



THE KOREAN EARTH SCIENCE SOCIETY

**2016**

**한국지구과학회**

**춘계학술발표회 및  
고성 국제공룡심포지움**

**지질유산의 교육과 활용**



한국 지구 과학 회  
THE KOREAN EARTH SCIENCE SOCIETY



2016 경남고성공룡세계엑스포  
GYEONGNAM GOSEONG DINOSAUR WORLD EXPO 2016



진주교육대학교  
Chinju National University of Education



경상남도  
GYEONGNAM



창원시



GNCVB  
경남컨벤션뷰로

2016. 4. 7(목) - 8(금) | 경상남도 교육종합복지관

- 주최 (사)한국지구과학회, (재)경남고성공룡세계엑스포조직위원회
- 주관 (사)한국지구과학회, 진주교대 부설 한국지질유산연구소  
(재)경남고성공룡세계엑스포조직위원회
- 후원 한국과학기술단체총연합회, 한국물학술단체연합회  
경상남도, 창원시, 경남컨벤션뷰로

## 4월 7일 목요일

| 시간            | 프로그램                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                         |
| 09:30 - 10:00 | 등록(경상남도 교육종합복지관)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                         |
| 10:00 - 12:15 | 학술발표 A (다목적실 A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 학술발표 B (다목적실 B) | 학술발표 C (세미나실)           |
| 12:15 - 13:30 | 점심 식사(황토랑 가든, 도보 또는 버스 이용)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                         |
| 13:30 - 14:00 | 개회식 (사회 : 총무이사) – 개회사, 환영사, 초대사, 축사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                         |
| 14:00 - 14:30 | 한국지구과학올림피아드 상위 성적 우수자 표창 및 영예수여식                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                         |
| 14:30 - 16:10 | 특강 I : Understanding Dinosaur Tracksites from North America: their importance for science and education (Martin G. Lockley)<br>특강 II : Dinosaur Tracksites from Asturias (North Spain) (Laura Pinuella)<br>특강 III : New Approaches to Evaluating the Australian Dinosaur Tracksites of Lark Quarry, Queensland and of the Broome Sandstone, Western Australia (Anthony Romilio, Jorg Hacker and Steven W. Salisbury)<br>특강 IV : Tracking Early Cretaceous dinosaurs in southwestern China and adjacent regions : track-based census methods for describing ancient animal communities (Lida Xing and Martin G. Lockley) |                 |                         |
| 16:10 - 16:30 | 휴식 및 기념촬영                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                         |
| 16:30 - 17:00 | 포스터 심사(종합복지관 1층 로비)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 | 특별세션 : 화석산지 지자체 담당자 토론회 |
| 17:00 - 18:30 | 학술발표 A (다목적실 A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 학술발표 B (다목적실 B) |                         |
| 18:30 - 19:00 | 만찬 장소 이동 (노벨 CC, 버스 운행 및 개별 승용차)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                         |
| 19:00 -       | 만찬                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                         |

## 4월 8일 금요일

| 시간            | 프로그램                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|               | 현지 답사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 비고          |
| 09:00 - 09:10 | 모임(복지관 정문)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |
| 09:10 - 10:00 | 이동(덕명리 화석산지)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 버스, 개별 승용차  |
| 10:00 - 12:00 | 학술 답사 (천연기념물 제411호 덕명리 공룡과 새 발자국 화석산지 일대 및 공룡 박물관)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 안내 : 서승조 교수 |
| 12:00 - 13:00 | 점심 식사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |
| 13:00 - 14:00 | 엑스포 행사장으로 이동                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 버스, 개별 승용차  |
| 14:00 - 16:00 | 국외 초청학자 대중 강연(순차 통역)<br>대상 : 초중고 사전 신청 접수 및 현장 접수<br>장소 : 종합복지관 세미나실<br>1. Martin G. Lockley : Understanding Dinosaur Tracksites from North America: their importance for science and education<br>2. Laura Pinuella : Dinosaurs from Spain : the Jurassic Museum of Asturias (MUJA)<br>3. Anthony Romilio : Tracking Ancient Steps along Broome's Dinosaur Coast, Australia<br>4. Lida Xing : Tracking Early Cretaceous Dinosaurs in China: how to make a census based on footprints |             |
| 16:00 -       | 고성공룡세계엑스포 개별 관람 후 귀가                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |

| 학술발표 A-1      |                                                                                                                  | 좌장 : 남윤경, 서기원                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10:00 - 10:15 | 계절의 변화에 대한 학습 발달과정 개발                                                                                            | 허재원 <sup>1*</sup> , 이기영 <sup>1</sup> , 맹승호 <sup>2</sup> (1강원대학교, 2서울교육대학교)                                                                                                                                                                                                |
| 10:15 - 10:30 | 故백광석 교장 기증 화석의 교육적 활용 사례                                                                                         | 최지원 <sup>1*</sup> , 김경수 <sup>2,3</sup> , 임종덕 <sup>4</sup> , 남기수 <sup>5</sup> , 강승협 <sup>2,6</sup> , 이종화 <sup>7</sup> , 박용필 <sup>8</sup><br>(1창원 진전초등학교, 2진주교육대학교 과학교육과<br>3진주교육대학교부설 한국지질유산연구소, 4국립문화재연구소 자연문화재연구실,<br>5대전과학고등학교, 6산청 신천초등학교, 7경상남도 과학교육원,<br>8충북단양교육지원청) |
| 10:30 - 10:45 | 지질유산 자원을 활용한 창의적 체험활동 프로그램 개발 및 적용                                                                               | 강승협 <sup>1,2*</sup> , 김경수 <sup>1,3</sup> , 김동현 <sup>4</sup> , 최지원 <sup>5</sup><br>(1진주교육대학교 과학교육과, 2산청 신천초등학교,<br>3진주교육대학교부설 한국지질유산연구소, 4남해 창선초등학교, 5창원 진전초등학교)                                                                                                           |
| 10:45 - 11:00 | Perspectives on Educative Teacher Performance Assessment (edTPA) from Teacher Candidates and College Supervisors | 남윤경 <sup>1*</sup> , Jie Zhang <sup>2</sup> , Carole Peltari <sup>2</sup><br>(1부산대학교, 2The College at Brockport - SUNY)                                                                                                                                                    |
| 11:00 - 11:15 | 초등과학 교과서 텍스트의 사회적 구성주의 구현 정도 분석: 6학년 지구와 달의 운동 단원의 사례                                                            | 맹승호(서울교육대학교)                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11:15 - 11:30 | 국가지진위험지도와 웹서비스 시스템 구축진행 상황                                                                                       | 경재복 <sup>1*</sup> , 박상건 <sup>2</sup> (1한국교원대학교, 2케이아이티밸리)                                                                                                                                                                                                                 |
| 11:30 - 11:45 | Cryosat-2 레이더 고도계를 이용한 남극 빙저호 연구                                                                                 | 김병훈 <sup>1*</sup> , 이춘기 <sup>2</sup> , 서기원 <sup>1</sup><br>(1서울대학교 지구과학교육과, 2극지연구소 극지시스템연구부)                                                                                                                                                                              |
| 11:45 - 12:00 | 고등학교 지구과학 교과서에 제시된 판 이동의 주된 원동력에 대한 고찰                                                                           | 전태환 <sup>1*</sup> , 서기원 <sup>1</sup> , 이규호 <sup>2</sup><br>(1서울대학교 지구과학교육과, 2경인교육대학교 과학교육과)                                                                                                                                                                               |
| 12:00 - 12:15 | 가스 천체에서 관측되는 OIII 보우웬선 관한 연구                                                                                     | 형식 <sup>*</sup> , 이성재 (충북대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                                                                                                                     |

| 학술발표 A-2      |                                        | 좌장 : 박영신                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17:00 - 17:15 | 과학커뮤니케이션 반응을 위한 전시매체의 활용: 공룡전시 주제 중심으로 | 박영신 <sup>*</sup> , 유지연, 박구름 (조선대학교)                                                                                                 |
| 17:15 - 17:30 | 세계문화유산을 활용한 교육 프로그램 현황 파악              | 이지혜, 김미경, 신동희 (이화여자대학교)                                                                                                             |
| 17:30 - 17:45 | 국립자연사박물관의 건립 계획과 관련한 전시구성 제안           | 손정주 <sup>1*</sup> , 조훈 <sup>1</sup> , 임종호 <sup>1*</sup> , 임지혜 <sup>1</sup> , 최환 <sup>2</sup><br>(1한국교원대학교 지구과학교육과, 2문화체육관광부 박물관정책과) |
| 17:45 - 18:00 | 천문 관련 단원에서 나타난 초·중등 과학교과서 과학언어 특성 비교   | 장은진 <sup>*</sup> , 이정아, 김찬중, 최승연 (서울대학교)                                                                                            |
| 18:00 - 18:15 | 한반도 남동해역을 중심으로 해양영토내 해저단층 탐사           | 허식 <sup>*</sup> , 김진경, 김명덕 (한국해양과학기술원)                                                                                              |
| 18:15 - 18:30 | 한반도 역사지진자료 재분석                         | 나성호 <sup>*</sup> (아주대학교/과학기술연합대학원)                                                                                                  |

| 학술발표 B-1      |                                                                                                                    | 좌장 : 정형빈, 장유순                                                                                                                                                                                           |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10:00 - 10:15 | 육면체구 분광요소 정역학코어를 위한 병렬 고차 목시적 필터의 개발                                                                               | 강현규*, 정형빈 (부경대학교 환경대기과학과)                                                                                                                                                                               |
| 10:15 - 10:30 | GRIMs 모델의 대기 변수 평가                                                                                                 | 박효진 <sup>1,2*</sup> , 위지은 <sup>1</sup> , 문병권 <sup>1</sup><br>(¹전북대학교 과학교육학부/융합과학연구소, ²군산 동산중학교)                                                                                                         |
| 10:30 - 10:45 | 정상모드 접근법을 이용한 로스비-하우어비츠 파동의 안정성 조사                                                                                 | 정한별*, 정형빈 (부경대학교 환경대기과학과)                                                                                                                                                                               |
| 10:45 - 11:00 | 고성 공룡 박물관의 관람객 통계 분석과 만족도에 관한 연구                                                                                   | 임낙현 <sup>1,2*</sup> , 김경수 <sup>1,3</sup><br>(¹진주교육대학교 과학교육과 ²고성 방산초등학교, ³진주교육대학교부설 한국지질유산연구소)                                                                                                           |
| 11:00 - 11:15 | 경남 진주시 이반성면 중생대 백악기 진동층에서 산출된 새 발자국 화석                                                                             | 최연기 <sup>1,2*</sup> , 김경수 <sup>1,3</sup> , 강승협 <sup>1,4</sup> , 문성국 <sup>1,5</sup> , 임종덕 <sup>6</sup><br>(¹진주교육대학교 과학교육과, ²하동 노량초등학교, ³진주교육대학교부설 한국지질유산연구소, ⁴산청 신천초등학교, ⁵함양 위성초등학교, ⁶국립문화재연구소 자연문화재연구소) |
| 11:15 - 11:30 | 전라북도 부안군 지역의 지질명소 탐색 및 지질공원 추진                                                                                     | 조규성*, 홍덕표 (전북대학교)                                                                                                                                                                                       |
| 11:30 - 11:45 | Upper Ocean Response to Typhoon, Focusing on "Rightward Bias" Using an Ideal 3D Primitive Equation Numerical Model | Chul-Hoon HONG <sup>1</sup> , Akira MASUDA <sup>2</sup> , and Naoki HIROSE <sup>2</sup><br>(¹Pukyong National University, Pusan, Korea ²Kyushu University, RIAM, Fukuoka, Japan)                        |
| 11:45 - 12:00 | 통계적 방법을 이용한 전지구 조석 형태 분류                                                                                           | 이성화*, 장유순 (공주대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                                                               |
| 12:00 - 12:15 | 한반도 주변 해역 수온, 염분, 해면 고도의 장주기 변동성 분석                                                                                | 임병준*, 장유순 (공주대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                                                               |

| 학술발표 B-2      |                                             | 좌장 : 이기영                                                                                                                                                                |
|---------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17:00 - 17:15 | 안정도지수를 이용한 우박 예측법 연구                        | 박경훈 <sup>1,2</sup> , 류찬수 <sup>2*</sup> (¹공군기상단, ²조선대학교 대학원 지구과학과)                                                                                                       |
| 17:15 - 17:30 | 잔디밭에서 지온과 강수량에 의한 계절별 이산화탄소 방출량 변동 분석       | 소윤환 <sup>1*</sup> , 강동환 <sup>1*</sup> , 김상진 <sup>2</sup> , 권병혁 <sup>2</sup> , 김박사 <sup>1</sup> , 김민성 <sup>1</sup><br>(¹부경대학교 지구과학연구소 ²부경대학교 환경대기과학과)                    |
| 17:30 - 17:45 | 안정한 날씨에 발생하는 대구공항의 야간 돌풍 연구                 | 엄태준 <sup>1,2</sup> , 류찬수 <sup>2</sup><br>(공군기상단, 조선대학교 지구과학과<br>An Observational Study of the Nocturnal Gusts under the Conditions of Stable Weathers at Daegu Airport) |
| 17:45 - 18:00 | 목포지방에서 발생한 시정 200m 이하의 안개특성 연구              | 우종택 <sup>1,2</sup> , 류찬수 <sup>1*</sup><br>(¹조선대학교 대학원 대기과학과, ²광주지방기상청)                                                                                                  |
| 18:00 - 18:15 | 한반도에 광역화산재해를 발생할 수 있는 위험화산의 선정              | 윤성호 <sup>1*</sup> , 최은경 <sup>2</sup> , 장철우 <sup>3</sup> , 반응부 <sup>4</sup><br>(¹부산대학교 지구과학교육과, ²(주)지아이, ³부산대학교 대학원 지구과학과, ⁴부산대학교 환경연구원)                                 |
| 18:15 - 18:30 | VolcFlow 수치 모의에 의한 화쇄류의 밀도 차이에 따른 도달 거리의 비교 | 장철우 <sup>1*</sup> , 윤성호 <sup>2</sup><br>(¹부산대학교 대학원 지구과학과, ²부산대학교 지구과학교육과)                                                                                              |

| 학술발표 C-1      |                                                                                                                                                                             | 좌장 : 김형수, 임종덕                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10:00 - 10:15 | 화석 표본 DB구축 사업과 국내 최초 개방형 전시수장고를 통한 지질유산 교육·관광 활성화 방안                                                                                                                        | 임종덕 <sup>4</sup> , 김태형, 정승호, 유영완<br>(문화재청 국립문화재연구소 자연문화재연구실)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10:15 - 10:30 | 한국의 중생대 백악기 척추동물 발자국 화석의 산출 현황과 과제                                                                                                                                          | 김정률 <sup>4</sup> , 김정우 (한국교원대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10:30 - 10:45 | 서천 옥목리 패총의 패각을 이용한 굴 채집활동의 계절성 연구                                                                                                                                           | 김진경 (한국해양과학기술원)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10:45 - 11:00 | 진주혁신도시 E-4 블록 대지조성 사업부지 입회 조사에서 발견된 척추동물 발자국 및 식물 화석에 대한 예비 보고                                                                                                              | 김경수 <sup>1,2</sup> , 김진호 <sup>1,3*</sup> , 배수인 <sup>1,4</sup> , 신덕환 <sup>1,5</sup> , 유재상 <sup>1,6</sup> , 임종덕 <sup>7</sup><br>( <sup>1</sup> 진주교육대학교 과학교육과, <sup>2</sup> 진주교육대학교부설 한국지질유산연구소, <sup>3</sup> 산청 단성초등학교, <sup>4</sup> 진주 문산초등학교, <sup>5</sup> 진주 장재초등학교, <sup>6</sup> 하동 적량초등학교, <sup>7</sup> 국립문화재연구소 자연문화재연구실) |
| 11:00 - 11:15 | 강원도 양구 백토의 형성과정과 성인                                                                                                                                                         | 김형수 <sup>1*</sup> , 김동우 <sup>1</sup> , 최돈원 <sup>2</sup> , 양주석 <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> 경북대학교 지구과학교육과, <sup>2</sup> 강원도청 녹색부 환경과, <sup>3</sup> 제4기연구소)                                                                                                                                                                   |
| 11:15 - 11:30 | The Contact between the Okcheon and Taebaeksan Basins in the Bonghwajae Area, South Korea: A Part of a Continental Transform Fault between the South and North China Blocks | Hyeong Soo Kim <sup>1*</sup> , Jin-Han Ree <sup>2</sup><br>( <sup>1</sup> Department of Earth Sciences Education, Kyungpook National University, <sup>2</sup> Department of Earth and Environmental Sciences, Korea University)                                                                                               |
| 11:30 - 11:45 | 진주지역의 전기 백악기 진주층에서 분리되어 산출된 화석 짐자리의 원형 복원                                                                                                                                   | 남기수 <sup>1*</sup> , 김종현 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 대전과학고등학교, <sup>2</sup> 공주대학교)                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11:45 - 12:00 | 지자기역전과 지자기띠에 대하여                                                                                                                                                            | 류충렬 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 한국지질자원연구원 광물자원연구실, <sup>2</sup> 부산대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12:00 - 12:15 | 경남 진주시 백악기 진주층에서 산출된 악어 발자국 화석에 관한 예비 연구                                                                                                                                    | 박홍덕 <sup>1,2*</sup> , 김경수 <sup>1,3</sup> , 임종덕 <sup>4</sup> , 김동희 <sup>5</sup><br>( <sup>1</sup> 진주교육대학교 과학교육과, <sup>2</sup> 창원 자여초등학교, <sup>3</sup> 진주교육대학교부설 한국지질유산연구소, <sup>4</sup> 국립문화재연구소 자연문화재연구실, <sup>5</sup> 국립중앙과학관)                                                                                               |



| 번호 | 제목                                                                 | 발표자 및 소속                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | R을 이용한 과학교육 연구동향 분석 방법론                                            | 가석현 <sup>1</sup> , 장은진, 김찬중, 최승언 (서울대학교)                                                                                                                                                                                                               |
| 02 | 플립러닝 교수법을 적용한 '과학사와 과학교육' 강좌의 수업 사례                                | 윤마병 <sup>1</sup> , 이종학 <sup>2</sup> , 김학성 <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> 전주대학교, <sup>2</sup> 대구교육대학교, <sup>3</sup> 한국교원대학교)                                                                                                                            |
| 03 | 초등학교 천체 관련 모델 기반 수업에서 스마트 기기의 활용                                   | 장은진 <sup>1</sup> , 김찬중, 최승언 (서울대학교)                                                                                                                                                                                                                    |
| 04 | 과학 탐구 수행평가를 위한 루브릭 개발 및 적용<br>-지구과학을 중심으로-                         | 이유정 <sup>1</sup> , 이효녕 <sup>2</sup> , 정현도 <sup>2</sup> , 박병열 <sup>2</sup> , 전재돈 <sup>2*</sup> ( <sup>1</sup> 상인중학교, <sup>2</sup> 경북대학교)                                                                                                                |
| 05 | 과학관 전시매체 분석을 통한 과학커뮤니케이션 탐색 및<br>과학교육에서의 제언: 원자력 방사선 주제의 전시관을 중심으로 | 정다혜 <sup>1</sup> , 김민환, 박영신, 정운관 (조선대학교)                                                                                                                                                                                                               |
| 06 | 지구계 교육의 장(場)으로서 천연기념물센터의 전시 특징 분석                                  | 정수임 <sup>1</sup> , 이선경 <sup>2</sup> , 박지영 <sup>2</sup> , 고선영 <sup>3</sup> , 유은정 <sup>4</sup> , 윤리나 <sup>5</sup> , 신동희 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 이화여자대학교, <sup>2</sup> 서울대학교, <sup>3</sup> 고척고등학교, <sup>4</sup> 서울과학고등학교,<br><sup>5</sup> 천연기념물센터) |
| 07 | 과학적 모형의 사회적 구성 수업 실행에서<br>중학교 과학 교사가 겪는 어려움                        | 조아라 <sup>1</sup> , 김찬중, 최승언 (서울대학교)                                                                                                                                                                                                                    |
| 08 | 과학적 모형의 사회적 구성 수업을 적용한 야외 지질 학습에서 나타나는<br>논증활동에 대한 사례연구            | 최윤성 <sup>1</sup> , 김찬중, 최승언 (서울대학교)                                                                                                                                                                                                                    |
| 09 | 중국 기원 입자상 오염물질의 광역적 이동이 한국 중부 대기질에<br>미치는 영향 분석                    | 강주희, 김학성 <sup>1</sup> , 조재희 (한국교원대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                                                                                          |
| 10 | 대구의 여름철 도로변 열 환경 평가를 위한 관측연구                                       | 김해동 <sup>1</sup> , 최서환, 김지혜 (계명대학교 자연과학대학 지구환경학과)                                                                                                                                                                                                      |
| 11 | 칠곡 동영 약초원의 생물기후학적 환경 평가를 위한 관측연구                                   | 김해동 <sup>1</sup> , 최서환, 김지혜 (계명대학교 자연과학대학 지구환경학과)                                                                                                                                                                                                      |
| 12 | 위성 자료 동화 시스템 개선을 통한 미세먼지 예측 특성 연구                                  | 이강열 <sup>1</sup> , 이순환 <sup>2</sup> , 김은지 <sup>3</sup> , 김지선 <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> 부산대학교 대기환경과학과, <sup>2</sup> 부산대학교 지구과학교육과,<br><sup>3</sup> 부산대학교 대학원 지구과학과)                                                                                |
| 13 | 전산 유체역학 수치예보를 위한 경계장 입력자료의<br>공간해상도 특성연구                           | 이태진 <sup>1</sup> , 이순환 <sup>2</sup> , 이화운 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 부산대학교 대기환경과학과 <sup>2</sup> 부산대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                     |
| 14 | ENSO와 동아시아 겨울철 극한기후지수의 관련성                                         | 장세영 <sup>1*</sup> , 윤대옥 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 충북대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                                                                     |
| 15 | 효과적인 국지적 안개 모니터링 시스템 연구                                            | 조성주 <sup>1</sup> , 황준호 <sup>1</sup> , 이성안 <sup>1</sup> , 전승현 <sup>1</sup> , 남형구 <sup>2</sup> , 조옥현 <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> (주)정상라이다, <sup>2</sup> 국립기상과학원 재해기상연구센터, <sup>3</sup> (주)보우테크)                                                       |
| 16 | 제천 지역의 약용작물 재배에 영향을 미치는 기상요소의 변화 분석                                | 조재희 <sup>1</sup> , 김학성 <sup>1</sup> , 문운섭 <sup>2</sup> , 강주희 <sup>1</sup> , 박용필 <sup>3</sup><br>( <sup>1</sup> 한국교원대학교 지구과학교육과, <sup>2</sup> 한국교원대학교 환경교육과,<br><sup>3</sup> 충청북도단양교육지원청)                                                               |
| 17 | Wind Profiler와 안정도 지수를 활용한 집중호우 사례분석                               | 홍종수 <sup>1</sup> , 박근영 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 공군 제1전투비행단, <sup>2</sup> 조선대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                                             |
| 18 | 쇄설성 저어콘 연대측정을 통한 군산분지 잉어공의 구간별 층서 연구                               | 김명덕 <sup>1</sup> , 오창환 <sup>2</sup> , 유인창 <sup>3</sup> , 허식 <sup>1</sup> , 김진경 <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> 한국해양과학기술원, <sup>2</sup> 전북대학교, <sup>3</sup> 경북대학교)                                                                                       |
| 19 | 부산시 용호만에서 조석 효과를 고려한 양수시험 해석 및 해안대수층의 수리특성                         | 김병우 <sup>1</sup> , 고용권 <sup>1</sup> , 강동환 <sup>2*</sup><br>( <sup>1</sup> 한국원자력연구원 방사성폐기물처분연구부,<br><sup>2</sup> 부경대학교 지구과학연구소)                                                                                                                         |
| 20 | 동해 남한국대지 코어 퇴적물 내에서 발견되는 자생 석고의 특징 및 성인:<br>예비연구 결과                | 김진경 <sup>1</sup> , 허식 (한국해양과학기술원)                                                                                                                                                                                                                      |

| 번호 | 제목                                                                                                                                | 발표자 및 소속                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | 남극 심해퇴적물 내 재동된 유기물 입자와 방사성 탄소 동위원소 연대측정의 문제점                                                                                      | 김진경 (한국해양과학기술원)                                                                                                                                          |
| 22 | 규조 안정동위원소를 이용한 흡스골 호수의 중기 홀로세 이후 고환경 변화 복원                                                                                        | 김진경 (한국해양과학기술원)                                                                                                                                          |
| 23 | 보령지역의 중생대 초기 아미산충에서 산출된 강도래 화석(Siberioperidae)                                                                                    | 남기수 <sup>1</sup> , 김종현 <sup>2</sup> (1대전과학기술대학교, 2공주대학교)                                                                                                 |
| 24 | 백두산 화산가스 및 온천수에 대한 모니터링                                                                                                           | 이상철 <sup>1</sup> , 윤성효 <sup>2</sup><br>(1부산대학교 지질환경과학과, 2부산대학교 지구과학교육과)                                                                                  |
| 25 | 해외광물자원탐사 동향                                                                                                                       | 남형태, 허철호*<br>(한국지질자원연구원 광물자원연구본부 광물자원연구실)                                                                                                                |
| 26 | 시추코어 내 발달하는 지질구조: 미안마 시추코어를 대상으로                                                                                                  | 진광민, 허철호*, 남형태<br>(한국지질자원연구원 광물자원연구본부 광물자원연구실)                                                                                                           |
| 27 | 베트남 북부 네안성 귀흙 희토류 산출지의 지구화학탐사                                                                                                     | 진광민, 이재호, 허철호*<br>(한국지질자원연구원 광물자원연구본부 광물자원연구실)                                                                                                           |
| 28 | 전라북도 고창군 지역의 지질명소 탐색 및 지질공원 추진                                                                                                    | 조규성 <sup>1</sup> , 김정민 <sup>2</sup> , 정덕호 <sup>1</sup> , 박경진 <sup>3</sup> , 홍덕표 <sup>1*</sup><br>(1전북대학교, 2순천대학교, 3한국과학기술원 과학영재교육연구원)                    |
| 29 | 전자현미경을 통해 관찰되는 흑요석 내 미세결정 형태                                                                                                      | 황가현 <sup>1</sup> , 좌용주 (경상대학교 자연과학대학 지질학과)                                                                                                               |
| 30 | 흑점투영기 제작과 스마트폰을 이용한 태양 자전주기 계산                                                                                                    | 임종호 <sup>1</sup> , 임지혜 <sup>1</sup> , 김선경 <sup>2</sup> , 조서윤 <sup>2</sup> , 선주혁 <sup>3</sup> , 손정주 <sup>1</sup> ,<br>(1한국교원대학교 지구과학교육과, 2조치원중학교, 3새롬중학교) |
| 31 | 블랙홀 주위에 형성되는 점성이 높은 강착원반 구조의 2차원적 연구                                                                                              | 이성재, 형식* (충북대학교 지구과학교육과)                                                                                                                                 |
| 32 | Surface sediment property of 2014~2016 years on the Dongho open-coast intertidal flat, Gochang coast of southwestern Korea        | Woo-Hun Ryang and Na-Yeong Kang* (Chonbuk National University)                                                                                           |
| 33 | ORA-IP 자료를 이용한 동아시아 해역의 열염분 높이 비교 분석                                                                                              | 강민지 <sup>1</sup> , 장유순 (공주대학교 지구과학교육과)                                                                                                                   |
| 34 | 고창 개방형 조간대 표층 퇴적물의 2014~2015년 계절 변화                                                                                               | 양우현, 강솔잎* (전북대학교)                                                                                                                                        |
| 35 | 동아시아 해역 마이크로파 해수면온도 정확도평가 및 활용 가능성                                                                                                | 김희영 <sup>1</sup> , 박경애 <sup>2</sup><br>(1서울대학교 과학교육과, 2서울대학교 지구과학교육과)                                                                                    |
| 36 | GOCI 자료를 활용한 중규모 소용돌이 표층 해류 벡터의 방사상 구조                                                                                            | 박지은 <sup>1</sup> , 박경애 <sup>2</sup><br>(1서울대학교 사범대학 과학교육과, 2서울대학교 사범대학 지구과학교육과 / 해양연구소)                                                                  |
| 37 | Stratigraphic and geoacoustic characteristics of the Donghae-to-Gangneung region in the Korean continental margin of the East Sea | W.H. Ryang <sup>1*</sup> and J. Hahn <sup>2</sup><br>(1Chonbuk National University, 2Agency for Defense Development)                                     |
| 38 | 인공위성 고도계 자료를 이용한 동해 유의파고의 장기변동 특성 분석                                                                                              | 우혜진 <sup>1</sup> , 박경애 <sup>2</sup><br>(1서울대학교 과학교육과, 2서울대학교 지구과학교육과/해양연구소)                                                                              |
| 39 | 정지궤도 해상위성의 부유사 농도자료에서 나타나는 스펙클 특성 및 Neural Network를 활용한 제거 기법 개발                                                                  | 이민선 <sup>1</sup> , 박경애 <sup>2</sup> (1서울대학교 과학교육과 2서울대학교 지구과학교육과)                                                                                        |
| 40 | 고해상도 해양 기후 평균장의 수평 구배 보정                                                                                                          | 이재호 <sup>1*</sup> , 장유순 <sup>1</sup> , 신희렬 <sup>2</sup><br>(1공주대학교 지구과학교육과, 2공주대학교 대기과학과)                                                                |

# 고등학생 지구과학 탐구 포스터 발표

2016 한국지구과학회  
춘계학술발표회 및 고성 국제공룡심포지움

| 번호 | 제목                                                  | 발표자 및 소속                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | 2015년 대전지역 여름철 미세먼지(PM2.5)의 농도 특성에 대한 분석            | 학생: 박민규, 정영석, 지현우    지도교사: 이근준<br>소속: 대전과학고등학교                                         |
| 02 | 도심 미세먼지 차단기술의 현황분석과 제안                              | 학생: 김정민    지도교사: 최현정<br>소속: 한국과학영재학교                                                   |
| 03 | 함안 지역의 지하수 이용현황과 수위/수질 특성 연구                        | 학생: 김현지, 조현영, 홍지호    지도교사: 노광민<br>소속: 함안고등학교                                           |
| 04 | 스피루리나를 이용한 방사성 물질 분해 여부에 관한 연구<br>- 라돈(Rn)을 중심으로 -  | 학생: 권혁찬, 김병섭, 김영준, 김찬현, 윤정현, 이창엽, 이희원, 지범진<br>지도교사: 송준식<br>소속: 대구가톨릭대학교 사범대학 부속 무학고등학교 |
| 05 | 기상월보와 재분석자료를 활용한 2012-2015년 동안의 파고와<br>구름 사이의 관계 분석 | 학생: 이진솔    지도교사: 김진욱<br>소속: 충북과학고등학교                                                   |
| 06 | 한라산 Vortex 구름의 형성 조건 분석과 모델링 장치를 통한 재현              | 학생: 정창현, 박재희    지도교사: 황경하<br>소속: 충북과학고등학교                                              |
| 07 | 엘니뇨와 라니냐 시기에 따른 연안 강수량 분석                           | 학생: 양혜지    지도교사: 최현정<br>소속: 한국과학영재학교                                                   |
| 08 | Envi-Met을 이용한 도시화 특성에 따른 대기의 환기효과                   | 학생: 최진성    지도교사: 최현정<br>소속: 한국과학영재학교                                                   |
| 09 | 미세먼지 유입경로에 따른 대기혼합도의 특성분석                           | 학생: 차상우    지도교사: 최현정<br>소속: 한국과학영재학교                                                   |
| 10 | 의정부 북부의 천문 관측 환경 파악을 위한 밤하늘 밝기 분석                   | 학생: 김연호, 김지민, 김진규, 안효준    지도교사: 우홍균<br>소속: 경기북과학고등학교                                   |
| 11 | 분광 관측을 통한 토성과 토성고리의 시선속도 분석                         | 학생: 강병규, 정태진, 박성호    지도교사: 최동열<br>소속: 대전과학고등학교                                         |
| 12 | 케도 계산 알고리즘 개발 및 이를 활용한 세레스 케도 연구                    | 학생: 이재근, 정우중, 박준형    지도교사: 김우겸<br>소속: 대전과학고등학교                                         |
| 13 | 소형망원경을 통한 고유운동 측정                                   | 학생: 이민욱, 조현규, 이동호    지도교사: 이은정, 부한나<br>소속: 부산일과학고등학교                                   |
| 14 | DSLR을 이용한 부산일과학고등학교 주변 천체 관측환경 조사                   | 학생: 김도윤, 김동주, 문성경, 이수민, 장규빈<br>지도교사: 이은정, 정영주<br>소속: 부산일과학고등학교                         |
| 15 | 와상절리의 발달특성 및 형성기작에 대한 연구                            | 학생: 정성현, 이영재, 손창우, 이승윤    지도교사: 김도형, 박수경<br>소속: 부산일과학고등학교                              |
| 16 | 아즈다르코과(Azhdarchidae) 익룡의 활동 범위                      | 학생: 이동근    지도교사: 홍수연<br>소속: 수내고등학교                                                     |

# 경상남도 교육종합복지관 찾아오시는 길

2016 한국지구과학회  
춘계학술발표회 및 고성 국제공공심포지움

주소 | 경상남도 고성군 회화면 회진로296 (구주소 : 경상남도 고성군 회화면 당항리 산9번지)

|      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 창원방면 | 창원 → 양곡C (마산, 통영방면) → 마창대교 → 현동C (통영방면) → 배둔주유소 사거리 좌회전 (국도14호) 후 3km → 경상남도교육종합복지관      |
| 진주방면 | 진주 → 고성C → 마산/배둔방면 우회전 진입 (국도14호) 후 7km → 회화면 배둔터미널 삼거리 우회전 (지1002호) 후 3km → 경상남도교육종합복지관 |
| 통영방면 | 통영 → 고성C → 마산/배둔방면 우회전 진입 (국도14호) 후 7km → 회화면 배둔터미널 삼거리 우회전 (지1002호) 후 3km → 경상남도교육종합복지관 |



**당항포관광지내 출입안내**  
당항포관광지 바다의문 매표소 옆 제3주차장 출입로

## 교통안내

| 버스안내 | 출발지       | 출발시간                      | 소요시간 | 요금                 |
|------|-----------|---------------------------|------|--------------------|
|      | 배둔시외버스터미널 | 9:40, 12:15 (1일 2회, 왕복운행) | 15분  | 어른 1,150원, 학생 850원 |

복지관 출입로(제3주차장입구)앞에서 300M오르막을 걸으셔야 도착합니다.  
문의 : 배둔시외버스터미널(055-673-6823, 고성군 회화면 배둔리 811-1)

| 택시안내 | 출발지       | 소요시간 | 요금       |
|------|-----------|------|----------|
|      | 배둔시외버스터미널 | 10분  | 5,000원정도 |

배둔콜택시 055-673-3022    우리콜택시 055-674-1190    공공콜택시 055-673-3378

