

# 심혈관 환자맞춤형 차세대 정밀의료기술 선도연구센터(RLRC) 2단계 1차년도 정기세미나

- 일정 : 2025년 2월 19일(수), 16:30~17:30
- 연사 : 금오공과대학교 기계공학과 장일훈 교수
- 주제 : 혈류역학 모델링 연구: 심혈관질환 진단 지표 개발
- Abstract :

심뇌혈관 질환은 전 세계적으로 주요 사망 원인으로 자리 잡고 있으며, 이에 대한 연구와 대응의 필요성이 지속적으로 증가하고 있다. 혈류 유동 측정 기술은 이러한 질환의 진단과 치료에 필수적인 역할을 하지만, 기존 방법들은 해상도, 실시간성, 비침습성 등의 측면에서 여러 기술적 한계를 지니고 있다. 최근 머신러닝과 유체역학의 융합 연구는 대규모 데이터 분석을 통해 혈류 특성을 보다 정밀하게 이해하고, 기존 측정 기법의 한계를 보완하며, 실시간 혈류 분석을 가능하게 하는 혁신적인 접근법으로 주목 받고 있다.

본 세미나에서는 이전 의료기기 개발 과정에서의 미세유동 장치 설계 및 응용 사례를 소개하고, 이를 바탕으로 혈류역학 연구를 활용한 차세대 의료기기 개발 전략을 논의하고자 한다. 특히, 머신러닝 기반의 혈류 분석 기술이 어떻게 신속하고 정확한 심뇌혈관 질환 진단 및 치료에 기여할 수 있는지를 중점적으로 다룰 예정이다.

