

## 研究成果報告書

平成16年度研究助成（第23回）

1. 研究課題 日本・アジアの白さ特性の研究
2. 研究者所属・氏名 日本色彩学会 白色度研究委員会 委員長・馬場 護郎  
(株村上色彩技術研究所)
3. 研究期間 平成15年7月1日から平成19年3月31日（平成17年3月31日まで）
4. 研究成果の概要

(和文)

従来、白色度に関する研究論文は数多く発表されているが、その多くは関係する分野の中での研究で、他の分野での研究との関係に言及しているものは少ない。このことが白色度研究の支障となっていると思われるので、分野を超えて白色度及び関連する問題の勉強推進の会合開催が15、16年度研究会の主旨である。そのため、各分野での先行研究を調査、比較するための研究会を約1年に亘って開催した。その結果、白色度研究の基底にあるものは、対象物体の物性と視覚に影響を与える要素を加味した心理物理的側面と、知覚白色度を主体とした心理的側面であることが判明したので、この両側面を考慮した実験研究を行うことを計画した。

心理物理的側面の基本となる物体表面の反射特性についても、蛍光増白された布地の測色方法はまだ確立したとは言えない上、実験条件下で観測される色は、デジタルカメラを用いた測色結果を参照して定められねばならない。視感比較の実験では、試料とコンピュータ制御されたディスプレイとを両眼隔壁法で比較することで実験精度を向上させることができる。知覚的白感についての実験を拡張して、実験条件、環境などを変えることによって心理的側面から文化的側面まで推定することが可能となる。このような見地から、次年度からの実験研究を実施する。

(英文)

Many studies on whiteness have been reported so far, but the inter-relations between these studies have not yet been investigated. To study whiteness, two situations are considered, psychophysical aspect and psychological aspect. In the former aspect, whiteness is determined by colorimetric values of samples and visual comparison, but in the latter case, whiteness is determined by only perceptual judgement. We study whiteness by experiments in both situation.