



GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION
KOBE UNIVERSITY
ROKKO KOBE JAPAN

2012-5b

日英企業のサステナビリティ報告書における
記述情報の規定要因
—環境・社会情報開示における記述情報の分析—

中尾 悠利子

Current Management Issues



ワーキングペーパー

**日英企業のサステナビリティ報告書
における記述情報の規定要因**

—環境・社会情報開示における記述情報の分析—

神戸大学大学院経営学研究科

國部克彦研究室

現代経営学専攻

学籍番号 116B241B

氏名 中尾悠利子

目次

要旨	3
1. はじめに.....	4
2. 企業情報開示における新しい視点	6
2.1 日英企業のサステナビリティ報告書の研究	6
2.2 企業情報開示における記述情報に関する研究.....	6
3. リサーチ・デザイン.....	9
3.1 対象企業の選定.....	9
3.2 サステナビリティ報告書の記述情報	9
3.3 DIRECTION について.....	11
3.4 サステナビリティ報告書の記述情報に影響すると考えられる要因	13
4. 日英企業のサステナビリティ報告書における記述情報の分析結果	17
4.1 基本統計量.....	17
4.2 相関係数	20
4.3 分析結果	25
5. おわりに.....	32
参考文献	35

要旨

日本企業はサステナビリティ報告書の情報開示が進んでいるものの、世界的な評価が低い。本研究では、先行研究においてサステナビリティ報告書の質を規定する要因に関する研究が蓄積されつつあるも、記述情報を規定する要因については明らかにされていないこと、また、日本企業のサステナビリティ報告書の世界的評価が低いことから世界的評価の高い英国との比較において、日英で規定する要因が違つかどうかについて検証することを目的とする。先行研究を参考にし、アニュアルレポート等を対象とした記述情報の定量分析において、言語分析ソフトの DICTION が多く利用されていることから、日英企業のサステナビリティ報告書の記述情報について DICTION を採用した。検証の結果、Global Compact のように国際的イニシアティブでは日英ともに同じ要因が影響し、一方、ガバナンスや負債依存度、環境報告ページ数、産業など日英において違う規定要因が示された。

[キーワード] 記述情報、サステナビリティ報告書、DICTION、コンテンツ分析、各国比較

Abstract

Corporate sustainability reporting has been adopted many large companies in Japan. While British companies have got higher rated, Japanese companies lower by the international stature. Previous studies have indicated determinants mainly to compare the indicator whether disclosed. In this study, aim to investigate the determinants of narrative content in the corporate sustainability reporting and also aims to compare Japanese and British companies. Following the previous study, it utilizes the content analysis software DICTION for the corporate sustainability reporting. The results reveal that are international CSR initiative such as the Global Compact is the same determinants both Japanese and British companies. On the other hand, there are some determinants differences governance, debt, page count environmental reporting and industries between the two countries.

Keywords: narrative content, corporate sustainability reporting, DICTION, content analysis, country comparison

1. はじめに

財務報告のように法的規定はないものの、企業による地球環境問題への取り組み強化と連動し、わが国の企業では 1990 年代後半から環境報告書の発行が普及した。2000 年代前半には世界的な流れを受け、社会面を含めたサステナビリティ報告書¹（本研究では年次で環境報告、社会報告を開示している報告書を総称して「サステナビリティ報告書」と呼ぶ。）を発行する企業が増加した。KPMG(2011)において、世界 34 カ国の 2010 年における売上高上位 100 社を調査したところ、平均 69%がサステナビリティ報告書を作成しているとされ、上位国は英国（100%）、日本（99%）となり、日本は世界的にみてサステナビリティ報告書の開示が進んでいるといえる。

しかしながら、日本企業のサステナビリティ報告書は、世界水準で比較すると評価は低い。Eccles and Serafeim(2011)では、世界 29 カ国のデータを用いて、環境・社会面の KPI（主要業績評価指標）と関連する記述情報の両方が充実している企業が多い国ほどスコアが高く、KPI だけ、記述情報だけ、どちらも開示していない企業が多ければ多い国ほど、スコアは低くなるとし、サステナビリティ報告書のランキング付けを行っている。環境スコアでは、英国は 1 位に対し日本は 29 カ国中 21 位、社会スコアについても英国は 1 位に対し、日本 29 カ国中 24 位である。Eccles and Serafeim(2011)では日本の結果に関する詳細な分析は示されていないが、日本企業は環境報告に関するパフォーマンス指標の開示は進んでいると言われているため²、関連する記述情報の説明が不足していることが低評価の原因と考えられる。その他注目すべき調査として、気候変動がビジネスに与える影響に関してサステナビリティ報告書でどのように報告されているかという点について世界 5 地域から 10 冊ずつの CSR・環境報告書をもとに調査した GRI・KPMG(2007)においても、日本企業は自社の温室効果ガスの排出量を詳細に公表しているものの、地球温暖化が企業収益に与える影響や温暖化がもたらすビジネスチャンスなどの情報開示に関して日本企業の 10 社中すべてに記載がなく、一方、ヨーロッパやオーストラリアの企業では、排出量規制や炭素税導入による自社の経済的影響について詳述していることが示されている。この調査より、日本企業は環境報告のパフォーマンス指標の開示に優れているものの、それに関連する記述情報の説明が欠けていること、また、その原因として、他の国とサステナビリティ報告書の記述情報に影響を与える要因が違うことが推察される。

¹ 企業の環境報告や社会報告の年次報告書の媒体は、一般に、「環境報告書」や「CSR 報告書」、「サステナビリティ報告書」と呼ばれ、任意での情報開示であるため、定まった定義はない。本研究では、企業の環境報告や社会報告を行う年次報告書について「サステナビリティ報告書」と呼ぶ。

²たとえば（社）海外事業活動関連協議会（2010）では、サステナビリティ報告書におけるわが国の課題をグローバル視点でとり挙げている。

日本企業のサステナビリティ報告書における研究では、環境報告書の質に関する規定要因分析は実施されている（國部他, 2012；東田他, 2005；國部他, 2002）。しかし、その質については環境報告の項目の開示、非開示をもとにし、記述情報を対象としたものではない。

サステナビリティ報告書の記述情報は企業の裁量的情報となる。Merkl-Davies and Brennan (2007)では企業外部要因により、裁量的企業情報はネガティブな情報をよりよく見せようとする印象操作が行われることを示している。サステナビリティ報告書の記述情報においても、企業外部要因によって影響されることが考えられる。

国によって裁量的記述情報に与える影響は違うのかどうかについて分析した研究として、たとえば Hooghiemstra(2008)では西洋と東洋の文化的違いが企業パフォーマンスを利己的に見せるか見せないかについて日米企業のアニュアルレポートを対象とし検証したところ、国による属性に違いはないことを示している。

このようにサステナビリティ報告書の質に関する研究や裁量的企業情報に影響する要因についての研究はあるものの、サステナビリティ報告書の記述情報の規定要因を分析した研究はない。そこで、本研究では、サステナビリティ報告書の評価が高い英国と評価が低いとされる日本企業において裁量的記述情報に影響を与える要因が違うのか、また違うのであればどのような規定要因なのかについて明らかにすることを目的とする。日英のサステナビリティ報告書の記述情報に与える規定要因を比較することで、日本のサステナビリティ報告書の評価の低いことへの示唆が得られることが期待できると考えられる。

主な分析結果として、日本の環境報告においては、ガバナンスの取り組みを表すガバナンスレイティング及び負債依存度を示すレバレッジが環境報告の記述情報に影響を及ぼすことが示され、英国の環境報告では、環境報告のページ数と業種の違いが環境報告の記述情報に影響を及ぼすことが示された。また、日本の社会報告においては Global Compact の加盟の有無が、英国の社会報告においても Global Compact の加盟の有無及び業種の違いが社会報告の記述情報に影響を及ぼすことが示された。

本研究の構成では、第2節において本研究の対象となる日英企業のサステナビリティ報告書の記述情報に着目する必要性とともに、企業情報開示の記述情報に関する先行研究についてレビューを行う。第3節では日英のサステナビリティ報告書における環境・社会報告の記述情報を対象とし、どのような要因がその記述情報を規定しているのかを検証するためのリサーチ・デザインを示す。第4節では日英企業のサステナビリティ報告書の記述情報に与える規定要因に関する推定結果を示す。最後に結論を述べて、本研究の貢献と今後の課題を指摘することとする。

2. 企業情報開示における新しい視点

2.1 日英企業のサステナビリティ報告書の研究

わが国のサステナビリティ報告書の研究では、環境・社会情報開示のコンテンツ分析を実施した研究（國部他, 2008；國部・平山, 2004）や、環境情報開示における規定要因に関する研究（國部他, 2012；東田他, 2005；國部他, 2002）が蓄積されつつある。これらの研究では、環境省の環境報告ガイドラインに沿った指標の情報開示の有無が環境情報開示の質としている点が特徴である。その他に藤近（2011）では、国際的な CSR のイニシアティブである ISO26000 の課題に則り日本企業の CSR 課題の取り組み状況をサステナビリティ報告書の開示の有無で分析しているが、ここでの分析対象についても情報開示の有無にとどまっている。

一方、英国において、たとえばサステナビリティ報告書のコンテンツ分析を実施した Hasseldine et al.（2005）では、環境レピュテーションに影響するのは量的情報なのか、もしくは質的信息が影響するのかについて検証を行い、環境レピュテーションには質的信息が量的情報より有意であることを示している。しかしながら、ここでの質的信息は独自のスコアリングであって、記述情報を対象としたものではない。

日本企業のサステナビリティ報告書と、国別比較を分析した研究は現在のところ筆者の知る限り存在しない。他方、英国では、Beck et al.（2010）がドイツの環境報告書とのコンテンツ分析の比較を行い、英国はドイツと比較すると責任体制などがより先進的で透明性の高い取り組みであることが示されている。その他に、英国と米国、オーストラリア、ドイツの4カ国におけるサステナビリティ報告書の情報開示の項目の有無を定量的に分析した Chen and Bouvain（2008）では、関連するテーマと単語を関連づける言語分析ソフトの Leximancer を用いて、4カ国の比較によってサステナビリティ報告書の開示項目の範囲の違いを検証している。しかしこの研究では単語と関連するテーマとの結びつきであり、記述情報全体を対象としているわけではない。

2.2 企業情報開示における記述情報に関する研究

企業情報開示における記述情報を対象とした研究は、本研究で着目するサステナビリティ報告書の記述情報ではなく、財務報告であるアニュアルレポートを対象としたものが多い。

たとえば、Merkl-Davies and Brennan(2007)では、包括的なレビューによって、裁量

的な記述情報における増分情報は企業外部のステイクホルダーへの情報非対称性を克服するのか、もしくは、裁量的な記述情報は印象操作³によって企業外部のステイクホルダーへの情報の非対称性の解消となるのかを検証したところ、裁量的な情報はネガティブな情報に対して印象操作が行われていることを示している。また、レピュテーションや環境、社会パフォーマンスなど企業外部の見解によって印象操作が行われるかについて企業情報開示における分析を体系的に行っていくべきと示唆している。

Merkel-Davies and Brennan (2007)で示された外部のパフォーマンスの影響により記述情報に印象操作が行われることを援用し、Cho et al.(2010)では環境情報の記述情報を対象とした分析を行っている。ここでは、アメリカの 10-K の年次報告内で開示されている環境情報のクロスセクションサンプルを使用し、言語分析ソフト DICTION⁴を利用し、環境パフォーマンス評価の良し悪しによって、環境情報の記述の単語のトーンや文脈が体系的に異なることを検証している。

Cho et al. (2010) で見られるような記述情報を言語分析ソフトを利用する研究について、たとえば Vivien et al. (2004) では、企業情報開示における記述情報の質的变化の必要性からコンピューターベースによる記述情報の研究が増加していることを踏まえ、企業の記述情報開示におけるコンピューターベースの分析で行った研究について総括的にレビューし、その分析方法により 5 つの分類を行っている。Cho et al. (2010) の記述情報の分析は、Vivien et al. (2004) の 5 つの分類の 1 つ “Thematic content analysis” というセンテンスより長くもなく短くもないユニットを対象とし、それに関連づくテーマを包括的に分析する手法を指していると言える。

日本語においても、記述情報の分析ソフトの開発が進むことにより、財務報告をもとにしたコンピューターベースによるテキストマイニングの研究が試みられている（喜田、2006；白田、2008）。財務報告ではなく、本研究の対象となるような非財務情報に関連するものとして、たとえば、小田・三橋（2010）では、経営理念をテキストマイニングによりグルーピングを行い企業パフォーマンスとの関連性を検証している。その他、記虎・奥山(2009)では、テキストマイニングの手法を用い、CSR 方針の具体的内容について類型化し、CSR とコーポレート・ガバナンスの関係についての検証を行っている。また、記虎(2010)では、さきの記虎・奥山(2009)のテキストマイニングを実施した CSR 方針をグルーピングしたものを、CSR 方針の取り組みのステイクホルダー志向という企業特性が企業ウェブサイトにおける情報開示にどのように影響を与えているかを解明している。また、志野（2010）ではサステナビリティ報告書の労働項目を対象とし、日本語の曖昧な表現によつ

³印象操作理論とは他人によって自分自身をよりよく見せるにはどのように表現するべきかを意味し、社会心理学の分野で研究が行われている（Felson, 1978）。

⁴言語分析ソフト DICTION では、記述情報を文脈や単語のトーンの違いによる変数が定義づけられており、定量的なスコアの算出が可能である。本研究では Cho et al.(2010)の分析フレームワークを採用した分析を実施するため、DICTION について 11 ページで詳述している。

て非常に分かりにくくなっている、「何のために」、「誰に対して」、「どうするのか」といった点についてテキストマイニングの分析を実施している。これらの非財務情報のテキストマイニングの研究は、パフォーマンスとの関連やステイクホルダー属性、また、日本語の構造を明らかにし、サステナビリティ報告書で何を伝えているかを分析したものなどである。しかしながら、サステナビリティ報告書の記述情報を包括的に、またその記述情報を規定する要因についての研究は行われていない。

Merkel-Davies and Brennan (2007)では外部要因が裁量的情報である記述情報に影響を及ぼすことが示され、この研究をもとに分析フレームワークを構築した Cho et al.(2010)において、企業情報開示の中で非財務情報である環境情報の記述情報を対象とした分析が行われていることが示された。Cho et al. (2010) の環境情報は米国の財務報告である 10-K の中で開示されている環境情報であり、非財務情報として独立したサステナビリティ報告書を対象としたものではないが、サステナビリティ報告書の記述情報と質的な部分では同じと捉えることができる。本研究では、日英企業のサステナビリティ報告書の記述情報を対象とすることから、英語の言語情報をもとに言語分析ソフトを実践した研究 Cho et al.(2010)の分析を参考にする。そして、日本において環境・社会情報開示の質に与える規定要因について研究が蓄積されていたことを参考にし、日英のサステナビリティ報告書における環境・社会報告の記述情報を対象とし、どのような要因がその記述情報を規定しているのかについて検証することとする。

3. リサーチ・デザイン

3.1 対象企業の選定

本研究では環境情報開示の記述情報を対象として分析を行った Cho et al.(2010)の分析フレームワークを参考にする。Cho et al. (2010) では 2002 年の SRI (Socially Responsible Investment : 社会的責任投資) 調査機関の KLD⁵社における環境レイティングを環境パフォーマンスの代理変数として採用し、環境パフォーマンスが 2002 年の 10-K における環境報告の記述情報に影響があるかどうかを検証している。本研究では、欧州のインデックス・プロバイダーである STOXX 社⁶の“グローバル ESG (環境・社会・ガバナンス) リーダー・インデックス⁷”における ESG レイティングを環境、社会パフォーマンスの代理変数として採用する。STOXX 社の ESG レイティングは、欧州の SRI 調査機関である Sustainalytics 社⁸の調査データをもとに作成されている。STOXX 社の ESG レイティングにリスティングされている企業は、世界全体で 1,537 社、日本で 318 社、英国では 118 社となる。

本研究では、日英のサステナビリティ報告書を対象とするため、STOXX 社の ESG レイティングにリスティングされている企業の中で、サステナビリティ報告書を発行している企業を対象とし、日本 168 社、英国 85 社を分析対象とする。

3.2 サステナビリティ報告書の記述情報

サステナビリティ報告書は、非財務情報である環境・社会報告を中心とした年次報告書として、「サステナビリティレポート」、「CSR 報告書」、「環境・社会報告書」と呼称されている。

現在、世界の約 2000 社が参照している GRI(2006)のサステナビリティ報告書のグローバルレポーティング・ガイドラインによると、サステナビリティ報告書とは、「報告組織の

⁵ KLD 社は 2009 年に RiskMetrics 社に買収され、その RiskMetrics 社は 2010 年に世界的株価指数を提供する MSCI に買収されている。<http://www.msci.com/>

⁶ STOXX 社はドイツ取引所とスイス証券取引所グループの傘下にある、世界をリードする独立した指数専門会社である。STOXX 社はインデックス・ソリューションを世界中の市場に提供している。その指数は世界最大手の金融商品、資産運用会社等に供与されている。<http://www.stoxx.com/index.html>

⁷ ESG リーダー・インデックスは環境、社会、ガバナンスの分野で世界をリードする企業をカバーしている。対象企業の ESG に関するデータは Sustainalytics 社が実施した各社へのアンケート調査等がもとなる。インデックス・モデルは STOXX 社が開発している。

⁸ Sustainalytics 社の ESG 調査では、EFFAS と共同で作成した DVFA (2010) “KPIs for ESG - Key Performance Indicators for Environmental, Social and Governance Issues” の報告書をもとに実施している。この報告書は、投資家やアナリスト、格付け会社などの視点を反映したもので、それら関係者が評価に利用することが可能な KPI を設定している。

持続可能性パフォーマンスに関して、プラスの貢献とマイナスの影響の両方を含む、バランスの取れた適切な説明を提供すべきである」とし、企業の環境・社会報告のマネジメントやその活動結果としての指標とそれに関連する内容を説明する記述情報の開示が求められている。

本研究では、具体的に次の基準①～③を満たすものをサステナビリティ報告書とする。ただし、企業のウェブサイトにおいて環境・社会報告の情報が掲載されているが、年次で更新されていないものは含めない⁹。なお、対象年は日英企業とも 2011 年に発行されたものである。

(本研究の対象となるサステナビリティ報告書)

- ① 環境報告のみを実施している環境報告書も対象とする¹⁰。
- ② 紙媒体ではなく、ウェブサイトにおいて HTML や PDF で報告しているものも対象とする。
- ③ サステナビリティ報告書とアニュアルレポートを合本して発行している統合報告書も対象とする。

次に、サステナビリティ報告書における記述情報の対象は次の 2 つとなる。

- ① 環境報告の記述情報
- ② 社会報告の記述情報

ただし、記述情報の整合性及び分析の比較可能性の観点から、次の①、②の記述情報は対象外とした。

(対象外となるサステナビリティ報告書の記述情報)

- ① 環境報告
記述情報を対象とするため、掲載されている図表及びデータ集などデータのみのページは対象外とした。
- ② 社会報告
記述情報を対象とするため、掲載されている図表及びデータ集などデータのみのページは対象外とした。また、日本企業においては社会報告において社会貢献活動を数多く掲載する傾向¹¹が見られるが、これは GRI ガイドラインにおける社会報告

⁹ たとえば、環境マネジメントシステムの体制や CSR 方針などを掲載している企業など、一定期間更新されなくともよい活動内容についての掲載が該当する。

¹⁰ わが国では、環境省の先導による「環境報告ガイドライン」の普及もあり、環境報告を中心とする「環境報告書」を発行する企業が見られる。環境報告書からグローバルレポーティング・ガイドラインに対応する形で、社会報告を含めたサステナビリティ報告書へと移行する。本研究では、サステナビリティ報告書の前身である「環境報告書」についても環境報告の記述情報を分析することを目的とし、分析対象とする。

¹¹ 日本企業では社会貢献活動としておもに工場周りの地域の清掃や植林活動、寄付金などを実施している。

の開示項目¹²としては要求されていないため、英国企業では開示されていない¹³。そのため、本研究では社会報告において日本企業で多く見られる社会貢献活動のページは対象外とした。

日本において、環境報告と社会報告の標本数が違うのは、日本では、歴史的に環境報告書から発展した経緯からまだ社会報告の開示を実施していない企業が存在する。そのため、環境報告の標本数が 168 に対し、社会報告の標本数は 157 と 11 少ない。一方、英国では、アニュアルレポートに環境・社会報告を掲載する統合レポートの形式が展開し、環境報告については定量的な指標にとどめ説明部分に該当する記述情報がなく、従業員やサプライヤーなどの社会報告における記述情報を重視する傾向が見られる。そのため、社会報告の標本数が 85 に対し、環境報告の標本数は 80 と 5 少ない。

3.3 DICTION について

本研究では、分析フレームワークとして参考にする Cho et al.(2010)で使用していた記述情報を定量的に測定する言語分析ソフトの DICTION¹⁴を用いて分析する。

DICTION は、テキサス大学のコミュニケーション専門の Hart 教授と Craig 教授により開発された言語分析ソフトである。プログラムは言語理論にもとづき、単語選択のわずかな作用と言語トーンに焦点が当てられている。DICTION では、記述情報を同時に、5 つの意味的主要変数と 35 のサブ変数に分析する。35 のサブ変数は、5 つの意味的主要変数にそれぞれ属している。なお、DICTION6.0 では、最高 1,500,000 ワードと 3,000 のページの処理が可能である(Hart and Carroll, 2010)。

DICTION を利用した研究として、たとえば Jeremy and Timothy(2007)では、DICTION の特徴を加味して、戦略経営における記述情報と唯一分析に使用できるソフトウェアであると位置づけている。Sydserff and Weetman (2002, p. 532)では、「DICTION は、印象操作を検討する会計研究者にとって、魅力的なアプローチを提供している」と述べている。

このように DICTION は会計や経営学の分野に関わる記述情報を対象とした研究で採用され、また、記述情報を定量的なスコアで測ることが可能であることから、本研究の分析に利用することとした¹⁵。

¹² GRI ガイドラインの開示項目については GRI (2006) を参照。

¹³ GRI ガイドラインでは、コミュニティの経済的自立を目的とした、「コミュニティの発展」という意図として、企業の地域への投資等への開示が要求されている。これは日本企業の社会貢献活動の報告として、多く見られる地域の清掃活動や植林活動、寄付の内容ではない。

¹⁴ DICTION は、1970 年代にプログラムソフトが開発され 1985 年に初版が、2010 年に DICTION6.0 が公表された。本研究は DICTION6.0 を採用している。

¹⁵ その他、DICTION は、出力データがエクセルや SPSS での統計処理に利用しやすいデータが得られ、その他に、自身での単語登録が可能など、メリットが多い順応性の高いソフトである。

採用する DICTION の変数

本研究では、Cho et al. (2010)の分析フレームワークを参考にし、日英のサステナビリティ報告書における環境・社会報告の記述情報をスコア化する言語分析ソフト DICTION により分析を実施する。Cho et al. (2010) では、環境・社会パフォーマンスが悪ければ、悪い内容を情報開示により覆い隠すことが働き、「より曖昧な表現」をする傾向が、また、パフォーマンスが良ければ、根拠を示す数字情報や直近的な表現を使用する「より確からしい表現」をする傾向が見られると考え、記述情報である被説明変数に、DICTION の変数“Optimism(曖昧な表現を示す変数)”と“Certainty(確からしい表現を示す変数)”の2つのスコアを被説明変数とし、環境・社会報告の記述情報を規定する要因は何かについて検証する。

第1の“Optimism”の変数は、経営戦略の分野における DICTION を利用した研究をレビューした Short and Palmer (2008, p. 732)において「CEO の過剰な自信や傲慢さに関連している」と解釈され、また、本研究の分析フレームワークで採用する Cho et al.(2010, p. 434)では、「10-K の環境報告において “Optimism”が示されている場合、企業の環境パフォーマンスはネガティブに関連している。」という仮説を検証し、仮説が支持されている。これらの先行研究より検証された解釈を援用し、本研究では“Optimism”を「楽観的で曖昧」を表す記述情報の変数として採用する。

第2の“Certainty”の変数は、季刊で発行される決算の言語のトーンが株価に与える影響を検証した Demers and Vega (2011, p. 35)において「“Certainty”の言語の使用によって、過去の楽観的な予測を削減することが発見された。」とされている。ここでは、“Certainty”を良い文脈で確からしいと解釈していることが分かる。また、本研究の分析フレームワークで採用する Cho et al.(2010, p. 434)では、「10-K の環境報告において “Certainty”が示されている場合、企業の環境パフォーマンスはポジティブに関連している。」という仮説を検証し、仮説が支持されている。これらの先行研究より検証された解釈を援用し、本研究では“Certainty”を「確からしい表現」を表す記述情報の変数として採用する。

DICTION の設定

DICTION では記述情報の分析において、単語数や単語数を標準化する等によって設定が変更でき、DICTION6.0 においては4種類¹⁶の設定が可能である。図表4-1の基本統計量の環境・社会報告のページ数に示されている通り、各社で記述情報の量にばらつきがあることが分かる。本研究において、各社の報告ページの量によるばらつきを標準化できることと、本研究の分析フレームワークで採用する Cho et al.(2010)においても採用されて

¹⁶ 4種類とは、「① “Abbreviated” 最初の500ワードのみを分析」、「② “Averaged” 500ワードの単位の分析の平均結果」、「③ “Unsegment Average” 全文のスコアを算出し、500単語ごとのスコアに標準化させる」、「④ “Raw Scores” 標準化されないスコア」の4つである。なお、③と④の機能については DICTION6.0 で新たに追加された機能である。

いた「“Averaged” 500 ワード単位の分析の平均結果」の設定で出力された DICTION のスコアを実施する。

DICTION のその他のオプションとして、DICTION のプログラムのもととなる記述情報の種類¹⁷で、設定の選択が可能である。本研究では、企業情報であるサステナビリティ報告書の記述情報を対象とすることから、「ビジネス¹⁸」カテゴリーの「財務報告¹⁹」を選択した²⁰。

3.4 サステナビリティ報告書の記述情報に影響すると考えられる要因

本研究では、DICTION の変数“Optimism(曖昧な表現を示す変数)”と“Certainty(確からしい表現を示す変数)”のスコアを被説明変数とし、環境・社会報告の記述情報を規定する要因は何かについて OLS 回帰分析によって検証する。

OLS 回帰分析の説明変数には、過去の環境・社会情報開示に規定する要因を参考に採用する。第 2 節の先行研究のレビューにより環境・社会情報開示の質を規定する定量的分析が蓄積されつつあるが、その質については、環境報告書の開示の有無をもとにしたものであり、記述情報ではない。そのため、本研究では過去の実証研究において検証された環境・社会情報開示の質を規定する要因を幅広く取り入れ、環境・社会情報開示における記述情報を規定する要因について探索的に検証していく。

以下、本研究で採用する環境・社会情報開示における記述情報を規定する要因と考えられる説明変数について述べる。

Cho et al. (2010) に倣い、環境、社会パフォーマンスは、3.1 の対象企業の選定で述べた STOXX 社の ESG (環境・社会・ガバナンス) のレーティングスコアを日英の企業ともに環境、社会パフォーマンスの代理変数として採用する。環境報告の場合は環境レーティングスコアを、社会報告の場合は社会レーティングのスコアを採用する。

Mallin et al. (2012) においてコーポレートガバナンスは環境・社会情報開示にポジティブに影響することが実証的に示されたことを参考に、STOXX 社の ESG (環境・社会・ガバナンス) のレーティングスコアの一つであるガバナンスレーティングをガバナンスパフォーマンスの代理変数として採用する。

¹⁷ 22,027 のコンテンツ記事や企業情報の記述情報をもとにプログラムが設計されている。その種類としては、主要な 6 つのカテゴリー、「ビジネス」、「日常生活」、「エンターテインメント」、「ジャーナリズム」、「文学」、「政治」、「学問」。さらに、そこから細分化された分類が存在する。

¹⁸ 「ビジネス」カテゴリーは、「財務報告」、「パブリックリレーション」、「財務ニュース」、「法律書類」、「雑誌の広告」、「テレビ広告」の 6 つの種類がある。

¹⁹ 「財務報告」は、Fortune500 の 48 サンプルの財務報告をもとにしたテキストを対象とし、プログラム化されている。

²⁰ 本研究の分析フレームワークに倣う Cho et al.(2010)においても「ビジネス」カテゴリーの「財務報告」を採用している。また、Cho et al. (2010)では、テスト検証において、すべてのテキストプログラムを対象とした設定(ALL)において、同様の結果が示されたとされている。

環境・社会パフォーマンスと環境・社会報告の記述情報との間に相関関係がある可能性を考慮し、コントロール変数を加える。Cho et al. (2010) に倣い、企業規模 (SIZE) は総資産の自然対数を、収益性を表す変数は ROA (当期純利益を総資産で割って求めたもの (%)) を、企業の安全性を示す変数は負債を総資産で割って求めたレバレッジ (leverage) (%) を採用する。

環境情報開示の質に影響を与える測定指標として (センテンス数、ページ数、その割合) を用いて、検証を行った Hooks and Staden(2011)を参考にし、環境・社会報告の記述情報の質を示すスコアに環境・社会のページ数が影響を与えると考え、記述情報の該当ページ数を変数として採用する。

サステナビリティ報告書の国際的ガイドラインである GRI の指標を利用した研究として Leszczynska(2012)や Skouloudis(2012)を参考にし、GRI ガイドラインを参照²¹している企業としていない企業では、環境・社会報告の記述情報の質を示すスコアに影響を与えると考え、GRI ガイドラインを参照していれば 1 を、参照していなければ 0 の値をとるダミー変数を作成した。

Global Compact²²に加盟している企業と加盟していない企業とでは開示項目に違いがあることを示した Chen and Bouwain(2008)を参考にし、Global Compact に加盟している企業としていない企業では、環境・社会報告の記述情報の質を示すスコアに影響を与えると考え、Global Compact に加盟していれば 1 を、加盟していなければ 0 の値をとるダミー変数を作成した。

Cho et al. (2010) では、重厚長大産業の業種が環境情報開示の記述情報に影響することを実証的に示し、Chen and Bouwain (2008) や CSR 活動と企業ホームページにおける情報開示の関係を解明した記虎 (2007) では、消費者に近い電気機器やサービス、食品についてはプラスで有意な結果が、反対に、非鉄金属は、マイナスに有意な結果が得られたことを示している。これらの研究を参考にし、重厚長大産業や消費者に近い産業区分のダミー変数を採用する。本研究では、日英企業ともに同じ基準で区分されている STOXX 社の産業分類²³の次の 5 つの業種ダミー (Oil & Gas, Basic Materials, Consumer Goods, Consumer Services, Telecommunications) を採用した。

なお、財務情報のデータ入手源は、日本企業の財務情報は日経 NEEDS -Financial Quest のデータベースを、英国企業の財務情報は Mergent Online のデータベースを基本に、掲載されていない企業については各企業のアニュアルレポートの財務諸表からデータを入手

²¹ 各企業が自ら GRI を参照していれば登録するデータベースが GRI のウェブサイトがあり、そこでリスティングされている企業について GRI ガイドラインを参照しているとした。

GRI database <http://database.globalreporting.org/search>

²² グローバル・コンパクト(GC)署名企業は、人権の保護、不当な労働の排除、環境への対応、そして腐敗の防止に関わる CSR の基本原則 10 項目に賛同することを企業トップ自らのコミットメントし、また、国連に対して 1 年に 1 回活動報告として、サステナビリティ報告書を提出している。

²³ STOXX 社では全世界の企業を同じ産業区分で分類している。本研究では 10 種類に分類された業種のうち、先行研究に則り、5 種類を採用している。

した。サステナビリティ報告書の対象年は 2011 年に発行されたもので、環境・社会活動は 2010 年の内容となる。環境活動のエネルギー使用量や温暖化排出量については、その年の売上高に関連されることもあり、本研究では日英ともに、環境・社会活動の活動年である 2010 年の財務情報を対象とした。

分析フレームワークとして採用した Cho et al.(2010)と本研究の違いをまとめると、Cho et al.(2010)では読者を株主・投資家とした米国の財務報告である 10-K における環境情報開示の記述情報を対象とし、本研究では読者を顧客や取引先、従業員、NGO、地域住民といったマルチステイクホルダー²⁴とするサステナビリティ報告書の環境報告及び社会報告の記述情報を対象とし、その記述情報を規定する要因について検証する。

基本検証式については次のとおりである。

被説明変数は、日本及び英国また環境報告の記述情報及び社会報告の記述情報、そして、DICTION スコアにおいて「より曖昧な表現」を示す“Optimism”、及び「より確からしい表現」を示す“Certainty”によって変わる。説明変数については、環境報告の記述情報を被説明変数の場合は、環境パフォーマンスの代理変数である環境レーティング及び環境報告のページ数を、社会報告の記述情報を被説明変数にする場合は、社会パフォーマンスの代理変数である社会レーティング及び社会報告のページ数を説明変数として採用している。

[基本検証式]

$$\begin{aligned} & \text{日本及び及び英国における環境または社会報告のDICTIONスコア}_i = \\ & \alpha_1 + \beta_1 \text{環境または社会レーティング}_i + \beta_2 \text{Go rating}_i + \beta_3 \text{環境報告または社会報告page}_i + \\ & \beta_4 \text{SIZE}_i + \beta_5 \text{ROA}_i + \beta_6 \text{leverage}_i + \beta_7 \text{GRI}_i + \beta_8 \text{GC}_i + \beta_9 \text{O\&G}_i + \beta_{10} \text{BM}_i + \beta_9 \text{CG}_i + \beta_{10} \text{CS}_i + \\ & \beta_{11} \text{TELE}_i \end{aligned}$$

[検証式の説明変数の定義]

En rating : 環境のレーティング (環境パフォーマンスの代理変数)。

So rating : 社会レーティング (社会パフォーマンスの代理変数)。

Go rating : ガバナンスレーティング (ガバナンスパフォーマンスの代理変数)。

En page : 環境記述情報の該当ページ数。

Sn page: 社会記述情報の該当ページ数。

SIZE : 総資産の自然対数値。

²⁴ サステナビリティ報告書の国際ガイドラインである GRI (2006, p.4) によると、「組織活動のサステナビリティに関する透明性は、企業、労働組合、NGO、投資家、会計団体など、様々なステイクホルダーにとっての関心事項である」とし、サステナビリティ報告書の読者はこれらのマルチステイクホルダーを対象とすることが一般的である。

ROA : 営業利益÷総資産 (%)。

leverage : 負債÷総資産 (%)。

GRI : GRI ガイドラインを参照していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

GC: Global Compact に加盟していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

Oil & Gas : Oil & Gas の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Basic Materials : Basic Materials の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Goods : Consumer Goods の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Services : Consumer Services の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Telecommunications : Telecommunications の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

4. 日英企業のサステナビリティ報告書における記述情報の分析結果

4.1 基本統計量

最初に、OLS 回帰分析を行うデータの業種ダミー変数以外の基本統計量を図表 4-1 に示す。日本と英国についてはそれぞれ独立した OLS 回帰分析を実施するため、たとえば、環境報告のページの平均値は日本 13.31 ページ、英国 8.93 ページと差が見られるが、回帰式自体には影響はない。

被説明変数である環境報告の **Optimism**（楽観的な表現）の日本と英国の平均値に差はほとんどないが、環境報告の **Certainty**（確からしい表現）の平均値は、日本 52.84、英国 51.89 と、やや日本の値の方が大きい。

被説明変数である社会報告の **Optimism**（楽観的な表現）の日本と英国の平均値は、日本 54.42、英国 53.47 とやや日本の値が英国より大きい。社会報告の **Certainty**（確からしい表現）の平均値についても、日本 53.15、英国 51.76 と、やや日本の値の方が大きい。

説明変数では、社会パフォーマンスの代理変数ある社会レーティングの平均値について、英国では 65.75 に対し、日本は 45.53 と値の低いことが分かる。ガバナンスパフォーマンスの代理変数であるガバナンスレーティングの平均値についても、英国では環境報告の標本数における平均値が 69.58、社会報告における標本数の平均値が 69.22 に対し、日本では報告の標本数における平均値が 46.84、社会報告における標本数の平均値が 45.53 と値の低いことが分かる。ROA では英国の平均値が大きく、GRI ガイドラインを参照しているかどうかについては日本企業の方が GRI ガイドラインを参照している割合の高いことが分かる。その他の変数については顕著に差が見られるものはない。

次に、図表 4-1 に示した 4 つの標本数に対応した各業種ダミー数を図表 4-2 に示す。日本企業は、Basic Materials や Consumer Goods の企業数が全体の標本数から見るとやや多い傾向が見られる。その他の産業区分については全体の標本数が日本企業の方が多いことを考慮するとそれほど大きな差は見られないことが分かる。

図表 4-1 基本統計量

日本環境報告(n=168)										
変数	Optimism	Certainty	En rating	Go rating	En page	ROA	SIZE	leverage	GRI	GC
平均	51.81	52.84	70.63	46.84	13.31	6.80	6.07	0.54	0.45	0.29
標準偏差	1.67	1.95	20.14	23.45	13.11	3.98	0.50	0.19	0.50	0.45
最小値	46.84	47.87	5.1	1	1	-1.36	3.44	0.06	0	0
最大値	60.7	60.48	99.4	94.8	130	27.35	7.47	0.89	1	1
英国環境報告(n=80)										
変数	Optimism	Certainty	En rating	Go rating	En page	ROA	SIZE	leverage	GRI	GC
平均	51.77	51.89	63.05	69.58	8.93	10.12	6.90	0.77	0.29	0.30
標準偏差	1.94	1.50	20.71	25.25	8.44	0.69	6.57	0.92	0.46	0.46
最小値	48.56	48.86	12.4	2.3	1	8.83	-3.97	0.17	0	0
最大値	63.84	58.03	99.4	99.4	40	12.36	34.19	8.40	1	1
日本社会報告(n=157)										
変数	Optimism	Certainty	So rating	Go rating	So page	ROA	SIZE	leverage	GRI	GC
平均	54.42	53.15	45.53	47.71	10.25	6.74	6.09	0.54	0.47	0.31
標準偏差	2.17	1.86	25.81	23.44	9.14	3.89	0.51	0.19	0.50	0.46
最小値	48.47	48.15	0.3	1	1	1.32	3.44	0.06	0	0
最大値	61.02	57.99	97	94.8	70	27.35	7.47	0.89	1	1
英国社会報告(n=85)										
変数	Optimism	Certainty	So rating	Go rating	So page	ROA	SIZE	leverage	GRI	GC
平均	53.47	51.76	65.75	69.22	12.24	10.11	7.11	0.75	0.28	0.28
標準偏差	1.72	1.35	25.83	24.98	9.18	0.68	6.46	0.90	0.45	0.45
最小値	49.16	48.79	1.00	2.30	1.00	8.83	-3.97	0.17	0	0
最大値	57.70	55.28	98.60	99.40	50.00	12.36	34.19	8.40	1	1

[図表 4-1 の各変数の定義]

- Optimism : DICTION 意味的主要変数「より曖昧な言語や言葉のトーン」。
- Certainty : DICTION 意味的主要変数「より確からしい言語や言葉のトーン」。
- En rating : 環境のレイティング (環境パフォーマンスの代理変数)。
- So rating : 社会レイティング (社会パフォーマンスの代理変数)。
- Go rating : ガバナンスレイティング (ガバナンスパフォーマンスの代理変数)。
- En page : 環境記述情報の該当ページ数。
- Sn page : 社会記述情報の該当ページ数。
- SIZE : 総資産の自然対数値。
- ROA : 営業利益÷総資産 (%)。
- leverage : 負債÷総資産 (%)。
- GRI : GRI ガイドラインを参照していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。
- GC : Global Compact に加盟していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

図表 4-2 各標本数別の業種ダミー数

	Oil & Gas	Basic Materials	Consumer Goods	Consumer Services	Telecommunications
日本環境報告(n=168)	4	27	41	11	4
英国環境報告(n=80)	5	10	10	20	3
日本社会報告(n=157)	4	23	37	11	4
英国社会報告(n=85)	5	10	10	22	3

[図表 4-2 の各業種ダミーの定義]

- Oil & Gas : Oil & Gas の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数を作成し、各標本別の該当数。
- Basic Materials : Basic Materials の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数を作成し、各標本別の該当数。
- Consumer Goods : Consumer Goods の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数を作成し、各標本別の該当数。
- Consumer Services : Consumer Services の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数を作成し、各標本別の該当数。
- Telecommunications : Telecommunications の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数を作成し、各標本別の該当数。

4.2 相関係数

相関係数を図表 4-3、図表 4-4、図表 4-5、図表 4-6 に示している。最も高い相関係数で図表 4-5 の日本企業の社会報告の SIZE と leverage の 0.422 で、その他の相関係数においても総じて高い相関関係がみられる変数はなく、これらの変数間の多重共生線の問題はないことが分かる。

[図表 4-3、図表 4-4、図表 4-5、図表 4-6 の各変数の定義]

Optimism : DICTION 意味的主要変数「より曖昧な言語や言葉のトーン」。

Certainty : DICTION 意味的主要変数「より確からしい言語や言葉のトーン」。

En rating : 環境のレイティング (環境パフォーマンスの代理変数)。

So rating : 社会レイティング (社会パフォーマンスの代理変数)。

Go rating : ガバナンスレイティング (ガバナンスパフォーマンスの代理変数)。

En page : 環境記述情報の該当ページ数。

Sn page : 社会記述情報の該当ページ数。

SIZE : 総資産の自然対数値。

ROA : 営業利益÷総資産 (%)。

leverage : 負債÷総資産 (%)。

GRI : GRI ガイドラインを参照していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

GC: Global Compact に加盟していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

Oil & Gas : Oil & Gas の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Basic Materials : Basic Materials の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Goods : Consumer Goods の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Services : Consumer Services の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Telecommunications : Telecommunications の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

図表 4-3 日本企業のサステナビリティ報告書における
環境報告の記述情報 DICTION スコアと説明変数の相関係数(n=168)

	Optimism	Certainty	En rating	Go rating	En page	SIZE	ROA	leverage	GRI	GC	Oil & Gas	Basic Materials	Consumer Goods	Consumer Services	Telecommu nications	
Optimism	1.000															
Certainty	0.175	1.000														
En rating	-0.049	0.152	1.000													
Go rating	-0.051	-0.336	0.035	1.000												
En page	-0.113	-0.047	0.116	0.213	1.000											
SIZE	0.006	-0.109	0.111	0.331	0.297	1.000										
ROA	0.213	0.035	-0.022	-0.211	-0.030	-0.238	1.000									
leverage	-0.216	-0.096	-0.264	0.230	0.077	0.415	-0.497	1.000								
GRI	0.214	0.052	0.112	0.025	0.165	0.372	0.057	0.059	1.000							
GC	0.022	-0.050	-0.065	0.295	-0.006	0.119	-0.199	0.173	0.194	1.000						
Oil & Gas	-0.072	-0.043	0.115	0.068	-0.089	0.114	0.224	0.046	-0.053	0.022	1.000					
Basic Materials	0.027	0.056	-0.061	-0.480	-0.126	-0.220	0.012	-0.041	-0.228	0.003	-0.085	1.000				
Consumer Goods	-0.126	0.017	0.119	0.020	0.031	-0.034	-0.092	-0.019	0.000	0.013	-0.096	-0.222	1.000			
Consumer Services	0.075	-0.025	-0.299	0.179	0.107	-0.011	0.183	0.038	0.059	0.209	-0.066	-0.153	-0.172	1.000		
Telecommu nications	0.020	-0.046	0.130	-0.007	-0.034	0.123	0.150	-0.078	-0.103	-0.068	-0.021	-0.048	-0.055	-0.038	1.000	

図表 4-4 英国企業のサステナビリティ報告書における
環境報告の記述情報 DICTION スコアと説明変数の相関係数(n=80)

	Optimism	Certainty	En rating	Go rating	En page	SIZE	ROA	leverage	GRI	GC	Oil & Gas	Basic Materials	Consumer Goods	Consumer Services	Telecommunications	
Optimism	1															
Certainty	0.549	1.000														
En rating	-0.078	-0.107	1.000													
Go rating	0.114	-0.032	0.228	1.000												
En page	-0.232	-0.109	0.148	0.199	1.000											
SIZE	-0.080	-0.080	0.197	0.022	0.179	1.000										
ROA	-0.083	-0.097	0.013	0.109	-0.028	-0.322	1.000									
leverage	0.043	-0.037	-0.045	-0.017	-0.120	0.030	-0.105	1.000								
GRI	-0.098	-0.015	0.376	0.293	0.210	-0.014	-0.086	-0.106	1.000							
GC	0.011	0.130	0.115	0.352	0.045	0.160	0.014	-0.094	0.247	1.000						
Oil & Gas	-0.170	-0.145	0.039	0.090	0.101	0.059	0.011	-0.077	0.292	0.169	1.000					
Basic Materials	-0.258	0.041	0.036	-0.060	0.044	-0.054	0.314	-0.024	-0.073	0.082	-0.098	1.000				
Consumer Goods	-0.137	-0.138	-0.029	-0.062	-0.046	-0.026	0.016	-0.082	0.094	0.000	-0.098	-0.143	1.000			
Consumer Services	0.327	0.115	-0.061	0.096	0.029	-0.169	0.046	0.195	-0.112	-0.126	-0.149	-0.218	-0.218	1.000		
Telecommunications	-0.089	-0.017	0.280	-0.065	0.033	0.116	-0.062	0.007	0.020	0.014	-0.051	-0.075	-0.075	-0.114	1	

図表 4-5 日本企業のサステナビリティ報告書における
社会報告の記述情報 DICTION スコアと説明変数の相関係数(n=157)

	Optimism	Certainty	So rating	Go rating	So page	SIZE	ROA	leverage	GRI	GC	Oil & Gas	Basic Materials	Consumer Goods	Consumer Services	Telecommunications	
Optimism	1															
Certainty	0.413	1.000														
So rating	-0.079	-0.160	1.000													
Go rating	0.032	0.076	-0.173	1.000												
So page	-0.110	-0.019	-0.044	0.182	1.000											
SIZE	0.016	0.078	-0.211	0.315	0.036	1.000										
ROA	-0.223	-0.059	0.317	-0.183	0.067	-0.256	1.000									
leverage	0.228	0.064	-0.137	0.138	-0.026	0.422	-0.514	1.000								
GRI	-0.190	0.059	0.051	0.029	0.117	0.375	0.033	0.068	1.000							
GC	-0.120	-0.005	-0.006	0.263	0.019	0.136	-0.224	0.199	0.193	1.000						
Oil & Gas	0.001	-0.141	0.210	0.065	-0.101	0.104	0.227	0.044	-0.053	0.011	1.000					
Basic Materials	0.202	0.052	0.110	-0.472	-0.274	-0.214	0.009	-0.011	-0.228	0.049	-0.085	1.000				
Consumer Goods	-0.068	-0.067	0.091	0.029	0.324	-0.024	-0.074	-0.032	0.058	0.028	-0.089	-0.206	1.000			
Consumer Services	0.003	0.133	-0.013	0.173	0.207	-0.027	0.187	0.036	0.059	0.186	-0.066	-0.153	-0.159	1.000		
Telecommunications	-0.017	0.106	-0.016	-0.007	0.046	0.118	0.151	-0.075	-0.103	-0.072	-0.021	-0.048	-0.051	-0.038	1.000	

図表 4-6 英国企業のサステナビリティ報告書における
社会報告の記述情報 DICTION スコアと説明変数の相関係数(n=85)

	Optimism	Certainty	So rating	Go rating	So page	SIZE	ROA	leverage	GRI	GC	Oil & Gas	Basic Materials	Consumer Goods	Consumer Services	Telecommunications
Optimism	1														
Certainty	0.290	1.000													
So rating	-0.054	0.080	1.000												
Go rating	0.035	-0.064	0.368	1.000											
So page	-0.113	0.067	0.261	0.218	1.000										
SIZE	-0.073	0.084	0.005	0.049	0.254	1.000									
ROA	0.064	-0.116	-0.085	0.090	-0.023	-0.337	1.000								
leverage	-0.005	0.043	0.001	-0.028	-0.084	0.038	-0.109	1.000							
GRI	-0.212	-0.069	0.354	0.304	0.121	-0.003	-0.087	-0.102	1.000						
GC	-0.238	-0.309	0.145	0.296	0.044	0.174	0.025	-0.090	0.245	1.000					
Oil & Gas	-0.294	-0.094	0.259	0.092	0.070	0.065	0.002	-0.072	0.287	0.176	1.000				
Basic Materials	-0.051	0.075	-0.136	-0.053	-0.001	-0.044	0.296	-0.017	-0.067	0.095	-0.091	1.000			
Consumer Goods	-0.123	-0.220	-0.147	-0.055	-0.089	-0.016	0.004	-0.075	0.095	0.014	-0.091	-0.133	1.000		
Consumer Services	0.148	0.039	0.017	0.074	0.141	-0.154	0.028	0.176	-0.132	-0.192	-0.148	-0.216	-0.216	1.000	
Telecommunications	0.110	0.229	0.111	-0.061	-0.005	0.120	-0.067	0.011	0.022	0.022	-0.048	-0.070	-0.070	-0.113	1

4.3 分析結果

日英企業のサステナビリティ報告書における環境報告、社会報告の記述情報を対象とし、DICTIONの意味的主要変数のOptimismとCertaintyを被説明変数とするOLS回帰分析の(1)式から(8)式の推定結果を図表4-7、図表4-8、図表4-9、図表4-10に示す。

日英環境報告 Optimism の推定結果

$$\text{日EDO}_i = a_1 + \beta_1 E_i + \beta_2 G_i + \beta_3 \text{Epage}_i + \beta_4 \text{SIZE}_i + \beta_5 \text{ROA}_i + \beta_6 \text{leverage}_i + \beta_7 \text{GRI}_i + \beta_8 \text{GC}_i + \beta_9 \text{O\&G}_i + \beta_{10} \text{BM}_i + \beta_9 \text{CG}_i + \beta_{10} \text{CS}_i + \beta_{11} \text{TELE}_i \quad (1)$$

$$\text{英EDO}_i = a_1 + \beta_1 E_i + \beta_2 G_i + \beta_3 \text{Epage}_i + \beta_4 \text{SIZE}_i + \beta_5 \text{ROA}_i + \beta_6 \text{leverage}_i + \beta_7 \text{GRI}_i + \beta_8 \text{GC}_i + \beta_9 \text{O\&G}_i + \beta_{10} \text{BM}_i + \beta_9 \text{CG}_i + \beta_{10} \text{CS}_i + \beta_{11} \text{TELE}_i \quad (2)$$

(1)式は日本企業の環境報告の記述情報を示すOptimism(以下、日EDO)を、(2)式は英国企業の環境報告の記述情報を示すOptimism(以下、英EDO)を被説明変数とし、説明変数については両国ともに同じ変数となる。環境報告の記述情報を示すDICTIONの意味的主変数であるOptimismは、スコアが高い企業であればあるほど楽観的で曖昧な記述情報を示す傾向があることを示す。

図表4-7に推定結果を示す。日EDOを被説明変数にする推定式では、ガバナンスのパフォーマンスの代理変数であるGo ratingがマイナスに5%水準で有意な結果が、安全性を示すleverageについてはマイナスに10%水準で有意な結果が、GRIガイドラインを参照しているか否かを示すGRIダミーについてはプラスに5%水準で有意な結果が得られた。一方、英EDOを被説明変数にする推定式については環境報告のページ数を示すEn pageがマイナスに5%水準で有意な結果が、業種ダミーであるBasic Materialsがマイナスに10%水準で有意な結果が、Consumer Serviceがプラスに10%水準で有意な結果が得られた。

日本企業では、ガバナンスパフォーマンスが低い企業ほどまた負債依存度が低い企業ほど、環境報告の記述情報Optimism(楽観的で曖昧な)に影響することが示された。英国企業では、環境報告が少ない企業ほど、環境報告の記述情報Optimism(楽観的で曖昧な)に影響することが示された。また、英国企業については、業種ダミーについてBasic Materialsについてはマイナスに有意な結果が得られていることから、Basic Materialsに属する企業は、環境報告についてOptimism(楽観的で曖昧な)な表現をとることが、逆に、Consumer Serviceに属する企業は、プラスに有意な結果が得られていることから、Optimism(楽観的で曖昧な)な表現の記述をしない傾向であることが示された。

図表 4-7 日英環境報告 Optimism の推定結果

従属変数 独立変数	予測符号	日本環境報告Optimism		英国環境報告Optimism	
		係数	t	係数	t
En rating	—	-0.008	-1.143	-0.002	-0.128
Go rating	—	-0.013	-2.034 **	0.010	1.011
En page	(+/-)	-0.005	-0.430	-0.055	-2.095 **
SIZE	(+/-)	0.267	0.828	-0.071	-0.209
ROA	(+/-)	0.018	0.421	-0.018	-0.494
leverage	(+/-)	-1.737	-1.833 *	-0.126	-0.542
GRI	?	0.577	1.982 **	-0.142	-0.255
GC	?	0.287	0.942	0.266	0.529
Oil & Gas	?	-0.541	-0.608	-1.341	-1.440
Basic Materials	?	0.045	0.110	-1.327	-1.841 *
Consumer Goods	?	-0.158	-0.490	-0.875	-1.300
Consumer Services	?	0.049	0.090	0.976	1.784 *
Telecommunications	?	0.158	0.164	-0.825	-0.710
定数項	?	51.927	26.222 ***	52.734	15.198 **
		調整済みR2	0.032	調整済みR2	0.121
		サンプル数	168	サンプル数	80

***有意水準1%、**有意水準5%、*有意水準10%

[図表 4-7 の各変数の定義]

En rating : 環境のレイティング (環境パフォーマンスの代理変数)。

Go rating : ガバナンスレイティング (ガバナンスパフォーマンスの代理変数)。

En page : 環境記述情報の該当ページ数。

SIZE : 総資産の自然対数値。

ROA : 営業利益÷総資産 (%)。

leverage : 負債÷総資産 (%)。

GRI : GRI ガイドラインを参照していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

GC: Global Compact に加盟していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

Oil & Gas : Oil & Gas の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Basic Materials : Basic Materials の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Goods : Consumer Goods の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Services : Consumer Services の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Telecommunications : Telecommunications の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

日英環境報告 Certainty の推定結果

$$\text{日EDC}_i = a_1 + \beta_1 E_i + \beta_2 G_i + \beta_3 \text{Epage}_i + \beta_4 \text{SIZE}_i + \beta_5 \text{ROA}_i + \beta_6 \text{leverage}_i + \beta_7 \text{GRI}_i + \beta_8 \text{GC}_i + \beta_9 \text{O\&G}_i + \beta_{10} \text{BM}_i + \beta_9 \text{CG}_i + \beta_{10} \text{CS}_i + \beta_{11} \text{TELE}_i \quad (3)$$

$$\text{英EDC}_i = a_1 + \beta_1 E_i + \beta_2 G_i + \beta_3 \text{Epage}_i + \beta_4 \text{SIZE}_i + \beta_5 \text{ROA}_i + \beta_6 \text{leverage}_i + \beta_7 \text{GRI}_i + \beta_8 \text{GC}_i + \beta_9 \text{O\&G}_i + \beta_{10} \text{BM}_i + \beta_9 \text{CG}_i + \beta_{10} \text{CS}_i + \beta_{11} \text{TELE}_i \quad (4)$$

(3) 式は日本企業の環境報告の記述情報を示す Certainty (以下、日 EDC) を、(4) 式は英国企業の環境報告の記述情報を示す Certainty (以下、英 EDC) を被説明変数とし、説明変数については両国ともに同じ変数となる。環境報告の記述情報を示す DICTION の意味的主変数である Certainty は、スコアが高い企業であればあるほど、確からしい記述情報を示す傾向があることを示す。

図表 4-8 に推定結果を示す。日 EDC を被説明変数にする推定式では、説明変数について有意な結果が得られたものはなく、英 EDC を被説明変数にする推定式においても説明変数について有意な結果が得られたものはない。日本及び英国のいずれについても調整済み R2 がマイナス²⁵になるという OLS 回帰式自体に説明力がない結果となっている。

日英ともに環境報告における確からしい記述情報を示す変数 Certainty を規定する要因は特に存在しないことが示された。

図表 4-8 日英環境報告 Certainty の推定結果

従属変数 独立変数	予測符号	日本環境報告 Certainty		英国環境報告 Certainty			
		係数	t	係数	t		
En rating	+	0.010	-0.807	-0.008	-0.128		
Go rating	+	-0.012	-0.468	-0.018	1.011		
En page	(+/-)	0.011	-0.810	-0.004	-2.095		
SIZE	(+/-)	-0.594	-0.642	-0.184	-0.209		
ROA	(+/-)	0.039	-1.085	-0.033	-0.494		
leverage	(+/-)	0.501	-0.735	-0.143	-0.542		
GRI	?	0.096	0.529	0.247	-0.255		
GC	?	0.168	1.518	0.640	0.529		
Oil & Gas	?	-1.324	-1.352	-1.055	-1.440		
Basic Materials	?	0.001	0.461	0.279	-1.841		
Consumer Goods	?	-0.182	-1.165	-0.657	-1.300		
Consumer Services	?	-0.453	0.877	0.402	1.784		
Telecommunications	?	-0.070	0.072	0.070	-0.710		
定数項	?	55.613	18.831	54.757	15.198		
R2	0.068	調整済みR2	-	R2	0.133	調整済みR2	-
		サンプル数	168	サンプル数	80		

***有意水準1%、**有意水準5%、*有意水準10%

²⁵調整済み R2 がマイナスのため、R2 を併記している。

[図表 4-8 の各変数の定義]

En rating : 環境のレイティング (環境パフォーマンスの代理変数)。

Go rating : ガバナンスレイティング (ガバナンスパフォーマンスの代理変数)。

En page : 環境記述情報の該当ページ数。

SIZE : 総資産の自然対数値。

ROA : 営業利益÷総資産 (%)。

leverage : 負債÷総資産 (%)。

GRI : GRI ガイドラインを参照していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

GC: Global Compact に加盟していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

Oil & Gas : Oil & Gas の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Basic Materials : Basic Materials の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Goods : Consumer Goods の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Services : Consumer Services の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Telecommunications : Telecommunications の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

日英社会報告 Optimism の推定結果

$$HSDO_i = \alpha_1 + \beta_1 S_i + \beta_2 G_i + \beta_3 Spage_i + \beta_4 SIZE_i + \beta_5 ROA_i + \beta_6 leverage_i + \beta_7 GRI_i + \beta_8 GC_i + \beta_9 O\&G_i + \beta_{10} BM_i + \beta_9 CG_i + \beta_{10} CS_i + \beta_{11} TELE_i \quad (5)$$

$$英SDO_i = \alpha_1 + \beta_1 S_i + \beta_2 G_i + \beta_3 Spage_i + \beta_4 SIZE_i + \beta_5 ROA_i + \beta_6 leverage_i + \beta_7 GRI_i + \beta_8 GC_i + \beta_9 O\&G_i + \beta_{10} BM_i + \beta_9 CG_i + \beta_{10} CS_i + \beta_{11} TELE_i \quad (6)$$

(5) 式では日本企業の社会報告の記述情報を示す Optimism (以下、日 SDO) を、(6) 式では英国企業の社会報告の記述情報を示す Optimism (以下、英 SDO) を被説明変数とし、説明変数については両国ともに同じ変数となる。社会報告の記述情報を示す DICTION の意味的主変数である Optimism は、スコアが高い企業であればあるほど楽観的で曖昧な記述情報を示す傾向があることを示す。

図表 4-9 に推定結果を示す。日 SDO を被説明変数にする推定式では、Global Compact に加盟しているかないかを表すダミー変数がマイナスに 5%水準で有意な結果が得られている。英 SDO を被説明変数にする推定式においては、Global Compact に加盟しているかないかを表すダミー変数がマイナスに 5%水準で有意な結果が得られ、業種ダミーで

ある Oil & Gas がマイナスに 5%水準で有意な結果が得られた。なお、日本については調整済み R2 がマイナス²⁶になるという OLS 回帰式自体に説明力がない結果となっている。

日本企業及び英国企業の双方において、Global Compact に加盟していない企業は社会報告の記述情報 Optimism (楽観的で曖昧な) に影響することが示された。英国企業では、業種ダミー Oil & Gas についてマイナスに有意な結果が得られていることから、Oil & Gas に属する企業は、社会報告について Optimism (楽観的で曖昧な) な表現をとる傾向が示された。

図表 4-9 日英社会報告 Optimism の推定結果

従属変数 独立変数	予測符号	日本社会報告 Optimism		英国社会報告 Optimism	
		係数	t	係数	t
So rating	—	0.006	0.876	0.002	0.205
Go rating	—	0.012	1.394	0.011	1.282
En page	(+/-)	-0.023	-1.014	-0.027	-1.199
SIZE	(+/-)	-0.070	-0.162	0.057	0.183
ROA	(+/-)	-0.044	-0.719	0.019	0.576
leverage	(+/-)	0.886	0.716	-0.144	-0.682
GRI	?	-0.223	-0.560	-0.458	-0.978
GC	?	-0.917	-2.259 **	-0.784	-1.755 *
Oil & Gas	?	-0.587	-0.498	-1.798	-2.114 **
Basic Materials	?	0.682	1.160	-0.375	-0.587
Consumer Goods	?	-0.113	-0.247	-0.686	-1.121
Consumer Services	?	0.534	0.732	0.183	0.380
Telecommunications	?	1.178	0.861	0.975	0.955
定数項	?	54.285	20.193 ***	52.818	16.109 ***
	R2 0.073	調整済みR2	—	調整済みR2	0.064
		サンプル数	157	サンプル数	85

***有意水準1%、**有意水準5%、*有意水準10%

[図表 4-9 の各変数の定義]

So rating : 環境のレーティング (環境パフォーマンスの代理変数)。

Go rating : ガバナンスレーティング (ガバナンスパフォーマンスの代理変数)。

So page : 環境記述情報の該当ページ数。

SIZE : 総資産の自然対数値。

ROA : 営業利益÷総資産 (%)。

leverage : 負債÷総資産 (%)。

GRI : GRI ガイドラインを参照していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

GC: Global Compact に加盟していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

Oil & Gas : Oil & Gas の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Basic Materials : Basic Materials の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー

²⁶調整済み R2 がマイナスのため、R2 を併記している。

変数。

Consumer Goods : Consumer Goods の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Services : Consumer Services の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Telecommunications : Telecommunications の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

日英社会報告 Certainty の推定結果

$$\text{日SDC}_i = \alpha_1 + \beta_1 S_i + \beta_2 G_i + \beta_3 \text{Spage}_i + \beta_4 \text{SIZE}_i + \beta_5 \text{ROA}_i + \beta_6 \text{leverage}_i + \beta_7 \text{GRI}_i + \beta_8 \text{GC}_i + \beta_9 \text{O\&G}_i + \beta_{10} \text{BM}_i + \beta_9 \text{CG}_i + \beta_{10} \text{CS}_i + \beta_{11} \text{TELE}_i \quad (7)$$

$$\text{英SDC}_i = \alpha_1 + \beta_1 S_i + \beta_2 G_i + \beta_3 \text{Spage}_i + \beta_4 \text{SIZE}_i + \beta_5 \text{ROA}_i + \beta_6 \text{leverage}_i + \beta_7 \text{GRI}_i + \beta_8 \text{GC}_i + \beta_9 \text{O\&G}_i + \beta_{10} \text{BM}_i + \beta_9 \text{CG}_i + \beta_{10} \text{CS}_i + \beta_{11} \text{TELE}_i \quad (8)$$

(7) 式は日本企業の社会報告の記述情報を示す Certainty (以下、日 SDC) を、(8) 式は英国企業の社会報告の記述情報を示す Certainty (以下、英 SDC) を被説明変数とし、説明変数については両国ともに同じ変数となる。社会報告の記述情報を示す DICTION の意味的主変数である Certainty は、スコアが高い企業であればあるほど、確からしい記述情報を示す傾向があることを示す。

図表 4-10 に推定結果を示す。日 SDC を被説明変数にする推定式では、説明変数について有意な結果が得られたものはなく、英 SDC を被説明変数にする推定式においては Global Compact に加盟しているかいないかを表すダミー変数がマイナスに 5%水準で有意な結果が得られている。なお、日本及び英国のいずれについても調整済み R2 がマイナス²⁷になるという OLS 回帰式自体に説明力がない結果となっている。

²⁷調整済み R2 がマイナスのため、R2 を併記している。

図表 4-10 日英社会報告 Certainty の推定結果

従属変数 独立変数	予測符号	日本社会報告Certainty		英国社会報告Certainty	
		係数	t	係数	t
So rating	+	-0.005	-0.790	0.005	0.770
Go rating	+	0.012	1.569	0.001	0.163
En page	(+/-)	-0.017	-0.880	0.003	0.151
SIZE	(+/-)	0.297	0.803	0.174	0.723
ROA	(+/-)	-0.021	-0.393	-0.021	-0.825
leverage	(+/-)	0.618	0.580	-0.025	-0.155
GRI	?	0.110	0.320	0.008	0.023
GC	?	-0.364	-1.042	-1.042	-3.033 ***
Oil & Gas	?	-0.642	-0.634	-0.353	-0.539
Basic Materials	?	0.800	1.581	0.581	1.179
Consumer Goods	?	0.338	0.860	-0.716	-1.521
Consumer Services	?	0.522	0.831	-0.022	-0.059
Telecommunications	?	0.617	0.524	1.479	1.883 *
定数項	?	50.810	21.950 ***	50.005	19.821 ***
		R2 0.065	調整済みR2 -	R2 0.134	調整済みR2 -
		サンプル数 157		サンプル数 85	

***有意水準1%、**有意水準5%、*有意水準10%

[図表 4-10 の各変数の定義]

So rating : 環境のレーティング (環境パフォーマンスの代理変数)。

Go rating : ガバナンスレーティング (ガバナンスパフォーマンスの代理変数)。

So page : 環境記述情報の該当ページ数。

SIZE : 総資産の自然対数値。

ROA : 営業利益÷総資産 (%)。

leverage : 負債÷総資産 (%)。

GRI : GRI ガイドラインを参照していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

GC: Global Compact に加盟していれば 1、していなければ 0 の値をとるダミー変数。

Oil & Gas : Oil & Gas の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Basic Materials : Basic Materials の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Goods : Consumer Goods の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Consumer Services : Consumer Services の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

Telecommunications : Telecommunications の産業セクターに該当すれば 1 の値を、該当しなければ 0 の値をとる業種ダミー変数。

5. おわりに

本研究では、サステナビリティ報告書の環境・社会報告の記述情報を対象とし、楽観的で曖昧な表現を表す変数と確からしい表現を表す変数とし、その記述情報に与える規定要因は何か、それは日本と英国で違うのかどうかについて検証し、主に次のことが明らかにされた。

第 1 に、日本企業の環境報告の楽観的で曖昧な記述情報には、ガバナンスや負債依存度が影響することが示された。

第 2 に、英国企業の環境報告の楽観的で曖昧な記述情報には、環境報告のページ数が、業種としては環境負荷の高い重厚長大産業である **Basic Materials** がマイナスに影響し、消費者に近い産業である **Consumer Service** がプラスに影響することが示された。

第 3 に、日本企業及び英国企業の社会報告の楽観的で曖昧な記述情報には、**Global Compact** への加盟の有無が影響することが示された。

第 4 に、英国企業の社会報告の楽観的で曖昧な記述情報には、重厚長大産業である **Oil & Gas** がマイナスに影響することが示された。

日本企業の環境報告の記述情報では、環境の取り組みを示す環境レーティングではなく、ガバナンスや債権者との関わりを示す負債依存度など企業を取り巻く直接的なステイクホルダーとの関わりが記述情報に影響を与えていること、またそれは曖昧で楽観的な記述情報にマイナスへの影響が示された。これは、ガバナンスが弱く、債権者との関わりがある企業ほど、環境報告については曖昧で楽観的に表現をとることを意味するといえる。

英国企業の環境報告の記述情報では、環境報告のページ数が少ない企業ほど、楽観的で曖昧な表現をとることがわかる。逆にみると、環境報告については、ページ数が多ければ、環境への取り組みについてより詳細に説明することにつながっていることが分かる。また、環境負荷の高い重厚長大産業である **Basic Materials** に属している企業は、環境報告の記述情報に対して楽観的で曖昧な表現であることから、英国においては環境負荷の高い企業は世間に対してよりよく見せようとしていることが分かる。逆に、消費者に近い産業である **Consumer Service** に属する企業では、楽観的で曖昧な表現はしない傾向が示され、英国では消費者を意識し“**Green Wash**”な表現で消費者を惑わすことはしないことが考えられる。

日本企業及び英国企業の社会報告においては、**Global Compact** に加盟していない企業が関係していることが示された。**Global Compact** に加盟した企業では、人権保護、不当な労働の排除、環境への対応や腐敗の防止に関する取り組み状況について毎年、国連に報

告する“Communication on Progress”を実施しなければならなく、多くの企業はサステナビリティ報告書を提出することでこれを代替している。これは、Global Compact に加盟することによって Global Compact に加盟していない企業と比べると、社会報告に対して曖昧さを排除した報告を心がけていることがうかがえる。

英国企業では、Oil & Gas に属する企業は、社会報告について楽観的で曖昧な表現をとる傾向が示され、社会報告の内容である労働環境や人権に関連する内容については誤魔化そうとしていることが考えられる。

日英ともに確からしい表現を示す記述情報への影響については有意な結果は得られなかった。これは確からしい表現を示す被説明変数 Certainty とした OLS 回帰式 4 式ともに、調整済み R² がマイナスになるという OLS 回帰式自体に説明力がないことが示された。これについて、先行研究の Cho et al. (2010) では被説明変数の Certainty のスコアは、最高値 120.56、最小値 0、標準偏差は 17.95、一方、本研究では、図表 4-1 の基本統計量に示されている通り、日本及び英国の環境・社会報告の Certainty の最大値と最小値の幅は 10 前後、標準偏差 1.0~2.0 の間と、先行研究の Certainty スコアと比較すると分散に違いが見られることが考えられる。

日本企業の記述情報と英国企業の記述情報を規定する要因について比較してみると、日英双方の社会報告において Global Compact に加盟しているか否かについては同様の傾向が見られ、社会報告において国際的な CSR のイニシアティブである Global Compact の影響が大きいことが考えられる。一方、それ以外の記述情報に与える規定要因は日英では異なることが示された。日本企業の環境報告の記述情報に対しては、ガバナンスや債権者との関係に関わる負債依存度など企業と直接関係するステイクホルダーとの影響が示されているが、これらの影響は英国企業では見られない。一方、英国企業では、環境報告のページ数の多少や環境負荷の高い産業や消費者との関係が高い業種の影響が環境報告の記述情報に影響を及ぼしているが、日本企業ではこれらの影響は見られない。世界的に評価の高い英国企業においては、日本企業のように直接的なステイクホルダーとの関係は記述情報に関係なく、環境報告のページ数を多くすることで忠実な表現を心がけ、また、広く消費者との関係の中から忠実な表現を心がけていることが推察される。

分析フレームワークとして採用した Cho et al.(2010)と比較すると、パフォーマンスとの関連では、日本企業の環境報告の記述情報とガバナンスレイティングとの関連で Cho et al.(2010)と同様にパフォーマンスが悪ければ曖昧な記述情報になるとの結果が示された。Cho et al. (2010) では投資家や株主への財務報告である米国の 10-K を対象とした環境情報開示であったが、本研究における顧客や従業員、NGO などのマルチステイクホルダーを読者とする日英企業のサステナビリティ報告書の環境情報開示においても自身のパフォーマンスをよりよく見せようとする記述情報を操作する動きが見られることが分かった。また、英国の環境報告では、環境負荷の高い産業である Basic Materials との影響が Cho et

al.(2010)と同様に環境負荷の高い産業に属する企業は曖昧な表現となる結果が示された。

本研究では、先行研究を参考に、日英企業の環境・社会情報開示の記述情報の規定要因を検証し、Global Compact のように国際的イニシアティブでは同じ要因が影響したのものあれば、ガバナンスや負債依存度、環境報告ページ数、業種ダミーなど違うものもあることが示され、サステナビリティ報告書における世界的に評価の高い英国企業と日本企業を取り巻く状況に同じものもあれば、違うものもあることが分かった。他方、本研究の検証モデルの説明力は必ずしも高いわけではなく、採用された変数についてさらに検討することが課題となる。さらに、本研究ではサステナビリティ報告書における環境情報開示及び社会情報開示の記述情報に着目したが、世界的にはサステナビリティ報告書の記述情報以外のコンテンツ分析による報告書の質に関する研究が蓄積されていることもあり、今後は、それ以外の報告書の質や評価が記述情報にどのように影響を及ぼしているのかなど記述情報の規定要因についてのさらなる研究が必要となるだろう。

参考文献

- Beck, C., D. Campbell. and P. J. Shrides, (2010), “Content analysis in environmental reporting research: Enrichment and rehearsal of the method in a British–German context”, *The British Accounting Review*, Vol.42, pp. 207–222.
- Cho, H. G., R. W. Roberts. and D. M. Patten, (2010), “The language of US corporate environmental disclosure”, *Accounting Organizations and Society*, Vol. 35, pp. 431–443.
- DVFA, (2010), “KPIs for ESG – Key Performance Indicators for Environmental, Social and Governance Issues”
http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/corporate-social-responsibility/reporting-disclosure/swedish-presidency/files/documents_left/kpis_for_esg_-_european_federation_of_financial_analysts_societies_en.pdf, [access to, 16th Sep, 2011]
- Eccles, R. G. and G.Serafeim, (2011), “Accelerating the Adoption of Integrated Reporting”, *CSR INDEX*, F.de Leo. And M. Vollbracht, eds., InnoVatio Publishing Ltd.
- Felson, R. B, (1978), “Aggression as Impression Management”, *Social Psychology*, Vol. 41, pp.205-213. <http://www.jstor.org/stable/10.2307/3033557>, [access to 22th, Aug 2012]
- Hart, R. P. and E. C .Carroll, (2010). “DICTION 6.0 The Text Analysis Program”, Help Manual, Digitext, Inc.
- Hasseldinea, J. , A.I. Salamab. and J.S. Tomsc, (2005), “Quantity versus quality: the impact of environmental disclosures on the reputations of UK Plcs”, *The British Accounting Review*, Vol. 37, pp. 231–248.
- Hooghiemstra. R, (2008), “East–West Differences in Attributions for Company Performance : A Content Analysis of Japanese and U.S. Corporate Annual Reports”, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol.39, pp. 618-629.
- Hooks, J. and C.J. van Staden, (2010), “Evaluating environmental disclosures: The relationship between quality and extent measures”, *The British Accounting Review*, pp.200-213.
- GRI and KPMG,(2007), “Reporting the Business Implications of Climate Change in Sustainability Reports” ,

[http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/C 4 5 1 A 3 2 E - A 0 4 6 - 4 9 3 B - 9 C 6 2 - 7 0 2 0 3 2 5 F 1 E 5 4 / 0 /](http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/C451A32E-A046-493B-9C62-7020325F1E54/0/)

ClimateChange_GRI_KPMG07.pdf, [access to 26th, Oct 2011]

Jeremy ,C. S., and B. P. Timothy, (2007), “The Application of DICTION to Content Analysis Research in Strategic Management”, *Organizational Research Methods*, Vol.11, pp. 727-752.

Jill , H. and C. J. Staden, (2011) , “Evaluating environmental disclosures: The relationship between quality and extent measures”, *The British Accounting Review*, Vol.43, pp.200–213.

KPMG.(2011), “KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2011”, <http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/corporate-responsibility/Documents/2011-survey.pdf>, [access to, 28th Oct, 2011]

Leszczynska, A. (2012), “Towards shareholders' value: an analysis of sustainability reports”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 11, pp.6-12.

DATABASE Mergent Online, <http://www.mergentonline.com/login.php>

Merkel-Davies, D. M. and Brennan, N. M, (2007), “Discretionary disclosure strategies in corporate narratives: Incremental information or impression management? ”, *Journal of Accounting Literature*, Vol.26, pp.116–194.

Mallin, C. and G. Michelon, (2012), “Monitoring Intensity and Stakeholders’ Orientation: How Does Governance Affect Social and Environmental Disclosure?”, *Journal of Business Ethics* , Published online:26 April 2012,DOI: 10.1007/s10551-012-1324-4 Online Fir

Skouloudis, A. , A. Evangelinos, and S. Moraitis, (2012), “Accountability and stakeholder engagement in the airport industry: An assessment of airports’ CSR reports”, *Journal of Air Transport Management*, Vol.18, pp.16-20.

Sydserrff, R. and Weetman. P, (2002), “Developments in content analysis: A transitivity index and DICTION scores”, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol.4, pp. 523–545.

Vivien, B., B. McInnesb, and S. Fearnleyc, (2004), “A methodology for analysing and evaluating narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes”, *Accounting Forum*, Vol. 28, pp.205–236.

Yuthas, K., Rogers, R., and Dillard, J. (2002). “Communicative action and corporate annual report”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 41, pp.141–157.

小田恵美子・三橋平 (2010) 「経営理念と企業パフォーマンス-テキストマイニングを用いた

- 実証研究』『経営哲学学会』、第7巻、第2号、pp. 22-37。
- 喜田昌樹 (2006) 「アサヒビールの組織革新の認知的研究—有価証券報告書のテキストマイニング」『組織科学』第39号、第4巻、pp.79-92。
- 記虎優子・奥田真也(2009) 「企業の社会的責任 (CSR) に対する基本方針とコーポレート・ガバナンスの関係—テキストマイニングを利用して」『一橋ビジネスレビュー』、夏号、pp. 152-163。
- 記虎優子 (2010) 「企業のステークホルダー志向と情報開示の関係-企業ウェブサイトに着目して-」『環境技術』、第39巻、第2号、pp.103-111。
- 國部克彦・野田昭宏・大西靖・品部友美・東田明 「日本企業による環境情報開示の規定要因—環境報告書の発行と質の分析」『企業会計』第54巻、第2号、pp.74-80。
- 國部克彦・篠原阿紀・西谷公孝・鈴木新・北田皓嗣・田中利太(2008) 「日本企業の環境および社会情報開示の現状」『神戸大学大学院経営学研究科ディスカッションペーパー』、第53巻、<http://www.b.kobe-u.ac.jp/paper/2008.html>[アクセス日、2012年8月22日]。
- 國部克彦・西谷公孝・篠原阿紀・北田皓嗣(2012) 「日本企業の環境情報開示—ステイクホルダーの影響と情報ニーズ—」『産業経理』第71巻第4号、pp.51-61。
- 國部克彦・平山健次郎編、社団法人地球環境戦略研究センター (IGES) 関西研究センター (2004) 『日本企業の環境報告—問い直される情報開示の意義』財団法人省エネルギーセンター。
- 白田佳子・竹内広宜・荻野紫穂(2008) 「テキストマイニング技術を用いた企業評価分析：倒産企業の実証分析」『年報経営分析研究』第25号、pp.40-47。
- 志野澄人 (2010) 「CSR 報告書における労働・人権項目のテキスト分析何を」、「何のために」、「誰に」、「どうするのか」『愛知学院大学論叢・商学研究』第50巻、第2/3号、pp. 325-348。
- 東田明・國部克彦・川原千明 (2005) 「日本企業の環境報告書における情報開示と規定要因：2003年発行の環境報告書分析を中心に」『社会関連会計研究』第17号、pp.29-38。
- 藤近雅彦 (2011) 「日本企業の取り組む CSR 課題—ISO26000 を通しての考察—」『社会関連会計研究』第23号、pp.85-100。

ワーキングペーパー出版目録

番号	著者	論文名	出版年
2011・1b	島見 大	経営者による株式保有が企業価値に与える影響についての考察	11/2011
2011・2b	甘利 和行	繊維産業の斜陽化を克服した経営者たちのキャリア研究 ―企業 の命運は『キャリアの深度』が左右する―	2/2012
2011・3b	大竹 裕子	日本型中小企業 BOP ビジネスの必要要件 ミャンマーに於け る事例を中心として	3/2012
2011・4b	鴻巣 忠司	新卒採用者と中途採用者の組織社会化の比較に関する一考察 ―個人の革新行動に与える影響を中心として―	3/2012
2011・5b	萬田 義人	食品小売業におけるマテリアルフローコスト会計の導入研究 ―生鮮部門の食品廃棄物に関する考察―	3/2012
2012・1b	丸山 秀喜	学習する営業チームの実証研究 ― 葛藤と心理的安全のマネ ジメント ―	9/2012
2012・2b	今元 仁	社会対話型イノベーションの研究 -ソーシャルゲームを事例と して-	10/2012
2012・3b	武田 克巳	独立社外取締役割合と属性に関する研究	10/2012
2012・4b	黒瀬 博之	財務諸表における環境負債の情報開示の現状と課題 ―資産除 去債務に関する会計基準導入前後の比較を中心として―	10/2012
2012・5b	中尾 悠利子	日英企業のサステナビリティ報告書における記述情報の規定要 因 ―環境・社会情報開示における記述情報の分析―	10/2012