

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 （ 心理学 ）	氏名	田 中 紗 枝 子
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
<p>論 文 題 目</p> <p style="text-align: center;">誤情報の検索が正情報の学習を促進するメカニズム —検索する情報量とその処理の観点からの検討—</p>			
<p>論文審査担当者</p> <p style="padding-left: 40px;">主 査 教 授 宮 谷 真 人</p> <p style="padding-left: 40px;">審査委員 教 授 中 條 和 光</p> <p style="padding-left: 40px;">審査委員 教 授 湯 澤 正 通</p> <p style="padding-left: 40px;">審査委員 准教授 中 尾 敬</p>			
<p>〔論文審査の要旨〕</p> <p>教育現場において頻繁に用いられるテストには、学習者の達成度や能力を評価するためのツールとして利用できるだけでなく、学習そのものを促進させる効果（テスト効果）があることが知られている。本論文は、テストで答えを間違えた場合でも、その後の学習が促進される（誤検索効果）場合があることを実証し、その効果を生み出す心理的過程について検討したものである。</p> <p>論文の構成は、次のとおりである。</p> <p>第1章では、著者はまずテストの2種類の効果について紹介している。一つは、テストを受けることそのものによって、テストを受けた内容の学習が促進されるという直接効果、もう一つは、テストを受けることが個人の何らかのプロセスに影響し、その結果としてテストした内容とは別の内容の学習が促進されるという間接効果である。誤検索効果は間接効果の一つであり、次のような実験で観察できる。事前テストとして、意味的に弱い関連のある単語対（手がかり語とターゲット語、例えば、tide-beach）を使用し、手がかり語からターゲット語を推測させると、解答者は、正しいターゲット語を知らないため、高確率で wave など異なる語を答える。その後正しいターゲット語をフィードバック（FB）すると、事前テストを行わずに単語対を提示するのみの条件と比較して、事前テストで間違った語を報告した場合でも、事後テストの成績が良い。</p> <p>著者は、誤検索効果の説明として現段階で最も有力なのは、事前テストによって生じる意味的なネットワークの活性化であるとする。すなわち、事前テスト時に手がかりと意味的に関連した情報群が活性化され、事後テストにおいて正答が検索されやすくなるという説明である。その根拠として、上記のように活性化が短時間しか持続しない単語対を使用した事前テストでは、直後に FB を行わないと誤検索効果が生じないが、単語に比べて豊かな情報をもつ文章を使用すると、FB が 24 時間遅延した場合でも誤検索効果が生じることが挙げられる。しかし著者は、先行研究を詳細に検討した結果、意味ネットワークにおける情報の活性化量と誤検索効果の生起との関連性は実証されていないと指摘する。そして、本研究の目的が、事前テストに単語対を使用した場合でも、活性化される情報の量を</p>			

増やすことによって FB 遅延時にも誤検索効果が生じるかどうかを調べ、誤検索効果を意味ネットワークの活性化で説明することの妥当性を検証することであるとしている。

第 2 章では、大学生を対象とした 3 つの研究が報告されている。研究 1 では、意味ネットワークにおいて活性化する情報量を増やすことが誤検索効果に影響するかどうかを、先行研究と類似の課題を用いて検討している。具体的には、事前テストで推測させるターゲット語の数を操作することでネットワークの活性化の程度を変化させ、テスト直後および遅延時間において正しいターゲット語を FB して、誤検索効果の生じ方を調べた。推測させるターゲット数や遅延時間の設定が異なる 3 つの実験を実施した結果、ネットワークの活性化の程度が増しても、誤検索効果への影響はなく、先行研究とは異なり、FB までに 20 分程度の遅延があっても学習促進が生じることが明らかとなった。

研究 2 では、研究 1 で観察された遅延 FB 時の学習促進効果について、先行研究との手続きの違いに着目した検討を行っている。先行研究ではターゲット語をキーボードのタイピングにより解答させているのに対し、研究 1 では口頭で報告させたことに注目し、研究 1 の解答方法をタイピングに変更して、誤検索効果の出現の仕方を観察した。その結果、研究 1 では観察されなかった推測ターゲット数の効果や FB 遅延の効果が出現した。著者は、これらの結果がネットワークの活性化のみでは十分に説明できないことを指摘し、その代わりにタイピングによって生じる注意の分割が、事前テスト時のネットワーク検索における符号化や、事後テストにおける符号化エピソードの利用可能性に及ぼす影響を想定することで、研究 1 と研究 2 の結果全てが説明可能であるとしている。

研究 3 では、研究 2 で推測された注意分割の影響について、より一般的な副課題を導入して調べている。副課題は、手がかり語と同時に 2 秒に 1 つずつ数字を聴覚提示し、ターゲット語の解答後、提示された奇数の個数を報告させるものであった。その結果、副課題を課した場合にのみ、遅延 FB によって成績が低下する傾向があることが分かり、研究 2 の考察が裏付けられた。

第 3 章では、研究 1～3 で得られた結果を総括し、誤検索効果が、従来提案されていたような意味的ネットワークの活性化ではなく、事前テストにおいて、正答とは異なる情報が符号化され、それが評価テスト時に有効な検索手がかりとなることによって生じる学習促進現象であると結論している。また、教育場面における学習に即した事態での検討の必要性などを今後の課題として挙げている。

本論文は、次の 2 点で高く評価できる。

1. 意味的ネットワークの活性化ではなく、事前テストでの誤情報の符号化によって、誤検索効果をより包括的に説明することが可能であることを示し、テスト効果全般に関する学習理論の展開に貢献した。
2. 伝統的な行動主義的学習理論では、学習段階での誤りは学習を阻害すると考えられてきたのに対し、実際の学習場面では不可避の学習の誤りを積極的に活用した学習方略や指導法の可能性を示し、それを実現するために今後必要な研究の方向性を明示した。

以上、審査の結果、本論文の著者は博士（心理学）の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。

令和 元年 9 月 4 日