

## ヘッジファンドのパフォーマンス特性 ～リスク・リターンの背景～

三浦知宏・鉄田義紀・清水季子

Bank of Japan Review

2006年2月

近年の為替や株式市場等のボラティリティの低下や歴史的な低金利水準を背景に、わが国投資家によるヘッジファンドや投資信託への投資が拡大している。ヘッジファンド・投資信託とも、投資家が一定の手数料を支払い、運用を外部に委託するものである。ヘッジファンドは投資信託（公募）と比較して、一般に開示されている情報が少なく、リスク特性が分かりにくいといわれる。一方で、投資家はヘッジファンド投資によって、ベンチマークの動向に左右されないリターンを求めることができる。ヘッジファンド投資のこうした特徴は、自由度の高い運用環境により実現されるが、流動性制約や清算リスクなど投資信託にはないリスクを投資家が負担している点で、リターンとリスクはトレード・オフの関係にあるといえる。2000年以降、ヘッジファンドがベンチマークの動向に左右されずにプラスのリターンを確保した背景には、“絶対収益”を目指す運用哲学や運用制約の低さなどが影響したと考えられる。

### はじめに

近年における為替や株式市場等のボラティリティの低下や歴史的な低金利水準を背景に、わが国投資家の間ではファンドという「器」を通じた金融市場への投資が拡大しており、ファンドの中でも特に「ヘッジファンド」や「投資信託」への資金流入が拡大している。ヘッジファンドについては、市場規模が拡大するなか（詳細は後述）、金融市場や市場参加者に与える影響が大きくなっていることから、ヘッジファンドの活動実態を把握しようという取組みが中央銀行を含む世界の金融当局の間で進んでいる<sup>1</sup>。中央銀行においては、グローバルな金融市場動向をモニタリングする上でヘッジファンドの投資手法の進歩や投資対象となる市場をタイムリーに把握することが不可欠となっている。既に規制等の枠組みが確立されている投資信託と対比することにより、ヘッジファンドの特性を明らかにすることが本稿の狙いである。本稿ではヘッジファンドと投資信託の双方が有する特徴のうち、特にリターン・リスクの性質の違いに注目する<sup>2</sup>。投資信託の中には私募形式のものがあり、またヘッジファンドのような運用を行う投資信託も存在することから、両者を区別することは難しくなっている。本稿では、便宜上それぞれのインデックスを基に分析する。さらに、特に断りのない限り、投資信託については公募投資信託を分析対象とする。

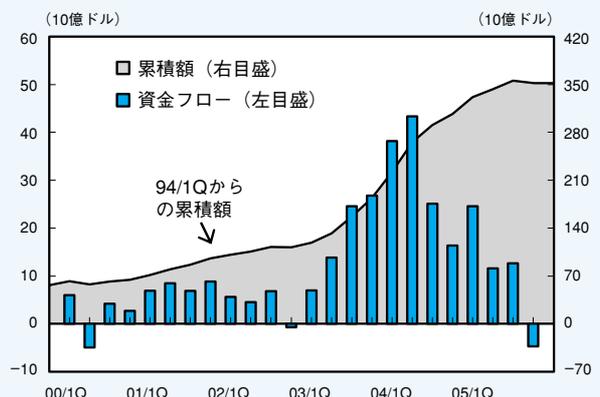
### ヘッジファンド・投資信託市場の拡大

ヘッジファンド市場は急速に拡大している（図表1）。ヘッジファンドは投資信託と異なり厳密な定義が存在せず、統計的に動きを捉えることが非常に困難である。実態把握が難しいこともあってERM危機（1992）、アジア通貨危機（1997）等の大きなショックが起こった時期や、LTCM危機時（1998）には、ヘッジファンドが市場に与えた影響などに対し、国際的に懸念が高まることとなった。しかしながら、実際にデータ（Tremont Capital Management社）をみると、1994年以降ヘッジファンド市場から大幅な資金流出がみられたケースは少なく、

幾度のショックにもかかわらずヘッジファンド市場は拡大を続けてきたといえる。特に2000年以降は、世界的に株価が低迷するなか、安定したリターンを達成していたヘッジファンドに、従来の個人富裕層のみならず、機関投資家からの資金が流入した。わが国機関投資家によるヘッジファンド投資も拡大している。

わが国における投資信託市場も近年資金流入が続いている。図表2<sup>3</sup>を見ると、公募・私募契約型投資信託の純資産残高は、2000年後半から2002年初にかけては、金利の低下及び公社債投資信託の分配方法の変更により一時的に増加した。その後、2003年初までは、米国企業会計問題などを受けてMMF（マネー・マネージメント・ファンド）の元本割れが発生し解約が相次いだこと、低金利により公社債投資信託の魅力が低下したことなどによりMMFや公社債投資信託の純資産残高が減少した。2003年初以降は、銀行が投資信託の販売チャネルとして定着し、投資家の裾野が広がりをみせたことに加えて、個人投資家のリスク資産への投資ニーズが強まったことで、特に分配重視の外債型投信<sup>4</sup>を中心に純資産残高が増加した。2005

【図表1】ヘッジファンド市場への資金フローと累積額



（注1） Lipper TASS Databaseに登録されているヘッジファンドが対象。

（注2） 直近は2005年第4四半期。

（出所） Tremont Capital Management

年以降は資金流入が急速に拡大し、また好調な株式市場にも支えられ、同年12月末における公募・私募契約型投資信託の純資産残高は81兆円と既往ピークを更新した。この間、外債型投信や新興国市場を対象とした株式投信の拡大など、海外資産へ投資する投資信託の残高増加が顕著であり、商品の多様化も進んでいる。2005年10月から日本郵政公社による投資信託の販売が開始されたことも、今後投資信託の投資家層の裾野の広がりに寄与するものと考えられる。

## ヘッジファンド・投資信託のパフォーマンス比較 ～ $\alpha$ か $\beta$ か～

ヘッジファンド・投資信託ともに、投資家が一定の手数料を支払い、運用を外部に委託することで形成される共同投資のための「器」である。以下、代表的なインデックスを用いて、ヘッジファンドと投資信託のリスク・リターン比較を行う。なお、一般的にヘッジファンド・インデックスは生き残りバイアス<sup>5</sup>や自己選択バイアス<sup>6</sup>を含む様々な問題点があるため、分析結果を解釈するには注意が必要である（詳細は「ヘッジファンドを巡る最近の動向」[2005]、日本銀行調査季報を参照）。

2000年1月から2005年12月において、ヘッジファンドと投資信託のリスク・リターン特性は大きく異なっていた。具体的には、2000～2002年まで世界的に株式市場が低迷するなかで、ヘッジファンドのパフォーマンスは大きく低下することなく推移してきた。一方、わが国の投資信託のパフォーマンス<sup>7</sup>は、株式市場が低迷するなか、これに連動する形で推移してきた（図表3）。ボラティリティ（標準偏差）対比でも、ヘッジファンドは株式より債券に近い低ボラティリティを示す一方、リターンは、投資信託や株・債券等の伝統的資産と比較して、高水準であった（図表4）<sup>8</sup>。

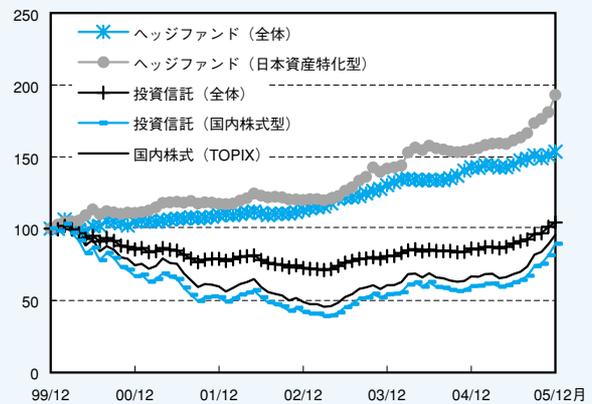
ヘッジファンドと投資信託のリターン特性を詳細にみたのが、図表5である。後述するように、一般的にヘッジファンドは株式インデックス等、一定のベンチマーク（ファンドの運用を行う上で目標となる指標）を評価基準とする運用を行っていないが、本稿ではヘッジファンドと投資信託のリターン特性を比較するため、ベンチマークとの対比を試みた。

日本の金融資産を投資対象とする日本特化型のヘッジファンドは、大半が日本の株式に投資を行っている。そうした日本資産特化型ヘッジファンドと国内株式型の公

募投資信託とを比較すると、ヘッジファンドは、“ベータ（ $\beta$ ）”が低く、“アルファ（ $\alpha$ ）”が相対的に高いという特徴を有していたことがわかる。ここで“ $\beta$ ”とは、インデックス等市場全体の動きに対するファンド・リターンの感応度を示し、“ $\alpha$ ”とはそうした市場全体の動きを上回る超過収益率を示す<sup>9</sup>。例えば、TOPIXと全く同じ構成銘柄のポートフォリオを持つファンドの $\alpha$ は0であり、 $\beta$ は1となる。一方、独自の評価基準に基づき、一部の銘柄を買い持ちにすると同時に他の銘柄を売り持ちにするポートフォリオを持つファンドは、リターンのTOPIXとの連動性は低下し、 $\beta$ は低くなる。ファンドのリターンとTOPIXのリターンとの乖離幅を表すのが $\alpha$ である。

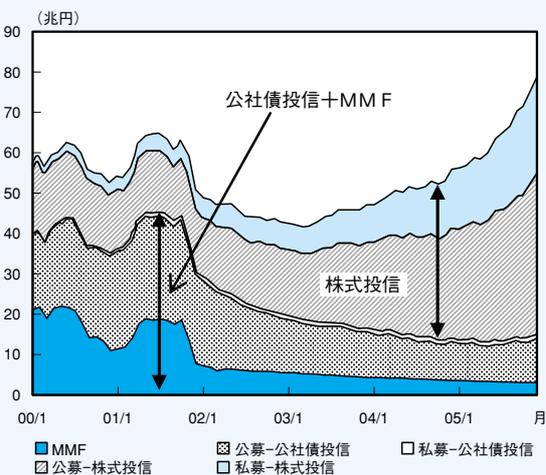
ヘッジファンドの $\alpha$ が高かったことは、リターンがベンチマークに左右されない、いわゆる“絶対収益”を提供していたことを示している。一方、株式型投資信託は、 $\beta$ が1に近く、 $\alpha$ が低かった<sup>10</sup>。また、債券型投資信託については、代表的ベンチマーク対比の $\beta$ は低いものの<sup>11</sup>、 $\alpha$ が低いのは株式投資信託と同様であった。これは、投資信託がベンチマークに則した運用を目指した結果として、ベンチマークを上回る超過収益を十分に提供していなかった可能性を示唆している。なお、 $\alpha$ リターンを狙うヘッジファンドと $\beta$ リターンを狙う投資信託どちらが

【図表3】ヘッジファンドと投資信託のパフォーマンス推移



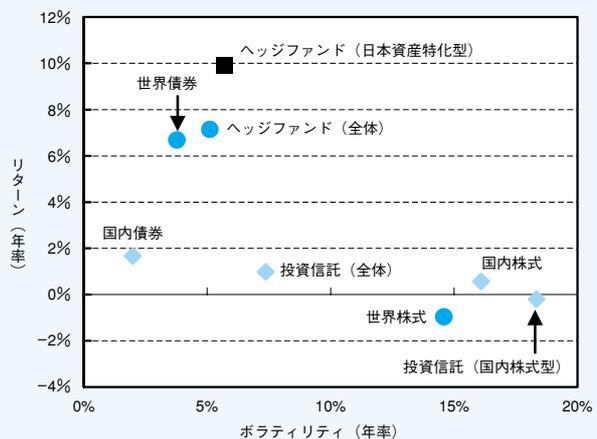
(注) 1999年末を100とした。直近は2005年12月末。  
(出所) CSFB/Tremont, EurekaHedge, 野村総合研究所

【図表2】わが国契約型証券投資信託の純資産残高推移



(出所) 投資信託協会

【図表4】リターン・ボラティリティ比較



(注1) 2000年1月から2005年12月までの月次データを用いて計算。  
(注2) 国内株式、国内債券、投資信託(全体、国内株式型)は円ベース。世界株式、世界債券、ヘッジファンド(全体)はドルベース。ヘッジファンド(日本資産特化型)の通貨ベースはインデックスに含まれるファンドにより異なる。

【図表5】ヘッジファンド・投資信託のリターン特性

ヘッジファンド・パフォーマンス (年率表示)	ヘッジファンド	株式ロング・ ショート	株式マーケット・ ニュートラル	債券 アービトラージ	日本資産 特化型
ベンチマーク	MSCI World	MSCI World	MSCI World	Citi BIG	<b>TOPIX</b>
ベンチマークリターン	-0.97%	-0.97%	-0.97%	6.69%	<b>0.56%</b>
リターン	7.14%	5.46%	8.10%	5.78%	<b>9.91%</b>
リスク(標準偏差)	5.11%	8.59%	2.06%	2.55%	<b>5.68%</b>
$\beta$ (感応度)	0.16	0.28	0.02	0.14	<b>0.24</b>
<参考>トラッキング・エラー	13.10%	12.86%	14.45%	4.09%	<b>13.08%</b>
$\alpha$ (超過収益)	8.01%	6.35%	8.96%	-0.99%	<b>9.07%</b>
IR(インフォメーション・レシオ)	0.61	0.49	0.62	-0.24	<b>0.69</b>

投資信託パフォーマンス (年率表示)	投資信託	国内株式型	海外株式型	国内債券型	海外債券型
ベンチマーク	TOPIX	<b>TOPIX</b>	MSCI World	NOMURA-BPI	Citi BIG
ベンチマークリターン	0.56%	<b>0.56%</b>	-0.97%	1.67%	6.69%
リターン	0.98%	<b>-0.20%</b>	-0.91%	0.67%	6.27%
リスク(標準偏差)	7.38%	<b>18.35%</b>	18.85%	0.20%	6.06%
$\beta$ (感応度)	0.42	<b>1.09</b>	1.03	0.04	0.30
<参考>トラッキング・エラー	9.56%	<b>4.71%</b>	11.15%	1.91%	6.50%
$\alpha$ (超過収益)	0.42%	<b>-0.76%</b>	0.06%	-1.01%	-0.42%
IR(インフォメーション・レシオ)	0.04	<b>-0.16</b>	0.01	-0.53	-0.06

(注1) 2000年1月から2005年12月までの月次データを用いて計算。

(注2) トラッキング・エラーはポートフォリオのベンチマークからの乖離を示す指標。

IRについては、BOX (P.5) を参照。

(注3) ここで取り上げているヘッジファンド戦略の概要は以下の通り。

株式ロング・ショート：値上がり期待される銘柄をロング(買い持ち)、値下がり期待される銘柄をショート(売り持ち)して収益を追求する戦略。

株式マーケット・ニュートラル：同規模のロング・ショートポジションを持ち、価格形成の歪みを捉えて収益を追及する戦略。

債券アービトラージ：債券等の商品間で価格形成の歪みに注目し、価格が合理的水準に収斂する過程で収益を追求する戦略。

高水準のリターンを達成するかはその期間のベンチマークの動向次第であり、伝統的資産のパフォーマンスが堅調な期間には、投資信託がヘッジファンドに比べて高いリターンを達成することも十分考えられる。

## 何がパフォーマンスの違いをもたらすのか

本節では、ヘッジファンドと投資信託のパフォーマンスになぜこうした差異が生じているかについて、(1) 運用哲学、(2) 運用制約、(3) インセンティブという3つの観点から考察する(図表6)。

### (1) 運用哲学

ヘッジファンドは、既に内外の株式・債券といった伝統的資産に国際分散投資をしている機関投資家や個人富裕層に対して絶対収益を提供し、また分散投資効果を向上させるためのオルタナティブ投資として利用されている。一方、投資信託の投資家の裾野は広く、多くの投資家に資産運用の機会を提供するツールとして利用されており、特に個人投資家に対しては伝統的資産と同様の重みがあるものと考えられる。

ヘッジファンド・投資信託ともに様々なファンドが存在しており、画一的に述べることはできないが、インデックスの動向から全体の傾向を窺うと、以下の点が指摘できる。まず、ヘッジファンドは金融市場全体の動き(ベンチマークの動向)とは独立した絶対収益を目標としていることから、リターンの源泉は運用戦略を担っている個々のマネージャーのスキルに依存するところが大きいといえる。一方、投資信託は市場ベンチマーク( $\beta$ )を基準とした運用であり、リターンの源泉はベンチマークの上昇に依存する傾向が強い。限られた資産でベンチマークを基準とした運用をするためのポートフォリオを構築することにも一定のスキルを要するものの、高水準の超過収益( $\alpha$ )を狙うという意味において、相対的にマ

ネージャーの運用スキルに対する依存度は低いといえる。

このため、ヘッジファンドはリターンがゼロを下回る(損失が発生する)可能性がリスクとして認識される一方、投資信託はポートフォリオのベンチマークからの乖離(トラッキング・エラー)もリスクとして認識される。ヘッジファンドであればベンチマークの動向にかかわらず損失が発生すればマイナスと評価される一方、投資信託においてはベンチマークがマイナスであっても、ベンチマーク以上の損失を発生させないことが相対的に重要視される。このような運用哲学の違いは、ヘッジファンドと投資信託のパフォーマンスに大きな影響を与える。

### (2) 運用制約

図表5に示した“インフォメーション・レシオ(IR)”をみると、ヘッジファンドと投資信託との間に大きな差異があることがみてとれる。IRとは、 $\alpha$ をトラッキング・エラーで割ったものであり、運用成果を評価する尺度の一つである。IRの値が大きければ、マネージャーに対する運用制約が低く、マネージャーの予測精度が高いこと等が示唆される(BOX参照)。両者のIRに差がみられる要因の一つとしては、ポートフォリオの構築における制約条件があるといわれている。すなわち、投資信託はヘッジファンドに比べて厳しい運用制約が課されていることが、IRを低下させている可能性がある。以下、その要因について考察する。

### (規制)

投資信託の投資家層には富裕層に限らない幅広い個人投資家が多く含まれるため、投資家保護の観点から、わが国では以下に示すような規制<sup>12</sup>が設けられていることが運用マネージャーにとっての制約となっていると考えられる。

【図表6】 ヘッジファンドと投資信託の相違点

		ヘッジファンド	投資信託	
運用哲学	リターンの定義	絶対収益	市場ベンチマーク ( $\beta$ ) + 超過収益 ( $\alpha$ )	
	リターンの源泉	マネージャーの運用スキル (大)	ベンチマークの上昇 (大) + マネージャーの運用スキル (小)	
	リスクの定義	損失	トラッキング・エラー (ベンチマークからの乖離)	
運用制約	規制	オフショアで規制は緩い (投資家層: 機関投資家、個人富裕層)	投資家保護の観点から金融当局の規制 (投資家層: 個人投資家が多く含まれる)	
		レバレッジ・空売り	マネージャーの裁量で自由に実施	法令・自主規制により一定の制限
		組入れ資産	マネージャーが自由に決定	法令・自主規制により一定の制限
	流動性制約	ロックアップ・資金化期間などがあり、相対的に低い	原則、即日解約への対応が必要であるため、高い	
	市場下落リスクの回避方法	ショート	アンダーウェイト	
	ファンドの戦略	マネージャーの得意分野やストラテジーを選択 (マネージャーサイドの自由度: 大)	販売会社の影響がある (マネージャーサイドの自由度: 小)	
	インセンティブ	マネージャーの報酬	業績連動報酬	—
マネージャーの個人資産		大部分を投資	—	

①レバレッジ・空売り規制

投資信託協会の規則において、公募投資信託の資金の借入は、解約代金や分配金再投資型投信における分配金の支払目的に限られている。また、信用取引、株式・債券の借入、債券の空売り、デリバティブ取引等について、諸々の制限が設けられている。

②組入れ資産に関する規制

証券投資信託は原則信託財産の純資産総額の50%以上を有価証券で運用する必要があり、公募投資信託については、組入株式について時価取得可能な上場株式等に限られ、先物取引についても評価損が信託財産の純資産残高の50%未満とする等の制限が設けられている。

こうした規制は、マネージャーの日々の運用そのものを強く制約するものではないが、投資信託の商品設計上の投資手法や対象資産の多様化を制限する可能性がある。

(流動性制約)

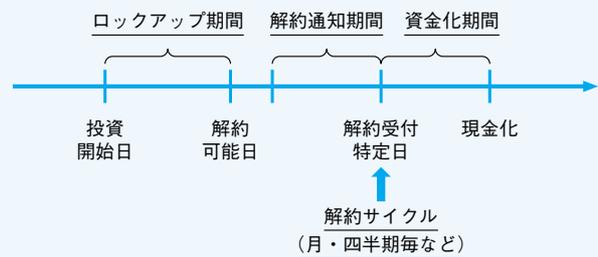
ヘッジファンドと投資信託の間には、投資家が負担する流動性制約に大きな違いがある。すなわち、ヘッジファンドは一度投資を行うと、解約・現金化まで時間がかかることが一般的である一方、投資信託は投資家にとって非常に換金性が高い金融商品である。

このように投資家が負担する流動性制約に違いが生じる背景としては、ヘッジファンドは資産の組入れに関する制約が緩いため、流動性が低く、時価がタイムリーに把握できない金融資産に投資している可能性がある。

ヘッジファンドが投資家に対して課す流動性制約としては、ロックアップ期間<sup>13</sup>・解約通知期間<sup>14</sup>、解約サイクル<sup>15</sup>、資金化期間<sup>16</sup>などがある(図表7)。もちろん、投資家側が契約時においてヘッジファンドに対し高い流動性を求めることは可能であるが、その場合は追加的な手数料を求められることが多い。こうした制約は、投資家にとって換金しにくいというデメリットをもたらす一方、マネージャーの運用の自由度を高め、結果としてベンチマークに左右されないリターンの達成を可能としていると考えられる。実際、投資家に対して強い流動性制約を

課すヘッジファンドほど、清算リスク(詳細は後述)が低いことを示す研究結果<sup>17</sup>もある。

【図表7】 ヘッジファンドの流動性制約(イメージ)



投資信託の持つ流動性の高さは、投資家にとって大きなメリットである。例えば、投資家はファンドのパフォーマンスが低迷した場合に短期間で資金の引き上げが可能である。しかしながら、高い流動性を確保するため、投資信託のマネージャーは即座に現金化が可能な資産を一定比率ポートフォリオに入れておく必要や、投資家のニーズによる運用資産の変動に配慮する必要がある。このことが、結果として投資信託のマネージャーにとっての運用制約を高めることとなる (IRが低下)。換言すれば、投資信託は投資家に対して高い流動性を提供する一方、マネージャーに流動性を高く維持するための制約を課し、運用の自由度を狭めているといえる。

(市場下落リスクの回避方法)

また、市場下落リスクの回避方法に対して、例えば、国内株式の相場が下落すると見込まれるとき、ヘッジファンドは空売りや先物でショートポジション(売り持ち)をとることで、ポートフォリオを保全、もしくはリターンを積み上げることが可能である。一方、投資信託は、制度としては空売りも先物も利用可能ながら、先述のトラッキング・エラーがリスクとして意識されることから、市場全体の値動きに連動しやすい高 $\beta$ 銘柄から連動しにくい低 $\beta$ 銘柄への入れ替えや、対象資産をアンダーウェイトとすることに止まるケースが多い。この場合、市場

下落局面におけるリターンの積み上げは困難である。すなわち、マネージャーの相場感がポジションに充分反映されないこととなる。

### (ファンドの戦略)

ファンドの戦略・運用方針においても、ヘッジファンドと投資信託では大きく異なっている。すなわち、ヘッジファンドでは、各マネージャーの得意分野・手法や戦略を選択する一方、投資信託の戦略は、投資家保護の観点などから、投資方針やリスクが理解されやすい商品や、投資家のニーズに沿った商品を組成・販売したいと希望する販売会社等の影響もあり、マネージャー自身の運用に関する自由度はヘッジファンドに比べて小さいことが多い。例えば、最近注目されている配当頻度の高い株式型投信などでは、どの銘柄を選択するかといった個々のマネージャーのスキルに加え、①流動性が高い資産を手元に残しつつ、②株式の配当を受取る権利確定前に購入し、権利落ち後売却するといった、投資家に対する配当分配を考慮する必要がある。この結果として運用面において制約が課され、IRが低下してしまう可能性が高い。

### (3) インセンティブ

マネージャーの報酬体系においても、ヘッジファンドには以下のような特徴がある。ヘッジファンドでは、ハイ・ウォーターマーク方式やハードル・レート方式<sup>18</sup>を含む業績連動報酬が一般的である。また、ヘッジファンドにおいてはマネージャーの個人資産の多くが、自身の運用しているヘッジファンドに投資されているケースが多いといわれている。すなわち、マネージャーが高いリターンを達成するインセンティブが、ヘッジファンドには強く働くものと考えられる。しかしながら、高いリターンを達成するために投資家が望む以上のリスクを取ってしまう可能性もある。

### (4) その他 (清算リスク)

ヘッジファンドと投資信託の相違点として、清算リスクがある。ヘッジファンドは、ファンド数でみて1年間で5%以上のファンド (単独ファンド) が清算されているとみられる。背景としては、ヘッジファンド市場に多くの資金が流入し、収益機会が減少するなかファンド数が急増することで、マネージャーの平均的な質が低下していること、収益機会の減少に伴って競争が激化した結果、優勝劣敗が速やかに決する傾向が強くなっていることが挙げられる。また規制が緩く運用の自由度が高い反面、ヘッジファンドによっては流動性の低い資産に集中投資を行ったり、過大にレバレッジを効かせたり、リスク管理が不十分であるケースもある。一方、投資信託は、投資対象となっているファンドの基準価格が大きく低下しても、一定の資産量が確保できていれば、清算されることは少ない。もちろん、投資対象となっているファンドが何らかの要因により清算された場合や、運用会社が倒産した場合等においては投資信託も清算される可能性が高いが、そのような可能性はヘッジファンドに比べて大幅に低いと考えられる。

## まとめ

以上みてきた通り、ヘッジファンドのリターンは一般に $\alpha$ が高く $\beta$ が低い。しかしながら、ヘッジファンドは投資家に対して強い流動性制約を課すほか、清算リスクも高い。この点、投資信託は相対的に $\beta$ が高く $\alpha$ が低い一方で、換金性が高く、相対的に清算リスクが低い。

ヘッジファンドを、規制により投資家保護が担保されている投資信託と比較すると、その特性がみえてくる。ヘッジファンドは、ベンチマークに左右されないリターンを提供する魅力を備えている一方で、その魅力を存分に発揮するためマネージャーにとって自由度の高い環境を投資家が許容する必要がある。投資家が投資先としてどちらの器を選ぶかは、自らの流動性制約やリスク許容度、求めるリターンの質に依存する。

ヘッジファンドが幅広い市場を対象に多様な運用手法を駆使し、より効率的にリスクを取ってリターンを上げるためには、一定の運用の自由度が確保されることが必要である。こうした市場を跨ぐヘッジファンドの裁定行動は、金融市場全体の流動性や効率性に大きな影響を及ぼすようになっている。中央銀行としては、こうした投資家の動向に注意を払いつつ、ヘッジファンド市場及びヘッジファンドが金融市場や金融システムに与える影響について、今後とも注視していきたい。

### [BOX] インフォメーション・レシオ

インフォメーション・レシオ (IR) とは、 $\alpha$  (超過収益) をトラッキング・エラー (TE) で割ったものであり、アクティブ運用の成果を測定する指標の一つとして利用されている。

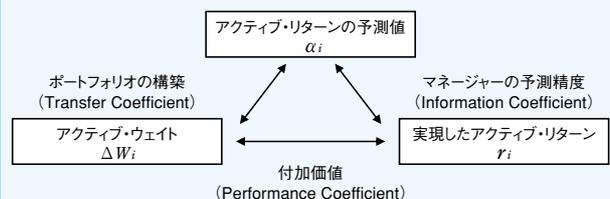
$$IR = \frac{\alpha}{TE}$$

アクティブ運用の基本法則 (Grinold/Kahn [2000]) を一般化したClarke et al. [2002] によると、IRは以下のとおり分解することができる。

$$IR \approx TC \cdot IC \times \sqrt{N}$$

TC: Transfer Coefficient (伝達係数)  
 IC: Information Coefficient (情報係数)  
 N: Breadth (意思決定回数)

ポートフォリオのアクティブ・リターンの予測値と実現値およびアクティブ・ウェイトとの間に存在する関係を概念的に示すと以下ようになる。



TCとは、アクティブ・リターンの予測値 (マネージャーが持つ情報) とアクティブ・ウェイトとの相関係数であり、「マネージャーの意思がどの程度ポートフォリオ構築に反映されたのか」を示す。TCの数値が高ければポートフォリオ構築に関する制約は少ないということである。

ICとはアクティブ・リターンの予測値と実現したアクティブ・リターンとの相関係数であり、「マネージャーの予測がどの程度リターンに反映されたのか」を示す。ICの高い運用マネージャーは、多くの付加価値を生み出す可能性がある。

すなわち、IRはマネージャーの予測の精度や予測の回数のみならず、ポートフォリオ構築における制約条件に依存することが示されている。

(参考文献)

日本銀行信用機構局・金融市場局 [2005年7月]、「ヘッジファンドを巡る最近の動向」、日本銀行調査季報  
 森平爽一郎 [監修]、三菱信託銀行年金運用研究会 [編] [2003年]、「 $\alpha$ の追求—資産運用の新戦略」、金融財政事情研究会  
 大塚明生・神谷智 [2005年]、「続オルタナティブ投資」、金融財政事情研究会  
 Clarke, Roger, Harindra de Silva and Steven Thorley [2002], "Portfolio Constraints and the Fundamental Law of Active Management", Financial Analyst Journal, Vol58, No.5

- 1 例えば、米国においては2006年2月から投資顧問の登録義務を大幅に強化し、米国に拠点を有するヘッジファンドや国内に顧客を持つヘッジファンドを規制・監督対象とするといった新たな規制が施行されている。詳細は、米国証券取引委員会 (SEC) の "Registration Under the Advisers Act of Certain Hedge Fund Advisers" (<http://www.sec.gov/rules/final/ia-2333.htm>) を参照のこと。
- 2 本稿では、ヘッジファンドは原則としてグローバル・ベースであるが、投資信託はわが国で組成・販売されているファンドを分析の対象範囲としている。
- 3 図表2における株式投信、公社債投信、MMFは投資信託協会が定めている分類によるもの。具体的には以下の通り。
  - ・株式投信：株式の組み入れが可能な投資信託のこと。
  - ・公社債投信：運用の対象に株式を一切組み入れない短期金融商品を中心に運用する投資信託。
  - ・MMF：Money Management Fundのこと。残存期間の短い短期金融商品に投資し、元本の安全性に配慮した、換金性の高いファンド。
- 4 投資信託協会の分類上、最近拡大している「グローバル・ソブリン・オープン」等の外債型投信は株式投信に含まれる。
- 5 リターンが低いため報告を行わないファンドや活動を停止したファンド等のデータが勘案されず、現在活動し、データベースに報告しているファンドのみがインデックスの対象となることで、実績よりも過大評価されること。
- 6 一定の高いリターンを達成したファンドが、必要とする資金が集まったことでデータベースへの報告を停止し、インデックスの対象ではなくなること。
- 7 投資信託の分析においては、野村総合研究所が作成しているNRI-FPIを用いた。同インデックスは、国内の公募追加型投資信託（一部を除く）を対象としたものであり、私募投資信託は対象外である。また投資信託協会における分類とは一致しない。具体的には以下の通り。
  - ・国内株式型：国内の株式を主要投資対象とし、実質的な組入比率が高位であるもの。
  - ・海外株式型：内外の株式を主要投資対象とし、実質的な組入比率が高位であり、実質の海外資産比率が30%を超えるもの。
  - ・国内債券型：円建ての債券を主要投資対象とし、株式の組入れを行わないもの。
  - ・海外債券型：内外の各国通貨の債券を主要投資対象とし、株式の組入れを行わないものであり、実質の海外資産比率が30%を超えるもの。
- 8 図表4は、国内株式はTOPIX、国内債券はNOMURA-BPI、世界株式はMSCI World、世界債券はCitigroup 世界BIG債券インデックス、ヘッジファンド（全体）はCSFB/Tremont（図表5においては各戦略も同様）、ヘッジファンド（日本資産特化型）はEurekahedge Japan Hedge Fund Index、投資信託（全体、国内株式型）はNRI-FPIを用いている。図表5においても同様。
- 9  $\beta$  はベンチマークの月次リターンに対するファンドの月次リターンの感応度であり、 $\alpha$  はベンチマークの月次収益率に

対するファンドの月次収益率の超過率を示す。

$$\beta = \frac{\text{Cov}(R_{fund}, R_{benchmark})}{\sigma^2(R_{fund}, R_{benchmark})}$$

$$\alpha = \sum_{i=1}^n (R_{fund,i} - R_{benchmark,i}) * \frac{12}{n}$$

$R_{fund}$ ：ファンドの月次収益率  
 $R_{benchmark}$ ：ベンチマークの月次収益率  
 n：サンプル数（72：2000年1月～2005年12月）

- 10 公募投資信託の中にも株式型投資信託を中心にヘッジファンド型の運用を行うファンドも最近増加しており、そうしたファンドについては必ずしも同様の性質を持つとは限らない。
- 11 特に国内債券型では、ベンチマーク対比、短期金融商品を運用対象とする公社債投信の占める割合が高いことによる。
- 12 詳細については、「ヘッジファンド調査の概要とヘッジファンドをめぐる論点」（平成17年2月、金融庁）を参照のこと。
- 13 投資を開始してから、解約が可能になるまでの期間（最低投資期間）。
- 14 解約を申し立てから解約受付日までの期間。例えば、解約通知期間が30日の場合、解約受付特定日の30日前までに解約のための通知が必要となる。
- 15 解約受付特定日のサイクル。四半期の場合、四半期毎に解約受付特定日が設定される。
- 16 解約受付特定日から、実際の現金化までに要する期間。
- 17 Baba, Naohiko and Goko, Hiromichi [2006], "Survival Analysis of Hedge Funds". (当論文は、日本銀行金融市場局の馬場・郷古による分析結果をまとめたものであり、近日公開される予定)。
- 18 ハイ・ウォーターマーク方式とは、ファンドの純資産価額が過去の最高値を上回った部分についてのみ業績と認識し、マネージャーに業績連動報酬を支払う方式。70%以上のヘッジファンドがこの方式を採用している。一方、ハードル・レート方式とは、最低限達成すべき目標リターンをあらかじめ設定し、それを上回った場合のみマネージャーに業績連動報酬を支払う方式。実際に同方式を採用しているヘッジファンドは少ない。

日銀レビュー・シリーズは、最近の金融経済の話題を、金融経済に関心を有する幅広い読者層を対象として、平易かつ簡潔に解説するために、日本銀行が編集・発行しているものです。ただし、レポートで示された意見は執筆者に属し、必ずしも日本銀行の見解を示すものではありません。内容に関するご質問および送付先の変更等に関しましては、日本銀行金融市場局 清水季子 (E-mail : [tokiko.shimizu@boj.or.jp](mailto:tokiko.shimizu@boj.or.jp)) までお知らせ下さい。なお、日銀レビュー・シリーズおよび日本銀行ワーキングペーパーシリーズは、<http://www.boj.or.jp> で入手できます。