

전력계통기술 특집을 내면서

백 영 기

(한전 전력연구원 전력계통연구실 실장(현 전력계통연구회 간사장))



우리나라의 전력산업은 국가경제·산업발전과 밀접하게 동반자적 역할을 같이 하였다고 해도 과언이 아닙니다. 60년대 정부의 수출지향적 경제발전전략을 현실화 시키는 원동력역할을 하였고, 70년대 두번에 걸쳐 불어닥친 석유 파동과 신 보호무역주의등 국내·외 여건의 악화에도 불구하고 고도성장을 이끌어 오늘날 세계화의 기틀을 마련할 수 있었던 것도 전력산업과 관련된 산·학·연의 기술력이 밑거름이 되었다고 자부할 수 있습니다.

1976년 대한전기학회 산하 전력계통연구회의 발족과 더불어 본격적인 전력계통분야의 기술 개발을 선도한지 20여년이 지났습니다. 그동안 전력계통연구회는 31회의 학술활동을 통하여 총 400여편의 주옥같은 논문을 발표함으로써 전력계통분야 연구활동을 활성화하여 왔습니다.

21C의 시작을 알리는 시점에서, 전력산업은 엄청난 전력수요의 증가에 반해 발전설비와 송배전설비의 건설여건은 점점 어려워짐에 따라 설비운용 측면에도 불확실한 여건변화에 대응한 고도의 운용기술을 요구하고 있습니다. 더욱이 환경규제는 날이 갈수

록 심각한 문제로 대두되고 있습니다만 이에 대처할 과학기술력은 뒤따르지 못하고 있는 것이 현실입니다. 과거 고도성장기에 전력산업이 경제발전을 이룩하는데 효자노릇을 하며 칭송받던 시절도 잠깐이었고 앞으로 다가올 국가간·지역간 전력유통등, 예측할 수 없는 국제 여건 변화에 대응할 새로운 기술개발을 통하여 전력산업의 세계화를 이룩해야 될 소명을 안고 있습니다.

우리나라 전력계통은 1961년 설비용량 367[MW]에서 1995년 약 90배에 이르는 규모로 엄청난 성장을 거듭하여 현재 전력판매량 기준 세계 6위의 거대한 시스템을 갖추게 되었습니다. 또한 앞으로 고도정보화사회를 이끌어갈 21세기 전력 계통규모는 더욱 확장되어 2010년에는 지금의 2.5배에 이를 전망입니다. 대한전기학회 창립 50주년을 목전에 두고, 전력기술의 핵심인 전력계통분야의 기술발전을 위하여 우리가 걸어온 발자취를 더듬어 보고 우리의 현재 위치에서 전력계통기술이 나아갈 방향을 재조명해 보는 뜻으로 전력계통의 신기술, 전력계통운용 및 보호기술의 전망, 분산형 전원의 도입 전망, 해외전력 사업 그리고 전력계통분야의 기술인력 양성을 위한 21C 교육방향등을 중심으로 여러 저자들의 소신을 담아 특집으로 꾸몄습니다. 이 특집을 통하여 전력계통 기술분야에 깊은 이해와 관심이 더욱 증폭되어 21C 전력산업의 세계화를 이룩하는데 일조가 되었으면 하는 바램입니다.

끝으로, 대한전기학회 창립 50주년을 맞이하여 금번 전력계통분야의 특집게재에 동참하여 주신 각계 전문가 여러분과 전력산업 종사자 여러분들의 노고에 심심한 감사를 드림과 아울러 다시한번 대한전기학회의 무궁한 발전을 기원합니다.