

# (사)한국지구과학회 2023년도 춘계학술발표회 일정표

## 지구시스템의 변화에 대비한 지구과학 교육의 나아갈 방향

4월 28일 (금요일)			
시간	학술발표장		
10:00 - 10:30	등록 및 포스터 부착		
10:30 - 12:00	학술발표 A1 (교육)	학술발표 B1 (대기, 해양)	학생 포스터발표 C1 (STEAM, 비대면 녹화)
12:00 - 13:30	점심식사 (컨벤션B)		
13:30 - 13:50	(사)한국지구과학회 춘계학술발표회 개회식 환영사 ▶ 한국지구과학회 신동희 회장 축 사 ▶ 서울대학교 유홍림 총장		
13:50 - 14:00	기념촬영 및 휴식		
14:00 - 14:40	특강	I. 기후 예측의 현주소와 도전 ▶ 김혜미 교수(이화여대)	
14:40 - 15:20		II. 되돌이킬 수 없는 지구시스템현상의 원자단위의 이해 ▶ 이성근 교수(서울대)	
15:20 - 15:30	휴식		
15:30 - 17:00	학술발표 A2 (교육)	학술발표 B2 (대기, 해양)	학술발표 C2 (지질/지구물리, 천문)
17:00 - 18:00	포스터 발표 (일반, 고등학생)		
18:00 -	간담회 (컨벤션B)		

4월 29일 (토요일)			
시간	워크숍(온라인)		
09:00 - 09:20	등록		
09:30 - 11:20	개회사: 이효녕(한국지구과학올림피아드 위원장) 축 사: 신동희(한국지구과학회장) 특 강: 박창근 박사(극지연구소) ▶ 운석과 소행성 시료가 간직한 태양계 진화의 비밀		
11:20 - 12:00	홍 보: 이효녕(위원장) ▶ 한국지구과학올림피아드 사업 소개 토 론: 박창용(부위원장) ▶ 한국지구과학올림피아드 홍보 방안 협의 및 질의응답		

### <세부 장소 안내>

- ▶ 등록 및 포스터 발표: 서울대학교 시흥캠퍼스 교육협력동 2F 컨벤션A 로비
- ▶ 특강 및 학술발표 A: 서울대학교 시흥캠퍼스 교육협력동 2F 컨벤션A
- ▶ 학술발표 B : 서울대학교 시흥캠퍼스 교육협력동 5F 505호
- ▶ 학술발표 C : 서울대학교 시흥캠퍼스 교육협력동 1F 102호
- ▶ 지구과학 올림피아드 홍보 워크숍 Zoom 회의실 : ID - 825 7503 1566, PW - 783179

<https://url.kr/ba6e49>

## 학술발표장 A (교육)

학술발표 A-1		좌장: 정수임(은행고)
10:30-10:45	판 운동 원동력에 대한 예비교사들의 개념변화와 이를 통한 교육적 고찰	김예은* <sup>1</sup> 이규호 <sup>2</sup> 서기원 <sup>3</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 과학교육과(yrs02019@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 경인교육대학교, 지구과학교육과, <sup>3</sup> 서울대학교 지구과학교육과
10:45-11:00	Chat GPT와 함께 스무고개 넘기: 과학 교수·학습의 조력자로서 Chat GPT의 활용 가능성 탐색	정수임* <sup>1</sup> , 신동희 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 은행고등학교(dinosue@korea.kr), <sup>2</sup> 이화여자대학교
11:00-11:15	극지 소양 과학 교육 프로그램을 적용한 초등·중학생의 극지 소양 변화	정수임* <sup>1</sup> , 신동희 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 은행고등학교(dinosue@korea.kr), <sup>2</sup> 이화여자대학교
11:15-11:30	시선 추적기를 활용한 예비 지구과학교사들의 지질도 해석에 대한 사례 연구	전웅현 <sup>1</sup> , 이철민 <sup>2</sup> , 정덕호* <sup>2</sup> <sup>1</sup> 전주고등학교, <sup>2</sup> 전북대학교 과학교육학부(earthchung@jbnu.ac.kr)
11:30-11:45	Stakeholder analysis to improve implementation ratio of Groundwater Charge in South Korea	Minha Lee <sup>1</sup> , Heejung Kim* <sup>1</sup> , Jae E Yang <sup>2</sup> <sup>1</sup> Department of Geology, Kangwon National University, Chuncheon 200-701, Republic of Korea(minha_lee@kangwon.ac.kr), <sup>2</sup> Department of Biological Environment, Kangwon National University, Chuncheon 24341, Republic of Korea
학술발표 A-2		좌장: 남윤경(부산대)
15:30-15:45	장소기반 학습이 중학교 학생들의 지속가능한 공원에 대한 인식 및 환경 소양에 미치는 영향	원지운* <sup>1</sup> , 남윤경 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 방어진고등학교(jwwon1031@naver.com), <sup>2</sup> 부산대학교
15:45-16:00	에너지 관련 과학기술 사회쟁점 (SSI)토론에서 나타난 초등과학영재들의 의사결정 전략	윤진아* <sup>1</sup> , 남윤경 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 부산대학교 과학교육연구소(zinayoon@gmail.com), <sup>2</sup> 부산대학교 지구과학교육과(ynam@pusan.ac.kr)
16:00-16:15	중학생의 학습자 주도성 실태 및 요구 분석	유은정*, 우연경, 이인태 한국교육과정평가원 (geoscience@kice.re.kr)
16:15-16:30	핵심 개념에 대한 중등 과학 교사들의 인식 및 관점	유은정 한국교육과정평가원 (geoscience@kice.re.kr)
16:30-16:45	2015 개정 교육과정의 통합과학 교과에 대한 학생들의 인식 비교	전재돈* <sup>1</sup> , 이진경 <sup>2</sup> , 이효녕 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 경북대학교(jjd8659@knu.ac.kr), <sup>2</sup> 선주고등학교

## 학술발표장 B (대기, 해양)

학술발표 B-1		좌장: 위지은(전북대)
10:30-10:45	2020 동아시아 여름 강수 예측성: MJO 영향	위지은 <sup>*1</sup> , 강진희 <sup>1</sup> , 문병권 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 전북대학교 과학교육학부/융합과학연구소(jieunwie@gmail.com)
10:45-11:00	중등학교 교과서 황해난류 오개념 분석 및 해류 데이터 시각화 수업자료 개발	김수란 <sup>*1,2</sup> , 박경애 <sup>1</sup> , 변도성 <sup>3</sup> , 정광영 <sup>3</sup> , 최병주 <sup>4</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 (sulan0520@korea.kr), <sup>2</sup> 경기도 상일고등학교, <sup>3</sup> 국립해양조사원, <sup>4</sup> 전남대학교
11:00-11:15	Optical Flow 기법을 활용한 표층 해류 산출	김희영 <sup>*1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 지구과학교육과(heeyoungkim@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과/해양연구소
11:15-11:30	위성관측(Aquarius, SMAP) 염분자료를 활용한 북서태평양 태풍에 대한 해양의 반응 (2011-2020)	박경애 <sup>*1</sup> , 박재진 <sup>2</sup> , Wenqing Tang <sup>3</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 지구과학교육과(kapark@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 선박해양플랜트연구소, <sup>3</sup> NASA/JPL
11:30-11:45	Incidence of harmful algal blooms in the coastal region of Jeju Island: A satellite remote sensing approach	이민선 <sup>1</sup> , 박경애 <sup>*2</sup> <sup>1</sup> City University of New York, NY, USA, <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과(kapark@snu.ac.kr)

학술발표 B-2		좌장: 박경애(서울대)
15:30-15:45	전구 대양에서 인공위성 고도계 관측 유의파고의 정확도 평가 및 오차 특성 분석	우혜진 <sup>*1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> , 박혜원 <sup>3</sup> , 김선우 <sup>3</sup> , 송승훈 <sup>3</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 지구과학교육과(hyejinwoo@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과/교육융합연구원, <sup>3</sup> 서울대학교 과학교육과
15:45-16:00	위성 원격반사도 스펙트럼을 활용한 한반도 주변 표층 해수의 수형 변동 특성 이해	이지현 <sup>*1</sup> , 박경애 <sup>1</sup> , 정광영 <sup>2</sup> , 권석재 <sup>2</sup> , 오현주 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 서울대학교(jh.lee@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 국립 해양조사원
16:00-16:15	위성 영상 및 모형 실험 기반 유체 소용돌이 STEAM 교수-학습 자료 개발	정인진 <sup>*1,2</sup> , 박경애 <sup>3</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 과학교육과(injinwin@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 천안불당중학교, <sup>3</sup> 서울대학교 지구과학교육과
16:15-16:30	노르딕해 아표층 염분 변동성과 기후 요인	박지은 <sup>*1</sup> , 김현철 <sup>1</sup> , 조경호 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 극지연구소 원격탐사빙권정보센터 (jieun@kopri.re.kr), <sup>2</sup> 극지연구소 해양연구본부
16:30-16:45	한반도 주변 장기간 해수면 온도의 시공간 장기 변동 추세	강지원 <sup>*1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> , 황재동 <sup>3</sup> , 이준수 <sup>3</sup> , 한인성 <sup>3</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 과학교육과(jiwon503@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과, <sup>3</sup> 국립수산과학원
16:45-17:00	인공위성 해수면온도 자료로 산출한 북서태평양 해양규모의 공간분포와 변동성	곽병대 <sup>*1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 과학교육과(kwakbd1@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과(kapark@snu.ac.kr)

## 학술발표장 C (STEAM, 지질/지구물리, 천문)

학생 포스터 발표 C-1			좌장: 박경진(한국교육과정평가원)
10:30-10:40	지질	Changes in Geochemical Composition of Groundwater Due to CO <sub>2</sub> Leakage From a Carbon Capture and Storage Site	학생: Brian Yoonwoo Jeen 지도교사: Ulrich Muller 소속: 경기수원외국인학교
10:40-10:50	지질	Processing을 활용한 지오이드의 시각화	학생: 이상엽 지도교사: 김우겸 소속: 대전과학고등학교
10:50-11:00	우주과학	산개성단 IC 4665의 CCD 측광을 이용한 거리 측정	학생: 배영건 지도교사: 윤한나 소속: 대전동신과학고등학교
11:00-11:10	우주과학	대기 질량에 따른 천체의 밝기 변화 측정	학생: 박윤홍, 김민우, 김유성, 김형섭 지도교사: 박선미 소속: 한국과학영재학교
11:10-11:20	우주과학	대기에 의한 달의 광학적 특성 변화 연구	학생: 홍지우, 박승민, 서준빈 지도교사: 박선미 소속: 한국과학영재학교
11:20-11:30	우주과학	표준성을 이용한 대기소광계수 측정	학생: 남지연, 박새빈, 정보권 지도교사: 신진몽 소속: 부산과학고등학교
11:30-11:40	우주과학	부산과학고 별샘천문대에서의 초정밀 측광을 통한 외계행성 탐사	학생: 서유진, 신승원 지도교사: 신진몽 소속: 부산과학고등학교
11:40-11:50	STEAM	수질정화식물 연구를 통한 새로운 수질정화장치 고안	학생: 류재실 지도교사: 윤한나 소속: 대전동신과학고등학교
11:50-12:00	STEAM	도시열섬 완화를 위한 광물 소재 지붕 표면재의 온도저감효과 연구	학생: 이민정, 정현서 지도교사: 조형욱 소속: 경기과학고등학교

학술발표 C-2		좌장: 최승언(서울대)
15:30-15:45	자전축 변화를 이용한 지구시스템 변화 연구	서기원 서울대학교 지구과학교육과 (seokiweon@snu.ac.kr)
15:45-16:00	활발한 별 생성 영역 W5에 분포하는 별들의 운동학적 특성 연구	임범두 공주대학교 지구과학교육과(blim@kongju.ac.kr)
16:00-16:15	이즈반도 유네스코 세계지질공원의 지질명소	박정웅 전 송문고등학교 geoexplorer@hanmail.net
16:15-16:30	時憲曆에서는 다루는 淸蒙氣差(대기 굴절): 《崇禎曆書》, 《曆象考成》, 《曆象考成後篇》을 중심으로	최승언 서울대학교 사범대학 지구과학교육과 suchoe@snu.ac.kr
16:30-16:45	《崇禎曆書》의〈月離曆指〉와〈月離表〉에 제시된 달 운동 모델	최승언 서울대학교 사범대학 지구과학교육과 suchoe@snu.ac.kr
16:45-17:00	BISTRO: Magnetic Fields of the Serpens Main Molecular Cloud	Woojin Kwon (권우진)* <sup>1</sup> on behalf of the BISTRO team <sup>1</sup> Seoul National University (wkwon@snu.ac.kr)
17:00-17:15	퇴적암의 화학적 풍화 기록을 이용한 화성 고환경 복원 가능성 연구	전현지, 주영지* 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경지질과학전공(yjoo@pknu.ac.kr)

# 일반 포스터 발표

번호	제 목		발표자(소속)
01	해양	해수의 연직 수온 분포 이해를 위한 해양 데이터 시각화 프로그램 개발 - GUI 프로그램 개발을 중심으로 -	최원문* <sup>1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 대전중학교(cwm2020@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과
02	해양	초분광 원격탐사를 활용한 위험·유해물질(톨루엔) 두께 측정	박재진 <sup>1</sup> , 박경애* <sup>2</sup> , 김태성 <sup>1</sup> , 이문진 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 선박해양플랜트연구소 해양공공디지털연구본부, <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과 (kapark@snu.ac.kr)
03	해양	한반도 주변해 GMI 마이크로파 해수면온도 검증과 환경적 요인	김희영* <sup>1</sup> , 박경애 <sup>1</sup> , 광병대 <sup>2</sup> , 황재동 <sup>3</sup> , 이준수 <sup>3</sup> , 한인성 <sup>3</sup> <sup>1</sup> 서울대학교지구과학교육과 (heeyoungkim@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 서울대학교 과학교육과, <sup>3</sup> 국립수산과학원
04	해양	수치모델 재분석자료를 활용한 황해 및 동중국해역에서 파랑의 계절변동	우혜진* <sup>1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> , 정광영 <sup>3</sup> , 권석재 <sup>3</sup> , 오현주 <sup>3</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 지구과학교육과(hyejinwoo@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과/교육융합연구원, <sup>3</sup> 국립해양조사원 해양과학조사연구실
05	해양	Coastal switching of dominant depositional processes driven by decreasing rates of Holocene sea-level rise along the macrotidal coast of Gochang, SW Korea	Woo Hun Ryang Jeonbuk National University (ryang@jbnu.ac.kr)
06	해양	Characteristics of Surface Topography and Sediments before and after Typhoons Soulik and Kompasu in the Gochang Donghori Intertidal Flat, Korea	Woo Hun Ryang*, Sol-ip Kang Jeonbuk National University (ryang@jbnu.ac.kr)
07	해양	위성 해수면온도 데이터 시각화 프로그램 개발	이은영* <sup>1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 한국과학기술정보연구원 과학데이터교육센터(eylee@kisti.re.kr), <sup>2</sup> 서울대학교 지구과학교육과(kapark@snu.ac.kr)
08	대기	금오산에서 관측한 국지순환풍의 발생 특성	김하영* <sup>1</sup> , 박수진 <sup>1</sup> , 김해동 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 계명대학교 일반대학원 환경과학과(hyk2410@naver.com), <sup>2</sup> 계명대학교 자연과학대학 환경학부 지구환경학전공
09	대기	금오산 동영학술림의 기후환경 분석	김하영* <sup>1</sup> , 박수진 <sup>1</sup> , 김해동 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 계명대학교 일반대학원 환경과학과(hyk2410@naver.com), <sup>2</sup> 계명대학교 자연과학대학 환경학부 지구환경학전공
10	대기	PNU CGCM-WRF Chain을 이용한 우리나라 콩의 고온해 및 저온해에 대한 예측성	안중배* <sup>1,2</sup> , 최명주 <sup>2</sup> , 정민경 <sup>2</sup> , 송찬영 <sup>2</sup> , 서가영 <sup>2</sup> , 김소희 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 부산대학교 기초과학연구원(jbahn@pusan.ac.kr), <sup>2</sup> 부산대학교 대기환경과학과
11	대기	WRF-CMAQ two-way 모델을 이용한 초미세먼지 발생 요인에 따른 에어로졸의 영향 차이 분석	유정우* <sup>1</sup> , 김지선 <sup>2</sup> , 채다운 <sup>2</sup> , 이순환 <sup>3</sup> <sup>1</sup> 부산대학교 환경연구원(jungwoo27@pusan.ac.kr), <sup>2</sup> 부산대학교 일반대학원 지구과학과, <sup>3</sup> 부산대학교 지구과학교육과

번호	제 목		발표자(소속)
12	지구물리	1차원 이방성 매질에 대한 맥스웰 방정식의 해를 안정적으로 구하기 위한 전략	이희준 <sup>*1</sup> , 엄장환 <sup>2</sup> , 허준영 <sup>2</sup> , 민동주 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 서울대학교 공과대학 에너지시스템공학부 (heejune0322@snu.ac.kr), <sup>2</sup> 한국지질자원연구원 광물자원연구본부
13	지질	전라북도 군산시 산북동층에서 발견된 새 발자국 화석 첫 번째 보고	정동권 <sup>1</sup> , 김정빈 <sup>2</sup> , 조규성 <sup>*3</sup> , 김경수 <sup>4</sup> <sup>1</sup> 전북대학교 과학교육학과, <sup>2</sup> 순천대학교 물리교육과, <sup>3</sup> 전북대학교 과학교육학부 (earthcho@jbnu.ac.kr), <sup>4</sup> 진주교육대학교 과학교육과/부설 한국지질유산연구소
14	지질	연천군 일대에 분포하는 신생대 최후기 백의리층의 하성퇴적환경 해석 및 역 기원지 추정	유지희*, 문진아, 정대교, 김희정 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 강원대학교 지질학과 (dktjd1106@kangwon.ac.kr)
15	지질	형산강의 하천 퇴적물 내 중금속 오염도 평가	서민지*, 최영진, 김정훈, 류종식 부경대학교(smj9066@pukyong.ac.kr)
16	지질	Fluid Inclusion and Ore mineralogy Study of the Phayaung Taung Deposit, Mandalay Myanmar	Naing Aung Khant*, Heejung Kim, Kangwon National University (khant_8@kangwon.ac.kr)
17	지질	Sr 동위원소를 활용한 섬진강 수계 내 탄산염암과 규산염암의 화학적 풍화 규명	최영진*, 서민지, 김정훈, 류종식 부경대학교(dudwls22687@gmail.com)
18	천문	늪은 산개성단 M67 구성원 별들의 운동학적 연구	황경우 <sup>*1</sup> , 유의정 <sup>1</sup> , 김혜인 <sup>1</sup> , 이유나 <sup>1</sup> , 구재림 <sup>1</sup> , 홍종석 <sup>2</sup> , 임범두 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 공주대학교 지구과학교육과(tykyks77@naver.com), <sup>2</sup> 한국천문연구원
19	교육	2015 개정 교육과정의 지구과학Ⅱ 및 한국지리 교과서에 제시된 '한반도의 지질' 관련 내용 비교	박경진*, 유은정 <sup>1</sup> 한국교육과정평가원(kjpark@kice.re.kr)
20	교육	절대 습도와 이슬점 온도의 관계에 대한 지구과학 예비 교사들의 인식	강소라 <sup>1</sup> , 서은경 <sup>*2</sup> <sup>1</sup> 충남여자중학교, <sup>2</sup> 공주대학교 지구과학교육과 (ekseo@konju.ac.kr)
21	교육	지구의 복사 평형에서 평형과 상호 작용 개념에 대한 지구과학 예비 교사들의 인식	홍주현 <sup>1</sup> , 서은경 <sup>*2</sup> <sup>1</sup> 대전여자중학교, <sup>2</sup> 공주대학교 지구과학교육과(ekseo@konju.ac.kr)
22	교육	극지에 대한 학생들의 심리적 연결감 분석을 위한 기준 개발	문소영, 신동희 이화여자대학교 과학교육과(zero0@ewhain.net)
23	교육	과학 교육과정에 반영된 빅데이터 활용 학습 관련 내용 분석	윤채은 <sup>*1</sup> , 김정찬 <sup>2</sup> , 신동희 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 이화여자대학교 과학교육과 (chaeny05040@ewhain.net), <sup>2</sup> 한국지질자원연구원
24	교육	서해안권 국가지질공원 안내판에 대한 고등학생들의 시각적 주의 분석-특성화고등학교 학생들을 중심으로	황설희 <sup>1</sup> , 정덕호 <sup>2</sup> , 이철민 <sup>*2</sup> <sup>1</sup> 진안공업고등학교, <sup>2</sup> 전북대학교 과학교육학부(earthlee@jbnu.ac.kr)