

제목 : 대만지진공학연구소(NCREE)의 대형 구조실험동 현황				
작성부서	1차분류	2차분류	자료 유형	① 연구보고서 ② 중장기연구계획서 ③ 연구 프로젝트 ④ 기타
구조교량 연구실	토목구조	구조 및 교량기술		
작성자 : 김성욱 연구위원				
키워드 : 지진, 내진, 실대형 구조실험				
<p>1. 연구소 연혁</p> <p>대만지진공학연구소(National Center for Research on Earthquake Engineering, 이하 NCREE)는 대만의 국가과학위원회와 국립대만대학의 협력하에 1990년도에 설립되었으며, 2003년도에 대만의 국가 연구센터의 효율화 작업의 일환으로 개편된 10개의 국가실험실(National Applied Research Laboratories ,NARL) 중 하나의 국가실험실이다.</p> <p>2. 주요 기능</p> <p>대만은 환태평양 플레이트의 가장자리에 위치하여 지진이 잦은 국가이며 최근 지진의 강도도 점차 높아지고 있다. NCREE는 지진발생 전, 비상 시 대비 및 지진 발생 후 복구 등의 상황에 관련하여 대학의 연구진과 함께 지진에 의한 인명과 재산의 손실을 최소화 할 수 있는 기술을 실증실험에 의해 정립하는데 전략적 목표를 설정하고 있다.</p> <p>NCREE는 국제협력을 통하여 지진대에 위치한 국가 간의 국제적인 연구 및 기술협력을 독려하고 이를 통하여 NCREE의 국제적 위상을 높이며, 실대형 구조 및 내진 실험법을 개발하고, 이를 통해 건축 및 토목구조물의 설계를 개선하며 지진에 대한 구조물의 안전을 확보할 수 있는 기반 기술을 제공한다.</p> <p>3. 주요 실험시설</p> <p>(1) 진동대 (Shaking Table)</p> <p>NCREE의 진동대는 3방향의 변위와 각 변위점에 회전 절점을 둔 6자유도를 지니고 있으며 이 자유 절점은 시뮬레이터에 의해 조정된다. 진동대의 크기는 5m×5m로 시험이 가능한 시험체의 최대 중량은 50톤 정도이다. 이 진동대는 박스형의 플랫폼을 지니고 있으며 이 플랫폼은 최대 시험하중 상태에서도 큰 휨 및 비틀림 강성을 지닐 수 있도록 설치되어 있다(사진 1).</p> <p>(2) 반력대 (Reaction System)</p> <p>NCREE에 설치된 반력대는 다양한 실대형 또는 축소모형 구조시험이 가능토</p>				