

論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨の公表

学位規則第8条に基づき、論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨を公表する。

○氏名	西田 勇樹 (にしだ ゆうき)
○学位の種類	博士 (文学)
○授与番号	甲 第1309号
○授与年月日	2019年3月31日
○学位授与の要件	本学学位規程第18条第1項 学位規則第4条第1項
○学位論文の題名	洞察問題解決における無意識的過程に関する研究： プライミング法を用いた検討
○審査委員 (主査)	服部 雅史 (立命館大学総合心理学部教授) 土田 宣明 (立命館大学総合心理学部教授) 鈴木 宏昭 (青山学院大学教育人間科学部教授)

<論文の内容の要旨>

【論文の構成】

本論文は、洞察問題解決における無意識的な認知過程のメカニズムについて、意識的過程との相互作用を含めて検討したものである。無意識的な認知過程とは、本人の自覚を伴わずにはたらく処理を指す。論文では、6個の心理学実験を含む4個の研究が紹介され、以下の通り全6章で構成される。

第1章「序論」は、1)「問題解決と洞察」、2)「洞察研究の背景」、3)「無意識的過程」、4)「手がかり効果の問題：本研究の目的」の全4節から構成される。第2章「研究1：認知資源分散説と収束的処理抑制説」は、第1節「実験1」のみからなる。第3章「研究2：アイデア生成と抑制機能」は、1)「実験2」、2)「実験3」、3)「総合考察」の全3節から構成される。第4章「研究3：無意識的ソース特定仮説」は、1)「実験4」、2)「実験5」、3)「総合考察」の全2節から構成される。第5章「研究4：表象活性仮説」は、第1節「実験6」のみから構成される。第6章「総合考察」は、1)「本研究のまとめ」、2)「洞察問題の困難性」、3)「従来の洞察問題の理論との関係」、4)「意識と無意識」、5)「結論」全5節から構成される。

【論文の要旨】

本研究は、次の三つの問題を扱っている。すなわち、(1) 認知負荷による問題解決の促進効果 (研究1)、(2) 手がかり妨害効果 (研究2)、(3) 無意識的な情報取捨選択のしくみ (研究3,4) である。

研究1では、認知負荷が洞察問題解決のパフォーマンスを下げるのではなく、むしろ促進するという反直感的な先行研究 (服部・織田, 2013) の実験結果について、収束的処理抑制説と認知資源分散説という二つの仮説を立てて、実験によりその妥当性を検討

した。その結果、いずれの仮説も支持されなかったが、個人の反応抑制の強さが関係している可能性が示唆されたため、その点を明らかにするために研究2を実施した。

研究2では、研究1で扱った「負荷による促進効果」に加え、それまでの他の研究から示唆されていた「手がかり妨害効果（潜在ヒントを与えると却って解決が妨害されること）」を説明する概念として反応抑制に着目した。抑制機能の高さと潜在ヒントによるプライミング効果の関係をみるための二つの実験をおこなった。実験の結果、手がかり妨害効果が、抑制機能の強さと関係することがわかった。この結果から、インパス（行き詰まり）には、外部からの手がかりの抑制に加えて、手がかりと類似したアイデアの内部からの生成も抑制されるしくみがあることが示唆された。

研究3では、意識されずに取り込まれた外的情報（の記憶）に対して、意識的なトップダウンの注意が、適切な情報取捨選択に貢献すること（無意識的ソース特定）ができるかどうかについて、2個の実験により検討した。その結果、いずれの実験結果もネガティブであり、「自分が気づかないうちにヒントが与えられていた」という教示は、むしろ正解率を大きく低下させる場合があることがわかった。この結果について、研究4では、意味ネットワークにおける活性化拡散モデルに基づいて解釈した。すなわち、検索という意図的行動が、解決に必要なアイデアとは別のアイデアを活性化させてしまうことによって必要なアイデアが抑制されてしまうため、その結果として解決が困難になる（検索誘導性インパス）と考えることができる。そう考えれば、受け入れられやすい（選択されやすい）情報は、その時点で活性化されている問題表象に整合的なアイデアである（表象活性化仮説）と考えられる。そこで、この予想を確かめるため実験を行った。実験結果は、予測とは異なったが仮説に整合的なものであった。

以上の結果を踏まえて、最終章において、認知的観点から見た洞察の困難性と、洞察問題解決における意識的過程と無意識的過程の関係について考察している。

<論文審査の結果の要旨>

【論文の特徴】

本論文の特徴は、プライミングの手法を用いて、洞察問題解決における無意識的過程のしくみに迫ったことである。まず、本論文は、洞察問題解決の無意識的過程に抑制のしくみがあることを明らかにした。創造的問題解決と抑制機能の関係性に関する研究はあるが、そのしくみはいまだに明らかにされていない。本論文は、プライミングの手法を用いることで、手がかりと同類のアイデアの生成が抑制されるしくみがあることを明らかにした。さらに、本論文は、外から入力された情報（手がかりなど）が無意識的に取捨選択されるしくみにまで踏み込んだ上で、問題解決において手がかりが活用されるしくみと妨害的にはたらく場合について、統合的に説明する仮説を提案している。ここでは、注意、記憶、実行機能など、心理学の幅広い分野の概念が駆使されており、従来の理論を包括する理論的考察が試みられている。以上が、本論文の優れた特徴である。

【論文の評価】

本論文が評価されるべき点は、問題解決に関する心理学研究の中でこれまでに指摘されたことがなかった新奇な現象の存在を明確にし、さらに、その認知的なしくみについて、客観的で科学的な方法を使った丹念な実験によって明らかにした点にある。すなわち、問題解決において与えられるヒントは、一般に問題を解きやすくすると予想されるが、実際には、潜在ヒントが解決を促進しないばかりか妨害する場合もある。本研究は、こういった新しい現象が、従来の洞察課題で発生することを示す証拠を提示しただけでなく、なぜそういうことが起こるかについての複数の仮説を立て、統制された実験によっ

てそのしくみを明らかにした点は、高く評価できる。

一方、本研究がターゲットとする新奇な現象、すなわち手がかり妨害効果について、課題の正答率という最終的な出力に関しては統計的に有意な差が得られていないこともあり、この現象の頑健性に対する疑問や、従来の複数の研究で報告されている潜在ヒントによる促進効果との矛盾についての説明の不十分性が公開審査において指摘された。この指摘に対しては、現段階では、本実験結果が証拠として確固たるものではないものの、複数の実験で同傾向の結果が得られていることから、この現象が無視できない意味を持っていることが主張され、この研究分野に対する問題提起として意義があることを示すことができた。また、他のコメントとして、抑制という概念で結果を説明するアイデアはよいとしても、抑制という概念自体が単一のものではないことを踏まえて、もう少し慎重な議論が望ましいという指摘、問題解決過程は学習過程であるので、解という最終的な出力だけでなく、途中の考えの変化をもう少し丁寧に見ていくことによって、さらに新しい発見が得られるのではないかとという示唆、実験条件のマニピュレーションチェックが少し甘かったのではないかとといった批判もあった。ただし、こうした点については、チャレンジングなテーマに正面から取り組んだ本研究の価値を損なうものではないことが、審査委員会において確認された。

以上、公開審査とそれを踏まえた審査委員会判定会議の議論により、審査委員会は、本論文が本研究科の博士学位論文審査基準を満たしており、博士学位を授与するに相応しい水準に達しているという判断で一致した。

<試験または学力確認の結果の要旨>

本論文の公開審査は、2019年1月10日（木）15時から16時15分まで、大阪いばらきキャンパスC棟4F C471で行われた。

審査委員会は、本論文の主要テーマである問題解決と、関連テーマである注意、実行機能、抑制機能、流暢性、リアリティモニタリングなどといった心理学の重要概念について公開審査において試問し、それぞれについて十分な回答を得ることができた。また、本学大学院文学研究科心理学専修博士課程後期課程の在学期間中に発表された研究成果として、本研究の一部を構成する3件の査読つき学術雑誌論文、3件の国際学会発表、10件の国内学会発表（いずれも、第1著者以外のものを含む）の内容についても質疑応答し、いずれも高い学術的価値を有すると認められた。以上より、申請者が博士学位に相応しい能力を有することを確認した。

したがって、総合的に判断して、本審査委員会は、本学学位規程第18条第1項にもとづいて、西田勇樹氏に博士（文学 立命館大学）の学位を授与することが適当であると判断する。