

# 2020 AJOU Bio·Health Science Research Fair

**2020. 11. 02.(월) ~ 11. 06.(금)**  
의료원 별관 대강당, Online Live (Zoom)





## CONTENTS

	11/2(월)	11/3(화)	11/4(수)	11/5(목)	11/6(금)
오전 (10:00~12:00)		B. 리서치포럼-2 바이오이미징 및 임상응용	C. 리서치포럼-3 바이오의약품 개발 전략	6. 외부 연구기관장 특강	G. 리서치포럼-7 Untact-Covid 시대의 의료기기
오후 (13:00~17:00)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajou Young Investigator Forum</li> <li>개회식</li> <li>(1) 인사말, 축하</li> <li>(2) Ajou Young Investigator Award 시상</li> <li>(3) 단체사진 촬영</li> <li>기조강연</li> </ul>	4. 교내 연구인프라 소개-1	5. 산학협력 특강	E. 리서치포럼-5 미래인재 양성을 위한 디지털 기반 간호교육	7. 의약학공동 심포지엄
저녁 (17:00~19:00)	A. 리서치포럼-1 Data Science in Biomedicine	4. 교내 연구인프라 소개-2	D. 리서치포럼-4 캠바이오 메디신 원천연구	F. 리서치포럼-6 On immunity	



ID : 824 6490 9265  
PW : 1234  
URL : <https://ajou-ac-kr.zoom.us/j/82464909265?pwd=YmhzVzYxK09xQ05CZHUwZWwyMIZ2dz09>

### 총장 인사말



아주대학교 가족 여러분, 안녕하십니까?

2020년이 어느덧 두 달 여밖에 남지 않은 시점에 와있습니다. 올해는 여러 가지 면에서 우리 대학의 구성원들에게 도전적인 시간들이었습니다. 그 도전들 앞에서 우리는 여러 시행착오를 빠르게 극복하며 교육의 질을 포기하지 않고 비대면 수업을 정착시켰습니다. 연구 역시 코로나 사태에도 멈출 수 없는 대학의 역할이기에 11월 2일 ~ 6일까지 '바이오·헬스사이언스 리서치페어'를 온·오프 하이브리드 형식으로 개최합니다.

제1회 리서치페어는 '아주의생명 리서치페어'라는 이름으로 작년 의과대학에서 시작되어 의과대학 연구자간 교류 확대와 공동연구 증진이라는 목표 하에 개최되었습니다. 저는 우리대학의 'CONNECTING MINDS-연결된 세상, 협력하는 지성'이라는 슬로건은 이미 시작된 4차 산업혁명 시대에서 우리대학 구성원들의 연구역량을 이끌어 낼 핵심 비전이라 생각하고 있습니다. 제1회 리서치페어의 성공적인 마무리에 힘입어 리서치페어가 아주대학교 바이오·헬스사이언스 연구자들 전체의 축제의 장으로 발전되길 기대한 바 있습니다. 의과대학, 첨단의학연구원, 약학대학, 간호대학, 자연과학대학, 분자과학기술대학원과 의용공학과대학원이 모두 참여하여 바이오헬스사이언스 연구를 공유하는 이번 리서치페어는 명실상부한 'CONNECTING MINDS-연결된 세상, 협력하는 지성'의 장이 되지 않을까 확신합니다.

이번 '바이오·헬스사이언스 리서치페어'는 기조강연, Young Investigator 강연, 각 대학 및 대학원 주관의 리서치포럼, 교내 연구인프라 소개, 외부 연구기관장 특강, 의약학 심포지엄 및 첨단의학연구원 주관의 산학협력 특강 등 매우 다양하고 알찬 프로그램으로 구성되어 있습니다. 이번 리서치페어를 통해 우리 대학의 바이오·헬스 사이언스 연구자간의 교류가 더욱 확대되어 공동연구가 증진되고, 더 나아가 우리대학 전체의 연구역량 강화의 목표를 이룰 수 있는 힘찬 출발이 되기를 기원합니다.

끝으로, 아주대학교 가족 여러분의 건강과 행복을 기원합니다.

감사합니다.

아주대학교 총장 박형주

## Ajou Young Investigator Forum | 11.02. (월)

시간	연자	주제	좌장
13:05~13:25	이호수 박사 (의과대학)	Maintenance of Centromeric Function and Genome Integrity by the Chromatin Remodeler RSF1	김병곤 교수 (의과대학)
13:25~13:45	김하늘 박사 (약학대학)	Structural determination of therapeutic antibody targeting SCF/C-kit signaling	
13:45~14:05	박상준 박사 (자연대학)	Ratiometric Two-photon Fluorescence Probes for Quantitative Bioimaging Applications	
14:05~14:10	Break		
14:10~14:30	조유정 박사수료 (간호대학)	Cancer patients and symptom management	
14:30~14:50	김한태 박사 (의과대학)	Payback to Patients	

## 개회식 | 11.02. (월)

시간	내용	연자	사회
15:00 ~ 15:30	개회사	박형주 (아주대학교 총장)	김은영 교수 (의과대학)
	환영사	오영택 (아주대학교 의과대학 학장)	
	축사	오영태 (아주대학교 산학부총장)	
	Ajou Young Investigator Award 시상		

## 기조강연 | 11.02. (월)

시간	연자	주제	작장
15:30~16:15	임신혁 교수 (포항공대 생명과학과)	마이크로바이옴 치료제 현황과 전망 (Microbiome Therapeutics for intractable disorders)	김은영 교수 (의과대학)
16:15~17:00	최상돈 교수 (아주대 자연대)	면역 신호 제어 기반 자가면역질환/염증성질환/항바이러스 치료제 개발 (Development of autoimmune disease/inflammatory disease/antiviral treatment based on immune signal control)	

## 교내 연구인프라 소개 | 11.03. (화)

순번	시간	작장	연구센터/연구인프라	소장/센터장
I	#1 13:00 ~ 13:20	이영수 교수	의학문헌정보센터	김대중 소장
	#2 13:21 ~ 13:40		실험동물연구센터	박태준 소장
	#3 13:41 ~ 14:00		인플라마이징중개의학연구센터	박태준 센터장
	#4 14:00 ~ 14:20		3차원 면역시스템 이미징 핵심연구지원센터	곽종영 센터장
II	#5 14:21 ~ 14:40	이상윤 교수	광·의료융합기술연구센터	김상인 센터장
	#6 14:41 ~ 15:00		간호과학연구소	부선주 소장
	#7 15:00 ~ 15:20		뇌질환융합연구센터	박상면 센터장
III	#8 15:21 ~ 15:40	모정순 교수	약과학연구소	이범진 소장
	#9 15:41 ~ 16:00		아주대 공동기기센터	김승주 센터장
	#10 16:00 ~ 16:20		임상시험센터	서창희 소장
IV	#11 16:21 ~ 16:40	이영수 교수	임상연구윤리센터	조성란 센터장
	#12 16:41 ~ 17:00		의과학연구소	이재호 소장
	#13 17:00 ~ 17:20		분산형바이오헬스 빅데이터사업단	박래웅 사업단장
V	#14 17:21 ~ 17:40	이상윤 교수	아주중개오믹스센터	정재연 센터장
	#15 17:41 ~ 18:00		인체유전체지원센터	정재연 센터장
	#16 18:00 ~ 18:20		개방형실험실	김철호 단장
VI	#17 18:21 ~ 18:40	모정순 교수	만성뇌혈관질환 바이오뱅크사업단	홍창형 센터장
	#18 18:41 ~ 19:00		연구중심병원	김철호 단장
	#19 19:00 ~ 19:20		의학연구협력센터	김철호 첨단의학연구원장

## 산학협력 특강 | 11.04. (수)

시간	주제		연자
13:00 ~ 13:20	등록 및 서명		
13:20 ~ 13:30	인사말 (Opening)		김철호 교수 (첨단의학연구원장, 개방형실험실 사업단장)
Session 1 <개방형실험실 수혜기업 - 아주의료원 연계>			
13:30 ~ 13:50	독립바이오제약- 미생물학교실	바이오기업 창업하고 살아남기	정태기 대표 (독립바이오제약)
13:50 ~ 14:05		베제트병 마우스 모델을 이용한 항 염증 기능성 물질 발굴	손성향 교수 (미생물학교실)
14:05 ~ 14:25	한국씨알오-산부인과	The IGZO TFT semiconductor sensor for DNA virus detection	황철진 대표 (한국씨알오)
14:25 ~ 14:40		The IGZO TFT semiconductor sensor for genotyping screening to detect Chlamydia infection	김미란 교수 (산부인과학교실)
14:40 ~ 15:00	Group photo & Break time		
Session 2 <산학협력을 통한 기술창업>			
15:00 ~ 15:40	연구자 창업의 성공적인 전략		정현호 이사 (뉴플라이트)
15:40 ~ 16:20	창업기업의 협업프로그램 모델		안근용 파트너 (민트벤처파트너스)
16:20 ~ 16:50	원내 교원창업 사례 : 실험실에서 현실로		윤덕용 대표 (주식회사 버드온)
16:50 ~ 17:00	Closing Remark		김철호 교수 (첨단의학연구원장, 개방형실험실 사업단장)

## 의약학 공통심포지엄 | 11.06. (금)

- 2020 제7회 아주대학교 의·약학 공동 심포지엄 프로그램
- 주제 : 감염병 극복을 위한 의·약 협동전략 (A Medicine-Pharmacy Cooperative Strategy to Overcome Infectious Diseases)

시간	주제	연자	좌장/사회
13:00~13:30	참석자 등록		
13:30~13:40	개회사	이범진 소장 (아주대학교 약과학 연구소) 김철호 원장 (아주대학교의료원 첨단의학연구원)	사회 : 서민덕 교수 (약학대학)
13:40~13:50	환영사	이숙향 학장 (아주대학교 약학대학) 오영택 학장 (아주대학교 의과대학)	
13:50~14:00	기념사진 촬영		
Session 1 : 코로나19 실체와 극복을 위한 노력			
14:00~14:40	코로나19 팬데믹과 한국 의료 체계	임승관 원장 (안성병원장, 경기도 코로나19 긴급대책단장)	좌장 : 홍창형 교수 (의과대학)
14:40~15:10	코로나 바이러스 개론	김경민 교수 (아주대학교 의과대학 미생물학)	
15:10~15:40	골다공증 치료제 람록시펜의 코로나 억제효과	정귀완 박사 (경기바이오센터)	
15:40~16:00	Coffee Break		
Session 2 : 감염병 예방 백신 및 치료제 개발 전략			
16:00~16:40	COVID19 백신 개발	강창울 교수 (서울대학교 약학대학, 셀리드 대표이사)	좌장 : 김홍표 교수 (약학대학)
16:40~17:10	백신면역증강제 개발 전략	이나경 교수 (세종대학교 생명과학대학)	
17:10~17:40	코로나 혈장치료제 개발 현황	이재우 개발본부장 (녹십자)	
17:40	아주바이오헬스사이언스 리서치페어 closing remark	오영택 학장 (아주대학교 의과대학)	

## 외부 기관장 특강 | 11.05. (목)

시간	연자	주제	좌장
10:00~10:30	최춘환 박사 (경기도경제과학진흥원 바이오센터 천연물연구팀)	천연물을 이용한 경기도 바이오 산업지원	정선용 교수 (의과대학)
10:30~11:00	박범수 소장 (동아쏘시오홀딩스 바이오벤처연구소)	동아 연구본부 소개	
11:00~11:30	최시우 대표 (쑈업테라)	Targeted Protein Degradation	
11:30~12:00	홍경원 이사 (쑈업테라바이오 헬스케어혁신부)	대규모 유전체/역학 데이터 분석 결과 및 건강관리 앱 개발활용	

## Research forum Session 1 | 11.02. (월)

- 주제 : Data Science in Biomedicine

시간	연자	주제	좌장
17:00~17:30	손경아 교수 (소프트웨어학과)	Multimodal deep learning for biomedicine	윤덕용 교수 (의과대학)
17:30~18:00	권순선 교수 (수학과)	Statistical learning in medical data	
18:00~18:30	이 술 교수 (소프트웨어학과)	Multi-omics Data Analysis via Matrix/Tensor Factorization	
18:30~19:00	한경식 교수 (소프트웨어학과)	Human-centered, computational research on digital wellbeing: opportunities and challenges	

## Research forum Session 2 | 11.03. (화)

- 주관 : 자연과학대학
- 주제 : 바이오이미징 및 임상응용

시간	연자	주제	좌장
10:00~10:25	김환명 교수(화학과)	Two-Photon Probes for Bioimaging and Medical Applications	박대찬 교수, 김환명 교수 (자연대학)
10:25~10:50	노충균 교수 (의과대학)	위암 진단에서 이광자 현미경의 적용과 가능성	
11:00~11:25	윤종희 교수 (물리학과)	Seeing Cancer through Hyperspectral Imaging	
11:25~11:50	김은하 교수 (분자과학기술학과)	Fluorescent imaging probe development for the mitochondria	

## Research forum Session 3 | 11.04. (수)

- 주관 : 약학대학
- 주제 : 바이오의약품 개발 전략

시간	연자	주제	좌장/사회
10:00 ~ 10:10	등록		
10:10 ~ 10:15	이숙향 약학대학장	개회사	사회: 김형수 학과장
10:15 ~ 10:50	이범진 교수 (아주대 약대)	Fattigation chemistry and self-assembled nanoparticles in pharmaceutical sciences and cancer therapy	좌장: 이동주 교수
10:50 ~ 11:25	박상규 교수 (아주대 약대)	Development of c-kit antibody for eye disease and cancer	
11:25 ~ 12:00	서민덕 교수 (아주대 약대)	Protein structures in developing biopharmaceuticals	
	이범진 소장	폐회사	

## Research forum Session 4 | 11.04. (수)

- 주관 : 대학원 분자과학기술학과
- 주제 : 캠퍼스 바이오 메디신 원천연구

시간	연자	주제	좌장
17:00~17:30	김 욱 교수 (대학원 분자과학기술학과)	Self-assembled hyaluronic acid nanoparticles as a nanomedicine for treatment of inflammatory diseases.	김은하 교수 (대학원 분자 과학기술학과)
17:30~18:00	윤현진 교수 (대학원 분자과학기술학과)	Understanding how Salmonella survives in hostile conditions	
18:00~18:30	박대찬 교수 (자연과학대학 생명과학과)	Identification of tumor antigens for vaccine development through integrative multi-omics	
18:30~19:00	이재성 교수 (대학원 분자과학기술학과)	Next generation platform for therapeutic protein production in CHO cells	

## Research forum Session 5 | 11.05. (목)

- 주관 : 간호대학
- 주제 : 미래인재 양성을 위한 디지털 기반 간호교육

시간	주제	연자
13:00~13:10	등록	사회: 배선행 교수
13:10~13:20	인사말	현명선 간호대학장 (아주대학교)
Part I. 언택트 시대 간호학 실습교육 방안 모색		
13:20~14:10	Virtual Reality 기반 간호학 실습교육	신현숙 교수 (경희대학교)
14:10~14:40	Zoom을 활용한 간호학 실습교육	이주영 교수 (가톨릭대학교)
14:40~14:50	질의 응답	
14:50~15:00	휴식	
Part II. 시뮬레이션 실습 교육과정 개발 및 운영		
15:00~15:40	시뮬레이션 통합교과 개발	송주은 시뮬레이션센터장 (아주대학교)
15:40~16:00	요구도 기반 시뮬레이션 시나리오 개발	부선주 교수 (아주대학교)
16:00~16:20	시뮬레이션 교육성과	안정아 교수 (아주대학교)
16:20~16:30	질의 응답 및 폐회	부선주 교수 (아주대학교)

## Research forum Session 6 | 11.05. (목)

- 주관 : 의과대학
- 주제 : On Immunity

시간	연자	주제	좌장
17:00~17:30	최영준 교수 (의과대학 안과)	Immunosenescence and Memory CD8 T Cell Accumulation	최준영교수 (의과대학)
17:30~18:00	김태준 교수 (의과대학 신경과)	HLA and neuroimmunology in autoimmune encephalitis and antiepileptic drug adverse events	
18:00~18:30	장선영 교수 (약학대학)	Immune homeostasis in the gut	
18:30~19:00	최윤석 교수 (의과대학 혈액내과)	Impaired T cell function in microenvironment of multiple myeloma - Implications for Immunotherapy	

## Research forum Session 7 | 11.06. (금)

- 주관 : 대학원 의용공학과
- 주제 : Untact-Covid 시대의 의료기기


시간	연자	주제	좌장
10:00-10:25	신재용 교수 (아주대 예방의학과)	디지털 의료기기의 현황과 미래	홍지만 교수 (의과대학)
10:25-10:50	이성수 대표 (메트로닉스 코리아)	의료기기 산업의 현황 및 도전과제 : Covid-19 환경을 중심으로	
10:50-11:15	한승용 교수 (아주대 기계공학과)	피부부착형 바이오센서의 실제와 응용	
11:15-11:40	김진홍 교수 (아주대 소화기내과)	한국 의료용 스텐트 산업의 현황과 미래	
11:40-12:05	홍지만 교수 (아주대 신경과)	비대면 시기의 의료기기: 하이테크와 로우테크 사이에서 살아남기	


# 2020 AJOU Bio·Health Science Research Fair





주최 |  **아주대학교**

주관 |  **의과대학**


 **자연대학**

 **대학원 의용공학과**


 **아주대학교의료원  
임단위학연구팀**

 **간호대학**

 **약학대학**

 **대학원 분자과학기술학과**

후원 |  **아주대학교의료원**  
Ajou University Medical Center

 **임상과학자연구역량강화 사업단**

 **연구중심병원**  
Research Center Hospital