

平成28年度 試験研究・知識普及概要

《研究課題名・知識普及名》

楕円面鏡対を用いた分光測色計の実用化

《申請者》

フリガナ： ユウゲンガイシャ トラス
所属機関・団体： 有限会社 トラス
職位・氏名： 代表取締役 城戸 巖

《研究・知識普及の概要》

自動車やスマートフォンの色、女性の口紅やネイルアートの色は、見る方向によってキラキラ光り、或いは視線を動かすと例えば赤色から黒色へと徐々に色が変わり、見ていて楽しいですし、驚きです。この色の変化は、塗料中にアルミの薄片や雲母の粉末を入れることにより金属的な正反射や、多層膜間の干渉により『物体からの反射光が空間的に不均一になるから』と理解できます。そのため、これらの色を測ることは、直感的に難しいことであると解ります。実際に、JIS規格(Z8722)を調べると、現在においても『物体からの反射光分布が空間的に均等な場合』、例えば、レモンやピーマンなど、どの方向から見てもほとんど同じ色に見える場合に限定して、色の測定方法を規格化しています。しかし、企業では『キラキラ光る色』を既に製品化している訳ですから、その間の企業の努力と費やした時間は大変なものであったと想像できます。

本提案は、『JIS規格も満足し、高精度にしかも短時間でこれらの色を測定する方法』を開発します。この成果は、新しい色の開発のモチベーションを高め、その新しい色を使った新製品の開発を促すことで、国内産業の国際競争力を高めると期待されます。