



THE KOREAN EARTH
SCIENCE SOCIETY

2014

한국지구과학회 창립 50주년 기념식 및 추계학술발표회

지구과학의 성과와 전망

2014. 9. 18(목) ~ 19(금) 서울대학교 교수회관 및 교육정보관

주최 | (사)한국지구과학회

주관 | (사)한국지구과학회

후원 | 한국과학기술단체총연합회, 한국물학술단체연합회

· 이 발표논문집은 2014년도 정부재원으로 한국과학기술단체총연합회의 지원을 받아 발간되었음

· This work was supported by the Korean Federation of Science and Technology Societies Grant funded by the Korean Government.

· 이 논문집은 (사)한국물학술단체연합회의 일부 재정 지원에 의하여 발간되었습니다.



한국 지구 과학 회
THE KOREAN EARTH SCIENCE SOCIETY

초대의 글



한국지구과학회 회원 여러분 안녕하십니까?

2014년 춘계학술발표회 이후 5개월여 지나면서 사회적으로 참 많은 일들이 있었습니다. 훈훈한 사연 보다는 실망스러운 일들이 많았고, 아직도 봉합되지 않은 가슴 아픈 일도 있습니다. 한편 과학교육 분야에서도 교육과정 개편과 관련하여 과학기술계의 우려로 인한 여러 움직임이 있었고, 저 또한 이 일과 관련해 분주하게 보낼 수밖에 없었습니다. 세상의 빠른 변화로 계절을 음미하기 힘들지만 지구의 운행은 어김없어서 이제 제법 선선한 바람에 들녘의 색깔도 변해가고 있습니다.

우리 학회에서는 대한민국 수도 서울의 서울대학교에서 2014년 9월 18일(목)부터 19일(금)에 걸쳐 춘계학술발표회를 개최합니다. 특히 이번 춘계학술발표회는 학회 창립 50주년을 맞이하여 '지구과학의 성과와 전망'이라는 주제로 지구과학과 지구과학교육의 과거와 현재를 짚어보고 미래를 전망하는 소중한 시간을 갖고자합니다. 이번 학술발표회에서는 고체지구과학, 유체지구과학, 천문우주과학, 지구환경과학, 지구과학교육 등에 대한 회원들의 연구 성과가 발표될 예정입니다. 특히 지난 학술발표회에 비해 양적으로 증가하였을 뿐만 아니라 외국인 발표와 고등학생들의 탐구활동 결과 발표도 병행됩니다. 그리고 한국지구과학회 창립 50주년을 맞아 지구과학분야의 선배님들을 모시고 벅찬 감동과 소회가 남다른 지난 역사를 듣는 시간도 마련되어 있고, 소박하지만 축하의 행사도 준비하고 있습니다. 어려운 가운데에서도 협력해 주신 이사님들과 이모저모로 후원과 격려 해 주시는 회원님들 덕분에 준비하는데 힘을 얻고 있습니다.

이번 행사는 회원들 간의 학문적인 교류를 증진하는 것은 물론이요 창립 50주년을 자축하는 우리 모두의 축제의 장입니다. 따라서 회원 여러분들의 적극적인 참여가 기대됩니다. 2014년 임원들과 창립 50주년 준비위원회에서는 회원 모두가 즐겁게 참여하는 유익하고 따뜻한 모임의 장이 될 수 있도록 심혈을 기울여 준비하였습니다. 아무쪼록 회원 여러분의 적극적인 참여를 희망하며 생동적인 학문 교류의 현장, 회원 간의 따뜻한 친목 도모의 현장으로 회원 여러분을 정중히 초대합니다.

2014년 9월 한국지구과학회

회장 조규성



2014

한국지구과학회

창립 50주년 기념식 및 추계학술발표회

일정표

● 9월 18일 목요일(장소 : 교육정보관)

| 시간 | 학술발표장 | | | |
|---------------|------------------------------|--|---------|-------------------|
| 09:30 ~ 10:00 | 등 록 | | | |
| 10:00 ~ 11:00 | 학술발표 A1 | 학술발표 B1 | 학술발표 C1 | 워크숍(STEAM) |
| 11:10 ~ 11:40 | (사)한국지구과학회 정기총회 | | | |
| 11:40 ~ 13:00 | 점심식사(4식당) | | | |
| 13:00 ~ 14:20 | 포스터 발표 및 심사 | | | |
| 14:30 ~ 15:00 | 특별강연 | I. 우리나라 지구과학 연구의 새로운 도전-남극장보고과학기지 김예동 소장(극지연구소) | | |
| 15:00 ~ 15:30 | | II. 지구과학교육의 발전과 전망 김찬중 교수(서울대학교) | | |
| 15:40 ~ 16:40 | 학술발표 A2 | 학술발표 B2 | 학술발표 C2 | 워크숍(Science Cube) |
| 16:40 ~ 17:10 | 휴식/이동(교수회관) | | | |
| 17:10 ~ 18:10 | 창립 50주년 1부 기념행사 (사회: 김찬중 교수) | | | |
| 18:10 ~ 18:20 | 휴식 | | | |
| 18:20 ~ 18:40 | 창립 50주년 2부 기념행사 (사회: 신동희 교수) | | | |
| 18:40~ | 식사, 동영상 상영 | | | |

〈세부 장소 안내〉

- 워크숍, 정기총회 및 특별강연 : 교육정보관(10-1동) 101호
- 학술발표 A : 교육정보관(10-1동) 103호
- 학술발표 B : 교육정보관(10-1동) 203호
- 학술발표 C : 교육정보관(10-1동) 401호

※ 포스터 부착은 13:00 까지 완료해 주시기 바랍니다.



2014

한국지구과학회

창립 50주년 기념식 및 추계학술발표회

일정표

- 9월 18일 목요일(장소 : 교수회관)

| 창립 50주년 기념행사 식순 | | | |
|-----------------|-----------------------------------|-----------|----------------------|
| [1부] | 사회 : 김찬중 교수(서울대학교) | [2부] | 사회 : 신동희 교수(이화여자대학교) |
| 개회선언 | | 떡/케이크 커팅 | |
| 국민의례 | | 연 주 | |
| 환 영 사 | 한국지구과학회 회장 | 건 배 사 | |
| 약사소개 | 좌용주 교수 (경상대학교) | 식사/동영상 상영 | |
| 축 사 | 서울대학교 사범대학 학장 | 폐 회 사 | |
| 축 사 | 대한지질학회 정대교 회장 | | |
| 기념강연 | Ⅲ. 한국지구과학회 50년사 안희수 교수 (서울대학교) | | |
| 시 상 | | | |
| 기념촬영 | | | |

- 9월 19일 금요일(장소 : 교육정보관)

| 시간 | 학술발표장 | | | |
|---------------|----------|---------|---------|---------|
| 09:30 ~ 10:00 | 등 록 | | | |
| 10:00 ~ 11:00 | 학술발표 A3 | 학술발표 B3 | 학술발표 C3 | 학술발표 D1 |
| 11:00 ~ 11:10 | 휴식 | | | |
| 11:10 ~ 12:25 | 학술발표 A4 | 학술발표 B4 | 학술발표 C4 | 학술발표 D2 |
| 12:25 ~ 12:45 | 연구자 윤리교육 | | | |
| 12:45~ | 점심식사 | | | |

〈세부 장소 안내〉

- 학술발표 A : 교육정보관(10-1동) 103호
- 학술발표 B : 교육정보관(10-1동) 203호
- 학술발표 C : 교육정보관(10-1동) 401호
- 학술발표 D 및 윤리교육 : 교육정보관(10-1동) 101호

학술발표장 A

| 학술발표 A-1 | | 좌장 : 오피석 |
|---------------|---|---|
| 10:00 ~ 10:15 | 초등학생들이 인식하는 과학 관련 활동에 대한 참여도와 선호도가 초등학생들의 과학에 대한 흥미와 그 변화에 미치는 영향 | 최종림 ¹ , Falk, J. ² , 박은지 ¹ , 안유민 ³ , 노태희 ¹ , 계영희 ⁴ , 최승언 ¹ , 김희백 ¹ , 유준희 ¹ , 이경우 ¹ , 이경화 ¹ , 김찬중 ¹ (1서울대학교, 2Oregon State University, 3한국교육과정평가원, 4고신대학교) |
| 10:15 ~ 10:30 | 과학적 모델링 수업 전후의 중학생 모델링 능력 변화 탐색 | 박희경 [*] , 김찬중, 최승언 (서울대학교) |
| 10:30 ~ 10:45 | 과학적 모형 구성 수업에서 초등학교 5학년 학생들의 '낮과 밤의 순환'과 '달의 위상 변화'에 관한 개념 변화 연구 | 송윤정 [*] , 김찬중, 최승언 (서울대학교) |
| 10:45 ~ 11:00 | 양부일구 활동에서 드러난 다양한 학생들의 과학 학습: 탈북 학생을 중심으로 | 이지혜 [*] , 신동희 (이화여자대학교) |
| 학술발표 A-2 | | 좌장 : 신동희 |
| 15:40 ~ 15:55 | 아외 지질 답사에서의 과학적 모형의 사회적 구성 과정 이해 | 최요한 [*] , 김찬중 ¹ , 최승언 ¹ , 송호정 ¹ , 오현석 ² (1서울대학교, 2남대문중학교) |
| 15:55 ~ 16:10 | 로켓을 주제로 한 시스템 사고 기반의 융합인재교육(STEAM) 프로그램 | 박병열 [*] , 이효녕, 전재돈 (경북대학교) |
| 16:10 ~ 16:25 | 교사 지식 기반 관점에서 학생들이 인식하는 과학 교사 효과성 요인 분석 | 이기영 [*] , 박재용 (강원대학교) |
| 16:25 ~ 16:40 | 초등 지구과학 교육과정의 모델 활용 탐구활동 유형 분석 | 이재정 [*] , 오피석 (경인교육대학교) |
| 학술발표 A-3 | | 좌장 : 정덕호 |
| 10:00 ~ 10:15 | 시스템 사고 기반의 융합인재교육 프로그램 개발 및 효과 검증 : 일반계 고등학생을 대상으로 | 전재돈 [*] , 이효녕, 박병열 (경북대학교) |
| 10:15 ~ 10:30 | 혼합층의 계절 변화에 대한 중등 예비 과학교사들의 개념 | 오아름해솔 [*] , 위지은, 문병권 (전북대학교) |
| 10:30 ~ 10:45 | 광물과 암석의 이해 수준에 따른 암석의 육안관찰 능력 차이 | 박경진, 조규성 [*] (전북대학교) |
| 10:45 ~ 11:00 | Early Ordovician graptolites from Taebaeksan Basin, Korea | HyunSu Cho ^{*1} and Jeong Yul Kim ² (1Myunmok high school, 2Korea National University of Education) |
| 학술발표 A-4 | | 좌장 : 이기영 |
| 11:10 ~ 11:25 | 과학의 본성 관련 연구경향 분석 : 네트워크 텍스트 분석 방법의 적용 | 장선경 [*] , 김경화 ¹ , 유은정 ² , 고선영 ³ , 최승언 ¹ , 김찬중 ¹ (1서울대학교, 2서울과학고등학교, 3고척고등학교) |
| 11:25 ~ 11:40 | 3D PVR 가상 야외지질답사 자료 개발 및 활용 | 김희수 (공주대학교) |
| 11:40 ~ 11:55 | 고등학교 과학의 효율적인 수업 방법에 대한 고등학생과 과학교사들의 인식 | 정덕호 [*] , 이준기, 조규성, 박경진 (전북대학교) |
| 11:55 ~ 12:10 | 새로운 교육과정의 개정에 따른 지구과학 내용 요소로서 맨틀 대류에 대한 제안 | 정덕호 [*] , 조규성, 박경진 (전북대학교) |
| 12:10 ~ 12:25 | 지구과학 교육에서 다문화적 접근 가능성 | 신동희 (이화여자대학교) |

학술발표장 B

| 학술발표 B-1 | | 좌장 : 안건상 |
|---------------|--|---|
| 10:00 ~ 10:15 | 고흥지역 주상절리의 분포와 형태 | 손정모*, 안건상 (조선대학교) |
| 10:15 ~ 10:30 | 주상절리에 대한 세계적인 연구 경향과 우리나라에서의 과제 | 안건상*, 손정모, 최원영, 정형은 (조선대학교) |
| 10:30 ~ 10:45 | 전라남도 순천·여수지역 안산암에서 발달된 주상절리 | 정형은*, 안건상 (조선대학교) |
| 10:45 ~ 11:00 | 거제도 동부에 분포하는 주상절리의 형태 및 암석학적 특성 | 최원영*, 안건상 (조선대학교) |
| 학술발표 B-2 | | 좌장 : 김형수 |
| 15:40 ~ 15:55 | 스트로마톨라이트를 층층적으로 명명할 것에 대한 제안 | 박수인 (강원대학교) |
| 15:55 ~ 16:10 | P-T-t paths of high-pressure mafic granulites from the Imjingang belt and the southwestern Kyeonggi massif | Hyeong Soo Kim (Kyungpook National University) |
| 16:10 ~ 16:25 | 중국 란저우와 자오즈웨 공룡 발자국 화석 산지 답사 보고 | 김정률*, 오문섭, 조영선, 김정우 (한국교원대학교) |
| 16:25 ~ 16:40 | Chinese Dragons and Dinosaurs | Jeong Yul Kim* (Korea National University of Education) |
| 학술발표 B-3 | | 좌장 : 김학성 |
| 10:00 ~ 10:15 | 생지화학과정이 해양의 평균장과 경년 변동성에 미치는 영향 | 위지은 ^{*1} , 문병권 ¹ , 김기영 ² , 이조훈 ³ , 변영화 ³ (¹ 전북대학교, ² (주)포디솔루션, ³ 국립기상연구소) |
| 10:15 ~ 10:30 | 극해양 지역에서의 위성관측 피복온도의 오차: AIRS 와 MODIS | 유정문 ^{*1} , 강희정 ² , 양정현 ² , 유정민 ¹ , 정명재 ³ (¹ 이화여자대학교, ² 강릉원주대학교) |
| 10:30 ~ 10:45 | 비발산 순압 로스비 파동을 이용한 직교 기저함수의 구축 | 정형빈*, 정한별, 김원호(경국대학교) |
| 10:45 ~ 11:00 | 동아시아 지역에서 오염입자의 장거리 이동 관측과 대기질에 미치는 영향 평가 | 김학성 ^{*1} , 박용필 ² , 강주희 ¹ (¹ 한국교원대학교, ² 충북과학고등학교) |
| 학술발표 B-4 | | 좌장 : 김경수 |
| 11:10 ~ 11:25 | 구례지역의 백악기층에 나타나는 화성활동 및 퇴적시기 | 박주현 ¹ , 원범희 ² , 박다현 ³ , 김정빈 ^{*4} (고흥중학교, ² 풍덕중학교, ³ 백운중학교, ⁴ 순천대학교) |
| 11:25 ~ 11:40 | 군산 산북동에서 공룡발자국을 포함하는 백악기층의 지질연대와 지질학적 의의 | 김정빈 ^{*1} , 김경수 ² , 김남훈 ³ , Andrew Turek ⁴ (¹ 순천대학교, ² 진주교육대학교, ³ 한국기초과학지원연구원, ⁴ University of Windsor) |
| 11:40 ~ 11:55 | 경상남도 진주시 진성면에서 발견된 익룡 발자국 화석 | 손명준 ^{2,4} , 김경수 ^{*1,2} , 임종덕 ³ , 김정민 ² , 하성욱 ² , 최지완 ^{2,4} (진주교육대학교 ¹ , 진주교육대학교부설 한국지질유산연구소 ² , 국립문화재연구소 ³ , 경상대학교 ⁴) |
| 11:55 ~ 12:10 | 경남 진주시 진성면 상촌리 화석문화재 입회조사 중간보고 | 김경수 ^{1,2} , 최지완 ^{2,3*} , 손명준 ^{2,3} , 김정민 ² , 하성욱 ² , 임종덕 ⁴ (진주교육대학교, ² 진주교육대학교부설 한국지질유산연구소, ³ 경상대학교, ⁴ 국립문화재연구소) |
| 12:10 ~ 12:25 | 남극과 그린랜드 surface mass balance에 의한 지구 편평도 변화 | 서기원 (서울대학교) |

학술발표장 C

| 학술발표 C-1 | | 좌장 : 김철영 |
|---------------|--|--|
| 10:00 ~ 10:15 | HadGEM2-AO의 북서태평양-동아시아 해역 표층수온 모의 분석 | 김해진 [*] , 김철호 ¹ , 신홍렬 ² (¹ 한국해양과학기술원, ² 공주대학교) |
| 10:15 ~ 10:30 | 우리나라 주변 해양에서의 잠열과 적설량의 상관성 | 심정은 [*] , 신홍렬 ² , NAOKI HIROSE ³ (¹ 지오시스템리서치, ² 공주대학교, ³ 큐슈대학교) |
| 10:30 ~ 10:45 | 지구내부 차등자전의 원동력과 기작 | 김철영 (공주대학교) |
| 10:45 ~ 11:00 | 확률론적 지진위험지도 작성을 위한 입력자료 검토 | 경재복 [*] , 김준경 ² (¹ 한국교원대학교, ² 세명대학교) |
| 학술발표 C-2 | | 좌장 : 문윤섭 |
| 15:40 ~ 15:55 | 원시별 분출물 진화 과정에 대한 2007년 발견의 검증 관측 | 김순욱 (한국천문연구원) |
| 15:55 ~ 16:10 | 달 표면 구덩이들의 공간적 분포에 나타난 군집성 | 목정환 [*] , 박찬경 (전북대학교) |
| 16:10 ~ 16:25 | 연직바람관측장비 민감도 분석을 통한 난류에너지소산율 특성 분석 | 문윤섭 [*] , 강우경, 정옥진 (한국교원대학교) |
| 16:25 ~ 16:40 | 봄비의 경제적 가치와 의미 | 안숙희, 김백조 [*] (국립기상연구소) |
| 학술발표 C-3 | | 좌장 : 이정현 |
| 10:00 ~ 10:15 | 백두산의 역사시대 분화 특성 | 윤성호 [*] , 이정현 · 장철우(부산대학교) |
| 10:15 ~ 10:30 | 백두산의 역사시대 분화물의 암석화학적 특성 | 윤성호 [*] , 이정현 · 김선경(부산대학교) |
| 10:30 ~ 10:45 | 백두산에서 발생 가능한 화쇄류 수치모델링 연구(1) | 윤성호 [*] , 장철우 · 김선경(부산대학교) |
| 10:45 ~ 11:00 | Petrogenesis of dunites from Gibbs Island, South shetland Islands, Antarctica | Jong Jin Lee ^{*1} , Sung Hi Choi ¹ , Jong-ik Lee ² , Moon young Choe ² (¹ Chungnam National University, ² Korea Polar Research Institute) |
| 학술발표 C-4 | | 좌장 : 윤성호 |
| 11:10 ~ 11:25 | 마그마 방의 거동과 화산체 변형 모델링 : 알래스카 아우구스틴 화산의 예 | 이정현 [*] , 윤성호, 장철우 (부산대학교) |
| 11:25 ~ 11:40 | 활동적인 화산에서 전통적인 화산체 변형 측정 기법 | 이정현 [*] , 윤성호, 장철우 (부산대학교) |
| 11:40 ~ 11:55 | 화산체 변형 감시 기법 | 이정현 [*] , 윤성호, 장철우 (부산대학교) |
| 11:55 ~ 12:10 | InSAR를 이용한 화산체 지표변형 모니터링 : 이론과 적용 | 이정현 [*] , 윤성호, 장철우 (부산대학교) |

학술발표장 D

| 학술발표 D-1 | | 좌장 : 손정주 |
|---------------|--|--|
| 10:00 ~ 10:15 | 태양계와 별 수업에서 나타나는 공간적 사고 사례 연구 | 이정아 ^{*1} , 맹승호 ¹ , 이기영 ² , 박영신 ³ , 오현석 ⁴ (서울대학교, ² 강원대학교, ³ 조선대학교, ⁴ 남대문중학교) |
| 10:15 ~ 10:30 | 국내 소형망원경을 이용한 소행성 지심사차 측정 | 정의완, 손정주*(한국교원대학교) |
| 10:30 ~ 10:45 | 과학교육용 분광관측 시스템 개발 | 양종우 ¹ , 김희수 ^{2*} (인천진산과학고등학교, ² 공주대학교) |
| 10:45 ~ 11:00 | Chemical Differentiation of CS and N ₂ H ⁺ in Dense Starless Cores | 김신영 ^{*1} , 이창원 ^{2,3} , 손정주 ¹ , 김관정 ^{2,3} , 김미량 ^{2,4} (¹ 한국교원대학교, ² 한국천문연구원, ³ 과학기술연합대학원대학교, ⁴ 충북대학교) |

| 학술발표 D-2 | | 좌장 : 양우현 |
|---------------|---|--|
| 11:10 ~ 11:25 | 고창군 조간대 퇴적층의 표층 지형과 표층 퇴적물의 특성 : 2014년 2월- 6월 | 양우현, 강솔잎* (전북대학교) |
| 11:25 ~ 11:40 | Warming Trend and Its Spatial Distribution of the Sea Surface Temperature in the Yellow Sea Using the Satellite Data and In-situ Measurements | Eun-Young Lee ^{*1} , Kyung-Ae Park ² , Eunmi Chang ³ , Sungwook Hong ⁴ (^{1,2} Seoul National University, ³ University of Seoul, ⁴ Satellite Analysis Division, National Meteorological Satellite Center, Korea Meteorological Administration) |
| 11:40 ~ 11:55 | Spatial distinction of SAR-derived wind fields at the coastal region and relation to coastal upwelling | Tae-Sung Kim ^{*1} , Kyung-Ae Park ^{2,3} , Xiaofeng Li ⁴ , and Sungwook Hong ⁵ (^{1,2,3} Seoul National University ⁴ National Environmental Satellite, Data, and Information Service (NESDIS), National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) ⁵ Satellite Analysis Division, National Meteorological Satellite Center) |
| 11:55 ~ 12:10 | 중등 과학교과서를 위한 과학적 지식에 기반한 해류도 제작 과정 | 박지은 ^{*1} , 박경애 ^{2,3} , 최병주 ⁴ , 이상호 ⁴ , 이은일 ⁵ , 변도성 ⁵ , 김영택 ⁵ (^{1,2,3} 서울대학교 ⁴ 군산대학교, ⁵ 국립해양조사원) |

포스터 발표

| 번호 | 제 목 | 소 속 |
|----|---|---|
| 01 | Engaging the old people in experiencing citizen science at science museum through lifelong education | Angie Y. C. Chen ¹ , Young-Shin Park ² (¹ National Science & Technology Museum, Taiwan, ² Chosun University, Korea) |
| 02 | The Implementation of Computational Thinking for the Success of STEAM program | Lawrence B. Flick ¹ , Young-Shin Park ² (¹ Oregon State University, USA, ² Chosun University, Korea) |
| 03 | Exploring Some Misconceptions of Anemoscope | Nelson C. C. Chen ¹ , Young-Shin Park ² (¹ National Science & Technology Museum, Taiwan, ² Chosun University, Korea) |
| 04 | 'Examining how teacher's attitudes about inquiry and language learners can shape students' opportunities to learn science.' | Jennifer C. Park*, Sonya N. Martin (Seoul National University) |
| 05 | An Exemplary Case Study of the Educational Framework of STEAM Education for Korea | Georgette Yakman ¹ , Hyonyong Lee ² , Jaedon Jeon ² , Byungyeol Park ² (¹ Virginia Technology and Engineering Education Association, ² Kyungpook National University) |
| 06 | 과학영재학생들의 공동조절 과정에서 나타나는 역할에 대한 이해 | 강지원*, 오현석, 김찬중, 최승언 (서울대학교) |
| 07 | 지구과학 창의적 체험학습 프로그램 개발 및 운영 | 권흥진 ¹ , 김찬중 ² (¹ 경기대학교, ² 서울대학교) |
| 08 | 중학생 소집단의 과학적 모형의 사회적 구성 과정에서 제약조건(Constraint)의 양상과 영향 | 김유진*, 김찬중, 최승언 (서울대학교) |
| 09 | 자연유산 해설사 양성 교육프로그램에 대한 중요도 - 만족도 분석 및 제고 방안 탐색 | 김태형*, 공달용, 임종덕, 정승호, 유영완 (국립문화재연구소) |
| 10 | 초등학생들의 과학 및 수학 관련 인식 및 흥미 관련 요인 탐색 | 박은지 ¹ , Dierking, L. D. ² , 최종림 ¹ , 안유민 ³ , 노태희 ¹ , 계영희 ⁴ , 최승언 ¹ , 김희백 ¹ , 유준희 ¹ , 이경우 ¹ , 이경화 ¹ , 김찬중 ¹ (¹ 서울대학교, ² Oregon State University, ³ 한국교육과정평가원, ⁴ 고신대학교) |
| 11 | 과학교과서 동해해류도에 대한 교사들의 인식과 반응 | 박지은*, 박경애 ^{2,3} , 이기영 ⁴ (^{1,2,3} 서울대학교, ⁴ 강원대학교) |
| 12 | 세 교사의 수업 담화 분석을 통한 지구과학 교실의 인식 문화 탐색 | 안유민 ¹ , 오필석 ² (¹ 한국교육과정평가원, ² 경인교육대학교) |
| 13 | 2009 개정 교육과정 '과학'에 대한 고등학교 과학교사들의 인식 조사 | 이은숙, 위수민* (한국교원대학교) |
| 14 | 초등학교 2학년 학생들의 과학학습 동기체계에 따른 행동특성 연구 | 강원미, 위수민* (한국교원대학교) |
| 15 | 마인드맵(Mind map)을 활용한 중학생들의 시스템 사고 분석 | 윤태욱, 위수민* (한국교원대학교) |

| 번호 | 제 목 | 소 속 |
|----|---|---|
| 16 | 초등 교사들의 과학 관련 사회적 이슈에 대한 인식 : 후쿠시마 원전사고를 중심으로 | 장근영, 위수민* (한국교원대학교) |
| 17 | 체험환경교육을 위한 나무섬(木島)의 자연환경분석과 활용방안 | 신호재, 윤성호*, 반응부 (부산대학교) |
| 18 | 지질자원 교육과정 수립을 위한 수요조사 분석 연구 | 이옥선 (한국지질자원연구원) |
| 19 | 지질자원 교육과정 현황 분석 연구 | 이옥선 (한국지질자원연구원) |
| 20 | 지속가능한 지질자원기술 개발 협력방안 사전 연구 | 이옥선 (한국지질자원연구원) |
| 21 | 2009 개정 과학과 교육과정의 지권 영역에 대한 종적 연계성 분석과 미국 차세대 과학기준과의 비교 | 이윤아*, 이효녕 ² , 전재돈 ² , 박병열 ² , 박윤배 ² , 윤은정 ² (¹ 운암고등학교, ² 경북대학교) |
| 22 | 국내 통합·융합 교육의 연구 동향 분석: 과학 교과를 중심으로 | 이효녕 ¹ , 전재돈 ¹ , 박병열 ¹ , 권영륜 ² , 오희진 ¹ , 이현동 ¹ (¹ 경북대학교, ² 대구여자고등학교) |
| 23 | 언어네트워크분석으로 확인된 융합과학에 대한 고등학교 교사와 학생들의 인식 | 박경진, 조규성*, 이준기, 정덕호 (전북대학교) |
| 24 | 한국지구과학회 창립 50주년에 즈음한 한국지구과학회지 논문 분석 | 조영선*, 김정률 (한국교원대학교) |
| 25 | 모델 관련 국내 과학 교육 연구 동향 분석 및 연구 사례 Domestic Trends and an Exemplar Study of the Research on Model in Science Education | 차현정*, 김찬중, 최승언, 김민석 (서울대학교) |
| 26 | 계절별 잠열 플럭스 변화량을 이용한 낙동강 강정(교령)보의 열적 연직규모 평가 | 김상현*, 조창범 ¹⁾ , 김해동 (계명대학교, 국립기상연구소 ¹⁾) |
| 27 | 우리나라 난방도일과 냉방도일 변화 경향 | 이경미*, 김백조 (국립기상연구소) |
| 28 | 영상장치를 활용한 국지적 기상관측 라디오존데 개발 | 이근준 ¹ 류광남, 송백영 (대전과학고등학교) |
| 29 | 국지적 안개감시를 위한 소형 경량의 안개감지기 개발 | 조성주 ¹ , 유호남 ¹ , 박형달 ¹ ((주)이엔쓰리환경) |
| 30 | 울산지역 대구층에서 산출된 4족 보행 조각류 발자국 | 공달용*, 김태형, 정승호, 유영완, 임종덕 (국립문화재연구소) |
| 31 | 미얀마 북서부 보피뒀(Bophi Vum) 지역에 분포하는 고차상 (podiform) 크롬철석의 현미경 관찰을 통한 산출 특성 Microscopic analysis of characteristics of podiform chromite from the Bophi Vum area in the Northwestern Myanmar | 권순기*, 강일모 ¹ , 허철호 ¹ (한국지질자원연구원) |
| 32 | <i>Thalites yabei</i> (Kryshstofovich) Harris from the Lower Cretaceous Nakdong Formation of Sindong Group, Korea | Jong-Heon Kim* and Seong-bok Lee (Kongju National University) |
| 33 | 전기 백악기 진주층에서 처음 산출된 장삼벌레 화석의 형태적 특성 | 남기수·김종현(공주대학교) |
| 34 | 풍화과정의 암석에서 나타나는 다각형 균열 구조에 대한 연구 | 유영완 ^{1,2} , 김종연 ² , 정승호 ^{1,3} , 김태형 ¹ , 공달용 ¹ , 임종덕 ¹ (¹ 국립문화재연구소, ² 충북대학교, ³ 경북대학교) |

| 번호 | 제 목 | 소 속 |
|----|---|---|
| 35 | 티라노사우루스와 수각류 공룡들의 해부학적 특징 및 분류 | 윤찬규 (연수고등학교) |
| 36 | 증평지역에 분포하는 쥐라기 화강암의 지화학적 연구 Geochemical study of the Jurassic granitoids in Jeungpyeong area | 이경희*, 위수민 (한국교원대학교) |
| 37 | 국내 대표적인 몽돌해안에 대한 상호 비교 연구 | 정승호 ^{*12} , 유영원 ¹³ , 김태형 ¹ , 공달용 ¹ , 임종덕 ¹ (¹ 국립문화재연구소, ² 경북대학교, ³ 충북대학교) |
| 38 | 포항 달전리 현무암의 지화학적 성분분석 | 조호준*, 위수민 (한국교원대학교) |
| 39 | MOGABA 프로젝트 소개(MOGABA Project: An Introduction) | Juan-Carlos Algaba-Marcos ¹ , Soon-Wook Kim ¹ , Sang-Sung Lee ¹ , Myoung-Hee Han ¹ , Shin-Cheol Kang ¹ , Jung-Min Seen ¹ , Do-Young Byun ¹ , Jun-Hyun Baek ¹² , Jee-Hye Yang ¹ , Jeong-Sook Kim ³ (¹ 한국천문연구원, ² 연세대학교, ³ 일본국립천문대) |
| 40 | iMOGABA 프로젝트: 활동성 은하핵의 변광 현상 모니터링 (AGN Monitoring with iMOGABA Project) | Juan-Carlos Algaba-Marcos ¹ , Soon-Wook Kim ¹ , Sang-Sung Lee ¹ , Myoung-Hee Han ¹ , Shin-Cheol Kang ¹ , Jung-Min Seen ¹ , Do-Young Byun ¹ , Jun-Hyun Baek ¹² , Jee-Hye Yang ¹ , Jeong-Sook Kim ³ (¹ 한국천문연구원, ² 연세대학교, ³ 일본국립천문대) |
| 41 | 마이크로퀘이사 백조자리 X-3의 2013년 관측 | 김순욱 (한국천문연구원) |
| 42 | 블랙홀 후보 Cyg X-3의 2014년 플레어 관측 | 김순욱 (한국천문연구원) |
| 43 | 대기 통과 거리에 따른 태양 산란광의 색 변화 | 강나연 ¹ , 강지현 ² , 김석은 ³ , 이서윤 ¹ , 임세빈 ¹ , 손정주 ⁴ , 김신영 ^{4*} , 임지혜 ⁴ (¹ 조치원여자중학교, ² 새롬중학교, ³ 연동중학교, ⁴ 한국교원대학교) |
| 44 | 1998-2002년 공생별 AG Pegasi의 방출선 윤곽 분석 | 이강환*, 형식 (충북대학교) |
| 45 | Stratigraphic and geoaoustic characteristics at the SSDP 102 long-core site in the eastern South Sea | Ryang, Woo Hun (Chonbuk National University) |
| 46 | 위성관측 염분의 정확도 및 오차의 시공간변동 특성분석 | 박재진 ¹ , 박경애 ^{2*} (¹² 서울대학교) |
| 47 | 한반도 주변해 인공위성 고도계 해수면고도 정확도 평가 및 오차 특성 분석 | 우혜진 ¹ , 박경애 ² , 홍성욱 ³ , 유상진 ³ (¹² 서울대학교, ³ 국가기상위성센터 위성분석과) |

창립 50주년 기념 지구과학 탐구 포스터 발표

| 번호 | 제 목 | 소 속 |
|----|---|--|
| 01 | 과학고등학교 STEAM R&E의 사례: 물레방아 제작 및 효율성에 관한 연구 | 경북과학고등학교 권기민, 박창혁, 서정현, 임현우 (지도교사: 임재화) |
| 02 | 배경하늘 밝기에 따른 관측한계등급 산출에 관한 연구 | 인천과학고등학교 박시운, 신형철, 이정우, 최민석 (지도교사: 이철용) |
| 03 | 쌍성의 광도측정을 위한 모형 제작 및 광도측정 자료 분석 | 한성과학고등학교 강건우, 한상엽, 최동민, 박지홍(지도교사: 김옥주) |
| 04 | 큰 하중을 견디는 비닐하우스 구조에 대한 연구 | 한성과학고등학교 김영상, 오준현 (지도교사: 추병수) |
| 05 | 최근 한반도 기후변화에 따른 폭우발생빈도와 농작물 작창의 통계적 상관연구 | 한국과학영재학교 김정민, 서호탁, 이성범, 이진원 (지도교사: 최현정) |
| 06 | MM5 모델링을 통한 구름 종류와 구름효과 사이의 관계 연구 | 한국과학영재학교 박인표 (지도교사: 최현정) |
| 07 | 우량계의 오차 보정에 관한 고찰 | 한성과학고등학교 이수빈 (지도교사: 김지수) |
| 08 | 습윤 공기의 산성화 정도에 따른 빙정의 물성변화에 관한 연구 | 한성과학고등학교 신범근, 이성환 (지도교사: 이승우) |
| 09 | 구조물의 모양과 패턴이 대기의 난류 생성에 미치는 영향 | 강원과학고등학교 오상현 (지도교사: 박재용) |
| 10 | 금성 역사전에 대한 모의 시뮬레이션 연구 | 대전동신과학고등학교 노찬, 위대희, 이성민, 김영인 (지도교사: 김숙영) |
| 11 | 소행성 관측을 통한 소행성 특성과 케플러 법칙 탐구 | 세광고등학교 박종원, 신승재, 강재식, 방찬해 (지도교사: 이강환) |
| 12 | 파장별 필터를 이용한 태양의 주연감광 연구 | 인천과학고등학교 안호재, 권도윤 (지도교사: 박진성) |
| 13 | 식쌍성의 물리량 도출을 위한 프로그램 개발 | 창원과학고등학교 김동형 (지도교사: 강동일) |
| 14 | 행성의 시운동 및 연주시차 실험 장치 개발 | 충북과학고등학교 김영현, 박재희, 전종욱, 정창현 (지도교사: 박용필, 지도교수: 전주대학교 윤마병) |
| 15 | 다양한 위도에서 사용 가능한 별자리판에 관한 연구 및 제작 | 한성과학고등학교 노연진, 조진행 (지도교사: 이승우) |
| 16 | 광섬유와 DSLR을 이용한 천체 분광관측의 가능성 탐색 | 강원과학고등학교 곽호수 (지도교사: 심원재) |
| 17 | 연륙교 건설에 따른 자연제방 침식정도 비교 연구 | 충북과학고등학교 손보경, 이은희 (지도교사: 김진욱) |
| 18 | 평창 및 영월 북부 지역에 분포하는 중생대 심성암류에 대한 지화학적 연구 | 강원과학고등학교 홍종용 (지도교사: 박재용) |
| 19 | 강원도 하부 고생대 지층에서 산출된 코노돈트 추출 및 분류에 대한 연구 | 경기북과학고등학교 김민수, 김지영, 이지현 (지도교사: 김정호) |
| 20 | 진경산수화를 이용한 지질유산의 풍화 침식에 관한 연구 | 충북과학고등학교 김영현, 박재희, 전종욱, 정창현 (지도교사: 박용필) |
| 21 | 지온계 적용을 통한 남극운석의 변성온도 측정 | 한성과학고등학교 한주현, 장강욱, 성종진, 최석환 (지도교사: 김옥주) |

지하철 이용

서울대 정문으로 오시는 경우 지하철 2호선 서울대입구역에서 하차하며, 호암교수회관 및 기숙사를 거쳐 후문으로 오시는 경우에는 낙성대역에서 하차합니다. 이 두 지하철역에서 서울대까지는 도보로 약 25~35분 거리이므로 버스나 택시를 이용하는 것이 편리합니다.

• **지하철 2호선 서울대입구역(3번 출구)**

3번 출구로 나와 관악구청 방향으로 직진하면 학교 셔틀버스 및 학내까지 운행하는 시내버스 승차장이 있습니다.

학교 셔틀버스는 행정관(대학본부)행과 제2공학관행 두 종류가 있으며, 승차장도 별도로 있다. 이들 버스는 목적지까지 직행하며, 운행 및 배차시간은 학기 중과 방학 때가 다르다. 학내까지 운행하는 시내버스 5511번은 경영대학(언어교육원) 방향으로, 5513번은 정문에서 행정관 방향으로 순환운행합니다.

• **학내까지 오는 방법**

서울대입구역 하차▶3번 출구로 나옴▶학교 셔틀버스나 시내버스(5511, 5513) 또는 택시 승차

• **운행노선 (괄호 안의 숫자는 학내 버스 정류장 번호임)**

행정관행 셔틀버스 : 서울대입구역 → 행정관 앞 잔디밭(4-1) → 서울대입구역

제2공학관행 셔틀버스 : 서울대입구역 → 제2공학관

5511번 시내버스: 서울대입구역 → 정문 → 경영대(18) → 행정관(4) 방향으로 순환

5513번 시내버스 :서울대입구역 → 정문 → 행정관(4) → 경영대(18) 방향으로 순환

• **지하철 2호선 낙성대역(4번 출구)**

4번 출구로 나와 직진하다 주유소에서 좌회전하여 제과점 앞 정류장에서 02번마을버스를 이용합니다.

• **학내까지 오는 방법** 낙성대역 하차▶4번 출구로 나옴▶마을버스 02번 또는 택시 승차

버스 이용

서울대 정문으로 들어오는 시내버스는 서울대입구역, 낙성대역, 신림역에서 있습니다. 각 버스 노선의 괄호 안의 숫자는 학내 버스 정류장 번호입니다.

• **서울대입구역**

5511번 노선(5511번과 5512번이 2008년 6월 1일자로 통합 되었음)

정문(1) → 경영대(18) → 수의대입구(17) → 국제대학원(16) → 기숙사삼거리(15) → 사범대입구(14) → 기초과학공동기원(12) → 유전공학연구소(11) → 에너지자원연구소(7-1) → 신소재연구소(7) → 제2파워플랜트(8) → 건설환경종합연구소(8-1) → 제2공학관(9) → 제1공학관(10) → 에너지자원연구소(7-1) → 신소재연구소(7) → 공대입구(6) → 제3식당(5) → 행정관입구(4) → 문화관입구(3) → 법대입구(2) → 정문(1)

• **5513번 노선**

정문(1) → 법대입구(2) → 행정관입구(4) → 제3식당(5) → 공대입구(6) → 신소재연구소(7) → 제2파워플랜트(8) → 건설환경종합연구소(8-1) → 제2공학관(9) → 제1공학관(10) → 유전공학연구소(11) → 교수회관입구(13) → 기숙사삼거리(15) → 국제대학원(16) → 수의대입구(17) → 경영대(18) → 정문(1)

• **낙성대역/마을버스 02번 노선**

낙성대역 → 호암교수회관(22) → 가족생활동(21) → 후문(20) → 관악사(19) → 기숙사삼거리(15) → 노천강당(14-1) → 기초과학공동기원(12) → 유전공학연구소(11) → 에너지자원연구소(7-1) → 신소재연구소(7) → 제2파워플랜트(8) → 건설환경종합연구소(8-1) → 제2공학관(9) → 제1공학관(10) → 유전공학연구소(11) → 교수회관입구(13) → 기숙사삼거리(15) → 관악사구관(19) → 관악사신관(20) → 국제관(20-1) → 가족생활동(21)

• **신림역**

학교 정문까지 오는 시내버스를 이용한 경우 정문에 하차하여 대학구내로 진입하는 버스로 환승하거나 학내만 운행하는 셔틀버스를 이용하여 행정관(대학본부), 공학관, 관악사(기숙사) 등으로 이동할 수 있습니다.



각 버스의 자세한 운행노선은 버스노선검색 웹사이트(<http://bus.seoul.go.kr>)를 이용하시기 바랍니다.