

# 公務員志望者への先行刺激と不正行動

小島健<sup>a</sup> 鶴田まなみ<sup>b</sup> 林嶺那<sup>c</sup> 森川想<sup>d</sup>

## 要約

公的部門の労働者の不正は社会に大きな損失を与えうる。我々は公務員の不正行動を検証するため、以下の実験を行った。まず、公務員志望者を処置群と統制群に分け、処置群には、「公務員志望者である」ということを意識させる先行刺激課題（プライミング課題）を課し、その後不正行為を測定する課題（20 ラウンド）を行った。統制群には、公務員と関連のない課題を課した後に、処置群と同様の不正行為を測定する課題を行った。その結果、処置の不正行動に対する効果として、非単調な効果が確認できた。これは、処置が不正行動抑止効果を保有する一方で、損失回避行動促進効果も保有していたためと考えられる。そのため、損失回避局面では公務員志望者の不正行動が促進されたと推察できる。

JEL 分類番号： C91, D73, K42

キーワード：意思決定，経済実験，不正行動，公共部門，先行刺激

---

a 福島大学 経済経営学類 t.ojima@econ.fukushima-u.ac.jp

b 同志社大学 商学部 mtsuruta@mail.doshisha.ac.jp

c 福島大学 行政政策学類 reona@ads.fukushima-u.ac.jp

d 東京大学 工学部社会基盤学科 morikawa@civil.t.u-tokyo.ac.jp

## 1. はじめに

本研究の目的は、公務員志望学生に対して「公務員志望である」と先行刺激（プライミング）することによって不正抑止効果を得られるのかを検証することである。福島大学の公務員試験講座を受講している学生から被験者を募集し、被験者を処置群と統制群に分け、実験を行った。処置群には、「公務員志望者である」ということを意識させるプライミング課題を課し、その後、群の不正行為の度合いを測定する課題を行った。なお、この群の不正行動の度合いを測定する課題において、被験者個人の不正行動の有無が実験者へ伝わることはない。実験の結果、処置の不正行動に対する効果として、非単調な効果が確認できた。これは、処置が不正行動抑止効果を保有する一方で、損失回避行動促進効果も保有していたためと考えられる。そのため、損失回避局面では公務員志望プライムによって、公務員志望者の不正行動が促進されたと推察できる。

本研究は、公務員志望学生に公務員志望プライムを行い、不正が減少するかを初めて検証した研究である。損失回避局面における不正促進効果を推察できたことから、損失回避局面におけるモニタリングの強化、損失時の補償を豊富にする賃金体系の設定等、新たな提案も可能となる。

公務員志望学生と民間志望学生の不正に関する選好の違いについての経済実験として *Hanna and Wang (2017)* がある。彼女らはインドの大学生を対象に、民間志望の学生と公務員志望の学生に分け、それぞれに不正課題を行わせた。結果は、公務員志望学生の不正の方が多くと報告している。これらの結果は、認知能力が高い学生を公務員試験がスクリーニングし、認知能力が高い人ほど不正行動をとるためであると推論されてきたが、彼女らは認知能力を統制した上でも、公務員志望者の学生の方が不正行動を行うことを示した。加えて、彼女らはインドの公務員の看護師の無断欠勤率を測ったうえで、看護師を対象に不正課題の経済実験を行い、不正課題の経済実験の結果が、看護師の無断欠勤率の説明力があるという重要な知見を示した。本研究は彼女らの知見を踏まえたうえで、公務員志望学生の不正行動の抑止方法について新たに分析している。

## 2. 実験手順

本実験における嘘行動を計測するタスクは、*Fischbacher and Föllmi-Heusi (2013)* が考案し、その後多くの嘘行動を計測する実験において採用されている。まず、被験者に六面サイコロが一つ入ったコップをひとりずつ配布する。被験者はコップを振り、中のサイコロを転がし、出たサイコロの目を見る。サイコロはコップの中に入れており、被験者以外はサイコロの目を確認することはできない。被験者にはサイコロの目とそれに対応した報酬表が提示されている。なお、本実験の報酬はクオカードである。300円分のクオカードを報酬分の枚数渡した。本実験の報酬表は、サイコロの1が出たらクオカード1枚(300円)、2が出たらクオカード2枚(600円)、3が出たらクオカード3枚(900円)、4が出たらクオカード4枚(1200円)、5が出たらクオカード5枚(1500円)、6が出たらクオカード0

枚（0円）というものである。ここで被験者が転がして出たサイコロの目が2だとする。この場合、被験者は正直にでたサイコロの目の2を記入すればクオカード2枚（600円）を得るが、嘘をついて5が出たと記入すればクオカード5枚（1500円）を得ることができる。実験者は、これらの被験者らが入力したサイコロの目を群ごとに集計し、それぞれの割合が、一様分布から逸脱しているか否かで、各群の中に嘘の入力があったかどうかを判別する。

公務員志望プライムの課題は、囚人に対して犯罪者プライミング課題を行い、不正行動を測定した Cohn et al. (2015) の課題を参考に作成した。質問紙において、公務員志望に関連する質問を6問訊いた。例えば、「週平均でどのくらい公務員試験のための勉強をしますか？」や「実際に公務員になったとき、あなたが担当してみたいと思う仕事は何ですか？」などである。統制群においては、娯楽目的のインターネット使用に関する質問を6問訊いた。Cohn et al. (2015) においても、統制群の質問は娯楽目的のテレビ視聴についてであり、それに倣った。被験者はプライミング課題ののち、先の段落で述べたサイコロ課題を行った。

実験は福島大学の公務員講座を受講している学部3年生66名を対象に行った。場所は福島大学内の自習室で行った。被験者のそれぞれの机はパーテーションで仕切られ、他の被験者から見られないようになっている。被験者募集は、大学内でのビラ配りやポスター掲示で事前に周知し、実験者が公務員講座の終わりに教室へ入り、参加希望者を募った。実験はすべて紙とペンで行われた。実験説明の後、質問紙、プライミング課題、サイコロ課題、事後質問紙の順番で行った。サイコロ課題は20ラウンドある。各回、サイコロを振って出た目を用紙に記入するごとに、封筒に一枚ずつ記入用紙を入れ、封をしてもらった。実験後、ひとりずつ他の部屋に行き、20面サイコロを振った。その出た数字のラウンドの封筒を開封し、記載されていた内容を成果報酬とした。参加報酬は900円であり、参加報酬に成果報酬を足したものが実験報酬となる。実験時間は約1時間であった。

### 3. 結果

1名の被験者の1ラウンドのサイコロ課題の記入値が不明瞭であったため、その被験者の該当ラウンドのデータを欠値としている。表1は統制群と処置群の被験者の記述統計である。アルバイト収入とは、アルバイトで得られた月収の値（千円単位）である。認知能力とは、Cognitive reflection test (Frederick, Shane, 2005) の3問の問題の正答数（最小が0、最大が3）である。ポジティブ感情とネガティブ感情とは、プライミング後にPANAS尺度 (Watson et al., 1988) を用いて質問紙で感情の変化を測定したものである。日本語版として佐藤・安田 (2001) を用いた。Cohn et al. (2015) においても感情と認知能力を統制している。社会人意識とは、公務員プライミングによって、被験者である学生が公務員意識ではなく社会人意識を向上させ、不正課題に影響がでてしまった影響を統制するために5件法で事後質問紙において聞いたものである。

表1 被験者の属性や質問紙の回答の記述統計

	統制群	処置群	t 検定
女性(人数)	10	11	
男性(人数)	23	22	
女性割合(%)	30.303	33.333	t= -0.2604, p=0.7954
アルバイト収入(千円単位, 平均値)	33.879	35.424	t= -0.2431, p=0.8087
認知能力(平均値)	1.848	1.576	t=1.0884, p=0.2805
ポジティブ感情(平均値)	2.370	2.458	t= -0.4285, p=0.6697
ネガティブ感情(平均値)	2.057	2.136	t= -0.2967, p=0.7676
社会人意識(平均値)	3.455	3.758	t= -1.6357, p=0.1068
利他性(平均値)	581.818	607.576	t= -0.4882, p=0.6271

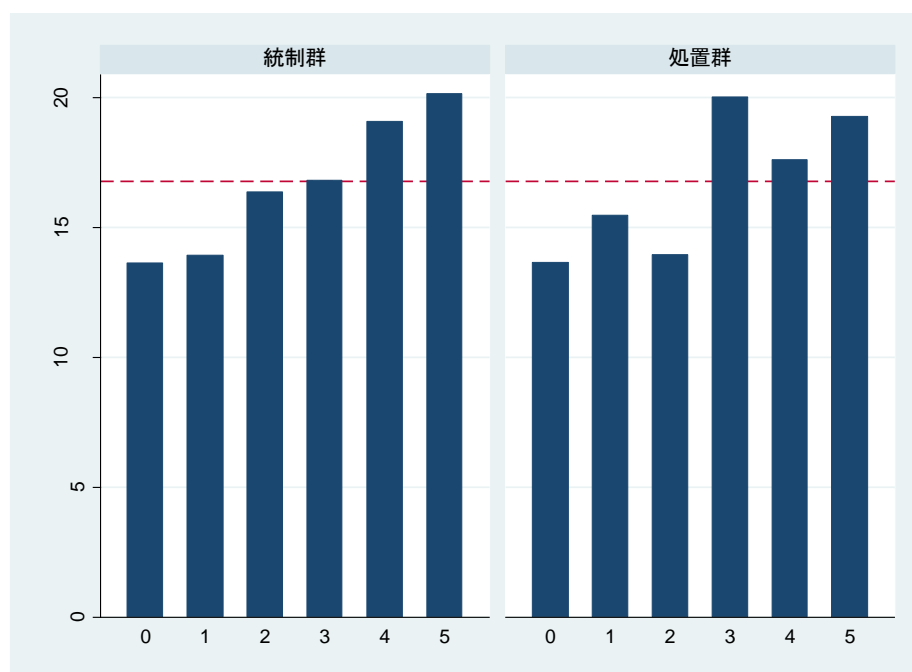


図1 群ごとの報告されたクオカード枚数の平均値

この節では、被験者が報告したクオカードの枚数を報告値として示している。例えば、サイコロの目の1を報告したデータは、「1」、サイコロの目の2を報告したデータは「2」、…、サイコロの目6を報告したデータは「0」となっている。図1は、統制群と処置群の報告クオカード枚数の分布である。赤点線は、すべての人が正直な報告をした場合の理論分布である16.66%の二項分布である。統制群と処置群の平均報告値のt検定を行うと、二つの群に有意差がないことが分かった (one-sided t test,  $t = 0.4273$ ,  $p = 0.3346$ )。

続いて、公務員志望プライムの持つ非単調な効果を多項プロビットモデルによって確認する。標本の大きさ $N$ は1319であり、報告値2をベースとした推定結果が表2に示されている。

ダミー変数の説明変数は、公務員志望プライムの有無を表すダミー変数に加えて、女性ダミー変数がある。表2に示されている通り、公務員志望プライムによって2を報告する確率よりも1と3を報告する確率が有意に上昇している。公務員志望プライム以外の説明変数については以下の通りの効果が確認できる。ラウンドは何回目のサイコロの出目の報告であるかを示している。この実験ではラウンドが増加するごとに1を報告する確率が減少しており、嘘が増加していると推測できる。月当たりのアルバイト収入が高いほど0を報告する確率が低まり、5を報告する確率が高まっている。加えて、公務員志望プライムによって、公務員を含む社会人としての意識が強まったと考えられるため、社会人意識を統制している。社会人意識が強い人ほど嘘をつかなくなる傾向が表2より確認できる。なお、表2では省略してあるが学生の専攻を示すダミー変数と利他性変数も統制している。最後に、Cohn et al. (2015)と同様に、感情と認知能力を統制している。

表2 多項プロビットの結果

変数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	0	1	3	4	5
公務員志望 プライム	0.105 (0.121)	0.197* (0.111)	0.297** (0.121)	0.0979 (0.108)	0.128 (0.106)
女性ダミー	-0.240 (0.150)	-0.331** (0.155)	-0.285** (0.142)	-0.404*** (0.134)	-0.315** (0.136)
ラウンド	-0.00619 (0.0104)	-0.0266*** (0.00975)	-0.00716 (0.00985)	-0.0123 (0.0103)	0.00643 (0.00980)
アルバイト収入	-0.00597** (0.00270)	-0.000752 (0.00229)	-7.54e-05 (0.00216)	0.000663 (0.00243)	0.00399* (0.00204)
ポジティブ感情	-0.0431 (0.0825)	-0.142* (0.0760)	-0.158** (0.0668)	-0.112 (0.0777)	-0.139** (0.0681)
ネガティブ感情	0.0421 (0.0629)	0.156*** (0.0472)	0.0702 (0.0635)	0.0698 (0.0497)	0.0216 (0.0681)
認知能力	-0.124** (0.0613)	-0.0734 (0.0644)	-0.0799 (0.0639)	-0.0868 (0.0632)	-0.0332 (0.0552)
社会人意識	-0.0314 (0.0897)	-0.0481 (0.0818)	-0.140** (0.0711)	-0.104 (0.0813)	-0.165* (0.0908)
定数項	0.543 (0.449)	0.480 (0.379)	0.939*** (0.361)	0.920** (0.415)	0.850** (0.354)
観測数	1,319	1,319	1,319	1,319	1,319

注) ( ) 内は個人レベルでクラスタした頑健標準誤差を示す。

また、\*\*\*, \*\*, \* は、それぞれは 1%, 5%, 10%有意水準を示す。

公務員志望プライミングが非単調な効果を持ったのは、プライミングが嘘抑制効果に加えて損失回避的にする効果を保有していたためと考えられる。被験者の募集の段階で、参加報酬と成果報酬の期待値を提示していたため、被験者にとって成果報酬の期待値であるクオカード 2.5 枚が参照点になったと推測できる。この実験の被験者募集の際の報酬の記載は「報酬（期待値）：1650 円，実験の結果次第で変動（900 円～2400 円）」というものである。よって、被験者はダイスの目として 2 を報告しようとした際に、その報告値に 1 を加えるという不正に対する心理的費用で損失局面を回避することが可能となる。つまり、損失回避的になるほど 2 の報告が減少し、3 の報告が増加する。したがって、嘘が損失回避の手段となっており、公務員志望プライミングによって損失回避の度合いが強められ、2 の報告が減少し、3 の報告が増加したと考えられる。

## 5. 結論

本論文は、公務員志望プライムが公務員志望者の不正行動に対して非単調な効果を保有することを示した。これは、公務員志望プライムが不正行動抑制効果と損失回避行動促進効果の二つの効果を保有していたためと考えられる。そのため、損失回避局面では、公務員志望プライムによって損失を回避するための不正行動が促進されたと推察できる。したがって、損失回避局面を避け、公務員の公務員意識を高めることによって、公務員の不正行動を抑制できることが期待される。

公務員志望プライムが、損失回避行動を促進したとするのであれば、公務員および公務員志望者の特徴として損失回避行動があることを示さなければならない。今後の課題として、民間部門志望者と公共部門志望者を比較し、損失回避行動の差異を明確にする必要がある。

## 引用文献

- Cohn, A., Maréchal, M.A., and Noll, T., 2015. Bad boys: how criminal identity salience affects rule violation. *Review of Economic Studies*. 82, 1289-1308.
- Fischbacher, U., and Föllmi-Heusi, F., 2013. Lies in disguise — an experimental study on cheating. *Journal of the European Economic Association* 11(3): 525-547.
- Frederick, S., 2005. Cognitive Reflection and Decision Making. *Journal of Economic Perspectives*. 19 (4): 25–42.
- Hanna, R., and Wang, S., 2017. Dishonesty and selection into public service: Evidence from India. *American Economic Journal: Economic Policy* 9, 262-290.
- Watson, D., Clark, L.A., and Tellegen, A., 1988. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*. 54, 1063–107.