

非財務情報が監査業務に与える影響

矢部 誠 有限責任監査法人トーマツ
パートナー

◆ Summary ◆

公認会計士、監査法人が行う会計監査では、財務諸表の適正性を検証するために、財務諸表を構成する各勘定科目の残高や個別取引の記録を監査の対象として主に取り扱ってきた。昨今のデジタル化や企業におけるデータ活用の進展は、監査手続の選択肢を広げることにも寄与しており、これまで十分に活用されてこなかった非財務データや、さらには定性的な情報をも活用することで、財務報告において企業が抱えるリスクを様々なアプローチにより検討する取組みが現場に浸透しはじめている。本稿では、監査業務の現場で行われる事例の紹介を通じ、非財務データが会計監査現場において有する可能性について論じていく。

《はじめに》

資本市場を見ると、財務パフォーマンスにおいて過去および直近の実績を測ることができても、企業が持つ本質的な価値や長期的な成長性、また財務諸表に反映されることのないコンプライアンスやレピュテーションリスクなどの価値を測定することは、非常に難しくなっている。企業価値が実際の人・モノ・カネという現物よりも遥かに大きな無形資産によって支えられ、また左右される環境において、有価証券報告書や統合報告などで多くの非財務情報が開示されることは至極当

然の流れといえる。

これまでの会計監査は、財務諸表の適正性を検証するために、財務諸表を構成する各勘定科目の残高を主な監査対象としてきた。たとえば、売上高を検証するために、売上計上の根拠となっている出荷帳票等の証憑に基づき、取引内容、金額や計上日の適切性をサンプルベースで検証するといった一連の手続を実施している。これは、会計監査の現場でよく目にする手続であり、多くの会計監査人にとって馴染みのあるアプローチ方法である。

しかし、企業活動のグローバル化や多角化により、一言で「売上高」といってもその性質は1つの大きなバケツに入っているような、同質性の高い取引ばかりとは限らなくなっている。このため、やみくもにサンプルベースで検証してもリスクに適切にアプローチしているとはいえない。また、無思慮に精査的手法を活用して売上の全体を検証することは、それが得たい心証のレベルに対して効率的である場合を除けば（そのような場合もある）、有限である監査資源を最適に配置するという意味で、必ずしも適切なアプローチとはいえない。

ここにおいて、取引の性質や不正を含む虚偽表示リスクの程度に基づき検証対象を切り分け、よりリスクが高いと思われる領域にフォーカスするために、非財務データが有効に機能することがある。また、非財務データが財務データにもまして、財務報告上のリスクをクリアに映し出すこともある。ここでは4つの事例を通じて、会計監査における非財務データ活用の実務やメリット、課題について説明する。なお、文中の意見に関する部分は筆者の私見であり、有限責任監査法人トーマツの見解を代表したものではない。

I 非財務データの蓄積と利活用

1 企業におけるIT化の進展とデジタル化

IT化が進んだ結果、企業が生成する情報は拡大の一途をたどっている。質的にも変化しており、人手によってデータ化されていた情報から、PCやスマートフォンなどの身近にあるデバイスから入力されるテキスト情報や、デバイスに搭載されたセンサーから出力されるログデータなど、始めからデジタルなデータとして生成されるものになってきている。結果、情報は高頻度・リアルタイムに生成され、多くの属性情報（写真でいえば画

像そのものに加え、撮影時間、撮影日、位置情報など）が、データとともに保持されるようになった。

財務情報は、旧来からデータ化が進んでいた領域であり活用の歴史は古い一方、あるべき形かどうかは別として、活用の方法や範囲は必要最低限カバーされているためか、近年における急速な用途の拡大などは見受けられない。

他方、非財務データは従来そもそもデータ化されてこなかった非構造化データを多く含むが、技術の進展によりシステムが容易に処理できる形に構造化されなくとも保存・利用が可能になった。そのため、音声・画像・動画・大量のテキスト情報など含め活用できるデータ量は急速に増加し、ここから得られる洞察や示唆も、明らかに深まり増加している（図表1）。

2 データ量、分析技術と計算能力のバランス

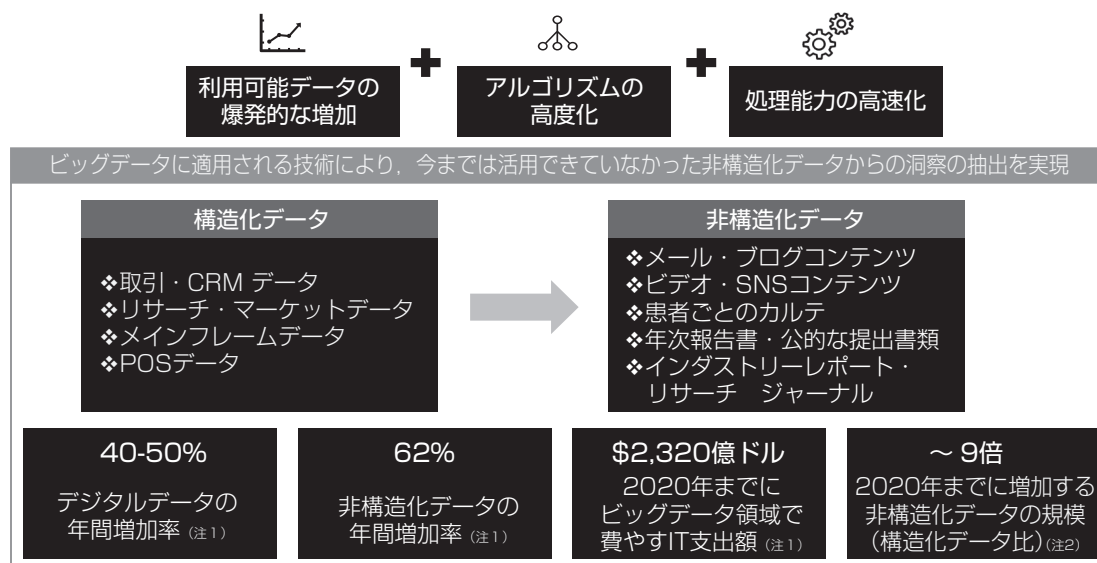
データの量と計算処理能力は常にイタチごっこの様相を呈しているが、急激なデータ量の増加に呼応するように、クラウド化などによって記憶領域と計算処理能力も飛躍的に増加し、かつ低廉化している。分析技術においては、第3次ブームともいわれる人工知能技術の進展により、機械学習や自然言語処理を活用する領域では、従来許容時間内に分析や処理を完了することができなかった分析も、実行が可能となっている。

また、大量のデータを安価で高速に処理することができるようになったため、より当てはまりのよい分析結果の獲得のみならず、大量の情報を一度に表示しつつ動的に分析の切り口を変えるなど、探索的な分析を駆使する

Profile

やべ・まこと◇デロイト アジアパシフィック・ジャパン オーディット&アシュアランスイノベーション リーダー。デロイトアナリティクス 日本統括責任者。デロイトトーマツ グループが提供するあらゆるサービスへのアナリティクス適用を主導するとともに、先進分析手法やビッグデータ分析・活用基盤の研究開発部門を率いる。また、デロイト グローバル オーディット&アシュアランスイノベーション ボードのメンバーとして、グループのグローバルネットワークと連携し、監査業務のイノベーションを推進。

〔図表1〕 広がる利用可能な非財務データの範囲



(注1) HP Autonomy, *Transitioning to a new era of human information*, 2013

(注2) S. Hagan, *Big data, cloud computing, spatial databases*, 2012

ことも可能になった。

3 企業のデータ活用に対するスタンスの変化

日本において、時としてデータの利活用に対してアレルギーともいえるような反応を目にする。「同じ作業工数と同じ出力結果であれば、人の手でやったほうがよい」という感覚は、それほど珍しいことではないだろう。実際は、形式化された定型的な作業は自動化したほうが効率はよく、ミスが発生する可能性も少ないが、一時の手間を惜しみ、業務プロセスの一部に組み込まれてしまう担当者が企業には少なからず存在している。

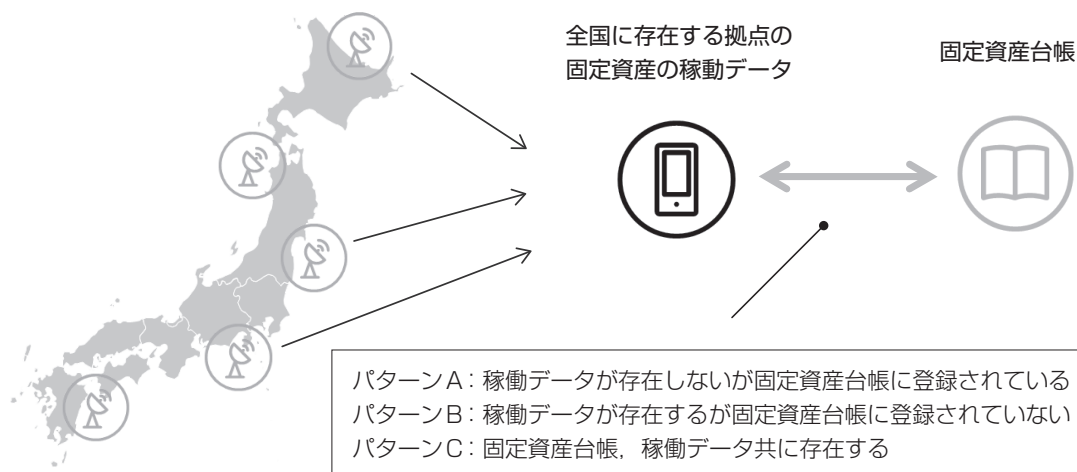
一方でグローバル化・多角化する事業環境において、過去から脈々と続く祖業的な事業領域であればまだしも、海外で買収した全く異なる事業領域の企業の管理やモニタリングを実効性をもって行うことは、今や多くの企

業が抱える課題となってきた。このような課題に対し効率的かつ現実的にアプローチするために、企業活動の実態記録であるデータを活用することは、一般化しつつあると思われる。

II 非財務データをいかに会計監査に活かすか

ここからは事例をふまえて、実際の監査現場における非財務データの活用状況について触れていきたい。監査における非財務データ活用の領域は、監査計画立案段階、監査手続実施段階、監査意見形成段階に至るまで多くの局面が存在するが、特に監査計画立案段階におけるリスク評価の領域での活用を中心に説明する。

〔図表2〕IoTデータの活用事例



1 IoTデータ（センサーデータ）を活用した固定資産の実在性検討事例（図表2）

(1) 課題

国内外に多くの固定資産を保有するインフラ企業において、固定資産の実在性を効率的に検証したい。

(2) アプローチ

広域に分散設置された機器の稼働ログ（非財務データ）と固定資産台帳の突合を行い、稼働しているにもかかわらず台帳に登録がない資産、稼働していないのに台帳に登録されている資産を識別し、固定資産の実在性を検討する。

(3) 事例

インフラビジネスの性質上、サービス提供に用いる固定資産の重要性は高く、一般的に財務諸表における残高も非常に大きい。必然的に、台帳に記載された固定資産の数量、種類、取得時期などは大量かつ広範にわたるが、固定資産台帳に登録されている膨大かつ同種

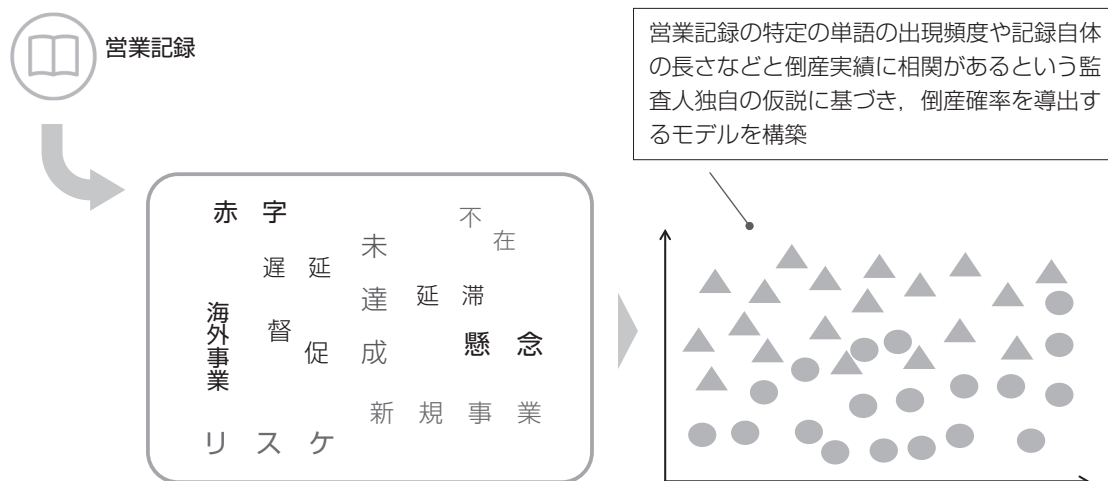
の固定資産の実在性を検討するうえで、その質的な差異を台帳から識別することは困難であり、実在性に疑義を与える共通要因を検討することが、効果的な手続を実施するうえで課題であった。

ここにおいて、機器の運用・メンテナンスのために記録・保存されている稼働情報やログを取得し、基準日時点で稼働情報が記録されている固定資産について、固定資産台帳との突合を実施した。機器の稼働データが存在しているということは、その固定資産はサービス提供に利用されており、固定資産が存在していることを示唆している。逆に稼働データが存在していない場合、固定資産は存在していない、もしくはサービスに供されておらず、固定資産の実在性に疑義が生じる状況を示唆していると考察した。

この検討の結果、以下の3つのパターンが識別された。

パターンA：稼働データが存在しない（稼働していないと推定される）が固定資産台帳に登録されている機器

〔図表3〕 営業記録の活用事例



パターンB：稼働データが存在するが固定資産台帳に登録されていない機器

パターンC：固定資産台帳，稼働データ共に存在する機器

さらに、固定資産台帳と稼働データの差異件数を時系列かつ地域別や担当部署別などで分析を行った結果、特定の時期や地域・部門で登録漏れや除却漏れがあることが判明した。これらは担当部門や施工時期による管理体制や管理レベルの相違を示唆しており、これらの理解をもとに、実査を実施すべき拠点や、検証すべき固定資産の選定を実施した。

(4) 効果

一般に、固定資産の設置・運用を行う部門と、固定資産台帳に登録する部門は異なり、設置した機器の情報がすべて共有しきれない状況は想像にかたくない。本分析を通じて、これらの状況が特定の時期や部門に偏って発生していることがわかり、経営者においても追加的な調査が可能となった。その結果、企業の固定資産管理プロセスの再構築等、内部

統制の見直しのきっかけとして有益に作用した。

2 営業記録を利用した貸倒引当金の検討事例 (図表3)

(1) 課題

法人への貸付業務における貸倒引当金計上の妥当性について検討を行ううえで、貸付先の倒産確率を導出し、従来とは異なる観点でより客観的かつ批判的な検証をしたい。

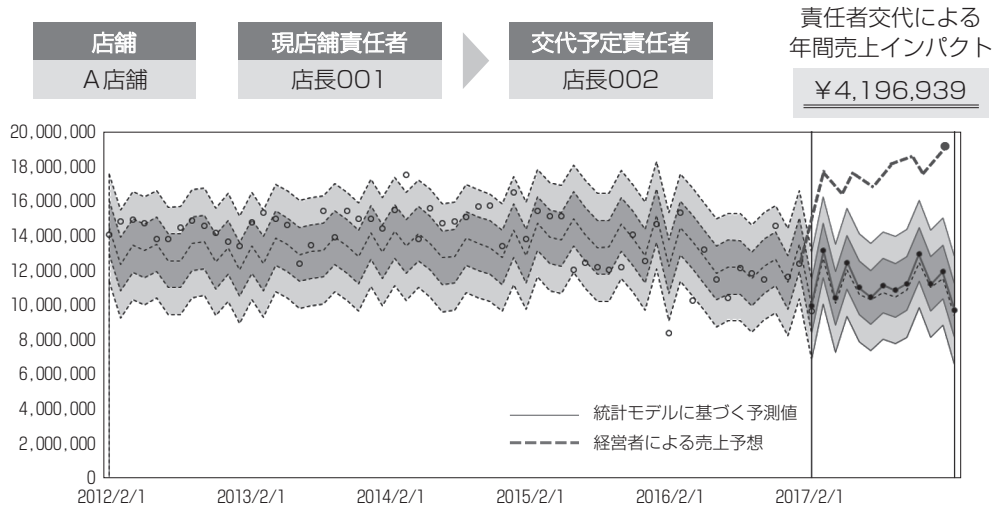
(2) アプローチ

営業担当者が貸付先訪問時に記録する営業記録（非財務データ）と倒産実績から、財務データによらない倒産確率を導出するモデルを構築する。

(3) 事例

通常、貸倒引当金の検証においては過去の貸倒実績をもとに、企業の財政状態や経営環境の格付を行い、格付ごとの債権回収リスクに応じた引当金の計上がなされているかを検

〔図表4〕 店長異動情報の活用事例



証する。この手続は通常企業が行った計算の再実施とバックテストであり、格付ロジックそのものの検討は概括的なものとなる。

ここにおいて、より客観的かつ批判的な検討を行うために、営業記録の特定の単語の出現頻度や記録自体の長さなどと倒産実績に相関があるという監査人独自の仮説に基づき、倒産確率を導出するモデルを構築した。この独自モデルから導出された結果と通常に実施した格付との比較検証を行い、独自モデルで倒産確率の高い貸付先と識別されたが、企業の評価では倒産確率が低いと算定されている貸付先について、詳細な検討を行う対象として選定した。

このモデルを適用したことで、ともすれば企業の手順をなぞることになりかねない格付の検討において、営業記録に「延滞」や「不在」などの特定の単語が一定の頻度で出現したり、営業記録の長さが一定の文字数を超えると倒産確率が上昇するといった従来と異なる観点で、適切な引当金計上が行われていないリスクの高い貸付先を識別できた。本事例

においては、企業とは異なるデータ・異なるモデルを適用するなかで全体の倒産確率に大きな乖離はなく、モデル自体は当てはまりがよいものと解釈された。

(4) 効果

このモデルの最大のメリットは、営業記録という訪問後速やかに記録されるデータを活用することで、貸付先の決算書の作成を待たずに倒産確率を導出することが可能な点、つまり、タイムリーに貸付先の状況変化を把握可能にしたことである。景況の変化などにより貸付先の健全性が急速に悪化するタイミングなどで、変化に対応しうるモデルとなっている。

3 小売業の店長異動情報を活用した店舗減損評価の検討事例（図表4）

(1) 課題

店舗減損評価において、経営者の主張である店舗別の将来業績予測の妥当性について、より客観的・定量的に判断するための尺度が

ほしい。

(2) アプローチ

過去の店長の人事異動（非財務データ）と各店舗の収益力（財務データ）を組み合わせ、特定の店舗に特定の店長が異動した際の将来売上予測を行い、異動が店舗減損を回避する合理的な根拠になりうるかを検討する。

(3) 事例

多店舗展開をする企業の監査において、店舗減損の要否について検討する際、経営者が「トップセールスの店長に交代するから店舗減損は不要」といった主張をすることは、珍しくない。事実、ビジネスの成否は店長に左右されることも多いと思われるが、監査人として批判的な検討を行ううえで、店舗減損を行わない程度の収益改善が見込めるのか判断が必要である。一方で、なんらかの合理的な尺度を持たない場合、この議論は監査人にとって難しい議論となる。ある特定の「人」のパフォーマンスを客観的に検討する材料がないなかで、「その新店長でも減損は不可避」と説明することは困難だからだ。

ここにおいて、過去の人事異動で各店長が異動先の店舗においてどの程度収益性を改善したのかという情報と、売上規模や利益率などのそれぞれの店舗が持つ収益力を組み合わせた時系列予測モデルを構築した。

(4) 効果

このモデルを適用することで、「A店舗にX店長が異動した場合、△%の収益性改善が見込め、売上は〇〇万円改善する」といったシミュレーションが可能になった。結果、経

営者が主張する売上改善案が合理的であるか否かについて、統計的見地から検討を行う材料を獲得し、経営者の見積りに対して建設的な議論と合理的な判断が可能になった。

また、併せて行った分析から、店長が交代することによる客単価の改善率が収益性改善に強く影響を与える、といったことも判明している。会計監査の観点から見れば店舗減損がテーマだが、経営的には「どこの店舗に誰を配置すればいくら売上が上がるか」というシミュレーションが可能となり、監査の過程における提言という意味でも有意義であろう。

4 定性情報を利用した赤字プロジェクトの予測・識別事例（図表5）

(1) 課題

長期プロジェクトのうち、赤字となる可能性の高いプロジェクトを早期に識別することで、監査上論点となりうるプロジェクトに監査資源を集中したい。

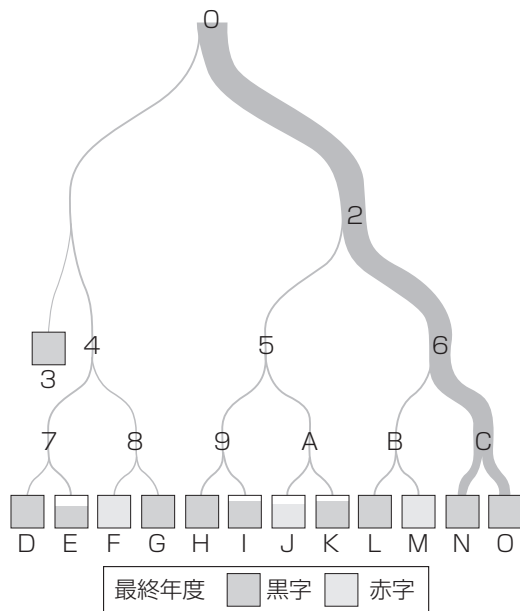
(2) アプローチ

工期やコスト進捗率、工事種別、施工地域、現場責任者や気象データなど非財務データと、当期利益率、累積利益率などの財務データを加味し、最終赤字に影響を与えている要因を統計的に分析・把握することで、監査上の論点となる工事を早期に識別する。

(3) 事例

工事進行基準が適用される相対的に規模の大きな建設工事や大型開発プロジェクトなどにおいて、最終損益見込みが大きく変動した場合、最終的な損益見込額の見直しや見直し時期の適時性について検討が必要である。特

〔図表5〕 定性情報を活用した赤字プロジェクト予測・識別事例



に、長期にわたるプロジェクトなどで赤字方向に損益見込みがぶれた場合は、過年度の会計処理にかかる妥当性の検討も含め、多くの検討と根拠となる資料の確認が必要となるため、企業、監査人ともに多くの負担がかかる。

本事例においては、過去の工事案件データを対象として、工事完成予定前年における各種財務数値、非財務データについて決定木分析を実施し、最終的に赤字工事になりうる要因を分析した。そのうえで、最終赤字に影響が大きいとされる変数を利用した判別モデルを構築、進行中の工事案件に適用することで、監査上の論点になりうる工事案件の早期識別を図った。

(4) 効果

この分析を適用した結果、現時点では赤字案件ではないものの、将来的に赤字になりや

すい工事案件の特性を識別することができた。さらに、その具体的な閾値とともに案件の性質を把握することで、事後手続として売上および原価計上の妥当性を検討するのではなく、赤字にならないよう進行期からモニタリングをするということも可能になった。

端的に考えれば、監査人が監査手続を実施するうえでの役割は取引や会計処理の合理性や適切性を検討することであるが、それは何かが起こることを待つて判断をすることばかりを意味するわけではない。日ごろからの企業とのコミュニケーションにおいて、このような将来における赤字や減損の見込みを議論の材料として提供し、企業の内部統制高度化に貢献できることも、監査人が会計監査の過程で果たすことができる役割の1つと考える。

Ⅲ 非財務データを活用するうえでの課題

財務データは、基本的に会計システム等で適切に管理され、取引や処理を裏づける伝票などが存在する検証可能なデータだが、非財務データは、データ生成の目的や背景が様々であるため、データの管理状況や情報の生成過程、情報の作成者の適切性なども含め、活用にあたって十分な検討が必要である。

たとえば、分析対象とするデータは対象とすべきすべての母集団を網羅しているのか。建設業を例にとると、工事案件に関する非財務データの活用を検討するにあたり、そもそも工事全件の情報がない場合、分析に活用するうえでは誤った結論を導く可能性がある。また、網羅的に情報が含まれているとして、その情報が正確なのかにも留意すべきである。

小売業で店舗管理担当者が店舗の連絡先管理のために保有していた全店舗情報が、監査の目的に合致したとしても、そのデータの正確性はその担当者の目的によっては信頼性に劣る可能性もある。電話番号、住所は正確であるかもしれないが、店舗面積、駐車場台数、店員数などの情報は正確でないかもしれない。

監査においてこれらの情報を利用する場合、それが概括的な企業の理解の目的で利用されるのか、勘定科目残高や業務プロセスの検証手続に利用されるのか、その目的によって求められるデータの品質や信頼性を確保するために必要な検証の程度は異なる。

このことは、企業が生成・保有する非財務データに限られない。外部データとしてインターネット上に公開されている統計情報や調査結果のような情報も、誰が、何の目的で作成したデータで、どのように利用されることを意図しているものなのか、情報の更新の頻度や作成者の妥当性など、やはり十分に検証したうえで、これらデータの活用は進めていくべきものとする。

《おわりに》

このように、会計監査においても旧来から使用されている非財務定量データ、また近年のトレンドとして利用されるようになったテキストデータやセンサーデータなどの非財務定性データを、単なる属性情報として取引金額の横に並べて検討の一助とするだけではなく、統計的に解析することで、将来における業績予測や倒産確率などに関して、監査人の仮説を補強する、具体的な根拠をもった監査上の論点とすることが可能になっている。これらは、大量の取引や案件からよりリスクの

高い母集団や特定の取引や案件を抽出するうえで、効果的・効率的なアプローチであり、今後さらに幅広いデータの活用が見込まれる。

これまでと異なる視点で監査人独自の評価や検討を行うことで、経営者の見積りや前提に対し、客観的かつ批判的な検討が可能になることは監査人、企業の双方にとって有益である。さらには、連日報道や新聞紙面などでも取り上げられ、良くも悪くも注目されるようになった会計不正や粉飾決算、およびこれらと向き合う監査法人や会計監査に対する資本市場や一般社会からの期待に応えることにもつながっていくと考える。

繰り返しになるが、会計監査の目的は財務報告の適切性に独立した第三者として意見を表明することである。それは虚偽表示を識別し、それを指摘することだけではない。企業の今日までをしっかりと見つけ、将来をともし見通すこと、それは監査の過程において積極的に企業とコミュニケーションを行い、課題を共有すること、そして今後の経営に資する率直な提言を行うことによって、企業の公正かつ持続的な事業活動を支える財務報告責任の遂行やガバナンスの向上による企業価値の向上に寄与することだと考える。それを実践するうえでも、財務データに加え、非財務データを積極的に活用していくことは、企業の経営方針や事業活動の数値には現れない特質にも光を当て、企業の事業実態にさらに一歩踏み込むことを可能にする。ただ、これらの活用方法については、なんら決まった正解があるものではない。今後も新たな可能性を探求し、試行錯誤のなかでさらに効果的な活用を進めていくことが、求められるだろう。