

# (사)한국지구과학회 2021년도 춘계학술발표회 일정표

인간, 자연, 그리고 지구과학의 미래

5월 21일 금요일			
시간	온라인 학술발표장		
10:00 - 11:45	학술발표 A1 (교육)	학술발표 B1 (지질)	학술발표 C1 (해양)
12:00 - 13:00	점심식사		
13:00 - 14:00	(일반)포스터 발표 및 심사		(학생) 포스터 발표 및 심사
	포스터 발표 D (교육)	포스터발표 E (대기/천문/해양)	포스터 발표 F (중고등학생)
14:00 - 15:00	특강	인간·자연 그리고 인류세 융합과학의 미래 ▶ 배기동(한양대학교)	
		지질공원의 확산과 지구과학자의 역할 증대 방안 ▶ 이수재(한국환경정책평가연구원)	
15:00 - 15:15	기념촬영 및 휴식		
15:15 - 16:00	(사)한국지구과학회 임시총회 - 개회사, 안건토의, 폐회		
16:00 - 17:00	학술발표 A2 (교육)	학술발표 B2 (지구물리/대기)	학술발표 C2 (천문)

## <세부 안내>

- ▶ 등록: 온라인 등록 (Zoom 아이디/비번 홈페이지 및 사전등록회원에게 개별 공지)
- ▶ 임시총회: 온라인 총회 (Zoom 아이디/비번 홈페이지에 정회원에게 공개)
- ▶ 학술발표 A1, A2: 교육
- ▶ 학술발표 B1: 지질
- ▶ 학술발표 B2: 지구물리/대기
- ▶ 학술발표 C1: 해양
- ▶ 학술발표 C2: 천문
- ▶ 포스터 발표D: 교육
- ▶ 포스터 발표E: 대기/천문/해양
- ▶ 포스터 발표F: 중고등학생 포스터 발표

**5월 22일 토요일**

시간	온라인 학술발표장
09:00 - 09:30	등록
09:30 - 12:00	연구자 윤리교육

**<세부 장소 안내>**

- ▶ 등록: 줌(Zoom) 온라인 등록 (Zoom 아이디/비번 개별 공지)
- ▶ 주제: 연구자 윤리 교육

# 학술발표 A

학술발표 A-1		좌장: 박영신(조선대)
10:00-10:15	Development of IoT-based Inquiry Program for Middle School Science Club Activities: Focused on the Theme of Fine Dust	Changmi Park <sup>*1</sup> , Hyun-Jung Cha <sup>1</sup> , Seok-Hyun Ga <sup>1</sup> , Chang Hyeon Eom <sup>2</sup> , Sung-Eun Lim <sup>1</sup> , Ji-Hye Kwon <sup>1</sup> , Seoha Na <sup>1</sup> , Hyejin Um <sup>1</sup> , Chan-Jong Kim <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Seoul National University, <sup>2</sup> Seoul National University Girls' Middle School)
10:15-10:30	귀추 과정이 적용된 야외 지질 답사에서의 관찰 특성과 적용	강현지 <sup>*1</sup> , 신동희 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 이화여자대학교 교육대학원 지구과학교육전공, <sup>2</sup> 이화여자대학교 과학교육과)
10:30-10:45	고등학교 교과서의 중력 개념에 대한 일관성 탐색	유은정 <sup>*1</sup> , 이동욱 <sup>*1</sup> ( <sup>1</sup> 한국교육과정평가원)
10:45-11:00	국내외 교과서에 수록된 극지 관련 내용 분석	정수임 <sup>1</sup> , 최하늘 <sup>2</sup> , 최영진 <sup>2</sup> , 강현지 <sup>2</sup> , 전주영 <sup>*2</sup> , 신동희 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 은행고등학교, <sup>2</sup> 이화여자대학교 과학교육과)
11:00-11:15	감성과 오성의 상호 작용과 진화 (Interaction and Evolution of Sense Perception and Mental Understanding Capability)	형 식 <sup>*</sup> (충북대학교 지구과학교육과)
11:15-11:30	컴퓨팅 사고를 반영한 해양 STEAM 프로그램 개발 및 적용	박영신 <sup>*1</sup> , 황규진 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 조선대학교)

학술발표 A-2		좌장: 남윤경(부산대)
16:00-16:15	야외지질답사 및 과학적 모델 생성과정에서 중학생들이 사용하는 제스처에 대한 탐색	최윤성 <sup>*1</sup> ( <sup>1</sup> 서울대학교 지구과학교육과)
16:15-16:30	Criteria for Evaluating Climate Change Models of Preservice Earth Science Teachers	하윤희 <sup>*1</sup> , 신현정, 차현정, 김찬종 ( <sup>1</sup> 서울대학교)
16:30-16:45	국내외 극지 교육 프로그램 분석	최하늘 <sup>*1</sup> , 정수임 <sup>2</sup> , 최영진 <sup>1</sup> , 강현지 <sup>1</sup> , 전주영 <sup>1</sup> , 신동희 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 이화여자대학교 과학교육과, <sup>2</sup> 은행고등학교)
16:45-17:00	고등학교 통합과학 교과서에 반영된 민주시민소양 분석 및 제언 - 지구과학영역과 에너지 영역을 중심으로	황규진 <sup>*1</sup> , 박영신 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 조선대학교 과학교육과, <sup>2</sup> 조선대학교 지구과학교육과)

## 학술발표 B

학술발표 B-1		좌장: 김경수(진주교대)
10:00-10:15	고려사(高麗史)에 기록된 백두산 화산분화 사건	윤성효 <sup>*1,2</sup> , 이정현 <sup>2</sup> , 장철우 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 부산대학교 지구과학교육과, <sup>2</sup> 부산대학교 화산특화연구센터)
10:15-10:30	백두산에서 발생 가능한 화쇄류와 화산이류의 영향 범위 수치모의	윤성효 <sup>*1,2</sup> , 장철우 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 부산대학교 지구과학교육과, <sup>2</sup> 부산대학교 화산특화연구센터)
10:30-10:45	양산 삼수리의 활성단층 : 삼수단층	류충렬 <sup>*1</sup> , 김태형 <sup>1</sup> , 김남권 <sup>2</sup> , 이호일 <sup>1</sup> , 김창민 <sup>1</sup> , 천영범 <sup>1</sup> , 최진혁 <sup>1</sup> , 최이레 <sup>1</sup> , 이태호 <sup>1</sup> , 고바야시타카오 <sup>1</sup> , 한기환 <sup>3</sup> , 강지훈 <sup>4</sup> ( <sup>1</sup> 한국지질자원연구원, <sup>2</sup> 경북대학교, <sup>3</sup> 서정엔지니어링, <sup>4</sup> 안동대학교)
10:45-11:00	양산 가산리의 활성단층 : 가산단층	류충렬 <sup>*1</sup> , 하상민 <sup>2</sup> , 임현지 <sup>2</sup> , 손문 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 한국지질자원연구원, <sup>2</sup> 부산대학교)
11:00-11:15	쇄설성 저어콘의 LA-MC-ICPMS U-Pb 연령과 형태학적 분석을 이용한 고흥지역 백악기 두원층의 기원지	채용운 <sup>*1</sup> , 하수진 <sup>1</sup> , 최태진 <sup>2</sup> , 김정빈 <sup>3</sup> , 김경수 <sup>4</sup> , 임현수 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 부산대학교, <sup>2</sup> 조선대학교, <sup>3</sup> 순천대학교, <sup>4</sup> 진주교육대학교)
11:15-11:30	화성 지질공원 제부도 지질명소의 학술적 및 교육적 가치	하수진 <sup>*1</sup> , 채용운 <sup>1</sup> , 강희철 <sup>1</sup> , 조형성 <sup>2</sup> , 임현수 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 부산대학교, <sup>2</sup> 경상대학교)
학술발표 B-2		좌장: 문윤섭(한국교원대)
16:00-16:15	천리안 1호 영상을 이용한 딥러닝기반 가상의 3.7 $\mu$ m 주간 복사영상과 야간 가시영상 생성	김예린 <sup>*1</sup> , 홍성욱 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 세종대학교 환경에너지융합학과, <sup>2</sup> 세종대 환경에너지공간융합학과)
16:15-16:30	GK-2A/AMI 자료를 이용한 TVDI 기반의 토양수분 산출	류수민 <sup>*1</sup> , 홍성욱 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 세종대학교 환경에너지융합학과, <sup>2</sup> 세종대 환경에너지공간융합학과)
16:30-16:45	딥러닝 기법을 활용한 GOES 위성의 ABI green 밴드 생성	박정은 <sup>*1</sup> , 홍성욱 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 세종대학교 환경에너지융합학과, <sup>2</sup> 세종대 환경에너지공간융합학과)
16:45-17:00	지표이용 차이에 따른 대전지방의 지표면도시열섬강도 분석	이근준 <sup>*1</sup> , 김종헌 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 대전과학고등학교, <sup>2</sup> 대전과학고등학교)

# 학술발표 C

학술발표 C-1		좌장: 박경애(서울대)
10:00-10:15	심층신경망을 이용한 GOCI 클로로필-a 영상 스펙클 제거	박지은 <sup>*1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 극지연구소 원격탐사빙권정보센터, <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과)
10:15-10:30	최근 그린란드해 표층 염분 변화와 지구온난화의 영향	박지은 <sup>*1</sup> , 김현철 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 극지연구소 원격탐사빙권정보센터)
10:30-10:45	히마와리-8 위성의 Advanced Himawari Imager 자료를 이용한 NDSI 기반의 해무 탐지 알고리즘	유한솔 <sup>*1</sup> , 홍성욱 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 세종대학교 환경에너지융합학과, <sup>2</sup> 세종대 환경에너지공간융합학과)
10:45-11:00	L-band 마이크로파 위성 Soil Moisture and Ocean Salinity와 Soil Moisture Active Passive 자료를 이용한 얇은 북극 해빙 두께와 거칠기 산출	조선아 <sup>*1</sup> , 홍성욱 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 세종대학교 환경에너지융합학과, <sup>2</sup> 세종대 환경에너지공간융합학과)
11:00-11:15	MODIS의 가시와 근적외 밴드를 활용한 해상 구름탐지 알고리즘	최윤정 <sup>*1</sup> , 홍성욱 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 세종대학교 건설환경공학과, <sup>2</sup> 세종대학교 환경에너지공간융합학과)
11:15-11:30	한일 공동개발구역(JDZ) 협정 만료에 대비한 남해 접경수역의 해양탐사 전략	허 식 <sup>*1</sup> , 정희수 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 한국해양과학기술원 관할해역지질연구단)
11:30-11:45	한반도 주변 관할해역에서 기존 탄성파 자료를 활용한 연안역의 해저공간정보 시스템 구축	허 식 <sup>*1</sup> , 정의용 <sup>1</sup> , 강정원 <sup>1</sup> , 박준용 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 한국해양과학기술원 관할해역지질연구단)

학술발표 C-2		좌장: 박찬경(전북대)
16:00-16:15	[S II] 6716과 [S II] 6731선세기비에 의한 가스 밀도 (Gas Density Range indicated by the [S II] 6716 and [S II] 6731 ratio)	형 식 <sup>*</sup> , 이성재 (충북대학교 지구과학교육과)
16:15-16:30	《세초류휘》에 기록된 태양의 운동	최승언 <sup>*</sup> (서울대학교 사범대학 지구과학교육과)
16:30-16:45	유체 기반 암흑에너지 상태방정식 파라미터의 관측적 제한	장혜린 <sup>1</sup> , 박찬경 <sup>*2</sup> ( <sup>1</sup> 전북대학교 교육대학원 교육학과 지구과학교육전공, <sup>2</sup> 전북대학교 사범대학 과학교육학부)

## 일반포스터 발표D

포스터발표 D		좌장: 이기영(강원대)
13:00-13:05	진안-무주 국가지질공원 안내판에 사용된 용어 분석	노지우 <sup>*1</sup> , 조규성 <sup>1</sup> , 박경진 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 전북대학교 과학교육학부, <sup>2</sup> 한국교육과정평가원)
13:05-13:10	신규 지구과학 교사들의 화성암 분류 기준에 대한 분석	이동근 <sup>*</sup> , 전용현, 이철민, 조규성, 정덕호 (전북대학교 과학교육학부/과학교육연구소)
13:10-13:15	고군산군도 일대를 중심으로 한 야외지질학습 활용 방안	정동권 <sup>*1</sup> , 조규성 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 전북대학교 교육대학원 교육학과 지구과학교육전공, <sup>2</sup> 전북대학교 사범대학 과학교육학부)
13:15-13:20	과학 흥미가 감소한 두 초등학생들의 개인적 특성 및 과학 관련 활동 사례 탐색	최윤성 <sup>*1</sup> ( <sup>1</sup> 서울대학교 지구과학교육과)
13:20-13:25	야외지질답사 및 모델링 기반 순환 학습에서 학생들이 그린 그림의 목적과 기능에 대한 이해	최윤성 <sup>*1</sup> ( <sup>1</sup> 서울대학교 지구과학교육과)
13:25-13:30	지구과학 교과서의 온실효과 삽화에서 예비 지구과학 교사들의 생각의 흐름	조효진, 정덕호, 이동근, 이철민 <sup>*</sup> (전북대 사범대학 과학교육학부)
13:30-13:35	의학계열 학생들의 과학 동기, 과학 자기 효능감 및 시스템 사고간의 경로 분석	오희진 <sup>*1</sup> , 이현동 <sup>2</sup> , 이효녕 <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> 대구가톨릭대학교 의예과, <sup>2</sup> 대구교육대학교 과학교육과, <sup>3</sup> 경북대학교 지구과학교육과)

# 일반포스터 발표E

포스터발표 E		좌장: 박태원(전남대)
13:00-13:05	인도 몬순 및 에어로졸의 변화 특성과 관련한 동북아시아 강수 패턴	김다빈 <sup>1</sup> , 정옥진 <sup>1</sup> , 김효정 <sup>1</sup> , 강우경 <sup>1</sup> , 문윤섭 <sup>2*</sup> ( <sup>1,2</sup> 한국교원대학교 환경교육과)
13:05-13:10	최근 5년간 여름철 고온일동안 대구 도심지와 교외지역의 야간 냉각을 비교	김하영 <sup>1</sup> , 김해동 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 계명대학교 대학원 환경과학과, <sup>2</sup> 계명대학교 지구환경학전공)
13:10-13:15	팔공산에서 관측한 산곡풍발생 특성과 산풍에 의한 여름철 고온 경감 효과	안은지 <sup>1</sup> , 김해동 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 계명대학교 대학원 환경과학과, <sup>2</sup> 계명대학교 지구환경학전공)
13:15-13:20	천문학에서 데이터 분석 유형에 따른 데이터 마이닝 기법 적용 사례 분석	조 훈 <sup>1</sup> , 손정주 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 한국교원대학교 지구과학교육과)
13:20-13:25	Hazardous Noxious Substance Detection Based on Ground Experiment and Hyperspectral Remote Sensing	박재진 <sup>1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> , P-Y Foucher <sup>3</sup> , 김태성 <sup>4</sup> , 오상우 <sup>4</sup> , 이문진 <sup>4</sup> ( <sup>1</sup> 서울대학교 과학교육과, <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과/해양연구소, <sup>3</sup> Office National d'Etudes et Recherches Aérospatiales, <sup>4</sup> 선박해양플랜트연구소 해양안전환경연구본부)
13:25-13:30	한반도 연안에서 Jason-3와 Sentinel-3A/3B 고도계 유의파고의 정확도 평가 및 오차특성 분석	우혜진 <sup>1</sup> , 박경애 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 서울대학교 지구과학교육과, <sup>2</sup> 서울대학교 해양연구소)
13:30-13:35	한반도 연안해에서의 위성 해수면 온도 및 장기 변화율 검증	이은영 <sup>1</sup> , 박경애 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 서울대학교 지구과학교육과, <sup>2</sup> 서울대학교 해양연구소)

# 중·고등학생 지구과학 탐구 포스터 발표F

포스터발표 F		좌장: 이호녕(경북대)
13:00-13:05	경기과학고등학교 60cm 망원경의 측광계 표준화	학생: 오승준, 이현동 지도교사: 김현중 소속: 경기과학고등학교
13:05-13:10	성진학적 분석을 통한 항성의 자기 활동 예측 시스템 개발 - 인공지능망과 회귀 분석 알고리즘을 통해 -	학생: 김나림, 윤해솔 지도교사: 김국현 소속: 대구과학고등학교
13:10-13:15	제올라이트, CO2 흡수성 소재를 활용한 시멘트 제작 및 기체 교환 특성	학생: 정서준, 김상은 지도교사: 김국현 소속: 대구과학고등학교
13:15-13:20	기후변화와 전염병 강의 상관관계 및 대응 방안	학생: 강아영, 김운학, 이예상 지도교사: 안정수 소속: 두루고등학교
13:20-13:25	유성 사진 판별을 위한 데이터 전처리 프로그램 구현	학생: 박수용, 김무겸 지도교사: 김호숙 소속: 한국과학영재학교
13:25-13:30	지역지질(백양산)을 활용한 중고등학교 야외지질학습장의 개발	학생: 김대철 지도교사: 김도형 소속: 한국과학영재학교
13:30-13:35	광학적 이방체 광물에 대한 빛의 합성	학생: 신재우 지도교사: 박동희 소속: 덕계고등학교
13:35-13:40	연안 환경에 알맞은 방파제 블록 탐구	학생: 박준세, 최한솔 지도교사: 오병현 소속: 경기북과학고등학교