

우리나라 米穀生産費 分析

宋 大 熙

目 次

- I. 序 論
- II. 米穀生産費의 費目構造
- III. 米穀生産費의 地域別分布
- IV. 公的費用과 資産増殖의 問題
- V. 米穀生産費의 國際比較
- VI. 要約 및 結論

I. 序 論

우리가 主穀¹⁾의 自給達成을 위하여 상당한 勞力과 豫算을 投入하고 있는 理由는 그동안 不足한 主穀의 輸入을 위하여 많은 外貨를 支

出해 왔으므로 이를 節減해 보자는 것이 그 하나의 理由이고 生必需品으로서의 價値가 매우 높은 主穀의 國內的 確保는 國家非常時에 社會的 安定에 크게 기여한다는 認識이 두번째 理由라고 할 수 있겠다²⁾.

그러나 <表 1>에 나타난 바와 같이 主穀의 國內農家販賣價格과 國際市場價格의 差異는 每年 擴大되고 있어 主穀自給의 相對的 費用이 漸增되고 있음을 알 수 있다. 1980年 우리나라 米穀의 國內農家販賣價格은 噸當 616弗

<表 1> 米穀·大麥의 國內外價格對比

(1973=100.0)

	米 穀		大 麥	
	農 家 販賣價格	輸入價格	農 家 販賣價格	輸入價格
1973	100.0	100.0	100.0	100.0
1974	144.5	171.7	126.3	161.7
1975	182.8	197.1	177.3	223.2
1976	220.2	127.5	180.4	231.1
1977	243.5	106.6	245.2	137.1
1978	285.5	159.5	278.9	140.1
1979	370.3	140.1	321.8	158.5
1980	483.3	221.6	394.5	—

資料：農水産部, 『農林統計年報』, 各年度에서 計算作成.
關稅廳, 『貿易統計年報』, 各年度에서 計算作成.

筆者：韓國開發研究院 副研究委員

- 1) 主穀이란 生産의 側面에서나 消費의 側面에서 大宗을 이루는 糧穀을 意味하며 우리나라에서는 쌀과 보리로 認識되고 있다. 그러나 消費의 側面에서 1977년부터는 보리보다 밀을 더 많이 消費하고 있다.
- 2) 農水産部도 쌀의 重要性에 관하여 다음과 같이 言及하고 있다. “쌀의 重要性을 産業에서 차지하는 比重만으로 論할 수 없습니다. 불투명한 世界의 穀物市場, 豫測할 수 없는 氣象異變에 의한 食糧問題, 人口問題, 安保上的 問題 等を 고려할 때 쌀을 비롯한 麥類 등의 主穀만은 꼭 自給達成을 이루어야 할 것입니다.”(『農水産業의 位置와 展望』, 1982. 1).

인 데 반하여 輸入價格은 220弗이었고, 1979年에 大麥의 國內農家販賣價格은 噸當 304弗인데 비해서 輸入價格은 84弗이었다. 이와 같이 米穀은 國內農家販賣價格이 輸入價格보다 2.8倍, 大麥은 3.6倍가 높은 것으로 나타나고 있다. 그러나 이러한 國內外 價格差를 根據로 輸入開放을 主張할 수만은 없을 것이다. 그것은 첫째로 그러한 價格의 隔差가 과연 生産過程의 非能率과 非效率를 나타내는 것이며 한 單位의 輸入이 두 單位의 國內資源을 節約하는 效果를 나타내는 것이냐 하는 問題이고, 둘째는 相對的인 高價格이 生産過程上에 比較優位가 없음을 나타내는 것이라고 할지라도 幼稚産業論(infant industry theory)에서 보는 바와 같이 生産性 増大의 潜在力이 顯在化되어 조만간 充分한 競爭力을 가질 수 있다면 靜態的 分析結果를 未來指向的인 政策決定의 根據로 사용하기가 힘들기 때문이다³⁾.

本研究의 目的은 米穀의 生産費構造가 1970年 以後에 어떻게 變化해 왔으며 우리나라 米穀生産費가 外國에 비하여 相對的으로 얼마나 높으며 또 費目別로 각각 어느 정도 水準인지를 測定하여 米穀生産費를 節減시킬 수 있는 可能性을 摸索하는 데 있다. 生産費構造에 研究의 초점을 기울이는 것은 長期的이고 動態的 側面에서 볼 때 生産費用이 窮極的으로 價格의 準據를 이루고 있다고 判斷되기 때문이다.

II. 米穀生産費의 費目構造

米穀生産費는 構成하고 있는 主要費目에 따라 種苗費, 肥料費, 防除費, 租稅公課金, 水利費, 諸材料費, 農具費, 畜力費, 勞力費, 土地用役費, 資本用役費로 區分되어진다⁴⁾. 本節

〈表 2〉 우리나라 米穀生産費目的 構成比推移(10a當)

(단위: %)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
種 苗 費	1.5	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5
肥 料 費	6.9	5.9	5.7	5.5	5.3	6.8	9.0	7.4	6.6	5.8	6.0	6.7
防 除 費	1.9	2.0	2.4	2.1	1.9	3.3	2.7	2.3	2.8	3.1	3.7	3.1
租 稅 公 課 金	1.6	1.6	2.3	1.4	1.2	1.6	2.0	2.4	2.2	2.6	3.7	3.5
水 利 費	3.4	3.8	3.6	3.5	2.6	2.0	2.0	2.5	2.4	2.6	2.6	2.9
諸 材 料 費	0.6	0.7	0.7	1.5	1.1	1.3	1.6	1.9	2.2	2.0	2.2	2.2
農 機 具 費	2.3	2.7	3.6	3.4	3.2	3.5	3.9	4.7	5.2	5.4	5.2	5.9
畜 力 費	3.1	3.5	3.3	3.4	2.8	2.2	2.1	1.6	1.7	1.6	1.8	1.4
勞 力 費	34.3	33.2	33.0	35.2	32.3	31.2	26.6	24.1	25.6	29.6	31.2	29.8
土 地 用 役 費	39.6	40.2	38.3	36.9	43.2	42.7	44.8	47.6	45.8	40.3	36.8	37.4
資 本 用 役 費	4.0	3.9	3.5	4.0	3.2	2.8	2.8	2.8	3.1	4.5	4.6	4.7
其 他	0.8	1.1	1.8	1.3	1.5	1.1	1.1	1.3	1.1	1.1	0.9	0.8
計 ¹⁾	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

註: 1) 副産物控除前 生産費인.

資料: 農水産部, 『農産物生産費調査結果報告』, 1982에서 計算作成.

3) 主穀産業이 幼稚産業論의 範疇속에서 分析되어야 하는지의 여부는 별도의 研究分析을 要한다고 하겠다.

4) 農水産部, 『農産物生産費調査結果報告』의 分類基準에 따름.

에서는 위의 各 費目的 算定方法을 檢討하고 米穀生産費에서 차지하는 各 費目的 構成비가 1970年 以後 1981年까지 어떻게 變遷되어 왔는가를 살펴보기로 한다. 米穀生産費目的 構成比推移는 <表 2>에 나타나 있다.

1. 中間材料費⁵⁾

가. 種苗費

播種한 種子, 植付한 苗等の 일체의 費用으로서 自給分은 실제로 사용한 量을 播種時의 農家購入時價로 評價計上하고, 購入代金에 購入費用을 合計하여 計上하며 無償으로 入手한 부분은 農家購入價格으로 評價計上하고 있다.

全體 米穀生産費中에 種苗費의 構成比는 1970年以來 1981年까지의 12年間 1.5%水準의 일정한 比率를 보여 주고 있다. 種子投入量은 1970年에 10a當 9.0%에서 1980年에 9.9%로 다소 增加하였음에도 불구하고 種子費目的 構成比가 增加하지 않는 것은 過去 10年間 米穀生産費의 上昇率보다 米穀販賣價格의 上昇率이 낮았음을 나타내는 것으로 보인다.

나. 肥料費

肥料費는 窒素, 磷酸, 加里 等の 無機質肥料

費와 퇴구비, 녹비, 인분 等の 有機質肥料費로 구분하여 計上한다. 無機質肥料費는 購入價格에 購入費用을 合計하여 計上하고, 無償으로 入手한 부분은 農家庭前 時價로 評價하여 計上하며, 有機質肥料中에 購入分에 대하여는 購入代金에 購入費用을 合算하여 計上하고 自給分에 대하여는 通常時價로 評價하여 計上한다.

肥料費의 構成比는 1970年에 6.9%이던 것이 1975年에 6.8%, 그리고 1981年에 6.7%로 나타나 일정한 比率를 보여 주고 있다. 總肥料費中에 無機質肥料는 約 70%, 有機質肥料는 約 30%를 占하고 있으며, 投入物量面에서는 有機質肥料가 減少되는 傾向이고 化學肥料인 無機質肥料中 複肥의 投入量이 늘어나고 있다. 複肥等 化學肥料의 農家購入價格은 肥料計定을 통하여 政府가 年間 約 1,400億원⁷⁾의 財政補助를 해 주고 있으므로 國民經濟가 支拂하고 있는 事實상의 無機質肥料價格은 現在의 農家購入價格보다 約 50%나 더 높다고 할수 있을 것이다.

다. 防除費

病虫害의 豫防 및 驅除, 또는 霜害, 雪害, 雨害, 風害, 水害 等の 豫防用 材料等の 일체의 費用이나 負擔金을 말하며, 購入한 防除用 藥劑나 材料는 購入價格에 購入費用을 合算하여 計上하고, 自給한 防除用 藥劑나 材料는 通常時價로 換算하여 評價計上하고 있다. 1960年代에 비하여 1970年代의 肥料費構成比는 다소 낮아졌으나 防除費의 構成比는 오히려 增加하는 傾向이 있는바, 1970年에 1.9%水準에 있던 防除費의 構成比가 1975年에 3.3%, 그리고 1981年에 3.1%의 比率로 增加하고 있다.

<表 3> 米穀의 生産費 및 販賣價格指數

	米穀生産費指數	米穀 販賣 價格 ⁶⁾ 指數
1970	100	100
1975	311	305
1980	838	799

5) 中間材料費의 分類는 農村振興廳의 『農畜産物標準所得』에서 적용한 基準을 使用하였음.

6) 『經濟統計年報』의 米穀販賣價格指數 利用.

7) 1979年~81年間의 平均計定赤字.

라. 諸材料費

種子, 肥料 및 防除에 관계되는 材料를 제외한 其他的 直接 또는 補助材料의 費用으로서 購入한 것은 그 購入代金과 其他購入에 所 要된 費用을 合算하여 計上하고 自給物은 通 常時價로 評價하고 있다.

비닐, 왕겨, 짚, 소금, 말뚝 등과 같은 直 接材料의 費用을 購入價格으로 計上한 諸材料 費는 1981년의 경우 米穀生産費의 2.2%를 占 하고 있어 1970년의 0.6%에 비하여 3.5배나 伸張되어 分類費目中에 構成比의 增加率이 가 장 높은 편이다.

마. 水利費

水稅나 水利構築物에 대한 經常修理維持費 및 構築物에 대한 減價償却費, 기타 물 대는 데 드는 費用으로서 乾燥期에 他地域의 물을 利用한 경우에 그 謝禮로 提供한 金品도 評價 하여 포함시키도록 되어 있다.

水利費는 1970년에 3.4% 水準에서 1975년 에 2.0%로 減少하였다가 1981년에 2.9%로 다소 上昇하는 傾向을 보이고 있다. 全國의 로 灌溉水利施設과 受惠耕地面積이 늘어날수 록 水利費의 單價上昇率이 일반 經營費單價上 昇率을 下廻하지 않는 한 그 構成比는 相對的 으로 上昇될 것이다.

바. 租稅公課金 및 諸負擔金

租稅公課金은 農家로서 負擔하는 各 租稅 및 公課金を 말하며, 農家の 1年間 農業租收 入에 대한 米·麥의 負擔比率을 適用하여 計 上하고 있다. 諸負擔金은 農家로서 負擔하는 租稅公課金 以外的 各種 雜賦金を 말하며 租稅

公課金과 같은 負擔比率을 適用하여 計上하고 있다.

租稅公課金の 構成比는 1970년의 1.6%에서 1976년에는 2.0%, 그리고 1981년에는 3.5% 로 증가하고 있다. 租稅公課金 중 가장 큰 比 重을 나타내고 있는 것은 農地稅로서 1979년 에는 전체 租稅公課金 중 56%를 차지했었다. 農地稅는 甲類와 乙類로 나누고 米穀의 경우는 甲類農地稅를 적용하며, 粗收入에 일 정액의 基礎控除額을 除한 후 6~10%의 稅率 을 적용하여 부과하고 있다.

사. 農具費

營農에 兪용되는 各種 農機具의 費用을 말 하며 大農具와 小農具로 구분하고 大農具는 減價償却費나 當該年 修理維持費를 合算하여 이에 米·麥負擔比率(調査期間 중 總植付面積 에 대한 調査作物 植付面積比率)을 곱하여 算 出한 額을 計上하고, 小農具는 代替計算法²⁾ 의하여 當該년에 새로 補充한 小農具와 모든 小農具의 修理費를 合算하여 이에 調査作物의 負擔比率을 곱하여 算出한 金額을 計上하고 있다.

農具費의 構成比는 1970년에 2.3%였으나 1975년에는 3.5%, 그리고 1981년에는 5.9% 로 急增하고 있는바, 이것은 過去 10여년 동 안 進行되어온 農業機械化의 成果를 나타내고 있는 것이라고 할 수 있다.

耕耘機의 경우 1970년의 1年間 3,581臺가 普及되던 것이 1975년 1年間에는 27,970臺 가 普及되어 5년동안 무려 8배나 增加되었고 1981年中에는 79,500臺가 普及되었다. 그리고 트랙터, 移秧機, 바인더, 콤팩트 및 乾燥機 등 의 본격적인 大型 營農機械도 1977년부터 普

及되기 시작하여 1981년에는 9,000餘臺가普及되었다. 離農人口의 증가와 이에 따른 農村勞賃의 增加로 이와 같은 營農의 機械依存度는 앞으로 더욱 探化될 것으로 보인다.

아. 農舍費

米穀農事와 관련된 各種 地上建物에 관한 費用을 말하며 調查作物農事의 負擔比率를 적용하여 計上하고 있다. 農舍費 중 퇴비사, 축사의 費用은 計上하지 않고 있는바, 自家에서 生産하는 퇴비는 時價 또는 費用價로 評價하여 有機質肥料에 計上하고 있고, 自家에서 飼育하는 役畜의 用役費는 畜力費로 計上하고 있기 때문이다. 또한 農舍敷地에 관한 費用은 農舍費에 計上하지 않고 植付地 以外の 土地用役費에 計上하고 있다.

農舍費의 構成比는 1% 미만으로서 1970년에 0.7%, 1975년에 0.7%, 그리고 1981년에 0.5%로 안정적인 趨勢를 유지하고 있다.

2. 畜力費

力畜의 用役費用을 말하며 使役當時 當該地方의 通常賃料에 實物給與의 評價額을 加算한 金額으로 計上하고 있다. 1960年代初부터 增加해 왔던 畜力費의 比重이 1971년의 3.5%를 고비로 점차 下落하기 시작하여 1975년에는 2.2%, 그리고 1981년에는 1.4% 水準으로 급격히 減少하고 있다. 이러한 畜力費의 減少는 農機具使用增大에 의해 代替되었다고 볼 수 있다.

3. 勞力費

勞動用役의 費用으로서 日雇勞力은 支拂勞賃에 실제로 給與한 食費 및 給與物 評價額을 合算하여 計上하고, 自家勞力 및 年雇勞賃은 當該作業 通常支拂勞賃에 通常食費만을 合算하여 計上하고 있다.

勞力費의 構成比는 1970년에 34.3%를 나타내다 1975년에는 31.2%, 그리고 1981년에는 29.8%로 減少하고 있다. 이와 같이 한때 가장 큰 比重을 차지하던 勞力費의 比率이 減少되는 것은 投入勞動時間의 減少때문인바, 1970년에 10a當 投入勞動時間은 123.6時間이었으나, 1981년에는 89.0時間으로 減少되었다.

그러나 1975년을 100으로한 農村賃金指數는 1981년에 512.8로 上昇하였음에도 불구하고 農村購入價格 綜合指數는 367.0에 그치고 있어 農村勞賃單價의 上昇率은 農家購入價格 綜合指數의 上昇率을 훨씬 앞지르고 있다.

4. 土地用役費

土地用役의 費用으로서 土地는 植付地와 植付地 以外の 土地로 區分하며 植付地는 該當植付地에서 1年間 生産한 作物總粗收益에 대한 調查作物粗收益의 負擔比率를 적용하여 計上하고, 植付地 以外の 土地는 農舍敷地, 마당 등으로 역시 負擔比率를 적용하여 計上하고 있다.

土地用役費를 計算하는 方法으로는 類地小作料를 基準으로 하여 地代로 計算하는 方法과 正常的인 賣買地價에 適正金利를 適用하여 計算하는 方法이 있는데, 현재 우리나라에서

는 法的으로 小作制度가 금지되어 있기 때문에 後者인 地價主義를 採擇하고 있다. 土地用役費는 總生産費中에서 차지하는 比重이 가장 높으며 適用金利는 <表 4>와 같다.

土地用役費는 1970年 이래 과거 1年間 계속 해서 米穀生産費 중에서 가장 큰 費目이 되고 있는바, 1970년에 39.6%였으며 1975年과 1981년에는 각각 42.7%와 37.4%였다. 1961년부터 1973년까지는 通常去來地價의 10%를 土地用役費로 보았으나 1974年 以後부터는 通常地價의 5%를 土地用役費로 보았음에도 불구하고 土地用役費의 比重이 여전히 40%水準에 육박하고 있는 것은 1970年代 후반의 農村地價의 昂騰을 반영하고 있는 것이라고 할 수 있다.

<表 4> 土地用役費產出의 金利

	適用金利
1960年 以前	農地借地料
1961年~73年	每年 1月 1日 地價의 10%
1974年~81年	每年 1月 1日 地價의 5%

資料：農水産部, 『農産物生産費調査結果報告』, 1982.
安仁燦, 「우리나라 米穀生産費算出方式의 變遷에 關한 研究」, 『農業政策研究』, 1979. 12.

5. 資本用役費

調査作物의 生産에 所要된 資本의 利子를 말하며, 固定資本, 流動資本 및 勞賃資本으로 나누어 算定하되, 固定資本은 大農具, 農舍等 固定資産의 部分現在價에 負擔比率를 적용하고, 流動資本과 勞賃資本에 대하여는 資本을

投下한 時期부터 生産費 調査完了期까지의 月數를 적용하여 年利率 12%의 比率를 적용하고 있는바, 이것은 農協의 營農資金 貸付利率을 基準으로 한 것이다.

資本用役費의 構成比는 1970년에 4.0%였으나 1975년에는 2.8%로 減少하였다가 1981년에 다시 4.7%로 上昇하였다. 資本用役費는 固定資産의 部分現在價의 機會費用과 流動資産의 機會費用을 基準으로 算定한 것인데 全體 資産構成의 約 90%를 이루고 있는 固定資産이 1970年代 후반에 급격히 增加하고 있다. 1970년에 農家戶當 743千원에 불과하였던 固定資産은 1975년에 3,963千원으로 增加하였고 1980년에는 11,795千원으로 增加하였다.

Ⅲ. 米穀生産費의 地域別 分布

우리나라 全地域을 25個의 小地域으로 區分하여 各 地域 標準農家의 10a當 米穀生産費의 分布를 보면 <表 5>와 같다⁸⁾.

1979년에 10a當 米穀生産費가 가장 높은 地域은 忠南 中間地帶로서 187,002원이었으며, 반대로 가장 낮은 地域은 慶南 中間地帶로서 108,355원이었다.

1980年 경우 10a當 米穀生産費가 가장 높은 地域은 京畿道 平野地帶로서 195,201원이었으며 가장 낮은 地域은 京畿道 山間地域이었다. 地域에 따라 生産費가 높은 주요 원인은 土地用役費, 勞力費 等の 費目이 월등히 높은 데 있었다. 10a當 收穫量은 生産費가 많이 投入된 地域에서 대체로 增加되는 正의 相關關係를

8) 農村振興廳에서 調査발표하는 標準農家は “平均農家”의 개념이 아닌 모범적 “米作農家”를 뜻하는 것으로 대체로 平均農家보다 上位農家임. 그러나 1981年 後에는 이와 같은 地域別 米穀標準農家의 生産費가 발표되지 않고 있음.

보여주고 있다. 10a當 收穫量(Y)을 從屬變數로 보고 10a當 投入된 生産費(X)를 獨立變數로 보았을 때 回歸分析의 結果는 다음과 같다.

$$Y = 363.95 + 0.48X$$

(10.94) (2.09)

$$R^2 = 0.16 \quad D.W. = 2.40$$

단, Y: 地域別生産量(kg), X: 地域別生産費(千圓), ()는 t값임.

위의 推定方程式에서 R^2 는 0.16으로서 地域別 生産量の 變化는 地域別 生産費로 그 일부분이 설명되고 生産量變化의 대부분이 殘差(residuals)로 설명되고 있다. 生産費중에서 큰 몫을 차지하고 있는 소위 勞動의 機會費用과 土地의 機會費用이 米穀生産성과는 관련이 없이 결정되는 부분이 크기 때문이다. 예를 들면 大都市近郊나 工業團地 부근의 勞動 및 土地의 機會費用은 農村의 平野地帶보다 높게 策定될 것이기 때문이다.

1979年과 1980年 사이에 地域別 生産費分布가 바뀌는 주요한 원인은 勞動構造의 변화와

土地價格의 上昇率差異로 이해된다. <表 6>은 地域別 地價上昇率과 男女別 農村勞賃上昇率을 나타내주고 있다. 地價의 上昇이 가장 높은 地域은 全南 平野地域과 京畿道 平野地域이었으며, 農村勞賃上昇率이 가장 높은 地域은 江原道 山間地域과 慶南 中間地域으로 나타났다. 1979年에 비해서 1980年에는 雇傭勞動이 自家勞動에 비해서 크게 늘어났으며 또한 男子勞動에 비해서 女子勞動이 크게 늘어났다.

農村地價의 變動을 主導하는 데 두 가지 要因이 있는바, 隣近 工業團地 등의 非農業地域의 地價變動에 따른 外生的 變動과 土地生産性 등 農業土地 自體로서의 質的 差異에 따른 內生的 變動이 그것이다. 內生的 變動은 耕地整理, 農路改善, 水利施設 등의 補完정도에 따라 영향을 받겠지만 外生的 變動에 비하여 전체 農地價格上昇에서 차지하는 構成比도 적을 것이고, 地域別 差異에 있어서도 비교적 안정적 趨勢를 보여 줄 것으로 생각한다.

<表 5> 地域別 米穀生産費 分布(10a當)

(단위: 원)

	平 野		中 間		山 間	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980
京 畿	154,867	195,201	149,652	156,022	143,437	147,295
江 原	132,674	171,121	175,179	149,796	144,127	190,436
忠 北	151,503	180,471	136,087	189,106	158,858	186,320
忠 南	147,230	182,531	187,002	166,717	146,229	155,346
全 北	147,369	164,137	151,016	154,583	137,333	169,816
全 南	127,076	182,125	130,116	152,439	126,302	157,447
慶 北	135,787	170,803	151,342	171,331	121,039	169,357
慶 南	148,063	172,985	108,355	160,907	111,745	160,376
濟 州	—	—	175,658	177,722	—	—

資料: 農村振興廳, 『農畜產物標準所得』, 1980, 1981年.

〈表 6〉 地域別 地代 및 勞賃單價(坪當)

(단위: 원, %)

	1979			1980			上 昇 率		
	地 代	勞 賃		地 代	勞 賃		地 代	勞 賃	
		男子	女子		男子	女子		男子	女子
京 畿									
平 野	3,767	616.7	516.7	5,034	713.4	575.0	33	15	11
中 間	3,667	620.7	507.7	4,500	590.9	464.1	22	△ 5	△ 9
山 間	4,467	520.0	430.0	3,003	578.4	454.2	△33	11	5
江 原									
平 野	4,667	473.0	360.0	5,334	586.7	485.0	14	24	34
中 間	4,667	527.7	390.0	5,075	618.4	450.0	8	17	15
山 間	4,280	476.0	390.0	5,010	695.9	596.4	17	46	52
忠 北									
平 野	5,167	546.7	448.3	5,200	640.1	460.0	0	17	2
中 間	4,067	499.3	340.0	4,217	646.7	501.7	3	29	47
山 間	5,667	498.3	365.0	4,917	595.0	465.0	△14	19	27
忠 南									
平 野	4,133	608.4	483.3	4,834	680.1	559.2	16	11	15
中 間	4,287	523.0	430.3	4,500	596.7	468.3	4	14	8
山 間	4,750	557.3	353.3	3,084	636.7	476.7	△36	14	34
全 北									
平 野	3,933	626.7	476.7	4,959	622.7	535.0	26	△ 1	12
中 間	4,405	533.3	416.7	3,502	536.7	461.7	△21	0	10
山 間	4,183	440.0	395.0	5,300	568.4	421.7	26	29	6
全 南									
平 野	3,423	536.7	396.7	5,683	653.4	525.0	65	21	32
中 間	3,602	450.0	385.0	3,467	538.4	439.7	△ 4	19	14
山 間	4,333	440.0	373.0	4,283	531.7	416.7	△ 2	20	11
慶 北									
平 野	4,733	484.7	376.3	3,634	557.5	432.5	△24	15	14
中 間	3,867	530.7	415.0	4,700	555.0	403.4	21	4	△ 3
山 間	4,100	476.7	333.3	5,433	584.4	439.2	32	22	31
慶 南									
平 野	4,600	583.3	450.0	5,242	660.1	471.7	13	13	4
中 間	3,433	476.6	320.0	3,575	640.1	459.0	4	34	43
山 間	3,633	540.0	390.0	4,434	573.4	408.4	22	6	4
濟 州	5,667	610.0	440.0	3,550	691.7	550.0	△38	13	25

資料: 農村振興廳, 『農畜産物標準所得』, 1980, 1981.

Ⅳ. 公的費用과 資産增殖의 問題

1. 公的費用

個別 經濟主體의 損益分岐點은 私的費用(private cost)을 기준으로 算定하는 것이 원칙인바, 私的費用에는 中間投入材料의 購入費用은 물론이고 稅金, 利子, 營業外費用 등 모든 費用이 計上되어야 할 것이다. 收益面에서도 私的收益(private profit)에는 정상적인 營業收益은 물론 政府로부터의 補助金, 營業外收益, 其他 特別收益 등 모든 收益이 포함되어야 할 것이다. 政府에의 稅金이나 政府로부터의 補助金은 단순한 移轉的 費用이라 할지라도 個別 經濟主體의 立場에서 볼 때 費用입에는 틀림없기 때문이다.

이러한 私的費用 概念에 대응하는 것으로는 國民經濟的 觀點에서 본 公的費用(public cost)을 들 수 있는바, 이에선 國民經濟 內部에서의 經濟主體間의 移轉的 去來, 즉 政府에 대한 稅金, 資本主에 대한 利子 등은 費用에서 除外되고 있다. 그것은 增稅로 인한 企業의 費用增加는 稅收增大에 의한 政府收入의 增加로 相殺되는, 所謂 ZERO-SUM 現象 때문인 것이다. 이러한 國民經濟的市場에서 본 公的費用基準으로 米穀生産에 投入되는 肥料費用을 算定한다면 農民이 실제로 支拂하는 肥料 購入價格에다가 政府의 肥料販賣原價와 販賣價와의 價格差를 加算해 주어야 할 것이다.

현재 農水産部에서 실시하고 있는 米穀生産

費調査에서 사용하고 있는 費用은 위에서 언급한 私的費用인 것으로 보이나, 公的費用의 概念도 일부 적용하고 있는 것으로 보인다. 種苗費나 肥料費 등을 計上함에 있어서 政府가 無償으로 供給한 부분에 대해서도 農家庭前의 時價로 評價計上하고 있는 것은 公的費用을 援用하고 있는 예가 될 것이다. 여기서 援用이라는 表現을 쓴 것은 온전한 意味에서의 公的費用이 아니기 때문이다. 그것은 種苗費나 肥料費를 온전한 意味에서의 公的費用으로 算定하자면 前述한 바와 같이 國家豫算으로 負擔하고 있는 公共負擔을 費用으로 換算하여 追加計上해 주어야 할 것인바, 種苗費의 경우에는 種子供給所와 農村振興廳의 指導所 등이 支出한 對農民 支援豫算을, 肥料費의 경우에는 肥料價格差로 인한 肥料計定 赤字를 費用으로 計上해 주어야 할 것이다.

農家所得을 算定함에 있어서는 私的 米穀生産費를 적용해야 할 것인바, 그것은 農家所得은 農民 個個人的 私的 所得이기 때문이다. 그러나 米穀産業의 國民經濟的 役割이나 他産業과의 生産性比較 등을 分析하기 위해서는 公的 米穀生産費를 적용하여야 할 것이다.

2. 資産增殖

防除費, 諸材料費, 水利費, 租稅公課金, 諸負擔金, 農具費, 農舍費, 畜力費, 勞力費, 土地用役費 등은 대개 私的費用 基準으로 調査되고 있다. 그러나 大農具, 農舍 및 土地 등과 같은 固定資産에 대한 私的費用을 算定하기 위해서는 資産增殖(capital gain) 部分을 고려해 주어야 할 것이다. 예를 들면 耕耘機의 使用費는 현재 다음과 같이 算定되고 있다.

[t 年度中 耕耘機使用費]=[t 年度初의 耕耘機部分現在價× t 年度中 資本의 機會費用을 算定할 수 있는 利子率]+[t 年度中 耕耘機의 修理維持費]+[t 年度中 耕耘機의 減價償却費]

위의 算式中 減價償却費部分과 修理維持費는 農具費 속에 計上되어지고 있고 部分現在價에 대한 機會費用項目은 資本用役費로 分類하여 計上된다. 그러나 t 年度初와 $t+1$ 年度初 사이에 發生한 耕耘機의 資產增殖分에 대해서도 고려되어야 할 것이며, 이러한 資產增殖分이 고려된다면 固定資本用役費의 算出利率은 流動資本用役費의 算出利率보다 낮아야 할 것이다.

地價主義方式에 의한 土地用役費算定에 있어서도 이와 같은 資產增殖分에 대한 취급이 분명하지 않다. 土地의 경우에는 減價償却이 없으므로 土地에 投入된 資本에 대한 機會費用과 土地資產의 期間中 資產增殖率이 고려되어 土地用役費는 다음과 같은 式으로 算定되

어야 할 것이다.

$$LU_t = L_t(i_t - g_t) = L_t(C_t)$$

위 式에서 LU_t 는 t 年度中에 發生한 土地用役費, L_t 는 t 年度初의 土地現在價, i_t 는 t 年度中 資本의 機會費用을 算定할 수 있다고 믿어지는 適定利子率이다. 그리고 C_t 는 t 年度의 土地用役費 算出係數이다. 현재 農產物生産費 調查報告에서 적용하고 있는 土地用役費 算出係數 C_t 는 資本用役費 算出利率 12%보다 훨씬 낮은 5%로 잡고 있다. <表 7>은 1970년부터 1980년까지의 期間中 土地用役費 算出係數 C_t 를 年度別로 暫定推計한 것이다. 여기서 i_t 는 1年滿期 定期預金の 公金利 利子率을 적용하였다. 農地價格 上昇率 g_t 는 農產物生産費 調查報告書의 10a當 土地用役費를 逆算하여 算出하였다.

推定된 年度別 土地用役費 算出係數 C_t 는 1970年~72年間에는 平均 6.2%, 1974年~76年間에는 平均 Δ 22.5%, 그리고 1977年~80년에는 平均 6.2%로서 相當한 起伏을 보여주고 있어 長期間 一定率을 적용하는 데 무리가 있는 것으로 보인다. 가능하면 土地用役費는 類地賃借料를 적용하는 것이 보다 타당할 것으로 보인다.

<表 7> 土地用役費算出係數

	公 金 利 子 率 (i_t)	農 地 價 格 上 昇 率 (g_t)	土地用役費 算出係數 ($C_t = i_t - g_t$)
1970	22.8	18.4	4.4
1971	22.1	15.1	7.0
1972	15.5	8.3	7.2
1973	12.6	224.3	Δ 211.7
1974	15.0	40.1	Δ 25.1
1975	15.0	39.0	Δ 24.0
1976	15.5	33.8	Δ 18.3
1977	15.8	12.0	3.8
1978	16.8	6.6	10.2
1979	18.6	4.5	14.1
1980	22.9	26.1	Δ 3.2

資料：韓國銀行, 『統計月報』, 各年度.
農水産部, 『農產物生産費調査結果報告』, 1982.

V. 米穀生産費의 國際比較

우리나라는 1981년에 2,245千 μ 의 米穀을 導入하였으며 米穀輸入相對國은 주로 美國과 日本이었다. 아세아 米穀市場에서 輸出市場의 開拓問題를 놓고 최근에는 美·日間에 貿易摩

擦까지 發生하고 있다⁹⁾.

우리나라의 米穀生産費를 美國, 日本 및 臺灣과 比較하면 <表 8>과 같다. 10a當 單位面積에 投入된 우리나라의 米穀生産費는 259.2 弗로서 美國의 10a當 米穀生産費 93.6弗에 비하여는 2.8倍, 臺灣의 10a當 米穀生産費 141.6 弗에 비하여는 1.8倍나 높다. 그러나 日本은 10a當 米穀生産費가 640.1弗로서 오히려 우리나라 米穀生産費의 2.5倍나 되고 있다. 10a當 收穫量에 있어서는 우리나라가 655kg, 日本이 624kg, 美國이 514kg, 그리고 臺灣이 631kg 으로서 生産費의 國別差異에 비해서는 거의 비슷한 水準을 보여 주고 있다.

이와 같이 우리나라는 單位面積當 收穫量에 있어서는 他 3國에 비하여 다소 유리한 입장 이지만, 生産費面에서의 현격한 差異로 인해 顯示的 比較優位에서는 우리나라의 米穀産業이 日本에 비하여는 유리한 입장에 있지만 美

國과 臺灣에 비하여는 불리한 입장에 있다. <表 8>에 나타나 있는 바와 같이 1979年의 경우 粗穀 1kg當 生産費는 美國이 0.18弗, 臺灣이 0.22弗, 韓國이 0.40弗, 그리고 日本이 1.03弗이었다.

米穀生産에 있어서 國家別로 主要費目的 構成比를 比較하면 <表 9>와 같다. 우선 種子費

<表 8> 米穀段收 및 生産費의 國際比較(1979)

	段 收 (kg/10a) ¹⁾ (A)	生 産 費 (弗/10a) (B)	1kg當 生産費 (弗) (B/A)
世界平均	261.5	—	—
美 國	514.2	93.6	0.18
日 本	624.0	640.1	1.03
臺 灣	631.2	141.6	0.22
韓 國	655.6	259.2	0.40

註: 1) 粗穀基準.

資料: F.A.O., *Production Year Book*, 1979.

農水産部, 『農産物生産費調査結果報告』, 1982.

農林水産省, 『農産物生産費調査』, 1980.

臺灣省政府糧食局, 『稻穀生産費調査結果報告』, 1980.

U.S.D.A., *Costs of Producing Selected Crops in the United States*, 1980.

<表 9> 10a當 米穀生産費의 國際比較

(단위: 弗, %)

	日 本(1979)		美 國(1979)		臺 灣(1979)		韓 國(1979)		韓 國(1981)	
	費 用	構成比	費 用	構成比	費 用	構成比	費 用	構成比	費 用	構成比
種 苗 費	10.0	1.6	5.7	6.1	4.2	3.0	3.3	1.3	3.9	1.5
肥料 및 防除費	61.8	9.7	12.3	13.2	20.3	14.6	23.1	8.9	24.9	9.8
農 機 具 費	145.7	22.8	31.5	33.6	29.0	20.8	14.0	5.0	14.9	5.9
勞 動 費	214.2	33.5	10.4	11.0	42.4	30.4	76.6	29.6	75.9	29.8
租稅 및 公課金	27.8	4.3	1.1	1.2	n.a.	n.a.	8.0	3.1	9.9	3.9
土 地 用 役 費	111.3	17.4	18.6	19.9	30.4	21.8	104.5	40.3	95.2	37.4
資 本 用 役 費	28.9	4.5	6.9	7.4	2.4	1.7	11.7	4.5	12.0	4.7
其 他	40.4	6.3	7.1	7.6	7.8	5.6	18.0	6.9	17.6	6.9
計	640.1	100.0	93.6	100.0	139.3	100.0	259.2	100.0	254.3	100.0

資料: 農水産部, 『農産物生産費調査結果報告』, 1980.

農林水産省, 『農産物生産費調査』, 1980.

臺灣省政府糧食局, 『稻穀生産費調査結果報告』, 1980.

U.S.D.A., *Costs of Producing Selected Crops in the United States*, 1980.

9) 美國의 穀輸出戰略과 日本의 立場에 관해서는 「美國의 穀 生産面積과 收量의 急増」, 『國際食糧農業』(F.A.O., 韓國協會, 1982.2) 參照.

는 他 3國에 비하여 낮다. 肥料 및 防除費는 韓國이 다른 나라에 비하여 그 構成比가 떨어지고 있으며 絶對費用面에 있어서는 日本보다는 크게 낮지만 美國이나 臺灣에 비하여는 다소 높다. 農機具使用에 있어서는 美國, 日本, 臺灣에 비하여 韓國이 훨씬 적은 費用을 支出하고 있다. 農機具使用費가 總米穀生産費에서 차지하는 比率는 美國이 33.6%, 日本이 22.8%, 臺灣이 20.8%인 데 반하여 韓國은 겨우 5% 水準에 머물고 있는바, 이것은 農業機械化가 그만큼 뒤떨어져 있다는 것을 뜻하고 있다. 10a當 投入되는 勞動費가 總米穀生産費에서 차지하는 比率는 美國이 11.0%로 가장 적고 나머지 아세아 3國은 日本이 33.5%, 臺灣이 30.4%, 그리고 韓國이 29.6%로서 거의 30%内外의 수준에 머물러 있다. 10a當 耕地面積에 米穀生産을 위하여 投入되는 絶對勞動費用은 美國이 10.4弗, 臺灣이 42.4弗인 데 비하여 韓國은 76.6弗, 日本은 214.2弗이었다. 아세아 3國의 勞動費가 美國에 비하여 絶對支出金額面에서나 相對的 費目構成比面에서 다같이 높은 것은 이들 國家의 米穀産業은 戶當 耕地面積이 1ha 수준인 勞動集約的 經營形態를 취하고 있기 때문이며, 아세아 3國 중에서도 日本이 월등히 높고 그 다음 韓國, 臺灣의 順으로 絶對支出金額上의 差異를 보이고 있는 것은 農村勞賃單價의 差異 때문이다. 日本의 米穀生産費가 韓國, 臺灣에 비하여 높은 理由는 높은 農村勞賃 이외에 좁은 耕地에서 勞動不足을 代替하기 위한 機械의 使用이 과다하여 農機具支出이 크기 때문인 것으로 보인다.

米穀生産은 무엇보다 龍大한 土地를 前提로 하고 있으므로 土地用役費의 構成比는 대체로 높다. 韓國의 경우 土地用役費는 米穀生産費

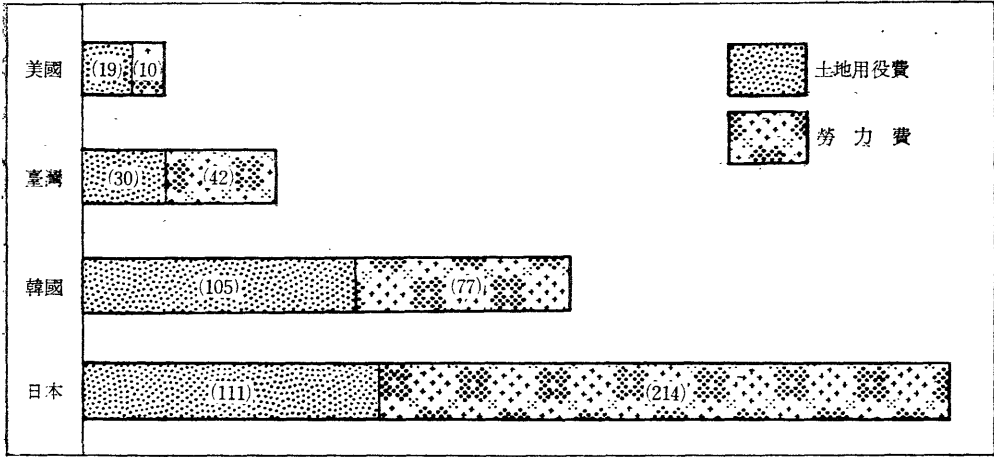
의 40.3%를 차지하고 있어 他 3國에 비하여 그 相對的 構成比가 월등히 높다. 總米穀生産費에서 土地用役費가 차지하는 比率는 臺灣이 21.8%, 美國이 19.9%, 日本이 17.4%이다. 10a當 絶對土地用役費는 美國이 18.6弗, 臺灣이 30.4弗, 日本이 111.3弗, 그리고 韓國이 104.5弗로 計上되어지고 있어 韓國이 土地用役費는 日本보다 적지만 美國의 7.8倍, 臺灣의 3.7배나 되고 있다. 各國別 資本用役費의 構成比는 最低 5.6%에서 最高 7.6%로 비슷한 水準이었으나 絶對金額中에서는 韓國이 美國이나 臺灣에 비하여 월등히 높은 水準이었다.

主要生産費目的 構成比面에서 韓國을 美國과 比較할 때 種子費와 農機具費는 韓國이 각각 1/5과 1/6 정도나 낮았으며 勞動費와 土地用役費는 각각 3倍와 2배나 높았다. 臺灣과 비교할 때 韓國의 種子費와 農機具費의 構成比는 臺灣의 그것보다 각각 1/2과 1/4 정도 낮았으나, 土地用役費의 構成比는 2倍, 資本用役費의 構成比는 2.6倍정도 높았다. 勞動費의 構成費는 韓國과 臺灣간에 거의 비슷했다. 日本과 米穀生産費를 비교하면 絶對金額面에서는 모든 費目에서 日本이 韓國보다 높았다. 그러나 상대적 費目別 構成比를 기준으로 볼 때 韓國은 土地用役費의 比重이 日本보다 2.3 배나 높았다.

이와 같이 韓國의 米穀生産費 構造를 美國, 日本, 臺灣과 비교해 볼 때 韓國의 米穀生産費가 상대적으로 높은 이유는 土地用役費가 크게 높은 반면 農業機械化의 水準이 낮고 勞動費用이 높은 데 있다고 할 수 있을 것이다. [圖 1]은 10a當 投入되는 土地用役費와 勞力費의 絶對費用을 國家別로 비교한 것이다. 土

[圖 1] 10a當 土地用役費 및 勞力費

(단위: 弗)



地用役費와 勞力費는 우리나라가 182弗인 데 비하여 美國은 29弗, 臺灣은 73弗로서 각각 우리나라의 1/6 및 2/5에 불과하며 日本의 土地用役費는 우리나라와 비슷하며 勞力費는 우리나라보다 3배나 높은 214弗이나 되었다.

V. 要約 및 結論

主穀의 自給達成은 政治·社會的인 側面에서는 물론 經濟的인 側面에서도 조속히 成就해야 할 政策課題이다. 單位面積當 生産量에 있어서 우리나라는 世界의 最上位群에 속하고 있음에도 불구하고 生産費面에서는 臺灣에 비해 2배, 美國의 비해 5배나 높은 實情이다. 그러나 日本의 米穀生産費는 우리나라보다 2배나 높다. 우리나라가 美國, 臺灣에 비해서 段收面에서 앞서고 있으면서도 經營生産面에서 落後性을 면치 못하고 있는 主要原因은 農業機械化의 程度가 아직 日淺할 뿐 아니라 土地用役費와 勞力費가 他國에 비하여 월등히

높다는 데 있다.

種苗費와 農具費는 우리나라가 가장 적었으며, 肥料 및 防除費는 美國보다 2배나 더 많았으며 臺灣과는 비슷했다. 우리나라 土地用役費는 美國보다 6배, 臺灣보다 3배 더 높았으며, 勞力費도 美國보다 7.6배, 臺灣보다 1.8배 더 높았다. 高金利로 인하여 資本用役費도 우리나라가 美國보다 1.8배, 臺灣보다 5배 더 높았다. 그러나 日本의 各 生産費目別費用은 모두 우리나라보다 높았다.

構成比面에서 比較할 때 總米穀生産費에서 차지하는 勞力費, 土地用役費 및 資本用役費의 合計는 우리나라가 74.7%, 日本이 60.2%, 臺灣이 57.8%, 美國이 38.3%로 나타났다. 그러므로 우리나라의 米穀生産費를 節減하여 生産性을 增進시키기 위해서는 勞力費, 土地用役費, 資本用役費를 減少시켜야 할 것 인바, 農業機械化의 계속적인 推進, 耕地規模의 擴大, 農村地價의 安定, 그리고 安定的의 營農資金供給에 政策의 力點을 두어야 할 것이다.

끝으로 우리나라 米穀生産費의 地域別 分布

에서는 京畿道와 濟州道가 土地 및 勞動의 機會費用 上昇으로 比較的 높은 生産費推移를 보였으나 계속되는 離農現象으로 雇傭勞動 構成比가 늘어감에 따라 山間地帶 등에서 生産費가 급속히 上昇하고 있었다. 그리고 米穀生産

費를 算定함에 있어서 私的費用(private cost) 基準과 아울러 公的費用(public cost) 基準도 算定하여 提示하면 農業政策立案에 도움이 될 것임을 附言하여 둔다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

- 關稅廳, 『貿易統計年報』, 1981.
- 金基成, 『農民의 租稅負擔에 關한 研究』, 韓國 農村經濟研究院, 研究報告 27. 1981. 10.
- 農水産部, 『農家經濟調查結果報告』, 1982.
- , 『農産物生産費調查結果報告』, 各年度.
- , 『農水産業의 位置와 展望』, 1982. 1.
- 農村振興廳, 『農畜産物 標準所得』, 1980~81.
- 臺灣省政府糧食局, 『稻穀生産費 調查結果報告』, 1980.
- 安仁燦, 「우리나라 米穀生産費 算出方式의 變遷에 關한 研究」, 『農業政策研究』, 第 6 卷 第 1 號, 1979. 12.
- 日本農林水産省, 『農産物生産費調査』, 1980.
- , 『農業の動向 關する年次報告』, 1981.
- 李榮萬, 『營農機械化와 構造改善에 關한 研究』, 韓國農村經濟研究院, 1981. 12.
- 韓國銀行, 『經濟統計年報』, 1981.
- F.A.O. 韓國協會, 『國際食糧農業』, 第228號, 1982. 2.
- F.A.O., *Production Year Book*, 1979.
- U.S.D.A., *Costs of Producing Selected Crops in the United States*, Washington, 1980.
- William T. Coyle, *Japan's Rice Policy*, U.S. D.A., 1981, July.