



サイコウ sci-甲! サイエンス 甲南高校

担当:茶園・松下(1-1),狩集・永原(2-7)

今回は 5 月 18 日(木)に開催された SSH プレゼン大会本選で、「色覚異常について～色覚異常のある方にやさしい社会の形成に向けて～」というテーマで発表し、最優秀チームに輝いた岩城未来さん、下唐湊匠さん、杉崎健太さん、平晴登さんにお話を伺いました。

■どのような研究をしているのですか？

色覚異常を持つ方に優しい社会を形成するため、色の識別を補助するフィルター開発や、世間の色覚異常への理解を深めるための取り組みを行うといった研究をしています。

開発したフィルターは「しきべつくん」と検索すると利用できます。すでに世界中で 5000 回以上利用されています。

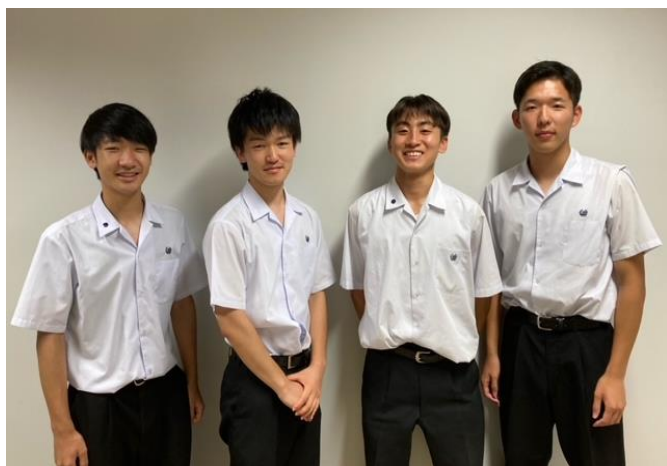
■どのくらいの期間、実験しましたか？

本格的な実験は 2022 年 9 月頃から始め、そこから約 5 ヶ月間行いました。色覚異常の方の色の見え方を、既存のアプリを活用して再現しました。そして、色覚異常の方が弱く感じる色と他の色とのバランスが、通常色覚のバランスに近くなるように補正をするフィルターが作れないか実験を重ねました。また、色覚異常のある方にも見えやすい配色、デザインについても研究をしました。

フィルターは完成させて、一般公開しています。現在も機能の向上に向け、実験を重ねています。

■どのようなことに苦労しましたか？

「色の見え方」という主観的なデータを、客観的なものにする過程に一番苦労しました。色を様々な方法で数値化することで、この課題は乗り越えました。



色覚異常の方のために活躍！

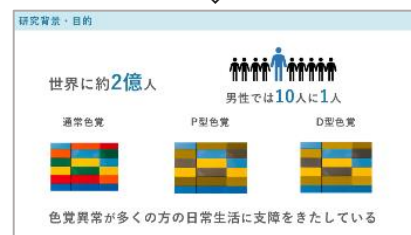
■発表のときに気をつけていることは？

メンバーが「学びに UK」の海外研修で、ケンブリッジ大学での研究発表をした際にアドバイスしていただいた、**研究の中で本当に必要な部分だけを短くまとめて発表する**ということを気をつけています。

スライド、ポスターのデザインには特にこだわり、図を多用して、文字は本当に最低限の字数で、ぱっとスライドを見るだけで内容が伝わるようにして、読む文章も短くまとめてゆっくり相手を見ながら話すようにしています。



改善前(令和 4 年 10 月)



改善後(令和 5 年 6 月)

■後輩へのアドバイス

自分の研究テーマにおいて新たな疑問や発見が生まれやすくなるので、**先行研究を多く読んでおくこと**をおすすめします。また、発表の時はやったこと全てを話すのではなく、自分たちの研究の魅力は何かを考えて、いらない部分は削ぎ落とし、**端的にわかりやすい言葉でまとめること**が大切です。スライドについても、SNS 等で調べると伝わりやすいスライドの作り方が出てくるので、それを活用するとかなり良いスライドができると思います。

Abstract(要旨)紹介

Abstract : We conducted research on color blindness to form better society for people with color blindness by developing smartphone filters that assist in color identification and by improving the public's understanding on color blindness.

Experimental results show that using our filters can adjust spectrum of light on smartphone and assist color identification, also column postings can enhance understanding these people.