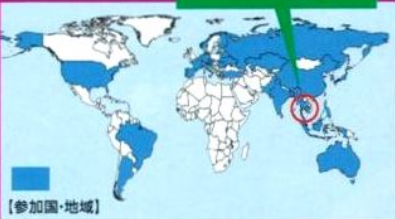


第12回 国際地学オリンピック・タイ大会

12th International Earth Science Olympiads

マヒドン大学
Mahidol University



【参加国・地域】

【アジア】イスラエル、インド、インドネシア、カザフスタン、韓国、カンボジア、スリランカ、タイ、台湾、中国、トルコ、日本、パキスタン、バングラデシュ、フィリピン、マカオ、マレーシア、ミャンマー
【オセアニア】オーストラリア
【北中南米】アメリカ、アルゼンチン、ハイチ、ブラジル
【欧州】イタリア、ウクライナ、エストニア、オーストリア、スペイン、チェコ、ドイツ、ノルウェー、フィンランド、フランス、ポルトガル、マケドニア、リトアニア、ルーマニア、ロシア
【アフリカ】マラウイ ※アルゼンチンはオブザーバー参加です

国際地学オリンピック(International Earth Science Olympiad; 以下IESOと省略)は世界中の高校生が地球惑星科学の学力を競う大会です。メダルを争う筆記・実技試験だけでなく、海外の生徒と協力して行う野外調査など地学が好きな世界中の仲間と知り合う絶好の機会でもあります。第12回国際地学オリンピックは、熱帯の国タイのカンチャナブリーで開催されました。このページではその様子を余すことなくお伝えします。

日付	大会日数	主な活動
8月 7日		バンコクに到着、バンコク泊
8日	1日目	バンコクからカンチャナブリーへバス移動、参加登録
9日	2日目	開会式
10日	3日目	PANDSドロマイト鉱山とSrinagarindダムの見学
11日	4日目	筆記試験
12日	5日目	実技試験、キャンドルセレモニー、天体観測会
13日	6日目	国際協力野外調査(ITFI)
14日	7日目	クウェー川鉄橋見学、地球システム調べ学習(ESP)
15日	8日目	ITFI・ESP発表会、交流パーティー
16日	9日目	表彰式、閉会式、さよならパーティー
17日	10日目	日本へ帰国

DAY 1 いざタイ・カンチャナブリーへ!

大会前日の8月7日、日本選手団は多くの期待と不安を胸に羽田空港からバンコクへと飛び立った(P-1)。この日はバンコクのホテルに宿泊した。翌朝、ホテルから車で1時間ほど移動し、マヒドン大学バンコク校に到着。ここで他国からのチームと合流し、大型バスで開催地カンチャナブリーへと向かう。選手たちはチーム間でシャッフルして着席し、日本の選手たちも他国の選手と隣同士となった。英語でのコミュニケーションのスタートだ(P-2)。バスに揺られること約3時間、カンチャナブリーに到着し、参加登録を行った(P-3)。本大会では選手と引率のメンター・オブザーバーは異なるホテルに宿泊した(P-4,5)。



4 生徒が宿泊した Heaven Kwae Resortホテル
5 メンター・オブザーバーが宿泊したBam Rim Kwae Resortホテル
3 カンチャナブリーに到着!

DAY 3 カンチャナブリーの地質を味わう

引率のメンター・オブザーバーが会議室にこもって問題検討会議や翻訳作業に勤む間(P-9)、選手たちは見学に出かけた。PANDSドロマイト鉱山では、ドロマイトの採掘や仕分けの現場を見学した(P-10)。ドロマイトは、石灰岩のCaの一部がMgに置き換わった岩石であり、鉄の製錬やガラス工業などに用いられる。生徒たちは、実際に採掘したドロマイトを手に取り、興味深そうに観察していた。Srinagarindダムでは水力発電所の見学とともに、カンチャナブリーの褶曲構造などを観察し、周辺の地質の解説を受けた(P-11,12)。地学と私たちの生活との関わりを現地の地質を通して体感した1日であった。なお、メンター・オブザーバーも後日選手たちが試験を受けている間に同じ場所を訪れた。



10 PANDSドロマイト鉱山
12 向斜
9 問題の翻訳作業が続く
11 見学を楽しむ 河村選手と野村選手(右2人) (IESOタイ大会公式Webより)

Excited...



1 搭乗直前の選手たち(羽田空港)
2 英語でインタビューを受ける青沼選手(右)

DAY 2 厳かな空気のなか始まった開会式

大会2日目の午前中、本大会の主な会場となるマヒドン大学カンチャナブリー校内の講堂にて、開会式が行われた(P-6,7)。なんと本大会は、タイ王室の協力のもと開催されており、シリントーン王女による挨拶から開会式が始まった。タイ王室は国民から非常に尊敬されている存在であるため、タイ政府の国際地学オリンピック運営に対する熱意がうかがえる。日本チーム担当のタイ大会スタッフも「シリントーン王女にお会いするのは初めてなので大変嬉しい」と興奮気味に話していた。開会式のあと、選手と引率のメンター・オブザーバーとは別行程となった。試験が終わるまで互いの接触は許されない。メンター・オブザーバーは、午後から問題検討会議に参加した(P-8)。



7 開会式に臨む日本選手たち
8 会議に参加するメンター

DAY 4 いよいよ勝負の時... ~筆記試験~

大会4日目、いよいよメダルをかけた試験が始まった。この日は、筆記試験が午前と午後に分けて5時間行われた。筆記試験は地学の諸分野から出題され、おおむね小問集合のような形式であった。地球惑星システムの問題が多く、宇宙を題材とした問題でも天文からの出題がほとんどないという偏りがみられたものの、全分野をカバーした準備を怠らなかつた選手たちは大健闘であった。国際地学オリンピックでは、地学の知識と柔軟な思考力だけでなく、慣れない環境で長時間試験を受け続けられるだけの体力と精神力も必要だ。

DAY 5 フィールドが地学の醍醐味だ! ~実技試験~

筆記試験に続き、大会5日目には実技試験が行われた。試験は全てマヒドン大学カンチャナブリー校内で行われた(P-13)。内容は、岩石や鉱物の鑑定、地層の走向や傾斜の測定、極域の氷の融解と海水準変化を考察する実験、水質汚染を題材とした実験などであった。クリノメーターの使い方を事前に十分学んでいたとしても、本番の緊張感のなか走向や傾斜を正確に測定することは難しかったかもしれない。本大会は全体を通して、環境問題に関する出題が多かったように思える。また、岩石・鉱物鑑定では、その岩石・鉱物から生産される工業製品が問われた。日頃から地学的な視点で世の中を見る目を養おう!実技試験が終わった夜は、生徒とメンター・オブザーバーを合わせたの食事会。試験を終えた選手たちは、「筆記試験は自信ある!」「岩石の鑑定が難しかった」「友達たくさんできました」などと感想を語っていた(P-14)。食事の後は、タイ王妃の誕生日を祝うキャンドルセレモニー(P-15)と天体観測会(P-16)が実施され、試験が終わった安心感に浸っていた。



17 ITFI中の選手たち
18 ITFIに参加中の野村選手(右)
15 試験が終わりホッとしました...
16 試験を終えた日本選手たち(右3人)

DAY 7 列車に乗って「戦場にかかる橋」へ! 午後には国際チームで調べ学習(ESP)

今年のIESOの開催地であるカンチャナブリーは、映画「戦場にかかる橋」の舞台となったクウェー川鉄橋がある。この日は、ナムトク鉄道に乗ってクウェー川鉄橋へ出発(P-19,20)!クウェー川鉄橋は1日数本しか電車が通らないので、列車が通る橋を歩いて渡れる(P-21,22)。昼食後は1905年ごろのタイの町並みを再現したマリカセンターにて、タイの伝統衣装に身を包んでタイ文化を楽しんだ(P-23)。午後はITFIに続く国際協力イベントであるEarth System Project(以下、ESPと省略)が行われた。これはITFIと同じ混成チームで行うインターネットを用いた調べ学習で、バンコクの地盤沈下と人間活動の関わりについて、ポスターにまとめあげた。



24 ITFIのチームメイトと仲良くなった尹選手(右)
25 2位を獲得した田中選手のチームのESPポスター
26 ITFIの発表をする尹選手(中央)
27 懇親会でダンスを披露する日本選手
28 日本選手の被り物は大人気
29 友達ができた田中選手(左)
30 懇親会で完全燃焼の日本選手たち

DAY 9 期待と不安のメダル授与!

国際大会も本日が最終日。メダルの発表の前には、ITFIとESPの1位から3位のチームが発表され、青沼選手のチームがESP Group IIの第3位に、河村選手のチームがITFI Group IIの第3位に、田中選手のチームがITFI Group Iの第2位に表彰された。次は、期待と不安のメダル授与。日本選手たちは河村選手が銀メダル、青沼、大野、田中各選手が金メダルを獲得、ゲスト選手の野、野村各選手も銀メダル相当の成績を残した(表-2, P-31)。本大会で大躍進を見せたアメリカにはわずかに及ばなかったが、強豪の韓国、台湾を凌ぐ大健闘であった(表-3)。タイ大会は、笑顔が絶えない大会であった。タイのスタッフも忙しい中でも笑顔をやめず、親切に対応してくれた。生徒もメンター・オブザーバーもスタッフも、全員が大会を楽しんで最高のパフォーマンスを発揮できたのだと思う。IESO旗は、IESOが12年ぶりに開催される(2019年8月26日~9月3日)韓国チームに引き継がれた(P-32)。韓国大会の切符を手にするのは君だ!



15 試験を終えた日本選手たち(右3人)
16 試験を終えた日本選手たち(右3人)
13 実技試験が行われた現場
14 Fun!
15 キャンドルセレモニー
16 天体観測会

DAY 6 国際協力野外調査(ITFI)で国際交流!

メダルを競った試験からは一夜明けて、大会6日目からは「協力」が試される国際協力野外調査(International Team Field Investigation; 以下ITFIと省略)が実施された。ITFIでは様々な国の生徒による混成チームで野外調査を行う。IESOならではの行事である(P-17)。今年はコースごとにGroup IとGroup IIに各混成チームが振り分けられ、Group Iは石灰岩洞窟の中の鍾乳石をテーマに、Group IIは石灰岩から湧き出る温泉をテーマに地質、地形、水質を調べた。日本選手たちは英語で展開される議論に戸惑いを見せながらも、海外の生徒とのコミュニケーションを楽しんでいたようである(P-18)。



19 ナムトク鉄道
20 クウェー川鉄橋へ出発
21 映画の舞台になったクウェー川鉄橋
22 クウェー川鉄橋を歩いて渡れます
23 タイの伝統衣装を着た青沼選手(右)

DAY 8 大会後半の目玉、ITFI・ESP発表会! 夜は交流パーティーで盛り上がる!

大会8日目はITFIの口頭発表とESPのポスター発表が行われた。3日間活動を共にしてきた仲間たちとは、もう仲良し(P-24)。ESPのポスターは工夫を凝らした形にまとめあげられた(P-25)。ITFIの調査結果はスライドを利用した口頭発表形式でまとめられ、各チーム全員が必ず話さなければならない。日本選手たちも英語で立派に発表し、質問対応もこなしていた(P-26)。夜は待ちに待った交流パーティー。IESOでは毎年各国・地域の生徒たちが曲芸やダンスなどの出し物をする。今年の日本代表の出し物は、な、なんと... (ピカ!)あの世界的ゲームの人気キャラクター(P-27)。日本選手で被り物をしてダンスを披露。みんなが参加できるシンプルなダンスで、他国の生徒、メンター・オブザーバー、大会スタッフ全員参加で盛り上がった。出し物の後は被り物が大人気(P-28)。友達もたくさんできたようだ(P-29)。宴は深夜まで終わらない(P-30)!(ピッカピー!)



31 メダルの獲得を海外の生徒とともに喜ぶ日本選手たち
32 IESO旗を託された韓国チーム
交流パーティーも盛り上がりました!