

MetaSwitch Postdoc

브라운백 세미나

일시 2026. 8. 28.(금) 12:00~13:00

장소 하이브리드 (오프라인: SCH미디어랩스관 7층)

좌장 서나영 교수 (의약공학과)



김보람 LAMP포닥 (지도 교수: 박신애 교수)
G-LAMP사업단 분자대사학신연구소

주제

종양 진행에서 상보적 역할을 하는 분비 단백질들의 신규 결합 단백질 동정 전략



이희영 LAMP포닥 (지도 교수: 서나영 교수)
G-LAMP사업단 분자대사학신연구소

주제

Metabolic and cellular remodeling in proximal tubule injury and recovery



2025. 11. 1. 임용

김보람 박사

임상병리학과 (박신애 교수)

kbr0406@sch.ac.kr

생명공학(이학박사)

연구분야

전문분야

- 분자종양학 (Molecular Oncology)
- 항체공학 및 표적치료 (Antibody Engineering & Targeted Therapy)
- 신규 항암 표적 발굴 및 검증 (Novel Anticancer Target Discovery & Validation)
- 유전공학 및 유전자 발현 (Genetic Engineering & Gene Expression)

관심분야

- 빅데이터/AI 기반 신약 타겟 발굴 (AI-driven Target Discovery)
- 암 오가노이드 모델링 (Cancer Organoids Modeling)
- 삼중음성유방암 표적 치료 (Targeted Therapy for TNBC)
- 사이토카인 및 염증성 미세환경 (Cytokines & Inflammatory Tumor Microenvironment)

희망연구/진행중인 연구

- 빅데이터/AI 기반 신규 타겟 발굴 및 항체 치료제 개발
- 환자 유래 오가노이드(PDO) 기반 정밀 약물 스크리닝
- 종양 미세환경 내 사이토카인 네트워크 제어 기전 연구

대표실적

논문 / 특허

	저널명	논문명 / 특허명	게재년도	역할
논문	Biomedicine & Pharmacotherapy	Development of recombinant Mesozumab-CPTin that dual-targets mesothelin and CP2c for anticancer therapy	2025	제1
	Advanced Healthcare Materials	Preclinical proof of concept for the single-protein anticancer molecule targeting both a tumor surface antigen and an intracellular oncoprotein	2025	제1
	Scientific Reports	Production system establishment and in vitro study of CD19,CD3ε bite antibody secreted from Pichia pastoris	2025	제1
	Biomolecules	Development of an Anti-HER2 Single-Chain Variable Antibody Fragment Construct for High-Yield Soluble Expression in Escherichia coli and One-Step Chromatographic Purification	2023	제1
	Advanced science	A Cell-Penetrant Peptide Disrupting the Transcription Factor CP2c Complexes Induces Cancer-Specific Synthetic Lethality	2023	공동
특허	항암 펩티드와 결합된 항원결합단편 플랫폼 (대한민국 / 등록 10-2457344)			
	항-HER2 scFv 및 CP2c 표적 펩티드를 포함하는 이중표적 단백질 및 이의 용도 (대한민국 / 등록 10-2844034)			
	목적 단백질의 대량 생산 방법 (대한민국 / 등록 10-2656328)			
	개과 동물의 HER1 및 CD3ε 특이적으로 결합하는 이중특이적 항체 및 이의 용도 (대한민국 / 등록 10-2803655)			
	개과 동물의 HER2 및 CD3ε 특이적으로 결합하는 이중특이적 항체 및 이의 용도 (대한민국 / 등록 10-2857671)			
	개과 동물의 CD3ε 특이적 항체 또는 그의 항원 결합 단편 (대한민국 / 등록 10-2671734)			
	피키아 파스토리스를 이용한 이중특이적 항체의 제조방법 및 이에 따른 이중특이적 항체 (대한민국 / 등록 10-2453073)			
	다양한 미생물 및 항생제 내성균에 항생 효과를 갖는 항생 펩타이드 (대한민국 / 등록 10-2475101)			
이외 국내 출원 10건 및 PCT 출원 3건				

연구개발과제

연구과제명	참여유형	연구기간	사업명 (부처명)
삼중음성유방암에서 GREM1 신규 수용체 발굴 및 항암 기능 탐색 연구	연구책임자	2025 ~ 2026	대학기초연구소지원사업 (교육부)

공동연구자 / 연구기관 (국내외)

김찬길 교수 (건국대), 변규태 박사 (건국대), 강호철 교수 (아주대), 손승한 박사 (한양대), 임원희 박사 (KRISS)



2025. 12. 1. 임용

이희영 박사

의약공학과 (서나영 교수)

heeyounglee@sch.ac.kr

세포생물학 (이학박사)

연구분야

전문분야

- 분자세포생물학 (Molecular & Cell biology)
- 세포 신호전달 네트워크 (Cell Signaling Network)
- 라이브셀 바이오이미징 (Live-cell Bioimaging)

관심분야

- 줄기세포치료제 (Stem Cell Therapy)
- 항노화 (Anti Aging) (Anti Aging)
- 대사 스트레스 (Metabolic Stress)
- RNA 응축체 (RNA Condensate)
- 기계적 신호 (Mechanosensing)

희망연구/진행중인 연구

- 줄기세포에서 대사 스트레스에 의해 형성되는 RNA 응축체의 핵심 인자 발굴 및 역할 규명 연구에 관심이 있음
- 기계적 신호-미토콘드리아 다이내믹스-노화를 연결하는 통합 조절 메커니즘을 통한 줄기세포 항노화 치료 전략 개발에 관심이 있음

대표실적

• 논문 / 특허

	저널명	논문명 / 특허명	게재년도	역할
논문	Nature Communications	A Rho GTPase-effector ensemble governs cell migration behavior	2025	제1
	Nature Communications	Integrating artificial intelligence and optogenetics for Parkinson's disease diagnosis and therapeutics in male mice	2025	공동
	Molecular Brain	Optogenetic dissection of RET signaling reveals robust activation of ERK and enhanced filopodia-like protrusions of regenerating axons	2023	공동
	Advanced Biology	Revisiting the Role of TGF β Receptor Internalization for Smad Signaling: It is Not Required in Optogenetic TGF β Signaling Systems	2021	공동
	Cell Chemical Biology	Locally activating TrkB receptor generates actin waves and specifies axonal fate	2019	공동

• 연구개발과제

연구과제명	참여유형	연구기간	사업명 (부처명)
분자 광유전학기술을 통한 인지/기억 및 성체 신경 발생 연구	참여연구자	2023.01.01.~ 2024.12.31.	한국과학기술원
메신저 RNA 기능의 시공간 조절원리 및 신생단백질 기능 규명	참여연구자	2021.02.15.~ 2024.12.31.	삼성미래기술육성사업

공동연구자 / 연구기관 (국내외)

허원도 교수, 조광현 교수(KAIST), 이상규 박사(IBS), 이갑상 교수, 김농산 박사(존스홉킨스 대학교), 오요한 교수(한양대)