

Chiorin!

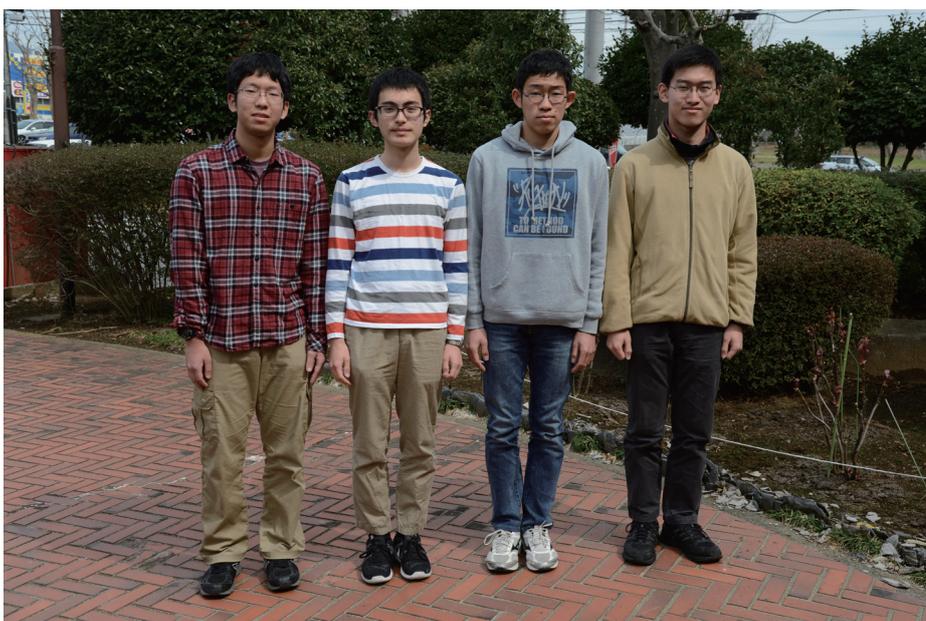
<http://jeso.jp/>

第 15 号 (2016 年 5 月)



日本開催の代表決まる

三重大会に笠見・神原・坂部・廣木の 4 選手



日本代表に決まった 4 人 (茨城県つくば市)

茨城県つくば市で 3 月 13 日から 16 日にかけて開催された、日本地学オリンピック本選・代表選抜で、今年開催される国際地学オリンピック三重大会の日本代表選手 4 名の顔ぶれが決まった。

日本代表になったのは、笠見京平 (広島学院高 2 年)、神原祐樹 (大阪府立北野高 2 年)、坂部圭哉 (海陽中等教育学校 4 年)、廣木颯太郎 (海城高 2 年)。2015 年 12 月 20 日に開催された予選の応募者 2146 人の頂点に立った。

総合成績第 1 位に与えられる茨城県知事賞は笠見選手、2 位に与えられるつくば市長賞は坂部選手が獲得した。優秀賞には代表 4 選手の他に、大小田智暁 (広島学院高 2 年)、北口智彰 (灘高 1 年)、小山雪乃丞 (武蔵高 2 年)、土屋俊介 (聖光学院高 1 年)、外山太郎 (宮崎県立宮崎西高 1 年)、山川隆良 (開成高 2 年)

の 6 名が選ばれた。

優秀賞のうち、大小田、小山、山川の 3 選手と、三重県出身の成績優秀者、柵木裕 (三重県立四日市高 2 年) と松山拳大 (同伊勢高 2 年) の計 5 名がゲスト生徒として三重大会に参加する。ゲスト生徒は、日本代表と同じ試験を受けるなどするが、メダルの対象にはならない。

このほか、女子の第 1 位に与えられる日本地球惑星科学連合賞は、下結香 (神戸女学院高 2 年)、中学生第 1 位に与えられるつくば科学万博記念財団理事長賞は近藤和貴 (灘中 3 年)、標本鑑定の最優秀者に与えられる産総研地質調査総合センター特別賞は高岸優太 (名古屋市立向陽高 1 年) が獲得した。日本代表は今後、合宿や通信による研修などを経て 8 月の三重大会に臨むことになる。[文中敬称略で学年は当時・関連記事 2 面]

三重大会の概要固まる

8 月に開催される三重大会の概要が決まり、大会の英文 HP などで公開されている (ieso2016.jp)。会期は 20 日から 27 日まで。国際大会は慣例により日本への到着日が会期の初日とされる。

開会式は 21 日午前、午後に忍者の里、伊賀上野を見学する。翌 22 日は伊勢神宮や伊勢志摩の景勝地を廻った後、三重大会で 23 日に筆記試験、24 日に実技試験に臨む。25 日は国際協力野外調査 (ITFI) と地元高校生との交流が県南部の熊野市で予定されている。26 日は ITFI の調査発表会が三重大会であり、27 日に成績の発表と閉会式が行われる。

大会期間中の選手の宿舎は、主な会場である三重大会から車で 30 分弱の「スポーツマンハウス鈴鹿」で、会場にはバスで往復することが予定されている。

開催準備に奔走する三重県教育委員会の河合貞志指導主事は「三重県を縦横に移動して、日本の歴史や伝統に触れていただけるスケジュールになった。参加選手には楽しみつつ大会に臨んで欲しい」と話している。[3 面に関連記事]



選手が訪れる熊野市の奇岩 (熊野市観光協会提供)

【今号の誌面】日本代表の抱負・組織委員会総会 (2 面)。30 チームの参加で過去最大となる三重大会・三重特集 (3 面)。リレーエッセイ (4 面)。

世界を迎え撃つニンジャ 4 人！

日本開催の日本代表が戦いを前に抱負を語る

先輩や同級生の姿が刺激になった

僕が地学に興味を持ち始めたきっかけは、中学の登山部です。登山部では天気図を描いたりする機会もあり、しだいに天気や気象に興味を持つようになりました。そこで、中学3年から気象予報士試験の勉強を始め、約1年半勉強して高校1年の時に合格することが出来ました。

僕が通う広島学院は、過去に何名かの国際大会メダリストを輩出していることもあり、僕も挑戦してみたいと思うようになりました。特に前年に同じ登山部の先輩や同級生が本選に出場していたことも更にその思いを強くしました。

今回、せっかく国際大会出場という貴重な経験のできる機会をいただいたので、後悔することのないようしっかり準備をし、開催国代表としての地の利も生かし、金メダルをとれるよう頑張ります。

笠見京平
(広島学院高等学校3年)

どんな世界が広がっているか楽しみ

友達に誘われて地学オリンピックに挑戦したが、日本代表に選ばれるとは思っていなかった。予選は、思っていたよりもいい成績だったが、それでも日本代表は遠い世界の話のように思えた。

本選に参加し、これまでに会ったことのないような深い知識と経験を持った人々と、学問について語り合うことができ、とても楽しく、もっと早くにこの世界を知りたかったと感じた。国際大会ではどんな経験をすることができるのだろうかと今からわくわくしている。

これまでに実感した自分の強みや弱いところをしっかりと分析して、得意な天文分野だけではなく、苦手な地質分野などでも国際大会でいい成績を残せるように経験を積んで、金メダルを獲得できるように頑張りたいと思う。

神原祐樹
(大阪府立北野高等学校3年)

地学が一番身近にある

僕はもともと宇宙や星が好きで、去年から日本地学オリンピックに参加していました。去年の日本地学オリンピックに参加して、天体だけではなく、地学全般がおもしろい、と感じるようになりました。地学の魅力は、理科の科目の中で一番身近にあることだと思います。普段目にも止めていなかった石ころの種類が突然分かり、とても嬉しくなったりします。

僕は去年、最終選抜で落ちてしまったので、「今年こそは代表になってやる！」

と思って選抜に挑みました。厳しい選抜試験を勝ち抜いたと言うものの、気を抜いてはいけません。英語で書かれた分厚い地学の本をいただいたので、その本の内容を理解して、もっと地学に強くなるよう努力します。日本代表4人の仲間も深めていきたいです。

坂部圭哉
(海陽中等教育学校5年)

生粋の地学好きが世界からやってくる

私が地学オリンピックに参加し始めたのは中1の頃です。元々地学が好きで、中学入学後、先輩に誘われて学校の地学部に入りました。本選には中3から参加してきたのですが、特に初めて本選に来た時、研究所の見学や他校の生徒との交流を通して、地質も含めた地学分野全体に好奇心が湧きました。地学の価値観が根底から変わったとも言えます。

今年、念願だった国際大会の日本代表になることができました。正直、代表決定から暫く経った今でもメダルに対するプレッシャーや不安は絶えません。でもそれ以上に楽しみにしているのが、海外の選手との交流です。生粋の地学好きの高校生達が世界中からやってくる、そんな人達と親睦を深められると思うと、もうすでに胸がわくわくしています。

廣木颯太郎
(海城高等学校3年)

三重大会と今後を議論

地球科学関連の学協会が意見交換

今年8月に三重県で開催される国際地学オリンピックを支える国内の学協会の長で構成される「国際地学オリンピック2016組織委員会」の総会が、4月23日、東京のJAMSTEC東京事務所会議室で開催された。総会では、事務局から文部科学省からの補助金が決定し、財政基盤がほぼ確立してきたことが報告された。説明を行った瀧上豊理事(関東学園大)によれば、企業や団体などの寄付や支援金1600万円

弱、個人寄付400万円、地球惑星科学関連の学協会や大学からの230万やその他の収入を合わせて約2500万円を自力で確保できたという。これにより文部科学省が日本科学技術振興機構を通じほぼ同額の約2500万円を助成することになり、「なんとか安定的に開催できる」見通しとなった一方、日本で開催する意義について具体的な成果が求められていると報告した。

参加した学協会の代表からは、三重大

会の開催にこぎ着けたことに安堵の発言があった一方、将来を見通して持続可能な形にするためには、地学オリンピックに出場経験のある若者を中心とした組織作りをしていく必要性や、物理・化学・生物・地学といった分野別を乗り越えた融合的理科教育の必要性が指摘された。

最後に、組織委員会の平朝彦委員長(JAMSTEC理事長)が「大人目線、教育目線、競技という考え方では無く、高校生を主体として行うという地学オリンピックの精神を確認するとともに、この精神を他の科学オリンピックにも伝えていきたい」という総括を述べ承された。

はやわかり、三重大会

会場と日程、シンボルマークを一挙に紹介

【第10回】三重大会は国際地学オリンピック第10回大会。日本開催ははじめて。ちなみに第1回は韓国の大邱（テグ）で開催された。日本の参戦は第2回のフィリピン大会から。

【地球ニンジャ】地学オリンピックのキャラクターとして2015年3月に選定。作者は三重県立桑名高校（当時）の萱野真子さん。

【8月20日】各国の代表が関西国際空港または中部国際空港に到着。宿舎のスポーツマンハウス鈴鹿へ。

【8月21日】午後、伊賀上野で忍者屋敷などを見学。三重県生徒実行委員会の生徒が案内。

【三重大会シンボルマーク】JapanのJを組み合わせている。5つのJと色は、地学がカバーする固体地球、地質、天文、海洋、気象を表しているのだとか。



【8月21日】午前三重大学でウエルカムイベント。三重県立白子高校吹奏楽部の演奏ほか。

【8月23日】午前、筆記試験。午後、三重県総合博物館（MieMu）見学。

【8月26日】午前、国際協力野外調査の発表準備。午後、国際協力野外調査の発表。夜、サヨナラパーティー。

【8月27日】午前閉会式。午後、帰国の途に。

【8月22日】午前、伊勢神宮を三重県立宇治山田商業高校生徒の案内で見学。午後、志摩半島のリアス式海岸を見学。

【メダル】金メダルは参加全選手の上位10%に与えられる。銀メダルは次の上位20%、銅メダルはその次の上位30%に与えられる。日本はこれまで参戦した選手が全員メダルを獲得している。

【8月25日】午前、熊野市で国際協力野外調査。午後は地元、三重県立木本高校の生徒と交流をする。

過去最大の大会に

2016年三重大会に30の国と地域からエントリー

三重県で開催される国際地学オリンピック日本大会には、これまでに30の国と地域から参加エントリーがあったことがわかった。エントリーがあったのは、オーストラリア、オーストリア、バングラデシュ、ブラジル、カンボジア、中国、チェコ、フランス、ドイツ、インド、インドネシア、イスラエル、イタリア、カ

ザフスタン、ナイジェリア、ノルウェー、パキスタン、フィリピン、ポルトガル、ルーマニア、ロシア、韓国、スペイン、スリランカ、トルクメニスタン、台湾、タイ、ウクライナ、米国、日本。これまで最大だった2011年のイタリア大会の26を越える可能性が極めて高くなった。今回の大会で注目されるのは、大国・

中国の初参加。数学オリンピック、物理オリンピックなどで圧倒的な強さを見せている中国が地学オリンピックにも力を入れていることは確実。エントリー数から計算すると、三重大会の金メダル総数は12個になるとみられるが、日本委員会の瀧上豊理事は「中国が全員金メダルを獲得する可能性も十分あると考えている。これまでの2強、台湾と韓国も強く、日本がどこまで食い込めるか、厳しい戦いとなるかもしれない」との見通しを語っている。

オープンサイエンスと地学オリンピック

木村 学(東京海洋大学)

最近は大量のデータがネットで共有されるようになり、科学にオープンという大きな方向性が強く出てきました。福島原発事故や、今年の熊本地震でも、ほぼ即時に提供されるデータを、様々な人が解析し、何が進行中なのか、議論していました。オープンデータを人々が解析し、その結果をオープンに議論をしていく。そしてこれまでに無い発見や、独創的な発想が生まれる。データや解析結果への自由なアクセスが今後の科学に欠かせないという認識が、ほぼ定着してきたのではないのでしょうか。

科学にはいままでも、競争という側面と、協力という側面がありました。オープンサイエンスの流れの中では、協力をしている能力が、これまで以上に重要になるでしょう。そういう能力をもつ人材をどう育成するか。地学オリンピックにはメダル獲得競争のほか、国際混成チームで野外調査を行う、ITFIがあり、オープンサイエンスにフィットした人材を育成していく方向性を先取りしているとも言えます。日本での地学オリンピックもぜひオープン化の流れを意識した事業を進めて欲しいと思います。

これからの地学オリンピック

久田健一郎(日本委員会理事長)

国際地学オリンピックの日本開催は、2012年に予定されてましたが、2011年の東日本大震災の発生と福島での原発事故があり、返上のやむなきに至りました。今年、ようやく日本開催が実現する運びとなりました。これもひとえに地学オリンピックを支えてくださって皆様のおかげです。改めて感謝申し上げます。

一方、気が早いように思われるかも知れませんが、地学オリンピックの今後についても考えつつ準備しなくてはなりません。2020年の東京オリンピックの前後は偶然ですが、科学オリンピックも情報がつくばで2018年、生物が長崎で2020年、物理が東京で2022年と、日本で次々開催されることになっています。

大会開催には国から多額の助成金をうけていますが、日本での大会開催で、日本の科学教育にどういふ変化があるのか、すべての科学オリンピックについて説明が求められています。私たちとしては、日本の高校生の国際性や、科学リテラシーの底上げに大きく貢献していると考えていますが、今後の地学オリンピックのあり方を含め、皆様の間でも議論を深めて頂ければと思います。

Chiorin! リレーエッセイ no. 15

ランタン谷で起こったこと

貞兼 綾子



2015年4月25日正午少し前。汗だくで登ってきたトレッカーたちは、村の宿で冷たい飲み物とランチを注文し、白い峰々に縁取られた谷の風景を楽しんでいた。ソバやオオムギの種まきを明日に控えた村人たちは、畑の整地に余念がない。リクチは隣家の義兄に「雨になりそうだから、早めに切り上げたらどうか」と声をかけられた。カトマンドウの寄宿学校に通う子どもたちは、進級試験が終わり、イトコたちの家を訪ねあっていた。

11時56分、大地が大きく揺れ、辺り一面が黒い雲のようなものに覆われた。雪、氷、岩や土砂がランタン・リルン峰(7234m)西南稜、ちょうどランタン村の真上から崩落し村を覆い尽くした。その量、東京ドーム10個分くらい。なだれの莫大なエネルギーは、4トンも

の岩を365mも押し上げ、爆風が120戸余りの民家を吹き飛ばした。175名の村人と300名を超える外国人トレッカーやポーターの命が一瞬にして奪われ、平均標高3450mにあるランタン村の4つの集落のうち、2つが地図から消えた。地震の震源は、カトマンドウの北西約80km、震源の深さは15km。マグニチュードMw7.8と報告されている。

これが、私が過去4年間通い続けてきたネパール、ランタン村の悲劇です。この悲しい報に「ランタンプラン」の仲間から支援の声が。昨秋、雪氷や防災の専門家たちと「ネパール・ランタン谷雪氷土砂災害調査隊」を組織し、大なだれを調査。村人が新しい村の場所を決めるためのハザードマップを作成しました。

村人の生活が復興するにはまだ時間が

かかります。第二の故郷みたいな村に向けて、私はまもなく出発します。科学者と村人とをつなぎながら、彼らが安心してあと100年は住めるような新しい村づくりに協力してこようと思います。

さだかねあやこ。山口県生まれ、獨協大学外国語学部卒。ネパール留学中の1986年、フィールドであるランタン谷で雪氷、水文、地理、気象などを調査する日本の観測隊に出会い、研究者たちと環境保全と薪に代わる熱エネルギー導入を目指した「ランタンプラン」立ち上げ代表を務める。2002年以降、プロジェクトは村人自身が運営していたが、2015年のネパール大地震を機に再結成された。

NPO 法人地学オリンピック日本委員会
ニュースレター Chiorin! (no. 15)
平成 28 年 5 月 22 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