

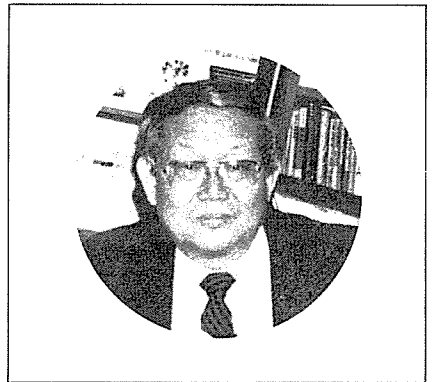
非破壞검사는 品質保證의 바로미터

“尖端기자재개발 · 人力양성 서둘러야”

『非破壞檢査技術 수준은 바로 그 나라 公產品의 수준은 물론 技術수준과 직결되는 品質保證의 바로미터입니다』 韓國非破壞檢査學會 韓應敎 회장(漢陽大교수)은 素材검사에서부터 제품가공에 이르기까지 비파괴검사와정을 거치므로 싸 값싸고 질좋은 제품이 생산될 수 있다고 전제하면서 非破壞檢査技術은 生産原價의 절감뿐만 아니라 제품의 安定性 확보와 品質保證에 필요불가결한 역할을 한다고 강조한다.

韓회장은 非破壞檢査 또는 非破壞試驗은 재료나 제품, 구조물 등의 여러 종류에 대하여 검사대상물에 손상을 주지않고 검사품의 성질이나 상태, 내부구조 등을 알아내기 위한 檢査전체를 말하는 것으로 시험방법으로는 아무 장치도 없이 하는 가장 빠르고 경제적인 방법으로 직접 肉眼으로 보고 판단하는 肉眼검사를 비롯하여 방사선투과시험, 초음파탐상시험, 磁氣(磁粉)탐상시험, 浸透탐상시험, 渦電流탐상시험등 여러 방법이 있다고 설명한다.

『비파괴검사기술은 여러 분야의 사람들이 다 같이 관여해야 되는 기술로 점차 첨단기술화 되어가고 있습니다. 최근에 들어와서는 日進月步하는 과학기술의 발달로 AE法(음향방출법)을 비롯, 광탄성기술, strain gauge에 의한 應力測定기술 등 비파괴검사기술은 눈부신 발전을 이룩하고 있지요』韓회장은 특히 海洋구조물 등에 있어서 생기는 內·外部의 殘留應力을 X線回析장치를 이용해 미리 알아냄으로써 대형사고를 미연에 방지하는 등 첨단기자재를 이용한 검사방



◇韓 應 敎 會 長

법이 등장하고 있다고 밝히면서 우리나라에는 현재 8개의 비파괴검사전문용역 업체가 있는데 2~3개 업체를 제외하고는 아직까지 만족할 만한 수준에 이르지 못하고 있는 실정이나 외국의 첨단기술을 도입·활용하는 등 점차 신기술 개발에 힘쓰고 있다고 밝힌다.

그러나 아직까지 우리나라 비파괴검사 전문용역업체에 대한 인식이 부족할 뿐 더러 검사기술자에 대한 사회적 대우도 매우 미흡한 실정이라고 지적한다.

『비파괴검사 기술자는 바로 公產品의 doctor라고 해도 과언이 아니지요. 따라서 이 분야에 대한 기술인력확보가 급선무입니다』 韓회장은 이 분야의 보다 많은 우수인력 확보를 위해서는 이 분야에 대한 연구비의 대폭적인 증액과 보다 적극적이고 실질적인 지원책이 아쉽다고 강조하면서 그나마 연구비가 연구소 등에 편중

되어 있으므로 우수인력 확보를 위해서도 대학 등 교육기관에 보다 많은 연구비의 지원이 있어야 할 것이라고 지적한다.

우리나라에서 이 분야의 전문기술사가 배출된 것은 1984년도에 비파괴검사분야에서 國家檢定資格으로 기술사제도가 신설됨에 따라 비로소 현재까지 7명의 기술사(産業應用技術士)가 탄생하게 됐다고 밝히고 앞으로 이 분야의 기술사가 계속 배출됨으로써 고도의 기술을 필요로 하는 비파괴검사분야의 기술발전이 기대된다고 말한다.

따라서 이 분야의 기술보급이나 우수인재 양성을 위해 학회의 역할이 점차 강조되고 있어 학회에서는 해마다 기술강습회, 세미나 등을 개최하고 학회지를 발간함으로써 이 분야 발전에 일익을 담당하고 있다고 밝힌다.

『韓國非破壞檢査學會는 비파괴검사 과학기술인들이 모여 研究·調査·학술발표·국제협력을 통한 학문과 기술교류로 비파괴검사기술 수준의 향상과 산업발전에 이바지 하고자 80년 3월 22일 창립총회를 갖고 社團法人체로 정식 발족했습니다.』 韓회장은 학회가 설립된지 6년 남짓으로 아직까지 커다란 실적을 갖고 있지 않지만 지난 84년도에는 외국의 비파괴검사 전문업체인 magnaflex, Zetac, Intercontrole 등을 초청, 세미나 및 機器 전시회를 개최함으로써 외국기술의 현주소를 알아보는 한편 일본 비파괴검사협회와 공동으로 韓·日 공동보수검사 세미나도 개최한 바 있다고 소개한다.

또한 비파괴검사전문용역업체 대표와의 간담회를 통해 이 분야의 기술수준 향상 및 검사업무의 내실화를 위한 지원책을 모색하는 한편 우리나라의 국가기술자격제도가 국제적으로 인정을 받기 위한 대책마련에도 힘쓰고 있다고.

『비파괴검사기술에 대한 인식을 올바르게 심어주고 비파괴검사기술을 널리 보급하는 것이 바로 우리 학회의 주요임무라고 생각합니다.』 韓회장은 아직은 시작단계에 불과하지만 점차 비파괴검사가 무엇이며 중요성이 무엇인가에 대한

인식이 날로 깊어져가고 있으며 비파괴검사 기술의 개발과 보급이 그 어느때보다도 절실히요망되고 있으므로 학회가 앞장서서 이 분야 발전을 위해 가일층 노력을 경주해 나가겠다고 다짐한다.

『비파괴 검사기자재의 국산화가 하루빨리 이루어져야 합니다. 선진국에서는 진작부터 검사의 자동화 시스템이 이루어지고 있을 뿐만 아니라 각종 첨단기술을 동원하여 새로운 기술개발에 박차를 가하고 있습니다.』 韓회장은 선진 외국에서는 자기나라 실정에 알맞는 기자재를 개발하여 검사의 효율화를 기하고 있다면서 우리나라도 우리실정에 맞는 기자재를 개발, 보급함으로써 국제경쟁력에 뒤지지 않는 제품생산에 주력해야 할 것이라고 강조한다.

그러기 위해서는 외국 先進기술의 도입, 활용이 중요하므로 학회에서 외국과의 기술교류에도 힘쓰고 있다고 밝힌다. 특히 오는 7월 3~4일 2일간 서울대학교에서 「제2회 아세아·태평양 평가재료강도 학술회의」를 APCS(아세아 태평양평가재료 강도회의) 한국지부와 공동으로 개최할 계획인데 이 회의에는 日本을 비롯, 中共, 홍콩, 타이, 이집트 등 7개국에서 관계전문가 60여명과 국내관계자 140여명 등 2백여명이 참가하여 최신연구논문발표와 최신정보교류가 있게 된다고.

『美国 비파괴검사학회나 日本 비파괴검사협회 등 선국 외국단체들의 활동이 매우 활발한데 비해 아직까지 우리 학회의 활동은 미흡하지만 650여명에 달하는 회원들과 50여개사에 이르는 기업체의 단체 회원들이 합심하여 이 분야 기술향상 발전에 진력한다면 우리나라도 머지않아 세계시장에서 국산품의 품질보증을 인정받게 될 것입니다.』 이제 설립된지 6년 남짓된 新生學會의 3대 회장을 맡은 韓회장은 비파괴검사기술의 개발과 보급이 그 어느때보다도 절실히요망되고 있는 이때 우리제품 품질보증의 바로미터인 비파괴검사기술의 확립을 위해서 최선을 다해 나갈 것을 굳게 다짐한다. <權光仁 記>