

製品開発における カラーユニバーサルデザインの研究

生活技術・ヘルスケア

デザイン技術グループ 角坂 麗子
TEL 03-5530-2180

特徴

世界共通色見本「PANTONE」の紙と樹脂のカラーチップを用いた、**色覚異常の方にも識別しやすい色の研究**です。
海外への色指示が多い、製品開発の現場で役立てることが可能です。

色覚異常とは

- 先天性色覚異常は日本人男性の5%（20人に1人）、ヨーロッパでは10%存在すると言われており、世界全体では2億人に達します。生まれ持った特性で、検査を受けたり指摘されない限り自覚することは困難です。

- 色覚異常の方にも情報が正確に伝わるように配慮されたデザインをカラーユニバーサルデザイン（以下、CUD）と言います。

※本研究では、色覚異常のほとんどを占める1型2色覚、2型2色覚を対象としました。

研究背景

- 製品に印刷するロゴカラーやボディカラーを伝えるには、世界中に普及していて共通で認識できる、色見本帳を使い色番号を伝えるのが最も効率的です。
- 本研究では、世界共通色見本「PANTONE」の紙チップと、それにリンクした樹脂チップを用い、実際の色覚異常の方を対象に識別実験を行いました。

実験結果

- 他色と識別できる色を、白背景・黒背景/
D65光源・D50光源下/
紙チップ・樹脂チップ/において抽出しました。

従来技術に比べての優位性

- 従来のCUD推奨色よりも参考にできる色数が多い
- 世界共通の色見本を用いたことで、CUDに対応した色指示を国内外へスムーズに行うことが可能になる
- 今までにない、樹脂チップでのCUD推奨色を実現し、プロダクトデザインでの活用を見込める

今後の展開

- CUDに対応したプロダクト、パッケージデザインなど、高付加価値製品開発支援への活用
- 配色への応用



紙チップ（D50光源・白背景）



樹脂チップ（D65光源・黒背景）

抽出された識別しやすい色の例

研究員からのひとこと

この技術で、色覚異常の方にも正しく情報が伝わる製品開発が可能です。

色、配色による高付加価値製品開発にご興味のある企業との共同研究・事業化を希望しております。