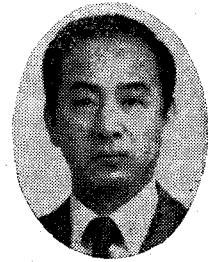


食品科學 및 技術의 振興과 大學의 役割



金 東 勳 (高麗大 教授)

1. 食生活水準과 資源, 人口, 食品科學 및 技術과의 關係

한마디로 食生活水準이라 하더라도 全國民의 生存에 必要한 最少食糧마저 確保하기 어려운 水準에서부터, 全國民의 生存에 必要한 絕對供給량은 이미 確保되어 있으나 國民들의 營養維持, 特히 자라나는 靑少年의 體位向上을 위해서 食生活의 質的向上이 要求되는 食生活水準의 경우, 그리고 一部 高級食品의 過剩攝取에 依한 各種 疾患發生을 豫防하기 위해서 攝取해야할 食品의 種類와 量의 再調整이 必要한 食生活水準等 多様하다.

우리나라의 경우는 全國民의 生存을 위해서 最底所要食糧을 確保해야할 段階는 이미 넘어섰고, 國民들, 特히 靑少年의 日常食의 質的向上에 關한 問題들을 考慮해야할 段階에 있는 것으로 생각된다. 한편, 이와같은 食生活의 質的向上 問題에 있어서, 肉類, 肉加工品들과 같은 高級動物性食品들, 糖類, 糖類含量이 큰 加工食品들과 같은 高熱量食品들의 過剩攝取에 依한 高血壓, 心臟病 등의 循環器疾患들의 急增으로 苦生하고 있는 先進國들의

前轍을 밟지 않도록 特別히 留意해야 할 것이다.

우리나라의 食糧需給事情은 現時點에서는 國內農業技術의 全般的인 發展의 結果로 安定되고 있으나, 이와같은 食糧需給上의 均衡은 언제나 마음놓아도 될만큼 確固한 것은 아닌 듯하다.

이 食糧需給事情에 가장 基本的이고, 또 큰 影響을 미치는 要因은 亦是 人口增加일 것이다. 非單 食生活水準에만 關係되는 問題는 아니고 全體生活水準向上問題와도 關聯되었지만, 年間食糧生産量이 아무리 急速度로 增加한다고 하더라도 人口增加率이 이를 上廻한다면 食生活水準은 結果적으로 해마다 低下될 수 밖에 없을 것이다. 實際로 食糧增產과 全般的인 生活水準向上을 위해서, 莫大한 資金과 勞力이 投入되었음에도 不拘하고 急激한 人口增加를 抑制하는데 失敗하여, 結果적으로 全般的인 生活水準向上도 이루지 못하였을 뿐 아니라 많은 數의 國民들로 하여금 饑餓線上에 헤매이게 하고있는 國家들이 지금도 許多하다.

이와關聯해서, 우리나라와같이 國土가 좁을 뿐만 아니라 耕作이나 收畜에 利用할 수 있는 땅이 적은 나라에서는 各種食糧資源의 確保,

開發이 다른나라들보다 越等히 어려운 與件에 놓여있음을 看過해서는 안될 것이다. 例로써, 우리나라는 人口 3千 5百萬에 總國土面積은 9萬 8千平方km이며, 한편 우리나라와 함께 世界的으로 人口가 稠密한 便에드는 西獨은 人口 5千 7百萬에 國土 24萬 7千平方km로써 人口密度는 1平方km當 各 290名과 230名이 된다. 그러나 우리나라의 경우, 農業에 利用될 수 있는 땅은 全體國土의 23%이며, 한편 西獨의 경우는 56%이며, 따라서 農業에 利用될 수 있는 땅 1平方km當의 人口는 各 1,260名과 410名이 된다.

以上の 간단한 例에서도 볼수 있듯이 우리나라에서는 食糧資源뿐 아니라 모든 形態의 賦存資源이 극히 限定되어 있음을 거듭 留意할 必要가 있다.

그러므로 우리나라와같이 人口密度가 높고 賦存資源이 적은 나라에서 계속 全般的인 生活水準, 그리고 食生活水準을 向上시키려면 人口調節, 食糧資源의 擴大努力과 함께 食品科學技術의 振興이 必須的이라고 생각된다.

2. 食品科學, 技術의 發展을 위하여 大學에서 할수있는 일들

食品科學, 技術의 發展이 國民食生活水準向上에 効果的으로 寄與하려면, 무엇보다 먼저 近來에 와서 長足の 發展을 거듭하고 있는 食品科學, 技術, 그리고 營養科學의 成果가 一般消費者들 크게는 全國民에게 平易한 方法을 通해서 올바르게 傳達되어야 한다.

例로써 冷凍, 乾燥, 동조식품들, 其他 各種形態의 加工食品들의 長短點, 그 營養價, 優良品과 不良品の 簡單하고 正確한 識別方法, 不良食品의 害毒, 適切한 貯藏 및 取扱方法 등이 一般消費者들에게 올바르게 認識되어져

야 한다.

以上과 같은 知識의 傳達方法으로써는 大衆 報道機關들이 利用될수도 있고, 短期講座開催等의 形態를 取할수도 있겠으나, 이 모두가 專門科學知識(비록 平易한 形態를 取한다고 하더라도)의 傳達 乃至는 教育過程이라고 생각됨으로 그 主導的 役割은 大學에서 擔當하는 것이 가장 合理的인 것이다.

이와關聯해서 近來에 와서, 有限성을 지닌 資源으로서의 食糧資源의 重要性이 漸次強調되기 시작하고 또한 食品 및 營養科學의 知識이 國民保健과 體位向上에 미치는 重要性때문에 人文, 社會系高等學校나 大學에서 이와같은 分野에 對한 극히 平易하고 啓蒙的인 教育의 必要性이 識者들 사이에 認識되어가고 있다.

둘째로는 食品企業體, 大學, 政府의 여러 研究機關에서의 食品科學技術에 關한 研究活動이 當然히 強化되어야 할 것이다.

國內 食品會社들의 製造, 加工技術水準이 先進國의 技術水準에 急速度로 接近함에 따라 從來와 같은 모든 技術的問題를 技術導入, 提携단으로써 解決하려는 安易한 생각은 漸次로 不可能하게 되어가고 있다. 即, 自體內에서의 技術改善 乃至는 開發이 絶對的으로 必要해져가고 있다.

한편, 거의 大部分의 食品會社들은 從來 購買力이 比較的 큰 都市人口를 對象으로 하는 加工食品들을 開發하여 販賣에 힘써왔다. 그러나 近來의 農村人口의 所得增加, 農村의 電力化, 農村勞動力의 더 効率的인 利用의 必要性等を 勘案할때, 앞으로는 農村地域에서도 歡迎받을 수 있는 各種形態의 加工食品들이 開發, 普及되어야 할 것으로 생각된다.

이와關聯해서, 食品製造 乃至는 加工業體의 大都市 偏在傾向도 漸次로 是正되어져야 할 것으로 생각된다.

以上과 같은 일들을 實行하는데 必要한 研究開發活動은 原則的으로 各食品企業體에 附設된 研究機關에서 擔當할 것이나 各企業體가 選定한 大學의 該當 研究分野들과 提携하여 實施할수도 있을 것이다.

한편, 食品加工, 製造, 輸送, 販賣 등에 다른 公共上的 保健衛生管理에 關한 問題들은 食品企業體 自體內에서의 品質管理에 關한 努力과 함께 地方 또는 中央政府機關에서 第一次的으로 責任져야 할 것이나 이 경우에도 施設을 充分히 갖춘 大學研究機關과의 共同研究活動도 勿論 可能할 것이다.

3. 大學에서의 食品科學, 技術分野의 研究活動의 振作方案

大學에서의 研究活動을 위한 研究費, 補助金, 乃至는 助成金 등의 支援은 從來에는 거의 大部分의 경우, 大學當局 또는 政府機關에서 擔當하여 왔었다.

그러나 大學當局에서부터의 支援은 經營難에 시달리고 있는 昨今の 各大學의 實態에 비추어 볼때, 劃期的인 增額은 期待할 수 없을 것 같다.

한편, 政府各機關에서부터의 研究支援은 그 性質上 自然히 國家政策과 密接히 關聯된 課題들에게 優先的으로 그리고 重點的으로 돌려질 것이므로 어떤 特定 食品科學, 分野의 研究들이 비록 그 研究結果에 依해서 여러 食品企業體가 도움을 받는다고 하더라도 研究支援을 받을 수 있는 機會는 매우 적을 것이다.

따라서 大學에서의 研究活動을 振作시키기 위해서는 從來와 같이 그 研究支援을 거의 全的으로 大學當局이나 政府當局에 依存하는 일을 止揚하고 大學內의 各專門分野의 研究活動에 對해서 該當 民間企業體로 하여금 直接的

인 研究支援을 하도록 積極 勸獎함이 바람직할 뿐만 아니라 必要할 것으로 생각된다.

이와같은 民間企業體들의 大學에 對한 直接的인 研究投資, 또는 研究支援을 效果的으로 實施하기 위해서는 稅制上을 비롯한 여러가지 制度上的 勸獎措置가 絶對的으로 先行되어야 함은 두말할 必要도 없다.

이런 大學에 對한 民間食品企業體의 直接的인 研究投資 乃至는 支援은 한 食品企業體가 스스로의 主導下에 그 食品企業體가 實際적으로 解決을 願하는 課題들에 對해서 支援對象 大學을 任意로 選定할 수 있으며, 따라서 大學과 當該 食品企業體의 研究陣사이의 協同에 依한 課業遂行이 比較的 自由로 圓滑하게 進行될 수 있을 것이다. 또한 研究成果에 對한 評價도 迅速히 그리고 比較的 正確하게 이뤄질 수 있을 것이므로 높은 投資 乃至는 支援效率을 나타낼 것으로 豫想된다.

勿論, 한 食品企業體가 어떤 大學에 直接研究投資 乃至는 研究支援을 할 경우 여러가지 問題點들이 豫見되지 않는 것은 아니다. 例로써 該當食品企業體와 一般消費者들 사이에 어떤 問題들이 惹起되었을때에는 大學은 公正한 立場에서 大學自體의 어떤 見解를 表示할 수 있어야 한다.

따라서 利害當事자가 된 食品企業體에서 研究支援을 받고 있는 경우에도 이와같은 公正성을 維持하면서도 계속 支援을 받을 수 있는 어떤 制度的인 保障이 必要할 것이다.

한편, 또 하나의 主要한 問題는 卽, 어떤 研究成果가 그것이 重要하면 할수록 널리 公開되어 可及의 많은 사람들에게 利益이 되도록 하는 大學의 基本的인 性質 乃至는 立場과 可及的이던 獨占的인 利點을, 可及的이던 長期間 確保하려는 支援食品企業體의 自然的인 要求사이의 調整이 問題가 될수 있을 것이

다.

그러나, 이 모든 問題點들은 이미 잘 알려진 問題들이며, 따라서 事前에 充分히 檢討制度化함으로써 豫防할 수 있을 것이다.

지금까지 主로 大學에 對한 直接的인 研究支援에 對해서만 言及하여 왔으나, 民間食品企業體內의 一般工員, 一般社員, 技術社員들에 對한 再教育, 研修를 위한 大學으로의 短期派遣計劃, 短期夜間研修課程 또는 夜間大學院課程履修에 對한 制度的인 勸獎等도 大學에 對한 間接的인 研究支援效果를 거둘 수 있으며, 또한 大學의 效果의 活用的 한 方法이 될 수 있을 것이다.

한편, 大學으로써는 食品科學, 技術의 急速

한 發展을 위한 直接的인 研究活動努力以外에도, 隨時로 一般消費者들, 食品會社의 一般工員, 社員들을 위한 短期夜間講座, 세미나, 各種 workshops等을 開催하여 一般消費者들의 啓蒙, 一般工員들의 短期訓練을 통한 資質向上, 一般社員과 技術社員들의 短期再教育課程을 통한 知識更新, 資質向上等에 對해서 從來와는 次元을 달리하는 새로운 努力을 傾注해야 할 것으로 생각한다. 以上과 같은 努力을 通해서만이 大學은 教育活動, 研究活動, 地域社會에 對한 奉仕活動의 均衡있는 發展을 圖謀할 수 있으며 또 그 存在意義를 찾을 수 있을 것이다.

70p.에서 계속

으며 그 품질에 문제점은 없는지등에 관하여 관심을 두어야 할 단계에 이르렀다고 본다.

즉 우리나라 우유의 성분규격조사와 원유의 품질에 관하여 본격적인 연구에 착수해야 할 필요성을 절실히 느끼게 된다.

우유는 본래 그 신선한 품질이 엄격하게 보존되도록 관리되어야 한다.

우유는 다른식품보다 대단히 청결한 것이며 어떠한 이물질(異物質)의 첨가도 허락될 수 없는 것이다.

우유는 젖소의 유방속에 있을 때는 무균상태(無菌狀態)이기 때문에 위생적인 환경에서 착유하여 저온에 보존하면 신선한 우유의 품질은 충분히 보존되는 것이다. 그러나 비위생적인 환경하에서 우유를 짜고 높은 온도에서 장시간 방치하게 되면 우유의 신선한 품질은 보존될 수 없다. 특히 여름철과 같이 바깥 온

도가 상승하는 시기에 있어서 원유의 품질관리는 철저하게 이루어져야 한다. 그러나 원유의 절대량이 부족한 현 시점에 있어서는 원유의 품질관리 규정을 엄중하게 준수하는데 애로가 많다.

우리나라의 낙농은 금후에도 눈부신 발전을 계속할 것으로 보며, 원유의 생산량도 크게 늘어날 것이다.

그러나 원유의 부족현상이 단 시일에 해소되기는 어려울 것이며 장기간에 걸쳐 점점 호전되리라고 본다.

이러한 상황하에 있어서 우유생산자 혹은 우유가공처리자는 우유 본래의 신선한 품질을 그대로 유지할 수 있도록 취급 과정을 개선하고 원유의 품질향상에 깊은 관심을 가지도록 노력할 것이며, 하루라도 빨리 우유의 생산과 소비가 안정토록 힘써야 할 것이다.