

인류생활 향상에 기여하는 電氣人

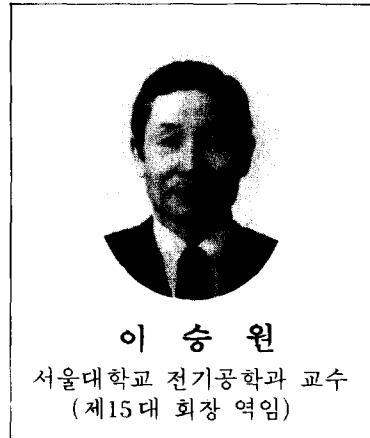
1945년 해방 후 우리나라에는 좌우 억으로 갈라져 대단한 혼란상태를 겪고 있었다. 그 와중에서도 고 김일중 선생을 중심으로 몇몇 電氣人들이 모여 1947년 7월에 「조선전기학회」란 명칭으로 당 학회를 창립, 학회활동을 개시하였다.

본인은 확실치는 않으나 50년대에 회원으로 가입하여 1963년부터는 임원으로서 학회업무를 수행하게 되었다. 그리하여 1967년부터는 상임이사로서, 1973년에는 부회장으로서, 1977~78년까지는 회장으로서 나름대로 학회발전에 공헌하고자 노력하였으며, 큰 과오없이 임무를 수행했다고 생각된다.

학회회장으로 있을 당시에 이루었던 일을 몇가지 열거해 보면, 일본전기학회와 상호협력협정을 체결하여 한일간 학술교류가 활발하게 이루어지게 한 점, 각 학문별로 분과회의를 설치한 점, 사무실 임대료 면제를 위시한 학회재정을 견고하게 한 점 등을 들 수 있겠다.

전기공학은 르네상스시대 이래로 발달한 근대과학에 의해서 이룩된 학문으로서 전력의 발생, 수송, 배분, 이용 등 여러 기술이 개발되어 오늘 날 전기공학이라고 불리우는 광범위한 전기에너지 이용분야를 구축, 인류사회 발전에 크게 공헌해 왔다.

그런데 2차대전 후부터 전기는 에너지로서의 역할뿐만 아니라 전달, 제어, 변환의 신속한 정밀성을 이용하여 반도체의 출현과 더불어



이승원
서울대 학교 전기공학과 교수
(제15대 회장 역임)

전자공학, 전자 계산기 분야와 결합하여 소위 첨단기술체계를 탄생시키기에 이르렀다.

즉, 전기공학은 에너지의 양적 이용에 의한 생산활동분야에서 정보처리, 전자계산등 인간의 지적활동 분야를 확대 또는 대신하는 범위로 까지 넓혀 인간이 설정한 목적달성을 위해 취해야 할 최적행동의 기준을 제공해주는 소위 정보산업 시대를 도래케하고 있다.

이에 따라 에너지로서의 전기 이용은 그 빛을 잃어가기 시작했고, 몇 차례에 걸친 석유파동으로 전세계는 전력의 손실감축에 노력을 경주한 관계로 전기에너지 수요증가율은 감소하기 시작하여 전기에너지 관련기술을 등한시하게 되었다.

그러나 본인은 인류는 궁극적으로 전기에너지의 대량소비없이는 생활의 향상과 발전을 도모할 수 없을 것이라고 믿고 있다. 즉, 세계각국은 그 나름대로 풍부한 에너지를

맘껏 사용할 수 있는 Enatopia 시대를 맞기 위해 부단한 노력을 경주하고 있다. 그 예로서 원자력·핵융합발전에의 도전 등을 들 수 있겠다.

다행스럽게도 약 80년 전 Onnes 교수에 의해서 발견되었던 초전도 기술이 그간 꾸준히 과학자들의 노력으로 고온초전도체의 발견을 보게 되어 대량에너지 관계기술의 해결실마리를 찾게 되었다.

앞으로 전력은 초전도에 의해서 이루어지는 핵융합발전과 함께 점점 발달되어 나갈 것이고, 이 대전력은 초전도 케이블에 의해서 손실이 없는 고밀도로 수송·배분 될 것이며, 심야잉여전력을 지하에 구축된 초전도에너지 저장장치에 저장될 것이다, 또 계통의 안정도 향상을 위해 계통의 요소요소에 초전도에너지 저장장치가 연결될 것이다.

또 이용면에 있어서도 시속 500~1,000 km의 고속부상열차가 출현할 것이며, 전자력으로 추진되는 선박도 출현할 것이다.

이상과 같이 초전도 현상의 이용 가치를 살펴볼 때 전력분야도 다른 첨단분야와 대등한 관계를 갖게 될 것이다. 그러므로 회원여러분께서는 그간 침체되었던 우리 학문분야를 초전도에 의해 만회시킴과 동시에 많은 후진들이 동참하게 함으로서 인류생활향상에 기여토록 노력해주시기를 바라면서 창립 40주년을 맞이함에 있어서의 감상으로 대치하는 바입니다.