

平成 29 年 8 月

各 位

東京理科大学 教育支援機構
理数教育研究センター長 秋山 仁

公開シンポジウム

「国際科学オリンピック—メダリストの心」の開催について（ご案内）

拝啓 時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素は本学の教育・研究活動に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、本学では、中等教育における理数教育に関する調査及び研究を総合的に行い、中等教育と高等教育との間にある各種課題に取り組み、その成果を学内外に広く発信するため、「理数教育研究センター」を設置しております。

今般、その活動の一環として、本センター主催により、第6回目となる標記のシンポジウムを開催いたします。

本シンポジウムでは、国際科学オリンピックメダリストの体験を基に、国際科学オリンピックで問われる能力や高等理数教育との関連性等を考察することにより、日本における理数教育の意義を明確にすることを開催目的としており、中学校・高等学校教員を始めとする多くの理数教育関係者に広く参加してもらうことで、我が国の中学生・高校生等の科学的才能の育成、開発の一助になると期待しております。

つきましては、別添リーフレットのとおりにご案内いたしますので、諸事ご多忙の折りとは存じますが、是非ご参加いただきたく、お願い申し上げます。

敬具

記

- 日時 : 平成 29 年 10 月 22 日(日) 13:00~16:50 (12:30 受付開始)
場所 : 東京理科大学 神楽坂キャンパス 1 号館 17 階 記念講堂
題目 : 「国際科学オリンピック—メダリストの心」
(詳細は別添リーフレットをご参照ください)
申込 : 東京理科大学 教育支援機構 理数教育研究センターホームページ
よりお申し込みください。
URL <https://oae.tus.ac.jp/mse/>

以 上

お問合せ先：東京理科大学 大学企画部 学事課理数教育推進室
(担当：松原・内藤)

TEL : 03-5228-7329 FAX : 03-5228-7330

E-mail : rcmse@admin.tus.ac.jp

国際科学オリンピック メダリストの心

東京理科大学 教育支援機構 理数教育研究センター

平成29年度公開シンポジウム

参加無料
(要事前申込)

第6回国際科学オリンピック公開シンポジウムの開催に向けて



あきやま じん
秋山 仁

東京理科大学 教育支援機構
理数教育研究センター長

1980年代の後半、文部省は生徒達の平均学力を向上させることに力を注いでおり、一部の優れた生徒の能力を伸ばすことにはあまり熱心ではありませんでした。このような状況でしたので、日本チームの国際科学オリンピックへの初参加は容易ではありませんでした。しかし、私達は、近い将来、若い優秀な頭脳を持つ人間が社会全体の仕組みを変えるような発見、発明、開発をする時代が必ず訪れる事を予感していました。実際、ビル・ゲイツやスティーヴ・ジョブズなどが次々に現れ、IT機器を実用化し、あっという間に世の中は変わりました。

また、グローバル化や地球温暖化などの影響で、大震災、ゲリラ豪雨、原発事故、金融危機、経済の混乱及び世界規模のテロの勃発などが矢継ぎ早に起きている昨今です。このような想定不可能な事態に対応し得る能力は、無から出発して試行錯誤を繰り返し、決して諦めず、難問を解決するという科学的思考と同じです。若い優れた能力を早期に発掘し科学的思考力を伸ばすための刺激や環境を与えることが大切であると考え、本公開シンポジウムを今年も開催します。どうぞ、奮ってご参加ください。

趣旨

国際科学オリンピックのうち、日本は数学(開始1959年・初参加1990年)、情報(同1989年・1994年)、化学(同1968年・2003年)、生物学(同1990年・2005年)、物理(同1967年・2006年)、地学(同2007年・2008年)、地理(同1996年・2000年)の7教科に参加しています。また、日本はこれまでに5度の主催(数学2003年、生物学2009年、化学2010年、地理2013年、地学2016年)を経験し、今後は情報を2018年、生物学を2020年、化学を2021年、物理を2022年、数学を2023年に主催予定です。

2012年度から開催を始めた公開シンポジウムの第6弾として、今年度も上記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、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。

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・主催の意義が浮き彫りになるでしょう。

また、本シンポジウムは、2014年度よりグローバルサイエンスキャンパス(GSC)受講生向けプログラムの一環として開催しており、受講生に期待されている「国際科学技術コンテンツ挑戦」のための貴重な参考になると考えます。

日時

平成29年

10月22日(日) 13:00~16:50

場所

東京理科大学
神楽坂キャンパス

1号館17階 記念講堂

講師

塩崎 正晴 氏

(文部科学省 科学技術・学術政策局 人材政策課長)

早川 知志 氏(数学メダリスト)

井上 卓哉 氏(情報メダリスト)

佐藤 遼太郎 氏(物理メダリスト)

正田 浩一朗 氏(化学メダリスト)

村上 侑里夏 氏(生物学メダリスト)

宇野 慎介 氏(地学メダリスト)

佐藤 剛 氏(地理メダリスト)

後援：文部科学省

国立研究開発法人 科学技術振興機構

プログラム

日程 2017年10月22日(日) **会場** 東京理科大学 神楽坂キャンパス 1号館17階 記念講堂
 総合司会 東京理科大学 教育支援機構 理数教育研究センター わたなべ ただし 渡辺 正

12:30	受付開始		
13:00~13:10	開会挨拶		
13:10~13:25	講演①「科学オリンピックと人材育成」	文部科学省	<small>しおざき まさはる</small> 塩崎 正晴
13:25~13:40	講演②「数学オリンピック体験から」	数学メダリスト	<small>はやかわ きとし</small> 早川 知志
13:40~13:55	講演③「情報オリンピック体験から」	情報メダリスト	<small>いのうえ たくや</small> 井上 卓哉
13:55~14:10	講演④「物理オリンピック体験から」	物理メダリスト	<small>さとう りょうたろう</small> 佐藤 遼太郎
14:10~14:25	休憩		
14:25~14:40	講演⑤「化学オリンピック体験から」	化学メダリスト	<small>まさだ こういちろう</small> 正田 浩一朗
14:40~14:55	講演⑥「生物学オリンピック体験から」	生物学メダリスト	<small>むらかみ ゆりか</small> 村上 侑里夏
14:55~15:10	講演⑦「地学オリンピック体験から」	地学メダリスト	<small>うの しんすけ</small> 宇野 慎介
15:10~15:25	講演⑧「地理オリンピック体験から」	地理メダリスト	<small>さとう ごう</small> 佐藤 剛
15:25~15:40	休憩		
15:40~16:40	パネルディスカッション	7教科メダリスト主体 司会 JST理数学習推進部 ラオ ちぐさ	
16:40~16:50	閉会挨拶		

講師紹介



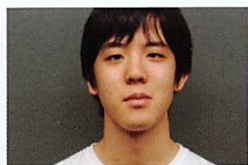
しおざき まさはる
塩崎 正晴 氏

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

1991年、東北大学大学院工学研究科修了。科学技術庁に入庁し、原子力、スーパーコンピュータ等の国家プロジェクトを推進。その後、在フランス日本大使館一等書記官、文部科学大臣秘書官、文部科学戦略官、文部科学省初等中等教育局参事官などを経て、2016年6月より現職。人材政策課では、国際科学オリンピックの支援をはじめ、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(SSH)」、高等学校段階の生徒がチームで科学的課題に挑戦する「科学の甲子園」、大学の場を活用した国際的な科学技術人材育成プログラムを実施する「グローバルサイエンスキャンパス」など、次世代の人材育成施策を担当。



はやかわ さとし
早川 知志 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55回南アフリカ大会(2014年、ケープタウン)金メダリスト(洛星高等学校3年)。2011年~2013年の数学オリンピック国内選抜にも参加。

ひとこと 自分の高校では科学オリンピックは盛んではなかったので、合宿や国際大会に参加してから周りの世界が変わりました。数学オリンピック等を通して知り合った人達からは今でも刺激をもらい続けています。

東京大学 工学部 計数工学科 3年



いのうえ たくや
井上 卓哉 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27回カザフスタン大会(2015年、アルマトイ)金メダリスト(開成高等学校2年)、情報オリンピック第28回ロシア大会(2016年、カザン)金メダリスト(開成高等学校3年)、数学オリンピック第55回南アフリカ大会(2014年、ケープタウン)銅メダリスト(開成高等学校1年)、数学オリンピック第56回タイ大会(2015年、チェンマイ)銅メダリスト(開成高等学校2年)、数学オリンピック第57回香港大会(2016年)銅メダリスト(開成高等学校3年)。2012年~2014年の情報オリンピック国内選抜にも参加、2012年~2013年の数学オリンピック国内選抜にも参加。

ひとこと オリンピックを通じて同じ興味を持つ多くの先輩や同級生と出会うことができました。情報オリンピックで知り合った人とは今でも一緒に大会に出るなどして楽しんでいます。

東京大学 教養学部 理科一類 1年



さとう りょうたろう
佐藤 遼太郎 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42回タイ大会(2011年、バンコク)金メダリスト(秀光中等教育学校6年)。2009年の数学オリンピック国内選抜にも参加、2010年の物理オリンピック国内選抜にも参加。

ひとこと 高校生の段階で同年代の物理に熱心な仲間と共に学び切磋琢磨できた経験は、学校に通っているだけでは決して得られない充実したもので非常に良い刺激になったと思います。

東京大学大学院 情報理工学系研究科 システム情報学専攻 修士課程 2年



まさだ こういちろう
正田 浩一朗 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45回ロシア大会(2013年、モスクワ)銀メダリスト(白陵高等学校2年)、化学オリンピック第46回ベトナム大会(2014年、ハノイ)銀メダリスト(白陵高等学校3年)。

ひとこと 化学オリンピックに触れたことで、今まで何となく楽しんでいた実験・勉強に対し「なぜ?」と考える姿勢を身につけることができました。この姿勢は高校の化学だけでなく、大学に入ってから役立っているものです。

東京大学 工学部 化学生命工学科 3年



むらかみ ゆりか
村上 侑里夏 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27回ベトナム大会(2016年、ハノイ)銀メダリスト(桜蔭高等学校3年)。2015年の生物学オリンピック国内選抜にも参加。

ひとこと なんとなく参加した生物学オリンピックですが、より深く勉強し、国内外の学生と交流する機会を得ました。より深く学び、国際的に活躍したいと思うきっかけになりました。

東京大学 教養学部 理科三類 1年



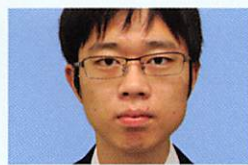
うの しんすけ
宇野 慎介 氏

講演⑦ 地学オリンピック体験から

地学オリンピック第8回スペイン大会(2014年、サンタンデル)金メダリスト(灘高等学校3年)。2011年~2013年の地学オリンピック国内選抜にも参加、2014年の地理オリンピック国内選抜にも参加。

ひとこと 地学オリンピックに向けて勉強していく中で地学の奥深さを思い知り、今もその時からの地学への興味を持ち続けています。またほかの地学好きの人たちと知り合うきっかけになりました。

東京大学 理学部 天文学科 3年



さとう こう
佐藤 剛 氏

講演⑧ 地理オリンピック体験から

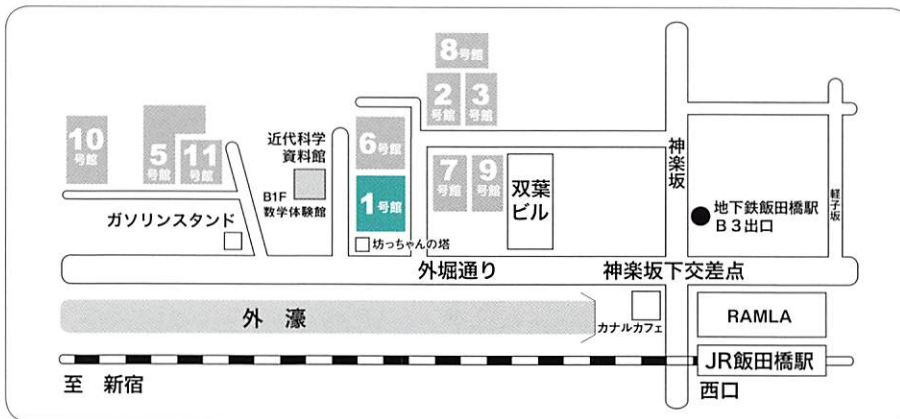
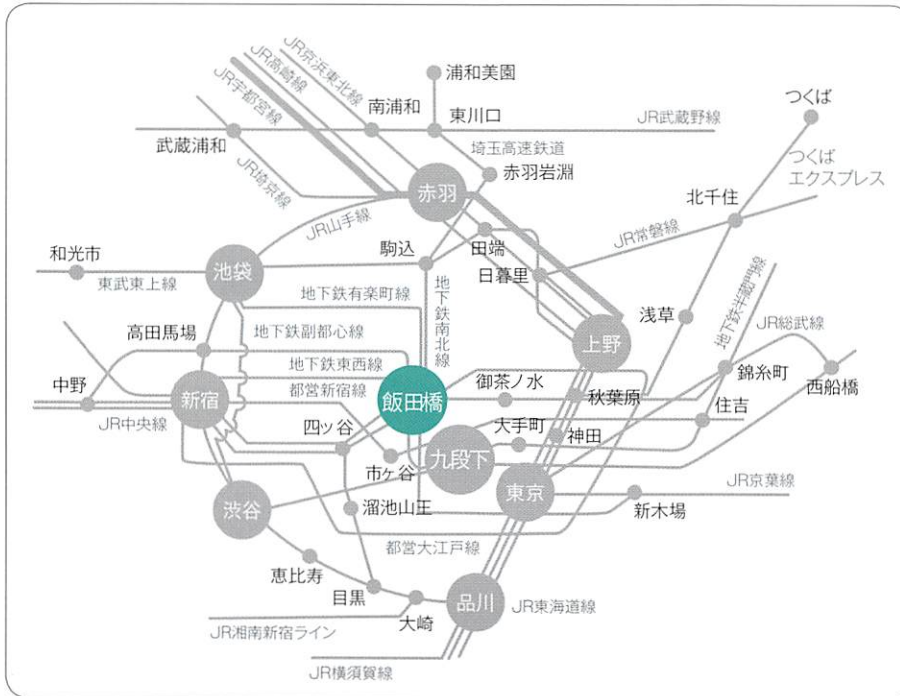
地理オリンピック第12回ロシア大会(2015年、トヴェリ)銀メダリスト(筑波大学附属高等学校2年)、地理オリンピック第13回中国大会(2016年、北京)銅メダリスト(筑波大学附属高等学校3年)。

ひとこと 地理オリンピックでは、海外の方々との交流を始めとする非常に貴重な経験を多くすることができました。地理オリンピックを通して、地理がより好きになったように感じます。

東京大学 教養学部 理科一類 1年

Access 神楽坂キャンパス

- JR 総武線 飯田橋駅下車 徒歩5分
- 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

東京理科大学 教育支援機構 理数教育研究センター ホームページより
申し込みください。

URL. <http://oae.tus.ac.jp/rcmse/>

お問い合わせ先

東京理科大学 教育支援機構 理数教育研究センター(事務局:大学企画部 学事課理数教育推進室)

TEL. 03-5228-7329 FAX. 03-5228-7330

E-mail. rcmse@admin.tus.ac.jp

URL. <http://oae.tus.ac.jp/rcmse/>