

作業時の色彩環境が認知課題成績に及ぼす影響 —赤色回避性と青色接近性の効果について—

東 恵里花

本研究は、Mehta and Zhu(2009)が提唱した、赤色の「回避動機」を誘発して細部への注意が必要な作業のパフォーマンスを向上させるという仮説と、青色の「接近動機」を誘発して創造性の求められるタスクの成績を向上させるという仮説に基づき、照明と課題画面の背景色を操作して色と認知パフォーマンスの関係性について検討したものである。

回避的動機づけとは、損失、苦痛、罰則のように接することでネガティブな状況を引き起こすものから回避しようとする動機づけで、対して接近的動機づけとは、報酬、快樂、他者からの評判のように、獲得することがポジティブな意味合いを持つものに対して接近しようとする動機づけのことである(佐藤・五十嵐, 2017)。Mehta and Zhu(2009)はこれらの動機が赤色と青色によって誘発され、赤色は青色と比較して、集中と慎重さを求められるタスクのパフォーマンスを高め、青色は赤色に比べて探索や創作的なタスクのパフォーマンスを高めるとし、それぞれに対応した課題の成績向上が見受けられると提唱した。

これを検証するために、40名の実験参加者は、赤色と青色の両条件にランダムな順番で参加し、記憶課題とアナグラム課題、創造性課題に取り組んだ。2つの色条件の間に5分間の休憩を取り、実験時間は合計で約50分であった。予想される結果として、赤色回避性により、赤色条件の方が、青色条件下よりも記憶課題の成績が向上する(A)、赤色の回避動機を利用すると、回避の関連語彙に関する記憶パフォーマンスが向上し、青色の接近動機を利用すると、接近の関連語彙に関する記憶パフォーマンスが向上する(B)、青色接近性により、青色条件下の方が、赤色条件下よりもアナグラム課題の成績が向上する(C)、青色接近性により、青色条件下の方が、赤色条件下よりも創造性課題の成績が向上する(D)の4つが挙げられた。

その結果、赤色の回避動機を利用すると、回避の関連語彙に関する記憶パフォーマンスが向上し、青色の接近動機を利用すると、接近の関連語彙に関する記憶パフォーマンスが向上するという結果が得られ、(B)が支持された。赤色条件下にて回避単語とニュートラル単語の記憶パフォーマンスの向上がみられたことから、動機づけと語彙の方向性の一致が記憶パフォーマンスに影響を与えることが示唆された。また(B)が支持された理由として、赤色の回避動機が回避単語によって十分に誘発されたこと、典型色の効果などが考えられ、記憶パフォーマンスが向上したと考えられる。一方、(A)、(C)、(D)は支持されなかった。

本研究では、色彩による認知パフォーマンスの向上はほぼみられなかった。これは、色の回避・接近の効果が、認知パフォーマンスを向上させるほど強くないことを示唆している。しかし、記憶課題において一部成績の向上はみられたことから、赤色が回避動機を誘発し、集中と慎重さを求められるタスクのパフォーマンスを高めたとも考えられる。このことから、色の効果を十分に引き出すために刺激や課題を工夫し、実験参加者個人の色に対するイメージや経験なども考慮することで、色彩によって認知パフォーマンスを向上させることができる可能性があると考えられる。(応用認知心理学)