

論文

ロング／ショート型株式投資

—— 勝者と敗者の両者から得る利益 ——

Bruce I. Jacobs

Kenneth N. Levy

訳者 明治生命保険(相)有価証券部有価証券課係長 黒岩 和夫
(日本アクチュアリー会正会員)

Translated for
The Security Analysts Journal of Japan
March 1994

Long/Short Equity Investing
The Journal of Portfolio Management
Fall 1993

ロング／ショート型株式投資

—— 勝者と敗者の両者から得る利益 ——

Bruce I. Jacobs

Kenneth N. Levy

訳者 明治生命保険(相)有価証券部有価証券課係長 黒岩 和夫
(日本アクチュアリー会正会員)

伝統的に株式投資は、保有することで値上がり益を得る可能性のある株式を見いだすことが中心であった。これまで機関投資家は、過大評価銘柄の空売りを活用するような投資戦略はほとんど行っていなかった。しかし、最近になって多くの投資家は株式ポートフォリオにおいてロングとショートの両方のポジションを組み合わせるようになってきている。このロング／ショート型の株式投資は、これまでの伝統的な手法では得られなかった多くの利点および収益機会を与えてくれるのである。

この分析では、ロング／ショート型投資について、1) ロング／ショート型投資を活用した様々な投資戦略、2) ロング／ショート型戦略から得られる理論上および実際上のメリット、3) 空売りをを行う上で考慮しなければならない実際上の問題点、および4) 投資計画全体の中でのロング／ショート型戦略の位置付け、の4点を扱っている。

この論文は、The Journal of Portfolio Management 誌1993年秋号に掲載された“Long/Short Equity Investing”を同誌の許可を得て翻訳したものである。

Bruce I. Jacobs 氏 Jacobs Levy Equity Management の principal 兼 co-founder。Prudential Insurance Company of America の first vice president, Prudential Asset Management Company の quantitative equity management 部門の senior managing director を経て現職。氏は Financial Analysts Journal, The Journal of Portfolio Management にも論文を掲載しており Graham and Dodd 賞を受賞している。コロンビア大学より B. A. 工学部と応用化学で M. S. を、Carnegie-Mellon 大学より M. S. I. A., ペルシルバニア大学より Ph. D. を取得している。

Kenneth N. Levy 氏 (CFA) Jacobs Levy Equity Management の principal 兼 co-founder。Prudential Asset Management Company の quantitative equity management 部門の managing director を経て現職。Financial Analysts Journal, The Journal of Portfolio Management に論文を掲載。Graham and Dodd 賞受賞経験有。コーネル大学より B. A. を、ペンシルバニア大学より M. B. A. と、M. A. を取得している。

This copyrighted material is reprinted with permission from The Journal of Portfolio Management 488 Madison Avenue, New York, NY 10022

ロング／ショート型株式投資戦略

ロング／ショート型株式投資を活用した主な戦略は、市場中立型、株式投資型、およびヘッジ型投資戦略である。市場中立型戦略は、常に同額のロングとショートのパポジションをとるものである。これによって株式市場の動きに対し中立となり、収益が市場の変動の影響を受けないようにするものである。すなわち、市場リスクは打ち消されるのである。利益は、ロング・ポジションの銘柄とショート・ポジションの銘柄の運用結果の差によってもたらされる。また、空売りから得られる利息収入も利益となる。

株式投資型戦略は、同額のロングとショートのパポジションをとることにあわせて、投資金額に等しい株価指数先物を常に保有するものである。したがって、株式投資型戦略は常に株式市場の動きに完全に連動することになり、株式市場の上昇または下落に伴う利益または損失に、ロングとショートのパ運用結果の差から得る利益が上乘せされるのである。

ヘッジ型戦略もまた、同額のロングとショートのパポジションをとるが、あわせて株式市場への感応度を市場見通しに応じて変動させるものである。感応度は株価指数先物を用いて変動させる。この株価指数先物のポジションを変化させることによって得られる損益に、ロングとショートのパ運用結果の差から同様に得られる利益が加算されるのである。この手法は典型的なヘッジ・ファンドの運用手法と同一であるが、よ

り体系的である。ヘッジ・ファンドでは、ロング・ポジションのヘッジのため、および株価の下落から利益を得るために株式の空売りを行う。これは、資産をロングとショートのパポジションに同額投資して運用結果の差から得る利益をねらうとともに株価指数先物を使って意図した市場への感応度を作るヘッジ型戦略の手法とは異なっている。

空売りの社会的利点

空売りによって得られる社会一般および証券市場への利点が存在する。約半世紀前に Hoffman [1935] が以下のとおり述べている。

「組織された市場の最も重要な機能は、すべての関係者の意見を反映することである。最も高い価格を予想する意見のみを認めることは、片方向だけの偏った市場形成につながる。率直に表明された売りと買いの意見を集約することで、両方向からなる市場が形成され、…大勢をより反映した価格体系となる。」

さらに、ノーベル賞受賞者ウィリアム F. シャープによれば、空売りが除外されている場合には、「効率が減少し、これによって経済社会にリスクが発生し」、「全体としての経済的厚生は減少するかもしれない」。[1990、P48]

均衡モデル、空売りと証券価格

代表的な均衡モデルである資本資産価格モデル (CAPM) と裁定価格理論 (APT) は、ともに株式の空売りに対する制限が存在しないことを前提としている。しかし、現実の世界では空売りに対していくつかの障害が存在する。

第一に、投資家は空売りから得られる現金収入をすべて自由に使えるわけではない。投資家のブローカーへの影響力に応じて、ブローカーが空売りによる現金収入から得る利息が、どの程度投資家に割戻しされるかが決まる。さらに、投資家は現金または証券をショート・ポジションに対する証拠金として差入れなければならない。

また、借入れをすることができないために、空売りを行うことができない場合がある。価格が下がっている銘柄の空売りを禁じるアップティック・ルールによって、空売りは制限されている。しかも、機関投資家には空売りを避けるだけの理由がある。これについては後述する。

空売りの制限が市場均衡に与える影響は、すべての投資家が証券の期待収益率について同一の意見を持つか、異なった意見を持つかによって異なる。図1に4つの場合を示した。これは、空売りが制限されるかどうかと、すべての投資家の意見が同一かどうかによって分類されている。

もし、すべての投資家が同一の意見を持つなら、全員がすべての証券からなる市場ポートフ

図1 投資家の意見のばらつきと空売りの制限の市場均衡への影響

		投資家の意見	
		均 一	ばらつきあり
空 売 り	制限なし	市場ポートフォリオは効率的 CAPMとAPT成立 (誰も空売りせず)	市場ポートフォリオは効率的 CAPMとAPT成立
	制限あり	市場ポートフォリオは効率的 CAPMとAPT成立	市場ポートフォリオは効率的 CAPMとAPTは 不成立

ォリオを保有することになる。すなわち、投資家は各証券を市場の時価総額に占めるこの証券の時価総額の割合と同率で保有し、空売りは行われぬ。したがって、空売りに対する制限の有無は無関係である。空売り制限があろうと無かろうと市場ポートフォリオは効率的であり、CAPMやAPTは成立する。

投資家が異なった意見を持ち、空売りが制限されていない場合には、市場ポートフォリオは効率的であり、同様にCAPMやAPTは成立する。投資家はそれぞれが独自のポートフォリオを保有するけれども、裁定が妨げられず証券価格がすべての投資家の意見を反映して決まるため、証券価格は効率的に決まる。しかし、空売りが制限されている場合には、裁定が妨げられ、悲観的な投資家の意見が十分に反映されない。この結果、市場ポートフォリオは効率的ではなく、CAPMやAPTは成立しない。実社会は投資家の意見が分かれており空売りも制限されているので、この最後の場合に類似し

ている。

エドワード・ミラー[1987, 1990]は、投資家の意見の相違や空売りの制限が市場価格に与える影響について検討している。彼は、空売りを制限することで楽観的な投資家の意見によって株価が釣り上げられ、証券が過大評価されることを指摘している。この過大評価によって、楽観的な投資家が期待している収益に比べ、実際に得られる収益は小さくなる。

さらに、投資家間の意見の相違が大きいほど、株式の過大評価も大きい。最も楽観的な投資家は、期待する収益率も過大であるからである。そのため、意見の相違が大きいほど、結果的に失望も大きくなる。経験的に株価予測意見のばらつき度合をみる指標としては、「収益論争(earnings controversy)」と呼ばれている証券アナリストの企業収益予想の相違がある。ジェイコブズとレヴィ[1988b]は、この相違が大きい企業ほど、結果的に投資収益率も小さいことを指摘している。これは、ミラーの説を裏付けている。

ミラーは、過大評価されている銘柄は過小評価されている銘柄よりも見いだすことが容易であり、投資家はポートフォリオ中での過大評価銘柄の保有を避けることに努力を集中すべきであると結論づけている。また、市場の効率性についての標準的な考え方に代わるものとして、「制限付効率性(bounded efficiency)」という考えを提案している。制限付効率性を支持するものとして、ジェイコブズとレヴィ[1988a, 1988b および1989]は、株式市場が完全に効率的ではな

いことを実証している。

ロング／ショート型投資の実際上の利点

空売りへの障害に負けずにロングとショート
の両方の投資を行う投資家は、勝者と敗者の両者から利益を得ることができる。例えば、大リーグでヤンキースがある試合で勝ち、メッツが別の試合で負けると確信している場合、賭を行うときには、ヤンキースが勝つだけでなく、メッツが負けることにも賭けるであろう。

同じことが株式についても言える。なぜ、勝者だけに賭けるのか。なぜ、チャンスの半分しかかかさないのか。利益は、勝者と敗者の両者から同時にその運用結果の差をすべて得ることができるのである。

ロング／ショート型投資の別の利点として、潜在的にショートはロングよりも利益の機会が多いということがある。従来、投資家のほとんどは過小評価銘柄のみを探していたため、過小評価銘柄を探すという分野は非常に参加者が多くなっている。その一方で、空売りに対する様々な障害が存在するため、過大評価銘柄を探している投資家は相対的に少ない。

証券アナリストも、売りよりも買いの推奨に力を入れている。すべての顧客は潜在的な買い手であるのに対して、既に現在株式を保有する顧客だけが潜在的な売り手であり、空売りは一般的ではないため、買い推奨は売り推奨よりもずっと多くの手数料収入を生み出す力があるからである。

アナリストはまた、消極的な意見を述べることを嫌がるかもしれない。アナリストは企業の経営者と友好的関係を維持することを必要としている。消極的な意見の場合には経営者がアナリストとの関係を断つことや、消極的意見を中傷とみなして提訴すると脅かすことが考えられる。アナリストは、雇用主からもコーポレートファイナンス業務、特にアンダーライティング業務を守るために沈黙を守るよう求められることもある。実際に、アナリストがあまり自由に意見を述べすぎたために解雇された例もある。

空売りの機会は経営者の不正、悪い情報の「粉飾(window-dressing)」、または過失の場合にも得られる。これに対応するような買いの機会は存在しない。

ポートフォリオのペイオフ・パターン

図2から図6でそれぞれ、ロングとショートポートフォリオ（ロング／ショート型ポートフォリオの2つの構成要素）、市場中立型、先物を保有する株式投資型、先物のポジションを変動させるヘッジ型ポートフォリオの理論上のペイオフ・パターンを示した。

図2では、株式市場の収益率に対応してロング・ポートフォリオの収益率が示されている。市場ポートフォリオ自体の収益率は原点を通る45度の右上がりの直線で示されている。ロング・ポートフォリオは市場ポートフォリオに平行であるが、超過収益率すなわちアルファの分だけ高い位置にある。

ショート・ポートフォリオの収益率は図3で示されている。ベースとなる市場ポートフォリオのショート・ポジションは原点を通る45度の右下がりの直線で示されている。市場ポートフォリオのショート・ポジションの収益率に利息収入を加えたものが、その上を平行に走る直線であり、利息収入の分だけ高い位置にある。ロング・ポートフォリオも平行であるが、利息収入とアルファの分だけ高い位置にある。

図4で示されている市場中立型のポートフォリオの収益率は、前述のロングとショートポートフォリオのペイオフ・パターンから導かれる。市場中立型のポートフォリオのペイオフは、アルファの2倍と利息収入の分だけ原点の上を通る水平な直線である。ここでは、同額の資金がロングとショートに投資されており、アルファがロングとショート両者から得られることが仮定されている。これは「アルファの2倍(double alpha)」である(注1)。

株式投資型のポートフォリオ(図5)では、市場ポートフォリオ自体は原点を通る45度の右上がりの直線で示されている。株式投資型のポートフォリオは市場ポートフォリオに平行でアルファの2倍だけ高い位置にある。ここでも、同額の資金がロングとショートに投資され、アルファがロングとショート両者から得られることが仮定されている。

ヘッジ型ポートフォリオの図(図6)では、マーケット・タイミングを完全に捉えているものとしている。すなわち、市場が上昇傾向にあるときは100%ロングの先物ポジション、市場が

図2 ペイオフ：ロング・ポートフォリオ

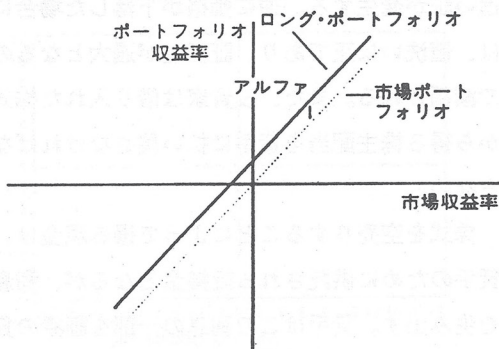


図5 ペイオフ：株式投資型ポートフォリオ

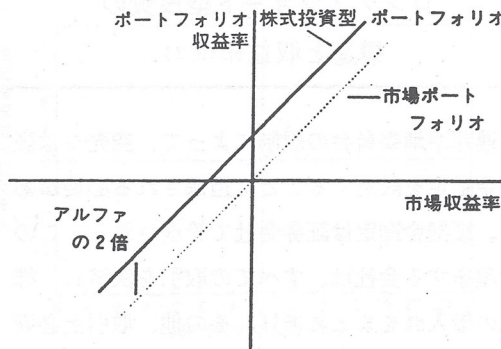


図3 ペイオフ：ショート・ポートフォリオ

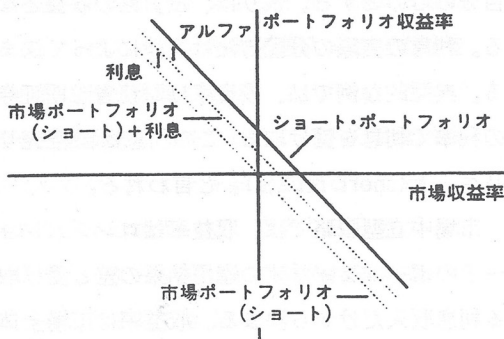


図6 ペイオフ：完全にマーケット・タイミングをとらえたヘッジ型ポートフォリオ

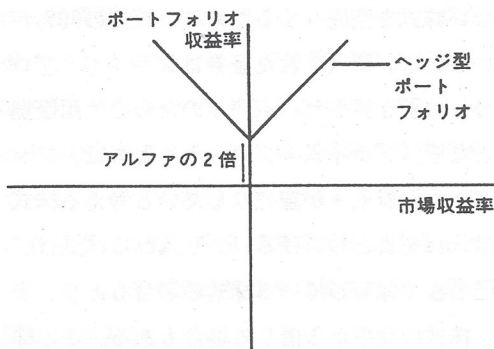
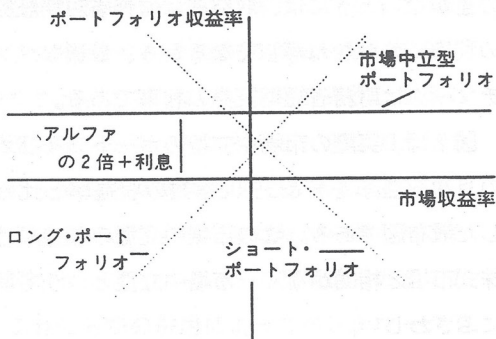


図4 ペイオフ：市場中立型ポートフォリオ



下降傾向にあるときは100%ショートの先物ポジションをとる。ヘッジ型のポートフォリオは、右上の象限では45度の右上がりの直線であり、縦軸とアルファの2倍の点で交わる。左側は右側を縦軸で折り返した形となる。ここでもまた、同額の資金をロングとショートに投資し、アルファをロングとショートの両者から得ることを仮定している。

ロング／ショート型投資の 構造と収益率(注2)

連邦準備委員会の規制によって、空売りは証拠金勘定を設定することで担保される必要がある。証拠金勘定は証券会社で管理される。この管理をする会社は、すべての取引を決済し、株式の借入れをまとめあげ、その他、取引上必要なすべてのことを行うので「プライム・ブローカー(prime brokers)」と呼ばれる。

典型的な例では、魅力的な株式を購入し魅力のない株式を空売りするために、資金の90%が用いられる。購入された証券はプライム・ブローカーに引き渡され、空売りのための代用証拠金となる。プライム・ブローカーはまた、ファンド・マネジャーが空売りしたいと考える株式の借入れをまとめあげる。借り入れる株式は、自己名義で保有している株式の場合もあり、また、株式の貸手から借りる場合もある。この株式を空売りすることによって現金が入ってくるが、これは貸手が貸し付けた株式についての保証を得るために供託される証拠金となる。

この取引が実施された後では、残った10%の資金はプライム・ブローカーのもとで管理され、流動性を確保するためのバッファーとして空売りの日々の値洗いに用いられる。このバッファーは利息を生み出す。

貸手のために供託された証拠金は毎日、空売り銘柄の価格の変動に伴って調整される。例えば、空売り銘柄の価格が上昇した場合には、値

洗いは負値であり、証拠金が不足しないように追い証が発生する。逆に価格が下落した場合には、値洗いは正であり、証拠金が過大となるので減額される。また、投資家は借り入れた株式から得る株主配当を貸手に払い戻さなければならない。

株式を空売りすることによって得る現金は、貸手のために供託される証拠金となるが、利息を生み出す。貸手はこの利息の一部を証券の貸出手数料として受け取る。プライム・ブローカーも、その一部を費用を賄い利益を得るために自分のものとする。残りは、投資家の収益となる。利息の実際の分配方法は交渉によって決まる。典型的な例では、投資家は財務省短期証券の利率で利息を受け取る。この利息は、「空売りリベート(short rebate)」と言われる。

市場中立型戦略では、収益率はロングとショートのポートフォリオの運用結果の差と受け取る利息収入だけから決まる。収益率は市場全体の動向とは無関係である。市場中立型戦略ではロングとショートのポートフォリオに運用結果の差がないときには、収益率は財務省短期証券の利率におおむね等しくなるから、最適なベンチマークは財務省短期証券の利率である。

図7は、実際の市場中立型のポートフォリオの月次収益率をS&P500指数の収益率と比較した散布図である。この市場中立型の収益率は株式市場と相関がなく、市場中立型という名前にふさわしい。

株式投資型戦略の仕組みは市場中立型と同様であるが、さらに株価指数先物を用いる。投資

図7 市場中立型と S&P500 の月次収益率の比較 (90/6~92/12)

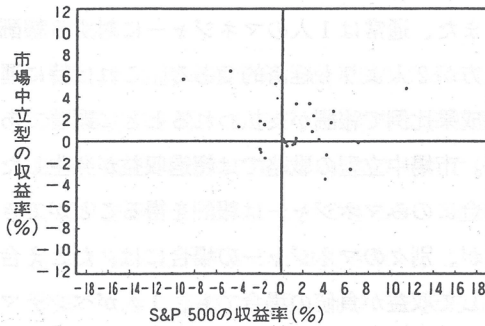
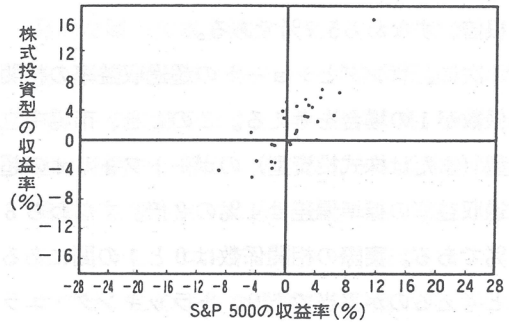


図8 株式投資型と S&P500 の月次収益率の比較 (90/6~92/12)



資金と同額の S & P 500先物を購入して、ロング／ショート型ポートフォリオを「株式投資化 (equitize)」している。先物の購入には証拠金を設定することが必要である。これには、通常は財務省短期証券が用いられる。これは流動性確保のためのバッファを減少させるが、先物のロングの日々の値洗いは、空売り部分のポートフォリオの日々の値洗いと相殺されるので、バッファは小さくてもよい。

S & P 500先物契約は、収益率が S & P 500 指数の配当を含む収益率から財務省短期証券の利率を引いたものにおおむね等しくなるように価格付けされる。S & P 500先物契約の価格変化に空売りリベートとして得る利息と先物証拠金および流動性バッファから得る利息を加えたものは、S & P 500 指数の収益率に等しくなる。

超過収益率は市場中立型戦略から得られるものと同じロングとショートの実績差であり、これに先物の併用によってベンチマークである S & P 500 の収益率が「移転 (transports)」される。同様に債券先物を併用することによ

てこの超過収益率を債券価格指数の収益率に乗せすることができる。

株式投資型戦略ではロングとショートの実績差の結果の差がない場合には収益率はほぼ S & P 500 に等しくなるので、最適なベンチマークは S & P 500 指数である。図 8 は、実際の株式投資型ポートフォリオの月次収益率を S & P 500 指数の収益率と比較した散布図である。予想されるように、この戦略の収益率は株式市場と高い相関関係がある。

理論上のトラッキング・エラー

収益率についての今までの考察に加えて、ロング／ショート型のポートフォリオのベンチマークに対する理論上のトラッキング・エラーについて検討しよう。ロング・ポートフォリオの超過収益率アルファの標準偏差を 4%、ショート・ポートフォリオも 4% と仮定する。ロングとショートの実績差の相関係数について 2 つの場合を考える。初めに相関係数が 0 のときは、

市場中立型（または株式投資型）のポートフォリオの超過収益率の標準偏差は4%の2の平方根倍、すなわち5.7%である。

次に、ロングとショート of 超過収益率の相関係数が1の場合を考える。このとき、市場中立型（または株式投資型）のポートフォリオの超過収益率の標準偏差は4%の2倍、すなわち8%である。実際の相関係数は0と1の間にあると考えるのが妥当であり、トラッキング・エラーは標準偏差で5.7%と8%の間となる。

市場中立型戦略のロングとショート of マネジャー併用に対する優位点

市場中立型戦略を用いることには、ロングとショート of マネジャーを併用することに比べていくつかの優位点がある。市場中立型戦略は、リスクを管理しつつ収益率を最大化するようにロングとショート of 銘柄を選択する。これによって、一人のマネジャーがある銘柄を購入し、別のマネジャーがその銘柄を売却することで結果的に資産が無駄となるという事態を避けることができる。また、例えばあるマネジャーが石油株を買い、別のマネジャーが空運株を空売りすることで結果的に石油価格の変動に対するリスクが高くなるといったことも避けられる。

市場中立型戦略ではロングとショート of マネジャーを併用することに比べて資金を2倍有効に使うことができる。購入株式が空売りの代用証拠金として使われることで、資金はロングとショートに同時に投資される。ロングとショ

ートのマネジャーを別々に用いた場合には、それぞれが資金の半分ずつを用いるにすぎない。

また、通常は1人のマネジャーに対する報酬の方が2人よりも経済的である。これは特に運用成果比例で報酬が支払われるときに顕著である。市場中立型 of 戦略では超過収益が発生した場合にのみマネジャーは報酬を得ることができるが、別々のマネジャーの場合には、たとえ合算して収益が負値の場合でも、1人がベンチマークを上回ったときにはそのマネジャーに報酬が支払われる。

株式投資型戦略 of 伝統的な株式投資に対する優位点

株式投資型戦略は、伝統的な株式投資に比べていくつかの優位点を持っている。株式投資型戦略は勝者、敗者の両者から利益を得ることができる。なぜ、ウォールストリートジャーナルを半分に引き裂いて良いニュースにだけ目を向けるのか。悪いニュースは潜在的により大きい収益機会を与えてくれる。資金の借り入れ等を必要とせずに投資家の予想を2倍活用し、アルファを倍にすることができるのである。ただし、もちろん良い成果を得る基本となるのは良い予想である。

一つのポートフォリオの中にロングとショートを含めることで投資の自由度が増し、より様々な投資アイデアを実行することが可能となる。この自由度によって投資家の予想を活用し、より大きな収益を生み出せる。伝統的な株式投

資における通常の制約を免れて、過大評価されている銘柄や業種の占率を下げられることは重要である。

例えば、自動車産業はS & P 500において2%の時価比率を持っている。伝統的な株式投資において自動車産業に強気の場合は何%でも好きなだけ占率を上げることができるが、弱気の場合は2%以上下げることができない。しかし、弱気のとときに空売りを利用すれば、伝統的な株式投資における限界以上に銘柄または業種の占率を下げるができるので、マネジャーが占率を変更する自由度は上下とも同じになる。

ロングとショートに同時に投資するマネジャーは、リスクを増やさずに、最も著しい過大評価または過小評価のある業種だけに注目し、妥当な評価がなされている業種を無視することができる。例えば、薬品株が妥当に評価されているときには、潜在的な収益の機会が存在しないため、ロングでもショートでも保有する必要がない。この方法で、資産を無駄に使わず、また、先物の併用で薬品株への感応度を市場と同じに保つことができる。

しかし、伝統的な株式投資のマネジャーは、薬品株が妥当に評価されているときにも、ときには過大評価されているときでさえも投資することでその業種の占率が著しく低くなることを避けるのが一般的である。薬品株のある銘柄を保有することで、伝統的な投資家は市場ベンチマークに対するリスクが大きくなることを防ぐが、ここには利益を得る機会は無いためである。

ロングとショートに同時に投資するマネジャー

は、伝統的な株式投資マネジャーに比べて、意図どおりの賭を行うとともに、意図しない偶発的な賭の要素を減少させることができる。伝統的な株式投資マネジャーが株価収益率の低い銘柄への投資を行うとき、相関の高い高配当利回り銘柄や、電気・ガスのような低株価収益率業種へも意図せずに投資を行っていることになる。しかし、ロング/ショート型ポートフォリオでは、このような要素をより効果的に打ち消すことが可能であり、偶発的な賭の要素をなくして「純粋な(pure)」低株価収益率への投資が可能となるのである。

ロング/ショート型戦略の実行： 計量的手法と銘柄審査に基づく 手法の比較

すべてのアクティブな株式運用スタイルについて、ロング/ショート型の運用を行うことができる。しかし、今日までほとんどのロング/ショート型運用のマネジャーは銘柄審査に基づく手法ではなく計量的な投資手法をとっている。計量的モデルでは、一般に大きなユニバースを用いることができるので、潜在的に大きなロングとショートの運用結果の差を得る可能性がある。計量的モデルでは、最も低い格付けの銘柄を空売りすることが一般的である。計量的手法はシミュレーションやバックテストも容易であり、その結果は新しい投資手法の開発やマーケティングにも有効である。最も計量的なマネジャーは組織的なポートフォリオ構築法を用

いているが、これはロング／ショート型ポートフォリオのリスクのコントロールでは重要である。

逆に、銘柄審査に基づく手法は、企業分析を基本とするものであるが、通常は小さなユニバースを用いるので収益の機会を限定し、潜在的にロングとショートの運用結果の差を小さくしている。また、伝統的な証券アナリストは一般に、株式の空売りを推奨することには慣れていない。しかし、銘柄審査は不正、過失および財務状況の粉飾を発見する助けとなり、例外的な空売りの機会を得ることができる。

ロング／ショート型戦略の実行： ポートフォリオ構築法

ロング／ショート型のマネジャーがよく用いているポートフォリオを構築しリスク管理を行う手法がある。最も簡単な手法は、「組合せ取引(pairs trading)」である。これは、非常に高い相関関係があり、価格評価の異なる2つの株式を用いるものである。例えば、フォードとゼネラルモーターズの価格評価が異なっている場合には、過小評価されている方を購入し、過大評価されている方を空売りするのである。

業種の動きに中立となるようにそれぞれの業種の占率をロングとショートの両方で同じとしているマネジャーもいる。一部には、自分が良く知っている一つの業種にだけ絞って投資を行う場合もある。この場合には、ロングとショートで投資される株式はすべて同じ業種である。

また、業種だけでなく共通のファクター、例えばベータや企業規模について中立化することもある。マネジャーの中には、ファクターや業種について、中立化せずにリスクを管理するために統計的手法を用いて、ロングとショートのポートフォリオを構築する者もいる。この手法は「統計的裁定(statistical arbitrage)」と呼ばれている。

実務上の問題点および検討事項

ロング／ショート型の戦略には、伝統的な株式投資手法では発生しない様々な問題点がある。以下では、空売り、取引、管理、法制および道德上の問題点について述べる。

空売り上の問題点

長期的投資の観点から見た場合、空売りが妥当な投資行動であるのかどうかしばしば問題とされる。空売りを専門とするマネジャーは、長期的に見た場合の株式市場の上昇傾向に打ち勝つという困難な問題に直面する。マネジャーは株式が持つリスクに対応するリスク・プレミアムを売っていることになるからである。市場中立型戦略では、市場の動きに連動しないため、株式のリスク・プレミアムを支払うことも得ることもない。株式投資型戦略では市場に連動させるため、伝統的な株式投資と同様に、株式のリスク・プレミアムを得ることができる。ヘッジ型戦略は、株式のリスク・プレミアムについては、ややご都合主義的である。このため、空

売りは長期的な株式投資戦略の一部として、投資環境の変化にあわせて必要に応じて用いられる。

市場が上昇するときには、損失が増加し空売りの解消が必要となるという問題点もある。株式を保有せずに、空売りだけを行っている場合には、市場の上昇によって空売りが予想外の損を被った場合には、解消が必要とされる。しかし、ロング／ショート型の投資手法ではこのような空売りによる損失は保有株式からの利益で相殺される。

別の問題として、空売りでは損失が無限大となる可能性があるという点がある。株式を保有する場合には投資した資金以上のものを失うことはないが、空売りでは、理論的には損失には限界がない。なぜなら、株価の上昇には限界がないからである。ロング／ショート型の投資マネジャーは、一般に広く分散化したポートフォリオを保有することでこのリスクを和らげている。例えば、多くの株式を少額ずつ保有することや、空売りの額を増加させる場合には株式保有額も増加させるなどを行っている。

しばしば、市場は空売りの増加に対応できるかということも問題とされる。すなわち、市場の厚みの問題である。米国株式市場の現在の時価総額は約4.4兆ドルである。これに対し、信用売残は約450億ドルで時価総額の約1%である。株式市場の厚みに比べれば空売りはまだ小さいものとみさせる。

すべての銘柄が容易に借り入れられるわけではないため、ブローカーは「借入困難(hard to

borrow)」銘柄のリストを作成している。このような銘柄の供給不足は、計量的投資を行うマネジャーにとっては大きな問題ではない。というのは、このようなマネジャーは大きなユニバースから銘柄を選択するため、同様の特性を持つ別の銘柄に変更することができるからである。しかし、空売りを専門とするマネジャーにとっては深刻な問題である。このようなマネジャーは流動性の低い銘柄に特化して投資を行うことが多く、例えば不正行為があったような銘柄を空売りする場合には、類似の銘柄でそれに代わるものは存在しない。

借入が困難な銘柄を空売りしている場合には、貸手が証券の返却を求めてきた場合に空売りの解消が必要とされるというリスクが存在する。返却を求められるのは、例えば単純に貸手が株式の売却を決定した場合などである。もし、このときプライム・ブローカーが別の貸手を見つけれない場合には、空売りの解消すなわち「買戻し(buy-in)」を行うことになる。今までの経験では、特に機関投資家が取引するような銘柄の場合には買戻しはまれである。

「空売りの圧迫(short squeeze)」とは、投資家が株式を買い入れるとともに、貸株の供給を制限して空売りを圧迫し、株価をつり上げようとすることである。これが成功した場合には、空売りの売り手はつり上げられた価格での買戻しを必要とされる。これは、ロング／ショート型投資のマネジャーよりも空売り専門のマネジャーにとって、より大きな問題である。ロング／ショート型投資では、多くの場合多数の銘

柄を分散して保有しており、しかもより大きな企業の株式を対象としているので貸株や株価の操作が困難だからである。

取引上の問題点

ロング／ショート型の戦略を実施する場合には、いくつかの取引上の問題が発生する。例えば、証券取引委員会（SEC）の規則10a-1は空売りに関するもので1938年に採択されている。これによれば、上場銘柄は、ただアップティック（最後の取引成立時の価格よりも高い価格）またはゼロ・プラス・ティック（最後の取引と同価格であるが、その前の取引よりは高い価格）でのみ空売りできる。ただし、アップティック・ルールは忍耐強い取引スタイルをとっている場合には大きな問題ではなくなる。

また、ロングとショートとの2つのポートフォリオを運用する場合には、時価比率を一定に保つための取引および銘柄入替えに際して相当の注意が必要である。売買回転率は伝統的な株式投資の2倍となるため、取引費用には特に注意が必要である。最近の電子取引システムは取引費用が小さく、大量の取引を同時に実施できるので、ロング／ショート型投資においては特に重要である。

保護預かりの問題

連邦準備委員会の規制によって、空売りに対してはプライム・ブローカーで証拠金勘定を設定し担保する必要がある。資産は資金を管理する信託銀行ではなく、プライム・ブローカーで

管理されるため、安全性や健全性の問題が存在し、誠実性が要求される。

また、信託銀行によっては空売りの経理処理を行い帳簿を管理することが可能なところもあるが、できないところもある。信託銀行で空売りの経理処理ができる場合でも、投資家はプライム・ブローカーの会計データとマネジャーのデータを一致させることで、信託銀行の会計処理に支払う費用を節約する場合もある。

法律上の問題

ロング／ショート型投資は2つの法律上の問題をひきおこす。ひとつは、この手法がERISA法上の年金制度、公務員退職年金制度、年金保険制度および基金の運用上要請される慎重な（prudent）運用といえるかどうかである。機関投資家の中には、この手法は制度全体の運用の観点からはリスク分散が図られており慎重であるとしている者もいる。

もう一つの問題は、空売りは非課税法人の事業外の課税収益（UBTI）となるかどうかというものである。1988年に内国歳入庁は非公式の書状のなかで、ある大機関投資家が用いたロング／ショート型投資戦略はUBTIから除外されるとした（注3）。1992年に内国歳入庁は類似の問題があるスワップ取引について除外するという規則を承認した。非課税の投資家のロング／ショート型およびヘッジ戦略の利用が増加しているにもかかわらず、内国歳入庁はこれ以上のことは述べていない。この問題は決着してはいないので、実際には投資家自身の税務顧問に相

談するべきであろう。

道徳上の問題

ある種の投資家にとっては、空売りを活用すること自体に道徳上の問題がある場合がある。人が自分の所有しないものを売ってしまうことは確かに不道徳ではあるが、これは一般的な商行為である。農夫は小麦が実る前に販売契約を結び、建設業者は家が建つ前に販売している。

空売りが証券価格を不安定なものとするのではないかと恐れる人もいる。アップティック・ルールが制定されSECが監督を始めるまでは確かにこのような可能性もあったが、今日では、空売りは投機的なバブル現象をチェックし、日々の需要と供給に均衡をもたらし、流動性を向上させるのに役だっているとみなされている。

また、空売りによって価格上昇が抑制されるとの考えもある。1610年のオランダ領東インド会社のバブル崩壊の時に、空売りは「寡婦や孤児(widows and orphans)」に損害を与えるものであると非難された。しかし、空売りは強気の見方に対して弱気の見方で対抗することを許すもので、これによって価格はすべての投資家の意見をより反映したものとなり、価値をより良く表す指標となる。

空売りをやっているものは、しばしばデマ屋であると非難される。空売りを専門とする投資家は、空売りの対象としている企業について実体のないうわさを広めていると言いつたられることがあるが、ロング/ショート型のマネジャ

ーについては、これはあてはまらない。ロング/ショート型のマネジャーは、銘柄を分散化して株式の保有と空売りを行うことで微小な過大または過小評価から利益を得ようというものであり、特定の企業の倒産を期待するものではないからである。

空売りは企業経営に悪影響を与えたり、アメリカにとってはよくない行為であるという人もいる。しかし、実際は空売りによって企業経営をチェックし、市場の効率性を高め、社会の経済的厚生を向上させることができるので、すべてのアメリカ人にとって有益である。

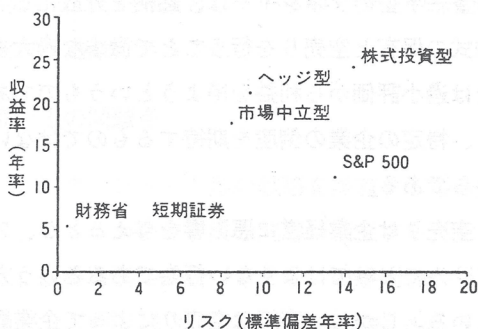
ロング/ショート型投資はどのような資産クラスに分類されるか？

ロング/ショート型戦略はリスクとリターンと比較によって、いくつかの資産クラスに分類される。この比較によって投資全体のなかでのこの戦略の位置づけが明確となる。

図9は、市場中立型、株式投資型およびヘッジ型戦略のポートフォリオとそのベンチマークについて、1990年6月から1992年12月までの実際の運用結果から得られた収益率および標準偏差(ともに年率)である。

市場中立型の戦略の収益率は財務省短期証券に比べてかなり大きいですが、リスクは財務省短期証券とS&P500の間にある。株式投資型の戦略の収益率は、市場中立型の戦略が財務省短期証券を上回っているのと同程度S&P500を上回っている。株価指数先物の活用によってロング

図9 ロング/ショート型戦略とベンチマークの
収益率・リスク比較 (90/6~92/12)



注) ヘッジ型の収益率は 91/10 からのもの

とショートの実績の差に株式市場の収益率が加算される。株式投資型戦略は S & P 500 とほぼ同じリスクを持っている。ヘッジ型戦略は、リスク、収益率とも市場中立型の戦略と株式投資型戦略の間にある。

市場中立型戦略は、株式市場の動きには連動しないので絶対水準の収益率を目標としている。リスクは株式市場の約半分であり、明らかに現金資産よりはリスクが大きい。市場中立型戦略は「株式投資の代替手段 (alternative equity)」として位置づけられる。

株式投資型戦略は、株式市場の動きに連動するので相対的な収益率を目標としている。株式投資型戦略は市場と同程度のリスクを有するものの、トラッキング・エラーは伝統的な株式投資戦略よりは大きい。株式投資型戦略では伝統的な株式投資に比べて自由な運用が可能となるので、「自由度の高い株式投資 (flexible equity)」として位置づけられる。

ヘッジ型戦略は、通常はある程度株式市場の動きに連動し、相対的な収益率を目標とすることも絶対的な収益率を目標とすることもある。リスクは市場中立型と株式投資型の間にある。ヘッジ戦略もまた、「株式投資の代替手段 (alternative equity)」として位置づけられる。

最 後 に

ホワイト [1991] やウィリアムス [1991] にあるように、機関投資家は急速にロング/ショート型投資戦略を採用しつつある。米国株式市場におけるロング/ショート型投資資産の残高は約 30~50 億ドルとみられる。ロング/ショート型戦略は投資全体の中で用いる一つの戦略としては、非常に大きなメリットがあると考えられる。

原 注

この論文は、1993年3月のニューヨークでの A I M R の「CAPMに関する議論：投資政策および戦略上の意義」と題した講演会での講演を基礎としている。

注1) 実際には、ロング/ショート型投資の構造についての節で述べたように、連邦準備委員会の規制 T によって証拠金が必要とされ、また 10% は現金とする必要があるため、超過収益率は最大で 1.8 倍までとなる。ジェイコブスとレヴィ [1993a] 参照。

注2) ロング/ショート型投資の構造の図については、ジェイコブスとレヴィ [1993b] 参照。

注3) 1988年5月18日コモンファンド宛、内国歳入庁非公式書状第8832052。