

Title	東証の低PBR是正要請に対する企業と市場の反応：各社の施策を評価するフレームワークについての提案
Author(s)	田村, 浩道
Citation	年次学術大会講演要旨集, 39: 378-382
Issue Date	2024-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/19442
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

東証の低 PBR 是正要請に対する企業と市場の反応 ～各社の施策を評価するフレームワークについての提案～

○田村浩道（東京理科大MOT）
hiromichi.tamura@rs.tus.ac.jp

1. はじめに

低 ROE に代表される日本企業の「持続的低収益性」は、長年多くの国内外機関投資家から問題視されてきた。低 ROE で持続的低収益な企業には長期的なイノベーションに向けた投資は行われにくく、日本がイノベティブな国であるため、解決すべき必須の問題だと言えるだろう。これに対し、東京証券取引所は、日本企業の魅力度を高めるべく一連の市場改革を行ってきた。最近では、2023 年の 3 月末に発表されたいわゆる“PBR1 倍割れ銘柄に対する是正要請”（正式には「資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた対応について」；図表 1）が大いに注目されており、これまでのところ投資家から好意的に評価されている。

東証は、このモメンタムをキープして日本企業が真にイノベティブな変革を成し遂げようとする努力を続けている。例えば、2024 年 1 月には各企業が本要請に基づいた開示を行っているか否かをホームページに記載しており、企業側の自主的な開示を促している。また、2024 年 2 月には「投資者の視点を踏まえた「投資コストや株価を意識した経営」のポイントと事例」（参考文献[2]）を公表し、企業側に対して具体策を示している。当然のことながら、企業は要請に基づいた「開示」を行えばそれで終わりではなく、その質や内容が重要である。筆者の問題意識は、より踏み込んで、開示内容を定量的に評価する仕組みを作るべきなのではないかということである。内容の評価は定性的な判断が中心となるため恣意性を完全に排除することは難しいが、定量評価が可能となれば、企業と投資家とのエンゲージメントをよりスムーズに、より有意義なものにすることが出来るのではないだろうか。

そこで、本研究では 2 月に発表された「投資者の視点を踏まえた「投資コストや株価を意識した経営」のポイントと事例」をベースとして、マーケティングや品質管理で参照されることも多い狩野モデルをメタファーとした定量評価モデルを提案し、具体的に試算したスコアを分析し、考察を行う。

図表 1 東証の要請内容



出所：東証資料（参考文献 [1]）より抜粋

2. 先行研究・事例

2023 年の東証の要請が発表されて以降、東証は実効性を高めるために様々な努力を行っているが、最

も力を入れているのは情報開示である。専用の Web を用意して¹、個別企業の開示状況をディスクローズすることによって上場企業に開示を促している。ただし、これは開示を行ったか否かという 0 / 1 の情報であり、内容の評価は行っていない。対して、田村 (2023) (参考文献 [4]) では、開示内容のレベルについて定性的な判断と開示内容の文字数を調査し、レベルと文字数の両方について、PBR1 倍割れ企業では過去の超過リターンとの間に弱い正の相関が観察されたことを報告している (図表 2)。これは、市場が開示の内容・質に応じた評価を行った可能性を示している。

図表 2 レベルの設定 (左) と、平均超過リターンとレベル、文字数との相関関係 (右)

内容		レベルとの相関係数		文字数との相関係数	
		PBR<1	PBR>=1	PBR<1	PBR>=1
レベル 0	開示なし				
レベル 1	策定することを約束				
レベル 2	資本コスト、株価を意識することを宣言				
レベル 3	具体的な数値を使って現状を分析				
レベル 4	具体的な数値目標を設定				
レベル 5	どのような手段をもって目標に達するか丁寧に説明				
cor		0.536	0.217	0.509	0.212
t.value		3.909	1.406	3.649	1.372
p.value		0.000	0.167	0.001	0.178

注：ユニバースは TOPIX100 かつ 3 月決算企業 (82 社)。平均リターンは TOPIX 超過リターンベース。PBR は 2023 年 3 月末時点の値で分類。

出所：田村 (2023) ; 参考文献 [4]

先に紹介した「投資者の視点を踏まえた「投資コストや株価を意識した経営」のポイントと事例」は、開示の有無という情報から一步踏み込んだ内容となっている。これは、東証が国内外の投資家との面談に基づき、投資家が企業に期待している取り組みのポイントを取りまとめたものである。1. 現状分析・評価、2. 取り組みの検討・開示、3. 株主・投資者との対話、の 3 レベルについて合計 10 個のポイントを具体的に示しており²、企業側にとって具体的にどのような開示をすればよいのかという指針となっている。さらに特筆すべきは、今回同時に「【別紙】事例集」(参考文献 [3]) が公表されたことである。これは、投資家が企業に期待するポイントが押さえられていると一定の評価を受けた取り組みを具体的に紹介し、さらに個別にどのポイントが評価されているのかを明示している (図表 3)。

図表 3 東証・事例集の例

#	ページ番号	コード	銘柄名	業種	市場	規模	本事例集で取り上げている対応のポイント												
							I. 現状分析・評価			II. 取り組みの検討・開示				III. 株主・投資者との対話					
							①	②	③	①	②	③	④	⑤	①	②	③		
1	4 ページ	1605	INPEX	鉱業	プライム	TOPIX M400	●												
2	6 ページ	1885	東亜建設工業	建設業	プライム	TOPIX Small													
3	8 ページ	1911	住友林業	建設業	プライム	TOPIX M400	●	●	●										
4	11 ページ	4099	四国化成ホールディングス	化学	プライム	TOPIX Small			●	●									
5	12 ページ	4183	三井化学	化学	プライム	TOPIX M400				●									
6	14 ページ	4384	ラクセル	繊維・繊維	プライム	TOPIX Small								●					
7	16 ページ	4704	トレンドマイクロ	情報・通信	プライム	TOPIX M400	●												
8	17 ページ	4886	あすか製薬ホールディングス	医薬品	プライム	TOPIX Small		●		●									
9	19 ページ	5019	出光興産	石油・石炭	プライム	TOPIX M400	●				●								
10	22 ページ	5406	神戸製鋼所	鉄鋼	プライム	TOPIX M400													●
11	24 ページ	5805	SWCC	非鉄金属	プライム	TOPIX Small		●		●									
12	26 ページ	5901	東洋製糖グループホールディングス	食料・飲料	プライム	TOPIX M400		●		●									
13	29 ページ	6246	テクノスマート	機械	セカンダリ	-		●	●	●									
14	31 ページ	6361	荏原製作所	機械	プライム	TOPIX M400		●		●									
15	33 ページ	7186	コンソルティア・フィナンシャルグループ	銀行業	プライム	TOPIX M400	●	●		●									

注：同様の事例が合計 29 社について示されている。横軸は評価ポイント (合計 10 個)。

出所：東証資料 (参考文献 [3]) より抜粋

このような東証の努力は、投資家と発行体の視点が同じベクトルを向くようにするという点で大きな貢献があると考えられる。ただし、定量化、質の評価という意味ではさらなる改善の余地がある。なお、証券取引所は公正性を重んじるため、恣意性の入りやすい質の評価、定量化には踏み込みづらいという側面もある。

3. 定量モデルの提案

そこでここまでの議論を受け、本稿では開示内容を定量評価するモデル・フレームワークを提案したい。客観的で定量的な評価が行われることになれば、エンゲージメントの力強い後押しとなろう。具体

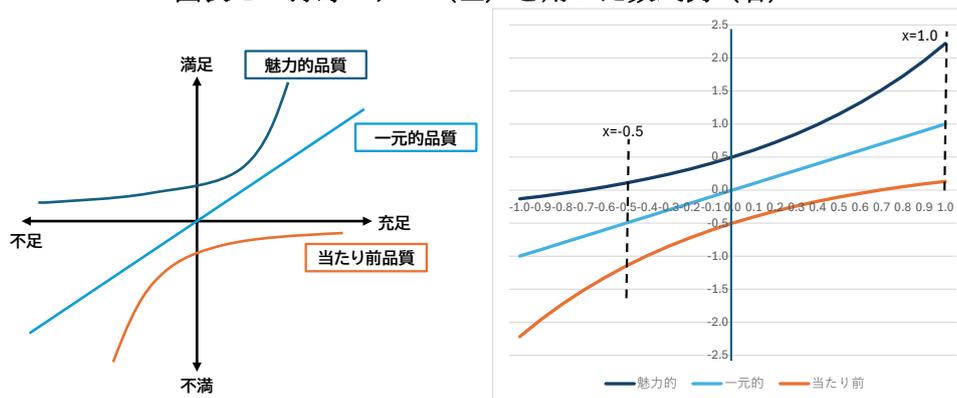
¹ <https://www.jpex.co.jp/equities/follow-up/02.html>

² 具体的な項目は、図表 5 の左側に記述してある。

的には、東証が公表した合計 10 個のチェックポイントをベースとして、狩野モデルをメタファーにした定量評価モデルを提案する。

狩野モデルは、改めて言うまでもなく、顧客満足度と商品の品質の関係を表したものである。製品やサービスの品質要素を、一元的、魅力的、当たり前品質要素などと分類する（図表 4）。本稿で狩野モデルに注目した理由は、東証が提示した 10 項目の重要性は決して均一ではなく、「必須なもの」や「あればプラスアルファ」として考えられるものなど、様々なレベルが存在するのではないかと認識し、狩野モデルとの親和性が高いと考えたからである。

図表 4 狩野モデル（左）と用いた数式例（右）



注：右は狩野モデルを数値化する際に本稿で用いた関数例で、それぞれ $y=\exp(x)+0.5$, $y=x$, $y=\exp(-x)-0.5$ である。
出所：狩野モデル（参考文献 [5]）などより筆者作成

東証の各 10 項目が具体的に一元的、魅力的、当たり前品質、のどれに該当するのかについては、図表 5 のように決定した。例えば、「①投資者の視点から資本コストを捉える」は本要請の出発点であり、「当たり前」なポイントだと言えるだろう。また、「④経営資源の適切な配分を意識した抜本的な取組みを行う」は“抜本的”というハードルの高い項目であり、「あればより魅力的」なポイントである、と考えた。

図表 5 東証 10 項目に対する狩野モデルの適用

		狩野モデルの分類		
		当たり前	一元的	魅力的
I 現状分析・評価	①投資者の視点から資本コストを捉える	○		
	②投資者の視点を踏まえて多面的に分析・評価する			○
	③バランスシートが効率的な状態となっているか点検する		○	
II 取り組みの検討・開示	④経営資源の適切な配分を意識した抜本的な取組みを行う			○
	⑤資本コストを低減させるという意識を持つ	○		
	⑥中長期的な企業価値向上のインセンティブとなる役員報酬制度の設計を行う		○	
	⑦中長期的に目指す姿と紐づけて取組みを説明する	○		
III 株主・投資者との対話	⑧経営陣・取締役会が主体的かつ積極的に関与する	○		
	⑨株主・投資者の属性に応じたアプローチを行う			○
	⑩対話の実施状況を開示し、更なる対話・エンゲージメントに繋げる		○	

注：東証 10 項目は参考文献[2]より引用。各項目が狩野モデルのどれに分類されるかについては筆者の定性判断による
出所：筆者

4. スコア作成と分析結果

ここでは、提案したモデルを用いてスコア化を行う。先に示した東証の事例集には、どの企業がどの項目に該当しているかと一覧表にしている。これについて、以下のようなルールで点数化（以下、狩野

モデルスコア)を試みた(図表6)。また、比較対象として、単純に評価項目数(●の数)を求め、単純スコアとした。

図表6 狩野モデルスコアの計算ルール

1. 評価ポイントが●(評価されている)となっている場合、図表5に基づく分類をしたうえで、図表4右の式に $x=1$ を代入する。
2. 評価ポイントが空白となっている場合、図表5に基づく分類をしたうえで、図表4右の式に $x=-0.5$ を代入する³。
3. 最後に合計値を求める。

注：今回は $x=1$ と -0.5 の2値を入力しているが、内容のレベルによって連続した実数値を入力することも可能である
出所：筆者

このように計算されたスコアはどのような性質を持っているのだろうか。図表7には、作成されたスコアと単純スコアと、各種財務指標との間の順位相関係数を示した⁴。図表7の上部(全体)からわかるように、PBRと実績ROEについては、スコアとの順位相関は観察されなかった。しかし、過去リターンについては、両スコアとも正の順位相関が観察された。これは、スコアの高い企業ほど、市場から評価されたという傾向を示している。また、狩野モデルスコアでは現預金/総資産比率で負の相関が観察された。これは、スコアが高いほどキャッシュ比率が低いことを意味し、無駄な現金を溜め込んでいない企業を評価しているものと考えられる。

図表7 順位相関係数

			PBR	リターン	実績ROE	WACC	EVA,WACC スプレッド	現預金/総資 産比率	配当性向
全体	単純スコア	cor	-0.03	0.40	-0.03	-0.40	0.12	-0.31	-0.12
		t.value	-0.17	2.19	-0.15	-1.96	0.56	-1.48	-0.55
		p.value	0.87	0.04	0.88	0.06	0.58	0.15	0.59
狩野モデルスコア	cor	-0.04	0.39	-0.03	-0.37	0.09	-0.43	-0.12	
	t.value	-0.20	2.14	-0.15	-1.78	0.40	-2.11	-0.56	
	p.value	0.84	0.04	0.88	0.09	0.69	0.05	0.58	
PBR<1	単純スコア	cor	0.14	0.62	0.08	-0.34	0.11	-0.08	-0.40
		t.value	0.73	3.94	0.37	-1.63	0.50	-0.36	-1.94
		p.value	0.47	0.00	0.72	0.12	0.63	0.72	0.07
狩野モデルスコア	cor	-0.05	0.55	-0.04	-0.34	0.05	-0.21	-0.42	
	t.value	-0.27	3.26	-0.20	-1.63	0.24	-0.95	-2.07	
	p.value	0.79	0.00	0.84	0.12	0.81	0.35	0.05	
PBR>=1	単純スコア	cor	-0.37	0.14	0.00	-0.48	0.22	-0.75	0.34
		t.value	-1.96	0.70	0.00	-2.46	1.03	-5.11	1.62
		p.value	0.06	0.49	1.00	0.02	0.32	0.00	0.12
狩野モデルスコア	cor	-0.36	0.19	0.02	-0.56	0.18	-0.83	0.32	
	t.value	-1.96	0.96	0.09	-3.00	0.82	-6.62	1.52	
	p.value	0.06	0.35	0.93	0.01	0.42	0.00	0.15	

注：ユニバースは事例集に掲載の29社。WACCは資本コストと負債コストの加重平均、EVA,WACCスプレッドは投下資本利益率-WACC(とのみ算出はブルームバーグ)データ時点は、リターンは2024年1月末~8月末、その他は2024年8月末。点線のマルは5%有意な相関係数。

出所：筆者

また、PBRが1倍以上と1倍未満のグループに分けて、同様の数値を図表7(下部)に示した。興味深いのは、先ほど観察されたリターンとの相関が、PBR1倍未満のユニバースでのみ観察されているということである。これは、PBR1倍未満でスコアが高いと直近の市場評価が高かったことを意味する。逆に、1倍越えの企業に対しては、市場は特に追加的な評価を行わなかったと考えることもできよう。また、同様にPBR1倍未満の企業において顕著なのは、配当性向との負の相関である。一般的に株主選

³ 評価ポイントが空白だからと言ってマイナス評価とは言えないかもしれないが、差をつけるためにあえて若干のマイナスの値を代入した。

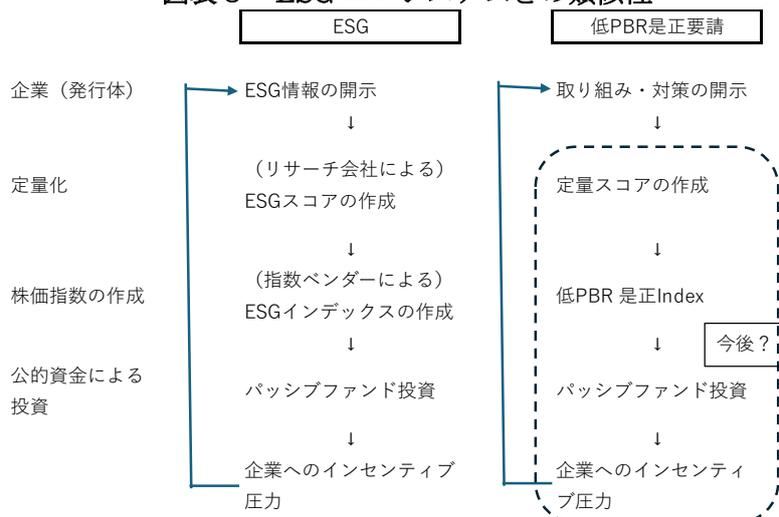
⁴ 基本的に、対象としている29社は“評価されている”企業と位置付けられるが、その中で差が出ているのかどうかに着目した。

元は投資家から歓迎される側面もあるが、狩野モデルスコアでは1倍未満の企業に対してはネガティブに評価している点が興味深い。一方、1倍越えの企業においては、WACCと現預金／総資産比率の相関が顕著であった。これは、1倍越えという“正常な状態”の企業についてのみ、スコアが高いとWACCや現預金／総資産比率が低かったことを意味する。逆に1倍未満の企業は、そのような“正常な評価ステージ”にないのかもしれない。

7. 考察とまとめ

本研究では、東証のPBR改善要請に対する企業の開示状況を定量化するフレームワークを提案した。このフレームワークは、評価項目の重要性の違いを「狩野モデル」という納得感が高く、比較的単純な構造で実装できるという利点を持つ。狩野モデルスコアの相関係数は単純スコアと大きく違いはなかったが、この背景には（1）対象企業が評価されている29社のみであった、（2）インプットがほぼ0/1の情報であった、などが影響していることが考えられる。いずれにせよ、スコアと過去リターンとの正の相関関係（特に、PBR1倍未満で顕著）、などの結果から、提案した定量モデルがある程度納得のいく評価を与えているものと考えることが可能だろう。もちろん、定量化の“正解”は存在しないが、定量化そのものはエンゲージメントを促すという面で強力なツールとなり得るとするのが基本的感である。良い例がESGであろう。ESGでは、ESGの定量化→指数設計→パッシブファンド運用、というサイクルによって、企業側にインセンティブとESG開示を促す強力な仕組みが出来上がった（図表8）。PBR改善要請についても、定量化という手段によって、同様のポジティブなサイクルが期待できるのではないだろうか。

図表8 ESGエコシステムとの類似性



出所：筆者

参考文献

- [1] 東京証券取引所、資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた対応について、株式会社東京証券取引所上場部、2023年3月31日
- [2] 東京証券取引所、投資者の視点を踏まえた「資本コストや株価を意識した経営」のポイントと事例、株式会社東京証券取引所上場部、2023年3月31日
- [3] 東京証券取引所、【別紙】事例集、株式会社東京証券取引所上場部、2024年2月1日
- [4] 田村浩道、東証の低PBR是正要請に対する企業と市場の反応：取引所のエンゲージメントがイノベーションにつながるための条件、年次学術大会講演要旨集 38 837-842, 2023-10-28、研究・イノベーション学会
- [5] 狩野紀昭、瀬楽信彦、高橋文夫、辻新一（1984）「魅力的品質と当たり前品質」日本品質管理学会会報『品質』14(2)、39-48