

특집

방재시험소·어떤일을 하나

최신 방재기술정보 서비스

하 정 호

〈본협회부설 방재시험소 선임연구원〉

방재에 관한 각종 기술조사연구와 정보관리 서비스를 방재시험소의 기획개발실에서 담당하고 있으며 그 업무내용 및 개요는 다음과 같다.

1. 방재관련 조사연구

산업의 발달에 따라 도시의 고층화 및 밀집화현상이 일어나고 수많은 지하가동이 설치되고 있으며 또 한 대규모 공장등이 건설됨에 따라 새로운 재해위험이 계속 발생되고 있다. 그러나 이들에 대한 적정한 예방기준이나 이로 인한 재해상황자료 및 통계등이 없기 때문에 외국의 수십여년전 자료들이 우리 실정에 맞는지 분석·평가됨이 없이 직도입, 활용되고 있어 방재분야에 많은 문제점으로 지적되어 왔다.

또한 국내에는 고급 기술인력과 많은 최신 정보 자료를 갖추고 이를 문제점을 심도있게 조사·연구하는 전문방재기관이 없기 때문에 당 시험소 조사연구팀에서는 이러한 문제점을 초창기에는 문헌과 각종 국내외 실험 자료등을 통하여 연구하고 점차 실제 화재시험과 각종 연구 시설물들을 이용하여 정보 및 자료를 축적, 본업무를 수행해 나갈 계획이다.

이 분야의 연구 주제는 다음과 같다.

- 보험목적물의 유형별 위험특성 및 사례 연구
- 위험관리 실무 이론에 대한 연구
- 국내외 위험관리 사례 연구
- 보험목적물의 손해원인과 기술적 대책연구
- 위험관리의 효율적 추진기법 조사연구
- 방재 정책 수립에 필요한 기초 자료 조사 연구
- 안전관계 법규의 보완을 위한 조사 연구

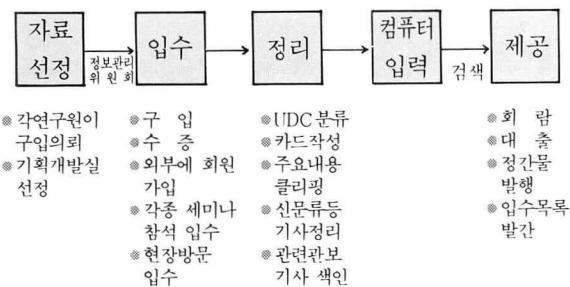
- 산업체의 공정별 방재대책 연구
- 화재시 인명안전을 위한 대책연구
- 각종 방화제품의 재료 특성에 관한 연구
- 화재의 기본 특성에 관한 연구
- 폭발의 특성 및 안전에 관한 연구
- 자체 시험결과의 응용 조사연구
- 화재안전점검상 문제점 해결을 위한 조사연구
- 대형 특히 이재 사례 분석 연구
- 기타 방재에 관한 조사연구

이러한 연구 주제들은 매년 적절히 선정하여 주제별로 연구팀을 구성하여 조사연구를 실시할 계획이며 이 밖의 주제에 대하여도 외부 기관의 의뢰가 있을 경우는 연구 실비정도로 용역 조사연구도 실시할 예정으로 있다.

2. 정보관리 서비스

과학기술의 급속한 발달과 연구개발에 종사하는 인구 증가에 따라 폭발적으로 증가되고 있는 과학기술 정보속에서 연구원 개개인이 시험연구에 필요한 모든 자료를 빠른 시간내에 직접 조사·수집하기란 경제적, 시간적으로 불가능 할 뿐아니라 시험연구 시간의 대부분을 여기에 소비하지 않으면 안된다.

따라서 이러한 비등률적인 점을 방지하고 연구원의 시험연구 효율을 극대화함과 동시에 기술정보 입수 부족으로 시험연구의 실패, 지연 또는 중복연구를 피할 수 있도록 연구원을 대신하여 조직적인 활동으로 필요한 기술자료를 입수하여 제공토록하는 전문적인 기술 정보서비스가 필요하게 되었다.



당 시험소의 기술정보관리 서비스 업무는 시험소의 시험연구에 필요한 정보자료 뿐 아니라 국내 방재관련기관, 학계, 업계에서 필요한 해외의 제도, 신기술, 연구소 및 업계 동향등을 입수, 컴퓨터에 의한 분석을 통하여 여러 분야의 종사자에게 제공함으로써 국가 방재정책수립 및 관련업계의 발전에 기여하고자 한다.

가. 정보관리 서비스 준비 현황

당 시험소 정보실에는 정보자료로서 천여권의 방재관련 단행본과 KS 규격을 비롯한 일본의 JIS 규격, 영국의 BS 규격, 독일의 DIN 규격, 미국의 ASTM, 및 UL 스탠더드등 15종의 각종 규격을 보유하고 있으며 최신 정보 자료 수집을 위한 정기 간행물로서는 기계연구소등 국내정기 간행물 51종과 일본의 소방연구소 보고서, 전재시험지 등 17종과 미국의 Fire Journal, Fire News 등 구미 정기 간행물 21종등 총 89종을 입수하고 있으며 신문로서는 일본의 소방신문, 일간 공업신문등 12종을 구독하고 있다.

또한 시청각 자료로서는 영국의 국립건축연구소 (BRE)의 연구리포트 마이크로 피시 9백 75매를 비롯해서 Smoke Control등 화재영화 25편과 국내 태광산업 화재등 Video Tape 13점을 보유하고 있으며 미국 NFPA의 슬라이드 Introduction to Fire Protection 등 20여점을 보유하고 있다.

한편 외국의 방재관련 단체 및 연구기관의 설립자료에서부터 구체적인 업무 내용 및 이용 방법등에 관한 아래기관의 자료들을 보유하고 있다.

미국기관: NFPA, NSC, FM, UL, NBS, FIA, ICAC, SFPE

영국기관: BRE, FPA, FRS, FIRTO, IFE

캐나다: ULC, NRCC

일본: 소방연구소, 화재학회, 소방설비안전센터, 일본손해보험협회, 전재시험센터, 소방대학, 일본요율산정회, 국립방재과

학기술센터, 방염협회, 건축연구소, 소방검정협회, 동경소방청등.

독일: VdS, Allianz, Münich Re.

스웨덴: SP, SBF

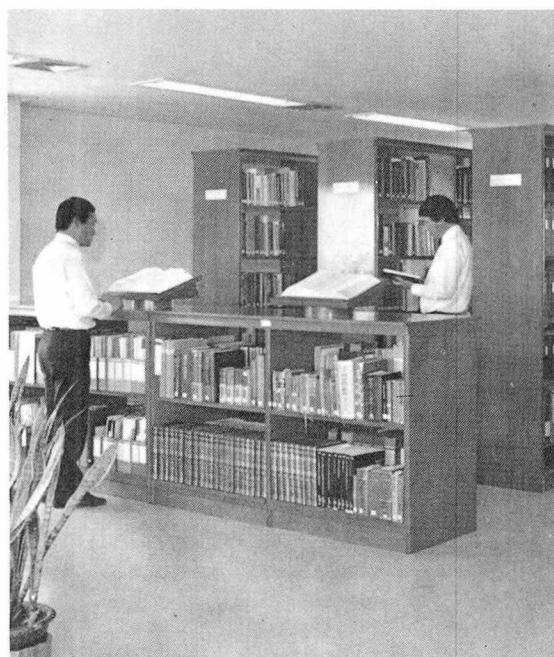
나. 정보관리 및 서비스 체제

정보관리 내용은 자료의 선정, 입수, 정리, 컴퓨터 입력, 제공의 5단계로 나누어 아래와 같이 진행되고 있다.

자료의 선정은 각 연구원의 구입의뢰서와 정보관리 담당자들이 선정한 자료중에서 정보관리위원회가 선정하여 선정된 자료는 현금으로 구입하는 방법, 비매품인 경우는 기증을 받는 방법, NFPA, FPA 등과 같은 기관의 자료는 회원으로 가입하여 정기적으로 자료를 입수하는 방법, 연수 및 출장시 자료를 입수하는 방법등 모든 방법을 총동원하고 있다.

이렇게 입수된 자료는 UDC (Universal Decimal Classification : 국제십진분류법)로 분류하고 외국 소방신문등 일간지의 주요기사는 번역정리하며 정부의 관보내용중 방재시험연구와 관련이 있는 것들은 제목을 색인하여 정리하고 있다.

정리된 자료는 용이하게 검색할 수 있도록 컴퓨터에 수록하여 주제별로 자료를 찾아볼 수 있도록 하고 있다.



정보 제공 방법으로서는 우선 시험소의 연구원들에게는 입수자료를 신속히 알리기 위해 도서입수자료목록, 정기간행물, 논문, 카탈로그, 신문클립핑집 등 모든 자료를 수시 회람하고 있으며 외부인에게는 열람실 이용과 의뢰시 자료복사, 자료조사 및 외국자료 번역등 원하는 모든 방법으로 모든 자료를 제공하고 있으며 이에 따르는 비용은 실비 정도를 받고 있다. 그러나 보다 간편하게 정기적으로 최신 자료를 제공할 수 있도록 하기 위하여 아래와 같이 방재기술정보회원제를 운영하고 있다.

다. 방재기술 정보관리 회원제 운영

당 시험소의 방재기술 정보는 시험소 자체 연구원뿐만 아니라 국내외 소방 관계기관, 학계, 소방관련 설계자, 시공자 및 유지 관리자등 여러 분야의 방재관련 종사자에게 제공하기 위하여 수집되고 있으며 이들에게 보다 조직적이고 신속하게 방재기술 정보를 제공하기 위해 방재기술 정보 회원제를 운영하고 있다.



회원은 특별회원과 전문회원, 일반회원으로 구분하여 각각의 회비 차액에 따라 서비스 내용을 구분하고 있다.

각 회원별 무료서비스 내용은 다음과 같다.

○특별회원

- 1) 시험소 정기간행물 제공
- 2) 시험소 기획간행물 제공
- 3) 방재관계 기술자문
- 4) 도서 열람
- 5) 도서 대출
- 6) 시험소 소장자료 목록 제공
- 7) 화재예방에 관한 영화 상영
- 8) 방재관련교육(요청시 연 1회 이내)
- 9) 위험관리 진단(요청시 연 1회 이내)
- 10) 기타 아래 아래 서비스(연간)
 - 가) 3,000 page 이내 무료자료 복사
 - 나) 일본어 자료 200자 원고지 100매 이내 번역
- 다) 영어 자료 200자 원고지 20매 이내 번역

○전문회원

- 1) 상기 특별회원의 특전 중 1)~7) 사항
- 2) 기타 아래 아래 서비스(연간)
 - 가) 500page 이내 무료 자료 복사
 - 나) 일본어 자료 200자 원고지 40매 이내 번역

○일반 회원

- 1) 상기 특별회원의 특전 중 1)~4) 사항
- 2) 200 page 이내 무료 자료 복사

시험소의 방재기술 정보 회원에 가입하고자 할 경우는 소정양식에 따라 입회 원서를 제출하고 연간 회비를 납부하면 되며 장기 회비를 납부하거나 또한 협회에서 취급하는 “신체손해배상 특약부 화재보험”에 가입한 특수건물 소유주에게는 회비를 대폭 할인할 예정으로 있다.

우리나라에서는 처음으로 이러한 방재에 관련된 여러자료들을 종합적이고 조직적으로 수집 분석하여 제공하는 업무를 수행하기 시작하였으므로 방재 관계인의 보다 폭넓은 활용을 기대하며 또한 이들 방재기술 정보자료들이 적절히 활용되어 한국의 선진방재에 많은 도움이 되어 우리의 방재 산업도 앞으로 많은 해외 진출이 이루어졌으면 한다.