

環境重視企業の経営上の優位性

について

明治大学 大森正之ゼミナール 21 期

2020 年 1 月 23 日作成

3 年 佐野巧、飯村悠斗、加藤雅也

【目次】

はじめに

1. 環境重視企業と経営上の優位性の定義と評価方法

1-1. 環境重視企業の定義と評価軸

1-2. 調査対象業界・企業の選定とその理由

1-3. 経営上の優位性の定義と評価軸

2. 仮説の設定とその根拠

2-1. 仮説の設定

2-2. 仮説の根拠

2-3. 検証結果についての予測

3. 各業界における環境重視度と経営上の優位性との関連

3-1. 仮説の検証のためのデータの精査

3-2. OA 機器業界

3-2-1. OA 機器業界における各社の環境改善努力と総合環境重視度の数量化

3-2-2. OA 機器業界における各社の経営上の優位性の数量化

3-2-3. OA 機器業界における総合環境重視度と経営上の優位性の散布図

3-2-4. 散布図についての考察

3-3. 小売業界

3-3-1. 小売業界における各社の環境改善努力と総合環境重視度の数量化

3-3-2. 小売業界における各社の経営上の優位性の数量化

3-3-3. 小売業界における総合環境重視度と経営上の優位性の散布図

3-3-4. 散布図についての考察

3-4. 既存の環境重視度評価との比較・検討

3-4-1. OA 機器業界の私たちの総合環境重視度ランキングと他の環境重視度評価との比較

3-4-2. 小売業界の私たちの環境重視度ランキングと他の環境重視度評価との比較

4. 検証結果と考察

4-1. 仮説の検証結果

4-2. 予測と検証結果の照合

4-3. 検証結果の考察

おわりに

【注釈】

【参考 URL】

【参考文献】

はじめに

近年、世界的に地球温暖化対策の重要性が高まり、2015 年にパリ協定が採択され、世界の脱炭素化に向けた目標が定められた。そのような背景もあり、企業は環境配慮への取り組みをより重視するようになった。2018 年度の日本の二酸化炭素(以下 CO₂ と省略する)排出量のうち、企業活動によって排出されているものは全体の 30.6%を占め

ており、CO₂ 排出量の削減が必要だと考える。

また、一部の人は「環境重視をすることは儲からない」と考えている。その考えが企業の環境重視の足枷になっている可能性がある。そのため、企業が環境重視することと、企業が経営上の優位性を持つこととの関連を明らかにすることが重要だ。その関連を明らかにすることで、未だ環境重視に取り組んでいない企業に環境重視を促すことができると考える。ゆえに環境重視と経営上の優位性との関連を明らかにすることは日本全体の CO₂ 排出量削減に貢献できる。

このような背景から、私たちは製造業と非製造業の環境重視度合いと経営上の優位性に着目し、研究対象とした。環境重視度合いは「CO₂ 排出量の削減努力」；「廃棄物排出量の削減努力」；「企業が顧客の CO₂ 排出削減にどれだけ貢献できているか」の 3 項目から評価を行った。評価にあたり各項目ごとに対象企業を順位付けし、点数化した。その合計を「総合環境重視度」と定義した。経営上の優位性については、売上高成長率；労働分配率；経常利益率の 3 項目を基準とした。そして、製造業と非製造業の各企業について、総合環境重視度と経営上の優位性との関連を考察した。

本研究の結論として、総合環境重視度と経営上の優位性との関連が見られるかどうかは業種や業界によって異なる。今回は OA 機器業界と小売業界に絞り分析した。

結論 1: OA 機器業界における総合環境重視度と経営上の優位性との関連は強いことが認められた。

結論 2: 小売業界における総合環境重視度と経営上の優位性との関連は

弱いことが認められた。

結論 3: どちらの業界でも総合環境重視度と労働分配率について関連が強いことが認められた。

結論 3 に関して、私たちは予測できなかったが、企業の環境重視と労働分配率との関連は、OA 機器業界と小売業界の双方に現れた。

本稿の構成は以下である。1 では環境重視企業の定義について述べ、2 では環境改善努力と経営上の優位性との関連に関する仮説と検証方法を設定する。3 では各社の総合環境重視度と経営上の優位性との関連について述べる。4 では仮説の検証結果と考察について述べる。

1. 環境重視企業と経営上の優位性の定義と評価方法

1-1. 環境重視企業の定義と評価軸

私たちは「環境に配慮した活動や事業」を行っている企業を環境重視企業と定義した。また、その企業がどれだけ環境への負荷を低減させるための努力を行っているかについて「総合環境重視度」と名付けた。総合環境重視度については 3 つの項目の評価を数値化し、その合計を評価する。「二酸化炭素（以下 CO₂ と省略する）排出量の削減努力」；「廃棄物排出量の削減努力」；「企業が顧客の CO₂ 排出削減にどれだけ貢献できているか(以下顧客エコと省略する)」の 3 点である。企業のウェブサイト内の環境報告書；CSR 報告書；IR 報告書などを参考に 3 点の評価を行う。

なお、ここでの「顧客エコ」とは顧客の環

境活動への貢献を意味し、これを評価軸に加えているのは、企業の環境配慮活動のステークホルダーの中に、顧客を重要な存在として位置付けているからである¹。

1-2. 調査対象業界・企業の選定とその理由

私たちは調査対象とする業界を **OA 機器業界 7 社**と**小売業界 9 社**とした。選定理由としては、OA 機器業界は BtoB ビジネスであり、製造業であるから。小売業界は BtoC ビジネスであり、非製造業であるからだ。

検証を行う企業に関して、OA 機器業界はキヤノン；リコー；富士フイルム；コニカミノルタ；京セラ；東芝テック；沖電気の 7 社とした。その理由としては、業界全体の上位と下位だと環境重視以外の要因で業績に差が出てしまうと考えたからだ。そこで東証一部上場の売上高上位 10 社に絞ることにした。その中でトップ(キヤノン；リコー；富士フイルム)とボトム(京セラ；東芝テック；沖電気)に着目した。売上高 4 位であるコニカミノルタは日経環境経営度調査の製造業部門において 1 位であったため、対象に追加することにした。

小売業界はイオン；セブン&アイ；イズミ；ライフ；ユナイテッドスーパー；パロー；アークス；ヤオコーの 9 社とした。その理由としては、業界全体の上位と下位だと環境重視以外の要因で業績に差が出てしまうことに加え、東証一部上場の売上高上位 10 社のうちトップ 2 社(イオン；セブン&アイ)とその他 8 社を比較すると環境政

策や経営の規模にも差があり、公平性が失われると考えた。そのため、イオンとセブン&アイの 2 社を主軸にし、その他の企業も調査対象に加えることが妥当と判断した。

1-3. 経営上の優位性の定義と評価軸

私たちは「企業が同業他社と競争する上で有利に働く経済的数値」を経営上の優位性と定義した。私たちは経営上の優位性を、企業の売上高成長率；経常利益率；労働分配率の 3 項目を基準とし、評価を行う。各社の「有価証券報告書」を参考とし、2019 年から過去 5 年間の数値の平均を基準に採用した。理由は単年であると、企業の経営努力の継続性を理解するためには不十分であると考えたからである。

売上高成長率は、企業の成長性を示す指標であることから基準に加えた。経常利益率は、売上の良し悪しだけでなく、財務体質の良し悪しも反映したものであることから基準に加えた。労働分配率は、昨今のステークホルダーの対象は拡大し、投資家だけでなく顧客やその企業の従業員も対象とするようになったという観点から、企業が従業員というステークホルダーをどれだけ重視しているかも基準に加えるべきと判断した。

2. 仮説の設定とその根拠

2-1. 仮説の設定

私たちは、「企業の環境改善努力」と「経営上の優位性」との関連について考察する

上で以下の3つの仮説を立てた。

仮説 1：経営上優れた企業は環境重視した事業を行っている。

仮説 2：環境重視することで経営上の優位性を持つ。(環境を重視していない企業は経営上の優位性が認められない)

仮説 3：環境を重視している企業はステークホルダーの環境志向に適応している。

2-2. 仮説の根拠

仮説 1 と仮説 2 については、製造業の一部に導入されているトップランナー制度や環境マネジメントシステムの導入などにより、以前よりも省エネルギーを重視した製品を作り、販売するように促されているからであると考え。消費者も環境重視に関心があり、企業の省エネ努力に製品購入という形で貢献しているとするならば環境重視企業の売上は向上するからだ。仮説 3 については、環境配慮努力に関するステークホルダーが投資家だけでなく、より幅広く考えられるようになり、消費者(消費者としての企業も含む)や従業員も対象とするようになったからだ。以上3つの仮説を基に、私たちは「企業の環境改善努力」と「経営上の優位性」との関連について仮説の検証を行う。検証方法については、前述した2つのデータをもとに散布図を作成する等して関連性を調査した。

2-3. 検証結果についての予測

検証結果の予測として私たちは、経営上

優れた企業とその企業が環境重視していることの関連は、製造業に強く見られ、一方で小売業のような商品を製造しない業種においてはその関連は弱いと考える。

その根拠は4つある。

1:製造業は競合他社との差別化のために商品価格だけでなく、省エネ技術での差別化も意識していると考えたから。

2:製造業が環境重視した商品を作ることは消費者にとってもメリットがあるから。

- ・省エネ性能の高い製品を使用することで消費者も環境負荷低減に貢献できるから。

- ・国は環境重視した商品の購買を後押しする政策(例えば、エコカー減税)を行っており、環境重視した商品を安く購入できるから。

3:小売業は商品の開発を行わないため、企業全体のCO₂排出量が製造業と比べても少なく、環境重視が意識されにくいのではないかと考えたから。

4:小売業の利用者は商品の価格を重視し、環境重視度の情報入手の努力を厭うため環境重視度による競合他社との差別化は難しいのではないかと考えたから。

3. 各業界における総合環境重視度と経営上の優位性との関連

3-1. 仮説の検証のためのデータの精査

私たちは、仮説を検証するために、OA機器業界と小売業界の各社の個別環境改善努力を評価した数値である総合環境重視度と先述した3つの経営上の優位性(売上高成長率;経常利益率;労働分配率)の数値化さ

れた評価を散布図にした。これらの数値を算出するため、各社の「有価証券報告書」と「環境報告書」を精査した。

3-2. OA 機器業界

3-2-1. OA 機器業界における各社の環境改善努力と総合環境重視度の数値化

私たちは仮説を検証するために、OA 機器業界における環境改善努力の評価基準として3つの基準を設けた。基準は以下である。

評価基準1:二酸化炭素(CO₂)の排出量削減努力

評価基準2:廃棄物削減努力

評価基準3:顧客エコ努力(OA 機器使用によるCO₂排出量の削減努力)

評価基準1の数値化手順を以下のように設定した。

手順1:各社の年間CO₂排出量を調査し、その年の売上高で除することで売上高100万円当たりのCO₂排出量を算出する。各社の情報開示期間で行う。

手順2:前年度と比較し、CO₂排出量の削減率(%)を算出する。

手順3:排出量の削減率の5年間平均値(%)を算出する²。

評価基準2の数値化手順を以下のように

設定した。

手順1:各社の年間の廃棄物排出量を調査し、その年の売上高で除することで売上高100万円当たりの廃棄物排出量を算出する。各社の情報開示期間で行う。

手順2:前年度と比較し、廃棄物排出量の削減率(%)を算出する。

手順3:排出量の削減率の5年間平均値(%)を算出する³。

評価基準3の数値化手順を以下のように設定した。

手順1:顧客のOA機器製品の使用による年間CO₂排出量を算出する。

手順2:前年度と比較し、CO₂排出量の削減率(%)を算出する。

手順3:CO₂排出量の削減率の5年間平均値(%)を算出する。

以上の環境改善努力から算出された数値を基に企業を順位付けし、点数化を行った。その点数の合計を総合環境重視度とした。点数化と総合環境重視度の算出手順は以下である。

手順1:3つの環境改善努力(CO₂排出量; 廃棄物排出量; 顧客エコ)の値が高い順に1位から7位まで各社を順位付けする。

手順2:順位付けを行った後、各社に対し、点数化を行う(点数は1位7点、2位

6点、3位5点、4位4点、5位3点、6位2点、7位1点とする)。

また、地球環境への負荷の要因はCO₂の排出が最も大きいという理由から、CO₂の排出量と顧客エコは点数を2.0倍、廃棄物排出量は点数を1.5倍とする⁴。なお、我々は生物多様性保護への投資についても調査し、その環境影響を前二者より相対的に低いと考え、点数に乗じる倍数を1.0(基準値)としたが、本調査では考慮の外に置いた。

手順3:点数化後、各項目の点数を合計した数値を総合環境重視度とした。

以下の表は個々の企業の環境改善努力と総合環境重視度を数値化したものである。

表1: OA 機器業界における個々の環境改善努力と総合環境重視度の数値化

企業名	CO ₂ 排出量(点)	廃棄物排出量(点)	顧客エコ(点)	総合環境重視度(点)
キャノン	2.0	3.0	14.0	19.0
リコー	8.0	6.0	6.0	20.0
富士フイルム	14.0	4.5	8.0	26.5
コニカミノルタ	12.0	9.0	4.5	25.5
京セラ	6.0	7.5	10.0	23.5
東芝テック	4.0	10.5	2.0	16.5
沖電気	10.0	1.5	12.0	23.5

(参考 URL4,5,6,7,12,17,22 を基に著者作成)

3-2-2. OA 機器業界における各社の経営上の優位性の数値化

私たちは経営上の優位性について、企業の売上高成長率；経常利益率；労働分配率の3点から評価する。そこで各社の「有価証券報告書」を参考に、2019年から過去5年間の数値の平均値を評価基準に採用した。以下の表はOA機器業界における経営上の優位性を表す3点の値を示したものである。

表 2: OA 機器業界における経営上の優位性の数値化

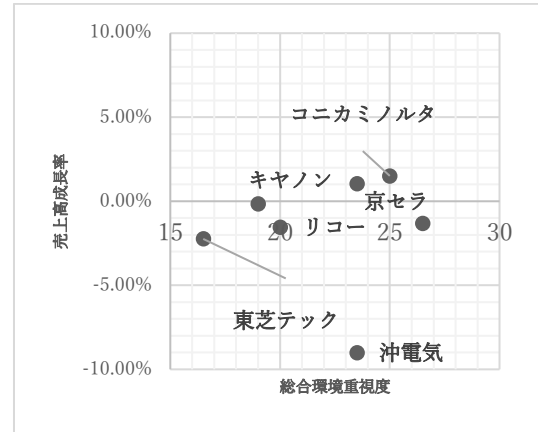
企業名	売上高成長率 (%)	経常利益率 (%)	労働分配率 (%)
キヤノン	-0.16	7.93	52.41
リコー	-1.55	1.71	63.10
富士フイルム	-1.32	7.18	52.22
コニカミノルタ	1.51	4.39	78.38
京セラ	1.05	9.14	55.08
東芝テック	-2.24	3.09	56.24
沖電気	-9.02	2.83	52.22

(参考文献 6,7,8,9,14,18,25 を基に著者作成)

3-2-3. OA 機器業界における総合環境重視度と経営上の優位性の散布図

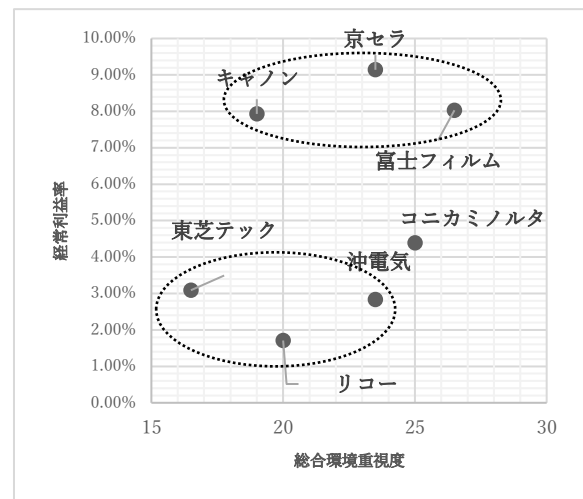
表 1、表 2 をもとに各社の数値化した環境改善努力と経営上の優位性(売上高成長率；経常利益率；労働分配率)の関連を示す散布図を作成した。

図 1: 総合環境重視度と売上高成長率の散布図



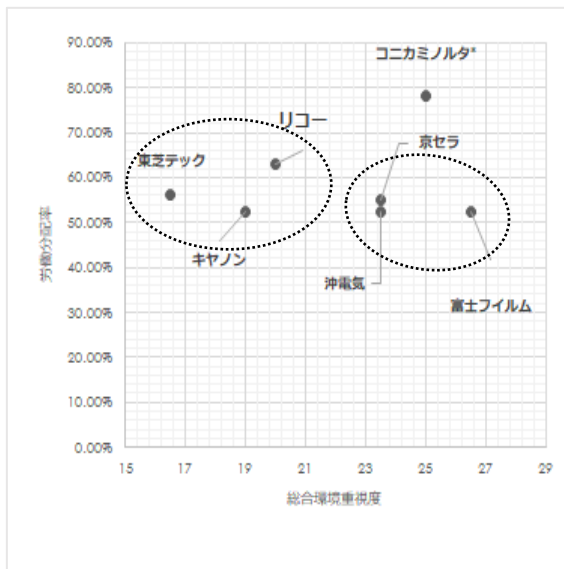
(参考 URL4,5,6,7,12,17,22 と参考文献 6,7,8,9,14,18,25 を基に著者作成)

図 2: 総合環境重視度と経常利益率の散布図



(参考 URL4,5,6,7,12,17,22 と参考文献 6,7,8,9,14,18,25 を基に著者作成)

図3：総合環境重視度と労働分配率の散布図



(参考 URL4,5,6,7,12,17,22 と参考文献 6,7,8,9,14,18,25 を基に著者作成)

3-2-4. 散布図についての考察

① 総合環境重視度と売上高成長率についての考察

初めに総合環境重視度と売上高成長率の散布図について考察する。図1からOA機器業界はマイナス成長している企業が多く、低成長業界であるとわかる。しかし、その中でもコニカミノルタと京セラは低成長ながら、総合的な環境重視を実現している。

② 総合環境重視度と経常利益率についての考察

次に総合環境重視度と経常利益率の散布図について考察する。図2から2つの類型に分類できる。

類型1：総合環境重視、利益重視型企業(京セラ；富士フィルム；キヤノン)

類型2：総合環境重視、利益考慮型企業(リコー；東芝テック；沖電気)

類型1について、この類型に属している企業は総合環境重視度と経常利益率が共に高い水準であり、環境と経済の両立に成功しているといえる。

類型2について、この類型に属している企業は環境改善努力について高い水準を保っている。しかし、経常利益率がOA機器業界の中でも低く、環境と経済の両立にむけて、まだまだ改善の余地がある。

③ 総合環境重視度と労働分配率についての考察

最後に労働分配率と総合環境重視度の散布図について考察する。おむねどの企業も労働分配率が50~60%台にある。また、図3から2つの類型に分類することができる。

類型1：総合環境考慮、人財重視企業(東芝テック；リコー；キヤノン)

類型2：総合環境重視、人財重視型企業(京セラ；沖電気；富士フィルム)

類型1の企業(東芝テック;リコー;キヤノン)は、類型2に比べて総合環境重視度は低い、労働分配率は同様に高水準にある。類型2の企業(京セラ;沖電気;富士フイルム)は、類型1の企業に比べ、総合環境重視度が高い。例外的にコニカミノルタは、労働分配率の水準が最も高く、総合環境重視度も富士フイルムに次いで高い。ここから、企業における環境への配慮とステークホルダーである従業員への配慮の両立が抜きん出ていることがわかる。

3-3. 小売業界

3-3-1. 小売業界における各社の環境改善努力総合環境重視度の数値化

小売業界における環境改善努力の評価項目として3つの基準を設けた。それは以下である。

評価基準1:二酸化炭素(CO₂)の排出量削減努力

評価基準2:廃棄物の排出量削減努力

評価基準3:顧客エコ努力(店舗でのリサイクル目的の回収)

評価基準1の数値化手順はOA機器業界と同様に以下のように設定した。

手順1:各社の年間CO₂排出量を調査し、その年の売上高で除することで

売上高100万円当たりのCO₂排出量を算出する。各社の情報開示期間で行う⁶。

手順2:前年度と比較し、CO₂排出量の削減率(%)を算出する。

手順3:CO₂排出量の削減率の5年間平均値(%)を算出する。

評価基準2の数値化手順もOA機器業界と同様に以下のように設定した。

手順1:各社の廃棄物排出量を調査し、その年の売上高で除することで売上高100万円当たりの廃棄物排出量を算出する。各社の情報開示期間で行う。

手順2:前年度と比較し、廃棄物排出量の削減率(%)を算出する。

手順3:廃棄物排出量の削減率の5年間平均値(%)を算出する⁷。

評価基準3の数値化手順は以下のように設定した。

手順1:牛乳パック;アルミ缶;ペットボトル;食品トレーがゼロから生産される場合と、リサイクルから生産される場合に発生するCO₂排出量の差を算出する。

手順2:前年度と比較し、リサイクルによってどれだけCO₂排出量を削減することができたかを算出する。各社の情報開示期間で行う。

手順3:リサイクルによって削減できた

CO₂排出量削減率の 5 年間平均値(%)を算出する。

以上の環境改善努力からの算出値を基に企業を順位付けし、点数化を行った。その点数の合計を総合環境重視度とした。点数化と総合環境重視度の算出手順は以下である。

手順 1：3つの環境改善努力(CO₂排出量削減努力；廃棄物排出量削減努力；顧客エコ)の数値が高い順に1位から9位まで各社に対し、順位付けを行う。

手順 2：順位付けを行った後、各社に対し、点数の付与を行う(点数は1位9点、2位8点、3位7点、4位6点、5位5点、6位4点、7位3点、8位2点、9位1点とする)⁸。また、地球環境への負荷の要因はCO₂の排出が最も大きいという理由から、CO₂排出量削減努力と顧客エコは点数を2.0倍、廃棄物排出量は点数を1.5倍にする。なお、我々は生物多様性保護の投資についても調査し、その環境影響を前二者よりも低いと考え点数に乗じる係数を1.0(基準値)としたが、本調査では考慮の外に置いた。

手順 3：点数化後、各項目の点数を合計した数値を総合環境重視度とする。

以下の表は個々の環境改善努力と総合環境重視度を数値化したものである。

表 3:小売業界における個々の環境改善努力と総合環境重視度の数値化⁹

企業名	CO ₂ 排出量	廃棄物排出量	顧客エコ	総合環境重視度
イオン	12.0	13.5	12.0	37.5
セブン&アイ	10.0	9.0	18.0	37.0
イズミ	—	12.0	14.0	26.0
ユニテッドスーパー	—	6.0	10.0	16.0
バロー	18.0	10.5	—	28.5
平和堂	16.0	4.5	16.0	36.5
ヤオコー	14.0	7.5	—	21.5

(参考 URL1,2,3,9,16,18,19,20,21,23 を基に筆者作成)

3-3-2. 小売業界における各社の経営上の優位性の数値化

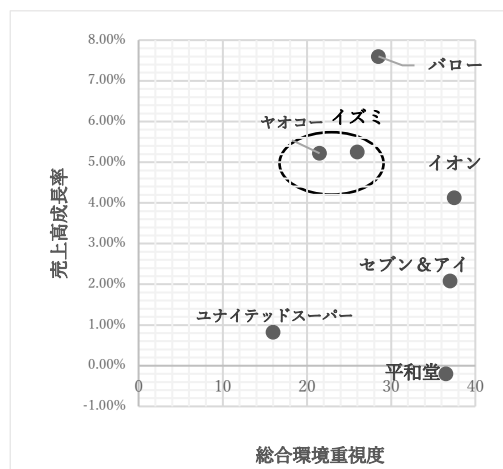
私たちは経営上の優位性について、企業の売上高成長率；経常利益率；労働分配率の3点から評価する。そこで各社の「有価証券報告書」を参考に、各社2019年から過去5年間の数値¹⁰の平均値を評価基準に採用した。以下の表はOA機器業界における経営上の優位性を表す3点の値を示したものである。

表4：小売業界における経営上の優位性の数値化

企業名	売上高 成長率 (%)	経常 利益率 (%)	労働 分配率 (%)
イオン	4.13	2.21	48.41
セブン&アイ	2.08	4.46	44.42
イズミ	5.25	4.81	34.86
ユナイテッドスーパー	4.05	1.28	41.79
ライフ	0.82	1.76	38.28
バロー	7.09	2.98	40.29
アークス	5.22	3.08	36.36
平和堂	2.03	2.87	49.43
ヤオコー	4.60	4.59	47.97

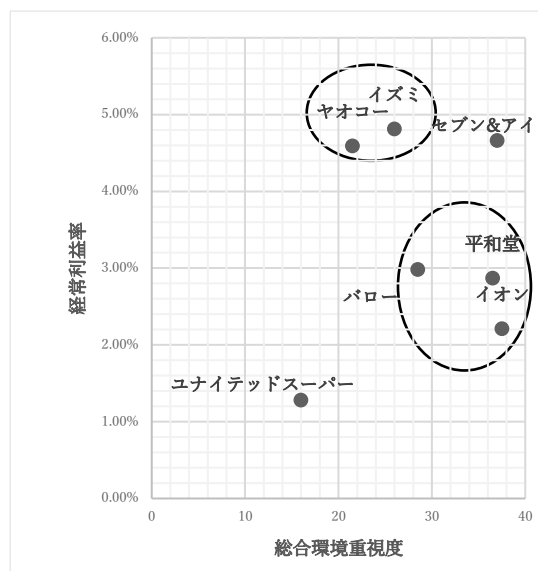
(参考文献 4,5,11,16,19,20,21,22,23,24 を基に筆者作成)

図4：総合環境重視度と売上高成長率



(参考 URL12,3,9,16,18,19,20,21,23 と参考文献 4,5,11,16,19,20,21,22,23,24 を基に筆者作成)

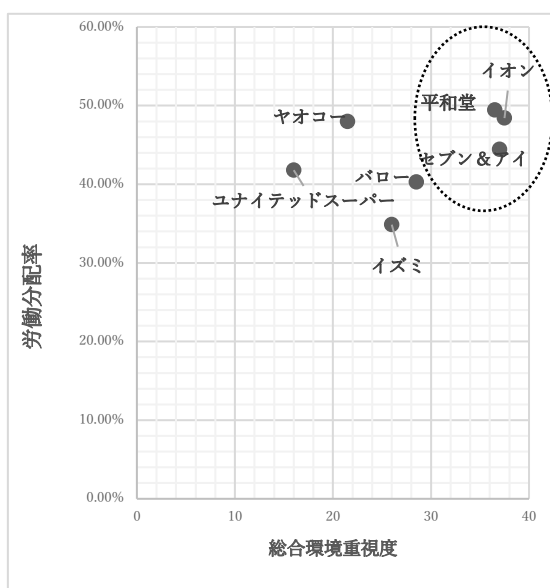
図5：総合環境重視度と経常利益率



(参考 URL1,2,3,9,16,18,19,20,21,23 と参考文献 4,5,11,16,19,20,21,22,23,24 を基に筆者作成)

3-3-3. 小売業界における総合環境重視度と経営上の優位性の散布図

図 6： 総合環境重視度と労働分配率



(参考 URL1,2,3,9,16,18,19,20,21,23 と
参考文献 4,5,11,16,19,20,21,22,23,24
を基に筆者作成)

3-3-4. 散布図についての考察

①総合環境重視度と売上高成長率の散布 図についての考察

まず初めに総合環境重視度と売上高成長率のグラフについて考察する。図 4 から 3つの類型に分類した。

類型 1：総合環境重視、経営考慮型企業
(セブン&アイ;イオン)

類型 2：総合環境考慮、経営考慮型企業
(ヤオコー;イズミ)

類型 3：総合環境考慮、経営重視企業
(バロー)

類型 1 について、セブン&アイとイオンは共に経営規模が大きいため環境に与える負荷も大きい企業である。両企業には環境負荷削減に力を入れている一方で本業である小売業の成長が伸び悩んでいるという共通点がある。類型 3 について、バロー(主に東海地域で店舗展開)は中期 3 年経営計画において「店舗数から商品力へのパラダイムシフト」を基本方針にしており、収益性を重視している。そのため、総合環境重視度はトップ 3 社 (イオン;セブン&アイ;平和堂) には及ばないが、売上高成長率が高い水準にある。

② 総合環境重視度と経常利益率の散布図 についての考察

次に総合環境重視度と経常利益率のグラフについて考察する。図 5 から 3つの類型に分けることができる。

類型 1：総合環境考慮、利益重視型企業
(ヤオコー;イズミ)

類型 2：総合環境重視、利益考慮型企業
(イオン;平和堂)

類型 3：総合環境重視、利益重視企業
(セブン&アイ)

類型 1 に属しているヤオコー (埼玉県を軸に関東地方で店舗展開) とイズミ (中四国と九州で店舗展開) は総合環境重視度と売上高成長率の散布図においても、①の考察と同様に同一の類型に属している。このことについてヤオコーとイズミは共に収益性の重視を「有価証券報告書」等で明確に主張している。2社ともに環境改善努力よ

りも企業経営を重視している傾向があると私たちは推察する。

類型3に属しているセブン&アイは総合環境重視度と経常利益率の水準が共に高く、他の企業と比べ、環境と経済の両立に成功していることがわかる。なお、既にみたように同社は総合環境重視、経営考慮型に属している。

③ 総合環境重視度と労働分配率の散布図 についての考察

最後に総合環境重視度と労働分配率の散布図について考察する。総合環境重視度と労働分配率の関連はこの小売業界では強く、人財（従業員）を重視している企業は同時に環境も重視しているという結果が得られた。特にイオン；セブン&アイ；平和堂は総合環境重視度と労働分配率が非常に高い水準にあり、環境と人財を共に重視している結果となった。

環境問題について、イオンとセブン&アイは社内外のステークホルダー¹¹との対話により、重視するようになった。イオンは対話から4つの重点課題（資源の有効利用；低炭素社会の実現；生物多様性の保全；社会的課題の解決）を決定するとともに中長期の目標も定め、その進捗を「環境・社会報告書」などを通じて報告している。セブン&アイは対話から取り組むべき重点課題を5つ特定し、そのうちの1つに「商品、原材料、エネルギーの無駄のない利用」という課題を設け、環境問題の解決に取り組んでいる。人財について、イオン

は福利厚生の実施、給与増加を目的とした「従業員持株 ESOP 信託」を導入している。従業員持株 ESOP 信託は役員や従業員に自社株などを与え、株価上昇後に売却することで売却益を得られるようにする仕組みである。株価の変動により、思い描いていたような売却益が見込めない可能性がある。しかし、従業員の努力が株価の上昇につながるため、従業員の勤労意欲の向上を促し、業績の伸びが見込まれる。

セブン&アイは法令に基づいて「安全衛生委員会」を開催し、就労状況を含めた職場環境の改善とともに、労働災害防止のための施策を実施している。このように2社ともに独自の手法で環境と人財を重視している。その結果、総合環境重視度と労働分配率が非常に高い水準となったと私たちは考察する。

平和堂（滋賀県を中心に近畿地方、北陸地方、東海地方で店舗展開をしている）は「5つのハトのお約束」という企業理念を掲げている。この中に「平和のハト」と「友愛のハト」という項目がある。「平和のハト」では「資源を大切にし環境保全に貢献します」という記述があり、「友愛のハト」には「気持ちよく働ける環境を作ります」という記述がある。自然との対立を起ささないことも平和の1つである。そして、気持ちよく働く環境の中には労働分配率の高さも「働きやすい環境作り」に含まれていると考えられる。このことから平和堂は、環境やステークホルダーである従業員を大切にする社風があり、イオンやセブン&アイと同一の類型に属していると私た

ちは考察する。

3-4. 既存の環境重視度評価との比較・検討

私たちは、総合環境重視度ランキングと既存の民間機関の環境重視度評価を比較した。比較対象は以下である。

- 1：CDP
- 2：RE100
- 3：日経環境経営度調査

それぞれの選定理由に関して、CDP (carbon disclosure project) は、非営利団体 CDP が調査しているものであり、世界基準で日本企業を評価することができると思ったからだ。CDP は企業の環境課題に関する取り組みを、気候変動、水、森林の3分野で評価し、改善を促している。その中で私たちは気候変動分野に注目し、比較した。

RE100 (Renewable Energy 100%) は、非営利団体 CDP と The Climate Group が調査しているもので、企業が自ら期限を定め、事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す取り組みである。RE100 に加盟している企業は、CO₂排出量の削減に重点的に取り組んでいると考えたからだ。

日経環境経営度調査は、日本経済新聞社が製造業と非製造業に分け、企業が環境対策と経営を両立させる取り組みについて評価している。私たちの研究と類似しており、比較する価値があると考えたからだ。以上の3つの評価と比較し、私たちの研究成果が妥当であるかどうか検証した。

CDP と比較するにあたり、CDP が A～D の8段階で評価されているため、各業界のCO₂排出量の削減率と私たちの総合環境重視度ランキングの点数を8段階に分け評価した。

表5：CO₂排出量削減率(%)の8段階評価

アルファベット 8段階評価	OA 機器業界 CO ₂ 排出量の削減率 (%)	小売業界 CO ₂ 排出量の削減率 (%)
A	6.28～7.18	3.36～3.85
A-	5.39～6.27	2.89～3.35
B	4.48～5.38	2.40～2.88
B-	3.59～4.47	1.93～2.39
C	2.69～3.58	1.44～1.92
C-	1.80～2.68	0.96～1.43
D	0.89～1.79	0.48～0.95
D-	0.00～0.88 0.00 未満	0.00～0.48 0.00 未満

(URL1～25 をもとに筆者作成)

各業界のCO₂排出量は、研究対象の企業の中でCO₂排出量の削減率がそれぞれ1位である企業(富士フイルム：7.18%、平和堂：3.85%)の数値をA評価の基準とし、0.00%までを8分割した。また、CO₂排出量削減率が0.00%未満の場合はD評価とする。結果は、上記のようになる。

また、私たちの総合環境重視度ランキングは、各業界の総合環境重視度の最高得点(OA 機器業界：38.5点、小売業界：49.5点)をA評価の基準とし、0.0点までを8分

割した。結果は、下記のようになる。

表6：総合環境重視度ランキングの点数の8段階評価

アルファベット 8段階評価	OA 機器業界 総合環境重視度 ランキング(点)	小売業界 総合環境重視度 ランキング(点)
A	33.7～38.5	43.3～49.5
A ⁻	28.9～33.6	37.1～43.2
B	24.1～28.8	30.9～37.0
B ⁻	19.3～24.0	24.8～30.8
C	14.4～19.2	18.6～24.7
C ⁻	9.6～14.3	12.4～18.5
D	4.8～9.5	6.2～12.3
D ⁻	0.0～4.7	0.0～6.1

(URL1～25 を基に筆者作成)

3-4-1. OA 機器業界の私たちの総合環境重視度ランキングと他の環境重視度評価との比較

CDP と RE100 は、CO₂排出量と比較、日経環境経営度調査は私たちの総合環境重視度ランキングとで比較した。

1：CDP との比較

富士フイルムは私たちの総合環境重視度ランキングと CDP のどちらでも A 評価となっている。また、コニカミノルタの CDP の評価は私たちの評価と一致したが、CDP で A⁻と評価されている京セラ、

リコー、キヤノンは私たちの評価では、B や B⁻であった。このことから、OA 機器業界において CDP では高評価であっても、一概に環境改善努力をしている企業とは言えない。

表7：総合環境重視度ランキングと CDP

総合環境重視度 ランキング	企業名	CO ₂ 排出量 削減率 (%)	CDP (気候変動)
1位	富士フイルム	A (7.18%)	A
2位	コニカミノルタ	A ⁻ (6.26%)	A ⁻
3位	沖電気	B (5.32%)	Private*
3位	京セラ	B ⁻ (3.90%)	A ⁻
5位	リコー	B (4.79%)	A ⁻
6位	キヤノン	D ⁻ (-0.58%)	A ⁻
7位	東芝テック	D (1.27%)	—

*は非公開

(参考 URL4,5,6,7,12,17,22 を基に著者作成)

2：RE100 との比較

総合環境重視度ランキングが高い富士フイルムとコニカミノルタは、RE100 を宣言している。そのため、両社ともに再生可能エネルギーへの転換に力を置いている。また、OA 機器業界は RE100 を宣言している企業が少ないことから、OA 機器業界全体で電力調達を見直すべきであると考えられる。

表 8：総合環境重視度ランキングと RE100

総合環境重視度ランキング	企業名	CO ₂ 排出量削減率 (%)	RE100
1位	富士フイルム	A (7.18%)	2019年宣言 2050年までに実現
2位	コニカミノルタ	A (6.26%)	2019年宣言 2050年までに実現
3位	沖電気	B (5.32%)	宣言なし
3位	京セラ	B (3.90%)	宣言なし
5位	リコー	B (4.79%)	2017年宣言 2050年までに実現
6位	キヤノン	D (-0.58%)	宣言なし
7位	東芝テック	D (1.27%)	宣言なし

(参考 URL4,5,6,7,12,17,22 を基に著者作成)

3：日経環境経営度調査との比較

どちらの評価においてもコニカミノルタは高いスコアとなった。一方、他の企業に関しては、日経環境経営度調査とは大きく異なる結果となった。日経環境経営度調査の評価は、汚染対策と生物多様性；製品対策；温暖化対策；環境経営推進；資源循環の5つの項目で評価付けを行っている。私

たちが考慮していない汚染対策と生物多様性；環境経営推進の項目が私たちの評価と異なる結果を生む原因になったと考える。

表 9：総合環境重視度と日経環境経営度調査

総合環境重視度ランキング	企業名	総合環境重視度	日経環境経営度調査 製造業部門 (500点満点)
1位	富士フイルム	B(26.5)	35位 (456)
2位	コニカミノルタ	B(25.0)	1位(496)
3位	沖電気	B (23.5)	95位 (422)
3位	京セラ	B (23.5)	92位 (425)
5位	リコー	B (20.0)	15位 (468)
6位	キヤノン	C (19.0)	2位(486)
7位	東芝テック	C (16.5)	61位 (442)

(参考 URL4,5,6,7,12,17,22 を基に著者作成)

3-4-2. 小売業界の私たちの環境重視度ランキングと他の環境重視度評価との比較

1： CDP との比較

環境重視度ランキングの順位が高いイオン；セブン&アイは、CDP でも高評価となっている。また、平和堂；バロー；ヤオコーは、CDP では、経営規模の小ささから評価されていないが、私たちの評価では A 評価であった。そのため、CDP が調査対象を広げた場合、高評価が期待できる。

表 10： 総合環境重視度と CDP

総合環境重視度ランキング	企業名	CO ₂ 排出量削減率	CDP (気候変動)
1位	イオン	B (2.67%)	A
2位	セブン&アイ	D (0.17%)	A
3位	平和堂	A (3.45%)	—
4位	バロー	A (3.85%)	—
5位	イズミ	情報なし	F
6位	ヤオコー	A (3.59%)	F
7位	ユニテッドスーパー	情報なし	—
8位	ライフ	情報なし	—
8位	アークス	情報なし	—

(参考 URL1,2,3,9,16,18,19,20,21,23 を基に著者作成)

2： RE100 との比較

総合環境重視度ランキングがトップであるイオンのみが RE100 を宣言している。再生可能エネルギーへの移行のための初期投

資に見合うメリットを小売業界では感じにくいため、RE100 を宣言している小売企業は少ないと考える。しかし、業界全体で電力調達の再生可能エネルギー化について検討すべきである。また、現在 RE100 に加盟しているイオンは、提携企業にも再生可能エネルギー化への協力を求めていることから、小売業界への浸透はこれから進んでいくと考える。

表 11： 総合環境重視度と RE100

総合環境重視度ランキング	企業名	CO ₂ 排出量削減率	RE100
1位	イオン	B (2.67%)	2018 年宣言 2050 年までに実現
2位	セブン&アイ	D (0.17%)	—
3位	平和堂	A (3.45%)	—
4位	バロー	A (3.85%)	—
5位	イズミ	情報なし	—
6位	ヤオコー	A (3.59%)	—
7位	ユニテッドスーパー	情報なし	—
8位	ライフ	情報なし	—
8位	アークス	情報なし	—

(参考 URL1,2,3,9,16,18,19,20,21,23 を基に著者作成)

3： 日経環境経営度調査との比較

日経環境経営度調査の非製造業部門では、汚染対策と生物多様性；温暖化対策；環境経営推進；資源循環の4項目で評価している。平和堂；バロー；イズミ；ヤオコー；ライフ；アークスは経営規模の小ささから日経環境経営度調査では評価されていないと考える。イオン；セブン&アイ；ユナイテッドスーパーの3社は、私たちの評価とほぼ一致する評価となった。

表 12： 総合環境重視度と日経環境経営度調査

総合環境重視度 ランキング	企業名	総合環境重視度	日経環境経営度調査小売・ 外食産業部門 (400点満点)
1位	イオン	A-(37.5)	2位(390)
2位	セブン&アイ	B (37.0)	6位(351)
3位	平和堂	B (36.5)	—
4位	バロー	B-(28.5)	—
5位	イズミ	B-(26.0)	—
6位	ヤオコー	C (21.5)	—
7位	ユナイテッドスーパー	C-(16.0)	22位 (194)
8位	ライフ	F (0.0)	—
8位	アークス	F (0.0)	—

(参考 URL1,2,3,9,16,18,19,20,21,23 を基に著者作成)

4. 検証結果と考察

4-1. 仮説の検証結果について

ここで改めて私たちの仮説を確認したい。

仮説 1：経営上優れた企業は環境重視した事業を行っている。

仮説 2：環境重視することで経営上の優位性を持つ。(環境を重視していない企業は経営上の優位性が認められない)

仮説 3：環境を重視している企業はステークホルダーの環境志向に適應している。

仮説 1 に関しては、部分的に検証された。経営上の優位性と環境改善努力の度合いの高さに明確な関連は見られなかった。しかし、「売上高成長率と二酸化炭素排出の削減率平均値」のように細かく評価した際の関連が OA 機器業界において見られた。

仮説 2 に関しては、OA 機器業界において仮説は検証されたが、小売業界において、仮説は検証されなかった。環境を重視することで経営上の優位性が生まれ、経営上の優位性があるから環境を重視することが生まれていると思われる。そのため、循環関係にあると考える。しかし、本研究でどちらが発端となっているかは把握できなかった。また、環境改善努力をしていない企業の経営上の優位性の有無について調査した。その結果、OA 機器業界において仮説は検証されたが、小売業界において仮説は検証されなかった。検証にあたり、私たちの総合環境重視度ランキング下位の 3 社を「環境改

善努力をしていない企業」と定義し、OA 機器業界ではリコー；東芝テック；キヤノン、小売業界ではヤオコー；イズミ；ユナイテッドスーパーを認定した。そして、それぞれの3 企業の経営上の優位性を比較した。結果は以下である。

表 13：OA 機器業界の環境改善努力をしていない企業における経営上の優位性の順位(7 企業中)

	売上高 成長率	経常利 益率	労働分配 率
リコー	4 位	7 位	2 位
東芝テック	5 位	5 位	7 位
キヤノン	3 位	3 位	5 位

(参考文献 7,14,25 を基に筆者作成)

表 14：小売業界の環境改善努力をしていない企業における経営上の優位性の順位(9 企業中)

	売上高 成長率	経常利 益率	労働分配 率
ヤオコー	3 位	3 位	7 位
イズミ	2 位	1 位	9 位
ユナイテッドスーパー	8 位	9 位	4 位

(参考文献 5,20,23 を基に筆者作成)

OA 機器業界において、総合環境重視度ランキング下位の企業は経営上の優位性の項目のいずれか一つだけ最下位を占める企業が見られ、環境改善努力と経営上の優位

性の関連を著しく弱めていると言える。一方で、小売業界においては、環境改善努力を怠りながら売上高成長率と経常利益率が高い企業が見られた。そのため、環境改善努力の低さと経営上の優位性との関連が見られる。この結果に関して、OA 機器業界と異なり、企業が環境改善努力を行っているメリットを利用者が感じにくく、一部企業(イオン；セブン&アイ；平和堂)を除き、取り組んでいる企業が少なくなっていると考える。

仮説 3 に関して、環境を重視している企業はステークホルダーの環境志向(本論文では顧客の環境志向)に適応しているという傾向は、OA 機器業界と小売業界ともに認められず、仮説は検証されなかった。検証にあたり、私たちの総合環境重視度ランキング上位の企業 3 社を「環境改善努力をしている企業」と定義し、OA 機器業界ではコニカミノルタ；富士フイルム；沖電気、小売業界ではイオン；セブン&アイ；平和堂の 3 企業を認定した。また、それぞれの 3 企業の顧客エコに注目し、比較した。結果は以下の通りである。

表 15：OA 機器業界の環境改善努力をしている企業における顧客エコ順位(7 企業中)

	顧客エコ
コニカミノルタ	4 位
富士フイルム	6 位
沖電気	2 位

(参考文献 6,9,18,を基に著者作成)

表 16：小売業界の環境改善努力をしている企業における顧客エコ順位(9 企業中)

	顧客エコ
イオン	4 位
セブン&アイ	1 位
平和堂	2 位

(参考文献 4,11,19 を基に著者作成)

OA 機器業界において、仮説は検証されなかった。この結果に関して、私たちは OA 機器業界全体での環境改善努力の度合いに関わらず、消費者が省エネ製品に関心があり、どの企業も経営のためには機器の省エネ(CO₂削減)という点では顧客エコに注力していると考え¹²。しかしながら、企業の環境改善努力の度合いと顧客エコとの関連が明確に表れていない。

次に小売業界においても、仮説は検証されなかった¹³。この結果に関して、私たちは小売企業が顧客エコである店頭のリサイクルによる CO₂の削減を行うことが、十分に浸透していないため、環境を重視している企業によるステークホルダーの環境志向への適応は一部の企業にとどまっていると考える。

4-2. 私たちの予測と検証結果の照合

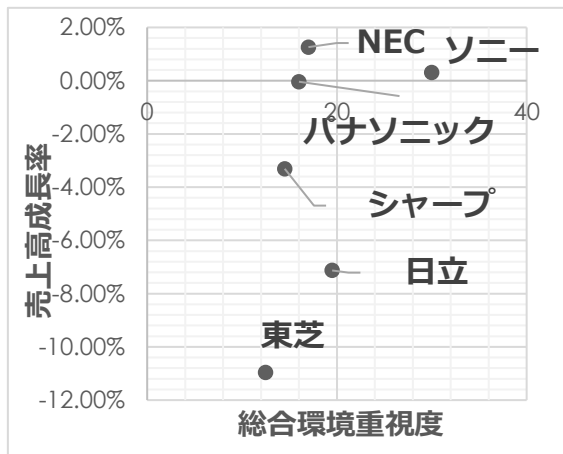
ここで、改めて私たちの予測を確認したい。

経営上優れた企業と、その企業が環境重視していることの関連は、製造業に強く見られる。一方で小売業のような商品を製造しない業種においてはその関連は弱い。

OA 機器業界において経営上の優位性と環境改善努力との関連は強く見られた。一方で、小売業界においてその関連は弱い。この結果に関して、小売業界において経営上の優位性と環境改善努力の両立が難しいのではないかと考える。企業が環境改善努力をすることはコストや時間がかかるが、それに見合ったメリットを感じにくい。そのため、環境改善努力をすることで経営上の優位性を得るという循環関係が OA 機器業界ほど生まれにくいと考える。

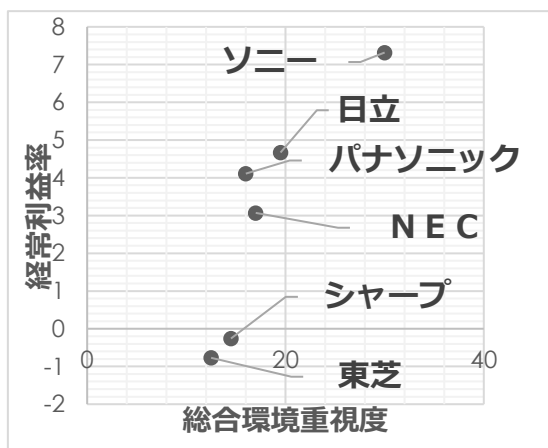
また、他の製造業でも関連が見られるかどうかを検討するために、電気機器業界を精査した。

図7：電気機器業界の総合環境重視度と売上高成長率



(参考 URL8,10,11,13,14,15 と参考文献 2,10,12,13,15,16,を基に筆者作成)

図8：電気機器業界の総合環境重視度と経常利益率



(参考 URL8,10,11,13,14,15 と参考文献 2,10,12,13,15,16,を基に筆者作成)

図7、図8は電気機器業界の総合環境重視度と売上高成長率及び経常利益率との関

係を示す散布図である。電気機器業界において、環境改善努力と売上高成長率には明らかな関連が見られなかったが、環境改善努力と経常利益率には明らかな関連が見られた。

4-3. 仮説の検証結果の考察

検証の結果、予測していなかったが、OA機器業界、小売業界のどちらにも労働分配率と総合環境重視度との関連が強く見られた。私たちは、この結果に対し、「従業員を重視している企業は給与や社会的評判の水準を高く維持するため、労働分配率や総合環境重視度を高く保っている」からだと考えた。理由は3点ある。1点目は、従業員は企業から金銭的給与だけでなく、企業で働くことによる社会的評判も「給与」として享受しているからだ。2点目は、「企業が環境重視をしているか」という部分についても、社会的評判と捉えるようになったと考えるからだ。3点目は、金銭的給与と社会的評判という「給与」の高さは従業員の会社に対する忠誠心の向上と働くモチベーションの向上につながるからだ。以上3点の理由から、私たちは「従業員を重視している企業は、給与や社会的評判の水準を高く維持するため、労働分配率や総合環境重視度が高い傾向にある」と考える。

おわりに

研究の目的は「企業が環境重視すること」と、「企業が経営上の優位性を持つこと」の関連を明らかにすることであった。以上から、この関連が十分に認められたとともに、

互いに循環関係にあるという結論を得た。OA 機器業界ではその関係が強く見られた一方で小売業界では関連が弱かった。そのため、今後は他の業界において、どの業界ではその関連が強く、あるいは弱く見られるのか比較、検討していく必要がある。また、本研究では予測していなかった「企業の環境改善努力の度合いと労働分配率との関連が強く見られる」という結果を得た。この関連は OA 機器業界と小売業界のどちらにも共通して見られた。そのため、この命題について他の業界に関しても精査することが今後の課題である。

現在、企業の社会的責任 (CSR) が求められている。そのため、企業は単なる生産活動の領域だけにとどまらず、持続的な消費活動と持続的な資源利用を目指したビジネスを確立する必要がある。企業経営のサステナビリティを評価するという概念が普及しているからこそ、一層の環境改善努力が求められると考える。

最後にこの論文作成にご協力頂いた全ての方々に感謝の意を表してこの論文を結ぶ。

【注釈】

1. 一般にステークホルダーは、株主のことを指すが、本論文では顧客や従業員を指す。
2. 売上高 100 万円当たりの CO₂排出削減量の差は、企業が行っている事業によって大きく異なる。そのため、調査開始年度(2015年)から5年間の CO₂排出量の平均削減率での比較が妥当であると判断した。
3. 売上高 100 万円当たりの廃棄物の排出削減量の差は、企業が行っている事業によって大きく異なる。そのため、調査開始年度(2015年)から5年間の廃棄物排出量の平均削減率での比較が妥当であると判断した。
4. 私たちが定めた評価基準に関する情報開示を行っていない OA 機器企業に対しては、ステークホルダーへの配慮や情報開示努力を怠っているとみなし、その項目の点数を 0 点とする。
5. 私たちは総合環境重視度や経営上の優位性の数値の水準が高い企業を「重視企業」と呼び、成長しているものの水準が高くない企業を「考慮企業」と呼んでいる。
6. 売上高 100 万円当たりの CO₂排出削減量の差は、企業が行っている事業によって大きく異なる。そのため、調査開始年度(2015年)から5年間の CO₂排出量の平均削減率での比較が妥当であると判断した。
7. 売上高 100 万円当たりの廃棄物の排出削減量の差は、企業が行っている事業によって大きく異なる。そのため、調査開始年度(2015年)から5年間の廃棄物排出量の平均削減率での比較が妥当であると判断した。
8. 私たちが定めた評価基準に関する情報開示を行っていない小売企業に対しては、ステークホルダーへの配慮や情報開示努力を怠っているとみなし、その項目の点数を 0 点とする。
9. アークス、ライフは、私たちが定めた評価基準に関しての情報開示が一切なかったため、評価不可能とした。
10. 2017 年 4 月に株式会社エイヴィおよ

びエイヴィ開発株式会社の発行済株式を全て習得し、連結子会社とした。それに伴い、連結財務諸表を作成するようになった。そのため、第59期(2015年)および60期(2016年)の連結財務諸表はない。以上の理由により、経営上の優位性の数値の平均値は、規定の5年間ではなく3年間(2017年~2019年)の数値を用いて算出した。

11. この場合のステークホルダーは、本論文で対象としている顧客や従業員以外を指している可能性がある。
12. OA 機器業界の製品使用時の CO₂排出量削減率について、キヤノン:17.99%、沖電気:10.94%、京セラ:8.17%、富士フイルム:3.63%、リコー:2.66%、コニカミノルタ:2.43%、東芝テック:1.36%と全企業で顧客エコ努力が見られた。
13. 小売業界の店頭リサイクルによる CO₂排出量削減率は、イオン:3.19%、セブン&アイ 30.69%、イズミ:7.20%、ユナイテッドスーパー:2.31%、平和堂:7.35%と9企業中、以上の5企業で顧客エコ努力が見られた。

【参考 URL】

1. アークス株式会社 「環境への取り組み」
<http://www.arcs-g.co.jp/environment/policy/>
2. イオン株式会社 「サステナビリティレポート 2020」
https://www.aeon.info/wp-content/uploads/sustainability/images/report/2020/20_data_a3.pdf

3. 株式会社イズミ 「社会・環境報告書 2020」
<https://www.izumi.co.jp/corp/csr/csr2020/html5.html#page=1>
4. 沖電気工業株式会社 「環境報告書」
<https://www.oki.com/jp/eco/ecoreport/archive.html>
5. キヤノン株式会社 「サステナビリティレポート 2019」
<https://global.canon/ja/csr/report/pdf/canon-sus-2019-j.pdf>
6. 京セラ株式会社 「統合報告書」
<https://www.kyocera.co.jp/ecology/catalog.html>
7. コニカミノルタ株式会社 「環境報告書」
https://www.konicaminolta.jp/about/csr/environment/report/report/pdf/2019/e2019_all.pdf
8. シャープ株式会社 「サステナビリティレポート 2020」
https://corporate.jp.sharp/eco/report/pdf/ssr2020_j.pdf
9. 株式会社セブン&アイホールディングス 「CSR データブック」
https://www.7andi.com/library/dbps_data/_template/_res/csr/pdf/2019_all_02.pdf
10. ソニー株式会社 「サステナビリティレポート 2020」
https://www.sony.co.jp/SonyInfo/csr/library/reports/SustainabilityReport2020_J.pdf
11. 株式会社東芝 「環境レポート」
<http://www.toshiba.co.jp/env/jp/com>

- munication/report/pdf/Toshiba_env_report19_all.pdf
12. 東芝テック株式会社「グループ統合報告書」
https://www.toshibatec.co.jp/tecfiles/pdf/about/csr/2019/integrated2019_all.pdf
 13. 日本電気株式会社「サステナビリティレポート 2020」
https://jpn.nec.com/csr/ja/pdf/2020_report.pdf
 14. パナソニック株式会社「サステナビリティ データブック 2019」
<https://www.panasonic.com/jp/corporate/sustainability/pdf/sdb2019j.pdf>
 15. 株式会社日立製作所「サステナビリティレポート 2019」
http://www.hitachi.co.jp/sustainability/download/pdf/ja_sustainability2019.pdf
 16. 株式会社バローホールディングス「リアルレポート 2019」
<https://discl.quick.co.jp/PDF/OT2019122400003>
 17. 富士フイルム株式会社「サステナビリティレポート」
<https://holdings.fujifilm.com/ja/sustainability/report/2019>
 18. 株式会社 平和堂「CSR 報告書」
<https://www.heiwado.jp/assets/img/pages/csr/report/pdf/2019/all.pdf>
 19. 株式会社マルエツ「社会貢献・環境活動報告書」
https://www.maruetsu.co.jp/corporate/pdf/2019_kaishaannai.pdf
 20. 株式会社カスミ「環境・社会貢献活動報告書」
https://www.maruetsu.co.jp/corporate/pdf/2019_kaishaannai.pdf
 21. 株式会社リコー「CSR 報告書 2019」
https://www.ricoh.co.jp/-/Media/Ricoh/Sites/co_jp/sales/about/csr/report/pdf/csr_report2019_all_a4.pdf
 22. 株式会社 ライフコーポレーション「環境活動」
<http://www.lifecorp.jp/company/sustainability/environment.html>
- 【参考文献】**
1. Polina Baranova・Maureen Meadows 著 (2017)「Engaging with environmental stakeholders: Routes to building environmental capabilities in the context of the low carbon economy: Baranova and Meadows」
 2. アークス株式会社 (2020)「アークス株式会社有価証券報告書」
 3. イオン株式会社 (2020)「イオン株式会社有価証券報告書」
 4. 株式会社イズミ (2020)「株式会社イズミ有価証券報告書」
 5. 沖電気工業株式会社 (2020)「沖電気工業株式会社有価証券報告書」
 6. キヤノン株式会社 (2020)「キヤノン株式会社有価証券報告書」
 7. 京セラ株式会社 (2020)「京セラ株式会社有価証券報告書」

9. シャープ株式会社 (2020) 「シャープ株式会社有価証券報告書」
10. 株式会社セブン&アイホールディングス (2020) 「株式会社セブン&アイホールディングス有価証券報告書」
11. ソニー株式会社 (2020) 「ソニー株式会社有価証券報告書」
12. 株式会社東芝 (2020) 「株式会社東芝有価証券報告書」
13. 東芝テック株式会社 (2020) 「東芝テック株式会社有価証券報告書」
14. 」
15. 日本電気株式会社 (2020) 「日本電気株式会社有価証券報告書」
16. パナソニック株式会社 (2020) 「パナソニック株式会社有価証券報告書」
17. 株式会社バローホールディングス (2020) 「株式会社バローホールディングス有価証券報告書」
- 株式会社日立製作所 (2020) 「株式会社日立製作所有価証券報告書」
18. 富士フイルム株式会社 (2020) 「富士フイルム株式会社有価証券報告書」
19. 株式会社平和堂 (2020) 「株式会社平和堂有価証券報告書」
20. 株式会社ユナイテッドスーパー (2020) 「株式会社ユナイテッドスーパー有価証券報告書」
21. 株式会社マルエツ (2020) 「株式会社マルエツ有価証券報告書」
22. 株式会社カスミ (2020) 「株式会社カスミ有価証券報告書」
8. コニカミノルタ株式会社 (2020) 「コニカミノルタ株式会社有価証券報告書」
23. 株式会社ヤオコー (2020) 「株式会社ヤオコー有価証券報告書」
24. 株式会社ライフコーポレーション (2020) 「株式会社ライフコーポレーション有価証券報告書」
25. 株式会社リコー (2020) 「株式会社リコー有価証券報告書」
