

2025 年 11 月 20 日 全 6 頁

非財務情報と企業価値の連関をいかに示すか

定量分析の事例調査で明らかになった課題と今後の期待

調査本部	フェロー兼 エグゼクティブ・サステナビリティ・アドバイザー	塩村 賢史
金融調査部	研究員	中 濤

[要約]

- 将来の財務情報としての非財務情報の重要性に対する認識が高まる中、統合報告書などで、非財務情報と企業価値の連関を自社の仮説に基づき、ロジックツリーのようなかたちで示す企業が増えている。その仮説をより確かなものとするために、定量データに基づく分析を行う先進的な企業も徐々に増えている。
- 現状の開示事例としては「柳モデル」を用いた分析が多く見られる。分析対象としては、非財務情報全般というよりは、人的資本にフォーカスしたものが多く、一部では、非財務情報と企業価値の相関分析に留まらず、両者の因果関係も考慮した分析や、AIを用いて未来をシミュレーションする企業もある。
- 非財務情報と企業価値との連関を明らかにすることに企業自ら挑戦すること自体、称賛に値するものであるが、分析や開示の質を向上させる上で、改善すべき点もある。
- まず、分析の目的が不明確なケースである。対外的な情報発信においては、その目的を明示することは当然のことであり、分析結果を投資家向けにもアピールするのであれば、分析の目的や手法、結果の解釈や読み解く際の注意点について、より丁寧な説明が必要である。
- 次に、相関と因果が混同されているケースである。相関関係について分析をすることを明示しながら、分析結果についてはあたかも因果が存在するように示している事例が散見される。
- 最後に、時間的なラグの取扱いである。特定の年のデータとの相関のみを有意な結果として示すだけでは、都合の良い数値のみを取り上げている印象を与えてしまいかねない。もしそうでないのであれば、丁寧な説明や更なる分析をすべきである。

1. はじめに

将来の財務情報としての非財務情報の重要性に対する認識が高まる中、統合報告書などの開示媒体で、非財務情報と企業価値の連関を示す企業が増えている（図表1）。特に、非財務情報と企業価値の関係性について、自社の仮説に基づき、ESGなどの非財務に関連した取組みがどのような経路を通じて、最終的に企業価値向上につながるのかを、ロジックツリーのようなかたちで構造化することを試みる企業が多く見られる。加えて、その仮説をより確かなものとするために、最近では定量データに基づく分析を行う企業も徐々に増えている。本稿では、企業の非財務情報と企業価値の連関に関する定量分析の事例を紹介するとともに、全体の傾向や課題などについても言及したい。なお、今回の事例調査については、大企業の統合報告書などの開示資料を中心に調査を行っており、特定のユニバースについて網羅的に調査したものではない点には留意されたい。

図表1 非財務情報と企業価値との連関に関する定量分析を行っている主な企業

コード	企業名(略称)	主な開示媒体*	概要
2502	アサヒグループホールディングス	Integrated Report 2025	サステナビリティ活動と企業価値の関係を検証
2802	味の素	ASVレポート2025	毎年エンゲージメントサーベイの結果と業績との相関分析を実施
2897	日清食品ホールディングス	「ESG課題の定量化分析」	ESGの取組みと企業価値(PBR)の関係を検証
3088	マツキヨココカラ&カンパニー	統合報告書2025	非財務と財務の関係性をAI等を用いた定量分析により可視化
4204	積水化学工業	統合報告書2024	ESGの取組みと企業価値との関係を定量化
4503	アステラス製薬	統合報告書2025	非財務と企業価値との関係を相関分析、因果分析等の4つの手法で分析
4523	エーザイ	価値創造レポート2025	ESGの取組みと企業価値(PBR)の関係を検証
4540	ツムラ	Integrated Report 2025	「価値関連性分析」により、ESG指標と財務指標のつながりを検証
6301	コマツ	コマツレポート2023	ESGの取組みと企業価値(PBR)の関係を検証
6326	クボタ	統合報告書 2025	マテリアリティに関わるESG指標と企業価値の関係を検証
6501	日立製作所	サステナビリティレポート2025	サステナビリティへの取組みと財務パフォーマンスの関連を検証
6701	NEC	サステナビリティレポート2022	ESGの取組みと企業価値(PBR)の関係を検証
6702	富士通	統合レポート2025	財務指標と非財務指標の関係を検証
8601	大和証券グループ本社	統合報告書2025	エンゲージメントサーベイの結果と財務指標との相関分析を実施
8630	SOMPOホールディングス	統合レポート2022	エンゲージメント関連スコアと予算目標達成率との相関性などを検証
8795	T&Dホールディングス	統合報告書2025	従業員エンゲージメントと企業価値(新契約業績)の関係を検証
9020	東日本旅客鉄道	INTEGRATED REPORT 2022	ESGの取組みと企業価値(PBR)の関係を検証
9202	ANAホールディングス	統合報告書2025	非財務と財務のつながりを可視化する分析を実施
9433	KDDI	サステナビリティ統合レポート2023	非財務データとPBRの関係性を分析、因果関係についても分析
9531	東京ガス	統合報告書2025	環境・人的資本領域についてPBRとの相関等を分析

(注1) 表は大企業を中心に調査したものであり、特定のユニバースについて網羅的に調査したものではない

(注2) *については、「会社名＋統合報告書（統合レポート等）」の場合、会社名は省略。ただし、「会社名＋レポート」の場合は除く

(出所) 各社開示資料より大和総研作成

2. 分析事例

(1) 「柳モデル」による分析を行った企業

まずは、非財務情報と企業価値の関係性についての分析の代表例として、エーザイの元 CFO（最高財務責任者）で、現在は早稲田大学大学院会計研究科客員教授の柳良平氏が提唱する「柳モデル」による分析を挙げたい。「柳モデル」は、重回帰分析により、ROE をコントロール（統制）した上で、ESG 指標と何年後の PBR に相関関係を有するののかという「遅延浸透効果」を求めるものである。柳・今野（2024）¹によれば、既にエーザイや ANA ホールディングス、アサヒグループホールディングス、積水化学工業、クボタなど 100 社近くがアビームコンサルティング社の協力の下で、このモデルを使った分析を行っているとされている。

例えば、クボタの「クボタグループ 統合報告書 2025」では、「企業理念や職場風土への肯定的な従業員の割合」、「CO2 排出量」、「水、エネルギー使用量」などの ESG 指標が、企業価値と望ましい相関が見られたと示している。一般に、統合報告書では、データや分析手法、分析結果の数値まで細かく開示しているケースはそれほど多くはないが、エーザイの「価値創造レポート 2025」では、人件費投入を 1 割増やすと 5 年後の PBR が 13.8%向上することや、育児短時間勤務制度利用者を 1 割増やすと 9 年後の PBR が 3.3%向上することなどを示している。また、積水化学工業の「統合報告書 2024」では、入社 3 年後の定着率が 1%増加すれば 6 年後に PBR が 4.9%向上することや、海外の生産事業所において、廃棄物発生量が 1%減少すると 5 年度に PBR が 0.88%向上することなどが示されている。

(2) 人的資本と企業価値の関係に注目する企業

非財務指標と財務指標の関連を検証する際に、特に従業員エンゲージメントの結果やスコアなどの人的資本関連指標と企業価値の関係に焦点を当てた分析を行う企業が見られた。例えば、味の素は、統合報告書である「ASV レポート 2025」において、エンゲージメントサーベイの結果と業績の相関分析を継続的に行っていることを報告している。これによると、「志への共感」（会社の志の全面支持）、「顧客志向」（顧客満足追求を業務で実践、顧客価値創出の実感自負）、「挑戦」（自由な発想の奨励）、「生産性向上（業務効率化）」（継続的な業務プロセスの効率化）といった指標が、1 人あたり売上高や 1 人あたり事業利益と正の相関関係を持つことが明らかとなった。とりわけ、顧客志向と 1 人あたり事業利益の関係は、過去の検証においても繰り返し確認されたものであるとしている。また、業務プロセスの効率化については、その翌年の業績との関連も示されたと述べられている。

また、SOMPO ホールディングスは「統合レポート 2022」において、財務諸表に表れない非財務価値（同社はこれを中長期的に財務価値や企業価値につながる「未実現財務価値」と定義）を可視化する取組みとして、SOMPO インスティテュート・プラスが実施した分析結果を公表し

¹ 柳良平・今野愛美「柳モデルとインパクト会計の最新事情」（月刊資本市場 2024 年 11 月）

ている。例えば、人的資本と労働生産性の関係では、エンゲージメントスコアが高い営業店は、その翌年以降の予算目標の達成率が高いことが示された。他には、T&D ホールディングスの例が挙げられる。同社は「統合報告書 2025」において、従業員エンゲージメントと企業価値の関係についての、京都大学経営管理大学院との共同研究の結果を公表している。分析の結果、高いパフォーマンス（新契約業績で測定）を出している支社の特徴として、企業理念・パーパスへの共感が強い、企業へのロイヤリティが高い、心理的安全性が高いことが示されている。

(3) 発展的な分析を試みる企業

非財務指標と財務指標の関連を検証する企業の一部には、相関関係だけではなく因果関係の解明に踏み込んだ分析、人工知能（AI）を活用した大規模データの分析、他社の開示データも活用した分析といった、発展的な分析に挑戦する事例も見られる。例えば、アステラス製薬は、「統合報告書 2025」において、非財務活動と企業価値の関連性を可視化することの重要性に対する認識を表明しつつ、因果推論を含む 4 つの分析手法を組み合わせ、コーポレートガバナンスや人的資本に関連する指標と、時価総額の関係を検証していることを紹介している。同社を含め、東京証券取引所のプライム市場に上場する約 1,700 社のデータを用いて分析したところ、女性管理職比率と独立取締役比率などと時価総額の間、正の因果関係があることが特定された。この結果を同社の非財務活動と照らし合わせることで、ダイバーシティやコーポレートガバナンスに関する取組みの意義を確認することができたと述べられている。また、マツキヨココカラ&カンパニーは、サステナブル・ラボの協力のもと、小売業と「美と健康」を事業ドメインとするメーカー146社を分析対象として非財務への取組み・KPI と財務指標の相関分析などを行っている。その上で、「統合報告書 2025」では、マツキヨココカラ&カンパニーの従業員意識調査スコア、特に組織風土に関するスコアと、売上高経常利益率との間に正の相関関係があることを示している。

サステナビリティ経営の深化を目指し、過去の実績データに基づく相関分析だけではなく、AI を活用して未来のシミュレーションまで行うのが、日立製作所である。同社は、「サステナビリティレポート 2025」において、サステナビリティと財務パフォーマンスの関連を明らかにする 2 つの分析結果を紹介している。1 つ目は、同社が「財務インフルエンス分析」と呼ぶものである。これは、同社と京都大学経営管理大学院の共同研究であり、サステナビリティへの取組みが、財務指標にいかなる影響をもたらしたのかを定量的に分析するモデルの開発と検証を行うものである。検証の結果、例としてインクルージョンに関する指標と総資産利益率（ROA）の向上や、ダイバーシティに関する指標などと資本コスト（WACC）の低減、企業倫理・コンプライアンスに関する指標と販売管理費の低減といった関連性が確認された。

2 つ目は、「未来シナリオ・シミュレーション」と呼ばれるものである。これは、財務インフルエンス分析の結果に加え、サステナビリティに関わる市場動向を織り込んだモデルを、同社が開発した AI で解析する試みである。このモデルにより 2040 年までのサステナビリティ経営

シナリオをシミュレーションすることで、同社のサステナビリティ戦略の主要目標が達成された後の 2040 年における同社の姿として、8 通りのシナリオが描き出されたとされる。同社は、このようなシミュレーションを継続し、経営判断における AI 活用の可能性を探るとともに、サステナビリティ経営の深化を図っていくと述べている。統計分析は、一般に過去データに基づくものであるが、企業経営を取り巻く環境変化が著しい昨今の状況に鑑みれば、過去の延長線上で 10 年、20 年先を見通すことには限界がある。「未来シナリオ・シミュレーション」はその限界を超える試みとして非常に興味深い。

3. 事例調査を通じて得られたことと今後の期待

今回の事例調査により、将来の財務情報として非財務情報を捉えて、財務や企業価値との連関を明らかにすることに挑戦する企業が広がりを見せつつあることが確認された。リソースやデータが限られるなかでの各社の定量分析は称賛に値するものであるが、更なる改善のために必要だと考えられるポイントをいくつか指摘したい。

まず、分析の目的が不明確なケースである。本稿で事例として取り上げた企業では、自社の経験に基づいた仮説を定量的に裏付けすることで、より確かな経営判断を行うことや取組みの改善につなげることを目的として、非財務と企業価値の連関に関する定量分析を実施しているケースが多い印象である。しかし、中には分析の目的を明示していない企業もある。対外的な情報発信において、その目的を明示することは当然のことであり、分析結果を投資家向けにもアピールするのであれば、分析の目的や手法、結果の解釈や読み解く際の注意点について、より丁寧な説明が必要である。

また、相関と因果が混同されているケースについては改善の必要がある。相関関係について分析をすることを明示しながら、分析結果では、「○が△%上昇すれば、□年後の PBR が◎%向上する」と原因と結果を示す表現を使っているケースが多い。もし、因果関係を解明する統計分析（統計的因果推論）を行ったのであれば、その旨を示すべきであり、そうでないのであれば、「相関が見られた」という表現に留めるべきであろう。原因と結果を逆に取り違えた場合や、原因と結果の双方に影響を及ぼす交絡因子が存在する場合などは、誤った経営判断や投資判断につながる可能性がある。殊、この非財務情報と企業価値との関係について、統計分析のみで因果を特定することは、分析に利用できるデータの制約などから極めて難しいことを考えれば、逆に自社の経験に基づく定性的な判断を磨くことが重要になる。

最後に、時間的なラグの取扱いについて言及したい。「柳モデル」などでは、ESG のような非財務に関する取組みが時間経過とともに企業価値に影響を及ぼすことを想定しており、「□年後の PBR が◎%向上する」というようなかたちで分析結果が示されている。それは、□年後の結果が統計的に有意であり、企業価値に与えるインパクト（係数）が大きいからだと思われるが、もし□年後の前後のタイミングに、係数の符号が逆で、統計的に有意な結果が出ているようなことがあれば、その分析結果を遅延浸透効果が表れたエビデンスだとすることには無理が

ある。分析結果の安定性を確認するために、味の素や日清食品ホールディングスのように毎年同様な分析を続け、その結果を開示することは非常に誠実な対応といえよう。このような継続的な取組みが広がることを期待したい。