

Title	加点式・減点式の評価が作文のパフォーマンスに及ぼす効果
Sub Title	Effects of evaluation by adding or deducting marks on writing performance
Author	福富, 隆志(Fukutomi, Takashi)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	2019
Jtitle	慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要：社会学心理学教育学：人間と社会の探究 (Studies in sociology, psychology and education : inquiries into humans and societies). No.88 (2019.) ,p.53- 68
JaLC DOI	
Abstract	This study investigates the effects of evaluation by adding or deducting marks on writing performance using aptitude treatment interaction with regulatory foci. A total of 42 college students (31 females) were recruited for the study and were assigned to one of two conditions, namely, (a) adding marks, where the students were evaluated by adding marks and (b) deducting marks, where the students were evaluated by deducting marks. In the experiment, the students first performed a writing task. Feedback (FB) was then provided, after which they performed a second writing task. Results indicated that in the adding marks condition, students' writing performance tend to be better than that in the deducting marks condition. In other words, evaluation by adding marks may activate students' promotion focus and enhance the production of sentences, such that performance is improved. Moreover, regardless of evaluation condition, students with chronic promotion focus intended to utilize FB information, whereas those with chronic prevention focus wrote less original compositions. These findings suggest that promotion-focused students, who were oriented toward advancement, used information from the evaluation to improve their compositions. In contrast, prevention-focused students, who were oriented toward security, restrained the production of original contents because they may aim to maintain the structure of the first composition.
Notes	論文
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000088-0053

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

加点式・減点式の評価が作文のパフォーマンスに及ぼす効果 Effects of Evaluation by Adding or Deducting Marks on Writing Performance

福 富 隆 志*
Takashi Fukutomi

This study investigates the effects of evaluation by adding or deducting marks on writing performance using aptitude treatment interaction with regulatory foci. A total of 42 college students (31 females) were recruited for the study and were assigned to one of two conditions, namely, (a) adding marks, where the students were evaluated by adding marks and (b) deducting marks, where the students were evaluated by deducting marks. In the experiment, the students first performed a writing task. Feedback (FB) was then provided, after which they performed a second writing task. Results indicated that in the adding marks condition, students' writing performance tend to be better than that in the deducting marks condition. In other words, evaluation by adding marks may activate students' promotion focus and enhance the production of sentences, such that performance is improved. Moreover, regardless of evaluation condition, students with chronic promotion focus intended to utilize FB information, whereas those with chronic prevention focus wrote less original compositions. These findings suggest that promotion-focused students, who were oriented toward advancement, used information from the evaluation to improve their compositions. In contrast, prevention-focused students, who were oriented toward security, restrained the production of original contents because they may aim to maintain the structure of the first composition.

Keywords: adding marks, deducting marks, feedback, writing, regulatory focus
キーワード: 加点評価, 減点評価, フィードバック, 作文, 制御焦点

1. 問題と目的

1.1. 加点・減点評価の研究

教育場において、評価とは評価者が教育の目標などを基準として評価対象を解釈し、その情報を活用するという一連の思考を指す（鹿毛，2004）。したがって、学習者のパフォーマンスをどのような方

* 慶應義塾大学大学院社会学研究科教育学専攻後期博士課程3年

法で解釈し、活用するかが、より良い教育実践の実現のためには重要となる。その方法を定める最も基本的な次元の1つが、パフォーマンスの良い部分を加点するか、劣った部分を減点するかであろう。実際に、企業の人事考課では、加点・減点評価が社員のパフォーマンスに及ぼす効果について、一定の議論が行われている (e.g., 川端, 1997)。

ところが、教育場面における加点・減点評価とパフォーマンスとの関連を検討した研究はほとんど無い。そこで本論文では、加点評価を「基準の達成部分を加点する評価」、減点評価を「基準の未達成部分を減点する評価」と定義し、その効果を考察する。例えば、学習者の作文に優れた部分（ユニークな視点が提示されているなど）と、劣った部分（文法の間違が多いなど）があった場合、前者を積極的に評価する考え方が加点評価、後者を積極的に評価する考え方が減点評価である。

前述の通り、教育場面における加点・減点評価の研究は少ないものの、テストの採点方法を対象とした研究は、僅かながら存在する。Keislar (1953) は、大学生に採点方法を予告した上で2回のテスト（テスト1とテスト2）を解かせ、その解答の傾向を比較した。採点方法は、R法（正解の解答を加点する方法）とR-W法（正解の解答で加点された得点から、間違いの解答を減点する方法）であり、学生にはそれぞれの方法で採点される場合の解答を記入するように指示した。その結果、R-W法の方が解答の信頼性が高かった一方で、空欄の解答数には分散が大きく、またR-W法におけるテスト1とテスト2の空欄の解答数の相関が高かった ($r = .67$)。すなわち、特定の学生は、減点式で評価される場合に一貫して多くの解答を空欄にすることが示唆された。

さらに、Sherriffs & Boomer (1954) は、大学生をR法で採点される条件とR-W法で採点される条件に分けて、その効果を比較した。その際、R-W条件では、解答を空欄にする場合には、最も正解だと考えられる解答を別欄に記入するように指示された。また分析には、パーソナリティ変数としてMMPIのA尺度¹⁾（内向性、熟慮性、不安、低自尊心、他者からの印象への過度の関心に特徴づけられる特性）が使用された。その結果、R-W条件では、Aが高い学生は空欄により損じた点数（全体の得点を、別欄に記入した解答が正解であった場合の得点から引いた点数）が高かった。すなわち、Aが高い学生は、減点式の評価の場合に本来なら正解できる解答を空欄にすることで、得点を損していることが示された。

その後加点法と減点法の研究は、心理測定法としての妥当性と信頼性の議論が中心となる (e.g., Lord, 1975)。例えば、Muijtjens, van Mameren, Hoogenboom, Evers, & van der Vleuten (1999) は、大学生に数回にわたって真偽判定のテストを解かせた。その際、実験参加者は最初に選択肢として「わからない」が加えられた問題群を解き、次に「わからない」と解答した問題のみ真偽のどちらかの解答を記入するように指示された。この場合、減点法のテスト得点としては、最初の解答の正解数から不正解数が引かれた得点を使用され、加点法のテスト得点としては、次に解答した問題（最初に「わからない」と解答した問題）の正解数が、最初の解答の正解数に加算された得点を使用された。その結果、減点法のテスト得点の方が信頼性が高い一方で、減点法のテスト得点と比較したときの加点法のテスト得点の増加率は、チャンスレベルを超えていた。すなわち、「わからない」とされた問題を臆測で記入する学生は、「わからない」ままにする学生よりも、減点法で得をすることが示された。

これらの研究によって、減点式の評価では、解答の信頼性が高い一方で、特定のパーソナリティを持つ学習者の解答が抑制される可能性が示された。しかしながら、これらの研究には主に2つの問題点がある。第一に、研究で使用された課題は、空欄補充や真偽判定などの解答の選択肢が限定されるものが

多く、作文などの言語表現課題における効果は検討されていないことである。言語による自分の考えの論理的な伝達は、日常生活や職業生活を送る上で不可欠である。さらに、可視化された自分の思想を振り返ることで、学びが深まることも指摘されている（内田, 2017）。それゆえ、言語表現能力の育成は、学校教育で重視される目標の1つとなっている。したがって、言語表現課題の効果的な評価方法を明らかにすることには、学校教育にとって大きな意義があると思われる。

第二に、加点・減点評価の心理メカニズムが不明なことである。すなわち、先行研究ではそれぞれの評価方式の信頼性の検討や、学習者の解答の傾向の分析に留まっており、それらが学習者の心理に及ぼす影響についてはほとんど考察されていない。また、学習者の適性による差も、不安などを表すA特性との関連の検討に留まっている。これらの心理メカニズムを明らかにするためには、課題遂行の方略を説明する理論の応用が有効だと思われる。そこで本研究では、制御焦点理論 (regulatory focus theory; Higgins, 1997) を用いて、これらのメカニズムの解明を試みる。その理由は、制御焦点は目標や動機などよりも、より方略の差を直接的に説明する概念とされているからである (Scholer & Higgins, 2008)。

1.2. 制御焦点と加点・減点評価

制御焦点とは、自己調整における注意の差であり、促進焦点と防止焦点という2つの状態が想定されている。すなわち、促進焦点とは進歩に注意が向けられている状態、防止焦点とは後退回避に注意が向けられている状態を指す。また、これらの差は、課題のパフォーマンスに影響を及ぼす。具体的には、促進焦点は創造的な課題において、防止焦点は分析的な課題においてパフォーマンスを向上させる傾向にある (Scholer & Higgins, 2012)。これは、促進焦点では進歩が志向されるため、探究的な方略が使用されやすいのに対して、防止焦点では安全が志向されるため、既存の情報に依存する方略が使用されやすいからだと考えられている。

これらの制御焦点の差は、状況と適性の両要因から説明される (Higgins, 1997)。状況要因としては、「利得の獲得」を目標とさせる状況は促進焦点を、「損失の回避」を目標とさせる状況は防止焦点を活性化させるとされている。例えば、課題の成績によって金銭が与えられるかどうかが決まるルールでは促進焦点が、成績によって金銭を失うかどうかが決まるルールでは防止焦点が活性化される (Förster, Higgins, & Bianco, 2003)。一方、適性要因としては、過去の達成経験の質によって、ある程度安定した制御焦点の傾向（以下、制御焦点適性）が形成されると考えられている。すなわち、興味のある分野で目標を達成するなど、ポジティブな結果を得る達成経験が多かったと認知している人は、促進焦点になる傾向がある。それに対して、規則を順守するなど、ネガティブな結果を回避する達成経験が多かったと認知している人は、防止焦点になる傾向があることが示されている (Higgins, Friedman, Harlow, Idson, Ayduk, & Taylor, 2001)。

これらの制御焦点の要因を作文の評価方法に当てはめると、加点評価は促進焦点を、減点評価は防止焦点を活性化させると考えられる。その理由は、加点評価は「得点の加算」という利得の獲得を目標とさせる評価方式であり、減点評価は「得点の減算」という損失の回避を目標とさせる評価方式だからである。さらに、作文の評価においては、加点評価の方が減点評価よりも学習者のパフォーマンスを向上させられると思われる。すなわち、作文とは書き手が長期記憶から文の内容を生成し、それらを評価・修正していくプロセスである (Hayes & Flower, 1980)。つまり、先に文の内容が生成されないと、その後

のプロセスに進むことは困難である。したがって、加点評価により促進焦点が活性化される状態の方が、より長期記憶の探索が促され、文の内容の生成が促進されるため、作文の質が向上すると考えられる。

ただし、これらの評価方法の効果は、制御焦点適性によって調整されると考えられる。すなわち、促進焦点適性の高い人は、減点評価でも進歩を志向するため、評価の情報を活用しようとすると思われる。それに対して、防止焦点適性の高い人は、安全を志向するため、減点評価では作文内容の生成を抑制すると考えられる。

1.3. 本研究の目的と仮説

本研究の目的は、加点・減点評価が作文のパフォーマンスに及ぼす影響を、制御焦点適性ととの交互作用を含めて検討することである。第一の仮説は、加点評価の方が減点評価よりも作文のパフォーマンスを向上させること（仮説1）である。前述の通り、加点評価は促進焦点を、減点評価は防止焦点を活性化させるため、文の内容の生成が優先される作文課題においては、加点評価の方が文章の質が高まると予想される。第二の仮説は、促進焦点適性の高い人は加点・減点に関わらず評価の情報をより活用しようとする（仮説2）である。促進焦点は進歩を志向する状態のため、評価方式に関わらず評価の情報を活用し、課題遂行に活かそうとすると考えられる。第三の仮説は、防止焦点適性の高い人は減点評価では作文内容の生成を抑制する一方で、加点評価では作文内容との関連を示さないこと（仮説3）である。防止焦点は安全を志向する状態のため、減点評価では減点を防ぐために、文章内容の生成を抑制すると考えられる。一方、加点評価では減点を防ぐ必要が無いため、防止焦点適性と文章内容には関連が示されないと予想される。

2. 方法

2.1. 実験参加者

首都圏にある私立A大学の学生17人（男性6人、女性11人）と、私立B大学の学生25人（男性5人、女性20人）の合計42人を実験の対象とした。

2.2. 課題

テーマに基づいて文章を作成する課題を実施した。課題は2回行われ、テーマは1回目が「あなたの好きなこと」、2回目が「最近気になっていること」とした。これらのテーマを選んだ理由は、実験参加者にとって書きやすく、かつ参加者間の知識量の偏りが比較的少ないと思われたからである。両課題とも制限時間は15分で、文字数の制限は無い。

2.3. 個人差に関する変数

制御焦点適性 Ouschan, Boldero, Kashima, Wakimoto, & Kashima (2007) のRegulatory Focus Strategies Scaleを邦訳して使用し、測定した。これは、日常における自己調整方略の使用傾向を測定する尺度である。下位尺度は以下の通り。(a) 促進焦点適性: 促進焦点時の方略を使用する傾向。「成功するためには、リスクをとる必要がある」など8項目。(b) 防止焦点適性: 防止焦点時の方略を使用する傾向。「何かを達成するためには、慎重にならなければならない」など6項目。質問項目は全て5件

法である。ただし、この尺度は比較的容易な英単語で構成されているため、バックトランスレーションの手続きは行わなかった。

作文への親近性 主に条件間の差を統制する目的で、Ecclesの期待・価値理論 (Eccles, 2005)などを参考に質問項目を作成した (付録参照)。下位尺度は以下の通り。(a) 作文への好感: 文章を書くことに対する好み。(b) 作文への自信: 文章を書くことに対する自信。(c) 作文の経験: 文章を書く機会の多さ。項目は全て5件法である。

2.4. 作文の遂行過程に関する変数

作文の遂行過程に関する変数を、質問紙により測定した (付録参照)。

感情 鹿毛 (1990)などを参考に質問項目を作成した。下位尺度は以下の通り。(a) 興味・楽しさ: 作文中に感じた興味や楽しさなどの快感情。(b) 不安: 作文中に感じた不安などの不快感情。

内容量意識 なるべく多くの内容を書こうとする態度。

事前推敲 文章を書き始める前に、内容をじっくり考える活動。

評価・修正 文章を書く途中、あるいは書き終わってからの見直しや修正などの活動。

FB活用意図 評価によるフィードバック (以下、FB)を参考に課題を行おうとする意図。

これらを測定するための質問項目は、全て5件法である。

2.5. 手続き

実験は2回に分けて、個別または集団で行われた。

1回目 最初に、研究で使用する冊子を配付した。次に、書面で研究に関する説明を行い、研究参加への同意を得た後、質問紙による個人差に関する変数の測定を行った。その後、1回目の課題を実施した。ただしその際に、作成された文章を筆者を含めた複数人で評価し、後日そのFBを提供するという虚偽の教示を行った。これは、複数人での評価を伝えることにより、FBの内容に信憑性を持たせるためである。課題終了後は、冊子を回収してから、質問紙によってFB活用意図を除いた作文の遂行過程に関する変数を測定した。最後に、質問紙を回収し、2回目を行う日時を決めて終了した。

2回目 最初に、1回目の作文に関するFBを提供してから、2回目の課題を実施した。その際には、課題実施中に1回目の作文やFBを見てもよいという教示と、作成された文章は再び複数人で評価され、後日そのFBを提供するという虚偽の教示を行った。課題終了後は、冊子を回収してから、質問紙によって作文の遂行過程に関する変数を測定した。最後に、質問紙を回収し、ディブリーフィングを行った後、実験を終了した。

2.6. FBの提供方法

本研究の目的は、加減点式の評価の効果の検討である。したがって、評価方式を除いたFBの性質は、可能な限り統制されることが望ましい。そこで本研究のFBの提供は、作文全体の得点に加えて、あらかじめ複数の観点に基づいて作成されたコメントの定型文を作文の内容に応じて選択し、それらが記されたシートを返却することで行った。コメントの定型文は、4つの観点をもとに、作文の「加減点理由」および「減点理由」の指摘と認知される表現となるようにした。具体的な観点の内容と、コメントの定型文を Table 1 に示す。これら4つの観点は、文章評価に関する研究 (e.g., 黒岩, 1991) で、

Table 1 コメントの観点と定型文

評価観点	コメントの定型文	
	加点理由	減点理由
内容 オリジナリティーがあるか 目新しさがあるか	・内容が具体的でわかりやすい ・～という内容が目新しくて良い	・内容が抽象的でわかりにくい ・内容が少しありきりである
表現 表現に豊かさがあるか 表現や言い回しは優れているか	・表現や言い回しが優れている ・表現や言い回しが簡潔でわかりやすい	・表現や言い回しが単調である ・言い回しが長すぎる部分がある
構成 論理性がはっきりしているか 全体としてまとまりがあるか	・文と文のつながりが論理的である ・文章が全体としてまとまっている	・文と文の論理的なつながりがわかりにくい ・文章の全体としてのまとまりに欠けている
形式 段落分けは適切か 文法・語彙は正しいか	・段落の分け方が適切である	・段落の分け方が工夫されていない ・文法が適切でない箇所がある

文章評価の規準として多く挙げられているものを抜き出して作成された。

FBの提供は、作文の得点とその理由が記されたシートを読んでもらうことで行った。得点は10点満点で、参加者のシートには6～9点の範囲内から、作文の評価として最も自然と思われるものを記した。得点を統一しなかった理由は、参加者に不自然だと認知されることを防ぐためである。さらに作成された定型文から、得点の理由として最も自然に受け止められると思われるものを2点記した。その際、参加者を、制御焦点適性の得点がほぼ等しくなるように2条件に分けて、それぞれに違った内容が記されたシートを渡した。すなわち、加点式で評価される条件（以下、加点条件）21名のシートには、作文の「加点理由」が2点記されていた。それに対して、減点式で評価される条件（以下、減点条件）21名のシートには、作文の「減点理由」が2点記されていた。

さらに、FB提供後には、条件ごとに異なる教示を行った。すなわち、加点条件の参加者には、文章の評価を「良い部分を加点する」方式で行ったことを伝えた。一方、減点条件の参加者には、文章の評価を「悪い部分を減点する」方式で行ったことを伝えた。さらに両条件とも、2回目の作文も1回目と同様の方式で評価すると伝えた。

2.7. パフォーマンスに関する変数

作文のパフォーマンスの変数として、文章の文字数（以下、文字数）と作文の質を使用した。作文の質とは、教育心理学を専攻する大学院生2名で行われた、複数の観点に基づく作文の特徴の評定値である。評価観点をTable 2に示す。これらの観点は、最初に黒岩（1991）、川上（2005）などを参考に作成され、さらにパイロットスタディによって収集された4つの文章例をもとに評定者同士で協議を行った上で、最終的に決定された。評価観点は領域と項目に分かれており、項目を参考にした上で、その上位にある領域の評定値が決定された。ただし総合評価に関しては、他の3つの領域を踏まえた、作文の総合的な質の高さが評定された。これらの観点のうち、文体と構成は4段階、オリジナリティーは3段階、総合評価は5段階でそれぞれ評定された。

Table 2 作文の質の評価観点

領域	項目
文体	<ul style="list-style-type: none"> ・文体は統一されているか（「である調」、「だ調」、「です調」など） ・口語表現は使われていないか ・各文が長すぎないか ・冗長な表現はないか ・主語と述語が適切につながっているか ・段落の初めを1マス分下げているか ・誤字脱字がないか
構成	<ul style="list-style-type: none"> ・（主張）「自分の好きなこと」もしくは「最近気になっていること」が何か，明確に書かれているか ・（展開）主張の理由や，主張を示す事例が書かれているか ・展開が，自身の経験や，事例に関連付けた具体的なものになっているか
オリジナリティー	<ul style="list-style-type: none"> ・主張にオリジナリティーがあるか ・展開に挙げられた経験や事例に，目新しさがあるか
総合評価	

3. 結果

3.1. 予備的な分析

最初に，実験によって得られた各変数の得点化を行った。得点は，質問紙の場合は尺度ごとの平均値を，評定の場合は評定者間の平均値を使用した。文字数は，そのまま分析に使用した。次に，信頼性分析を行い，質問紙による尺度のうち信頼性を低下させる項目を削除した。削除された質問項目は，促進焦点適性のうち「失敗したくないならば，リスクをとるべきだ」，「失敗を避けるためには，間違いを気にしないことが重要である」，「目標を達成するためには，ミスを恐れてはいけぬ」の3項目，防止焦点適性のうち「注意深くなることが，失敗を避けるためには重要である」の1項目，不安のうち「課題をやっているとき，なんとなくドキドキした」の1項目である。

各変数の信頼性係数，平均，標準偏差の値を Table 3 と Table 4 に示す。全体的に作文の質の信頼性がやや低い，これは評価観点に抽象的な表現があったために，評定者間の解釈に差が生じたためだと考えられる。本研究では評価方式がパフォーマンスに及ぼす効果を検討する目的から，これらの変数も分析に使用した。さらに，条件差の有無の確認のために，制御焦点適性と作文への親近性の各下位尺度を従属変数としたt検定を行ったところ，有意差は示されなかった（Table 3）。また，実験が個別で実施された条件と集団で実施された条件との間には，全ての変数について有意差が示されなかった。したがって本論文では，これら2条件を合わせた場合の分析結果を報告する。

3.2. 主効果および交互作用の検討

条件と制御焦点適性の主効果，およびそれらの交互作用を検討するために，Aiken & West(1991) の手順に基づいて，2回目の作文に関する各変数を従属変数とした階層的重回帰分析を行った。分析に当たり，制御焦点適性にはセンタリング処理を行い，条件については加点条件に0，減点条件に1のダミーコードを割り当てた。独立変数は，第1ステップを共変量，第2ステップを条件，第3ステップを制御焦点適性，第4ステップを条件と制御焦点適性の交互作用とした。共変量は，作文への親近性と従属変

Table 3 制御焦点適性と作文への親近性の α 係数, 平均 (標準偏差) と t 検定の結果

	α 係数	条件		t (40)
		加点	減点	
促進焦点適性	.68	3.90 (0.46)	3.85 (0.69)	0.26 (n.s.)
防止焦点適性	.80	3.34 (0.79)	3.34 (0.72)	0.00 (n.s.)
作文への好感		2.86 (1.28)	2.90 (1.22)	-0.12 (n.s.)
作文への自信		2.52 (1.03)	2.52 (0.93)	0.00 (n.s.)
作文の経験		3.14 (1.20)	3.38 (1.20)	-0.64 (n.s.)

Table 4 作文の遂行過程とパフォーマンスの信頼性係数と平均 (標準偏差)

	1回目			2回目		
	信頼性係数 ^{a)}	条件		信頼性係数 ^{a)}	条件	
		加点	減点		加点	減点
興味・楽しさ	.88	3.35 (0.89)	3.52 (0.85)	.86	3.25 (0.67)	2.90 (1.00)
不安	.85	2.57 (0.89)	2.30 (0.87)	.90	2.82 (0.80)	2.40 (1.97)
内容量意識		3.14 (1.46)	2.86 (1.28)		3.19 (1.21)	2.33 (1.06)
事前推敲		2.90 (1.14)	3.10 (1.34)		3.33 (1.02)	2.90 (1.14)
評価・修正	.76	2.86 (1.00)	2.30 (0.84)	.84	3.05 (1.01)	2.43 (1.06)
FB活用意図					3.52 (0.98)	3.71 (0.78)
文字数		337.24 (99.13)	373.90 (107.94)		327.90 (80.05)	309.29 (131.39)
文体	.60	3.14 (0.81)	3.00 (0.61)	.77	2.90 (0.75)	3.12 (0.76)
構成	.65	3.19 (0.62)	3.36 (0.48)	.74	3.50 (0.47)	3.21 (0.70)
オリジナリティー	.82	1.62 (0.71)	1.60 (0.72)	.71	1.88 (0.65)	1.79 (0.66)
総合評価	.68	2.79 (1.07)	3.00 (0.94)	.69	3.48 (0.83)	3.07 (0.95)

a) 作文の遂行過程に関する変数では α 係数, 作文の質に関する変数では2つの評定値の相関係数が示されている。相関係数は, 全て0.1%水準で有意である。

数に対応する1回目の作文に関する変数²⁾である。同一ステップの変数の投入は、強制投入法で行われた。

分析結果をTable 5に示す。条件の主効果については、Step2の結果から、内容量意識に有意差が示された。また、総合評価では有意性が示されるに留まったが、小さな効果量 (Cohen, 1988) が見られた。具体的には、加点条件は減点条件よりも内容量意識が高く、総合評価が高い傾向にあった。制御焦点適性の主効果については、Step3のそれぞれの適性の結果から、促進焦点適性の高い人ほどFB活用意図が高く、事前推敲が高い傾向にあり、防止焦点適性の高い人ほどオリジナリティーが低いことが示された。さらに交互作用については、Step4の結果から、不安で有意性が示され、小さな効果量が見られた。そこで不安については、単純傾斜分析を行った。この分析では、前述の階層的重回帰分析における制御焦点適性の各値に $M \pm 1SD$ を代入し、FB条件の回帰直線を求め、傾きを検定する。その結果、促進焦点適性が高い場合にも低い場合にも、不安の条件差は有意ではなかった ($b = -0.86, SE = 0.43, p > .05$; $b = 0.23, SE = 0.41, p > .05$) (Figure 1)。

4. 考察

本研究の仮説は、加点評価の方が減点評価よりも作文のパフォーマンスを向上させること (仮説1)、促進焦点適性の高い人は加点・減点に関わらず評価の情報をより活用しようとする (仮説2)、防止焦点適性の高い人は減点評価では作文内容の生成を抑制する一方で、加点評価では作文内容との関連を示さないこと (仮説3) であった。以下、それぞれについて考察を行う。

4.1. 加点数・減点式の評価の効果

仮説1に関連する結果としては、Table 5から、加点条件が減点条件よりも内容量意識が高く、また有意ではないものの、総合評価が高い傾向にあったことが挙げられる。総合評価への主効果が有意性に留まったため、仮説1が支持されたと言うことはできないが、以下のような解釈可能性は考えられる。すなわち、加点評価は学習者の促進焦点を、減点評価は防止焦点を活性化させると考えられる。そのうち、促進焦点は目標への進歩に注意を向ける状態のため、探究的な方略を促し、結果として創造的な課題のパフォーマンスを向上させる。それに対して、防止焦点は目標からの後退回避に注意を向ける状態のため、既存の情報への依存を促し、分析的な課題のパフォーマンスを向上させる (Scholer & Higgins, 2012)。したがって、文の内容の生成が、文の評価や修正よりも順序的に先である作文課題では、加点評価の方が減点評価よりもパフォーマンスを向上させる傾向にあったと考えられる。また、加点評価の学習者の方が多くの内容を書く意識が高かったことも、文の内容生成が優先された結果であると思われる。

ただし、総合評価への主効果が有意でなかったことは、評価方式の違いだけでは、作文のパフォーマンスに及ぼす効果を十分に説明できないことを意味する。本研究でこの原因を追究することはできないが、1つの可能性としては、作文スタイルによる影響が考えられる。すなわち、安西・内田 (1981) によると、学習者の作文の書き方には個人差があり、いくつかのスタイルが存在する。例えば、最初にテーマに基づいた作文内容のプランを立て、それに沿って書き進めるプラン先行スタイルや、テーマをあまり意識化せず、浮かんできたことをそのまま書き進めていくスタイルなどである。これらのうち、プランを立てず、浮かんだことを書き進めるスタイルの学習者は、様々なアイデアを考える探究的な

Table 5 2回目の作文に関する変数を従属変数とした階層的重回帰分析の結果

	興味・楽しさ			不安			内容量意識			事前推敲			評価・修正			FB活用意図		
	b	SE	R ² /A	b	SE	R ² /A	b	SE	R ² /A	b	SE	R ² /A	b	SE	R ² /A	b	SE	R ² /A
Step 1			.21			.22			.26			.10			.42			.03
作文への好感	0.27	0.17		0.15	0.18		-0.12	0.23		-0.02	0.23		-0.24	0.19		0.18	0.19	
作文への自信	-0.17	0.21		-0.10	0.22		0.28	0.28		0.08	0.27		-0.17	0.22		-0.14	0.23	
作文の経験	-0.11	0.14		-0.19	0.13		-0.17	0.18		-0.04	0.17		0.21	0.14		-0.10	0.14	
1回目の変数	0.38*	0.17		0.39*	0.16		0.46**	0.13		0.28 [†]	0.14		0.71**	0.15				
Step 2			.06			.03			.08			.05			.02			.01
条件	-0.41	0.25		-0.29	0.27		-0.70*	0.33		-0.48	0.33		-0.30	0.28		0.21	0.28	
Step 3			.00			.01			.02			.07			.05			.11
促進焦点適性	-0.01	0.25		-0.17	0.26		-0.33	0.32		0.56 [†]	0.32		0.40	0.26		0.54*	0.26	
防止焦点適性	0.03	0.18		0.06	0.19		-0.09	0.23		-0.02	0.24		0.17	0.18		0.11	0.19	
Step 4			.03			.06			.02			.02			.00			.05
条件 ×促進焦点適性	0.51	0.50		-0.94 [†]	0.55		-0.76	0.67		0.63	0.66		0.13	0.54		0.52	0.53	
条件 ×防止焦点適性	0.07	0.36		0.01	0.37		-0.05	0.46		-0.05	0.46		0.11	0.38		0.38	0.38	

** $p < .01$ * $p < .05$ [†] $p < .10$

注) 数値は、変数投入時のステップにおける結果を示す。

Table 5 2回目の作文に関する変数を従属変数とした階層的重回帰分析の結果 (続き)

	文字数			文体			構成			オリジナリティー			総合評価		
	b	SE	R ² A	b	SE	R ² A	b	SE	R ² A	b	SE	R ² A	b	SE	R ² A
Step 1			.44			.16			.15			.28			.20
作文への好感	30.93 [†]	17.77		0.05	0.15		0.26*	0.13		0.22 [†]	0.12		0.30	0.18	
作文への自信	-0.34	21.59		-0.08	0.18		-0.08	0.15		-0.21	0.15		-0.16	0.22	
作文の経験	-20.41	14.07		0.12	0.11		-0.10	0.10		0.03	0.09		-0.08	0.14	
1回目の変数	0.60**	0.14		0.38*	0.16		0.02	0.19		0.33*	0.14		0.26 [†]	0.15	
Step 2			.03			.03			.06			.01			.07
条件	-38.54	26.43		0.24	0.23		-0.29	0.18		-0.11	0.18		-0.47 [†]	0.26	
Step 3			.00			.07			.01			.10			.04
促進焦点適性	2.33	25.97		0.20	0.22		0.00	0.18		-0.06	0.17		0.08	0.25	
防止焦点適性	-5.89	18.40		0.21	0.15		-0.07	0.13		-0.28*	0.12		-0.23	0.18	
Step 4			.01			.07			.01			.06			.01
条件	29.53	56.01		-0.15	0.43		0.20	0.37		0.44	0.34		0.23	0.52	
×促進焦点適性															
条件	-9.70	38.54		-0.51	0.31		-0.09	0.26		0.30	0.24		-0.12	0.37	
×防止焦点適性															

** $p < .01$ * $p < .05$ [†] $p < .10$

(注) 数値は、変数投入時のステップにおける結果を示す。

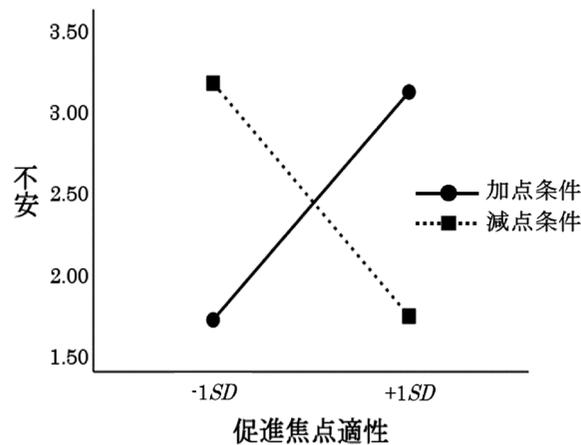


Figure 1 不安における条件と促進焦点適性の交互作用

方略をほとんど使用しないと思われる。したがって、そうした学習者には、加点評価が探究的な方略を促すプロセスが機能しなかった可能性がある。今後は、学習者の作文スタイルなど、加点・減点評価が作文のパフォーマンスに及ぼす効果の調整要因を検討する必要があるだろう。

4.2. 制御焦点適性との交互作用

仮説2に関連する結果としては、Table 5とFigure 1から (a) 促進焦点適性とFB活用意図に有意な正の関連が示されたこと、および (b) 条件と促進焦点適性の交互作用の有意性が不安で示されたことが挙げられる。このうち、FB活用意図に関する結果は、仮説を支持するものと言うことができる。すなわち、促進焦点適性の高い人は、目標への進歩を志向するため、評価方式に関わらず評価による情報を課題遂行に活用しようとすると考えられる。

ただし、不安における交互作用に有意性が示され、小さな効果量が見られたことは予想に反する結果である。特に、単純傾斜分析では有意ではなかったものの、促進焦点適性の高い人は、減点評価よりも加点評価で不安が高い傾向にあった。この結果を理論的に説明することはできないが、1つの解釈可能性としては、以下のようなものがある。すなわち、進歩を志向する促進焦点の人にとっては、進歩のための情報が乏しい加点評価によるFBは、有能感を満たすための情報的な側面 (Deci, Koestner, & Ryan, 2001) が弱い可能性がある。したがって、評価による制御的な側面の方が強く認知されたために、不安が高まったのかもしれない。ただし、これらのメカニズムの検証は、今後の課題である。

一方、仮説3に関連する結果としては、Table 5から、防止焦点適性とオリジナリティーに有意な負の関連が示された一方で、条件との交互作用は示されなかったことが挙げられる。これらの結果は、防止焦点適性の高い人は、評価方式に関わらず新奇なアイデアの生成を抑制することを意味する。したがって、仮説3が支持されたと言うことはできない。これも理論的に説明の付かない結果であるが、1つの解釈可能性としては、以下のようなものがある。すなわち、防止焦点では安全が志向されるため、既存の情報に依存する方略が使用されやすい (Scholer & Higgins, 2012)。したがって、2回目の作文を書くにあたって、1回目の作文の構造を維持しようとした結果、新たなアイデアの生成が抑制された

可能性がある。しかしながら、本研究ではこれらの解釈を検討するための変数が測定されていないため、今後は行動指標も含めた作文プロセスを幅広く測定し、防止焦点適性の作文プロセスをより詳細に検証する必要があるだろう。

4.3. 本研究の意義

本研究の意義は、主に次の2点にある。第一に、新たに作文課題を用いた場合の、評価方式の効果を示す一助となったことである。これまでの評価方式の研究は、空欄補充を中心とした客観式テストにおける効果を示したものが多く (e.g., Muijtjens et al., 1999; Sherriffs & Boomer, 1954)、作文などの言語表現課題を用いた研究は管見の限り無かった。本研究は、作文のパフォーマンスに及ぼす評価方式の効果を部分的に示したことで、教育実践に新たな知見をもたらしたとすることができる。すなわち、学習者の作文におけるパフォーマンスを向上させるためには、少なくとも自分の経験を記述するテーマでは、良い点を加点する評価方式の方が望ましい可能性が示唆された。

第二に、評価方式の心理メカニズムについて示唆が得られたことである。本研究では制御焦点理論を適用して、加点評価が促進焦点、減点評価が防止焦点を活性化させるという想定のもと、仮説が設定された。さらに、制御焦点適性に関する仮説を設定して、評価方式の効果の適性による差の説明も試みた。本研究の結果は、評価方式の心理メカニズムの1つが制御焦点であることを示唆するものである。すなわち、加点評価は促進焦点を活性化させるため、長期記憶の探索を促し、文章内容の生成を促進する可能性がある。さらに、促進焦点適性の高い人は進歩を志向するためにFBの情報を活用し、防止焦点適性の高い人は安全を志向するために新奇なアイデアの生成を抑制する可能性も示された。したがって、異なる課題における評価方式の効果も、これらのメカニズムからの推測が可能となると思われる。例えば、意見文の批評など、文章の分析が要求される課題であれば、減点評価や防止焦点適性が肯定的な効果を及ぼすかもしれない。

4.4. 本研究の限界と今後の課題

本研究にはいくつかの限界もある。第一に、尺度および評定の問題である。まず、本研究では、制御焦点適性尺度の使用の際に、バックトランスレーションの手続きは行われなかった。しかし、尺度の妥当性を高め、仮説をより正確に検証するためには、この手続きを踏む必要があったと思われる。また、尺度および評定の信頼性の低さも課題である。尺度に関しては、1項目のみで測定された変数もあるため、それらが想定された心理メカニズムを適切に表しているかには疑問が残る。特に、内容量意識とFB活用意図は仮説と関わる変数のため、複数の項目で測定されることが必要だろう。また、評定に関しては、作文の質の観点のうち、特に文体と構成の評定者間信頼性が低い傾向にあった。作文という複雑な課題の性質上、信頼性を高めるためには、より評価の基準を具体的に、あるいは評定者の訓練を行うなど、何らかの工夫が求められるだろう。

第二に、作文のテーマの限定性である。本研究では実験参加者の知識量の偏りを抑えるために、自らの経験を記述させるテーマを課題として使用した。したがって、本研究の結果は、自己に関するテーマの作文には応用できる可能性があるものの、意見文や物語文など、異なった知識や能力が要求される課題への一般化には慎重であるべきであろう。

第三に、本研究で想定された加点評価が促進焦点、減点評価が防止焦点を活性化させるというメカニ

ズムは、直接の測定が行われていないため、推測の域を出ない。これらを確認するためには、異なる課題、実験参加者、状況などを用いた研究によって、同様のメカニズムに基づく結果が出るかどうかを検討する必要があると思われる。

謝辞

本研究にご協力いただきました皆さま、とりわけ金子智栄子先生（文京学院大学）およびクラスの皆さま、ご指導いただきました鹿毛雅治先生に心より御礼申し上げます。

注

- ¹⁾ この研究では、George S. Welshから著者への私信による尺度が使用された。
- ²⁾ 例えば、2回目の作文の興味・楽しさを従属変数とする場合は、1回目の作文の興味・楽しさを共変量とした。ただし、FB活用意図を従属変数にする場合は、1回目の作文に関する変数が存在しないため、共変量に含めなかった。

引用文献

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interaction*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- 安西祐一郎・内田伸子 (1981). 子どもはいかに作文を書くか? 教育心理学研究, 29, 323-332.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic reward and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71, 1-27.
- Eccles, J. S. (2005). Subjective task value and the Eccles et al. model of achievement-related choices. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 105-121). New York: Guilford Press.
- Förster, J., Higgins, E. T. & Bianco, A. T. (2003). Speed/accuracy decisions in task performance: Built-in tradeoff or separate strategic concerns? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 90, 148-164.
- Hayes, J. R., & Flower, L. S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L. Gregg & E. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3-30). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300.
- 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.
- 鹿毛雅治 (1990). 内発的動機づけに及ぼす評価主体と評価基準の効果 教育心理学研究, 38, 428-437.
- 鹿毛雅治 (2004). 教育評価再考—実践的視座からの展望 心理学評論, 47, 300-317.
- 川端大二 (1997). 加点評価の本質と人事考課への適用 経営研究, 11, 255-272.
- 川上麻理 (2005). 汎用性のある作文評価基準の提案を目指した評価項目の検討—日本語教師を対象とした実態調査を通して ICU日本語教育研究, 2, 23-33.
- Keislar, E. R. (1953). Test instructions and scoring method in true-false tests. *Journal of Experimental Education*, 21, 243-249.
- 黒岩督 (1991). 教師の作文評価と作文の数量的指標の関連 学校教育学研究, 3, 33-45.
- Lord, F. M. (1975). Formula scoring and number-right scoring. *Journal of educational measurement*, 12, 7-11.
- Muijtjens, A. M. M., van Mameren, H., Hoogenboom, R. J. I., Evers, J. L. H., & van der Vleuten, C. P. M. (1999). The effect of a "don't know" option on test scores: Number-right and formula scoring compared. *Medical Education*, 33, 267-275.
- Ouschen, L., Boldero, J. M., Kashima, Y., Wakimoto, R., & Kashima, E. S. (2007). Regulatory Focus Strategies Scale:

- A measure of individual differences in the endorsement of regulatory strategies. *Asian Journal of Social Psychology*, 10, 243-257.
- Scholer, A. A., & Higgins, E. T. (2008). Distinguishing levels of approach and avoidance: An analysis using regulatory focus theory. In A. J. Elliot (Ed.), *Handbook of approach and avoidance motivation* (pp. 489-503). New York: Psychology Press.
- 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.
- Sherriffs, A. C., & Boomer, D. S. (1954). Who is penalized by the penalty for guessing? *Journal of Educational Psychology*, 45, 81-90.
- 内田伸子 (2017). 発達の心理—ことばの獲得と学び—サイエンス社

付録 作文への親近性, 作文の遂行過程の質問項目

作文への親近性

作文への好感

文章を書くことが好きである

作文への自信

文章を書くことは得意である

作文の経験

普段、文章を書くことが多い

感情

興味・楽しさ

課題をやっているとき、わくわくした

課題をやっているとき、楽しかった

この実験でやった課題に興味があった

課題をやっているとき、退屈だと感じた (逆転項目)

この実験でやった課題が面白いと思った

不安

課題をやっているとき、なんとなく不安であった

課題をやっているとき、なんとなく落ち着かなかった

課題をやっているとき、なんとなくドキドキした

リラックスして課題をやっていた (逆転項目)

課題をやっているとき、緊張した

内容量意識

なるべく多くの内容を書こうと思った

事前推敲

書き始める前に、あらかじめ書く内容をじっくり考えた

評価・修正

課題をやっているとき、文の見直しをよく行った

課題をやっているとき，文の修正をよく行った
書き終わってから，文章の見直しをじっくり行った

FB活用意図

1回目の課題の評価結果を参考にした