

第 24 期 地球惑星科学委員会(第 4 回)および地球・惑星圏分科会(第 3 回)議事録

日 時:2018 年 12 月 27 日(木)14:00-17:00

場 所:東京大学地震研究所 1 号館 2 階セミナー室

参加者:木村 学*, 高橋桂子, 田近英一*, 中村 尚*, 藤井良一*, 相川祐理※, 東 久美子*, 石渡 明*, 伊藤香織, 伊藤 悟(要確認), 植松光夫, 江守正多, 大久保修平*, 大久保泰邦, 大路樹生, 大谷栄治*, 沖野郷子, 小口 高, 奥村晃史*, 蒲生俊敬, 川口慎介, 川幡穂高*, 北里 洋*, 久家慶子*, 小嶋 智※, 三枝信子, 齋藤文紀, 佐々木晶*, 佐竹健治, 杉田 文, 関 華奈子*, 高薮 縁*, 張 勁, 佃 榮吉, 中島映至*, 中田節也, 永原裕子*, 中村卓司*, 中村正人*, 新野 宏*, 西 弘嗣*, 西山忠男※, 花輪公雄*, 氷見山幸夫, 福田洋一*, 古屋正人*, 益田晴恵*, 森田 喬, 八木谷 聡※, 矢野桂司, 薮田ひかる*, 山岡耕春*, 山田育穂, 渡邊誠一郎*※(敬称略)

欠席者:川村 光*, 春山成子, 碓井照子, 沖 大幹, 近藤昭彦, 佐藤 薫*, 篠田雅人, 新永浩子†, 鈴木康弘, 寶 馨, 谷口真人, 津田敏隆*, 西田治文, 林 正彦, 原田尚美*, 平田 直, 堀 利栄*, 村山泰啓, 村山祐司, 安成哲三, 山形俊男*, 山川充夫, 山岸明彦*, 渡部潤一* (敬称略)

*地球惑星科学委員会委員と地球・惑星圏分科会委員を兼任

†地球・惑星圏分科会委員

※Zoom 参加

事務局:参加なし。

●議題

議事に先立ち、第三部会幹事の高橋桂子会員より、学術会議の財務状況について、逼迫の状況と原因について説明があり、理解を求める旨の話があった。第 3 部の来年度以降の予算執行方針については、今後、詳細を詰めていく予定だが、なるべくインターネットを用いた会議の開催をお願いしたい旨、お知らせがあった。

1. 前回議事録案の確認

会の終了までに修正等あれば、お知らせいただきたい旨アナウンスがあった。

→ 委員会終了までに特にコメントはなく、議事録は承認された。

2. 委員会・分科会の活動報告

- ・ 地球惑星科学委員会に関連する分科会・小委員会の構成について、中村尚会員から説明があった。
- ・ 資料に沿って、国際連携、FE・WCRP 各分科会の活動報告が行われた。

- ・地名小委員会から、地名標準化について議論を行ってきた経緯について説明があり、政治的な問題も含まれるため、本年度末までを目処に「報告」を出すことを目指していることが資料(24-4-2c)をもとに報告案が示された。報告案を回覧し、委員会の最後に審議をすることとなった。
- ・地球人間圏分科会は、マスタープラン、夢ロードマップなどを議題として、今年度分科会を3回開催、シンポジウムを1回開催したことが報告された。
- ・社会貢献分科会は、今年度2回開催されたことが報告された。防災学術連携体との連携について質問が出た。今のところ連携はないものの活動状況はよく把握しているとのことだった。
- ・人材育成分科会は、高等教育と初等中等教育に分けて議論していることの紹介があった。中教審答申に関わる大学改革等(特に少子化対応)について意見交換が行われた。
- ・HD(Human Dimension)分科会から口頭で「地球システムと私達の生活 人新世時代の創造力」に関するシンポジウムを12月に開催した旨、報告があった。
- ・地理教育分科会から口頭で、4月以降に2回開催し、5つの小委員会を組織して活動している旨、報告があった。

3. 大型研究計画マスタープラン 2020 の策定方針について

前回との主な違いについて説明があった：

- ✓ 従来は、前回のマスタープランで重点に選定された課題も次の期のマスタープラン策定時には評価し選定し直す方式を取ってきたが、今期のマスタープランでは、マスタープラン2017で重点に採択された課題については、継続して重点に選ばれた回数が2回以内であること、準備が進んでいること、当該コミュニティが継続を希望していることを条件に継続を認めることとした。
- ✓ 区分2の審査はせず、リストアップのみすることになった。
- ✓ コミュニティ(学協会)における合意レベルと責任主体となる実施機関をより明確に記載してもらうことになった。

4. 地球惑星科学分野の大型研究計画マスタープランのヒアリングについて

- ✓ 資料 24-4-4 に基づいて、翌日のヒアリングのプログラム、評価方法等について説明があった。
- ✓ 評価項目の評価1～3の各段階の表現を、もう少し別の表現(計画の準備が十分か不十分か、大型研究計画として適切かどうかなど)にした方がよいのではないか、という意見があった。また、地球惑星科学分野の大型計画として実施するにふさわしいかどうかという観点が重要なのではないかとの意見が出された。→ web 評価シートの修正は間に合わないため、明日の事前説明でこの意見を考慮した説明をすることになった。
- ✓ 評価をどの範囲に開示するかについて議論があり、評価者と提案者に限り、全課題の評価を送ることとなった。
- ✓ web 評価シートの不備についての指摘があり、コメント欄を使用することになった。この件は、ヒアリング時に周知する。

5. 地球惑星科学分野の夢ロードマップの改定について

- ✓ 藤井委員長から全体のロードマップについて、資料に基づいて説明があった。
 - 工学分野の感覚だとターミノロジーが古い部分があり、分野としての遅れを印象付ける

のではない。最終的には5つの分野を統合してロードマップを示すことが目標なので、各々の分野で重要なキーワードを1つ示していただくとよいと思う。それぞれの分野から「究極の言葉」を提案してもらってはどうか。Geo Ethics は大事で進めていくべき。世界ではハラスメントの話題が中心。人間社会と学問のかかわりについて、社会とコミュニケーション方法などについても世界をリードするような考え方なども提示してゆけるとよいように思う。

ビジュアルについては、最後デザイナーを入れた方がよいのではない。各分野についても最低限の統一をしてはどうか。デザイナーを入れる費用がなければ、凡例を統一してはどうか。といった意見があり、藤井委員長の方で検討することになった。

- ✓ 各分野(セクション)毎の夢ロードマップについて、各担当者からロードマップの図に基づいて説明があった。主な質疑応答は下記の通り。
 - 宇宙惑星科学分野のロードマップについては、特に質問等はなかった。
 - 大気水圏科学分野のロードマップの縦軸は、下にあるほどレベルが低いということを表しているのかとの質問があり、必ずしもそうではないので、誤解のない書き方を今後検討していただくことになった。
 - 地球人間圏科学のロードマップの縦軸について、縦軸の「サステナビリティ」の後にスペースを入れた方がよいのではないかと、との指摘があった。また、「知識・情報の質・量・モビリティ」とあるが、情報科学では「データ>情報>知識>知恵」という階層構造があるので、それも念頭に再検討してはいかかかという指摘があった。また、社会科学との連携が見えるとよいとの指摘があった。エネルギー問題は視野に入っているかとの質問があり、政策的な問題になるため、立場の違いを超えた共通の視点に立てていないのでここでは含まれていない。「安心、安全」他、社会の変革に対して社会問題に関連するキーワードも入ってくるとよいのではとの指摘があった。字数が問題ではあるが、重要なものは入れてほしいとのコメントがあった。
 - 固体地球科学のロードマップについては、特に質問等はなかった。
 - 地球生命科学のロードマップについて、「地球生命圏サステナビリティ」というのは人間圏のサステナビリティとは異なる概念であるならば「ハビタビリティ」という言葉の方が適切ではないかと、との指摘があった。将来的に宇宙における生命の理解へ向かうのはよいが、それらの知見が地球生命の理解に戻ってくるという方向性が弱いので、もう少しその観点も図もしくは説明文に含めてバランスをとった方がよいのではとの指摘があった。「生命創成」等については本ロードマップがコミュニティ外で一人歩きする可能性があることから、生命倫理、環境倫理に配慮して誤解を招かない表現を使った方がよいのではとの指摘があった(生命の創成→設計など)。表現については是非再考をお願いしたい。探査計画については、国内のものなのか国際的なものなのかがわかりにくいということと、もう少し整理した形で表せないかと、との指摘があった。また、古生物学などのような従来型のサイエンスが終わって宇宙における生命に関するサイエンスになる

ように見えるが、従来型のサイエンスもずっと続いていくはずなので、そのように見える表し方をした方がよいのではないかと、この意見があった。地下生物圏などの極限環境生物から新薬が生まれることも期待されているので、そのような社会貢献についても含めてはどうか、という意見もあった。

- まとめについては、地球人間圏は全ての分野と関連するにもかかわらず、ひとつだけ異なる位置付けになっている。他分野との関係をより明確にするか、全部まとめた扱いをしてはどうか？ データサイエンス、オープンデータ、インフラ整備等の欄を表に設けたらどうか？ 社会との関連をより強く表すために、Society5.0 や SDGs というキーワードを入れたらどうか？という意見があった。

- ✓ 今後の進め方として、本日の指摘項目の改定を1月中旬頃までをお願いした後、改訂版を本委員会においてメールベースで確認してから確定することになった。

6. 2019 年度の JpGU ユニオンセッション開催について

2 月にマスタープラン 2020 の公募締切があることを受けて、JpGU2019 年大会にて開催予定のユニオンセッション「地球惑星科学の進むべき道9-大型研究計画とマスタープラン 2020」(2019 年 5 月 27 日午前・午後)について、資料に基づき説明があった。会場を全日確保できるよう特別扱いをしていただいている。公開ヒアリングを行う予定だが、やり方はこれから検討する旨、説明があった。

7. その他

- ✓ 資料 24-4-7a に基づき地球観測将来構想小委員会の設立提案があり、これを承認した。
- ✓ 資料 24-4-7b に基づき、地理教育分科会の公開シンポジウム開催の提案があり、これを承認した。
- ✓ 地名小委員会から提案のあった、地名標準化についての「報告」案について審議し、これを承認した。