

2022 年度 助成報告

ICPC2022 開催報告

公益財団法人 情報科学国際交流財団

研究者海外派遣助成報告

当財団は、情報科学の国際的研究交流を推進することを目的とし、研究者海外派遣助成、外国人研究者交流助成を行い、国際会議参加等に関わる渡航費の助成を行っている。

2022 年度も世界規模で拡大した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により海外渡航に関する制限があり、国際会議は現地でのオンサイト開催ではなくオンラインを利用したデジタル開催や両者を併用したハイブリッド型の開催が主流となっていたことを踏まえ、助成事業の主旨の範囲内において助成内容及び方法について一部変更のうえ研究者海外派遣助成のみ募集を行い、渡航費のほか国際会議参加登録費の助成を行った。

藤本 春奈

筑波大学大学院人間総合科学学術院 博士前期課程 2 年

会議名：18th International Conference on Web Information Systems and Technologies - WEBIST2022

開催場所：ヴァレッタ（マルタ）

派遣期間：2022 年 10 月 23 日～29 日

報告：2022 年 10 月 25 日から 27 日にかけてマルタ共和国のヴァレッタにおいて開催された国際会議 18th International Conference on Web Information Systems and Technologies に参加いたしました。本国際会議は、Web ベースの情報システムの技術的進歩と、その技術を使用してビジネス上の問題を解決する応用について議論するための国際会議です。

私は、会議の 2 日目の ”Applications, Research Projects and Web Intelligence” というセッションにおいて ”A Simple Algorithm for Checking Pattern Query Containment under Shape Expression Schema” という題目で口頭発表を行いました。5 分間の質疑応答時間を含めた 20 分のプレゼン発表を通して、他国の研究者の方々がこの研究どのような部分に関心を持つかを知ることができました。本国際会議では実世界での応用に焦点を当てており、研究をどのように応用していくかという点が議論されました。

また、他の研究者の方々の発表を聞くことで、私の研究にも関連する Web インテリジェンスやセマンティック Web についての研究分野に対して、知見を深めることができました。加えて、本国際会議の参加者は、連動して開催されていた会議（icSPORTS, CHIRA, IJCCI, IC3K）に聴講者として参加することができたため、さまざまな研究分野について見聞を広めることができました。

この度、本国際会議にて大変貴重な経験をさせてい

ただきました。本国際会議で得た知見や経験を活かし、研究を進展させていきたいと思っております。最後に、本国際会議への参加のために助成をしていただいたことに、心より感謝申し上げます。

松根 喜生

立命館大学大学院情報理工学研究科 修士課程 2 年

会議名：2022 ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining - KDD2022
開催場所：ワシントン D.C（アメリカ）

派遣期間：2022 年 8 月 14 日～18 日

報告：この度は、研究者海外派遣助成を受諾していただき、心から感謝申し上げます。今回は、機械学習/データサイエンス分野のトップカンファレンスの一つである KDD2022 に参加をしました。私は、ポスター発表と口頭発表で「CERAM: 捨てられたモデルの関連付けによるレコメンドのカバレッジ拡大」という論文の発表を行いました。特にポスター発表においては、様々な企業のエンジニアや研究者の方々とのコミュニケーションを通して、実際のアプリケーションやサービスにおいて、本研究がどのように機能するのかを議論することで、研究の成果をアピールすることができたと考えています。また、他の研究者の方々の発表を聞くことで、今後の研究にも活かせるようなデータサイエンスに関する最新の様々な知識を深めることができました。具体的には、画像や動画などのリッチなデータを用いた最新のレコメンド手法や、contrastive learning などを用いた機械学習手法とそのアプリケーションが印象に残っています。今回は、初めて現地参加した国際会議であり、英語での発表や質疑応答の方法を学び、会議の実際の規模感を体験でき、貴重な経験をすることができたと考えています。今回の経験を、今後の研究や自身のデータサイエンスの力を向上させることに活かしたいと考えています。

小林 周平

京都大学大学院情報学研究所 修士課程1年

会議名：The 21st IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology

開催場所：ナイアガラフォールズ（カナダ）

派遣期間：2022年11月16日～22日

報告： 今会議はオンラインとオフラインのハイブリット形式で実施され、オフラインではカナダにあるナイアガラの滝のすぐそばのホテルで実施された。オンラインのみで実施されるセッションとハイブリットで実施されるセッションがあり、私はそのどちらでも発表する機会があった。

オンラインセッションでは Zoom を用いて発表が行われていた。オンラインという性質上、聴衆のほとんどが自身の画面をオフにしていたため、聴衆の反応がよくわからないということを感じた。また、少し質問が出にくかったように個人的には感じた。しかし、様々な国の人が容易に会議に参加できるというメリットは非常に大きいのではないと思われる。

ハイブリットセッションでは、Zoom を用いて現地会場と繋ぎながら発表が進められた。現地会場からはカナダ滝を見ることができ、きれいな景色を楽しむことができた。ハイブリットセッションでは発表者は現地会場で発表をすることを求められており、聴衆の雰囲気や発表者の雰囲気を直接感じ取ることができ、有意義なものであった。また、現地にいる聴衆から鋭い質問が出ることも見受けられ、対面会議を実施することのメリットを感じることもできた。私自身も、自身の発表に対して対面で質問され、議論を行うことができたので、有意義な経験をする事ができたと思われる。一方、ハイブリッドという性質上、発表準備などで手間取ってしまう側面や、現地とオンラインの情報共有が上手くいっていない点などが見受けられ、ハイブリッドならではの課題点も浮き出てきた。ただ、それらをうまく克服することができれば、ハイブリッドは会議を行うのに非常に有用な手段であると感じた。

ハイブリッドセッションに現地参加した参加者は会議後にバンケットに参加することができ、私も参加してきた。自分と同じような研究を行っている人と交流し、意見交換などを行うことができたため、非常に有意義で楽しい時間を過ごすことができた。

現地参加の学会には今回初めて参加したが、現地ならではの経験をする事ができ、非常に有意義な経験をすることができた。今後も、現地で参加することができる会議の場合は積極的に現地参加をしていきたいと思う。

大見 士

豊橋技術科学大学大学院情報・知能工学専攻
博士前期課程1年

会議名：The 4th International Conference on Activity and Behavior Computing - ABC2022

開催場所：ロンドン（イギリス）

派遣期間：2022年10月25日～11月1日

報告： The 4th International Conference on Activity and Behavior Computing (ABC2022) に現地にて参加し、論文の発表を行いました。発表内容は、保育士行動認識におけるウェアラブルセンサ数削減と、装着位置の最適化です。近年、女性の就業率増加が保育施設の需要を高めています。それによる保育施設の増加が保育現場の負荷を増加させており、保育現場の業務を記録、分析することが求められています。このような問題に対して、ウェアラブルセンサを用いた行動認識による業務の記録や分析が有効だと考えられます。一般的に、行動認識において高い認識精度を得るためには、多数のウェアラブルセンサを利用することが有効です。しかし、ウェアラブルセンサを多く装着するのは装着の手間がかかる、業務の妨げになる等の問題があります。そこで、本研究では、認識精度を落とさずにウェアラブルセンサ数を削減する手法、そして、装着位置を検討しました。

発表では、初めての現地発表、そして英語での発表だったため、大変緊張しましたが、内容をまずまず伝えることができていたと思います。特に、私の研究テーマは、保育士を対象とするため、日本の保育士がどのような問題を抱えているかを他の国の方にも理解しやすいように説明することを心掛けました。国内での発表に比べて、質疑応答がとても活発だったり、発表後に興味を持った方と一対一で意見を交わすことがあったりと様々な意見を頂くことができ、いい経験になったと考えています。しかし、質疑応答において、発表でうまく伝わらなかった部分があり、いくつかの質問は、発表資料内で説明した内容で、再度説明することもありました。それに対して、他の発表者を見ると、英語をよりうまく話すことや、より多くジェスチャーを使うことが必要だったと感じました。

また、発表終了後にも私の発表に興味を持っていただいた方とお話する機会があり、気になった点の確認や、今後どのように発展させていけばよいか、どのように改善すべきかなど様々な討論やご助言をいただき、大変参考になりました。これからの研究の結果も期待しているとお声がけいただいたり、改善点のご指摘をいただいたりすることもあったため、これからの研究に活かしていきたいです。

初めての国際学会の発表では、とても議論が活発で、多様な意見を頂きました。また、誰にでもわかりやすい説明は難しいなど改めて感じました。

橋田 紘明

東北大学大学院情報科学研究科 博士後期課程2年

会議名：IEEE Global Communications Conference - GLOBECOM 2022

開催場所：リオデジャネイロ（ブラジル）

派遣期間：2022年12月3日～11日

報告：2022年12月3日から8日にかけてブラジルのリオデジャネイロにおいて開催された国際会議 GLOBECOM 2022 (IEEE Global Communications Conference)に参加し、口頭発表を行った。GLOBECOMは通信分野における世界最大規模の査読付き国際会議で、GLOBECOM2018を例に挙げると、投稿数2562件のうち999件採択があり、採択率は38.9%であった。参加者は3000人を超えていた。

私は6日の午後に発表を行った。私の発表題目は「IRS-aided Communications Without Channel State Information Relying on Deep Reinforcement Learning」であった。

本論文は、人工知能技術を用いたIRS (Intelligent Reflecting Surface)の制御方法に関する研究である。IRSは本来不確定要素として扱われてきた電波伝搬を、無線通信システムにおける可変要素として扱うことを可能とするデバイスとして注目を集めている。これまでの研究ではチャンネル状態情報(CSI)に基づいたIRSの反射特性最適化方法が主に検討されてきている。しかし、IRSの受動的な特性により、CSIを明示的に推定することは困難である。そこで本論文では、深層強化学習に基づいて基地局のアナログプリコーディングベクトルとIRSの反射特性を経験的に学習する方法を提案する。本手法では、BSのアンテナ素子数とIRSの反射素子数の多さに起因する膨大な状態作用空間に対応するために、BS及びIRSのアンテナパターンを学習対象とすることで間接的に各素子の位相ウェイトを学習する方法を取り入れる。シミュレーションによる評価の結果、提案アルゴリズムが環境に適応したBS、IRSの位相ウェイトを学習できることを示した。

私は人工知能技術を取り扱うセッションで発表を行った。90分間のセッションの中で5名が発表を行い、議論を交わした。会場の座席はほぼ満席であり、様々な観点からコメントを頂き、セッション時間を超過するほど議論が盛り上がった。オフラインの会議で英語を用いて発表を行うことは初めての経験であったが、身振り手振りを加えての発言を行うことで自分が伝えたい内容をうまく相手に伝えることができた。多数の発表者の中で自分の研究に興味を持っていただけていることが実感でき、今後の研究活動のモチベーションに繋がった。自分が発表を行ったセッション以外にも多数の講演・セッション・ワークショップが開催されていたため、それらにも積極的に参加した。各国の研究者の発表を聴取し、最先端の技術等に触れることができ、今後の自分の研究のヒントを得ることができた。また、発表だけでなく、

他国の研究者たちとのミーティングやバンケットにも参加し、交流を図ると同時に様々な価値観に触れることができ、非常に新鮮であった。

最後に、この渡航と発表を支援していただいた公益財団法人情報科学国際交流財団に感謝を申し上げます。

五十嵐 雄也

立命館大学情報理工学研究科 博士前期課程1年

会議名：The 26th ACM International Symposium on Wearable Computers - ISWC 2022

開催場所：ケンブリッジ（イギリス）

派遣期間：2022年9月9日～17日

報告：ケンブリッジで開催されたISWC 2022: The 26th International Symposium on Wearable Computersにて研究「Silent Speech Eyewear Interface: Silent Speech Recognition Method using Eyewear with Infrared Distance Sensors」の発表を行いました。私はサイレントスピーチインタラクションという無声での音声認識を行う分野での研究で、眼鏡に赤外線センサを取り付けることで顔の動きを計測し、発話内容の推定を行います。査読では高い評価をいただき、眼鏡に簡便なセンサを取り付けてサイレントスピーチインタラクションの機能を持たせるといった点を評価されました。全4日の本会議で私の発表は最終日であったので、それまでは他の発表者の発表を聴講しました。学会では情報学のさまざまな分野の研究を知ることができる機会であるのでどの発表もとても興味深かったです。最終日の私の発表では念入りに準備を行ったので問題なく発表をすることができました。質疑応答に移り、ダイバーシティでの利用について質問をいただき、提案手法が様々な年齢や国籍、性別の方を受け入れることができるかを聞かれました。今回の実験では被験者は日本人の男子学生のみであったので、国籍、性別、年齢ともに限定的なものでありましたが、皮膚の動きの計測から推定を行うので適切にデバイスの装着ができれば提案手法はユーザを幅広く受け入れてくれるであろうということと、加齢などによって皮膚の状態が変化した際に考えられる問題点について私の言葉で伝えることができ、改めてこの機会の貴重さを感じ、様々な視点から研究について議論ができたことに感謝いたします。この経験を今後の研究に役立てたいと思います。また、今回の学会参加で自身の英会話能力に課題を見つけました。研究での相手の質問を理解する力、自分の考えを伝える力が不足していると感じたので、今後は英会話能力についても養っていきたいと思います。改めて、この貴重な機会を支えてくれた財団への感謝を申し上げます。

中西 優斗

豊橋技術科学大学大学院工学研究科 博士前期課程2年

会議名：SIGGRAPH Asia 2022

開催場所：大邱（韓国）

派遣期間：2022年12月6日～9日

報告：SIGGRAPH Asia 2022にてポスター発表を行った。私の発表題目は「Pupillary oscillation induced by pseudo-isochromatic stimuli for objective color vision test」である。現在の色覚検査は、すべて主観的な指標をもとに実施されることから、答えの記憶やバイアスによって正しく検査が実施できない可能性がある。また、小児や運動障害を持つ方においては手法によっては困難であることが挙げられている。そこで本研究では、色変化が瞳孔径の振動に対して影響を及ぼすことに着目し、瞳孔径を指標とした客観的な色覚検査手法への応用の可能性について発表した。

本発表は、7日から9日の3日間、発表時間が毎日設けられており、研究発表と議論に参加した。本会議は研究内容と少し分野が離れているため心配であったが、分野が少し異なっているからこそ、議論で新しい観点からの知見を得ることができ、非常に良い機会となった。本研究において課題としていた、小児向けに検査を実施することができるかという議論ができたことは、非常に有意義であったと思う。こうした議論が生じることは、本手法の訴求点が間違っていなかったとともに、それだけ求められているものであることが再確認できたためである。今回の会議参加によって得ることができた意見や議論を元に、さらなる研究に繋げていきたいと思う。最後に、本研究の発表を支援していただいた、公益財団法人情報科学国際交流財団に深く感謝を申し上げます。誠にありがとうございました。

吉田 基信

徳島大学大学院創成科学研究科 博士前期課程1年

会議名：14th International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development

開催場所：マルタ（オンライン参加・登録費助成）

開催期間：2022年10月24日～26日

報告：10月25日に自身の研究である「A system to correct toxic expression with BERT」の発表をKEOD（14th International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development, Natural Language Processing）にて行いました。

山本 健太

筑波大学大学院人間総合科学学術院 博士後期課程2年

会議名：The ACM Symposium on User Interface Software and Technology - UIST 2022

開催場所：オレゴン（アメリカ）

派遣期間：2022年10月29日～11月5日

報告：今回、Human Computer Interaction (HCI)領域のトップ国際会議の一つ、UIST2022に参加致しました。本会議は、世界各国から500人ほどの研究者が参加する会議であり、採択率も26.3% (98/372)と狭き門となっている国際会議です。私は、本会議へは“Photographic Lighting Design with Photographer-in-the-Loop Bayesian Optimization”というタイトルの論文を発表するために参加しており、また、本研究のデモ発表（実際に稼働するシステムを持って行って現地で参加者に体験可能な形で提供するもの）も行いました。発表スケジュールとしては、デモ発表が初日の夜にあり、論文の口頭発表が最終日の最後のセッションにあるというものでした。

デモ発表では、自身の作成したシステムを多くの研究者に体験してもらうことができ、会議のGeneral Chairを含め、当該分野において重要な研究者たちに自身の研究をアピールすることのできる良い機会となりました。初日のデモ発表において多くの参加者に自身の研究概要をアピールすることができていたため、最終日の口頭発表ではよりテクニカルな、技術的に詳細な部分まで含めて発表することができ、全体として自身の研究発表はうまくいったと考えています。（特に口頭発表後には、自身の論文でも引用した、モチベーションの最も近い研究を行っていた著者ともディスカッションすることができ、とても有意義な時間を過ごせました。）また、対面の国際会議の大きな利点でもある、現地での参加者との交流も捗り、これまでの研究生生活の中でもトップレベルに意義深い時間を過ごすことができました。

国際大学対抗プログラミングコンテスト アジア地区予選 横浜大会報告

国際大学対抗プログラミングコンテストは、ACM (Association for Computing Machinery) が1976年度以来世界的規模で開催し、2019年度からはICPC Foundationの運営となり今回で通算47回目となる。同一大学の学生3人が1チームとなり、コンピュータプログラミングの正確さと速さを競うもので、世界中の大学生が自らのコンピュータの知識と技術のレベルの向上を図るとともに国際交流の経験を積むことが目的とされている。今回は111か国の3,450の大学・高等教育機関の75,000人が世界各地で開かれた地区予選に参加し、その中から選ばれた大学がWorld Finalで世界の座を競う非常に大規模で国際的な大会となっている。

1998年からアジア地区の1サイトとして日本各地の大学において予選が毎年開催され、プログラミング技能を競うだけでなく、前途有望な学生が、国内の大学のみならず海外の優秀な学生と交流し、意見交換を行う貴重な場となっている。

例年の日本におけるアジア地区予選開催の流れは、まず参加登録した日本国内の全チームによってインターネット上で国内予選を行い、その後大会ルールに則り予選を通過したチームと他のアジアからの参加チームが一堂に会し本選を行い、また、国内予選の成績上位校をアジアの他サイトの大会に派遣している。

しかし、今年度も昨年度に引き続き新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 拡大による影響を受けることとなった。国内インターネット予選については各自の状況に応じて参加できるよう2022国内予選特別競技ルールを設けた。また、ICPC アジア地区2022-2023ルールにより他サイトへの参加制限があり、国内予選上位チームを他のアジアサイトへ派遣することができなかった。海外からの参加も同ルールの制限を受け、他のアジア地区から条件を満たした参加登録は無く、本選に海外チームの参加は無かった。横浜大会本選は COVID-19感染予防対策を講じたうえで、3年ぶりに一堂に会したオンサイト開催を行うことができた。

以下に ICPC2022横浜大会開催に関する報告をまとめた。本大会は国内でのアジア地区予選25回目の開催で、慶應義塾大学がホスト校となり、高田真吾実行委員長が中心となって行った。インターネットによる国内予選に全国から82校298チームの参加があり、予選通過を果たした30校43チームにより横浜大会本選が行われた。

運営組織

主催： ICPC横浜大会実行委員会、 慶應義塾大学、
(公財)情報科学国際交流財団

後援：文部科学省、経済産業省、総務省、
科学技術振興機構、情報サービス産業協会、
情報処理学会、日本ソフトウェア科学会

Global Programming Tools Sponsor: JetBrains

Diamond Multi-Regional Sponsor: Huawei

協賛：エムシーデジタル(株)、グーグル(同)、(株)いい生活、
(株)オプト、KLab(株)、東京大学協創プラットフォーム開発(株)、
(株)フィックスターズ、(株)Preferred Networks、
(株)LegalOn Technologies、(株)レトリバ

委員：

実行委員長：高田真吾(慶應義塾大学)

実行委員：重野寛・藤代一成・矢向高弘(以上慶應義塾大学)、
筧捷彦(早稲田大学)、山口利恵(東京大学)、
アランニャ・クラウド(筑波大学)

審判長：鶴川始陽(東京大学)、

審判：石畑清、稲葉一浩(グーグル)、今西諒文

(Preferred Networks)、岩田陽一(AtCoder)、

江本健斗(九州工業大学)、岡智洋(グーグル)、

北川宜稔(早稲田大学)、楠本充(Preferred Networks)、

久保田光一(中央大学)、隈部壮(東京大学)、

佐藤遼太郎(MC Digital)、柴山悦哉(東京大学)、

城下慎也(Preferred Networks)、近山隆(東京大学)、

平原秀一(国立情報学研究所)、前原貴憲(Meta)、

松崎公紀(高知工科大学)、森田晃平(Indeed Japan)、

山口文彦(長崎県立大学)、山口勇太郎(大阪大学)

ICPC Board：筧捷彦(委員長)、石畑清、柴山悦哉、

高田真吾、近山隆、山口利恵

ICPC Secretaries：山口利恵(チエア)、阿部秀彦、

泉祐介、今道貴司、川中真耶、佐藤宏樹、菅原悠、

高橋周平、西田尚平、橋本卓也、花田裕一朗、

松岡禎明、水野尚人、山口洋

国内予選報告

実施日時： 2022年7月8日(金) 16:30~19:30

登録締切： 2022年6月30日(木)

登録方法： ICPC Global Webサイトにチーム毎に登録。

同じ大学・短期大学・高等専門学校(の選手3名(学生)

とコーチ(教員または大学院生)1名で1チームを編成

実施方法： インターネット(Web)を利用し実施。

所属機関においてチームメンバーと一緒に参加する条件を緩和した国内予選特別競技ルールに則り各々個別の場所からの参加も認めた。

問題： 全8問

プログラミング言語： C, C++, Java, Kotlin, Python3

参加校(括弧内は参加チーム数)：

愛知工業大学(7), 会津大学(8), 一関工業高等専門学校(1), 茨城大学(1), 大阪学院大学(1), 大阪工業大学(6), 大阪公立大学(5), 大阪大学(8), 大阪電気通信大学(2), 岡山県立大学(1), 岡山理科大学(2), お茶の水女子大学(2), 香川高等専門学校(1), 香川大学(7), 鹿児島大学(5), 神奈川工科大学(1), 金沢工業大学(1), 関西大学(1), 関西学院大学(4), 九州工業大学(1), 九州大学(3), 京都産業大学(12), 京都大学(6), 熊本大学(1), 慶應義塾大学(8), 高知工科大学(5), 甲南大学(7), 公立ほこだて未来大学(1), 國學院大学(5), 埼玉大学(3), 滋賀医科大学(1), 滋賀大学(2), 静岡大学(4), 芝浦工業大学(1), 上智大学(3), 湘南工科大学(16), 成蹊大学(1), 専修大学(1), 千葉大学(1), 中央大学(9), 筑波大学(5), 津田塾大学(3), 電気通信大学(3), 東京工業大学(11), 東京大学(12), 東京都市大学(1), 東京都立大学(1), 東京農工大学(3), 東京理科大学(8), 同志社大学(2), 東北学院大学(2), 東北大学(5), 東洋大学(3), 獨協大学(1), 富山大学(1), 豊田工業大学(2), 豊橋技術科学大学(1), 長岡技術科学大学(1), 長崎県立大学(3), 名古屋工業大学(3), 名古屋大学(4), 奈良工業高等専門学校(1), 奈良女子大学(1), 新潟国際情報大学(4), 日本女子大学(8), 日本大学(6), 兵庫県立大学(2), 広島大学(2), 福井大学(3), 福岡工業大学(2), 法政大学(1), 北海道大学(5), 松江工業高等専門学校(1), 三重大学(3), 明治大学(9), 名城大学(2), 山口大学(1), 山梨大学(3), 横浜国立大学(2), 立命館大学(3), 龍谷大学(2), 早稲田大学(7)

計82校298チーム

結果： 30校43チームを横浜大会本選に選抜。

国内予選終了後、選抜ルールに則り27校40チームを選抜した。その後、参加条件を満たした海外チームの登録が無かったため、国内から3チーム繰上げし、最終的に30校43チームとした。

ICPC横浜大会本選報告

開催日： 2022年12月27日(火), 28日(水)

場所： 横浜産貿ホール(神奈川県横浜市中区山下町2番地)

コンテストについて：

概要, ルール, 結果, 問題等をWebページに掲載

URL: <http://icpc.iisf.or.jp/2022-yokohama/>

出場校(チーム名)： 30校43チーム

会津大学 (ei13333333333333333333 Tsuruga_MLE)

一関工業高等専門学校 (Toukyou Daigaku)

茨城大学 (horny castle)

大阪大学 (Girigiri_yellows TLE_WARLD)

九州大学 (heap_q)

京都大学 (Bu-Bu-Du-Ke Heno World KUB1pp)

慶應義塾大学 (Anriled KOSMOS)

埼玉大学 (Maximum-goodlife9)

滋賀大学 (BiWACoder)

静岡大学 (HamsterHeaven)

芝浦工業大学 (corbeau)

専修大学 (Senshu)

千葉大学 (CUPC)

筑波大学 (otagai_tasukeai)

電気通信大学 (Kidamari Sketch)

東京工業大学 (ousama_pngn tonosama)

東京大学 (DELIAIR KOMOREBI oraCle_MaChine

SPJ The Raspberry Candies Time Manipulators)

東京都立大学 (triC)

東京農工大学 (nowcow)

東京理科大学 (Spring Curve)

同志社大学 (icecream)

東北大学 (Aobayama_dropout suzukaze_Aobayama)

豊橋技術科学大学 (TUTankhamun)

名古屋工業大学 (tebasaki)

名古屋大学 (flow-chow)

奈良工業高等専門学校 (incomplete)

北海道大学 (Tokishirazu)

山梨大学 (haunting)

横浜国立大学 (Tsubaki)

早稲田大学 (Give us sociability MSB)

基本ルール：

- ・学生3名+コーチ1名で1チームを構成する。PCはチームに1台。コーチは本選競技には参加できない。
- ・公用語は英語、プログラミング言語はC, C++, Java, Kotlin, Python3.
- ・設問に対し正しく動くプログラムを作成した数(正解数)の多さを競う。
- ・同数の場合は提出までの所要時間の短さで判定。誤答はペナルティとして時間を加算。

12月27日(大会第1日目) :

時間	内容	場所
13:00~14:00	受付	横浜産貿ホール 1階
14:00~16:30	開会式 オリエンテーション リハーサル	
16:30~17:30	歓迎会(チーム紹介)	

チーム毎に検温や手指の消毒の後、受付デスクでID確認などを行うことから始まったが、久しぶりのオンサイト開催ということもあり、緊張気味の参加者も見受けられた。開会式・オリエンテーションに引き続き行われたリハーサルでは選手はコーチと一緒にPC環境に慣れ、また運営側も審判システムの確認、データのプリントアウトテストなどのシミュレーションを行った。なお、国際大会のため、オリエンテーションや質疑応答、問題文については公式言語の英語で行った。

その後、チーム自己紹介が趣向を凝らしたスライドを使って行われ、和やかなひとときを過ごして1日目を終えた。

12月28日(大会第2日目) :

時間	内容	場所
8:40~9:10	受付・準備	横浜産貿ホール 1階 (コーチ待機 B102)
9:30~14:30	コンテスト	
15:10~15:50	問題解説	横浜産貿ホール 1階
15:50~17:00	結果発表・表彰式	

前日とは異なり緊張感が漂う中、選手のみがコンテスト会場に入り、カウントダウンの後、5時間に及ぶ競技がスタートした。問題は11問あり、選手は他チームの解答状況をPCで確認することができた。コンテストの様子は、正答数の途中経過をインターネットで配信した他、ICPC 0B/0G会メンバーによるYouTubeでの生中継で観戦することができた。また、会津大学の協力によるミラーコンテスト(AOJ)が約2時間遅れて行われ、一般観戦者は大会の問題にチャレンジすることができた。競技終了後にスポンサーブースでの対応を始め、コーチもチームの机に同席し、審判講評の時間となった。鶴川始陽審判長を始め審判諸氏による総評及び各問題の解説が行われた。

その後結果発表及び表彰式・閉会式が行われたダイアモンドマルチリージョナルスポンサーのHuawei社・宮崎雄行氏、横浜大会ゴールドスポンサーのグーグル社・井上祐馬氏及びエムシーデジタル社・久保長礼氏からご挨拶をいただいた。大会の結果発表は、コンテスト終了60分前で経過公表を止めていたので、その時点から経過を展開する形式で下位から発表していき、スポンサー企業にご提供いただいた企業賞が該当した場合は都度授賞していった。

すべての結果発表後、大学順位での3位、2位、1位の順にメダルと賞状を渡した。大学順位は一校に対して一順位の表記となり、同一校で複数チームが出場している場合、大学順位は同一大学の最上位のチームのみに与えられることになる。

金メダルはtonosama(東京工業大学)、銀メダルはTime Manipulators(東京大学)、そして銅メダルはHeno World(京都大学)にそれぞれ贈られた。結果詳細は次ページ別表の通りで、順位はチーム順位のほか、1大学1順位の公式順位を併記している。

閉会式として寛捷彦理事長(情報科学国際交流財団)の挨拶に続き、高田実行委員長より2023年度ICPC横浜大会ホスト校実行委員長の西崎真也教授(東京工業大学)の紹介があった。

その後、別室に設けたスポンサーブースや空きスペースを利用して、コーチ・選手を始め、ICPC 0B/0G、スポンサー企業の方々、スタッフを含めたすべての参加者が和気あいあいと交流を行い、終了予定時刻を迎え3年ぶりにオンサイトで開催した大会の幕を閉じた。

競技結果 :

学校順位	チーム順位	学校名(チーム名)	正解	time & penalty
1	1	東京工業大学(tonosama)	9	1209
2	2	東京大学(Time Manipulators)	9	1244
	3	東京大学(KOMOREBI)	7	642
	4	京都大学(Heno World)	6	456
	5	東京大学(The Raspberry Candies)	6	543
	6	慶應義塾大学(Antitled)	6	672
	7	京都大学(Bu-Bu-Du-Ke)	6	730
	8	大阪大学(TLE_WORLD)	6	764
	9	東北大学(Aobayama_dropout)	6	780
	10	京都大学(KUBlpp)	6	805
	11	早稲田大学(Give us sociability)	6	957
	12	東京大学(DELIAIR)	5	365
	13	東北大学(suzukaze_Aobayama)	5	692
	14	埼玉大学(Maximum-goodlife9)	5	697
	15	早稲田大学(MSB)	5	779
	16	筑波大学(otagai_tasukeai)	5	814
	17	東京大学(SPJ)	5	815
	18	東京工業大学(ousama_pngn)	5	981
	19	東京大学(oraCle_MaChine)	4	243
10	20	電気通信大学(Kidamari Sketch)	4	389

注)公式順位は1大学1順位となるため、同一校2チーム目以降は学校順位の表記は空欄としている

世界大会：

世界大会は、コロナ禍の影響のため、開催時期の変更・検討が行われており、現時点では開催場所とともに詳細は未定となっている。