

審査結果の要旨

論文題目「色の知覚および認知メカニズムに関する研究」

学位申請者 川島 淨子

本論文は、色の知覚および認知メカニズムに関するものである。本論文で報告されている主な学術的成果は、色の特徴・視野に関する認知科学的実験を通じて、認識・記憶されやすい色画像の特徴の確認と色の知覚および認知に関するメカニズムを解明したことにある。

本論文の構成は以下の通りである。

第1章では、本研究における研究背景、知覚、認知メカニズムの概観、これまでの研究の動向と課題、本研究の目的を明確に示している。

第2章では、視覚遅延見本合わせ課題により、色の配置が再認に及ぼす影響について明らかにした。

第3章では、色画像を様々な視野に呈示し、視覚遅延見本合わせを用いて再認に及ぼす影響を比較した。その結果、色画像の知覚・認知において視野による依存性が大きいという新しい結果を得た。

第4章では、ライン形状に並べた各種色画像を様々な視野上に配置して、第3章と同様の実験を行った。その結果、色画像に対する視野の影響は消失することを見出した。

第5章では、ストループ課題に対する呈示視野の影響について実験を行った。その結果、本課題における呈示視野による影響はないことを明瞭に示した。

第6章では、顔パーツの認知に対する呈示視野の影響について実験を行った。その結果、顔パーツの認知において呈示視野による影響が見られないことを明瞭に示した。

第7章では、第2章から第6章で報告した研究知見をもとに、視覚認知に関わる理論的モデルである誘導探索モデルの文脈から議論した。この結果、一連の研究成果をもとに誘導探索モデルを補完することが可能であることがわかった。これより本論文そのものが学術的に非常に価値の高いものであることが確認された。

第8章では、第1章から第7章で報告した知見を総括し、本論文の結論とした。

本論文で得られた結果となされた議論は、いずれも実験研究と理論的モデル研究の両面で重要な基礎的知見として産業応用が期待されることを示している。たとえば、印象に残りやすい動画像制作、注意が向けられやすい広告看板の配色など、色で人を惹きつけるデザイン作成の新たな手法として早期に応用されることが十分期待される。このように本研究は基礎研究のみならず産業応用的にも非常に価値の高い研究と言える。

以上の結果、本論文は学位論文として十分な内容を有するものと審査委員全員の一致で判定された。したがって、学位申請者 川島 淨子 氏は東海大学博士（理学）の学位を授与されるに値すると判断した。

論文審査委員

主査	博士（工学）	室谷 裕志	情報理工学部教授（総合理工学研究科総合理工学専攻）
委員	博士（医学）	高雄 元晴	情報理工学部教授（総合理工学研究科総合理工学専攻）
委員	博士（工学）	濱本 和彦	情報理工学部教授（総合理工学研究科総合理工学専攻）
委員	博士（医学）	永田 栄一郎	医学部教授（医学研究科先端医科学専攻）
委員	博士（工学）	撫中 達司	情報通信学部教授（総合理工学研究科総合理工学専攻）