

制御適合とパフォーマンスに関する研究の動向と今後の展望

外山美樹

教育テスト研究センター・筑波大学人間系

制御適合理論 (regulatory fit theory; Higgins, 2000) によると、目標に従事する際の方略・手段が自己制御の志向性 (制御焦点) を維持する時 (たとえば、促進焦点と熱望方略, 防止焦点と警戒方略), 人は制御適合 (regulatory fit) を経験するという。制御適合理論では、制御適合を経験すると、現在の活動に対してのエンゲージメントが高まり、その結果、パフォーマンスが向上すると仮定している。制御適合の研究が始まった当初は、その効果として価値創造、意思決定、有用性の判断、倫理判断、説得が検討されてきた。近年では、Higgins (2000) が提唱した初期の (オリジナルの) 制御適合理論の枠組みが拡大され、広義の制御適合の研究が進められている。本稿では、Higgins が提唱し制御適合理論に関する諸研究を統合的に検討し、制御適合とパフォーマンスの関連について考察を行うこととする。

キーワード：制御適合, 制御焦点, 促進焦点, 防止焦点, パフォーマンス

1. はじめに

能力は同じであったとしても、パフォーマンスに差が出るのはなぜであろうか。このリサーチクエスチョンに対して、教育心理学や社会心理学の分野では、これまで数多くの研究が積み重ねられてきた。ワーキングメモリの問題 (Beilock & Carr, 2001, 2005), ステレオタイプ脅威の問題 (Steele & Aronson, 1995), 遺伝的に決定されているストレスへの反応 (Yeh et al., 2009) など、その要因としてさまざまなものが挙げられている。本稿では、この問題に対して“制御適合 (regulatory fit)”に着目をする。

長年、動機づけ研究において“適合 (fit)”という概念が注目されてきた。たとえば、精神力動論 (Freud, 1923/1961) では、人は、自身の願望と社会的な基準との適合に関心があることを指摘しており、サイバネティックス理論 (Wiener, 1948) では、現在の状態と個人の望んだ最終状態との適合をはかるように動機づけられることを提唱している。また、認知的斉合性理論 (Festinger, 1957) では、思考には全体としての適合と安定を維持させる力が働いているため、認知や態度的感情は、相互に一定のまとまりがあると仮定している。

この適合という概念には、適応的な制御プロセスという意味での“適合”と、物事に対して“正しい”という感覚を経験するという意味での“適合”の2つが包含されているが (Higgins, 2008), この2つの意味の適合の概念を体系的に理論化したものが、Higgins (2000) が提出した制御適合理論 (regulatory fit theory) である。

制御適合の研究が始まった当初は、その効果として価値創造、意思決定、有用性の判断、倫理判断、説得が検討されてきた。近年では、Higgins (2000) が提唱した初期の (オリジナルの) 制御適合理論の枠組みが拡大され、広義の制御適合の研究が進められている。そして、その中で制御適合とパフォーマンスの関連における研究知見も集積しつつある。

本稿では、制御適合理論に関する諸研究を統合的に検討し、制御適合とパフォーマンスの関連について考察を行うこととする。そのために、まず、制御適合理論の前身である制御焦点理論 (Higgins, 1997) について概観する。続いて、初期の (オリジナルの) 制御適合理論ならびにそれらの実証的研究について簡潔に紹介する (初期の制御適合理論のレビュー

一は、Higgins (2008) を参照されたい)。その後、近年、活発に研究がされている広義の制御適合に関する研究を広く概観する。最後に、先行研究の問題点と今後の展望について言及する。

2. 制御焦点理論

2.1 制御焦点理論とは

人間の動機づけを説明している理論の多くは、快・望ましい状態 (desired end-state) に接近し、不快・望ましくない状態 (undesired end-state) を回避するという快樂原則 (pleasure principle) を基本原理としている。たとえば、BIS/BAS 理論 (Gray, 1990) では、賞の獲得に動機づけられた行動活性化システム (Behavioral Activation System; BAS) と、罰の回避に動機づけられた行動抑制システム (Behavioral Inhibition System; BIS) の2つのシステムを提案している。また、Atkinson (1957) の達成動機づけ研究では、成功接近と失敗回避を区別し、その流れで提唱された達成目標理論 (Elliot & Harackiewicz, 1996) では、人がどのような達成目標を持つのかを示す1つの要因 (軸) として、「接近-回避」を挙げている。「接近」は成功に接近することが目標となり、「回避」は失敗を回避することが目標となる。さらに、Higgins (1987) のセルフ・ディスクレパンシー理論では、現実の自己像が目標としている自己指針 (例：理想自己、義務自己) に一致した状態になるように動機づけられると仮定し、現実自己と理想自己のズレ、現実自己と義務自己ズレを分けて考えている。

こうした理論が説明しているように、人間は快樂原則に従って行動していると考えられるが、Higgins (1997) は、人間は快に接近し、不快を回避する際に質的に異なった方法を取り、それが異なった結果を生むと仮定する新たな理論を打ち立てた。それが制御焦点理論 (regulatory focus theory) である。制御焦点理論では、快・不快のみを区別するのではなく、それぞれの中にも質的な差異があり、快は“獲得の存在”と“損失の不在”に弁別され、不快は“獲得の不在”と“損失の在”に弁別されると想定している (Figure 1 参照)。

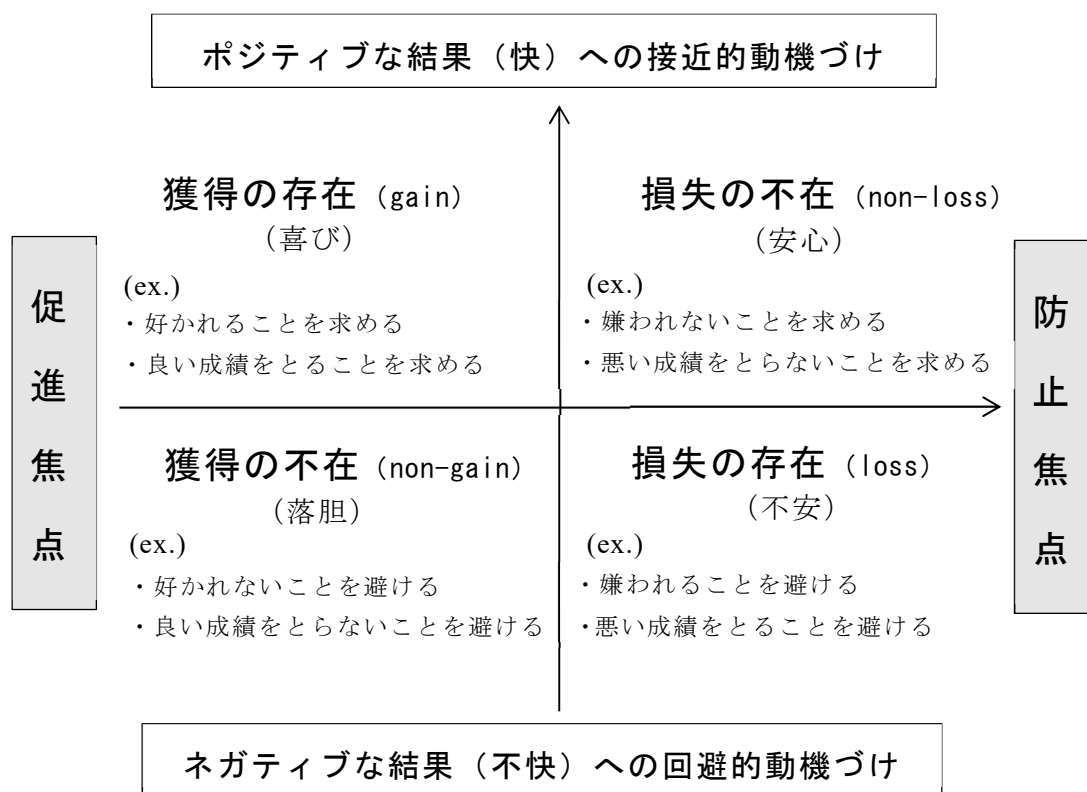


Figure 1. 制御焦点理論 (Molden, Lee, & Higgins(2008)を参考に独自に作成)

2.2 状況による制御焦点と特性としての制御焦点

誰しも促進焦点と防止焦点の両者を保有しているが、どちらが優勢になるかは、置かれている状況によって異なる。われわれは、状況に応じていずれかを活性化させて使い分けしている (Eitam, Miele, & Higgins, 2013)。そこで、制御焦点に関する研究では、プライミングやフレーミングの手続きを用いて、促進焦点あるいは防止焦点を一時的に活性化させ、それによって発現する心理的特徴について検討することが多い。

制御焦点を活性化させるために、たとえば、自己について考えさせる際に、理想を考えさせる条件(促進焦点条件)と義務を考えさせる条件(防止焦点条件)を設定したり (Higgins et al., 2003; Higgins et al., 1994)、成功すれば肯定的結果(例:報酬)を獲得することができるが、失敗したら肯定的結果を獲得することができないと教示する条件(促進焦点条件)と、成功したら肯定的結果を失うことはないが、失敗したら肯定的結果を失うと教示する条件(防止焦点条件)を設定したりする (Rosenzweig & Miele, 2016; Shah, Higgins, & Friedman, 1998)。このように、理想や獲得の状況あるいは義務や損失の状況を喚起させることで、促進焦点か防止焦点を優勢的に活性化させる。

状況に応じて制御焦点は刻々と変化するが、どちらかの状況が活性化されていない場合(平静な状態の場合)、促進焦点と防止焦点の傾向のどちらがより優位となるのかによって、促進焦点の傾向が高い人と防止焦点の傾向が高い人に分けて、両者の違いを検討する研究 (e.g., Förster, Higgins, & Bianco, 2003) もある。ここでは制御焦点を、個人差を反映する特性要因として捉えている。制御焦点の個人差を測定する方法としては、General Regulatory Focus Scale (GRFM; Lockwood, Jordan, & Kunda, 2002) や Regulatory Focus Questionnaire (RFQ; Higgins et al., 2001) などの尺度を用いて、促進焦点の傾向と防止焦点の傾向を得点化し、両者の相対的な関係(例:尺度の差得点)からどちらの傾向がより優位なのかを判断したり¹、セルフ・ディスクリパンシー理論 (Higgins, 1987) を援用し、理想自己と現実自己のズレならびに義務自己と現実自己のズレを算出し、両者のズレの相対的な大きさから、その優位性を判断したりするものがある。

このように、人は状況あるいは特性によって、促進焦点か防止焦点かといった、望ましい目標の最終状態に向かって質的に異なった志向を持つため、評価や情報における感受性、判断や推論の方略、目標遂行過程において、異なる特徴を有することが示されている (Molden et al., 2008; 長峯他, 2018)。

2.3 制御焦点とパフォーマンス

制御焦点とパフォーマンスの関連を検討した研究は、それほど多くない (Rosenzweig & Miele, 2016)。数少ない研究では、課題のタイプによって異なった結果が得られている。一般的な認知能力を要する課題(例:計算課題, アナグラム課題)のパフォーマンスは、促進焦点と防止焦点で差は見られないが (e.g., Shah et al., 1998)、課題のタイプによっては、促進焦点あるいは防止焦点のどちらのパフォーマンスが優位となるのかが異なることが報告されている。

たとえば、Förster et al. (2003) は、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、制御焦点(状況, 特性)²とパフォーマンスの関連を検討した。その結果、促進焦点は速さのパフォーマンスが高く、防止焦点は正確さのパフォーマンスが高いことが示された。その他にも、誘惑的ディストラクターに警戒することが要求される

¹ 促進焦点と防止焦点はほとんど無相関か、あるいは弱い正の相関を示すことが報告されており、促進焦点と防止焦点がそれぞれ独立していることを示す根拠の1つとなっている。

² 既述した通り、制御焦点には特性としての制御焦点と、状況による制御焦点があるため、実証的研究を紹介する際には、どちらの制御焦点を扱っているのかをカッコ内で示している。

課題のパフォーマンスは防止焦点（状況）が優れているが（Freitas, Liberman, & Higgins, 2002），創造性課題のパフォーマンスは促進焦点（状況，特性）が優れていることが報告されている（Friedman & Förster, 2001, 2005；Seibt & Förster, 2004）。

Scholer & Higgins（2012）は，制御焦点とパフォーマンス，生産性との関連をまとめている。そこでは，促進焦点は速さを重視し，大局的な情報処理をし，創造的である一方，防止焦点は正確さを重視し，局所的な情報処理をし，分析的であることが指摘されている。制御焦点のパフォーマンスの特徴を Table 1 にまとめた。

Table 1 制御焦点によるパフォーマンスの特徴

促進焦点	防止焦点
スピードを重視する	正確さを重視する
全体をみる(森を見て木を見ない)	細部をみる(木を見て森を見ない)
創造的	分析的
全体的な過程に従事	我慢強く取り組む(維持的な課題の成績が良い)
創造性が試される課題の成績が良い	特定の課題(item-specific)の成績が良い
生産的	安全である
熱望方略と適合	警戒方略と適合

促進焦点と防止焦点とでは，望ましい目標の最終状態に向かって質的に異なった志向を持つ。促進焦点に動機づけられている個人は，獲得することに関心が高いため，不確定な状況の中でリスクな行動（例えば，積極的に新奇な回答を検索する，ミスをおそれずに大胆に反応する）をとりやすく，防止焦点に動機づけられている個人は，損失を避けることに焦点が当てられているため，不確定な状況の中で，保守的で慎重的な行動（例えば，関連性のある回答を粘り強く検索する，ミスをおそれて正確に反応する）をとりやすい（Crowe & Higgins, 1997; Hamstra, Bolderdijk, & Veldstra, 2011）。そのため，促進焦点と防止焦点では，得意（不得意）な課題のタイプが異なるのである。

さらに近年では，文脈を加味した制御焦点とパフォーマンスの関連が検討されるようになっており，どのような文脈であったら，促進焦点あるいは防止焦点のパフォーマンスが優位になるのかが明らかになっている。

たとえば，外山他（2018）は，学習性無力感パラダイムを用いて，ストレスフルな失敗経験を与えた後の，制御焦点（状況）とパフォーマンスの関連を検討した。ここでは，促進焦点と防止焦点でパフォーマンスに差はない計算課題を用いている。その結果，促進焦点は，挫折や失敗から回復する“レジリエンス”が優れているため，学習性無力感を経験した後においても，パフォーマンスが低下しにくいことが示された。また，防止焦点は，解決可能な課題と解決不可能な課題とが混在した文脈での課題のパフォーマンスが，促進焦点よりも優れていることが明らかとなった。

さらに，警戒的で慎重な処理スタイルをとる防止焦点は，有限な認知資源をより多く消耗する特徴がある（Roskes et al., 2013）ため，認知資源が不足することに対してより敏感で，認知資源を投入する状況を慎重に選択することが示されている。外山他（2019）は，防止焦点の状況が活性化された場合には，将来，優先順位の高い課題に従事することがわかっている時，認知資源を温存しようとする意図が働くため，優先順位の低い課題に対しては努力を差し控え，促進焦点の状況が活性化された場合よりもパフォーマンスが低い，後続の優先順位の高い課題においては，促進焦点の状況が活性化された場合よりもパフォ

パフォーマンスが高いことを示している。

このように、促進焦点と防止焦点とでは、一方が他方よりも常に優れたパフォーマンスを示すというわけではなく、課題や状況の性質に応じてその優劣が異なることが示されている。

3. 制御適合理論

3.1 制御適合理論とは

Higgins (2000) は、先に紹介した制御焦点理論を発展させ、自己制御の志向性³と対応するものとして目標に従事する際の方略 (strategy) や手段 (manner) を取りあげ、これらの方略・手段が、現在の目標志向性を維持する (sustain) 場合に、人は制御適合 (regulatory fit) を経験すると説明した。Higgins (2008) は、“維持する (sustain)” という概念には2つの異なった含意があり、それぞれ、“何かを与えること”と“有効であると認める、正当なものとして支持する”であると言及している。そして、これら2つが冒頭で説明した制御適合に包含されている2つの“適合”に対応していることになる。つまり、目標追求を続けるために必要なものが提供されることによって適応するという適応的な制御プロセスの“適合”と物事に対して“正しい”と感じる“適合”である。

それぞれの目標志向性には適した方略・手段があり、促進焦点は熱望方略 (eager strategy) が、防止焦点は警戒方略 (vigilant strategy) が適しているとされる (Crowe & Higgins, 1997; Molden et al., 2008)。熱望方略と警戒方略は、両者ともに目標達成に対する手段ではあるが、獲得への接近と損失の回避という、目標達成に対する手段が質的に異なる。

熱望方略とは、肯定的結果の存在を確保し (hit の確保、目標へ前進・接近する方法を探す)、肯定的結果の不在を防御する (errors of omission を防ぐ、可能性を閉ざさない) 行動で、獲得を最大化するような行為をできるだけ実行に移そうとする達成手段である (Crowe & Higgins, 1997)。獲得に焦点が当てられている熱望方略には、獲得をもたらしてくれる可能性がある限り、多少のコストやリスクの可能性には気かけずに、迅速に判断を下して大胆に行動する目標追求行動や大局的 (マクロ) な処理 (Scholer & Higgins, 2012) などが該当する。

一方で、警戒方略は、否定的結果の不在を確保し (correct rejection の確保、注意深くする)、否定的結果の存在を防御する (errors of commission を防ぐ、間違い・危険を避ける) 行動で、損失をもたらす危険性に十分に注意を払い、損失を最小化するような達成手段である (Crowe & Higgins, 1997)。損失に焦点が当てられている警戒方略は、損失の恐れがないかどうか情報をよく吟味してから判断を下そうとする局所的 (ミクロ) で正確に課題に取り組む方略 (Scholer & Higgins, 2012) などがそれに含まれる。

そして、制御適合理論 (Higgins, 2000) によると、活動を行う方略・手段が目標志向性と合致する時、たとえば、促進焦点に対し熱望方略、防止焦点に対し警戒方略を用いる時、人は制御適合を経験するという。制御適合を経験すると、現在、自分が行っている活動に対して“正しい (合っている)”と感じ (feeling right) (Cesario, Grant, & Higgins, 2004)、エンゲージメント (engagement) が強まると仮定されている。この“feeling right”は、制御焦点と手段・方略が合致しているという正しさの感覚であり、手段・方略それ自体の有効性とは独立したものである (Higgins et al., 2003)。また、“feeling right”は、目標追求の過程において経験されるもので、目標が達成されたか否かという“結果”とは関係がない

³ 自己制御の志向性には、制御焦点以外にも、locomotion/assessment orientattion (Avnet & Higgins, 2003)、deliberation/implementation (Gollwitzer, 1999) などがあるが、多くの研究では制御焦点が取りあげられている。

(Higgins, 2008)。エンゲージメントは動機づけと同義の概念であり（以下、本研究では“動機づけ”と示す），“ある対象や行為に対して注意を向けたり，関わりあったり，興味をもったりすること（Higgins, 2007）”と定義されている。

3.2 制御適合理論の実証的研究

制御適合の効果は，さまざまな分野（例：価値創造，意思決定，有用性の判断，倫理判断，説得）で実証されている。それらのレビューは Higgins (2008) に譲るが，ここでは，制御適合がパフォーマンスに及ぼす影響を検討した研究を概観する。

Förster, Higgins, & Idson (1998) は，制御適合が活動の従事やパフォーマンスに及ぼす影響について検討した。この実験では，実験参加者にアナグラム課題を解いてもらうのだが，その際に，熱望方略条件では机の裏面に設置された板を下から上に押す動作を行い，警戒方略条件では，机の表面に設置された板を上から下に押す動作を行った。ここでは，板（目標物）を自分の方に引き寄せる接近的な動作を熱望方略と捉え，板（目標物）を自分から遠ざける（すなわち，目標物を排除しようとする）回避的な動作を警戒方略として捉えている。そして，板を押す圧力の強さを活動の従事，アナグラムの正答数をパフォーマンスとして測定した。その結果，制御焦点（特性，状況）と方略が適合していたほう（促進－熱望，防止－警戒）が，不適合な場合（促進－警戒，防止－熱望）よりも，活動の従事およびパフォーマンスが高かった。

Spiegel, Grant-Pillow, & Higgins (2004) は，期日にレポートを提出するという課題において，レポートをいつ，どこで，どのように書くのかという実行意図（implementation intentions ; Gollwitzer, 1999）を考えさせる際に，熱望方略のフレーミングで考えさせる条件と警戒方略のフレーミングで考えさせる条件に割り当てた。その結果，参加者の制御焦点（特性）と方略のフレーミングが適合した場合には，不適合な場合よりもレポートの提出率が高かったことが示された（レポートの提出率は，促進＋熱望が 74%，防止＋警戒が 74%であったのに対して，促進＋警戒が 53%，防止＋熱望が 45%であった）。

Keller & Bless (2006, study 2) は，高校生を対象にして，制御適合の観点から制御焦点が課題パフォーマンスに及ぼす影響を検討した。パフォーマンスとしては，空間認知能力に関する課題を制限時間内に解いた正答数を使用した。その結果，促進焦点（特性）は，「正答するごとに 1 点与えられるが，誤答しても点数は引かれない」という教示に加えて「良い点数をとるためには，できるだけたくさん問題に取り組む方略が良い」と言われた条件のほうが，「正答するごとに 1 点与えられるが，誤答したり無答したりすると 1 点引かれる」という教示に加えて「悪い点数をとらないためには，できるだけ間違わないように問題に取り組む方略が良い」と言われた条件⁴よりもパフォーマンスが高かった。一方，防止焦点（特性）は，その逆であった。

以上，概観してきたように，目標志向性（制御焦点）が目標に従事する際の課題方略と合致すると制御適合が生じ，その結果，高いパフォーマンスにつながる事が報告されている。そのメカニズムとしてはエンゲージメント（動機づけ）の増加に起因すると考えられている（e.g., Higgins, 2005, 2007）。つまり，制御適合が生じると動機づけが高まるため，その結果としてパフォーマンスに影響を及ぼすのである。

また，近年では，目標に対する方略・手段として，熱望方略や警戒方略といった課題方略だけでなく，インセンティブの提示やフィードバックの方法など幅広いものが扱われ，広義の制御適合の研究が進められている。例えば，Scholar, Ozaki, & Higgins (2014, study 3) は，制御焦点（状況）と自己像（self-inflation; 自己膨張，self-deflation; 自己収縮）の適合

⁴ これらの操作（教示）を Keller & Bless (2006) は，situationally induced self-regulatory states の操作としているが，課題方略（熱望方略，警戒方略）の操作とみなしても問題ないと考えられる。

を検討し、促進焦点においては自己像をポジティブに捉える自己膨張を、防止焦点においては自己像をネガティブに捉える自己収縮を用いると制御適合が生じ、課題に対する動機づけならびにパフォーマンスが向上する可能性を示している⁵。この結果に対し Scholar et al. (2014) は、制御適合において重要なのは、用いる方略（すなわち課題方略）そのものではなく、制御焦点と用いる方略・手段によって誘発される熱望さ（eagerness）や警戒さ（vigilance）の適合によって生じる“feeling right”であることを指摘している。

Scholar et al. (2014) が指摘しているように、近年、その使用によって熱望さあるいは警戒さが誘発されるであろう目標に対する方略・手段を用いて広義の制御適合の研究が行われたり、制御適合の観点から検討されていなかった過去の研究において制御適合の観点から再解釈されたりするなど、広義の制御適合に光が当てられている。次からは、広義の制御適合の実証的研究について概観する。

3.3 広義の制御適合の実証的研究

Shah et al. (1998) は、インセンティブの提示はパフォーマンスを高めるという知見 (Huber, 1985) とパフォーマンスの高さには影響しないという知見 (Mercier & LaDouceur, 1983) の不一致について、個人の制御焦点とインセンティブの提示方法の適合、不適合の可能性を考え、この点について検討した。インセンティブの提示方法として、「基本の4ドルに加えて90%以上正解するとさらに1ドルを受け取ることができるが、90%以上正解できなければその1ドルは受け取ることができない」と教示する条件と、「10%以上の不正解を出すと基本の5ドルから1ドル引かれるが、10%以上の不正解を出さなければその1ドルは引かれない」と教示する条件の2つを設定した。結果、アナグラム課題のパフォーマンスにおいて制御焦点（特性）自体は有意に予測しないが、制御焦点とインセンティブの提示の交互作用が有意に予測することが示された。促進焦点（特性）は「正解すると追加報酬がもらえる」と教示されたほうが、一方で、防止焦点（特性）は「不正解すると追加報酬を失う」と教示されたほうが、アナグラム課題のパフォーマンスが高いことが示された。後に、Higgins (2008) は制御適合のレビュー論文で、ポジティブな結果を期待することは促進焦点との制御適合にあたり、ネガティブな結果を期待することは防止焦点との制御適合にあたることを指摘し、この研究を制御適合の研究として紹介している。すなわち、インセンティブの提示方法が制御焦点（特性）と制御適合していた実験参加者（促進+正解すると追加報酬がもらえる、防止+不正解すると追加報酬を失う）は、不適合が生じていた実験参加者（促進+不正解すると追加報酬を失う、防止+正解すると追加報酬がもらえる）よりもパフォーマンスが高い、としている。

フィードバックが動機づけに及ぼす影響についても、広義の制御適合の観点から検討した研究がいくつか見られる。

フィードバックにはいろいろなタイプがあるが、主に、パフォーマンスの結果（成功や失敗）に関わるフィードバック（以下、“結果フィードバック”と略す）と課題遂行過程に関するプロセスフィードバック（以下、“プロセスフィードバック”と略す）があることが指摘されている (Hattie & Timperley, 2007)。結果フィードバックの例としては“平均以下だったよ”や“成績が悪かった”というものが、プロセスフィードバックの例としては“そのやり方はあっているね”や“他のやり方があるよ”といったものが挙げられる。結果フィードバック、プロセスフィードバックともに、制御適合の効果が確認されている。

Idson & Higgins (2000) は、結果フィードバック（成功・失敗）が動機づけに及ぼす影響

⁵ ただし、防止焦点と自己収縮の適合の効果は動機づけにおいては見られなかった。また、パフォーマンスを指標にした場合は、促進焦点、防止焦点ともに適合の効果の傾向は見られたが、有意にはならなかった。

について、制御適合の観点から検討した。動機づけとしては、課題成績に対する期待（自身の成績が70パーセント以上である可能性）を指標とした。その結果、促進焦点（特性）は、失敗に関するフィードバックより成功に関するフィードバックを与えた方が課題成績に対する期待が高かった。一方で、防止焦点（特性）は、成功に関するフィードバックより失敗に関するフィードバックを与えた方が課題成績に対する期待が高かった。

また、Van-Dijk & Kluger (2004) は、場面想定法を用いて、制御焦点（状況）と結果フィードバック（成功・失敗）を操作し、後続の動機づけ（投入する努力の程度）に及ぼす影響について検討した。その結果、成長や進歩のために好きな仕事に従事する場面をフレーミングさせた促進焦点条件の実験参加者は、失敗フィードバック（上司から“仕事の成績が劣っている”と伝えられる）より成功フィードバック（上司から“仕事の成績が優れている”と伝えられる）を与えた場合に、仕事において多くの努力を投入すると答えた。一方で、収入を失う恐れがあるために仕事に従事する場面をフレーミングさせた防止焦点条件の実験参加者は、成功フィードバックより失敗フィードバックを与えた方が、仕事において多くの努力を投入すると答えた。

外山他 (2017) は、結果フィードバックではなく、プロセスフィードバックに焦点を当てて、フィードバック（ポジティブ・ネガティブ）が受け手の動機づけ（次の課題の努力、課題への興味）に与える影響について、制御適合の観点から検討した。その結果、促進焦点（状況）は、ネガティブなフィードバックよりもポジティブなフィードバックが与えられた方が次の課題への努力が高く、課題への興味が向上することが示された。一方で、防止焦点（状況）は、逆に、ポジティブなフィードバックよりもネガティブなフィードバックが与えられた方が次の課題への努力が高く、課題への興味が向上することが示された。

成功（ポジティブな）フィードバックは、取り組みに対するポジティブな側面を強調し、望ましい状態を獲得することに目を向けさせる（そして、それは熱望さをもたらす）。そのため、促進焦点は成功のフィードバックが与えられた時に制御適合が生じ、動機づけが高まるものと考えられる。一方で、失敗の（ネガティブな）フィードバックは、取り組みに対するネガティブな側面を強調するため、こうしたフィードバックを受けることで失敗による損失を思い描き、望ましくない結果を回避することに目が向く（そして、それは警戒さをもたらす）。そのため、防止焦点は失敗のフィードバックが与えられた時に制御適合が生じ、動機づけが高まると考えられている。

成功追求に関わる情報に関心がある促進焦点 (Higgins & Tykocinski, 1992) と、失敗回避に関わる情報に関心がある防止焦点 (Higgins & Tykocinski, 1992) とでは、他者が果たす役割も異なっている。そこで近年では、対人面における制御適合 (interpersonal regulatory fit) の研究も盛んになっている。

Lockwood et al. (2002) は、制御焦点と役割モデルの種類が動機づけに及ぼす影響について検討した。具体的には、成功を収めている他者の情報（ポジティブ役割モデル）と失敗を経験している他者の情報（ネガティブ役割モデル）を提示し、制御焦点（特性）と動機づけの関連を検討した。その結果、促進焦点はポジティブ役割モデルに、防止焦点はネガティブ役割により動機づけられることがわかった。この知見においても、広義の制御適合の観点から解釈が可能である。ポジティブ役割モデルは、理想的で望ましい姿であり、取り組みに対するポジティブな側面が強調されるため (Lockwood & Kunda, 1997), 望ましい状態を獲得する達成手段である熱望方略（熱望さ）が誘発されるだろう。よって、促進焦点ではポジティブな役割モデルが提示されることで制御適合が生じるものと考えられる。一方でネガティブ役割モデルは、恐ろしく、回避すべき姿であり、取り組みに対するネガティブな側面が強調されるため (Lockwood & Kunda, 1997), 望ましくない結果を回避することに目が向き、そのことが損失を最小化するような達成手段である警戒方略（警戒さ）

が誘発されるだろう。そのため、防止焦点ではネガティブな役割モデルが提示されることで制御適合が生じるものと考えられる。

Lockwood et al. (2002) と同様に、制御焦点（特性）と役割モデルが動機づけに及ぼす影響を検討した本邦の研究（及川・桜井，2006）では、Lockwood et al. (2002) の結果は支持されていない。具体的には、防止焦点はネガティブ役割モデルによって動機づけが高まることは示されたが、促進焦点はポジティブ役割モデルによる動機づけの向上はみられなかった。及川・桜井（2006）は、ポジティブ役割モデルにおける結果が Lockwood et al. (2002) と一致しなかった原因として、何をもってポジティブ役割モデルとするかが個人によって異なっているのではないかと考察している。

これに対して、三和他（2017）は、提示されたポジティブ役割モデルが、実験参加者にとって実際にポジティブ役割モデルとなり得るかどうかを検討する上で重要となるのが、同化と対比であると指摘している。高田（2011）によれば、自分の情報と他者の情報を処理する際に、われわれはカテゴリー化を行っているという。同じカテゴリーに属しているものは互いに類似していると認知し（同化）、異なるカテゴリーに属しているものについては違いが強調される（対比）。類似していると認知した場合は、相手が手本となり役割モデルとして機能しやすいが、違いが強調された場合は、手本とはならず役割モデルとして機能しない可能性がある。三和他（2017）は、このような同化と対比の違いが、及川・桜井（2006）の結果が Lockwood et al. (2002) を支持しなかった要因となると考え、上方比較と制御焦点（特性）が動機づけおよびパフォーマンスに与える影響について、同化、対比といった比較の過程に着目して検討した。同化と対比は、どのくらい自分と似ているかどうかという類似性で操作をした（類似性が高い場合が同化、類似性が低い場合が対比）。その結果、促進焦点は同化が生じた場合に、動機づけやパフォーマンスが高いことが示された。一方、防止焦点は対比が生じた場合に、パフォーマンスが高いことが示された。同化が生じた場合には、優れた他者がポジティブ役割モデルとして機能するために、Lockwood et al. (2002) の結果と同様、促進焦点において制御適合が生じたものと考えられる。一方で、対比が生じた際には、自身との違いに注意が向けられ、自己評価が脅威にさらされるため、この不快な状態を回避するという目標追求の方略・手段が防止焦点と適合したのではないかと三和他（2017）は考察している。

長峯他（2019）は、アスリートを対象にして、制御焦点（特性）とライバル関係およびパフォーマンス（自己報告）との関連を検討した。その結果、促進焦点はライバル関係を構築しやすいこと、およびライバルによる影響（特に鼓舞的動機づけ）が生じやすいこと、またそれによってパフォーマンスが向上しやすいことが示された。一方で、一般的にモチベーションやパフォーマンスの向上につながるはずのライバル（Kilduff, Elfenbein, & Staw, 2010; Pike, Kilduff, & Galinsky, 2018）が、防止焦点においては適応的な結果につながらないことが示された。ライバルは長期的な目標を意識させ、自身の能力を高めることで競争に勝とうとする動機づけを生じさせる存在である（Converse & Reinhard, 2016）。これらの特徴は獲得や前進、理想といった概念と関連しており、熱望方略を誘発させるものと考えられる。事実、Converse & Reinhard (2016) は、ライバルとなる存在を想起させることによって熱望方略が活性化されやすくなることを示している。したがって、ライバルの存在は、促進焦点の個人と制御適合することで、ポジティブな影響が見られるが、防止焦点においては適合しないため、ライバルによるポジティブな影響が見られないと推測される。防止焦点は自律性や成長といった自己に関わる側面よりも、協調性や社会的つながりといった関係性に関わる側面を重視する（Aaker & Lee, 2001）。長峯・外山（2021）は、同じくアスリートを対象にして、制御焦点（特性）とチームメイトとの関係およびパフォーマンス（自

己報告)との関連を検討した。その結果、防止焦点の個人は、チームメイトとの関係性を深めることで制御適合が生じ、動機づけやパフォーマンスが向上することが示されている。

以上概観してきたように、他者が果たす目標追求への方略・手段が制御焦点と合致していれば、制御適合が生じ、動機づけやパフォーマンスにつながるものと考えられる。

4. 制御適合理論に関する研究の問題点と今後の展望

Higgins (2000) が制御適合理論を提唱して以来 20 年近く経過しようとしている。近年では、既に紹介したように、広義の制御適合の研究が進められている。ここでは、そうした中であらわとなった制御焦点や制御適合に関する研究の問題点を挙げ、今後の課題や展望を描いていく。

4.1 制御適合理論の精緻化について

4.1.1 制御適合とパフォーマンスの関連

制御適合の効果としてパフォーマンスに焦点を当てた研究はまだその数が少ないが、本論文で紹介した Förster et al. (1998) のように、制御適合を経験するとパフォーマンスが高まるという知見が積み重ねられつつある (Markman, Baldwin, & Maddox, 2005; Shah et al., 1998)。

しかし、先行研究の多くは、制御焦点と目標追求への方略・手段との適合によるパフォーマンスについては検討しているが、制御適合の種類 (促進—熱望, 防止—警戒) を区別した上でパフォーマンスに及ぼす影響について検討した研究はほとんどない。しかし、制御適合の種類が異なれば、パフォーマンスへの影響が異なることも考えられる。「制御焦点理論」の章で述べたように、促進焦点は熱望方略が必要とされる課題のパフォーマンスが優れ、防止焦点は警戒方略が必要とされる課題のパフォーマンスが優れていることが報告されている (Scholer & Higgins, 2012)。これらの研究成果も踏まえて制御適合がパフォーマンスに及ぼす影響について考えると、制御焦点に合致する方略を用いる時に制御適合を経験し、その結果として高いパフォーマンスにつながる (Higgins, 2000) が、その制御適合の効果は、制御適合の種類に合致した課題のパフォーマンスにおいて、より強まる可能性が高い。つまり、制御適合の種類 (促進—熱望, 防止—警戒) によって、高まるパフォーマンスのタイプが異なるため、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必要があるだろう。

たとえば、外山・長峯他 (2017b) は、パフォーマンスのタイプを考慮したうえで、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した。課題は、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) を用いた。その結果、促進焦点 (状況, 特性) では熱望方略を使用すると制御適合が生じ、熱望方略に合致したパフォーマンス (この研究では、速さ) が高くなることが示された。一方で、防止焦点 (状況, 特性) では警戒方略を使用すると制御適合が生じ、警戒方略に合致したパフォーマンス (この研究では、正確さ) が高くなることが示された。

さらに、外山・長峯他 (2017a) は、日常場面におけるパフォーマンス (定期試験の点数) における制御適合の効果を検討した。その結果、促進焦点 (特性) は、熱望方略 (この研究では、マクロ理解方略) を多く使用している場合に、記述式テストにおいて高い学業成績を収めていることが示された。一方、防止焦点 (特性) は、警戒方略 (この研究では、ミクロ理解方略) を多く使用している場合に、空所補充型テストにおいて高い学業成績を収めていることが示された。

外山・長峯他 (2017a, 2017b) の結果は、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を示唆している。

また、制御適合がパフォーマンスにネガティブな影響を及ぼす場合もあることが報告さ

れている。Grimm et al. (2008) は、制御適合が認知課題のパフォーマンスに及ぼす影響について、認知課題の柔軟性 (cognitive flexibility) の程度 (複雑, 単純の2条件) を加味した検討を行っている。その結果, 促進焦点, 防止焦点のどちらにおいても, 単純な課題では, 制御適合条件は不適合条件よりも優れたパフォーマンスを示した。これは, これまでの制御適合の研究で示されている結果と一致する。一方で, 複雑な課題では, 制御適合条件は不適合条件よりも劣ったパフォーマンスを示すことが明らかとなった。この結果は, 認知的柔軟性が高すぎる複雑な課題では, 制御適合の効果はネガティブになることを示唆している。制御適合のネガティブな効果について報告している研究は数が少ないため, 今後は, 課題のタイプを考慮に入れた制御適合の効果を検討し, 制御適合理論の精緻化を図る必要があるだろう。

4.1.2 制御適合が生じることによって動機づけが高まるメカニズムの解明

このテーマにおける早急の課題は, 制御適合が動機づけに影響を及ぼすメカニズムについての検討であろう。つまり, 制御適合が生じるとなぜ動機づけが高まるのかというメカニズムの問題である。広義の制御適合に関する研究が進められている現状に鑑みると, この課題を早急に検討・解決することが, さらなる研究の発展の足掛かりになることが考えられる。ここでは, “feeling right” の役割と感情の役割について言及する。

“feeling right” の役割 “feeling right” とは, “自分は正しい方略・手段を用いて目標を追求している” という主観的感覚である。既に述べた通り, 制御適合理論では, 活動を行う方略・手段が目標志向性と合致する時に制御適合が生じ, 現在, 自分が行っている活動が “feeling right” をもたらすことによって, 活動への積極的な従事や動機づけにつながるとしている。しかし, 既述した通り, 制御適合に関する研究では, 制御焦点と目標追求への方略・手段が適合しているか否かによって, 動機づけやパフォーマンスに違いがみられるのかどうかを検討しているが, この “feeling right” の構成概念を加味した一連のプロセスについて検討している研究は見当たらない。

この “feeling right” は, 目標達成後に経験されるものではなく, 目標追求の過程において経験されると仮定されている (Higgins, 2008) ため, その測定が難しい。また, この目標志向性と手段の適合/不適合に対する “feeling right” は無自覚に生じることもあって, 現時点においては, 直接的に測定されない仮想的な概念となっている。制御適合とその影響についての解明を進めるためには, 尾崎 (2011) も指摘しているように, “feeling right” がどのような感覚として主観的に経験されるのか, どのように測定できるのかといった問題について議論・検討する必要があるだろう。

感情の役割 制御適合によって動機づけが高まることのメカニズムの1つとして, 感情の媒介効果が考えられる。

制御焦点に関する研究では, 目標達成/非達成に応じて喚起される感情の質 (感情の次元) が, 促進焦点と防止焦点とでは系統的に異なることが示されている (Molden et al., 2008; Shah & Higgins, 2001) (Figure 1 参照)。促進焦点では目標を達成すること, すなわち獲得の存在という結果は, 喜び (cheerfulness) や幸福感 (happiness) といった感情をもたらす, 目標の非達成, すなわち獲得の不在という結果は, 落胆 (dejection) や悲しみ (sadness) などの感情を生じさせる。一方で, 防止焦点では目標を達成すること, すなわち損失の不在という結果は, 安心 (relaxation) や平静 (calmness) といった感情をもたらす, 目標の非達成, すなわち損失の存在という結果は, 不安 (anxiety) や脅威 (agitation) などの感情を喚起させる (Molden et al., 2008)。つまり, 快-不快の感情について制御焦点に応じて質的に異なる2つの次元性が見られ, 促進焦点の場合は, 喜び-落胆の次元, 防止焦点の場合は, 安心-不安の次元として経験される。

また、促進焦点と防止焦点では、目標の達成／非達成に対して異なる強度の感情（感情価）で反応する（Idson, Liberman, & Higgins, 2000; Liberman, Idson, & Higgins, 2005）。促進焦点では、既に述べた通り、理想として叶えたいと願っている最大化目標を追求し、防止焦点では義務として果たさなければいけない最小化目標を追求している。そして、最大化目標の達成は最小化目標の達成よりもポジティブに感じられ、最小化目標の未達成は最大化目標の未達成よりもネガティブに感じられる（Idson et al., 2000）。つまり、促進焦点では、目標達成に成功するということは最大化目標が叶えられたことを意味しており、自分が理想とする高い目標水準をクリアできたという認識が強い快感情（喜びの感情）をもたらす。一方、防止焦点では、目標達成に失敗するということは最小化目標を満たすことができなかったことを意味し、必要最低限の水準すらも満たせていないという危機的な状況として認識され、強い不快感情（不安感情）をもたらす。

このように、目標達成／非達成時に応じて喚起される感情は、その強度（感情価）および質（感情の次元）の両方において、促進焦点と防止焦点では異なるとされている。

最大化目標を達成するためには、獲得に成功したときにさらなる追求行動を継続・増進することが有効な手段であるため、促進焦点では、成功経験に対して強い喜びの感情が喚起されることによって、利得接近的な動機づけがさらに強められると考えられている。一方、最小化目標を達成するためには、損失回避に失敗したときにこそ必死になって回避行動を実行しなければさらなる損失をまぬがれないため、防止焦点では、失敗経験に対して強い不安の感情を生起させて損失回避的な動機づけを強めると考えられる。このように、目標達成／非達成を経験したときに、促進焦点の場合は喜び－落胆の感情が媒介して利得接近動機づけにつながり、防止焦点の場合は安心－不安の感情が媒介して損失回避動機づけにつながると考えられる（尾崎, 2011）。しかし、このことを実証した研究はほとんどない。

竹橋・唐沢（2008）は、促進焦点（状況）は目標達成の失敗を経験した時に強い落胆を経験するほど目標達成に対する動機づけを低めやすいことを報告している。しかし、落胆以外の感情、すなわち喜び、安心、不安といった感情の媒介的な効果についてはまだ実証的な支持が得られていない。また、三和他（2017）は、制御適合における感情の役割を検討しているが、先に述べたような感情の媒介効果は確認されなかった。三和他（2017）は、感情は動機づけや行動を媒介する要因ではなく、望ましい感情の存在または望ましくない感情の不在といった目指すべき目標として機能する可能性について言及している。制御適合における感情の役割について、今後、詳細に検討していかなければならない。

4.2 特性としての制御焦点の領域固有性について

すでに紹介したが、特性としての制御焦点を測定する尺度としては、Lockwood et al. (2002) が開発した General Regulatory Focus Measure (GRFM) と Higgins et al. (2001) が開発した Regulatory Focus Questionnaire (RFQ) が有名である。ともに、日本語版（遠藤, 2011; 尾崎・唐沢, 2011）も作成されている。これらの尺度項目例は、“どうやったら自分の目標や希望を叶えられるか、よく想像することがある（GRFM 邦訳版の促進焦点）”, “私にとっては、利益を得ることよりも、損失を避けることの方が大事だ（GRFM 邦訳版の防止焦点）”, “人生において、私は成功に向かって前進してきたような気がする（RFQ 日本語版の促進焦点）”, “子どものころ、親が決して許さないような「してはいけないこと」をすることがあった（RFQ 日本語版の防止焦点の逆転項目）”など、領域を特定しない領域一般性の制御焦点を測定する尺度となっている。

ところで、先行研究では、様々なタイプの動機づけが、特定の手がかりによって活性化されることを強調している（レビューとして Bargh & Gollwitzer, 1994; Carver & Scheier, 1998; Higgins, 1997; Kruglanski et al., 2002）。そこでは、思考や行動を導く特性としての領

域一般性の動機づけにかかわらず、状況固有の動機づけが一時的に活性化され、それが影響を及ぼすことを仮定している。

Browman, Destin, & Molden (2017) は、領域一般性の制御焦点と領域固有（ここでは、“学生”、“健康やフィットネス”、“親密な関係性”という3つの領域）の制御焦点の関連を検討した。領域一般性の制御焦点を測定するために RFQ を、各領域の制御焦点を測定するために複合制御焦点尺度（Composite Regulatory Focus Scale; Haws, Dholakia, & Bearden (2010) を修正したものをそれぞれ用いた。その結果、領域一般性の制御焦点と各領域（“学生”、“健康やフィットネス”、“親密な関係性”）の制御焦点の相関係数は低く、これらはほぼ独立したものであること、また、学業的目標に関連するのは、学生（学業）領域の制御焦点のみであったことが報告されている。この結果は、領域によって人は異なった制御焦点を備え持っていること、そしてある領域（例：学業）における目標達成行動を説明できるのは、領域一般性の制御焦点ではなく、領域固有（この例だと学業領域）の制御焦点であることを示唆するものである。わが国においては、外山他（2016）が学業領域における制御焦点尺度を作成しており、今後は領域ごとの検討も必要になってくるものと考えられる。

4.3 状況による制御焦点の操作方法について

先にも少し紹介したが、先行研究における制御焦点の活性化の方法には様々なものがある。たとえば、自己について考えさせる際に、理想自己を考えさせる条件（促進焦点条件）と義務自己を考えさせる条件（防止焦点条件）を設定したり（Higgins et al., 2003）、基準を上回っていれば報酬を受け取ることができるが上回っていなければ報酬を受け取ることができないと教示する条件（促進焦点条件）と、基準を下回っていれば報酬を失うが下回っていなければ報酬を失うことはないとして教示する条件（防止焦点条件）を設定したりする（Rosenzweig & Miele, 2016; Shah et al., 1998）。また、迷路ゲームを行わせる際に、ネズミをゴールにあるチーズに接近させる条件（促進焦点条件）と頭上を飛んでいるフクロウから回避させる条件（防止焦点条件）を設定したり（Baas, De Dreu, & Nijstad, 2011; Roskes, De Dreu, & Nijstad, 2012）、ある品物を現金かカード払いで購入する状況を想像させる際に“現金払いだと得をする”と教示する促進焦点条件と“カード払いだと損をする”と教示する防止焦点条件を設定する方法もある（Markman et al., 2005）。

このように、理想や獲得の状況あるいは義務や損失の状況を喚起させることによって、促進焦点か防止焦点を優勢的に活性化させるのだが、操作間の比較検討などは未だされておらず、たとえば、どの操作方法が1番良いのかについては明らかとなっていない。こうした方法による操作は、厳密な意味での操作チェックが困難であるため、促進焦点あるいは防止焦点を上記のような方法を用いて活性化させ、それによって発現する心理的特徴が異なることによって、操作が首尾よくなされたと判断しているという問題も存在する。今後、いろいろな操作方法による制御焦点の研究の知見を待つとともに、操作の妥当性についても考えていかなければならないだろう。

4.4 制御焦点の発達について

アメリカの心理学者である Higgins を中心に進められてきた制御焦点および制御適合に関する研究は、その対象のほとんどがアメリカの大学生である（Hodis & Hodis, 2017）。制御焦点理論ならびに制御適合理論が社会心理学の分野で発展した学問であることもあって、発達の観点による検討はまだ進んでいない。たとえば、特性としての制御焦点は、発達のいつ頃から発現するのかといった問題がある。

Hodis, Hattie, & Hodis (2016) は、Lockwood et al. (2002) の GRFM をニュージーランドの中学生に実施したところ、促進焦点尺度と防止焦点尺度の相関係数が高く、理論的に仮

定されている促進焦点と防止焦点の独立した構造が確認されなかったことを報告している。また、Hodis & Hodis (2017) は、同じくニュージーランドの中学生 (Hodis et al. (2016) とは異なるサンプル) を対象に、今度は Higgins et al. (2001) の RFQ を実施して検討したところ、RFQ 原版に多少の修正を加えることによって、促進焦点と防止焦点を独立して測定することに成功した。GRFM と RFQ の関連も含めて、今後、子どもを対象にした研究が期待される。

さらに、特性としての制御焦点はどのように発達するのかという問題も残されている。Higgins & Silberman (1998) は、社会化の過程で獲得された特性としての制御焦点は、長期的には変化のない根強いパーソナリティ特性として捉えられることを指摘しているが、そのことを実証したデータは見当たらない。今後は、特性としての制御焦点の発達についての検討も必要になってくるだろう。

5. おわりに

平均以上に入ることを目指すことと平均以下に入らないことを目指すことは、意味的には等価である。このように、目指す活動の結果は同じであっても、“促進焦点”なのか“防止焦点”なのかといった焦点の当て方を変えることによって、目標遂行過程において異なる特徴を有するという制御焦点理論の知見は非常に興味深く、様々な場面に於て応用可能であると考えられる。

特に、状況による制御焦点は、操作することができるため、教育的な介入等に結びつきやすい。たとえば、正確さが要求される課題を行う際には、あらかじめ防止焦点を活性化させておくと、より良いパフォーマンスにつながり、創造的な発想が求められる場面ではあらかじめ促進焦点が活性化されていると、より良いパフォーマンスを発揮することができるだろう。動機づけは、それを促進させること自体が難しい問題であるとも指摘されている (村山, 2003) ように、自分が不得手であると認知している課題に対しては取り組むこと自体が難しい場合がある。そして、取り組むことを回避するあまり、その課題に対する苦手意識がますます強くなり、自身の能力を育成できなくなることもあるだろう。また、どんなに練習や努力を積み重ねても、本番では力を発揮することが困難な場合もある。そのような時に、目標追求の場面 (課題) に合致する制御焦点を操作することによって、自身の能力を最大限に発揮することにつながるかもしれない。状況による促進焦点と防止焦点は、文脈や目標に応じて使い分けることができることが大きな利点であり、教育的な意義が大きいものと考えられる。

また、特性としての制御焦点に関する研究においては、それぞれの制御焦点に応じた動機づけの高め方が可能になることを示唆している。制御適合理論では、目標に関する他の理論のように、内発的動機づけあるいは自律的動機づけが適応的で、外発的動機づけあるいは他律的動機づけが不適応的であるといったような二分法的な捉え方をしない。制御適合理論は、促進焦点、防止焦点ともにそれぞれ適した方略・手段があり、それぞれに合致した方略・手段を用いると、どちらも動機づけ、ひいてはパフォーマンスが向上するという考え方に立っているところが特徴的である。どちらの個人差も認めつつも、個人に合った動機づけの高め方を提言することが可能になる制御適合理論は、われわれを魅了する理論であり、今後のますますの研究の発展が望まれる。

引用文献

- Aaker, J. L., & Lee, A. Y. (2001). “I” seek pleasures and “we” avoid pains: The role of self-regulatory goals in information processing and persuasion. *Journal of Consumer Research*, 28, 33-49.
- Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64,

359-372.

- Avnet, T., & Higgins, E.T. (2003). Locomotion, assessment, and regulatory fit: Value transfer from “how” to “what.” *Journal of Experimental Social Psychology*, *39*, 525-530.
- Baas, M., De Dreu, C.K.W., & Nijstad, B.A. (2011). When prevention promotes creativity: The role of mood, regulatory focus, and regulatory closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*, 794-809.
- Bargh, J.A., & Gollwitzer, P.M. (1994). Environmental control of goal-directed action: Automatic and strategic contingencies between situations and behavior. In W.D. Spaulding (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 41, pp. 71-124). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Beilock, S.L., & Carr, T.H. (2001). On the fragility of skilled performance: What governs choking under pressure? *Journal of Experimental Psychology: General*, *130*, 701.
- Beilock, S.L., & Carr, T.H. (2005). When high-powered people fail: Working Memory and “Choking Under Pressure” in Math. *Psychological Science*, *16*, 101-105.
- Browman, A.S., Destin, M., & Molden, D.C. (2017). Identity-specific motivation: How distinct identities direct self-regulation across distinct situation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *113*, 835-857.
- Carver, C.S., & Scheier, M.F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. New York: Cambridge University Press.
- Cesario, J., Grant, H., & Higgins, E.T. (2004). Regulatory fit and persuasion: Transfer from “feeling right.” *Journal of Personality and Social Psychology*, *86*, 388-404.
- Converse, B. A., & Reinhard, D. A. (2016). On rivalry and goal pursuit: Shared competitive history, legacy concerns, and strategy selection. *Journal of Personality and Social Psychology*, *110*, 191-213.
- Crowe, E., & Higgins, E. T. (1997). Regulatory focus and strategic inclinations: Promotion and prevention in decision-making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *69*, 117-132.
- Eitam, B., Miele, D.B., & Higgins, E.T. (2013). Motivated remembering: Remembering as accessibility and accessibility as motivational relevance. In D.E. Carlston (Ed.), *The Oxford Handbook of Social Cognition* (pp. 463-475). New York, NY: Oxford University Press.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*, 968-980.
- 遠藤由美 (2011). 制御焦点尺度日本語版の検討 日本社会心理学会第52回大会発表論文集, 206.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, IL: Row, Peterson.
- 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.
- Förster, J., Higgins, E.T., & Idson, C.L. (1998). Approach and avoidance strength as a function of regulatory focus: Revisiting the “goal looms larger”effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *75*, 1115-1131.
- Freitas, A.L., Liberman, N., & Higgins, E.T. (2002). Regulatory fit and resisting temptation during goal pursuit. *Journal of Experimental Social Psychology*, *384*, 291-298.
- Freud, S. (1961). The ego and the id. In J. Strachey(Ed. & Trans.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 19, pp. 3-66). London: Hogarth Press. (Original work published 1923)

- Friedman, R. S., & Förster, J. (2001). The effects of promotion and prevention cues on creativity. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*, 1001-1013.
- Friedman, R. S., & Förster, J. (2005). Effects of motivational cues on perceptual asymmetry: implications for creativity and analytical problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology, 88*, 263-275.
- Gollwitzer, P.M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist, 54*, 493-503.
- Gray, J.A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition and Emotion, 4*, 269-288.
- Grimm, L.R., Markman, A.B., Maddox, W.T., & Baldwin, G.C. (2008). Differential effects of regulatory fit on category learning. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*, 920-927.
- Hamstra, M. R., Bolderdijk, J. W., & Veldstra, J. L. (2011). Everyday risk taking as a function of regulatory focus. *Journal of Research in Personality, 45*, 134-137.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77*, 81-112.
- Haws, K., Dholakia, U., & Bearden, W.O. (2010). An assessment of chronic regulatory focus measure. *Journal of Marketing Research, 47*, 967-982.
- Higgins, E.T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review, 94*, 319-340.
- 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.
- Higgins, E.T. (2005). Value from regulatory fit. *Current Directions in Psychological Science, 14*, 209-213.
- Higgins, E.T. (2007). Value. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp.454-472). New York: Guilford Press.
- Higgins, E.T. (2008). Regulatory fit. In J. Y. Shah & W. L. Gardner (Eds.), *Handbook of Motivation Science* (pp.356-372). New York: Guilford Press.
- Higgins, E.T., Friedman, R.S., Harlow, R.E., Idson, L.C., Ayduk, O.N., & Taylor, A. (2001). Achievement orientations from subjective histories of success: Promotion pride versus prevention pride. *European Journal of Social Psychology, 31*, 3-23.
- Higgins, E.T., Idson, L.C., Freitas, A.L., Spiegel, S., & Molden, D.C. (2003). Transfer of value from fit. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*, 1140-1153.
- Higgins, E.T., Roney, C.J.R., Crowe, E., & Hymes, C. (1994). Ideal versus ought predilections for approach and avoidance: Distinct self-regulatory systems. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 276-286.
- Higgins, E.T., & Silberman, I. (1998). Development of regulatory focus: Promotion and prevention as ways of living. In J. Heckhausen & C.S. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the life span* (pp. 78-113). New York: Cambridge University Press..
- Higgins, E. T., & Tykocinski, O. (1992). Self-discrepancies and biographical memory: Personality and cognition at the level of psychological situation. *Personality and Social Psychology Bulletin, 18*, 527-535.
- Hodis, F.A., Hattie, J.A.C., & Hodis, G.M. (2016). Measuring promotion and prevention orientations of secondary school students: It is more than meets the eye. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 49*, 194-206.
- Hodis, F.A., & Hodis, G.M. (2017). Assessing motivation of secondary school students: An analysis of

- promotion and prevention orientations as measured by the regulatory focus questionnaire. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35, 670-682.
- Huber, V.L. (1985). Comparison of monetary incentives and goal setting as learning incentives. *Psychological Review*, 56, 223-235.
- Idson, L. C., & Higgins, E.T. (2000). How current feedback and chronic effectiveness influence motivation: Everything to gain versus everything to lose. *European Journal of Social Psychology*, 30, 538-592.
- Idson, L. C., Liberman, N., & Higgins, E.T. (2000). Distinguishing gains from nonlosses and losses from nongains: A regulatory focus perspective on hedonic intensity. *European Journal of Experimental Social Psychology*, 36, 252-274.
- Keller, J., & Bless, H. (2006). Regulatory fit and cognitive performance: The interactive effect of chronic and situationally induced self-regulatory mechanisms on test performance. *European Journal of Social Psychology*, 36, 393-405.
- Kilduff, G. J., Elfenbein, H. A., & Staw, B. M. (2010). The psychology of rivalry: A relationally dependent analysis of competition. *Academy of Management Journal*, 53, 943-969.
- Kruglanski, A. W., Shah, J.Y., Fishbach, A., Friedman, R., Chun, W.Y., & Sleeth-Keppler, D. (2002). A theory of goal system. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (vol.34, pp. 331-378). SanDiego, CA: Academic Press.
- Liberman, N., Idson, L.C., & Higgins, E.T. (2005). Predicting the intensity of losses vs. non-gains and non-losses vs. gains in fudging fairness and value: A test of the loss aversion explanation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 527-534.
- Lockwood, P., Jordan, C. H., & Kunda, Z. (2002). Motivation by positive or negative role models: Regulatory focus determines who will best inspire us. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 854-864.
- Lockwood, P., & Kunda, Z. (1997). Superstars and me: Predicting the impact of role models on the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 91-103.
- Markman, A.B., Baldwin, G.C., & Maddox, W. (2005). The interaction of payoff structure and regulatory focus in classification. *Psychological Science*, 16, 852-855.
- Mercier, P., & LaDouceur, R. (1983). Modification of study time and grades through self-control procedures. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 15, 70-81.
- 三和秀平・外山美樹・長峯聖人・湯立・相川 充 (2017). 制御焦点の違いが上方比較後の動機づけおよびパフォーマンスに与える影響 教育心理学研究, 65, 489-500.
- Molden, D.C., Lee, A.Y., & Higgins, E.T. (2008). Motivations for promotion and prevention. In J. Shah, & W. Gardner (Eds.), *Handbook of motivation science* (pp. 169-189). New York: Guilford Press.
- 村山航 (2003). 学習方略の使用と短期的・長期的な有効性の認知との関係 教育心理学研究, 51, 130-140.
- 長峯聖人・外山美樹 (2021). 制御焦点とチームメイトとの関係—防止焦点に着目して— 教育心理学研究, 69, 印刷中
- 長峯聖人・外山美樹・湯立・三和秀平・黒住 嶺・相川 充 (2018). 制御適合がメッセージの評価に及ぼす影響の検討—熟知性に着目して— 心理学研究, 88, 587-593.
- 長峯聖人・外山美樹・湯立・肖 雨知・三和秀平・相川 充 (2019). 制御焦点とライバル関係との関連—ライバルによる影響を考慮して— 教育心理学研究, 67, 162-174.
- 及川千都子・桜井茂男 (2006). 役割モデルと制御焦点が内発的動機づけに与える影響 筑波大学心理学研究, 32, 73-82.

- 尾崎由佳 (2011). 制御焦点と感情—促進焦点と予防焦点にかかわる感情の適応的機能 感情心理学研究, 18, 125-134.
- 尾崎由佳・唐沢かおり (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.
- Pike, B. E., Kilduff, G. J., & Galinsky, A. D. (2018). The long shadow of rivalry: Rivalry motivates performance today and tomorrow. *Psychological Science*, 29, 804-813.
- Rosenzweig, E.Q., & Miele, D.B. (2016). Do you have an opportunity or an obligation to score well?; The influence of regulatory focus on academic test performance. *Learning and Individual Differences*, 45, 114-127.
- Roskes, M., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2012). Necessity is the mother of invention: Avoidance motivation stimulates creativity through cognitive effort. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103, 242-256.
- Roskes, M., Elliot, A. J., Nijstad, B. A., & De Dreu, C. K. (2013). Time pressure undermines performance more under avoidance than approach motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39, 803-813.
- Scholer, A.A., & Higgins, E.T. (2012). Too much of a good thing? Trade-offs in promotion and prevention focus. In R. M. Ryan (Ed), *The oxford handbook of human motivation* (pp.65-84). New York: Oxford University Press.
- Scholer, A.A., Ozaki, Y., & Higgins, E.T. (2014). Inflating and deflating the self: Sustaining motivational concerns through self-evaluation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 106, 60-73.
- Seibt, B., & Förster, J. (2004). Stereotype threat and performance: how self-stereotypes influence processing by inducing regulatory foci. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 38-56.
- Shah, J.Y., & Higgins, E.T. (2001). Regulatory concerns and appraisal efficiency: The general impact of promotion and prevention. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 693-705.
- Shah, J.Y., Higgins, E.T., & Friedman, R. (1998). Performance incentives and means: How regulatory focus influences goal attainment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 285-293.
- Spiegel, S., Grant-Pillow, H., & Higgins, E.T. (2004). How regulatory fit enhances motivational strength during goal pursuit. *European Journal of Social Psychology*, 34, 39-54.
- Steele, C., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African-Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 797-811.
- 高田利武 (2011). 新版 他者と比べる自分—社会的比較の心理学 サイエンス社
- 竹橋洋毅・唐沢かおり (2008). 制御焦点関連の感情が目標と方略の変容に与える影響 日本社会心理学会第49回大会発表論文集, 482-483.
- 外山美樹・長峯聖人・湯立・三和秀平・相川 充 (2016). 学業領域における制御焦点尺度の作成ならびに信頼性・妥当性の検討 筑波大学心理学研究, 52, 19-24.
- 外山美樹・長峯聖人・湯立・三和秀平・黒住 嶺・相川 充 (2017a). 制御焦点が学業パフォーマンスに及ぼす影響—制御適合の観点から 教育心理学研究, 65, 477-488.
- 外山美樹・長峯聖人・湯立・三和秀平・黒住 嶺・相川 充 (2017b). 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.
- 外山美樹・湯立・長峯聖人・黒住 嶺・三和秀平・相川 充 (2018). 制御焦点がパフォーマンスに及ぼす影響—学習性無力感パラダイムを用いた実験的検討 教育心理学研究, 66, 287-299.
- 外山美樹・湯立・長峯聖人・三和秀平・相川 充 (2017). プロセスフィードバックが内発的動機づけに与える影響—制御焦点を調整変数として 教育心理学研究, 65, 321-332.
- 外山美樹・湯立・肖雨知・長峯聖人・三和秀平・相川 充 (2019). 防止焦点は認知資源の温

存効果に優れているのか？ 心理学研究, 90, 242-251.

Van-Dijk, D., & Kluger, A.N. (2004). Feedback sign effect on motivation: Is it moderated by regulatory focus? *Applied Psychology: An International Review*, 53, 113-135.

Wiener, N. (1948). *Cybernetics: Control and communication in the animal and the machine*. Cambridge, MA: MIT Press.

Yeh, T.K., Chang, C.Y., Hu, C.Y., Yeh, T.C., & Lin, M.Y. (2009). Association of catechol-O-methyltransferase (COMT) polymorphism and academic achievement in a Chinese cohort. *Brain and Cognition*, 71, 300-305.

