

指数構築の要点を理解する



Koel Ghosh
南アジアヘッド

この資料は、2020年8月6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/2020/08/06/getting-up-to-speed-with-the-essentials-of-index-construction/>

インデックス投資を選択する理由は？インデックス投資における分散投資や低コストのメリットについてはすでに周知の通りですが、多くの投資家が認識していない重要なメリットの1つは、独立系の指数プロバイダーのメソドロジーが高度な透明性を提供することです。指数の設計やメソドロジーの詳細を理解するためには、指数のコンセプトまたは設計においてランダムに証券が選択されているわけではないことに留意する必要があります。それでは、指数構築の要点を簡単に説明します。

指数は幅広い選択肢を提供しているため、指数の算出方法は指数によりそれぞれ異なります。ほとんどの株価指数は時価総額加重及び浮動株調整後であり、指数の各銘柄のウェイトは浮動株調整後時価総額に比例します。一部の株価指数は価格加重指数であり、指数構成銘柄のウェイトは構成銘柄の株価だけで決定されます。この例としては、[ダウ・ジョーンズ工業株価平均®](#)が挙げられます。また、指数内の各銘柄が均等に加重される均等加重指数もあります。指数では制限が設定される場合があります、特定の構成銘柄に最小または最大のウェイトが割り当てられます。これはセクター指数にも適用される場合があります。さらにいくつかの選択肢を挙げると、原指数のリターンに対して正の倍数または負の倍数のリターンを目指すレバレッジ指数やインバース指数、また指数構成銘柄の配当金総額に連動する配当指数など、様々な指数があります。

多くの投資家から「指数はどれだけ正確に計算されているか？」といった質問をよく受けます。単純平均なのか、それとも特別な数値を割り出す上で複雑な計算式が存在するのか？指数の算出方法を理解する上での重要なコンセプトとしては、指数の除数が挙げられます。時価総額加重指数では、ポートフォリオが指数の構成銘柄の全ての売買可能な株式で構成されている場合、その時価総額の合計額は大きな値となります（例えば、[S&P 500®](#)の浮動株調整後時価総額は数兆ドルの値となる）。したがって、簡略化を図るために、ポートフォリオの時価総額を係数（通常は除数と呼ばれる）で除することにより、この値を小さくします。

指数の仕組みは一般的なポートフォリオとは異なります。指数では、指数に追加される、または指数から除外される銘柄があったとしても、指数の水準が変わることはありません。一方、ポートフォリオでは通常、保有銘柄の値動きに応じて価値が変動します。すなわち指数では、銘柄が追加または除外された場合、指数の価値あるいは水準が変動しないように、指数の市場価値の変動を相殺するために除数が調整されます。このように指数の構成銘柄に変更が生じた場合でも、市場評価の継続的な尺度を提供するといった指数の機能を確保する上で、除数は重要な役割を果たしています。同様に、指数構成銘柄の市場価値の変動を伴うコーポレート・アクションの中には、指数の水準に反映されるべきではないものもあります。これらのコーポレート・アクションの影響を排除するために、除数に対して調整が行われます。日常的な株式発行や自社株買いから、スピンオフや合併といった頻度の低いイベン

トに至るまで、様々なコーポレート・アクションがあります。指数プロバイダーは、そのようなコーポレート・アクションの影響についてメソドロジーの中で詳細に説明しています。変更を適用するかどうかは、指数のタイプや、公表されたコーポレート・アクションに関する調整の必要性によって異なります。

さらに、指数プロバイダーは、指数がメソドロジーと合致するように指数のリバランス日程を作成しています。

指数プロバイダーはパッシブ商品を開発しないため、商品プロバイダーが提供するパッシブ商品には完全な独立性があり、バイアスが排除されています。商品プロバイダーにとっても、基本的な指数設計は指数プロバイダーのメソドロジーに基づいているため、商品の中立性を印象付けることが可能となります。

図表 1 と図表 2 では、異なる指数タイプとそのトレンドの例を示しています。

図表 1：異なる指数タイプのパフォーマンス比較

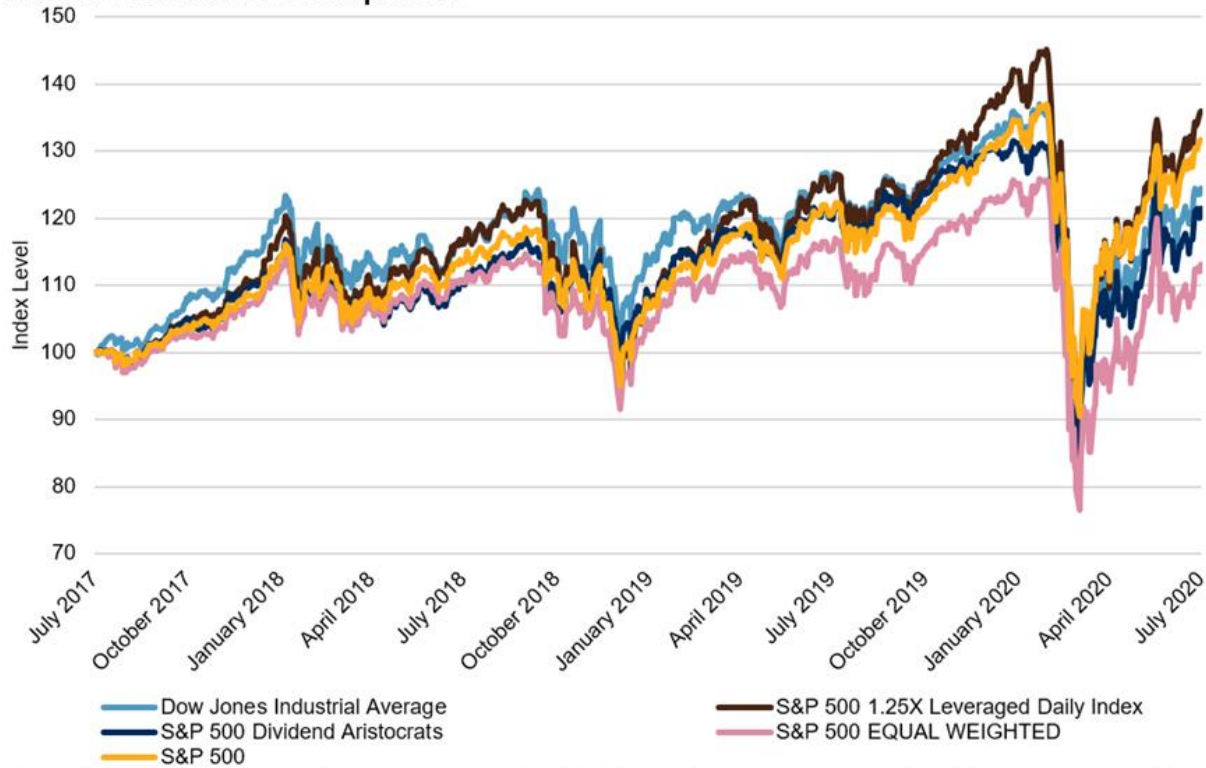
Exhibit 1: Performance Comparison of Different Index Types								
INDEX TYPE	INDEX	RETURN (%)			ANNUALIZED RETURN (%)			
		1-MONTH	3-MONTH	YTD	1-YEAR	3-YEAR	5-YEAR	10-YEAR
Price Weighted	Dow Jones Industrial Average	1.69	17.77	-9.55	-2.96	6.53	7.94	10.20
Leveraged	S&P 500 1.25X Leveraged Daily Index	2.18	25.01	-6.71	4.49	9.43	9.70	13.99
Dividend	S&P 500 Dividend Aristocrats	0.94	16.90	-10.94	-2.94	5.35	6.49	10.96
Equal Weighted	S&P 500 Equal Weight Index	1.38	21.06	-11.77	-5.34	3.31	5.00	10.46
Market Weighted	S&P 500	1.84	19.95	-4.04	5.39	8.56	8.49	11.64

Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data as of July 21, 2020. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes and reflects hypothetical historical performance. The S&P 500 1.25X Leveraged Daily Index was launched Oct. 24, 2017.

出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス。2020年6月30日現在のデータ。図表は、S&P500、S&P 中型株 400 指数、及び S&P 小型株 600 指数や、世界産業分類基準（GICS）セクター指数及びスタイル指数の四半期リターンを示しています。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。図表は説明目的のためだけに提示されています。

図表 2 : パフォーマンス比較

Exhibit 2: Performance Comparison



Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data as of July 21, 2020. Past performance is no guarantee of future results. Chart is provided for illustrative purposes and reflects hypothetical historical performance. The S&P 500 1.25X Leveraged Daily Index was launched Oct. 24, 2017.

出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス。2020年6月30日現在のデータ。図表は、1998年以降の各年の6月末時点でのS&P500指数、S&P中型株400指数、S&P小型株600指数のグロス株とバリューストックのトータル・リターン格差を示しています。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。図表は説明目的のためだけに提示されています。

このブログの記事は意見であり、助言ではありません。[免責条項](#)をお読み下さい。

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、適時性や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.indexologyblog.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。