

拡散的思考課題における産出物のカテゴリー制約がパフォーマンスに 及ぼす影響 —制御焦点を調整変数として—

湯 立¹ 黒住 嶺² 外山 美樹³ 長峯 聖人⁴ 三和 秀平⁵ 相川 充⁶
1, 2, 3, 4, 5 教育テスト研究センター

1, 2, 4, 5 筑波大学大学院人間総合科学研究科 3, 6 筑波大学人間系

制約を設けることがクリエイティビティを生む機会となりうる。本研究の目的は、産出物のカテゴリー制約（制約あり，制約なし）と制御焦点（促進焦点，防止焦点）が創造的パフォーマンスに与える影響について検討することであった。大学生 65 名を対象に，拡散的思考課題の一つである用途テストを用いた実験を行った。分析の結果，促進焦点では，制約がない場合よりも，制約がある場合のほうがパフォーマンス（創出されたアイデアの数）が高く，防止焦点では，制約によるパフォーマンスの違いは見られなかった。この結果より，環境的制約が創造的パフォーマンスに与える影響は個人の動機づけの特徴によって異なることが示唆された。

キーワード：制御焦点，創造性，産出物のカテゴリー制約，パフォーマンス

1.問題と目的

クリエイティビティ (creativity) は自由な環境で生じる (Csikszentmihalyi, 1996)。一方で，制約を設けることが自由な発想を生む機会となり，クリエイティビティは，制約の中で考えるべきであるという知見がある (Finke, Ward, & Smith, 1990 ; Sternberg & Kaufman, 2009)。制約には様々な種類があるが，主に時間の制約，課題構造の制約，社会文脈的制約といった環境的制約と，創造に関する認知的能力，リスク志向や便宜性への抵抗の低さなどの動機づけの特徴といった個人内制約に区別される (Sternberg & Kaufman, 2009)。そして，個人内の認知的側面の制約と環境的制約の交互作用が創造的パフォーマンスに影響することが示されている (e.g., Sagiv, Arieli, Goldenberg, & Goldschmidt, 2010)。

本研究では，個人内制約に関して，個人の動機づけの特徴に注目する。動機づけの質的違いを捉える理論として，制御焦点理論 (Higgins, 1997) がある。制御焦点理論では，個人の目標志向性は，希望や進歩の欲求を重視し，獲得の存在に接近し，不在を回避しようとする「促進焦点」 (promotion focus) と，安全や責任の欲求を重視し，損失の存在を回避し，不在に接近しようとする「防止焦点」 (prevention focus) に区別されている (Higgins, 1997)。「促進焦点」の個人は，柔軟的な処理スタイルを持つことで創造的であるが，「防止焦点」の個人は，より多くの認知的資源を消耗する持続的な処理スタイルを持ち (Roskes, De Dreu, & Nijstad, 2012)，創造的パフォーマンスが促進焦点に劣る結果 (e.g., Friedman & Förster, 2001) と劣らない結果 (e.g., Roskes, De Dreu, & Nijstad, 2012) が示されている。

一方，環境的制約に関して，本研究では，産出物のカテゴリー制約を取り上げる。産出物のカテゴリーとは，創造の産物の特徴による基本的な分類である。産出物のカテゴリー制約を設けることは，人々を無理にでも非典型的な概念的含意について考えるようにしむけ，高い創造的パフォーマンスにつながることを指摘されている (Finke, Ward, & Smith, 1990)。しかし，制約が存在することで，より多くの認知的プロセスや認知的資源の利用が必要となり，持続的な処理スタイルを持つ防止焦点にとって消耗的に感じられ，高いパフォーマンスにつながらない可能性がある。

以上より、本研究では産出物のカテゴリー制約（制約あり，制約なし）と制御焦点（促進焦点，防止焦点）が創造的パフォーマンスに与える影響について検討することを目的とする。仮説としては，産出物のカテゴリー制約が創造的パフォーマンスに与える影響において，制御焦点は調整変数として働くとした。すなわち，促進焦点傾向が高い個人では，制約なし条件より，制約あり条件のほうがパフォーマンスが高く，防止焦点傾向が高い個人では，制約条件によって差はないことが予想される。

2. 方法

2.1 実験参加者

大学生 65 名が実験に参加した。そのうち，62 名（男性 21 名，女性 41 名，平均年齢=20.40 歳， $SD=1.36$ ）を分析対象とした¹。

2.2 実験計画

制御焦点（促進焦点・防止焦点）と産出物のカテゴリー制約（以下，カテゴリー制約とする）の有無（制約あり・制約なし）の 2 要因を独立変数とする実験参加者間計画であった。

2.3 制御焦点の測定

尾崎・唐沢（2011）の PPFs 翻訳版を用いた。この尺度は，「利得接近志向」と「損失回避志向」（各 8 項目）の 2 つの下位尺度から構成される。7 段階で評定を求めた。

2.4 実験課題およびカテゴリー制約の操作

拡散的思考課題である用途テスト（Guilford, 1967）を用いた。制約なし条件では，「『カンヅメの空き缶』には，どのような使い方がありますか。できるだけたくさんあげてください。」という教示文が書かれた課題用紙を渡し，12 分間で課題を遂行してもらった。制約あり条件では，「『カンヅメの空き缶』には，どのような使い方がありますか。これから順に示す 4 つの条件に従って，できるだけたくさんあげてください。」という教示文が書かれた課題用紙を渡した後，条件文が書かれた用紙を 3 分間ごとに 1 枚ずつ渡し，各条件文用紙で課題への回答を求めた。4 つの条件文は，伊賀（1996）で作成された用途テストの評価基準をもとに独自作成した。順に，「空き缶の『容器』としての使い方」「空き缶の『形』に注目した容器以外のものとしての使い方」「空き缶の『材質』のみに注目する使い方」「空き缶の『形や材質に捉らわれない』使い方」であった。

2.5 実験手続き

「思考スタイルに関する実験的研究」という説明で実験参加者の募集を行った。その際に，制御焦点を測定する質問紙を渡し，記入したうえで実験当日に持参するよう伝えた。実験は，実験室で個別に行った。例題を呈示しながら，課題についての説明を行った後，質問紙²に回答させた。ランダムに制約あり，制約なし条件の課題用紙を渡し，12 分間課題を遂行させた。課題終了後，質問紙に回答させた。その後，デブリーフィングを行ったうえ，同意書への記入を求めた。最後に，謝礼としてクオカード 500 円分を渡し，実験はすべて終了とした。なお，研究の実施にあたっては，著者らが所属する大学の倫理委員会の承認を得た。

3. 結果

制御焦点の群分けについて，PPFS 尺度の下位尺度である利得接近志向尺度（ $\alpha=.78$ ）の得点から損失回避志向尺度（ $\alpha=.83$ ）の得点を引いた差を求めた。この差得点の平均値（ $M=0.38$ ）より大きければ促進焦点群（ $n=31$, $M=1.45$, $SD=0.88$ ），小さければ防止焦点群（ $n=31$, $M=-0.69$, $SD=0.82$ ）とした。

¹ 年齢が参加者の平均年齢+2SD（26.94）より高い者 1 名とパフォーマンスの得点が平均値+2SD（21.0）より大きい 2 名の計 3 名を除外した。

² 質問紙では課題への動機づけと気分について尋ねた。

課題パフォーマンスとして、創出されたアイディアの総数という流暢性指標を用いた。制御焦点とカテゴリー制約を独立変数、拡散的思考課題における流暢性得点を従属変数とする2要因分散分析を行った。その結果、カテゴリー制約の主効果 ($F(1,58)=9.41, p=.003, \eta_p^2=.140$) が有意となり、制約なし条件 ($M=9.73, SD=3.80$) より制約あり条件 ($M=12.75, SD=4.10$) の得点が高かった。また、交互作用 ($F(1,58)=3.24, p=.08, \eta_p^2=.05$) も有意傾向となったため、単純主効果検定を行った。カテゴリー制約の単純主効果について、促進焦点群のみ有意となり ($F(1,58)=11.85, p=.001, \eta_p^2=.17$)、制約なし条件 ($M=9.40, SD=3.68$) より制約あり条件 ($M=14.19, SD=3.61$) の得点が高かった。この結果を Figure1 に示した。

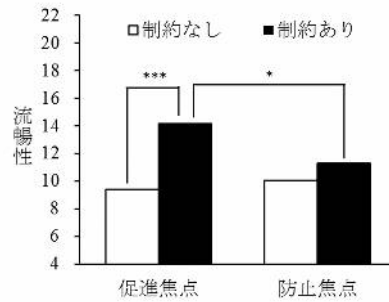


Figure 1 制御焦点とカテゴリー制約による創造的パフォーマンス得点

4. 考察

促進焦点では、制約を設けた方が、カテゴリー制約がない場合よりも、創造的パフォーマンスが高まる結果が得られた。一方、防止焦点では、カテゴリー制約によるパフォーマンスの変化が見られなかった。よって、仮説が支持された。環境的制約が創造的パフォーマンスに与える影響は個人の動機づけの特徴によって異なることが示唆された。本研究では、促進焦点の創造的パフォーマンスを高める環境的制約を見いだしたが、今後は、防止焦点の創造的パフォーマンスを高める環境的制約を検討する必要があるだろう。

引用文献

- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. New York: Harper Collins Publishers.
- Finke, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (1992). *Creative Cognition: Theory, Research, and Applications*. Cambridge, MA: MIT Press
- Friedman, R. S., & Förster, J. (2001). The effects of promotion and prevention cues on creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81: 1001-1013
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52: 1280-1300
- 伊賀憲子 (1996) 創造的思考の評価基準 文化女子大学紀要服装学・生活造形学研究, 27: 35-46
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill
- 尾崎由佳 (2011) 自己に対する評価と接近回避志向の関係性—制御焦点理論に基づく検討 心理学研究, 82: 450-458
- Roskes, M., De Dreu, C. K., & Nijstad, B. A. (2012). Necessity is the mother of invention: avoidance motivation stimulates creativity through cognitive effort. *Journal of personality and social psychology*, 103, 242.
- Sternberg, R. J., & Kaufman, J. C. (2010). *The Cambridge handbook of creativity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press
- Sagiv, L., Arieli, S., Goldenberg, J., & Goldschmidt, A. (2010). Structure and freedom in creativity: The interplay between externally imposed structure and personal cognitive style. *Journal of Organizational Behavior*, 31: 1086-1110