

平成30年6月20日現在

機関番号：25101

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2017

課題番号：16K21293

研究課題名(和文) サステナビリティ報告におけるテキスト表現の質的特性に関する実証的研究

研究課題名(英文) Empirical study on qualitative characteristics of text analysis in sustainability reporting

研究代表者

中尾 悠利子(Nakao, Yuriko)

公立鳥取環境大学・経営学部・准教授

研究者番号：50738177

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、コンピューターベースのテキストマイニングを利用し、サステナビリティ報告の定性情報の中でも重要な経営トップメッセージを分析して、その傾向性を示すことを目的としている。本研究では、正統化の違いを3つのCSRレトリック(戦略的、制度的、弁証法的)に分類した言葉を採用した。分析結果より、制度的文脈がサステナビリティ報告の言葉の選択や、正統化の傾向に違いが示された。サステナビリティ報告は、従来、定量情報を中心とした信頼性の議論が中心であったが、これらの分析結果から、定性情報である言葉の正統化行動が示唆された。また、本研究では自然言語である語彙を定量化することで、言葉の統計分析を可能とした。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to shed light on the trends of corporate social responsibility (CSR) rhetoric used in sustainability reports for legitimacy. We employ text mining to analyse the CSR rhetoric of CEOs' statements in the sustainability reports of Japanese companies during 2001 - 2015. We select CSR rhetoric as strategic, institutional, and dialectic, according to the desired organizational legitimacy. The study explores legitimacy change in order to clarify the intention of top management toward sustainability through CSR rhetoric analysis. We find that the CEOs' language has changed from 'institutional CSR rhetoric' to 'dialectic CSR rhetoric' over time. Our results suggest that the CEOs consider the needs and expectations of the society and respond accordingly. The methodology of this study newly contributes to systematic analysis of the institutional influence of language.

研究分野：社会科学

キーワード：サステナビリティ報告 テキストマイニング 環境経営 CSR

1. 研究開始当初の背景

サステナビリティ報告は、GRIスタンダード、SASB、IIRCフレームワークなど、サステナビリティ報告に関する影響力のある国際的ガイドラインが整備され、多くの企業にとって必須の実務となっている。ESG投資の残高も世界的に増加傾向で、サステナビリティ報告はESG投資判断のための重要な情報となっている。しかし、サステナビリティ報告の基準は、自主的なガイドラインであり、その信頼性は研究課題といえる。サステナビリティ報告は、定量的な情報開示と定性的な情報開示で構成され、定量的な情報開示は自主的な基準とはいえ、検証の方法も存在している。しかし、定性的な情報に関しては、経営者の意図的な操作によって、常に歪曲される危険性が含まれている。この問題に対応するために、サステナビリティ報告の定性的な情報開示に関して、テキスト分析に関する研究が行われ、そこで経営者による情報開示の傾向が明らかにされてきた。しかし、これまでのサステナビリティ報告におけるテキスト研究は質的な研究が多く、大量情報を分析したのではない。そこで、本研究では、コンピューターベースのテキストマイニングを利用し、サステナビリティ報告の定性情報の中でも最も重要な経営トップメッセージを分析して、その傾向性を明らかにすることである。つまり、本研究の分析により、制度的文脈と言葉との関連から示された企業の正統化傾向から、企業のサステナビリティ報告への信頼性を高めるための示唆が得られるものと考えられる。

2. 研究の目的

本研究は、コンピューターベースのテキストマイニングを利用し、サステナビリティ報告の定性情報の中でも最も重要な経営トップメッセージを分析して、その傾向性を示すことを目的としている。特に、サステナビリティ報告は政策的、社会的な動向が反映されていることが考えられる。本研究では、国内外の企業に関連する環境・社会課題への政策やイニシアティブを制度的文脈と捉え、かつ、制度的文脈を政策やイニシアティブが開始される前後の「年」と関連すると仮定した。そこで、語彙がどのように年ごとの経時で変化しているのかを明らかにするため、次の3つの分析を行う。

第1に、言葉と年度の関連の傾向を把握する。これは、「年度」の開始前後に制度が発足することを踏まえ、「年度」と「語彙」の増減がどの程度関連しているのかを明らかにすることを目的とする。

第2に、第1の分析と同じく、「年度」を制度の代理指標と捉え、どのような語彙がどの程度、年度と関連しているのかを視覚化して解釈を行う多重コレスポネンス分析により検討する。

第3に、サステナビリティ報告で代表的な

「サステナビリティ」、「CSR」の語彙とこれらの語彙と関連する語彙が経時で変化しているのかを、視覚化して解釈を行う多重コレスポネンス分析を行う。

そして、本研究全体を通して、先行研究に倣い (Castello & Lozano, 2011)、正統化の違いを言葉によって分類した3つのCSRレトリック(戦略的、制度的、弁証法的)の傾向を明らかにする。

3. 研究の方法

本研究ではサステナビリティ報告の記述部分でほぼ構成されるトップステートメントを対象とする。本研究は、企業規模を表す指標として売上高を採用し、2015年の売上高上位100社でかつ、15年間継続してサステナビリティ報告を発行している企業54社を対象とした。これらの対象企業は、サステナビリティ報告を発行している企業の中では、経済的な影響力があり、かつ、2001年より、サステナビリティ報告に取り組み始めた、先進的企業であることが特徴として挙げられる。つまり、対象企業54社の分析結果からの示唆はこれらの特性を考慮している。

なお、本研究では、テキストマイニングにより語彙の選定を行う。テキストマイニングとは、データマイニングの一種で、非構造化されたデータのある規則性から自動的に抽出して新しい情報を発見する手法と言われ、1990年代の後半頃から用いられるようになった新しい用語である。ここでいうマイニング(mining)とは、データの山から価値ある情報を掘り出すという意味で使用されている。そして、テキストマイニングとデータマイニングとの違いは、テキストマイニングは日本語や英語といった人間が用いる言語である「自然言語」を対象としている点である。本研究では、テキストマイニングによって自然言語から構造化されたデータから、多変量解析を採用し分析を行った。

4. 研究成果

本研究では、テキストマイニングを採用して、制度的文脈との語彙との関連の分析を行った。また言葉による正統化の違いを3つの、「戦略的」、「制度的」、「弁証法的」のCSRレトリックとし、これらのレトリックは、経時でどのような傾向が見られるのかを示した。主に次の2点が明らかにされた。

第1に、制度的文脈と語彙との関連の分析結果は、制度と関連ある年に、前年度から比較すると増加率の高い語彙が見られ、制度と関連する年が過ぎると、語彙の増加率は、低くなる傾向を示した。つまり、この傾向から、サステナビリティ報告の語彙は、それを取り巻く政策や国際的イニシアティブなどの制度的文脈によって語彙の選択が行われていることが示された。

第2に、言葉による正統化の違いに関しては、まず、実用的正統化を示す戦略的CSRレ

トリックは時期の違いは関係なく、継続的に使用していることが示された。次に、認知的正統化を示す制度的 CSR レトリックは、CSR の概念が普及された、2004 年から 2009 年頃の普及期に多く使用される傾向が示された。最後に、道徳的正統化を示す弁証法的 CSR レトリックは 2013 年から 2015 年の成熟期に多く使用する傾向が見られた。第 2 の分析結果から、普及期に、認知的正統化を示す制度的 CSR レトリックが、成熟期に、道徳的正統化を示す弁証法的 CSR レトリックが見られる傾向が明らかにされた。つまり、普及期は、多くの企業がサステナビリティ報告に対する広く社会に認められることを目的とした、認知的正統化を意図していることが考えられ、他方で成熟期になると、サステナビリティ報告を通してステークホルダーから明示的に認められることを目的とした道徳的正統化を意図したものへと、サステナビリティ報告の言葉を通じた正統化の役割が変化し始めたことが考えられる。

本研究の分析結果より、サステナビリティ報告を取り巻く政策や国際的イニシアティブなどの制度や、サステナビリティ経営の普及時期によって、サステナビリティ報告の言葉の選択や正統化の役割が変化することが明らかにされた。サステナビリティ報告は、従来、定量情報を中心とした信頼性の議論が中心であったが、本研究の研究から、定性情報である言葉の正統化行動が示唆された。したがって、定性情報を含めたサステナビリティ報告の信頼性を高めるための議論の経験的証拠を示したことが、本研究の貢献であると言えよう。

また、本研究ではテキストマイニングを採用し、自然言語である語彙を定量化することで、言葉の統計分析を可能とした。この点が、サステナビリティ報告のテキスト研究における本研究の方法論的貢献である。サステナビリティ報告のテキストを対象とした先行研究では、自然言語であるテキスト自体を研究者自身が測定機器の役割となつて、分析を行う解釈主義アプローチを採用していた。解釈主義アプローチは研究者自身の分析であるため、対象とする観測数は 1 社ないし数社と少なく、テキスト自体の測定における、客観的な扱いの限界が示されていた。他方、本研究では、コンピューターによるテキストマイニングを使用することによって、多くの観測数の採用が可能とし、加えて、客観性および再現性を伴った頑健性ある語彙の選定のプロセスを示すことができた。これらの点は、サステナビリティ報告のテキスト研究に対する新たな方法論的貢献と言える。

最後に、本研究から次の実践的インプリケーションが示される。経営トップによるサステナビリティ経営を模索する段階に、継続して環境・社会課題への認識を保ち続けるための制度設計の重要性が指摘できる。サステナビリティ経営の普及期にあたる 2004 年から

2009 年に、わが国を代表する経営トップは、“良いビジネス実践”を表す認知的正統性を特徴とする、制度的 CSR レトリックを使用する傾向が見られた。つまり、サステナビリティ経営の模索段階を過ぎると、一部の企業の、サステナビリティ経営に対する積極性の低さが推察された。したがって、経営トップに対し、継続して、環境・CSR 課題の認識を保ち続けるための制度設計の必要性が示唆される。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表](計 6 件)

(1) Nakao, Y. Kokubu, K, “Exploring the CEO's words for Sustainability: Trends in Environmental and Social Disclosure from 2001 to 2015,” Centre for Social and Environmental Accounting Research North-Asia Hong Kong Conference 2017

(2) 中尾悠利子・國部克彦「経営トップと CSR レトリック - サステナビリティ報告のテキストマイニング -」『日本社会関連会計学会第 30 回全国大会報告要旨集』、19 頁、2017 年 10 月

(3) 中尾悠利子「サステナビリティ語彙と環境・CSR パフォーマンス - 経営トップメッセージのテキストマイニング分析」神戸 CSR 研究会第 75 回例会、2017 年 3 月

(4) 中尾悠利子「サステナビリティ報告へのテキストマイニングの適用に関する検討」『環境経済・政策学会 2016 年大会報告要旨集』112-113 頁、2016 年 9 月

(5) 中尾悠利子「経営トップのサステナビリティ課題認識 - テキストマイニングによる経時的分析」日本社会関連会計学会西日本部会、2016 年 7 月

(6) 中尾悠利子「SDGs 時代の会計の役割」組織会計学会第 2 回全国大会統一論題、2018 年 6 月

[図書](計 1 件)

"Legitimacy through corporate social responsibility rhetoric: An analysis of institutional context and language", Sustainability Management and Business Strategy in Asia, 2019, Edited by Katsuhiko and Yoshiyuki Nagasaka, World Scientific Publishing Company, 220

6 . 研究組織

(1)研究代表者

中尾悠利子 (NAKAO, Yuriiko)

公立鳥取環境大学・経営学部・准教授

研究者番号 : 50738177