

더 이상 무어라 표현할 것인가? 웅장하고 거대한 자연의 신비스러운 예술품을.....

週中の 하루는 美國 골지의 보험회사인 「트랜스·어메리카」를 방문했다. 컴퓨터화된 각종 시스템으로 계약관계의 모든 자료가 수록되어 원하는 자료를 즉시 사용할 수 있는 그들의 여건이 부러웠다. 오후에는 세계적인 영화사의 하나인 「유니버살 스튜디오」를 찾아 영화촬영 과정이며 세트장을 구경하였다. 그중에서도 특히 흥미를 끈것은 ET제작 과정이었다.

세번째 맞는 주말은 멕시코 접경지대인 캘리포니아주의 최남단에 위치한 「센·디에고」시의 한 보험회사를 방문한 후, 2~3명씩 조를 편성, 각 에이전트를 견학하여 대리점의 조직과 업무처리 과정등을 설명들었다. 손해보험 판매는 주로 대리점을 통한 것이며, 각 대리점은 독자적인 전산 Terminal을 갖고 있어 모든 고객에 대한 정보를 기억처리하여 계약갱신시 적정한 요율 산정등에 활용하고 있었다. 점심을 든후 우리는 Sea World의 물개 쇼를 관람하였다. 씨나리오에 의해 진행되는 코믹한 쇼는 빈틈이 하나도 없이 완벽하였다. 노천 관람석은 장충체육관 크기로서 몇개가 더 있었고, 그외 각종 어족의 수족관을 갖고 있었다. 해안을 안고 있는 「센·디에고」시는 한쪽의 산수화같은 아름다운 도시로 누구든 한번 본 사람이면 당장에 매력되어 버리는 매혹의 도시였다.

연수가 거의 끝나갈 무렵, 우리들을 위해 CPCU (Chartered Property & Casulty Underwriters) 가 베푼 New Port Inn에서의 디너·파티는 성대한 단찬이었다. 식사가 거의 끝날 무렵 우리들은 각자 자기의 소개와 그의 하고 싶은 얘기를 하는 시간이 주어졌는데 우리들은 약간 취기가 올라 있었다. 그들이 생각했던 것보다 유창한(?) 영어로 조크를 섞어가며 명연설을 하는 바람에, 예정시간보다 훨씬지나 있었고 박수와 웃음이 그치지 않았다. 특히 86년 아시안 게임과 88년 하계 올림픽 게임이 서울에서 개최된다는

설명에는 모두들 우뢰와 같은 박수와 환성으로 우리들에게 더욱 관심을 갖고 대하였다. 아롱든 그들은 일본의 연수자와 우리들을 여러 면에서 비교했으리라. 그러한 점을 예상한 우리 연수자들은 어떤 일에도 진지하고 매사에 열심히 하는 자세를 잊지 않았다. 아마도 그들의 마음 속에도 한국인의 참 모습을 다시 인식할 수 있는 계기가 되었으리라 자부한다.

마지막 주말 오전, 우리는 모든 교육의 일정을 마치고 평가시험을 치렀다. 오후에는 수료식을 가진 후 미리 준비해 온 우리나라의 관광용 영화를 보여 주었다.

한국을 떠나서 돌아 오는 날 까지 우리 일행 모두는 몸 가짐에서 부터 많은 신경을 썼다. 몇몇한 한국인의 금지를 갖고 끝까지 무사히 교육을 마치고, 보다 큰 눈을 갖고, 보다 넓은 경험과, 보다 깊은 사고를 할 수 있는 기회를 주신 주위의 여러분들께 머리 숙여 감사 드린다. *

英國 TRADA 를 둘러보고

李 德 濬

〈本協會 防災試驗所·代理〉

방재시험소 설립추진계획의 일환으로 영국에서 1983년 10월 1일부터 11월 30일까지 약 2달 간에 걸쳐 화재시험 연구에 관한 연수를 받았다. 연수일정은 FIRTO(4주), FRS(2주)와 기타 관계기관 및 업체방문(2주)이었으며, 이들 기관 및 업체의 대부분은 협회 발간물을 통하여 널리 알려진 곳들이다. 그 중 유일하게 목재만 전문으로 시험·연구·개발하는 TRADA (Timber Research and Development Association)를 들

리보고 이번 기회에 소개하고자 한다.

閑寂한 구릉에 位置한 木材研究개발협회(所在地: Hughenden Valley, High Wycombe, Buckinghamshire HP14 4ND, England)로서 1967년도에 본관건설과 동시에 발족한 기관이며 현재의 設計室, 木造사무실, 複合시험실 등은 1976~1977년에 완성되었다. 운영은 목재업, 建設業, 包裝業等 木材와 관련된 사업체의 회원들로 구성된 위원회에 의해서 영위되고 있으며, 이에 따르는 제반경비는 회원의 기부금, 환경청의 지원금, 성능시험비, 기술자문비 등으로 充當하고 있다. 이곳에선 세계 도처에서 生産되는 木材에 대한 材質, 強度等 物理的 特性과 防焰處理된 後의 化學的 性質까지 시험연구를 통하여 把握하며, 그 얻어진 情報는 加入된 會員들에게 제공하고 있다. 아울러 木製品(例: 木材防火門)의 生産過程에 대한 品質管理, 技術指導等을 실시하는 名實相符한 木材전문기관이다. 이를테면 昨今の 영국에선 TRADA에서 性能이 認定된 30分 또는 1시간의 耐火度를 가진 목재방화문을 實際 건축물의 방화구획 및 피난계단 출입문으로 사용하고 있으며, 이 문에는 鐵製網入 내열성 유리窓이 설치되어 맞은 편의 狀況을 육안으로 판단할 수 있도록 되어 있다. 목재가 철보다 가볍고 외관이 優美하므로 가공하여 사용하는데 편리한 점과 열전도성이 훨씬 낮으므로 복사열 차단효과가 커서 재해 방지를 위한 보다 우수한 건축재료로 평가하고 있으며, 목재방화문의 부속물(연결철물, 鐵網유리 등)에 대한 내화성능을 증진시키기 위하여 끊임없이 연구개발 중이다. TRADA 각 부서의 單片的인 업무내용은 다음과 같다.

1. Building Development

木構造, 複合 木構造의 斷熱性, 氣密性, 通風性 등에 관하여 연구개발하며, 이에 필요한 지침작성 및 해결방안을 定立하며, 木구조에 대한 保證 및 諮問업무를 遂行하고 있다.

2. Educational Services

건축가협회, 구조학회, 건설협회, 각 대학의 해당학과, 관련직업인 등에게 Slide 발간물, 강의서 등을 이용한 교육을 담당하며 우편에 의한 교육도 실시하고 있다.

3. Fire Testing and Consultancy

목재의 火災反應 및 내화도를 시험측정하며, 초기화재의 목재의 성질(着火 및 화재성장도)을 판정하는 착화성시험기, 화염의 표면전파시험기, 열방출율시험기등 각종 시험장치를 갖추고 있으며, 충분히 진행된 화재속에서 목재구조 부재의 내화도를 시험측정하기 위한 복합가열로동의 시설을 확보하고 있다. 이 가열로를 이용하여 목재 방화문의 내화도를 측정하며 시험방법은 시장성을 고려하여 국제규격에 의하여 실시하고 있다.

4. Industrial Research and Consultancy

목재의 處理 및 製造過程을 가진 업체에 대한 技術的이고 管理的인 분야에 同參하여 우수한 품질관리를 통한 제품의 질적향상에 조력하고 있다. 해당 업체의 行政管理부분 및 생산 line 전체에 대하여 助言하며, 市場조사(국내외)까지 실시하여 기업의 진로에 도움을 주고 있다.

5. Information and Advice

새로운 소식 및 기술사항을 전달하며 매년 목재에 관한 60,000건 이상의 기술문의사항을 처리하고 있다. 도서실 운영, 시험장치 및 서적의 대여, 필립의 대여, 자료조사 협조등의 업무를 취급하고 있다.

6. Mechanical Testing Services

각종 보, 창문, 건축판넬, 바닥, 피복된 구조물, 계단, 트라스, 벽체, Pallets와 Wooden Container, 사다리, 緊結物, 간막이등에 관한 인장, 압축시험, 氣密性시험, 開閉시험, 荷重시험등을 할 수 있는 장비를 갖추고 있으며, 화재 현장, 건설현장, 홍수피해지역의 현장에서 安全度等 시험을 실시하고 있다.

7. Public Relations (PR)

TRADA의 업무를 널리 알리기 위해서 방문 알선, 회의 및 세미나 개최, 출판물 발간의 업



무를 담당하고 있다.

8. Regional Services

영국내에 8개의 支社가 있으며, 각 지사는 木製品의 特性(耐久性, 強度, 美觀, 等級等)과 방염처리된 木材의 耐火性能, 斷熱性, 吸音性等의 소개업무와 목구조의 設計 및 計劃에 대한 助言, 구조部材의 檢査, 각종 구조부재의 最初濕度率決定, 製造工程上의 문제점 파악등의 支援업무를 提供하고 있다.

9. Structural Engineering

木材를 構造材로 利用하는 데에 따른 力學的인 구조설계에 助力하며 木구조의 法規제정에도 參與하고 있다. 또한 特殊한 목구조에 대한 구조설계의 자문에 應하며 평가를 해 주고 있다.

10. Technological Testing Services

木材의 물리적, 화학적 특성을 밀도, 습도율, 접착제의 접착력, 透水性시험 및 방부제의 목재 성능, 방부제 침투깊이 측정, 방염처리된 목재 성능, 방염제 침투깊이, 加力의 세기측정시험등

을 실시하며, 아울러 목재의 환경시험 즉 耐候性시험을 행하고 있다. 또한 목재건조법에 대한 기술자문도 병행하여 提供하고 있다.

11. Third Party Quality Assurance

國內外的으로 木製品의 信賴性을 위하여 品質管理 및 品質保證制度를 가지고 있다. 각 업체에 대한 제조과정을 평가하며, 설계 및 관리상의 諸 결함을 지적하여 우수한 제품을 생산하도록 감독하는 기능을 갖고 있다. 현재 TRADA는 4種의 品質보증제도를 가지고 있으며 그 중 하나가 TRADA Mark이다. 이 마크가 찍힌 제품은 기준 및 등급에 의한 규격품임을 보장하고 있다.

12. Training and Education for Industry

1978년에 완성된 연수센터를 운영하고 있으며 목재와 관련된 모든 사람들에게 단기간(3일~10일)의 연수과정을 실시하고 있다. 최대수용능력은 100명이상이며 숙식제공이 가능하다. *

설 마 속 에 화 재 있 고

조 심 속 에 화 재 없 다