

鏡空間と現実空間における視覚的注意特性の比較

長岡 裕子

日常生活で鏡を使用する場合、車両の運転のように鏡の中の物体を正確に把握していなければならない場面も多い。そこで、鏡を使用して物体を観察することと直接物体を観察することの間に注意の移動に差異があるのかを調べた。実験1では鏡越しに後方の刺激を観察する条件と直接前方を観察する条件の2条件を設けた。また、注意を移動させる際の手がかりとして正しく位置を示す valid 条件と誤った位置を示す invalid 条件を設けた。実験参加者は手がかりである LED の色の従って奥行き方向に並べられた複数の LED 間で注意を移動させた。実験は暗室で行い、視野を制限するために実験参加者はゴーグルを着用した。このように鏡像と実像のみに視野を制限することで鏡と現実の差異を強調することができると考えられる。鏡越しに観察する場合には鏡の中の物体に対して実際の位置を推定する過程が必要になるため、鏡越しに観察する鏡条件は直接観察する実像条件よりも反応時間が長くなるという仮説を立てた。実験の結果、鏡条件と実像条件の反応時間に差は見られなかった。また、位置による違いは見られなかった。validity においては invalid 試行では valid 試行よりも反応時間が長くなった。これらの結果から、実験1の環境下では鏡越しに観察することと直接観察することでは差異があるとは言えないことが示された。そのため、鏡空間と現実空間を識別するためには周辺情報が物体そのものよりも影響を与えていると示唆された。これを踏まえ、周辺情報として枠を追加した実験2を行った。

実験2では実験1の観察条件に加えて鏡条件の鏡と同様の枠越しに物体を観察する枠条件を設定した。また、実験環境は枠が見えるように弱照明下でゴーグルはつけずに行った。枠条件では鏡があるように感じられる試行が発生することで、実像条件、枠条件、鏡条件の順に反応時間が長くなるという仮説を立てた。実験の結果、観察条件の主効果は有意ではなかった。Validity については valid 条件が invalid 条件よりも反応時間について有意に短くなった。また invalid 条件を実際にターゲットが提示された位置が固視点よりも奥か手前かで far 条件と near 条件で分けた場合に、far 条件が near 条件よりも反応時間が長くなるという有意傾向が見られた。ターゲット位置については実験1と同様に差は見られなかった。これらの結果から、鏡空間と現実空間には差があるとは言えない。しかし、使用した枠は輝度が低く見えにくかったため周辺情報としての効果が低かった可能性が考えられる。

本研究での2つの実験では鏡空間と現実空間では差が見られなかった。このことから、本実験で用いた注意移動の課題では周辺情報を必要としないため鏡と現実では差がない可能性が示唆された。また、鏡を認識する過程が注意移動よりさらに高度な段階で行われているため注意移動において鏡空間と現実空間で差が見られない可能性も示唆された。(応用認知心理学)