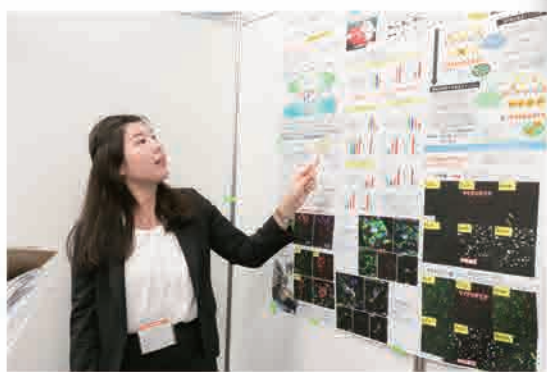


学生による自主研究の祭典

第8回

がエスエム

研究発表会 開催レポート



文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN



立教大学

サイエンス・インカレ審査員特別賞



No.14 数物・化学系
奈良女子大学 理学部
しばた みお
2年 柴田 実桜さん



No.22 工学系
千葉大学 工学部
しらいし あみ
3年 白石 朋さん

光渦を用いたフォトンと音響フォノンとの軌道角運動量保存に関する研究

周りの方々のレベルが高く受賞は絶対無理だと思っていたのでびっくりしています。学部生にはなかなか研究発表する機会がないので、良い体験になりました。現在3年生で卒論のテーマは未定ですが、同じような研究を続けられればと思っています。

同世代の他の分野の人が集い、その研究を聞ける機会は滅多にないので刺激的でした。彼らから自分の研究への意見を聞けるのも新鮮でした。もっと研究をがんばりたい、もっとみんなの研究を聞きたいと思いました。



No.27 生物系
横浜市立大学 国際総合科学部
かとう むぎと
4年 加藤 麦都さん

もっとミツバを食べたい！ ～新しい細胞培養法と人工種子技術の開発～

サイエンス・インカレには最初は部活のような感覚で参加しましたが、見学・出場を重ねていく内にすごく好きな大会になりました。4年間、この大会を目指して研究していたので、最後に賞を取れて嬉しいです。



No.43 情報系
静岡大学 情報学部
たかた りょうすけ
3年 高田 亮介さん

アクションゲームの裏技を発見する自己学習手法 ～スーパーマリオブラザーズを題材として～

とても楽しんで研究できたので、それが賞という形で認められたのは嬉しいです。学校の普通の研究とは異なる自主研究は達成感がありました。学生の自主研究に脚光を当てるのがサイエンス・インカレの魅力です。



No.54 文理融合系
大阪大学 理学部
かねこ ゆうと
2年 金子 悠仁さん
かわかみ ゆい
3年 川上 結生さん
ふじい しょうへい
3年 藤井 匠平さん(写真)

Sense of Science 理学の書棚

メンバー全員が研究全体を通して楽しんでいました。正直、出場が決まった時は「僕らが出て良いのか?」と思いましたが、独創性や新規性を期待されて、選ばれたのでしょうか。だからこそ受賞は嬉しいです。

サイエンス・インカレ・ン・シムプラチ 会員・賞

東京エレクトロン賞 (東京エレクトロン株式会社)



16 東北大学 工学部
ねまお なおき
3年 沼尾 直毅さん

見えないガスを撮影！
～紫外吸光イメージングによる半導体製造装置内ガス濃度分布計測～

ファーウェイ賞 (華為技術日本株式会社)



47 大阪大学 基礎工学部
さとう ゆうじ
4年 佐藤 優志さん

バーチャルハンドのPseudo-Haptic Feedbackによる材質感呈示手法

荏原 島山記念文化財団賞 (公益財団法人 荏原 島山記念文化財団)



50 東北大学 工学部
なかや ゆうし
2年 中屋 悠資さん(左) 2年 大沼 遼香さん(右)
農学部
あがさわら ちなつ
2年 小笠原 千夏さん(中)

MATCHAの世界 ～抹茶の定量的分析による味覚の視覚化から茶道文化の普及へ～

サイエンス・インカレ・コンソーシアム ゴールド会員企業・団体賞

エア・リキード賞 (株式会社エア・リキード・ラボラトリーズ)



21 東海大学 工学部
おさか たくや
4年 大家 雄太さん

小さな工夫が大きな一歩！
～ドライガスシールにおける内周リング溝の気体漏れ抑制効果～

関電工賞 (株式会社 関電工)



49 横浜国立大学 理工学部
なかの しんたけ
4年 中野 彬徳さん(写真)
4年 山口 遼さん

V Rで幽体離脱? ～非整合な視覚情報が運動感覚に与える影響～

CKD賞 (株式会社CKD)



67 東海大学 工学部
わかばやし たくや
4年 若木 拓太さん

ダイカストにおけるX線CTを用いた内部欠陥評価および可視化実験

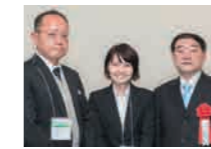
SCREEN賞 (株式会社SCREENホールディングス)



8 大阪大学 理学部
とものが かつや
3年 守友 暁寛さん

レー

TASLY生命科学賞 (株式会社TASLY JAPAN)



35 横浜国立大学 理工学部
おさわ せいな
4年 小澤 聖奈さん

化
法

公益社団法人 日本技術士会会長賞 (公益社団法人 日本技術士会)



34 横浜国立大学 理工学部
なかじま りつゆき
4年 中嶋 陸満さん

法

NJS賞 (株式会社NJS)



74 新潟大学 工学部
あさはら しょうや
2年 芦原 紗喜さん(右)
3年 松川 和海さん(中)
1年 島村 遼史さん(左)

化
ー
ト
人
工

日本書達賞 (日本書達株式会社)



100 鹿児島大学 教育学部
やました ゆうたろう
4年 柴田 瞭さん(写真)
4年 山下 裕太郎さん

ト

日本ヒューム賞 (日本ヒューム株式会社)



6 大阪大学 工学部
やました りょうのすけ
1年 山下 龍之介さん

サイエンス・インカレ・コンソーシアム奨励賞



No.3 兵庫県立大学 工学部
かのう しんいちろう
4年 加納 慎一朗さん

造影剤とガン治療の二刀流?!
～体内環境で変化する鎖をまとった酸化鉄～



No.23 大阪大学 基礎工学部
いながき みちや
4年 稲垣 理也さん

複数のガス源から生じる3次元メタンガス分布の可視化
～廃棄物埋立地における温室効果ガスの抑制を目指して～



No.38 京都工芸繊維大学 工芸科学部
いづみ けいいち
3年 出口 佳一さん(左)
2年 山下 裕生さん
3年 長谷川 優さん(中)

ショウジョウバエモデルとLEDデバイスを用いた自閉症スペクトラム症候群の光治療を目指して



No.42 米子工業高等専門学校 電気情報工学科
やまおか ひろゆき
5年 陰山 弘興さん(中)
生産システム工学専攻
1年 村上 諒さん(左)
2年 山本 紗矢香さん(右)

多量スペクトル? ASがあるでしょ!
～AI技術を用いた動的Shirley法の改良～



No.101 慶應義塾大学 環境情報学部
やまとなお
4年 大和 奈央さん

Tensor flowを用いた写真タイトル自動生成手法
～AIとの合作を目指して～

サイエンス・インカレ・アンバサダー賞



No.86 石川立大学 生物資源環境学部
しまた まさひろ
2年 島田 真彦さん(中) 1年 藤原 昌敬さん(左) 2年 笠井 柁希さん(右)

水生昆虫のタガメに見られる光拘束現象
～人工光と生物の今後の付き合い方について考える～

● 文部科学省より授与される賞

文部科学 表 科学 賞
研究 発 科学 賞
サイエンス・インカレ 表 賞
サイエンス・インカレ 賞

課題設定能力
研究手法、研究結果の妥当性
研究内容の創造性・独創性
研究成果の意義、今後の研究の発展性
プレゼンテーション能力

選考方法

口頭発表部門は、書類審査を通過した学生又は学生のチームが、5会場に分かれて発表を行い、各分野の代表5組を決定。代表チームは翌日改めて発表を行う。ポスター発表部門は、書類審査を通過した学生又は学生のチームが、ポスター発表を行う。

賞 一 覧	口頭発表部門	ポスター発表部門
文部科学大臣表彰	1組	1組
国立研究開発法人 科学技術振興機構理事長賞	1組	1組
サイエンス・インカレ奨励表彰	3組	3組
サイエンス・インカレ審査員特別賞		5組
サイエンス・インカレ・コンソーシアム プラチナ会員企業・団体賞		3組
サイエンス・インカレ・コンソーシアム ゴールド会員企業・団体賞		9組
サイエンス・インカレ・コンソーシアム奨励賞		5組
サイエンス・インカレ・アンバサダー賞		1組

● サイエンス・インカレ・コンソーシアムより授与される賞

サイエンス・インカレ・コンソーシアム
サイエンス・インカレ・コンソーシアム参加企業・団体が、独自の審査基準で決定し、授与。
サイエンス・インカレ・コンソーシアム奨励賞
「研究の着眼点が個性的である」、「従来の枠にとらわれない研究である」などの「研究の独創性」を審査基準とし、サイエンス・インカレ・コンソーシアム参加企業・団体が合議の上で決定し、授与。各分野の研究から1組を選出。
サイエンス・インカレ・アンバサダー賞
サイエンス・インカレ・アンバサダーが、大学1年、2年、高専4年、5年のなかから期待の若手参加者に授与。

We're supporting



イノベーションで夢のある社会の発展を

東京エレクトロン株式会社

おぎの ゆうじ

CSR推進室 室長 **荻野 裕史** 氏

学校や研究分野の枠組みを超えた新たな仲間との出会い、思いを込めて自主的に取り組んださまざまな研究の分かち合い。サイエンス・インカレは若き研究者が一堂に会する科学技術の祭典です。第8回となる今年も、日本全国から選ばれた大学や高等専門学校のファイナリスト、また今回初めての参加となった高校生により、多分野にわたる研究について熱く語られ、活気に満ちた大会となりました。

昨今、地球規模でサステナブルな社会の構築に取り組む中、科学技術の果たす役割はますます重要になってきています。科学技術を基盤とするさまざまなイノベーションは新たな価値の創造により人々の生活をますます豊かなものにし、地球を取り巻く諸問題の解決や産業の発展、またSDGs(国連の持続可能な開発目標)の達成に向けて、大きく貢献しています。

東京エレクトロンは科学技術による夢のある社会の発展を願い、第1回のサイエンス・インカレからチャレンジするすべての学生を応援しています。



サイエンス・インカレからさらなる飛翔を

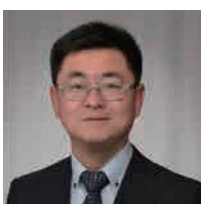
公益財団法人 荇原 畠山記念文化財団

なかむら ひろし

常務理事 **中村 弘志** 氏

第8回サイエンス・インカレの成功おめでとうございます。ファイナリストとして参加された皆さん、お疲れ様でした。一つのことをやり遂げた心地よい達成感、たくさん新しい繋がり、一生の思い出を胸に家路につかれたことと思います。また、各賞を受賞された皆さんおめでとうございます。惜しくも表彰を逃した皆さんも、一人では気付かなかった物の見方、同世代の人たちが手掛ける異分野への視野の広がり等、自分としての何かを得たことと思います。これこそ他にはないサイエンス・インカレならではの醍醐味であると思います。

さて、荇原 畠山記念文化財団では、優秀な発表をされた皆さんが、さらなる飛翔への第一歩を踏み出すためのきっかけづくりを今年もお手伝いします。この夏海外研修の目的地は、欧州の予定です。歴史・文化・民族等、多様性と長い蓄積のある地域です。視野がさらに広がり、皆さんの研究と人間性に深みと広がりが増すことを期待します。



すべてが繋がったインテリジェントな世界の実現へ

華為技術日本株式会社(ファーウェイ・ジャパン)

リン ショウ

渉外・広報本部 本部長 **林 嘯** 氏

第8回サイエンス・インカレのご成功、おめでとうございます。ファーウェイ・ジャパンの参加も5回目となりますが、発表される学生の皆さんのエネルギーと、主催・協賛の方々熱意には毎回圧倒される思いです。

ファーウェイはスマートフォンなどの端末製品を含むICTソリューションのプロバイダーとして、あらゆる人、家庭、組織にデジタル化の価値を提供し、完全につながったインテリジェントな世界を実現することを目指しており、経済の成長や社会の発展に貢献すべく尽力しています。

企業に置き換えて考えると、教育は研究開発にあたります。企業の発展を支えるのは研究開発であり、社会の発展を支えるのは教育です。研究開発への継続的な投資によって成長してきたファーウェイは、社会の未来は若い皆さんのアイデアや夢、努力によって拓かれるものだと思っています。これからも無限の可能性を切り拓き、すばらしい未来を実現していただきたいと思います。切に願います。

