

教育検討委員会 2020 年度総会 次第

日時：2020 年 7 月 15 日(水) 18 時 30 分～20 時(予定)

場所：ZOOM 会議(18 時 15 分開場)

ミーティング ID: 859 6751 9131

パスワード: 141998

議案：

< 報告事項 >

1. 2019 年度活動報告(資料 1)
2. その他

< 審議事項 >

1. 2020 年度活動計画(資料 2)
2. その他
 - 1) 「防災教育小委員会設置の提案」について(資料 3)
 - 2) その他

< その他 >

1. 理事会「地球惑星科学総合に関するタスクフォース」について(資料 4)
2. その他

教育検討委員会ウェブサイト：<http://www2.jpogu.org/edu/top/>

資料1：2019年度活動報告

1) 委員会

当初役員（前期（2018年9月28日理事会承認）より継続）

委員長：市川 洋、副委員長：宮嶋 敏、木村 学

幹事：西 弘嗣、阿部 なつ江、畠山 正恒、瀧上 豊、阿部 國廣、根本 泰雄、
西山 忠男、田口 康博

幹事会 第1回（3月13日：教員養成等検討WGと合同開催）

教員養成等検討WG

5月26日に全11名で発足（理事会承認）

世話役に熊谷 英憲会員と中井 咲織会員を選出（8月6日）

3月13日に第1回会合を幹事会と合同で開催

中井世話役が幹事会にオブザーバとして参加することになる。

2021年JpGU大会での中間報告を目指して活動することとなった。

教員免許状更新講習（3件開設、2件実施）

1)【選択】海と私たちの生活

担当講師：市川 洋（元鹿児島大学教授）

丹羽 淑博（東京大学海洋アライアンス・特任准教授）

開催日：8月5日

開催場所：東京都文京区

受講者：11名

2)【選択】数値シミュレーションで学ぶ津波の基礎

担当講師：丹羽 淑博（東京大学海洋アライアンス・特任准教授）

開催日：8月23日

開催場所：東京都文京区

受講者：2名

注：他に1件の講習を開設したが、応募者がいなかったため、実施しなかった。

2) 教育課程小委員会

連合パブリックセッション

5月26日午後

社会とJpGUとの相互交流によって創る新しい地球惑星科学教育

全国高校地学教育関係者情報交換会

11月23・24日に東京大学本郷キャンパスで開催、出席76名

フォローアップとして、情報交換のためSLACKネットワークの本格運用を12月14日に開始した

CD版「埼玉から地学 地球惑星科学実習帳」の配布

小委員会開催 第79回（6月30日）、第80回（11月24日）、第81回（3月1日）

- ・2020年連合大会パブリックセッションの企画・検討
- ・全国高校地学教育関係者情報交換会の企画・検討・総括
- ・第2回全国高校地学教育関係者情報交換会について

3) 教育国際対応小委員会

第2回アースサイエンスウィーク・ジャパン in 静岡

- 1) 静岡県立ふじのくに地球環境史ミュージアム
特別展示(はやぶさ2の模型・隕石、10月13日~20日)他
- 2) 伊豆ジオパーク巡検 10月20日(ジオリア、大室山等)参加者:15名

4) 大学及び大学院教育小委員会

日本学術会議地球惑星科学委員会地球惑星科学人材育成分科会において、提言「初等中等教育および生涯教育における地球教育の重要性:変動する地球に生きる素養として」の小委員会案を審議、承認し、2020年6月23日に学術会議HPで公表。

5) 地学オリンピック日本委員会

第13回国際地学オリンピック・韓国大会(カンチャナブリ)

8月26日~9月3日に韓国・大邱で開催、参加者:43か国・地域、163名代表4名(全員金メダル、国別順位:韓国と同率1位)ゲスト生徒1名金メダル相当。科学オリンピック全体で日本チームの全員金メダルは初めて。

第12回日本地学オリンピック

申込み期間:2019年9月1日(日)~11月15日(金)

予選(国際大会国内一次選抜):2019年12月15日(日)13:30-16:00

全国71会場(大学等47会場、高校(特例)24会場)

申込者数:1982名 男性:1485名 女性:497名

参加者数:1681名 男性:1265名 女性:416名

新型コロナウイルスの状況を鑑み、3月15日~17日に開催予定だった本選(国際大会国内二次選抜)を中止した。また、国際大会への代表選抜は予選の成績上位15名を対象として、状況を見ながら後日実施する予定。第12回日本地学オリンピック本選の参加予定者に参加者同士の交流の機会を提供することを目的として、Slackワークスペースを3月15日より提供。

6) 国際地理オリンピック日本委員会

第16回国際地理オリンピック香港大会

7月31日~8月5日に香港で開催、参加者:44か国・地域、166名代表4名(1名銅メダル、国別順位:27位)

第14回科学地理オリンピック日本選手権 兼 第17回国際地理オリンピック選抜大会

応募期間:2019年9月1日(日)~11月15日(金)

第1次選抜:2019年12月14日(土)

全国53会場(一般29会場、特例24会場)

申込者数：1440 名 男性：1022 名 女性：418 名

参加者数：1265 名 男性：903 名 女性：362 名

第 2 次選抜：2020 年 2 月 16 日（日）

第 3 次選抜：新型コロナウイルス感染防止のために、3 月 14 日～15 日に開催予定だったが、4 月 25 日～26 日に延期した。

7) その他

日本学術会議地球惑星科学委員会地球惑星科学人材育成分科会 地学・地理学初等中等教育検討小委員会

12 月 26 日に、それまで検討してきた提言「初等中等教育および生涯教育における地球教育の重要性：変動する地球に生きる素養として」の小委員会案の作成を完了し、地球惑星科学人材育成分科会に提出した。

注) 2020 年 6 月 23 日に日本学術会議より公表された。

理数系学会教育問題連絡会

シンポジウム「疑似科学やデマに正しく向き合うために - 科学教育で何をどう伝えるか - 」を 12 月 8 日午後に東京大学本郷キャンパスで開催し、100 名の参加者があった。

8 月 24 ・25 日に東京大学地震研究所で開催された 2019 年度地学教育研究集会「減災・防災の徹底に向けた地学教育の展望と課題～北海道胆振東部地震など現場からの直接フィードバック～」に協力した。

資料2：2020年度活動計画（案）

12月20日 幹事会承認、12月26日 教育検討委員会承認の活動計画の確認・修正

1) 2020年度の主な活動予定

- ・ 学術会議との連携強化
- ・ 全国的な地学教育情報交換の充実（地学教育研究集会等への参加）
- ・ 新学習指導要領への対応などについての社会との対話の強化
- ・ Earth Science Week の共催
- ・ 教員免許状更新講習の充実
- ・ HP の充実（地学教育関連情報の提供）

2) 予算（案）

| 予算項目（時期・内容） | 支出詳細・内訳 | 金額 |
|--|-----------------------------|----------|
| 委員会等（通年、交通費・旅費） | 幹事会、小委員会、WG などへの参加旅費他 | ¥210,000 |
| 資料費（通年） | 教科書・指導書 | ¥50,000 |
| 製作費（通年） | 地学実習帳印刷費 + CD 作成費（隔年に印刷・作成） | ¥120,000 |
| 通信・運搬費（通年） | 地学実習帳、CD、ほかの送付 | ¥10,000 |
| 会議費（通年） | 地学教育研究会、地域研修会、他への参加旅費 | ¥150,000 |
| 連合大会パブリックセッション | 招待講演者交通費、冊子印刷費 | ¥30,000 |
| 一般講演会 | 招待講演者交通費、謝金、配布資料印刷費 | ¥20,000 |
| Earth Science Week | 旅費・交通費、資料等送料、HP サーバ使用料 | ¥160,000 |
| 地学地理オリンピック | 賛助金 | ¥600,000 |
| 地学地理オリンピック | 地学オリンピック女性優秀賞抛出金（賞品） | ¥30,000 |
| 学術会議 地球惑星科学委員会 地球惑星 科学人材育成分科会 地学・地理学初等中等教育検討小委員会 | 交通費、資料印刷費 | ¥10,000 |
| 理数系学会教育問題連絡会 | 旅費・交通費、資料印刷費 | ¥10,000 |
| 理数系学会教育問題連 | シンポジウム開催分担金 | ¥0 |

| | | |
|----------|--------------|------------|
| 絡会 | | |
| 教免講習 | 講師謝金@3万円×2日分 | ¥0 |
| HP更新(通年) | 謝金 | ¥0 |
| 合計 | | ¥1,400,000 |

注)連合2020年大会現地開催をオンライン開催に変更したことに伴う予算の大幅な見直しが必要となり、ほぼ執行停止中

3) 主な事業

3.1 連合2019大会パブリックセッションの開催

題目：学校教育で使用されている地球惑星科学教材

日時：7月12日午前(オンライン)

趣旨：

高等学校の教科書をはじめ、学校教育で使用されている教材について、用語の問題を含めて学術的な正確性を分析する。セッション前半では、地学教育および地理教育のカリキュラムで設定されている単元を基準に、それぞれの分野の専門家から、教育内容と教材についてレビューしていただく。セッション後半では、教科教育の専門家や学校教員から、学校での対応についてレポートしていただく。なお、議論の対象は主に高等学校の地学教育および地理教育とする。特に文部科学省検定済教科書は国民全員が使用するものであり、地球の持続可能性を高める市民を育成するためには、一般市民に開かれた場での議論が必要である。

3.2 一般講演会

教員と一般市民を主な対象とする、気象・地形・治水関係者による、2019年に日本を襲った集中豪雨・台風災害の解説。詳細は未定。

3.3 教員免許状更新講習

認定済：3件(8月：2件、9月：1件)

詳細：<http://www.jpгу.org/koushin2020/>

申請予定：3件(開講時期：冬休み期間中、担当講師：募集中)

3.4 全国地学教育関係者情報交換会の支援

各地で開催される地学教育関係者地域情報交換会等への委員の派遣他を通して、2019年度に初めて開催した全国高校地学教育関係者情報交換会で構築されたネットワークを強化する。

2019年11月23・24日に開催された第1回全国高校地学教育関係者情報交換会のフォローアップとして、対象を小中学校教員、博物館職員、他に拡大して、地

学フォーラム（地学に関心を持つ有志の集まり）と共催して、連合 2020 年大会直前の 5 月 23 日に東京で全国地学教育関係者情報交換会を開催する準備を進めていたが、連合 2020 年大会がオンライン開催となったため、中止した。

5 月 17 日に全国地学教育関係者オンライン情報交換会が発足し、約 100 名が参加している。本情報交換会の活動の詳細を教育検討委員会 HP で紹介し、活動を支援している。

3.5 アースサイエンスウィーク・ジャパン in 静岡 2020 の共催

AGI (American Geoscience Institute) が、毎年、世界各地で開催している Earth Science Week と連携して、第 3 回アースサイエンスウィーク・ジャパンを開催する。講演会、フィールドワークなどを予定している。詳細は未定

3.6 2020 年度地学教育研究集会への参画

8 月に京都開催予定であったが、詳細未定、調整中

3.7 国際地学オリンピック大会

8 月開催予定であった国際地学オリンピックロシア大会は中止となった。今年 3 月に確定した本選出場予定者に対しては、トップレクチャー特別編（講師 2 名）を 7 月 26 日に Zoom 開催する。

新型コロナウイルスの影響がない場合には、第 13 回日本地学オリンピックを以下の日程で開催する。

募集期間 2020 年 9 月 1 日～10 月 31 日 予選 12 月 20 日

本選 2021 年 3 月 14 日～16 日 代表選抜 3 月 16 日～17 日

なお、来年度国際地学オリンピックは中国で開催の予定であるが、変更の可能性はある。

3.8 国際地理オリンピック大会

8 月にイスタンブール（トルコ）で開催予定であった第 17 回国際地理オリンピックは、新型コロナウイルス感染拡大の影響等により、1 年延期になった。2019 年度国内大会での金メダリスト（14 人）に対しては、代表選手権の代替イベントを 2020 年 11 月に 1 泊 2 日の日程で開催することを予定している（詳細は未定）。このイベントは派遣選手の選抜とは別に、「フィールドワークの楽しみ方」といった実習などとする予定である。

第 15 回科学地理オリンピック日本選手権を以下の日程で実施する。

募集期間 2020 年 9 月 1 日～11 月 15 日

第 1 次選抜（マルチメディアテスト）2020 年 12 月 12 日

第2次選抜（筆記テスト）2021年2月14日

第3次選抜（フィールドワークテスト）2021年3月13・14日

3.9 学術会議との連携強化

委員の派遣、協力（情報提供）

6月23日に日本学術会議 HP で

提言「初等中等教育および生涯教育における地球教育の重要性：変動する地球に生きるための素養として」が公表された。

3.10 理数系学会教育問題連絡会

2019年度末で物理学会と物理教育学会が連絡会から退会した。

連合が2020年度担当学会となる。世話役：市川洋委員、庶務：畠山正恒委員の体制で対応。

2020年7月15日

防災教育小委員会設置の提案

提案者(あいうえお順):

糸谷夏実(応用地質株式会社)

小森次郎(帝京平成大学)

中井 仁(小淵沢総合研究施設):代表

林信太郎(秋田大学)

松岡東香(筑波学院大学情報経営情報学部)

松本 剛(琉球大学)

光井能麻(公益財団法人 地震予知総合研究振興会 東濃地震科学研究所)

提案の趣旨

自然現象についての科学的知見を災害の抑制に役立てるよう尽力することは、日本地球惑星科学連合の大きな社会的役割の一つです。その目的を果たすために、学校教育、市民教育における防災教育を推進することも、大きな役割の一つと言えます。連合として一貫した防災教育を推進するためには、活動の中心となる組織の存在が欠かせません。そこで、表記の小委員会を、教育検討委員会に設けることを提案します。

防災教育小委員会(仮称)は以下の役割を担います。

連合に所属する学協会の防災教育担当の連携を推進する。

他の学協会の防災教育担当部門との連携を推進する。

連合大会における防災教育セッションの提案と運営。

小・中・高等学校における防災教育を推進する。

大学の教職課程における連携を図る。

市民を対象とした防災教育を推進する。

背景説明

平成18年11月の教職免許法改正によって、大学等の教職課程カリキュラムに「学校安全への対応」を含めることが義務付けられました。文科省は、「第2次学校安全の推進に関する計画(平成29年3月)」で、「特に防災教育を中心として安全教育の重要性に関する関係者の認識が高まり」と、教員養成における重要な項目として防災教育を位置づけています。しかしながら、現時点では、各大学の学校安全科目は、「校内事故」や「不審者対策」「通学途上の事故」に関する講義が大勢を占めています。

今大会の「総合的防災教育」セッションは、大学の教職課程における防災教育を取り上げ、講演者は各大学における実践を紹介しました。(DFSでは52名の参加があり、関心の広がりを感じました。)講師の一人である光井能麻氏は、熊本地震の被災者の証言として「活断層の存在を知っていたことで、震災を落ち着いて受け止めることができた」という証言を引いて、「地学の知識が心の減災効果」をもたらすと主張しています。また、本提案の発起人の一人である林信太郎は、自らの実践経験から、自然災害についての基礎的知識が、災害に対応する能力を養うとしています。このように、自然災害についての基礎的知識と災害対応がセットとして提供されることが、今後の防災教育には必要不可欠と考えられます。そのような防災教育の普及策と改善策を考え、社会に提案していく機関としてJpGUは最適の位置にあります。

結び

私達は、防災教育に関わる課題を主導的に考える機関として、教育検討委員会の下に防災教育小委員会を設置することを提案します。よろしくご審議ください。

以上

資料4 理事会「地球惑星科学総合に関するタスクフォース」について

第5回理事会（1月21日開催）において、「地球惑星科学総合に関するタスクフォース」を設置することを審議され、委員案を含め承認された。

学会会議との連携も必要で、田近副会長が学会会議を代表しての委員として加わることとなった。

地球惑星科学総合に関するタスクフォース委員

高橋 幸弘 宇宙惑星科学セクションプレジデント

蒲生 俊敬 大気水圏科学セクションプレジデント

奥村 晃史 地球人間圏科学セクションプレジデント

大谷 栄治 固体地球科学セクションプレジデント

遠藤 一佳 地球生命科学セクションプレジデント

市川 洋 「地球惑星科学総合」選出理事/教育検討委員会委員長

田近 英一 広報普及委員会委員長

西 弘嗣 総務委員長

日比谷 紀之 総務副委員長

しかし、その後の進展はない。

委員会名簿（2020年7月1日現在）

市川 洋 （元海洋研究開発機構） 委員長、理事
木村 学 （東京海洋大学） 副委員長、理事
宮嶋 敏 （埼玉県立熊谷高校） 副委員長 教育課程小委員会委員長
畠山 正恒 （聖光学院中学高等学校、日本気象学会） 幹事、前委員長
西 弘嗣 （東北大学） 幹事 理事 前副委員長
瀧上 豊 （元関東学園大学、日本地球化学会） 幹事 前理事
西山 忠男 （熊本大学） 幹事 大学及び大学院教育小委員会委員長
阿部 國廣 （島根半島・宍道湖鳴海(国引き)ジオパーク推進協議会、日本地質学会）
幹事
阿部 なつ江（海洋研究開発機構） 幹事、理事
田口 康博 （千葉県立関宿高校、日本地質学会） 幹事
根本 泰雄 （立命館大学、日本地震学会） 幹事
縫村 崇行 （千葉科学大学）
三田 肇 （福岡工業大学、生命の起原および進化学会）
西村 光史 （東洋大学、資源地質学会）
石内 鉄平 （宮城大学、日本リモートセンシング学会）
島津 弘 （立正大学、日本地形学連合）
市川 温 （京都大学、水文・水資源学会）
小西 啓之 （大阪教育大学、日本雪氷学会）
山田 伸之 （高知大学、物理探査学会）
南島 正重 （東京都立両国高等学校、地震学会）
林 慶一 （甲南大学理工学部、日本地学教育学会）
林 信太郎 （秋田大学、日本鉱物科学会）
飯田 和明 （埼玉県立浦和東高等学校、地学団体研究会）
小田 隆史 （宮城教育大学、東北地理学会）
津野 宏 （横浜国立大学、日本地球化学会）
白井 正明 （首都大学東京、日本堆積学会）
相馬 宣和 （産業技術総合研究所、日本地熱学会）
藤原 靖 （横浜国立大学、日本地学教育学会）
中井 仁 （小淵沢総合研究施設）

2020年7月17日以降の予定

新規 中井 咲織 （京都光華女子大学）
委員交代 日本堆積学会：白井 正明（首都大学東京） - > 高清水康博（新潟大）