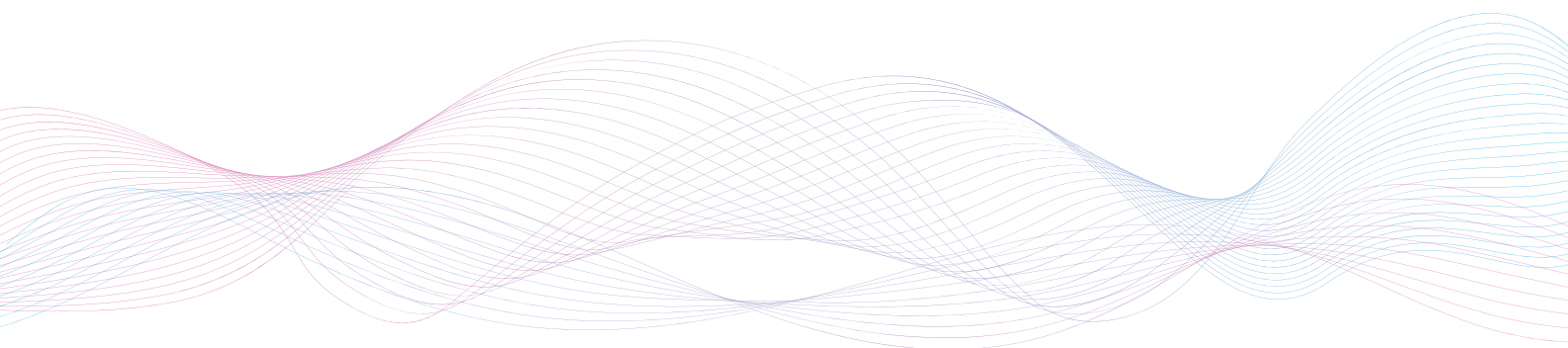


デジタル時代が創る経営管理の在り方

～ Digital ESG ～

WHITE PAPER



目次

はじめに	01
第一章 日本企業を取り巻く新潮流～DXとESG～	02
1. DXの加速とDigital Societyの実現	03
2. DXによる経営管理の拡大	03
3. 評価されず「もったいない」日本企業	05
第二章 Connected Enterprise® for Digital ESG	07
1. DX時代の経営	08
2. Digital×ESGが描く最先端の経営管理「Digital ESG経営」	09
3. Digital ESG経営実現に向けて	13
第三章 具現化するDigital ESG経営の今	14
1. Digital ESG経営の発現	15
第四章 Digital ESG経営に寄せる期待	19
～エーザイ株式会社 柳専務執行役CFOより～	
おわりに	22

はじめに

VUCA時代¹、企業を取り巻く環境がダイナミックに目まぐるしく変化し予測困難な局面を迎える中で、デジタルトランスフォーメーション（DX）の重要性が叫ばれてから早くも数年が経つ。

そして、近年は「ESGやSDGs」への注目が高まっている。それらのキーワードがメディアに掲載されない日はなく、また既に多種多様な業界、職種、役職の方々がこのキーワードを認知している程、日本国内・日本企業に浸透した。多くの日本企業では、経営層がその重要性を説き、専門部署を立ち上げ、そして多くの資本を投下し様々な社内外活動や事業活動との融合策を遂行している。しかし、本当に今の対応だけで充分なのだろうか。

このESGやSDGsの進展は一過性のトレンドではない。なぜなら、既に多くのステークホルダーが企業価値の計測に取り入れているからである。企業価値の判断軸は既に変わりつつあるのだ。これまで企業の価値は、過去の経済活動の結果である財務情報をベースに判断されてきたが、それに加えて、従来の財務諸表には現れていない「目に見えない資本の価値」を重要視するようになってきている。そして、ESGやSDGsはこの「目に見えない資本の価値」を示す代表格と言っても過言ではない。

このように企業を取り巻く状況が大きく変化している中、企業における経営管理の在り方はさほど変化することなく従来型の財務情報をベースとした経営管理、経営判断を継続している。

我々はこのギャップに非常に強い危機感を抱いている。

様々な情報がデータ化され、企業の枠を超えてつながるデジタル時代の今、企業自身が自社の企業価値を「目に見えない資本の価値」も含めて把握し、それをもとにした経営管理にシフトしていくべきではないだろうか。そしてこの新しい経営管理を実現するために、DXはなくてはならないものだと考えている。

本書では、まずDXを背景とした企業を取り巻く潮流により、企業が求められる新しい経営管理の在り方について紐解く。そのうえでアビームコンサルティングが提唱する「Connected Enterprise^{®2}」の概念に基づき開発した新たな経営管理手法「Digital ESG経営」について、その特徴と企業に与えるメリット、そしてその手法を実践する企業が向かう未来の経営管理の姿を提案する。また既に本取り組みを推進されているエーザイ株式会社様の取り組みについて、その目的や内容を事例として紹介する。エーザイ社は日本企業の中でも先進的にESGに取り組む企業の一つであり、弊社とはこのDigital ESG発想という点で共鳴し活動を共にした経緯がある。

最後に、本取り組みをともに推進し、また事例掲載にご協力いただいたエーザイ株式会社 専務執行役CFO 兼 CIRO / 早稲田大学 客員教授 柳良平氏、同社 財務・投資戦略部 白鳥沙紀氏には、この場を借りて心から感謝申し上げます。

本書が、日本企業の従来の経営管理手法に一石を投じ、真の企業価値向上の一助となれば幸いである。

※なお本書では、非財務情報、非財務資本、ESG（環境・社会・ガバナンス）、SDGs（持続可能な開発目標）、インタンジブルズ（無形資産）を厳密に区別して定義することはせずに、これらすべてが近似する概念として取り上げる。

1 「Volatility（激動）」「Uncertainty（不確実性）」「Complexity（複雑性）」「Ambiguity（不透明性）」の頭文字をつなげた言葉。不安定なビジネス環境を示す言葉として使われる。

2 企業同士が産業の枠をも超えてつながる業界間連携の概念。

1

第一章

日本企業を取り巻く新潮流～ DX と ESG ～

1. DX の加速と Digital Society の実現
2. DX による経営管理の拡大
3. 評価されず「もったいない」日本企業

1. DXの加速と Digital Society の実現

DXの必要性が叫ばれるようになって数年が経ち、多くの企業が「デジタル」をキーワードにした変革に取り組んでいる。事実、多くの企業経営者・管理職が、日本のGDPにおけるデジタル製品やサービスの割合は2018年の8%から大幅に増加し、2021年には50%に達すると予測³しており、経済産業省が発表したレポートでも、今後DXが進まないことで2025年以降毎年最大12兆円の経済損失が生じる可能性が指摘⁴され話題となった。

DXの更なる加速に向けて、企業や産業の枠を超えてつながりつつある現在、その先にある Digital Society の実現は遠い将来の話ではない。

2. DXによる経営管理の拡大

こうしたDXの加速に伴い、企業が扱うべき経営管理の範囲が拡大している。VUCA時代と称され、DXの進展だけでなく様々な新スタンダードが台頭している今、これまで企業責任や経営課題として表出しなかった、もしくは包含されなかった事象が経営管理の対象となる「経営課題の新出」が起こっている。同時に、これまで企業が実行してきた様々な取り組みが、その重要性や責任範囲の拡大に伴って一気に経営課題化する「経営課題の複雑化」も同時に発生している。(図1参照)

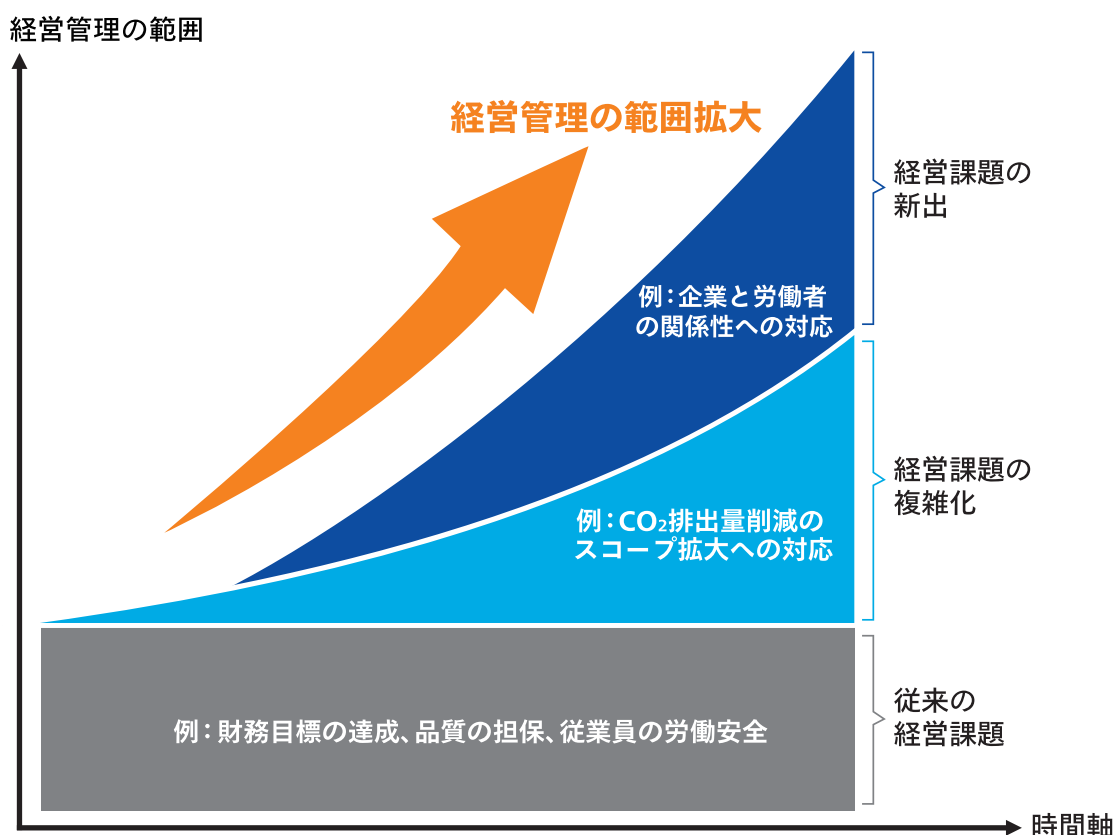
「経営課題の新出」の一例として、働き方改革が挙げられる。少子高齢化・労働人口の減少といった外的要因に加えデジタルテクノロジーの発達によるコミュニケーションの変化やシェアリングエコノミーの進展によって、「働き方」そのものや「企業と労働者の関係性」にまでその取り組みは及んでいる。こうした変化により、企業は時間や場所にとらわれない柔軟な働き方と、生産性や創造性の向上をバランスよく維持する取り組みに注力する必要が生じている。また、サプライチェーンのグローバル化や透明性の拡大、トレーサビリティの発展などにより、自社の活動が地球の裏側で起こっている人権問題や環境破壊に影響を及ぼしているかどうかまで管理対象とする必要に迫られている。現実においてもデジタルにおいても世界中が密接に繋がっている現在、業種・業界に関わらず、いかなる企業も、これまで無関係と思われていた地球規模の社会課題を無視できない状況となっている。

「経営課題の複雑化」の例としては、従来より環境配慮の一環として企業が行ってきたCO₂排出量の削減が挙げられる。これまでは自社オフィスや工場だけを削減の対象としてきたが、デジタル化によってその範囲は広がっている。情報がつながり、可視化されるようになった結果、バリューチェーン全体（関連会社での操業や輸送など）にかかるCO₂排出量も含めて自社の責任のもとに管理することが求められている。

3 「アジアにおけるデジタルトランスフォーメーションの経済効果調査」(2018) 中村智明 4頁

4 「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」克服とDXの本格的な展開～」(2018) 経済産業省 24-27頁

図1 経営管理の範囲拡大イメージ



出所：弊社作成

このような経営課題に対応すべく、企業が経営管理の範囲拡大を迫られている一方、この潮流は企業体そのもののイメージや企業価値の判断基準としても既に活用され始めている。

企業が新たに経営管理の範囲としている内容の多くに、非財務資本（ESG）と称される要素が含まれている。それらの変化に対しては、実際には、企業自身よりもステークホルダーが強い関心を寄せている。例えば、国内外問わず多くの投資家が「企業価値の測定には、非財務資本（ESG）が織り込まれるべき」との見解⁵を表明している。（図2参照）また、「企業評価における財務情報の有用性の低下と企業における財務情報に現れない無形資産の急増」を示した研究⁶も、周知の事実となっている。本研究では、企業価値創出のために無形資産の開発、保持、展開をより戦略的に行っていくことの必要性にまで言及している。更に、米国大手企業のCEOらが所属する団体（Business Roundtable）は、これまで20年以上掲げてきた「株主至上主義」を見直し、顧客や従業員・サプライヤー・地域社会・株主などすべてのステークホルダーを重視する方針を表明^{7、8}し、大きく取り上げられた。

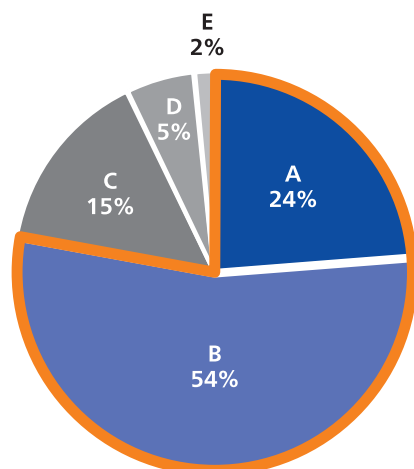
5 「CFOポリシー：財務・非財務戦略による価値創造」（2020年）柳良平（2019年グローバル投資家サーベイ）

6 「会計の再生」（2018年）バルーク・レプ+フェン・グー 著 伊藤邦雄 監訳

7 "Business Roundtable Redefines the Purpose of a Corporation to Promote 'An Economy That Serves All Americans'" <https://www.businessroundtable.org/business-roundtable-redefines-the-purpose-of-a-corporation-to-promote-an-economy-that-serves-all-americans>（2019年12月20日アクセス）

8 「米経済界「株主第一主義」見直し 従業員配慮を宣言」 <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO48745980Q9A820C1000000/>（2019年12月20日アクセス）

図2 日本企業のESGを企業価値評価（PBR）に織り込むべきかについての投資家意見



- A** ESGの価値は、本来ならすべてPBR（1倍以上の部分）に織り込まれるべきだと考える
- B** ESGの価値の相当部分は、本来ならPBR（1倍以上の部分）に織り込まれるべきだと考える
- C** ESGの価値を多少はPBRに織り込まれるべきだと考える
- D** ESGの価値は別物なので、PBRや株価に織り込まれるべきではないと考える
- E** ESGの価値評価には関心がない・重要とは思わない

補注：「2019年グローバル投資家サーベイ」における、「日本企業のESG（非財務資本）の価値とバリュエーション（PBR）の長期的関係についてはどうお考えですか？」という設問に対する回答。回答者は大手機関投資家（年金、運用会社）に所属するファンドマネージャー、アナリスト等の計181名（日系：100名、外資系：81名）
 出所：「CFOポリシー：財務・非財務戦略による価値創造」（2020）柳良平より弊社作成

企業の経営管理の範囲が拡大し、企業価値の判断基準にもこうした変化が取り込まれつつあることは明らかな潮流である。企業においても従来の経営指標に現れていない非財務資本（ESG）を織り込んだ意思決定を必要とする時代が到来している。

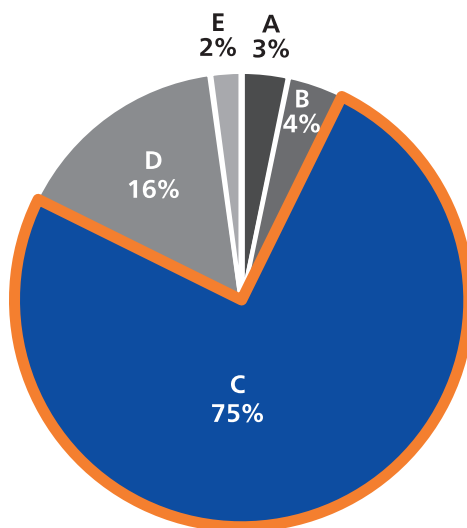
3. 評価されず「もったいない」日本企業

ここまで見てきたように、企業の経営管理の範囲が拡大している現在、企業にとっては従来の経営指標には現れない非財務資本（ESG）の価値をいかに把握し評価させるかが重要となっている。

日本企業は古くから「企業は社会の公器」・「論語と算盤」・「三方良し」と言われるように、短期的な利益追求だけでなく、企業としての社会的意義を重視した経営を実現してきた。長寿企業数が諸外国に比べ格段に多い一因としても、この長期的で持続的、社会的意義を重んじる経営が良点として挙げられることが多い。長寿企業の多さに関しては様々な課題がある一方で、伝統的な日本企業のような、長期的な視点で多様なステークホルダーを巻き込み、アウトプットを維持し企業価値を高める経営こそ、今求められている姿、すなわちESG経営だと言える。つまり、日本企業はこれからの時代に求められている経営を得意とし、昔から実践してきたはずなのである。

しかし、世の中の評価は必ずしもこの考えと一致していない。例えば、グローバル263社に対して企業の収益力と持続性の両立度合いを評価した調査において、上位100位にランクインした日本企業はわずか4社に留まり⁹、別のグローバル売上10億ドル以上の会社に対する調査でも、「持続可能な企業100社」として選ばれた日本企業はわずか6社という結果¹⁰となっている。更に多くの投資家が日本企業の情報開示について、資本効率（ROE）と同等に非財務資本（ESG）を開示し、その価値関連性を示すことを求めている¹¹。（図3参照）それぞれの調査は独自の評価を用いており解釈には一定の注意が必要であるものの、少なくとも日本企業はESG経営に対して遅れをとっているとグローバルマーケットから評価されることが多く、潜在的な力を持っているはずの日本企業としてはあまりにも「もったいない」現状となっている。本書では、その打開策となる「Digital ESG経営」の考え方と事例を後述することとする。

図3 日本企業のESGとその開示についての投資家意見



- A** 無条件で ESG に注力して積極開示すべきである
- B** 資本効率（ROE）より優先して ESG を開示して説明してほしい（ESG>ROE）
- C** 資本効率（ROE）と ESG を両立して価値関連性を示してほしい（ESG&ROE）
- D** 日本は周回遅れなのでまずは資本効率（ROE）を優先して記述すべき（ESG<ROE）
- E** ESG の開示は不要

補注：「日本企業のESG（非財務資本）および統合報告によるその開示についてはどうお考えですか？」に対する回答。回答者は同図2
出所：同図2

9 「ROESG世界トップ100社、消費者向けが上位に」 <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO48387630Y9A800C1000000/> (2019年12月24日アクセス)
10 “2020 GLOBAL 100” <https://www.corporateknights.com/reports/2019-global-100/> (2020年1月29日アクセス)
11 「CFOポリシー：財務・非財務戦略による価値創造」（2020年）柳良平（2019年グローバル投資家サーベイ）

2

第二章

Connected Enterprise® for Digital ESG

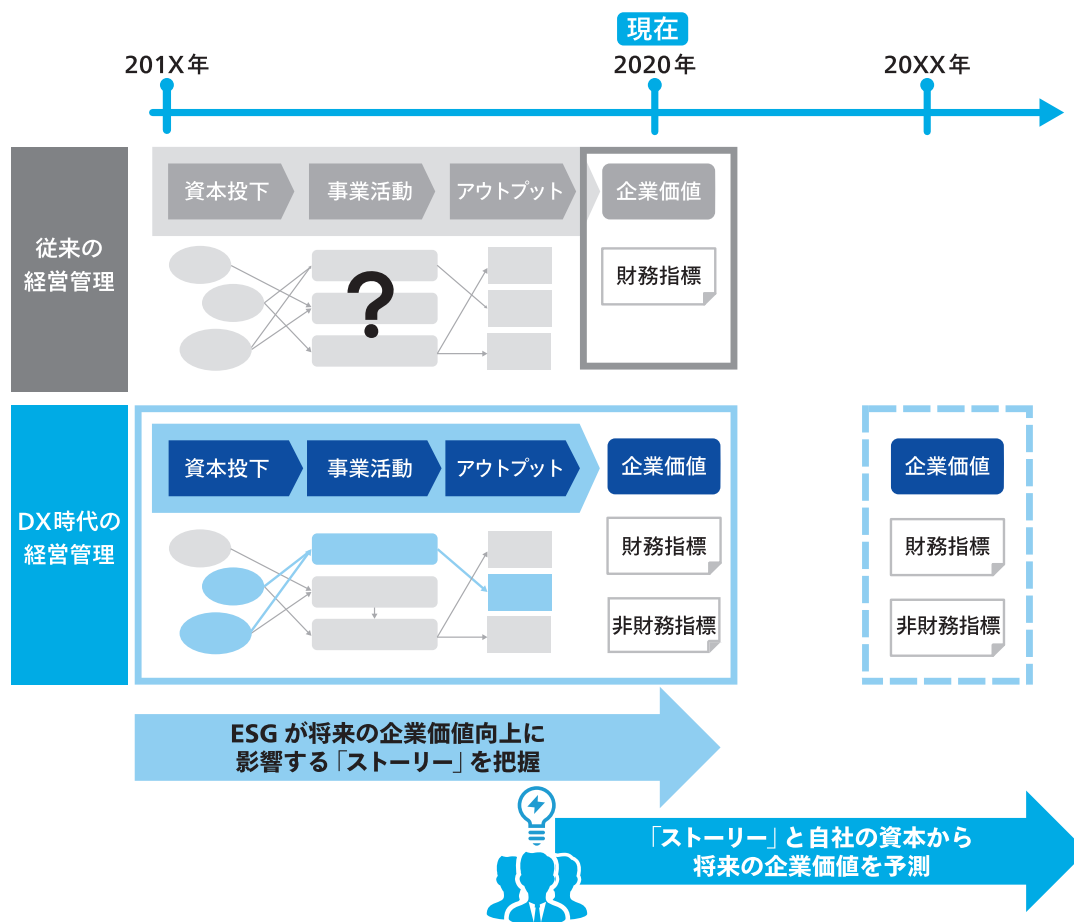
1. DX 時代の経営
2. Digital × ESG が描く最先端の経営管理
「Digital ESG 経営」
3. Digital ESG 経営実現に向けて

1. DX時代の経営

第一章でも述べたように、DX時代の経営の要諦は、非財務資本（ESG）の価値を顕在化することである。従来企業価値は、年次・四半期決算で開示される財務諸表から判断されてきた。それは、壮大な企業活動の結果生み出された経営資源のうち、財務に関わる部分だけを部分的に切り取り、かつ、一時点のスナップショットで断片的に判断されていたと言って良いだろう。

他方でDX時代には、企業活動の結果たる財務数値をいかに生んでいるかが重視される。経営資源のうち何にどれだけ資本を投下し、その結果、社内外でどのような成果を生み、企業価値が向上したかという「ストーリー」が重要なのだ。良い製品・サービスを世に出した結果、売上等の財務数値が向上するだけでなく、社会に対して様々な付加価値を提供することにより最終的に株価が向上する。このような関係性が明らかになることで、ステークホルダーたちは、企業が将来生むだろう価値を想像し、「良い企業」と判断するのだ。つまり、ESGへの取り組みとKPIの繋がりを、連続的かつ中長期的に把握し経営判断に活用すること（図4参照）、そしてステークホルダーへその「ストーリー」を訴求することが必要不可欠である。

図4 DX時代の経営



出所：弊社作成

弊社はこれを、DX時代の経営の在り方だと考える。実現のためには、自社の事業活動に関わるESGへの取り組みとその価値をすべて把握する必要がある。しかし、それらの情報は企業内外に散在していることが多く、また一企業に閉じた取り組みでは十分とは言えない。この壁を打破するにはDXが重要な鍵を握る。デジタルテクノロジーを活用し、企業の垣根を超えサプライチェーン全体でマネジメントしていくことが必要不可欠なのである。

2. Digital × ESG が描く最先端の経営管理「Digital ESG 経営」

弊社は、DX時代の経営を実現するために「Digital ESG 経営」を提唱する。

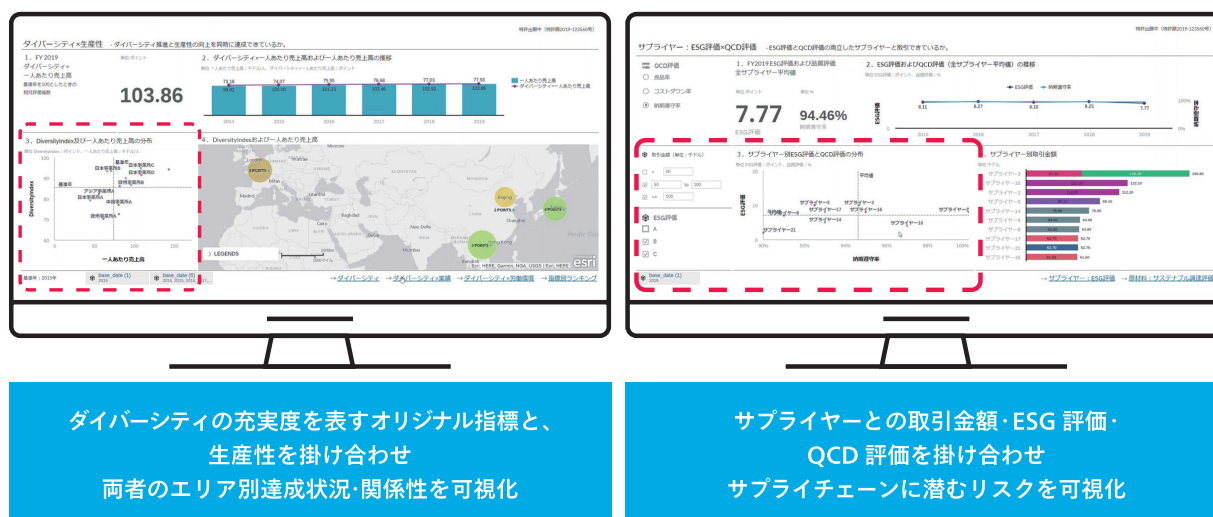
「Digital ESG 経営」とは、本章冒頭で述べたDX時代の経営をData Connected¹²で解き明かした姿だ。

どのように経営管理が変わるのか、最先端の「Digital ESG 経営」を想像してみよう。

DX時代の経営者は、これまで経営基盤に存在し得なかった社内外に散らばる様々な情報を、デジタルテクノロジーを活用して収集、統合した新しい情報基盤（ABeam Digital ESG Platform¹³）のDigital ESG Cockpitから瞬時に情報を得て、経営判断を下す。Digital ESG Cockpitには、様々なESG指標と企業価値を表す指標が可視化されているのだ。（図5参照）

DX時代の経営者が、具体的にどのような情報を用いてどういった判断を下すのか、その一端を紹介する。

図5 Digital ESG Cockpit イメージ



12 本書では、企業活動の一部をデータで記録・蓄積し、関連性を明らかにすることと定義する。

13 本書「第二章 3. Digital ESG経営実現に向けて」参照。

四半期決算を終えた朝、Digital ESG Cockpitを立ち上げると、自社の企業価値向上に影響を与えているESG指標は何か、資本投下の何年後にどのような企業価値（売上/営業利益/株価/ROE/PBR等）に対して影響を及ぼすかが、グラフィカルに表示される。統計分析¹⁴・機械学習¹⁵等の技術を用いた高度な分析から、自社が取り組むESGと企業価値との関係性が示唆されるのだ。

こうして得たESGと企業価値の関係性と、AI¹⁶が算出する将来予測を掛け合わせ、「ESGへの資本投下は何年後に自社の企業価値へどれだけ影響を与えるか」を「ストーリー」として把握し、自社の将来を見通すことで、より精度の高い戦略策定が可能となる。さらに、200種以上といわれるESG情報の中から、企業価値の向上を見据え、優先順位をつけた資本投下の判断が可能となる。

また、DX時代の経営者は自社の情報に留まらず、競合他社のESGデータからはじき出した業界ベンチマーク¹⁷や国際基準¹⁸等のさまざまな比較対象を参考に、自社目標や実績を確認する。これにより業界内でのポジションを把握し、最適なKPIを設定するために役立つ情報を得ることができるようになる。

事業に密接に関わるサプライチェーンに潜むESGリスク（強制労働や児童労働などの人権事象など）もまた、Digital ESG Cockpitで俯瞰し、タイムリーに現場対応の判断を下していく。

経営者が下した判断は、Digital ESG Cockpitを介して速やかに現場へ展開され、経営戦略と密接に紐づく行動に繋がる。スピードが求められる経営環境の中、限られた人財でDX時代の経営を実現するためには、経営と現場との一気通貫という点が非常に重要だ。Digital ESG経営は、現場の業務にも活用できるのだ。

経営者の判断を受け取った後の現場業務を想像してみよう。

経営層から「生産プロセスの環境効率向上」についての対応を持ち掛けられた生産本部の責任者は、まずDigital ESG Cockpitを開き、各工場の現状を確認した。このDigital ESG Cockpit画面上で、従来からKPIとしていた生産高等の指標に、ESG指標の一つであるCO₂排出量を掛け合わせた「工場別実績」を確認できるからだ。多くの工場が生産量に比例してCO₂排出量を増加させている中で、生産目標を大幅に上回りながらもCO₂排出量を低減している工場を見つけた。生産本部の担当者は、他工場へ横展開する事を視野に入れ、当該工場の推進施策を確認、検証するなど迅速な行動に着手した。

このように、従来は責任の所在や達成基準が曖昧になりがちだったESG目標も、社内の業績評価軸への組み込みが可能となる。旧来定性的と思われてきた企業内外に眠るESGデータを定量的に可視化することで、ESGの費用対効果を測定しPDCAサイクルを回すことが可能となるのだ。

14 過去のデータをもとに、統計学の理論に基づき、データ間の関係性を明らかにする分析手法を指す。

15 特定の作業手順を機械に記憶させ、それらの作業を代行させることを指す。

16 必要な情報を収集、情報から法則を見出し、解を出す、人間が行っている一連の行為を機械が自動で行う機能を指す。

17 自社の業界におけるESG実績の平均・最高・最低等、経営判断の材料となる数値。

18 ESGへの配慮/SDGsの実現にあたり、様々な国際団体が定義している目標値。

もう一方で、経営者から現場への「縦の連携」だけでなく、部署間での「横の連携」もタイムリーに実現することにより、全社で整合の取れた素早いアクションが可能になる。
どのような連携になるのだろうか。

生産本部の責任者がDigital ESG Cockpit上で「工場別実績」の確認を続けていると、ある工場から生産される製品の不良率が異常に多い月を発見した。画面をダブルクリックし工場の取引データに遡ると、問題の製品に使用している原材料のサプライヤーが推奨メーカーから変更されている事が分かった。それだけではなく、このサプライヤーはESG評点が低いと判断している企業でもあった。
購買部門に状況を確認すると、需要の急増に対応するため、やむなくESG評点の低いサプライヤーからも仕入を行ったとのことだった。ESG評点と製品品質には密接な関わりがあるという傾向は、過去のDigital ESG分析で把握済みであったため、本来であればサプライヤー選定時に対象から外すか、取引開始前にサプライヤーとともにESG評点の改善に向けて取り組むべきなのだ。この月の利益率の低さはこれらが一因の可能性も高いことが明らかになり、サプライヤーに関連する様々なリスクがDigital ESG Cockpitから把握できた。

生産本部の分析結果を、Digital ESG Cockpit上で確認したIR部門の担当者は、開催日が迫っている機関投資家との会議に向け、対応要否の検討に入った。
購買部門のイレギュラーなサプライヤー選定、その結果導出された不良品率の高さと利益率の低さを課題視し、ステークホルダーとの建設的な対話の実現に向けて、購買部門と共同で対策検討に着手した。また対応に当たったメンバーの業務負荷とモチベーション維持を懸念し人事部にフォローの連絡を入れた。

このように、ESG情報は財務情報をはじめとする企業のトランザクションデータと同様、Digital ESG Cockpit上でデータ化され集約されているのだ。そして、集約されたESGデータは現場部門が必要とする情報に絞って可視化され、必要な人が誰でも、いつでもアクセス可能となる。
生産部門であれば「水使用量×生産高」、購買部門であれば「サプライヤーのESGリスク×購買価格差異」等、活用する人の目的に応じて、一つのデータソースから様々な切り口・粒度でESGデータを確認、分析、ダウンロードが可能となる。人の手を介さず柔軟にデータを取り出せる仕組みにより、情報の共有・可視化が最適になされることで、ESGデータの収集・開示に向けた加工作業にかかっていた業務負荷が軽減できるだけでなく、開示資料間の整合性が確保され、透明性・信頼度が向上する。

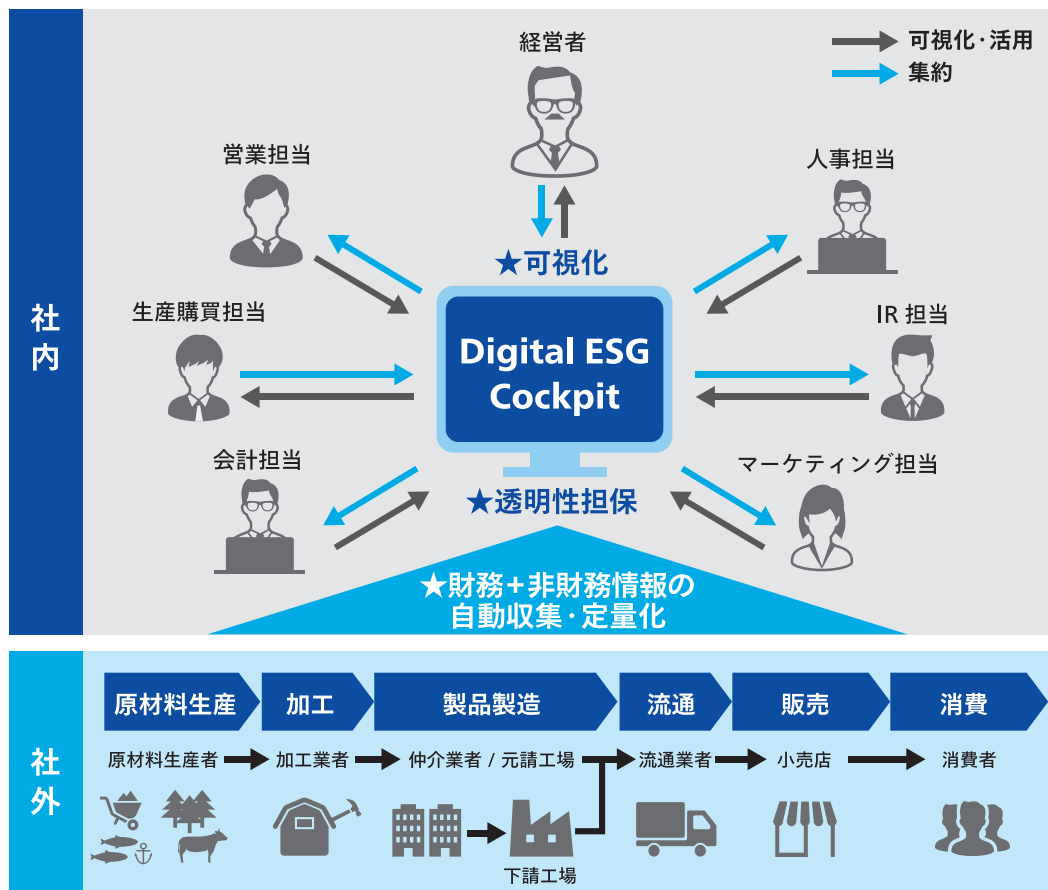
従来は、開示情報の根拠や整合性といった表面的な問い合わせ対応で手一杯となり、開示情報を正しく伝えるまでに留まりがちであったIR対応だが、開示データの透明性・信頼度の向上により表面的な対応が不要となる。その結果、投資家をはじめとするステークホルダーと、より本質的な対話に時間を割くことが可能となる。ステークホルダーの満足度を向上させる以上に、本質的な対話を通して即座により深く自社への評価ポイント・課題を把握できる。

こうしてIR責任者から経営層へ、ステークホルダーとの対話結果が報告され、より効果的な訴求方法の検討・施策へと繋げることができる。従来ありがちだった、ESGデータを収集できてもステークホルダーに対して効果的な訴求ができていない「もったいない」状況を打破し、開示・広告・ブランディング・エンゲージメントの効果拡大を目指すことが可能になる。

さらに近い将来には、社内外のESGデータは先端技術を用いて自動で収集・計量化・集約され、自社の開示を受けたステークホルダーからの評価もまた、同じく自動でDigital ESG Cockpitに搭載されるだろう。すさまじい速度で進化を続けるデジタルテクノロジーを活用することで、さらなる業務効率化そして情報の透明性向上が期待できる。

このように、経営層はこれまで得られなかった情報を駆使して高度な経営判断を下し、Digital ESG Cockpitを介して現場に指示する。(図6参照) 戦略に沿った企業活動は即座に集約・可視化され、PDCAサイクルを回し、企業価値×ESG目標達成のインセンティブを与える等の施策を通じて実効性が格段に向上する。企業活動の結果は経営層や現場に還元されるとともに、企業価値創造の「ストーリー」がステークホルダーに訴求され、中長期的な収益性を見込んだ投資家たちからの評価を得、経営資源を増していく。このようなサイクルを回すことが、DX時代の経営、即ち、Digital ESG経営のあるべき姿と弊社は考える。

図6 Data Connected で実現する Digital ESG 経営



出所：弊社作成

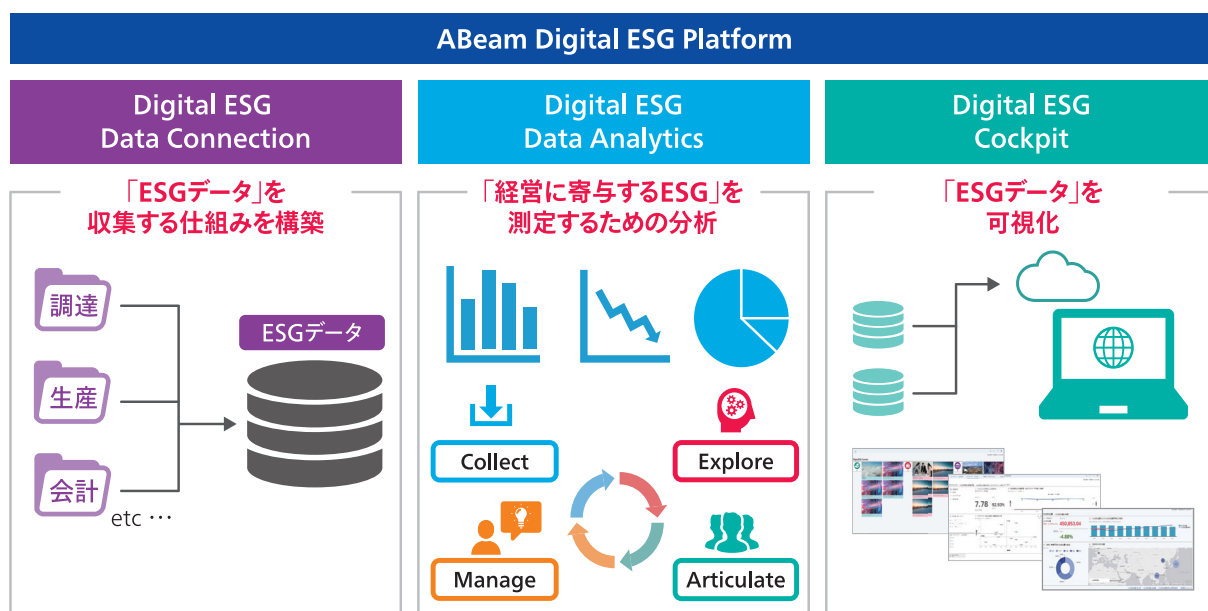
3. Digital ESG 経営実現に向けて

Digital ESG経営を実現するために、弊社は、これまで経営基盤に存在し得なかった情報を統合した新しい情報基盤「ABeam Digital ESG Platform」を構築した。(図7参照)

最新のデジタル技術を活用して企業内外に散在しているESG情報を収集・蓄積・分析し、分かり易く可視化するDX時代の経営基盤である。

Digital ESG Platformは、ESGデータを収集する「Data Connection」、ESG×企業パフォーマンスをデータから分析する「Data Analytics」、ESGデータと分析結果を確認できる「Cockpit」、3つのコアコンテンツから構成される。

図7 ABeam Digital ESG Platform



出所：弊社作成

3

第三章 具現化する Digital ESG 経営の今

1. Digital ESG 経営の発現

前章で掲げたDX時代の経営の在り方「Digital ESG経営」。

これは遠い将来の理想像ではなく、既に日本企業に受け入れられ、かつ、具体化しつつある新しい経営の在り方なのだ。

既に取り組みを進めている企業の事例も含め、本章では、「具現化するDigital ESG経営の今」に焦点を当てることにする。

1. Digital ESG 経営の発現

Digital ESG経営に取り組む際、まず着手すべきは、自社におけるESGと企業価値との関係性を実績から解き明かし実証することである。

従来の経営管理においても、販売領域では需給管理のために需要予測や在庫情報を、生産領域ではMRPのために販売計画と連動する生産計画を、人事領域では労務環境改善・生産性向上のために勤怠情報や人事評価情報を必要とするように、管理対象と手法が存在する。

Digital ESG経営においても、大量に存在しているESGデータの中から管理対象とすべきESG指標、つまり企業価値との関係性が強いESG指標を特定し、その計測・可視化手法を設定する部分から着手する必要がある。

日本企業の中には、既にDigital ESG経営のスタートを切り、上述の「関係性を解き明かす」という部分に着手し、成果を出している企業が存在する。本誌で事例を取り上げるのは、日本企業の中でも先進的にESGを推し進めるエーザイ株式会社である。エーザイ社と弊社は、Digital ESGという発想、ならびに、その具現化という点で共鳴した。Digital ESG経営を実現しESGと企業価値との関係性から経営判断をする、あるいは投資家と建設的で本質的な対話を実現するためには、ESGデータの中から自社において重要、かつ、企業価値に関連するESGが何かを理解する必要があるという見解が合致し、共にDigital ESG経営実現に向けた対応を推進している。

エーザイ社データを用いた Digital ESG の実証

エーザイ社の専務執行役CFO兼CIROであり早稲田大学客員教授も務める柳良平氏は、「ESGに代表される非財務情報の価値がバランスシート上の財務的価値以上に大きくなっている中、ESGを企業価値と結び付けながら成長を導出していくことが重要」と述べている¹⁹。

そのエーザイ社は、「ヒューマン・ヘルスケア(hhc)」という企業理念を経営の根底として掲げ「使命としての患者様満足増大と、結果としての売上/利益の向上」という考えを貫いた経営を続けてきた。これは現代のESG経営の発想と同一であり、エーザイ社は30年以上も前からESGと長期的な企業利益との両立を目指し事業を継続している企業である。

19 「JSUG INFO. Vol.11 Autumn2019」 (2019) ジャパンSAPユーザーグループ (JSUG) 78,79項

そしてエーザイ社は、非財務資本（ESG）に代表されるような見えない価値を可視化し、市場の信頼や投資家やその他のステークホルダーの理解を得るためには、社内のESGに関する膨大な情報を定量的に分析し、ESGが将来的な企業価値に繋がるということを実証的に説明する必要があると考えていた。

この背景のもと、エーザイ社と弊社は、エーザイ社データを用いたDigital ESGの実証分析に両社共同プロジェクトとして着手した。

柳氏が学術的な先行研究から導き出した2ファクターモデルに基づき、Digital ESGの実証分析は、エーザイ社のESG指標として約100種（CO₂排出量、女性管理職比率、人件費、研究開発費など）を抽出、平均で10年前まで遡りデータを収集し、約1,000件の説明変数を確保する所からスタートした。また、長期的に企業価値に影響を与えるだろう遅延浸透効果を考慮し、10年分以上の期すれを折り込み、約10,000件以上のデータを用いた重回帰分析を実行している。

企業価値を示す指標としてPBR（株価純資産倍率）を採用²⁰し、また一般的に、財務情報もPBRに大きく影響を与えることを見越し、エーザイ社が財務のKPIとして重要視するROE（自己資本利益率）を分析のモデルに組み込むことでその影響を調整した²¹。

実証分析から見出された ESG と企業価値との関係性

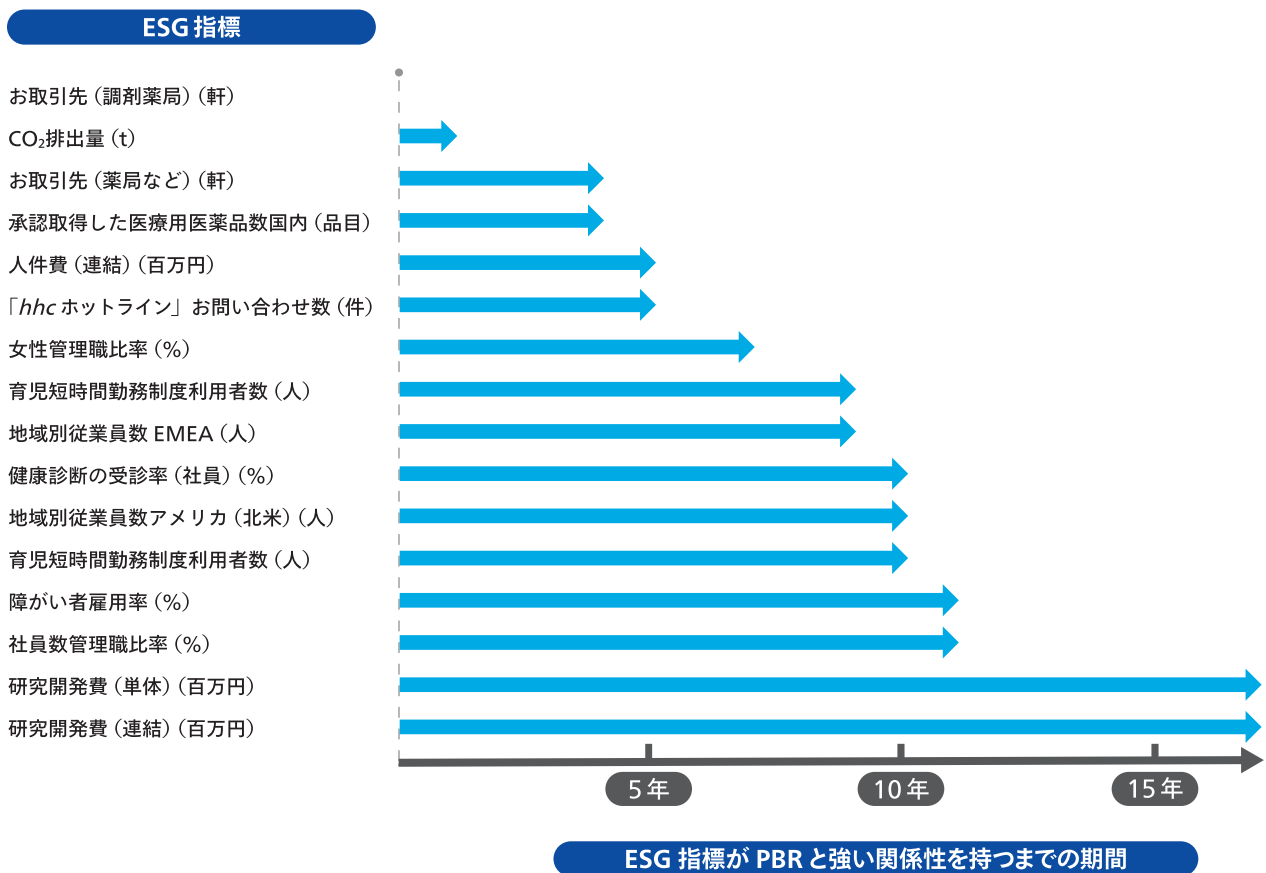
Digital ESG実証分析の結果、PBRとESG指標の間に統計的に有意な正の相関が認められる²²結果を16個得ることができた。また、ESGの取り組みがそれぞれどの程度の時間差でPBRと関係するかを把握することができた。例えば、お客様に薬を届けるという同社の事業成長そのものに関連する「お取引先数」や「承認取得した医療用医薬品数」は5年以内の比較的短期間で、人的資本に対する取り組み結果と捉えられる「人件費」、「女性管理職数」、「障がい者雇用率」、「育児短時間勤務利用者数」、「健康診断の受診率」などは、5~11年程の期間で、そして製薬会社の要となる創薬活動を数値として表現する「研究開発費」は、17年の期間を経てPBRと相関を持つことを確認した。これにより、ESGと企業価値との関係性を紐解くことができただけでなく、財務数値がその時点での企業価値を反映するのに対して、ESG指標は数年後の企業価値と相関が認められることも判明した。ESGは将来の企業価値の源泉だと言われる所以を、企業内データから見出すことができたのだ。これらの実証分析により、ESGへ取り組むことで将来の企業価値を向上させることにつながるということがデータから実証されたと言える。（図8参照）

20 PBRは、企業の純資産（会計上の簿価）と市場付加価値（自己創設のれん）に分解することができ、PBRの1倍までの部分を「財務資本」と等価、1倍を超える部分がESGの価値と関係する「非財務資本」であると捉えることができるという背景も踏まえPBRを企業価値の変数として採用した。エーザイ株式会社専務執行役CFO/早稲田大学大学院会計研究科客員教授 柳良平氏は、ESGに代表される非財務資本と企業価値の関係性について研究している。PBRとESGの関係性を示す理論的なモデルについては、「ROE経営と見えない価値」（2017）柳良平 編著 15-27頁で詳細に説明されている。

21 当該実証研究は「CFOポリシー」（2020）柳良平 222-227頁で詳細に公表されている。

22 Digital ESG実証分析ではPBRを被説明変数、ROEとESG指標を説明変数として、データの観測数が10以上、有意確率（p値）が5%未満、自由度修正済決定係数が0.5以上を有意な水準として設定した。

図 8 ESG の取り組みによる将来の企業価値の向上



出所：Digital ESG の実証分析結果をもとに弊社作成

イーザイ社は、定款に「本会社の使命は、患者様満足増大であり、その結果として売上、利益がもたらされ、この使命と結果の順序を重要と考える。」と明言しており、短期的な利益にとらわれず、患者様満足増大が将来的に利益として戻ってくることを事業の基礎としている。Digital ESG実証分析で検出された「研究開発費とPBRの17年を経た相関関係」は、こうした長年に渡る研究開発・創薬活動が最終的には企業価値に繋がることを実証する結果となった。

学術的にも、「研究開発費は会計的には当期の費用として処理されるが、財務諸表ベースでの短期的な判断ではなく、長期的な目線でも確認・判断をしていくこと重要である」と述べられることがあるが、本実証分析からもそのような事象を垣間見ることができた。

また、本実証分析では、物質的な資本だけではなく人的資本や知的資本の重要性も目立つ結果となった。従業員に対する企業理念の深い浸透やグローバル人材育成など、能力向上に向けた取り組みが企業価値向上に寄与することは一般的に論じられている。本実証分析ではそれだけではなく、子育てや介護など個人事情を踏まえ能力を最大限発揮できるような働き方の選択肢拡大や、多種多様な価値観の人員が活躍できる風土づくりなどの推進も同様に企業価値向上に寄与していることが証明された。Digital ESG実証分析では、こうした取り組みは企業における資本投下・投資であり、価値創造活動に寄与できる事象であることを確認することができた。

その他、エーザイ社が設置している「hhcホットラインお問い合わせ件数」が5年後のPBRと相関を持つことも確認された。「hhcホットライン」は、患者様・生活者そして医療関係者がエーザイ製品を使用するうえでの不安を解消し、適正使用のための正確な情報を伝えるために365日フリーダイヤルで問い合わせに対応するサービスである。寄せられるお問い合わせに対する真摯な対応や、問い合わせの内容を社内で共有し、製品開発、改善、情報及びサービスの提供に活用するというプロセスが確りと実行されており、最終的に企業価値につながる事が確認できた結果であると捉えられる。本実証分析では、「hhcホットラインお問い合わせ件数」のうち「製品の品質に関するクレーム件数」についてもDigital ESG実証分析に用いたが、特徴的なことに、「製品の品質に関するクレーム件数」についてはPBRとの相関性は正負に関わらず検出されなかった。通常、クレームの件数が増加することで、企業価値が低下してしまう負の関係性が懸念されるが、エーザイ社のDigital ESG実証分析ではそうした関係性は認められなかった。この結果の背景には、患者様満足の増大を使命として掲げるエーザイ社の真摯な対応が、クレームの増加による企業価値の低下に対して歯止めをかけていることが想定される。

分析結果の活用事例

Digital ESG経営では、分析から得た示唆をもとにした経営判断や、次のアクションの実行までを視野にしている。今回のエーザイ社実証分析においても、既に判断やアクションがなされているため、その一部を事例としてご紹介する。

まずはDigital ESG実証分析の結果を、エーザイ社の既存のマテリアリティ・マトリックス²³に照らして確認した。これにより、従来エーザイ社が重要視し積極的に資本投下していたESG指標（活動）が企業価値向上に寄与しているのかを改めて確認することができた。

確認の結果、従来から重要視していたESG指標（活動）は概ねPBRと相関性があることが把握できた。もう一方で、企業価値向上への寄与度が想定と異なる（想定以上・以下いずれも含む）箇所や、また、そもそも企業価値との間に相関性が見られない要素が見つまっている。Digital ESG実証分析の結果は、より企業価値向上に寄与するESG指標（活動）に積極的に資本投下を継続していく、という意味決定の一助として活用されている。

また、このような結果をIR活動、特に投資家を含むステークホルダーとのエンゲージメントに積極的に活用することも予定している。自社の意思決定の背景に、非財務領域も含めたデータ分析と可視化の結果がある事を宣言し、それらファクトをもとに将来に向けた建設的な議論を実現するために、非常に有効な要素になり得る。

このように、Digital ESG経営は日本企業における新しい経営管理の在り方として、既に顕在化している考え方である。自社におけるESG指標（活動）と企業価値との関係性を実績から解き明かし実証した後、エーザイ社事例のように経営判断やIRに活用しつつも、次は自社としても継続的に本観点での経営管理を継続する必要がある。そこで有効になるソリューションが、ABeam Digital ESG Platformである。その中のDigital ESG Cockpitを用いることで、経営ダッシュボード内でESG指標と企業価値との関係を定期的に確認できるのだ。このDigital ESG Cockpitについても、既に活用を始めた日本企業も存在している。企業の経営管理におけるESGの重要性は、既にこれほどまでに高まっており、かつ、具現化しているのだ。

23 「統合報告書 2019」（2019）エーザイ株式会社 3項

4

第四章

Digital ESG 経営に寄せる期待

～エーザイ株式会社 柳専務執行役CFOより～

多くの日本企業は人的資本・知的資本をはじめ、潜在的なESGの価値が極めて大きいはずであるが、訴求力が十分ではなく、本来ESGと相関するはずのPBRの過小評価につながってきた。これは過去10年のPBRのトレンドに鑑みて「不都合な真実」と言わざるを得ない。

そこで、小職は早稲田大学の客員教授として、「ESGと企業価値をつなぐ概念フレームワーク」、「日本企業全体における非財務資本と企業価値の相関関係に関する実証研究」を複数の論文・著書²⁴で発表してきた。加えて、エーザイのCFOとして、エーザイの統合報告書による具体例の開示、チームで年間延べ700件に及ぶグローバル投資家とのエンゲージメントから、つまり理論と実践からESGの価値を訴求してきた。

しかしながら、その2つの狭間で私の長年の課題は、「エーザイという個別企業のESG指標と企業価値の関係を証明して、統計的に有意なエビデンスを提示すること」であった。エーザイという個別企業でのデータ実証は、欧米の投資家から要請されていたし、2017年ケンブリッジ大学、2018年ニューヨーク大学、2019年ハーバード大学で英文拙著²⁵を元に講演を行った際にも教授陣から指摘されていた論点である。ESGという定性的な要素を定量的に企業価値として認めてもらうには一層エビデンスを積み重ねる必要があるのだ。

当然、個別企業のESG指数と企業価値の関係性を実証するには、デジタル、すなわち大量のデータ処理が重要になってくる。ESGとPBRの関係性は小職が大学教授として設計できても、データ処理が一企業のリソースではできないと悩んでいたところに、アビームコンサルティングとの出会いがあったのである。

かかる背景から、アビームとエーザイは共同プロジェクトに着手して、小職の2ファクターモデルに基づき、エーザイサイドがESG指標を過去にさかのぼって最大限提供し、アビームサイドは10年以上のPBRとの期差相関を用いて、数万件のシミュレーションを迅速にデジタル処理で行い、今回、統計的に有意な結果が得られたのである。エーザイがESGを提供し、アビームがデジタルを提供するという、シナジー効果の高いESG x デジタルのコラボレーションを発表²⁶できて、アビーム社には心から感謝している。

今回の結果を社内的な非財務資本の経営管理に生かすとともに、より強い説得力を持って、グローバル投資家を含めてステークホルダーに伝達していきたい。こうしたESGと企業価値の相関の訴求は、使命としての患者様貢献とその結果としての経済価値創造という弊社の企業理念と合致している。

小職はエーザイのみならず、多くの日本企業がESG x デジタルにより「見えない価値を見える化」できれば、日本企業の企業価値は倍増できると信じている。そして、それは雇用や投資の拡大、国際競争力の向上につながり、究極的には株価の上昇から、年金経路で1億総株主であるので、年金リターンの改善を通じて高齢化社会にも貢献できるのではないかと。ESG x デジタルは国富の最大化に資する蓋然性を有している。

24 「ROE経営と見えない価値」(2017) 柳良平 編著など

25 「Corporate Governance and Value Creation in Japan」(2018) Ryohei Yanagi

26 「CFOポリシー：財務・非財務戦略による価値創造」(2020) 柳良平 で本件の詳細を発表

おわりに

Connected Enterprise® の概念に基づく新たな経営管理 『Digital ESG 経営』

ESGの深化、つまり、従来の財務諸表には現れていない「目に見えない資本の価値」の重要性が高まっていることは、紛れもない現実である。こうした変化は、グローバル全体で、多種多様なステークホルダーの間で、そして全てのインダストリーで発現していることが特徴的だ。ESGの進化は、決して限られた層の意見ではなくなっている。「定量化」、「非財務の可視化」、「利益最大化から価値最適化へ」などのキーワードは、今や企業経営において様々な場面で論じられている。

このような環境下で弊社が提唱するのは『Digital ESG 経営』である。この考えに共感いただく企業人・アカデミア・投資家団体等の方々共通して主張するのは、企業自身が「目に見えない資本の価値」を可視化、把握、活用することに積極的に取り組むべきという点、ならびにESGとデジタルテクノロジーの相性は非常に良く、この活用はこれからの経営管理において必須要件であるという点だ。

例えば、2019年に入り、既存の会計基準にESGを融合する動きも出始めている。これまでも会社法などでは、上場企業に対して、投資判断に影響を及ぼすような重要なESG情報については年次報告書で開示を求めることはあった。しかし最近の動きで特徴的なのは、世界的な企業複数社が集い、企業主導で新たな会計基準—ESGを含めた企業の真のパフォーマンスを測定し、企業間で比較できるような基準—を策定しようとしている²⁷ことだ。例えば、現在の会計基準ではコスト要因である賃金や研修費も、社会性という観点から見れば将来の消費力や将来の企業成長の源泉となる。それらをいかに現行の会計基準に組み込んでいくかという議論が、実際に企業主導で進められているのだ。当然その先には、開示データの正確性、透明性担保、監査による信頼性担保への取り組みが生まれることは想像に難くない。そのような近い将来を見据えた場合、いかにESG情報をデータ化し収集・管理することで正確性や透明性を担保するか、開示や監査時の要請に応じ、いかに正確に、かつ簡易的に遡及閲覧が可能な状態としておくか、これらを達成するには、やはり新しい経営管理基盤が必要であり、DXがその鍵を握っている。

新しい経営管理『Digital ESG 経営』の必要性は、今後も高まり続けるだろう。企業価値の向上、価値の最適化を達成した企業が増えてこそ、その先に持続可能なDigital Societyの実現が達成される。その中で、「もったいない」を克服して、強く生き残る日本企業が数多く存在する未来が訪れることに期待を寄せている。

27 「How value balancing has an impact on creating a better future」
<https://www.value-balancing.com/general/interview-with-christian-heller/> (2019年12月24日アクセス)

著者紹介

赤石 朗

P&T Digital ビジネスユニット長
執行役員 プリンシパル

金村 浩海

P&T Digital ビジネスユニット
FMC セクター
執行役員 プリンシパル

木村 成利

P&T Digital ビジネスユニット
FMC セクター
シニアマネージャー

今野 愛美

P&T Digital ビジネスユニット
FMC セクター
マネージャー

武田 景

P&T Digital ビジネスユニット
FMC セクター
シニアコンサルタント

杉森 州平

P&T Digital ビジネスユニット
IES セクター
シニアコンサルタント

岡田 進太郎

P&T Digital ビジネスユニット
IES セクター
コンサルタント

寄稿・協力

柳 良平 氏

イーザイ株式会社
専務執行役 CFO
早稲田大学客員教授

白鳥 沙紀 氏

イーザイ株式会社
財務・経理本部
財務・投資戦略部
コーポレート財務グループ
課長

アビームコンサルティング株式会社について

アビームコンサルティングは、アジアを中心とした海外ネットワークを通じ、それぞれの国や地域に即したグローバル・サービスを提供している総合マネジメントコンサルティングファームです。戦略、BPR、IT、組織・人事、アウトソーシングなどの専門知識と、豊富な経験を持つ約 6,100 名のプロフェッショナルを有し、金融、製造、流通、エネルギー、情報通信、パブリックなどの分野を担う企業、組織に対し幅広いコンサルティングサービスを提供しています。

www.abeam.com/jp

本ホワイトペーパーに関するお問い合わせ先

アビームコンサルティング株式会社

コーポレートコミュニケーションユニット

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-4-1 丸の内永楽ビルディング

TEL : 03-6700-8144 FAX : 03-6700-8145 E-mail : japan@abeam.com

© 2020 ABeam Consulting Ltd.

*本ホワイトペーパーの無断転載・複写を禁じます。

*本ホワイトペーパーは経営課題に関する情報提供を目的としており、経営アドバイスを目的として作成したものではありません。アビームコンサルティングは、本ホワイトペーパーによって直接または間接的に生じた顧客またはそれ以外の第三者の損害については、その内容、方法の如何にかかわらず一切の賠償責任を負いません。

*アビーム、ABeam 及びそのロゴは、アビームコンサルティング株式会社の日本その他の国における登録商標です。

*本文に記載されている会社名及び製品名は各社の商号、商標又は登録商標です。

*本文に記載されている会社名、肩書き、役職等は本ホワイトペーパー制作時のものです。

"ABeam" and its logo are registered trademarks of ABeam Consulting Ltd. in Japan and other countries.
All other trademarks and trade names are the property of their respective owners.

