



국내 유일의 기계설비 연구기관 브랜드 가치 상승에 올인

이연구 대한기계설비산업연구원 원장

기계설비산업의 지속 가능한 성장을 위해 대한설비건설협회(회장 이상일)와 대한설비건설공제조합(이사장 김기석)이 공동으로 설립한 대한기계설비산업연구원(원장 이연구)이 지난 3월 17일 개원식을 하고 본격적인 향해를 시작했다. 초대 연구원장으로 선임된 이연구 전 중앙대학교 교수가 선장이며, 연구원은 서울시 강남구 청담동 설비건설회관 1층에 보금자리를 마련했다. 본지는 이연구 원장으로부터 연구원 운영에 대한 전반적인 생각을 들었다.[편집자 주]

취임 소감은

사실, 교수 정년까지 아직 1년이 남아 있었기 때문에 많이 망설였습니다. 그러나, 평소 가까이 보면서 존경하던 이상일 회장님께서 연구원의 필요성과 역할에 대해 여러 번 강조하시는 말씀을 듣고 결국 원장직을 수락하게 되었습니다.

연구원은 보다 체계적이고 전문적인 연구개발을 통해 기계설비산업의 미래를 책임져야 합니다. 아울러 녹색건설 확대와 국내의 신규시장 개척을 비롯해 기계설비건설업계의 아픔과 고통, 희로애락을 함께 해야 한다는 책임과 의무감으로 어깨가 무겁지만, 그동안 환경 쪽에 많은 연구를 하면서 기계설비업계가 처한 어려움과 위치를 누구보다도 잘 알기에 함께 고민하고 타개책을 마련하는 등 제2막을 새롭게 펼쳐보자는 마음에서 수락한 것입니다.

기계설비산업 발전이라는 임무를 띠고 첫발을 내디딘 이상, 우리 연구원의 목표는 국내 유일의 권위있는 기계설비산업연구기관으로 성장하는 것입니다. 아직은 일천하지만 생각과 정신만큼은 어느 연구기관에 밀리지 않을 것으로 자부합니다. 또한 자체사업(협회·조합)과 수탁사업(용역)을 6대 4 비율로 진행하면서 연구원의 자립도를 점차 키워 나가겠습니다. 솔직히 기계설비의 기술적인 문제는 어느 정도 알고 있었지만, 수탁업무는 처음 접하는 것이라 고민이 됩니다. 그러나 열심히 발품을 팔아서 인지도를 향상시키다 보면 수탁과제도 많이 들어올 것으로 생각합니다. 그 때까지는 기다림의 미학이 필요하지 않을까 생각합니다. 이와 함께 기계설비건설업계를 지원하는 기술지원사업과 각종 제도와 규정 등이 포함된 정책사업으로 구분하여 접근하겠습니다.

연구원이 초기인 만큼 모든 것을 제로에서 시작해야 하니까 조금 바쁩니다. 또 학계에 있다가 현장에 와보니 여러가지 문제가 눈에 띕니다. 가장 큰 문제는 기계설비가 사람으로 비유하면 건강과 생명을 책임지고 있는 중요한 역할을 하고 있는데 반해 현장에서는 제대로 된 대접을 못 받고 있습니다. 일반인들의 기계설비에 대한 인식 전환 문제 또한 기술적·정책적인 측면 못지않게 중요합니다. 일반인들은 고객이자 소비자이기 때문입니다. 이처럼 기계설비에 대한 일반인들의 인식전환을 위한 홍보에 우리 연구원이 징검다리 역할을 하겠습니다.

기계설비분야의 비전은

외국에서는 기계설비분야가 건축의 다른 분야보다도 매우 중요한 포션을 차지하고 있어서 건축설계가 기계설비 엔지니어의 의견을 충분히 수용하여 설계를 합니다. 그러나 국내에서는 기계설비가 건축설계의 뜻에 따라가고 있습니다. 저는 미국에서 석사과정인 후 SOM이라는 세계적으로 유명한 건축설계사무소를 잠시 다닌 적이 있습니다. 사무실에 1,200여명의 직원이 있었는데 이 중 건축설계사가 700여명이고, 160여명이 엔지니어들이었습니다. 그런데 많은 건축설계사가 기계설비 엔지니어 쪽에서 설계 변경을 요청하면 두말 않고 받아들입니다. 당시 오일쇼크 이후라 에너지 쪽에 관심이 많았던 때였고 사회적으로 건축물의 에너지 성능을 굉장히 구체적으로 요구하는 성숙된 환경이기도 했습니다. 사실 저도 미국에 유학 갈 때는 건축설계 분야에 대한 연구를 하려고 갔었지만 환경에너지에 대한 미국의 사회적 관심을 보고 앞으로 우리나라에도 필요한 분야라고 생각돼 건축환

경 쪽으로 전공을 바꾸게 됐습니다.

이처럼 기계설비는 부가가치가 높은 산업이지만 국내에서는 외국에서만큼 사회적으로 대접받지 못하다 보니 기계설비분야 종사자는 열심히 일하면서도 자기 뒤통을 제대로 챙기지 못하는 실정입니다. 한일엠이씨 최상홍 회장님은 기계설비설계의 위상 향상을 위해 건축설계와 싸우는 모습을 제가 젊은 시절부터 많이 봐왔습니다. 그 분이 그렇게 할 수 있는 이유는 자신감과 실력을 겸비했기 때문이라고 생각합니다. 이처럼 실력있는 분들이 자신있게 목소리를 높여야만 업계는 발전하게 됩니다.

연구원 발전을 위한 노력은

연구원의 설립 목적은 협회와 업계에서 필요로 하는 연구 및 정책, 제도개선 방안, 대안 등의 심층적인 연구를 통해 활성화 시키는 것입니다. 그러나 이러한 연구만 해서는 발전을 기대하기 어렵습니다. 또한 연구원 예산을 전액 조합에 의존한다는 것은 쉽지 않을 것입니다. 그러나 우리 연구원은 정책 및 제도분야와 함께 기술분야에서도 준비만 잘하면 정부로부터 R&D와 관련하여 지원 받을 수 있는 가능성도 열려있습니다. 또 큰 규모는 아니지만 기업으로부터 받는 연구 프로젝트도 있을 것입니다. 이렇게 다양한 방면에 많은 관심을 두고 연구원을 폭넓게 운영하겠습니다. 또한 건축물 관련 인증제도 중에서 기계설비와 관련이 깊은 건축물에너지효율등급 분야에 본격적으로 진출할 계획도 세우고 있습니다.

이밖에 수익모델은 아니지만 기계설비 기술자에 대한 교육분야에도 관심을 기울일 생각입니다. 전문가 교육은 예산이 많이 들더라도 업계

발전을 위해 꼭 필요한 분야이기 때문입니다. 제가 2010년에 건축학회 회장으로 있을 때 교육원을 처음 만들었습니다. 교육원에서 여러 교육 프로그램을 가동했는데 그중 수익사업인 최고경영자 교육과정은 성과가 좋아서 지금도 활발히 운영되고 있습니다. 일반인들을 위한 건축 강좌에도 주부나 학생들의 참여가 많았습니다. 우리 연구원에서도 이같은 교육 프로그램을 개설하여 건축설비에 대한 일반인들의 이해를 증진시키는 계기를 마련하고 싶습니다.

또한 건축학회의 '어린이를 위한 건축 창의교실'은 매우 반응이 좋아서 지방에서도 교육프로그램을 하고 있을 정도입니다. 어린이에 대한 교육은 수익성 면에서는 마이너스 이지만 건축에 대한 인식제고에 상당한 효과를 보고 있습니다. 우리 연구원도 이런 교육프로그램을 벤치마킹해서 자라나는 미래 인재들에게 교육을 시킨다면 기계설비의 이미지는 크게 개선될 것입니다.

올해 연구계획은

연구원은 지난 4월 심의위원회를 개최하고 올해 연구할 과제로 △기계설비건설업 동향분석 △기계설비건설업체의 부도예측 모형 연구 △기계설비건설공사 시공상세도면 작성비 산정 기준 연구 △주계약자 공동도급 성과분석 및 활성화 방안 △플랜트 건설현장 외국인력 고용 개선방안 △녹색기술 기준에 근거한 연구과제 도출을 위한 기초연구 △대용량 지열설비 이용을 위한 지중열교환기 용량 설계 툴 개발 △기계설비배관 및 장비 단열 기준 연구 등의 연구과제를 수립하였습니다. 이들 연구는 협회와 조합에서 업계 발전을 위한 논리적 기반마련을 위해 시급히 해결해야 할 과제들입니다. 우리 연구진들은

그동안 건설관련 분야에서 많은 경험을 축적하였기에 과제 수행에 별다른 걱정은 없습니다. 그러나 보통 1인당 1년에 2개 정도의 연구과제를 소화하는데 반해 초창기이다 보니 8개월 동안 1인당 2개 이상의 연구과제를 수행해야 해서 다소 염려스럽습니다. 협회 회원사 및 조합의 조합

원사, 그리고 기계설비 관련 관계자 여러분께서는 연구원의 열악한 사정을 심분 이해해 주시기 바라며, 앞으로 연구원이 좋은 성과물을 낼 수 있도록 아낌없는 격려와 적극적인 지원을 부탁드립니다. 🍊

대한기계설비산업연구원은

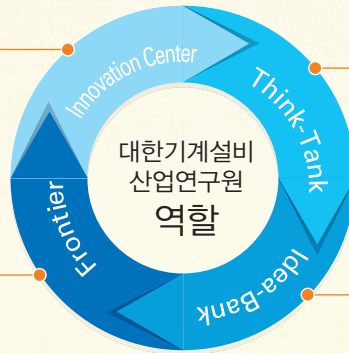
역할

Innovation Center

기계설비건설산업의 미래 가치를 제고하고 창조적 혁신을 위한 패러다임 제시

Frontier

기계설비건설산업의 신시장 개척, 해외건설시장 진출 환경 개선 등 새로운 시장 개척 선도



Think-Tank

체계적으로 학문적, 정책적, 기술적 연구를 통해 산업육성을 위한 기틀 마련

Idea-Bank

새로운 기술개발과 기술의 기준을 제시하여 기술발전을 위해 창조적 아이디어 제공

주요 사업

정책연구

기술·기준 연구

기술인증

교육 및 훈련

설비산업 안전

정부 R&D

정보 축적·유통

해외시장 개척

발주 및 입·낙찰제도, 기술자격 제도 연구 등 설비산업 관련 제도 정비 연구

녹색기술 기준, 설계기준 개정 등 관련 기술기준 수립 및 개정

기계설비산업 관련 기술인증 및 녹색건설 인증 사업 등

경영 컨설팅 및 기술지원, 소속 기술자에 대한 교육 컨설팅

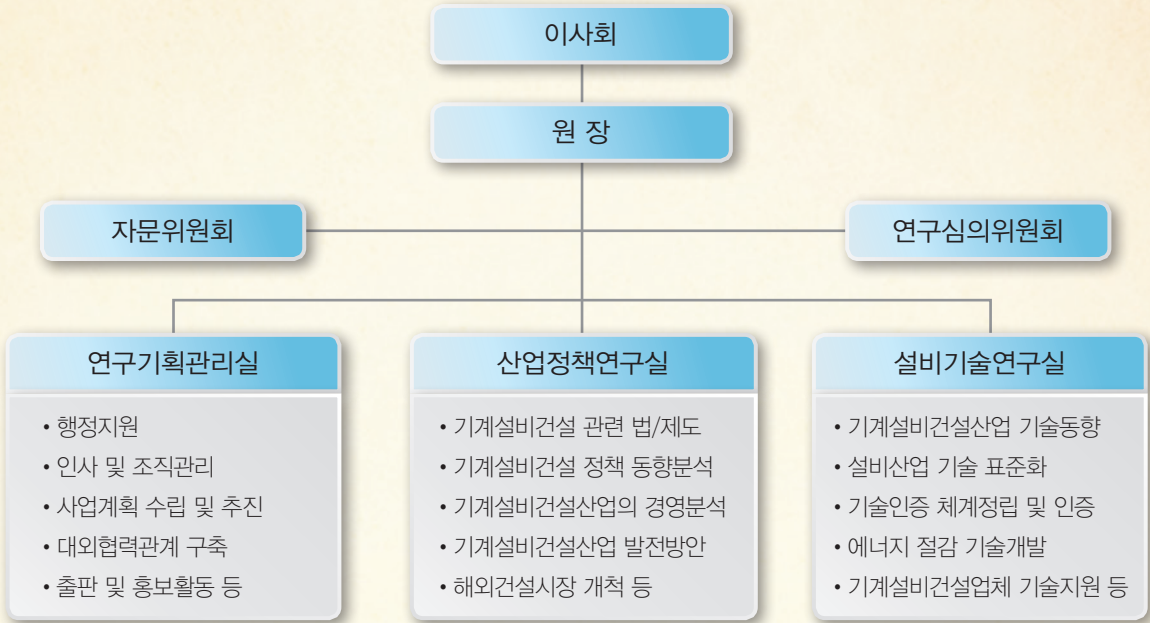
안전기준과 안전사고 사례분석을 통한 재발 방지책 연구 등

관련 정부부처 및 공공기관의 연구과제 발굴과 연구개발사업 참여

산업동향 분석 및 정보 수집·정리, 기술서적 및 저널 발행

해외시장 진출을 위한 경쟁력 강화 방안, 해외시장 개척 및 진출 지원 연구 등

연구원 조직 및 업무



연구인력 현황

연구실	담당자	직위	학위/자격
연구기획관리실	이영준	실장	기술사
	한성애	연구원보	학사
산업정책연구실	오치돈	실장	박사
	김미리	연구원	석사
설비기술연구실	류형규	실장	박사
	윤희원	연구원	석사

이연구 연구원장은

- 1950년생
- 서울대학교 건축공학과 졸업
- 미국 일리노이공학대학교 건축학 석사
- 미국 미시간대학교 건축학 박사
- 대한설비공학회 부회장
- 한국태양에너지학회 회장
- 한국그린빌딩협의회 부회장
- 대한건축학회 회장
- 중앙대학교 연구산학협력처장(연구관리)
- 중앙대학교 공대 건축학부 교수(교육/연구)
- 현 대한기계설비산업연구원 원장