

『証券経済学会年報』第51号別冊
部会報告論文

「企業の環境への取り組みと情報開示」

「企業の環境への取り組みと情報開示」

浅野 礼美子

愛知学泉大学 現代マネジメント学部

1. はじめに

本研究では、先行研究ならびに日本で実施された環境にやさしい企業行動調査の結果に基づいて、企業の環境への取り組みとその情報開示の実際について概観する。近年、企業から外部に向けて環境への取り組みに関する情報を積極的に開示する傾向にある¹⁾。こうした動きに伴い、学術的な研究領域においても、企業の自発的な環境への取り組みに関する情報開示の意義や情報開示による経済的効果に注目して分析が行われるようになってきた。

例えば、ESG（環境・社会・ガバナンス）情報に着目した投資判断の意義について、Bassen and Kovács[2008]の研究では、ESG 論の概念は財務外の重要情報に関連し、それは追加的な価値関連情報を伝えるため、投資家がリスクと機会を適切に評価できるうえ、多様な投資判断を織り込める可能性を示唆する。こうした効果が ESG 情報に着目した投資にあるとすれば、企業から開示される環境への取り組みについての情報は投資家にとって重要な意味をもつ。この見地に立つと、投資家が企業に責任ある行動として ESG に関する情報開示を積極的に求めていくことが必要となる。

他方、企業から情報を積極的に開示する意義としては、企業外部からの評判を高める一つの手段という見方がある。例えば、Robinson, Kleffner, and Bertels[2008]の研究では、ビジネス環境での評判は、企業価値を決定づけるため重要であること、ならびに株主から期待されている責任ある行動とその行動に関する情報開示は企業の持続可能な実践に対するステークホルダーからの要求に応えるための意思表示の手段になり得るといふ。この見解に基づく、企業からの積極的な情報開示は、企業の持続可能な実践への意思表示、企業外部における評判を高めることにつながり、意義あるものといえる。

特に、近年の実社会における状況をみると、ウェブサイト上に開示されている企業の環境への取り組みに関する情報は数多く存在する。こうした非財務情報開示によっ

てもたらされる経済的な効果について、資本コストとの間の関連性を分析し、次のような研究成果を得ている。例えば、Oren, Aerts and Cormier[2010]の研究では、北アメリカと大陸ヨーロッパの企業を対象にした分析から、ウェブベースの非財務開示の水準と資本コストとの間にある負の相関を明らかにした。とりわけ非財務開示で高い水準にある大陸ヨーロッパの企業においては、非対称性の軽減とより低い資本コストにあった。また、Bonetti and Michelont[2015]の研究では、福島原発事故後のインプライド資本コストに焦点を当て、環境に関する情報を積極的に開示する企業が非開示企業よりも軽微な増加で済むことを実証した。この結果に基づくと、企業から投資家への非財務情報開示を促すことは、企業の将来時点での不確実性を軽減し、より低い資本コストにつながる可能性がある。

以上の示唆から、企業から外部に向けて環境への取り組みに関する情報を開示することには、次の2つの利点があるといえる。1つは、環境への取り組みについての情報開示は企業の持続的な実践に対するステークホルダーからの要求に応える意思表示となること、もう1つは、環境への取り組みについての情報を積極的に開示する企業においては、将来時点での不確実性を軽減し、低い資本コストを享受できる可能性があることである。

だが、前述であげた2つの利点を確かなものとして捉えるためには、企業の環境への取り組みの具体的内容と重要度を明らかにした上で、より精緻な実証研究を積み上げていくことが望ましい²⁾。そこで成果を得ることで、資産運用や企業の評価・分析への応用も期待できる。このような実務への応用を念頭に置いて研究に取り組む際、近年日本で策定されたスチュワードシップ・コードを意識しておくといふ。その原則には機関投資家に投資先企業の状況を的確に把握するよう促し、その把握する内容の一つに、環境に関連するものをあげている³⁾。こうした実務の動向からみても、企業の環境への取り組みに関する実態を知ることは意義あるものと考えられる。以上の

観点に立ち、本稿では、2つの方法から、調査研究を行う。

1. 先行研究の実証分析で注目する企業の環境への取り組みについて整理する。
2. 環境にやさしい企業行動調査結果に基づいて企業の環境への取り組みと情報開示の実際を探る。

1では、各先行研究で使っているデータの基準(アイテム(項目)、カテゴリーなど)の内容を明らかにする。2では、環境省『環境にやさしい企業行動調査(平成26年度における取組に関する調査結果)』⁴⁾を利用した考察(二次的な分析)を行う。

本稿の構成は次の通りである。第2章では先行研究で注目する環境への取り組みとそれに関する基準(データのアイテム、カテゴリー)から環境への取り組みとは何か、企業は環境にどのような影響を与えているのかを探り、第3章では、環境省『環境にやさしい企業行動調査』から、企業の環境への取り組みとその情報開示を概観し、第4章では結論を述べる。

2. 先行研究のサーベイ

環境へ取り組みに関する実証研究では、環境パフォーマンス(Environmental Performance: EP)と企業の財務パフォーマンス(Financial Performance: FP)との間の関係について明らかにするための分析の蓄積がある。そこで、本章では、それらの関連する実証分析で使っているデータに焦点を当て、その基準(アイテム、カテゴリーなど)から、企業の環境への取り組みとは何かの糸口を探っていく。

まず、EPとFPとの間の関係を明らかにするための先駆的な研究の一つに、米国のパルプ製紙業界に属する18社を対象に分析を行ったSpicer[1978]の実証研究がある。この実証分析では、パルプ製紙業界では大気水質資源の汚染対策に相当な資本と管理維持修繕費を投入しているパルプ製紙業界に着目し、この業界における重要課題を大気水質資源の汚染であると見做して分析を進めている。この分析で利用されているデータは、経済優先度評議会(Council on Economic Priorities: CEP)から提供されている大気・水質に関する汚染指標である。

その後、2000年代に入って発表されたKonar and Cohen[2001]の研究では、投資者責任研究センター(Investor Responsibility Research Center: IRRRC)から提供されている有害化学物質排出目録(Toxic Release Inventory: TRI)データを使った分析となる。この分析では、TRIデータの

中から、企業のドルベース収益に対する排出有害化学物質総額の比率と企業で係争中の環境訴訟の数を取り上げている。同様に有害化学物質に着目した実証研究の一つに、Kassinis and Vafeas[2006]がある。この研究のEPの測定では、化学、一次金属、電気公共事業といった3つの産業の工場から排出された有害化学物質レベルに注目している。この各工場から排出された有害化学物質レベルのデータは、アメリカの環境保護庁(EPA)による有害化学物質目録データベースから入手したものである。EPAから提供されているデータの利用については、その後に行われたRassier and Earnhart[2011]の実証研究でも確認することができる。この研究では、EPAの認可コンプライアンスシステム(Permit Compliance System: PCS)データベースから認可排出基準に関する月次データを収集。具体的には、生物化学的酸素要求量(BOD)、総浮遊物質(TSS)といったデータによる分析を行っている。

更に、2011年以降に発表された研究をみると、より詳細に分析を行う傾向にある。その一つに、El Ghouli, Guedhami, Kwok and Mishra[2011]の実証研究がある。この分析では、KLD Research & Analytics, Inc.により管理されているSOCRATESデータベースを使用。そのデータベースから、コミュニティ、ダイバーシティ、雇用関係、環境、人権、製品特性といった6つの領域について、懸念事項(concern)と強み(Strengths)といったネガティブな側面とポジティブな側面を考慮して分析している点に特徴がある。このうちの環境に着目すると、懸念事項の分類については、有害廃棄物、規制問題、オゾン層破壊物質、実質的排出、農薬、気候変動、その他の懸念事項。強みについては、有益な製品とサービス、汚染防止、リサイクル、クリーンエネルギー、コミュニケーション、有形固定資産(PP&E)、その他の強みといった分類となっている。

その後、更に進められたEl Ghouli, Guedhami, Kim and Park[2014]の実証研究では、KLDデータベースには2つの限界があると指摘する。一つは、企業の環境責任(Corporate Environmental Responsibility: CER)の特性を定性調査からバイナリ表記で示していること、もう一つは、CERスコアを異なる期間で比較することができないということである。それらの限界を考慮し、El Ghouli, Guedhami, Kim and Park[2014]の実証分析では、Trucostデータベースを使っている。その際には、データベースから30カ国の企業についてのドル価値評価の外部環境コスト(総直接外部コスト)を入手し、その外部環境コストの総資産に対する比率(ENVCOST)を算出し、それをCERの指標として用いた。Trucostデータベースにおける外部環境コスト

の内容は、El Ghoul, Guedhami, Kim and Park [2014]の APPENDIX B に示されている⁵⁾。この解説によると、「外部環境コストは総直接外部コストと呼ばれ、企業自身の活動(=温暖効果ガス(GHG)プロトコルの Scope1⁶⁾)を通じた環境上にある。例えば企業が河川から利用する水については直接的な影響。公益事業会社によって供給されている水については間接的な影響になる。Trucost は、数量条件(例えば、トン、平方メートルなど)、金融面の条件下での直接的な環境への影響を計算し、直接的な外部コストとして評価している。全直接排出量については Trucost とアカデミック小委員会による計算と同様に、各環境損傷コストを掛けて求める。」となっている。また、El Ghoul, Guedhami, Kim and Park [2014]の研究では、低 ENVCOST(外部環境コスト)企業については高 CER 企業、高 ENVCOST(外部環境コスト)企業については低 CER 企業とした。つまり、この研究においては、外部環境コストが低いほど環境経営に積極的、外部環境コストが高いほど環境経営に消極的であるという解釈から分析を進めている。

以上のように、本研究で取り上げた実証研究の初期においては、企業の大気・水質汚染の状況など、環境にネガティブな影響を及ぼす企業の側面に注目していた。この傾向は、2000 年代以降に発表された実証研究でも見ることができ、その分析で、有害化学物質レベルに踏み込んだ分析や、生物化学的酸素要求量 (BOD) と総浮遊物質質量 (TSS) を使った分析がみられる。ただ、2011 年以降に発表された実証研究では、企業の環境への取り組みのネガティブな側面とポジティブな側面の双方に焦点を当て分析を行っていることもある。具体的には、KLD データベースから、企業から環境へのネガティブな影響を及ぼす側面として、有害廃棄物、規制問題、オゾン層破壊物質、実質的排出、農薬、気候変動、企業から環境へのポジティブな影響を及ぼす側面として、有益な製品とサービス、汚染防止、リサイクル、クリーンエネルギー、コミュニケーション、有形固定資産 (PP&E) といった項目を取り上げて分析している。だが、実証研究が進むにつれて、KLD データがバイナリ表記であることや異なる期間で比較できない点を指摘し、Trucost 社から提供されている環境データを利用する研究もある。この Trucost 社の環境データを使った El Ghoul, Guedhami, Kim and Park [2014]によると、このデータには、数量条件 (例えば、トン、平方メートルなど)、金融面の条件下での直接的な環境への影響を計算した①外部環境コスト (総直接外部コスト) の他、②インパクト・レシオ (効果指標)、③温暖効果ガス、④水直接コスト、⑤廃棄物直接コスト、⑥陸・水質汚染直接コスト、

⑦大気汚染直接コスト、⑧自然資源利用直接コストといった 8 つのコストがある。近年の実証研究では、こうした企業の環境データを活用して、企業の財務パフォーマンス (Corporate Financial Performance: CFP) との関係性を明らかにするための分析へと進展している。

3. 日本の現状

前章では、学術的な観点に立った実証研究で使われている企業の環境への取り組みについての基準 (データのアイテム、カテゴリー) に焦点を当て、企業の環境への取り組みとは何であるかの糸口を探った。こうした前章で明らかになったことを踏まえつつ、本章では、環境省(総合環境政策局環境経済課)『環境にやさしい企業行動調査 (平成 26 年度における取組に関する調査結果)』に基づいて、企業の環境への取り組みとその情報開示の実際を概観する⁷⁾。

環境経済情報ポータルサイト(環境省)にある企業環境保全活動関連情報によると、『環境にやさしい企業行動調査』は、「我が国の企業において環境に配慮した行動が定着し、環境保全に向けた取組が効果的に進められるよう、その実態を的確かつ継続的に把握し、これを評価し、その成果を普及させていくことを目的として実施した」調査である⁸⁾。この趣旨から、この調査結果をみることによって企業の環境への取り組みの実態をはかり知ることが期待できる。

表1は平成 26 年度環境にやさしい企業行動調査の調査項目を示している。

表 1 平成 26 年度環境にやさしい企業行動調査項目

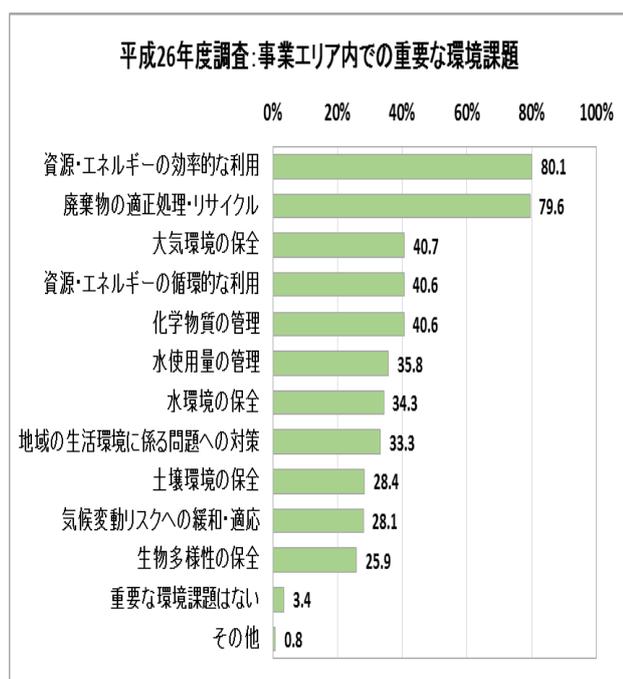
項目番号	調査項目
2	環境配慮経営の推進状況等について
3	環境マネジメントシステムの認証について
4	取引先との関係について
5	事業活動に係るライフサイクルにおける環境取組について
6	環境に関する情報開示等について
7	環境ビジネスについて
8	地球温暖化防止対策について
9	環境会計について

本章では、項目番号 2「環境配慮経営の推進状況等について」、項目番号 3「環境マネジメントシステムの認証について」、項目番号 5「事業活動に係るライフサイクルにおける環境取組について」、項目番号 6「環境に関する情報開示等について」、以上の 4 つの調査項目に注目し、アンケート調査

によって得られた回答に基づいて考察を行う。

まず、調査項目2「環境配慮経営の推進状況等について」の調査結果を取り上げる。この調査項目2-3では、組織での環境配慮経営を推進するに当たって、事業エリア内での重要な環境課題と位置づけているものは何かについて質問している。その質問に対する調査結果(複数回答可)は、図1の通りである。この調査結果について、回答の多い順(各選択肢への回答数の有効回答数1400に対する割合の高い順)にみると、「資源・エネルギーの効率的な利用(80.1%)」、「廃棄物の適正処理・リサイクル(79.6%)」である。次に、多い回答について、順にみていくと、「大気環境の保全(40.7%)」、「資源・エネルギーの循環的な利用(40.6%)」、「化学物質の管理(40.6%)」、「水使用量の管理(35.8%)」、「水環境の保全(34.3%)」、「地域の生活環境に係る問題への対策(33.3%)」、「土壌環境の保全(28.4%)」、「気候変動リスクへの緩和・適応(28.1%)」、「生物多様性の保全(25.9%)」、「重要な環境課題はない(3.4%)」、「その他(0.8%)」という結果が得られている。

図1 事業エリア内での重要な環境課題

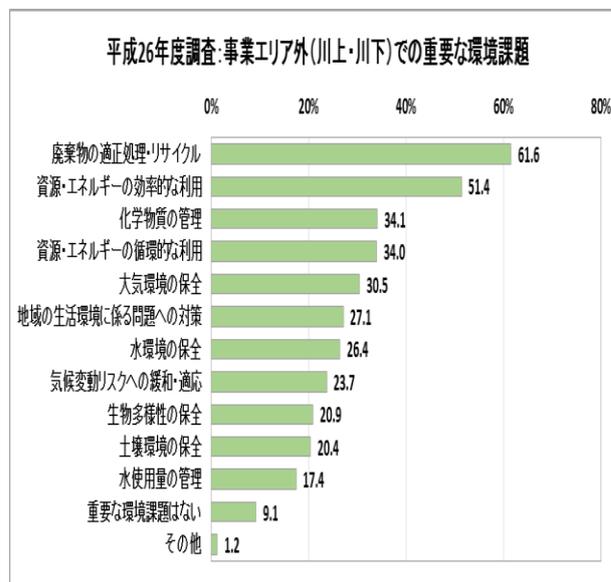


注)「環境にやさしい企業行動調査結果」(環境省) (<http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/kigyo/h26/index.html>) (2017年2月20日アクセス)から入手したExcelデータを加工して作成(以下の図2~図11も同じ)。

続いて、調査項目2-4では、事業エリア外(川上・川下)での重要な環境課題と位置づけているものは何かについて質問している。その調査項目の集計結果(複数回答可)は、図2の通りである。この調査結果から、回答の多い順にみると、「廃棄物の適正処理・リサイクル(61.6%)」、「資源・エネルギーの効率的な利用(51.4%)」となっている。次いで、多

い回答順にみると、「化学物質の管理(34.1%)」、「資源・エネルギーの循環的な利用(34.0%)」、「大気環境の保全(30.5%)」となる。

図2 事業エリア外(川上・川下)での重要な環境課題



次に、調査項目3「環境マネジメントシステムの構築・運用」をみる。この調査項目3-1では、組織で、ISO14001、エコアクション21等の第三者が認証する環境マネジメントシステムを構築・運用しているかについて質問している。この質問への回答結果(該当する回答を1つ選択)は、図3の通りである。

図3 環境マネジメントシステム構築・運用

平成26年度調査:環境マネジメントシステム構築・運用

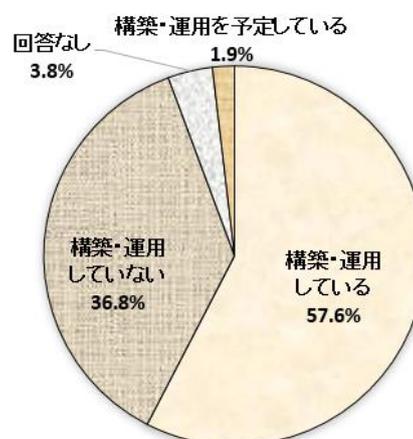
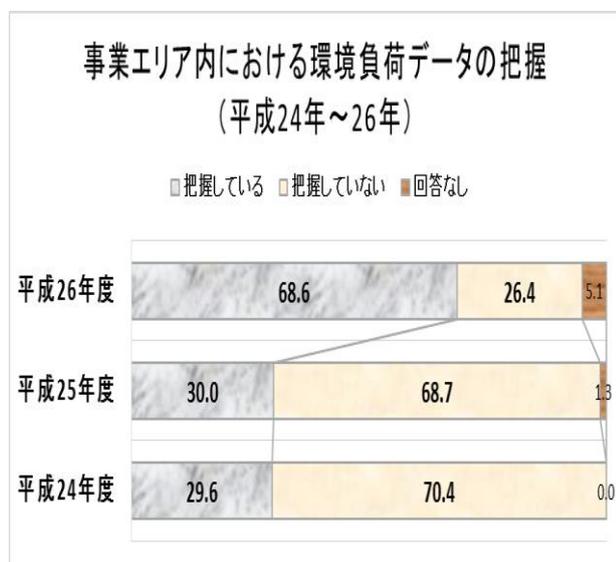


図3の調査結果をみると、構築・運用している企業は

全体の57.6%、構築・運用していない企業は36.8%と、構築・運用している企業は過半数を占めている。しかしながら、上場企業と非上場企業に分けて回答結果をみると、その傾向は上場と非上場では異なる。具体的には、第三者認証の環境マネジメントシステムを構築・運用していると回答した上場企業の割合は78.8%を占め、構築・運用していないと回答した上場企業の割合は17.9%であった。非上場企業においては、構築・運用していると回答した割合は48.3%、していないと回答した割合は45.0%である。これらの回答結果をみると、非上場企業よりも上場会社のほうで、第三者が認証する環境マネジメントシステムの構築・運用は進んでいた。

次に、調査項目5「事業活動に係るライフサイクルにおける環境取組について」にある調査項目5-1を取り上げる。この調査項目は、組織で把握している事業エリア内における環境負荷データ等についての質問となる。この質問への回答結果(該当する回答を1つ選択)は、図4の通りである。図4にある平成26年度をみると、事業エリア内で環境負荷データを把握している割合が68.6%と、前年度の30.0%よりも高い傾向にある。それに対して、把握していないという平成26年度の割合は26.4%と、前年度の68.7%よりも低い。

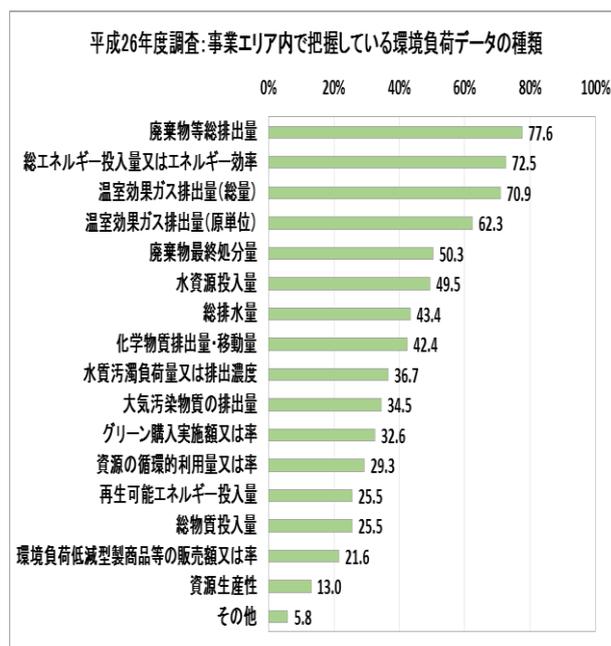
図4 事業エリア内における環境負荷データの把握



次の調査項目5-2では、調査項目5-1で「把握している」と回答した企業960社(上場企業357社、非上場企業603社)を対象に、把握している事業エリア内における環境負荷データ等とはどのようなものかについて質問した。その調査項目の集計した結果(複数回答可)は、図5の通りである。

この調査結果において、回答の多い順にみると、「廃棄物等総排出量(77.6%)」、「総エネルギー投入量又はエネルギー効率(72.5%)」、「温室効果ガス排出量(総量)(70.9%)」である。次に、多い回答の順にみていくと、「温室効果ガス排出量(原単位)(62.3%)」、「廃棄物最終処分量(50.3%)」となっている。

図5 事業エリア内で把握している環境負荷データの種類



次いで、調査項目5-4では事業エリア外(川上・川下)の負荷データの把握について質問している⁹⁾。その質問への回答結果(該当する回答を1つ選択)は、図6の通りである。

図6 事業エリア外(川上・川下)環境負荷データの把握

平成26年度調査:
事業エリア外(川上・川下)環境負荷データの把握

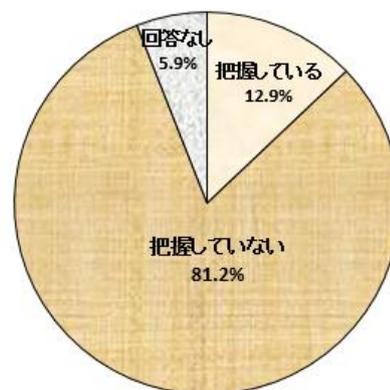
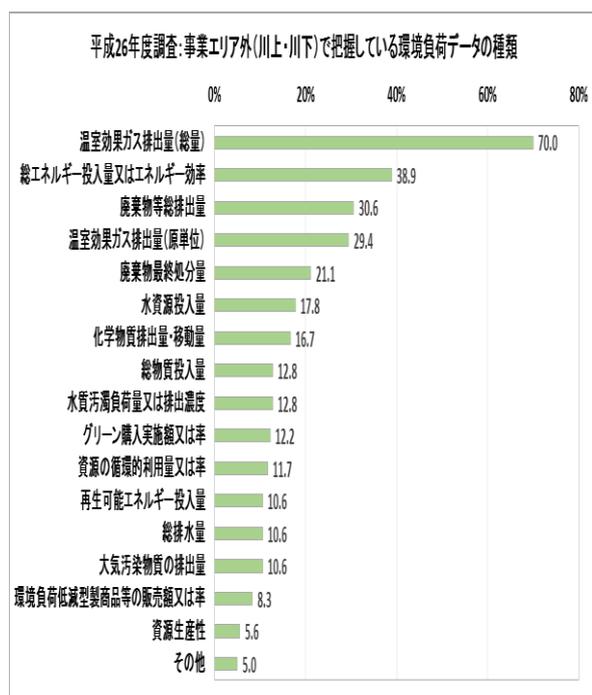


図6の調査結果をみると、事業エリア外(川上・川下)の負荷データを把握している企業は全体の12.9%、把握していない企業は81.2%と、把握していない企業の割合が8割を占める。上場企業と非上場企業に分けて回答結果をみると、事業エリア外(川上・川下)の負荷データを把握していると回答した上場企業は全サンプルの24.7%を占め、把握していないと回答した上場企業の割合は72.2%であった。非上場企業では、把握していると回答した割合は7.7%、していないと回答した割合は85.1%である。これらの回答結果をみると、上場企業か非上場企業であるかの違いによって、事業エリア外(川上・川下)の負荷データを把握していないという傾向に大差はないものの、上場企業よりも非上場企業のほうで把握していない傾向は強い。

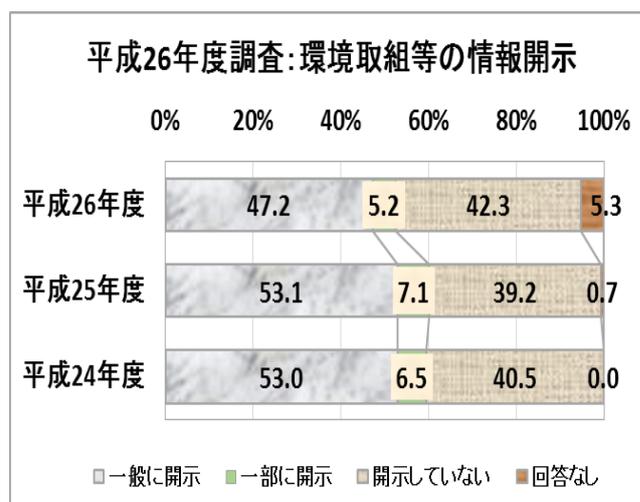
更に、調査項目5-5では、調査項目5-4で「把握している」と回答した企業180社(上場企業105社、非上場企業75社)を対象に、把握している事業エリア外(川上・川下)における環境負荷データ等ほどのようなものかについて質問した。その調査項目の集計した結果(複数回答可)は、図7の通りである。この調査結果について、最も多い回答は、「温室効果ガス排出量(総量)(70.0%)」である。次いで多い順にみると、「総エネルギー投入量又はエネルギー効率38.9%」、「廃棄物等総排出量(30.6%)」、「温室効果ガス排出量(原単位)(29.4%)」であった。

図7 事業エリア外(川上・川下)で把握している環境負荷データの種類



最後に取り上げるのは、調査項目6「環境に関する情報開示等について」である。まず、調査項目6-1では、環境に関するデータ、取組等の情報を開示しているかについて質問している。この質問への回答結果(該当する回答を1つ選択)は、図8の通りである。図8の平成26年度をみると、一般に情報を開示している企業の割合が47.2%と、情報を開示していないと回答した企業の42.3%に比べると、やや高いものの、平成26年度で開示していると回答した企業の割合は、平成25年度の53.1%と比べると低い傾向にある¹⁰⁾。このような傾向はあるが、上場企業と非上場企業に分けて回答結果をみると、「一般の方を対象として情報を開示している」と回答している上場企業は71.3%を占め、「開示していない」と回答した企業22.1%を大幅に上回る。その一方、非上場企業では、「一般の方を対象として情報を開示している」と回答している企業は36.7%である一方で、「開示していない」と回答した企業が51.1%を占め、開示していない傾向が強い。

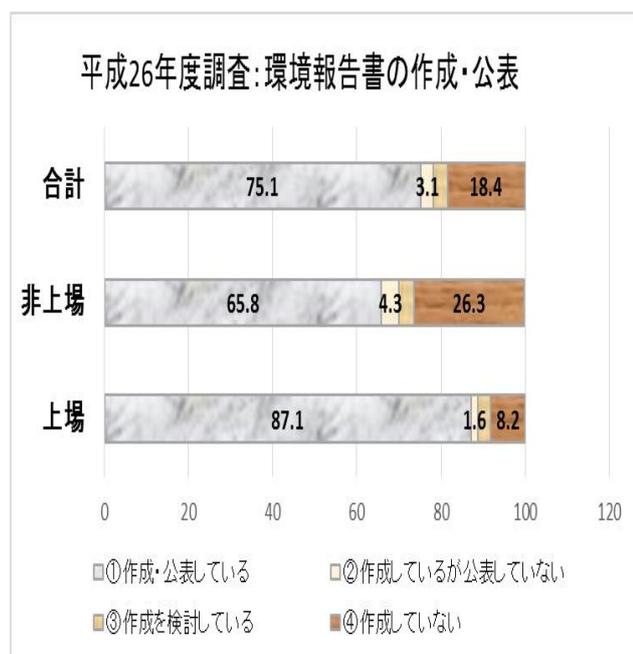
図8 環境取組等の情報開示



続く、調査項目6-2では、調査項目6-1で「一般の方を対象として情報を開示している」と回答した企業661社(上場企業303社、非上場企業358社)又は「特定の取引先、金融機関等一部を対象として情報を開示している」と回答した企業73社(上場企業16社、非上場企業57社)、計734社(上場企業319社、非上場企業415社)を対象に、環境報告書を作成・公表しているかについて質問した¹¹⁾。その調査項目の集計した結果(該当する回答を1つ選択)は、図9の通りである。この調査結果をみると、環境報告書を作成・公表していると回答した企業は75.1%、作成していないと回答した企業18.4%と、作成・公表する傾向が強い。この傾向

を、上場企業と非上場企業に分けてみると、上場企業では環境報告書を作成・公表していると回答した企業は87.1%、作成していないと回答した企業8.2%となっている。非上場企業では環境報告書を作成・公表していると回答した企業は65.8%、作成していないと回答した企業26.3%であった。この結果から、上場企業と非上場会社の割合を比べると、非上場企業より上場企業において環境報告書を作成・公表する傾向が強いといえる。なお、環境報告書を作成・公表していると回答した企業551社(上場企業278社、非上場企業273社)について、本調査の有効回答数1400社に対する割合を計算したところ、39.4%と過半数に達していない。この傾向は前年度の39.6%とほぼ同じである。だが、前述の734社を分母として計算した割合(75.1%)より劣っている点に留意が必要である。

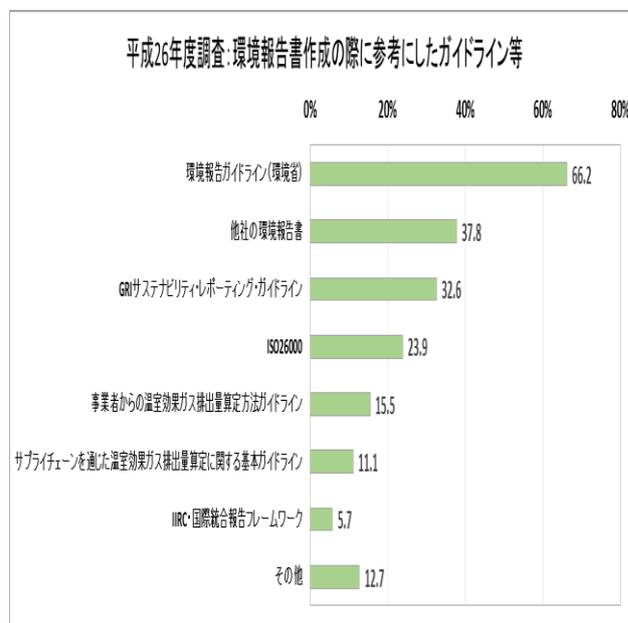
図9 環境報告書の作成・公表



更に、調査項目6-3においては、調査項目6-2で「作成・公表している」と回答した企業551社(上場企業278社、非上場企業273社)又は「作成しているが公表していない」と回答した企業23社(上場企業5社、非上場企業18社)、計574社(上場企業283社、非上場企業291社)を対象に、環境報告書の作成の際に参考としたガイドライン等はあるものかについて質問した。その調査項目の集計した結果(複数回答可)は、図10の通りである。この調査項目の集計結果では、「環境報告ガイドライン(環境省)(66.2%)」が最も多い回答であった。続いて、多い回答群としては、「他

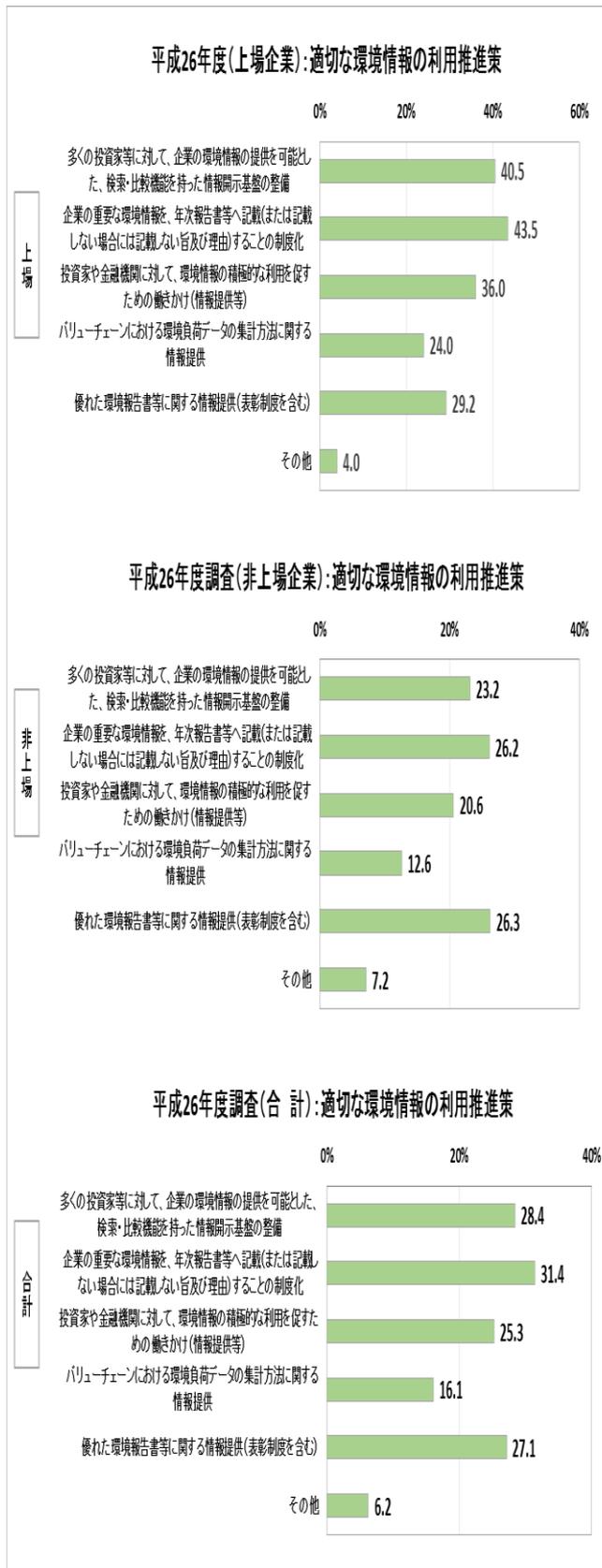
社の環境報告書(37.8%)」、「GRI サステナビリティ・レポートニング・ガイドライン(32.6%)」となっている。

図10 環境報告書作成の際に参考にしたガイドライン等



最後に取り上げる調査項目6-4は、どのような環境情報の利用促進策が適切と考えるかについての質問である。この回答を、上場企業、非上場企業、上場企業と非上場企業の合計といった区分で集計した結果(複数回答可)は、図11の通りである。この3つの区分で示された調査結果のうち、先ず上場企業に焦点を当て、回答の多かった順にみると、「企業の重要な環境情報を、年次報告書等へ記載(または記載しない場合には記載しない旨及び理由)することの制度化(43.5%)」、「多くの投資家等に対して、企業の環境情報の提供を可能とした、検索・比較機能を持った情報開示基盤の整備(40.5%)」となっていた。また、非上場企業の中で回答の多い順にみると、「優れた環境報告書等に関する情報提供(表彰制度を含む)(26.3%)」、「企業の重要な環境情報を、年次報告書等へ記載(または記載しない場合には記載しない旨及び理由)することの制度化(26.2%)」であった。加えて、上場企業と非上場企業から得た回答を合計した結果から回答の多かった順にみると、「企業の重要な環境情報を、年次報告書等へ記載(または記載しない場合には記載しない旨及び理由)することの制度化(31.4%)」、「多くの投資家等に対して、企業の環境情報の提供を可能とした、検索・比較機能を持った情報開示基盤の整備(28.4%)」、「優れた環境報告書等に関する情報提供(表彰制度を含む)(27.1%)」という結果であった。これらの回答結果をみ

図11 適切な環境情報の利用推進策



ると、上場企業か非上場企業かの違いによって、適切と考える環境情報の利用促進策は大きく異ならない。そのような結果において、上場企業と非上場企業の双方で高い割合を示していた回答は、「企業の重要な環境情報を、年次報告書等へ記載(または記載しない場合には記載しない旨及び理由)することの制度化」。加えて、上場企業では、「多くの投資家等に対して、企業の環境情報の提供を可能とした、検索・比較機能を持った情報開示基盤の整備」といった回答が顕著であった。

以上のように、本章では、環境省『環境にやさしい企業行動調査(平成26年度における取組に関する調査結果)』にある4つの調査項目に焦点を当て、企業の環境への取り組みとその情報開示の実態を概観した。それらについてまとめると、次の通りである。まず、項目番号2「環境配慮経営の推進状況等について」みると、組織で環境配慮経営を推進するに当たって、企業が事業エリア内・外(川上・川下)での重要な環境課題として位置づけているものとしては、「資源・エネルギーの効率的な利用」と「廃棄物の適正処理・リサイクル」という回答が最も多く、次いで「大気環境の保全」、「資源・エネルギーの循環的な利用」、「化学物質の管理」をあげることができる。続いて、項目番号3「環境マネジメントシステムの認証について」については、非上場企業よりも上場企業で第三者認証の環境マネジメントシステムの構築・運用ができていているという傾向にあった。また、調査項目5「事業活動に係るライフサイクルにおける環境取組について」の事業エリア内における環境負荷データの把握状況を見ると、事業エリア内で環境負荷データを把握している企業の割合が、前年度より高い傾向にあった。更に、この問いで「把握している」と回答した企業を対象に把握している事業エリア内での環境負荷データ等はどうのようなかについて質問したところ、「廃棄物等総排出量」が最も多く、次いで多い順にみると、「総エネルギー投入量又はエネルギー効率」、「温室効果ガス排出量(総量)」、「温室効果ガス排出量(原単位)」、「廃棄物最終処分量」であった。それに対して、事業エリア外(川上・川下)の負荷データへの把握について問うと、把握していないと回答した企業が全体の約8割を占めていた。このような状況にはあるものの、把握していると回答した企業を対象に、把握している環境負荷データ等はどうのようなかについて質問したところ、「温室効果ガス排出量(総量)」が最も多い回答であった。最後に取り上げた評価項目6「環境に関する情報開示等について」では、一般の方を対象として情報を開示していると回答した企業は、情報を開示していないと回答した企業に比べると、やや多い傾向にあった。この傾向は、上場企業で、顕著にあらわれてい

た。次に、「一般の方を対象として情報を開示している」と「特定の取引先、金融機関等一部を対象として情報を開示している」と回答した企業を対象に、環境報告書を作成・公表しているかについて質問したところ、上場企業では8割超、非上場企業では6割程度、環境報告書を作成・公表している状況にあった。加えて、「作成・公表している」又は「作成しているが公表していない」と回答した企業を対象に、環境報告書の作成の際に参考としたガイドライン等ほどのようなものかについて質問したところ、「環境報告ガイドライン(環境省)」が最も多い回答で、続いて「他社の環境報告書」、「GRI サステナビリティ・レポート・ガイドライン」となっていた。最後に取り上げた調査項目の結果では、どのような環境情報の利用促進のための方策が適切と考えるかについて、上場企業からの最も多い回答としては、「企業の重要な環境情報を、年次報告書等へ記載(または記載しない場合には記載しない旨及び理由)することの制度化」、「多くの投資家等に対して、企業の環境情報の提供を可能とした、検索・比較機能を持った情報開示基盤の整備」であった。以上のように調査結果をみることによって、企業が現在重点を置いている環境への取り組み、ならびに企業における環境への取り組みに関する情報開示の現状と課題を垣間見ることができた。

4. まとめ

本研究では、先行研究のサーベイと日本で実施された環境にやさしい企業行動調査の結果に基づいて企業の環境への取り組みとその情報開示の実際について概観した。

近年の実証研究で利用されているデータベースに注目すると、企業の外部環境コスト(総直接外部コスト)、インパクト・レシオ(効果指標)、温暖効果ガス、水直接コスト、廃棄物直接コスト、陸・水質汚染直接コスト、大気汚染直接コスト、自然資源利用直接コストといった8つのコストを捉えることができる。こうした環境コストに係るデータを活用してCERを導き、その指標とCFPとの関連性の実証分析を行うことで、精緻な実証研究へと結びつけていくことが期待できる。

また、今回取り上げた環境省『環境にやさしい企業行動調査(平成26年度における取組に関する調査結果)』をみることで、企業の環境への取り組みの実際と課題をはかり知るができた。この中で、環境に配慮した経営を推進するにあたって、企業が事業エリアにおいて重要な課題と位置づけている上位は、「資源・エネルギーの効率的な利用」と「廃棄物の適正処理・リサイクル」という回答が最も多く、次いで「大気環境の保全」、「資源・エネルギーの循環的な利用」、「化学物

質の管理」であることが確認できた。これらのことについては、多岐にわたる環境への取り組みの中でも、日本企業が重要な環境課題として意識して取り組んでいる環境への取り組みとして捉えることができるだろう。また、企業で最も把握している事業エリアにおける環境負荷データの種類は「廃棄物等総排出量」、「総エネルギー投入量又はエネルギー効率」、次いで、「温室効果ガス排出量(原単位)」、「廃棄物最終処分量」をあげることができる。また、非上場企業より上場企業において、環境に関するデータ、取組等の情報を、一般に積極的に開示する傾向にあった。

翻って今回取り上げた調査結果をみると、日本企業の環境への取り組みとその情報開示について、2つの課題が浮き上がる。1つめは、環境負荷データの把握については、企業は事業エリア内では把握できている傾向にあるが、事業エリア外(川上・川下)については十分でないという傾向にあること。2つめは、環境に関するデータ、取組等の情報を、一般に開示しているかどうかという点については、非上場企業は十分とはいえない状況にあること。

加えて若干懸念される点は、環境報告書の作成の際に参考としたガイドライン等についての質問への回答にあたり、複数の選択肢があったことである。この選択肢には、「環境報告ガイドライン」、「他社の環境報告書」、「GRI サステナビリティ・レポート・ガイドライン」など複数存在する。つまり、企業が環境報告書を作成する際のガイドラインについては、単一ではなく複数存在すると見做すことができる¹²⁾。

その一方で、どのような環境情報の利用促進のための方策が適切であるかという質問に対する上場企業から得た最も多かった回答結果は注目に値する。それは、「企業の重要な環境情報を、年次報告書等へ記載(または記載しない場合には記載しない旨及び理由)することの制度化」、「多くの投資家等に対して、企業の環境情報の提供を可能とした、検索・比較機能を持った情報開示基盤の整備」といった意見である。こうした意見については、今回調査対象にならなかった企業の意見もはかりつつ、日本企業における環境への取り組みに関する情報開示の課題として検討していく必要があると考えられる。

以上、先行研究のサーベイと日本で実施された環境にやさしい企業行動調査結果の考察によって、企業の環境への取り組みとその情報開示の実際について、いくつかのことが分かった。今後の課題としては、今回の考察で明らかになった企業の環境への取り組みと情報開示の傾向について、更なる研究調査を進めること、ならびに日本の上場企業における環境への取り組みとその開示情報の内容についてより具体的に把握すること、をあげることができる。更には、実務

への応用も念頭に置きつつ、企業の環境への取り組みにどのような経済効果があるのかを明らかにするための実証分析(CERとインプライド資本コストとの関係を明らかにするための実証分析など)を積み上げていく必要があるだろう。

<注>

- 1) 例えば、経済産業省、「環境報告書プラザ」(<https://www.ecosearch.jp/ja/>) (2017年2月4日アクセス)で掲載されている環境報告書・CSR報告書の事業者数は2002年344であったが、その後、徐々に増加して2009年800、その後は若干減少もしくは横ばいで、2010年798、2011年835、2012年842、2013年851、2014年には830となっている。
- 2) 浅野[2016]では、より精緻な評価・分析を目指すには、統計やデータ分析についての知識と統計処理の技術を磨きつつ、ESGに関する情報そのもの、その情報の評価方法、及びESGに関するデータの特性への理解を深めていく必要がある、と結論づけている。
- 3) 金融庁(スチュワードシップ・コードに関する有識者検討会)[平成29年5月29日]、「「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>>〜投資と対話を通じて企業の持続的責任を促すために〜」(<http://www.fsa.go.jp/news/29/singi/20170529/01.pdf>) (2017年6月3日アクセス)の原則3では、「機関投資家は、投資先企業の持続的成長に向けてスチュワードシップ責任を適切に果たすため、当該企業の状況を的確に把握すべきである」とし、指針3-3では、「機関投資家が把握する内容としては、例えば、投資先企業のガバナンス、企業戦略、業績、資本構造、事業におけるリスク・収益機会(社会・環境問題に関連するもの(ガバナンスと共にESG要素と呼ばれる)を含む)及びそうしたリスク・収益機会への対応など、非財務面の事項を含む様々な事項が想定されるが、特にどのような事項に着目するかについては、機関投資家ごとに運用方針には違いがあり、また投資先企業ごとに把握すべき事項の重要性が異なることから、機関投資家は、自らのスチュワードシップ責任に照らし、自ら判断を行うべきである。」としている。
- 4) 環境省[平成28年3月]『環境にやさしい企業行動調査(平成26年度における取組に関する調査結果)【詳細版】』(<https://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/kigyo/h26/00.pdf>) (2017年2月16日アクセス)。
- 5) El Ghoul, Guedhami, Kim and Park [2014]24頁
- 6) 温暖効果ガス(GHG)プロトコルは世界資源研究所(WRI)と持続可能な発展のための世界経済人会議(WBCSD)で開発。温暖効果ガス(GHG)排出量の測定法、管理法、報告法についての国際基準となっている。例えば、A Corporate Accounting and Reporting Standard (<http://www.ghgprotocol.org/corporate-standard>) (2017年6月7日アクセス)では、温暖効果ガス排出量の算定と報告についての基準が示されている。なお、サプライチェーンを通じた排出量はScope1、Scope2、Scope3で構成される。Scope1は企業の工場や輸送手段(自動車など)からの直接排出、Scope2は電気、蒸気、暖気、冷却からの間接排出、Scope3はScope1とScope2から以外の排出となる(参照：<https://www.slideshare.net/WorldResources/ghg-protocol-scope-2-guidance-electricity-procurement>) (2017年6月7日アクセス)。
- 7) 東京、大阪、名古屋の各証券取引所の1部、2部上場企業1,664社及び従業員数500人以上の非上場企業4,574社、合計6,238社を対象とし、従業員区分及び業種区分による層化比例配分抽出を行い、3,000社(東京、大阪及び名古屋証券取引所1部及び2部上場企業818社、従業員数500人以上の非上場企業及び事業所2,182社)を抽出して、各社の平成26年度における取組について平成27年12月4日(金)～平成27年12月30日(水)にかけてアンケート調査を実施。(<http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/kigyo/h26/full.pdf>) (2017年2月16日アクセス)
- 8) 環境経済情報ポータルサイト(環境省)にある企業の環境保全活動関連情報(http://www.env.go.jp/policy/keizai_portal/C_conservation/) (2017年2月16日アクセス)。この調査は平成3年から継続して実施されている。2017年2月16日現在、環境省のホームページで確認できる調査結果は平成8年から平成26年までとなっている。
- 9) 平成26年度から新設した設問のため、平成25年度以前の集計結果はない。
- 10) この調査項目6-1の質問については、平成25年度まで「公表」であった項目を、平成26年度から「開示」に変更して質問している。こうした変更点が調査項目6-1にあることを、平成25年度までの結果と平成26年度の結果を比較する際には、留意して見る必要がある。
- 11) 環境報告書には、CSR報告書、持続性報告書等の一部として作成したものも含まれている。
- 12) このことについては、環境省「環境報告書ガイドラインとGRIガイドライン併用の手引き」が参考になる。

る。(<https://www.env.go.jp/policy/report/h17-7.pdf>)
(2017年6月20日アクセス)

(2017.2.28 中部部会)

<参考文献>

- 浅野礼美子[2016], 「ESG(環境・社会・ガバナンス)の情報と評価基準」『ゆうちょ資産研究—研究助成論文集—』第23巻, 平成28年11月, 121-140頁。
- Bassen, A. and A.M. Kovács [2008], “Environmental, Social and Governance Key Performance Indicators from a Capital Market Perspective,” *Journal for Business, Economics & Ethics*, vol. 9(2), pp. 182-192.
- Bonetti, P.C.H. Cho and G.Michelont[2015], “Environmental Disclosure and the Cost Capital: Evidence from the Fukushima Nuclear Disaster”
(https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2373877)
- El Ghouli, S., O.Guedhami, C.C.Y.Kwok and D.R.Mishra [2011], “Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital?,” *Journal of Banking & Finance*, vol. 35, issue 9, pp.2388-2406.
- El Ghouli, S., O.Guedhami, H. Kim and K.Park [2014], “Corporate Environmental Responsibility and the Cost of Capital: International Evidence,”
(http://www.korfin.org/data/p_journal/2014co-conf45.pdf.)
- Kassinis, G. and N. Vafeas [2006], “Stakeholder Pressures and Environmental Performance,” *Academy of Management Journal*, Vol.49, No.1, pp.145-159.
- Konar, S., and M.A. Cohen [2001], “Does The Market Value Environmental Performance?,” *The Review of Economics and Statistics* 83(2), pp.281-289.
- Orens, R., W. Aerts and D. Cormier [2010], “Web-Based Non-Financial Disclosure and Cost of Finance,” *Journal of Business Finance & Accounting* 37(9)&(10), pp.1057-1093.
- Rassier, D.G. and D. Earnhart [2011], “Short-Run and Long-Run Implications of Environmental Regulation on Financial Performance,” *Contemporary Economic Policy*, Vol.29, No.3, pp.357-373.
- Robinson, M., A. Kleffner, and S. Bertels [2008], “The Value of A Reputation for Corporate Social Responsibility : Empirical Evidence,” Working Paper, University of Michigan., pp.1-23.
- Spicer, B. H. [1978], “Investors, Corporate Social Performance and Information Disclosure: An Empirical Study,” *The Accounting Review* 53, No.1, pp.94-111.