



アジア物理オリンピック参加生徒の成績について

令和4年6月1日
公益社団法人 物理オリンピック日本委員会

当法人では、中高生を対象とした全国物理コンテスト「物理チャレンジ」で優秀な成績を収めた選手を物理オリンピックの国際大会に派遣する事業を実施しておりますが、この度、インドが主催となってオンライン形式で開催された「第22回アジア物理オリンピック」に参加した生徒が、全員入賞以上の成績をおさめましたので、報告いたします。

1. 受賞状況 : 銅メダル1名、入賞7名
2. 参加者 : 7名の高校生と1名の中学生
3. 受賞者詳細 :

| | | | |
|--------|-------------------------|-----|------|
| 大倉 晴琉 | 埼玉県立大宮高等学校 (埼玉県) | 3年生 | 入賞 |
| 片山 哩 | 岡山白陵高等学校 (岡山県) | 3年生 | 入賞 |
| 喜多 俊介 | 筑波大学附属駒場中学校 (東京都) | 3年生 | 入賞 |
| 辻村 昌幸 | 灘高等学校 (兵庫県) | 3年生 | 入賞 |
| 埜上 照 | 宮城県仙台二華高等学校 (宮城県) | 3年生 | 入賞 |
| 三宅 智史 | 東海高等学校 (愛知県) | 3年生 | 銅メダル |
| 山口 航志郎 | 浅野高等学校 (神奈川県) | 3年生 | 入賞 |
| 山下 航弥 | 大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎 (大阪府) | 3年生 | 入賞 |

(メダルおよび賞状は後日インドから届く予定)

4. 参加国数/人数 : 28 か国・地域 / 218 名
金メダル 11 名、銀メダル 13 名、銅メダル 34 名
入賞 63 名
5. 場所 / 期間 : オンライン (拠点 : Graphic Era Hill 大学、インド) /
令和4年5月23日 (月) ~31日 (火)

(お問合せ)

公益社団法人 物理オリンピック日本委員会 事務局 菊池祥子
電話 : 03-5228-7406, 080-2254-0930 e-mail: info@jpho.jp

◆大会概要

- アジア物理オリンピックは 2000 年にインドネシアにて第 1 回大会が開催された。
- 2022 年のインド大会は、第 22 回目の大会。
- 日本は、2021 年の第 21 回から参加を開始した。
- 来年は、モンゴルで実施される予定。
- 手書きの答案をスキャンして PDF にしてインド本部に送付。採点をインド本部と日本側役員が並行して行い、その後に採点調整交渉を行って得点を最終確定した。
- 実験試験では、コンピュータシミュレーションを利用した模擬実験による問題であった。

<今年のアジア物理オリンピックの参加国・地域>

日本、インド、中国、香港、マカオ (Macao SAR)、マカオ (Macao-China)、モンゴル、台湾、マレーシア、シンガポール、インドネシア、タイ、ベトナム、バングラデッシュ、カザフスタン、キルギスタン、ウズベキスタン、タジキスタン、アラブ首長国連邦、ロシア、サウジアラビア、トルコ、イスラエル、ルーマニア、オーストラリア、ブラジル、イラン、アルメニア (28 か国・地域)

◆日本代表団の日程

- | | |
|--------------|--|
| 5 月 23 日 (月) | 開会式 (各自、自宅等からオンライン参加) |
| 24 日 (火) | 東京会場に選手・役員が集合、理論問題翻訳 (役員) |
| 25 日 (水) | 理論試験 (選手) |
| 26 日 (木) | 実験問題翻訳 (役員) |
| 27 日 (金) | 実験試験 (選手) |
| 28 日 (土) | 解散 (選手)、答案の採点 (役員) |
| 30 日 (月) | 採点調整交渉 (オンライン: 役員) |
| 31 日 (火) | 成績決定役員会議 (オンライン: 役員)、 閉会式 (各自、自宅等からオンライン参加) |



日本代表選手 8 名 (AphO の人文字)

◆「アジア物理オリンピック (Asian Physics Olympiad, APhO)」について

APhO は、ヨーロッパ物理オリンピック (European Physics Olympiad, EuPhO) と並び、毎年 7 月に行われる国際物理オリンピック (International Physics Olympiad, IPhO) の前哨戦となる地域限定の国際大会である。2000 年にインドネシアのカラワチで第 1 回大会が開催され、それ以後毎年 5 月にアジア各地で開催されてきた。今回も 2021 年の台湾大会と同様に COVID-19 の影響でオンライン形式で実施された。その参加資格は、IPhO と同じで、20 歳未満で且つ大学などの高等教育を受けていないこととされている。各国から高校生等が参加し、物理学に対する興味関心と能力を高め合うとともに、国際的な交流を通じて参加国における物理教育を一層発展させることを目的としている。科学・技術のあらゆる分野において増大する物理学の重要性、また次代を担う青少年の一般的教養としての物理学の有用性を鑑み、開催国を持ち回りとして毎年開催されている。

各国内で選抜された最大 8 名の代表選手たちが、リーダーやオブザーバーからなる引率役員とともに参加する。1 週間という長い会期の間、選手は理論問題・実験問題にそれぞれ 5 時間をかけて挑戦する。引率役員は、試験問題の自国語への翻訳作業や採点、試験結果についての調整などを担う。各国の引率役員が理科教育推進のための国際的なネットワークを形成し、自国の理科教育を国際標準に照らして見直す良い機会ともなっている。

日本は、2020 年までは 7 月に開催される IPhO にしか参加していなかった。それは、APhO の開催時期が毎年 5 月であり、高校生である代表選手が新学期開始後、間もない時期で大きな負担をかけることを心配したからであった。しかし、APhO への参加を希望する声から選手たちから高まったため、2021 年から IPhO に向けた海外研修という位置づけで APhO に参加している。APhO に参加した 8 名のうちの 5 名が 7 月開催の IPhO の日本代表選手として参加することになっている。

◆全国物理コンテスト「物理チャレンジ」について

「物理チャレンジ」は、大学等に入学する前の青少年を対象として物理の持つ面白さと楽しさを体験してもらうことを目的とする全国規模のコンテストで、アジア物理オリンピックと国際物理オリンピックの日本代表選手選考を兼ねている。

「物理チャレンジ」は、2つの段階から構成されている。一段階目の「第 1 チャレンジ」(予選)は、「理論問題コンテスト」と「実験課題レポート」からなる。理論問題コンテストは参加者が自宅や所属学校で参加できるオンライン試験形式で実施される。実験課題レポートは参加者が自宅や学校で課題実験に取り組み、そのレポートをオンラインで提出する。二段階目の「第 2 チャレンジ」(本選)は、第 1 チャレンジの総合成績により選抜された約 100 名が、夏休みに一堂に会する 3 泊 4 日の合宿形式の全国大会である。理論問題と実験問題についてそれぞれ 5 時間の試験を実施する。ここでは成績上位 6 名に金賞、続く 12 名に銀賞、続く 12 名に銅賞、さらに続く若干名に優良賞等を授与する。

第 2 チャレンジで優秀な成績をおさめた参加者から、翌年のアジア物理オリンピックおよび国際物理オリンピックへの参加資格を持つ日本代表候補者(高校 2 年生以下)を 12 名選出し、9 月に秋合宿を行った後、7 か月間にわたる通信添削、実験実習、冬休み及び春休みの合宿研修等の教育研修を実施したのち、3 月末に最終選考を行い APhO および IPhO の日本代表選手を決定する。

なお、第 2 チャレンジは、国際物理オリンピックを模した合宿形式のメリットを活かし、コンテストばかりでなく第一線の研究者との対話や先端研究施設の見学を実施し、参加者同士ならびに参加者と実行委員(物理学研究者や物理教諭)との交流を深める機会を設け、物理に興味を持つ若者にとって充実した 4 日間となる構成としている。今年は 8 月 23 日～26 日にわたって兵庫県で開催される予定である。詳細は、当法人のホームページ <http://www.jpoh.jp/> をご覧ください。