

第6回国際地学オリンピック(アルゼンチン大会)報告書

特定非営利活動法人地学オリンピック日本委員会

文責：渡来 めぐみ

I) 概要(参加国・地域、メンバー、日程、結果、今後の検討課題)

2012年10月8日～12日の日程で、第6回国際地学オリンピック(IESO: International Earth Science Olympiad)が開催された。開催地はアルゼンチン共和国ブエノスアイレス州オラバリア(図1)で、「Energy, water and minerals for sustainable development. (エネルギー、水と鉱物資源の持続的な開発)」というテーマが掲げられた。

今回の大会には、17ヶ国・地域から66名の高校生が参加し、メダルをかけて筆記試験と実技試験に臨んだ。この他、オラバリア市内を流れるTapalqué川では各国・地域の選手を混合したチームで活動する国際協力野外調査(ITFI: International Team Field Investigation、以下、ITFIと省略する)が実施された。

なお、今大会初日の10月8日に行われた国際地学オリンピック運営委員会において、第10回国際地学オリンピック大会の三重県開催が承認された。



図1 オラバリアの位置図

(外務省 HP 各国地域情勢中南米アルゼンチン共和国

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/argentine/index.html>
より引用)

(1) 参加国・地域

参加した国・地域は17ヶ国・地域で、日本の他にはアメリカ合衆国・イタリア共和国・インド・インドネシア共和国・ウクライナ・オーストラリア連邦・クウェート国・スペイン・タイ王国・大韓民国・台湾・ドイツ連邦共和国・フランス共和国・ブラジル連邦共和国・ルーマニア・ロシア連邦であった。

前回大会と比較すると参加国・地域数は8カ国減となったが、ブラジル連邦共和国とドイツ連邦共和国からは初めて高校生が参加した。なお、南米大陸からは今回が初めての選手派遣となった。

この他、アルゼンチンとオーストリアはオブザーバーのみの参加で、それを含めると総勢19カ国・地域にのぼった。

(2) 日本選手団(13名)

今回は、共立女子大学の杉憲子教授を団長として13名が日本選手団として、第6回国際地学オリンピック(アルゼンチン大会)に参加した。日本選手団の氏名や所属は以下の通りで、所属の後に付いている◆印は国際地学オリンピックへの初参加者を示す。

団長	杉 憲子	(共立女子大学)
選手	島本 賢登	(広島学院高等学校3年) ◆

メンター	中里 徳彦	(横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校 3 年) ◆
	松尾 健司	(灘高等学校 3 年) ◆
	丸山 純平	(聖光学院高等学校 3 年) ◆
	小川 康雄	(東京工業大学)
	川村 教一	(秋田大学)
オブザーバー	小俣 珠乃	(海洋研究開発機構) ◆
	瀧上 豊	(関東学園大学)
	田中 義弘	(東京学芸大学附属高等学校)
	中村 義則	(広島学院) ◆
	村瀬 公胤	(NPO 法人地学オリンピック日本委員会)
	渡来 めぐみ	(茗溪学園)

(3) 日程

10 月 4 日 (壮行会)	
16 : 30	上野パークサイドホテル入り (選手と遠方からの引率者 3 名)
17 : 00 - 18 : 00	壮行会 (東京大学理学部 1 号館 710 教室)
18 : 30 -	夕食
10 月 5 日 (出国日)	
8 : 13	京成上野発 (京成スカイライナー)
9 : 03	成田空港第一ターミナルビル着
9 : 30	成田空港第一ターミナル北ウイングに集合
11 : 55	成田空港発 (AF275 便)
17 : 17	パリシャルルドゴール空港着 (搭乗時間 13 時間 20 分 : 日本時間 23 : 15 時差-8)
18 : 05	搭乗口 2EK43 に到着
22 : 39	パリシャルルドゴール空港発 (AF418 便)
10 月 6 日 (移動日)	
7 : 25	ブエノスアイレスエセイサ空港着 (12 時間 35 分 : 日本時間 19 : 55 時差-12)
9 : 00	入国審査終了
9 : 30	空港発 (チャーターしたバスでブエノスアイレス市内のホテルへ)
10 : 20	ブエノスアイレス市内のホテル着 (EL CONQUISTADOR)
12 : 00	昼食 (2 グループに分かれてホテル周辺で)
18 : 00 - 20 : 30	夕食 (全員でホテル向かいのレストランへ)
10 月 7 日 (移動日)	
7 : 00	朝食 (ホテル 10 階)
8 : 15	ホテルのロビー集合
9 : 25	大会本部のチャーターバスにてブエノスアイレスのホテルを出発
11 : 45 - 12 : 40	昼食・休憩 (ドライブイン)

15：20	オラバリアのホテル到着（生徒ホテル：sky view, 引率者ホテル：Santa Rosa）		
16：30 - 18：00	休憩（飲料水の買い出し、生徒宿泊ホテル視察）		
18：00 - 20：00	夕食（生徒はホテルで、引率者はホテル近くのレストランにて）		
10月8日（大会一日目）※昼食後から生徒との接触禁止			
8：00 - 9：00	朝食（各自の宿泊ホテルにて）		
10：30 - 11：10	開会式（オラバリアの市営劇場）		
11：10 - 11：40	歓迎セレモニー（タンゴ/歌）		
11：40 - 12：45	開会式会場エントランスホールにて昼食・休憩		
12：45 - 13：25	記念講演		
（生徒日程）		（メンター・オブザーバー日程）	
15：00 - 18：00	動物園見学	15：00 - 16：30	第1回メンター会議 （国際日本大会承認）
20：00 - 21：00	夕食	16：40 - 20：00	筆記試験問題検討
		20：00 - 21：30	夕食・休憩
		21：40 - 24：30	筆記試験問題検討・翻訳
10月9日（大会二日目）			
7：00 - 8：00	朝食	7：00 - 8：00	朝食
9：00 - 13：00	国際協力野外調査（ITFI）	9：30 - 13：00	筆記試験問題検討・翻訳
13：00 - 14：30	昼食・休憩	13：15 - 15：30	昼食・休憩
14：30 - 16：00	ITFI 発表準備	15：30 - 20：00	筆記試験翻訳/実技試験問題検討
16：30 - 20：00	ポスター・地質図展示会 （Salón Rivadavia）	20：30 - 22：00	夕食
20：00 - 21：30	夕食	22：00 - 24：00	筆記試験翻訳/実技試験問題検討
		24：00	筆記試験問題封入
		24：00 - 5：00	大会実行委員会事務局補佐
10月10日（大会三日目）			
7：00 - 8：00	朝食	7：00 - 8：00	朝食
9：00 - 12：00	筆記試験（INSTITUTO NUESTRA SEÑORA DEL ROSALIO）	9：00 - 12：00	第2回メンター会議 （インド大会開催概要説明）
12：30 - 14：00	昼食・休憩	12：00 - 14：00	昼食・休憩
14：00 - 18：00	鉱山見学（ストロマトライト）	14：00 - 20：30	実技試験問題検討・翻訳
20：00 - 21：00	夕食	21：00 - 22：30	夕食
		22：30 - 24：00	実技試験問題封入
		22：30 - 26：00	大会実行委員会事務局補佐
10月11日（大会四日目）			
7：00 - 8：00	朝食	7：00 - 8：00	朝食
9：00 - 12：00	実技試験（INSTITUTO NUESTRA	7：30 - 9：00	大会実行委員会事務局補佐

	SEÑORA DEL ROSALIO)		
12：00 - 14：00	昼食・休憩	9：00 - 13：00	日本選手団引率者ミーディング
14：00 - 18：00	花崗岩採石場見学	13：00 - 14：30	第3回メンター会議 (運営に対する提案)
20：00 - 21：00	夕食	14：30 - 16：00	昼食・休憩
		16：00 - 20：00	採点・モデレーション
		20：00 - 22：00	夕食
10月12日（大会五日目）※生徒と再会			
7：00 - 8：00	朝食	7：00 - 8：00	朝食
9：30 - 12：10	国際協力野外調査（ITFI）発表会（San Martín 市役所）		
13：30 - 17：30	昼食・休憩	13：30 - 17：30	昼食・休憩
17：30 - 19：30	表彰式・閉会式（San Martín 市役所）		
19：30 - 20：00	記念講演（San Martín 市役所）		
20：00 - 20：30	さよならパーティー（San Martín 市役所）		
20：30 - 21：30	夕食（立食形式でピザ）		
21：30 -	さよならパーティー再開		
10月13日（移動日）			
6：05	大会本部のチャーターバスにてオラバリアのホテルを出発		
13：10	ブエノスアイレスエセイサ空港着・チェックイン		
13：30 - 16：45	昼食・休憩		
17：05	ブエノスアイレスエセイサ空港発（AF417 便）		
10月14日（移動日）			
10：45	パリシャルルドゴール空港着		
11：40	搭乗口 M44 に到着		
13：30	パリシャルルドゴール空港発（AF276）		
10月15日（帰国日）			
8：00	成田空港着		
9：00	解散		
9：24	成田空港第一ターミナルビル発（京成スカイライナー）		
13：00 -	文部科学省表敬訪問		

(4) 結果

今大会で授与されたメダルのは金メダル7個、銀メダル14個、銅メダル24個である。

日本の成績は以下の通りで、獲得したのは金メダル1個、銀メダル3個であった。

金メダル：中里 徳彦 (横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校3年)

銀メダル：松尾 健司 (私立灘高等学校3年)

丸山 純平 (私立聖光学院高等学校3年)

島本 賢登 （私立広島学院高等学校 3 年）

金メダルの受賞は 3 年連続で、日本以外に金メダルを獲得したのは大韓民国が 3 個、台湾が 3 個であった。日本の金メダル獲得数は大韓民国、台湾に続いて 3 番目であり、全選手のメダル獲得は初参加した第 2 回フィリピン大会以降 5 年連続となった。

なお、試験については各部門賞（固体地球・地質科学部門、気象・海洋科学部門、天文・地球惑星科学部門）も表彰されるが、日本選手の受賞はなかった。

また、ITFI では、島本 賢登選手が所属するチームが Best Cooperation 賞を、中里 徳彦選手が所属するチームが Best Presentation 賞をそれぞれ受賞した。

（５）今後の課題

第 6 回国際地学オリンピックは開催国の大会実行委員会がいかに重要な役割を担っているかを痛感した大会であった。アルゼンチンでの開催が正式に決定したのは東日本大震災の影響で日本が大会を返上した後で、開催までに残された期間はわずか 1 年ほどであった。限られた準備期間にもかかわらず、無事に大会が開催できたのは、本大会の運営代表者アルゼンチン大学の Dr. José Selles-Martinez をはじめとするアルゼンチン大会実行委員会のおかげである。ここに心より感謝の意を表する。

今大会の最大の特徴は、開催期間が 5 日間と短く、活動内容も試験と ITFI の主要な活動に絞られていたことである。開催期間だけでなく、大会実行委員会の人数も少なかった。通常は各チームに一人のチューター（世話係）がつくが、今回は選手宿舎に大学生数名が全体の世話係として配置されるのみであった。

ITFI も含めてすべての活動がオラバリア市内で行われた。主要活動以外に実施されたものは、地学関連の見学とポスター・地質図展示会（いずれも選手のみ）であった。この理由には、予算的な制限もあったと思うが、集合場所となっていた首都ブエノスアイレスからオラバリアへ移動するのにバスで少なくとも 5 時間はかかることを考慮したためだろう。

前回大会（イタリア大会）では、内容が充実していた一方で大会期間中の日程が詰まっていた。さらに ITFI 開催地への大移動もあり、体調を崩す選手が目立った。今大会はそれとは非常に対照的であったため、選手はのびのびと活動していたが若干の物足りなさも感じた。選手にとっては一生に一度の機会であるため、安全や健康に配慮しつつも、限られた日数の中で充実した活動を提供することは開催国にとっての大きな課題の一つといえよう。

また、大会規模の拡大に関しては、大きな問題に直面した大会でもあった。参加国の大半を占めるアジア諸国にとって、南米への選手派遣は金銭的にもかなりの負担となる。そのような参加希望者へは、これまでは登録料を減免するなどの優遇措置がとられてきた。今大会はそれができなかったため、参加を見送った国・地域（カンボジア、ネパール、フィリピン、ベトナムなど）が複数でてしまったようである。

さらに、円滑な大会運営に関しても、通常は大会の 2、3 か月前に実施するプレ会議が実施されず、大会期間中の試験や会議などの運営にも参加国・地域のメンターやオブザーバーの協力を必要としたほどだった。

開催地決定の経緯から考えれば今大会の実行委員会組織が非常に小規模なのは仕方のないことである。しかし、前大会でもジュリーミーティングの運営が課題として挙がっていたように、母体である

国際地学オリンピック委員会との連携によって更なる支援が可能だったのではないだろうか。大会開催国の負担軽減に向け、これまでの開催国やジュリー（国際審判員）も含めた連携・支援体制の強化は急務である。

試験に関する課題としては、前大会において意見がまとまっていた試験問題翻訳廃止の実施が先送りされたことがあげられる。今大会から実技試験での翻訳はなくすはずであったが、初参加国・地域などへの連絡不足から第1回ジュリーミーティングですべての参加国・地域の承認を得られなかった。そのため、今回は従来通り翻訳を認めることとし、試験方針の変更決定は次回、第7回国際地学オリンピックインド大会に持ち越すこととなった。

これに関して、地学オリンピック日本委員会では代表候補者の英語力を強化するため、2012年6月に一泊二日で英語合宿研修を実施した。今回はその効果を知ることは難しい状況だったが、今後も試験問題の翻訳はなくす方向で調整が進む見通しである。それに伴い、地学オリンピック日本委員会に対してもより充実した研修が求められる。

II) 各活動の詳細

以下に、開会式、筆記試験、実技試験、国際協力野外調査、その他の活動、表彰・閉会式の順に詳細や今後の課題について述べる。

(1) 開会式

開会式はオラバリアの市営劇場（写真1）にて、大会2日目の午前10時半から約1時間にわたって行われた。会場では、客席に選手団ごとに指定された席に座るようになっていた（写真2）。肌寒い日ではあったが、各国・地域の伝統的な衣装を身につけている選手団も見受けられた。日本選手団は選手4名が青いハッピー姿を披露した。

はじめに司会者から英語とスペイン語で開会が宣言された。各国・地域の代表者が旗手を務めて18か国・地域の国旗が入場し、今回の参加はなかったがこれまでに参加実績のある国や地域の国旗も壇上に掲げられた（写真3）。

国歌斉唱に続き、アルゼンチン大会実行委員会であるアルゼンチン大学の Dr. José Selles-Martinez 委員長の挨拶、国際地学オリンピック Moo Young SONG 議長の挨拶、オラバリア市長の挨拶、ボランティアスタッフの紹介、国際地学教育会議 (International Geoscience Education Organization、以下、IGEO と省略) Dr. Sylke Hlawatsch 議長の挨拶と続いた。最後はアルゼンチンタンゴや歌が披露（写真4）され、会場は和やかな雰囲気になった。

開会式終了後は、同会場のエントランスホールにてアルゼンチンのスナックの代表格として知られるエンバナーダス（写真5）がふるまわれた。

昼食後の12時45分からはブエノスアイレス大学の Mauro G. Spagnuolo 氏により「Geological tour around planetary neighborhood」と題する講演が行われた（写真6）。講演に関する質疑応答の後、開会式とその一連の行事が終了した。



写真 1 開会式会場



写真 2 開会式の様子



写真 3 国旗入場



写真 4 タンゴの披露



写真 5 エンパナーダス



写真 6 記念講演

(2) 筆記試験

① 試験と問題

試験問題は、国際地学オリンピックのシラバスに準じ、地質・固体地球科学部門、気象・海洋科学部門、天文・惑星科学部門の3部門から出題された。筆記試験の得点は全得点の7割を占める（残り3割は実技試験の得点）。筆記試験における得点の各部門の比率は、地質・固体地球科学部門が45%、気象・海洋科学部門が35%（うち、気象が20%・海洋が15%）、天文・惑星科学部門が20%である。

筆記試験はモデナ市街地にある学校で行われ、3時間の試験時間に対して、70問が出題された。その内訳は地質・固体地球科学部門32問、気象・海洋科学部門20問（気象15問・海洋5問）、天文・惑星科学部門18問で、前回大会までの出題分量や比率に特に大きな変化はみられなかった。出題形式は多肢選択式問題であったが、気象分野では計算過程を記す記述式の計算問題が2問出題された。なお、ここでいう海洋科学部門では水圏に関する分野全般を取り扱っている。

出題内容や難易度は日本の高校地学Ⅰ・Ⅱ程度であった。年々、計算問題や読図などの思考力を問う問題の割合が増加傾向にあったが、今回は比較的知識を問う問題が多かった。また、日本の高校地学ではあまり取り扱わない内容の出題も若干みられた。例えば、湖底にたまった堆積物の色の違いを湖水の循環から考える問題や氷床コア研究の意義を問う問題（いずれも地質・固体地球科学部門）、フランスのグルノーブルを流れる川の平均侵食率を求めさせる問題（気象・海洋科学部門）などである。また、今回は開催地域の研究状況や教育内容を反映するような出題はほとんど見られなかった。

第7回国際地学オリンピック（インド大会）では、開催地に関する問題、思考力を必要とする問題や環境や複合領域に関する問題の出題が増えると思われる。

② 運営

前回大会を踏襲し、筆記試験は開会式の翌日ではなく、大会三日目の午前中に実施された。これは、問題翻訳を必要とする国・地域のメンター・オブザーバーの負担を減らすための配慮だと考えられる。

筆記試験の問題検討は、大会二日目の第 1 回ジュリーミーティングのあと、各部門（三部門）にわかれて行われた（写真 7）。筆記試験と実技試験共に、今までは開催国が試験問題を準備していたが、今回は参加国・地域が事前提出した問題を含め、問題は参加主要国が持ち寄った。これらの問題を、各国・地域のメンター・オブザーバーが検討し、問題が成立しているか、シラバスを逸脱した問題がないか、開催国や特定の選手に有利な問題がないかなどを確認・指摘し、問題を完成させた。

問題検討後、問題の翻訳を行わない国・地域は試験問題の封入作業を行うこととなったが、今回は大半のチームが翻訳を行っていた。

筆記試験の運営（試験問題の原案作成・管理・保管・配布・試験監督）は、前回大会同様、すべて大会実行委員会が担当した。しかし、人手不足のため、試験問題の検討会議の進行や取りまとめ、翻訳された問題の確認作業、完成した試験問題印刷・封入作業については、台湾、日本、韓国、インドのメンターやオブザーバーが担当することとなった。この件に関しては、第 1 回会議の際に、すべての参加国・地域の同意が得られたうえでの対応である。

（3）実技試験

① 試験と問題

大会四日目の午前中に、地質・固体地球科学部門、気象・海洋科学部門、天文・惑星科学部門の実技試験がそれぞれ実施された。実施場所は筆記試験と同じ会場（INSTITUTO NUESTRA SEÑORA DEL ROSALIO）であった（写真 7）。

地質・固体地球科学部門の試験では、地質断面図の作成や岩石鑑定（写真 8）の他、校内の石材（写真 9）も活用され、走向傾斜などの測定や地質構造を判定させる問題などが出題された。いずれも日本の高校地学 I・II で取り扱う内容の範囲内である。

気象・海洋科学部門では食塩水とお湯を用いて逆転層のモデル実験を行う問題（写真 10）、谷地形で逆転層が生じているときに、大気汚染について考える問題、フェーン現象に関するエマグラムを用いた問題が出題された。エマグラムに関しては、日本の高校地学では取り扱わないものの、問題文中にエマグラムの説明が記されており、その説明を理解すれば解答可能な問題だった。昨年や一昨年は海洋科学部門の実技試験が独立して行われたが、今回は実施されなかった。

天文・惑星科学部門では画像を用いた出題がなされた。具体的には、満月を撮影した写真から視野角を求める過程を記述する問題と木星とその衛星に関する問題であった。両問とも、日本の高校生にとっては解答可能な問題であった。なお、これまで必須であった天体望遠鏡操作の出題はなかった。

各部門の実技試験内容の詳細は以下の通りで、実際の試験問題は NPO 地学オリンピック日本委員会の HP（<http://jeso.jp/syllabus/>）に掲載されている。

<地質・固体地球科学部門の実技試験>

問題番号	出題内容
1	地質断面図の作成（作図）
2	火成岩の岩石標本鑑定と産出地点の推定（記述）
3	堆積岩の岩石標本鑑定と堆積環境の推定（記述）
4	堆積岩の岩石標本鑑定と化石の同定（多肢選択）
5	岩石標本の鑑定（記述）
6	鉱物の同定（判別に用いた特徴も明記、記述）
7	鉱物の同定（判別に用いた特徴も明記、記述）
8	鉱物の同定（判別に用いた特徴も明記、記述）
9	走向傾斜の測定
10	走向傾斜の測定
11	花崗岩とその主要鉱物の同定（記述）
12	変成岩の同定と源岩の推定（記述）
13	堆積構造判定（記述）
14	地質構造判定（記述）
15	地質断面図での地層形成順序の把握（多肢選択）
16	地表での層理面の現れ方（多肢選択）



写真7 試験会場に入る選手たち



写真8 地質実技試験会場



写真9 問11の出題地点

<気象科学部門の実技試験>

問題番号	出題内容
1	逆転層のモデル実験 ・実験に関する小問2問（多肢選択）
2	谷の逆転層に関する問題 ・小問2問でいずれも作図（多肢選択、作図）
3	ゾンダ（フェーン）風に関する問題 ・小問5問でいずれもエマグラムに関する問題（計算、多肢選択、作図）



写真10 気象科学部門試験会場

<天文・地球惑星科学部門の実技試験>

問題番号	出題内容
1	満月の写真を用いた視野角の計算（計算過程を記す記述式）
2	木星の衛星の位置と画像の縮尺を求める問題（2問、ともに計算） 太陽光が木星に差し込む向きを求める問題（作図、計算）

② 運営

大会二日目 10 月 9 の午前中、筆記試験問題検討時のリーダーを中心に使用する標本や実験道具などの確認、使用する教室の下見などが行われた。その後、午後から問題検討が行われた。検討内容は、問題が成立するかどうかや難易度の確認、問題文の表現などの調整が主に行われた。

実技試験実施日（大会四日目 10 月 11 日）の朝、各国・地域のメンターなどが中心となり、試験準備が行われた。試験中は大会実行委員会とボランティアスタッフが選手への説明や試験問題の配布・解答用紙の回収などを行った。

今回は試験準備などを手伝える必要があったため、これまでの大会と比べ、一部の参加国・地域のメンターなどの負担は非常に大きなものとなった。このような事態を避けるには、大会実行委員会の試験問題作成委員会が完成度の高い問題を用意することが望まれる。しかし、前述したように、大会実行委員会の負担は年々増す一方である。このため、国際地学教育会議の Dr. Sylke Hlawatsch 議長から国際地学オリンピックの委員会としてシラバス委員会や試験問題作成委員会などを立ち上げてはどうかとの提案があった。多くのメンターたちもその必要性を痛感したようで、その提案への賛成意見は多かった。ただし、試験準備などでメンター会議に不在のメンターなどもいたため、今回は委員会への参加希望者による意見交換にとどまった。今後、一年の議論を経て、できれば第 7 回のインド大会にて委員会の正式発足ならびに議案などの議決を図る見通しである。

また、今回の実技試験の問題文は、翻訳廃止を意識して比較的短い英文での出題となっていたが、わかりやすい英文ではなかった。前回の第 5 回のイタリア大会で方針が決まっていた実技試験の翻訳廃止に関しては、その開始は早くても第 7 回のインド大会からと実施は持ち越された。しかし、翻訳廃止の方向性は変わらないと予想されるため、日本代表選手の選抜や研修方法については、今後も英語力に重きをおく必要があるだろう。

（4）国際協力野外調査（ITFI；International Team Field Investigation、以下、ITFI と省略）

これは地学オリンピック独特の活動である。同じ参加チームの選手が同一班に所属しないように班分けをし、与えられた課題に対して調査し、発表を行う。多国籍な班員構成となるため、調査から発表まで、活動中はすべて英語で会話する。メダルを競う試験とは別枠だが、チーム毎での審査対象となっており、優秀なチームには賞が授与される。

今回は大会二日目 10 月 9 日の午前中に ITFI が、大会五日目 10 月 12 日の午前中に ITFI の発表会がそれぞれ行われた。

選手 66 名は 11 班に分かれ、班ごとに調査を行った。調査はオラバリア市内を流れる Tapalqué 川（写真 11）で実施された。この川は、1985 年、2002 年、2012 年とたびたび洪水にみまわれている。与えられた課題は、Tapalqué 川 3 地点で河川地形の調査を行い（写真 12）、与えられた洪水に関する資料（写真 13）をもとに、その原因と対策方法を考えるというものであった。選手たちは川岸から露頭を観察したり、流木の分布や人工物の破損状況を確認し、メモや写真をとったり、議論を行ったりした。



写真 11 ITFI 実施場所



写真 12 洪水の被害調査

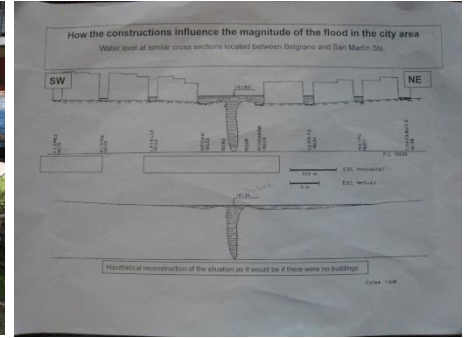


写真 13 生徒に配布された資料

調査後は、班ごとに各自が持参した PC で調査方法、結果や考察をスライドにまとめる作業を行った (写真 14)。

大会五日目の発表会は San Martin 市役所で実施した。一班 15 分以内、次班との入れ替え時間 2 分で発表が行われた (写真 15)。日本選手が所属する班の発表順番は、中里選手の所属班が 2 番目で、続いて 4 番目に丸山選手の班、7 番目には島本選手の班、最後に松尾選手の班と続いた。発表者は各班 3 名までと決められていたため、全員が話す機会はなく、彼らのいずれも発表者ではなかったが、島本選手が PC を操作する係として活躍した (写真 16)。発表の終わりには、班員を紹介する班もあり、班全員で発表を行っているという雰囲気は大いに伝わってきた。

採点は大会実行委員会から指名されたメンターが担当し、採点基準に従って審査を行った。なお、採点には日本のメンターは加わっておらず、どのように指名されたかは不明である。

運営面でこれまでと大きく違っているのは、実施場所が徒歩で行ける近場で、かつ調査が試験前に実施されたことである。試験前の独特の緊張感での調査となるので、チームワークなどを心配する声もあったが、選手たちの発表はこれまでと比較しても遜色無いものだった。発表に関しては、全員で調査や発表準備をしたのにもかかわらず、発表者は一班 3 名までという決まりが設けられていたことは非常に残念である。前回のイタリア大会で、発表時間が予定大幅に越してしまったことの反省を活かしてのこととは思いますが、選手たちにとって非常に良い経験の場であるので、ぜひそのような制限はなくしてもらいたい。今後、班の数が多くなった場合は、口頭発表は 5 分とするかわりにポスター発表も行うなどの工夫が必要と考えられる。



写真 14 ITFI 発表準備風景



写真 15 ITFI 発表会場



写真 16 PC 操作を行う島本選手

(5) その他の活動

試験や ITFI 以外にも、毎回、開催国が趣向を凝らして様々な活動を用意してくれる。今大会は準備期間の短さから必要最低限の内容であったものの、地質紹介ポスター・地質図の展示会、地学関係の

見学、記念講演、さよならパーティー、ジュリーミーティングなどが行われた。

なお、地学関係の施設見学と地質図・地質紹介ポスターの展示会に関しては選手のための活動で、メンターやオブザーバーはアルゼンチンの地質や教育現場に触れる機会ほとんどなかった。

選手の交流という点では、今回の必要最低限な活動内容でも十分な効果があった。日本選手の感想からもその様子が垣間見られる。ただ、選手だけでなく、メンターやオブザーバーにとっても貴重な研修や交流の機会である。遠方から参加した者としては、できることならばアルゼンチンや南米ならではの事象に触れたかった。第10回国際地学オリンピックを三重で開催する際には、このような点からも充実した活動を盛り込んでいただけたらと思う。

以下、各活動について生徒の活動日程順にその内容を報告する。

① 地質紹介ポスター・地質図展示会（大会二日目）

大会二日目（10月9日）の午後、市庁舎にて自国・地域の地質紹介ポスターと地質図の展示会が催された。ポスターと地質図ともに事前に作成し、大会の一か月前までに電子ファイルにて大会実行委員会に送るよう指示がでていたが、サーバーの不具合により印刷物を持参するよう変更になった。

自国の地質紹介ポスターでは、日本がプレート収束域にあるため、活火山があり、付加体が形成され、地震が起こる場所であることを紹介した。さらに、代表選手自身が撮影した富士山、四国カルスト、根尾谷断層の写真も掲載した（写真17）。

地質図については、代ごとに色分けした地質図を作成するよう指示がでていたため、日本地質学会に協力を依頼し、提供を受けた産総研地質調査センター出版の300万分の1東アジア地質図（2003）のEast sheetを持参した。

展示会に関しても審査と表彰が行われた。展示会が行われていた時間帯にメンターなどはすでに試験問題の検討を行っており、審査委員以外は会場を訪れることができなかった。

午前中のITFI調査も含め、大会の早い時点で英語での交流機会を持つことができたことは、日本の選手にとっては英語で会話することへの自信につながったようである。とくにポスターは生徒自身が作成したこともあり、会話の内容にも困らなかったようである。

この展示会のようにある程度の設定が設けられていると、英語圏でない参加者にとっては話を切り出しやすく、ありがたいようである。今回が初めての展示会であったが、交流が促進されるとても良い企画であった。

表彰に関しては、最初に提示された書式に従っていないポスターが表彰されたとの意見もあり、表彰をするのであれば審査はできるだけ厳密に行ってほしい。



写真17 日本代表者作成ポスター



写真18 日本代表と地質図

② 地学関係の見学

選手は筆記試験を終えた大会三日目 10 月 10 日午後には鉱山（写真 19）に見学に行った。ここではストロマトライトの露頭（写真 20）などを観察することができた。

また、大会四日目 10 月 11 日の午後には、花崗岩の採石場（写真 21）を見学に行った。ここでは露頭だけでなく、碎石の生産ラインも見学した。

このほか、大会一日目 10 月 8 日午後には市街地から約 3 km離れた La Máxima 動物園も訪れた。この動物園は図書館などの施設も併設しており、大会三日目 10 月 10 日夜には全員で夜に動物園を訪れ、天文ショーを見学する計画があったが、平年を下回る寒さのため、中止になった。



写真 19 鉱山を訪れた日本代表



写真 20 ストロマトライトの露頭



写真 21 見学地の花崗岩砕石場

③ 記念講演

大会初日開会式後（10 月 8 日昼）と大会五日目閉会式の終盤（10 月 12 日夜）に記念講演が行われた。開会式後の記念講演については、前述の「開会式」に記した通りである。閉会式後に行われた記念講演の演者は、アルゼンチンの女性研究者による南極での調査活動と生活の記録の話（写真 22）であった。多くの写真を用いた講演で、これから研究を目指す若者に向けた応援メッセージも込められていた。



写真 22 記念講演の様子

④ さよならパーティー

大会五日目（10 月 12 日夜）閉会式後、希望参加国・地域による出し物披露が行われた。まずは台湾の選手による歌とダンスの披露で、会場は一気に盛り上がった。次に、松尾選手を中心として、日本選手がけん玉の妙技を披露した（写真 23）。他の参加者にも参加を呼びかけると、次々と名乗りが上がり（写真 24）、大変盛況であった。これまでは日本の人気アニメソングに合わせたダンスを披露するのが恒例だったものの、今回のような日本の伝統芸能も喜ばれるようである。出し物披露の開始から 30 分が経過した頃に、夕食の支度が整い、一時間ほど立食形式でピザをいただいた（写真 25）。その後、出し物の披露が再開した。タイの選手による伝統的な踊りなどほとんどの参加チームが出し物を披露していった。パーティーの最中にオラバリアを後にしなければならないチームもあったが、それぞれに楽しんでいるようだった。



写真 23 けん玉を披露した選手



写真 24 けん玉の挑戦希望者



写真 25 夕食のピザ

⑤ ジュリーミーティング

国際地学オリンピック大会では、大会期間中にメンターやオブザーバーが参加する公式会議が行われる。今大会期間中は、大会一日目午後、大会三日目朝、大会四日目午後を実施された。この会議は、試験問題の検討とは別で、大会の運営に関することなどの議論や意思決定を行うものである。各会議の主な内容は以下のとおりである。

第 1 回 前回大会の報告 (写真 26)

各国メンターの自己紹介

第 10 回大会日本（三重県）開催招致の表明と開催承認の議決（承認）(写真 27・28・29)

実技試験問題翻訳廃止に関する議決（否決）

第 2 回 国際地学教育会議 (IGEO) 議長による趣旨説明

第 7 回国際地学オリンピック（インド大会）の開催概要説明

発表 2 件 ・「地球深部掘削船ちきゅうの紹介」小俣 珠乃オブザーバー (写真 30)

・「日本の中等教育における地学教育：巨大地震の前後で」川村 教一メンター
(写真 31)

第 3 回 開催国支援強化のための提案（暫定的な支援コミッション発足し、希望者がメンバーとなって今後の方針などをコミッションごとに議論）

国際地学オリンピックは、IGEO の主要活動として位置づけられている。今大会の第 2 回ジュリーミーティングでは、IGEO の Dr. Sylke Hlawatsch 議長から IGEO と国際地学オリンピックとの関係について説明があるなど、今後、国際地学オリンピックの運営について、上部組織からの影響を受ける可能性がある。開催国としてはよりよい大会運営には上部組織からの支援は心強い。一方、これまで築き上げてきた体制や運営方針は、開催国の現状や要望に応じる柔軟性を備えている。これまでの利点を保ちつつ、関係機関からの支援体制が整えば、他の科学オリンピックにも勝る大会へと成長するのではないだろうか。第 10 回の三重県開催を控え、IGEO ならびに国際地学オリンピック委員会に属する日本の委員の役割は、これまで以上に非常に重要である。



写真 26 第 1 回会議



写真 27
日本招致を呼び掛ける杉団長

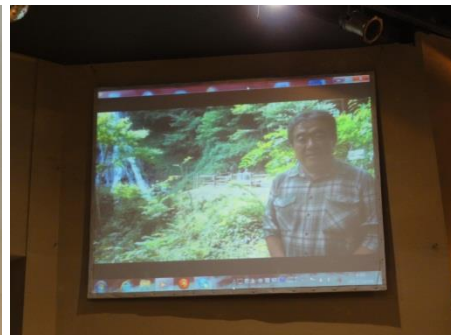


写真 28 ビデオレターにて
日本を紹介する久田理事



写真 29 三重県のパフレットを
手にして説明を聞くメンターたち



写真 30 小俣氏の発表風景



写真 31 川村氏の発表風景

(6) 表彰・閉会式

閉会式は大会五日目夕方の午後 5 時半から ITFI 発表会と同じ San Martín 市役所で行われた。それぞれが自由に着席したところで、はじめにアルゼンチン大会実行委員会 Dr. José Selles-Martínez 委員長から、大会関係者をはじめ、参加者全員の協力のおかげで閉会式まで迎えられたことに対して感謝の意が述べられた。

はじめに、ポスター展示会の表彰が行われ、第 3 位オーストラリア、第 2 位イタリア、第 1 位インドネシアの順に表彰された。引き続き、ITFI の表彰が行われ、Best Presentation 賞 1 件（中里選手所属チーム、Best Cooperation 賞 1 件（島本選手所属チーム）、Best Conclusion 賞 2 件が順に表彰され、賞状と記念品（写真 32・33・39）が授与された。

次に、各部門で最も高得点を得た各部門の男性第 1 位と女性第 1 位にそれぞれ各部門賞が贈られた。地質・固体地球科学部門賞の男性は台湾の選手、女性は韓国の選手、気象・海洋科学部門賞の男性は韓国の選手、女性はインドネシアの選手、天文・惑星科学部門賞の男性は台湾の選手、女性は韓国の選手がそれぞれ受賞した。

最後にメダリストの発表が行われた。今回の銅メダリストは参加者数の 30%にあたる 21 名、銀メダリストは 20%の 14 名、金メダリストは 10%の 7 名だった。

まずは銅メダリストが一人ずつ呼ばれて壇上に上がった。6 名ごとに賞状と銅メダルが授与され、その都度記念撮影を行った。銅メダリスト発表の後、同じ形式で銀メダリストが発表された。銀メダリストは 7 名ずつ壇上に上がり、日本選手は島本選手、丸山選手、松尾選手の順に名前が呼ばれた。最後に金メダリスト 7 名が発表され、中里選手が表彰された（写真 34～37・40）。なお、総合第

1位は昨年と同様、韓国の男性選手が受賞した。

表彰後は閉会式が行われた。今回ひとりで大会視察に来たオーストリアのオブザーバーから、大会に参加した感想が述べられた。そして、大会旗がアルゼンチンの大会実行委員長から次回の開催国であるインドのメンターへと手渡され、大会旗を引き継いだインドのメンターが次大会への参加を呼びかけた。最後に、全員で市役所の外に出て、集合写真を撮り（写真38）、第6回国際地学オリンピックアルゼンチン大会が閉幕した。



写真32 Best Presentation 賞
受賞チーム（右端が中里選手）



写真33 Best Cooperation 賞受賞
チーム（右から2人目が島本選手）



写真34 銀メダル受賞者
（左から3人目が島本選手）



写真35 銀メダル受賞者
（右から2人目が松尾選手、
左から2人目が丸山選手）



写真36 金メダリスト
（左から3人目が中里選手）



写真37 受賞後の4人



写真38 参加者全員での集合写真



写真39 ITFI 受賞者への記念品



写真40 授与された賞状とメダル

Ⅲ) 文部科学省表敬訪問

日本選手団は10月15日の朝、無事に帰国した。成田空港から、電車で都心に直行し、身支度を整えた後、同日午後に文部科学省を表敬訪問した。

日本代表選手4名は松本文部科学副大臣を表敬訪問し、副大臣より大臣表彰を受けた後、那谷屋文部科学大臣政務官も同席のもと、懇談を行った(写真41)。日本代表選手は一人ずつ大会の様子や感想を述べた。最初は緊張の面持ちだった日本選手も、南半球の星の話などで緊張がほぐれたようで、懇談の終盤にはいきいきとした表情で大会を振り返っていた。松本文部科学副大臣や那谷屋文部科学大臣政務官からは今後の活躍を期待されるなど、彼らにとって非常に貴重な経験となった。

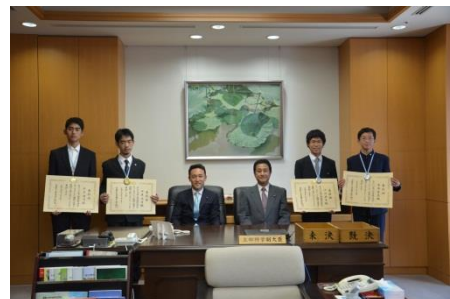


写真41 表敬訪問時の記念撮影
(左から松尾選手、中里選手、
那谷屋文部科学大臣政務官、
松本文部科学副大臣、
丸山選手、島本選手)

Ⅳ) メンター・オブザーバー・生徒感想(選手氏名は五十音順)

(1) メンター感想

「IESO2012のメンターを経験して」

秋田大学教育文化学部 川村教一

成田空港に着陸したエールフランスのパリー東京便の機内で、乗務員に対しメダルと賞状を手にした晴れやかな表情の高校生らが地学オリンピックについて説明している。こうやって少しずつではあるが地学について知る人が増えていく。うれしいことである。IESO2012大会のあったアルゼンチンからの帰国途上のひとコマである。

さて、個人的なことで恐縮だが、このたびのIESO大会では初めてメンターを拝命し、同じくメンターである小川康雄氏(東京工大教授)とともに大会運営を現地でサポートすることとなった。大会開催まで、ささやかながらも出場生徒の研修に携わってきた経緯から、日本人生徒の活躍が気になるのであるが、メンターとして大会中に開かれる試験開始前の問題検討会はもちろん、日本人生徒のために印刷された問題の確認、答案の採点や採点内容のチェック、表彰対象生徒の検討、今後のIESO運営の根幹に関わる会議などなど、様々な業務を経験することができた。もちろん、一緒に参加した団長やオブザーバーの皆様とともに取り組んだのである。

アルゼンチン大会においてメンターとして経験した場面のいくつかをここで紹介したい。

筆記試験用に用意された問題案は、本番前の検討会で各国メンターによるチェックを受ける。私が参加した天文分野の検討会では、多数決によって問題を選定することとなった。この検討会には私を含め2名の日本人メンバーが参加していたので、採決前に問題案を日本人同士で検討し、日本の地学教育の視点からの意見を表明することができた。試験問題がより適切なものとなるよう、メンターは国際大会のシラバスを理解し、過去問における出題例を良く知っておきたいものだと思う。

ところでメンターにとって最もデリケートな仕事は答案の採点である。国籍の異なる2名のメンターがペアを組み、1枚ずつ答案を採点した。Geosphere 実技試験の鉱物鑑定問題の答案採点のことである。正解例を参照しながら、○、×を答案に記入していくが、私とペアを組んだアジア某国のメンターは鉱物にはそれほど詳しくなかったらしい。実技試験問題の一つ、石英の記載事項に対する日本人生徒の解答をめぐって、「正解だ（私の発言）」、「いや、これは正解例にない。誤答だ（ペアのメンターの発言）」と、意見が合わなかった。結局、Geosphere 問題作成チーフ（インド人）の判断で正解として認めてもらった。作問・採点に際し、専門外のメンターが担当することは珍しくないようである。そのようなメンターにもポイントを理解してもらえよう、自分自身の学識を広く深めておく必要を感じた。

こういった諸業務のなかで経験した参加各国のメンターとの意見の交換、議論は、他国の自然環境、教育内容、教育観を知る上で大変有意義であった。とりわけ、大会二日目の第二回メンター会議で私が行った日本の中等教育における地学教育に関するプレゼンテーションに対し、いくつもの国のメンターが声をかけて下さり、意見交換ができたことは何物にも代え難い経験であった。大会メンターとしての経験を、今後の地学教育推進のため、2016年の日本大会のためにぜひ活かしていきたいとの思いを胸に、アルゼンチンから日本に帰国したのであった。

（２）オブザーバー感想

「国際地学オリンピックに参加して」

海洋研究開発機構 小俣珠乃（オブザーバー）

私は普段、海洋研究開発機構内の一部署である地球深部探査センターにて、「ちきゅう」と統合国際深海掘削計画(IODP)に関するアウトリーチを担当しています。

今回はじめて国際地学オリンピック大会に参加しました。諸国の生徒同士の交流以外で印象に残った事は、地学オリンピックという国際大会の継続開催は、それぞれの参加国のメンター・オブザーバーなどの献身的な働きがあって初めて成立しているということでした。各国にとって、地球科学教育や研究状況は異なるという事情を持ちながら、高校生の地球科学の知識に関する審査を行うという共通の目標に向かって力を合わせる事は、多くの苦労や困難を伴う事に見えました。言葉の異なる参加者同士の話し合い、試験問題の準備・採点、そして参加生徒たちが安全に試験に参加するための環境の整備など、国際大会のみを考えても業務は非常に多岐にわたっています。さらに、各国にとっては国内予選など、大会に向けた生徒の選抜や事前研修が加わっているので、それぞれの協力者をまとめて大会までこぎ着けるだけでも、かなりの作業量と関係者の意見調整が見て取れました。

この様子は、IODP という国際計画のため、様々な課題に奮闘する同僚たちの姿と重なって見えました。「ちきゅう」という船がこれまで研究が不可能であった海域で、研究者が提案した掘削を実際に行うために、国内外の非常に多くの関係者が意見調整を行い、資金・資材・人材を準備した上で実際の研究航海が行われています。どれが欠けても実際の計画はうまくいかないのです。全てを備えるように多くの関係者同士が意見を交わしながら、長い期間を費やして様々な準備を行う訳ですが、それぞれの関係者は立場が違えば意見も異なるため、お互いの考えの落としどころを見つけながら進める事も必要になりま

す。このような作業が途中で頓挫せずに成し遂げられる背景には、どちらにも「地球の真の姿を知り、それを伝えるという事が、社会の発展に貢献する事である」という思いが基盤としてあるように思いました。また、多くの国から価値観をともにする仲間が集まり、フェアな環境での競争をしながらお互いの知識を紹介し合うという経験は、参加者にとってかけがえのない経験であると同時に、広い世界への挑戦や視線を育て、夢を持って平和的に大きな目標に向かうための原動力になるのではないのでしょうか。

地学オリンピックに参加した高校生たちは、今までもこれからも真剣に学び、更に知識を深め、近い将来人類の英知のために役立つ人材の卵であると思います。彼らの将来が全ての人にとって希望に満ちたものになるよう、自分たちの世代も引き続きがんばらなくてはと思います。

「地学オリンピックで得た大きな宝物」

広島学院高等学校 中村 義則（オブザーバー）

今回ご縁あって、国際地学オリンピックアルゼンチン大会に同行させていただきました。年々受験者が増えてきている日本地学オリンピックですが、本校の生徒も例年結構な人数が予選を受験しており、国際大会がどのようなものか興味がありました。

国際大会は、筆記と実技試験からなる個人競技と、各国の選手達が国境を越えて共同チームをつくり、野外巡検をして最後にプレゼンテーションを行う ITFI（国際協力野外調査：International Team Fieldwork Investigation）の2つに分けられます。

メダルを競いあうことも勿論大事ですが、大会を通して選手達の姿をみたとき、彼等にとって最も大きな宝物になったのは ITFI による交流ではないかと感じました。

各国の選手達は、大会期間中、引率から離れて彼等のみで生活します。そのような環境で、自分の意見を持ち、相手に伝え、話を聞き、国や考え方の異なる人々の意見をまとめる。これを繰り返すうちに内面が培われ、最初は聞くこと主体のスタンスだったのが、少しずつ話しかける割合が増え、日本選手からどんどん力強さを感じるようになりました。特に、フェアウェルパーティーで、けん玉を各国の選手たちに手ほどきしながら盛り上がっている選手たちの姿が印象に残っています。

実は私自身も、今回の国際地学オリンピックで得た大きな宝物は、他の国のオブザーバーの皆さんとの交流でした。選手たちが ITFI や競技のあいだ、我々は問題検討の会議を行っているのですが、そこで、他の国のオブザーバーやメンターと意見を交わしながら、よりよい問題を作り上げていく作業を行います。その作業の過程において、学術的な内容もさることながら、その国の教育事情や環境など様々な話題があがり、コミュニケーションが密になっていきます。数日間という短い時間ではありましたが、その中で絆が生まれ、様々な国の人の考え方や習慣など多くを学ぶことができました。

別れ際に、あるメンターと交わした「じゃ、また来年インドで」という言葉が耳に残っています。最後に、このような貴重な経験の機会を与えてくださった地学オリンピック日本委員会と 4 人の日本代表選手の皆さんにお礼を申し上げて筆を置かせていただこうと思います。

（３）生徒感想

「地学オリンピックは国際交流」

広島学院高等学校 3 年 島本 賢登

国際地学オリンピックは、試験の場と言うより、国際交流の場である。私は、試験の事をずっと心配していたが、大会が始まった後は、試験のことを心配したのは、試験の直前直後と表彰式の時だけである。それ位楽しく過ごせるということだ。アルゼンチン大会は 5 日間の日程だったが、試験は筆記と実技合わせて 6 時間である。国際地学オリンピックが国際交流の場であることが分かる。

毎食時には、様々な国・地域のチームと同じ席になり、会話をして、楽しかった。ITFI では、同じ国の人は 1 人もいないので、否が応でも英語で話さなければならない。英会話の荒療治とでも言うべきものである。ITFI は、筆記試験の前日に行われた。試験後は、様々な国の人と積極的に話すことができた。

国際地学オリンピックにおいて、交流するためのアドバイスがある。1 つ目は、英会話に対して、必要以上の恐怖心を持たないこと。かたことの英語でも、話せば通じるものである。2 つ目は、Facebook のアカウントをつくっておくこと。私は Facebook のアカウントを大会が始まる前日につくったが、Facebook のアカウントがあれば、大会後も交流ができる。最後は、とにかくこの大会を楽しむこと。楽しむことが最も大切である。

「英語と基礎の重要性」

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校 3 年 中里 徳彦

今回の国際地学オリンピックで特に実感したことは英語の重要性だった。国際協力の中では、知識を持っていたとしても英語を話せないと役に立たない。英語の上手な人たちが話す英語は早すぎて所々理解できない。聞き取れて発言しようとしても英語ができないせいでうまく伝えることができない。

しかし、英語を話すことは英語に関する知識を増やすというわけでもないと感じた。知識も即座に使うことができなければあまり意味がない。簡単な事柄を使いこなすことができれば、少々崩れていたりなまっていたとしても理解してもらえた。

国際地学オリンピックでは、日本の高校のレベルをはるかに超える問題は出なかった。教科書に出てきているような基本的な事項の理解が重要だった。また、背景知識や関連情報を深く理解しておくことが問題や ITFI（国際協力野外調査）に取り組む上で役立った。

異文化に触れ様々な国の人と交流することは大変楽しく、この大会はとても貴重な体験だった。これからこの体験から得たことを生かしていきたいと思っている。地学が好きという中高生の人はぜひ参加して欲しいと思う。

「みんなと盛り上がった」

灘高等学校 3 年 松尾 健司

国際地学オリンピックはとても楽しかった。貴重な体験をすることができた。各国チームと交流をして様々な国の文化や振る舞いを経験することができた。テストのみならず交流の際も英語が必要になる。ただそんなに心配する必要もない。なんとかなる。

Awarding ceremony のパーティーが一番楽しかった。様々な国が出しものをしてとても盛り上がった。ダンスはみんなで乱入して踊った。各国のチームのメンバーや現地の人と連絡先を交換するのには Facebook が便利だった。アカウントを持っているかと疑問文で聞きつつ、実は持っているということの念押し、むしろあいさつになっていた。みんな当たり前のようにアカウントを持っていてびっくりした。

南半球のアルゼンチンならではの体験もできた。日本から持って行った方位磁針が伏角のために磁針が傾いていたり、影が南に見えたり、南十字星、アケルナル、カノープス、 α ケンタウリ、 β ケンタウリや逆さになったオリオン座を見たりすることができた。広大なパンパ草原を見ることも叶った。

「体験が大切」

聖光学院高等学校 3 年 丸山 純平

アルゼンチンは日本から見てほぼ地球の裏側にあります。大会が開催されたオラヴァリアは、首都ブエノスアイレスから車で数時間の所で、我々日本人にとって「最果ての街」とも言える場所です。

しかし、私を含む日本代表の学生 4 人は実際にオラヴァリアへ行き、そこで様々な国の人と会い、石に触れ、川をたどり、星を見て、また試験を受けました。実際に様々なことを体験することが国際地学オリンピックの持つ大きな意味の一つだと考えます。

時差を体験して地球の自転を実感する。地平線まで続く平原をみて大陸の広大さを、古い岩体を見て太古の時代を実感する。南天を周る星々を見て宇宙の構造を実感するということは、日本にいては決してできないことです。

国際大会に出るということは、日本代表として少しでも良い成績をとることと同時に、このような体験をすることが大切です。

国内大会の受験者数が増えてきているため、これから国際大会に出るのは難しくなるでしょうが、毎年 4 人が必ず選ばれています。これから受けることを考える方は是非頑張ってください。