

韓國 農科大學 教育의 現況과 展望

鄭 英 彩

(中央大 農大學長)

I. 머리말

오늘에 사는 우리들에게 우리나라가 農業國이냐고 물었을 때, 선뜻 農業國이라고 대답할 사람이 얼마나 있겠는가?

그렇다고 工業國이라고 하기도 어렵고, 더우기 商業國이라고 하기도 어려울 것이다. 建國이래 農業國이라고 自處해 오던 우리나라가 오늘과 같이 변한 것에 대하여 많은 사람들은 아주 먼 옛날처럼 忘却를 하고 있겠지만, 돌이켜보면 불과 몇 년사이의 變化임을 알게 될 것이다.

우리의 環境은 分明히 크게 바뀌었고, 우리의 食生活 패턴에도 많은 변화를 가져 온 것에 놀라지 않을 수 없다.

한편 資源이 不足한 우리로서는 工業化와 輸出 및 海外進出 方向으로의 政策 轉換은 不可避한 것이었고, 過多人口에 의한 剩餘人力 問題의 解決에도 큰 도움을 주었던 것이다.

한편 土地를 이용한 農產物 增產技術革新의 어려움, 農產物 增產의 限界性, 더우기 一部 先進農業國家의 農產物 販促에 의한 國際農產物價와의 競爭力 低下, 政府의 比較優位 經濟政策에 따른 農產物輸入의 結果는 國內農產物價格에 큰 混亂을 야기시켰고, 그 결과 우리나라의 農業은 갑자기 뜻하지 않은 斜陽 產業으로의 轉落期를 맞이하게 되었고, 이를 뒷받침 하던 農學은 斜陽 學問으로 外面을 當하게 되었다.

물론 이와 같은 工業化의 趨勢는 어느모로 보나 우리가 가야할 길인 것만은 부인치 못할 것이다. 그렇다고 食糧을 外面하고 사람이 살아 갈 수 없으며, 農業 없이 食糧을 生産할 수도 없을 것이다. 따라서 이와같이 人間이 生命을 유지하

기 위한 一次的 條件인 食糧이나 農業問題는 간단하게 國際市場의 價格이나 桌上에서 計數만으로 解決策을 강구할 수만은 없는 重大性과 어려움이 있는 것이다. 아직도 이 地球上에는 全人類의 1/10인 4억5천만의 人口가 饑餓에서 헤어 나지 못하고 있다. 農業大國인 美國의 凶年을 假想해 본 일이 있는가?

우리나라는 81年현재 穀物の 自給度가 43.2%이고, 農產物 全體로 보더라도 70%에 불과하다. 여기 不足되는 大部分의 農產物은 美國으로부터의 輸入에 의존하고 있는 형편이다.

人類社會의 가장 큰 不安은 “먹을것”이 不足한 것이고, 人間으로서의 가장 큰 悲劇도 自己에게 먹을 것이 주어지지 않았을 때일 것이다. 이와 같은 人間의 가장 큰 不安과 悲劇을 맡아 해결하는 産業이 바로 農業이고, 이를 뒷받침하는 것이 農業教育이다.

人間의 生活에 필요한 많은 必須品들은 需要供給의 調節과 節約으로 어느 정도는 극복이 가능하다. 그러나 食糧資源의 부족은 여타의 資源 不足과는 전혀 다른 현상을 야기한다. 1割의 食糧이 不足할때 1割의 人口만이 餓死에 直面하는 算術的인 結果가 오는 것이 아니다. 4割·5割의 人口가 饑餓에 빠지게 된다는 事實이다.

우리는 하루 빨리 食糧의 自給度를 높여 언제 닥쳐 올지도 모를 食糧不足의 잠재적 威脅에서 벗어나야 할 것이다.

한 民族의 生存과, 한 國家의 安保를 위해서도 農業은 保護, 育成되어야 한다.

이를 위해서는 農業分野에서 研究, 教育 및 指導를 담당할 人材를 養成하는 農科大學教育이 質的으로나 量的으로 向上되어야 하며, 國民과 政府는 새로운 認識과 覺悟로 農業教育에 깊은

關心을 기울여야 할 것이다.

이에 高等農業教育을 담당하고 있는 우리나라 農科大學의 現況과 教育의 問題點 그리고 앞으로의 改善方向에 대하여 考察해 보고자 한다.

II. 農科大學 教育의 現況과 問題點

1. 農科大學

우리나라의 正規農業教育은 1904年 農商工學校에서부터 시작되어 78年間の 歷史 속에 質의 으로 量的으로 많은 發展을 가져와 오늘의 農科大學이 있기에 이르렀다. 現在 우리나라에는 綜合大學校에 設置된 農科系 單科大學이 10個, 國立大學校중 9個 大學校에, 28個 私立大學校중 9個 大學校에 設置되어 모두 18個의 農科系 單科大學이 있으며, 農科系學科 設置大學은 國公立大學 11個 大學중 1個大學, 48個 私立大學중 2個 大學에 設置되어 있으며 專攻에 따라 29種의 學科가 있고, 連總開設學科 數는 162個 學科인데 國立大學校에 96個 學科, 私立大學校에 66個 學科가 設置되어 있다.

이상에서 볼 때 農科系大學이나 學科의 設置는 國公立大學(校)가 私立大學(校)에 比하여 많이 設置되어 있음을 알 수 있다. 이는 先進外國의 例와 같은 傾向이나 아직도 國公立大學(校)에서 더 많이 設置 運營되어야 할 것으로 본다. 많은 나라에서 私立大學(校)들은 農林系大學을 많이 設置하지 않고 있는데 比하여 우리나라의 私立大學(校)에서는 比較的 많은 農林系大學을 設置 運營하고 있는 것으로 나타나 있다. 美國에는 70여개의 農科大學이 있는데 대부분이 州立大學이고 私立大學校의 農科大學은 극소수이며 農科大學의 設置는 그 地域社會의 農業發展을 위하여 設立되어지고 있으며, 設立된 農科大學에 대하여는 州立은 물론이고 私立大學에도 聯邦政府나 州政府의 많은 支援이 있다. 우리나라는 國家的인 次元에서 問題解決을 위해서 設立된다고 봐야 할 것이며 아니면 大學의 設立者가 農科大學設立의 意義를 認定해서 政府의 認可를 얻어 設立되고 있다. 그러나 支援面에서 보면 國公立大學은 全的으로 政府의 支援에 의하여 運營되고 있는 反面 私立大學(校)에 대한 政府

의 支援은 極히 微微한 形便이다. 그러나 政府의 統制속에 있는 것은 거의가 마찬가지인 것이 특색이다.

2. 學生

農科大學의 學生 現況은 우리나라 大學生 總定員 661,125명중 自然界인 理學系, 工學系, 農林學系 및 水產海洋學系의 定員이 301,893명이 고 이중 農林學系는 33,495명으로 自然系 定員의 11.1%를 차지하고 있다. 이와 같은 현상은 최근 몇년사이에 工業系를 비롯한 여타의 自然系學科는 크게 增加 되었으나 農林學系는 增員이 많지 않았던 데 비롯된 것이다. 참고로 미국의 1976年度 農科系大學生수는 90여만명이고, 農科系 大學院生이 12만명이었다.

우리나라의 學生定員은 政府의 人力需給 計劃에 의하여 매년 조정되고 있으나 每年 增加趨勢이고 몇몇 特定學科를 除外하고는 過剩狀態이며, 農科大學도 例外는 아니며 最近 이보다 더욱 문제가 되는 重要한 사실은 大學生의 學科選擇 問題이다. 한 調査에 나타나는 報告를 보면, 農學을 專攻하고 있는 學生들의 入學 동기를 보면, 高校成績, 適性興味, 將來職業展望, 별 理由없이, 他人의 勸告, 社會貢獻, 家庭形便, 기타의 順으로 나타나고 있다. 여기에 우리는 高校成績이 學生의 進路를 크게 左右함을 알 수 있다. 이와 같은 현상은 비단 農科系大學에만 限定된 問題만은 아니다. 그러나 이와 같은 결과는 바로 學生들의 不安, 不滿의 要素가 되고 自己發展에는 勿論 國家的으로도 숨겨진 큰 損失이라고 할 수 있다.

3. 教授와 講義

農科大學의 教授問題는 他分野와 마찬가지로, 定員令에 맞추어 充員되고 있으며, 國公立大學은 政府나 地方自治團體의 예산에 의하여 充員되기 때문에 最大限으로 充員이 可能하나, 私立大學의 경우는 이와는 사정이 전혀 다르다. 國庫補助가 있든가 登錄金의 引上 또는 다른 對策이 없는 한 設置令에 準한다고 하는 것은 실제로 불가능하다. 그러기 때문에 文教部가 定한 教授定員令에 따른 定員率은 國公立과 私立間에 큰

차이를 발견할 수 있으며 이와 같은 결과는 너무도 당연한 일이다.

미국 農科大學들의 教授 確保率은 一定치는 않으나 學部와 大學院 學生을 합하여 學生對 教授의 比는 대체로 10:1 정도이다. 그러나 우리는 制度的으로 問題를 안고 있다. 그것은 바로 教授定員과 開設할 수 있는 專攻教科目的 學點, 그리고 教授當 講義責任時間 間的 二律背反의 規定의 矛盾이다. 學科當 教授定員은 높여서 査定되어 있고, 專攻學點은 實驗大學의 運營計劃에 따라 減少 되었다. 그러나 유독 教授의 週常 責任時間은 10時間으로 20年前이나 오늘이나 변함이 없다. 따라서 學科當 專攻科目 學點이 60學點이라고 한다면, 3學點씩 20科目을 開設할 수 있다. 教授 1人이 1學期에 責任時間인 10學點(10時間)씩을 講義한다고 하면 年 2學期에 20學點을 講義해야 하고, 그럴 경우 學科當 教授 3명만으로 충족된다는 결론이 나온다. 이에 따라 각 교수는 적어도 1學期에 3學點, 3科目을 講義해야 하고 年間 6科目 以上을 맡아야 한다. 이렇게 될 때 적어도 담당 教授의 專攻은 教養科目을 除外하고는 認定하기가 어렵게 된다. 講義擔當하는 教授의 立場에서도 責任時間이란 글에 얽매어 自信없는 講義를 하는 事例가 發生하지 않을 수 없다. 이와같은 制度下에서는 教養科目 擔當 教授의 增加만이 있을 뿐이고 教養科目 擔當 教授만이 專攻을 찾아 여러 大學에 出講하여 責任時間을 充當할 수 있을 것이다. 한 研究報告에 의하면 國立大學校의 農科大學의 경우 教授別 年平均 擔當 科目數는 5.9科目이고, 8科目以上을 講義하는 경우도 있으며, 週常 4—5時間에서 20時間이 넘는 경우도 있다.

私立大學의 경우는 이보다 훨씬 상회할 것으로 보인다. 또 教授의 業務는 講義 外에 學生指導, 論文指導, 社會奉仕, 行政處理, 個人研究, 大學院生指導 등으로 강의 준비시간도 거의 없는 실정이다.

이와같은 問題를 해결하고 水準높은 講義와 學生指導의 철저를 기하기 위해서는 責任時間의 引下이다. 責任時間과 專攻學點을 固定하고 教授의 增員만을 서두는 것은 教育의 效果를 提高하는 것보다는 오히려 教授로 하여금 責任時間

에 따른 不安과 教授間的 위화감을 조장할 뿐이다. 專攻學點에 比하여 教授定員을 많이 確保하고 있는 學科에서 科 運營上的 숨은 隘路가 있음도 지나쳐서는 안될 일이며, 教授의 講義責任時間 10時間이란 規定이 教育의 質을 低下시키고 學科의 運營과 教科課程上的 閉塞 部分임을 알고 이를 해결하는 것이 最優先해야 할 것이다.

農林學系 大學의 教授資源의 面은 餘他的 많은 學科와는 달리 지난 數年間に 걸쳐 農學系 學科 增設이나 學生定員이 그렇게 많지 않았기 때문에 優秀한 教授要員의 確保面에서는 유리한 立場에 있다고 보여진다.

4. 教科課程

教育內容인 教科課程을 보면, 現行 卒業學點 140學點 중 專攻科目은 必須科目과 選擇科目을 합쳐서 大學에 따라 약간의 차이는 있으나 50~60學點 정도를 開設하고 있다. 이는 全體의 40%에 해당한다. 過去 卒業學點이 180學點, 160學點일 때에 比하면 專攻科目은 너무나 萎縮되어 있다. 學點이 引下 調整될 때마다 주로 專攻部門에서 減縮해 왔다.

또 學科目的 輕重이 考慮되지 않고, 專攻必須이긴, 選擇이긴 1科目 1學期, 3學點 3時間으로 거의 統一되어 있는 것이 問題이다. 이는 講義內容의 量的인 面도 있거니와 學生들의 實方面에도 큰 차질이 예상된다. 또 實驗, 實習은 1學點 2時間 이상으로 편성되어 있으나 教授의 責任時間算定은 特殊 境遇를 제외하고는 學點으로 換算하고 있는 점이다. 만일 실험 실습만으로 責任時間을 채워야 한다고 하면 20時間을 해야 講義 10時間과 같이 認定을 받게 된다.

農科大學에 있는 현장실습의 경우는 1~2學點으로 하루 종일 야외실습을 할 때가 많다. 그러나 이것도 大學에 따라서는 學點에 따라 責任時間을 인정하는 대학이 있다. 그렇다고 實驗實習을 補助해 주는 助教나 技士가 充分히 確保되어 있는 것도 아니다. 實驗實習의 準備에서부터 마칠 때까지 教授가 전담하는 경우를 생각하면 이것도 재고되어야 할 사항이다. 學點과 時間運營上的 융통성이 극히 아쉬운 실정이다.

특히 문제가 되는 것은 우리나라의 教科課程을

어느先進國, 어느大學의 敎科課程에 맞추려고 하는 편견이 개입되는 경우가 많다. 이와 같은 사례는 그간 많이 경험한 바 있다.先進國의 그 어느大學도 그 나라 그 地域社會에 알맞게 짜놓은 것이다. 이大學 하나를 경험하고 그것이 最善인 양 어디에나 適用할 수 있는 萬能式 敎科課程으로 착각해서는 않는다.

農科大學의 敎科課程은 우리나라와 大學이 處한 地域社會에 적응할 수 있는 敎科課程이 짜여져야 한다. 이렇게 될 때 國家와 地域社會에 直接 利益이 되며 住民과 協助가 이룩되고 研究室도 이에 맞도록 시설될 것이며 國家와 地域社會에서 必要한 研究를 하게 될 것이다. 이와 같은 教育과 研究가 바로 世界人類를 위한 教育이 되고 研究가 되는 것이다. 우리는 처음부터 미국이나 구라파에 가서 일할 人材를 養成하는 데 教育目標을 두고 있는 것도 아니고 먼 나라 국민을 위해 研究할 연구실을 만들고 연구하고자 하는 것이 아니다. 미국 켈리포니아 州立大學의 데이비스 農科大學에는 많은 學科가 있지만 그 地域에서 必要한 water science 學科를 設置하고 있다. 이 學科에서는 아주 먼곳에 있는 큰 호수를 주된 대상으로 教育하며 실습장으로 활용하고 있다. 日本의 農科大學에는 여러개의 畜産學科가 있다. 다같은 畜産學科지만 一般의인 畜産學科 講座 外에 地域에 따라 教育과 研究內容이 特性化되어 있다. 九州地方에 있는 畜産學科에서는 肉牛를, 本土에서는 家禽과 養豚을, 北海道地方에서는 酪農을 특히 強調해서 講義하고, 研究論文도 크게는 區分이 可能할 정도이다. 大學의 特性化는 國益을 위해서나 地域社會를 위하여 보다 強化되어야 하며 이를 위하여는 보다 自律的인 敎科運營이 要求된다고 하겠다.

5. 實驗, 實習 施設

農科大學의 農學系 教育은 實驗, 實習教育이며, 現場教育이어야 한다. 따라서 農林學系 學科에는 實驗, 實習을 要하는 學科目的 數가 많고 이 實驗, 實習이 없이는 農業教育은 成立될 수가 없다.

1982年 3月現在 設置基準令에 따른 實驗實習 設備 確保率을 보면, 器資材의 種數로 보아 理

學系 73%, 醫藥系 70%, 農學系 35%, 水産海洋系 23%, 工學系 68%이며, 點數로 보면 理學系 81%, 醫藥系 103%, 農學系 28%, 水産海洋系 8%, 工學系 53%이며, 金額으로 보았을 때는 理學系 53%, 醫藥系 84%, 農學系 23%, 水産海洋系 11%, 工學系 33%이다.

이상에서 볼 때 農學系와 水産海洋系가 가장 뒤지고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 隔差는 당분간 더욱 커질 것이 예견된다. 今年度의 施設支援도 農林學系가 低調하기 때문이다.

한편 여기에 나타나 있는 數値는 무엇을 뜻하는 것인가? 어디에 必要한 것인가가 문제이다. 設置基準令은 教育을 위한 最低限界線을 定해 놓은 것이다. 最善上限線이 아니며, 先進國의 農科大學과는 比較의 餘地가 없다. 美國이나 歐州 또는 日本은 제쳐 놓고라도 東南亞의 필리핀, 태국, 대만 등의 農科大學 施設과도 比較하기가 부끄러울 정도이다.

더욱 안타까운 것은 施設支援의 衡平과 合理性의 缺如이다. 一部 學系는 二重三重으로 支援되어 施設을 設置할 空間이나 收容할 人力이 남아도는가 하면 農林學系는 너무나 低調하고 私立大學의 境遇는 그렇게 많은 外國借款조차 한 번도 받은 바가 없다. 大學에 따라 施設借款은 大學의 實情에 맞도록 融通성이 주어져야 하며, 施設의 活用面에서 보아도 器資材의 設置, 備置場所까지를 統制하는 것은 어느모로 보나 施設의 效率을 低下시키는 結果가 될 것이다.

全國적으로 同一學系를 各大學에서 特性化한 것인가가 의문이며 地域과 大學에 따라 自律性은 크게 保障되어야 한다고 본다.

한편 一部 國立大學의 경우 實習農場, 牧場의 運營에 있어 收支均衡問題등은 教育場이라는 立場을 考慮하여 줄 것과 各 農科大學의 實習場은 名實共히, 現場實習場으로 活用될 수 있도록 規模面에서나 施設面에서 擴張補完해야 할 것이 요망된다.

Ⅲ. 맺는 말

最近 우리나라의 農業은 70年代 새마을 運動과 더불어 發展의 變遷을 가져왔으나 他部門에

比하면 相對的으로는 低調하였다고 보아야 할 것이다.

農業은 國民生活에 絶對로 必要한 食糧을 供給하는 任務를 擔當한 基本産業이며, 農村과 農民은 社會安全의 主軸이고 農村은 時間的, 空間的으로 民族文化의 傳統을 保存하는 우리 마음의 고향이다. 이렇게 볼 때 農業은 國家的으로 産業以前의 産業이다.

80年代 우리가 目標로 하는 食糧自給度의 提高나, 自給達成을 위하여는 앞으로 莫大한 農業部門에의 投資와 合理的이고 效率的인 施策의 수행과 實踐이 필요하다. 이를 위하여는 誠實하고 優秀한 頭腦를 가진 많은 農業人力이 要請된다.

이와 같은 人力의 養成은 오직 충실한 高等農業教育에만 기대를 걸 수 밖에 없다고 믿는다.

그러나 農業教育의 성과는 他部門과 같이 성급히 서든다고 이뤄질 수는 없다. 풀만 먹고 알만 낳아주는 닭을 찾아 해마다든지, 고기가 不足하다고 쌍둥이 송아지를 한달만에 分娩하는 소를 찾아 해마다는 愚를 범해서는 안될 것이다.

大學의 機能이 그렇듯이 農科大學의 職能 또한 教育, 研究, 社會奉仕에 두고, 農科大學의 教育目標은 國家觀이 透徹한, 圓滑하고 正直·誠實한 人格의 所有者로서 專門農業技術, 行政, 教育, 營農 및 關聯産業分野에서 從事할 中堅人을 養成하는 데 두어야 할 것이다.

이를 위하여 우리나라의 農科大學 教育이 目的的으로 이뤄지기 위하여는 다음의 몇 가지를 提案하고 싶다.

農科大學 設立의 意義를 國立이건, 私立이건 間에 國家的인 次元에 두고, 學科의 設置運營은 國家 또는 그 大學이 位置한 地域社會의 特性에 맞도록 部分的으로나마 特色을 살려 運營하는 것이 바람직하다.

學科의 學生定員은 반드시 해당분야의 發展方向에 따라 신중히 調整되어야 한다.

教授定員은 學生對 教授의 比가 先進國의 10:1의 比에 도달할 수 있도록 年次的으로 充員되어야 하며, 이를 위하여 先行될 것은 責任時間制의 下向調整 내지는 撤廢로 主專攻科目만을 講義하여 보다 充實하고 實用的인 研究에 의한

講義가 되어야 하겠다.

教科課程의 構成運營面에서는 우리의 現實에 맞도록 專攻科目의 比重을 上向調整해야 하며, 實驗實習의 強化는 最優先해야 한다. 農業教育은 施設教育이고 現場教育이다. 이를 위하여 實驗室, 實驗實習施設을 위한 과감하고도 均衡있는 國家의 支援과, 他分野의 施設도 活用할 수 있는 制度的인 方案의 뒷받침이 있어야 하겠다. 現場實習을 위한 부속 農場, 牧場, 加工工場, 練習林 등을 擴充設置하고 實習場으로의 運營에 지장이 없도록 해야 한다.

한편 產學協同體系를 強化, 實用化 해야 한다. 즉 國立, 私立 試驗·研究機關 또는 企業體와 相互 兼職 任命 절차에 의한 外來 또는 現地 指導教授의 活用과 特講, 共同研究, 研究支援, 試驗場, 研究所, 企業의 生産工場 등의 學生實習場으로의 活用擴大등을 제도적으로 실시할 수 있어야 하겠다.

學生指導面에서는 教科指導, 進路指導, 또는 分班세미나 등의 開催로 教授와 學生間에 對話의 기회를 넓혀 圓만한 人間關係를 형성해서 卒業後 現職에 從事할 때까지도 相互 協助함으로써 在學生과 卒業生間에 連繫가 이루어지고 나아가서는 2段階 產學協同體系로의 깊은 相互協助가 이룩되도록 할 것이다. 이렇게 될 때 大學의 頭腦나 研究施設이 國家와 地域社會에 活用되어 결국 大學의 設置目的에 부합되고 奉仕하는 산 教育場이 될 것이다.

한편 農科大學은 農村指導의 任務도 가져야 하며, 現職者의 再教育場의 役割도 담당해야 한다.

農科大學 卒業者가 營農定着을 希望할 때는 營農指導의 據點 確保에 큰 몫을 담당할 수 있을 것으로 보아 국가적인 차원에서 적극적 지원이 있어야 하며 研究機能의 提高를 위하여는 大學院課程 教育의 強化와 大學院生の 活用 擴大方案도 모색되어야 한다.

지금은 農科大學의 教育과 研究의 強化에 대하여 國家的인 次元에서 깊은 關心을 가져야 할 때라고 본다.

*