

Title	会計エンフォースメント研究における理論分析の課題
Author(s)	黒澤, 俊亮
Citation	大阪大学経済学. 2022, 72(3), p. 21-41
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/89877
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

会計エンフォースメント研究における理論分析の課題*

黒澤俊亮†

要 旨

経営者や監査人の不正が発生する構造的な問題点を突き止め、それを改善する会計エンフォースメント制度を提案するためには理論分析が必要である。この論文では、会計エンフォースメントにおける理論分析を扱う論文を取り上げ、そのモデルについて比較検討する。また本論文では会計エンフォースメントの持つ経営者と会計監査人の不正を監視するという側面に注目したBrown et al. (2014) にならい、会計エンフォースメントを監視、規制の制定、評価基準、情報提供、ペナルティ、機関の規模の6つの要素に分類し、各論文がこれらの要素についてどのように議論や分析を行っているかについて検討している。その結果として従来の会計エンフォースメントにおける理論分析では、会計エンフォースメント機関をプレイヤーとする理論分析が行われていないことを指摘している。

JEL分類：M41, M42, M48

キーワード：会計エンフォースメント、理論分析、監査

1. はじめに

この論文では経営者と監査人の不正を監視するという会計エンフォースメントの側面に注目し、会計エンフォースメントにおける理論分析を扱う論文を取り上げ、会計エンフォースメントがどのように分析されているかを比較し、会計エンフォースメント研究における理論分析の課題について考察している。

会計エンフォースメントの重要性は、これまでの数多くの研究から示されている。例えば会計エンフォースメントの先駆的な研究として知

られているLa Porta et al. (1998) は、証券市場におけるエンフォースメントについて会計制度の異なる国ごとに実証分析で比較し、エンフォースメント機関による規制が弱い国ほど会計制度が機能せず、市場の信頼度が低くなるという結果を示している。また欧州ではFEE (2002) が公表され、会計エンフォースメントが財務報告の質を高めるために必要であることが述べられている。日本においても、金融庁 (2021) では会計エンフォースメントは市場の信頼性確保のために必要とされており、資本市場の活性化と成長資金の円滑な供給に繋がるとされている。

会計エンフォースメントの重要性が明らかになり、次は会計エンフォースメントに関する制度が導入された影響を分析する研究が行われ

* 本論文の執筆において、指導教員の大阪大学経済学研究科教授・椎葉淳先生に多大なご助言を賜りました。心より深謝いたします。

† 大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程

るようになった。これらの研究では会計エンフォースメントの効果がある程度実証されていく一方、会計エンフォースメントは単に強化すればよいというわけではないことが明らかになった。例えばBrown et al. (2014) では、監査報酬や監査人のライセンス、会計エンフォースメント機関の監視の強度や会計エンフォースメント機関によるペナルティの仕組み、などの指標について51か国について国ごとに計測し、企業における監査人の仕事環境や会計エンフォースメントの強度について実証分析を行い、これらが財務報告の質、利益マネジメント、さらには国ごとの市場発展などに大きな影響を与えていることを示している。またChristensen et al. (2020) では、エンフォースメントの積極的な強化が企業にどのような影響を与えるかについて実証分析を行い、監査コストの上昇によって株式価値が下がるという結果を示している。Florou et al. (2020) ではイギリスの財務報告に関する会計エンフォースメントの効果を監査費用や財務報告の質について実証分析を行い、会計エンフォースメントを強化したときの影響は投資市場の規制の強度などによって異なると述べている。

そして、会計エンフォースメントに関する新たな制度や会計基準の動向をもとに、それらの改革がどのような影響を与えるか分析する研究も進められている。例えばSilvers (2016) では、アメリカの証券取引委員会 (U.S. Securities and Exchange Commission : SEC) がアメリカ以外の外国籍の企業に対してどのように規制すべきかについて実証分析を行い、これまでは規制に消極的であったSECが会計基準を違反した外国企業を積極的に取り締まることにより、会計基準を遵守する外国企業に大きなリターンを生み出していることを示している。

これらの研究を経て、現在では会計エンフォースメントについて各国の状況に応じて効率的な会計エンフォースメントを構築すること

が必要となると考えられている。例えば国際的な会計基準として期待されるIFRSについても、佐藤 (2019) によれば、欧州は柔軟な会計エンフォースメントの構築と緩やかな調和化を目指しており、IFRSの資本市場志向を一部抑制し、独自のコンバージェンスを行う、と述べられており、各国の実情を考慮した会計エンフォースメントを構築することが重要だといえる。

そこで本論文では、経営者や監査人の不正が発生する構造的な問題点を突き止め、それを改善する会計エンフォースメント制度を提案していく理論分析が必要となると考え、近年の会計エンフォースメントにおける理論分析を扱う論文を取り上げる。また、これらの論文では会計エンフォースメントがどのように捉えられているかを比較する。

具体的には、会計監査人と会計エンフォースメントの影響について国ごとに実証分析を行っているBrown et al. (2014) の定義を参考にして、会計エンフォースメントの理論分析と比較していく。Brown et al. (2014) では会計エンフォースメントを6つの要素に分けて実証分析を行っている。1つ目は、会計エンフォースメント機関がどの程度厳しく財務諸表の監視を行うかという、監視についてである。2つ目は、会計エンフォースメント機関が会計基準等を定める権限をどの程度持っているかという、規制の制定についてである。3つ目は、会計エンフォースメント機関がどのように財務諸表の質を評価するかという、会計エンフォースメント機関の評価基準についてである。4つ目は、会計エンフォースメント機関による評価がどの程度公開されるかという、会計エンフォースメント機関の情報提供についてである。5つ目は、会計エンフォースメント機関がどの程度厳しく、不正を行った対象者を取り締まるかという、会計エンフォースメント機関によるペナルティについてである。そして6つ目が、会計エンフォースメント機関にどの程度の人員や予算が割かれて

いるかという、会計エンフォースメント機関の規模についてである。これらの要素のうち、理論分析ではモデルを簡略化するために、一部の会計エンフォースメントの要素を省略していることが考えられる。そこで本論文では、このBrown et al. (2014) にならい、近年の会計エンフォースメントに関する理論分析が、監視、規制の制定、評価基準、情報提供、ペナルティ、規模の6つについて、どのように分析し、考察しているか検討していく。

なお本論文では、Brown et al. (2014) において資本市場で利用可能な財務情報の質を向上させるために重要とされている、経営者と会計監査人の不正を監視するという会計エンフォースメントの側面に注目する。ゆえに、本論文では会計エンフォースメント機関として、企業の外部から監視を行い、不正を発見した場合にはペナルティを課す行政機関を想定する。これに伴い、会計エンフォースメントとして取り上げられている一部の要素については、本論文の考察からは除外している。例えば投資家の保護を目的とした、投資家本人による訴訟制度や、民間機関による会計エンフォースメントの民事執行については、本論文では扱っていない。

会計エンフォースメントをどのように定義するか、という点は会計エンフォースメント研究における重要な問題である。例えば大日方 (2016) では、多くの会計エンフォースメント研究に引用されたLa Porta et al. (1998) の研究でさえ、どのような権利が法規定されているかという変数の選択が明示されていないことを指摘している。そしてこれらの変数の選択が研究ごとに恣意性を持ち、変化していることを述べている。このように会計エンフォースメントの定義は論文や研究ごとに大きく異なるが、会計エンフォースメントの定義について検討することは本論文の目的ではない。従って本論文では、Brown et al. (2014) において設定された会計エンフォースメントの枠組みを一つの定義と

して利用し、この定義に従って会計エンフォースメントを比較していくこととする。

この論文は次のように構成されている。第2節では、会計エンフォースメントの理論分析を扱っている各論文について取り上げ、会計エンフォースメントのどの要素について議論や分析を行っているかについて検討する。そして第3節ではサーベイを行ったことによる結論と考察をまとめている。

2. 理論分析の比較

この節では、これまでに会計エンフォースメントの理論分析を扱っている論文について取り上げる。そして、各論文において使用されているモデルを、Brown et al. (2014) が示した会計エンフォースメントの6つの要素と比較して、各論文が会計エンフォースメントのどの要素について議論や分析を行っているか考察する。

具体的には、まず2.1節では監査人の資産やペナルティを考慮した監査人の効用を分析したDye (1993) について取り上げる。次に2.2節では会計エンフォースメントが監査人に与える影響を分析したYe and Simunic (2016) について、2.3節では経営者に対して会計エンフォースメント機関によるペナルティが課されるモデルを使用したLaux and Stocken (2018) について取り上げる。最後に2.4節では会計エンフォースメントの強化が経営者や監査人の行動ならびに財務報告の質に与える影響を分析しているEwert and Wagenhofer (2019) について取り上げることにする。

なお2節において、監査人が行う監査の内容が論文ごとに大きく異なることに触れておく。具体的には、2.1節と2.2節で取り上げるDye (1993) とYe and Simunic (2016) のモデルにおける監査人は、投資家や経営者と契約を結び、企業の事業計画や財務諸表などを調査して、事業が将来成功するかについて企業の評

価を行う。一方、2.4節で取り上げる Ewert and Wagenhofer (2019) のモデルでは、監査人は経営者の報告利益が会計基準に正しく従ったものであるかを調査する会計監査を行う。本論文では監査の種類に応じて表記を変更せず、上記の監査のいずれかを行う者を監査人と表記している。

2.1. Dye (1993)

まずは Dye (1993) について取り上げる。この論文では、監査人の資産やペナルティを考慮した監査人の効用を分析し、監査の質を向上させる最適な監査基準のあり方についてについて検討している。なお Dye (1993) は「会計エンフォースメント」という言葉を使用していないが、監査人の監査に対して調査が行われ、監査の質によって監査人にペナルティが課されるというシステムが、会計エンフォースメントを考慮していると捉え、本論文で取り上げる。

2.1.1. モデルの概要

ここでは特に、Dye (1993) のモデルの中において、監査人の利得に関する部分について説明する¹。まず監査の内容については、監査人は財務諸表を監査し、将来に事業が成功するかどうかを調べる企業の評価を行う。このとき、監査人は監査の質を $g \in [0, 1]$ として監査を行う。ここで g は、企業の有する事業が失敗することを監査人が見抜くことができる確率であり、このときの監査コストを $k(g)$ とする²。

また監査を受ける企業は、確率 $\theta \in [0, 1]$ において将来に事業が成功するものと仮定する。ゆえに監査人は確率 $(1 - \theta)(1 - g)$ において、監査の際に事業の失敗を見抜くことができない

ものとする。

2.1.2. 会計エンフォースメントのモデル化

次に、Dye (1993) において会計エンフォースメントがどのようにモデル化されているかに注目する。なお本論文では Dye (1993) の会計エンフォースメントについて、監査の質によって監査人にペナルティが課されるというシステムを指すものとする。

Dye (1993) では監査人のペナルティについて、事前に規定された監査水準 g^* を設定しており、この g^* を満たさない質の監査を行った場合に、監査人は行った監査の質 g に応じたペナルティ $C^A(g, g^*)$ を課される。なお規定された監査水準 g^* を満たす監査を行った場合、ペナルティ $C^A(g^*, g^*)$ は 0 になるものとする。

ただし、ペナルティの額には制限があり、監査人が保有している資産以上のペナルティを課することはできない。具体的には、まず監査人は監査を行う以前に、自身の資産 W を保有しているものとする。また監査報酬を A とする。このとき、監査の質を g として監査を行った場合の監査コストを差し引いた、監査人の保有する資産は、 $W + A - k(g)$ となる。ゆえに監査人が受けるペナルティの額は、 $W + A - k(g)$ と $C^A(g, g^*)$ のいずれか小さい方となる³。

また Dye (1993) では拡張的な分析として、会計エンフォースメント機関が企業の売却価格が最大になることを社会の利得の最大化と捉え、監査人のペナルティを課す基準となる監査水準 g^* について、会計エンフォースメント機関が社会の利得を最大化する監査水準 g^{best} について分析を行っている。

なお Dye (1993) では、監査人に対してはペナルティが課される一方で、事業を行う経営者に対するペナルティや監視は考察されていない

¹ Dye (1993) では監査人が報告する企業の評価によって企業の売却価格が決定するという設定も考察されているが、本論文では省略している。

² 本論文における記号は各論文ことに異なる記号を使用することによる混同を避けるため、一部変更を行っている。詳しくは付録A-1を確認されたい。

³ Dye (1993) では条件として、監査の質の下限 \underline{g} を定め、 $g \in [\underline{g}, 1]$ としている。また $g \in [\underline{g}, 1]$ において、 $k(g) \geq 0, C^A(g, g^*) \geq 0$ を仮定している。

い。従って、経営者に対する会計エンフォースメントについては考慮していないといえる。

2.1.3. タイムラインとプレイヤーの効用関数

Dye (1993) におけるモデルのタイムラインは以下のとおりである。

- ① 保有資産 W の監査人が監査報酬 A の監査契約を結ぶ。
- ② 監査人は監査の努力水準 g を決定する。
- ③ 監査人は g の確率で事業の失敗を特定する。
- ④ $(1 - \theta)(1 - g)$ の確率で事業の失敗を特定できず、監査人に $\min\{W + A - k(g), C^A(g, g^*)\}$ のペナルティが課される。

またこのとき、監査人の効用関数 U^A は、以下の式 (1) のようになる。

$$U^A = W + A - k(g) - (1 - \theta)(1 - g)\min\{W + A - k(g), C^A(g, g^*)\}. \quad (1)$$

Dye (1993) ではこの式 (1) をもとに、監査人が自身の効用関数 U^A を最大化するように選択する監査の質 g について分析を行っている。

2.1.4. Brown et al. (2014) の会計エンフォースメントとの比較

ここでは Brown et al. (2014) において挙げられている会計エンフォースメントの要素について、Dye (1993) のモデルがどのように分析および検討をしているか考察する。

まずは Dye (1993) のモデルにおいて最も詳細に検討されている、ペナルティについて考察する。このモデルにおいてペナルティが課されるのは、事業の失敗を監査人が見抜けなかった場合である。ゆえに会計エンフォースメント機関は財務諸表を監視するのではなく、監査人が事業の失敗を見抜くことができなかった場合

に、その責任をペナルティという形で課している。またこのモデルでは監査人の保有する資産を考慮し、保有資産より大きい額のペナルティを課することはできないモデルになっている。ゆえに、ペナルティの額や規定された監査水準 g^* をより厳しいものに変更した場合でも、監査人の選択する監査の質が改善するとは限らない。これらの点は Dye (1993) のモデルにおける特徴といえる。

次に評価基準については、財務諸表ではなく主に監査人の行う監査の質を基準としている。具体的には、規定された監査水準 g^* と実際行われた監査の質 g に応じて、ペナルティの額 $C^A(g, g^*)$ が決定される。また規制の制定について、Dye (1993) では拡張的な分析として、会計エンフォースメント機関が社会の利得を最大化する監査水準 g^{best} について検討している。この分析は、会計エンフォースメント機関がどのように基準や規制を制定すべきかについて議論したものといえる。ただし Dye (1993) では g^{best} について解なしという結論がなされており、社会の利得を考慮した会計エンフォースメント機関がどのような基準を制定するかについて、結論を導くことはできなかった。

一方で、Dye (1993) のモデルでは考察の対象外となる部分も存在する。まず会計エンフォースメント機関の規模については、考察の対象外となっている。そして Dye (1993) のモデルでは、会計エンフォースメント機関が行う監視の確率などが設定されていない。その結果として、監査人が事業の失敗を見抜くことができなかった場合、常にその監査の失敗が明らかになり、ペナルティが課されている。これらは会計エンフォースメント機関の監視や情報提供について、理想状態を想定しているといえる。この点において、Dye (1993) では強い仮定が存在するといえる。

上記をまとめると、このモデルではまずペナルティについて詳細に検討されている。また評

価値基準と規制の制定については、監査人のペナルティを課す基準となる監査水準 g^* をモデルに組み入れることにより分析が進められている。一方で監視や情報提供については理想状態を想定し、強い仮定が存在する。そして機関の規模については、考察の対象外となっている。

2.2. Ye and Simunic (2016)

次に取り上げるのは、Ye and Simunic (2016)である。この論文では主に米国の公開会社会計監視委員会 (Public Company Accounting Oversight Board : PCAOB) の会計エンフォースメントを模したモデルを作成し、これらの会計エンフォースメントが監査の質にどのような影響を与えるかについて理論分析を行っている。

なおYe and Simunic (2016) では監査人を訴訟する法体制を会計エンフォースメントとして捉え、モデルに組み入れている。しかし本論文では1節において、これらの要素を除外した会計エンフォースメントの定義を設定している。本論文はあくまで経営者や会計監査人の不正を監視するという会計エンフォースメントの側面に注目しているため、この2.2節では監査人を訴訟する法体制について、2.2.4節の会計エンフォースメントの考察からは除外している。

2.2.1. モデルの概要

ここではYe and Simunic (2016) のモデルの概要について、投資家と監査人のそれぞれに分けて説明する。

まず投資家について、投資家は投資額 I を企業に投資した場合、確率 $\theta \in [0, 1]$ で事業が成功し、利益 X を得ることができる。このとき投資家は、投資対象となる企業について監査報酬 A を支払って監査人に監査してもらうことができ、その監査人の報告をもとに投資を行うかの意思決定ができる⁴。

次に監査の内容について、監査人は財務諸表を監査し、将来に企業が事業を成功できるかについて、企業の評価を行う。このとき、監査人は監査の質を $g \in [0, 1]$ として監査を行う。ここで g は、監査人が事業の失敗を見抜くことができる確率であり、監査人の選択変数である。またこのときの監査コストを $kg^2/2$ とする。ゆえに監査人は確率 $(1-\theta)(1-g)$ において、監査の際に事業の失敗を見抜くことができないものとする。

監査人が事業の失敗を見抜くことができなかった場合、投資家は監査人を訴訟することができる。このとき監査人の監査の質 g が、規定された監査水準 g^* を満たしてない場合、監査人は投資家に対して法的責任を負い、投資家に対して D を支払うものとする。

2.2.2. 会計エンフォースメントのモデル化

次に、Ye and Simunic (2016) において会計エンフォースメントがどのようにモデル化されているかに注目する。

Ye and Simunic (2016) のモデルにおいて、会計エンフォースメント機関は施行強度に基づく一定の確率 f で監査の質 g を特定する。会計エンフォースメント機関は事前に規定された監査水準 g^* を設定しており、この g^* を満たさない質の監査を行ったことを特定した場合に、監査人に対して一定のペナルティ cA を課す。ただし、規定された監査水準 g^* を満たす監査を行った場合、ペナルティは課されない。

またDye (1993) のモデルとは異なり、監査人は自身が行った監査の質 g が規定された監査水準 g^* を満たしてないことを、会計エンフォースメント機関の調査によって特定された場合、監査の成功や失敗に関わらず、常に会計エンフォースメント機関によるペナルティが課されることとなる。

⁴ 本論文における記号は各論文ことに異なる記号を使用することによる混同を避けるため、一部変更を

行っている。詳しくは付録A-2を確認されたい。

またYe and Simunic (2016) では拡張的な分析として、監査を行うことによる期待価値 S^A を以下の式(2)のように導出している。そして会計エンフォースメント機関は、規定した監査水準 g^* を監査人に順守させながらこの監査の期待価値 S^A が大きくなるように g^* を設定するものとして、最適な g^* の範囲について検討している。

$$S^A = g(1-\theta)I - \frac{k}{2}g^2. \quad (2)$$

なおYe and Simunic (2016) ではDye (1993) と同じく、監査人に対してはペナルティが課される一方で、事業を行う経営者に対するペナルティや監視は考察されていない。従って、経営者に対する会計エンフォースメントについては考慮していないといえる。

2.2.3. タイムラインとプレイヤーの効用関数

Ye and Simunic (2016) におけるモデルのタイムラインは、以下のとおりである。

- ① 監査人が監査報酬 A の監査契約を結ぶ。
- ② 監査人は監査の質 g を決定する。
- ③ 監査人は g の確率で事業の失敗を特定する。
- ④ 会計エンフォースメント機関は施行強度に基づく一定の確率 f で監査の質 g を特定する。
- ⑤ 監査人による報告が行われ、投資家はその報告をもとに投資額 I を投資するか意思決定を行う。
- ⑥ 特定された監査の質 g が、事前に規定された監査水準 g^* を満たさない場合、監査が失敗しているかに関わらず、監査人に対してペナルティ C^A が課される。
- ⑦ 監査人は $(1-\theta)(1-g)$ の確率で事業の失敗を特定できない。このとき、監査の質 g が、監査水準 g^* を満たさない場合、投資家

は訴訟により監査人から D を受け取る。

またこのとき、監査人の効用関数 U^A は以下の式(3)のようになる。

$$U^A = A - 1_{g < g^*}(1-g)(1-\theta)D - 1_{g < g^*}fC^A - \frac{k}{2}g^2. \quad (3)$$

ここで $1_{g < g^*}$ は指標変数であり、監査の質 g が g^* を下回った場合にのみ1となり、それ以外の場合には0となる。Ye and Simunic (2016) ではこの式(3)をもとに、監査人が自身の効用関数 U^A を最大化するように選択する監査の質 g について分析を行っている。

2.2.4. Brown et al. (2014) の会計エンフォースメントとの比較

ここではYe and Simunic (2016) が会計エンフォースメントをどのように分析および検討をしているか考察する。なお2.2節の冒頭でも述べた通り、ここでは監査人を訴訟する法体制である D についての考察は行わない。

まず監視とペナルティについては、会計エンフォースメント機関による監視の強度を f 、会計エンフォースメント機関によるペナルティ C^A をとって、それぞれモデルに組み入れている。ただし監視の強度 f やペナルティ C^A が変動した場合の影響について分析しているわけではない。あくまで会計エンフォースメントを表す一要素として、モデルに組み入れていると考えられる。

一方でYe and Simunic (2016) において最も詳細に検討されているのは、評価基準と規制の制定についてである。Ye and Simunic (2016) ではDye (1993) と同様に監査人のペナルティを課す基準となる監査水準 g^* を定めているが、監査を行うことによる期待価値 S^A を導出しており、会計エンフォースメント機関は規定した監査水準を監査人に順守させながら、この監査

の期待価値 g^A が大きくなるように、 g^* について検討している点が特徴的である。そして Ye and Simunic (2016) では、適切な監査水準 g^* は監査人のコストのパラメータ k や事業の成功確率 θ など、さまざまな要因に影響されることを示し、会計エンフォースメントが単に強化すればよいものではなく、状況に応じた適切な制度が求められることを述べている⁵。

最後に情報提供と機関の規模について、まず情報提供については、投資家の投資が終わった後に会計エンフォースメント機関が調査を行い、基準を満たさない監査に対してペナルティを課すという現実に対応したモデルであるといえる。なおこのモデルでは 2.2.2 節において述べた通り、監査水準 g^* を満たしていないことを会計エンフォースメント機関の調査によって特定された場合、監査の成功や失敗に関わらず、常に会計エンフォースメント機関によるペナルティが課されることとなる。投資家が監査の失敗による不利益を被るか否かに関わらず、監査人に対してペナルティが課される可能性があるという点には注意が必要である。また機関の規模については、監視の強度 f やペナルティ C^A などの指標が会計エンフォースメント機関によってどのように決定されるかについて分析しているわけではなく、考察の対象外といえる。

上記をまとめると、まず監視とペナルティについては会計エンフォースメントの要素の一つとして、それぞれモデルに組み入れられている。ただし監視の強度やペナルティが変動した場合の影響についての分析は行われていない。一方で財務諸表の評価基準と規制の制定については、式 (2) のように監査の期待価値を導出し、詳細に検討されているといえる。また情報提供については、現実に近い設定をモデルに組

み入れているが、監査人のペナルティの可能性については注意が必要である。そして会計エンフォースメント機関の規模については考察の対象外となっている。

2.3. Laux and Stocken (2018)

次に、Laux and Stocken (2018) について取り上げる。この論文では経営者に対して会計エンフォースメント機関によるペナルティが課されるモデルを作成し、会計エンフォースメントが強化された場合の経営者や投資家の行動について分析している。

2.3.1. モデルの概要

Laux and Stocken (2018) では経営者をプレイヤーとして、投資家と会計エンフォースメントを考慮したモデルが用いられている。一方で、監査人は考慮していない。

具体的には、まず経営者は自身の努力水準 $a \in [0, 1]$ を選択する。またこのときの経営者の努力コストは $Va^2/2$ となるものとする。なお V は経営者の努力コストを表すパラメータであり、 $V(> 0)$ となる⁶。

経営者が努力水準 a を選択した後、経営者は確率 a で新たな事業を企画することができる。事業を企画した際、経営者はこの事業の成功確率を $\theta \in [0, 1]$ として確認する。ここで θ は、一様分布である正の確率密度関数 $h(\theta)$ を持つ、累積分布関数 $H(\theta)$ に従うものと仮定する。

またこの事業は、投資家から投資額 I の投資を受けた場合に限り、確率 θ で成功し、事業全体で利益 X を獲得することができる。一方で投資を受けられない場合や、事業が失敗した場合、経営者と投資家の利得は共に 0 となる。

このとき経営者は、投資家から投資を受けるために、 θ をもとにした財務報告 m を公表す

⁵ 監査人が法的責任を負うことにより支払う D についても影響されることも示しており、Ye and Simunic (2016) におけるテーマの一つであるが本論文では省略した。詳しくは Ye and Simunic (2016) を確認されたい。

⁶ 本論文における記号は、各論文ことに異なる記号を使用することによる混同を避けるため、一部変更を行っている。詳しくは付録A-3を確認されたい。

る。財務報告 m は $m \in \{m_L, m_H\}$ であり、原則として会計基準を定める主体が選択した、一般に公正妥当と認められた会計原則 (Generally Accepted Accounting Principles : GAAP) によって決定される。具体的には、GAAP によって定められた水準 θ_p をもとに、 $\theta < \theta_p$ の場合は低評価 m_L を、 $\theta \geq \theta_p$ の場合は高評価 m_H を報告する。ただし経営者は、 θ_p とは別に「影の基準」と呼ばれる経営者独自の基準 θ_T を持っており、GAAP を満たさない事業であっても、経営者独自の基準を満たす場合、すなわち $\theta \in [\theta_T, \theta_p)$ のとき、経営者は GAAP に違反して高評価 m_H を報告する。

財務報告 m が公表された後、投資家は高評価 m_H となっている事業に対して投資額 I を投資する。投資を行った投資家は事業が成功した場合、利益のうち $q(\widehat{\theta}_T)$ を自身の配分として獲得する。なお $\widehat{\theta}_T$ は投資家が予想する経営者独自の基準を示しており、 $q(\widehat{\theta}_T)$ については、以下の式 (4) を満たすものであることが Laux and Stocken (2018) において示されている⁷。

$$q(\widehat{\theta}_T) = \frac{\int_{\widehat{\theta}_T}^1 h(\theta) d\theta}{\int_{\widehat{\theta}_T}^1 \theta h(\theta) d\theta} I. \quad (4)$$

2.3.2. 会計エンフォースメントのモデル化

次に、Laux and Stocken (2018) において会計エンフォースメントがどのようにモデル化されているかに注目する。

前提として Laux and Stocken (2018) では、会計基準を制定する主体と会計エンフォースメント機関を明確に区別している。会計基準を制定する主体は GAAP を定めて、財務報告の評価基準となる θ_p を設定する。Laux and Stocken (2018) では経営者の効用 U^M を最大化することが社会の利得を最大化することであり、この

条件を満たす最適な水準 θ_p^* を定めることが一つのテーマになっているが、これらは会計エンフォースメント機関とは異なる、会計基準を制定する主体が定めるものである点には注意が必要である。

Laux and Stocken (2018) の会計エンフォースメント機関が事前に設定するのは、ペナルティに関する値である π_F, π_V である。ここで π_F はペナルティのうち固定の部分、 π_V は違反の度合いによって変動する部分をそれぞれ示しており、 $\pi_F > 0$ かつ $\pi_V > 0$ である。

ペナルティに関する値である π_F, π_V を決定した会計エンフォースメント機関は、公表された財務報告 m について、施行強度に基づく一定の確率 f で調査を行い、公表された財務報告が GAAP を満たしているかについて確認を行う。具体的には 2.3.1 節で示したとおり、経営者は $\theta \in [\theta_T, \theta_p)$ のときに限り GAAP に違反して高評価 m_H を報告するが、このとき会計エンフォースメント機関は一定の確率 f で経営者が GAAP に違反していることを特定する。経営者は GAAP への違反が特定された場合、以下の式 (5) を満たす会計エンフォースメント機関によるペナルティ $C^M(\theta, \theta_p)$ を受ける。

$$C^M(\theta, \theta_p) = \pi_F + \pi_V(\theta_p - \theta). \quad (5)$$

なお会計エンフォースメント機関の調査について、投資家による投資への影響は想定されていない。ゆえに GAAP への違反が特定された場合であっても、財務報告 m の修正等は行われていないものとして分析が進められている。そして Laux and Stocken (2018) では、監査人について考慮していない。ゆえに監査人に対する会計エンフォースメントについても考慮していないといえる。

2.3.3. タイムラインとプレイヤーの効用関数

Laux and Stocken (2018) におけるモデルのタ

⁷ 詳しくは Laux and Stocken (2018) の 2 節・式 (2) を確認されたい。

イムラインは、以下のとおりである。

- ① 経営者は自身の努力水準 a を決定する。
- ② 経営者は確率 a で新たな事業を企画する。
このとき、経営者は事業の成功確率 θ を確認する。
- ③ θ をもとに、経営者は財務諸表 m を公表する。これらの財務諸表はGAAPに従い、 $\theta < \theta_p$ の場合は低評価 m_L を、 $\theta \geq \theta_p$ の場合は高評価 m_H を報告する。
- ④ ただし経営者は影の基準 θ_T を設定しており、 $\theta \in [\theta_T, \theta_p]$ のとき、経営者はGAAPに違反して $\theta_T \leq \theta < \theta_p$ の事業を高評価 m_H として報告する。
- ⑤ 会計エンフォースメント機関は施行強度に基づく一定の確率 f で財務諸表を調査し、④の違反を確認した場合、経営者に $C^M(\theta, \theta_p)$ のペナルティを課す。
- ⑥ 投資家は財務諸表 m をもとに、企業に対して投資額 I を投資するか意思決定を行う。
- ⑦ 確率 θ で事業が成功した場合、 X が獲得でき、投資家に対して $q(\theta_T)$ が配分される。

またこのとき、経営者の効用 U^M は以下の式 (6) のように計算される。

$$\begin{aligned}
 U^M = & a \int_{\theta_T}^1 (\theta X - I) h(\theta) d\theta \\
 & - a \int_{\theta_T}^{\theta_p} (\pi_F + \pi_V(\theta_p - \theta)) f h(\theta) d\theta - \frac{V}{2} a^2.
 \end{aligned} \tag{6}$$

Laux and Stocken (2018) ではこの式 (6) をもとに、経営者が自身の効用関数 U^M を最大化するために選択する経営者の努力水準 a^* について分析を行っている。

2.3.4. Brown et al. (2014) の会計エンフォースメントとの比較

ここでは Laux and Stocken (2018) が会計エ

ンフォースメントをどのように分析および検討をしているか考察する。

まずペナルティについて、ペナルティを固定の部分 π_F と変動する部分 π_V に分類した詳細な分析が行われている。会計エンフォースメント機関が事前に設定した π_F, π_V は経営者の効用を変化させるほか、GAAPによる最適な水準 θ_p^* にも影響する。Laux and Stocken (2018) では会計エンフォースメント機関によるペナルティが持つこれらの効果に注目しており、その結果として、ペナルティの固定の部分の割合が大きくなるほど最適な水準 θ_p^* がより厳しいものとなり、ペナルティの変動する部分の割合が大きくなるほど最適な水準 θ_p^* が緩和されることを明らかにしている。

次に評価基準について、Laux and Stocken (2018) では財務報告の評価基準となる θ_p が、会計エンフォースメント機関とは別の会計基準を制定する主体が定めたGAAPにより決定される。また規制の制定について、会計基準を制定する主体と会計エンフォースメント機関を明確に区別し、現実に即した状況を分析することが可能になっている。

そして監視については、会計エンフォースメント機関による監視の強度を f としてモデルに組み入れている。ただし監視の強度 f が変動した場合の影響について分析されているわけではない。

最後に情報提供と機関の規模について、まず情報提供については2.3.2節においても示した通り、会計エンフォースメント機関の調査結果について、投資家による投資への影響は想定されていない。ゆえにGAAPへの違反が特定された場合であっても、財務報告 m の修正等も行われていないものとして分析が進められており、情報提供については考察の対象外であるといえる。また機関の規模に関しても、監視の強度 f が会計エンフォースメント機関によってどのように決定されるかについてなどは分析しておら

ず、考察の対象外となっている。

上記をまとめると、まずペナルティについて、ペナルティを固定の部分と変動する部分に分類し、それぞれによる影響の分析がなされている。評価基準と規制の制定についても、会計基準を制定する主体と会計エンフォースメント機関を明確に区別することにより、詳細に分析しているといえる。一方で監視についてはモデル化されているが、監視の強度 f が変動した場合の影響についての分析は行われていない。そして会計エンフォースメント機関が行う情報提供と会計エンフォースメント機関の規模については考察の対象外となっている。

2.3.5. Laux and Stocken (2013) について

Laux and Stocken (2018) の分析の最後に、Laux and Stocken (2013) について触れておく。Laux and Stocken (2013) は Laux and Stocken (2018) の基となった論文であり、基本的なモデルの内容は近いものとなっている。ただし、会計エンフォースメントの分析について Laux and Stocken (2018) と異なる点があるため、要点を取り上げる。

Laux and Stocken (2013) では、会計エンフォースメント機関によるペナルティが発生する確率について、異なる分析が行われている。具体的には Laux and Stocken (2013) における、経営者が GAAP に違反した際のペナルティの期待値 $E[C^M(\theta, \theta_p)]$ は、ペナルティの額 C^M を使用して、以下の式 (7) のようになる。

$$E[C^M(\theta, \theta_p)] = (\beta + (1 - \beta)|\theta_p - \theta|)C^M. \quad (7)$$

ここで $\beta \in [0, 1]$ は、財務報告の調査が容易であるかどうかを示すパラメータであり、調査が容易であるほど β は大きくなり、調査が難しいほど β は低下する。Laux and Stocken (2013) ではこの式 (7) を参考に、Laux and Stocken (2018) と同じく最適な水準 θ_p^* について分析を

行っている。

具体的には、 θ_p を強化することによって、経営者が持つ独自の基準 θ_T に対して 2 つの相反する影響があることを指摘している。一つは θ_p が強化されることにより、GAAP に違反した際のペナルティの期待値が増加するため、経営者独自の基準 θ_T も厳しくなり、違反が減少する効果である。もう一つは、経営者のペナルティの期待値が増加し、経営者が努力水準を低下させてしまうことを恐れ、経営者に対して追加のボーナスが支給される等の事象により、経営者独自の基準 θ_T が逆に緩和され、違反が増加する効果である。そしてこれらの効果が β の値によって変化する、すなわち財務報告の調査が容易であるかどうかによって、適切な水準 θ_p^* が変化することを指摘している。

以上が Laux and Stocken (2013) における会計エンフォースメントの分析であるが、Laux and Stocken (2018) のモデルと比較すると、まず監視の強度についてモデル化されていない。その結果、会計エンフォースメントの強度を示す指標がペナルティの額 C^M だけになっており、会計エンフォースメントを強化する方法がペナルティの額を増加するのみになっている。また会計エンフォースメント機関によるペナルティが固定の部分と変動する部分に分類されていないため、Laux and Stocken (2018) のようなペナルティに関する詳細な分析がなされていない。これらを踏まえると、Laux and Stocken (2018) の方が会計エンフォースメントをより精緻にモデル化しているといえる。

2.4. Ewert and Wagenhofer (2019)

最後に、Ewert and Wagenhofer (2019) について取り上げる。この論文では監査人と経営者に対して会計エンフォースメント機関によるペナルティが課されるモデルを作成し、会計エンフォースメントが強化された場合の経営者や監査人の行動、ならびに財務報告の質がどのよう

に変化しているかについて分析している。

2.4.1. モデルの概要

このモデルにおけるゲームのプレイヤーは経営者と監査人である。まず経営者は株主から雇われ、自身の努力水準を a として選択する。なお a は、 $a \in \{a_L, a_H\}$ であり、このときの経営者の努力コストは、経営者が a_L を選択した場合には 0、 a_H を選択した場合には $V (> 0)$ となる。また努力水準 a によって、事業が高業績をあげる確率も異なる。事業の業績は x で表され、 $x \in \{x_L, x_H\}$ かつ $0 \leq x_L < x_H$ とする。このとき、経営者が a_L を選択した場合に、事業が高業績 x_H を残す確率を θ_L 、経営者が a_H を選択した場合に、事業が高業績 x_H を残す確率を θ_H として、 $1 > \theta_H > \theta_L > 0$ と仮定する。なお、 x は株主と会計エンフォースメント機関を含め、経営者、監査人ともにゲームの終了まで確認することができないものとする⁸。

事業の業績は x が確定した後、経営者はその業績 x から一定の確率で示されるシグナル y を確認する。シグナル y は $y \in \{y_L, y_H\}$ かつ $0 \leq y_L < y_H$ とする。このとき、事業の業績が高業績 x_H の場合にシグナル y_L が発現する確率を α 、事業の業績が低業績 x_L の場合にシグナル y_H が発現する確率を β とする。このとき、 $0 < \alpha$ かつ $\beta < 1/2$ と仮定する。

シグナル y を確認した後、経営者は監査人に対して報告利益 m を報告する。このとき、経営者は利益調整行動を行い、シグナル y_i が示す業績とは異なる報告利益 m_i を報告することができる。このとき、 $y_i \neq m_i$ 、ただし $i = L, H$ とする。この利益調整行動を行う確率について、経営者がシグナル y_L を確認しながら、報告利益 m_H を報告する確率を b_L 、経営者がシグナル y_H を確認しながら、報告利益 m_L を報告す

る確率を b_H とする⁹。またこのとき経営者は、利益調整行動を行うことによるコスト $vb_i^2/2$ を費やすものとし、 v は利益調整行動のコストを表す係数であり、 $v > 0$ を満たす定数とする。

一方の監査人は、経営者から報告される報告利益 m を確認し、監査の努力水準 g_i を決定する。このとき、 g_i の確率でシグナル y_i を特定する。また、このときの監査人の監査コストを $kg_i^2/2$ とする。なお k は監査コストのパラメータであり、 $k > 0$ を満たす。そして監査の後に、監査人は監査後の公表利益 r_i を公表する。この公表利益 r_i について、監査人が g_i の確率でシグナル y_i を特定した場合には y_i を、監査人が $(1 - g_i)$ の確率でシグナル y_i を特定できなかった場合には経営者の報告利益 m_i を、それぞれ公表する。

最後に、公表利益 r_i に応じて、経営者の報酬 $s(r_i)$ が決定する。ここではモデルの簡略化のため、 $s(r_L) = 0$ かつ $s \equiv s(r_H) > 0$ と仮定する。

2.4.2. 会計エンフォースメントのモデル化

次に、Ewert and Wagenhofer (2019) において会計エンフォースメントがどのようにモデル化されているかに注目する。

Ewert and Wagenhofer (2019) では会計エンフォースメントを、会計エンフォースメント機関による監視の強度と、会計エンフォースメント機関によるペナルティの2つに分けて分析を行っており、それぞれのパラメータに付いて、会計エンフォースメントを強化した際の経営者や監査人の行動変化を分析している。

具体的には、まず監視の強度について、会計エンフォースメント機関は企業が公表した監査後の公表利益 r_i を調査し、一定の確率 f でシグナル y_i を特定する。このとき、 $f \in [0, 1]$ であり、 f は監査人の努力水準 g_i と独立した関係

⁸ 本論文における記号は、各論文ごとに異なる記号を使用することによる混同を避けるため、一部変更を行っている。詳しくは付録A-4を確認されたい。

⁹ Ewert and Wagenhofer (2019) のLemma 1において、 $b_H = 0$ かつ $b_L \geq 0$ が示されている。詳しくはEwert and Wagenhofer (2019)を確認されたい。

であると仮定する。この f は会計エンフォースメント機関が調査を行う際の、その厳格さの度合いそのものを示しているといえる。そして次にペナルティについて、会計エンフォースメント機関が確率 f でシグナル y_i を特定した際、監査後の公表利益 r_i が $r_i \neq y_i$ の場合に限り、株主、経営者、監査人それぞれに対して会計エンフォースメント機関によるペナルティ C^O, C^M, C^A が課されることとなる。このとき、 $C^O > 0, C^M > 0, C^A > 0$ とする¹⁰。

2.4.3. タイムラインとプレイヤーの効用関数

Ewert and Wagenhofer (2019) におけるモデルのタイムラインは、以下のとおりである。

- ① 株主は経営者と監査人を雇用する。
- ② 経営者は努力水準 a を決定する。
- ③ 経営者がシグナル y を確認後に利益マネジメントを行うか選択する。
- ④ 経営者が報告利益 m を監査人に報告する。
- ⑤ 監査人は m を観察後、監査の努力水準 g_i を決定する。
- ⑥ 監査人は g_i の確率でシグナル y を特定し、公表利益 r_i を公表する。
- ⑦ 公表利益 r_i を基に経営者の報酬が決定する。
- ⑧ 公表利益 r_i について、会計エンフォースメント機関が調査を行う。
- ⑨ 会計エンフォースメント機関がシグナル y を、施行強度に基づく一定の確率 f で発見する。
- ⑩ 公表利益 r_i が $r_i \neq y_i$ の場合に限り、株主、経営者、監査人それぞれに対して会計エンフォースメント機関によるペナルティが課される。

またこのとき、経営者の期待効用関数 $E[U^M]$ と監査人の期待効用関数 $E[U^A]$ は、それぞれ以下の式 (8) と式 (9) のようになる。なお本論文において説明を省略した記号についての説明は、付録A-4にて記載している。

$$E[U^M] = \text{prob}(r_H)s - b_L(1 - g_H)fC^M - V - \frac{v}{2}b_L^2, \quad (8)$$

$$E[U^A] = A - \frac{k}{2}g_i^2 - \text{prob}(y_L|m_H)(1 - g_H)fC^A. \quad (9)$$

Ewert and Wagenhofer (2019) ではこの式 (8) と式 (9) をもとに、経営者は $E[U^M]$ を最大化する b_L を、監査人は $E[U^A]$ を最大化する監査の質 g_i をそれぞれ選択する。

2.4.4. Brown et al. (2014) の会計エンフォースメントとの比較

ここではEwert and Wagenhofer (2019) が会計エンフォースメントをどのように分析および検討をしているか考察する。

まず財務諸表の評価基準と会計エンフォースメント機関の情報提供について検討する。まず評価基準について、会計エンフォースメント機関が調査を行うのはあくまで企業の財務諸表や公表利益であり、監査人が監査の質を低下させただけではペナルティが課されない。ゆえに、経営者が行った利益調整行動を監査人が監査により見抜くことができず、無限定適正意見を公表した場合にのみ、会計エンフォースメント機関によるペナルティが課されることになる。またこれは、会計エンフォースメント機関が経営者や監査人にペナルティを課した場合にのみ、機関が行った調査の結果が公表されることを意味している。これらのモデルについては、会計エンフォースメントが財務諸表や公表利益を監視する機関である点、ならびに会計エンフォースメント機関が不正を発見した場合のみに自身の調査結果を公表する点が現実に即しているといえる。

¹⁰ 経営者の参入条件として $C^M \leq s$ 、監査の努力水準 g_i が $g_i < 1$ となるための条件として $C^A/k \leq 1$ が仮定されている。詳しくはEwert and Wagenhofer (2019) を確認されたい。

次に監視とペナルティについては、2.4.2節でも述べたように、Ewert and Wagenhofer (2019) では会計エンフォースメントを、会計エンフォースメント機関による監視の強度と、会計エンフォースメント機関によるペナルティの2つに分けて分析を行っている。また、監視の強度 f やペナルティ C^O, C^M, C^A が変動した場合の、経営者や監査人の行動変化についても分析しており、これらの点についてはかなり詳細に検討されていることがわかる。

そして会計エンフォースメント機関の規模について、Ewert and Wagenhofer (2019) では監査後の財務諸表をランダムサンプリングすることを想定しており、その監視の強度が会計エンフォースメント機関に与えられる予算によって変動することにも触れている。ただし会計エンフォースメント機関が、自身の予算などを考慮してどの程度監視を行うかという点についてのモデル分析は行われていないため、機関の規模について分析を行っているわけではない。

最後に規制の制定については、会計エンフォースメント機関が自ら新たな規制を制定することは、このモデルにおいては想定しておらず、考察の対象外といえる。

上記をまとめると、まず財務諸表の評価基準と会計エンフォースメント機関の情報提供については、現実に近い設定をモデルに組み入れているといえる。また監視とペナルティについても、詳細に検討されている。一方で会計エン

フォースメント機関の規模については、監視の強度が予算に影響されることには触れているが、会計エンフォースメントの強度がどのように決定されるかという分析は行われていない。そして会計エンフォースメント機関が自ら行う規制の制定については考察の対象外となっている。

2.5. 会計エンフォースメントの各要素についての考察

ここまで、近年の理論分析が会計エンフォースメントをどのように考察し、モデル化しているかを検討した。この節では本論文で行ったサーベイを通じて、会計エンフォースメントの理論分析に関する考察をまとめていく。

まず2.1節から2.4で取り上げた論文が、Brown et al. (2014) の挙げた会計エンフォースメントの6つの要素である、監視、規制の制定、評価基準、情報提供、ペナルティ、規模について、どの要素を考慮しているかまとめたものが以下の表1である。なお表1において、その要素について分析を行っているものは○、分析は行っていないが考察しているものは△、考察の対象外となっているものは×と表示している。

次に、2節において考察した内容を、Brown et al. (2014) が挙げた会計エンフォースメントの6つの要素ごとにまとめていく。

まず監視については、会計エンフォースメン

表1 各論文における分析対象

	Dye (1993)	Ye and Simunic (2016)	Laux and Stocken (2018)	Ewert and Wagenhofer (2019)
監視	△	△	△	○
規制の制定	○	○	○	×
評価基準	○	○	○	△
情報提供	△	△	△	△
ペナルティ	○	△	○	○
機関の規模	×	×	×	△

トの強度を表す指標として、多くのモデルに組み入れられている。しかしその一方で、最適な監視の強度について分析を行っているのは Ewert and Wagenhofer (2019) だけである。また監視の強度がどのように決定されるか、という点についてのモデル分析はほとんど行われていない。

次に規制の制定、ならびに評価基準については、分析のテーマによってはモデルに組み入れられていたといえる。特に Laux and Stocken (2018) では会計基準を制定する主体と会計エンフォースメント機関を区別しており、これらの要素について詳細に分析されていたといえる。

そして会計エンフォースメント機関によるペナルティについては、こちらもまた広くモデルに組み入れられているといえる。このペナルティの大きさが変化することにより、監査人、経営者や投資家の行動、あるいは社会の利得を最大化する最適な会計基準に大きな影響を与えることが示されている。その一方で会計エンフォースメントによるペナルティのあり方が、国や制度ごとに異なるといえ、例えば Dye (1993) のように、監査人の保有する資産に注目してペナルティの上限を設けるといふ、特徴的なペナルティのモデルを設定する論文も存在している。

次に会計エンフォースメント機関の情報提供については、各論文において扱いが異なるといえる。Ewert and Wagenhofer (2019) では会計エンフォースメント機関による調査結果が投資家にも広く知られるものとする一方、Laux and Stocken (2018) では調査結果が投資家の意思決定に影響を与えないものとなっている。現実においても、会計エンフォースメントの調査によって得られる情報は、その種類によって公開されるものや機密情報となるものなどさまざまであり、論文ごとにその捉え方に差があるといえる。

そして会計エンフォースメント機関の規模について、こちらはほとんど要素に入れられず、考察の対象外とする論文が多かった印象である。Ewert and Wagenhofer (2019) では、会計エンフォースメント機関が自身の予算などを考慮することによりどの程度監視を行うか決定しているとしているが、その分析には至っていない。

3. まとめ

ここまで本論文では、会計エンフォースメントを6つの要素に分けて、それぞれの論文について検討を行った。注目すべき点として、今回取り上げた論文はいずれも、会計エンフォースメント機関がプレイヤーとなるモデルではないことが挙げられる。例えば会計エンフォースメント機関の規模について Ewert and Wagenhofer (2019) が指摘したように、会計エンフォースメント機関が自身の予算を考慮する場合、会計エンフォースメント機関が自身の予算と社会の利得を考慮して監視の強度を決定することが考えられる。また自身の予算に応じて監視の精度が変化することにより、会計エンフォースメント機関の予算が監視の強度や評価基準に影響することも考えられる。このような状況について理論分析を行うためには、会計エンフォースメント機関をプレイヤーとする必要があるが、新たな視点を持った理論分析を可能にするのではないかと考えられる。

そして今回のサーベイを通じて、改めて会計エンフォースメントがさまざまな要素により構成されていることが明らかになった。例えば本論文では会計エンフォースメントの持つ経営者と会計監査人の不正を監視するという側面に注目したが、会計エンフォースメント機関が調査する対象について、財務諸表なのか、監査の質なのか、その内容は論文ごとに異なっている。また会計エンフォースメントの強化についても、ペナルティを大きくするのか、監視を厳し

くするのか、あるいは基準を厳しく設定するのか、こちらも論文ごとに異なるといえる。

今回取り上げた各論文はいずれも、会計エンフォースメントは単に強化すればよいものではないと考え、最適な会計エンフォースメントのあり方について議論している。このとき、会計エンフォースメントに含まれるさまざまな要素について、そのすべてを考慮した理論分析を行うことは不可能といえる。そこで本論文のような、会計エンフォースメントのどの要素がモデル化されやすく、逆にモデルに組み入れられていないかを調査することにより、新たな視点から会計エンフォースメントの理論分析を進めることができるといえる。

参考文献

- Ball, R, Kothari, S. P., Robin, A. (2000) "The Effect of International Institutional Factors on Properties of Accounting Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), 1-51.
- Brown, P., Preiato, J., Tarca, A. (2014) "Measuring Country Difference in Enforcement of Accounting Standards: An Audit and Enforcement Proxy," *Journal of Business, Finance, and Accounting*, 41(1-2), 1-52.
- Christensen, H., Hail, L., Leuz, C. (2013) "Mandatory IFRS Reporting and Changes in Enforcement," *Journal of Accounting and Economics*, 56(2-3), 147-177.
- Christensen, H., Liu, L., Maffett, M. (2020) "Proactive Financial Reporting Enforcement and Shareholder Wealth," *Journal of Accounting and Economics*, 69(2-3), 101267.
- Dye, R.A. (1993) "Auditing Standards, Legal Liability, and Auditor Wealth," *Journal of Political Economy*, 100(5), 887-914.
- Dye, R.A., Sridhar, S. (2004) "Reliability-Relevance Trade-offs and the Efficiency of Aggregation," *Journal of Accounting Research*, 42(1), 51-88.
- Ernstberger, J., Stich, M., Vogler, O. (2012) "Economic Consequences of Accounting Enforcement Reforms: The Case of Germany," *European Accounting Review*, 21(2), 217-251.
- Ewert, R., Wagenhofer, A. (2019) "Effects of Increasing Enforcement on Financial Reporting Quality and Audit Quality," *Journal of Accounting Research*, 57(1), 121-168.
- Federation des Experts Comptables Europeens (FEE), 2002. Discussion Paper on Enforcement of IFRS within Europe.
- Florou, A., Morricone, S., Pope, P. (2020) "Proactive Financial Reporting Enforcement: Audit Fees and Financial Reporting Quality Effects," *The Accounting Review*, 95(2), 167-197.
- Gao, P. (2015) "Optimal Thresholds in Accounting Recognition Standards," *Chicago Booth Research Paper*, No. 15-50.
- Jackson, H. and Roe, R. J. (2009) "Public and Private Enforcement of Securities Laws: Resource-based Evidence," *Journal of Financial Economics*, 93(2), 207-238.
- Kaplow, L. (2011) "On the Optimal Burden of Proof," *Journal of Political Economy*, 119(6), 1104-1140.
- 金融庁 (2021) 「2021 事務年度金融行政方針について」 <https://www.fsa.go.jp/news/r3/20210831/20210831.html> (閲覧日: 2022年3月21日)
- Kleymenova, A., Tomy, R. E. (2022) "Observing Enforcement: Evidence from Banking," *Journal of Accounting Research*, 60(4), 1583-1633.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, and R. W. Vishny. (1998) "Law and Finance," *Journal of Political Economy*, 106 (6), 1113-1155.
- Laux, V. and Stocken, P. C. (2013) "Accounting Standards, Regulatory Enforcement, and

- Investment Decisions,” Working paper University of Texas at Austin, and Dartmouth College.
- Laux, V., Stocken, P. C. (2018) “Accounting Standards, Regulatory Enforcement, and Innovation,” *Journal of Accounting and Economics*, 65(2-3), 221-236.
- 松下 芳男 (2004) 「健全な株式市場の形成と監査人の役割－監査制度をめぐる公と私のあり方－」『公共選択の研究』, 第 43 卷, 36-49 頁.
- 大日方 隆 (2016) 「La Porta et al. (1998) の再検討」『商学論究』, 第 63 卷, 第 3 号, 227-242 頁.
- Preiato, J., P. Brown, and Tarca, A. (2014) “A Comparison of Between-Country Measures of Legal Setting and Enforcement of Accounting Standards,” *Journal of Business Finance & Accounting*, 42(1) & (2), 1-52.
- 佐藤 誠二 (2019) 「IFRS 適用後の会計エンフォースメント－欧州における統一会計基準履行へのガバナンス－」『会計』, 第 195 卷, 第 6 号, 563-567 頁.
- Silvers, R. (2016) “The Valuation Impact of SEC Enforcement Actions on Nontarget Foreign Firms,” *Journal of Accounting Research*, 54(1), 187-234.
- 上野 雄史 (2020) 「エンフォースメントの観点からみたIFRS17を巡る諸課題」『生命保険論集』, 第 213 卷, 171-192 頁.
- 弥永 真生 (2016) 「会社の計算と外部的エンフォースメント (1)」『筑波ロー・ジャーナル』, 第 20 卷, 205-236 頁.
- Ye, M., Simunic, D. A. (2013) “The Economics of Setting Auditing Standards,” *Contemporary Accounting Research* 30(3), 1191-1215.
- Ye, M., Simunic, D. A. (2016) “The Impact of PCAOB Type of Regulations on Auditors under different Legal System,” Canadian Academic Accounting Association (CAAA) Annual Conference, Rotman School of Management Working Paper, 2697268.

付録

A-1. Dye (1993) におけるモデルの記号の定義

A	監査報酬 (定数)	r
$C^A(g, g^*)$	監査人の会計エンフォースメント機関によるペナルティ	$L(g, g^*)$
$g \in [0, 1]$	監査の努力水準	q
g^*	ペナルティの基準となる監査水準	q^*
$k(g)$	監査コスト	$C(q)$
U^A	監査人の効用	記号なし
W	監査人が最初に保有する資産	W
$\theta \in [0, 1]$	事業が成功する確率	p

なお左端の記号は本論文において使用した記号、右端の記号はDye (1993) において元々使用されている記号を示す。

A-2. Ye and Simunic (2016) におけるモデルの記号の定義

A	監査報酬 (定数)	F
C^A	監査人の会計エンフォースメント機関によるペナルティ	d
$f \in [0, 1]$	会計エンフォースメント機関による監視の強度	γ
$g \in [0, 1]$	監査人が行う監査の質	a
g^*	ペナルティの基準となる監査水準	s
I	投資家が投資を行う際の投資額	I
$kg^2/2$	監査コスト	$\mu\alpha^2/2$
S^A	監査を行うことによる期待価値	記号なし
U^A	監査人の効用	記号なし
X	事業が成功した際に投資を行った投資家が獲得する利得	R
$\theta \in [0, 1]$	事業が成功する確率	β

なお左端の記号は本論文において使用した記号、右端の記号はYe and Simunic (2016) において元々使用されている記号を示す。

A-3. Laux and Stocken (2018) におけるモデルの記号の定義

$a \in [0, 1]$	経営者の努力水準	a
a^*	経営者の効用を最大化する努力水準	a^*
$C^M(\theta, \theta_p)$	経営者の会計エンフォースメント機関によるペナルティ	$k(\theta, \theta_p)$
$f \in [0, 1]$	会計エンフォースメント機関による監視の強度	K
$h(\theta)$	θ についての確率密度関数	$f(\theta)$
$H(\theta)$	確率密度関数 $h(\theta)$ を持つ累積分布関数	$F(\theta)$
I	投資家が投資を行う際の投資額	I
m	経営者が公表する財務報告, $m \in \{m_L, m_H\}$.	$R \in \{R_L, R_H\}$
$q(\widehat{\theta}_T)$	事業が成功した場合に投資家に支払われる利得	$D(\widehat{\theta}_T)$
U^M	経営者の効用	U_E
$Va^2/2$	経営者が努力水準 a を選択した場合に支払う努力コスト	$ga^2/2$
X	事業が成功した際に獲得できる利益	X
$\theta \in [0, 1]$	事業が成功する確率	θ
θ_p	GAAP によって定められる事業の評価水準	θ_p
θ_p^*	経営者の効用 U^M を最大化する最適な θ_p	θ_p^*
θ_T	経営者が定める独自の基準	θ_T
$\widehat{\theta}_T$	投資家が予想する θ_T	$\widehat{\theta}_T$
π_F	経営者の会計エンフォースメント機関によるペナルティの固定の部分	π_F
π_V	経営者の会計エンフォースメント機関によるペナルティの変動する部分	π_V

なお左端の記号は本論文において使用した記号、右端の記号は Laux and Stocken (2018) において元々使用されている記号を示す。

また以下の記号は Laux and Stocken (2013) の説明において使用されている記号であり、右端の記号は Laux and Stocken (2013) において元々使用されている記号を示す。

C^M	経営者の会計エンフォースメント機関によるペナルティ額	K
$\beta \in [0, 1]$	財務報告の調査の難易度を示すパラメータ	β

A-4. Ewert and Wagenhofer (2019) におけるモデルの記号の定義

a	経営者の努力水準, $a \in \{a_L, a_H\}$.	a
A	監査報酬 (定数)	A
b_i	$y_i \neq m_i$ となる報告利益を監査人に報告する確率, $i = L, H$.	b_i
C^o	株主の会計エンフォースメント機関によるペナルティ	C^o
C^M	経営者の会計エンフォースメント機関によるペナルティ	C^M
C^A	監査人の会計エンフォースメント機関によるペナルティ	C^A
$f \in [0, 1]$	会計エンフォースメント機関による監視の強度	f
m	経営者が監査人に報告する監査前の報告利益, $m \in \{m_L, m_H\}$.	m
r	監査後の報告利益, $r \in \{r_L, r_H\}$.	r
s	経営者の報酬ボーナス	s
U^M	経営者の効用	U^M
U^A	監査人の効用	U^A
v	利益調整行動のコストを表す係数	v
V	経営者が努力水準 a_H を選択した場合に支払う努力コスト	V
x	事業の業績	x
y	事業の業績から示されるシグナル, $y \in \{y_L, y_H\}$.	y
α	事業の業績が高業績 x_H の場合にシグナル y_L が発現する確率, $0 < \alpha$.	α
β	事業の業績が低業績 x_L の場合にシグナル y_H が発現する確率, $\beta < 1/2$.	β
θ_H	経営者が a_H を選択した場合に, 事業が高業績 x_H を残す確率	p
θ_L	経営者が a_L を選択した場合に, 事業が高業績 x_H を残す確率	q

なお左端の記号は本論文において使用した記号, 右端の記号は Ewert and Wagenhofer (2019) において元々使用されている記号を示す。

Issues in Theoretical Analysis in Accounting Enforcement Research

Shunsuke Kurosawa

I compare four papers dealing with theoretical models analyzing accounting enforcement. To identify problems underlying management and auditor fraud, and to devise accounting enforcement to address such problems, theoretical analyses are necessary. Following Brown et al. (2014), I focus on fraud detection in accounting enforcement and classify accounting enforcement into six elements, namely, monitoring, the power to set standards, reviewing, providing information, penalties, and level of resourcing. I find that existing theoretical research on accounting enforcement overlooks the fact that accounting enforcement agencies are active players.

JFL Classification: M41, M42, M48

Keywords: Accounting Enforcement, Theoretical Analysis, Audit

