

# 情報オリンピック

No.5 2008年4月1日 情報オリンピック日本委員会

## 日本情報オリンピック書

特別協賛:独立行政法人科学技術振興機構

賛:富士通株式会社 株式会社 春光社 株式会社 エヌケービー

株式会社 NTT データ



#### 第7回日本情報オリンピック成績優秀者

後列左から: 安藤君、古賀君、佐藤君、周君、滝聞君、田原君、平野君、保坂君

前列左から: 金澤君、矢藤君、吉田君、松元君、副島君、原君、山下君



#### JOI 2007-2008 ブロック別成績優秀者

ブロック制は、全国を6つの地域に分け、各地域の成績優秀者を表彰する制度です。

ブロック	氏 名	学 校 名	学年	学校所在地
北海道・東北	鈴木 貴樹	一関工業高等専門学校	2年	岩手県
	高橋 大樹	一関工業高等専門学校	2年	岩手県
関東	副島 真	筑波大学附属駒場高等学校	1年	東京都
中部	鈴木 志矢	静岡県立浜松工業高等学校	2年	静岡県
近畿	山下 洋史	灘中学校	3年	兵庫県
中国•四国	吉田 周平	広島大学附属福山高等学校	2年	広島県
九州•沖縄	安藤 翔平	久留米工業高等専門学校	2年	福岡県

学年は二〇〇八年三月現在同一ブロック内での並びは氏名の五十音順



#### JOI 2007-2008 成績優秀者

本選参加者 49 名中の成績上位 16 名は、春の合宿に招待され、IOI 2008 エジプト 大会の日本代表選手選抜試験に臨みました。

	氏 名	学 校 名	学年	学校所在地
金賞	副島 真	筑波大学附属駒場高校	1年	東京都
銀賞	松元 叡一	筑波大学附属駒場高校	2年	東京都
銅賞	吉田 周平	広島大学附属福山高等学校	2年	広島県
優秀賞	安藤 翔平	久留米工業高等専門学校	2年	福岡県
優秀賞	金澤 智明	名古屋市立天白中学校	2年	愛知県
優秀賞	古賀 理	桐朋高等学校	2年	東京都
優秀賞	佐藤 駿	麻布高等学校	2年	東京都
優秀賞	周 礼贊	筑波大学附属駒場高等学校	2年	東京都
優秀賞	鈴木 志矢	静岡県立浜松工業高等学校	2年	静岡県
優秀賞	滝聞 太基	筑波大学附属駒場高等学校	1年	東京都
優秀賞	田原 拓樹	筑波大学附属駒場高等学校	1年	東京都
優秀賞	原 将己	筑波大学附属駒場中学校	2年	東京都
優秀賞	平野 湧一郎	灘高等学校	1年	兵庫県
優秀賞	保坂 和宏	開成高等学校	1年	東京都
優秀賞	矢藤 康祐	広島学院高等学校	2年	広島県
優秀賞	山下 洋史	灘中学校	3年	兵庫県

(同賞内での並びは氏名の五十音順。学年は2008年2月現在)



**副賞**(富士通(株)提供) 金賞: 大画面ハイスペックAVノートPC+ウルトラモバイルノートPC

銀賞:大画面ハイスペックAVノートPC 銅賞:ウルトラモバイルノートPC



#### 第7回日本情報オリンピック(JOI2007-2008)

#### 参加者倍増! 成績優秀者 16 名を表彰



第7回日本情報オリンピック(JOI 2007-2008)の表彰式は、3月24日午後3時半より国立オリンピック記念青少年総合センター・カルチャー棟小ホールにおいて、御来賓、受賞者の保護者、情報オリンピック日本委員会関係者、JOIのOBなど多数の方々の御臨席をいただき開催されました。

はじめに、情報オリンピック日本委員会理事長の守屋悦朗・早稲田大学教授からご挨拶と JOI 2007-2008 の経過報告があり、続いて司会者の西野哲朗理事・電気通信大学教授から成績発表が行われました。

次いで、ブロック別成績優秀者 7 名の表彰から始まり、優秀賞 13 名、銅賞1名、銀賞1名、金賞1名の順に壇上に呼ばれ、表彰状が授与されました。ブロック別の成績優秀者には IOI 2006 (メキシコ) and/or IOI 2007 (クロアチア)の日本代表選手だった秋葉拓哉君、今城健太郎君、片岡俊基君、吉田雄紀君、渡部正樹君からメダルが授与され、金/銀/銅賞の受賞者には独立行政法人科学技術振興機構理数学習支援部先端学習支援課課長の加藤芳宏様からメダルが授与されました。また、金賞受賞者の副島真君とその在学校(筑波大学附属駒場高校情報科ご担当の市川道和先生)にはIOI 2006 およびIOI 2007 両大会の金メダリスト片岡俊基君から優勝カップが授与されました。さらに、副賞として富士通(株)経営執行役・藤田正美様から、大画面ハイスペックAVノートPC「FMV-BIBLO NX90Y/D」とウルトラモバイルノートPC「FMV-BIBLO LOOX U50X/V」各1台が金賞の副島君に贈られました。大画面ハイスペック AV ノートPC は銀賞の松元君にも、ウルトラモバイルノートPC は銅賞の吉田君にも贈られました。続いて、(社)情報処理学会から「若手奨励賞」が副会長の中島秀之・公立はこだて未来大学学長から金/銀/銅賞の受賞者に授与されました。

受賞者全員の記念撮影後、文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課課長・山脇良雄様(代理: 企画官 佐々木亨様)より受賞者および関係者一同への力強い励ましのご祝辞をいただきました。続いて、この4月より情報オリンピックを支援していただくことになった(株)NTTデータの常務執行役員・山田伸一様からも御祝辞をいただきました。最後に、谷聖一理事・日本大学教授(IOIクロアチア大会日本選手団長)により、クロアチア大会の記録DVD((独)科学技術振興機構製作・著作)の映写と説明がありました。



#### 理事長挨拶 & メダル・カップ・副賞授与

皆様、こんにちは。情報オリンピック日本委員会の理事長を務めております守屋でございます。本日は、ご多忙のところ、第7回日本情報オリンピックの表彰式にご参列いただき、まことにありがとうございます。

1994年に第1回の日本情報オリンピックを立ち上げ、途中10年のブランクを経て、2005年に再開して今年度で3年目、第7回を数えるに至りました。ここまで至ることができたのは、数多の個人、企業、学会、国の諸機関のご支援の賜物です。また、情報オリンピックを実施していく上で重要な仕事の一つである「問題作り」や問題解説・生徒指導に強力なご協力をいただいた情報オリンピックOBの皆さん、情報オリンピック日本委員会の各種委員会の方々、協賛企業開拓にあたっていただいたエージェントや事務局の方々など、数多くの方々のご支援ご協力がなければ、今日のこの表彰式を迎えることはできませんでした。心より感謝申し上げます。

#### 2007年度に実施した主な行事

□ 4月 通信教育開始(~8月)

□ 5月 APIO(第1回アジア太平洋情報オリンピック)

□ 8月 国際大会派遣直前合宿研修

第19回国際情報オリンピック(クロアチア) 夏季セミナー

夏季セミナー

□ 9月 日本情報オリンピック2007/2008 募集開始

□ 12月 予選

□ 2月 本選・本選直後セミナー

□ 3月 春季合宿研修

日本情報オリンピックの予選と本選は 2007 年 12 月 16 日、2008 年 2 月 10 日にそれぞれ行われ、今年は 昨年の 150 名に倍増する 334 名の参加者がありました。これは、日本全国を6地区に分割して成績優秀者を表彰する「ブロック制」や「指定校制」「受験者多数校の特典制度」などの新しい制度を導入した効果であろうと思います。

この合宿で行われた4回の試験により選ばれる選手4名は、8月16日から23日までエジプトのカイロで行われる第20回国際情報オリンピックに参加してメダル獲得にチャレンジします。

最後に、この 4 月から情報オリンピックを支援していただくことになったスポンサーをご紹介申し上げます。株式会社NTTデータ様には、この4月より、財務面をはじめ、人材や施設のご提供をはじめとする様々なご支援をいただくことになりました。これまで同様に引き続きご支援をいただく富士通(株)様とともに、情報オリンピックの発展に向けて、どうぞよろしくお願い申し上げます。

私たち情報オリンピック日本委員会は、国際情報オリンピックへ日本代表選手を派遣するということはもとより、このようなコンテストへ選手を派遣するという事業を通して、日本のそして世界の情報科学の振興と、日本の現在および将来にとって必要不可欠の、IT に基盤を置く諸産業の発展を担う若き人材育成に貢献したいと念じて活動しております。今後とも、関係諸氏の益々のご支援ご協力を賜りたくお願い申し上げます。



4



#### 御来賓 御祝辞(文部科学省)

「第7回日本情報オリンピック」の受賞者の皆さん、誠におめで とうございます。皆さんには、これまでの学習成果を礎として、今 後一層、情報学への興味や探究心を深めていっていただけれ ばと思います。

今回の受賞者の中から、エジプトで8月に開催される国際大会の代表が後日選ばれると伺っております。代表として選ばれた際は、一緒に参加する友人達と励ましあい、切磋琢磨して、国際大会に臨んでください。

文部科学省といたしましても、国際科学技術コンテストへの支援をはじめとする理数教育への取組みを一層充実させるなど、次代を担う青少年が科学技術に触れ、知的好奇心や探求心を高めていけるよう、引き続き取り組んでまいります。

また先々週に、日本科学オリンピック推進委員会の第2回目が開催されました。ノーベル賞受賞者の江崎先生、野依先生をはじめ学会・経済界等の代表が毎年集まり、情報オリンピックを始めとする科学オリンピック全体を応援して頂いております。

「日本情報オリンピック」につきましては、一次予選の参加者が昨年の倍になり、着実に裾野が広がっております。本事業を推進されております情報オリンピック日本委員会をはじめとする関係各位の御努力に対しまして深く敬意を表するとともに、本事業の今後一層の発展を願いまして、挨拶とさせていただきます。



## 御来賓 御祝辞 ((株)NTTデータ)

只今、ご紹介いただきましたNTTデータの山田でございます。 今日、日本情報オリンピックで受賞された皆様、本当におめで とうございます。それから、この情報オリンピックの実施にご尽 力いただいた方々に心より敬意を表します。



文部科学省 佐々木様



山田伸一 様

私どもNTTデータは、この4月から情報オリンピックのスポンサーに加えさせていただきまして、皆さんとご一緒にやらせていただきたいと思っております。NTTデータという会社はなかなか馴染みの無い会社ではありますが、20年前にNTTから分社しまして情報技術をうまく使って世の中を、あるいはお客様の仕事の仕方を変えていく、良くしていく事を生業としていますシステムインテグレータという仕事をしております。今年分社してから20年を迎えますので、これを機に情報オリンピックに参加していくことになりました。よろしくお願いいたします。

私達は強化合宿の手伝い他、会社を挙げてぜひ情報オリンピックを盛り立てていくことを一緒にやらせていただきたいと思っています。私も技術者の端くれではございますけれども、情報処理の分野というのは、皆さん高校生ですけれども、若い人も大人もあまり関係ありません。オとアイデア、ユニークな発想、これがある意味全てでありまして、皆さんの才能をどんどん発揮できる場があると思っています。みなさん若くてまだまだこれからどんどん伸びていく潜在的な能力を持っていると思いますので、この情報オリンピックの場を使ってどんどん世界に活躍していただければありがたいと思っております。

これから世界へ出て、自分の力を発揮していきたいとお考えの方は、この中にもたくさんいらっしゃるのではないかと思います。ぜひこの情報オリンピックを通じて情報処理の面白さを分かっていただいて、世界で活躍する若い人材がどんどん育ってくるということを願っています。私どももそういう方々と一緒にこの情報オリンピックを盛り立てていきたい、一緒に頑張らせていただきたいと思っております。

簡単ではございますが、ご祝辞とさせていただきます。今日は本当におめでとうございます。



#### 記念講演

表彰式につづいて午後5時から6時まで、電気通信大学情報工学科助教の伊藤毅志先生に『コンピュータに思考ゲームをさせる試み ~コンピュータ将棋・囲碁の最前線~』と題して講演していただきました。 コンピュータが生まれる 100 年も前からアイディアとしてあった「コンピュータに思考ゲームをさせる試み」 は、コンピュータが誕生すると同時にチェスをプレーするコンピュータを作るという目的の実現のために熱心に研究と実装が行われ、1997 年にはIBMのモンスターマシン「ディープブルー」が当時のチェス世界チャンピオンに2勝1敗3引き分けで勝利するという成果を挙げるまでに進展しました。

ご講演では、コンピュータで思考ゲームを行うという試みについて、情報科学的な位置づけと歴史的な流れについて概観し、特に、チェスに続いて現在も活発に研究が行われているコンピュータ将棋の現状について詳しく紹介していただきました。例えば、いろんなゲームの難しさの程度の比較、コンピュータ将棋では一昨年前にBonanzaというプログラムが世界コンピュータ将棋選手権に初出場・初優勝を果たしたことに象徴されるようにコンピュータがプロ棋士を脅かすまでになっていること、囲碁は将棋よりも難しいものの、モンテカルロ法をゲーム木探索に応用したアルゴリズムが提唱され、そういった新しい手法が大きなブレークスルーをもたらしていることなど、について話していただきました。



伊藤毅志 先生





#### 春の合宿

IOI エジプト大会日本代表選手候補として本選で選ばれた 16 名 (内、2 名欠席) は 3 月 19 日から 25 日までの一週間、国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都渋谷区)に招待され、春の合宿に臨みました。

合宿では毎日、講義と試験、解説が行われ、合宿中に行われた 4 回の試験の成績に基づいて第 20 回 IOI エジプト大会(本年 8 月開催)日本代表選手 4 名が選出されました。





合宿参加生徒とチューターたち -



## 第20回 IOI エジプト大会日本代表選手

合宿中に行われた4回の試験の成績に基づき、以下の4名が国際情報オリンピック・エジプト大会に派遣される日本代表選手に選ばれました。



氏 名	学 校 名	学年	学校所在地
副島真	筑波大学附属駒場高等学校	高 1	東京都
滝聞 太基	筑波大学附属駒場高等学校	高1	東京都
保坂 和宏	開成高等学校	高1	東京都
松元 叡一	筑波大学附属駒場高等学校	高 2	東京都

(氏名の五十音順、学年は2008年3月現在)



## 第7回 JOI 予選と本選・本選直後セミナー

第7回日本情報オリンピックの予選は、2007年12月16日(日)にウェブ上で3時間の試験が実施されました。つづいて本選は、2008年2月10日(日)13時から4時間、国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都渋谷区)に、予選合格者49名(内、1名欠席)を集めて行われました。受験者全員が同じPCを使って、5問の問題を4時間で解くためにプログラムを作って競いました。また、本選当日から翌日にかけて合宿形式でセミナーが開催されました。本選の成績優秀者16名が合宿(3/19~25)へ招待されました。



第7回/第8回日本情報オリンピック (JOI2007-2008 / JOI2008-2009)は 文部科学省の平成19/20年度「学び んピック認定大会」に認定されました。

http://manabinpick.mext.go.jp/index2.asp



JOI本選(オリンピックセンター)



#### 第8回日本情報オリンピック開催予定

第21回国際情報オリンピックは2009年(時期未定)にブルガリアで開催される予定です。日本代表選手候補を選抜する 第8回日本情報オリンピックは以下のように開催されます。本選の成績上位者にはメダルと副賞が授与され、春の合宿に 招待されて選手選抜テストに参加できます。全国を6ブロックに分け、ブロックごとの成績優秀者も表彰します。成績優秀 者には下記のような大学入試に関する特典や、夏季セミナーやアジア太平洋情報オリンピックへの優先参加、等の特典が あります(詳細は情報オリンピック日本委員会のウェブサイトをご覧ください)ので、奮って応募してください。

応募資格: 次の2つの条件を満たす者:

・2009年2月の日本情報オリンピック開催日の時点で、高等学校相当またはそれ以下の学校に在学し、学年が高等学校2年以下(中等教育学校や高等専門学校などの在学生は高等学校2年に相当する学年以下)であること。

・生年月日が1989年4月2日以降であること。

予 選: 2008年12月14日(日)にウェブ上で実施する予定です。ウェブで申し込みができ、学校のPC教室や

自宅等で受験できます。

本 選: 2009年2月中旬の(土)または(日)に東京会場で実施します。受験生には交通費を支給します。

予選合格者だけが参加できます。本選と併催して受験者交流セミナーを開催します(自由参加)。

試験内容: 与えられた問題を解くために、プログラムを書き、実行して正しい答を出力させます。 高校生レベルま

での数学とプログラミングの知識が必要です。予選ではプログラミング言語の種類を問いませんが、本

選では C/C++ と Java だけが使えます。

受験料: 無料です。

申込方法 : 9月1日 (予定)から情報オリンピック日本委員会のウェブサイト http://www.ioi-jp.org/ で受付を開始

します。 予選実施の1時間前まで受け付けます。

結果発表: 各試験実施後、本人に電子メールで通知します。

特 典:成績優秀者には以下の特典があります:

(1) 本選の成績優秀者にはメダルや副賞が授与されます(2007年度には上位3名にノートPCが授与されました)。

(2) 早稲田大学理工系3学部の情報オリンピック特選入試受験資格 ・・・ 本選 A ランク者

(3) 慶應義塾大学総合政策学部・環境情報学部 AO 入試 1 次選考免除 ・・・ 本選 A ランク者

(4) その他の大学でも入試の特典があります。



協替



株式会社NTTデータ



富士通株式会社



#### 情報オリンピック適信

No.5 2008 年 4 月 1 日発行

#### 編集·発行

(NPO 法人)情報オリンピック日本委員会 〒160-0022 東京都新宿区新宿 7-26-37-2D TEL: 03-5272-9794 (FAX: 03-5272-9791)

E-mail: info@ioi-jp.org http://www.ioi-jp.org/