

今月の  
 ひとこと

日本一の個人投資家といわれていた竹田和平さんが7月21日に逝去されました。改めてご冥福を祈ります。竹田和平さんには当「インベストライフ」にも対談でご登場いただいたことがあります。2008年4月12日号に掲載された第一回対談をお読みいただけます。

[http://www.i-owa.com/diary/diary/2016/08/post\\_778.html](http://www.i-owa.com/diary/diary/2016/08/post_778.html)

お会いしたときに伺ったお話をひとつ紹介します。

**「みんなが株を買いたがっているとき、私は持っている株を売ってあげるんです。  
 みんなが株を売りたいがっているとき、私は持っているお金で買ってあげるんです。  
 そうすると自然に儲かってしまうんです」**

こんなゆったりとした気持ちで投資ができれば本当に大きな富を築くことができるのだらうなと思いました。長期投資を目指すみなさんには是非、覚えておいていただきたい言葉です。

FACEBOOK上でクラブ・インベストライフの仲間が活発な議論をしています。FACEBOOKに登録している方、ぜひ、ご参加ください（2016年8月12日現在で参加者数は3343名です）

I-OWAマンスリー・セミナー講演より GPIFの投資方針を学ぶ (2)

講演： 宮井 博氏 レポーター： 赤堀 薫里



公的年金の目標は、実質的な運用利回りを確保し、物価上昇、購買力を維持する為の運用を重要としています。そのために、物価上昇率、将来推計人口等の分析を行います。それらの分析をもとに5年に一度、財政再計算と呼ばれる見直し作業を行います。公的、企業年金の制度と運用に詳しい宮井博さんによる「GPIFの投資方針を学ぶ」第二回目です。

[読んでみる](#)

クラブ・インベストライフとは？

人生を通じての長期投資は孤独な長旅です。この長旅に耐え、大きな喜びを得るには、資産運用を行うための基礎となる知識と孤独な旅を支えあう仲間が必要です。「将来の自分は今の自分が支える」ほかない時代、クラブ・インベストライフの活動は、豊かで幸せな人生のための投資を目指しています。

毎月、ネット上で会報誌を公開するほか、FACEBOOKやTwitter上で議論の場を提供し、各地でのセミナーを開催しています。

まったく投資の経験のない方も多数、参加しておられます。大手金融機関から完全に独立しているので、特定の商品をお勧めすることも販売することも一切ありません。

<FACEBOOK、TWITTERへの投稿の際のお願い>

1. 個別商品の販売・推奨、あるいはそれに類する投稿はご遠慮ください
2. 発言はあくまで個人としてのものとしてください
3. 企業広告はご遠慮ください

I-Oウェルス・アドバイザーズのメール・マガジン

メルマガへのご登録は下記のメールアドレス宛に、空メールを送信下さい。購読は無料です。

[mag@i-owa.com](mailto:mag@i-owa.com)

毎月15日配信 無料

I-OWAマンスリー・セミナー座談会より 年金運用の前提を話し合おう

座談会： 宮井 博氏、参加者のみなさま、岡本 和久 レポーター： 赤堀 薫里



参加者の方からの質問です。「GPIFの2014年財政検証時の国内債券の期待リターンは、2.6%と現状のマイナス金利で考えると、かなり高いですよ。個人が長期で運用する時に、国内債券のリターンを設定する場合、宮井さんだったら何%に設定しますか？」

[読んでみる](#)

Facebook

Facebook上のグループ、クラブインベストライフ  
<http://www.facebook.com/groups/investlife/>

Facebookへの登録が必要です。リクエストボタンを押して入会申し込みをしてください。

[Facebookへはこちらをクリック](#)

中国がわかるシリーズ 33 滄淵システム (上)

ライフネット生命保険株式会社 代表取締役会長兼CEO、出口 治明氏

北方を支配するキタイでは、6代、名君聖宗（982～1031）が即位しました。西方では、チベット系のタングートが勃興していました。黄巢の乱で唐を支援し、李姓を貴って節度使に任じられていたタングートは、999年、

Twitter上のグループ  
 クラブインベストライフ  
[http://twitter.com/c\\_investlife](http://twitter.com/c_investlife)

Twitterへの登録が必要です

[@c\\_investlifeさんをフォロー](#)

聖宗の呼びかけに応じて遼と同盟（実質は遼の支配）を結びました。この優れた条約によって、両国の間には、ほぼ120年にわたって平和が保たれ、両国は共に最盛期を迎えることになるのです。

[読んでみる](#)

## 木よりも森を見る資産運用入門 第3回（最終回） ウィリアム・シャープの登場とその後

岡本 和久

ポートフォリオ理論の最終回です。あえて投資理論と言わず、ポートフォリオ理論と言っているのはあくまで資産全体の安定的な成長こそ目指すべきことであり、個別の銘柄の値動きは二義的な意義しかないということを知っていただきたいからです。

[読んでみる](#)

### 参考データ・コーナー

#### 基本ポートフォリオのパフォーマンス

データ提供：イボットソン・アソシエイツ・ジャパン/投信まとなび

成長型は4資産型も2資産型も共に2%半ばの月間パフォーマンスでした。

[読んでみる](#)

#### 投信データ・ウォッチ

データ提供：イボットソン・アソシエイツ・ジャパン/投信まとなび

今回は国内、海外の主要なETFを比較していただきました。

[読んでみる](#)

### I-OWAたより

#### I-OWAマンスリー・セミナー講演より 波乱相場を「黄金のシナリオ」に変える資産運用法 (2)

講演： 岡本 和久 レポーター： 赤堀 薫里

退職後の最大のリスクは、生活の質の大幅な引き下げです。少なくとも現役時代と同じ、できれば、少しゆとりを持って生活したいものです。まず、そのためには購買力を維持していくことが非常に重要です。「波乱相場を『黄金のシナリオ』に変える資産運用法」の解説シリーズ、第二回目です。今回は資産運用の実践でこの本の一番、中核になる部分のお話でした。

[読んでみる](#)

#### 岡本和久による講演の一部をYouTubeでご覧いただけます。

講演： 岡本 和久

7月24日に開催されたMission 4 Presents 「一日で本当に大切なことが学べる特別セミナー ～ 感わされない資産運用」のうち、岡本和久の講演の一部をYouTubeでご覧いただけます。1. 名人の教え <https://youtu.be/P0mdC2mTmNA>  
2. 株主であるということ、価値と価格、流通市場はマイナスサム・ゲーム <https://youtu.be/v1iJu00rX2U>

#### 岡本和久のI-OWA日記

★竹田和乎さんとの対談記事をお読みください ★「1日で本当に大切なことが学べる特別セミナー」が開催されました ★第130回 I-OWAマンスリー・セミナーが開催されました ★波乱の時代の株式投資戦略 ★父母の法事

[詳細はこちらをご覧ください。](#)

バックナンバー

一覧

- [2016年07月15日発行 Vol.163](#)
- [2016年06月15日発行 Vol.162](#)
- [2016年05月16日発行 Vol.161](#)
- [2016年04月15日発行 Vol.160](#)
- [2016年03月15日発行 Vol.159](#)
- [2016年02月15日発行 Vol.158](#)
- [2016年01月15日発行 Vol.157](#)

#### ウェブ化以前のバックナンバー

2012年12月までに発行されたインベストライフをご購入いただけます。

[購入・詳細](#)

#### セミナー案内

■□■ 8月21日（日）12：30～16：30（満席となりましたので受付を中止しました）夏休み特別企画「大人と子供のためのマネー教室」（I-OWAマンスリー・セミナー（131回））会場：ヒューリックカンファレンス 3階 Room5 東京都台東区浅草橋1-22-16 講料：大人1000円、お子様500円（高校生以下）\*会場ではハッピー・マネー®のピギーちゃんを特別価格（税込一個1500円）で販売します。キャンセル待ちお申込み、お問合せは当社（[info@i-owa.com](mailto:info@i-owa.com)）まで。■□■ 9月18日（日）12：30～16：30 I-OWAマンスリー・セミナー（132回）会場：東京都渋谷区広尾1-8-6-7F（当社オフィス）「波乱相場を黄金のシナリオに変える資産運用法④（第5章）」（岡本 和久）「政治の世界：裏表（仮題）」（永田町のランダム・ウォーカー氏）フリー・ディスカッション&懇談会 スポット受講料：教室での受講は10000円+税 予約必須、動画での受講は5000円+税 ■□■ 10月18日（日）12：30～16：30 I-OWAマンスリー・セミナー（133回）会場：東京都渋谷区広尾1-8-6-7F（当社オフィス）「『和』の精神と企業経営・資産運用」（岡本 和久）「個人投資家による企業エンゲージメント（仮

題)」（明治大学商学部教授、三和 裕美子氏）フリー・ディスカッション&懇談会 スポット受講料： 教室での受講は10000円+税 予約必須、動画での受講は5000円+税

[詳細はこちらをご覧ください。](#)

---

Page Top

[バックナンバー](#) | [お問い合わせ](#) | [ご感想](#) |

Copyright © I-O Wealth Advisors, Inc. All rights reserved.



### I-OWA マンスリー・セミナー講演より GPIF の投資方針を学ぶ(2)

講演： 宮井 博氏  
レポーター： 赤堀 薫里

年金の資産運用は「PLAN-DO-CHECK」のプロセスから構成され繰り返される。投資家サイドの制約条件の中には、流動性要件、投資期間、運用規制等、様々あり、それを踏まえて投資目的が明確となる。次に具体的な数値に落としこむ投資目標として、リスク許容度や目標リターンを作る。この部分は個人毎や年金基金の成熟度によって異なります。

また、経済の市場要因の分析を通じて、資本市場の分析をし、まさに運用対象資産のリスクとリターンや相関係数を、投資家の要件と併せた上で投資政策を策定する。基本ポートフォリオ(政策ア定、運用スタイルの選択を投資政策のもと実行して、運用実績の分析(資産配分、銘柄選択)のパフォーマンス評価を行う。このプロセスは、公的年金も企業年金も行っていきます。



公的年金の目標は、実質的な運用利回りを確保し、物価上昇、購買力を維持する為の運用を重要としています。そのために、物価上昇率、将来推計人口等の分析を行います。それらの分析をもとに5年に一度、財政再計算と呼ばれる見直し作業を行います。2004年、財政再計算の前提では、名目運用利回りを3.2%にしました。その理由は物価上昇率1.0%、実質長期金利2.0%、分散投資0.2%とそれぞれ分けて算出し加算。つまり、名目賃金上昇率2.1%に、実質的な運用利回り(目標)1.1%を達成するような運用利回りを表すと3.2%になる。

5年に一度、このような財政再計算を行います。2009年に行ったチェックでは、2009年財政検証の前提(2020年度~)で、名目運用利回りは4.1%となりました。当時、金利が下がっていた為、この4.1%という高い数値に周りから批判がでました。しかし、これは2020年度以降について4.1%



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

と仮定とするという非常に長期な目標であり、実際には2020年度までは3.2%でいくというものでした。2014年度の財政検証では、様々なケースを想定して、名目運用利回りを3.6%~4.8%と決めて計算しました。

2004年財政再計算に基づく効率的フロンティアにつき、制約条件(短期資産=5%、外国債券<外国株式<国内株式)がある場合とない場合を比較してみましょう。制約条件がある場合はその分、効率が少し落ちるため、内側に入り短い形状となる。期待リターンは、運用コストの分も加味して3.37%と3.2%よりも0.17%高くなります。2013年変更時、推計に基づく効率的フロンティアの期待リターンは3.42%。その時のポートフォリオは、2004年は債券が67%、2013年には債券が60%に減った。双方とも債券と同じリスクでありながら、ポートフォリオを組み直すことで、リターンが高くなります。そのような見方で基本ポートフォリオを採用してきたのです。

国内債券であれば、賃金上昇率のヘッジを目的とするという理由があるが、外国債券への投資は説明が難しい。2004年当時は、ホーム・カントリー・バイアス(各国投資家の自国市場の割合を高める傾向)が結構あった。アメリカの公的年金の中身を見ると、アメリカの株や債券比率が高く、外国株は少ない。これはカナダやヨーロッパでもそういう傾向にある。結局、お金を使う時は、自国の通貨を使うため、自国のウエイトが高くなる。このような考え方のもと制約条件(外国債券<外国株式<国内株式)が考えられた。

2015年になり、ホーム・カントリー・バイアスの意味が無くなって来た。外国に投資しても無理なく情報は集まり、売買も自国と差がなくなってきた。選定の方法は、要求名目リターンを上回ることと、下方リスク指標が低いものを選択するというように、多少変わってきたが、基本的な考え方は変わらず新しいポートフォリオが考案されてきた。

講演では、前半は前回のレビューということで、年金制度の仕組みと資産運用における委託者と受託者の関係についての説明がありました。また、後半では、GPIFの新基本ポートフォリオの策定の変更点(選定基準の複数採用)についての解説。最後に、エクセルシートを用いた最適化の演習を行うことで、ポートフォリオの分散効果をより実感でき、理解を深めることができました。



### I-OWA マンスリー・セミナー座談会より 年金運用の前提を話し合おう

座談会：宮井 博氏、参加者のみなさま、岡本 和久  
レポーター：赤堀 薫里

岡本 | 今日のお話から重要なことは、安全だからといって、「債券だけを買えばいいわけではない」ということは、「預金だけを持っていけばいいわけではない」ということと同じで、リスクのあるものをポートフォリオに入れることで、リスクはそんなに変わらず、リターンを大幅に向上できるということが、大きな発見になったのではないのでしょうか。

私が今日、お話しした資産運用の方法はこれから資産運用を始める人が簡単にできるようにとにかくシンプルさを追求したものです。しかし、宮井さんが話してくださった方法と基本は同じです。どの部分が宮井さんのお話いただいた内容から単純化したかということ、株式はグローバル、債券は国内債券ファンドと、2資産にしてしまったということ。また、全てを実質で見ることで、債券を無リスク資産にした。ようするに、実質1資産なわけです。グローバルな株式をどれだけ持つか、ということにしたことで、シンプルすぎるくらいに簡単にしてしまった。ただ、宮井さんもおっしゃいましたが、根本的なところは基本的には同じですよ。



参加者 | GPIF の 2014 年財政検証時の国内債券の期待リターンは、2.6%と現状のマイナス金利で考えると、かなり高いですよ。個人が長期で運用する時に、国内債券のリターンを設定する場合、宮井さんだったら何%に設定しますか？

宮井 | 難しいですね。ほとんど 0%ではないでしょうか。



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

債券の期待リターン 2.6%には、GPIF にも批判がありました。これは 2020 年以降のもので、フワードルッキングという言葉で表現していますが、直近の低い所からずっと上がっていくというシナリオを描き、その全体の平均を取っているわけです。期間は 25 年間です。ただ、上昇期間とその先は違うでしょうから、10 年間で期間を区切った方がいいのではないかという意見もあります。

期間をどうとるかにもよりますが、10 年ぐらいたともう少し低く取った方がいいと思います。まあ 0%でいいと思います。

参加者 | 仮に 0%と置いた場合、ポートフォリオの中に、投信で国内債券を入れるべきか、現金か、変動金利 10 年にごそつと替えた方がいいのではないかという考え方もありますが、それはどうでしょうか。

宮井 | 債券の期待リターンが 0%でも、相関係数が 1 ではないので分散投資効果があると思います。あとは、お金の使い道という考え方があります。2 年後、3 年後に必要なであれば、その時に応じてキャッシュにしやすいようにする。株ですと下がってしまうと売れないということもあるので、そういう意味でも債券を考えてもいいでしょう。また、満期がくるものを持つというのも手です。年金の運用でも、債券のインデックス運用、普通は野村 BPI を使いますが、今はマイナスになっているため、投資できない状況です。みな困っています。そこで、年金の一元化をした地方公務員共済組合連合会とかは、国債を持つよりは多少いいであろうと、地方債や地方金融機構債を取り合いになっているようです。あるいは、財団法人では、長い期間を持つとリスクが高いので、キャッシュフローに応じて、満期になるような社債に投資をしています。

岡本 | GPIF の期待リターンの決め方を簡単に説明しておいていただけますか。

宮井 | まずは、ベースとなる金利を決めますが、その時に、日本の企業の生産性を推計します。社会保障審議会年金部会の経済前提専門委員会が、2011 年 10 月～2014 年 3 月と長期に渡って日本経済の先行きの見通しや、人口動態も含めて、議論をします。経済の生産性がどうなるのかをベースに、過去の数値と比較をしながら、ベースの金利の状況を設定して、それにリスク・プレミアムを加えます。リスク・プレミアムとは、例えば株式であればリスクが高い分、リターンが上乘せされているというのが、経済の大前提ですが、そのリスク・プレミアムは、生産性の伸びがどれくらいかということで設定します。ただ、ご存じの通り生産性の伸びはそれほど見込めないですね。従って非常に低く、国内株式の期待リターンは 6%になっていました。6%はかなり低い数値だと思います。

ベースの部分想定して、そこにリスク・プレミウムをのせて、期待リターンを設定しています。詳細は GPIF のホームページに出ています。



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

参加者 | 先日 GPIF が、国内株のウェイトを大幅に高めました。宮井さんから見ると、妥当な変更だと思われませんか？

宮井 | これは非常に難しいですね。大学の授業でもやりましたが、「GPIF のポートフォリオは、果たしてリスクを取りすぎか、それとも取りすぎではないか。」というテーマで議論をしました。GPIF の基本ポートフォリオはどのような経緯で出来ているのかというと、名目の目標リターンが先に決められています。初めは 3.2% で最近では 3.5~3.6% とか。それを達成するための一番合理的なポートフォリオを決めたのが GPIF なのです。名目リターンは GPIF が決めたのではなく、社会保障審議会年金部会、つまり厚生労働省が決めました。仮に、「目標リターンを 10% でやってくれ」と言われたら、GPIF でも誰でもできないですよ。今、挙げてきている目標リターンは、ギリギリ出来る範囲です。もしこれよりも人口が減り、財政状況が問題になってきた場合、そもそも公的年金の給付を見直さなくてはならないはず。議論としては、もしリスクを減らそうと思えば、公的年金の給付の考え方を変えなくては行けない。今、所得代替率 50% を目標としていますが、これを下げないとリスクは減らない。どちらかというと、運用の方にリスクをとらせるようになってしまっています。運用が無理だということになると制度を見直すようになるわけですね。

例えば、今、国内株式と外国株式を合わせて 50% になっていますが、これが 80% という結果が出た場合、誰も受け入れられないから、制度を見直ししようという話になると思います。

参加者 | ポートフォリオの決め方は、普通リスクをまず考えて、そのリスクに耐えられるリターンを考えるべきなのに、GPIF の場合は、リターンを先に決められてしまった結果、リスク 12% になり 5 兆円の損が出るというようになってしまった。これは、考え方の順番がおかしいといえばおかしいわけですかね。

宮井 | 公的年金の場合、企業年金と違って賦課方式が基本にあるわけですね。つまり、現役世代からお金をとって、給付として退職世代に渡すということがベースにあります。その過去に貯まったお金を今運用しているわけですね。そういう意味では、過去に貯まったお金があったから多少よかったわけですね。本来でいえば、リスク許容度が高いのかもしれませんが。何かあれば、保険料を見直せばいいわけですね。

岡本 | 余り金だからですかね(笑)。まあ、失くしていいわけではないですけど、それを取り崩して使うには相当時間があるわけですねよ。必ずしも短期性で、今期いくら損したからどうなるという性格のものではないわけですね。

参加者 | 要するに年金に与える影響は、運用よりも給付と保険料の見直しの方が、はるかに大きいわけですね。



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

岡本 | 一方では企業年金だと、企業の業績に対する影響は、非常に大きいですよ。

宮井 | そうですね。特に金利が下がったため、負債が割引される分母が下がったため、現在価値が上がってしまい、負債の金額が上がってしまった。

岡本 | なければいけない資金がすごく大きくなってしまった。

非常に国民の関心の高い公的年金の基本的なあり方が二回のご講演で見えてきた感じがします。いろいろありがとうございました。



### 中国がわかるシリーズ 33 澶淵システム（上）

ライフネット生命保険株式会社  
代表取締役会長兼 CEO、出口 治明氏

北方を支配するキタイでは、6代、名君聖宗(982～1031)が即位しました。西方では、チベット系のタングートが勃興していました。黄巢の乱で唐を支援し、李姓を貰って節度使に任じられていたタングートは、999年、聖宗の呼びかけに応じて遼と同盟(実質は遼の支配)を結びました。

1004年、聖宗が大軍を率いて南下すると、動揺した宮廷では王欽若などの南遷論が主流を占めましたが、硬骨漢の名宰相、寇準は、黄河北岸での迎撃を主張しました。臆病な3代真宗(997～1022)は、寇準に押し込まれ、恐る恐る北に親征したのです。寇準は、戦争に訴えるつもりはなく、講和を目論んでいましたが、そのためにも先ずは毅然とした態度を示す必要があったのです。

両皇帝の親征軍は睨みあいとなり、澶淵の盟と呼ばれる和約が結ばれました。これは、キタイを弟とし、宋は毎年、銀10万両、絹20万匹を贈るというもので、一種のODAのようなものでした。キタイに渡った銀は、宋からの商品の買い付けに当てられましたので、結果的に宋の産業も潤うことになりました。

なお、平和維持の最大の功労者、寇準は、後に、王欽若の讒言(城下の盟、だとあげつらったのです)によって失脚しました。讒言を信じて中華帝国の権威を失ったと考えた真宗は、1008年、玄宗以来、270年ぶりに封禅を行って、権威を回復しようとした(これが中国史上最後の封禅となりました)。しかし、この優れた条約によって、両国の間には、ほぼ120年にわたって平和が保たれ、両国は共に最盛期を迎えることになるのです。軍事の北と経済の南という南北分立システムは、それなりに安定したシステムとして、クビライによる統一まで約300年、続くことになるのです。



### 木よりも森を見る資産運用入門 第3回(最終回) ウィリアム・シャープの登場とその後

岡本 和久

#### <単一インデックス・モデル>

マーコヴィッツ、トービンとポートフォリオ理論が進化してきましたが、それらを完成の域に到達させたのがウィリアム・シャープでした。シャープは1956年にUCLA(カリフォルニア大学ロサンゼルス校)で経済学修士号を取得し、26歳で当時、33歳だったマーコヴィッツのRAND研究所での研究作業に加わります。1961年に博士号を取得、「ポートフォリオ分析のための簡易モデル」という論文を発表しています。この論文で発表されたのが「単一インデックス・モデル」です。

#### ウィリアム・シャープ

ウィリアム・シャープ、1934年、ボストン生れ。

- ❖単一インデックス・モデル
  - いろいろな証券のリターンは根底にある何らかの要因との関係を共有していることによるのみ関連性がある。
  - 最も重要なたった一つの影響力とは株式市場全体の動きである。
  - 計算時間を大幅に短縮した。
- ❖ たった一つの効率的ポートフォリオこそ、すべての投資家がリスク許容度の違いにかかわらず保有すべき唯一のポートフォリオである。
- ❖ トービンの超効率的ポートフォリオとは株式市場そのものに他ならない。

© I-O Wealth Advisors, Inc. Kaz Okamoto, 2017. All rights reserved.

単一インデックス・モデルとは以下のようなものです。色々な証券からさまざまなリターンが発生するわけですが、シャープは、それらはある一つの要因によって関連付けられていると考えました。そして、その基本的要因とは、株式市場全体の動きであり、個別の銘柄の値動きは市場全体の動きに対して直接的に反応すると結論付けます。シャープによれば典型的な銘柄の価格変動のうちおよそ三分の一は市場全体の動きを示す株価指数の動きを反映したものであるとし、このことは、投資家がいかなる銘柄を購入しようとしても株式一般を保有することに伴うリスクからは逃れられないことを意味します。

前回、解説したようにトービンは彼の分離定理で、資金の貸付け、借入れが自由なとき、リスクと期待リターンのトレードオフの点で他のすべてのポートフォリオに勝っているような一つの超効率的ポートフォリオが効率的フロンティア上に見いだせることを指摘しました。トービンは、このポート

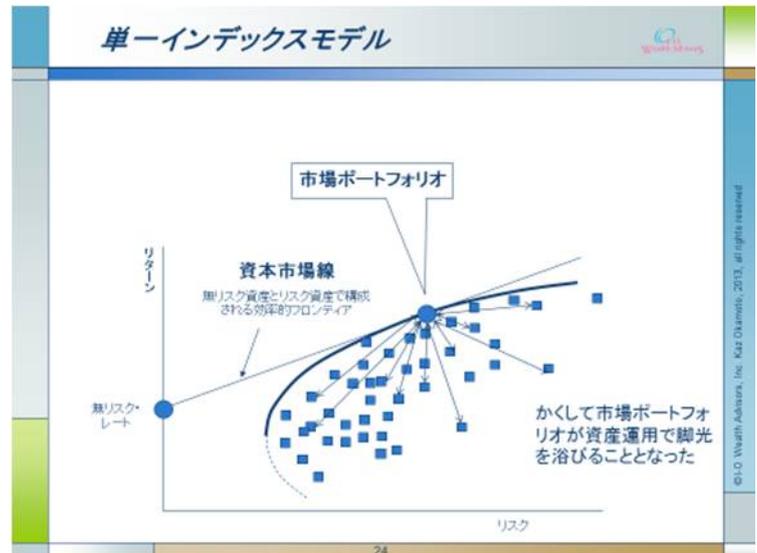


## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

フォリオこそ、すべての投資家がリスク許容度に関係なく保有すべき最適なポートフォリオであると考えたのです。しかし、トービン自身はその超効率的ポートフォリオがどのようなポートフォリオなのかは明確にはしませんでした。その答えを出したのがシャープだったのです。

シャープが画期的だったのは、個別銘柄のリターンの根底にある基本的な要因との相関関係を共有することによってのみ相関があるとしたところにあります。そして、その考えをさらに推し進めた結果、トービンの超効率的ポートフォリオは株式市場そのものに他ならないという結論に達するのです。

無リスク・レートと市場ポートフォリオを結んだ直線を資本市場線と呼び、この線は無リスク資産とリスク資産で構成されるさまざまなポートフォリオのリスクとリターンがプロットされたものです。この線上の点はリスク資産の効率的フロンティアのどの点よりも同じリスクであれば高いリターンを得ることができることとなります。



マーコヴィッツの提案したアプローチでは市場に存在するすべての銘柄間のリターンの相関係数を算出することが必要でした。いうまでもなく、それには膨大な数の計算が必要になります。シャープの単一インデックス・モデルの最大の利点は計算時間の短縮にありました。つまり、すべての個別銘柄と市場全体の関係さえ見れば、個別銘柄相互間の関係を調べる必要がないのです。しかも、その相関関係は比較的安定しているのです。

シャープが論文で述べたところでは、当時、最新鋭の IBM コンピュータを使って 100 銘柄の問題を解くとき、マーコヴィッツ流のプログラムでは 33 分かかったものが 30 秒で済むようになりました。また、マーコヴィッツでは最大 249 銘柄が上限であったが、新しいモデルでは 2,000 銘柄まで可能になったと言います。

### <資本資産評価モデル(CAPM)>

さらに、シャープは 1964 年に「資本資産価格:リスク条件下での市場均衡の理論」で資本資産評価モデルを開発、個別銘柄の期待リターンを見事に説明することに成功しました。実に美しいモデルで多くの人々が魅了され、CAPM(キャップ・エム)と呼ばれ親しまれました。



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

彼は、ある銘柄のリスクは、市場に参加している以上、どうしても取らなければならない市場全体に関係したリスクと銘柄に固有なリスクから構成されていると考えます。そして、前者をシステムティック・リスクと名付けます。システムティック・リスクは、投資をする以上、どんなに分散をしても消し去ることのできないリスクです、一方、市場全体の動きとは関係のない銘柄固有の資産価格変動をアンシステムティック・リスクとします。これは銘柄固有のリスクです。アンシステムティック・リスクは分散を進めることで消し去ることのできるリスクです。

例えば、世界経済に何らかの大きな悪材料が発生すれば市場全体が下落する可能性が高いでしょう。その時、銘柄個別の要因とは無関係に株価は下がります。しかし、ある企業に特有な大きな問題が起これば一般的にはその銘柄の価格は下がっても市場全体が下がることにはなりません。これを銘柄のリターンという視点から見れば、ある銘柄のリターンは市場全体のリスクであるシステムティック・リスクと銘柄固有のリスクであるアンシステムティック・リスクによって生じるということになります。そして、アンシステムティック・リスクはポートフォリオに保有する銘柄を増やせば増やすほど減少していき、最終的にすべての銘柄を保有すると消え去ることになります。消し去ることのできるリスクですからそれをとっても報われることはありません。しかし、システムティック・リスクは市場に参加する以上、どうしてもとらねばならないリスクですから、こちらはリターンによって報われるリスクです。

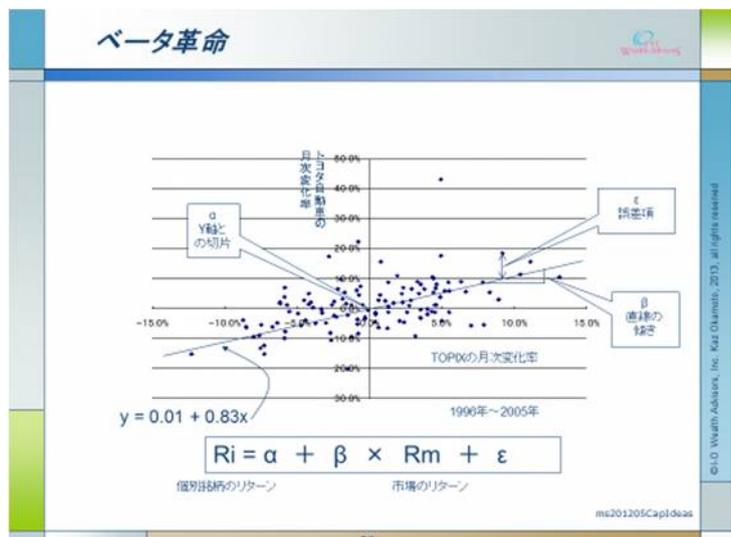
市場と個別銘柄の関係を見たのがこのスライド(ベータ革命)です。縦軸にトヨタの毎月の株価の変化率を、横軸に TOPIX の変化率をとり、10 年間にわたる関係をプロットしました。そして、その関係を傾向線として表します。これからトヨタの株価は三つの要素できていることが分かります。まず、Y 軸との切片、これはアルファと呼ばれ、TOPIX が「変らず」のときに示したトヨタ株の平均的上昇率です。

### ウィリアム・シャープのCAPM

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

- ❖ 複数の証券のリターンは、ある基本的なファクターとの共通の関係を通じてのみ関連しあっている。
- ❖ その基本的ファクターとは市場全体の動きである。
- ❖ どの銘柄にも共通して支配的な影響力を持つ市場全体のリスクを「システムティック・リスク」と呼び「β (ベータ)」で表す。
- ❖ 市場全体の動きとは関係のない資産価格変動を「アンシステムティック・リスク」と呼ぶ。
- ❖ 「アンシステムティック・リスク」は分散で消し去ることができるので、ゼロ・サム・ゲームであり、リターンのプレミアムを生むことはない。
- ❖ 個別銘柄の期待リターンは①安全資産利子率+②株式市場全体のプレミアム+③個々の銘柄のベータにより決まる。
- ❖ 投資家が唯一気にかけなければならないのは、ひとつの資産がポートフォリオ全体のリスクにどれだけ影響しているかということだけである。

ms201205CapIdeas





## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

第二の要素は直線の傾きです。これはベータと呼ばれますが、市場全体に対する感応度です。つまり、ベータが高いほど、市場の動きが増幅して個別銘柄の株価の動きに現れる。最後がイプシロンと呼ばれる値で、直線とそれぞれのポイントとの誤差を示します。

この理論は無リスク・レートを一定とすれば、個別証券やポートフォリオのリターンが市場ポートフォリオのリターンに影響され、その影響度はベータの水準に依存するということを言っています。ポートフォリオのベータは個別銘柄のベータの加重平均で求められます。シャープの CAPM は個別の銘柄の期待リターンがどのように決まるかを体系的にモデル化した最初の試みでした。さまざまな前提は置いていますが、すべての銘柄のリターンは無リスク・レートと、市場全体の動きと市場感応度であるベータ係数を掛け合わせたものに個別銘柄のリターン(アルファ)を加えたものです。

ポートフォリオの銘柄数を増やしていくほどに、アルファとイプシロンは相殺しあってゼロ(アルファは無リスクレート)に近づきます。また、ベータは1に近づきます。つまり、市場全体の動きと等しくなっていくのです。

なお、この理論が用いている前提が非現実的であるという批判がずっとありました。しかし、それは単に分析上の便宜を考えたもので、ニュートンが物体の落下を理論化する際に空気抵抗をゼロと仮定したのと同じです。世の中の複雑な事象を解き明かすには一つずつ条件を片付けていかなければならないのです。要するに「市場は完全に効率的である」、「投資家の投資行動は完全に経済合理性にかなったものである」など現実とは異なる実験室内で起こる現象をみごとに解き明かしたということなのです。

### CAPMの主な前提

- ❖ 投資家がすべて同一の期待を抱いている
- ❖ 市場には取引コストも税金もない
- ❖ 投資家は期待効用最大化行動をとる
- ❖ 無リスク・レートでの借入、貸し出しが可能
- ❖ 証券は分割可能
- ❖ 市場は完全競争的
- ❖ 投資家は期待収益率とリスクにつき均一の事前期待を持っている
- ❖ 投資家は同一の投資期間を想定している

CAPM の前提条件に対する批判からさらにポートフォリオ理論が進展しました。単一ファクターモデルからマルチファクター・モデルが生まれ、また、市場のなかに存在するアノマリーも発見されました。さらに CAPM が前提とする投資家は合理的行動をとるという点に対する批判から行動ファイナンスが生まれ、ニューロ・エコノミクスの視点からも投資行動が分析されるようになってきました。

しかし、また、現実的には CAPM が前提とした環境が、情報化やグローバル化、規制緩和などにより、完全ではないにしろ実現しつつあるのも事実です。いずれにしても前提を設け、実験室の中



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

で発見された理論は非常に美しく、直観に訴えるものがあります。

### <効率的市場仮説>

ユージン・ファーマはイタリア系アメリカ人三世です。決して恵まれた環境で育ったわけではなく、キリスト教区小学校で学び、家族の中で初めて大学まで進みました。タフツ大学でバイトをしながら学びましたが、フットボールと野球には熱心で最優秀運動選手賞も取ったそうです。専攻はフランス語でした。

学資を稼ぐために、株価モメンタムに基づく銘柄推奨を行うマーケット・レターを発行していた教授のもとで働きました。そこで、彼は実効性のある売買シグナルを

見つけ出すという課題を与られます。そして、過去のデータではうまくいくことが、新しいデータでは効果がないということを発見するのです。なぜ、机上ではうまく行くことが実際に使うとうまくいかないのか。それをさらに研究するために彼はシカゴ大学に行き、そこで博士号を得ます。

そのころ、シカゴ大学のジェームズ・ローリーとローレンス・フィッシャーという教授を中心に壮大なデータ収集プロジェクトが進んでいました。これは証券価格研究センター(CRSP)という組織で行われ、その後の投資理論の進化に多大な貢献をしました。同時期に、フランス人の数学者、ベノア・マンデルブローが株価をカオス理論的アプローチで分析しようという試みが行われていました。こんな時代背景のなかで、ファーマは「株式市場価格の変動」という論文を1965年に発表します。これが「株式市場価格のランダム・ウォーク論」となるわけです。

アクティブ・アナリストが選ぶ銘柄は、同じリスクの証券からランダムに選んだものを「一貫して」上回らねばならない。なぜなら、ランダムに選んだ銘柄を上回る確率は常に50%あるからです。アナリス

### CAPMの前提に対する反応

- ❖ 効率的市場仮説の検証
- ❖ 規制緩和、制度改革などで市場はCAPMが前提とした状態に完全ではないが近づいている
- ❖ 単一ファクターモデルの進化
  - マルチファクター・モデルの構築
- ❖ 市場には構造的なアノマリーが存在する
  - 時期性：12月高・1月安、月曜高、米中間選挙
  - 銘柄属性：小型株効果
- ❖ 人間の行動は合理的ではない
  - 行動ファイナンス
  - ニューロ・エコノミクス

### ユージン・ファーマ

1939年生れ、ボストン出身のイタリア系三世。

- ❖ 情報の価値の検証
- ❖ 効率的市場：すべての入手可能な情報はただちに株価に反映される。その結果、同一方向への連続した株価の変化(トレンド)はランダムな変動に比べはるかに起こりにくい
- ❖ 仮説の検証
  - ①ウィーク・フォーム
  - ②セミストロング・フォーム
  - ③ストロング・フォーム
- ❖ パフォーマンス評価
- ❖ アノマリーの発見

①と②の検証においては、仮説を退けるに足る重要な証拠はまったくないと言明できる。そして、③でも、わずかに例外的な証拠のみが仮説を退けるにすぎない



## 長期投資仲間通信「インベストライフ」

トは実際の株価と本質的価値のかい離の幅を狭める役割を果たし、その結果、本質的価値が変化すると実際の株価は「即座に」それに向かって調整されていく。このようなインプット(情報)とアウトプット(株価)の間の摩擦が最小である市場を「効率的市場」と彼は名付け、それらを、①過去の価格変動(ウィーク・フォーム)、②明らかに公開された入手可能な情報(セミストロング・フォーム)、③価格形成に影響する情報を独占的に保有する(ストロング・フォーム)、という三つのケースに分け仮説の検証を行います。その結果、①と②においては仮説を退けるに足る重要な証拠はまったくなく、③においてもわずかに例外的な証拠のみが仮説を退けるにすぎないという結果を得ました。

銘柄分析やチャートを使って儲けようとしても人を出し抜くことは難しい、このことから市場リターンを低コストで獲得すればそれでいいというインデックス運用の思想が出てくるのです。彼の研究は教え子のマイケル・ジェンセンなどに引き継がれ、パフォーマンス評価という分野を高度化していきます。リスク調整したパフォーマンス評価の結果、投資信託などプロの運用のパフォーマンスがなかなか市場平均を上回っていないことが判明し、それはさらにコストの分析につながっていきます。また、一方で市場のアノマリー(理論的に説明できない異常性)の数々も発見されてきました。小型株効果、年末・年始効果、週末効果などです。また、なぜ、バフェット、グレアム、ネフ、リンチのようなパフォーマンスが可能なのかという点も議論されました。このようにしてパフォーマンスに細かい分析の光が当てられるようになってきたのです。

### <敗者のゲーム論>

70年代の初めから一部の銘柄のみが上昇を続ける「NIFTY FIFTY(すばらしき50銘柄)」相場が顕著になり、機関投資家はそれに酔いしれていましたが、1973年、10月6日に第四次中東戦争が勃発。これを受け、10月16日に、OPECに加盟のペルシア湾岸の産油6ヶ国が、原油公示価格を1バレル3.01ドルから5.12ドルへ引き上げることを発表、翌日10月17日には、原油生産の段階的削減を決定されました。またアラブ石油輸出国機構諸国は、イスラエルが占

#### C・エリスの敗者のゲーム論

- ❖ 投資は「勝者のゲーム」から「敗者のゲーム」へと変化した(サイモン・ラモの「初心者のための驚異のテニス」)
- ❖ 市場タイミングに賭けてみようというのは悪魔のささやき
- ❖ 投資家は自分のニーズを最もよく知るエキスパートである
- ❖ 長期投資家にとって、短期リスクは心配無用
- ❖ 人類最大の発見は「複利の考え方」(アインシュタイン)
- ❖ 長期運用に成功する秘訣は、巨額のロスを避けることだ
- ❖ 高い時に買い、安い時に売る誘惑に負けないこと
- ❖ 株はあなたに持たれていることを知らない(アダム・スミス)
- ❖ 市場に勝つための「敗者のゲーム」に勝つのはたやすい、市場リターンを受け入れる「勝者のゲーム」に専念することだ
- ❖ 医学史における最大の発見はペニシリンと手を洗うこと

Charles D. Ellis "The Loser's Game" (Financial Analysts Journal, July/August 1975)

30

領地から撤退するまでイスラエル支持国への石油禁輸を相次いで決定した。さらに12月23日には、OPECに加盟のペルシア湾岸の産油6ヶ国が、1974年1月より原油価格を5.12ドルから11.65ドルへ引き上げる、と決定した。第一次オイルショックです。これにより、最も上昇していた NIFTY



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

FIFTY 銘柄を最も買っていた年金資産が大幅な損失を被ります。

年金が巨大化し、ほとんど市場そのものになってしまった。したがって、年金が買えば上がる、売れば下がる。この現実を前にして出てきたのがエリスの「敗者のゲーム論」です。彼は1937年生まれ、エール大学、ハーバード・ビジネス・スクールで最優秀 MBA、ニューヨーク大学で博士号を取り、ロックフラー基金、証券会社を経て、投資顧問や投資銀行に経営・マーケティングのコンサルティングを行うグリニッチ・アソシエーツを設立した実務家です。CFA 協会の会長も務めた人で、私の CFA チャーターはエリスがサインしたものです。

彼の議論は非常に明快です。実に目からうろこの指摘ばかりです。彼は歴史的な名著と言っても良い「敗者のゲーム」で、機関投資家の規模が市場の中で圧倒的に大きくなり、機関投資家が市場そのものになってしまった。そのため、市場に勝とうとする努力は自らに打ち勝とうとする努力と等しい。市場は運用のうまい人が勝つ勝者のゲームから、負けない人が勝つ敗者のゲームになってしまった。そのような環境下でより良い運用は市場リスクをとり、市場リターンをできるだけ安いコストで獲得するというパッシブ運用であるという主張をします。この短い本が米国の年金運用に大きな影響を与えたことは間違いありません。さらにこの本は何度も改定され今日に至っています。当初は機関投資家を対象に書かれていましたが最近では個人投資家をかなり念頭に置いた内容に変化してきているように思います。

### <アクティブ運用の算術論>

1990年代の初めに CAPM とベータ革命のところで話したウィリアム・シャープが「アクティブ投資の算術論」という短い論文を発表しています。極めて端的かつ直截な指摘です。当初、インデックス運用は効率的市場を信ずる人たちが中心になって行っていました。したがって、「いや、市場は効率的ではない」という主張をする人たちは、インデックス運用を馬鹿にしていたわけです。要するに、能力のない奴らの逃げ口上だと思われていたのです。また、常にナンバーワンを目指すアメリカン・スピリットにも反する「女々しい」態度であり、軽蔑に値するという人までいました。オール・アメリカン・チームを集めれば良いリターンが必ずや得られるはずであると信じる人も多かったのです。

エリスは、いや、そうではない。機関化現象により、機関投資家が市場を支配している状態では、市場に勝とうとすること自体、無理なのだということを指摘しました。つまり、市場の構造変化により、防御的な運用に徹することのメリットを説いたのです。シャープの議論はさらにこの考えを進め、マーケットというものは構造上、アクティブの総体は市場全体には勝てないのだということを感じさせてくれました。市場平均を中心に取れば、誰かが勝っていれば必ずその背後には負けている人がいる。これは市場の効率性とは関係のない事実なのです。



## 長期投資仲間通信「インベストライフ」

シャープが指摘したのは市場にはアクティブ運用者とパッシブ運用者が存在する。パッシブ運用のリターンは市場全体と近似している。このことはアクティブ運用を総体として見ればそのリターンも市場全体と同じであることを意味する。つまり、アクティブ運用全体としては市場全体を上回る運用はできない。しかも、アクティブ運用は市場に勝とうとするため売買を繰り返し、その結果、取引コストがかかる。また、パフォーマンスを向上するために人材の採用、資料、データなどに膨大な資金を投ずる。それは結局、多額の運用報酬として投資家が負担することになる。

**W・シャープのアクティブ投資の算術論**

- ❖ よくある話……
  - たしかにこれまではアクティブがインデックスに負けていたが、いつまでもそんなことはないさ
  - 成長株や小型株の方が市場全体のパフォーマンスより高いに決まっているよ
  - インデックス運用の有用性など、非現実的な仮定に基づくものだ
  - トップクラスのリターンマネージャーなら市場に打ち勝てるさ
- ❖ 永遠の真実とは……
  - コスト控除前では、アクティブ運用されている資金全体のリターンはインデックス運用されている資金のリターンと同じ
  - コスト控除後では、アクティブ運用されている資金全体のリターンはインデックス運用されている資金のリターンを(コストの高い分だけ)下回る

William F. Sharpe "The Arithmetic of Active Management" (The Financial Analysts Journal, January/February 1991)

© I-O Wealth Advisors, Inc. All rights reserved.

31

その結果、シャープは以下の結論に達します。

- コスト控除前では、アクティブ運用されている資金全体のリターンはインデックス運用されている資金のリターンと同じ
- コスト控除後では、アクティブ運用されている資金全体のリターンはインデックス運用されている資金のリターンを(コストの高い分だけ)下回る

この議論は市場の効率性とは関係なく、市場の構造そのものに基づいた議論です。これもまた米国年金のインデックス運用採用に拍車をかけました。

### <スパゲッティ・チャート>

マーケット指数を中心に、買っているマネジャーも負けているマネジャーもいる。だから、常に勝っているマネジャーを採用していれば、マーケット・リターンよりもはるかに高い成果を上げることができるはずであるという議論が当然出てきます。その点に焦点を当てて有名になったのがスパゲッティ・チャートです。

ダンとシーセンという二人が 1977 年から 1982 年の期間を対象として、運用機関の直近 5 年間の年率リターンを十分位に分類し、各分位の中位のマネジャーのその後のパフォーマンスを検証したのです。



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

その結果、パフォーマンスの一貫性が非常に低いことがわかり、グラフにするとまるでお皿の上のスパゲッティのように見えることからスパゲッティ・チャートと呼ばれポピュラーになりました。

折からパフォーマンス評価が浸透する中で、アクティブ運用の勝ち組に残り続けるケースは非常に少ない。このような研究で、アクティブ運用といっても現実には、マーケットと比較して「勝ったり、負けたり」であるということが徐々に明白になってきました。特に、過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンス予測にはほとんど役立たないという点は、みなさんが投信を選ぶ際にも是非、覚えておいて欲しい事柄です。

**P・ダンとR・シーセンのスパゲッティ・チャート**

過去のパフォーマンスは将来の予測に役立たない

- ❖ 運用機関選択に際し、しばしば、過去のパフォーマンスが基準として使われる。しかし、過去のパフォーマンスで将来の予測ができるであろうか
- ❖ パフォーマンスの一貫性を検証してみると過去の成果に基づく選択で成功する確率は、最も良くて半々ということがわかった

**スパゲッティ・チャート**  
1977年から1982年の期間を対象として、運用機関の直近5年間の年率リターンを十分位に分類し、各分位の中位のマネジャーのその後のパフォーマンスを検証した

Patricia C. Dunn & Rolf D. Theisen "How consistent do active managers win?" (The Journal of Portfolio Management, Summer 1983)

それでは、ウォレン・バフェットやピーター・リンチはどうかという質問があります。事実、彼らは一貫して素晴らしいパフォーマンスを示してきました。それに対しては三つの点を指摘できます。

- ① まず、彼らのこれまでのパフォーマンスが素晴らしいことは間違いないが、これから 30 年後のパフォーマンスがどうなっているかは誰にもわからない
- ② いまから 30 年前にバフェットの今後 30 年のパフォーマンスを予測した人は(バフェット本人を除き?)ほとんどいなかったのではないか
- ③ いまから 30 年後にいまのバフェットのようにになっているファンドマネジャーをどうして見つけるのか

さらに、ある運用手法が非常に良い成果を残せば、その手法を使う人が増え、その結果、その手法が生み出すリターンは逡減していくというのが絶対的な真理です。このような背景でアクティブ運用は高度な計量モデルを用い、派生証券などを活用した複雑なものへと変貌していきました。一方で ESG(環境・社会・ガバナンス)などに注目した投資も現れ、投資を通じて企業への働きかけを行い、より良い社会を創ろうという動きなども出てきています。

### <アセット・アロケーションがカギ>

インデックス運用が普及するにつれてさまざまな種類の指数を用いた運用が行われるようになり



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

ました。その当然の流れとして、それではどのように色々なインデックス運用を組み合わせたら良いのだろうかという点がスポットライトを浴びることになります。つまり、個別銘柄の組合せが焦点になりポートフォリオ理論が発達したのですが、その延長上で、それぞれの資産クラスを個別銘柄のように考えたら、それらをどのように組み合わせるのが良いかという点が問題になったのです。

1986年にプリンソン、フード、ビーバウワー(BHB)という三人の学者がアメリカの91の大きな年金を対象として、仮に長期的な配分に基づいてインデックス・ポートフォリオを持っていたとした場合と現実のパフォーマンスを比較し、四半期ごとにその貢献度を調べました。その結果、実に全体の9割以上がどの資産クラスにどれだけ投資するかという投資ポリシー(AA)によって決定されるということが判ったのです。そして、銘柄選択やタイミングを見て売買する効果は非常に小さいことも判明しました。

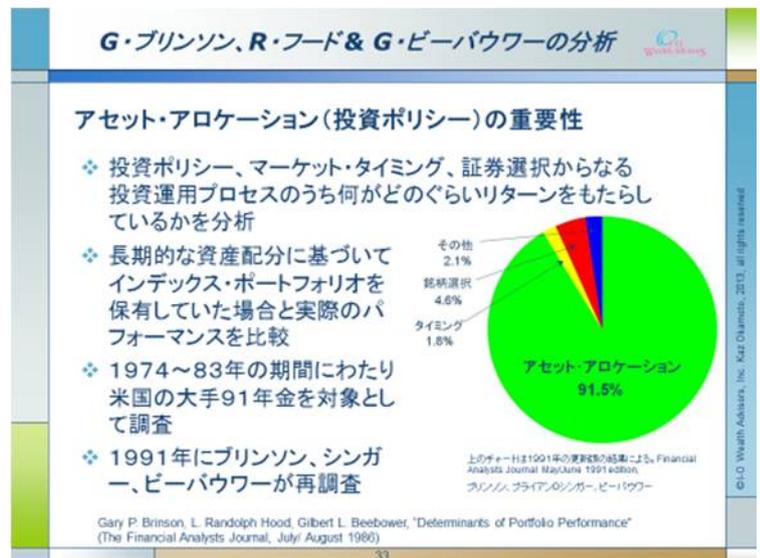
この結果は運用業界に大きな衝撃を与えました。なぜなら、良い銘柄を選んで、上手に売買をして儲けることこそ運用者の技量だと思われていたからです。この結果、それまでアセット・アロケーションを各マネジャーに依存していた年金が、みずから自分に合ったアセット・アロケーションを考え、それに基づき最適な運用者を採用するという動きが加速しました。

1991年にプリンソン、シンガー、ビーバウワーが同じ手法で再調査をしています。この円グラフにあるようにほぼ一回目と同じような結果が出ました。

こうしてアセット・アロケーション、投資ポリシーが資産運用の要として登場することになりました。

BHBの分析に対して論戦を挑んだのがビル・ジャンケという人でした。彼はスパゲッティ・チャートのパティ・ダンの旦那なのですが、1997年に「アセット・アロケーションのたまし」という論文を発表します。彼が問題にしたのはBHBが四半期ごとに期間を区切って分析をしている点にあります。これにより、四半期ごとのわずかなリターンの差が実は長期では複利で大きな差を生んでいる点が見失われていると指摘しています。

また、各資産クラスの期待リターンは時間と共に変動するし、またリスクプレミアムも大きく変わる。また、資産間の相関係数も常に流動的である。したがって長期にわたってポリシーとしてのアセット・アロケーションが変わらないというのは現実的ではないとしています。





## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

ジャンケ自身、確かに、アセット・アロケーションこそが重要であるということは、個人投資家がパフォーマンス・ゲームに巻き込まれないという意味での効果はあると認めています。しかし、それがプロの運用者に資金を委託する顧客の期待に答えていると言えるだろうかと疑問を呈しているのです。むしろ、プロの運用者やアドバイザーが、BHBの結論を持って、固定アロケーションに安住していることの弊害が大きいという点を指摘しています。

### W・ジャンケの批判

#### アセット・アロケーションのだまし

- ❖ アセット・アロケーションは重要であること、BHBの貢献について認めつつも分析の欠点を指摘
- ❖ BHBの分析では四半期ごとのパフォーマンスに対する説明力を用いているが、これはわずかなリターンの差が生み出す大きな複利の効果を無視する結果となっている
- ❖ アドバイザーやファンド・マネジャーなどの運用のプロにとって固定的なアセット・アロケーションで良いのだと言う格好の言い訳を与える結果となっている

William Jahnke "The Asset Allocation Hoax" (Journal of Financial Planning, 1997)

34

したがって彼の説では、やはり投資環境、投資機会に応じてアセット・アロケーションはモニターされ、調整されるべきであると主張しました。これはむしろ、タクティカル(戦術的)なアセット・アロケーションの重要性を指摘したものだと言えます。

2000年にはイボットソンとカプランという二人がこのスライドにあるような手法でアセット・アロケーションの効果を検証しています。インデックスで運用する場合とアクティブ運用とのコストの違いなども考慮してかなり精緻な分析をしています。結果を言えば、毎月の指数と実際の時系列相関は90.2%となり、時系列でみたパフォーマンスの9割以上はアセット・アロケーションによって説明されるというBHBと同様の結論がでました(BHBが行った分析もまさにこの点についてでした)。

### R・イボットソン、P・カプランの分析

#### アセット・アロケーションの精緻な検証

- ❖ 米国大型株、米国小型株、外国株、米国債券、現金の五つの資産クラスを用い、94の米国のバランス型ミューチュアル・ファンドと年金の10年間のリターンを対象として分析
- ❖ 時系列の変動についてはBHBの結論と類似した結果となり、ポリシーが90%の説明力があるという結論を得た
- ❖ ファンド間のリターンの格差についてはポリシーの説明力はミューチュアル・ファンドでは40%、年金ファンドでは35%となった
- ❖ リターンの水準のどのぐらいがポリシーにより説明されるかについては、年金ファンドの99%を除きすべて100%以上という結果がでた。これはシャープが「アクティブ投資の算術」論で指摘した結果と整合性がある

Roger G. Ibbotson & Paul Kaplan "Does Asset Allocation Policy Explain 40, 50, or 100% of Performance?" (Financial Analysts Journal, January/February 2000)

35

しかし、ファンド間のパフォーマンス変動の差がどのぐらいアセット・アロケーションで決まっているかという点については40%程度しかないこともわかりました。残りの60%は、例えば資産クラスごとのタイミング、資産クラス内のスタイル、銘柄選択、運用報酬に起因していると説明しています。

また、リターンの水準そのものについてはアセット・アロケーションが実質100%の説明力があると



## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

しています。この点はまさにシャープの「アクティブ投資の算術」論での指摘を追認したことになります。

現在のところアセット・アロケーションの説明力をめぐり議論ではこの論文が一番、参照されているように思います。他にもさまざまな論文がアセット・アロケーションをめぐって発表されています。マイア・スタツマンは 2000 年の論文で、BHB のデータを用い、仮に完全に将来が読める運用者がいて、戦術的にアセット・アロケーションを変えていったらどうなったかを検証しています。その場合、パフォーマンスは固定されたアセット・アロケーションよりも年 8.1% 良い結果が出たのですが、同時にそれでも戦略的アセット・アロケーションが変動の 89.4% が説明されるという結果を得ています。

このようにして投資の焦点は銘柄選択、タイミングによるリターン獲得から、ポートフォリオの構築法に移り、安定的に目標とする水準に資産を管理していくというアセット・マネジメントへと移りました。つまり、投資から資産運用へのシフトが起こったのです。そして、ポートフォリオの銘柄の分散も資産クラスのアセット・アロケーションが重視されるようになってきました。その結果、ポートフォリオの構築法から投資政策に焦点が移っていったのです。

三回にわたってポートフォリオ理論の進化について概説をしました。ここで「投資理論」と言わず、「ポートフォリオ理論」の言っているのは、まさに個人投資家それぞれが自分の将来のための資産運用を考えねばならない今日においてもっとも大切なことは、個別の銘柄でいくら儲かったとか、損したということよりも、資産全体のパフォーマンスこそ最重要であるからです。つまり、木よりも森を見る、その発想がこれから個人投資家にも最も求められることなのです。



### I-OWA マンスリー・セミナー講演より

## 波乱相場を「黄金のシナリオ」に変える資産運用法(2)

講演：岡本 和久

レポーター：赤堀 薫里

岡本さんの著書、「波乱相場を『黄金のシナリオ』に変える資産運用法」の解説シリーズ、第二回目です。今回は資産運用の実践でこの本の一番、中核になる部分のお話でした。

退職後の最大のリスクは、生活の質の大幅な引き下げです。少なくとも現役時代と同じ、できれば、少しゆとりを持って生活したいものです。まず、そのためには購買力を維持していくことが非常に重要です。

人生を通じての資産運用プロセスは、製造業のプロセスと非常に近いものがあります。投資環境や個人的環境を踏まえた上で目標を設定する。そして設計図を描く。設計図はアセット・アロケーション(資産配分)とアセット・ロケーション(口座配分)の両者でポートフォリオのマトリックスを作る。それを元に投資対象の選択をする。そして実際に売買の執行をして組み立てる。出来上がったものをモニタリングとリバランス、つまり点検と補修をしながら管理を続けていく。これらのことを全部投資方針書として策定することが重要なのです。

これはまさにモノ作りのプロセスと一緒であるし、家を作る過程にも例えられます。例えば家を建てる時、最初にカーテンを買うことはしないでしょう。敷地内で家の位置と向きや、家の構成や間取りを決め、カーテン、テーブル、ランプなど細部に入ってくる。それが普通です。

しかし、投資の話になると、全体の設計図を知らない銀行マンや証券マンが勧める商品ばかりを購入してしまうため、不要なカーテンばかりが増えてしまうことになる。まずは大きな図面からスタートするという点は家作りと同じです。





## 長期投資仲間通信「インベストラ이프」

どのようにして退職後の生活の質を維持していくのか。購買力を維持することが目標リターンの基礎となるが、それだけでは、退職後の生活の質が著しく落ちてしまう可能性があります。そのため、購買力を維持すると同時に実質的な上乘せリターンが必要となる。この上乘せ部分がプラスアルファです。つまり、資産運用の目的は購買力の維持+アルファなのです。

投資リターンの源泉は民間企業の生み出す社会への付加価値です。付加価値の総計は、世界経済の名目成長率(物価上昇率+数量成長の合計)です。債券の長期的なリターンは物価上昇並みと保守的に見込みましょう。株式は物価の上昇・プラス・世界経済の数量成長(実質成長)、つまり名目成長率並みのリターンが期待できます。したがって、債券はインフレを調整した後の実質リターン0%。株式の実質リターンは、世界経済の実質成長率となります。

そう考えると銘柄選択も非常にシンプルになる。購買力を維持するために債券を持つ。また、株式を持つことで、購買力を維持しつつ、実質成長分があるためプラスアルファがとれる。具体的には、株式はグローバルな株式インデックスファンド。債券は退職後に生活する国内の公社債投信を持てばいい。パフォーマンスを気にする必要はありません。物価の上昇率があまりなければ、購買力を維持する必要もない。もちろんアルファを増やそうとすれば、株式を増やすことになるが、反面、リスクが高いため、運用成果の安定性が損なわれる。そのバランスを取るのが資産配分です。

なぜグローバル株式インデックスファンドなのか。我々の生活は世界中の企業に支えられている。世界の企業の生産設備を保有することによって、購買力の維持を目指すのです。世界経済は実質成長を続けます。経済成長を実現するのは、世界の民間企業です。それら企業を保有することで、プラスアルファの収益を獲得することが可能になります。世界に分散投資をすることで、コストの削減と分散効果を得ることができる。現在はありがたいことに、世界の主要企業を全部保有することは投資信託やETFを使えば少額から積立投資ができます。

この後、講演では、グローバル株式ポートフォリオの組合せ例、また、株式と債券・預金のアセットアロケーション(資産配分)を決める要因の解説や、年代別アセットアロケーションの紹介がありました。また、どのような口座で何を保有するのか、税金のコストを踏まえ、アセットロケーション(口座配分)を決める重要性についてのお話も伺いました。ドル・コスト平均法で積立てるのは、初心者には最も適した時間分散方法であること。またモニタリングとリバランスの大切さ。最後にモデルケースを用いて現役世代が資産形成を行い、退職後には資産活用を続ける上でのポイントや注意点を解説いただきました。

# <モデルポートフォリオ:2016年7月末の運用状況>

単位：%

|      |     | トータルリターン |        |            |             | リスク         | 1万円ずつ積み立てた場合の投資額に対する騰落率 |            |              |                       |
|------|-----|----------|--------|------------|-------------|-------------|-------------------------|------------|--------------|-----------------------|
|      |     | 1か月      | 1年     | 5年<br>(年率) | 10年<br>(年率) | 10年<br>(年率) | 1年<br>12万円              | 5年<br>60万円 | 10年<br>120万円 | 2000年1月<br>~<br>199万円 |
| 4資産型 | 積極型 | 4.06     | -14.68 | 12.25      | 2.95        | 17.09       | -5.52                   | 28.34      | 43.25        | 57.34                 |
|      | 成長型 | 2.55     | -10.20 | 9.97       | 3.22        | 12.20       | -4.09                   | 21.70      | 34.87        | 50.62                 |
|      | 安定型 | 1.04     | -5.79  | 7.52       | 3.25        | 7.73        | -2.75                   | 15.27      | 26.15        | 42.05                 |
| 2資産型 | 積極型 | 3.47     | -15.22 | 12.24      | 4.08        | 19.26       | -5.71                   | 26.21      | 45.09        | 67.10                 |
|      | 成長型 | 2.33     | -12.38 | 10.28      | 3.91        | 14.32       | -5.35                   | 20.32      | 36.00        | 58.00                 |
|      | 安定型 | 1.19     | -9.66  | 8.18       | 3.48        | 9.97        | -5.05                   | 14.58      | 26.64        | 46.95                 |

\* 投資にかかるコストは控除していない。積み立ては、税引き前分配金再投資。ポートフォリオは毎月リバランスをしたものとする。積み立ては計算月数分を運用したものとする。例えば1年の場合は2015年7月末に1万円投資資金を積み立て始め、2016年6月末の投資資金までとする(2016年7月末積み立て分は運用期間がないため含めていない)。

出所: イボットソン・アソシエイツ・ジャパンがMorningstar Directにより作成。MorningstarDirectについてのお問い合わせは「投信まとなび」のお問い合わせメール(<http://www.matonavi.jp/inquiry>)にてイボットソン・アソシエイツ・ジャパンまで。

## ポートフォリオの資産配分比率(外貨建て資産は円換算ベース)

| 4資産型 |  | 国内株式:<br>TOPIX               | 外国株式:<br>MSCI<br>KOKUSAI | 国内債券:<br>NOMURA-<br>BPI<br>(総合) | 外国債券:<br>Citi WGBI<br>(除く日本) |     |
|------|--|------------------------------|--------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----|
|      |  | 積極型                          | 40%                      | 40%                             | 10%                          | 10% |
|      |  | 成長型                          | 25%                      | 25%                             | 25%                          | 25% |
|      |  | 安定型                          | 10%                      | 10%                             | 40%                          | 40% |
| 2資産型 |  | 世界株式:<br>MSCI ACWI<br>(含む日本) |                          | 世界債券:<br>Citi WGBI<br>(含む日本)    |                              |     |
|      |  | 積極型                          | 80%                      | 20%                             |                              |     |
|      |  | 成長型                          | 50%                      | 50%                             |                              |     |
|      |  | 安定型                          | 20%                      | 80%                             |                              |     |

ポートフォリオは「インベストラ이프」が参考のために考案した資産配分に基づき、イボットソン・アソシエイツ・ジャパンがデータを算出しています。特定の資産配分による投資の推奨を行うものではありません。

「長期投資仲間」通信『インベストラ이프』のその他の記事はこちらからご覧ください。  
<http://www.investlife.jp/>

### 4資産

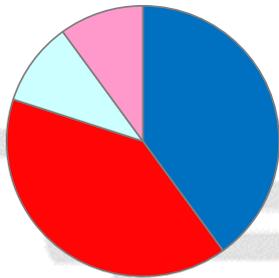
■国内株式:  
TOPIX

■外国株式:  
MSCI KOKUSAI

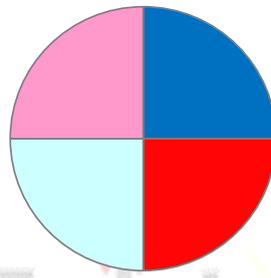
■国内債券:  
NOMURA-BPI  
(総合)

■外国債券:  
Citi WGBI  
(除く日本)

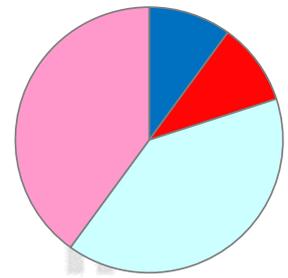
### 積極型



### 成長型



### 安定型

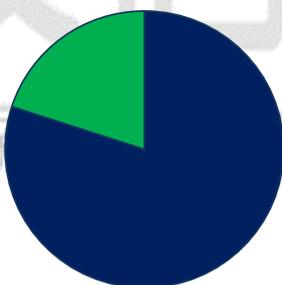


### 2資産型

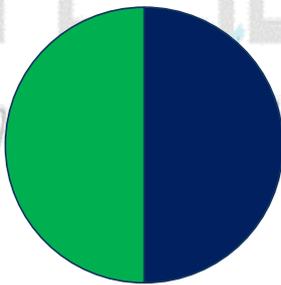
■世界株式:  
MSCI ACWI  
(含む日本)

■世界債券:  
Citi WGBI  
(含む日本)

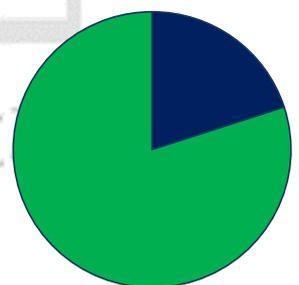
### 積極型



### 成長型



### 安定型



<国内で購入可能な代表的ETF:2016年7月末の運用状況>

当資料は「インベストライフ」のために、イボットソン・アソシエイツ・ジャパンがデータを算出、作成しています。特定の投資信託による投資の推奨を行うものではありません。※ファンド名をクリックするとそのファンドの詳細を見ることができます。

「長期投資仲間」通信「インベストライフ」のその他の記事はこちらをご覧ください。http://www.investlife.jp/

\* 投信ブログ 「梅屋敷商店街のランダムウォーカー(インデックス投資実践記)」の管理人、水瀬ケンイチさんのご協力で銘柄を選定しました。  
 なお、国内株式、債券、コモディティについては「インベストライフ」が選定しました。

| Ticker | ファンド名                                       | トータルリターン<br>(米ドル換算) |        |            |            |             | トータルリターン<br>(円換算) |        |            |            |             | リスク<br>(円換算) |             | リスク<br>(米・換算) |            | 1万円ずつ積み立てた場合の<br>投資額に対する騰落率 |              |            |            |            | 1万円ずつ積み立てた場合の<br>月末資産額 |        |        |      | 純資産<br>2016年7月末      |   | 総資産率<br>または<br>信託報酬<br>(%) | イボットソン<br>分<br>類 | 連動を目指す<br>投資対象指数 |
|--------|---|---------------------|--------|------------|------------|-------------|-------------------|--------|------------|------------|-------------|--------------|-------------|---------------|------------|-----------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------------------|--------|--------|------|----------------------|---|----------------------------|------------------|------------------|
|        |   | 1か月                 | 1年     | 5年<br>(年率) | 7年<br>(年率) | 10年<br>(年率) | 1か月               | 1年     | 5年<br>(年率) | 7年<br>(年率) | 10年<br>(年率) | 10年<br>(年率)  | 10年<br>(年率) | 1年<br>12万円    | 5年<br>60万円 | 7年<br>84万円                  | 10年<br>120万円 | 1年<br>12万円 | 5年<br>60万円 | 7年<br>84万円 | 10年<br>120万円           | 百万ドル   | 億円     |      |                      |   |                            |                  |                  |
| 1308   | 上場インデックスファンドTOPIX<br>(日興AM)                 | 6.28                | -1.72  | 5.51       | 5.77       | 1.23        | 6.17              | -18.71 | 11.66      | 6.89       | 0.12        | 19.87        | 15.75       | -6.94         | 29.66      | 40.74                       | 35.60        | 11.17      | 77.79      | 118.22     | 162.72                 | 12,371 | 12,678 | 0.24 | 国内株式・<br>大型ブレンド型     | TOPIX(配当込み)   |                            |                  |                  |
| 1348   | MAXIS トピックス上場投信<br>(三菱UFJ国際)                | 6.28                | -1.72  | 5.50       | 5.76       | -           | 6.17              | -18.70 | 11.65      | 6.89       | -           | -            | -           | -6.94         | 29.63      | 40.70                       | -            | 11.17      | 77.78      | 118.19     | -                      | 3,733  | 3,826  | 0.08 | 国内株式・<br>大型ブレンド型     | TOPIX(配当込み)   |                            |                  |                  |
| 1554   | 上場インデックスファンド世界株式<br>(MSCI ACWI)除く日本(日興AM)   | 6.36                | 1.35   | 6.22       | -          | -           | 6.25              | -16.17 | 12.41      | -          | -           | -            | -           | -5.19         | 28.17      | -                           | -            | 11.38      | 76.90      | -          | -                      | 34     | 35     | 0.32 | 外国株式・<br>世界型(除く日本)   | MSCI ACWI ex Japan指数(円換算)                             |                            |                  |                  |
| VT     | Vanguard・トータル・ワールド・ストックETF                  | 4.16                | 0.21   | 7.02       | 9.12       | -           | 4.05              | -17.11 | 13.26      | 10.27      | -           | -            | -           | -5.93         | 29.76      | 46.30                       | -            | 11.29      | 77.86      | 122.90     | -                      | 5,959  | 6,107  | 0.14 | 外国株式・世界型             | FTSE グローバル・オールキャップ指数                                  |                            |                  |                  |
| IOO    | iShares® グローバル 100 ETF                      | 3.94                | -0.04  | 6.33       | 7.73       | 3.94        | 3.83              | -17.31 | 12.53      | 8.87       | 2.80        | 21.95        | 17.31       | -6.94         | 25.88      | 40.46                       | 40.96        | 11.17      | 75.53      | 117.98     | 169.15                 | 1,633  | 1,674  | 0.40 | 外国株式・世界型             | S&P グローバル 100 指数                                      |                            |                  |                  |
| TOK    | iShares® MSCI コクサイ ETF                      | 4.02                | 0.11   | 8.46       | 10.32      | -           | 3.91              | -17.19 | 14.79      | 11.49      | -           | -            | -           | -6.41         | 33.29      | 52.73                       | -            | 11.23      | 79.98      | 128.29     | -                      | 280    | 287    | 0.25 | 外国株式・世界型             | MSCI KOKUSAI(コクサイ)指数                                  |                            |                  |                  |
| EFA    | iShares® MSCI EAFE ETF                      | 5.05                | -7.54  | 2.92       | 5.28       | 1.90        | 4.94              | -23.52 | 8.92       | 6.39       | 0.78        | 23.33        | 19.36       | -9.74         | 15.82      | 25.95                       | 23.90        | 10.83      | 69.49      | 105.80     | 148.69                 | 59,859 | 61,346 | 0.33 | 外国株式・<br>大型ブレンド型     | MSCI EAFE 指数  |                            |                  |                  |
| VSS    | Vanguard・FTSE・オールワールド<br>(除く米国)スモールキャップETF  | 5.32                | 1.52   | 2.41       | 7.65       | -           | 5.21              | -16.02 | 8.38       | 8.79       | -           | -            | -           | -5.71         | 20.22      | 31.37                       | -            | 11.32      | 72.13      | 110.35     | -                      | 2,653  | 2,719  | 0.17 | 外国株式・<br>中・小型ブレンド型   | FTSEグローバル・<br>スモールキャップ(除く米国)指数                        |                            |                  |                  |
| VTI    | Vanguard・トータル・ストック・マーケットETF                 | 3.97                | 4.46   | 12.97      | 14.40      | 7.97        | 3.86              | -13.59 | 19.55      | 15.61      | 6.79        | 22.49        | 17.20       | -4.37         | 48.82      | 78.27                       | 88.29        | 11.48      | 89.29      | 149.74     | 225.95                 | 63,828 | 65,414 | 0.05 | 米国株式・<br>大型ブレンド型     | CRSP USトータル・マーケット指数                                   |                            |                  |                  |
| VB     | Vanguard・スモールキャップETF                        | 5.08                | 2.33   | 11.83      | 15.13      | 8.66        | 4.97              | -15.35 | 18.36      | 16.35      | 7.46        | 26.72        | 21.83       | -3.27         | 45.30      | 75.12                       | 91.38        | 11.61      | 87.18      | 147.10     | 229.66                 | 13,713 | 14,054 | 0.08 | 米国株式・<br>小型ブレンド型     | CRSP USスモールキャップ指数                                     |                            |                  |                  |
| EEM    | iShares® MSCI エマージング・<br>マーケット ETF          | 4.98                | -1.07  | -3.27      | 1.94       | 3.19        | 4.87              | -18.17 | 2.37       | 3.02       | 2.06        | 27.81        | 24.80       | -3.70         | 1.14       | 4.74                        | 7.51         | 11.56      | 60.68      | 87.98      | 129.01                 | 28,006 | 28,702 | 0.69 | 外国株式・<br>新興国型(複数国)   | MSCI エマージング・マーケット指数                                   |                            |                  |                  |
| VWO    | Vanguard・FTSE・<br>エマージング・マーケットETF           | 4.67                | -1.33  | -2.48      | 3.05       | 3.89        | 4.56              | -18.38 | 3.20       | 4.15       | 2.75        | 28.68        | 25.75       | -2.90         | 4.31       | 8.83                        | 12.84        | 11.65      | 62.58      | 91.41      | 135.41                 | 40,173 | 41,171 | 0.15 | 外国株式・<br>新興国型(複数国)   | FTSEエマージング指数  |                            |                  |                  |
| FM     | iShares® MSCI フロンティア 100 ETF                | 0.53                | -9.73  | -          | -          | -           | 0.43              | -25.33 | -          | -          | -           | -            | -           | -12.58        | -          | -                           | -            | 10.49      | -          | -          | -                      | 411    | 421    | 0.79 | 外国株式・<br>新興国型(複数国)   | MSCI フロンティア・マーケット 100 指数                              |                            |                  |                  |
| IGOV   | iShares® 世界国債(除く米国)ETF                      | 0.81                | 11.69  | 0.11       | 1.57       | -           | 0.70              | -7.61  | 5.95       | 2.65       | -           | -            | -           | -4.40         | 9.69       | 14.90                       | -            | 11.47      | 65.81      | 96.51      | -                      | 790    | 809    | 0.35 | 外国債券・世界型             | S&Pシテグループ・<br>インターナショナル・<br>トレジャリー・ボンド指数(除く米国)        |                            |                  |                  |
| AGG    | iShares®・コア 米国総合債券市場 ETF                    | 0.61                | 5.83   | 3.49       | 4.31       | 4.92        | 0.50              | -12.45 | 9.53       | 5.42       | 3.77        | 9.75         | 3.42        | -7.96         | 15.97      | 25.43                       | 29.73        | 11.04      | 69.58      | 105.36     | 155.68                 | 40,421 | 41,426 | 0.08 | 米国債券・<br>中長期型        | パークレイズ米国総合指数  |                            |                  |                  |
| TIP    | iShares®・米国物価連動国債 ETF                       | 0.84                | 4.89   | 1.89       | 4.27       | 4.53        | 0.74              | -13.24 | 7.84       | 5.38       | 3.38        | 10.36        | 6.59        | -7.67         | 9.82       | 19.98                       | 24.70        | 11.08      | 65.89      | 100.79     | 149.64                 | 18,514 | 18,974 | 0.20 | 米国債券・<br>インフレヘッジ型    | パークレイズ米国TIPS指数(シリーズL)                                 |                            |                  |                  |
| RWX    | SPDR ダウ ジョーンズ<br>インターナショナル<br>リアル エステート ETF | 4.24                | 4.36   | 6.09       | 9.92       | -           | 4.14              | -13.67 | 12.28      | 11.08      | -           | -            | -           | -4.63         | 27.26      | 44.67                       | -            | 11.44      | 76.35      | 121.53     | -                      | 4,787  | 4,906  | 0.59 | 海外不動産<br>(除く米国)セクター型 | ダウ・ジョーンズ・<br>グローバル(除く米国)セレクト・<br>リアル・エステート・セキュリティーズ指数 |                            |                  |                  |
| IYR    | iShares®・米国不動産 ETF                          | 3.72                | 19.22  | 11.43      | 17.62      | 5.88        | 3.61              | -1.39  | 17.93      | 18.87      | 4.72        | 29.40        | 27.14       | 2.97          | 50.90      | 80.77                       | 90.48        | 12.36      | 90.54      | 151.85     | 228.58                 | 4,953  | 5,077  | 0.44 | 米国不動産<br>セクター型       | ダウ・ジョーンズ米国不動産指数                                       |                            |                  |                  |
| GSG    | iShares® S&P GSCI コモディティ・<br>インデックス・トラスト    | -9.79               | -22.82 | -16.92     | -10.28     | -12.00      | -9.89             | -36.16 | -12.08     | -9.33      | -12.96      | 24.00        | 22.13       | -19.40        | -43.66     | -44.78                      | -51.46       | 9.67       | 33.81      | 46.39      | 58.25                  | 895    | 917    | 0.75 | コモディティ・総合            | S&P GSCI商品指数  |                            |                  |                  |
| GLD    | SPDR®ゴールド・シェア                               | 1.58                | 21.70  | -4.18      | 4.82       | 7.38        | 1.47              | 0.67   | 1.41       | 5.93       | 6.21        | 19.80        | 21.00       | 1.47          | 0.91       | 8.31                        | 23.36        | 12.18      | 60.55      | 90.98      | 148.04                 | 41,325 | 42,352 | 0.40 | コモディティ・貴金属           | 金地金価格<br>(ロンドン午後決め値)                                  |                            |                  |                  |

\*積み立ては税引き前分配金再投資、計算月数分を運用したものとします。例えば1年の場合には2015年7月末に1万円で積み立てを開始し、2016年6月末投資分までの2016年7月末における運用成果とする(2016年7月の積み立て額は入れない)。  
 出所: MorningstarDirect のデータを用いてイボットソン・アソシエイツ・ジャパンが作成。MorningstarDirectについてのお問い合わせは「投信まとなび」のお問い合わせメール( <http://www.matonavi.jp/inquiry> )にてお気軽にご返信ください。