

## スタイル分析が登場した日本の株式市場

金融研究部 主任研究員 遅澤 秀一

### <要 旨>

1. 運用機関のパフォーマンスを公平かつ正確に評価するためには、運用スタイルを考慮する必要がある。米国では株式について、大型－小型と Value（割安）－Growth（成長）の2軸によって、4種類に分けるスタイル分類が定着している。
2. 日本では従来バランス型運用が主流であったため、運用者が運用スタイルを意識したり、明示したりすることは少なかった。しかし、委託者が運用パフォーマンスの源泉について厳しく問う姿勢が強まってきたため、今後は、ディスクロージャーの徹底や、特化型運用機関の採用増加につれ、運用者は運用スタイルを明確に打出すことが迫られよう。
3. 日本の株式市場では、長期的には Value 型投資が有効であった。また、業績の変化率も株式収益率に対して重要なファクターとなっている。したがって、「非 Value を Growth と定義付ける」米国のスタイル・インデックスを、そのまま日本市場に当てはめるのは適当でない。
4. 本来スタイル・インデックスは、運用者の運用スタイルを切り分けるための便宜的な手段のほずである。しかし日本では、特化型運用が未熟なため、運用スタイル論議がスタイル・インデックスに集中するという本末転倒に陥っている。特化型運用の進展とともに、論議が「投資哲学・戦略」を反映したものへと深化していくことが望まれる。

## はじめに

日本の年金資産運用は、いわゆる「5 : 3 : 3 : 2」規制<sup>1</sup>の下で、生命保険会社・信託銀行が「バランス型運用」を長く行ってきた。この運用体制は、運用の中心が貸付から有価証券にシフトする中でも、安全性・安定性の確保に、それなりの機能を果たしてきた。

ところが、1990年以降に運用を取り巻く状況は激変した。第一は株式市場の低迷である。株価の暴落により、特に実現益を重視する運用をしてきた年金基金の中には、大きな株式評価損を抱えるところが続出した。そのため、少しでも高い投資収益率を確保したいという基金側のニーズが高まってきた。第二に1990年4月の自主運用開始に伴う、運用機関の競争激化である。従来の生命保険会社・信託銀行に加え、投資顧問会社が参入し運用拡大することになった。さらに生保・信託も、「第2特約」「年金指定単」を新設して、個別に柔軟な対応をすることになったのである。

こうした変化は、運用機関・年金基金の双方に影響を与えた。運用機関にとっては、パフォーマンス向上もさることながら、他社との差別化を図り、特色を明示していく必要に迫られてくる。また年金基金は、長期に亘って安定的に高い収益率を享受するためには、スキル（運用力）の高い運用機関を選別しなければならないのである。

しかし現実には、いわゆる「5 : 3 : 3 : 2」規制の下で各運用機関はバランス型運用を余儀なくされ、特色ある運用を前面に出すことがむずかかった。ところが、1995年4月に、運用拡大部分の運用機関に関わる安全資産比率の規制が撤廃され、「特化型運用」の環境が整ったわけである。

特化型運用とは、言い換えれば運用スタイルを明確にした運用のことである。運用スタイルとは、運用機関がベンチマークに対して超過収益率<sup>2</sup>を得て、付加価値を付ける戦略と定義付けられる。すなわち特化型運用では、運用機関は自分の得意な分野や投資戦略を顧客にアピールするようになる。逆に年金基金サイドから多様な運用機関のスキルを評価するためには、ただパフォーマンスを比較するだけでは不十分で、スタイル分析が必要になることを意味する。というのは、リターンをスタイル要因とスキル要因に分解しなければ、正しくパフォーマンスを評価したことにならないからである。例えば、ある小型株マネジャーのパフォーマンスが悪かった場合でも、それは小型株全体のパフォーマンスが悪かったことが原因で、そのマネジャー自身は小型株運用に優れた能力を持っている場合が考えられるからだ。

スタイル分析は、運用機関のパフォーマンス評価だけに役立つのではない。年金基金がポートフォリオを効率的に構築するには、まず各運用機関のスタイル分析を行なった上で、マネジャーを選択するスタイル・マネジメントが大切になるのである。

今まで年金資産運用について述べてきたが、同様のことは投資信託にも当てはまる。1990年の株価暴落で、多くの株式投信は元本割れを余儀なくされ、顧客に対するリスク表示の重要性を再認識させた。しかし、リスク・リターン特性の表示はディスクロージャーの一部に過ぎない。顧客に対して、運用方針・スタイルを明確に示すのは当然のことである。ファンドの運用スタイルが明示されてこそ、パフォーマンスの比較評価が可能となるからである。

このようにスタイル分析の重要性は、今後ますます高まるものと考えられる。そこで本稿では、

<sup>1</sup>ポートフォリオにおける資産組み入れ比率の上限または下限を、国債、貸付金等の安全性資産50%以上、国内株式30%以下、外貨建資産30%以下、不動産20%以下と定めた規制。

<sup>2</sup>通常、超過収益率とは、リスク・フリー・レート（安全資産利回り）を超過した収益率の意味で使用されるが、本稿ではベンチマークを上回った収益率（アクティブ・リターン）と定義する。

日本株式のスタイル分析に焦点を当て、実証分析も交えて、問題点を探りたい。まず、スタイル分析が定着している米国の年金運用の変遷を辿る。つぎにスタイル分析の米国の現状と、その背景となっている考え方を文献のレビューも含めて紹介する。そして、その方法を日本の株式市場に適用して、日本市場の特色とスタイル分析の問題点を検討することにしたい。

## I. 米国の年金運用の変遷と運用スタイル

本章では、米国の年金資産運用を、運用機関と運用スタイルの観点から、簡単に振り返ってみよう。

1940～1950年代の年金資産運用は、米国でも保険会社や銀行の信託勘定によって行われていた。当然のことながら、運用はバランス型であった。

しかし1960年代になると、従来型の運用体制に疑問が提出されるようになったのである。巨額の資産を一つの運用機関に任せてもよいのか、ということである。このような疑問が出てきた背景には、当時の市場環境がある。そこで、1960年代から1970年代初頭までの株式市場を顧みてみよう。

1960年代は米国の黄金時代であり、ブル・マーケットが長期間続いた。また、この時期の特色としては、「機関化現象」が進み、機関投資家の保有株式数が増大したことが挙げられる。特にミューチュアル・ファンドは「運用は専門家の手で」というキャッチフレーズで個人投資家の資金を吸い上げた。これらのファンドは、若くて攻撃的なファンド・マネジャー達の投資スタイルからGo-Goファンドと呼ばれた。彼らは似たような成長株を積極的に買い上がっていったのである。そして1969～1970年の株価下落で、彼らが姿を消した後も、また似たような状況になった。1971～1972

年には、nifty-fiftyと呼ばれる一握りの優良成長株と、残りの低迷を続ける多数の銘柄群に市場が二極化したのである。その理由の一つとして、大手の信託銀行が巨大な資金を運用する関係で、流動性の高い大型株に集中投資したことが挙げられる。

このような市場環境では、株式の組み入れ比率、組み入れ銘柄によって、パフォーマンスに大差がついてしまう。したがって、一つの運用機関に全てを賭けるのは、リスクが大き過ぎると判断されるようになったのである。また、パフォーマンス評価の重要性も認識されるに至った。

1970年代以降になると、マネジャーの分散化が進んだ。しかも、特化型マネジャーの採用が相次いだのである。

その背景の一つにインデックス運用の普及がある。インデックス・ファンドの運用手数料は安い。そのため、小規模運用機関では引き合わず、インデックス運用機関の寡占化を招いた。そのため、小規模運用機関は、高い運用手数料を取れるアクティブ運用で、パフォーマンスを競い合うようになった。また、プラン・スポンサーの側でも、高い収益率を期待できる運用機関に対しては高い運用手数料を払う機運が出てきた。その結果、大規模資金を運用しているプラン・スポンサーは、これらの特色ある新しい運用機関を多数採用するようになったのである。

また、従来のバランス型運用の非効率性が指摘され出したことも、特化型マネジャー採用増加の一因である。第一番目の非効率さは、複数のバランス型マネジャーを併用すれば、各マネジャーの資産配分変更が相殺されて、資産配分が変わらないで取引費用だけが発生する可能性が出てくることである。第二にバランス型マネジャーは、ベンチマークとの連動性も無視できないため、残差リスク<sup>3</sup>を低く抑えようとする傾向があることが挙げられる。つまり、各マネジャーがインデックス・

<sup>3</sup>残差リターン（マーケット・リターンに依らない収益率）に起因するリスク。

ファンドとアクティブ・ファンドの両方を運用するのと同じ構成になりがちなのである。しかし、これでは大きなインデックス・ファンドを構築し、残りを特化型マネジャーがアクティブ運用する場合に比べて、運用手数料、インデックス運用部分の連動性・取引費用の点で不利になる。

それらの理由に加えて、運用機関はすべての資産に対して、同程度の運用能力を必ずしも持っていないという理由もあろう。例えば、外国証券については、当該市場を熟知しているローカル・マネジャーを採用した方が合理的なケースがある。

こうした運用状況の変化と並行して、年金コンサルタントが隆盛をみたことも忘れてはならない。特化型マネジャーは小規模なところが多く、またリスクを分散する必要もあって、大規模な年金基金では多くのマネジャーを採用することが必要になった。そのため、多数の運用機関のパフォーマンスを評価し、マネジャー選択をしてポートフォリオを構築する、「マネジャーのマネジメント」が重要性を増してきたのである。このような管理は、多数の運用機関の信頼できる過去のトラック・レコードや、ヒアリングを含む定性的評価なしにはできず、年金基金の手に余るようになってきた。そこで、これらの情報を提供し、マネジャー選択をアドバイスする年金コンサルタントの活躍の場が広がっていったのである。

年金コンサルタントは、運用スタイルで整理したパフォーマンス計測を基に、特化型運用機関のスキルを評価する。したがって、パフォーマンス評価の要諦は、スキルとその他の要因を峻別することにある。最終的な目的は、スキルの高い運用機関を選別することにあるからである。パフォーマンス評価は、超過収益率が単にリスクを過大に取った結果に過ぎないのではないか、ということを見極めることに始まる。では、リスク調整後のリターンであれば、異なる投資哲学・投資方針を掲げている運用機関どうしをそのまま比較してよいのだろうか。短期的には成果が大きくブレる可

能性があるアクティブ運用を、できるだけ短期間で評価するのに、スキルと運だけを考えていてもよいものなのか。こうした問題点への対応策として、発展してきたのがスタイル分析である。

## II. スタイル分析

本章では株式の運用スタイル分析の考え方と、米国での適用例を紹介する。

### 1. 運用スタイル

運用スタイルは、「運用機関がベンチマークに対して超過収益率を得て、付加価値を付ける戦略」と定義付けられた。つまり、各運用機関の投資哲学、投資方針、意志決定上の規律、銘柄選択基準の表徴が運用スタイルである。その結果として、運用機関が保有しているポートフォリオの特性やリターン特性に相違が現れてくるのである。

では、運用スタイルという概念を導入するメリットは何であろうか。年金基金と運用機関の双方について考えてみよう。

年金基金の側から言えば、多数の運用機関の中からマネジャーを選択し、効率的に分散化した運用体制を構築するのが容易になることである。年金基金がニーズに合った運用機関を選択するためには、運用機関に対する整理された情報が必要である。その切り口として運用スタイルは利用しやすいものである。

同様に運用機関にとっても、運用スタイルの明示は、運用方針や特色を端的に示すことであるから、顧客に対して自らのセールス・ポイントをアピールするのに役立つ。

そして、短期のパフォーマンスをよりの確に評価し、解釈できる点は双方のメリットになるだろう。Hansen(1992)によれば、長期的（6年以上）パフォーマンスの80%は知識と能力によって決

定されるが、短期的（2年未満）パフォーマンスの60%は運用スタイルに左右されるという。このことは、スタイル分析なしに、短期的パフォーマンスを正しく評価することができないことを示唆している。

もちろん長期では、運用スタイルよりも運用スキルが物を言う。しかし、スキルを測るのに長い時間がかかるのであれば、歴史の浅い新規参入者は不利になるであろう。また、年金資産は長期運用とはいえ、現実には運用機関は3年以内で評価されることが多い。そうすると、公平に評価するためには、スタイル要因の影響は除去しなければならない。

このことをリスク・リターンの関係から見てみよう。運用スキルとは、一定期間をとれば安定的に（相当の確率を持って）適切なベンチマークを上回る能力のことである。すなわち、超過収益率が統計的に有意に正であることを意味する。ここでアクティブ運用によって得られた超過収益率を、スタイルによる部分とスキルによる部分に分けて考えよう。スタイル要因次第では、運用スキルの期待値が有意に正であっても、超過収益率は有意に正と言えないことが起こりうる。もちろん、本当に高い運用スキルがあれば、十分なデータ・サンプル数をとれば超過収益率も有意に正となる。しかし、それにはスタイル要因の影響が除去できる（スタイル部分の期待収益率が0となる）だけの期間を要するのである。

今まで述べてきたように、特化型運用を前提とすれば、スタイル分析は有用である。では、運用スタイルという観点からの分析が有効となる背景は何であろうか。その成立要因を検討してみたい。

運用スタイル分析が成立するための、あるいは分類方法が適切であるための前提条件は下記の通りである。

(1) 長期的パフォーマンスは、運用スタイルの影響を受けない。

(2) 短期的パフォーマンスは、運用スタイルの影響を大きく受ける。

(3) 大多数の運用機関は、市場環境の如何を問わず、特定のセグメントの中から、特定の戦略に基づき投資する。

(4) スタイル・ローテーションにより高い収益率を得るのは困難である。

これらの条件について敷衍しよう。

第一番目の条件は、運用スタイルが長期的収益率に影響を及ぼさないことである。運用スタイル毎に長期的パフォーマンスが大きく異なるのであれば、収益率の劣る運用スタイルを採用している運用機関は、よほどスキルが高くない限り淘汰されるはずである。しかし、そのスタイルが運用機関の運用方針や銘柄選択能力をもっともよく活かせるのであれば、そのスタイルを採用するのは合理的だ。例えば、成長株発掘を得意とする運用機関は、仮に成長株全体のパフォーマンスが悪くても、意に介することはないであろう。彼らは玉石混淆の成長企業の中から「玉」を見いだす能力があると信じているのであって、成長株全体のパフォーマンスは彼らの関心の外だからである。ただし、この前提条件の成立については、実証分析の結果から疑義が出されている（Capoul 他、1993 参照）。この点については、日本の実証分析結果を踏まえて後述する。

第二番目の条件は、短期的収益率は運用スタイルに大きく左右されるということである。もしスタイル如何によらず、短期的にも収益率が変わらないのであれば、そのスタイル分類を採用する意味はなかりう。

第三番目の条件は、各運用機関は特定のスタイルを継続する傾向があるということである。もし運用機関のスタイルが変動するのであれば、スタイル毎に運用機関を比較評価することは無意味となるだろう。日本で運用機関のスタイル分析が成り立たないのは、この条件を満たしていないからに他ならない。運用スタイルが一貫していないこ

とに加え、運用機関がスタイルを明確に示していないのが現状だからである。

第四番目の条件は、スタイル・ローテーションで超過収益率を得るのはむずかしいという事実があることである。運用スタイルが短期的収益率を左右するのであれば、スタイルをうまく乗り換えることにより、高い収益率を享受できるはずである。もしそのような運用機関が多数存在するのであれば、スタイル毎に運用機関を選択する価値は、無くならないにしろ、減じるであろう。米国においても、スタイル・ローテーションで成功している運用機関は多くないようである。この条件はアセット・アロケーションが長期的パフォーマンスの多くを説明するが、アセット・アロケーション変更により、超過収益率を得るのがむずかしいのと同じである。

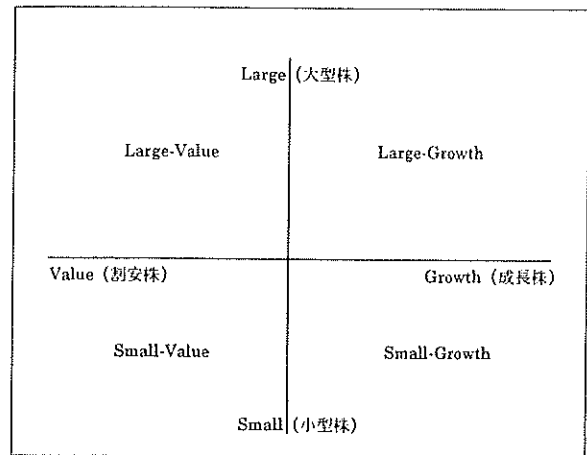
## 2. 米国のスタイル・インデックス

多様な運用機関が存在する米国では、どのような切り口で株式の運用スタイルを定義しているのだろうか。ここでは特化型運用機関のベンチマークとなるスタイル・インデックスの観点から見てみたい。もちろん、スタイル・インデックスとスタイル分析とは一意に対応するわけではない。しかし、「運用スタイル」が一般的にどう捉えられているかは、スタイル・インデックスに如実に反映されると考えられるので、スタイル・インデックスのあり方を見てみるのは有益であろう。

現在、米国では、規模 (Large-Small) とスタイル (Value-Growth) を2本の軸とする分類が一般に定着している。したがって、2軸によって切り分けられる Large-Value、Large-Growth、Small-Value、Small-Growth の4種類がスタイルとして存在することになる (図1参照)。

運用スタイル毎の運用ベンチマークとして、Frank Russell、Wilshire、S&P/BARRAの

図-1 米国のスタイル・マップ



ンサルタント各社がスタイル・インデックスを発表している。また、Trinity Investment Management 社のように、運用機関が規模/スタイル/セクターで分類したインデックスを公表している例もある。

各社のスタイル・インデックスの特徴を簡単に見ておこう。

Frank Russell社は、規模別指数Russell 1000、2000をベースにして、1987年には1000指数をValue-Growthのスタイルに分けた指数を発表した。さらに1993年には2000指数に対しても同様のスタイル・インデックスを作成した。Value-Growthは、 $B/P^1$ と予想成長率を合わせて判定している。

Wilshire社の場合は、Wilshire 2500をユニバースとして、時価総額で大型株750銘柄と小型株1750銘柄に分け、その後複数の指標に基づいてValue-Growthに分類している。

S&P/BARRAは、William F. Sharpeのアイデアに基づきS&P 500をB/Pを基準にValue-Growthに分けている。B/Pが大きい銘柄を割安株、小さい銘柄を成長株と判定し、ValueとGrowthが等しい時価総額になるように分割している。

以上のように、Large-Smallの基準は時価総

<sup>1</sup>純資産株価倍率。1株当たり純資産を株価で除した値で、PBRの逆数である。

額で共通しているが、Value-Growthの基準は一定していない。B/Pを中心に、E/P<sup>5</sup>、配当利回り、ROE<sup>6</sup>、予想成長率（利益、売上高）等が使用されているようである。

### 3. Value-Growthの判別

米国のスタイル基準の2軸のうち、Value-Growthは意味付けが明確でないところがある。つまり、Value-Growthの軸で銘柄群を分けるということは、両者が対極的な位置にあることを意味するはずだが、なぜValueとGrowthは相反するのであろうか、また両者の判別基準も明確でない。そこで、判別によく使用されるB/Pが成長率とどのような関係にあるかについて検討する。その上で、スタイルの切り口としてGrowthを拡張した分類を提唱する。

まずValueとGrowthの一般的概念から検討しよう。通常、Value型投資は割安株投資、Growth型投資は成長株投資と呼ばれる。前者は現在の株価が割安だと判断した銘柄を買い付ける投資戦略であり、低PER銘柄、低PBR銘柄、高利回り銘柄等が投資対象となる。後者は実際の成長率がマーケット・コンセンサス以上であると予想した銘柄を狙う戦略である。換言すれば、前者は*buy low, sell high*であり、後者は*buy high, sell higher*であると言えよう。

両者を分かちものは、将来の利益や成長率の予測の可否である。もし利益成長率の予測に自信が持てれば、マーケット・コンセンサスよりも高い成長率を持つ銘柄を成長株として投資することになろう。逆に将来の利益を正確に予想することができないと思うのであれば、現在の株価が安く放置されている銘柄を割安だとみなすことになる。

このような投資方法の帰結として、割安株投資

の方が定量分析になじみやすい。過去の成長率が高かったからといって、将来も高いという保証はないので、成長株を定量的に選別するのは困難である。そのため、成長株投資には定性的判断も加味することが多い。明確にGrowth投資を定義付けできないので、Growthインデックスの意味付けも不明瞭になる。しかも、スタイル・インデックスはValue-Growthで二分するので、ValueでなければGrowthとみなされる。しかし、そのようにして作成されたGrowthインデックスが、成長株マネジャーのベンチマークとして適当なのかは疑問が残るところである。

問題点を整理すると、第一にValueとGrowthとの関係（二律背反性の保証）、第二にスタイル・インデックスのベンチマークとしての妥当性である。

この問題点を検討するため、ValueとGrowthとの関係について調べる。Value-Growthの判別に一般的に使用されるB/Pと成長率の関係を、簡略化した配当割引モデルで説明してみよう。

成長率 $g$ 、割引率 $k$ 、翌期のキャッシュフローCFとした時、株価 $P$ は次のようになる。

$$P = CF / (k - g)$$

CFを1株当たり純資産 $B$ 、収益率 $r$ で書き直すと、

$$P = rB / (k - g)$$

したがって、

$$B/P = (k - g) / r$$

CAPM<sup>7</sup>に従って、 $k$ が決定されるとすると、

$$B/P = \{R_f + (R_M - R_f)\beta - g\} / r$$

となる。ただし、 $R_f$ はリスク・フリー・レート、 $R_M$ は市場収益率、 $\beta$ はベータ値<sup>8</sup>である。

この式によれば、B/Pは市場リスク（ $\beta$ ）の影響を受けるものの、成長率とは逆相関の関係にあ

<sup>5</sup>株式益利回り。1株当たり利益を株価で除した値で、PERの逆数である。

<sup>6</sup>Return on Equityの略で、株主資本利益率のこと。

<sup>7</sup>Capital Asset Pricing Model（資本資産評価モデル）の略。

<sup>8</sup>市場収益率に対する感応度。

ることが分かる。したがって、B/PでValueとGrowthを判別するのも、故なきことではない。

しかしこの結果を得たのは、成長率一定という強い前提条件の下であることに注意する必要がある。実際には、成長率が長期間に亘って安定している銘柄は稀であろう。景気循環の影響、業種の成長性の制約、企業の成熟等のため、利益成長率は大きく変動するからである。

実務的には、アナリストの中期成長率予測（5年）をベースに利益成長率を判断するのが普通であろう。そうするとGrowth投資の意味するところは、「成長株」投資よりも意味が広く、earnings momentum<sup>9</sup>を含むことになる。なぜなら、5年程度の利益変動は、長期成長率よりも景気変動の影響を大きく受けると考えられるからである。中期的に利益が増加基調にあるのは、長期成長率が高いからではなく、景気回復過程で増益率が大きいからという場合もある。つまり、「成長株」だけでなく、成熟した景気敏感株も選ばれうる。このように考えると、Growth投資というよりもMomentum-Growth投資という方が適当であろう。

もちろん長期に亘って高い成長を維持する銘柄もあるだろう。これは個別銘柄にとどまらず、国・産業全般についてもありうる。現在のエマージング・マーケットも、個別の銘柄や特定の業種というよりも、国全体の成長性が買われていると言ってよい。かつての日本についても同じことが言えよう。また日本では、鉄鋼、造船、自動車、電機といった輸出の牽引役の変遷は見られるが、各業種は比較的長い期間に亘って高い成長を遂げたのである。

しかし経済が成熟してくると、こうした意味での「成長株」は限定されてくる。したがって、株式投資においても、GrowthよりもMomentumという面が強まってくるのは当然と言えよう。にもかかわらず、Growth投資を「成長株」投資と

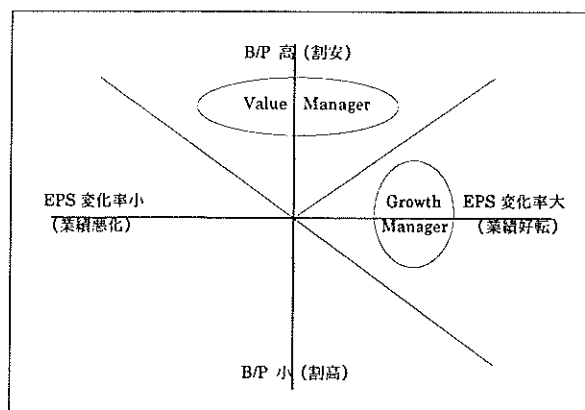
<sup>9</sup>例えば、EPS（1株当たり利益）増加率が大きい銘柄に投資するといった方法が考えられる。

解釈することが、議論に混乱をもたらしている。もちろん、「成長株」マネジャーは存在する。しかし、Value型マネジャーよりも少数であり、しかも増えていないというのが、米国での実態である。

では最初に戻って、Growth投資をMomentum-Growth投資とした時に、Value投資との関係を検討しよう。今度はEPS momentumの要素を入れるため、B/PとEPS変化率の2軸によって位置付けを考えることにする（図2参照）。縦軸にB/P、横軸にEPS変化率をとると、Value銘柄は上方に、Momentum-Growth銘柄は右に位置することになる。そのため、双方が重なる領域やどちらにも属さない領域が生じる。個別の銘柄は、株価や業績の変化に応じて領域を移っていくのである。

運用スタイルと各領域に属する銘柄群との関係を見ていこう。業績が悪く株価が低位に放置された銘柄は、左上の位置にある。逆張り投資家は、この位置にある銘柄を投資対象とするであろう。次第に業績が回復するにつれて、当該銘柄の位置は右下方へと動いていく。銘柄が上方に位置している間は、value managerの投資対象となる。さらに業績回復が顕著になってくると、growth managerの投資対象になってくる。EPS momentumが強い間は、B/Pが割高であっても、growth

図-2 Momentum-GrowthとValue





manager は保有し続ける。株価が高値圏にあって業績が悪化し始めると、growth manager の投資対象からもはずれてくる。その後、業績の悪化に伴い、株価も下落していく。

もちろん図2は概念図に過ぎないのであって、すべての銘柄がこのように動くわけではない。しかし、運用スタイルと景気サイクルとの関連を考える上で、この位置付けは有益だと言える。というのは、景気サイクルに伴う業績と株価の循環の中で、投資判断基準と売買タイミングが、運用スタイルの差を生むことが明確に示されるからである。またこの分類方法では、value manager と growth manager とでは重なり合う領域があり、従来のような排他的な関係にはないことが特色と言える。

つまり、このスタイル分類によると、当初のような Value-Growth の二律背反関係は否定される。しかし、このように現実の運用スタイルに近い切り分けの方が、ベンチマークとしての妥当性は高いと考えられる。成熟した経済では、いわゆる「成長株」マネジャーは少数派とならざるを得ない。したがって、Growth 投資は Value 投資の対立概念とはなりえず、EPS momentum と Value の2軸で切り分ける方が実務に即していると考えられる。また、業績の変化と関連付けてスタイルを位置付けているので、スタイル・ローテーションの意味が明確になるというメリットもある。

#### 4. スタイル分析の問題点

ここではスタイル分析に関わる種々の問題点について検討したい。主たる論点は、スタイル・ベンチマークの質、スタイル分析の方法論、プラン・スポンサーの運用機関選択方法である。

まずスタイル・ベンチマークの質について検討しよう。米国においては、コンサルタントがスタ

イル・インデックスを各種発表していることは前に述べた。しかし、どれがベンチマークとして適当なのか、ベンチマークとして満たすべき要件は何かについては、あまり触れられることがない。そこで、ここでは Bailey(1992)が挙げた、ベンチマークが満たすべき8項目を説明する。

- (1) ベンチマークが運用ポートフォリオを広範にカバーしていること。
- (2) 回転率が低いこと。
- (3) 銘柄の構成比率が投資比率に影響を与えないように、構成比率に極端な差がないこと。例えば、他に比べて極端にウェイトが大きい銘柄があれば、高い期待収益率を持っていても、個別リスクを抑えるためオーバー・ウェイトできない可能性がある。
- (4) 銘柄の構成比率が流動性に見合っていること。
- (5) ベンチマークに対する超過収益率のバラツキが小さいこと。つまり、スタイル要因がベンチマークで充分捕捉できていること。
- (6) 運用ポートフォリオとベンチマークのベータ修正後のリターンが高い相関を持つこと。
- (7) ベンチマークと超過収益率との間に相関がないこと。つまり、ベンチマークとは独立に運用スキルが測定できること。

(8) 運用ポートフォリオとベンチマークは、似たようなスタイル・エクスポージャーを持つこと。

(5)~(8)は、スタイルとスキルとにうまく切り分けているかを、種々の角度から見ているのである。

これらの条件をすべて満たすのは容易ではない。例えば、現在日本株式のベンチマークとされる TOPIX について考えてみよう。完全に満たしている条件は、低い回転率ぐらいなものである。流動性の低い銀行株の占めるウェイトの高さを考えると、(3)(4)の条件を満たしているとは言えないだろう。また、店頭株を中心とする小型株マネジャーにとっては、(1)のカバレッジの条件も満たさない。(5)~(8)までの条件は、運用スタイルが特定されなければ何とも言えないが、特化型運用のベンチマー

クとして適切でないのは明らかであろう。

このように見てみると、TOPIX は特化型運用時代のベンチマークとしては失格である。もはやただ単にポピュラーだからという理由でベンチマークを決定すべきではないだろう。ベンチマークの果たす機能や要件を吟味した上で、ベンチマークを選択する時代になったように思われる。

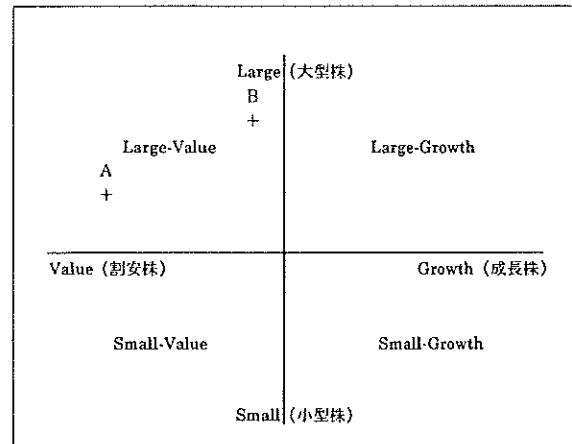
つぎにスタイル分析の方法論に関する議論に移りたい。今までスタイル分析のメリットを述べてきたが、その分析方法や評価方法に関して、完全な合意を見ているわけではない。

従来のオーソドックスなスタイル分析の方法は、主たる投資対象や運用ポートフォリオの特性を分析し、定性的判断も加味して、スタイルを決定するものであった。この手法は年金コンサルタントの間で広く普及している。しかし、分類が単純過ぎて運用機関の細かな差異を軽視しているとか、逆に固有の特徴に焦点をあてようとして普遍性を欠き恣意的判断に流れているという批判があるのも事実である。

これに対して William F. Sharpe は、リターンに注目して、アセット・クラス・ファクター・モデルによるスタイル分析を提唱した。これはマルチファクター・モデルにおいて、各アセットの収益率をファクター（説明変数）として、ポートフォリオの収益率を説明する回帰モデルである。ただし、回帰係数を保有比率と解釈できるように、回帰係数の合計が1になるように制約を付ける<sup>10</sup>。

リターン系列から得られたスタイル分類では、実際の資産配分と異なる「隠れた」資産配分や「意図せざる」スタイルが表に出てくる。例えば、株式ポートフォリオであっても、高利回り株への投資比率が高いと、債券保有量が0でないという結果が得られることもある。

図-3 スタイル・マップの例



また、必要なデータは過去のリターン系列だけであるから、恣意性を排した定量評価ができる。その結果として、パフォーマンス評価とポートフォリオ構築を厳密に行えるというメリットがある。両者について、図3のスタイル・マップを例に考えてみよう。ポートフォリオ A と B はどちらも Large-Value に属する。しかし、A と B の位置の差を補正せずに、両者のリターンを単純に比較するのは公平と言えない。つまり、従来の定性的な判断による分類では、厳密なリターン比較ができないのである。またプランスポンサーが、Large-Value 以外のスタイルの運用機関を採用したい場合でも、スタイル・マップ上のどの位置にあるかまで把握しないと、狙い通りのポートフォリオを構築できないのである<sup>11</sup>。

その反面、情報としてリターンしか使用しないので、データのノイズに影響されやすい欠点がある。すなわち、予想外の結果が得られた場合、それが「意図せざる」スタイルの現れなのか、モデルが不適切だったのかを判断するのは困難なことがある。また、過去のリターン系列から算出するので、スタイルの時間的変化に敏感に反応しないという批判もある。

<sup>10</sup>実際には空売り禁止の制約を付けることが多く、各資産の保有比率は負にならないという制約条件が加わる。この場合、これらの1次制約条件の下で、誤差の分散を最小化するという二次計画法を解くことになる。詳細はSharpe(1992)を参照のこと。

<sup>11</sup>プラン・スポンサーがターゲットとしているポートフォリオと、各運用機関のスタイル・ベンチマークの合成との間に発生したミス・フィットを0にできないということ。

リターン型のスタイル分析は、最近、米国のプラン・スポンサーの間で人気を集めているそうである。パソコン・ソフトと過去のリターン系列さえあれば、特に経験がなくともスタイル分析できる点が魅力的なのであろう。従来の年金コンサルタントによる分析と比較すればはるかにコストは安上がりですむ。そのためプラン・スポンサーの中には、従来型スタイル分析から乗り換える例もあるようだ。そこで市場を浸食された従来型分析を行っているコンサルタントが、リターン型分析の欠点を攻撃することも珍しくなく、両陣営は対立状態にあるかのようである<sup>12</sup>。

しかし、今までの議論からわかるように、両者はそれぞれ一長一短があり、排他的ではなく補完的に扱うべきであろう。ポートフォリオ構築やパフォーマンス評価を定量的に厳密に行うためには、リターン型の分析が不可欠である。だが、データ・ノイズの影響を確認したり、時系列的なスタイル・ドリフトを検証したりするためには、ポートフォリオの特性分析も有用なのである。したがって最終的には、分析者が目的に応じて使い分けするのが望ましいだろう。

最後に、プラン・スポンサーが運用機関を選択する際に、スタイルがどう関わっているのかについて、米国の状況を踏まえて考えたい。

一般に米国のプラン・スポンサーは Value 型の投資スタイルを好むが、マネジャー選択ではトラック・レコードで選びがちだという指摘がある<sup>13</sup>。これは Value 型とは矛盾した Momentum 型の行動ではないか、という問題提起である。

確かに過去のトラック・レコードのよいマネジャーは、その運用スタイルが運用環境に合っていたのに過ぎない可能性がある。だから、スタイルとスキルを分ける必要が出てくるのである。

またスキル評価とは別に、ポートフォリオ構築

時にスタイルをどう組み合わせるか、という問題がある。プラン・スポンサーが目標とするポートフォリオを明確に特定化できればよいが、そうでなければ運用環境にマッチしたスタイルを選びがちである。パフォーマンスのよいスタイルが選ばれ、順張りのスタイル選択になってしまうのだ。ところが、運用スタイル毎のパフォーマンスは変動が激しく、期待した結果が得られない可能性も大きいのである。

要するに、スタイル・マネジメントの際には、直近に好パフォーマンスであったスタイルやマネジャーを場当たりに選ぶのではなく、運用目標の充足を第一義とすべきである。

### III. 日本の株式市場における実証分析

本章では、日本の株式市場の実証分析により、日本株運用スタイルのあり方を探る。まず、規模、Value、Growth 関連指標の影響を検証する。つぎにそれらの相互の関係を調べる。最後にスタイル・ローテーションによって超過収益率が得られるかを検討する。

#### 1. 規模、Value 指標、Growth 指標

ここでは簡単なバックテストを通して、日本の株式市場における規模、Value 指標、Growth 指標と収益率との関係を実証する。

実証方法は、各指標毎にグルーピングして作ったポートフォリオの収益率を計測する。東証上場銘柄について、各指標で降順に、等しい銘柄数を持つ5個のポートフォリオを作り、各々の等加重収益率を算出する。計測期間は1980年1月から1995年12月までで、銘柄組み替え間隔は3カ月、あるいは12カ月である。なお、取引費用は考慮

<sup>12</sup>Burr(1994)参照。

<sup>13</sup>Wagner他(1992)参照。

していない。検証した指標は、規模として時価総額、ValueとしてE/P（益利回り）、B/P（純資産株価倍率）、S/P（売上高利回り）、D/P（配当利回り）、Growthとして予想EPS変化率<sup>14</sup>である。利益、売上高、配当はいずれも当期予想値で、純資産は本決算の値を使用している。各指標値は、銘柄選択時点で得られる最も新しいデータに基づいて計算されている。なお、株価、財務指標とも日経ニーズのデータを使用した。

ベンチマークとしては、銘柄選択の効果だけを見るために<sup>15</sup>、東証上場全銘柄の等加重収益率を採用した。

月次超過収益率の計算結果を表1に示す。

規模に関しては、通期で小型株が高い収益率を得ているが、他のファクターと比較して標準偏差が大きいことから、小型株効果は安定性に欠けると言えよう。したがって、運用スタイルを特定化する上で、影響力が大きくて安定しない規模の条

表-1 グルーピングの計算結果

指 標	グループ No.	3カ月 組み替え 月次 超過収益率(%)			12カ月 組み替え 月次 超過収益率(%)		
		平均	標準偏差	t値	平均	標準偏差	t値
時価総額	1	-0.265	2.476	-1.479	-0.285	2.578	-1.526
	2	-0.257	0.829	-4.290	-0.292	0.830	-4.863
	3	-0.207	1.262	-2.268	-0.238	1.266	-2.601
	4	0.110	1.923	0.791	0.052	1.947	0.371
	5	0.489	3.533	1.912	0.301	3.636	1.145
E/P (益利回り)	1	0.367	1.698	2.986	0.049	1.933	0.352
	2	0.133	1.197	1.535	-0.049	1.307	-0.521
	3	-0.104	1.032	-1.394	-0.163	1.066	-2.116
	4	-0.293	1.258	-3.221	-0.232	1.288	-2.493
	5	-0.237	2.386	-1.370	-0.076	2.482	-0.425
B/P (純資産株価倍率)	1	0.483	1.882	3.549	0.259	2.042	1.755
	2	0.168	1.167	1.986	0.008	1.260	0.085
	3	-0.056	0.979	-0.786	-0.058	1.085	-0.742
	4	-0.219	1.112	-2.724	-0.270	1.069	-3.496
	5	-0.504	1.953	-3.568	-0.426	2.054	-2.867
S/P (売上高利回り)	1	0.418	1.932	2.992	0.225	2.086	1.488
	2	0.298	1.417	2.905	0.103	1.557	0.912
	3	0.016	0.827	0.265	-0.073	1.038	-0.972
	4	-0.277	1.136	-3.371	-0.218	1.218	-2.468
	5	-0.591	1.927	-4.241	-0.540	1.830	-4.076
D/P (配当利回り)	1	0.511	1.553	4.550	0.233	1.661	1.940
	2	0.162	1.006	2.222	0.026	1.087	0.335
	3	-0.192	1.043	-2.540	-0.268	1.050	-3.522
	4	-0.560	2.048	-3.780	-0.513	2.155	-3.293
	5	-0.065	2.593	-0.347	0.030	2.583	0.160
予想EPS変化率	1	0.556	1.807	4.249	0.065	1.883	0.478
	2	0.092	1.161	1.093	-0.094	1.279	-1.017
	3	-0.172	1.010	-2.350	-0.167	1.141	-2.024
	4	-0.235	1.196	-2.722	-0.138	1.283	-1.492
	5	-0.301	1.955	-2.127	-0.084	2.030	-0.571

(出所) ニッセイ基礎研究所作成

<sup>14</sup>  $2 \times (\text{直近の予想EPS} - 1\text{年前の予想EPS}) / (|\text{直近の予想EPS}| + |1\text{年前の予想EPS}|)$  で定義される。

<sup>15</sup> 等加重収益率の場合は、規模に関係なく等金額投資するため、小型株効果の影響を含んでしまう。

件は欠かせない。

組み替え間隔を12カ月から3カ月に短縮することにより、全般的に第1グループ（時価総額は第5グループ）の超過収益率は増加する。特に予想EPS変化率や益利回りのように、予想利益を使用するファクターは、超過収益率の改善幅が大きい。つまり企業業績予想の変動は、比較的速やかに株価に反映されるからである。

スタイル・インデックス計算では、リバランスの頻度が問題となる。米国の例でも、リバランス間隔は四半期、半年、1年毎と様々である。確かにリバランス間隔が短くなると、回転率が高くなる欠点が生じる。しかし日本のように、12カ月組み替えと3カ月組み替えとの間で、大きな収益率の差がある場合には、組み替え間隔が長過ぎない方が望ましい。時間の経過とともに情報が陳腐化し、実態と乖離する可能性があるからである。

Value指標は、適当にメンテナンスをすれば、長期的には有意な超過収益率が得られるという結果を得た。したがって、ValueとGrowthを対極的に位置付ける見方は、日本市場では成立しない。またGrowth指標を、長期成長性ではなく、業績好転度として定義付ければ、日本市場では投資判断に欠かせぬファクターであることがわかる。

つぎに各指標の時系列的推移を調べる一助として、第1グループの累積収益率から第5グループの累積収益率を引いた値を図4から図9に示す。グラフが安定的に右上がりであれば、第1グループの収益率の方が第5グループよりも高い傾向にあることを示す。なお、累積収益率は1979年12月末日を100として計算した。

Value指標、Growth指標は、長期的には有意な超過収益率を得ていると前に述べたが、短期的には必ずしもそうでないことがグラフから見て取れる。すべての指標について言えることは、1980年代前半はあまり顕著な傾向が見られないが、1980年代後半になってから、小型株、割安株、業績好転株が高い収益率を得ていることであ

る。そして、1990年代になると、各指標とも収益率の変動が激しくなり、安定した傾向が見られなくなっている。

バブルと言われた1980年代後半に、割安株の収益率が一番高かったのは皮肉である。大手証券会社の交通整理の下で、安い銘柄が順番に買われていったため、割安銘柄が高い収益率を確保する結果になった。

そしてバブルが崩壊した1990年代に入ってからこそ、個別銘柄の「投資価値」が吟味されなければならないはずだが、実際にはそうになっていない。これは投資家が投資尺度を見失っていることの一つの証左であろう。1990年以降に、銘柄選択の尺度として比較的有効なのは、配当利回りと純資産株価倍率である。業績絡みの指標は、有効性を失ったままである。特に予想EPS変化率では、1990年から1992年にかけて、業績悪化率が大きい銘柄の方が収益率が高い。これは景気低迷が長引く中で、業績予想の下方修正が遅れた銘柄が株価を下げたことに原因がある。つまり、第1グループに属する銘柄は、実は業績が良いのではなく、企業の業績見通しが甘く、見かけ上、業績の悪化が小さく見えた銘柄が多かったと解釈できる。マクロの景気判断の誤りが、個別銘柄の指標にも重大な影響を与えたのである。このように、運用スタイルの成果は、景気・金利動向やその見通しにも大きく左右されるものである。

図-4 累計収益率差 [第1-第5グループ] (時価総額)

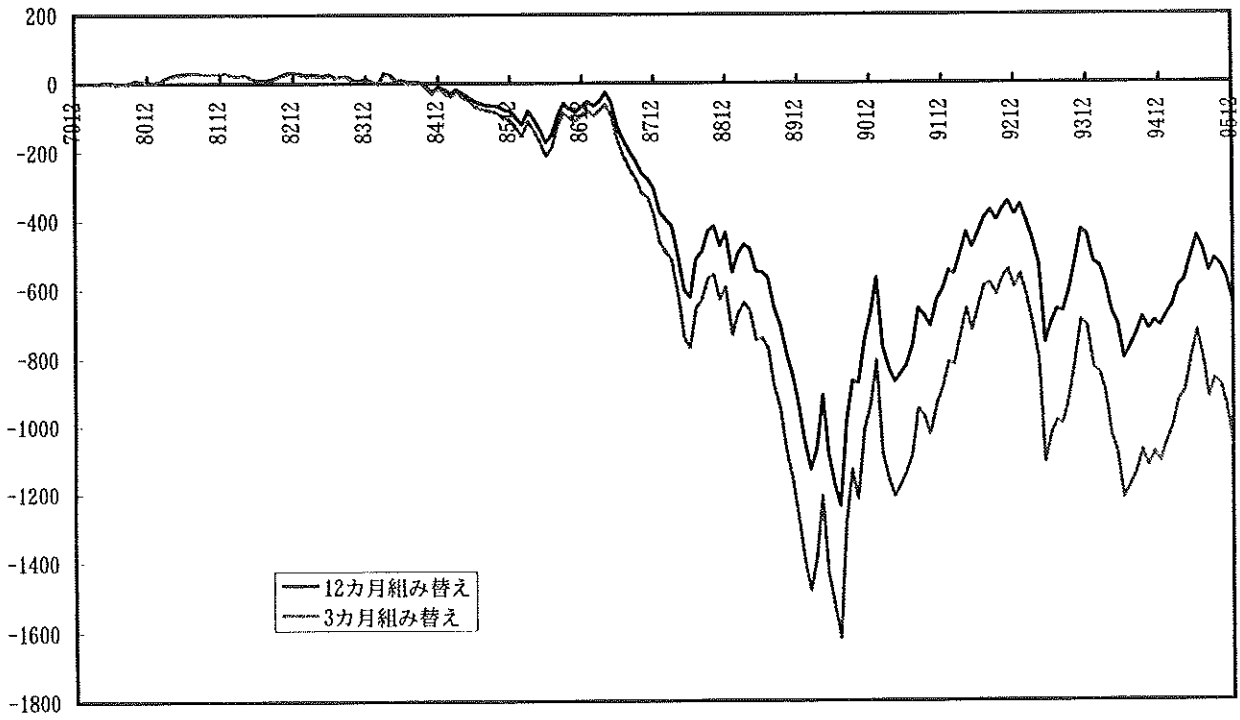


図-5 累計収益率差 [第1-第5グループ] (益回り)

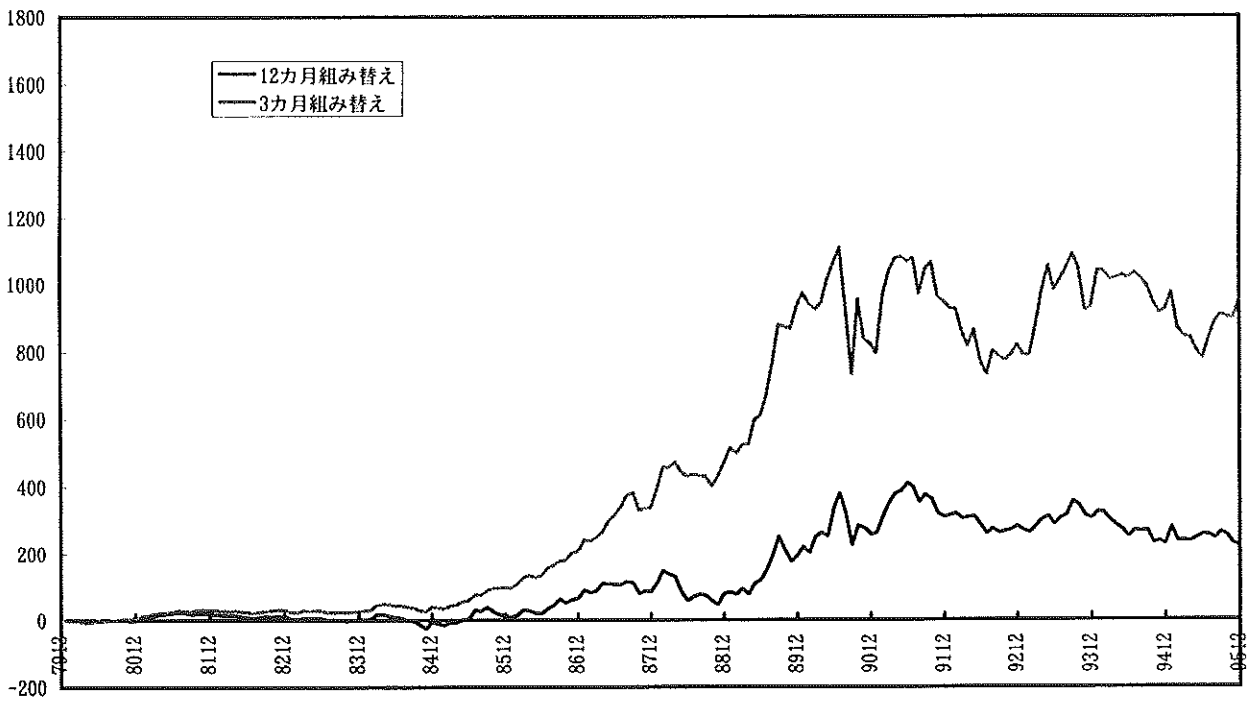


図-6 累計収益率差 [第1-第5グループ] (純資産株価倍率)

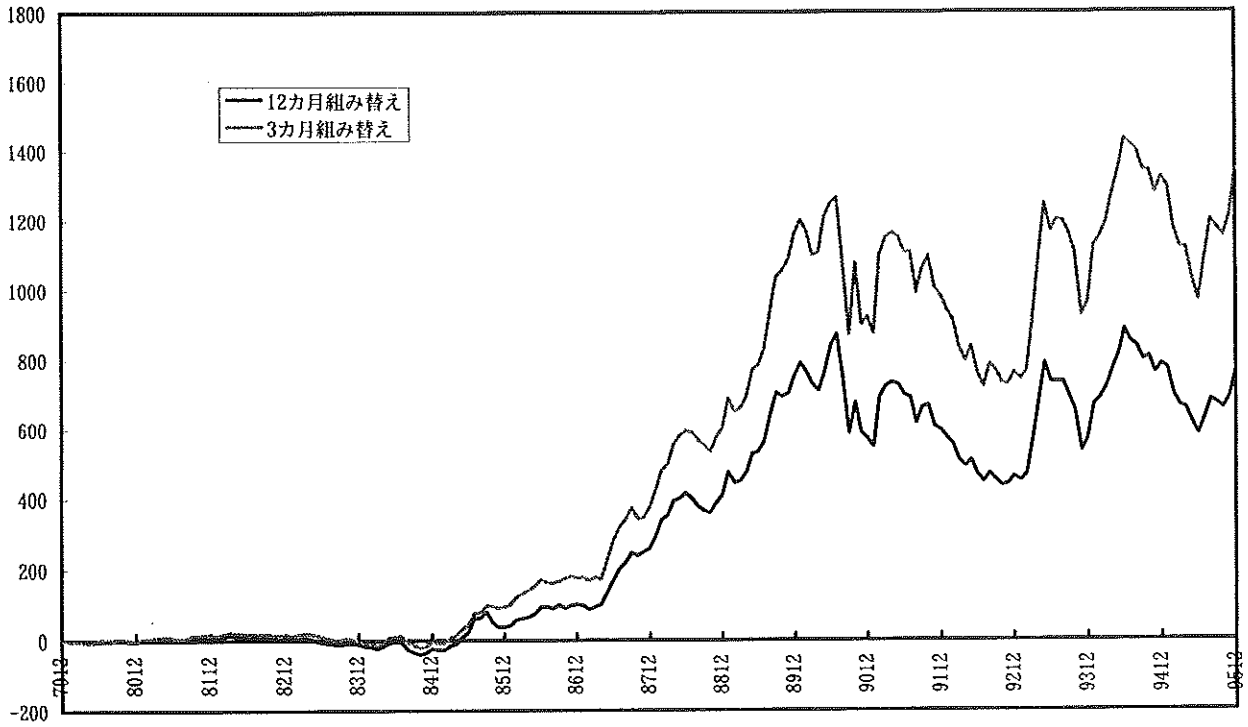


図-7 累計収益率差 [第1-第5グループ] (売上高利回り)

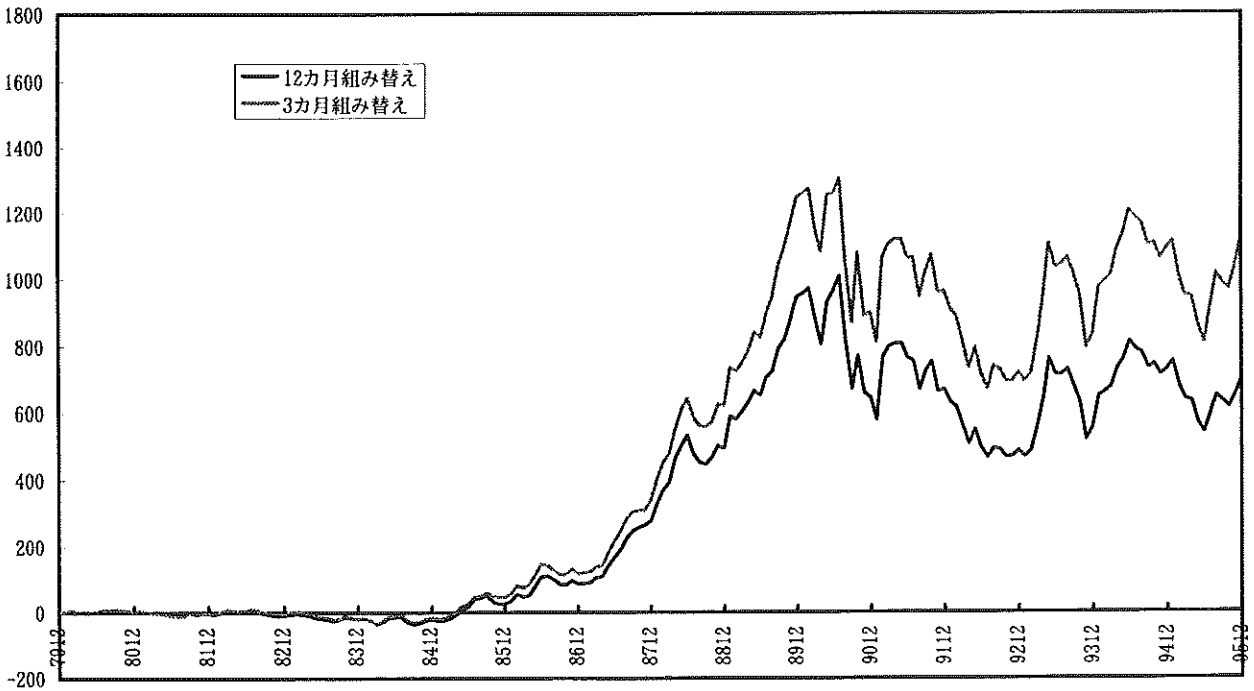


図-8 累計収益率差 [第1-第5グループ] (配当利回り)

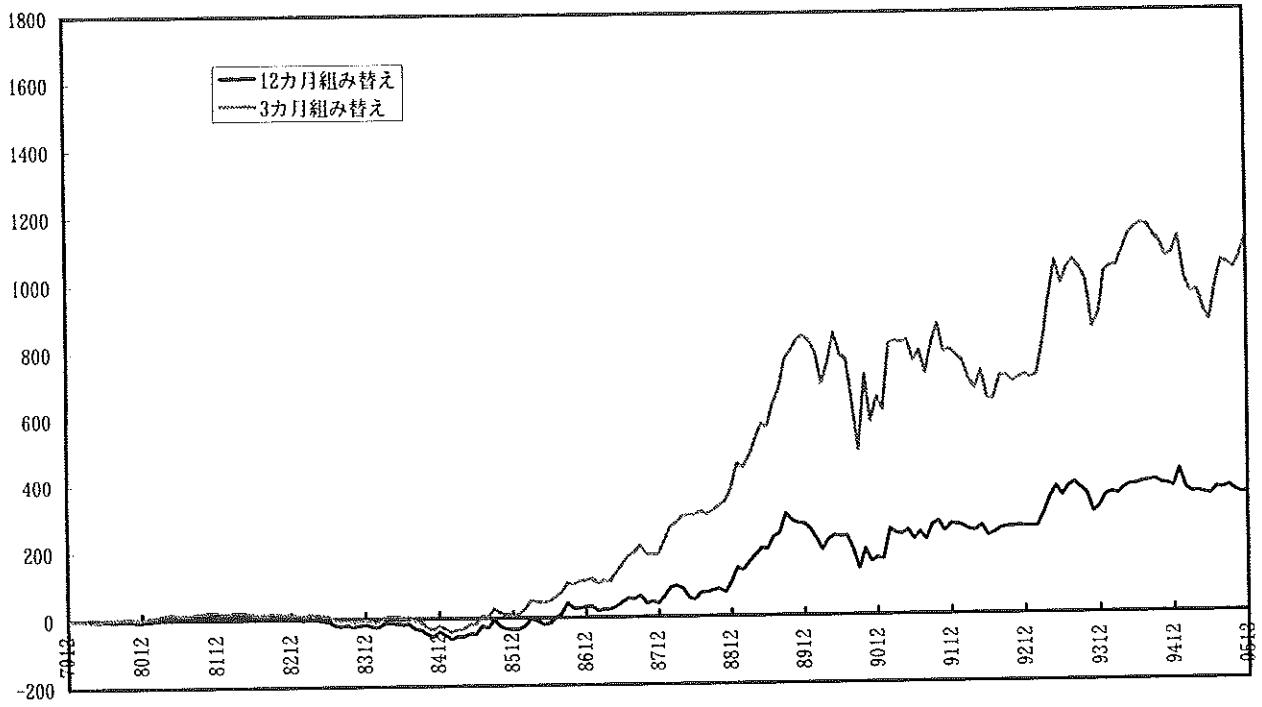
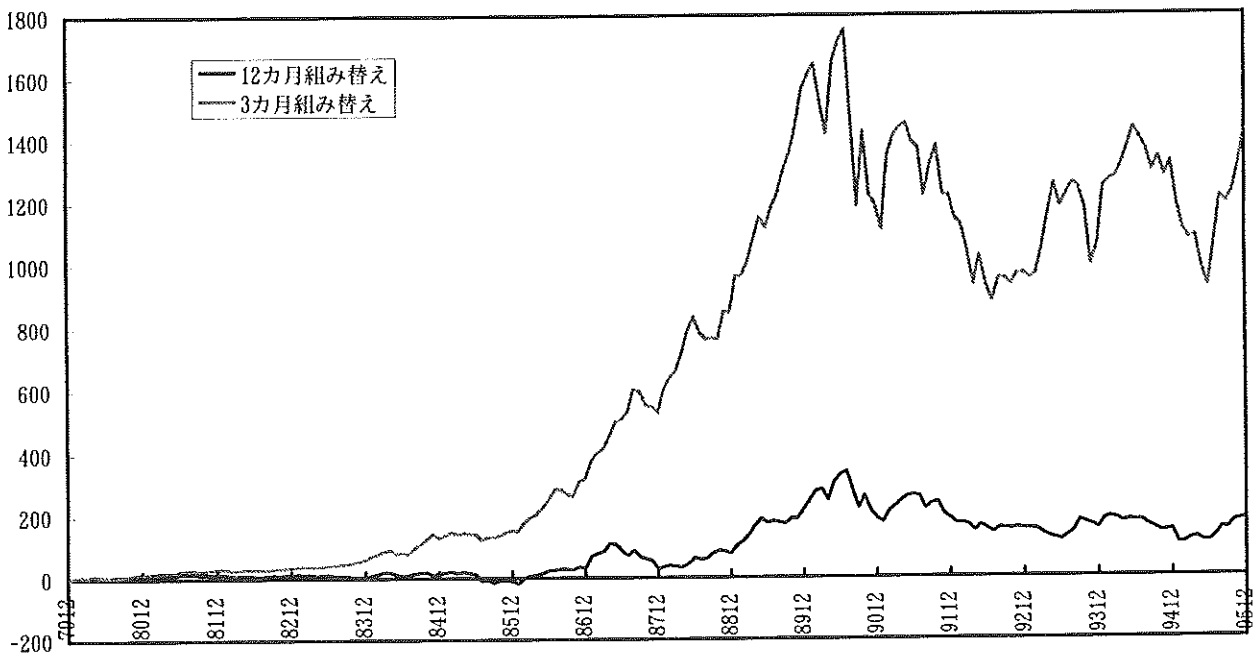


図-9 累計収益率差 [第1-第5グループ] (予想EPS変化率)





## 2. 規模、Value指標、Growth指標の相互の関係

規模、Value 指標、Growth 指標を単独で評価してきたが、各ファクター相互の関係はどうなっているのだろうか。ここでは東証上場銘柄を2次元マトリクスにグルーピングして検証してみる。具体的にはグルーピングの際に、第1の指標で5分位に分け、さらにその5個のポートフォリオを第2の指標で5分位に分けて、等しい銘柄数を持つ計25個のポートフォリオに分割する。そして、各ポートフォリオの等加重収益率を計測する。計測期間は1980年1月から1995年12月までで、3カ月組み替えとする。ベンチマークは東証全銘柄の等加重収益率とし、ベンチマークに対する超過収益率の統計値を計算する。

まず規模と他のファクターとの関係を調べるため、規模でグルーピング後、益利回り、純資産株価倍率、売上高利回り、配当利回り、予想EPS

変化率でそれぞれ5分位に分けて、収益率を計測する。計算結果を表2(1)(2)に示す。

つぎに Value と Growth の関係をみるため、Value 指標（益利回り、純資産株価倍率、売上高利回り）でグルーピング後、予想EPS変化率で分類する。計算結果を表3に示す。

表2からValue指標に関しては、小型割安株の収益率が高いが、大型割安株では有意な超過収益率を得ていないことがわかる。また予想EPS変化率は、小型株では有効だが、大型株では全く銘柄選択力がない。これは大型株の業績に関する情報は速やかに株価に織り込まれるためであろう。

表3からわかるように、Value指標と業績変化との関係は密接である。特に割安銘柄の中で、業績が好転している銘柄の超過収益率は非常に高くなっている。つまり株式の投資尺度も、Value指標のような静的評価だけでなく、業績変化という動的評価を付加することにより、よりの確な判

表-2 規模との関係(1)

(月次超過収益率の統計値)

第1指標 時価総額	第2指標	益利回り			純資産株価倍率			売上高利回り		
		平均	標準偏差	t値	平均	標準偏差	t値	平均	標準偏差	t値
1 (大型)	1	0.153	3.197	0.664	0.337	2.538	1.838	0.065	2.679	0.334
	2	0.048	2.884	0.232	-0.148	2.503	-0.816	-0.017	2.726	-0.087
	3	-0.370	2.733	-1.870	-0.258	2.845	-1.255	-0.314	2.777	-1.563
	4	-0.550	2.757	-2.755	-0.508	3.180	-2.209	-0.525	2.948	-2.462
	5	-0.631	3.030	-2.880	-0.760	3.432	-3.059	-0.559	3.477	-2.222
2	1	0.255	2.021	1.741	0.259	1.727	2.075	0.178	1.965	1.252
	2	-0.021	1.634	-0.176	-0.104	1.433	-0.999	-0.019	1.469	-0.174
	3	-0.283	1.526	-2.562	-0.103	1.424	-1.002	-0.201	1.502	-1.848
	4	-0.678	1.586	-5.911	-0.504	1.361	-5.120	-0.399	1.763	-3.123
	5	-0.577	2.101	-3.797	-0.823	2.300	-4.943	-0.859	2.458	-4.828
3	1	0.210	2.271	1.277	0.324	2.256	1.986	0.114	2.028	0.780
	2	-0.092	1.799	-0.708	-0.062	1.813	-0.476	-0.009	1.914	-0.068
	3	-0.122	1.794	-0.938	-0.234	1.750	-1.844	-0.112	1.532	-1.015
	4	-0.458	1.917	-3.305	-0.474	2.035	-3.222	-0.383	2.102	-2.516
	5	-0.586	2.595	-3.118	-0.603	2.318	-3.598	-0.656	2.632	-3.446
4	1	0.421	2.781	2.090	0.517	2.568	2.780	0.329	2.475	1.838
	2	0.180	2.167	1.147	0.242	2.259	1.479	0.407	2.450	2.295
	3	0.114	2.380	0.660	0.088	2.167	0.562	0.159	2.381	0.926
	4	0.102	2.588	0.543	0.160	2.604	0.851	-0.031	2.348	-0.182
	5	-0.262	3.098	-1.167	-0.427	2.799	-2.106	-0.313	2.747	-1.576
5 (小型)	1	0.645	3.266	2.728	0.781	3.864	2.792	0.785	3.829	2.835
	2	0.676	3.497	2.672	0.481	3.659	1.818	0.618	3.901	2.190
	3	0.485	3.829	1.749	0.502	3.890	1.785	0.612	4.104	2.061
	4	0.130	4.064	0.441	0.442	3.616	1.687	0.241	3.618	0.922
	5	0.494	5.072	1.347	0.204	4.586	0.616	0.194	3.961	0.675

(出所) ニッセイ基礎研究所作成

表-2 規模との関係(2)

(月次超過収益率の統計値)

第1指標 時価総額	第2指標	配当利回り			予想EPS変化率		
		平均	標準偏差	t値	平均	標準偏差	t値
1 (大型)	1	0.320	3.085	1.435	0.069	3.744	0.254
	2	-0.082	2.715	-0.417	-0.285	3.221	-1.224
	3	-0.343	2.815	-1.682	-0.342	2.723	-1.737
	4	-0.579	3.218	-2.485	-0.415	2.611	-2.194
	5	-0.670	3.287	-2.817	-0.406	3.005	-1.868
2	1	0.309	1.825	2.343	0.182	1.996	1.260
	2	0.016	1.492	0.145	-0.213	1.617	-1.824
	3	-0.311	1.459	-2.946	-0.248	1.465	-2.337
	4	-0.549	1.879	-4.039	-0.324	1.432	-3.125
	5	-0.774	2.561	-4.178	-0.552	1.952	-3.905
3	1	0.348	2.012	2.387	0.391	2.100	2.572
	2	-0.020	1.602	-0.176	-0.058	1.671	-0.477
	3	-0.356	1.709	-2.883	-0.321	1.683	-2.632
	4	-0.555	2.517	-3.047	-0.385	1.790	-2.969
	5	-0.463	2.634	-2.431	-0.569	2.323	-3.385
4	1	0.496	2.466	2.781	0.612	2.837	2.979
	2	0.439	2.264	2.682	0.418	2.428	2.380
	3	-0.073	2.325	-0.432	0.161	2.050	1.083
	4	-0.213	3.144	-0.935	-0.240	2.261	-1.467
	5	-0.101	3.189	-0.435	-0.311	2.798	-1.537
5 (小型)	1	0.818	3.581	3.159	1.138	4.183	3.760
	2	0.472	3.461	1.883	0.786	3.716	2.921
	3	0.225	3.641	0.855	0.315	3.357	1.298
	4	0.469	4.844	1.339	0.025	3.650	0.095
	5	0.451	4.530	1.377	0.211	4.395	0.665

(出所) ニッセイ基礎研究所作成

表-3 ValueとGrowthとの関係

(月次超過収益率の統計値)

第1指標	第2指標 EPS変化率	益利回り			純資産株価倍率			売上高利回り		
		平均	標準偏差	t値	平均	標準偏差	t値	平均	標準偏差	t値
1 (割安)	1	0.883	2.461	4.961	1.043	2.221	6.492	0.933	2.793	4.616
	2	0.467	2.215	2.913	0.689	2.026	4.697	0.525	1.885	3.848
	3	0.278	2.191	1.753	0.422	2.304	2.531	0.283	2.091	1.869
	4	0.276	2.143	1.780	0.220	2.714	1.123	0.248	2.475	1.385
	5	0.038	2.626	0.198	0.134	2.747	0.672	0.166	2.704	0.848
2	1	0.668	2.337	3.950	0.832	2.119	5.423	1.066	2.509	5.871
	2	0.194	1.727	1.549	0.339	1.603	2.919	0.438	1.721	3.514
	3	0.044	1.622	0.373	0.050	1.664	0.417	0.177	1.527	1.605
	4	0.040	1.535	0.357	-0.195	1.766	-1.522	-0.284	1.746	-2.248
	5	-0.177	1.974	-1.242	-0.174	2.055	-1.170	0.119	2.739	0.599
3	1	0.537	1.940	3.822	0.716	1.889	5.234	0.550	2.023	3.760
	2	0.055	1.767	0.433	0.019	1.575	0.170	0.026	1.452	0.252
	3	-0.357	1.538	-3.210	-0.229	1.406	-2.248	-0.035	1.312	-0.368
	4	-0.542	1.510	-4.958	-0.345	1.625	-2.935	-0.100	1.499	-0.920
	5	-0.162	1.983	-1.129	-0.353	2.319	-2.102	-0.353	2.005	-2.432
4	1	0.404	2.611	2.138	0.544	2.151	3.492	0.202	2.390	1.170
	2	-0.277	1.961	-1.950	0.132	1.834	0.993	-0.142	2.039	-0.963
	3	-0.565	1.555	-5.022	-0.421	1.625	-3.582	-0.323	1.562	-2.855
	4	-0.595	1.662	-4.951	-0.623	1.572	-5.478	-0.462	1.661	-3.845
	5	-0.443	2.359	-2.593	-0.643	2.247	-3.957	-0.569	2.350	-3.345
5 (割高)	1	0.341	3.232	1.459	0.196	3.197	0.847	0.068	3.260	0.290
	2	-0.383	2.790	-1.895	-0.131	2.986	-0.606	-0.485	2.863	-2.343
	3	-0.583	2.805	-2.871	-0.675	2.596	-3.593	-0.638	2.401	-3.673
	4	-0.264	2.979	-1.226	-0.930	2.091	-6.149	-0.846	1.869	-6.256
	5	-0.232	3.064	-1.047	-1.002	2.835	-4.885	-0.986	2.891	-4.712

(出所) ニッセイ基礎研究所作成

断を下せることがわかる。したがって、前章で提唱したような、Value と EPS momentum を 2 軸としたスタイルの有用性が確かめられたと言えよう。

### 3. スタイル・アロケーション

運用スタイルの収益率パターンが異なっていれば、うまく運用スタイルをシフトすることにより、超過収益率が得られるはずである。これがスタイル・アロケーションの基本的考え方である。

ただし、その意味付けや実現方法は、委託者側と運用者側とで異なってくる。委託者は、特定の運用スタイルをとるマネジャーから別のスタイルのマネジャーに委託先を変更したり、新規資金の配分をスタイル毎に管理することにより、スタイルをシフトできる。つまり、スタイル・マネジメントの一環である。それに対して運用者は、株式の場合であれば、規模、Value・Growth 指標をコントロールすることにより、自己のポートフォリオのスタイルを変更する。これは運用手法の一つとして位置付けられる。

米国において、スタイル・アロケーションを売り物にしている運用機関は少ない。スタイルを頻繁に変更する運用機関は評価が低いと言われるが、スタイル変更自体が悪いわけではない。もちろん、意図せざるスタイル・ドリフトは、リスク管理能力の欠如を意味するので、好ましくないとは言ってもない。しかし、意図的なスタイル・シフトは、委託者がスタイルを管理できないという欠点を除けば、有力な運用手法のはずである。にもかかわらず、あまり普及していないのは、スタイル・アロケーションがむずかしいことの一つの証左であろう。

日本においては、そもそも運用機関の投資スタイルが不明確なため、委託者側がスタイル・マネジメントを行う環境が整っていなかった。そこで、運用者が規模・Value 指標・Growth 指標をコン

トロールして、超過収益率を得る運用手法が可能であるか検討してみたい。

まず最初に、スタイル・アロケーションが有効となる一般的条件を考えよう。

第一に運用スタイルによって収益率の変動パターンが異なっていることである。第二に短期的な変動があまり激しくないことである。仮に変動パターンを的確に捉えたとしても、取引費用が過大であれば実質的な収益率が低下してしまうからである。第三にその変動が規則的で、予測しやすいということである。

では日本の株式市場において、規模・Value 指標・Growth 指標が上述の条件を満たしていたかを見てみよう。

まず収益率の変動パターンについてだが、前述の通りに、Value 指標・Growth 指標と超過収益率の関係は、大局的には似た動きをした。つまり、株式の投資尺度としての有効性は、1980 年代後半に高かったが、それ以外の時期は不安定であった。しかし、長期的に類似のパターンを取っても、中短期的には異なった動きをしている可能性がある。そこで、もう少し厳密に調べるため、ファクター・リターンとの相関係数を計算してみる。ファクター・リターンとは、個別銘柄の月次収益率を被説明変数、各指標を説明変数にして、単回帰した時の回帰係数である。1980 年 1 月から 1995 年 12 月まで、毎月クロスセクション回帰して得られたファクター・リターンの相関係数を計算する。予想 EPS 変化率と時価総額の対数値、Value 指標との間の相関係数を表 4 に示す。なお、回帰する時は等加重と時価総額加重の両方について行っ

表-4 ファクター・リターンの相関係数

ファクター名	ファクター名	等加重	時価総額加重
予想EPSの 変化率	時価総額の対数値	0.158	0.270
	益利回り	0.117	0.151
	純資産株価倍率	0.556	0.557
	売上高利回り	0.188	0.348
	配当利回り	0.257	0.220

(出所) ニッセイ基礎研究所作成

た。

表4の結果を見る限りでは、予想EPS変化率と純資産株価倍率との相関係数が0.56と他より高いのを除けば、総じて低い。したがって、Growth指標と他の指標との収益率変動パターンは、逆とは言えないまでも、短期的には異なった動きをするといい。

つぎに短期的な変動の大きさを確認するため、ファクター・リターンの平均値と標準偏差を計算する。計算結果を表5に示す。

表-5 ファクター・リターンの統計値

ファクター名	等加重		時価総額加重	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
時価総額対数値	-0.361	2.148	0.007	2.258
益利回り	0.354	1.287	0.347	1.185
純資産株価倍率	0.458	1.099	0.415	1.509
売上高利回り	0.397	1.150	0.232	1.561
配当利回り	0.350	0.998	0.334	1.445
予想EPS変化率	0.373	0.856	0.236	1.471

(出所) ニッセイ基礎研究所作成

表5から、各ファクター・リターンとも標準偏差が大きく、安定していないことがわかる。具体的に変動を確認するため、時価総額対数値、純資産株価倍率、予想EPS変化率のファクター・リターン（等加重回帰）を図10、11、12にプロットした。これらのグラフからも、ファクター・リターンの変動の激しさがうかがわれる。この不安定性から言っても、規模・Value指標・Growth指標間のスタイル・アロケーションのむずかしさがわかるであろう。ファクター・リターンが毎月大きく変動するため、スタイル変更に伴う回転率も相当高くなることが予想されるからである。

図-10 時価総額対数値のファクター・リターン（等加重）

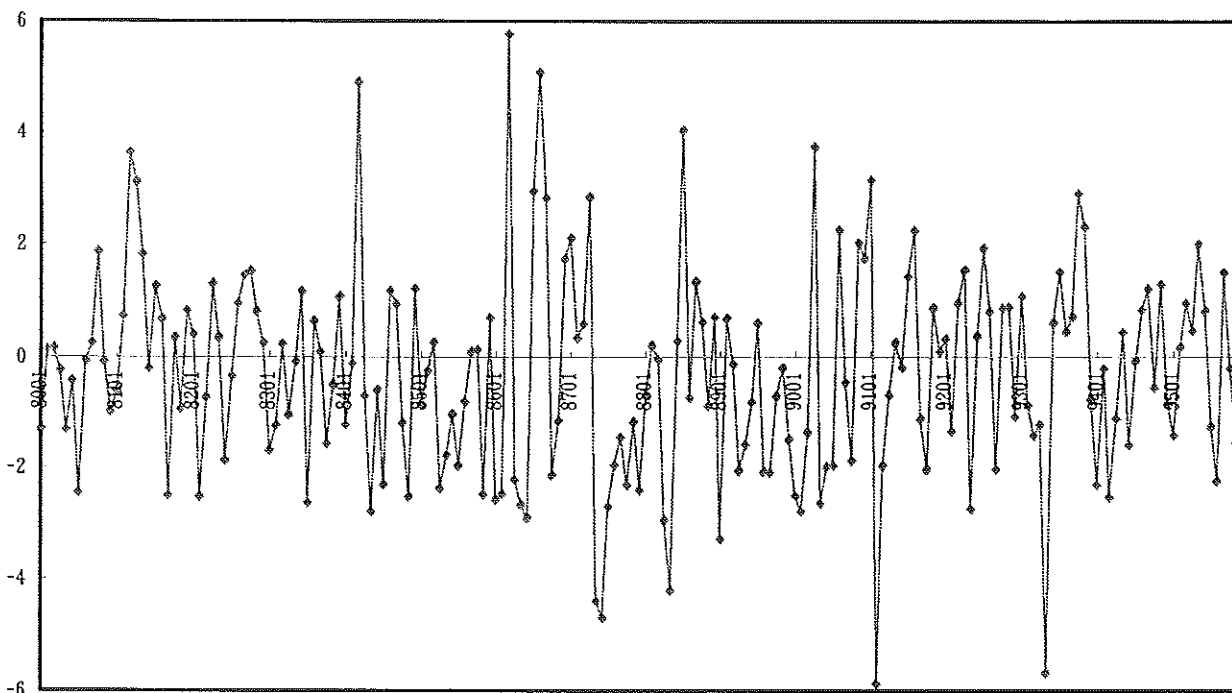


図-11 純資産株価倍率のファクター・リターン (等加重)

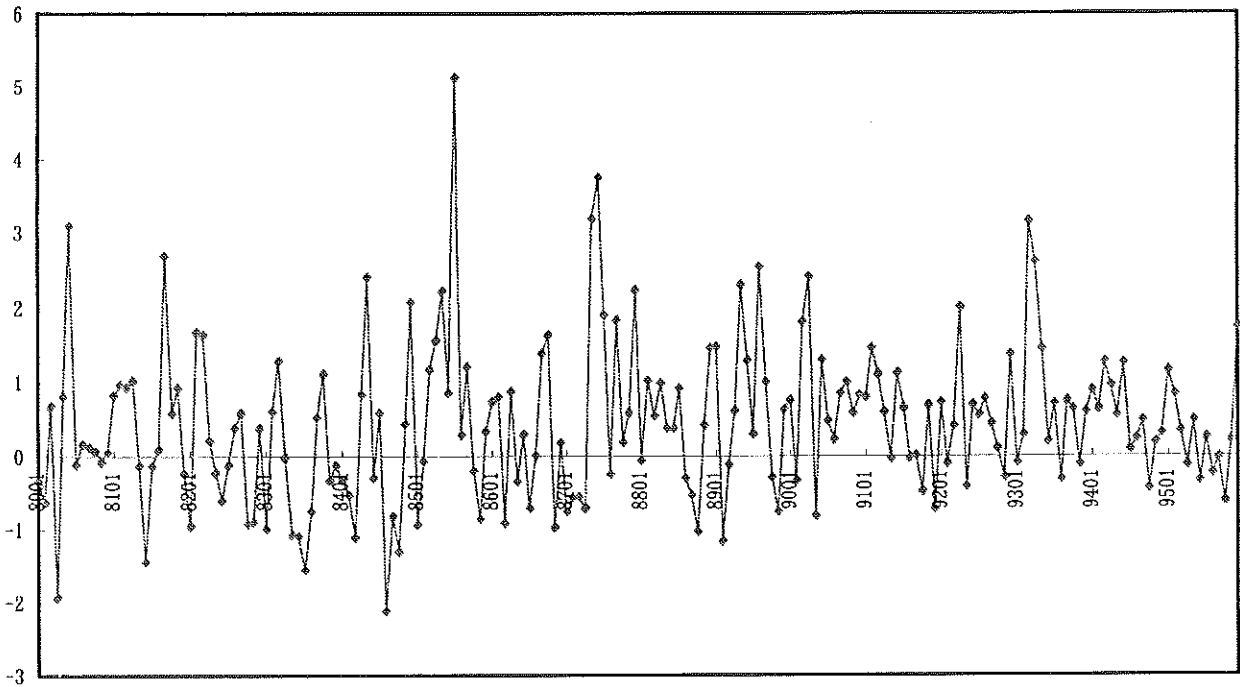
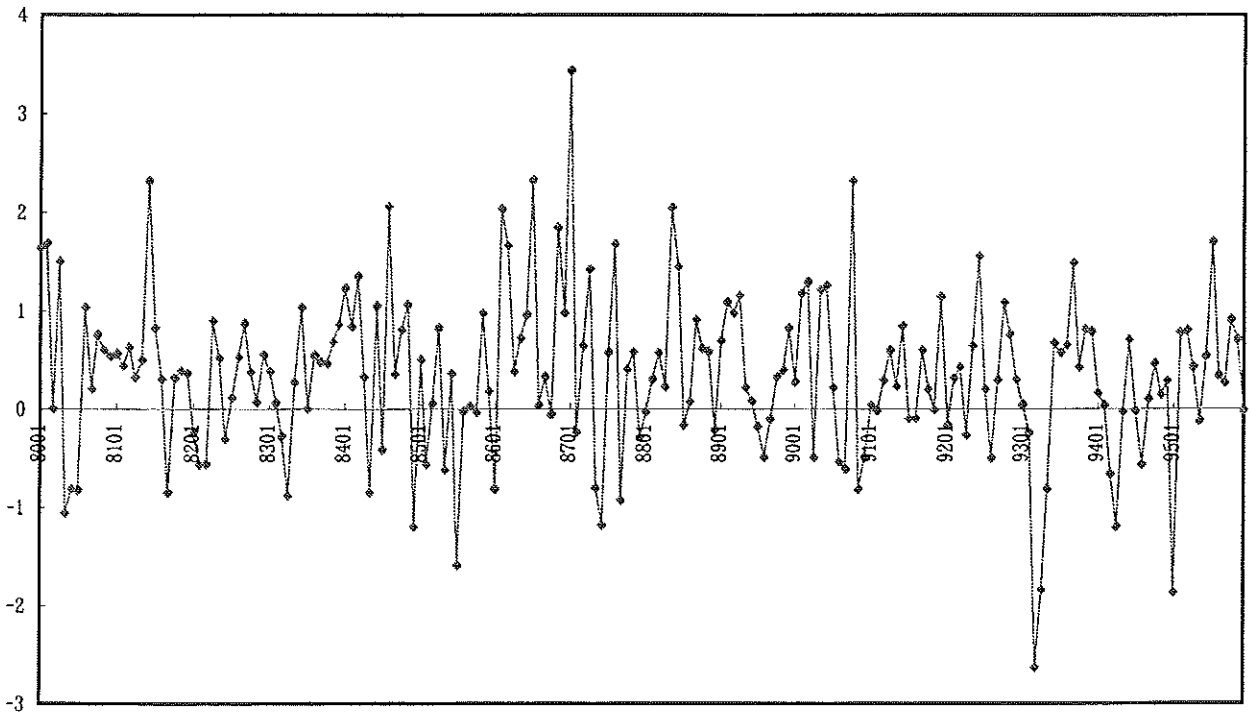


図-12 予想EPS変化率のファクター・リターン (等加重)



第三の条件は、ファクター・リターン予測の可否である。予測手法としては、マクロ経済指標と関連付ける方法や、時系列分析を使用する方法が考えられる。前者のアプローチをとる場合には、マクロ経済指標とファクター・リターンとの関係が安定していることと、マクロ経済指標に対して的確な見通しを持っていることが前提となる。これは現実にはかなり高いハードルである。また、時系列分析を使用する場合、短期予測では回転率上昇を抑えるのがむずかしく、長期予測になると構造変化に対し脆くなる。したがって、どちらの手法を採用しても、スタイル・アロケーションによる超過収益率確保は、不可能ではないにせよ、困難が伴うと言えよう。

#### 4. まとめ

日本の株式市場について、Value, Growth 投資を中心に実証分析を行った結果を簡単に整理しておこう。

第一に言えることは、長期的には小型株、割安株、業績好転銘柄のパフォーマンスが高いということである。

第二に、小型株効果や Value 指標、Growth 指標の有効性が安定しない局面が、中短期的にはかなり見られる。

第三に、規模、Value 指標、Growth 指標は相互に関連している。これらを複数組み合わせることで、よりの確な銘柄の評価が下しうる。

第四に、スタイル・アロケーションは有力な運用手法であるが、実務的にはむずかしい面が多いことである。

以上の実証結果を踏まえて、日本のスタイル・マネジメントのあり方を検討してみたい。

まず第一に、米国のスタイル・インデックスのように、Large-Small、Value-Growth を 2 軸とする切り口は、必ずしも適当でない。理由は、

前述した通り、Value-Growth を対極的に位置付けるのが困難だからである。例えば、大企業の中でまだ成長力を保っている企業と、すでに成熟化してしまった企業とが、同じ比率で存在するのであるか。そのことを考えると、大型株を Growth と Value とで二分するのは、人為的区別に過ぎないと言えるだろう。そこで本稿では、Growth 指標を長期的「成長力」ではなく、もっと短期的な業績好転度を測る指標として定義付けた。そのため、Value と Growth はもはや同一の軸上にはない。しかもその新しい Growth 指標は、株式収益率を説明する有力な変数の一つであることが、実証分析により裏付けられた。つまり、「非 Value を Growth とする」のでは、株式収益率の重要な説明変数を落とすことになる。単純に Value-Growth で切り分けるのは、妥当性に疑義があると言わざるを得ない。

第二番目に、スタイル・インデックスを構築した場合の組み替え間隔である。日本市場では、組み替え間隔がパフォーマンスに大きな影響を与える。1 年毎に銘柄を見直す Value インデックスの場合、その銘柄選定基準で割安銘柄ポートフォリオを 3 カ月毎に組み直すだけで、もとのインデックスをアウトパフォームする確率はかなり高くなるはずである。だが、そのようなインデックスが果たしてベンチマークとしてふさわしいかは疑問である。

第三に、規模と Value 指標、Growth 指標とが独立でない点が挙げられる。例えば業績予想関連ファクターは、小型株に対して非常に有効だが、情報が株価に速やかに織り込まれる大型株に対しては銘柄選択力はない。このような場合、大型株と小型株では投資戦略も異なってくる。そうすると、大型株と小型株とで同一のスタイル分類が適切であるという保証はないことになる。

このように、米国流のスタイル・インデックスがそのまま日本に当てはまるわけではない。独自のスタイルが定着するには時間もかかるし、試行

錯誤が必要であろう。例えば、カスタマイズされた種々のインデックスや、特定の投資戦略に基づいて運用されたポートフォリオを基準とするなどの工夫もなされてよい。

結局のところ、スタイル分類は多数の運用者の投資哲学、戦略の最大公約数として収束していくべきものである。本章で行ったような、過去の収益率データの分析によるスタイル分類は、不完全で、また不自然なものであろう。というのは、投資スタイルが注目されること自体が、投資主体の機関化進展の証左であり、そのプロセスで投資の情報化、高度化も進んでいると考えた方がよいからである。つまり、過去の株式収益率の生成構造に内在したスタイルが、機関投資家主導のマーケットの中では、当てはまらなくなるかもしれないのである。

## むすび

運用スタイルは、特化型運用と結び付いて論じられることが多い。そのため顧客サイドから見れば、いかに複数の運用機関を組み合わせるかという、「マネジャーのマネジメント」の問題となる。逆に運用機関にとっては、特色ある運用を顧客がいかにアピールしていくかが重要になる。

しかし、運用スタイルの影響はそれだけにとどまらない。年金資産運用の場合は、資産配分に関わる規制緩和により、現在、新しい資産配分方法が求められている。従来のいわゆる「5 : 3 : 3 : 2」規制の資産区分で不十分なのは明らかであるから、より現実的で、マネジャー選択とも関連したポートフォリオ構築方法が必要である。スタイル分析が定着すれば、より精緻な方法としてスタイル・マネジメントを取り込んだ資産配分が求められるであろう。その結果として、年金 ALM もより高度化していくことになるだろう。

米国では、まず特色ある運用機関が多数設立され、それらを評価するために、スタイル分析が発達した。しかるに日本では、特化型運用がポピュラーではないにもかかわらず、スタイル分析が話題となっている。そのため本来ならば、スタイル分析の一つの尺度に過ぎないスタイル・インデックス論議が先行してしまった。スタイル・インデックスそのものは、運用機関のスタイルを最もよく反映した切り口であるべきである。ところが、運用機関のスタイルが未熟なものだから、過去の収益率パターンからスタイル・インデックスを作成するアプローチになってしまう。その結果、スタイル・インデックスに合わせて、運用スタイルを決定するなどという本末転倒なことも起こりかねない状況である。

また、委託者サイドのスタイル・マネジメントも、特化型運用機関採用の経験が乏しい中では、手さぐり状況というのが現状であろう。

日本においても今年、Russell/NRI が日本株スタイル・インデックスを発表した。これまでの概念的な議論の段階を越え、運用実務に活用していく時期も近くなったと言える。年金資産運用における規制緩和も、それに拍車をかけよう。だが、日本の実態はまだ上記の通りである。運用スタイルは、運用にとって最も大切な「自己規律 (discipline)」のある運用の実施を通して、運用者が培っていくものであることを銘記しておかねばならない。

## 参考文献

- Bailey, Jeffery V. "Evaluating Benchmark Quality." *Financial Analysts Journal*, May/June 1992, pp. 33-39.
- Bauman, W. Scott, and Miller, Robert E. "Portfolio Performance Ranking in Stock Market Cycles." *Financial Analysts Journal*, March/April 1995, pp. 79-87.
- Bernstein, Richard. *Style Investing*. John Wiley & Sons, 1995.
- Burr, Barry B. "Analysis Method Criticized." *Pensions & Investments*, November 14, 1994, page 35.
- Calderwood, Stanford. "Size / Style / Sector (S/S/S) Management." *The Eighth Annual QUANTEC Investment Seminar*, Wadham College, Oxford, August 30, 1995.
- Capaul, C., Rowley, I., and Sharpe, W. F. "International Value and Growth Stock Returns." *Financial Analysts Journal*, January/February 1993, pp. 27-36.
- Ellis, Charles D. "A New Paradigm: The Evolution of Investment Management." *Financial Analysts Journal*, March/April 1992, pp. 16-18.
- Gurner, William. "Sector Specialists Make Difference at FedEx." *Pensions & Investments*, October 17, 1994, page 26.
- Harris, Robert S., and Marston, Felicia C. "Value versus Growth Stocks: Book-to-Market, Growth, and Beta." *Financial Analysts Journal*, September/October 1994, pp. 18-24.
- LeBaron, Dean. "A Universal Model of Equity Styles." *Journal of Portfolio Management*, Fall 1994, pp. 85-88.
- Malkiel, Burton G. *A Random Walk Down Wall Street*. W.W. Norton & Company, 1990.
- Sharpe, William, F. "Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement." *Journal Portfolio Management*, winter 1992, pp. 7-19.
- Tierney, David, and Winston, Kenneth. "Defining and Using Dynamic Completeness Funds to Enhance Total Fund Efficiency." *Financial Analysts Journal*, July/August 1990, pp. 49-54.
- Wagner, Wayne H., and Edwards, Mark. "Isn't It Odd That Sponsors Use Momentum Techniques to Pick Value Managers?" *Financial Analysts Journal*, March/April 1992, pp. 24-25.
- Hansen, Jeffrey A. 「米国株式の運用スタイル」証券アナリストジャーナル、1992年11月
- Tierney, David E., and Bailey Jeffery V. 「ダイナミック・コンプリートネス・ファンド (DCF) を使った運用スタイルのミスフィット・コントロールに関する考察」証券アナリストジャーナル、1995年2月
- 川原淳次、黒沢毅司「小型株投資スタイル～そのリスクとリターンの定量分析～」財界観測、1995年10月
- 川原淳次「小型株投資スタイルのためのクォンツアプローチ」、MPTフォーラム1995年10月例会資料



坂口雄作「スタイルマネジメント－考え方と運用への応用－」、MPTフォーラム 1995年12月例会資料

辻川壯一「株式投資スタイル分析－Momentum Growth 効果の検証－」QRI REPORT、1995年9月

寺田 徳「年金資産運用と投資スタイル」証券アナリストジャーナル、1992年11月

福嶋和子「日本株の投資スタイル分析－Value & Growth」証券アナリストジャーナル、1995年2月

マーク・ファーバー「相場の波で儲ける法」東洋経済新報社、1989年