

予算参加と業績報告行動
—心理要因に焦点を当てたオンライン実験研究—

澤田 雄介
田口 聡志

ITEC Working Paper
20-05
December 2020

予算参加と業績報告行動

— 心理要因に焦点を当てたオンライン実験研究 —

澤田雄介（同志社大学大学院）

田口聡志（同志社大学）

<論文要旨>

近年、利益目標などの財務ターゲット達成へのプレッシャーを背景とした会計情報作成プロセスで生じる会計不正が増加傾向にあり、その心理要因を解明し業績操作を防止する仕組みを構築することは喫緊の課題といえる。そこで本研究では、目標設定プロセスへの参加ないし関与が、どのような心理要因を媒介して、タスクのパフォーマンスや報告行動にどのような影響を与えるのかについて、Amazon Mechanical Turk と oTree を用いてリアルエフォートタスクを実装したオンライン実験で検証した。その結果、目標設定プロセスへの参加ないし関与がある場合に、「責任感」を媒介して、実際のタスクのパフォーマンスを高め、かつ業績操作を減少させることが明らかになった。

本研究は、従来の不正研究ではトレードオフの関係として捉えられがちなパフォーマンス向上と不正防止を両立させる道筋を提示するとともに、「予算管理」「パフォーマンス」「業績報告行動」の3者関係を同時に捉えることの重要性を示唆し、さらには実験研究の外的妥当性を高める新たな方向性を示唆している点で、一定の貢献を有する。

<キーワード>

予算参加, 業績報告, 責任感, オンライン実験, リアルエフォートタスク

Participation in Budgeting Process and Performance-Reporting behavior: An Online Experimental Study Focusing on Psychological Factors

Yusuke Sawada, Satoshi Taguchi

Abstract

In recent years, accounting fraud in the process of preparing accounting information under pressure to achieve financial targets, such as profit targets, has been increasing, and it is an urgent issue to elucidate the psychological factors of accounting fraud and to construct a system to prevent performance manipulation. In this study, we investigated what psychological factors mediate

participation or involvement in the goal-setting process and how it affects task performance and reporting behavior by a web-based experiment using Amazon Mechanical Turk and oTree to implement a real-effort task. Results showed that participation or involvement in the goal-setting process mediated "responsibility" to enhance actual task performance and reduce performance manipulation. This study provides a pathway to combine performance improvement and fraud prevention, which is often seen as a trade-off in traditional fraud research. In addition, this study suggests the importance of simultaneously capturing the tripartite relationship between "budgetary control," "performance," and "performance-reporting behavior". Furthermore, it has certain contributions in that it suggests new directions that enhance the external validity of experimental research.

Keywords

participation in budgeting process, reporting performance, responsibility, online experiment, real effort task

1. Introduction

近年、会計情報作成プロセスで生じる新たな会計不正が増加している。具体的には、特に、子会社や海外子会社における会計不正が増加しており（日本公認会計士協会 2018, 2020a, 2020b）、その動機の主要因として、売上・利益目標などの財務ターゲット達成へのプレッシャーが挙げられる。特に国境を超えた企業集団形成を背景とした予算管理の複雑化と相まって、ガバナンスの行き届かない子会社や海外子会社において上記のような背景・動機から会計不正に至るケースが増加傾向にあるといえる。

このように、会計情報の作成プロセスにおいて、本来の目標が達成していないにもかかわらず目標が達成されたかのようにみせかける会計不正(e.g. 安酸 2018, 2019, 吉見 2018)について、その心理要因や組織的状况はなにか、またどのような仕組みがあればこのような虚偽の報告を防止することができるのかを考えることは喫緊の課題といえる。特に、「目標設定」、「実際のパフォーマンス」、「業績報告行動」といった3つの要素の背後にある心理的要因や、これらの相互関連性を解明することが重要な鍵となるが、しかし、既存研究では、これら3つを十分に関連させた議論がまだ熟していないのが現状である。

そこで本研究では、これら3つを関連させ、かつ特に先行研究でも不正防止に有効とされる「参加」や「関与」に着目して、目標設定プロセスへの参加ないし関与が、実際のパフォーマンスや報告行動にどのような影響を与えるか検証する。

具体的には、特に目標設定プロセスへの参加や関与に係る心理的要因に焦点を当て、目標設定への関与がタスクのパフォーマンスや報告行動に与える影響を、Amazon Mechanical Turk を用いたオンライン実験で検証した(N=149)。実験は、アーカイバルデータではデータ入手困難な要因に係る因果関係を検証するために有効な内的妥当性の高い手法とされる(Bloomfield, Nelson and Soltes 2016)。特に近年はラボ実験だけでなく、多様な被験者を集めることのできるオンライン実験に大きな注目が集まっている(Arechar, Gachter and Molleman 2018)。我々は、米国在住のフルタイムワーカーを被験者として、後述するリアルエフォートタスクを実装したオンライン実験で、「目標設定」「パフォーマンス」「業績報告行動」の3者関係と、それらに係る不正の心理的要因を分析した。その結果、目標設定プロセスに「関与がある場合」のほうが「ない場合」と比較して、実際のタスクのパフォーマンスが高く、かつ虚偽の業績報告が少なくなることが明らかになった。また、その心理的要因を分析すると、目標設定プロセスに関与がある場合に、当該目標を自分で設定したことによって生じる「責任感」を媒介してパフォーマンスが向上し、虚偽の業績報告が少なくなることが明らかとなった。

本研究の貢献は3つある。第1は、会計不正研究に対する貢献である。すなわち、これまでの多くの先行研究では経営者による不正が大前提とされてきたが(e.g. 田口 2015)、本研究では、近年増加傾向にある子会社や事業部、ないし従業員による「会計情報の作成プロセス」段階において生じる不正に焦点を当てるとともに、ともすればトレードオフの関係として捉えられがちなパフォーマンス向上と不正防止を両立させる道筋を示しており、従来の会計不正研究に対して新たな視座を与えうるものと考えられる。

また第2は、管理会計の予算管理研究に対する貢献である。とくに、「予算管理プロセス」と「パフォーマンス」の2つの関係性を捉える先行研究(e.g. Libby 1999; 2001)や「業績報告行動」について捉える実験研究(e.g. Maas and van Rinsum 2013; Nicol 2019)を拡張ないし包摂するかた

ちで、「予算管理」「パフォーマンス」「業績報告行動」の3者関係を同時に捉えることの重要性を明らかにしている点で、本研究は一定の貢献を有するものといえる。

最後に第3は、会計研究の方法論に対する貢献である。これまでの管理会計に係る実験研究は、ともすれば学生を被験者とした実験であったり、もしくは、被験者の実際のパフォーマンスの測定をなし得ない単なるサーベイ実験であったりなど、その外的妥当性が疑問視されることがないわけではなかった(e.g. 田口 2013)。これに対して、本研究では、クラウドソーシングを用いて社会人(米国在住のフルタイムワーカー)を被験者とするこで、より現実の意思決定に近いデータを収集でき、かつ、近年、労働経済学でも注目を集めているスライダータスクというリアルエフォート(Gill and Prowse 2012)を組み込むこで、トリートメントが実際のパフォーマンスに与える影響を定量的に計測することも可能となっている。このように、実験会計研究の外的妥当性を高める新たな方向性を示唆している点で、本研究は一定の貢献を有するものといえる。

本稿の構成は以下のとおりである。2では先行研究と仮説について触れ、3では、実験デザインについて述べる。4では実験結果を示し、5では全体のまとめをおこなう。

2. 先行研究と仮説

近年、会計情報作成プロセスで生じる新たな会計不正が増加している。具体的には、特に、子会社や海外子会社における会計不正が増加しており(日本公認会計士協会 2018; 2020a, b)、その個別事例を観察すると、動機の主要因として、売上・利益目標などの財務ターゲット達成へのプレッシャーが存在するようである。例えば、日本公認会計士協会(2018)によると、下記のような会計不正の事例が紹介されており、ガバナンスの行き届かない海外子会社において上記のような背景・動機から会計不正に至るケースが多いと考えられる。

「化学メーカーSS社の中国子会社Sc社において、営業担当者の複数名が販売促進費の計上を意図的に先送りした。Sc社では、販売促進費を計上するためには、販売管理システム上、前月までに販売促進費の予算計画を登録し承認され、当月に確定処理する必要があり、その後取引先からの請求に応じ支払いが行われる仕組みとなっていた。営業担当者らは、 unnecessary 販売促進費の削減という目的を越えて、管理会計上の利益目標を達成又は未達の幅を縮減しようとする意図もあり、適正な財務報告の作成に対する意識が欠けていた。販売促進費の先送りが適正な財務報告を歪める結果となることを、重大な問題として捉えず管理会計上の利益数値に固執していたために生じたものである。」(日本公認会計士協会 2018 p.10 より引用。但し、下線は筆者)

このように、「会計情報の作成プロセスにおいて、本来の目標が達成していないにもかかわらず、目標が達成されたかのようにみせかける会計不正」を念頭に置くと、「目標設定」、「実際のパフォーマンス」、そして「業績報告行動」の3つをどのように考えるかが大きな鍵となることが理解できる。具体的には、不正な「業績報告行動」を抑え、かつ「実際のパフォーマンス」を高めるような「目標設定」ができないか(田口・上枝・三輪 2016)が喫緊の課題であるといえる。そこで以下では、これらに関連する先行研究を整理しつつ、それらを踏まえたう

えで仮説を提示することにする。

まず目標設定と不正行動に関する研究として、たとえば、Schweitzer, Ordóñez and Douma(2004)は、困難な目標が正直な報告行動を低下させることを実験により明らかにしている。また、Welsh and Ordóñez (2014)は、相対的に難易度の高い目標値が連続的に設定される場合、倫理に反する行動が促進されてしまうことを実験により明らかにしている。このように、先行研究からは、目標設定の仕方が報告行動に悪影響を及ぼす可能性があるという「目標設定の逆効果」が明らかにされている。

また、管理会計における目標設定と業務指標の操作に関する先行研究としては、たとえば予算スラックに関する膨大な研究蓄積がある。予算スラックは、予算編成段階における操作問題、つまり主に「業績目標の設定段階」で生じる操作問題といえるが、包括的なレビュー論文である Daumoser, Hirsch, and Sohn (2018)では、参加型予算、情報の非対称性、公正・評判、倫理性、社会的規範といった観点から、多面的に予算スラック問題が整理検討されている。また、Evans, Hannan, Krishnan, and Moser (2001)を端緒として、多くの実験研究もなされている (Hannan, Rankin, and Towry 2006, Church, Hannan, and Kuang 2012, Douthit and Stevens 2015, Libby et al 2019 など)。様々な論点があるものの、実験研究やアーカイバル研究の知見からは、主に「予算設定プロセスへの「参加」ないし「関与」がスラックを減少させる可能性があることや、そこでの心理的要因として責任感や公平感などが機能していることなどが明らかにされている。

そこで本研究では、これらの研究を拡張し、「目標設定への参加」やそこでの心理的要因に注目しつつ、また先行研究では部分的にしか捉えきれていない「目標設定」「パフォーマンス」「業績報告行動」の3者関係、特に、予算参加が業績指標の操作に与える影響について、実際のパフォーマンスとの関係性も射程に入れながら検討することにする。なお、予算参加のレベル感 (例えば、参加や関与と一口にいえども、従業員にヒアリングするのか否か、参加とともに「説明」も重要な要因となるのか、予算の最終的な意思決定権限を誰が有するのかなど) も様々であるが、本研究では、Schweitzer et al. (2004)の主張から、予算目標の最終意思決定者が誰かという点にフォーカスする。つまり、目標を最終的に決定するのが自分の場合と、他者 (上司など) の場合とで、どのような心理的要因が作用し、どのようなパフォーマンスが生み出され、かつどのような業績報告行動がなされるのかを検証する。

ここで、本研究における仮説を考えることにする。まず第1は、予算参加と業績 (パフォーマンス) との関係である。先行研究からすると、予算参加は、いくつかの心理的要因を介して実際の業績を高める効果を有するものと予想できる。例えば、Libby(1999)や Libby(2001)では、予算参加を通じて「手続的公正」が高まることによって業績が向上することを示している。また、Wenzel(2002)は、予算参加が手続的公正と分配的公正を媒介して「目標へのコミットメント」が高まることによって業績が改善することを質問紙調査によって明らかにしている。故に、予算参加と業績 (パフォーマンス) については、以下の仮説が導かれる。

H1: 予算への参加ないし関与がある場合のほうが、ない場合に比べて業績 (パフォーマンス) は高くなる。
--

さらに、仮説1の媒介変数となるものは何かについて、より深く考えることにする。本研究では、上述の手続的公正や目標へのコミットメントのほかに、特に大きな影響を与えうる媒介変数として、「責任感」に焦点を当てる。すなわち、先行研究によれば、個人目標や集団目標を

マネジャー自身に設定させることで、目標の達成にむけての責任感をもたせることができるという(大塚 1998, 谷ほか 2010)。たとえば、日本企業の事例として、足立(2008)は、繊維メーカーであるセーレン株式会社における目標管理制度に係る事例研究をおこなっており、①セーレンにおける目標管理制度では、目標設定の際に、どの階層においても「上司から部下への方針の説明→部下による目標の自主設定→上司と部下の調整→目標確定」というプロセスがとられていること、また、②そのように部下に目標設定プロセスに参加ないし関与させる機会を与えることで、部下に対して目標の達成に「責任を感じる」ように促していることを明らかにしている。このような事例分析をみてもわかるとおり、目標設定において重要な鍵は「責任感」をもたせることであり、目標設定プロセスに関与させることによって従業員一人ひとりが責任感をもつことができるような組織的状况が構築されることで、より高い成果を生み出すことが可能となると考えられる。よって、業績向上の媒介変数として、「責任感」というものを挙げることができ、ゆえに(仮説1をさらに掘り下げるものとして)以下のような仮説を導出することができる。

H2: 予算への参加ないし関与は、責任感を媒介し業績(パフォーマンス)を向上させる。

次に、予算参加と業績報告行動との関係について考える。先行研究からすると、予算参加は、虚偽の業績報告を抑制する効果を有するものと予想できる。ここでも特に、心理的要因として「責任感」をつうじた効果を予測することは自然であると言える。すなわち、上述したように、個人目標や集団目標を管理者自身に設定させることで、目標達成に向けての責任感をもたせることができる(大塚 1998, 谷ほか 2010)し、かつ、目標設定および目標達成に責任をもたせることは、個人の中に「意思決定の結果」(Maclagan 1983; Schwartz 1968)とのつながりを想起させ、正直さへの衝動を高める効果を有する¹と予想される。この点に関連して、たとえば Libby et al. (2019)では、予算編成時において、マネジャーに対して責任を課すようなメッセージを入れた場合、そうではない場合と比較して正直な報告が増加することを実験によって明らかにされている。よって、予算参加と業績報告行動との関係は、以下のような仮説にまとめられる。

H3: 予算への参加ないし関与がある場合のほうが、ない場合に比べて虚偽報告が少なくなる。

H4: 予算への参加ないし関与は、責任感を媒介して虚偽報告を減少させる。

3. 実験デザイン

本研究では、上記仮説を実験により検証する。近年、社会科学全体において、実験的手法の重要性が高まっている(西條・清水編 2014)。特に、実験研究は、他の方法論と比較して、原因と結果の関係を厳密な統制条件のもとで捉えることができることから、内的妥当性が高く、かつ現実にはまだない「仕組み」を実験室やフィールド内に創出し、そのもとでの人間行動に係るデータを採取することができるため、会計でも特にアーカイバルデータの入手が難しい管理会計や監査論の領域を中心に、国内外でその重要性が大きく高まっている²。本研究が扱う「予算参加」と「パフォーマンス」「報告行動」の3者関係についても、現実のアーカイバル

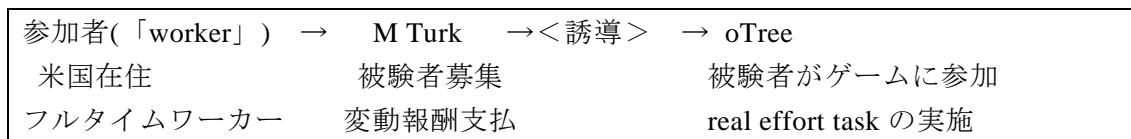
データを用いて検証するには多くの困難が生じるが、しかし実験によれば、統制された環境のもとで、各要因を厳密にコントロールしたうえで因果関係を捉えることが可能となる。このことから、我々は実験を用いて仮説を検証することにする。

本研究の実験は、Amazon Mechanical Turk というクラウドソーシング・プラットフォームを用いて被験者を集め、かつ oTree という Python ベースの実験ソフトウェアを利用することでリアルエフォートタスク (Real effort task) を被験者に課したオンライン実験をおこなっている点に大きな特徴がある。

Amazon Mechanical Turk (以下、単に「M Turk」と略す) は、「requester」が「worker」に様々なタスクを依頼できるクラウドソーシングマーケットである。そして、この M Turk を経済実験に用いることで、手軽に、かつ大規模に多様な被験者を集めることができるため、現在、M Turk は社会科学的研究において注目を集めている(Paolacci, Chandler, and Ipeirotis 2010; Buhrmester, Kwang, and Gosling 2011; Arechar et al. 2018)。会計研究においても、特に、学生被験者ではなく、社会人や特定のスキルを持った被験者を対象とした実験がなされる点で、注目が集まっている (e.g., Rennekamp 2012; Koonce, Miller, and Winchel 2015; Asay, Elliott, and Rennekamp 2017; Asay 2018; Asay and Hales 2018; Buchheit et al. 2018; Elliott, Grant, and Hodge 2018; Brink et al. 2019)³。今回の実験においても、我々は、シナリオの性質上、「米国在住」で、かつ「フルタイムワーカー (「full-time (35+ hours per week) work experience」)」であること、という条件を設定して被験者を募集している。

oTree は、Python および Python により実装された Django という web アプリケーションフレームワークを用いた経済ゲーム実験用プログラムで、オープンソースとして開発が進められており、web 上でリアルタイムの実験をすることができる点に大きな特徴がある (Chen, et.al., 2016, <http://www.otree.org/>)。今回は、後述する slider task という real effort task を被験者におこなわせるために、oTree を用いて当該タスクを実装したうえで、**図 1** に示されるような流れで M Turk から被験者をサーバー上の oTree に誘導するかたちで、被験者にタスクをおこなわせデータを収集している。

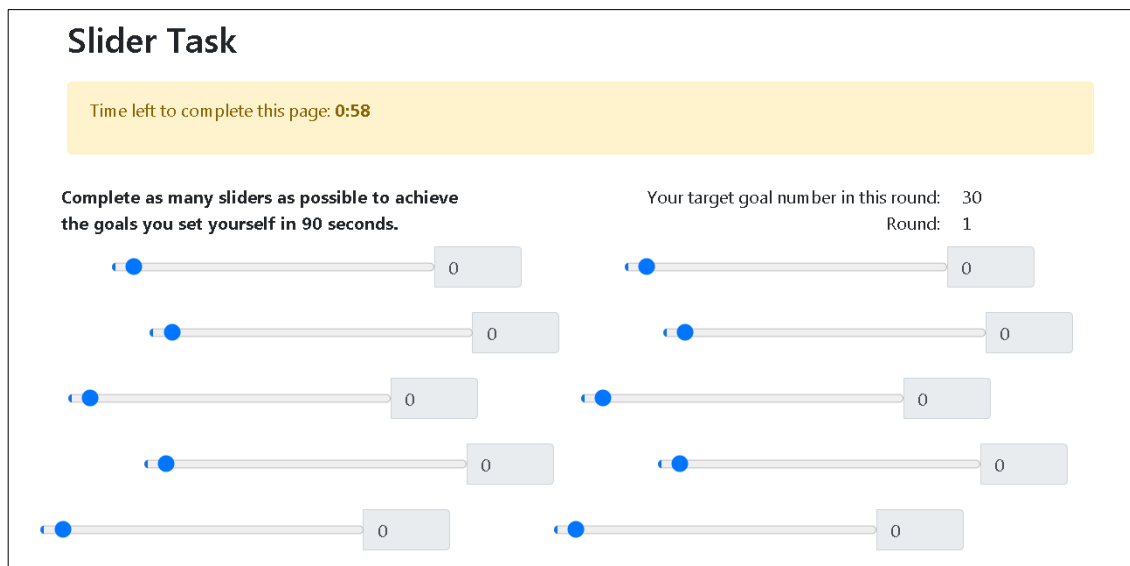
図 1 M Turk と oTree の接続



今回の実験では、予算参加の有無がタスクのパフォーマンスに与える影響を見るために、被験者に実際に何らかの「タスク」をさせる必要がある (これを「リアルエフォートタスク (real effort task)」と呼ぶ)。我々は、この「タスク」として、実験経済学 (特に実験労働経済学) における real effort task のスタンダードとされる「スライダータスク (slider task)」というゲームを採用する (Gill and Prowse 2012)。スライダータスクは、0-100 までの幅のある「スライダー (slider)」を、マウスやトラックパッドを使ってちょうど「50」にするという単純なタスクであり、これを制限時間内に何個「完成」できるかを計測するものである (**図 2**)。被験者の潜在的な影響を最小化するタスクとして、主に労働経済学のほか、本研究とも関連する虚偽報告行動 (Gill et al. 2013) や、さらに最近では会計研究でも用いられ始めている (Akinyele et al. 2020) ため、本研究でもこれを被験者のタスクのパフォーマンスを測定する手段として採用し

ている。なお、我々の実験では、90秒以内に最大40個のスライダーのうち、何個完成できるかというタスクを被験者に課している。

図2 スライダータスク



Note: 実験で用いた slider task のスクリーンショット。0-100 までの幅のある「slider」を、マウスを使ってちょうど「50」にするという簡単なタスクであり、これを制限時間内に何個「完成」できるかを計測するものである。被験者の潜在的な影響を最小化するタスクとされるため、本研究でも被験者のタスクのパフォーマンスを測定する手段として採用している。実験では、90秒以内に最大40個のスライダーのうち、何個完成できるかというタスクを被験者に課している。

以上を前提に、本研究では、被験者は、架空シナリオ（付録1を参照）のもと、ある企業における「労働者」（worker）役を担い、ある製品を時間内にできるだけ多く完成させる作業（これが「スライダータスク」である）を遂行する。そして本研究では、この作業について、「完成個数」に関する目標を設置し、当該目標を到達できた場合にボーナスを支給することとする（被験者は、練習ラウンドを除き、全部で4ラウンドのタスクを遂行し、そこでの目標達成回数は、被験者の実際の報酬に加算される）。実験計画としては、ここでの「完成個数」の目標設定プロセスに注目し、この設定主体を実験で統制する。具体的には、目標設定プロセスに労働者役の被験者も参加する「参加あり条件」（上司が一定の完成目標個数の範囲を提示し（たとえば、「30-35個」）、その範囲内で労働者役の被験者自らが完成目標個数を決定（たとえば、目標を「33個」と決定）する条件）と、目標設定プロセスに労働者役の被験者は参加できない「参加なし条件」（上司が完成目標個数を一方的に決定し（たとえば「35個」）、労働者役の参加者はそこに何ら関与することができない条件）という2つの条件を設け（表1）、それらを被験者間計画（between-participant design）で実施する。

表1 実験計画：2つの条件

<p>①参加あり条件：目標設定プロセスに参加（上司が一定の完成目標個数の範囲を提示し、その範囲内で参加者自らが完成目標個数を決定する条件）</p>

②参加なし条件：目標設定プロセスへの参加がない（上司が完成目標個数を一方的に決定し、労働者役の参加者はそこに何ら関与することができない条件）

ここで実験の大きな流れを整理すると図 3 のとおりである。

図 3 実験の流れ

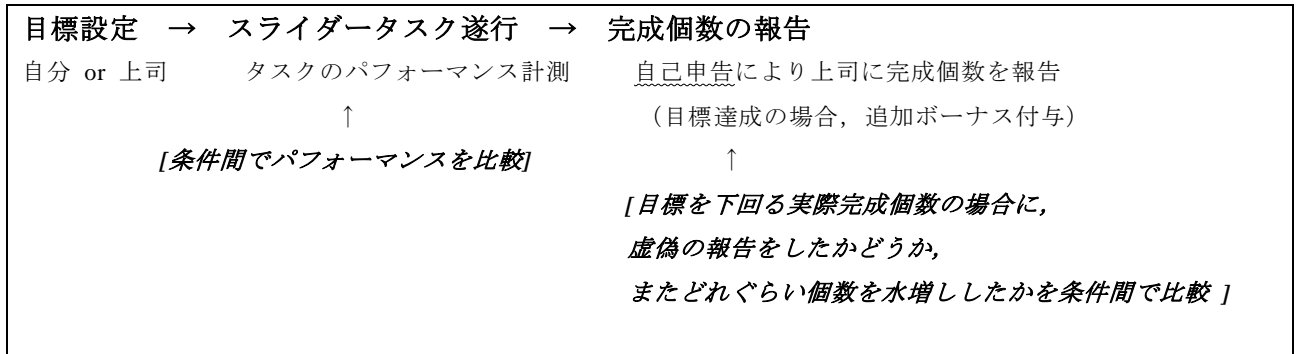


図 3 に示されるとおり、「目標設定」（「参加あり条件」では被験者自身が、「参加なし条件」では上司が、それぞれ完成個数の目標値を設定）^{4,5}、「スライダータスク遂行」（被験者の「労働」のパフォーマンスを計測）ののち、被験者は、「完成個数の報告」をおこなう。これは、上司に対して、自らの完成個数を報告するものであり、自己申告の数値により、事前の目標を達成できたかが判定される。ここでのポイントは、「自己申告」である点である。すなわち、スライダータスクがうまくできずに実際の完成個数が目標を達成していなくても（たとえば、目標が「31 個」であるにもかかわらず、実際の完成個数がそれを下回る「25 個」である場合など）、必ずしも実際の個数を正直に申告する必要はなく、虚偽の報告をすることもできる（たとえば、上述の例で、実際の完成個数が「25 個」であるにも関わらず、目標以上の「35 個」と申告することも可能である）。このように、目標を下回る実際完成個数の場合に、被験者が虚偽の報告をしたかどうか、またどれぐらい個数を水増ししたかを条件間で比較する。

また、実験では、前節で説明した仮説に基づき、条件間の違いを説明する可能性のある媒介変数として、責任感に関する尺度を、実験終了後の事後アンケートにおいて被験者に問うている（具体的な設問については、付録 2 を参照）。

以上の実験計画を前提に、我々は、2020 年 7 月に M Turk と oTree を用いたオンライン実験をおこなった。我々は、まず M Turk を用いて、米国在住で、かつ、フルタイムワーカーであることを限定して被験者を募集し、被験者は M Turk から oTree に接続することで実験に参加した。参加者の平均年齢は 37.53 歳 (SD=8.92)、女性比率は 37% である。各被験者は、いずれか 1 つの条件にランダムに割り当てられ、割り当てられた条件の実験にのみ参加した。最終的な実験参加人数⁶は、149 人（参加あり条件：73 人、参加なし条件：76 人）であった。参加者は、インストラクション(付録 1 参照)を確認し、実験の理解度テストに回答した。理解度テストは、全問正解しないと先に進めないようになっているため、全員が理解度テストに全問正解したうえで、ゲームに参加している。その後、参加者は、シナリオに従い労働者役としてゲームに参加し、終了後、先に述べた媒介変数に関する質問のほか、デモグラフィック・データに関する事後アンケートに回答した。実験の平均時間は 1,284.49 秒（インストラクションおよび事後ア

ンケートへの回答も含む)で、謝礼の平均額は 3.54 USD (参加あり条件：3.53USD, 参加なし条件 3.56USD) であった。

4. 結果

4.1 サンプルと記述統計

実験参加者149人(参加あり条件：73人, 参加なし条件：76人)に対して、オフィシャル・ラウンドが4ラウンドあるため、合計596ラウンドが分析対象サンプルとなる。このうち、実際に目標個数を達成したサンプルは、278ラウンド、目標個数未達成サンプルは、318ラウンドであった。

スライダータスクに関する記述統計量は表2のとおりである。「目標スコア」は、被験者の各ラウンドにおけるスライダーの目標完成個数を、「報告スコア」は、被験者が各ラウンドにおいて上司に報告したスライダーの完成個数を、「実際のスコア」は、被験者の各ラウンドにおける実際のスライダーの完成個数をそれぞれ表している。なお、参加なし条件における目標スコアはすべてのラウンドで31個と設定している。これは、脚注5に示したとおり、参加あり条件において実際の被験者が設定した目標設定個数の平均値である31.35個を基準にしており、(これを基準とすることで)両条件間で目標設定個数自体の統制を図っている。

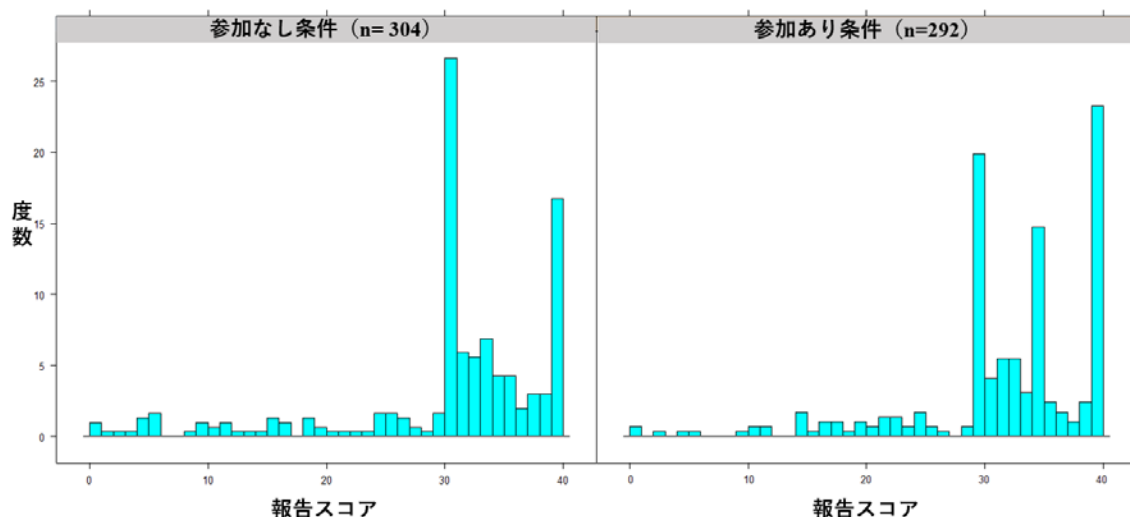
表2 記述統計量 (平均値と標準偏差)

	目標スコア	報告スコア	実際のスコア
参加あり条件 n=292	31.35 [2.05]	32.14 [7.67]	26.40 [12.98]
参加なし条件 n=304	31 [0]	30.78 [9.03]	22.08 [15.26]

Note : []は標準偏差を表す。

また、報告スコアの条件別のヒストグラムは、図4のような結果となった。

図4 各条件における「報告スコア」のヒストグラム



さらに、目標未達成サンプルである318ラウンドのうち、過少報告したラウンドを除いた7305ラウンドにおける正直な報告と虚偽報告のラウンド数は、表3に示す結果となった。正直な報告とは、実際のスコアと報告スコアが完全に一致しているラウンド(実際のスコア=報告スコア)であり、虚偽報告とは、実際のスコアより報告スコアのほうが大きい(過大報告)のラウンド(実際のスコア<報告スコア)であることを意味している。

表3 目標未達成サンプル(過少報告を除く)における正直な報告と虚偽報告のラウンド数

	正直な報告	虚偽報告	合計
参加あり条件	104	42	146
参加なし条件	127	32	159
合計	231	74	305

また、各条件における虚偽報告の度合いを測定しているDishonestyを表4で示している。Dishonestyの測定方法は、(報告スコア - 実際のスコア) / (最大のスコア - 実際のスコア)によって算出することができる⁸。これは、実際のスコアの影響をコントロールするために行うものである。虚偽報告の度合いを0~1の尺度に変換しており、1に近いほど虚偽報告の度合いが大きいと解釈することができる。この測定方法は、先行研究(e.g. Evans et al. 2001; Maas and van Rinsum 2013; Nicol 2019)に依拠したものである。結果は、参加あり条件が0.4140 (SD=0.3399)、参加なし条件が0.5012 (SD=0.3405)となった。

表4 条件ごとのDishonesty

	参加あり条件	参加なし条件
Dishonesty	0.4140	0.5012
	[0.3399]	[0.3405]

4.2 仮説の検証

H1では、「予算への参加ないし関与がある場合のほうが、ない場合に比べて業績（パフォーマンス）は高くなる。」と予測した。結果は、表5のとおりである。参加あり条件における実際のスコアの平均値が26.40個（SD=12.98）、参加なし条件では、22.08個（SD=15.26）であった。F検定を行った結果、条件間で分散が有意に異なっていた（ $F=1.38, p<0.01$ ）ため、Welch法に基づくt検定を行った。その結果、参加あり条件のほうが参加なし条件に比べ、1%水準で有意に業績が高いことが明らかになった（ $p<0.01$ ）。また、マン・ホイットニーのU検定を行っても同様の結果が得られた（ $p<0.01$ ）。よって、H1は支持されたといえる。

表5 実際のスコアの条件ごとの平均値比較

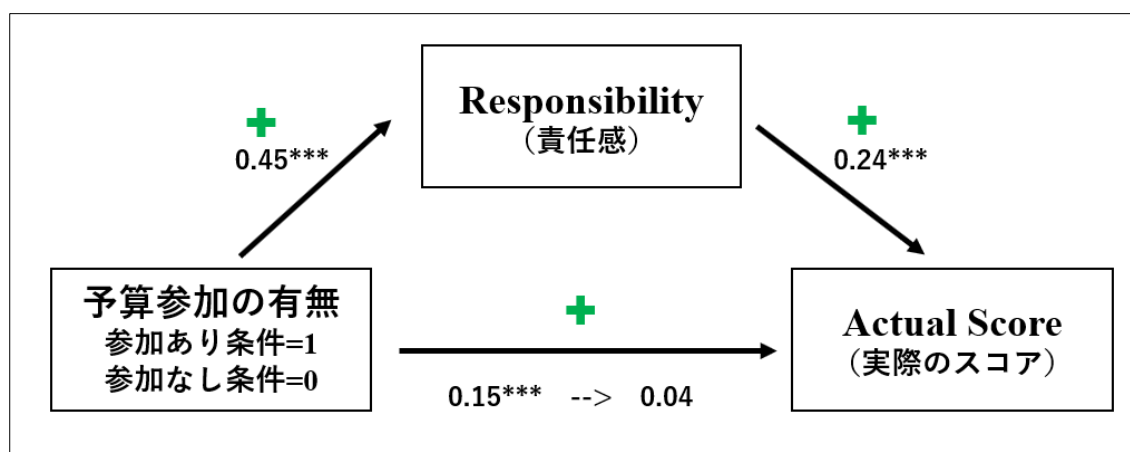
		平均値の差の検定			
		Welch法による検定		マン・ホイットニーのU検定	
参加あり	参加なし	t	p値 (両側検定)	U	p値 (両側検定)
26.40 [12.98]	22.08 [15.26]	-3.74	0.0009	37,490	0.0002

Note :

[]は標準偏差を表す。

次に、H2について検証する。H2では、「予算への参加ないし関与は、責任感を媒介し業績（パフォーマンス）を向上させる。」と予測した。媒介変数を通じた分析を行うため、本研究では、Baron and Kenny(1986)に基づく媒介分析を行った。分析結果は図5のとおりである。

図5 H2の媒介分析の結果



Note: 図表は、H2の媒介分析の結果を示している（N=596）。左の「予算参加の有無」は、実験条件における「予算への参加の有無」を、参加あり=1、参加なし=0でそれぞれコーディングしたダミー変数である。右の「Actual Score」は、実際のスライダータスクの完成個数（実際のスコア）を示している。媒介変数である「Responsibility」は、実験参加者が事後アンケートにて、目標に対してどの程度責任を感じたのかを、1-7の7段階リカートスケール（1: strongly disagree, 7: strongly agree）で回答したものである（付録2参照）。その際、「Responsibility」に関する3つの質問項目を統合した尺度として、分析を行っている。矢印の数値は標準化係

数, *は10%有意, **は5%有意, ***は1%有意を示している。

まず、「参加の有無」と「実際のスコア」との間には、プラスの影響が有意に見られる ($p < 0.01$)。ここで、「Responsibility」変数を媒介とすることで間接的に有意な効果が見られた。具体的には、「参加の有無」から「Responsibility」へのパスがプラスに1%有意, さらに「Responsibility」から「実際のスコア」へのパスがプラスに1%有意である。このとき、「参加の有無」から「実際のスコア」への直接的な影響（直接効果）は、小さくなり、非有意となった ($p = 0.34$)。最後に、間接効果は、標準化係数で0.11 (0.45×0.24) であり、ソベル検定を行ったところ、1%水準で有意であった ($z = 4.94, p < 0.01$)。以上より、間接効果が有意で直接効果が非有意となったことから、完全媒介が成立したといえる。したがって、H2は統計的に有意に支持される。

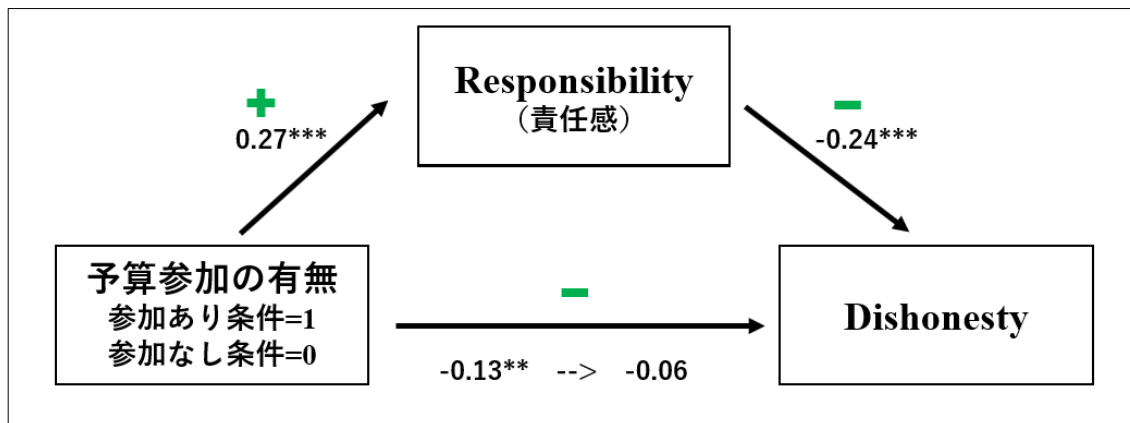
続いて、H3について検証する。H3では、「予算への参加ないし関与がある場合のほうが、ない場合に比べて虚偽報告が少なくなる。」と予測した。まず、上記表3についてフィッシャーの正確確率検定を行った結果、参加の有無と正直な報告行動に10%水準で有意に関係性があることが明らかになった ($p = 0.083$)。続いて、Dishonestyについても条件間比較を行った（結果は表6に示したとおりである）。F検定を行い、有意でなかった ($F = 1.00, p = 0.98$) ため、等分散仮定のt検定を行った。結果として、参加あり条件のほうが参加なし条件に比べてDishonestyが有意に低いことが示された ($p < 0.05$)。また、マン・ホイットニーのU検定を行っても、同様の結果が得られた ($p < 0.05$)。よって、H3は支持されたといえる。

表6 Dishonestyの条件間における平均値比較

		平均値の差の検定			
		等分散仮定のt検定		マン・ホイットニーのU検定	
参加あり	参加なし	t	p値 (両側検定)	U	p値 (両側検定)
0.4140 [0.3399]	0.5012 [0.3405]	2.23	0.026	13,264	0.030

最後にH4について検証を行う。H4では、「予算への参加ないし関与は、責任感を媒介して虚偽報告を減少させる。」と予測し、H2と同様に媒介分析を行った。分析結果は図6のとおりである。

図6 H4の媒介分析の結果



Note: 図表は、H4の媒介分析の結果を示している (N=305)。左の「予算参加の有無」は、実験条件における「予算への参加の有無」を、参加あり=1, 参加なし=0でそれぞれコーディングしたダミー変数である。右の「Dishonesty」は、(報告スコア - 実際のスコア)/(最大のスコア - 実際のスコア)によって算出した虚偽報告の度合いを示している。媒介変数である「Responsibility」は、実験参加者が事後アンケートにて、目標に対してどの程度責任を感じたのかを、1-7の7段階リカートスケール (1: strongly disagree, 7: strongly agree) で回答したものである (付録2参照)。矢印の数値は標準化係数, *は10%有意, **は5%有意, ***は1%有意を示している。

まず、「参加の有無」と「Dishonesty」との間には、マイナスの影響が有意に見られる ($p < 0.05$)。ここで、「Responsibility」変数を介することで間接的に有意な効果が見られた。具体的には、「参加の有無」から「Responsibility」へのパスがプラスに1%有意、さらに「Responsibility」から「Dishonesty」へのパスがマイナスに1%有意である。このとき、「参加の有無」から「Dishonesty」への直接的な影響 (直接効果) は、小さくなり、非有意となった ($p = 0.28$)。最後に、間接効果は、標準化係数で0.06 (0.27×0.24) であり、ソベル検定を行ったところ、1%水準で有意であった ($z = -3.17, p < 0.01$)。以上より、間接効果が有意で直接効果が非有意となったことから、完全媒介が成立したといえる。したがって、H4は統計的に有意に支持される。

5. Conclusion

本研究は、近年増加傾向にある「会計情報の作成プロセスにおいて、本来の目標が達成していないにもかかわらず目標が達成されたかのようにみせかける会計不正」を念頭に置き、「目標設定」、「実際のパフォーマンス」、「業績報告行動」といった3つの要素を関連させ、かつ特に先行研究でも不正防止に有効とされる「参加」や「関与」に着目して、目標設定プロセスへの参加ないし関与が、実際のパフォーマンスや業績報告行動にどのような影響を与えるか、またどのような心理要因が媒介しているのかについて、Amazon Mechanical Turkを用いたオンライン実験により検証した。その結果、目標設定プロセスに「関与がある場合」のほうが「ない場合」と比較して、実際のタスクのパフォーマンスが高く、かつ虚偽の業績報告が少なくなることが明らかになった。また、その心理的要因を分析すると、目標設定プロセスに関与がある場合に、当該目標を自分で設定したことによって生じる「責任感」を媒介してパフォーマンスが向上し、虚偽の業績報告が少なくなることが明らかとされた。

また、本研究は、①「会計情報の作成プロセス」段階において生じる不正に焦点を当てるとともに、ともすればトレードオフの関係として捉えられがちなパフォーマンス向上と不正防止を両立させる道筋を示唆する点で、従来の会計不正研究に対して新たな視座を与え、また、②「予算管理」「パフォーマンス」「業績報告行動」の3者関係を同時に捉えることの重要性を明らかにしている点で、管理会計における予算管理研究に一定の貢献を有し、さらには、③クラウドソーシングを用いて社会人（米国在住のフルタイムワーカー）を被験者とし、リアルエフォートを組み込むことで、実験会計研究の外的妥当性を高める新たな方向性を示唆している点で、方法論的にも一定の貢献を有するものといえる。

しかしながら、本研究は、以下の点で一定の限界を有する。第1は、1つの方法論に依拠することの限界である。本研究は、内的妥当性が高いとされる実験を用いて分析をおこない、かつ、上述のとおり外的妥当性にも一定の配慮をしたデザインを試みたものの、しかし、本研究の帰結がそのまま一般性を持ちうるかどうか、特に現実の企業に適用できるかどうか（そのまま現実の企業に適用すれば、本当にパフォーマンスを向上させ、かつ不正を減らしうるか）については、一定の留保が必要である。このような限界は、実験以外に、事例研究やアーカイバル分析、サーベイ調査など、他の方法論と相互補完しながら克服する必要がある。第2は、他の媒介変数の可能性である。本研究では、主に予算参加とパフォーマンス・業績報告行動をつなぐ媒介変数として、先行研究に依拠しつつ「責任感」に着目したが、そのほかの媒介変数（心理要因）が存在する可能性や媒介変数間の相互関係にも留意する必要がある。たとえば、組織や上司に対する信頼感や、プロセスそのものに対する公平感（公平性）などの心理的要因も考慮に入れたさらなる分析の深化が求められる。第3は、パフォーマンス向上と正直報告のための「予算への参加」以外の「仕組み」の可能性である。本研究では、先行研究に依拠して「参加」に焦点を当てたが、もちろん、他の要素ないし「仕組み」が、パフォーマンスを高め、かつより正直な報告行動をもたらす可能性も大いに有り得る。よって、本研究で考察した「参加」以外の仕組みをさらに検討していくことが、今後求められるだろう。

注

¹ これはつまり、責任感が、①個人の中に、「原因→結果」（「自分のおこなった意思決定→自分の意思決定によってもたらされた結果」という繋がりを想起され、そして、②「自分の意思決定からもたらされた業績を正直に受け止め報告する」というマインドを喚起するということを意味する。

² 会計研究における実験研究の将来性については、Bloomfield, Nelson and Soltes (2016)のほか、Bonner(2008)や田口(2012, 2015, 2020), 坂上・田口・上枝・廣瀬(2020)などを参照。また特に、管理会計研究における実験の可能性については田口(2013)を参照。

³ なお、クラウドソーシング実験における被験者の「質」（取り組みの真剣さなど）が問題になるが、この点に関連して、たとえば Arechar et al. (2018)や Farrell, Grenier, and Leiby (2017)は、クラウドソーシング実験の被験者の「質」は、実験室実験における被験者のそれと比べてもさほど変わらず、内的妥当性も実験室実験と遜色ないものであるという。

⁴ なお、「参加あり条件」における完成目標個数の「範囲」を決定するために、我々は、事前にスライダタスクのみのプレテストをおこなっている。そこでの実際の完成個数のデータの分

布から、（先行研究に従い、未達成の場合における虚偽報告行動を観察するために）目標未達成者が8割となるような水準（具体的には「30-35個」）で範囲を設定している。

⁵ なお、条件間での前提を合わせておくために、「参加なし条件」において上司が労働者役の被験者に提示する「完成目標個数」は、次のような手順で、「参加あり条件」に合わせるように設定した。まず我々は、「参加あり条件」の実験セッションを先に実施し、そこで被験者が実際に設定した「完成目標個数」のデータの分布を観察した。結果的に、被験者が設定した完成目標個数の平均値は31.35個、中央値は30個であった。よってこれらのデータを参考に、「参加なし条件」において上司が提示する「完成目標個数」は「31個」と設定し実験をおこなっている。

⁶ oTree上でタスクを完遂させた人数である。oTreeの仕様上、タスクの途中放棄も可能であるが、途中放棄者は除外したうえでの最終的な人数を示している。

⁷ 過少報告サンプルとは、実際のスコアよりも低いスコアを報告したラウンド（実際のスコア > 報告スコア）を指す。真のスコア（実際のスコア）を報告していないという意味では、虚偽報告といえるものの、本研究で想定しているのは、あくまで業績目標を達成できなかったにもかかわらず（水増しをすることで）達成したかのようにみせかける操作行為」を想定している。よって、過少報告サンプルは分析の対象外としている。

⁸ 本研究における「最大のスコア」とはスライダーの最大個数である「40」である。よって、計算式の「最大のスコア」に「40」を入れて算出することになる。

付録1 実験インストラクション

参考として、以下では、「参加あり条件」で実際に用いたインストラクションを示す。なお、イタリック体下線は、実験条件により異なる（「参加なし条件」では別の記述となるか、削除される）部分である。

Instructions for the task

Your role is an employee of a manufacturing company. You work as part of a team that is tasked with a popular product. You manufacture the products and report the number of completed products to your manager.

This task will take approximately 15 minutes to complete. When you have finished the post questionnaire, you will receive a survey code to paste into a box on the Amazon M-Turk website. You will need this survey code to receive credit for completing the task. Your compensation depends on how well you perform each part of this task (See Section 1-3 entitled Your Compensation below for more details). If you perform well, you will get an opportunity for additional bonus compensation depending upon how you perform.

Your task

1-1 Task Procedure

You are an employee of a company, and your job entails setting target goals for creating a product with your boss.

(1) At the beginning of each round, your boss will provide you with a target range and a justification for the number of products to be created. Please decide your production quantity target for the round from the target range. It's up to you to make the final decision on the target goal.

(2) After the target goal is set, the task starts. Please try to achieve the production quantity target that you set for yourself.

(3) At the end of the task, the number of products that you created during this round will be displayed. You will then check the actual score and report the number to your boss.

ATTENTION: Your boss does not know how many products that you actually created. In other words, the number of products is self-reported. You can make a false declaration without your boss knowing. If you choose to lie about your score, you will not be caught. However, you will have to live with the knowledge that you chose to lie.

After reporting to your boss, please indicate your current level of fatigue.

You have completed one Round of the task. You will repeat this process (from the target set to the reporting) five times.

1-2 Product creation: “slider task”

Product creation will be depicted or accomplished through the use of a "slider task".

The slider task consists of a screen displaying 40 sliders.

When you start a slider task, all of the sliders are positioned at 0. Your task is to position each of the sliders on the screen to the target position of 50. You will have 90 seconds to complete this task. The more sliders you move to the position of 50 in 90 seconds, the closer you will be to achieving your target goal.

You can adjust each slider to any position between 0 and 100 by moving the slider with your mouse and dragging it to the desired position. Each slider can be adjusted and readjusted an unlimited number of times. The current position of each slider is displayed to the right of the slider.

A schematic representation of a slider in both the initial and the target position is shown below in Figures 1 a) and b).



Fig 1 a) Slider at initial position



Fig 1 b) Slider at the target position

In 90 seconds, move as many sliders as you can to the target position of 50. One round lasts for 90 seconds, and you will complete the task five times, for a total of five rounds.

The first round is a practice round, and your pay is NOT affected by the practice round. The second, third, fourth, and fifth rounds are the OFFICIAL rounds, and your pay is affected by these four OFFICIAL rounds.

Description of the task screen

A counter at the top right of the screen tells you the number of the current round. A screenshot of the slider task is shown below in Figure 2.

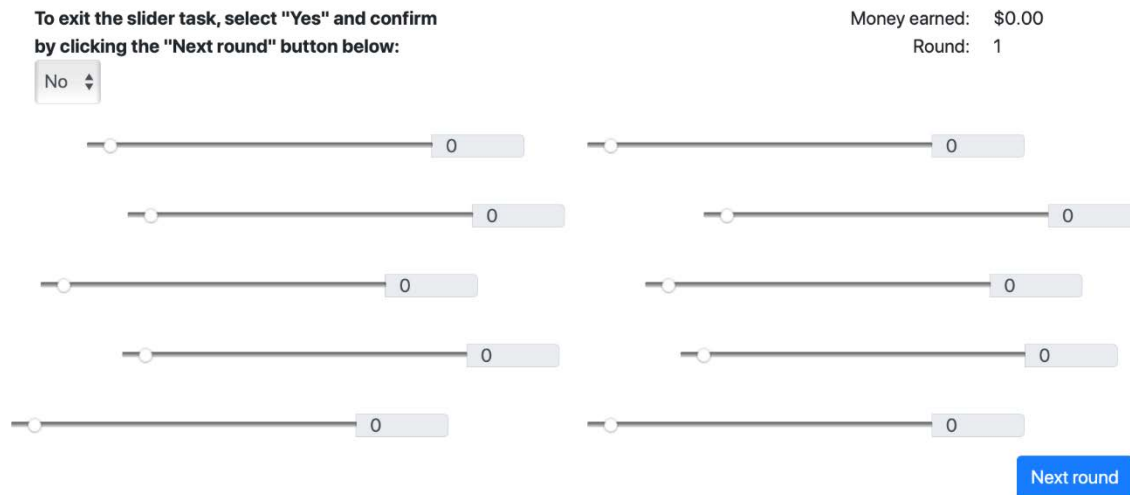


Fig 2) Screenshot of Slider Task

1-3 Your Compensation

Your total compensation = Fixed Pay \$2 + Total Bonus Variable Compensation

The fixed pay throughout your all task is \$2. For each OFFICIAL round, the bonus variable compensation is determined by whether you have achieved your target goal. If you achieve your target goal, the bonus variable compensation will be \$0.5 per round. If you fail to achieve your target goal, the bonus variable compensation will be \$0. The total bonus variable compensation depends on the number of OFFICIAL rounds of goal achievement. As there are four OFFICIAL rounds, the maximum of the total bonus variable compensation is \$2 and the minimum is \$0.

The assessment of whether the goal has been achieved is based on the number you self-report to your boss, NOT the actual number you create.

The total bonus variable compensation will be paid after all of the tasks. If you do not complete the task, you will not be compensated. If you do not paste an accurate survey code into a box on the Amazon M-Turk website, you will not be compensated.

Post Questionnaire

After you finish the task, you will be automatically directed to the post questionnaire.

If you have carefully read through the instructions, please fill out the following form and click the button

below to proceed to the control questions.

Your tasks and decisions

The actual task starts here.

You are an employee of a company, and you set goals for creating a product with your boss.

GOAL-MAKING PROCESS

First, your boss will suggest to you the product target *range* for this round. *The target range your boss is proposing is challenging but achievable. This target range is very important for achieving the company's medium- to long-term management goals. It was carefully set based on historical data.*

Product creation will be depicted or accomplished through the use of a "slider task".

The product target range: Your goal is to create **-** products.

Your boss also believes in reflecting real opinions from employees to achieve more realistic and productive work. Therefore, the boss believes you should decide the final goal for this round. In other words, you have the final say on target values. Your boss will always accept your goals.

付録 2 事後アンケート（一部抜粋）

参考として、以下では、実験で実際に用いた事後アンケート（一部抜粋）を示す。

Post Questionnaire

Please indicate the extent of your agreement with each of the following statements on a 7-point scale.

I felt responsibility for setting target goal. Please rate the extent from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree).

I was expected to meet the target goal. Please rate the extent from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree).

I felt responsibility for meeting the target goal. Please rate the extent from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree).

参考文献

足立洋.2008. 「目標管理制度による責任会計の徹底」 『経済論叢』 182(5-6): 590-614.

Akinyele, K. O., V. Arnold., and S. G. Sutton. 2020. Wording and Saliency Matter: The Impact of Incentive System and Organizational Value Statement on Employees' Performance. *Behavioral Research in Accounting* 32(1): 101-118.

- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) 2002. *Statement on Auditing Standards No. 99 (SAS No. 99), Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit.*
- Arechar, A. A., S. Gachter., and L. Molleman. 2018. Conducting interactive experiments online. *Experimental Economics* 21:99–131
- Asay, H. S., W. B. Elliott, and K. Rennekamp. 2017. Disclosure Readability and the Sensitivity of Investors' Valuation Judgments to Outside Information. *The Accounting Review* 92(4): 1–25.
- Asay, H. S. and J. Hales. 2018. Disclaiming the Future: Investigating the Impact of Cautionary Disclaimers on Investor Judgments Before and After Experiencing Economic Loss. *The Accounting Review* 93(4): 81–99.
- Asay, H. S. 2018. Horizon-Induced Optimism as a Gateway to Earnings Management. *Contemporary Accounting Research* 35(1): 7-30.
- Association of Certified Fraud Examiners. 2018. *Report to the nation on Occupational Fraud and Abuse.*
- Baron, R. M., and Kenny, D. A. 1986. The Moderator–Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of personality and social psychology* 51(6): 1173–1182.
- Bloomfield, R., M. W. Nelson., and E. Soltes. 2016. Gathering Data for Archival, Field, Survey, and Experimental Accounting Research. *Journal of Accounting Research* 54(2): 341-395.
- Bonner, S. H. 2008. *Judgment and decision making in accounting*, prentice hall (田口聡志監訳・上枝正幸・水谷寛・三輪一統・嶋津邦洋訳. 2012. 『心理会計学』中央経済社) .
- Brink, W. D., L. S. Lee., and J. S. Pyzoha. 2019. Values of Participants in Behavioral Accounting Research: A Comparison of the M-Turk Population to a Nationally Representative Sample. *Behavioral Research in Accounting* 31(1): 97–117.
- Buchheit, S., M. M. Doxey, T. Pollard, and S. R. Stinson. 2018. A Technical Guide to Using Amazon's Mechanical Turk in Behavioral Accounting Research. *Behavioral Research in Accounting* 30(1): 111–122.
- Buhrmester, M., T. Kwang, and S. D. Gosling. 2011. Amazon's Mechanical Turk a new source of inexpensive, yet high-quality, data? *Perspectives on Psychological Science* 6 (1): 3–5.
- Chen, D. L., M. Schonger, and C. Wickens. 2016. oTree – An open-source platform for laboratory, online, and field experiments. *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 9: 88-97.
- Church, B. K., R. L. Hannan, and X. Kuang 2012. Shared Interest and Honesty in Budget Reporting. *Accounting, Organizations and Society* 37 (3): 155-167.
- COSO. 2010. *Fraudulent Financial Reporting 1998-2007, An Analysis of U.S. Public Companies.* The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Daumosser, C., B.Hirsch and M. Sohn. 2018. Honesty in Budgeting: A Review of Morality and Control Aspects in the Budgetary Slack Literature. *Journal of Management Control* 29: 115-159.
- Douthit, J. D. and D. E. Stevens. 2015. The Robustness of Honesty Effects on Budget Proposals when the Superior has Rejection Authority. *The Accounting Review* 90(2): 467-493
- Elliott, W. B., S. M. Grant, and F. D. Hodge. 2018. Negative News and Investor Trust: The Role of \$Firm and #CEO Twitter Use. *Journal of Accounting Research* 56(5): 1483-1519.
- Evans III, J. H., Hannan, R. L., Krishnan, R., & Moser, D. V. 2001. Honesty in managerial reporting. *The Accounting Review* 76(4): 537-559.

- Farrell, A. M., J. H. Grenier, and J. Leiby. 2017. Scoundrels or stars? Theory and evidence on the quality of workers in online markets. *The Accounting Review* 92 (1): 93–114.
- Gill, D., and V. Prowse. 2012. A structural analysis of disappointment aversion in a real effort competition. *American Economic Review* 102 (1): 469–503.
- Gill, D., V. Prowse, and M. Vlassopoulos. 2013. Cheating in the workplace: An experimental study of the impact of bonuses and productivity. *Journal of Economic Behavior & Organization* 96: 120–134.
- Hannan, R., F. Rankin, and K. Towry. 2006. The Effect of Information Systems on Honesty in Managerial Reporting: A Behavioral Perspective. *Contemporary Accounting Research* 23 (4):885-932.
- Hannan, R. L., F. W. Rankin, and K. L. Towry. 2010. Flattening the Organization: the Effect of Organizational Reporting Structure on Budgeting Effectiveness. *Review of Accounting Studies* 15 (3):503-536.
- 稲葉喜子. 2016. 「不正会計を行う経営者の動機」 『早稲田商學』 446: 419-435.
- Koonce, L., J. Miller, and J. Winchel. 2015. The effects of norms on investor reactions to derivative use. *Contemporary Accounting Research* 32 (4): 1529–1554.
- Libby, T. 1999. The influence of voice and explanation on performance in a participative budgeting setting. *Accounting, Organizations and Society* 24: 125-137.
- Libby, T. 2001. Referent cognitions and budgetary fairness: A research note. *Journal of Management Accounting Research* 13: 91- 105.
- Libby, T., C. A. Proell, and S. D. Smith. 2019. Difficult Cost Goals and Conflicting Honesty Incentives: The Influence of Decision Responsibility. *Journal of Management Accounting Research* 31(3): 185–200.
- Maas, V. S. and M. V. Rinsum. 2013. How Control System Design Influences Performance Misreporting. *Journal of Accounting Research* 51(5):1159-1186.
- Maclagan, P. W. 1983. The concept of responsibility: Some implications for organizational behaviour and development. *Journal of Management Studies* 20 (4): 411–423.
- Newman, A. H. 2014. An investigation of how the informal communication of firm preferences influences managerial honesty. *Accounting, Organizations and Society* 39 (3): 195–207.
- Nichol., J. E. 2019. The Effects of Contract Framing on Misconduct and Entitlement. *The Accounting Review* 94(3): 329–344.
- 日本公認会計士協会. 2018. 「上場会社等における会計不正の動向」 経営研究調査会研究資料第 5 号.
- 日本公認会計士協会. 2019. 「上場会社等における会計不正の動向」 経営研究調査会研究資料第 6 号.
- 日本公認会計士協会. 2020a. 「最近の不適切会計に関する報道等について」 .
- 日本公認会計士協会. 2020b. 「上場会社等における会計不正の動向」 経営研究調査会研究資料第 7 号.
- 日本公認会計士協会監査基準委員会. 2013. 「財務諸表監査における不正」 監査基準委員会報告書 240.
- 大塚裕史.1998. 『参加型予算管理研究』 同文館出版.
- Paolacci, G., J. Chandler, and P. G. Ipeirotis. 2010. Running experiments on Amazon Mechanical Turk. *Judgment and Decision Making* 5 (5): 411–19.
- Rennekamp, K. 2012. Processing fluency and investors’ reactions to disclosure readability. *Journal of Accounting Research* 50 (5): 1319-1354.
- 西條辰義監修・西條辰義・清水和巳編. 2014. 『実験が切り開く 21 世紀の社会科学』 勁草書房.
- 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.
- Schwartz, S. H. 1968. Words, deeds, and the perception of consequences and responsibility in action situations.

- Journal of Personality and Social Psychology* 10 (3): 232–242.
- Schweitzer, M. E., Ordóñez, L., & Douma, B. 2004. Goal setting as a motivator of unethical behavior. *Academy of Management Journal* 47(3): 422-432.
- 田口聡志. 2012. 「こころと制度の実験検証：実験比較制度分析が切り拓く新たな会計研究の地平」『税経通信』67(15), 税務経理協会, 25-32.
- 田口聡志. 2013. 「管理会計における実験研究の位置付けを巡って」『管理会計学』21(1): 33-48.
- 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考える』ミネルヴァ書房.
- 田口聡志・上枝正幸・三輪一統. 2016. 「契約支援機能における会計の質に関する理論と実験の融合に向けて」『同志社商学』67(4): 469–495.
- 谷武幸・小倉昇・小林啓孝編. 2010. 『業績管理会計（体系現代会計学第10巻）』中央経済社.
- Welsh, D. T., and Ordóñez, L. D. 2014. Conscience without cognition: The effects of subconscious priming on ethical behavior. *Academy of Management Journal* 57(3): 723-742.
- Wentzel, K. 2002. The Influence of Fairness Perceptions and Goal Commitment on Managers' Performance in a Budget Setting. *Behavioral research in Accounting* 14(1): 247-271.
- 安酸建二. 2018. 「管理会計の立場からみた不正会計をめぐる研究課題」『会計』193(2): 141-151.
- 安酸建二. 2019. 「会計情報の作成過程の信頼性：正直であるはずの人が不正を行うのはなぜか」『企業会計』71(6): 4-5.
- 吉見宏. 2018. 「不正と会計」『会計』193(2): 129-140.