

## テスト状況における達成プライミングの効果

及川 昌典\*

近年の研究では、目標や動機づけが当事者の意図や自覚の外で活性化し、行動や判断を先導することが示されている。しかし、その調整要因についてはほとんど検討が進んでいない。本研究では、学年末テストまでの日数が、達成プライミング効果に及ぼす影響を検討した。105名の学生は、達成プライミング群と統制群に無作為配置され、その半数は学年末テスト10日前に、あとの半数はテスト前日に実験に参加した。テスト10日前状況においては、達成語のプライミングによって動機づけられた参加者は、中性語をプライミングされた統制群に比べ、否定感情を低く報告しており、また、自発的な学習課題により多く取り組んでいた。ところが、テスト1日前に達成語をプライミングされた参加者は、逆に統制群よりも、否定感情を強く報告しており、また自発的な学習課題への取り組みが少なかった。また、回避動機やテスト成績の予測においても同様に、達成プライミングと時点の交互作用効果が見られた。この結果は、同じ語によるプライミングで生じた達成動機づけであっても、当事者の置かれる状況によって異なる反応を引き起こすことを示すものであり、自動動機における状況調整因の重要性を示していると考えられた。

キーワード：自動動機、達成動機、テスト状況、自動性

### 問題と目的

近年の社会心理学、教育心理学の流れのひとつに、判断や行動の自動的な生起や遂行に焦点を当てた研究がある。これらの研究では、人は意識的で合理的な判断に基づいて行動するという旧来の人間観と反して、人は基礎処理だけでなく高次の社会的情報処理をも非意識的な過程を通じて行うという新しい人間観が前面に打ち出されている。

この非意図的・非意識的に生じる自動処理の影響は、対人印象形成、ステレオタイプ研究などに次々に応用され、社会行動研究における「オートマティシティ革命」と呼ばれるまでに大きなインパクトを与えている (Bargh, 1997; Bargh & Chartrand, 1999; 池上, 2001; 森, 2000)。特に近年活発に研究が進められているのは、この自動的処理の働きを動機づけや目標追求にも適用させる「自動動機」(auto-motive; Bargh, 1990) と称される研究である。

**自動動機研究とその問題** 行動の意識的な選択と誘導を強調してきた従来の動機研究の視点と異なり、自動動機研究は、スキーマやカテゴリーといった他の認知的構造物と同様に、動機づけもまた外的な環境からの刺激によって無自覚のうちに生起し、人間の行動に

影響を及ぼすことを強調している (Bargh, 1990; Bargh & Chartrand, 1999; Bargh & Gollwitzer, 1994)。たとえば、「親密」「仲間」「協力」といった親和に関連する概念を連想させる刺激を知覚すると、それらの概念とリンクしている「親和目標」が自動的に活性化され、人はそれを充足させるための行動に意図せずとも動機づけられる。すなわち、人間の社会行動が外部刺激によって非意識的に方向付けられるのである。

代表例に Bargh, Gollwitzer, Lee-Chai, Barndollar, & Trötschel (2001) の研究がある。成功、到達などの語を乱文構成課題によって閲上プライミングされた参加者は、自覚なしに動機づけられ、統制条件の参加者に比べて後続課題の遂行が高まっていた (実験1)。また、これらの行動は意識的な目標随伴行為に典型的な3つの性質(動機づけの増幅、課題への固執、中断された課題の再開)も示していた (実験3, 4, 5)。

このように、人の動機づけが環境から直接影響を受けることを示した研究は、従来の人間観を再考させ、バイアスとしてまとめられがちであった意図を欠く社会行動や判断の理解に大きな役割を果たしたといえる。しかし、この主張は明瞭ではあるものの、日常における実際の我々の動機づけや行動を説明するためには課題も多い。特に以下にあげる3点は、その困難さを示しているだろう。

まず、自動動機理論は、ある環境がそれに対応する

\* 一橋大学大学院社会学研究科  
oikawa@gaea.ocn.ne.jp

目標や行動を直接活性化させるという仮定に基づいた理論であるが、実際にこのような状況を適切に操作した研究は極めて少ない。たとえば、Chen, Lee-Chai, & Bargh (2001) は、実験室に置かれた教授の椅子に座らせることによって、権力者の状況として操作を行っているが、これと日常の中で実際に権力を得るのとでは、同じものとは言い難い。鍵的環境を動機づけのきっかけとする理論であれば、なおさら実生活での状況を用いる必要があるだろう。

2点目に、自動性研究では、鍵となる環境の直接的な影響を主張するために、その影響の調整要因はほとんど検討の対象となっていない(同様な主張は及川, 2005)。これらの研究では通常、調整効果を持つと考えられる状況や個人差は統制される(e.g., Chartrand & Bargh, 1996; Bargh et al., 2001; 例外としてChen et al., 2001)。しかし、実際は、特定の鍵的環境に対応している動機づけは常に同じとは限らない。同じ環境が人によって、もしくは状況によって異なる動機づけに対応しているかもしれない。

この点を考慮し、及川(2005:研究2)は、Dweck & Leggett(1988)の学習目標と遂行目標の区分を用いて自動動機の実験を行った。努力を促す学習目標をプライミングされた場合、それを重んじる増加的知能観を持つ学習者においてのみ後続課題で成績の促進効果が見られ、関連の薄い実体的知能観を持つ学習者にはこのような成績促進の効果は見られなかった。逆に、遂行目標をプライミングされた際には、実体的知能観を持つ者においてのみ成績促進が見られた。このように、自動動機の影響は、単なる環境と特定の反応の一对一連合によるものではなく、個人の持つ信念によって調整されていた。このような可能性を考慮して個人差だけでなく、状況の調整効果を見る検討が必要だろう。

最後に、今までの自動動機研究では、結果の質的な違いが検討できていないという問題がある。従来の達成プライミングを扱った研究では、主に後続課題での成績促進効果が中心的に論じられてきた(e.g., Bargh et al., 2001; Oikawa, 2004)が、達成動機づけは、行動以外の様々な側面にも影響を与える。及川(2005:研究1)の実験では、達成をプライミングによって動機づけられると、増加的知能観を持つ学習者も実体的知能観を持つ学習者も共に、後続課題での成績上昇を示した。しかし、増加的知能観を持つ学習者においては、ネガティブ感情が抑制され、実体的知能観を持つ学習者においては、ネガティブ感情が促進されていた。つまり、両群では課題成績上は同様に促進効果が見られたが、感

情指標においては、その結果に至る過程は個人の信念に応じて異なる可能性が示唆されていた。このように、動機づけの効果は後続の課題成績(行動)以外にも、目標関連事象に対する認知や感情にも影響すると推測される。よって、実験操作によって導出される動機づけの質的な差異を検討するためには、目標追求に伴う認知、感情、動機づけ、行動といった異なる側面を同時に見ていく必要があるだろう。

これらの限界点を踏まえ、本研究では、実際に学生である参加者にとって重要な社会状況(学年末テスト)における目標プライミングの効果の調整を検討する。具体的には、テスト10日前とテスト直前に、プライミングによって達成動機づけを自動的に生起させ、その影響を比較検討することを目的とする。学期末テスト10日前で比較的余裕がある状況と、テストを前日に控えた状況では、達成プライミング効果はどのように異なるのだろうか?この効果を、従来の後続課題の達成数といった行動指標に加え、自己報告される動機づけ、感情、認知指標といった異なる複数の指標によって検討する。

達成動機づけは、「達成」という抽象度の高い結果状態に向かわせる動機づけであり、これは、具体的に利用可能な複数の異なる手段によって、充足されると考えられる(目標の階層構造に関する同様の議論はKruglanski, Shah, Fishbach, Friedman, Chun, & Sleeth-Keppler, 2002)。達成目標を充足するためには、その基準に向かって取り組む「接近目標」が生じるだろう。しかし、もしその達成が行動によって解決されないと知覚された場合は、むしろ自己や問題から意識を逸らしてしまう「回避目標」が活性化するだろう(Gibbons & Wicklund, 1976; Greenberg & Musham, 1981; Steenbarger & Aderman, 1979)。すなわち、「接近動機づけ」や「回避動機づけ」は、達成動機づけを満たすために実際に用いられる手段(より具体的なレベルで行動を規定する下位の動機づけ)として位置づけられる。つまり状況によって、達成目標を持つがゆえに、接近も回避も生じてしまう可能性が考えられる。このように、本稿では、上位の達成動機づけのプライミングが、状況文脈によって異なる下位の動機づけを活性化させる可能性を検討する。

**テストとテスト不安** 学年末テストは、学生にとって最も重要でストレスの高いイベントの一つだろう。このような重要なイベントでは、人は置かれる状況によって異なる目標を掲げやすくなることが知られている。通常、イベントの結果における期待やコントロール可能性が高いときは、最良の結果を目指して意欲が

高まる接近目標が設定されるのに対し、コントロール可能性や結果期待が低いときには、最悪の状況を避けようとする回避目標が設定され、焦りや不安感が高まると考えられている (e.g., Carver & Scheier, 1981, 1989, 1990; Gollwitzer & Moskowitz, 1996)。テスト不安に影響を及ぼすと考えられる他の認知的変数には、自己効力感もあげられる。テストに対し、自分がどの程度対処できるかという自己効力は、テストまでの日数が減るにつれ下降するかもしれない。同じように、Higgins (1997) の制御焦点理論では、強い理想を持つときには、高い成績など望ましい目標状態への一致に向かう促進焦点 (promotion focus) が高まる一方、安全の欲求や義務感が高まったときには、望ましい目標とのミスマッチを避けようとする予防焦点 (prevention focus) が高まると説明する。

現在までに、学力テストは、強い不安感やストレスを伴い (Brown & Armstrong, 1982; Cotterell, 1982)、学業活動の妨げや不適応行動の原因となることが指摘されている (山本・荒木, 1986)。このようなテスト不安やテスト・ストレスについては、これまで主に3タイプの検討が行われてきた (三浦・嶋田・坂野, 1997)。すなわち、生徒の個人特性として、テスト不安の感じ易さの性差や学年差を検討した研究 (荒木, 1985; 上田, 1968)、テスト場面に対する状態不安として、テスト前後にわたり状態不安の継時的変化を検討した研究 (坂野, 1988; 柳沢他, 1987)、心理的ストレス理論の枠組みから、テスト場面を1つのストレッサー、テスト不安をテスト場面によって引き起こされるストレス反応であると見なす研究 (Folkman & Lazarus, 1985) である。このように、テストに対する否定的な状態や反応は、様々な側面から検討されてきている。しかし、テストは生徒に対して不安やストレスとなるだけでなく、学習意欲を促進させることもあり、テスト場面によって引き起こされる反応の功罪については、より包括的な検討を行う必要があるだろう。

以上を踏まえて、本研究は、達成プライミングがテスト10日前、前日という異なる状況により異なる影響を生じさせる可能性を検討する。比較的テスト成績へのコントロール可能性が高く、時間に余裕があるテスト10日前と、テスト開始を前日に控え義務感を感じるテスト1日前では、学習における達成の自動的動機づけは異なる反応を引き起こすと予測される。達成の自動的動機に関する先行研究 (e.g., Bargh et al., 2001; Oikawa, 2004; 及川, 2005) に基づけば、テスト10日前では、達成へと動機づけられた群は、動機づけられない群に比べ

て、自発的な学習課題の取り組みを促進するが、テスト直前では、かえって学習課題への取り組みを抑制するかもしれない(行動の予測)。同様に、テスト10日前と直前では、テストに対するコントロール可能性の程度が異なるため、焦燥感や不安といった否定的感情や、回避動機づけも異なってくると予測される (e.g., Carver & Scheier, 1981, 1989, 1990; Gollwitzer & Moskowitz, 1996)。10日前では、否定的感情や回避志向は、達成を動機づけられることによって低まるが、テスト直前の状況では、かえって高まってしまふかもしれない(感情と動機づけの予測)。最後に、テストで自分がどの程度得点できるかといった成績の見込みも、10日前では達成動機づけが高まることによって、動機づけられない群よりも高まるが、一方、テストに対するコントロール可能性が低く、余裕のないテスト直前では、逆に下がってしまうかもしれない(テスト得点の予測)。以上の予測に対し、本研究では、学年末テストを10日前もしくは前日に控えた学生105名に闕上プライミングによって達成を動機づけ、その影響を検討する。

## 方 法

**実験計画** 2 (プライミング：達成・統制) × 2 (時点：テスト10日前・テスト1日前) の被験者間2要因計画。

**参加者** 都内専門学校生105名 (男性37名、女性68名。年齢18~25歳、 $M=19.13$ ,  $SD=1.15$ ) が実験に参加した。この学校では、学年末テストは、学期成績及び進級に関わるため重要な学校イベントとして考えられている。参加者は学籍番号によって、4群に無作為配置された。テスト10日前の時点における達成プライミング群の参加者は26名、統制プライミング群の参加者は26名、テスト1日前の時点における達成プライミング群の参加者は27名、統制プライミング群の参加者は26名であった。

**予備調査** 実験に参加しない2年生40名 (男性16名、女性24名。年齢19~24歳、 $M=19.99$ ,  $SD=1.04$ ) を対象に、1年次の年末テスト及びテスト勉強について回顧的なアンケートへの回答を求めた。学期末テストの重要性を7段階評定(1全く重要でなかった~7非常に重要だった)で尋ねた結果、学期末テストは高度に重要視されていたと考えられた( $M=6.34$ ,  $SD=0.54$ )。また、テスト勉強を始める時期についての自由回答の平均は、6.8日前 ( $SD=3.25$ )、また、テスト成績について焦りや不安を感じる時期についての自由回答の平均は、3.3日前 ( $SD=2.12$ ) であった。すなわち、テストまでの日数は、コントロール可能性、テストに対する不安や焦りと関係し

ており、動機充足手段の選択に関わる状況認知であると考えられた。これらの調査結果に基づき、テストに対する余裕がある時点として、テスト10日前、余裕が無い時点として、テスト1日前が採用された。

**手続き** 実験は授業時間内を利用した一斉調査形式で、年末テストの10日前と1日前の2回実施された。いずれの場合も、調査全体を構成する各課題は互いに独立であり、カバーストーリーとして「実験刺激作成のための予備調査」、「学年末テストについてのアンケート」、「学年末テストの練習課題」を実験者の指示に従って順番に実施する旨が説明された。

実験に先立ち、参加者には任意に実験への参加を取りやめる自由があることや、途中で実験を中止したくなった場合は、その旨を申し出れば実験を中断できる権利があることが強調された。全ての参加者が実験の参加に同意し、中断を求めた参加者はいなかった。また、全ての参加者が両日の実験に参加した。

参加者には配置された条件に応じて異なる調査冊子が配布された。テスト10日前群の参加者には、テスト10日前の時点で実験冊子が配布され、テスト1日前にはダミー冊子が配布された。テスト1日前群の参加者にはテスト10日前の時点でダミー冊子が配布され、テスト1日前には実験冊子が配布された。その内、実験冊子への回答のみを分析の対象とした。ダミー冊子は様々な心理尺度を含んでおり、本実験の冊子と同様の教示、内容量、進行・停止教示によって構成されていた。

実験は3つのセクションによって構成されていた。まず、「実験刺激作成のための予備調査」と称して、乱文再構成課題 (scrambled sentence task ; Srull & Wyer, 1979) によるプライミング操作が行われた。プライミングに用いた単語セットの例を付録に示す。プライミング操作には5つの単語セットの内4つを選んで文法上適切な文章を構成することを求める課題10問を用いた。達成条件では10問中7問が達成目標に関連する文章が、統制条件では10問全てが達成目標とは無関連な中性的な文章が完成されるように作成した。この達成条件と統制条件の問題は、完成時にほぼ同じ文法構成になるように作成された。達成条件の残りの3問は、中性語で成り立つ文であり、2つの条件で共通であった。このような課題によって課題中に特定の意味概念に接触させることは、その影響や操作の意図を自覚させずに概念の接近可能性を高めることができることが確認されている (Bargh & Chartrand, 2000)。参加者は実験者の合図で一斉に課題を始め、各自のペースで全ての問題

に解答した後に次の課題に進んだ。全ての参加者は概ね5分間で回答を終了していた。

次に、「学年末テストについてのアンケート」と称して、感情、目標志向性、そして予測される得点の測定が行われた。この呈示は、その時点での状態を尋ねる感情、目標志向性の評定を先にし、続いて思考が必要となる得点の推測の順番で行った。質問は実際に目前に控えている年度末テストに関するものであり、テストに対する(否定的)感情状態、(接近・回避)目標志向性、予測される成績について回答を求めた。このセクションへの回答を終えた時点で、参加者は実験者の指示があるまで記入漏れなどを見直し、先に進まないように教示されていた。

テストに関する感情指標として、寺崎・岸本・古賀 (1992) の多面的感情状態尺度を参考にして作成された感情尺度への評定が行われた。参加者は課題終了直後に、テストに対していらいらしている、不安である、焦っている、落ち込んでいるの4項目に対する感情状態を7段階尺度で回答した (1 (全く当てはまらない) ~ 7 (非常に当てはまる) 7段階評定)。

テストに対する目標志向性の指標として、Higgins (1997) を参考にして作成された、接近目標への志向性を示す項目 (e.g., 「テストに積極的に取り組みたい」など4項目)、及び、回避目標への志向性を示す項目 (「テストについて出来るだけ考えたくない」など4項目)、に対する合意得点を求めた (1 (全く当てはまらない) ~ 7 (非常に当てはまる) 7段階評定)。

テストに関する認知指標として、全ての教科の総合成績に対する予想される得点の回答を求めた。参加者は、1 (60%以下であり、実施した学校では落第点となる)、2 (70%以下)、3 (80%以下)、4 (85%以下)、5 (90%以下)、6 (95%以下)、そして7 (95%以上) の7段階で回答した。

続いて、行動指標として、「学年末テスト練習課題」と称して授業内容に関する穴埋め式の問題30問を10分間行った。課題開始前には、この課題は自己確認的な意味で行う練習であり、結果がテスト成績に反映されることはないことが強調された。また、課題中は教科書の使用が許可されていたため、参加者全員が全ての問題に解答することが可能であった。

最後に、プライミング操作の影響や目的、また、セクション間の関連性を自覚していなかったことを確認するための準構造化質問紙への回答を求めた。具体的には、Bargh & Chartrand (2000) を参考に、課題間に関連や相互への影響があったと思うかを尋ねた。「あ

る」と答えた参加者については、その内容について簡単に記述するように自由回答を求めた。課題の関連性や先行課題の影響について、仮説に関連する影響を回答した者はいなかった。よって、プライミング操作の影響の可能性に関して参加者は無自覚であったと解釈し、全てのデータを分析に使用した。

10日前の時点では、次回の実験が終了するまで、実験の内容について互いに話し合うことのないように要請した。1日前の時点では、先行研究のガイドラインに基づき (Bargh & Chartrand, 2000), 実験目的や手続きについて完全なデブリーフィングを行った。参加者の多くはプライミング効果の影響に懐疑的であったが、テスト前には様々な動機づけが高まっている可能性があること、プライミングの説明とその影響の説明、そしてテストへの具体的勉強法について全員に30分間程度の説明が行われ、質問が受け付けられた。両日とも、実験に際して不快を訴えた者はいなかった。

## 結 果

**行動指標 (自発的学習量)** 「学年末テスト練習課題」において10分間の制限時間内の回答数に対して  $2 \times 2$  (プライミング×時点) の分散分析を行った (TABLE 1)。

分析の結果、時点の主効果 ( $F(1,101)=38.07, p<.001$ ) とプライミング×時点の交互作用効果 ( $F(1,101)=15.94, p<.001$ ) が有意であった。プライミングの主効果は有意ではなかった ( $F(1,101)<1, ns.$ )。時点の主効果については、テスト1日前の方がテスト10日前に比べて回答数が有意に多かった。しかし、この効果はプライミング×時点の交互作用効果の制限を受けていた。単純主効果検定の結果、テスト10日前時点においては、達成プライミング条件の参加者は統制プライミング条件の参加者に比べて回答数が有意に多かった ( $F(1,101)=6.89, p<.01$ )。一方、テスト1日前時点においては、逆に、達成プライミング条件の参加者は統制プライミング条件の参加者に比べて回答数が有意に少な

かった ( $F(1,101)=9.84, p<.01$ )。よって、行動に関する予測は支持された。

**感情指標** 学年末テストに対する否定感情の4項目の平均得点 ( $\alpha=.83$ ) に対して、 $2 \times 2$  (プライミング×時点) の分散分析を行った (TABLE 1)。

分散分析の結果、プライミング×時点の交互作用効果のみが有意であり ( $F(1,101)=12.25, p<.001$ )、単純主効果検定の結果、テスト10日前の時点では達成プライミング条件の参加者は統制プライミング条件の参加者に比べて否定感情を有意に低く報告していたが ( $F(1,101)=5.07, p<.05$ )、テスト1日前の時点では逆に、達成プライミング条件の参加者は統制プライミング条件の参加者に比べて否定感情を高く報告していた ( $F(1,101)=7.29, p<.01$ )。これは感情に関する予測を支持するものである。プライミングの主効果及び時点の主効果は有意ではなかった ( $F_s(1,101)<1, ns.$ )。

**動機づけ指標 (回避・接近目標志向性)** テストに対する回避動機づけに対する4項目と、接近動機づけに対する4項目の一方を逆転して合計8項目を合算した場合の信頼性係数は十分に高いとはいえなかった ( $\alpha=.25$ )。よって、以後の分析では接近動機づけと回避動機づけを連続体としてではなく、独立概念として扱うこととした。

テストに対する回避動機づけに対する4項目の平均得点 ( $\alpha=.74$ ) に対して、 $2 \times 2$  (プライミング×時点) の分散分析を行った (TABLE 1)。

分散分析の結果、プライミング×時点の交互作用効果のみが有意であり ( $F(1,101)=4.09, p<.05$ )、単純主効果検定の結果、テスト10日前の時点では達成プライミング条件と統制プライミング条件の間に有意差は見られなかったが ( $F(1,101)<1, ns.$ )、テスト1日前の時点では、達成プライミング条件の参加者は統制プライミング条件の参加者に比べて回避志向性を有意に高く報告していた ( $F(1,101)=4.66, p<.05$ )。これは、動機づけに関する予測と整合する結果であった。プライミングの

TABLE 1 条件ごとの課題遂行数と否定感情、志向性、予測の程度

時点 プライム	テスト10日前		テスト1日前	
	達成	統制	達成	統制
N	26	26	27	26
学習課題遂行量	14.92(5.53)	10.73(6.17)	17.37(6.28)	22.15(4.94)
否定感情	3.36(1.83)	4.22(1.15)	4.51(1.00)	3.48(1.43)
回避目標志向性	4.69(1.44)	4.94(1.21)	5.36(1.29)	4.61(1.14)
接近目標志向性	4.73(0.90)	4.88(1.14)	4.90(1.08)	4.50(0.78)
テスト成績予測	5.00(1.27)	4.88(1.31)	5.26(1.66)	4.23(0.95)

\* 否定感情は、高い値ほどネガティブな感情状態を示す。括弧内は標準偏差。

主効果及び時点の主効果は有意ではなかった ( $F_s(1,101) < 1, ns.$ )。

同様に、テストに対する接近動機づけに対する4項目の平均得点 ( $\alpha = .80$ ) に対して、 $2 \times 2$  (プライミング  $\times$  時点) の分散分析を行った (TABLE 1)。しかし、分析の結果、主効果・交互作用共に有意な差は見られなかった ( $F_s(1,101) < 1, ns.$ )。

**認知指標 (テスト予測得点)** テスト成績予測についての回答に対して  $2 \times 2$  (プライミング  $\times$  時点) の分散分析を行った (TABLE 1)。

分析の結果、プライミングの主効果 ( $F(1,101) = 4.91, p < .05$ ) が有意であり、プライミング  $\times$  時点の交互作用効果 ( $F(1,101) = 3.13, p < .10$ ) が10%水準で有意傾向であった。時点の主効果は有意ではなかった ( $F(1,101) < 1, ns.$ )。プライミングの主効果については、達成プライミング条件の参加者は、統制プライミング条件の参加者に比べてテスト成績予測を有意に高く報告していた。しかし、単純主効果検定の結果、テスト10日前の時点では達成プライミング条件と統制プライミング条件の間に有意差は見られなかったが ( $F(1,101) < 1, ns.$ )、テスト1日前の時点では、達成プライミング条件の参加者は統制プライミング条件の参加者に比べてテスト成績予測を有意に高く報告していた ( $F(1,101) = 8.01, p < .01$ )。よって、この結果は想定した予測を支持するものではなかった。上位検定が有意傾向であるため、結果の解釈は参考程度に留めるべきだが、テスト1日前時点において統制プライミング条件の参加者はテスト成績の予測を下げるが、達成プライミング条件においては目標とする成績は、高く設定されたのかもしれない。

## 考 察

本研究は、「到達」「成功」などの達成関連語を闊上プライミング手法を用いて呈示し、その影響を複数の指標を用いて検討した。本研究の結果は、同じ語によるプライミングで生じた上位の達成動機づけであっても、当事者の置かれる状況によって異なる反応を引き起こすことを示すものであり、自動動機における状況調整因の重要性を示していた。以下に、指標ごとに考察を行う。

**行動指標 (自発的学習量) と感情指標** 学期末テスト10日前に達成語のプライミングによって動機づけられた参加者は、中性語をプライミングされた統制群に比べ、否定感情を低く報告し、また自発的に多くの課題に取り組んでいた。これは、先行研究の報告と一致する結果である (Bargh, 1990; Bargh & Chartrand, 1999; Bargh et

al., 2001; Oikawa, 2004)。ところが、テスト前日に達成語をプライミングされた参加者は、逆に統制群よりも、否定感情を強く報告しており、また自発的勉強課題への取り組みが有意に少なかった。余裕がない状況においてテストの達成を強く動機づけられると、かえってそれが重圧になってテストを回避しようとする行動や感情が高まってしまうのかもしれない。大切な仕事の機会や発表前で自信や余裕がない時には、普段は勇気付けられる期待や励ましを重圧に感じることがあるかもしれない。本研究は、このように、同じ手法で活性化した非意識的な達成動機づけであっても、当事者が置かれた環境によって異なる影響が生じることを示したといえる。

**動機づけ指標 (回避及び接近目標志向性)** テストに対する回避の志向性は、テスト10日前には見られなかったが、前日では達成プライミングにおいて回避志向性が見られた。これは、達成という上位目標の活性化が、状況によって異なる下位動機づけを促すことを示唆する。すなわち、テスト10日前という比較的余裕がある状況では、達成目標の活性化は、自発的な課題遂行を促進したことにみられるように、テストからの回避を生じさせるものではないのだろう。一方、テスト前日となり、コントロール感や自己効力が低下している状態では、上位の達成目標が顕現化されると、その重圧から逃れたいという回避志向性も顕著に強まるのかもしれない。

このように考えると、本結果は、低すぎる覚醒状態は、行動を生じさせないが、逆に高すぎる覚醒状態もパフォーマンスを阻害するため、適度の動機づけが最も望ましいとするヤーキズ・ダットソンの法則 (Yerkes & Dodson, 1908) による説明と整合したものと考えられる。この覚醒と遂行の関係が語幹完成課題というプライミングによる自動的な動機の生起でも生じたことは興味深い。今後は、この影響を生じさせる過程の解明が期待される。

一方、接近志向性に関しては、本研究では、有意な結果が得られていなかった。達成という上位目標に関して、テストに接近していくという傾向は、連合が弱いかもしれない。あるいは、接近というポジティブな指標は、回避などのネガティブな指標に比べて、強度が弱く、測度上に現れにくいという非対称性 (Clark & Isen, 1982; Forgas & Bower, 1987) がその理由のひとつかもしれない。この件に関しても更なる検討が必要だろう。

**認知指標 (テスト成績の予測点)** テスト成績の予測点

においても、達成動機づけと状況での交互作用が見られた。10日前では、達成動機づけ群と統制群の間にテスト見込み点に有意差は見られなかったが、テスト前日では、統制群が10日前よりも見込み点を低く予測する一方、達成動機づけ群では、その低下が見られず、統制群よりも高く得点を予測していた。この結果は、本研究の予測と完全に一致するものではなかったが、感情や回避動機づけとの関連を考えると示唆深い。達成語のプライミングを受けた参加者は、達成動機づけの活性化が高く、テスト前日でもテストでの基準が統制群のように低下せず、だからこそ、焦りや不安を感じ、回避目標志向になったのかもしれない。

これまでの自動動機研究は、非意識的な目標が社会行動に大きな役割を果たすことを示してきた。しかし、これらは、鍵的な環境が対応する目標及び行動を直接生起、誘導するという前提に基づいており、効果を調整する要因を十分に考慮してきたとは言えない。また、使用される指標も行動指標がほとんどであり、実際の状況も適切に操作されてこなかった。本研究では、この調整因に着目し、同じ達成プライミングがテストまでの期間という現実の状況によって異なる影響を示すことを示した点で意義深い。

また、従来のテスト不安研究には、介入的視点を備えた研究が少なく、認知的・行動的変数の解明が課題とされていた(三浦・嶋田・坂野, 1997)。本研究の達成動機づけとコントロール感がテスト不安を左右するという結果は、達成志向性の功罪に関する理解を深めると期待される。余裕がないときに、むやみに達成を動機づけることは、かえって回避を促し、行動を阻害する悪影響となりかねない。これらの影響は、さらに、当事者の意識を伴わずに自動的に生じていた。このことは、当事者の置かれた状況に合わせ、柔軟に対応を変えたり、鍵的環境に働きかけていく重要性を示していると言えるだろう。しかし、本研究には、いくつかの考慮すべき限界点も残っている。

第1に、本研究では、学年末テストを控えた参加者にとって負担とならないようプライミング操作時間や質問数が最小限に抑えられた。そのため目標志向性や見込み点といった限られた項目しか検討されていない。よって、プライミング操作が比較的弱かった可能性もある。同様に、行動指標として自発的学習量を測るための課題は、教育的な意義もこめて、実際の学期末テスト勉強に役立つ問題とした。そのため、使われた30問の難易度は厳密には統制されなかった。さらに、動機づけを検討するために測定した回避及び接近志向性

は自己報告に頼っていたが、これらは、内省が困難で報告し難かったり、回答に社会的望ましさが混入していた可能性もあるだろう。

次に、本研究において特定された要因は、「学年末テストまでの日数」という物理的パラメータで記述されるものであり、その要因の心理的、概念的(理論的)意味については、慎重な解釈を要する。実験の内的妥当性を高め、状況要因とプライミング効果との因果関係に言及するためにも、実験操作を用いた概念的追試が有用だろう。

さらに、本研究において検討された、プライミングの影響は、その直後に測定されたテスト勉強への取り組みに限定されたものでありテスト本番での取り組みではなかった。プライミング効果の持続はせいぜい十数分で減衰すること(e.g., Anderson, 1983)、デブリーフィングを受けることによる状態の回復、状況の変化に対する動機づけ状態の流動性などの点から、テスト本番にプライミング操作が影響を及ぼしたとは言えない。よって、本研究は、いわば、テストの練習期間を扱うものであり、重要な社会的状況における自動動機の効果について結論付けるためには、今後の検討が必要だろう。

最後に、本研究では、様々な測定を同時に用いることで、自動動機の影響を行動、感情、動機づけ、認知指標から多面的に捉えることを試みた。しかし、これらの側面間の関係は、まだ明らかとは言えない。自動動機は、これらの要素に並列的に影響を及ぼしているのか、あるいは、志向性といった下位の動機づけに直接影響を及ぼし、それが行動を生じさせているのだろうか? 今後は、要因間の関連や影響が生じるプロセスを明らかにしていく必要があるだろう。

鍵的な環境は、我々の中でそれと連合した動機づけを我々の自覚なしに活性化させる。しかし、その時々我々が置かれる社会的状況は、その活性化された動機づけの効果を調整していた。環境や感情の影響を比較的受けにくいとされる合理的でシステムティックな判断ではなく、自動性に基づく行動や判断が研究対象となる場合は、特に日常の状況を無視することは賢明ではない。環境、動機づけに加え、我々が置かれる社会的状況も十分に考慮していかなくてはならないだろう。

## 引用文献

- Anderson, J. R. 1983 A spreading activation theory of memory. *Journal of Verbal Learning*

- and Verbal Behavior*, **22**, 261-295.
- 荒木紀幸 1985 児童のテスト不安検査の標準化に関する基礎的研究II: テスト不安の性差と発達の傾向, および標準得点換算表の作成 兵庫教育大研究紀要, **5**, 55-63.
- Bargh, J. A. 1990 Auto-motives : Preconscious determinants of social interaction. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* : vol.2. New York : Guilford Press. Pp.93-130.
- Bargh, J. A. 1997 The automaticity of everyday life. In R. S. Wyer, Jr. (Ed.), *Advances in social cognition* : vol.10. Mahwah, New Jersey : Erlbaum. Pp.1-61.
- Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. 1999 The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*, **54**, 462-479.
- Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. 2000 The mind in the middle : A practical guide to priming and automaticity research. In H. Reis & C. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social and personality psychology*. New York : Cambridge University Press. Pp.253-285.
- Bargh, J. A., & Gollwitzer, P. M. 1994 Environmental control of goal-directed action ; Automatic and strategic contingencies between situations and behavior. In W. Spaulding (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* : vol.41. Lincoln, Nebraska : University of Nebraska Press. Pp.71-124.
- Bargh, J. A., Gollwitzer, P. M., Lee-Chai, A., Barn-dollar, K., & Trötschel, R. 2001 The automated will : Nonconscious pursuit of behavioral goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, **81**, 1014-1027.
- Brown, J. M., & Armstrong, R. 1982 The structure of pupils' worries during transition from junior to secondary school. *British Educational Research Journal*, **8**, 123-131.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. 1981 *Attention and self-regulation : A control-theory approach to human behavior*. New York : Springer-Verlag.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. 1989 Expectancies and coping : From test anxiety to pessimism. In R. Schwarzer, H. M. van der Ploeg, & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* : vol. 6. Amsterdam : Swets & Zeitlinger. Pp.3-11.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. 1990 Principles of self-regulation : Action and emotion. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* : vol. 2. New York : Guilford. Pp.3-52.
- Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. 1996 Automatic activation of impression formation and memorization goals : Nonconscious goal priming reproduces effects of explicit task instructions. *Journal of Personality and Social Psychology*, **71**, 464-478.
- Chen, S., Lee-Chai, A. Y., & Bargh, J. A. 2001 Relationship orientation as a moderator of the effects of social power. *Journal of Personality and Social Psychology*, **80**, 173-187.
- Clark, M. S., & Isen, A. M. 1982 Toward understanding the relationship between feeling states and social behavior. In A. H. Hastorf & A. M. Isen (Eds.), *Cognitive social psychology*. New York : Elsevier/North-Holland. Pp.73-108.
- Cotterell, J. 1982 Student experiences following entry into secondary school. *Educational Research*, **24**, 296-302.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. 1988 A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, **95**, 256-273.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S., 1985 If it changes it must be a process : Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, **48**, 50-170.
- Forgas, J. P., & Bower, G. H. 1987 Mood effects on person-perception judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, **53**, 53-60.
- Gibbons, F. X., & Wicklund, R. A. 1976 Selective exposure to self. *Journal of Research in Personality*, **10**, 98-106.
- Gollwitzer, P. M., & Moskowitz, G. B. 1996 Goal effects on action and cognition. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology : Handbook of basic principles*. New York

- & London : Guilford Press. Pp.361-399.
- Greenberg, J., & Musham, C. 1981 Avoiding and seeking self-focused attention. *Journal of Research in Personality*, **15**, 191-200.
- Higgins, E. T. 1997 Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, **52**, 1280-1300.
- 池上知子 2001 自動的処理・統制的処理—意識と無意識の社会心理学— 唐沢 穰・池上知子・唐沢 かつり・大平英樹 (著) 社会的認知の心理学—社会を描く心のはたらき— ナカニシヤ出版 Pp. 130-151.
- Kruglanski, A.W., Shah, J. Y., Fishbach, A., Friedman, R. S., Chun, W. Y., & Sleeth-Keppler, D. 2002 A theory of goal systems : Implications for social cognition, affect, and action. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* : vol.34. New York : Academic Press. Pp.331-376.
- 三浦正江・嶋田洋徳・坂野雄二 1997 中学生におけるテスト不安の継時的変化—心理的ストレスの観点から— 教育心理学研究, **45**, 31-40. (Miura, M., Shimada, H., & Sakano, Y. 1997 Successive changes of test anxiety in junior high school students : From the viewpoint of psychological stress. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **45**, 31-40.)
- 森津太子 2000 対人認知における文脈効果—生起メカニズムと調整要因— 風間書房
- Oikawa, M. 2004 Moderation of automatic achievement goals by conscious monitoring. *Psychological Reports*, **95**, 975-980.
- 及川昌典 2005 知能観が非意識的な目標追求に及ぼす影響 教育心理学研究, **53**, 14-25. (Oikawa, M. 2005 Participants' theories of intelligence and pursuit of nonconscious goals. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **53**, 14-25.)
- 坂野雄二 1988 テスト不安の継時的変化に関する一研究 早稲田大学人間科学研究, **1**, 31-44.
- Srull, T. K., & Wyer, R. S., Jr. 1979 The role of category accessibility in the interpretation of information about persons : Some determinants and implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, **37**, 1660-1672.
- Steenbarger, B. N., & Aderman, D. 1979 Objective self-awareness as a nonaversive state : Effect of anticipating discrepancy reduction. *Journal of Personality*, **47**, 330-339.
- 寺崎正治・岸本陽一・古賀愛人 1992 多面的感情状態尺度の作成 心理学研究, **62**, 350-356.
- 上田順一 1968 児童と生徒のテスト不安と一般不安：地域・学年・性からみた特徴 山陰文化研究紀要, **9**, 83-93.
- 山本 正・荒木紀幸 1986 中学生のテスト不安に関する研究：テスト不安と学業成績との関連 日本教育真理学会第28回総会発表論文集, 404-405.
- 柳沢ゆかり・土屋尚義・金井和子 1987 高校生活における適応に関する研究 日本看護研究会雑誌, **9**, 71-31.
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. 1908 The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurological Psychology*, **18**, 459-482.

## 謝 辞

研究にあたり、ご指導いただきました一橋大学の村田光二教授に心より感謝いたします。

(2004.5.7 受稿, '05.2.14 受理)

## 付録 プライムとして使用した単語セットの例

達成動機関連単語セット	統制単語セット
達成する, 仕事を,	楽しむ, 休暇を,
やはり, いつも, 彼は	やはり, いつも, 彼は
目指している, 常に,	目指している, この電車で,
基準より上を, 私は, 今日	上野を, 私は, 今日
目標に, 少しで, あと,	目黒に, 少しで, あと,
到達する, もう	到着する, もう
尽くしたい, ベストを,	紹介したい, ゲストを,
今回は, 特に, いつもより	今回は, 特に, いつもより
完成できる, 頑張れば,	締めた, 頑丈な,
締め切り, 前に, までに	シートベルトを, しっかりと,
	引いて

## *Achievement Priming and Final Examinations*

MASANORI OIKAWA (GRADUATE SCHOOL OF SOCIOLOGY, HITOTSUBASHI UNIVERSITY)

JAPANESE JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY, 2005, 53, 297–306

Although recent research has shown that goals and motivation can be activated outside of an actor's awareness or intent and can guide subsequent decisions and behavior, moderating variables for those effects are still unclear. The present study investigated the moderating role of the number of days before final examinations on achievement goal priming effects. Students at a vocational school (37 men, 68 women ; ages 18-25, mean age 19.1 years) participated either 10 days or 1 day prior to final examinations. Of those who participated 10 days before the examinations, students who were primed with achievement-related words reported lower negative affect towards the examinations, and engaged in voluntary preparation more than did participants in a control group who were primed with neutral words. However, of those who participated 1 day before their final examinations, participants in the achievement-priming condition reported higher negative affect towards the examinations, and engaged in voluntary preparation tasks less, relative to participants in the neutral-word control group. A similar interaction between achievement priming and time prior to the examinations was observed in measures of avoidance motivation and in the students' predictions of their performance on the examinations. These results suggest that the same achievement-priming procedure may lead to different results according to the perceivers' situation, and that situational moderation of automatic motivation is important.

Key Words : auto-motive, achievement motivation, examinations, automaticity