新興国投資開始から30年

# 新興国市場成長の第2波は目の前に



Celebrating 30 years Emerging Markets Investing 1994-2024

2024年6月

本冊子は、2024年4月にロベコが発行した「Emerging markets' second growth wave is straight ahead」から「Quant in emerging markets」 セクションを抜粋し翻訳したものです。

ROBECO
The Investment Engineers



### クオンツ・アプローチ

## 運用スタイルの融合:新興国市場における ファンダメンタル運用とクオンツ運用

ポートフォリオ・マネジャーは、新興国市場の投資機会を捉えるという課題に取り組む際、通常ファンダメンタル運用かクオンツ運用のいずれかのアプローチを採用します。そこで、1つの疑問が浮かびます:現在の環境下でリスクを管理しながら恩恵を享受するにはどちらの運用スタイルが最適でしょうか。ロベコがこれら2つの新興国戦略を立ち上げたのは、それぞれ1994年と2006年にさかのぼります。両アプローチの先駆者として、ロベコはこの疑問について掘り下げて検討しました。

#### 名称が意味するもの-2つに大別されるアプローチ

この疑問に答えるため、新興国市場独自の課題を考慮した場合ファンダメンタル・アプローチは本当に不可欠なものであるかについて考察しました。ファンダメンタル運用の投資家は実は隠れたクオンツ投資家であって、クオンツ運用者が体系的に捕捉を試みるのと同じファクター・プレミアムを利用しているだけなのでしょうか。ファンダメンタル戦略はクオンツ戦略よりも優れた成績を残しているのでしょうか。優れている場合、それは運用スキルによるものでしょうか、それとも積極的にアクティブ・リスクを取っているからでしょうか。

その答えを得るため、両タイプの運用会社の運用成績をアクティブ・リスク調整後で比較しました。生のパフォーマンス指標にとらわれずに、両者が明確に異なる運用スタイルを採用しているか考察しました。重要な点として、両スタイルの長所を1つのポートフォリオに落とし込むことが可能であるかを検討しました。

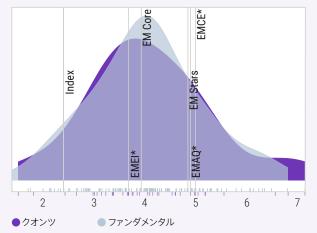
#### リスクとリターン:絶妙なバランス

この分析では、eVestmentのデータベースを用いて、アクティブ新興国戦略に焦点を当てました。具体的には、長期の運用実績(2011年4月~2023年9月)がある運用戦略を分析対象とし、123のファンダメンタル戦略と39のクオンツ戦略、合計162の運用戦略を抽出しました<sup>1</sup>。

リターン分布の分析では、両スタイルとも年率平均4%程度で拮抗していることがわかりました。スタイルを問わず、ほとんどの運用戦略が、ベンチマーク (MSCIエマージング・マーケット・インデックス)を上回る優れた運用成績を達成していることも確認できました。

#### 図表 1:年率リターン(%)

リターン



出所:ロベコ、eVestment。上図は年率平均リターンの密度プロットを示したものです(クオンツ戦略が紫色、ファンダメンタル戦略が灰色)。2011年4月から2023年9月までの期間に実際に運用されていた運用戦略を対象としています。上図で示すように、サンプルにはロベコの運用戦略5本が含まれます。エマージング・マーケット株式戦略 (EM Core) とエマージング・スターズ株式戦略 (EM Stars) の2本はファンダメンタル戦略、星印を付したエマージング・マーケット・エンハンスト・インデックス株式戦略 (EMEI)、エマージング・マーケット・アクティブ・クオンツ株式戦略 (EMAQ)、エマージング・マーケット・コンサバティブ株式戦略 (EMCE) の3本はクオンツ戦略であり、該当する縦線の右側に戦略名を記載しています。

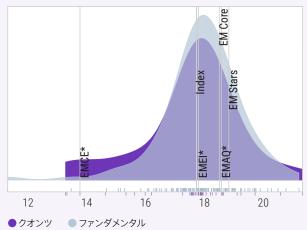
これは、パフォーマンス上位の運用戦略には共通する特徴があるためなのでしょうか。リターン上位10戦略のうち、7つがファンダメンタル戦略、3つがクオンツ戦略でサンプル全体における比率と概ね一致しました。意外ではありませんが、10戦略のうち6戦略のトラッキングエラーが平均を上回り、運用会社がより大きなアクティブ・リスクを取ったことが超過収益達成の一因であることがわかります。

それではリスクはどうでしょうか。両者とも似た分布を示しましたが、クオンツ戦略の方がボラティリティは低くなっています。その好例がロベコのエマージング・マーケット・コンサバティブ株式戦略 (EMCE)です。分析期間中のボラティリティがベンチマークの78%に抑制され、ディフェンシブと明示された投資目的に合致しています。リスク調整後パフォーマンス (シャープレシオ) の分布は絶対リターンの分布と概ね一致しつつ、EMCEなどの低リスク戦略は分布の右端に位置しています。

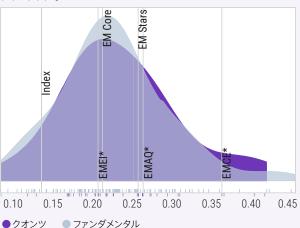
<sup>1</sup> 分析対象の選定基準に関しては、ロベコが 2024 年に公表したホワイトペーパー「Embracing fundamental and quant investing in emerging markets (新興国市場におけるファンダメンタル運用とクオンツ運用を包摂する)」、Roersma, V., Lohre, H. Hanauer, M. をご参照ください。

#### 図表 2:ボラティリティとシャープレシオ

ボラティリティ



シャープレシオ



出所:ロベコ、eVestment。上図は年率リターンのボラティリティとシャープレシオの密度プロットを示したものです(クオンツ戦略が紫色、ファンダメンタル戦 略が灰色)。2011年4月から2023年9月までの期間に実際に運用されていた運用戦略を対象としています。上図で示したように、サンプルにはロベコの運用 戦略5本が含まれます。エマージング・マーケット株式戦略 (EM Core) とエマージング・スターズ株式戦略 (EM Stars) の2本はファンダメンタル戦略、星印を付 したエマージング・マーケット・エンハンスト・インデックス株式戦略 (EMEI)、エマージング・マーケット・アクティブ・クオンツ株式戦略 (EMAQ)、エマージング・ マーケット・コンサバティブ株式戦略(EMCE)の3本はクオンツ戦略であり、該当する縦線の右側に戦略名を記載しています。

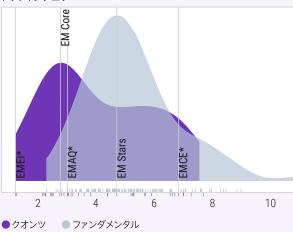
それでは相対リスクはどうでしょうか。平均的に、クオンツ 戦略の方がファンダメンタル戦略よりもアクティブ・リスク が低く、平均トラッキングエラーはクオンツ戦略が4.2%、 ファンダメンタル戦略が5.2%と、ファンダメンタル戦略の 方がアクティブ・リスクを積極的に取る傾向が示されまし

た。いみじくも、クオンツ戦略の平均インフォメーションレ シオ(0.47)はファンダメンタル戦略(0.32)より良好でした。

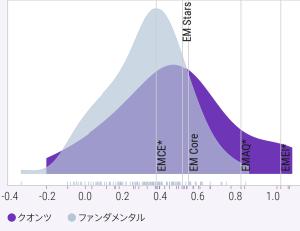
注目すべきは、インフォメーションレシオの分布に関して、 エマージング・マーケット・エンハンスト・インデックス株

#### 図表 3:トラッキングエラーとインフォメーションレシオ

トラッキングエラー



インフォメーションレシオ



出所:ロベコ、eVestment。上図は年率リターンのトラッキングエラーとインフォメーションレシオの密度プロットを示したものです(クオンツ戦略が紫色、ファ ンダメンタル戦略が灰色)。2011年4月から2023年9月までの期間に実際に運用されていた運用戦略を対象としています。上図で示したように、サンプルには ロベコの運用戦略5本が含まれます。エマージング・マーケット株式戦略 (EM Core) とエマージング・スターズ株式戦略 (EM Stars) の2本はファンダメンタル戦 略、星印を付したエマージング・マーケット・エンハンスト・インデックス株式戦略 (EMEI)、エマージング・マーケット・アクティブ・クオンツ株式戦略 (EMAQ)、 エマージング・マーケット・コンサバティブ株式戦略 (EMCE) の3本はクオンツ戦略であり、該当する縦線の右側に戦略名を記載しています。

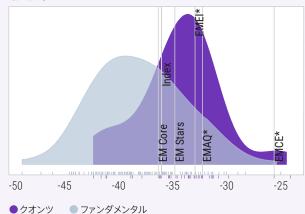
式戦略(EMEI)とエマージング・マーケット・アクティブ・ク オンツ株式戦略 (EMAO) の2本が全クオンツ戦略の上位5 分位に入ると同時に、トラッキングエラーの目標(それぞ れ1%、3%)を遵守していることです。EMEIは、分析対象の サンプルの中でトラッキングエラーが最も低く、インフォ メーションレシオが3番目に高くなりました。一方、エマー ジング・マーケット株式戦略 (EM Core) とエマージング・ス ターズ株式戦略 (EM Stars) の 2 本のファンダメンタル戦 略は、インフォメーションレシオは約0.5と平均を上回り、ト ラッキングエラーはそれぞれ2.8%、4.7%と中程度に抑え られた水準でした。

#### ドローダウンの状況

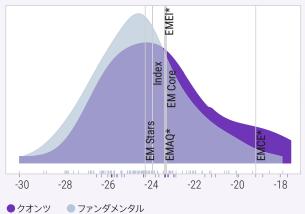
新興国株式投資には高いリスクが伴うため、ドローダウン (下落率)も検証しました。実際、分析期間のMSCIエマー ジング・マーケット・インデックスの最大ドローダウンは -36.0%でした。注目すべきは、大部分のクオンツ戦略は絶 対ドローダウンが小さく、EMCEのような低リスク戦略で は-25.6%に抑えられていることです。分析対象のファンダ メンタル戦略の3分の2はインデックスより大きなドローダ ウンとなりましたが、ロベコのファンダメンタル戦略2本の ドローダウンはインデックスと同程度で、リスク管理メカ ニズムの有効性が実証されました。

#### 図表 4:絶対ドローダウン

最大絶対ドローダウン



絶対ドローダウンのワースト5の平均値



出所:ロベコ、eVestment。上図は絶対ドローダウンの最大値、およびワースト5の平均値の密度プロットを示したものです (クオンツ戦略が紫色、ファンダメンタル戦略が灰色)。2011年4月から2023年9月までの期間に実際に運用されていた運用戦略を対象としています。上図で示したように、サンプルにはロベコの運用戦略5本が含まれます。エマージング・マーケット株式戦略 (EM Core)とエマージング・スターズ株式戦略 (EM Stars) の2本はファンダメンタル戦略、エマージング・マーケット・エンハンスト・インデックス株式戦略 (EMEI)、エマージング・マーケット・アクティブ・クオンツ株式戦略 (EMAQ)、エマージング・マーケット・コンサバティブ株式戦略 (EMCE) の3本はクオンツ戦略であり、該当する縦線の右側に戦略名を記載しています。

一方、相対ドローダウンは、低リスク戦略が最も大きくなりました。低リスク投資に重点を置くため、株価の上昇局面では出遅れる傾向が見られます。したがって、このような相対ドローダウンのパターンは想定内で、バグというよりも特徴であると考えられます。

#### スタイル・ファクター

ここまで、パフォーマンス、リスク、ドローダウンについて 考察してきましたが、投資スタイルにどのような違いを特定できたでしょうか。また、ファクターはそれぞれの戦略 でどのように作用しているのでしょうか。この点を確認するために、サンプル内の各運用戦略について、市場ファ

クターと、バリュー、モメンタム、クオリティ、サイズという4つの確立されたスタイル・ファクターから成る5ファクター・モデルの分析を試みました。

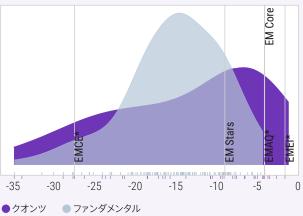
第1に、クオンツ戦略では、バリューとモメンタムへのエクスポージャーが大きく、クオリティへはそれほど顕著ではありませんでした<sup>2</sup>。第2に、クオンツ戦略では、小規模企業への傾斜が明確でした。これは、必ずしもサイズ・プレミアムの捕捉を目指したものではなく、他のファクターから高く、多様なエクスポージャーを得ようとした結果と言えます。

第3に、ファンダメンタル戦略では、モメンタム、クオリティ、サイズへのエクスポージャーは非常に小さいものの、非バリューへの傾斜が顕著でグロース投資と整合的でした。ロベコのクオンツ戦略は上記の傾向と一致しましたが、ファンダメンタル戦略2本は、それぞれが掲げる運用目的に沿ってバリューとクオリティへの大きなエクスポージャーが確認できました。このようにファンダメンタル戦略とクオンツ戦略には明確な違いがあり、両者を組み合わせることでポートフォリオ全体の分散効果を向上させる機会が得られることが直感的にわかります。

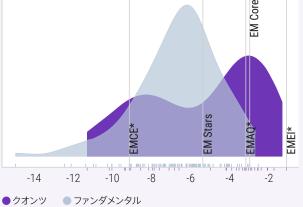
2 これは、クオリティ・スタイル投資には説得力のあるファクター定義がより広範に 存在することと関連している可能性があります。

#### 図表 5:相対ドローダウン

最大相対ドローダウン



相対ドローダウンのワースト5の平均値



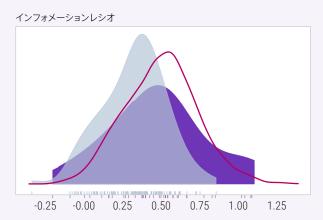
出所:ロベコ、eVestment。上図は相対ドローダウンの最大値、およびワースト5の平均値の密度プロットを示したものです (クオンツ戦略が紫色、ファンダメンタル戦略が灰色)。2011年4月から2023年9月までの期間に実際に運用されていた運用戦略を対象としています。上図で示したように、サンプルにはロベコの運用戦略5本が含まれます。エマージング・マーケット株式戦略 (EM Core)とエマージング・スターズ株式戦略 (EM Stars) の2本はファンダメンタル戦略、エマージング・マーケット・エンハンスト・インデックス株式戦略 (EMEI)、エマージング・マーケット・アクティブ・クオンツ株式戦略 (EMAQ)、エマージング・マーケット・コンサバティブ株式戦略 (EMCE) の3本はクオンツ戦略であり、該当する縦線の右側に戦略名を記載しています。

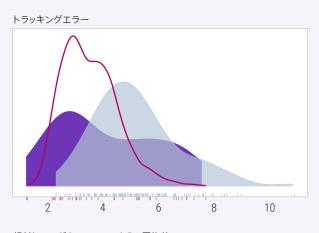
#### 何より分散が重要

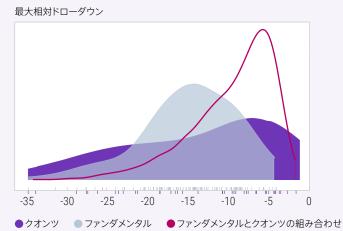
クオンツ戦略とファンダメンタル戦略の相互補完性に関する上述の直感を裏付けるために、両者の超過収益の相関性を検証しました。分析期間における超過収益の相関の平均は、同タイプ内では0.21(ファンダメンタル戦略)、0.28(クオンツ戦略)と高かったのに対して、両者間の相関は非常に低く、ゼロに近い水準(0.06)でした。この結果は、両者を組み合わせることでアクティブ・リスクが抑制され、より安定的に超過収益の創出が可能になるという考え方を裏付けます。

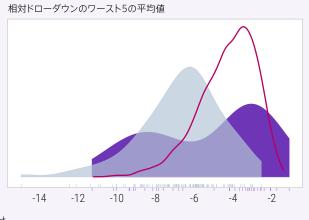
この点を例証するために、ファンダメンタル戦略とクオンツ戦略の50対50の組み合わせ全てを検証したところ、この組み合わせへの投資は総じて有益であることが示唆されました。具体的には、50対50の組み合わせの平均トラッキングエラーはわずか3.5%で、ファンダメンタル戦略(同5.2%)を32%、クオンツ戦略(同4.2%)を16%下回りました。さらに、このアプローチによって、損失やドローダウンのリスクが低減しました。この組み合わせの最大相対ドローダウンは-9.5%で、ファンダメンタル戦略(同-14.9%)を36%、クオンツ戦略(同-13.9%)を20%下回りました。

#### 図表 6:50対50の全組み合わせのインフォメーションレシオ、トラッキングエラー、相対ドローダウン









出所:ロベコ、eVestment。上図は年率インフォメーションレシオ、トラッキングエラー、相対ドローダウンの最大値およびワースト5の平均値の密度プロットを示したものです(クオンツ戦略が紫色、ファンダメンタル戦略が灰色、両者の50対50の組み合わせが赤紫色)。2011年4月から2023年9月までの期間に実際に運用されていた運用戦略を対象としています。その結果、123のファンダメンタル戦略と39のクオンツ戦略が対象となり、50対50の組み合わせは39×123 = 4,797件となりました。

ファンダメンタル戦略とクオンツ戦略のアクティブ・リスクを組み合わせることで、インフォメーションレシオの分布が右側にシフトするという改善につながりました。具体的には、組み合わせの平均インフォメーションレシオは0.49で、両タイプ (それぞれ0.32、0.47)の平均よりも約25%改善しました。

#### 最後に

新興国市場の活気に満ちた投資環境において、アクティブ戦略は、クオンツ運用であれファンダメンタル運用であれ、ベンチマークを上回るリターンと優れたリスク調整後リターンを獲得する点で際立っています。ロベコは、新興国投資戦略の最適化を目指す投資家に向けて、両スタイルで専門知識と豊富な実績を提供しています。ロベコの分析では、両者を組み合わせることで分散効果による貴重な優位性が得られ、リターンを向上するために最もバランスの取れた道筋となり得ることがわかりました。●

# ロベコ新興国クオンツ株式戦略の

ロベコのエマージング・マーケット・エンハンスト・インデックス株式戦略(EMEI)とアクティブ株式戦略(EMAQ) の起源は、1990年代後半にさかのぼります。この当時、新興国ファンダメンタル運用チームが投資プロセスに 利用するツールとして、定量銘柄選択モデルが開発されました。このモデルの有効性が示されたことで、EMEI( 2007年)とEMAQ(2008年)の設定につながりました。それ以来、これらのシステマティックな運用戦略は、規律 あるアプローチにより活力に満ちた新興国の市場環境を巧みに乗り切り、堅固なインフォメーションレシオを 特長とし、優れた長期実績を達成しています。

この成功はロベコの「慎重さとパイオニア精神の両立」という哲学を反映しています。リサーチと実証研究に根 差した新興国クオンツ運用の先駆者になるという意欲によるものです。以下では、ロベコの運用戦略の頑強な 枠組みと卓越したパフォーマンスを下支えする8つの中軸的要素について詳述します。

#### ロベコのルールに基づくボトムアップの 銘柄選択は、確かな学術的証拠に基づく

新興国のクオンツ運用は、先進国よりもデータの質が劣 りシミュレーションが可能な期間も短いため、往々にして 難しいと考えられていました。このため、ロベコがクオン ツ運用の可能性を模索し始めた当時は入手可能なリサー チは限られていました。その後、バリュー、モメンタム、 アナリスト予想修正ファクターに焦点を当てた画期的な 論文(2003年公表)<sup>3</sup>で強調したとおり、新興国市場でも ルールに基づくモデルが有効に機能することがロベコの リサーチで確認され、ロベコの先駆的な取り組みは結果 的に実を結びました。この研究結果は、20年以上経過し た現在でも依然として有効で、EMEIとEMAQ両戦略の優 れた運用実績がこのアプローチの有効性を裏付けていま す。

#### リスク調整後リターンを改善するため ファクター定義を改良

ロベコのリサーチャーは、学術的証拠の構築に貢献する だけでなく、確立された一般的なファクターを改良するこ とで優位性を追求し、報われないリスクの削減とリターン の安定化を目指してきました。 バリュー・プレミアムはリ スクが高い銘柄(その多くは炭素集約的な銘柄)に由来す るという従来の考え方を再考し、ディストレスト・セクター

や炭素集約的なセクターに過大なエクスポージャーを取 らなくても、プレミアムが捕捉可能であることを見出しま した。**モメンタム**・ファクターでは、ベータ、バリュー、サイ ズを補正して一般的なバイアスを取り除き、銘柄固有の モメンタムに焦点を当てることで改良しリターンの安定性 向上につなげました。**クオリティ**・ファクターでは、将来の 利益やリターンの予測能力が最も高い変数を重視しまし た。そうした変数は、ROEなどの標準的な指標よりも長期 的に有効性が高いためです。また、データに課題が伴う 新興国市場において、ロベコ独自のアナリスト予想修正 ファクターは過去15年間一貫してプラスに寄与し、銘柄選 択における重要性を裏付けています。

#### アナリスト予想修正の活用が安定的かつ 独自のアルファの源泉に

アナリスト予想を掘り下げて分析すると、アナリストは大 型のグロース株や「華やかな」株を選好する傾向があり、 バリュー銘柄よりも有名な成長企業を好む傾向があるこ とがわかりました。ロベコはそうしたバイアスを軽減する 手法を独自に開発しました。これにより、アナリスト予想 修正シグナルの有効性が大幅に向上し、リスクの低減に よりリスク・リターン比率が大きく向上しました。

3 Van der Hart, J. Slagter, F. and van Dijk, D. 2003, "Stock selection strategies in emerging markets (新興国市場における銘柄選択戦略)", Journal of Empirical Finance

新興国市場でも ルールに基づくモデルが 有効に機能することが ロベコのリサーチで 確認され、ロベコの先駆 的な取り組みは結果的に 実を結びました。 クオンツ株式ポートフォリオ・マネジャー Jan Sytze Mosselaar

## 4 独自の短期的なシグナルを用いて短期的な市場動向を捕捉

銘柄選択モデルをさらに多様化させるために、独自の短期シグナル・バスケット (SHOT) を開発し、長期的な性質を有する4つの強化されたファクターと併用しました。短期シグナル・バスケットは、短期的な市場動向を考慮することでランキング・モデルを補強するものです。取引コスト考慮後でもモデルに付加価値をもたらし<sup>4</sup>、強化されたファクターとは無相関で、単独でも堅牢な実績を誇ります。

#### 5 ロベコのクオンツ手法は2,500銘柄以上の 広範な投資ユニバースから機会を捉える

投資対象をMSCI新興国指数構成銘柄(1,440銘柄)以外にも広げることで、新興国市場における投資機会をより広範に捉えます。S&P、FTSE、MSCIなどの広範なインデックスを取り入れて、流動性と時価総額によるフィルターを掛け、2,800程度の流動性の高い新興国株式を特定しています。MSCI新興国指数の構成銘柄の他、EMEIの投資ユニバースには流動性の高い非ベンチマーク株式200銘柄が、EMAQには1,400銘柄が追加されています。

MSCIが新規で国の採用を発表した際には、パッシブ・インデックス運用への組み入れに先んじて投資できるように、当該国を率先して投資ユニバースに追加しています。そのような国の例として、アラブ首長国連邦、中国A株、サウジアラビア、クウェートが挙げられます。複数の取引所に上場している企業に関しては、流動性、配当政策、価格差異に基づいて、投資対象とする証券を選択しています。また、中国A株市場にはA株戦略を通じてアクセスし、同市場におけるファクター投資の有効性を享受しています。。

#### 6 体系的なアプローチにより、 あらゆる市場環境でスタイルの一貫性を確保

通常、運用戦略は、さまざまな市場環境において一貫して 超過収益を上げ続けることはないものです。そのため、パフォーマンスの劣後を経験した投資家は、アクティブな姿 勢を示すため、あるいは特定の筋書きを反映させるため に、投資プロセスを修正したい誘惑にかられることがあり ます。しかし、どの運用スタイルがどのような市場環境で 成功するかは予期できないもので、修正しない方が良い ことも多いのです。 このようなときに、クオンツ運用の規律ある、透明性の高い、体系的なアプローチでは、感情を排除し、人間の行動に起因して生じる市場の非効率性を捉えることが可能になります。ロベコのアプローチは、数十年にわたるシミュレーション・データから得られた、リサーチに基づく証拠を基盤としています。そのため、アプローチの一貫性には一定の安心感があり、衝動的な意思決定の影響を受けにくくなっています。

#### 7 人間の目で監視することで、コスト抑制、 リスク削減、イベント・アルファ獲得を目指す

ロベコのポートフォリオ運用チームは、約150の顧客ポートフォリオの日常業務を管理し、先進国と新興国の7,000以上の銘柄をスクリーニングしています。新興国市場には、データの質、株式の流動性の変動、為替レートのボラティリティ、地政学リスク、複数の取引所への上場など固有の課題が存在するため、人間の目による厳格な監視が欠かせません。ロベコのプロセスでは、以下を目指します。

- ・ コスト抑制 (商品の選択、検討中の取引が市場に与える影響、税務上の影響などの精査)
- ・リスク削減(投資ユニバースの精査、ガバナンス事 例やエンゲージメントの検討、キャッシュフローの 管理)
- ・イベント・アルファ獲得(コーポレート・アクション、各種証券の割高・割安、インデックス変更などの評価)

2018年には、MSCI新興国指数に流動性が高い中国A株が数多く採用されたため、人間による監視の必要性が一段と高まりました。中国A株市場には、ガバナンスの問題、売買停止、裏口上場、潜在的な会計操作などの問題が数多く存在します。ロベコの上海を拠点とするクオンツ・ポートフォリオ・マネジャーは、ファンダメンタル株式運用チームと現地で連携し、疑惑がありながら銘柄選択モデルでは自動検出されない企業を除外するため、複数のガバナンス関連のスクリーニングを実施しています。

#### 8 取引コストの最小化はロベコの ポートフォリオ構築プロセスの不可欠な要素

売買の抑制は、お客様の長期的リターン向上につながる ため極めて重要です。取引コストを最小化するために、3 つの重要なアプローチを採用しています。

- ・ 取引コスト・モデルに基づく、アルファと取引コストのトレードオフ。外部モデルが不十分であったため、ロベコ独自の規模、タイミング、それぞれの市場の特徴に合わせた取引コスト・モデルを開発しました。このモデルは、ロベコの新興国および先進国の取引データを用いて調整されています。
- ・資金フローを活かしたリバランス: 流入した資金による上位銘柄の購入。全ポジションを一律に調整するのではなく、資金の流入時にランキング上位銘柄へのエクスポージャーを増やし、流出時に下位銘柄へのエクスポージャーを減らします。モデルのエクスポージャーが強化され、異なるポートフォリオ間でリバランスのタイミングをずらすことで、市場への影響を軽減します。
- アクティブな取引戦略(ロータッチーハイタッチー流動性供給)に基づく市場への影響軽減。取引コスト・モデルを裏付けとする社内アルゴリズムを用いて、取引の規模とタイミングを管理することで市場への影響を軽減し、コスト効率の高いポートフォリオ運用を実現します。特に新興国銘柄や小型株のように取引コストの抑制が重要な場合に有効です。●

<sup>4</sup> De Groot, W., Huij, J., and Zhou, W., 2012, "Another look at trading costs and short-term reversal profits(取引コストと短期的反転利益の再考)", Journal of Banking & Finance

<sup>5</sup> Jansen, M., Swinkels, L., and Zhou, W., 2021. "Anomalies in the China A-share market (中国 A 株市場のアノマリー)", Pacific-Basin Finance Journal.

<sup>6</sup> Swinkels, L., and Xu, Y., 2020, "Assessing fraud risk in Chinese A-shares (中国 A 株における不正リスクの評価)", ロベコ記事.

## 新興国クオンツ運用:過去、現在、そして未来

今日、新興国市場に対する注目は明らかに高まっています。刺激的で革新的な企業、若年層主体の人口構成、中産階級の台頭など、投資機会は豊富です。新興の大手グローバル企業が、Eコマース、電気自動車、フィンテック、再生可能エネルギー、半導体など、さまざまな分野における飛躍的なイノベーションを活用して事業を展開するなかで、投資家の新興国市場に対する関心は増しています。



この機会を活かすには、ロベコが (時に強い懐疑的な見方に直面しながらも) 長年のリサーチと経験で培ってきた広範な知的財産を活用する必要があります。ロベコは、たゆまぬ知的好奇心にも支えられ、多くの投資家が避けていた新興国市場のクオンツ運用に取り組むべきと確信しました。

「革新を起こすには、革新し続けなければならない」。新興国クオンツ運用の道を進むロベコの歩みは、信念と戦略的進化に満ちた取り組みの証で、最終的にこの分野の第一人者としての地位を確立しました。まず初めに、1990年代にクオンツ投資とサステナブル投資戦略を開発し、先見性のあるアプローチとリサーチ主導の投資戦略に対する揺るぎないコミットメントを示しました。続いて、1990年代末に新興国クオンツ投資の第一歩を踏み出しました。それは必ずしも容易ではありませんでした。どのように始まり、次にどこに向かうのかを詳述します。

#### 一匹狼か集団の先導者か

ロベコは1990年代後半から、画期的なリサーチに注力するなど、新興国クオンツ戦略に取り組み始めました。こうした初期の調査段階の取り組みは、2000年の銘柄選択モデルの正式導入へと結実しました。その翌年にはこのモデルはファンメンタル運用チームの重要な投資プロセスになり、イノベーションと実証に基づく運用戦略への取り組みの正しさの証となりました。新興国市場のデータの質への懸念を背景として、当初は懐疑的な見方もありましたが、ロベコは揺るぎない姿勢を貫きました。ロベコの規律ある、透明性の高い、体系的なアプローチは、人間の行動に起因して生じる市場の非効率性を捉えるように設計され、長期的に高いリスク調整後リターンをお客様にお届けすることを目指しました。

このモデルの基礎研究は、Van der Hart氏、Slagter氏、Van Dijk氏の尽力により、2003年から2005年にかけて学術界でも認知されました。このリサーチは、先進国市場同様に、新興国市場においてもバリューとモメンタム・ファクターの有効性を証明し、ロベコのモデルの実用性を立証するだけでなく、新興国投資全般の議論にも貢献しました。

2006年までの期間は、ロベコの新興国市場に対するアプローチを形成するうえで極めて重要な時期となり、その後の新興国クオンツ・ポートフォリオの立ち上げにつながりました。この時期は、先進国クオンツ・ポートフォリオの運用から得られた専門知識を活用しました。ロベコの投資哲学では、あらゆる投資アイデアは、リサーチに基づく確固たる証拠に裏打ちされ、理にかなった経済合理性が背後にあることが重要と強調しています。お客様の投資目標とサステナビリティ目標の達成を支援するために、このアプローチを慎重に推進しています。

さらに、新興国投資に深く根ざした伝統を持つ社内のファンダメンタル運用チームも貴重な貢献を果たしてきました。同チームの知見を活かすことで、クオンツ運用戦略は大いに強化されています。



#### 継続的なイノベーション

当初の懐疑的な見方に反して、ロベコの新興国クオンツ 運用モデルは期待を上回るパフォーマンスを残してきま した。ロベコが新興国クオンツ運用の歩みを進めるとと もにお客様はこの成功を認識し信頼を寄せていただける ようになり、現在ではクオンツ運用の中でかなりの部分を 新興国戦略が占めるようになりました。

とは言え、過去の栄光に満足するわけにはいきません。ロベコのクオンツ運用アプローチは、新興国市場へ進出することで限界を押し広げて来ましたが、慎重さとパイオニア精神の両立というDNAに基づいて、新境地の模索は続きます。情報と洞察を求める競争は、常に投資の原動力となってきました。いまも変わらず、投資にはイノベーションとリサーチに基づく投資判断が求められます。変わりつつあるのは情報を発掘し解釈する方法で、その発展には頑強なインフラと顧客中心主義の企業文化が必要です。

#### リスク調整後リターンの向上を目指す新しいシグナル

ロベコは常に技術の進歩を活かして、クオンツ運用の限界を押し広げようとしています。例えば2010年には、先進国市場の銘柄選択モデルにオルタナティブ・データと高速シグナル(予測期間=1~3カ月)を組み入れ、その後、新興国市場の運用戦略においても同じアプローチを採用しました。

高速シグナルは、短期的な反転効果や、株式市場におけるフロー、モメンタム、リターンのパターンといった短期の市場動態を効果的に捕捉することを、ロベコのリサーチは明らかにしました。こうしたシグナルは、長期的な性質

を持つバリュー、クオリティなどの確立されたファクターと 相関しない傾向があるため、このアプローチはモデルの 多様化につながっています。

今日、クオンツ運用の進化は、計算能力とアクセシビリティの大幅な向上、大量のビッグデータ、高度なモデリング技術の隆盛により形成される道筋を辿っています。この発展により、クオンツ投資家は新しい領域を開拓してリスク、リターン、サステナビリティに関する洞察を得ることができ、新たな投資機会が生み出されています。

#### さらなる多様化につながる サステナブル・アルファ・シグナルの導入

リサーチの重要なテーマとして、オルタナティブ・データソース、機械学習 (ML) や自然言語処理 (NLP) などの高度な技術の活用を通じた、運用アプローチの改良と多様化に引き続き重点を置いています。例えば、これらの技術を活用することで、資源効率 (環境)と従業員エンゲージメント(社会)という2つの革新的なサステナブル・アルファ・シグナルを導き出しています。

企業の経済活動に関連する炭素排出量、廃棄物発生量、水資源使用量は、事業の効率性を測定することが可能な指標で、業績とも連動します。したがって、資源効率が高いことは企業の純利益と環境フットプリントの双方に好ましい影響を与えます。一方、従業員エンゲージメントは、生産性の水準を浮き彫りにします。業務にコミットした従業員はモチベーションが高く、生産性も高いと考えられます。また、従業員満足度が高いことは、企業の社会的責任

の観点からも好ましいと言えます。

#### 新興国市場特有のイノベーション: 中国という好事例

また、ロベコのリサーチは、中国など、新興国の微妙な差異を見極めることにも注力しています。中国の独特なデータのエコシステム、技術の進歩、個人投資家の行動データを活用することで、クオンツ投資家は競争優位性を得ることができます。グローバル金融情勢における中国の戦略的重要性に鑑みると、この活気ある投資機会を捉えるため、継続的なリサーチ、イノベーション、運用モデルへの適用が必要なのは明白です。

第1に、中国のインターネットやテクノロジーのプラットフォームは、主に政府の規制や消費者の選好により欧米諸国とは異なります。この違いから、大規模かつ独特なデータセットが生み出されています。中国の消費者は、検索には百度 (バイドゥ)、ショッピングには淘宝網 (タオバオ)、ソーシャルメディアには微信 (WeChat) や新浪微博 (Sina Weibo) といったプラットフォームを利用し、欧米のアプリをはるかに超えるサービスが統合されています。

第2に、中国の個人投資家は、ソーシャルメディア・プラットフォーム上で投資のアイデアや見解を共有することに 積極的で、行動データの豊富な情報源が生み出されています。高度なNLPの手法を用いることで、このデータを定量化し理解することが可能で、投資判断やモデルの調整に役立つと考えられます。

第3に、規制改革によって市場の透明性が大幅に改善されています。例えば、企業に業績予想の修正やIR活動に関する詳細な情報の開示が義務付けられたことで、ロベコの定量モデルの分析対象になる追加データがもたらされています。

中国には、データの質や市場構造の特異性による独自の問題が存在するものの、上記のような理由から、高度なクオンツ手法を活用する機会が潤沢に存在しています。消費者行動や投資のトレンドに影響を与える文化的、社会的な差異とともに、こうした点を理解することは、モデルの改良につながる研究成果を得るために極めて重要です。

#### 結論

ロベコの新興国投資の歩みは、DNAに組み込まれたパイオニア精神、技術の進化、強靱性を組み合わせて織り上げたストーリーと言えます。市場の変化に適応し、クオンツ運用の知的財産を活用し、探求心と厳しい目線を持ち続けることで、活力と可能性に富む新興国市場の投資機会を最大限引き出すべく最前線に立ち続けています。●

## 重要事項

当資料は情報提供を目的として、Robeco Institutional Asset Management B.V. (以下 "ロベコ")が作成した資料をロベコ・ジャパン株式会社が翻訳したものです。資料中の個別の金融商品の売買の勧誘や推奨等を目的とするものではありません。記載された情報は十分信頼できるものであると考えておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。意見や見通しはあくまで作成日における弊社の判断に基づくものであり、今後予告なしに変更されることがあります。運用状況、市場動向、意見等は、過去の一時点あるいは過去の一定期間についてのものであり、過去の実績は将来の運用成果を保証または示唆するものではありません。また、記載された投資方針・戦略等は全ての投資家の皆様に適合するとは限りません。当資料は法律、税務、会計面での助言の提供を意図するものではありません。

ご契約に際しては、必要に応じ専門家にご相談の上、最終的なご判断はお客様ご自身でなさるようお願い致します。

運用を行う資産の評価額は、組入有価証券等の価格、金 融市場の相場や金利等の変動、および組入有価証券の発 行体の財務状況による信用力等の影響を受けて変動しま す。また、外貨建資産に投資する場合は為替変動の影響 も受けます。運用によって生じた損益は、全て投資家の皆 様に帰属します。したがって投資元本や一定の運用成果 が保証されているものではなく、投資元本を上回る損失 を被ることがあります。弊社が行う金融商品取引業に係 る手数料または報酬は、締結される契約の種類や契約資 産額により異なるため、当資料において記載せず別途ご 提示させて頂く場合があります。具体的な手数料または 報酬の金額・計算方法につきましては弊社担当者へお問 合せください。当資料および記載されている情報、商品 に関する権利は弊社に帰属します。したがって、弊社の書 面による同意なくしてその全部もしくは一部を複製また はその他の方法で配布することはご遠慮ください。

商号等: ロベコ・ジャパン株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第2780号

加入協会:一般社団法人 日本投資顧問業協会



詳細はロベコのウェブサイト をご覧ください。