

ESG 情報の視覚的開示の現状と 投資家による企業評価との関係

— 統合報告書を題材として —

坂野 且典

はじめに ～重要視される非財務情報の開示～

現在、日本で株式を上場している企業は、自社の財務情報を有価証券報告書等（法定開示）や決算短信等（証券取引所規則などの上場規制による適時開示）によって開示している。情報開示は投資家の保護を目的としており、金融商品取引法や会社法といった法律、さらにタイムリーディスクロージャーを主な目的とした証券取引所規則によってさまざまな取り決めがなされている。すなわち、既存の株主だけでなく、広く投資家に対して詳細な情報を開示し、投資家の適切な判断と証券市場の透明性が担保されるように、詳細な開示方法が定められているのである。

一方、非財務情報の開示はほとんどが自主的で任意であり、各社が独自に開示方法を計画できる。その結果、多くの企業が独自の IR（投資家向け広報）戦略を策定し、決算説明会や海外での投資家説明会、さらに公式サイトでの個人向け投資家への解説などを行っている。こうした IR 活動の中で、最も詳細に非財務情報を説明しているのが、統合報告書、アニュアル・レポート、サステナビリティ報告書（以下では「統合報告書等」と表記する）である。

ここで非財務情報とは、従業員の質や革新性、経営の信頼性、企業戦略の実施といった幅広い内容について指標を提供するものであり、企業の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に強く関係している。具体的には、経営理念・経営ビジョンや中期経営計画といった経営の方針に関する情報、ビジネスモデルや経営戦略に関する情報、無形資産（ブランド、特許、人的資本等）に関する情報、事業活動に関連するサステナビリティ情報（環境面、社会面）、コーポレートガバナンスに関する情報が含まれる（企業活力研究所、2018）。

非財務情報が重要視されるようになったのは、法的な開示対象となっている財務情報だけでは、企業の将来のビジョンや事業展開の基礎となる人的資本や知的財産の詳細を十分に理解することができないからである。そのため、投資家は企業に対して、会社の財務情報に加えて、非財務情報についてもわかりやすい説明を求めている（Argenti, 2016a）。非財務情報を併せて利用することによって、企業に対する投資判断を中長期的観点から総合的に行うのである。

1. ESG 情報開示の課題と本研究の目的

ESG (Environment, Social, Governance) 情報は非財務情報の主要な要素であり、企業の環境面や社会面での活動や実績に関するサステナビリティ情報とコーポレートガバナンスに関する情報をカバーする。この章では、国内の企業と機関投資家それぞれに対して ESG に関する情報開示を強く求めるために 2010 年代半ばに発行された 2 つの規範（コーポレートガバナンス・コードとステュワードシップ・コード）について概説し、それらのコードを遵守して進められている ESG 情報の開示に関する課題を指摘し、本研究の意義と目的を述べる。

1.1 2 つの規範

2015 年度以降、上場会社は東京証券取引所が定めた指針である「コーポレートガバナンス・コード」（以下「CG コード」）に従ってコーポレートガバナンス報告書を提出することを求められている。CG コードは、日本の上場企業が順守すべき 5 つの基本原則として、(1) 株主の権利・平等性の確保、(2) 株主以外のステークホルダーとの適切な協議、(3) 適切な情報開示と透明性の確保、(4) 取締役会等の責務、(5) 株主との対話を定めている。とくに、2021 年に改訂された CG コードでは、基本原則 3 において情報開示に関して以下を順守するよう求めている（東京証券取引所、2021）。

上場会社は、会社の財政状態・経営成績等の財務情報や、経営戦略・経営課題、リスクやガバナンスに係る情報等の非財務情報について、法令に基づく開示を適切に行うとともに、法令に基づく開示以外の情報提供にも主体的に取り組むべきである。

その際、取締役会は、開示・提供される情報が株主との間で建設的な対話を行う上で基盤となることも踏まえ、そうした情報（とりわけ非財務情報）が、正確で利用者にとって分かりやすく、情報として有用性の高いものとなるようにすべきである。

つまり、企業は「法令に基づく開示以外の情報提供にも主体的に取り組むべき」であり、非財務情報についても、「正確で利用者にとってわかりやすく、情報として有用性の高いものとなるように」努めなければならないのである。こうした要請に応え、企業は統合報告書等で、財務情報をグラフ等で図示するだけでなく、非財務情報もグラフや写真で視覚的に表示したりしているのである。

また、このような背景を受けて、統合報告書等を発行する企業の数は毎年増加している。2004 年から、宝印刷 D&IR 研究所が毎年行っている統合報告書発行状況調査によると、

2022年12月時点で、統合報告書等を発行している国内企業は872社である。10年前(2012年)の同じ集計では発行企業数は61社なので、非財務情報を開示する企業が大きく増加していることがわかる(宝印刷D&IR研究所, 2023)。

一方、企業に対する「コーポレートガバナンス・コード」と同様に、機関投資家に対しても、責任ある投資のために、2014年(2020年改訂)に「スチュワードシップ・コード」(以下「SSコード」)が金融庁によって定められている。SSコードでは、機関投資家は企業との間で建設的で目的を持った対話を行い、投資先企業の持続的成長のために当該企業の状況を的確に把握すること、また、「サステナビリティ(ESG要素を含む中長期的な持続可能性)の考慮」に基づいて投資判断をしなければならないことが求められている(金融庁, 2020)。

CGコードとSSコードの両方が重視しているのは、サステナビリティやSDGsに関連した企業活動を示すESG情報の開示である。企業と投資家との間で目線が一致するようにし、フィードバックを含めた対話を促すことで自発的に改善が進むことを期待している。

1.2 ESG情報開示の課題

どのようなESG情報を開示すべきかについて、一般社団法人ESG情報開示研究会によれば、現在、国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)を中心に情報開示基準の収斂作業が進められている(ESG情報開示研究会, 2022)。また、先進的な企業は、自らの事業に対して重要度の高い非財務関連項目を特定して、関連する情報の開示を始めており、「どのようなESG情報を開示するか?」という課題は、ゆくゆくは企業経営の日常議論の中で解決されるようになると考えられる。

しかしながら現在では、事実上、この課題への対応は企業の判断に委ねられたままである。そのため、企業によってESG情報の開示については温度差がある。ニッセイアセットマネジメントが、年金積立金管理運用独立行政法人(以下GPIF(Government Pension Investment Fund))の委託で行った調査報告書によると、「ESG情報開示に積極的に取り組む企業がでてきている一方、ESG情報開示が依然として進まない企業がいまだ数多く存在しており、ESG情報開示に関して大きく二分されている状況が確認」されている(ニッセイアセットマネジメント, 2019)。また、同報告書は、企業規模の違いや業種要因に加えて、企業側の「開示すべきだとは思いますが、具体的にどういったESG情報を開示すべきなのかが分からない」といった疑問が背景にあると述べている。

一方、どのようにESG情報を開示するのが適切か、あるいは効果的か、といった観点での議論はまだ活発ではない。前述したように、最も詳細に非財務情報を説明しているのは統合報告書等であるが、統合報告書等には有価証券報告書のように決められたフォーマットはなく、児玉らが言うように、企業によってレイアウトや内容が異なっており、レイアウトも

ESG 情報の視覚的開示の現状と投資家による企業評価との関係

凝ったものが多い（児玉ら，2022）。非財務情報は多様であること，また，機関投資家の判断を促すために，過去のデータや他社の情報と比較しやすい形式での開示が重要であることから，企業側に様々な伝え方の工夫を行うインセンティブがはたらいっていると考えられる。

1.3 本研究の目的

本研究では，企業の ESG 情報の伝え方について，統合報告書等を題材として，グラフや写真といった視覚的情報に着目した調査を行った。代表的な国内上場企業 38 社が発行した統合報告書等を題材にしている。データをグラフにして視覚化すれば，数字だけの情報よりも「正確で分かりやすい情報」となるし，写真は有用性の高い情報をビジュアルに補強できるのではないかと，というのが発想のベースとなっている。具体的には，企業の評価を示す「ESG 格付け」にランキングされた企業を中心に，グラフや写真の数を測定し，それらが伝える ESG 情報の内容を分析した。グラフや写真による情報開示の多い企業は，本当に高い格付け評価を得ているのかについて，調べてみたのである。

まず 2 章においては，ESG 投資に関する背景をまとめる。ESG 投資の歴史，企業が統合報告書等を作成する際に参照している情報開示基準，機関投資家がどのような ESG 情報に有用性を感じているかに関する調査結果，そして，ESG 関連情報の開示を求める日本国内の法規制の状況について概要をまとめる。3 章では，統合報告書等に含まれる ESG 関連の視覚的情報の効果に関する先行研究を概説し，これに基づいて 4 章で仮説を設定し，既存の統合報告書等を題材として行った本研究の調査方法を述べる。5 章では，調査結果について述べ，結論（6 章）で調査結果を総括する。

2. ESG 情報開示に関する背景知識

本章を始めるにあたり，改めて ESG 情報について簡単に定義しておく。ESG 情報には，企業活動によって環境（Environment）や社会（Social）に対して及ぼす影響に関する情報や，企業経営が適正に行われているか（Governance）について知るための情報が該当するがこれに限られない。具体的には，気候変動に寄与する二酸化炭素等の排出量，サプライチェーンにおける人権問題，取締役の構成等，幅広い項目が含まれる。

2.1 ESG 投資の歴史

2.1.1 投資活動における情報開示

企業は事業を拡大するために資金を必要とし，投資家は投資先の企業を評価し投資効果を測定するために，企業に情報開示を求める。しかしながら，この関係が成立するには長い期間が費やされ，企業と投資家双方の努力が重ねられている。Argenti は，米国では「1933

年の証券法および1934年の証券取引法によって、新しい定期的な報告責任が求められるようになったにもかかわらず、企業は義務付けられた情報開示にしか関心を示さなかった、と述べている。1950年代以降、企業と投資家をつなぐインベスターリレーションズの重要性が認識され (Argenti, 2016b)、徐々に情報開示が任意開示も含めて行われるようになってきたという歴史がある。

ESG情報の開示は、企業に情報開示の努力を求めながら、投資家に対してESG情報の重要性を説くという二方向の働きかけが行われてきている。

2.1.2 ESG投資の歴史

内閣府のウェブサイトによると、ESG投資の始まりは1990年代から広がった企業の社会的責任 (CSR) や社会的責任投資 (SRI)、2000年以降の責任投資 (RI) といった潮流に求めることができる。この潮流は、21世紀に入り、とくに2010年代半ばから海外においても国内においても加速してきている。

まず、2004年8月に国連グローバル・コンパクト (UNGC) がとりまとめた“Who Cares Wins”と題された報告書のエグゼクティブサマリーの冒頭で、グローバルビジネスを取り巻く状況について、「グローバル化され、相互に接続され、競争の激しい世界では、環境・社会・コーポレートガバナンスの問題が管理されていることは、企業全体で行うマネジメント品質の一部であり、企業が競争に勝つために必要なことです」とESGの重要性を述べている。さらに、「これらの問題に関してより優れた業績を上げている企業」は株主価値を高められるし、「企業価値である評判やブランドに大きな影響を与える可能性」があるという (UNGC, 2004)。

続いて2006年には、UNGCは国連環境計画・金融イニシアティブ (UNEP FI) と共同して6項から成る責任投資原則 (Principles for Responsible Investment) を提唱している (UNPRI, 2006)。その第1項では「私たちは、投資分析と意思決定のプロセスにESGの課題を組み込みます」と宣言し、さらに第3項において「私たちは、投資対象の主体に対してESGの課題について適切な開示を求めます」と意思表示している。つまり、冒頭で、投資を行う際にESGの課題を考慮すべきことを宣言し、投資先にESG課題への取り組みの開示を求めることを明記しているのである。

この原則には、多くの海外・国内の機関投資家が賛同し署名を行ってきており、UNPRIのウェブサイトによると、2023年4月23日時点で、世界で5,328機関、日本で122機関が署名している。UNPRIに日本で最も早く、2006年4月27日に署名した機関は、大和アセット・マネジメント、三菱UFJ信託銀行、三井住友トラスト・アセットマネジメントの3社であり、その後、2010年末時点で合計9社、2015年末時点で合計32社、2020年末時点で合計82社が署名を行っている。

国内における ESG 投資の発展について、日本の国民年金と厚生年金の積立金について管理と運用を行っている年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）の活動から俯瞰してみる。GPIF は、2015 年 3 月 26 日に、自らの投資原則を公表し、同年 9 月 25 日に UNPRI に署名した（GPIF, 2015）。GPIF の投資原則は 5 項からなっており、第 1 項から第 3 項で、長期的な観点で分散投資を行うことによって収益を上げることを表明している。続く第 4 項では「(中略) 財務的な要素に加えて、非財務的要素である ESG (環境・社会・ガバナンス) を考慮した投資を推進する」としている。さらに第 5 項で「(中略) スチュワードシップ責任を果たすような様々な活動 (ESG を考慮した取組を含む。) を進める」とし、投資先や市場の持続的成長のために ESG 投資や関連する活動を行うことを定めている。

GPIF が具体的に ESG 株式指数を採用して ESG 投資を開始したのは 2017 年度であり（GPIF, 2017）、これを機会に国内の機関投資家や企業が ESG 活動に積極的に取り組むようになった。たとえば、2017 年 7 月 1 日の日本経済新聞 1 面は、GPIF が ESG 投資に 3 兆円を投じることで「ESG 投資への本格参入で裾野を広げ、(企業の) 成長持続を後押しする」と報じている（日本経済新聞, 2017）。

なお、米国においても状況は似ており、2010 年代に入って、ESG 関連の事項が企業運営にどのような効果をもたらすかについて、投資家や NGO から企業に対して情報開示要求が高まっていたとされる。この動きを受けて、全米 IR 協会（NIRI）は 2019 年に「Policy Statement -- ESG Disclosure」を公表し（NIRI, 2019）、そのなかで、企業の IR 専門家に向けて「NIRI は、機関投資家や個人投資家による投資プロセスに ESG 情報がますます組み込まれていることを認識しており、IR の専門家が投資家の求めている情報やデータについてより知識を深めるよう奨励する」というメッセージを出している。

2.1.3 ESG 投資の現状

ESG 投資の現状認識について、日本銀行は 2020 年 7 月に発行した報告書の要旨において、「近年、世界的に、ESG 投資を巡る取り組みが、企業側・投資家側双方において加速している。その背景には、気候変動リスクに対する関心の高まりや法制度面からの後押しなどの環境の変化が指摘されている。わが国の機関投資家も、ESG 投資への取り組みを着実に進めている」と述べており、投資指標に ESG が浸透してきたことを示している（日本銀行金融市場局, 2020）。

筆者は 2016 年 6 月に、国内の機関投資家が集まる会議（AVCJ 第 17 回プライベート・エクイティ & ベンチャー・フォーラム）において、ESG を考慮した投資について、海外投資家に対するアンケート調査結果をもとに、どのような ESG 項目がビジネスリスクとなるかについてプレゼンテーションを行った。その当時、多くの国内機関投資家は ESG 投資の重要性についてまだ判断がつかない状況であったことを記憶している。上記の日本銀行金融市

場局の現状認識に至ったのは、たしかに気候変動リスクに対する関心の高まりや法制度面からの後押しがあり、加えて、企業側の ESG 情報開示に関する IR 活動があったのであろうと考える。

2.2 統合報告書等の作成を支援する国際的な枠組み

IIRC（国際統合報告評議会, International Integrated Reporting Council）が2014年2月に公表した「国際統合報告フレームワーク」（IIRC, 2014）によると、統合報告書は「組織の戦略、ガバナンス、実績、及び見通しが、どのように短、中、長期の価値創造を導くかについての簡潔なコミュニケーション」と定義される。一般には、企業の財務活動と非財務活動を統合的に捉え、価値創造へのストーリーを1冊の報告書にまとめたものと言える。

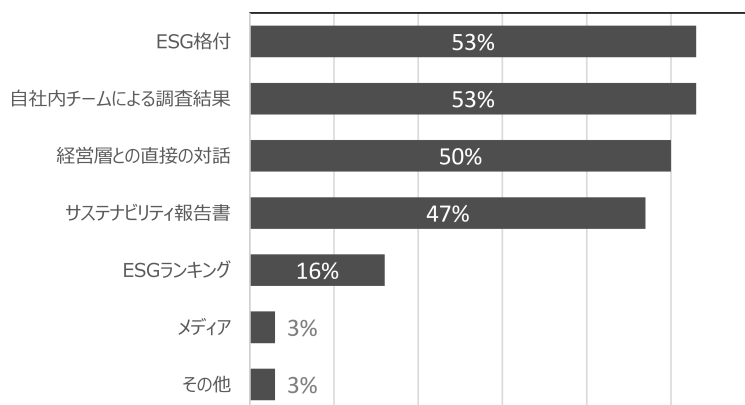
統合報告書やサステナビリティ報告書を作成し公表する企業数は、前述したように、増加する一方となっている。振り返ってみると、この流れは1992年にリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議（地球サミット）まで遡ることができ、この頃から企業は自らの事業と環境や社会との関係について、環境報告書やCSR報告書を媒体にして広くステークホルダーに報告するようになった。さらに、この流れは、マルチステークホルダー向けのサステナビリティ報告書や投資家向けの統合報告書へ進化してきている。

統合報告書等を作成する際に参照できるフレームワークやガイドラインが国際的な機関から提示されている。ここでは代表的な2つのフレームワークについて紹介する。

先述のIIRCの「国際統合報告フレームワーク」は統合報告書のスタンダードとして国内外で参照されている。フレームワーク文書は日本語版で41ページからなり、統合報告書を作成するための7つの指導原則と9つの内容要素を提示している。ここで指導原則は統合報告書を作成する際の基礎となる考え方を示しており、戦略的焦点と将来志向、情報の結合性、ステークホルダーとの関係性、重要性、簡潔性、信頼性と完全性、首尾一貫性と比較可能性の7つから構成されている。内容要素は統合報告書に記載すべき内容であり、組織概要と外部環境、ガバナンス、ビジネスモデル、リスクと機会、戦略と資源配分、実績、見通し、作成と表示の基礎の9つである。

一方、サステナビリティ報告書に対しては、GSSB（Global Sustainability Standards Board, グローバル・サステナビリティ基準審議会）が2016年に発行した「GRIサステナビリティ・レポート・スタンダード」（GSSB, 2021）が広く活用されている。GRIスタンダードは「共通スタンダード」、「セクター別スタンダード」、「項目別スタンダード」から成り、現在日本語訳版で30を超えるスタンダードが準備されている。ここで「セクター別スタンダード」では、たとえば石油・ガス業界向けのスタンダードが準備されている。また、「項目別スタンダード」には、経済関連、環境関連、社会関連のカテゴリーについて複数のスタンダードが準備されている。IIRCフレームワークと比べると情報開示のため考慮

図表 1 機関投資家が投資判断に利用している ESG 情報



(出所：SustainAbility 社の調査結果を筆者にて和訳)

事項を細かく定めている。

企業はどの枠組みを採用するかについて任意で判断することとなる。この状況に対して、多くの国内企業は、統合報告書の中でどの枠組みを参照したかについて明記し、さらに報告書上に記載されている情報がどの枠組みの開示要請項目に該当しているかについて対応表を統合報告書等に添付することで対応している。上記の2つの枠組みの他にもいくつかの枠組みが存在しており、ISSB で収斂作業が進められていることは先述したとおりである。

2.3 機関投資家が利用する ESG 情報

次に、企業が開示する ESG 情報を投資判断につなげるため、機関投資家がどのような手段を利用しているかについて知るために、米国の環境コンサルタント会社である SustainAbility 社が行ったアンケート調査結果を紹介する (SustainAbility, 2023)。

同社は 2022 年に主として欧米の機関投資家に対して、ESG 格付や ESG 格付機関のサービスに関するアンケート調査を行った。その調査結果報告書によると、機関投資家は投資先を決定するために、格付機関等が提供する ESG 格付、自社内チームによる調査結果、経営層との直接の対話 (エンゲージメント)、サステナビリティ報告書を最も有用な ESG 情報源として活用している (図表 1 参照)。なお、このアンケートでは、回答者は上位 3 つを選択できる形式となっている。

図表 1 に掲載されている ESG 情報のうち、企業から直接に開示されるものはサステナビリティ報告書と経営層との直接の対話のなかで提供される情報である。ESG 格付は、企業から提供される情報をもとにして格付機関の専門家としての判断が加わった付加価値情報と考えられる。いずれにしても、サステナビリティ報告書 (統合報告書等) に開示される情報は、ESG 格付機関や投資家に対して、直接にあるいは間接に影響を及ぼしていると考えら

れる。

2.4 ESG情報の開示を求める法規制の強化

先述したように、ESG情報の開示は基本的には企業の自主的な判断で行われているが、国内の既存の法律には、企業に対して、個別のESG情報の取得と関係者への情報開示を義務化しているものがある。そのパターンは大きく3つある。

- (1) 企業は情報を自ら開示する。
- (2) 企業は情報を関係行政機関に報告する。(行政機関は報告された情報を集計して一般に開示する。)
- (3) 企業は情報を取得・記録・保存し、関係行政機関から求められたとき報告する。

(1)の例として、女性の職業生活における活躍の推進に関する法律(女性活躍推進法)は、301人以上を常時雇用する企業に対して、男女の賃金の差異、及び、採用した労働者に占める女性労働者の割合等を定期的に公表しなければならないことを定めている(女性活躍推進法第20条)。情報を公表する際には、インターネット上のプラットフォームである「女性の活躍推進企業データベース」(<https://positive-ryouritsu.mhlw.go.jp/positivedb/>)が利用でき、誰でもアップロードされた情報を閲覧できるようになっている。

(2)の例として、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法)では、企業が産業廃棄物の処理を処理業者に委託する度に管理票を発行し、1年間で発行された管理票の集計結果を行政機関に報告書として提出することを定めている(廃掃法第12条の3第7項)。この報告書には、処理委託された廃棄物の種類や重量等の情報が記載されており、行政機関はその情報を基にして、管轄内の事業所すべてを対象とした集計結果を公表している。なお、多量に産業廃棄物を発生する事業者に対しては、別途、処理計画と実施の状況(廃棄物の発生量等の情報)を提出することが求められ、その提出物は行政機関のウェブサイトで開示されるようになっている。

(3)の例としては、水質汚濁防止法が適用される工場では、企業は工場から出る排水の水質の測定を行い、記録を残し、行政から報告を求められれば情報を開示する必要がある(水質汚濁防止法第14条及び第22条)。そのほかの公害懸念項目である排ガス、騒音、振動についても、法律上は同様の扱いとなっている。なお、土壌汚染については、法律上は発覚した時点で行政機関への報告が求められ、並行して、自主的に付近住民に情報開示と説明が行われている。

上記の例は、社会(S)と環境(E)に関連するものであるが、コーポレートガバナンス(G)については、コーポレートガバナンス・コード(CGコード)において、経営理念や経営戦略、取締役のスキルマトリクス、社外取締役の選任状況等の「開示すべき」事項を提示している。CGコードは法律ではなく原則であり、開示への強制力を持たない。しかしなが

図表 2 ESG 項目に関連する法規制と情報開示義務

	非財務項目	関連法律名 ¹⁾	企業による情報公表の義務 ²⁾
環境関連	地球温暖化ガス排出量 (CO ₂ など)	地球温暖化対策の推進に関する法律	①
	エネルギー使用量（燃料、 電気）	エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律	②
	工場排水の量や水質等	水質汚濁防止法	③
	工場排ガスの量や有害物 質の濃度	大気汚染防止法	③
	産業廃棄物発生量	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	②（内容により①）
	特定化学物質の排出量	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	③
	紙やプラスチックの使用量	容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律	②
社会関連	女性活躍推進の取り組み 状況 ³⁾	女性の職業生活における活躍の推進に関する法律	①
	育児休業等の取得の状況 ³⁾	育児休業、介護休業等育児又は家族介護を行う労働者の福祉に関する法律	①
	安全衛生に関する情報	労働安全衛生法	労働災害・事故発生時に、労働基準監督署等への報告義務が定められている。
	労働時間、有給休暇取得、 残業時間	労働基準法	企業に把握する義務があるが、情報の公表は義務ではない。
	障がい者雇用	障害者雇用促進法	③
ガバナンス 関連	社外取締役の比率	法的開示義務はない	コーポレート・ガバナンス報告書において、社外取締役の選任状況を開示する必要がある。
	取締役報酬構成	法的開示義務はない	いくつかの企業では有価証券報告書の【役員の報酬等】で報酬の構成を説明している。
	取締役の専門性	法的開示義務はない	「コーポレート・ガバナンス・コード」は「各取締役の「スキル・マトリックス」を開示すべきである」としている。

- 1) この法律のほか、自治体条例やコーポレートガバナンス・コード等により情報開示について規定されている場合がある。
- 2) ①：企業は情報を自ら開示しなければならない。
②：企業は情報を関係行政機関に報告しなければならない。
③：企業は情報を取得・記録・保存し、関係行政機関から求められたとき報告しなければならない。
- 3) 2023年6月以降に発行される有価証券報告書では、女性管理職比率、男性育児休業取得率、男女の賃金格差について情報開示が義務となる。

（出所：筆者作成）

ら、有価証券上場規程（第 436 条の 3）にあるように、「実施しない場合にはその理由を説明する」ことが求められる。

図表 2 に、上記の例を含め、いくつかの ESG 項目について、関連する国内の法律名と、法律が企業に求める情報開示のレベルをまとめる。

日本銀行金融市場局の報告書には、機関投資家が直面する実務上の課題として「ESG 投資に利用可能な情報が限られている」ことが指摘されている（日本銀行金融市場局，2020）。また、政治サイドからも、2022 年 7 月に岸田首相が、2023 年度から非財務情報の可視化を義務付けることを表明している（日本経済新聞，2022）。ESG 情報の開示を義務化する法律の整備が今後も進むことが予想される。

3. 統合報告書等における視覚的情報の有用性に関する先行研究

統合報告書の発展について、Eccles と Krzus は著書のなかで「2000 年代初頭にひと握りの企業が最初の統合報告書の作成を始め」、次に「コンサルタント、学術研究者、及びその他の専門家企業が企業による実践の観察によって、統合報告の基本原理を確立し始め」た、と述べている。さらに、2000 年代半ばに「統合報告の費用対効果や課題」について教訓を得、2010 年代初頭から「NGO（非政府系組織）が中心となり」、「企業、投資家、会計事務所が共に」フレームワーク基準の開発を行った、と続けている（Eccles & Krzus, 2015）。

統合報告書に関する学術的な研究は、海外では、ビジネス戦略や会計学の観点から行われる研究が多く、次に、特定の国や業界における統合報告の状況や課題を考察した研究が多く報告されている（国として南アフリカ、イタリア、ブラジル、韓国、台湾等。業界として金融業界、エネルギー業界、化粧品業界、ホテル業界等）。その他には、統合報告を行うことが自らの組織に与える変化について研究が行われている（たとえば、Eccles et al. (2014) や Camilleri (2018)）。Camilleri は論文のなかで、統合報告書を作成する部署が企業戦略部門や製造部門から ESG 情報を集めるために行う社内コミュニケーションが「統合思考」を育てている、と述べている。

国内では、大学を中心に、海外と同様に様々な業界や企業を題材にしたケーススタディーが多く報告されている。また、統合報告書等を題材にして情報開示の観点から行った研究として、大谷らが行った、環境報告書を対象にテキストマイニングを適用したものがあるが、視覚的情報に着目した学術論文はない。なお、大谷らの研究では、日米欧の自動車会社 8 社が発行する英文の環境報告書（2010 年と 2013 年に発行されたもの）を題材にして、温暖化対策に関連する報告を対象にテキストマイニングを用いて特定の語（CO₂, climate, vision, value 等）の発現場所の経年変化を分析している（大谷ら，2017）。

本研究で取り上げる、統合報告書等と視覚的情報（グラフや写真）の利用に関する学術的

研究は、企業の重要なステークホルダーである投資家に対して、企業の真の姿をどのように報告書で伝えるかといった観点での研究であり、これまでに以下のような海外の研究論文が発表されている。

まず、Invernizzi ら (2021) は、CSR レポートにおけるイメージやその他の視覚的情報の使用について調査し、視覚的情報がユーザーの理解をどの程度助けるか、また、偽善的な印象を与えない情報の提供のレベルはどのようなものかといった観点から議論を行っている。同論文では先行研究を参照しながら、「イメージ、表、グラフ、写真は、単純なテキストよりも容易にかつ正確にユーザーの記憶に残り、情報を視覚化することによってユーザーに重要な理解の枠組みと印象付けを提供し、それによって意思決定に影響を与えることができる」と述べている。Invernizzi らの研究は実例による検証を試みており、134 人の投資家にヒアリングを行い、報告書の 1 ページあたりに使用される情報の量（具体的には、写真の枚数）について最適なレベルが存在することを確認している。

次に、Hrasky (2012) は、研究対象としてオーストラリア証券取引所に上場している企業 41 社を選んだ。その内の 32 社はオーストラリアでサステナビリティ推進企業と評価されている Australia SAM Sustainability Index (AuSSI) に登録のある企業から選び、登録のない企業 9 社をサステナビリティに前向きでない企業と仮定している。各社の統合報告書等を対象に、グラフの数と種類、及び、グラフのテーマについて調査・評価を行った結果、サステナブルな企業は、企業業績の正当性を系統立てて説明しようとする傾向があり、本業とそれによる影響を反映したデータをより定量的に伝えるために、グラフをより多く採用する傾向があった、と述べている。なお、写真の数とサイズについては、サステナブルではない企業グループと大きな差は見られなかった、と報告されている。

そして Cho ら (2012) は、「企業がサステナビリティ報告書で、グラフを使用して、社会および環境面での企業パフォーマンスを、企業に有利になる形で開示しているかどうかを調査する」ことを目的とした研究を行っている。彼らの研究によれば、2006 年に米国で発行されたサステナビリティ報告書 77 部に掲載されている過去数年の変化を表す折れ線グラフか棒グラフの内、8 割程度 (570 のうち 451) がデータの改善傾向 (たとえば、CO₂ 排出量が減少) を示していた。同論文の議論では、調査対象として選んだ報告書は、「企業にとって不利なトレンドよりも有利なトレンドを示す項目をグラフ化している可能性がかなり高い」と述べている。

さらに、Jones (2011) によって、イギリス企業の社会・環境報告書 63 部に対しても行われている。結果として、グラフの種類としては経年変化をあらわす棒グラフが多かったこと (約 50%)、鉱業、化学工業、食料飲料タバコ製造業に属する企業の報告書にはより多くのグラフが掲載されていること、企業にとってよい実績を残したというメッセージ性を持つ数値のグラフがそうでないものよりも多かった (403 のうち 299 がよい実績で 104 がそうでな

かった) ことがわかった, としている。

このように, Invernizzi ら (2021) が指摘するように, 情報を視覚化することによってユーザーに重要な理解の枠組みと印象付けを提供し, それによって意思決定に影響を与えることができる。そのため, Hrasky (2012) らが調査したように, サステナブルな企業は, 企業業績の正しさを系統立てて説明し, 本業とそれによる影響を定量的に伝えるために, グラフをより多く採用する傾向がある。そして Cho ら (2012) や Jones (2011) の調査のように, 前年度から改善された業績のデータや, メッセージ性のある数値のグラフが多用される傾向がある。企業は投資家が自社をどのように判断するかについて意識するため, グラフや写真のような視覚的情報を統合報告書等に多く使用していると考えられる。

4. 仮説の設定と調査方法

4.1 仮説の設定

これまで概観してきたように, 法規制の強化や報告書の作成に関するガイドラインの整備を背景として, 機関投資家には, 中長期的な視点で ESG に配慮した投資を行うことが求められている。企業側も, 投資家に自社としての重点課題やそれに対する取り組みを理解してもらおうとしている。そこで, 企業は統合報告書等を通して, 投資家の期待に応えるために, 情報提供や説明を充実させている。情報開示のスピードは企業によって異なるが, 社会や変化に対応するために速やかにリソースを割くことができる企業は, 統合報告書等の内容や掲載方法について, 他社に先行して充実させてきている。それによって, 投資判断や格付け機関の評価に影響が出るからである。

もちろん, 投資家や ESG 格付機関の評価は, 情報の伝え方よりも情報の内容に重きを置いている。しかしながら, ESG 情報には, たとえば, 二酸化炭素や化学物質の排出量など, 数字の意味やその影響を理解するために専門的な知識を必要とする項目が多い。また, 人的資本への投資など, 文章だけでは取り組みの先進性が伝わらない項目も多い。そこで, 投資家に自社の ESG に関する取り組みの実績を正しく伝えるために, 統合報告書等による視覚的情報が活用されるのである。

統合報告書等に掲載される, グラフや写真等の視覚的情報の量は, 企業内の ESG 情報のガバナンスレベルが高いほど多くなる, と考えられる。すなわち, 全社的に広範囲にわたる ESG 課題が共有されていること, 各部門で各課題への取り組みが行われていること, そしてその取り組み内容を情報として経営トップが把握していること, さらにグラフ化するのに必要なレベルまで情報を集約していること, などの努力がなければ, 経営に必要な ESG 情報を抽出し, 視覚的に示すことはできないからである。

グラフは, 数値データを視覚情報に変換してわかりやすく伝えるために用いられる。たと

ESG 情報の視覚的開示の現状と投資家による企業評価との関係

例えば、女性管理職の割合や温室効果ガスの発生量などの年次推移を棒グラフや折れ線グラフで示すと、女性活用や環境への配慮に取り組んでいることが視覚的にわかるし、従業員の構成（事業部門別、地域別）を円グラフで表すと、企業の広範囲な事業領域がわかりやすい。

また、企業が展開する事業や製品の写真は、読者の理解を促進するし、人物写真は、経営層の人柄を伝え、社員の写真は企業の雰囲気伝える。

こうしたグラフや写真を掲載して情報発信している企業に対する ESG 格付は、必然的に高くなるのではないかと考えた結果、以下の仮説を設定した。

主仮説：投資家の評価が高い企業はそうでない企業と比較して、ESG 情報を視覚的情報としてより多く開示している。

さらに、この主仮説を 2 つの観点から検証するために以下の作業仮説を置いた。

作業仮説 1：投資家の評価が高い企業はそうでない企業と比較して、統合報告書等で ESG 情報に関するグラフを多く活用している。

作業仮説 2：投資家の評価が高い企業はそうでない企業と比較して、統合報告書等で ESG 情報に関する写真を多く活用している。

4.2 調査手法

① 調査対象企業の選定

調査対象企業は、2 つの ESG インデックス、すなわち「MSCI ジャパン ESG セレクトリーダーズ指数」（以下、MSCI 指数）と「FTSE Blossom Japan Index」（以下、FTSE Index）に選定されている企業から選定した。MSCI, Inc. と FTSE International Ltd. はいずれも金融サービスを提供する企業で、前者はニューヨークに、後者はロンドンに本社をおいている。両社はそれぞれ、独自に行う ESG 格付評価や業種割合等を考慮してインデックスに組み込む企業を選んでいる。2021 年 12 月時点で、MSCI 指数には国内企業 221 社、FTSE Index には国内企業 219 社が選定されている。両方のインデックスに選定されている企業数は 115 社であった。MSCI 指数と FTSE インデックスは、ともに GPIF が採用しているインデックスであり、公平性と網羅性が高いと考えた。

調査対象企業を決めるにあたり、まず MSCI 指数の ESG 格付（AAA、AA、A 及び BBB）に合わせて、インデックスに採用されている上場企業を 4 グループに分けた。次に、各グループにおいて、FTSE インデックスで使われている ESG スコア（最高 5.0 で、たとえば 3.8 のように小数点以下 1 位の数字で表される）を参照し、上位 10 位以内の企業を抽

出した。なお、MSCI 指数で BBB 評価となっている企業は 23 社あったが、そのうち FTSE のインデックスにも選定されている企業は 9 社で、うち 1 社は統合報告書等を発行していないため、今回の調査サンプルから除いた。したがって、MSCI で評価された企業のうち、AAA を 10 社、AA を 10 社、A を 10 社、BBB を 8 社の、計 38 社を調査対象とした。

② 統合報告書等の選定

本研究では、各社が開示している統合報告書、あるいはそれに類する報告書（2022 年 6 月末時点でウェブサイトを開示されている日本語版の報告書）を調査対象とした。

③ 調査対象とした企業と業種

本研究のために選定した企業名、東京証券取引所の分類による業種、2 つの ESG 指標、及び統合報告書等のタイトルは図表 3 の通りである。

なお、GPIF の指摘では、MSCI 指標と FTSE インデックスの結果における相関はほとんどみられないという（GPIF, 2022）。したがって、2 つの ESG 指標を組み合わせると、MSCI 指標を主とし FTSE インデックスを従として作成したリストは厳密に ESG 評価の順位を反映しているものではない。実際、図表 3 でわかるように、もし完全に相関しているなら、MSCI 評価の AAA から順に FTSE インデックスの数字も高くなるはずだが、実際の平均は、AAA 10 社では 3.9、AA 10 社では 4.0、A 10 社では 4.2、BBB 8 社では 3.5 で、降順となっていない。しかし、複数の格付け評価を組み合わせた方が客観性を得られると考え、本研究ではこの方法を選んだ。

④ 統合報告書による調査方法

まず、調査対象とする企業の統合報告書等を公式サイトからダウンロードし、PDF ファイルにした。そして、各ページに掲載されているグラフと写真の数と内容を、PC のディスプレイ上でチェックしながら、手作業で数と内容を調べた。

なお、本研究ではインフォグラフィックス（ダイヤグラム、ピクトグラム、地図、表等）の数は数えなかった。これは、インフォグラフィックスの種類や表現が多様であり、また、実際の統合報告書に見られるインフォグラフィックスには複数のメッセージを詰め込んだ複雑なものも多く、数を数えることが困難であったことが理由である。

⑤ グラフのカウント方法

作業を進めるうえで、グラフや写真を数える際にいくつかルールを設定した。グラフの中には、将来に向けての期待（たとえば、財務パフォーマンスの伸びや二酸化炭素排出量の減少）を、具体的な数値を示さずにグラフの体裁で表現しているものがある。本研究では、グラフは数値データを視覚情報に変換してわかりやすく伝えるために用いられるものと捉えているため、縦軸や横軸に数値の記載のないものはカウントしなかった。ただし、将来成長等のイメージを表したものであっても、過去の実績（数値情報あり）と将来の見通し（数値情報はなく傾向のみ表示）を併せて 1 つのグラフとして表現するものについてはカウントし

ESG 情報の視覚的開示の現状と投資家による企業評価との関係

図表 3 調査対象企業の ESG 指標及び統合報告書等のタイトル

No. 会社名	業種	ESG 格付		表紙に記載された報告書名	報告書総ページ数
		MSCI	FTSE		
1 イビデン	電気機器	AAA	4.3	統合報告書 2021	65
2 伊藤忠商事	卸売業	AAA	4.2	統合レポート 2021	135
3 富士通	電気機器	AAA	4.1	統合レポート 2021	90
4 INPEX	鉱業	AAA	4.0	統合報告書 2021	121
5 住友化学	化学	AAA	4.0	住友化学レポート 2021	112
6 ソニーグループ	電気機器	AAA	3.9	Sustainability Report 2021	189
7 オムロン	電気機器	AAA	3.8	統合レポート 2021	121
8 ヤマハ発動機	輸送用機器	AAA	3.8	Integrated Report 2021	92
9 野村総合研究所	情報・通信業	AAA	3.5	統合レポート 2021	109
10 東レ	繊維製品	AAA	3.4	Toray Report 2021	100
11 中外製薬	医薬品	AA	4.2	アニュアルレポート 2021	114
12 ニコン	精密機器	AA	4.2	ニコンレポート 2021	40
13 TOTO	ガラス・土石製品	AA	4.1	統合報告書 2021	74
14 横河電機	電気機器	AA	4.1	YOKOGAWA レポート 2021	90
15 MS & AD インシュア ランスグループホール ディングス	保険業	AA	4.1	MS&AD 統合レポート 2021	191
16 第一三共	医薬品	AA	4.0	バリューレポート 2021	113
17 荏原製作所	機械	AA	4.0	統合報告書 2021	90
18 SG ホールディングス	陸運業	AA	3.9	統合報告書 2021	79
19 花王	化学	AA	3.8	統合レポート 2022	118
20 ENEOS ホールディン グス	石油・石炭製品	AA	3.8	統合レポート 2021	83
21 住友林業	建設業	A	4.3	統合報告書 2021	98
22 アサヒグループホール ディングス	食料品	A	4.3	Integrated Report 2021	109
23 コニカミノルタ	電気機器	A	4.3	統合報告書 2021	73
24 三井化学	化学	A	4.2	MITSUI CHEMICALS REPORT 2021	100
25 小野薬品工業	医薬品	A	4.2	Corporate Report 2021	85
26 日本電気	電気機器	A	4.2	統合レポート 2021	78
27 三菱地所	不動産業	A	4.2	統合報告書 2021	216
28 リクルートホールディ ングス	サービス業	A	4.1	InsideOut 2021	65
29 村田製作所	電気機器	A	4.1	Value Report 2021	109
30 アンリツ	電気機器	A	4.0	アンリツ統合レポート 2021	60
31 ユニ・チャーム	化学	BBB	3.9	Integrated Report 2021	104
32 東急不動産ホールディ ングス	不動産業	BBB	3.7	2021 統合報告書	96
33 信越化学工業	化学	BBB	3.6	アニュアルレポート 2021	52
34 トヨタ自動車	輸送用機器	BBB	3.6	統合報告書 2021	53
35 宇部興産	化学	BBB	3.5	統合報告書 2021	70
36 資生堂	化学	BBB	3.3	Integrated Report 2021	119
37 三菱電機	電気機器	BBB	3.3	アニュアルレポート 2021 年 3 月期	66
38 日本製紙	パルプ・紙	BBB	3.1	統合報告書 2021	101

(出所：2021 年 12 月公表の MSCI 指数と FTSE インデックスを基に筆者作成)

た。

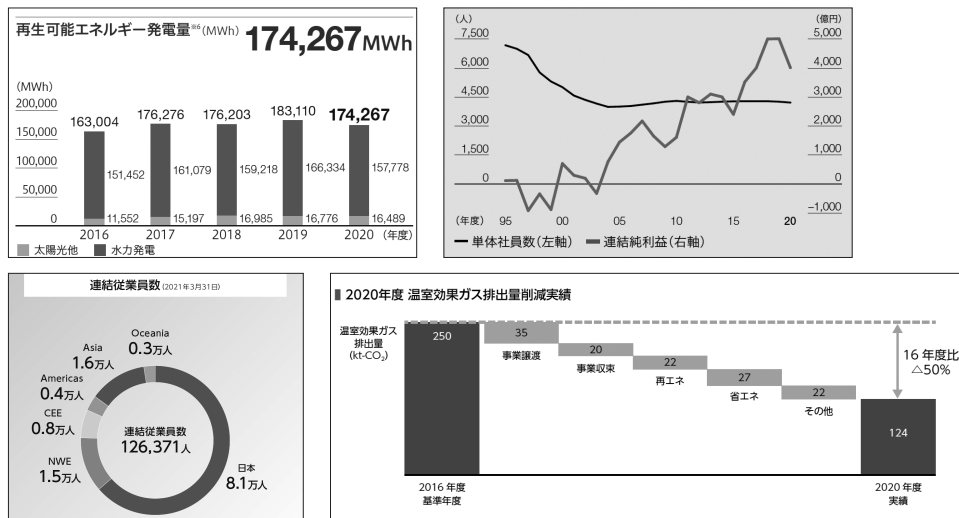
また、同一の座標軸に棒グラフと折れ線グラフの2種類のグラフを併載しているような場合は1つのグラフとして扱った。さらに、同じフォーマットを使って、事業部ごとにグラフを作成している場合は、グラフの総数ではなく種類でカウントした(たとえば、5つの事業部門が同じフォーマットで、売上と利益の2つのグラフを掲載している場合、グラフ数は10ではなく2とした)。

グラフの種類は、棒グラフや折れ線グラフ、円グラフ、ウォーターフォールチャート等がある。例えば、図表4に示す4つのグラフ例は、上段左が再生可能エネルギーの発電量(環境項目)の過去5年間の推移と各年度の発電方法(水力発電と太陽光発電他)による内訳で、上段右は1996年度以降の社員数と連結純利益の推移、下段左は取締役9人における社内・社外及び性別別の構成、そして、下段右は2016年度から2020年度にかけて行われた温室効果ガス排出量削減のための方策と寄与度を表している。このように、グラフの種類は異なるが、それぞれ1つのグラフとしてカウントしていった。

⑥ 写真のカウント方法

統合報告書に掲載されている主な写真の被写体は、経営層(CEO, CFO, 取締役等)、製造施設(工場)やプロジェクトサイト、商品やサービスに関連するものである。加えて、技術開発担当者の写真をエピソードとともに掲載したり、消費者や地域コミュニティを対象としたイベントの様子を表示したりするなど、さまざまなステークホルダーとのつながりをア

図表4 統合報告書等のグラフの例



(出所：上段左：棒グラフの例(イビデン株式会社「統合報告書2021」)、上段右：折れ線グラフの例(伊藤忠商事株式会社「統合レポート2021」)、下段左：円グラフの例(富士通株式会社「統合レポート2021」)、下段右：ウォーターフォールチャートの例(オムロン株式会社「統合レポート2021」)

ピールするためにも写真は利用されている。

ただし、写真の数については、デザインや編集方針（あるいは予算）の違いにより、報告書ごとに大きな差が出る。たとえば、役員紹介を全体写真1枚で行っている企業と、一人ひとりの顔写真で行っている企業がある。また、B to Cの製造業では、製品のラインアップを多数の写真で紹介していることが一般的である。このような場合は、それぞれを1枚と数えるのではなく、役員紹介というテーマでまとまった写真情報として1枚、あるカテゴリーでまとまった商品群を紹介する写真情報として1枚、とカウントした。たとえば、ビール製品の紹介ページに複数の銘柄の写真がひとまとまりで掲載されているときは、1枚の写真と判断した。

また、製造等の一連のプロセスが複数の写真で説明されている場合も1つの写真情報として「1」と数えた。それ以外は、小さな写真でも原則1枚と数えることとした。なお、紙面のデザインとして、ページ全体に背景的に写真を使用している場合はカウントしないこととした。

グラフは容易に数と内容を特定できたが、写真は被写体が施設や人物でも判断が難しいものもあった。一般的なイメージを伝えるために挿入された人や風景等の写真は「イメージ写真」としてカウントした。

5. 結果と考察

5.1 調査対象企業の統合報告書の特徴

本研究のサンプルに選んだ38部の統合報告書等に関する一般的な特徴をまとめる。まず、報告書は色彩豊かに編集され、情報は文字（文章）、グラフや写真、また、インフォグラフィックなどの視覚的情報、そして数字（数表）で構成されている。文字情報のみで構成され、全く視覚的情報を使用していない報告書はなかった。

ESG情報は、複数のグラフを1ページか2ページにまとめて掲載する形式が一般的であり、加えて、CSRやサステナビリティ関連の部門責任者がESGへの取り組みについて、文章で説明している形式が多い。グラフは報告書内のはじめの方か終わりの方にまとめて掲載される傾向が多かった。一方、写真は報告書内の大半のページに分散して掲載されている。経営層からのメッセージに使われるCEO（最高経営責任者）やCFO（最高財務責任者）の写真は大きく、情報の重要度に応じて写真の大きさを変えていることが推測される。

統合報告書等の総ページ数は、38部の平均で約96ページであった。一番ページ数の多いものは190ページ（MS & AD インシュアランスグループ）で、一番少ないものは39ページ（ニコン）であった。MS & ADの報告書は、業績データとして事業概況や連結財務諸表、また、保険業界に特有の財務指標であるソルベンシー・マージン比率（行政当局が保険会社

等又は保険持株会社を監督する際に、経営の健全性を判断するために活用する客観的な指標の一つ（MS & AD, 2021）を、数値データ表を主体として40ページ以上のスペースを割いて提供していることから、総ページ数が多くなっている。

一方、ニコンの報告書では、報告書内にリンク情報を提供して、インターネット上の情報サイトや動画にアクセスさせるといった工夫を行うことによって、ページ数は少ないながらも、開示情報の内容の充実を図っている。

なお、富士通や住友化学等は、インターネット上のIRサイトに、統合報告書等とは別に、ESGデータ集を提供するなど、情報の提供方法について、ユーザー側の利便性を考慮した取り組みが進められていることがわかった。

本研究では、企業のESG活動を説明する代表的な情報開示ツールとして、統合報告書を題材として調査を行っている。したがって、リンクからアクセスするインターネット上の情報サイトや、別冊のESGデータ集は、今回の調査対象に含めていない。

5.2 統合報告書のグラフ（ESG情報）の内容に関する分析結果

38社（38部）の報告書に掲載されていたグラフの総数は、財務情報と非財務情報を合わせて1,146図であり、報告書1部あたり平均で30.2図のグラフが使用されていた。1,146図のうち、非財務情報を扱ったグラフは441図（38.5%）で、3分の1以上を占める。ESG情報を扱ったグラフの数は357図（31.2%）であり、非財務情報のグラフ全体の約8割をESG情報が占めていた。なお、ESG情報のグラフのうち、Eに関するものは160図（14.0%）、Sに関するものは107図（9.3%）、Gに関するものは90図（7.9%）であった。

なお、ESG情報ではない非財務情報（全部で84図）には、設備投資や研究開発費用、環境配慮商品の売上、マーケット分析（たとえば、半導体の市場規模や電気自動車の販売台数の将来予測）が含まれている。

38部の報告書に掲載されていたグラフを、ESGのカテゴリー（環境、社会、ガバナンス）に分類して件数を数えたのが図表5である。

また、ESGの各カテゴリーについて、グラフ化されていたテーマは図表6の通りである。そのうち、頻度が特に高かったグラフは図表7の通りである。特に、地球温暖化ガス排出量は89.5%、女性役員・管理職の割合は73.7%、取締役や監査役の社外比率は55.3%がグラフ化していた。この3つは関連する法規制等において開示義務を伴うものであるため、それぞれE/S/G項目として、多くの企業でグラフ化されたと考えられる。

図表6に示したテーマの中には、自家発電比率、プラスチック使用量、環境保全費用、研修費用のように1社ないし数社のみがグラフ化しているテーマもある。これらの中には、昨今、ESG経営のコンテキストで注目されている人的資本や自然資本に関連するテーマも含まれ、本研究のようにグラフ化されるテーマのトレンドをつかむことで先取的な取り組みに

ESG 情報の視覚的開示の現状と投資家による企業評価との関係

図表 5 各企業の統合報告書等に掲載されたグラフの数と内訳

No.	会社名	グラフ数					ESG 以外の非財務
		総グラフ数	うち非財務	E	S	G	
1	イビデン	25	14	5	2	5	2
2	伊藤忠商事	28	9	3	2	3	1
3	富士通	25	8	3	1	3	1
4	INPEX	27	4	1	1	1	1
5	住友化学	61	17	5	3	3	6
6	ソニーグループ	35	18	10	3	4	1
7	オムロン	36	12	3	3	5	1
8	ヤマハ発動機	29	10	6	0	0	4
9	野村総合研究所	44	19	6	4	4	5
10	東レ	41	20	8	2	1	9
11	中外製薬	47	12	2	5	1	4
12	ニコン	18	7	4	3	0	0
13	TOTO	15	3	0	0	0	3
14	横河電機	46	20	5	10	5	0
15	MS & AD インシュアランスグループホールディングス	65	27	3	2	6	16
16	第一三共	19	9	3	2	3	1
17	荏原製作所	33	10	2	3	5	0
18	SG ホールディングス	12	4	3	0	1	0
19	花王	18	6	4	1	0	1
20	ENEOS ホールディングス	35	12	4	5	2	1
21	住友林業	38	15	10	1	1	3
22	アサヒグループホールディングス	38	12	5	4	1	2
23	コニカミノルタ	39	20	3	3	10	4
24	三井化学	47	22	9	6	4	3
25	小野薬品工業	30	15	8	4	2	1
26	日本電気	20	5	2	2	1	0
27	三菱地所	30	4	2	0	1	1
28	リクルートホールディングス	11	11	0	7	4	0
29	村田製作所	24	13	6	3	1	3
30	アンリツ	28	11	6	3	2	0
31	ユニ・チャーム	28	8	2	4	2	0
32	東急不動産ホールディングス	25	3	2	0	1	0
33	信越化学工業	14	8	5	2	1	0
34	トヨタ自動車	12	4	1	0	1	2
35	宇部興産	41	26	10	8	4	4
36	資生堂	17	4	0	2	2	0
37	三菱電機	15	8	2	5	0	1
38	日本製紙	30	11	7	1	0	3
	合計	1,146	441	160	107	90	84

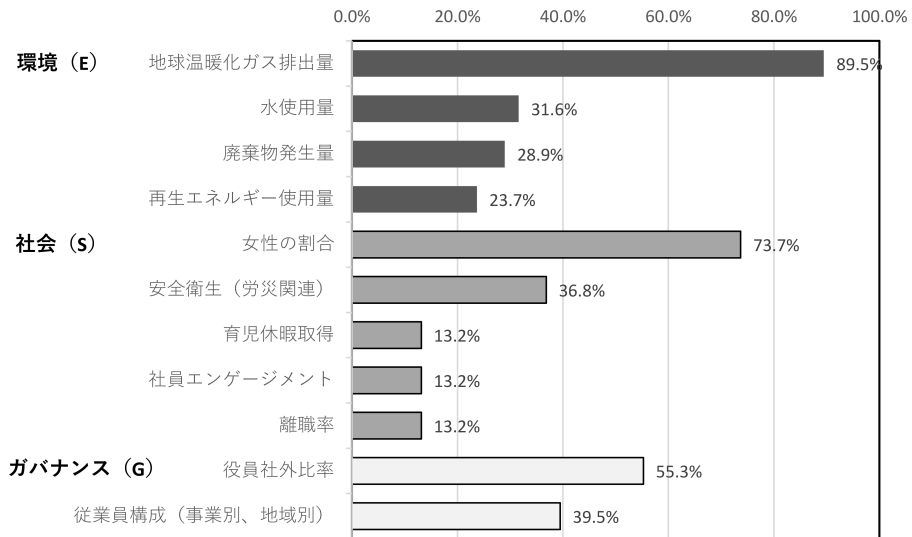
(出所：筆者作成)

図表 6 ESG 情報としてグラフ化されていたテーマ

環境 (E)	社会 (S)	ガバナンス (G)
地球温暖化ガス排出量	女性の割合 (社員, 管理職)	社外取締役比率
エネルギー使用量	DE&I (年代, 性別)	取締役報酬構成
再生エネルギー使用量	安全衛生 (労災関連)	取締役の専門性
自家発電比率	労働時間	投資家との面談回数
廃棄物発生量	残業時間	従業員構成
揮発性化学物質の発生量	有給休暇取得	
水使用量	育児休暇取得	
紙使用量	テレワーク利用率	
プラスチック使用量	障がい者雇用	
環境認証 (ISO14001)	社員エンゲージメント	
森林認証 (FSC)	勤続年数	
環境保全費用	離職率	
独自の環境貢献指標	社会貢献費用	
森林面積	研修費用	
サステナビリティ調達	E ラーニング利用者	
環境配慮型製品販売		

(出所：筆者作成)

図表 7 掲載頻度が多かった ESG 関連の情報



(出所：筆者作成)

つなげることもできると考えられる。(たとえば、非財務情報可視化研究会(2022)では人的資本に関する情報開示について議論が行われている。また、ISSBでの非財務情報開示に関する議論で、生物多様性に関する情報開示が「基準化が行われる可能性のあるテーマ」として取り上げられている(経済産業省, 2022)。

なお、図表6には、企業独自の取り組みをグラフ化したもの(たとえば、社内イノベーションを後押しするプログラムへの参加者をグラフ化したオムロンの取り組みや環境配慮製品の売上や収益の計上方法を考案しグラフ化した住友化学や三井化学の取り組み)は、他社においてグラフ化することが難しいと考え、載せていない。しかしながら、独自の取り組みについて、グラフを用いてわかりやすく説明を行うことにより、投資家からよい評価を得る可能性はある。

5.3 統合報告書の写真(ESG情報)に関する分析結果

38部の報告書に掲載されていた写真の総数は2,582枚であり、報告書あたり平均で68.0枚であった。写真の内容については、被写体を6つに分類した。(1)経営層(社外取締役を含む)、(2)社員、(3)工場・現場、(4)収益源(製品・サービス)、(5)ステークホルダーとのつながり(有識者や外部のビジネスパートナーの写真、CSR活動状況)そして、企業活動と直接つながりのない(6)イメージ(風景や会議室等)である。図表8は報告書内の写真の数を被写体別に集計した結果である。

全体で見た場合、製品やサービスの枚数が767枚(全体の29.7%)と最も多く、経営層528枚(20.5%)、社員409枚(15.8%)、工場・現場357枚(13.8%)、ステークホルダーとのつながり152枚(5.9%)、その他のイメージ写真369枚(14.3%)である。製造業の場合は、製品・サービスが企業の将来性を決める最も重要なファクターであるので掲載頻度が高いと考えられる。

写真掲載数の被写体テーマ別順位と総使用枚数の順位を図表9にリストアップした。写真の総計枚数でのベスト3は、伊藤忠商事、イビデン、資生堂である。

概して言えば、資生堂(113枚)、アサヒグループ(83枚)、花王(82枚)のように、BtoCビジネスに携わる企業では、報告書に製品の写真を多用する傾向がある。ただし、被写体別の掲載数では、項目によって、BtoBの企業も上位に来ている。伊藤忠商事とイビデンはBtoBビジネスであるが、ステークホルダーとのつながりを除いた被写体テーマでとくに写真が少ないテーマがなく、バランスよく写真を利用していることがわかる。

経営層の写真が多いのは、第一三共、伊藤忠商事、富士通である。ガバナンスの取り組みをアピールするために、写真をより多く利用していると考えられる。

社員の写真が多いのは、伊藤忠商事、オムロン、リクルートHDである。社員が登場することで、読み手に企業内の雰囲気をポジティブに伝えるほか、社内向けには、社員をエン

図表 8 各企業の統合報告書等に掲載された写真の被写体別の枚数

No.	会社名	写真数						合計
		経営層	社員	工場・現場	製品・サービス	イメージ	外部 SH, CSR 活動	
1	イビデン	12	25	25	28	33	0	123
2	伊藤忠商事	29	46	21	35	25	3	159
3	富士通	26	4	2	2	6	9	49
4	INPEX	12	0	56	0	4	0	72
5	住友化学	24	15	26	12	18	4	99
6	ソニーグループ	1	5	24	25	5	19	79
7	オムロン	19	34	13	24	4	9	103
8	ヤマハ発動機	19	21	3	46	12	2	103
9	野村総合研究所	15	17	2	9	17	6	66
10	東レ	16	5	0	1	0	0	22
11	中外製薬	11	15	0	1	7	3	37
12	ニコン	3	0	2	10	4	3	22
13	TOTO	8	19	13	34	12	6	92
14	横河電機	16	7	2	6	20	5	56
15	MS&AD インシュアランス グループホールディングス	10	5	0	6	17	0	38
16	第一三共	31	5	8	5	6	0	55
17	荏原製作所	22	30	9	2	4	0	67
18	SG ホールディングス	6	4	20	27	7	4	68
19	花王	17	8	3	32	15	7	82
20	ENEOS ホールディングス	8	1	12	19	3	0	43
21	住友林業	12	0	28	26	7	5	78
22	アサヒグループホールディ ングス	14	6	7	31	24	1	83
23	コニカミノルタ	10	1	1	6	13	3	34
24	三井化学	19	9	4	23	10	2	67
25	小野薬品工業	14	0	5	2	19	3	43
26	日本電気	9	21	8	9	3	2	52
27	三菱地所	8	3	0	45	9	0	65
28	リクルートホールディン グス	15	33	0	26	14	2	90
29	村田製作所	14	6	6	31	12	6	75
30	アンリツ	14	0	5	12	1	0	32
31	ユニ・チャーム	4	5	6	31	1	9	56
32	東急不動産ホールディン グス	16	3	3	24	6	4	56
33	信越化学工業	4	7	6	62	6	1	86
34	トヨタ自動車	15	19	10	17	0	7	68
35	宇部興産	14	4	11	19	1	3	52
36	資生堂	21	21	15	34	15	7	113
37	三菱電機	1	0	0	27	4	6	38
38	日本製紙	19	5	1	18	5	11	59
	合計	528	409	357	767	369	152	2,582

(出所：筆者作成)

図表 9 写真掲載数の被写体テーマ別順位（ベスト3）

被写体テーマ	1位（企業名）	写真数	2位（企業名）	写真数	3位（企業名）	写真数
経営層	第一三共	31	伊藤忠商事	29	富士通	26
社員	伊藤忠商事	46	オムロン	34	リクルート HD	33
工場・現場	INPEX	56	住友林業	28	住友化学	26
製品・サービス	信越化学工業	62	ヤマハ発動機	46	三菱地所	45
SH とのつながり	ソニー	19	日本製紙	11	富士通, オムロン ユニ・チャーム	9
イメージ	イビデン	33	伊藤忠商事	25	アサヒグループ HD	24
総合	伊藤忠商事	159	イビデン	123	資生堂	113

（出所：筆者作成）

パワー・エンゲージメントレベルを上げる意図も背景にあると考えられる。伊藤忠商事とオムロンの両社は、GPIF の運用機関が選ぶ「優れた統合報告書」や日経統合報告書アワード等で表彰される常連企業である。写真で具体的に社員の活躍を見せることが評価に影響しているのかもしれない。

工場・現場の写真が多いのは、INPEX、住友林業、住友化学である。この3社に共通するのは、海外に展開しているプロジェクトサイトや工場の写真が多い点である。写真によって、事業ポートフォリオの多様性や、海外展開力の強さをアピールしていると考えられる。

製品・サービスの写真が多いのは、信越化学工業、ヤマハ発動機、三菱地所である。写真を掲載することによって、信越化学工業は、日常生活の至るところに化学製品が使われていることを印象づけている。ヤマハ発動機は、マリンスポーツなどの余暇活動の中で製品が使えることを、三菱地所は都市のランドマークに開発物件が多くあることを印象付けている。いずれも、マーケットでの優位性をアピールすることを目的としていると考えられ、投資家に対して好印象を与えている可能性がある。

外部のステークホルダーとのつながりの写真が多いのは、ソニー、日本製紙、そして同数で、富士通、オムロン、ユニ・チャームである。森林資源の育成、環境啓発活動、人権問題への取り組み、動物愛護活動等の写真で、こうした活動に取り組んでいることで、企業の持続可能性をアピールする目的があると考えられる。

最後に、イメージ写真が多いのは、イビデン、伊藤忠商事、アサヒグループ HD である。先端技術や未来を想起させるような素材（コンピュータシステム、高層ビル街）、自然（青い空、緑の大地、花）、会議のイメージ（会議室やマイク）などで、具体的な情報を伴っているものではなく、読者に良い印象を与えるため、あるいは報告書を読みやすくするために挿入されていると考えられる。

5.4 企業の ESG 評価とグラフ数と写真数の関連分析

5.4.1 グラフ数の分析結果

次に、分析対象とした企業の ESG 評価によって、グラフの数に差異があるかどうかを調べた。前述のように、MSCI 指数で AAA の企業、AA の企業、A の企業を各 10 社、そして BBB の企業を 8 社に分けて、それぞれの統合報告書のページ数、総グラフ数（財務情報 + 非財務情報）、非財務情報に関するグラフの数、及び、ESG に関するグラフ数を取りまとめた。MSCI 指数ごとに平均値及び標準偏差を求めた結果を図表 10 に数表として、また、図表 11 にそのグラフとして示す。

図表 11 には 3 つのグラフを載せているが、1 番目が 4 つの MSCI 指数に対するグラフの総数の平均値（カラムの高さ）と標準偏差（ヒゲの長さ）、2 番目が財務情報を除いたグラフのデータ、そして 3 番目が非財務情報のうち ESG 関連の情報を扱ったグラフに対するデータである。なお、標準偏差はデータが平均値の周りにどれだけばらついているかを表す値であり、たとえば、AAA の総グラフ数でみると、平均 35.1 の上下に標準偏差（11.3）を±した 23.8～46.4 の範囲に、各グラフ数の約 68% が含まれるという計算になる。

まず、図表 11 の 1 番目のグラフから、ESG 指数の高い企業ほどグラフの数が多い傾向があることがはっきりと読み取れる。財務と非財務を合わせた総グラフ数は、AAA の企業が 35.1、BBB の企業が 22.8 である。このグラフのうち、非財務グラフの数は AAA の企業が 13.1 で BBB の企業が 9.0、ESG 情報に注目した場合は AAA の企業が 10.0 で BBB の企業が 7.8 である。明らかに MSCI 指数が高い企業の方がグラフの数が多い。AA の企業と A の企業のグラフ数は AAA と BBB の間でやや傾向が読みにくい。その理由として、サンプル数が少ないことによる影響が考えられる。サンプル数を多く取ることでばらつきの影響を低下させられる可能性はある。

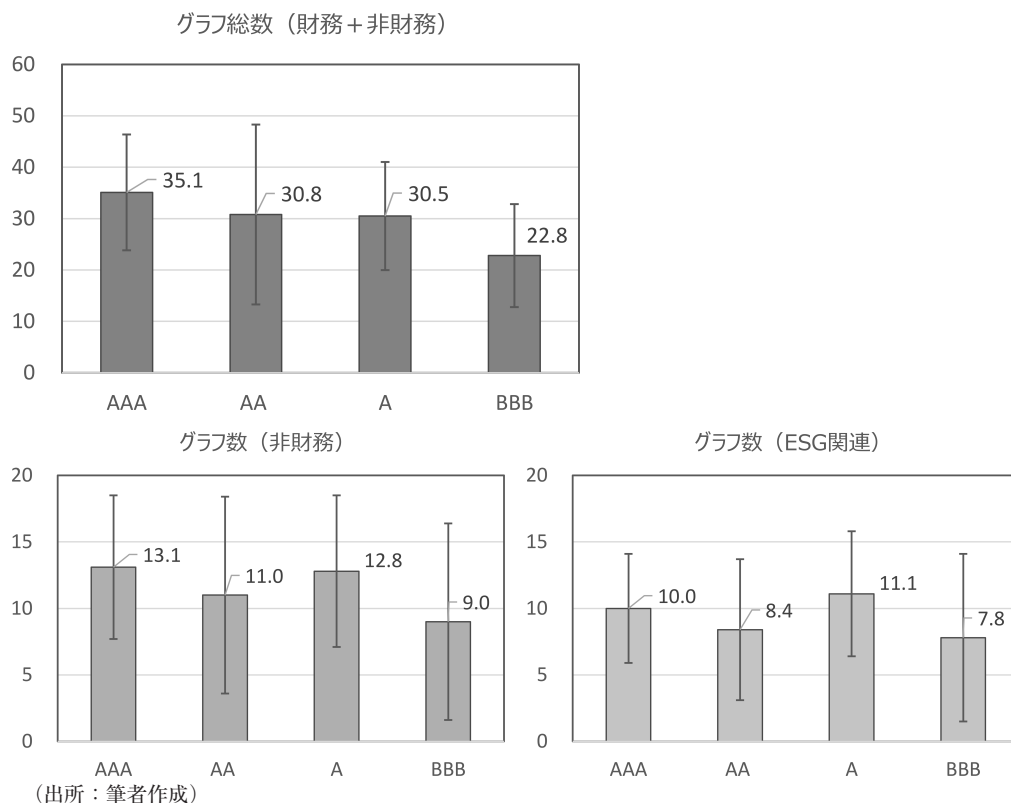
なお、統合報告書の平均ページ数は、AAA の企業が 113.4 で BBB の企業が 82.6 となっており、ページ数が多いことがグラフ数に影響していることも考えられる。しかしながら、そもそもグラフの数は情報がそろってはいはじめて報告書に載せるかどうかを検討できるも

図表 10 ESG 格付（MSCI）と統合報告書に掲載されたグラフ数及び写真数

	AAA		AA		A		BBB	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
ページ数	113.4	33.1	99.2	39.7	99.3	44.6	82.6	25.5
報告書 1 部あたりの 総グラフ数 (財務 + 非財務)	35.1	11.3	30.8	17.5	30.5	10.5	22.8	10.0
内、非財務グラフ数	13.1	5.4	11.0	7.4	12.8	5.7	9.0	7.4
内、ESG グラフ数	10.0	4.1	8.4	5.3	11.1	4.7	7.8	6.3
報告書 1 部あたりの 総写真数	87.5	38.8	56.0	21.7	61.9	20.6	66.0	23.4

(出所：筆者作成)

図表 11 ESG 指標と統合報告書に掲載されたグラフ数



のであり、ページ数に合わせて増減させる性質のものではないと推察する。社内の情報を効果的に吸い上げ、これらを投資家に対して真摯に伝えようという姿勢がグラフの数に現れていると考える。

5.4.2 業種別でのグラフ数の違い

業種によるグラフ数の違いを、38社を製造業と非製造業に分けて概観してみる。38社について、東京証券取引所の業種分類における製造業（食料品、繊維製品、パルプ・紙、化学、医薬品、石油・石炭製品、ゴム製品、ガラス・土石製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品、機械、電気製品、輸送用機器、精密機器、その他製品）に該当するのは29社で、非製造業は9社であった。図表12に、製造業と非製造業に分けたときのグラフ数の平均（総数、非財務関連、E、S、G、ESG以外）をまとめる。

概して言えば、グラフの総数や非財務関連のグラフ数は、製造業と非製造業で大きな差はない。一方、E（環境）とS（社会）のグラフ数は製造業が多く、ESG以外については非製造業が多かった。製造業は原則として、工場や現場を事業の中に持っており、環境や労働安

図表 12 製造業・非製造業におけるグラフ数

	製造業	非製造業
グラフ総数	29.8	31.1
内、非財務情報	11.9	10.8
環境 (E)	4.5	3.3
社会 (S)	3.1	1.9
ガバナンス (G)	2.3	2.6
ESG 以外	2.0	3.0

(出所：筆者作成)

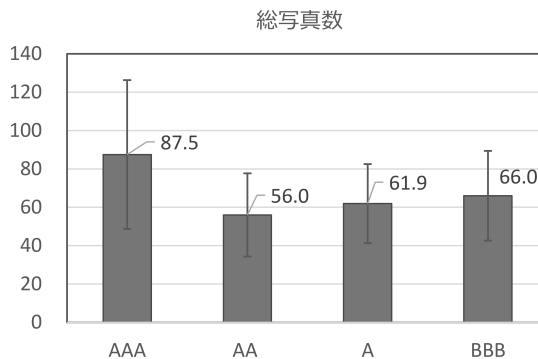
全衛生に関する管理について法的な義務を負っていることから、非製造業よりも E と S についてのグラフ数が多くなっていると推測できる。ESG 以外については、損害保険市場の概況や生命保険市場の規模などの基礎データをグラフ化している MS & AD のグラフ数 (16) が多く、非製造業の平均値を上げている。

5.4.3 写真数の分析結果

次に、分析対象とした企業の ESG 評価によって、掲載写真の数に差異があるかどうかを調べた。結果は図表 13 の通りである。今回の調査対象の統合報告書等に使用された写真は、AAA の企業は 87.5 枚、BBB の企業は 66.0 枚で、明らかに MSCI 指数が高い企業の方が、写真の数が多い。AA と A 企業のグラフ数と写真数は AAA や BBB よりも少なくなっているが、これはグラフと同様にサンプル数が少なかったこと、あるいは、AAA の企業が他のカテゴリーの企業と比べて写真の活用に積極的であったことも可能性として考えられる。

図表 8 にある通り、とくに写真の数が多いのは、イビデン (123 枚)、伊藤忠商事 (159 枚)、オムロン (103 枚)、ヤマハ発動機 (103 枚) など、いずれも AAA 企業である。

図表 13 ESG 指標と統合報告書に掲載された写真数



(出所：筆者作成)

ESG 情報の視覚的開示の現状と投資家による企業評価との関係

AA 以下の企業で写真の数が 100 枚以上なのは資生堂（113 枚）の BBB だけだった。GPIF や日本経済新聞社等によって統合報告書に高い評価を得ている伊藤忠商事とオムロンの 2 社は、社員を題材とした写真を他の企業よりも多く採用していた。伊藤忠商事が 46 枚、オムロンが 34 枚である。

また、MSCI と FTSE から比較的高い評価を得ている上位 2 社であるイビデンと伊藤忠商事はイメージ写真を他の企業よりも多く掲載していた。イビデンが 33 枚、伊藤忠商事が 25 枚である。もしかすると、写真の効果的な利用が、ESG に関するイメージを向上させ、投資家の評価に対して具体的な実績にプラスアルファの影響を与えているのかもしれない。これは、Hrasky（2012）の仮説にある、サステナビリティについて推進でない企業はイメージだけの写真が増える、とは異なった結果と考えられる。

6. 結論

本研究では、主仮説として「投資家の評価が高い企業はそうでない企業と比較して、ESG 情報を視覚的情報としてより多く開示している」をおいた。そして、この仮説を検証するために、企業が発行する統合報告書等を題材に用いて、それぞれの報告書に使用されているグラフと写真の数を数え、内容を把握していった。評価を行うにあたっては、投資家が判断を行う際に最も活用されている ESG 格付（MSCI 社と FTSE 社による）を利用し、その評価が相対的に高い企業とそうでない企業 38 社をサンプルに選んだ。具体的には、38 社を MSCI 社の ESG 格付で AAA に評価されている 10 社、AA で 10 社、A で 10 社、BBB で 8 社の 4 つのグループに分けて比較した。

その結果、投資家の評価が高い企業はそうでない企業と比較して、統合報告書等で ESG 情報に関するグラフや写真を多く活用していることがわかった。さらに、報告書に使用されている写真の被写体を調べた結果、ESG について評価の高い企業が、統合報告書等に社員の写真を多く採用していることがわかった。

機関投資家は、ESG 要素を含む非財務情報を考慮して、企業に働きかけつつ、中長期的な観点から投資を行わなければならない。一方、企業は事業の持続可能性を追求し、ともすれば専門的になってしまう ESG 情報を、正確でわかりやすく、投資家にとって有用性の高いものとなるように統合報告書等のメディアを駆使して伝えなければならない。そのような背景において、視覚的情報の活用は大きな可能性を持っており、また、企業が ESG 情報を開示するときの有益な参考となるはずである。

なお、本研究は、2022 年 6 月時点で開示された 38 部の統合報告書等に対して調査を行っており、限られた対象への調査となっている。今後は、調査対象となる統合報告書等を増やして調査を行って結論を検証し、視覚的情報の活用の経年変化を確認することが重要と考え

る。とくに、非財務情報の開示について国際的なフレームワークの発行が2024年1月に予定されており、このような変化が契機となって、統合報告書等に利用されるESG情報の視覚化も変化していく可能性がある。その他にも、ESG項目が財務の業績にどのように影響しているのかを統合的に説明するために、財務データとESGデータが1つのグラフ上にまとめられるようになるかもしれない。そのような個別の変化を発見して要点を抽出していくことも重要と考える。

参 考 文 献

- 大谷聡子, 領家美奈, 山田秀 (2017) 「コミュニケーション・ツールとしての環境報告書策定指針—グローバル製造業の温暖化対策情報開示の傾向分析—」環境科学会誌, 2017年30巻5号, pp.296-306
- 企業活力研究所 (2018) 「新時代の非財務情報開示のあり方に関する調査研究報告書～多様なステークホルダーとのより良い関係構築に向けて～ (平成30年3月)」 p.9
- 金融庁 (2020) 「「責任ある機関投資家」の諸原則《日本版スチュワードシップ・コード》」(初版は2014年に出され, その後2017年と2020年に改訂されている)
- 経済産業省 (2022) 「ISSB開示基準の審議状況について—第10回 非財務情報の開示指針研究会資料」 p.7 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/hizaimu_joho/pdf/010_03_00.pdf) 2023年5月29日に閲覧
- 兄玉実憂, 酒井浩之, 永並健吾, 高野海斗, 中川慧 (2022) 「統合報告書からのESG関連情報の自動抽出」一般社団法人人工知能学会, 2022年度人工知能学会全国大会論文集
- 宝印刷 D&IR 研究所 (2023) 「「統合報告書発行状況調査2022」最終報告」
- 東京証券取引所 (2021) 「コーポレートガバナンス・コード」 p.11 (初版は2015年に出され, その後2018年と2021年に改訂されている)
- ニッセイアセットマネジメント (2019) 「ESGに関する情報開示についての調査研究」2019年3月, pp.1-2
- 日本銀行金融市場局 (2020) 「ESG投資を巡る我が国の機関投資家の動向について (2020年7月)」 (https://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2020/data/ron200716a.pdf) 2023年5月29日に閲覧
- 日本経済新聞 (2017) 「公的年金, 選別投資に3兆円, 環境や統治重視」2017年7月1日, 朝刊1ページ
- 日本経済新聞 (2022) 「有報記載義務の非財務情報 首相「秋に対象提示」」2022年7月16日, 朝刊4ページ
- 非財務情報可視化研究会 (2022) 「基礎資料 (令和4年) 内閣官房新しい資本主義実現本部事務局, 経済産業省経済産業政策局」 (https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/wgkaisai/hizaimu_dail/siryous3.pdf) 2023年5月29日に閲覧
- Argenti, P. (2016a), *Corporate Communication, Seventh Edition*, McGraw-Hill Education (駒橋恵子, 国枝智樹監訳 (2019年) 「アイジェンティのコーポレート・コミュニケーション 経営戦略としての広報・PR」東急エージェンシー, p.226)
- Argenti, P. (2016b), 同上 p.227

ESG 情報の視覚的開示の現状と投資家による企業評価との関係

- Camilleri, M. A. (2018), “Theoretical insights on integrated reporting: The inclusion of non-financial capitals in corporate disclosures”, *Corporate Communications: An International Journal*, Vol. 23 No. 4, pp. 567-581.
- Cho, C.H., Giovanna Michelon, and Dennis M. Patten (2012), “Impression Management in Sustainability Reports: An Empirical Investigation of the Use of Graphs,” *Accounting and the Public Interest*, Volume 12 (2012), p. 16-37.
- Eccles, Robert, Ioannis Ioannou and George Serafeim (2014), “The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance.” *Management Science*, vol. 60, No. 11, November 2014, pp. 2835-2857.
- Eccles, Robert and Michael Krzus (2015), *The Integrated Reporting Movement*, John Wiley & Sons, Inc. (北川哲雄監訳 (2015 年)「統合報告の実際—未来を拓くコーポレートコミュニケーション」日本経済新聞出版社, p. 42-43)
- ESG 情報開示研究会 (2022)「ESG 情報開示研究会 活動報告書 2022～世界をリードする高質な開示と対話をめざして～」2022 年 6 月, pp. 15-16
- Global Compact (2004) “Who Cares Wins - Connecting Financial Markets to a Changing World,” 2004 (revised in 2021), p. i
- GPIF (2015)「年金積立金管理運用独立行政法人の投資原則」2015 年 3 月 26 日 (最新改訂 2020 年 4 月 1 日) (https://www.gpif.go.jp/about/philosophy_03.pdf) 2023 年 5 月 17 日に閲覧
- GPIF (2017)「ESG 指数を選定しました (2017 年 7 月 3 日)」(https://www.gpif.go.jp/investment/esg/pdf/esg_selection.pdf) 2023 年 5 月 29 日に閲覧
- GPIF (2022)「2021 年度 ESG 活動報告 (2022 年 8 月 24 日)」, p. 46 (https://www.gpif.go.jp/esg-stw/GPIF_ESGReport_FY2021_J_02.pdf) 2023 年 5 月 29 日閲覧
- GSSB (2021)「GRI サステナビリティ・レポーティング・スタンダード」2016 年 (最新改訂 2021 年) (日本語版は以下からダウンロード可能 <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-japanese-translations/>)
- Hrasky, S. (2012), “Visual disclosure strategies adopted by more and less sustainability-driven companies,” *Accounting Forum*, 36: 3 (2012), pp. 154-165.
- IIRC (2014)「国際統合報告 フレームワーク 日本語訳」2014 年 3 月 (https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/International_IR_Framework_JP.pdf) 2023 年 5 月 29 日に閲覧
- Invernizzi C. A., Marco Bellucci, Diletta Acuti, and Giacomo Manetti (2021), “Form and substance: Visual content in CSR reports and investors’ perceptions,” *Psychology & Marketing*, Volume 39, Issue 5 (2021), p. 974-989.
- Jones, Michael John (2011), “The nature, use and impression management of graphs in social and environmental accounting,” *Accounting Forum*, 35: 2, 75-89.
- MS & AD インシュアランスグループホールディングス (2021)「MS & AD 統合レポート 2021」 p. 180
- NIRI (National Investor Relations Institute) (2019), “NIRI Policy Statement - ESG Disclosure,” January 2019, p. 2, (<https://www.niri.org/NIRI/media/NIRI/Advocacy/ESG-Policy-Statement-final.pdf>) 2023 年 5 月 29 日に閲覧

SustainAbility (2023) "Rate the Raters 2023: ESG Ratings at a Crossroads." (<https://www.sustainability.com/globalassets/sustainability.com/thinking/pdfs/2023/rate-the-raters-report-april-2023.pdf>). 2023年5月29日に閲覧

UNPRI (2006) 「責任投資原則 (Principles for Responsible Investment)」 (<https://www.unpri.org/download?ac=14736>) 2023年5月29日に閲覧

インターネット情報

内閣府ウェブサイト: ESGの概要, ESGとは何か, (https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/tyosa/r02kokusai/h2_02_01.html) 2023年5月17日に閲覧

UNPRIのウェブサイト: Signatory directory (<https://www.unpri.org/signatories/signatory-resources/signatory-directory>) 2023年5月29日に閲覧