【研究論文】

CSR活動が価値関連性に及ぼす影響について

後藤　晃範・奥田　真也

要旨

本稿の目的は，CSR活動が株式リターンに及ぼす影響（価値関連性）について，直接的なものかそれとも交絡的に影響を与えるものかということについて，検証をおこなうことにある。検証の結果，CSR活動の多寡と株式リターンとは反対の動きをするとの証拠を発見した。さらに，CSR活動に積極的な企業の株式リターンに対する利益の説明力は，消極的な企業と比較するとむしろ低くなることが明らかになった。このことから，投資家はCSR活動が積極的な企業は，企業評価にペナルティーがあるのみならず，利益の価値関連性が低いと判断していることが分かった。この傾向は特に非製造業に強いことが分かった。

1　はじめに

CSR活動に対して関心が昨今集まっているなか，欧米でその企業価値に対する影響を検証する研究の蓄積が進んでいる。この領域について包括的にサーベイした Malik（2014）やAmel-Zadeh（2018），Gillan et al.（2021）はCSR活動やパフォーマンスが財務業績に対して正の影響を与えているという証拠を提示している論文が多数であるとの見解を示した。その一方で，Malik（2014）やGillan et al.（2021）はCSR活動の企業価値に及ぼす影響が曖昧であると主張する研究もいくつか提示している。例えば，Oberndorfer et al.（2013）では，サステイナビリティインデックスに採用された企業に株式市場はペナルティーを与えているという検証結果を提示しているなど，CSR活動が株式リターンに負の影響を与えている，とする論文も見受けられる。また，長谷川（2020）においては，「企業の戦略とは無関係なCSRや慈善活動が選ばれ，社会的に意義のある成果も得られず，長期的な企業競争力にも貢献しない」と指摘している。その一方で，石川・向山（2003）においては，企業の環境関連活動は株価にプラスの効果をもたらすことが明らかにされている。他にも，阪・大鹿（2011）においては，非財務情報として，温室効果ガス（特に二酸化炭素（CO2））排出量データを用い，CO2排出量の価値関連性について検証している。

キーワード：CSR（Corporate Social Responsibility），価値関連性（Value Relevance），株式リターン（Stock Return Performance）

西谷（2014）では環境活動への取り組みと情報開示を分けたうえで，環境への取り組みは情報開示を通して間接的にのみ企業価値への影響を与えることを示した。遠藤（2013）では環境経営度調査を用いて企業価値との関連の分析をおこなったが，企業価値を高めているとまではいえない，としている。より多数の研究蓄積がある米国でも研究結果が一貫していないことから，CSRと企業価値の関係について直接検証することに意義はあると考えられる。

また，利益が株式リターンに与える影響，つまり価値関連性については，太田（2003）によると，利益情報が時価総額に対して統計的に有意な関連をもつことを価値関連性とよび，価値関連性があるとき利益情報は投資家に対して有用な情報を提供するとある。この価値関連性とガバナンスに関する研究の蓄積が増えている。例えば，大鹿（2016）では株主総会活性化が価値関連性に与えた影響について検証されている。さらに，久多里（2016）では個人株主の増加に伴い，利益と株主リターンの正の相関関係が増すこと，伊藤（2019）でもガバナンスが優れた企業はROEとPBRの正の相関関係がより強いとの証拠を示している。このことはガバナンスが利益の価値関連性の程度に影響を及ぼすことを示唆している。

このように多様なガバナンスに関する要素が価値関連性に影響を及ぼすと考えられるが，阪（2021）が指摘するように，ESG情報も価値関連性について財務報告を補うものであると考えられる。例えば，Cho et al.（2012）ではKLDデータベースから作成したCSR指標と情報の非対称性が負の関係にあることを示した。また，Pyo and Lee（2013）では寄付支出やCSR報告書の開示といったCSR活動と利益の質が正の関係にあるとの証拠を提示している。日本でも中島・音川（2014）では，CSR活動に積極的な企業は利益の質が高いという証拠を提示している。このようにCSR活動が利益の質に影響を与えているのであれば，それを証券市場が企業価値に反映させる可能性は十分に考えられる。このため，CSR活動が直接的に企業価値に影響を与えるだけでなく，投資家の利益の質に対する期待を変化させ，企業価値に対して交絡的に影響を与えることが考えられる。そこで本研究ではCSR活動が利益のもつ株式リターンに対する説明力，すなわち利益の価値関連性を変化させることで交絡的に企業価値に影響を与えているのではないか，という仮説も検証をおこなう。

以上の考察をもとに，本稿ではCSR活動が株式リターンに及ぼす影響について，直接的なものか，それとも利益の価値関連性を通して交絡的に影響を与えているのかについて，検証をおこなった。検証結果としては，CSR活動は，株式リターンに対して，プラスでなくマイナスに直接的に影響を与えている証拠が見つかった。また，交絡的な利益の価値関連性も減じさせるということが明らかとなった。これらのことは，日本においてはCSR活動が投資家にとって望ましい活動と捉えられていないことを示唆する。

追加貢献として，企業の取り巻く環境によって，CSR活動が株式リターンや利益の価値関連性に及ぼす影響が異なるとの証拠を提示したこともあげられる。Hahn and Kuhnen（2013）は，産業によって，CSR活動が企業価値に及ぼす影響が異なると指摘している。日本でも例えば中尾

他（2014）では，広告宣伝費や産業がCSRの情報開示やパフォーマンスに影響を与えた可能性が示唆されている。そこで，本稿でも製造業と非製造業に分けた分析と広告宣伝費の多寡でサンプルを分割し，投資家の評価に影響を与えているか否かの検証をおこなった。その結果，非製造業の方が製造業よりCSR活動に対して株価に負の影響を与えている傾向にあることが分かった。これは，非製造業のCSR活動の方が投資家は否定的にとらえていることを示唆する結果であろう。

本稿ではこれから以下のように論を進める。まず第2節において検証モデルを提示する。第3節で分析結果を提示し，第4節で結論を述べる。

2　検証モデルとデータ

第1節で議論したように，CSR活動が直接的に，あるいは利益を通して交絡的に株式リターンに影響を与えているかについて次の２つの仮説をたて，本稿で検証する。仮説１では直接的な影響があるか否かを検証するため，以下のように設定する。

仮説１：CSR活動を積極的におこなう企業は，そうでない企業と株式リターンが異なる。

また，中島・音川（2014）では，CSR活動に積極的な企業は利益の質が高いという証拠を提示している。このため，CSR活動が直接的に企業価値に影響を与えるのでなく，投資家の利益のもつ説明力に対する期待を変化させ，企業価値に対して交絡的に影響を与えることが考えられる。この考察を基に次のように仮説２を設定する。

仮説２：CSR活動を積極的におこなう企業は，そうでない企業と株式リターンに対する利益の説明力が異なる。つまり，CSR活動が利益の株価説明力に対して，影響を与える。

これらの仮説を検証するため，利益の株式リターンに関する価値関連性が他の要素によって影響を受けることを検証したChen et al.（2012）を参考に次のような基本モデルを用いる。Chen et al.（2012）のモデルは，交差項を用いることで，株式リターンに対する利益の説明力の増減の検証をおこなっている。本稿では，CSRそのものが株価に対して影響を与えているかどうか（仮説1）検証するだけでなく，利益の株価説明力に対するCSRの影響を検証するため（仮説2）に，交差項である *CSR*ordinary_profit* の係数を見ることで検証をおこなうことができるためである。

$$BHAR_{\mathrm{i,t}}=\beta_0+\beta_1 ordinary_profit_{i,t}+\beta_2 CSR_{\mathrm{I,t}}$$
$$+\beta_3 CSR_{\mathrm{i,t}}{}^{*} ordinary_profit_{i,t}+year+\epsilon$$

各変数の定義は次の通りである。なお，添え字のi は企業，tは年度を示す。

$BHAR_{\mathrm{i,t}}$：期首から16ヵ月間のBHAR。

$ordinary_profit_{i,t}$：経常利益を期首の総資産で除してデフレートしたもの。

$CSR_{\mathrm{i,t}}$：CSR得点。

$year$：年度ダミー。

なお，被説明変数としては株式リターンの中から，買い持ちした場合の異常リターン（Buy and Hold Abnormal Return：以下BHARとする）を用い，検証をおこなう年度の期首から１６か月間の月次の異常リターン（Abnormal Return：以下ARとする）によって測定している。つまり，期末の財務情報に対して-12月から+4月までのBHARを対応させている。

CSR活動が直接企業価値に影響を及ぼしているか否かを検証する際に注目するのが，基本モデルの係数β_2である。もしβ_2が正であれば，投資家はCSR活動が企業価値にポジティブな活動であると評価していることを意味する。逆に負であれば，CSR活動が企業価値にネガティブな活動であると評価していることを意味する。

CSR活動が価値関連性を通して交絡的に企業価値に影響を及ぼしているか否かを検証する際に注目するのが，β_3である。もしβ_3が正であれば，投資家はCSR活動が価値関連性にポジティブな活動であると評価していることを意味する。これはつまり，CSR活動が利益の説明力に正の影響を与えていると投資家が評価していることを意味する。負であれば，投資家はCSR活動が価値関連性にネガティブな活動である，つまりCSR活動が利益の説明力を減じる影響を与えていると投資家が評価していることを意味する。

CSR活動の多寡を示すCSR得点は東洋経済新報社のCSRデータベースから，各項目の尺度変数を0から1の間の値をとる変数（以下0-1変数とする）に変換し，これを合計したものをさらに0-1変数に変換している。なお，どの項目を用いたかについては表1のとおりである。また，CSRの情報は，CSRデータベースの調査の年度と財務情報の年度を対応させている。

表1．CSR項目

CSR全般項目（C）

項目名
【Q1】CSR専任部署
【Q2】CSR担当役員
【Q3】CSR活動方針，報告書
【Q4】CSR部署
【Q6】CSR制度
【Q7】NPO・NGOとの連携
【Q8】ESG情報の開示
【Q10】CSR調達
【Q11】内部通報・告発窓口
【Q12】対応マニュアル，クレームDB
【Q14】内部統制
【Q16】企業倫理方針
【Q22】BOPビジネスの取り組み
【Q23】コミュニティ投資の取り組み
【Q26】プロボノ支援の取り組み

雇用項目（K）

項目名
【Q7】多様な人材の能力活用
【Q10】労働安全マネジメントシステム
【Q12】労働制度
【Q13】人材開発制度
【Q14】育児介護制度
【Q15】働き方制度
【Q18】人権尊重・差別の禁止
【Q19】従業員業績評価満足度調査

環境項目（E）

項目名
【Q1】環境対策担当部署
【Q2】環境担当役員
【Q3】環境方針文書
【Q4】環境会計
【Q6】環境監査
【Q7】環境マネジメントシステム
【Q9】CO2排出量・原単位削減計画
【Q12】グリーン購入
【Q13】グリーン調達
【Q15】将来の環境改善等の費用
【Q18】気候変動対応

なお，CSRデータベースにおいては，CSR全般項目（$C_{\mathrm{i,t}}$），雇用項目（$K_{\mathrm{i,t}}$），環境項目（$E_{\mathrm{i,t}}$）に三分類されているため，３つの項目を合計したCSR得点($CSR_{i,\mathrm{t}}$)を用いた分析と，３つそれぞれの項目に分解した各項目の得点をCSR得点の代わりに変数として用いて分析をおこなった。さらに，各CSR得点の変数の上位1/3（g），下位1/3（b）に区分し，$Cg_{\mathrm{i,t}}$, $Cb_{\mathrm{i,t}}$, $Kg_{\mathrm{i,t}}$, $Kb_{\mathrm{i,t}}$, $Eg_{\mathrm{i,t}}$, $Eb_{\mathrm{i,t}}$ としている[1)]。

なお，交差項のモデルを検証するにあたり，CSRと利益に関しては中心化をおこなった[2)]。

実際の検証は，基本モデルをCSR項目毎に検証するため以下の4つのモデルでおこなっている。CSR全般，雇用，環境のすべての項目を加味したCSR情報（$CSR_{i,\mathrm{t}}$）の検討をおこなうのがモデル１であり，モデル２は，そのうちのCSR全般項目（$C_{\mathrm{i,t}}$），モデル３は雇用（$K_{\mathrm{i,t}}$），モデル４は環境（$E_{\mathrm{i,t}}$）に関する項目について検討をおこなうためのモデルである。

モデル1

$$BHAR_{\mathrm{i,t}}=\beta_0+\beta_1 ordinary_{profit_{i,t}}+\beta_2 CSR_{\mathrm{i,t}}+\beta_3 CSR_{\mathrm{i,t}}{}^{*} ordinary_{profit_{i,t}}+\beta_4 year+\epsilon \qquad (1)$$

モデル2

$$BHAR_{\mathrm{i,t}}=\beta_0+\beta_1 ordinary_profit_{i,t}+\beta_2 C_{\mathrm{i,t}}+\beta_3 C_{\mathrm{i,t}}{}^{*} ordinary_profit_{i,t}+\beta_4 year+\epsilon \qquad (2)$$

モデル3

$$BHAR_{\mathrm{i,t}}=\beta_0+\beta_1 ordinary_profit_{i,t}+\beta_2 K_{\mathrm{i,t}}+\beta_3 K_{\mathrm{i,t}}{}^{*} ordinary_profit_{i,t}+\beta_4 year+\epsilon \qquad (3)$$

モデル4

$$BHAR_{i,t}=\beta_0+\beta_1 ordinary_profit_{i,t}+\beta_2 E_{i,t}+\beta_3 E_{i,t}{}^{*} ordinary_profit_{i,t}+\beta_4 year+\epsilon \qquad (4)$$

検証は，CSRデータベースで同一の質問をおこなっている2012年度から2017年度までの上場企業を対象としている。財務データは連結決算の情報を用いているが，分析に必要なデータの入手できない企業・年度を除外している。さらに，外れ値処理として，*BHAR*については，上下４σを越えるもの，経常利益については，上４σを越えるものおよびマイナスのデータをサンプルから除外し，最終サンプルは，4,338社・年となった。なお，企業の財務データは日経NEEDSのデータ，*BHAR*の算定に必要な各企業の月次リターン，およびARを求める際の市場平均リターンは，金融データソリューションズのデータを用い，CSRデータは，東洋経済新報社のCSRデータベースを用いている。

仮説１の検証にあたっては，各モデルにおける各CSRに関する変数の係数(β_2)の符号によって確認する。この符号が正ならば投資家はCSR活動を積極的に評価していると考えることができる。逆に負ならば消極的に評価していると考えることができる。また，仮説２については，交差項の係数の符号(β_3)により確認をおこなうこととする。この符号が正ならば投資家はCSR活動により利益の株価説明力が高くなる，逆に負ならば，CSR活動により利益の株価説明力は低くなると評価していることが分かる。

3　分析結果

3.1　基本統計量

各変数の統計量は，表2のとおりである。CSRの特徴を確認すると，雇用関連の項目から作成したKの平均値と標準偏差が一番小さい。労働に関するCSR活動は取り組める内容は多様であるが，すべてに取り組むのが困難であることから，このような傾向が生じているのかもしれない。また，一方，環境（E）については，業態によって，取り組める活動に大きな差があると予想できるため標準偏差が大きくなっていると考えられる。業種ごとで見ると，製造業の環境の平均（0.557）が特に高く，非製造業(0.363)と差が大きく，製造業に引っ張られ全体の平均を上げている。CSR全般（C），雇用（K）の平均も，製造業が高く，非製造業が低くなっているが，環境がより顕著である。

表2. 基本統計量

変数	年社	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	非製造業平均	製造業平均
BHAR	4,338	1.266	1.174	0.499	0.280	4.747	1.287	1.251
ordinary_profit	4,338	0.057	0.049	0.036	0.000	0.226	0.056	0.057
CSR	4,338	0.459	0.470	0.248	0.000	0.942	0.391	0.510
C	4,338	0.493	0.500	0.252	0.000	0.988	0.453	0.524
K	4,338	0.410	0.417	0.228	0.000	0.917	0.358	0.449
E	4,338	0.473	0.500	0.306	0.000	1.000	0.363	0.557
ordinary_profit*CSR	4,338	0.026	0.021	0.023	0.000	0.172	0.021	0.030
ordinary_profit*C	4,338	0.028	0.023	0.024	0.000	0.171	0.024	0.031
ordinary_profit*K	4,338	0.023	0.018	0.021	0.000	0.170	0.019	0.026
ordinary_profit*E	4,338	0.026	0.019	0.025	0.000	0.210	0.018	0.032

3.2 検証結果

全サンプルにおけるモデル 1 から 4 における分析結果は，表3のとおりである。なお，以下において年度ダミーの係数は簡単化のため省略している。

表3. モデル1～4の回帰結果（全サンプル）

	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
ordinary_profit	1.440***	1.464***	1.509***	1.384***
	(7.113)	(7.104)	(7.263)	(6.914)
CSR	-0.127***			
	(-4.672)			
ordinary_profit*CSR	-1.105			
	(-1.329)			
C		-0.118***		
		(-4.453)		
ordinary_profit*C		-1.053		
		(-1.320)		
K			-0.136***	
			(-4.666)	
ordinary_profit*K			-0.868	
			(-0.975)	
E				-0.0948***
				(-4.198)
ordinary_profit*E				-0.945
				(-1.373)
Constant	0.229***	0.230***	0.230***	0.228***
	(13.67)	(13.71)	(13.71)	(13.58)
自由度調整済決定係数	0.054	0.054	0.054	0.053

上段が係数と有意水準（***：1%有意，**：5%有意，*：10%有意）
下段の（ ）内は t 値を示す。
以下の表においても，同様。

表4．モデル1～4の回帰結果　CSR得点上位1/3下位1/3（全サンプル）

	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
ordinary_profit	1.453***	1.491***	1.522***	1.416***	1.518***	1.427***	1.485***	1.448***	1.461***	1.456***	1.507***	1.423***
	(7.006)	(7.139)	(7.201)	(6.803)	(6.909)	(7.083)	(7.217)	(7.029)	(6.659)	(7.224)	(7.330)	(6.968)
CSRg	-0.0617***								-0.0545***			
	(-4.779)								(-3.811)			
CSRb					0.0419***				0.0142			
					(2.810)				(0.853)			
ordinary_profit*CSRg	-1.105***								-1.005**			
	(-2.755)								(-2.239)			
ordinary_profit*CSRb					0.676				0.162			
					(1.490)				(0.314)			
Cg		-0.0728***								-0.0681***		
		(-5.758)								(-4.701)		
Cb						0.0429***				0.00872		
						(2.913)				(0.516)		
ordinary_profit*Cg		-1.004**								-0.635		
		(-2.544)								(-1.432)		
ordinary_profit*Cb						0.991**				0.632		
						(2.156)				(1.197)		
Kg			-0.0588***								-0.0459***	
			(-4.474)								(-3.197)	
Kb							0.0476***				0.0260	
							(3.214)				(1.590)	
ordinary_profit*Kg			-0.596								-0.344	
			(-1.431)								(-0.783)	
ordinary_profit*Kb							0.661				0.468	
							(1.394)				(0.905)	
Eg				-0.0546***								-0.0483***
				(-4.119)								(-3.277)
Eb								0.0361**				0.0128
								(2.482)				(0.789)
ordinary_profit*Eg				-1.083**								-1.182**
				(-2.546)								(-2.445)
ordinary_profit*Eb								0.350				-0.181
								(0.792)				(-0.360)
Constant	0.0892***	0.0875***	0.0878***	0.0872***	0.236***	0.230***	0.231***	0.231***	0.233***	0.231***	0.231***	0.231***
	(12.23)	(13.33)	(13.33)	(13.27)	(13.59)	(13.67)	(13.67)	(13.61)	(13.46)	(13.71)	(13.75)	(13.66)
自由度調整済決定係数	0.055	0.056	0.053	0.053	0.051	0.052	0.052	0.050	0.055	0.057	0.054	0.053

仮説 1 については，CSR関連の変数（CSR ,C ,K ,E）は，どの変数であっても統計的に負に有意となっている。CSR関連の変数を上下1/3の変数（CSRg ,Cg ,Kg ,Eg ,CSRb ,Cb ,Kb ,Eb）として検証した表4ではその多くにおいて，CSR上位群はマイナスに有意に，下位群がプラスに有意になっている。このことから，仮説1はCSR活動が盛んなほど投資家は低めの評価を与えているという意味で支持された。

仮説 2 については，連続変数のまま検証したモデルでは統計的有意とはなっていない。ただし，上下1/3でダミー変数として検証した表4では，CSR得点の上位1/3のサンプルにおいては，「CSR合計（CSR）」「CSR全般（C）」「環境（E）」に関する交差項の係数が負で，統計的有意となっている。また，「雇用（K）」も有意ではないが，係数は負となっている。さらにCSR得点の下位1/3のサンプルにおいては，「CSR全般（C）」に関する交差項の係数のみが正で，統計的有意となっている。また，「CSR合計（CSR）」「雇用（K）」も有意ではないが，係数は正となっている。下位と上位双方を入れたモデルでは上位の「CSR合計（CSR）」「環境（E）」に関する交差項が負に有意となっている。それらの点を踏まえ，上位ダミーに関する交差項の係数と下位ダミーのそれと

を比較した検定結果を表5に提示しているが，これによると，「CSR合計（CSR)」「CSR全般（C)」「環境（E)」の三つにおいて統計的に有意に上位ダミーの係数の方が小さいという結果が示された。このことは，CSR活動に積極的な企業の価値関連性は消極的な企業の価値関連性より低いという証拠が得られた，という点で仮説2は支持されたといえよう。

表5．係数の差の検定

	係数の差
CSRg-CSRb	-1.168**
	(-2.37)
Cg-Cb	-1.268**
	(-2.58)
Kg-Kb	-0.812
	(-1.54)
Eg-Eb	-1.001**
	(-2.01)

さて，仮説1，仮説2を合わせて考察すると，いずれもCSR活動に積極的であるほど，株式リターンや利益の価値関連性に負の影響があるということで証拠が首尾一貫している。すなわち，日本の投資家はCSR活動に積極的な企業にペナルティーを与えていると考えることが妥当であろう。

3.3 追加分析

次に，サンプルを非製造業，製造業に分け，分析をおこなった。

表6．モデル1～4の回帰結果（非製造業）

	モデル１	モデル２	モデル３	モデル４
ordinary_profit	1.124***	1.312***	1.348***	0.862***
	(3.846)	(4.286)	(4.440)	(2.886)
CSR	-0.132***			
	(-3.120)			
ordinary_profit*CSR	-2.376*			
	(-1.833)			
C		-0.138***		
		(-3.341)		
ordinary_profit*C		-1.413		
		(-1.148)		
K			-0.153***	
			(-3.333)	
ordinary_profit*K			-1.594	
			(-1.124)	
E				-0.0791**
				(-2.321)
ordinary_profit*E				-2.608**
				(-2.471)
Constant	0.171***	0.175***	0.173***	0.170***
	(7.398)	(7.537)	(7.480)	(7.302)
自由度調整済決定係数	0.051	0.051	0.051	0.050

表7．モデル1～4の回帰結果（製造業）

	モデル１	モデル２	モデル３	モデル４
ordinary_profit	1.568***	1.563***	1.585***	1.530***
	(5.714)	(5.801)	(5.759)	(5.502)
CSR	-0.114***			
	(-3.174)			
ordinary_profit*CSR	-0.322			
	(-0.303)			
C		-0.0975***		
		(-2.863)		
ordinary_profit*C		-0.665		
		(-0.657)		
K			-0.112***	
			(-2.981)	
ordinary_profit*K			-0.364	
			(-0.326)	
E				-0.101***
				(-3.172)
ordinary_profit*E				0.0889
				(0.0961)
Constant	0.273***	0.271***	0.272***	0.274***
	(11.48)	(11.48)	(11.48)	(11.44)
自由度調整済決定係数	0.077	0.076	0.076	0.077

表６の非製造業については，仮説１と関係するCSR得点（ CSR ,C ,K ,E ）については全サンプルの検証と同様に，全て統計的に負に有意となっている。仮説２と関係する「CSR」「E」に関する交差項の係数が負で統計的有意となっている。また，「C」「K」についても，有意とはなっていないものの，係数は負となっている。このことから，全サンプルと同様に非製造業でも仮説1，2ともにCSRは株式リターンや利益の株価説明力に負の影響を与えると投資家が判断しているとの証拠とみなすことができよう。

これに対して，表７の製造業については，仮説１と関係するCSR得点については全サンプルの検証と同様に，全て統計的に負に有意となっている。ところが，仮説２と関係する交差項の係数である「CSR」「C」「E」は，負であるものの有意とはなっていない。このことから，全サンプルでの検証結果と異なり，製造業ではCSRが投資家における評価として，仮説1は支持されたものの，仮説2は支持されたとみなすことは困難であろう。

次に，表8の非製造業のCSR得点上位1/3については，仮説１に関して，すべての係数が負で統計的有意となった。また，仮説２における「CSR」「E」についての交差項の係数が負で統計的有意となった。他にも，また，CSR得点下位1/3については，仮説２において，「CSR」「C」「K」「E」全ての交差項について係数が正で統計的有意となっている。これらのことから非製造業では，CSR活動をおこなっているか否かで利益の価値関連性に与える影響が一定程度観察できると結論付けられよう。

これに対して，表9の製造業のCSR得点上位1/3については，仮説１については，すべての係数が統計的に負で有意であった。仮説２においては，「CSR」「C」が統計的有意となったが，そうでないものも含め，係数が負であった。CSR得点下位1/3については，仮説１が「C」「K」について統計的有意で係数が正になったものの，他の変数は仮説２を含め統計的有意とはならなかった。

製造業，非製造業における結果から，サンプルを分割しない時の結果と同様にCSR得点が上位1/3の企業では，価値関連性が低下する傾向がみられ，一方で，CSR得点が下位1/3の企業では，価値関連性が上昇する傾向がみられるが，それらの傾向は，製造業に比べ特に非製造業において観察された。この理由としては，例えば製造業の場合，環境活動に対する配慮は実施せざるを得ないなど，CSR活動に対して負のイメージがわきにくいからかもしれない。また非製造業は企業活動が多様性に富み，その分，企業・投資家ともにどのようなCSR活動が適切なのかに合意が得られにくいのかもしれない。

表8．モデル1～4の回帰結果　CSR得点上位1/3下位1/3（非製造業）

	モデル１	モデル２	モデル３	モデル４	モデル１	モデル２	モデル３	モデル４	モデル１	モデル２	モデル３	モデル４
ordinary_profit	1.220***	1.365***	1.414***	1.067***	1.281***	1.226***	1.302***	1.074***	1.196***	1.230***	1.316***	0.949***
	(3.919)	(4.425)	(4.545)	(3.283)	(4.272)	(4.244)	(4.461)	(3.591)	(3.892)	(4.307)	(4.528)	(3.130)
CSRg	-0.0634***								-0.0483**			
	(-3.260)								(-2.250)			
CSRb					0.0415**				0.0225			
					(2.050)				(0.991)			
ordinary_profit*CSRg	-1.430**								-0.583			
	(-2.217)								(-0.851)			
ordinary_profit*CSRb					1.384**				1.182*			
					(2.273)				(1.752)			
Cg		-0.0725***								-0.0699***		
		(-3.912)								(-3.340)		
Cb						0.0269				-0.00116		
						(1.276)				(-0.0488)		
ordinary_profit*Cg		-0.968								0.0253		
		(-1.639)								(0.0404)		
ordinary_profit*Cb						1.579**				1.584**		
						(2.436)				(2.197)		
Kg			-0.0708***								-0.0521**	
			(-3.694)								(-2.496)	
Kb							0.0508**				0.0314	
							(2.462)				(1.381)	
ordinary_profit*Kg			-0.620								0.120	
			(-0.983)								(0.186)	
ordinary_profit*Kb							1.175*				1.209*	
							(1.788)				(1.717)	
Eg				-0.0401*								-0.0262
				(-1.835)								(-1.107)
Eb								0.0304				0.0210
								(1.544)				(0.978)
ordinary_profit*Eg				-2.331***								-1.883**
				(-3.154)								(-2.387)
ordinary_profit*Eb								1.274**				0.560
								(2.122)				(0.861)
Constant	0.176***	0.177***	0.178***	0.177***	0.183***	0.180***	0.179***	0.178***	0.178***	0.176***	0.176***	0.176***
	(7.490)	(7.523)	(7.524)	(7.480)	(7.592)	(7.591)	(7.575)	(7.531)	(7.414)	(7.491)	(7.516)	(7.469)
自由度調整済決定係数	0.049	0.050	0.049	0.049	0.050	0.050	0.050	0.048	0.051	0.053	0.052	0.050

表9．モデル1～4の回帰結果　CSR得点上位1/3下位1/3（製造業）

	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
ordinary_profit	1.616***	1.621***	1.609***	1.536***	1.522***	1.559***	1.555***	1.480***	1.478***	1.636***	1.613***	1.465***
	(5.862)	(5.928)	(5.825)	(5.665)	(4.745)	(5.806)	(5.562)	(5.390)	(4.628)	(5.984)	(5.735)	(5.363)
CSRg	-0.0538***								-0.0535***			
	(-3.176)								(-2.888)			
CSRb					0.0290				-0.00138			
					(1.297)				(-0.0561)			
ordinary_profit*CSRg	-1.026*								-1.412**			
	(-1.954)								(-2.364)			
ordinary_profit*CSRb					-0.0667				-0.859			
					(-0.0985)				(-1.115)			
Cg		-0.0667***								-0.0568***		
		(-3.979)								(-2.947)		
Cb						0.0520**				0.0197		
						(2.553)				(0.837)		
ordinary_profit*Cg		-1.070**								-1.306**		
		(-2.045)								(-2.108)		
ordinary_profit*Cb						0.338				-0.426		
						(0.546)				(-0.581)		
Kg			-0.0445**								-0.0371**	
			(-2.561)								(-1.967)	
Kb							0.0360*				0.0159	
							(1.691)				(0.680)	
ordinary_profit*Kg			-0.617								-0.801	
			(-1.131)								(-1.349)	
ordinary_profit*Kb							0.0971				-0.363	
							(0.147)				(-0.497)	
Eg				-0.0575***								-0.0575***
				(-3.406)								(-3.077)
Eb								0.0277				-0.00341
								(1.242)				(-0.137)
ordinary_profit*Eg				-0.519								-0.920
				(-0.978)								(-1.508)
ordinary_profit*Eb								-0.587				-1.009
								(-0.935)				(-1.405)
Constant	0.273***	0.273***	0.272***	0.274***	0.273***	0.270***	0.270***	0.270***	0.272***	0.273***	0.272***	0.273***
	(11.56)	(11.61)	(11.50)	(11.51)	(10.93)	(11.42)	(11.31)	(11.23)	(10.93)	(11.58)	(11.41)	(11.35)
自由度調整済決定係数	0.078	0.080	0.076	0.077	0.073	0.076	0.074	0.074	0.079	0.080	0.076	0.078

ここまでの全業種の結果，および製造業，非製造業における結果から，価値関連性が低下する傾向がみられたが，これは，日本企業がCSR活動を横並びでおこなっているにすぎず，CSR活動を広い意味での広告としておこなっている可能性が高いとみなされているとも考えられる。

そこで，さらに追加の分析をおこなった。広告宣伝費の比率で3グループに分割し，そのグループ毎に同様の分析をおこなったものである。紙幅の関係上，広告宣伝費の比率が大きいグループの結果のみ示すが，その結果が表10と表11である。広告宣伝費が大きなグループは，CSRの変数自身が株価に対して負の影響を与えているだけでなく，利益の株価説明力に対しても負の影響を与えている。このことから，広告宣伝費の高い企業群において，特に顕著な傾向を示しており，仮説１にあたるCSR情報が，株式リターンに負の影響を与えているだけでなく，仮説２にあたるCSR活動が，株式リターンに対する利益の説明力を減じていることが分かった。

表10. モデル1～4の回帰結果（広告宣伝費の高いグループ）

	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
ordinary_profit	1.522**	1.706**	1.786***	1.294**
	(2.327)	(2.544)	(2.645)	(1.972)
CSR	-0.253*			
	(-1.745)			
ordinary_profit*CSR	-7.545***			
	(-2.790)			
C		-0.289*		
		(-1.810)		
ordinary_profit*C		-7.847***		
		(-3.037)		
K			-0.325**	
			(-1.973)	
ordinary_profit*K			-7.025**	
			(-2.247)	
E				-0.132
				(-1.375)
ordinary_profit*E				-5.655***
				(-2.645)
Constant	0.132**	0.144**	0.139**	0.124**
	(2.226)	(2.369)	(2.313)	(2.118)
自由度調整済決定係数	0.081	0.087	0.083	0.066

表11. モデル1～4の回帰結果　CSR得点上位1/3下位1/3（広告宣伝費の高いグループ）

	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
ordinary_profit	1.736**	1.737**	2.093***	1.599**	2.036***	1.908***	1.894***	1.543**	1.815**	1.799***	2.011***	1.539**
	(2.512)	(2.500)	(2.886)	(2.321)	(2.791)	(2.994)	(2.753)	(2.365)	(2.497)	(2.835)	(2.938)	(2.420)
CSRg	-0.0793								-0.0400			
	(-1.376)								(-0.683)			
CSRb					0.0952				0.0741			
					(1.362)				(0.990)			
ordinary_profit*CSRg	-3.833***								-3.472**			
	(-2.790)								(-2.477)			
ordinary_profit*CSRb					2.445				0.681			
					(1.566)				(0.401)			
Cg		-0.111**								-0.0621		
		(-1.975)								(-1.082)		
Cb						0.153*				0.116		
						(1.964)				(1.361)		
ordinary_profit*Cg		-3.683***								-1.916		
		(-2.691)								(-1.397)		
ordinary_profit*Cb						4.502***				3.720**		
						(2.935)				(2.233)		
Kg			-0.125**								-0.107*	
			(-2.199)								(-1.747)	
Kb							0.100				0.0380	
							(1.408)				(0.479)	
ordinary_profit*Kg			-3.305**								-2.182	
			(-2.367)								(-1.556)	
ordinary_profit*Kb							3.199*				2.021	
							-1.886				-1.105	
Eg				-0.0606								-0.0176
				(-1.042)								(-0.281)
Eb								0.081				0.0774
								-1.261				-1.095
ordinary_profit*Eg				-3.920***								-3.308**
				(-2.722)								(-2.149)
ordinary_profit*Eb								2.629*				1.026
								-1.812				-0.643
Constant	0.142**	0.141**	0.141**	0.137**	0.152**	0.148**	0.138**	0.133**	0.150**	0.147**	0.142**	0.132**
	(2.367)	(2.287)	(2.337)	(2.283)	(2.440)	(2.394)	(2.312)	(2.257)	(2.430)	(2.354)	(2.348)	(2.203)
自由度調整済決定係数	0.065	0.070	0.071	0.059	0.055	0.089	0.062	0.055	0.069	0.097	0.077	0.065

4　結論

本稿の発見事項をまとめると次のようになる。CSR活動の多寡が直接株式リターンに負の影響を与えているとの証拠が発見できた。加えて，CSR活動に積極的な企業の利益の株式リターンに対する説明力は消極的な企業と比較するとむしろ低くなることが明らかになった。これらのことから，投資家はCSR活動が積極的な企業を低く評価していることが分かった。また，この傾向は特に非製造業に強いことが分かった。

このような結果をもたらした原因がもし日本企業への投資家のCSRに対する冷たい姿勢が原因であるのであれば，その姿勢自身が日本企業のCSR活動が促進されない理由になっているのかもしれない。日本企業のCSR活動促進のためには投資家の啓蒙活動が必要なのかもしれない。

あるいは，日本企業のCSR活動は自己満足なものにとどまっている可能性も否定できない。石川・向山（2003）でも環境情報が将来の残余利益と弱いながらも負の相関があることが指摘されていた。これは，日本企業がCSR活動を横並びでおこなっているにすぎず最適化された行動でないことを意味しているのかもしれない。広告宣伝費の大きな企業に対してペナルティーが大きいのも，CSR活動を広い意味での広告や横並び行動としておこなっている可能性が高いとみなされ，将来の収益性につながらないと看過された可能性があろう。

一方で本稿には大きな限界がある。まず修正済み決定係数が10％を切っており，リターンを適切に説明できていない部分が多い。また，CSRに関する係数の値が0.1を下回るなど，統計的に有意とはいえ経済的なインパクトとしては小さいといわざるを得ない結果もある。これらを鑑みるに，CSRと株式リターンに負の関係はあったとしても気にとめる必要が無い程度の可能性もある。しかし，安易なCSR活動やその情報開示が，かえって企業価値を棄損する可能性があるという証拠を提示できた点は意義があろう。近年CSR活動やその情報開示には注目が集まっており，引き続き，CSR活動が直接，株価に与える影響や，利益の株価説明力に対する影響について確認すると共に，CSRのどのような項目が，評価されるのかについて，精査する必要があろう。

注

1）線形性などの確認のため３分割でだけでなく，２分割でもおこなっており，同様の傾向となっている。

2）変数の値をそのままの値で使用すると相関が高くなり，多重共線性の問題が発生しやすい。そこで，変数の中心化をおこなうことで，推定された係数の値は変わらず，多重共線性問題を取り除くことが可能になる（川端他（2018））。

参考文献

Amel-Zadeh, A. (2018). “Social Responsibility in Capital Markets: A Review and Framework of Theory and Empirical Evidence,” *SSRN Working Paper*.

Chen, L. H., D. S. Dhaliwal and M. A. Trombley. (2012) “Consistency of Book-Tax Differences and the Information Content of Earnings,” *Journal of the American Taxation Association*, Vol. 34, No. 2, pp. 93-116.

Cho, S.Y., C. Lee, R. and J. Pfeiffer Jr. (2012) “Corporate Social Responsibility Performance and Information Asymmetry,” *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 32, No. 1, pp. 71-83.

Hahn, R. and M. Kuhnen (2013) “Determinants of Sustainability Reporting: A Review of Results, Trends, Theory, and Opportunities in an Expanding Field of Research,” *Journal of Cleaner Production,* Vol. 59, No. 15, pp. 5-21.

Gillan, S. L., A. Koch, and L. T. Starks (2021) (in press) “Firms and Social Responsibility: A Review of ESG and CSR Research in Corporate Finance, ” *Journal of Corporate Finance*.

Malik, M. (2014) “Value-Enhancing Capabilities of CSR: A Brief Review of Contemporary Literature,” *Journal of Business Ethics*, Vol. 127, No. 2, pp. 419-438.

Oberndorfera, U., P. Schmidtb., M. Wagnercd, and A. Ziegler (2013) “Does the Stock Market Value the Inclusion in a Sustainability Stock Index? An Event Study Analysis for German Firms,” *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 66, Issue 3, pp.497-509.

Pyo,G. and H. Lee (2013) “The Association Between Corporate Social Responsibility Activities And Earnings Quality: Evidence From Donations And Voluntary Issuance Of CSR Reports,” *The Journal of Applied Business Research,* Vol. 29, No. 3, pp. 945-962.

石川博行・向山敦夫（2003）「環境情報と企業評価」『會計』第163巻 第1号, 56-71頁。

伊藤桂一（2019）「ESG評価と株価」加藤康之編著『ESG投資の研究』所収 一灯舎。

伊藤正晴（2016）「ESGファクターと株式リターンとの関係」『証券アナリストジャーナル』第54巻 第7号, 39-48頁。

遠藤業鏡（2013）「CSR経営が企業価値に及ぼす効果」『経済経営研究』第34巻 第2号, 1-34頁。

大鹿智基（2016）「非財務情報の価値関連性と開示チャネルとしての統合報告」『早稲田商学』446号, 53-71頁。

太田浩司（2003）「価値関連研究におけるモデル特定化問題」『関西大学商学論集』第48巻 第2号, 95-128頁。

川村通・永田京子（2016）「CSRパフォーマンスと企業価値 : 株主によるモニタリングの影響」『証券アナリストジャーナル』第54巻 第7号, 15-25頁。

川端一光, 岩間徳兼, 鈴木雅之（2018）『Rによる多変量解析入門 データ分析の実践と理論』オーム社。

久多里桐子（2016）「個人株主の増加と株式リターンの関係に関する実証研究」『経営研究』 第66巻 第4号, 255-267頁。

阪智香, 大鹿智基（2011）「CO2排出量の株価説明力と情報開示の影響』『会計プログレス』第12巻, 1-12頁。

阪智香（2021）「ESG情報と企業価値」『商学論究』第68巻 第4号, 149-170頁。

中尾悠利子・西谷公孝・國部克彦（2014）「社会・環境パフォーマンスと記述的表現の関係性 : 社会環境報告書の分析を通して」『會計』第185巻 第6号, 788-801頁。

中島隆広・音川和久（2014）「CSR活動と会計利益の質の関連性」『国民経済雑誌』第210巻 第1号, 55-67頁。

西谷公孝（2014）「企業の環境への取り組みやその情報開示が株主価値に与える影響」『環境経済・政策研究』第7巻1号, 10-22頁。

長谷川直哉（2020）「やさしい経済学　SDGsと企業の責任（3）CSRの次の段階へ」日本経済新聞2020年３月４日。

湯山智教, 白須洋子, 森平爽一郎（2019）「ESG開示スコアとパフォーマンス」『証券アナリストジャーナル』第57巻 第10号, 72-83頁。

＜謝辞＞本稿の改善にあたり，2名の査読の先生方ならびに本誌編集委員長 坂上学先生から丁寧かつ貴重なご指摘・ご助言を賜りました。ここに記し感謝を申し上げます。

＜付記＞本稿は、JSPS科研費（18K01915および21K01815）の成果の一部である。

後藤　晃範（大阪学院大学短期大学部）
奥田　真也（名古屋市立大学大学院経済学研究科）

（2021年9月28日　採択）