

Contents

p.2-5

2022년 4월 신규 SCI급 논문 (65편)

p.6-11

신규 선정 연구과제 (95건)

(2021년 1월 1일 ~ 2021년 12월 31일 선정)

p.12

이 달의 논문

(Assembly mechanism of the pleomorphic immature poxvirus scaffold)

NEWS

2022년 4월 신규 검색 부산대학교 의과대학 및 병원 연구자 SCIE 논문 (총 65편)

현재경[제1저자]. Assembly mechanism of the pleomorphic immature poxvirus scaffold. NATURE COMMUNICATIONS 2022;13:(1). [총 저자수 4]

신기혁[교신저자]. Lymph node fibroblastic reticular cells regulate differentiation and function of CD4 T cells via CD25. JOURNAL OF EXPERIMENTAL MEDICINE 2022;219:(5). [총 저자수 13]

최재환. Genotypic and Phenotypic Spectrum of Foveal Hypoplasia: A Multicenter Study. OPHTHALMOLOGY 2022. [총 저자수 39]

백동훈. Risk of Metachronous Colorectal Advanced Neoplasia and Cancer in Patients With 3-4 Nonadvanced Adenomas at Index Colonoscopy: A Systematic Review and Meta-Analysis. AMERICAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY 2022;117:(4):588-602. [총 저자수 18]

조연지이종수[교신저자]. User-demand fast-curable ocular glues enforced by multilength tunable networks. BIOENGINEERING & TRANSLATIONAL MEDICINE 2022. [총 저자수 12]

장철훈[교신저자]. Neural mechanism mimetic selective electronic nose based on programmed M13 bacteriophage. BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2022;196. [총 저자수 13]

김예슬[제1저자]; 윤정원; 김다솔; 김재호[교신저자]. Tomatidine-stimulated maturation of human embryonic stem cell-derived cardiomyocytes for modeling mitochondrial dysfunction. EXPERIMENTAL AND MOLECULAR MEDICINE 2022. [총 저자수 12]

김성장[교신저자]. Diagnostic Performance of F-18-FDG PET/CT for Lymph Node Staging in Penile Cancer. CLINICAL NUCLEAR MEDICINE 2022;47:(5):402-408. [총 저자수 2]

김성장[교신저자]. Is Delayed Image of F-18-FDG PET/CT Necessary for Mediastinal Lymph Node Staging in Non-Small Cell Lung Cancer Patients?. CLINICAL NUCLEAR MEDICINE 2022;47:(5):414-421. [총 저자수 2]

여혜주[제1저자]; 조우현. Early Vasopressor Initiation Increases Mortality in Patients With Septic Shock: Less Intensive Intervention or More Critically Ill Patients? reply. CRITICAL CARE MEDICINE 2022;50:(4):E403-E404. [총 저자수 2]

여혜주[제1저자]; 김태화; 장진호; 조우현[교신저자]. Vasopressor Initiation Within 1 Hour of Fluid Loading Is Associated With Increased Mortality in Septic Shock Patients: Analysis of National Registry Data*. CRITICAL CARE MEDICINE 2022;50:(4):E351-E360. [총 저자수 9]

레이나빈[제1저자]; 정호영; 권다솜; 김주일; 문유석[교신저자]. Antibiotic Exposure Aggravates Bacteroides-Linked Uremic Toxicity in the Gut-Kidney Axis. FRONTIERS IN IMMUNOLOGY 2022;13. [총 저자수 5]

김미진[제1저자]; 김인주; 김보현[교신저자]. Risk factors for second primary malignancies following thyroid cancer: a nationwide cohort study. EUROPEAN JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY 2022;186:(5):561-571. [총 저자수 6]

전종근. Diagnostic performance of automated, streamlined, daily updated exome analysis in patients with neurodevelopmental delay. MOLECULAR MEDICINE 2022;28:(1). [총 저자수 24]

문혜지[제1저자]; 도은경; 이서울; 박규태; 임재경; 김재호[교신저자]. Kap1 Regulates the Stability of Lin28A in Embryonic Stem Cells. STEM CELLS 2022. [총 저자수 8]

정영일. CD44 Receptor-Mediated/Reactive Oxygen Species-Sensitive Delivery of Nanophotosensitizers against Cervical Cancer Cells. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 2022;23:(7). [총 저자수 4]

강민승[제1저자]; 김상윤; 권한조[교신저자]. Case Report: Recanalization of Branch Retinal Artery Occlusion Due to Microthrombi Following the First Dose of SARS-CoV-2 mRNA Vaccination. FRONTIERS IN PHARMACOLOGY 2022;13. [총 저자수 3]

김희곤[제1저자]; 임예선; 황선영; 김혜윤; 문유석; 송용중; 나용진; 윤식[교신저자]. Di-(2-ethylhexyl) Phthalate Triggers Proliferation, Migration, Stemness, and Epithelial-Mesenchymal Transition in Human Endometrial and Endometriotic Epithelial Cells via the Transforming Growth Factor-beta/Smad Signaling Pathway. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 2022;23:(7). [총 저자수 8]

김윤경[제1저자]; 권은정; 유연이; 김자영; 우수연; 최희선; 권문주; 이동준[교신저자]; 김윤학[교신저자]. Microbial and molecular differences according to the location of head and neck cancers. CANCER CELL INTERNATIONAL 2022;22:(1). [총 저자수 12]

김지민[제1저자]; 김근영; 신성찬; 천용일; 이진춘; 성의숙; 이민형; 이병주[교신저자]. Tonsil mesenchymal stem cells-derived extracellular vesicles prevent submandibular gland dysfunction in ovariectomized rats. AGING-US 2022;14:(5):2194-2209. [총 저자수 11]

이명준. Efficacy and Safety of Opicapone for Motor Fluctuations as an Adjuvant to Levodopa Therapy in Patients with Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. JOURNAL OF PARKINSONS DISEASE 2022;12:(3):773-783. [총 저자수 6]

목경하. Early Bactericidal Activity of Delpazolid (LCB01-0371) in Patients with Pulmonary Tuberculosis. ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY 2022;66:(2). [총 저자수 26]

송원훈[제1저자]; 김혜윤; 임예선; 황선영; 이창용; 이도영; 문유석; 송용중; 윤식[융합교신저자]. Fish Collagen Peptides Protect against Cisplatin-Induced Cytotoxicity and Oxidative Injury by Inhibiting MAPK Signaling Pathways in Mouse Thymic Epithelial Cells. MARINE DRUGS 2022;20:(4). [총 저자수 9]

최재환. Nystagmus only with fixation in the light: a rare central sign due to cerebellar malfunction. JOURNAL OF NEUROLOGY 2022. [총 저자수 6]

김현성[제1저자]; 오은혜; 김정연; 최서영; 최광동; 최재환[교신저자]. Discordant vestibulo-ocular reflex function according to the frequency and mode of stimulation. JOURNAL OF NEUROLOGY 2022. [총 저자수 6]

정재현[제1저자]; 임동원; 최철웅; 김수진; 황순휘; 이시학[교신저자]. A 3-year follow-up study of uncut Roux-en-Y reconstruction: clinical results and outcomes. SURGICAL ENDOSCOPY AND OTHER INTERVENTIONAL TECHNIQUES 2022. [총 저자수 6]

조홍재. Safety and effectiveness of aflibercept in combination with FOLFIRI in Korean patients with metastatic colorectal cancer who received oxaliplatin-containing regimen. JOURNAL OF CANCER RESEARCH AND CLINICAL ONCOLOGY 2022. [총 저자수 22]

송근암. Clinical Features and Long-term Prognosis of Crohn's Disease in Korea: Results from the Prospective CONNECT Study. GUT AND LIVER 2022. [총 저자수 37]

변민수. Late-Life Physical Activities Moderate the Relationship of Amyloid-beta Pathology with Neurodegeneration in Individuals Without Dementia. JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE 2022;86:(1):441-450. [총 저자수 11]

김혜진[제1저자]; 신동훈; 조우현; 김도형; 여혜주[교신저자]. Successful Lung Transplantation From a Donor Who Had Recovered From Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Pneumonia. ANNALS OF THORACIC SURGERY 2022;113:(5):e351-e354. [총 저자수 5]

전혜경[제1저자]; 김광하[교신저자]; 이문원; 주동찬; 이봉은. Randomized Controlled Trial Comparing the Efficacy of Sustained-Release Formula of Mosapride-Plus-Esomeprazole Combination Therapy to Esomeprazole Monotherapy in Patients with Gastroesophageal Reflux Disease. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE 2022;11:(7). [총 저자수 5]

한성용[제1저자]; 김동욱[교신저자]; 남형석; 강대환. Comparison of the Malignant Predictors in Intrahepatic and Extrahepatic Intraductal Papillary Neoplasm of the Bile Duct. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE 2022;11:(7). [총 저자수 18]

이치훈. 3-Dimensional computed tomographic assessment predicts conduction block and paravalvular leakage after rapid-deployment aortic valve replacement. EUROPEAN JOURNAL OF CARDIO-THORACIC SURGERY 2022;61:(4):899-907. [총 저자수 7]

이민기; 김윤성. Additional Usefulness of Bronchoscopy in Patients with Initial Microbiologically Negative Pulmonary Tuberculosis: A Retrospective Analysis of a Korean Nationwide Prospective Cohort Study. INFECTION AND DRUG RESISTANCE 2022;15:(1):1029-1037. [총 저자수 19]

신용일; 고성화. Early Supported Discharge and Transitional Care Management After Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. FRONTIERS IN NEUROLOGY 2022;13. [총 저자수 11]

김서린[제1저자]. Selective kidney targeting increases the efficacy of mesenchymal stromal/stem cells for alleviation of murine stenotic-kidney senescence and damage. JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE 2022. [총 저자수 9]

류지현[제1저자]; 김연예; 박지수; 김지원; 신용일[융합교신저자]. Membrane-Free Stem Cell Extract Enhances Blood-Brain Barrier Integrity by Suppressing NF- κ B-Mediated Activation of NLRP3 Inflammasome in Mice with Ischemic Stroke. Life-Basel 2022;12:(4). [총 저자수 9]

김효진[제1저자]; 송상현; 성은영[교신저자]. Clinical features and outcomes of elderly patients with antineutrophil cytoplasmic antibody-positive vasculitis: a single-center retrospective study. Kidney Research and Clinical Practice 2022;41:(2):209-218. [총 저자수 4]

송상현. Effect of shared decision-making education on physicians' perceptions and practices of end-of-life care in Korea. Kidney Research and Clinical Practice 2022;41:(2):242-252. [총 저자수 18]

박수은. Case Report: Novel Splicing Variant in SH2D1A in a Patient With X-Linked Lymphoproliferative Syndrome Type 1. FRONTIERS IN PEDIATRICS 2022;10. [총 저자수 9]

이한철; 김경수. Efficacy and Safety of SID142 in Patients With Peripheral Arterial Disease: A Multicenter, Randomized, Double-Blind, Active-Controlled, Parallel-Group, Phase III Clinical Trial. CLINICAL THERAPEUTICS 2022. [총 저자수 20]

손주현[제1저자]; 서지원; 최우식; 강석웅; 이창형[교신저자]. Etiologic Factors of Rotator Cuff Disease in Elderly: Modifiable Factors in Addition to Known Demographic Factors. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH 2022;19:(6). [총 저자수 6]

박진섭[제1저자]. Unguided De-Escalation Strategy From Potent P2Y12 Inhibitors in Patients Presented With ACS: When, Whom and How?. KOREAN CIRCULATION JOURNAL 2022;52:(4). [총 저자수 2]

김효정; 박권오. Prognostic model in patients with metastatic urothelial carcinoma receiving immune checkpoint inhibitors after platinum failure. CURRENT PROBLEMS IN CANCER 2022;46:(3). [총 저자수 15]

오승환[교신저자]. In response to letter from Nam et al.. TRANSFUSION 2022;62:(4):920-921. [총 저자수 5]

김형영; 정성수; 김혜영. Analysis of national surveillance of respiratory pathogens for community-acquired pneumonia in children and adolescents. BMC INFECTIOUS DISEASES 2022;22:(1). [총 저자수 40]

고태식[제1저자]; 한정범; 이상민; 강석웅; 신원철; 우승훈[교신저자]. Screw only versus screw plus plate in isolated talonavicular arthrodesis. FOOT AND ANKLE SURGERY 2022. [총 저자수 6]

백지수[제1저자]; 고성화; 정나연; 이태영; 신용일[교신저자]. Assessment of Functional Near-infrared Spectroscopy by Comparing Prefrontal Cortex Activity: A Cognitive Impairment Screening Tool. ALZHEIMER DISEASE & ASSOCIATED DISORDERS 2021. [총 저자수 11]

이재혁[제1저자]; 신진홍[교신저자]. Effect of Chelation Therapy on a Korean Patient With Brain Manganese Deposition Resulting From a Compound Heterozygous Mutation in the SLC39A14 Gene. JOURNAL OF MOVEMENT DISORDERS 2022. [총 저자수 2]

나주영. Fulminant Giant Cell Myocarditis following Heterologous Vaccination of ChAdOx1 nCoV-19 and Pfizer-BioNTech COVID-19. MEDICINA-LITHUANIA 2022;58:(3). [총 저자수 15]

박권오. The surprise questions using variable time frames in hospitalized patients with advanced cancer. PALLIATIVE & SUPPORTIVE CARE 2021. [총 저자수 14]
신중훈[제1저자]; 이지웅. The microbiomes of the eyelid and buccal area of patients with uveitic glaucoma. BMC OPHTHALMOLOGY 2022;22:(1). [총 저자수 6]
최영진[제1저자]; 이인숙[교신저자]; 송유선; 최경운; 안효영. Distant migration of gel filler: imaging findings following breast augmentation. SKELETAL RADIOLOGY 2022. [총 저자수 5]
김새롬[제1저자]; 류완호; 박혜경; 조은정[교신저자]. The First Case of Erythritol-Induced Anaphylaxis in Korea. JOURNAL OF KOREAN MEDICAL SCIENCE 2022;37:(10). [총 저자수 4]
김재연[제1저자]; 정재민[교신저자]. Comprehension and Practice Patterns of Korean Urologists for Retractable and Gliding Testes. JOURNAL OF KOREAN MEDICAL SCIENCE 2022;37:(12):e98. [총 저자수 2]
김석현[제1저자]; 이수용[교신저자]; 김가윤; 오지수; 김정수; 전국진; 주민호; 이치훈; 나주영. A Case of Heart Transplantation for Fulminant Myocarditis After ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination. JOURNAL OF KOREAN MEDICAL SCIENCE 2022;37:(13):e104. [총 저자수 10]
신경화[제1저자]; 이현지[교신저자]; 오승환; 조수연; 이선민; 김인숙. Sample collection for pre-transfusion crossmatching: Benefits of using an electronic identification system. TRANSFUSION MEDICINE 2022. [총 저자수 6]
공주현. Short-term clinical outcomes of onasemnogene abeparvovec treatment for spinal muscular atrophy. BRAIN & DEVELOPMENT 2022;44:(4):287-293. [총 저자수 11]
김진혁[제1저자]; 전웅배[교신저자]; 장주연; 김용우; 황재연; 임영탁; 양유진. Radiologic placement of Hickman catheters using intravenous sedation in pediatric patients under 20 kg. MEDICINE 2022;101:(7). [총 저자수 7]
김기욱[교신저자]. Risk Factors for Postoperative Pneumonia in the Elderly Following Hip Fracture Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. GERIATRIC ORTHOPAEDIC SURGERY & REHABILITATION 2022;13. [총 저자수 2]
박영목[제1저자]; 서형일[교신저자]; 김석; 홍승백; 이남경; 김동욱; 한성용; 이소정. Relationship between high bile juice amylase levels and chronic bacterial infections in patients with gallbladder cancer. ANNALS OF SURGICAL TREATMENT AND RESEARCH 2022;102:(3):125-130. [총 저자수 9]
조영진[제1저자]; 김지아; 오세준; 공수근; 최성원[교신저자]. Clinical features and prognosis of severe-to-profound sudden sensorineural hearing loss. AMERICAN JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY 2022;43:(3). [총 저자수 5]
고현창. Real-World Experience of Long-Term Dupilumab Treatment for Atopic Dermatitis in Korea. Annals of Dermatology 2022;34:(2):157-160. [총 저자수 27]
양태웅[제1저자]; 송승환; 이해원; 이병주[교신저자]. Cardiac rehabilitation in a heart failure patient after left ventricular assist device insertion and subsequent heart transplantation: A case report. WORLD JOURNAL OF CLINICAL CASES 2022;10:(8):2577-2583. [총 저자수 4]
전소은[제1저자]; 홍정민[교신저자]; 이현정; 김예슬; 강현종; 황부영; 이도원; 정영훈. Paradoxical carbon dioxide embolism during laparoscopic hepatectomy without intracardiac shunt: A case report. WORLD JOURNAL OF CLINICAL CASES 2022;10:(9):2908-2915. [총 저자수 8]

2022년 1월 ~ 2022년 3월의 논문은 메일의 첨부파일 참조 (총 193편)

* 논문은 부산대학교 도서관으로부터 Web of Science에 업로드 되는 논문을 제공 받아 소식지에 게재하고 있어 학회지에서 Web of Science에 업로드하는 시기에 따라 실제 논문 게재일과 차이가 있을 수 있습니다.

NEWS

신규 선정 연구과제 (2021년 1월 1일 ~ 2021년 12월 31일 선정, 총 95건)

순번	수행기관	지원기관-사업명	소속교실명	연구책임자	연구과제명	총연구기간	연구비 (단위:천원)
1	양산부산대병원 의생명융합연구원	한국연구재단-공공기 반 재활운동 빅데이터 플랫폼 기술개발사업	재활의학교실	고성화	비공개	2021-04-15 ~ 2023-12-31	600,000
2	부산대학교병원 의생명연구원	한국연구재단-개인기 초 기본연구사업	정형외과학교 실	고태식	컴퓨터 시뮬레이션과 빅데이터 기반 다분절 척추유합술 후 상위 이행부 후만부 발병기전 규명 및 예측 프로그램 개발	2021-06-01 ~ 2024-02-29	47,707
3	부산대학교병원 의생명연구원	부산산업과학혁신원 -대외협력기획지원사 업	정형외과학교 실	고태식	딥러닝 기반의 소아청소년기 근골격계 건강 관리 시스템 개발	2021-06-17 ~ 2021-10-18	25,000
4	출기세포융합연 구센터	(재)범부처재생의료기 술개발사업단-범부처 재생의료기술개발사업	생리학교실	권상모	동맥 및 정맥형 혈관줄기세포 기반 환자 맞춤형 인공 혈관조직 이식체 개발	2021-08-01 ~ 2025-12-31	238,000
5	의학연구원	한국연구재단-생애 첫 연구사업	방사선종양학 교실	기용간	정밀한 방사선치료를 위한 레이저 프로파일 기반 호흡 감시 시스템 개발	2021-09-01 ~ 2024-02-29	15,613
6	부산대학교병원 의생명연구원	동아ST-수탁용역과제	내과학교실	김광하	Helicobacter pylori감염에 의해 유발된 위상피세포 손상에 대한 eupatilin(Stillen [®])의 보호 효과	2021-08-01 ~ 2022-07-31	33,000
7	의학연구원	한국연구재단-일반연 구자지원사업	핵의학교실	김근영	지방간 평가를 위한 DXA 장비의 개발 및 고도화를 위한 연구	2021-03-01 ~ 2026-02-28	89,350
8	양산부산대병원 의생명융합연구원	정보통신산업진흥원-A I정미리이로솔루션(닥 터앤서 2.0) 개발사업	흉부외과학교 실	김도형	비공개	2023-01-01 ~ 2024-12-31	100,000
9	의학연구원	한국연구재단-생애 첫 연구사업	방사선종양학 교실	김동현	취의 방사선유발 구내점막염 발생에 대한 멜라토닌과 아미포스틴의 예방효과 비교	2021-09-01 ~ 2022-08-31	31,227
10	부산대학교병원 의생명연구원	한국지능정보사회진흥 원-인공지능 학습용 데이터 구축 사업	피부과학교실	김문범	소아청소년 및 노인 피부질환 진단을 위한 AI 데이터 구축	2021-05-01 ~ 2021-12-31	19,400
11	의학연구원	한국연구재단-지역대 학우수과학자지원사업	피부과학교실	김병수	(의학과)건선에서 각질세포에 발현된 CD25의 역할 규명	2021-06-01 ~ 2025-05-31	60,000
12	의학연구원	한국연구재단-중견연 구	내과학교실	김상수	당뇨병성 콩팥병의 발생과 진행에서 Nepriysin의 역할 규명	2021-09-01 ~ 2024-02-29	54,139
13	부산대학교병원 의생명연구원	한국연구재단-이공분 야기초연구사업	재활의학교실	김상훈	한국형 가정기반 호흡재활 프로토콜 개발 및 검증	2021-03-01 ~ 2024-02-29	196,329
14	부산대학교병원 의생명연구원	콜로플라스트-수탁용 역과제	재활의학교실	김상훈	급성기 척수손상 환자에서 배노근 활성 평가에 대한 적절한 시점 확인을 위한 연구	2021-12-27 ~ 2023-12-31	7,700
15	대학산학연연구 단지조성사업단	한국연구재단-기본연 구	흉부외과학교 실	김선희	흉부 외상환자 치료 효과 향상을 위한 CT 데이터 기반 폐 병변 계측 및 손상 예측 모델 개발	2021-06-01 ~ 2024-02-29	40,205
16	의학연구원	한국보건산업진흥원- 환자중심 의료기술 최적화 연구사업	핵의학교실	김성장	암의 뼈 전이 영상 진단 검사 비교 평가 연구	2021-09-01 ~ 2022-12-31	145,000

Newsletter 06

순번	수행기관	지원기관-사업명	소속교실명	연구책임자	연구과제명	총연구기간	연구비 (단위:천원)
17	근로자건강센터	한국산업안전보건공단 -부산 근로자건강센터 운영 사업	예방의학 및 직업환경의학	김세영	2021년 부산 근로자건강센터 운영	2021-01-01 ~ 2021-12-31	685,000
18	의학연구원	한국산업안전보건공단 -학술연구용역	예방의학 및 직업환경의학	김세영	건설업 종사자 코호트 구축-직무기반 질환감시자료 구축	2021-04-26 ~ 2021-11-30	78,000
19	의학연구원	민간-일반연구용역	산부인과학교 실	김승철	분만 전후 임산부 혈액의 지혈 생물학적 지표 분석	2021-04-01 ~ 2022-08-31	58,561
20	의학연구원	한국지능정보사회진흥 원-인공지능학습용데 이터구축지원사업	산부인과학교 실	김승철	태아/소아/ 학습데이터 수집/가공/검증	2021-05-01 ~ 2021-12-31	66,000
21	의학연구원	고용노동부-학술연구 용역	예방의학 및 직업환경의학	김영기	근골격계 질환에 대한 당연 인정기준 질병목록(추정의 원칙 등 적용) 확대 및 개선방안 연구	2021-03-22 ~ 2021-11-21	30,000
22	의학연구원	한국산업안전보건공단 -학술연구용역	예방의학 및 직업환경의학	김영기	직종별 건강진단 도입 방안 마련 연구-택배, 건설업	2021-05-06 ~ 2021-11-30	59,000
23	의학연구원	고용노동부-학술연구 용역	예방의학 및 직업환경의학	김영기	업무상 질병에 대한 업무관련성 평가단계 개선방안에 관한 연구-근골격계 질병 특별진찰 중심	2021-09-24 ~ 2022-01-23	20,000
24	의학연구원	한국연구재단-다부처 국가생명연구지원 선진화사업	해부학교실	김윤학	바이오 데이터 엔지니어 인력양성 거점기관 수행(2021)	2021-05-01 ~ 2022-03-31	1,407,500
25	대학산학연연구 단지조성사업단	민간-일반연구용역	마취통증의학 교실	김은수	신약 후보 물질의 신경 보호 작용과 신경원성 통증 동물모델에서 진통 효과를 측정하기 위한 연구	2021-12-01 ~ 2022-11-30	88,000
26	부산대학교병원 의생명연구원	질병관리청-학술연구 개발용역과제	신경과학교실	김은주	조발성 치매환자 추적조사 연구	2021-04-01 ~ 2021-07-31	30,000
27	의학연구원	한국연구재단-기본연 구	내과학교실	김일영	신장 질환 동물모델에서 시간제한식이의 신장보호 효과	2021-06-01 ~ 2023-02-28	47,280
28	부산대학교병원 의생명연구원	서울산업진흥원-바이 오-의료기술사업화지 원사업	외과학교실	김재훈	장 문합 수술 시 누출 방지 및 예방을 위한 문합부위 밀폐용 탄성 필름 개발	2021-09-01 ~ 2023-08-31	200,000
29	부산대학교병원 의생명연구원	부산산업과학혁신원 -대외협력기획지원사 업	생명의료정보 학교실	김형희	의료-커뮤니티 케어 연계 기반 동남권 스마트 헬스케어 클러스터 구축	2021-04-01 ~ 2021-07-31	30,000
30	대학산학연연구 단지조성사업단	한국연구재단-주민공 감형장문제해결사업	생명의료정보 학교실	김형희	[1세부]해외 유입 선박의 감염병 확산방지를 위한 포트 스루 플랫폼의 현장 적용 연구	2021-04-01 ~ 2022-06-30	100,000
31	의학연구원	한국연구재단-기본연 구	내과학교실	김효진	허혈재관류 신손상에서 neprilysin의 역할 분석	2021-06-01 ~ 2024-02-29	47,280
32	의학연구원	한국연구재단-기본연 구	의공학교실	남경원	인공지능 기반 비접촉, 피드백형 Syringe Pump 투약상태 실시간 감시기술 개발	2021-06-01 ~ 2022-05-31	47,150
33	대학산학연연구 단지조성사업단	한국연구재단-기본연 구	신경외과학교 실	남경협	고강도-저탄성계수 타이타늄 신합금(Ti-31Nb-7.7Zr)을 이용한 척추 임플란트 개발을 위한 전임상연구	2021-06-01 ~ 2024-02-29	47,280

Newsletter 06

순번	수행기관	지원기관-사업명	소속교실명	연구책임자	연구과제명	총연구기간	연구비 (단위:천원)
34	대학산학연연구 단지조성사업단	민간-일반연구용역	의공학교실	노정훈	웨어러블 심전도 Wifi 회로 기획	2021-11-22 ~ 2021-12-16	3,300
35	대학산학연연구 단지조성사업단	민간-일반연구용역	의공학교실	노정훈	웨어러블 심전도 장착 케이스	2021-11-22 ~ 2021-12-16	2,200
36	부산대학교병원 의생명연구원	정보통신산업진흥원-2 021년도생활밀착분야 선도서비스활성화 사업	정신건강의학 교실	문은수	생체신호 기반 비대면 VR콘텐츠를 활용한 지역사회-병원 통합관리형 스마트멘탈케어 서비스 모델 실증	2021-04-01 ~ 2021-12-31	177,000
37	부산대학교병원 의생명연구원	중소벤처기업부-2021 년도지역특화산업육성 -지역주력산업육성	정신건강의학 교실	문은수	생체신호와 가상현실을 이용한 IoT 기반 임산부 정신건강 케어솔루션 개발	2021-04-01 ~ 2022-12-31	150,000
38	부산대학교병원 의생명연구원	(재)부산테크노파크-2 021년 모빌리티 기반 헬스케어 유연의료 서비스	정신건강의학 교실	문은수	2021년 모빌리티 기반 헬스케어 유연의료서비스	2021-09-01 ~ 2021-12-31	202,500
39	부산대학교병원 의생명연구원	중소벤처기업부-창업 성장기술개발사업(디 딤돌)	정신건강의학 교실	문은수	스마트 인지코칭 서비스 기술개발	2021-09-01 ~ 2022-08-31	37,443
40	의학연구원	한국연구재단-기본연 구	내과학교실	박권오	방광암의 진단, 치료 및 재발 감 시를 위한 혈액 바이오마커 발굴: 형광기반 혈중 유리핵산 검사	2021-06-01 ~ 2024-02-28	47,280
41	의학연구원	한국연구재단-중견연 구	비뇨의학교실	박성우	거세불응성전립선암에서 EGFL7의 작용기전 규명 및 표적치료제개발	2021-03-01 ~ 2024-02-29	129,110
42	의학연구원	한국연구재단-우수신 진연구	이비인후과학 교실	성의숙	인유두종 바이러스 양성 및 음성 두경부 편평세포암의 암 줄기세포 신규 타겟 발굴	2021-03-01 ~ 2024-02-29	89,350
43	의학연구원	한국연구재단-지역대 학우수과학자지원사업	외과학교실	손경모	인공지능 기반의 환자 맞춤형 자동화 위장관 문합 기기 개발	2021-06-01 ~ 2024-05-31	51,900
44	양산부산대병원 의생명융합연구원	한국로봇산업진흥원- 서비스로봇 활용 실증사업	신경외과학교 실	손동욱	비공개	2021-05-27 ~ 2021-11-30	660,600
45	부산대학교병원 의생명연구원	부산산업과학혁신원- 대외협력기획지원사업	재활의학교실	신명준	스마트 재활복지 산업 기반 디지털 치료제 실증 지원 플랫폼 구축	2021-08-16 ~ 2021-12-15	25,000
46	부산대학교병원 의생명연구원	한국연구재단-기본연 구	재활의학교실	신명준	한국의 연령대별, 성별 정상 호흡근 근력 제안과 자세교정 밴드를 활용한 만성폐쇄성폐질환 환자의 호흡근 운동 프로그램 개발 및 실증	2021-06-01 ~ 2023-02-28	40,205
47	부산대학교병원 의생명연구원	(주)다림양행-수탁용역 과제	이비인후과학 교실	신성찬	KTP laser를 이용한 성대반흔 치료	2021-05-20 ~ 2022-04-01	11,000
48	양산부산대병원 의생명융합연구원	산업통상자원부-스마 트특성화기반구축사업	재활의학교실	신용일	비공개	2021-04-01 ~ 2023-12-31	7,474,000
49	양산부산대병원 의생명융합연구원	한국연구재단-바이오 의료기술개발사업	재활의학교실	신용일	비공개	2021-07-01 ~ 2025-12-31	1,350,000
50	양산부산대병원 의생명융합연구원	한국연구재단-바이오 의료기술개발사업	재활의학교실	신용일	비공개	2021-07-01 ~ 2025-12-31	1,350,000

순번	수행기관	지원기관-사업명	소속교실명	연구책임자	연구과제명	총연구기간	총연구비 (단위:천원)
51	의학연구원	한국연구재단-생애 첫 연구사업	정형외과학교실	신원철	반복 하중 시험 및 유한요소법을 이용한 대퇴골 전자간부 골절의 골편 정복과 술 후 전위와의 관계 규명	2021-03-01 ~ 2024-02-29	31,227
52	양산부산대병원 의생명융합연구원	중소벤처기업부-중소 기업기술혁신개발사업	신경과학교실	신진홍	비공개	2021-06-01 ~ 2025-05-31	400,000
53	의학연구원	한국산업기술진흥원-공공 혁신수요 기반 신기술 사업화 사업	미생물학및면역학교실	안순철	(RCMS)친환경적 바이러스 살균을 위한 계면활성제 기반 인체 무해 방역제품 개발	2021-06-01 ~ 2022-12-31	100,000
54	BIT융합기술연구소	한국연구재단-생애 첫 연구사업	안과학교실	안정호	소아와 성인 그레이브스 눈병증 환자 유래 안와 섬유모세포의 지방분화와 염증반응 분석	2021-09-01 ~ 2024-02-29	15,613
55	부산대학교병원 의생명연구원	석천나눔재단-석천나눔재단 헬스케어 연구지원 사업	내과학교실	양소리	개별화된 식이패턴에 따른 혈당반응 및 장내미생물 분포를 기반으로 한 당뇨병 발생 예측과 예방 관리	2021-11-01 ~ 2022-10-31	50,000
56	의학연구원	한국연구재단-기본연구	내과학교실	엄중섭	초기 폐암 수술 시 수술병변 확인을 위한 기관지내시경 코일 개발	2021-06-01 ~ 2024-02-29	47,280
57	양산부산대병원 의생명융합연구원	한국연구재단-우수신진연구사업	내과학교실	여혜주	비공개	2021-03-01 ~ 2024-02-29	268,050
58	의학연구원	한국연구재단-중견연구	진단검사의학교실	오승환	세포유리핵산을 이용한 클론성 및 후성유전학적 변동 분석: 종양/백혈병 발생기전 및 임상적 관련성 규명	2021-03-01 ~ 2026-02-28	89,350
59	BIT융합기술연구소	한국연구재단-기본연구	내과학교실	우현영	PD-1 저해제활용 조합 면역요법에 의한 종양미세환경조절과 이에 대한 대장암에서의 약물 내성 극복 연구	2021-06-01 ~ 2024-02-29	47,280
60	대학산학연연구단지조성사업단	한국연구재단-기본연구	응급의학교실	유지호	돼지심정지모델에서 심폐소생술시 호기말이산화탄소분압과 대퇴동맥허탈비율을 비교해 심폐소생술의 질평가	2021-06-01 ~ 2022-05-31	56,594
61	의학연구원	한국연구재단-생애 첫 연구사업	마취통증의학교실	이도원	백서의 기관지폐이형성증 모델에서 임신중 사용된 마취제가 폐 발달에 미치는 영향	2021-09-01 ~ 2024-02-29	15,613
62	의학연구원	한국연구재단-중견연구자지원사업	융합의학교실	이동준	mTORC2/AKT-STAT3 인산화 조절 신규 세포표면억제자 UT2의 렙틴 수용체 발현 줄기세포 니쉬에서의 세포가소성 연구 및 혈관재생 연구	2021-03-01 ~ 2024-02-29	194,533
63	양산부산대병원 의생명융합연구원	경남관광재단-위탁연구계약	의학교육학교실	이상엽	비공개	2021-03-17 ~ 2021-03-29	40,000
64	의학연구원	한국연구재단-기본연구	소아청소년과학교실	이연주	딥러닝을 이용한 캡슐내시경 병변 판독을 위한 코어 데이터셋 설계	2021-06-01 ~ 2022-05-31	56,594
65	양산부산대병원 의생명융합연구원	한국지능정보화사회진흥원-인공지능 학습용 데이터 구축사업	소아청소년과학교실	이연주	비공개	2021-05-01 ~ 2021-12-31	585,000

Newsletter 06

순번	수행기관	지원기관-사업명	소속교실명	연구책임자	연구과제명	총연구기간	총연구비 (단위:천원)
66	부산대학교병원 의생명연구원	한국데이터산업진흥원 -마이데이터 실증서비스	가정의학교실	이유현	'마이헬스링크' 플랫폼을 통한 건강관리 올인원 서비스	2021-05-28 ~ 2021-12-10	50,000
67	의학연구원	한국연구재단-생애 첫 연구사업	성형외과학교 실	이재우	단백질-펩타이드 도킹 시뮬레이션을 통한 신생혈관생성 촉진을 타겟으로 하는 피부재생 효능의 저분자 단백질 개발	2021-09-01 ~ 2024-02-29	15,613
68	대학산학연연구 단지조성사업단	한국연구재단-중견-후 속연구지원	정형외과학교 실	이정섭	청소년기 특발성 척추측만증 최적 치료를 위한 플랫폼 개발과 임상 적용	2021-09-01 ~ 2024-02-29	45,116
69	부산대학교병원 의생명연구원	부산경제진흥원-디지 털헬스케어기술개발사 업화지원사업	안과학교실	이중수	중첩파형 저주파 이용 비-침습 귀 경피 자극에 의한 안구건조증 치료 기기개발	2021-04-05 ~ 2021-11-30	19,900
70	BIT융합기술연구 소	한국연구재단-대학 창의적 자산 실용화 지원사업	안과학교실	이지은	[BRIDGE_GRANT]차세대 물질을 이용한 항균 콘택트렌즈 개발	2021-10-15 ~ 2021-12-15	20,000
71	의학연구원	한국연구재단-기본연 구	재활의학교실	이창형	골관절염 호전에 작용하는 용존산소 및 활성산소종의 기전에 대한 유전자 연구	2021-06-01 ~ 2024-02-29	47,280
72	대학산학연연구 단지조성사업단	한국연구재단-기본연 구	흉부외과학교 실	이충원	Cross-link를 고려한 복부대동맥류의 재료 및 구조 성능평가기법 개발	2021-06-01 ~ 2024-02-29	40,205
73	대학산학연연구 단지조성사업단	중소기업기술정보진흥 원-창업성장기술개발 사업(전략형창업과제)	의공학교실	이치승	(중기청 위탁 RCMS)림프부종의 양상 및 적체패턴의 다 방향 정밀 촬영과 분석을 통한 림프부종 조기 진단 및 맞춤형 치료 플랫폼 개발	2021-05-24 ~ 2023-05-23	49,500
74	의학연구원	민간-일반연구용역	내과학교실	이한철	심부전 환자를 위한 승모판막 역류 방지 장비의 개발에 관한 연구	2021-09-01 ~ 2023-08-31	30,000
75	대학산학연연구 단지조성사업단	민간-일반연구용역	흉부외과학교 실	이호석	흉부 X-Ray 영상 레이블링 연구	2021-10-01 ~ 2022-05-31	55,000
76	의학연구원	한국보건산업진흥원- 감염병 예방치료 기술개발	진단검사의학 교실	장철훈	결핵 진단 플랫폼의 임상적 검증	2021-04-01 ~ 2022-06-30	132,400
77	양산부산대병원 의생명융합연구원	(주)피엘마이크로메드- 위탁연구계약	영상의학교실	전웅배	비공개	2021-05-21 ~ 2022-04-30	39,600
78	대학산학연연구 단지조성사업단	한국연구재단-기본연 구	내과학교실	전윤경	비정형 요추신전근 근력 데이터의 디지털화를 통한 골다공증 고위험군 스크리닝 알고리즘 개발	2021-06-01 ~ 2024-02-29	40,205
79	부산대학교병원 의생명연구원	한국연구재단-개인기 초 기본연구사업	안과학교실	전혜신	VR 기반 뇌파 시선추적 안구재활운동을 활용한 마비사시 환자의 시기능 회복 시스템 구축	2021-06-01 ~ 2024-02-29	147,707
80	의학연구원	한국연구재단-지역대 학우수과학자지원사업	내과학교실	정주섭	조혈모 줄기세포 기능강화를 위한 간조직 유래 FGF21 생체호르몬의 니쉬 재건축 및 골수이식 응용연구	2021-06-01 ~ 2024-05-31	75,000
81	부산대학교병원 의생명연구원	(재)부산테크노파크-차 세대 재활복지 의료기기산업 육성사업	이비인후과학 교실	조규섭	7.83Hz 주파수 방출 수면유도장치 임상시험	2021-10-25 ~ 2021-12-31	13,200

순번	수행기관	지원기관-사업명	소속교실명	연구책임자	연구과제명	총연구기간	총연구비 (단위:천원)
82	의학연구원	한국연구재단-기본연구	마취통증의학교실	조아름	미세순환계 감시의 수술기 치료 지침으로서의 역할	2021-06-01 ~ 2024-02-29	47,280
83	양산부산대병원 의생명융합연구원	행정안전부-주민참여 디지털 기반 지역사회 현장문제 해결 사업	가정의학교실	조영혜	비공개	2021-05-20 ~ 2021-11-30	18,000
84	양산부산대병원 의생명융합연구원	한국보건산업진흥원-중환자 특화 빅데이터 구축 및 SI기반 CDSS개발	내과학교실	조우현	비공개	2021-04-01 ~ 2025-12-31	242,250
85	양산부산대병원 의생명융합연구원	한국보건산업진흥원-노인친만시대 대비 고령친화서비스 연구개발사업	신경과학교실	조재욱	비공개	2021-04-01 ~ 2023-12-31	756,218
86	부산대학교병원 의생명연구원	(주)다림양행-수탁용역 과제	산부인과학교실	주종길	4-vinylcyclohexene diepoxide로 조기난소부전이 유도된 마우스에서 다양한 호르몬치료 시작시기가 심혈관질환 위험도에 미치는 영향에 대한 연구	2021-04-30 ~ 2022-04-30	27,500
87	부산대학교병원 의생명연구원	전남대학교병원-수탁 용역과제	병리학교실	최경운	디지털병리 데이터 큐레이션을 위한 데이터 수집	2021-09-01 ~ 2021-12-31	46,000
88	부산대학교병원 의생명연구원	한국연구재단-개인기초 기본연구사업	신경과학교실	최서영	전정신경손상 후 보상 반응의 정량적 통합을 통한 중추신경계의 적응 강화법 개발	2021-06-01 ~ 2024-02-29	147,707
89	양산부산대병원 의생명융합연구원	한국보건산업진흥원-국산의료기기 신제품사용자 평가 지원사업	내과학교실	최철웅	비공개	2021-04-01 ~ 2021-12-31	70,439
90	의학연구원	한국연구재단-생애 첫 연구사업	내과학교실	한성용	담즙에서의 마이크로바이옴 및 엑소좀 분석을 통한 담도계암 위험인자 발굴 및 조기진단 마커 제시	2021-09-01 ~ 2024-02-29	15,613
91	부산대학교병원 의생명연구원	한국산업기술평가관리원-로봇산업핵심기술 개발사업	신경외과학교실	한인호	감염격리병동에서 간호업무 보조 및 환자 모니터링이 가능한 로봇시스템 개발	2021-04-01 ~ 2024-12-31	5,860,887
92	BIT융합기술연구소	한국연구재단-중견연구	내과학교실	허정	진행성 소화기암에서의 종양 미세환경조절 항암면역 나노약물개발 및 치료평가	2021-03-01 ~ 2024-02-29	219,448
93	혈관성질환유전자 세포치료연구센터	(재)범부처재생의료기술개발사업단-범부처 재생의료기술개발사업	융합의학교실	허진	줄기세포 활성제어인자의 타겟 세포-특이적 전달을 통한 차세대 재생불량성빈혈 치료제 개발	2021-08-01 ~ 2023-12-31	238,000
94	의학연구원	한국연구재단-생애 첫 연구사업	마취통증의학교실	홍정민	백서의 체외순환 모델에서 내피당질층의 손상에 대한 텍스메데토미딘의 영향	2021-03-01 ~ 2024-02-29	31,227
95	의학연구원	한국연구재단-생애 첫 연구사업	영상의학교실	황재연	국내 소아 환자 경부 전산화단층촬영(CT)의 진단참조선량 개발	2021-09-01 ~ 2023-02-28	15,613

* 부산대학교 연구소에서 수행하는 연구과제의 총연구비에는 1차년도 연구비만 기재,
부산대학교병원과 양산부산대학교병원 연구소에서 수행하는 연구과제의 총연구비에는 총연구기간에 대한 연구비가 기재됨

NEWS

이 달의 논문

제 목 : Assembly mechanism of the pleomorphic immature poxvirus scaffold

제1저자 및 교신저자(학내 연구자): 융합의학교실 현재경 교수

폭스바이러스(poxvirus)는 천연두(smallpox) 으로 널리 알려진 variola virus를 포함하는 바이러스과이다. 세계적인 백신 프로그램으로 인해 1980년도에 천연두의 박멸이 선언되었으나, 여전히 신변종 폭스바이러스의 인수공통감염 및 생물무기로서의 활용 가능성이 높은 감염위험군의 바이러스이다. 따라서 폭스바이러스의 복제과정에 대한 분자기전의 이해는 예기치 못한 감염병 창궐의 대비책 마련에 매우 중요하며, 본 연구논문에서는 극저온전자현미경(Cryo-EM) 기술을 활용하여 신생 백신니아바이러스(Vaccinia virus, 프로토타입 폭스바이러스) 입자의 생성에 필수적인 스캐폴드 단백질 D13의 준원자 분해능(2.3 옹스트롬)의 입체구조를 규명하고 또한 단백질의 자가결합 상호작용 메커니즘을 규명하였다.

Cryo-EM으로 얻어진 D13 단백질의 입체 구조에서 아미노말단(amino-terminus)에 위치하는 알파헬릭스(alpha-helix) 구조의 가변성을 확인할 수 있었고, D13 단백질 두 개가 결합되어 있는 구조에서는 알파헬릭스가 외부로 이동하여 단백질간의 상호작용을 유도한다는 것을 발견하였다. 또한 다수의 D13 단백질들이 저염도에서 서로 반응하고, in vivo 상태에서 발견되는 바이러스 입자 스캐폴드와 유사한 거대 결합구조를 생성하는 것을 극저온전자토모그래피(Cryo-ET)로 확인하였으며 이때 근접한 단백질의 위치가 미세하게 뒤틀려져서 지속적인 연결구조에서 곡면을 이루게 되는 것을 발견하였다.

본 연구는 일반적으로 정이십면체 대칭을 이루는 바이러스 캡시드와는 상이한 곡면형 폭스바이러스 스캐폴드의 합성 메커니즘을 최초로 규명한 것에 큰 의의가 있으며, 또한 스캐폴드 단백질 자가결합에 결정적인 역할을 하는 상호작용을 밝혀내어 향후 항바이러스 약물개발에 기초연구로서 활용이 가능할 것으로 사료된다. 해당 논문은 2022년 3월 [Nature Communications (Impact Factor 2022: 14.919)]에 게재되었다.

2022년 하반기 양산캠퍼스에 설치완료 예정인 최첨단 Cryo-EM시설을 활용하여 후속연구를 지속할 계획이며, 또한 학내외 공동연구를 통해 감염병, 암 등의 다양한 질병기전에 대한 Cryo-EM 구조생물학 연구가 활성화 될 것을 기대한다.