

制御適合は小学生のパフォーマンスを高めるのか

三和秀平¹ 外山美樹² 長峯聖人³ 湯立⁴ 相川充⁵

^{1,2,3,4,5} 教育テスト研究センター ¹ 関西外国語大学外国語学部

^{3,4} 筑波大学人間総合科学研究科 ^{2,5} 筑波大学人間系

本研究の目的は、Miwa et al. (2018) の研究の追試を行い、制御適合によるパフォーマンスの向上が小学生でもみられるのかどうかを検討することであった。小学4,5,6年生363名を対象に、“速く”または“正確に”課題に取り組むように教示し、方略を操作した上で計算課題を実施した。そして、計算課題に取り組む際の方略と、教師の評定する子どもの制御焦点との制御適合が計算課題のパフォーマンスに及ぼす効果を検討した。その結果、速さ得点において、促進焦点の子どもは“速く”取り組むように教示された際に、速さに関わるパフォーマンスが高まり、子どもにも制御適合が生じる可能性が示された。一方で、防止焦点の子どもに関しては“正確に”取り組む方略との制御適合の効果はみられなかった。その一因として、本研究で使用した課題が、ミスが生じにくいものであったことが関係していると考えられる。

キーワード：制御焦点，制御適合，パフォーマンス，小学生

1. 問題と目的

Higgins (1997) は制御焦点理論 (regulatory focus theory) を提唱し、個人の目標志向性を希望や理想を実現することを目的とし、利得の存在へ接近、利得の不在の回避を目指す“促進焦点 (promotion focus)”と、義務や責任を果たすことを目的とし、損失の存在の回避や損失の不在への接近を目指す“防止焦点 (prevention focus)”に区別した。また、Higgins (2000) の制御適合理論 (regulatory fit theory) では、それぞれの目標志向性には適した課題解決の方略があり、目標志向性に適した方略を用いることで、パフォーマンスの向上がみられるとされている。

制御適合の効果に関しては様々な研究で実証され、制御適合によりパフォーマンスが向上することが示されている (e.g., Markman, Baldwin, & Maddox, 2005)。また、子どもを対象とした研究も行われ、促進焦点の小学生が熱望的な方略 (速く計算課題を解く) を用いたときに、速さのパフォーマンスが向上することが示されている (Miwa et al., 2018)。ただし、子どもを対象とした制御適合の知見は十分に積み重ねられておらず、研究数も少ないため、制御適合理論の子どもへの応用可能性については議論の余地がある。そこで本研究では Miwa et al. (2018) の研究について、異なる課題にて追試を行い、同様の結果が得られるのかを確認する。また、Miwa et al. (2018) では防止焦点における制御適合の効果はみられていないが、大学生を対象とした研究では防止焦点と正確さを重視する方略との制御適合がみられ、正確さに関わるパフォーマンスの向上がみられている (外山他, 2017)。そこで本研究では、防止焦点における制御適合の効果についても再検討する。仮説は以下の通りである。

仮説 1 促進焦点の子どもは速さを重視した時に速さのパフォーマンスが向上する。

仮説 2 防止焦点の子どもは正確さを重視した時に正確さのパフォーマンスが向上する。

2. 方法

2.1 実験参加者

関東地方および北陸地方の小学校に通う4, 5, 6年生363名（女子184名; 4年生43名, 5年生285名, 6年生35名）であった。

2. 2 実験課題とパフォーマンス得点

計算課題を使用した。内容は、マスの上部に並んだ数字から左に記載された数字を引いていくものである。マスの数は全部で64（8×8）であった。制限時間は45秒間で実施した。回答した数を“速さ得点”，値が正しくない，または書き間違えて修正をした数を“ミス得点”とした。

2. 3 制御焦点の分類

子どもの制御焦点の傾向をみるために，Miwa et al. (2018) に倣い担任の教師に制御焦点の説明をした上で自分のクラスの子どもが，促進焦点または防止焦点のどちらに当てはまるとするか評定を求めた。

促進焦点は“理想を叶えることを目的として，成功を目指して頑張るタイプ”，防止焦点は“義務や責任を果たすことを目的として，失敗しないように頑張るタイプ”と説明をし，先行研究を参考に例も示した。その上で，1人ずつ子どもを思い浮かべてもらい，促進焦点または防止焦点のどちらに当てはまるとするか，出席番号が書かれた用紙を用いて記入を求めた。

2. 4 方略の操作

方略の操作はクラスごとに実施した。課題を解く前に，担任の教師が以下の教示をすることで，方略の操作を行った。なお，教示は課題の表紙にも印刷されていた。

速さ重視条件 たくさん解くことができるように，速く解いてください。

正確さ重視条件 間違えないで解くことができるように，正確に解いてください。

2. 5 実験手続き

実験は，各教室にてホームルームの時間の一部を利用して実施した。まず，担任の教師が課題を配布し，課題の説明をした。その後，表紙の練習問題に回答を求めた。そして，不明な点がないか確認し，担任の教師が“速さ重視”または“正確さ重視”のいずれかの教示を行った。その後，本課題を45秒で実施した。なお本研究は，筑波大学の研究倫理委員会の承諾のもと実施した。

3. 結果と考察

3. 1 分析対象者

分析にあたり， $M \pm 2SD$ を基準に著しく回答数が少なかった者やミスが多かった者を除外した。最終的に339名を分析対象とした。各条件の人数は，促進焦点 / 速さ重視73名，促進焦点 / 正確さ重視101名，防止焦点 / 速さ重視83名，防止焦点 / 正確さ重視82名であった。

3. 2 共分散分析の結果

学年および性別（男性0，女性1にコード化）を共変量とした2（促進焦点 / 防止焦点）×2（速さ重視 / 正確さ重視）の共分散分析を実施した。

速さ得点 速さ得点においては，制御焦点の主効果 ($F(1, 333) = 3.695, p = .055, \eta_p^2 = .011$)，方略の主効果 ($F(1, 333) = 3.918, p = .049, \eta_p^2 = .012$) がそれぞれ有意または有意傾向となった。また，交互作用も有意であった ($F(1, 333) = 4.560, p = .033, \eta_p^2 = .014$)。単純主効果の検定を行った結果，促進焦点において速さを重視した方が正確さを重視した時よりも得点が高かった ($p = .004, \eta_p^2 = .025$)。また，速さを重視した際には，促進焦点が防止焦点よりも得点が高かった ($p = .006, \eta_p^2 = .022$)。以上より，小学生においても制御適合の効果が認められ，促進焦点の傾向の子どもには“速さ重視”のような熱望的な方略を用いることで，パフォーマンスの向上がみられることが示された (Figure 1)。

ミス得点 ミス得点においては，制御焦点 ($F(1, 333) = 0.002, p = .963, \eta_p^2 = .000$)，方略 ($F(1, 333) = 0.668, p = .414, \eta_p^2 = .002$)の主効果，交互作用 ($F(1, 333) = 0.278, p = .598, \eta_p^2 = .001$)ともに有意とならなかった (Figure 2)。

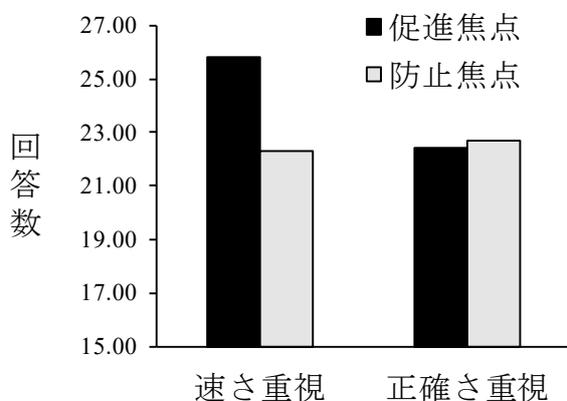


Figure 1 速さ得点の結果

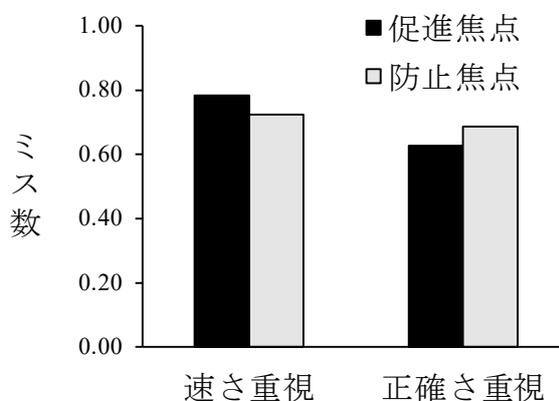


Figure 2 ミス得点の結果

3. 3 考察

本研究の結果，Miwa et al. (2018) の結果が再現され，促進焦点の子どもが速さを重視する方略で課題に取り組んだ際に，速さに関わるパフォーマンスが高かった。以上より，小学生においても制御適合によるパフォーマンスの向上がみられることが示唆された。一方で，防止焦点と正確さの制御適合に関してはパフォーマンスの向上はみられなかった。本研究における課題は，全体的にミスが少なく，ミス得点は平均すると1を下回った。このようなミスが少ない課題であったことが，防止焦点の制御適合がみられなかったことに影響していると考えられる。今後は，ミスが多くみられるような課題において，防止焦点と正確さ重視の方略の制御適合の効果を検討する必要がある。また，本研究や Miwa et al. (2018) では，子どもの制御焦点を教師が評定しているが，教師の評定のみならず，子どもへの質問紙調査により制御焦点を測定したり，プライミングにより状況的な制御焦点を活性化させたりするなど，他の方法においても小学生における制御適合の効果がみられるのか検討する必要がある。

参考文献

- 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.
- Markman, A. B., Baldwin, G. C., & Maddox, W. (2005). The interaction of payoff structure and regulatory focus in classification. *Psychological Science*, 16: 852– 855.
- Miwa, S., Toyama, M., Nagamine, M., Tang, L., Kurozumi, R., & Aikawa, A. (2018). Can regulatory fit improve elementary school students' performance and motivation? *The 19th annual meeting of the Society for Personality and Social Psychology*.
- 外山美樹・長峯聖人・湯立・三和秀平・黒住嶺・相川充 (2017). 制御適合はパフォーマンスを高めるのか？——制御適合の種類別の検討—— *心理学研究*, 88: 274-280.