

座位姿勢が創造的思考に与える影響

梶川 丈

創造性は、拡散的思考および収束的思考を基盤としているが、姿勢がこれらに影響を及ぼすことが知られている(Michinov & Michinov, 2020)。本研究では、課題遂行前および課題遂行中の姿勢が創造的思考に与える影響を検討し、姿勢操作の効果と覚醒状態との関連を調べるため、3つの実験を行った。

実験1($N=40$)では、3つの漢字の後に共通して続く漢字を見つける日本語版 Remote Associates Test (RAT)を用いて、課題遂行時の姿勢が収束的思考に与える影響を検討した。姿勢の効果が収束的思考に特有かどうかを確認するために、計算課題も同時に実施した。前傾姿勢と後傾姿勢の2条件を参加者内比較計画で行い、その姿勢を維持させたまま2つの課題を実施したときの正答率と反応時間を求めた。課題終了後、感情・覚醒チェックリスト(織田他, 2015)を用いて、課題遂行中の主観的覚醒度を測定した。Riskind(1984)に従い、RATの成績は前傾姿勢で促進されるという仮説1と、計算課題の成績には姿勢の影響がないという仮説2を立てた。実験の結果、いずれの仮説も支持されず、RATおよび計算課題の成績において、条件差はなかった。また、前傾姿勢条件では後傾姿勢条件よりも主観的覚醒度が有意に高かったが、主観的覚醒度と収束的思考の成績には相関が認められなかった。課題遂行中に姿勢操作を行ったことで二重課題状態となり、姿勢の影響が課題成績にあらわれなかった可能性が考えられた。

実験2($N=31$)では、通常とは異なる物品の使用法を考案する Alternative Uses Task (AUT)を用いて、課題遂行前の姿勢が拡散的思考に与える影響を検討した。AUTでは、アイデア数、アイデアのカテゴリ数、アイデアの独創性を評定し、それぞれ流暢性、柔軟性、独創性の得点とした。拡張姿勢(身体を大きく広げる)と収縮姿勢(身体を小さく縮める)の2条件を参加者内比較計画で行い、AUTを行う前に各姿勢を3分間維持させた。実験1と同じ手法で、姿勢操作時と課題遂行時の主観的覚醒度を測定した。また、光電容積脈波と皮膚コンダクタンスを測定し、姿勢操作時と課題遂行時の生理的覚醒度を測定した。Michinov & Michinov(2020)に従い、流暢性は収縮姿勢よりも拡張姿勢で促進されるという仮説1、柔軟性と独創性には姿勢の影響がないという仮説2,3を立てた。実験の結果、仮説は全て支持され、拡張姿勢条件で収縮姿勢条件よりも流暢性が有意に高まったが、柔軟性や独創性は条件差がなかった。一方、課題遂行時の負のエネルギー覚醒が拡張姿勢条件で収縮姿勢条件より有意に低かったが、その他の主観的覚醒度や生理的覚醒度に条件差はなく、覚醒度と拡散的思考の成績との相関も確認されなかった。

実験3($N=30$)では、実験2と同じ実験計画で、日本語版 RATを実施した。Michinov & Michinov(2020)に従い、収縮姿勢では拡張姿勢よりも正答数や正答率が高くなるという仮説1,2を立てた。実験の結果、いずれの仮説も支持されず、RATの成績に条件差は見られなかった。姿勢操作時には、収縮姿勢条件で拡張姿勢条件よりも心拍数が有意に低かった。収縮姿勢を取った後は、拡張姿勢を取った後よりも、課題遂行中の正の緊張覚醒と心拍変動が有意に低く、負の緊張覚醒が有意に高かった。また、収縮姿勢を取った後にはRATの正答数と主観的覚醒度が相関した。この結果は、収縮姿勢をとっても主観的覚醒度が高い場合には収束的思考が促進される可能性を示唆している。

本研究では、身体を大きく広げた後に拡散的思考課題に取り組むと、小さく縮めた後に取り組んだときに比べて、より多くのアイデアを算出することが示された(実験2)。同様の効果は、収束的思考課題では認められず(実験3)、課題遂行中に前傾・後傾姿勢を取ったときにも認められなかった(実験1)。以上の結果から、姿勢によって創造性を高めることができるが、その効果は限定的であるといえる。(基礎心理学)