

전기기사는 전기설비

오 늘날 전기없는 산업활동과 문화생활이란 상상조차 할 수 없게 되었다.

우리 생활에 편리하고 필수불가결한 전기도 이용방법이 잘못되면 우리에게 무서운 재해를 가져오는 위험을 내포하고 있다.

최근에 우리나라도 급속한 경제성장으로 인한 문화생활의 향상으로 전기수요는 급격히 증가하고 있으며 각종 전기시설과 기기도 다양화 되고 있으며 이와 같은 현상은 상대적으로 우리 주변에 감전사고와 전기로 인한 화재 등 전기재해의 증가를 가져 왔으며 감전사고의 사망자는 '78년 이후 매년 백여명이 넘고 전기로 인한 화재는 '84년도에 2,547건 발생하여 전체 화재건수의 29.7%의 비율을 차지하였으며 이로 인한 재산피해는 40억 6천만 원으로 전체 화재액의 29.3%의 비율을 차지하고 있다.

이와 같은 전기는 무색, 무취, 무명의 하나의 현상으로 이의 안전사용에는 전문적인 지식과 기술이 필요한 것이다. 그래서 전기로 인한 재해를 방지하기 위하여 전기사업법은 전기공작물의 공사·유지 및 운용에 관한 사항을, 전기용품 안전관리법은 전기기계 기구 및 용품의 제조·판매 및 사용에 관한 사항을, 그리고 전기공사업법은 전기공사에 관한 사항을 각기 그 기술기준에 적합하게 공사·유지·운용 및 제조토록 규제하고 있다.

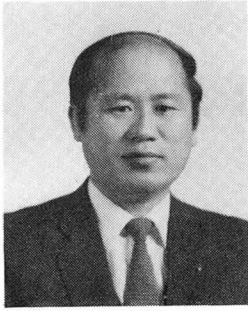
전기사업법에서는 전기공작물을 전기사업자용과 자가용 및 일반용 전기공작물로 분류하고 있으며, 이들 전기공작물에 대한 최종 보안책임을 전기사업자용은 전기사업자에게, 자가용은 자가용 설치자에게, 그리고 일반용 전기공작물은 그 소유자 및 점유자에게 위임하고 있다.

그러므로 전기사업자용과 자가용 전기공작물의 공사·유지 및 운용에 관한 보안감독은 전기기사의 자격을 가진 자중에서 보안담당자로 선임된 자가 하게 되어 있다. 따라서 보안담당자는 당해 전기공작물의 공사·유지 및 운용이 전기기술 기준에 적합하도록 보안상 감독을 성실하게 이행하여야 할 의무와 권한이 있다.

또한 이들 전기공작물에 종사하는 자는 그 보안담당자가 보안을 위하여 내리는 지시에 복종할 의무가 있다.

또한 전기사업자와 자가용 전기공작물 설치자는 그 실정에 알맞은 보안규정을 제정하여 전기공사 계획서와 함께 행정관청에 제출토록 되어 있다. 이는 그들 전기시설의 무사고 운전의 목표를 달성하기 위함이며 보안규정의 내용은

1. 전기공작물의 공사·유지 및 운용에 관한 업무에 종사하는 자의 직무 및 그 업무 기구에 관한 사항.
2. 전기시설의 업무에 종사하는 자에 대한 보안 교육 사항.



禹 茂
〈방재연구부 차장〉

전기기사의 역할은 전기재해로부터 인명과 재산을 안전하게 보호하며 전기의 효율적인 관리로 전력손실을 경감시켜 기업경영의 합리화에 이바지 하는데 있다.

전반에 대한 보안 감독자

3. 전기시설의 보안을 위한 순시점검 기타 검사사항.
4. 전기공작물의 운전 및 조작사항.
5. 발전소의 운전을 정지하는 경우의 그 보전방법에 관한 사항.
6. 재해 기타 긴급사태에서 취할 조치에 관한 사항.
7. 전기시설의 공사·유지 및 운용에 관한 보안의 기록에 관한 사항 등이다.

일반용 전기공작물(가정용 등)의 전기기술기준에의 적합여부는 그 수용가에 전기를 공급하는 자(전력회사)가 지정하는 조사기관에서 조사케 하여 그 결과를 당해 일반전기공작물의 소유자 또는 점유자에게 통지하여 조치토록 하고 있으며, 이때 조사원의 자격도 전기기사의 자격을 가진 자이어야 한다.

전기기사의 자격종류에 따라서 보안상 감독할 수 있는 전기공작물의 감독 범위는 다음과 같다.

자격종류	감독범위
전기기사 1급	전기적 설비의 공사·유지 및 운용
전기기사 2급	전압 10만볼트 미만의 전기적 공사·유지 및 운용

전기기사의 역할은 첫째, 전기재해로부터 인명과 재산을 안전하게 보호하고 둘째, 전기는 에너지이므로 효율적인 관리로 전력손실을 경감하여 기업경영에 합리화하도록 하고 셋째, 전기 자체가 기업활동의 동력원으로 작용하므로 편리하게 공급되도록 하여야 한다.

이를 위하여 전기기사는 우리 생활의 동력원인 전기설비의 설계·공사·유지 및 운용상 보안감독의 중책을 수행하고 있다는 자부심과 긍지를 갖고 일진월보 하고 있는 전기기술 연마와 폭넓은 지식의 함양으로 기술혁신에 부단한 노력이 필요하다.

전기기사의 자격시험은 국가기술자 자격법에 의하여 시행되며 필기시험과 실기시험으로 구분되어 있다.

필기시험 과목은 전기자기학·전기기기·전력공학·회로 및 제어공학과 전기관계 법규이며, 실기시험 과목은 전기설비의 설계 및 유지관리에 관한 사항으로 되어 있다.

또한 1985년 6월 3일 현재 한국직업훈련관리공단에 등록된 전기기사의 자격취득자 등록현황은 다음과 같다.

자격구분	자격취득자(명)
전기기사 1급	5,667
전기기사 2급	18,650

