

방사선안전관리자 릴레이 인터뷰 ⑫

세안기술(주) 전상환



“자격증 준비방법, 그것은 개인에 따라 다르겠지만 제 방법은 올해 떨어질지라도 내년이나 그 다음해에는 합격할 수 있도록 기초를 완벽하게 한다는 각오로 공부하는 것입니다. 쉬운 교재 하나를 선택하여 그것을 완전히 탐독하여 기본 토대를 구축하고, 부족한 부분은 다른 책을 참조하는 것이 좋은 방법이 아닐까 싶습니다.” 방사성동위원소 취급자일반면허 및 방사선취급감독자면허뿐만 아니라 방사선관리기술사와 비파괴검사 기술사까지 보유하고 세안기술(주)에서 방사선안전관리와 가동중 검사 업무를 담당하고 있는 전상환 부장(42세)의 말이다.

세안기술(주)에서 고리원전1호기, 영광원전1, 3호기, 울진원전1, 3호기에서 가동중 검사 수행중

세안기술(주)는 비파괴검사 전문회사로 원자력발전소의 가동전 검사와 가동중 검사를 수행하고 있다. 가동전 검사는 원자력발전소 건설 후 발전 시작 전 검사를 말하며, 가동중 검사는 발전소를 일정기간(약 18개월) 운전 후 계획예방정비를 위하여 발전소 운전을 정지하는 기간 중에 실시하는 비파괴 검사를 말한다. 현재 우리나라는 10개(20개 호기)의 원자력발전소를 운영 중이며, 2006년 3월 현재 세안기술(주)는 고리1, 영

광1, 3, 울진1, 3 발전소에서 가동중 검사를 수행하고 있다.

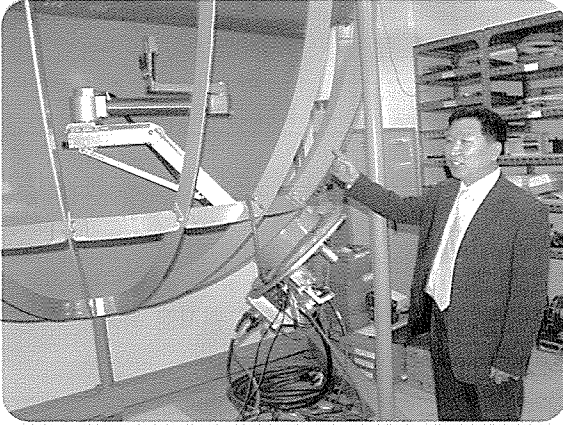
증기발생기(S/G)는 와전류검사, 원자로 용기는 자동 초음파검사 기술 적용

“원전의 가동전·중 검사 방법으로 증기발생기(S/G)에 대한 와전류검사와 원자로 용기에 대한 자동 초음파검사 등의 기술이 사용되어지고 있으며, 배관, 기기 및 구조물에 대하여도 비파괴검사 기술을 적용하고 있습니다.” 전 부장은 원자력발전소 가동전·중 검사 방법을 이 같이 말하고, 검사부위가 원자력발전소의 주요 계통으로써 방사선량이 비교적 높은 지역에 위치하므로 검사자의 피폭 저감을 위한 작업관리와 작업방법 개선으로 원활한 검사가 되도록 항상 안전관리에 만전을 기하고 있음을 역설하였다.

국민과 언론 관계자에 대한 원자력과 방사선의 올바른 이해 도모를 위한 협회 역할 필요

전 부장은 안전관리활동과 관련한 일화 하나를 소개해 주었다.

“1999년 10월 4일 제가 근무하던 월성원자력발전소에서 중수누설이 발생하였는데 마침 일본 원자력핵변환시설(JCO) 사고('99.9.30)와 맞물려 당시 언론에 과대포장 되면서 오랫동안 언론의 집중 조명을 받은 바가 있었습니다. 이 중수누설 건은 방사선누출과는 관련이 없었음에도 불구하고 언론에 의해 방사선과 원자력은 위험하다는 사고를 다시 한번 전 국민에게 각인시켜 주고 말았습니다. 이로 인하여 부당한 피해를 입은 우리측 관계자들을 생각하면 지금도 마음이 좋지 않습니다.”라고 말하고 국민과 언론 관계자의 원자력과 방사선에 대한 올바른 이해를 위해 우리 협회와 같은 단체에서 많은 활동을 해주기를 희망했다.



< 원자력발전소 전기발전기 모형 >

자동초음파 장비의 간편한 설치와 검사시간 단축(검사자 피폭저감)을 위한 탐촉자 운행 장치를 개발 중

세안기술 본사는 구로구 디지털단지내에 위치하고 있다. 300평정도의 사무실 안에는 현장에서 복귀한 직원(검사원)들이 끊임없는 기술능력함양을 위해 각종

고가의 테스트 장비와 교육장이 따로 준비되어 있었다. 잘 정리된 10평 남짓의 자료실에는 그 동안 세안기술이 수행한 검사실적들을 잘 말해 주었다.

세안기술(주)은 비파괴검사장비와 방사선안전관리 관련 분야를 중심으로 기술개발 방향을 설정하고, 이 두 분야의 기술을 접목시켜 시너지 효과를 기대하고 있다. 세안기술의 펄스 신호의 3차원 처리에 의한 초음파 검사 방법에 대한 특허와 다수의 특허, 실용신안을 보유하고 있으며, 현재 추진 중인 연구는 자동초음파 장비의 간편한 설치와 검사시간 단축(검사자 피폭저감)을 위한 탐촉자 운행 장치를 개발하여 특허 출원과 현장에서 효과를 검증 중에 있다고 한다.

끝으로 전 부장은 “상처는 뚫어야 치유되고, 겨울은 깊어갈수록 봄이 가까이 있지 않나 생각되네요.” 현재의 방사선업계에 많은 어려움이 상존해 있는 것이 사실이나 이것들을 슬기롭게 이겨 나가야 한다며 이런 비유를 들었다.

※ 세안기술(주)의 전상환씨는 다음번 인터뷰 주자로 한국수력원자력(주) 월성원자력제1발전소 방사선안전부에 근무하는 이승호 실장을 추천 하였습니다.