



FSS News Letter

2024-2025 2nd Season No.3

研究成果を外部に発信！

★JSEC2024 にてパイロットコーポレーション賞を受賞！

2024年12月日本科学未来館において、第22回高校生・高専生科学技術チャレンジが開催され、全国から集まった404件の研究作品の中から、研究力発展コース受講生の藤井佑成さん（千葉県立千葉高校2年）の研究「断頭三角柱の体積公式の断頭多角柱への応用～多角形の2つの重心に関する定理の発見～」がパイロットコーポレーション賞を受賞しました。

藤井さんはメヒア ディエゴ先生（現神戸大学准教授）のご指導をいただき、断頭三角柱において成立する（体積）=（底面積）×（高さの平均）という公式を、一般の断頭多角柱に拡張することを目指し研究した結果、断頭正多角柱においてもこの公式が成り立つという定理の新たな証明、更には3つの定理と1つの証明方法を新たに発見し、断頭多角柱において公式が成立するための十分条件を明らかにすることに成功しました。

【藤井佑成さんコメント】ずっと目指していたJSECの最終審査会に出場できたことが本当に嬉しく、さらに受賞することもでき大変光栄です。この研究で得た知見を3Dモデリングや建築分野に応用しより複雑な形状の体積計算やデザインに役立てたいです。毎週の議論に時間を割いてくださったメヒア先生をはじめ、ここまでたくさんのお力添えをいただいた先生方、本当にありがとうございました。



研究発表をしている藤井さん

★JSTサイエンスカンファレンス2024で優秀賞を受賞！

グローバルサイエンスキャンパスに参加する受講生の成果発表全国大会であるJSTサイエンスカンファレンス2024が、2024年10月に日本科学未来館において行われ、全国から集まった44組47名から研究力発展コースの受講生 大迫悠暉さん（静岡県立清水東高校2年）が発表した「疑似濃淡電池の反応機構の解明」と、高津圭梧さん（静岡県立静岡高校2年）が発表した「瀬戸川帯の付加体中に産する鉄丸石の微細構造観察」の2件が「優秀賞」を受賞しました。

【大迫悠暉さんコメント】

2年間、夢中で研究し続けてきた結果、このような賞を受賞することができ、大変嬉しく思います。これまで研究を支えてくれた先生方に感謝すると共に、サイエンスカンファレンスで他の参加者から得た刺激を糧に、今後も努力していきたいと思えます。

【高津圭梧さんコメント】

小学生の頃から続けてきた私の研究が、このような形で評価されたこと、非常にうれしく思います。研究の継続による蓄積が自身の研究の強みであると受け止めています。FSSでの活動は、私の研究をより学術的なものにし、私自身を成長させるまたとない機会でした。日ごろからご指導くださった石橋秀日准教授に心より感謝申し上げるとともに、今回の受賞を励みに今後も自身の探究心を忘れず、研鑽に励みたいと思えます。



学長表彰式にて。写真は左から栗井光一郎先生・塩尻信義先生 大迫悠暉さん・日詰一幸学長・高津圭梧さん・近藤満先生

★インドネシア・シンガポールで海外派遣研修！



2025年3月、海外派遣研修が行われ、発展コース受講生の9名が参加しました。研修先はインドネシア共和国とシンガポール共和国。インドネシアではスラバヤにあるペトラ・クリスチャン大学を訪問。温かい雰囲気の中、英語での研究発表や質疑応答を行いました。また、現地学生の皆さんによる研究室見学ツアーの実施など、想像以上に現地の皆さんとの交流を深めることができました。また、食品工場での短期インターンシップでは、商品開発や生産流通の実態を、活火山地域の見学研修では、噴煙を上げるプロモ山周辺の自然を五感を使って体験しながら火山地域での生活や災害対策、社会基盤の構築への取り組みを学びました。シンガポールではアジアNo.1の工科大として優秀な人材を排出している南洋理工大學を訪問。広大で美しいキャンパスや最先端の研究施設・設備が整った教育環境にはとても驚き、「この研修で自分自身の視野が大きく広がった。自分の思い描く未来に向かって、この経験を自らのこれから成長への原動力としたい」との言葉も聞かれました。

FSSとは、「Future Scientists' School」の略称。つなげる力で未来に羽ばたけ 未来の科学者養成スクール 未来創成型は将来、科学者やエンジニアとして活躍し、様々な社会の課題解決に貢献したいと考える高校生のための特別なプログラムです。

受講修了生に聞いてみました！

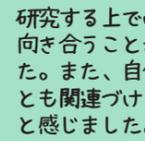
FSSでの活動でいちばん印象に残っていることは何ですか？



近藤千智さん
大阪府立豊中高校

遠方からの参加でしたが、月1・2回のプログラムに参加することは日々のモチベーションUPに繋がるとともに、それぞれに頑張っている同世代の仲間との出逢いはとてもいい刺激で、自分の考えには無かったアイデアを得たり、物事を多角的に考える意識のかけがえのない友人ができました。

FSSではどんなことが身についたと感じますか？



西本圭佑さん
N高校

研究する上で必要な素養だけでなく、研究結果に誠実に向き合うことが想像以上に大切なのだ気づかされました。また、自分の研究分野だけにこだわらず、他の分野とも関連づけられる知識を身につけていくことも必要だと感じました。FSSでの活動でその重要性を深く認識できたことが最も大きな学びです。

これからの抱負を聞かせてください。



池田 優さん
静岡県立科学技術高校

化粧品の開発に携わりたいという思いをずっと持っています。それを叶えるためには、この先も専門的な知識を学んだり、技術を身に付けることが必要だと思いますが、何より「人を笑顔にできる科学者」になりたいです。

日本や世界の課題を見つけ出し、自らアプローチの仕方を考えたり仲間と議論しながら社会課題を解決していけるような世界的ビジョンを持つ技術者・科学者になりたいし、様々な課題解決をしながら自分自身も楽しめる研究をしていきたいです。



佐藤蓮太郎さん
静岡県立静岡高校

2025年3月 研究力発展コースの研究発表会では、13名13件の研究発表を行いました。発表会終了後は修了式も行われ、約2年間の受講プログラムを全て終了しました。一部の受講生は今後も研究活動を続けます。



修了生にインタビューしてみました！ FSSを受講してみてどうだった？

あなたも FSS に参加してみませんか？



- 〈応募資格〉 2025年4月現在、高校1年生または2年生であること
※中学3年生でも受け入れ可能ですが、応募の前に必ず事務局にご相談ください
- 〈募集期間〉 2025年5月7日（水）～6月16日（月）
- 〈募集定員〉 60名（書類選考あり）
- 〈応募方法・詳細〉 ホームページをご覧ください
<https://www.fss.shizuoka.ac.jp/>



〈FSSの特色〉

- ★最先端研究機器を使い、自分のテーマで自由に研究をすることができます。
- ★同じ夢を持った仲間と出会い、良い刺激を受けながら切磋琢磨できます。
- ★研究に必要な思考力や着実力などを身に付けられます。
- ★研究に関する実践的な英語やプレゼンテーションの能力を磨くことができます。
- 受講に関する費用は無料です。受講のための交通費の補助があります。

詳しくはQRコード or



未来の科学者

検索



静岡大学 グローバルサイエンスキャンパス事務局
[未来の科学者養成スクール (FSS) 事務局]
TEL 054-238-4848 FAX 054-238-4828
e-mail : office@fss.shizuoka.ac.jp

FSSの年間スケジュール

★未来の科学者養成スクールは高校1・2年生で、静岡大学（静岡または浜松）に月1回以上通える皆さんが対象です。
※中学3年生でも受け入れ可能ですが、応募の前に必ず事務局にご相談ください。

静岡大学では2022年より「科学技術振興機構（JST）」の委託を受けて「グローバルサイエンスキャンパス」を実施しています。
この事業は、将来グローバルに活躍できる優れた科学技術人材の育成を目的として、高い意欲や能力を持つ高校生に国際的な活動を含めた高度で体系的な理数教育プログラムを提供するものです。

〈6つのつなげる力を習得した未来創成を担う科学者の養成〉

習得目標：6つのつなげる力

- 分野横断的な発想力
- 研究を社会の課題につなげる視点
- 課題解決を目指した討論力
- 発想を成果につなげる研究遂行力
- 研究成果を外部に発信する挑戦力
- 世界とつながる国際性

「つなげる力で世界に羽ばたけ 未来の科学者養成スクール 未来創成型」では、つなげる力の養成に主眼を置いたプログラムを実施しています。様々な分野の知識をつなげ、多様な背景を持つ人々と協働する力を培い、豊富な討議や発表の機会を得て、地域の課題解決を行う中で、日本および世界の発展を担う人材育成を目指します。

豊かな国際性を持ち、様々な分野の知識を結び付けて考える着想力および他者と協働して遂行する力を発揮して現代社会の課題を解決し新しい文化的価値の創造および未来社会の創成に挑戦する人材を育成します。

〈特色ある3つのコースで未来の科学者を育てます〉

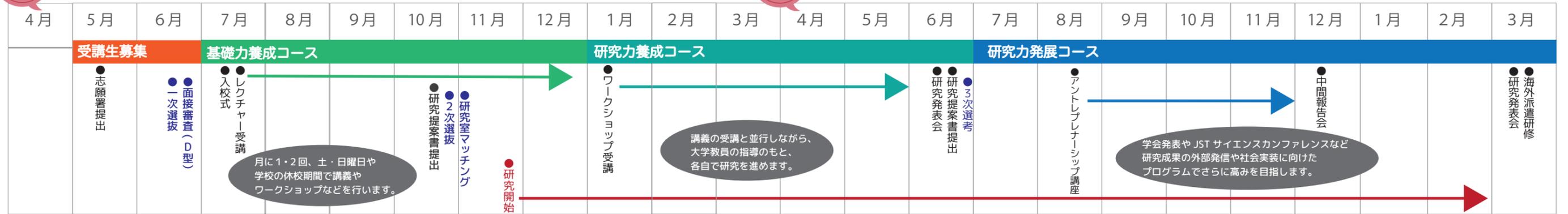
- 基礎力養成コース 講義と演習で研究に必要な基本的知識・技術を習得
- 研究力養成コース 研究発表会での成果発表を目標に、研究指導教員のもとで研究活動を行う
- 研究力発展コース 研究を発展させ、学会や論文発表など研究成果の外部への発信に挑戦

応募枠は4種類

- A 自己推薦一般型…理数分野への興味・関心が高く、これから自分で研究したい気持ち強い人
- B 自己推薦自主研究推進型…科学研究に興味・関心があり、すでに自分のテーマで研究をしている人
- C 学校推薦連携活動型…科学研究に興味・関心があり在籍する高校で科学に関する活動を行っている・行う予定のある人
- D 特別推薦総合型…高校の専門学科に通い、身に付けた技術や能力を更に高めて将来に活かしたい人

1年目

2年目



【入校式】



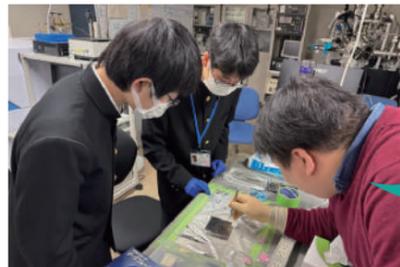
FSSには、県内外から大勢の受講生が集まります。各レクチャーでは大学の講義の雰囲気味わえるよ。

【グループワークの様子】



グループワークでは、パソコン・タブレットを使った演習も。発表の際は質問もあって、切磋琢磨できるのがいいね。

【研究活動の様子】



研究力養成コースでは、大学教員や大学生TAの指導を受けながら、自分の研究を進めます。

【フィールドワークの様子】



フィールドワークでは、現場に出向き・見て・体験して・感じた様々な「問題」を科学的に解決する方法を探ります。

【オンラインワークショップの様子】



静岡大学に通う外国人留学生の協力のもと、海外の大学とオンラインでワークショップ！

【アントレプレナーシップ講座の様子】



アントレプレナーシップ講座では県内の企業の協力の下、自分達の研究の社会実装に向け、チームで取り組みます。

【海外派遣研修の様子】



海外派遣研修では現地の大学生や研究者に向けて研究発表を行ったり、交流を行う中で豊かな国際性を育みます。

【研究力養成コース研究発表会の様子】



研究力養成コースでは自分の研究テーマに沿って、大学教員の指導を受けながら、研究を進め、ポスターによる研究発表会を行います。

研究力発展コースでは口頭で成果発表を行います。英語での発表・質疑応答にも挑戦！

【研究力発展コース研究発表会の様子】

