

食糧資源活用과 食生活改善

金 俊 平

〈中央大 農大 教授〉

1. 國內賦存資源利用의 極大化

가. 食糧資源과 消費趨勢

70년대 이후 우리나라 經濟가 급속히 성장함에 따라 食糧의 자급자족에 커다란 변이를 보여 주고 있다. 즉, 인구증가에 따라 절대 식량수요는 급격히 增加하고 國民所得이 향상되었으며 食糧소비 패턴은 量的으로 급속히 증가되었을 뿐 아니라 質的인 면에서도 高級化 내지 다양화 되어가는 한편 穀種間 소비 불균형 추세가 심화되어 가고 있다.

1960~80년 사이의 食品 消費 형태를 보면 食用穀物의 年間 1인당 消費量은 1960년의 167kg에서 '70년도의 219kg으로 크게 증가하였으나 1970년 이후에는 완만하게 減少하여 196kg으로 되었고 축산물은 계속 증가하여 '60년의 3.5kg에서 '80년의 11.3kg으로 되었으며 채소류 및 과일류도 상당히 增加하여 채소류가 '60년의 46kg에서 '81년에 129.7kg, 과일류는 9.8kg에서 18.4kg으로 급격한 增加趨勢에 있다.

한편 우리나라 食糧의 자급도를 보면 表 1과 같다. 食糧消費는 '61년도의 6,060千%에서 '81년도에는 16,007千%으로 1.6배가 늘어났다. 그러나 같은 기간중에 生産增加는 25.2%에 그쳐 食糧자급도는 계속 低下하여 '61년

도에는 91%였으나 '81년도에는 43%로 크게 낮아졌다.

결국 食糧의 自給實現을 위해 지난 20년간 계속 推進하였음에도 불구하고 더욱 後退하고 있는 것이 實情이다.

나. 國民의 營養攝取

國民의 營養實態는 '70~'80년 동안에 量的으로 향상되었다.

國民 1人 1日當 熱量 供給量은 '70년의 2,370Kcal에서 '80년에 2,485Kcal로 年평균 1.7%씩 增加하였다. 이들중 全분질에 의한 熱量 供給이 1,800Kcal나 되고 있음을 알 수 있다. 단백질의 供給量은 '70년의 65.1g에서 '80년에 73.6g으로 增加하였고 지방질의 供給量 역시 이期間 중에 19.7g에서 36.6g으로 약 2배 정도 增加되었다.

〈表 1〉 年度別 食糧自給度

單位：千%

年度別	食糧消費			自給度 (B/A)
	計(A)	國內生産量(B)	導入量	
1961	6,060	5,521	539	91.1%
1966	7,432	7,038	394	94.7
1971	9,539	6,792	2,747	71.2
1976	11,045	8,184	2,861	74.1
1981	16,007	6,915	9,092	43.2
'81/'61 (倍)	2.6	1.3	16.9	—

資料：農水産部

이와 같은 우리 國民의 영양섭취 상태는 高糖質, 低단백질, 低지방의 경향을 나타내고 있으며 동물성식품 및 과채류 섭취부족에 의한 비타민 A, B₂ 그리고 칼슘 및 철분의 不足이 問題가 되고 있다.

이에 따라 우리는 정성들여 生産된 食糧을 한톨도 浪費함이 없이 아끼고 쌀 위주의 食生活을 國內賦存食糧資源을 균형있게 活用하도록 하여야 할 것이다.

2. 國內增産이 可能的인 食品의 消費擴大

韓國의 전통적인 食生活패턴이 쌀을 中心으로 이루어져 왔다는 사실과 所得向上에 따라 보리가 쌀로, 돼지고기·닭고기가 쇠고기로 代替되고 감자·고구마 등의 消費가 減少하는 현상은 쌀의 增産에도 불구하고 全體食糧은 不足現象을 초래하고 있으며 肉類消費 增加는 飼料, 穀物의 需要增加를 誘發하여 全體食糧 自給을 더욱 어렵게 하고 있는 實情이다.

한편 食糧의 供給側面을 보면 간척과 개간 등을 통한 耕地의 量的 擴大를 꾸준히 촉진하고 있으나 農耕地는 都市化와 工業化 課程에 따라 年平均 6千ha씩 감소하고 있으며 더욱 심각한 것은 이처럼 제한된 農耕地도 消費者들로부터 외면당하고 있는 보리, 서류 등의 재배면적이 減少됨에 따라 耕地 利用率이 '70年 142%에서 '80年 125%로 떨어져 있고 있다.

이와 같은 상황은 農村經濟力 向上에 장애 要因으로 作用할 뿐 아니라 糧穀의 自給率을 '70年 81%에서 '80年 54%로 급격히 떨어뜨리고 있다. '72~'81년까지의 主要 農作物의 재배면적과 生産量을 보면 쌀만이 食糧의 重要性 때문에 재배면적이 1,200千ha를 維持하

고 있고 生産量은 재배기술의 向上 등으로 單位當 生産量이 增加하고 있음을 볼 수 있다.

반면에 보리는 재배면적과 生産量에 있어 급격히 減少됨을 볼 수 있다.

즉, 보리는 '76年 711千ha에 1,735千%까지 生産된 바 있으나 81년에 320千ha에 771千%으로 50% 이상의 재배면적이 줄어들고 있음을 알 수 있고 감자와 고구마도 상당한 양이 감소되었음을 나타내고 있다. 이러한 경향은 消費者들의 所得增加와 더불어 米穀 選好도가 向上되어 보리 등을 忌避하였기 때문이며 生産者인 농민들 역시 재배를 하지 않는 등의 문제가 되고 있는데 이는 食糧安保의인 차원에서 볼 때 增産의 여력이 있는 食糧作物의 消費擴大는 必須的이라 생각된다.

畜産物의 경우 특히 우리나라와 같이 제한된 國土內에서 必要한 量의 肉類를 生産, 供給 한다는 것도 重要하나 어떤 肉類를 어떻게 먹어야 하는가 하는 문제는 더더욱 重要的 일이다.

表 2에서 보는 바와 같이 '81年度에 肉類供給 總量은 39萬%이나 그중 돼지고기, 닭고기, 달걀 및 우유는 자급자족 하였으며 앞으로 需要가 增加한다 하여도 自給할 수 있을 것으로 본다.

그러나 쇠고기에 있어서는 '81年度 9萬%을 消費하는 데도 약 4萬%이 도입 공급되었다.

앞으로의 需要展望을 보면 '91년에 肉類 總所要量은 93萬여%으로 현재의 2배 이상 공급되어야 한다는 계산이다. 이에 대한 供給面에 있어 돼지고기나 닭고기의 生産은 무한한 力量을 가지고 있다는 것을 생각할 때 돼지고기나 닭고기의 소비촉진으로 쇠고기의 消費를 둔화시킬 수 있는 가능성은 얼마든지 있는 것이다. 그러나 우리나라 사람들은 쇠고기에 대한 選好도가 대단히 높다는 것이 어려운 문제

<表 2>

畜産物の供給量

年度別	肉 類 (%)				달 갈 (百萬個)	우 유 (%)
	計	쇠 고 기	돼 지 고 기	닭 고 기		
1970	165,063	37,340	82,546	45,177	2,456	49,688
1971	170,361	39,484	80,880	49,997	2,536	62,184
1972	184,725	40,229	90,230	54,266	2,790	79,852
1973	186,846	44,919	90,126	51,801	2,500	104,082
1974	200,128	51,506	95,353	53,269	2,755	126,901
1975	224,734	70,292	98,848	55,594	2,896	162,435
1976	245,465	75,533	109,046	60,886	3,049	198,892
1977	295,987	81,624	141,311	73,052	3,552	254,245
1978	374,904	114,731	177,984	82,189	3,743	325,867
1979	428,857	113,827	225,307	89,723	4,231	374,410
1980	432,682	99,974	241,842	90,866	4,543	411,809
1981	393,679	93,202	209,831	90,646	4,431	557,722

畜協中央會：畜産物流通便覽(1981).

점으로 대두되는 것이다. 따라서 돼지고기나 닭고기로 쇠고기의 맛을 낼 수 있는 요리방법을開發普及하거나 어려서부터 돼지고기나 닭고기를 즐겨 먹을 수 있는 식습관을 길러 주는 것이 쇠고기 消費를 줄이고 돼지고기, 닭고기 消費를 늘릴 수 있는 方法이라 생각된다.

3. 加工食品開發普及上の 問題點과 對策

가. 食品工業의 現況과 問題點

우리나라 食品工業의 生産擴大 推移를 生産指數 動向에서 보면 '64년을 분기점으로 하여 그 이전은 需要의 저위와 生産基盤의 취약으로 食品工業의 生産活動은 不振하였다. 그러나 60년대 중반이후 經濟發展이 제도에 오르고 食品工業도 一般 製造業體와 마찬가지로 다른 製造業體와 같이 급속한 成長을 지속, 현저한 生産 擴大를 나타내었다.

'75년 이래 최근 7년간 食品工業의 生産은 年평균 19.5%의 成長을 나타내었고 부문별로는 食品 25.2%, 飲料 19.1%였다<表 3>.

<表 3> 食品工業 生産指數

年 度	總指數	食 品 製 造 業		
		飲·食·煙	食料品	飲料品
'75	100.0	100.0	100.0	100.0
'76	129.8	120.2	131.9	112.9
'77	155.6	149.4	169.1	146.1
'78	191.2	180.0	203.8	188.9
'79	213.5	212.8	249.9	222.1
'80	209.8	208.8	238.8	211.1
'81	231.7	217.2	251.6	214.8
年 平 均 伸張率(%)	21.9	19.5	25.2	19.1

資料：韓國統計月報 '82.3. 經濟企劃院

이를 食品製造業 부문별로 分析하면 '80년 食品工業 總生産額(4兆 9,794億)중 食料品 部門이 63.0%, 飲料部門이 16.1%, 煙草部門이 20.9%의 比率로 構成되어 있다<表 4>.

한편 食料品部門에서는 빵, 麵類, 配合飼料 및 酪農品部門이 각각 15.9%, 14.6%, 13.0%의 比重을 보이고 있어 近年의 食生活 高級化 傾向을 뒷받침하고 있다.

그러나 이와 같은 食品産業의 發展과는 달리 技術水準은 다른 一般製造業에 비해 향상되지 못하였는데 이는 國家經濟의 開發政策이 工業化 주축에 치중하여 전형적 消費産業인 食品

〈表 4〉 部門別 生産現況('80)

(億원)

Code	部 門	生産額	構成比 (%)	附加價 値(%)
31	食, 飲, 煙 草	49,794	100.0	39.5
311-312	食 料 品	31,352	63.0	29.6
3111	屠殺肉加工處理	404	1.3	48.6
3112	酪 農 品	4,075	13.0	34.7
3113	果實野菜통조림 및 加工貯藏	719	2.3	34.5
3114	海産物 통조림 및 加工貯藏	2,265	7.2	37.1
3115	動植物油脂製造業	1,645	5.2	24.0
3116	도정 및 製粉業	2,961	9.4	25.6
3117	啤製品 및 국수製造業	4,991	15.9	35.6
3118	雪 糖 製 造 業	4,080	13.0	19.3
3119	雪糖菓子製造業	2,122	6.8	37.2
3121	其他食料品製造業	3,505	11.2	36.9
3122	배합飼料製造業	4,586	14.6	16.7
313	飲 料	8,014	(16.1)	43.3
3131	蒸 類 酒 及 合成酒製造業	3,235	40.4	38.8
3132	발효주製造業	1,453	18.1	43.4
3133	맥주 및 맥아제조업	1,382	17.2	39.5
3134	清涼飲料製造業	1,944	24.3	53.4
314	煙 草	10,428	(20.9)	66.6

資料 : 鑛工業統計調查報告書('80)

工業의 育成은 第2次的 開發對象으로 취급되었으 며 또한 國民의 所得水準이 아직 낮아 基本 生存手段인 食品은 가능한 한 低價政策을 高수하여 食品工業은 자유로운 競爭을 통한 발전의 자극기회를 얻지 못한데 있다.

현재 우리나라 食品工業의 技術水準은 製粉, 製糖등 조가공분야는 정상적인 iveau에 도달하였으나 고도의 冷凍, 冷藏技術, 소위 서구식 分野인 편의식품, 特殊食品 및 技術 集約分野인 농축분야와 일반적으로 食品機械 分野는 先進國과 比較하여 技術水準이 뒤져왔다.

技術投資에 있어서도 그 規模는 낮은 것으로 나타나 있는데 企業 賣出額 對比 技術開發投資에서 機械 製造業의 同 比率은 0.51%, 石油化學部門은 0.13%임에 比較 食品分野는

약 0.1%정도로 되어 있다.

이로 보아 食品部門은 현재 技術投資 初期 段階에 있음을 알 수 있다.

나. 食品工業技術의 方向

國民의 食生活 改善을 위하여 食品工業界가 當面한 課題중 가장 중요한 것은 加工食品 消費의 저변확대라고 할 수 있으나, 食品安定性의 保障과 저렴하고도 충분한 原料공급방안의 창출 또한 시급하다고 본다. 이것은 食品工業界 自體만으로는 도저히 이룰 수 없으며 政府當局이 적극적으로 政策的인 뒷받침을 해서 이 方向으로 유도하여야만 하리라고 생각된다. 예를 들면 稅率의 減免, 融資惠澤, 技術支援등 效率的인 制度의 補完 및 加工食品을 규제감독하는 기관을 단일전문화 함으로써 食品工業界에 최소한도의 利潤을 保障해 주어야 한다.

또한 食品工業을 育成하기 위하여는 原料需給의 원활화를 기하여야 된다.

政府의 強力한 增産政策으로 農畜水産物의 國內生産이 增産은 되었으나, 人口增加와 國民經濟의 向上에 따른 消費의 增加로 食糧自給度는 오히려 급격히 감소하고 있는 실정이다.

따라서 國內增産이 가능하고 저장성 등의 문제로 外國에서 輸入할 수 없는 原料의 경우에는 國內生産을 極大化하여야 함은 물론 不足分에 대한 輸入原料는 가능한 싼값으로 들여와야 될 것이다.

현재 生産되고 있는 대부분 加工食品의 製造原價 構成比중 80% 이상이 原料 및 材料費로서 品質을 向上하기 위한 施設改善이나 工程改善 등에 投資할 여지가 없는 것도 문제이다. 특히 중소기업형 食品業界는 더욱 현저하다.

그러나 긴 안목으로 볼 때 企業 自體內의 研究開發 活動을 強化하여야 하며 이를 위하

어는 國內外의 學界 및 產業界 人事들의 助成을 받는 것도 필요하지만 과감한 研究投資가 가장 效果的이라고 생각된다.

또한 先進技術의 導入에도 短期的인 利潤만을 추구하는 것은 지양하고 技術導入을 심의할 수 있는 政府의 단일창구를 두어 國內 食品工業의 發展에 이바지할 수 있는 先進技術의 導入이 필요하다고 본다.

이런 모든 점을 보아 食品工業이 단지 개인의 이윤만을 택하기 보다 국민의 食生活 改善에 이바지할 수 있고, 安保的 차원에서 食糧資源의 確保와 效用에 기여하는데 적극 참여하여야 한다.

이런 장기적인 안목으로 企業이 이끌어질 때 食品工業이 發展할 수 있으리라 생각된다.

4. 食生活 政策方案

가. 適正營養 및 食糧供給量 再設定

첫째, 國民의 最低 및 適正營養 所要量의 재설정 필요하다. 즉, 현재의 食生活이 飢消費에 편중되어 단백질, 脂肪質 및 무기질 등의 供給水準이 낮다는 점 등이 적지 않은 문제로 대두되어 왔다.

이에 따라 年齡別, 性別, 勞動程度別에 따른 熱量, 단백질, 지방, 비타민류 및 무기질의

최저 및 適正所要量과 供給量이 설정되어야 하고 둘째, 國內賦存食糧資源의 최대 활용을 위한 資源節約型 食단을 작성하여야 한다. 이는 食品섭취 實態調査 分析에 의한 營養 適合性 分析을 하루 빨리 電算化하고 이에 따라 食단작성을 전산 프로그래밍하며 주곡에 대체할 수 있는 보리, 감자, 닭, 돼지고기 등의 賦存資源을 이용한 製品이 開發되어야 한다.

나. 食糧資源의 立體的 生産計劃

첫째, 原料의 品種改良으로 生産量의 增大 및 製品品質의 高級化 誘導 즉, 다수확 品種改良에 力點을 두어야 할 것이고 둘째, 產地 개간 등 土地의 集約的 營農方式에 의한 食糧生産策을 강구하여야 할 것으로 보며 이에 따른 食品의 流通體係 改善을 위한 저온유통 기법이 개발되어야 할 것으로 보인다.

다. 技術開發分野의 政策的 配分

國民食糧의 長期的 安定 確保를 위한 食品素材를 開發하고, 研究期間이 오래 걸리거나 一般 企業體에서 다루기 힘든 성격의 연구를 공공연구기관에서 적극적으로 研究할 수 있는 官民相互의 밀접한 관계를 가져야 국가가 필요로 하는 방향의 食生活改善 研究이 이루어질 것으로 보인다.

'86, '88을림픽食品 開發方案

徐 奇 奉

〈農漁村開發公社 研究委員〉

1. 序 論

人口의 流入과 移動은 적으나 크나 第1次

的으로 그 人口의 生命保存手段인 食品의 供給問題가 뒤따르게 되며 이것을 合理的으로 잘 處理하는 것보다 더 先決되어야 할 問題는