# 地学オリンピック支援委員会

# 第20回議事録

2025 年4 月28 日

委員長　田中　義洋

期　日：2025 年 3 月 22 日（土）10:00 – 12:00

形　態：オンライン

出席者：小泉治彦、芝川明義、田中義洋、冨永紘平、久田健一郎、渡来めぐみ（出席者 6 名で委員会は成立）、オブザーバーとして平田大二委員が参加

## 議　題

1. 令和 6 年度の活動および第 17 回日本地学オリンピックや関連イベントの報告
2. 第 17 回日本地学オリンピック予選問題の評価
3. 次回日程などの確認

## 詳　細

1. 令和 6 年度の活動報告

(1) 委員会を 1 度開催（第 19 回：2024 年 3 月 23 日）

(2) 第 16 回日本地学オリンピック予選の問題検討

第 19 回支援委員会での検討を経て、8 月に「第 16 回日本地学オリンピック予選　試験問題に関する講評」を地学オリンピック日本委員会に提出した。

(3) 第 16 回日本地学オリンピック本選および地学オリンピック関連イベントなどの報告

第 16 回日本地学オリンピック予選は 1434 名が受験し、69 名が本選対象者となった。3 月 10 日～12 日に茨城県つくば市で本選および日本代表選抜が行われ、国際大会代表者 4 名が決まった。国際大会は久々に対面形式となり、8 月 8～16 日に北京で開催された。30 カ国・地域から 116 名が参加した第 17 回国際地学オリンピックでは、日本選手は金メダルを 2 名、銀メダルを 2 名がそれぞれ受賞した。

第 17 回日本地学オリンピック予選は 1578 名が受験し、61 名が本選対象者となった。3 月 9 日～11 日に茨城県つくば市で本選および日本代表選抜が行われ、国際大会代表者 4 名が決まった。第 18 回国際地学オリンピックは、8 月 8 日～16 日に中国・済寧で開催される予定。

この他、久田委員から、2025 年 5 月中旬に 3 泊 4 日の日程で、日本・韓国・台湾の生徒が集う Earth Science Festival in East Asia High School Students が韓国で実施予定、さらに 2027 年の国際地学オリンピックは、日本（島根）が申請する予定との報告があった。

2. 第 17 回日本地学オリンピック予選問題の評価

小泉委員および芝川委員が作成した一次予選および二次予選の問題に関する詳細な分析資料（問題数・配点や試験方式などの概要、問題に関する講評、出題問題と 5 社の地学基礎教科書との対比表）をもとに、意見交換を行った。

一次予選問題に関する検討では、小泉委員から、出題形式や書式、受験者数、実施方法、出題内容に関して報告がなされた。出題形式に特に変更はなく、2022 年からすべて 4 択問題となっ

ている。適切でないものを選ばせる問題は 16 問で、例年よりやや増加した。応募者数が初めて 2000 名を超え、受験者数も昨年度から増加した。全般的に平易な問題が多く、良問が多かった。出題はほとんどが高等学校「地学基礎」の教科書に掲載されている内容からだったが、天文分野と気象分野においては中学の学習内容が 2 問、「地学」の範囲での出題が 3 問含まれていた。総合分野の問題はニュースなどで取り上げられるような一般的な内容が多かった。第 15 問の異常震域や第 59 問の酸性雨などの教科書によっては記載のない内容の出題もみられたが、募集要項で記載されている「原則として高等学校「地学基礎」の教科書に掲載の内容から出題（環境災害・中学までの理科の内容も含む)」と大きな矛盾はない。得点度数分布（日本地学オリンピック委員会発表）では、全体として平均点を中心に正規分布に近くなっている。これらのことから、一次予選問題は適正であると考えられる。

二次予選問題についても、最初に小泉委員から報告が行われた。二次予選は、指定された会場で対面でのマークシート方式で実施され、205 名が受験した。分野ごとの出題数は例年と同じで、すべて 5 択問題であった。気象分野のみ「正しい文の組み合わせを選べ」という形式の問題が多かった。「すべて選べ」という形式の問題で、5 つの選択肢のうち、3 つ選ぶ問題が 5 問あった。問題は全体によく練られており、固体地球分野の第 11～15 問は、地震の走時曲線についての一連の問題で、徐々に難しくなっていき、グラフの意味を読む力を問う良問であった。地層の走向傾斜やジオイドなど「地学」の内容を問う問題が 3 問あった。得点度数分布（日本地学オリンピック委員会発表）では、100 点満点で平均が 73.8 点で、高得点側に偏った分布となったが、受験者の実力が高かったと考えられる。本選参加対象者は 61 名で、前回の 69 名と大きな差はなく、二次予選問題も選抜試験として適切な問題であったと考えられる。

以上の報告をもとに、一次予選問題は現状の形式や難易度を維持していくのが良いという総意を得た。二次予選については、地学基礎の教科書との対比は厳密には考えず、もうすこし難易度をあげても良いのではないかという問題提起がなされた。本選の地質の問題は大学 2 年生レベルの問題も出題されているが、受験者にとってはいい刺激になっているという声もあるという。そのため、今回のように二次予選の平均が高い傾向が続くようであれば、チャレンジ問題（最低でも数問は解け、専門領域に関連する大問）があるほうが受験者の張り合いにもつながるのでないか、さらに、データを用いた解読など、思考力・探究力で解くことができる問題だけでなく、解くことができなくても、自分が知らないワクワクするような地球科学への知見が広がる問題を含めることを考えてもいいのではないかといった意見が出された。

以上の議論をもとに、5 月中に地学オリンピック日本委員会に、予選問題の講評を提出することを確認した。

3. その他

今回、予選問題の分析は、引継ぎを兼ね、小泉委員と芝川委員とで行った。次回からは、小泉委員に分析をお願いする運びとなった。また、引継ぎを行った区切りとして、これまで本委員会で行った分析をまとめ公表することやアウトリーチ活動を展開する提案が出され、前向きに取り組んでいくことを確認した。次回の委員会は、来年のほぼ同時期に開催する予定である。

以上