

平成28年度事業計画書・収支予算書

自 平成28年4月1日

至 平成29年3月31日

一般財団法人日本色彩研究所

I. 事業計画書

1. 本年度は以下の研究を実施する（詳細を4. 資料に示す）

- (1) 白色量・黒色量・純度に基づく新しい色体系による色票集の開発
- (2) 標準白色板の校正に関わる研究
- (3) 色票における塗膜柔軟性向上技術の開発
- (4) ヒュートーン・カラーシステムの実用的運用に関する検討
- (5) 薬剤注入器のカラーデザインによる誤選択防止に関する研究
- (6) 色彩商標における色の識別力に関する研究
- (7) 質感イメージとそれを喚起させる表面加工法との対応分析
- (8) 景観条例データベース化および検索システムの開発に関する研究
- (9) 海外の色彩情報に関する研究
- (10) 女性服装色の経年変化についての研究

上記の研究成果は、所内研究発表会を開催して報告する。

2. 本年度は以下の事業を実施する

(1) 産業界、教育界との協力

官公庁、教育界、産業界からの受託研究業務として、次の事業を実施する。

- (a) 標準化事業：Hue-Tone システムによる色票集の開発を進める。
- (b) 調査研究：各種製品色の提案、色彩調査を実施する。
- (c) 技術指導：色彩の産業応用に関する技術指導及び製品開発の指導・監修を実施する。また、色彩教育用教材などの色彩用具・資料の開発を進める。
- (d) 測色試験：標準白色板の校正試験等依頼試験を実施する。
- (e) 講座会：定期開催の色研セミナー((2)参照)及び企業への講師派遣を実施する。
- (f) 色票依頼：各種用途の色票製作を実施する。

(2) 講習会、色彩講座の開催

定期開催の色研セミナーとして、下記の専門講座を開催する。

色彩管理士認定講座（第11期）	1回
色彩心理、カラーデザイン関連講座	2回
景観色彩計画関連講座	1回
色彩工学・技術関連講座	6回

(3) 定期刊行物及び広報等の活動

機関誌「色彩研究」Vol.62、Vol.63の発行

広報誌「COLOR」No.165、No.166の発行

メールマガジンの発行

ホームページ <http://www.jcri.jp/> 更新は年 4 回程度を予定

(4) 学会及び論文発表

当研究所紀要のほか、日本色彩学会、照明学会、日本人間工学会、日本デザイン学会、日本建築学会、日本心理学会、日本くすりと糖尿病学会、日本プラント・ヒューマンファクター学会、人類働態学会などでの論文投稿、大会発表を積極的に進める。

3. 処務関係

本年度は以下の会合を予定している。

(1) 評議員会 1 回開催

(2) 理事会 3 回開催

4. 資料 (研究項目概要)

(1) 研究項目 白色量・黒色量・純度に基づく新しい色体系による色票集の開発

主任研究員 小林信治

研究着手年月日 平成 27 年 4 月 1 日

「Hue-Tone システムの基準値の設定方法の開発」から白色量・黒色量・純度に基づく色体系によって Tone を合理的に表現できることが判った。そこで Hue-Tone システムに対応できる新たな色票集として白色量・黒色量・純度に基づく新しい色体系による色票集を開発する。昨年度、各色相における原色の決定と白色量・黒色量・純度に基づく暫定基準値の算出を行った。従来の PCCS 系色票においては色材の制約により vivid 色が十分再現できない場合、bright 色など他のトーン色についても純度を減少させ全体のバランスをとるなどの処置が講じられることがあった。また、それぞれの基準値は 0.5 単位で表示されるため ±0.5 程度の誤差があった。今年度は、使用色材の原色である純色が変動した場合の他のトーン色の動きや 0.5 単位で表示した場合の影響について検討する。

(2) 研究項目 標準白色板の校正に関わる研究

主任研究員 那須野信行

研究着手年月日 平成 27 年 4 月 1 日

標準白色板の分光拡散反射率の校正値は、分光光度計の校正基準として測色上重要である。昨年度は、当研究所で長年にわたり行ってきた独自の校正標準の測色値と独立行政法人産業技術総合研究所の計量標準総合センター(NMIJ:National Metrology Institute of Japan)の国家標準にトレーサブルな測色値について、当研究所所有の日立製分光光度計 C2000 における比較調査を行った。本年度は、幾何学的条件の異なる本研所有の第 2 種分光測光器(「拡散照明-8 度受光 (d-8, D-8)」および「0 度照明-45 度受光 (0-45)」)における比較調査を行い、測色値への影響を調べる。

(3) 研究項目 色票における塗膜柔軟性向上技術の開発

主任研究員 前川太一

研究着手年月日 平成 27 年 4 月 1 日

前年度は添加剤により柔軟性に変化が生じた塗膜を評価する基準の策定に着手した。評価基準の策定にあたり JIS Z 5400 6.16 耐屈曲性試験の検討を行なったが色研の色票を評価するには、曲率半径や試験板の製作方法等について不適合な点が見つかった。解決策として JIS 法の一部を修正すべく検討し、独自試験法を策定するため JIS 法からの変更点を明確にした暫定仕様書を策定した。今年度は策定した暫定仕様書を用い、数種の添加剤の予備実験を行い、添加剤の添加適正量および、曲率半径について検討し暫定仕様書の修正を行い、色変化、光沢変化、耐光性を試験し、色票における最適値を明らかにする。

(4) 研究項目 ヒュートーン・カラーシステムの実用的運用に関する検討

主任研究員 赤木重文、大内啓子

研究着手年月日 平成 28 年 4 月 1 日

ここ数年取り組んでいる詳細ヒュートーンシステムの活用に関する研究の一環として、2013年度および2014年度には色彩計画のための各種ツールの制作について検討を行った。その結果を受けて、2015年度には2,432色を収録したプリント版カラーチャート(Ver.1)を製作し、さらにデジタル版カラーパレットアプリの作成を進めた。本年度は、引き続きこれらのツールを用いた実用的運用に関する事例研究を行う。具体的に色彩検討を進めている企業からそのニーズや問題点についてヒアリングを実施し、当該システムを活用した問題解決の仮説的プロセスを立案したうえで、その仮説の実効性について検証する。

(5) 研究項目 薬剤注入器のカラーデザインによる誤選択防止に関する研究

主任研究員 名取和幸、江森敏夫

研究着手年月日 平成 26 年 4 月 1 日

協力機関 新潟薬科大学

多くの糖尿病患者は効き方の異なる2種類の製剤(持続型と速効型)を使い分け、自ら注射を行っている。製剤メーカーは薬剤の取違い防止のために、注入器本体やラベルなどの色や文字を異なる種類の製剤で変えているが、使用色の規定がなく、同じ種類の製剤でもメーカーによって異なるカラーデザインが用いられている。そこで平成26年から製剤の誤選択防止に向け、適切なカラーデザインに関する研究を開始した。昨年度は、色覚異常を対象に現行のインスリン注入器の区別のしやすさを調査し問題点を指摘した。本年度は、最近登場したジェネリック医薬品の注入器について先発医薬品と混せて提示し、2種の製剤注入器の識別性を評価する。結果から識別性について問題の可能性がある組合せの抽出と改善の方向性を検討する。

(6) 研究項目 色彩商標における色の識別力に関する研究

主任研究員 名取和幸

研究着手年月日 平成 28 年 4 月 1 日

商標法が改正され、平成26年4月から色彩のみか異なる商標が登録できるようになった。これまで数多くの申請がされているが、それぞれの出願商標の色が商品や役務の自他を識別する力をもつかどうかの審査を行うことが難しく、現時点ではまだ登録されたものはない。本研究では、まず、色による登録が可能になるための商標の要件を整理し、次に使用商標に対する出願商標の色の類否判断の考え方について検討を行う。また、申請時の色の表記法として色名とRGBや色見本帳の番号によるものが商標願書の記載法に示されているが、その問題点やより好ましい方法などを考える。

(7) 研究項目 質感イメージとそれを喚起させる表面加工法との対応分析

主任研究員 大内啓子

研究着手年月日 平成 28 年 4 月 1 日

これまで国内においては設計の初期段階から色が検討されることは少なかったが、昨今では計画段階から色と質感とを同時に検討されるようになってきている。質感イメージは、色のみではなく、対象となるマテリアル表面の加工法によっても影響を及ぼすことは言うまでもないが、表面の写像性や光沢度等の物性値が質感イメージとどのような対応関係を示すのかはいまだに明らかにされていないのが現状である。本研究では、各種マテリアルの表面加工と色との組み合わせが質感イメージにどのような影響を与えるのかについて、その対応関係を明らかにすることを目的とする。

(8) 研究項目 景観条例データベース化および検索システムの開発に関する研究

主任研究員 大内啓子

研究着手年月日 平成 27 年 4 月 1 日

各自治体が定める景観ガイドラインや屋外広告物条例等は、常に新たな動きを示しており、新規で条例作成を行った自治体や、これまで条例を有していた自治体においても、その内容についての見直しが行われるなど様々である。このような景観ガイドラインや屋外広告物等に関する各種情報や動向は、各自治体の HP 上で公表されているものの、すべての自治体の条例を包括的に示したものがないために、建築設計や景観デザインを行うに際して、情報の入手に負荷が生じているのが現状である。本研究は、各自治体で推し進めている景観ガイドラインの追加・修正等についての情報を、昨年度に引き続き収集し、最新の景観条例に関するデータベースを作成することを目的とし実施するものである。さらに、本結果をもとに、NOCS 新カラーシステムや日塗工の色票との対応が取れるよう、使い勝手の良い検索システムを開発する。

(9) 研究項目 海外の色彩情報に関する研究

主任研究員 江森敏夫

研究着手年月日 平成 25 年 4 月 1 日

グローバル化が謳われて久しいが、諸外国・地域についての色彩に関する情報は散発的には得られるものの、あまり整理された形で得られることは多くない。そこで、今後海外における文化交流や経済活動などに役立つ、諸外国の色彩関連情報を収集する。まず、インターネットを活用し、諸外国で行われている色彩関連の調査研究についての学術論文検索と収集を始め、生活により密着したファッションや生活文化を紹介するようなサイトの情報などから、諸外国（民族）の伝統色、嗜好色・嫌悪色、タブー色、さらに流行なども把握する。また、複数の国・地域を対象にインターネット調査を行い、彼らの色彩嗜好や色彩イメージなどのデータを収集するために、その内容と方法の検討を行う。

(10) 研究項目 女性服装色の経年変化についての研究

主任研究員 江森敏夫

研究着手年月日 平成 27 年 4 月 1 日

当研究所では 1954 年から銀座街頭において季節ごとに女性の服装色を測定し、日本の女性の服装色が、時代や季節により、どのように変化しているかを捉えてきた。本年度も引き続き、女性服装色の経年変化に関する解析を進める。前年度は、過去の 23 年分のデータを集計し、時系列分析によりトレンドと季節変動を抽出し、結果を研究紀要「色彩研究」に報告した。また時系列モデルに基づく予測も試みたが、使用した予測モデルが限られたものでもあり予測値と実測値の適合はそれほど良くはなかった。そこで、今年度はさらに他のいくつかの予測モデルを試みることにする。また、例えば 5 年ごとに季節変動をみるなどして、時代による服装色の変化を細かく比較検討する予定である。