



令和5年5月29日

アジア物理オリンピックに参加した生徒が金メダル等を獲得しました
また、特に優秀な成績をおさめた生徒に対する文部科学大臣特別賞の受賞者を決定しました

文部科学省では、国立研究開発法人科学技術振興機構を通じて、国際的な科学技術コンテストに参加する若者を支援する事業を実施しております。このたび「第23回アジア物理オリンピック（主催国：モンゴル（ウランバートル）」に参加した生徒が、金メダル等を獲得したとの連絡を受けましたので、報告いたします。

また文部科学省では、アジア物理オリンピックにおいて、特に優秀な成績をおさめた者等に対して文部科学大臣特別賞の授与を行っており、このたびの成績を踏まえ、受賞者を決定しましたので、併せてお知らせします。

（共同発表：公益社団法人物理オリンピック日本委員会）

1. 受賞状況：金メダル1名、銀メダル1名、銅メダル3名
（上記5名が文部科学大臣特別賞を受賞する）

※金メダルは、上位3位の得点の平均もしくは全参加者の中央値（メジアン）の得点の2倍のどちらか低い方を基準点とし、基準点の90%以上に金メダル、78%以上に銀メダル、65%以上に銅メダル、50%以上に優秀賞が与えられる。ただし、得点の境界は切り捨てで整数に丸められる。

2. 参加者：8名の高校生等

3. 受賞者詳細：

○	岩下	幸生	さん	市立札幌開成中等教育学校（北海道）	6年	金メダル
○	今村	晃太郎	さん	大手前丸亀高等学校（香川県）	3年	銀メダル
○	田中	優希	さん	灘高等学校（兵庫県）	3年	銅メダル
○	揚妻	慶斗	さん	筑波大学附属駒場高等学校（東京都）	3年	銅メダル
○	東川	レオン	さん	筑波大学附属駒場高等学校（東京都）	3年	銅メダル
	角谷	賢斗	さん	開成高等学校（東京都）	1年	優秀賞
	植田	靖啓	さん	灘高等学校（兵庫県）	3年	優秀賞
	石川	貴士	さん	筑波大学附属駒場高等学校（東京都）	3年	参加賞

（文部科学大臣特別賞受賞者を○で示す）

4. 参加国数/人数：28か国・地域 / 196名

5. 場 所 / 期 間 : モンゴル (ウランバートル)
令和5年5月21日 (日) ~29日 (月) (日本時間)
6. 派 遣 機 関 : 公益社団法人物理オリンピック日本委員会

(お問合せ先)

文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課 富田、勝屋

電話 : 03-6734-4191 (直通)

公益社団法人物理オリンピック日本委員会事務局 菊池

電話 : 03-5228-7406、080-2254-0930

◆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。
- 2023年のモンゴル大会は、第23回目。
- 日本は2021年から参加を開始し、本年は3回目の参加。
- 昨年インド大会は、28か国・地域から218名の生徒が参加し、日本は銅メダル1名受賞。
- 本年のモンゴル大会は、28か国・地域から196名の生徒が参加し、日本は金メダル1名、銀メダル1名、銅メダル3名受賞。

◆日本代表団（参加生徒）の日程（日本時間）

- 5/21（日） Arrivals and registration
- 5/22（月） Opening ceremony, Free time and excursion
- 5/23（火） Theoretical exam
- 5/24（水） Free time and excursion
- 5/25（木） Experimental exam, Networking dinner
- 5/26（金） Excursion
- 5/27（土） Excursion
- 5/28（日） Free time, Closing ceremony, and Farewell banquet
- 5/29（月） Departures

◆参加生徒

いわした 岩下	こうき 幸生	さん	市立札幌開成中等教育学校（北海道）	6年	金メダル
いまむら 今村	こうたろう 晃太郎	さん	大手前丸亀高等学校（香川県）	3年	銀メダル
たなか 田中	ゆうき 優希	さん	灘高等学校（兵庫県）	3年	銅メダル
あげつま 揚妻	けいと 慶斗	さん	筑波大学附属駒場高等学校（東京都）	3年	銅メダル
ひがしがわ 東川	レオン	さん	筑波大学附属駒場高等学校（東京都）	3年	銅メダル
かくたに 角谷	けんと 賢斗	さん	開成高等学校（東京都）	1年	優秀賞
うえだ 植田	やすひろ 靖啓	さん	灘高等学校（兵庫県）	3年	優秀賞
いしかわ 石川	たかし 貴士	さん	筑波大学附属駒場高等学校（東京都）	3年	参加賞

◆アジア物理オリンピックにおける直近の日本代表選手の成績

2021年（第21回 台湾大会）

金メダル1名、銀メダル1名、銅メダル3名
（参加規模：23か国・地域、181名）

2022年（第22回 インド大会）

銅メダル1名
（参加規模：28か国・地域、218名）

◆「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。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 (2023 年度は 4 名) が 7 月開催の IPhO の日本代表選手として参加する。

◆「国際物理オリンピック (International Physics Olympiad, IPhO)」について

国際物理オリンピックは、1967 年にポーランドのワルシャワで第 1 回大会が開催された物理の国際的なコンテスト。参加資格は、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。成績優秀者には金メダル (参加者の成績上位約 8%)、銀メダル (同 17%)、銅メダル (同 25%) が与えられる。

各国内で選抜された最大 5 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。従来の現地開催形式では、8 日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ほか、他の国々からの参加者や主催者と国際的な交流を深めるが、2021 年および 2022 年はオンライン形式のため、主に試験とオンライン講演会等の実施のみとなった。引率役員は、試験問題についての討論会に参加し、自国語への翻訳作業や試験結果についての調整などを担う。現地開催の場合には、現地での交流を通じて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が、オンライン開催ではその機会を確保することが難しかった。今年の IPhO は東京において現地開催される。

◆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、APhO と IPhO に出場

する日本代表選考を兼ねている。

「物理チャレンジ」は、2つの段階から構成されており、一段階目の「第1チャレンジ」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全国一斉にオンライン IBT 形式（※）で実施し、また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、レポートにまとめて提出するものである。二段階目の「第2チャレンジ」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日の合宿形式のコンテストである。APh0 や IPh0 の形式に倣い、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 APh0/IPh0 への参加資格を持つ日本代表候補者を12名選出し（2022年度は14名）、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経て、最終選考によって、IPh0 に派遣する5名の日本代表選手と、APh0 に派遣する8名の日本代表選手を決定する。

なお、第2チャレンジは、APh0/IPh0 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）との交流を深める機会を設け、物理に興味を持つ生徒たちにとって充実した4日間となる構成としている。

※IBT形式とは Internet Based Testing の略称で、インターネットにつないだパソコンやタブレットで問題を閲覧して、複数の選択肢から正答をクリックして解答する試験方式のこと。

◆本参考資料に関するお問合せ先

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