

産學協同과 特殊大學院의 位置

—漢陽大學校 産業經營大學院 敎育 現況에 關聯하여—

金 滿 植^{*}

1. 序 論

産學協同에 關聯된 問題는 學問에 몸을 담은 있는 大學人으로서는 늘 關心을 가지게 하는 問題이나, 특히 特殊大學院의 重要設立趣旨가 高度의 學問的 背景과 産業에의 넓은 應用에 있다고 볼때 特殊大學院의 學事에 關係하고 있는 大學 關係者로서 重要한 課題임에 틀림이 없다.

이 問題를 論하기 위해서는 産學協同의 意義를 規定하는 것과, 우리나라에 있어서의 特殊大學院의 性格規定이 前提條件이 되는 것은 勿論이 러니와, 이 小論에서는 産學協同에 關聯된 問題中 몇가지와 特殊大學院의 方向에 焦點을 두고 考察한 다음 漢陽大學校 産業經營大學院의 敎育現況을 紹介하여 問題點을 檢討해 보기로 한다.

2. 産業協同의 問題點

經濟發展이 研究開發과 密接한 關係를 가지고 있고 研究開發을 通한 技術革新없이 産業, 나아가 經濟發展을 云謂할 수 없으며 頭腦의 開發과 技術向上을 土台로 한 科學技術의 蓄積이 經濟自立을 成就하는 先導의 役割을 하게 되는 것은 두말 할 必要가 없다. 그러나 現在의 우리나라의 경우 國家의 課題인 近代化過程에서 가장 큰 隘路는 資本의 零細性, 技術蓄積의 貧困, 技術水準의 落後, 技術開發能力의 脆弱性에 있다. 이 中에 資本蓄積은 國家政策의 效果에 期待할 수있으나, 그외의 技術能力의 向上과 頭腦開發은 長期에 걸친 一貫性있는 敎育과 研究에 依存

할수 밖에 없으며 따라서 効率의인 遂行方法으로서 學界와 産業界와의 兩面에서 이目的을 위한 아프로오치(approach)가 絶對로 必要하게 되는 것이며 여기에 産學協同의 課題가 있는 것이다.

産學協同의 具體的인 主要問題로서 다음 다섯 項目을 생각할 수 있다.

첫째로 政府베이스로서 推進되고 있는 産學共同 研究의 積極的 推進方法, 둘째로 法人體組織團體에서 推進하고있는 研究費支給, 셋째로 産業界의 資金援助에 依한 大學研究活動, 넷째 産業界의 要求에 對한 大學의 敎育活動, 다섯째 産業界의 技術 및 經營實態에 基礎를 둔 大學의 獨自的 研究活動이다.

政府側에서 推進하고있는 具體的 方法으로서는 技術開發促進法等이 있어 企業體에 對한 研究資金의 蓄積을 積極觀奨하여 稅法上的 特惠를 주는 同時에 國內大學 및 研究機關과의 共同研究를 推進하고 있다. 앞으로의 成果에 對해서는 많은 期待를 가지게 하나, 先進國家와 우리나라와 같은 開發途上國家에서는 産學協同의 概念設定과 協同이라는 이름으로 推進되는 事業內容에도 若干의 差異가 있음은 勿論이오, 또 國家體制와 國家의 工業政策의 遂行方針에 따라서도 協同에 對한 概念이 많이 달라지게 되는 것을 우리가 늘 보고 온 事實이다. 특히 學問과 理論 사이드에서 있는 大學으로서는 學問과 研究의 自由, 象牙塔의인 傳統意識 또는 獨善의이고 高踏의인 球殼을 固守하려는 思考및 潮流는 程度의 大小는 있으나 이는 大學의 特性이기도 하고 또 一面 産學協同을 阻害시키는 要因이 되는 것도 否定못한다.

* 漢陽大學校産業經營大學院 敎授

經濟사이드에 있는 產業界에서도 研究開發에 對한 企業主의 認識不足 및 企業態勢, 企業資本의 零細性和 뿌리 깊게 溫存되고 있는 國內學界에 對한 一種의 不信意識은 產學協同의 結實을 높이지 하고 있는 實情이다.

一面, 政府나 法人機關사이드의 事業推進方法에 있어서도 研究題目設定—審査—研究費支給—報告書提出 이라는 過程에서 흔히 볼 수 있는 形式的이고 支給平準化라는 故息의인 方法을 止揚하고, 大學의 研究自由라는 範圍內에서 좀더 果敢하고 一貫性있는 國家배이스의 研究課題의 리스트 열과 研究推進計劃이 必要하다고 보며, 特히 研究成果의 企業에의 寄與를 實現시키기 위한 熱意와 制度的 뒷받침이 緊要하다고 생각된다.

다음에 問題되는 것은 產業의 要求에 對한 大學의 教科內容이다. 學問이 指向하는 獨自의인 領域에 重點을 두는 大學自體의 教育프로그램을 確立하여야하는 學問體系에서 보는 觀點과 產學協同의 경우의 方向으로서 產業界의 要請에 合致되는 大學教育의 問題이다. 오늘날과 같이 學問理論이 大學의 獨占物이 되지 못하고 產業界에서도 高度의 理論體系가 要求되는 現實에서 理論과 技術乃至手法을 嚴格히 分離하며 論하는 것도 우수한 일이며 特히 學問體系가 細分化되어 가고 있는 反面에 隣接科學과의 融合을 要求하는 境界科學의 대頭는 어떻게 보면 產業技術이 指向하는 特性에서 오는 當然한 結果라고도 볼수있다, 그러나 現在로서는 우리나라 大學의 教科課程作成에서 恒常 問題가 되는 美式시스템과 國內產業 要求라는 兩面에서 腐心하고 있는 것은 事實이다. 大學에서 學問의 理論體系(特히 力學과 같은 基礎科學)에 置重하다 보면 現在의 國內企業에서 外面當하기 쉽고 國內要求에 合致되는 教科課程으로 하다 보면 學問의 創造를 指標로 하는 大學의 本質이 模糊해 지는 것이다.

問題는 產業界技術動向을 恒常 注視하여 卒業하는 學生들이 理論과 現場技術에 自然히 融合되고 技術者로서의 自己課題를 消化하고 研究해나갈수 있는 能力을 大學은 學問의 傳統속에서 길러주어야 할 것이다.

3. 特殊大學院의 位置

우리나라의 特殊大學院은 1960年 初期부터 몇 개大學의 附設形式으로 開設되었다. 設置趣旨로서는 共通的인 設立理念을 가지고 있으며 「高度의 學術理論과 產業界에 直接 寄與할수 있는 產業指導者를 養成한다」는 項目은 先進外國과 그리고 教育體制는 다르다 할지라도 特殊大學院의 教育目標로서 다를 바 없다. 單只 國內大學院의 경우, 學部에 開設되지 않은 特殊領域을 專攻코 오스로 하는 特殊大學院과 學部講座의 擴張이라 볼수 있는 夜間制特殊大學院으로 分離되어 있으나, 兩者 모두 理論과 企業의 要求에 直結되는 教育目標를 세우고 있는 點은 같다고 볼 수 있다. 現在 文教部에서 推進되고 있는 大學院改革案에서도 大學院教育和 機能定立 및 機能分化, 役割分擔等의 概念規定을 要求하고 있다. 現在로서는 文教부와 大學院사이에 運營上의 偏差가 있음은 否定못하나, 많은 問題點을 內包하고 있는 것도 또한 事實이다.

社會科學이든 自然系이든지 間에 學部課程을 畢하고 產業界에 進出되는 사람들에게 專問의 學術理論을 習得케 하고 高度의 應用研究의 能力을 培養케하여 企業의 一線에서 要求되는 問題를 解決할 수 있는 同時에 企業의 問題點을 學界에 投入시켜 消化시키고 開發시킬 수 있는 動機를 만드는 觀點에서 特殊大學院의 位置를 찾아야 할 것이다. 要約하면 學部課程의 上部構造이고 企業人의 再教育機關이며 深奧한 專問의 學術理論을 研究하며 高度의 研究開發을 遂行할 수 있는 能力을 培養하여 產業界의 要請에 對應하는 同時에 從來의 學術水準에 새로운 知見을 익혀 學과 產의 融點에서 이바지 할수 있는 企業人의 養成에 그 設立理念을 찾아야 한다. 이 目的達成을 위하여

i) 國家發展을 위한 科學技術 및 社會科學의 開發 및 蓄積

ii) 產業과 直結되는 應用研究의 推進

iii) 研究成果의 活用을 위한 產業界와의 緊密한 紐帶

表 1. 專政別課程教課目

產 業 工 學 系																				(시간/학점)	
期	區	分	產 業 機 械			化 工 프 로 세 스			國 土 開 發			工 業 經 營									
1	專	攻 必 須	英	工	業 數	語 學	2/1	2/2	英	工	業 數	語 學	2/1	2/2	英	工	業 數	語 學	2/1	2/2	
			機 械 設 計	房 料	2/2	2/2	單 位 操 作 特 論	析 分	2/2	2/2	都 市 計 劃 特 論	宅 論	2/2	2/2	生 產 管 理	S	Q	C	2/2	2/2	
			冷 金 屬 材	2/2	2/2	肥 料 工 業 特 論	2/2	2/2	新 工 法 論	2/2	2/2	安 全 管 理	特 講	2/1	2/2	L	P	2/2	2/2		
			安 全 管 理 特 講	2/2	2/1	2/2	2/2	環 境 工 學	2/2	2/2	水 資 源 工 學	2/2	2/2	品 質 管 理	2/2	2/1	經 營 政 策	2/2	2/2		
2	專	攻 必 須	工 性 加 調 特 論	2/2	2/2	石 油 化 學 特 論	材 料	2/2	2/2	特 殊 構 造	2/2	2/2	品 質 管 理	2/2	2/1	經 營 政 策	2/2	2/2			
			空 氣 作 業 特 論	2/2	2/2	高 溫 裝 置 工 業 特 論	2/2	2/2	品 質 管 理	2/2	2/1	經 營 政 策	2/2	2/1	經 營 政 策	2/2	2/2				
			品 質 管 理 特 講	2/2	2/1	2/2	2/2	品 質 管 理	2/2	2/1	經 營 政 策	2/2	2/1	經 營 政 策	2/2	2/2					
			特 講	2/2	2/1	2/2	2/2	品 質 管 理	2/2	2/1	經 營 政 策	2/2	2/1	經 營 政 策	2/2	2/2					
3	專	攻 必 須	工 作 機 械 特 論	2/2	2/2	電 子 計 算 法	2/2	2/2	電 子 計 算 法	2/2	2/2	電 子 計 算 法	2/2	2/2	經 營 政 策	2/2	2/2				
			電 子 計 算 法	2/2	2/2	電 子 計 算 法	2/2	2/2	電 子 計 算 法	2/2	2/2	電 子 計 算 法	2/2	2/2	電 子 計 算 法	2/2	2/2				
			人 間 工 學 講	2/2	2/1	人 間 工 學 講	2/2	2/1	人 間 工 學 講	2/2	2/1	人 間 工 學 講	2/2	2/1	人 間 工 學 講	2/2	2/1				
			特 講	2/2	2/1	特 講	2/2	2/1	特 講	2/2	2/1	特 講	2/2	2/1	特 講	2/2	2/1				
4	專	攻 必 須	產 業 機 械 計	2/2	2/2	化 學 工 學 特 論	2/2	2/2	國 土 開 發	2/2	2/2	國 土 開 發	2/2	2/2	作 業 分 析	2/2	2/2				
			司 管 理 特 講	2/2	2/1	司 管 理 特 講	2/2	2/1	司 管 理 特 講	2/2	2/1	司 管 理 特 講	2/2	2/1	司 管 理 特 講	2/2	2/1				
			熱 特 講	2/2	2/1	熱 特 講	2/2	2/1	熱 特 講	2/2	2/1	熱 特 講	2/2	2/1	熱 特 講	2/2	2/1				
			特 講	2/2	2/1	特 講	2/2	2/1	特 講	2/2	2/1	特 講	2/2	2/1	特 講	2/2	2/1				
			44/38			44/38			44/38			44/38			44/38						

期	區	分	動力通信	電子計算	安全管理	工業教育
1	1, 2 期 共通	英 工	英語學	英語學	英語學	英語學
			工業數學	工業數學	工業數學	工業數學
	專攻必須	電子工學特論	프로그래밍 言語論	電算機組織論 (I)	生産管理	教育政策
			電子計算機	O R	S Q C P	人間關係 (擇一)
2	共通必須	安全特	安全管理講	安全管理講	安全管理講	安全管理講
			自動制御	數值解析	T Q C	教育職業指導論
	專攻必須	電子機器特論	시스템 분석 및 設計	시스템 시뮬레이션	O R	教育社會學
			電氣物性 및 材料	品質管理講	安全管理現場論	專攻 (擇一)
3	共通必須	品質特	品質管理講	品質管理講	品質管理講	管理特講
			電子應用法	數理經濟情報 시스템	安全點檢及監督理論	教育心理學 (專攻擇)
	專攻必須	電子工學特	電子計算法	電算機組織論 (II)	電子計算法	電子計算法
			人間工學講	人間工學講	人間工學講	人間工學講
4	專攻必須	電氣應用	電氣應用	네트워크 통신 시스템	作業分析	教育財政 (專攻擇一)
			電氣應用	데이터베이스 構造論	세 미 나	세 미 나
	共通必須	熱管特	熱管理講	熱管理講	熱管理講	熱管理講
			44/38	48/42	44/38	44/38

經營學系

期	區分	人事管理	財務管理	會計管理	貿易管理	選(擇一)	國際經濟機構論	貿易會計	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
1	1,2期共通	英語會話	英語會話	英語會話	英語會話	英語會話	國際經濟機構論	貿易會計	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
	專攻必須	企業經營學 會計學 貿易概論	企業經營學 會計學 生產管理	企業經營學 會計學 財務諸表論	企業經營學 會計學 貿易概論	貿易關係法(1) (貿易去來法) 貿易通信(1)	貿易關係法(1) (貿易去來法) 貿易通信(1)	貿易會計	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
	共通必須	產業心理學 特講	企業環境論 特講	會計情報論 特講	會計情報論 特講	特講	特講	特講	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
2	專攻必須	人事管理 經營統計 貿易實務	財務管理 經營統計 貿易實務	原價會計 經營統計 貿易實務	原價會計 經營統計 貿易實務	貿易實務 (關稅法, 外匯管 理法) 貿易通信(1)	貿易實務 (關稅法, 外匯管 理法) 貿易通信(1)	貿易政策 國際金融論 海運論	貿易政策 國際金融論 海運論	2/2 2/2 2/2
	共通必須	販賣促進 特講	意思決定論 特講	管理會計 特講	管理會計 特講	特講	特講	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
	專攻必須	勞務管理 經營組織	投資論 經營組織	稅務會計 經營組織	稅務會計 經營組織	經濟分析 經營組織	經濟分析 經營組織	經濟分析 經營組織	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
3	專攻必須	英語會話	英語會話	英語會話	英語會話	英語會話	英語會話	英語會話	英語會話	2/2 2/2 2/2
	共通必須	企業經營學 會計學 貿易概論	企業經營學 會計學 生產管理	企業經營學 會計學 財務諸表論	企業經營學 會計學 貿易概論	貿易關係法(1) (貿易去來法) 貿易通信(1)	貿易關係法(1) (貿易去來法) 貿易通信(1)	貿易會計	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
	專攻必須	產業心理學 特講	企業環境論 特講	會計情報論 特講	會計情報論 特講	特講	特講	特講	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
4	專攻必須	人事管理 經營統計 貿易實務	財務管理 經營統計 貿易實務	原價會計 經營統計 貿易實務	原價會計 經營統計 貿易實務	貿易實務 (關稅法, 外匯管 理法) 貿易通信(1)	貿易實務 (關稅法, 外匯管 理法) 貿易通信(1)	貿易政策 國際金融論 海運論	貿易政策 國際金融論 海運論	2/2 2/2 2/2
	共通必須	販賣促進 特講	意思決定論 特講	管理會計 特講	管理會計 特講	特講	特講	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
	專攻必須	勞務管理 經營組織	投資論 經營組織	稅務會計 經營組織	稅務會計 經營組織	經濟分析 經營組織	經濟分析 經營組織	經濟分析 經營組織	아시아地域 美洲地域 歐羅巴地域	2/2 2/2 2/2
52/46										

表 2. 卒業生(碩士課程) 職業別 現況

직업별	출업년도 직위별	66학년도		67학년도		68학년도		69학년도		70학년도		71학년도		72학년도		73학년도		74학년도		75학년도		계
		1회 전기	2회 후기	3회 전기	4회 후기	5회 전기	6회 후기	7회 전기	8회 후기	9회 전기	10회 후기	11회 전기	12회 후기	13회 전기	14회 후기	15회 전기	16회 후기	17회 전기	18회 후기	19회 전기		
공 무 원	중역급	1				2			1		2	1		2						1	10	
	과장급	3	1	1	2			4		2			3	1	1	2			1	2	23	
	일반	2	1	4		3	1		1	3	1	2		2							20	
국 영 기 업 체	중역급	3		2	1	1	1	2	2			3	2	1		1			2	2	23	
	과장급	5	2	7	1	6		1		4	3	5	2	4	1		1		1		43	
	사원		2	1	2	3		2	1	2		2	1	1		1		2			20	
사 기 업 체	중역급	8	3	1	1	4	2	7	5	3	1	4	3	6	3	2	2		1	1	57	
	과장급	13	2	6	3	9	3	5	4	3	2	6	4	2	1	3	1	4		6	77	
	사원	2		1		3		2	1	1		2		2		1		3	1	2	21	
교 원	대학교수	3	2	3		2	9	4	1	3	1	1	2		1	4	5	8	2	5	53	
	중등교사	1			1	1		2	3	1		2		3	1	2		2		3	22	
	초등교사																		1		1	
군 인	령관급	2		1		1	3	2	3		1	2	3	4	1		1		2		26	
	위관급							1		1		1								1	4	
기 타									2				1	2				1			6	
계		43	13	27	11	35	19	32	24	23	11	31	21	30	9	16	10	20	10	24	409	

iv) 國內外 研究機關과의 廣汎한 交流

v) 自由롭고 意慾인 研究를 可能케 할 充分한 研究施設의 確保, 等の 實踐이 要求된다.

4. 漢陽大學校 産業經營大學院 教育現況

本 大學院은 産業工學 및 一般經營分野의 現職에 從事하는 이에게 高度의 學問的理論과 企業의 問題點을 挿出하여 講義, 討議 情報交換을 通하여 産業發展에 寄與하며 나아가서는 人類社會에 貢獻할 수 있는 産業界指導者를 養成함을 目的으로 1962年 2月 教育法에 依한 正規大學院(夜間制)으로 發足하여 産業工學系 7個專攻, 經營學系 4個專攻의 碩士課程 및 研究課程으로 構成되어 있으며 別途로 貿易士資格證을 授與하는 特設課程(政府委託機關)으로 되어 있다.

(1) 開設된 專攻

工學碩士課程

i) 産業機械專攻

ii) 化工프로세스專攻

iii) 國土開發專攻

iv) 工業經營專攻

v) 動力 및 通信專攻(電子計算學專攻包含)

vi) 安全管理專攻

vii) 工業教育專攻

經營學碩士課程

i) 貿易管理專攻

ii) 人事管理專攻

iii) 財務管理專攻

iv) 會計學專攻

(2) 各專攻別 教課課程은 共通, 專攻必須, 共通專攻으로 나누워져 있으며 다음과 같다. 이를 擔當할 講師陣으로서는 本大學 專任教授 55名과 外來講師 12名으로 構成되어 있으며, 每學期 平

表 3. 在學生(碩士課程) 專攻別 現況

專攻	期	1 期		2 期		3 期	4 期	計
		區分						
		碩士	研究	碩士	研究	碩士	碩士	
產 業 機 械		7	0	6	0	7	3	23
化 工 프 로 세 스		3	0	10	0	9	0	22
國 土 開 發		5	1	6	1	8	6	27
工 業 經 營		15	4	10	2	14	3	48
動 力 通 信		2	0	8	2	6	5	23
安 全 管 理		0	1	0	0	5	0	6
工 業 教 育		3	0	0	0	0	2	5
貿 易 管 理		19	2	8	3	12	14	58
人 事 管 理		21	5	16	2	25	5	74
財 務 管 理		1	1	2	2	2	2	10
會 計 管 理		1	0	0	0	0	2	3
計		77	14	66	12	88	42	299

均 62講堂가 開設되고 있다.

(3) 1966年度부터 1975년까지의 卒業生現況은 表 2와 같으며, 各界 各層에서 祖國中興의 役軍으로서 또 重化學工業育成의 第一線의 高級技術人 또는 經營者로서 많은 活動을 하고 있다.

現在의 學生現況은 表 3과 같다.

5. 結 論

以上の 小論에서 産業協同이 안고 있는 問題中 2個點에 限하여 私見을 말하고 兼하여 漢陽大學校産業經營大學院의 教育現況에 對하여 簡單히 紹介하였다.

先進國隊列을 向하는 우리나라로서 經濟自立이 于先 急先務이며, 經濟自立을 爲한 技術의 質과 量面의 擴大와 開發能力의 培養을 爲하여 學界, 業界, 政府에서 一體가 되여, 이의 解決을 위한 全體의 頭腦와 制度가 動員되어야 함은 勿論이다. 特히 重化學工業育成에 力點을 두고 있는 現時點에서 現場에서 대두되는 技術的 問題解決에 學界서는 于先 그頭腦와 研究施設이 動員되어야 함은 두 말할 必要가 없으나, 또한 一面 學問百年의 大計를 爲하여 學問이 결코 産業의 侍女가 되어서도 안된다.

