

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) 色差評価のための色空間の開発
- (2) 異種光源下におけるマンセル表色系の「色の見えモデル CIECAM02」への適用の妥当性に関する研究
- (3) PCCS 改訂版に関する研究
- (4) 教科の枠組みを超えた色彩教育の活用法に関する研究
- (5) 色彩で快適環境形成を支援するための基礎研究
- (6) 配色イメージに関する文化比較
- (7) 色彩データの再分析と活用
- (8) 色彩を対象とした過去 10 年間の研究動向に関する研究

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、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する。また、JIS 準拠標準色票の第 9 版の試作研究、各種色票類の試作、標準白色板の校正試験等測定試験を継続して実施する。

(2) 色彩資料の開発と頒布事業

改訂版クロマトーン 707、色彩教育用教材、画像評価用カラーチャート、演色性評価用カラーチャートなどの色彩資料の開発を予定している。また、色彩教育用スライド集 CD-ROM 版の追補版の出版を計画している。

(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する。

色彩指導者養成講座（第 26 期、27 期）	2 回
色彩管理士認定講座（第 3 期）	1 回
色彩心理、カラーデザイン関連講座	4 回
景観色彩計画関連講座	3 回
色彩工学・技術関連講座	10 回

(4) 定期刊行物及び広報等の活動

機関誌「色彩研究」Vol.55 No.1、No.2 の発行

広報誌「COLOR」No.150、No.151 の発行

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

(5) 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、デザイン学会、日本建築学会、日本心理学会、日本プラント・ヒューマンファクター学会、人類働態学会

などでの大会発表、論文投稿を積極的に進める。また、当研究所内の研究発表会 1 回を開催予定。

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 2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 色差評価のための色空間の開発

主任研究員 小松原仁

研究着手年月日 平成18年4月1日

協力機関 CIE TC 1-55

CIE TC1-55 (色差評価の色空間) では、色差評価に用いる均等色空間の調査を行っている。これまで、マンセル表色系の等歩度性に着目した均等色差空間及び色差式を提案した。この検討の過程で、CIELAB色空間で表されたマンセル表色系の無彩色点とCIELABの色座標の原点である無彩色点との間に偏心があることが明らかになった。この原因について色順応予測式を用いた検討を行い、マンセル表色系の色知覚実験における照度の影響によることを指摘した。そこで、色票を用いた色知覚実験を行い、この推定の妥当性について検討する。

(2) 研究項目 異種光源下におけるマンセル表色系の「色の見えモデル CIECAM02」への適用の妥当性に関する研究調査

主任研究員 那須野信行

研究着手年月日 平成20年4月1日

マンセル表色系の色票は、色の三属性である「色相・明度・彩度」の等間隔性のもとに、補助標準イルミナント C の視環境下で再現されている。これと異なる照明下ではこの等間隔性が崩れるため、これを保つ必要性が生ずる。

一方、色の見えモデル CIECAM02 は、順応照明下での色の見えを予測することが可能であり、異種光源下での色の見えの等分割性を保った変換が期待できる。色の見えモデルによる色再現は、基準環境下での三刺激値 XYZ から色の見え JCh を求め、対象環境下における再現すべき三刺激値 XYZ を求めて行われる。しかし、対象環境下での、高彩度色の XYZ が実在色の範囲外に存在する場合がある。

そこで、マンセル表色系に色の見えモデル CIECAM02 を適用し、D65-A 光源間における高彩度色の再現性に関して、その妥当性について検討する。

(3) 研究項目 PCCS 改訂版に関する研究

主任研究員 小松原仁、小林信治

研究着手年月日 平成20年4月1日

協力機関 慶応大学

これまで、PCCS における色彩とトーンの分割について、100 色相環色票を用いた視覚実験を行ってきた。また、PCCS に基づいた色票集の代表値を用いて、色知覚空間における特性についての解析を行ってきた。これらの結果を基に、PCCS の色相及びトーン分割

方法のモデルを作成し、このモデルによる PCCS 改訂版の試作・検討を行う。

(4) 研究項目 教科の枠組みを超えた色彩教育の活用法に関する研究

主任研究員：赤木重文

研究着手年月日 平成 20 年 4 月 1 日

協力機関：日本大学芸術学部、色彩教育研究会

色彩を活用した応用教育は、これまで初等・中等教育では図画工作、美術、高等教育ではデザインの中で主に扱われてきた。しかし、教育的な視点から色彩の特徴を抽出すると、一つの分野や教科に収まらない多面性を持っている。したがって、色彩教育の成果が最も良い形で社会に貢献できるためには、教科や分野の枠を取り払った色彩教育のあり方を検討することも必要である。

昨年度は、「色彩教育教材体系化の試み」をテーマに教材の整理・分類をおこなった。本研究は昨年度の成果も踏まえながら、「既存教科の取り組み事例の収集」「教科の枠組みを超えた仮説的な事例案作成」「両者の比較分析」などを行う。

(5) 研究項目 色彩で快適環境形成を支援するための基礎研究

主任研究員：赤木重文、名取和幸、江森敏夫、大内啓子

研究着手年月日 平成 20 年 4 月 1 日

協力機関：九州産業大学景観研究センター

景観色彩に関して今日の問題を解決するために、本年度は下記の 3 点について手法開発や資料収集を行う。

(a) 景観評価システムの開発

これまで様々な場所で開催されてきた「景観色彩設計」や幾つかの自治体で運用されている「景観色彩ガイドライン」について、その多くは色彩や景観の専門家が設計案や指針を立案したものであるが、その評価についてはほとんどデータがない。

色彩が景観の良し悪しに影響することは明らかだが、設計後の評価については実施されていないのが現状である。最近景観の色彩については、施工側と住民の間で設計物評価の賛否をめぐって訴訟まで起きている。

本研究は、色彩計画のフローの中で特に重要となる「景観色彩設計コンセプト」の適正評価および、「コンセプト」と「設計案」の適合性評価についてその手法を開発し、多くの人が賛同できる色彩環境を形成するための一助となることを目的とする。

(b) 景観色彩ガイドライン運用に関する実態調査

景観法が全面施行されてから 3 年が経ち、景観行政団体として取り組む自治体も増えてきている。各自治体が景観計画の中で色彩をどのように活用しているかについて、関連データを収集し、その傾向について分析する。

(c) 田園地帯における景観色彩整備の取り組みに関する実態調査

地方都市が抱える景観問題の一つに、市街地周辺に位置する田園景観の荒廃をあげることができる。これは、中心市街地の空洞化、バイパス道路拡張と関係して、今後地方都市が至急に取り組まなければならない景観問題である。田園景観については、最近景観研究者の間で話題になっている景観生態学に関連して、都市と自然の中間的景観ミドルランドスケープのあり方の問題として、地域社会の再生を目指した研究のテーマにもあげられている。

本年度は、田園地帯の景観色彩整備に関する事例や研究実態の輪郭を把握するために資料収集を行う。

(6) 研究項目 配色イメージに関する文化比較

主任研究員 名取和幸

研究着手年月日 平成 20 年 4 月 1 日

協力機関：財団法人日本ファッション協会

国際交流が一層進む中、色彩感情の文化比較というテーマは、基礎研究としての意味に加え、イメージやメッセージの伝達といった実用面からも、その価値は高まりをみせている。本研究では、配色イメージへの好き嫌いについて、配色構成タイプとの関わりから、文化や性別などの違いによる傾向を探ることとする。具体的には、色相とトーンとの関係から数タイプの配色イメージサンプルを作成し、日中韓等の人々を対象とした嗜好調査を実施、分析する。さらに可能であれば、それぞれの配色がどのようなイメージとして受け取られるかを把握することで、配色構成と感じられるイメージ、そして嗜好との関係を探り、色彩感情の文化差について考察する。

(7) 研究項目 色彩データの再分析と活用 2

主任研究員 江森敏夫

研究着手年月日 平成 19 年 4 月 1 日

昨年度は 1953 年から色彩研究所が継続して行っている女性服装色調査の蓄積されたデータをまとめ、『ファッション・カラートレンド 50 年』を刊行したが、その中でさらに展開が可能なデータがあるので、それらについてさらに分析を加えてゆきたい。また、カラーイメージデータについては、『色からイメージ』、『イメージから色』といった検索機能の要請もあるので、その実現のためのデータ整備、及びそのシステムの構成についての検討を加えていきたい。その他の既存データについても、新たに入手したツールもあるので、以前には行っていない分析手法が適用可能かどうか、またそれらが有効な手法かどうかについての検討を加えていきたい。

(8) 研究項目 色彩を対象とした過去 10 年間の研究動向に関する研究

主任研究員 大内啓子

研究着手年月日 平成 20 年 4 月 1 日

色彩を対象とした研究は、様々な分野で幅広く行われているが、それら各分野における色彩の動向を取り纏めたものは少ない。

本研究では、様々な分野における色彩に関する研究を、国内外を含めて過去 10 年にわたり収集し、その内容および動向を分析する。対象とする分野は、研究の初年度として、建築（エクステリア・インテリア・景観等を含む）、人間工学、デザインの 3 領域とする。これらをもとに、各分野において明らかとなっている知見をまとめ、データベース化をはかる。