

# 2021 AJOU Bio · Health Science Research Fair

**일자** 2021. 11. 01. (월) ~ 2021. 11. 05. (금)

**장소** 의료원 별관 대강당 / Online Live (Zoom)



ID : 868 5553 5384

PW : 1234



아주대학교  
AJOU UNIVERSITY

## 2021 아주 바이오·헬스사이언스 리서치페어 프로그램

	11/1(월)	11/2(화)	11/3(수)	11/4(목)	11/5(금)
오전 (10:00~12:00)	Research Forum 1 New Faculty Research	Education Session Single cell analysis	Research Forum 3 AI-초융합 KIURI 질환극복 중개연구단	Research Forum 5 Immune checkpoint inhibitor	KMU/AUSOM international Conference
오후 (01:00~05:00)	Ajou Young Investigator Forum 개회식 (1) 인사말, 축사 (2) Ajou Young Investigator Award 시상 (3) 단체사진 촬영 기조강연	Medical Student Research Fair - 의학과 - AMPhST - Genome insight	산학협력 심포지엄 바이오/헬스케어 창업기업 및 연구자를 위한 전략과 지원	간호대학 학술대회 디지털 헬스 기반 간호연구	의약학 공동심포지엄 바이오헬스산업과 미래 신약개발 전략
저녁 (05:00~07:00)	Research Forum 2 Neurodegenerative diseases and abnormal aggregated protein	Graduate Student Research Fair	Research Forum 4 Human Microbiome Research	Research Forum 6 융합의과학과 컨퍼런스	



## 총장 인사말

아주대학교 가족 여러분, 안녕하십니까?

가을의 정취가 깊어가는 11월 첫째주, 2021 아주 바이오·헬스사이언스 리서치페어에 참석하신 내·외빈 여러분과 아주 가족 여러분을 진심으로 환영합니다.

작년부터 시작된 코로나 팬데믹으로 우리의 삶은 송두리째 변화되었고, 우리 학교 역시 방역에 대한 부담감과 책임, 각종 수입의 감소와 비대면 수업에 투입되는 비용의 증가 등 강력한 도전에 직면해 왔습니다. 감사하게도 교내 모든 구성원이 합심하여 당면한 상황에 철저히 대응한 덕분에 현재까지 큰 위기가 없이 잘 대처해오고 있으나, 코로나는 여전히 현재진행형이고 종식을 기대하기보다 언제든 변종 등 새로운 위기가 출몰할 우려가 상존하는 상황입니다.

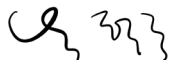
이러한 시기에 개최된 '2021 아주 바이오·헬스사이언스 리서치페어'는 의미가 남다릅니다. 수천년간 대학은 우리 사회에서 지식의 생산과 전수 및 활용을 담당해 왔으며, 그중에서도 지식 생산의 기능인 '연구'는 지식의 전수와 활용에 쓰일 뿌리와의 같기에 어떤 분야보다도 선행되어야 합니다. 저는 올해 3회를 맞이하는 리서치페어가 역사 속 '대학'의 지위와 효용을 재확인하는 기회가 되기를 바랍니다. 나아가 미래에도 여전히 역사의 선구자 역할을 하기 위한 거시적인 고민의 장이 되었으면 합니다.

이번 '2021 아주 바이오·헬스사이언스 리서치페어'는 전년대보다 참여 단과대학 수가 확대되어 보다 다채롭고 알찬 프로그램으로 구성되어 있습니다. Ajou Young, Investigator Forum, KMU/AUSOM International Conference, 대학원생 Research Fair, 다양한 리서치포럼 및 심포지엄, 산학협력 특강 등을 통해 바이오·헬스사이언스 분야의 최신연구 동향을 파악하고, 연구인력 간의 교류와 협력 증진을 도모할 수 있을 것으로 기대됩니다.

'CONNECTING MINDS-연결된 세상, 협력하는 지성'은 우리 대학의 슬로건으로 포스트코로나 시대를 맞아 구성원들의 연구역량을 이끌어 낼 핵심 비전이라 생각합니다. 연구자의 길을 걸어가는 분들의 생각과 노하우를 공유하고 연결의 가능성을 타진하며, 좋은 성과를 내신 분들에 대한 축하와 동기부여의 장으로 참여하시는 모든 분들이 이 축제를 즐겨주셨으면 하는 바램입니다.

귀한 시간을 내어 참여해주신 내·외빈 여러분과 아주 가족 여러분의 건강과 행복을 기원합니다.

감사합니다.

아주대학교 총장 박형주 



ID : 868 5553 5384

PW : 1234

URL : <https://ajou-ac-kr.zoom.us/j/86855535384?pwd=bmROZi9DaS9jUThlNE5ENXRZCzhZz09>

11.01. (월)

## Research Forum Session 1 New Faculty

시간	연자	주제	좌장
10:05~10:25	허재성 교수 (의과대학 방사선종양학교실)	AI Application for oncology	장재락 교수 (의과대학 뇌과학과)
10:25~10:50	윤종희 교수 (자연과학대학 물리학과)	Development of optical methods for early cancer detection	
10:50~11:15	이창한 교수 (자연과학대학 생명과학과)	Bacterial protein homeostasis for host invasion	
11:15~11:40	이은정 교수 (의과대학 뇌과학과)	Molecular mapping of stress circuits	
11:40~12:00	임수빈 교수 (의과대학 생화학교실)	Addressing cellular heterogeneity in tumor	

## Ajou Young Investigator Forum

시간	연자	주제	좌장
13:00~13:15	박성희 박사수료 (간호대학)	Wellness and sleep quality in Korean nursing students : A cross-sectional study	모정순 교수 (의과대학 의과학연구소)
13:15~13:30	박현지 박사 (공과대학)	Proximity Proteolysis Reaction as a Universal Platform of Molecular Sensing Methods	
13:30~13:45	박혜진 박사 (약학대학)	Neuroprotective compounds and Mechanisms of Dendropanax morbifera Leaves	
13:45~14:00	이혜란 박사수료 (의과대학)	Applications of plasma-activated water to complicated wounds using wound regenerative efficacy and development potential to biomaterials in composite form	
14:00~14:10	휴식		
14:10~14:25	민선우 박사 (의과대학)	The chromatin remodeler RSF1 coordinates epigenetic marks for transcriptional repression and DSB repair	
14:25~14:40	이효원 박사 (자연과학대학)	Discrimination between Human Colorectal Neoplasms Using a Dual-Recognitive Fluorescent Probe	
14:40~14:55	김명준 박사 (정보통신대학)	Inference on Biomedical Data with Multilayer Networks	

## 개회식

시간	주제	연자	사회
15:00~15:30	개회사	박형주 총장	김은영 교수 (의과대학 연구부학장)
	환영사	오영택 의과대학장	
	축사	권용진 산학부총장	
		박해심 의무부총장	
	Ajou Young Investigator Award 시상		

## 기조강연

시간	연자	주제	좌장
15:30~16:10	목인희 교수 (서울대 의과대학)	Pathogenesis-based diagnostic and therapeutic approaches in Alzheimer's disease	김은영 교수 (의과대학 연구부학장)
16:10~16:50	주일로 교수 (의과대학)	The role of glial cells during neuroinflammation and its clinical implications	

Research Forum Session 2  
Neurodegenerative diseases and abnormal aggregated protein

시간	연자	주제	좌장
17:00~17:30	박선아 교수 (의과대학 해부학교실)	The role of tau interacting proteins in tau pathology	최준영 교수 (의과대학 뇌과학과)
17:30~18:00	손경아 교수 (정보통신대학 소프트웨어학과)	Deep learning approach for prognostic prediction of Alzheimer's disease	
18:00~18:30	김동규 박사 (의과대학 뇌질환융합연구센터)	Exploring to identify the modifiers that regulate the propagation of disease progression	
18:30~19:00	윤정환 교수 (의과대학 신경과학교실)	Plasma-based biomarkers of $\alpha$ -synucleinopathies	

## DAY 2

11.02. (화)

## Education Session Single Cell Analysis

시간	연자	주제	좌장
10:00~10:30	김규태 교수 (의과대학 생리학교실)	Rewiring of the intra- and inter-cellular disease landscape	이상윤 교수 (아주대 의학연구소)
10:30~11:00	박동현 소장 (지니너스)	Spatial transcriptomics analysis on tumor microenvironment	
11:00~11:30	김준일 교수 (송실대 의생명시스템학부)	Gene network reconstruction using VeTra and TENET reveals condition-specific key regulators from single cell transcriptomic data	김규태 교수 (의과대학 생리학교실)
11:30~12:00	이시영 팀장 (지니너스)	Practical sample preparation method for single cell RNA sequencing	

## Medical Student Research Fair

시간	연자	주제	좌장
13:00~13:10	오영택 학장 (의과대학)	인사말	최용원 교수 (의과대학 중앙혈액 내과학교실)
13:10~13:25	강석현, 박소연 (의학과 4학년)	RT-QulC을 이용한 파킨슨병 조기 진단	
13:25~13:40	진효준 (의학과 3학년)	ISRIB 유도 세포자살에 의한 유방암의 항암효과 증진	
13:40~13:55	윤서연, 허정민 (의학과 1학년)	R을 이용한 예쁜꼬마선충의 유전자 발현 변화	
13:55~14:10	안예빈 (의학과 5학년)	Investigation of liver metastasis factors in colorectal carcinoma	
14:10~14:25	정광수 (의학과 6학년)	Predicting depressive symptoms in patients with late-life depression using amplitude of low-frequency fluctuations of resting-state fMRI	
14:25~14:40	임재홍 (의학과 1학년)	Cartilage Acellular Matrix - derived scaffold를 이용한 인공 연골 조직의 제작과 다양한 생물학적 분석 기법 학습	

시간	연자	주제	좌장
15:00~15:30	김한기 (AMPhST)	Searching for Maturation Dependent Anti-ischemic Mechanisms of the Oligodendrocyte Lineage	최용원 교수 (의과대학 중앙혈액 내과학교실)
15:30~16:00	박순상 (AMPhST)	Senescent tumor cells from colorectal cancer accelerate metastatic niche formation in the liver	
16:00~16:30	박도영 교수 (의과대학 정형외과학교실)	Development of a next generation tissue engineered meniscus filler for substituting partial meniscectomy	
16:30~17:00	이정석 이사 (GENOME INSIGHT)	Clinical application of cutting-edge genome technology	

## Graduate Student Research Fair

시간	연자	주제	좌장
18:00~18:20	박한희 (의생명과학과)	RIPK3 activation induces TRIM28 derepression in cancer cells and enhances the anti-tumor microenvironment	강호철 교수 (의과대학 생리학교실)
18:20~18:40	노현진 (의생명과학과)	TRIM24-RIP3 axis perturbation accelerates osteoarthritis pathogenesis.	
18:40~19:00	An Jiawei (의생명과학과)	Dying neurons conduct repair processes in the injured brain through osteopontin expression in cooperation with infiltrated blood monocytes	
19:10~19:30	박연지 (의생명과학과)	Mitochondria ubiquitin ligase, MARCH5 resolves hepatitis B virus X protein aggregates in the liver pathogenesis.	
19:30~19:50	이상혁 (의생명과학과)	Metabolic control of daily locomotor activity mediated by tachykinin in Drosophila.	
19:50~20:10	황이슬 (의생명과학과)	USP39, a new poly (ADP-ribose)-binding deubiquitinase, drives non-homologous end-joining repair by liquid demixing	
20:10~20:30	서민지 (의생명과학과)	Gambogic acid triggers vacuolization-associated cell death in cancer cells via disruption of thiol proteostasis.	



## 산학협력특강 바이오/헬스케어 창업기업 연구자를 위한 전략과 지원

시간	주요 내용	연자	사회/좌장
13:00~13:15	참석자 등록		사회: 홍창형 교수 (의과대학 정신건강의학과)
13:15~13:20	인사말(Opening)	김철호 원장 (첨단의학연구원장, 개방형실험실 사업단장)	
Session ① 바이오창업기업 지원 사례 [개방형실험실, 바이오코어 퍼실리티]			
13:20~13:50	천연 계면활성제를 이용한 무세포 진피 기질 제조방법에 관한 연구	이형석 대표 (이레텍코리아)	좌장: 장전엽 교수 (의과대학 이비인후과학교실)
13:50~14:20	NGS를 이용한 오믹스분석과 바이오마커	강태욱 대표 (더모아젠)	
14:20~14:50	면역신호 제어기반 자가면역질환 및 염증성 질환 치료제 개발	최상돈 교수 (에스앤케이테라퓨틱스)	
14:40~15:00	Coffee Break		
Session ② 바이오/헬스케어 창업을 꿈꾸는 연구자를 위한 A to Z			
15:00~15:40	바이오/헬스케어 분야의 특허 창출 및 기술이전 특징 및 전략	홍석경 변리사 (특허법인 이룸리온)	좌장: 정선용 교수 (의과대학 의학유전학과)
15:40~16:20	연구자 시점에서 바라본 바이오/ 헬스케어 기업의 창업 전략	양시영 교수 (의과대학 약리학교실)	
16:20~17:00	바이오/헬스케어 기업의 성공적인 EXIT 전략 - IPO를 중심으로	구본진 이사 (키움증권 IPO팀)	
17:00	Closing Remark	김철호 원장 (첨단의학연구원장, 개방형실험실 사업단장)	

## DAY 3

11.03. (수)

### Research Forum Session 3 AI-초융합 KIURI 질환극복 중개연구단

시간	연자	주제	좌장
10:00~10:20	김병곤 (의과대학 뇌과학과/ KIURI 연구단)	AI-초융합 KIURI 질환극복 중개연구단 소개	김병곤 교수 (의과대학 뇌과학과)
10:20~10:40	이수연 (KIURI 연구단)	KIURI 바이오인공지능센터 소개	
10:40~11:00	강이중 (KIURI 연구단)	구(球)형 히알루론산 나노입자의 연골파괴 완화 효과	
11:00~11:20	국준원 (KIURI 연구단)	천연소재 및 고분자를 이용한 질환극복/ 항바이러스 소재 개발	
11:20~11:40	김형모 (KIURI 연구단)	바이오 응용을 위한 나노소재의 개발	
11:40~12:00	한종성 (KIURI 연구단)	특수환자군에서 약물의 최적 용량용법 제시 : 비선형 혼합효과 모델을 이용한 집단 약동학	

### Research Forum Session 4 Human Microbiome Research

시간	연자	주제	좌장
17:10~17:30	노현웅 교수 (의과대학 정신건강의학교실)	The microbiome as a possible biomarker and disease modifier in patients with neurodegenerative disorder	홍창형 교수 (의과대학 정신건강의학교실)
17:30~17:50	임선교 교수 (의과대학 소화기내과학교실)	Comparative analysis of change of gut microbiota after gastrectomy using next generation sequencing in patients with gastric cancers undergoing gastrectomy	
18:10~18:30	김순선 교수 (의과대학 소화기내과학교실)	Microbiome as a potential diagnostic biomarker in severe alcoholic hepatitis	
18:30~18:50	김지원 교수 (의과대학 류마티스내과학교실)	Gut microbiota changes in Korean patients with systemic lupus erythematosus	

## DAY 4

11.04. (목)

Research Forum Session 5  
Immune checkpoint inhibitor :

## Determinants of response to PD-1 blockade and beyond

시간	연자	주제	좌장
10:00~10:30	권민석 교수 (의과대학 종양혈액내과학교실)	Determinants of Response and Intrinsic Resistance to PD-1 Blockade in Microsatellite Instability-High Gastric Cancer	이재호 교수 (의과대학 생화학교실)
10:30~11:00	하상준 교수 (연세대학교 생명시스템대학)	Combination of PD-L1 and PVR determines sensitivity to PD-1 blockade	
11:00~11:30	임세진 교수 (성균관대 의과대학)	T cell differentiation during chronic infection and cancer: Implications for immunotherapy	
11:30~12:00	최용원 교수 (의과대학 종양혈액내과학교실)	Senescent Tumor Cells Build a Cytokine Shield in Colorectal Cancer	

## 간호대학 학술대회 디지털 헬스 기반 간호연구

시간	주제	사회 / 연자
13:00~13:10	등록	사회: 김희준 교수 (아주대학교 간호대학)
13:00~13:20	인사말	현명선 학장 (아주대학교 간호대학장)
13:20~14:20	디지털 헬스케어의 현재와 미래	박현애 교수 (서울대학교 간호대학)
14:20~15:20	데이터 기반 디지털 헬스케어	권순선 교수 (아주대학교 자연과학대학)
15:20~15:30	휴식	
15:30~16:00	mHealth를 활용한 간호연구	박진희 교수 (아주대학교 간호대학)
16:00~16:30	빅데이터를 활용한 간호연구	부선주 교수 (아주대학교 간호과학연구소장)
16:30~17:00	질의 응답 및 폐회	부선주 교수 (아주대학교 간호과학연구소장)

## Research Forum Session 6 융합의과학과 컨퍼런스

시간	연자	주제	좌장
17:00~17:25	이문재 교수 (의과대학 인문사회의학교실)	디지털 헬스케어 시대, 만들면 팔릴까?	홍지만 교수 (의과대학 신경과학교실)
17:25~17:50	박지현 대표 (베라버스)	메타버스사회의 도래와 헬스케어산업	
17:50~18:15	박성준 교수 (정보통신대학 전자공학과)	미래형 전자소자와 웨어러블 바이오센서로의 응용	
18:15~18:40	이석원 교수, 오상은 교수 (정보통신대학 소프트웨어학과)	AI 헬스케어의 확산성 및 실시간성 보장을 위한 IoMT (Internet of Medical Things) 플랫폼 디자인	
18:40~19:05	김태준 교수 (의과대학 신경과학교실)	비정형 뇌파데이터의 패턴분석	이석원 교수 (정보통신대학 소프트웨어학과)

DAY 5

11.05. (금)



## KMU/AUSOM International Conference – Online Live (Google meet)

### Inflammation : the balance between Good and Bad

Moderator: Youngsoo Lee(Institute of Medical Science, AUSOM),  
Shih-Feng Cho(Director of Global Affairs/Dept. of Internal medicine, KMU)

시간	주제	연자	사회/좌장
10:05~10:10	Greeting/Opening remarks	Young-Taek Oh (Dean, AUSOM)	Moderator: Youngsoo Lee (AUSOM)/ Shih-Feng Cho (KMU)
10:10~10:15	Greeting/Opening remarks	Po-Liang Lu (Dean, KMU)	
Session ①			
10:15~10:45	A novel Toll-like inhibiting cell-penetrating peptide improve systemic lupus erythematosus in mice.	Chang-Hee Suh (Director, Dept. of Rheumatology)	Chair: Su Bin Lim (Dept. of Biochemistry & Molecular Biology, AUSOM)
10:45~11:15	Inflammasome mediated autoinflammatory diseases	Yong Hwan Park (Dept. of Microbiology)	
Session ②			
11:15~11:45	A Herbal Medicine Loganin Improves Peripheral Nerve Injury-Induced Neuropathic Pain and Associated Neurogenic Inflammation	Bin-Nan Wu (Director of Graduate Institute of Medicine)	Chair: Chao-Hung Kuo (Dept. of Internal Medicine, KMU)
11:45~12:15	Zerumbone Suppresses the LPS-Induced Inflammatory Response and Represses Activation of the NLRP3 Inflammasome in Macrophages	Shu-Pin Huang (Director of Graduate Institute of Clinical Medicine)	
12:15~12:20	Closing remarks	Po-Liang Lu (Dean, KMU)	Moderator: Youngsoo Lee (AUSOM)/ Shih-Feng Cho (KMU)
12:20~12:25	Closing remarks	Young-Taek Oh (Dean, AUSOM)	

## 의약학 공동심포지엄 바이오헬스산업과 미래 신약개발 전략

시간	주제	연자	사회/좌장
13:00~13:30	참석자 등록		
13:30~13:40	개회사	김철호 원장 (아주대학교의료원 첨단의학연구원) 이병진 소장 (아주대학교 약과학 연구소)	사회: 홍창형 (의과대학 정신건강 의학교실)
13:40~13:50	환영사	오영택 학장 (아주대학교 의과대학) 이숙향 학장 (아주대학교 약학대학)	
13:50~14:00	기념사진 촬영		
Session ❶ : 바이오/헬스케어 생태계 활성화 전략			
14:00~14:40	병원 중심 바이오헬스 창업 생태계 조성	정재호 교수 (연세의료원 바이오클러스터 추진단장)	홍창형 (의과대학 정신건강 의학교실)
14:40~15:10	글로벌 디지털헬스케어 산업 및 법적 동향	박대웅 팀장 (보건산업진흥원 보건산업혁신기획팀)	
15:10~15:40	국내 바이오헬스클러스터 활성화 전략	이상래 교수 (아주대학교 의과대학)	
15:40~16:00	Coffee Break		
Session ❷ : 제약바이오 신약개발 동향과 미래전략			
16:00~16:40	국가신약개발재단의 아카데미아 신약개발지원 프로그램 소개	묵현상 사업단장 (국가신약개발재단)	김홍표 (약학대학)
16:40~17:10	인공지능 활용 신약개발: 화제와 현실	곽영신 이사 (LG 화학 생명과학본부 신약연구센터)	
17:10~17:40	From Bench to Clinics: Drug Development	박상규 교수 (아주대학교 약학대학)	
17:40	아주바이오헬스사이언스 리서치페어 closing remark	오영택 학장 (아주대학교 의과대학)	





# 2021 AJOU Bio · Health Science Research Fair

주최 |  **아주대학교** 주관 |  **의과대학**  **아주대학교 의료원  
첨단의학연구소**

후원 |  **아주대학교 의료원**  
Ajou University Medical Center  **연구중심병원  
연구지원센터**  **융합형의사과학자사업**  **임상의과학자사업**

 **AI-초음파 KUORI**  **과학기술정보통신부 연구재단지원 바이오스타트업지원센터**  **KRIC**  **HBIC** **개발형실험실**

 **바이오 Core Facility 사업단**