



학회지 50주년 기념 특집호 편집을 마치면서

임기조*

(*충북대 공대 전기전자공학부 교수)

1. 머리말

금년 7월로 우리학회는 창립된 지 50주년을 맞았다. 주지하다시피 학회지는 격월로 특별한 토픽을 주제로 하여 3~4개의 관련 기술 해설 기사를 독자들에게 소개한다는 개념으로 편집하여 왔다. 50주년을 맞아 우리학회의 지난 50년의 학술활동을 돌이켜 봄으로서 반세기를 정리하고, 앞으로 전기 분야 기술의 흐름을 조망해보는 것이 나름대로 의미 있다고 생각하여 1년여전 1996년 초반에 편집위원회에서는 학회지의 특집을 수차의 회의를 거듭하여 전기 기술 분야를 몇 개의 분야로 세분하고(편의상 각 연구회 분야로 나눔), 각 분야 별로 기술의 변천, 학술활동의 흐름,

교육, 연구회 활동 실적 및 향후 기술의 동향 등의 내용 구성을 계획하고 1996년 10월호부터 금년 12월호까지 11회에 걸친 50주년 특집호를 편집하였다. 준비기간이 짧은 점, 참여한 많은 집필진들께 충분히 취지가 전달되지 못한 점, 각 연구회의 활동이나 학회의 지난 기록들이 잘 정리되어 있지 못한 점등으로 원래의 편집 의도가 충분히 반영되지 못한 점도 일부 보이기도 하지만 주어진 여건에서 최선을 다한 것이 아닌가 생각된다. 본고에서는 창립 50주년 기념 특집을 마무리하면서 그 간의 진행을 간략히 정리해보고자 한다.

2. 학회지 50주년 특집 개요

학회지 50주년 특집호 구성은 표 1과 같다.

표 1. 학회지 50주년 기념 특집 구성

전력계통 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 전력계통기술 특집을 내면서 - 전력시스템의 신기술 동향 - 계통 운용 및 보호기술 - 해외전력 시장에 진출사례 - 분산형 전원의 배전계통 도입전망과 대책 - 전력 계통 교육의 현황과 과제 	백영기, 박영문, 박종근, 한병문, 이승재, 박준호, 김재철, 이홍재, 백영기, 문영현, 이입택, 김효용, 김재연, 김응상, 이승재, 김창중	96년10월호 (45권10호)
전기기기 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 전기기기 기술 특집을 내면서 - 전기기기 기술의 발전과 전망 - 전기기기의 해석 및 설계 기술 - 밀력턴스 토오크 동력의 개발동향 - 전동력 응용기술의 현재와 미래 - 중전기 산업의 발전과 전기기기의 성능 평가 시험 - 정지기기의 개발현황 및 전망 	신판석, 이승원, 한송엽, 정현교, 천장성, 황영문, 이은웅, 김일중, 김중겸, 강영석, 노철웅	96년12월호 (45권12호)
전력전자 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 전력전자기술 특집을 내면서 - 전력전자분야의 발달사 - 전력 반도체소자의 어제와 오늘 - 전동기 가변속 운전 기술의 변천 - 서보 전동기의 구동 및 제어기술의 변천 - 소프트 스위칭 방식에 의한 스위치모드 파워서플라이 - 국내 고조파 저감기술관련 연구 50년사 - 전력전자 기술을 이용한 인공위성 전력계 시스템 	홍순찬, 박민호, 최연익, 김남정, 유지운, 임태빈, 김희준, 최규하, 한병문, 정승기, 조보형	97년 2월호 (46권2호)
전기재료 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 전기재료기술 특집을 내면서 - 비단성 고체의 기계적, 유전적 특성에서 복합파크의 동적완화 과정에 관한 새로운 고찰방법 - 기능성 유기박막의 제조법에 관한 기술동향 - DRAM 반도체 소자의 향후 기술 동향 - 레이저 어블레이션에 의한 강유전체 박막의 제작과 응용 - 지중 배전 전력케이블용 절연재료의 개발동향 	이영희, 김봉흠, 임기조, 김현후, 박구범, 조기선, 허창수, 이덕출, 박종우, 이강윤, 박창엽, 이상렬, 서광석, 이창용	97년 4월호 (46권4호)

한국전기100년 전기학회50년	<ul style="list-style-type: none"> - 「한국전기100년, 학회 50년의 발전」 특집호를 내면서 - 우리나라 전기사업의 발전 개략사 - 학회 50년의 개관 - 학회의 정관·기구·임원의 변천 - 학회 총무 및 행정의 50년 약사 - 학회 학술 및 연구활동의 변천 반세기 	박상희 우형주 이상효 정태호 홍순찬 이복희	97년 6월호 (46권6호)
전기기술 25Event	<ul style="list-style-type: none"> - 전기기술 25 Event 특집을 내면서 - 대한전기학회의 창립과정을 재조명하면서 - 북한의 남한 송전 중단 - 전기사업 3사의 통합 -한국전기 100년간의 큰 업적- - 송전전압 격상 -345kV 초고압 송전- - 송전전압 격상 -765kV 초고압 송전- - 배전산업의 현대화 22.9kV-y 다중접지 배전방식 도입 - 배전의 현대화와 농어촌 전화사업 - 배전산업의 현대화 -220V 송압사업- - 원자력기술의 자립 -고리원자력 1호기 준공- - 원자력기술의 자립 -종합 설계기술의 자립- - 원전연료 성형가공 국산화 - 컴퓨터의 보급 확산 - 전력전자 산업의 발달 - 중전기 산업의 기반기술 구축 -초고압 전력기기 국산화- - 중전기 산업의 기반기술 구축 -GIS 변전소 건설 및 국산화- - 발전용 대형 발전기 설계 및 제작 국산화 현황 - 지중선의 변천과 추세 - 전선산업의 발전 -초고압 케이블의 국산화- - 광케이블의 국산화 - TV기술의 발전과 전망 - 멀티미디어시대의 가전기술 - 자동화 및 디지털 제어기술 	강영식 박상희 김선집 신기조 황탁 김정부 황원서 오창석 허남철 염택수 유주영 조희봉 홍봉룡 박민호 김중환 노철용 서동수 윤형호 이충희 김기대 이광준 최한중 권옥현	97년7월호 (46권7호)
발전 및 고전압 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 발전 및 고전압기술특집을 내면서 - 새로운 부분발전 해석기법과 이론 - 환경측면으로 본 발전·고전압공학 - 초고압 전력기기분야에 있어서 절연재료의 기술동향 - 초고압 전력기기의 기술동향(GIS중심으로) - 초고압전력기기의 기술동향(전력 케이블을중심으로) - 전기설비의 절연 진단 기법 - 고전압 측정기술 - 발전·고전압 분야에서의 레이저 응용 - 고전압·대전류 필드스파워기술의 현황과 전망 	문제덕 성영권, 이동희 이광식, 이동인 박대희, 김정부, 박정후 이경행 박완기 곽희로, 임기조, 구자윤, 강성화 길경석, 이복희, 하성철 장용무, 최영욱, 강형부 이형호, 제환영	97년 8월호 (46권 8호)
컴퓨터 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 컴퓨터 기술 소특집을 내면서 - 마이크로프로세서의 발달 - 마이크로프로세서의 발전 - 디지털 고장포용 시스템의 개념 및 특성 	강성호 박명순 맹승렬, 이종민 이대현, 윤재영, 김학배	97년 9월호 (46권 9호)
제어계측 및 자동화	<ul style="list-style-type: none"> - 제어계측 및 자동화 소특집을 내면서 - 차세대 배전계통 운용체제와 자율분산 제어기술 - 디스크 드라이버의 기술동향과 제어기술 - 전자산업의 로봇자동화 - 반도체 Burn-In 공정용 장비 개발 	양해원 김재인, 김용상, 노대석, 김지원 정정주, 이승희, 추상훈 김성권 유동상	97년10월호 (46권10호)
전기철도 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 전기철도의 기술현황과 미래의 소특집을 내면서 - 우리나라 전기철도 기술현황과 연구동향 - 전동차 인버터 시스템의 최근 기술동향 - 철도신호의 현황과 우리의 실정 	이은용 이주, 이은용 원충연, 박현준, 김길동 박석하, 안상권, 윤여원, 김양모	97년11월호 (46권11호)
창립 50주년 기념사업을 마무리 하면서	<ul style="list-style-type: none"> - 학회창립 50주년 기념사업을 마무리 하면서 - 창립 50주년 기념사업의 기념식 및 축하연을 마치며 - 대한전기학회 50주년기념 전시회 및 회원친목의 밤 - '97하계·추계학술대회를 마치고 나서 - ISAP'97 국제학술회의 - 학회지 50주년 기념 특집호 편집을 마치면서 - 21세기 에너지 환경 극복을 위한 제언 - 중견회원이 바라본 21세기에 대한 제언 - 소장회원이 바라본 21세기에 대한 제언 - 21세기 지부활성화를 위한 제언 - IMF의 협조로 후회없는 경제회생을 이룩하기 바라면서 	김광배 구자윤 백수현 신명철 박종근, 이승재 임기조 전재풍 김국현 강성호 이공희 이승원	97년12월호 (46권12호)

금년 6월호는 건천궁의 점등 (1887년 1월 26일) 개시로부터 금년이 약 110년이 된 점과 학회 창립 (1947.7.9) 50주년이 되는 점을 감안하여 「한국 전기 100년, 학회 50주년의 발전」을 주제로 설정하여 한국 전기사업의 발전과 학회

50년의 역사를 개관하였다. 또한 금년 7월호는 그간의 전기기술의 변천중 중요한 이벤트 20여개를 선정하여 살펴보았다. 6, 7월호를 통하여 선배들의 이 분야 기술 발전과 학회 육성을 위한 고난의 발자취를 후학들이 더듬어 볼 수 있는

계가 되었을 것이고, 향후 발전을 다짐하는 기회가 되었을 것으로 생각된다.

다음으로, 나머지 8개의 세부 기술 분야 특집은 연구회의 활동 역사가 오래된 분야를 중심으로 편의상 구분하여 편집되었다.

학회 창립 50주년을 목전에 두고 설정된 「전력 계통 기술」 특집에서는 전문가 시스템, 신경회로망, 퍼지논리 등 인공지능기법 및 전력전자기술을 이용한 계통 운용 기술 등의 전력 시스템의 운용 기술에 대한 국내의 동향과 향후 전망, 전력 계통 운용·보호 분야의 발전 추이와 앞으로의 당면과제 및 정책방향, 현대그룹의 해외 전력 시장 진출 사례, 차세대 배전계통기술로서 분산형 전원의 개발 도입의 필요성, 배전계통연계·보급에 따른 제문제, 국내의 보급 지원 정책의 현황 및 이의 원활한 배전계통에서 도입·보급을 위한 국내의 전략과 과제, 각 대학에서 도입하고 있는 학부제와 관련하여 심각한 문제로 대두되고 있는 「전력계통 교육의 현황과 과제」 등으로 구성하였다.

다음으로 45권12호의 「전기기기 기술」 특집에서는 전기기기 기술의 발전과 전망, 전기기기의 해석 및 설계 기술로서 여러 해석 방법의 소개와 각 방법들에 해석·설계된 연구결과 및 동향과 향후 전망, 릴럭턴스 토오크의 동력의 특징과 국내의 연구개발 동향, 각종 전동력 응용 기술의 현황과 전망, 전기기기의 시험 검사제도를 비롯한 시험실적 및 설비현황, 변전설비를 중심으로 한 각종 전기기기의 개발 현황 및 전망을 살펴보았다.

「전력 전자 기술」에서는 우리나라 전력전자공학 및 산업의 정착단계에서 국제수준에 이른 현재까지를 다룬 전력전자분야의 발전사, 전력반도체소자의 어제와 내일, 전동기가변속 운전 기술의 변천, 서보 전동기의 구동 및 제어기술의 변천사, SMPS기술, 고조파 저감 기술에 대한 50년사, 전력전자 기술을 이용한 인공위성 전력계 시스템을 다루었다.

「전기재료기술」에서는 폴리머의 복합피크의 새로운 해석법, 각종 센서 및 편광막 등으로 응용 범위가 확대되고 있는 기능성 유기박막의 제조법에 대한 동향, 세계 최고 수준으로 인정받고 있는 DRAM반도체 소자의 향후 기술 동향, 강유전체 박막 물질과 응용 및 PLD법에 의한 제조법, 지중 배전 전력 케이블 절연재료의 개발동향 등을 살펴보았다.

「방전 및 고전압 기술」에서는 최근 절연 진단기술로 주목받고 있는 부분방전에 대한 새로운 해석기법과 이론, 방전·고전압공학과 환경 분야와의 관련성 및 환경대책으로서의 고전압 이용, 케이블, 변압기, GIS, 애자, 회전기기 등 초고압기기의 절연재료 동향, GIS 및 전력케이블 등의 초고압 전력기기 기술동향, 전력설비의 열화진단, 고전압 측정 기술, 방전·고전압 분야에서의 레이저의 응용, 고전압·대전류 펄스 파워 기술의 현황과 전망 등으로 구성되었다.

「컴퓨터 기술」에서는 마이크로 프로세서의 발달, 디지털 고장포용 시스템의 개념과 특성을 다루었으며, 「제어계측 및 자동화」 특집은 제어 계측분야와 로봇틱스 및 자동화 분야의 최근의 기술현황을 소개한 것으로 차세대 배전계통 운용체제와 자율분산 제어기술, 디스크 드라이브의 기술동향과 제어기술, 전자산업의 로봇자동화, 반도체 Burn-In 공정용 장비개발 현황 등으로 구성 되었다. 마지막으로 「전기철도 기술」에서 전기철도의 국내기술 현황 및 연구 동향, 전동차 인버터 시스템의 최근 기술 동향, 철도신호의 현황 등을 살펴보았으며, 이번 호는 학회 창립 50주년 기념 사업을 정리하는 기회로 삼았다.

3. 맺는말

본고를 작성하면서 10개호에 걸친 특집을 다시 한번 살펴보았다. 「전기 기술의 어제, 오늘, 내일」이라는 일관된 주제를 가지고 오랫동안 추진해왔던 기념 특집을 마무리하면서 많은 분들의 헌신적인 노력에 머리가 숙여진다. 그동안 편집위원회에서는 대강의 특집 계획 방향이 논의되었고, 각 연구회 간사장과 해당 분과 편집위원이 중심이 되어 특집 원고 제목과 집필진의 선정, 원고 청탁 등의 구체적인 노력을 기울였으며, 100여년의 전기기술의 발자취에서부터 최 첨단 기술의 향후 전망에 이르기까지의 내용이 원로 선배 회원들과 중견 회원들에 의하여 집필되었다. 게재된 원고들은 지난 반세기를 돌아보고 앞으로의 나아갈 향방을 가능해 주는 귀중한 자료가 될것으로 생각한다. 귀중한 시간을 할애하시어 원고를 작성해주신 모든 집필진, 연구회 간사장님, 해당 분과 편집위원님들께 편집위원회를 대신하여 깊이 감사드립니다.



임기조(林基祚)

1973년 한양대학교 공과대학 전기공학과 졸업, 1979년 한양대 대학원 전기공학과 졸업(석사). 1986년 동 대학원 전기공학과 졸업(박사). 1977~1981 국방과학연구소. 1981년~현재 충북대 전기전자공학부 교수, 당 학회 편집이사.