

刺激および背景の色典型性が単語の短期記憶と学習効率に及ぼす影響

久保 伊織

物体や事象に最も適合する色を典型色と呼び、典型色を用いることで、記憶成績が良くなるという典型性効果が報告されている。しかし、これらは単語もしくは背景が彩色された条件下で実験が行われているため、単語と背景に彩色された実際の環境において、典型性効果が見られるかは検討されていない。本実験では、典型色、非典型色、汎用色(白・黒)をそれぞれ単語・背景に彩色した刺激を記憶させ、その後自由再生を行い、正答率と学習効率を計測することで、色の典型性効果が見られるかを検討した。予備実験で単語を典型色、背景を非典型色で彩色した場合に記憶成績が良く、漁田・尾関(2005)では背景色が記憶に作用していることから、仮説1として、単語典型・背景非典型条件で彩色されている条件において、記憶成績が最も良いのではないかと考えた。また、典型性の観点から、仮説2として単語典型条件において、学習効率が最も良くなると考えた。

単語の色において、正答率で水準間に差は見られなかったが、背景の色において、背景非典型条件は背景典型条件・背景汎用条件より有意に正答率が低かった。単語の色で水準間に差が見られなかったのは、背景の色が中心視野に入るような設計であったため、背景の色の影響が強すぎたためではないかと考えられる。この結果から、典型色が刺激ごとに切り替わることにより注意が妨害されるという理由で、情報負荷の要因となってしまう、一方の汎用色は情報負荷が少なかったため、典型色と汎用色の間で差が見られなかったのではないかと考えられる。成績順や性別で群分けして分析した場合も、背景の色でしか主効果は見られなかった。このため、仮説1は支持されなかった。

学習効率はそれぞれの彩色条件での学習時間をそれぞれの再生数で割ったものとして算出した。結果、学習効率では背景の色の主効果が見られた。背景汎用条件は背景典型条件・背景非典型条件よりも有意に学習効率が良かった。これは、汎用条件において、刺激の色が変化しないため、学習時間が短くなったのではないかと考えられる。また、単語の色を連想し、実際の刺激と競合した影響で学習効率が悪くなった可能性もある。さらに、学習効率でも群分けを行った結果、成績中群と男性群において単語の主効果が見られ、男性群に関しては、単語典型条件で最も学習効率が良かった。これは、男性の方が女性よりも色に注目しないため、女性よりも色が情報負荷とならず、色の典型性効果が見られたのではないかと考えられる。このことから、仮説2は一部支持された。

本研究の仮説1は支持されず、典型色と非典型色を同時に用いた場合とそれぞれ単独で用いた場合で結果が異なることが示されている。このことから、様々な色が用いられる現実の環境において、色の典型性は見られないと考えられる。また、仮説2が一部支持されたことから、色の典型性の効果はすべてにおいて見られるわけではなく、色に対する関心度やどこまで色を重視しているかにより典型性効果が生じるかどうかの影響されると考えられる。

色の典型性効果が見られたのは本研究では男性群だけであるが、先行研究では男性は女性よりも色を重視しないことが示されているため、色にある程度無関心でいることこそが色の典型性効果を引き起こす要因になるという可能性が示唆された。(応用認知心理学)