

会計不正の防止・早期発見のための
ガバナンスに関する実験研究

同志社大学博士（商学）学位論文
同志社大学大学院 商学研究科商学専攻 博士後期課程

澤田 雄介

目次

序章	はじめに：本論文の目的と構成.....	1
第1節	本論文の目的.....	1
第2節	本論文の特徴と貢献.....	3
第3節	本論文の構成.....	5
第1章	近年の会計不正の動向と課題.....	8
第1節	はじめに.....	8
第2節	近年の会計不正の動向と実例.....	8
第3節	先行研究の議論.....	11
第4節	小括.....	12
第2章	業績の虚偽報告行動に関する研究課題.....	13
第1節	はじめに.....	13
第2節	業績の虚偽報告行動に係る先行研究の位置づけ.....	13
第1項	予算スラック研究との関係性.....	13
第2項	先行研究における実験の基本モデル.....	15
第3節	先行研究のレビュー.....	16
第1項	先行研究の概要.....	16
第2項	管理会計領域における先行研究（先行研究I）.....	17
第3項	経営学領域における先行研究（先行研究II）.....	18
第4節	今後の研究課題.....	20
第5節	小括.....	22
第3章	予算への参加が業績および業績の虚偽報告行動に与える影響.....	23
第1節	はじめに.....	23
第2節	仮説の設定.....	23
第1項	本実験における予算参加について.....	23
第2項	「予算参加」が「業績」に与える影響に関する仮説.....	24
第3項	「予算参加」が「業績の虚偽報告行動」に与える影響に関する仮説.....	25
第3節	研究手法.....	26
第1項	研究アプローチ.....	26
第2項	実験のプラットフォーム.....	27
第3項	タスク内容と実験デザイン.....	28
第4項	実験の流れおよび尺度.....	30
第5項	実験に関する基本情報.....	32
第4節	実験結果.....	33

第1項	サンプルと記述統計.....	33
第2項	「予算参加」と「業績」に関する仮説の検証.....	37
第3項	「予算参加」と「業績の虚偽報告行動」に関する仮説の検証.....	41
第4項	追加分析.....	43
第5項	分析結果のまとめ.....	44
第5節	考察.....	44
第1項	考察の方針.....	44
第2項	手続的公正に関する考察.....	44
第3項	責任感に関する考察.....	45
第4項	上司への信頼に関する考察.....	45
第6節	結論と展望.....	47
補節	実験手続きの詳細.....	48
第4章	共謀不正の防止・早期発見のための相互監視システム.....	58
第1節	はじめに.....	58
第2節	共謀不正による会計不正の動向.....	59
第3節	相互監視システムの会計不正研究への適応可能性.....	60
第1項	相互監視契約の概要.....	60
第2項	相互監視システムの会計不正研究への応用.....	62
第4節	先行研究のレビュー.....	63
第1項	Towry (2003)の研究.....	63
第2項	Zhang (2008)の研究.....	64
第3項	Hannan et al. (2013)の研究.....	65
第4項	Evans et al. (2016)の研究.....	67
第5項	Way (2019)の研究.....	68
第5節	考察と結論.....	70
第5章	内部通報研究の現状と課題.....	72
第1節	はじめに.....	72
第2節	国内における内部通報制度の概要.....	73
第1項	用語の定義と概念.....	73
第2項	国内における法的整備状況.....	73
第3項	内部通報制度の意義.....	75
第3節	内部通報研究の概要.....	76
第1項	内部通報の決定要因について.....	76
第2項	内部通報研究の手法.....	77
第4節	共謀不正に係る内部通報研究の現状.....	77
第5節	権力関係に係る内部通報研究の文献レビュー.....	78

第1項	不正行為者の特徴に関する先行研究の全体像	78
第2項	質問紙調査を用いた権力と内部通報に関する研究	79
第3項	権力関係と内部通報に関する実験研究	80
第6節	先行研究の課題と展望	81
第7節	小括：次章に向けて	83
第6章	不正の関与形態や関与者間の関係性が内部通報の有効性に与える影響	85
第1節	はじめに	85
第2節	仮説の設定	86
第3節	実験デザイン	89
第1項	実験デザインと参加者	89
第2項	実験のシナリオと操作	90
第3項	尺度	91
補節	実験の具体的シナリオと設問	92
第4節	実験結果	94
第1項	操作チェックと記述統計	94
第2項	仮説の検証	97
第5節	結論	100
第7章	オンライン実験研究の展望	102
第1節	はじめに	102
第2節	他の研究手法と比較した実験の優位性	103
第1項	分析的研究（モデル分析）との関係	104
第2項	アーカイバル分析との関係	104
第3項	質問紙調査との関係	105
第4項	フィールドスタディとの関係	106
第5項	まとめ	106
第3節	実験手法の多様性と比較優位性	107
第1項	実験手法の多様性	107
第2項	オンライン実験の優位性	108
第4節	オンライン実験の課題	110
第5節	オンラインフィールド実験の可能性	112
第6節	結論	114
補章	マネジメント・コントロール・システムによる情報提供が創造性に与える影響	116
第1節	はじめに	116
第2節	仮説設定	118
第1項	自由の制限	118
第2項	指針の提供	119

第3項 MCSによる情報提供が創造性に与える効果	119
第4項 MCSによる情報提供が新規性・有用性に与える効果	120
第3節 実験デザイン.....	121
第4節 実験結果	123
第1項 記述統計量.....	123
第2項 分析手法.....	124
第3項 分析結果.....	125
第4項 創造性指標の関係を考慮に入れた分析.....	126
第5節 おわりに	127
終章 おわりに：総括と展望.....	129
第1節 各章の要約	129
第2節 本論文の貢献.....	130
第3節 各章における今後の展望.....	131

目次

図序-1	2つのタイプの会計不正	4
図序-2	本論文の第2点目の特徴点	5
図序-3	本論文の全体像	7
図 1-1	不適切な会計・経理の開示企業の推移	9
図 1-2	会計不正の発生場所の推移	9
図 2-1	予算スラック行動と比較した業績の虚偽報告行動の位置づけ	14
図 2-2	業績の虚偽報告行動に関する実験研究の基本モデル	16
図 2-3	現状の先行研究の整理と課題	20
図 2-4	目指すべき組織的状況の在り方	21
図 3-1	M Turk と oTree の接続	28
図 3-2	スライダータスク	29
図 3-3	実験の流れ	31
図 3-4	サンプルサイズの全体像	33
図 3-5	各条件における「報告スコア」のヒストグラム	35
図 3-6	H2a の媒介分析の結果	38
図 3-7	H2b の媒介分析の結果	39
図 3-8	H2c の媒介分析の結果	40
図 3-9	H4 の媒介分析の結果	42
図 3-10	予防焦点に関する媒介分析結果	43
図 3-11	理解度チェックの設問画面（条件間共通）	52
図 3-12	目標設定ステージの Web 画面（予算参加あり条件）	53
図 3-13	目標設定ステージの Web 画面（予算参加なし条件）	53
図 3-14	実際のスライダータスクの Web 画面	54
図 3-15	報告ステージの Web 画面（条件間共通）	55
図 3-16	事後アンケート（条件間共通）	55
図 4-1	不正継続期間と推定損失額の関係性	60
図 4-2	相互監視契約の基本モデル	61
図 4-3	Way (2019)で想定している組織構造図	69
図 5-1	国内における内部通報制度の導入割合	74
図 5-2	不正発見手段の割合	76
図 5-3	内部通報の決定要因	76
図 5-4	不正行為者の特徴に関する先行研究の整理	78
図 5-5	Whistleblowing の意思決定モデル	82
図 6-1	不正の時間軸とその発見防止策の位置付け	86

図 6-2	内部通報の有効性について検討すべき 2 つの要因	87
図 6-3	単独不正 vs. 複数共謀の比較図.....	87
図 6-4	条件間ごとの内部通報率の比較図	95
図 7-1	本章の全体像（各節の位置づけ）	103
図 7-2	他の研究方法と比較した実験研究の位置づけ	104
図 7-3	実験環境の位置関係図	107
図 7-4	本章における比較対象範囲	109
図補-1	本研究が想定する MCS の分類.....	117
図補-2	本研究で想定する情報提供が創造性に与える影響の概念図.....	120
図補-3	実験の条件	122
図補-4	構造方程式モデルの概念図	126

表目次

表序-1	本論文の特徴点	3
表 2-1	業績の虚偽報告行動に関する文献リストおよび概要	16
表 3-1	実験計画：2つの条件	29
表 3-2	実験デザインと現実との対応	30
表 3-3	媒介変数の尺度一覧	32
表 3-4	記述統計量（平均値と標準偏差）	34
表 3-5	フルサンプルにおける媒介変数の記述統計量	35
表 3-6	目標未達成サンプルにおける正直な報告と虚偽報告のラウンド数	36
表 3-7	虚偽報告度合いの条件間比較	36
表 3-8	目標未達成サンプルにおける媒介変数の記述統計量	37
表 3-9	実際のスコアの平均値の差の検定	37
表 3-10	Dishonesty の平均値の差の検定	41
表 3-11	分析結果の一覧	44
表 5-1	権力関係に係る内部通報研究の文献とその概要	79
表 6-1	実験デザイン	89
表 6-2	内部通報に係る心理的要因	92
表 6-3	内部通報率の記述統計量	94
表 6-4	分散分析の結果	95
表 6-5	Fairness の記述統計量	96
表 6-6	Risk の記述統計量	96
表 6-7	Loyalty の記述統計量	97
表 6-8	H1 の検証結果	98
表 6-9	H2 の検証結果	99
表補-1	実験後に測定した変数	123
表補-2	記述統計量	124
表補-3	相関係数表	124
表補-4	(1)から(3)式の推定結果	125
表補-5	構造方程式モデルの推定結果	127
表終-1	各章における今後の展望	132

序章 はじめに：本論文の目的と構成

<本章の全体像>

第1節 本論文の目的

第2節 本論文の特徴と貢献

第3節 本論文の構成

キーワード：会計不正，実験，ガバナンス，制度設計

第1節 本論文の目的

本論文の目的は、会計情報の作成過程で生じる会計不正の防止・早期発見のために、企業組織内でどのような「制度」ないし「仕組み」を構築することが望ましいのかについて、「実験」を通じて明らかにすることにある。とくに、①予算管理制度、②監視・通報システムという2つの制度に着目して検討を行う。

会計不正は、企業価値を大きく損なうことになるだけでなく、証券市場全体の信頼性を失墜させかねない重大な社会的問題である(Bowen et al. 2010; Dyck et al. 2010; 宇澤 2012; 尾関 2018)。ACFE (2018)の調査によると、各国の組織ないし企業全体で、年間収益の約5%（損失の中央値は約4兆ドルと推定）が不正によって損なわれており、こうした不正行為が社会に与えるインパクトは極めて大きい。

会計不正は、国内外問わず古くから存在し、度重なる会計不正とともに、会計制度の改変が繰り返されてきた。しかしながら、21世紀に入っても、いまだ会計不正は絶えることはなく、ここ5カ年の動向をみると、むしろ増加傾向にあることが示されている（詳細は、第1章参照）。故に、現代においても会計不正の防止ないし早期発見のためのガバナンスを構築することは重要な課題である。

近年の会計不正は、企業組織の部門内において、会計情報の作成過程で虚偽の会計情報の記載ないし会計操作が行われることによって会計不正へと至るケースが問題となっている(日本公認会計士協会 2018; 吉見 2018; 安酸 2018, 2019)。具体的には、各部門において、管理会計上の利益目標を達成するために、業績操作を行い、それに合わせ、（後々、外部報告されることとなる）会計情報の歪曲がなされる行動によって会計不正へと至るケースである。詳細は本論文第1章で述べるが、このような会計不正は、本来、従業員に動機づけを与え、高いパフォーマンスを発揮させるためのシステムであるマネジメント・コントロール・システム（以下、MCS）が逆機能としてはたらくことによって引き起こされたものと考えられる(安酸 2018)。

このような会計情報の作成過程で生じる会計不正は、当該企業の企業価値を大きく損なうだけでなく、会計情報の信頼性をも揺るがせない問題である。なぜならば、会計の本

質は、記録すること (Dichaut 2009; Basu et al.2009; Basu and Waymire 2006; 工藤 2015; 田口 2015,2020) にあり、もし、そこで正しい記録がされないのであれば、会計情報の作成過程の信頼性は著しく損なわれ(安酸 2019)、ひいては、会計制度そのものに対する信用をも失いかねない。また、このタイプの会計不正は、企業組織の各部門で行われるため、外部からの発見が一層難しい。故に、このような会計不正をどのようにして防止するのかは、喫緊の課題といえる。

ここで、問題となるのは、こうした会計情報の作成過程で生じる会計不正の問題に対して、どのようにアプローチするかである。例えば、アーカイバル・データを用いた研究(以下、アーカイバル分析)で迫ろうとする場合、現実に存在するデータから、仮説検証のために必要な変数に出来るだけ近いものを代理変数として探してこななければならない。しかし、一般に、企業内部における会計情報の作成段階のデータへのアクセスは難しい。また、仮にデータが入手できたとしても、しばしば、その代理変数の妥当性や整合性が問題となる。もし、事例研究でアプローチする場合でも、現実から得られた不正事例は、そもそも顕在化したデータのみを対象にしているため、サンプルセレクションバイアスが生じやすい(吉見編 2018)。また、事後的なデータからしか会計不正行動を測定できないため、そもそもの不正行動に至るまでの人間心理や判断にリーチしづらいと考えられる。よって、事例研究およびアーカイバル分析でのアプローチには困難が伴う。

このような問題に対して、本論文では、実験手法を用いてアプローチを行う。実験とは、他の条件は一定にして、ある1つの独立変数だけを実験操作によって変化させ、従属変数の変化が仮説どおりに起こるかどうかを調べるための手法をいう(清水・河野編 2008, p.99)。他の研究手法と比較した実験研究の強みはデータのハンドリングが比較的容易な点にある。すなわち、実験は、実験者が研究目的に応じて自分で実験をデザインすることができるので、仮説検証のために必要な変数も直接的に実験の仕組みの中に盛り込むことが可能となる。また、研究目的や検証すべき仮説に直接即した変数や統制条件を構築することができるため、因果関係を直接推定することができるような条件の統制が十分になされたものとなる。このように、実験手法を用いることで、まだ不正が表ざたになっていない段階の、いわば、潜在化している「組織内部で生じる不正行動」について、因果関係を捉えつつ、ダイレクトに迫ることができる。故に、本論文では「実験」手法を用いてアプローチを試みる。

本論文では、このような会計不正を防止するための制度として、「予算管理制度¹」と「監視・通報システム」という2つの制度に焦点を当てた実験研究を行う。先にも述べたとおり、会計情報の作成過程で生じる会計不正は、管理会計上の業績目標を達成することが起因して発生していると考えられるため、MCS や予算管理制度に着目した研究が必要とな

¹ 予算制度、企業予算制度などの呼称があるが、同義である。本論文では、統一して、予算管理制度を用いる。

る。また、会計情報の作成過程で生じる操作は、（外部からの発見は難しい一方で、）組織内における監視や内部通報制度によっても未然に防止あるいは早期発見できる可能性を有しているため、そのような制度にも着目する。

以上のように、本論文では、①予算管理制度、②監視・通報システムという2つの制度に着目して、会計情報の作成過程で生じる会計不正の防止・早期発見のために望ましい制度の在り方について実験を通じてアプローチを試みる。

第2節 本論文の特徴と貢献

ここで、先行研究と比較した本論文の特徴を述べると、下記に示すように、大きく3点ある（表序-1）。

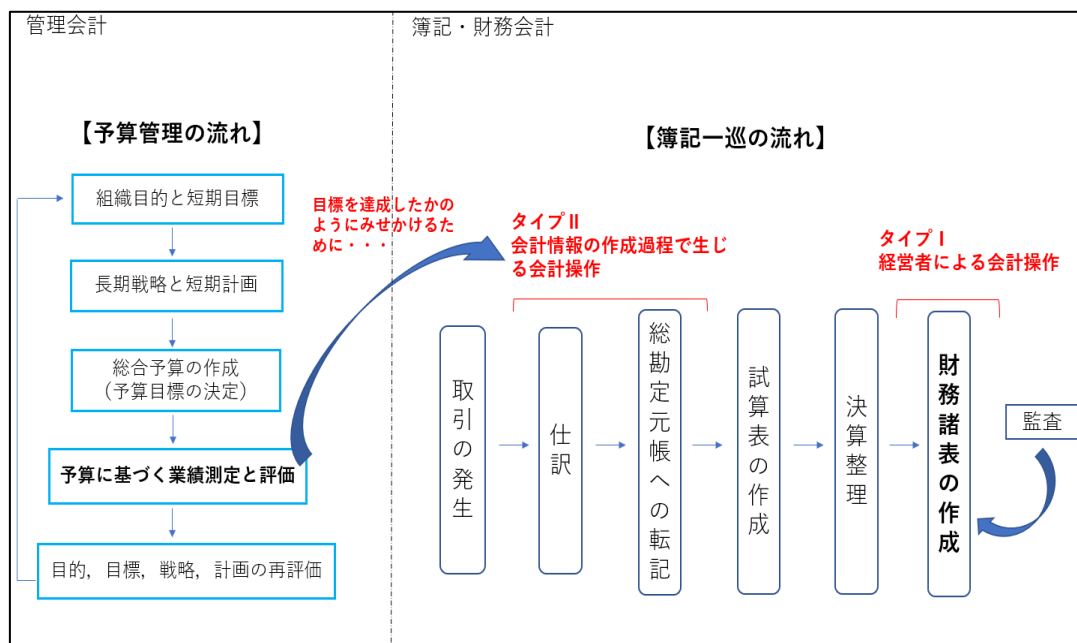
表序-1 本論文の特徴点

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">① 会計情報の作成過程で生じる不正行動（タイプⅡ）に着目すること。その際、管理会計研究からのアプローチが重要になること。② MCS による従業員やマネジャーに対する動機づけに関する研究と業績操作に係る研究の融合（両者を同時に捉えている点）。③ オンライン実験を用いていること。 |
|--|

出典：筆者作成。

第1に、経営者によって引き起こされる会計不正ではなく、（前節で述べたように）会計情報の作成過程での会計情報の歪曲が要因となり、会計不正へと至るケースに着目している点である。図序-1に示すように、これまでの先行研究は、（最終的な財務諸表が経営者のもとにあがってきた段階で）経営者による会計操作の行動に着目する研究（タイプⅠ）がその多くであった。しかし、そもそも経営者のもとに会計情報が上がってくる前段階での各部門における会計操作（タイプⅡ）に着目した研究は少なく（吉見 2018）、実際にそうした会計不正も増加しつつある。本論文では、このタイプⅡである各部門レベル（マネジャーや従業員レベル）で生じる会計不正行動に着目しているのが大きな特徴点である。このことは、より企業内部からの視点が重要であり、またその意味で、「管理会計論的視点からの研究」が必要であることを示している。

図序-1 2つのタイプの会計不正



出典：予算管理の流れ（図の左部）は、浅田ほか（2017）、p.231、図 10-1 を筆者が一部を加筆修正して作成。図の右部は、筆者作成。

第2に、企業内部における「業績」と「業績操作」の問題を同時に考えていくことの重要性である。一般に、MCSの中核を担う予算管理は、一定の手続きに沿って各部門における予算目標を編成し、目標値に対する実績値との比較（業績測定と評価）をし、次期の計画に向けたフィードバックをおこなう機能を有している。しかしながら、このような従業員に動機づけを与え、高いパフォーマンスを発揮させるためのシステムである予算管理が逆機能としてはたらき、それが会計不正の要因の1つであると指摘されている（安酸 2018, 2019）。また、そもそも、各部門の業績が悪化している又は業績目標が未達だからこそ業績操作を行う行動に至ることが考えられる。このように考えると、業績測定と評価という機能を有している予算管理は、目標を達成するような動機づけを与え、各部門や従業員のパフォーマンスをより向上させると同時に、業績の操作をなくす（すなわち、正直な業績報告を行わせるような）仕組みづくりも併せて構築していくことが重要となる（図序-2 参照）。

しかしながら、先行研究をみると、どのような MCS が従業員や各部門のパフォーマンスを向上させるかという点にのみ焦点を当てた研究や、業績操作にのみ焦点を当てた研究は、それぞれ単独では少なからず存在するが、両者を合わせて分析した研究は、極めて少ない（田口・上枝・三輪 2016）。故に、本論文では、「業績」と「業績操作」に与える影響について、実験を通じて両者を同時に捉え、分析するようなアプローチを試みている²。これ

² この点については、本論文の第2章を参照。

が本論文の第2の特徴点である。

図序-2 本論文の第2点目の特徴点

		パフォーマンス（業績）	
		向上	悪化
業績操作	なし		
	あり		

出典：田口・上枝・三輪 (2016), p.256, 図表1を筆者が一部改変して作成。

第3に、近年、会計学領域でも注目が集まっているクラウド・ソーシングを用いたオンライン実験を行っている点である。この点については、本論文の第7章で詳しく述べるが、クラウド・ソーシングを用いることで、実験実施前に募集する被験者の属性（例えば、世代別・収入別・居住地・学歴・性別など）をある程度絞ることができる。そのため、より細かなターゲティングが可能となる。このことは、従来の学生被験者を用いて行う実験室実験で指摘されてきた「外的妥当性」の問題を軽減し得るものである。これが本論文の3つ目の特徴点である。

以上、上記の3点が本論文における特徴点であると同時に、①会計不正に関する研究、②MCSと動機づけとの関係性について分析している研究、さらに③会計学における研究方法論に対して貢献を果たしている。

第3節 本論文の構成

本論文は、図序-3に示す構成をとっている。

まず、第1章では、本論文の主題である「会計情報の作成過程で生じる会計不正」がなぜ重要なのか、先行研究や会計不正事例から示す。これは、本論文における問題意識や背景をより明確にするために重要な前提となる。とくに、前述した通り、管理会計上の業績目標を達成していないにも関わらず、達成したように業績の操作を行うことが問題となることを示す。

第2章では、第1章を踏まえ、業績の虚偽報告行動（業績操作）に関する先行研究のレビューを行い、現状と課題の整理をおこなう。とくに、先行研究では、目標の難易度やタイプなどの論点を中心にした実験研究であったが、それに加えて、（予算管理制度に着目し、）一連の「目標設定プロセス」が「業績」および「業績の虚偽報告行動」に与える影響についても分析することが今後の課題であることを示す。

第3章では、第2章で研究課題としていた目標設定プロセスへの参加ないし関与が業績および業績の虚偽報告行動に与える影響について分析することを目的としている。ここでは、第3の特徴点として述べたクラウド・ソーシングを用いたオンライン実験をおこなっている。主要な結果としては、目標設定プロセスに「参加がある場合」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（業績）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、詳細な分析を行った結果、目標設定プロセスに参加がある場合は、手続的公正、責任感、上司への信頼というそれぞれの心理的要因が高まることによってパフォーマンスが向上していることが示された。さらに、目標を自身で決める行為による責任感や予防焦点が高まることによって、虚偽の業績報告が抑制されることが明らかになった。

続いて、第4章では、仮に業績の虚偽報告が行われる場合、現実的には、単独での不正は難しく、共謀による不正がおこなわれるであろうという問題意識から、組織内において、「共謀不正」を制度や仕組みによってどのように防止・早期発見するのかという点を研究課題としている。とくに、共謀不正を防止する仕組みの1つとして、相互監視システムに焦点を当て、どのような相互監視システムが望ましいのかについて、一方向性を示している。

第5章では、第4章でテーマとした監視システムと併せて、「通報行動」にも着目する必要があることを議論の出発点としている。これは、仮に組織内で、監視し、会計不正を発見した場合でも、組織の内部通報窓口やマスコミ等に通報され、企業組織全体として、当該不正を認識しなければ早期の改善は望めないと考えられるからである。ここでも、第4章を踏まえ、どのような内部通報制度が「共謀不正」を防止ないし早期発見するのに有効な制度となり得るのかについて検討をおこなっている。結果として、内部通報に係る先行研究では、単独不正のみを前提に内部通報に与える影響について分析をしている現状がある。しかし、現実の大規模な企業の多くは、不正が複数人による犯行で行われている事実があるため、今後は「共謀不正」を前提にした内部通報研究を行う必要があることを述べた。また、「共謀不正」を前提にした内部通報の意思決定を分析するうえでは、共謀相手が誰か（とくに、相手が権力を有している者かどうか）という点が重要な鍵になることを示している。

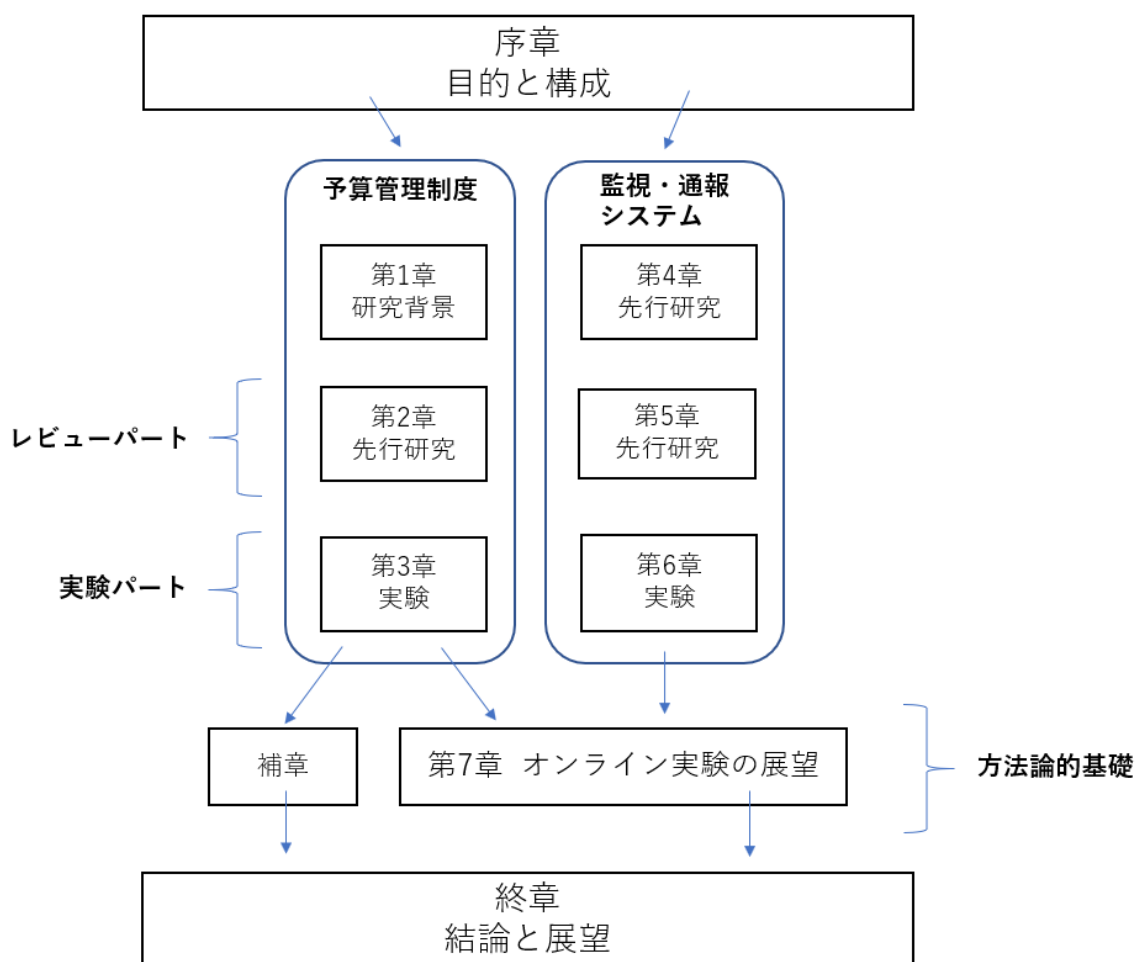
第6章では、第5章の研究課題を踏まえ、不正の関与形態や関与者間の関係性が、内部通報の有効性に与える影響について、特に内部通報者の心理的要因に着目してクラウド・ソーシングを用いたオンライン実験によりアプローチをおこなった。主要な結果としては、権力関係が存在する共謀不正においては、公平性と通報リスクとのトレードオフ関係が生じていることを示した。

第7章では、オンライン実験研究の展望について述べている。本論文の第3章と第6章では、クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験を行い、業績の虚偽報告行動や内部通報行動に係る分析を行っている。しかし、それぞれの章では、オンライン実験の有用性について簡単には触れたものの、「研究方法論」としてのオンライン実験研究の位置などは述べていないため、その点について整理をおこなった。その結果、とくに、クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験は、被験者に関する処置前情報を利用できることから、より細かなターゲティングが可能になることを示した。

また、補章では、MCS と創造性の関係性に焦点を当てている。第 3 章では、MCS と動機づけに関する研究をおこなった。近年、MCS の設計や運用が従業員の「動機づけ」に与える影響だけでなく、従業員の「創造性」にも与える影響についても注目が集まり、関連する研究が蓄積されてきている。そこで、補章では、MCS と創造性の関係性に焦点を当てた。とくに本論文の第 3 章との相対化を図ることを目的としている。

そして最後に、終章では、各章の要約と含意、本論文の貢献などを総括し、今後の展望について述べる。

図序-3 本論文の全体像



出典：筆者作成。

第1章 近年の会計不正の動向と課題

<本章の全体像>

第1節 はじめに

第2節 近年の会計不正の動向と実例

第3節 先行研究の議論

第4節 小括

キーワード：会計不正，管理会計，業績目標，会計情報の作成過程，虚偽報告

第1節 はじめに

序章では、本論文の主題を「会計情報の作成過程で生じる会計不正の防止ないし早期発見」として設定していた。しかし、そもそもなぜこの主題にアプローチすべきなのか、といった現実の問題点や背景までは詳細に述べていなかった。そこで、本章では、近年の会計不正事例および先行研究の議論に依拠し、それらを明らかにする。

本章の構成としては、①近年の会計不正のデータや事例（第2節）、②これまでの先行研究における議論（第3節）という2つの視点から「会計情報の作成過程で生じる会計不正」の問題にアプローチすべき重要性について述べ、第4節で小括とする。

第2節 近年の会計不正の動向と実例

東京商工リサーチの2019年の調査³によると、近年、不適切な会計・経理⁴を開示した上場企業数は増加傾向にあり、集計を開始した2008年以降、2019年は64件と過去最多を記録した（図1-1）。内容別では、最多が「架空売上の計上」や「水増し発注」などの「粉飾」で28件であった⁵。故に、現代においても会計不正の防止ないし早期発見のためのガバナンスを構築することは重要な課題である。

ここ5カ年の会計不正の動向としては、大きく2つの傾向が見られる。1つ目は、子会社・関係会社不正（海外子会社も含む）が大きく増加していることである（日本公認会計士協会2019）。例えば、図1-2では、会計不正の発生場所の推移を示している。海外子会社において会計不正が発生するケースは、年2~3件で推移していたが、2018年3月期に13件、

³ 東京商工リサーチ「2019年全上場企業「不適切な会計・経理の開示企業」調査」（2019年12月4日）より引用。https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20191204_01.html（2020年5月2日最終アクセス）

⁴ ここでの不適切な会計・経理とは、①粉飾、②着服横領、③経理や会計処理ミスなどの誤り、のいずれかに該当するものを指す。

⁵ これを受け、日本公認会計士協会の会長声明が発表されており、監査法人への注意喚起がなされている（日本公認会計士協会2020）。

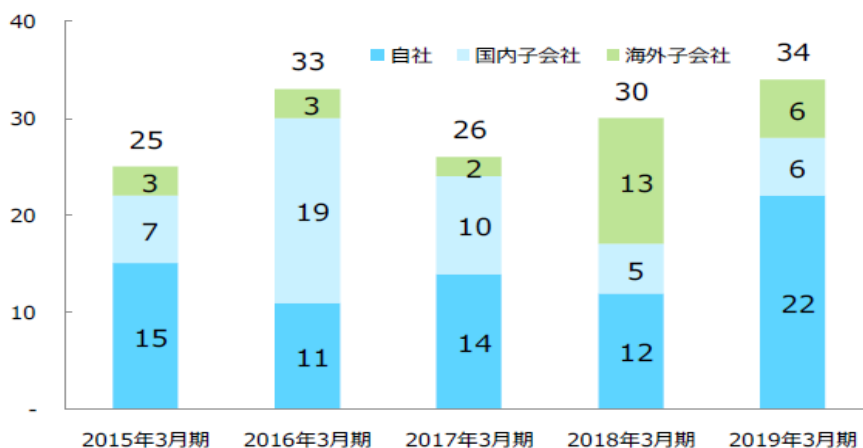
2019年3月期にも6件発生しており、会社等の海外展開に伴って件数がおおむね増加傾向にあることがわかる(日本公認会計士協会 2019, p.9)。

図 1-1 不適切な会計・経理の開示企業の推移



出典：東京商工リサーチ「2019年全上場企業「不適切な会計・経理の開示企業」調査」（2019年12月4日）より引用。

図 1-2 会計不正の発生場所の推移



注：2019年3月期33社のうち、6社は2019年3月末現在調査中であるため、今後数値は変更される可能性がある。なお、自社と子会社のように複数社で発生したものについては、それぞれカウントしている。

出典：日本公認会計士協会(2019), p.9, 図表Ⅱ-7-1より引用。

2 つ目は、不正を働く動機として、管理会計上の業績目標が大きく関わっていることである。とくに子会社等において、業績目標を達成するために、見せかけの売上増加や利益捻出のための不正経理を行うケースが見られる。例えば、会計不正事例を紹介している日本公認会計士協会(2018,2019)では、以下に示すような動機から会計不正に至っていることを指摘している。

I 社の事例

「製造業を営むH社の製造子会社 I 社において、I 社の社長丙氏は、原価計算の計算要素となる数値を意図的に改竄し、当月完成品の製造原価に配賦される金額を減少させ、期末在庫に配賦される金額を増加させることで、I 社の決算数値が目標値を達成できるように操作していた。丙氏は日本語が堪能で長年 I の社長を務めていることから、I 社において丙氏の権限が集中しており、また、H社の海外子会社担当部署も丙氏からの報告を鵜呑みにし、I 社へのモニタリングも十分でなかった。」(日本公認会計士協会 2019, p.9 より引用。但し、下線は筆者。)

E 社の事例

「建設業を営むC社では、工事の完了日を操作して売上が先行計上する処理や、工事を恣意的に分割して工事が完了したものだけ早期に売上が計上する行為が行われた。これらの多くは、売上及び事業利益の目標数値を達成することを目的としていた。また、システム上、工事完了報告書が回収されていなくても売上計上処理が可能であったため、これを利用して売上が先行計上する処理も行われていた。」(日本公認会計士協会 2019, p.5 より引用。但し、下線は筆者。)

SS 社の事例

「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、不必要な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、管理会計上の目標値が優先されることで、業績目標を達成したかのように

みせかけるために、帳簿上にも虚偽の会計情報を記載することで会計不正に至るケースが（とくに子会社を中心に）観測されている。すなわち、これが序章で述べたタイプⅡの会計不正である。このような事例から、各部門レベルにおける「会計情報の作成過程で生じる会計不正行動」に着目し、それらをどのように防止するかという点は、重要な課題である。そして、このような不正が起きる背景には、上記で述べたような本来の管理会計が担っている業績測定や評価を行う仕組みが逆機能として働いたことが挙げられる。故に、このようなタイプの会計不正に対しては、「管理会計研究」の視座からアプローチすることが重要となる。

第3節 先行研究の議論

同様に、国内における先行研究においても、会計情報の作成過程で生じる会計不正に目を向ける必要性について述べられている(e.g., 吉見 2018; 安酸 2018, 2019; 挽 2018)。

吉見 (2018)では、多面的な会計不正研究の必要性について述べている。不正の意図を会計情報の作成者である経営者がもっている限り、不正を含んだ会計情報の作成は構造上、防げないと述べる一方で、その他にも会計情報の作成過程で不正な情報が最終的な財務諸表にあがってくることを主張した。例えば、当初から利益目標の数値があり、それに合わせて組織内各所で数値を「作り」、積み上げる場合である。この場合、経営者に会計情報が上がった段階ですでに不正な会計情報が含まれて作成されていることになる(吉見 2018, p.135-136)。そのため、作成過程において生じる不正行動に着目することは重要である。

これに関連して、安酸 (2018)でも「企業業績の管理を目的とする管理会計の立場からは、達成すべき目標が達成してないことが確実な場合に、当該目標が達成したかのように見せる不正会計」が大きな問題になることを指摘している(安酸 2018, p.142)。故に、このようなタイプの会計不正は、管理会計が生み出した意図せざる負の組織行動の最たるものであると主張している(安酸 2018, p.144)。

同様に、挽 (2018)でも、会計数値を使ったコントロールを検討する前に、そもそもコントロールに使われる会計数値そのもの、つまり、会計情報の作成過程およびそれを作成している部門に注目した研究の必要性を主張している⁶。

このように先行研究では、事業部が業績数値の操作を行い、当該行為が会計不正につながっていることを指摘している。そして、各事業部ないし従業員がこのような業績操作を

⁶ 挽 (2018)では、管理会計の立場からみた会計不正研究に取り組む際、2つのアプローチが存在していることを述べている。1つは、不正を行った企業の事例を研究対象として研究するアプローチであり(例えば、挽 2016, 2017 が該当)、もう1つは、中長期的に健全な発展を遂げてきた企業の事例を研究対象とするアプローチ(例えば、挽 2007 が該当)である。いずれも「事例研究」を前提としているが、本論文のメインの研究手法である「実験研究」とは決して相反するものではなく、相互補完の関係性を有するものである(詳細は本論文の第7章を参照)。すなわち、一長一短ある研究手法をそれぞれ補い合いながら、研究課題にアタックしていくことが重要となる。

行う背景には、「業績評価」の問題と深く関連している。すなわち、部門や子会社の業績評価にあたっては、目に見える指標たる会計数値を業績指標として利用することが一般的ではあるが、しかし、そのような仕組みのもとでは、逆に各部門や子会社レベルで業績数値を操作しようというインセンティブが生じてしまうと考えられるからである(田口・上枝・三輪 2016, p.255)。実際、先行研究では、業績評価システムを通じて業績数値が操作される可能性を示している(e.g., Merchant 1990; Chow et al. 1996)。

以上のように、国内における先行研究からも会計情報の作成過程で生じる不正を防止することは重要な課題であり、また、マネジメント・コントロールの役割を担う管理会計の立場から会計不正の問題へアプローチする意義があるといえる。

第4節 小括

本章では、近年の会計不正が増加傾向にあることを述べ、とくに、会計情報の作成過程で生じる不正をいかにして防止するかが重要になることを述べた。そして、このタイプの会計不正は、管理会計上の業績目標を達成するがために会計情報が歪曲されることによって引き起こされていると考えられる。故に、管理会計の立場から当該会計不正の問題にアプローチすることが重要となる。

第2章 業績の虚偽報告行動に関する研究課題

<本章の全体像>

- | |
|---------------------------|
| 第1節 はじめに |
| 第2節 業績の虚偽報告行動に係る先行研究の位置づけ |
| 第3節 先行研究のレビュー |
| 第4節 今後の検討課題 |
| 第5節 小括 |

キーワード：業績の虚偽報告行動，予算目標，予算編成プロセス，実験

第1節 はじめに

前章では、業績目標を達成したかのようにみせかけるために、帳簿上にも虚偽の会計情報を記載することで会計不正に至るケースがあり、それを防止することが重要になることを示した。そのため、特にこのような会計情報の作成プロセスにおいて生じる不正行動について、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虚偽の報告を防止することができるのかを検討する必要がある。そこで本章では、業績の虚偽報告行動に関する先行研究のレビューをし、現状と課題を整理する。

本章の結論を述べると、先行研究では、目標の難易度やタイプなどの論点を中心にした実験研究であったが、それに加えて、一連の「目標設定プロセス」が「業績」および「業績の虚偽報告行動」に与える影響について分析することが今後の課題になることを示した。

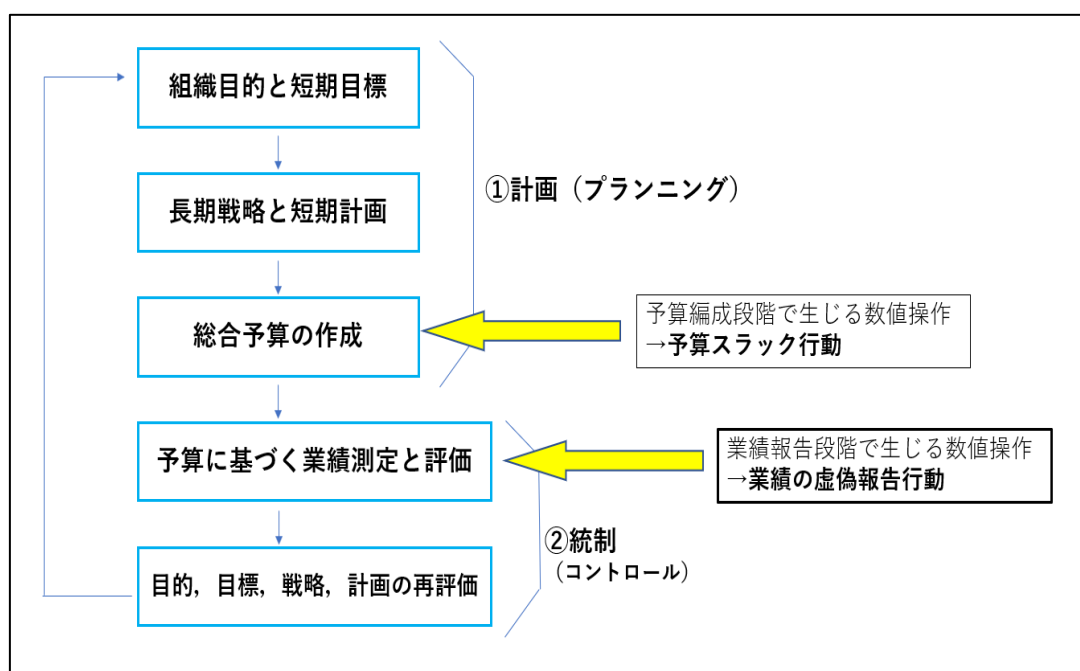
本章は、以下のような構成である。まず、第2節および第3節では、業績の虚偽報告行動に係る先行研究の位置づけについて確認およびレビューを行い、現状を整理する。続いて、第4節では、レビューを踏まえ、今後の課題および展望について述べ、最後に第5節にて小括とする。

第2節 業績の虚偽報告行動に係る先行研究の位置づけ

第1項 予算スラック研究との関係性

本節では、まず業績の虚偽報告行動が、予算管理制度のどの部分で生じるものかについて確認しておく（図 2-1 参照）。

図 2-1 予算スラック行動と比較した業績の虚偽報告行動の位置づけ



出典：Atkinson et al. (1997)をもとに，浅田・頼・鈴木・中川・佐々木(2017)，p.231，図 10-1 を筆者が一部を加筆修正。

ここで、「業績の虚偽報告行動に関する研究」と「予算スラック行動に関する研究」との違いを整理しておく。なぜなら，予算スラック行動は，管理会計における主要なトピックの1つであり，予算に関する「正直な報告 (honestly reporting) 行動」について多くの研究蓄積があるため，業績の虚偽報告行動の論点と混同しがちとなるからである。そのため，まずは，それらとの区別を明確にする必要があると考える。結論的には，図 2-1 に示したように，予算スラックは，予算編成段階における操作問題である。つまり，「目標の設定段階」で生じる操作問題といえる。対して，業績の虚偽報告行動は，目標値が設定された後，その結果としての「業績値 (実績値)」の操作行動に焦点を当てている。すなわち，予算スラック行動が，予算編成段階における「目標値」の操作行動に着目しているのに対して，業績の虚偽報告行動では，「業績値」そのものの操作行動に着目する点で大きく異なっている。

しかし，ここでの留意点として，業績の虚偽報告行動と予算スラック行動は決して無関

⁷ 予算スラックに関する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 (e.g., Hannan, Rankin, and Towry 2006, Church, Hannan, and Kuang 2012, Douthit and Stevens 2015, Libby et al. 2019)。また，日本語文献としては，小菅(1997)を参照。

係ではないということである。なぜなら、作成された予算をもとに業績測定や評価が行われるため、予算管理という一連のプロセスの中の行動という点では共通しているからである。その点でいうと、例えば、予算目標の難易度あるいは当該目標がどのようにして決まったのかによって業績報告行動にも影響があると考えられる。したがって、ここで述べた2つの行動は区別する必要はあるが、予算のもつ一連の機能という側面で見ると関連性を有している。

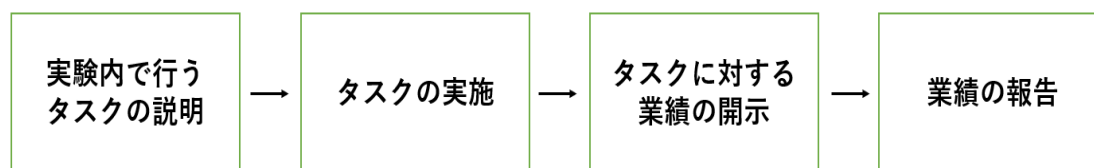
第2項 先行研究における実験の基本モデル

業績の虚偽報告行動に関する研究は、そのほとんどが実験室実験を用いて分析を行っている。これは、アーカイバル・データでは、業績の虚偽報告行動を直接的に捉える指標が通常存在しないこと、また、コントロールしなければならない他の組織的な要因が多くデータに含まれてしまい、内的妥当性を大きく損なうことになるからである。また、サーベイ調査を行っても、業績の虚偽報告をするかどうかを聞くことは可能ではあるが、それは、回答者の意思や認知であり、実際の行動とは異なると考えられる(北田 2018, p.24)。故に、サーベイ調査に依拠しても、構成概念妥当性について問題が生じる。対して、実験であれば、他の要因を一定にしたうえで、実験者が関心のある変数についてのみ操作を行い、その操作による影響のみを抽出することができる⁸。以上のような理由から、業績の虚偽報告行動に関する研究は、実験（とくに、リアル・エフォート・タスクを用いた実験）が中心となっている。

先行研究における実験の基本モデルは下記に示す図 2-2 のとおりである。まず、被験者は、実験のなかで主にマネジャー役（または従業員役）を担い、どのようなタスクを行うのかについて説明を受け、理解する。続いて、被験者は、実際に計算問題やトリビアクイズなどの業績が測定可能なタスクを行い、その結果（業績）が被験者に開示される。そして、各被験者は、業績値を確認し、当該業績値を自分の上司に対して報告することになる。このとき、上司は、実際の被験者の業績値（真の値）を把握することはできないため、あくまで被験者の自己報告によって業績評価がなされることになる。実際の業績値（真の値）と自己報告による業績値との乖離を「業績の虚偽報告行動」として捉えることができる。なお、実験では、従業員役のみを対象とした一人意思決定実験が行われている。

⁸ 実験研究の意義や他の方法論との関係に整理している文献としては、田口(2015)が参考になる。

図 2-2 業績の虚偽報告行動に関する実験研究の基本モデル



出典：筆者作成。

以上が先行研究における実験の基本モデルである。次節では、具体的な先行研究のレビューを行う。

第3節 先行研究のレビュー

第1項 先行研究の概要

業績の虚偽報告行動に関する先行研究は、大きく2つの系譜が存在する。一つは、経営学の目標設定理論から派生した研究領域である。もう一つは、上述した予算スラック研究から派生した管理会計の研究領域である。先行研究の文献リストおよび概要をまとめたものは、表 2-1 のとおりである。

表 2-1 業績の虚偽報告行動に関する文献リストおよび概要

文献	実験参加者	論点と実験デザイン	タスクの内容	主要な結果
Maas and Van Rinsum (2013)	126名の大学生	<組織の統制システム> 2(情報ポリシーの開示がOpen/Closed)×2(同僚の利得を増加/減少)	様々な分野から構成される知識クイズ	過大報告することで同僚の利得が「減少する」場合に比べて同僚の利得が「増加する」場合のほうが業績の虚偽報告がより大きくなる。
北田 (2018)	166名のM Turk ワーカー	<業績評価方法> 4×1(客観的業績評価/上方・下方調整のある主観的業績評価/上方調整のある主観的業績評価/下方調整のある主観的業績評価)	計算問題	主観的業績評価条件は、客観的業績評価条件と比較して虚偽の業績報告が抑制される。
Nichol (2019)	99名の大学生	<報酬契約のフレーミング> 2(インセンティブ契約のフレーミングがボーナス/ペナルティ)×2(業績の虚偽報告ができることを事前に告知/事後に告知)	30問の難易度の高い知識クイズ	ペナルティ条件のほうがボーナス条件と比べて、虚偽の業績報告が多くなる。

Schweitzer et al. (2004)	154名の大学生	<目標の有無と報酬> 3×1(Do Your Best/ Mere Goal/ Reward Goal)	Anagram タスク (指定された7文字程度のアルファベットからできる限りたくさんの単語を作成する)	具体的な目標がある場合のほうがない場合に比べて業績の虚偽報告が増加する。
Welsh and Ordóñez (2014)	159名の大学生	<目標の難易度と連続性> 5×1(高難易度の目標/ 低難易度の目標/目標難易度上昇/目標難易度下降/Do your best)	計算問題	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(虚偽の業績報告)が増加する。
Welsh et al. (2019)	318名の M Turk ワーカー	<目標のタイプと難易度> 2(学習目標/結果目標)×2(目標の難易度が易しい/難しい)	計算問題	結果目標が予防焦点を高め、非倫理的な行動(虚偽の業績の報告)が増加する。また、目標の難易度が高い場合、予防焦点を高め、虚偽報告が増加することをより促進させる。

注: 北田(2018), Welsh et al. (2019)は、オンライン実験を、その他の研究は実験室実験を用いている。また、Welsh et al. (2019)では、Study1~4 まで行っているが、主要な実験を行っている Study 4 のみを示している。タスクの内容で、計算問題を行っている研究がある。これは、例えば、小数点二桁の12個の数字が与えられて、その中から足してちょうど10になる組み合わせを見つける問題などである。

出典: 筆者作成。

第2項 管理会計領域における先行研究(先行研究I)

管理会計領域における業績の虚偽報告行動に関する研究は、Evans et al. (2001)や Hannan et al. (2006)などの予算スラック研究の派生から研究がなされている。現状の先行研究では、筆者の知る限り、Maas and van Rinsum (2013), 北田(2018), Nichol (2019)という3つの文献のみにとどまっている。まず、これらの文献をレビューし、概要を端的にまとめる。

Maas and van Rinsum (2013)は、組織内の統制システム(Control System)がマネジャーの業績の虚偽報告行動に与える影響について、実験室実験を通じて分析を行っている。彼らの研究では、とくに、マネジャーが業績報告を行う際、「同僚への影響」をどのように考慮して業績報告を行うのか、という点に注目している。実験は、126名の大学生を対象に行われ、マネジャー役を担った。被験者は、知識クイズ(歴史、地理、スポーツ、文学、数学などの様々なトピックから出題されている問題)を20分以内に解答するというタスクを行い、業績報告を行った。実験デザインは、2×2の被験者間計画である。第1の独立変数は、「同僚への影響」である。具体的には、業績を過大報告することで、自分の利得は「増加」するが同僚の利得が「減少する」利得構造の条件(Negative条件)、または、業績を過大報告することで、自分の利得が「増加」し、同僚の利得も「増加する」利得構造の条件(Positive条件)である。第2の独立変数は情報ポリシーの開示度であり、マネジャーの報

告する情報が同僚のマネジャーに開示される程度をオープンまたはクローズドで操作を行った。実験結果は、過大報告することで同僚の利得が「減少する」場合に比べて同僚の利得が「増加する」場合のほうがより業績の虚偽報告が大きくなることが明らかになった。これは、前者のほうがより自己利益最大化の正当化を行いやすいからであると考えられる。また、情報ポリシーの開示度は、クローズド条件よりオープン条件のほうが、有意に虚偽報告が少ないことが明らかになった。

北田(2018)では、主観的業績評価が虚偽の業績報告行動に与える影響についての実験を行っている。主観的業績評価に関する先行研究の主眼は、プリンシパルが業績操作を抑制するために主観的業績評価を利用するかどうかであり(Gibbs et al. 2004; Gibbs et al. 2009; Woods 2012), 主観的業績評価そのものがエージェントの業績操作行動を直接的に抑制するかどうかのエビデンスが提示されていなかった。そこで、北田(2018)では、主観的業績評価が正直な業績報告行動に与える影響について分析をおこなった。実験は、Amazon Mechanical Turk を用いてオンライン上で集められ、166名がマネジャー役を担い、実験に参加した。実験で用いられたタスクは、小数点二桁の12個の数字が与えられて、その中から足してちょうど10になる組み合わせを見つける計算問題⁹であり、その問題の正解数が業績として捉えている。実験デザインは、3つのタイプの主観的業績評価と客観的業績評価の計4つのトリートメントである¹⁰。結果として、客観的業績評価条件と比べて、主観的業績評価条件のほうが虚偽の業績報告が抑制されることを明らかにしている。

Nichol (2019)は、報酬契約のフレーミング(主に、ボーナス又はペナルティ)が業績の虚偽報告に与える影響について実験室実験を用いて分析を行った。被験者は、大学生99名であり、合計30問のトリビアクイズ¹¹に解答し、業績報告をするタスクを行った。主要な実験デザインとして、目標正解数(25問)を達成した場合に、報酬が増額されるグループ(ボーナス条件)と目標正解数(25問)が達成できなかった場合に報酬額が減額されるグループ(ペナルティ条件)に分けられた。前節の基本モデルでも述べたとおり、目標を達成したかどうかの判定基準は「自己報告による業績」に依存している。また、このとき、得られる報酬額の期待値は2つの条件間で等しくなるよう統制が図られている。実験結果として、ボーナス条件と比較して、ペナルティ条件のほうがより多く虚偽の業績報告が行われたことが明らかになった。これは、ペナルティ条件では、損失を回避する心理的要因が働いたことに起因している。

第3項 経営学領域における先行研究(先行研究Ⅱ)

経営学領域における目標設定理論の系譜から派生した研究領域である。目標設定理論は、

⁹ Mazar et al. (2008) を参考にタスクを設計。実際のタスク画面については、北田(2018), p.42 を参照。

¹⁰ 北田(2018)の実験では、虚偽の業績報告に対するいかなる罰則も存在しないことを仮定している。

¹¹ 具体的なクイズの設問については、Nichol(2015), p.71-78 を参照。

「人は、自身の目的を実現するために働く意思を持つ」という仮定を置いており、これは内発的動機づけに近い(入山 2019, p.349)。目標設定理論に関する研究は 1960 代から行われており、具体的で困難な目標を設定するほうが行動へのコミットメントないし努力を高め、パフォーマンスが高まるという結果が得られている(e.g., Zetik and Stuhlmacher 2002)。

また、2000 年代に入ってから、目標設定の逆効果についての研究が注目を浴びつつある。

Schweitzer et al. (2004)は、目標設定の意図せざる帰結について調査した先駆的な研究である。これまでの目標設定理論の利点については膨大な研究蓄積があるもの (e.g., Locke and Latham 1990)、負の側面にはほとんど注目されてこなかった。対して、Schweitzer et al. (2004) では、目標の「有無」や「報酬」が業績報告行動にどのような影響を与えるかについて実験室実験を通じて分析を行った。被験者は、154 名の大学生である。タスク内容は、指定された 7 文字程度のアルファベットからできる限りたくさんの単語を作成するという Anagram タスク (Vance and Colella 1990) が用いられた。この単語の作成個数が業績値や目標値として使用される。実験デザインは、3×1 の被験者計画である。具体的には、①作成単語個数について、ベストを尽くして作成するように述べた条件 (Do your best 条件)、②作成単語個数について具体的な目標値を与えた条件 (Mere Goal 条件)、③具体的な目標値を与え、もし、それを達成できた場合、報酬が得られる条件 (Reward Goal 条件) の 3 条件である。主要な結果として、目標がない場合と比較して、目標がある場合のほうが業績の虚偽報告が増加することを示した。また、目標の未達成サンプルに焦点を当て、目標達成までの近さ (proximity) という観点から分析を行った結果、あと少しで目標値が達成できなかったときのほうが目標値に遠く及ばなかったときよりも業績の虚偽報告が多いことが明らかになった。

Welsh and Ordóñez (2014)では、企業組織において、目標設定、追求、達成 (または未達成) という一連のプロセスが繰り返し行われることを背景に、継続的な目標値とその難易度が業績報告行動に与える影響について、実験室実験を通じて調査を行った。被験者は、159 名の大学生で、北田(2018)で用いられたような計算問題型のタスクを繰り返し 5 ラウンド行った。実験は、5×1 の被験者内計画で行われた。具体的には、①ラウンドを通じて常に難易度の高い目標値の条件、②ラウンドを通じて常に難易度の低い (易しい) 目標値の条件、③具体的な目標値がなく、被験者にベストを尽くせと述べるだけの条件、④ラウンドを通じて、目標値の難易度が上昇していく条件、⑤ラウンドを通じて、目標値の難易度が下降していく条件、の 5 条件である。主要な結果として、他の条件に比べて、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 (虚偽の業績報告) が増加することが明らかになった。また、これは、相対的に高い難易度の目標が Depletion¹²

¹² Depletion 尺度は、各ラウンドの終了後に、“I feel mentally exhausted.” という質問に 1-7 段階で回答したスケールである。

という疲労感・疲弊感が媒介して非倫理的な行動が増加されることが明らかになった。

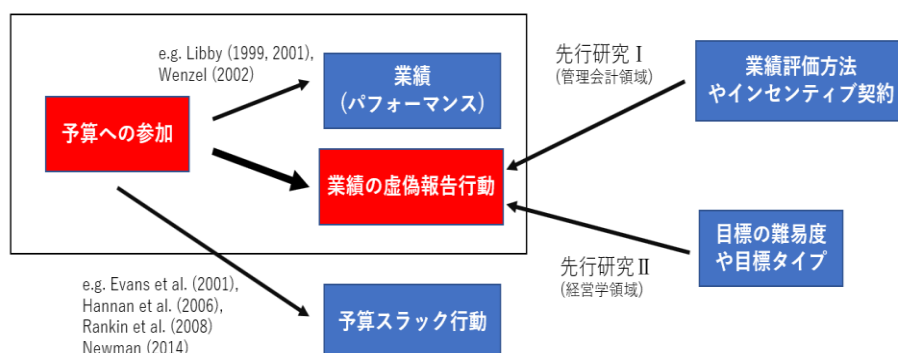
Welsh et al. (2019)は、これまでの先行研究が結果目標（最終的な業績値）やその難易度のみ焦点を当てているのに対して、「学習目標」が非倫理的な行動（業績の虚偽報告行動）に及ぼす影響について「結果目標」と比較したオンライン実験を行った。主要な実験研究では、2（学習目標/結果目標）×2（目標の難易度が難しい/易しい）の被験者間計画で行われた。実験は、Amazon Mechanical Turk を用いてオンライン上で集められ、318名が参加した。タスクは、Welsh and Ordóñez (2014)と同様の計算問題タイプのタスクである。Welsh et al. (2019)は、とくに損失の存在を回避する心理的な傾向である予防焦点（Prevention Focus）に注目した。ここでいう予防焦点は、目標（ゴール）を達成できるかどうかどうかに不安や恐怖を感じる程度を表している。実験結果として、①結果目標が予防焦点を高め、非倫理的な行動（虚偽の業績の報告）が増加すること、②目標の難易度が高い場合、予防焦点を高め、非倫理的な行動が増加することをより促進させること、③学習目標は、パフォーマンスを下げることなく、非倫理的な行動を抑制することを明らかにした。

第4節 今後の研究課題

今後の課題としては、以下の2点が重要になると考えられる。

第1に、論点に関する課題である。経営学の先行研究では、目標の難易度(e.g., Welsh and Ordóñez 2014)や目標のタイプ(e.g., Welsh et al. 2019)が業績の虚偽報告行動に与える影響について分析がなされており、「目標」それ自体に着目している。しかし現実には、企業ごとに「予算編成プロセス」は異なり、各事業部における予算目標の決定方法も異なる。よって、目標の難易度やタイプに加えて、「目標設定に関する一連の手続き」が業績の虚偽報告行動に与える影響についても分析をおこなう必要があると考えられる。論点整理をすると、図2-3のようにまとめることができる。

図 2-3 現状の先行研究の整理と課題



注：矢印は因果関係を示す。四角で囲んだ部分が今後の課題の1つとして重要であることを示している。

出典：筆者作成。

図 2-3 の右側では、第 3 節でレビューした先行研究 I・II と業績の虚偽報告行動との関係性を示している。それに加えて、「予算への参加」と「業績の虚偽報告行動」との関係も新たに分析する必要があることを示している。

ここでさらに、重要な視点として、業績自体に与える影響も同時に考慮する必要性である。これは、仮に、業績が正しい正直な業績報告がなされる仕組みにより組織的状况が生まれたとしても、それによって、業績を下げるインセンティブが生じるのであれば、企業価値の向上は望めないし、また逆に、業績を向上させる仕組みを生み出したとしても、業績操作（虚偽の業績報告）が行われる組織であれば、中長期的な企業価値の向上は望めないと考えられるからである。また、そもそも、各部門の業績が悪化している又は業績目標が未達だからこそ業績の虚偽報告が起こりうると考えられる。その点からしても、虚偽の（あるいは正直な）業績報告行動に与える影響を分析すると同時に、業績自体に与える影響も併せて検討する必要がある。これは、「契約理論」と「実験」の融合を通じて制度設計を行うことの重要性を指摘している田口・上枝・三輪(2016)と同様の考え方である。すなわち、図 2-4 で示すように、目指すべき方向性として、組織の業績を向上させるとともに、当該組織内で業績の操作をなくすような制度設計が求められる。

故に、3 者の関係性、すなわち、「予算への参加(目標設定プロセスへの関与ないし参加)」が「業績」および「業績報告行動」に与える影響について分析することが今後の重要な課題の 1 つといえる。

図 2-4 目指すべき組織的状况の在り方

		パフォーマンス	
		向上	悪化
業績操作	なし	目指すべき方向性	
	あり		

出典：田口・上枝・三輪 (2016), p.256, 図表 1 を筆者が一部改変して作成。

第 2 に、相互作用（インタラクション）を考慮した実験研究の必要性である。先行研究では、上司の行動を所与にし、被験者に従業員役（またはマネジャー役）のみを担ってもらい 1 人意思決定実験が行われている。しかし、現実には、上司に関する変数も様々であり、先行研究ではそれを捨象している現状がある。したがって、上司役のプレイヤーも含め、上司の意思決定や行動を踏まえて従業員が意思決定を行うような相互作用のある実験が必要だと考えられる。本論文では、この論点に関する検討は行わないが、重要な課題の 1 つである。

第5節 小括

本章では、業績の虚偽報告行動に関する先行研究のレビューを行い、現状と課題の整理を行った。とくに、先行研究では、目標の難易度やタイプなどの論点を中心にした実験研究であった。今回、それに加えて、一連の「目標設定プロセス」が「業績」および「業績の虚偽報告行動」に与える影響についても分析することが今後の課題であることを示した。次章では、その「目標設定プロセス」に焦点を当てた実験を行う。

第3章 予算への参加が業績および業績の虚偽報告行動に 与える影響

<本章の全体像>

第1節	はじめに
第2節	仮説の設定
第3節	研究手法
第4節	実験結果
第5節	考察
第6節	結論と展望
補節	実験手続きの詳細

キーワード：参加型予算，業績，業績の虚偽報告行動，心理的要因，オンライン実験

第1節 はじめに

前章では、業績の虚偽報告行動に関する文献レビューを行い、目標の難易度やタイプが業績の虚偽報告行動に与える影響に加えて、「目標設定プロセス」に着目した研究の必要性について述べた。そこで、本章では、マネジャーの目標設定プロセスへの参加ないし関与が業績および業績の虚偽報告行動に与える影響について実験により分析することを目的とする。

本章の結論を述べると、目標設定プロセスに「参加がある場合」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という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参加がある場合に、手続的公正、責任感、上司への信頼がそれぞれ高まることによってパフォーマンスが向上する。さらに、目標設定プロセスに参加することで、責任感や予防焦点が高まり、虚偽の業績報告が抑制されることが示された。

本章の構成は以下のとおりである。第2節では先行研究と仮説について触れ、第3節では、仮説の検証方法について述べる。そして、第4節で実験結果を示し、第5節で考察を行い、第6節で結論、限界および今後の展望について述べる。

第2節 仮説の設定

第1項 本実験における予算参加について

本章では、第2章でレビューした業績報告行動に関する先行研究を拡張し、「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「予算参加」「業績」「業績報告行動」の3者関係、特に、予算参加が業績の虚偽報告行動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。

第2項 「予算参加」が「業績」に与える影響に関する仮説

ここで、本研究における仮説を考えることにする。前章でも述べたように、業績の虚偽報告行動について分析する際、業績（パフォーマンス）に与える影響も同時に考慮することが重要になることを述べた。まず本項では、予算参加と業績（パフォーマンス）との関係についての仮説の設定をおこなう。

予算は、マネジャーを動機づけ、組織目的を達成するための手段になり得るが、そのためには、予算目標がマネジャーによって受容され、自身の目標として「内部化」される必要があると言われている(Otley 1987; 李・松木・福田 2008)。そして、予算目標を受容してもらうためには、マネジャーを予算目標設定プロセスに参加させることが有効な方法の1つであるとされる (Otley 1987)。

先行研究によると、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考えられる。例えば、Libby (1999)や Libby (2001)では、予算参加を通じて「手続的公正 (procedural fairness)」の認識が高まることによって業績が向上することを実験により明らかにしている。さらに、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示している。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、ない場合と比較して業績（パフォーマンス）が高くなる。

H2a：予算への参加ないし関与は、「手続的公正」を介して、業績（パフォーマンス）を向上させる。

さらに、H1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（先行研究で明らかにされている）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、新たに「責任感」と「上司への信頼」

に焦点を当てる。

まず、責任感について述べると、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マネジャーないし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、故に (H1 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。

H2b: 予算への参加ないし関与は、目標達成への「責任感」を介して業績 (パフォーマンス) を向上させる。

続いて、「上司への信頼」という媒介変数にも着目する。予算への参加を通じた場合、マネジャーは、予算目標がトップダウンで決まるのではなく、各部門における現場の意向を反映した予算目標であると認識できる。また、目標値の決定そのものにも関与を果たしている。そのため、予算への参加がない場合 (トップから一方的に予算を決められる場合) と比較して、組織のトップに対して信頼が向上すると考えられる。実際、先行研究では、そうした組織の行動は、従業員からの信頼を高めるということが実証研究により明らかにされている(Alexander and Ruderman, 1987; Cropanzano et al. 2002; Folger and Konovsky, 1989; Konovsky and Pugh, 1994)。よって、以下の仮説が示される。

H2c: 予算への参加ないし関与は、「上司への信頼」を介して業績 (パフォーマンス) を向上させる。

第3項 「予算参加」が「業績の虚偽報告行動」に与える影響に関する仮説

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」を通じた効果を予測することは自然であるといえる。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）。また、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¹³と予想される。この点に関連して、例えば、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している。したがって、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、ない場合に比べて業績の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」を介して業績の虚偽報告を減少させる。

前項では、予算への参加が「手続的公正」と「上司への信頼」を向上させることについて述べた。それらの心理的要因が「業績の虚偽報告行動」に与える影響に関しては、理論的背景を裏付ける先行研究が乏しく、予測が困難なため、リサーチ・クエスション (RQ) として設定しておく。

RQ1：予算への参加ないし関与は、「手続的公正」を介して業績の虚偽報告を減少させるのか。

RQ2：予算への参加ないし関与は、「上司への信頼」を介して業績の虚偽報告を減少させるのか。

第3節 研究手法

第1項 研究アプローチ

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可能なことから、内的妥当性が高い。また、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

¹³ 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。

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¹⁴。本研究が扱う「予算参加」と「業績」「業績報告行動」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、本研究では実験を用いて仮説を検証することにする。

第2項 実験のプラットフォーム

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る。また、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)¹⁵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)¹⁶。今回の実験においても、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ある。これは、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、

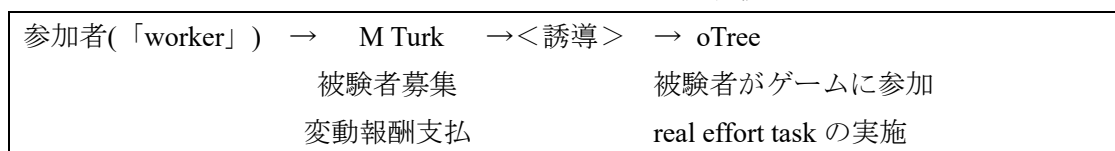
¹⁴ 会計研究における実験研究の将来性については、Bloomfield, Nelson and Soltes (2016)のほか、Bonner(2008)や田口(2012, 2015, 2020)、坂上・田口・上枝・廣瀬(2020)などを参照。また特に、管理会計研究における実験の可能性については田口(2013)を参照。

¹⁵ 第3項「タスク内容と実験デザイン」を参照。

¹⁶ 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。

図 3-1 に示されるような流れでおこなった。すなわち、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 3-1 M Turk と oTree の接続



出典：筆者作成。

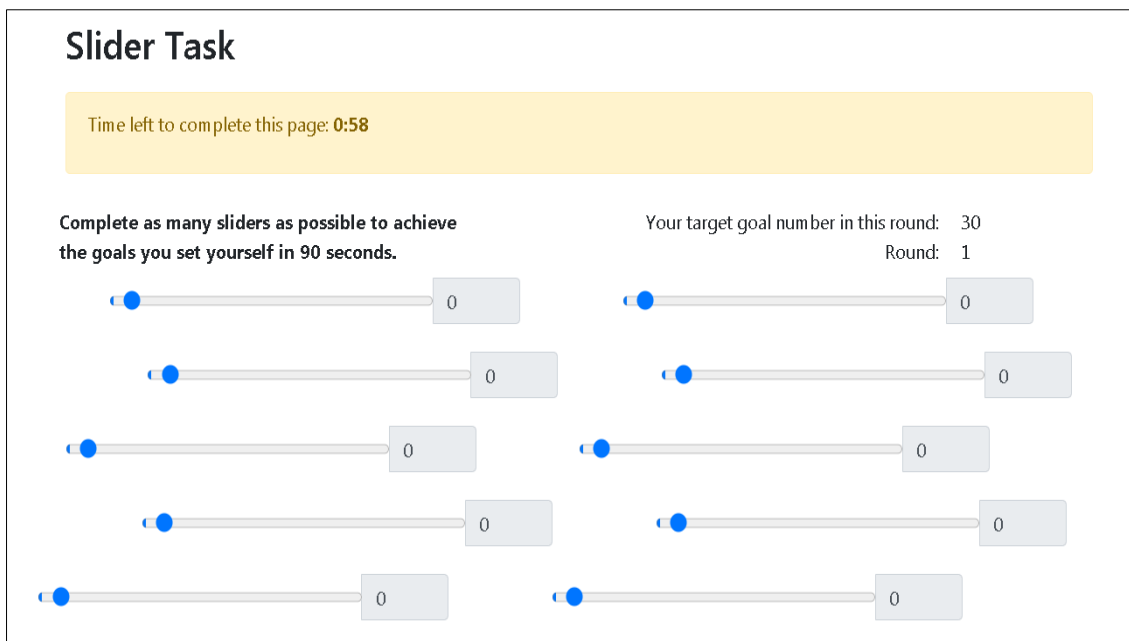
第 3 項 タスク内容と実験デザイン

本実験では、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）。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 3-2)。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、本実験では、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（補節を参照）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操作する。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「予算参加あり条件」(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「予算参加なし条件」(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¹⁷を設ける(表3-1)。実験は、このような1×2の被験者間計画(between-participant design)で行った¹⁸。

図3-2 スライダータスク



注: 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しう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。

出典：筆者作成。

表3-1 実験計画：2つの条件

<p>①予算参加あり条件：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> <p>②予算参加なし条件：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）</p>

出典：筆者作成。

この実験デザインは、現実の企業における予算編成プロセスでいえば、「参加あり条件」

¹⁷ 以下では、予算参加あり条件は、「参加あり条件」、予算参加なし条件では「参加なし条件」と記述する。

¹⁸ 各条件における目標設定ステージの実際の Web 画面は、図3-12、図3-13を参照。

が「ボトムアップ型」の予算編成プロセスを、「参加なし条件」が「トップダウン型」の予算編成プロセスを表現している。すなわち、ボトムアップ型は、各部門から予算目標を設定して、最終的にトップに承認されていくプロセスであるのに対して、トップダウン型は、トップが具体的方針を決め、各部門の目標が設定されていくプロセスである(表 3-2 参照)。

これに関連して、Heinle, Ross and Saouma (2014)では「割当型予算」と「参加型予算」という両極端な方法によって編成される予算をモデル分析¹⁹によって参加型予算の意義を分析している。その点においても、本実験で、ボトムアップ型を想定している「参加あり条件」とトップダウン型を想定している「参加なし条件」という両極端を比較することは、決して的外れではない。

表 3-2 実験デザインと現実との対応

調査年/回答	(参加なし条件)		(参加あり条件)		
	トップが具体的方針を提示し、予算事務担当部門が補正	トップが基本的方針を提示し、予算事務担当者が具体的方針を作成	予算事務担当者が原案を主導的に作成し、トップが承認	部門が方針原案を提示し、予算事務担当者が調整後、トップが承認	その他
2012年調査 (N=183)	15社 (8.2%)	44社 (24.0%)	60社 (32.8%)	60社 (32.8%)	4社 (2.2%)
2002年調査 (N=160)	5社 (3.1%)	53社 (33.1%)	71社 (44.4%)	31社 (19.4%)	0社 (0%)
1992年調査 (N=170)	5社 (3.1%)	31社 (18.2%)	99社 (58.2%)	32社 (18.8%)	3社 (1.8%)

出典：企業予算制度研究会 (2018), p.70, 図表 4-3 をもとに筆者が作成。

第 4 項 実験の流れおよび尺度

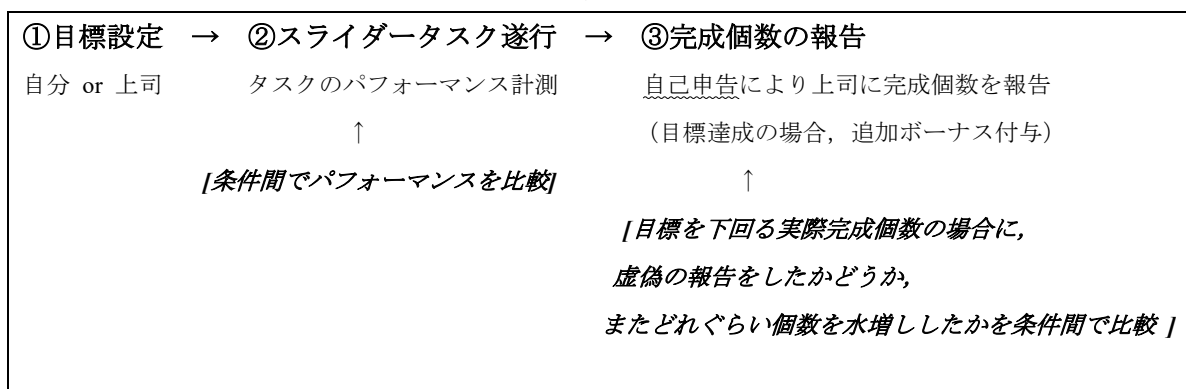
ここで実験の大きな流れを整理すると図 3-3 のとおりである。

図 3-3 に示されるとおり、「目標設定→スライダタスク→報告」という大きく 3 つステージから構成される。目標設定ステージでは、「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することになる。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、事前にスライダタスクのみのプレ実験をおこなっている。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～9 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。言い換えれば、上位 10%～20%が達成できる目標難易度である。この目標難易度は、「具体的」でかつ「困難な」難易度の目標が人のモチベーションやパフォーマンスを高めるという目標設定理論の

¹⁹ 会計学における数理モデル分析研究については、太田編(2010)を参照。

先行研究(e.g., Latham and Seijts, 1999; Schweitzer et al. 2004; Welsh and Ordóñez 2014)に依拠して設定している。この目標水準に設定しているのは、第2章の図2-4でも述べたように、そもそもの組織の目指すべき方向性が①組織の「業績（パフォーマンス）」を高めると同時に②「業績の虚偽報告」を抑制することにはかならないからである。すなわち、2つが両立しうる方向性を模索していくことが重要となる。したがって、本実験においても、「具体的」でかつ「困難な」難易度である上位10%~20%という目標水準のもとで、業績および業績の虚偽報告行動を観察する。

図 3-3 実験の流れ



出典：筆者作成。

なお、条件間での統制を図るために、「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、「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。この統制は、いわば、予算スラック行動の影響を排除するために行っている。

続いて、スライダータスクステージでは、当該タスクによって、被験者の「労働」のパフォーマンスの測定を行う。本研究では、このパフォーマンスを条件間で比較することによって、仮説の検証を行う。

そして、報告ステージでは、被験者が「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どうか判定される。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「業績の虚偽報告行動」として捉え、測定している。これがまさに「目標を達成していないにもかかわらず、あたかも目標を達成したかのように報告を行う行動」(安酸 2018, 2019)を実験上で表現しているものである。そして、この測定値を条件間で比較することで、仮説の検証を行う。なお、本実験では、先行研究(e.g., Nichol 2019; 北田 2018)に倣い、虚偽報告に生じるコストはゼロと仮定を置いており、被験者に対してもそのことを説明している。

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、手続的公正、責任感、上司に対する信頼等に関する尺度を、先行研究に依拠して、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。仮説で用いた主要な媒介変数の質問項目は、表 3-3 のように通りである（事後アンケート一覧は図 3-16 を参照）。

表 3-3 媒介変数の尺度一覧

	参照文献	形式	質問項目
手続的 公正	Libby (1999), Tyler and Lind (1992)	1-7 段階	<ul style="list-style-type: none"> • How fair would you judge the procedures to set target goals? • How fair would you judge the target range provided by your boss? • The target goal for the OFFICIAL rounds were fair.
責任感	Libby et al. (2019)	1-7 段階	<ul style="list-style-type: none"> • I felt responsibility for setting target goal. • I was expected to meet the target goal. • I felt responsibility for meeting the target goal.
上司へ の信頼	Hartmann and Slapnicar (2009)	1-5 段階	<ul style="list-style-type: none"> • I can trust my boss. • I think my boss will always act in my favor if he has the chance. • I am convinced that my boss will always fully and honestly keep me up to date of everything that is important to me.

注：参照文献は、質問項目を作成にあたって参考にした文献である。各変数の尺度（スケール）は、数値が高いほど、当該質問に対して強く同意していることを示す。

出典：筆者作成。

第 5 項 実験に関する基本情報

以上の実験計画を前提に、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。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に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²⁰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（補節を参照）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、タスクに参加している。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。

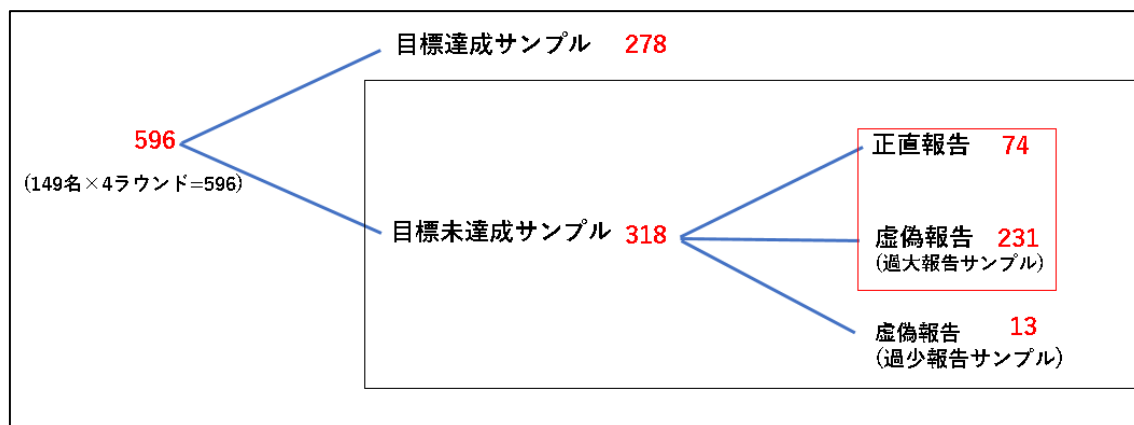
実験の平均時間は1,284.49秒（インストラクションおよび事後アンケートへの回答も含む）で、謝礼の平均額は3.54 USD（参加あり条件：3.53USD，参加なし条件3.56USD）であった。

第4節 実験結果

第1項 サンプルと記述統計

実験参加者149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。サンプルサイズの全体像は図3-4の通りである。

図3-4 サンプルサイズの全体像



注：数字はサンプルサイズを表す。

出典：筆者作成。

スライダータスクに関する記述統計量は表3-4のとおりである。「目標スコア」は、被験

²⁰ 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。

者の各ラウンドにおけるスライダの完成目標個数を、「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、前節でも述べたとおり、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。また、「報告スコア」については、参加あり条件が32.14個、参加なし条件が30.78個、「実際のスコア」については、参加あり条件が26.40個、参加なし条件が22.08個という結果になった。

表3-4 記述統計量 (平均値と標準偏差)

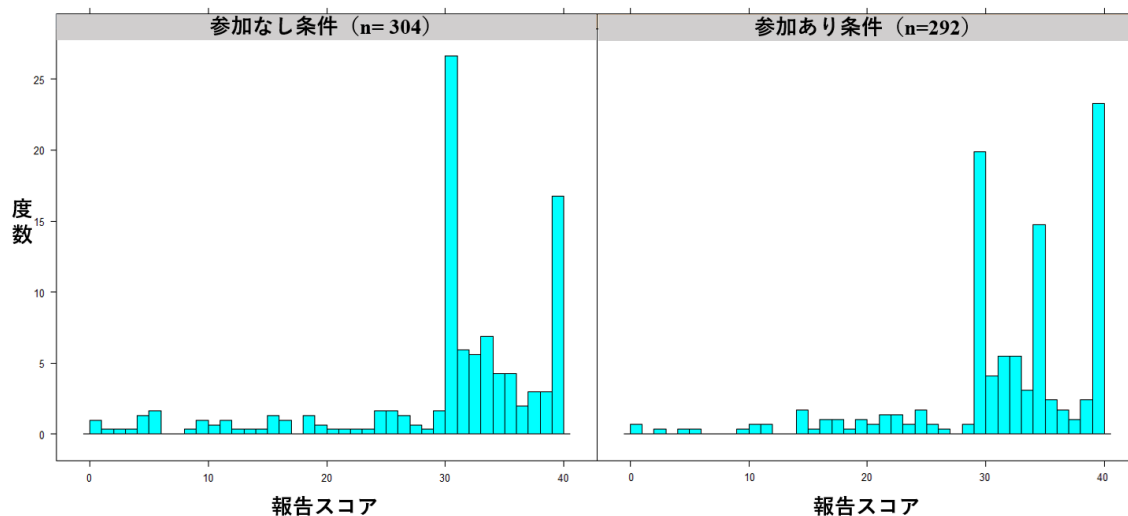
	目標スコア	報告スコア	実際のスコア
参加あり条件 n=292	31.35 [2.05]	32.14 [7.67]	26.40 [12.98]
参加なし条件 n=304	31 [0]	30.78 [9.03]	22.08 [15.26]

注： N=596。 []は標準偏差を表す。

出典：筆者作成

また、報告スコアの条件別のヒストグラムは、図3-5のような結果となった。本実験では、目標を達成することにインセンティブを与えているため、参加なし条件では、完成目標個数である31個が、参加あり条件では、(目標完成個数を30-35個に設定しているため、その最小目標値である) 30個が多く観測されていることがわかる。

図3-5 各条件における「報告スコア」のヒストグラム



出典：筆者作成。

続いて、フルサンプルにおける各媒介変数の記述統計量は表3-5の通りである。いずれの媒介変数も「参加あり条件」のほうが「参加なし条件」に比べて高い数値が示されている。

表3-5 フルサンプルにおける媒介変数の記述統計量

	手続的公正	責任感	上司への信頼
参加あり条件 (n=292)	5.09 [1.80]	6.01 [0.98]	3.78 [1.03]
参加なし条件 (n=304)	4.86 [1.84]	4.94 [1.13]	3.31 [1.12]
合計 (N=596)	4.98 [1.82]	5.47 [1.18]	3.54 [1.10]

注：[]は標準偏差を示す。各媒介変数は、質問項目が3つずつあるが、それらを統合した平均値および標準偏差を示している。

出典：筆者作成。

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²¹を除い

²¹ 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つたにもかかわらず（水増しをすることで）達成したかのようにみせかける行動」を想定している。よって、過少報告サンプルは分析の対象から除外している。

た305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3-6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3-6 目標未達成サンプル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

出典：筆者作成。

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について表3-7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²²。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3-7 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]

注：N=305。[]は、標準偏差を示す。

出典：筆者作成。

続いて、目標未達成サンプル（ただし、過少申告を除く）における各媒介変数の記述統計量は表3-8の通りである。フルサンプル時と同様に、いずれの媒介変数も「参加あり条件」のほうが「参加なし条件」に比べて高いことが示されている。

²² 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。

表3-8 目標未達成サンプルにおける媒介変数の記述統計量

	手続的公正	責任感	上司への信頼
参加あり条件 (n=146)	4.22 [1.90]	5.80 [1.06]	3.54 [1.17]
参加なし条件 (n=159)	4.09 [1.77]	4.82 [1.26]	3.11 [1.10]
合計 (N=305)	4.17 [1.83]	5.29 [1.27]	3.32 [1.16]

注：[]は標準偏差を示す。各媒介変数は、質問項目が3つずつあるが、ここでは、それらを統合した平均値および標準偏差を示している。

出典：筆者作成。

以上が主要な被説明変数および媒介変数の記述統計量である。次に、仮説の検証を行う。第2項では、「予算参加」と「業績」に関する仮説 (H1,2) の検証を、第3項では、「予算参加」と「業績の虚偽報告行動」に関する仮説 (H3,4) の検証を行う。また、第5項では、追加分析として、仮説では示していなかった媒介変数についての分析結果を示す。最後に、実験結果の全体を図表にまとめ、整理する。

第2項 「予算参加」と「業績」に関する仮説の検証

まず、H1では、「予算への参加ないし関与がある場合のほうが、ない場合と比較して業績（パフォーマンス）が高くなる。」と予測した。結果は、表3-9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3-9 実際のスコアの平均値の差の検定

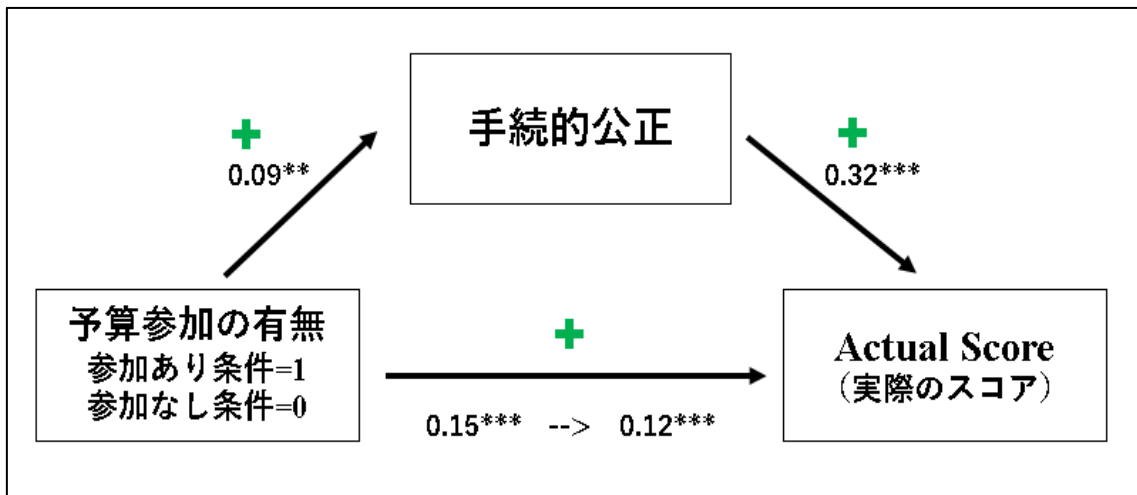
		平均値の差の検定			
		Welch 法による t 検定		マン・ホイットニーの U 検定	
		p 値		p 値	
参加あり	参加なし	t	(両側検定)	U	(両側検定)
26.40	22.08	-3.74	0.0009	37,490	0.0002
[12.98]	[15.26]				

注：[]は標準偏差を表す。

出典：筆者作成。

次に、H2aについて検証する。H2aでは、「予算への参加ないし関与は、手続的公正を介して業績（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3-6のとおりである。

図3-6 H2aの媒介分析の結果



注: 図は、H2a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「手続的公正」は、実験参加者が事後アンケートにて、”How fair would you judge the procedures to set target goals?” という質問に対して、1-7の7段階リッカートスケール (1: strongly disagree, 7: strongly agree) で回答したものである。矢印の数値は標準化係数、*は10%有意、**は5%有意、***は1%有意をそれぞれ示している。

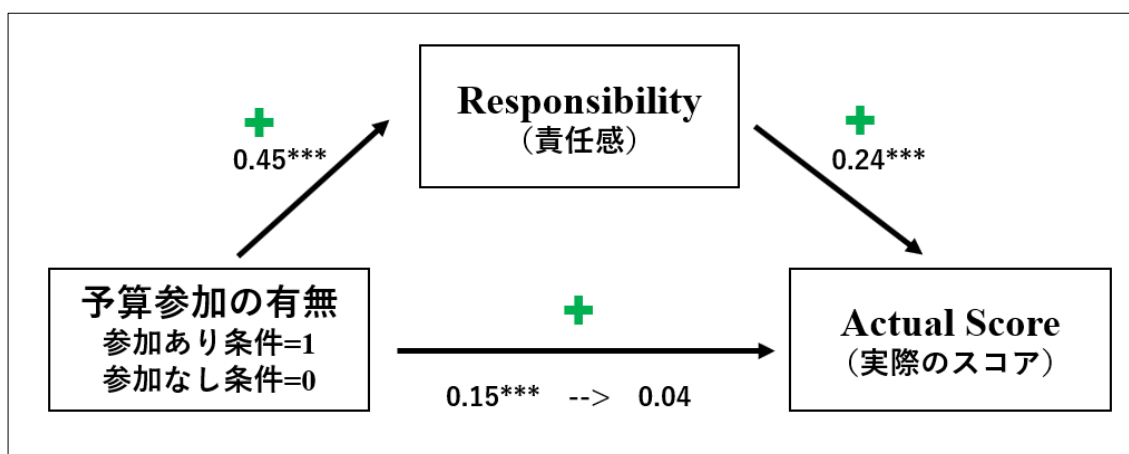
出典：筆者作成。

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、「手続的公正」を媒介変数として入れ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「手続的公正」へのパスがプラスに5%有意、「手続的公正」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、0.15→0.12となり、係数の値は小さくなっている (しかし、なおも統計的有意性は維持されている)。最後に、間接効果は、標準化係数が0.03 (0.09×0.32) であり、ソベル検定を行ったところ、5%水準で有意であった ($z = 2.05, p < 0.05$)。また、ブートストラップ法による間接効果の検定を行っても、5%水準で有意であった ($z = 2.10, p < 0.05$)。以上より、間接効果が有意で直接効果がなお

も有意であることから、部分媒介が成立したといえる。したがって、H2aは統計的に有意に支持される。

続いて、H2bについて検証する。H2bでは、「予算への参加ないし関与は、目標達成への責任感を介して業績（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、同様に、Baron and Kenny (1986)に基づく媒介分析を行った。分析結果は図3-7のとおりである。

図3-7 H2bの媒介分析の結果



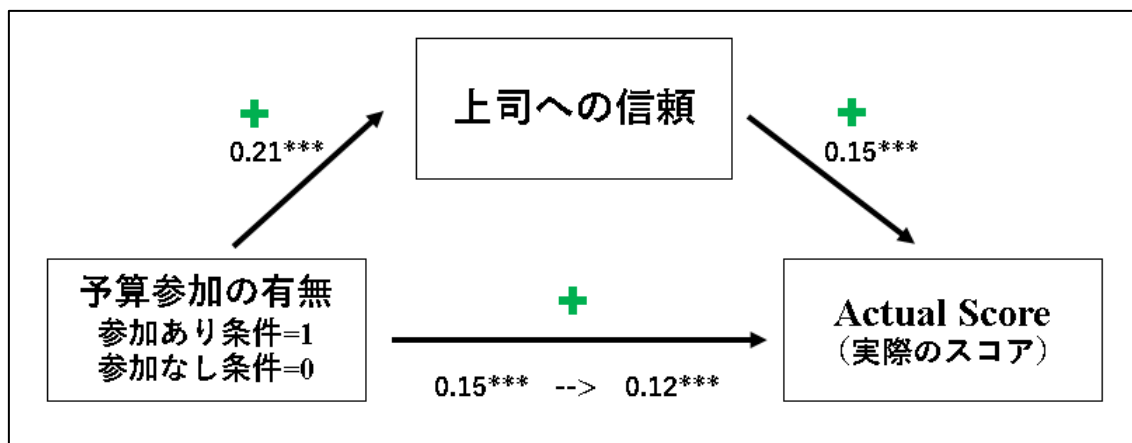
注: 図は、H2bの媒介分析の結果を示している (N=596)。左の「予算参加の有無」は、実験条件における「予算への参加の有無」を、参加あり=1, 参加なし=0でそれぞれコーディングしたダミー変数である。右の「Actual Score」は、実際のスライダータスクの完成個数 (実際のスコア) を示している。媒介変数である「Responsibility」は、実験参加者が事後アンケートにて、目標に対してどの程度責任を感じたのかを、1-7の7段階リッカートスケール (1: strongly disagree, 7: strongly agree) で回答したものである (図3-16参照)。その際、「Responsibility」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%有意をそれぞれ示している。

出典：筆者作成。

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 ($z = 4.94, p < 0.01$)。また、ブートストラップ法による間接効果の検定を行っても、同様に、1%水準で有意であった ($z = 4.43, p < 0.01$)。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、H2bは統計的に有意に支持される。

最後に、H2cについて検証する。H2cでは、「予算への参加ないし関与は、上司への信頼を介して業績（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、同様に、Baron and Kenny (1986)に基づく媒介分析を行った。分析結果は図3-8のとおりである²³。

図3-8 H2cの媒介分析の結果



注: 図は、H2c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「上司への信頼」は、実験参加者が事後アンケートにて、上司への信頼をどの程度感じたのかを、1-7の7段階リッカートスケール (1: strongly disagree, 7: strongly agree) で回答したものである (図3-16参照)。その際、「上司への信頼」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。

出典：筆者作成。

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、「上司への信頼」を媒介変数として入れ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「上司への信頼」へのパスがプラスに1%有意、「上司への信頼」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、 $0.15 \rightarrow 0.12$ となり、係数の値は小さくなっている (しかし、なおも統計的有意性は維持されている)。最後に、間接効果は、標準化係数が 0.03 (0.21×0.15) 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 ($z = 2.94, p < 0.01$)。また、ブートストラップ法による間接効果の検定を行っ

²³ 以下、媒介分析の図中の結果の示し方は、会計学領域で実験研究を行い、媒介分析を行っている Rennekamp (2012)を参考に作成している。

でも、同様に、1%水準で有意であった ($z=3.11, p<0.01$)。以上より、間接効果が有意で、直接効果がなおも有意であることから、部分媒介が成立したといえる。したがって、H2cは支持されたといえる。

第3項 「予算参加」と「業績の虚偽報告行動」に関する仮説の検証

次に、H3について検証をおこなう。H3では、「予算への参加ないし関与がある場合のほうが、ない場合に比べて業績の虚偽報告が少なくなる。」と予測した。まず、上記表3-6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3-10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。

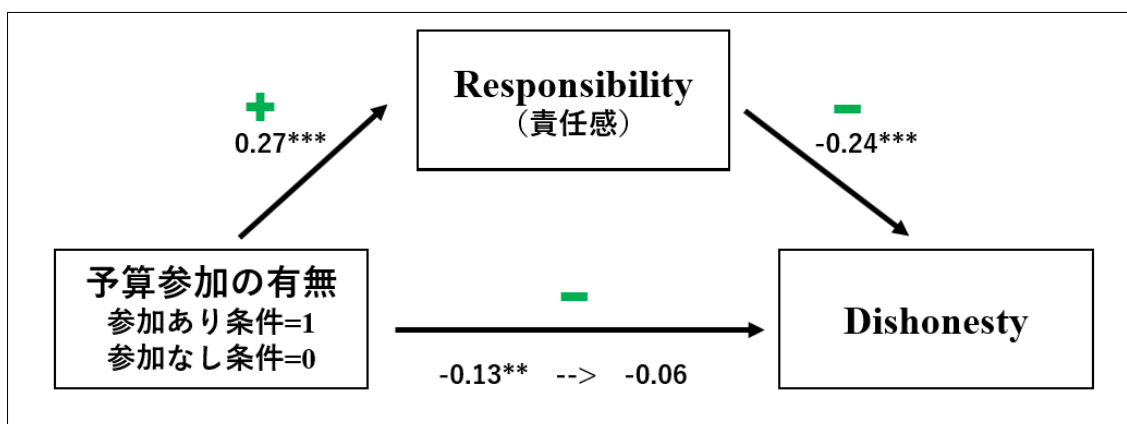
表3-10 Dishonestyの平均値の差の検定

		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	
		p 値		p 値	
参加あり	参加なし	t	(両側検定)	U	(両側検定)
0.4140	0.5012	2.23	0.026	13,264	0.030
[0.3399]	[0.3405]				

出典：筆者作成。

続いて、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、責任感を媒介して業績の虚偽報告を減少させる。」と予測し、同様に媒介分析を行った。分析結果は図3-9のとおりである。

図3-9 H4の媒介分析の結果



注: 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段階リッカートスケール(1: strongly disagree, 7: strongly agree)で回答したものである(図3-16参照)。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。

出典：筆者作成。

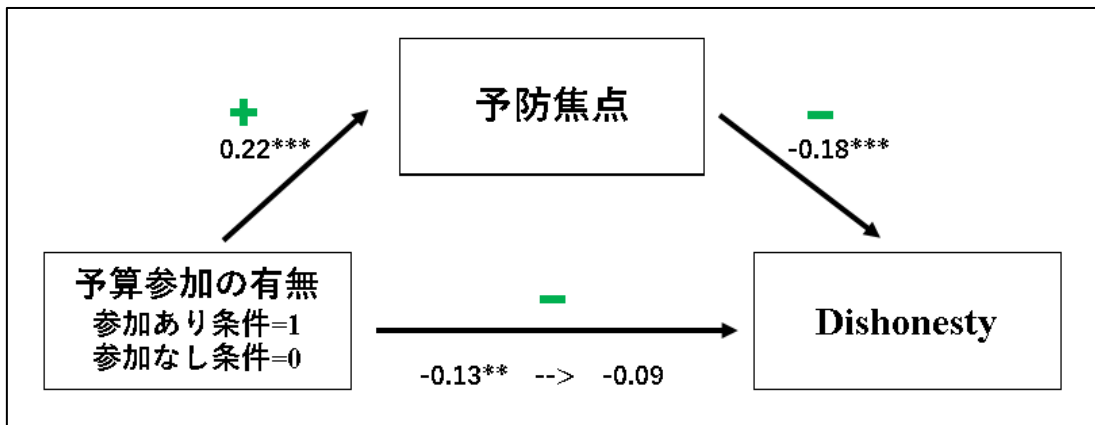
まず、「参加の有無」と「Dishonesty」との間には、マイナスの影響が有意に見られる ($p < 0.05$)。ここで、「Responsibility」変数を介することで間接的に有意な効果が見られた。具体的には、「参加の有無」から「Responsibility」へのパスがプラスに1%有意、さらに「Responsibility」から「Dishonesty」へのパスがマイナスに1%有意である。このとき、「参加の有無」から「Dishonesty」への直接的な影響(直接効果)は、小さくなり、非有意となった ($p = 0.28$)。最後に、間接効果は、標準化係数で0.06 (0.27×0.24)であり、ソベル検定を行ったところ、1%水準で有意であった ($z = -3.17, p < 0.01$)。また、ブートストラップ法による間接効果の検定を行っても、同様に、1%水準で有意であった ($z = -3.09, p < 0.01$)。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。

最後に、RQ1とRQ2の検証を行う。RQ1では、「予算への参加ないし関与は、手続的公正を介して業績の虚偽報告を減少させるのか。」と設定し、RQ2では「予算への参加ないし関与は、上司への信頼を介して業績の虚偽報告を減少させるのか。」とリサーチ・クエスチョンを立てていた。分析を行った結果、RQ1では、「参加の有無→手続的公正」での有意性が見られず、RQ2でも「上司への信頼→業績の虚偽報告」において、有意性が見られなかった。したがって、「手続的公正」や「上司への信頼」を通じて、業績の虚偽報告は減少しない(抑制されない)という結果になった。

第4項 追加分析

また、追加的に、仮説では予測していなかった「予防焦点 (prevention focus)」という媒介変数に着目した分析を実施する。予防焦点とは、制御焦点理論 (Regulatory focus theory) の一部であり、損失を避ける、または安全を重視する傾向を指す(Higgins 1997, 1998)。本実験に当てはめて考えると、「目標値を未達成になることを避ける心理的傾向」と言い換えられるだろう。そういった損失を回避する傾向は、「業績の虚偽報告行動」になんらかの影響を与える可能性がある。そこで追加分析として、予算への参加が予防焦点を通じて業績の虚偽報告行動に与える影響についての分析を行った。結果は、図3-10のとおりである。

図3-10 予防焦点に関する媒介分析結果



注: 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割合を示している。媒介変数である「予防焦点」は、実験参加者が事後アンケートにて、被験者に回答をしてもらい、測定を行った (図3-16参照)。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。

出典：筆者作成。

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、「予防焦点」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「予防焦点」へのパスがプラスに1%有意、「予防焦点」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 ($p = 0.12$)。最後に、間接効果は、標準化係数で-0.04 (0.22×-0.18) であり、ソベル検定を行ったところ、5%水準で有意であった ($z = -2.41, p < 0.05$)。また、ブートストラップ法による間接効果の検定を行っても、同様に、5%水準で有意であった ($z = -2.19, p < 0.05$)。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。故に、予算への

参加を通じることで、予防焦点が高まることで、業績の虚偽報告が抑制されたことが明らかになった。

第5項 分析結果のまとめ

本節において行った分析結果を一覧でまとめたものが表3-11である。

表3-11 分析結果の一覧

仮説・RQ	内容	結果
H1	Performance：予算参加あり>予算参加なし	○
H2a	予算参加 → 「手続的公正」の増加 → Performance ↑	○
H2b	予算参加 → 「責任感」の増加 → Performance ↑	○
H2c	予算参加 → 「上司への信頼」が上昇 → Performance ↑	○
H3	Dishonesty：予算参加あり>予算参加なし	○
H4	予算参加 → 「責任感」の増加 → Dishonesty ↓	○
RQ1	予算参加 → 「手続的公正」の増加 → Dishonesty ↓	×
RQ2	予算参加 → 「上司への信頼」が上昇 → Dishonesty ↓	×
追加分析	予算参加 → 「予防焦点」の増加 → Dishonesty ↓	

注：不等号(>)は大小関係を、「」内は、媒介変数を、↑は増加を、↓は、減少を表している。また、結果欄の「○」は仮説が支持されたことを、「×」は支持されなかったことを示す。追加分析は、仮説としては設定していないが、予算への参加を通じ、予防焦点が高まることで、業績の虚偽報告が抑制されるという結果が得られた。

出典：筆者作成。

第5節 考察

第1項 考察の方針

本節では、実験結果をもとに考察を行う。第2章では、企業組織において、「業績」を向上させ、かつ業績の虚偽報告を抑制することの両方を同時に捉え、分析することの重要性について述べた。よって、ここでも、「パフォーマンス」と「Dishonesty」に与える影響を同時にみていくこととする。このとき、どのような心理的要因が効いて「パフォーマンス」と「Dishonesty」のそれぞれに影響を与えるのかを分析している媒介変数が重要になる。故に、本節では、それぞれの媒介変数ごとに両者に与える影響について考察を行っていく。

第2項 手続的公正に関する考察

まず、「手続的公正」についてである。本実験では、予算参加が手続的公正を高めることによって、パフォーマンスが向上するという結果が得られた(H1, H2a)。これは、Lindquist

(1995)やLibby (1999, 2001)と整合的な結果が得られたことを意味する。例えば、Libby (1999)では、手続的公正を確保するためには、参加 (voice) と説明 (explanation) が必要であることを指摘し、手続的公正がパフォーマンスを高めることを実験により明らかにした。Libby (1999)の研究が、大学生被験者を対象に、実験室実験を行ったのに対して、本実験では、一般被験者 (M Turkワーカー) を対象に、オンライン実験を行うかたちで同様の結果が得られた。このことから、マネジャーないし従業員に対して動機づけを与えるためには、予算編成プロセスにおいて、「手続的公正」を確保することが重要であるといえる。

他方、予算参加を通じた手続的公正は、Dishonestyに対しては、影響しないという結果になった (RQ1)。故に、本実験の結果からは、「手続的公正」を高めることは業績を向上させ、業績報告行動に対しては少なくともマイナスの影響は与えないということがいえる。

第3項 責任感に関する考察

次に、心理的要因としての「責任感」である。実験結果からは、予算参加が目標達成または目標設定に対する責任感を高めることによって、パフォーマンスを向上させ、かつ業績の虚偽報告を抑制するという結果が得られた (H2b, H4)。これは、目標管理制度の先行研究 (e.g., 足立 2008) および予算報告の正直さ (e.g., Libby et al. 2019) に関する先行研究と一致する見解である。故に、本実験の文脈においても、「責任感」を高める制度設計が重要であることが示唆される。

しかし、責任感が逆機能効果として影響を及ぼす可能性も考えられる。例えば、業績評価方法や報酬などの論点と絡めて、責任感を高めると同時に、目標未達成に一定のペナルティを課す場合、責任感とペナルティの交互作用によって、業績も減少し、業績の虚偽報告も増加するという意図せざる帰結を招く可能性も考えられる。よって、責任感とその他の要因の組み合わせを考慮することも今後の課題として重要である。

第4項 上司への信頼に関する考察

続いて、心理的要因としての「上司への信頼」である。実験結果からは、予算参加が上司への信頼を高めることによって、パフォーマンスを向上させるという結果が得られた (H2c)。これは、信頼や互惠性に関する近年の実験研究と同様の結果が得られていることを示している。例えば、Davidson and Stevens (2013)²⁴では会計不正に対処するための一手段

²⁴ Davidson and Stevens (2013)について日本語で詳細に説明している文献としては、田口(2015, 2020)が参考になる。

としての「倫理規程²⁵」に関する現行制度の有効性について信頼ゲーム²⁶と経済実験を用いて分析をしている。実験は、①「No code」条件（通常の信頼ゲームを何の制約もなしに行うベンチマーク条件）、②「Present」条件（受け手（経営者）に「倫理規程」をコンピュータ上で一律全員に見せてから信頼ゲームを行う条件）、③「Certified」条件（受け手（経営者）全員に「倫理規程」をコンピュータ上で全員に見せ、その直後に「certificationステージ」として、経営者全員に対して、当該規程を受け入れ電子署名するかどうかの選択を行わせてから信頼ゲームを行う条件）の3つの条件を比較している。結論としては、③「Certified」条件が最も投資家の「信頼」が高く、それに応えるかたちで経営者の投資家への「互恵性」も他の条件と比較して高いという結果になった。これは、「倫理規程」が存在し、かつ、その採択についてオプション（選択の余地）があること、およびその採択結果が開示されることが投資家の投資行動を活性化させ、経営者の互恵性も増大させたのである。すなわち、信頼や互恵性を高める制度設計においては、強制的な制度ではなく、「選択肢の余地」を残した制度設計が重要であることを示している。

このDavidson and Stevens (2013)の実験結果を本実験の結果に置き換えて考えると、「参加なし条件」は、一方的に予算目標を決める制度であり、「参加あり条件」では、予算目標の設定プロセスに関与し、目標値の決定に選択する余地が設けられている制度といえる。本実験では、「上司（トップ）」と「部下（マネジャー）」という企業組織内における文脈であるが、目標値の決定に選択する余地が設けられている制度（参加あり条件）のほうが、上司への信頼を高め、また、パフォーマンスも高いというDavidson and Stevens (2013)と一致する結果が得られた。故に、予算の決定に際しても、一方的な目標の決定よりも、目標設定プロセスへの参加ないし関与が「信頼」および「互恵性」を高めることにつながるといえる²⁷。

他方で、予算参加が、「上司への信頼」を通じて業績の虚偽報告（Dishonesty）に与える

²⁵ 「倫理規程」は米国のいわゆる SOX 法(the Sarbanes - Oxley Act of 2002)において、上場企業に「倫理規程」設置状況の開示が求められているものである(SOX 法第 406 条)。この倫理規程の現行制度上において、重要なことは、「倫理規程」自体が強制的に義務付けられているのではなく、「倫理規程」を設置しているかどうかの開示が義務付けられている点である。

²⁶ 信頼ゲームとは、送り手(投資家)と受け手(経営者)とに分かれて行われるゲームであり、送り手の投資を元に、受け手はその投資を増やし送り手にいくらか分配するというシンプルなゲームである(Berg et al. 1995)。つまり、送り手はいくら投資するか、受け手は増えた額からいくら戻すか、という意思決定をそれぞれ行うことになり、ゲーム理論の予想するサブゲーム完全均衡は、送り手の投資額=0、受け手の戻す額=0となる(Berg et al. 1995)。

²⁷ このことは、トップダウン型の予算編成を必ずしも否定するものではない。なぜなら、「迅速性」という観点では、トップダウン型のほうがボトムアップ型（参加型予算）に比べて予算に関する意思決定が早く、また、予算目標決定に生じるコストは小さいからである。さらに、ボトムアップ型は、いきすぎた予算スラックを生み出すことにもつながりかねないため、その点からすると、トップダウン型にも一定の優位性があると考えられる。

影響は見られなかった (RQ2)。故に、本実験の結果からは、「上司への信頼」を高めることは業績を向上させ、業績報告行動に対しては少なくともマイナスの影響は与えないということがいえるだろう。

第6節 結論と展望

本章は、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」を念頭に置いた。その中で、「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、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「参加がある場合」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参加がある場合に、手続的公正、責任感、上司への信頼がそれぞれ高まることによってパフォーマンスが向上した。さらに、責任感や予防焦点が高まることで、虚偽の業績報告が少なくなることが明らかになった。

本章の貢献は大きく3点ある。第1に、「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ている点である。第2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ている。第3に、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・タスクを組み込むことで、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に、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った。また、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。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に、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。しかし、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。第3に、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「手続的公正」「責任感」「上司への信頼」に着目した。しかし、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と考えられる。

補節 実験手続きの詳細

本節では、実験の具体的なシナリオや事後アンケートなど、一連の実験手続きの詳細について述べる。本章では先に述べたとおり、Amazon Mechanical Turk という米国在住の参加者を集めるプラットフォームを利用して oTree 上で実験をおこなっている。このことから、シナリオや設問などはすべて英語で作成している。その概要は、本章第3節ですでに要約しているが、本実験がオンライン上でかつ、英語で実施されていることから、実験内容およびその手続き（被験者が PC 画面越しにどのように実験に参加しているのか）についてイメージしづらい部分が生じていると考えられる。そこで、本節では、実際の Web 画面を図などで示しながら実験手続き等を詳細に記すこととする。なお、文章表現などの微妙なニュアンスをそのまま再現して伝えるため、シナリオや設問は、日本語訳することなく、実際に実験で用いた英文のまま示している。

まず、被験者は、Amazon Mechanical Turk から URL を経て、下記インストラクションを読むこととなる。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が、イタリック体下線が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。なお、このインストラクションページに制限時間は設けていない。

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.

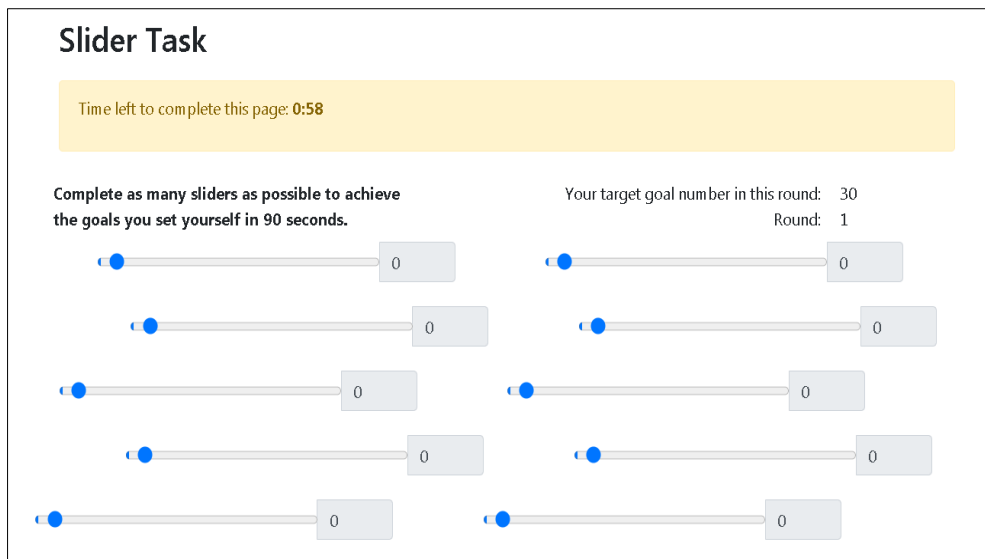


Fig 2) Screenshot of Slider Task

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.

被験者は、上記を読んだのち、図 3-11 に示した理解度チェックに回答する。被験者は、この理解度チェックにすべて正解しないと次に進めない設計になっている。この Web 画面は、条件間共通のものであるが、各条件で正解が異なっている。具体的には、予算参加あり条件の場合、正解は上から順に「50」、「You」、「Self-reported number of finished products」、予算参加なし条件の場合、正解は上から順に「50」、「Boss」、「Self-reported number of finished products」である。なお、理解度チェックの設問画面にも制限時間は設けていない。

図 3-11 理解度チェックの設問画面（条件間共通）

Control Questions

If you don't answer all of the questions below correctly, you cannot proceed.

What is the target position of each slider?

- 10
- 50
- 70
- 100

Who will decide the target finally?

- Boss
- You

What are the criteria for determining the success of each round?

- Actual number of finished products
- Self-reported number of finished products

[Next](#)

出典：筆者作成。

理解度チェックに正解した被験者は、次に目標設定の画面に移行する。図 3-12、図 3-13 は、各条件における被験者が実際にみる Web 画面を示している。この画面上において、予算参加あり条件であれば、（目標範囲や根拠が示されたうえで）目標値を自身で決定し、予算参加なし条件であれば、上司からの目標値の指定のみがなされる。

図 3-12 目標設定ステージの Web 画面（予算参加あり条件）

Your tasks and decisions

Round: 1
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 30 – 35 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.

Within this target range (from 30 to 35), enter the target value for this round in the space provided below.

Next you will complete the slider task.

[Next](#)

出典：筆者作成。

図 3-13 目標設定ステージの Web 画面（予算参加なし条件）

Target goal

Round: 1
You are an employee of a company, and your boss set goals for creating a product.

Your boss will suggest to you the product target goal for this round. Product creation will be depicted or accomplished through the use of a "slider task".

The product target goal: Your goal is to create 31 products.

Next you will complete the slider task.

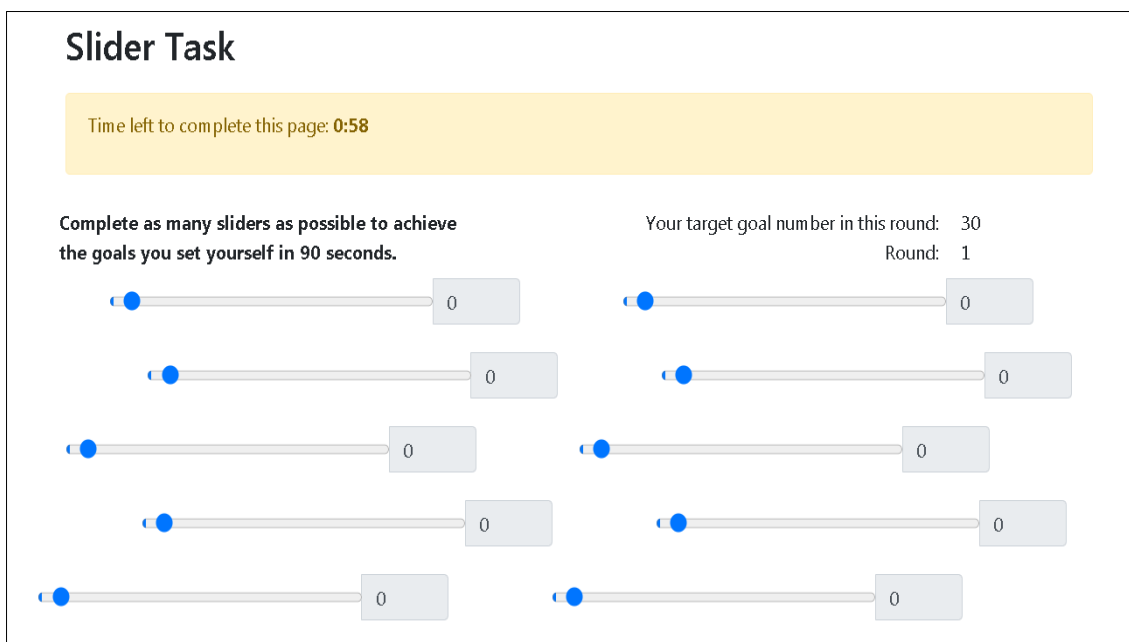
[Next](#)

出典：筆者作成。

そして、目標値が設定（または指定）された後、図 3-14 に示したスライダタスクの画

面に移行する。Web 画面の上部に制限時間（90 秒）が設けられており，それを過ぎると自動的に次の業績報告ステージの画面に移行するようになっている。画面右側には，ラウンド数と当該ラウンドにおいて決定された目標値が表示される。

図 3-14 実際のスライダータスクの Web 画面



出典：筆者作成。

図 3-15 が業績の報告ステージにおける Web 画面である。当該ラウンドにおける目標値と業績値が表示され，各被験者は，業績値の入力をおこなう。なお，報告ステージにおける制限時間は 1 分以内としている。

図 3-15 報告ステージの Web 画面（条件間共通）

Report the number of finished products

Time left to complete this page: **0:30**

Your slider task has finished.
Your target goal number for this round was **30**, the actual number of products you created was **0**.

(1)Please enter the number of products to report to your boss.

(2)Please indicate your current level of fatigue on a scale of 1 to 7 (with 1 being "no fatigue" and 7 being "fatigue as bad as you can imagine").

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7

[Next](#)

出典：筆者作成。

そして、「目標設定→スライダータスク→業績報告」という一連のタスクを 5 ラウンド繰り返した後、事後アンケート画面に移行する。アンケート内容は、図 3-16 のとおりである。実際には、各設問項目の下にラジオボタン又はドロップダウンメニューが表示され、その中から選択回答することとなる。なお、アンケートの仕様上、すべてに回答しないと次画面に進めない設計としたため、欠損値は存在していない。また、アンケートにおける制限時間等は設けていない。

図 3-16 事後アンケート（条件間共通）

Post Questionnaire

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

Please rate the extent from 1 (not fair at all) to 7 (very fair).

- How fair would you judge the procedures to set target goals?
- How fair would you judge the target range provided by your boss?
- The target goal for the OFFICIAL rounds were fair.

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

Please rate the extent from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree).

- I felt responsibility for setting target goal.
- I was expected to meet the target goal.
- I felt responsibility for meeting the target goal.

For each of the following statements, please indicate how true it is for you.

The scale ranges from 1-7, where 1 is 'not at all true', 4 is 'somewhat true' and 7 is 'very true.'

- I enjoyed doing the slider task very much.
- The slider task was fun to do.
- I would describe this activity as very interesting.
- I thought this activity was quite enjoyable.

Please answer the following questions on a 7-point scale (1=Strongly disagree to 7=Strongly agree)

- For each target goal, I focused on preventing negative outcomes.
- For each target goal, I focused on preventing losses.
- For each target goal, I focused on how to prevent failure.

Please indicate the extent to which you agree or disagree with your feelings toward your boss concerning this task on a 5-point scale as follows: (1 = I completely disagree, 2 = I disagree, 3 = neutral, 4 = I agree and 5 = I completely agree).

- I can trust my boss.
- I think my boss will always act in my favor if he has the chance.
- I am convinced that my boss will always fully and honestly keep me up to date of everything that is important to me.

How old are you?

What is your gender?

How much is your annual income?

出典：筆者作成。

事後アンケートに回答したのち、**survey code** が記載されている Exit 画面が表示される。被験者は、M Turk の Web 画面上に再び戻り、この **survey code** を入力することで謝金の支払いが行われ、実験完了となる。

以上が、実験の具体的シナリオや設問など一連の実験手続きの詳細である。

第4章 共謀不正の防止・早期発見のための

相互監視システム

<本章の全体像>

第1節 はじめに

第2節 共謀不正による会計不正の動向

第3節 相互監視システムの会計不正研究への適応可能性

第4節 先行研究のレビュー

第5節 考察と結論

キーワード：相互監視契約，マネジメント・コントロール・システム（MCS），会計不正，共謀，実験

第1節 はじめに

前章までは、会計情報の作成過程で生じる不正についてアプローチするため、予算管理制度に着目し、業績の虚偽報告行動に与える要因について分析をおこなった。しかしながら、仮に業績の虚偽報告が行われる場合、現実的には、1人（ないし1事業部）だけで不正が成立するケースは考えにくく、複数人による不正となることが予想される。なぜなら、一般的に、各部門におけるマネジャーないし従業員の業績は、最終的には各部門の「会計担当者」によって当該部門の業績を正確に報告することになるため(安酸 2018)、もし、業績を歪めて報告する場合、会計担当者の協力または連携が必要になることが多いと考えられるからである。よって、仮に虚偽の業績報告が行われる場合、「共謀不正」が前提となることが考えられる。故に、組織内における「共謀不正」を制度や仕組みによってどのように防止または早期発見するのも重要な課題の1つである。

そのような背景を念頭に、本章では、共謀不正を防止する仕組みの1つとして、「相互監視契約（mutual monitoring contract）」に焦点を当てる。相互監視契約とは、契約理論を拡張させたものであり、プリンシパルと複数のエージェントの関係性を基本モデルとしている。エージェント間で相互に監視を行い、（お互いの私的情報を知り得た状態で）プリンシパルに対して報告を行うことでプリンシパルとエージェント間の情報の非対称性を軽減させる仕組みの1つである。相互監視契約を用いた会計研究は、とくにマネジメント・コントロール・システム（以下、MCS）の分野においてその研究蓄積が多く見られる。例えば、予算の正直な報告行動(Zhang 2008; Evans et al. 2016; Way 2019)や従業員に対するインセンティブ設計(Towry 2003; Hannan et al. 2013)の文脈で議論がなされている。本章では、それらの先行研究をレビューし、整理することを目的としている。とくに、既存の研究では議論されていない「会計不正の防止・早期発見」という観点から、相互監視契約が

有効になり得るのか、あるいは、どのように機能し得るのか、その可能性について検討を行う。

本章の結論を先取りすると、相互監視システムが会計情報の作成過程で生じる会計不正を防止するうえで有効になり得る可能性を示した。

以下、第2節では、共謀不正を防止することの重要性について会計不正に関する事例やデータをもとに述べる。続いて、第3節では、共謀不正を防止するための仕組みの1つとして「相互監視契約」に焦点を当て、その相互監視の会計不正研究への適応可能性について検討する。第4節では、会計学領域における相互監視契約に係る文献レビューを行い、現状を整理する。それを踏まえ、最後に第5節で考察と結論を述べ、今後の方向性を検討する。

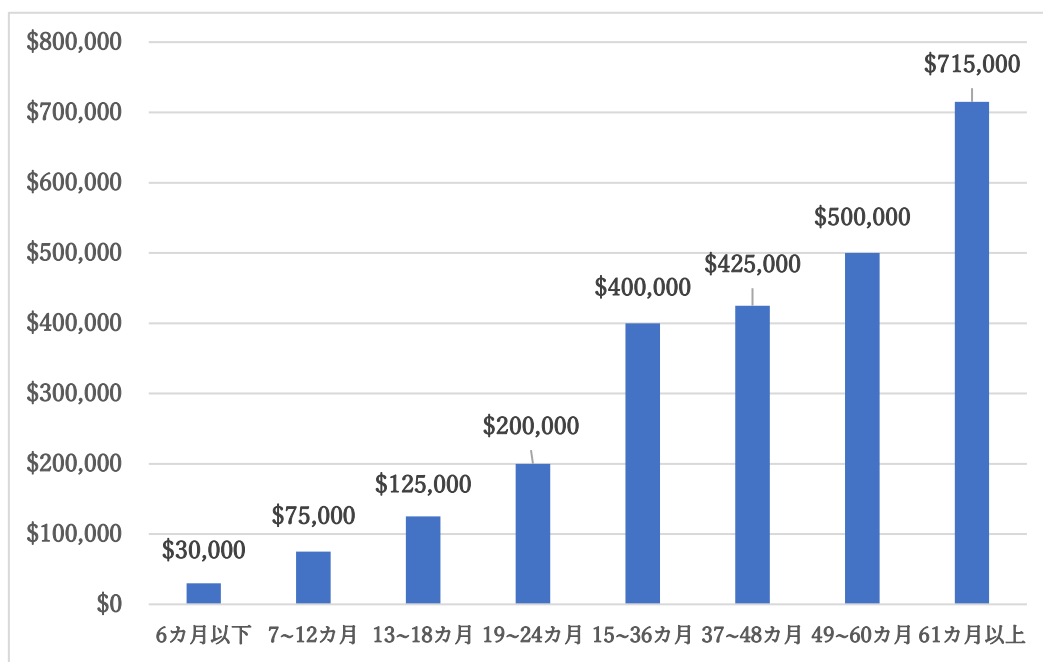
第2節 共謀不正による会計不正の動向

序章でも述べた通り、会計不正は、株主や債権者などのステークホルダーをはじめ広く社会に対して影響を与える大きな経済的問題である(Bowen et al. 2010; Dyck et al. 2010; 尾関 2018)。ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) の2018年の調査によると、企業(あるいは組織)は、年間収益の5%を不正によって逸失しており、その損失額は、約4兆ドルと推定されている(ACFE 2018, p.9)²⁸。そのため、会計不正の防止・早期発見は非常に重要なテーマの1つとされる。とくに、不正の発見に時間を要するほど不正の規模は大きくなり、その損失額も大きくなることが推測されている(ACFE 2018, p.14)。図4-1は、ACFE(2018)に基づく、不正継続期間と損失の推定値を表したものである。小規模な不正からはじまり、最初の3年で急激に不正の規模が拡大することがわかる。また、不正継続期間が長くなると、それを隠蔽するために、複数人が不正に関与するような「共謀不正」に発展することが考えられる²⁹。その結果として、組織の中で不正が常態化することが予想される(Ashforth and Anand 2003; 會澤 2019)。このようなデータから、会計不正を早期に発見し、損害を最小限に抑えることは重要な課題であり、組織の内部から積極的に不正摘発に取り組むこと、あるいはそのような組織的体制を構築することが求められる。

²⁸ ACFE の調査では、会計不正を含む「職業上の不正(汚職、資産の不正流出、財務諸表不正)」として定義をしている。

²⁹ 共謀不正そのものに関する研究としては、以下の文献を参照されたい。例えば、共謀不正の事例研究及びインタビュー調査を行っている研究としては、Free and Murphy (2015)、組織における共謀不正のメカニズムについて考察を行っている研究としては、Albrecht et al. (2015)がそれぞれ参考になる。

図 4-1 不正継続期間と推定損失額の関係性



注：横軸は不正継続期間を，縦軸は組織の推定損失額（中央値）をそれぞれ示している。

出典：ACFE(2018)p.14, FIG.7 をもとに筆者作成。

とくに，共謀による会計不正をいかにして防止するのかは，喫緊の課題である。日本公認会計士協会(2018)のデータによると，発見された会計不正のうち，約 60%が共謀不正³⁰であった。また，ACFE の調査では，不正事例のうち，約半数が共謀不正であることが明らかになっている(ACFE 2018, p.42)。さらに，会計不正事例と監査に焦点を当てた吉見編(2018)においても近年の会計不正は，組織ぐるみの共謀不正が多いことを指摘している。このような背景から，本章では，会計不正の防止・早期発見という課題に対して，組織における「共謀不正」を防止する仕組み・制度という観点から検討する。

第 3 節 相互監視システムの会計不正研究への適応可能性

第 1 項 相互監視契約の概要

とくに本章では，「共謀不正」を防止する仕組みの 1 つとして，相互監視ないし相互監視契約(e.g., Ma 1988; Fischer and Hughes 1997)に着目する。

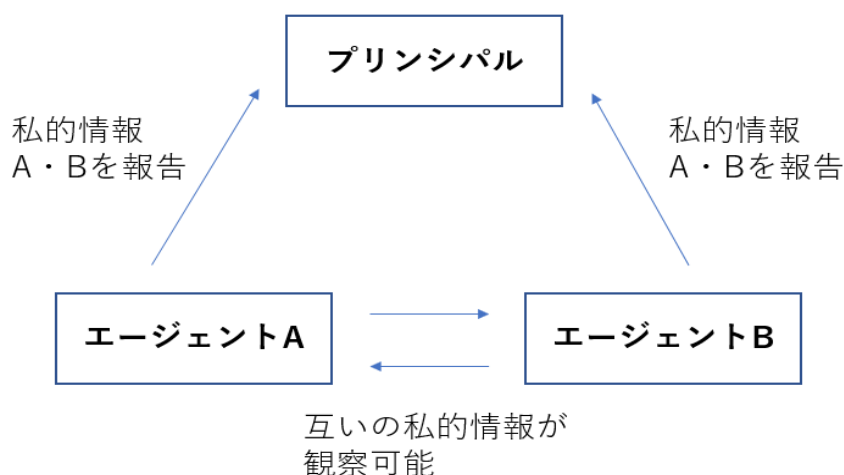
相互監視契約は，契約理論（プリンシパル=エージェント理論）³¹を拡張させたものであり，プリンシパルと複数のエージェントの関係性を基本モデルとしている。プリンシパ

³⁰ 協力会社等の外部と共謀して会計不正を実行した「外部共謀」も含んだ割合である。

³¹ 契約理論に関する日本語のテキストとしては，例えば，伊藤(2003)，神戸(2004)，伊藤・小林・宮原(2019)などが参考になる。

ルとエージェントの関係において、両者の利益が不一致である点と、両者間に情報の非対称性が存在している点では契約理論と同様である。相互監視契約の基本的なモデルとしては、図4-2の通りである。

図4-2 相互監視契約の基本モデル



注：エージェントAがもつ私的情報を「私的情報A」、エージェントBがもつ私的情報を「私的情報B」としている。

出典：筆者作成。

まず、プレイヤーはプリンシパルとエージェントの2名（ここではエージェントA、エージェントBとする）である。プリンシパルはエージェントたちの行動を直接観察することができない。すなわち、各エージェントはそれぞれ私的情報を有している状況にある。加えて、相互監視下では、エージェント同士は互いの行動を観察することができ、それぞれの私的情報を得ることができる。この仕組みを利用して、プリンシパルは、各エージェントに対して、自分の私的情報と相手方のエージェントの私的情報の両方を報告させる。例えば、エージェントAは、自分のもつ私的情報（私的情報A）と観察可能なエージェントBの私的情報（私的情報B）の2つをプリンシパルに報告することになる。これが相互監視契約の概要である。

この相互監視契約においては、エージェント間で情報を共有しているため、プリンシパルから見れば、2人のエージェントからの私的情報が異なっているとき（例えば、「エージェントAの報告した私的情報A」と「エージェントBの報告した私的情報A」が異なるとき）、どちらか一方の「虚偽の報告の可能性」を考えることができる。そのときのみ、プリンシパルは調査を行えばよい。よって、各エージェントは、虚偽の報告を行ってもプリンシパルに見破られてしまうことになる。したがって、仮にエージェントが虚偽の報告を行うことによる経済的インセンティブを与えられた状況下でも、各エージェントは、（プ

リンシパルのそうした行動を織り込むため)互いに正しい私的情報を報告することが最適反応となる。このように、相互監視下では、プリンシパルはエージェントの行動を直接的に観察することはできない。しかし、エージェント間で相互監視させることによって、正しい私的情報を吸い上げることが可能となる。

第2項 相互監視システムの会計不正研究への応用

このような相互監視契約は、会計学領域ではとくに MCS の研究において研究蓄積が見られる。例えば、予算の正直な報告行動(Zhang 2008; Evans et al. 2016; Way 2019)や従業員に対するインセンティブ設計(Towry 2003; Hannan et al. 2013)の文脈で蓄積がみられる。このように、現状の先行研究では、相互監視の仕組みを「会計不正の防止又は早期発見」という観点からは議論がなされていない。しかし、筆者は、そうした会計不正研究の文脈においても、「相互監視システム³²」が重要な役割を果たし得ると考えている。理由は以下に示す2点である。

第1に、近年、会計情報の作成過程において生じる会計不正が注目を浴びていることにある(安酸 2018,2019; 吉見 2018; 挽 2018)。例えば、吉見(2018)では、不正の意図を会計情報の作成者である経営者がもっている限り、不正を含んだ会計情報の作成は構造上、防げないと述べる一方で、その他にも会計情報の作成過程で不正な情報が最終的な財務諸表にあがってくることを主張した。たとえば、当初から利益目標の数値があり、それに合わせて組織内各所で数値を「作り」、積み上げる場合である。この場合、経営者に会計情報が上がった段階ですでに不正な会計情報が含まれて作成されていることになる(吉見 2018, p.135-136)。また、安酸(2018)でも、管理会計の立場からみた会計不正研究の必要性を述べており、とくに、組織内各所で「達成すべき目標が達成されていないことが確実な場合に、当該目標が達成されたかのようにみせる不正会計」(安酸 2018, p.142)が問題になることを指摘している。実際、国内の会計不正の動向を調査している日本公認会計士協会(2018)でも、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から、適正な財務報告が歪められた会計不正事例を紹介している。このような各事業部レベルで発生する「未達の業績目標をあたかも達成したかのようにみせかける会計不正」は、経営者の意図しないところで発生する不正である。仮に業績の虚偽報告が行われる場合、現実的には、1人ないし、1事業部だけで不正が成立するケースは考えにくく、事業部間をまたいで不正が行われるであろう。よって、事業部間や従業員間で相互監視の仕組みを構築することによって、未然に共謀不正を防止できる可能性があると考えられる。

第2に、実際に監視(monitoring)あるいは内部通報(whistleblowing)が不正の早期発見につながり、損失額を軽減させ得る対策であるとの指摘がなされていることにある(ACFE

³² 会計不正の文脈では、「契約」というよりは、「制度・仕組み」の1つとして捉え、ここでは広く「相互監視システム」と呼ぶことにする。

2018, p.18)。すなわち、外部監査等の企業の外部からの調査ではなく、企業が組織内部から積極的に講じる監視等の対策が会計不正の防止・早期発見のためには重要であることを示している。そうした意味で相互監視システムは、これまでの予算報告やインセンティブ設計での文脈に加えて、「会計不正」の文脈にも適応できる仕組みの1つとして捉えることができる。

以上の2つ理由から、「会計不正の防止・早期発見」という観点からも相互監視システムが有効になると考えられる。

では、具体的に、どのような相互監視システムが会計不正を防止するうえで実効性のある仕組みといえるのだろうか。このような問題意識を念頭におきながら、次節では、会計学領域における相互監視契約をテーマとしている文献をレビューし、どのような相互監視システムが「会計不正の防止・早期発見」という観点から有効に機能しうるのかについて検討を行う。

第4節 先行研究のレビュー

本章では、会計学（とくにMCS）の領域における相互監視契約に関する下記の5つの文献をレビューする。いずれも相互監視契約をモデルとした実験を行っている研究である。

第1項 Towry (2003)の研究

Towry (2003)は、企業組織内における「チーム活動」において、社会的関係性 (social ties) が相互監視契約の有効性に与える影響について実験を用いて分析している。

チーム活動は、企業組織に対する従業員の強い参加・関与、プロセス改善への関心の高まり、従業員満足度の向上など、多くの利点が挙げられる(Wellins et al. 1994)。しかし、測定や契約という観点から見ると、チームワークの設定にはいくつかの課題がある。例えば、チームの成果に対してインセンティブを与える（以下、チームインセンティブ契約と呼ぶ）場合、個人の貢献度を正確かつ検証可能なかたちで測定できなくなる可能性がある。また、チームインセンティブ契約の使用は、フリーライドを引き起こす可能性がある。そのため、近年では、チームワークの環境に合わせたインセンティブ制度を設計し始めている。

とくに、Towry (2003)では、2つのインセンティブ・システムが努力水準に与える影響について分析をしている。具体的には、チームメンバーが互いの努力水準を観察し、経営陣に報告する「垂直的インセンティブ・システム」、チームメンバーのお互いの行動を直接的にコントロールする「水平的インセンティブ・システム」という2つのインセンティブ・システムである。どちらのシステムも、チームメンバーがお互いの行動を観察できる相互監視状態にある。さらに、2つのインセンティブ・システムに対して、チームメンバ

一内の心理的愛着，すなわち「チーム・アイデンティティ」がどのように相互作用するのかについて検証を行っている。

垂直的インセンティブ・システムを用いたモデルの重要な特徴は，エージェントが協調的な行動に従事するのではなく，独立して戦略を選択することにある。具体的には，自分の行動がチームメイトに観察され，報告されるという可能性があるため，怠けるインセンティブが低下する。一方，水平的インセンティブ・システムは，エージェントの協調に依存している。チームのアイデンティティがチームメンバー間の協調を高め，それにより，垂直的インセンティブ・システムの有効性を低下させる一方で，水平的インセンティブ・システムの有効性を高めると考えられるからである。よって，仮説としては，「チーム・アイデンティティ」が「インセンティブ・システム」と相互作用し，チーム・アイデンティティのレベルが高いほど，（垂直的インセンティブ・システムよりも）水平的インセンティブ・システムの方が効果的になることを予測している。

実験は，大学院生 128 人を対象に，2（インセンティブ・システム）×2（チーム・アイデンティティ）の被験者間計画で行われた。各実験セッションでは，8 人が参加し，4 つの 2 人チームのいずれかに無作為に割り当てられた。各被験者は，同じ会社のチームメンバーとして働くマネジャー役をそれぞれ担い，報酬は被験者の意思決定に依存している。各被験者の意思決定は，自分の部門が生産プロセスにどの程度の努力（もっと広い意味では資源のレベル）を行うのかを選択することであった。実験上の操作は，インセンティブ・システム（垂直/水平）とチームのアイデンティティ（High/Low）であり，チーム内の関係性の重要度を変化させることで操作をしている。主な従属変数は，コストのかかる努力水準である。

実験の結果，「インセンティブ・システム」と「チーム・アイデンティティの水準」の間に有意な相互作用があることが明らかになった。具体的には，水平的インセンティブ・システムの下では，チームのアイデンティティが強いと努力水準が高くなる。しかし，垂直的インセンティブ・システムでは，チームのアイデンティティが強いと努力レベルが低下する。この効果は，チームメンバーが「個人の成果」よりも「共同の成果」に焦点を当てるようになるという認知的な変化と，「コミュニケーションの増加」という 2 つの影響によるものであることが明らかになった。さらに，インセンティブ制度自体がチームのアイデンティティを異なる形で強化しており，この相互作用を繰り返していくと，水平的インセンティブ・システムを使用したチームの方が垂直的インセンティブ・システムを使用したチームよりもチーム・アイデンティティの水準が高くなることが示された。

第 2 項 Zhang (2008)の研究

Zhang (2008)では，「予算編成」時におけるプリンシパルとエージェント間の情報の非対称性に焦点を当てた実験を行っている。Towry (2003)と同様に，プリンシパルと複数エージェントをモデルとした相互監視契約の実験である。ただし，Towry (2003)が「エー

エージェントの努力水準」に注目しているのに対して、Zhang (2008)では、エージェントがもつ私的情報の正直な報告 (honestly reporting) 行動に着目している点で大きく異なる。

研究内容としては、相互監視の下で、エージェントのプリンシパルに対する「公平性の認識 (fairness perception)」と「エージェント間のコミュニケーション」の2つの要因がエージェントの正直な報告行動にどのような影響を与えるのかを調査している。Ma(1988)の相互監視に係る基本モデルに基づけば、金銭的インセンティブが与えられている状況下で他方のエージェントが嘘をついたとき (正直でない報告をしたとき)、もう一方のエージェントはその行動をプリンシパルに通報することが自身の利益最大化につながる。よって、相互監視の下では、互いのエージェントはどんな嘘でも通報されることを予期して正直な報告を行う。しかし、先行研究 (とくに行動理論に基づく研究) では、そうした金銭的な報酬があるにもかかわらず、人々はしばしば通報することに消極的であることを示している。例えば、プリンシパルに対する「公平性の認識」が通報行動に影響を与えることが指摘されている。また、エージェントがお互いにコミュニケーションをとる機会がある場合、そのコミュニケーションを利用して共謀するかどうか「公平性の認識」に依存している。よって、仮説としては、エージェントがプリンシパルを不公平だと感じている場合は、正直な報告行動が少なくなると予想している。

実験は、大学生 60 名を対象に、2 (コミュニケーション有/無)×2 (賃金が高い/低い)のデザインで行われた。被験者は、ランダムにプリンシパル役 1 名とエージェント役 2 名に分けられた。エージェントは、相互監視下で、プリンシパルに報告を行う。エージェントは、各ラウンドにおいて、500 リラ又は 1000 リラの賃金を支払う。エージェントのプリンシパルに対する「公平性の認識」は、実験後のアンケートで①500 リラ、②1000 リラのそれぞれの賃金を提示されたときにどの程度公平だと感じたのかを 1-7 段階でそれぞれ答えてもらい、測定を行っている。

実験結果は、通報する金銭的報酬が高いにもかかわらず、エージェントがプリンシパルを不公平だと感じている場合は、正直な報告が少ないことが示された。さらに、エージェント間のコミュニケーションは、プリンシパルが不公平だと認識されている場合には正直な報告を減らし、プリンシパルが公平だと認識されている場合には正直な報告は減らないという結果になった。このことは、エージェントの賃金を指定するプリンシパルが重要な役割を果たしていることを示している。また、Zhang (2008)は、マルチエージェント環境におけるインセンティブ制度を検討することの重要性も示している。

第 3 項 Hannan et al. (2013)の研究

Hannan et al. (2013)では、トーナメント (個人を業績に基づいて序列的にランク付けし、そのランクに応じて報酬が決まる報酬体系) に焦点を当てた相互監視契約に係る実験を行っている。トーナメントによるインセンティブ報酬の使用は広く普及しており、Fortune 500 社の 4 分の 1、米国企業の 3 分の 1 がこのようなランキングシステムを使用し

ていることが調査により明らかになっている(Boyle 2001; McGregor 2006)。トーナメントは従業員に対して、競争し、高い努力とパフォーマンスを動機づけるインセンティブ効果がある(Prendergast 1999; Lazear 2000)。しかし、これらのプラスの効果は、従業員が競争に参加せず、代わりに共謀して努力を最小限に抑えるような行動をとる可能性もある。そのような背景から、「相互監視」が、ランク順トーナメントの下で従業員の努力ないしパフォーマンスにどのように影響するのかを分析している。

Hannan et al. (2013)では、2つの実験（以下、Study1, Study2とする）を用いて、相互監視がトーナメントにおける従業員の努力水準にどのような影響を与えるのか、また、どのようなプロセスで影響を与えるかを調査している。Study1では、大学生18名を対象にしており、被験者は従業員の役割を担った。実験デザインは、1×2（相互監視のあり/なし）であり、参加者がお互いの努力レベルを直接観察することを許可する（または許可しない）ことで操作している。この設定では、相互監視が共謀を促進するという結果は生じなかった。むしろ、相互監視が努力を増加させることがわかり、相互監視によってお互いが得た情報は、参加者が共謀するためではなく、競争するために利用されたことを示唆している。

しかし、データを分析していくと、この実験の参加者の中には、相互監視の有無にかかわらず、共謀しようとした者はほとんどいなかったことが明らかになった。このことを考えると、相互監視が本当に共謀を促進することで、努力を減らすことにつながるのかという問題は未解決である。なぜなら、予め従業員の共謀する傾向が強ければ、努力は減少するとも考えられるからである。

このような問題意識から、Hannan et al. (2013)では、相互監視の努力に対する効果は従業員の「初期時の傾向」に依存すると考えた。具体的には、従業員が共謀する傾向がある場合、相互監視は共謀を促進し、努力を減少させる一方で、従業員が競い合う傾向がある場合、相互監視は競い合いを増幅させ、努力を増加させると予想した。これがStudy2の動機となっている。

Study2では、Study1をベースに、2（相互監視）×2（トーナメントへの参加傾向）の被験者間実験を行った。第一の独立変数は相互監視の有無であり、Study1と同様に操作した。第二の独立変数は、参加者のトーナメントへの参加の傾向(共謀型か競争型か)である。この変数を操作するために、「共謀型戦略」と「競争型戦略」を各条件への参加者にインストラクションを通して強調した。実験結果は、仮説の予想通りであった。具体的には、参加者が共謀することができることを強調した場合（共謀型戦略の場合）、相互監視は努力水準を減少させることが明らかになった。これは共謀の試みの成功率が高まることに起因している。対照的に、トーナメントの設定が参加者に競争を誘発する場合（競争型戦略の場合）、相互監視は努力を増加させる結果となった。

これらの2つの実験の結果を総合すると、トーナメントのインセンティブ設計において従業員がお互いに生産的な努力をするかどうかは、環境要因に大きく依存していることが

示された。具体的には、従業員を共謀や競争に駆り立てるかどうかという環境要因に応じて、企業にとってプラスの結果にもマイナスの結果にもなり得る可能性があることが示唆される。また、共謀はトーナメント契約の有効性に対する潜在的な脅威と考えられているが、特に従業員が相互に監視し合うことができる環境の場合には、共謀に至る可能性が低いことを示唆している。

第4項 Evans et al. (2016)の研究

Evans et al. (2016) は、相互監視下における「組織における開放性(openness)」に焦点を当てた実験を行い、オープンな報告環境は、クローズドな報告環境に比べ、かえって従業員の共謀を促進する可能性を示した。一見すると、組織の透明性が高いオープンな環境のほうが従業員同士が互いを監視できるため、共謀を防ぐ組織的環境と考えられがちである。しかし、これに対して、Evansらは、かえって共謀が増加するという「意図せざる帰結」を示した。

組織における開放性(openness)とは、組織内の従業員間における透明性の度合いを指す。一般に、オープンな報告環境は、企業に便益をもたらす。例えば、先行研究では、オープンな環境はコミュニケーション、情報共有および協力的行動を促進することによって、企業価値を向上させると主張している。組織の開放性にもさまざまなレベルがある。例えば、EメールのCcに含まれるかどうか、あるいは予算会議に招待されるかどうかなどである。このように、情報共有が図られるレベル感は、当該組織によって大きく異なるだろう。また、開放性は、従業員が共有エリアやプライベートオフィスで働くかどうかによって、会社全体に広まる情報や範囲は大きく変化すると考えられる。その結果、例えば、あるマネジャーのオーナーへの情報の報告を他のマネジャーが観察する可能性もある。

そこで、Evansらは、マネジャーAとマネジャーB（エージェント2名）がそれぞれ自分のプロジェクトコストと相手のマネジャーのプロジェクトコストを知っている環境を想定した実験を行った。オーナー（プリンシパル）³³はこれらのコストを知ることができないが、この情報を必要としているため、マネジャーにコストの報告を要求している。このとき、マネジャーが個人的な利益のためにコストを過大報告することを防ぐために、オーナーは、マネジャーに自分と相手のマネジャーのプロジェクトコストを報告することを要求する相互監視契約を用いている(Ma 1988; Towry 2003; Zhang 2008)。これにより、両マネジャーは、両方のプロジェクトコストを正直に報告することが唯一のナッシュ均衡戦略となる。このように、マネジャーは、自身の虚偽報告を防ぐように設計されたコントロールシステムの下で報告をする。もし、虚偽報告が発見されなかった場合、マネジャーの個人的な利得が増加し、オーナー（プリンシパル）の利益は減少する。

³³ 実際の実験では、被験者はマネジャー役のみであり、オーナーがいると想定してコストの報告を行っている。

実験は、大学生 64 名を対象に、1×2（オープン条件/クローズド条件）の被験者間計画で行われた。実験上の操作は、マネジャーBが自分の報告書を提出する前に、マネジャーAのオーナーへの報告書を観察可能かどうかという点を変えることで、組織内の開放性を操作している。どちらの条件でも、2人のマネジャーは好きなようにコミュニケーションを取ることができ、オーナーへの報告の前に共謀するという合意（ただし拘束力はない）が可能である。クローズド条件では、マネジャーが共謀することに同意しても、どちらのマネジャーも自分の報告書を提出する前に相手の報告書を観察することはできない。したがって、共謀が成功するためには、2人のマネジャーが共謀するという合意に対して互いに信頼することが必要となる。対照的に、オープン条件では、マネジャーAはマネジャーBを信頼しなければならないが、マネジャーBは、マネジャーAの報告行動のあとに自分の報告書を提出するため、もはやマネジャーAを信頼する必要はない。したがって、オープン条件では、マネジャーBは、マネジャーAが彼らの共謀合意を尊重するという決定を尊重することで、その決定に応じるかどうかを決めるのみとなる。さらに、マネジャーAは、マネジャーBが応酬する可能性が高いと予想し、マネジャーBが合意通りの虚偽報告をすることを信頼する可能性が高くなると考えられる。その結果、オープンな報告条件では、より頻繁に共謀の合意を守ると予想し、また、共謀することに合意したマネジャーのペアは、クローズド条件よりもオープン条件のほうがより共謀に成功する可能性が高いと予想している。

実験の結果、Evansらの予想どおり、共謀することに合意した場合、クローズド条件よりもオープン条件の方がより多くの虚偽報告につながるということが明らかになった。具体的には、個々のマネジャーはオープン条件では2倍以上の確率で共謀し、虚偽報告する合意を守ることができ、2人組のマネジャーはオープン条件では5倍近くの頻度で共謀に成功していた。さらに、追加分析を行い、オープン条件とクローズド条件の「信頼性」と「互惠性」の違いがこれらの結果を後押ししていることが明らかになった。このように、オープンな内部報告環境はマネジャーの共謀を促進し、かえって企業価値を著しく低下させる可能性を示している。

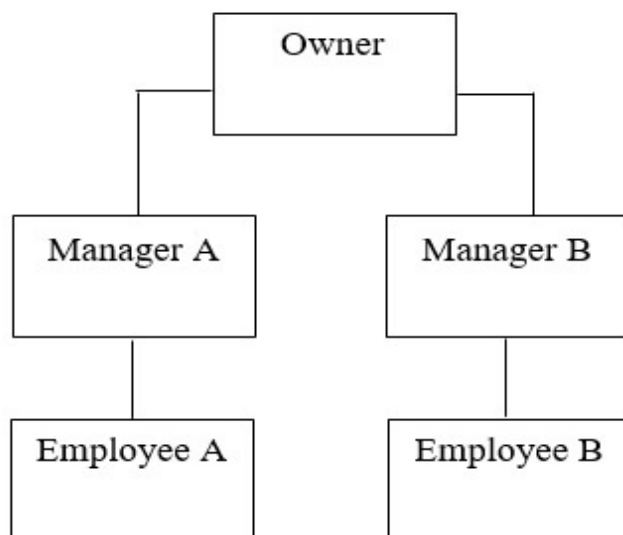
第5項 Way (2019)の研究

Way (2019)は、Evans et al. (2016)を拡張するかたちで相互監視契約に関する実験研究を行っている。この研究では、Evansらの研究で用いられた「組織の開放性」に加えて、「利益共有(Shared Interest)」を新たな独立変数に加えている。これは、マネジャーが虚偽報告によって得た便益をマネジャー自らが独占するのではなく、他の関係者と共有するかどうかを操作しているものである。この利益共有に着目するのは、マネジャーが自身の虚偽報告によって得た追加的便益を「他者と共有」する場合、より不正直に報告するかもしれない(e.g., Church et al. 2012) という先行研究からアイデアを得ている。このように、

Way (2019) では、「組織の開放性」と「従業員との利益共有」が、マネジャー間の共謀や虚偽報告にどのように影響を与えるかを分析している。

Way (2019)では、図 4-3 に示すように、オーナー1人、2つの事業部門のマネジャー2人とその部下である各2人の従業員で構成されている組織をモデルとしている。マネジャーは、オーナーに対してプロジェクトに生じるコストを報告する。もし、プロジェクトのコストが一致した場合、オーナーはその金額の資金をプロジェクトのマネジャーに与える。逆に、不一致の報告書であれば、プロジェクトの実際のコストを明らかにするため監査が行われ、不正確な報告をしたマネジャーは無報酬で、通報した側のマネジャーは、一定の報酬が加算される。この設定においても Evans et al. (2016)の研究と同様に、両マネジャーは、正直な報告を行うことがナッシュ均衡となる。そして、マネジャーが追加的な利得（スラック）を得るためには、マネジャー間で共謀して虚偽報告をすることが必要となる。

図 4-3 Way (2019)で想定している組織構造図



出典：Way (2019)p.43, Figure1 より引用。

仮説は以下の通りである。先行研究では、統制はマネジャーの自律性を制約し、企業からの信頼の欠如を生み出すことによって、否定的な行動結果をもたらす可能性があることを示している(e.g., Christ et al. 2008; Christ et al. 2012)。このことから、従業員と利害関係を共有して、かつオープンな組織環境におかれているマネジャーは、報告の意思決定において、彼らの行動に制約を感じる可能性が高い。例えば、意思決定時に、相互監視契約を介して他のマネジャーに依存していること、また、自分の部下（従業員）にも影響を与える組織体制に制約を感じる可能性がある。このことは、会社に対する好意的な感情の低下

につながると考えられる。よって、「オープンな報告」と「利益共有」があることによる2つの相互作用がマネジャーの共謀的な虚偽報告を増加させると予測した。

このことを検証するため、上記の図4-3で示したモデルをもとに、2（組織における開放性）×2（利益の共有）の被験者間計画で実験が行われた。被験者は、Amazon Mechanical Turk (M Turk)³⁴によって集められた合計245名で、オーナー(owner)、マネジャー(manager)、従業員(employee)のいずれか1つの役割を担った。会社の各部門のマネジャーは、それぞれ複数の期間にわたって会社のオーナーに両方の部門のプロジェクトのためのコスト情報を報告する。各期間では、マネジャーAは最初に費用を報告する。組織における開放性は、マネジャーBが自分の報告書を提出する前に、マネジャーAの報告書を見ることを許可するか、許可しないかによって操作される。これは、Evans et al. (2016)と同様の操作である。利益の共有（実験では、部下である従業員との利益の共有）は、報告プロセスを通じて得られた追加的な利益（スラック）を従業員と分けるか、分けないかという契約を予め被験者に示すことによって操作している。

実験結果として、「組織における開放性」や「利益の共有」それぞれ単体では、マネジャーの虚偽報告行動に有意差は見られなかった。しかし、「組織における開放性」と「利益の共有」の交互作用によって虚偽報告行動が促進されることが示された。さらに、共謀して虚偽報告を行うマネジャーは、お互いにより大きな信頼を築き、報告の意思決定をよりコントロールしていると認識していることから、メンバー全員に利益をもたらす協力行動の増加につながっていることが明らかになった。Way(2019)では、オープンな報告環境と利益の共有があることの組み合わせが、最も望ましくない報告行動をもたらすことを示した。

第5節 考察と結論

本章では、相互監視契約の会計不正研究への適応可能性を考えるべく、会計学領域における相互監視契約の文献のレビューを行った。第3節でも述べた通り、相互監視下における2人のエージェントは互いに正直な報告をおこなうことが最適行動となる。しかし、先行研究からは、プリンシパルとエージェント間の公平性を欠いている状態(Zhang 2008),あるいは行き過ぎたオープンな報告環境である(Evans et al. 2016)とかえってエージェント間での共謀が発生し、プリンシパルに対する裏切りが発生することが示唆されている。ここで重要なことは、共謀を防止するために、相互監視は重要である一方で、全く逆の効果（共謀を促進させてしまう効果）をもたらす可能性もあるということである。共謀が促進

³⁴ Amazon Mechanical Turk 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。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., 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)。

されると、予算報告時の文脈では、いわゆる予算スラック³⁵が横行し、企業は誤った情報に基づいて意思決定をしなければならなくなるため、企業にとって間接的な追加コストが発生することになる。

このようなモデルと実験による相互監視契約の先行研究を「会計不正」の文脈で考えると以下の2つが考えられる。第1に、理論モデルの予想どおりであれば、会計不正を防止するための仕組みの1つになり得るという点である。本章第3節で述べたような業績目標を達成したよう報告することで生じる会計不正に対しては、各部門あるいは個々の従業員で共謀し、虚偽の業績報告をすることを未然に防ぐ可能性をもつ仕組みといえるだろう。第2に、他方で先行研究の実験から示唆されるような逆効果、すなわち、共謀不正を加速させる結果にもなり得るということである。この場合、会計不正が助長されることとなるため、予算報告等の文脈と比べて、より大きな問題になるだろう。このように、相互監視システムは理論上、共謀不正を防止しうる可能性がある一方で、意図せざる帰結を招くこともあるため、導入にあたっては慎重な制度設計が求められるだろう。

いずれにせよ、本章では、相互監視システムが会計情報の作成過程で生じる会計不正（とくに共謀不正）を防止するうえで、重要な鍵になり得ることを示した。本研究は、既存の相互監視契約に係る研究と会計不正研究に対して一定の示唆を与えている。

最後に、今後の展望について述べる。本研究での相互監視システムは、同じ職位レベルで発生する共謀（例えばマネジャー同士）であり、いわば、「水平的な共謀」と考えることができる。しかし、会計不正における共謀不正は、「水平的な共謀」だけでなく、上司と部下の関係性のような「垂直的な共謀」も多い。例えば、現実にも、経営者から各事業部に対して会計情報を操作するように指示がくることで会計不正が行われるケースが観測されている(e.g., Free and Murphy 2015; Albrecht et al.2015)。このような背景から、今後は「垂直的な共謀」を防止し得るような監視システムの制度設計にも目を向ける必要があるだろう。

また、本章では、実際に会計不正研究の文脈で相互監視システムを用いた実験を行ったわけではない。あくまで相互監視システムの会計不正研究への適応可能性について論じたものである。故に、会計不正研究を念頭においたモデル研究および実験的研究を行うことが今後の課題である。

³⁵ 過度な予算スラックは望ましくないが、不確実性の高い環境下においては、予算スラックは、ある程度必要になる等、肯定的な見解も存在する(e.g. 浅田ほか 2017; 李ほか 2012)。

第5章 内部通報研究の現状と課題

—権力関係に係る論点を中心に—

<本章の全体像>

- | | |
|-----|----------------------|
| 第1節 | はじめに |
| 第2節 | 国内における内部通報制度の概要 |
| 第3節 | 内部通報研究の概要 |
| 第4節 | 共謀不正に係る内部通報研究の現状 |
| 第5節 | 権力関係に係る内部通報研究の文献レビュー |
| 第6節 | 先行研究の課題と展望 |
| 第7節 | 小括：次章に向けて |

キーワード：内部通報，共謀不正，権力関係，実験

第1節 はじめに

前章では、共謀不正をどのようにして防止または早期発見するかが重要であることを示し、また相互監視システムを組織内に構築していくことが共謀不正を防ぐ重要な鍵になることを示した。しかしながら、仮に組織内で、監視し、会計不正を発見した場合でも、組織の内部通報窓口やマスコミ等に通報され、企業組織全体として、当該不正を認識しなければ早期の改善は望めない場合もまた多い。そのため、監視と併せて、「通報行動」にも着目する必要がある。このとき、どのような内部通報制度が「共謀不正」を防止ないし早期発見するのに有効な制度となり得るのかについて検討することが重要になる。

そこで、本章では、内部通報制度の概要および意義について整理するとともに、内部通報に関する先行研究の整理および今後の課題を明らかにすることを目的とする³⁶。

本章の結論を先取りすると、既存の内部通報研究では、単独不正を前提に内部通報行動に与える影響について分析をしている。しかし、大規模な企業不正の多くが複数人による犯行で行われているという現状から、「共謀不正」を前提にした内部通報研究を行う必要があることを示した。そして、「共謀不正」を前提にした内部通報行動を分析するうえで、共謀相手が誰か（とくに、相手が権力を有している者かどうか）ということが重要な論点になることを示した。

本章では、以下のような構成で議論を進める。まず、第2節では、内部通報制度の概要

³⁶ 本章では主として実験研究のレビューをおこなうが、内部通報に関する実験研究全てを網羅することを企図するものではない。内部通報研究に関するレビュー論文としては、例えば、実験研究のみを網羅的に扱っている Gao and Brink(2017)や会計関連の不正に関する網羅的なサーベイを行っている Lee and Xiao(2018)などを参照されたい。

と意義など国内における基本的な制度概要について述べる。続いて、第3節で内部通報研究の概要について述べ、第4節では、前章から問題意識として持っている「共謀不正」と「内部通報」という接点から既存の内部通報研究について整理を行う。ここで、共謀不正に接近するうえで、「権力関係」が重要になることを述べる。それを踏まえ、第5節では、権力関係に係る論点を中心に内部通報研究の文献レビューを行い、現状を確認する。第6節では、先行研究の課題と展望について述べ、今後の方向性を検討することにする。最後に第7節では、本章のまとめをおこなう。

第2節 国内における内部通報制度の概要

第1項 用語の定義と概念

通報や告発を表す *whistleblowing* という概念は、我が国においてはもっぱら内部通報、内部告発、あるいは公益通報という用語により表される(丁子 2020)。しかし、これらの用語は文脈や研究分野によって大きく意味するところが異なる(王・粕川 2008)。山口(2017)では、行政機関や外部の第三者への情報提供を「内部告発」、社内の窓口等への情報提供を「内部通報」として区別している。本論文では、①*whistleblowing* の通報・告発先を組織内に限定すること、②不正を早期に発見し、当該組織において自浄作用を効かせるという2つの理由から、研究対象となる *whistleblowing* の概念を表す用語として、便宜的に「内部通報」を使用することとする。

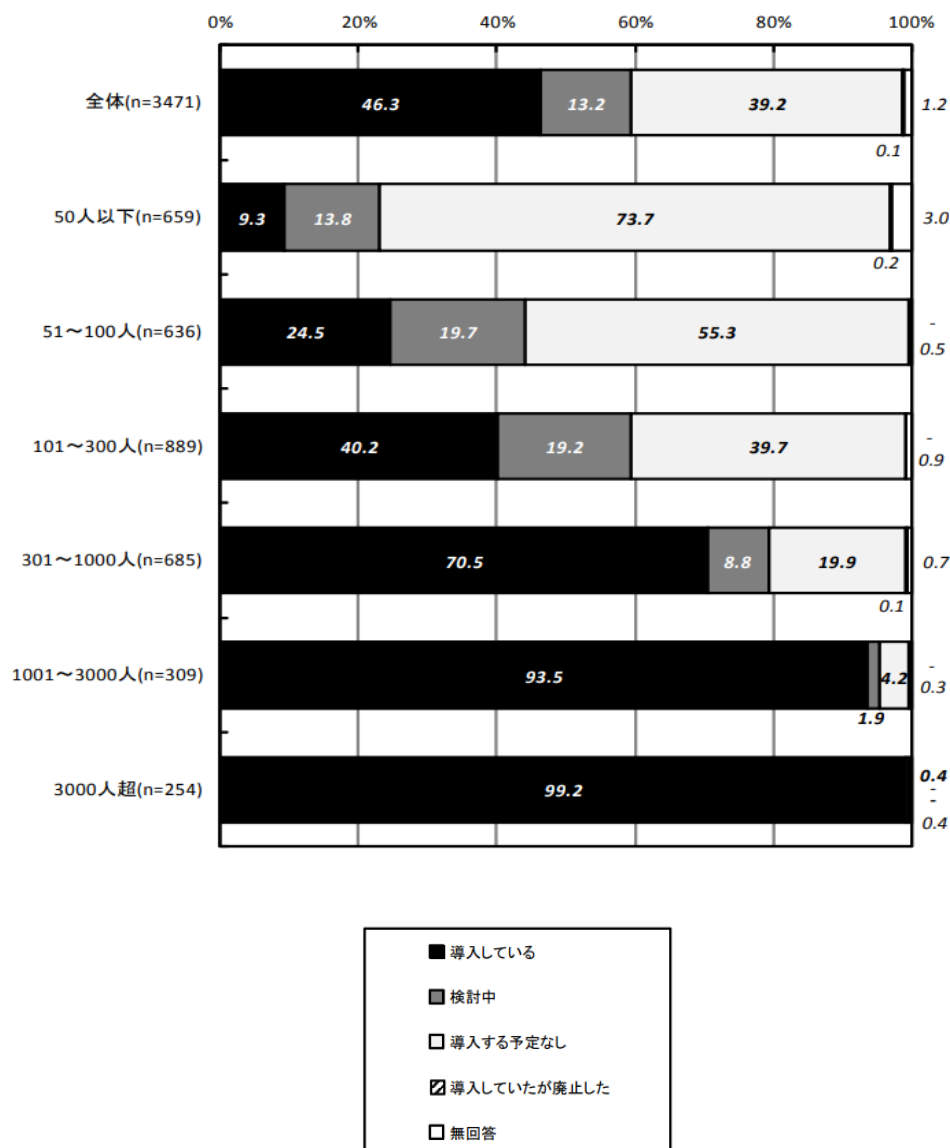
第2項 国内における法的整備状況

近年の会計不祥事が起きた米国のエンロンやワールドコムなどでは、組織内部の人間による通報ないし告発により不正の発見に至っている(Kranacher 2006)。また、国内に目を向けると、2018年に発覚した日産の役員報酬をめぐる一連の不正問題は、内部通報により明らかになっている。このように、近年、内部告発や内部通報が不正発見における重要な役割を果たしており、また、マスメディアからも大きな注目を集めている(Morgenson 2017; Vaughan 2017)。

国内における法的な整備の現状としては、内部告発や内部通報に及んだ従業員を守る法律として、2006年に公益通報者保護法が施行されている。当該法律を背景に、多くの大企業が内部通報制度の整備を行っている(山口 2017)。国内企業における内部通報制度導入の割合については、図5-1の通りである(消費者庁 2017, p.11)。従業員3000人以上の事業者では、内部通報制度の導入率が99%を超えていることを示している³⁷。

³⁷ しかし、導入率の高さが必ずしも内部通報制度の有効性を示すものでないと考えられる。企業によって、内部通報制度の形態は様々であり、制度が形骸化しないような実効的なものになることが重要になる。その点においても、内部通報研究には一定の意義がある。

図 5-1 国内における内部通報制度の導入割合



注：N=3471。

出典：消費者庁 (2017), p.11 より引用。

また、コーポレートガバナンス・コード (2015年6月1日 東京証券取引所) においても内部通報に関する言及がなされている。これは、金融庁と東京証券取引所が共同事務局を務める「コーポレートガバナンス・コードの策定に関する有識者会議」により制定されたものである。当該コーポレートガバナンス・コードの策定の中で内部通報制度に直接関係する部分は、以下に示す「原則2-5. 内部通報」と「補充原則2-5①」の2つである。

【原則 2-5. 内部通報】 上場会社は、その従業員等が、不利益を被る危険を懸念することなく、違法または不適切な行為・情報開示に関する情報や真摯な疑念を伝えることができるよう、また、伝えられた情報や疑念が客観的に検証され適切に活用されるよう、内部通報に係る適切な体制整備を行うべきである。取締役会は、こうした体制整備を実現する責務を負うとともに、その運用状況を監督すべきである。

補充原則 2-5① 上場会社は、内部通報に係る体制整備の一環として、経営陣から独立した窓口の設置（例えば、社外取締役と監査役による合議体を窓口とする等）を行うべきであり、また、情報提供者の秘匿と不利益取扱の禁止に関する規律を整備すべきである。

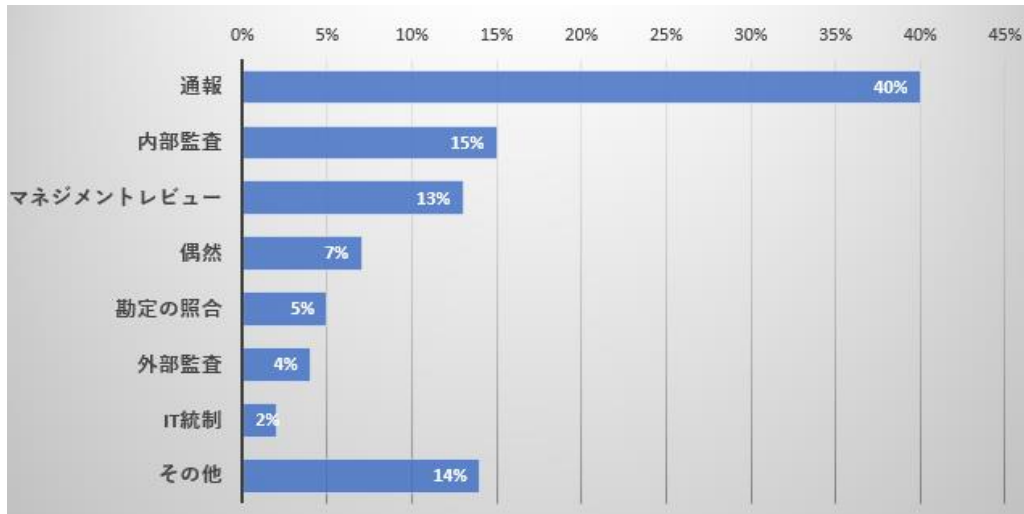
注：ただし、下線は筆者が加筆。

このように、近年、内部通報制度は注目され、徐々に法的整備も行われている現状にある。しかし、丁子(2018)では、内部通報制度にかかるコーポレートガバナンス・コードは、「社外取締役と監査役による合議体を内部通報窓口」と表記した箇所以外は、単に OECD 原則をそのまま翻訳したに近いものに仕上がっており、その議論は十分ではなかったように思われるとの指摘をしている。この点からしても、単なる輸入した制度としてではなく、実効的な内部通報制度をどのように確立していくのかについては理論的にも実務的にもまだまだ議論すべき余地があると考えられる。

第3項 内部通報制度の意義

優れた内部通報制度を確立することは、違法行為のタイムリーな検出を促進し、それによって企業が不正行為を修正し、違法行為のコストを最小限に抑えることができるため、企業にとって意義があるものと考えられている(Paul and Townsend 1996)。さらに、従業員は倫理規範の範囲内で行動するよう奨励されているため、結果として、従業員の満足度を高め、仕事へのコミットメントや忠誠心を高めると言われている(Miceli, Near, and Dworkin 2008; Paul and Townsend 1996)。実際、ACFE (2018)の調査によると、内部通報は、他の不正発見の手段と比較しても不正発見手段として、一番多く用いられており(図 5-2)、また、早期の発見につながりやすいことも示している。

図 5-2 不正発見手段の割合



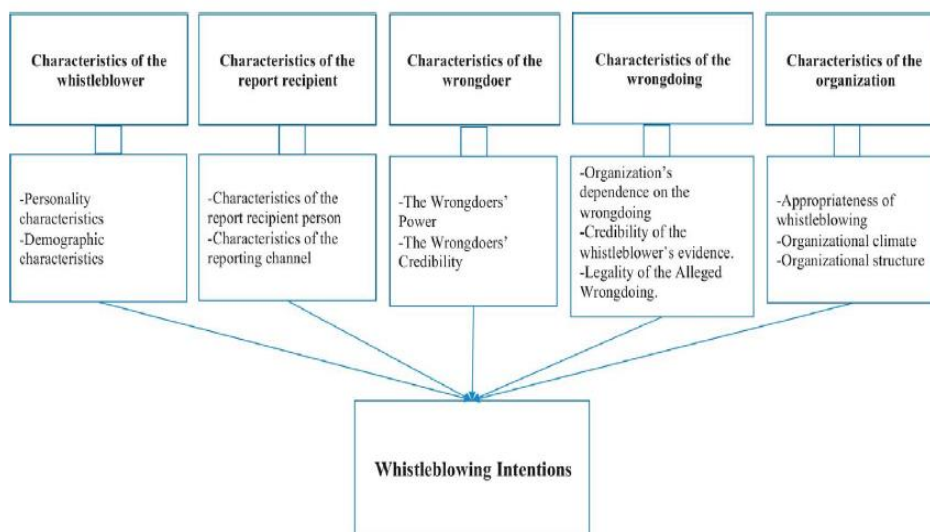
出典：ACFE (2018), p.17, Fig9 をもとに筆者作成。

第 3 節 内部通報研究の概要

第 1 項 内部通報の決定要因について

Near and Miceli (1995)は、内部通報の決定要因として、①内部通報者の特徴、②内部通報の受け手側 (report recipient) の特徴、③不正行為者 (wrongdoer) の特徴、④不正の特徴、⑤組織の特徴の 5 つに分類を行っている(図 5-3)。Near and Miceli (1995)で述べた決定要因を中心にこれまで多くの実験研究が行われてきた。

図 5-3 内部通報の決定要因



出典：Near and Miceli (1995)をもとに Gao and Brink (2017)が作成したものを引用。

第2項 内部通報研究の手法

内部通報研究の手法としては、実験研究がメインストリームであり、続いて、サーベイ調査が多い。内部通報研究（とくに会計関連の不正に対する内部通報研究）の網羅的なレビューを行っている Lee and Xiao (2018)によると、内部通報に関する実験研究が37本、サーベイ（質問紙調査による）研究が14本、アーカイバル研究が8本、であり、そのような現状が確認できる。実験研究が最も多い理由としては、とくにアーカイバル研究と比較したとき、データのハンドリングが容易な点にあると考えられる。すなわち、実験では、実験者が研究目的に応じて自分で条件等をデザインすることができるので、仮説検証のための必要な変数を直接的に実験の仕組みに盛り込むことが可能となる。他方、アーカイバル研究では、現実に存在するデータから、仮説検証のために必要な変数にできるだけ近いものを代理変数として探してこなければならない。また、その際、代理変数の妥当性や整合性が問題となると考えられる。内部通報に関する研究を行う際、とくに上述した代理変数の問題が生じるため、比較的データのハンドリングが行いやすい実験研究が多くなっていると考えられる。

第4節 共謀不正に係る内部通報研究の現状

ここで、そもそもの本章における問題意識に立ち返ると、どのような内部通報制度が共謀不正を防止ないし早期発見するのに有効な制度となり得るのかについての研究を深化させていくことが重要であることを述べた。

しかし、以下に述べる通り、結論的には、共謀不正を前提にした内部通報研究はこれまでの研究では行われていないという現状がある (Gao and Brink 2017)。これまでの内部通報研究は、個人(1人)の不正行為(wrongdoing)を内部通報者が発見・目撃し、それに対して内部通報をするかどうかの意思決定を行うモデルが中心であった(Miceli and Near 1992)。具体的には、実験の被験者に、単独犯による不正行為を目撃する場面を想定させ、それに対する内部通報率を測定するタイプの実験研究がその多くを占めている。しかしながら、現実の大規模な会計不正に目を向けたとき、単独による不正の可能性は低く、むしろ、複数人が不正に関与しているケースも多くあることが示されている(Free and Murphy 2015)。エンロンやワールドコム会計不正がその一例である(Gao and Brink 2017)。このような背景から今後は、より現実の状況に近いと考えられる複数人による不正、すなわち、共謀不正を前提とした内部通報研究の必要性がある。

そして、共謀不正を前提にした場合、共謀相手が誰か（とくに、相手が権力を有している者かどうか）という点が重要な論点となる。なぜならば、権力を有する者が不正行為者である場合、その立場を活かすことで、他の従業員（例えば部下）などを不正に巻き込むのが比較的容易であると考えられるからである(Albrecht et al. 2015)。他方、不正に巻き込まれた立場の者も、権力関係が障害となり、内部通報を思いとどまる可能性も考えられる。

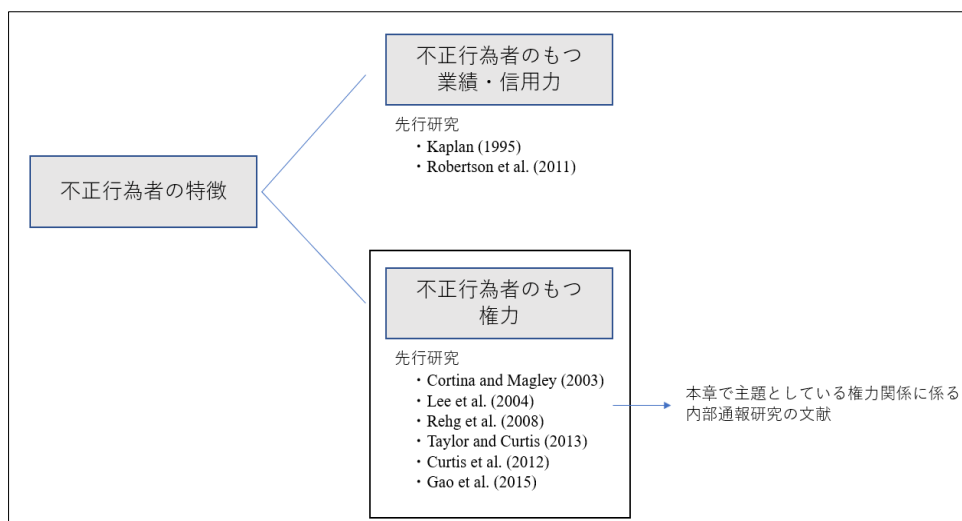
よって、共謀不正と内部通報の関係性を分析する際、とくに不正行為者と内部通報者との「権力関係」が重要になると考えられる。そこで次節以降では、権力関係と内部通報をテーマとしている文献に焦点を当て、現状を整理する。

第5節 権力関係に係る内部通報研究の文献レビュー

第1項 不正行為者の特徴に関する先行研究の全体像

まず、不正行為者と内部通報者との権力関係は、大きな枠組みでは、第3節で述べた内部通報の決定要因の中の「③不正行為者 (wrongdoer) の特徴」に位置づけられ、内部通報の意思決定に影響を与える重要な要因とされる(Near and Miceli 1996)。不正行為者の特徴としては、これまでに、不正行為者の権力(Curtis et al. 2012; Taylor and Curtis 2013; Gao et al. 2015)のほかに、不正行為者のもつ業績・信用力(Kaplan 1995; Robertson et al. 2011)など³⁸が内部通報の意思決定に影響を与える要因であることが明らかにされてきた。これらを整理すると、図5-4のように示される。本章で主題としている権力関係に係る内部通報研究は、図5-4の右下部分に位置づけられる。なお、いずれの先行研究においても、単独による不正を前提にした内部通報研究となっている。

図5-4 不正行為者の特徴に関する先行研究の整理



出典：筆者作成。

³⁸ 例えば、Kaplan (1995)は、不正行為者の過去の業績が良い場合と悪い場合における内部通報率を比較する実験を行っており、不正行為者の過去の業績が悪い場合のほうが、内部通報率が高いことを明らかにした。また、Robertson et al. (2011)は、Kaplan (1995)を拡張するかたちで不正行為者の業績に、同僚からの評判 (reputation) も実験の操作に加えた。結果は、同じ不正をはたらく者でも、悪い評判をもつ不正行為者より、よい評判をもつ不正行為者のほうが、内部通報率が有意に低くなることを示した。

第2項 質問紙調査を用いた権力と内部通報に関する研究

本章の主題である「権力関係」と「内部通報」に関する先駆的な研究としては、Cortina and Magley (2003) , Lee et al.(2004), Rehg et al. (2008)がある。いずれも質問紙調査を用いた研究を行っており、時系列的にも、実験研究に先立って行われている。表 5-1 では、不正行為者の権力を論点とした内部通報研究を一覧に整理している。Cortina and Magley (2003)は、不正行為者の権力と内部通報者が内部通報の際に感じる報復リスクに正の相関関係があることを示している。また、Lee et al.(2004)は、とくに通報事由をセクシャルハラスメントに絞り、権力が内部通報者に与える影響について分析している。結果としては、Cortina and Magley (2003)と同様に、不正行為者の権力と報復リスクは正の相関関係にあり、また、不正行為者の権力は、内部通報行動を抑制することを明らかにした。Rehg et al. (2008)では、Cortina and Magley (2003)や Lee et al. (2004)を拡張するかたちで、ジェンダーが権力と報復との関係にどのような影響を与えるのかを分析している。結果として、権力ある不正行為者という条件が一定でも、男性より女性のほうが内部通報するにあたっての報復のリスクをより強く感じることを示している。いずれも主要な結果としては、権力ある不正行為者は、内部通報者の認識する報復リスクに影響を与えることを示している。

表 5-1 権力関係に係る内部通報研究の文献リスト一覧

文献	手法	サンプル	主要な結果
Cortina and Magley (2003)	質問紙調査	公的部門に所属する従業員 1,662 名	不正行為者の権力と内部通報者が感じる報復リスクに正の相関関係がある。
Lee et al. (2004)	質問紙調査	民間企業における従業員 13,200 名	不正行為者の権力と内部通報者が感じる報復リスクに正の相関関係がある（とくに、通報事由をセクシャルハラスメントに限定している）。
Rehg et al. (2008)	質問紙調査	米国内の従業員 9,900 名	不正行為者と内部通報者間に権力関係が生じているという条件が一定の場合、男性より女性のほうが、内部通報するにあたっての報復のリスクを強く感じる。
Taylor and Curtis (2013)	実験	米国におけるシニアレベルの監査人 106 名	不正行為者が同僚である場合（権力差なし）と比べて、上司である場合（権力差あり）の方が、内部通報率が有意に低くなる。
Curtis et al. (2012)	実験	中国、日本、メキシコ、米国の会計専攻の大学生 527 名	内部通報者の不正行為者に対する権力差の認識が弱い場合、権力差の認識が強い場合と比べ、内部通報率が有意に高くなる。
Gao et al. (2015)	実験	米国のビジネス専攻の大学生 369 名	内部通報率は、不正行為者の権力が大きい場合、そうではない場合と比べ、有意に低い。

注：いずれの実験研究でも、シナリオ内では、単体不正を想定している。

出典：筆者作成。

第3項 権力関係と内部通報に関する実験研究

Taylor and Curtis (2013)は、「監査人」の内部通報の意思決定に注目した研究を行っている。具体的には、不正を行っている監査人に対して、それを発見した別の監査人が内部通報者として判断を行う場面を想定しており、その不正行為者が同僚か上司かの違いによって内部通報率が異なるのかを実験を用いて分析している。Taylor and Curtis (2013)は、権威に対して甘受的な態度を示す従順の圧力(*obedience pressure*)が生じることで、上司の不正を報告する可能性が低くなるとの予想をしている。

実験は、米国におけるシニアレベルの監査人 106 名を対象に、不正に関与している監査人が上司の場合又は同僚の場合におけるシナリオを読んで内部通報率を 0 から 100 で回答するタスクを実施した（実験は被験者間実験で行われた）。Taylor and Curtis(2013)で想定されているシナリオは、パートナークラス³⁹の監査人が書いたレビューコメント(コメントには監査チームによるさらなる調査の必要性が記述されている)を上司又は同僚が無断で捨てるという設定である。結果は、予想通り、不正行為者が同僚である場合と比べて上司である場合の方が、内部通報率が有意に低くなることが明らかになった。

Curtis et al. (2012)では、Taylor and Curtis (2013)と同様に、監査人の内部通報の意思決定に注目している。Curtis et al. (2012)は、媒介変数として権威に対する認識が、出生国と内部通報にどのような影響を与えるのかを推定している。先行研究では、権威に対する認識が内部通報に影響を与えるだけでなく、出生国もまた内部通報に影響を与えることが示唆されていることから、Curtis et al. (2012)は、権威に対する認識が媒介変数として出生国や内部通報にどのような影響を与えるのかを明らかにする必要性について述べている。

実験は、中国、日本、メキシコ、米国の会計専攻の大学生 527 名を対象に行われ、シナリオを用いた被験者間実験が行われた。Curtis et al. (2012)で用いられているシナリオは、マネージャー又は同僚が本来の監査手順を無視した手続きを推奨することに対しての内部通報率を測定している。結果としては、内部通報者の不正行為者に対する権力差の認識が弱い場合、(権力差の認識が強い場合と比べ、)内部通報率が有意に高くなるという結果が得られた。これは、先行研究とも一貫する結果である。また、(シナリオによって差はあるものの)権威に対する認識は、出生国と内部通報率を仲介していることを明らかにした。

Gao et al. (2015)は、Cortina and Magley (2003), Lee et al. (2004), Rehg et al. (2008)の3つの研究を受け、内部通報行動に「匿名性」を加味した実験を行っている。通常、権力が強く効いている場面では、内部通報者は、報復の危険性を感じるため、パーソナルコスト(個人的な犠牲)を払ってまでも内部通報をするリスクを負わないと考えられる。しかし、匿名性が担保される外部機関の存在があれば、内部通報するリスクが軽減されるため、内部

³⁹ 大手監査法人の一般的な役職序列は上から順に、パートナー、マネージャー、スタッフに大きく分けられる。

通報行動が促進する可能性があると考えられる。そこで、Gao et al.(2015)では、権力を有する者に対してのみ、匿名性が正の影響を与えると予測した。その理由として、権力を有していない者が不正を行っても、そもそも、パーソナルコストが低く、報復の危険性を感じにくいからである。他方、権力を有している者に対しては、高いパーソナルコストに釣り合うだけの匿名性の担保があれば、内部通報が促進するのではないかと考えた。

実験は、米国の公立大学におけるビジネス専攻の学生 369 名を対象に行われた。Gao et al.(2015)でも、シナリオにおける不正行為者が、上司である場合とそうではない場合との 2 パターンを用いた被験者間実験を行っている。結果としては、権力を有する者に対してのみ、匿名性が正の影響を与えるという仮説は支持されなかった。しかしながら、「権力」単体での結果には留意する必要がある。すなわち、実験結果として、権力と匿名性による交互作用による効果については、有意差が生じていなかったものの、権力単体では、内部通報率を下げることを示されている。この点に関しては、先行研究と一致していることが確認できる。

第 6 節 先行研究の課題と展望

今後の課題としては、大きく 3 点述べる。

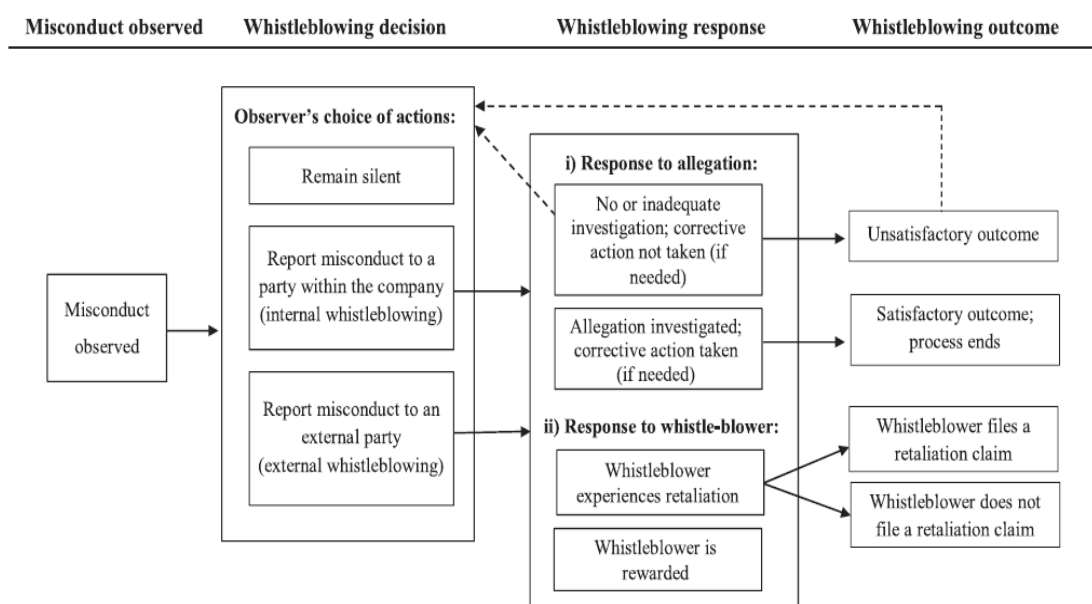
第 1 に、(本章第 4 節でも述べたとおり) より現実の不正を想定した「共謀不正」を前提にした内部通報の意思決定について分析することである。すなわち、先行研究では、いずれも単独不正を前提に内部通報に与える影響について分析している。しかし、今後は、共謀不正を前提にした内部通報研究が重要になると考えられる。なぜなら、現実の企業不正は共謀不正、すなわち、複数人による不正行為 (the collusion of multiple employees) であることが多いからである(Free and Murphy 2015)。例えば、Albrecht et al.(2015)は、会計不正の 1 事例を調査し、約 30 人近くが当該会計不正に関与していることを明らかにしている。また、エンロンやワールドコム等の近年における会計不正も、複数人による関与が報じられている(Gao and Brink 2017)。さらに、Free and Murphy (2015)は、現実に関与不正を行った 37 名に対してインタビュー調査を行い、大規模な不正が他人の協力なしに実行することの難しさを主張しており、これに関連して、Free (2015)も共謀不正の性質(nature)や結びつき(bond)に注目した研究を今後の方向性の 1 つとして示している。また、共謀不正と内部通報との関連においては、現実における共謀不正とされているエンロンやワールドコム等の会計不正が、内部告発によりその不正が明らかとなったという点も重要である(Kranacher 2006; Morse and Bower 2002)。以上の事実から、今後の課題の 1 つとして、より現実の状況に即した「共謀不正」が内部通報行動にどのような影響を与えるかを分析する必要があると考えられる。

そして、共謀不正の相手が誰であるか(とくに、相手が権力を有している者かどうか)が重要な論点となるだろう。というのも、権力を有する者が不正行為者である場合、その立場を活かすことで、他の従業員(例えば部下)などを不正に巻き込むのが比較的容易で

あるし(Albrecht et al. 2015), 他方, 不正に巻き込まれた立場の者も, 権力関係が障害となり, 内部通報の意思決定を妨げる可能性が考えられるからである。以上より, 今後の課題の1つとして, 「権力関係」を考慮したうえで, 共謀不正の文脈で内部通報行動に与える影響についてアプローチする必要があると考える。

第2に, 共謀不正を前提とする場合, 共謀不正行為者自身, あるいは何らかのかたちで不正に関与している者もまた潜在的な内部通報者になりえるという点である。これまで, 内部通報者は従業員, 監査人などあくまで観測者(observer)としての立ち位置で内部通報の意思決定を行うことが前提とされていた。例えば, Miceli and Near (1992)で想定されている内部通報の意思決定モデルでは, 内部通報者は観測者としての立ち位置を保っていることが確認できる(図5-5参照)。また, 誰が内部通報者になりえるかという内部通報の主体を論点として文献レビューを行っている Culiberg and Mihelic(2017)においても, 経営者(Nayir and Herzig 2012; Tavakoli et al. 2003), 監査人(Robinson et al. 2012), 従業員(Bjørkelo et al. 2010; Callahan and Collins 1992; Miceli and Near 1984 ; Singer et al. 1998; Stansbury and Victor 2009)が内部通報者であることが示されており, 不正関与者による内部通報の可能性はこれまで考えられてこなかった。

図 5-5 Whistleblowing の意思決定モデル



出典 : Miceli and Near (1992)をもとに Lee and Xiao (2018)が作成したものを引用。

しかし, 不正に関与している者あるいは, 不正に誘われている者の中から内部通報する可能性も考えられる。この点に関して, 内部通報者の心理的要因について実験によりアプローチしている Waytz et al. (2013)は, 内部通報を行う際, 公平性(fairness)と忠義心(loyalty)が強く作用していることを明らかにした。ここでいう公平性とは, 不正を明らかにすべき

(内部通報すべき)であるという想いであり、他方、忠義心とは、もし内部通報をした場合、自身の所属している組織への裏切り行為になるかもしれないという想いである。すなわち、この2つの心理的要因は内部通報者にとってジレンマを引き起こす関係性を有している。このことから、もし、組織内の個人が不正に関与する際、公平性が強く効くことで内部通報に至る(内部通報者となる)可能性は十分に考えられる。他方で、忠義心が強く影響している場合、仮に不正への関与があつたとしても内部通報する可能性は低いと考えられる。これらのことから、不正への関与者であっても心理的要因によっては、内部通報者になり得る可能性が考えられる。よって、今後の課題の1つとして、不正関与者が内部通報者となるケースを検討すべきであると考えられる。

第3に、共謀不正に関与している者同士による相互作用のある内部通報実験の可能性についてである。これは、ゲーム理論等をベースにした経済実験を行う方向性である。前述したように、これまでの先行研究は、内部通報者が内部通報するかどうかという1人意思決定モデルとして行われてきた。しかし、共謀不正において、不正行為者同士の相互依存の関係、すなわち、2人のプレイヤーを念頭におき、互いが相手の戦略を考慮したうえでの内部通報を行うかどうかの意思決定モデルも考えられる。ここにゲーム理論と実験を用いた研究の有用性がある。このラインの先行研究としては、ゲーム理論を用いたリニエンシー制度研究が有望である。リニエンシー制度とは、カルテルや入札談合を行った事業者が、公正取引委員会にその違反事実を報告(申請)した場合に、課徴金の減免等の恩恵が受けられる制度である(宇都宮 2018)。制度の狙いとしては、事業者自らが違反を報告することにより、カルテルや入札談合の発見・解明を容易にし、違反の未然防止を促すことである。

そして、これを内部通報の文脈に置きかえた場合、自身が関与している不正を組織内の専用窓口にて自主申告することで減免等の恩恵を受けることが可能になると考えられる。これがいわゆる社内リニエンシー制度である。沖田・福谷(2017)は、社内リニエンシー制度の定義として、「内部通報制度を使って自らの不正を自主的に申告した者や社内調査への協力者に対し、人事上の処分(主として懲戒処分)を免除また軽減する制度」としている。以上より今後、社内リニエンシー制度の文脈において、ゲーム理論を用いた研究が1つの大きな方向性であるといえる。

第7節 小括：次章に向けて

本章では、「共謀不正」を前提した内部通報研究の必要性について言及しつつ、その点と大きく関連する「権力関係」に焦点を当てた内部通報研究に関するレビューをし、現状整理をおこなった。本章から得られた知見は、以下の通りである。

(1) 先行研究では、単独不正を前提に内部通報に与える影響について分析をしている。しかし、大規模な企業不正の多くが複数人による犯行で行われているという現状から、「共謀

不正」を前提にした内部通報研究をする必要があること。

(2) 組織内の「共謀不正」を前提にした場合、不正行為者自身、あるいは不正に関与のある者もまた潜在的な内部通報者となりえるため、そのような立場の人間の内部通報にあたっての心理的要因を分析する必要があること。また、その際、「権力関係」が重要な論点となり得ること。

(3) 共謀不正行為者同士の相互依存の関係性に着目し、ゲーム理論等を用いた内部通報に関する実験研究を行う方向性があること。

第6章 不正の関与形態や関与者間の関係性が内部通報の有効性に与える影響

—内部通報者の心理的要因に着目した心理実験—

<本章の全体像>

- | | |
|-----|--------|
| 第1節 | はじめに |
| 第2節 | 仮説の設定 |
| 第3節 | 実験デザイン |
| 第4節 | 実験結果 |
| 第5節 | 結論 |

キーワード：内部通報，共謀不正，権力関係，公平性，通報リスク

第1節 はじめに

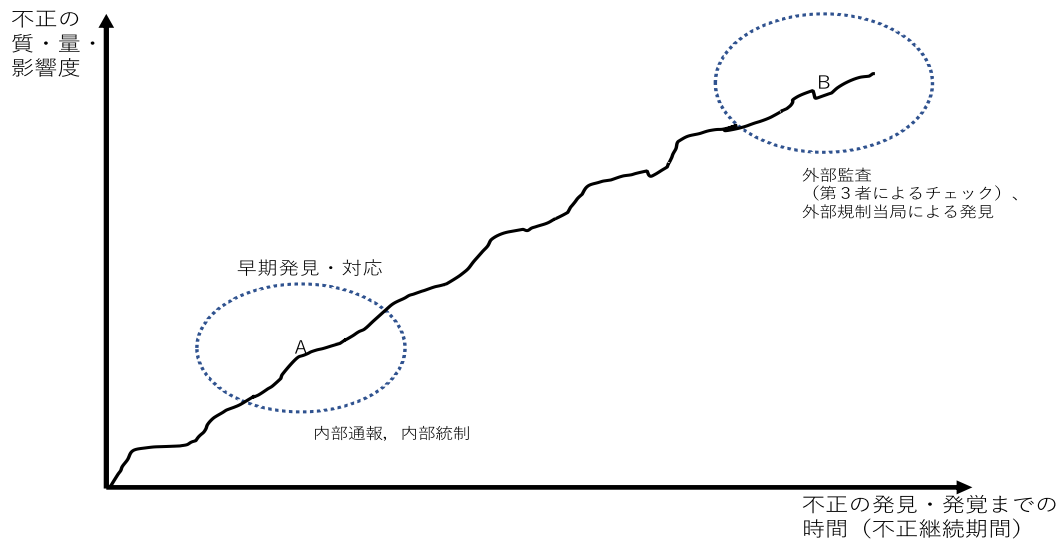
前章では、共謀不正を前提にした内部通報研究の重要性について主張した。そこで、本章では、不正の関与形態や関与者間の関係性が、内部通報の有効性に与える影響について、特に内部通報者の心理的要因に着目してクラウド・ソーシングを用いた心理実験により検証する。第4章および5章でも触れたと

おり、不正の発見・防止において組織内の「監視」や「内部通報」が果たす役割は計り知れない。図6-1に示すとおり、時間の経過とともに質的に複雑に、かつ量的にも規模が大きくなるため、その影響度も高まる場合が多いと考えられる。その意味では不正を早期に発見・防止することが必要不可欠といえる。

しかし、第3者の目、たとえば公認会計士による外部監査など（図6-1右上「B」の領域）では、それが難しい場合が多い。そのため、内部通報制度や内部監査などの企業組織内部からの不正発見・防止機能（図6-1左下「A」の領域）の強化が求められるといえる。そこで本章では、この点に注目して分析をすすめる。

すでに第5章でまとめたとおり、内部通報に係る先行研究では、主に単独不正を前提に内部通報に与える影響に焦点がおかれることが多い。しかしながら、大規模な企業不正の多くが、複数人による共謀形態でおこなわれているという現状からすると、単独不正の場合と共謀不正の場合との相違に着目した研究を進める必要がある。また、共謀不正を前提にした場合、不正に関与する者同士の関係性が重要な論点となり得るが、この点に注目した研究は僅少にとどまっている。よって、これらの要素を加味した上で、内部通報の有効性を検証する必要がある。

図 6-1 不正の時間軸とその発見防止策の位置付け



出典：筆者作成。

また、本章では、第3章と同様、実験を用いた検証を行う。内部通報の問題は、アーカイバル・データが入手困難な場合が多い。また、その背景には複雑な要因が重なり合っていることが予想され、要因間の因果関係の推定には多大な困難が伴う。しかし、実験によれば、このような困難を克服しうる可能性があり、特に、そのエッセンスを抽出したシンプルな設定で実験を行うことで、因果関係やそこでの被験者の心理的要因も細かに捉えることができる。さらには、オンライン・プラットフォームを実験に用いて（学生ではなく）社会人を被験者とするすることで、検証の外的妥当性をより高めることが可能となる。よって本章では、Amazon Mechanical Turk を用いてフルタイムワーカーを被験者とする心理実験により、不正に対する関与の仕方や関与者間の関係性が、どのような心理的要因を媒介し、内部通報行動にどのような影響を与えるのかについて検討する。

本章の構成は以下のとおりである。第2節では、仮説の設定を行い、第3節では、仮説の検証のための実験手法および実験デザインについて述べる。第4節では、実験結果をまとめ、第5節で考察と結論を述べる。

第2節 仮説の設定

第5章でもまとめたとおり、内部通報の有効性について検討するには、先行研究との関係性の中で、図6-2に示される2点に着目する必要がある。

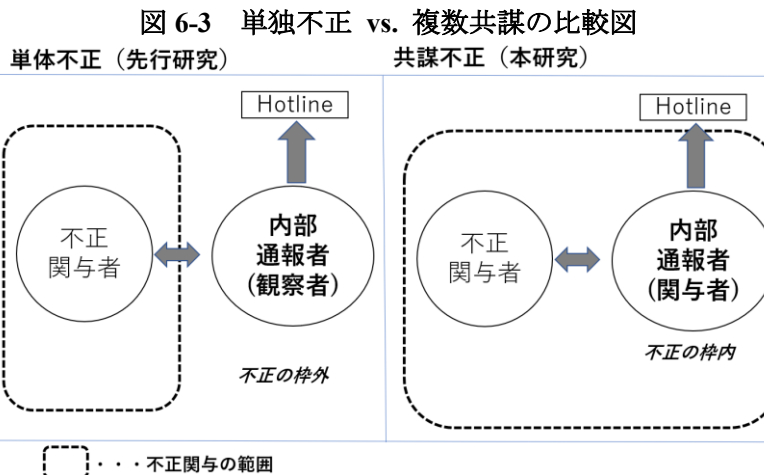
図 6-2 内部通報の有効性について検討すべき 2 つの要因

- | |
|---|
| (1) 不正関与の形態 (単体 or 共謀)
(2) 不正関与者間の関係性 (権力関係) |
|---|

出典：筆者作成。

図 6-2 に示されるとおり、第 1 に、不正関与の形態である。特に先行研究では、主に単独不正を前提に内部通報に与える影響に焦点がおかれることが多い。しかし、大規模な企業不正の多くが、複数人による犯行で行われているという現状からすると、単独不正の場合と共謀不正の場合との相違に着目した研究を進める必要がある。また、第 2 の点は、不正関与者間の関係性である。具体的には、共謀不正を前提にした場合、不正に関与する者同士の関係性(たとえば、上司と部下の関係なのか、それともフラットな関係なのかなど)が重要な論点となり得る。よって、これらの要素を加味した上で、内部通報の有効性を検証する必要がある。

まず、(図 6-2 に示される) 第 1 の点について、これまでの内部通報研究は、Miceli and Near (1992)などにみられるとおり、個人単体の不正行為を内部通報者が発見・目撃し、それに対して内部通報をするかどうかの意思決定を行うモデルが中心であった。具体的には、実験の被験者に、単独犯による不正行為を目撃する場面を想定させ、それに対する内部通報率を測定する実験研究がその多くを占めている。しかし、大規模な会計不正の事例を鑑みるに、単独による不正よりも、むしろ、複数人が不正に関与しているケースが多くある (Free and Murphy 2015)。たとえば、エンロンやワールドコム不正会計や日産の会計不正などがその一例である (Gao and Brink 2017)。そのような背景からすると、より現実の状況に近いと考えられる複数人による共謀不正と、単独による不正というその形態の違いが、内部通報の有効性にどのような影響を与えるか検討する必要がある (図 6-3 参照)。



出典：筆者作成。

また、ここではさらに、内部通報者の心理的要因に焦点を置く。すなわち、どのような心理的要因が媒介して、不正形態の違いが内部通報の有効性に影響を与えるのかについて検証する。具体的には、内部通報者が、単体もしくは共謀の不正に直面し、内部通報を行う、もしくは行わないとしたとして、一体どのような心理的要因が効いて、その意思決定がなされたのであろうか、という点について検証する。もし、そのような心理的要因を特定することができれば、実際に企業が内部通報制度を設計する際に、(その心理的要因をうまく制御することで) 有効な内部通報の仕組みを構築することができるだろう。この点に関して、本研究では、非金銭的インセンティブ、特に実験経済学で重視されている公平性や忠誠心、もしくはリスク認知などの社会的選好(e.g., Fehr, Kirchsteiger, and Riedl 1993; Fehr and Schmidt 1999; Akerlof and Kranton 2010; Koszegi 2014)に着目する。たとえば、Waytz et al. (2013)は、公平性と忠誠心のトレードオフが、内部通報の意思決定に大きく影響することを実験で明らかにしている。すなわち、内部通報者は、企業の不正に対して公平性や正義感をもって行動するかもしれないが(Near and Miceli 1985; Miceli and Near 1992)、他方では、通報することの自身のリスクや、隠蔽することによる企業の損失回避可能性(企業への忠誠心)を踏まえると、通報行動を控えるかもしれない(Wainberg and Perreault 2016; Young 2017)。本研究では、これらの先行研究を踏まえつつ、特に(図 6-2 の第 2 の点との関連性から)、共謀不正として、自身が関与している(つまり、自分も不正の共謀者であるという)状況を前提にした上で、(自分が共謀しているという状況にも関わらず)通報するのは、公平性を強く認識するからであると考えられる。よって、以下のような H1 を掲げる。

H1 : 自身が関与する共謀不正の場合、(単体不正の場合と比べて,) 内部通報率は公平性の正の影響をより強く受ける。
--

次に、(図 6-2 に示される) 第 2 の点について、共謀不正を前提にした場合、不正関与者間同士の関係性(たとえば、上司と部下の関係なのか、それともフラットな関係なのかなど、共謀者のどちらかが権力を有しているかどうか)が重要な論点となる。なぜならば、権力を有する者が不正行為者に存在する場合、その立場を活かすことで、他の従業員(例えば部下)などを不正に巻き込み、かつ、その者の内部通報を思いとどまらせる可能性が存在するからである(Albrecht et al. 2015)。このことから、共謀不正における内部通報の有効性を分析する際には、(そして、その内部者の通報可能性を考えるとすれば)不正関与者内のパワーバランス(これを本章では「権力関係」とよぶことにする)が重要になると考えられる。そこで本章では、この点に焦点を当てる。

また、ここではさらに、先の場合と同様、内部通報者の心理的要因に焦点を置く。すなわち、どのような心理的要因が媒介して、不正関与者内の権力関係の違いが内部通報の有効性に影響を与えるのか検討する。この点に関して、権力のある不正行為者がいる場合(た

たとえば、共謀不正の関与者間が、上司・部下の関係にあるなど)、その内部者が通報する可能性は弱まることが示されている(Miceli and Near 1992; Rehg et al. 2008)。つまり、権力のある不正行為者の存在は、通報することのリスク（たとえば、報復など）を高めるかもしれない。この点に関して、Gao et al. (2015)や Taylor and Curtis (2013)は、部下の内部通報のインセンティブを検証し、上司が強力な権力を持っている場合に、内部通報率が下がることを明らかにしている。このような先行研究を踏まえ、以下のような H2 を掲げる。

H2 : 共謀不正において、権力関係がある場合、その関係がない場合と比べて内部通報率は、通報リスクの負の影響をより強く受ける。

このように、H1 と H2 からすると、特に権力関係が存在する共謀不正においては、公平性と通報リスクとの間にトレードオフの関係が生じる可能性がある。本章では、これらの仮説を、次節で計画する実験により検証する。

第3節 実験デザイン

第1項 実験デザインと参加者

次に実験デザインについて説明する。実験は、不正関与の形態(単体/共謀)と不正関与者間の関係性（権力関係あり(上司)/なし(同僚)）の2要因をそれぞれ2水準で統制した2×2の被験者間デザインを採用する（表 6-1）。

表 6-1 実験デザイン

		不正関与者間の関係性	
		権力関係あり（上司）	権力関係なし（同僚）
不正関与の形態	単体	単体不正・上司条件	単体不正・同僚条件
	共謀	共謀不正・上司条件	共謀不正・同僚条件

出典：筆者作成。

また、実験では、Amazon Mechanical Turk を用いて実験参加者を募集した。Libby, Bloomfield, and Nelson (2002)は、実験被験者が満たすべき属性は、実験の目指す目的に依存すると述べている。つまり、仮説にマッチした被験者を利用する必要性を指摘している。今回は、企業組織における不正の内部通報に関する意思決定を問うことから、実際に企業で働いていることを最低条件として、被験者を募集する必要がある。ここで、第3章でも論じたとおり、Amazon Mechanical Turk は、学生被験者ではなく、社会人を容易に集めることができるプラットフォームである。そのため、本研究でも、Amazon Mechanical Turk を

用いていくつか条件を絞り、参加者を募集した。具体的には、「米国在住」で⁴⁰、「大学学士以上の学位を保有」⁴¹し、かつ「フルタイムワーカー」であることを条件に、全体で 200 名（各条件ごとに 50 名ずつ）の被験者を集め実験をおこなった。実験参加者の平均年齢は 40.17 歳（標準偏差 = 10.61）で、女性比率は 53.0%であった。フルタイムでの平均勤続年数は 19.45 年であり、これらの属性について、各条件間で大きな違いは見られなかった。なお、多くのオンライン実験研究（たとえば Elliott et al. 2018 など）によれば、Amazon Mechanical Turk では、被験者を「スクリーニング」するための質問を用意し、それを通過した被験者だけをデータ分析に用いることの重要性を説いている。本研究においても、結果の節で後述するように、このようなスクリーニングのための質問を用意し、これにパスできなかった被験者を除外した分析をおこなっている。

第 2 項 実験のシナリオと操作

次に、実験で用いたシナリオの概要について述べる。本研究では、仮想的な企業の不正を記述した Berger et al. (2017)の実験で用いられたシナリオをベースにして、実験シナリオを作成している。具体的なシナリオの詳細は、本章の補節を参照されたいが、その概要は以下のとおりである。警察や軍隊の制服を作成しているアパレル系企業である Alpha, Inc は、ある企業と、制服作成に関する大きな契約を締結した。そこでは、北米産の生地を用いる契約とされていた。しかし、会計担当者である Pat Smith は、その買掛金取引の検証をおこなう中で、ある担当者が、より安価な中米産の生地を用いて当該契約の制服を作成していることに気づく。より安価な生地を用いることで企業のコストは抑えられる（つまり、Alpha, Inc は、追加的な利潤を得る）が、これは明らかな契約違反である。そして、シナリオの最後に、匿名の内部通報窓口の存在が記される。

そして、先に示した「不正関与の形態(単体/共謀)」と「不正関与者間の関係性(権力関係あり(上司)/なし(同僚))」の 2 要因・2 水準の統制は、上記シナリオにおいて、以下のようになっている。まず第 1 に、「不正関与の形態(単体/共謀)」の統制について、特に共謀条件に関しては、上述のシナリオの最後に、会計担当者である Pat Smith 自身が当該不正に共謀者として関与させられている（つまり、会計担当者自身が、不正の共謀者として巻き込まれてしまっている）という状況を追加している。自身が能動的な共謀者ではなく、ある意味で受動的な（意図せず巻き込まれてしまった）共謀者であるという設定にしているのは、前者であれば、明らかに内部通報率は下がることが予想されるが、他方、後者であれば、会計担当者の心理に（不正を明らかにすべきであるが、自分も共謀者となってし

⁴⁰ これは、実験の目的との関連性というよりはむしろ、Amazon Mechanical Turk が米国在住のワーカーを募集するプラットフォームであることに依存するものである。

⁴¹ これは必ずしも必要不可欠な条件であるとは言えないが、オンライン実験のシナリオが、ある程度専門的な内容を含んでいるため、今回は、そのシナリオの理解可能性を担保するために、このような条件を付加した。

まっているため、単純に通報してよいのかわかりかねるという)「ジレンマ」が生じることになるため、その揺れ動く心理要因をより捉えることが可能になるからである。なお、単体条件では、このような追加の設定はない。

また第 2 に、「不正関与者間の関係性 (権力関係あり(上司)/なし(同僚))」の統制について、特に上司条件に関しては、上述のシナリオにおける不正の首謀者が Pat Smith 自身の上司である旨の記述を、シナリオに追加している。つまり、首謀者が上司である場合に、単純に内部通報をするという判断をするのか、それとも上司の報復リスクを恐れ、内部通報を躊躇するのかという「ジレンマ」が生じることになる。なお、同僚条件では、この首謀者が同僚である旨の記載がシナリオ中になされ、このような「ジレンマ」が生じ得ない設定となる。

第 3 項 尺度

上記のようなシナリオと実験の統制を前提に、実験参加者は、シナリオを web 上で読み終えた後に、会計担当者である Pat Smith が、内部通報者として、ホットラインに通報するかどうかの意図 (通報度合い) を 0 から 100 までの 101 段階 (0 : 通報しない, 100 : 通報する) で回答する (Taylor and Curtis 2013; Gao et al. 2015)。この通報度合いが、分析における従属変数となる。なお、ここで、シナリオや設問の設計上、被験者自身が内部通報者の立場になるのではなく、被験者が第 3 者目線 (あくまでシナリオ中の会計担当者である Pat Smith 自身が内部通報するかどうかを、第 3 者の視点から回答すること) となっているのは、社会的望ましきバイアス (social desirability bias) を回避するためである (e.g., Gao et al. 2015; Berger et al. 2017)。すなわち、先行研究によれば、被験者自身が内部通報者となる場合には、そうでない (第 3 者目線の) 場合と比べて、内部通報率が高まる傾向が見られる。しかし、これは、自分自身がこうあるべきだという社会的望ましきバイアスが影響している可能性が指摘されている。よって、今回は、このようなバイアスを排除するため、第 3 者目線での内部通報率を問う先行研究に従って (e.g., Seifert, Sweeney, Joireman, and Thornton 2010; Wainberg and Perreault 2016), 実験参加者は、シナリオ中の人物 (会計担当者である Pat Smith) がどのレベルで内部通報をすると思うかを (第 3 者目線で) 回答する設計にしている。

また、この回答の後、被験者は、それに係る心理的要因として、「公平性」「忠誠心」「通報リスク」に関する度合い (e.g., Waytz et al. 2013; Wainberg and Perreault 2016) を 7 段階のリッカートスケール (1: そうではない, 7: そうである) で回答する (表 6-2 参照)。まず第 1 に、公正性 (Fairness) は、内部通報の判断に際し公平性を重視した度合い (内部通報は公平な行為だと思ったか否か、そのレベル感) であり、これを 7 段階のリッカートスケールで問う (Waytz et al. 2013)。また第 2 に、忠誠心 (Loyalty) は、内部通報の判断に際し、忠誠心を重視した度合い (内部通報は非忠誠的な行為だと思ったか否か、そのレベル感) であり、これを 7 段階のリッカートスケールで問う (Waytz et al. 2013)。第 3 に、通報リスク (Risk of

reporting)は、内部通報の判断に際し、通報リスクを重視した度合い（内部通報リスクがあり、自身のキャリアを害するものだったか否か、そのレベル感）であり、これを7段階のリッカートスケールで問う(Wainberg and Perreault 2016)。なお、いずれの心理要因も、上述の「第三者目線」にあわせるため、自分自身の心理要因ではなく、「シナリオ中の人物（会計担当者である Pat Smith）の心理要因（心理的な葛藤）」を第三者目線で判断するよう被験者に問う設計にしている。そして被験者は、あわせて被験者自身の個人特性に関する質問(年齢, 性別, 勤続年数)に回答する。これらの心理要因や個人特性の回答が、分析における独立変数となる。また、当該回答の途中に、先に述べた「スクリーニング」の質問にも回答する。

表 6-2 内部通報に係る心理的要因

	心理的要因	内容 (依拠する先行研究)	具体的設問
1	公平性 (Fairness)	内部通報の判断に際し、公平性を重視した度合い（内部通報は公平な行為だったか否か、そのレベル感）(Waytz et al. 2013)	When Pat decides whether to report or not, what is the likelihood that he considers the fairness of doing so (whether he believes that whistleblowing is a fair act)
2	忠誠心 (Loyalty)	内部通報の判断に際し、忠誠心を重視した度合い（内部通報は非忠誠的な行為だったか否か、そのレベル感）(Waytz et al. 2013)	When Pat decides whether to report or not, what is the likelihood that he considers loyalty (whether he believes that whistleblowing is a disloyal act)
	通報リスク (Risk of reporting)	内部通報の判断に際し、通報リスクを重視した度合い（内部通報リスクがあり、自身のキャリアを害するものだったか否か、そのレベル感）(Wainberg and Perreault 2016)	When Pat decides whether to report or not, what is the likelihood that he considers the risk of reporting (whether he believes that reporting Alpha's wrongdoing to the hotline is risky and will likely harm Pat's career at Alpha)

出典：筆者作成。

補節 実験の具体的シナリオと設問

本節では、実験の具体的シナリオと設問について述べる。本実験では先に述べたとおり、Amazon Mechanical Turk という米国在住の参加者を集めるプラットフォームを利用してオンラインで実験をおこなっている。このことからシナリオや設問は英語で作成している。そして、微妙なニュアンスをそのまま再現できるようにするため、シナリオや設問は、日本語訳することなく、実際に実験で用いた英文のまま掲載することにするが、その概要は、

第3節で要約している。具体的なシナリオおよび設問は、以下のとおりである。

The Scenario and questions used for the experiment⁴²

Scenario

Pat's primary responsibility as a staff accountant is to perform accounting for the company's accounts payable transactions, as well as to sort the invoices for his boss (or colleague), the Chief Financial Officer at Alpha. Recently, while engaged in his typical duties of sorting and filing invoices, Pat discovers an invoice that clearly indicates that Alpha is using fabric produced in Central America, instead of North America, for manufacturing uniforms for a client. Although purchasing cheaper fabric from Central America decreases Alpha's manufacturing costs (and, therefore, increases the company's profits), it is a clear and fraudulent violation of the contract. In fact, the contents of the letter suggest that, as a result of the fraud, Alpha has been earning additional profits.

Pat realizes that his boss (or colleague) is the wrongdoer regarding this contract violation. Pat realizes that he has also become involved in this fraud. His firm has a whistleblower hotline, through which individuals are encouraged to report fraudulent activity. All responses are kept anonymous.

Questions

Q1. In your opinion, what is the likelihood that Pat will report to his firm's hotline? Please answer on a scale of 0 to 100, where 0 is "very unlikely" and 100 is "very likely."

Q2. In your opinion, when Pat decides whether to report or not, what is the likelihood that he considers the fairness of doing so (whether he believes that whistleblowing is a fair act). Please answer on a scale of 1 to 7, where 1 is "very unlikely" and 7 is "very likely."

Q3. In your opinion, when Pat decides whether to report or not, what is the likelihood that he considers loyalty (whether he believes that whistleblowing is a disloyal act).

Q4. In your opinion, when Pat decides whether to report or not, what is the likelihood that he considers the risk of reporting (whether he believes that reporting Alpha's wrongdoing to the hotline is risky and will likely harm Pat's career at Alpha).

Q5. Check question: Who is involved in this wrongdoing?

⁴² なお、下線部分は、条件ごとに異なる部分である。

Q6. Check question: Please select “3” among the following radio buttons.

Q7. What is your gender? (1 = female, 0 = male, 2 = other (Prefer not to say))

Q8. What is your age?

Q9. What is the length of your work experience? (year)

第4節 実験結果

第1項 操作チェックと記述統計

実験の操作チェックを行うため、本実験では被験者に対して、下記2つの質問を尋ねている。被験者200名のうち、Q5については、185名が正解し、Q6については、199名が正解した(各設問内容は、本章補節を参照)。誤った解答をした16名を分析対象から除外し、最終的なサンプルサイズは184名となった。

続いて、主要な変数の記述統計量について示す。表6-3では、各条件における内部通報率の平均値を、表6-4では、分散分析(ANOVA)による平均値の差の検定の結果を示している。図6-4では、それをプロットしたものである。

表6-3 内部通報率の記述統計量

不正形態	権力関係		全体
	上司	同僚	
共謀不正	6.18	6.50	6.32
	[2.90]	[2.50]	[2.71]
	n=50	n=44	n=94
単体不正	6.24	5.85	6.05
	[2.74]	[2.62]	[2.68]
	n=49	n=41	n=90
全体	6.21	6.19	
	[2.81]	[2.57]	
	n=99	n=85	

注：N=184。内部通報率は、事後アンケートにて被験者が回答したQ1の変数を10で割って四捨五入し、0-10段階のスケールに変換したものを示している。[]内は標準偏差を示している。

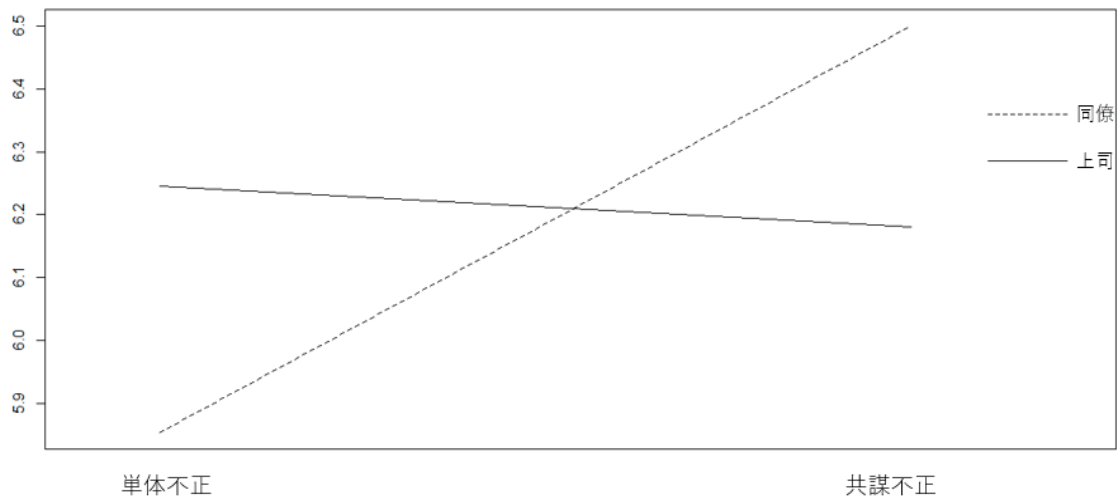
出典：筆者作成。

表 6-4 分散分析の結果

実験上の操作	平方和	自由度	平均平方	F 値	p 値
不正形態	3.2	1	3.183	0.435	0.511
権力関係	0	1	0.034	0.005	0.946
不正形態×権力関係	5.8	1	5.78	0.789	0.376
残差	1318.6	180	7.325		

出典：筆者作成。

図 6-4 条件間ごとの内部通報率の比較図



出典：筆者作成。

内部通報率に関して、共謀不正条件では、6.32 (SD=2.71)、単体不正条件では、6.05 (SD=2.68) となり、全体としては共謀不正条件のほうが、内部通報率が高い傾向にある。また、各条件のなかで最も通報率が高かったのは、共謀不正&同僚条件であった。分散分析をおこなった結果、不正形態および権力関係のいずれも、条件間で統計的な有意差は見られなかった。

また、下記では、内部通報行動に影響を与えると予測した心理的要因に関する変数の記述統計量を示している (表 6-5, 表 6-6, 表 6-7)。

表 6-5 Fairness の記述統計量

不正形態	権力関係		全体
	上司	同僚	
	6.10	5.93	6.02
共謀不正	[1.27] n=50	[1.42] n=44	[1.35] n=94
	5.73	5.68	5.71
単体不正	[1.68] n=49	[1.63] n=41	[1.66] n=90
	5.92	5.82	
全体	[1.49] n=99	[1.52] n=85	

注：Fairness は、事後アンケートにて被験者が Q2 に対して回答したものである。

出典：筆者作成。

表 6-6 Risk の記述統計量

不正形態	権力関係		全体
	上司	同僚	
	6.10	5.93	6.02
共謀不正	[1.27] n=50	[1.42] n=44	[1.35] n=94
	5.73	5.68	5.71
単体不正	[1.68] n=49	[1.63] n=41	[1.66] n=90
	5.92	5.82	
全体	[1.49] n=99	[1.52] n=85	

注：Risk は、事後アンケートにて被験者が Q4 に対して回答したものである。

出典：筆者作成。

表 6-7 Loyalty の記述統計量

不正形態	権力関係		
	上司	同僚	全体
共謀不正	4.62 [1.83] n=50	4.95 [1.46] n=44	4.79 [1.65] n=94
単体不正	5.02 [1.64] n=49	5.22 [1.71] n=41	5.12 [1.68] n=90
全体	4.82 [1.74] n=99	5.08 [1.56] n=85	

注：Loyalty は、事後アンケートにて被験者が Q3 に対して回答したものである。

出典：筆者作成。

第 2 項 仮説の検証

前項の分散分析の結果では、各条件間で内部通報率に差は生じていなかったものの、(仮説で述べたように) 各条件間で「影響を与えている心理的要因」に何らかの違いがみられると考えられる。

まず、H1 の検証を行う。H1 では、「自身が関与する共謀不正の場合、(単体不正の場合と比べて、) 内部通報率は公平性の正の影響をより強く受ける。」と予測していた。ここでは、権力関係の影響を排除するため、同僚条件 (n=85) のみのサンプルを前提に「共謀不正条件」と「単体不正条件」の比較をおこなう。

ここで、H1 の検証をおこなうべく、Fairness が内部通報率に与える影響の大きさを確認するため、下記の推定モデル(1)式を用いた重回帰分析をおこなった。

$$Whistle_Likelihood_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot Fairness_i + \beta_2 \cdot Loyalty_i + \beta_3 \cdot Risk_i + \beta_4 \cdot Age_i + \beta_5 \cdot Gender_i + \beta_6 \cdot Time_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

被説明変数である $Whistle_Likelihood_i$ は、0-10 段階の内部通報度合いを示す変数を投入している。 $Fairness_i$ は、事後アンケートにおける被験者の Q2 の回答を、 $Loyalty_i$ は、Q3 の回答を、 $Risk_i$ は、Q4 の回答をそれぞれ投入している。また、コントロール変数として、 Age_i (年齢)、男性であれば 1、それ以外であれば 0 とするダミー変数 $Gender_i$ 、各被験者が実験に要した時間 $Time_i$ をそれぞれ投入している。なお、推定モデルにおける i は被験者

を、 ε_i は推定における残差をそれぞれ表している。

仮説の検証は、共謀不正条件において、(単体不正条件と比較して) Fairness のプラスの影響が強まっていれば H1 は支持されたといえる。

結果は、表 6-8 のとおりである。単体不正条件における Fairness の偏回帰係数は 0.731 ($p < 0.01$) であるのに対し、共謀不正条件は 0.902 ($p < 0.001$) であり、共謀不正条件のほうがより強く内部通報率に影響を与えることが示された。したがって、H1 は支持されたといえる。

表 6-8 H1 の検証結果

変数名	予想符号	不正形態	
		単体条件	共謀条件
Intercept	β_0	2.400 (2.443)	3.903 (2.416)
Fairness	β_1 (+)	0.731 *** (0.223)	0.902 **** (0.243)
Loyalty	β_2	-0.365 (0.223)	-0.207 (0.276)
Risk	β_3	-0.275 (0.234)	-0.141 (2.927)
Age	β_4	0.069 (0.041)	-0.017 (0.036)
Gender	β_5	0.710 (0.683)	0.548 (0.608)
Time	β_6	0.002 (0.006)	-0.001 (0.003)
n		41	44
adj R2		0.210	0.170

注：***は、1%水準で有意を、****は 0.1%水準で有意であることをそれぞれ示している。また、()内は、標準誤差を、n は各条件におけるサンプルサイズを、adj R2 は、自由度調整済み決定係数を示している。

出典：筆者作成。

続いて、H2 では、「共謀不正において、権力関係がある場合、権力関係がない場合と比べて内部通報率は、通報リスクの負の影響をより強く受ける。」と予測していた。ここでは、共謀不正を前提に、権力関係がどのような影響を与えているのかについて分析をするため、共謀不正条件 (n=95) のみをサンプル対象とし、「同僚条件 (権力関係なし)」と「上司条

件（権力関係あり）」の比較をおこなう。また、H2の検証においても、H1と同様に推定モデル(1)式を用いて推定する。仮説の検証は、上司条件において、（同僚条件と比較して）Fairnessのプラスの影響が弱まり、かつ、Riskがマイナスの影響を与えていれば、H2は支持されたと考えることができる。すなわち、FairnessとRiskとの間にトレードオフの関係性が示されたといえる。

結果は、表6-9のとおりである。同僚条件におけるFairnessの偏回帰係数は0.872（ $p < 0.01$ ）であるのに対し、上司条件では、0.672（ $p < 0.05$ ）であった。つまり、権力関係が発生している上司条件では、Fairnessが内部通報率に与える正の影響が弱くなっている。さらに、同僚条件におけるRiskの偏回帰係数は-0.165（ $p = 0.58$ ）であるのに対し、上司条件では、-0.535（ $p < 0.10$ ）となった。つまり、権力関係が発生している上司条件では、Riskが内部通報率に与える負の影響が強くなっている。したがって、H2は支持されたといえる。このことは、権力関係がある場面において、FairnessとRisk間にトレードオフの関係が生じていることを示している。

表 6-9 H2 の検証結果

		権力関係	
変数名	予想符号	同僚条件	上司条件
Intercept	β_0	4.648 (2.780)	12.539 *** (3.961)
Fairness	β_1 (+)	0.872 *** (0.251)	0.672 ** (0.239)
Loyalty	β_2 (-)	-0.192 (0.280)	-0.380 * 0.653
Risk	β_3 (-)	-0.165 (0.299)	-0.535 * (0.314)
Age	β_4	-0.052 (0.069)	-0.155 (0.108)
Gender	β_5	0.436 (0.646)	0.042 (0.876)
Time	β_6	0.001 (0.001)	-0.004 (0.003)
n		45	50
adj R2		0.154	0.165

注：*は、10%水準で有意を、**は、5%水準で有意を、***は、1%水準で有意であることをそれぞれ示している。また、()内は、標準誤差を、nは各条件におけるサンプルサイズを、adj R2は、自由度調整済み

決定係数を示している。

出典：筆者作成。

また、仮説としては設定していないものの、上司条件においては、Loyalty も内部通報率に対してマイナスの影響を与えていることが示された ($p < 0.1$)。すなわち、Fairness と Loyalty との間においてもトレードオフの関係性が生じていると考えられる。このことは、Waytz et al. (2013)の研究とも整合的な結果が得られたといえる。

第5節 結論

本章では、Amazon Mechanical Turk を用いたフルタイムワーカーを被験者とする心理実験により、不正に対する関与形態や関与者間の関係性が、どのような心理的要因を介して、内部通報の有効性にどのような影響を与えるのかについて検証を行った。主要な結果としては、権力関係が存在する共謀不正においては、公平性と通報リスクとの間にトレードオフの関係が生じていることを示した。

本研究は、以下に示す3つの点で貢献を果たしていると考えられる。第1に、既存の内部通報研究で扱われていない共謀不正の文脈における内部通報行動に焦点を当てたことである。とくに、共謀不正研究の重要性について指摘している Free and Murphy (2015)や Gao and Brink (2017)などの先行研究に対して一定の示唆を与えている。第2に、内部通報の心理的要因にアプローチしている Waytz et al. (2013)に対する貢献である。具体的には、「個人レベル」の不正に対する通報行動に焦点を当てた Waytz et al. (2013)に対し、本研究では、「組織レベル」の不正に対する通報行動に焦点を当てている。そして、異なるコンテキストにおいても実験を行っても一貫した結果を示すことができた。本研究は、その点に対して一定の貢献を果たしている。第3に、オンライン実験としての貢献である。本章では、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）を被験者とし、実験を行った。このことは、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に、共謀不正へ至る動機を考慮できていない点である。Free and Murphy (2015)では、同じ共謀不正でも「なぜ共謀不正に至ったのか」という動機ないし経緯が不正ごとに様々であることをインタビュー調査により明らかにしている。しかし、本実験では、そうした共謀不正に至る経緯などは考慮できていない。よって、今後は、それらをシナリオに織り込んだ上で実験をおこない、不正関与への経緯ないし動機と内部通報行動との関係性も分析する必要がある。第2に、心理的要因を測定した Fairness や Risk など単一的な尺度でのみ測定している点である。この点に関しては、より多面的な視点から複数尺度で測定をおこない、尺度の信頼性およ

び妥当性を高める必要があると考えられる⁴³。

⁴³ 尺度の信頼性および妥当性については、佐藤（2015）、p.18 を参照。

第7章 オンライン実験研究の展望

—他の研究手法と比較したオンライン実験の優位性と課題—

<本章の全体像>

- | | |
|-----|-------------------|
| 第1節 | はじめに |
| 第2節 | 他の研究手法と比較した実験の優位性 |
| 第3節 | 実験手法の多様性と比較優位性 |
| 第4節 | オンライン実験の課題 |
| 第5節 | オンラインフィールド実験の可能性 |
| 第6節 | 結論 |

キーワード：オンライン実験，オンラインフィールド実験，比較優位性，大規模サンプルデータ，処置効果の不均質性，外的妥当性

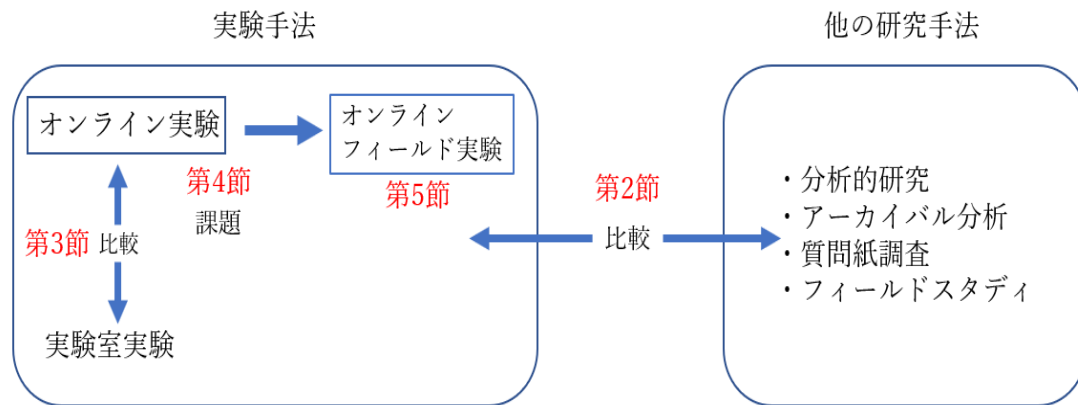
第1節 はじめに

本論文の第3章と第6章では，クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験を行い，業績の虚偽報告行動や内部通報行動に係る分析を行った。それぞれの章では，オンライン実験の有用性について簡単には触れたものの，「研究方法論」としてのオンライン実験研究の相対化は図っていなかった。そこで，本章では，（会計研究にターゲットは絞つつも）社会科学全体としてのオンライン実験研究の位置づけを整理し，今後の展望を述べることにする⁴⁴。

本章の流れを図で示すと以下のとおりである（図7-1）。第2節では，他の研究手法と比較した実験研究の優位性について示す。続いて，第3節では，社会科学における実験研究のなかでも研究手法としての多様性が広がっているということ，とくに本論文でも実施したクラウド・ソーシングを用いたオンライン実験について（とくにラボ実験と比較した）優位性について明らかにする。他方で，オンライン実験についてもいくつかの課題があるため，第4節では，その点について整理する。そして，第5節では，フィールド実験のオンライン版ともいえるオンラインフィールド実験に焦点を当て，デジタル化がもたらす可能性について論じ，最後に第6節で本章のまとめを行う。

⁴⁴ なお，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)によるサーベイのほか，Bonner (2008)や田口 (2012, 2015, 2020) を，また，会計やファイナンス研究を巡る近年のフィールド実験の動向については，Floyd and List (2016)を参照されたい。

図 7-1 本章の全体像（各節の位置づけ）



出典：筆者作成。

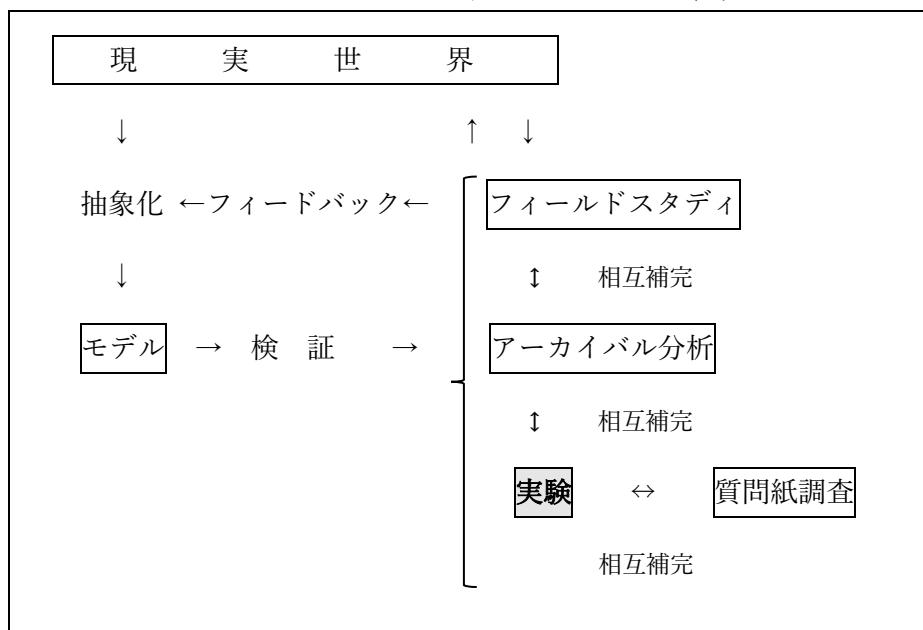
第 2 節 他の研究手法と比較した実験の優位性

実験とは、他の条件は一定にして、ある 1 つの独立変数だけを実験操作によって変化させ、従属変数の変化が仮説どおりに起こるかどうかを調べるための手法をいう（清水・河野編 2008, p.99）。序章でも述べた通り、近年の社会科学全体において実験研究が大きく注目されており、経済学、政治学、心理学、社会学、果ては神経科学、生物学といった領域も巻き込んだ「総力戦」で、人間心理と経済社会との関係を解明しようという大きな潮流がある(田口 2015)が、ここで、他の研究手法との比較を通じて、社会科学における実験の特徴を整理しておく。

以下は、先行研究（とくに、田口(2013,2015)）の内容をまとめたものである。他の研究手法との関係性を示すと、図 7-2 のようにまとめられる⁴⁵。

⁴⁵ なお、このような比較は、あくまで一般論であり、当然のことながら、個別具体的な研究全てに当てはまるというわけではないということには、くれぐれも留意されたい。

図 7-2 他の研究方法と比較した実験研究の位置づけ



出典：田口(2015), p.240, 図表終.4. を筆者が一部改変して作成。

第1項 分析的研究（モデル分析）との関係

まず、実験と分析的研究との関係については、大きく2つの関係性がある。

第1に、仮説とその検証手段という関係性である（「分析的研究→実験」）。すなわち、分析的研究は、数理モデル等により仮説を提示するものであるが、そこで示される仮説を検証するのが実証分析である。そして、実証分析の1つである実験は、仮説の具体的検証手段としての役割を担っている。

第2に、フィードバック効果である（「実験→分析的研究」）。実験には、実験結果を分析的研究に対してフィードバックするという役割も期待されている。これは、理論が予想した均衡とは異なるところに、実際の被験者の行動が収束したとすると、それは、実験による「意図せざる帰結」の発見といえ、この点も制度研究における実験の大きな意義といえる(渡部・仲間 2006)。また、実験により意図せざる結果や外部性を発見し、それを理論にフィードバックすることで、意図せざる帰結への対処方法を検討することができ、現実の制度設計へも大きく貢献することが可能となる。

以上のように、分析的研究との関係において、実験研究は、①仮説の検証手段、②意図せざる帰結の発見とそのフィードバックという役割を果たしている。

第2項 アーカイバル分析との関係

次に、株価データ等のアーカイバル・データを用いたアーカイバル分析との関係について述べる。実験とアーカイバル分析は、仮説の検証手段という意味では同じであるが、以下の4点で異なると言われている。

第1に、実験は事前検証が可能という点である。すなわち、アーカイバル分析は、現実にあるデータを用いるため、制度の有効性等を検証する場合には、当該制度がすでに存在していることが大前提となる。これに対して、実験は、たとえ当該制度が現実に存在していなくても、実験室の中に擬似的な制度を創出し、そこにおける被験者行動のデータを用いた分析が可能となる。よって実験では、ある制度や仕組みが現実に存在する前に、当該制度ないし仕組みの有効性や意図せざる帰結なども検証することがその強みといえる。

第2に、実験は、データのハンドリングが比較的容易な点である。すなわち、実験は、上述の通り、実験者が研究目的に応じて自分で実験をデザインすることができるので、仮説検証のために必要な変数も直接的に実験の仕組みの中に盛り込むことが可能となる。これに対して、アーカイバル分析では、そのようなことは不可能であるため、現実に存在するデータから、仮説検証のために必要な変数に出来るだけ近いものを代理変数として探しとなければならない、その代理変数の妥当性や整合性が問題となる。

第3に、実験は、内的妥当性 (internal validity) が高いという点である。内的妥当性とは、独立変数が従属変数の原因となっていると真に記述することができる度合いのことをいう (Bonner 2008, Chapter 1)。上述の通り、実験では、実験者が柔軟にデータを採取する状況 (実験) をデザインし、研究目的や検証すべき仮説に直接即した変数や統制条件を構築することができる。そのため、そこからアウトプットされるデータとしても、因果関係を直接検証できるような条件の統制が十分になされたものを得られる。このように、因果関係の直接的な検証が可能となるところが実験研究の大きな特徴であり、この点、アーカイバル分析とは大きく異なる。

第4に、反面、外的妥当性 (external validity) が相対的に低い点である。外的妥当性とは、独立変数と従属変数の関係を、異なる時点、異なる状況、異なる個人にまで一般化できる度合いをいう (Bonner 2008, Chapter 1)。一般論としては、とくに実験室実験 (ラボ実験) は、現実そのもののデータを扱うアーカイバル分析と違い、擬似的な世界で創出されたデータを用いるため、外的妥当性は相対的に低いとされることが多い (e.g., 佐藤 2015; 澤田 2016)⁴⁶。

第3項 質問紙調査との関係

実験と質問紙調査との類似点としては、仮説の検証手段であること、事前検証が可能であること、データのハンドリングが容易であることの3点が挙げられ、両者の親和性は高い。しかしながら、内的妥当性の高さ (条件の統制) について、両者は異なると考えられる。すなわち、実験は、被験者や条件の統制が比較的容易になしうるため、内的妥当性が高い。他方、質問紙調査は、特に被験者の統制を行うのが困難なことが多く、内的妥当性

⁴⁶ この点に関して、Falk and Heckman (2009)は、社会科学において行われているラボ実験の外的妥当性の問題を概観している。併せて参照されたい。

は相対的に低くなることが多い。

第4項 フィールドスタディとの関係

実験とフィールドスタディとは、仮説の検証手段であるという点では同じであるが、以下の4点で異なる。なお、以下の相違点は、基本的には実験研究とアーカイバル分析との相違点に類似している。

第1に、実験は事前検証が可能であるのに対し、フィールドスタディは現実の事例を分析するため、現実の事例そのものの存在が前提となるという点である。第2に、実験は、データのハンドリングが比較的容易な点である。すなわち、実験は、実験者が研究目的に応じて自分で実験をデザインすることができるので、仮説検証のために必要な変数も直接的に実験の仕組みの中に盛り込むことが可能となる。これに対して、フィールドスタディでは、そのようなことは困難であるし、また、データを用いた定量的分析を行わない（定性的分析を行う）場合もある。それに関連して、第3に、実験は、内的妥当性が相対的に高いという点である。すなわち、実験は、実験者が柔軟な研究計画を構築することが出来るため条件の統制がしやすく、内的妥当性も相対的に高くなる。これに対して、フィールドスタディは、アーカイバル分析と同様、現実の実務を前提にするため、条件の統制が相対的に困難となる結果、内的妥当性は実験に比して高くないことが多い。しかし、第4に、外的妥当性については、フィールドスタディのほうが相対的に高くなる場合が多いという点である。すなわち、フィールドスタディは、主に、現実の事例を直接的に対象とするため、現実との「距離」は実験よりも近くなり、外的妥当性も相対的に高くなることが多い。

第5項 まとめ

以上のように、社会科学における実験研究は、他の方法論と比較して、大きく3つの特徴（利点）を有する。すなわち、(1) dataのハンドリングが容易、(2) 事前検証が可能（意図せざる帰結の発見が可能）、(3) 内的妥当性が高い、という優位性を有する。しかし、その反面、実験は、外的妥当性が相対的に低いという欠点を有している。故に、その限界を克服するためにも、図7-2でも示したような他の研究方法との補い合いが極めて重要となる。

例えば、第3章でいえば、セーレン株式会社の事例研究(足立 2008)や参加型予算の意義についてモデル分析により迫っているHeinle et al. (2014)などは、実験研究と相互補完な関係を有している。なぜならば、これらの実験以外の先行研究に依拠することで、実験デザインが洗練され、逆に、実験により、モデルないし現実への示唆を与えることが可能になるからである。第6章でいえば、内部通報があった現実の企業事例(250社)に対するフィールドスタディをおこなっている研究(Soltes 2020)や内部通報制度の有効性について、アーカイバル分析によりアプローチしている研究(Stubben and Welch 2020)などがある。これらの実験以外の研究と相互補完することが上記で述べた限界を克服するうえで重要にな

る。

第3節 実験手法の多様性と比較優位性

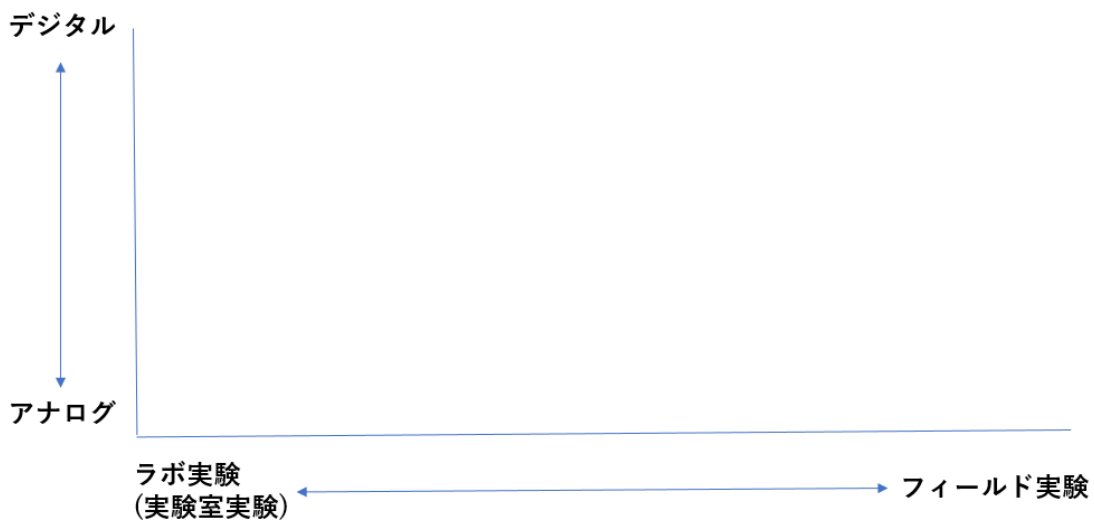
前節では、実験と他の研究手法との比較を行った。しかし、(下記に述べるフィールド実験研究の増加に加え、) デジタルなインフラ環境が整備されつつある現代においては、実験のデジタル化が加速しており、実験手法の中でも多様化が進んでいる。そのため、それぞれの実験手法間での比較をおこない、整理することもまた有用といえる。

そこで、本節では、デジタル時代における社会調査方法について整理している Salganik (2017)を主軸に、実験手法の多様性およびオンライン実験の比較優位性(主に実験室実験との比較)について述べる。なお、ここでのオンライン実験とは、クラウド・ソーシングを用いて、被験者を募り、オンライン上でデータの測定および謝金の支払いまで完結するタイプの実験を想定している。

第1項 実験手法の多様性

実験は、様々な形態や規模で行われている。Salganik (2017)では、実験を「ラボ実験/フィールド実験」、「アナログな実験/デジタルな実験」という2つの軸で整理をおこない、それぞれの実験の位置関係を整理している(図7-3)。

図7-3 実験環境の位置関係図



出典：Salganik (2017), p.157, 図4.1を筆者が一部改変して作成。

第1の軸はラボ/フィールドである。社会科学で行われている実験の多くはラボ実験である。しかし、先にも述べたとおり、高度に統制された環境において、学生被験者を対象に行うラボ実験に対して、外的妥当性の問題が指摘された。そうした問題を克服するために、

フィールド実験が発展してきたという経緯がある(澤田 2016; 大垣 2016)。すなわち、フィールド実験では、統制力とより代表性のある人々に、自然なセッティングで普通の作業を行わせることができるため、外的妥当性の問題にも対処することができる⁴⁷。Salganik (2017) は、ラボ実験とフィールド実験が対立するものではなく、異なる長所と短所をもった補完的な方法と考えたほうがよいと指摘している。実際、ラボ実験とフィールド実験の両方を行い、「統制」と「リアリズム」をどちらをも兼ね備えたハイブリットな研究も存在している(e.g., Crrell et al. 2007)。これに関連して、実験室実験で効果があるとされた介入が、フィールド実験では、長期的には続かない(短期的な効果しかない)といったケースも存在している(Gneezy and List 2006)。この点からしても、強い統制力を有しているラボ実験と高い外的妥当性を有するフィールド実験の補完性は重要となる。

第2の軸がアナログ/デジタルである。純粋なラボ実験、純粋なフィールド実験があり、その間に様々なハイブリットが存在するように、純粋なデジタル実験があり、その間に様々なハイブリットが存在している(Salganik 2017)。完全にデジタルな実験とは、デジタルなインフラを使って、①被験者を募集し、②ランダム化し、③処置を行い、④結果を測定するものと定義され、逆に、完全なアナログの実験は、上記の4つのステップすべてにおいて、デジタルなインフラを使っていないもの(例えば、心理学で行われている古典的な実験など)であると述べられている(Salganik 2017, p.157)。「デジタルな実験」=「オンライン実験」と捉えられがちであるが、必ずしもそうではない。例えば、物理的な環境におけるラボ実験でも、部分的にデジタル機器を使うことができる(Salganik は「部分的にデジタルな実験」と呼んでいる)。すなわちデジタルな実験は、オンライン実験に限らず、図7-3で示したように、そこにはグラデーションが存在している。このように、デジタルなインフラが整備されつつある現代においては、「実験」手法のなかでも多様性が広がっており、研究者が観察したい人間行動により即した手法の採用が可能になりつつある。

なお、本論文の第3章および第6章でおこなった実験は、①被験者を募集し、②ランダム化し、③処置を行い、④結果を測定という4つのステップのうち、いずれも MTree または oTree 上で完結している実験であるため、図7-3の左上に位置づけられると考えられる。

第2項 オンライン実験の優位性

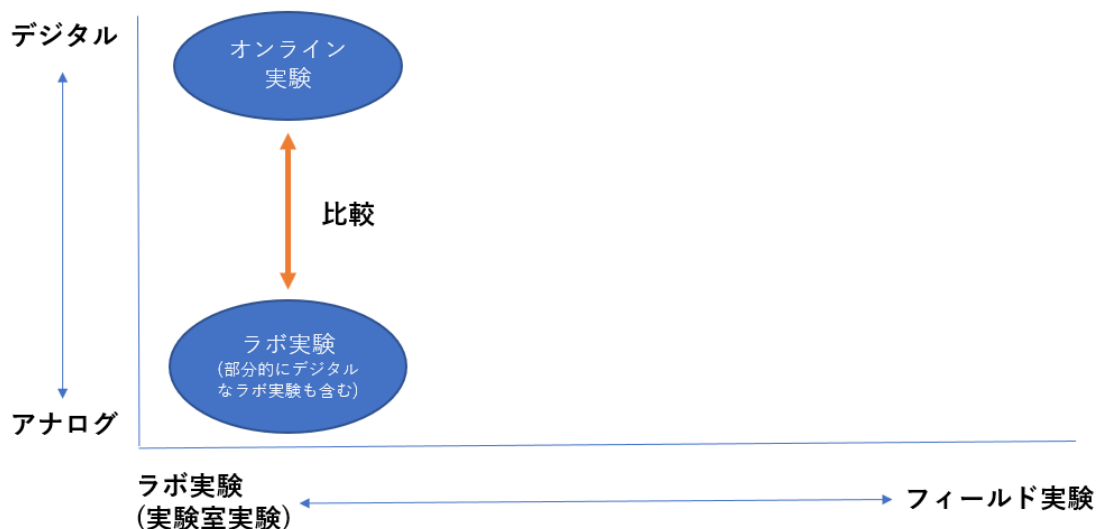
では、デジタルな実験には、どのような優位性があるのだろうか。ここでは、とくに、本論文でも用いている「クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験」に焦点を当て⁴⁸、

⁴⁷ もちろん、フィールド実験の内的妥当性については、フィールド環境にも依存しているため、例えば、投票行動に関する複雑なフィールド実験などでは、内的妥当性を保証するのは難しいとされる。この点に関しては、Gerber and Green (2005)、Imai (2005)などを参照のこと。

⁴⁸ デジタル化にも様々なレベル感があると述べた。その一方で、とくに、「クラウド・ソーシングを用いるかどうか」という点は、「アナログ/デジタル」を区分するうえで大きな分岐点となる。そのため、とくにこの点を深掘りする。

物理的な環境でおこなうラボ実験との比較を通じて、その優位性や有用性を整理する（図 7-4 参照）。

図 7-4 本章における比較対象範囲



出典：Salganik (2017), p.157, 図 4.1 を筆者が一部改変して作成。

クラウド・ソーシングとは、「群衆」を意味する"Crowd"と「委託」を意味する"Sourcing"をあわせた言葉であり、オンライン上で仕事を発注する企業・組織と、仕事を請け負う個人をマッチングするサービスのことであり、情報社会における新たな情報獲得手法であるともいえる(後藤 2019, p.1)。そして、研究目的でのクラウド・ソーシング利用は近年急速に広がっている。クラウド・ソーシングの中でも最も使用されているプラットフォームである Amazon Mechanical Turk を利用して公刊されている論文は、2015 年時点で 500 本を超えている(Chandler and Shapiro 2016)。現在、クラウド・ソーシングを用いて収集したデータについては、その信頼性が懸念されるが、例えば、Chandler and Shapiro (2016)は、多数の研究結果を概観した上で、クラウド・ソーシングでも従来の参加者募集方法と遜色ない結果が得られることを述べている⁴⁹。

先行研究からは、クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験は、ラボ実験と比較して、「実験実施コスト」「外的妥当性」という以下に示す 2 つの観点で優位性をもつことが示される。

第 1 に、低コストで、大規模なサンプルデータを短時間で取得できることである (e.g., Mason and Suri, 2012; Litman and Robinson 2020; 後藤 2019; 坂上ほか 2020)。これまでのラ

⁴⁹ ゲーム理論を用いた経済実験に関しては、ラボ実験とオンライン実験（とくに、M Turk を用いたオンライン実験）とを比較している Arechar et al. (2018)が参考になる。

が実験やフィールド実験では、実験実施に多額のコストがかかり、また、その範囲も数十人～数百人規模で行われてきた。しかし、オンライン実験であれば、低コストでかつ、短時間で大規模な実験が可能になる。例えば、Salganik (2017)は、従来型の実験を行ったときに、1日10人集めることができれば、よい進捗であったのに対して、オンライン実験では、1日で100人もの被験者が実験に参加した事実を述べている。また、公共財ゲームについて M Turk を用いたオンライン実験を行っている Arechar et al. (2018)では、被験者の脱落率に伴う追加コストや M Turk を利用する手数料を差し引いても、オンライン実験のほうが低コストであることを示している⁵⁰。このように、オンライン実験では、(ラボ実験と比べて)時間的・金銭的負担が軽減され、かつ、大規模な実験を実施することを可能とする。

第2に、処置前情報 (pre-treatment information) を利用できることにある(Salganik 2017)。すなわち、クラウド・ソーシングでは、実験実施前に、募集する被験者の属性(例えば、世代別・収入別・居住地・学歴・性別など)を絞ったうえで、そのような社会経済的要因を考慮した人間行動を明らかにすることが可能となる(後藤 2019)。このことは、従来のラボ実験で指摘されてきた「外的妥当性」の問題を軽減し得るものである。従来のラボ実験では、学生被験者を用いることに対する批判もあった。しかし、クラウド・ソーシングを用いることで、より研究目的に即した集団に予め絞ったうえでの実験が可能になる。先にも述べたとおり、外的妥当性とは、異なる時点、異なる状況、異なる個人にまで一般化できる度合いをいうが、処置前情報を利用することで、少なくとも、「異なる個人」という観点においては、従来のラボ実験と比較して外的妥当性を高められると考えられる。

こうした外的妥当性という観点から本論文でおこなった実験をみると、例えば、第3章では、先行研究が学生被験者を対象にラボ実験を行っている(e.g., Libby 1999; Schweitzer et al. 2004)のに対し、本論文では、実務経験のある社会人被験者を対象にオンライン実験をおこなった。企業組織における虚偽報告行動やパフォーマンスを観察・測定する上では、実際の企業組織での実務経験のある人間を対象にすることが重要となる。その点においては、先行研究と比較して、外的妥当性を高めているものであるといえる。また、第6章では、組織における内部通報行動に焦点を当てている。これも、もし、学生被験者を対象に実験をするのであれば、やはり外的妥当性の問題が生じる。しかし、本論文では、クラウド・ソーシングを用いて、企業組織での実務経験のある被験者を対象に実験をした。この点においても、従来の学生被験者を用いるラボ実験と比較して、外的妥当性を高めているものといえる。

第4節 オンライン実験の課題

とはいえ、オンライン実験にもいくつかの課題が存在する。

⁵⁰ もちろん、実験に要するコストや期間などは、研究対象や実験デザイン等にも依存しているため、優位性がそれほど高くないものも存在する。

第1に、Satisfice 行動（目的を達成するために必要最小限を満たす手順を決定し、追求する行動）である⁵¹。これは、実験に参加する被験者がコンピュータ画面に向かい懸命にタスクに取り組んでくれているかどうかの確認が難しいという根本的な問題から生じている。もし、不真面目な被験者を除かなければ、彼らが引き起こしたノイズによってどんな処置効果も打ち消してしまう可能性があるため(Salganik 2017, p.216)、重大な問題となる。そのため、被験者が調査票の教示文を十分に読み、指示どおりの回答行動を行っているかどうかをチェックできるような質問項目を設定する(e.g., Oppenheimer, Meyvis, and Davidenko 2009)などして、不真面目な被験者をスクリーニングで除くことが重要となる(Berinsky et al. 2014, 2016)。また、すでに実験内容を知っている被験者に対処を行うことも求められる。例えば、実験でよく用いられるタスクや課題などは、過去の参加経験による影響も生じると考えられる。そのため、事後アンケートなどで過去の参加経験有無などを尋ね、影響をコントロールする必要があるだろう。

第2に、サンプルの代表性の問題である。クラウド・ソーシングの募集環境は、常に流動的であり、とくに会計研究の領域では、労働者の利用についての議論が発展段階といえる⁵²。例えば、Brink et al. (2019)では、世界価値観調査 (WVS) からの200以上の価値基準項目を用いて、米国在住の M Turk 被験者の価値観が米国集団のそれと類似しているかどうかについて調査をおこなった。結果として、いくつかの測定項目（例えば、信頼、倫理、宗教的信念、政治に関する価値観）について一般的な米国の人々と有意に異なることが示された⁵³。よって、オンライン労働者の利用の適切性は、今後も継続的に検証されなければならない論点である。坂上ほか (2020)でも、研究目的にとって関心のある利害関係者(層)と代替でき、よって一般化可能性が高いかどうかという外的妥当性の問題は、引き続き第一の論点となることを指摘している。この点からしても、オンライン実験にも一定の限界があるため、依然として他の研究手法との補い合いは重要である。

第3に、（これは課題というより限界かもしれないが）実験の柔軟性が低いことである。クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験は、(ラボ実験と比較して)比較的平易で短時間で行われるものが多い。これは、長時間かつ複雑なタスクは実験の統制力が弱まり、内的妥当性を損なう危険性があるからと考えられる。その点においては、統制された環境であるラボ実験のほうが優位性をもっているといえる。例えば、本論文の補章では、創造的なアイデアを生み出すための要因に着目した実験室実験を行っている。この実験では、条件間ごとに与える情報量を統制しているため、被験者の行動を直接的に監視できないオ

⁵¹ Satisfice 行動のメカニズムおよび影響については三浦・小林(2015, 2018)を参照のこと。

⁵² 実験会計研究におけるオンライン労働者の論点に関する最新の研究としては、Farrell et al. (2017), Owens and Hawkins (2019)を参照のこと。

⁵³ この点に関連して、本論文の第3章においても、虚偽報告行動や信頼といった行動ないし尺度を測定しているため、(世界価値観調査 (WVS)と全く同様の測定方法ではないものの、)一定の留意を要するものである。

ンライン実験では実施が困難となる。故に、実験の柔軟性については、一定の限界を有しているといえる。

また、オンライン実験も「実験」手法特有の問題は当然持ちうる。例えば、環境依存、処置実施、均衡効果という問題は依然として存在している。その意味においても、実験以外に、事例研究やアーカイバル分析、サーベイ調査、モデル研究など、他の方法論と相互補完しながら克服することは極めて重要な点である。

第5節 オンラインフィールド実験の可能性

実験のデジタル化は、フィールド実験に対しても強い影響を与えている。その意味で、今後大きな可能性を秘めているのが「オンラインフィールド実験」である（すなわち、図7-3でいうところのより右上に移行することを意味する）。オンラインフィールド実験とは、「政府、組織、あるいは諸個人の行動や意識の傾向を研究することを目的に、インターネット上に存在するシステムやプラットフォームを活用する」フィールド実験とされる（Muise and Pan 2019, p.218（日本語訳は善教・坂本 2020）より引用）。例えば、Wikipediaへの編集行動に焦点を当てた実験(Restivo and van de Rijt 2012)やオンラインショップにおける消費者行動に焦点を当てた実験(Deutsch 2010)など、オンライン上のプラットフォームを用いて実際の人間行動を観察・測定する実験が該当する。Salganik (2017)では、オンラインフィールド実験に関して、デジタルシステムを用いることで、厳格な統制とプロセスデータというラボ実験の利点と、多様な被験者および自然なセッティングを有するフィールド実験の利点を併せ持つ効果的な手法であると主張している⁵⁴。

オンラインフィールド実験は、とくに、以下の点で大きな可能性を有している。

第1に、「実験の大規模化（被験者数の増加）」と「処置前情報の利用」によって、「処置効果の不均質性（Heterogeneity of treatment effects）」にアプローチすることが可能である⁵⁵。処置効果の不均質性は、同じ処置が異なる属性の人々にどれくらい、また、どのように効果を与えるのかという課題に焦点を当てている。これまでのアナログな実験では、そもそもの被験者数が少なく、また、処置前情報についても限定的にしか得ることができなかったため、研究者は「平均的な処置効果」にしかアプローチできていなかった。しかし、従来に比べ、より多くの被験者数や被験者に関する情報を得ることができるオンラインフィールド実験では、「平均的な処置効果」を超えて、「処置効果の不均質性」の推定をも可能

⁵⁴ Parigi et al. (2017)も、オンラインフィールド実験が、いかにしてラボ実験とフィールド実験の双方の特徴を組み合わせたものとなりうるかについて述べているため、併せて参照されたい。

⁵⁵ もちろん、第3節で述べたクラウド・ソーシングを用いたオンライン実験においても、大規模なサンプルデータを収集することができるが、オンラインフィールド実験では、（それ以上の規模感の）数万～百万人規模での実験を行うことが可能になる。というのも、いったんデジタル上の実験のインフラを整えてしまえば、被験者を増やしても追加的な費用は増えずというメリットを有しているからである。

にする。このように、処置効果の不均質性を明らかにすることで、処置が最も効果的なターゲット層を絞ることもできるため、実務的なインパクトが極めて大きい。

このことは同時に、当該ターゲットに対して、なぜそのような効果および効果量を与え得るのか（メカニズムの説明）について迫ることも可能にする。言い換えると、より細かな媒介変数および調整変数を発見することが可能になる。本論文の第3章においても、処置効果に対して、媒介変数を用いた分析(Baron and Kenny 1986)をおこない、行動や意思決定のメカニズム（心理的要因）にせまった分析を行った。しかし、オンラインフィールド実験では、「大規模サンプル+処置前情報の利用」によって、（従来のラボ実験やクラウド・ソーシングを用いたオンライン実験に比べ、）より細かなターゲット層ごとに、なぜ、どのくらい処置効果があるのかについて分析できるだろう。このようなオンラインフィールド実験がもたらす「処置効果の不均質性」の推定は、異なる人々（ターゲット）に対しての効果に迫り得るため、「外的妥当性」の問題に対しても対処することができると考えられる。

第2に、オンラインを介した行動を測定することができる故、オンラインフィールド実験では、かなり長いタイムスケールで実験を行うことが可能な点である(Salganik 2017; Litman and Robinson 2020)⁵⁶。Salganik (2017)で紹介されている文献に基づくと、例えば、Wikipedia への編集行動について実験を行っている Restivo and van de Rijt (2012)では、90日間毎日結果を測定し続けることができるし、Ferraro et al. (2011)では、（節水行動に与える影響についての実験を行っているが）基本的に費用をかけることなく、3年間にわたって結果の追跡を行っている。これまでアナログな実験で追跡調査をするのは、多大な金銭的・時間的コストを有したが、このような「常時オン」の測定インフラないしシステムが整備されている環境ではコストが小さく、長期にわたり、継続的にデータを取得することができる。

このようなオンラインフィールド実験の特徴から、例えば、「半年」という期間ではわからなかったような人間行動が、「3年」という期間にわたり継続的に観察・測定を続けることで行動の変化を捉えることもあるだろう。このことは、上記で述べたメカニズムの論点と関連して、「時間」という軸を考慮した心理的要因にも迫ることができることを示唆する。さらに、長期的なタイムスパンの確保は、度々論じている「外的妥当性」を高めることにもつながるであろう。先に述べた処置効果の不均質性へのアプローチでは、「異なる個人」に対しての外的妥当性の問題についてであったが、それに加え、「異なる時点」という意味でも外的妥当性の問題に対処しうる。すなわち、現在のある母集団における人間行動と10年後の人間行動とを比較することも可能になるし、ひいては、時代をも超えた外的妥当性の問題についても論じることが可能になる。このように、長いタイムスケールで実験を行

⁵⁶ 第3節では、クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験は、短時間でデータを取得できるという利点があることを述べた。他方で、常時オンのプラットフォームでは、長期間でのスケールの実験も可能となる。その意味で、「デジタル化」は実験の「タイムスケールの柔軟性」をもたらしていると言えよう。

うことが可能なオンラインフィールド実験には大きな将来性があるといえるだろう。

最後に、会計学という分野におけるオンラインフィールド実験の可能性について述べる。筆者の知る限り、2020年10月現在、国内外問わず会計学におけるオンラインフィールド実験は公刊されていない。しかし、いまや会計システムのIT化は加速の一途をたどっており、仕訳から財務諸表の作成までオンライン上で行われている（もちろんそこには、人間の判断や意思決定が介在しているが）し、投資行動もオンラインで完結することが主流になりつつある。また、2020年現在、COVID-19の影響により、以前と比べ、オンラインでの業務が主流になりつつある。これは、会計に関する業務も例外ではない。故に、昨今のデジタル時代においては、そもそもオンライン上での人間の行動や意思決定データを測定する事自体、的外れではなく、むしろ、自然なことであると考えられる。その意味で、会計学におけるオンラインフィールド実験が実施できる可能性は大いに有り得ると考えられる。

以上が、オンラインフィールド実験の今後の可能性である。もちろん、オンラインフィールド実験は、オンライン環境に依存するため、実験可能な範囲など一定の制約はある。また、前節で述べた実験手法特有の弱点は存在する。しかし、それを差し引いてもオンラインフィールド実験によって享受できるメリットもまた、はるかに多いと筆者は考える。

第6節 結論

本章は、(会計研究にターゲットは絞つつも)社会科学全体としてのオンライン実験研究の位置づけを整理し、課題および今後の展望について述べた。本章から得られた知見は以下の通りである。

(1) 実験室実験は、他の方法論と比較して、データのハンドリングが容易で、かつ事前検証性を有する。さらには、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ため、内的妥当性が高い。しかし反面、実験は、外的妥当性が相対的に低いという欠点を有している。

(2) クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験は、(実験室実験と比較して)低コストで、大規模なサンプルデータを短期間で取得できる。また、処置前情報を利用できることから、より細かなターゲティングが可能になる。このことは、外的妥当性を高めることにもつながると考えられる。他方で、オンライン実験は、Satisfice 行動やデータの信頼性などの問題について、今後の検討の余地がある。

(3) オンラインフィールド実験は、「実験の大規模化(被験者数の増加)」と「処置前情報の利用」によって「処置効果の不均質性」や人間行動の複雑な「メカニズム」に迫りうるだけでなく、長期スパンでの人間行動をも捉えることが可能となる。

本章は、実験手法の多様性に着目し、オンライン実験の相対化およびその可能性について言及したことで、田口(2015)を拡張するかたちで、「研究方法論」に対しての一定の貢献を果たしている。

補章 マネジメント・コントロール・システムによる情報 提供が創造性に与える影響

<本章の全体像>

第1節	はじめに
第2節	仮説設定
第3節	実験デザイン
第4節	実験結果
第5節	おわりに

キーワード：創造性，マネジメント・コントロール・システム，情報提供の強度，自由の制限，指針の提供

第1節 はじめに

本論文では、会計情報の作成過程で生じる不正問題を主題に、企業価値の中長期的な向上のためには、企業組織内でどのような「制度」ないし「仕組み」を構築することが望ましいのかについて、実験を通じて検討をおこなってきた。とくに、第2章および3章では、（戦略や経営計画の着実な実行のための一手段である）マネジメント・コントロール・システム（以下、MCS）、とりわけ、予算管理に着目して、従業員の「パフォーマンス（業績）」を最大限に高めると同時に、「業績操作」をなくす仕組みづくりが重要であることを述べてきた（図2-4参照）。

図2-4 目指すべき組織的状況の在り方（再掲）

		パフォーマンス	
		向上	悪化
業績操作	なし	目指すべき方向性	
	あり		

出典：田口・上枝・三輪（2016），p.256，図表1を筆者が一部改変して作成。

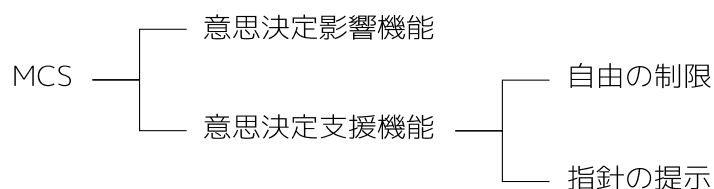
しかし、国際的な競争力が求められる昨今、企業が継続的に競争優位を獲得するうえで、戦略や経営計画の着実な実行だけではなく、「創造的なアイデア」の創出も重要であることが指摘されている（Anderson et al. 2014; Speckbacher 2017）。そのような背景から、近年、MCSの設計や運用が、従業員の「動機づけ」に与える影響だけでなく、従業員の「創造性」にも与える影響についても注目が集まり、関連する研究が蓄積されてきている（深見ほか

2019)。そこで、本章では、「MCS」と「創造性」との関係性に焦点を当て、とくに本論文の第3章との相対化を図ることを目的とする。

創造性に関する多くの管理会計研究は、従業員の成果を測定し、それにもとづく報酬を与えることで従業員の努力を引き出すという MCS の側面、すなわち意思決定影響機能に注目している (e.g., Kachelmeier et al. 2008; Chen et al. 2012)。一方、より良い意思決定をするための情報を従業員に提供するという側面、すなわち意思決定支援機能が創造性に与える影響について検証した研究は少ない (e.g., Li and Sandino 2018; Brügggen et al. 2018)。しかしながら、MCS が創造性に与える影響がインセンティブ報酬を通じたものだけであるとは想定し難い。MCS が提供する情報は従業員の思考の方向性を規定する、利用可能な資源を規定する、といったことを通して創造的アイデアの創出に重大な影響を与えうる。そのため、意思決定支援機能に関する研究もまた蓄積される必要がある (深見ほか 2019)。

そこで、本研究では MCS による意思決定支援機能と従業員の創造性との関係性に注目する。特に、MCS が経営計画や経営理念、予算目標といった仕組みを通して組織が目指す方向性を従業員に伝達すると同時に従業員の取りうる選択の範囲を規定することを通して自由を制限する、ということに注目する (Simons 1995) (図補-1)。MCS には従業員のアイデア創出における自由を制限する、という側面がある。例えば新製品や新サービスの考案といった創造性の求められるタスクについて、従業員は全く自由にアイデアを出すことができるわけではない。企業の戦略やブランドイメージ、法規制等に則していたり、既存の経営資源の中で実現可能なものであったりといった、いわば条件付きの創造性が求められる。アイデア創出における条件が多く自由が制限されると、自己決定の感覚が失われ、従業員の内発的動機が低下し、結果として従業員の創造性は低下すると考えられる (Amabile 1996)。一方で、MCS には企業の戦略や目標などの情報を伝達することを通して企業が従業員に望む行動や成果の指針を提示する (Hansen and Van der Stede 2004; Merchant and Manzoni 1989)。創造的思考を行ううえで、個人は有限の認知資源を消耗するが、指針が提示されることで従業員は特定された方向でのアイデア創出に認知資源を効率的に用いることができる。結果として創造性が高くなると考えられる。

図補-1 本研究が想定する MCS の分類



出典：早川・三矢・佐久間・澤田・田口(2020), 図表1より引用。

以上のように、MCSによる意思決定の支援を意図した情報提供は創造性に対して複数の異なる影響を与えると予測される。本研究では、求められるアイデア創出の方向性の特定化の程度をMCSによる情報提供の強度として定義し、情報提供の強度の違いが創造性に与える影響について検証を行った。

学部生を対象とした実験から、以下の結果が得られた。第1に、創造性に対しては、情報提供の強度と負の関係が見られた。第2に、創造性を新規性と有用性に分けて測定した分析の結果から、情報提供の強度と新規性に負の関係が見られた。一方有用性については、情報提供の強度が中程度の場合は、高強度や低強度の場合と比較して低いという関係が見られた。

本研究の結果は、MCSによる情報提供が、それが示す方向や範囲内でのアイデア創出を求めることにより自由なアイデアの創出を妨げる一方で、特定の方向性でのアイデア創出に対する集中を促す可能性について示唆している。したがって、新規性が求められる局面と有用性が求められる局面とで異なるMCSを設計することが、創造性を高める可能性がある。

本章の構成は以下のとおりである。第2節では、仮説の設定を行い、第3節では、仮説の検証のための実験手法および実験デザインについて述べる。第4節では、実験結果をまとめ、第5節で結論および今後の展望について述べる。

第2節 仮説設定

まずMCSによる情報提供が有する2つの側面（自由の制限と指針の提供）が創造性に与える影響を検討する。続いて、両側面による創造性への影響を総合し、情報提供が創造性に与える影響についての仮説を立てる。最後に、情報提供が、創造性の構成要因である新規性・有用性に与える影響についてリサーチ・クエスチョンを立てる。

第1項 自由の制限

内発的に動機付けられた個人は、タスクに多くの努力を投入するだけでなく、より強い探究心を持ち、柔軟な思考を行い、多様な代替案を検討し、リスクを厭わず、困難に対しても粘り強くもなる(Shalley et al. 2004)。これらの行動は創造性を引き出す重要な条件であるため、創造性において内発的動機付けは重要である(Amabile et al. 1983)。

自己決定理論 (self-determination theory) によれば、タスクに対する内発的動機は自己決定の感覚に依存する(Deci and Ryan 1985)。自律的に意思決定可能な範囲が狭まることで個人が自己決定の感覚を喪失した時、内発的動機が低下する。したがって、情報提供により自由が制限されると、個人のタスクに対する内発的動機は低下する可能性がある。内発的動機が低下した個人は、多様な代替案を検討したりリスクをとったり困難に向きあうといった、創造的なアイデアを生み出すうえで必要な行動を避ける。結果として、そのような個人による成果物の創造性は低くなる。

本研究ではさらに、自由の制限における程度が高まるほど、それが創造性に与える負の影響は逓減すると予想する。この逓減効果は、自由の制限における程度とそれに対して個人が抱く自己決定の感覚との乖離により生じる。個人が自由を強く制限されていると認知していない状況において制限の程度が高まれば、個人はその変化に強く反応する。一方で、既に個人が自由を強く制限されていると認知している状況において制限の程度が高まったとしても、個人はその変化にはあまり反応しない。すなわち、自由の制限は創造性に影響を与えるが、その効果は逓減する。

第2項 指針の提供

創造的なアイデアを生み出す過程で、個人は多くの選択を行う(Joyce 2009)。アイデアの方向性についての選択、複数のアイデアの中からどれを選択するか、新しいアイデアを生み出す作業と既に出したアイデアを深める作業への努力配分をどうするか、などである。しかしながら、個人が利用可能な認知資源は有限であるため、創造的なアイデアを生み出すには認知資源を効率的に利用する必要がある。

認知資源の効率的な利用を促す方法の一つに、指針を示し、個人が選択可能な範囲を限定するというものがある(Byron and Khazanchi 2012; Eisenberger 1992)。すなわち、アイデアの方向性、アイデア実現において利用可能な資源に関する情報などを伝達することで、従業員にその範囲での思考を促すというものである。提供された指針により思考すべき範囲が狭まるほど個人は認知資源を効率的に利用できる。したがって、指針の提供は個人の創造性に正の影響を与える。

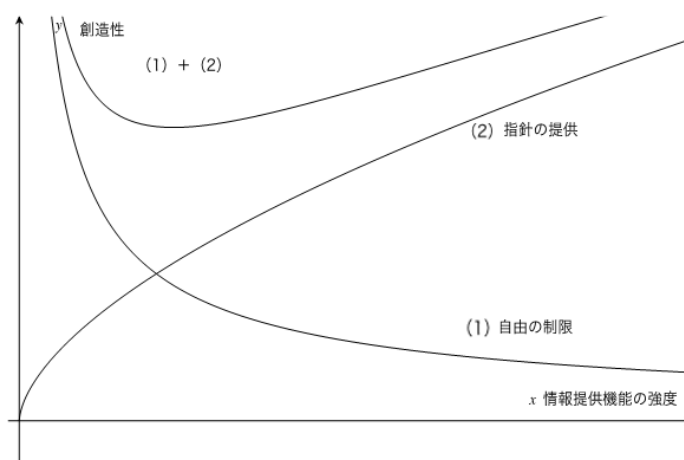
また、指針が創造性に与える影響は逓減すると予想される。指針の影響力が弱い状況において指針の影響力が強くなると、個人の認知資源の使用方法は大きく制限される。すなわち、個人は、認知資源の利用における効率性を大きく改善できる。一方で、指針の影響力が強い状況において指針の影響力がさらに強くなっても、既に個人の認知資源の使用方法は大きく制限されているため、認知資源の利用における効率性はあまり改善しない。以上の理由から、指針の提供は創造性に対して正の影響を与え、その効果は逓減する。

第3項 MCSによる情報提供が創造性に与える効果

MCSによる情報提供が創造性にもたらす2つの影響を総合すると、図補-2のようになる。自由の制限が創造性に与える影響は、増加関数かつ増加量は逓増する。一方で、指針の提供が創造性に与える影響は、減少関数かつ減少量は逓減する。情報提供が創造性に与える影響が2つの影響の和であるとする、結果として凸関数型の曲線となることが予想される。したがって、以下の仮説が立てられる。

H : MCSによる情報提供が創造性に与える影響は凸関数型になる。

図補-2 本研究で想定する情報提供が創造性に与える影響の概念図



出典：早川・三矢・佐久間・澤田・田口(2020), 図表 2 より引用。

第 4 項 MCS による情報提供が新規性・有用性に与える効果

新しく、かつ有用な創造的アイデアを生み出す創造的思考のプロセスは、拡散的思考と収束的思考の反復であるとされる(Guilford 1967; Berg 2016; Speckbacher 2017)。ここで拡散的思考は創造性における新規性を生み出す思考プロセスであり、収束的思考は有用性を生み出す思考プロセスである。自由の制限と指針の提供とは、拡散的思考や収束的思考に与える影響が異なる可能性がある。そうであれば、両者は新規性や有用性に異なる影響をもたらすだろう。自由の制限は、従業員の拡散的思考を阻害することで発想の幅を狭め、結果として新規性に負の影響を与える可能性がある。指針の提供機能もまた、企業があらかじめ定めた方向に従業員を導くという特徴から、拡散的思考を阻害し、新規性を損ねる可能性がある。これらを合わせると、MCS による情報提供は、従業員のアイデアの新規性を低下させると考えられる。一方、有用性に関しては、MCS による指針の提供が良い影響をもたらす可能性がある。指針が提供されていることにより、効率的にアイデアを取捨選択できる。その結果、有用性につながる収束的思考に対して多くの認知資源を割くことができる。

先行研究には創造的アイデアの新規性と有用性を分離しているものもある。例えば、Chen et al. (2012) はグループ作業における評価システムの違いが、新規性と有用性に異なる影響を与えうることを示している。本研究において注目する MCS における情報提供もまた新規性と有用性に異なる影響を与える可能性がある。そこで前述の仮説に加え以下のリサーチ・クエスチョンを設定する。

RQ : MCS による情報提供が新規性に与える影響と有用性に与える影響は異なるのか。

第3節 実験デザイン

本研究では、実験により上記仮説を検証する。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⁵⁷。本研究の扱う予算と創造性についても、現実のアーカイバル・データを用いて両者の関係を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、予算の有する機能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し、かつ、創造性も定量的に計測することが可能となる。このことから、本研究では、実験を用いて仮説を検証することにする。

具体的には、Joyce (2009) に従い⁵⁸、被験者に、架空シナリオのもと、新製品開発に関する「最終報告書」を作成させるタスクを与える⁵⁹。タスクにあたり、被験者に「資料」(約200頁超)と、それに関連する「サブトピック」を提示する。タスクは2段階で構成されており、与えられた「サブトピック」をもとに「資料」から情報を収集して「アイデアメモ」を作成する段階(ステージ1)と、「アイデアメモ」をもとに「最終報告書」を作成する段階である(ステージ2)。なお、ステージ2において被験者は「資料」を閲覧できず、ステージ1で自身が作成した「アイデアメモ」と「サブトピック」のみ閲覧可能である。この「サブトピック」が、「MCSにより従業員に提供される情報」の実験上の操作化である。被験者はサブトピックに紐付いた報告書を作成する必要がある、その点でサブトピックは自由を制限するといえる。一方で、サブトピックは被験者にとって、「資料」から情報を収集したりアイデアを膨らませたりするうえでの指針を提供する。本研究は、「サブトピック」の提示個数を通して情報提供の強度を統制した、図補-3に示す4条件による4×1の被験者間計画で実験をおこなう。

図補-2に示したとおり、情報提供の強度と創造性との関係が凸関数型であるかどうかを確かめるため、サブトピックを3つ提示する「情報提供中条件」を統制群とした。処置群は、より多く(5つ)提示する「情報提供弱条件」と、より少なく(1つのみ)提示する「情報提供強条件」、サブトピックを提示しない「情報提供なし条件」である。

⁵⁷ 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、管理会計研究については田口(2013)を参照。

⁵⁸ Joyce(2009)は、本研究とは狙いが異なるものの、洗練された実験デザインを採用しているため、本研究ではこれを実験計画の基礎とする。

⁵⁹ 実験インストラクションについては、付録Aを参照のこと。

図補-3 実験の条件

① 「情報提供強条件」	サブトピックを1つだけ提示【指針強・自由の制限強】
② 「情報提供中条件」	サブトピックを3つ提示【統制群】
③ 「情報提供弱条件」	サブトピックを5つ提示【指針弱・自由の制限弱】
④ 「情報提供なし条件」	サブトピックを提示しない【指針なし・制限なし】

出典：早川・三矢・佐久間・澤田・田口(2020), 図表3より引用。

実験における重要な従属変数は、創造性とその構成要因である有用性・新規性である。これらは、先行研究と同様にコーディングにより測定した(Kachelmeier and Williamson 2010)。具体的には、コーダー（実験者とは異なる第三者）が「最終報告書」を読み、その有用性、新規性、創造性をそれぞれ5点満点で評価する。なお、創造性は有用性と新規性の単純総和ではなく、別途5点満点で評価する。そして5人のコーダーの平均点を当該被験者の創造性、新規性、有用性の計測値として用いる。

また、実験では、条件間の違いを説明する可能性のある媒介変数として、表補-1に示される3タイプの変数を、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。内発的動機づけは、ステージ1 (*Mot_1*) とステージ2 (*Mot_2*) に分けて測定した。質問はステージごとに2項目であり、Joyce (2009)の項目を利用した。各質問は1~5の5段階であり、数値が大きいほど内発的動機が高い。*Mot_1* と *Mot_2* は、それぞれ測定に利用した2つの質問の合計値により算出した。認知資源の消費 (*CogR*) の測定には、横山 (2005)によるPOMS (Profile of Mood State; 気分プロフィール検査) 短縮版を利用した。POMSはストレス応答を評価する目的で広く用いられる尺度で、POMS短縮版は質問項目数が65から30に削減されている(松永・溝口 2007)。POMSの質問項目は0点~4点の5段階で、点数が高いほどストレスを感じていることを意味している。松永・溝口 (2007)に倣い、変数の値は30問の回答の合計点により算出した。拡散的思考 (*Kakusan*) は、5つのサブトピックのうち、ステージ1において意識して情報検索やアイデア出しを行ったトピックを被験者に複数選択可で選択してもらい、選択されたトピックの数により測定した。

本研究は、2019年12月および2020年1月に同志社大学企業・技術・国際競争力研究センター経済実験ラボにて実験を行った⁶⁰。参加者は同志社大学の学部生・大学院生である。参加者の募集は、webでの実験応募サイトを通じて行った。参加者の平均年齢は20.75歳、女性比率は47%である。各参加者は、いずれか1つの条件にランダムに割り当てられ、その条件の実験にのみ参加した。変数 *Kakusan* の値が0である2人の参加者のデータをサン

⁶⁰ 本研究に関しては、同志社大学企業・技術・国際競争力研究センターにおける「人を対象とする研究に関する倫理審査」を受け、当該倫理審査基準に従い実験を遂行している。

プルから除外した⁶¹結果、最終的なサンプルサイズは、174名⁶²であった。実験では、コンピュータを利用した。座席はパーティションで囲われており、実験中のコミュニケーションは禁止した。参加者は、ラボに到着後、インストラクションを確認し、実験の理解度テストに回答した。その後、参加者は実験に参加し、先に述べた媒介変数に関する質問のほか、事後的な理解度テスト、および、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、最後にその場で謝礼（現金）を受け取った。謝礼額は1人2,500円（固定給）であった。

表補-1 実験後に測定した変数

変数	MCSによる情報提供との関連
1 内発的動機づけ	情報提供により自由が制限されると、内発的動機の低下により創造性が低くなる可能性がある
2 認知資源の消費	情報提供による指針の効果が強くなると、認知資源が節約でき、結果として創造性が高まる可能性がある
3 拡散的思考	情報提供により自由が制限されると、拡散的思考が抑制され、結果として創造性が低くなる可能性がある

出典：早川・三矢・佐久間・澤田・田口(2020)，図表4より引用。

第4節 実験結果

第1項 記述統計量

下記の表は、実験で測定した創造性指標の記述統計量である。右のp値は分散分析(ANOVA)による検定の結果である。各群の差は、創造性に関しては有意ではない。一方で有用性および新規性は10%水準で有意に異なる⁶³。表は創造性変数同士の相関である。新規性と有用性はそれぞれ創造性と高い相関がある。一方、新規性と有用性の相関係数は小さい。ここから、新規性と有用性について、ある程度異なる評価がなされていることが窺える。

⁶¹ この2名の被験者は実験の条件を理解していなかった可能性があるため、分析から除外することとした。なお、この2名を除外しなかったとしても、以下の分析結果の係数や有意水準に違いは生じなかった。

⁶² 内訳は、①情報提供強条件40名、②情報提供中条件43名、③情報提供弱条件45名、④情報提供なし条件46名である。

⁶³ 媒介変数の候補として測定した内発的動機づけ、認知資源の消費、拡散的思考については、群間に有意な差が見られなかった。この結果は、実際に群間に差が生じないこと、測定の精度、サンプルサイズが小さいこと、といった要因による可能性があるが、本研究ではさらなる検討は行わない。

表補-2 記述統計量

変数	条件				Total n = 174	p 値
	TR0 n = 46	TR1 n = 40	TR3 n = 43	TR5 n = 45		
創造性	2.53 (0.51)	2.56 (0.50)	2.40 (0.43)	2.62 (0.52)	2.53 (0.49)	0.22
新規性	2.56 (0.62)	2.41 (0.57)	2.26 (0.56)	2.52 (0.60)	2.44 (0.59)	0.08
有用性	2.77 (0.48)	2.90 (0.51)	2.67 (0.49)	2.92 (0.48)	2.81 (0.50)	0.06
Mot_1	6.72 (1.71)	6.75 (2.05)	6.56 (1.80)	6.60 (2.05)	6.66 (1.89)	0.96
Mot_2	7.70 (1.79)	7.47 (2.15)	7.42 (1.65)	7.78 (2.17)	7.60 (1.94)	0.80
CogR	49.27 (9.30)	51.76 (9.10)	48.74 (10.61)	49.83 (10.87)	49.86 (9.99)	0.55
Kakusan	2.26 (1.24)	2.15 (1.08)	2.26 (1.00)	2.36 (1.07)	2.26 (1.09)	0.86

注：各セルの中身はそれぞれ平均値 (標準偏差)。p 値は ANOVA による検定結果を表す。Mot_1 はステージ 1 における内発的動機付け，Mot_2 はステージ 2 における内発的動機付け，CogR は認知資源の消耗，Kakusan は拡散的思考を表す。

出典：早川・三矢・佐久間・澤田・田口(2020)，図表 5 より引用。

表補-3 相関係数表

	創造性	新規性	有用性	Mot_1	Mot_2	CogR	Kakusan
創造性	1						
新規性	0.65***	1					
有用性	0.74***	0.32***	1				
Mot_1	0.10	0.03	0.08	1			
Mot_2	0.10	0.15**	0.00	0.53***	1		
CogR	-0.03	-0.09	-0.01	-0.27***	-0.35***	1	
Kakusan	-0.03	-0.06	-0.05	0.11	0.03	0.00	1

注：* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。Mot_1 はステージ 1 における内発的動機付け，Mot_2 はステージ 2 における内発的動機付け，CogR は認知資源の消耗，Kakusan は拡散的思考を表す。

出典：早川・三矢・佐久間・澤田・田口(2020)，図表 6 より引用。

第 2 項 分析手法

仮説および RQ を検討するため，各処置群と統制群の比較を行う。そのために創造性指標それぞれを従属変数とした回帰分析を行う。推定式は式(1)から式(3)である。

$$Creativity_i = \beta_0 + \beta_1 TR1_i + \beta_2 TR5_i + \beta_3 TR0_i + \epsilon_i^{cr} \quad (1)$$

$$Novel_i = \beta_0 + \beta_1 TR1_i + \beta_2 TR5_i + \beta_3 TR0_i + \epsilon_i^{no} \quad (2)$$

$$Useful_i = \beta_0 + \beta_1 TR1_i + \beta_2 TR5_i + \beta_3 TR0_i + \epsilon_i^{us} \quad (3)$$

i は被験者を表す。TR1 は情報提供強条件，TR5 は情報提供弱条件，TR0 は情報提供なし条件を識別するダミー変数で，条件と一致する被験者が 1，それ以外では 0 を取る。表で示したように，創造性指標間には相関が見られる。これらの相関が今回の実験における条件のみにより生じているとは想定し難い。そこで ϵ_i^{cr} ， ϵ_i^{us} ， ϵ_i^{no} の間に相関があると仮

定し、Zellner の見かけ上無関係な方程式の推計 (seemingly unrelated regressions, SUR)により推定を行った⁶⁴。

第3項 分析結果

表補-4 は分析結果である。

表補-4 (1)から(3)式の推定結果

	(1) 創造性		(2) 新規性		(3) 有用性	
定数項	2.40***	(0.08)	2.26***	(0.09)	2.67***	(0.08)
TR1	0.16	(0.11)	0.14	(0.13)	0.23**	(0.11)
TR5	0.21**	(0.11)	0.26**	(0.13)	0.25**	(0.10)
TR0	0.13	(0.10)	0.30**	(0.12)	0.10	(0.10)
$\chi^2(2)(3)$			69.21***			
$\chi^2(\text{all})$			116.06***			
n	174		174		174	
R ²	0.03		0.04		0.04	
Adj. R ²	0.01		0.02		0.02	
創造性	1					
新規性	0.65		1		1	
有用性	0.73		0.31		1	

注：()内は標準誤差を示す。* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。各モデルの誤差項に相関を想定し、SURにより推定した。 $\chi^2(2)(3)$ は、モデル2およびモデル3の係数が等しいことを帰無仮説とする Hausman 検定、 $\chi^2(\text{all})$ は、全てのモデルの係数が等しいことを帰無仮説とする Hausman 検定の結果である。下段は残差の相関を表す。

出典：早川・三矢・佐久間・澤田・田口(2020), 図表7より引用。

⁶⁴ なお、式(1)から式(3)では独立変数が同じであるため、推定される係数や有意水準は各式を個別に OLS により推定した場合と一致する。しかし、推定モデル間の誤差相関の計算や、モデル間の係数の違いを検定するためにこの方法を採用した。

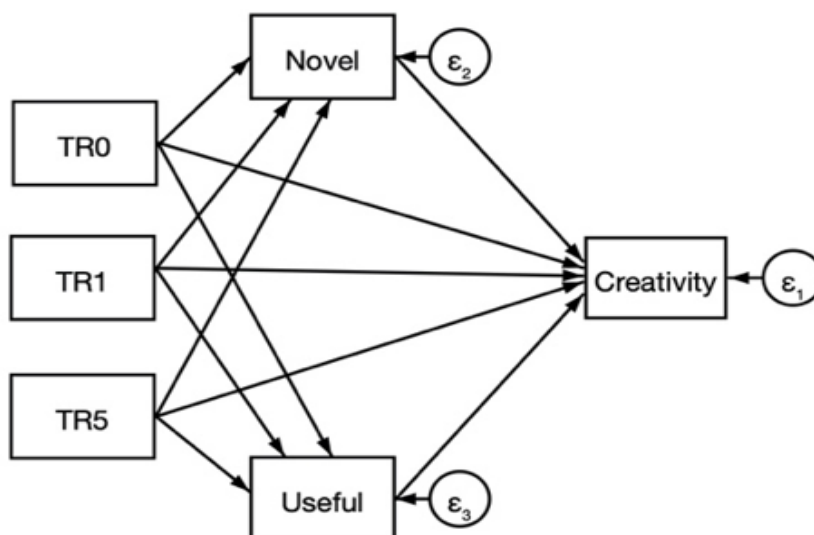
まず, 創造性を従属変数とした式(1)において, $TR5$ の係数が有意に正であった($p < 0.05$)。その一方で, $TR1$ の係数は有意ではなかった。この結果は情報提供の強度が創造性に与える影響が凸関数型になるという仮説を支持しないものである。

RQ を検討するために, 新規性を従属変数とした式(2)と有用性を従属変数とした式(3)を比較すると, 異なる傾向が見てとれる。式(2)においては, $TR5$ (と $TR0$)の係数が有意に正である($p < 0.05$)。この結果は, 情報提供の強度が弱い状況では, 拡散的思考が促されアイデアの新規性が高まる可能性を示唆している。一方で, 式(3)では, $TR1$ の係数が有意に正である($p < 0.05$)。この結果は, 情報提供の強度が強い状況では, 収束的思考が促されアイデアの有用性が高まる可能性を示唆している。ただし式(3)では, $TR5$ の係数も有意に正であった($p < 0.05$)。式(2)と式(3)の係数が等しいことを帰無仮説とした検定を行った結果, 帰無仮説は有意に棄却されたため($p < 0.01$), 新規性と有用性に対する処置群の効果は異なることと解釈できる。

第4項 創造性指標の関係を考慮に入れた分析

前節の分析から, 有用性と新規性では, 情報提供の強度の違いによる影響が異なることが示唆された。これを踏まえ, 創造性・新規性・有用性の関係を明示的に考慮した分析を行う。具体的には, 図のようなモデルを構造方程式モデルにより推定した。

図補-4 構造方程式モデルの概念図



出典：早川・三矢・佐久間・澤田・田口(2020), 図表8より引用。

分析結果は表補-5に示した。有用性・新規性については表の結果と同様であるが, 創造性については処置群の効果が有意ではなかった。この結果は, 情報提供の強度が新規性と

有用性に対してそれぞれ異なる関係を持つことに加え、それらを通じて間接的に創造性に影響していることを示唆する。新規性と有用性は創造性を構成する別々の要素であり、情報提供の強度の違いはそれぞれに対して異なる効果をもたらすと解釈できる。すなわち、情報提供の強度を弱めることは、新規性・有用性に対する正の効果を通して創造性と正の関係を持つ。一方で情報提供の強度を強めることは有用性に対する正の効果を通じて創造性と正の関係がある。この分析結果は、Chen et al. (2012)のように創造性をいくつかの要素に分けて検討することの意義を示唆する。

表補-5 構造方程式モデルの推定結果

	創造性	新規性	有用性
定数項	-0.05 (0.10)	2.26*** (0.08)	2.67*** (0.07)
TR1	-0.03 (0.06)	0.14 (0.12)	0.23** (0.11)
TR5	-0.03 (0.05)	0.26** (0.12)	0.25** (0.10)
TR0	-0.05 (0.05)	0.30** (0.12)	0.10 (0.10)
新規性	0.39*** (0.04)		
有用性	0.59*** (0.04)		
n	174		

注：()内は標準誤差。* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。

出典：早川・三矢・佐久間・澤田・田口(2020), 図表9より引用。

第5節 おわりに

本章では、MCSによる情報提供が創造性に与える影響について検証した。本研究の予想に反し、情報提供の強度が創造性に与える影響が凸関数型であることを支持する証拠は得られなかった。しかしながら、本研究の分析結果からはいくつかの興味深い発見を得ることができた。

第1に、情報提供の強度は新規性・有用性それぞれに対して異なる効果をもたらしていた。具体的には、情報提供の強度が弱いほど新規性が高くなっていた。自由が制限されないことにより拡散的思考が促され、新規性が高いアイデアが浮かぶと考えられる。逆に、情報提供の強度が強いほど有用性が高くなるという弱い証拠が得られた。より明確な指針が提供されるほど、個人は収束的思考に認知資源を投入できるようになり、結果としてア

アイデアの有用性が高まると考えられる。本研究では、創造性のみならず、新規性と有用性を個別に測定したことにより、情報提供が新規性と有用性それぞれに異なる影響を与えていることを示した。

第2に、情報提供の強度は新規性と有用性に対する異なる効果を通じて創造性に影響を与えていた。この結果は、創造性の発揮を促す（少なくとも阻害しない）ようなMCSの構築を検討するにあたり、新規性の発揮を意図する場合と、有用性の発揮を意図する場合で、適合するMCSが異なる可能性を示唆する。

最後に、情報提供の強度が中程度の場合に、創造性、新規性、有用性のいずれもが最も低かった。情報提供の強度が中程度の場合は、拡散的思考も収束的思考も促すことができない。そのため、新規性・有用性ともに高くなり、結果として創造性が発揮されない可能性を示している。この発見は、創造性の創出を期待する従業員に対するMCSの設計に示唆を与える。例えば創造的なアイデアを引き出したい場合、アイデアの新規性を検討する従業員と有用性を検討する従業員とに分けて組織を構築し、前者には自由を制限しないような、後者には明確な指針を提供できる情報提供が可能な仕組みの構築が有効かもしれない。あるいは、一人の従業員や一つのグループで作業を行う場合にも、新規性を求めるフェーズと有用性を検討するフェーズを分け、それぞれのフェーズで異なるMCS（例えば予算制約・業績評価の方法）の構築が有効かもしれない。このように、本研究の結果は、MCSが創造性に与える影響を意思決定支援機能の視点から考慮するうえで重要な示唆を与えている。本研究が管理会計領域の創造性研究にもたらす主たる貢献は、そのような結果を提示した点にあるといえるだろう。

一方で本研究には重要な限界もある。本研究では、情報提供の強度が持ち得る複数の効果を分離して測定できていない。本研究では情報提供の強度が高まると、自由の制限を通じた創造性への負の影響があると同時に指針としての効果による創造性への正の影響が生じることを仮定した。実証的証拠はこれらの異なる効果の存在を示唆するものであった。しかしながら、本研究の設計ではそれぞれの効果を分離、測定できなかった。事後のアンケート調査による測定を試みたが、効果のメカニズムを証明するような結果は得られなかった。本研究の想定するメカニズムが妥当かどうかをさらに検証するためには、これらの効果を個別に測定するような設計がなされたさらなる研究が求められる。

終章 おわりに：総括と展望

<本章の全体像>

第1節 各章の要約

第2節 本論文の貢献

第3節 今後の展望

キーワード：会計不正，動機づけ，オンライン実験，制度設計，未来志向

第1節 各章の要約

本論文では、①予算管理制度，②内部通報制度という2つの制度に着目して，会計情報の作成過程で生じる会計不正の防止・早期発見のための望ましい制度の在り方について実験を通じて分析をおこなった。各章の要約は以下のとおりである。

まず，第1章では，本論文の主題である「会計情報の作成過程で生じる会計不正」に関して，その動向や問題背景について述べた。とくに，管理会計上の業績目標を達成していないにも関わらず，達成したかのように業績の操作を行うことが問題となることを示した。

第2章では，第1章を踏まえ，業績の虚偽報告行動（業績操作）に関する先行研究のレビューを行い，現状と課題を整理した。先行研究では，目標の難易度やタイプなどの論点を中心にした実験研究であったが，それに加え，（予算管理制度に着目し，）「目標設定プロセス」が「業績」および「業績の虚偽報告行動」に与える影響についても分析することが今後の課題であることを示した。

第3章では，第2章で研究課題としていた目標設定プロセスへの参加ないし関与が業績の虚偽報告行動に与える影響について，実験を通じて分析することを目的とした。主要な結果としては，目標設定プロセスに「参加がある場合」のほうが「ない場合」と比較して，被験者のパフォーマンスは高く，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参加がある場合に，手続的公正，責任感，上司への信頼がそれぞれ高まることによってパフォーマンスが向上することを示した。さらに，目標設定プロセスに参加することで，責任感や予防焦点が高まり，虚偽の業績報告が抑制されることを示した。

続いて，第4章では，仮に業績の虚偽報告が行われる場合，現実には，単独での不正は難しく，共謀による不正がおこなわれるであろうという問題意識から，組織内において，「共謀不正」を制度や仕組みによってどのように防止・早期発見するのかという点を研究課題とした。とくに，共謀不正を防止する仕組みの1つとして，相互監視システムに焦点を当て，どのようなものが望ましいのかについて，その一方向性を示した。

第5章では，第4章でテーマとした監視システムと併せて，「通報行動」にも着目する必要があることを議論の出発点としている。これは，仮に組織内で，監視し，会計不正を発

見した場合でも、組織の内部通報窓口やマスコミ等に通報され、企業組織全体として、当該不正を認識しなければ早期の改善は望めないと考えられるからである。ここでも、第4章を踏まえ、どのような内部通報制度が「共謀不正」を防止ないし早期発見するのに有効な制度となり得るのかについて検討した。結果として、先行研究では、単独不正のみを前提にした内部通報行動に焦点を当てている。しかし、現実の大規模な企業不正の多くは、複数人による犯行で行われている事実がある。そのため、「共謀不正」を前提にした内部通報研究を行う必要があることを述べた。また、「共謀不正」を前提にした内部通報の意思決定を分析するうえでは、共謀相手が誰か（とくに、相手が権力を有している者かどうか）ということが重要な論点になることを示した。

第6章では、第5章の研究課題を踏まえ、不正の関与形態や関与者間の関係性が、内部通報の意思決定に与える影響について、特に内部通報者の心理的要因に着目し、クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験により検証をおこなった。主要な結果として、権力関係が存在する共謀不正の状況下では、通報行動に際して、「公平性」と「通報リスク」とのトレードオフの関係が生じていることを示した。

第7章では、オンライン実験研究の展望について述べた。本論文の第3章と第6章では、クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験を行い、業績の虚偽報告行動や内部通報行動に係る分析をした。しかし、それぞれの章では、オンライン実験の有用性について簡単には触れたものの、「研究方法論」としてのオンライン実験研究の立ち位置などは述べていなかった。そこで、この点について整理をおこなった。結論としては、クラウド・ソーシングを用いたオンライン実験は、被験者に関する処置前情報を利用できることから、より細かなターゲティングが可能になることを示した。

補章では、マネジメント・コントロール・システムと創造性との関係性に焦点を当てた。第3章では、MCSと動機づけに関する研究をおこなったが、近年、MCSの設計や運用が従業員の「動機づけ」に与える影響だけでなく、従業員の「創造性」に与える影響についても注目が集まり、関連する研究が蓄積されてきている。そこで補章では、MCSと創造性との関係性に焦点を当て、とくに、本論文の第3章との相対化を図ることを目的とした。結論として、新規性が求められる局面と有用性が求められる局面とで異なるMCSを設計することが、創造性を高めるうえで重要になることが示された。

第2節 本論文の貢献

本論文では、既存の会計研究に対して大きく3つの点で貢献を果たしている。

第1に、経営者によって引き起こされる会計不正ではなく、会計情報の作成過程での会計情報の歪曲が要因となり、会計不正へと至るケースに着目している点である。すなわち、先行研究では、(最終的な財務諸表が経営者のもとにあがってきた段階で)経営者による会計操作の行動に着目する研究(タイプI)が多い。しかし、経営者のもとに会計情報が上

がってくる前段階での各部門における会計操作(タイプⅡ)も行われている。本論文では、このタイプⅡの各部門ないし従業員における不正行動に着目した点、また、管理会計の立場からみた会計不正の問題にアプローチしている点において一定の貢献を果たしている。

第2に、「業績」と「業績操作」に与える影響について、実験を通じて両者を同時に捉え、分析するようなアプローチを試みている点である。先行研究では、どのようなマネジメント・コントロール・システムが従業員や各部門のパフォーマンスを向上させるかという点にのみ焦点を当てた研究や、業績操作にのみ焦点を当てた研究は、それぞれ単独では少なからず存在するが、両者を合わせて分析した研究は、極めて少ない。そのような中、本論文(とくに第3章)では、両者を同時に捉え、従業員やマネジャーに対する動機づけに関する研究と業績操作に係る研究の融合を試みた。このことは、既存の会計不正研究やMCSを中心とした従業員への動機づけ研究に対して、貢献を果たしている。

第3に、近年、会計学領域でも注目が集まっているクラウド・ソーシングを用いたオンライン実験を行った点である。この点については、本論文の第7章で詳しく述べたが、クラウド・ソーシングを用いることで、実験実施前に、募集する被験者の属性(例えば、世代別・収入別・居住地・学歴・性別など)をある程度絞ることができる。このことは、従来の学生被験者を用いて行う実験室実験で指摘されてきた「外的妥当性」の問題を軽減し得るものである。本論文は、会計学領域におけるクラウド・ソーシングを用いたオンライン実験研究(e.g., Rennekamp 2012; Koonce, Miller, and Winchel 2015; Asay, Elliott, and Rennekamp 2017)に対して一定の貢献を果たしている。

第3節 各章における今後の展望

各章における今後の課題や展望については、それぞれの章においても述べたが、ここでは総括のため、一覧化して表にまとめて整理する(表終-1)。とくに、本論文で主題とした会計情報の作成過程で生じる会計不正問題にアプローチしている研究は僅少であるため、今後の研究蓄積が一層求められる。

表終-1 各章における今後の展望

章と役割	タイトル	今後の課題・展望
第1章 (研究背景)	会計情報の作成過程で生じる不正問題の背景	・とくになし
第2章 (文献レビュー)	業績の虚偽報告行動に関する研究課題	・上司役のプレイヤーも含め、上司の意思決定や行動を踏まえて従業員が意思決定を行うような相互作用のある実験の必要があること
第3章 (実験)	予算への参加が業績および業績の虚偽報告行動に与える影響	・予算参加以外の仕組みも検討すること ・本実験で測定した媒介変数の可能性や媒介変数間の相互関係にも注目していくこと
第4章 (文献レビューと展望)	共謀不正の防止・早期発見のための相互監視システム	・「水平的な共謀」だけでなく、上司と部下の関係性のような「垂直的な共謀」を視野に入れた分析をする必要があること
第5章 (文献レビュー)	内部通報研究の現状と課題	・「共謀不正」を前提にした内部通報研究を行う必要があること ・1人意思決定での内部通報実験ではなく、相互作用が生じている文脈での実験を行うこと
第6章 (実験)	不正の関与形態や関与者間の関係性が内部通報の有効性に与える影響	・共謀不正へ至る動機や経緯を考慮した内部通報行動を明らかにする必要があること ・心理的要因の尺度について、より多面的な視点から複数尺度での測定を行うこと
第7章 (方法論)	オンライン実験研究の展望	・実験の大規模化と処置前情報の利用によって、処置効果の不均質性の問題に取り組む必要があること ・オンライン実験も一定の限界を有しており、研究手法間での相互補完を行う必要があること

出典：筆者作成。

参考文献

- ACFE. (2018). *Report to the nations: 2018 Global fraud study on occupational fraud and abuse*. Association of Certified Fraud Examiners.
- Aoki, M. (2001). *Towards a Comparative Institutional Analysis*, MIT press. (瀧澤弘和・谷口和弘訳(2003)『比較制度分析に向けて』NTT出版.)
- Akerlof, G. A., & Kranton, R. (2010). Identity Economics. *The Economists' Voice*, 7(2).
- Akinyele, K. O., Arnold, V., & Sutton, S. G. (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.
- Albrecht, C., Holland, D., Malagueño, R., Dolan, S., & Tzafirir, S. (2015). The Role of Power in Financial Statement Fraud Schemes. *Journal of Business Ethics*, 131(4), 803–813.
- Alexander, S., & Ruderman, M. (1987). The role of procedural and distributive justice in organizational behavior. *Social justice research*, 1(2), 177-198.
- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of personality and social psychology*, 45(2), 357-376.
- Amabile, T. M. 1996. *Creativity in Context*. Boulder, CO: Westview Press.
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of management*, 40(5), 1297-1333.
- Arechar, A. A., Gächter, S., & Molleman, L. (2018). Conducting interactive experiments online. *Experimental Economics*, 21(1), 99–131.
- Asay, H. S. (2018). Horizon-Induced Optimism as a Gateway to Earnings Management. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 7–30.
- Asay, H. S., Elliott, W. B., & Rennekamp, K. (2017). Disclosure Readability and the Sensitivity of Investors' Valuation Judgments to Outside Information. *The Accounting Review*, 92(4), 1–25.
- Asay, H. S., & Hales, J. (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.
- Ashforth, B. E., & Anand, V. (2003). THE NORMALIZATION OF CORRUPTION IN ORGANIZATIONS. *Research in Organizational Behavior*, 25, 1–52.
- Atkinson, A., Banker, R. D., Kaplan, R. S., & Young, S. M. (1997). *Management Accounting*, 2nd ed., Prentice-Hall.
- Baron, R. M., & 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.

- Basu, S., Dickhaut, J., Hecht, G., Towry, K., & Waymire, G. (2009). Recordkeeping alters economic history by promoting reciprocity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(4), 1009-1014.
- Basu, S., & Waymire, G. B. (2006). Recordkeeping and human evolution. *Accounting horizons*, 20(3), 201-229.
- Berg, J. M. (2016). Balancing on the creative highwire: Forecasting the success of novel ideas in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 61(3), 433-468.
- Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and economic behavior*, 10(1), 122-142.
- 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.
- Berinsky, A. J., Margolis, M. F., & Sances, M. W. (2014). Separating the shirkers from the workers? Making sure respondents pay attention on self-administered surveys. *American Journal of Political Science*, 58(3), 739-753.
- Berinsky, A. J., Margolis, M. F., & Sances, M. W. (2016). Can we turn shirkers into workers?. *Journal of Experimental Social Psychology*, 66, 20-28.
- Bjørkelo, B., Einarsen, S., & Matthiesen, S. B. (2010). Predicting proactive behaviour at work: Exploring the role of personality as an antecedent of whistleblowing behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(2), 371-394.
- Bloomfield, R., Nelson, M. W., & Soltes, E. (2016). Gathering Data for Archival, Field, Survey, and Experimental Accounting Research: GATHERING DATA. *Journal of Accounting Research*, 54(2), 341-395.
- Bonner, S.H. (2008). *Judgement and decision making in accounting*, Prentice Hall. (田口聡志監訳・上枝正幸・水谷覚・三輪一統・嶋津邦洋訳(2012)『心理会計学—会計における判断と意思決定』中央経済社。)
- Bowen, R. M., Call, A. C., & Rajgopal, S. (2010). Whistle-Blowing: Target Firm Characteristics and Economic Consequences. *The Accounting Review*, 85(4), 1239-1271.
- Boyle, M. (2001). *Performance reviews: Perilous curves ahead*. Fortune, May 15.
- Brink, W. D., Lee, L. S., & Pyzoha, J. S. (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.
- Brüggen, A., Feichter, C., & Williamson, M. G. (2018). The effect of input and output targets for routine tasks on creative task performance. *The Accounting Review*, 93(1), 29-43.

- Buchheit, S., Dalton, D. W., Pollard, T. J., & Stinson, S. R. (2019). Crowdsourcing Intelligent Research Participants: A Student versus MTurk Comparison. *Behavioral Research in Accounting*, 31(2), 93–106.
- Buhrmester, M., Kwang, T., & Gosling, S. D. (2011). Amazon's Mechanical Turk: A New Source of Inexpensive, Yet High-Quality, Data? *Perspectives on Psychological Science*, 6(1), 3–5.
- Byron, K., & Khazanchi, S. (2012). Rewards and creative performance: a meta-analytic test of theoretically derived hypotheses. *Psychological bulletin*, 138(4), 809-830.
- Callahan, E. S., & Collins, J. W. (1992). Employee attitudes toward whistleblowing: Management and public policy implications. *Journal of Business Ethics*, 11(12), 939-948.
- Chandler, J., & Shapiro, D. (2016). Conducting Clinical Research Using Crowdsourced Convenience Samples. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12(1), 53–81.
- Chen, C. X., Williamson, M. G., & Zhou, F. H. (2012). Reward System Design and Group Creativity: An Experimental Investigation. *The Accounting Review*, 87(6), 1885–1911.
- Chen, D. L., Schonger, M., & Wickens, C. (2016). oTree—An open-source platform for laboratory, online, and field experiments. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 9, 88–97.
- Chow, C. W., Kato, Y., & Merchant, K. A. (1996). The use of organizational controls and their effects on data manipulation and management myopia: A Japan vs US comparison. *Accounting, Organizations and Society*, 21(2-3), 175-192.
- Christ, M. H., Sedatole, K. L., Towry, K. L., & Thomas, M. A. (2008). When formal controls undermine trust and cooperation. *Strategic finance*, 89(7), 39-44.
- Christ, M. H., Emett, S. A., Summers, S. L., & Wood, D. A. (2012). The effects of preventive and detective controls on employee performance and motivation. *Contemporary Accounting Research*, 29(2), 432-452.
- Church, B. K., Hannan, R. L., & Kuang, X. (Jason). (2012). Shared interest and honesty in budget reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 37(3), 155–167.
- Correll, S. J., Benard, S., & Paik, I. (2007). Getting a job: Is there a motherhood penalty?. *American journal of sociology*, 112(5), 1297-1338.
- Cortina, L. M., & Magley, V. J. (2003). Raising voice, risking retaliation: Events following interpersonal mistreatment in the workplace. *Journal of occupational health psychology*, 8(4), 247-265.
- Cropanzano, R., Prehar, C. A., & Chen, P. Y. (2002). Using social exchange theory to distinguish procedural from interactional justice. *Group & organization management*, 27(3), 324-351.
- Culiberg, B., & Mihelič, K. K. (2017). The Evolution of Whistleblowing Studies: A Critical Review and Research Agenda. *Journal of Business Ethics*, 146(4), 787–803.

- Curtis, M. B., Conover, T. L., & Chui, L. C. (2012). A Cross-Cultural Study of the Influence of Country of Origin, Justice, Power Distance, and Gender on Ethical Decision Making. *Journal of International Accounting Research*, 11(1), 5–34.
- Daumoser, C., Hirsch, B., & Sohn, M. (2018). Honesty in budgeting: A review of morality and control aspects in the budgetary slack literature. *Journal of Management Control*, 29(2), 115–159.
- Davidson, B. I., & Stevens, D. E. (2013). Can a Code of Ethics Improve Manager Behavior and Investor Confidence? An Experimental Study. *The Accounting Review*, 88(1), 51–74.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.
- Deutsch, M. (2010). Life Cycle Cost Disclosure, Consumer Behavior, and Business Implications: Evidence from an Online Field Experiment. *Journal of Industrial Ecology*, 14(1), 103–120.
- Dickhaut, J. (2009). The Brain as the Original Accounting Institution. *The Accounting Review*, 84(6), 1703–1712.
- Douthit, J. D., & Stevens, D. E. (2015). The Robustness of Honesty Effects on Budget Proposals when the Superior has Rejection Authority. *The Accounting Review*, 90(2), 467–493.
- Dyck, A., Morse, A., & Zingales, L. (2010). Who Blows the Whistle on Corporate Fraud? *The Journal of Finance*, 65(6), 2213–2253.
- Eisenberger, R. (1992). Learned industriousness. *Psychological review*, 99(2), 248–267.
- Elliott, W. B., Grant, S. M., & Hodge, F. D. (2018). Negative News and Investor Trust: The Role of \$Firm and #CEO Twitter Use. *Journal of Accounting Research*, 56(5), 1483–1519.
- Evans, J. H., Hannan, R. L., Krishnan, R., & Moser, D. V. (2001). Honesty in managerial reporting. *The Accounting Review*, 76(4), 537–559.
- Evans, J. H., Moser, D. V., Newman, A. H., & Stikeleather, B. R. (2016). Honor Among Thieves: Open Internal Reporting and Managerial Collusion. *Contemporary Accounting Research*, 33(4), 1375–1402.
- Falk, A., & Heckman, J. J. (2009). Lab Experiments Are a Major Source of Knowledge in the Social Sciences. *Science*, 326(5952), 535–538.
- Farrell, A. M., Grenier, J. H., & Leiby, J. (2017). Scoundrels or stars? Theory and evidence on the quality of workers in online labor markets. *The Accounting Review*, 92(1), 93–114.
- Fehr, E., Kirchsteiger, G., & Riedl, A. (1993). Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(2), 437–459.
- Fehr, E., & Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *The quarterly journal of economics*, 114(3), 817–868.

- Ferraro, P. J., Miranda, J. J., & Price, M. K. (2011). The persistence of treatment effects with norm-based policy instruments: evidence from a randomized environmental policy experiment. *American Economic Review*, *101*(3), 318-22.
- Fischer, P. E., & Hughes, J. S. (1997). Mutual monitoring and best agency contracts. *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)*, 334-355.
- Floyd, E., & List, J. A. (2016). Using Field Experiments in Accounting and Finance. *Journal of Accounting Research*, *54*(2), 437–475.
- Folger, R., & Konovsky, M. A. (1989). Effects of procedural and distributive justice on reactions to pay raise decisions. *Academy of Management journal*, *32*(1), 115-130.
- Free, C. (2015). Looking through the fraud triangle: A review and call for new directions. *Meditari Accountancy Research*.
- Free, C., & Murphy, P. R. (2015). The Ties that Bind: The Decision to Co-Offend in Fraud. *Contemporary Accounting Research*, *32*(1), 18–54.
- Gao, J., Greenberg, R., & Wong-On-Wing, B. (2015). Whistleblowing Intentions of Lower-Level Employees: The Effect of Reporting Channel, Bystanders, and Wrongdoer Power Status. *Journal of Business Ethics*, *126*(1), 85–99.
- Gao, L., & Brink, A. G. (2017). Whistleblowing studies in accounting research: A review of experimental studies on the determinants of whistleblowing. *Journal of Accounting Literature*, *38*, 1–13.
- Gerber, A. S., & Green, D. P. (2005). Correction to Gerber and Green (2000), replication of disputed findings, and reply to Imai (2005). *American Political Science Review*, *99*(2), 301-313.
- Gibbs, M. J., Merchant, K. A., Van Der Stede, W. A., & Vargus, M. E. (2009). Performance Measure Properties and Incentive System Design. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, *48*(2), 237–264.
- Gibbs, M., Merchant, K. A., Stede, W. A. V. der, & Vargus, M. E. (2004). Determinants and Effects of Subjectivity in Incentives. *The Accounting Review*, *79*(2), 409–436.
- Gill, D., & Prowse, V. (2012). A Structural Analysis of Disappointment Aversion in a Real Effort Competition. *American Economic Review*, *102*(1), 469–503.
- Gill, D., Prowse, V., & Vlassopoulos, M. (2013). Cheating in the workplace: An experimental study of the impact of bonuses and productivity. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *96*, 120–134.
- Gneezy, U., & List, J. A. (2006). Putting behavioral economics to work: Testing for gift exchange in labor markets using field experiments. *Econometrica*, *74*(5), 1365-1384.
- Grabner, I. (2014). Incentive system design in creativity-dependent firms. *The Accounting Review*, *89*(5), 1729-1750.

- Grabner, I., & Speckbacher, G. (2016). The cost of creativity: A control perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 48, 31-42.
- Grafton, J., Lillis, A. M., & Widener, S. K. (2010). The role of performance measurement and evaluation in building organizational capabilities and performance. *Accounting, Organizations and Society*, 35(7), 689-706.
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Hannan, R. L., Towry, K. L., & Zhang, Y. (2013). Turning Up the Volume: An Experimental Investigation of the Role of Mutual Monitoring in Tournaments. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1401–1426.
- Hannan, R. L., Rankin, F. W., & Towry, K. L. (2006). The effect of information systems on honesty in managerial reporting: A behavioral perspective. *Contemporary Accounting Research*, 23(4), 885-918.
- Hansen, S. C., & Van der Stede, W. A. (2004). Multiple facets of budgeting: an exploratory analysis. *Management accounting research*, 15(4), 415-439.
- Hartmann, F., & Slapničar, S. (2009). How formal performance evaluation affects trust between superior and subordinate managers. *Accounting, Organizations and Society*, 34(6–7), 722–737.
- Heinle, M. S., Ross, N., & Saouma, R. E. (2014). A Theory of Participative Budgeting. *The Accounting Review*, 89(3), 1025–1050.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American psychologist*, 52(12), 1280-1300.
- Higgins, E. T. (1998). Promotion and prevention: Regulatory focus as a motivational principle. *Advances in experimental social psychology*, 30, 1-46.
- Imai, K. (2005). Do get-out-the-vote calls reduce turnout? The importance of statistical methods for field experiments. *American Political Science Review*, 283-300.
- Joyce, C. K. (2009). *The Blank Page: Effects of Constraint on Creativity*. Ph.D. Thesis, UC Berkeley.
- Kachelmeier, S. J., Reichert, B. E., & Williamson, M. G. (2008). Measuring and Motivating Quantity, Creativity, or Both. *Journal of Accounting Research*, 46(2), 341–373.
- Kachelmeier, S. J., Reichert, B. E., & Williamson, M. G. (2010). Attracting Creativity: The Initial and Aggregate Effects of Contract Selection on Creativity-Weighted Productivity. *The Accounting Review*, 85(5), 1669–1691.
- Kaplan, S. E. (1995). An examination of auditors' reporting intentions upon discovery of procedures prematurely signed-off. *Auditing*, 14(2), 90-103.
- Konovsky, M. A., & Pugh, S. D. (1994). Citizenship behavior and social exchange. *Academy of management journal*, 37(3), 656-669.

- Koonce, L., Miller, J., & Winchel, J. (2015). The Effects of Norms on Investor Reactions to Derivative Use. *Contemporary Accounting Research*, 32(4), 1529–1554.
- Kőszegi, B. (2014). Behavioral Contract Theory. *Journal of Economic Literature*, 52(4), 1075–1118.
- Kranacher, M. (2006). Whistleblowing: The devil is in the details. *The CPA Journal*, 76(7), 80.
- Latham, G. P., & Seijts, G. H. (1999). The effects of proximal and distal goals on performance on a moderately complex task. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 20(4), 421-429.
- Lazear, E. P. (2000). Performance pay and productivity. *American Economic Review*, 90(5), 1346-1361.
- Lee, G., & Xiao, X. (2018). Whistleblowing on accounting-related misconduct: A synthesis of the literature. *Journal of Accounting Literature*, 41, 22–46.
- Lee, J.-Y., Heilmann, S. G., & Near, J. P. (2004). Blowing the Whistle on Sexual Harassment: Test of a Model of Predictors and Outcomes. *Human Relations*, 57(3), 297–322.
- Li, S. X., & Sandino, T. (2018). Effects of an Information Sharing System on Employee Creativity, Engagement, and Performance. *Journal of Accounting Research*, 56(2), 713–747.
- Libby, R., Bloomfield, R., & Nelson, M. W. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 775-810.
- Libby, T. (1999). The influence of voice and explanation on performance in a participative budgeting setting. *Accounting, Organizations and Society*, 24(2), 125-137.
- Libby, T. (2001). Referent Cognitions and Budgetary Fairness: A Research Note. *Journal of Management Accounting Research*, 13(1), 91–105.
- Libby, T., Proell, C. A., & Smith, S. D. (2019). Difficult cost goals and conflicting honesty incentives: The influence of decision responsibility. *Journal of Management Accounting Research*, 31(3), 185-200.
- Lindquist, T. M. (1995). Fairness as an antecedent to participative budgeting: Examining the effects of distributive justice, procedural justice and referent cognitions on satisfaction and performance. *Journal of management accounting research*, 7, 122-147.
- Litman, L., & Robinson, J. (2020). *Conducting Online Research on Amazon Mechanical Turk and Beyond*. SAGE Publications, Incorporated.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Prentice-Hall, Inc.
- Ma, C. T. (1988). Unique implementation of incentive contracts with many agents. *The Review of Economic Studies*, 55(4), 555-572.
- Maas, V. S., & Van Rinsum, M. (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.
- Mason, W., & Suri, S. (2012). Conducting behavioral research on Amazon's Mechanical Turk. *Behavior Research Methods*, 44(1), 1-23.
- Mazar, N., Amir, O., & Ariely, D. (2008). The Dishonesty of Honest People: A Theory of Self-Concept Maintenance. *Journal of Marketing Research*, 45(6), 633-644.
- McGregor, J. (2006). *The struggle to measure performance*. Business Week, January 9.
- Merchant, K. A. (1990). The effects of financial controls on data manipulation and management myopia. *Accounting, organizations and society*, 15(4), 297-313.
- Merchant, K. A., & J. F. Manzoni. (1989). The achievability of budget targets in profit centers: A field study. *The Accounting Review* 64 (3), 539-558.
- Merchant, K. A., & W. A. Van der Stede. 2016. *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives*. Harlow, England: Financial Times/Prentice Hall.
- Miceli, M. P., & Near, J. P. (1984). The relationships among beliefs, organizational position, and whistle-blowing status: A discriminant analysis. *Academy of Management journal*, 27(4), 687-705.
- Miceli, M. P., & Near, J. P. (1992). *Blowing the whistle: The organizational and legal implications for companies and employees* Lexington Books.
- Miceli, M. P., Near, J. P., & Dworkin, T. M. (2008). *Whistle-blowing in organizations*. Psychology Press.
- Morgenson, G. (2017). *A whistle was blown, but who was listening?* The New York Times, April 28.
- Muise, D., & Pan, J. (2019). Online field experiments. *Asian Journal of Communication*, 29(3), 217-234.
- Nayir, D. Z., & Herzig, C. (2012). Value orientations as determinants of preference for external and anonymous whistleblowing. *Journal of business ethics*, 107(2), 197-213.
- Near, J. P., & Miceli, M. P. (1985). Organizational dissidence: The case of whistle-blowing. *Journal of business ethics*, 4(1), 1-16.
- Near, J. P., & Miceli, M. P. (1995). Effective-whistle blowing. *Academy of management review*, 20(3), 679-708.
- Near, J. P., & Miceli, M. P. (1996). Whistle-blowing: Myth and reality. *Journal of management*, 22(3), 507-526.
- 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. (2015). *The Effects of Contract Framing on Misconduct*, Graduate College of the University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, Illinois.

- Nichol, J. E. (2019). The Effects of Contract Framing on Misconduct and Entitlement. *The Accounting Review*, 94(3), 329–344.
- Otley, D. (1987). *Accounting control and organizational behaviour*. Heinemann.
- Oppenheimer, D. M., Meyvis, T., & Davidenko, N. (2009). Instructional manipulation checks: Detecting satisficing to increase statistical power. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(4), 867–872.
- Owens, J., & Hawkins, E. M. (2019). Using online labor market participants for nonprofessional investor research: A comparison of MTurk and Qualtrics samples. *Journal of Information Systems*, 33(1), 113-128.
- Paolacci, G., Chandler, J., & Ipeirotis, P. G. (2010). Running experiments on amazon mechanical turk. *Judgment and Decision making*, 5(5), 411-419.
- Parigi, P., Santana, J. J., & Cook, K. S. (2017). Online Field Experiments: Studying Social Interactions in Context. *Social Psychology Quarterly*, 80(1), 1–19.
- Prendergast, C. (1999). The provision of incentives in firms. *Journal of economic literature*, 37(1), 7-63.
- Paul, R. J., & Townsend, J. B. (1996). Don't kill the messenger! Whistle-blowing in america, a review with recommendations. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 9(2), 149–161.
- Rankin, F. W., Schwartz, S. T., & Young, R. A. (2008). The Effect of Honesty and Superior Authority on Budget Proposals. *The Accounting Review*, 83(4), 1083–1099.
- Rehg, M. T., Miceli, M. P., Near, J. P., & Van Scotter, J. R. (2008). Antecedents and Outcomes of Retaliation Against Whistleblowers: Gender Differences and Power Relationships. *Organization Science*, 19(2), 221–240.
- Rennekamp, K. (2012). Processing Fluency and Investors' Reactions to Disclosure Readability. *Journal of Accounting Research*, 50(5), 1319–1354.
- Restivo, M., & van de Rijt, A. (2012). Experimental Study of Informal Rewards in Peer Production. *PLoS ONE*, 7(3), e34358.
- Robertson, J. C., Stefaniak, C. M., & Curtis, M. B. (2011). Does wrongdoer reputation matter? Impact of auditor-wrongdoer performance and likeability reputations on fellow auditors' intention to take action and choice of reporting outlet. *Behavioral Research in Accounting*, 23(2), 207-234.
- 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.
- Salganik, M. J. (2017). *Bit by bit: Social research in the digital age*. Princeton University Press.
- 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.
- 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.
- Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here?. *Journal of management*, 30(6), 933-958.
- Simons, R. (1995). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Singer, M., Mitchell, S., & Turner, J. (1998). Consideration of moral intensity in ethicality judgements: Its relationship with whistle-blowing and need-for-cognition. *Journal of Business Ethics*, 17(5), 527-541.
- Soltes, E. (2020). Paper Versus Practice: A Field Investigation of Integrity Hotlines. *Journal of Accounting Research*, 58(2), 429-472.
- Speckbacher, G. (2017). Creativity research in management accounting: A commentary. *Journal of Management Accounting Research*, 29(3), 49-54.
- Stansbury, J. M., & Victor, B. (2009). Whistle-blowing among young employees: A life-course perspective. *Journal of Business Ethics*, 85(3), 281-299.
- Stubben, S. R., & Welch, K. T. (2020). Evidence on the Use and Efficacy of Internal Whistleblowing Systems. *Journal of Accounting Research*, 58(2), 473-518.
- Tavakoli, A. A., Keenan, J. P., & Cranjak-Karanovic, B. (2003). Culture and whistleblowing an empirical study of Croatian and United States managers utilizing Hofstede's cultural dimensions. *Journal of Business Ethics*, 43(1-2), 49-64.
- Taylor, E. Z., & Curtis, M. B. (2013). Whistleblowing in Audit Firms: Organizational Response and Power Distance. *Behavioral Research in Accounting*, 25(2), 21-43.
- Towry, K. L. (2003). Control in a Teamwork Environment—The Impact of Social Ties on the Effectiveness of Mutual Monitoring Contracts. *The Accounting Review*, 78(4), 1069-1095.
- Tyler, T. R., & Lind, E. A. (1992). A relational model of authority in groups. *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 115-191). Academic Press.
- Vance, R. J., & Colella, A. (1990). Effects of two types of feedback on goal acceptance and personal goals. *Journal of Applied Psychology*, 75(1), 68-76.
- Vaughan, L. (2017). *Why whistleblowers get paid in the U.S. But not in Britain*. Bloomberg, June 2.
- 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.

- Way, D. (2018). How Do Openness of Internal Reporting and Shared Interest with an Employee Affect Managerial Collusion and Subsequent Cooperation? *SSRN Electronic Journal*.
- Waytz, A., Dungan, J., & Young, L. (2013). The whistleblower's dilemma and the fairness–loyalty tradeoff. *Journal of Experimental Social Psychology, 49*(6), 1027–1033.
- Wellins, R. S., Byham, W. C., & Dixon, G. R. (1996). *Inside teams: How 20 world-class organizations are winning through teamwork*. Jossey-Bass.
- Welsh, D., Bush, J., Thiel, C., & Bonner, J. (2019). Reconceptualizing goal setting's dark side: The ethical consequences of learning versus outcome goals. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 150*, 14–27.
- Welsh, D. T., & Ordóñez, L. D. (2014). The dark side of consecutive high performance goals: Linking goal setting, depletion, and unethical behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 123*(2), 79–89.
- 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.
- Woods, A. (2012). Subjective adjustments to objective performance measures: The influence of prior performance. *Accounting, Organizations and Society, 37*(6), 403–425.
- Young, R. F. (2017). Blowing the Whistle: Individual Persuasion under Perceived Threat of Retaliation. *Behavioral Research in Accounting, 29*(2), 97–111.
- Zetik, D. C., & Stuhlmacher, A. F. (2002). Goal Setting and Negotiation Performance: A Meta-Analysis. *Group Processes & Intergroup Relations, 5*(1), 35–52.
- Zhang, Y. (2008). The Effects of Perceived Fairness and Communication on Honesty and Collusion in a Multi-Agent Setting. *The Accounting Review, 83*(4), 1125–1146.
- 會澤綾子. 2019. 「不正行為はなぜ常態化するのか」『赤門マネジメント・レビュー』0190925a.
- 浅田孝幸・頼誠・鈴木研一・中川優・佐々木郁子. 2017. 『管理会計・入門, 第4版』有斐閣アルマ.
- 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.
- 伊藤秀史. 2003. 『契約の経済理論』有斐閣.
- 伊藤秀史・小林創・宮原泰之. 2019. 『組織の経済学』有斐閣.
- 入山章栄. 2019. 『世界標準の経営理論』ダイヤモンド社.
- 宇澤亜弓. 2012. 『不正会計—早期発見の視点と実務対応』清文社.
- 宇都宮秀樹. 2018. 「相談室 Q&A 会社法務 リニエンシー制度の最近の動向」『企業会計』70(5): 712-714.
- 大垣昌夫. 2016. 「行動経済学」『経済セミナー増刊』83-88.
- 太田康広編. 2010. 『分析的会計研究 企業会計のモデル分析』中央経済社.
- 大塚裕史. 1998. 『参加型予算管理研究』同文館出版.

- 沖田美恵子・福谷賢典. 2017. 「会計不正の防止・早期発見の新たな切り札に! 『社内リニエンシー制度』 設計・構築のポイント」 『旬刊経理情報』 1479: 64-69.
- 尾関規正. 2018. 「不正会計開示に対する投資家の反応」 『経営財務研究』 38(1): 11-32.
- 神戸伸輔. 2004. 『入門ゲーム理論と情報の経済学』 日本評論社.
- 企業予算制度研究会編. 2018. 『日本企業の予算管理の実態』 中央経済社.
- 北田智久. 2018. 「主観的業績評価がマネジャーの業績報告および努力に与える影響」 神戸大学リポジトリ.
- 工藤栄一郎. 2015. 『会計記録の研究』 中央経済社.
- 小菅正伸. 1997. 『行動的予算管理論, 増補第2版』 中央経済社.
- 後藤晶. 2019. 「オンライン上におけるゲーム実験環境の開発」 『第81回全国大会講演論文集』 2019(1): 429-430.
- 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.
- 佐藤郁哉. 2015. 『社会調査の考え方 [下]』 東京大学出版会.
- 澤田康幸. 2016. 「経済学における実証分析の進化」 『経済セミナー増刊』 13-19.
- 清水和巳・河野勝編. 2008. 『入門政治経済学方法論』 東洋経済新報社.
- 消費者庁. 2017. 「民間事業者における内部通報制度の実態調査」 消費者庁.
- 善教将大・坂本治也. 2020. 「サーベイ実験の再現可能性と外的妥当性: オンラインフィールド実験による追検証」 『ノモス』 (46): 1-15.
- 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.
- 丁子基彦. 2018. 「ガバナンスのコントロール手段としての内部通報制度-最近の企業法変遷の議論展開と東芝不正会計問題を手掛かりに-」 神戸大学大学院法学研究科博士課程前期課程修士論文. 神戸大学大学院法学研究科.
- 丁子基彦. 2020. 「我が国の内部通報制度に関連した実証研究の現状と展望-コントロール・システムとしてのコンプライアンス・プログラムに焦点を当てて-」 『第28回研究発

- 表大会予稿集』(10).
- 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. 2020. 「最近の不適切会計に関する報道等について」.
- 早川翔・三矢裕・佐久間智広・澤田雄介・田口聡志. 2020 「マネジメント・コントロール・システムによる情報提供が創造性に与える影響: 実験室実験」『産業経理』(近刊).
- 挽文子. 2007. 『管理会計の進化: 日本企業にみる進化の過程』 森山書店.
- 挽文子. 2016. 「管理会計のいま (西村優子教授退任記念号)」『青山経営論集』 51(3): 59-74.
- 挽文子. 2017. 「経理制度の再検討: 東芝の不正会計事例からの考察」『産業経理』 77(2): 65-75.
- 挽文子. 2018. 「管理会計研究の課題: 不正の防止と企業の永続的な発展に向けて」『会計』 193(5): 487-499.
- 深見佳保・早川翔・佐久間智広・三矢裕. 2019. 「創造性と管理会計の関係に関する文献レビュー」『国民経済雑誌』 220 (2): 49-75.
- 松永恒司・溝口晴彦. 2007. 「気分プロフィール検査 (POMS) による飲酒前後の気分の評価」『日本醸造協会誌』 102(3): 168-171.
- 三浦麻子・小林哲郎. 2015. 「オンライン調査モニタの Satisfice に関する実験的研究」『社会心理学研究』 31(1): 1-12.
- 三浦麻子・小林哲郎. 2018. 「オンライン調査における努力の最小限化が回答行動に及ぼす影響」『行動計量学』 45(1): 1-11.
- 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.
- 山口利昭. 2017. 『企業価値を向上させる実効的な内部通報制度』 経済産業調査会.
- 横山和仁. 2005. 『POMS 短縮版手引きと事例解説』 金子書房.
- 吉見宏. 2018. 「不正と会計」『会計』 193(2): 129-140.
- 吉見宏編. 2018. 『会計不正事例と監査 日本監査研究学会リサーチ・シリーズ XVI』 同文館出版.
- 李建・松木智子・福田直樹. 2008. 「予算管理研究の回顧と展望 (特集 管理会計研究の回顧と展望)」『国民経済雑誌』 198(1): 1-28.
- 李建・松木智子・福田直樹. 2012. 「予算スラックと日本的予算管理」『京都学園大学経営学部論集』 21(2): 31-53.
- 渡部幹・仲間大輔. 2006. 「制度の変容と共有された期待: ガヴァナンスへの実験社会心理

学的アプローチ」河野勝編『制度からガバナンスへ：社会科学における知の交差』
東京大学出版会, 93-120.

王晋民・粕川正光. 2008. 「組織不正行為に対する意識と行動傾向-有職者に対する社会調査
のデータによる分析-」『千葉科学大学紀要』 1: 99-106.

付録 A 補章における実験インストラクション

以下は、実際に実験で用いた実験インストラクション (stage 1, stage 2) である (なお, Stage 1 は条件ごとに異なり, Stage 2 はすべての条件共通である)。

*** 【Stage 1 インストラクション<条件ごとに異なる>】 ***

本日は実験に参加していただきありがとうございます。本日の実験は2つの部分に分かれていて、実験終了後、アンケート調査に回答していただきます。全部でおおよそ1時間半続きます。あなたの最終的な報酬は2,500円です。それぞれの部分の最初に、該当部分の詳しい説明をします。

これから行う実験では、慎重に情報検索や意思決定を行うように努力してください。なお、あなたの意思決定は、すべて「秘密のもの」ですから、他の人と相談しないように進めてください。このあと、実験の流れを説明します。

(1) あなたのタスク

あなたのタスクは、新商品・サービス開発に際して、創造的なアイデアを生み出すことです。

(2) 2つのステージ

(1)のタスクは2つのステージからなります。

ステージ1：情報を収集し、できるだけ多くのアイデアを挙げるステージ【25分】

ステージ2：アイデアをまとめ1つの新商品・サービスにするステージ【15分】

「ステージ2」では、新商品・サービスについての「最終提案書」を作成します。これは、説得的かつ創造的で、十分な調査に裏付けられたものでなければ、上司ないし市場から評価されません。そこで、「ステージ1」では、与えられた資料から十分に情報を収集し、多くの創造的なアイデアを挙げてください。

(3)ステージ1の説明1：概要

ステージ1は、「情報を収集し、できるだけ多くのアイデアを挙げるステージ」です。与えられた資料 (pdf ファイル) から十分に情報を収集し、創造的な最終提案書を作るためにできるだけ多くのアイデアを挙げてください。

【ステージ1のタスク】

与えられた「資料」(pdf ファイル)を、検索機能を活用しながら十分に読み込む

①と併せて、多くのアイデアを「アイデアメモ帳」(Word ファイル) にメモしていく

※合計で制限時間は【25分】

①について：

あなたは、インストラクション終了後、実験者の指示に従い、PC画面上のpdfファイルの「資料」（ファイル名「shiryou」）とWordファイルの「アイデアメモ帳」（ファイル名「stage1idea_memo」→②で説明）を開きます。そして、「はじめ」の合図に従い、「資料」を読み込み、情報を集める作業をします。資料には、あるテーマ（あとで(4)で提示）についての記事が掲載されています。pdfファイルの検索機能（※）を用いるなどして、創造的なアイデアを生み出すための情報収集をおこなってください。

（※）pdfファイルの「検索機能」

「資料」には、テーマに関連する多くの記事が掲載されています。最初から順に読んでもちろん構いませんが、検索機能を使うことも有効です。

【検索機能】自分の関心のあるキーワードを入力

→資料の中で当該キーワードが入っているところにジャンプ

②について

「資料」を読んで情報収集をするに当たり、Wordファイルの「アイデアメモ帳」を有効活用してください。すなわち、(a) 気づいたことや面白いと思ったことは、Wordファイルの「アイデアメモ帳」にたくさんメモ書きをしていってください。また、(b) 資料やひらめきから得られた創造的な新商品・サービスのアイデア（斬新で、かつ世の中の役に立つ可能性の高いもの）も、その都度できるだけたくさんメモしてください。多くの資料を読み込み、(a)と(b)のメモ書きを数多くしていくことで、ステージ2での「最終提案書」はより説得的で創造的なものになり、高く評価されることとなります。時間を有効活用し、丁寧に作業をしてください。

※なお、以下の点に留意してください。

・「資料」（pdfファイル）は、stage1終了後廃棄しますので、stage2では読むことができません。Stage1で十分に資料に目を通し、メモをとるようにしてください。

・実験の間は、紙にペン等でメモを取ることはしないでください。メモはすべてWordファイルの「アイデアメモ帳」に記載してください。

・「アイデアメモ帳」には、どんなことをメモしても結構です（書ける範囲は特に限定されていません）が、「資料」そのもののコピーは禁止です。

・「アイデアメモ帳」のデータが消えないよう、随時「保存」をおこなってください。

・「アイデアメモ帳」のページ数は、10ページを上限とします。この範囲に収まるように作成してください。

上記①②をあわせて、制限時間は【25分】です。時間が終了し、実験者の「終了」の合図がなされたら、キーボードやマウスから手を離してください。なお、Word ファイルは、最終的に提出してもらいますので、時間内にその都度「保存」をし、最後も「保存」を忘れないでください。

(4) ステージ1の説明2：新商品・サービスのテーマおよび販売価格について

また、上記の新商品・サービスのメインテーマは、「健康」です。「健康」を題材にして、創造的な新商品・サービスのアイデアを考えてください（「上記(3)①の「資料」も、健康に関連する内容が記載されています」。

なお、新しい商品・サービスの販売価格は1単位あたり約1,000-2,000円程度を目標とします。

また、健康に関連したサブトピックを、このあと別紙であなたに5つ⁶⁵提示します。最終提案書では、これらのトピックのいずれかと関連付けて新商品・サービスを提案してください。

説明は以上です。(次ページに復習クイズがありますので、活用してください)

復習クイズ

クイズ1：本日のみなさんのタスクは何ですか？空欄を埋めてください。

[① _____]に際して、[② _____]を生み出すこと

クイズ2：ステージ1で、PC上で配布される「資料」と「アイデアメモ帳」は、どのようなもので、どのような役割を果たすものですか？空欄を埋めてください。

「資料」:

pdfファイルで、「健康」についてのweb記事が掲載されている。検索機能を用いるなどして、[③ _____]を生み出すための情報【④ _____】を行う。

「アイデアメモ帳」:

⁶⁵ このサブトピックの提示個数が、条件間で異なる。本文の「5つ」は、以下のうち③「サブトピック多条件」である（なお、④「サブトピックなし条件」では、この段落すべてがない）。

- ①「サブトピック少条件」サブトピックを「1つ」だけ提示
- ②「サブトピック中条件」：サブトピックを「3つ」提示
- ③「サブトピック多条件」サブトピックを「5つ」提示
- ④「サブトピックなし条件」サブトピックの提示なし

(a) 【⑤ _____】 や面白いと思ったことをたくさんメモ書きする
(b) 資料やひらめきから得られた創造的な【⑥ _____】 のアイデアを、
その都度できるだけたくさんメモしていく
→たくさん資料を読み込み、(a)と(b)のメモ書きをしていくことで、ステージ2での
「【⑦ _____】」はより説得的で創造的なものになり、高く評価される可能性が
高くなる

クイズは以上です。

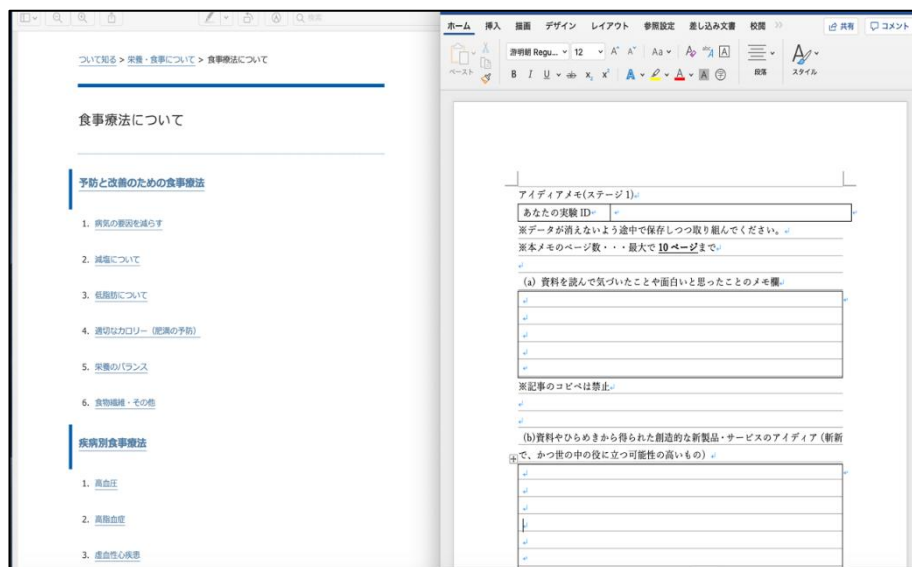
クイズの模範解答

- ①新商品・サービス開発
- ②創造的なアイデア
- ③創造的なアイデア
- ④収集
- ⑤気づいたこと
- ⑥新商品・サービス
- ⑦最終提案書

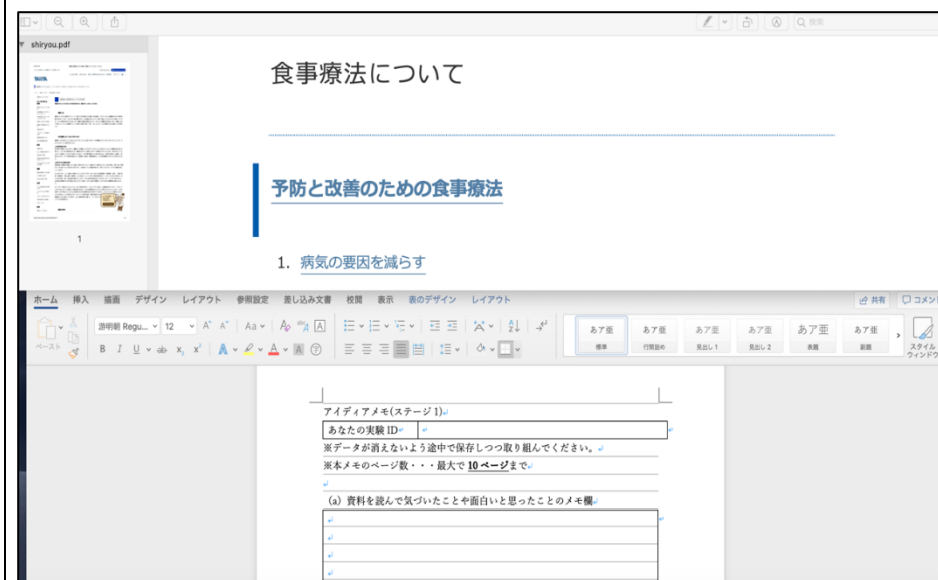
※作業をする上での便利なやり方（画面分割）

先に述べたとおり、作業は pdf ファイルと Word ファイルの 2 つを用いるため、以下のよう画面を左右に並べたり（左右分割）、上下に並べたり（上下分割）しておこなうと便利です。必要に応じて活用してください（もちろん、あなた自身がやりやすい方法で構いません）。

左右分割(左右に pdf と Word ファイルを並べる)

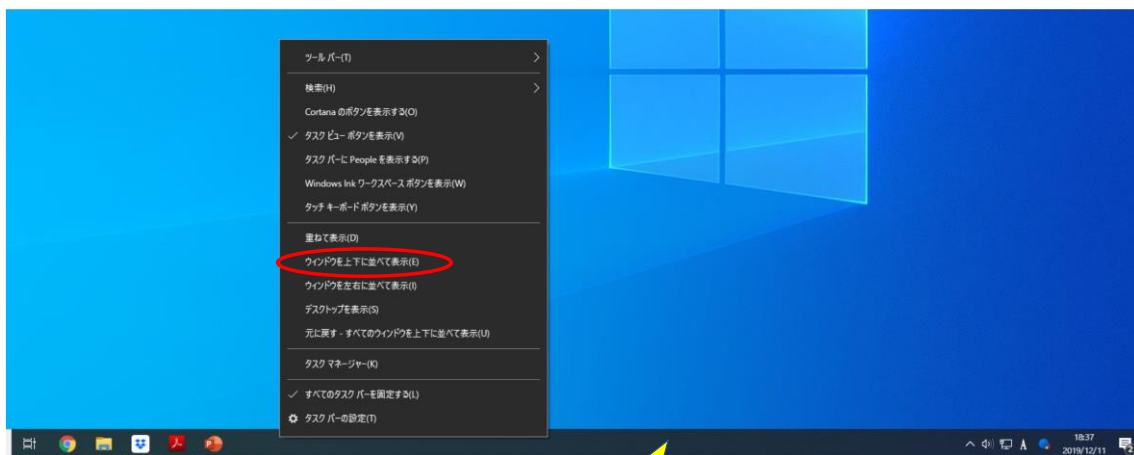


上下分割(上下に pdf と Word ファイルを並べる)



なお、画面分割は、ファイルを1つずつドラッグし左右ないし上下に並べるやり方の他、以下のように、「画面下を右クリック」→「『ウィンドウ上下に並べて表示』をクリック」

でおこなうこともできますので、必要に応じてご利用ください。



ここを右クリック

***** 【Stage 2 インストラクション】 *****

実験インストラクション ステージ 2 に入る前にやること

- 1 先にステージ 1 で作成した Word ファイル「アイデアメモ帳」を保存してください(保存の仕方がわからない方は, 挙手をしてください)。
- 2 先にステージ 1 で用いた pdf ファイル「資料」を「ゴミ箱」に捨てて廃棄してください(このあと実験者が皆さんのところにまわり, 廃棄がなされているか確認をいたします)。

(実験者の指示があるまで, ページをめくらず, 待っていてください)

実験インストラクション ステージ2

復習：あなたのタスク

あなたのタスクは、新商品・サービス開発に際して、創造的なアイデアを生み出すことです。

復習：2つのステージ

(1)のタスクは2つのステージからなります。

ステージ1：情報を収集し、できるだけ多くのアイデアを挙げるステージ【25分】

ステージ2：アイデアをまとめ1つの新商品・サービスにするステージ【15分】

(1)ステージ2の説明

このあとの「ステージ2」では、新商品・サービスについての「最終提案書」を作成します。これは、説得的かつ創造的で、十分な調査に裏付けられたものでなければ、上司ないし市場から評価されません。そこで、「ステージ1」で自分で作成した「アイデアメモ帳」を参照しつつ、「最終提案書」(Wordファイル)を作成してください。

※なお、ステージ1で用いたpdfファイル「資料」は、このステージでは閲覧不可です。

【ステージ2のタスク】

先の「アイデアメモ帳」(Wordファイル)にメモしたアイデアを参考にして、最終的な1つの新商品・サービスのアイデアを考える

そのアイデアを「最終提案書」(Wordファイル)にまとめる

※合計で制限時間は【15分】

あなたは、このインストラクション終了後、実験者の指示に従い、PC画面上のステージ1で作成したWordファイル「アイデアメモ帳」と、新たにこのステージで用いるWordファイル「最終提案書」の両方を開きます。そして、実験者の「はじめ」の合図に従い、「アイデアメモ帳」を読み返したうえで、創造的なアイデアを1つにまとめるための作業を行ってください。なお、その過程で考えたことや、思考のプロセスは、②で説明する「最終提案書」の「自由メモ欄」に記載してください。なお、そのまとめのプロセスで、さらなる創造的なアイデアを思いつくのは構いません。

※なおこのステージ2では、ステージ1で作成した「アイデアメモ帳」に新たに書き足すことはしないでください(あくまで閲覧のみ)。

Wordファイル「最終提案書」の構成は以下のとおりです。

- | |
|--|
| <p>(1)自由メモ欄 (ステージ1 で作成したアイデアメモ帳を読み返して、アイデアをひとつにまとめる際に考えたことなどがあれば、こちらにメモする)</p> <p>(2)新しい創造的なアイデア (新商品・サービス) のタイトル・名前</p> <p>(3)あなたが、新商品・サービスを提案することで、解決すべき課題</p> <p>(4)新しい創造的なアイデア (新商品・サービス) の概要 (数行程度)</p> |
|--|

「最終提案書」の(2)「創造的なアイデア (新商品・サービス) のテーマ・名前」欄に、あなたが考えた斬新かつ世の中の役に立つ新商品・サービスのテーマ・名前を記載してください。また、(3)新商品・サービスで解決される課題を明記した上で、アイデアの概要を、一番下の(4)「新しい創造的なアイデア (新商品・サービス) の概要」欄に記載してください。「最終提案書」は説得的で創造的で、また十分な調査に裏付けられたものであればあるほど、上司や市場から高く評価されることとなりますので、時間をかけて作業をしてください。

※なお、皆さんの「最終提案書」は、実験終了後に、実験者により実際に、斬新かつ世の中の役に立つ創造性を有しているか評価する予定です。

上記①②をあわせて、制限時間は【15分】です。時間が終了し、実験者の「終了」の合図がなされたら、キーボードやマウスから手を離してください。なお、Word ファイルは、最終的に提出してもらいますので、時間内にその都度「保存」をし、最後も「保存」を忘れないでください。

説明は以上です。

(次ページに復習クイズがありますので、活用してください)

復習クイズ

クイズ1：ステージ2のタスクは何ですか？空欄を埋めてください。

- ・ステージ1で作成した【①_____】(Wordファイル)にメモしたアイデアを統合して、最終的な【②____】つの新商品・サービスのアイデアを考えること
- ・そのアイデアを「【③_____】」(Wordファイル)にまとめること

クイズ2：「最終提案書」には、何を記載しますか？空欄を埋めてください。

「最終提案書」の「創造的なアイデア(新商品・サービス)のテーマ・名前」欄に、あなた自身が考えた新商品・サービスの【④_____】を記載する。
また、そのアイデアの【⑤_____】を、その下の「概要」欄に記載する。

クイズは以上です。

クイズの模範解答

- ①アイデアメモ帳
- ②1
- ③最終提案書
- ④テーマ・名前
- ⑤概要

付記：本論文は、文部科学省科学研究費補助金「財務会計情報の内部作成・利用過程における保守主義とエンフォースメントの実験研究」（課題研究番号 16K13403）、「知の活用と探索に対する管理会計の役割の研究」（課題研究番号 19H01550）、「会計制度設計の革新」（課題研究番号 19K21711）、山中克敏研究奨学金による研究成果の一部である。ここに記して感謝申し上げます。