

地球惑星科学委員会地球惑星科学人材育成分科会（第24期・第4回）議事録

議事次第

1 日時：平成30年7月17日（火）14：00～16：00

2 会場：日本学術会議2階 大会議室

出席者：木村（委員長）・福田（座長）・高橋・田近・中村（尚）・藤井・大久保（修）・大久保（泰）・大谷・小嶋・張・永原・平田・山形・西山（幹事）・蒲生・小口・碓井・春山・北里・大路・川口・西（幹事）

3 議題等

1. 第24期第2回議事録案確認

議事録を承認した。

2. 全国地球惑星科学系学科長・専攻長等会議の報告

木村委員長および西山幹事より2018年5月20日に開催された2018年全国地球惑星科学系学科長・専攻長等会議の報告がなされ、各大学の現状と今後の方向への意見が紹介された。また、アンケートを行った結果に関して、説明があった。

3. 人材育成分科会 地学・地理学初等中等教育検討小委員会の設置と第1回会議の報告

初等中等教育WGに関しては、小委員会の設置が報告され、第1回会議の報告がなされた。小委員会ではWGで検討されていた教科書の採択数や教員採用数に関するアンケートの困難さが指摘された。また、提言を目指すことにしてその大枠を検討することにしたことが報告された。

4. その他

小委員会の委員に地理関連の有識者が必要であるので、久保純子教授（早稲田大学、教育学部、連携会員）、宇根寛（国土地理委員、地理地殻活動研究センター長）の追加が提案され、承認された。

これ以降15時30分まで各WGに別れて審議を行うことになった。15時30分から16時までは、両WGの内容を持ち寄り合同会議を開催した。内容は、各WGの議事録に記述されている内容が紹介された。

【学術会議 地球惑星科学委員会 人材育成分科会 高等教育WG 議事録（案）】

日時：平成30年7月17日（火）14：30-15：30

出席者：福田（座長）・高橋・田近・中村（尚）・藤井・大久保（修）・大久保（泰）・大谷・小嶋・張・永原・平田・山形・西山（幹事）

審議事項

このワーキングで審議すべき事項を改めて整理すべく、各委員の意見を伺った。概要は以下の

通り。

1. 基本的認識

10 大学と 19 大学の間にな置かれている状況が大きく異なるための分断が生じており、議論がかみ合わない。共通の問題と、個別の問題と分けて審議すべき。

2. 共通の問題

- ・博士課程の学生充足と博士学生のキャリアパス
- ・フィールド教育などの教育連携の在り方

3. 災害対応のための防災科学としての在り方

- ・社会的ニーズに応えるための防災科学としての地球惑星科学という観点から、分野の必要性を社会に訴えるべき。火山分野の次世代育成プログラムに学ぶべき点有り。
- ・純粋理学だけでは対応できない部分は工学系とも連携して対応する必要あり。
- ・工学系と理学系の融合教育の必要性あり。さまざまな研究機関で学ぶ機会を与えるべき。
- ・工学系は現象のメカニズムを問わない。それを問い、答えることのできる理学系学問の重要性を認識し、社会に発信すべき。
- ・マスコミへの発信に際しては、マスコミが理学的説明を理解できるように、こちらも説明リテラシーを向上させる努力が必要。

4. 基礎科学としての重要性

- ・防災科学としての重要性を裏付けるものとして基礎科学としての重要性も再認識されているはず。基礎科学の重要性は常に主張し続けるべき。

5. 国立大学法人統合の影響

- ・アンブレラ方式の統合に際し、分野の発展を模索すべき。ただし、経営重視の観点からの統合になりがちなので、分野の重要性を訴えるべき。
- ・大学連携推進法人などの仕組みを利用し、単位互換などを活用して分野の発展を目指すべき。カリキュラムの整備の必要性あり。

6. カリキュラムと参照基準

- ・単位互換などの教育連携にあたって、参照基準にもとづくカリキュラムの整備が重要。
- ・参照基準もデータサイエンスを取り込んだ形で改訂すべき。
- ・スーパー連携大学院などの活用も考えられる。

以上の議論を含め、今後の課題として

1. 教育の連携の在り方

2. 防災科学としての在り方と人材育成

を中心に議論することにした。

【学術会議 地球惑星科学委員会 人材育成分科会 地学・地理学初等中等教育検討小委員会
議事録（案）】

日時：平成30年7月17日（火）14：30-15：30

出席者：木村（委員長）・蒲生・小口・碓井・春山・北里・大路・川口・西（幹事）

1. 提言対象の明確化

春山委員から提言対象の明確化をすべきとの提案があった。碓井・春山両会員から地理の場合は必修化という目標に向かい、それを達成できるような計画で提言やシンポジウム等を行ったと説明があった。一方、今回の提言に関しては、地学必修化まで目指すのは最終的な目的としてはいいが、今期においては教育政策面などの提言を対象としておらず、初等・中等教育の教育のあり方等に焦点をおきたい。社会に向けての提言をどのようにするか検討が必要である。この社会に対する提言の対象として防災は欠かせないであろうとの意見が出された。また、北里委員から地方自治体等も重要な対象となることも指摘された。

2. 提言のあり方への注意事項

川口委員より、学術会議から「提言のあり方」として、分野利益誘導の禁止、提言対象の明確化が求められているとの指摘があった。また、地方自治体の活性化につながる提言（地域の特殊性を生かすなど）は受け入れやすいとの発言もあった。

3. 以前の提言との関連性

木村委員長から「これからの高校理科教育のあり方」の提言に関しては、理科全般をどのようにするか、また JpGU の提言では基礎理科等に関する提言があったことが紹介された。しかし、これらの提言を踏まえると、今後の提言作成には、「国民の目線に戻るべき」であり、地学のみで捉えるよりは「基礎理科」という概念で議論することが重要であるとの指摘があった。また、大路委員からも防災など特定の項目に注目するのも重要であるが、「地球を知る」と基本的な概念を重要視すべきとの意見も出された。

4. 教育プロジェクトへの拡大

春山・碓井両会員から気候教育の取り組みが紹介され、実際に中学～高校で教えるべき題材を作成するプロジェクト（TROP）もあり、提言だけでなく積極的に教育への関与も行うことを考えてもいいのではとの指摘があった。

5. 提言の役割分担の再確認と追加

以上のような議論を踏まえて、小委員会で作成されていた提言作成の役割分担をアップグレードした、第1章（北里・碓井両委員）、第2章（変わらず）、第3章（変わらず）、第4章（北里、大路、小口、春山の各委員）、第5章（川口委員）が加わり、碓井・春山両委員は全体の推敲を地理の立場から検証していただくことにした。また、博物館と地学に関する項目に関しては大路委員にお願いすることにした。とりあえず、このような役割で提言の完成を目指すことが努力目標として了承された。