

共同研究成果報告書

提出日： 2025 年 7 月 4 日

名城大学 学長 殿

受入引受教員 (共同研究者)	所 属 ・ 職 名	情報工学部
	氏 名	川澄 未来子 ㊞
研 究 員 氏 名	Chanprapha Phuangsuan (国籍： Thai)	
共 同 研 究 期 間	2025 年 4 月 10 日～ 2025 年 6 月 12 日 (2 ヶ月 2 日間)	

共 同 研 究 要 旨	この研究は、スイレンの色の見えをエレメンタリーカラーネーミング法により表現することを目的とした。スイレンの花 30 品種は、白、黄、ピンク、赤、紫の 5 つの色グループに分類されている。これらの主要色グループに加え、色パターン（均一色、不均一色、単色、複数色など）に基づいて分類した。撮影したスイレンの写真を、ガンマ 2.2、CCT 6500K、sRGB モードに調整した EIZO ColorEdge CG2700S 27 インチ LCD モニターに表示した。モニターは、CCT 6500K、照度約 500 lx の白色光で照らされた実験室に設置した。観察者は、エレメンタリーカラーネーミング法による色評価、および、マンセルブックを用いたカラーマッチングにより色彩を定量化した。繰り返しは 5 回である。この研究では、タイ人と日本人の観察者によるスイレンの色の見え方を比較する。
共 同 研 究 成 果	最終的に、日本人学生 11 名（男性 8 名、女性 3 名）とタイ人観察者 2 名（男性 1 名、女性 1 名）からデータを得ました。結果として、ピンクと紫の色調におけるスイレンの色の知覚に差異があることがわかりました。例えば、日本人観察者はピンク色を赤と黄色の組み合わせとして認識したのに対し、タイ人観察者はピンク色を赤と青の組み合わせとして認識しました。しかし、タイ人観察者からより多くの結果を得る必要があるため、引き続きタイの RMUTT カラーリサーチセンターで実施される予定です。今後の研究では、色名付けの結果に基づいてスイレンの色に対する許容度を開発することに重点を置き、スイレンデータベースや製品の色彩設計に活用する予定です。

センター長	国際化推進センター	担当者

(国際化推進センター処理欄)

国際化推進センター受付
令和 年 月 日

(提出先：名城大学国際化推進センター)

共同研究終了報告書

提出日： 2025 年 7 月 4 日

名城大学 学長 殿

研究員氏名	Chanprapha Phuangsuan	
研究期間	2025 年 4 月 10 日～ 2025 年 6 月 12 日 (2 ヶ月 2 日間)	
受入引受教員 (共同研究者)	所属・職名	情報工学部・教授
	氏 名	川澄 未来子 ㊦

研究課題名	Quantification of Waterlily Color and Analysis of Aesthetic Factors
研究結果	This research aims to describe the color appearance of waterlilies using the elementary color naming method. Thirty waterlilies were categorized into five color groups: white, yellow, pink, red, and purple. These dominant color groups define the visual language of waterlilies and were further classified based on their color patterns as either uniform or nonuniform. Photographs of the waterlilies were taken and displayed on an EIZO ColorEdge CG2700S 27-inch LCD monitor, calibrated to Gamma 2.2, CCT 6500K, and sRGB mode. The monitor was placed in an experimental room illuminated by white light with a CCT of 6500K and an illuminance of approximately 500 lx. Observers were tasked to evaluate the color using the elementary color naming method and matching the color appearance using the Munsell color system book. The repetition was 5 times. This study compares the color appearance of waterlilies from Thai and Japanese observers. We finally obtained color naming results from 11 Japanese students (8 male and 3 female) and 2 Thai observers (1 male and 1 female). The results indicated differences in color perception of waterlilies in pink and purple tones. For instance, the Japanese observers perceived a combination of red and yellow for the pink color, while the Thai observers identified pink as a combination of red and blue. However, we need to gather more results from Thai observers, which will be conducted at the Color Research Center at RMUTT in Thailand. Future work will focus on developing color tolerance for waterlilies based on the color naming results, which will be used in a waterlily database and for color design in products.

センター長	国際化推進センター	担当者

(国際化推進センター処理欄)		
国際化推進センター受付		
令和	年	月 日

共同研究成果報告書

提出日： 2025 年 7 月 4 日

名城大学 学長 殿

受入引受教員 (共同研究者)	所 属 ・ 職 名	情報工学部	
	氏 名	川澄 未来子	㊞
研 究 員 氏 名	Kitirochna Rattanakasamsuk		(国籍： Thai)
共 同 研 究 期 間	2025 年 4 月 10 日～ 2025 年 6 月 12 日 (2 ヶ月 2 日間)		

共 同 研 究 要 旨	この共同研究プロジェクトは、日本色彩学会 (CSAJ) の実践例「日本の美しい色風景」を、グローバルな「世界の美しい色風景」プラットフォームへと発展させることを目指しています。特に、4月10日から6月12日までの期間、タイの豊かな文化景観と自然景観をこのグローバルな枠組みに統合するための基盤整備に重点的に取り組みました。その範囲には、タイにおける研究パラメータの設定、タイ人ユーザー向けのウェブサイトインターフェースの調整、そしてタイ語で必要なリソースの制作が含まれます。このプラットフォーム制作は、世界の色風景を通して、文化の多様性への理解と認識を深めるために不可欠です。
共 同 研 究 成 果	タイ語でのデータ提出システムを開発しました。このシステムにより、データレビューの効率が大幅に向上し、研究者は論文発表前に情報を効果的に検証できるようになります。この初期段階では、タイの「Colorscapes (色風景)」の画像52枚と関連データを収集しました。現在、これらの美しい風景をウェブサイトに公開し、皆様にご覧いただけるよう準備を進めています。開発中は、エラーやバグを継続的に監視し、定期的な修正を実施することで、データの安定性と正確性を確保しました。今回の訪問後は、タイ・RMUTTのスタッフや学生と緊密に連携し、タイからより多様なデータを収集することを目指します。

センター長	国際化推進センター	担当者

(国際化推進センター処理欄)

国際化推進センター受付
令和 年 月 日

共同研究終了報告書

提出日： 2025 年 7 月 5 日

名城大学 学長 殿

研究員氏名	Kitirochana Rattanakasamsuk	
研究期間	2025 年 4 月 10 日～ 2025 年 6 月 12 日 (2 ヶ月 2 日間)	
受入引受教員 (共同研究者)	所属・職名	情報工学部・教授
	氏 名	川澄 未来子 ㊤

研究課題名	Preparation and Collection of Thai Colorscape Data for the Beautiful Colorsapes in the World Project
研究結果	This collaborative research project aimed to expand the successful “Beautiful Colorsapes in Japan,” initiated by the Color Science Association of Japan (CSAJ), into a global “Beautiful Colorsapes in the World” platform. This project specifically focused on preparing the groundwork, from April 10 to June 12, for integrating Thailand’s cultural and natural landscapes into this global platform. The scope included defining research parameters for Thailand, adapting the website interface for Thai users, and creating essential Thai-language resources. This foundational work was crucial for fostering a deeper understanding and appreciation of cultural diversity through the lens of colorsapes worldwide. We successfully developed a data submission system in Thai, which significantly enhanced the efficiency of data review by allowing researchers to verify information effectively before publication. Through this initial phase, we collected 52 images and their corresponding data representing beautiful colorsapes from Thailand. We are currently in the process of publishing this data on the website to make these landscapes accessible. Throughout development, we continuously monitored errors and bugs and implemented regular fixes to ensure both the stability and accuracy of the system. We are also in the process of defining the factors contributing to the perceived beauty of each colorscape. A tagging system was implemented to classify the data, as each image may relate to multiple themes or elements. Due to this complexity, traditional categorization may not be sufficient. Instead, using flexible, multilayered tags allows for more nuanced grouping of the images and their associated metadata. Following this initial phase, we aim to collect more diverse data from Thailand by working closely with staff and students from RMUTT.

センター長	国際化推進センター	担当者

(国際化推進センター処理欄)

国際化推進センター受付

令和 年 月 日