

利益操作・内部漏洩・公的開示が交錯する 企業価値評価 ——統合的数理モデルによる 最適政策の考察——

鈴木 孝則

概 要

本研究は、会計操作（利益操作）、内部漏洩（インサイダー取引を介した私的情報伝達）、および公的開示（会計情報）が同時に存在する状況下で、企業価値を最大化する最適方策がどのように変化するかを理論的に解明する。従来のプリンシパル・エージェント問題やカイルモデルを統合し、経営者が努力だけでなく操作を行う自由度を持つ場合に、漏洩チャンネルと公的開示が相互に補完または競合するメカニズムを数理解析で示す。分析結果によれば、生産性や経営者の能力が低い企業ほど操作が有効となる場合がある一方、高生産性企業では操作がノイズを増幅して株価形成を歪めるおそれ大きい。また、公的開示は操作と組み合わせることでノイズを補正し、企業価値を底上げしうるが、状況次第では過剰な操作が開示情報を歪め、市場の混乱を招く可能性も示唆される。これらの知見は、企業がどの程度操作を容認し、いかに情報開示を最適化すべきか、さらにはインサイダー取引規制との整合性をどう図るかなど、実務・政策面に新たな示唆を与える。

Keywords: 会計操作, 内部漏洩, 公的開示, 株価形成, 報酬契約

Corporate Value Assessment at the Intersection of Earnings Management, Internal Information Leakage, and Public Disclosure: An Integrated Mathematical Model for Optimal Policy

Takanori Suzuki

Abstract

This study theoretically investigates how the optimal strategy for maximizing corporate value shifts when earnings management (accounting manipulation), internal information leakage (through insider trading), and public disclosure (accounting information) coexist. By integrating the traditional principal - agent problem with the Kyle model, we analytically demonstrate how the leakage channel and public disclosure may complement or conflict with each other when managers have the freedom to engage in both effort and earnings management. According to the analysis, earnings management can be effective for firms with lower productivity or a more risk-averse management, whereas in high-productivity firms such manipulation tends to amplify noise and distort stock price formation. In addition, while public disclosure can offset the noise generated by manipulation and thus enhance corporate value, in some scenarios excessive manipulation could distort disclosed information and cause market confusion. These findings offer new practical and policy-related insights into how much manipulation to allow, how to optimize disclosure, and how to ensure consistency with insider trading regulations.

Keywords: earnings management, internal information leakage, public disclosure, stock price formation, compensation contract

1. はじめに

1.1 企業内部と金融市場における情報非対称性

企業経営において、経営者の意思決定や努力が企業価値にどのように反映され、それが外部の投資家や株主への程度まで正確に伝わるかは、企業行動と資本市場を結ぶ基本的かつ重要な問題である。伝統的な経営学・会計学では、企業内部の視点から経営者インセンティブをいかに高めるかが焦点とされてきたが、金融市場ではマーケットメーカーとインサイダー取引を通じて株価がどのように情報を集約・反映するかが主題とされることが多い。両者のアプローチは、本来は密接に結びついているにもかかわらず、長らくは別個の理論体系として研究が進展してきた面がある。プリンシパル・エイジェント問題 (Jensen and Meckling 1976) では、株主 (プリンシパル) と経営者 (エイジェント) の間に存在するモラルハザードをどう低減するかが焦点となる。経営者の努力やリスク選好が観察しにくい (情報非対称性) ため、報酬契約に業績指標を組み込み、インセンティブを付与しながらもエイジェンシー・コストを抑える必要がある。しかし、その業績指標が具体的にどのように形成されるか、あるいは株価という外部指標をどう設計すべきかについては、企業内部だけを見た議論では必ずしも十分に説明されなかった。一方、金融市場の研究では、Kyle (1985) モデルをはじめとして、私的情報を有するインサイダーが注文フローを通じて市場に情報を漏洩し、マーケットメーカーがそれをバイズ推定する過程で株価が形成される、という構造が洗練された形で提示されてきた。ただし、多くの場合は企業内部の報酬契約や経営者努力といった要素を外生的に、あるいは単純化して扱うにとどまる。こうした隔たりを埋める試みとして、鈴木 (2025) が企業内部 (経営者の努力・株価連動報酬) と市場内部 (インサイダー取引・マーケットメーカー) の同時分析を行い、すでに漏洩

チャンネルを通じて企業情報が市場へある程度伝わっている場合でも、公的開示がプラスの役割を果たす可能性があることを示した。つまり、漏洩があれば公的開示は不要という通説的見方を修正し、インサイダー取引シグナルと会計ディスクロージャーが相乗的に働かうる論点を理論モデルで描き出している。同研究の貢献は大きいですが、一方で、経営者が会計操作（利益操作）を行う可能性については明示的に組み込まれていないため、操作を通じて開示情報や株価形成をどこまで歪めたり補強したりできるかは、必ずしも議論が深掘りされていない。本研究はこの問題意識をさらに推し進め、操作（または会計上の裁量）を導入したうえで、漏洩シグナルと公的開示シグナルが併存する状況をどう評価するかという問いに正面から向き合う。ここに、先行研究が扱ってこなかった新たな分析視点が存在すると考えられる。

1.2 会計操作と情報開示のジレンマ

情報開示をめぐる従来の議論では、多くの場合、開示量を増やすほど情報非対称が緩和され、企業価値が高まると考えられてきた (Verrecchia 1982; Healy and Palepu 2001)。しかし近年、過剰なディスクロージャーは投資家を混乱させ、株価の歪みを招く可能性があるという逆説的主張も増えている (Hirshleifer and Teoh 2003)。さらに、Diamond and Verrecchia (1991) らが示唆するように、インサイダー取引が強力に機能している市場では、公的開示シグナルの追加が必ずしも価格発見に有利に働くとは限らず、むしろノイズ混入のリスクが論じられることもある。一方、会計操作 (earnings management) は一般に不正のニュアンスで語られることも多いが、実務上は一定の範囲で合法的かつ裁量的な会計処理が認められており、経営者が意図的に利益の平準化を行うケースは少なくない (Armstrong et al. 2010)。経営者に操作の自由度があると、短期的なショックを慣らし

たり、資金調達コストを抑えたりできる一方、過度な操作は投資家の信頼失墜を招きかねない。また、市場が経営者の操作インセンティブを織り込んで価格を形成しようとする時、事前に想定していた“正しい”ファンダメンタル値から乖離する可能性があるという複雑なメカニズムが生じる。こうした会計操作が、企業内部でのインセンティブ（経営者報酬・努力選択）と、金融市場の情報集約（マーケットメーカーのベイズ推定・株価決定）に二重の影響を与える点は、従来の漏洩チャネル vs. 公的開示だけを扱うモデルでは十分に解明されていない。本研究では、この会計操作を明示的に組み込むことで「操作+漏洩+開示」の三者が同時に存在する局面を解析し、企業価値および株主の期待効用にとって何が最適なのかを比較静的に検討する。

1.3 本研究の狙いと課題設定

本研究の中心的な問いは、経営者が操作を行う自由度を持ちつつ、企業内部での漏洩（インサイダー取引）と公的開示が併存する状況下で、企業価値や株主の期待効用はどのように変化するかである。特に以下の点を明示的にモデル化する。(1) 経営者の努力と操作の同時決定：従来のプリンシパル・エージェント問題では、経営者の努力を対象に最適インセンティブを検討するが、本研究では操作という追加的な行動変数を導入し、努力と操作をエージェントが一括して最適化すると想定する。操作にはコストが伴うため、経営者は努力と操作のバランスを取りながら、最終的にどのような行動を選ぶのかを分析する。(2) 漏洩チャネルと公的シグナルの併存：漏洩を通じて私的情報が市場へ伝わる一方、公的開示（会計情報）という形でも情報が発信される。鈴木(2025)が示すように、漏洩だけでもファンダメンタルが相当に把握される可能性があるが、公的開示がそれをさらに補完しうるかどうかは、経営者が操作に介入することで複雑化する。操

作が入ると、公的シグナルのノイズ構造が変化し、マーケットメーカーの推定プロセスに影響を与えやすくなる。(3) 株価の情報精度とエイジェントのリスク負担の両面：株価連動報酬を導入することは、経営者努力を誘発するメリットがある一方、株価変動リスクをエイジェントへ押し付けるデメリットがある (Holmstrom 1979)。さらに操作によって株価が歪んだり、逆に操作を市場が織り込みすぎて株価が抑制されたりと、報酬インセンティブがどのように変質するかも考察する必要がある。本研究ではリスク回避的なエイジェントの効用を内部化したうえで、株主 (プリンシパル) の期待効用が最大化される条件を探索する。こうした分析を通じて、操作が許されるなら情報開示を抑制したほうがいいのか、漏洩が機能するなら公的開示は不要なのか、そもそも操作と公的開示を併用すれば企業価値が高まる可能性はあるのかといった問いに対して、数理モデルに基づく一貫した理論的見解を提示することが本研究の狙いである。すでに鈴木 (2025) による「漏洩チャンネル+公的開示+株価連動報酬」のモデルが存在するが、それをさらに拡張し、会計操作という追加要素を導入することで、より豊かな分析を試みる点が本研究のオリジナリティである。

1.4 本研究の意義と構成

本研究の意義は大きく三つに整理できる。(1) 操作を含めた統合モデルの提示：漏洩と公的開示に加えて、操作という第三の行動変数を経営者に持たせ、かつその操作を市場がどの程度推定・織り込むかをカイル型の価格形成で定式化する点が新しい。こうすることで、純粋な努力だけでなく、操作にも動機づけを持つエイジェントが株価連動報酬とどう向き合うかを解析できる。(2) 先行研究のギャップ解消：これまで漏洩と公的開示の関係性を扱った鈴木 (2025) や、インサイダー取引と会計情報に言及するいくつかの先行研究はあるが、操作まで含めた三重構造の包括的分析は限られて

いる。本研究はそうしたギャップを埋め、企業内部と外部市場を同時に扱う統合的視点をさらに拡張する。(3) 実務・政策への貢献：情報開示制度の設計やインサイダー取引規制、利益操作に対する監査・規制など、実務・政策上の論点が本研究モデルによって再評価されうる。たとえば、操作が完全に規制されない国・地域では、公的開示がノイズ化しやすくなるのか、あるいは補完的に働くのかといった問いを理論的に検証し、比較静学分析を通じて示唆を得ることが可能となる。操作を“全部悪”と決めつけるのではなく、操作が市場混乱を生む一方で、特定条件下では企業価値を押し上げるかもしれないという逆説的可能性も理論的に指摘できれば、実務・政策への有益なインプットとなりうる。以上の問題意識を踏まえて、本論文は以下のように構成する。まず第2節では、プリンシパル・エイジェント問題とカイルモデルの概説を行い、インサイダー取引・公的開示・会計操作に関する先行研究を幅広く整理し、本研究の位置づけを明確にする。第3節では、本研究で用いるモデルを、従来モデル（操作を考慮しないケース）の拡張として紹介したうえで、「漏洩のみ」「操作+漏洩」「操作+漏洩+公的開示」「漏洩+開示」「漏洩なし」の各シナリオにおける、プリンシパルの期待効用の計算結果を示す。第4節では、第3節で示した5つの計算結果を比較・検討し、企業の生産性やエイジェントの能力によって操作や開示の最適水準がいかに関わるかを示す。最後に第5節で結論をまとめ、本研究の理論的・実務的貢献と今後の課題を提示する。先に述べたように、本研究は鈴木(2025)の示唆を継承しつつ、会計操作という追加次元を導入することで、企業内部と外部市場を結ぶ情報チャネルの複雑な相互作用をより豊かに捉えようとするものである。操作は投資家を欺く悪しき行為とみられがちだが、実際には経営者の裁量が制度的に認められる局面も多く、操作がむしろ企業価値を押し上げる“最適レベル”がありうるのではないかと、という仮説を理論モデルで検証する点に独自の貢献がある。

本論文が提示する数値比較やパラメータ感度分析の結果は、操作を前提とした場合、漏洩チャンネルがある状況で公的開示を追加する意味、操作を部分的に容認することが企業価値最大化に合致する条件、株価連動報酬による努力誘発が操作をどう歪めるかなど、複数の新たな示唆を提供できると期待される。

2. 先行研究

2.1 企業内部と金融市場の同時分析

本研究の背景には、企業内部の経営者インセンティブ設計と、金融市場におけるインサイダー取引やマーケットメーカーの価格形成を同時に捉える必要性があるという問題意識がある。従来、プリンシパル・エージェント問題（Jensen and Meckling 1976; Holmstrom 1979; Grossman and Hart 1983; Fama and Jensen 1983 など）では、企業内部における経営者の努力やリスク選好をいかに誘発するかを焦点に置き、株価などの成果指標を外生的として扱う傾向が強かった。一方、Kyle (1985) の一連の研究で確立した金融市場モデルは、私的情報を持つインサイダー取引やノイズトレーダーとの相互作用によって株価が情報を集約する過程を厳密に定式化する一方、企業内部のガバナンス設計や経営者の努力動機を詳しく扱うわけではなかった。こうした両者の視点を接続し、企業内部（経営者報酬や努力）と市場（インサイダー取引や公的開示）の同時分析を試みた先行研究として、近年では鈴木 (2025) が挙げられる。同研究は、漏洩チャンネル（インサイダー取引による私的情報伝達）が強力に働いているときに公的開示を行う意義を数理モデルで検討し、漏洩だけでも十分に情報が市場に伝わるなら開示は不要ではないかという一見もっともらしい通説を修正した。具体的には、漏洩と公的開示が相補的なシグナルとして機能しうることがあり、経営者の努力が株価により正確に反映されることで、株主（プリンシ

パル)の期待効用を押し上げる可能性がある」と示したのである。同論文の貢献は、企業内部の報酬契約が株価へ影響し、株価連動報酬への期待から経営者が努力を高めるといったフィードバックを、カイル型価格形成モデルとエイジェンシー理論を融合する形で提示した点にある。ただし、鈴木(2025)の分析モデルでは、会計操作(以下、操作と略)の要素が含まれていない。漏洩(インサイダー取引)と公的開示が併存する環境であっても、経営者は会計数値をほぼ真実に基づいて報告すると仮定されており、操作に関する裁量やインセンティブは扱われていない。本研究は、この操作という追加次元を組み込むことで、鈴木(2025)が提示した「漏洩+公的開示」モデルをさらに拡張し、操作が株価形成や企業価値にどう影響を与えるかを包括的に検討する点に主たるオリジナリティを置く。

2.2 プリンシパル・エイジェント問題とインサイダー取引：理論的枠組み

まず、企業内部での経営者インセンティブ設計に関するプリンシパル・エイジェント問題は、Jensen and Meckling (1976)に端を発し、Holmstrom (1979)やGrossman and Hart (1983)、Fama and Jensen (1983)らが理論を発展させてきた。そこでは、経営者の努力やリスク回避的行動が観察困難な状況(モラルハザード)を前提とし、業績連動報酬や株式報酬を導入することでエイジェンシー・コストを低減する方策が探究される。ただし、多くの場合、株価は「外部的に与えられる成果指標」とみなされ、その価格形成メカニズム自体を詳細には扱わない。一方、金融市場における情報集約モデルとして、Kyle (1985)は私的情報を持つインサイダーが連続オークションの場で取引し、それを観察したマーケットメーカーがベイズ推定を行って価格を設定するプロセスを厳密に定式化した。Diamond and Verrecchia (1991)やBarclay and Holderness (1989)なども、流動性や大口株主の取引行動に焦点を当て、インサイダー取引が市場価格に対して強

力な情報シグナルとなりうることを示唆している。ただし、これらの研究では企業内部の経営者インセンティブがどう組み込まれるかは必ずしも議論されず、インサイダー取引は投資家同士の情報非対称として扱われるにとどまる場合が多かった。こうした中、鈴木 (2025) のように、エイジェントの努力がインサイダー取引を通じて市場に伝わり、株価が形成され、それがまたエイジェントの努力誘発を左右するという両者の循環を明示したモデルが登場し、理論面でのギャップを埋める方向へ進んでいる。本研究も同様の統合的枠組みに立ちつつ、そこに操作を加えることで、より多面的な企業行動を理論的に描写することを目指す。

2.3 公的開示と会計操作：過剰開示、ノイズ、そして操作の役割

情報開示（ディスクロージャー）をめぐるっては、Verrecchia (1982) や Healy and Palepu (2001) をはじめ、多くの研究が、開示が投資家の情報環境を改善し、資本コストを下げ、企業価値向上につながると論じてきた。一方で、Hirshleifer and Teoh (2003) は、過度の開示が投資家の混乱やノイズ拡散を招き、市場効率を損なうという逆説を提起し、Diamond and Verrecchia (1991) はインサイダー取引との相乗効果・競合効果を分析するなど、情報開示の効果は単純に肯定一色ではない。鈴木 (2025) が提示した「漏洩チャンネル+公的開示」のモデルは、こうした議論をさらに発展させ、内部漏洩という強力な私的情報チャンネルがある状況でも、公的開示が補完的に働くシナジー効果を理論的に示すことに成功した。これにより、単純に漏洩があれば開示は不要という発想を覆し、企業価値向上のための開示戦略が状況によっては有効となる可能性を示唆している。しかし、経営者が公表する会計情報は、必ずしも真実をそのまま反映するわけではない。会計における一定の裁量やバッファを利用する形で会計操作 (earnings management) が行われる可能性がある。たとえば Healy (1985)

や Schipper (1989) は、会計基準が許容する範囲内での裁量的処理を広義の操作と捉え、経営者が利益調整を行うインセンティブを検証している。また、Burgstahler and Dichev (1997) や Dechow and Skinner (2000) は、実証データから、ボーナスプランや資金調達動機によって操作が生じることを指摘し、Roychowdhury (2006) はリアル活動操作を含む多様な操作手法を論じている。Armstrong et al. (2010) も、会計報告の裁量が経営者のインセンティブとどう結びついているかを概観している。こうした会計操作は、必ずしも全面的に違法または悪とは限らず、適度な操作がリスクを平準化し、投資家の短期的パニックを回避する効果を持つという見解もある (Dechow and Skinner 2000)。一方で、操作が行き過ぎれば投資家の信頼を損ない、企業価値を毀損しかねない。情報開示の観点では、操作によって公表情報が歪められるとノイズが増幅し、市場が操作をどの程度織り込むかによって株価形成が複雑化する。特に、インサイダー取引ルートで真のファンダメンタル情報が漏洩している場合、操作された会計情報とは異なるシグナルが市場へ流れ、投資家の推定を混乱させる可能性もある。結果として、操作が存在する環境では、漏洩チャンネルと公的開示が互いにどのように作用するか、一筋縄ではいかない。本研究が分析する「操作＋漏洩＋開示」という三重構造は、まさに先行研究が指摘する開示のノイズリスクや操作による利益調整と、鈴木 (2025) 型の公的シグナルと私的シグナルの補完性の議論を統合する試みといえる。

2.4 操作を加えた統合モデルへの課題

以上の文献を踏まえると、本研究が扱う領域は以下のような論点を含む、やや高度な理論的課題を抱えていることがわかる。(1) エージェントの二重行動 (努力と操作) : 多くのエイジェンシー理論は、経営者の努力という単一行動に焦点を当ててきたが、実務では会計上の裁量行動 (操作) も経営

者の選択肢に含まれる。操作にはコストやリスクが伴い、それがエージェントの確実性等価を変動させ、最適報酬契約にも影響を及ぼす。この枠組みをモデル化するには、努力と操作を同時に選択する経営者の最適化問題を定式化し、それが株価形成や企業価値最大化にどう連動するかを考える必要がある。(2) 内部漏洩（インサイダー取引）との絡み：漏洩チャンネルがある場合、会計操作が公的開示情報を歪めても、投資家はインサイダー取引フローから真の情報をある程度知り得るかもしれない（Barclay and Holderness 1989）。このとき、操作は本当に市場を欺きうるのか、それとも市場が操作を織り込んでしまい、結局は株価が適切に調整されるのかという問題が生じる。Diamond and Verrecchia (1991) や Hirshleifer and Teoh (2003) は開示情報と市場シグナルの競合・相補関係を指摘しているが、操作まで考慮した研究は少ない。(3) 公的開示との相互作用：公的開示は企業が公式に発表する会計情報として位置づけられるが、それが操作で歪められている場合、投資家はどのように開示を評価するか。また、鈴木 (2025) が示すように、漏洩と公的開示が互いに補完し合うシナリオでは、操作によってその補完関係が損なわれるのか、逆に強化される可能性があるのか、検討が必要である。(4) 政策・実務への含意：インサイダー取引規制や会計基準、監査制度の厳格度によっては、操作や漏洩の影響が大きく左右される。操作の程度をどこまで許容し、どのような情報開示を求めるのが企業価値最大化に資するかは、理論と実務の双方で大きな興味がある課題といえる。Tirole (2006) や Feltham and Xie (1994) など、複雑な環境下での契約設計や業績指標設定のパラドクスを論じているが、操作と開示、漏洩が三重に絡むケースは依然未解明な部分が多い。

2.5 本研究の位置づけ

以上のように、本研究は鈴木 (2025) が開拓した「内部漏洩 + 公的開示 + 株価連動報酬」の統合モデルを土台としつつ、会計操作を導入することで、企業内部の経営者が努力だけでなく操作を選択し、それが市場の価格形成へどう反映するかを詳細に分析する試みである。すなわち、エイジェンシー理論とカイルモデルを融合した総合的枠組みに操作という追加次元を組み込み、漏洩と開示の相互作用が操作によって変容しうる様相を明らかにすることが、主たる狙いとなる。この分析によって期待される学術的意義は、以下のとおりである。(1) 漏洩と公的開示の組み合わせに操作を加えることで、情報が多ければ常に良いという単純図式をさらに揺さぶり、企業行動・市場行動の複合的メカニズムを提示する。(2) 過去の操作研究 (Healy 1985; Schipper 1989; Burgstahler and Dichev 1997; Dechow and Skinner 2000; Roychowdhury 2006 など) で扱われた、操作が投資家を欺く・あるいは微調整を可能にするという議論を、漏洩チャンネルや公的開示といった情報面から統合的に再評価する。(3) 鈴木 (2025) とは異なる観点として、操作がないほうが企業価値が高いだけでなく、適度な操作がむしろ最適となるケースの存在を示唆しうるかを検討する。また、期待される実務・政策的意義は、次のとおりである。(1) 情報開示制度の最適設計：漏洩や操作を前提としたうえで、公的な会計情報をどの程度の精度・タイミングで開示すべきか、数理モデルから示唆を導く。(2) インサイダー取引規制や監査の厳格度：操作や漏洩をどの水準まで許容し、どこから規制介入すべきかという政策論争に対して、新たな理論根拠を提供する。(3) 報酬設計の再考：株価連動報酬が操作を助長しないか、逆に操作のリスクをある程度吸収して努力を誘発するのか、といった観点から、報酬指標の最適精度をめぐる議論を深める。

3. モデル

記号の定義も含めて、モデルの設定は以下を除いて鈴木 (2025) に示されているものと同じである。すなわち、会計情報 (公開情報) は $y = x + a + \varepsilon_y$ となり、業績指標 (内部情報) は $z = x + a + \varepsilon_z$ となる。ここに、 $a \geq 0$ は、エージェントによって加えられた操作であり、彼に $(1/2)ca^2$ の金銭的負担を強いるものである。また、プリンシパルの期待効用を求めるための計算手順は、鈴木 (2025) に示されたものと全く同じであり、その結果は次のようになる。すなわち、「漏洩のみ」「操作と漏洩」「操作と漏洩と公的開示」「漏洩と開示」がある場合、および「操作・漏洩・開示がない」場合におけるプリンシパルの期待効用は、それぞれ次のようになる。

$$EU_{\text{漏洩}} = \frac{m^2}{2c(1+2cr(1+u)\sigma_x^2)} \quad (1)$$

$$EU_{\text{操作+漏洩}} = \frac{m^2}{4c(1+cr(1+u)\sigma_x^2)} \quad (2)$$

$$EU_{\text{操作+漏洩+開示}} = \frac{m^2(t(2+t)+2(1+t)u)}{4c(2u+t(2+t+2u)+cr(1+t)(t+u+tu)\sigma_x^2)} \quad (3)$$

$$EU_{\text{漏洩+開示}} = \frac{m^2(t(2+t)+2(1+t)u)}{2c(2u+t(2+t+2u)+2cr(1+t)(t+u+tu)\sigma_x^2)} \quad (4)$$

$$EU_{\text{漏洩なし}} = \frac{m^4}{2c(m^2+cr(1+u)\sigma_x^2)} \quad (5)$$

次節では、これらの大小関係を調べることで、その結果が導かれるメカニズムと、その結果のインプリケーションを示す。

4. 分析

4.1 「漏洩」 vs. 「操作+漏洩」

本節では、(1) と (2) を用いて、内部漏洩 (インサイダー取引ルートによる私的情報伝達) だけを許容するケース (以下、漏洩モデル) と、そこに

会計操作（操作）を追加で認めるケース（操作＋漏洩モデル）を比較し、プリンシパル（株主）の期待効用がどう変化するかを検討する。第3節で提示した数理解析の結果によれば、あらゆる正のパラメータ領域（生産性 m 、リスク回避係数 r 、情報精度を示す σ_x^2 、および漏洩パラメータ u 、会計操作コスト係数 c など）において、漏洩モデルの方が操作＋漏洩モデルよりも期待効用が高い、すなわち、操作を許さない方が良いという結論が得られる。そのメカニズムとしては、操作が公的には観察しにくい一方で、漏洩チャンネルを通じた市場の情報集約が想定以上に強力であることが大きい。エイジェントが操作を行っても、インサイダー取引によって真のファンダメンタルが市場へ伝わりやすいため、結果として会計情報の歪みが十分に株価に反映されない。さらに、エイジェントのリスク回避性を考慮すると、操作コストや操作リスクが確実性等価を引き下げ、経営者にとっての不利が増大しやすい。そのため、報酬契約を通じて追加的に補填する必要が生じ、総合的にはプリンシパルの期待効用を下げる方向へ作用してしまう。インプリケーションとしては、第一に、企業が内部漏洩ルートを完全に遮断できていない状況で安易に会計操作を容認すると、むしろ操作が企業価値にマイナスに働く危険があることが示唆される。第二に、インサイダー取引がある程度活発な市場や文化では、操作のメリットが市場評価に反映されにくい可能性が高く、リスクやコストばかりが先行する構図になる。従来、操作を通じて短期的な数値目標を調整する実務慣行が一定程度見られるが、本モデルによれば、特に漏洩が顕在化しやすい環境では操作を行わない方が企業価値向上に資すると考えられる。総じて、会計操作の導入は情報チャンネルの多様化（漏洩など）と相性が悪い可能性があり、複数シグナルが混在する状況での意思決定に新たな注意を促す結果といえよう。

4.2 「漏洩」 vs. 「操作 + 漏洩 + 開示」

本節では、(1) と (3) を用いて、「漏洩のみ」のケース（以下、漏洩モデル）と、「操作 + 漏洩 + 開示」のケースを比較し、プリンシパルの期待効用がどのように変動するかを分析する。数理解析の結果によれば、エイジェントの能力を示すパラメータ（具体的には努力コスト係数 c ）が小さい領域では「漏洩モデル」のほうが有利になる一方、 c が大きい領域では「操作 + 漏洩 + 開示」モデルのほうが有利となる可能性が示唆される。これは先行研究で示された、漏洩があれば公的開示は不要という単純な図式が、会計操作の要素を加味すると複雑化することを意味する。まず、 c が小さい（＝エイジェントの能力が高い）場合について考える。エイジェントが努力を行うコストが低いため、漏洩によるインサイダー取引だけで市場は十分に企業のファンダメンタル情報を評価できる。さらに、公的開示や操作を追加する意義は限定的となりやすい。特に、「操作 + 漏洩 + 開示」では、操作行為にとまらうリスクや情報の歪みが公的シグナルに混入し、マーケットメーカーのベイズ推定を逆に難しくする恐れがある。その結果、株価が適切に形成されないリスクが高まってエイジェントの努力誘発効果が低下し、総合的にみてプリンシパルの期待効用が下がってしまう。他方、 c が大きい（＝エイジェントがあまり有能でない、もしくは高コスト）場合には、漏洩だけではエイジェントの努力が株価に反映しきれず、十分なインセンティブが働かない可能性が高い。ここに公的開示と操作が組み合わせると、会計情報自体を“ある程度操作”することで短期的な指標を底上げできるため、経営者のリスク回避的な性向に応じた報酬契約が結びやすくなる。さらに、公的開示による外部シグナルが漏洩チャネルを補完し、情報精度を総合的に高める効果をもたらす。操作は一見すると情報を歪めるネガティブな要因だが、エイジェントの能力が低い領域では、追加的に操作を許容しつつ公的シグナルを組み合わせることで、株価に“最低限の成

果”を示すしくみを構築できる。これによりエージェントが努力を放棄しないよう誘導し、結果的に企業価値向上に寄与するというメカニズムが働く。実務的には、まず、エージェントが低コストか高コストかを踏まえた報酬スキーム選択や情報開示方針の設計が重要となる。具体的には、経営者の能力が高く努力コストの小さい企業では、あえて公的開示や操作を導入せず、漏洩チャネルのみでも十分に株価形成を達成できるため、過剰な開示や操作コストを抑制したほうが企業価値を維持しやすい。他方、経営者の能力が相対的に低い企業では、公的開示と操作を組み合わせる“下支え”効果を狙い、株価と報酬連動性を確保するのが有効となる。政策面においても、このような会計操作の是非を一括的に否定するだけでなく、どのような企業特性（能力水準・情報チャネル構造）において操作を認めることが望ましいかを検討する視点が得られる。以上の結果は、「漏洩＋開示」への会計操作の導入が必ずしも悪影響を及ぼすわけではなく、エージェント特性（能力水準）によってはポジティブに作用する可能性があることを示唆する。従来、漏洩の存在下での公的開示・操作はいずれも過剰シグナルのノイズ拡張を懸念されがちであったが、エージェント能力が低い場合には、むしろ統合的な情報戦略として操作＋開示が有用となる場合がある点に大きな理論的・実務的意義があるといえる。

4.3 「漏洩＋開示」vs.「操作＋漏洩＋開示」

(4)と(3)を用いて、「漏洩＋開示（以下、漏洩開示モデル）」と「操作＋漏洩＋開示（以下、操作漏洩開示モデル）」を比較した結果によれば、すべての正のパラメータ領域で、操作を許さないほうがプリンシパルの期待効用が高いという結論が示唆される。すなわち、会計操作を導入しない漏洩開示モデルに比べて、操作漏洩開示モデルのほうが優位となるケースは見当たらない。以下では、そのメカニズムとインプリケーションを考察す

る。まずメカニズムとして、漏洩開示モデルでは「漏洩チャンネル（インサイダー取引）」と「公的開示（会計情報）」という二つの情報源が相補的に機能し、マーケットメーカーは高精度で企業のファンダメンタルを推定できる。株価がより正確に形成されると、株価連動報酬を受け取るエイジェントは自身の努力がきちんと評価されると期待し、インセンティブが高まりやすい。一方、操作漏洩開示モデルでは、会計操作によって公的情報自体に恣意的なバイアスが加わる可能性がある。市場は操作のリスクを織り込もうとし、ベイズ推定の過程で混乱やノイズが増幅する恐れが高まる。また、エイジェントにとっても、操作による一時的な成果底上げが努力動機を妨げることがありうる。結果的に、株価が本来のファンダメンタルを十分反映しづらくなるため、報酬連動による努力誘発はむしろ抑制され、プリンシパルの期待効用も低下するメカニズムが働く。実務的には、まず会計操作をどの程度許容するかが議論の焦点となる。漏洩によってインサイダー取引が既に強力に機能している環境下では、開示を適切に行うだけで株価形成の精度を十分に高めることが可能であり、あえて操作行為を導入して情報を歪める必然性は小さいと考えられる。むしろ、操作を導入すれば、公的開示の信頼性が薄れ、投資家が企業業績を正しく評価できなくなるリスクが顕在化する可能性が高い。こうした状況下で、エイジェントの行動は“本質的な努力”よりも“操作の巧拙”に注目が偏り、株価の情報効率性が損なわれるおそれがある。政策的にも、企業が既にディスクロージャーと漏洩チャンネルを保有している段階で、安易に操作を認めることは市場の信頼性を損ねるリスクが大きいといえる。公的開示を通じた情報拡充と、漏洩チャンネルの強力さが相まって、企業のファンダメンタルは十分に反映されやすい。そこに操作を重ねる意義は、特にエイジェント側の努力コストが小さく、努力によって十分な成果を期待できる場合ほど希薄になる可能性が高い。従来、操作により短期的なパフォーマンスを底上げす

れば株価が上がるという見解もあるが、本研究の結果は、市場が操作リスクをシビアに織り込みたがる場面で逆効果となるメカニズムを示している。したがって、開示情報への信頼を重視する環境においては、操作を積極的に規制したり、ディスクロージャーの厳格化を図ることが企業価値最大化につながると考えられる。

4.4 「操作+漏洩」vs.「操作+漏洩+開示」

(2)と(3)を用いた「操作+漏洩」対「操作+漏洩+開示」の比較結果は、あらゆる正のパラメータ領域で、開示を行った方がプリンシパルの期待効用が高いという結論を導く。つまり、会計操作と漏洩チャンネルが既に存在する状況においても、そこに公的開示を追加することで企業価値が一層向上する可能性が示唆される。以下では、そのメカニズムとインプリケーションを考察する。まずメカニズムとして、操作+漏洩モデルでは、インサイダー取引（漏洩チャンネル）と会計操作が複雑に絡み合い、マーケットメーカーがファンダメンタルを推定しづらい状況が生まれやすい。一方、操作+漏洩+開示モデルでは、企業が公的開示を適切に行うことで、操作の存在による情報の歪みを相殺・補完するシグナルが市場に提供される。投資家やマーケットメーカーは、公的開示と漏洩チャンネルからのシグナルを突き合わせ、操作に起因するノイズを相対的に薄められるため、株価が本来のファンダメンタルに近づきやすい。この結果、エージェントの努力が正当に評価されやすくなり、報酬連動効果を通じてプリンシパルの期待効用が上がると考えられる。この結論は、実務上、公的開示を強化する意義を再認識させる。すでに会計操作の余地が存在し、そのうえで漏洩チャンネルが稼働している場合でも、とにかく操作を厳格に規制すればよいという単純発想だけでなく、操作の弊害を緩和する開示の充実が有効な手段となりうる。本研究の結果は、操作を前提とする環境でも、企業がタイムリー

かつ適切なディスクロージャーを行うことで、市場の混乱が抑えられ、最終的には企業価値向上につながる可能性を示している。政策面でも、操作防止だけに注力するのではなく、十分な開示基準や情報検証の仕組みを整備することで、漏洩チャンネルと操作とのマイナス作用を補い、投資家保護と効率的市場形成を同時に追求できる余地があると考えられる。

4.5 「漏洩+開示」vs.「操作+漏洩」

(4)と(2)を用いて、「漏洩+開示」と「操作+漏洩」を比較した結果によると、あらゆる正のパラメータ領域において、操作を許すよりも開示を行う方がプリンシパルの期待効用が高いという結論が得られる。これは、企業が外部に会計情報を公表することで、市場参加者が真のファンダメンタルを推定しやすくなり、経営者の努力を株価へ適切に反映できる状況が整いやすいことを示唆する。一方、操作+漏洩モデルでは、インサイダー取引を通じて私的情報が市場へ伝達されつつ、経営者が会計操作を行う余地があるため、マーケットメーカーが得られるシグナルが複雑化してしまう。結果的に、株価が本来のキャッシュフロー水準より歪んだ値に落ち着きがちで、経営者努力を正当に評価できないリスクが高まる。このメカニズムから得られるインプリケーションは二つある。第一に、実務上は操作を抑制し、かつ公的な会計情報を適切に開示する方が、株価と企業の将来キャッシュフローを整合的に結びつけやすく、経営者への報酬連動効果も高まるため、企業価値が伸びやすい。第二に、政策面では、操作防止策だけでなく、情報開示制度を強化することが重要である。会計操作を行うほど複雑化したシグナルがノイズを増やすなら、それを相殺する公的開示ルールが市場の効率性や投資家保護に貢献する。したがって、規制当局は操作規制のみならず、開示精度の向上や透明性強化を並行して進めることで、市場混乱を防止し、企業の持続的成長を促す効果を発揮できると考えられる。

4.6 「漏洩なし」 vs. 「漏洩＋開示」

(5)と(4)を用いた本比較結果は、「漏洩なし（操作・漏洩・開示のない標準的なプリンシパル・エージェント問題）」と「漏洩＋開示（内部漏洩チャンネルが存在し、かつ公的開示を行う）」の二つのシナリオを比較したものである。解析によれば、生産性 m が低い場合は「漏洩＋開示」シナリオのほうがプリンシパル（株主）の期待効用を上回るが、生産性が高い場合には「漏洩なし」シナリオが依然として優位性を維持する。以下では、このメカニズムとインプリケーションを考察する。まずメカニズムとして注目すべきは、 m が小さい領域では経営者がいくら努力をしてもキャッシュフローへの影響が限定的になりやすく、報酬指標が高精度すぎるとエージェント（経営者）のリスク負担が重くなりすぎる可能性があるという点である。標準的なプリンシパル・エージェント枠組み（漏洩なし）では、株主はファンダメンタル情報そのもの（あるいは内部情報 z ）を直接報酬に反映できる半面、リスク回避的な経営者に大きな変動給を課すとリスク・プレミアムを高く支払わねばならない。ところが「漏洩＋開示」のシナリオでは、インサイダー取引（漏洩チャンネル）と公的開示（会計情報）という二重のシグナルが市場価格を補完的に高める作用をもたらし、株価連動報酬としては“ほどよいノイズ混入”のある指標となるため、エージェントに過度なリスクを負わせずインセンティブを保ちやすい。生産性が低いほど、この“ノイズ緩衝”がむしろ役立ち、最終的にプリンシパルの期待効用が向上するという構造である。一方、生産性 m が大きい領域では、標準的プリンシパル・エージェントモデルで内部情報をそのまま報酬へ直結したほうが、努力の成果を誤差なく反映できるメリットが優勢となる。生産性が高いほど、経営者の努力が企業のキャッシュフローへ与えるインパクトも大きくなるため、その成果を正確に評価できる業績指標が望ましい。逆に、漏洩＋開示シナリオではインサイダー取引や公的情報が複合的に混

じって株価を決定するぶん、多少のノイズが入り込み、生産性の大きさに見合った努力の正当評価が完全には実現しづらい。よって高い生産性下では、標準モデルのほうがプリンシパル効用が上回るというわけである。以上の結果は二つの重要なインプリケーションを示す。第一に、生産性が大きくない企業ほど市場を通じた株価指標+公的情報開示による報酬スキームが有効となり、むしろ内部情報を直接用いる標準的モデルが逆効果になる可能性があることだ。実務面では、生産性の低い事業領域を抱える企業ほど、あえて漏洩チャネルと公的ディスクロージャーを組み合わせることで、株価への努力反映を“最適な粒度”に調整できるメリットが大きい。第二に、管理会計やガバナンス設計の観点からは、企業の実績パラメータと開示・漏洩チャネルの精度・役割を合わせて考慮すべきだという点が挙げられる。生産性の高い企業ほど、精度の高い内部業績指標で直に報酬を組むほうが有利だが、生産性が低い企業や新興企業などでは、複数のシグナルが株価を適度に“緩衝”するメリットが無視できない。したがって、ディスクロージャー強化に抵抗感を持つ企業でも、生産性や事業特性を踏まえ、漏洩チャネルとセットで開示を活用するほうが望ましい場合がある。この知見は、開示拡大=ノイズ増加の単純図式を再考させるとともに、経営者インセンティブを市場価格にどう反映するかを状況に応じて設計する重要性を示唆している。

4.7 「漏洩なし」 vs. 「操作+漏洩」

本節では、(5)と(2)を比較した結果を考察する。まずはメカニズムの考察から行う。(1) 生産性が低く、エージェントの能力が低い場合：企業の生産性 m が小さいと、経営者の努力がキャッシュフローに及ぼすインパクトが限定的となるため、標準的な内部情報をそのまま報酬に反映する仕組みでは、経営者（リスク回避的なエージェント）への報酬変動リスクが

大きくなりすぎる。一方、「操作+漏洩」シナリオでは、経営者はある程度の会計操作（利益操作）を行うことができ、かつ内部漏洩チャネルを通じて市場にインサイダー取引を介したシグナルが伝わる。これにより、経営者は努力だけでなく「操作」という追加手段も用いて自らの報酬を補正・最適化できるため、リスクを制御しやすく、結果的にエイジェントとプリンシパル双方にメリットが生じる可能性がある。漏洩チャネルは公的開示ほど厳しい規律がないぶん、操作の存在下でも市場がエイジェントの行動を部分的に評価しやすい。結果として、生産性が低くても企業価値を一定水準で確保しやすい構造が働く。(2) 生産性が高く、エイジェントの能力が高い場合：企業の実生産性が大きい領域では、経営者の努力がキャッシュフローへ強い効果を及ぼすため、会計操作の相対的重要性が下がり、むしろ正確な業績指標（標準モデルの内部情報）をそのまま報酬に結びつけたほうが努力が大きく評価されるというメリットを生む。操作を行ったとしても、漏洩チャネルで伝わる情報と会計操作のノイズが入り混じる分、高い生産性をダイレクトに反映しきれないリスクがあり、結果的にプリンシパルの期待効用が下がる。さらに、エイジェントが有能（リスク負担能力が高い）ならば、操作による余計な歪みを生まず、標準モデルで正攻法に努力を発揮したほうが期待効用を高めやすい。次に、インプリケーションを述べる。(1) 実務・ガバナンス面：本結果は、会計操作が一般には望ましくないとされる中で、生産性が低く、かつエイジェントが（その能力の低さゆえに）リスクを十分に負担できない局面では操作をある程度許容し、かつ内部漏洩チャネルが機能している状況も悪くない可能性を示唆している。たとえば新興企業や不安定な事業セグメントでは、大きく変動しやすい収益をそのまま報酬に反映させると、エイジェントのリスク負担が過大になりがちだが、操作や漏洩シグナルでリスク調整を行いつつ情報を市場に伝えられる仕組みが、安定的なインセンティブを維持するために役立つ

という点が興味深い。(2) 会計政策・制度設計面：本モデルの示唆によれば、生産性が高いほど操作+漏洩はむしろ企業価値を損ねる一方、生産性が低いほど操作+漏洩がむしろ救済策となりうると考えられる。これは、操作が全面的に排除されるわけではなく、企業の特徴やステージによっては一定の会計操作が市場からも許容されている現実を説明しうる。特に、業績変動が大きい企業ほど操作で利益を平滑化し、市場のノイズを削減するメリットがある一方で、生産性が十分に高い企業や安定企業では操作がむしろ余計な混乱を引き起こしかねない。政策当局は企業の生産性やステージを踏まえた上で、どの程度の会計操作許容度やインサイダー取引規制の緩和が妥当なのか、ケースバイケースで検討する必要があるだろう。

5. 結論

5.1 本研究の成果と総括

本稿は、企業の生産性や経営者の能力特性を考慮しながら、(1) 内部情報の漏洩チャネル（インサイダー取引）、(2) 会計情報の公的開示、そして(3) 経営者による操作（利益操作）の三要素を同時に扱う拡張的なプリンシパル・エイジェント・カイルモデルを構築した。そして、複数シナリオの企業価値（プリンシパルの期待効用）を比較することで、どの場面で操作を許すべきか、公的開示と内部漏洩を併存させるべきかといった点を数理的に明らかにすることを試みた。従来、プリンシパル・エイジェント問題の枠組みでは、ファンダメンタル情報や株価指標を用いて経営者報酬をどのように最適化するか、あるいはインサイダー取引を通じた情報伝達をどれほど重視するかといった研究が個々に行われてきた。しかし、本研究はさらに一步踏み込み、経営者が意図的に会計数値を操作できる状況と公的開示の存在を加えることで、より豊かな分析を可能にしている。特に、第4節においては以下の比較結果を得た。(1)「漏洩(のみ)」対「操

作+漏洩」：すべての正のパラメータ領域で、「漏洩のみ」モデルが優位となる。(2)「漏洩」対「操作+漏洩+開示」：エイジェントの能力が十分にあるときは操作のデメリット（歪み）が上回り、漏洩のみモデルが好ましい。しかし、能力が低い領域では操作が役立ち、公的開示との相乗効果が発揮される。(3)「漏洩+開示」対「操作+漏洩+開示」：公的開示を行う場合、さらに操作を加えるメリットは限定的になる。解析の結果では、すべての正のパラメータ領域で、操作を許さないほうが良いと出てくる。(4)「操作+漏洩」対「操作+漏洩+開示」：操作と漏洩を前提とする場合、すべての正のパラメータ領域で、開示を行ったほうが有利になる。(5)「漏洩+開示」対「操作+漏洩」：こちらの比較では、操作よりも公的開示の補強効果が大きいと示唆され、すべての正のパラメータ領域において、「漏洩+公的開示」のほうが企業価値を高めることになる。(6)「漏洩なし」対「漏洩+開示」：伝統的なプリンシパル・エイジェントモデル（内部情報をそのまま報酬指標にする）と比較し、生産性が一定以下の場合、「漏洩+開示」が有利になる。一方、生産性が十分に高ければ、標準的な内部情報指標モデルのほうがダイレクトに成果を反映できるため優位に働く。(7)「漏洩なし」対「操作+漏洩」：生産性が低く、エイジェントの能力も低い場合、操作付き漏洩シナリオのほうが企業価値が高くなる。一方、生産性が高く、エイジェントの能力も高い場合には、標準的な「漏洩なし」モデルが優位となる。

5.2 理論的および実務的インプリケーション

本稿で導かれた結果の理論的含意は次のとおりである。(1)企業特性や経営者能力の違いによる最適政策の非一様性：本研究は、生産性やエイジェント能力に応じて、操作の導入や公的開示との併用が有利になるかが変化することを示した。これは、企業特性やステージによっては「操作を一定

程度容認し、漏洩チャンネルを通じたインサイダー取引が補完する」ほうが企業価値を高める場合があり、別の条件下では、操作を排除し、公的開示の精度を高めたうえで漏洩との相乗効果を活かすほうが良いという二面性を強調している。(2) 公的開示と操作の混合効果：会計操作と開示ノイズが相互に干渉し合う結果、価格形成が著しく歪められるリスクがある一方、低生産性や能力の低いエイジェント環境では操作が安定化策としても機能する可能性が示唆される。つまり、操作の存在が常に企業価値を削ぐわけではなく、市場とエイジェントの歪みを緩和し得る逆説的役割を担う場合がある。(3) 企業内部（操作・努力）と外部市場（株価形成）の同時分析：本稿のアプローチは、鈴木（2025）で提示された「漏洩＋公的開示＋株価報酬」という企業内部と外部市場を統合した分析枠組みをさらに拡張し、操作の要素を新たに組み込んだものである。こうした包括的なモデルは、情報経済学やファイナンスの文脈においても、エイジェンシー理論とインサイダー取引モデルとの接合が十分に進んでいなかったギャップを埋める点で、学術的に意義が大きい。また、本稿で導かれた結果の実務・政策面へのインプリケーションは次のとおりである。(1) インサイダー取引規制と会計操作の取り扱い：多くの国や市場でインサイダー取引は厳しく規制されているものの、本稿のモデルは完全禁止以外のアプローチも存在し得ることを示唆する。特に、低生産性企業や新興企業などが操作を通じてリスクを緩和しつつ、市場にある程度プライベート情報を漏洩することで株価のボラティリティを抑え、経営者の参加条件を満たしやすくなる可能性がある。規制当局としては、企業特性に応じた柔軟な制度設計（例：一定の操作許容や段階的な開示基準）を検討する価値があるだろう。(2) 企業の情報開示戦略：公的開示を追加するか、あるいは操作と漏洩チャンネルを組み合わせるかは、一様に論じられるべきではなく、企業の生産性やエイジェントの能力次第で最適解が異なる。本研究の複数比較結

果が示すとおり、高生産性かつエージェント能力が大きい企業は正攻法で業績指標や開示精度を高めるほうがよく、低生産性かつエージェント能力が低い企業では操作を容認しつつ公的開示は控える、あるいは逆に公開情報を活かして操作を限定する、といった多様な選択肢が浮かび上がる。(3) 経営者インセンティブ設計：操作が可能な環境であっても、企業価値向上の観点からは一概に悪いとはいえ、むしろエージェントの過度なリスク負担や不安定な業績を平滑化する機能を果たす局面がある。とはいえ、高生産性の企業では操作ノイズが大きな弊害となる場合が多いので、原則として操作を排除し、精度の高い業績指標や公的開示による株価評価を活かすほうが合理的となる。このように、企業・市場特性を踏まえて報酬契約の設計を動的に変化させる必要性が示される。

5.3 今後の研究課題

本研究では、いくつかの仮定を置くことでモデルをシンプルに保ち、解析的な解を導くことに成功している。その一方で、以下のようなモデルの拡張や、モデル分析以外の方法論を用いた検証を行うことで、より豊かな示唆を与える結果につなげることが期待される。(1) 動学モデルへの拡張：本研究は単期モデルを前提とした解析だが、現実には経営者の操作や努力、公的開示は複数期にわたって繰り返し行われる。動学的設定を導入すれば、短期的には操作が有効でも、長期には逆効果となる、開示が時系列データで学習効果をもたらすといったさらなる考察が可能になる。(2) 開示精度・頻度の内生性：本稿では公的開示のノイズや頻度を外生的なパラメータとみなしている。しかし実務では、企業がどの程度詳細な開示を行うか、どのタイミングで開示を行うかは重要な意思決定である。これを内生化することで、企業が操作とディスクロージャー精度の両輪をどう選択し、最終的にインサイダー取引規制や市場の反応と整合的な意思決定を行うかを検

討できる。(3) 実証研究・ケーススタディ：本モデルによる理論的示唆がどの程度実際の企業行動や市場データに合致するかは、今後の大きな課題である。たとえば、操作が活発な企業ほどインサイダー取引の頻度や株価変動がどう異なるか、公的開示の頻度とリスクプレミアムがどう関連するかを、実際の株式市場データで検証する研究が考えられる。(4) 国際比較および規制強度のバリエーション：インサイダー取引規制や会計操作の許容度は国や市場によって大きく異なる。本研究を国際比較の文脈に当てはめ、各種パラメータ（規制の厳格度、市場流動性、投資家保護水準など）を変動させた場合の企業価値やエージェント努力の変化を比較静学的に分析すれば、各国制度の長所・短所を理論的に位置づけられる可能性がある。

5.4 結び

本研究は、情報開示・内部漏洩・会計操作が交錯する複雑な環境下において、経営者インセンティブと市場価格形成を同時に扱う枠組みを構築した。すでに先行する鈴木(2025)「漏洩+公的開示+株価連動報酬」のモデルをさらなる段階へ拡張し、操作を追加要素として組み込むことで、多彩なパラメータ領域に応じた企業価値最大化に資するシナリオの変化を示した点が、本稿の最大の特徴である。今後も、理論面でのモデル拡張はもちろん、実務・政策との連携を図りながら、操作・漏洩・開示の最適設計を解明しようとする研究が進展していくことが期待される。企業内部の報酬設計や会計方針、さらに金融市場のインサイダー取引規制など多様な領域を横断する本研究の視点は、経営学・会計学・金融論のいずれにも新たな洞察をもたらす可能性を秘めているといえよう。

参考文献

- Armstrong, Christopher S., Wayne R. Guay, and Joseph P. Weber (2010) “The Role of Information and Financial Reporting in Corporate Governance and Debt Contracting,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 50, pp. 179–234.

- Barclay, Michael J. and Clifford G. Holderness (1989) “Private Benefits from Control of Public Corporations,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 25, pp. 371–395.
- Burgstahler, David and Ilia Dichev (1997) “Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, pp. 99–126.
- Dechow, Patricia M and Douglas J Skinner (2000) “Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators,” *Accounting Horizons*, Vol. 14, pp. 235–250.
- Diamond, Douglas W and Robert E Verrecchia (1991) “Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital,” *The Journal of Finance*, Vol. 46, pp. 1325–1359.
- Fama, Eugene F and Michael C Jensen (1983) “Separation of Ownership and Control,” *The Journal of Law and Economics*, Vol. 26, pp. 301–325.
- Feltham, Gerald A and Jim Xie (1994) “Performance Measure Congruity and Diversity in Multi-Task Principal/Agent Relations,” *The Accounting Review*, Vol. 69, pp. 429–453.
- Grossman, Sanford J and Oliver D Hart (1983) “An Analysis of the Principal-Agent Problem,” *Econometrica*, Vol. 51, pp. 7–45.
- Healy, Paul M. (1985) “The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 7, pp. 85–107, 4.
- Healy, Paul M. and Krishna G. Palepu (2001) “Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, pp. 405–440.
- Hirshleifer, David and Siew Hong Teoh (2003) “Limited Attention, Information Disclosure, and Financial Reporting,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 36, pp. 337–386.
- Holmstrom, Bengt (1979) “Moral Hazard and Observability,” *The Bell Journal of Economics*, Vol. 10, pp. 74–91.
- Jensen, Michael C. and William H. Meckling (1976) “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305–360.
- Kyle, Albert S. (1985) “Continuous Auctions and Insider Trading,” *Econometrica*, Vol. 53, pp. 1315–1335.
- Roychowdhury, Sugata (2006) “Earnings Management through Real Activities Manipulation,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, pp. 335–370.
- Schipper, Katherine (1989) “Commentary on Earnings Management,” *Accounting Horizons*, Vol. 3, pp. 91–102.
- 鈴木孝則 (2025) 「情報開示と内部漏洩による株価形成 ——報酬設計への理論的含意——」, 『早稲田商学』, 第 469 卷, 43–65 頁.
- Tirole, Jean. (2006) *The theory of Corporate Finance*: Princeton University Press.
- Verrecchia, Robert E. (1982) “The Use of Mathematical Models in Financial Accounting,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 20, pp. 1–42.