



# Come on in Olympiad in Informatics!

情報オリンピックに参加しよう! **Special Issue**

30th  
INTERNATIONAL  
OLYMPIAD  
IN INFORMATICS



# IOI 2018 JAPAN

世界87の国・地域の精鋭が、つくば市へ集結

第30回 国際情報オリンピック

開催期間  
2018年 9月  
1<sup>±</sup> - 8<sup>±</sup>

大会直前応援特集号

## LINE UP

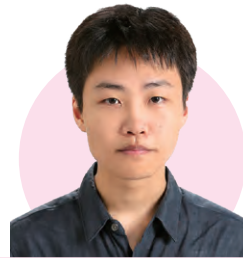
日本代表選手団 & 特別参加選手団紹介 / 古川委員長挨拶 / 協賛企業応援メッセージ / OBメッセージ



**井上 航** 選手

北九州工業高等専門学校 3年

私は、AtCoderというコンテストに毎週参加したお陰で、情報オリンピックの競技プログラミングを学べました。国際情報オリンピックでは、自分の力が出せるよう、メダル獲得を目指して、精一杯がんばります。



**清水 郁実** 選手

N高等学校 3年

暑さのために我を忘れることの多くなってきた今日この頃ですが、皆様いかがお過ごしでしょうか。こちらは日々読書活動に励み、来たる9月の情報オリンピックに備え気力を養っています。



**行方 光一** 選手

筑波大学附属駒場高等学校 2年

情報オリンピック日本代表選考会には、これまで4回参加してきました。今回ようやく日本代表に選ばれ、しかも、初の日本大会に出場できることは、大変名誉なこと嬉しく思っています。競技には、先輩方が残された成績に劣らぬよう、十分準備して臨みたいですね。

また、国際情報オリンピックは、情報科学の分野で優秀な年代の人たちが世界各国から集う数少ないイベントです。これを機会に、海外選手とのネットワークも広げたいと思います。

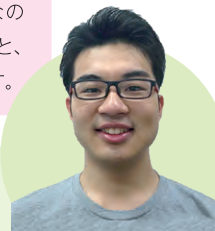


**細川 寛晃** 選手

灘高等学校 3年

世界中の同世代のプログラマーと直に競い合えることが、とても楽しみです。自分にとっては、またとない機会なので、世界中から集まる参加者の方々と、しっかり交流していきたいと思っています。

**日本代表選手団**



**小倉 拳** 団長

日本選手団、特別参加選手団の皆さん。選抜おめでとうございます。ここに来るまでに長く苦しい戦いがあった方もいらっしゃるでしょう。とはいえ、IOIそのものはこれからです。

IOIは、ただ単にJOIの難しい版ではありません。JOIよりシビアなコンディション調

整、他国の選手との交流、異文化とのふれあい、外界との隔離など特別要素が盛りだくさんなのがIOIです。本番に向けて技量、心構えともに十分な準備をして、一緒に頑張りましょう。私を含めた選手団の団長、副団長、随員は、この特別な大会で皆さんが最高のパフォーマンスを発揮できるようにサポートします。

**松崎 照央** 副団長

日本選手団および特別参加選手団のみならず、IOIへの選抜おめでとうございませぬ。日本代表になって、IOI出場を目標に頑張って来た人もいれば、IOI金メダルを見据えて頑張ってきた人もいます。本番ではいつもの調子が出せずに焦ってしまうこともあるかと思いますが、落ち着いて問題を解く楽しさを忘れずに競技に挑みましょう。

また、IOI参加にあたって重



要なのは、競技でいい成績を残すことはもちろんですが、それだけではなく、IOI自体を楽しむこともそれ以上に重要です。日本開催ではあるものの、国際色豊かなIOIは、普段の生活や今までのJOIとはまるで違うものを感じられ、とても濃密な1週間になると思われます。競技の結果がどうであれ、いい思い出として記憶に残るよう全力で楽しみましょう。



**岸田 陸玖** 選手

京都市立堀川高等学校 3年

情報オリンピックに参加するのは今年で最後となるので、悔いのない結果が出るように全力で挑んでいきたいです。



**平木 康傑** 選手

灘高等学校 1年

この日本で開催される国際大会に、非公式とはいえ参加できることを心から嬉しく思います。選考の試験が終わった直後は、まさか自分が8枠の中に入るとは夢にも思いませんでした。昨年度のJOIでは、本選の問題における考察で結構い

**當眞 ジェyson翔** 団長

特別参加選手団の団長を務める當眞ジェyson翔です。毎年IOIの時期になると、自分がJOIに参加していたの参加という経験は、大変頃を思い出します。難しい問題に頭を悩ませながら、自分出来る精一杯のことをやり切ったのは、今でも良い思い出です。一年に一度しかないIOIへ



の参加という経験は、大変貴重なものになると思っています。そのIOIの場で、皆さんも「自分自身の精一杯」を出し切って、自分が掲げる目標を達成できるよう、心から願っています。



**米田 寛峻** 選手

開成高等学校 1年

私は、特別参加選手団として第30回IOIに出ることになりました。IOIの特別参加選手団になったことがあるのは、世界でも多くて30×4=120人しかいません。このとても貴重な体験を悔いのないものにするために、今まで失敗したことを繰り返すことは絶対にしたくないです。

また、そうすれば目標が達成できる！という気持ちで本番に望みたいと思います。



**米田 優峻** 選手

筑波大学附属駒場高等学校 1年

今回は、私にとって初めてのIOIですが、今まで三年間情報オリンピックへ向けた精進をしてきたので、これで得た知見やテクニックを全て発揮したいと思っています。コンテストとして成立していれば人間に解けない問題なんてない、という意識を常に持って本番に臨みたいと思います。

**特別参加選手団**



**松下 祐介** 副団長

まず何よりも、IOI日本選手団&特別参加選手団の皆さんが、IOIの晴れ舞台で全力を発揮することを願っております。この素晴らしい場所で戦う権利を勝ち取ったのですから、悔いのないように競技に臨んでください。

そして海外の優秀な若い選手が日本に集結する機会は、なか

い所までつき進んだものの、経験不足から代表候補の枠をもぎ取れず非常に悔しい思いをしたため、今回このようにして雪辱を果たせたことは幸甚の至りだと感じます。来年は何としても、日本代表として参加したいです。

なかあるものではありません。言葉や文化の壁を乗り越えて、日本の選手団の皆さんが海外の選手たちと深い交流をできるような、ささやかながら手助けできればと思っています。情報オリンピックに育ててもらった一競技プログラマーとして、皆さんに心からの応援を送ります。

## 組織委員会委員長 挨拶

いよいよ9月1日から8日まで、「第30回国際情報オリンピック日本大会」が、茨城県つくば市で開催されます。本オリンピックは、高校生以下の生徒・学生を対象とした国際科学オリンピックの一つで、数理情報科学の問題解決能力をもつ生徒・学生を見だし、その能力育成をサポートし、また、各国の選手・教育者同士の国際交流を図ることを目的としています。1989年にブルガリアのプラベツで第1回が開催されて以来毎年開催され、日本での開催は初となります。本オリンピックは、これからの世界をになう各国の優秀な若者が集い、数理情報科学の実力を競うだけでなく、世界の仲間と交流を深めるよい機会でもあります。

選手諸君は、落ち着いて日頃の実力を十分に発揮していただきたいと思います。また他国の選手との交流も積極的に行ってください。大会役員、関係者の方々は、大会運営を成功裏に導いていただきたいと思います。また、本大会に協賛いただきました多くの企業様には、心より御礼申し上げます。世界の若き情報オリンピック選手を応援いただき、彼らの躍動をお楽しみください。

本大会が情報産業のさらなる発展と次世代の情報技術者育成のための重要なイベントになりますことを大いに期待しております。



組織委員会委員長  
古川一夫



# IOI 2018 JAPAN

### 株式会社 Preferred Networks

#### 日本代表の皆さん、厳しい選抜の通過おめでとうございます

私は株式会社 Preferred Networks (通称: PFN) で最高技術責任者をしている奥田遼介です。2007年 クロアチア大会で日本代表として参加させていただきました。その後も、2011年まで日本大会の運営に関わっていました。現在はその頃の本選、春季トレーニング合宿参加者とも顔ぶれが入れ替わりもう太古のメンバーとなってしまいました。私が参加していた頃と比べて日本代表のレベルはかなり上がっており、昨年は非公式国別順位1位という輝かしい時代になったと聞いております。

PFNには、皆さんの中でも有名な秋葉をはじめとして、合計8名の元日本代表が所属しています。現在全従業員が140名の会社なので、かなりの割合ですね。もし、我々の会社が具体的に何をしているか知りたかったら、こちらの記事を是非読んで下さい。PFNが取り組んでいる事業の一つである自動運転について、プログラミングとの関わりを中心に書いてあります。

<https://icpc.iisf.or.jp/2017-tsukuba/domestic/messages/#preferrednetworks>

私は高校生時代に、何が何だか分からない中で情報オリンピックに参加していました。プログラミングの問題を解くこと、同じ話題で盛り上げられる友人が居ること、普段学校で見ないような不思議な人が居る環境をただただ楽しんでいました。その後もプログラミングを続ける中で単にコードを書くだけでなく、情報オリンピックにあったような、頭を悩ませてその結果をプログラミングによって解くようなお仕事がしたいと思いました。そのような思いで就職活動をした結果、現在所属するPFNで働く事となりました。私以外の7名も情報オリンピックを経て、プログラミングで世界を変える仕事がしたいと思い、この会社に入ることになりました。日本代表のメンバーに限らず、プログラミングを通して仕事をしてみたい方は、アルバイト・インターンに応募してください。高校生も歓迎です。情報オリンピックから繋がる世界を体験することが出来ます。

今年は日本開催ということで皆さんがいちばん慣れた環境で戦える絶好の機会だと思います。外国では、時差、睡眠環境、食事、安全性など何かと悩まされることが多いですが、今年はそのような心配が無い環境です。皆さんの普段の成果を十分に出し切って、IOI2018を全力で楽しんでいただければと思います。我々も応援しています、頑張ってください。



IOI 2018 JAPAN ゴールドスポンサー

IOI 2018 JAPAN ゴールドスポンサー

## 株式会社ドワンゴ

## 株式会社フォーラムエイト

日本代表の皆さん、IOI出場おめでとうございます!

国際情報オリンピック日本代表に選ばれた皆様、この度はご出場おめでとうございます

私たちドワンゴは、niconicoなどのWebサービスを開発・運営している会社です。ドワンゴでは、アプリケーションやサービスの開発だけにとどまらず、低レイヤなソフトウェア開発はもちろん、FPGAを用いたハードウェア開発まで行っているため、幅広い分野の技術者が活躍しています。また、機械学習、3DCG、コンピュータビジョンなどに関連した研究開発を行うドワンゴメディアヴィレッジという組織や研究所などがあり、少し先の未来を見据えた研究開発にも力を入れています。

私共フォーラムエイトは先端的なソフトウェア開発を通じて、インフラ構築における構造設計、都市計画や自動運転研究をはじめとした様々な分野でのバーチャルリアリティ (VR) によるシミュレーションなど、社会に安全安心と発展をもたらす技術を提供してきました。

ドワンゴには競プロ経験者が多く働いており、ドワンゴ競技プログラミング同好会があります。一緒にコンテストや勉強会に参加したり、自社で開催するコンテストの運営も活動の一貫です。IOIは世界中の学生と競い合い、楽しみながら学習し、人脈を広げるまたとない機会です。皆さんのコンテストでの健闘を願っています。

今、これらの技術を含めIT産業全体が、クラウドの本格的な普及、AI、IoTの進展とビッグデータの活用拡大等に伴って大きな変革の時を迎えており、今後は高度なプログラミング技術や発想力を持った優秀な人材が、より一層求められることになるでしょう。

エンジニアやプログラマーにとっては、イノベーションやビジネスチャンスを生み出す絶好の機会であると同時に、最先端の知識・技術を継続的に学び、常識にとらわれず新たな挑戦に向かう姿勢が求められます。オリンピックでの健闘をお祈りすると共に、出場者の皆さんの中からIT業界の未来を担うソフトウェアエンジニア/プログラマーが誕生することを、心より期待しています。

株式会社ドワンゴ 競技プログラミング同好会 一同



dwanngo

FORUM 8  
フォーラムエイト®

IOI 2018 JAPAN ゴールドスポンサー

IOI 2018 JAPAN ゴールドスポンサー

## 株式会社メルカリ

### 皆さんご出場おめでとうございます

私はメルカリの子会社メルペイでCTOを務めております曾川です。この度、メルカリは初めて情報オリンピックのスポンサーをさせていただくこととなりました。私達は様々なアルゴリズムやデータ構造を駆使してプログラミングを行いプロダクトを開発することで新たな価値を生み出すマーケットプレイスを開発してきました。ソフトウェアエンジニアの手によって作り出されたプログラムはプロダクトとして世界中の人々に利用され新たな価値を生み出すことを可能にしました。

これから情報オリンピックで得る経験は皆さんにとっても素晴らしいものになるでしょう。また計算機科学が社会で果たす役割を考えたときに皆さんが培った経験とプログラミング能力が将来皆さん自身の手で社会の課題を解決するための大きな力となるはずです。

私達はプログラミングを通じて多くの社会的な課題の解決を行っていく未来の仲間を応援すべくスポンサーをさせていただきました。

社会は未解決の課題をたくさん抱えています。皆さんがソフトウェアエンジニアとなって私達と一緒に課題を解決してくれる日を心待ちにしています。



mercari

## 1st PLACE 株式会社

### IOI 2018JAPANに参加される皆さん、こんにちは

1st PLACEは、音楽を軸に映像・3DCG・イラスト・原作等の制作、及びIPの開発やコンサート・イベントの公演等、コンテンツをゼロから生み出し展開するエンタテインメント企業です。グローバルに活躍するアーティストやクリエイターも所属しており、今大会の実行委員をやらせて頂いているバーチャルアーティスト「IA」は、その代表的なアーティストです。IAを通じて今大会に携わらせて頂けること、たいへん嬉しく思います。

1st PLACEが取り組む挑戦のひとつに「人間とバーチャルが共存する未来の実現」があります。生身の人間に加えて、IAのようなバーチャルアーティストを通じて、多くの人の心を豊かにすることをビジョンに掲げ、チャレンジを続けています。このチャレンジを支える重要な要素の一つに、皆さんが情報オリンピックで競う、数理情報科学の能力があると考えています。

バーチャルアーティストのプロジェクトに限らずとも、昨今の、エンタテインメントとテクノロジーを掛け合わせた、いわゆるエンタメ×テックと呼ばれるフィールドにおいても同様です。VR (AR / MR)、AI、映像、ロボティクス、ゲーム、音楽、ライブ演出…エンタメのあらゆるシーンで、高速かつ大量のデータ処理や開発が必要とされる時代になってきています。皆さんがいま競い合い磨き合っている数理情報科学の能力は、未来のものづくりに大きく貢献することと思います。

皆さんの中から2020年代のエンタメ×テックを担う力が現れることを期待しつつ、今年のIOI 2018JAPANを、IAとともに精一杯盛り上げていきたいと思ひます。9月の本番で生き活きと競い合う皆さんの姿を拝見できること、心から楽しみにしています。KEEP HAVING FUN!



IOI 2018 JAPAN シルバースポンサー

## ヒューマンリソシア株式会社

日本代表の皆さん、世界大会への出場おめでとうございます。世界各国の代表と情報科学の力を競い合い、新たな刺激を受け、そして共通の興味を持つ仲間たちとの交流は、他では得られない貴重な体験となり、これからの皆さんの「可能性」を大きく広げる素晴らしい大会になることでしょう。

私たちヒューマンリソシアは、働きたい「人」と人材を必要としている「企業」をつなぐ、人材サービス会社です。日本は今、労働人口減少、少子高齢化が進む中、国全体を挙げての生産性向上が求められています。そのためには「ITテクノロジーの活用と進歩」は必要不可欠です。情報科学の力でこれからの日本を支えるエンジニア

皆さんの活躍と成長を、スポンサーとしてサポートさせていただきます。また、私たちは、海外の優秀なITエンジニアを採用し、日本の企業に派遣する「GIT (Global IT Talent) サービス」(参考URL: <https://git.resocia.jp/>)を拡大しています。世界各国から参加する代表の皆さんが、世界大会を通じて日本を楽しみ、皆さんと触れ合い、そして近い将来日本で働きたいと関心を持ってもらえることを願っています。

最後に、日本で初開催されるIOI2018で、日本が世界有数のIT先進国であることの発信の場となることにも期待しています。皆さんの健闘を楽しみにしています。

ヒューマンリソシア株式会社 代表取締役  
御旅屋 貢  
おたや



## 株式会社 OBC

株式会社オービックビジネスコンサルタントは、「勘定奉行におまかせあれ〜!」のCMでおなじみの、クラウド対応基幹業務システム「奉行クラウド」を軸に、56万社導入実績を持つ、業界No1のシェアとポジションを獲得しているソフトウェアメーカーです。

すべてのものがネットにつながるIoT時代、私たちの生活は、すごいスピードで進化し、そして、この大きなイノベーションを実現しているのは、ソフトウェアです。

これからの製品やサービスの成功要因はソフトウェアに依存していくことでしょう。モノづくりの大切さ、素晴らしいさを、若い人たちに伝えてゆきたい。そのためにOBCは情報オリンピックのスポンサーになりました。「夢と希望」を持ったチャレンジを期待しています。



## 楽天技術研究所

日本代表選手の皆さん、厳しい選抜の通過、おめでとうございます! 楽天技術研究所研究員の江木聡志です。Egisonというプログラミング言語の開発をしています。

私が高校生だったころは、日本は情報オリンピックに参加していなかったこともあり、私自身は情報オリンピックの出場経験がないのですが、情報オリンピック出場者が多く進学する東京大学の理学部情報科学科でコンピューター科学を学びました。高校生のころから、将来は自分で新しい理論をつくりたいという思いを強くもって、その思いをもって勉強した結果、大学を卒業する直前に、新しいプログラミング言語の機構のアイデアを得て、プログラミング言語Egisonの開発をはじめました。

大学院を修了したあとも、開発を続けていたところ、楽天技術研究所に就職が決まり、現在も開発を続けています。

楽天技術研究所では、Egisonの他にも微分幾何学という数学の分野で広く使われているテンソルの添字記法や微分形式の記法をプログラミングに自然に導入するための機構の研究などもしています。学生インターン・アルバイトも募集していますので、ご興味あればぜひご連絡ください。

国際情報オリンピックではEgisonは使用できないようで残念ですが、過去問を演習するときにも、プログラム記述の短縮化にEgisonを役に立てていただけたらうれしいです。では、国際情報オリンピック本戦もがんばってください!! (Egisonサイト <https://www.egison.org/ja/>)



## 株式会社 NEGTEC

IOI日本代表の皆さん、この度は出場おめでとうございます! 私はSakuraBloom[SKB]という仮想通貨を発行している株式会社NEGTECで代表取締役を務めさせていただいております廣野高一と申します。Sakura Bloom[SKB]は「スマートコントラクトとブロックチェーンで新しい未来を創ろう」をテーマに、社員一同、日々新たな挑戦を続けている会社です。

私が皆さんほどの年齢のころは、今ほどコンピュータも普及していなくて地域や学校でプログラミングの話題で盛り上がる同級生など皆無でした。同級生からはパソコンに詳しい変わった奴と思われていたかもしれません。それは、20年以上経った今でも変わらないのかもしれませんが笑。今回、IOIに協賛させていただきたいと思ったのも、皆さんの姿に自分の少年時代を重ねて見ていた部分が大いにあるのかなと思います。

皆さんには、こういった国際交流の場を通じて、切磋

琢磨し共に成長していけるような友人を世界中に一人でも多く見つけて欲しいなと思っています。そしていつか、この国際大会に参加した選手達の中から一人でも多くの若者が、ブロックチェーンの分野でも躍動してくれる日が訪れることを願っています。

頑張れIOI 2018 JAPAN!!



IOI 2018 JAPAN ブロンズスポンサー

## 株式会社 AL



このたび IOI2018JAPAN の日本代表選手および特別参加選手に選ばれた皆さん、おめでとうございます。コンテストでは、ぜひ実力を遺憾なく発揮していただければ幸いです。

私たちの会社、株式会社 AL (アル) では、世の中のいろいろな課題を「ちょっと面白い方法」で解決することを目指しています。近年は、いろいろなタスクが計算機任せになってきていますが、私たちは、人間と計算機が「協働」することが今後重要になってくると考えています。そのための一つの方法として、世の中の課題を「ゲーム」を介して解決するという方法があります。私たちは、「ゲーミフィケーション」によって、世の中を良くしていきたいと思っています。

競技プログラミングは、さながらネットゲームのような感覚で楽しんでいるうちにプログラミング能力を高めていくことができる、素晴らしいシステムだと思って

おります(私たちメンバーも全員競技プログラミングをやっております)。競技プログラミング経験者は、一からコードを素早く書くことに慣れているため、何か新しいものを作ってみようとなった時には、非常に素早くそれを試すことができます。これは、独創的なサービスを生み出す際には極めて重要な能力です。また、競技プログラマーは、いかなるコードを書く時にも適切なアルゴリズムやデータ構造について思考がおよんでいます。これは、膨大なデータやクエリを処理する必要のある現代において、質の高いサービスを生み出す上では不可欠な能力です。

今回の IOI2018JAPAN を機に、情報科学や競技プログラミングの面白さ、楽しさ、重要性がより多くの人たちに広まるように祈念しながら、本大会を陰ながら応援させていただきます。

## 株式会社フィックスターズ



株式会社フィックスターズのエンジニアの平櫛貴章です。フィックスターズでは、CPUやGPUなどのハードウェアを効率的に利用することで、医療、製造、金融など様々な分野のソフトウェアの高速化を行っています。ソフトウェアの高速化においては、ハードウェアアーキテクチャの知識とともに、情報オリンピックで問われるようなアルゴリズムに関する能力も非常に重要となります。

情報オリンピックには2007年から2008年にかけての大会で本選まで参加したのですが、その時はただ周囲のレベルの高さに驚かされるばかりでした。その時の結果は初心者なりのものでしたが、それをきっかけに学び始めたアルゴリズムの知識はとても役立っていますし、その時に出会った参加者とは大学進学後や社会人になってからまた出会うことがあったりと、今思えば何かと得るものが多かったなと感じています。

また、今でもプログラミングコンテストには参加し

続けているのですが、代表の皆様を含め非常に優秀な中高生の活躍を目にすることも多く、情報産業に携わる者として、また一プロコンファンとして大変心強く思っております。

IOIは他国の選手と交流できる数少ない機会です。また、期間中には様々な催しもあるようです。選手の皆様が交流や催しを楽しむと同時に、コンテスト本番ではそれぞれの全力を出し切れるよう祈っております。



## 高谷 悠太

IOI2014年台湾大会・2015年カザフスタン大会  
2016年ロシア大会・2017年イラン大会 出場  
東京大学教養学部1年

昨年の今頃を思い出してみると、絶対負けたくない、その一心で対策をしていた気がします。私は勝ちにかなりこだわってました。そこにどれだけの意味があるのかは分かりませんが、競技なので、こだわって悪いことはないと思います。

競技プログラミングのいいところは、普段からコンテストがあるところだと思います。自分の弱いところが定期的に分かりますし、自分の実力がどれぐらいなのかも確認できます。しかしコンテストがあるこ

との一番の恩恵は、「本番でない」場で、「本物」の勝負ができることだと思います。選手の皆さんにとっての本番は IOI だと思いますが、それ以外のコンテストも勝負は勝負です。本気で取り組んだら、負ければ悔しいし、勝てばうれしいです。そして、そういった普段からの悔しさや自信が積もっていくことで、本番の勝負にも一層気持ちが入ると思います。練習の時点から本番は始まっているのです。最後の結果に悔いが残らないよう、全力を出し切ってください。



## 井上 卓哉

IOI 2015年カザフスタン大会・2016年ロシア大会 出場  
第13回日本情報オリンピック本選 金賞  
第12回日本情報オリンピック本選 優秀賞  
東京大学教養学部2年

私は、情報オリンピックに出会ってプログラミングを始めました。今でも ICPC などの競技プログラミングの大会に楽しく参加していますし、競技プログラミング以外のプログラミングを始めるきっかけにもなりました。

今年は日本で開催されるということで、普段とは少し違う雰囲気かもしれません。海外に行けず少し残念かもしれませんが、選手は落ち着いて日本開催の IOI を楽しんでほしいと思います。好成绩を期待しています！頑張ってください！



## 隈部 壮

IOI 2013年 オーストラリア大会 出場  
第13回情報オリンピック本選 金賞  
IOI 2017年 イラン大会日本選手団団長  
ICPC World Finals 2017年ラビッドシティ大会、2018年北京大会 出場  
東京大学工学部計数工学科 4年

僕が情報オリンピックと出会ったのは、七年前のことでした。運よく春合宿に通ったことから本腰を入れ始め、今でも現役でコンテストに出場しています。また、情報オリンピックを通じて出会った世界に関心を持ち、研究者を目指して勉強中です。

この出会いから始まったものは、今でも私の人生の大きな部分を占めています。勿論、代表の皆さんに今更、「競技プログラミングは、素晴らしい」などと殊更に言う必要はないでしょうし、IOI はその意味

でも非常に大きな大会となるでしょう。だからこそ、皆さんには最高の結果を出してほしいと一人の競技者として思っています。幸い、我々は、世界の中で実力を測る機会には、普段から恵まれています。しかし、世界中の選手が一堂に会して闘う場は、全く違ったものとなるでしょう。純粋な競技として高揚するだけでなく、それ以上のものがある舞台です。選手の皆さんが実力を出し切り、閉会式を笑顔で迎えられることを願っています。



## 村井 翔悟

IOI 2010年カナダ大会、2011年タイ大会、  
2012年イタリア大会出場  
東京大学大学院情報理工学系研究科修士課程

IOI 日本代表選手のみなさん、国際大会出場おめでとうございます。IOI で世界中の選手と競い合い、また交流するという経験は、皆さんにとって、とても貴重な経験になると思っています。

ぜひ、コンテストで思う存分自分の実力を出し切ってください。ただ、世界大会だからと言って気負わず、リラックスして臨んでもらえればと思います。みなさんのご健闘を祈っています。



## 山下 洋史

IOI 2010年 カナダ大会出場  
第8回日本情報オリンピック本選 銀賞  
第9回日本情報オリンピック本選 銅賞  
東京大学大学院情報理工学系研究科修士課程を修了後、  
同研究科博士課程に在籍

IOI 2018 の日本での開催、おめでとうございます。私が2010年のカナダ大会に出場したときのことは今でもよく覚えています。得点を獲得したときのホッとした感じとか、解けなかった問題の解法を後から知ったときの悔しさとか…。

りません。IOI に参加することで得られる経験の価値は、これからも変わらないと思います。

コンピュータが自分で学習して賢くなるAIの時代だと言われていますが、そのコンピュータを動かすプログラムを書くのは、人だということは今も変わ

日本での開催ですので、日本代表の皆さんは海外旅行の楽しみがないのは残念かもしれませんが(笑)、そのかわり慣れ親しんだ環境でのコンテストでは、120%の力が発揮できるはずですよ。頑張ってください！



## 三上 和馬

第10回日本情報オリンピック本選 優秀賞  
第11回日本情報オリンピック本選 優秀賞  
第11回日本情報オリンピック ブロック制(近畿) 成績優秀賞  
ICPC World Finals 2016年 ブレーケット大会 出場  
大阪大学基礎工学部情報科学科 卒業  
現在 Indeed Japan株式会社 在籍

IOI2018日本代表選手団・特別参加選手団の皆さん、こんにちは！日本情報オリンピックOBの三上和馬です。

挙を達成しました。そんな日本における激しい選抜試験によって選ばれた皆さん、しかも今年は合計8人がIOIに参加しますから、どのような結果になるのかとても楽しみにしています。

競技プログラミングの水準は、競技人口の増加に伴いここ数年世界的に急上昇しています。その中でも日本のプレイヤーはとても高いレベルで戦っています。特に去年、日本選手団はIOIにおいて最高個人成績・国別成績共に堂々の1位と、史上最大級の快

各人それぞれ異なった抱負をお持ちだと思いますが、その抱負を達成するための実力を遺憾なく発揮できるよう願っています。頑張ってください！



## 中島 淳平

第9回日本情報オリンピック 本選 成績優秀賞  
第9回日本情報オリンピック ブロック制(中国・四国) 成績優秀賞  
パソコン甲子園2010 出場  
ICPCアジア地区予選 2014年、2015年 出場  
現在 Indeed Japan株式会社 在籍

私にとって情報オリンピックは、数理的な問題をプログラミングで解く初めてのコンテストでした。情報オリンピックをきっかけに、数理的な問題をコンピュータを使って解くということの面白さを知り、私はその後も様々なコンテストに参加するようになりました。様々なコンテストと一緒に競い合った競技者たちは、今では私の大切な友人や同僚です。IOI2018は、各国を代表する優れた選手たちが日本

に集まってくる貴重な機会です。この機会に代表選手の皆さんには、ぜひ他国の選手との交流も楽しんでいただきたいです。皆さんにとって他国の代表選手は、今後も競い合っていく仲間になることでしょう。

競技の結果も国際交流も含めてIOI2018が代表選手の皆さんにとって、素敵な思い出になることを願っています。



## 岸本 祥吾

第8回日本情報オリンピック本選 成績優秀賞  
ICPC World Finals 2014年エカテリンブルグ大会 出場  
東京工業大学・大学院修士課程 修了  
2017年から株式会社NTTデータ数理システム 在籍

私が言うまでもなく、IOIは代表の皆さんにとって特別な大会です。とはいえ、特別ゆえにコンテストの問題数は多くなく、緊張しやすいかと思えます。コンテスト中に物事が期待通りに進まなくても、深呼吸してみるなどをして、落ち着いて対処してほしい、と老婆心ながらですがアドバイスさせていただきます。

思えば、私がIOI代表選考合宿に参加した頃から何年も経ちました。当時と比較しますと、現在の高校生の皆さんのアルゴリズムやプログラミングに対する能力は間違いに向上したと感じます。また、とくに代表の皆さんの上を目指して努力する姿勢に尊敬の念を抱いています。そんな皆さんがIOIで真価を発揮することを願っています。



## 秋葉 拓哉

IOI 2006年 メキシコ大会 出場  
ICPC World Finals 2012年ワルシャワ大会 出場  
東京大学・大学院(修士課程・博士課程)修了後、  
2016年から株式会社 Preferred Networks、リサーチャー

情報オリンピックへの参加は、私の人生の大きな転機でした。それまでやってきた自己流のプログラミングでは解けない問題がいっぱいあることを知り、当時の私は大きなショックを受けました。しかし同時に、コンピュータ科学という学問の存在と、その楽しさと奥深さを体感することができました。

私はその後、コンピュータ科学を大学と大学院で専攻し、現在では人工知能関連の研究開発の仕事をしています。また、情報オリンピックで出会った仲間たちとは、今でも交友関係が続いています。情報オリンピックに勇気を出して出場してみても本当に良かったと思っています。



## 国際情報オリンピックご支援のお願い

【名称】第30回 国際情報オリンピック日本大会（略称：IOI 2018 JAPAN）

【開催期間】2018年9月1日～8日 【会場】茨城県つくば市（つくばカピオ、つくば国際会議場）

【参加登録数】87か国・地域 【参加者数】約880名（選手約340名、関係者約540名）

皆様のご支援をお願いいたします IOI 2018 JAPAN 組織委員会 委員長 古川一夫

銀行振込	銀行名	みずほ銀行 高田馬場支店			口座名義	特定非営利活動法人 情報オリンピック日本委員会 トクヒ ジョウホウオリンピックニッポンインカイ
	預金種別	普通預金	口座番号	2760815		

**主催** 特定非営利活動法人 情報オリンピック日本委員会

**共催** 茨城県／つくば市／筑波大学／国立研究開発法人 科学技術振興機構／公益財団法人 日本学術協力財団

**特別協賛** 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所

**後援** 文部科学省／総務省／経済産業省／独立行政法人 情報処理推進機構／一般社団法人 情報処理学会／一般社団法人 日本ソフトウェア科学会  
一般社団法人 電子情報通信学会／日本教育工学会／一般社団法人 教育システム情報学会／全国高等学校情報教育研究会／WIDEプロジェクト  
全国高等学校パソコンコンクール実行委員会／特定非営利活動法人 高専プロコン交流育成協会／独立行政法人 国立高等専門学校機構／全国高等学校長協会  
公益社団法人 全国工業高等学校長協会／公益財団法人 情報科学国際交流財団／一般社団法人 情報サービス産業協会／一般社団法人 日本IT団体連盟

### ご寄付をお考えの方へ

世界トップクラスの情報技術を持った若者が競い合う祭典  
各国の未来の担い手たちに日本の魅力を伝えたい！



NPO法人情報オリンピック日本委員会 理事長の眞捷彦です。

国際情報オリンピックは、30回目にして初めて日本で開催されます。情報科学に秀でた中高生選手がその力を競技会で競い合い、そして互いのネットワークを築いていくという理想の国際大会です。

IOI 2018 JAPANには、加盟している87の国と地域から、選手や関係者約860名が集まる一大イベントです。過去のIOIの多くは、その国が主催者でしたが、IOI2018JAPANは独立した組織（IOI 2018 JAPAN 組織委員会／NPO法人情報オリンピック日本委員会）が主催するため、皆さまからのご支援がないと成り立ちません。現時点でもなお、出場する選手たちをおもてなしするイベント・エクスクーションの資金が不足しています。

せっかく日本に来ていただくのだから、日本の魅力をたくさん伝えたい！そして、日本大会で生まれたネットワークで、世界の最先端を牽引してほしい！皆さん応援よろしくをお願いいたします。

IOI2018JAPANへのご寄付は、共催の公益財団法人日本学術協力財団を通じて大会期間中の運営に使われます。特定公益増進法人への寄附金として、確定申告により、税制上の優遇措置が受けられます。

詳細は、**WEBサイト** (<https://jp.ioi2018.jp/donation/donationpage/>) をご覧ください ▶



Come on in  
**Olympiad in  
Informatics!**

情報オリンピックに参加しよう! **Special Issue**

編集・発行

2018年8月10日発行 第1版

特定非営利活動法人 情報オリンピック日本委員会 (JCIOI)

〒169-0051 東京都新宿区西早稲田 1-6-3-2B

TEL: 03-5272-9794 FAX: 03-6736-0510 E-mail: info@ioi-jp.org