

DJIA®の新たな役割



Tim Edwards

S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス
マネージング・ディレクター、指数投資戦略

この資料は、2021年5月25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/2021/05/25/something-new-with-something-old-diy-djia/>

インデックス・ファンドの成長は、平均的な投資家のポートフォリオの コスト削減 と パフォーマンス向上 に貢献してきました。今日では、一部の投資家はブローカーを完全に排除し、指数に沿って構成銘柄を購入することを目指しています。これは「ダイレクト・インデックス」と呼ばれる手法であり、伝統的なインデックス・ファンドよりもさらに低いコストで運用することを目指すものです。実際に、市場に連動するポートフォリオを直接構築することは、皆さんが考えているよりも簡単であり、一般に思われているよりずっと古くからあるコンセプトです。本ブログでは、125年の歴史を持つダウ・ジョーンズ工業株価平均®を、5,000ドル強の資金でほぼ完璧に複製する方法を紹介します。その前に、米国株式のベンチマークになり得る3つの指数について、構成銘柄の少ない順に、S&P 500®、S&P コンポジット 1500 指数®、及び S&P 米国トータル・マーケット指数 (TMI) の複製を検証します。

これらの指数に連動する運用を行っている投資マネージャーは、特に S&P TMI に連動する場合、ポートフォリオの内容が指数と同じような構成となってしまうケースが多いように思われます。実際、そのような運用によってベンチマークのようなリターンを生み出すことは、パッシブ・ポートフォリオ運用の重要なスキルの1つです。これを説明するために、適用できる2つの条件だけを考慮します。

1. 証券が指数の構成銘柄である場合、その証券のポジションを必ず保有する必要がある。
2. 各ポジションは、整数の株数で保有する必要がある。

これら2つの条件により、ポートフォリオの最低規模が実質的に決まることとなります。例えば、株価が100ドルの銘柄に1%のウェイトを配分する必要がある場合、少なくとも1万ドル (= 株価 ÷ ウェイト) のポートフォリオ規模が必要となります。指数を完全に複製する場合、すべての構成銘柄の中で、ウェイトに対する株価の比率が最も高い銘柄によって、ポートフォリオの規模が決まります。図表1では、この単純な計算に基づき、ウェイトに対する株価の比率が最も高い銘柄に正確に1株が配分され、その他のすべての構成銘柄に目標ウェイトに最も近い整

数の株数が配分されると仮定して、各指数を複製するために必要なポートフォリオの最低規模を示しています。また、結果として得られたポートフォリオのベンチマークに対するアクティブ・シェアも提示されています。

図表 1：複製に必要なポートフォリオの最低規模の例

指数	ポートフォリオの最低規模	アクティブ・シェア
S&P 500	10,176,804 ドル	0.11%
S&P コンポジット 1500 指数	11,147,498 ドル	0.18%
S&P トータル・マーケット指数 (TMI)	589,017,788 ドル	0.01%

出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC。2021 年 5 月 21 日の市場終了時点における指数のウェイト及び株価に基づいています。表は説明目的のために提示されています。

この単純化した試算によると、S&P 500 及び S&P コンポジット 1500 指数に連動するポートフォリオでは、出発点として約 1,000 万ドルの規模が妥当であるように思われます。S&P TMI については、はるかに大きな規模が必要になる可能性があります。

しかし、ダウ・ジョーンズ工業株価平均の場合はどうでしょうか？この指数は、米国の代表的な企業 30 社で構成されており、米国市場全体の動きを反映するように設計されているため、すでに適度な銘柄数となっています。また、DJIA にはもう 1 つ便利な特性があります。DJIA は株価加重であるため、ウェイトに対する株価の比率はどの銘柄も同じとなります！

つまり、単に各構成銘柄を正確に 1 株ずつ購入するだけで、2 つの条件を満たすポートフォリオを構築することができます。2021 年 5 月 21 日現在、必要な金額は合計でわずか 5,180 ドルとなります。さらに、取引コストやリバランス・コストを考慮しない場合、このポートフォリオのパフォーマンスは、ベンチマークと完全に一致することになります。

図表 2：複製に必要なポートフォリオの最低規模の例

指数	ポートフォリオの最低金規模	アクティブ・シェア
ダウ・ジョーンズ工業株価平均	5,180 ドル	0.00000%

出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC。2021 年 5 月 21 日の市場終了時点における指数のウェイト及び株価に基づいています。表は説明目的のために提示されています。

「ダイレクト・インデックス」では、おそらく端株を使用し、専門のポートフォリオ・マネージャーの能力も最大限に活用します。これはパッシブ投資における新たな開拓分野であると言えます。ダウ・ジョーンズ工業株価平均は算出を開始してから今年で 125 周年を迎えますが、すべての投資家が低コストで規律ある分散投資を行う上で、新たな役割を果たすことができるかもしれません。

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 2021 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・サービスズ 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)複写を画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.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。