

農·水產物 増産을 위한 反침

所得增大

緒 言

過去 오랫동안 家內工業의인 零細性을 벗어나지 못하였던 食品工業도 第2次經濟開發 5個年 計劃期間을 基點으로 急速한 發展을 보게 되었다.

그 原因을 生覺해 볼때

60年代後半부터 이룩된 國民經濟의 高度成長은 食品營養에 對한 概念의 普及과 더불어 衣住生活에 比하여 極度로 固陋했던 食生活에도 急激한 變革을 招來하여 安易하고 簡便한 加工食品에 依存하는 度가 나날이 높아져가고 있다는 點도 있겠지만 한편 韓國經濟가 安定基調위에 高度成長을 持續하는데는 農水產業 資源에서 보다 많은 食糧이 產出되어야 한다는 政府의 施策에 따라

- ① 農水產業資本投下額의 增大
- ② 農水產業生産資材供給의 擴大
(이에는 國民經濟의 高度화와 함께 農村 勞動力減少에 따른 農業機械化도 包含된다)
- ③ 品種改良과 生産技術의 向上
- ④ 原料園地의 造成(養殖漁場包含)
- ⑤ 農水產業生産物의 流通構造改善

等이 뒷받침이되어 食品工業原料의 質的向上 및 量的增加가 이루어진 탓일 것이다. 그리하여 食品工業도 다른 製造業과 마찬가지로 自動化된 裝置産業으로서 大單位化해가는 傾向을 보이며 國內外 市場의 開拓에 따라 年間 賣上高 100억원을 넘는 大業體가 해마다 늘어나고 있다.

그러나 原料面에서 볼때 糧穀의 絕對量不足이 問題이다. 표 1에서 보는바와 같이 71년에 食糧, 飼料, 食用油 原料 등으로 導入된 糧穀은 280餘萬%에 達한다. 그러나 過去에는

제2차 경제개발 5개년 계획기간을 기점으로 급속한 발전을 이룩해온 식품공업은 농·어민 소득증대에 크게 기여했다. 식품공업이 대형화된 데 따라 농·어촌에서는 각 중원료 증산에 박차를 가하게 되어 그만큼 소득증대를 이룩하게 된 것이다.



金 昌 湜

(東國大教授)

1971 미국년도 양곡도입 실적

표 1 단위: 천톤

곡종	재	원	도입량
쌀	PL 480-I 차관		180
	AID/L 차관		155
	일본산 현미 차관		542
	구상 무역		30
소계			907
밀	PL 480-I 차관		149
	PL 480-I (1970년 추가분)		137
	FL 480-I 무상		280
	U.M.R.		467
	K.F.X.		386
	PL 480-II 자조근로		72
	PL 480-II 학교급식		32
U.F.P.		9	
소계			1,532
옥수수	PL 480-I 차관		96
	민간 차관		28
	K.F.X.		259
소계			383
콩	민간 차관		30
	K.F.X.		31
소계			61
합	계		2,883

자료: 농업연감

주로 無償援助 및 借款形式으로 導入되었던 것이 73년 여름 生産國으로부터의 禁輸波動이 있는 後로는 現金決済가 爲主로 輸入된다고 한다. 糧穀의 國際價格 또한 엄청나게 昂騰되어 製粉, 製油, 酪農 및 이들의 聯關産業에도 적지 않은 危脅을 주고 있을 뿐만 아니라 貿易逆調의 큰 要因이 되고 있기도 하다. 몇몇 大國을 除外한 나라들의 食糧不足現象은 에너지 (Energy) 危機와 함께 世界的인 問題로 擡頭되고 있다. 食糧의 自給은 우리民族의 宿願인 것이다.

種으로서 이것들은 基礎로 하여 다시 第2次, 第3次, 加工業으로 發展되어 가는 것이다. 그럼에도 不拘하고 이 새가지 業種의 原料는 거이 外國에 依存하고 있다. 製粉의 原料인 小麥은 主로 導入小麥으로서 66年 導入量 34萬%인데 國產小麥量은 全體의 42.5%였던 것이 71년에는 導入量만도 1,532千%(표 1)으로 이는 總供給量의 82.7%에 該當한다.

小麥粉은 米穀의 節約과 食生活의 改善을 目的으로 政府가 내세운 粉食獎勵가 크게 奏效하여 饜, 麵類, 製菓等의 原料로서 消費가 急增하고 있으며, 濁酒의 原料로서도 過大의 糧穀과 代替되어 莫大한 量의 小麥粉이 消費되고 있다. 濁酒는 우리 民族 固有의 술인 同時에 勤勞人 들에게는 飲料水요, 液體食糧이기도 하기때문에 抹殺할수는 없는 것이다.

그러나 濁酒의 原料는 다시 國產麥類나 其他 澱粉質物質로 代替해야하고 饜과 麵類도 小麥粉一邊倒로만 使用할 것이 아니라 다른 國產穀物과 混合한 所謂複合粉으로 만들고 在來의 國產小麥도 品種을 改良하고 栽培技術을 높혀 產出을 增加시킴으로서 輸入小麥의 無限한 增加를 阻止해야 할것이다.

製糖은 그 原料를 100%輸入原糖으로서 充當하고 있으며 原料의 輸入量은 이미 20萬%을 突破하고 있다.

製油는 71年度 國內總生産量이 50,579%인데 輸入油脂는 85,307%에 達한다(표 2).

이 중에서 食品加工用으로 消費되는 量은 30,233%이나 된다.

國內의 油脂源은 主로 植物性油로서 그 資源量은 菜種, 米糠, 胡蘆, 고추씨, 綿實, 大

구	분	식 용		공 업 용	계	비율(%)	
		직식(直食)	식품가공				
1970	국산	식물성	23,094	387	11,935	35,416	32.8
		동물성	—	—	—	—	—
	수입	식물성	470	—	930	1,400	—
		우지	—	8,955	40,991	49,946	—
		어유, 경화유	—	3,791	—	3,791	—
		경유	—	4,961	974	12,265	—
		돈지	—	11,291	—	4,961	—
		기타	—	49	—	49	—
		소계	470	29,047	42,895	72,412	67.2
		합계	23,564	29,434	54,830	107,828	100.0
1971	국산	식물성	37,373	782	12,424	50,579	37.2
		동물성	—	—	—	—	—
	수입	식물성	531	1,170	1,576	3,259	—
		우지	—	19,486	47,120	66,606	—
		어유, 경화유	—	—	—	—	—
		경유	—	3,074	—	3,074	—
		돈지	—	3,326	—	3,326	—
		기타	21	—	5,844	5,865	—
		소계	534	30,233	54,540	85,307	62.8
		합계	37,907	31,015	66,994	135,886	100.0

자료 : 한국계유공업협동조합

未洽하기 때문에 8萬餘%의 油脂를 輸入하는 한편 71년에는 61,000%의 大豆를 輸入하고 있다. 國產大豆(豆類全體로서 71年度 263.0千%)는 醬類, 두부, 콩나물 其他 우리나라 傳統食品의 製造에 消費되고 輸入大豆는 主로 大單位製油工場에서 溶媒로 油脂를 抽出하고 이때의 大豆粕은 配合飼料의 蛋白質源으로 使用하고 있다.

國產油糧作物로서는 菜種이 比較的량도 많

고(71年度 36.870%) 收集도 容易하나 國土南部의 田畝에서만 間作으로 栽培됨으로 生産量의 急激한 增大는 期待하기 어렵다. 大豆는 기름뿐만 아니라 植物性蛋白質源으로도 貴重한 存在이며 比較的薄土에서도 栽培가 容易함으로 既存田地以外에 野山, 遊休地, 논밭두랑, 農路邊, 民統線內山野 等を 十分 利用한다면 相當한 量의 增産을 분 수 있을 것으로 믿어진다.

그리하여 可能한 限 大豆의 輸入을 抑制해야
겠다.

其他의 油糧作物로서 해바라기, 피마자 같
은 것은 農地를 쓰지 않고 寸土에서도 栽培가
possible한 品目이다.

아무튼 油糧作物의 增産은 國民營養上으로
나 外貨節約面에서도 絶對적으로 이루어져야
한다.

動物性 蛋白質食品

肉類와 卵乳 및 이들 加工品의 消費는 늘어
나고 있으며 特히 牛乳에 있어 이는 더욱 顯
著하다. (표 3) 牛乳는 72年度에는 남아돌아
갔으나 73年 여름에는 供給量이 需要를 따르
지 못하였다.

<표 3> 축산물생산실적 단위: {육, 유류: %
계란: 百萬個

품 목	연 도	1969	1970	1971	전년비 증감율 (%)
육	쇠 고 기	33,133	37,340	39,484	5.7
	돼지고기	76,080	82,546	80,880	△2.0
	닭 고 기	42,251	45,177	45,997	10.7
류	계	151,464	165,063	170,361	3.2
우 유		35,470	51,888	65,307	25.9
계 란		2,430	2,456	2,536	3.3

자료: 농림부

이는 아이스크림, 粉乳, 煉乳 등 加工用으
로 使用되는 量이 늘어난 탓도 있겠지만 營養
에 關한 認識이 普及됨으로서 健康人의 牛乳
消費가 急增했기 때문이다. 肉類도 價格面에
서 波動을 일으킨 일이 여러번 있었으나 늘어
나는 需要에 對應한다면 더 많은 畜産物이 生
産되어야 한다.

一般的으로 先進國의 例를 보면 食品工業分
野에서 上位圈(生産高를 金額으로 따져서)에
屬하는 3大産業이 肉加工 乳加工, 그리고 麥

酒이다. 우리나라도 이 先例를 指向하는 듯
最近에 乳加工, 肉加工 및 麥酒工業은 活潑히
擴張되어 가고 있다.

그러나 問題點은 飼料다. 아무리 좋은 草地
가 있다고 해도 역시 家畜은 大豆粕, 옥수수,
魚粉 같은 濃厚飼料가 있어야만 제대로 肥育
도 되고 더 많은 젖과 알을 生産한다. 그런데
大豆粕과 옥수수는 輸入品에 依存하고 있다.
大豆에 對해서는 前項에서 言及한 바 있거니

<표 4> 수산물통조림생산실적 단위: %

연도별 품목	1966	1967	1968	1969	1970	1971
	공 치	5,439	3,344	2,573	3,052	2,811
오징어	490	329	560	419	311	208
게	191	32	9	17	2	—
고등어	119	23	120	607	370	1,116
전갱이	8	—	1	—	—	—
소 라	71	97	154	190	54	38
어 단	12	—	—	260	139	3
고 래	11	—	—	—	—	—
방 어	—	—	—	—	—	380
멸 치	—	—	—	—	—	133
기 타	1,097	1,141	1,268	522	1,265	7,149
계	7,438	4,966	4,685	5,067	4,952	13,589

자료: 수산청

<표 5> 연도별 농가소득추이(호당평균)

연도별	구 분			
	농업소득	겸업소득	겸업 외 수입	농가소득
1962	54,026 (79.6)	2,597 (3.8)	11,262 (16.6)	67,885 (100.0)
1966	101,430 (77.9)	5,308 (4.1)	23,438 (18.0)	130,176 (100.0)
1967	116,359 (77.8)	6,606 (4.4)	26,505 (17.7)	149,470 (100.0)
1968	136,936 (76.5)	8,433 (4.7)	33,590 (18.8)	178,959 (100.0)
1969	167,128 (76.7)	8,090 (3.7)	42,656 (19.6)	217,874 (100.0)
1970	194,037 (75.8)	9,599 (3.8)	52,168 (20.4)	255,804 (100.0)
1971	291,909 (81.9)	11,152 (3.1)	53,321 (15.0)	356,382 (100.0)

주: () 내는 구성비임.

와 옥수수도 江原道の 山間地에서 栽培面積을 늘려 輸入量을 抑制하는 길을 講究해야 한다.

水産物은 遠洋漁業을 開拓하는 한편 海藻類 貝類의 養殖으로 近海漁業의 不振을 카바하고 도 72年度에는 水産物 및 同加工品の 總輸出額 152,564弗을 올렸다.

그러나 臨海工業園地의 造成으로 因한 海水汚染은 沿岸漁業과 養殖事業에 새로운 問題點을 惹起하고 있다.

園藝加工業

우리나라의 農家所得은 71年 356,382원으로 日本의 2340,000圓에는 比較가 얕되지만 62年의 67,885원에 比한다면 飛躍的인 上昇을 본 셈이다. 農家の 生産品目中 米穀의 段當收穫量은 71년에 前年比 2.5%의 增加에 不過하다. 米穀은 病虫害 및 氣候條件 등으로 因하여 急進的인 增收은 期待하기 어렵다. 그러나 米穀의 政府買上價格은 150kg當 71년에는 18,540원으로 66年의 6,198원에 比하면 無慮 3倍의 價格이다.

反面 特用作物과 菜蔬의 生産은 急進的으로 늘어나 農家所得增大에 밝은 面을 보이고 있다. 特用作物은 71년에 前年對比 1.5%의 植付面積增加와 12.3%의 段當收穫量 增收에 따라 13.8%가 增加된 82.6千%의 實績을 올렸다. 菜蔬는 71年의 植付面積이 前年에 比해 1.1%의 增加에 不過하였으나 段當收穫量은 144.4%나 增收되어 菜蔬總生産量은 15.8%가 增加된 2,917.9千%이다. 이는 國民所得의 增加와 함께 消費水準도 高度化, 多樣化되고 있는 證據이며 비닐하우스의 施設栽培와 技術革新等에 힘입은바 크다.

果實의 生産은 71년에 前年比 4.5%가 減少된 404,291%이다. 果實의 段當收穫量은 前年比 4.0%가 增加되었으나 栽培面積이 8.1%나

減少된 탓이다. 栽培面積이 減少된 것은 果實은 복숭아, 사과, 포도, 밀감, 딸기의 一部 小量이 통조림되고 역시 小量이 果實面의 原料로 使用되는 外에는 大部分이 生食으로만 消費되기 때문이다.

園藝作物의 加工品目的 大宗을 이루고 있는 통조림業界를 보면 71年 農産物加工業體가 前年보다 12個가 增加한 56個所인데 比해 水産物은 11個所가 減少된 37個所로서 總 93個業所에 達하고 있다.

水産物 통조림工場은 原料難 資金難 등으로 零細業者들이 廢業한 탓이고, 農産物통조림工場은 양송이통조림 등 一部品目的 需要增加로 新規工場이 設立된데 起因된다.

71年度 農産物통조림 生産量은 前年比 16.2%가 增加한 653千C/S로서 이를 66년에 比하면 6倍의 增加이다. 製品別 生産量의 構成比는 양송이와 복숭아가 거이 大部分을 차지하고 있으며 71年 양송이는 64.3%, 복숭아는 23.9%를 차지했다.

<표 7> 수산물통조림생산실적 단위 : %

연도별 품목	1966	1967	1968	1969	1970	1971
공 치	5,439	3,344	2,573	3,052	2,811	4,560
오징어	490	329	560	419	311	208
계	191	32	9	17	2	—
고등어	119	23	120	607	370	1,116
전갱이	8	—	1	—	—	—
소 라	71	97	154	190	54	38
어 단	12	—	—	260	139	3
고 래	11	—	—	—	—	—
방 어	—	—	—	—	—	380
멸 치	—	—	—	—	—	133
기 타	1,097	1,141	1,268	522	1,265	7,149
계	7,438	4,966	4,685	5,067	4,952	13,587

자료 : 수산청

수산물통조림 生産量은 71년에 前年比 2.7 배가 늘어난 13,587%이며 통조림의 總輸出量은 71년에 7,680千弗이었다 .이 중에서 양송이는 5,396千弗로서 農産物 통조림 輸出實績中 93%를 맡 통조림은 1,388千弗로서 水産物 통조림 輸出額의 75%를 차지한다. 양송이통조림은 主需要國인 美國에서 最近 여러가지 規制를 加하고 있다.

園藝加工品中에는 오이, 가지 등의 鹽漬物, 淸淨菜蔬의 對日輸出이 있고 水産物 가운데는 乾魚物, 活魚貝類, 鹽漬物도 輸出되고 있다.

酒 精

우리나라의 酒精工業은 52년부터 주로 輸入 糖蜜에 依存해 왔다. 糖蜜使用은 製造工程이 簡單하고 原價가 싸다는 利點도 있으나 輸入品이기 때문에 外貨를 節約하고 農業所得을 增大시키는 目的아래 62년부터는 酒精原料代 替 3個年計劃을 세워 65년에는 거이 高구마를 使用한바 있다. 그러나 高구마 增産의 停滯와 酒精의 需要增加로 말미암아 一部 糖蜜과 新穀의 使用이 不可避하게 된 것이다.

<표 9> 주정원료의 소비실적 단위 : %

연도별	구분			기타잡곡류
	당	밀	고 구 마 구	
1961		114,311	1,254	400
1968		-	190,152	49,900
1969		28,958	403,402	3,295
1970		33,245	358,204	8,695
1971		81,306	288,911	12,063

자료 : 대한주정협회

71年 酒精原料의 消費實績을 보면 高구마는 286千%으로서 前比對比 694千%이나 減少되었으나 糖蜜과 新穀類는 各各 前年對比 484% 44千%이 增加하여 81千%, 12千%으로 늘었

났다. 酒精生産量은 71년에 64,328k이며 消費面은 酒類用이 大部分을 차지하고 그중에서도 94.3%가 소주용으로 消費濁다. 酒精의 生産能力은 102,000k이나 零細業者가 많기 때문에 74년부터는 一定單位로 統合한다는 政府의 方針이다.

原料面에서 볼 때 8萬餘%이나 되는 輸入 糖蜜과 濁酒에도 못쓰는 新穀을 使用한다는 것은 우리나라의 實情으로 보아 穩當한 處事라고는 할 수 없다.

酒精의 原料는 高구마와 함께 農産廢棄資源을 活用하는 길을 講究해야 한다. 穀類作物의 內(稗)와 外穀은 纖維素가 主成分이며 이는 酸이나 酵素(微生物)에 依해 醱酵糖으로 分解될 수 있기 때문이다.

醬 類

김치와 함께 우리나라의 代表的 食品인 간장, 된장, 고추장은 古來로 重要的 蛋白質(아미노酸) 供給源인 調味料이다.

過去 醬類는 各家庭에서 直接 生産, 消費되어 왔으나 近來에 와서 國民所得의 增大와 人口의 都市集中, 그리고 住 및 食生活株式의 變化 등으로 工場製品의 需要가 漸次的으로 增加하고 있다.

71年度 醬類生産實績(工場)을 보면 표 10) 간장 106,706k, 된장 55,642%, 고추장 25,475%으로서 이를 64년에 比하면 各各 40.7% 41.8%, 66.9%의 增加率을 보이고 있다.

그러나 아직도 總需要量에 對한 工場供給은 간장이 47.8%, 된장이 24.9%, 고추장은 22.8%에 不過하다 김치와 함께 많은 일손과 장독대를 必要로 하는 家庭用 장담이는 職場生活에 奔忙한 都市主婦에게나 새마을事業에 餘念이 없는 農漁村主婦들에게 다같이 過重한 負擔이 되릴 수 없다.

<표 10>

장 유 수요 및 공급 대비 표

1971年度

구분 품목	소 요 량			공 장 공 급 량				가정 및 기타 공급량			
	민 수	군 수	계	민 수	군 수	계	공급률	민 수	군 수	계	공급률
간장 (kl)	220,103	3,277	223,380	103,429	3,277	106,706	47.8%	116,674	116,674	—	52.2%
된장 (%)	209,382	13,998	223,380	41,644	13,998	55,642	24.9	167,738	167,738	—	75.1
고추장 "	109,827	1,863	111,690	23,612	1,863	25,475	22.8	86,215	86,215	—	77.2

자료: 대한장유공업협동조합

그럼에도不拘하고 工場製品の 需要增加가 遲遲한 것은 過去 非良心的인 業者에 依해 粗惡하고 有害한 製品들이 市販되었기 때문일 것이다. 그나마 醬類業所는 全國의 77個所가 모두 大都市에 集中되고 있다. 앞으로 良心的인 業者의 大舉參與로 全國民의 口味가 統一될 때까지 漸定的으로나마 都市用(단맛式)과 農漁村用(짠맛式)으로 2種의 質 좋은 醬類가 全國 各家庭에 量産 供給되어 祖國近代化作業의 “넵포”가 加速化되기를 바라는 마음 간절하다.

主原料인 大豆는 國內生産량이 不足하여 輸入으로서 需要를 充當하고 있다. 大豆에는 蛋白質 以外에도 16% 內외의 貴重한 食用油分이 있기 때문에 이 油分을 採取한 大豆粕을 使用해야 할 것이다.

油分の 採取方法도 高溫에 依한 蛋白質의 變性을 生覺할 때 高溫搾油보다는 溶媒에 依한 低溫抽出이 바람직하다. 두부의 原料도 될 수 있기 때문이다. 고추장에 使用되는 또 하나의 原料인 고추도 70年度에 2,108千弗, 71年度에 909千弗의 어치가 輸入되었다.

結 語

國民經濟의 持續的인 成長과 人口의 增加로

農水産物の 需要는 繼續 增加하고 있을 뿐 아니라 農水産物の 消費構造에도 많은 變化가 일어나고 있다. 特히 糧穀의 경우는 66年度에 供給量이 需要量의 93%였던 것이 70年, 71年度에는 各各 83.2%, 74.6%로 減少되어 같은 年度(70, 71)에 各各 2,115千%, 2,883千%의 外穀을 導入하였다. 한편 政府의 適切한 施策으로 農水産物과 同 加工品の 輸出은 66年の 98,330弗에서 71년에는 273,046千弗로 늘어났으나 前記糧穀을 包含한 農産物の 輸入은 71년에 714,855千弗에 達한다.

工産品の 繼續的인 輸出增大로 貿易逆調는 是正될 터이니 不足糧穀은 輸入하면 된다는 安易한 生覺은 禁物이다.

9萬餘km²의 國土에 3200餘萬人的 國民이 살고 있고 앞으로도 1.5%의 人口增加는 繼續될 것이다. 한편 限定된 地球에는 現在 37億의 人口가 分비고 있는데 紀元 2000년에는 67億으로 늘어난다는 것이 UN 專門家들의 推定이다 耕作에 依해 얻어지는 食糧에는 限度가 있기 때문에 언제 世界的인 飢餓가 全人類에 밀어 닥칠지 모를 일이다.

食糧의 増産은 國家의 基本政策이 아니될 수 없다. 끊임없는 品種 改良과 栽培技術의 研究는 勿論 새로운 食糧資源의 開發에도 關係研究障이 總動員되어야 한다 그래야만 食品 工業도 存續될 수 있을 것이다.