

## 예방 진단 특집을 내면서



김길상

(한국전기연구소 전력기기 연구부장)

산업 설비의 증대와 국민 생활의 향상에 따라 전력 수요가 급격하게 증대하여 전력의 안정된 공급과 확보에 대한 필요성이 점차적으로 증가하고 있다.

이를 위해 전력설비 보수의 합리화, 유지보수 빈도의 감소 및 장기간 가동중인 전력설비의 원활한 운용과 신뢰성의 확보가 매우 중요하게 되었다. 또한 안전성의 확보와 사고를 미연에 방지하기 위해 전력 설비를 분해하지 않고 이상 징후를 진단하고 감시하기 위한 On-line 예방진단 기술이 점차로 필요하게 되었다. 특히, 전력 설비의 예방 진단을 신뢰성 높게 효과적으로 하기 위하여 이상 현상이 되는 각종 물리적, 화학적 현상을 검출하기 위한 Sensor의 지속적인 연구 개발이 진행되고 있으며, On-Line에 의한 Data의 검출, 정보처리 및 분석과 고전압이 인가되어 있는 높은 장소 등에서는 Robot을 이용한 측정 기술 개발도 전 세계적으로 활발하게 진행되고 있다.

국내에서는 Off-Line을 이용한 전력 설비의 예방 진단 기술은 널리 보급되고 있으나 On-Line에 의한 진단기술 분야는 일부 외국 기술에 의해 설치, 운영되고 있어 아직은 연구, 개발하여야 할 과제가 널리 산적해 있다.

본 특집은 전력 설비의 예방 진단에 대한 국내의 연구 개발을 더욱 활성화 시키기 위해 이에 대한 국내외의 연구동향을 수록하였다. 바쁘신 중에도 불구하고 원고를 집필하여 주신 필자 여러분께 깊은 감사를 드립니다.

1989年 11月