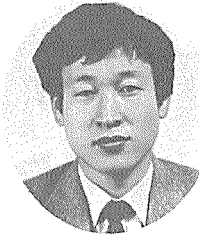


放射性 오염물질

제거작업 연수기



(株) Nuclear Maintenance

技術部代理 李京昊

• 서울대학교 工大 核工學科卒

만 1개월간 일본에서 原子力發電所 除染에 관한 연수를 무사히 마치고 지난 3월 20일 귀국했다. 4년간 대학에서 배운 原子力理論과 前職場에서 얻은 原子力發電분야의 실무경험이 있으나 이번에 내가 履修한 연수는 비록 짧은 기간이었지만 지난날의 지식을 보다 산 지식으로 만들어 준 계기가 되었다. 따라서 앞으로 내가 계속 원자력분야에서 종사한다고 할 때 이번의 연수가 나에게 커다란 의의를 주며 앞으로의 생활에도 보다 새로운 활력과 原子力産業 발전에 대한 의무감을 불러일으켜 줄 것이 틀림없다고 본다.

이번 日本研修는 日本原子力界 重鎮들과 우리 회사의李大熙 사장님의 각별한 협력에 의해 이루어진 것으로써 켄카이(玄海)原子力發電所 2호기 정기점검 참관을 비롯하여 日本原子力發祥地인 도카이무라(東海村)原子力團地에서 원자력 관련분야 전반에 걸쳐 심도있는 연수를 하였다.

紙面관계로 연수전반에 걸친 의견을 기술하지 못함을 안타까히 여기기면서 여기서는 原子炉 CAVITY 除染에 대한 연수기만이라도 略述하여 이것이 우리나라 원자력발전소 除染作業 향상에 조금이나마 기여된다면 다행이라 생각한다.

CAVITY除染에 참가한 일본 九州電力 소속의 켄카이 原子力發電所는 PWR형으로 현재 1, 2 호

기가 가동중인데 용량은 각 56만KW급으로 우리나라 古里 1號機와 흡사하여 매우 효과적인 연수가 되었다.

1981년 가동이후 다섯번째 실시된 이번 2호기의 정기점검은 지난 1월 24일 解列을 시작으로 만57일 만인 3월 20일 완료되었는데 내가 중점적으로 참관한 것은 2월 25일, 26일 양일간에 실시된 CAVITY除染工事였다. 정기點檢 전체의 작업은 MAKER인 MITSUBISHI(三菱)가 담당하고 있으면서 그 산하에 각기 전문용역회사가 분야별로 작업에 임하고 있었는데, 특이한 것은 放射線 관리나 除染作業 및 폐기물처리작업 등 일체를 九州電力 子會社가 아닌 (株)原子力代行(30년의 역사를 가진 除染專門會社)에서 주계약자로 작업을 하고 있었고 九州電力 子會社인 西日本 PLANT 회사가 (株)原子力代行과 같이 작업수행에 임하고 있었다. 물론 중요한 기술적인 작업은 (株)原子力代行에서 축적된 기술로 직접 처리하고 있었으며 이러한 모든 작업전체가 조용히 물·호르듯 한치의 오차도 없이 계획대로 진행되고 있는 것이 꼭 인상적이었다.

除染作業에서 특기할 점은 안전제일주의로 모든 작업이 수행되고 있었으며 특히 인명에 대한 放射線被曝을 低減하기 위하여 모든 노력을 기울이고 있다는 사실이다.

CAVITY除染에 있어서 우선 각 작업AREA를 養生(Polysheet로 CAVITY주변 및 出入境界領域 등을 보호)한 후, 필요한 除染작업을 위한 설비를 조립하고, 실제 除染작업을 수행하였는데 사용되는 모든 장비는 (株)原子力代行에서 개발한 自動除染裝備가 이용되고 있었다. 가끔 현재 우리나라에서 하고 있는 手작업을 생각하면서 혼자 남모르는 한숨을 쉬기도 했다. 전체 정기점검기간중 C-CAVITY除染作業日數가 5일에서 2일로 단축된 것도 역시 개발된 장비를 사용하였기 때문이고 따라서 전체 정기점검기간이 57일로 완료된 것도 일본에서는 매우 의의있는 일이라도 九州電力 간부의 설명이었다.

이들간의 CAVITY除染作業 참관동안 내가 RE-ACTOR BUILDING내서 받은 被曝線量은 전부 1mrem으로 이는 原子爐 건물내가 완벽하리 만큼 안전하며 또한 除染도 그만큼 잘 되고 있다는 것을 말해 주는 것이라 하겠다.

필요한 기구 하나하나까지 세심하게 준비되어 CA-

VITY벽면除染, CAVITY내 UCI, LCI 구조물, KERNEL구조물 등을 除染한 후, 각 AREA의 養生을 CAVITY바깥 Floor를 칠거하고 除染하는 는 만 2일간의 모든 작업이 끝난 후, 原子爐容器가 조립되는 순서의 켄카이原子力發電所에서의 CAVITY除染作業 참관을 무사히 끝냈다.

. CAVITY除染작업을 참관하면서 무엇보다도 작업자 스스로가 책임의식을 가지고 작업에 임하고 있었으며 작업관리 측면에서도 보다 완벽한 안전제일주의의 관리 SYSTEM을 적용하고 있었던 것이 인상에 남았다. 비록 모든 除染作業이 장비에 의해 수행되고 있어 보다 안전하겠지만 이보다 이러한 관리체계가 더욱 原子力發電所를 안전하게 하고 있는 것이 아닌가 생각하면서, 우리도 하루빨리 기술적인 측면뿐만이 아니라 보다 체계적인 관리와 從事者들의 작업자세가 확립되어 명실공히 先進原子力發電國의 기틀이 구축되기를 바라면서 玄海灘 넘어 故國을 생각해 보았다.

에너지연구소 원자력안전센터와 당협회 팩시밀리 설치

한국에너지연구소 원자력안전센터와 당협회는 과학기술처의 예산승인하에 팩시밀리 2대를 구입하여 1대는 원자력안전센터, 1대는 당협회에 각각 설치하여 4월 20일 경부터 방사성동위원소 및 방사선발생장치의 사용허가, 변경, 통계 및 조회 등에 관한 사항과 회원사의 긴급한 교신 등에 이용하게 된다.

방사성 동위원소 판매업 허가 취득

鎬進産業株式會社

대표이사 임인관

1986년 12월 18일 설립된 호진산업기연(주) 1987년 2월 10일 과학기술처로부터 방사성 동위원소 판매업 허가를 취득하였으며 4월 1일부로 국내 방사성동위원소 시장에 참여하게 되었다.

주요 취급품목은 의료용, 산업용, 연구용 방사성 동위원소 및 의료기기, 기자재 등이다.

주소 : 강남구 신사동 587-13

대표전화 : 548-6727