



## アルゼンチン大会の派遣選手を決定

島本 (広島学院高)・中里 (横浜 SF 高)・松尾 (灘高)・丸山 (聖光学院高)

アルゼンチンで開催される第6回国際地学オリンピックの日本代表選手が3月25日から3日間、茨城県つくば市で開催された国内二次選抜試験の結果に基づき決定、4月9日に発表された。代表となったのは島本賢登 (広島学院高)、中里徳彦 (市立横浜サイエンスフロンティア高)、松尾健司 (兵庫・灘高)、丸山純平 (聖光学院高) の4選手でいずれも現在3年生。中里、丸山の2選手は昨年惜しくも優秀賞にとどまったが今年雪辱を果たした。

国内二次選抜では中里、松尾、丸山の各選手と井原央翔選手 (愛媛県立松山東高) が最優秀賞を受賞したが、井原選手は国際大会の日程に都合が合わず辞退。最優秀賞に次ぐ優秀賞を受賞した島本選手が代表選手に繰り上がった。優秀賞はこのほか、真田兼行、杉昌樹 (ともに灘中3年)、新宅和憲 (広島学院高1年) が受賞した (所属と学年は受賞当時)。

その他の各賞は以下の通りであった。総合成績第1位に与えられる茨城県知事賞は中里徳彦選手。女子の総合成績第1位に与えられるつくば市長賞は渡邊ふみ選手 (AICJ高2年)。中学在籍中の第1位に与えられるつくば科学万博記念財団理事長賞は真田兼行選手。地質標本の鑑定の成績第1位に与えられる産業技術総合研究所地質調査総合センター賞は松尾健司選手。

代表は今後合宿や通信講座を受講して強化され、10月8日から5日間アルゼンチンのオラバリアで開催される本戦に臨む。【4面に関連記事】



受賞者の記念撮影。前列は最優秀賞、後列は優秀賞の受賞者。

## 日本、2016年国際大会を誘致へ

地学オリンピック日本委員会は、2016年の国際地学オリンピック大会の日本誘致を決め、今年10月のアルゼンチン大会で表明することになった。現在のところ他の国・地域に立候補の動きはなく、このまま開催がきまる可能性が高い。開催地は三重県内で調整を進めている。

日本は、2012年の国際地学オリンピック大会の誘致を2009年に成功。開催準備を進めていたが、昨年の東日本大震災により開催予定地のつくば市に大きな被害が出たことや、収束の見通しが立たない東京電力福島第一発電所の事故に対して各国から懸念が伝えられたことなどから昨年春に大会を返上していた。

今後、日本委員会では大会の開催に向

けた資金集めを活性化させていく予定。開催には数千万円の資金が必要と見込まれているが、経済状況が不透明なことから寄付集めには厳しい環境が続いている。

瀧上理事は、「地学オリンピックの参加国数が年々増えているため、大会の規模も大きくなっている。4年後の参加国数がどうなるかは予想がつかず、余裕のある運営のために少しでも多くのご寄付をおねがいがしたい」としており、地球惑星科学連合とも協力して事業を進める予定。

【今号の誌面】日本代表の抱負 (2面)。英語強化策、Ustreamで講義を配信 (3面)。アルゼンチン大会、リレーエッセイ (4面)。

# これまでの努力よ、飛躍へ！

## 選出された代表4選手の抱負

### 後悔しない

私のアルゼンチン大会へ向けての抱負は3つあります。

一つ目は、大会終了後に後悔しないことです。地学オリンピックで日本代表として出場できるのは一生に一度です。もし全力を出しきってメダルをとれなかったら悔しいとは思っても、後悔の気持ちはありません。でも一生に一度のイベントで、ケアレスミスでメダルを取れなかったら、後悔しか残らないでしょう。私は、「大会まで勉強に真剣に取り組む」、「ケアレスミスをしなない」という目標を掲げています。

二つ目は、大会で会う同世代の人とたくさんコミュニケーションをとることで。私は英会話に全く自信がありませんでした。しかし、6月の研修合宿で、不安に思いつつ英会話で会話をしようとしてみると、思っていたよりも英語が通じたので、安心するとともに自信を持ちました。「なせばなる」の気持ちでがんばりたいと思います。三つ目は、とにかく大会を楽しむことです。一生の思い出を作りたいと考えています。

島本 賢登選手

(広島学院高等学校3年)

### 将来につながる努力をしたい

私は両親がたまたま買ってきた本がきっかけで気象や天文に興味を持つようになり、小学校の夏休みには気象通報を聞いて天気図を書いていた。

中学校2年生の春には母が気象予報士の試験への挑戦を勧めてくれました。私の家は中学校に近かったので学校が終わるとやることなく暇だったこともあり、冬にある気象予報士試験に向けて勉強を始め、気象予報士試験に合格することができました。

高校に入り、私は天文部に入って星座の名前や望遠鏡の使い方を覚えていまし

た。半年過ぎた頃、地学オリンピックのポスターが学校に張り出され、友達が誘ってくれたので参加することにしました。予選を通過したことは自分でも驚きでした。その時は日本代表にはなれませんでした。一年後の今年、地学オリンピックでは日本代表に選ばれました。

未来は本当に見通せません。天文部に入った時、気象予報士を受けた時には自分が地学オリンピックを受けるとは全く思っていませんでした。ですが今から思うと、気象予報士や天文部でした経験、そのほかの色々なことが地学オリンピックに役に立った、結果として地学オリンピックのために勉強してきてみたいだと思っています。今度は国際地学オリンピックアルゼンチン大会では金メダルに向けて努力し、5年後10年後にあらがったから今に繋がっていると思えるようにしたいと思います。

中里 徳彦選手

(横浜サイエンスフロンティア  
高等学校3年)



天体望遠鏡の操作実習をする選手

### 金メダルを取りたい

せつかく代表に内定したのだから、金メダルを取りたい。金メダルを取るには、得意な地質のみならず、天文、気象、海洋の分野も強化して点数を取れるようにして、大会に臨む必要があると思う。特に望遠鏡の操作は慣れを必要とするので練習する必要がある。

大会の日程は長い。昨年度を参考にすると、大会の中で試験の時間は少ない。

残りの時間は交流に多く割かれている。これは地学オリンピックが各国の選手間での交流を重視していることのあらわれであると思う。様々な国の人が参加している地学オリンピックでは英語がコミュニケーション言語となる。この交流の時間を有意義に使うために英語の聞き取りの力を上げておかなければならないと思う。僕は相手に聞き返すばかりではコミュニケーションが成り立ちにくいということをチオリの合宿で学んだ。自分が発言するのは最悪遅くとも待ってもらえることが多いが、何回も聞き返されると話す気も失せてしまう。また、英語の聞き取り能力の強化だけでなく、話す内容も増やしておかないといけな

松尾 健司選手

(灘高等学校3年)

### アルゼンチンへ

中学3年のころ、季節は冬、地学部に所属していた私は顧問の先生に勧められて、地学オリンピックの予選を受けた。それ以前にも、この学校から一人代表に選ばれていたり、部活の先輩方が受けられていたのですが、この大会のことは知っていたが、当時は特に関心がなかった。というのも、まさか自分が、といった類の感情であり、ともかく遊びに行くような感じで受けていったのを覚えている。

結果としては二次予選で落ちたのだが、全国から人の集まる二次予選へ行けたことが大きかったのだと思う。私はオリンピックに出ることを強く望むようになった。

それから2年、何とかアルゼンチンへの切符を手にして、世界中から人の集まる大会に行くことが、とても楽しみである。もちろん日本代表として、また、先人達の実績に傷がつくことのないよう、メダル、特に金メダルを取る所存である。ここでこのように宣言してしまえば、自分を追い込められて良いだろう。正直不安もあるが、それに打ち克つのは練習・勉強あるのみだ。頑張ろう。

丸山 純平選手

(聖光学院高等学校3年)



# 進む日本代表の強化 英語力アップに着手

日本代表はこのところ2大会連続で金メダルを獲得するなど、好成績を収めているが、課題とされているのが英語力それも会話力である。地学オリンピックは国際大会でも出題、解答とも日本語で行われるので、メダルを取るだけであれば英語力は不要。しかし、国際大会ではメダルを争うだけでなく、各国の代表と協力しながら課題に挑む「国際協力野外調査」があるほか、交流行事も多く用意

されている。コミュニケーション力があればより充実した体験が出来ることは間違いない。加えて、今後出題の翻訳がなくなる可能性もある。

英語力の見劣りは引率の教員からだけでなく、当の選手からも指摘されていて、改善は急務となっていた。

今年初めて実施されたプログラムは、国内二次選抜で最優秀賞と優秀賞を受賞した生徒を対象に、6月2日と3日、茨

城県つくば市で開催された。2日の午前中は小川勇二郎筑波大名誉教授による「英語特訓」。ここでは、外国人との接し方や、外来語として日本語に定着してしまった英語の正しい発音、英語独特の言い回しなどについて講義や実習が行われた。「特訓」という

だけあって、参加者からは「長すぎる」という声もあったが、日本の英語教育で必ずしも徹底されていない発音やアクセントの重要性に関する指摘は生徒達にとって新鮮だったようである。

午後につくば周辺の巡検を行ったほか、夕方は立食パーティーをした。これらは、筑波大学に留学しているウクライナ人とマレーシア人の留学生も参加。すべてが英語で実施された。

2日目は日本語・英語両方を使った天体望遠鏡の組み立てや、気象学の講義が行われた。

参加した生徒達からは、話すことと聞くことの訓練を重視すべきだと言うことがわかったとか、英語の能力よりも話しかけようとする意志の方が重要だと言うことがわかったなどの感想が寄せられた。一方、引率の教員や留学生からは、会話に積極的な選手が決まっているとか、話しかけてくる事が少なすぎるなど、まだまだ課題が多い事が指摘された。

久田健一郎理事（筑波大）は、「日本の高校生はこうした英語を運用する訓練をほとんど受けておらず、今回が初めての経験のような状態。今後とも、こうした強化訓練を続けていくことは不可欠」と話している。



立食パーティーで記念撮影をする参加者たち

茨城県つくば市で開催された。2日の午前中は小川勇二郎筑波大名誉教授による「英語特訓」。ここでは、外国人との接し方や、外来語として日本語に定着してしまった英語の正しい発音、英語独特の言い回しなどについて講義や実習が行われた。「特訓」という

立環境研究所)「デジタルカメラを使った生態系のモニタリング」、石原幸司(気象庁地球環境・海洋部/気象研究所)「地球温暖化の監視について」。

## とっぷ・レクチャーを Ust 配信

国際地学オリンピックの派遣代表を選考する国内最終選抜の場となった、第4回日本地学オリンピックの本選では、初日に「とっぷ・レクチャー」と題して、国内の第一線で活躍する地球科学研究者が自らの研究とその意義について熱く語った。「とっぷ・レクチャー」は2010年につぎ2回目だが今年が初めて一般公開されたほか、Ustream(ユーストリーム)を通じてインターネット配信された。

会場の参加者からは、研究の最前線で便利なデジタル機器や観測衛星などの最新技術が用いられることがある一方で、地道な観測データの集積があるという点に多くの感心が寄せられていた。

とっぷ・レクチャーを行った5名の講演者と講演タイトルは以下の通り。

穴倉正展(産業技術総合研究所)「過去の巨大地震・津波を探る」、青井真(防災科学技術研究所)「地震観測最前線ー震災軽減を目指してー」、河野宜幸(宇宙航空研究開発機構)「地球観測ー衛星利用の最前線ー」、小熊宏之(国



講演の様子(茨城県つくば市・産業技術総合研究所講堂)

# アルゼンチン大会の詳細発表

## 小都市オラバリアで開催

南米で初めての開催となる第6回国際地学オリンピックアルゼンチン大会は、同国の首都ブエノス・アイレスの南西350kmのところにあるオラバリア市(Olavarría)で開催される。オラバリア市は、碁盤の目に走る街路にスペイン風の古い建築が点在する人口11万人ほどのこぢんまりとした町。ゆったりとした環境の中で、熱い戦いと交流が繰り広げられる。

大会委員会から公表されたスケジュールによると参加者は10月7日に委員会がチャーターしたバスで、アルゼンチンの表玄関であるエセイサ国際空港から会

場まで移動。大会は翌8日朝の開会式で始まる。

メダルにかかわる筆記試験は9日午前、実地試験は10日午前実施される。

選手達は試験以外にも忙しい。出身国がばらばらの選手達がチームを作り課題に挑む恒例の国際協力野外調査(ITFI)が11日午前中に開催されるほか、各種のアクティビティが多数用意されている。

メダルや各賞受賞者の発表は12日に行われ、選手団は13日に帰国の途につき予定。



International  
Earth Sciences  
Olympiad

**IESO**

Olimpiada  
Internacional  
de Ciencias  
de la Tierra

**Argentina 2012**

アルゼンチン大会のロゴ

.....

**Chiorin!** リレーエッセイ no. 8

## 理解と実感

森山 和道



私の実家の裏山は白亜紀の宇和島層群にあたり、宅地造成から間もなかった子供の頃には、そこらの石ころを蹴り割るとイノセラムスの化石が必ず出て来た。

化石や堆積岩が元々は海でできたものであることは、子供の頃から、知識としては知っていた。だが、実感できているかという、未だに疑問符が浮かぶ。

地学の対象は、頭では理解できても実感できないものばかりだ。

たとえば地球は今も秒速29.78kmで太陽の周囲を公転しているが、体感できない。正しいと理解している知識でも、体感できるのは、ごくまれだ。たまに「金星の太陽面通過」のようなイベントがあると、自分たちの理解が正しいこと、そして太陽系のモデルが単なる教科書に載っている絵ではないことを体感するこ

とができる。

また、日本列島形成史の概略を読者各位は御存知だろう。だが、東日本島弧系が反時計周りに回転してきたという地史を、実感できただろうか。私自身は、あの東日本大震災まで、本当は理解できていなかったような気がする。

頭で理解することと、実感して「腑に落ちる」こととは違う。どちらが上だ下だと言いたいわけではない。事実を積み上げて構築した理論は、人間の五感が及ばぬ予測力を持つ。儂い寿命しか持たない人の身では経験することも、実感もできない世界を見せてくれる。それがサイエンスの力であり、魅力だ。

だが一方、我々は個々の人生を生きっており、幸福は瞬間の積み重ね次第だ。そして人は納得し実感しないと行動しな

い。

自然を理解するには自然の時間に添う理論が必要だが、人を理解し、社会設計に学問知見を活かすには、人の時間に寄り添う多くの実感や経験が重要となろう。

.....

もりやまかずみち。サイエンスライター、科学書の書評屋。1970年生まれ。広島大学地質学科卒。NHKディレクターを経て現職。メルマガ「サイエンス・メール」編集発行人。共著に『きちんとわかる巨大地震』（白日社）など。ウェブ：<http://moriyama.com/>。Twitter：@kmoriyama

NPO 法人地学オリンピック日本委員会

ニューズレター Chiorin! (no.8)

平成24年7月17日発行

発行人：NPO 法人地学オリンピック日本委員会広報部会

編集長：萬年一剛（広報副主査・神奈川県温泉地学研）

〒113-0032

東京都文京区弥生2-4-16 学会センタービル3F

印刷所：あしがら印刷