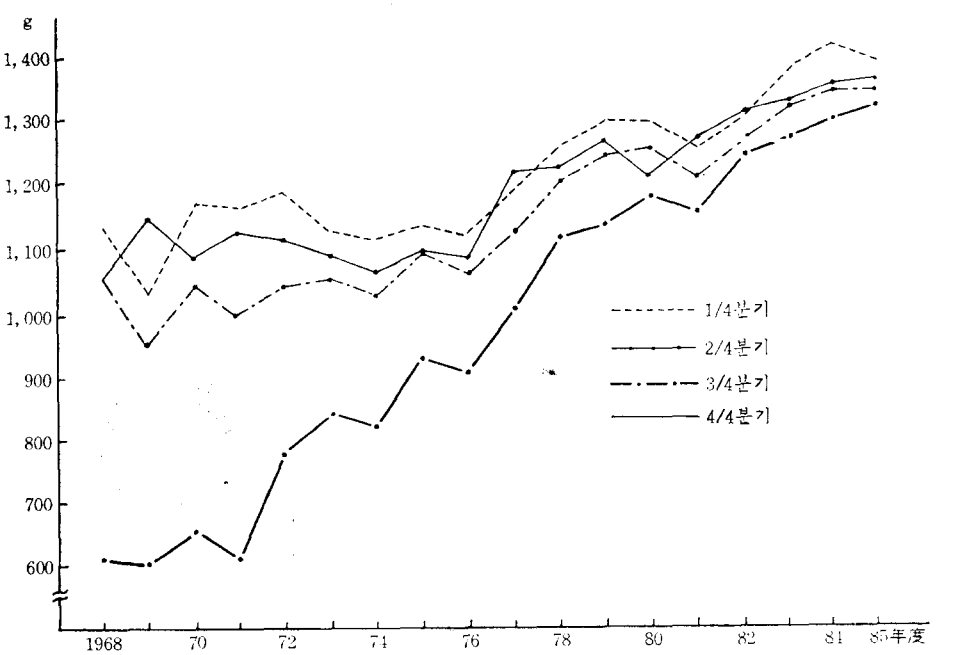
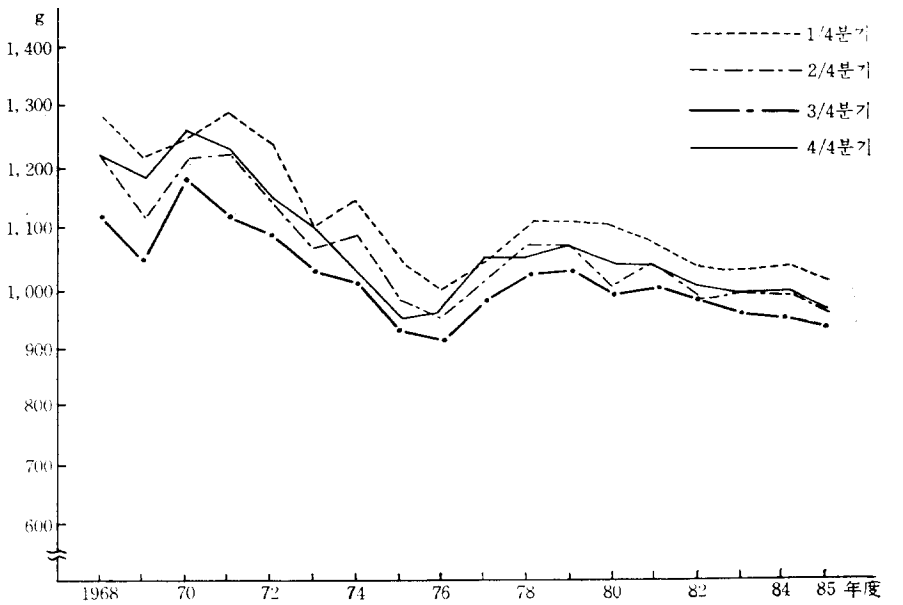


그림 3 非農家의 分期別 米穀 消費量 推移, 1968~85



別 쌀消費量의 격차는 줄어들어 쌀소비량이 減少하기 시작한 1971年에는 3/4分期의 쌀소비량이 1/4分期의 쌀消費量의 92% 수준까지 접근하였고, 이후 계속 같은 수준에 머물렀다.

한편 農家의 分期別 쌀消費패턴은 〈그림 2〉와 같이 모든 分期에 있어 增加趨勢를 보이고 있다. 그러나 과거로 올라 갈수록 端境期인 3/4分期의 쌀消費量은 收穫直後인 1/4分期의 그것보다 크게 떨어진다. 즉 1968年의 경우 3/4分期 1人1日當 쌀消費量 614g은 1/4分期쌀消費量 1,140g의 약 절반에 불과하다.

그러나 綠色革命의 결과 米穀生産이 크게 늘어남에 따라 〈그림 2〉와 같이 分期別 쌀消費量은 해마다 增加하였으며 分期中에는 특히 3/4分期의 그것이 현저히 增加하였다.

1968~85年間에 收穫直後 1/4分期의 쌀消費量 增加率은 年平均 1.2%로 비교적 완만한데 반하여 3/4分期의 그것은 같은 기간중 年平均 6.4%의 높은 率로 증가하였다. 그리하여 85년도 端境期인 3/4分期의 쌀消費量은 收穫直後인 1/4分期 消費量의 95%까지 접근하였는데 이는 非農家의 쌀消費가 줄어들기 시작한 1971年의 92%보다 높은 수준이다. 다시 말해서 85년 현재 農家의 쌀消費量은 年中 비슷한 수준을 유지하고 있음을 볼 수 있다.

農家의 경우 수확직후인 1/4分期에는 쌀 재고량에 여유가 있어 비교적 충분한 양의 쌀을 소비할 수 있으리라 생각된다. 따라서 단경기인 3/4分期의 쌀消費量이 수확직후인 1/4分期의 消費量에 접근했다는 사실은 현재의 쌀 消費量이 거의 最高水準에 도달하였다는 것을 立證하는 결과라 하겠다. 現在의 消費量이 最高水準에 도달하였다면 앞으로 農家의 쌀消費量은 非農家의 경우에서 보여준 것과 같이 所得의 增加로 축산물, 수산물, 유지류, 채소, 과일 등의 消費量이 增加함에 따라 減少할 것으로 展望된다.

이상의 결과를 고려할 때 앞으로 所得水準이 向上됨에 따라 農家의 쌀消費量도 가까운 時期에 減少하기 시작할 것으로 전망되며 이 경우 全體國民 1人當 쌀消費量의 減少趨勢는 보다 뚜렷하게 나타날 것으로 展望된다.

2. 米穀의 1人當 消費展望

앞에서 본 바와 같이 全國平均 1人當 쌀消費量은 1970年代 後半以後 완만한 減少趨勢를 보였는데 이는 全體人口의 4분의 3을 차지하는 非農家의 쌀消費 減少趨勢가 人口의 4분의 1을 차지하는 農家의 쌀消費 增加趨勢를 上廻함으로써 나타난 結果이다.

앞으로 全國平均 쌀 消費 展望을 보기 위하여는 이들 두 그룹간의 消費行態에 대하여 면밀히 관찰할 필요가 있다. 이들 두 그룹의 쌀消費行態를 ① 쌀需要函數에 의한 方法과 ② 時系列資料를 利用한 方法으로 파악하여 全體쌀消費를 推定하였다.

가 쌀需要函數에 의한 쌀消費量 推定結果

米穀의 消費量은 自體價格, 代替財價格 所得, 嗜好 및 政府施策 등 여러 要因에 의하여 영향을 받는다. 이러한 變數 중에는 計測이 곤란하거나 資料의 부족으로 모델에 포함시키기 어려운 것도 있다. 따라서 本分析에서는 쌀消費가 自體價格, 代替財價格 및 所得의 函數라는 假定下에서 앞에서 살펴 본 두 消費者그룹 즉, 農家와 非農家로 구분하여 推定하였다. 1967~81年間의 그룹별 時系列資料를 利用한 쌀의 需要函數는 〈表 1〉과 같다.

本 需要推定結果에 의하면 農家의 경우 0.26, 非農家의 경우는 −0.24로 計測되었다. 즉 所得水準의 向上에 따라 非農家의 쌀消費量은 減少

表 1 쌀 需要函數 計測 結果

區 分	방 정 식	R^2	D·W
非農家	$\log CRC_1 = 8.46 - 0.0162 \log PRC_1$ (-0.13) $-0.2448 \log GNP_1$ (-2.17)	0.88	1.99
農 家	$\log CRC_2 = 4.19 - 0.0706 \log PRC_2$ (-0.47) $+0.2634 \log GNP_2 + 0.0433D$ (3.52)	0.74	1.75

단, CRC_1 : 1人當 非農家 쌀消費量(年間 kg)
CRC_2 : 1人當 農家 쌀消費量(年間 kg)
PRC_1 : 消費者 米價를 消費者物價指數로 디프레이트한 實質價格(1975=100)
PRC_2 : 農家 쌀販賣價格을 농가구입가격지수로 디프레이트한 實質價格(1975=100)
GNP_1 : 1人當 非農家 GNP (1975年 不變價格)
GNP_2 : 1人當 農家 GNP (1975年 不變價格)
D : 더미변수(1978, 1979年=1, 其他年度=0)
註 1) 구체적인 分析方法과 分析에 使用된 資料에 관해서는 「長期食糧需給에 관한 硏究」(朱龍宰外, 1982)를 參考하기 바람.

할 展望인데 反하여 農家의 쌀消費量은 계속 增加할 것으로 나타났다. 農家의 경우 쌀所得彈力値의 부호가 正으로 나타난 것은 이제까지 農家의 쌀消費量이 계속 증가하여 왔기 때문이다.

그러나 앞에서 살펴 본 바와 같이 現在 農家의 쌀消費量이 最高水準에 達한 것으로 본다면 所得彈力値 0.26을 적용하여 쌀消費量을 推定할 경우 農家의 쌀消費量은 過大評價될 가능성이 높으리라 생각된다. 따라서 需要推定에 있어서는 非農家의 쌀所得彈力値는 −0.24를 適用하되, 農家의 쌀所得彈力値는 0 (즉 所得增加에 따른 農家의 1人當 消費量은 變動이 없다)으로 假定한 경우(A案)와 農家, 非農家 共히 所得彈力値를 −0.24로 適用한 경우(B案)로 나누어 推定하였으며 그 結果는 〈表 2〉와 같다.

본 쌀需要推定에서는 1人當 實質所得 增加率은 6%로 假定하였고 實質價格은 1985年과 同一한 것으로 假定하였다.

이와 같이 볼 때 A案의 경우 農家에서는 1人

表 2 米穀의 1人當 需要展望

單位 : kg

區分		1984 (기준연도)	1986	1991	91/84(%)
農家	A	168	163.7	163.7	0.97
	B		159.1	148.1	0.88
非農家	A	118	116.4	108.4	0.92
	B		116.4	108.4	0.92
全體平均	A	129.8	126.4	118.2	0.91
	B		126.2	117.2	0.90

A : 非農家所得彈性値 −0.24
農家所得彈性値 0
B : 非農家, 農家 모두 所得彈性値 −0.24 적용

當 쌀消費量이 1986年 以後 163.7kg에서 持續性을 보이는데 反하여 非農家의 경우 1人當消費量이 86年에 116.4kg에서 91年에는 108.4kg으로 떨어져 기준년도인 84年의 消費水準에 비하여 93%에 머무르게 되는 것으로 나타난다.

農家, 非農家 共히 쌀所得彈力値 −0.24를 적용한 B案의 경우 農家는 86年 159.1kg에서 91年에 148.1kg으로, 非農家는 86年 116.4kg에서 91年에 108.4kg으로 각각 떨어지는 結果를 보였다.

나 趨勢式에 의한 쌀消費量推定結果

[1] 豫測方法

農家의 分期別 쌀消費量資料에서 본 바와 같이 과거로 올라 갈수록 月別 또는 分期別 쌀消費量에서 큰 差를 보였고 時間이 지남에 따라 그 程度가 완화되고 있는데 이는 農村地域의 쌀 사정이 좋아졌고 農家의 所得도 절대적으로는 向上되었음을 간접적으로 말해 준다 하겠다. 또한 程度의 差異는 있으나 非農家의 경우도 쌀消費의 分期別 또는 月別間에 독특한 패턴이 존재함을 볼 수 있다.

이와 같이 農家, 非農家의 分期別 쌀消費패턴이 相異한 만큼 장래의 1人當 쌀 消費量을 알아보기 위해서는 分期別로 쌀 消費量을 推定할 필요가 있으리라 생각된다. 따라서 本 分析에서는 農家와 非農家에 대한 分期別 쌀消費推勢式을 아래와 같이 計測하여 쌀消費量을 推定하였다.

첫째로 1968年부터 85年까지 18年間의 非農家 月別 1人當 쌀消費量資料를 利用하여 時間變數 t를 獨立變數로 하는 單純回歸式을 計測하였으며, 그 結果는 〈表 3〉과 같다.

둘째로 산출된 月別消費趨勢式을 이용하여 1986年부터 91年까지 非農家 1人當 쌀消費量을 예측함으로써 앞으로 非農家쌀消費量은 현재진행되고 있는 趨勢線上에서 변할 것으로 前提하였다.

세째로 農家의 쌀消費量은 1985年을 기점으로 減少하되 그 減少率은 非農家의 減少率에 準할 것으로 假定하여 非農家의 쌀消費趨勢式을 利用하되 回歸式의 常數項에는 1985年度 農家의 月別 1人當 쌀消費量을 적용하였다.

네째로 이상의 結果로 米穀年度 農家 및 非農家의 1人當 쌀消費量을 推定하고 이에 農家 및 非農家의 豫想人口를 적용하여 全體國民 1人當 쌀消費量을 산출하였다.

[2] 推定結果

表 3 非農家의 米穀 消費函數 推定結果 (月別 1人 1日當)

월	상수	기울기
1	430.190(37.515)	−5.915(−5.583)
2	419.173(40.917)	−4.192(−4.429)
3	408.165(37.655)	−5.117(−5.110)
4	407.440(43.228)	−4.842(−5.561)
5	395.617(40.643)	−4.560(−5.071)
6	386.608(45.533)	−4.213(−5.371)
7	367.356(43.097)	−3.603(−4.575)
8	357.251(42.466)	−2.870(−3.693)
9	384.091(36.434)	−3.641(−3.738)
10	389.228(35.693)	−4.480(−4.447)
11	406.650(39.972)	−5.024(−5.345)
12	409.516(39.822)	−5.212(−5.486)

( )內는 t 값.

表 4 年度別 1人當 쌀消費量 推定値, 1986~91

單位 : kg

區 分	86	87	88	89	90	91
農 家	162.8	161.2	160.1	157.9	156.3	154.7
非農家	114.6	112.4	111.1	109.1	107.5	105.9
全國平均	125.3	122.7	121.0	118.6	116.6	114.5

表 5 米穀의 總消費量 展望

區 分	1984(A)	1986	1991(B)	B/A(%)
1人當 食用消費量(kg)	129.8			
A(kg)		126.2	117.2	90.3
B(kg)		125.3	114.5	88.2
總食用消費量(千㎏)	5,268			
A(千㎏)		5,280	5,257	99.8
B(千㎏)		5,242	5,136	97.5
非食用 總消費量(千㎏)	258			
A(千㎏)		264	263	101.9
B(千㎏)		262	257	99.6
總 消 費 量(千㎏)	5,526			
A(千㎏)		5,544	5,520	99.9
B(千㎏)		5,504	5,393	97.6

資料 : 韓國農村經濟硏究院, 「長期食糧需給模型에 관한 硏究」, 1985, p. 133.

〈表 4〉는 上記한 豫測方法을 적용하여 86年부터 91年까지 農家 및 非農家 그리고 全體國民 1人當 쌀消費量의 豫測結果이다. 1991年度의 1人當 쌀消費量의 推定結果를 보면 農家가 154.7kg으로 非農家의 105.9kg 보다 약 46% 높은 수준이며 全國平均 1人當 쌀消費量은 114.5kg으로 1984年度 129.8kg에 비해 11.8% 減少할 展望이다. 趨勢式에 의한 1991年度 쌀소비량의 推定結果 114.5kg은 앞에서 需要函數를 이용한 豫測値 117.2kg 보다 약 3kg 적은 것으로 나타났다.

3. 米穀의 總消費量 展望

앞에서 언급한 1人當 쌀消費量推定結果에 人口數를 곱하여 總食用消費量을 計算하였고, 이에 種子, 加工用 등 非食用 쌀消費量을 加算한 總消費量 推定結果는 〈表 5〉와 같다.

本 推定에 있어서 1人當 食用消費量은 두개의 수준을 택하였다. 여기서 A는 농가, 비농가 공히 수요탄성치 −0.24를 적용한 需要函數로부터의 推定値이며 B는 趨勢式에 의한 推定結果이다. 또한 非食用消費量推定은 1984年度 쌀總消費에서 非食用이 차지한 비율 5%를 적용하였다.

Ⅱ. 米穀의 生産量推移 및 展望

1. 쌀生産動向

米穀生産量은 1973年 이후 빠른 속도로 증가하였는데 다수확 신품종의 식부면적의 증가에 기인하였다.

米穀生産量이 急增함에 따라 1976 미곡년도부

터 한때 쌀自給이 되었으나 79미곡년도에는 新品種의 심한 병충해로 生産量이 크게 減少한 반면 쌀消費量은 늘어 쌀導入을 다시 시작하게 되어 自給率은 1979年에 85.7%, 1980年에는 88.8%로 하락하였다. 특히 1981年에는 전년도의 冷害로 244만8천톤의 外米를 도입하게 되어 自給率은 66.2%로 대폭 하락하였다. 그러나 그후 作況이 비교적 양호하여 쌀自給率은 1982년에 93.7%, 1983년에는 97.7%, 1984년에는 97.8%로서 거의 自給水準에 접근하고 있다.

한편 쌀品種別 段收를 살펴 보면 新品種의 段收는 74年에는 473kg에서 77년에는 553kg으로 最高水準을 기록하였으나 그 이후에는 病虫害등으로 79년에는 463kg으로 감소하였다. 특히 冷害를 입은 1980年에는 287kg까지 떨어지는 최악의 상태였으나 그후 작황의 호조에 힘입어 최근 84年에는 502kg 수준에 이르고 있다〈表 6〉.

이와같은 新品種 段收의 不安定性과 消費者의 一般米 選好경향 때문에 新品種의 植付比率은 1978年의 76.2%에서 계속 감소하여 1984年에는 30%에 이르렀다.

新品種植付比率減少의 다른 要因으로는 在來種의 개량으로 재래종도 신품종 못지 않게 段收가 크게 오른데서도 찾아 볼 수 있겠다. 84년의 경우 新品種의 段收가 502kg으로 최근 몇 년 중 가장 높았으나 이는 같은 해 在來種段收 446kg에 비해 12.6%의 增産에 머물렀다. 이같은 두 品種間의 수량격차의 감소는 所得向上에 따른 消費者의 一般米 선호증대 경향과 더불어 앞으로 在來種의 植付面積을 더욱 증가시킬 것으로 전망된다. 1984년 在來種段收 446kg은 1982년도 日本의 쌀段收 458kg에 비하여 약 97%에 해당되지만 우리나라 試驗場의 在來種段收 558kg에 비하면 월등히 낮은 수준이다. 이러한 사실을 고려할 때 앞으로 在來種의 段收增加의 잠재력은 상당히 있다고 보아야 할 것이다.

表 6 米穀의 自給率 推移, 1970~85

單位 : 千㎏, (精穀基準)

米穀年度	生 産 量	需 要 量	自給率(%)
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
984	5,404	5,526	97.8
1985*	5,682	5,574	101.9

* 추정치임

資料 : 農水産部, 「糧政資料」, 1985.

2. 米穀의 段收 및 生産量展望

가 벼品種育成目標 및 段收推定

앞으로 米穀의 段收變化 및 生産量을 推定하기 위해서는 벼品種育成을 맡고 있는 農村振興廳의 目標를 살펴 볼 필요가 있겠다.

農村振興廳은 所得增加에 따른 消費者의 良質米選好에 부응하여 지금까지의 多收性品種위주의 育成에서 良質의 多收性品種 육성으로 研究方向을 전환하고 있다. 이러한 研究目標를 달성하기 위하여 消費者가 선호하는 在來種은 米質을 손상시키지 않는 범위내에서 段收增大에 힘쓰고 多收穫品種은 收量增大 보다는 米質向上에 역점을 두기로 하였다. 때문에 앞으로 米穀의 段收을 推定함에 있어서 과거에 보였던 빠른 收量增加의 연장선상에서 본다면 過大推定될 가능성이 있으리라 생각된다.

[1] 段收推定

그동안 米穀段收의 꾸준한 增加는(1980年 除

表 7 벼品種別 段收 推定, 1986~91

年 度	區 分	1986	1987	1988	1989	1990	1991
收量性 (kg/10a)	일반계	429	431	432	433	435	436
	다수계	495	498	501	503	506	509

資料 : 農村振興廳, 「벼品種改良 및 段收提高의 可能性과 推定方法表」, 1986.

外)는 水利施設의 꾸준한 확충을 비롯한 農地基盤造成, 비료·농약 등 投入財의 供給增加, 그리고 보온못자리 설치를 비롯한 生産技術의 發達에 힘입은바 적지 않다. 이같은 技術的要因이 米穀의 段收增加에 크게 기여하였으나 보다 중요한 要因은 統一벼品種 등 新品種의 育成에서 찾을 수 있겠다. 이러한 점에서 볼 때 米穀段收를 추정함에 있어 品種育成의 方向이 고려되어야 할 것이다. 앞에서 본 바와 같이 現在 農村振興廳에서 추구하고 있는 品種改良의 目標에 가장 잘 부합되는 段收推定式은 指數曲線回歸式으로 이 式에 의한 推定結果는 〈表 7〉과 같다.

위의 推定結果에 의하면 米穀의 段收는 앞으로 在來種 뿐만 아니라 新品種도 아주 완만한 增加가 예상되어 91년에 가더라도 84년 수준보다 크게 늘어나지 않는 것으로 나타났다. 1991년도 一般系의 段收는 436 kg, 新品種의 그것은 509kg으로 1984년 대비 각각 98%, 101% 增加에 머물 것으로 推定되었다. 이는 주로 農村振興廳의 品種育成目標가 良質米의 增産으로 전환된 데 기인한다.

나 米穀生産量 推定

米穀의 生産量은 植付面積과 單位面積當收量에 의존하며 單位面積當收量은 다시 在來種과 新品種의 植付面積比率에 의해 決定된다. 쌀植付面積(논벼 기준)은 1975년 이후 다소의 起伏은 있으나 매년 1,200千 ha 수준에서 큰 변동을 보이지 않고 있다. 이는 都市化, 産業化의 진행에 따라 非農業部門의 土地需要가 계속 증가하였으나 絶對農地制度에 의해 논의 他目的轉用이 적극 규제되고, 干拓事業 등으로 農地의 外延的擴大가 이루어져 온 데 기인한다 앞으로도 非農業用 土地需要가 더욱 증가한다 하더라도 西南海岸 干拓業이나 洛東江 河口堰 開發事業 등에 의해 新規農地가 조성될 것이므로 쌀의 植付面積은 현재와 별로 차이가 없을 것으로 전망된다. 따라서 앞으로의 쌀生産量을 推定함에 있어서 決定的인 변수는 單位面積當收量과 品種別 植付比率이 될 것이다.

벼品種別 植付比率은 新品種의 경우 1978年에는 76.2%나 차지하였으나 그후 계속 감소하여 1984년에는 30% 85년에는 29%에 머물렀다. 新品種植付比率이 크게 감소한 것은 消費測面에서는 所得向上에 따라 消費者의 一般米에 대한 選好가 증대되었고 生産測面에서는 두 品種간의 段收隔差가 줄어들어 新品種의 收益性이 상대적으로 낮아졌기 때문이다. 앞의 〈表 8〉에서 보듯이 一般系品種에 대한 統一系品種의 增收率은 1975~77年의 20~40%에서 1984年에는 12.6%로 낮아졌다. 이같이 新品種의 植付面積과 增收率이 상대적으로 줄어들게 됨으로서 全體 쌀生産量 중에서 新品種이 점하는 比重은 해마다 낮아지는 추세에 있으며 앞으로 당분간 이 추세는 지속될 것으로 전망된다.

〈表 9〉는 '81~91年間의 쌀生産量에 대한 推定結果를 요약한 것이다 本 推定에서는 全體 벼植付面積이 1984年 水準인 1,231千 ha를 유지하며, 新品種의 栽培面積은 80~85年間에 보였던 減少速度(年平均 3.4% 減少)로 줄어드는 것으로 가정하였고 品種別段收는 앞에서 언급한 農村振興廳의 推定結果를 적용하였다. 이 결과 新

表 8 쌀 總生産量 推定 (Ⅰ),* 1986~91

區分 \ 年度	1986	1987	1988	1989	1990	1991
新品種栽培面積(千ha)	263	222	181	140	99	58
新品種 栽培 面積 (%)	21.4	18.0	14.7	11.4	8.0	4.7
生 産 量(千M/T)	5,411	5,411	5,400	5,385	5,382	5,367

* 新品種 植付面積의 빠른 減少 適用.
資料 : 農振廳, "벼品種改良 및 段收提高의 可能性과 推定方案".

表 9 쌀總生産量 推定 (Ⅱ),* 1986~91

區分 \ 年度	1986	1987	1988	1989	1990	1991
面 積 (千ha) (신 품 종 비 율)	1,237 (28)	1,239 (25)	1,237 (22)	1,236 (19)	1,237 (16)	1,235 (13)
단 수 신 품 종(kg)	504	495	498	501	503	506
단 수 재 래 종(kg)	437	429	431	432	433	435
生 産 量(千M/T)	5,662	5,556	5,551	5,539	5,529	5,521

* 新品種 植付面積의 완만한 減少 경우.
資料 : 農水産部, "장기 쌀 수급 推定".

表 10 代案別 長期米穀 需給

單位 : 千 M/T

項目 \ 年度	總消費 A	總消費 B	生産量 C	生産量 D	C/A	D/A	C/B	D/B
86	5,544	5,504	5,662	5,411	1.02	0.98	1.03	0.98
91	5,520	5,393	5,521	5,367	1.02	0.97	1.02	1.00

A : 농가, 비농가 共히 소득탄력치 −0.24 적용
B : 추세식에 의한 수요추정결과 적용
C : 신품종 식부면적 비율의 완만한 감소적용(농수산부)
D : 신품종 식부면적 비율의 빠른 감소적용(농진청)

品種植付面積은 1991年에 全體植付面積의 4.7%에 불과한 58千ha에 머물고 이에 따라 米穀總生産量은 84年보다 약 37千M/T이 줄어들 것으로 推定되었다.

한편 〈表 9〉는 〈表 8〉에 비해 全體植付面積은 같으나 新品種植付面積 比率이 보다 완만하게 감소하리라는 가정하에서 年度別 米穀生産量을 추정한 結果이다. 이 경우 新品種 植付面積減少率을 상대적으로 높게 가정한 農振廳案에 비하여 1991年度 總生産量이 약 15만M/T 많게 推定되었다.

이와같이 新品種 植付比率에 따라 總米穀生産量은 상당한 差異가 있으므로 미곡의 국내자급을 위하여서 앞으로 新品種植付 比率은 쌀需要展望에 따라 탄력적으로 조정되어야 할 것이다.

Ⅲ. 長期米穀需給比較

〈表 10〉은 지금까지 推定된 代案別 쌀消費量과 生産量을 요약한 것이다. 米穀의 長期需給을 展望하기 위하여 消費量과 生産量을 앞에서 보

듯이 각각 2개의 水準으로 가정하였다. 즉 消費의 경우 農家·非農家 공히 所得彈力値 −0.24를 적용한 需要函數에서 推定된 경우(A案)와 趨勢式에 의해 需要量을 推定한 경우(B案)를 택하였다. 쌀 生産의 경우는 新品種 植付面積이 빠르게 감소하는 경우(D案)와 완만한 감소를 적용한 경우(C案)의 2개 수준을 택하였다.

消費量과 生産量의 推定結果를 비교하여 보면 新品種 植付面積이 완만하게 줄어드는 한 1991년에 米穀의 自給을 유지하는 데 큰 무리가 없으나 D案과 같이 新品種植付 比率이 빠르게 減少하는 경우에는 1991년에 米穀의 自給을 유지하는 데 어려움이 예상된다.

그러므로 1991년까지 미곡의 完全自給을 유지하기 위해서는 新品種의 植付面積減少率은 〈表 9〉와 같이 년 3%선을 유지해야 할 것으로 판단된다.

Ⅳ. 米穀의 生産政策方向

앞에서 언급한 바와 같이 全體國民의 1人當 쌀消費減少趨勢가 과거의 非農民 계층에서 보였던 추세(所得彈力値 −0.24)라고 가정할 경우 米穀의 總需要는 1991년에 5,520千㌧으로 쌀의 지속적인 자급을 위해서는 1984年 米穀生産量 5,404千㌧에서 2～3%만 增加하면 된다는 計算이다. 따라서 앞으로 安定的인 쌀 生産基盤의 확충과 生産性提高의 노력이 지속된다면 쌀自給의 접근 내지 유지의 가능성은 크다고 보아야 할 것이다.

그러나 總量面에서 米穀의 需要와 供給이 접근한다 하여도 消費者의 良質米 선호경향으로 인한 신품종 계통 政府米在庫의 누증이나 일반미가격의 不安定 등은 주요한 새로운 糧政의 이슈로 남게 될 것이다.

따라서 현재 米穀流通의 大宗을 이루고 있는 一般米의 效率的인 需給 및 價格安定을 위한 方案으로 政府에서 一般米의 收買를 擴大하는 것도 고려할 수 있겠으나 現在 쌀 收買量 水準은 新品種 收買에도 미흡한 實情이므로 政府의 一般米 收買擴大에는 限界가 있으리라 생각된다. 더우기 政府糧穀管理의 硬直性을 고려할 때 一般米의 流通은 自由市場에 맡기는 것을 원칙으로 하되 生産者團體인 農協으로 하여금 收穫期에 收買토록 함으로써 洪水出荷에 의한 價格下落을 방지케 하고 端境期에 방출함으로써 消費者價格을 安定시켜 주는 것이 바람직하다고 판단된다.

參 考 文 獻

朱龍宰, 劉南堉, 明光植,「長期食糧需給模型에 관한 硏究」,「韓國農村經濟硏究院, 1985.
朱龍宰, 明光植, 安基玉, 劉南堉, 金容澤「政府糧穀管理制度 改善에 관한 연구」, 韓國農村經濟硏究院 1986.
農水産部,「糧穀消費量調査結果報告」, 各年度
———,「糧政資料」, 1985.
———,「長期쌀需給推定」, 1985.
農振廳,「벼품종개량 및 단수제고의 가능성과 추정방안」, 1986.
韓國農村經濟硏究院「食品需給表」, 各年度.