

ボトムアップとトップダウンによるマルチファクター・ポートフォリオ構築を比較する



Lalit Ponnala
ディレクター、グローバル・リサーチ&デザイン

この資料は、2020年5月13日に弊社ブログ Indexology® に掲載された文書の翻訳版です。英語版と日本語版の間に内容の相違がある場合は英語をご参照下さい。

英語版: <https://www.indexologyblog.com/2020/05/13/comparing-bottom-up-versus-top-down-multi-factor-construction/>

[コメントする場合はここをクリック》](#)

S&P 500® Quality, Value & Momentum Multi-Factor Index (S&P500 クオリティ・バリュー・モメンタム・マルチファクター指数)は、クオリティ、バリュー、及びモメンタム (QVM) の各スコアが最も高い銘柄を組み合わせたポートフォリオのパフォーマンスを測定するように設計されています。この指数は、個々のファクターの属性に基づく「ボトムアップ」アプローチによって各銘柄をスコアリングし、全てのファクターの合計スコアで最も高いスコアを獲得した銘柄を選択します^[1]。最近の市場の乱高下を踏まえ、マルチファクター・ポートフォリオ構築に対する代替として「トップダウン」アプローチを採用した場合と比較して、この指数のパフォーマンスを検証します。このトップダウン・アプローチは、単一ファクター指数を均等加重した組み合わせであり、「指数の指数」(IOI)^[2]と呼ばれています。

最近における市場の下落局面では、3月後半に市場が底打ちするまでファクター指数のほとんどが下落しましたが、翌月には部分的に反発しました。図表1は、単一ファクター指数、S&P500 QVM マルチファクター指数、及び IOI アプローチのパフォーマンスを示しています。S&P500 QVM マルチファクター指数は IOI アプローチを大幅にアウトパフォーマンスしなかったものの、それでも市場の下落と上昇の両局面において約 60bps の超過リターンを生み出しました。

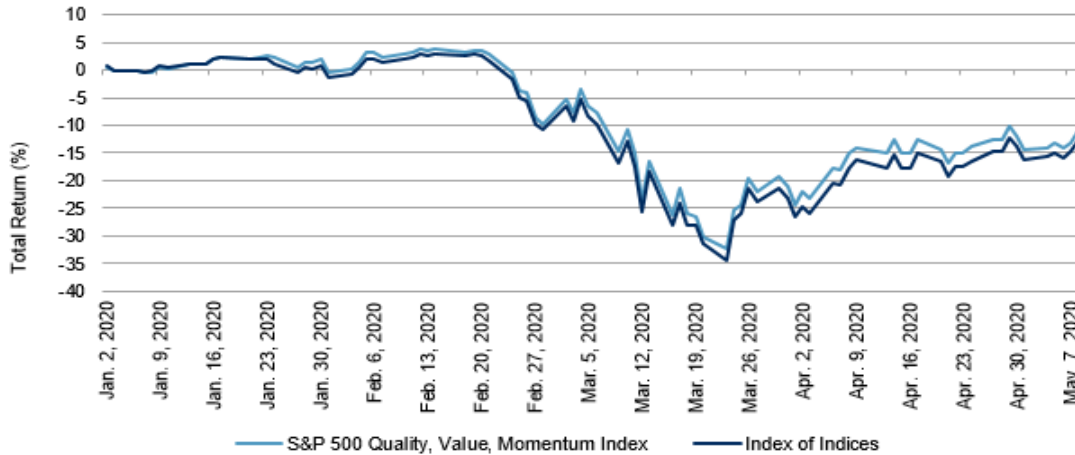
図表 1: 指数パフォーマンス

Exhibit 1: Index Performance		
NAME	DROP (FEB. 20-MARCH 22, 2020)	RISE (MARCH 23-APRIL 29, 2020)
S&P 500 (TR)	-31.8%	27.7%
S&P 500 Quality (TR)	-28.6%	27.2%
S&P 500 Enhanced Value (TR)	-43.7%	32.8%
S&P 500 Momentum (TR)	-28.5%	25.3%
S&P 500 Quality, Value & Momentum Multi-factor Index (TR)	-32.7%	28.6%
Index of Indices (TR): Quality, Value & Momentum	-33.3%	28.0%

Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data from Jan. 2, 2020, to May 8, 2020. Past performance is no guarantee of future results. Chart is provided for illustrative purposes.

図表 2: 累積リターン

Exhibit 2: Cumulative Return

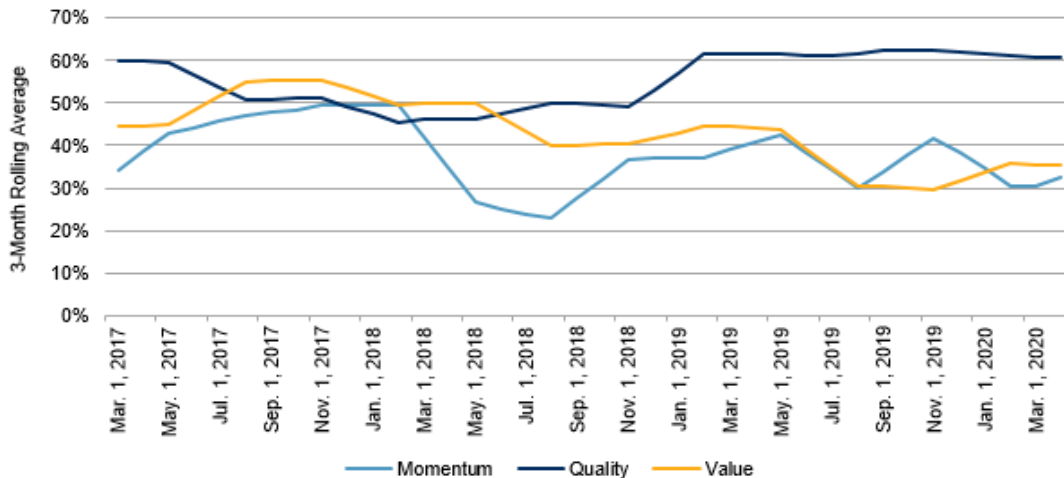


Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data from Jan. 2, 2020, to May 8, 2020. Past performance is no guarantee of future results. Chart is provided for illustrative purposes.

銘柄構成において、このアウトパフォーマンスにつながるバイアスが存在しているかを確認するために、S&P500 QVM マルチファクター指数の構成銘柄と単一ファクター指数の構成銘柄の重複を検証します。弊社ではこの重複部分を、共通して保有されている指数ウェイトの割合として数値化します^[3]。

図表 3: S&P500 QVM マルチファクター指数の構成銘柄と単一ファクター指数の構成銘柄の間の重複

Exhibit 3: Overlap between S&P 500 QVM Multi-Factor Index Constituents and Single-Factor Index Constituents



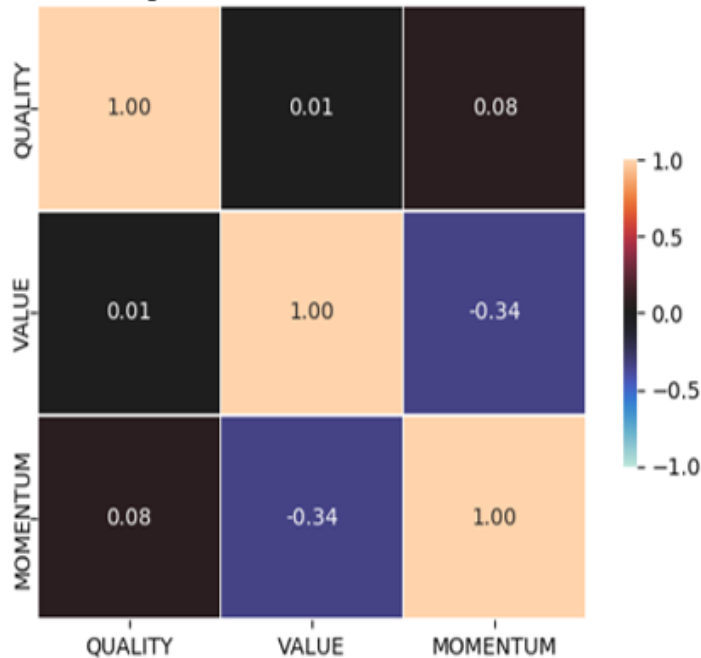
Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data from March 31, 2020, to April 30, 2020. Past performance is no guarantee of future results. Chart is provided for illustrative purposes.

図表 3 では、S&P500 QVM マルチファクター指数はクオリティー・ファクター指数(最近ではアウトパフォームしている^[4])と重複している部分が多い一方で、バリュー指数及びモメンタム指数と重複部分が少ない傾向に

あります。これは、S&P500 の構成銘柄において、モメンタムとバリューのエクスポージャーの間に負の相関関係があることが一因であり(図表 4 を参照)、このことは 3 つの全てのファクター・スコアの平均値で構成銘柄を分類した場合、優良銘柄が選択される可能性が高いことを示唆しています。

図表 4: ファクター・スコア間の平均ペアワイズ相関

Exhibit 4: Average Pairwise Correlation between Factor Scores



Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data from June.16, 2017, to May 8, 2020. Past performance is no guarantee of future results. Chart is provided for illustrative purposes.

トップダウン・アプローチでファクターを組み合わせると、あるファクターで大きなプラスのスコアを有する銘柄は、別のファクターで大きなマイナスのスコアを有する可能性があるため、個別のファクターの負荷量が希薄化する傾向があります^[5]。

S&P500 QVM マルチファクター指数は、全てのファクターにおいてスコアの高い銘柄を選択することから、最近の市場の混乱局面においても、トップダウン (IOI) アプローチよりも比較的底堅い展開となりました。この調査期間は比較的短く、また超過パフォーマンスは小さかったものの、ボトムアップ・アプローチに基づく銘柄選択の潜在的なメリットは依然としてはっきりと表われました。

[1] <https://spdji.com/indices/strategy/sp-500-quality-value-momentum-multi-factor-index>

[2] “The Merits and Methods of Multi-Factor Investing” available at 「The Merits and Methods of Multi-Factor Investing」は以下でご覧頂けます。
<https://spdji.com/indexology/factors/the-merits-and-methods-of-multi-factor-investing>

[3] Factor dashboard for April 2020, available at
2020年4月のファクター・ダッシュボードは以下でご覧頂けます。
<https://spdji.com/indexology/factors/get-the-latest-us-factor-returns>

[4] <https://www.indexologyblog.com/2020/04/22/the-sp-500-quality-index-attributes-and-performance-drivers/>

[5] <https://www.blackrock.com/institutions/en-axj/insights/factor-perspectives/multi-factor-strategies>

引用:

[factors](#), [momentum](#), [Multi-Factor](#), [quality](#), [QVM](#), [S&P 500 Quality](#), [S&P 500 QVM](#), [smart beta](#), [strategy](#), [value](#)

S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス免責事項

©S&Pグローバルの一部門である S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC 2020 年。不許複製。Standard & Poor's、S&P、は、S&Pグローバルの一部門であるスタンダード・アンド・プアーズ・ファイナンシャル・サービシーズ LLC(以下「S&P」)の登録商標です。「ダウ・ジョーンズ」は、ダウ・ジョーンズ・トレードマーク・ホールディングズ LLC(以下「ダウ・ジョーンズ」)の登録商標です。商標は、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC にライセンス供与されています。本資料の全体または一部の再配布、複製、そして(または)複写を書面による承諾なしに行うことを禁じます。本資料は、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、ダウ・ジョーンズ、S&P 或いはそれぞれの関連会社(これらを合わせて「S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス」という)が必要なライセンスを持たない地域におけるサービスの提供を行うものではありません。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC が提供する全ての情報は、個人とは無関係であり、いかなる個人、事業体または集団のニーズに合わせて調整したものではありません。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスは、その指数を第三者にライセンス供与することに関連した報酬を受けています。指数の過去のパフォーマンスは将来の結果を保証するものではありません。

指数に直接投資することはできません。指数が表すアセット・クラスへのエクスポージャーは、指数に基づく投資可能商品を通して得られます。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスは、第三者が提供し、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスの指数のリターンに基づく投資リターンを提供することを目指す投資ファンド、或いはその他のビークルを提供、推奨、販売、宣伝、或いは運用することはありません。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスは、指数に基づく投資商品が指数のパフォーマンスに正確に連動し、プラスの投資リターンを上げることについて保証しません。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC は投資顧問会社ではなく、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスは、そうした投資ファンド或いはその他の投資ビークルに投資する適否に関して表明することはありません。そうした投資ファンド或いはその他の投資ビークルへの投資決定は、本資料で言及されたいかなる部分も信頼して実行されるべきではありません。そうしたファンド或いはその他のビークルに投資しようとする投資家に対して、投資ファンド或いはその他のビークルの発行体またはその代理人が作成する目論見書または類似文書に記載されているように、そうしたファンドへの投資に伴うリスクを注意深く検討した上で投資することを助言します。指数への証券の組入は、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスによるその証券の買い、売り、または保有の推奨ではなく、また投資助言でもありません。S&P の米国のベンチマーク指数及びダウ・ジョーンズの米国のベンチマーク指数の終値は、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスが、指数構成銘柄の各主要取引所が設定する終値に基づいて計算します。終値は S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスがサードパーティ・ベンダーの 1 社から受け取り、別のベンダーから届く価格と比較することにより検証されます。各ベンダーは終値を主要取引所から受け取ります。日中の実時間価格は、2 次検証を経ずに同様に計算されます。

これらの資料は、信頼できると考えられる情報源から一般に公衆が入手できる情報に基づき、情報提供のみを目的として作成されたものです。本資料に記載されるいかなる内容(指数データ、格付、クレジット関連の分析とデータ、モデル、ソフトウェア、或いはその他のアプリケーションまたはそれからの出力)も他のいかなる部分(以下「内容」という)も、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスによる事前の書面による承認なくして、いかなる形式といかなる手段によっても、改変、リパースエンジニアリング、再製作または配布、或いはデータベースまたは検索システムへの保存を行うことはできません。内容を、不法な或いは未認可の目的に使用してはいけません。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス及びいかなるサードパーティ・データ・プロバイダー及びライセンサー(合わせて「S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス当事者」という)も、内容の正確性、完全性、適時性或いは利用可能性を保証しません。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス当事者は、いかなる過誤、遺漏についても、原因の如何を問わず、内容を用いて得られた結果について責任を負いません。内容は、「現状」ベースで提供されています。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス当事者は、特定の目的または利用に対する販売可能性または適合性についてのいかなる保証も、バグやソフトウェアのエラーまたは欠陥がないこと、内容の機能が中断されないこと、或いは内容が何らかのソフトウェアまたはハードウェア構成により動作することの保証も、以上を含みそれに限定されない、あらゆる明示的または暗示的保証も拒否します。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス当事者は、いかなる場合も、いかなる当事者に対しても、内容の使用に関連して発生する、いかなる直接的、間接的、偶発的、典型的、補償的、懲罰的、特殊な或いは結果的な損害、費用、経費、法的費用、或いは損失に対しても(逸失収入または逸失利益、及び機会費用を含みそれに限定されず)、たとえ損害の可能性について事前に通告を受けていようと、責任を負いません。

S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスは、各事業部の活動の独立性と客観性を維持するために、それぞれの活動を他から隔離しています。その結果、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスの一部の事業部は、他の事業部では入手できない情報を保有する可能性があります。S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスは、各分析プロセスの中で受け取った非公開情報の機密を守る方針及び手順を確立しています。

さらに、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックスは、広範なサービスを、証券の発行体、投資顧問会社、証券会社、投資銀行、その他の金融機関及び金融仲介業者など多くの組織に提供しています。したがって、これらの組織から報酬その他の経済的便益を受ける可能性があります。これらの組織には、証券やサービスを推奨し、格付け評価し、モデルポートフォリオに組入れ、評価するか別の対応を行う組織が含まれます。

最新のブログ「[Indexology](https://www.indexology.com)」(英語) をご覧になりたい方は、こちらのサイト www.indexologyblog.com よりご登録いただけますと、更新の都度メッセージが届きます。