

原電 運轉要員 勤務制度 改善의 意義

〈한국전력공사 원자력발전처 발전운영부 제공〉

원자력발전소 운전요원들의 교대근무형태를 올린원전은 3월23일, 고리 및 영광원전은 6월15일, 월성원전은 7월13일부터 지금까지의 5조3교대에서 6조3교대로 개선하여 운영하고 있다.

美 드리마일아일랜드(TMI), 舊 소련 체르노빌원전의 2대사고는 主 원인 중 하나가 인적실수인 것으로 판명된 이후, 운전요원 근무형태는 원전 안전관리면에서 커다란 비중을 차지해 왔다.

특히 우리나라의 경우 91년말 현재 전체 발전설비 중에서 원자력이 차지하고 있는 비율은 설비용량이 9기 7,615천kW로 전체용량의 36.1%를, 발전량은 56,311백만kWh로 전체 발전량의 47.4%를 차지하고 있는 등 원자력이 전력생산에 중추적인 역할을 담당하게 됨에 따라 원전운영에 있어서의 안전운전이 더욱 중요한 비중을 차지하게 됐다.

선진국 등은 원전에서 일어나는 크고 작은 각종 고장정지의 상당수가 인적실수(35~40%)에서 발생되고 있어 교대근무제도를 계속 개선하고 있다. 스웨덴은 7조3교대, 독일, 핀란드, 臺灣은 6조3교대, 日本은 5조3교대를 채택하고 있고,

미국과 캐나다는 6조3교대와 5조3교대 두가지 형태를, 프랑스는 7조3교대와 6조3교대 두가지 형태를 혼용하고 있다.

중전의 교대근무형태인 5조3교대는 교대근무 3개조, 휴무 1개조, 교육 1개조로 구성되어 있었으며, 여기에 일상근무 1개조를 추가하여 6조3교대로 편성했다.

새로 편성된 일상근무조는 안전계통 등 주요계통의 정기점검·시험수행 및 평가·분석과 작업허가서 발행보조 및 현장작업 감독지원, 운전근무조 결원시 대근, 해외 운전경험정보 정리·분석 및 국내 원전 적용, 국내 원전 운전경험 분석·평가 및 적용, 절차서·지침서의 주기적 검토·개정 및 보완, 기타 운전업무 지원 등을 하게 된다.

일상근무조를 편성하기 위해서는 발전교대부장 2명(고리 #3, 4, 영광 #1, 2), 발전과장 및 안전담당과장 18명(9개 호기), 교대근무직원 113명, 모두 133명이 필요하나 원전 운전요원들의 기량향상과 업무분담을 통한 업무개선 등에 힘입어 6조3교대에 필수적인 간부(3, 4 직급) 20명과 보직통폐합을 통한 교대근무직원 3명 등 총 23명의 추가 소요인원 만으로 1개조를 추가

편성한 것이다.

교대근무조의 추가편성으로 인한 업무공백은 일상근무직원의 전출입으로 인한 업무공백과는 근본적으로 다르다. 일단 교대근무에 임하게 되면 자기담당업무를 업무를 모르는 다른 사람이 대신해 줄 수 없는 것이 그것이다.

먼저 보직별 담당업무를 결정한 후 새로 편성될 조의 보직 적격자를 선정해야 한다. 이때 기존 근무조의 근무역량에 영향을 주어서는 안되며, 원전안전에 필요한 법적 요구자격(원자로조종감독자 및 원자로조종사면허) 보유인원에도 만족되어야 한다.

교대근무조는 조별로 팀웍이 잘 이루어져야 하므로 새로 편성된 조는 일체감고취를 위한 교육, 보직이동에 따른 이동된 보직훈련 등 상당기간 필요한 교육을 통하여 비로서 교대근무에 임할 수 있는 것이다.

이번 교대근무제도 개선으로 교대근무조는 설비조작 등 교대근무에만, 각종 사고를 가상해서 대비훈련을 하는 교육조는 교육에만 전념하게 됐으며, 주요계통의 정기점검·시험수행, 교대근무조 결원시 대근 등 지금까지 교대근무조 및 교육조에서 하던 업무 중 일부를 새로 편성된 일상근무조가 맡게 됨에 따라 부수적 행정업무수행의 부담, 반복되는 교대근무로 생기는 생활리듬의 파괴, 근무의욕의 저하 등 육체적·정신적 피로를 경감할 수 있게 되어 인적실수로 인한 사고의 예방과 설비신뢰성을 확보할 수 있게 됐다.■