

FSS ニュースレター

3rd Season No.1

# The future to advance

— Future Scientists' School News Letter 2019 —

Future Scientists' School  
第三期 入校式開催!!

基礎力養成講座1,2

OG/OB交流会

香港海外研修報告



## 静岡大学Future Scientists' Schoolとは

「フューチャーサイエンティストスクール」とは、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。



高校生の皆さん、一足先に  
大学で「研究」をしてみませんか？



今年度の内容は次ページから→

第三期  
**入校式開催!!**



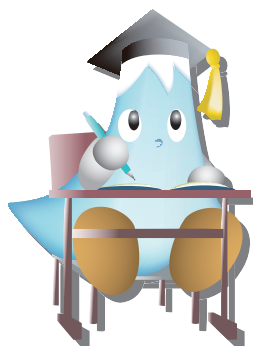
7月27日(土)に第三期静大FSSの入校式が開催されました。第三期生は42名の高校生が選抜されました。

昨年に引き続き、今年もあいにくの台風接近の影響がありましたが、今年も予定通りの日程で行うことができました。

はじめに丹沢哲郎副学長のあいさつがあり、つづいて瓜谷眞裕FSS委員長から「研究の目的」「心構え」「受講に当たっての諸注意」と、サブレクチャーとして「研究者の倫理」について説明を受けました。

受講生の皆さんは、メモを取りながら真剣に聞き入り、内容の確認をしていました。

昼食時には受講生同士の自己紹介と交流を行いました。



基礎力養成講座1

**なぜ植物は良い香りがするのだろうか? ~ 化学の目で見る植物生態学 ~**



午後からは、第1回の基礎力養成講座として、農学部応用生命科学科の大西利幸先生のメインレクチャー「なぜ植物は良い香りがするのだろうか?」が開講されました。

様々な食品、飲料また化粧品には植物が生み出す多数の「香り」が含まれています。植物がなぜ「香り」を生み出すのか?、「香り」の生理学的意義に関する基礎的な知見、および最新の研究事例を化学の視点で紹介されました。

実験では、分子構造を変えることで「バラの香り」が「レモンの香り」に変わることを体験しました。受講生の皆さんは熱心にグループ実験に取り組んでいました。



最後に、受講生から、それぞれの香りに対する受容体はどの場所に存在するのか? 臭いにおいの代表である酪酸は分子構造の変化によって良いにおいになるのか? など今日の講義内容を捉えた鋭い質問が出されました。

受講生の感想から

「『香り』が、空気中を漂っている化学分子であるということについて、とても驚かされた。また、構造式が少し変わっただけで全く違った匂いになるということの立証を実験を通して自分の体を使って体験することによって、より一層理解を深めることができた。」

「化学の知識無しでも、十分に講義を楽しむことは出来たが、化学構造式を理解することができれば、さらに深い理解が出来たのではないかと感じた。今後の化学の勉強の励みにもなった。」

他の方の感想などはFSSWebサイトで!!



## 基礎力養成講座2

# KJ法入門



2019年8月3日(土)に開催された第2回基礎力養成講座は、大学院工学専攻の前田恭伸先生による「KJ法入門」の講義と演習でした。

KJ法は川喜田二郎氏が開発した定性的な情報処理方法です。発想法あるいはアイデアを整理する方法としてよく知られています。この手法は討論の基礎となる、自分の論点や疑問点を明らかにする方法として優れています。情報収集(取材)、ラベル作り、構造化、図解化の手順で行います。そして図解を基にストーリー(説明)を作成し、プレゼンテーションをします。

前田先生からの詳しい解説の後、「FSSで何を学びたいか」というテーマで6つの班に分かれて演習を行いました。

各班とも盛んに意見交換が行われ、楽しみながらKJ法の演習に取り組んでいました。

工学部・前田先生



みんなでKJ法

### 受講生の感想から

「KJ法を利用することで頭の中を「見える化」できるので、研究はもちろんのこと、その他のアイデア整理や作文などにも応用がきくと思った。」

「今回の演習で分かったが、この方法だとカードを書くメンバー全員の意見がしっかりと他者に伝えられ、図に起こす場合もしっかりと各意見が取り込まれていた。どんな些細なことでも1つの意見として扱われていたため、複数人での相談などにも優れていると思う。」



詳細はFSSWebサイトで!

## イベント報告

# OG/OBとの交流会 FSS同窓会



8月21日に、第1期の修了生でこの春大学に進学した4人のOG/OBが来学し、交流会を開催しました。

昼休みにアイスブレイクを行い、午後は受講生とともにワークショップを行いました。ワークショップのテーマは「未来の科学と社会について、OG/OBと考える、—科学技術はどのようにして人類を幸せにするか—」でした。

科学技術と社会の関係を考察する過去の事例を各グループのそれぞれが発表し、前回学んだKJ法で整理をしていきました。議論や作業について、必ずしも十分な時間は取れませんでした。各グループともそれぞれの視点でまとめたものを発表しました。

基礎力養成講座終了後には、研究力指導の先生との面談と、OG/OB・現役生・先生方との交流会(FSS同窓会)が行われました。



先輩方の挨拶



KJ法に慣れてきた!



最後にプレゼン



## FSS海外研修報告

# 香港科技大学 研修報告



集合写真



8月10日から19日にかけて、発展コース受講生 7名による香港の「香港科技大学」(Hong Kong University of Science and Technology, HKUST)での研修が行われました。HKUSTは2018年アジア大学ランキングで5位に入っている名門大学です。

HKUSTにて



研修初日は、HKUSTのStanley Lau先生とのWelcome Brunchでスタートしました。その後、午前中はHKUSTの語学学校で英語のトレーニングコースを1週間受講しました。英語の授業は与えられた課題についてグループワークをしたり、自分たちで見つけた課題について発表したりと、英語をコミュニケーションのツールとして使いこなす術を学ぶ充実したレッスンでした。午後はHKUSTの先生の講義を受けたり、研究室を見学したりと貴重な体験をしました。

6日目の午後に行った研究発表会では、HKUSTの先生や学生さんに向けてFSSで実施した研究についてのポスター発表を行いました。HKUSTの学生さんからはたくさんの質問があり、充実した質疑応答の時間を持つことが出来ました。HKUSTの先生からは「研究のレベルが高くて、素晴らしい」というコメントをもらいました。

HKUSTでの海外研修は、驚きと充実の毎日であったという間の9日間でした。

ポスター発表



### 受講生の感想から

一番印象的だったのは、今回の研修のメインだった香港科技大学での研修だ。科技大学で様々な人々と交流して行う授業やディスカッションは、主体性や積極性が求められた。話しかけられるのを待つのではなく、自分からコミュニケーションをとること、気になったらそのままにしないこと、グローバルな世界ではこれが大切だと強く感じた。



### 受講生の感想から

香港科学技術大学というアジア有数の大学を見学し講義を聴くことで、自分の将来の研究者像に大きな影響をもたらした。将来は国境関係なくグローバルに活躍できる研究者になりたいという気持ちがより一層強まった香港海外研修であった。



## お知らせ・お願い

# 先生方・高校生の皆さんへ

静岡大学では、平成29年度から「科学技術振興機構」の委託を受け「グローバルサイエンスキャンパス」を実施しています。

本事業は、将来グローバルに活躍しうる傑出した科学技術人材の育成を目的として、卓越した意欲・能力を有する高校生に、国際的な活動を含む高度で体系的な、理数教育プログラムを提供するものです。静岡大学では、来年度も第四期の受け入れを予定しています。

つきましては、**意欲のある高校1, 2年生の皆さんにぜひ本FSSをお勧め下さい。**

なお、第四期の募集は2020年春ごろからですが、書類等の作成にやや時間がかかりますので、**静大FSSのWebサイトであらかじめ情報を収集してご準備いただくこと**をお勧めいたします。

# 未来の科学者 養成スクール始動

<https://www.fss.shizuoka.ac.jp/>  
静大FSS Webサイト

