

서울대 환경안전원 ‘연구실안전 전문센터 육성 시범사업’ 과제 수행



손 병 권

1. ‘연구실안전 전문센터 육성 시범사업’ 수행할 주관연구기관으로 선정

2008년 8월 <교육과학기술부 공고 제 2008-127호>에 의거 2008년도 연구실안전환경기반 구축사업 ‘연구실안전 전문센터 육성 시범사업’을 수행할 주관연구기관으로 서울대학교 환경안전원(원장 정진호)이 선정되었다.

2. 배경

‘연구실 안전환경 조성에 관한 법률’이 시행된 지 3년이 지났으나 각 대학 및 연구기관의 규모와 관심도, 안전관리 담당자의 전문성 결여로 안전관리, 교육, 안전점검 등이 효율적으로 실시되고 있지 않고 있다. 또한 교과부에서 전국의 대학 및 연구기관 3,500여 곳을 관리하기에도 어려움이 많은 상황이다.

이에 정부의 책무와 대학 및 연구기관, 안전관리 담당자들에게 안전관리에 대한 포괄적인 정보와 체계적인 지원을 제공할 수 있는 ‘연구실안전 전문센터’ 설립을 검토하게 되었다.

이번 과제는 검토된 전문센터의 설립 타당성 조사와 Role Model 정립 및 시범운영을 통한 사업효과성 분석 등 그 실효성을 평가하여 향후 연구실안전 전문센터 설립의 기초 자료를 확보하기 위함이다.

01

3. 연구의 목표 및 내용

연구실안전 전문센터를 육성하여 대학 및 연구기관에서 연구실 안전점검, 안전교육 등을 독자적으로 운영할 수 있는 안전관리체계를 확립하고 기관 및 담당자를 네트워크화하여 효율적이고 전문적인 안전관리 수행을 목표로 한다.

연구 추진 체계는 아래 표와 같으며, 세부 내용을 효과적으로 달성하기 위하여 서울대학교 환경안전원은 시범센터의 총괄 관리 및 운영과 네트워크 구축, 안전점검, 유사사고 재발방지 체계 구축을 담당하며, 안전교육 시범실시는 교육에 대한 경험과 인프라를 갖춘 대학환경안전협의회에 위탁시켜 사업을 수행하고자 한다.

환경안전원에서는 연구 제안서를 바탕으로 연구개발 과제계획서 작성 시 연구 목표를 연구실 안전관리 지역거점으로 활용하기 위한 “연구실안전 전문센터” 육성 모델 개발 및 시범실시로 정하고 세부내용으로는

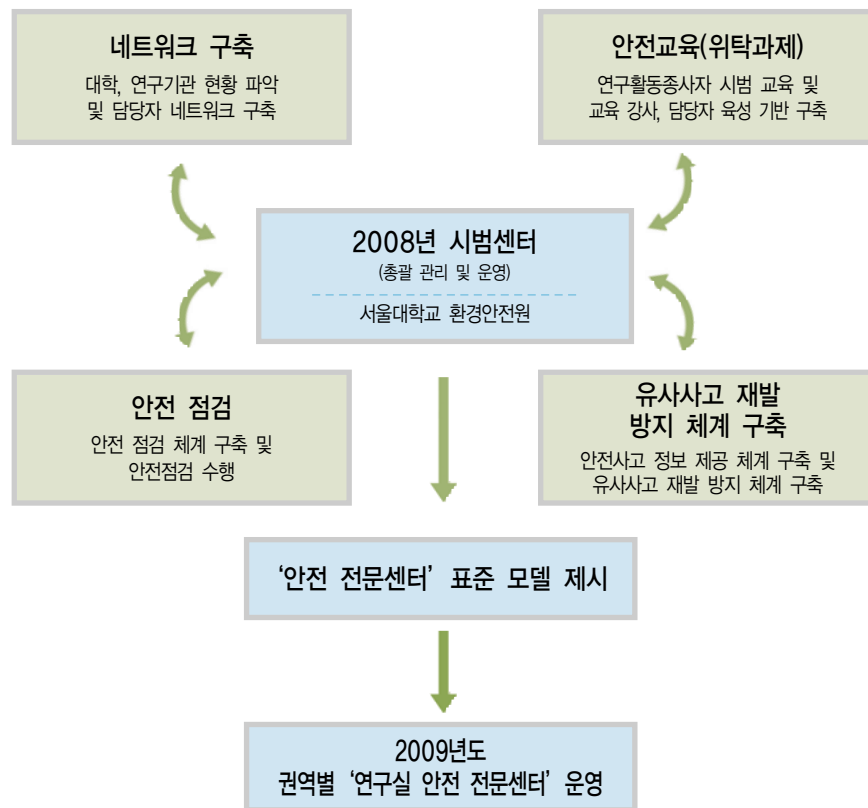
1) 연구실 안전관리 네트워크 구축

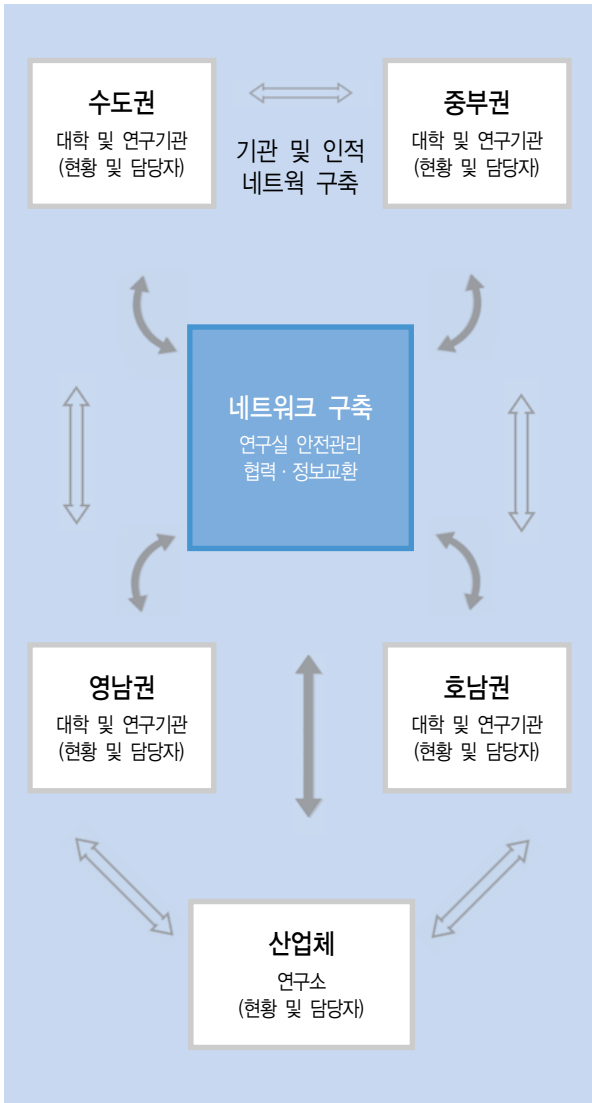
- 2) 연구실 안전교육 모델개발 및 시범 실시
- 3) 연구실 안전점검 모델개발 및 시범 실시
- 4) 유사사고 재발방지 체계 구축을 연구내용으로 하였으나, 연구가 진행되는 과정에서 ‘전문센터 역할 모델 정립 및 설립 체계’가 추가되었다.

4. 연구개발의 추진 전략 및 체계

1) 연구실 안전관리 네트워크 구축

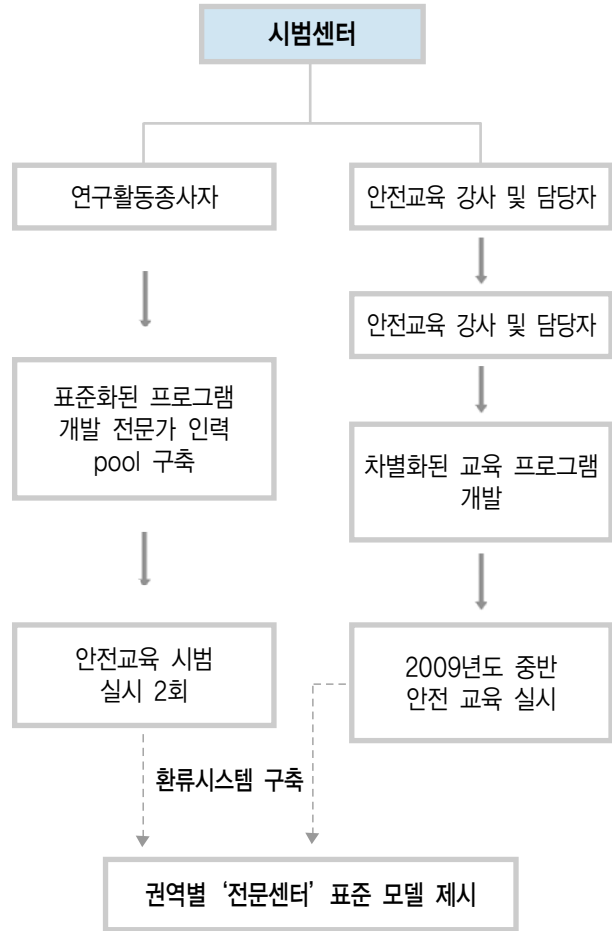
- 효율적이고 전문적인 안전관리를 위하여 대학 및 연구기관의 현황 파악
- 연락망, 연구실 수, 연구활동조사자 수 등의 DB화
- 안전 담당자 네트워크 구축
- 현재 보유한 네트워크 활용
 - (사)대학환경안전협의회 : 대학 및 연구소 관리자 모임
 - 환경안전관리위원회 : 대학 및 연구소 종사자 모임





2) 연구실 안전교육 모델개발 및 시범실시

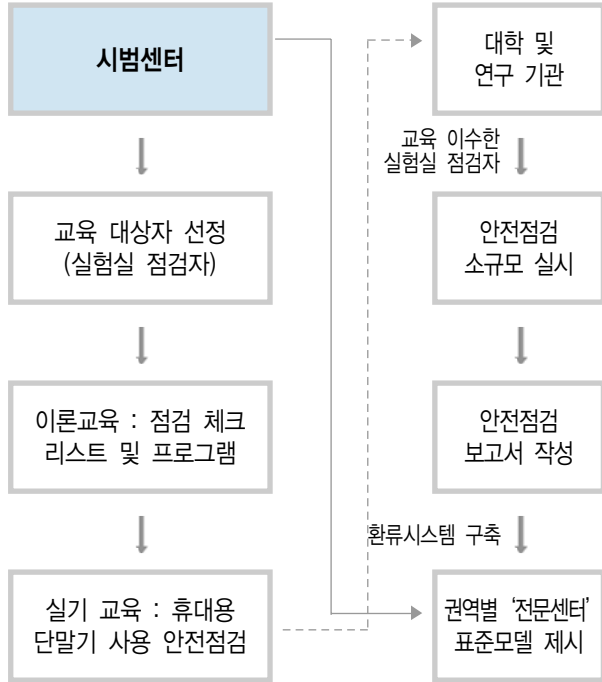
- 전공 특성에 따른 실험실별 프로그램 개발
- 최적의 전문가로 강사진 pool 구성 및 교재 제작
- 안전교육 시범 실시
- 교육 실시 및 환류시스템 확보
- 교육 후 개선된 표준 프로그램 개발하여 대학 및 연구기관에 보급



3) 연구실 안전점검 모델개발 및 시범실시

- 전문 분야별 실험실 안전점검 체크리스트 개발 및 점검시스템 구축
- 교육 강사진 선정, 교재 제작, 교육 대상자 선정
- 시범센터에서 이론 및 실습 교육
 - 이론 교육 : 안전점검의 필수요건 및 전문성 확보 목적 (1일)
 - 실습 교육 : 시범센터 내 실험실 특성별 실시 (1일)
- 교육을 이수 담당자의 해당 기관 실제 안전점검 실시

- 안전점검 지수 산출 및 대응방안 토의
- 보고서 작성 후 보고서 수합
- 결과 분석 후 안전점검 표준모델 개발하여 대학 및 연구기관에 보급



4) 유사사고 재발방지 체계 구축

- 실험실 안전사고 발생 시 국내외 규정 및 대책수립 과정 검토
- 시범센터에서 사고조사 전문가를 구성하여 사고경위 및 원인 분석
- 안전 담당자 네트워크를 활용하여 사고 사례를 확보
- 사고 사례 정보 수집을 위한 시스템(매뉴얼) 구축
- 사고사례집을 발간하여 대학 및 연구기관에 보급
- 유사사고 재발방지 체계 구축

5. 기대 효과

환경안전원에서 실시한 시범 사업이 향후 연구실안전 전문센터의 선정절차, 기준을 제안하는 근거는 물론 전문센터의 설립 목적, 비전, 사업내용, 기대성과, 운영, 예산 등 센터 설립 추진의 근거 자료로 활용되기를 바라며, 전문센터 설립 시 다음의 기대 효과를 예상하였다.

- 대학 및 연구기관이 네트워크로 구축되어 관리자 간 교류를 통하여 효율적인 안전관리가 가능
- 대학 및 연구기관 자체에서 자율적이며 독자적인 연구활동종사자들에 대한 교육 및 안전점검 실시
- 자체적으로 교육 및 안전점검을 실시할 수 없는 소규모 기관에 대하여 교육 및 점검을 효과적으로 지원
- 사고 사례 공유와 유사사고 방지체계 구축으로 유사사고 사례 DB화, 원인분석 결과 등의 공유를 통하여 안전사고 발생 감소
- 안전점검 체크리스트 및 프로그램 등 안전점검 시스템과 표준화된 교육프로그램을 지원함으로써 각 기관별로 안전점검과 교육 수행으로 시간적·경제적 손실 감소
- 안전점검, 교육 및 유사사고 방지체계 구축의 성과로 안전사고에 대한 우수 인재의 손실을 방지하고 사고처리 등의 경제적 손실 저감

상기의 기대 효과를 예상하고 실시한 시범사업은 지난 4월 말 종료되었으며, 보고서로 발간되었다.

과제 수행 결과 전문센터가 꼭 필요하였으며, 이에 따른 전문센터의 역할과 모델 정립 및 설립 체계를 구체적으로 제시하였다.

또한 환경안전원에서 수행한 4가지 세부 내용에 대하여 연구의 목적, 추진방법, 결과를 각각 수록하였다.