

전기공학에서의 학과개념의 변화

-서울대학교 전기공학부를 중심으로-

한 송엽*, 민 흥식*, 권 육현**

김 원천*, 한 민구**, 이 상육*, 박 종근*

(* 서울대학교 전기공학부 현 집행부 **서울대학교 전기공학부 구 집행부)

1. 서 언

우리 나라 대학의 학과들은 선진국에 비하여 지나치게 세분화되어 있으며, 대학의 운영도 세분된 소규모 학과중심 체제로 되어 있다. 이와 같은 학과중심체제로 대학이 발전하게 된 가장 큰 원인은 사회로부터 어느 특정분야의 인력 수요가 많아져 그 분야의 학생증원이 필요하게 될 때, 기존의 대학설치 기준령으로는 기존학과의 규모를 키우는 것보다는 교육내용은 같으면서 학과명칭만 서로 다른 유사학과를 신설하는 것이 행정상으로 수월하기 때문이다. 또한 학생증원과 함께 필요하게 되는 교수, 행정요원 및 실험기기 등을 더 많이 쉽게 확보할 수 있게 되어 있기 때문이다.

교수와 학생이 소규모 학과별로 분리되어 있는 학과중심 체제에서는 학사과정교육이 학과들 사이에 서로 중복되어 비효율적으로 운영되고 있고, 한정된 교수정원에서 비슷한 분야의 중복된 교수채용으로 새로운 학문분야의 교수 확보가 어려워 교수인력 역시 비효율적으로 활용되고 있다. 또한 인접분야들 사이의 공동연구를 통한 연구기능의 활성화가 되지 않는 등 소규모 학과의 테두리 안에서 운용되는 교육과정으로 인해 여러 면에서 비능률이 초래되어 왔다.

그러나 기술 선진국에서는 학과가 세분되지 않고 큰 규모를 유지함으로써 협동 연구와 상호 정보교류로 교육 및 연구의 질을 높이고 있으며 세분화로 인한 중복성을 피함으로써 새로운 첨단 분야의 확장을 용이 하도록 하고 있다. 또한, 교수 강의 부담을 경감하므로써 연구를 활성화시키고, 큰 공동시설을 효율적으로 유지하여, 최근의 학문이 여러 분야와 연계되어 발전하는 추세에 쉽게 적응할 수 있도록 하고 있다.

2. 일본에서의 학과 개념의 변화

일본대학의 교육개혁은 세분되어 있는 학과의 개념을 정리하여 크게 묶어서 생각하는 학부의 통합화와 교육 연구

의 주체를 대학원에 둔다는 대학원의 중점화로 요약될 수 있다. 이는 교육연구의 중점을 대학원에 두고 학사교육에서는 공학교양 및 전문기초교육을 중시하는 개념이다. 이와 같이 대학원에 조직운영의 중점을 둘 경우 학부학과의 조직형태는 다양하게 이루어질 수 있다. 예를 들면 강좌를 모두 대학원으로 옮기고, 학부는 학과목제로서 대학원 교수가 담당하는 방식, 일부 강좌를 학부에 남기고 대학원 전임강좌를 기간(基幹) 강좌로 하고 학부강좌를 협력강좌로 하는 방식 등이다.

표. 1은 京都대학의 공학계대학원 및 공학부의 개조이행 표를 나타낸 것으로 개조 전에 학부 23개 학과였던 것이 6개의 대학과로 변화되었다. 또한 대학원에서의 강좌가 크게 재편성된 것을 알 수 있다.

3. 전기공학부 추진경위

서울대학교의 경우 우리나라의 과학기술을 향상시키고 특히 첨단 과학기술이 가장 많이 관련된 전기 전자 기술분야에서 산업수요에 부응하는 인력을 배출하기 위하여 몇년 전부터 전기 전자 제어계측공학과 교수들 사이에 학사 공동운영에 관한 분위기 조성이 있어 왔다.

여러 가지 주위 여건으로 학과 통합이 어려운 실정이었지만, 서울대학교의 전기3과(전기,전자,제어계측,속칭 전전체라고도 함)는 대학이란 기본적으로 교육과 연구가 잘 될 수 있도록 교육과정이 운용되어야 한다는 상식을 바탕으로, 대학설치기준령이나 학칙의 제도적인 뒷받침이 없는 상황에서 92학년도부터 하나의 입학 단위로 신입생을 통합 모집하게 되었다. 사실 전기3과의 통합이 서둘러 이루어진 것 같지만, 통합을 위한 준비를 오래 전부터 해오고 있었다. 1984년부터 전기4과(전기,전자,제어계측,컴퓨터)는 공동 세미나를 매주 열어서 학사과정 및 대학원생들이 듣도록 하였고, 하계 계속교육도 공동으로 운영하였다. 1986년부터는 전기4과의 학사과정 공동 필수과목들의 교과목 번호를 통

표 1 京都대학의 공학부 및 공과대학원

改組後(學部)			改組前			改組後(研究科)						
學科名	학과 목수	학생 수	學科·專攻名	講座數	學生定員			專攻名	講座數	學生定員		
					學部	修士	博士			修士	博士	
				講 座	人	人	人		講 座	人	人	
地 球 工 學 科	4	(15) 210	土木工學	10	83(3)	25	16	土木工學	4(1)	33	16	
			衛生工學	6	45(5)	11	6	人間環境工學	3(1)	23	11	
			交通土木工學	5	42(2)	8	4	都市·地域工學	3(1)	17	8	
			資源工學	6	40(5)	10	5	資源宇宙基礎工學	3	15	7	
			環境地球工學	5(7)		39	17	環境地球工學	10(2)	39	17	
建 築 學 科	1	(5) 95	建築學	7	53(3)	18	10	建築學	3(1)	19	9	
			建築學第二	6	42(2)	8	4	生活空間學	4(1)	21	10	
物 理 工 學 科	4	(25) 260	機械工學	8	65(5)	18	9	機械工學	4	21	10	
			物理工學	5	22(2)	10	5	機械物理工學	3(1)	19	9	
			精密工學	6	43(3)	12	6	精密工學	3	17	8	
			冶金學	6	40(5)	13	7	에너지·應用工學	4(2)	23	11	
			原子核工學	6	25(5)	19	11	原子核工學	3(1)	23	11	
			金屬加工學	6	40	12	6	材料工·學	4(1)	25	12	
			航空工學	6	25(5)	12	6	航空宇宙工學	3	17	8	
			(共通講座)	1								
電 氣 電 子 工 學 科	2	(10) 140	電氣工學	7	54(4)	17	8	電氣工學	4(2)	29	14	
			電子工學	6	43(3)	19	9	電子物性工學	4(1)	19	9	
			電氣工學第二	6	43(3)	18	9	電子·通信工學	4(1)	25	12	
			(共通講座)	1								
工 芸 化 學 科	3	(19) 254	工業化學	8	55	24	14	材料化學	4	19	9	
			石油化學	7	55(5)	12	7	物資 에너지 化學	4(3)	33	16	
			分子工學	3(4)		23	5	分子工學	4(1)	27	12	
			高分子化學	8	45(5)	20	11	高分子化學	3(2)	31	15	
			合成化學	6	45(5)	12	6	合成·生物化學	3	21	10	
			化學工業	8	54(4)	15	8	化學工學	3(1)	21	10	
			(共通講座)	2								
情 報 學 科	2	(11) 101	數理工學	5	45(5)	12	6	數理工學	4	19	9	
			情報工學	7	56(6)	12	6	情報工學	3	19	9	
			應用시스템科學	5(4)		33	14	應用 시스템 과학	7(2)	33	14	
			(共通講座)	2								
計 (6 大學科)	16	(85) 1,060	計(23學科 26專攻)	(15) 170	(85) 1,060	432	215	計 (26專攻)	(25) 101	608	286	

(注) 講座數欄()은 協力講座로서 숫자에서 제외
學部學生數欄()은, 臨時增募分으로 숫자에 포함

(개조후, 101강좌중 36강좌는
대학원 전임강좌)

일하는 등 그 동안 통합에 필요한 분위기 조성에 상당한 노력을 기울여 왔기에 이와 같은 통합이 가능하게 된 것이다. 여기서 전기공학부로 탄생하기까지의 주요 역사를 간추려 보면 다음과 같다.

- 1984년 : 4과 세미나 시작, 1995년 3월 현재 248회
- 1986년 : 4과 공통필수과목 교과목 번호 통일
- 1991년 : 제1회 전전체 합동교수회의에서 3개학과의 통합 추진 결정
- 1991년 : 학부추진 실무추진위원회 구성
- 1992년 : 제1회 전전체군으로 신입생 선발
- 1992년 : 전전체 합동교수회의에서 내규 통과
- 1992년 : 제1대 학부장 한송엽 교수 선출
- 1994년 : 제2대 학부장 민홍식 교수 선출
- 1994년 : 실험 소위원회에서 학부 전체 실험 총괄

모든 조직에서 조직을 대표하는 명칭은 대단히 중요한 의미를 갖게 되며, 이의 결정은 각 구성원들에게 민감한 문제이기도 하다. 92년도에 신입생을 통합모집할 때 대학본부는 전기3과와 상의도 없이 신입생모집단위의 이름을 전기 전자 제어공학과군이라고 쓰기 시작하였다. 그 당시 전기3과 교수회의에서도 3과의 이름이 모두 들어 있는 전기 전자 제어공학과군이란 이름을 당분간(3년정도) 통합학과 이름으로 사용하기로 하였으며, 학부에 대한 대학당국의 제도적인 장치가 마련될 때쯤 다시 교수회의를 열어 공식적인 학부이름을 결정하기로 하였다.

신입생을 통합모집한지 3년이 지난 1994년 초부터 대학 내에서 학부제 추진이 본격화되고, 교육부에서도 통합에 의한 불이익을 없애기 위하여 관련법규의 개정을 서두르고 있음을 알고, 1994년 8월말에 학부이름을 결정하기 위한 교수회의에서 최근의 학문발전 속도가 지극히 빨라서 정통적인 학과명을 사용하여 학문의 세분화에 관계없이 뿌리깊은 학문의 정통성을 유지해가기 위해서 영어의 "School of Engineering"에 상당하는 의미의 전기공학부로 학부명을 정한 것은 서울대학교 전기공학부 교수들의 결집된 의사의 표현이라는데도 그 의미가 깊다고 본다.

4. 전기공학부 통합운영의 목표

서울대 공과대학의 교육목표가 산업체의 미래 지도자를 양성하는 것이고 미래의 산업환경이 다분야간의 집적기술을 가진 많은 수의 고급인력을 필요로 한다는 면에서 전기공학부 통합운영 목표는 학생들에게 다양한 교과목과 연구환경을 제공하는 것으로 요약할 수 있다. 이를 위해 운영목표를 다음의 7가지로 요약할 수가 있다.

1. 졸업시까지 전공의 분과없이 동일 교과과정에 의한 교육
2. 세계 일류대학과 경쟁하기 위해서 세계수준의 일정 학부 규모 유지 (예 미국 MIT 공대 전기 전자 컴퓨터공

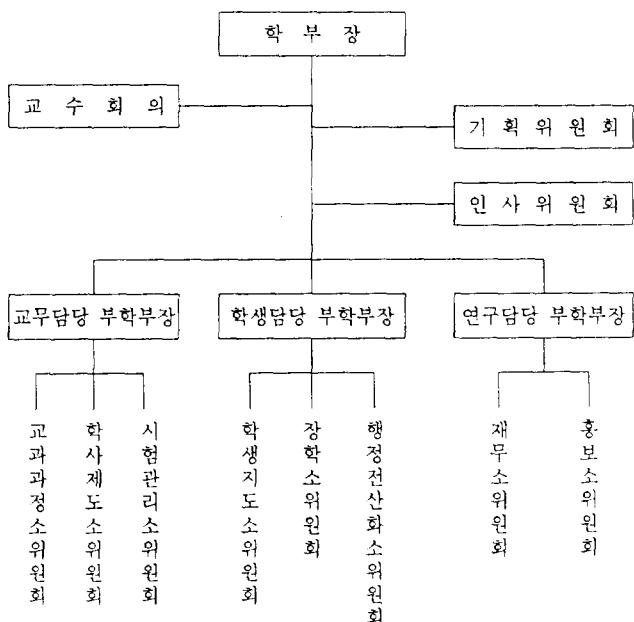
학부 교수 114명 학사에 매학년 학생 240-350명)

3. 각 학과분야의 중복성을 배제함으로써 침난 연구분야 확장
4. 시설공동사용으로 인한 경비절감 및 대규모 시설유지
5. 연구정보 교류 및 협동연구에 의한 연구의 질적 향상 제고
6. 교과 과정 통합운영으로 교수강의 시간부담 경감 및 이에 따른 연구활성화
7. 기존의 반도체공동연구소, 자동화시스템공동연구소, 기초전력공학 공동연구소, 뉴미디어 통신공동연구소를 전기 전자 제어공학부와 연계함으로써 현재 이미 수준급 교육연구환경을 구축하고 장차 더욱 확충

통합 당시 학부를 운영하기 위한 내규와 세칙이 정해지기 전까지는 각 학과에서 나온 3명씩의 대표로 구성된 학부추진 실무위원회와 전체교수회의에서 모든 문제를 해결하였으며, 내규와 세칙이 정해진 후에는 이에 따라 학부가 운영되고 있다. 지금까지 서로 독립적으로 운영되어 오던 3개의 학과가 합쳐지면서 여러 가지 문제점들이 생겨났다. 그 중에서 중요한 것들을 보면 처음에는 대학당국의 제도적인 뒷받침이 없음으로 인한 학부운영상의 문제, 교과과정 통합문제, 학부와 기존동창회와의 관계 등 통합을 어렵게 만드는 여러 가지 문제점들이 있었다.

이를 위하여 전기3과 전체교수회의를 구성하고, 여기서 학부의 조직과 운영에 필요한 모든 내규와 세칙을 정하고, 이를 바탕으로 교과과정의 제정, 교수의 강의 담당과목 결정, 신규교수 채용 등의 당면과제들을 해결하였다. 통합의 구현을 위한 전기공학부 내규의 학부조직은 표2와 같으며, 내규개정을 제외한 학부의 모든 주요결정은 기획위원회에서 이루어지도록 되어 있다.

표 2 전기공학부의 학부조직



5. 전기공학부 교과 과정

전기공학부로 통합전 118과목이던 학부과목이 통합되면서 51과목으로 정리되었다. 이는 각 학과에서 중복과목이 많았다는 것을 의미한다.

표 3, 4는 각각 학사 및 대학원 교과목을 열거한 표이다. 3학년까지는 전공 구분없이 다양한 과목을 수강하게 한 후 4학년에 공통과목군, 전기물리과목군, 시스템과목군 등 3개의 큰 과목군으로 나누어 제공한다.

공통과목군은 공통과목과 컴퓨터 및 초고집적 시스템으로 나누어지는데 이는 전공과 관계없이 수강을 추천하는 과목으로 짜여져 있다. 특히 전기전자소자 및 시스템 설계프로젝트에서는 각 교수 연구실별로 추천하는 실험프로젝트를 선택하여 4학년 1학기 동안 프로젝트로 수행한다. 이렇게 함으로써 2-3학년 동안 수행한 실험을 토대로 시스템을 설계하여 제작하는 능력을 갖추게 함이 목적이다. 그리고 이 프로젝트 보고서는 졸업논문으로 대체된다.

표 4에 대학원 교과단위에서의 중요 교과목을 열거하였다. 이 과목내용은 각 분야의 연구내용을 대변하고 있다고 볼 수 있다.

표 3 학사과정 교과목

(*표는 필수교과목임)

1학기		2학기	
1학년	컴퓨터 개론 및 프로그래밍	논리회로의 기초 공학 수학 I	
2학년	공학수학II* 전자장 I* 회론이론 I* 기초회로실험*	회론이론II 전자회로 I* 전자회로실험* 전자장II 공학수학II	
3학년	확률 및 불규칙 변수론* 전자회로* 디지털 시스템 실험* 양자역학의 기초* 논리 및 디지털 시스템 신호 및 시스템	전기에너지 공학* 제어공학개론* 아날로그 통신* 반도체 소자* 아날로그 시스템 실험* 자료구조 및 알고리듬 열 침 통계학의 기초	
공통과목군 (공통)	(컴퓨터 및 초고집적 시스템 전기전자 소자 및 시스템 설계 프로 젝트 세미나 전기전자 산업 경영 전기전자 응용실험)	CAD의 기초, 컴퓨터 조직론 VLSI 시스템 설계의 기초 프로그래밍 언어 및 컴파일러 운영체제의 기초	
전기물리 과목군 (반도체소자 및 집적회로)	(전자물리 및 레이저) 전지전자재료 및 소자, 플라즈마 공학	(전파 및 정보통신) 기초 초전도 공학, 레이저 공학	
4학년	집적회로 소자, 기체 고체전자공학 광전자 공학, 집적회로 설계	기초 초전도 공학, 레이저 공학	
시스템 과목군	(전기에너지 시스템) 전기기기 및 제어 전력전자공학 전력계통 공학 전기에너지 시스템 제어 고전압 공학	(제어계측 및 자동화) 현대제어 개론 로보트공학 개론 자동시스템 개론 디지털 제어 제어공학 음향학	(전파 및 정보통신) 디지털 신호처리의 기초 디지털 통신 데이터 통신망의 기초 전파공학 음향학

본 학부의 연구분야는 광범위하며 서로 연계되어 있다. 크게 분류하면 전기에너지시스템분야, 반도체 및 집적회로분야, 전파 및 정보통신분야, 제어계측분야, 컴퓨터 및 고집적시스템분야, 전기물리 및 레이저분야로 나눌 수 있다. 전기 에너지시스템분야는 전력전자, 전력계통, 전기기계 등에 관한 연구를 담당하며 기초전력공학공동연구소와 연계되어 있으며 반도체 및 집적회로 분야의 연구는 반도체 소자, 집적회로(VLSI), 화합물 반도체 연구 등을 연구하며 반도체공동연구소와 연계되어 있다. 또한 전파 및 정보통신분야는 음성합성 및 인식, HDTV, 초음파, 전자 및 마이크로웨이보, ISDN, 등 통신과 신호처리에 관련된 연구를 수행하며 새로 설립된 뉴미디어 통신공동연구소와 연계되어 있으며

표 4 대학원과정 교과목

교과 단위	중요 교과목명
전기 에너지 시스템	전력 시스템 공학, 지능형 전력 시스템 제어, 반도체 전력 회로, 고밀도 전원 장치, 연속제 전기 역학, 전기 기기 최적 설계, 초전도 공학, 미세 전기 기계 시스템
전자 물리 및 레이저	고급 전자기학, 플라즈마 공학, 박막 공학, 에너지 변환 소자, 초전도 재료, 디스플레이 공학, 양자 공학, 광정보 처리
반도체 소자 및 집적회로	고체 전자 공학, 초 미세 반도체 소자, 집적 광전 소자, 반도체 성질 및 소자, 반도체 공정, 아나로그 집적 회로, 디지털 집적 회로, 반도체 센서
전파 및 정보통신	고급 신호 처리, 고급 디지털 통신, 고급 아나로그 통신, 초고주파 이론, 검출 추정 및 변조, 이동 및 위성 통신, 정보 이론, 초음파 공학
제어계측 및 자동화	선형 시스템론, 비선형 시스템론, 최적 제어론, 적응 제어론, 지능 로봇, 신경망, 항법 유도, 계측 공학
컴퓨터 및 집적 시스템	초고집적 시스템 설계, 신호 처리 VLSI 설계, 컴퓨터 조직 및 설계, VLSI 마이크로 프로세스, 병렬 처리 컴퓨터, 시스템 소프트웨어

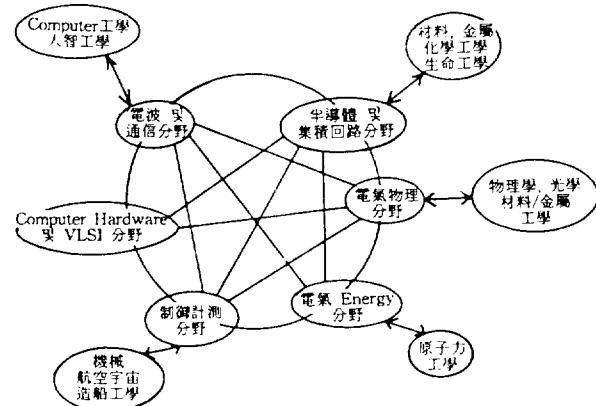


그림 1 전기공학부 연구분야 및 타학문과의 관계

표 5 학과 통합이 주는 영향

번호	내용	대학. 국가 입장	학과입장	학생입장	교수 개인 입장		
1	대외경쟁력 제고 (MIT, 과학원 등과 같은 분야에서 경쟁시 일정규모 시설, 학생, 연구인력 확보) 기업, 정부, 영향력 행사	++	++	+	++		
2	교과과정 통합운영으로 학생 수강기회 부여	+	+	++	-		
3	학생 취직시 융통성	+	+	++	-		
4	특정 분야에서 학생들의 기술 습득 및 취업				-		
5	시설 공동사용으로 인한 대규모 시설 유지가능 (예: 대형강의실, 도서실, 행정실 등)	++	++	+	+		
6	교과과정 통합운영으로 인한 강의 부담 경감 (이로 인한 연구시간 확보)	-	+	-	++		
7	비슷한 연구분야의 교수 집중화로 인한 연구질 제고(선의의 경쟁)	++	++	+	--		
8	정보교류 및 협동연구 가능성 제공	++	++	-	+		
9	통합으로 인한 보다 많은 연구분야나 첨단분야 수용 가능	++	++	+	-		
10	행정실 통합으로 인한 행정인력 전문화 (회계, 출판, 학사관리 분업 가능)	+	++	-	-		
11	기존연구소(반도체, 자동화, 기초전력, 컴퓨터, 뉴미디어)의 연계로 인한 효율증대	+	+	+	-		
12	특정분야 집중 육성 가능 (예: 로보트, 전력 등)	-	--	-	-		
13	학생간의 친목, 교제	-	-	-	-		
14	학생지도 교육 관리	-	--	--	--		
15	교수의 정책 결정 참여 가능성 (인사권, 수업시간스케줄)	-	-	-	--		
총계	15항목	++	5	6	2	1	14
		+	4	4	5	3	16
		-	3	2	5	7	17
		-	2	0	1	2	5
		--	1	3	2	2	8

제어계측 및 자동화분야는 지능제어이론 및 산업응용, 실시간 검색, 로보트, 정밀계측, 컴퓨터 통합 자동화 등을 연구하며 자동화시스템 공동연구소와 연계되어 있다. 컴퓨터 및 초고집적 시스템 분야는 디지털 논리설계, 마이크로프로세서 설계 및 산업응용 등을 연구하며 전기물리분야는 물리전자, 박막재료, 레이저, 플라즈마, 전기재료 등을 연구하며 위에 열거한 연구소들과 연계되어 운영되고 있다.

이상과 같은 연구분야의 관계를 도표로 그리면 그림1과 같다. 특히 점선으로 표시한 분야는 타과/타학문과의 관련을 보이고 있다. 이와 같이 전기공학부의 연구분야는 기존의 연구분야에만 국한되지 않고 타학문분야와 연관에 의해 연구범위를 확장하고 있다.

++ 적접이익
+ 간접이익
· 무관
· 간접불이익
-- 적접불이익

6. 학과 통합의 영향

서울대학교 공과대학에서 전기계열 학과로는 전기공학과, 전자공학과, 제어계측공학과, 컴퓨터공학과가 있다. 선진국의 유수 대학들에서는 대부분의 경우 이를 학과들은 Department of Electrical and Computer Engineering이란 하나의 학과로 되어 있다. 물론 유럽등 선진국에서도 우리나라와 같이 세분되어 있는 곳도 있다. 전공분야를 세분된 학과로 운영하든 통합하여 운영하든 모두 장단점이 있기 마련이므로, 각 관련대학의 여건에 따라 유사학과들의 통합이 유리할 수도 있고 불리할 수도 있다. 통합시 생기는 여러 가지 예상되는 영향을 국가, 대학, 학과, 교수 및 학생 각각의 개별적인 입장에서 예측해 요약해보면 표 5. 와 같으며 학생들의 학부제 추진에 대한 의견을 앙케이트로 조사한 결과 중에서 문제점만을 예를 들면, 학부에 대한 소속감 결여, 필수과목의 과다 등에 있어 앞으로 학부제 운영에서 해결해 나가야 하겠다.

7. 결언

서울대학교 전기공학부의 입장에서는 3과의 통합이 교육 및 연구에 유익하여 통합이 추진되었다. 이러한 전기3과의 통합이 촉매가 되어 최근 서울대학교 내에서도 대학경영의 합리화와 교육의 국제경쟁력 강화차원에서 학부제가 적극적으로 추진되고 있고, 이를 제도적으로 뒷받침하기 위하여 교육부에서도 관련법규의 개정을 서두르고 있다. 아울러 다른 대학에서도 교육부의 적극적인 권장아래 유사학과의 통합이 이루어지고 있다. 그러나 모든 대학들이 획일적으로 유사학과들을 통합하고, 또 교육부에서 이를 권장하는 것은 산업체에서 필요한 인력을 적절히 효율적으로 공급한다는 면에서 많은 위험성을 내포하고 있다. 각 대학마다 자기대학의 특성에 맞게 유사학과를 통합하든지, 아니면 세분된 학과를 그대로 유지하면서 교과과정을 효율적으로 함께 운영하든지 각자의 설정에 맞게 선택하는 것이 바람직하다. 대학원중심체제로 가면서 대학원생의 수가 많은 대학들은 유사학과들의 통합이 여러 가지 면에서 장점이 많은 반면, 실무중심 대학이나 대학원생의 수가 적은 대학들에서는 세분화된 특성학과들을 그대로 두고 교과과정 운영의 효율성을 극대화시키도록 하는 것이 학생들의 취업은 물론 산업체 소요인력의 적절한 공급면에서 국가경제에 더 유익할

것이다. 이처럼 학부제의 통합은 각 대학에 따라 다르므로 장단점을 비교 검토하여 대학의 발전에 유리한 방식을 택하여야 할 것이다.

저 자 소 개



한송업(韓松疇)

1939년 3월 14일 생. 1963년 서울대 공대 전기공학과 졸업. 1967년 서울대 대학원 전기공학과 졸업(석사). 1976년-79년 불란서 로렌공과대 대학원 졸업(공박). 현재 서울대 공대 전기공학과 교수. 당 학회 회장.



민홍식(閔弘植)

1943년 12월 9일 생. 1966년 서울대 공대 전자공학과 졸업. 1969년 Univ., of Minnesota Dept. of Elec., Eng., 졸업(석사). 1971년 Univ., of Minnesota Dept. of Elec., Eng., 졸업(공박). 1966년 금성사 주임. 1967년-71년 Univ., of Minnesota Dept. of Elec., Eng., 강의 연구조교. 1971년-72년 Univ., of Minnesota Dept. of Elec., Eng., 연구원. 1973년-76년 고려대학교 조교수, 부교수. 1976년-1989년 서울대 공대 전자공학과 조교수, 부교수. 1986년-현재 서울대 공대 전자공학과 교수.



김원찬(金元燦)

1944년 11월 7일 생. 1972년 서울대 공대 전자공학과 졸업. 1972년 한국 Fairchild Semiconductor Process Engineer로 근무. 1976년 독일 Tecnische Hochschule Aachen에서 Dipl.-ing 취득. 1981년 독일 Tecnische Hochschule Aachen에서 박사학위취득. 1976년-82년 독일 Institute Für Theoretische Elektrotechnik 연구원. 1982년-현재 서울대 공대 전자공학과 교수.



이상욱(李商郁)

1949년 8월 12일 생. 1973년 서울대 공대 전기공학과 졸업. 1980년 Univ. of Southern California 전기공학과 졸업(공박). 현재 서울대 공대 제어계측공학과 교수.



권옥현(權旭鉉)

1943년 1월 19일 생. 1968년 서울대 공대 전기공학과 졸업. 1975년 미국 브라운대 졸업(공박). 1976년-77년 미국 아이오아대 객원교수. 현재 서울대 공대 제어계측공학과 교수.



한민구(韓民九)

1948년 7월 21일 생. 1971년 서울대 공대 전기공학과 졸업. 1979년 미국 Johns Hopkins Univ. 졸업(공박). 1979년 미국 뉴욕주립대 조교수. 현재 서울대 공대 전기공학과 교수.



박종근(朴鍾根)

1952년 10월 21일 생. 1973년 서울대 공대 전기공학과 졸업. 1979년 일본 동경대 대학원 전기공학과 졸업(석사). 1982년 일본 동 대학원 전기공학과 졸업(공박). 현재 서울대 공대 전기공학과 교수. 당 학회 총무이사.