



Title	日常的物や空間における2色配色の調和と好ましさを反応時間、視線の動きなどの客観的行動指標を用いて [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	金, 聖愛
Citation	北海道大学. 博士(文学) 甲第12962号
Issue Date	2018-03-22
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/70573
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Type	theses (doctoral - abstract and summary of review)
Additional Information	There are other files related to this item in HUSCAP. Check the above URL.
File Information	Jin_Shengai_review.pdf (審査の要旨)



[Instructions for use](#)

学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称：博士（文学）

氏名： 金 聖愛

主査 教授 川端 康弘
審査委員 副査 准教授 小川 健二
副査 准教授 浅沼 敬子

学位論文題名

日常的物や空間における2色配色の調和と好ましき
-反応時間、視線の動きなどの客観的行動指標を用いて-

・当該研究領域における本論文の研究成果

本論文の成果として、2色配色の評価決定過程において、複数の客観的行動指標が有効であることを示したことが挙げられる。単色や2色の幾何学図形による心理的評価の結果では、評価性因子に関する従来の知見とほぼ一致した傾向が見られたが、同時に計測された反応時間、視線の動きと瞳孔径については多くの場合、好悪評価と関連する傾向がみられた。より具体的には、①反応時間と好悪評価の線形性、②配色刺激の複雑化に伴う情報処理量に対応した反応時間の対数スケールでの連動、③好まれる配色の観察時に特有な視線移動経路、④好まれる配色空間での瞳孔径の拡大、が挙げられる。これらをふまえ、配色の評価を上記の行動指標で代替できる可能性が初めて示された。また従来の研究で多く用いられてきた心理的評価尺度についても、対比性の強い寒暖2色配色では空間構造の配置のみで評価が変わること、事物や空間といった呈示状況が複雑化するにつれて調和尺度と好悪尺度が乖離していくことが新たに示された。

単純な図形の好悪評価では、好悪量と反応時間の間に線型性が示されているが、この結果に対して本論文では、評価の異なる様々な配色の心内表象を仮定して、配色の認知とその心理的評価が、日常において様々な配色を事物や空間と共に経験する頻度、あるいは呈示媒体の表色範囲などに依存して調整されるとする動的メカニズムを想定しているが、この仮定によって状況や個人差などによる評価の可変性も説明できる。配色の心理的評価に関する従来のモデルの多くは、色の物理的3属性を重視するあまり硬直的な機構を仮定しがちであり、本研究が示したモデルの方向性は現実に適応した柔軟で汎用性の高い人間の配色認知評価システムの実像に近い。

次に本研究の方法論的な貢献が挙げられる。とくに他の研究領域にも応用が可能な実験的方法のパッケージを確立できたことに意義がある。日常的な場面の画像刺激は、物体の形状や空間の照明変調に伴う全体の見えの構造変化が複雑なため、この種の実験刺激としてはあまり使用されてこなかった。ここではCGによって形状や照明によって配色が変調する範囲をあらかじめ計算して効率的に刺激を作成している。そのため現実的な見えの状況下での多様な配色の評価や最適な配色の調整といった心理物理学的方法も可能になった。また心理的評価と複数の行動指標をある程度同時に計測できるような方法上の工夫もあり、今後多様な状況での効率的なデータ収集がみこまれ、生態学的に妥当な配色評価特性の解明に寄与すると思われる。

・学位授与に関する委員会の所見

本委員会は、金氏の論文を慎重に審査し、口頭試問を実施して十分な審議を行ってきた。その中で本論文は、配色評価時の好悪評価尺度と複数の行動的指標の変動を手がかりに、従来の想定よりも機能が豊富で柔軟性が高く、現実的場面にも適用することが可能な配色の評価認知機構を明らかにするという意欲的テーマに取り組んだものであること、また独創的な実験方法にもとづく、これまでにない新しい知見を含むものであることが確認された。本論文が当該領域に与える

科学的貢献度は高いものの、配色の範囲における限界や表面の質感等を考慮していないこと、本研究で扱われた実験状況が限定的であるといった問題が今後の検討課題として残されていること、提案されたモデルについても今後さらに精緻化していく必要があることが指摘された。また日本語表記について不明瞭な箇所もあり、一部修正を求めた。しかしこれらは本研究の価値をそこなうものではなく、今後の研究の中で明確化していくべき課題であり、著者の資質からみてもより大きな発展と成果を期待させるものである。本委員会は以上の審査結果に基づき、全員一致して本論文が博士（文学）の学位を授与されるにふさわしい水準であるとの結論に達した。