

平成 30 年度全国地学教育研究大会  
 日本地学教育学会第 72 回全国大会  
 研究発表プログラム

8 月 25 日(土)

9:00 – 受付 (1E102)

9:30 – 10:00 開会行事 (第一会場 1D201)

10:00 – 12:00 口頭発表 1

会場・座長 時間		第一会場 (1D201)	第二会場 (1D204)	第三会場 (1E203)
		上栗伸一 (茨城大学)	境 智洋 (北海道教育大学)	廣木義久 (大阪教育大学)
1	10:00 – 10:20	1-1 台地を源流域とする小河川から学べること: 東茨城台地の石川川・渋川 牧野泰彦 (茨城大学名誉教授)	2-1 防災の目で見たまちあるきー関東大震災の記憶をたどるー 相原延光 (東京工芸大学・NPO 法人シティー・ウオッチ・スクエア)	3-1 中学生の火成岩鑑定能力の実態に関する調査と火成岩学習における効果的な学習方法の一考察 瀧本家康 (宇都宮大学)・佐藤鋭一 (神戸大学)
2	10:20 – 10:40	1-2 小学校理科「雨水の行方と地面の様子」の授業デザイン 清水秀夫 (共立女子大学)・安藤泉海 (西東京市立芝久保小学校)・手代木英明・上山裕子・池本純太郎 (渋谷区立西原小学校)・三井寿哉 (東京学芸大学附属小金井小学校)	2-2 ジオパークを活用した防災教育, そして地学教育 久田健一郎 (筑波大学生命環境系)	3-2 1998 高校生地球環境意識アンケートの再実施ー2016 薬学部大学生の結果からー 池崎文也 (横浜薬科大学)
3	10:40 – 11:00	1-3 平成 29 年学習指導要領に新設された小学校 4 年生「雨水の行方と地面の様子」の先行実践 川真田早苗 (徳島県吉野川市立牛島小学校)・藤岡達也 (滋賀大学)・村田守 (鳴門教育大学)	2-3 自然災害のジオストーリーに基づいた防災教育のためのジオパーク活用ー栗駒山麓・伊豆大島・筑波山地域ジオパークを例にー 神山有理 (筑波大学大学院教育研究科)・久田健一郎 (筑波大学生命環境系)	3-3 土についての大学生の認識と小学校・中学校理科教育との関連 星 博幸 (愛知教育大学)
4	11:00 – 11:20	1-4 杉並区立科学館 理科移動教室 小学 5 年ー流れる水のはたらきーの記録 西嶺 強 (茨城大学ジオパーク推進室)	2-4 大阪府湾岸部での地域情報を取り入れた防災教育 佐藤昇 (大阪府教育センター)・奥田琢磨 (高石市立高南中学校)・黒井将典 (高石市教育委員会事務局)・辻川義弘 (大阪府教育センター)	3-4 ESD の視点に立った「地球」概念育成の枠組み 岡本弥彦 (岡山理科大学)・杉田泰一 (広島大学附属中・高等学校)・美澤綾子 (静岡県立静岡高等学校)・五島 政一 (国立教育政策研究所)・佐藤 真久 (東京都市大学)
5	11:20 – 11:40	1-5 東京 渋谷川に沿った街歩き地形学習 前原拓弥 (筑波大学大学院 教育研究科)・久田健一郎 (筑波大学生命環境系)・唐田幸彦 (株式会社ダンク)	2-5 大阪府内陸部での地域情報を取り入れた防災教育 佐藤昇 (大阪府教育センター)・高岡明美 (茨木市立三島中学校)・上村仁師 (茨木市教育センター)・辻川義弘 (大阪府教育センター)	3-5 深成岩の「ゆっくり冷えて固まる」時間スケールの認識調査ー小学校教員と中学校理科教員の比較検討ー 平田豊誠 (佛光大学)・多賀 優 (龍谷大学)・吉川武憲 (近畿大学)・小川博士 (京都ノートルダム女子大学)
6	11:40 – 12:00	1-6 昭和 61 年久慈川大洪水を用いた「流れる水のはたらき」学習の展開 富永京生 (筑波大学大学院 教育研究科)・久田健一郎 (筑波大学生命環境系)・唐田幸彦 (株式会社ダンク)	2-6 北陸 3 県における津波ハザード評価ー将来の地震に対する災害軽減を目指してー 大堀道広 (福井大学)・益川優里 (建設技術研究所)・小嶋 啓介 (福井大学)	3-6 地学基礎の新たな単元構成と授業展開 (2) 杉田泰一 (広島大学附属中・高等学校)

12:00 – 13:00 昼食・休憩  
 13:00 – 13:30 総会, 学会賞・学術奨励賞授与式 (第一会場 1D201)  
 13:45 – 14:45 記念講演「太陽系外惑星の探査」(第一会場 1D201)  
 15:00 – 17:00 口頭発表 2

会場・座長		第一会場 (1D201)	第二会場 (1D204)	第三会場 (1E203)
時間		棟上俊二 (福岡教育大学)	西楨 強 (茨城大学)	藤原 靖 (向の岡工業高)
1	15:00 – 15:20	1-7 社会に開かれた教育課程構築のための地学野外学習の学習方策 松本 一郎 (島根大学大学院教育学研究科 (教職大学院))	2-7 佐渡ジオパークにおけるジオサイトの開発とその活用 相田満久 (佐渡ジオパーク推進室)・神蔵 勝明 (元佐渡高等学校教諭)	3-7 天気ごとの雲形の出現特性とその季節や地域による変化—小学校第 5 学年「天気の変化」に関連して— 岡 雄介 (大阪教育大学大学院)・吉本直弘 (大阪教育大学)
2	15:20 – 10:40	1-8 地学好きな子どもをつくる自由研究へのアプローチと自由研究ボードの開発 境 智洋 (北海道教育大学釧路校)	2-8 桜島火山噴出物から考える火山防災教育 坂本昌弥 (九州ルーテル学院大学)	3-8 移動式プラネタリウムを用いた星座の学習の試み 楠原保志 (信州大学学術研究院)・与那嶺航・矢崎義直 (東京農工大学大学院)・手代木英明 (渋谷区立西原小学校)
3	15:40 – 16:00	1-9 別海の浜砂鉄から鉄製農具「島田鋏」をつくる—北海道開拓における開拓当時に農具を自作できたのかを検証する— 山内 崇 (北海道教育大学釧路校大学院)・境 智洋 (北海道教育大学釧路校)	2-9 3D プリンターを用いた火山防災教育のための教材開発 酒寄淳史 (金沢大学)・米道公臣 (小松市立稚松小学校)・平松良浩 (金沢大学)・山岡耕春 (名古屋大学)	3-9 「天体」の学習における視点変更モデルによる立体的な空間の把握Ⅷ—自作ソフト「月」へ月の写真と月の動きを組み込んだ場合の中学生の空間認識の学習— 平松良夫 (岡山県総社市立総社東中学校)・岡田大爾 (広島国際大学)・野瀬重人 (元岡山理科大学)・林しのぶ・小田有子 (岡山県総社市立総社東中学校)
4	16:00 – 16:20	1-10 インフォーマルな教育施設における「砂」をテーマとした STEM 教育の試み—静岡科学館・く・くでの実践を通して— 坂田尚子・熊野 善介 (静岡大学創造科学技術大学院)	2-10 火山がない地域における火山防災教育—神戸・垂水日向遺跡での鬼界アカホヤ火山灰を用いて— 香田達也 (神戸大学海洋底探査センター)・佐藤鋭一 (神戸大学大学院教育推進機構)	3-10 皆既月食画像を用いた微小視差検出 2—2018.1.31 の皆既月食について— 伊藤信成・加藤明音・中山将大・野呂 健吾 (三重大学)
5	16:20 – 16:40	1-11 東京都新島に産する高温石英砂を用いた地球科学 STEM 教材の開発 竹林 知大・熊野 善介 (静岡大学創造科学技術大学院)	2-11 防災教育に関する教師たちの実態—研修実施後の自由記述より— 土井 徹 (富山大学)・林 武広 (比治山大学)	3-11 デジタルカメラを用いた夜空の明るさと色の測定 2—夜空の色と各種街灯との色の比較— 伊藤信成・加藤明音・高橋龍大・布田 帆風 (三重大学)
6	16:40 – 17:00	1-12 タンブラーによる花こう岩礫の円磨 澁江靖弘 (兵庫教育大学)・春名裕介 (宍粟市立河東小学校)・森本美咲 (福山市立瀬戸小学校)	2-12 防災教育における中・高等学校理科の役割—新学習指導要領 (平成 29 年, 30 年告示) における考え方をもとに— 三次徳二 (大分大学教育学部, 国立教育政策研究所)	3-12 広島大学東広島天文台の公開観望会について—開始後 10 年以上を経た最近の状況— 林 武広 (比治山大学 (広島大学宇宙科学センター客員研究員))・川端弘治・植村 誠 (広島大学宇宙科学センター)・藤川義範 (科学わくわくプロジェクト実行委員)

17:00 – 18:00 休憩・移動

18:00 – 懇親会

8月26日(日)

9:00 – 受付 (1E102)

9:30 – 10:50 口頭発表 3

時間		会場・座長		
		第一会場 (1D201)	第二会場 (1D204)	第三会場 (1E203)
		星 博幸 (愛知教育大学)	平田豊誠 (佛教大学)	吉川武憲 (近畿大学)
1	9:30 – 9:50	1-13 視覚障害をもつ小中学生のための触って学べる地層の教材および教育プログラムの開発 菅原久誠(群馬県立自然史博物館)・荒館真理(群馬県立盲学校)・箱田陽子(高崎市立城南小学校)	2-13 千葉県地学教育研究会の活動報告 米澤正弘(渋谷教育学園幕張中学校・高等学校)	3-13 中学校理科の教科書で使用されている降水に関する言葉の調査ー第3学年「自然と人間」についてー 吉本直弘・松尾亮太郎・舛岡 恒(大阪教育大学)
2	9:50 – 10:10	1-14 小学校の地層形成実験に関する問題点 廣木義久(大阪教育大学)	2-14 紫外線Cの照射による鉄カンテン石からの鉄溶出量の増加～科学館における探究活動の報告2～ 小森信男(大田区立蒲田中学校, 東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科博士課程)	3-14 アクティブラーニングを効果的に展開するための工夫に関する考察ー地学基礎「エルニーニョ現象」を事例としてー 松原邦明(愛媛県立今治南高等学校)・隅田 学(愛媛大学教育学部)
3	10:10 – 10:30	1-15 高校建設時の地盤調査サンプルを活用した堆積環境の推定 田中俊雄(兵庫県立川西北陵高等学校)	2-15 岩石の多様性に着目した岩石観察実習 岡本 研(東海大学札幌教養教育センター)	3-15 高校の課題研究におけるアメダス観測データの活用 吉富健一(広島大学大学院教育学研究科)・岩田 真(広島県立大柿高等学校)
4	10:30 – 10:50	1-16 岡山市旭川分流域の河床環境調査と教材化 山口一裕(岡山理科大学)	2-16 構内のバラスを使った教材開発と岩石標本の作製 寺木秀一・大山賢一(新潟薬科大学)	3-16 科学的思考力を育成するための方法を用いた授業実践ー高等学校地学を例としてー 小荒井千人(慶應義塾横浜初等部)

11:00 – 12:00 ポスター発表・ジュニアセッション コアタイム (会場 1E202)

ポスター掲示は 25日 10:00 ～ 26日 14:30	P-1 奄美大島の海岸地形の特徴とその地学・環境教育への活用 清水成美・田山愛華(茨城大学)	P-2 兵庫県姫路市南東部の砂州浜地形と神社立地の特徴について～郷土史を用いた地学教材作成の可能性～ 毛利元紀(岡山理科大学生物地球学部)	P-3 流量を定量的に制御する流水実験システムの改良ー小学校での出前授業を前提としてー 棟上俊二(福岡教育大学)・花田健二(福岡教育大学教育学部)・鶴野 篤熙(福岡教育大学教育学部)
	P-4 地層が諸現象を記録する仕組みを実感する“日縞”堆積実験ー特別展で作った114日間の“天気”と“入館者数”を記録した地層ー 石浜佐栄子(神奈川県立生命の星)・田口公則(地球博物館)	P-5 東海村周辺の地学的素材を生かした教材の開発ー小学校6年生理科単元「大地のつくりと変化」における実践ー 西連地信男(東海村立白方小学校)	P-6 山形大学附属中学校, 山形市立第四, 第五小学校の岩石園の岩石試料調査 大友幸子(山形大学)
	P-7 地学的視点に基づいた霞ヶ浦周辺観察地点の提案 永井康介・神田大輔・野原雅杜・松浦涼太(茨城大学 教育学部)	P-8 教員志望の学生を対象にした野外巡検 平松和彦(福山市立大学)	P-9 地域の地質資源を活用した地学教材開発と教員養成支援の取り組み 山口一裕(岡山理科大学)・野瀬重人(地球年代学ネットワーク)・斎藤亜沙実(岡山理科大学附属高等学校)

ポスター掲示は 25日 10:00 ～ 26日 14:30	P-10 中学生を対象とした科学教室の 実践－OKフィルムを活用したア ンモナイト模型の作製－ 野崎真史(太田市立太田高等学 校)・岡崎智鶴子(産業技術総合 研究所)・三田直樹(産業技術総 合研究所)・伊藤 孝(茨城大学)・ 木村かおる(科学技術館)・宮本 裕生(工房のぐさ)	P-11 微化石を題材とした高等学校地 学部活動 金子 稔(群馬県立太田女子高等 学校)・野村正弘(駿河台大学)・ 原島 舞(筑波大学)	P-12 火成岩組織と河川の堆積作用に 関する問題への解答状況から示 唆される通時的なもの見方の育 成の必要性 山崎博史(広島大学)・武永有岐 子(広島大学大学院教育学研究 科教科教育学専攻)・杉田泰一 (広島大学附属中・高等学校)	
	P-13 爆発的噴火による噴石の弾道放 出機構の特徴とその防災教育の 必要性－838年伊豆大島波浮港 爆裂火口の噴火事例を基に－ 佐藤俊一(東京大学大学院教育 学研究科)	P-14 災害文化としての雷:日本とフィ ピンにおける若者の雷理解・雷経 験 伊藤 孝(茨城大学)・伊藤 開(つ くば市立桜中学校)	P-15 雲の観察の充実を図る小学校教 員向けデジタル教材の開発－小 学校第5学年「天気の変化」の単 元について－ 東野達也(大阪教育大学学 院)・吉本 直弘(大阪教育大学)	J-1 西宮市立平木小学校における出 前授業報告 遠藤ほのか・大田本祐季・山本 菜々美ほか・市立西宮高等学校 地球科学部2年一同・久保和弘 (西宮市立西宮高等学校)
	P-16 天文学習においてプラネタリウム が生徒の認識変容に与える影響 原 秀夫(星槎大学大学院)・西村 哲雄(星槎大学大学院)・遠藤摩 樹(横浜市立南高等学校)	P-17 星座カメラi-CANを使っの指 導法の開発 石井雅幸(大妻女子大学児童学 科)・佐藤毅彦(JAXA 宇宙開発 機構)・木村かおる(科学技術 館)・松本一郎(島根大学大学院 教育学研究科)・篠崎潤一(北区 立王子第一小学校)	J-2 気象観測装置の器差について 大木 舞・山崎航輔・土佐海斗・石 田光(都立立川高等学校)	J-3 立川高校の視程観測について 田口小桃(都立立川高等学校)

13:00 – 14:20 口頭発表 4

時間		会場・座長		
		第一会場 (1D201)	第二会場 (1D204)	第三会場 (1E203)
		菅原久誠 (群馬県立博物館)	松本 現(茨城県立日立第一高校)	小荒井千人(慶應義塾横浜初等部)
1	13:00 – 13:20	1-17 遠洋性堆積物中の微化石を手が かりに地殻の変化を考える授業 の成果と課題 川村教一(秋田大学)	2-17 高等学校地学の成立に関する考 察－地学カリキュラム大綱の誕生 － 清水政義(十文字学園女子大 学)	3-17 泉質に着目した社会教育・学校 教育での温泉の活用 亀田直記(兵庫県立豊岡高等学 校)
2	13:20 – 13:40	1-18 外部講師による小学6年理科の 地学分野の野外実習の支援 小森次郎(帝京平成大学)・北山 智暁(海洋開発研究機構)	2-18 地学は増えたのか? 浅野俊雄(元 東京薬科大学)	3-18 お茶パックを用いた椀がけ法と、 その応用 藤原 靖(神奈川県立向の岡工 業高等学校 定時制・総合学科)
3	13:40 – 14:00	1-19 堆積岩と火成岩の境界の観察 末吉龍弥・松本 一郎(島根大学 大学院教育学研究科(教職大学 院))・辻本 彰(島根大学教育学 部)	2-19 台湾と日本の小中学校教科書内 容の比較 岡田大爾(広島国際大学)	3-19 パン皮火山弾の形成モデルに関 する一考察 伊藤龍志朗(鹿児島大学教育学 研究科)・松井智彰(鹿児島大学 教育学系)
4	14:00 – 14:20	1-20 タブレット pcを使った観察記録 の作成－地層観察及び顕微鏡観 察での利用－ 吉川武憲(近畿大学)	2-20 地学教育の広がり求めて－歴 史, 産業, 文化を地学の側面か ら考える－ 久保和弘(西宮市立西宮高等学 校)	

14:30 – 14:45 閉会行事 (第一会場 1D201)

15:15 – 16:15 ワークショップ (GIS を使った地質図と地学教材づくり : 1E303, 古地震・  
古津波教育 : 1E302, 地層の剥ぎ取りによる地学教材づくり : 1E103)