

## 全国大会発表奨励賞

### 第53回全国大会[名古屋]’22 奨励賞受賞者挨拶

#### Greeting from the Winners of Encouraging Prize

#### 初めて色彩学会に参加して

國母 優香

(工学院大学大学院)



この度は日本色彩学会全国大会発表奨励賞を受賞することができ、大変光栄に思います。日本色彩学会への参加は今回が初めてでした。今までは、金属や表面処理を研究対象とした学会で発表を行ってききましたが、研究内容の面白さ、ユニークさをより広い分野で伝えたいという思いがあったこと、またコロナ禍での研究活動において、対面形式の学会発表を行う機会がなかったことから、本大会への対面での参加を決意しました。

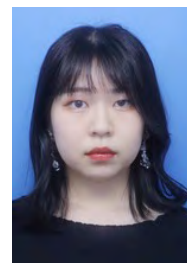
今回発表しました「間接陽極酸化によるニオブのカラーリング技術：単色からオイルスリック模様まで」では、金属の新たな表面処理方法として期待される間接陽極酸化を金属ニオブに適用し、マスクレスでの位置選択性と、幅広いデザイン性を兼ね備えたカラーリング技術について検討を行いました。ニオブ上に生成した酸化ニオブ(酸化皮膜)は、皮膜厚さに応じた鮮やかな干渉色を呈します。一般的には、ニオブに対して陽極酸化(直接通電)を施しカラーリングを行いますが、本手法では、直接通電することなく間接的なアプローチで電解を行い、ニオブ上の特異的な酸化還元反応(バイポーラ現象)を活用し、カラーリングを行いました。一般的な陽極酸化では、ニオブ上で酸化反応のみが進行するため、全面で同じ色彩を呈しますが、間接陽極酸化は、駆動電極と試料の配置の組み合わせや印加電圧、電解時間を調整することで、単色だけでなく、対称性のあるグラデーションやオイルスリック模様のカラーリングを実現しました。また、直接導通を取ることが困難な小型試料に対しても、間接陽極酸化を利用することで、カラーリングが可能であることを見出しました。

初参加ということもあり、発表前は本大会の趣旨に沿う内容であるか不安に思っていたのですが、発表後は多くの方が本研究に興味を示してくださり、嬉しく思うと同時に、達成感を感じることができました。日頃よりご指導いただいている阿相英孝先生、また本大会を運営していただいた皆様に、心から感謝申し上げます。今後もより一層精進して、研究活動に取り組んで参ります。

#### 発表奨励賞を受賞して

濱崎 光

(九州大学大学院 芸術工学府)



この度は日本色彩学会発表奨励賞にご選出いただき、誠にありがとうございます。また、本賞に選出して下さった選考委員の方々、本発表を聴講して下さった皆様に、この場を借りて感謝申し上げます。

今回、発表させていただいた「『Hidden Plate』の特性を組み込む画像変換アプリケーションの制作と検証」の研究にあたり、日頃よりご指導いただいている須長正治先生、村谷つかさ先生に大変丁寧にご指導、ご助言をいただきました。また、原田拓弥さんをはじめとする、研究室の皆様にも、たくさん手助けしていただきました。今回の受賞は、そんな真摯な皆様のお力添えあってこそこの受賞だと、心より感謝しております。

本研究では、「色覚異常」が多様な色覚特性のうちの1つであることに気づききっかけを作るため、楽しみながら、写真などの画像から手軽に『Hidden Plate』を作成できるアプリケーションの制作を行いました。さらに、教育現場での使用用途を検討するため、実際に教育従事者を対象としたワークショップの実施と、本アプリケーションで作成した『Hidden Plate』画像の見え方に、3色覚と2色覚の間で有意差が生じるかの検証を行いました。

これらの検証結果から、色彩や色覚に関する学習を手助けするツールとして活用できる可能性が示されました。現在、本アプリケーションの一般公開は行っておりませんが、発表の際に、公開を勧めるようなコメントもいただき、公開に向けてのアプリケーションの改善と、さらなる研究への意欲が掻き立てられました。

現地開催の学会には、初めて参加させていただきましたが、感興をそそられる発表と質疑応答の際に交わされる議論に、大変多くの刺激を受けると共に、私自身の未熟さや知識不足を痛感いたしました。

今後は、本アプリケーションの教育プログラムへの応用を検討しており、今回の学会において皆様にいただいた意見や受賞を励みにして、社会に貢献できるよう、より一層精進して参りたいと思います。