

米麥의 適正購買時期와 購買比率*

許 信 行

首席研究員, Ph.D.(農業經濟學), 農政研究室

李 鍾 和

研究員, 農政研究室(집필 당시)

- I. 分析目的과 先行研究
- II. 分析方法과 制約條件
- III. 推定 結果
- IV. 政策的인 含蓄性

I. 分析目的과 先行研究

米麥의 市場價格은 수시로 변동하며, 소비자가 벌어들인 돈은 이용에 따라 利子가 발생하는데 과연 米麥을 언제 얼마나 購入하는 것이 費用을 最少化하는 길인가? 米麥을 購入하는 소비자라면 자주 생각하게 되는 意思決定의 문제요, 糧特赤字의 節減을 위해 밤낮으로 苦心하는 政策家나 중간 마진을 노리는 流通人들도 한번 이상 생각하지 않으면 안될 문제가 바로 이 適正購買時期와 購買量이다.

米麥의 價格은 最盛出荷期에 떨어지고 端境期에 올라가는 季節變動을 하고 있을 뿐만 아니라 정부가 이들 市場에 깊숙하게 介入하고 있어서 年間 거의 平準化되어 있다시피 한다. 그러나

米麥은 韓國人의 食生活에 있어서 가장 중요한 必需品이기 때문에 絶對供給量이 부족할 것으로 예상되면 假需要가 커져 價格이 올라가게 되고, 반대로 供給의 過剩이 예견되면 소비자가 購入을 서두르지 않아 價格이 떨어지는 등 불안정한 특성을 지니고 있다. 이런 상황 아래서 소비자가 어떤 購買行爲를 해야 경제적으로 합리적인가? 이 研究에서는 米麥에 대한 소비자의 適正購買時期와 適正購買量을 찾아내어 앞의 질문에 解答을 얻는 것이 分析의 目的이다.

適正購買時期에 대한 분석과 쌍벽을 이루는 適正販賣時期에 대한 분석은 게임 理論(game theory)을 이용하여 우리 나라에서도 1971년부터 李正漢 教授를 중심으로 하여 이미 이루어진 바 있다(李正漢外 1971; 金正夫 1981, 74-84). 그러나 이들 보고서의 획득이 용이하기 때문에 여기서 分析方法이나 分析結果에 대하여 반복하고 싶은 생각은 없다. 다만 適正購買時期에 대한 접근방법이 前記한 論文들과 다소 다를 뿐만 아니라 이에 대한 분석이 아직 試圖된 바 없기 때문에 本研究의 價値는 충분히 있다고 보아 本稿

* 農產物 價格政策에 대한 研究의 일환으로서 이루어진 것이

를 作成하는 바이다.

II. 分析方法과 制約條件

生産者와는 달리 消費者는 자연과의 二人零計 게임 (two person zero sum game)에서 購入費用을 最少化하기 위하여 $x_i (i=1, 2, \dots, n)$ 를 택하고 자연은 損失最少화를 위해 戰略 $y_j (j=1, 2, \dots, m)$ 를 택하며, 각각의 戰略에 대응한 決濟를 b_{ij} 라고 하자. 生産자의 입장과는 정반대로 소비자는 주어진 자연의 戰略 아래서 戰略 x_i 를 택하여 얻을 수 있는 最大期待値를 $\max b_{ij}$ 라고 할 때 n 개의 戰略 가운데서 最少期待値 $\min. \max b_{ij}$ 를 획득하게 된다. 반대로 자연의 最少期待値는 $\max. \min b_{ij}$ 가 될 것이다. 그리고 두 期待値가 같지 않아 鞍裝點 (saddle point)이 없어지면 다음과 같은 混合戰略을 수립해야 한다.

1) 消費者를 위한 戰略

$$\text{Min } Z$$

$$B \cdot X \leq Z$$

$$\sum_{i=1}^n x_i = 1$$

$$0 \leq x_i \leq 1 (i=1, 2, \dots, n)$$

2) 自然을 위한 戰略

$$\text{Max } Z$$

$$B' \cdot Y \geq Z$$

$$\sum_{j=1}^m y_j = 1$$

$$0 \leq y_j \leq 1 (j=1, 2, \dots, m)$$

여기서

Z =게임值,

B =收支行列,

X =消費者 戰略의 相對度數,

Y =自然이 취한 戰略의 相對度數.

米麥販賣의 경우와는 달리 購入의 경우 소비자는 每月마다 最少한 그 달의 消費量만큼을 확보해야 하므로 必須消費 制約條件이 따른다. 만일 前年度 移越量이 없고 每月의 消費量이 동일하다면, 각 月の 必須消費量은 年間 消費量(年間 購入量)의 $\frac{1}{12}$ 이 되며 각 月の 供給量(각 月の 購入量에다 前月 移越量을 더한 것)은 각 月の 必須消費量을 초과할 수 있다. 따라서 消費者를 위한 戰略에 다음의 制約條件이 추가되어야 한다.

$$x_i + \sum_{j=1}^{i-1} (x_j - \frac{1}{12}) \geq \frac{1}{12}$$

게임 試合者인 소비자가 穀物의 適正購買時期를 결정하는 데 있어서 混合戰略을 펼 때 選定基準에 따른 計算方法은 生産자의 경우와 다르다. 소비자는 生産자와 달리 게임 상대방이 가장 불리한 戰略을 선택할 경우에 대비하여 購入 支出을 最少한으로 줄이는 戰略으로서 最大値 가운데서 最少値를 선정하는 것이기 때문에 最大最少 (Minimax) 選定基準으로 바꾸었다. 또한 生産자의 超過收益 (excess benefit) 選定基準에 대응한 소비자의 選定基準을 위해 計算過程에서 生産자의 最少後悔 基準으로 대체했으며, 生産자의 最少後悔 基準에 대응한 소비자의 選定基準을 위하여 生産자의 超過需要 기준으로 역시 대체시켰다. 이와 같이 推算을 위한 방법이 生産자와 소비자의 경우 서로 다르지만 相互比較를 하는 데 있어서 혼란을 막기 위하여 Benefit 와 Regret 選定基準에 대한 表題를 통일시켰다.¹⁾

¹⁾ 參考文獻이나 先行研究를 읽어보지 않으면 選定基準에 대한 이해가 어려울 것이다. 選定基準의 模型에는 Maximin Criterion, Excess Benefit Criterion, Minimum Regret Criterion, Maximax Criterion, Optimism-Pessimism, Laplace Criterion 등이 있으며, 이 가운데서 Maximin, Benefit, Regret가 대표적인 選定基準이므로 이들에 대해서 分析에 입했다.

위와 같은 模型들을 가지고 우리 나라 米麥에 대한 소비자의 適正購入時期를 추정하기 위하여 첫째, 線型計劃法(Liner Programming Methods)을 이용했다. 둘째, 適正購入時期에 대한 分析을 쌀의 경우 二重米價政策이 본격적으로 실시된 1971년을 전후로 해서 구분했으며, 보리쌀의 경우 1969년을 기준으로 해서 나누어 분석했다. 셋째, 소비자가 米麥을 미리 購入해 보관하면서 소비하는 경우 支出額에 대한 利子는 물론 減量과 貯藏費가 소요되기 때문에 이들 비용을 감안하여 쌀과 보리쌀의 實質都賣價格에 각 月 0% (利子 및 費用없음), 1.5% (銀行預金金利), 2% (銀行貸出金利) 그리고 3% (私債金利)를 적용했다. 金利適用을 위하여 先行研究에서와 같이 쌀의 경우 米穀年度인 11월을, 보리쌀의 경우 7월을 기준으로 割引해서 現在價值化했다. 네째, 適正購入時期 分析에 쌀의 경우 1959년 11월부터 1981년 10월까지 그리고 보리쌀의 경우 1959년 7월부터 1981년 6월까지의 연도별, 월별 實質都賣價格 資料를 이용했다.

Ⅲ. 推定結果

米穀에 대한 소비자의 適正購入時期를 세 가지 選定基準別로 추정한 결과가 <表 1>, <表 2>, <表 3>에 있는 것과 같다. 推定結果로부터 찾아볼 수 있는 몇 가지 購買 패턴을 열거해 보자. 첫째, 소비자는 利子率의 변동에 민감해 진다는 분석 결과이다. 利子率이 높아질수록 소비자는 米穀購入 月の 數를 늘림과 동시에 購入量도 분산시키는 것이 유익하다. <表 1>에서 보면 소비자가 米穀購入에 지불하는 金額을 米穀購買 대신 利子收入을 위한 다른 어떤 用途에도 활용될 만한 곳을 발견할 수 없다고 한다면 二重米價政

表 1 Minimax 選定基準에 의한 米穀購買戰略

| 月 利子率 | 二重米價政策 實施前 | | | 二重米價政策 實施後 | | |
|----------|------------|------|--------|------------|--------|--------|
| | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 |
| 0.0 | 11 | 83.3 | 13,158 | 11 | 60.9 | 21,959 |
| | 12 | 16.7 | | 4 | 39.1 | |
| 1.5 | 11 | 16.7 | 12,439 | | | 20,934 |
| | 1 | 16.0 | | | | |
| | 2 | 0.7 | | 11 | 42.2 | |
| | 3 | 8.3 | | 4 | 7.8 | |
| | 4 | 8.3 | | 5 | 8.3 | |
| | 5 | 15.6 | | 6 | 8.3 | |
| | 6 | 9.4 | | 7 | 16.7 | |
| | 8 | 8.3 | | 9 | 8.3 | |
| | 9 | 8.3 | | 10 | 8.3 | |
| | 10 | 8.3 | | | | |
| | 11 | 16.7 | | | | |
| 2.0 | 1 | 15.5 | 12,132 | 11 | 41.7 | 20,479 |
| | 2 | 1.2 | | 4 | 8.3 | |
| | 3 | 8.3 | | 5 | 8.3 | |
| | 4 | 8.3 | | 6 | 8.3 | |
| | 5 | 14.8 | | 7 | 8.3 | |
| | 6 | 10.2 | | 8 | 8.3 | |
| | 8 | 8.3 | | 9 | 9.3 | |
| | 9 | 8.3 | | 10 | 8.3 | |
| | 10 | 8.3 | | | | |
| | 11 | 8.3 | | | | |
| | 3.0 | 12 | | 8.3 | 11,537 | |
| 1 | | 20.5 | 1 | 16.7 | | |
| 2 | | 4.5 | 3 | 8.3 | | |
| 3 | | 8.3 | 4 | 8.3 | | |
| 4 | | 8.3 | 5 | 8.3 | | |
| 5 | | 10.9 | 6 | 8.3 | | |
| 6 | | 14.1 | 7 | 8.3 | | |
| 8 | | 8.3 | 8 | 8.3 | | |
| 9 | | 8.3 | 9 | 8.3 | | |
| 10 | | 8.3 | 10 | 8.3 | | |

策 실시 전에 연간 총소비량의 83.3%를 11월에 구입하는 것이 유리하게 나타났다. 그러나 月利자가 1.5% 이상 소비자에게 收入으로서 가능하다면 소비자는 11월이나 12월에 米穀을 全量 購買하지 않고 每月로 분산시키는 것이 더 유익하다. 물론 選定基準에 따라 다소 차이는 있지만 購買 패턴 그 자체는 大同小異하다.

둘째, 二重米價政策 실시 전에 비하여 후에는 소비자가 米穀購入을 분산시키는 것이 유리한

表 2 Benefit 選定基準에 의한 米穀購買戰略

| 月 利率 | 二重米價政策 實施前 | | | 二重米價政策 實施後 | | | | | | | |
|---------|------------------------------------|--|--------|------------|---|--|------------------------------------|-----|------|-------|-------|
| | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 | | | | | |
| % | 月 | % | 원/100l | 月 | % | 원/100l | | | | | |
| 0.0 | 11 12 | 55.6 44.4 | 510 | 11 | 17.5 | 835 | | | | | |
| | | | | 1 | 15.9 | | | | | | |
| | | | | 3 | 25.0 | | | | | | |
| | | | | 6 | 13.4 | | | | | | |
| | | | | 7 | 3.3 | | | | | | |
| | | | | 8 | 8.3 | | | | | | |
| | | | | 9 | 16.7 | | | | | | |
| | | | | 11 | 8.3 | | | | | | |
| | | | | 12 | 10.6 | | | | | | |
| | | | | 1.5 | 3 4 8 9 10 | | 14.5 26.9 8.3 12.4 4.3 | 539 | 1 | 14.4 | 956 |
| 3 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 4 | 31.4 | | | | | | | | | | |
| 5 | 10.4 | | | | | | | | | | |
| 9 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 10 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 11 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 12 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 2.0 | 11 12 1 3 8 9 10 | 8.3 8.3 26.3 32.2 8.3 16.4 0.2 | 585 | | | 1 | | | 8.3 | 1,299 | |
| | | | | | | 2 | | | 8.3 | | |
| | | | | 3 | 8.3 | | | | | | |
| | | | | 4 | 8.3 | | | | | | |
| | | | | 5 | 24.7 | | | | | | |
| | | | | 6 | 8.3 | | | | | | |
| | | | | 8 | 0.6 | | | | | | |
| | | | | 9 | 8.3 | | | | | | |
| | | | | 10 | 8.3 | | | | | | |
| | | | | 3.0 | 11 12 1 3 6 7 8 9 9 10 | 8.3 8.3 16.7 31.4 1.9 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 | 949 | 11 | 16.7 | | 1,876 |
| 1 | 14.8 | | | | | | | | | | |
| 2 | 1.9 | | | | | | | | | | |
| 3 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 4 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 5 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 6 | 16.7 | | | | | | | | | | |
| 8 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 9 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| 10 | 8.3 | | | | | | | | | | |

것으로 추정되었다. 이러한 현상은 정부가 備蓄米 放出을 통해서 消費者 米價를 연중 平準化시키는데서 연유된 것으로 보인다. 특히 利率이 높아질수록 米穀購入을 每月 거의 平準化시키는 것으로 나타나고 있는데, 이것은 정부의 備蓄米 負擔을 과중하게 만드는 중요한 요인이라 말할 수 있다.

表 3 Regret 選定基準에 의한 米穀購買戰略

| 月 利率 | 二重米價政策 實施前 | | | 二重米價政策 實施後 | | |
|---------|--------------------------|----------------------------------|--------|------------|------------------------|----------------------------------|
| | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 |
| % | 月 | % | 원/100l | 月 | % | 원/100l |
| 0.0 | 11 10 | 91.7 8.3 | 952 | 11 | 19.4 | 1,587 |
| | | | | 12 | 22.3 | |
| | | | | 4 | 5.0 | |
| | | | | 5 | 53.3 | |
| | | | | 11 | 8.3 | |
| | | | | 12 | 8.3 | |
| | | | | 1 | 8.3 | |
| | | | | 2 | 8.3 | |
| | | | | 3 | 8.3 | |
| | | | | 1.5 | 8 9 10 | |
| 5 | 32.2 | | | | | |
| 8 | 1.4 | | | | | |
| 9 | 8.3 | | | | | |
| 10 | 8.3 | | | | | |
| 11 | 8.3 | | | | | |
| 12 | 8.3 | | | | | |
| 1 | 8.3 | | | | | |
| 2 | 8.3 | | | | | |
| 2.0 | 11 12 8 9 10 | 8.3 66.7 8.3 8.3 8.3 | 2,591 | | | 3 |
| | | | | 4 | 8.3 | |
| | | | | 5 | 33.3 | |
| | | | | 9 | 8.3 | |
| | | | | 10 | 8.3 | |
| | | | | 11 | 8.3 | |
| | | | | 12 | 8.3 | |
| | | | | 1 | 8.3 | |
| | | | | 2 | 8.3 | |
| | | | | 3.0 | 1 7 8 9 10 | 41.7 8.3 8.3 8.3 8.3 |
| 3 | 8.3 | | | | | |
| 4 | 8.3 | | | | | |
| 5 | 33.3 | | | | | |
| 9 | 8.3 | | | | | |
| 10 | 8.3 | | | | | |
| 11 | 8.3 | | | | | |
| 12 | 8.3 | | | | | |
| 1 | 8.3 | | | | | |

이번에는 소비자의 보리쌀 適正購入時期에 대한 분석결과를 <表 4>, <表 5>, <表 6>에서 살펴보자. 첫째, 二重麥價政策 실시 전에는 11월을 전후해서 연간 소비량의 절반 이상을 購入하는 것이 유리하지만, 二重麥價政策 실시 후에는 購入량을 여러 달로 분산시키는 것이 소비자에게 유리한 것으로 추정되었다(예외적으로 Minimax 選定基準 아래서는 7월에 50% 購入하는 것이 有利). 둘째, 利率이 높아질수록 보리쌀 購入 月의 數를 늘리고 購入량을 여러 달로 平準

表 4 Minimax 選定基準에 의한 보리쌀 購買戰略

| 月 利率 | 二重麥價政策 實施前 | | | 二重麥價政策 實施後 | | |
|---------|------------|------|---------------|------------|------|---------------|
| | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 원/100l | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 원/100l |
| 0.0 | 7 | 25.0 | 11,364 | 7 | 50.0 | 9,259 |
| | 10 | 8.3 | | 8 | 16.7 | |
| | 11 | 58.3 | | 3 | 8.3 | |
| | 6 | 8.3 | | 4 | 25.0 | |
| 1.5 | 7 | 25.0 | 10,753 | 7 | 50.0 | 8,850 |
| | 10 | 8.3 | | 1 | 8.3 | |
| | 11 | 58.3 | | 2 | 8.3 | |
| | 6 | 8.3 | | 3 | 8.3 | |
| 2.0 | 7 | 16.7 | 10,638 | 7 | 50.0 | 8,621 |
| | 9 | 8.3 | | 1 | 8.3 | |
| | 10 | 8.3 | | 2 | 8.3 | |
| | 11 | 58.3 | | 3 | 8.3 | |
| 3.0 | 7 | 8.3 | 10,204 | 7 | 8.3 | 8,333 |
| | 8 | 8.3 | | 8 | 33.3 | |
| | 9 | 8.3 | | 12 | 8.3 | |
| | 10 | 8.3 | | 1 | 8.3 | |
| | 11 | 8.3 | | 2 | 8.3 | |
| | 12 | 41.7 | | 3 | 8.3 | |
| | 5 | 8.3 | | 4 | 8.3 | |
| | 6 | 8.3 | | 5 | 16.7 | |

化시키는데 소비자에게 유리한 것으로 나타났다. 세째, 利率의 증가에 따른 소비자의 購買反應이 보리쌀의 경우 쌀에 비교하여 덜 민감하게 나타나고 있다. 그렇다면 정부가 보리쌀 放出價格을 利率과 비슷한 수준으로 매월 인상시킨다고 할지라도, 소비자가 보리쌀을 미리 購入하여 보관하면서 소비하려 들지 않을 것으로 예상된다.

IV. 政策的인 含蓄性

현재 穀價政策에서 해결해야 될 가장 큰 문제의 하나가 糧特赤字를 줄이는 것이다. 이 赤字를 줄이는 방법에는 여러 가지가 있겠지만 그 중의 하나는 생산자와 소비자로 하여금 생산된

表 5 Benefit 選定基準에 의한 보리쌀 購買戰略

| 月 利率 | 二重麥價政策 實施前 | | | 二重麥價政策 實施後 | | |
|---------|------------|------|---------------|------------|------|---------------|
| | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 원/100l | 購買適期 | 購入比率 | 계입值 원/100l |
| 0.0 | 7 | 8.3 | 718 | 7 | 8.3 | 349 |
| | 8 | 8.3 | | 8 | 8.3 | |
| | 9 | 57.0 | | 9 | 8.3 | |
| | 10 | 18.0 | | 10 | 8.3 | |
| | 6 | 8.3 | | 11 | 8.3 | |
| | 7 | 8.3 | | 12 | 8.3 | |
| | 8 | 8.3 | | 1 | 8.3 | |
| | 9 | 57.0 | | 2 | 8.3 | |
| | 10 | 18.0 | | 3 | 8.3 | |
| | 6 | 8.3 | | 4 | 8.3 | |
| 1.5 | 7 | 27.6 | 613 | 7 | 8.3 | 402 |
| | 8 | 23.9 | | 8 | 8.3 | |
| | 9 | 1.1 | | 9 | 8.3 | |
| | 10 | 14.1 | | 10 | 16.7 | |
| | 3 | 8.3 | | 12 | 15.3 | |
| | 4 | 8.3 | | 4 | 34.7 | |
| | 5 | 8.3 | | 6 | 8.3 | |
| | 6 | 8.3 | | 7 | 8.3 | |
| | 7 | 8.3 | | 8 | 8.3 | |
| | 8 | 28.1 | | 9 | 8.3 | |
| 2.0 | 10 | 21.9 | 564 | 10 | 16.7 | 409 |
| | 2 | 8.3 | | 12 | 33.3 | |
| | 3 | 8.3 | | 4 | 16.7 | |
| | 4 | 8.3 | | 6 | 8.3 | |
| | 5 | 8.3 | | 7 | 8.3 | |
| | 6 | 8.3 | | 8 | 8.3 | |
| | 7 | 8.3 | | 9 | 8.3 | |
| | 8 | 28.1 | | 10 | 16.7 | |
| | 10 | 21.9 | | 12 | 33.3 | |
| | 3.0 | 7 | | 8.3 | 515 | |
| 8 | | 41.7 | 8 | 16.7 | | |
| 1 | | 8.3 | 10 | 33.3 | | |
| 2 | | 8.3 | 12 | 8.3 | | |
| 3 | | 8.3 | 3 | 25.0 | | |
| 4 | | 16.7 | 6 | 8.3 | | |
| 6 | | 8.3 | 7 | 8.3 | | |
| 7 | | 8.3 | 8 | 16.7 | | |
| 8 | | 41.7 | 10 | 33.3 | | |
| 1 | | 8.3 | 12 | 8.3 | | |

穀物 일부를 나눠 갖도록 하는 것이다. 그래서 政府의 收買糧穀 規模를 줄일 수 있어야 한다. 다시 말하면 收穫直後에 생산자로 하여금 米麥을 집중 출하시키지 않도록 하여 端境期에 조금씩 판매토록 유도하는 동시에 소비자로 하여금 米麥의 購入量을 매월 平準化하는 대신에 最盛出荷期에 多量을 購入토록 유도해야 할 것이다. 그러면 政府의 收買負擔이 덜어지고 糧特赤字가

表 6 Regret 選定基準에 의한 보리쌀 購買戰略

| 月 利子率 | 二重麥價政策 實施前 | | | 二重麥價政策 實施後 | | | |
|----------|--------------|------|-------|--------------|------|-------|------|
| | 購買適期 購入比率 | 계입值 | 계입值 | 購買適期 購入比率 | 계입值 | 계입值 | |
| % | 月 | % | 원/100 | 月 | % | 원/100 | |
| 0.0 | | | | 7 | 8.3 | 1,387 | |
| | | | | 8 | 16.7 | | |
| | | 7 | 38.0 | | 9 | | 23.1 |
| | | 11 | 53.7 | 1,311 | 12 | | 1.9 |
| | | 6 | 8.3 | | 1 | | 8.3 |
| | | | | | 2 | | 8.3 |
| 1.5 | | | | 3 | 8.3 | 1,667 | |
| | | | | 4 | 25.0 | | |
| | | 7 | 25.0 | | 7 | | 8.3 |
| | | 10 | 8.3 | 2,217 | 8 | | 8.3 |
| | | 11 | 58.4 | | 9 | | 8.3 |
| | | 6 | 8.3 | | 10 | | 8.3 |
| 2.0 | | | | 11 | 8.3 | 1,757 | |
| | | | | 12 | 8.3 | | |
| | | 7 | 16.7 | | 1 | | 8.3 |
| | | 9 | 8.3 | 2,500 | 2 | | 8.3 |
| | | 10 | 8.3 | | 3 | | 8.3 |
| | | 11 | 58.4 | | 4 | | 8.3 |
| 3.0 | | | | 5 | 16.7 | 1,919 | |
| | | | | 7 | 8.3 | | |
| | | 7 | 8.3 | | 8 | | 8.3 |
| | | 8 | 8.3 | 2,967 | 9 | | 8.3 |
| | | 9 | 8.3 | | 10 | | 8.3 |
| | | 10 | 8.3 | | 11 | | 8.3 |
| | 11 | 8.3 | | 12 | 8.3 | | |
| | 12 | 33.3 | | 1 | 8.3 | | |
| | 5 | 8.3 | | 2 | 8.3 | | |
| | 6 | 8.3 | | 3 | 8.3 | | |
| | | | | 4 | 8.3 | | |
| | | | | 5 | 16.7 | | |

따라서 줄어들게 될 것이다.

문제는 생산자와 소비자에게 어떤 誘因을 주어야 정책적으로 바람직한 販·購買 行爲를 할 것인가 하는 데에 있다. 바로 先行研究의 適正

販賣時期과 本研究의 適正購買時期 분석에서 밝혀진 내용으로부터 해답을 얻어낼 수 있다. 그것은 政府糧穀 放出價格을 현실적인 利子率에 상응한 수준에서 매월 인상시켜 나가는 것이다. 放出穀價 引上率을 利子率과 비슷하게 매월 허용하게 되면 생산자는 米麥의 판매량을 여러 달로 분산시키려 하게 될 것이고, 소비자는 洪水 出荷期에 많은 穀物을 購入하여 보관하려 할 것이며 中間流通業者들도 貯藏行爲를 서두르게 될 것이므로 穀物市場에 대한 정부의 큰 介入없이도 穀物의 需給과 價格이 안정될 수 있을 것이다.

穀物의 放出價格을 매월 利子率에 맞추어 上向調整해 나간다면 정부가 보유한 糧穀으로부터도 赤字의 幅은 줄어들게 될 것이다. 따라서 物價와 價格面에서 糧特赤字가 줄어들어 政策의 實效가 클 것으로 기대된다. 한 가지 문제는 매월 利子率에 상당한 만큼의 穀物價格 引上이 허용됨으로써 소비자 부담이 가중되리라는 것인데, 누군가가 穀物을 貯藏하지 않으면 안되고 貯藏費는 발생되게 마련이므로 자연적인 貯藏費의 증가 폭 만큼 價格引上을 허용하는 것은 당연하다. 만일 정부가 지금과 같이 二重穀價政策의 틀 속에서 赤字를 안게 된다고 할지라도 소비자는 物價上昇으로 인한 間接負擔을 짊어지게 되므로 결국 穀物을 購入하는 量에 비례하여 직접 부담하는 것이 公平하다고 볼 수 있다. 따라서 收穫後 매월 政府糧穀의 放出價格을 현실화시켜 適正水準으로 引上하는 것은 합리적인 穀價政策이라는 것이 分析結果가 제시해 주는 하나의 政策的인 含蓄性이다.

參 考 文 獻

金正夫, “米麥의 適正販賣時期에 대한 研究,” 『農村經

- 濟」, 4(4), 1981. 12.
- 李正漢, 金正夫, 金厚根, “穀物의 適正販賣時期,” 『晉州農科大學研究論文集』, 제10호, 1971.
- Agrawal, R. C. and E. O. Heady, “Applications of Game Theory Models in Agriculture,” *Journal of Agricultural Economics* Vol. 19, No. 2, 1968.
- , *Operations Research Methods for Agricultural Decisions*, The Iowa State University Press, 1972.
- Baumol, W.J., *Economic Theory and Operations Analysis*, 2nd ed., Prentice-Hall Inc., 1965.
- Heady, E.O. and, W. Candler, *Linear Programming Methods*, The Iowa State University Press, 1969.
- Hey, John D., *Uncertainty in Microeconomics*, Martin Robertson & Company Ltd., 1979.
- Walker, O. L., E. O. Heady, L.G. Tweentenand, and J.T. Pesek, *Appplication of Game Theory Models on Farm Practices and Resource Use*, Agriculture and Home Economics Experiment Station, Iowa State University of Science and Technology Research Bulletin, Vol. 488, 1960.