

## 自我消耗が不正行為に及ぼす影響

—自我消耗するとズルしやすいのか?—

小林 麻衣 (立正大学心理学部)

藤島 喜嗣 (昭和女子大学人間社会学部)

樋口 収 (明治大学政治経済学部)

### Effect of ego-depletion on cheating

Mai KOBAYASHI (*Faculty of Psychology, RISSHO University*)

Yoshitsugu FUJISHIMA (*Faculty of Humanities and Social Sciences, SHOWA WOMEN'S University*)

Osamu HIGUCHI (*School of Political Science and Economics, MEIJI University*)

#### Abstract

The present study investigated whether the depletion of regulatory resources would increase one's dishonest reportings. Participants did or did not engage in stroop tasks to deplete their regulatory resources. And then, they answered mathematic problems in which they would receive rewards according to the numbers of their correct answers. In control condition, the experimenter scored participant's answers. In cheating condition, participants scored their own answers by themselves and reported their scores to the experimenter, where participants had an opportunity for cheating. As a result, participants who did not deplete their resources reported more scores in the cheating condition than the actual scores in the control conditions. On the other hand, participants who depleted, did not report cheating scores. We discussed the result from the framework of self-control.

**Key words** : ego-depletion , self-control, cheating

人は不正をして利己的な利益を得たいという誘惑に負けてしまうことがある。たとえば、研究者の論文不正や個人の会計不正、ゲームにズルをして勝つといったことが挙げられる。自己統制の枠組みによると、人は不正行為が可能な状況に直面したとき、「道徳的で誠実な人間でありたい」という目標と、「利益を得たい」という誘惑間の葛藤が生じるといわれている。この葛藤が生じたとき、誘惑の脅威を克服し目標を優先させる力（自己統制）を働かせることで誘惑に打ち勝つことができる（Fishbach & Trope, 2005）。つまり、不正行為が可能な状況に直面しても、自己統制を働かせれば利己的な利益の追求をしたいという衝動を抑え、結果的に不正行為を制御することができる。

しかし、自己統制は常に成功するとは限らない。自己統制を働かせるには、制御資源（Self-control resource）が必要となる。人の制御資源は有限であるため、資源は使用した分枯渇することになる（e.g., Baumeister, Vohs, & Tice, 2007）。このような制御資源の枯渇のことを「自我消耗（ego-depletion）」という（Muraven, Tice, Baumeister, 1998）。もしも自我消耗しているときに目標と誘惑の葛藤が生じた場合、自己

統制に割り当てる制御資源がなく、自己統制の力が弱まることになる。その結果、自己統制に失敗し、誘惑に負けやすくなるといわれている。たとえば、Vohs, Baumeister, Schmeichel, Twenge, Tice, & Nelson (2008) では、自我消耗した人は自我消耗していない人に比べて、後続に行う数学テストの勉強をせずにゲームをしたり雑誌を読んだりすることが多く、自己統制に失敗しやすかったことが示されている。つまり、自我消耗は自己統制の働きを衰弱させると考えられる。

自我消耗が自己統制に及ぼす影響について、Mead, Baumeister, Gino, Schweitzer, & Ariely (2009, study1) は不正行為の文脈で検討している。この実験では、自我消耗操作後に課題成績に応じて謝礼金がもらえる課題（数字探索課題）を全20問実施した。参加者は1問正答するごとに25セントの謝礼金を受け取ることができた。その際、課題の採点を実験者が行うか、参加者自身が行うかによって不正行為の機会の有無を操作した。その結果、不正行為の機会があった場合において、自我消耗した人は自我消耗していない人に比べ、より多くの金銭的利益を得るために不正（ズル）をしていた。つまり、不正ができる状況では、制御資

源が枯渇しているときの方が枯渇していないときに比べて、自己統制に失敗しやすく、不正行為が増加していた。一方、不正ができない状況では、自我消耗の有無による正答数の違いはみられなかった。つまり、自我消耗は不正行為の文脈においても同様に自己統制の働きを弱め、不正行為を増加させると考えられる。

しかし、Mead et al. (2009, study1) の示した結果について追試している研究はほとんどなく、不正行為の生起プロセスにおける自己消耗の影響の再現性についてはいまだ検討されていない。以上をふまえて、本研究では Mead et al. (2009, study1) の概念的追試を行い、自我消耗が不正行為にどのように影響を及ぼすかを検討する。作業仮説は Mead et al. (2009, study1) と同様に、自我消耗あり条件で参加者自身が採点を行った場合、その他の条件に比べて正答数を多く報告すると考えられる。

## 方法

**参加者** 女子大学生40名 (平均年齢18.68歳,  $SD=0.94$ )  
**手続き** 「実験課題の選定のための予備実験」という名目で個別実験を実施した。はじめに実験倫理に関する注意事項の確認を行った。注意事項には、実験が強制ではないこと、実験参加に同意した後でも、理由の如何を問わず辞退することが自由であること、分析は匿名で行われることなどの説明がなされた。参加者には一連の注意事項を確認したうえで、実験参加に同意するか否かを選択してもらった。

実験参加同意後、参加者には色認識課題と称し、ストループ課題 (e.g., Gailliot, Baumeister, DeWall, Maner, Plant, Tice, Brewer, Schmeichel, 2007) を全66試行を行った。この課題では参加者にパソコンの画面中央に呈示される「色を意味する単語」の文字のインクの色について、できるだけ速くキーを押して回答するように求めた。「色を意味する単語」及びインクの色は「赤」「青」「緑」の3種類あった。この課題は自我消耗操作を目的としており、参加者は無作為に自我消耗条件に割り当てられた。自我消耗なし条件では「色を意味する単語 (例: 青)」とその文字のインクの色 (例: 青) が一致した試行のみを行った。自我消耗あり条件では、「色を意味する単語 (例: 青)」とその文字のインクの色 (例: 赤) が不一致な試行のみを行った。課題終了後、気分測定として日本語版 PANAS (佐藤・安田, 2001) に回答を求めた。

次に数字探索課題を行った。この課題は冊子に3桁の数字で埋められた  $4 \times 3$  のマトリックスが全20問設問されていた。参加者は「足し合わせると設定された値 (例: 10)」になる2つの数字 (例: 5.45, 4.55) をマトリックスの中から探し、制限時間内にできるだけ多く問題を解くよう求められた。その際、参加者は2

問正解するごとに3種類の謝礼品 (入浴剤、ポケットウエットティッシュ、高級ポケットティッシュ) の中から1つ選ぶことが教示された。つまり、参加者の正答数に応じて謝礼品を受け取ることができた。

数字探索課題が終了した後、数字探索課題の採点を行った。採点方法は2種類あり、不正行為の機会の有無 (以下、「不正機会の有無」とする) を操作した (e.g., Ariely, 2012)。不正機会なし条件では、実験者が数字探索課題の採点を行い、参加者は正答数に応じて謝礼品を受け取った。一方で不正機会あり条件では、参加者自身が単独で採点を行った。参加者は採点后、解答用紙を実験者に見せずに自身の手でシュレッダー処理し、成績は後ほど口頭で実験者に報告するよう求められた。つまり、不正行為を行うことが可能な状況であった。その後、正答数に応じた謝礼品を参加者に渡した後に実験目的への気づきや謝礼品の魅力度 (9件法)、各課題の困難度 (9件法) に関する質問項目に回答を求め、デブリーフィングを行った。

**実験計画** 2 (自我消耗あり/なし)  $\times$  2 (不正機会あり/なし) の2要因参加者間計画であった。

## 結果

**自我消耗の操作チェック** 自我消耗の操作が成功したかどうかを確認するために、数字探索課題の困難度に対して自我消耗  $\times$  不正機会の有無の分散分析を行った。その結果、自我消耗の主効果のみ有意傾向であった。自我消耗あり条件 ( $M=8.38$ ) は自我消耗なし条件 ( $M=7.44$ ) に比べて数字探索課題の困難度を高く報告する傾向にあった ( $F(1, 36)=4.01, p<.10$ )。自我消耗操作は概ね成功していたと解釈した。また、自我消耗条件によってストループ課題のエラー数に違いはみられなかったことから ( $t(28)=1.70, ns$ )、ストループ課題に対する動機づけに条件間の差はなかったと考えられる。

**仮説の検証** 仮説を検証するため、正答数に対して自我消耗  $\times$  不正機会の有無の分散分析を行った結果、不正機会の有無の主効果が有意傾向 ( $F(1, 36)=3.95, p<.10$ ) であり、不正機会がないとき ( $M=1.08$ ) よりも不正機会があるとき ( $M=1.81$ ) に正答数が多い傾向が示された。自我消耗の有無の主効果はみられなかった ( $F(1, 36)=.01, ns$ )。交互作用項が有意であったため ( $F(1, 36)=4.56, p<.05$ )、単純主効果検定を行った (Figure 1)。その結果、自我消耗なし条件において不正機会があるとき ( $M=2.22$ ) の方が不正機会がないとき ( $M=0.70$ ) に比べて有意に正答数が多いことが示された ( $p<.05$ )。その他の条件に有意な差はみられなかった。これらの結果から、仮説とは正反対の結果が得られ、仮説は支持されなかった。

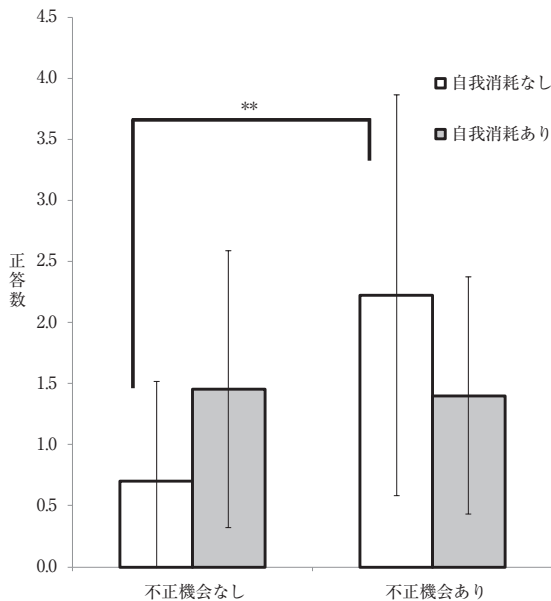


Figure 1 自我消費×不正機会の有無の平均値

**気分による影響の検討** 本研究の結果が気分による影響かどうかを確認するために、ポジティブ気分及びネガティブ気分に対して自我消費×不正機会の有無の分散分析を行った。その結果、ポジティブ気分では不正機会の有無の主効果のみ有意傾向であり、不正機会がないとき ( $M=20.54$ ) の方が不正機会があるとき ( $M=17.52$ ) に比べてポジティブ気分が高い傾向にあった ( $F(1, 36)=2.94, p<.10$ )。また、ネガティブ気分では、自我消費、不正機会の有無の主効果はみられず、交互作用のみ有意であった ( $F(1, 36)=5.15, p<.05$ )。正答数に対してネガティブ気分を共変量とした自我消費×不正機会の有無の共分散分析を行った結果、交互作用はみられなかった ( $F(1, 32)=.11, ns.$ )。したがって、ポジティブ気分、ネガティブ気分はともに正答数に影響していなかったと解釈した。

**条件による謝礼品の魅力度** 条件ごとに謝礼品に対する魅力度に違いがあったかどうかを確認するため、謝礼品の魅力度に対して自我消費×不正機会の有無の分散分析を行った。その結果、自我消費、不正機会の有無の主効果および交互作用はみられなかった (順に  $F(1, 32)=.06, ns.$ ;  $F(1, 32)=.04, ns.$ ;  $F(1, 32)=.44, ns.$ )。条件ごとの平均値は  $M=5.18\sim 5.80$  ( $SD=1.72\sim 2.82$ ) の範囲内であった。したがって、謝礼品に対する魅力度に条件間の違いはみられなかった。

## 考察

本研究では Mead et al. (2009, study1) の概念的追試を行い、自我消耗が不正行為にどのような影響を及ぼすかを検討した。その結果、自我消費をしていないときにおいて、不正機会がない場合に不正機会がある場合よりも正答数が多く、仮説は支持されなかった。その理由について考察していく。

仮説が支持されなかった理由として、本研究で不正行為が行われたかどうかについて考察する。本研究では不正機会がないときよりも不正機会があるときに正答数が多い傾向がみられた。この結果を平均値パターンで確認すると不正行為をする機会があるときにはないときに比べ、正答数約1個分多く報告している可能性が示唆される。よって、本研究において不正が行われていたと解釈することは妥当であると考えられる。

次に、本研究の結果が Mead et al. (2009, study1) と異なった理由について考察する。本研究では Mead et al. (2009, study1) の結果に基づき、不正機会があるときの自我消費あり条件が自我消費なし条件に比べて正答数を多く報告すると予測していた。しかし本研究で得られた結果は、不正機会があるときに自我消費なし条件の方が自我消費あり条件よりも正答数を多く報告していた。この結果の相違の原因として「謝礼品の違い」が考えられる。Mead et al. (2009, study1) では謝礼内容が「金銭」だったのに対し、本研究では数種類の「謝礼品」を使用した。なぜなら、金銭の不正は犯罪行為として受け取られることもあるため、実験状況では不正を行いにくい可能性があるからである。実際に本研究で用いた謝礼品の魅力度の各条件の平均値は9件法中5.18~5.80であり謝礼品の魅力度は中程度であった。そのため、金銭を使用した Mead et al. (2009, study1) に比べて、本研究では誘惑(謝礼から獲得できる利益)の強度が相対的に低かった可能性が考えられる。自己統制研究では誘惑の強度が強いほど自己統制に失敗しやすいという知見もあるため、本研究の謝礼品では不正に対する動機づけが低かったと考えられる。

また謝礼品の違いに関連して、結果の相違の2つ目に「不正発覚に対する警戒」が考えられる。本研究では、実験者に不正が発覚したときのリスクが金銭に比べて低かった可能性が考えられる。そのため、不正機会があるときの自我消費なし条件の参加者は、自我消費あり条件の参加者に比べて制御資源に余裕があるため、万が一不正が発覚したときに実験者に対して言い訳をしつうまく取り繕ったりすることが可能と判断され、不正を行いやすかったと考えられる。一方、不正機会があるときの自我消費あり条件は、自我消費なし

し条件に比べて制御資源が枯渇しているため、不正が発覚したときに取り繕うことができないと判断され不正をしなかった可能性がある。つまり、不正機会があるときの自我消費あり条件の参加者は、不正から得られる利益よりも不正が発覚したときの不利益を優先し、あえてリスクテイキングしなかったと考えられる。

結果の相違の原因の3つ目に考えられるのが「自我消費操作の違い」である。Mead et al. (2009, study1) ではエッセイ課題を用いており、エッセイを書くときにAとNを使用しない条件とXとZを使用しない条件によって自我消費操作を行っていた（前者が自我消費あり条件、後者が自我消費なし条件）。しかし日本語でエッセイ課題の自我消費操作を行うことは難しいことから、本研究ではストループ課題を用いて自我消費操作を行った。自我消費操作については有意傾向であるものの自我消費あり条件の方が自我消費なし条件に比べて後続の数字探索課題の困難度を高く報告する傾向にあった。そのため、自我消費操作が失敗していたとは言いにいと考えられる。ただし、別の自我消費操作を用いて同様の結果となるかどうかを確認し、Mead et al. (2009, study1) の再現性について再度確認していく必要があるだろう。

その他にも、結果の相違の4つ目の原因として「数学能力の苦手意識」が考えられる。数字探索課題は数学能力が求められる課題であるが、参加者の多くは文系の学部にも所属していたため、数学能力の苦手意識によって条件差がみられた可能性も否定できないだろう。今後は数学能力の苦手意識の個人差を事前に測定する、もしくは数学能力とは無関係な課題を用いることで統制していく必要があるだろう。

最後に本研究の課題について考察する。本研究では女性のみサンプルで実験を行ったため、今後は男性サンプルも含めた実験で追試していくことが必要である。また、本研究では不正行為が難しい状況により金銭ではなく謝礼品を用いたが、今後は実験状況による制約を排除し、フィールド実験において金銭的利益を謝礼として Mead et al. (2009, study1) の結果の再現性を検証していくことも重要であると考えられる。

## 引用文献

- Ariely, D. (2012). *The Honest Truth About Dishonesty: How We Lie to Everyone--Especially Ourselves*. Harper Perennial; Reprint edition.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, **16**, 396-403.
- Fishbach, A., & Trope, Y. (2005). The Substitutability of External Control and Self-Control in Overcoming Temptation. *Journal of Experimental Social Psychology*, **41**, 256-270.
- Gailliot, M. T., Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Maner, J. K., Plant, E. A., Tice, D. M., Brewer, L. E., & Schmeichel, B. J. (2007). Self-control relies on glucose as a limited energy source: Willpower is more than a metaphor. *Journal of Personality and Social Psychology*, **92**, 325-336.
- Mead, N. L., Baumeister, R. F., Gino, F., Schweitzer, M. E., & Ariely, D. (2009). Too Tired to Tell the Truth: Self-Control Resource Depletion and Dishonesty. *Journal of Experimental Social Psychology*, **45**, 594-597.
- Muraven, M., Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1998). Self-control as a limited resource: Regulatory depletion patterns. *Journal of Personality and Social Psychology*, **74**, 774-789.
- 佐藤徳・安田朝子 (2001). 日本語版 PANAS の作成性格心理学研究, **9**, 138-139.
- Vohs, K. D., Baumeister, R. F., Schmeichel, B. J., Twenge, J. M., Nelson, N. M., & Tice, D. M. (2008). Making choices impairs subsequent self-control: a limited-resource account of decision making, self-regulation, and active initiative. *Journal of Personality and Social Psychology*, **94**, 883-898.

## 注

- 1) 本研究では、不正機会のある条件の参加者への倫理的配慮として、参加者に採点した解答用紙を実験者に見せずにシュレッダー処理するよう求めた。そのため実験者は、不正行為の機会があるときの参加者の正確な正答数については測定せず、不正行為の機会がない（実験者が採点した）ときの正答数をベースラインとして用いて正答数の比較を行った。よって、不正行為の機会がないときの正答数に比べて、不正行為の機会があるときの正答数が有意に多い場合は、正答数の不正があったと解釈した。

## 要 約

本研究では、自我消耗が不正行為にどのように影響を及ぼすかについて検討した。実験はストループ課題による自我消耗操作を行った後、数字探索課題を実施した。参加者には、この課題の正答数に応じて謝礼品を渡すことが教示された。また、課題の採点方法によって不正行為の機会の有無を操作した。従属変数は課題の正答数であった。その結果、仮説とは反対の結果が得られ、自我消耗が不正行為を減少させることが示された。これらの結果について、自己統制の枠組みに基づく考察がなされた。

キーワード：不正行為、自我消耗、自己統制