

ISSN 1881 - 980X

一般社団法人日本科学教育学会
Japan Society for Science Education
発行：中山 迅
事務局：中西印刷株式会社 学会部内
URL：<http://www.jsse.jp>

2020.6.15

NO.248

科学教育研究レター



目次

■ 年会	2	■ 若手活性化委員会だより	19
第44回年会開催案内（第5次）		日本科学教育学会第44回年会若手チュートリアル・スタートパーティ予告（第4報）	
■ 支部・研究会だより	13	■ 編集委員会だより	20
新型コロナウイルス感染症に関する研究会の対応について（その2）		特集のお知らせ（再掲）	
研究会投稿料に関するお知らせ		「科学教育研究」編集状況報告	
2019年度研究会開催のお知らせ		「科学教育研究」投稿状況および掲載決定状況	
■ 国際交流委員会だより	16	■ 広報委員会からのお知らせ	24
国際学会参加報告（63）			
国際学会開催情報			

第 44 回年会 開催案内 (第 5 次)

年会企画委員会・年会実行委員会

一般社団法人日本科学教育学会では、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の収束への具体的な見通しが立たないことから、姫路市での第44回年会の現地開催を取りやめ、オンライン開催とすることを決定いたしました。現地での開催に向けて、これまで、年会企画委員会と第44回年会実行委員会を中心に可能性を探ってまいりましたが、安全かつ確実であることを第一に考えて、オンラインでの開催を選択すべきであるとの結論に至りました。また、その方法につきましても、年会企画委員会を中心にあらゆる可能性について検討した上での決定となっております。会員の皆様には、必ずしも十分にご満足いただけるとは限らない部分もあるかもしれませんが、何卒、ご理解くださいますようお願いいたします。

2020年5月11日

一般社団法人日本科学教育学会 会長 中山 迅

年会企画委員長 林 敏浩

第44回年会実行委員長 松本 伸示

※参加費の納入と年会論文集への掲載をもって既発表とします。その際、年会関連のWebサイトで発表スライドやポスターをオンライン公開することはいたしません。また、2020年9月以降に年会論文集の原稿をJ-STAGEに掲載します。

※原稿提出期間を下記のとおり、延期します。

原稿提出期間：2020年6月1日(月) 12:00～ 6月30日(火)23:59

1. 日程：2020年8月25日（火）～27日（木）（3日間を予定）
2. 主催：一般社団法人日本科学教育学会
3. 後援（予定）：文部科学省，兵庫県教育委員会，姫路市教育委員会，国立大学法人兵庫教育大学

4. スケジュール概要

■8月25日(火)

13:00-15:00 改選前理事会【zoom】

15:15-17:15 顧問・理事・代議員合同会議【zoom】

■8月26日(水)

9:15-10:00 基調講演【動画配信】 *配信以降, 年会開催期間中いつでも視聴できます.

10:00-10:30 基調講演の質疑応答【zoom】

11:30-12:00 招待講演の質疑応答【zoom】

13:30-15:15 総会・表彰【zoom】

■8月27日(木)

10:00-12:00 改選後理事会【zoom】

13:00-14:00 年会実行委員会・年会企画委員会合同会議【zoom】

■年会開催期間中(25日9:00~27日17:00)

招待講演【動画配信】

若手活性化委員会「来年度チュートリアル」の予告【動画配信】

国際交流委員会「ICASE 会長からのメッセージ」【動画配信】

※この他に, 各委員会の会合があります(日時は調整中)【zoom】.

5. 内容: 次の内容を予定しています

(1) 基調講演

寺野 隆雄氏(千葉商科大学)

「AIを考える・使える・学べる」

第3次人工知能(AI)ブームが継続している. 科学教育の側面からも, その利用や学習について真剣に議論する必要性が高くなっている. 本講演では, AIのとらえにくい性質がなぜ出てくるのかを考察するとともに, AIを使いこなし, また学習・教授するための方法について議論する.

※基調講演の動画は, 26日(水)9:15-10:00の公開以降, 開催期間中いつでも視聴できます.

※動画の公開後26日(水)10:00-10:30の時間帯に, zoomを利用した双方向型の質疑応答の場を設定いたします. 参加方法は, 参加費を納入いただいた方に開催当日までにメールでお知らせします.

(2) 招待講演(科学教育研究セミナー)

2019年度科学教育実践賞

加納 圭氏(滋賀大学)(2019年度科学教育実践賞)

「インクルーシブSTEM教育の理論・実践・評価」

科学・技術への関心層以外をも包摂するSTEM教育を話題にしたい. 誰一人取り残されない包摂的(inclusive)な世の中を作っていくことが重要であると強調しているSDGsの理念とも合致する取り組みである. 評価方法の一例として, 文部科学省から貸与中の全児童データ(約100万児童)を活用して開発中のコンピュータ適応型テストについても取り上げたい.

※招待講演の動画は, 開催期間中いつでも視聴できます.

※26日(水) 11:30-12:00の時間帯に、zoomを利用した双方向型の質疑応答の場を設定いたします。参加方法は、参加費を納入いただいた方に開催当日までにメールでお知らせします。

(3) シンポジウム

「STEM・STEAM教育の国際的な動向と次世代教育」

コーディネータ：大谷 忠氏（東京学芸大学）

登壇者：新井 健一氏（日本STEM教育学会会長）

松原 憲治氏（国立教育政策研究所）

磯崎 哲夫氏（広島大学）

米国に始まったSTEM教育推進の動きは、世界各国へ広まっている。最近では、Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（エンジニアリング）、M（数学）を柱とするSTEM教育の推進・普及に加え、Art（芸術）あるいはLiberal Arts（リベラルアーツ）を含めてSTEAM教育への注目も高まっている。本シンポジウムでは、STEM・STEAM教育における国際的な動向について登壇者にご紹介頂くとともに、STEM・STEAM教育の視点から見た次世代教育について考えていく。

※誌上発表のみといたします（Web会議システムを利用した双方向型の発表の場を設けることは、いたしません）。

(4) 課題研究発表

★課題研究発表の原稿提出期間を6月30日(火)まで延期します。

※概要については、申請段階のものを掲載しています。

※誌上発表のみといたします（Web会議システムを利用した双方向型の発表の場を設けることは、いたしません）。

① 比例概念に関する学習・指導に関する研究開発

オーガナイザー：岸本 忠之（富山大学人間発達科学部）

概要：本部会では、比例概念に係る小学校教材を広く取り上げ、カリキュラム論・教材論・学習論・指導論などの様々な観点から、研究成果と課題を明らかにするとともに、広く議論を行う。比例概念には、乗法、除法、小数倍、積、比例的推論、比、割合、比例などの概念の基礎であり、それぞれ \div 、 $:$ 、 \times 、 $y=ax$ などの記号や表記法があり、小学校算数の重要な学習内容である。

<登壇者>

岸本 忠之（富山大学人間発達科学部）

磯田 正美（筑波大学人間系）

小原 豊（関東学院大学）

渡会 陽平（奈良教育大学）

② 地域の理科・算数・数学教育を支える中核教員養成とその支援とは 2

オーガナイザー：浅原 雅浩（福井大学）

概要：「地域の核となる理科教員（コア・サイエンス・ティーチャー：CST）」の養成・支援・活動に関する実証的研究を行ってきた福井・神奈川・高知・埼玉、および「地域の核となる算数・数学教

員（CMT）」養成プログラム開発について実証的研究を行ってきた福井・沖縄の進捗を踏まえ、それぞれが独立に進めてきた CST または CMT 養成・支援・活動の評価と今後について、地域特性の違いやその必要性なども含め議論を深める。

<登壇者>

風間 寛司（福井大学）

伊禮 三之（仁愛大学）

小倉 康（埼玉大学）

蒲生 啓司（高知大学）

津野 宏（横浜国立大学）

浅原 雅浩（福井大学）

③ 日本発 STEAM 教育と小学校コンピューティング教育の教科化 — デジタル・AI・科学・技術リテラシー育成 —

オーガナイザー：山崎 貞登（上越教育大学）

概要：小から大学を一貫した STEAM とコンピューティング教育を実現するために、小学校の同教育の教科化と、AI リテラシーについて論議する。松田氏は、小学校での RoBoHoN を活用した「AI リテラシー」教育実践を紹介する。磯部氏は、イングランドの小学校コンピューティング教育の実践と、16 歳時の中等教育修了資格試験内容等を発表する。人見氏は、理科教育と日本発 STEAM 教育との関係性と、今後の期待を発表する。

<登壇者>

山崎 貞登（上越教育大学）

松田 孝（合同会社 MAZDA Incredible Lab）

磯部 征尊（愛知教育大学）

人見 久城（宇都宮大学）

④ 「主体的・対話的で深い学び」時代の統計教育の具体化について (3)

オーガナイザー：西仲 則博（近畿大学教職教育部）

概要：新しい学習指導要領の内容が小学校では、本年度から、中学校では、来年度から、高等学校では、2022 年から年次更新で、学習されるようになる。そのような中で、主体的・対話的で深い学びを見据えた、より実践的な研究が必要であると考え。特に、統計教育を充実させるための教材開発、ICT の利活用、教師教育、探究的な学習の 1 つとしてのスポーツデータコンペ、確率を用いた判断（確率判断）、評価等の問題について、研究者、実践者が議論を行う。

<登壇者>

大谷 洋貴（日本女子大学）

竹内 光悦（実践女子大学）

青山 和裕（愛知教育大学）

西仲 則博（近畿大学）

小口 祐一（茨城大学）

⑤ インクルーシブ STEM 教育の実践・評価

オーガナイザー：加納 圭（滋賀大学教育学部）

概要：これまで、STEM リテラシー向上に資する STEM 教育プログラム開発を行ってきた。また、理科離れ・STEM 離れを防ぐ、よりインクルーシブな STEM 教育プログラム開発も行っている。学習者の知識・能力の多次元性を考慮しながら STEM リテラシーを適切に評価できるコンピュータ適応型テストの開発も行っている。インクルーシブ STEM 教育プログラムの国内・アジアへの普及展開により、SDGs へ貢献していく。本課題研究発表では上記開発プロセス・結果を取り上げる。

<登壇者>

塩瀬 隆之（京都大学総合博物館）

水町 衣里（大阪大学社会技術共創研究センター）

後藤 崇志（滋賀県立大学人間文化学部）

長沼 祥太郎（九州大学教育改革推進本部）

竹内 慎一（NHK エデュケーショナル）

<指定討論者>

加納 圭（滋賀大学教育学部）

⑥ 「理数教育の充実」にむけて、理科と数学の関連はどうあるべきか？ VII

オーガナイザー：安藤 秀俊（北海道教育大学）

概要：教科の融合やクロスカリキュラムについては常に議論されてはいるが、我が国においてはまだまだ未成熟と言える。中教審の答申でも、「理数教育の充実」を推進するよう求められ、高等学校では、2022 年から「理数探究」という選択科目の導入が始まる。しかし、ここではあえて、理科や数学という教科の本質に立ち返り、教科の特性を考えた上で、両教科の関連性について考えてみてはどうだろうか。本セッションでは、こうした観点から議論を深める。

<登壇者>

小原 美枝（神奈川県教育委員会）

高須 雄一（聖マリアンナ医科大学）

高阪 将人（福井大学）

橋本 美彦（中部大学）

久保 良宏（元北海道教育大学）

金児 正史（鳴門教育大学）

⑦ 動物園を科学教育の資源としてとらえる視点の探求：科学教育研究者の現地調査による生物多様性保全へのアプローチ（2）

オーガナイザー：三宅 志穂（神戸女学院大学）

概要：今日、社会のあり方は生き物との関係性において問題が顕著になってきている。2010 年 COP10 における世界目標 Aichi Target が採択され、2011-2020 年が国連生物多様性の 10 年と制定された。生き物を扱う代表的な社会教育施設としての動物園もこの動向を受け、来園者への教育普及に力を注いでいる。本課題研究では、2017 年度から進めてきた国内外の動物園調査に基づいて、生物多様性保全のアプローチ（教育・普及の仕方、展示デザイン）の具体的事例について、複数の科学教育研究者がそれぞれの視点で得た資料内容を報告する。動物園が有する科学教育の場としての意義や

価値に関する国内外の特色を紹介し議論したい。

<登壇者>

三宅 志穂 (神戸女学院大学)

高岡 素子 (神戸女学院大学)

藤井 浩樹 (岡山大学)

三好 美織 (広島大学)

大貫 麻美 (白百合女子大学)

⑧ CBT (Computer-based Testing) の開発とモニター調査による評価

オーガナイザー：安野 史子 (国立教育政策研究所)

概要：高大接続段階における評価での CBT (Computer-based Testing) の利用だけでなく、初等中等教育段階における全国学力・学習状況調査の CBT 化の議論も始まり、CBT のニーズが高まってきている。CBT における特性を生かした教科・科目ベースの問題がどのようなものであるべきか、またそれによってどのようなことが評価できるのかについて議論していくことは極めて重要なことである。そこで本課題研究は、問題開発、実施、結果の評価といった一連の作業を行った実践事例の報告を行う。

<登壇者>

安野 史子 (国立教育政策研究所)

西村 圭一 (東京学芸大学)

中村 泰之 (名古屋大学)

松原 静郎 (桐蔭横浜大学スポーツ健康政策学部)

⑨ 中等教育化学における資質・能力育成を志向する文脈を基盤としたカリキュラムの開発

オーガナイザー：寺田 光宏 (岐阜聖徳学園大学教育学部)

概要：本研究は中等教育化学における資質・能力育成を志向し文脈を基盤としたカリキュラム開発と評価を目的とする。本グループが明らかにした日本の中等教育化学に対応した基本概念ごとに獲得すべき資質・能力を設定した。また、これらの資質・能力をスタンダードにし文脈に埋め込むために、ドイツ・ベルリンのコア・カリキュラム等を参考に中等教育教員と共生的実践方略で授業デザイン構築をした。

<登壇者>

今井 泉 (東邦大学)

遠藤 優介 (筑波大学)

後藤 顕一 (東洋大学)

吉岡 亮衛 (国立教育政策研究所)

寺田 光宏 (岐阜聖徳学園大学)

⑩ 初等中等教育における批判的思考を志向した統計指導に向けて (3)

オーガナイザー：栢元 新一郎 (静岡大学)

概要：情報化社会の 21 世紀を生き抜くために、子ども達は統計的・確率的な資料を読み取って判断するための重要な見方や考え方を身につけることが重要です。また、DeSeCo プロジェクトや ATC21S

プロジェクトの21世紀型スキルでは、批判的思考力の重要性を指摘しています。そこで、本課題研究では、昨年度に引き続き、統計に関わる実態調査から明らかになった児童・生徒の批判的思考の発達の様相と、統計指導における児童・生徒の批判的思考の分析・考察から、初等中等教育における批判的思考を志向した統計指導プログラムのあり方を議論します。

<登壇者>

杉元 新一郎（静岡大学）

牧之段 拓（つくば市立学園の森義務教育学校）

高山 新悟（浜松市立村櫛小学校）

峰野 宏祐（東京学芸大学附属世田谷中学校）

⑪ ジェンダーの視座による数学教育（2）

オーガナイザー：瀬沼 花子（玉川大学教育学部）

概要：ジェンダーの視座に立ち、戦前の教科書の数学問題の文脈の考察、戦前戦後の数学教育に関するインタビュー調査の考察、算数の授業における外国の教師用テキストの考察、現行教科書の図形問題の文脈の考察、Equityの視座から見た数学教育における位置づけなど、総合的に数学教育を展望する。指定討論者の秋田大学名誉教授・湊先生には「社会的構成主義の眺望」、山形大学教授・河野先生には「学校教育（特に理数系科目）とジェンダー」などの観点から助言をいただく。

<登壇者>

瀬沼 花子（玉川大学）

加々美 勝久（お茶の水女子大学）

日野 圭子（宇都宮大学）

木村 百合子（筑波大学（大学院生））

加藤 久恵（兵庫教育大学）

松島 充（香川大学）

<指定討論者>

湊 三郎（秋田大学（名誉教授））

河野 銀子（山形大学）

⑫ 中等教育を一貫する論証能力の形成に関する文化論的・人間学的研究：数学的論証と探究（モデリング）に焦点を当てて

オーガナイザー：溝口 達也（鳥取大学）

概要：わが国の学校現場においては、「探究」という語に「発見的（heuristics）」の意味が込められることはあっても、そこに論証活動が含まれることは多くはない。しかし、本プロジェクトは、数学における探究や数学的モデリングの活動に論証の意味も込めることを考えたい。これまでにも本プロジェクトでは、部分的にこのテーマに関わる研究を進めてきたところではあるが、より総合的な立場から多様な課題に対して考究したいと考える。

<登壇者>

濱中 弘明（兵庫教育大学）

阿部 好貴（新潟大学）

宮川 健（早稲田大学）

溝口 達也（鳥取大学）

⑬ 数学教育におけるテクノロジー活用の将来像の考察 1 1

オーガナイザー：飯島 康之（愛知教育大学）

概要：本課題研究は、昨年度まで10年間続いた課題研究を引き継ぎ、テクノロジーの数学教育における利用の可能性について追究する。認知心理学などの先行研究により、学習活動における言語や行動の関与がとりわけ算数・数学で複雑であることが指摘される中、新型コロナウイルス感染拡大によって遠隔教育を迫られる状況下でICTがいかにして寄与しうるか、待ったなしの検討を求められている。本課題研究では、原点に立ち返り、少しでもこうしたニーズに応えうるような知見を共有して行きたいと考えている。反転学習の考え方を取り入れ、ウェブにアップロードされた発表原稿を参加者が予め読んで頂き、それに基づいて日頃抱いている研究上の悩みを発表者に投げかけて頂くなど、議論に多くの時間を割きたいと考えている。

<登壇者>

飯島 康之（愛知教育大学）

大西 俊弘（龍谷大学）

濱口 直樹（長野工業高等専門学校）

渡邊 信（生涯学習数学研究所）

金森 千春（芝浦工業大学附属中学高等学校）

野田 健夫（東邦大学）

古宇田 大介（芝浦工業大学附属柏中学高等学校）

芝辻 正（芝浦工業大学附属柏中学高等学校）

⑭ 日本型 STEM 教育の実装に向けた STEM 人材コンピテンシーに関する研究 (1)

オーガナイザー：熊野 善介（静岡大学）

概要：Society5.0 の社会環境で求められる教育活動では、国際的な視点と実施エリアの文化や背景といった地域特性に基づく現地化が求められる。本研究では、日本型 STEM 教育の実装においてキーコンセプトとなる STEM 人材に求められるコンピテンシー（資質・能力）について諸外国の事例や国内の先行事例から検討していくことを目的とする。本課題研究では、諸外国の初等教育から高等教育まで実践事例について発表し、日本型 STEM 教育における STEM 人材コンピテンシー構築に必要な要素について議論を深める。

<登壇者>

熊野 善介（静岡大学）

紅林 秀治（静岡大学）

郡司 賀透（静岡大学）

竹本 石樹（浜松学院大学）

齊藤 智樹（順天堂大学）

山本 高広（静岡大学）

黒田 友貴（愛媛大学）

<指定討論者>

興 直孝（日本海洋科学振興財団）

(5) 一般研究発表

次のセッションの研究発表の場を設定します。

科学教育論	教育実践・科学授業開発
科学教育政策	教育方法と評価
国際比較・国際貢献（国際支援）	教材開発
高等科学教育	IT・メディア利用の科学教育システム
科学教育課程	科学教育連携システム
科学認識	科学教育人材養成
科学的学力・能力	科学教育の現代的課題
科学教育各論	

★一般研究発表の発表申込・原稿提出期間を6月30日（火）まで延期します。

※誌上発表のみといたします（Web 会議システムを利用した双方向型の発表の場を設けることは、いたしません）。

(6) インタラクティブセッション

★インタラクティブセッションの発表申込・原稿提出期間を6月30日（火）まで延期します。

※誌上発表のみといたします（Web 会議システムを利用した双方向型の発表の場を設けることは、いたしません）。

6. 各委員会等による企画

(1) 若手活性化委員会【大会開催期間中 動画配信】

- ・当初企画していた研究方法論に関するチュートリアルは、次年度の第45回年会で実施します。
- ・今回の年会では、その「予告編」の動画を配信します。ゲストスピーカーの舟橋友香先生（奈良教育大学）と中村大輝先生（広島大学大学院）のお二人に登場して頂きます。質的研究や量的研究の魅力的な世界へ年会参加者のみなさまを誘いたいと思います。

(2) 国際交流委員会【大会開催期間中 動画配信】

- ・本年度の国際ランチョン・ミーティングは中止といたします。
- ・本学会が加盟する ICASE (International Council of Associations for Science Education) の Dr. Baohui Zhang 新会長よりメッセージ動画を配信する予定です。

7. 年会論文集USBメモリ・要旨集について

- ・年会論文集（PDF形式）を刊行しますが、今回は、要旨集を刊行しません。また、前回の年会と同様に、年会論文集PDFが収められたUSBの配布もいたしませんので、ご了承ください。
- ・論文集PDFの事前ダウンロードについては、従来通り、事前参加申込者にパスワードを通知します。

8. 年会論文集について

- ・事前参加申込完了の方（事前参加申込期限までに参加申込して、かつ、参加費等事前振込（送金）期限までに送金された方）には、年会論文集（PDF ファイル）の入手方法や講演等の視聴案内をお伝えする予定です。年会初日の約1週間前を目安に、事前参加申込時のメールアドレス宛に、ダウンロード用 Web サイトの URL とパスワードをお知らせいたします。
- ・2020年9月以降に年会論文集の原稿を J-STAGE に掲載します。

9. 参加費

- ・Web 参加申込期日：2020年6月10日（水）～8月10日（月）17:00
- ・発表申込・原稿提出に加えて、Web 上（<https://va.apollon.nta.co.jp/jsse2020/>）からの参加申込もお願いします。
発表申込だけでと、参加申込が行われていない状態となってしまいますのでご注意ください。
- ・参加費等事前振込（送金）期限：8月10日（月）17:00 【厳守】
- ・事前振込（送金）期限以降の受付や当日受付はできません。
- ・発表申込・原稿提出された方でも、期限内にお支払いがない場合は、発表を取り消しさせていただきますので、ご注意ください。
- ・申込先：年会 Web サイトの参加申込用リンク（日本旅行（株）が管理）からお申し込みください。

参加費一覧表

参加費	事前（8月10日17:00まで）
正会員・シニア会員	¥ 3,000
学生会員	¥ 2,000
非会員 [学生以外]	¥ 4,500
非会員 [学生]	¥ 3,000

※参加費には、年会論文集ダウンロード案内、講演等の視聴案内が含まれています。

※参加費をお支払いの方は、年会論文集をダウンロードすることや、講演等を視聴することができます。

※支払方法：年会 Web サイトに掲載の方法で送金してください。参加費等の支払いは、クレジットカード決済の他、銀行振り込みが利用できます。申し込み画面で「銀行振り込み」をお選びいただいた場合、振込先口座番号は申込者によって異なります。受付完了メールで個人に割り当てられた振込先口座番号を確認の上、期日までに入金ください。手数料はご負担ください。

※申込後（参加費を送金後）のキャンセルの場合、理由の如何を問わず、返金はできかねますので予め承知願います。

10. 連絡先

日本科学教育学会第44回年会実行委員会

E-mail : [jssehyogo44 \[at mark\] gmail.com](mailto:jssehyogo44[at mark] gmail.com) ※[at mark]は@に置き換えてください。

11. 第44回年会実行委員会・年会企画委員会

(1) 年会実行委員会

委員長 松本伸示 (兵庫教育大学)

副委員長 山本智一 (兵庫教育大学)

委員 石原諭 (兵庫教育大学), 猪本修 (兵庫教育大学), 笠原恵 (兵庫教育大学),
加藤久恵 (兵庫教育大学), 溝邊和成 (兵庫教育大学),
宮田佳緒里 (兵庫教育大学), 森山潤 (兵庫教育大学), 山口忠承 (兵庫教育大学)

(2) 年会企画委員会

委員長 林 敏浩 (香川大学)

副委員長 瀬戸崎典夫 (長崎大学), 向 平和 (愛媛大学)

幹 事 加藤久恵 (兵庫教育大学)

担当理事 大谷 忠 (東京学芸大学), 山本智一 (兵庫教育大学)

委員 川上 貴 (宇都宮大学), 川崎弘作 (岡山大学), 木村優里 (NPO 法人東京学芸大学こども未来研究所), 北島茂樹 (明星大学), 高井吾朗 (愛知教育大学), 高橋一将 (北海道教育大学), 高橋 聡 (東京理科大学), 野添 生 (宮崎大学), 服部裕一郎 (高知大学), 日野圭子 (宇都宮大学), 谷塚光典 (信州大学), 山田真子 (長崎大学)

新型コロナウイルス感染症に関する研究会の対応について（その2）

2020年3月23日

会長 中山 迅

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う、2020年6月末までの研究会の対応についてお知らせします。内容や適応期間などは、状況により変更となる可能性があります。

《研究会を通常の現地開催とする場合の参加者へのお願い》

- 風邪のような症状、発熱や呼吸器症状がある方は参加をご遠慮ください。
- 手や指の適切な洗浄、咳エチケット等を心がけてください。
- マスク着用を奨励いたします。

《研究会をオンライン開催（試行）とする場合》

- 研究会は実施するが、開催形態を通常の現地開催ではなく、オンライン開催（試行）とする場合があります。
- 開催形態の決定は、研究会担当校の判断に拠るものとします。
- 開催形態の決定については、発表予定者には、開催担当者からメールにてお知らせいたします。また、随時本学会ホームページにも掲載いたしますのでご確認ください。
- オンライン開催（試行）の詳細（発表方法や参加方法など）については、発表予定者には、開催担当者からメールにてお知らせいたします。また、随時本学会ホームページにも掲載いたしますのでご確認ください。

《研究会を中止する場合》

- 現地開催とオンライン開催（試行）のいずれも行わずに、研究会の開催そのものを中止する場合があります。
- 中止の決定は、研究会担当校の判断に拠るものとします。
- 開催中止の決定については、発表予定者には、開催担当者からメールにてお知らせいたします。また、随時本学会ホームページにも掲載いたしますのでご確認ください。

《発表の取り扱い》

- オンライン開催（試行）で何らかの理由で発表ができない場合や研究会が中止された場合、および感染症の疑い・発熱等で参加をご遠慮いただいた方につきまして、予定されていたご発表は、既発表のものとして扱います。
- ご投稿いただいた論文は、既発表のものとして J-Stage への掲載を行いますので、投稿料の返金はいたしません。

研究会投稿料に関するお知らせ

2019年度の研究会から、第1著者の方に投稿料をお支払いいただくことになりましたので、以下に詳細をお知らせいたします。

[投稿料の金額と要件]

【1】金額（1論文あたり）

- ・第1著者が会員の場合 4ページ論文：4,000円、6ページ論文：6,000円
- ・第1著者が非会員の場合 4ページ論文：8,000円、6ページ論文：10,000円

※振込手数料を別途ご負担ください。

※振込者名は、原則として第1著者名でお願いします。他の連名著者が支払う場合には、通信欄もしくは送信者名の冒頭に必ず第1著者名を記載してください。

※請求書や領収書が必要な場合には、宛名（所属・名前）を申込み時に、事務局（[jsse\[atmark\]nacos.com](mailto:jsse[atmark]nacos.com)）にお知らせください。

【2】事前振込となります。

【3】振込期日は原稿の提出日と同日です。

【4】期日までに入金を確認でき、原稿が提出された発表のみ、研究会の2日前にJ-Stageに論文を公開します。

※振込手続の際には、入金日をご確認うえ、期日に間に合うようご注意ください。

（期日までにご入金が確認できない場合は、J-Stageに論文は公開されず、発表はできません。）

- ・学生会員も同様です。
- ・発表申込み時に「入会申込み」が完了していれば、会員として扱います。
- ・1つの研究会で第1著者として申込みできるのは、1件です。
- ・当日、発表者として登壇できるのは、原則第1著者とします。
- ・一度入金された投稿料は、いかなる場合も一切返金しません。返金に関する問い合わせへの対応も一切いたしませんので、予めご了承ください。

[送金先（郵便振替貯金口座）]

加入者名：一般社団法人日本科学教育学会

口座番号:00170-6-85183（他金融機関からの送金の場合：〇一九（ゼロイチキユウ）店 当座 0085183）

※通信欄に、必ず「発表する研究会名（〇〇支部あるいは若手活性化委員会）」「第1著者氏名」を記入してください。記入できない場合は、別途メールにてご連絡ください。（連絡先：[jsse\[atmark\]nacos.com](mailto:jsse[atmark]nacos.com)）

※「振替払込請求書兼受領証」をもって領収書に代えさせていただきます。

学会発行の領収書をご入用の場合は、払込取扱票の通信欄に、1) 領収書希望、2) 宛名をご記入の上、ご送金下さい。別途事務局宛（[jsse\[atmark\]nacos.com](mailto:jsse[atmark]nacos.com)）メールでも承ります。

2019 年度研究会開催のお知らせ

開催計画

開催支部	開催日	会場
東北支部	2019 年 11 月 30 日 (終了)	岩手大学
九州沖縄支部	2019 年 11 月 30 日 (終了)	琉球大学教育学部
若手活性化委員会	2019 年 12 月 21 日 (終了)	長崎大学・文京キャンパス
北海道支部	2020 年 3 月 7 日 (中止)	北海道教育大学旭川校 自然科学棟 N123 他
北陸甲信越支部	2020 年 3 月 7 日 (中止)	上越教育大学 人文棟 113, 114
南関東支部	2020 年 3 月 21 日 (中止)	東京学芸大学小金井キャンパス講義棟 N411
北関東支部	2020 年 5 月 16 日 (中止)	群馬大学教育学部 C 棟
四国支部	2020 年 5 月 23 日 (終了)	オンライン開催 (試行) 徳島大学総合科学部 1 号館
中国支部	2020 年 5 月 30 日 (終了)	オンライン開催 (試行) 福山市立大学
東海支部	2020 年 6 月 20 日 (申込終了)	リモート (オンライン) 開催もしくは中止 最新情報は、Web ページでご確認ください。 B・nest (ビネスト) 静岡市産学交流センター・静岡 市中小企業支援センター

研究会に関する最新情報は学会 Web ページに掲載しますので、ご確認ください。
※右の QR コードより、学会 Web ページ (研究会案内) にアクセスできます。

<http://www.jsse.jp/jsse/modules/note7/>



2019 年度第 10 回日本科学教育学会研究会 (東海支部開催)

[テーマ] これからの人材育成を考える科学教育

[主催] 一般社団法人 日本科学教育学会

[日時] 令和 2 年 (2020) 6 月 20 日 (土) 10:00~16:00 (予定)

[会場] 2019 年度第 10 回日本科学教育学会研究会・東海支部大会は、対面形式の開催は行わないこととなりました。つきましては、リモート (オンライン) 開催もしくは中止で開催を検討しているところであり、最新情報は Web ページをご確認ください。

[対象] 会員、教員、学生、社会人

[参加] 発表の有無にかかわらず参加できます。会員でない方もご参加いただけます。参加費は無料です。

[担当] 2019 年度第 10 回日本科学教育学会研究会・企画編集委員：山本 高広

〒422-8529 静岡県静岡市駿河区大谷 836 静岡大学大学院教育学領域 教育学部 理科教育専修
Tel/Fax (054-238-4633)

E-mail : yamamoto.takahiro(atmark)shizuoka.ac.jp (山本高広)

最新情報は Web ページをご確認ください。

日本科学教育学会 東海支部長 大鹿聖公 (愛知教育大学)

国際学会参加報告 (63)
- 国際会議 PGC2020 参加報告 -

2020年5月20日(水)~30日にかけてオンライン国際会議 PGC (The Psychology of Global Crises) 2020 が開催された。フランスの大学 The American University of Paris が、オンライン会議のホストを担った。この会議は、国際理論心理学協会 ISTP と国際コンソーシアム AMICAL のサポートを受けて開催され、参加費は無料であった。International Society for Theoretical Psychology (ISTP) は、心理学における理論的、メタ理論的、および哲学的な議論のための国際フォーラムであり、現代の心理学の議論に焦点を当てている。1980年代の第1回会議はイギリスで開催され、その後アメリカ、フランス、中国、南アフリカ、チリ等世界各国で開催され、2017年には日本でも開催されている。AMICALには、ヨーロッパ、中央アジア、南アジア、中東、アフリカにある非営利の米国認定の大学を中心に、22カ国30の機関が加盟しており、加盟料と Andrew W. Mellon Foundation からの助成金により運営されている。デジタルリベラルアーツ、デジタルリテラシーを戦略的重点領域に掲げ、教養教育のカリキュラムや、図書館の情報サービスやリソースの開発、教育、研究に貢献している。

国際会議 PGC2020 の使命は、世界的な COVID-19 危機に直面し、現在の地球規模の状況を踏まえ、危機の概念に対する批判的検討、危機は地域社会をどう変えるのか、危機により誰が恩恵を受け誰が不利益を被るのか、そして将来のために我々に何ができるのか、仮想世界に集まり解決策を見いだすことを目的に開催された。そのため、心理学に限らず、教育学、医学、生物学、経済学、社会学、哲学、科学、技術等々、世界中のあらゆる分野の研究者達が集結した。私も、人づてにこの会議の存在を知り参加した。

研究発表は、Webinar による発表と ZOOM による発表が混在し、中にはプレゼンは Webinar、ディスカッションには ZOOM を利用する人もいた。また、プログラムの発表とディスカッション以外の時間帯には slack が用いられた。slack には 30 以上のチャンネルが立てられた。

私がプログラムを見てもっとも関心を持った講演は、Babette Babich 教授による「偽科学とフェイクニュース：伝染病の「ねつ造」と警察国家 (Pseudo-Science and 'Fake' News: 'Inventing' Epidemics and the Police State)」であった。予測に反して、宗教的な神を信じる代わりに、実験に裏付けられた科学を盲目的に信じる現代人への批判的省察ともいえる哲学的議論であった。

また、示唆に富んだ講演は、Theodore Richards 教授による「気候、檻、コロナウイルス：相互に関連する危機と分断の宇宙論 (The Climate, The Cage, & Coronavirus: Interconnected Crises & the Cosmology of Disconnection)」であった。コロナ禍においてソーシャルディスタンスが推奨され、自分以外の人はすべてウイルスに思えてくる。徐々に、人と人を分断し、他者を檻に入れようとする行為は自分を檻に閉じ込めることにつながり、すべての人を監獄に閉じ込めることにつながる。しかし彼の提案する「ワンプラネットスクールハウス (The One-Planet Schoolhouse)」では、メタファー、シンボル、ストーリーを介して人々が学び、教育する方法に焦点を当てて、分断社会に変わる新しい学びの空間の誕生を示唆していた。

さらに、Cathrine Hasse 教授の「ロボットはどのように日常生活を変えるのか? (How do Robots Change Everyday Lives?)」についての講演や、「テクノロジーによるつながりとコミュニティ (Connection and

Community Through Technology)」をテーマとしたパネルディスカッションなど、示唆に富むプログラムが続く 10 日間にわたる会議であった。

今後第 2 波第 3 波が予測されており、多くの点で前例のないコロナ禍ではあるが、医学者、科学者だけでなく、人類学、歴史学、社会学、経済学等様々な学問の英知を集結させることにより、人類はこの危機を乗り越えることができるであろう。

(山形大学・加納寛子)

国際学会開催情報

2020 年

EdMedia

開催地：Amsterdam, Netherlands

期間：2020 年 6 月 18-20 日

<https://www.aace.org/conf/edmedia/>

☆特色：地元の学校見学のツアーが計画されることがある(毎回ではない)ので、海外の学校を見学してみたいという人にお勧め。

The World Science Technology Engineering and Mathematics (STEM) Education Conference

※JSSE が加入する The International Council of Associations for Science Education (ICASE) と Istanbul Aydın University とが共催で開催します。

開催地：イスタンブール

期間：2020 年 6 月 18-20 日を予定していたが延期が決定。新しい日程は未発表。

<http://www.worldstemed.org/>

AACE International Conference & Expo

開催地：Chicago, USA

期間：2020 年 6 月 28 日-7 月 1 日 (Virtual Conference & Expo に変更)

<https://web.aacei.org/conferences-events>

The 6th International STEM in Education Conference

開催地：Vancouver, Canada

期間：2020 年 7 月 9-11 日を予定していたが 2021 年 7 月 15-17 日へ延期された。

<http://stem2020.ubc.ca/>

The 14th International Congress on Mathematical Education

開催地：Shanghai, China

期間：2020 年 7 月 12-19 日を予定していたが 2021 年 7 月 11-18 日へ延期された。

26th IUPAC International Conference on Chemistry Education

開催地と期間：2年ごとに開催される化学教育の国際会議。今回は南アフリカ・ケープタウンで2020年7月13-17日を予定していたが2021年1月26-30日へ延期された。

<https://www.icce2020.org.za/>

ICEMT 2020-The 4th International Conference on Education and Multimedia Technology

開催地：京都, 日本

開催期間：2020年7月19-22日

出版用カメラレディ最終校正原稿の締め切り：2020年6月5日

<http://www.icemt.org/>

The 44th Annual Meeting of the International Group for the Psychology of Mathematics Education

開催地：Khon Kaen, Thailand

期間：2020年7月21-25日を予定していたが2021年へ延期された。

<https://pme44.kku.ac.th/home/>

History and Pedagogy of Mathematics (HPM) 2020

開催地：Macao, China

期間：2020年7月21-25日を予定していたが2021年7月20-24日へ延期された。

<http://www.clab.edc.uoc.gr/HPM/about%20HPM.htm>

24th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems

開催地：Verona, Italy

開催期間：2020年9月16-18日

<http://kes2020.kesinternational.org/>

コロナのためバーチャルプレゼンテーションを選択できる。詳細は下記参照。

http://kes2020.kesinternational.org/covid19_kes20.pdf

Higher Education Summit 2020

開催地：オンライン

期間：2020年8月31日-9月2日

持続可能な開発のための学びを高等教育（教師教育を含む）でいかに展開するかを議論する催し。今回はスイスの大学がホストし、オンラインで実施。

<https://www.higher-education-summit-2020.com/>

The 20th International Conference on the Teaching of Mathematical Modelling and Applications (ICTMA20)

開催地：Würzburg, Germany

期間：2021年9月19日-24日

<http://www.ictma.net/>

第 44 回年会におけるチュートリアル・スタートパーティ予告（第 4 報）

2020 年 8 月 25 日(火)～27 日(木)に開催される第 44 回年会の若手企画についてお知らせです。

1. 企画内容

(1)チュートリアル

「当初企画していた研究方法論に関するチュートリアルは、次年度の第 45 回年会で実施することになりました。今回の年会では、その「予告編」の動画を配信します。ゲストスピーカーの舟橋友香先生（奈良教育大学）と中村大輝先生（広島大学大学院）のお二人に登場して頂きます。質的研究や量的研究の魅力的な世界へ年会参加者のみなさまを誘いたいと思います。

(2)スタートパーティ

第 44 回年会がオンライン開催となりましたので、予定しておりましたスタートパーティは中止いたします。なにとぞご了承ください。

2. その他

情報は、若手活性化委員会 Facebook ページやメーリングリストで続々公開しております。どうぞご期待下さい。

○若手活性化委員会 Facebook

<https://www.facebook.com/jssewakate/>

○JSSE 若手研究者メーリングリスト登録 URL

<https://goo.gl/tClQb4>

（日本体育大学・雲財寛）

特集のお知らせ（再掲）

編集委員会では、下記の主旨で、「科学教育研究」第45巻第2号での特集を募集しています。研究論文、総説、展望、資料、プラザ、全ての種別の原稿を募集しています。ふるってご投稿のほどお願い申し上げます。

なお、投稿規定により、「科学教育研究」への投稿論文は、筆頭著者が日本科学教育学会の会員である必要がありますので、その点ご注意ください。

編集委員長 二宮裕之
特集編集部会長 清野辰彦

記

特集名：「STEM/STEAM 教育に関する理論的・実証的研究」

現在、人工知能（AI）、ビッグデータ、Internet of Things（IoT）、ロボティクス等の先端技術が産業や生活に急速に取り入れられ、社会は急激に変化してきている。今後、この変化は一層増大し、Society 5.0 と呼ばれる超スマート社会が到来するとみられている。こうした社会において、一人一人が自分の役割を見出し、豊かな人生を生きていくためには、様々な知恵や感性ならびに資質・能力を身につけていくことが必要不可欠となる。

上記の資質・能力等を育成していくにあたって、STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) 教育や STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) 教育が注目されている。STEM 教育、STEAM 教育では、教科横断的な学習等を通して、各教科での学習を実社会での課題解決に生かしていくことを目的としているからである。実際、中央教育審議会諮問：「新しい時代の初等中等教育の在り方について（抄）」、教育再生実行会議提言：「技術の進展に応じた教育の革新」ならびに、内閣府：「統合イノベーション戦略 2019」等では、STEAM 教育の推進が提言されるとともに、産学連携や地域連携による STEAM 教育の事例の構築や収集、モデルプランの提示が課題として明確に指摘されている。このように、これからの社会で豊かに生きていくために必要な資質・能力等の育成に向け、STEM/STEAM 教育は、必要かつ重要な教育となっていくが、STEM/STEAM 教育の在り方、カリキュラム研究、教材開発研究、授業構成研究、授業実践研究、評価研究、教師教育研究等、進展させるべき研究課題も多い。

このような背景を踏まえ、本特集では、特集テーマを「STEM/STEAM 教育に関する理論的・実証的研究」とし、以下の研究領域の論文を募集する。

- ・ STEM/STEAM 教育に関する総説
- ・ STEM/STEAM 教育に関する理論的研究
- ・ STEM/STEAM 教育に関する実践的研究
- ・ STEM/STEAM 教育に関する国際比較研究・調査研究
- ・ その他、STEM/STEAM 教育に関する研究

- －STEM/STEAM 教育に関する評価研究
- －STEM/STEAM 教育に関する教員養成研究・教師教育研究など

特集編集部会の構成メンバー

部会長：清野辰彦（東京学芸大学）

副部会長：人見久城（宇都宮大学）

特集編集部会委員：栢野彰秀（島根大学），内海志典（岐阜大学），畑中敏伸（東邦大学），野添 生（宮崎大学），村松浩幸（信州大学），磯部征尊（愛知教育大学），渡辺雄貴（東京理科大学），瀬戸崎典夫（長崎大学），林 敏浩（香川大学），楠 房子（多摩美術大学），二宮裕之（埼玉大学），日野圭子（宇都宮大学），茅野公穂（信州大学）など

事前申込締切：2020年8月31日

- * 査読プロセスを円滑に進めるため、特集はオンラインでの投稿前に「事前申込」を設けております。投稿を予定している方にはたいへんお手数ですが、著者名・所属、タイトル、論文種別、E-mail アドレス、電話番号、連絡先住所を [jsse-hen\[atmark\]nacos.com](mailto:jsse-hen[atmark]nacos.com) までお送りください。事前申込せずに投稿する場合は、投稿締め切り（9月30日）までにご投稿ください。

投稿受付開始：2020年5月1日

投稿締め切り：2020年9月30日

- * 特集に投稿する場合は、投稿システムの「手順6: 設問」画面の「掲載号」で「特集号」を選択してください。

発刊予定：2021年6月

投稿論文の取り扱い：

本特集の刊行までに採否決定されない投稿論文については、一般論文として査読を継続いたします。

「科学教育研究」編集状況報告

前回（2019年3月21日）以降、この間に編集理事会は開催されていないので、「科学教育研究」編集状況の報告のみとする。

1. 新規投稿論文（2020.3.1～2020.5.31）：50編

【内訳】和文48編，英文2編

2. 査読中論文（2020.5.31現在）：44編

【内訳】担当編集委員選定中：2編

査読者選定中：0編

査読中（1回目）：11編

担当編集委員による第1審総合判定中：10編

改訂稿待ち：18編

査読中（2回目）：2編

担当編集委員による第2審総合判定中：1編

編集委員長による最終判定中：0編

3. 掲載決定論文（2020.3.1～2020.5.31）：3編

【内訳】研究論文：3編

総説・展望：0編

資料：0編

プラザ：0編

【合計】44-2号：3編（通算8編），44-3号：0編（通算0編）

次の編集理事会は、2020年6月20日（土）10:00～12:00、遠隔会議での実施を予定している。

「科学教育研究」投稿状況および掲載決定状況

(2020年5月31日現在)

	新規投稿論文数(編)		審査中(編)		掲載決定論文数(掲載号)		招待論文数(掲載号)		掲載不可論文数	
	和文	英文	和文	英文	和文	英文	和文	英文	掲載不可	辞退
2018年 5月	5	0	35	0	1 (42-2) 3 (42-3)	0 (42-2) 0 (42-3)	0	1 (42-2)	8	0
2018年 6月	6	0	35	0	0 (42-4)	0 (42-4)	0		3	0
2018年 7月	6	1	35	1	1 (42-3) 1 (42-4)	0 (42-3) 0 (42-4)	0		3	1
2018年 8月	6	1	30	1	6 (42-4) 0 (43-1)	0 (42-4) 0 (43-1)	0		6	0
2018年 9月	4	0	16	1	9 (42-4) 1 (43-1)	0 (42-4) 0 (43-1)	0		7	2
2018年 10月	14	0	26	1	0 (42-4) 1 (43-1)	0 (42-4) 0 (43-1)	0		2	1
2018年 11月	5	0	24	1	0 (42-4) 1 (43-1)	0 (42-4) 0 (43-1)	0		6	0
2018年 12月	4	0	26	1	1 (43-1) 0 (43-2)	0 (43-1) 0 (43-2)	0		1	0
2019年 1月	8	0	27	0	0 (43-1) 5 (43-2)	0 (43-1) 0 (43-2)	0		4	0
2019年 2月	2	0	24	0	0 (43-1) 4 (43-2)	0 (43-1) 0 (43-2)	0		1	0
2019年 3月	11	0	28	0	2 (43-2) 0 (43-3)	0 (43-2) 0 (43-3)	0		4	1
2019年 4月	18	0	39	0	2 (43-2) 1 (43-3)	0 (43-2) 0 (43-3)	0		4	0
2019年 5月	7	0	39	0	0 (43-2) 2 (43-3)	0 (43-2) 0 (43-3)	2		5	0
2019年 6月	4	0	37	0	2 (43-3) 0 (43-4)	0 (43-3) 0 (43-4)	0		4	0
2019年 7月	4	0	36	0	1 (43-3) 2 (43-4)	0 (43-3) 0 (43-4)	0		1	1
2019年 8月	1	0	25	0	0 (43-3) 4 (43-4)	0 (43-3) 0 (43-4)	0		7	1
2019年 9月	8	0	13	0	11 (43-4) 0 (44-1)	0 (43-4) 0 (44-1)	0		8	1
2019年 10月	9	0	20	0	0 (43-4) 0 (44-1)	0 (43-4) 0 (44-1)	0		2	0
2019年 11月	5	0	20	0	1 (44-1) 0 (44-2)	0 (44-1) 0 (44-2)	0		4	0
2020年 12月	6	0	18	0	2 (44-1) 0 (44-2)	0 (44-1) 0 (44-2)	0		6	0
2020年 1月	8	1	21	1	1 (44-1) 1 (44-2)	0 (44-1) 0 (44-2)	0		3	0
2020年 2月	6	0	19	1	4 (44-2) 0 (44-3)	0 (44-2) 0 (44-3)	0		4	0
2020年 3月	11	2	24	2	2 (44-2) 0 (44-3)	0 (44-2) 0 (44-3)	1		5	0
2020年 4月	30	0	42	2	1 (44-2) 0 (44-3)	0 (44-2) 0 (44-3)	1		10	1
2020年 5月	7	0	42	2	0 (44-2) 0 (44-3)	0 (44-2) 0 (44-3)	0		6	1

広報委員会からのお知らせ

科学教育研究レター第 248 号をお届けします。一般社団法人日本科学教育学会の広報活動についてお気づきの点などがございましたら、学会 Web サイトにある「お問い合わせ」をご利用のうえ、お知らせください。

担当理事：舟生日出男（創価大） 谷塚光典（信州大）

委員：内ノ倉真吾（鹿児島大） 益川弘如（聖心女子大） 竹中真希子（大分大）
縣 秀彦（国立天文台） 加納寛子（山形大） 島田和典（東京学芸大）
高橋 聡（東京理科大）

幹事：辻山洋介（千葉大） 石崎友規（常磐大）

科学教育研究レター編集 日本科学教育学会広報委員会

一般社団法人日本科学教育学会

Japan Society for Science Education

URL : <http://www.jsse.jp>

□ 事務局 中西印刷（株） 学会部 内

TEL : 075-415-3661 FAX : 075-415-3662

E-mail : [jsse \[at mark\] nacos.com](mailto:jsse[at mark]nacos.com)

〒602-8048 京都市上京区下立売通小川東入ル

□ 編集事務局（論文投稿・査読編集）

TEL : 075-415-3155 FAX : 075-417-2050

E-mail : [jsse-hen \[at mark\] nacos.com](mailto:jsse-hen[at mark]nacos.com)

中西印刷（株） 学会部 内

〒602-8048 京都市上京区下立売通小川東入ル

郵便振替口座：00170-6-85183 日本科学教育学会

銀行口座：みずほ銀行 京都中央支店 普通 2269008 日本科学教育学会