
資本コスト、コーポレートガバナンスの 新常識

福井義高

青山学院大学大学院国際マネジメント研究科

令和3年9月15日

今日伝えたいこと

資本コストとコーポレートガバナンスの通説を疑う

- 資本コストは変動する
 - 貸方(資金調達)ではなく借方(資産運用)で決まる
 - 一定(イールドカーブはフラット)ではなく、期待の変化で変動
 - 株価はフロー(利益・配当)ではなく資本コスト(割引率)で動く
- 根拠なきコーポレートガバナンス「改革」
 - コーポレートガバナンスコードは統制経済への道
 - 社外取締役と企業業績は無関係
 - 経営者報酬と企業業績は無関係か逆相関
 - 機関投資家の付加価値はマイナス
- 投資アドバイスはどうあるべきか

リスクとリターン

- リスクとリターンが見合っていれば、低リターンは問題なし
 - 投資家にとって重要なのはシャープ・レシオ最大化
 - 期待リターンが高いほど望ましいわけではない
 - なぜ公社債に投資するのか
- インフレ(デフレ)はROEに上方(下方)バイアス
 - フローは物価に連動する一方、ストックはしない
- 費用化される無形資産割合が高いとPBRとROEは上昇
 - 株主資本簿価に下方バイアス
- 企業の(加重平均)資本コストは資産リターンに連動
 - 一定の「企業の資本コスト」を投資のハードルに使うのは危険
 - ある一時点での企業全体の期待リターンの指標に過ぎない

図表7・1 バランスシートと資本コスト

期待 CF	資本 コスト			期待 CF	資本 コスト
20	10%	資産A 200	資本 1,000	70	7%
15	5%	資産B 300			
35	7%	資産C 500			
70	7%	資産計 1,000			

図表7・2 バランスシートと資本コスト
 (ローリスク・ローリターン資産と入替え)

期待 CF	資本 コスト			期待 CF	資本 コスト
20	10%	資産A 200	資本 1,000	50	5%
15	5%	資産B 300			
15	3%	資産C* 500			
50	5%	資産計 1,000			

図表7・3 バランスシートと資本コスト
 (ハイリスク・ハイリターン資産と入替え)

期待 CF	資本 コスト			期待 CF	資本 コスト
20	10%	資産A 200	資本 1,000	90	9%
15	5%	資産B 300			
55	11%	資産C** 500			
90	9%	資産計 1,000			

出所: 福井(2021)

期待リターン最大化は破滅への道

- レバレッジをかければ、ROEは大きくできる
 - 株主資本の期待リターン上昇はリスク上昇の代償
- 利益最大化のため「低」コストの負債で調達
 - 金融危機で露呈した市場の常識の誤り
 - ハイリスク・ハイリターンの欧米銀は破綻
 - 「安い」負債調達コストという誤った認識の下、ハイリスクに見合わない投資だった可能性
 - ローリスク・ローリターンの邦銀は比較的安泰
 - ひょっとして、too-big-to-failプットまで考慮した利益最大化？

図表8・1 バランスシートと資本コスト
(レバレッジなし)

資本コスト			資本コスト
10%	資産A 200	株主資本 1,000	5%
5%	資産B 300		
3%	資産C 500		
5%	資産計 1,000	負債資本計 1,000	5%

図表8・2 バランスシートと資本コスト
(低レバレッジ)

資本コスト			資本コスト
10%	資産A 200	負債 333	1%
5%	資産B 300		
3%	資産C 500	株主資本 667	7%
5%	資産計 1,000	負債資本計 1,000	5%

図表8・3 バランスシートと資本コスト
(高レバレッジ)

資本コスト			資本コスト
10%	資産A 200	負債 667	3%
5%	資産B 300		
3%	資産C 500	株主資本 333	9%
5%	資産計 1,000	負債資本計 1,000	5%

出所: 福井(2021)

株価は分子ではなく分母で決まる

$$\text{ストック価格} = \frac{\text{期待フロー}}{\text{資本コスト}}$$

- 市場全体でみて、株価水準は大きく変動するのにフローは景気変動を均せば安定
 - 資本コストが一定ならば、株価は大きく変動しないはず
 - 株価だけでなく不動産価格など資産価格全般にみられる現象
- 市場は合理的なのか非合理的なのか
 - 行動ファイナンス: 市場が合理的でない証拠
 - 市場均衡理論: 資本コストが効用関数変化に応じて変動

米国PER・長期金利の長期推移



データ: Shiller, Online data

2013年ノーベル経済学賞委員会報告

短期の株価予想は不可能

■ いわゆる市場の効率性

In the short term, predictability in stock returns is very limited, which is consistent with stock prices quickly reflecting new public information about future cash flows. To the extent that short-term return predictability can be found, it is too small to profit from because of transaction costs.

2013年ノーベル経済学賞委員会報告

長期の株価予想は可能

■ いわゆるリスクオン、リスクオフ

In the longer term, there is economically significant predictability in stock returns, indicative of variations in expected returns or discount rates. In particular, expected returns in “good” times (at the peak of the business cycle, when measures of relative valuation such as price/dividend ratios are high) are lower than expected returns in “bad” times.

2013年ノーベル経済学賞委員会報告

リスクファクターは複数

- CAPMからマルチファクター・モデルへ

In the cross-section of stocks, a number of factors such as book-to-market predict differences in expected returns. Stocks with a similar exposure to these factors co-move, implying that the higher returns come with higher risk.

Economic Sciences Prize Committee (2013, p. 42)

ストックではなくフロー系列の重要性

- 本源的投資家にとって重要なのは、今日の資産価値ではなく、将来期待フロー系列
- 年金基金にとって、どちらが望ましいか
 - 期待フロー系列上昇、資本コスト上昇で資産価値下落
 - 期待フロー系列下落、資本コスト下落で資産価値上昇
- 毎期の価格変動ではなく、自らの選好に沿ったフロー系列実現
 - 小難しくいえば、動的最適化 (dynamic optimization)
- 無リスク資産とは
 - 支払額を確定する固定住宅ローン
 - 満期時の受取額を確定するゼロクーポン債

コーポレートガバナンスコードは忖度の強制

- コンプライ・オア・エクスプレインという建前
 - 事実上、コンプライを強制する行政指導
 - 「選択」の余地を口実に、法に基づかない行政
- 「市場重視」という名の統制経済

War is peace. Freedom is slavery. Ignorance is strength.

George Orwell 1984

- 実証的根拠なきパターンリズム
 - 掛け声だけのEBPM(証拠に基づく政策立案)
 - お上の利益追求の側面も

社外取締役は企業業績に無関係：米国

- 無関係が実証研究のコンセンサス

Even if independent directors do serve some purpose, there is little basis for *requiring* firms to have independent directors as a panacea for corporate governance problems. Indeed, the empirical evidence as a whole shows no correlation between director independence and firm performance.

Ribstein (2010, p. 2003)

- ただし、訴訟対策上、社外取締役を過半数選任した方が経営者に有利なので、データの散らばりが無い

社外取締役は企業業績に無関係：日本

- かつて社外取締役選任が任意だった時代の日本は、社外取締役と企業業績の関係をみる上で絶好のサンプル競争市場の論理から導かれる推測と整合的な結果だが、われわれのデータセットの「外部取締役」と企業の収益性との間に目立った関係は見当たらない．．．1980年代後半の「バブル期」と1990年代前半のバブル崩壊後の混乱期の双方について行った回帰分析は、株主の合理的選択の結果として、最適なタイプと数の「外部取締役」が任用されているとする主張と整合的であり、多くの「外部取締役義務づけ論」者の説明・主張がデータによって支持されないことを示す。

三輪・ラムザイヤー（2007, 250・256頁）
（オリジナルはMiwa & Ramseyer 2005）

経営者と株価の(無)関係

- 経営者ストックオプションは外れなしの宝くじ
 - ほとんど用いられない相対評価
 - 資本コストが低下する株価上昇局面でみんな貰える現状
 - 経営者に左右されるフローではなく資本コスト変動に連動
 - 冷戦終結後、急激に上昇
 - 2020年トップ350社CEO報酬平均値は24百万ドル
 - 民間非管理職賃金比、日本同様の20~30倍から、2020年は350倍
 - 報酬と業績に関する実証結果は無相関あるいは逆相関
- 経営者のノウハウ(経営能力)の範囲は狭い
 - 多角化ディスカウントは「プロ経営者」不存在と整合的
 - そもそも経営者が企業業績に及ぼす影響は大きくない
 - プロスポーツにおける監督過大評価に似たCEO観

米CEO報酬、賃金、株価指数(2020年価格)

年	CEO報酬 (千ドル)	民間賃金 (千ドル)	S&P500	CEO報酬・ 民間賃金比
1965	951	43	634	21
1973	1,242	51	561	23
1978	1,701	52	351	31
1989	3,169	49	653	61
1995	6,148	49	917	118
2000	22,183	52	2,151	366
2007	19,670	54	1,849	331
2009	10,505	56	1,147	178
2019	20,351	59	2,950	307
2020	24,194	61	3,218	351

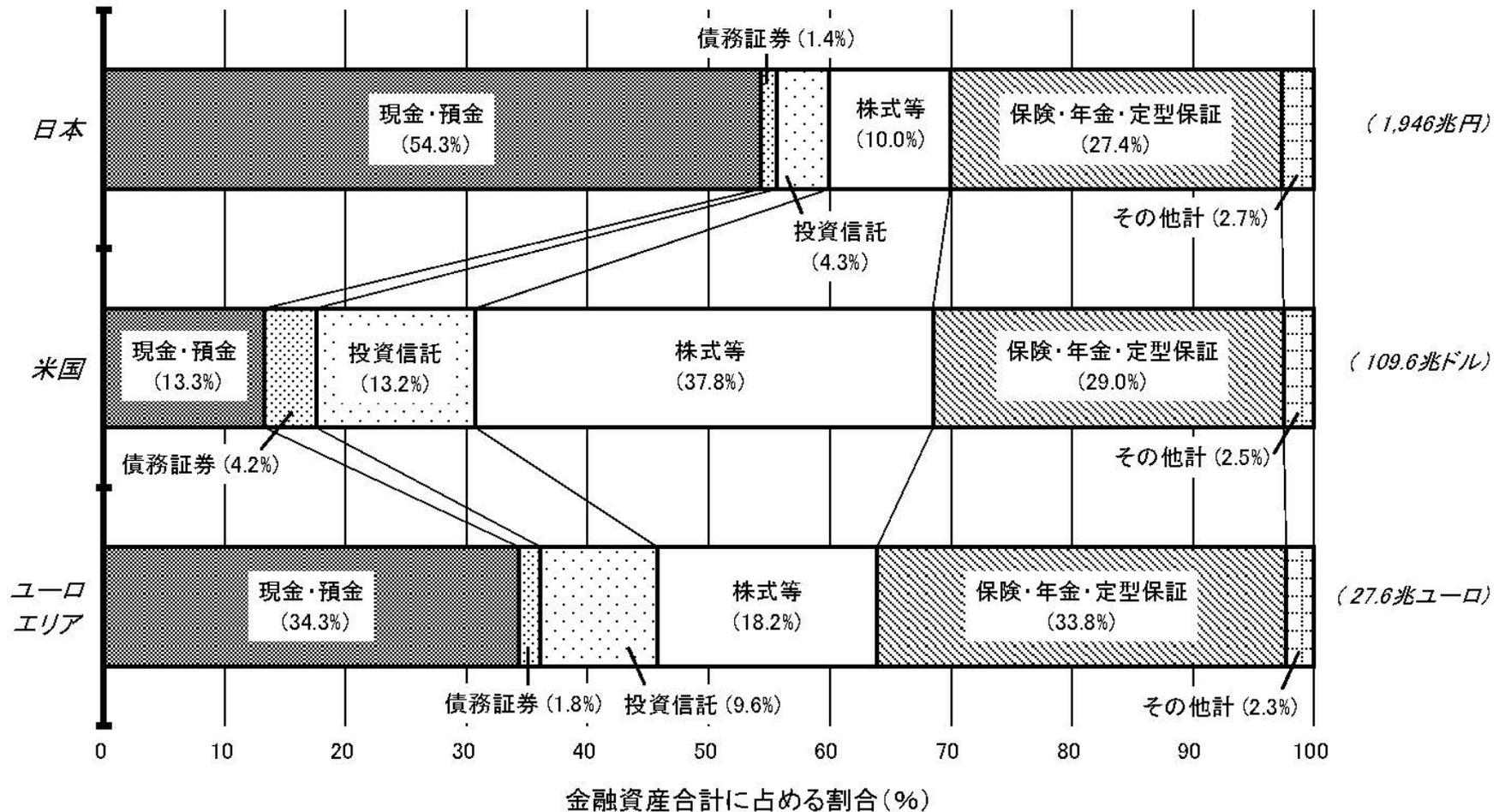
2020/1965	25	1.4	5.1
2020/1973	19	1.2	5.7

データ: Mishel & Kandra (2021)

家計の株式保有における日米の相違

- 我が国の家計資産に占める株式投資が低い理由
 - 日本の資産市場の「特質」や日本人の性格は関係ない
 - 極端な資産保有格差がないことを反映
 - FRBの年次調査によれば、米国では国民の3～4割が急な400ドルの出費に対応できない
 - 一般にお金持ちになればなるほど株式保有割合が高くなる
 - 大金持ちが少ないと個人全体の株式保有割合は低くなる

図表2 家計の金融資産構成



*「その他計」は、金融資産合計から、「現金・預金」、「債務証券」、「投資信託」、「株式等」、「保険・年金・定型保証」を控除した残差。

出所：日本銀行「資金循環の日米欧比較」

米国個人資産保有各資産階層別シェア（2019年）

（単位：百万ドル）

	平均資産額	金融資産額	全資産	金融資産	株式	現預金債券	不動産	事業資産	年金
全階層	0.4	0.1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
上位10%	2.7	1.2	71.5%	98.4%	89.3%	111.1%	57.1%	78.9%	54.5%
～0.01%	350.3	284.5	9.3%	22.7%	24.5%	20.1%	1.7%	16.3%	0.4%
0.01～0.1%	36.5	24.1	8.7%	17.3%	16.8%	17.9%	5.2%	13.8%	1.8%
小計～0.1%	67.9	50.2	18.0%	40.0%	41.4%	38.1%	6.9%	30.1%	2.3%
0.1～1%	7.2	3.6	17.3%	25.7%	23.4%	28.8%	15.5%	23.6%	9.0%
1～5%	2.2	0.8	22.9%	24.0%	18.0%	32.3%	20.7%	17.8%	24.5%
5～10%	1.0	0.2	13.4%	8.8%	6.5%	11.9%	14.0%	7.4%	18.7%
下位90%	0.1	0.002	28.5%	1.6%	10.7%	-11.1%	42.9%	21.1%	45.5%
10～50%	0.3	0.03	28.2%	8.1%	10.0%	5.4%	40.2%	17.3%	41.2%
50%～	0.002	-0.015	0.3%	-6.5%	0.8%	-16.5%	2.7%	3.9%	4.3%

米国個人資産保有階層別資産比率（2019年）

	平均資産額	金融資産額	全資産	金融資産	株式	現預金債券	不動産	事業資産	年金
全階層	0.4	0.1	100%	33.3%	19.4%	13.9%	25.6%	7.2%	33.8%
上位10%	2.7	1.2	100%	45.8%	24.2%	21.6%	20.5%	8.0%	25.8%
～0.01%	350.3	284.5	100%	81.2%	51.1%	30.1%	4.6%	12.7%	1.6%
0.01～0.1%	36.5	24.1	100%	66.1%	37.4%	28.7%	15.4%	11.4%	7.1%
小計～0.1%	67.9	50.2	100%	73.9%	44.5%	29.4%	9.8%	12.1%	4.3%
0.1～1%	7.2	3.6	100%	49.4%	26.2%	23.2%	23.0%	9.9%	17.7%
1～5%	2.2	0.8	100%	35.0%	15.3%	19.7%	23.2%	5.6%	36.2%
5～10%	1.0	0.2	100%	21.8%	9.4%	12.4%	26.9%	4.0%	47.3%
下位90%	0.1	0.002	100%	1.9%	7.3%	-5.4%	38.6%	5.4%	54.2%
10～50%	0.3	0.03	100%	9.5%	6.8%	2.7%	36.6%	4.4%	49.5%

注：純資産ベース；住宅ローンは不動産から控除；金融資産＝株式＋現預金債券

データ： [http://gabriel-zucman.eu/files/PSZ2020AppendixTablesII\(Distrib\).xlsx](http://gabriel-zucman.eu/files/PSZ2020AppendixTablesII(Distrib).xlsx)

日本家計金融資産保有階層別シェア（2019年）

（単位：億円）

	平均資産額	シェア
全階層	0.3	100%
上位8.8%	1.2	37.8%
～0.2%	11.1	6.2%
0.2～2.5%	1.9	15.2%
2.5～8.8%	0.7	16.4%
下位91.2%	0.2	62.2%
.8～22.0%	0.4	19.9%
22.0%～	0.2	42.2%

注：純資産ベース

データ：野村総研

アクティブ運用に立ちはだかる会計恒等式

- EMH (Efficient Market Hypothesis) と違い、会計恒等式 CMH (Cost Matters Hypothesis) は必ず成り立つ

市場リターン = 経費控除前インデックスリターン

＝ 経費控除前アクティブ運用平均リターン

経費控除前リターン = 経費控除後リターン + 経費率

インデックス経費率 < アクティブ運用経費率 ⇒

経費控除後インデックスリターン

> 経費控除後アクティブ運用平均リターン

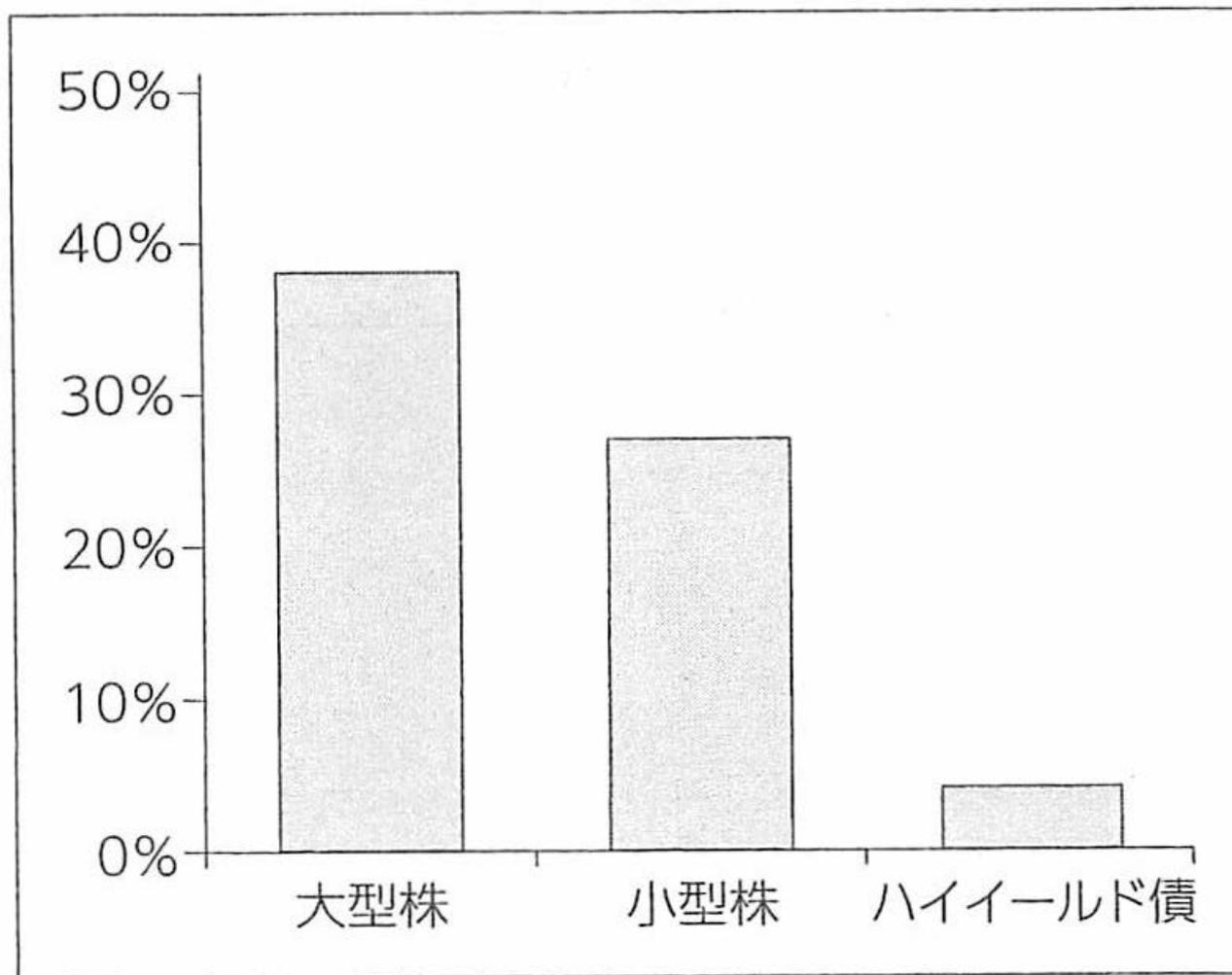
- とはいえ、以下の可能性も

プロ・アクティブ運用リターン > インデックスリターン ⇒

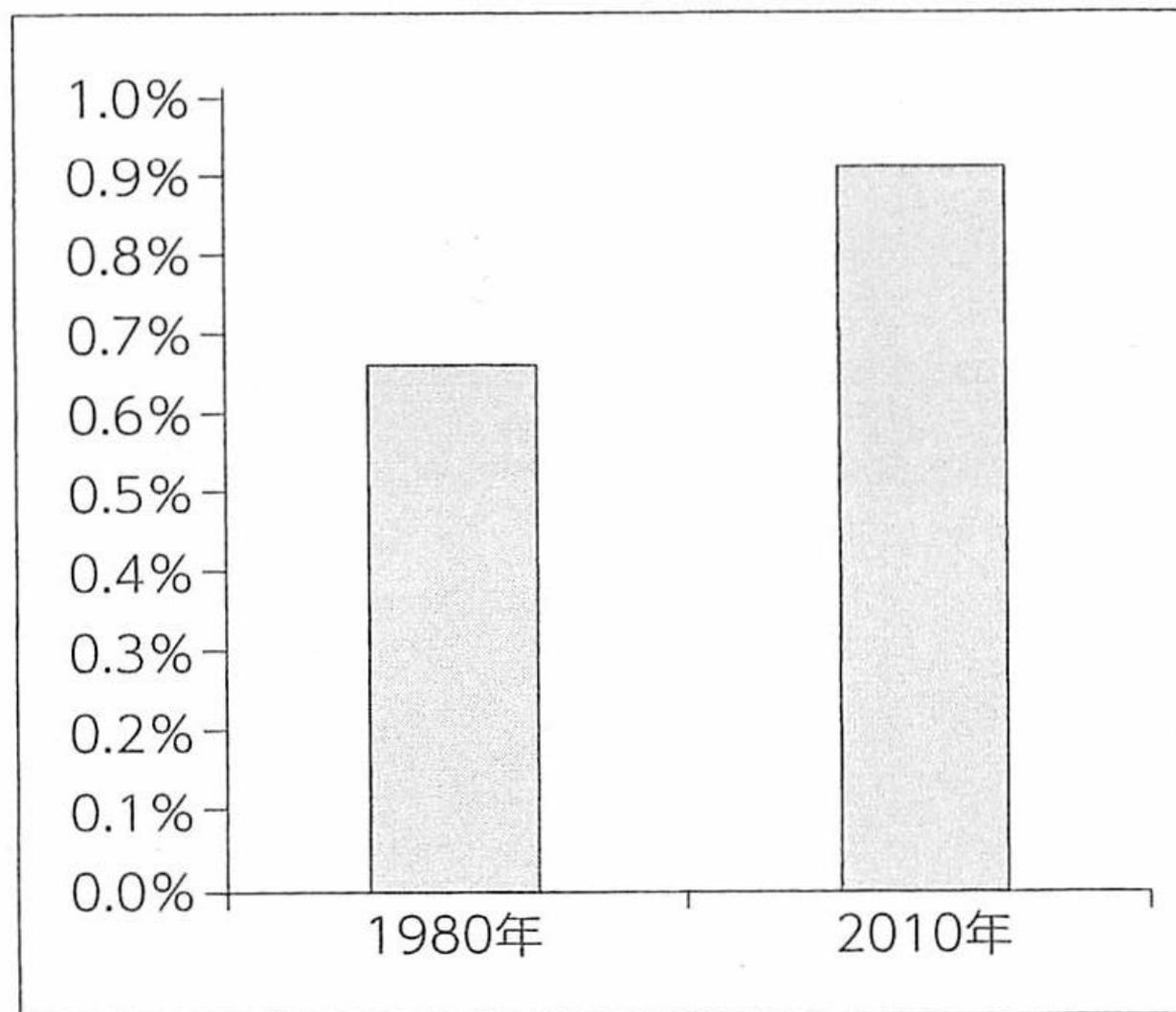
経費控除後プロ・アクティブ運用平均リターン

> 経費控除後インデックスリターン

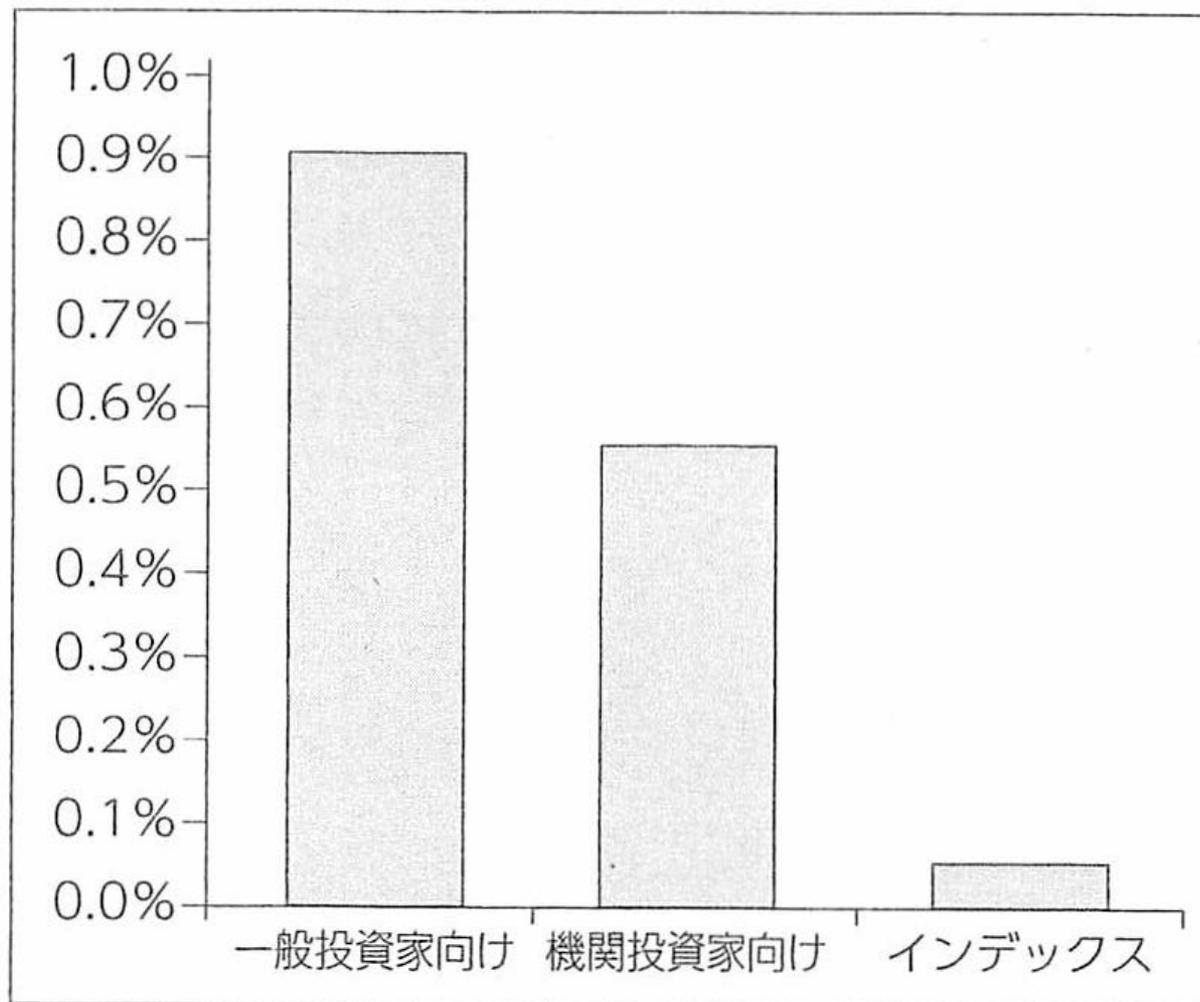
図表9・1 インデックスを上回った
アクティブ運用ファンド割合



図表9・2 アクティブ運用経費率



図表9・3 アクティブ・インデックス
運用経費率比較



出所: 福井(2021)
データ: Malkiel (2013)

米ファイナンス学会元会長のもっともな疑問 機関投資家はわざと損しているのか

The fact that professional investors appear willing to pay excessive fees to their investment managers seems particularly puzzling. To be sure, the fees paid by institutions are lower than those paid by individuals. But institutional investors are usually highly sophisticated, and it is hard to believe that they naively accept earning inadequate returns while paying high management fees.

米ファイナンス学会元会長のもっともな疑問 なぜこんなに(自称)プロがいるのか

Clearly, one needs some active management to ensure that information is properly reflected in securities prices. Those professionals who act to exploit any differential—however small—between price and estimated value deserve to be compensated for their efforts. But it appears that the number of active managers and the costs they impose far exceed what is required to make our stock markets reasonably efficient, in the sense that no clear arbitrage opportunities remain unexploited.

米ファイナンス学会元会長のもっともな疑問 なぜ付加価値マイナスの仕事におカネを払うのか

The major inefficiency in financial markets today involves the market for investment advice, and poses the question of why investors continue to pay fees for asset management services that are so high. It is hard to think of any other service that is priced at such a high proportion of value.

(Malkiel 2013, pp. 106-108)

- 平均的に素人以下で付加価値マイナスのプロ集団
 - 草野球のバッターが大谷翔平の剛速球を打ち返せる世界
 - 私立文系センセイ稼業に似たエンタメ、水商売？

投資アドバイスが有意義である可能性

- 市場で必ずもうかる機会はない(無裁定)とすれば
 - シャープ・レシオに上限
 - 最適ポートフォリオは必ず存在
 - 市場ポートフォリオとは限らない
 - アルファが見つかった＝モデルが間違っている
 - 我々の知らないベータの反映
- アルファではなく、未知のベータを探す重要性
 - 新たなベータをメニューに加え、本源的投資家の選好に沿った投資アドバイスが可能に
 - 投資家の選好に沿った期待フロー流列作成
- ベンチマークを上回ったか否かというmindsetからの脱却

主な参照資料・文献(詳しくは拙著『たかが会計』巻末)

日本銀行、ホームページ「資金循環」(<https://www.boj.or.jp/statistics/sj/sjhiq.pdf>)

野村総合研究所、2020年12月21日ニュースリリース

(https://www.nri.com/jp/news/newsrelease/1st/2020/cc/1221_1)

三輪芳朗、J・マーク・ラムザイヤー(2007)『経済学の使い方』(日本評論社)

福井義高(2021)『たかが会計』(中央経済社)

Economic Sciences Prize Committee of the Royal Swedish Academy of Sciences (2013) Understanding asset prices: Scientific background on the Sveriges Riksbank Prize in economic sciences in memory of Alfred Nobel 2013.

Federal Reserve Board, Homepage: Economic well-being of U.S. households

(<https://www.federalreserve.gov/publications/report-economic-well-being-us-households.htm>).

B. G. Malkiel (2013) Asset management fees and the growth of finance, *Journal of Economic Perspectives* 27 (2): 97-108.

L. Mishel & J. Kandra (2021) CEO pay has skyrocketed 1,322% since 1978, Economic Policy Institute Report (<https://www.epi.org/publication/ceo-pay-in-2020/>).

Y. Miwa & J. M. Ramseyer (2005) Who appoints them, What do they do? Evidence on outside directors from Japan, *Journal of Economics and Management Strategy* 14(2): 299-337.

T. Piketty, E. Saez, & G. Zucman (2018) Distributional national accounts: Methods and estimates for the United States, *Quarterly Journal of Economics* 133 (2): 553-609
(Data: [http://gabriel-zucman.eu/files/PSZ2020AppendixTablesII\(Distrib\).xlsx](http://gabriel-zucman.eu/files/PSZ2020AppendixTablesII(Distrib).xlsx)).

L. E. Ribstein (2010) *The rise of the unincorporation* (Oxford University Press).

R. J. Shiller, Homepage: Online data (http://www.econ.yale.edu/~shiller/data/ie_data.xls).