

2024 年度理研よこはまサイエンスカフェ【聖光学院中学校・高等学校】  
開催報告

理研横浜キャンパスの研究内容や魅力を地域の中・高校生に伝えるため、聖光学院中学校・高等学校にて、理研よこはまサイエンスカフェを開催しました。

日時：2024 年 7 月 18 日（木）14:00 – 15:50

参加者：聖光学院中学校・高等学校 57 名

湘南白百合学園中学校 14 名

講演タイトル：「植物とカビのミクロな戦争  
～自然界の知られざるバトル～」

講師：理化学研究所 環境資源科学研究センター

植物免疫研究グループ

熊倉 直祐 研究員

今回は湘南白百合学園の女子中学生の皆さんも参加され、71 名のたくさんの生徒さんと研究者の闊達な質疑応答などが行われました。

普段、研究者というあまり身近でない職種について、少しでも興味を持っていただこうと、まずは熊倉研究員がなぜ研究者の道を目指したのか、なぜカビを研究題材に選んでいるのか、という話からスタートした今回のサイエンスカフェ。感染しようとするカビに対して、植物が免疫センサーで対抗するが、カビもステルス戦略を持ってその認識をかいくぐる、という自然界で行われている壮絶なバトルがあることなどをわかりやすく説明しました。

そしてメインの研究テーマである、生物界屈指の高い膨圧を発生させるカビの感染の専門細胞である付着器の機能に必要な遺伝子を探す研究から、発見した遺伝子が膨圧発生に寄与することを明らかにしたことなどをお話ししました。

実際にカビ（キュウリやメロンに感染するウリ類炭疽病菌）を増殖させているシャーレをみたり、そのカビの胞子を顕微鏡で観察したりもしました。

後半のフリートークでは、研究題材を選ぶ方法や、大学での具体的な実験の方法、体制などの質問や、「菌が植物につき、変質することで変質する前の抗生物質と全く違う物質が効いたということはあるか」、というような踏み込んだものなど、

多くの質問が挙げられました。

将来について、まだまだ未定の中学生の皆さんに、最前線の研究状況、楽しさ（そして厳しさ）をお伝えできたのではないかと思います。

理研よこはまサイエンスカフェでは、今後も地域の、特に若い世代に向けた出張講義を継続して行います。

理研よこはまサイエンスカフェに関するお問い合わせ：[yscafe\[at\]riken.jp](mailto:yscafe@riken.jp)

当日の様子

