

ESG リスク情報開示の意思決定要因の分析

九州大学 学生会員 土居海斗

九州大学 正会員 馬奈木俊介

1. 背景・目的

企業の社会的責任 (CSR) は世界的に注視されており、日本においても 2015 年の年金積立金管理独立運用行政法人 (GPIF) による国連投資原則 (PRI) への署名に代表されるように、Environment (環境)、Social (社会)、Governance (企業統治) への統合的な取り組み (ESG) を推進する企業への投資が注目を集めつつある。財務情報だけでなく非財務情報をも的確に分析することが必要となってきた。このように、企業が投資家から資金を調達し続ける際に非財務情報が重要な評価軸となるとすると、その企業がどの程度非財務情報に関連する情報を開示するかというのは重要な点となる。これまでの非財務情報の開示に研究としては CSR に関するものが多く、Dhaliwal et al. (2011) は CSR 情報を開示する企業は資本コストが低下する傾向にあることを示した。一方で、自社に都合が悪い情報はより公開に消極的になることが指摘されている (Köhlbel et al. 2017)。このように従来の研究では、ポジティブな CSR 情報と企業のリスクとなりうる情報の公開を同時に扱ってきた。しかし、対象を ESG 情報のリスク情報に限定した研究は十分に存在していない。そこで本研究では、情報公開企業と非公開企業の特徴を調査し、そこから得られた仮説を元に、ESG リスク情報開示の意思決定の要因の分析を行うことを目的としている。

2. 内容

本研究では企業の情報開示に関するデータとして二つのデータセットを用いる。

一つ目は、Bloomberg 社が提供している情報開示スコアである。これは、企業自らが ESG の各項目に対してどの程度情報を公開しているかを示す指標である。二つ目は、Bureau van Dijk 社が提供する Orbis 内に収録されている Rep Risk Index (RRI) である。これは、世間に出回っている自社が自ら公表した以外の記事を元に、企業のリスク度合いを数値化した指標である。この二つのデータを用いて、ある期間内で企業の危機度合い (RRI) が変化した際に、その企業

の情報開示スコア (Bloomberg) がどのように変化しているかを比較することで、企業が ESG 関連リスク情報を開示したのか否かを推測することが出来る。

Bloomberg は年次データ、RRI は月次データであるため本研究では RRI の 2015 年における月ごとの差分を取り、その中の最大値と情報開示スコアの 2014 年からの変化値を比較する。対象期間は 2015 年度とし、比較可能データは 12 ヶ国、7722 件であった。

3. 仮説・分析モデルの作成

本研究では、開示すべきリスク情報が発生した企業のみを扱うために、RRI 変化 ≤ 0 の企業を除外し、使用可能データは 1575 件となった。このうち、Bloomberg > 0 の企業を情報を開示した企業、Bloomberg ≤ 0 の企業を情報を非開示にした企業として扱う。株価の指標として終値・流動性の指標として出来高と Rep Risk 月間変動値との相関ごとに分類したのを表 1・2 に示す。

終値相関	合計	開示割合	非開示割合
合計	1413	30.6	69.4
0.3未満	907	31.9	68.1
0.3以上0.6未満	441	29.7	70.3
0.6以上	65	18.5	81.5

表 1

出来高相関	合計	開示割合	非開示割合
0.3未満	934	29.6	70.4
0.3以上0.6未満	386	34.7	65.3
0.6以上	93	23.7	76.3

表 2

表 1 より、株価と ESG リスクの相関が高いほど、非開示を選択する企業は多くなっていることが分かる。これは、非開示にしていた情報が何らかの形で外部に伝わり、株価が急激に反応した可能性や、もともと ESG 情報に反応しない傾向にある投資家が出資している企業が情報をより積極的に開示している可能性が指摘できる。表 2 より、ESG リスクの上昇が流動性に与える影響が大きいと、企業は流動性リスクを抑えるために情報開示に積極的に取り組むことが予想される。あるいは、ESG リスクの開示が流動性に与える影響が大きい場合は、企業が開示を控える可

能性が予想される。そこで本研究では、ESG リスクと株価、及び流動性の相関関係が企業の ESG 情報開示の意思決定に与える影響について分析を行う。

モデルは以下のようにする。

$$P(\text{disc}=1) = \alpha + \beta \text{Corr}_{SR} + \gamma Z_i + u$$

被説明変数を、情報開示企業を 1 としたダミー変数とし、主要説明変数として終値・出来高と RRI の相関係数の絶対値を用いる。また、Z はコントロール変数とし、以下の変数を用いる。

- ・法体系が英米法の国を集めたダミー変数
- ・インフラ・鉱業・建設業の産業ダミー
- ・ROA
- ・レバレッジ (総資産/自己資産)
- ・広告費
- ・現金及び現金同等物の対数項
- ・総資産の対数項
- ・トービンの q
- ・2015 年の ESG スコア

これらの変数を用いて、ロジット回帰分析を行う。

4. 結果

変数	情報開示 ダミー	情報開示 ダミー	情報開示 ダミー
終値相関	-0.927**	-0.813**	-0.704**
英米法	-0.407***	-0.414***	-0.718***
インフラ	0.163	0.141	0.246*
ROA	0.0160**	0.0196***	0.0239***
レバレッジ	-0.00755	-0.0125**	-0.0120**
広告費	0	6.36e-11	
Cash	0.101*		
総資産	-0.0656		
q	-1.783		
ESG score	0.0301***	0.0322***	
Constant	-1.758*	-1.411***	-0.224
Observations	1,122	1,367	1,397

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

表 3 (終値での回帰結果)

変数	情報開示 ダミー	情報開示 ダミー	情報開示 ダミー
出来高相関	1.125	1.591	1.750*
出来高相関 ²	-1.891	-2.317	-2.476*
英米法	-0.416***	-0.420***	-0.725***

インフラ	0.156	0.129	0.239*
ROA	0.0152**	0.0187**	0.0228***
レバレッジ	-0.00746	-0.0125**	-0.0120**
広告費	0	5.87e-11	
Cash	0.0958		
総資産	-0.0746		
q	-1.824		
ESG score	0.0302***	0.0319***	
Constant	-1.801*	-1.765***	-0.585***
Observations	1,122	1,367	1,397

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

表 4 (出来高での回帰結果)

ロジット回帰分析の結果、株価と RRI の相関が小さい企業は情報開示を進め、相関が大きい企業ほど情報を公開していないことが分かった。一方で、出来高と RRI の相関では、相関が大きい企業が情報開示を進め、相関が小さいほど情報を公開していないことが分かった。

5. 結論

まず終値の結果より、情報の非開示企業ほど相関が大きくなっているため、情報を非開示にすることが株価に影響を与えていると言える。また、企業が自社の株価との相関が強いことを理解しているが故、情報を非開示にしているとも言える。今後は、どちらの考察が正しいのかの、因果関係を突き止めていく必要がある。

一方で流動性に関しては、計量モデルの定式化次第では有意な結果を示さない場合もあった。データの対象範囲を拡大することや、操作変数法を用いることによって、より詳しく分析を行う必要がある。

参考文献

1. Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The accounting review*, 86(1), 59-100.
2. Kolbe, J. F., T. Busch., and L. M. Jancso. (2017). How media coverage of corporate social responsibility increases financial risk. *Strategic Management Journal*, 38(11):2266-2284.
3. 山口貴史. 経営者によるリスク情報の開示が株式市場に与える影響. 大阪大学経済学. 62(4) P.48-P.62