

通報者報奨金プログラムにおける閾値の設定が 通報行動に与える影響

澤 田 雄 介¹

- I はじめに
- II 先行研究と仮説の設定
- III 研究方法
 - III-1 実験参加者および手続き
 - III-2 実験デザインと主要な変数
- IV 分析結果
- V おわりに

I はじめに

通報は、不正行為の発生とそれに伴う損失の拡大を抑制するために、有効な手段となり得る (Hooks, Kaplan, and Schultz 1994)。Association of Certified Fraud Examiners の調査によると、初期の不正発見の手段として通報が最も多く、発見された不正の 42% を占めている (ACFE 2022, p.21)。

米国を中心とした企業や規制当局は、非倫理的行為の通報を奨励する手段として、一定の要件の下で金銭的報酬を提供する通報者報奨金プログラムを導入している (Brink, Lowe, and Victoravich 2013; Tapestry Networks 2011)。多くの報奨金プログラムでは、その支払要件の 1 つに、不正規模 (不正金額) の最低閾値が設定されている。例えば、SEC (米国証券取引委員会) の通報者報奨金プログラムでは、証券法関連違反の通報によって、SEC が 100 万ドル以上の制裁金を課す法執行が実現された際に、SEC が受領した制裁金の最大 30% を通報者に対して支払われる (ドッド・フランク法 922 条他)。この場合の閾値は 100 万ドルであり、100 万ドル以上の不正規模の通報に対してのみ、最大その 30% が報奨金として与えられることとなる。逆にいえば、それを下回る不正規模の通報を行っても報奨金の支払い対象には該当しないことになる。このように、米国の立法においては、通報者保護だけでなく、報奨金制度を活用した通報奨励も推進している。

これに対して我が国においては、公益通報者保護法の目的や制度趣旨が通報者保護に

1 連絡先: ysawada@mail.doshisha.ac.jp

2 本研究では、窓口の組織内外を問わない通報・告発を単に「通報」と記す。

主眼を置いていることもあり、通報の奨励に関する議論は乏しい。しかし、その通報者保護についても、匿名性の欠落や報復のリスクなど、多くの問題点があり、また法による救済にも一定の限界があることが指摘されている（丁子・澤田 2022）。通報者の保護自体が十分ではないことは、結果として保護への不安から生じる通報に対する負のインセンティブとして通報意欲を減退させるため、依然として重要な課題である。そのため、一方では、監督官庁や取引先への通報を奨励する立法を通じて実質的な通報者保護を図ることも考えられる。そこで、本稿では、通報奨励に関する議論の足掛かりとすべく、通報者報奨金制度を主題とする。

通報奨励を目的とした報奨金制度に関しても、いくつか課題があるが、なかでも Berger et al. (2017) は、当該制度における閾値設定がかえって通報の意向を下げる可能性を示している。具体的には、仮に報奨金制度があり、かつ不正を発見した潜在的な通報者がいたとしても、不正規模が報奨金を得るための所定の最低閾値に満たない場合（上述した米国の例でいうと、100万ドルに満たない場合）、発見時の段階では報奨金の支払い対象とならず、そのため、潜在的な通報者は、不正規模が閾値を満たすまで通報しない可能性が高いことを明らかにした。これは、閾値の設定が通報行動を遅延させ、かえって不正を助長させる可能性を示唆するものである。

これに関連して、本研究では、Berger et al. (2017) の追試を行った。追試の主たる目的は、大きく2点ある。第1に、通報奨励に関する議論の足掛かりとすべく、国内の法規制・制度設計に対して、学術的知見を提示することにある。第2に、実験結果の外的妥当性を高めることにある。Berger et al. (2017) では、北米在住の大学生を中心とした参加者を対象にしている。それに対して、本研究は、国内在住の実務経験を有する幅広い年代の参加者を対象にすることで外的妥当性の問題を軽減させる。

本研究では、Yahoo! クラウドソーシングを用いて募集した300名を対象にオンライン実験を実施した。結果は、Berger et al. (2017) と同様の結果が得られた。すなわち、潜在的な通報者は、報奨金の支払要件となる不正規模が最低閾値を満たすまで通報しない（通報を先延ばしにする）傾向にあることが明らかとなった。

本稿では次のような構成で議論を進める。Ⅱ節では、先行研究を整理し、仮説設定をおこなう。続く、Ⅲ節では、仮説検証のための研究手法について述べる。Ⅳ節では、分析結果を示し、最後にⅤ節で本論文の総括をおこなう。

Ⅱ 先行研究と仮説の設定

本節では、Berger et al. (2017) に依拠して、同様の仮説設定を行う。通報は、不正行為の発生とそれに伴う損失の拡大を抑制するために、有効な手段となり得る（Hooks et

al. 1994)。しかし、こうした制度の有効性は、個人が自ら進んで不正行為を通報する意欲に大きく依存している（Kaplan et al. 2009）。通報者のキャリアが、通報を行うという決断によって損なわれることが多いことは一般に知られており（e.g. Brickey 2003; Ramirez 2007）、学術的な先行研究では、報復への恐怖と通報の可能性には強い負の関係性があることが明らかにされている（Miceli and Near 1994; Mesmer-Magnus and Viswesvaran 2005）。

起こりうる報復のリスクを相殺し、通報を奨励するために、企業や規制当局等は、通報者に金銭的インセンティブを提供する通報者報奨金制度を採用してきた（Brink et al. 2013; Tapestry Networks 2011; ACFE 2022）。もっとも代表的なものとして、2010年にドッド・フランク法で制定されたSECの通報者報奨金プログラムでは、一定の要件を満たす不正をSECに通報した個人に多額の金銭的報酬を提供している³。

金銭的なインセンティブを提供する報奨金制度は、通報の意思決定の動機づけの特性を一変させることができる。社会心理学の研究では、動機づけを「内発的動機づけ」と「外発的動機づけ」の2種類に大別している（Deci and Ryan 1985, p.43）。外発的動機づけは、金銭的報酬などの外的要因によって引き起こされる行動と結びついており、内発的動機づけは、個人の道徳心や義務感によって引き起こされるものである。モチベーションのクラウディング理論（Motivational crowding theory）によると、通報をするかどうかの判断など、通常は倫理的関心によって引き起こされる状況が、外発的な金銭的インセンティブやペナルティが導入されることによって、当該行為を経済的取引として再認識されてしまうことを示している（Brink et al. 2013; Ryan and Deci 2000; Frey and Jegen 2001; Gneezy et al. 2011; Gneezy and Rustichini 2000; Tenbrunsel and Messick 1999）。すなわち、内発的動機づけが外発的動機づけに飲み込まれることを意味し、この焦点の転換は、「クラウドアウト」と呼ばれる（Brink et al. 2013; Miceli and Near 1994）。

通報自体が経済的取引として認識される場合、金銭的インセンティブの提供は、通報に関連する経済的リスク（報復のリスク等）の一部を相殺するのに役立つ（Taylor et al. 2011）、それによって通報の可能性を高めることができる。これは、報奨金制度の利用可能性が通報行動を増加させることを示す先行研究とも一致している（Xu and Ziegenfuss 2008; Stikeleather 2016; Brink et al. 2013; Chen, Nichol, and Zhou 2017）。したがって、このような理論や先行研究に依拠すると、通報者報奨金制度は、通報によって個人が金銭的インセンティブを受け取る資格を得た場合とそうでない場合では、前者のほうが通報の意向が高いと考えられる。したがって、以下の仮説を設定する。

3 当該制度（プログラム）の詳細については、柿崎（2016）を参照されたい。

H1: 通報者報奨金制度で提供される報奨金を受ける資格がある場合、受ける資格がない場合や報奨金制度がない場合と比較して、潜在的通報者は発見した不正を通報する可能性が高い。

通報者が金銭的報酬を受け取ることを期待する状況では、金銭的インセンティブの導入が通報の可能性を高めると予測しているが、インセンティブが存在するが利用できない状況では、経済的意思決定フレームの活性化によって相反する効果が得られる可能性がある。前述したように、小規模な不正行為（すなわち、最小限の閾値を下回るもの）の通報を考慮すると、経済的な枠組みのもとでの通報の意思決定は、非経済的な文脈で組み立てられた選択と比較して、どちらの選択も同じ報酬であるにもかかわらず、通報の可能性を低くすることにつながる可能性がある。なぜなら、経済的な判断枠組みを採用した人は、通報に伴う個人的な経済的リスク（報復リスク等）と通報によって得られる個人的な経済的利益（ゼロ）を比較検討して意思決定する傾向があるためである。そのような場合、個人は経済的便益を考えると、不正規模が閾値を満たし、報奨金を得るための要件を満たすまで通報しないほうが良いという結論に達する可能性が高くなる。

実際、先行研究の多くが、経済的な意思決定のフレームを採用することで、個人が道徳的義務を回避し、利己的な行動をとるようになることを示唆している。例えば、Vohs, Mead, and Goode (2006) は、お金について考えるようにプライミングされた参加者は、ニュートラルな対照群と比較して、他人を助けたり、慈善活動に寄付をしたりといった向社会的な行動をとる可能性が低いことを明らかにした。Gino and Mogilner (2014) は、お金に関するプライミングを行うと、実験参加者がゲームで不正を行う可能性が高くなることを発見している。

Tenbrunsel and Messick (1999) は、非協力的な行動に対する金銭的ペナルティを導入することで、協力的な行動をとる可能性が高まるかどうかを検証した。ペナルティは規範的には望ましくない行動を抑制するのに有効と考えられるが、ペナルティを小さくすると、非協力的な行動が増加することを発見した。つまり、ペナルティ制度の導入により、参加者は、(倫理的決定フレームと比較して) ペナルティの強さを考慮した個人のコスト・ベネフィット分析によって協力的行動を決めるようになったのである。

このような先行研究に依拠すれば、金銭的なインセンティブを含む報奨金制度に触れることで、潜在的な通報者の心の中にある経済的な意思決定フレームが活性化する可能性が高い。経済的な意思決定フレームを活性化させることは、最低閾値を下回る不正行為の通報に悪影響を及ぼす可能性がある。なぜなら、個人は通報する道徳的義務に比べ、通報することによる経済的な負の影響に意思決定を集中させる可能性が高くなるためである。したがって、そもそも報奨金制度がない場合よりも、報奨金制度はあるもの

の、不正行為の金額が小さすぎて報奨金の支払い対象とならない場合のほうが、個人が通報する可能性は低くなると予測される。以上より、第2の仮説を設定する。

H2：通報者報奨金制度がない場合のほうが、当該制度があるものの、通報者がその報奨金を受ける資格がない場合よりも、潜在的通報者が不正行為を通報する可能性が高い。

通報制度の重要な利点は、個人が不正の早期発見を支援する仕組みを提供することであり、これは潜在的な損害を最小限に抑え、不正に係る証拠へのアクセスを確保する上で重要な要素である（ACFE 2022; Taylor et al. 2011; Carson et al. 2007）。実際、ACFE（2022）は、通報制度が、他の不正検知手段（外部監査を受けるなど）と比較して、組織が早い段階で検知するのに優れていると報告している。早期発見は、通報者が不正を特定し、その後大幅に遅れることなく通報した場合にのみ可能となる。逆に通報が遅れば、組織への潜在的な損害が増大し、不正行為者がもつ重要な証拠を隠滅する機会を与えてしまうことにもつながる。

もし通報者報奨金制度が通報の意思決定を経済的な枠組みで誘導するならば、進行中の不正の規模がその最低閾値を満たさない場合、最低閾値機能を含む報奨金制度は遅延して通報することを動機付けるとも考えられる（Rapp 2012; Vega 2012）。つまり、通報のリスクを経済的な判断枠で考えた場合、不正規模が最低閾値に達するまで待つことが合理的な選択と考えられる。

よって、通報制度に最低閾値を含む報奨金制度を導入しても、その閾値を満たしていないときは、不正の適時通報を遅らせる可能性が高まると予測される。したがって、下記のとおり仮説を設定する。

H3：通報者報奨金制度があるものの、その報奨金を受ける資格がない場合、報奨金を受ける資格がある場合や報奨金制度がない場合と比較して、潜在的通報者は通報を遅らせる可能性が高い。

Ⅲ 研究方法

Ⅲ-1 実験参加者および手続き

Berger et al. (2017) と同様に、実験手法⁴を用いた仮説検証をおこなう。本研究の実験参加者は、国内で提供されているクラウドソーシングを用いてオンライン上で募集し

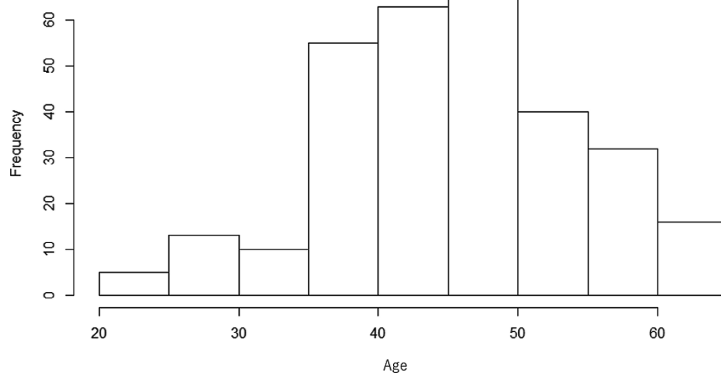
4 実験研究の有用性については、例えば、田口（2015: 2020）、坂上ほか（2020）が参考となる。

た。これは、実験の対象を国内在住者に限定し、かつ幅広い属性の実験参加者を募るためである。また、当該分野に関連した過去のクラウドソーシングを用いた実験研究の実績より、Yahoo! クラウドソーシング (<https://crowdsourcing.yahoo.co.jp/>) を採用した。

実験参加者は、合計 300 名であり、基本属性は以下のとおりである。平均年齢は 45.91 歳 (SD = 8.83 歳)、女性比率は 25%、実務経験年数の平均値は、19.16 年 (SD = 10.55 年) であった。追試元と比較すると、平均年齢が大きく異なる。具体的には、Berger et al. (2017) では、主に大学生又は大学院生を対象にしているため、平均年齢が約 22 歳となっているのに対して、本研究では、クラウドソーシングを用いて幅広い年齢層にアプローチしているため、平均年齢が 45.91 歳と大きく異なっている (実験参加者の年齢ヒストグラムは、図表 1 を参照)。なお、実験参加者には、固定報酬として、PayPay 40 ポイントを一律に支払っている。

まず、実験参加者は、警察、消防、軍人のためのアパレルとユニフォームを製造している Alpha 社⁶についてのシナリオを読む。シナリオでは、同社が取引先である TSA 社の政府職員の制服を製造する大口契約を受注したことが説明された。この契約には、北米で生産された生地のみを使用するという明確な要件が含まれていた。そして、この会社の買掛金処理を担当する経理スタッフである山田氏の責務が説明された。このシナリオでは、山田氏が通常の業務を行っているときに、同社が取引先との契約に基づくユニフォームの製造に中米産の安価な生地を使用している証拠に遭遇したことを記している。さらに、この安価な生地を購入することで Alpha 社の製造コストは下がるが、それは取引先との契約に違反する明らかな不正行為であると説明されている。最後に、この契約違反により、Alpha 社は現在までに合計 80 万ドルの追加利益を不正に得ている

図表 1 実験参加者の年齢ヒストグラム



(出所) 筆者作成

5 例えば、後藤 (2017)、廣瀬・後藤 (2019) など。

6 シナリオの全文および質問項目は、付録を参照のこと。

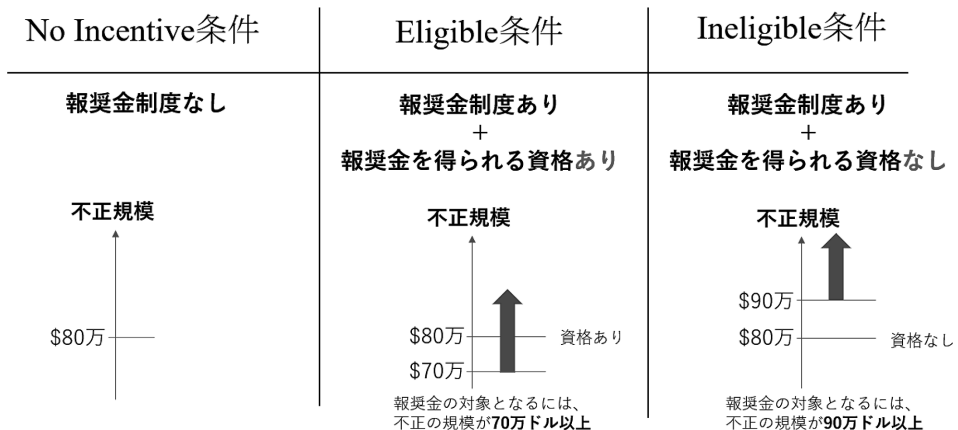
ことが説明される。このシナリオを読んだ後、実験参加者は、取引先が運営する匿名の通報窓口についての説明を受ける。また、あらゆる不正は通報することが重要であることを実験参加者に認識させるため、不正行為の規模にかかわらず、通報窓口に寄せられたすべての通報が調査されることも伝えられた。実験参加者は、シナリオを読んだ後、質問に回答した。

III-2 実験デザインと主要な変数

仮説検証のため、3×1の被験者間実験（各条件100名ずつ）を行い、通報者報奨金制度におけるインセンティブの有無を3つの方法で操作した（図表2）。実験参加者は、3つの条件のうち、いずれか1つの条件にランダムに参加する。2つの条件（Eligible条件と Ineligible条件）では、通報窓口の説明文に「不正の発見につながる質の高い独自の情報を提供した個人には金銭的報酬が提供される」ことが記載されている。しかし、両条件とも、通報された不正の規模が最低基準を満たした場合にのみ報奨金が支払われることが明記されている。Eligible条件では、報奨金の支払対象となるには、不正の規模が70万ドル以上であることを示し、他方、Ineligible条件では、この金額は90万ドルに設定した。実際の不正の規模は、すべての条件で80万ドルと固定しているため、通報者はEligible条件では報奨金を受けることができるが、Ineligible条件では受けることができないことになる。また、3つ目の条件として、通報に対する金銭的インセンティブの記述が一切ない（報奨金制度なし）条件（No Incentive条件）も用意した。

実験参加者に対する主要な質問（目的変数）として、通報者が通報窓口を通じて不正を通報する可能性を問うている。大きく2つの質問項目があり、1つは、山田氏が、現時点でTSAの通報窓口不正行為を通報する可能性はどの程度あると思うかについ

図表2 実験デザイン



（出所）筆者作成

て、もう1つは、山田氏がTSAの通報窓口不正行為を通報するのをしばらく待つ(つまり、不正行為の金額がもう少し高まった後で通報する)可能性がどの程度あるかについてである。どちらの質問においても、1(全く可能性が高くないと思う)~8(非常に可能性が高いと思う)とした8段階のリッカート尺度を用いて測定を行った。

先行研究によると、道徳的に厳しい判断をするとき、意思決定者は自分自身が倫理的な行動をとる可能性を常に過大評価するが、他者の行動の予測は著しく正確であることが分かっている(Epley and Dunning 2000)。この現象は、「社会的望ましきバイアス」として知られており、通報行動に関する先行研究でも数多く実証されている(e.g., Feldman and Lobel 2010; Robinson, Robertson, and Curtis 2012)。この問題に対処するため、目的変数は、実験参加者自身の通報の意思決定を問うのではなく、第三者の立場として、その状況に関する可能性を評価している。これは、通報の意思決定を検討している先行研究に依拠している(e.g., Seifert, Sweeney, Joireman, and Thornton 2010; Wainberg and Perreault 2016)。

IV 分析結果

実験参加者300名のうち、理解度チェックのための質問項目で不正解だった34名(No Incentive条件:11名, Eligible条件:7名, Ineligible条件:16名)を除いた266名を対象に分析を実施した。

H1では、「通報者報奨金制度で提供される報奨金を受ける資格がある場合、受ける資格がない場合や報奨金制度がない場合と比較して、潜在的通報者は発見した不正を通報する可能性が高い」という仮説を設定した。H1を検証するため、山田氏が「現時点」で通報窓口不正行為を通報する可能性がどの程度あると思うかについて1-8段階で回答した質問項目を条件間で比較した。結果は、仮説の予想通り、Eligible条件(5.27)は、Ineligible条件とNo Incentive条件(それぞれ3.70, 4.63)よりも高い値を示した。統計的な有意性を確認するため、他の要因(性別、年齢、実務経験年数)を共変量とした共分散分析(ANCOVA)を実施した。その際、コントラストコーディング(contrast-coding)を使用したダミー変数を利用している。コントラストコーディングは、仮説検証にあわせて関心のある複数のグループ間の比較を行う際に、有用となるコーディング方法である(三輪・林⁸ 2014)。H1では、Eligible条件がIneligible条件

7 理解度チェックは、実験参加者がシナリオの内容を理解できているかどうかを確認するために行うものである。具体的な質問項目は、付録Bを参照のこと。

8 たとえば、職業階層間の世帯収入の差を検討したいとき、単純な「ホワイトカラー」と「ブルーカラー」の収入差に加え、さらに「ホワイトカラー」のなかで「上層ホワイトカラー」と「下層ホワイトカラー」の間に収入差が見られるかを検討したいとする。このような場合、コントラストコーディン

図表3 H1の検証結果

【記述統計量】					
No Incentive (n=89)	Eligible (n=93)		Ineligible (n=84)		
4.63 (1.42)	5.27 (1.54)		3.70 (1.65)		
【共分散分析の結果】					
	残差平方和	自由度	F 値	p 値	
<i>Contrast_D 1</i>	71.17	1	28.520	0.000	***
<i>Gender</i>	3.26	1	1.307	0.254	
<i>Age</i>	3.48	1	1.396	0.238	
<i>Work_experience</i>	0.84	1	0.336	0.563	
残差	651.20	261			

(出所) 筆者作成

(注) 記述統計量における数値は、平均値を、()内は標準偏差をそれぞれ示している。*、**、***は、各々10%、5%、1%水準で統計的に有意であることを示す。*Contrast_D 1*は、Eligible条件を+2、Ineligible条件とNo Incentive条件をそれぞれ-1としてコーディングしたダミー変数である。*Gender*は、男性を1、女性を0としたダミー変数である。*Age*は年齢を、*Work_experience*は実務経験年数を示す。

やNo Incentive条件よりも通報の可能性が高いと予測しているため、Eligible条件を+2、Ineligible条件とNo Incentive条件をそれぞれ-1としたダミー変数を作成した。結果は、図表3に示したとおりである。*Contrast_D 1*が1%水準で統計的に有意な結果を示した ($F(1,261) = 28.52; p < 0.01$)⁹。したがって、H1は支持されたといえる。

続いてH2では、「通報者報奨金制度がない場合のほうが、当該制度があるものの、通報者とその報奨金を受ける資格がない場合よりも、潜在的通報者が不正行為を通報する可能性が高い」という仮説を設定した。結果は、予想通り、Ineligible条件(3.70)よりNo Incentive条件(4.63)のほうが高い値を示した(図表3の【記述統計量】)。統計的な有意性を確認するため、他の要因(性別、年齢、実務経験年数)を共変量とした共分散分析(ANCOVA)を実施した。H2では、通報の可能性がIneligible条件よりもNo Incentive条件のほうが高いと予測しているため、Eligible条件を0、Ineligible条件を-1、No Incentive条件を+1としたダミー変数を作成した。結果は、図表4に示したとおりである。コントラストコーディングを行ったダミー変数(*Contrast_D 2*)は、統計的に有意な結果を示した ($F(1, 261) = 14.80; p < 0.01$)¹⁰。したがって、H2は支持された

9 グを用いることで1つの回帰モデルにおいて複数の上位・下位カテゴリー間の比較を行うことが可能となる(三輪・林 2014, p.110)。また、コントラストコーディングを用いる際には、一定の作成ルールが存在しており、Hardy (1993)が参考になる。

9 すべての共変量を除いた分散分析(ANOVA)も実施したが、結果は変わらず、コントラストコーディングを行ったダミー変数は統計的に有意であった ($p < 0.01$)。また、3群以上の独立した群の比較を行うノンパラメトリック検定であるクラスカル・ウォリス検定も行ったが、結果は同様であった ($p < 0.01$)。

10 コントラストコーディングでは、特に注目しないカテゴリーに対し0を割り当てるため(三輪・林 2014, p.110)、H2検証にあたり、Eligible条件には0が割り当てられる。

図表4 H2の検証結果

【共分散分析の結果】					
	残差平方和	自由度	F 値	p 値	
<i>Contrast_D 2</i>	38.75	1	14.796	0.000	***
<i>Gender</i>	10.40	1	3.972	0.047	**
<i>Age</i>	0.58	1	0.221	0.639	
<i>Work_experience</i>	0.82	1	0.314	0.576	
残差	683.62	261			

(出所) 筆者作成

(注) *, **, ***は、各々10%、5%、1%水準で統計的に有意であることを示す。*Contrast_D 2*は、Eligible条件を0、Ineligible条件を-1、No Incentive条件を+1としてコーディングしたダミー変数である。*Gender*は、男性を1、女性を0としたダミー変数である。*Age*は年齢を、*Work_experience*は実務経験年数を示す。

といえる。

H3では、「通報者報奨金制度があるものの、その報奨金を受ける資格がない場合、報奨金を受ける資格がある場合や報奨金制度がない場合と比較して、潜在的通報者は通報を遅らせる可能性が高い」という仮説を設定した。H3を検証するため、通報窓口にて不正行為を通報するのをしばらく待つ（つまり、不正行為の金額がもう少し高まった後に通報する）可能性がどの程度あると思うかについて1-8段階で回答した質問項目を条件間で比較した。結果は、仮説の予想通り、Ineligible条件（5.35）は、Eligible条件とNo Incentive条件（それぞれ4.24、4.74）よりも高い値を示した。統計的な有意性も確認するため、他の要因（性別、年齢、実務経験年数）を共変量とした共分散分析（ANCOVA）を実施した。H3では、Ineligible条件がEligible条件やNo Incentive条件より

図表5 H3の検証結果

【記述統計量】					
No Incentive (n=89)	Eligible (n=93)	Ineligible (n=84)			
4.74 (1.61)	4.24 (1.47)	5.35 (1.48)			
【共分散分析の結果】					
	残差平方和	自由度	F 値	p 値	
<i>Contrast_D 3</i>	41.41	1	17.558	0.000	***
<i>Gender</i>	4.15	1	1.760	0.186	
<i>Age</i>	0.01	1	0.004	0.948	
<i>Work_experience</i>	0.60	1	0.253	0.615	
残差	615.50	261			

(出所) 筆者作成

(注) 記述統計量における数値は、平均値を、()内は標準偏差をそれぞれ示している。*, **, ***は、各々10%、5%、1%水準で統計的に有意であることを示す。*Contrast_D 3*は、Ineligible条件を+2、Eligible条件とNo Incentive条件をそれぞれ-1としてコーディングしたダミー変数である。*Gender*は、男性を1、女性を0としたダミー変数である。*Age*は年齢を、*Work_experience*は実務経験年数を示す。

も通報の可能性が高いと予測しているため、Ineligible 条件を +2, Eligible 条件と No Incentive 条件をそれぞれ -1 としたダミー変数を作成した。結果は、図表 5 に示したとおりである。コントラストコーディングを行ったダミー変数 (*Contrast_D3*) は、1% 水準で統計的に有意な結果を示した ($F(1, 261) = 17.56; p < 0.01$)。したがって、H3 は支持されたといえる。

V おわりに

本研究は、通報者報奨金プログラムにおける閾値の設定が通報行動に与える影響を明らかにすることを目的とし、Berger et al. (2017) の追試を実施した。実験の結果、H1 ~ H3 のいずれも支持されたため、追試は概ね成功したといえる。すなわち、通報者報奨金制度における閾値の存在がかえって通報の意向を下げる可能性が示された。具体的には、仮に報奨金制度があり、かつ不正を発見した潜在的な通報者がいたとしても、不正規模が報奨金を得るための所定の最低閾値に満たない場合、発見時の段階では報奨金を受け取ることができず、そのため、潜在的な通報者は、不正規模が閾値を満たす（すなわち、報奨金を得るための要件を満たす）まで通報しない可能性が生じることを明らかにした。これは、閾値の設定が通報行動を遅延させ、かえって不正を助長させる可能性を示唆するものである。

本研究は、通報制度に係る国内の法規制・制度設計に対して、学術的な知見を提示するものである。とくに、本研究は、不正規模の閾値設定に関する利点と欠点を整理している。利点として、閾値を超える大型不正の発見には、その有効性を発揮することが期待される。その一方、欠点として、閾値に満たない小さな不正の芽を摘むことは難しいと考えられる。このことから、仮に通報奨励のための報奨金制度が導入されたとしても、それだけでは不十分であり、依然として複数の不正発見手段を組み合わせる活用することが重要といえる。

本研究の貢献は、Yahoo! クラウドソーシングを用いることで、実務経験を有する幅広い年齢層の参加者を対象に追試を行った点にある。従来、学生被験者を対象に行う実験室実験では、結果の外的妥当性に関する問題がたびたび指摘されてきたし、Berger et al. (2017) でも実務経験を有する参加者はいるものの、主として、大学生を対象にした実験を行っている。それに対して本研究は、幅広い年齢層の参加者を対象に実験を行い、同様の結果を得たことで外的妥当性の問題を軽減したといえる。

本研究には、大きく3つの限界がある。第1に、シナリオで、不正規模（金額）が時間の経過とともに一定して増加する設定にしている点である。しかし、近年では、小さな不正が徐々にエスカレートし、やがて大きな不正につながることを示している研究も

確認されている (e.g., Gneezy 2005; Miwa et al. 2019)。よって、不正の金額が異なる速度で増加する、あるいは不正の金額に終値があるようなシナリオの場合でも、本研究と同様の結果が得られるのかについて追加的に検討する余地があると考えられる。第2に、本研究では、すべての条件において、社内の内部通報窓口の有無を一定とした点である。今後の研究では、内部通報窓口の有無が外部への通報行動にどのような影響を与えるかについて検証する必要がある。第3に、本研究では、参加者自身が通報するかどうかの意思決定を問うのではなく、第三者の通報者が不正発見時に、どのように対処するのかを評価するように求めた点である。このデザインは、社会的望ましさのバイアスの影響を軽減するために選択したものであるが、実験参加者が提供した回答が、彼ら自身の実際の行動と異なる可能性があるともいえるため、一定の留意が必要といえる。

付録

付録 A : 実験で用いたシナリオ

ユニフォーム製造販売会社である Alpha 社の経理担当者である山田氏の主な仕事は、会社の買掛金取引の会計処理を行うことと、上司 (Alpha 社の最高財務責任者) のために請求書を整理することである。ある日、請求書の仕分けとファイリングをしていた山田氏は、Alpha 社の米国子会社が取引先である「アメリカ合衆国運輸保安庁 (以下、TSA)」向けのユニフォームを製造するために、北米ではなく中米で生産された生地を使用していることを示す請求書を発見した。中米から安価な生地を購入することは、Alpha 社の製造コストを下げる (つまり会社の利益を増やす) ことにはなるが、TSA との契約に明らかに違反する不正行為である。この請求書の内容によると、不正行為の結果、Alpha 社の米国子会社は TSA との契約から毎月 5 万ドルの追加利益を得ていたことになる。不正行為は契約開始時 (16ヶ月前) から行われていたため、これまでの不正行為の合計金額は 80 万ドルとなる。山田氏は、この不正事実の発見を誰かに話すかどうかを決めなければならない。山田氏は、TSA のウェブサイトアクセスし、TSA が取引先等の外部からの情報提供を目的とした通報窓口を運営しており、個人が TSA に対する不正行為を通報することが奨励されていることに気づいた。ウェブサイトには次のように書かれている。

非倫理的、違法、不適切と思われる行為はすべて、TSA の倫理・コンプライアンスホットライン (通報窓口) に通報してください。通報はすべて匿名で行われます。

Eligible 条件

また、TSA は連邦政府から、総額 70 万ドル以上の不正行為の発見につながる質の高いオリジナル情報を提供した適格者に金銭的な報奨金を提供する権限を与えられている。この報奨金は、発見された不正行為の金額の 30% 分が与えられる。山田氏は、TSA の通報者報奨金プログラムが自分の状況に当てはまるかどうかを考えた結果、次のような結論に達した。現在は 2013 年 3 月なので、不正行為の総額は 80 万ドルとなる。TSA の通報者報奨金プログラムは 70 万ドル以上の不正行為に適用されるため、山田氏は現時点で不正行為を通報すれば 30% の報奨金 (24 万ドル) を受けることができる。山田氏は、TSA のウェブサイトに掲載されているホットラインの説明を見た後、自分の机に向かって、発見した不正事実を今回、TSA の通報窓口に通報するかどうかを決めようとしている。残念なことに、ほとんどの通報者は、不正

行為を通報した結果、雇用主から強い報復を受ける可能性があることも山田氏は知っている。したがって、通報することには大きなリスクを伴う。

Ineligible 条件

また、TSA は連邦政府から、**総額 90 万ドル以上の不正行為**の発見につながる質の高いオリジナル情報を提供した適格者に金銭的な報奨金を提供する権限を与えられている。この報奨金は、発見された不正行為の金額の 30% 分が与えられる。山田氏は、TSA の通報者報奨金プログラムが自分の状況に当てはまるかどうかを考えた結果、次のような結論に達した。2013 年 3 月現在、不正行為の総額は 80 万ドルである。しかし、TSA の通報者報奨金プログラムは 90 万ドル以上の不正行為の通報にのみ適用されるため、現時点で不正行為を通報しても報奨金の支払い対象にはならない。山田氏は、TSA のウェブサイトに掲載されているホットラインの説明を見た後、自分の机に向かって、発見した不正事実を今回、TSA の通報窓口に通報するかどうかを決めようとしている。残念なことに、ほとんどの通報者は、不正行為を通報した結果、雇用主から強い報復を受ける可能性があることも山田氏は知っている。したがって、通報することには大きなリスクを伴う。

No incentive 条件

現在は 2013 年 3 月で、契約は継続中である。不正の被害総額は 80 万ドルに上る。

付録 B：主要な質問項目

【理解度チェックのための質問項目（設問 1）】¹¹

〈Eligible 条件と Ineligible 条件〉

2013 年 3 月現在、山田氏は TSA の通報者報奨金プログラムによる報奨金を受ける権利を有していますか？

はい／いいえで回答

〈No Incentive 条件〉

山田氏は TSA の通報窓口に通報することで一定の報奨金を得ることができますか？

はい／いいえで回答

【メインの質問項目】

設問 2

山田氏が、現時点で TSA の通報窓口不正行為を通報する可能性はどの程度あると思いますか？1～8 段階（数値が高いほど可能性が高い）であなたの評価を教えてください。

1（全く可能性が高くないと思う）～8（非常に可能性が高いと思う）

11 No Incentive 条件では、通報者報奨金プログラムがシナリオ内に生じないため、質問の表現を若干変更している。なお、Eligible 条件では、「はい」、Ineligible 条件と No Incentive 条件では「いいえ」がそれぞれ正解となる。

設問3

山田氏が TSA の通報窓口不正行為を通報するのをしばらく待つ (つまり、不正行為の金額がもう少し高まった後で通報する) 可能性は、どの程度あると思いますか? 1~8 段階 (数値が高いほど可能性が高い) であなたの評価を教えてください。

1 (全く可能性が高くないと思う)~8 (非常に可能性が高いと思う)

謝辞

本稿を執筆するにあたり、丁子基彦先生 (神戸大学大学院経営学研究科博士課程) からは、共同研究の機会を通じて多くの有益なコメントを賜った。また、同志社大学商学会 (新任教員) 研究報告会では、研究発表の機会を頂き、瓜生原葉子先生、関智宏先生、山内雄気先生からは大変貴重なコメントを頂戴した。ここに記して感謝申し上げます。なお、本研究は科研費 (No.22K13516) の研究成果の一部である。

参考文献

- Association of Certified Fraud Examiners ACFE. (2022). Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse.
- Berger, L., Perreault, S., & Wainberg, J. (2017). Hijacking the moral imperative: How financial incentives can discourage whistleblower reporting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(3), 1-14.
- Brickey, K. F. (2003). From Enron to WorldCom and beyond: Life and crime after Sarbanes-Oxley. *Wash. ULQ*, 81, 357.
- Brink, A. G., Lowe, D. J., & Victoravich, L. M. (2013). The effect of evidence strength and internal rewards on intentions to report fraud in the Dodd-Frank regulatory environment. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(3), 87-104.
- Carson, T. L., Verdu, M. E., & Wokutch, R. E. (2008). Whistle-blowing for profit: An ethical analysis of the Federal False Claims Act. *Journal of Business Ethics*, 77(3), 361-376.
- Chen, C. X., Nichol, J. E., & Zhou, F. H. (2017). The effect of incentive framing and descriptive norms on internal whistleblowing. *Contemporary Accounting Research*, 34(4), 1757-1778.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
- Epley, N., & Dunning, D. (2000). Feeling "holier than thou": are self-serving assessments produced by errors in self-or social prediction?. *Journal of personality and social psychology*, 79(6), 861.
- Feldman, Y., & Lobel, O. (2009). The incentives matrix: The comparative effectiveness of rewards, liabilities, duties, and protections for reporting illegality. *Tex. L. Rev.*, 88, 1151.
- Frey, B. S., & Jegen, R. (2001). Motivation crowding theory. *Journal of economic surveys*, 15(5), 589-611.
- Gneezy, U. (2005). Deception: The role of consequences. *American Economic Review*, 95(1), 384-394.
- Gneezy, U., & Rustichini, A. (2000). Pay enough or don't pay at all. *The Quarterly journal of economics*, 115(3), 791-810.
- Gneezy, U., Meier, S., & Rey-Biel, P. (2011). When and why incentives (don't) work to modify behavior. *Journal of economic perspectives*, 25(4), 191-210.
- Hardy, M. A. (1993). *Regression with dummy variables* (Vol.93). SAGE Publications, Inc.
- Hooks, K. L., Kaplan, S. E., Schultz Jr, J. J., & Ponemon, L. A. (1994). Enhancing communication to assist in fraud prevention and detection; Comment: Whistle-blowing as an internal control mechanism: Individual and organizational considerations. *Auditing*, 13(2), 86.
- Kaplan, S. E., Pany, K., Samuels, J. A., & Zhang, J. (2009). An examination of the effects of procedural safeguards on intentions to anonymously report fraud. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28(2), 273-

288.

- Kazunori Miwa & Satoshi Taguchi & Tatsushi Yamamoto, 2019. "The Escalation of Lies: An Experimental Study of the Repeated Deception Game," Discussion Paper Series DP 2019-08, Research Institute for Economics & Business Administration, Kobe University.
- Mesmer-Magnus, J. R., & Viswesvaran, C. (2005). Whistleblowing in organizations: An examination of correlates of whistleblowing intentions, actions, and retaliation. *Journal of business ethics*, 62(3), 277-297.
- Miceli, M. P., & Near, J. P. (1994). Relationships among value congruence, perceived victimization, and retaliation against whistle-blowers. *Journal of Management*, 20(4), 773-794.
- Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349(6251), aac 4716.
- Ramirez, M. K. (2007). Blowing the whistle on whistleblower protection: A tale of reform versus power. *U. Cin. L. Rev.*, 76, 183.
- Rapp, G. C. (2012). Mutiny by the bounties? The attempt to reform Wall Street by the new whistleblower provisions of the Dodd-Frank Act. *BYU Law Review* 1: 73-152.
- Robinson, S. N., Robertson, J. C., & Curtis, M. B. (2012). The effects of contextual and wrongdoing attributes on organizational employees' whistleblowing intentions following fraud. *Journal of business ethics*, 106(2), 213-227.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Seifert, D. L., Sweeney, J. T., Joireman, J., & Thornton, J. M. (2010). The influence of organizational justice on accountant whistleblowing. *Accounting, Organizations and Society*, 35(7), 707-717.
- Stikeleather, B. R. (2016). When do employers benefit from offering workers a financial reward for reporting internal misconduct?. *Accounting, Organizations and Society*, 52, 1-14.
- Tapestry Networks. (2011). Dodd-Frank Act whistleblower reward provisions bring new challenges. Forward View: Board Matters Quarterly. Waltham, MA: Tapestry Networks.
- Taylor, E., Bierstaker, J., & Brazel, J. (2011). Comments by the Auditing Standards Committee of the Auditing Section of the American Accounting Association on the Securities and Exchange Commission Proposed Rules for Implementing the Whistleblower Provisions of Section 21 F of the Securities Exchange Act of 1934. *Current Issues in Auditing*, 5(1), C 16-C 27.
- Tenbrunsel, A. E., & Messick, D. M. (1999). Sanctioning systems, decision frames, and cooperation. *Administrative Science Quarterly*, 44(4), 684-707.
- Vega, M. A. (2012). Beyond incentives: Making corporate whistleblowing moral in the new era of Dodd-Frank Act bounty hunting. *Conn. L. Rev.*, 45, 483.
- Vohs, K. D., Mead, N. L., & Goode, M. R. (2006). The psychological consequences of money. *science*, 314(5802), 1154-1156.
- Wainberg, J., & Perreault, S. (2016). Whistleblowing in audit firms: Do explicit protections from retaliation activate implicit threats of reprisal?. *Behavioral Research in Accounting*, 28(1), 83-93.
- Xu, Y., & Ziegenfuss, D. E. (2008). Reward systems, moral reasoning, and internal auditors' reporting wrongdoing. *Journal of Business and Psychology*, 22(4), 323-331.
- 柿崎環 (2016) 「米国ドッド・フランク法における内部告発者報奨金プログラムの展開と課題」『法律論叢』88(4-5), 1-22.
- 後藤晶 (2017) 「利他性・信頼の社会経済的要因：実験経済学的妥当性を担保したアンケート「実験」を目指して」『行動経済学』9, 114-117.
- 坂上学・田口聡志・上枝正幸・廣瀬喜貴 (2020) 「実験会計研究の未来」『イノベーション・マネジメント』17, 21-37.
- 田口聡志 (2015) 『実験制度会計論－未来の会計をデザインする－』中央経済社.

- 田口聡志 (2020) 『教養の会計学－ゲーム理論と実験でデザインする－』 ミネルヴァ書房.
- 丁子基彦・澤田雄介 (2022) 「内部通報制度にかかわる我が国の立法変遷と報償金制度について：通報の奨励と通報者保護の観点から」『日本経営倫理学会誌』 29, 239-252.
- 廣瀬喜貴・後藤晶 (2019) 「会計コンテキストの有無が実験結果に及ぼす影響：クラウドソーシング・オンライン実験による検証」『経営研究』 70(3), 1-19.
- 三輪哲・林雄亮 (2014) 『SPSS による応用多変量解析』 株式会社オーム社.