

# 進化するアルファとベータ概念と資産運用への意味

2007年3月に開催された米国Qグループ会議でのテーマから、進化するアルファとベータ概念の状況を紹介します。派生証券市場の拡大やリスク管理技術の進展により、アルファとベータの区分の厳密化とベータの有効活用方法の再認識が行われ、ポートフォリオ運用の効率性改善に寄与するものと期待される。

## アルファとベータとは何か

2007年3月に米国ジョージア州で米国Qグループ<sup>1)</sup>の春の研究会が開催された。今回は「進化するアルファとベータ概念」が中心テーマであった。本稿では、この概念の進化がポートフォリオ運用に与える影響を考える。

そもそもアルファとベータとは、ノーベル賞を受賞したシャープなどが、個別銘柄のリターンを説明するために株価指数を説明変数として単回帰分析した際に使った専門用語である。今では、アルファは株式指数に限らず広く何らかのベンチマークに対して、運用マネージャーが獲得した超過リターンとして定義され、マネージャーの運用能力を表す言葉として定着している。一方、ベータは株式や債券指数を含む幅広い市場指数に連動するリターンと捉えられている。両方の概念とも元の意味を離れ、投資対象のリターン源泉の違いを表す言葉として広く使われている。

資産運用の世界で、既に長い間使われてきたこの言葉が今再び注目されているのは主として以下の理由による。

ポータブルアルファ戦略<sup>2)</sup>やヘッジファンドのような、アルファをベータと切り離す投資戦略が成長を遂げ、二つを区別することが明確に意識され始めた

リスク・バジェットティング<sup>3)</sup>の進展や派生証券市場の拡大を背景に、ベータの効率的な活用方法が再認識され始めた

今回のQグループ会議で特に注目されたのは、

アルファの概念を真の運用スキルに純化させるヘッジファンド複製の考え方と、ベータの逆襲とも言えるベータ再評価の流れである。

## ヘッジファンド複製の意味

ヘッジファンドは2000年以降急速に残高を伸ばした。資本市場の変動とは関係なく、常に高い絶対リターンを提供する投資対象として富裕層や機関投資家にアピールしたのである。しかし、得られたリターンがマネージャーのスキル（純粋なアルファ）によるものなのかを疑う意見が欧米の金融業界で出ている。特に2000年以降、ヘッジファンドのリターンの要因分解について多くの実証研究がなされてきた<sup>4)</sup>。

その研究成果も活用し、ヘッジファンドと似たリターンを提供するファンドが幾つかの証券会社や運用会社<sup>5)</sup>から最近相次いで提供されるようになった。株式指数先物、債券先物を含む流動性の高い派生証券だけを組み合わせ、組入比率をダイナミックに変化させ、リターンを近似しようとしている。ヘッジファンドの持つ、透明性の低さ、流動性の制限、目に見えないリスクの存在、キャパシティの制限、といった欠点を補うものとして注目を集め始めている。

今回のQグループで発表されたのは、ヘッジファンドのリターンをトレースすることを直接の目的とはせず、株式や債券リターンとの相関が低いといった、リターン複製したい

### Writer's Profile



堀江 貞之  
Sadayuki Horie

金融ITイノベーション研究部  
上席研究員

専門は資産運用関連の  
先端動向調査・研究  
focus@nri.co.jp

ファンドの持つ、「好ましいリスク特性を真似る」投資戦略である。好ましいリスク特性を似せることで、結果的にリターンが複製されると考える点が興味深い。

ポートフォリオのリスク・リターン比を改善するため、追加的に資金を投じる投資対象がどのようなリスク特性を持てばよいかは、ポートフォリオの資産配分比率などによって異なる。各ポートフォリオに適したリスク特性を自在に模倣出来れば、特性の異なる幅広い機関投資家ポートフォリオの効率性を改善できると考えられ、今後の金融技術の進展が楽しみな分野である。

ヘッジファンド複製は、これまで高い運用報酬を取ってきたヘッジファンドのリターンが分解され、その中から真の運用スキルによってもたらされる純粋なアルファが露わになることを意味する。この技術によって純粋なアルファの希少性が再認識され価値がより一層上昇する一方、複製技術で模倣できるリターンしか生み出さないファンドの価値（運用報酬）は急速に下がっていくのではないかと。この複製手法が広まるにつれ、ヘッジファンドの二極分化が進むと考えられる。

### 分散化ベータ・ポートフォリオの効率性

もう一つの興味深い考え方は、「分散化ベータ・ポートフォリオ」である。分散化ベータ・ポートフォリオとは、株式、高格付け債、低格付け債、不動産、商品先物など広範囲のベータに分散投資したものである。ポイントは、各資産（ベータ）を等資金ウェイトではなく、レバレッジを活用して等リスクウェイトで保有している点である。

各資産はリターン変動の大きさが異なる。同じ資金量で保有すると、ポートフォリオ全体のリスク・リターンに与える影響は、株式のようなリターン変動の大きな資産が圧倒的に大きくなる。各資産を等ウェイトで配分したポートフォリオでは、真のリスク分散とは

ならないのである。

一方、等リスクウェイトのポートフォリオは、各リターン源泉の影響が同じ大きさで、真のリスク分散になっている点が大きく異なる。このポートフォリオを作成するには、各資産が同じリスク量になるように相対的な投資比率を調整する必要がある<sup>6)</sup>。与えられた資金量でレバレッジを掛けず、各資産を同じリスク量にするにはハイリスク資産への配分を少なくしなければならず、リスク・期待リターンの水準が両方下がるという問題が生じる。リスク量を元の水準に戻すには、レバレッジを掛けて実際の投資額を増加させる必要がある。レバレッジを使うことで、真のリスク分散ポートフォリオを好みのリスク量で構築することが出来るようになったのである。

この手順で作成されたポートフォリオは、リスク量の偏った場合に比べ、同じリスク量に対するリターンが高くなる場合が多いことが実証研究で知られている。レバレッジによってポートフォリオのリスク・リターン比を高められることは、既に30年以上前から知られていた。先物取引、スワップ取引を含む各種派生証券市場やETF市場の発展など、多くのベータを簡単に売買できる取引の場が急速に拡大したことで、初めて現実のポートフォリオ運用に理論を適用する土壌が出来始めたと言える<sup>7)</sup>。

リスク・バジェットingの浸透で真のリスク分散、つまり「リスク量分散」の重要性が認識され、さらにレバレッジの活用によりベータのみで効率の良いポートフォリオ構築が可能であることが理解され始めた。このことが、ベータの再評価と言えるベータ分散化ポートフォリオの登場につながっているのである。

アルファ資源は希少である。リターン源泉となるベータを効率的に広範囲に分散することで、リスク・リターン比を改善することは、多くの機関投資家に適用可能な汎用性の高い運用手法であり、今後普及する可能性がある。 **N**

#### NOTE

1) 正式名称はThe Institute for Quantitative Research in Finance。1966年に創設された最も古い歴史を誇る、金融工学を活用した金融機関の協会である。会員数は約120社。運用会社が半数、残りは年金基金、投資銀行、コンサルティング会社、大学などから構成される。日本では野村アセットマネジメントを含め2社がメンバーとなっている。春と秋の年2回、学者及び実務家が最新の研究成果を発表し活発な議論を行っている。

2) 投資戦略のリターンの中から市場連動部分を先物取引の売り建てによって取り除き、アルファ部分だけを取り出して、そのアルファを任意のファンドに付与する考え方。アルファを自由に好きなベータに移植できることから、ポータブルアルファ戦略と呼ばれている。

3) リスク・バジェットingとは、資金量ではなく、リスク量の配分を通じてポートフォリオのリスク・リターン比を向上させることを狙った資産運用フレームワークの一つ。

4) リターンを、株式や債券などの伝統的ベータ、システムティックな配分比率変更で説明できる部分、純粋なマネージャーのスキルに区分して要因分解するケースが多い。

5) 2007年4月現在、メリルリンチ、ゴールドマンサックス、Lyxorアセットマネジメント他、10社以上の会社が既に参入もしくは参入を表明している。

6) 具体的には、リスクの相対的に小さな資産はレバレッジを掛けてリスク量を増やし、リスクの大きな資産は逆に資金量を少なくして（ディレバレッジと呼ぶ）リスク量を減らして、各資産が一律のリスク量になるようにする。

7) 幾つかの運用会社から、レバレッジドベータ、ポータブルベータ、リスクパリティ・ポートフォリオ、といった名前でもベータを等リスク分散したファンドが提供されている。