

# 農 業 產 學 協 同

李 茂 根

(서울대 農業教育科)

## I. 序 論

產學協同이란 말이 우리나라의 教育界나 產業界에서 자주 쓰이기 시작한 것은 1960년대 후반부터라고 할 수 있다. 그 후 產學協同이란 명목하에 學界, 產業界, 政府가 자기 나름대로의 必要性和 目的 및 意義를 가지고 다양한 활동을 展開하고 있다. 그러나 產學協同이 무엇인가라고 물었을 때 이에 답할 수 있는 정의가 일반화되어 있지 못하고 產學協同의 必要性이나 目的에 관해서도 體系화된 理論이 定立되어 있지 못한 실정이다.

뿐만 아니라 產學協同은 다양하게 이루어질 수 있는데 그 範圍와 水準, 內容 및 方法 등에 관하여 綜合적으로 論議된 것도 많지 않다.

그래서 여기에서는 產學協同의 概念을 정립하고 產學協同의 類型과 內容 및 方法을 제시하며 이를 바탕으로 農業分野의 產學協同 現況을 분석하고 問題點을 파악하여 그 改善策을 제시하고자 한다.

## II. 產學協同의 定義 및 必要性

### 1. 產學協同의 定義

產學協同이란 말은 우리나라의 경우는 產學連

繫, 官·產學協同, 產學協同教育, 現場實習, 인턴십과 混用되어 오고 있다. 외국의 경우는 나라에 따라 다소 다르게 쓰이고 있는데 미국에서는 school-industry cooperation, collaboration between school and industry, institutional linkage, cooperation education, work experience program, work study program, internship 등의 用語가 있다. 英國에서는 sandwich system이란 말이 대표적으로 쓰이고 있으며, 독일에서는 dual system이란 말이 많이 쓰이고 있다.

產學協同과 관련하여 쓰이는 용어가 다양한 만큼 정의도 多角的으로 풀이되고 있어, 이를 劃一的으로 정의하기에는 상당한 무리가 있다. 그러나 이제까지의 정의를 종합해 보면 產學協同(school-industry cooperation)이란, 學界와 產業界가 相互發展과 한걸음 더 나아가 國家發展을 위하여 人的·物的 資源을 相互交流하는 有機的인 協力關係라고 정의할 수 있다. 여기서 學界란 모든 水準의 學校를 뜻하며 產業界란 학교를 제외한 地域社會에 있는 모든 機關 즉 公共機關, 企業體, 工場, 病院, 研究所, 銀行, 農場, 商店 등을 일컫는다. 人的 資源은 產業界의 모든 사람과 學界의 敎職員 및 學生을 의미한다. 物的 資源은 研究結果, 施設, 器機, 金錢을 의미한다.<sup>1)</sup>

1) 李茂根, 專門大學 教育論(서울; 培英社, 1985), pp. 170~174.

## 2. 產學協同의 必要性

產學協同의 必要性은 각 나라의 사정에 따라 다르다. 즉 美國은 學校側의 必要에 의하여 產學協同이 처음 시도되었고, 유럽의 여러 나라들은 産業體의 要求에 의하여 產學協同이 이루어지기 시작했으며 우리나라의 경우는 政府가 이의 필요성을 느껴 산학협동이 활성화되기 시작했기 때문에 官·產學協同이라고 불리기도 한다.

어떤 연유에서 產學協同이 처음 이루어졌든간에 現時點에서 산학협동의 必要性은 다음과 같이 말할 수 있다.

現代社會의 特徵의 하나는 知識의 爆發이라 할 수 있다. 따라서 高度로 專門化되어 가고 있는 각종 産業體의 進進한 발전을 위해서는 技術革新이 계속 이루어져야 하는데, 기술혁신을 할 수 있는 人力開發은 거의 學校를 통해서 이루어져 왔다. 그러나 현재와 같이 제한된 學校施設과 人的 資源으로서는 急增하는 學校人口를 社會와 각종 産業體가 요구하는 人間으로 학교에서만 교육시킨다는 것은 거의 불가능한 실정이다.

더우기 불행하게도 學校와 社會가 隔離된 실정으로서 각종 産業체가 요구하는 人間像과 學校에서 교육된 결과와는 일치되지 못한 점들이 있는가 하면, 우리나라와 같이 人的·物的 資源이 絶對히 要求되고 있는 現實情에서 學界, 産業界, 그리고 有關機關들 사이에 보다 次元 높은 協同精神의 結어로 研究結果가 相互交換·利用되지 못하고 있는 경우도 있고 같은 목적을 위하여 노력하면서도 獨立的으로 활동함으로써 많은 時間 浪費와 人的·物的 損失을 초래하고 있는 경우도 없지 않다.

職業이란 生活을 영위하기 위한 가장 기본적인 수단이기도 하지만, 職業이 구비하여야 할 한 가지 特性은 각자가 선택한 직업은 一生을 통하여 가장 오랜 기간 자신에게 만족한 시간을 쓸 수 있는 것이어야 한다는 점이다. 그러나 현재와 같은 學校教育을 통하여서는 위의 두 가지

要件을 충족시킬 만한 機會가 대부분의 學校에서는 부여되지 못하고 있다.

다시 말하면 우리는 平生教育의 理念下에 어떤 性, 年齡, 能力, 社會階層, 經濟的 集團이든 간에 生涯開發段階에 따라 알맞는 生活을 維持·改善하기 위해서는 계속 배우면서 一生을 보내야 한다. 職業人도 여기에서 例外가 될 수 없기 때문에 계속교육이 이루어져야 하는데 특히 專門分野의 最新 知識과 技術을 획득할 수 있는 대표적인 기관은 學校이므로 産業界는 學校와 有機的인 協力關係를 지녀야 한다.

더우기 情報時代라고 일컬어지고 있는 現代産業社會에서 상당한 情報의 源泉은 학교에서 이루어지고 있기 때문에 이를 빨리 획득하여 産業現場에 적용하기 위해서는 産業界는 學校의 關聯分野와 늘 밀접한 관계를 유지하여야만 한다.

## Ⅲ. 產學協同의 類型

### 1. 主體를 中心으로 한 分類

產學協同의 類型을 主體를 중심으로 분류하면 産業界가 주체가 되어 學界에 할 수 있는 방안, 學界가 주체가 되어 産業界에 할 수 있는 방안, 政府, 또는 媒介機關에 의해서 할 수 있는 방안으로 구분할 수 있다.<sup>2) 3) 4) 5) 6)</sup>

産業界가 학계에 할 수 있는 방안은 研究費 및 研究活動費의 지원, 獎學金의 지급, 海外研修費 보조, 現場實習機會의 제공과 指導, 見學機會의 제공과 지도, 實驗實習 器械의 貸與 및 제공, 現場의 실제 情報 제공 등이다.

學界가 산업계에 할 수 있는 방안은 産業社會가 요구하는 專攻學科 및 教科의 확장 및 조정, 研究結果 및 技術情報의 제공, 委託研究의 수용, 企業診斷 및 諮問活動, 산업계의 委託生 수용 및 社員의 再教育 실시, 實務 중심의 人材養成 및 供給, 研究 및 教育施設의 제공 등이다.

政府 또는 媒介機關의 活動으로는 산학협동에

2) 高範俊, 「產學協同의 意義와 方向」, 產學協同財團(編), 產學協同論叢, 1979, pp. 6~8.

3) 朴運盛, 「韓國產學協同教育의 改善方向에 관한 研究」(釜山大學校 大學院 經營學 博士學位 論文, 1983), pp. 31~32.

4) 農村振興廳, 農業發展을 위한 有關機關의 協力 세미나 보고서, 1972, pp. 47~48.

5) 朴珉植, 產學協同의 現況과 課題(大韓商工會議所 韓國經濟研究센터, 1976. 12. 28), p. 13.

6) 吳相洛, 「產學協同體制 確立을 위한 提案」, 인력개발, 장간호, 1968. 4. 15, pp. 35~39.

필요한 立法 조치, 즉 產學協同의 法制化, 산학협동을 위한 學制 및 學事의 개선과 조정, 敎育 및 研究 施設 投資에 대한 免稅 조치가 있으며 다음으로 產學協同을 위한 資金 확보 및 직접 투자와 기타 産業界와 學界의 協同을 위한 觸媒의 役割을 담당할 수 있다.

## 2. 目的을 중심으로 한 분류

產學協同의 類型을 目的을 중심으로 분류한 것은 다양하다. 예를 들면 許衛<sup>7)</sup>는 技術者 敎育, 研究開發, 技術情報의 管理, 管理者 訓練(management training)으로 분류하였고, 朴運盛<sup>8)</sup>은 研究開發 및 技術開發, 技術工의 育成 및 學生의 實務敎育, 管理者 敎育으로 분류하고 있다. 姜武燮<sup>9)</sup>은 產學協同의 유형을 敎育을 위한 협동과 研究開發을 위한 협동으로 분류하고, 敎育을 위한 협동에는 sandwich program, work-study program, internship program, company based program 등을 예시하였고 研究開發을 위한 협동에는 협동연구 프로그램(cooperative research program), 대학과 산업체간의 연구 콘솔티아

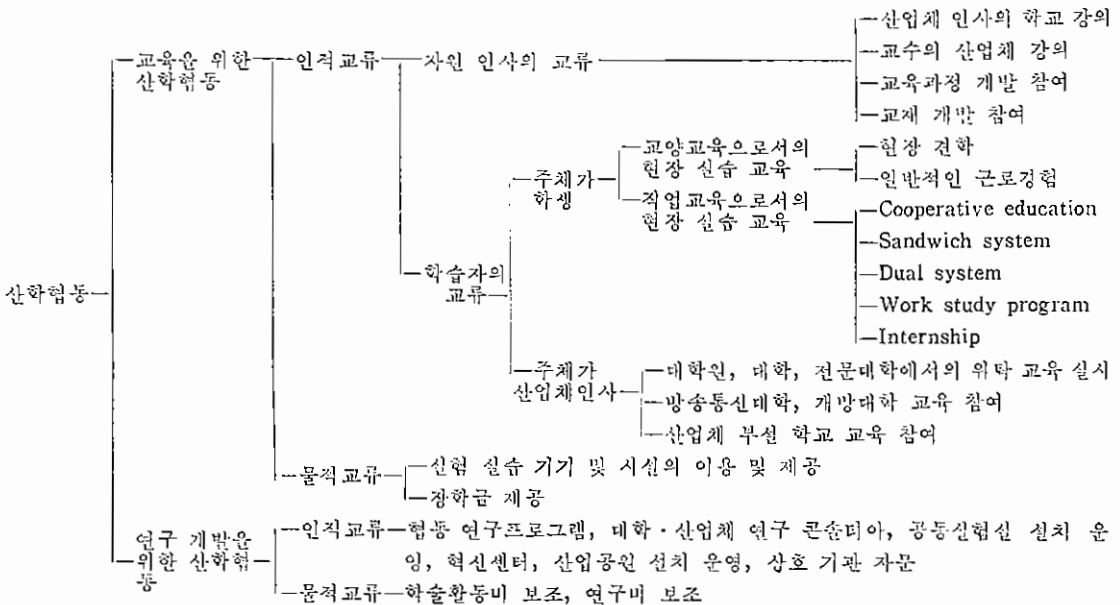
(university/industry research consortia), 공동 실험실(joint industry university laboratory)의 설치 운영, 혁신 센터(innovation center)의 설치 운영, 산업공원(industrial park)의 설치 운영 등을 제시하였다.

## 3. 內容을 중심으로 한 分類

產學協同을 內容을 중심으로 분류하던 人的 交流, 物的 交流, 財政 支援 등으로 나눌 수 있다.

人的 交流는 산업계와 학계의 相互活動으로 共同研究 수행, 學者 및 實務者 交流 勤務, 社員의 委託敎育, 學生의 委託敎育, 見學機會의 提供과 指導, 經營諮問 등이다. 物的 交流는 情報交換, 實驗實習 器械의 이용 및 제공, 각종 시설물의 공공 활용 등이다. 財政支援은 産業界와 媒介機關이 學界에 대해서 하는 활동으로 장학금 지급, 연구비 보조, 학술 활동비 보조, 해외 연수비 보조, 실험 실습비 지원, 기타 재정 지원 등이 포함된다.

이상의 세 유형을 종합하여 하나의 모델을 제시하면 아래와 같다.



7) 許衛, 「產學協同」, 產學協同財團(編), 產學協同論叢, 1979, pp. 12~17.

8) 朴運盛, 前掲書, pp. 32~33.

9) 姜武燮, 「高度 産業社會에 對備하는 產學協同體制의 開發; 高等教育機關과 産業體間 중심으로」, 韓國敎育, 제10권 제1호, 1983.10, pp. 175~189.

앞의 모델에서 제시한 產學協同의 내용은 學校나 產業體의 특성에 따라 전체 또는 부분적으로 이루어진 수 있다. 예를 들면 高等學校나 專門大學에서의 산학협동은 주로 교육을 위한 產學協同에 力點을 두어야 할 것이고, 大學이나 大學院에서는 교육을 위한 산학협동과 연구 개발을 위한 산학협동을 균형 있게 실시하여야만 할 것이다.

#### Ⅳ. 農業產學協同의 發展過程과 現況

##### 1. 農業產學協同의 發展過程

우리나라의 產學協同은 日帝下의 教育에서 학생들이 工場이나 農場 및 有關機關을 대상으로 現場實習를 실시한 데서 그 유래를 찾아 볼 수 있다.

특히 農業分野의 산학협동은 1906년에 설립된 水原 農林學校(現 서울大 農大)와 1907년에 설치된 勸業模範場(現 農村振興廳)간의 農業研究, 農村指導, 學生들의 教育이 相互協同에 의해서 이루어졌다는 것을 그 효시로 할 수 있다. 1908년에는 兩機關의 長이 同一人이었기 때문에 서로간의 협동은 원활하게 이루어졌다.<sup>10)</sup>

해방 후에도 두 기관은 밀접한 橫的 紐帶를 지속해 왔고, 그 외 農業產學協同도 少規模的이고 非形式的으로 이루어져 왔다. 그러나 產學協同이 본격적으로 추진되기 시작한 것은 1960년대 초부터라고 할 수 있다. 그 예로서 產業教育振興法 公布(1963.9.19), 大統領 年頭敎書에 產學協同의 必要性 強調(1968), 문교부와 경제인연합회 주최 산학협력 추진 간담회(1968.5), 人力開發研究所 주관 全國 產學協同 세미나(1968.7), 文敎부와 農林部가 주최하고 韓國農業教育協會가 주관한 農業系 人力開發을 위한 세미나(1968.9), 人力開發研究所가 주최한 제 2차 產學協同 세미나(1969.2), 農林부와 文敎部가 공동 주최하고 農村振興廳이 주관한 農村近代化를 위한 產學協同 세미나(1970.2), 文敎部, 農林部 주최

및 韓國農業教育協會 주관 農業產學協同 세미나(1971.8), 農村振興廳, 서울大學校 農科大學 주최 農業發展을 위한 有關機關의 協力 세미나(1971.12), 農業產學協同審議會規定(1971.12), 產業教育振興法에 의한 產業教育을 실시하는 학교 학생의 在學中 일정 기간의 現場實習 義務化(1973.2), 產學協同財團의 發足(1974), 그리고 科學·技術團體 總聯合會 산하에 農科大學 教授들이 農村開發에 直接的으로 參與하게 한 새마을技術奉仕團의 發足과 運營(1972) 등이 農業產學協同을 본격적으로 추진하게 된 계기라고 할 수 있다.<sup>11)</sup>

##### 2. 農業產學協同의 現況

農業產學協同은 여러 관점에서 고찰될 수 있다. 편의상 農業產學協同 現況을 農業產學協同審議會規定(1971.12.28, 大統領令 第5889號)에 의하여 農業系學校와 農村振興廳 및 그 산하 기관 사이에 1972년부터 1984년까지 이루어진 실적, 새마을 技術奉仕團, 그리고 產學協同財團에 의해 이루어진 것을 중심으로 앞서 제시한 산학협동 모델과 관련하여 그 실적을 총괄해 보면 다음과 같다.

##### 1) 교육을 위한 농업산학협동 실적<sup>12)</sup>(1972~1984)

###### (1) 현장실습 교육

농촌진흥청 및 그 산하 기관이 농과계 학생의 현장실습을 지도한 실적은 <표 1>과 같다.

<표 1> 농촌진흥청의 농과계 학생 현장실습 지도 실적

기관 수	학 교 수				학 생 수			
	계	대학	농건	농고	계	대학	농건	농고
287	1,786	555	298	933	55,061	7,821	3,034	44,206

產業教育振興法 施行令 第8條 3에 의하면 공업, 농업, 수산 및 해양, 관광에 관한 고등학교, 전문대학, 대학의 학과는 의무적으로 일정기간 現場實習를 하게 되어 있는데 농업에 관한 학과

10) 崔敏浩, 宋海均, 「農業系 產學協同의 實態와 改善方向에 관한 研究」, (서울大學校 農科大學 農業教育科, 1977), pp. 45~60.

11) 李茂根, 前掲書, pp. 175~180.

12) 중앙농업산학협동 심의회, 1984年度 農業產學協同實績, pp. 70~76.

는 1~2개월간 現場實習을 하게 되어 있다. 農村振興廳과 그 산하 기관에서 農業系學校 學生의 現場實習을 지도한 실적은 <표 1>에서 보는 바와 같이 많은 학교의 학생들을 수용하여 지도 하였다.

(2) 연구·지도직 공무원의 대학 출강

농촌진흥청 및 그 산하 기관의 연구 및 지도직 공무원이 대학에 출강하여 강의를 담당한 실적은 <표 2>와 같다.

<표 2> 연구·지도직 공무원의 대학 출강 실적

기 관 수			출강대학수			출강자수			주당 평균 시간 수
계	중앙	도	계	중앙	도	계	중앙	도	
209	139	70	354	282	72	523	434	89	3~6

(3) 연구·지도직 공무원의 학위 이수 실적

농촌진흥청 및 그 산하 기관의 연구 및 지도직 공무원의 대학에의 위탁교육을 통한 석·박사 학위과정 이수 실적은 아래의 <표 3>과 같다.

(4) 敎授 및 研究·指導官의 兼職任用

農業產學協同을 통하여 農科大學과 農村振興廳 및 그 산하 기관의 人的 資源을 효율적으로 활용하기 위하여, 공무원 임용령 제 7조에 의하여 일정수의 農科大學 敎授가 農村振興廳 및 그 산하 기관의 겸임 연구관 및 겸임 지도관으로 활동하고 또 농촌진흥청의 일부 연구관 및 지도관이 農科大學에 겸임 교수로 활동하고 있다.

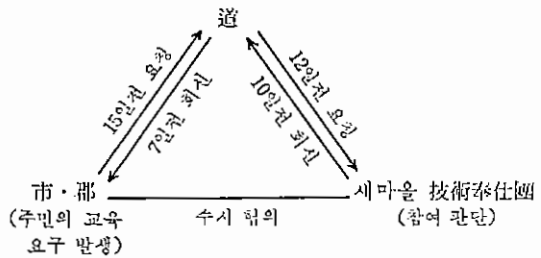
1984년 현재 농과대학 교수 중 겸임 연구관으로 활동하는 교수가 110명, 겸임 지도관으로 활동하는 교수가 12명, 그래서 122명의 농과대학 교수가 농촌진흥청 및 농촌진흥원에서 겸임 연구관 및 지도관으로 활동하고 있다. 반면에 농촌진흥청의 농업 연구관 및 지도관 중에서 3명

이 겸직 교수로 활동하고 있다.

(5) 새마을 技術奉仕團에 의한 農民教育<sup>13)</sup>

1970년대의 새마을운동을 촉진시키기 위하여 韓國科學技術團體總聯合의 團體로서 새마을 技術奉仕團이 1972년에 조직되어 새마을事業 효율화를 위한 科學技術지원, 과학기술자의 社會開發 參與 高揚, 일반 국민의 科學技術者에 대한 信賴度 提高 및 紐帶 강화, 國民生活의 科學化와 科學技術 普及 등을 全國的으로 실시해 왔다. 그러다가 1983년 4월 全國的인 活動은 중단되고 京畿道 새마을 技術奉仕團에 의하여 그 활동이 계승되어 오고 있다.

새마을 技術奉仕團은 會長團(團長 1人, 副會長 3人, 事務局長 1人)과 專門分野別로 委員長과 委員으로 구성되어 있으며 분야는 土木建設(8명), 保健衛生(6명), 環境改善(13명), 새마을工場(9명), 그리고 所得 技術分野는 農業專門分野(18명), 畜産·獸醫(14명), 林業(5명), 蠶業(4명)으로 나뉘어 계 77명의 農科大學 및 專門大學 그리고 農業高等學校 敎師로 구성되어 있다. 이들의 敎育遂行節次는 다음과 같다.



이상과 같은 교육 수행 절차에 따라 京畿道 새마을 技術奉仕團이 1983년과 1984년에 실시한 활

<표 3> 연구·지도직 공무원의 학위 이수 실적

기 관 수			이 수 자 수			석 사 과 정			박 사 과 정		
계	중앙	도	계	중앙	도	계	중앙	도	계	중앙	도
263	175	88	2,216	1,812	404	1,307	995	312	909	817	92

13) 京畿道 새마을 技術奉仕團, 1984年度 새마을 技術指導活動報告書, 1985.

〈표 4〉 새마을 기술봉사단의 분야별 활동 실적

연도	분야	분야별 실적										
		計	畜牛	養豚	養鷄	그외畜産	養蠶	作物	園藝	土木	林業	버섯재배
1983		87회	55	5	1	—	3	8	12	1	2	2
1984		142회	95	2	1	3	1	10	16	1	—	13

〈표 5〉 새마을 기술봉사단의 활동 유형별 실적

연도	계		集會教育		講 演		講 習 會		現地教育	
	教授	住民	教授	住民	教授	住民	教授	住民	教授	住民
1983	136명	4,329	24	1,752	1	480	6	290	105	1,707
1984	177명	4,717	48	1,227	54	2,143	37	392	308	955

동 실적은 〈표 4〉, 〈표 5〉와 같은데 이러한 教育에 소요되는 經費는 道費로 대부분 負擔되었  
다.

2) 연구 개발을 위한 농업산학협동 실적

(1) 공동 연구 실적

농촌진흥청과 농과대학이 공동으로 연구한 실  
적을 1972년부터 1984년까지 총괄해 보면 〈표 6〉  
과 같다.

〈표 6〉 농업산학협동에 의한 공동연구 실적

시험 항목수				결과 활용				
계	검 관 동 역	임 업 공 단 연구	구 공 단 연구	일 반 교 수 연구	용 역 연구	시 책 건의	지도 사 업 반 영	기 초 자 료
2,222	1,232		574	416	111	410	1,701	

(2) 연구시설, 기계, 기구 및 자재의 공동이용  
농촌진흥청 및 산하 기관의 시설 및 실험 기  
기를 대학이 이용한 빈도는 〈표 7〉과 같다.

또 농촌진흥청 및 그 산하 기관이 농과대학의  
시설 및 실험 기기를 이용한 실적을 보면 〈표 8〉  
과 같다.

〈표 7〉 농과대학이 농촌진흥청의 시설 및 시험 기기를 이용한 빈도

기 관 수			종 류			이용 대학수			연 이용수		
계	중앙	도	계	중앙	도	계	중앙	도	계	중앙	도
200	104	96	750	448	302	397	261	136	6,091	4,534	1,557

〈표 8〉 농촌진흥청 및 그 산하기관이 농과대학  
시설 및 실험기기를 이용한 빈도

기 관 수			종 류			연 이용회수		
계	중앙	도	계	중앙	도	계	중앙	도
119	55	64	277	143	134	1,555	838	717

(3) 産學協同財團에 의한 研究開發<sup>14)</sup>

産學協同財團이 1974년 발족된 이후 1983년 12  
월말까지 수행한 事業 實績을 보면 農業에 국한  
된 것은 아니었지만 研究開發을 위해 많은 노력  
을 경주한 것을 알 수 있다.

産學協同財團이 지난 10년간 目的 事業費로  
지출한 금액의 총계는 119억 2천여만 원에 달하  
고 있다. 이 중에서 가장 많은 사업비가 소요된  
것은 學術研究 및 開發研究 支援事業으로서 전  
체의 40.2%에 해당하는 47억 9천여만 원이며  
수행된 研究課題數는 2,152件에 參與教授만도  
3,685명에 이르고 있다. 그 다음이 獎學事業 및  
研修活動 支援事業으로 지난 10년 동안에 총 29  
억 2천 5백만 원에 이르러 전체 사업비의 24.5%

14) 産學協同財團(編), 産學協同財團 十年史, 1984, pp.109~110.

를 점유하고 있으며 獎學生數도 延人員 13,456 명이나 된다.

또 國際交流活動 支援事業으로 23억 8천여만 원의 집행 실적을 보여 전체의 20%를 점유하고 있고, 學會 및 研究團體支援事業에 4억 2천 6백 여만 원으로 3.6%를, 學術大會, 講座 등의 參加 支援事業에 3.8%인 4억 4천 9백만 원, 그리고 기타 산학협동 활동 지원사업에 7.9%인 9억 4천 만 원이 각각 집행되었다.

#### (4) 기타 활동을 통한 研究開發

農業關聯 企業體, 研究機關, 團體들은 위에서 열거한 것 외에도 수없이 많다. 學校와 이들 기관간에는 많은 研究가 共同으로 이루어지고 있거나 研究費 支援 내지 용역 사업으로 대학 교수들에 의해 研究가 많이 이루어지고 있는데, 어느 정도 얼마만큼 이루어지고 있는지 공식적으로 제시할 만한 자료는 없다.

## V. 農業產學協同의 當面問題와 改善方向

### 1. 農業產學協同의 當面問題<sup>15)16)</sup>

지난 20여 년 동안에 農業產學協同은 刮目한 만한 發展을 하여 왔다. 그러나 農業產學協同의 발전을 위해서는 改善되어야 할 課題들이 많이 있다. 여기에서는 教育을 위한 產學協同과 研究開發을 위한 產學協同의 관점에서 當面問題를 제시해 보고자 한다.

#### 1) 教育을 위한 農業產學協同의 問題

產學協同教育 프로그램은 그 長點 못지않게 많은 문제점을 내포하고 있다. 그 문제점을 產業社會의 景氣狀態, 學生들의 要求와 학교에서 의도하는 教育目標, 그리고 產業現場에서의 職務經驗의 一致度 결여, 產學協同教育 프로그램의 教育的 效果 問題, 마지막으로 產學協同 管理上의 問題로 大別해 볼 수 있다.

첫 번째 문제인 產業社會의 景氣狀態는 산학협동교육 프로그램에 크게 영향을 미친다. 산업사회가 불경기이던 일반적으로 교육 기회가 줄어들고,

고, 건축계정이 운영되기 마련이므로 산업체가 教育을 위해 投資하려는 의욕이 줄어들고, 따라서 산학협동교육을 실시할 대상 기관이 줄어들기 마련이다.

두 번째 문제점으로는 學生들의 現場에서의 職務內容인데, 理想的인 산학협동교육이라면 학생 각각의 요구에 맞는 현장교육이 이루어지도록 되어야 하는데 사실상 불가능한 점이 많다. 예컨대 學生들의 要求度에 따른 多樣한 프로그램의 제공이 어렵고, 職務에 따라 難易度의 차이가 있는 일을 일시에 경험하게 할 수는 없고, 地理的으로 멀리 떨어져 있어 실천이 어려운 경우가 있다. 또한 生産에 크게 제한을 받거나, 비밀을 요구하는 職務에는 학생의 參與를 일반적으로 금지하고 있으며, 農業은 季節이 고려되기 때문에 學校授業과 實習期間 및 時期를 調整하기 힘들고, 또 雇用主와 學生間의 요구에 均等을 이루기가 어렵다는 점이다.

세 번째는 產學協同教育이 教育的인 면에서 어느 정도 타당성 있게 計劃되고 運營될 수 있느냐 하는 문제이다. 예로서 學生들은 현장에서 教育目的과 관련 없는 職務를 수행하는 경우도 상당히 있고, 雇用主가 학생들에게 職務를 제대로 수행하게 하는 경우도 상당히 있으며, 고용주가 學生들에게 職務를 調和 있게 끝고루 시키지 않기 때문에 충분한 現場經驗을 가지지 못하는 경우도 생긴다.

네 번째는 產學協同教育 프로그램 管理上의 문제인데, 특히 우리나라의 경우는 產學協同教育의 重要性 및 概念·意義가 학생·교사·교육행정가·산업체 관계인에게 올바르게 認識되어 있지 못하고, 產業教育振興法에 명시된 現場實習의 對象學校 및 期間設定에 客觀性이 결여되어 있으며, 現場實習에 필요로 하는 豫算의 確保 등이 어렵다. 또한 教育의 目的, 專攻 분야의 特性에 따른 融通性이 없어 實業系 高等學校나 專門大學, 4년제 大學이 일시에 現場實習에 임하여야 하므로 實習對象 機關 選定이 대단히 어렵다. 특히 앞에서 지적하였지만 學校나 雇用機關에서

15) 李茂根, 實業·技術教育論(서울:培英社, 1982), pp. 236~237.

16) 崔敏浩, 洪哲善, 「農業產學協同의 強化方案에 관한 研究」, (서울大學校 農科大學, 1980), pp. 20~47.

産學協同教育을 전담·수행할 수 있는 專門敎師가 없는 것이 큰 問題이다.

다섯번째는 산업현장의 권리자나 근로자가 학교에서 계속교육을 받고자 할 경우 이들을 받아들일 수 있는 수용제도가 비교적 경색되어 있고 또 산업경영 책임자들은 자기 직원이 학교에서 더 배우고자 할 때 이에 대한 이해가 부족하거나 미온적인 태도를 지니는 경우가 있다.

여섯번째로 새마을 기술봉사단에 의한 교육은 기술 요청 분야와 지역이 편중되어 있고 輿地마을의 경우 교통 관계 등 현지 기술지도에 어려움이 있다.

## 2) 研究開發을 위한 産學協同의 問題

研究開發을 위한 農業産學協同의 問題는 다음과 같은 觀點에서 고려될 수 있다.

첫째, 農業産學協同審議會規定이 大統領令으로 公布됨으로써 이를 실현하기 위한 形式에 치우치기 쉽고 內實이나 自發의이고 獨者的인 特性을 살리기가 좀 어려운 실정이다.

둘째, 農業産學協同에 임하는 올바른 姿勢가 확립되어 있지 못하다. 예컨대 相對機關을 不信하려고 하거나 相對機關의 人士를 水平的 關係로 대하려는 자세가 미흡한 점 등이다.

셋째, 共同研究나 兼職制度에 있어 일반적으로 大學敎授들의 參與가 産業界의 人士에 비해 다소 미온적인 경향이 있다.

## 2. 農業産學協同의 改善方向

教育을 위한 農業産學協同이 잘 이루어지기 위해서는 다음과 같은 사항이 잘 추진되어야만 한다.

첫째, 학교의 敎職員과 學生, 그리고 産業體關係人士는 산학협동의 必要性, 目的, 意義, 그리고 産學協同教育의 計劃과 運營에 관한 理論을 이해하고 原理에 맞게 실현하려는 적극적인 자세가 필요하다.

둘째, 敎養教育을 위한 現場實習이든 職業教育을 위한 현장실습이든 學校, 學生, 雇用主의 共同計劃下에 프로그램이 설정되고 운영되어야만 한다. 따라서 大學生들의 農村活動이나 大學

生 아르바이트 같은 것도 학생들에 위해서만 計劃되고 운영될 것이 아니라 産學協同의 기본 취지에 맞게, 그리고 가급적이면 教育的인 見地에서 이루어져야만 한다.

셋째, 現場實習을 담당하는 전담 부서가 학교나 산업체에 모두 조직 운영되어야 할 것이며, 특히 産業體의 경우 학생들의 現場實習과 教育에 쓰이는 費用에 대해서는 稅制上의 特惠가 부여되어야만 할 것이다.

네째, 産業體 증사자들이 그들의 수준에 맞는 계속교육을 받을 수 있게 教育機會의 門戶가 더욱 통성 있게 開放되어야 하며, 經營 責任者는 職員들의 계속교육을 권장하고 協助하여 주어야만 할 것이다.

다섯째, 産業體 關係人士들은 産學協同을 活性化하기 위하여 다소의 무리가 있더라도 학교로부터의 講義 要請이 있을 때 가급적 수락하고 특히 教育課程開發이나 敎材開發에 적극 참여하도록 努力하여야만 할 것이다.

여섯째, 기존의 새마을 기술봉사단 활동은 농업산학협동의 차원에서 有關機關間의 協力態勢를 더욱 정비하여 전국적으로 확산하여 전개되어야 하며 團員들의 적극적인 참여, 豫算 増大 등 자체 정비도 병행되어야 한다.

研究開發을 위한 農業産學協同 改善方向은 다음과 같다.

첫째, 農業産學協同은 制度的 協同의 次元을 초월하여 制度的 運營에 融通性을 부여하고 協同에 創意性和 自發性이 발휘되도록 노력하여야 할 것이다.

둘째, 유기적인 農業産學協同을 위해서는 相互理解하고 受容하는 姿勢를 갖도록 노력하여야 할 것이다.

셋째, 共同研究와 兼職制度에 大學敎授의 적극적인 참여와 水平的 자세로의 참여가 바람직할 것이다.

네째, 農業關聯産業體들은 각 分野別 技術開發을 위한 研究에 財政的인 면에서 더 적극적으로 지원하여야 할 것이다. \*