

卒レポ発表

パッシブ運用とアクティブ運用

大石、山口team

問題

- 近年、株式運用のベンチマークとして「**ファンダメンタル・インデックス**」が注目されている。これまで、一般的には株式運用のベンチマークとしてはTOPIXのような**時価総額加重型のインデックス**が用いられてきた。
(a)しかし、「ファンダメンタル・インデックス」では、時価総額ではなく、株主資本や売上高などが企業のファンダメンタルな価値を表すと考え、これらを企業規模の代理変数として用いてインデックスが算出される。株価が必ずしもファンダメンタルな価値を正確に反映していないと考えると、市場で過大評価されている株式の時価総額はファンダメンタル価値よりも大きく、過小評価されている株式の時価総額はファンダメンタル価値よりも小さくなっているだろう。時価総額加重型のインデックスは過大評価されている割高な株式をオーバーウェイトする非効率的なポートフォリオであるということになる。このように非効率的なウェイトをしない「ファンダメンタル・インデックス」には、時価総額加重型のインデックスよりも高い投資パフォーマンスが期待できるというのが、「ファンダメンタル・インデックス」が注目されている理由である。
- X投資顧問では、「ファンダメンタル・インデックス」の考え方を応用した新商品の開発を計画している。担当者のYさんは、Z社が開発した日本株式を対象とした**ファンダメンタル・インデックスとTOPIXのパフォーマンス比較**^(b)を行い、ファンダメンタル・インデックスが優れたパフォーマンス特性を持っていることを確認した。実際のファンドは**ファンダメンタル・インデックスをベンチマークとした完全再現法によるパッシブ運用**^(c)を予定している。
- 図表1、2はZ社のファンダメンタル・インデックスとTOPIXのパフォーマンスを過去25年間にわたって比較・分析した結果を示したものである。ファンダメンタル・インデックスの銘柄回転率には年間12.2%(往復)と通常のアクティブ・ファンドに比べて低い水準であった。分析期間のリスクフリー・レートの平均は0.17%(月率)とする。

ファンダメンタルインデックスとは？

- 株価ではなく、企業の**財務データ**を基準にして銘柄の構成比率を決定するインデックス。
ファンダメンタルインデックスの算出は、企業の経済規模に関する各ファンダメンタル尺度でランクづけを行い、上位1000銘柄で構成される。
- ファンダメンタル尺度は、
 - 「**株主資本**」
 - 「**過去5年間平均のキャッシュフロー**」
 - 「**過去5年平均の総収益**」
 - 「**過去5年平均の総売上高**」
 - 「**過去5年平均の総配当**」
 - 「**従業員数**」の6つ。

これらの指標を総合的に利用して、各企業の指数におけるウェイトが決定される。

ファンダメンタル・インデックスの長所

① 企業の本来の価値に基づくため、長期的なリターンが期待できる

- ファンダメンタルインデックスは、株価だけでなく、売上や利益など企業の実力に基づき構成される
- 市場の短期的な値動きに左右されにくい

長所②

② 割高株の偏りを抑えつつ、市場の動きにも連動できる

- 割高株→本源的価値に比べて株価が高い状態で取引されていること
- 割安株→本源的価値に比べて株価が安い状態で取引されていること
- 代表的な割安指標
→株価収益率（PER）、株価純資産倍率（PBR）

$$\text{PER} = \frac{\text{株価}}{\text{一株あたりの当期純利益}}$$

$$\text{PBR} = \frac{\text{株価}}{\text{一株あたりの純資産}}$$

長所②

② 割高株の偏りを抑えつつ、市場の動きにも連動できる(再掲)

- ファンダメンタル・インデックスが割高株の偏りを抑えられているのは、
尺度に「株主資本」「過去5年間平均のキャッシュフロー」「過去5年平均の総収益」「過去5年平均の総売上高」「過去5年平均の総配当」「従業員数」が含まれているから
- 例：株価が高くても総収益が低ければ(=割高株)ウェイトが大きくなるしない
- 連動→時価総額加重型(TOPIX)と高い相関関係があるため
TOPIXとは算出方法は異なるものの、大企業ほど売上・利益・配当なども大きい傾向があるため、最終的に構成が似た形になる。

長所③

③ 売買コストが低く、運用しやすい

- 前提として、ファンダメンタル・インデックスのウェイトは大型で流動性の高い銘柄に集中
 - 企業規模の尺度が時価総額や売買流動性と高い正の相関にあるから
- 売買コスト→大型株は価格変動が比較的穏やかで、流動性が高いためリバランス時の売買頻度（回転率）が低い
- 結果として、時価総額加重型インデックスと同様に効率的な運用が可能

インデックス運用とは？

- インデックス運用とは、株価指数に連動するような運用パフォーマンスを目指す運用手法のこと = パッシブ運用

- **単純平均と加重平均**

単純平均 = データの合計をそのデータの個数で割ったもの

$$\frac{\text{A社の株価} + \text{B社の株価}}{2}$$

加重平均 = 単純に平均せず数値の影響度を反映する加重平均のこと

- **時価総額加重型**

時価総額 = 企業の価値や規模を図る指標

$$\text{発行株式数} \times \text{株価}$$

加重型 = 単純に平均せず数値の影響度を反映する加重平均。
時価総額加重型は、

$$\frac{(\text{A社の株価} \times \text{発行株式数}) + (\text{B社の株価} \times \text{発行株式数})}{\text{A社とB社の総発行株式数}}$$

日経平均株価とTOPIXの比較

- 日経平均株価：東京証券取引所プライム市場上場銘柄から選定した225銘柄から構成される平均株価のこと（単純平均）
- 日経平均は**単純平均**のため、株価の高い銘柄の影響を受けやすい
- 一方でTOPIXは**加重平均**の算出方法を採用しているため企業規模（時価総額）を反映しており、大型企業の影響が大きい

問 1

下線部(a)について、なぜ、我が国では株式運用のベンチマークとしてTOPIXが用いられることが多いと考えられるのか理由を2つ挙げなさい。

(a)一般的には株式運用のベンチマークとしてはTOPIXのような時価総額加重型のインデックスが用いられてきた。

問 1 (解答)

下線部(a)について、なぜ、わが国では株式運用のベンチマークとしてTOPIXが用いられることが多いと考えられるのか理由を2つ挙げなさい。

①市場全体を網羅し、時価総額加重型で日本株式市場全体の動きを反映しているため

- TOPIXは「東証プライム市場に上場する全銘柄」が対象で銘柄数が多い
→それにより、日本株式市場の全体的な動向を反映している と言える。

②多くの投資家がベンチマークとして利用するため、相対比較が容易であるから。

→相対比較は、

- 1.自分の運用成果vs市場全体の動き (TOPIX)
 - 2.自分の運用成果vs他の投資家・ファンドの成果 の比較
- 他者との比較だけでなく、市場と比較することで市場全体に対してどれだけ付加価値を見出せたか がわかる

問 2

下線部(b)について、Yさんがファンダメンタル・インデックスのパフォーマンスが優れていると判断した根拠を図表1のファンダメンタル・インデックスとTOPIXのパフォーマンス比較分析から計算された2つ以上の数値例を挙げて説明しなさい。

図表1 ファンダメンタル・インデックス、TOPIXの絶対・相対パフォーマンス(月次)

	平均(%)	標準偏差(%)
ファンダメンタル	0.50	6.01
TOPIX	0.22	5.71
ファンダメンタルーTOPIX	0.28	1.65

問題文より、無リスク利率は**0.17%**(月次)

① シャープレシオで比較

シャープレシオとは

投資のリスクに対するリターンの効率を測る指標。

値が**大きい**方が**効率的**な投資ができているといえる。

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{\text{期待リターン} - \text{無リスク利子率}}{\text{ポートフォリオ全体のリスク (標準偏差)}}$$

図表1 ファンダメンタル・インデックス、TOPIXの絶対・相対パフォーマンス(月次)

	平均(%)	標準偏差(%)
ファンダメンタル	0.50	6.01
TOPIX	0.22	5.71
ファンダメンタルーTOPIX	0.28	1.65

問題文より、無リスク利子率は**0.17%**(月次)

① シャープレシオで比較

・ファンダメンタル・インデックス

$$(a) \text{ 月次} \quad \frac{(0.50-0.17)}{6.01} = 0.0549$$

$$(b) \text{ 年率} \quad \frac{(0.50 \times 12) - (0.17 \times 12)}{(6.01 \times \sqrt{12})} = 0.190$$

・TOPIX

$$(a) \text{ 月次} \quad \frac{(0.22-0.17)}{5.71} = 0.0087$$

$$(b) \text{ 年率} \quad \frac{(0.22 \times 12) - (0.17 \times 12)}{(5.71 \times \sqrt{12})} = 0.030$$

$$*SR = \frac{\text{期待リターン} - \text{無リスク利子率}}{\text{ポートフォリオ全体のリスク(標準偏差)}}$$

*年率換算のリターン = 月次のリターン × 12

*年率換算の標準偏差 = 月次の標準偏差 × $\sqrt{12}$

*無リスク利子率は**0.17%**(月率)

図表1 ファンダメンタル・インデックス、TOPIXの絶対・相対パフォーマンス(月次)

	平均(%)	標準偏差(%)
ファンダメンタル	0.50	6.01
TOPIX	0.22	5.71
ファンダメンタルーTOPIX	0.28	1.65

月次ベースでも年率ベースでも、
シャープレシオの値は
ファンダメンタル・インデックスの方が**大きく**、
リスク調整後のパフォーマンスは
ファンダメンタル・インデックスの方が
優れているといえる

②回帰分析で比較

$$Rt_{\text{ファンダメンタル}} = 0.28 + 1.01 Rt_{\text{TOPIX}} + \varepsilon_t \quad R^2 = 0.925$$

(2.84) (59.34)

(注)は $Rt_{\text{ファンダメンタル}}$ はファンダメンタル・インデックスの超過リターン、 Rt_{TOPIX} はTOPIXの超過リターン。カッコ内はt値。

α = 市場リターンに関係ない、ファンド独自のリターン

β = 市場の感応度。

$\alpha=0.28$ は、t値2.84で2以上のため $\alpha=0$ が棄却される

$\beta=1.01$ でt値59.34で2以上のため $\beta=0$ （断りがないときは0）が棄却される

→ β が1に非常に近く、市場の動きとほぼ同じ動きをするためリスクが抑えられている上に、市場のリターンよりも0.28%上回る独自のリターンをあげられているため、TOPIXよりもファンダメンタルインデックスが優れている

問 3

下線部(c)について、パッシブ運用の利点の1つとしてアクティブ運用と比較して運用コストが低いことが挙げられる。

なぜ、運用コストが低くなるのか理由を2つ挙げて説明しなさい。

(c)ファンダメンタル・インデックスをベンチマークとした完全再現法によるパッシブ運用

問 3 (解答)

①銘柄選択や市場予測の調査・分析が不要

- ・アクティブ運用：ベンチマークを上回るリターンを目指す運用。
→超過リターンを得るための調査・分析などの運用コストが高くなる。
- ・パッシブ運用：株価指数に連動するような運用パフォーマンスを目指す運用手法。
→

②売買執行コストを低く抑えられる

ベンチマーク・インデックスを構成する銘柄はそれほど頻繁に変わらないため、売買回転率を低く抑えることができ、売買執行にかかるコストも低く抑えることができる。

問題文にも「ファンダメンタル・インデックスの銘柄回転率には年間12.2%(往復)と通常のアクティブ・ファンドに比べて低い水準であった。」と記載がある。

この二つの理由からパッシブ運用の方が運用コストが低くなることがわかる。

問 4

下線部(c)について、

(c)ファンダメンタル・インデックスをベンチマークとした完全再現法によるパッシブ運用

(1)株式のパッシブ運用におけるポートフォリオ構築方法の1つである完全再現法とはどのようなものか説明しなさい。

(2)完全再現法の利点と欠点を説明しなさい。

問 4 (解答)

(1)完全再現法とは

個別銘柄への投資ウェイトをベンチマーク・インデックスと完全に一致させる運用手法のこと。(教科書P.141より)

(2)完全再現法の利点と欠点

- **利点：**

完全法は、厳密にベンチマーク・インデックスと同じパフォーマンスにはならないが、構成銘柄の入れ替え等が無ければ、特にポートフォリオの調整を行われなくても、ポートフォリオは指数に連動させることができる。

・欠点：

- ① 指数にウェイトを完全に合わせるため大規模な資金が必要になる
→ 指数に採用されている全銘柄を組み入れる必要があるため

- ② 完全法のポートフォリオを維持するためにはこまめな調整が必要になる
→ 新規銘柄追加、上場廃止、合併等に対応するため

- ③ 時価総額が小さく極端に流動性が低い銘柄も保有することになるため、
これが取引コストを増大させる一因となる。

問 5

Yさんが行った過去のパフォーマンス検証とほぼ同じ結果が、将来も期待できると仮定し、T O P I Xをベンチマークとした(1)パッシブ・ファンド、(2)アクティブ・ファンドそれぞれと比較して、このファンドが優れていると考えられる点を指摘しなさい。

問 5

(1) TOPIXをベンチマークとしたパッシブ・ファンドとの比較

①運用コスト

下線部(c)より、どちらもパッシブ運用であるため、運用コストの低さはほぼ変わらない

②リスク・リターン

シャープレシオを求めてどちらが効率的にリターンを得ることが出来ているかを比較する

シャープレシオ（復習）

投資のリスクに対するリターンの効率を測る指標。

値が**大きい**方が**効率的**な投資ができているといえる。

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{\text{期待リターン} - \text{無リスク利子率}}{\text{ポートフォリオ全体のリスク (標準偏差)}}$$

図表1 ファンダメンタル・インデックス、TOPIXの絶対・相対パフォーマンス(月次)

	平均(%)	標準偏差(%)
ファンダメンタル	0.50	6.01
TOPIX	0.22	5.71
ファンダメンタルーTOPIX	0.28	1.65

問題文より、無リスク利子率は**0.17%**(月次)

シャープレシオで比較

① ファンダメンタル・インデックス

$$(a) \text{ 月次} \quad \frac{(0.50-0.17)}{6.01} = 0.0549$$

$$(b) \text{ 年率} \quad \frac{(0.50 \times 12) - (0.17 \times 12)}{(6.01 \times \sqrt{12})} = 0.190$$

② TOPIX

$$(a) \text{ 月次} \quad \frac{(0.22-0.17)}{5.71} = 0.0087$$

$$(b) \text{ 年率} \quad \frac{(0.22 \times 12) - (0.17 \times 12)}{(5.71 \times \sqrt{12})} = 0.030$$

- * 年率換算のリターン = 月次のリターン × 12
- * 年率換算の標準偏差 = 月次の標準偏差 × $\sqrt{12}$
- * 無リスク利率は**0.17%**(月率)

図表1 ファンダメンタル・インデックス、TOPIXの絶対・相対パフォーマンス(月次)

	平均(%)	標準偏差(%)
ファンダメンタル	0.50	6.01
TOPIX	0.22	5.71
ファンダメンタルーTOPIX	0.28	1.65

月次ベースでも年率ベースでも、
シャープレシオの値は
ファンダメンタル・インデックスの方が**大きく**、
リスク調整後のパフォーマンスは
ファンダメンタル・インデックスの方が
優れているといえる

α 値 : 実際の期待収益率と均衡リターンの差

図表1 ファンダメンタル・インデックス、TOPIXの絶対・相対パフォーマンス(月次)

	平均(%)	標準偏差(%)
ファンダメンタル	0.50	6.01
TOPIX	0.22	5.71
ファンダメンタルーTOPIX	0.28	1.65

回帰分析の結果

$$R_t^{\text{ファンダメンタル}} = 0.28 + 1.01 R_t^{\text{TOPIX}} + \varepsilon \quad R^2 = 0.925$$

(2.84) (59.34)

(注) $R_t^{\text{ファンダメンタル}}$ はファンダメンタル・インデックスの超過リターン、
 R_t^{TOPIX} はTOPIXの超過リターン。カッコ内は t 値。

ファンダメンタルインデックスの α 値は、回帰式の定数項の値 **0.28** である。
この α 値の係数の t 値が **2.84** と 2.00 以上であるから、統計的に有意である。
→ TOPIX のパフォーマンスを上回っていると判断できる

問5(1) 解答

ファンダメンタル・インデックスは、パッシブ・ファンドと同じような**低コストの運用**でありながら、より**効率的にリターンを得ることが出来る**という点で、優れているといえる。

問 5

(2) TOPIXをベンチマークとしたアクティブファンドとの比較

①運用コストの比較

下線部(c)より、ファンダメンタルインデックスはパッシブ運用であるため、TOPIXをベンチマークとしたアクティブファンドよりも低コストで運用できる。

②インフォメーション・レシオ(IR)の比較

<インフォメーション・レシオ(IR)とは>

・アクティブ運用の成果を評価するのに使われる

$$IR = \frac{\text{ベンチマークの超過リターン}}{\text{その標準偏差 (リスク)}}$$

→「より低いリスクで、より高い超過リターン」を得ることで、IRは高くなる

→より優れたアクティブ運用=IRが高い

インフォメーション・レシオの計算

(a) 月次

$$\frac{0.28}{1.65} = 0.1696$$

(b) 年率

$$\frac{(0.28 \times 12)}{(1.65 \times \sqrt{12})} = 0.587$$

[相対比較]



問5(1)②TOPIXのシャープレシオ

(a) 月次 $\frac{(0.22 - 0.17)}{5.71} = 0.0087$

(b) 年率 $\frac{(0.22 \times 12) - (0.17 \times 12)}{(5.71 \times \sqrt{12})} = 0.030$

* $IR = \frac{\text{ベンチマークの超過リターン}}{\text{その標準偏差 (リスク)}}$

* 年率換算のリターン = 月次のリターン × 12

* 年率換算の標準偏差 = 月次の標準偏差 × $\sqrt{12}$

図表1 ファンダメンタル・インデックス、TOPIXの絶対・相対パフォーマンス(月次)

	平均(%)	標準偏差(%)
ファンダメンタル	0.50	6.01
TOPIX	0.22	5.71
ファンダメンタルーTOPIX	0.28	1.65

ファンダメンタル・インデックスはIRが年率0.5以上と問5(1)②TOPIXのシャープレシオと相対比較しても、高いパフォーマンスを挙げていることが分かる。

問5(2) 解答

ファンダメンタル・インデックスは、パッシブ・ファンドと同じような**低コストの運用**でありながら、IRが年率0.58と高い水準で**アクティブ・リターン**を挙げている点で優れているといえる。

問 6

Yさんが分析結果を同僚のWさんに見せたところ、「ファンダメンタル・インデックスのパフォーマンスが良いのは、**バリュー効果**にすぎないのではないか」という指摘を受けた。そこで、YさんがSharpeの**アセット・ファクター・モデル**を使って、ファンダメンタル・インデックスとTOPIXの投資スタイル分析を行ったところ、図表3の結果が得られた。

図表3 スタイル分析の結果

	大型バリュー	大型グロース	小型バリュー	小型グロース
ファンダメンタル	75%	5%	20%	0%
TOPIX	41%	47%	11%	1%

* バリューストック

企業の本源的価値（ファンダメンタルズ）に比べて株価が安く設定されている株のこと。

* 代表的な指標

- **PER（株価収益率）**：株価 ÷ 1株当たり利益
→ 低いほど「利益に対して株価が安い」
- **PBR（株価純資産倍率）**：株価 ÷ 1株当たり純資産
→ 低いほど「資産に対して株価が安い」
- **配当利回り**：配当 ÷ 株価
→ 高いほど「投資に対してリターンが多い」

* バリューストック効果

上記の指標に基づいて選ばれたバリューストックが高いパフォーマンスを発揮する現象のこと。

* ファクター・モデル

個々の資産やポートフォリオのリターンを別のファクターで説明できるのではないかと考えるモデルのこと。

例：市場ポートフォリオのリターン、GDP成長率、金利、為替レート

→ファクターの値を**独立変数**、関心のあるファクターを**従属変数**にした一次関数で表す。

例) $Y = aX + b$

→ファクターの数

1つ：「シングル・ファクター・モデル」

複数：「マルチ・ファクター・モデル」 例) 3ファクター・モデル

→ファクター・モデルの中で、

市場ポートフォリオのリターンを**独立変数**にするモデルを「マーケット・モデル」という。

* マーケットモデル

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_M + \varepsilon_i$$

- R_i : 資産*i*のリターン
- α_i : 資産*i*固有のリターン
- β_i : 資産*i*の市場ポートフォリオのリターンに対する感応度
- R_M : 市場ポートフォリオのリターン
- $\beta_i \cdot R_M$: 資産*i*のリターンのうち R_M によって説明される部分(システマティックな部分)
- ε_i : 誤差項、その時々によって偶然に決まる固有のリターン

* マーケットモデル(各文字式の特徴)

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_M + \varepsilon_i$$

従属変数 定数 定数 独立変数 確率変数

- α_i : R_M (市場ポートフォリオのリターン)が変動しても、変わらない数値の為
- β_i : R_M (市場ポートフォリオのリターン)が変動しても、変わらない数値の為
- R_M : 資産iのリターンに影響を与えうるファクター(関心のあるファクター)
- ε_i : 時々によって偶然に決まる数値である為

* マーケットモデル(誤差項の仮定)

① R_M (市場ポートフォリオのリターン) とは無関係で独立 = **共分散はゼロ**

$$\text{Cov}(\varepsilon_i, R_M) = 0$$

❖ **性質10** : $\text{Cov}[X, Y] = 0, \quad \rho_{XY} = 0$

→ 確率変数 X と Y が独立であるとき、この性質が成り立つ「確率統計入門 p.43 性質10」

2つの確率変数の連動性を表す

- ・ 正：同じ方向に動く傾向あり
- ・ 負：反対方向に動く傾向あり

② **期待値はゼロ** → 偶発的なもので予測できないから

$$E(\varepsilon_i) = 0$$

③ 異なる資産の「 ε 」同士も無関係で独立している

$$\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 (i \neq j)$$

* ファクター・モデルの具体例

Sharpeのアセット・ファクター・モデル

$$r_i = \alpha_i + b_i(\text{大型バリュウ}) + c_i(\text{大型グロウ}) + d_i(\text{小型バリュウ}) + e_i(\text{小型グロウ}) + \varepsilon_i$$

従属変数 定数 定数 独立変数 定数 独立変数 定数 独立変数 定数 独立変数 確率変数

図表3から今回は、「大型バリュウ」「大型グロウ」「小型バリュウ」「小型グロウ」の4つのファクターを独立変数にしていることが分かる

図表3 スタイル分析の結果

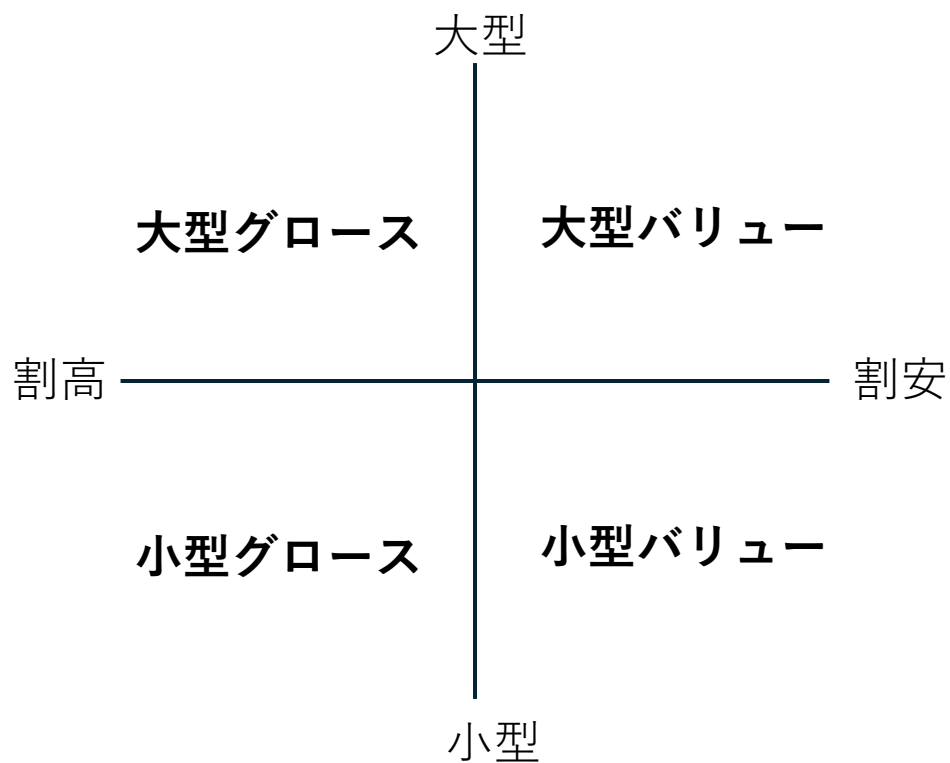
	大型バリュウ	大型グロウ	小型バリュウ	小型グロウ
ファンダメンタル	75%	5%	20%	0%
TOPIX	41%	47%	11%	1%

* ファクター・モデルの具体例

Sharpeのアセット・ファクター・モデル

$$r_i = \alpha_i + b_i(\text{大型バリュー}) + c_i(\text{大型グロース}) + d_i(\text{小型バリュー}) + e_i(\text{小型グロース}) + \varepsilon_i$$

従属変数 α_i 定数 定数 独立変数 定数 独立変数 定数 独立変数 定数 独立変数 確率変数



図表3 スタイル分析の結果

	大型バリュー	大型グロース	小型バリュー	小型グロース
ファンダメンタル	75%	5%	20%	0%
TOPIX	41%	47%	11%	1%

問 6

Yさんが分析結果を同僚のWさんに見せたところ、「ファンダメンタル・インデックスのパフォーマンスが良いのは、**バリュー効果**にすぎないのではないか」という指摘を受けた。そこで、YさんがSharpeの**アセット・ファクター・モデル**を使って、ファンダメンタル・インデックスとTOPIXの投資スタイル分析を行ったところ、図表3の結果が得られた。

図表3 スタイル分析の結果

	大型バリュー	大型グロース	小型バリュー	小型グロース
ファンダメンタル	75%	5%	20%	0%
TOPIX	41%	47%	11%	1%

(1) Wさんの指摘は正しかったといえるか。理由と共に説明しなさい。

問 6 (1) 解答

(1) Wさんの指摘は正しかったといえるか。理由と共に説明しなさい。

図表3 スタイル分析の結果

	大型バリュー	大型グロース	小型バリュー	小型グロース
ファンダメンタル	75%	5%	20%	0%
TOPIX	41%	47%	11%	1%

・ ファンダメンタル

バリュー株比率：75% + 20% = 95%

グロース株比率：5% + 0% = 5%

・ TOPIX

バリュー株比率：41% + 11% = 52%

グロース株比率：47% + 1% = 48%

① **ファンダメンタルのバリュー比率は95%**と圧倒的にバリュー株への比率が高い。

② TOPIXと比べてもバリュー株への比率が大型、小型どちらも高くなっている。

以上の2つの理由から、ファンダメンタル・インデックスのパフォーマンスはバリュー効果によるものだというWさんの指摘は**正しい**といえる。

問 6

(2) Wさんの指摘が正しいと仮定した場合、Yさんが企画しているファンダメンタル・インデックスに対するパッシブ・ファンドの新商品としての存在価値はあるのだろうか。存在意義を支持するか否かを示した上で、その根拠を説明しなさい。

問 6 (解答)

- ・ 支持をする
(根拠)

確かにファンダメンタルインデックスのパフォーマンスは、バリュー効果に起因するかもしれないがパッシブ運用の手法を用いているかつ実際に銘柄回転率は年間12.2%と低いので、**低コストで運用可能**である。

加えて、**市場ベンチマークを上回るパフォーマンスを出す**運用は、ベンチマーク超過リターンを獲得する手段として意義があると考ええる。