



学生の研究アイデアの祭典

学生アイデアファクトリー 2024

Students' Idea Factory 2024

開催レポート



学生アイデアファクトリー2024 の開催について

「学生アイデアファクトリー」は、学部生・高専生が抱く科学への夢、自由な発想、独創的な研究アイデアを発掘し、それを開花させるプロジェクトです。その記念すべき第2回目となる「学生アイデアファクトリー2024」を、独自の研究アイデアを持つ学部学生・高専生を対象として実施しました。

書類審査を通過した35名の学生が宮城県松島で開催された二泊三日の合宿形式のサマーキャンプ、交流会や企業見学、研究者とのディスカッションなどアイデアを加速させるアクセラレーションプログラムを経て、サイエンスアゴラ2024のプログラムとして東京・日本科学未来館で開催されたファイナルプレゼンテーションにて研究アイデアをポスター発表しました。この中から優秀な研究アイデアはファイナリストとして選抜され、ポスター発表に加えて口頭発表を行いました。優秀な発表者には、「JAAS賞」1名、「ダイヤモンド賞」1名、「プラチナ賞」1名、「審査委員特別賞」1名、「ゴールド賞」4名、「協力団体賞」3名が授与されました。また、プロジェクト期間中は、研究アイデアの発表だけではなく、参加学生同士の交流・情報交換も盛んに行われました。

なお、学生アイデアファクトリー2024は、「日本の科学を、もっと元気に。」を合言葉に、あらゆる人々が対話し協働して科学を振興していくことを目指す特定非営利活動法人日本科学振興協会(JAAS)が主催し、一般社団法人学生自主研究推進機構(SINAPS)、学生コミュニティ BEAST、株式会社インセプタムと連携し実施しました。

プロジェクト概要

開催日程・場所

参加者募集	エントリーおよび書類提出期間 2024年4月1日(月)～2024年5月20日(月) 参加者の決定通知 2024年5月30日(木)
サマーキャンプ	2024年7月5日(金)～7日(日)合宿形式 二泊三日 【開催場所】 宮城県松島 東京エレクトロン 松島クラブ
アクセラレーションプログラム	2024年7月～2024年10月
ファイナルプレゼンテーション	2024年10月27日(日) 【開催場所】 東京都 日本科学未来館

学生アイデアファクトリー2023 ドキュメント

サマーキャンプ【2024年7月5日（金）～7日（日）】

書類選考を通過した全国から集まった35人の学生たちによる学生アイデアファクトリー2024、その最初の催しとなるサマーキャンプが昨年より1日プログラムが増え、2024年7月5日～7日の二泊三日、宮城県松島の東京エレクトロン 松島クラブで開催されました。

1日目はプレ・オープニングセッションとして、学生同士の自己紹介・顔合わせとして他己紹介セッション、サマーキャンプでの議論の仕方についてガイダンスを行いました。初対面の学生たちは、緊張した面持ちで交流を始めました。しかし、時間の経過とともに打ち解け、互いに笑顔を見せるようになっていきました。

2日目からは本格的にプログラムがスタートし、研究内容紹介を兼ねた自己紹介のあと、ポスターの前での研究アイデアピッチに移りました。斬新なアイデアに満ちた発表が続く中、当初は緊張していた学生たちも、すぐに白熱した議論を繰り広げていました。

研究アイデアピッチに続くワークショップでは、研究アイデアをどのように論文にまとめていくのか、科学研究を進める上で知っておいた方がいいこと、考えておいた方がいいことなどについて講演があり、ディスカッションも行いました。

2日目のメインプログラム終了後も、学生たちの活気は冷めることなく、会場のあちこちで熱心な議論が繰り広げられました。互いの研究テーマについて深く掘り下げ、意見を交換する声が夜遅くまで響き渡り、研究への情熱と探究心がひしひしと伝わってきました。

3日目は、科学技術イノベーション政策担当の官僚を招き、プレゼンテーションとディスカッションを実施しました。その後、協賛企業や官僚も参加するグループワークを行い、研究アイデアの掛け合わせによるイノベーション創出の可能性を探りました。

学生同士や協賛企業との交流を通して、アイデアが育まれ、洗練されていく様子が印象的でした。全体討論とアフタートークでは、前日よりも学生たちの表情が生き生きとして自信に満ち溢れており、彼らの成長を感じることができました。

わずか3日間という短い期間でしたが、学生たちは互いにアイデアを刺激し合い、より洗練されたものへと進化させることができました。異なる分野の知識や視点に触れることで、視野が広がり、新たな発想が生まれ、同じような好奇心や向上心を持つ仲間との出会いは、彼らにとって大きな刺激となり、互いに高め合う関係を築くことができました。参加者全員が、この3日間で得た経験や気づきを、今後の糧として成長していく機会となりました。



集合写真



研究アイデアポスター発表



研究アイデアポスター発表



車座でのディスカッション



車座でのディスカッション



交流会



交流会



グループワーク



グループワークでの成果発表



サマーキャンプの総括

アクセラレーションプログラム【2024年7月～10月】

サマーキャンプで得た経験を土台に、ファイナルプレゼンテーションと今後の研究活動の発展を目指し、研究計画の精緻化とプレゼンテーション能力向上を支援するアクセラレーションプログラムを実施しました。

2024年8月13日、協賛企業である東京エレクトロン株式会社の協力により、『真夏の交流会』@東京エレクトロンを開催しました。学生アイデアファクトリー2023と2024の学生たちが共に参加しました。プログラムの内容として、自主研究について参加学生の先輩にあたる岩切秀一さん（ワイツマン科学研究所 ポスドク）、日置友智さん（東京大学 大学院工学系研究科 助教）から、「自主研究のススメ」と題して、自主研究体験・現在のキャリア・将来の夢について講演いただきました。学生たちにとって関心の高い話が多く、質疑も盛んに行われました。また、学年を超えた交流を深めるため、2023と2024の学生が協力して課題に取り組むグループワークや、研究アイデアをより具体化するアクセラレーション相談会などを実施しました。夕方には、懇親会を開催し、参加者同士が親睦を深め、より強いネットワークを築ききっかけとなりました。

2024年9月10日、日本アイ・ビー・エム株式会社の協力により、IBM Innovation Studio 見学会を開催しました。参加者は、次世代技術を体験し、技術革新の最先端に触れることができました。見学会後には、アイ・ビー・エム社員と共にグループワークを実施。自主研究やキャリアについて活発なディスカッションが行われました。

さらに、同社から提供されたオンライン教育プログラム「IBM SkillsBuild」では、最新の技術やAI技術に関する講座をはじめ、就職活動のための基礎知識や面接対策講座など、参加者が自由に学べる幅広いコンテンツが提供されました。

また、学生アイデアファクトリーの実行委員がオンラインで、研究者等へコミュニケーションを取る方法を学ぶワークショップや自分の研究や能力を相手に分かりやすく伝えるためのプレゼンテーション講座を開催しました。

上記のプログラムに加えて、博士後期課程の学生や博士号取得者である実行委員が、参加学生一人ひとりの研究内容に合わせて、研究アイデアを洗練させたり、研究をスムーズに進めるためのサポートを行いました。専門性の高い事柄については、実行委員が学生の要望に合わせて専門家を紹介したり、学生が専門家にコンタクトを取れるようサポートしたりすることで、学生は専門家の話を直接聞くことができ、研究アイデアミーティングなども実現しました。このような機会を通して、学生たちは研究アイデアをさらに深めることができました。



『真夏の交流会』 集合写真



『真夏の交流会』 グループワーク



IBM Innovation Studio 見学会 技術見学



IBM Innovation Studio 見学会 集合写真

ファイナルプレゼンテーション【2023年10月8日(日)】

サマーキャンプ、アクセラレーションプログラムを経て磨かれた学生たちの独創的なアイデアを、2024年10月27日(日)に東京・日本科学未来館にて発表しました。

「学生アイデアファクトリー2024 ファイナルプレゼンテーション」と題して開催され、学生全員によるポスター発表に加え、事前に選抜された8名のファイナリストがステージで口頭発表を行いました。

科学技術振興機構が主催する「サイエンスアゴラ2024」のプログラムとして実施し、様々な来場者に向けて発表・交流が行われました。

午前中はイノベーションホールでステージ企画を行いました。ステージ企画では、ファイナリストによる口頭発表、午後からのポスターセッションへ向けた全参加者によるポスター1分ピッチを行い、その後、表彰式を行いました。

口頭発表、ポスター発表で、特に優秀だと認められた学生にはJAAS賞、協賛企業賞(DIAMOND賞、PLATINUM賞、GOLD賞)、協力団体賞が授与され、さらに内閣府 渡邊昇治様より参加学生全員に参加証が贈られました。

ステージ企画終了後の午後からのポスター発表セッションでは、会場全体で学生同士、学生と企業、学生と来場者(観客)が活発に議論・交流を続けました。サマーキャンプからの一連のプロセスを経て参加学生たちは互いに深い絆を育むことができました。

「学生アイデアファクトリー2024 ファイナルプレゼンテーション」審査委員長のコメント



箕浦 真生

審査委員長総評：箕浦 真生 (立教大学 副総長)

2年目を迎える学生アイデアファクトリー2024では、サマーキャンプや書類選考を経て、35名の中から選ばれた8名がファイナルプレゼンテーションの舞台に立ちました。今年の審査会は「審査委員特別賞」が出るほど優劣がつけがたく、審査基準であるアイデアの魅力や独自性、熱意、さらにプレゼンテーション力など、選考は本当に拮抗しました。今日、ここに参加してくれた皆さんは、「学生アイデアファクトリー」という機会や、ここで得たつながりを最大限に活用して、今後の研究をさらに発展させていってほしいと思います。

「学生アイデアファクトリー2024 ファイナルプレゼンテーション」受賞者のコメント



為水 ひなた

JAAS賞

為水 ひなた 2年 筑波大学 生命環境学群 生物学類

ミジンコと合成生物学を組み合わせる面白いことができないかという思いから研究を始めた。いろいろな人に関わってもらい、時間をかけてブラッシュアップしてきたことが実って嬉しい。今後、生き物の力を掛け合わせる研究の礎となるような研究にしていきたい。

「学生アイデアファクトリー2024 ファイナルプレゼンテーション」受賞者のコメント (つづき)

DIAMOND賞

太田 雅啓 2年 東京大学 工学部 精密工学科

空間に興味があり、人間の動きを空間に拡張したらどうなるか?という疑問が研究のきっかけ。賞をいただき、期待の表れとしていいプレッシャーをかけていただいた。一人から始まった研究だが、人のかかわりも研究の一端を担っているため、多くの人を絡めて進めていきたい。



太田 雅啓



横関 悠平

PLATINUM賞

横関 悠平 3年 東京大学 工学部 化学システム工学科

もともと宇宙開発に興味があり、人間が宇宙で生きる未来のためにインフラの解決策を考えたいという思いから研究を進めた。一人で始めた研究を評価されたことは大変うれしく思う。ここから先、実際に「科学システム工学×宇宙居住」が意味を持つところまで広げていきたい。

審査委員特別賞

神原 聖瑛 2年 筑波大学 生命環境学群 生物学類

水の中の無脊椎動物と情報学的アプローチで生物を理解することを掛け合わせる研究をしたいという思いから取り掛かった。プレゼンを評価していただいたことは素直にうれしい。今後、実装していくために必要な海綿を採取できれば結果を出せると考えている。



神原 聖瑛

学生アイデアファクトリー2024 ファイナルプレゼンテーション プレスリリース

全21大学が集結！自主研究アイデアの全国大会「学生アイデアファクトリー 2024」ファイナルプレゼンテーション受賞者決定

～日本全国の学生が繰り上げてきた、独創的な研究アイデアの発表～

特定非営利活動法人 日本科学振興協会

2024年10月27日 15時25分



特定非営利活動法人（NPO法人）日本科学振興協会（以下 JAAS、代表理事：北原 秀治 東京女子医科大学/深澤 知恵 株式会社エマーゼンテックノロジーズ）は、自主研究に取り組む学生の研究アイデアを発掘・支援するプロジェクト「学生アイデアファクトリー」のファイナルプレゼンテーションを10月27日（日）に、日本科学未来館（科学技術振興機構主催 サイエンスアゴラ 2024内）にて開催し、受賞者が決定しました。



<https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000006.000112611.html>



ファイナリストによるプレゼンテーション



ファイナリストによるプレゼンテーション



ファイナリストの発表に対する質疑応答



ポスター1分ピッチ



ポスター1分ピッチ



2023 JAAS 賞受賞者によるトーク (Alumni トーク)



内閣府より参加証の授与



表彰式



表彰式



表彰式



表彰式



交流会



ポスターセッション



ポスターセッション



OBOG 学生 (Alumni) と実行委員



集合写真

ファイナルプレゼンテーション 受賞者

敬称略

JAAS 賞	為水 ひなた
DIAMOND 賞 東京エレクトロン株式会社	太田 雅啓
PLATINUM 賞 株式会社 SCREEN ホールディングス	横関 悠平
審査委員特別賞	榊原 聖瑛
GOLD 賞 Springer Nature	吉田 莉恩
GOLD 賞 株式会社関電工	Rinalda Tri Ardian
GOLD 賞 CKD 株式会社	水谷 環
GOLD 賞 株式会社荏原製作所	樋野 夏希
SINAPS 賞	村上 裕惟
BEAST 賞 株式会社インセプタム賞	齋藤 伸悟 小坂田 空

参加学生

★：ファイナルプレゼンテーション ファイナリスト
敬称略

発表者名	所属	研究アイデアタイトル
石渡 恵一	東京理科大学	植物の会話 ～植物の防御応答に優劣はあるのか？～
市村 日喜	沖縄工業高等専門学校	HSV- I を活用した FUT8 遺伝子転写抑制による潰瘍性大腸炎のウイルス治療
今藤 彩佳	山口大学	主体性を育むワークショップ内における制約と空間の関係
王 誉蓉	北海道医療大学	漁業でのドローンの活用
★太田 雅啓	東京大学	Room-Scale Hand：空間ロボットの操作主体を柔軟に変えるシステムの探求
大坪 颯人	成蹊大学	ゲームの依存性を活かした学力を向上させる研究
岡村 成樹	横浜国立大学	字をきれいに書くための筆順とはー現代の日本人における筆順ー
小坂田 空	島根大学	光るうんこで腸内細菌を「見える化」する研究
柏木 創太	東京大学	光リザバーを用いた簡易 OTDR の概念実証
兼平 修汰	筑波大学	微生物の光受容体と集団微生物制御技術の開発
上村 あおい	高知大学	「大丈夫」と嘘をついてしまう人の脳の活動と治療法
苅山 湊	東京大学	脳波による定量的な価値評価ー脳情報とインタラクティブなゲーム体験ー
河原 永昌	慶應義塾大学	宿主に産卵しない寄生バチが、他の寄生バチの産卵を妨害するメカニズム
金 導賢	大阪大学	Dirac Monopole への幾何学的アプローチとゲージ表現に関する研究
草野 ひな美	筑波大学	MEFV 遺伝子変異解析による家族性地中海熱の数理モデルの改善
齋藤 伸悟	筑波大学	移動時の回生エネルギー評価及び最適経路地図の開発
★榎原 聖瑛	筑波大学	計算する海綿
坂田 樹紀	和歌山大学	脳波解析による言語学習支援 AI システムの研究
千田 太志	広島大学	「意識から行動」の可視化ー観光地での人流に関する視覚情報の効果ー
★為水 ひなた	筑波大学	マイクロプラスチックを分解するミジンコを作りたい！
西村 齊明	九州大学	微生物で挑む！ 持続的な地雷問題解決プラン
新田 祥一	筑波大学	アクアポリンを用いた新規浄水システム
野田 光希	大阪大学	植物における微小範囲での遺伝子発現制御ー植物発生・形態形成の理解を目指してー
★樋野 夏希	東京大学	変形菌の抗菌作用
坊田 裕磨	名古屋大学	AI を用いた学習方法の転移学習支援の研究ー誰もが上手に学習できる社会を目指してー
待田 凌	東京大学	電解による金属回収ー小惑星資源活用に向けてー
松井 了子	筑波大学	フェノールフタレインマクロサイクルの合成ー身近な色素から最先端の研究へー
★水谷 環	早稲田大学	多孔質材料を用いた吸着フィルターの開発
水本 千尋	筑波大学	機械学習による短期間かつ効率的な植物ゲノム編集技術の開発
村上 裕惟	東京海洋大学	ブルーギルが飲み込まない釣り針の作成
森元 海智	東京大学	海から見たテレコネクションのメカニズムー西岸境界流とテレコネクションの関係ー
山田 啓一郎	京都工芸繊維大学	選手の成長を定量評価し、選手の才能を引き出す見出すキャリア分析
★横関 悠平	東京大学	宇宙で生きる！ 超臨界水酸化法による廃棄物処理の統合シミュレーション
★吉田 莉恩	人間総合科学大学	摂食障害患者における数字刺激に対する脳波解析
★Rinalda Tri Ardian	東京科学大学	地下駅の風で稼働する小型風力発電機の開発

審査委員会

審査委員会では、

- ・学生アイデアファクトリー2024 参加者の選抜
- ・ファイナルプレゼンテーションでのファイナリストの選抜
- ・JAAS 賞授与対象者の選抜

を合議により行いました。

敬称略

役職	名前	所属
審査委員長	箕浦 真生	立教大学 副総長
審査委員	五十嵐 浩也	筑波大学 特命教授（ヒューマンエンパワーメント推進局顧問、国際産学連携本部アントレプレナー教育担当）
審査委員	宇田川 敦志	3M Japan Innovation Limited Director, Japan Leader, Corporate R&D Operations
審査委員	内田 史彦	北陸先端科学技術大学院大学 未来創造イノベーション推進本部 スタートアップ推進室長
審査委員	浦上 裕光	シュプリング・ネイチャー アカデミック・エンゲージメント・ディレクター
審査委員	江村 克己	福島国際研究教育機構（F-REI） 理事
審査委員	隠岐 さや香	東京大学 教授（大学院教育学研究科）
審査委員	荻野 裕史	東京エレクトロン株式会社 サステナビリティ統括部 部長
審査委員	原山 優子	JAAS、東北大学 名誉教授
審査委員	YAMAMOTO BEVERLEY ANNE	大阪大学 理事・副学長（国際（教育）担当）

実行委員会

役職	名前	所属
委員長	深澤 知憲	JAAS 代表理事、株式会社エマージングテクノロジーズ 代表取締役社長
委員長	太田 航	JAAS、横浜市立大学 助教
副委員長	東野 利貴	SINAPS 理事長
副委員長	谷山 建作	BEAST 代表
副委員長	返町 洋祐	株式会社インセプタム 代表取締役
委員	北原 秀治	JAAS 代表理事、東京女子医科大学 准教授
委員	馬場 基彰	JAAS 理事、横浜国立大学 准教授
委員	宮原 聖子	JAAS 理事、たねまきめぶき
委員	原山 優子	JAAS、東北大学 名誉教授
委員	大坪 嘉行	JAAS、東北大学 准教授
委員	小久保 治哉	JAAS
委員	高橋 伸明	JAAS
委員	田中 智子	JAAS
委員	赤神 青空	JAAS、BEAST 副代表
委員	玉置 弦	SINAPS 理事

※JAAS：特定非営利活動法人（NPO 法人）日本科学振興協会、SINAPS：一般社団法人 学生自主研究推進機構

協賛・寄附企業団体

Diamond Sponsor ダイヤモンドスポンサー

Platinum Sponsor プラチナスポンサー



Gold Sponsor ゴールドスポンサー



寄附企業・団体

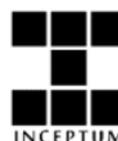


主催・協力・後援

主催



協力



後援

