

## 制御適合はパフォーマンスを高めるのか？

### — 制御適合の種類とパフォーマンスのタイプ別の検討 —

外山美樹<sup>1</sup> 長峯聖人<sup>2</sup> 湯 立<sup>3</sup> 三和秀平<sup>4</sup> 相川充<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> 教育テスト研究センター <sup>1,5</sup> 筑波大学人間系 <sup>2,3,4</sup> 筑波大学大学院人間総合科学研究科

本研究では、パフォーマンスのタイプ（速さ、正確さ）を考慮した上で、制御適合の種類別（促進焦点と熱望方略、防止焦点と警戒方略）に、制御適合がパフォーマンスに及ぼす影響について検討することを目的とした。実験参加者は大学生 85 名であった。本研究の結果より、速さにおいては、従来の研究の通り、制御適合の種類には関係なく、制御適合を経験するとパフォーマンスが高まるという結果が得られた。一方で、正確さにおいては、制御適合の効果は、防止焦点と警戒方略の組み合わせにおいてのみ見られることが示され、制御適合の効果を検討する際には、制御適合の種類とパフォーマンスのタイプを考慮に入れて検討する必要性が示唆された。

**キーワード：**制御適合，制御焦点，課題方略，パフォーマンス

#### 1. 問題と目的

Higgins (1997) は、利得の存在に接近し、利得の不在を回避しようとする目標志向性である促進焦点 (promotion focus) と損失の不在に接近し、損失の存在を回避しようとする目標志向性である防止焦点 (prevention focus) という独立した自己制御システムを仮定する制御焦点理論を提唱した。活動を行う方略が目標志向性を維持する時—すなわち、促進焦点は活動に対し熱心に (eager) 取り組む熱望方略、防止焦点は活動に対し用心深く (vigilant) 取り組む警戒方略—、制御適合を経験する (Higgins, 2000)。制御適合を経験すると、現在の活動に対して“正しい”と感じられ、活動そのものや決定への価値が高まるため、活動への積極的な従事、高いパフォーマンスにつながることを示されている。

本研究では、パフォーマンスのタイプを考慮した上で、制御適合の種類別に制御適合がパフォーマンスに及ぼす影響について検討することを目的とした。多くの課題が速さと正確性の両者が必要であることを鑑み、本研究では、Förster, Higgins, & Bianco (2003) に準拠し、速さと正確さがトレード・オフの関係にある課題（点つなぎ課題）を用いて、上記の点を検討することにした。本研究の仮説は以下の通りである。

1. 促進焦点の状況が活性化され、熱望方略を使用するときに制御適合が生じ、他の組み合わせと比べて速さのパフォーマンスが最も高くなる。
2. 防止焦点の状況が活性化され、警戒方略を使用するときに制御適合が生じ、他の組み合わせと比べて正確さのパフォーマンスが最も高くなる。

#### 2. 方法

##### 2.1 実験参加者

大学生 85 名（男子 34 名，女子 51 名，平均年齢 = 19.15 歳， $SD = 1.38$ ）。

##### 2.2 実験計画

本実験は、制御焦点（促進焦点，防止焦点）と課題方略（熱望方略，警戒方略）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 実験課題

Förster et al. (2003) に準拠し、数字の順 (1, 2, 3...) に点から点へ線を引いて、ある

形を完成させる点つなぎ課題を4題用いた。課題は1題ごとにA4用紙に印字され、各ページの右下に、最終的にすべての点をつないだときにできる形の名前(e.g. カエル)が記述されてあった。予備実験に基づいて、完成させることが不可能な時間である30秒を制限時間として設定し、制限時間内にできるだけ正確に、できるだけ速く点をつなぐように教示した。“正確に”と“速く”のどちらを先に教示するのかは、カウンターバランスをとった。

## 2.4 制御焦点の操作

促進焦点条件( $n=44$ )では、実験参加者自身が理想として叶えたいと思っていることを、防止焦点条件( $n=41$ )では、実験参加者自身が義務として果たすべきだと思っていることを“中学・高校のころ”、“現在”、“大学卒業後”の3つの時期に分けて自由記述させることで、各々促進焦点、防止焦点を活性化させた。回答時間は6分間であった。

## 2.5 課題方略の提示

課題を遂行する直前に、本課題では速さと正確さの両方が必要であることを教示した後に、熱望方略条件( $n=41$ )では、“今回は、できるだけ速く遂行するように”、警戒方略条件( $n=44$ )では、“今回はできるだけ正確に遂行するように”と教示した。

## 2.6 実験手続き

実験は1人ずつ実験室で行った。制御焦点の操作を行った後で、実験課題のやり方を説明し、例題を遂行してもらった。その後、熱望方略条件では、“できるだけ速く”遂行するように教示し、警戒方略条件では、“できるだけ正確に”遂行するように教示した上で、実験課題を4題遂行してもらった。実験終了後、デブリーフィングとして実験の目的を伝え、デブリーフィング後の同意書を記入してもらい、すべての実験を終了した。なお、研究の実施にあたっては、筆者らが所属する大学の研究倫理委員会の承認を得た。

## 3. 結果

パフォーマンス得点として、実験課題の速さ得点と正確さ得点を用いた。各課題において、制限時間内につなぐことができた最終到達点を得点として、各課題の得点を足し合わせた得点の平均値を速さ得点( $\alpha=.94$ )とした。この得点が高いほど速いことを意味する。正確さの指標としては、ミスの数を用いた。各課題のミスの数を足し合わせた得点の平均値を正確さ得点( $\alpha=.89$ )とした。この得点が低いほど正確であることを意味する。

次に、制御焦点(促進、防止)と課題方略(熱望、警戒)を独立変数、パフォーマンス得点(速さ得点、正確さ得点)を従属変数とする2要因分散分析を各々行った。その際、正確さ得点、速さ得点を各々共変量として投入した。

速さ得点においては、共変量( $F(1, 79)=17.13, p=.00, \eta_p^2=.18$ )に加え、交互作用( $F(1, 79)=8.74, p=.00, \eta_p^2=.10$ )が有意となった。単純主効果検定の結果、課題方略の単純主効果は、促進焦点条件( $F(1, 79)=4.05, p=.05, \eta_p^2=.05$ )、防止焦点条件( $F(1, 79)=4.19, p=.04, \eta_p^2=.05$ )いずれも有意であったが、その方向が異なっていた。促進焦点条件では、熱望方略条件( $M=49.90, SD=9.84$ )のほうが警戒方略条件( $M=42.26, SD=10.53$ )よりも、速さ得点が高く、防止焦点条件では、警戒方略条件( $M=47.44, SD=9.48$ )のほうが熱望方略条件( $M=45.20, SD=9.72$ )よりも、速さ得点が高かった。

制御焦点の単純主効果は、熱望方略条件( $F(1, 79)=2.89, p=.09, \eta_p^2=.04$ )で有意傾向、警戒方略条件( $F(1, 79)=6.22, p=.02, \eta_p^2=.07$ )で有意となり、熱望方略条件では、促進焦点条件( $M=49.90, SD=9.84$ )のほうが防止焦点条件( $M=45.20, SD=9.72$ )よりも速さ得点が高く、警戒方略条件では、防止焦点条件( $M=47.44, SD=9.48$ )の方が促進焦点条件( $M=42.26, SD=10.53$ )よりも速さ得点が高かった。結果をFigure 1に示す。

正確さ得点においては、方略 ( $F(1, 80)=6.69, p=.01, \eta_p^2=.08$ ) と交互作用 ( $F(1, 79)=4.34, p=.04, \eta_p^2=.05$ ) が有意となった。なお、共変量も有意となった ( $F(1, 79)=17.13, p=.00, \eta_p^2=.18$ )。単純主効果検定を行った結果、課題方略の単純主効果は、防止焦点条件においてのみ有意となり ( $F(1, 79)=10.85, p=.00, \eta_p^2=.12$ )、警戒方略条件 ( $M=2.54, SD=3.01$ ) のほうが熱望方略条件 ( $M=5.93, SD=3.50$ ) よりも、正確さ得点が低かった。制御焦点の単純主効果は、警戒方略条件 ( $F(1, 79)=4.84, p=.03, \eta_p^2=.06$ ) においてのみ有意となり、防止焦点条件 ( $M=2.54, SD=3.01$ ) のほうが促進焦点条件 ( $M=4.05, SD=3.85$ ) よりも正確さ得点が低かった。結果を Figure 2 に示す。

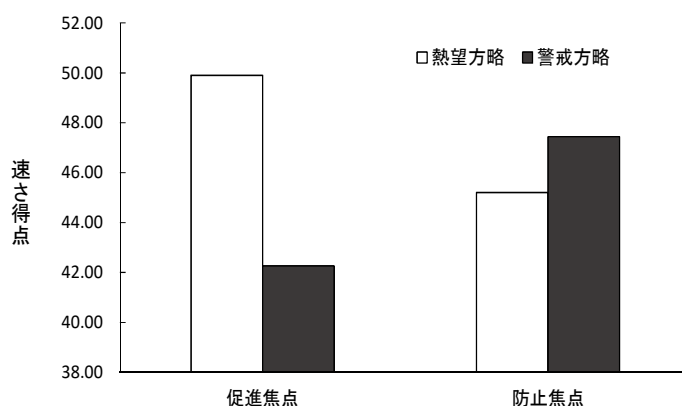


Figure 1. 制御焦点と課題方略による速さ得点

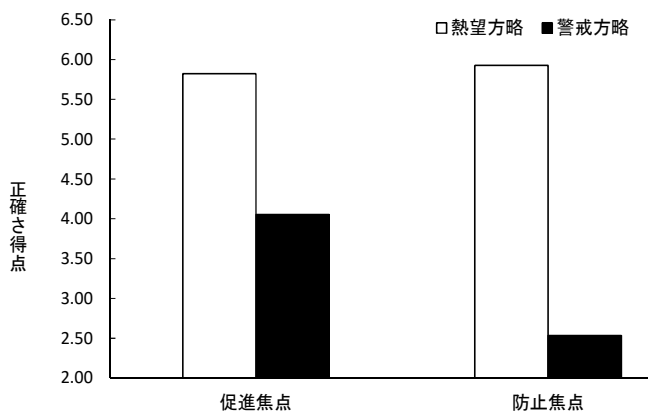


Figure 2. 制御焦点と課題方略による正確さ得点

note) 正確さ得点は、得点が高いほどミスが多いことを示す。

#### 4. 考察

速さにおいては、制御適合の種類には関係なく、制御適合を経験するとパフォーマンスが高まるという結果が得られ、仮説1は支持されなかった。一方で、正確さにおいては、制御適合の効果は、防止焦点と警戒方略の組み合わせにおいてのみ見られることが示され、仮説2が支持された。制御適合の効果を検討する際には、制御適合の種類とパフォーマンスのタイプを考慮に入れて検討する必要性が示唆された。速さと正確さで異なった結果が得られた理由については、本研究の結果のみからでは特定できず、今後は、制御焦点の活性化として別の操作を用いて検討したり、特性的な制御焦点を用いて検討したりすることで、本研究と同様な結果が得られるのかどうかを確認する必要があるだろう。

#### 引用文献

- Förster, J., Higgins, E.T., & Bianco, A.T. (2003) Speed/accuracy decisions in task performance: Built-in trade-off or separate strategic concerns? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 90, 148-164.
- Higgins, E.T. (1997) Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300.
- Higgins, E.T. (2000) Making a good decision: Value from fit. *American Psychologist*, 55, 1217-1230.