

平成 2 2 年度事業報告書・収支決算書

自 平成 22 年 4 月 1 日

至 平成 23 年 3 月 31 日

財団法人日本色彩研究所

平成 23 年 5 月 31 日

文部科学大臣

高木 義明 殿

さいたま市岩槻区上野 4-6-23
財団法人 日本色彩研究所
理事長 近江 源太郎

平成 22 年度事業報告書及び収支決算書

当法人の平成 22 年度における事業報告書及び収支決算書について、別紙のとおり提出します。

添 付 書 類

I. 事業報告書	1
II. 処務の概要	6
III. 役員名簿	8
IV. 収支決算書	7
V. 監事監査報告書	13

I. 事業報告書

1. 本年度は以下の研究を実施した（詳細を 3.資料に示す）。

- (1) 白色光源の色温度及び演色性による区分方法
- (2) 色覚異常における混同色カラーチャートの開発
- (3) 地域風土に基づいた景観色彩のあり方に関する研究
- (4) 色彩好悪の集団による相違について一年齢・性別、文化等による影響
- (5) 色彩の基礎教育と応用教育に関する研究
- (6) 「色の知覚効果」と「カラーシミュレーション」ソフトの開発
- (7) 色彩に起因する事故事例のデータベース化

2. 本年度は以下の事業を実施した。

(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、色彩デザイン、景観色彩計画、色彩調査、色彩の産業応用及び技術指導・コンサルティング、各種色彩講座の企業内講習会、講師派遣などを実施した。以下に、おもな実施事例をあげる。

- a) JIS 変退色及び汚染用グレースケールの製作
- b) 各種色見本の受注製作
- c) 色彩教育カリキュラムの開発
- d) 事務用品の商品構成色の選定に関する調査
- e) 色彩デザイン選定に関する調査
- f) ユニバーサルデザインに関する調査
- g) 住宅におけるカラーデザイン動向調査
- h) 化粧品の色調調査
- i) 光源の演色性に関する調査
- j) 色彩意識調査
- k) 国内研修生の受入れ

(2) 色彩資料の開発と頒布事業

「写真で見る女性ファッション 30 年（増補版）」及び「色の演習」CD-ROM 版を発行した。また、色彩教育用教材の企画を行った。

(3) 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した。

色彩指導者養成講座（第 30 期）	1 回
色彩管理士認定講座（第 5 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	4 回

(4) 定期刊行物及び広報等の活動

機関誌「色彩研究」Vol.57 No.1、No.2 合併号を発行した。

広報誌「COLOR」No.154、No.155 を発行した。

ホームページ <http://www.jcri.jp/> を維持・更新した。

メールマガジンを 3 回発行した。

(5) 学会及び論文発表

当研究所紀要のほか、日本建築学会、日本色彩学会、照明学会、プラントヒューマン学会など 6 件の論文投稿及び学会発表を行った。

(6) 会員 賛助会員 10 社、色彩研究購読会員 80 名

3. 資料（研究報告概要）

(1) 白色光源の色温度及び演色性による区分方法（研究員：小松原 仁）

電球形 LED ランプの商品表示には、蛍光ランプの色温度及び演色性による区分・評価方法による表示を参考に、「〇〇」相当といった表示が行われており、市場の混乱をまねている。このため、電球形 LED ランプの色温度及び演色性に関する市場調査が進められている。電球形 LED ランプ及び蛍光ランプを含めた一般照明用ランプの標準化を目的に、市販されている白色 LED の色温度及び CIE Publ.13 及び CIE-TC 1-69 で検討されている演色性評価方法を含めた演色評価数を調査し、そのデータベースを作成した。

(2) 色覚異常における混同色カラーチャートの開発（研究員：小林信治）

色覚異常者には色覚異常に伴う混同色の存在が知られている。ユニバーサルデザインの観点から色覚異常者の識別性を配慮した色彩デザインが求められているが、健常者には配色候補が混同色であるかどうかを即座に判断することは困難である。そこで、任意の配色に対して色覚異常者が混同しやすいか否かを健常者が即座に判定するために最適なカラーチャートの仕様を検討し、カラーチャートを試作した。

(3) 地域風土に基づいた景観色彩のあり方に関する研究（研究員：赤木重文）

本研究は、地域風土に基づいた景観形成に寄与する色彩のあり方について、良質な景観の創造行為を支援する色彩設計の手法やツールの開発を目的とし、そのために本年度は景観設計実務者の色彩に対する活用法について、情報収集を中心に進めた。

景観法施行以来、各景観行政団体が景観計画の一環として策定した景観色彩ガイドラインが多くみられるようになった。その多くが地域ごとに使用できる色の範囲を数値で規制するものである。もちろん、このようなチェックシステムは阻害要因としての色彩を排除する役割として一定の意味を持つものである。しかし、良好な地域特性に基づきながら、新たな良質な景観を創造していくという目的に対して、それを達成するためのシステム

としては不十分である。

景観設計実務者から徴収した意見の主な内容は以下のとおりである。

- ・色彩規制の枠組みは一定程度有効であるが、地域景観の特徴を加味した良好な景観づくりを支援する考え方や進め方のフローを普及することが重要である。
- ・特に対象地域の住民が参加して、景観形成を進めていける活動の枠組みが必要である。
- ・具体的な色彩を検討できる色票集などのツールがあればよい。できるだけ普及しやすい価格が望ましい。
- ・景観について意見交換できる様々な場が用意されるとよい。特に推奨景観の写真などを気軽に投稿できるサイトがあればよい。

聴取した意見をまとめると、今後必要になるのは住民参加型で取り組んでいける枠組みやツールである。

既に具体的な活動として進められている部分もあり、例えば、今年度から施行される江戸川区の景観計画には、住民参加型の枠組みとして小景観地域の考え方が導入されている。また、色彩専門家の懇談会のなかでは、ある程度の精度を保証した景観設計に対応できる廉価な色票集の製作検討が進んでいる。

(4) 色彩好悪の集団による相違について一年齢・性別、文化等による影響－（研究員：名取和幸）

これまでに実施した対象者の異なる 6 つの嗜好色調査による回答データを合わせて集計・解析し、色彩好悪の共通性と集団による相違を分析した。対象者は、中学生から 80 代までの日本人男女及び日中韓露印の男女大学生である。

集団差を越えて多くの人から好まれたのは鮮やかな色調の色であり、中でも最も好まれたのは色覚機構との対応をもつ青と赤、そして白と黒、次いで緑と黄であった。一方、多くの人に共通して好まれにくい色は彩度の低いライトグレイッシュトーンやダルトーンなどであった。

全データをクラスタ分析した結果から、色の好みは、男子学生、女子学生、成人女性、成人男性、及び高齢女性によるタイプに分類された。今回の対象者における嗜好色は、地域差よりも男女差の方が大きかった。国内調査においてこれまで確認されてきた加齢による嗜好色の多様化の傾向は、男性よりも女性においてより顕著であった。年齢に伴い好まれなくなる色は、男女ともペールトーンと黒、女性では他にライトトーンも該当した。反対に年をとるほど好まれるようになるのは、男性ではライトグレイッシュトーンとダークトーン、女性ではライトグレイッシュトーンとディープトーンであった。

さらに嗜好色の集団差に関する知見を深めるためには、今後海外における年代別嗜好色の調査結果を得ることが必要といえる。

(5) 色彩の基礎教育と応用教育に関する研究（研究員：赤木重文）

本年度は色彩教育の多分野への広がりを見込んだ学習モデルの開発に向けて、資料収集を行なった。

現在、色彩教育は各種デザイン設計やコーディネート分野の教育のなかで、教科のひとつとして導入されているケースが多い。今、色彩をテーマとした数種類の検定が実施されているが、いずれも最終目的はデザインやコーディネートまたはそれに類する分野における色彩の知識や技能の達成度を確認するものである。

それらのテキストなどの教材を収集しそのカリキュラムを比較すると、おおむね基礎の項目と応用の項目に分かれ、そのなかでも基礎の項目はほとんど共通し、その内容は「色の生成における物理的要因（光）」「色覚」「色知覚」「色の認知」などがあがっている。また応用の項目については、「色彩設計や色彩選定」の項目はほぼ共通するが、分野ごとの要件において多様な構成となっている。

このようにデザインやコーディネートの分野に限定すると、その基礎教育は商品や環境の色彩コントロールという目的を達成するための基礎学習という意味合いが強いことが分かる。しかしながら、これらの学習項目はデザイン系の教育以外で活用できる内容を多く含んでいる。ただ色彩教育をデザイン系教育以外に活用した事例に目を向けると、想定される応用範囲に比べ、その事例は極端に少ない。

しかし、平成 21 年度文部科学省委託事業―専修学校教育重点支援プラン―「専修学校高等課程デザイン系学科の基礎教育『色彩』カリキュラムの開発」のように、デザイン教育へのつながりは意図しているものの、初等・中等教育における人格形成に寄与できる色彩教育の特徴が示されたプランもみることができる。

今年度の資料収集分析を基に、今後は色彩をテーマにすることによって学習効果が上がると思われる分野への運用について具体的に取り組んでいきたい。

(6) 「色の知覚効果」と「カラーシミュレーション」ソフトの開発（研究員：江森敏夫）

本年度は、前年度に作成し刊行した「視覚の不思議」に続き、「色の演習―知覚効果―」を作成し、CD-ROM 版として製品化して頒布を開始した。この「色の演習―知覚効果―」には色の対比や同化といった色の知覚的現象について、利用者が図版中の変更可能な箇所の色を自由に操作できるように工夫した 17 図版が収録されている。各図版は利用者が、PCCS のヒュー・トーンシステムにより配置されたカラーチャートの中から、任意の色を選択して図版に反映させることができるようになっている。

また、「カラーシミュレーション」ソフトについても開発を行い、その一部は日本色研事業株式会社が発行した「PCCS 配色パレット～スタート編～」に収録された。この「PCCS 配色パレット」では、ファッションやインテリアの図版の主要パーツの色を PCCS カラーチャートから選択することができるようになっており、パーツ間の色の関係などを確認しながら、色の効果を体験できるようになっている。同様の手法を用いて、景観画像中の構造物の色などをシミュレートすることも可能で、いくつかの業務においてカラーシミュレーションソフトを作成した。

(7) 色彩に起因する事故事例のデータベース化（研究員：赤木啓子）

昨年度に引き続き子どもの事故事例の収集を行い、データベース化に向けたデータの拡

充を行った。データの収集は、これまで行ってきた経済産業省や消防庁、国民生活センター等に加えて、海外における子ども製品に関するリコール情報や、厚生労働省生活衛生局が実施している健康被害病院モニター報告等とした。また、事故事例収集以外に子どもの事故・安全に関する各種先行研究について、文献検索を本年度新たに実施した。具体的な検索内容は、子どもの身体特性、運動機能、認知発達、事故防止へ向けての教育、生活習慣などに関する事項であり、日本保育学会誌、日本建築学会誌、横浜国立大学教育学部紀要、弘前大学教育学部紀要、日本医事新報、小児保健研究等の多くの機関誌により知見を得ることができた。今後は、これらを総合したデータベースを構築していく所存である。

なお、これまで行ってきた子どもの安全・事故関連の調査結果については、2010年10月に開催されたセミナー「キッズデザインと色彩」において、その一端を紹介した。

これら先行研究及び事故事例収集等の結果をもとに、2009年10月に「安全性とデザイン性」というタイトルで、セミナーを開催した。今後は、さらに事例の収集を行い、子どもの事故事例データベース化を行う予定である。