



担当：下宇埜幸知・山口花凛（2-1）、石原明歩・福越希（2-2）

Ⅰ クモの巣の集水性に注目！



3月に京都大学で行われたポスターセッションに、「クモの巣の集水性を応用して集水装置を作る」という研究テーマで参加された、3年生の加覧里奈さん、瀬戸川実優さん、木下空美さん、川畑和子さんの4人にお話を伺いました。

Q. どんな研究ですか？

蜘蛛の巣の「集水性」という空気中の水蒸気を集めて水滴にするはたらきを利用して水を集めるため、蜘蛛の巣に似た糸を探す実験をしています。

Q. ポスターセッションとはどのようなものでしたか？

研究結果をまとめたポスターを見せながら説明をし合う会です。レベルの高い学校の生徒が数多く参加していて、参考になるアドバイスを沢山いただく事ができました。

Q. 実験はどのくらいの期間で行いましたか？

2年時の5月頃からはじめて、ポスターセッションの直前の3月まで行いました。

Q. ポスターセッションに参加するにあたって、どのような準備を行いましたか？

ポスターの色を濃くするなどして見やすく改良したり、蜘蛛の糸が水を集める速さだけでなく、量にも注目して実験をして、研究をさらに進めたりしました。

Q. 現在、研究はどこまで進んでいますか？

紹介いただいた、人工の蜘蛛の糸からものづくりをしている会社に質問をしています。理解を更に深めて研究に繋がりたいと思っています。

○Abstract（要旨）紹介

コンテストや研究論文では、英語での Abstract を求められることがあります。京都大学のコンテストでは英語で

プレゼンテーションをしてもいいですよ。ぜひチャレンジしてくださいね！

クモの巣の集水性を応用して集水装置を作る

Abstract. Recently, water shortage problems are becoming a serious issue in the world. The Purpose of this research is to make a water collecting device which is eco-friendly and low-cost. We try to make this by applying the water collecting property of spiderwebs. We found that when we used nylon threads, the device collected most moisture in the air. This system is quite similar to that of spiderwebs and produces water.

2 いざ！オーストラリアへ！

2年生の尾辻はるかさんが、オーストラリア科学奨学生に選拔され、International science school という事業に参加します。

この事業は、世界各国から選拔された高校生をオーストラリアに招き、物理、生物学、天文学などの分野において、ノーベル賞受賞者による講義を開くなど、最先端の科学知識に触れさせることを目的とし、2年に1度開催されています。日程は7月2日(日)から 15 日(日)までの2週間。全ての講義を英語で受けるそうです。

今回は、そんな尾辻さんに、今の意気込みについて聞いてみました。

○現在、プログラムに向けて取り組んでいることは何ですか？

一番大きな課題である英語力を身につけるために英単語の学習に努めています。また、ALT の ILSE 先生と英語で話すことで日常会話の練習をしています。他にも、プログラムの過去の授業内容を確認して、イメージを膨らませています。

○意気込みをお願いします！

貴重な経験をさせていただくので、すごくドキドキワクワクしています。現地の文化を肌で感じるとともに、日本の文化のアピールもしていきたいです。そして、現地で学びを余すことなく吸収し、今後の学校生活や将来に活かしていきたいです。

