

극한기술 소특집을 내면서



김 충 기

(한국과학기술원 전기 및 전자공학과 교수)

인류문화가 발전해온 과정을 인간이 재료를 사용하는 측면에서 살펴보면 토기시대, 석기시대, 청동기시대, 철기시대, 그리고 원자력 시대로 이어져 왔다.

지금 인류는 원자력 시대에 살고 있고, 앞으로는 또 어떤 시대가 올지는 미지수이지만 같은 재료를 쓰는 시대라 하더라도 그것을 이용하는 기술수준에 따라 그 시대 혹은 그 나라 문화수준의 척도가 되고 있다.

그 이용기술이 최대치로 나타나는 것이 극한기술이다. 즉 인간의 능력이 미치는 가능한 한계까지 이르는 기술이라 할 수 있다.

극한기술을 실생활에 응용하면 지금까지는 불가능했던 것도 현실로 가능해질 수가 있다.

이러한 점에서 이번 소특집은 여러분이 잘 아시는 초고압 및 고압력기술, 또 극초단 광펄스, 즉 정보하나가 차지하는 시간이 최대한 짧아야 한다는 것-, 그리고 초고온 기술 및 진공기술도 함께 다루었다.

이렇게 선택한 제목과 원고가 전기학회 회원 여러분들께 흥미있고 유익한 읽을거리가 되었으면 하는 마음이다.

끝으로 바쁘신 중에도 기꺼이 좋은 원고를 써주신 한국전기연구소의 조연옥 박사님, 고려대의 윤우영 박사님, 한국과학기술원의 안영재·신상영 박사님, 그리고 이창희 선생님, 서울대의 황기웅 박사님, 한국표준연구소의 정광화 박사님들께 감사드립니다.