

環境配慮行動と企業価値についての分析

三 川 敦、塚 原 一 郎、古 市 雄一朗

概要

本論文は、企業の環境配慮行動と企業価値の関連について、株価を通して検討を行う。一般に、企業が環境保全のために追加的な投資を行えば、利益を押し下げのために企業価値は低下すると考えられる。しかしながら近年、多くの企業は積極的に環境配慮行動を行っている。この場合の企業のインセンティブについて、先行研究では企業の社会的責任の立場や長期的な企業価値向上と言う点から説明がなされている。本研究においては、株価を企業価値の代位変数としてその説明要因として環境配慮行動の有無や財務データを用いてパネルデータ分析を行った。

キーワード：企業価値推定、環境配慮行動、パネルデータ分析

1 はじめに

企業を取り巻く環境の中で企業の環境配慮行動が注目されるようになって久しい。背景には、温暖化を始めとする地球環境の変化や、企業の活動に伴う環境破壊等の問題が注目されるようになった事等が指摘できる。その結果、企業がその活動によって環境に与える影響は一企業の問題ではなく社会全体の関心を集める事となった。この事は、企業が環境保全に伴う法規制に従うことは、当然として追加的な環境配慮行動が企業のレピュテーションや経営のパフォーマンス、より具体的に企業価値にまで影響を及ぼす可能性を示している。

企業が環境配慮行動を行う意義については、大きく分けて2つの立場から論じることができる。まず第一に、企業の社会的責任論の立場からのものである。この立場に立てば企業が法規制を超える環境配慮行動を行うのは、企業が社会全体に社会的責任を負っているからであり、環境保全活動を行う事は、命題的な義務であると考えられる。第二の考え方では、企業が行う環境配慮行動は企業価値の行動に寄与し、それに伴う費用は投資としての側面を有するものである。Porter et al. (1995) でも指摘されているように環境配慮行動に伴う費用は企業にとって競争力を得るための源泉となり得る。本研究においては、後者の立場に立ち、企業の環境配慮行動を企業価値に影響を与える要因であると考え、企業の環境配慮行動の意義について検討を行う。

本研究においては、前半部分で企業の環境配慮行動が企業価値に影響を与えられ理
由について、理論的検討を行う。後半部分では、我が国の証券市場において実際に企業の環境配
慮行動と企業価値の代位変数である株価がどのように関連しているかについて分析を行い、環境
配慮行動が企業価値に与える影響について考察を行う。

2 環境配慮企業に対する理論的考察

企業が環境配慮行動を積極的に行った場合に、それに伴い発生する費用は、追加的投資となる。
他の条件がすべて一定であると仮定するならば同業他社と比較して追加的投資の分だけ利益は押
し下げられる事になり短期的には企業価値の低下を招く事になると考えられる¹。

しかしながら、上述のように企業の環境配慮行動が注目されるようになって久しい。この事は、
企業の環境配慮行動は単なるコスト負担ではなく企業価値の向上に寄与する合理的な企業行動で
あると考えられている事を示している。企業の環境配慮行動が企業価値を向上させるという要因
として以下のような点が考えられる。

(1) 潜在的リスクの回避

社会の環境保全への関心の高まりにより、企業が事故等により環境破壊を行った場合に負担す
べきコスト²は上昇していると言える。また、米国におけるスーパーファンド法にも見られるよ
うに法令の変更等により環境保全に対する規制が厳しくなり、企業の活動に伴い生じる環境保全
コストが急激に上昇するコストを各企業は負っていると言える。企業が、普段から環境配慮行動
に積極的に取り組む事でこれらの潜在的なコストを回避する事により、安定的な成長が期待でき
るという説明ができる。

(2) 企業イメージの向上による広告宣伝効果

企業が、環境配慮行動に積極的に取り組んでいる事をアピールすることにより企業イメージの
向上、および企業の知名度を高める事により資金調達やマーケティングにおいて有意なポジショ
ンを得る事が期待される。これらを目的とする場合には環境保全活動に伴うコストは、広告宣伝
費的な意味合いを強く持つようになると言えるであろう。

(3) 環境配慮行動を評価する利害関係者の存在

近年においては、環境保全そのものや、それらに積極的な企業に投資を行うグリーン投資や環
境負荷の少ない製品を積極的に購入する消費者の存在も注目されるようになってきた。税優遇や
補助金の交付という形でそれらの活動が行政により推進されており、それらの利害関係者の存在

¹ 財務的パフォーマンス、具体的には当期純利益と企業価値の代位変数である株価の間に密接な関連がある事は、
多くの実証研究で確認されていると言える。

² 負担すべきコストとしては、訴訟に伴う補償コストや環境復元のために必要なコストが挙げられる。

は企業行動に影響を持つようになってきていると言える。企業が環境配慮行動を積極的に行いそれらの利害関係者と安定的に良好な関係を持つ事で企業の成長に寄与すると考えることができる。

上記の複数の要因が独立した影響として企業価値の向上をもたらす場合もあれば、複合的な要因として影響を与える場合も考えられる。いずれの場合にせよ、企業の環境配慮行動に伴い発生する費用が単なるコストではなく投資として見なされる可能性については、検討の余地を有していると言える。すなわち、企業の環境配慮行動は、企業の慈善的なカラーを示すためのものに留まらず、企業価値の向上と関連するシグナルを発することを意味する可能性を示している。

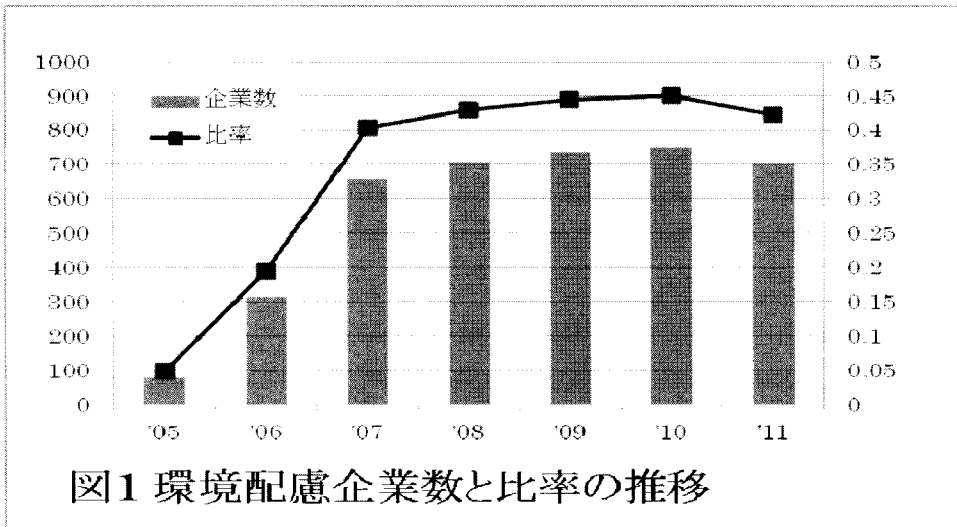
一方で、「環境配慮行動に積極的な企業の企業価値はそうでない企業の株価よりも高い」という仮説が支持された場合には、従前より企業価値が高く財務的に余裕のある企業が余剰のリソースを用いて環境配慮行動を行っているという可能性が考えられる。すなわち環境配慮企業の企業価値の高さは企業の環境配慮行動によりもたらされたものではなく、企業が有している他の要因によりもたらされたものであるという主張の余地を残している。この議論に対しては、理論的検討には限界があり、実際に計量的手法を用いて環境配慮行動と企業価値（株価）の関連を分析する必要がある。この意味で、証券市場の現状を分析することは、企業の環境配慮行動を利害関係者がどのように見なしているかを知る上で重要な意味を持つ事になる。

企業の環境配慮行動と企業価値の間に関連が見いだされるならば、企業が環境配慮行動を行うインセンティブは、企業価値の向上に結びついて説明される事になり、その行動は企業価値の向上に必要な合理的な行動として説明されるようになる。結果として、社会全体として持続可能な成長力を維持することが可能になる。また、細かな法整備や政府による監督を強化しなくても各企業が自主的に環境配慮行動を行う事で必要な環境保全が図られる事になり、社会的コストの削減に寄与できると言える。

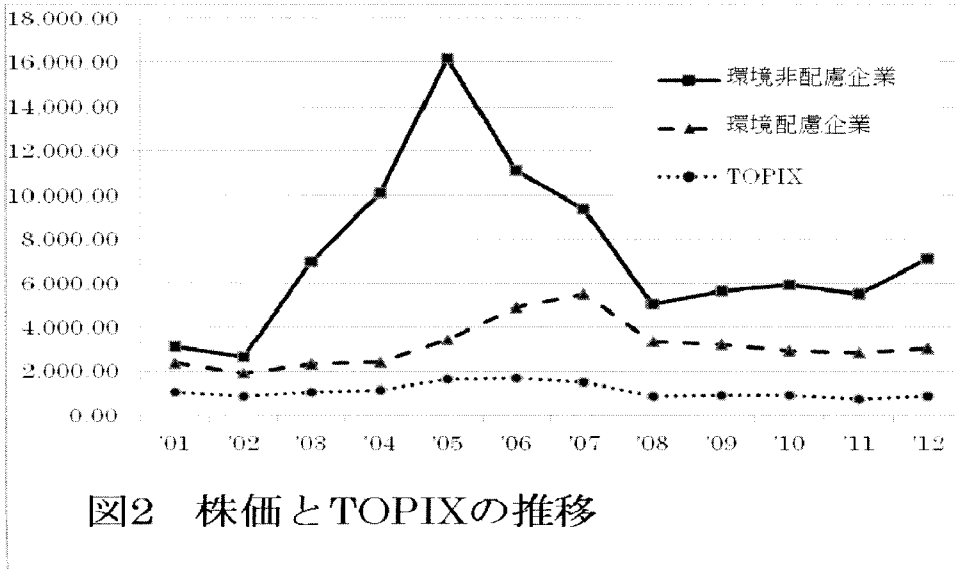
本稿においては、上記のような認識に立ち、以下において我が国の証券市場を対象として企業の環境配慮行動が利害関係者にどのようなシグナルを与えているかについて確認を行う。

3 仮説と検証

実際に推定をする前に、環境配慮企業数の推移を確認する。本論文での環境配慮企業の定義であるが、環境フットプリント削減のために環境管理政策や環境管理システムを導入している企業を環境配慮企業とし、データはブルームバーグからのものである。また、分析対象は2005年から2011年の東証一部上場企業である。環境配慮企業数とその占める比率の推移は図1のとおりである。



2006年、2007年と環境配慮をしている企業が急増したが、その後は横ばいである。また、株価については、図2のように推移している。



なお、環境配慮企業と環境非配慮企業の株価は対象企業の株価を単純平均したものなのに対して、TOPIXは時価総額による加重平均となっている。

次に、環境配慮企業の株価がそうでない企業の株価よりも高いかどうかを実証分析により検証する。もし環境配慮企業の株価がそうでない企業の株価よりも高ければ、「企業の環境配慮行動自

体を投資家が歓迎し積極的に投資を行っているか、企業の環境配慮行動が将来のリスクを軽減させているというシグナルを与えている」という仮説を導き出すことが出来る。

以下では、パネル分析を行うことにより、企業独自の効果を取除いている。また、株価に影響を与え得る財務データに関しても説明変数に含めることによりコントロールしている。

推定に使う各変数の記述統計は、表1のとおりである。

表1 記述統計

	平均	標準偏差	最小値	最大値	サンプルサイズ
SP	6149.01	37333.74	1	1210000	11450
EPS	269.87	2659.19	-64701.20	85006.63	11224
ROE	4.54	18.21	-721.63	286.27	11028
EBI	11.99	37.44	-1204.48	1405.12	10618
RD	30.09	24.65	0	335.09	11214
DEM	0.85	0.36	0	1	4643

ただし、1列目の変数は、それぞれ、SPは株価(円)、EPSは1株当たり利益率(円)、ROEは資産利益率、EBIはEBITDA利益率、RDは負債比率、DEMは環境配慮政策のダミー(政策をしていれば1、していなければ0)である。DEMについては、環境配慮政策をしているかどうかの公表自体をしていない企業も多いので、サンプルサイズとしては小さくなっている。また、説明変数間の相関係数は、表2のとおりである。

表2 相関係数マトリックス

	EPS	ROE	EBI	RD	DEM
EPS	1				
ROE	0.0841	1			
EBI	0.0785	0.1346	1		
RD	-0.0563	-0.1631	0.0896	1	
DEM	-0.0358	-0.0219	-0.0475	0.0228	1

次に、モデル式であるが

$$SP_{it} = \alpha_1 EPS_{it-1} + \alpha_2 ROE_{it-1} + \alpha_3 EBI_{it-1} + \alpha_4 RD_{it-1} + \alpha_5 DEM_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

である。これを用いて推定を行った。なお、企業情報を見て投資家が判断をするので、説明変数は1期前となっている。推定結果は、表3のとおりである。

説明変数	係数 (標準誤差)
EPS_{t-1}	4.98 (0.20)***
ROE_{t-1}	-20.05 (15.20)
EBI_{t-1}	-0.20 (5.53)
RD_{t-1}	6.61 (26.87)
DEM_{t-1}	-333.32 (915.22)

※1. 固定効果モデル、推定式には業種ダミーもふくまれている。

※2. ***は1%有意を示す。

EPS 以外は有意な影響がなく、企業の環境配慮行動は、株価に影響を与えないという結果となった。

4 おわりに

上述の推定結果が示しているように、企業の環境配慮行動は、企業価値に影響を与えていない。すなわち、現状の我が国の証券市場における状況について言えば、企業の環境配慮行動は企業価値の向上に結びついていると言う有意な結論は得られなかった。しかしながら、企業の環境配慮行動に伴い追加的に発生するコストにより、利益が押し下げられることになったとしても企業価値の低下要因になっていないことも推察される。すなわち、環境配慮行動と株価の間に負の相関が見出されれば、環境配慮行動に用いた追加的コストが当期純利益の現象要因となりその結果として企業価値（株価）が低下したという理論的裏付けを与えることが可能であるが、我が国の証券市場においては、この説明も当てはまらない。

本稿における推定結果から注目すべき点として企業が環境配慮行動に伴う追加的な投資を行ったとしてもその事により、企業価値の低下をもたらさないという点を挙げる事ができる。このことは、企業の環境配慮行動に対して法規制等を強化して、一定水準の環境配慮行動を法制化したとしても企業価値を低下させない可能性を示している。

今後の検討課題としては、今回と異なるモデル、変数を用いて計量を重ねて環境配慮行動と企業価値の関連を分析して行く必要がある。

※本研究は、日本法制学会による研究助成の研究成果の一部です。関係各位には、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

参考文献

- (1) Ball,R. and P.Brown (1968), “An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers”, *Journal of Accounting Research*, Autumn, pp.663-681.
- (2) Bradshaw,M.T., S.A.Richardson and R.G.Sloan (2006), “The Relation between Corporate Financing Activities, Analysts’ Forecasts and Stock Returns”, *Journal of Accounting and Economics*, 42 (1-2), pp.53–85.
- (3) Jones,J. (1991), “Earnings Management during Import Relief Investigations”, *Journal of Accounting Research*, 29 (2), pp.193-228.
- (4) Louis,H. (2004), “Earnings Mnagement and Market Performance of Acquiring Firms”, *Journal of Financial Economics*, 74 (1), pp.121-148.
- (5) Porter, Michael E., and Claas van der Linde (1995), “Green and Competitive : Ending the Stalemate” *Harvard Busines Review*, 73, pp.120-134

Analysis of environmental policy and corporate value

Atsushi Mitsukawa, Ichiro Tsukahara, and Yuichiro Furuichi

Abstract

This paper considers the pro-environmental behavior of a company, and the relation of a corporate value through a stock price. Generally, if a company performs investment additional for environmental preservation, in order to depress profits, it will be thought that a corporate value falls. However, many companies are performing pro-environmental behavior positively in recent years. About the incentive of the company in this case, explanation is made by the previous work from the point called the position of a corporate social responsibility, and long-term improvement in a corporate value. In this research, the stock price was used as a subrogation variable of a corporate value, the existence and financial statistics of pro-environmental behavior were used as the explanation factor, and panel data analysis was conducted. As a result, the significant relation was not seen on statistics between the increases in the existence of pro-environmental behavior, and a corporate value.