

# ヨーロッパ物理オリンピック(EuPhO)2024ジョージア大会 全体報告



国際物理オリンピック派遣委員会 委員長  
東辻 浩夫

## IPhO派遣中止とEuPhO派遣の経緯

2023年8月に岡山で行われた第2チャレンジで、12名の2024物理オリンピック国際大会日本代表選手候補が選ばれた。同年9月から、秋・冬の合宿と通信添削による研修、2024年春の合宿(チャレンジファイナル)を経て、2024年3月にIPhO2024イラン大会(開催地Isfahan)に派遣する次の日本代表選手5名が選抜された(全員がAPhO2024代表8名に含まれている)。

| 氏名    | 学校名(2024.3の学年) |
|-------|----------------|
| 角谷 賢斗 | 開成高等学校(1)      |
| 窪田 裕成 | 新潟県立新潟高等学校(2)  |
| 小林 悠大 | 大阪星光学院高等学校(2)  |
| 坂本 聖  | 群馬県立高崎高等学校(2)  |
| 濱田 泰成 | 灘高等学校(1)       |

IPhOイラン大会はJPhOも参加した2007年の第37回IPhOに続く2度目で、開催地も同じIsfahanである。代表選手には4月からIPhOに向けた研修を行っていたが、中東情勢の悪化により開催予定地の外務省海外安全情報がレベル3(渡航中止勧告)となったため、4月17日の臨時推進会議において派遣中止を決定した(その後、5月16日に海外安全情報はレベル2「不要不急の渡航中止」となった)。

一方、EuPhO2024ジョージア大会の情報は得ており、すでに2nd Circularまで発行されていたが、IPhO派遣中止決定の時点で主催者に連絡し、参加が可能であることを確認した。これにより、代表(および保護者)の同意を得た上で、IPhO2024代表および同行役員をEuPhO2024に派遣することを決定した(開催地の海外安全情報はレベル1「十分注意して渡航」)。また、同行役員は東辻(リーダー)、中西 秀、佐藤 誠、松本益明(以上オブザーバー)の4名となった。

EuPhOはEuropean Physics Olympiad (PresidentはJaan Kalda)が主催するヨーロッパを中心とする国際大会で、EuPhO2024は8回目にあたる。JPhOがEuPhOに代表を派遣するのは2度目である。COVID-19流行のためIPhO2020リトアニア大会が中止されたとき、IPhO2020代表がEuPhO2020エストニア大会にオンラインで参加して、金メダル2、銀メダル2、銅メダル1の成績を残している。

## 日程と会場

EuPhO2024には次の日程で参加した。

- 7月13日 成田のホテルに集合、認定証授与、宿泊
- 14日 成田発、Istanbul経由
- 15日 Tbilisi着、Kutaisiに移動  
18時 開会式
- 16日 6時 実験試験翻訳、10時 実験試験
- 17日 6時 理論試験翻訳、10時 理論試験
- 18日 モデレーション
- 19日 12時 閉会式  
Tbilisiに移動、宿泊
- 20日 Tbilisi発、Istanbul経由
- 21日 羽田着、代表・役員の一部は宿泊

国際大会派遣に際しては、通常、認定証授与のセレモニーの後で直前研修を行うが、今回は時間的余裕がないため省略した。また、当初の計画では、19日の閉会式後にTbilisi空港に移動して出発し、20日に帰国の予定であったが、Microsoft Windowsのセキュリティの不具合による全世界的な航空便の混乱の影響で帰国便が欠航したためTbilisiに宿泊し、帰国は1日遅れて21日となった。また、新幹線の運休もあり、後泊した代表の一人は22日24時を過ぎて帰宅した。



J. Kalda (President EuPhO)



開会式で

主な会場はKutaisi International University (KIU)で、参加者の宿泊場所はdormitories、試験やモデレーションはそれらからやや離れた建物で行われた。また、開会式・閉会式は市内のAkaki Tsereteli Kutaisi State Universityの講堂で行われた。



KIUのdormitories (左)と試験などの会場 (右)

### EuPhOの試験問題

EuPhOのシラバス、試験の方法などはIPhOに倣っており、理論の試験時間/配点は5時間/30点、実験は5時間/20点である。一方、(少なくともジョージア大会では)試験の日程は通常のIPhOに比べてややコンパクトで、リーダー・オブザーバーによる試験前日の問題検討はなく、試験当日早朝6時からの3時間で主催者提供の問題の翻訳を行った。また、モデレーションは選手自身が行うとされ、同行役員は予め選手の答案を検討して打ち合わせ、同席して言語面での支援を行った。

試験問題の特徴は、これまでのEuPhOと同じく、設問の簡潔さである: 例えば理論では3題でも2カラムで1ページに満たない。したがって設問からヒントを読み取ることは難しいので、試験時間は理論・実験ともIPhO、APhOと同じ5時間で十分長い、やや難しく感じられたと思われる。

### 結果

日本と同様にIPhO2024イラン大会参加を見合わせてEuPhO2024に参加した国があったためと思われるが、参加国数/参加者数はEuPhO2022の37か国/182名、EuPhO2023の37か国/127名に比べて増加し、54か国/256名であった。表彰の基準はIPhOと同じで、成績順に上から参加者の8%、25%、50%が各メダルの境界である。

日本代表選手の結果は次のように金メダル1、銀メダル2、銅メダル1、優秀賞 (Honorable Mention, HM) 1であった。

- 角谷 賢斗 金メダル
- 濱田 泰成 銀メダル
- 小林 悠大 銀メダル
- 坂本 聖 銅メダル
- 窪田 裕成 優秀賞

また、参加国54か国中では、次のように8位の成績であった。

| 国名        | 金 | 銀 | 銅 | HM | 順位 |
|-----------|---|---|---|----|----|
| USA       | 5 |   |   |    | 1  |
| Hong Kong | 4 | 1 |   |    | 2  |
| Romania   | 4 |   | 1 |    | 3  |
| Turkey    | 2 | 1 | 1 |    | 4  |
| Germany   | 1 | 4 |   |    | 5  |
| Israel    | 1 | 4 |   |    | 5  |
| Singapore | 1 | 4 |   |    | 5  |
| Japan     | 1 | 2 | 1 | 1  | 8  |
| Serbia    | 1 | 2 | 1 |    | 9  |
| Slovakia  | 1 | 2 |   | 1  | 10 |

(以下略)

最高得点はルーマニア代表で43点(理論30点、実験13点)であった。この代表の実験は1位だが、理論の満点はもう1人いた。

日本代表の平均得点率は理論67%、実験23%であった。全体の平均得点率、理論44%、実験23%と比べると、実験は全体の平均と同じであるが、理論は全体の平均を上回っている。参加国の中で比較的よい成績を残すことができたのは理論の成績によると言える。もし、この傾向が他の国際大会と同じであるとすれば、日本の物理理論の教育、あるいはJPhOにおける理論研修は相対的によく機能していると考えられるかも知れない。



閉会式の後で

### おわりに

開会式・閉会式では音楽の演奏やダンスなどのパフォーマンスの披露もあり、ジョージアの文化に触れる機会があった。また、代表選手には試験後にKutaisi City Tourが、同行役員には試験時間中にCity TourとPrometheus Cave National Parkを訪れる時間が用意された。また、予定外だが、帰国便の欠航のために20日午前にはTbilisi市内を散策する時間もあった。一方、全体にタイトなスケジュールであり、代表選手の交流を積極的に促す行事は特に企画されていなかったようである。なお、2025年の大会はルーマニア主催の予定である

今後のEuPhO派遣があるかは不明だが、開催直前にもかかわらず日本の参加を受け入れたことをEuPhOには感謝したい。また、IPhO、APhOとは違った特徴のあるEuPhOの試験問題を今後の研修で役立てたい。