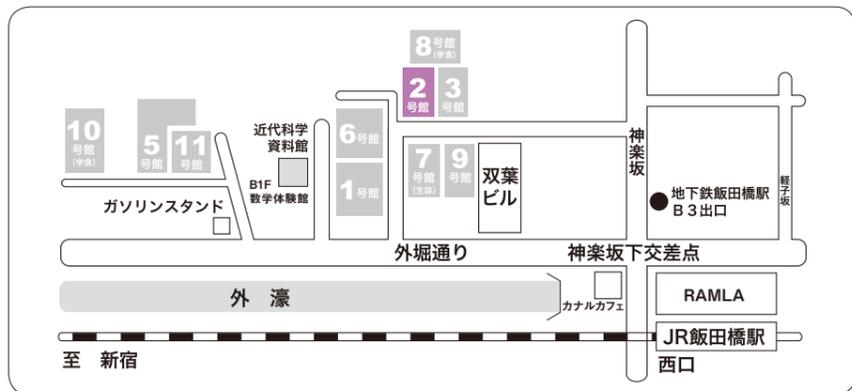
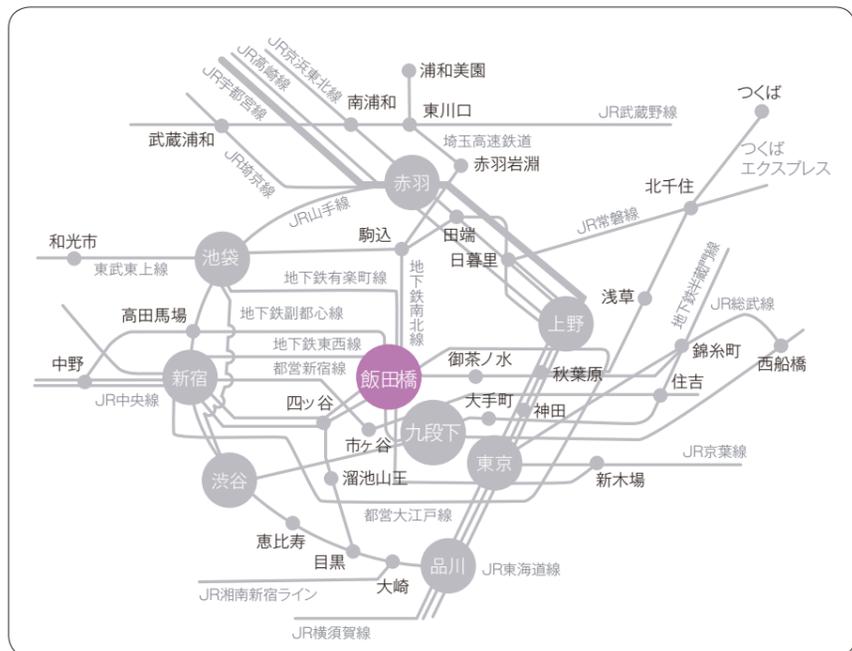


- JR 総武線・東京メトロ 有楽町線・東西線・南北線 飯田橋駅下車 徒歩3分
- 都営大江戸線 飯田橋駅下車 徒歩10分



### 国際科学オリンピックとは…

世界中の中等教育課程にある生徒(日本では主に高校生に相当)を対象にした科学技術に関する国際的なコンテストであり、「知のオリンピック」とも呼ばれています。国際科学オリンピックの始まりは、ルーマニアがハンガリー、ブルガリア、ポーランド、チェコスロバキア、東ドイツ、ソ連を招待し、名実ともに数学好きの子どもたちを集めて1959年に数学オリンピックを開催したのが最初です。主な目的は、この国際的な科学コンテストを通してすべての国の科学的才能に恵まれた子どもたちを見出し、その才能を伸ばすチャンスを与えること、その才能を伸ばすこと、国際交流・国際理解を深めること等を目的とし、各国の持ち回りで毎年開催されています。教科、科目、分野には、数学以外に物理、化学、情報、生物学、地理、地学があります。大会当日は、通常、それぞれ5時間に及ぶ理論試験(全科目共通)と実験試験(物理、化学、生物学)・実技試験(地学)等が出題され個人戦として競われ、総合成績の順に金メダル(上位ほぼ1割)、銀メダル(次の2割)、銅メダル(次の3割)がそれぞれ贈られます。

### お申し込み方法

E-mail・FAXのいずれかにて以下の事項をお伝えください。

- 氏名 所属(学校名等) 連絡先 メールアドレス

### お申し込み・お問い合わせ先

東京理科大学 総合教育機構 理数教育研究センター(事務局・学務部学務課(神楽坂))

E-mail. [rcmse@admin.tus.ac.jp](mailto:rcmse@admin.tus.ac.jp)

FAX. 03-5228-7330

TEL. 03-5228-7329

# 国際科学オリンピック ——メダリストは語る

東京理科大学 総合教育機構 理数教育研究センター

平成25年度公開シンポジウム

参加無料  
(要事前申込)

## 生の声で、想いを聴けます



あきやま じん  
秋山 仁

東京理科大学 総合教育機構  
理数教育研究センター長

科学系オリンピックの中で、日本が最初に選手団を送ったのはIMO(国際数学オリンピック)で、それは1990年の北京大会でした。それから、もうすぐ4半世紀が経過しようとしています。

科学系オリンピックの開催の主旨は、教科によって多少の差はありますが、概ね「優れた才能を有する若者を早期に発掘し、彼らに適切なアドバイスや環境を与え、人類を平和や繁栄に導ける科学的能力をより伸長させる」ことです。実際、この目標が達成できているか否か、また、今後どのような点に留意し、この種の活動を行っていくべきかを検証、検討するシンポジウムを、このたび、本学で開催することになりました。

そこで、かつて科学系オリンピックに参加したメダリストたちに集まっていただき、オリンピック出場を振り返っての感想をいただくと同時に、それが彼らのその後にどのような影響を及ぼしているかについて自由に語っていただくことに致しました。

日々、若者たちの教育に献身的にご尽力いただいている先生方や教育関係者の皆様は是非、このシンポジウムにご参加していただきたく、ここにご案内申し上げます。

### 趣旨

国際科学オリンピックのうち、日本は数学(開始1959・初参加1990年)、情報(同1989・1994年)、化学(同1968・2003年)、生物学(同1990・2005年)、物理(同1967・2006年)、地学(同2007・2008年)、地理(同1996・2000年)の7教科に参加中で、3度の主催(数学2003、生物学2009、化学2010年)を経験し、地理が2013年、地学が2016年、物理が2022年に主催予定です。

昨年10月に本学で開催された公開シンポジウム(国際科学オリンピックと日本の理数教育)に続く第2回として今回は、上記7教科から1名ずつ、科学オリンピックでメダリストとなった優秀な若手より、期待や戸惑いなど出場時の回想や、出場経験で得たもの、現在の視座から見たオリンピック出場の意義などを語っていただきます。

パネルディスカッションを含めて若手諸君から生の声を聴くことにより、各教科の科学オリンピックで問われる能力と日本の高校理数教育との関連性、理数教育の改善に向けたヒント、科学オリンピック参加・主催の意義などが浮き彫りになると期待します。

後援：文部科学省  
独立行政法人 科学技術振興機構

### 日時

平成25年

10月20日(日) 14:00~17:00

### 場所

東京理科大学 神楽坂校舎  
2号館1階 212教室

### 講師

松尾 泰樹 氏  
(文部科学省 科学技術・学術政策局 人材政策課長)

中島 さち子 氏(数学メダリスト)

笠浦 一海 氏(情報メダリスト)

高倉 理 氏(物理メダリスト)

廣井 卓思 氏(化学メダリスト)

栗原 沙織 氏(生物学メダリスト)

宮崎 慶統 氏(地学メダリスト)

池田 悠太 氏(地理メダリスト)

**プログラム** **日程** 2013年10月20日(日) **会場** 東京理科大学 神楽坂校舎 2号館1階 212教室  
 総合司会 東京理科大学 総合教育機構 理数教育研究センター 渡辺 正

13:30	受付開始
14:00~14:10	開会挨拶
14:10~14:25	<b>講演①「科学オリンピックと人材育成」</b> 文部科学省 松尾 泰樹 氏
14:25~14:40	<b>講演②「数学オリンピック体験から」</b> 数学メダリスト 中島 さち子 氏
14:40~14:55	<b>講演③「情報オリンピック体験から」</b> 情報メダリスト 笠浦 一海 氏
14:55~15:10	<b>講演④「物理オリンピック体験から」</b> 物理メダリスト 高倉 理 氏
15:10~15:25	<b>講演⑤「化学オリンピック体験から」</b> 化学メダリスト 廣井 卓思 氏
15:25~15:40	休憩
15:40~15:55	<b>講演⑥「生物学オリンピック体験から」</b> 生物学メダリスト 栗原 沙織 氏
15:55~16:10	<b>講演⑦「地学オリンピック体験から」</b> 地学メダリスト 宮崎 慶統 氏
16:10~16:25	<b>講演⑧「地理オリンピック体験から」</b> 地理メダリスト 池田 悠太 氏
16:25~16:30	休憩
16:30~16:55	<b>パネルディスカッション</b> 司会 東京大学 松田 良一 氏
16:55~17:00	閉会挨拶

## 講師紹介



**松尾 泰樹** 氏  
 文部科学省  
 科学技術・学術政策局  
 人材政策課長

### 講演① 科学オリンピックと人材育成

#### 略歴

1987年、東京大学大学院理学系研究科物理学専門課程修了、同年旧科学技術庁入庁。在中国日本大使館、文部科学省ライフサイエンス課長、研究開発戦略官(核融合)、理化学研究所横浜研究所研究推進部長、文科省高等教育局学生・留学生課長などを経て、2013年7月より現職。人材政策課では、国際科学五輪の支援をはじめ、大学学部生等が自主研究を発表、切磋琢磨する「サイエンス・インカレ」、先進的な理数教育を実施する「スーパーサイエンスハイスクール」、高等学校段階の生徒が協働して科学的課題に挑戦する「科学の甲子園」、各都道府県代表の中学生チームが課題に挑戦する「科学の甲子園ジュニア」(本年12月第一回大会開催予定)など、次世代の人材育成施策等を担当。



**中島 さち子** 氏

### 講演② 数学オリンピック体験から

数学オリンピック第37回インド大会(1996年、ボンベイ)金メダリスト(フェリス女学院高等学校2年生)、数学オリンピック第38回アルゼンチン大会(1997年、マル・デル・プラタ)銀メダリスト(フェリス女学院高等学校3年生)。

**ひとこと** 異国における80ヶ国以上の個性や才能豊かな友人達との交流、夢や発想を語り合う時間は、非常に刺激的で、得難い、楽しいものでした。

ジャズピアニスト/東洋大学客員研究員/(株)ネットラーニング・グローバル人材育成事業部/河合塾K会数学講師/東京大学 理学部 数学科卒業



**笠浦 一海** 氏

### 講演③ 情報オリンピック体験から

情報オリンピック第24回イタリア大会(2012年、シルミオーネ・モンティキアリ)銀メダリスト(開成高等学校3年生)、物理オリンピック第42回タイ大会(2011年、バンコク)銀メダリスト(開成高等学校2年生)、物理オリンピック第43回エストニア大会(2012年、タリン・タルトゥ)金メダリスト(開成高等学校3年生)。2010年の化学および2010・2011年の情報オリンピック国内選抜にも参加。

**ひとこと** 大会そのものも貴重な体験となりましたし、また国内選抜を通して、さまざまな人と知り合えたことうれしく思います。

東京大学 教養学部 1年生



**高倉 理** 氏

### 講演④ 物理オリンピック体験から

物理オリンピック第38回イラン大会(2007年、イスファハン)金メダリスト(灘高等学校3年生)。2005・2006年の物理オリンピック国内選抜にも参加。

**ひとこと** 世界と十分に渡り合える日本のトップレベルの学生たちと出会い、互いに競い合うことができた。

大阪大学大学院 理学研究科 宇宙地球科学専攻 博士後期課程 1年生/大阪大学 理学部 物理学科中退(飛び級)



**廣井 卓思** 氏

### 講演⑤ 化学オリンピック体験から

化学オリンピック第39回ロシア大会(2007年、モスクワ)銅メダリスト(筑波大学附属駒場高等学校3年生)。2007年の情報オリンピック国内選抜にも参加。

**ひとこと** 多くの海外の学生と英語で交流でき、研究者として世界に向かっていく上でとてもよい契機となりました。

東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻・修士 2年生/東京大学 理学部化学科 卒業



**栗原 沙織** 氏

### 講演⑥ 生物学オリンピック体験から

生物学オリンピック第21回韓国大会(2010年、昌原)金メダリスト(札幌西高等学校2年生)、化学オリンピック第43回トルコ大会(2011年、アンカラ)銀メダリスト(札幌西高等学校3年生)。2009年の物理および化学オリンピック国内選抜にも参加。

**ひとこと** 五輪を通して、今でも付き合いの深い友人が何人もできました。また、研究者や海外の人とも交流できました。

東京大学 教養学部 理科2類 2年生



**宮崎 慶統** 氏

### 講演⑦ 地学オリンピック体験から

地学オリンピック第3回台湾大会(2009年、台北)銀メダリスト(聖光学院高等学校3年生)。2007年の数学、2008年の地学オリンピック国内選抜にも参加。

**ひとこと** 高校の枠を超えた地学五輪での経験から、自然とこの道を選ぶことになりました。

東京大学 理学部 地球惑星物理学科 4年生



**池田 悠太** 氏

### 講演⑧ 地理オリンピック体験から

第1回アジア太平洋国際地理オリンピック台湾大会(2007年、新竹)銅メダリスト(筑波大学附属駒場高等学校1年生)、第2回アジア太平洋国際地理オリンピック日本大会(2009年、つくば)金メダリスト(筑波大学附属駒場高等学校3年生)。

**ひとこと** 地理五輪では、的確に論述する力を鍛えるとともに、より自分を知り、世界を広げることができました。

東京大学 法学部 4年生