

<h1>国内株式アクティブファンドの closet Index trackers に関する考察</h1>	<b>Short Review</b> 2022年9月
	資産運用研究所 主任研究員 藤原 崇幸

## 1. はじめに

2016年2月、欧州証券市場監督局（以下、ESMA）は「Supervisory work on potential closet index tracking」（以下、ESMA-2016-165）を公表した。ESMA はその中でアクティブファンドの「closet index trackers」（アクティブファンドでありながら保有銘柄構成やパフォーマンスがベンチマークに近く、パッシブファンドに近い運用をしているファンドのこと）の可能性について調査を行っている。

図表1は、ESMAがESMA-2016-165の中で行った分析結果である。当分析では、アクティブシェア、トラッキングエラー、決定係数（Appendix参照）の3つの指標を用いて、判定基準を3通り設定し、その基準を基に「closet index trackers」が疑われるアクティブファンドの割合を算出している。なお、Cremers氏ら[2009]の先行研究によると、アクティブシェアの数値が大きいほどベンチマークに対するトラッキングエラーは大きくなり、アクティブシェアの数値が小さいほどベンチマークに対するトラッキングエラーは小さい傾向がみられ、「closet index trackers」の可能性が高いと述べている。したがって、アクティブシェア、トラッキングエラー、決定係数を「closet index trackers」の判定基準に用いることは「closet index trackers」の可能性が高いファンドを抽出するうえで効果的と考えられる。

図表1 ESMA-2016-165による「closet index trackers」の分析結果

分析対象ファンド	EU域内のUCITS適格ファンドのうち、以下の3点を満たす株式ファンド2,600本（※）	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運用資産残高が5,000万ユーロ以上であること</li> <li>・運用開始が2005年1月1日以前であること</li> <li>・信託報酬が0.65%以上であること</li> </ul> （※）実際に分析に用いたファンドは分析データが取得可能な1,251本	
分析期間	2012年～2014年	
基準	closet index trackers の可能性のあるファンド	アクティブ運用の 可能性が高いファンド
アクティブシェア<60% ^ トラッキングエラー<4%	15%	85%
アクティブシェア<50% ^ トラッキングエラー<3%	7%	93%
アクティブシェア<50% ^ トラッキングエラー<3% ^ 決定係数>0.95	5%	95%

（出所）ESMA-2016-165より日興リサーチセンター作成

ESMA が ESMA-2016-165 で公表した結果によると、「closet index trackers」の判定基準として「アクティブシェアが 60%未滿かつトラッキングエラーが 4%未滿」とした場合、分析対象に用いたファンドの実に 15%が「closet index trackers」の可能性があるとした。以下、同様に「アクティブシェアが 50%未滿かつトラッキングエラーが 3%未滿」とした場合は 7%、「アクティブシェアが 50%未滿かつトラッキングエラーが 3%未滿かつ決定係数が 0.95 超」とした場合は 5%が「closet index trackers」の可能性があるとした。

また、ESMA は 2020 年 9 月に、「closet index trackers」を計測する指標がアクティブファンドのコストおよびパフォーマンスとどのように関係するかについて調査した「Closet indexing indicators and investor outcomes」(以下、ESMA50-165-1292)を公表した。その中で、「closet index trackers」を計測する指標に、定性的指標(アクティブシェア)と定量的指標(トラッキングエラー)の組み合わせではなく、トラッキングエラー、決定係数、ベータ(Appendix 参照)と全て定量的指標を用いた判定方法を採用した。なお、ESMA50-165-1292 では「closet index trackers」の判定基準として、「トラッキングエラーが 3%未滿かつ決定係数が 0.95 超かつベータが 0.95 超、1.05 未滿」を用いている。

そこで、本稿では ESMA50-165-1292 の判定手法を採用し、国内株式アクティブファンドを対象として、「closet index trackers」の可能性が高いファンドについて考察を行う。

## 2. 分析対象ファンドおよび分析方法

本章では「closet index trackers」の可能性が高い国内株式アクティブファンドについて分析するにあたり、図表 2 に分析に用いた対象ファンドと分析方法を以下に示す。

図表 2 分析に用いた対象ファンドと分析方法

分析対象ファンド	2017年6月以前に設定された国内株式に投資する公募追加型のアクティブファンドのうち、日興小分類が以下に分類されるファンド(分類名後のカッコ内は対象ファンド数)。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・「国内株式 一般 市場型」(144本)</li> <li>・「国内株式 一般 大型グロース」(96本)</li> <li>・「国内株式 一般 大型バリュー」(98本)</li> <li>・「国内株式 一般 小型」(72本)</li> </ul>
分析期間	2017年6月～2022年5月
トラッキングエラー 決定係数 ベータ の算出に用いた ベンチマーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「国内株式 一般 市場型」: TOPIX (配当込)</li> <li>・「国内株式 一般 大型グロース」: Russell Nomura Total Market Growth (配当込)</li> <li>・「国内株式 一般 大型バリュー」: Russell Nomura Total Market Value (配当込)</li> <li>・「国内株式 一般 小型」: Russell Nomura Mid-Small Cap (配当込)</li> </ul>
判定基準	トラッキングエラー < 3% ∧ 決定係数 > 0.95 ∧ 0.95 < ベータ < 1.05

(出所) 日興リサーチセンター作成

今回の分析期間は2017年6月～2022年5月までの5年間とした。分析対象ファンドは、分析期間の開始月である2017年6月よりも前に設定され、2022年5月末時点で運用を継続している国内株式に投資するアクティブファンドのうち、日興小分類が「国内株式 一般 市場型」(144本)、「国内株式 一般 大型グロース」(96本)、「国内株式 一般 大型バリュー」(98本)、「国内株式 一般 小型」(72本)に分類されるファンドとし、分析対象ファンドの総数は410本である。

トラッキングエラー、決定係数、ベータの算出に用いるベンチマーク(株式指数)として、「国内株式 一般 市場型」は「TOPIX(配当込)」、「国内株式 一般 大型グロース」は「Russell Nomura Total Market Growth(配当込)」、「国内株式 一般 大型バリュー」は「Russell Nomura Total Market Value(配当込)」、「国内株式 一般 小型」は「Russell Nomura Mid-Small Cap(配当込)」を採用し、分析対象ファンド、ベンチマークの月次騰落率を用いて各指標を算出した。

なお、「closet index trackers」の判定基準は、ESMA50-165-1292の判定基準と同じ「トラッキングエラーが3%未満かつ決定係数が0.95超かつベータが0.95超～1.05未満」を採用し、当該基準に該当するファンドを「closet index trackers」の可能性が高いファンドと判定した。

### 3. 分析結果

本章では、分析対象ファンドについて、日興小分類ごとに集計したトラッキングエラー、決定係数、ベータに関する統計値および「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドの割合などを確認する。

図表3 日興小分類ごとのトラッキングエラー、決定係数、ベータに関する統計値

日興小分類	トラッキングエラー				決定係数				ベータ			
	中央値	最小値	最大値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	標準偏差
国内株式 一般 市場型	5.10	0.88	14.01	2.32	0.90	0.53	1.00	0.09	1.03	0.40	1.23	0.09
国内株式 一般 大型グロース	5.81	3.46	15.03	2.51	0.87	0.62	0.95	0.08	0.99	0.84	1.30	0.11
国内株式 一般 大型バリュー	4.28	1.78	11.86	2.41	0.93	0.54	0.99	0.11	0.92	0.49	1.08	0.10
国内株式 一般 小型	9.83	4.88	19.80	3.67	0.76	0.49	0.92	0.11	1.10	0.87	1.37	0.10

(出所) 投資信託協会、REFINITIV より日興リサーチセンター作成

はじめに、日興小分類ごとに集計したトラッキングエラー、決定係数、ベータに関する統計値を確認する前に、「TOPIX(配当込)」に連動することを目指す TOPIX 連動型インデックスファンドを例にとり、国内株式パッシブファンドの場合、各統計値の水準がどの程度か把握する。TOPIX 連動型インデックスファンドのトラッキングエラーの中央値は0.07、標準偏差は0.04、決定係数の中央値は限りなく1に近く、標準偏差はほぼ0、ベータの中央値も限りなく1に近く、標準偏差はほぼ0である。

それでは、国内株式アクティブファンドの各統計値をまとめた図表3を確認していく。トラッキングエラーは、「国内株式 一般 大型バリュー」の中央値が最も小さく4.28、「国内株式 一般 小型」が最も

大きく 9.83 であった。ただし、標準偏差は「国内株式 一般 市場型」が最も小さいことから、トラッキングエラーのばらつきは「国内株式 一般 市場型」が最も小さい。

決定係数は、「国内株式 一般 小型」の中央値が最も小さく 0.76、「国内株式 一般 大型バリュー」の中央値が最も大きく 0.93 であった。なお、小分類間で標準偏差に大きな差異はみられなかった。

ベータは 1 からの乖離をみると、「国内株式 一般 小型」の中央値が 1.10 と最も乖離しており、「国内株式 一般 大型グロース」が 0.99 と最も 1 に近かった。ただし、こちらも小分類間で標準偏差に大きな差異はみられなかった。

各統計値を総合的に勘案すると、「国内株式 一般 市場型」や「国内株式 一般 大型バリュー」に分類されるファンドは、それぞれ「TOPIX (配当込)」や「Russell Nomura Total Market Value (配当込)」の動きを比較的意識したファンドが多い傾向がみられた。一方、「国内株式 一般 小型」や「国内株式 一般 大型グロース」に分類されるファンドは、それぞれ「Russell Nomura Mid-Small Cap (配当込)」や「Russell Nomura Total Market Growth (配当込)」の動きにとらわれないファンドが多いように思われる。

図表 4 日興小分類ごとの「closet index trackers」の可能性

日興小分類	トラッキングエラー	決定係数	ベータ	closet index trackers の 可能性が高いファンド
	3%未満	0.95超	0.95超～ 1.05未満	
国内株式 一般 市場型	13 %	17 %	60 %	12 %
国内株式 一般 大型グロース	0 %	3 %	45 %	0 %
国内株式 一般 大型バリュー	14 %	35 %	33 %	10 %
国内株式 一般 小型	0 %	0 %	22 %	0 %

(出所) 投資信託協会、REFINITIV より日興リサーチセンター作成

続いて、日興小分類ごとに「トラッキングエラーが 3%未満」、「決定係数が 0.95 超」、「ベータが 0.95 超～1.05 未満」および「closet index trackers」の可能性が高いファンドの割合をまとめた図表 4 を確認していく。

「国内株式 一般 市場型」をみると、トラッキングエラーが 3%未満のファンドは全体の 13%、同様に、決定係数が 0.95 を超えるファンドは 17%、ベータが 0.95 超～1.05 未満の範囲にあるファンドは 60%であり、「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドは全体の 12%であった。

以下、同様に確認すると、「国内株式 一般 大型グロース」はトラッキングエラーの条件に該当するファンドがないため「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドはなかった。「国内株式 一般 大型バリュー」は、決定係数の条件に該当するファンドの割合が「国内株式 一般 市場型」より大

きいものの、ベータの条件に該当するファンドの割合が小さく「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドは全体の 10%であった。「国内株式 一般 小型」は、「国内株式 一般 大型グロース」と同様に、トラッキングエラーの条件に該当するファンドがなく、さらに決定係数の条件に該当するファンドもないため「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドはなかった。

今回の分析では、分析対象とした国内株式アクティブファンド 410 本のうち「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドの割合は 7%という結果であった。欧州の調査では、「closet index trackers」の判定基準を「アクティブシェアが 50%未満かつトラッキングエラーが 3%未満かつ決定係数が 0.95 超」とした場合に「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドの割合は 5%であったが、今回の分析から、国内株式アクティブファンドも同水準の状況と考えられる。

図表 5 「closet index trackers」の可能性が高いファンドの信託報酬（中央値：%）

日興小分類	closet index trackers の可能性が高いファンド
国内株式 一般 市場型	1.32
国内株式 一般 大型バリュー	1.29

（出所）投資信託協会、REFINITIV より日興リサーチセンター作成

最後に、日興小分類のうち、「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドが確認された「国内株式 一般 市場型」と「国内株式 一般 大型バリュー」について、「closet index trackers」の可能性が高いファンドの信託報酬（中央値）をまとめた図表 5 を確認していく。なお、参考までに「TOPIX（配当込）」に連動することを目指す TOPIX 連動型インデックスファンドの信託報酬の中央値は 0.34% である。

「国内株式 一般 市場型」をみると、「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドの信託報酬は 1.32%であり、TOPIX 連動型インデックスファンドの信託報酬を 1%近く上回る結果であった。また、「国内株式 一般 大型バリュー」も「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドの信託報酬は 1.29%と「国内株式 一般 市場型」とほぼ同じ水準で、こちらも TOPIX 連動型インデックスファンドの信託報酬を 1%近く上回っている。

#### 4. おわりに

本稿では、国内株式アクティブファンド 410 本を分析対象として、「資産運用業高度化プログレスレポート 2021」でも取り上げられた「closet index trackers」について分析を行った。

そして、今回の分析結果では分析対象ファンドのうち 7%が「closet index trackers」の判定基準に該当することを確認した。ただし、日興小分類ごとの集計では、「国内株式 一般 市場型」や「国内株式 一般 大型バリュー」では該当するファンドが 1 割程度存在した一方、「国内株式 一般 大型グロース」



ス」や「国内株式 一般 小型」では該当するファンドがみられないなど、同じアクティブファンドでも運用特性の違いによって差異がみられた。また、信託報酬の面では、「closet index trackers」の判定基準に該当するファンドはパッシブファンドの信託報酬の水準を1%近く上回っている。

「closet index trackers」の可能性が高いファンドは、アクティブファンドでありながら保有銘柄構成やパフォーマンスがベンチマークに近く、パッシブファンドに近い運用をしている可能性が指摘されている。また、ESMA50-165-1292の分析では、「closet index trackers」の可能性が高いファンドは、純粋なアクティブファンドに比べ期待されるリターンが低い傾向にあるという結果も報告されている。

以上のようなことを踏まえ、アクティブファンドを運用するファンドマネジャーには、これまで以上に投資家の期待に応えるアクティブ運用の実現を期待したい。

なお、今回の分析は2017年6月～2022年5月のデータを用いた一時点の分析であり、より正確かつ公平な分析結果を得るためには複数時点での分析が必要と考える。さらに、トラッキングエラーなど「closet index trackers」の判定に用いた基準は、ESMA-2016-165やESMA50-165-1292で用いた基準をそのまま適用したが、これらの基準が最適な基準であるかなど検討を行う必要があると考える。これらの点に関しては今後の課題としたい。

(END)

#### 【参考文献】

ESMA[2016], 「Supervisory work on potential closet index tracking」

<https://www.esma.europa.eu/document/public-statement-supervisory-work-potential-closet-index-tracking>

Cremers, K. and A. Petajisto[2009], 「How Active Is Your Fund Manager? A New Measure That Predicts Performance」

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=891719](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=891719)

ESMA[2020], 「Closet indexing indicators and investor outcomes」

[https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esmawp-2020-2\\_closet\\_indexing.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esmawp-2020-2_closet_indexing.pdf)

金融庁[2021], 「資産運用業高度化プログレスレポート2021」

[https://www.fsa.go.jp/news/r2/sonota/20210625\\_2/01.pdf](https://www.fsa.go.jp/news/r2/sonota/20210625_2/01.pdf)

## 【Appendix】

## A. アクティブシェア

ベンチマークに組み入れている銘柄の構成比とアクティブファンドの該当する銘柄の構成比の差の絶対値の合計を2で割って算出。アクティブ度合いが強いほどアクティブシェアの数値は大きくなる。

$$\text{アクティブシェア} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N |w_i^F - w_i^I|$$

$N$ : 銘柄数、 $w_i^F$ : ファンドの*i*銘柄の保有割合、 $w_i^I$ : インデックスの*i*銘柄の保有割合

## B. トラッキングエラー

アクティブファンドとベンチマークのリターン乖離の標準偏差。

## C. 決定係数

0～1の間の範囲の値でファンドの動きがベンチマークの動きにどの程度連動しているかを表す。例えば、ファンドがベンチマークに対して完全に一致する動きの場合は1となる。

## D. ベータ

ファンドのリターンがベンチマークのリターンに対してどの程度感応しているかを表す。例えば、ファンドのベータ値が1.2のとき、ベンチマークのリターンが10%のとき、ファンドのリターンは1.2倍の12%となる傾向にある。