

# 農產物價格 安定政策과 低所得家口에 대한 食品扶助制度의 連繫 方案：米穀收買扶助制度를 中心으로\*

李 永 連\*\* · 鄭 基 文\*\*\*

## < 目 次 >

- I. 序 論
- II. 米穀收買制度의 現況과 問題點
- III. 價格安定化 理論 및 政策
- IV. 政府米穀管理의 改善과 米穀扶助制度
- V. 要約 및 結論

## I. 序 論

農產物은 대부분 播種에서 收穫할 때까지 상당한 기간이 걸리기 때문에 收穫期의 農產物 供給은 價格에 매우 非彈力的이다. 農產物 供給의 價格彈力性은 農產物의 貯藏能力, 貯藏費用, 金融與件 및 利子率, 앞으로의 價格變動에 대한 期待 등에 의해서 영향을 받는다. 農產物의 總供給量은 현재의 收穫量과 전기로부터 移越된 在庫量에 의해서 결정된다. 그런데 收穫量은 播種面積, 勞動, 資本(農機械), 肥料 등 여러 投入要素의 양에 의해서만 결정되는 것이 아니라 불확실한 성격을 갖는 降雨量 등의 氣象條件에 의존하기 때문에 不安定하다. 그리고 이러한 供給側의 不安定性이 市場에서 價格不安定으로 나타나는 경우가 많다.

또한 農產物은 生活必需品으로서 오랫동안의 食生活習慣과 文化에 의해 다른 食品과의 代替性이 낮고 消費水準이 비교적 일정하기 때문에 需要의 價格

\* 이 研究는 韓國學術振興財團의 支援에 의해 研究되었음.

\*\* 江原大學校 貿易學科 副教授

\*\*\* 江原大學校 經濟學科 副教授

彈力性이 낮아 供給이나 需要에 변동이 있을 때에 價格變動이 크다. 이러한 農產物價格의 不安定性은 일정한 價格分布(price distribution) 하에서 平均價格이 확실하게 알려진 경우에 비하여 危險忌避生産者(risk averse producer)로 하여금 生産을 적게 하게 함으로써 資源의 효율적인 配分을 저해하고, 流通經費(marketing costs)를 증대시키며, 消費者(특히 低所得層 消費者)의 안정적인 소비활동을 어렵게 한다. 그러므로 대부분의 國家에서는 이러한 不安定的인 農產物市場에 개입하여 需給調節, 貯藏管理, 價格支持, 補助金支給 및 所得補助制度 등을 통해 農家所得의 補償(支持)과 農產物價格의 安定化를 도모하고 있다.

우리나라는 1969년 이후 生産費補助方式, 價格패리티方式, 所得패리티方式 등에 의한 米價支持政策下에 糧穀收買制度를 운영함으로써 自給을 위한 生産増大와 農業所得의 増大 및 農產物價格의 安定化를 도모하여 왔다. 우리나라의 米穀生産은 이러한 收買政策과 品種改良, 生産基盤改善 등으로 1988년에 精穀基準으로 42,038千石(6,053千M/T)에 이르러 消費量 38,906千石(5,602千M/T)을 초과함으로써 108.1%라는 사상 최대의 米穀自給率을 기록하였다.

그러나 政府의 農家所得 補償을 위한 糧穀收買과 物價上昇의 抑制 및 低所得層의 生計安定을 위한 低穀價 糧穀放出 政策은 1990년 현재 4兆 4,774億원, 秋穀(쌀)에서만 3兆 5,689億원의 糧穀管理基金 缺損을 유발하여 (그동안 財政에서 3兆 7,750億원을 조달함) 막대한 財政負擔이 되고 있다. 그뿐만 아니라 '90 糧穀年度末 政府米 在庫量이 13,130千石(1,891천M/T)에 이르러 이에 따른 금융이자, 조작비, 보험료 및 판매결손 등 貯藏費用만도 年間 5,200億원을 부담하고 있으며, '91년 收買 이후에는 政府米 在庫量이 20,000千石을 초과할 것으로 전망되어 貯藏費用은 더욱 증대될 것으로 예측된다.

본 論文은 米價의 安定化와 農家所得의 支持를 위해 政府收買및 備蓄에 의한 需給調節을 계속한다는 전제하에 새로운 糧穀收買政策과 연계하여 低所得層의 福祉를 증대시킬 수 있는 米穀扶助制度를 도입함으로써 政府의 과도한 貯藏費用負擔 및 低穀價政策을 위한 放出米 販賣缺損에 따른 財政負擔을 줄이고, 低所得階層의 福祉를 증진시킬 수 있는 方案을 모색함을 目的으로 한다. 第2章에서 현재의 米穀收買制度의 現況과 문제점을 서술한 다음, 第3章에서는 價格安定化에 대한 일반적인 理論과 정책을 검토한다. 第4章에서는 收買制度和 연계된 米穀收買扶助制度의 基本模型을 제시하고, 第5章에서 米穀扶

助制度의 도입에 따라 예상되는 效果를 평가한다.

## II. 米穀收買制度의 現況과 問題點

### 1. 米穀收買制度의 現況

政府는 수확기에 정책적으로 결정된 量의 米穀을 收買價格으로 收買하여 비축함으로써 수확기에 필요한 資金을 農家에 공급하고, 수확기 大量出荷에 따른 價格下落을 방지하여 農家所得을 지지한다. 쌀의 收買實績은 연도별로 차이는 있으나 生産量 對比 8.9-28.71%의 收買가 이루어져 全體市場需給에 상당한 영향을 미쳐왔다. 품종별로 1988年産까지는 收穫量이 많은 新品種만 대부분 收買함으로써 生産增大를 유인하여 왔으나, 1989년부터는 쌀의 供給過剩으로 쌀 增産의 중요성이 감소함에 따라 단위면적당 收穫量은 적으나 品質이 좋은 一般品種의 收買比重 점차 증대되고 新品種의 收買는 계속 감소되고 있다<표 1>.

<表 1> 쌀의 生産量 對比 收買量 推移

單位：千石，%

연도	생산량 (A)			수매량 (B)			B/A	C/A
	일반	통일	계	일반(C)	통일	계		
1978	8,770	31,363	40,258	109	9,304	9,413	23.4	0.3
1985	27,012	12,007	39,071	95	7,472	7,567	19.5	0.2
1986	29,968	8,929	38,145	73	6,113	6,186	15.9	0.2
1987	30,270	7,830	38,145	102	5,371	5,473	14.3	0.3
1988	33,625	8,370	42,038	169	6,549	6,718	16.0	0.4
1989	34,453	6,468	40,958	5,957	5,791	11,748	28.7	14.5
1990	33,895	4,997	38,932	3,993	4,364	8,357	21.5	10.3

資料：農林水産部, 「糧政資料」, 1991. 7. p.133.

尹皓燮, “轉換期の 米穀政策 調整方向”, 『轉換期 糧政改善을 위한 政策方向』, 韓國農村經濟研究院, 1991. 5. p.11.

政府收買價格을 農家販賣價格, 都賣價格, 消費者價格 등과 비교해 보면 1986년까지는 農家販賣價格 및 都賣價格이 수확기 정부수매가격을 上廻하였으나 '87년 이후부터는 이들 가격이 오히려 收買價格을 下回함으로써 政府收買에 의한 價格支持效果가 점차 커지고 있음을 알 수 있다<표 2>.

〈表 2〉 收買價 및 糧穀價格 比較

단위 : 조곡, 원 / 76.5kg

년 도	수매가격(1등급)	농가판매가격	도매가격(한은)	소비자가격
1980	47,900	48,893	47,663	53,230
1981	54,610	55,564	59,384	66,740
1982	58,600	57,462	60,694	68,250
1983	58,600	58,827	61,149	68,040
1984	60,360	60,340	61,431	68,845
1985	63,379	66,971	64,847	73,562
1986	67,180	72,315	71,252	79,300
1987	76,590	74,666	76,147	82,240
1988	88,840	83,200	81,937	90,130
1989	99,500(통일)	85,446	85,884	94,780
1990	104,480(통일)	92,518	95,156	103,610

資料 : 前掲『糧政資料』, p.172.

農産物供給의 價格非彈力的 特성과 수확기 農家의 資金所要를 감안할 때 政府의 이러한 收買備蓄制度는 米穀生産 증대와 農家所得 증대에 상당히 寄與하고 있음은 분명하다. 특히 農家所得('90년 : 11,026천원)이 都市勤勞者家口所得('90년 : 13,182천원)의 약 84%에 불과하고, 또 農家所得中 米穀으로부터의 所得(3,097천원)이 평균 28%이며 農業所得 中 米穀所得 비중이 평균 49.4% (零細農 : 31%, 大農 : 64%)에 이르는 우리 현실을 감안할 때 農家所得 補償을 위한 政府의 政策的 개입은 불가피한 실정이다.

현 收買制度下에서 政府는 수확기 米價支持와 農家所得 보상을 위해 秋穀을 收買하는 동시에 다른 한편으로는 物價安定과 低所得層의 生計安定을 위해 낮은 價格으로 穀價調節用糧穀을 방출하는 二重價格制度를 실시하고 있다. 政府의 穀價調節用米穀 放出實績을 보면 '78-81년간에는 總消費의 20-30%에 이르렀으나, 점차 그 비중이 감소하여 '90년도에는 總消費의 6%에 그침으로써 穀價調節糧穀 放出制度를 통한 政府의 價格統制役割은 감소되고 있다<표 3>.

〈表 3〉 穀價調節用 糧穀放出實績

단위 : 천 M/T, %

양곡년도	총소비량(A)	방출량	곡가조절용(B)	기타	B/A
1980	5,402	1,894	1,742	152	32.2
1985	5,501	828	602	226	10.9
1988	5,611	592	231	361	4.1
1989	5,602	746	310	346	5.5
1990	5,444	na	361	na	6.6

資料 : 農林水産部, 『糧政資料』, 1991, p.144

尹皓燮, 〈表 1〉과 同一함. p.12.

穀價調節用米穀의 放出價格은 收買價格보다도 낮아 '91년도 統一米 放出價格이 80kg당 生産年度에 따라 44,500-55,500원인데 비해서 收買價格에 中間經費를 합한 販賣原價는 125,670원으로 가마당 7-8만원의 缺損을 보고 있다. 一般米의 경우는 放出價格이 80kg당 '89年産이 87,000원, '90年産이 92,000원으로 통일미에 비해서 상대적으로 낮은 4-5만원의 缺損을 보고 있다. '91년 3월 一般米 중품 80kg의 都賣價格이 97,344원으로 일반미의 방출에 의한 價格安定化效果는 그리 크지 못하나 統一米의 경우는 放出價格이 一般米 都賣價格의 40-50%에 불과하기 때문에 價格安定效果가 크다. 그러나 新品種의 收買減少로 統一米의 低價放出을 통한 穀價調節政策은 앞으로 상당히 제한될 뿐만 아니라 財政赤字를 고려할 때 改善될 필요가 있다.

## 2. 政府管理米穀의 問題點.

우리나라의 현행 米穀收買 및 糧穀 放出政策(二重穀價制度)은 필연적으로 막대한 財政負擔을 수반할 뿐만 아니라 民間部門의 貯藏機能을 위축시켜 市場에서의 자율적인 需給調節을 어렵게 함으로써 社會的 純損失을 발생시킨다. 또한 국민경제수준의 향상과 米穀需給 상태의 변화에 따른 새로운 政策目標 설정의 필요성과 國內外環境의 變化에 대한 대응이라는 면에서도 현행 제도는 많은 問題點을 갖고 있다.

### (1) 貯藏費用 및 糧特赤字의 累増

政府米 在庫量은 收買量의 증대와 放出量의 감소로 계속 증가추세를 보이고 있다. '89년도의 경우 정부의 米穀收買量은 1,692千M / T(11,748千石)에 이르러 總生産量의 28.7%를 차지한 반면에 總放出量은 1980년 이후 계속 감소하여 746千M / T였다. 즉 政府의 穀價調節用 放出米는 1980년도에 1742千M / T(12,099千石)이었으나 '90년도에는 361千M / T(2,054千石)으로 감소하여 軍官需用 政府米 供給이 증가하고, 政府搗精工場을 중심으로 政府粗穀賣出을 시작했음에도 불구하고 在庫量은 증가하고 있다.

政府米在庫의 연도별 推移를 보면 1979-1983 양곡년도의 輸入으로 1980년대 초반에는 약 1千萬石 수준이었으나 1981년 이후 계속적인 豐作과 1988-1989년의 대폭적인 生産増大로 1990 양곡년도말(1990년 10월말) 在庫

량은 13,130千石 (1,891천M/T), 1991년 8월 말 현재 在庫量은 16,098千石에 이르고 있는데 이 중에는 1986年産 통일벼 538千石을 포함하여 統一米가 12,659千石으로 78.6%를 차지해 앞으로 統一米의 處分 자체가 큰 과제가 되고 있다<표 4>.

〈表 4〉 糧穀年度別 政府管理米 在庫現況(10月末)

單位：千石

年산	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991.8
'83	2,124	69					
'84	6,254	3,450	819	94			
'85		5,132	1,764	791	386	150	
'86			5,061	2,917	2,054	1,309	538
'87				3,506	1,414	1,079	985
'88					4,918	3,092	2,704
'89						7,560	5,982
							5,889
계	9,915	8,674	7,644	7,368	8,772	13,130	16,098

資料：農林水産部：「糧政資料」, 1991. 7. p.216.

일반적으로 수확후 5년이 지나면 쌀로서의 商品價値가 없어지는데다 정부의 收買備蓄에 따른 費用만도 일백만석당 400억원<sup>1)</sup> 이 소요되는 것으로 추산되고 있다. 1990년도 糧穀管理基金 缺損額은 7,481億원에 이르고 이중 쌀로 인한 缺損額이 7,241억원으로 전체의 97%를 차지하고 있다. 1970년 이후 1990년까지 糧穀管理基金 累積缺損額은 4兆 4,774億원이고 이 중 쌀로 인한 缺損額이 3兆 5,689億원으로 政府는 1984년 이후 財政에서 3조 7,750억원을 보전하여 '90년 현재 7,024억원이 赤字殘高로 남아있다.

'90년도 糧穀管理基金缺損額 7,481億원의 要因別內譯을 보면 糧穀賣出損失이 44.6%, 操作費 (정곡보관비, 정곡운반비, 정곡상하차료 및 부대비) 2.2%, 管理費 2.8%, 利子 41.5%, 價格補助 4.4% 등으로 糧穀賣出損失과 利子が 절대적인 比重을 차지하고 있음을 알 수 있다. 糧穀賣出損失은 販賣原價와 放出價

1) 一百萬石當 貯蓄費用：금융비용(이자) 243억원  
 품질저하 99억원  
 보험료 49억원  
 기타 9억원  
 계 400억원

格的 차이가 확대됨으로써 크게 증대되고 있다. 즉 '85년에는 80kg당 19,652원이던 賣出損失이 '89년에는 45,836원, '90년에는 50,093원, 그리고 '91년에는 統一米의 경우 66,177원으로 크게 擴大되었다<표 5>.

<表 5> 쌀 收買 및 放出價格과 缺損

單位：2等 80kg 基準, 원

년 도	판매원가(A)	방출가격(B)	수매원가	결손(B-A)
1970	5,728	5,400	5,150	-328
1973	10,680	9,500	9,888	-1,180
1974	12,292	11,264	11,377	-1,028
1975	17,248	13,000	15,760	-4,248
1976	21,496	16,730	19,500	-4,766
1977	25,624	19,500	23,200	-6,124
1978	29,632	22,420	26,000	-7,212
1979	35,088	26,500	30,000	-8,588
1980	43,960	32,000	36,600	-11,960
1981	55,500	44,000	45,750	-11,500
1982	62,344	53,280	52,160	-9,064
1983	65,328	52,280	55,970	-13,048
1984	68,592	52,000	55,970	-16,312
1985	73,912	54,260	57,650	-19,652
1986	77,464	49,000	60,530	-28,464
1987	80,960	55,120	64,160	-25,840
1988	86,500	49,610	73,140	-36,890
1989	93,606	47,770	84,840	-45,836
1990	105,613	55,520	95,020	-50,093
1991	121,677(통일)	55,500	99,770	-66,177
	131,505(일반)	92,000	106,390	-39,505

資料：農林水産部, 「農林水産主要統計」, 1991. p.89.

\*양곡년도 기준으로 수매가격은 전년도 가격임.

\*방출가격은 당해년도 정부미중 최근년산 가격임.

## (2) 米穀需給狀況의 變化

쌀의 總生産은 段數의 增加, 增産政策, 豐作 등으로 계속 증가하여 1970糧穀年度の 28,456千石(4,090千M/T)에서 '89년도에는 42,038千石(6,053千M/T)에 이르러 약 150%의 增加率을 기록하였다. 한편 쌀의 總消費는 '70년의 30,571千石에서 계속 增加하여 '86년도에는 40,316千石에 이르렀으나 그 이후 감소하기 시작하여 '89년도에는 總消費量이 38,906千石(5,602천M/T)으로 약 8.1%의 超過供給을 기록하였다<표 6>.

〈表 6〉 쌀 需給實績

단위 : 천 M/T

연도	공 급			수 요			자급율
	생산	도입	계	소비	수출	차년이월	
70	4,090	541	4,719	4,394	—	325	93.1
76	4,669	168	5,552	4,646	—	906	100.5
78	6,006	—	7,082	5,784	80	1,218	103.3
81	3,550	2,245	6,861	5,366	—	1,495	66.2
85	5,682	—	6,929	5,501	—	1,428	103.3
86	5,626	—	7,054	5,805	—	1,249	96.9
88	5,483	—	6,732	5,611	—	1,121	97.9
89	6,053	—	7,174	5,602	—	1,572	108.1
90	5,898	—	7,470	5,444(원조)	1	2,025	108.3
91(P)	5,606	—	7,631	5,547(원조)	3	2,081	101.1

資料 : 農林水産部, 「農林水産主要統計」, 1991. p.190.

쌀 消費量은 國民所得水準의 증대에 따른 消費者嗜好의 고급화와 다양화로 인하여 연간 1人當 쌀 消費量이 1970년도의 136.4Kg에서 '90년에는 119.6Kg으로 계속 감소하고 있다. 李貞煥, 趙德來, 曹在煥(1990)의 연구에 의하면 實質生産者價格과 消費者價格을 1989년 수준에 고정시킨다는 가정하에 1人當 쌀 소비량이 2000년에는 93.9Kg, 그리고 2010년에는 74.8Kg까지 떨어짐으로써 總消費量은 1989년 대비 28%가 감소된 4,024千M/T이 된다고 한다. 우리나라의 쌀 消費의 所得彈力性은 1965년의 0.3 수준에서 점차 하락하여 1980년을 전후해서 陰의 값으로 변하여서 '88년에는 -0.3 수준이었지만 2010년경에는 더욱 감소하여 -0.53까지 된다고 추정하고 있다. 同 研究는 또한 生産量도 재배면적의 축소, 高品質米로의 生産轉換 등에 따라 2010년에는 '89년에 비해서 약 20%가 감소된 4,700-4900千M/T을 생산할 것이나 供給이 여전히 消費를 초과한다고 예측하고 있다. 따라서 在庫量은 '89년의 1,572千M/T에서 계속 증가하여 '91糧穀年度 말에는 2,081千M/T(14,452千石)에 이르고, 2000년에는 5,500-6000千M/T, 그리고 2010년에는 11,500-13,500千M/T 될 것으로 展望하고 있다.

이와 같은 쌀 需給狀況의 변화는 이제 종전과 같이 增産政策 보다는 需要變化에 따라 需給均衡政策을 도모하면서 農家所得을 保償하는 방향으로 정책을 전환해야 할 단계에 이르렀음을 뜻한다. 그러나 앞의 李貞煥 등의 연구에 의하면 쌀 市場의 開放을 고려하지 않고도 國內競爭市場을 통해 쌀의 需給均衡이 이루어지도록 할 경우 生産者價格은 1989년의 993.7원/Kg에서 2000년에



는 762.5-792.2원 /Kg으로 20%이상 下落하게 되어 2000년에 가면 農家의 米作所得은 1조원 이상 감소할 것으로 분석하고 있다. 따라서 비록 增産政策으로서 政府收買制度의 役割은 더 이상 필요하지 않다 하더라도 價格安定과 農家所得 補償을 위해서는 어떤 형태로든 政府의 政策的支援이 필요하다. 특히 農家所得의 약 30%가 米作所得으로부터 얻어진다는 점을 감안할 때 쌀의 需給을 불안정적인 특성을 갖는 競爭市場에서 완전히 결정되도록 할 수는 없을 것이다. 그러나 현재와 같은 米穀收買制度和 放出制度하에서는 전술한 바와 같은 여러 문제가 있을 뿐만 아니라 民間部門의 貯藏 및 流通機能을 위축시켜 政府依存度を 계속 높힘으로써 급기야는 통제할 수 없는 상황에 이를 수 있다. 食糧需要의 安定을 위한 적정 備蓄量(FAO 권장 수준)이 總需要의 약 17%인 점을 감안할 때 우리나라는 600-650萬石을 政府和 民間이 적절히 나누어 備蓄하는 것이 바람직 할 것이다.

따라서 經濟發展에 따른 農家所得의 균형적 증대와 價格 및 食糧需要의 安定, 그리고 低所得層의 生計를 보호하면서도 經濟的 效率性を 크게 해치지 않는 方案이 적극적으로 모색되어야 한다.

### Ⅲ. 價格安定化 理論 및 政策

#### 1. 價格安定化 理論

Waugh(1944)는 價格安定과 消費者剩餘와의 관계로 消費者가 일정한 기간 동안에 소비할 수 있는 固定된 금액을 갖고 있고, 그 금액의 支出이 기간중에 어떻게 配分되든지 관계없다면 消費者는 價格安定化에 의해서 오히려 損害를 볼 수 있음을 주장하였다. 그는 消費者剩餘의 증가는 대략 價格變動의 供給에 비례하므로 價格變動이 크면 클수록 消費者剩餘는 增加한다고 보았다. 그러나 Waugh 자신도 이러한 주장은 오직 消費者가 그의 支出을 조정할 수 있을 때에만 성립하며, 설령 조정할 수 있다 할지라도 低所得層의 경우는 總消費量의 극대화 보다는 支出의 安定性を 더 選好할 수 있기 때문에 이 이론을 실제로 政策化 하는데는 한계가 있음을 인정하고 있다.

價格安定과 消費者剩餘와의 관계가 Waugh에 의해 처음 제기된 이후 Oi(1967)는 불확실한 需要條件하의 完全競爭企業의 행동분석을 통해서 價格의

不安定性이 生産者에게 더욱 큰 利得을 가져옴을 주장하였다. 다만 價格變動이 증대되면 生産者利得이 증대하지만 期待利得의 分散(variance)도 동시에 커지기 때문에 이를 감당할 수 있는 生産者의 與件이 중요하다고 지적하였다. 이러한 Waugh와 Oi의 結果는 각각 상이한 경우를 가정하여 價格安定 보다는 價格變動이 큰 것이 消費者 및 生産者에게 모두 利得을 주므로 價格의 安定化 보다는 오히려 不安定化가 더 바람직스럽다는 결론을 제기했다. 이에 대해 Massel(1969)은 Waugh와 Oi의 分析模型이 消費者와 生産者를 각각 독립적으로 분석했으므로 동시에 성립할 수 없음을 지적하고, 生産者와 消費者가 모두 포함되어 있는 模型에서 價格安定效果를 분석하였다. Massel은 Waugh와 Oi의 분석이 각각 供給變動 혹은 需要變動에 의한 價格變動을 분리해서 분석한 것으로 價格變動原因이 어디에 있느냐에 따라 價格安定政策이 消費者 및 生産者에게 미치는 效果가 相異함을 주장하였다. 즉 價格變化의 원인이 需要側에 있는 경우 價格安定化는 消費者에게 利得을 주는 반면에 生産者에게는 損害를 주며, 가격변동의 原因이 供給側에 있는 경우 價格安定化는 生産者에게는 利得이 되나 消費者의 剩餘는 감소한다는 것이다. 需要와 供給이 모두 우발적으로 변한다면 消費者 및 生産者의 得失은 需要와 供給側 分散의 상대적인 크기와 需要曲線과 供給曲線의 기울기에 의존하나<sup>2)</sup> 어떤 경우든 價格安定化에 따른 利得이 損害를 보충하고 남는다는 의미에서 社會的總利得은 증가한다고 주장하였다(표 7). 따라서 Massel에 의하면 農產物과 같이 대부분 價格變動의 原因이 공급측에 있는 경우에 政府는 價格安定化政策을 통해서 生産者剩餘 및 社會的總福祉를 증진시킬 수 있다는 것이다.

〈表 7〉 價格變動要因別 價格安定效果(Massel)

	消費者剩餘	生産者剩餘	總剩餘
需要側	+	-	+
供給側	-	+	+

+: 純增加, -: 純減少

2)  $D(P_t) = A - aP_t + \mu_t$   $a_2 \geq 0$ ,  $S(P_t) = B + bP_t + v_t$   $b \geq 0$   
 生産者剩餘:  $E(G_p) = \{-b\sigma^2(\mu) + (2a+b)\sigma^2(v)\} / 2(a+b)^2$   
 消費者剩餘:  $E(G_c) = \{(2b+a)\sigma^2(\mu_2) - a\sigma^2(v)\} / 2(a+b)^2$   
 社會總剩餘:  $E(G) = \{\sigma^2(\mu) + a\sigma^2(v)\} / 2(a+b)$

그러나 Waugh-Oi-Massel의 分析模型(이하 基本模型)에서는 價格安定化 政策의 수행에 따른 費用(예컨대 貯藏費用)을 고려하지 않았을 뿐만 아니라 合의 形態로 된 攪亂項을 갖는 線形模型을 통해 價格安定效果를 분석하였기 때문에 많은 批判이 제기되고 있다(Newbery and Stiglitz, 1979). 주요 批判 內容을 보면 첫째, 合의 形態로 된 攪亂項은 기상조건과 같은 公供給측의 攪亂 要因이 耕作面積 및 生産量과 관계없이 동일한 영향을 준다는 것을 의미하기 때문에 農產物의 경우는 적절하지 못하며, 需要도 所得 혹은 嗜好의 변화에 의해서 所得의 限界效用이 달라지므로 公의 形態로 된 攪亂項을 갖는 模型이 더 바람직하다는 것이다. 둘째, Waugh-Oi-Massel의 模型에서는 事前的의 供給曲線과 事後的의 供給曲線간에 구별이 없으나 生産費用의 대부분은 氣象條件 및 供給時의 市場價格을 알기 전에 이미 발생한다. 따라서 실제 供給曲線의 位置는 기상조건 등 投入要素水準과 관계없는 變數들에 의해서 변할 수 있기 때문에 基本模型에서와 같이 生産者剩餘를 價格과 供給曲線간의 面積으로 측정하는 것은 부적절하다는 것이다.

셋째, 만일 價格의 安定化가 生産者의 平均所得을 일정수준에 유지시키면서 所得變動(分散)을 감소시킨다면 危險忌避生産者의 福祉는 증대될 것이나, 價格安定化政策으로 所得變動이 반드시 安定化된다고 할 수 없으며 또 平均所得의 유지도 보장할 수 없다. 오히려 價格安定化 政策은 生産者所得의 安定性을 저해할 수 있음이 지적되고 있다. 넷째, 일반적인 價格安定分析에서는 價格變動의 경우와 費用이 들지 않는 완전한 價格安定의 경우를 비교하고 있으나 완전한 價格安定化는 무한정한 緩衝在庫를 필요로 하고, 이는 또한 많은 費用이 들 것이다. 그러므로 완전한 價格安定化 政策 보다는 불완전한 價格安定化 政策이 더 현실적이라는 것 등이다. 따라서 이러한 비판이 고려된 模型을 통해 분석된 결과를 검토해 보기로 한다.

#### (1) 攪亂項이 公의 形態로 된 模型

Turnovsky(1976)는 다음과 같은 公의 形態로 된 교란항을 갖는 需要와 供給曲線을 이용하여 價格安定化 效果를 분석하였다.

$$D = \mu d(P), \quad D' < 0, \quad \mu \geq 0$$

$$S = v s(P), \quad S' > 0, \quad v \geq 0$$

여기서  $D$ 는 需要,  $S$ 는 供給,  $P$ 는 價格을 나타내고  $\mu$ ,  $\nu$ 는 각각  $\mu^0$ ,  $\nu^0$ 의 평균을 갖는 교란항이다. 이 模型에서 정책당국이 적절한 量을 매매함으로써 在庫가 자동적으로 清算(a self-liquidating buffer stock)되도록 설정된 價格水準을 유지하려 할 때 生産者 및 消費者에게 미치는 효과는 基本模型에서처럼 價格變動의 원인이 어디에 있느냐에 의해서 결정되는 것이 아니라 決定領域에서 供給 및 需要曲線의 彈力性(모양)에 의존한다는 것이다. 즉, 需要가 彈力的이고 供給이 非彈力的인 경우 價格을 安定化시키면 生産者는 대체로 利得을 보나 그 반대의 경우에는 價格安定化로 손해를 보며, 消費者도 供給이 탄력적이고 需要가 비탄력적인 경우에는 價格安定化로 利得을 보나 그 반대의 경우에는 損害를 본다는 것이다. 그러나 이 模型에서도 基本模型에서와 마찬가지로 需要 혹은 供給曲線이 완전히 탄력적이 아닌 한 價格安定化 政策은 總社會的利得을 증대시킨다고 분석하고 있다(표 8).

특히 需要曲線( $d$ )과 供給曲線( $s$ ) 모두 線形인 경우, 需要의 價格彈力性이 供給의 價格彈力성의 2분의 1보다 작다면 價格安定化로 인하여 生産者의 福祉는 감소하며, 그렇지 않으면 生産者는 價格安定으로 利得을 본다고 주장하고 있다. 또 需要와 供給이 일정한 固定彈力성을 갖는 경우에는 需要曲線의 彈力성의 절대값이 1보다 크면 生産者는 價格變動의 원인이 어디 있느냐에 관계없이 價格安定化로 이득을 보는 반면에, 만일 需要가 非彈力的이라면 生産者는 價格安定化로 손해를 본다는 것이다.

## (2) 期待價格과 供給

基本模型에서는 生産者가 알려진 市場價格에 따라 供給을 완전히 조절할 수 있는 것으로 혹은 미래의 價格에 대한 완전한 豫測力을 가지고 있는 것으로 가정되었으나, 이러한 가정은 특히 農產物과 같이 生産期間이 오래 걸리는 生産物의 경우는 부적합하다. 따라서 보다 현실적인 접근방법으로 生産者는 장차 期待되는 販賣價格에 근거하여 供給을 결정한다고 가정한다.

Turnovsky(1974)는 適應的期待(adaptive expection) 模型에서 공급변동에 따른 價格變動의 安定化는 生産者의 剩餘를 증대시키는 반면에 消費者의 福祉는 악화되어 基本模型의 결과와 같으나, 需要變動에 따른 價格變動의 안정화효과는 基本模型과는 다를 수 있음을 보였다. 그러나 이 경우에도 價格安定化로 社會的總剩餘는 증대되며, 그 크기는 적어도 供給이 실제가격에 의해

서 이루어질 때 만큼은 크다는 것이다.

한편 期待價格이 合理的期待(rational expectation)에 의해 형성되는 모형 하에서의 분석결과는 基本模型에서와 質的으로 동일하다. 合理的期待模型에서 需要變動에 따른 價格變動의 安定化로부터 生産者는 利得을 얻을 수 없다는 것은 生産者가 만일 需要變動을 효율적으로 예측할 수 있다면 그러한 情報을 사용할 수 있도록 하는 것이 더 利得이 됨을 의미한다.

期待價格하의 價格安定化效果에 대한 Tournovsky의 분석결과를 요약하면 다음과 같다: i) Oi의 결론(만일 價格의 불안정이 需要의變動에 기인한다면 生産者는 價格安定化로 損失을 보게 된다고 주장)이 계속해서 성립하는지 여부는 期待價格이 어떻게 형성되었으며, 또 攪亂項의 自己相關의 성질에 의존한다. ii) 만일 期待가 합리적으로 형성된다면, Oi의 결과는 需要變動이 陽이나 陰의 自己相關을 갖는 경우에 계속 성립한다. 그러나 만일 需要變動이 독립적이라면 生産者의 福祉는 價格 安定化에 의해 영향을 받지 않는다. iii) 만일 期待가 適應的으로 형성된다면 우발적 需要變動이 아주 크게 自己相關되어 있지 않는 한 Oi의 결과는 일반적으로 성립하지 않는다. iv) 이 模型에서 價格安定化의 消費者에 대한 효과는 어느 형태로 期待價格이 형성되든 基本模型에서와 동일하게 성립한다. v) 生産者和 消費者의 得失을 합한 總利益이 陽이 된다는 것도 여전히 성립하며, 기대가격하에서 가격안정화에 따른 總剩餘의 증가는 더 크다.

끝으로 비록 Oi의 결과와는 適應的期待의 경우 약간의 차이가 발생하지만 기본적으로 Massell의 모든 價格安定化에 따른 質的 決論들이 合理的期待하에서 그대로 성립한다고 주장하고 있다.

〈表 8〉 價格安定政策의 效果(Turnovsky)

需 要	供 給	生産者剩餘	消費者剩餘	總剩餘
彈力的	非彈力的	+	-	+
非彈力的	彈力的	-	+	+

### (3) 貯藏費用과 價格安定帶政策

지금까지의 模型에서는 政策當局이 완전한 價格安定化를 유지하고 貯藏費用은 고려하지 않았다. 그러나 農產物과 같이 특히 供給面에서 日氣의 변화 등

우발적인 攪亂要因이 크고 일반적으로 설정된 支持價格下에서 超過供給이 존재하는 경우에는 大量的 備蓄在庫의 累積과 그에 따른 貯藏費用이 막대할 것이다. 따라서 價格을 완전히 고정된 價格水準에서 安定化시키는 것은 실질적으로 불가능하므로 일정한 價格範圍내에서 價格變動을 허용하는 價格安定帶政策(Price Band Policy)이 더 현실적이다. 즉, 價格變動의 下限인 支持價格에서는 當局이 收買備蓄하고 上限인 放出價格에서는 備蓄在庫를 방출함으로써  $t$  시점의 安定帶價格은 支持價格과 放出價格의 범위 안에서 變動한다. 물론 이 경우 市場價格( $P_t$ )을 安定帶價格내에 항상 유지되도록 하는 것은 政策當局의 備蓄能力에 의존할 것이다.

Miranda and Helmberger(1988)는 政府가 價格安定帶政策을 통해서 價格을 安定化시키려고 하는 價格安定帶 緩衝在庫制度 (Price band buffer stock programs)의 效果를 美國 大豆市場의 실증을 통해서 合理的의期待模型을 이용하여 분석하였다. 결론적으로 제시된 결과를 보면 첫째, 비록 모든 安定帶制度는 短期에 市場價格을 상승시킨다 할지라도 경우에 따라서는 장기적으로 市場價格을 下落시킬 수 있다. 둘째, 비록 價格安定帶制度가 실질적으로 價格을 安定化시킬 수 있다 할지라도 同制度는 또한 生産者의 수입을 不安定하게 할 수 있다. 오직 낮은 支持價格과 큰 價格帶幅을 갖는 價格安定帶政策하에서만 價格과 生産者收入 모두 安定化가 가능하지만, 이 경우도 生産者收入 變動의 감소는 그리 크지 못하며, 반면에 좁은 價格安定帶를 유지한다는 것은 備蓄在庫의 運營에 많은 費用負擔을 감수해야 하므로 지속하기가 어렵다. 끝으로 價格安定帶政策의 福祉效果는 生産者의 利益과 消費者 및 納稅者의 損失이라는 결과로 처음 몇년간에 가장 크게 나타나지만 폭발적인 在庫累積을 배제하면 그 효과가 점차 둔화된다고 분석하고 있다.

요컨대 價格安定帶制度를 통해 얻을 수 있는 生産者 收入의 安定性 效果는 제한적이며 同制度에 의한 일정한 水準에서의 價格安定도 生産者收入을 不安定하게 하거나 備蓄在庫를 계속적으로 증가시키지 않고는 달성하기 어렵다는 것이다.

#### (4) 價格安定화와 所得安定

生産者로서 價格安定化를 원하는 궁극적인 이유는 所得의 安定化에 있을 것이다. 農產物과 같이 供給時點에 完全非彈力的인 供給曲線을 갖는 商品의 경

우 價格變動에 따른 供給의 調節이 제한된 私的備蓄을 제외하면 거의 불가능하기 때문에 需要의 價格彈力性에 따라 所得變動이 결정된다. 이제 價格安定과 所得安定간의 관계를 보기 위하여 價格變動의 요인이 오직 供給變動에 의해서만 초래되며, 일정한 彈力性  $\varepsilon$ 을 갖는 需要曲線( $P=Q^{-1/\varepsilon}$ )을 假定하면 生産者의 所得(Y)은  $Y=PQ=Q^{1-(1/\varepsilon)}$ 이 된다. 여기서 P는 市場價格이고 Q는 供給量(販賣量)이다. 所得의 不完全性を 所得의 自然對數값의 分散으로 測定하면  $\text{Var}(\log Y) = (1 - 1/\varepsilon)^2 \text{Var}(\log Q)$ 이 되며, 價格安定化의 경우에는  $\text{Var}(\log Y) = \text{Var}(\log Q)$ 가 되므로 價格安定化에 따른 所得安定性의 減少 혹은 增加는 需要曲線의 彈力性( $\varepsilon$ )이 1/2 보다 작으나 혹은 크냐에 달려 있다. 즉 供給이 오직 價格變動의 요인이고 需要彈力性이 1/2 보다 큰 경우에는 價格安定化 政策이 오히려 所得變動을 증가시킬 수 있다.

만일 價格安定化가 需要變動의 危險(risk)을 감소시킨다면, 生産者는 보다 위험도가 큰 生産技術을 채택하거나 耕作品目を 덜 다양화하려 할 것이다. 그러나 이러한 生産者의 態度變化는 短期에는 生産者利得을 증대시키지만 장기적으로는 安定化政策으로 인해 損失을 볼 수 있을 뿐만 아니라 安定化制度 運營에 따른 費用을 증대시킬 가능성이 크다 (Newbery and Stiglitz, 1981).

##### (5) 價格安定化制度의 費用

價格安定化制度에 의한 利得은 앞에서 본 바와 같이 과대평가 된 반면에 費用은 緩衝在庫 運營에 따른 費用 增加 등을 감안하면 과소평가된 측면이 있는데 Newbery and Stiglitz(1981)는 그 중 몇가지를 다음과 같이 지적하고 있다. 첫째, 政策當局의 在庫運營에 따른 民間의 在庫運營에 대한 誘引 감소와 그 결과로 인한 緩衝在庫 運營費의 증가이다. 즉, 政府가 價格安定化制度를 실시하고 있는 商品의 경우 시기별 價格차이가 없으므로 구태여 民間部門이 利子 및 貯藏費用을 負擔하면서 貯藏을 할 필요가 없게 된다. 따라서 農產物의 경우 收穫期에 生産物을 모두 供給하게 되고 中間商人도 貯藏을 안함으로 결국 價格安定을 위해서는 政府가 備蓄在庫量을 증가시킬 수 밖에 없다.

둘째, 價格安定下制度에 따른 生産者의 態度變化로서 앞에서 언급한 바와 같이 生産技術과 投入水準의 選擇, 해당 農產物을 生産하는 總供給者數 및 耕作品目の 혼합 등에 변화가 있게 된다. 그리고 이러한 生産者들의 반응은 결국 해당 農產物의 供給擴大 및 供給變動의 擴大를 수반하게 될 것이므로 결국

價格安定化를 위해서는 더 많은 규모의 緩衝在庫와 그에 따른 費用增大가 불가피하다.

셋째, 農產物價格의 安定化制度는 그 價格이 낮은 시기로부터 價格이 높은 시기로 農產物을 이전하는 것으로 볼 수 있다. 일련의 產出과 需要가 확률적으로 變動하기 때문에 價格도 마찬가지로 變動한다. 價格安定化制度가 動態的 確率的 성격을 갖는다는 것을 인정하면 緩衝在庫의 運營에 따른 잠재적 費用은 단순한 分析에서 제시했던 것보다는 훨씬 커질 것이다. 그 이유는 해당 農產物이 계속적으로 豐作 혹은 凶作이 될 수 있기 때문이다. 만일 이렇게 되면 보다 많은 恒常的인 緩衝在庫(Permanent buffer Stock)를 유지해야 할 것이며, 貯藏費用의 일부는 最大 貯藏施設과 관련되어 있을 것이므로 그 費用은 平均 緩衝在庫의 증가보다 더 많이 증가할 것이다. 이와 같은 지적은 모두 우리나라가 현재 당면한 문제이다.

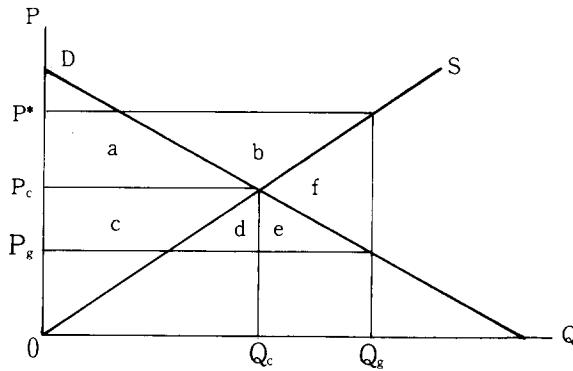
價格安定制度에 따른 緩衝在庫의 運營費用은 制度의 효과를 분석함에 있어서 필수적으로 고려되어야 할 사항이며, 비록 部分的 價格安定化政策을 실시한다 할지라도 그 費用은 해당 農產物의 특성 및 價格帶(Price band)의 결정에 따라 크게 증대될 가능성이 높다는 점을 주목해야 할 것이다.

## 2. 價格安定 및 生産者所得 支持政策

農產物의 價格安定 政策은 대부분 순수한 價格安定만을 목표로 하는 것이 아니라 生産者所得의 補償 및 支持를 목표로 한다. 이에 해당하는 정책으로는 直接(不足額)支給制度(Direct Payment Program Deficiency Payment Program), 價格支持制度(Market Price Support Program), 價格安定帶緩衝在庫制度(Price Band Buffer Stock Program), 緩衝在庫支給制度(Buffer Stock-Payment Program), 그리고 民間部門의 貯藏을 장려하는 貯藏補助金制度(Storage Subsidies Program) 등을 들 수 있다.

直接支給制度는 市場價格이 일정한 기준에 의해서 설정된 目標價格보다 낮으면 目標價格과 市場價格간의 差額만큼을 生産者에게 직접支給함으로써 生産者의 所得을 支持하는 정책이다. <그림 1>에서 DD는 國內需要曲線 그리고 SS는 供給曲線을 나타내며, 國際貿易이 존재하지 않는다는 가정하에서 두 曲線의 交點에 의해서 競爭價格  $P_c$ 와 競爭產出量  $Q_c$ 가 결정된다. 만일 生産者의





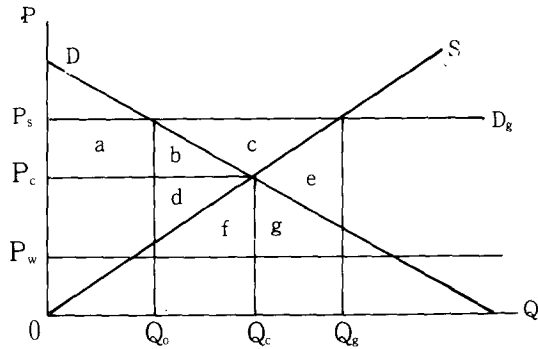
〈그림 1〉 直接支給制度의 效果

所得増大을 위하여 目標價格( $P^*$ )이 競爭價格( $P_c$ )보다 높게 책정되면, 생산자가 각 시장가격에서 생산하고자 하는 量을 나타내는 供給曲線은 SS가 되고 制度하에서의 均衡市場價格과 產出量은 각각  $P_g$ 와  $Q_g$ 가 된다. 總政府支出은  $(P^* - P_g)Q_g = (a + b + c + d + e + f)$ 가 되고, 消費者는  $c + d + e$ , 生産者는  $a + b$ 만큼의 利得을 각각 얻게 된다. 정부지출은 納稅者의 부담이므로 결국  $f$ 만큼의 純損失(deadweight loss)이 일종의 所得再分配費用으로 발생한다.

直接支給制度 하에서는 生産量에 비례하여 혜택이 대량 生産者에게 집중됨으로 한 생산자가 지급 받을 수 있는 總額을 제한하거나 生産者의 所得, 產出量 및 기타 변수를 고려한 새로운 변형된 기준에 따라 지급함으로써 수혜액의 집중을 억제할 수 있다. 直接支給制度 하에서 해당 農産物의 生産増大에 따라 발생하는 經濟的 非效率性은 供給曲線의 價格彈力性에 따라 다르다. 만일 供給曲線이 완전히 價格非彈力的인 垂直線이라면 制度에 따른 총정부지출은 生産者利得과 동일하게 되고 市場價格은 변하지 않음으로 경제적 순손실은 발생하지 않는다. 그리고 이 경우에는 소비자가격은 변동이 없게 되어 납세자로부터 생산자로의 소득이전효과만 발생한다.

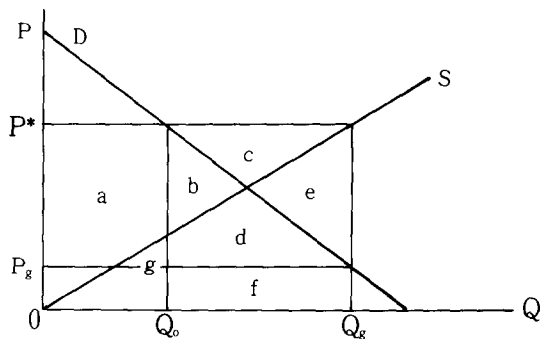
價格支持制度는 市場價格이 生産者의 所得増大을 위해 책정된 支持價格보다 낮으면 정부가 市場價格이 최소한 支持價格 이상이 되도록 해당 農産物을 購買하는 제도이다. 정부에 의해 구매된 量은 國內의 2次市場(secondary market)에서 購買價格 보다 낮은 가격으로 販賣되거나 해외로 輸出 혹은 廢棄된다. 이때 國內의 2次市場에서의 판매로 해당 農産物의 1次市場(primary mar-

ket) 價格이 支持價格 이하로 하락하게 해서는 안된다.



〈그림 2〉 市場價格 支持制度의 效果

〈그림 2〉는 1次市場에서의 國內需要曲線(DD)과 供給曲線(SS)의 交點에 의해서 市場價格( $P_c$ )이 결정됨을 나타낸다. 만일 支持價格이  $P_s$ 로 책정되었다면 政府需要曲線은  $D_gD_g$ 가 되고 總需要曲線은  $DD_g$ 가 되어 均衡價格은  $P_s$ , 均衡產出量은  $Q_g$ 가 된다.  $P_s$  價格하에서 民間購入量은  $Q_0$ 이므로 政府는  $Q_g - Q_0$ 를 구매하여 2次市場에  $P_w$ 의 가격으로 판매한다 하자. 그러면 制度에 따른 生産者利得은  $a+b+c$ , 消費者損失은  $a+b$  이며, 納稅者負擔은  $(b+c+d+e+f+g)$  이므로 純損失은  $(b+d+e+f+g)$ 가 된다.

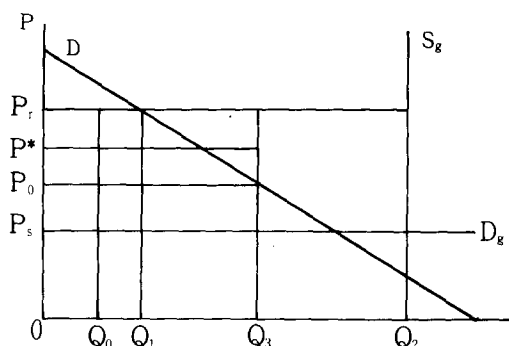


〈그림 3〉 直接支給制度와 價格支持制度下의 財政支出

直接支給制度和 價格支持制度의 財政支出을 비교분석하기 위해서 目標價格과 支持價格을 같은 수준( $P^*$ )으로 설정하고, 價格支持의 경우 政府購買剩餘를 폐기한다고 가정하자. <그림 3>에서 보는 바와 같이 直接支給制度를 위한 財政支出은  $(a+b+c+d+e+g)$ 이고 價格支持制度를 위한 財政支出은  $(b+c+d+e+f)$ 가 된다. 따라서 두 制度에 따른 生産者利得은 동일하나 財政支出規模는  $(a+g)$ 와  $f$ 의 크기에 의존함을 알 수 있다. 즉  $(a+g)$ 가  $f$ 보다 크냐, 같으냐, 작으냐에 따라 直接支給制度의 財政支出이 價格支持制度하의 財政支出보다 크냐, 같으냐, 작으냐가 결정된다. 이때 해당 農產物의 需要曲線이 非彈力的일수록 直接支給制度가 價格支持制度보다 더 많은 財政支出이 소요될 것이며, 만일 政府購買剩餘를 2次市場에서 판매할 수 있다면 그 收入만큼 價格支持制度하의 財政支出은 더 감소될 것이다. 또한 價格支持制度에 따른 재정 부담으로는 政府購買支出외에 구매에 따른 操作費, 保險料 등이 포함되어야 할 것이다. 供給曲線이 완전히 價格非彈力的인 경우 두 제도의 財政負擔 비교는 여전히 需要의 彈力性에 의존하지만 價格支持制度하에서는 消費者剩餘의 감소에 다른 純損失이 발생한다.

價格安定帶 緩衝在庫制度는 支持價格( $P_s$ )과 上限價格( $P_r$ )을 설정하고 支持價格보다 낮은 市場價格水準에서는 收買備蓄을 통하여 支持價格을 유지하고 市場價格이 上限價格보다 높아지면 備蓄量을 방출하여 價格變動을  $P_s - P_r$ 의 범위내에서 安定化시키는 制度이다. 이때 支持價格을 市場價格 보다 높게 책정하면 價格支持制度에서 고찰한 바와 같이 生産者利得이 발생하여 生産者 補償政策을 겸하게 된다. 均衡市場價格 및 需給量은 각각 上限價格  $P_r$ 과  $Q_1$ 에서 결정되며, 政府貯藏量은  $Q_2 - Q_1$ 으로 감소된다. <그림 4>에서는 市場價格이 上限價格 이상이 될 때에만 政府貯藏在庫를 방출하는 것으로 가정하였으나 실제로는 價格安定帶의 범위내에서 放出量을 조정할 수 있을 것이다. 價格安定帶 緩衝在庫政策이 價格水準 및 價格變動에 미치는 효과는 첫째, 需要増大를 통한 價格支持效果와 정부의 在庫放出을 통한 지나친 價格上昇 抑制效果이며, 둘째, 價格安定效果이다. 生産者利得은 價格支持制度에서와 같이 政府購買備蓄에 의해서 증대되나 또 한편으로는 在庫放出에 의해서 市場價格이 억제되어 감소될 수 있으므로 價格支持水準, 政府收買量, 政府備蓄量, 放出價格 및 放出量 등에 의존한다.

緩衝支給制度는 政府의 緩衝在庫政策과 生産者에 대한 直接支給制度를 절충



〈그림 4〉 價格安定帶 緩衡在庫制度의 效果

한 정책으로서 放出價格과 함께 目標價格을 설정하여 緩衡在庫政策의 결과 市場價格( $P_0$ )이 目標價格( $P^*$ )에 미달하면 生産者에게 그 差額( $P^* - P_0$ )만큼을 政府가 추가적으로 支給하여 生産자의 所得을 補償하는 제도이다. 〈그림 4〉에서 목표가격이  $P^*$ 이고 완충재고제도의 공급곡선과 수요곡선이 각각  $Q_3$ ,  $S_g$ 와  $DD_g$ 인 경우 시장가격은  $P_0$ 가 되므로 생산자는 단위당( $P^* - P_0$ )만큼을 지급받게 된다. 다만 目標價格이 支持價格이하로 설정되는 경우는 직접적인 追加支給이 불필요할 것이므로, 目標價格이 支持價格 보다 높게 설정되어야 이 制度의 의미가 있다.

끝으로 貯藏補助金制度는 政府가 收買를 통해서 저장하는 대신에 生産者 내지는 仲介人들에게 저장에 대한 補助金을 지급하여 民間部門의 貯藏需要를 증대시킴으로써 供給을 조절하여 價格安定을 도모하는 정책이다. 貯藏補助金制度는 貯藏이 일정기간 동안 유지되도록 설정되어야 정책의 효과를 거둘 수 있다. 이외에 民間部門의 貯藏需要를 증대시킬 수 있는 방법은 穀物을 擔保로 하여 유리한 조건으로 融資를 해주는 穀物擔保融資 및 購入制度(Price support loan and purchases program) 및 農家自體貯藏制度(Farmer-owned reserve) 등을 들 수 있다. 美國의 農家自體貯藏制度는 3년까지 적용되는 일종의 融資制度로서 곡물을 農家가 저장하는 대가로 일반적인 價格支持融資에 비해 利子の 免除등 유리한 혜택을 받는 대신 시장가격이 특정한 수준(예컨대 放出價格)에 이르기 전까지는 시장에 공급할 수 없도록 하고 있다. 이러한 農家自體貯藏制度는 다음과 같은 과정을 통해서 價格安定化에 도움을 준다

(Knutson, Penn and Boehm, 1990) ;

－供給이 많을 때, 높은 進入價格(entry price)하에 해당품목으로 지정되고 지정된 品目の 貯藏이 증대됨에 따라 超過供給은 줄고 가격은 상승한다.

－일단 貯藏이 이루어지고, 연간 生産과 消費가 正常水準이면 市場價格은 進入價格과 放出價格의 범위내에서 變動한다. 충분한 在庫가 있기 때문에 市場價格은 상승하지 않는다.

－需要가 供給을 超過하게 되면 價格은 放出價格까지 상승하게 되고 그때 農家は 어떤 罰金 없이 보유한 在庫를 방출할 수 있다. 農家の 貯藏分 放出은 市場價格을 放出價格水準에서 유지되게 하는 역할을 한다.

－만일 가용한 供給이 상대적으로 부족하다면 價格은 곧 放出價格水準 이상으로 상승하게 되므로 여타의 추가적인 措置가 필요하게 된다.

Glauber, Helmsberger, and Miranda(1989)는 直接支給制度, 價格安定帶 緩衝在庫制度, 緩衝支給制度, 및 貯藏補助制度의 효과를 美國의 大豆市場을 대상으로 분석하여 다음과 같은 結果를 얻었다: 첫째, 平均競爭價格(\$5.71)보다도 낮은 支持價格(\$5.25)하에서도 장기적으로 備蓄在庫量이 폭발하여 감당할 수 없게 된다. 둘째, 어떤 支持價格에 대해서 目標價格이 높으면 높을수록 平均生産者價格은 높아지고 平均市場價格은 낮아진다. 平均市場價格이 낮아지는 이유는 비축된 在庫量이 2次市場에서 판매되거나 폐기처분되는 것이 아니라 다시 본래의 1次市場에 공급되기 때문이다. 셋째, 價格支持制度和 直接支給制度는 모두 實質生産者價格을 安定化시킨다. 그러나 일정한 價格支持水準에 대해서 價格支持制度가 直接支給制度보다 더 효과적이다. 價格支持와 直接支給을 병행하는 緩衝支給制度는 비축재고량을 폭발시킴이 없이 상당히 효과적으로 價格變動을 감소시킬 수 있다. 넷째, 순수한 直接支給制度는 市場價格을 약간 더 不安定하게 한다. 다섯째, 분석된 制度들이 비록 생산자가격 안정화에는 도움이 되나 생산자소득은 더욱 불안정하게 한다. 그리고 일정한 支持價格에 대해서 目標價格을 높일수록 生産者所得 변화계수는 더 증대된다. 끝으로 價格支持制度는 生産을 약간 더 불안정하게 하나 消費의 변동은 감소시키는 반면에 直接支給制度는 이와 반대였다. 直接支給制度는 長期趨勢의 平均貯藏을 약간 감소시키는 반면 價格支持制度는 民間貯藏에 미치는 否定的인 효과가 아주 큰 것으로 分析되고 있다.

Glauber 등은 또 각 制度가 經濟主體들에게 미치는 動態的 效果의 중요성

을 강조하여 도입후 50년 동안의 平均利得을 剩餘概念으로 추정하였다. 그 결과에 의하면 緩衝在庫制度는 競爭市場에 비해 生産者에게는 이득을 주는 반면에 消費者에게는 損失을 주며, 그 규모는 支持價格 水準이 높아짐에 따라 증가하는 것으로 나타나 靜態的인 分析과의 차이가 없었다. 한편 直接支給制度는 目標價格이 증가함에 따라 生産者 및 消費者의 利得이 모두 증가하는 한편 政府支出과 總損失도 증가하였고, 緩衝支給制度는 備蓄在庫量이 폭발되지 않는 범위내에서 目標價格이 높아짐에 따라 生産者利得, 消費者利得, 政府支出 및 純損失이 모두 증가하는 것으로 나타났다. 目標價格을 고정시키고 支持價格을 인상하면 生産者 및 消費者의 利得은 감소하고 政府支出도 감소하지만 總損失은 증가하며 緩衝在庫制度의 실시에 따른 消費者 損失과 生産者 利得은 주로 制度 導入의 초기에 큰 것으로 분석되었다.

民間貯藏을 補助하는 制度의 效果는 질적으로 비폭발적 在庫하의 價格支持 制度와 유사하다. 貸付支援이나 貯藏費支給은 民間貯藏負擔을 감소시킴으로서 平均生産者價格 및 價格變動을 安定化시키나, 이로 인해 生産者利得이 따라서 安定化되지는 않으며 生産者는 消費者 및 納稅者의 費用으로 利得을 얻게 된다. 最適政策을 선택하기 위한 모색으로 年間政府支出額과 價格分散係數의 관계를 制度別로 比較해 본 결과 民間貯藏補助制度가 價格安定을 위해 가장 支出節約的方法으로 나타났다.

이상의 분석결과를 요약하면 첫째, 生産者가 실제로 받는 價格을 安定化시키기 위한 目的이 만일 農業所得의 安定化에 있다면, 分析된 어느 制度도 별 효과가 없다. 즉, 生産者價格을 安定化시키는 制度는 生産者準地代를 不安定화시키는 경향이 큰 것으로 나타났다. 둘째, 市場價格을 安定化시키는 수단으로서는 民間貯藏補助制度가 制度의 費用을 무엇으로 측정하든 가장 효과적이다. 셋째, 直接支給制度는 만일 純損失을 制度의 費用으로 삼는다면 生産者價格 安定化에 가장 효과적인 수단이나 市場價格을 不安定하게 하는 경향이 있다. 따라서 農產物價格의 安定化 및 生産者所得 補償을 병행하는 政策을 政府支出의 누적적인 증대없이 수행한다는 것은 불가능하다. 그러므로 현실적 대안으로 經濟的 純損失을 줄이면서 生産者所得을 補償하고 일정한 범위 내에서 價格을 안정시키는 政策을 모색할 수 밖에 없다.

#### IV. 政府米穀管理의 改善과 米穀扶助制度

##### 1. 米穀收買扶助制度

그동안 米穀收買制度를 통한 米價支持政策이 米곡생산 및 農家所得 증대에 크게 기여하였음은 전술한 바와 같다. 다만 制度의 운영에 따른 政府在庫米의 누적적인 증대와 막대한 財政負擔, 그리고 國內外의 興件은 현재도의 계속적인 시행을 어렵게 하고 있다. 뿐만 아니라 쌀의 在庫量이 지나치게 많아 막대한 貯藏費用을 부담하면서도 아직도 우리 社會에는 健康狀態를 유지하기에 충분한 만큼의 食品消費를 하지 못하고 있는 低所得家口와 缺食兒童이 존재하고 있다. 따라서 쌀 價格의 安定과 農家所得의 향상을 도모하면서 한편으로는 低所得階層의 生計安定을 도모할 수 있는 方案이 모색되어야 한다.

현재의 秋穀收買制度 및 價格安定을 위한 糧穀放出制度하에서 在庫量 및 財政負擔을 줄일 수 있는 단순한 방법은 收買價格 및 收買量을 낮추고 政府糧穀放出을 확대하면 되겠으나, 그렇게 하는 경우 農家所得의 감소는 물론 農村經濟에 심각한 영향을 줄 것이므로 적절한 대책을 수립하지 않고는 실행할 수 없다.

정부의 農業政策의 목표는 대부분 生産의 增大, 農産物價格 및 農家所得의 安定과 支持, 市場需要에 적합한 農業生産의 調整 등을 들 수 있으며, 목표를 달성하기 위한 수단은 1) 價格 및 所得 支持制度, 2) 商品貯藏制度, 3) 生産管理制度 등으로 분류할 수 있다. 본論文은 價格 및 所得支持政策으로 價格安定帶 緩衝在庫制度가 원용된 米穀收買扶助制度를 제안한다.

##### 1) 米穀收買扶助制度

米穀收買扶助制度는 價格安定 및 農業所得의 支持(補償)을 위해 기존의 秋穀收買制度를 유지하되 穀價調節用 政府米 放出은 價格安定帶制度에서와 같이 실시한다. 그리하여 低價放出에 따른 販賣損失을 줄이고 民間의 貯藏機能을 증대시키는 한편 低所得階層의 生計安定은 社會扶助制度로서의 米穀扶助에 의해 수행함을 내용으로 한다. 즉 정부는 사전에(播種期 이전에) 예시된 支持價格과 收買量에 의거하여 일정한 收買方式에 따라 米穀을 收買하거나 直接支給制度가 가미된 緩衝支給制度를 통하여 農家所得을 支持한다. 정부는 收買된 米穀과 기존에 비축된 政府在庫米를 이용하여 收買價格보다 높은 放出價格에

의한 放出과 底所得家口에 대한 米穀扶助를 시행한다. 즉 政府는 현재와 같이 穀價調節用糧穀을 收買價格 보다 낮은 가격으로 放出하여 일반적인 米價上昇의 억제를 통해 低所得階層의 生計安定을 도모하는 대신에 米穀扶助를 통해 低所得階層에 대해서는 生計를 보다 직접적으로 지원하고, 市場의 米價는 최소한 收買價格보다 높은 수준의 價格安定帶 범위내에서 유지되도록 한다. 막대한 財政을 負擔하면서 低所得層의 生計安定을 도모한다는 이유로 競爭市場의 米價를 낮게 억제하려는 기존의 二重穀價政策은 政策 자체의 二律背反性으로 인하여 현재와 같은 누적적인 在庫增大과 財政負擔增大을 초래할 수밖에 없다. 따라서 農家所得 支持를 위한 收買政策과 零細民保護政策을 분리하여 보다 직접적인 방법으로 각각의 對象者에게 혜택을 주고, 쌀의 市場價格은 民間의 貯藏에 의한 需給調節機能이 가능하도록 價格安定帶의 폭을 증대하자는 것이다.

低所得家口에 대한 扶助는 일정한 기준(所得, 資產 및 扶養家族 등)에 의하여 資格이 부여된 低所得家口를 대상으로 각 家口의 申請에 의해서 營養學的 기준에 의한 必要量( $\alpha$ )과 현실적으로 購入이 가능한 量( $\beta$ )의 차이 ( $\alpha - \beta$ )만큼을 정부가 政府管理米를 지급하는 형식으로 이루어 진다. 그러나 이 경우 政府가 「차이( $\alpha - \beta$ )」를 아무 대가 없이 모든 低所得家口에 現物로 支給하는 것이 아니라 底所得家口 h는  $\beta_h$ 량의 政府米를 구입할 수 있는 金額을 지불하고  $\alpha$ 량을 配分받게 된다. 예컨대 현재의 食品消費狀態 고려하여 營養學的으로 정상적인 건강상태를 유지하기 위해 3人家族(어른기준으로 환산하여)이 소비해야 하는 年間 쌀 消費量이  $\alpha\text{kg}$ 인데, 이 家口의 所得水準에 의해서 逆算된 연간 쌀 購入能力(政府米 기준)이  $\beta\text{kg}$ 에 불과하다면 이 家口는  $\beta\text{kg}$ 을 구입할 수 있는 金額을 납부하고  $\alpha\text{kg}$ 을 政府로부터 지급받아 소비한다. 따라서 所得이 전혀 없는 家口는 납부액 없이 필요한 전량을 無償으로 支給받게 되며, 所得水準의 증대에 따라 納付額이 증가하게 되어 실제 扶助額은 감소하게 된다:

$$FA_h = P_g(\alpha_h - \beta_h) - P_g\beta_h \quad h=1, 2, \dots, H$$

여기서  $FA_h$ : 低所得家口 h에 대한 실제 米穀 扶助額

$P_g$ : 政府米 價格

$\alpha_h$ : 底所得家口 h가 필요한 米穀 消費量

$\beta_h$ : 底所得家口 h의 所得水準으로 購入이 가능한 米穀量

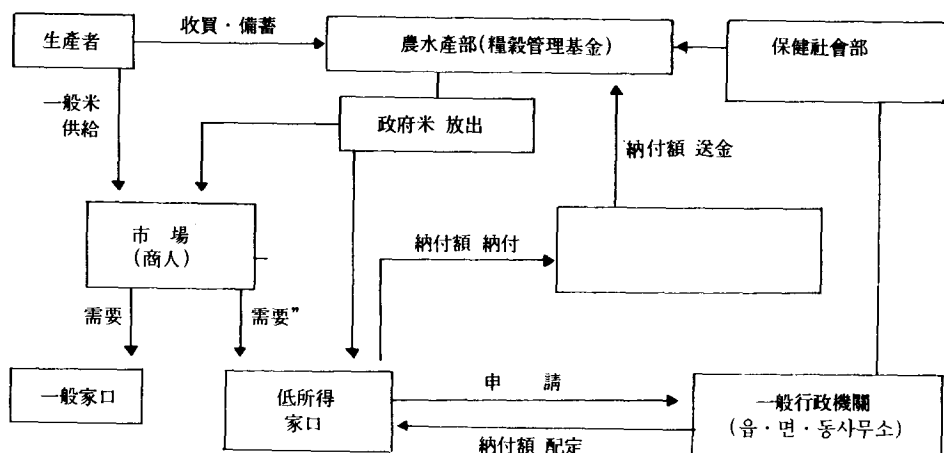


r : 利子率

政府米를 收穫期에 전량 지급하면 低所得家口로서는 納付額에 대한 이자부담과 일시에 상당한 金額을 調達해야 하는 어려움이 있으므로 납부금의 分割納付도 생각할 수 있다. 한편 政府는 低所得家口에  $akg$ 을 現物로 지급하는 대신에 政府米購入券을 주고 市場에서 구입토록 하는 방법이나 政府米를 몇번에 나누어 分割支給 하는 등의 대안을 고려할 수 있을 것이나 政府米 貯藏費用의 감소효과가 적게 될 것이다. 現物 대신 政府米購入券 支給은 低所得家口에 더 큰 實質所得移轉效果를 주지만 購入券의 不法使用 등을 방지하기가 어렵기 때문에 濫用될 소지도 크다.

米穀收買扶助制度의 運營을 그림으로 표현하면 다음과 같다.

〈米穀收買扶助制度의 模型〉

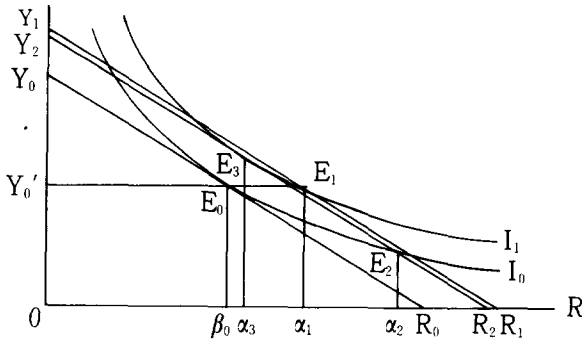


需要”은 低所得家口の 配定量 超過需要임.

## 2) 米穀收買扶助制度의 效果

### 가. 低所得家口에 미치는 效果

低所得家口는 일정량의 政府米를 無償으로 배분받게 됨으로 所得移轉 및 정부미 消費 增大效果를 갖게 된다. 所得移轉效果는 現物(In-kind)로 지급되므로  $P_g(\alpha - \beta)$  보다는 작으며, 또 각 低所得家口の 購入能力만큼의 納付額( $P_g$



〈그림 5〉 米穀扶助가 低所得家口에 미치는 效果

$\beta$ )을 납부해야 되기 때문에 利子負擔額 만큼 감소된다. 〈그림 5〉에서  $Y_0R_0$ 는 한 低所得家口의 制度 도입 전 豫算線이고  $E_0$ 는 均衡消費點으로서 이 가구는  $\beta_0\text{kg}$ 의 쌀과  $Y_0'$  만큼의 다른 財貨(複合財)를 소비한다. 이제 이 家口가 營養學的으로 필요로 하는 쌀 消費量이  $\alpha_1\text{kg}$  이라면 米穀扶助制度에 의해  $P_g\beta_0$  金額을 납부하면  $\alpha_1\text{kg}$ 을 지급 받게 되므로 새로운 豫算線은  $Y_0'E_1R_1$ 이 된다. 일반적인 경우 새로운 均衡點은  $E_1$ 이 되어  $\alpha_1\text{kg}$ 의 쌀과 이전과 같은  $Y_0'$  만큼의 複合財를 소비하게 될 것이다. 따라서 이 家口의 쌀 消費量은  $(\alpha_1 - \beta_0)\text{kg}$ 가 增加하여  $(I_1 - I_0)$  만큼의 效用이 증대되게 되는데, 이것은  $Y_1 - Y_2$ 의 所得移轉效果와 동일하다.

만일 새로운 均衡點이  $E_1$ 점보다 우측(예컨대  $E_2$ 점)에서 이루어지면 이 家口는 適正消費量이 配分量 보다 많으므로  $(\alpha_2 - \alpha_1)\text{kg}$ 을 시장에서 구입하게 되어 政府米扶助에 의한 所得移轉效果는 現金扶助와 동일한 효과를 갖게 된다.

한편 低所得家口는 〈그림 5〉의  $E_3$ 점에서도  $E_1$ 과 동일한 效用水準에 있으므로 배분된 政府米 중  $(\alpha_1 - \alpha_3)\text{kg}$ 을 다른 재화와 交換할 가능성이 있다. 이렇게 되면 低所得家口의 쌀 消費 증가효과는 감소되고 政府米市場의 攪亂이 발생할 수 있으므로, 정부는 米穀扶助制度를 시행하면서 扶助米穀의 不法流通을 금지하는 規程 및 監視體系를 확립해야 한다.

지금까지의 분석은 政府米과 一般米市場을 구분하지 않고 분석하였으나 엄밀한 의미에서 두 시장은 높은 代替性하에서 구분되어 있다. 따라서 저소득가구에 대한 政府米 扶助는 지금까지의 一般米 소비를 政府米로 대체하는 代替效果도 갖게 된다. 〈그림 5〉에서 제도 도입 이전의 쌀 消費量  $\beta_0$ 는 政府米 消

費量( $\beta_1$ )과 一般米 消費量( $\beta_2$ )이 합해진 것이므로 제도도입에 의한 底所得家口의 政府米 소비 증가는  $\alpha_1 - \beta_1$ 이 되고, 一般米 소비는  $\beta_2$ 만큼 감소된다. 따라서 米穀扶助制度로 인한 低所得家口의 總政府米消費 增大( $TCR_g$ )는 다음과 같다 :

$$TCR_g = \sum_{h=1}^H (\alpha_{1h} - \beta_{1h})$$

여기서 ( $\alpha_{1h} - \beta_{1h}$ )는 低所得家口 h의 政府米 소비 증가분이고, H는 총저소득 가구수를 나타낸다.

1990년 현재 우리나라의 法定生活保護對象者(저소득가구)는 904,914家口 3,315,557명으로 總人口(42,869천명)의 7.73%를 차지하고 있다. 그러나 이들 低所得家口의 月平均消費支出은 23만 4천원(1인당 6만 9천원)으로 都市家口 월평균 소비지출의 38%에 불과한 실정이다. 따라서 만일 低所得家口 분류를 위한 最低生計費 기준을 都市家口 평균지출의 60% 수준으로 설정하면 우리나라의 低所得人口比率은 24%가 되어 先進國의 약 7%에 비해서 대단히 높다 <표 9>.

<표 9> 總人口에 대한 低所得家口員의 比率(都市)

단위 : 천원, %

	1981	1983	1985	1987	1988	1989
월평균가구의 소비지출	254	294	348	438	511	704
평균지출 50%이하인구비율	12.1	12.1	11.5	11.2	12.1	14.0
평균지출 60%이하인구비율	20.9	21.3	22.7	20.0	22.0	24.1

資料 : 都市家計年譜, 각년도. \* 消費支出에 전세평가액을 포함함.

韓國保健社會研究院, 『低所得層의 社會福祉需要 分析』, 1991.

이와 같은 사정은 우리나라의 社會福祉地財政面에서도 그대로 나타난다. 財政支出에서 社會福祉支出이 차지하는 비중이 西歐의 경우 1960-75년간에 대체로 50% 수준인데 비해서 우리나라는 1989년에도 30%에 불과하다. 더욱이 우리나라의 GNP에 대한 財政支出의 비율이 西歐의 30-40%에 비해서 20% 이하인 점을 고려하면 우리나라의 社會福祉財政이 매우 미흡함을 알 수 있다. 1980년 불변가격 기준 1人當 所得水準 \$3,024에서 社會保障, 教育, 住宅, 保健을 포함하는 社會福祉支出의 대 GNP 비중 4.23%는 1965년 일본의 11.6% 및 같은 소득규모하의 世界 22개국의 수준 14.2% 보다 훨씬 낮다(韓國保

健社會研究院, 1991). 물론 그동안 國民年金制度의 도입, 全國民醫療保險, 老人 및 兒童福祉의 증대 등으로 社會福祉制度가 크게 향상되어 온 것이 사실이나 앞서서도 살펴 본 바와 같이 저소득층을 대상으로 하는 社會扶助가 특히 미흡하다. 韓國保健社會研究院의 低所得家口에 대한 조사 (1990. 6)에 의하면 현재의 社會扶助制度하에서 제공하는 각종 給與水準은 低所得家口가 원하는 最低慾求의 60% 이하이며, 주요 프로그램인 生計費扶助나 醫療保護에서는 最低慾求充足도가 40%에도 미달하는 것으로 나타났다. 현재 居宅保護者 및 施設保護者에게 매월 지급하는 쌀 10.2kg, 보리쌀 2.6kg, 그리고 副食費(세대주 : 12,000원, 세대원 : 1,350원) 등에 대한 最低慾求 充足도는 40~60%로서 農漁村으로 갈수록 낮았다<표 10>.

〈표 10〉 最低慾求에 대한 給與水準의 比率

단위 : %

	생계비		직업훈련및 취업준비금 생활비	취로사업	생업자금 융자	장애자 수당	의료보호 부담율
	양곡	부식비					
법정기준	쌀 : 45.4	39.2	75.8	63.1	45	29.8	2종입원 : 35
농어촌	보리 : 51.8		76.9	63.4	42.6	27.8	의료부조 외래 : 13 입원 : 20
	쌀 : 39.8	39.5					
중소도시	보리 : 47.2		73.2	62.8	47.1	32.3	
	쌀 : 59.5	40.1					
대도시	보리 : 62		75.0	62.7	51.9	36.4	
	쌀 : 62	37.3					
	보리 : 72.9						

資料 : 韓國保健社會研究院, ibid. p.141.

한편 전술한 韓國保健社會研究院의 조사에 의하면 저소득가구의 현재 食品費支出額은 월 96,200원, 最低食品費 慾求額은 125,000원으로 130.1%의 食品費慾求度を 보이고 있다. 또 所得水準이 낮은 계층일수록 그리고 농어촌 보다는 都市에 있는 低所得家口들이 食品費의 부족감을 크게 느끼는 것으로 나타났다<표 11>.

이상과 같은 우리나라의 社會福祉水準 및 저소득계층의 욕구를 감안할 때 저소득계층에게 所得移轉 및 食品消費 増大效果를 가져오는 米穀扶助制度를 시행하기 위해서는 약 5천~6천억원의 社會福祉豫算이 소요될 것으로 추산된다.

〈표 11〉 低所得層의 平均生活費 支出에 대한 平均最低欲求額의 比率

단위 : %

	농어촌	중소도시	대도시	거택보호	자활보호	의료부조	기타	전국
임대료	104.2	104.4	120.0	104.3	110.7	104.1	110.3	109.0
보건의료비	117.3	141.9	147.2	221.7	149.1	118.0	113.7	127.1
교육비	116.8	12.5	128.5	153.9	130.0	119.2	118.4	121.4
식품비	126.4	135.2	132.8	162.0	133.6	127.0	127.8	130.1
기타	94.0	124.4	138.2	167.6	125.1	110.3	96.0	106.2
최저생활비	111.1	126.9	132.3	154.2	128.2	116.7	112.9	118.6

資料 : 韓國保健社會研究院, ibid, p.122.

#### 나. 政府財政에 미치는 效果

米穀收買扶助制度가 政府財政에 미치는 效果는 첫째 米穀扶助制度의 도입에 따른 財政負擔, 둘째 米穀扶助에 의한 政府米放出의 증대로 貯藏費用의 감소, 셋째 二重穀價政策에 의한 低價放出政策 대신 價格安定帶政策으로의 전환에 따른 販賣損失의 감소, 넷째 米穀扶助制度의 도입에 의한 총소비 및 市場機能의 증대에 따른 政府收買負擔의 감소 등을 들 수 있다. 각항목별 財政에 미치는 效果를 개략적으로 推算해보면 다음과 같다.

#### 1) 米穀扶助制度의 導入에 따른 社會福地財政 所要額

정부는 새로운 米穀扶助制度를 도입함으로써 總低所得家口의 수혜액,  $\sum P_g (\alpha_h - \beta_h)$ ,  $h=1,2 \dots, H$ .만큼의 財政負擔과 제도의 운영에 따른 管理費를 추가적으로 부담해야 한다. 都市家口支出의 60% 이하의 家口支出을 하는 全國民의 약 20%를 잠정적인 扶助對象으로 설정할 때 總財政所要는 다음과 같은 가정하에 약 5,600억원이 소요될 것으로 추산된다 :

##### i) 低所得 下位 1% 家口 : 全量 無償支給 (즉 $\beta=0$ )

$430,000 \text{명} \times 120 \text{kg} (\alpha) \times (100,000 \text{원} / 80 \text{kg}) = 645 \text{억원} ; 51.6 \text{천 M/T}$   
(80kg 정부미 가격은 100,000원, 1인당 연간소비량은 120kg으로 가정함.)

##### ii) 低所得 下位 2-5% 家口 : 平均 70% 無償支給 ( $1 - \beta/\alpha = 0.7$ )

$1,320,000 \times 120 \times 0.7 \times (100,000 / 80) = 1386 \text{억원} ; 158.4 \text{천 M/T}$

##### iii) 低所得 下位 6-10% 家口 : 平均 50% 無償支給 ( $1 - \beta/\alpha = 0.5$ )

$2,150,000 \times 120 \times 0.5 \times (100,000 / 80) = 1612 \text{억원} ; 258 \text{천 M/T}$

##### iv) 低所得 下位 11-20% 家口 : 平均 30% 無償支給 ( $1 - \beta/\alpha = 0.3$ )

$4,300,000 \times 120 \times 0.3 \times (100,000 / 80) = 1935 \text{억원} ; 516 \text{천 M/T}$

總財政負擔: 약 5,600억원, 總政府米 放出量: 약 1 百萬M/T(약 7百萬石)  
所得水準이 높아질수록 米穀扶助制度에 참여하는데 따른 실질부조액이 감소하  
기 때문에 비록 低所得 下位 25% 까지 申請資格을 부여하여도 실제 參與率은  
매우 낮을 것이다.

#### 2) 米穀扶助制度에 따른 政府糧穀貯藏費用 減少額

따라서 米穀扶助制度의 도입에 의해 약 7百萬石의 政府糧穀이 저소득가구에  
扶助되어 저장됨으로써 政府의 收買貯藏費用이 감소될 것이다. 즉 1百萬石당  
400억원의 收買貯藏費用 중에서 收買價格과 政府米 市場價格( $P_g$ )의 차액으로  
인한 판매손실과 도정, 상·하차, 및 분배관리비용 등을 제외한 비용을 대부  
분 절약할 수 있으므로 약 2,100억원( $7 \times 300$ 억원)이 政府米 扶助制度에 의해  
서節約될 수 있다.

#### 3) 低價放出政策의 拋棄에 따른 損失減少額

1989년 穀價調節用政府米 放出量 310천 M/T(약 2百萬石)에 대해 販賣原  
價와 放出價格간의 차이는 80kg 당 45,838원, 純粹買入原價와 放出販賣價格간  
의 販賣損失은 23,508원으로 후자에 의해 평가하더라도 약 910억원의 財政손  
실을 보았다. 또한 1990년에는 '89년 보다 많은 361천 M/T(2,504천석)을 穀  
價調節用으로 방출하였고 純販賣損失이 80kg당 45,490원으로 약 2,052억원의  
財政負擔을 한 것으로 추산된다. 따라서 二重穀價政策에 의한 低價放出政策을  
포기함으로써 인하여 약 1500억원 정도의 財政負擔을 줄일 수 있을 것이다.

#### 4) 總米穀消費의 增大效果

低所得階層에 대한 米穀扶助는 저소득층의 食品消費慾求 充足度を 감안하여  
제도에 참여하는 下位 20% 家口에 평균 약 20%의 米穀消費增大效果 있을 것  
으로 가정하면 약 172천M/T 가 증가된다. 이것은 '91 糧穀年度 쌀 消費量  
5457천 M/T(38,524千石)의 약 3%에 해당하여 최소한 3% 이상의 政府收買  
負擔을 감소시킬 수 있을 것이다. 따라서 '89년 當年產秋穀買入費 13,995억원  
및 '91년 當年產秋穀收買費 11,749억원을 감안할 때, 352~420억원의 秋穀收  
買負擔이 감소된다. 따라서 收買로 인한 貯藏費用 등을 감안할 때 최소한 약  
500억원 이상의 財政負擔 감소가 가능할 것으로 추산된다. 이들 효과를 모두

고려할 때 米穀收買扶助制度의 도입이 財政에 미치는 효과는 다음과 같다 :

1) 低所得家口에 대한 米穀扶助額	+5,600억원
2) 政府糧穀貯藏費用 減少額	-2,100억원
3) 穀價調節糧穀 販賣損失減少額	-1,500억원
4) 總消費增大에 따른 收買負擔減少額	- 500억원
純 財政負擔	+1,500억원

즉, 政府는 약 1,500억원의 社會福祉豫算을 이용하여 經濟的 純損失을 감소시킴으로써 5,600억원의 扶助惠澤을 주는 米穀扶助制度를 시행할 수 있음을 의미한다.

#### 다. 生産者에게 미치는 效果

현 米穀收買制度하에서 政府는 收穫期에는 상대적으로 높은 支持價格으로 收買하는 한편 穀價調節用糧穀을 低價로 방출함으로써 市場機能에 의한 價格上昇을 억제하고 있다. 따라서 生産者를 비롯한 流通業者는 앞으로의 價格상승을 기대하여 貯藏하려는 誘引을 갖지 못한다. 그러나 제안된 米穀收買扶助制度하에서는 원칙적으로 放出價格이 收買價格보다 높게 설정되는 價格安定帶政策에 의해 生産者의 所得支持에 중점을 두기 때문에 生産者는 앞으로의 期待市場價格에 따라 貯藏 및 供給量을 조절하여 生産者剩餘의 극대화를 도모할 수 있다. 이러한 生産者의 貯藏機能 증대는 결국 政府의 收買負擔을 줄임으로써 政府財政에도 도움이 될 것이다. 또한 米穀扶助에 의한 消費의 증대로 市場價格水準이 높아질 것이므로 生産者에게 이득이 될 것이다. 다만 이러한 價格上昇에 의한 米穀生産의 증가는 전체적인 米穀需要의 감소추세와 對外 價格競爭力면에서 문제점이 있으므로 장기적으로 적절한 生産管理政策이 병행되어야 할 것이다.

#### 라. 一般消費者에게 미치는 效果

米穀收買扶助制度하에서는 미곡시장이 價格安定帶 범위내에서 競爭的 性格을 갖게 되고 市場價格水準이 높아짐에 따라 扶助制度에 참여하는 低所得家口를 제외한 一般消費者의 剩餘는 감소된다. 특히 米穀扶助制度는 저소득계층에 대해서는 현재와 같이 低米價政策을 통해서가 아니라 社會扶助政策에 의해 직접적으로 혜택을 주기 때문에 扶助對象에서 약간 벗어나는 中所得階層이 상대적으로 가장 손해를 보게 된다. 그러나 현재도하의 누적적인 財政負擔은 결국

一般消費者가 부담하는 것이며, 막대한 純損失(dead weight loss)을 발생시키면서까지 低穀價放出政策을 지속할 수도 없을 것이다.

#### 마. 기타 效果

收買一扶助制度는 점진적인 市場機能의 增大 및 低所得層에 대한 社會福祉政策과 연계된 農業政策이기 때문에 農產物의 對外開放 및 國內補助金制度의 점진적 폐지를 주장하는 國際的 壓力에도 대응할 수 있는 성격을 갖고 있다. 실제로 미국의 경우 低所得層에 대한 食品扶助制度(Food Stamp Program)는 가장 비중이 큰 社會扶助政策으로서 食品消費 증대를 통한 國民健康增進과 福祉向上에 기여하고 있다(Senauer and Young 1986).

### V. 要約 및 結論

본 論文은 현행 米穀收買 및 二重價格政策에 따른 문제점을 서술하고, 그 문제점을 해결하기 위한 方案을 모색하기 위해서 農產物價格安定 및 生産者所得 支持에 관한 理論과 政策을 고찰하였다. 農產物價格安定 및 生産者所得 補償(支持)을 위한 代案으로서 支持價格과 放出價格이 설정된 價格安定帶緩衝在庫政策(혹은 緩衝支給政策)으로의 전환과 低所得層의 生計安定을 위해 米穀扶助制度를 도입할 것을 제안하였다. 우리나라의 社會福祉狀態, 底所得階層의 福祉慾求 등의 분석을 통해 低所得層에 대한 사회복지 증대의 필요성과 米穀扶助制度의 理論 및 運營體系를 제시하였다. 米穀扶助制度의 도입이 低所得階層, 一般消費者 및 生産者에 미치는 영향과 특히 政府財政에 미치는 효과를 개략적으로 추산하여 보았다. 米穀扶助制度를 시행하기 위해서는 약 5,600억원의 豫算이 소요될 것이나, 政府米 貯藏費用 節減效果, 二重穀價政策의 포기 에 의한 販賣損失 減少效果, 그리고 消費增大에 따른 政府收買 減少效果 등에 의해 약 4천억원은 충당되는 것으로 분석되었다. 따라서 米穀의 價格安定과 生産者所得을 補償하면서 低所得層의 福祉 向上을 도모할 수 있는 米穀收買扶助制度를 적극적으로 검토해 볼 필요가 있다. 그러나 制度를 실제로 도입하기 위해서는 效率的인 制度의 運營 및 管理體系의 개발을 비롯해서 扶助對象, 必要量( $\alpha$ ), 購入可能量( $\beta$ ), 納付額의 納付方法 등 政策變數에 대한 좀더 엄밀한 分析이 필요할 것이다.



## 參 考 文 獻

1. 農林水産部, 『農林水産 主要統計』, 1991.
2. ———, 『糧政資料』, 1991. 7.
3. 韓國保健社會研究院, 『底所得層의 社會福祉 需要 分析: 貧困의 原因, 福祉 慾求 및 福祉制度 評價』, 1991.
4. 劉南埴, “日本의 米穀需給現況 및 需給調整政策,” 『農村經濟』, 제10권 제1호, 韓國農村經濟研究院, 1987. 3.
5. 尹皓燮, “轉換期의 米穀政策 調整方向,” 『전환기 양정개선을 위한 정책방향』, 韓國農村經濟研究院, 1991. 5.
6. 李貞煥·趙德來·曹在煥, “米穀需給 長期展望과 米價政策의 選擇,” 『농촌경제』, 제13권 제2호, 韓國農村經濟研究院, 1990. 6.
7. 丁安聲·李鎮勉, “米價支持政策이 生産要素所得에 미치는 影響,” 『農村經濟』, 제14권 제1호, 韓國農村經濟研究院, 1991. 3.
8. 許信行, “農產物價格安定을 위한 政策代案의 選擇方法,” 『農村經濟』, 제8권 제1호, 韓國農村經濟研究院, 1985. 3.
9. Glauber, J., Helmberger, P., Miranda, M., “Four Approaches to Commodity Market Stabilisation: A comparative Analysis,” *American Journal of Agr. Economics*, May 1989.
10. Helmberger, Peter G., *Economic Analysis of Farm Programs*, McGraw-Hill, 1991.
11. Knutson, Ronald D., J.B. Penn and William T. Boehm, *Agricultural and Food Policy* (2nd ed.), Prentice Hall, 1990.
12. Massel, Benton F. “Price Stabilisation and Welfare,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 83, 1966.
13. Miranda, M. and Helmberger, P.G. “The Effect of Price Stabilisation Programs,” *American Economic Review*, Vol. 78, No. 1, March 1988.
14. Newbery, D.M.G. and Stiglitz, J.E., *The Theory of Commodity Price Stabilisation*, Oxford University Press, 1980.
15. Newbery, D.M., “The Theory of Food Price Stabilisation,” Econ-

omic Journal, 99, (December 1989).

16. Oi, Walter, "The Desirability of Price Instability under Perfect Competition," *Econometrica*, Vol.29, 1 (january 1961).
17. Senauer, B. and Young, N. "The Impact of Food Stamps on Food Expenditures : Rejection of the traditional Model," *American Journal of Agr. Economics*, February 1986.
18. Turnovsky, Stephen J., "The Distribution of Welfare Gains from Price Stabilisation : The Case of Multiplicative Disturbances," *International Economic Review*, vol.17. no.1, Feb.1976.
19. \_\_\_\_\_, "Price Expectation and Welfare Gains from Price Stabilisation," *American Journal of Agr. Economics*, Nov.1974.
20. \_\_\_\_\_, "The Distribution of Welfare Gains from Price Stabilisation : A Survey of Some Theoretical Issues," Adams, F.G. and Klein, S.A. eds, *Stabilizing World Commodity Markets*, Lexington Books, 1978.
21. Waugh, Fredrick V., "Does the Consumer Benefits from Price Instability?" *Quarterly Journal of Economics*, August 1944.
22. Wright, B.D. and Williams, J.C., "The Welfare Effects of the Introduction of Storage," *Quarterly Journal of Economics*, February 1984.