

Campus Mail

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ
TEL : 092-606-0607
MAIL : kouhou@fit.ac.jp

掲示期間 2023-211
11月27日～12月14日

高大連携の取組

附属城東高校 JET-ENGINE プログラム×生命環境化学科 エアロゾル回収実験 S-AREA 分析に協力しています

附属城東高校では、今年度から生徒の夢を応援し、最大 100 万円を支援するオーディション企画「JET-ENGINE プログラム」を始めました。このプログラムの審査を通過した 2 年生 2 人による地球の成層圏における環境調査プロジェクト「S-AREA」が、マスコミにも取り上げられ大きく羽ばたいています。

これは成層圏に漂う数nm～100 μ m のさまざまな微粒子（エアロゾル）を採取する自作の装置をバルーンで地上 30km まで飛ばし、バルーンを破裂させて装置を回収するというもの。地球と宇宙の境目である成層圏を漂うエアロゾルの高度ごとの濃度を分析して、地球温暖化への影響を調査する新しい研究です。また、装置には宇宙産ドライフルーツを作るために福岡県産の生のカットフルーツを封入し、成層圏の環境が食品に及ぼす影響も同時に調べています。

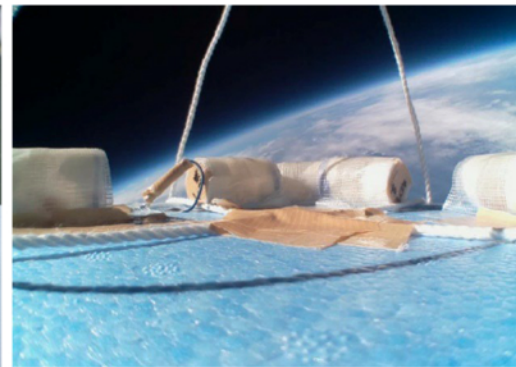
9月22日、23日に愛媛県にて開催された「えひめ南予気球甲子園」において、この装置をバルーンに乗せ、成層圏まで飛ばして無事回収することに成功した2人は、福岡工業大学 生命環境化学科 桑原研究室でドライフルーツの成分分析を、エレクトロニクス研究所においてエアロゾルの解析を行っています。高校生の夢の研究に、桑原教授と研究員の大学院生（M1 井手綾乃さん、城東高校 OG）、総合研究機構の永淵研究員が協力しています。



ドライフルーツの状態、成分を分析します



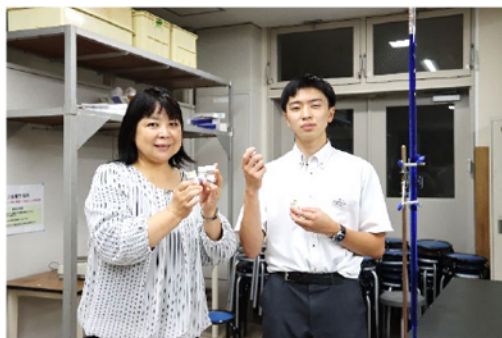
高度 30 キロまで打ちあがったドライフルーツ



調査機体に搭載した小型カメラがとらえた地球



分析に協力した桑原研の M1 井手綾乃さん(左)、中原悠太さん(中央)、安田遥翔さん(右)



生命環境化学科 桑原順子教授と中原さん



電界放出形走査電子顕微鏡にてエアロゾルの成分を解析中の安田さんと永淵研究員