

解 説

インデックスリバランスにおける 「良いインデックス」の条件

米国野村証券 グローバル・クオンツ・リサーチ
伊藤 桂一

ベンチマークとして良いインデックスであるための条件はいろいろあるが、その中でもインデックスのメンテナンス上不可避である指数構成の変更(リバランス)に本稿では着目し、過去のインデックスリバランスに伴うインパクトを検討し、良いインデックスに必要なリバランスの仕組みについて考察する。

インデックスの銘柄変更とそれに伴う売買

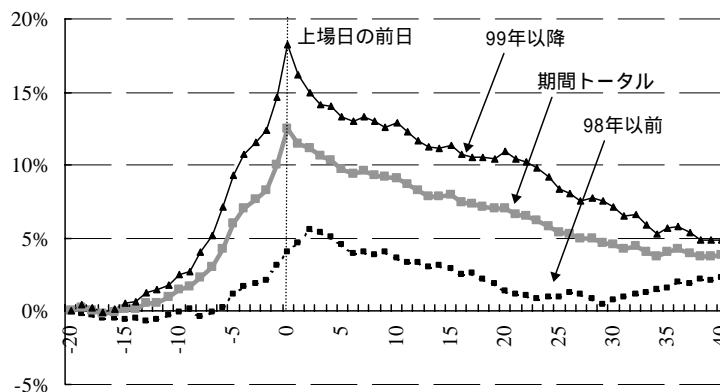
ベンチマークとして広く利用されているインデックスが定期的・非定期的リバランス(採用・削除や指数への組み入れ比率の変更など)を行うとき、変更内容の発

表前後から実際の変更日にかけて、変更対象となった銘柄の株価が大きく動くケースがしばしば見られる。2000年5月の日経平均構成銘柄入替え(IT関連銘柄が大幅に追加された)や、1998年のMSCI-Japanの構成銘柄入替え(NTTが構成銘柄に追加された)最近では5月30日に行われたMSCIの定期リバランスで、トヨタやホンダなどが引けにかけて大きく上昇するなど、枚挙に暇がない。

指数によっても異なるが、一般的にはインデックスの銘柄構成が変更される場合、変更内容の発表後、構成比が上昇(低下)する銘柄の株価はインデックスに比べて次第に切り上がり(切り下がり)指数変更日前後にピークを迎えたのち、若干反落(反騰)するケースがこれまでは多かった。図表1では、過去TOPIXに新規採用になった銘柄(東証1部に上場された銘柄)の、採用日前後の対TOPIX累積超過リターンを示している。採用日に向けて株価が上昇し、その後下落していく様子が見られる。

このような価格変動は、そのインデックスに完全に連動することを目的とする資金が、インデックスの構成変更にあわせてポートフォリオのリバランスを行うことと、その動きを見越したヘッジファンドなどのスペキュレーターが事前に対象銘柄を売買することの2つが背景として存在する。

(図表1) TOPIXの採用前後の累積超過リターン



(注) 1992年から2002年6月までの372銘柄が対象。横軸は経過日数で、0は採用前日を示す。

(出所) 野村証券金融研究所

MSCIインデックスは、アメリカを中心とした全世界でグローバル投資のベンチマークとして広く利用されている。MSCIをベンチマークとした大規模なインデックスファンドも存在する。また、欧州を中心に利用されているFTSE指数も同様である。他にもグローバルに利用されているインデックスは存在するものの、ベンチマークとして採用している資産の規模からは、MSCIとFTSEには及ばない。日本株のインデックスでは、TOPIXが多くの年金資金においてベンチマークとして利用されており、インデックスファンドも存在する。日経平均指数の場合は、インデックスファンドのベンチマークに採用されている

ケースはTOPIXに比べて少ないものの、日経平均先物が広く取引されているため、先物のヘッジポジションとしての現物株ポートフォリオが存在すると考えられる。これも広い意味でのインデックスファンドと理解してよいだろう。

これらのインデックスファンドは、ベンチマークがリバランスを行う際、インデックスとの連動性を維持するために、リバランス日近くに集中して売買(構成比が上昇する銘柄を買い、構成比が低下する銘柄を売却する)を行う。これに対し、ヘッジファンドに代表されるスペキュレーターは、先回りしてポジションを作成し、イン

デックスファンドがリバランスを行う際に反対売買を行うことで、利益を得ることを狙う。このスペキュレーターのポジションがリバランス日にかけて積みあがることで、図表1で示されたような右肩上がりのパフォーマンスとなる。

過去のMSCIインデックスリバランスに見る個別銘柄へのインパクト

しかし、最近のMSCIのリバランスに伴う個別銘柄の値動きを観測すると、必ずしも前述のようなインパクトが表れなくなってきている。

前述の通り、MSCIは全世界でグローバル投資のベンチマークとして利用されており、中でも先進国から北米を除いたMSCI EAFE指数は、ベンチマークとして採用する資金の規模が非常に大きいことから、一構成国に過ぎない日本についても、指数の構成変更は大きな影響を与える。

MSCIは2001年以降大きな構成変更を3回行っている。うち2回(2001年11月と2002年5月)は、市場カバレッ

ジを拡大するとともに、指数計算に浮動株比率を考慮するための大規模な構成変更で、両方の具体的な変更内容は2001年5月にはすでに発表されていた。3回目は2003年5月末に行われた年に一度の定期見直しであり、MSCIの銘柄選択基準に沿って各市場の構成銘柄と浮動株比率を更新した。

2001年11月の構成変更では、半年前からその内容が公開されていたこともあり、実際の入替え実施数日前まではほぼ一般的な値動き(構成比が上昇する銘柄の株価は相対的に上昇し、低下する銘柄は下落する)となっていた(図表2)。多くのヘッジファンドが、インデックスファンドに先回りした行動をとっていたと推定される。しかし、十分に早くから変更内容が周知され、先回りしたポジションに利益が発生していたことから、一部のヘッジファンドが実際の変更日を待たずにポジションの解消を進め、指数変更前の数日間で構成比が上昇する銘柄は株価が下落し、構成比が低下する銘柄は株価が上昇した。結果的に多くのヘッジファンドが損失を被ったと見られる。

(図表2) 構成比変更銘柄のパフォーマンス(2001年11月変更分)



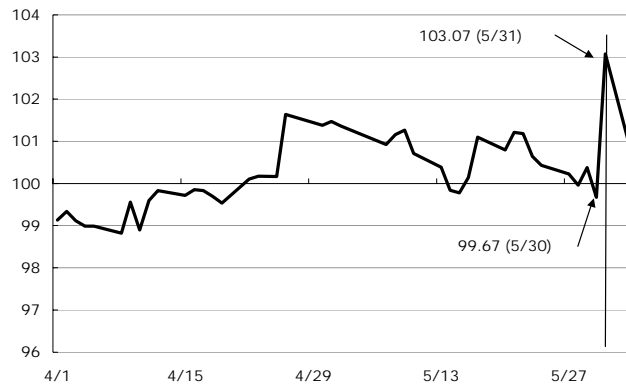
(注) 構成比変化 ÷ 売買代金で加重したポートフォリオの累積パフォーマンス。2001年5月末=100。

(出所) MSCI、野村証券金融研究所、米国野村証券

2002年5月の構成変更は、2001年5月に発表されていた内容が2002年4月末に一部修正されたこともあり、その影響が注目されていた。結果としては、図表2に示すとおり変更日直前まではほとんど株価に影響は見られず、変更当日、それも引けにかけてのわずかな時間に、構成比が上昇する銘柄で株価が上昇し、構成比が低下する銘柄で株価が下落した。これは、事前にヘッジファンドなどが先回りしたポジションがほとんど形成されず、実際

のインデックスファンドによる売買が変更当日に集中した結果である。2001年11月は一部のヘッジファンドが事前にポジションを解消したものの、残りの多くのヘッジファンドがインデックスファンドによる売買に対して流動性を供給したのに対し、2002年5月は流動性があまり供給されなかったことから、インデックスファンドの売買が株価に大きなインパクトを与えたのである。

(図表 3) 構成比変更銘柄のパフォーマンス (2002年 5月変更分)

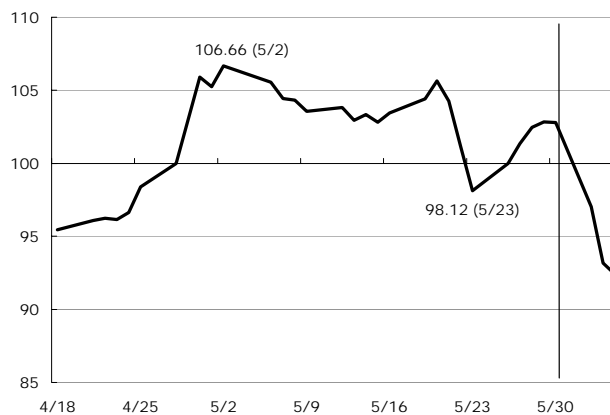


(注) 構成比変化 ÷ 売買代金で加重したポートフォリオの累積パフォーマンス。2001年11月末 = 100。
 (出所) MSCI、野村証券金融研究所、米国野村証券

2003年5月の構成変更ではさらに複雑なインパクトが観測された。日本についての構成変更は、13銘柄の追加と17銘柄の削除に加え、127銘柄の浮動株比率の変更を行うというものであった。これら構成比が変更する銘柄のパフォーマンスを観測すると(図表4) 最初の数日こそ構成比が上昇する銘柄で株価が上昇し、構成比が低下す

る銘柄で株価が下落するという反応が見られたものの、その後は逆の動きが拡大した。この時期に米ナスダック指数が堅調に推移しており、構成比が低下する銘柄の中に多く含まれていたソフトウェア関連の銘柄のパフォーマンスがむしろ好調であったことなどが、逆の動きを加速した一因であったと考えられる。

(図表 4) 構成比変更銘柄のパフォーマンス (2003年 5月変更分)

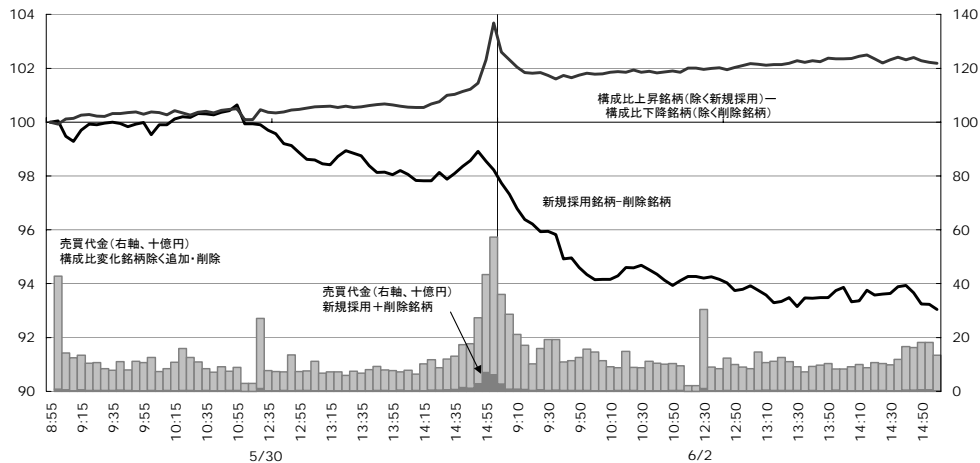


(注) 構成比変化 ÷ 売買代金で加重したポートフォリオの累積パフォーマンス。2003年4月28日 = 100。
 (出所) MSCI、野村証券金融研究所、米国野村証券

このため、ヘッジファンドの動きは2002年5月と同様にあまり活発でなく、指数変更日である5月30日の引け間際にはインデックスファンドによる売買が、流動性が比較的低い新規追加・削除銘柄を中心に大きなインパクトを与えると予想されていた。ところが実際には、新規追加・削除銘柄には目立ったインパクトは観測されず、追加・削除以外で構成比が変化する銘柄、すなわち浮動株比率の修正のみが行われた銘柄で、大きなインパクト

が観測されたのである(図表5)。特に、流動性も高い大型株で、引けにかけて大きく価格が変化した銘柄が目立っている。どちらの母集団でも引けにかけての出来高が上昇していることから、インデックスファンドからの売買が引けにかけて集中したことは事実であるが、浮動株比率のみが変更された銘柄群で株価が変化したことから、これらの銘柄について十分な流動性が供給されなかったことになる。

(図表5) 5月30日・6月2日の日中パフォーマンス(追加・削除分、構成比変更分)



(注) 構成比変化÷売買代金で加重したポートフォリオの累積パフォーマンス。2003年5月29日終値 = 100。

(出所) MSCI、米国野村證券

リバランスに関する「良いインデックス」の条件

MSCIの最近のリバランスにおいては、最初に説明した「リバランス日に向けて株価が上昇し、その後若干低下する」というような単純な反応が見られなくなりつつある。これは、スペキュレーターが単純にインデックスファンドの行動を先回りするだけでなく、超過リターン水準によっては、インデックスファンドが本格的にリバランスを始める前にポジションを手仕舞うなどの多様な動きが見られた。半面、浮動株比率の変更のような細かな変更があった銘柄については、必ずしも十分な流動性が供給されていたわけではなかった。

インデックスファンドは指数に連動するパフォーマンスを上げることが求められているため、指数の内容が変更されれば、自動的に指数の変更内容に合わせてポートフォリオの構成を変更する。このとき、十分な流動性が供給されなければ、インデックスファンドの投資行動自体が株価に大きな影響を与え、インデックスファンドのパフォーマンスを悪化させてしまう。また、たとえ十分な流動性が供給されたとしても、インデックスファンドからスペキュレーターなどインデックスファンド以外の投資家へ所得が移転するだけになってしまうのは望ましくない。多様な投資家が参入できるような対応が、インデックス提供者に求められると言えよう。リバランス内容を十分に早く公表し、周知徹底することで、偏った価格形成が行われる可能性は減るだろう。インデックス提供者と契約し利用料金を支払った投資家でなければリバランスの詳細情報を得られないようなインデックスでは、情報の偏在によってゆがんだ価格形成が行われても仕方

がないだろう。

同時に、そもそもリバランスが大規模にならないような工夫がインデックス提供者には求められよう。インデックスファンドにとってリバランスはコスト増につながるため、同じようなカバレッジのインデックスであれば回転率が低いほうが望ましい。銘柄の追加・削除を行う際のバッファを設けたり、指数への組み入れウェイト(浮動株比率など)として概略値を利用したりするなどの技術的な配慮は、インデックスの安定性を保つのみならず、インデックスファンドの行動によって実際の株価に影響を与えないという観点からも重要である。

新規上場や倒産、その他の企業行動がある限り、インデックスにとって銘柄や浮動株比率などを随時修正することは不可避である。このとき、どのように変更を行うかによって株価へのインパクトは大きく変わってくる。市場の値動きを反映するというインデックスの目的を考えると、インデックスの構成変更が株価に影響を与えないインデックスのほうが望ましいインデックスであるといえる。実際に株価に影響を与えない「良いインデックス」の条件として、回転率を低く抑える技術的な配慮のほか、多様な投資家が流動性を供給できるよう、変更内容を早く公開することが重要であろう。

Morgan Stanley Capital International株価指数使用上の注意点

- ここに掲載されるすべての情報は、信頼のおける情報源から得たものでありますが、その確実性および完結性をMorgan Stanley Capital Internationalは何ら保証するものではありません。
- この情報は、Morgan Stanley Capital Internationalの営業秘密であり、またその著作権はMorgan Stanley Capital Internationalに帰属しており、その許諾なしにコピーを含め電子的、機械的な一切の手段その他あらゆる形態を用い、又はあらゆる情報保存、検索システムを用いて出版物の全部または一部を複製・頒布・使用などすることは禁じられています。
- Morgan Stanley Capital Internationalの提供する株価指数の構築理念やデータに関するお問い合わせは、03-5424-5470まで。