2025 年度 若手・女性研究者奨励金 レポート

研究課題	**テスト効果における記憶が定着する機序の解明** **—再現される学習文脈の特性に関する検討—**
キーワード	①テスト効果、②エピソード文脈説、③処理文脈の再現

研究者の所属・氏名等

フリガナ 氏　名	チョウ　ダイスケ 長　大介
配付時の所属先・職位等 （令和 7 年 4 月 1 日現在）	青山学院大学　教育人間科学部心理学科　助教
現在の所属先・職位等	青山学院大学　教育人間科学部心理学科　助教
プロフィール	法政大学大学院人文科学研究科でテスト効果に関する研究に従事し、2019 年に博士（心理学）を取得。同年 1 月より東京都健康長寿医療センター研究所の非常勤研究員を経て、2023 年から現職。東京都健康長寿医療センター研究では認知症予防プログラムおよび認知機能検査の開発と効果検証に従事した。現在はテスト効果のメカニズムの解明とあわせて学習方略としての利用について研究を行っている。

1. 研究の概要

テスト効果とは、何かの情報を覚える際に、繰り返し覚える工夫をするよりも思い出す方が記憶の定着や想起を促すという直観に反する現象である。テスト効果を説明する理論であるエピソード文脈説では、学習時の状況を思い出すことによって覚えた情報にさまざまな情報が付与され、豊富な手がかりによって時間が経ってからも覚えた情報を思い出せるとした。

エピソード文脈説に注目した研究では学習時の状況を思い出すことに注目しているが、「学習時の状況を思い出すこと」自体は十分に検討されていない。そこで本研究では、学習時の状況を思い出すことに関連する特性がテスト効果におよぼす影響を検討し、テスト効果のメカニズムを明らかにする。学習時の状況を思い出すことに注目することによって、エピソード文脈説で説明できる範囲を拡大し、テスト効果のメカニズムを明らかにするための新たな観点を提示する。さらに本研究によって得られる知見は教育分野への応用が期待できる。研究によって「どのようなタイミングで、どのように状況を思い出すことが最も良い学習を可能にするか」に資する知見を提供できる。たとえば、教員から「まず昨日の授業を受けた時のことを思い出してみましょう。昨日の授業のことを思い出せたら、問題に回答してみましょう」という生徒や学生への具体的な指示が可能になる。

本研究では 2 つの実験を通して、学習時の状況を「いつ」、「どのように切り替えながら」思い出すとテスト効果がどのように変化するかを検討し、テスト効果への影響を明らかにする。実験 1 では、実験参加者に学習時の状況を思い出すタイミングを操作した課題に取り組んでもらう。課題として覚えた内容ごとに学習時の状況を思い出すことを求める課題、覚えた内容について回答する前に、学習時の状況を先に思い出す課題を実施する。実験 2 では、学習時の状況を切り替えながら思い出した場合でもテスト効果が生じるかを検討する。実験では、先に学習時の状況を思い出してからテストに取り組む課題と、思い出す学習時の状況をランダムに切り替えながらテストに取り組む課題を実施する。

2. 研究の動機、目的

これまでに行われてきたテスト効果研究では、覚えた情報を直接思い出す「再生テスト」では強くテスト効果が生じる一方で、覚えた情報かどうかを判断する「再認テスト」では、テスト効果が生じにくいことが明らかにされてきた。テストの種類によってこのような違いがあるにもかかわらず、学習場面では多くの学生が再認テストを選ぶという現象が起こっている。このような状況に申請者は問題意識を持ち、再認テストでもテスト効果が生じるにはどのような条件が必要なのかという問題意識のもと、研究してきた。

その後、テスト効果を説明するエピソード文脈説が提案され、「学習時の状況を思い出すこと」がテスト効果の生起において重要な役割を果たしていることが示された。一方で、申請者はこの過程が再生テストに含まれている認知過程に近いことに注目し、「学習時の状況を思い出すこと」を直接操作することで、この過程が再認テストにおいてテスト効果が生じる条件になるかを検討してきた。その結果、再認テストでもテスト効果が生じることを明らかにし、エピソード文脈説で説明できる範囲の拡大に貢献してきた。

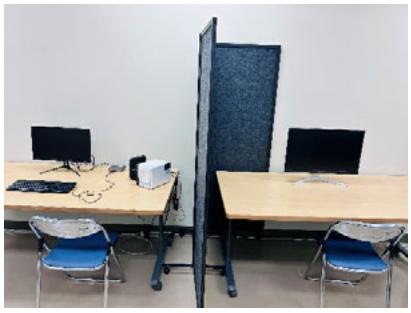
本研究では、これまでの研究を発展させ、「学習時の状況をどのように思い出すか」という点に注目した。特に、学習時の状況をいつ思い出すかや、思い出す学習時の状況をどのように切り替えるかがテスト効果にどのような影響を与えるのかを明らかにすることを目的とした。

3. 研究の結果

学習時の状況をどのように思い出すかがテスト効果におよぼす影響を検討するため、実験環境の整備に取り組んだ。具体的には、オンライン実験の実施に向けてサーバーとして利用できる備品を購入した。サーバーを利用することで、実験プログラムの運用だけでなく、データ管理の安全性にも配慮した。さらにPC、ディスプレイおよびパーテーションを購入し、学内からでも同時に複数名が実験に参加できる環境を整備した。このように、オンラインと対面の両方で実験を実施できる環境を整備した。

本研究の目標の１つは、学習者が学習方略の１つとしてテストを用いることである。実際の学習場面への応用を考える中で、学習者が学習方略としてテストを用いるためにはメタ認知が重要であると考えた。そのため、関連する学会に参加し、メタ認知を研究している専門家との意見交換を行った。意見交換を通してメタ認知に注目した研究の必要性について貴重な示唆を得るとともに、今後も継続して意見交換を行える関係を構築することができた。





4. 研究者としてのこれからの展望

今後は、本研究課題についてさらに体系的に研究を発展させていきたいと考えている。記憶研究では記憶成績を使ってメカニズムを評価することが多いが、記憶成績だけでは十分に説明できない側面もある。そのため、今後は記憶成績以外の変数も測定することで、テスト効果を説明する理論の構築に努めたい。さらに教育心理学の観点から、テストを学習方略として活用するための要因を明らかにする研究を進めていきたいと考えている。これまでの研究ではテストは学習方略として用いられにくいことが報告されているが、テストが学習方略として用いられにくい理由についてメタ認知に注目して検討し、テストを学習方略として活用できる方法を提案したいと考えている。このように、テスト効果の基礎的な知見と学習場面への応用を結びつけることで、実際の学習場面に役立つ知見を社会に還元できる研究者を

目指していきたい。

5. 支援者（寄付企業等や社会一般）等へのメッセージ

この度は本奨励金に採択いただき、ありがとうございます。ご寄付いただきました企業様、日本私立学校振興・共済事業団の皆様および関係者様に心より御礼申し上げます。個人で研究を進めていけるだけの実験環境が十分に整わない期間が続いていたところ、今回ご支援いただきましたことで、研究活動の基盤を整えることができ、研究者として改めて研究活動に取り組むための大きな後押しとなりました。本研究によって得られる知見は、テスト効果を新たな観点からとらえるきっかけになるとともに、そのメカニズムの解明が教育現場への応用にもつながる可能性があります。このような応用可能性を見据え、社会に貢献できる研究に取り組み、得られた知見を社会に還元できるように邁進してまいります。