

라. 蠶蠶農民들의 擴大再生産의 刺戟劑는 蠶繭價格의 保障이 그 捷徑인 바 現行 蠶繭價格 對 生絲製造販賣費 比率(73:27)을 蠶繭價格쪽에 比重을 더 두는 等 生産農民에게 有利하게 하는 方向으로 行政措置를 取하실것.

마. 蠶絲業運營體制는 官主導에서 民間主導로 移行되도록 業界는 受容態勢(價格協定, 省力蠶蠶의 早期定着支援 및 實行, 5個業種間의 附加價值 配分等을 위한 垂直的, 水平的 統合調整)를 整備토록 하고 政府는 이를 誘導하는 措置를 하여 주실 것.

5. 發 表 要 旨

I. 激變하는 農業構造下에서 蠶絲業의 位置와 方向

(韓國農村經濟研究院)

金 東 熙

머 리 말

우리나라의 蠶絲業은 1960年代 經濟開發初期段階에서 工業化와 農業發展을 위하여 큰 몫을 擔當하였다. 總輸出額이 겨우 1億弗에 達했던 1964年 生絲輸出이 6.1%를 占하였고 輸出額이 10億弗에 達한 1971年에도 生絲 및 絹織物 輸出이 7.4%를 차지함으로써 外貨稼得에 큰 공헌을 하였다. 蠶蠶과 製絲는 勞動集約的인 産業이므로 潛在失業者가 많았던 當時에는 農村地域의 雇傭創出과 所得向上에 뚜렷한 成果를 挙우었다.

또 蠶蠶은 全國 어디에서나 可能하며 特히 山間奧地에도 周到한 政府支援施策으로 많이 普及하여 重要한 現金所得源이 됨으로서 所得分配의 均衡化에도 크게 貢獻하였다.

이와같이 重要한 歷史的 구실을 다한 蠶絲業이 1973年 石油波動以後 海外需要減退로 因하여 어려움에 부딪치고 있는 것이 現實이다. 이러한 狀況下에서 韓國의 蠶蠶業은 이 試鍊을 어떻게 克服해야 할 것인가? 國民經濟의 成長과 農業構造與件의 變化等 蠶業을 둘러싼 經濟環境은 蠶業에 對하여 새로운 適應的 變化를 要求하고 있다.

高度 經濟成長과 農業構造의 變化

1) 經濟成長과 産業構造의 變化

韓國 經濟는 輸出工業 爲主의 高度成長 戰略의 推進으로 지난 1963年 以來 年平均 10.3%의 높은 成長率을 持續하여 왔다.

1963年을 中心으로 한 3個年 平均을 基準으로 部門別 實質附加價值 生産額의 成長을 보면 農業部門은 年平均 約 3.8%씩 成長하여 1977年에 基準期間의 約 1.6倍로 增大 하였으나, 非農業部門은 同期間동안 年平均 約 11.9%씩 成長하여 5.4倍로 擴大하였다. 이러한 農

業과 非農業部門의 成長隔差는 國民總生産에 對한 農業部門의 比重을 基準期間(62~64年)의 38.7%에서 77年에 20.3%로 줄어지게 하였다.

이러한 高度經濟成長과 部門間의 成長隔差에 따라 産業構造를 비롯하여 人口 및 雇傭構造에도 큰 變化가 일어났다. 總人口에 對한 農家人口의 比重은 基準期間(62~64年)에 約 56.3%이었으나 '77년에는 約 33.8%로 줄어지게 되었다. 그리고 總就業人口에 對한 農業部門 就業人口의 比重도 同期間동안 60.2%에서 39.9%로 繼續 줄어지고 있다.

이러한 結果로 農業部門은 '62~'64年 期間에는 1人當 GNP가 全體平均의 68.7% 水準이었으나 1977년에는 이 數値가 60%로 下落하여 農工間의 生産性隔差가 深化되고 있음을 알 수 있다.

이러한 部門間 成長隔差는 時間이 흘러감에 따라 變어지고 있다.(表 1)

表 1. 經濟成長率과 農業成長率의 變化

單位: %

期 間	國民總生産		1人當 GNP	
	全 體	農林水産業	全 體	農林水産業
1963~71	9.8	4.9	6.4	4.3
1972~77	11.1	3.6	7.5	2.2

資料: 經濟企劃院

2) 農業構造의 變化

(1) 植付面積의 變化

이제까지 農作物 總植付面積은 非農業用 土地需要의 增大에 依한 耕地의 減少, 農業外部의 雇傭機會 擴大에 따른 離農者增加와 農村賃金의 上昇等 諸要因 때문에 繼續 떨어져 왔다. 即 年間 耕地利用 總面積은 1967年에 3,284千ha에서 1977년에는 2,912千ha로 約 11% 減少하여 同期間의 耕地減少率 3.5%보다 훨씬 높았다 따라서 耕地利用率도 同期間에 142%에서 130.5%로 되어 10年동안에 約 12% 下落하였다.

桑田面積은 1960年 20.4千ha에 不過하였으나 그동안의 農特事業에 依한 積極的인 政府支援과 輸出好調에 따른 有利한 價格으로 그 面積은 急激히 增加하여 1967

년에 68.5千ha, 1975년에는 91千ha까지 繼續 擴大하였다. 그러나 1975년을 頂點으로 減少하기 始作하여 1977년에는 67.8千ha, 1976년에 比하여 18.2%나 激減하였으며, 總植付面積에서 차지하는 比重은 現在 2%를 약간 넘는 水準이나 계속 減少趨勢에 있다. (表 2)

表 2. 作物別 植付面積의 變化 '67~'77
單位: 1,000ha

	1967(A)	1977(E)	E/A (%)
總 耕 地 面 積	2,311.9	2,231.2	96.5
總 植 付 面 積 (耕地利用率%)	3,283.5(100.0) (142.0)	2,912.0(100.0) (130.5)	88.7
米 穀	1,235.3 (37.6)	1,230.0 (42.2)	99.6
麥 類	886.4 (27.0)	545.6 (18.7)	61.6
雜 穀	161.1 (4.9)	75.1 (2.6)	46.6
豆 類	377.3 (11.5)	319.4 (11.1)	84.7
薯 類	194.8 (5.9)	129.3 (4.4)	66.4
菜 蔬	177.2 (5.4)	285.0 (9.8)	160.8
果 樹	48.2 (1.5)	96.3 (3.3)	199.8
桑 田	68.5 (2.1)	67.8 (2.3)	99.0
其 他 ¹⁾	134.7 (4.1)	163.5 (5.6)	121.4

註: 1) 特用作物, 煙草, 飼料作物包含
資料: 農水產部, 農林統計年報

(2) 農業收入 構成의 變化

우리나라 農家の 農業所得은 1965年 88.8千원에서 1970년에 194千원으로 1977년에 1,036.1千원으로 增加하였다. 그 農業收入의 構成比를 보면 米穀이 가장 높아 約 60%水準에서 安定되고 있으며 換金作物인 果實 菜蔬等은 植付面積의 增加로 그 構成比가 크게 높아졌다.

그러나 需要의 減退 또는 輸入으로 因한 相對價格下 落으로 收益性이 떨어진 麥類, 雜穀, 豆類, 薯類의 栽培面積은 크게 줄어 들었다.

養蠶으로부터 얻는 戶當收入은 1965年 394원에서 1970년에 2,269원으로 增大하였고 1977년에는 23,077원으로 增加하였으며 農業收入에서 차지하는 比重도 各各 0.3%, 1.0%, 2.1%로 繼續 높아왔다. (表 3)

表 3. 農家の 農業收入 構成의 變化
單位: %

年度	米穀	그外穀物과薯類	菜蔬	果樹	畜產	養蠶	其他
1965	58.2	22.1	4.6	0.6	2.8	0.3	11.4
1970	56.3	17.8	9.0	1.6	3.7	1.0	10.6
1977	62.0	9.5	11.2	3.4	4.1	2.1	7.7

資料: 農水產部 農家經濟調查結果報告

(3) 農業生產要素 價格의 變化

1965~67年의 3個年 平均을 基準으로 한 1977年度의 價格上昇指數를 보면 農機械, 肥料, 農藥의 價格은 約 3.4倍, 4.0倍, 2.3倍로 各各 上昇하였으나 勞賃은 9倍 地價는 17.6倍로 上昇하였다.

이러한 生產要素價格上昇을 農產物 價格上昇과 比較해 보면 勞賃과 地價는 農產物價格의 約 1.4倍와 2.6倍로 各各 上昇하였으나, 農機械, 肥料, 農藥等의 價格騰貴率은 農產物價格上昇率의 60% 또는 그 以下에 머물렀다. 이러한 要素價格變化는 土地節約의 技術(肥料等)과 省力技術의 普及을 促進하였으며 單位生產性 向上에 이바지하였다. (表 4)

表 4. 農業生產要素 및 農產物의 價格變化率 比較

區 分	價格上昇指數(1977) (基準 '65~'67 =100.0)	農產物 基準 相對價格變化
農 業 賃 金	899.3	1.35
農 機 械	336.7	0.51
肥 料	403.1	0.61
農 藥	234.3	0.35
農 地	1,758.5	2.64
農 產 物	666.4	1.00

資料: 農水產部, 農協中央會

(4) 蠶繭價格의 相對的 下落

1973年 世界的인 石油波動이 일어나 景氣沈滯와 함께 生絲需要가 減退할 때까지 蠶絲業界는 好況을 누렸다. 表5에 依하면 蠶繭價는 穀類나 葉煙草에 比하여 1973년까지 相對的으로 훨씬 많이 上昇하였으나 그 後에는 輸出不振으로 在庫가 쌓이자 인플레이에도 不拘하고 누에고치 값은 75년까지 固定시켰다. 그 結果 他作物部門에 比較하여 養蠶은 그 相對的 收益性이 크게 惡化되었으며 萎縮一路를 걷게 된 것이다. (表 5)

表 5. 農產物別 價格 上昇 趨勢

年度別	72	73	74	75	76	77
蠶 繭	101	171	171	171	182	182
쌀	100	115	161	197	235	263
보 리	100	110	143	175	204	244
고 구 마	100	110	149	280	244	285
엽 연 초	100	103	129	168	194	208

養蠶業의 經營實態

1) 生產規模의 零細性

養蠶農家の 蠶繭生產 構造를 보면, 桑田面積이 1段

步以下 農家가 43%, 1~3段步農家가 43%로 매우 零細하며, 養蠶農家의 約 65%가 1箱子 以下를 掃蠶하고 있다. 따라서 產繭量이 40kg 以下인 農家가 約 61%에 達하며 이로써 養蠶農家의 生産構造가 매우 零細함을 알 수 있다.(表 6)

表 6. 養蠶農家의 經營規模 單位: %

區 分	1976	1977
桑田規模別 10a 以下	42	42.6
10~30a	43	43.2
30a 以上	15	14.2
掃蠶規模別 1箱子 以下	61	64.5
1~3箱子	30	28.5
3箱子 以上	9	7.0
產繭規模別 40kg 以下	58	61.2
40~80kg	28	27.5
80kg 以上	14	11.3

資料: 農水產部

2) 收繭量 增大

桑田 段步當 收繭量을 보면 1965年 15.5kg에서 1977年에는 47kg으로 約 3倍로 늘어났으며, 蠶種 箱子當 收繭量도 1965年 22.1kg에서 1970年에는 24.2kg, 1977年에는 31.2kg으로 크게 增加하였다.

또한 養蠶農家 戶當收繭量도 1977년에 76.3kg으로 1965年보다 3.7倍로 增加하였다.(表 7)

그러나 日本이 桑田 段步當 約 61kg을 收繭하는 것 에 比하면 아직도 그들의 80%水準에 머무르고 있다.

表 7. 單位 收繭量의 變化 單位: kg

年 度	桑田 10a當	蠶種箱子當	養蠶農家戶當
1965	15.5	22.1	20.4
1970	25.2	24.2	44.9
1977	47.0	31.2	76.3

資料: 農水產部

3) 養蠶의 低位所得

養蠶의 段步當 標準所得은 1977년에 61,130원으로 水稻作과 菜蔬, 特作보다는 적으나 麥類, 豆類, 薯類 보다는 約 倍나 높았다. 그러나 投下勞動時間當 所得을 보면 116원으로 最下位였다. 이는 養蠶의 所要勞動이 葉煙草, 果樹部門과 비슷하게 많으며 普通作物보다도 훨씬 많기 때문이다. 따라서 養蠶은 賃金上昇에 依한 經營壓力를 가장 크게 받고 있는 것이다.(表 8)

蠶絲業의 現況과 展望

蠶業은 解放以後 가장 빠른 速度로 伸長한 農業生産

表 8. 作物別 10a當 所得 및 勞動報酬 比較 1977

作 目	10a 當所得	10a當 勞動 投下 量	家族 勞動 時間當所得
養 蠶 (年 2,3箱子)	61,130원 (1.0)	526.0시간 (1.0)	142원 (1.0)
水 稻 (新品種,單作)	141,743 (2.3)	125.5 (0.2)	1,660 (11.7)
水 稻 (在來種,單作)	108,044 (1.8)	123.9 (0.2)	1,282 (9.0)
陸 稻	49,275 (0.8)	114.2 (0.2)	635 (4.5)
옥 수 수 (新 品 種)	131,603 (2.2)	223.6 (0.4)	790 (5.6)
옥 수 수 (在 來 種)	36,105 (0.6)	125.8 (0.2)	310 (2.2)
大 豆	38,214 (0.6)	114.0 (0.2)	373 (2.6)
고 구 마	41,871 (0.7)	141.6 (0.3)	326 (2.3)
가 을 배 추	241,092 (4.0)	221.0 (0.4)	1,559 (11.0)
과	84,125 (1.4)	388.0 (0.7)	289 (2.0)
露 地 고 추	126,188 (2.1)	343.0 (0.7)	526 (3.7)
엽 연 초	151,353 (2.5)	616.8 (1.2)	274 (1.9)
사 과	322,051 (5.3)	532.0 (1.0)	1,505 (10.6)
배	298,327 (4.9)	667.0 (1.3)	959 (6.8)

資料: 農村振興廳, 作物別標準收益性, 1978

部門의 하나이었으며, 特히 稼得率이 높은 輸出産業으로서 脚光을 받아 왔다. 表9에서 보는바와 같이 60年에 200萬弗도 못 되었던 生絲輸出은 72年에 1億弗을 突破하였고 1973年 에너지波動以後 世界的 不景氣로 打擊을 받아 왔으나 最近 3億弗水準에 육박하고 있다.

그러나 現在 韓國의 蠶業은 國內外的으로 몇가지 制約要因과 새로운 刺戟要因을 가지고 있다.

1) 外生的 要因

(1) 世界 特히 先進國의 1人當 生絲消費量의 停滯내지 減少傾向

化學纖維의 開發로 因하여 1人當 生絲消費量은 先進國에서 停滯 내지 減少傾向을 보이고 있다. 그러나 中進國等에서 國民所得이 增加함에 따라 이 地域에서는 韓國에서처럼 1人當 消費量이 늘어날 可能性이 있다.

表10에 依하면 2次大戰前과 比較하여 生絲生産量이 늘어난 것은 韓國을 비롯하여 中共, 印度, 蘇聯, 브라질, 불가리아 程度이고 最大蠶業國이던 日本을 비롯하여 많은 나라에서 減産되었다.

(2) 브라질을 비롯하여 亞熱帶에 位置한 新興蠶業國들과 中共과의 競爭激化

桑葉이 거의 年中 生産되어 한해에 多回飼育이 可能한 亞熱帶地域에서 日本等の 技術協力을 얻어 養蠶이 서서히 導入되고 있다. (南美諸國과 케냐等 아프리카數個國) 賃금이 낮고 蠶室建築費가 크게 節約될 수 있는 與件下에서 앞으로 農家技術이 어느 程度 向上되면 相當한 競爭力을 가질 것으로 보인다.

傳統的으로 養蠶國인 中共의 增産潜在力은 큰 바 앞으로 만약 農業現代化計劃이 成功한다면 이나라의 輸出能力은 더욱 伸長할 것이다.

2) 內生的 要因

(1) 農村賃金上昇의 壓力漸高로 省力技術體系 必要

養蠶은 대단히 勞動集約的인 作物로서 10a當 勞動所 要量이 葉煙草와 果樹栽培에 거의 맞먹는다.

桑田經營에 있어서는 經營費의 1/3이 勞賃支出이며 育蠶에 있어서는 約 60%가 勞賃이다. 따라서 賃金上昇의 影響은 特히 育蠶費에 對하여 크다. 1973~78年 期間에 蠶繭價는 不過 15% 밖에 오르지 않았으나 勞賃은 4倍로 上昇하였다. 條桑育과 稚蠶共同飼育이 省力을 爲하여 권장되어 왔으나 其普及率은 各各 37%와 24% 水準에 머무르고 있다. 日本과 比較하면 箱子當 收繭量은 우리와 비슷하나 桑田 10a當 收繭量은 韓國보다 24%가 높은데 反하여 蠶繭 kg當 勞動時間은 1/3 밖에 되지 않는다. 따라서 앞으로 桑田의 生産性을 높이고 省力技術體系가 널리 採擇되지 않는 限 우리나라 養蠶의 他作目 및 他國蠶業과의 競爭力은 점점 低下될 것으로 보인다.

(2) 競爭作目的 擴大

最近 우리나라의 田面積은 줄고 있는 反面, 菜蔬等 成長農産物의 栽培面積은 점점 늘어나고 있다. 지난 1974年以來 繭價固定으로 養蠶收益性이 實質적으로 下落한 탓으로 他作目과의 相對的 收益性이 크게 떨어지고 있다.

그 結果 農地와 勞動力이 養蠶을 떠나고 있으며 例로서 金堤等 畚作地帶에서는 水稻作으로 江原道에서는 옥수수 等으로 轉換되고 있다.

(3) 한편 刺戟要因으로서는 國民所得이 向上되고 外國觀光客이 增加함에 따라 絹織物의 國內需要가 차츰 膨脹하는 傾向을 보이고 있다.

以上の 諸要因은 韓國의 養蠶과 製絲業에 經營合理化를 爲하여 새로운 努力을 要請하고 있다. 其 方向을 要約하면 첫째, 蠶繭의 總生産量은 現水準에서 安定시키고 生産費와 勞動所要를 줄여서 他作目 및 外國蠶業과의 競爭力을 提高하는데 施策의 重點을 두며, 둘째, 桑田管理와 育蠶의 省力技術體系를 開發하여 農家に 迅速히 普及 定着될 수 있도록 財政 및 技術支援과 制

度改善을 서두를 것이며, 셋째, 世界 特히 開途國들에 는 앞으로 蠶繭生産과 生絲, 絹織物消費擴大의 兩面에서 潜在力이 적지 않으므로 이들 地域의 動向을 注視하는 同時에 制限된 範圍內에서 技術經濟協力을 推進하는 것이 바람직할 것 같다.

表 9. 蠶絲業과 生絲輸出의 伸長

區分 年度別	養蠶 戶數 千戶	桑田 面積 ha	蠶繭 生産 M/T	生絲 生産 俵	生絲輸出 (絹織物包含)	
					數量 俵	金額 千弗
1940	341	84,478	22,716	—	—	—
60	379	20,408	4,599	7,830	2,730	1,877
70	493	84,977	21,409	50,290	45,770	75,048
72	468	78,441	26,800	60,920	58,480	113,663
74	476	88,006	37,178	82,590	50,360	164,457
77	435	67,831	31,884	93,020	83,600	278,731

註: '77蠶繭生産의 後年對比 24% 減은 政府의 減産 施策에 基因함

資料: 農水産部

表 10. 主要國의 生絲 生産量 單位: M/T

國別	年度別				(B/A) 倍
	1938 (A)	1971	1973	1976 (B)	
Brazil	32.7	317.4	540.0	930.0	28.4
Bulgaria	180.0	240.4	228.0	228.0	1.3
China	4,858.0	11,502.0	14,268.0	15,500.0	3.2
Rep. of Korea	1,824.0	3,039.0	3,721.0	5,493.0	3.0
North Korea	—	540.0	594.0	1,000.0	—
Spain	15.1	27.0	13.0	14.7	1.0
Greece	255.0	40.0	—	40.0	0.2
Hungary	20.0	—	—	20.0	1.0
India	690.5	2,143.0	2,411.0	2,810.0	4.1
Indonesia	—	144.0	42.5	23.0	—
Iran	210.0	240.0	252.0	252.0	1.2
Italy	2,738.0	153.5	119.1	46.1	0.0
Japan	43,152.2	19,684.2	19,316.6	17,884.7	0.4
U.S.S.R.	1,900	3,000.0	—	3,000.0	1.6
Lebanon	21.0	14.5	—	14.5	0.7
Thailand	—	240.0	240.0	240.0	—
Turkey	213.0	182.0	—	202.0	0.9

資料: I.S.A. 1977

II. 蠶業經營의 改善方向

(서울大學校 農科大學)

李 瓊 鉉

머 리 말

우리나라의 蠶絲業은 1960年代初부터 外貨獲得을 위