

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

著者	外山 美樹, 長峯 聖人, 湯 立, 三和 秀平, 相川 充
著者別名	Toyama Miki, Nagamine Masato, Li Tang, Miwa Shuhei, 相川 充
雑誌名	筑波大学心理学研究
号	52
ページ	19-24
発行年	2016-08-25
その他のタイトル	Development of the regulatory focus scale for academic domains and investigation of its reliability and validity
URL	http://hdl.handle.net/2241/00144458

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¹⁾

筑波大学人間系 外山 美樹

筑波大学大学院人間総合科学研究科 長峯 聖人・湯 立・三和 秀平

筑波大学人間系 相川 充

Development of the regulatory focus scale for academic domains and investigation of its reliability and validity

Miki Toyama (*Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8572, Japan*)

Masato Nagamine, Li Tang and Shuheji Miwa (*Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8572, Japan*)

Atsushi Aikawa (*Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8572, Japan*)

The present study developed a scale calling the Regulatory Focus Scale for Academic domains (RFS-A), and investigated its reliability and validity. The participants were Japanese university students. A factor analysis result revealed that the 14 items of the RFS-A comprised two factors: Promotion focus and prevention focus. The level of internal consistency and test-retest reliability were sufficient. The promotion focus was associated with tendencies for approaching gains, performance-approach goal, and behavioral approach system. Also, the prevention focus was associated with tendencies for avoiding losses, performance-avoidance goal, and behavioral inhibition system. These findings showed that the RES-A had high construct validity. Moreover, the general pattern of correlations with external criteria of behavioral tendencies for approaching gains and avoiding losses, after controlling for promotion focus and prevention focus respectively, indicate that these two constructs are mutually independent.

Key words: Regulatory Focus Scale for Academic domains, promotion focus, prevention focus

Higgins (1997) が提唱した制御焦点理論では、人の目標志向性を促進焦点 (promotion focus) と防止焦点 (prevention focus) の2つに区別している。促進焦点は希望や理想を実現することを目標とし、進歩や獲得 (gain) の在・不在に焦点を当てる目標志向性である。一方、防止焦点は義務や責任を果たすことを目標とし、安全や損失 (loss) の在・不在

に焦点を当てる目標志向性である。

近年、制御焦点に関する研究が国内外を問わず精力的に行われている。その結果、促進焦点の傾向が高い個人と防止焦点の傾向が高い個人では、評価や情報における敏感さ、推論や判断方略、目標遂行過程、社会的行動や対人関係において、質的に異なる特徴を有することが示されている (レビューとして、Molden, Lee, & Higgins, 2008)。たとえば、促進焦点の傾向が高い人は、向上や獲得に関する評価や情報に敏感に反応する一方、防止焦点の傾向が高い人は、安全や損失に関する評価や情報に敏感

1) 本研究は、第1、2、3、4著者がNPO法人「教育テスト研究センター (CRET)」の連携研究員として、第5著者が理事として行ったものである。

に反応すること (Evans & Petty, 2003; Markman, Baldwin, & Maddox, 2005), 促進焦点の傾向が高い人は熱望方略を, 防止焦点の傾向が高い人は警戒方略²⁾を使用しやすいこと (Crowe & Higgins, 1997), 促進焦点の傾向が高い人は成功のフィードバックで動機づけを高めるが, 防止焦点の傾向が高い人は負のフィードバックで動機づけを高めること (Van-Dijk & Kluger, 2004) などが明らかになっている。わが国においても, ここ数年で制御焦点理論を援用した研究が急激に増加しており, 制御焦点理論は今や, 注目を集めている理論のひとつとなっている。

ところで, 制御焦点の個人差を測定する尺度として, わが国では制御焦点尺度日本語版 (遠藤, 2011) や Promotion/prevention focus scale 邦訳版 (促進予防焦点尺度: 以下, PPFs とする) (尾崎・唐沢, 2011) がある。それらの尺度項目は, “将来どんな人間になりたいかについて, よく考える”, “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”, “用心がたりずに面倒なことに巻き込まれたことが時々ある” などとなっており, これらの制御焦点を測定する尺度は, 領域を特定しない一般的な促進焦点の傾向や防止焦点の傾向を測定している。しかし, ある領域 (e.g., 対人関係の場面) においては促進焦点の傾向が高い人が, 違った領域 (e.g., 学業の場面) においては必ずしも促進焦点の傾向が高いとは限らないだろう。つまり, 領域 (文脈) が異なれば, 活性化されやすい目標志向も異なり, そこに領域固有性が存在する可能性も考えられる。しかし今のところ, 国内外を問わず, 領域を特定した制御焦点を測定する尺度は見当たらない。

近年, 制御焦点が学業達成における動機づけやパフォーマンスに及ぼす影響についても精力的に研究されている (Rosenzweig & Miele, 2016)。動機づけ研究においてはこれまで, 動機づけをどう区別するのが盛んに議論されてきたが (たとえば, 接近-回避の軸, 意識的-無意識的の軸, 個人-集団の軸など), 近年ではもっぱら制御焦点理論に基づいた捉え方 (促進焦点と防止焦点の軸で捉える考え方) が主流となり (Molden et al., 2008), 制御焦点理論を援用した研究が行われている。しかし, 先に

述べたように, そこで使われている制御焦点の個人差を測定する尺度は, 領域を特定しない一般的な制御焦点の傾向を測定する尺度である。学業達成に関する制御焦点に関する研究を行う際には, 学業領域に特化した制御焦点を扱う必要があるだろう。

そこで本研究では, 学業領域に特化した制御焦点尺度を作成し, その信頼性と妥当性を検討することを目的とする。信頼性は, 内的一貫性と時間的安定性の側面から検討する。妥当性の検討においては, Messick (1995) は, 妥当性にはサブタイプ (e.g., 基準関連妥当性, 構成概念妥当性, 内容的妥当性) があるのではなく, 構成概念妥当性 (テストもしくは他の測定結果にもとづいた解釈の適切性について, それを支える実証的証拠や理論的根拠がどの程度あるかに関する, 総合的な評価 (Messick, 1989 池田他監訳, 1992)) という統合的概念で捉えられる単一のものだとしている (詳しくは, 村山 (2012) を参照のこと)。そこで本研究では, 近年の妥当性概念の考え方の基本にもなっている Messick (1995) の単一的な妥当性概念の考え方を取り入れることにした。

Messick (1995) は, 妥当性 (構成概念妥当性) を支えるためにどのような証拠が必要なのかについて, 内面的な側面の証拠, 本質的な側面の証拠, 構造的な側面の証拠, 一般可能性の側面の証拠, 外的な側面の証拠などをその例として挙げている。本研究の妥当性の検討にあたっては, 構造的な側面の証拠として, 学業領域における制御焦点尺度の因子構造が仮説に合致しているかどうかの確認 (あるサンプルで実施した探索的因子分析の結果得られた因子モデルが, 別のサンプルのデータに当てはめることが妥当と言えるかどうかの確認), ならびに外的な側面の証拠として, 理論的に関連の強い構成概念と考えられる変数との相関関係を検討することにした。

理論的に関連の強い構成概念としては, 既存の制御焦点尺度 (尾崎・唐沢 (2011) の PPFs 邦訳版) を用いることにした。加えて, 行動抑制システム・行動接近システム尺度 (BIS/BAS 尺度) から接近ドライブと回避ドライブおよび達成目標尺度から遂行接近目標と遂行回避目標を用いることにする。

BIS/BAS 尺度では, 快・不快それぞれに対する自己制御システムを区別しており (安田・佐藤, 2002), 快に接近し不快を回避するという快樂原則を基本原理としている。これに対して, 制御焦点は快・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ること (快は“利得の存在”と“損失の不在”に弁別され, 不快は“利得の不在”

2) 熱望方略 (eager strategy) とは, 肯定的結果をもたらす行動をできるだけ実行に移そうとする接近的な達成手段であり, 警戒方略 (vigilant strategy) とは, 否定的結果をもたらすかもしれない危険性に十分に注意を払い, できる限りリスクを排除しようとする回避的な達成手段である。

と“損失の在”に弁別される)を想定している点が異なっている。しかし、BIS/BAS尺度も本尺度も自己制御における接近と回避を測定する尺度であり、理論的関連性が予測される。BIS/BAS尺度の下位尺度である接近ドライブは欲しいものを手に入れようとする志向性で、回避ドライブはリスクを避けようとする志向性である。よって、促進焦点と接近ドライブおよび防止焦点と回避ドライブはそれぞれ、弱い正の相関関係が見られることが予想される。

遂行接近目標は自分の有能さを誇示し、ポジティブな評価を得ようとする成功接近的な遂行目標であり、遂行回避目標は自分の無能さが明らかになる事態を避け、ネガティブな評価を回避しようとする失敗回避的な遂行目標である。BIS/BAS尺度と同様に、快樂原則を基本原理としており、制御焦点のような快・不快の質的な区別は考慮していないが、達成目標における接近と回避を測定する尺度であるため、促進焦点と遂行接近目標、防止焦点と遂行回避目標はともに、ある程度の正の相関関係が見られることが予想される。

目 的

学業領域における制御焦点尺度を作成し、その信頼性と妥当性を検討することを目的とする。

方 法

調査対象者と手続き

Sample 1は、大学生216名(男性121名、女性94名、不明1名；平均年齢 21.36 ± 1.43 歳)、sample 2は、大学生360名(男性185名、女性175名；平均年齢 20.08 ± 1.56 歳)であった。また、sample 1の216名のうち138名の大学生には、約2ヶ月後の再検査にも参加してもらった。欠測値はリストごとに除外して分析を行った。

倫理的配慮

インフォームドコンセントを行い、本研究への協力に同意した者を調査対象者とした。調査は無記名であり回答は任意であること、回答を拒否したり中断したりすることができること、回答を拒否したり中断したりしても不利益は生じないことなどを紙面に明記し、口頭でも伝えた。なお、研究の実施にあたっては、大学の研究倫理委員会の承認を得た。

質問紙

以下の(1)～(4)から構成された。

(1) 学業領域における制御焦点尺度(原案)

予備調査の結果を踏まえて作成した促進焦点10項

目、防止焦点10項目から成る尺度を原案とし、7段階評定(1…全くあてはまらない、2…ほぼあてはまらない、3…ややあてはまらない、4…どちらともいえない、5…ややあてはまる、6…ほぼあてはまる、7…非常にあてはまる)で回答を求めた。

(2) 制御焦点尺度

尾崎・唐沢(2011)のPPFS邦訳版を用いた。利得接近志向尺度8項目、損失回避志向尺度8項目から構成され、7段階評定(1～7点)で回答を求めた。利得接近志向は促進焦点に、損失回避志向は防止焦点に対応している。

(3) 達成目標尺度

田中・藤田(2003)の達成目標尺度から遂行接近目標5項目(項目例として“自分の能力を友人や指導者や家族などに示すために、良い点数をとりたい”)、遂行回避目標5項目(項目例として“他の人に出来が悪いと思われなくするために、勉強します”)を使用した。6段階評定(1～6点)で回答を求めた。

(4) 行動抑制システム・行動接近システム尺度(BIS/BAS尺度)

安田・佐藤(2002)のBIS/BAS尺度から接近ドライブ(項目例として“なりふり構わず欲しいものは手に入れる”)尺度5項目と回避ドライブ(項目例として“危険やリスクはできるだけ避けようとする”)尺度5項目を使用した。4段階評定(1～4点)で回答を求めた。

結果と考察

探索的因子分析

探索的因子分析は、sample 1のデータ($n=216$)を用いて行った。学業領域における制御焦点尺度(原案)20項目に対して最尤法による因子分析を行った。固有値の変化(5.52, 1.75, 1.05, 0.99, ...)ならびに因子の解釈可能性から2因子構造が妥当であると判断した。そこで再度2因子を仮定して、最尤法、promax回転による因子分析を行った。その結果、因子負荷量が.40以下の項目ならびに2つの因子に.40以上の因子負荷量を示した項目を削除し、再度最尤法、promax回転による同様の因子分析を行った。promax回転後の最終的な因子パターンと項目平均ならびに標準偏差をTable 1に示す。

因子1は“良い成績をとれるように頑張りたい”、“試験で良い点数をとることは、私にとって大切なことである”などの項目が高い負荷量を示しており、すべての項目が促進焦点に対応する項目であつ

たため、"促進焦点"と命名した。因子Ⅱは"悪い成績をとってしまうことが心配である"、"成績が悪いと不安になる"などの項目が高い負荷量を示しており、すべての項目が防止焦点に対応する項目であったため、"防止焦点"と命名した。本研究の結果より、想定した因子構造が得られたため、本尺度の構造的な側面の証拠(因子構造が仮説に合致しているかどうか; Messick, 1995)が確認された。回転前の2因子14項目の全分散を説明する割合は、51.91%で、因子間相関は.60であった。

確認的因子分析

確認的因子分析は、sample 2のデータ ($n=360$)を用いて行った。確認的因子分析の結果、促進焦点と防止焦点の2因子斜交モデルの適合度は高かった ($GFI=.932$, $AGFI=.903$, $RMSEA=.052$)。よって、本尺度の構造的な側面の証拠(因子構造が仮説に合致しているかどうか; Messick, 1995)が確認された。

信頼性の検証

以降の分析は sample 1と sample 2のデータを用いた。因子分析の結果に基づき、各因子に高い負荷

量を示す項目 (Table 1の枠で囲まれた項目) で下位尺度を構成した。尺度の内的一貫性を検討するため、Cronbachの α 係数を算出したところ、促進焦点尺度で.86、防止焦点尺度で.84と高く、満足し得る内的一貫性が認められた。

また、sample 1の216名のうち138名の大学生には、約2ヶ月後の再検査にも参加してもらったが、再検査信頼性係数(テスト・再テスト間の相関係数)は、促進焦点尺度で.67 ($p<.01$)、防止焦点尺度で.69 ($p<.01$)であり、ある程度の高い時間的安定性が確認された。

各尺度の基礎統計

各尺度の基礎統計を Table 2に示した。促進焦点尺度の平均値は36.20 ($SD=7.98$)、防止焦点尺度の平均値は30.75 ($SD=3.29$)で、促進焦点と防止焦点の相関係数は.51 ($p<.01$)であった。

領域を特定しない一般的な制御焦点の傾向を測定するPPFS(尾崎・唐沢, 2011)においては、促進焦点(利得接近志向)と防止焦点(損失回避志向)の間には有意な相関が見られていない ($r=.09$, $p=.15$)。この結果が示すように、回避動機システム(行動抑制システム)と接近動機システム(行動

Table 1
学業領域における制御焦点尺度の因子分析の結果と記述統計量

	因子		M	SD
	I	II		
I 促進焦点 ($\alpha=.89$)				
良い成績をとれるように頑張りたい	.99	-.19	6.13	1.16
試験で良い点数をとることは、私にとって大切なことである	.84	.04	5.64	1.40
良い成績をとることを目標にしている	.74	.03	5.49	1.53
成績が良いとうれしい	.70	.03	6.50	0.95
良い成績をとろうと思うと、やる気が出る	.62	.08	4.98	1.56
成績が良くないと悲しくなる	.46	.35	5.71	1.32
良い成績をとらないことを避けたい	.43	.32	5.23	1.56
II 防止焦点 ($\alpha=.88$)				
試験で"悪い成績をとってしまったらどうしよう"と考えることがよくある	-.18	.97	4.86	1.78
悪い成績をとってしまうことが心配である	.17	.72	5.24	1.53
成績が悪いと不安になる	.16	.72	5.36	1.51
試験でほかの人より悪い点数をとってしまうことが心配である	.10	.70	4.64	1.68
どうやったら単位を落とさずにすむかについて、よく考える	-.10	.62	5.28	1.67
学校での私は、学業での失敗を避けることを目指している	.14	.57	4.48	1.74
他の人よりも悪い成績をとらなければ満足する	.05	.44	4.34	1.72
因子間相関	因子 II		.60	

注) $n=216$.

接近システム)は、それぞれ独立した神経システムに支えられている(安田・佐藤, 2002)と考えられている。本研究において促進焦点と防止焦点で正の相関関係が見られた理由として、本尺度が学業領域に特化した制御焦点尺度であることが考えられる。学業を本分とする大学生にとって学業達成は重要な目標であるため、促進焦点、防止焦点のいずれかの目標が活性化されやすいというのではなく、学業達成自体の目標が活性化されやすいものと考えられる。

妥当性の検証

学業領域における制御焦点尺度の外的な側面の証拠(Messick, 1995)を検証するために、理論的に関連の強い構成概念と考えられる変数との相関係数を算出した(Table 2参照)。その結果、“促進焦点”は、利得接近志向($r = .55, p < .01$)、遂行接近目標($r = .64, p < .01$)、ならびに接近ドライブ($r = .23, p < .01$)との間に有意な正の相関がみられた。また、“防止焦点”と損失回避志向($r = .63, p < .01$)、遂行回避目標($r = .62, p < .01$)、回避ドライブ($r = .23, p < .01$)との間に有意な正の相関が確認された。

促進焦点と防止焦点において正の相関関係($r = .51$)が見られたため、防止焦点あるいは促進焦点の影響を互いに統制し、各尺度との相関係数(偏相関係数)を求めた(Table 2参照)。その結果、防止焦点の影響を統制した促進焦点は、利得接近志向($pr = .48, p < .01$)、遂行接近目標($pr = .54, p < .01$)および接近ドライブ($pr = .21, p < .01$)と関連があったが、損失回避傾向($pr = -.03, ns$)、遂行回避目標($pr = .03, ns$)ならびに回避ドライブ($pr = -.03, ns$)とは統計的に有意な関連が見られなかった。一方、促進焦点の影響を統制した防止焦点は、損失回避志向($pr = .58, p < .01$)、遂行回避目標($pr = .56$,

$p < .01$)ならびに回避ドライブ($pr = .24, p < .01$)と関連があった。また、遂行接近目標($pr = .12, p < .01$)とも正の相関が見られたが、相関係数の値(効果量)は小さかった。利得接近志向($pr = .06, ns$)および接近ドライブ($pr = -.02, ns$)とは関連が見られなかった。

これらの結果は予測と一致しており、本尺度の外的な側面の証拠の一部が確認された。防止焦点の影響を統制した促進焦点は、快に接近するという自己制御システムと関連するが、不快を回避するという自己制御システムとは関連が見られなかった。同じく、促進焦点の影響を統制した防止焦点は、不快を回避するという自己制御システムと関連するが、快に接近するという自己制御システムとは関連が見られなかった。よって、促進焦点と防止焦点はある程度の正の相関が見られたが、異なる意味と役割をもつ概念であることが示された。

まとめ

本研究の目的は、学業領域における制御焦点尺度を新たに作成し、それらの信頼性と妥当性を検討することであった。本尺度は信頼性(内的一貫性、時間的安定性)ならびに妥当性の一部(構造的な側面の証拠、外的な側面の証拠)を備えた尺度であることが示された。一方で、いくつかの課題も残されている。

本研究で検討された尺度の妥当性はほんの一部(構造的な側面の証拠、外的な側面の証拠)であり、今後は他の構成概念との関連性も探ることで本尺度のさらなる洗練化を目指すとともに、サンプルの対象を拡充し、本尺度の標準化を試みたい。

また、制御焦点に関する多くの研究は、大学生を対象にしているため、本研究の調査対象者を大学生

Table 2
各尺度の基礎統計ならびに促進焦点、防止焦点との相関係数と偏相関係数

	M	SD	α係数	促進焦点		防止焦点	
				r	pr	r	pr
利得接近志向	36.78	8.31	.79	.55 **	.48 **	.33 **	.06
遂行接近目標	19.35	5.98	.88	.64 **	.54 **	.45 **	.12 **
接近ドライブ	11.26	2.86	.77	.23 **	.21 **	-.20 **	-.02
損失回避志向	34.99	9.60	.84	.30 **	-.03	.63 **	.58 **
遂行回避目標	16.38	6.06	.82	.34 **	.03	.62 **	.56 **
回避ドライブ	11.77	2.86	.77	-.13 **	-.03	.23 **	.24 **

N=576 (sample1, 2を足し合わせた全サンプルである)。** $p < .01$ 。

注1) rは相関係数を、prは偏相関係数を示す。

注2) 促進焦点(防止焦点)と各尺度の偏相関係数は、防止焦点(促進焦点)を統制した。

とした。今後は中学生、高校生も対象にし、一般化可能性の側面の証拠（測定結果が他の調査参加者集団などに一般化できるかどうか：Messick, 1995）を確認することが望まれる。

近年、動機づけ研究においては、制御焦点理論に基づいた研究がされるようになっており（Rosenzweig & Miele, 2016）。今後、この尺度を使用し、制御焦点が学業達成における動機づけやパフォーマンスに及ぼす影響について詳細に検討していく必要があるだろう。

引用文献

- 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.
- 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.
- Evans, L. M., & Petty, R. E. (2003). Self-guide framing and persuasion: Responsibly increasing message processing to ideal levels. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 313-324.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300.
- Markman, A. B., Baldwin, G. C., & Maddox, W. T. (2005). The interaction of payoff structure and regulatory focus in classification. *Psychological Science*, 16, 852-855.
- Messick, S. (1989). Validity. In R. L. Linn (Ed.), *Educational measurement (3rd ed)* (pp. 13-104). Washington, DC: American Council on Education & Macmillan. (メシック, S. 池田央・柳井晴夫・藤田恵蘊・繁榎算男 (監訳) (1992). 教育測定学 (上巻) (pp. 19-145) みくに出版)
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment. *American Psychologist*, 50, 741-749.
- Molden, D. C., Lee, A. Y., & Higgins, E. T. (2008). Motivations for promotion and prevention. In J. Y. Shah and E. L. Gardner (Eds.), *Handbook of motivation science* (pp. 169-187). New York: Guilford Press.
- 村山 航 (2012). 妥当性—概念の歴史的変遷と心理測定学的観点からの考察— 教育心理学年報, 51, 118-130.
- 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.
- 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.
- 田中あゆみ・藤田哲也 (2003). 大学生の達成目標と授業評価, 学業遂行の関連 日本教育工学雑誌, 27, 397-403.
- Van-Dijk, D., & Klinger, A. N. (2004). Feedback sigh effect on motivation: Is it moderated by regulatory focus. *Applied Psychology: An International Review*, 53, 113-135.
- 安田朝子・佐藤 徳 (2002). 行動抑制システム・行動接近システム尺度の作成ならびにその信頼性と妥当性の検討 心理学研究, 73, 234-242. (受稿3月31日：受理4月26日)