

中国 A 株式市場は過剰反応しているのか

俞 曉 彦

目 次

1. はじめに	4. 分析結果
2. データ	5. 追加検定
3. 研究方法	6. 結 論

1. は じ め に

過去の株式収益率データから将来の株式収益率を予測できるのか。この問題については多くの研究が行われている。こうした研究は、次の2つに分類することができる。第1の研究は、Fama (1970, 1991) に代表される効率的市場仮説である。この研究では、市場の効率性の観点から、株式収益率の予測は不可能であると主張している。第2の研究は、行動ファイナンス理論を代表として、市場は必ずしも効率的ではなく、アノマリー現象¹⁾の存在を指摘するものである。

Fama (1970, 1991) は、現実の証券市場は効率的であり、また効率的市場には以下の三つのレベルがあると主張するものである。一つ目は、過去の株価情報 (Past Information) は現在の株価に完全に反映されている、とするウィーク型の効率性である。二つ目は、過去の株価情報に加え、公に公開されている企業に関する全ての情報は瞬時に株価に反映されている、とするセミ・ストロングの効率性である。三つ目は、過去の株価情報や公に利用可能となった情報だけでなく、内部情報を含めて、全て株価に織り込んでいる、とするストロング型の効率性である。

しかし、最近の行動ファイナンスの研究では、株式市場において、アノマリー現象が存在し、市場は非効率的であると指摘している。例えば、① リターン・リバーサル効果、② モメンタム効果、③ 小型株効果、④ 一月効果、⑤ 月曜日効果などがあげられている。

株式市場でリターン・リバーサル効果²⁾を利用して、市場より超過的な収益を獲得しようとする投資戦略をコントラリアン (逆張り) 戦略と称する。すなわち、他の多くの市場参加者と反対の投資行動をとることを意味しており、具体的には価格が下落している (多くの市場参加者が売

1) アノマリー (Anomaly) 現象とは、市場の変化について合理的な説明ができない現象である。

2) リターン・リバーサル効果とは、過去の一定期間に市場より高い収益率をあげた銘柄 (勝者) が、その後の収益率が低くなる。逆に過去収益率の低かった銘柄 (敗者) が、その後は市場を上回る収益率を獲得できるということを指す。これと反対に、過去の低い株式収益率を示した銘柄 (敗者) と過去に高い株式収益率を示した銘柄 (勝者) が、時間が経過しても、過去の敗者が敗者、過去の勝者が勝者のまま継続するというモメンタム効果もある。詳しくは、Jegadeesh and Titman (1993) を参照されたい。

却している)証券を購入し、価格が上昇している(多くの市場参加者が購入している)証券を売却するという行為を指している。

コントラリアン戦略によって、超過収益率が獲得可能であることをアカデミックスな領域で説得的な形で初めて考察した研究は、De Bondt and Thaler (1985)である。この論文は1926年から1982年までアメリカ市場の株式データを分析した結果、3年から5年という長い投資期間を取ったとき、株価にリターン・リバーサルがみられると報告している。彼らは、その原因を投資家の認知的バイアスに起因する過剰反応(Overreaction)にもとめた。この発見は効率的市場仮説に対して真っ向から対立する事実を突きつけたことになっている。それゆえに、大きな反響・批判を巻き起こした。

たとえば、Chan (1988)は、CAPM ベータを用いてリスクの時間を通じた変化を考慮した上で株式収益率の動向を分析し、コントラリアン戦略からの超過収益率は非常に小さく、株式収益率の過剰反応は認められないと結論付けている。同様に、Ball and Kothari (1989)は、1926年から1986年までの期間について、最低10年間の月次株式投資収益率データを持つ全企業を対象として、De Bondt and Thaler (1985)のポートフォリオのリスク調整に問題があるとして反証を行っている。その結果、リスクを調整すると過剰反応現象が消滅したと報告されている。それ以外に、Conrad and Kaul (1993)及びDissanaike (1994)は、従来の研究で用いられてきた累積超過収益率(Cumulative Abnormal Return, CAR)は、ポートフォリオ収益率を過大評価する可能性があり、買い持ち超過収益率(Buy and Hold Abnormal Return, BHAR)を用いて、計算するべきであると指摘している。

アメリカ以外の国の株式市場においては、Clare and Thomas (1995)がイギリス(ロンドン市場)の上場株式について、コントラリアンの有効性を支持する結果を提示している。彼らは、その原因を規模効果にもとめている。また、Mun, Vasconcellos and Kish (1999)はフランスおよびドイツの株式市場を分析し、コントラリアン戦略の有効性を認めている。そして、1年程度のコントラリアン戦略の収益率がもっとも高いと結論づけている。日本では、加藤(1990)が、1952年から1989年までの東証一部上場全銘柄を対象に、De Bondt and Thaler (1985)と同様な手法を用いて、ポートフォリオ作成期間を3年間で定めて勝者ならびに敗者ポートフォリオを作成し、その後3年間の観察期間についてそれぞれのポートフォリオのパフォーマンスを考察している。その結果、日本の市場にもアメリカと似た過剰反応効果が存在し、コントラリアン戦略によって正の超過収益を得られることを示している。

以上はすべて、中国以外の株式市場の研究である。その結論をまとめると、中長期における株式収益率は平均回帰現象が存在する。コントラリアン戦略はマーケットを超える収益率を獲得する可能性があるということになる。

行動ファイナンス理論の進展に伴い、最近中国株式市場のアノマリー現象に関する研究も増えている。例えば、Kang, Liu and Ni (2002)は、中国・上海A株式市場の上場株について、1993年から2000年までの週次データを用いて、分析を行っている。その結果、2ヶ月未満という超短

表 1. 中国株式市場の上場社数

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
上 海 A	8	29	101	169	184	287	372	425	471	559	636	705	770	828	824	832
深 セン A	6	24	76	118	127	227	348	401	453	500	495	494	494	527	531	566
A株 合計	14	53	177	287	311	514	720	826	924	1,059	1,131	1,199	1,264	1,355	1,355	1,398
上 海 B	NA	9	22	34	36	42	50	52	54	55	54	54	54	54	54	54
深 セン B	NA	9	19	24	34	43	51	54	54	58	56	57	57	56	55	55
B株 合計	NA	18	41	58	70	85	101	106	108	113	110	111	111	110	109	109
A, B株の合計	14	71	218	345	381	599	821	932	1,032	1,172	1,241	1,310	1,375	1,465	1,464	1,507

注：2006年版中国証券統計年鑑及び中国証券監督委員会のホームページの資料より作成。

期におけるコントラリアン戦略の有効性及び半年程度の短期におけるモーメント戦略の有効性が提示されている。肖，陳，王（2005）は，上海Aと深センA株式市場の上場株の週次データを分析し，コントラリアン戦略の有効性を支持するとの結果を示している。その原因は，規模効果にあると解釈されている。また，黄，劉（2007）では，1995年から2004年までの上海と深センA株式市場の上場株の日次データを分析した結果，株価が連続的に上昇（下落）する日数が3日以内である場合，モーメント戦略が有効的である。しかし，連続的に上昇（下落）する日数が4日を超えると，株価がリバウンドする可能性が高くなり，コントラリアン戦略が有効的であるとしていた。

中国では，1990年12月に上海証券取引所，翌91年に深セン証券取引所が開設された。現在，上海市場と深セン市場にはそれぞれA株とB株の2種類の株式が流通している。表1に示したように，中国株式市場が成立した初期段階の1991年では，A株式市場の上場銘柄数は合計14銘柄しかない。2006年末になってから，その数が約100倍近くに膨らみ，1398銘柄に達している。その一方で，B株式市場は2001年2月に中国本土の投資家に開放されたあと，IPOは行われていない。2007年現在，上場銘柄数や時価総額などの市場規模はA株式市場の10分の1に満たない。このような理由で，われわれの研究対象を中国A株式市場に絞る。これまで中国A株式市場について，超短期（1日以上3ヶ月以下）或いは短期（3ヶ月以上半年以下）の効率性分析の先行研究が多かった。本研究はより長期（1年から3年）の過剰反応効果を中心に分析して行きたい。

本稿の構成は次の通りである。次節では，データを紹介する。第3節では，研究方法について説明する。第4節では，分析結果を報告する。第5節では，過剰反応の追加検定を行う。第6節では，本稿の結論をまとめる。

2. データ

株式市場データは，CSMAR（China Stock Market & Accounting Research）により提供されている「中国株式市場のカレンダー効果データベース2007年版」³⁾を使用する。サンプル期間は

3) 香港理工大学と深セン国泰安信息技术会社と共同開発していたデータベースである。株式収益率を

1993年1月から2006年12月までの14年間とする⁴⁾。株式月次収益率 ($R_{i,t}$) の計算式は次の通りである。

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} - 1$$

ここで、 $P_{i,t}$ と $P_{i,t-1}$ は株式銘柄 i が t 月及び $t-1$ 月の最終取引日の株価である。

3. 研究方法

中国株式市場における長期リターン・リバーサル現象を検証するために、まず、De Bondt and Thaler (1985) の方法に従い、1996年から2003年までの毎年最後の営業日（大納日）の終値を基準に、過去12ヶ月、24ヶ月、36ヶ月（以下「形成期間」という）にわたって、市場よりも高いパフォーマンスを獲得した上位10銘柄を勝者ポートフォリオ（Winner Portfolio）、市場よりも低いパフォーマンスを得た下位10銘柄を敗者ポートフォリオ（Loser Portfolio）として組み入れる。次に、各ポートフォリオのその後12ヶ月、24ヶ月、36ヶ月（以下「検証期間」という）の超過収益率がどのように変動するかを観察する。

もし、市場が効率的であるとすれば、その後の勝者ポートフォリオと敗者ポートフォリオの超過収益率はゼロに等しいか、それに近いものとなる。市場が過剰反応するならば、勝者ポートフォリオはその後の株価が下落し、マイナスの超過収益率を獲得し、敗者ポートフォリオはその後の株価が上昇し、プラスの超過収益率を獲得できるであろう。

ここで、各銘柄の検証期間における超過収益率は、買い持ち超過収益率 ($BHAR_{i,t}$) を使用する⁵⁾。

$$BHAR_{i,t} = \prod_{t=1}^k (1 + R_{i,t}) - \prod_{t=1}^k (1 + R_{m,t}) \quad (k=1, 2, \dots, 36)$$

$R_{i,t}$: t 月における銘柄 i の月次収益率

$R_{m,t}$: t 月における市場インデックスの月次収益率⁶⁾

ポートフォリオの超過収益率 ($BHAR_{p,t}$) は以下のように定義される。

$$BHAR_{p,t} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n BHAR_{i,t}$$

n : t 月におけるポートフォリオの構成銘柄数

※すべて権利落後の収益率へと調整している。本稿は株式配当を再投資する場合の月次収益率を用いる。

4) 1991年及び1992年では、A株式市場の上場株数が非常に少ないため、標本から除外していた。また、新規上場株の最初取引月及び上場廃止株の収益率データも標本から除外していた。

5) 検証期間における成果評価の指標として、買い持ち超過収益率が有効であることについては、小西・周・三隅 (2003) 及び Conrad and Kaul (1993), Dissanaike (1994) を参照されたい。

6) 市場インデックスの収益率には、上海A株式市場については上海総合A株価指数の収益率、深センA株式市場については深セン総合A株価指数の収益率を採用する。

検証は1996年1月から始まる。たとえば、検証期間が36ヶ月の超過収益率については、1996年1月から1998年12月まで、次に1年ずらして1997年1月から1999年12月まで、同様に2004年1月から2006年12月までの合計9回行われる。

各ポートフォリオの超過収益率の平均がゼロであるという帰無仮説に関してパラメトリックなT検定を行う。

$$T_{BHAR,p} = \frac{\overline{BHAR_p}}{S_{BHAR,p} / \sqrt{j}} \quad P \in (W, L)$$

$S_{BHAR,p}$: $BHAR_p$ のクロス・セクショナルの標準偏差

j : ポートフォリオの組み換え数

4. 分 析 結 果

表2では、分析結果を示している。まず、上海A株式市場において、形成期間が12ヶ月の場合、勝者(W)ポートフォリオのその後12ヶ月の累積超過収益率は-0.28%であるが、統計的に有意ではない。しかし、検証期間を24ヶ月、36ヶ月まで延長した場合、累積超過収益率はそれぞれ-18.68%、-23.29%になり、統計的に有意にマイナスになっている。敗者(L)ポートフォリオについては、その後12ヶ月、24ヶ月、36ヶ月の累積超過収益率は、それぞれ-9.35%、-4.08%、15.52%になっているが、そのすべては統計的に有意ではない。形成期間が24ヶ月の場合、勝者(W)ポートフォリオのその後12ヶ月、24ヶ月、36ヶ月の累積超過収益率はともにマイナスになっている。そして、検証期間を長くすれば、マイナスの幅が拡大する傾向が見られる。ただし、36ヶ月の累積超過収益率以外、全ては統計的に有意ではない。敗者(L)ポートフォリオのその後12ヶ月、24ヶ月、36ヶ月の累積超過収益率は全てプラスであるが、統計的には有意ではない。形成期間が36ヶ月の場合、勝者(W)ポートフォリオのその後12ヶ月、24ヶ月、36ヶ月の累積超過収益率について、12ヶ月の累積超過収益率以外、全て統計的に有意にマイナスになっている。敗者(L)ポートフォリオのその後12ヶ月、24ヶ月、36ヶ月の累積超過収益率はともにプラスとなっているが、統計的に有意ではない。

勝者ポートフォリオの売却と敗者ポートフォリオの購入によるコントラリアン戦略については、形成期間が12ヶ月及び24ヶ月の場合、その後36ヶ月の累積超過収益率はそれぞれ+38.81%と+46.31%であり、統計的にも有意である。そして、形成期間が36ヶ月の場合、その後12ヶ月、24ヶ月、36ヶ月の累積超過収益率がともに統計的にも有意にプラスとなっている。ポートフォリオの形成期間及び検証期間が長ければ、コントラリアン戦略の累積超過収益率が有意に拡大する傾向が見られる。

次に、深センA株式市場において、形成期間が12ヶ月の場合、勝者(W)ポートフォリオのその後12ヶ月、24ヶ月、36ヶ月の累積超過収益率は全てマイナスであり、敗者(L)ポートフォリオは全てプラスであるが、どちらも統計的には有意ではない。形成期間が24ヶ月の場合、その後36ヶ月

表 2. 上海 A 株式市場 (1996年～2003年)

形成期間	ポートフォリオ	検 証 期 間		
		12ヶ月後	24ヶ月後	36ヶ月後
12ヶ月	勝者(W)	-0.28 (-0.039)	-18.68** (-2.377)	-23.29*** (-4.439)
	敗者(L)	-9.35 (-1.455)	-4.08 (-0.294)	15.52 (0.870)
	敗者(L) - 勝者(W)	-9.07 (-1.310)	14.6 (1.246)	38.81** (-2.300)
24ヶ月	勝者(W)	-5.96 (-1.036)	-10.33 (-0.849)	-27.25*** (-3.544)
	敗者(L)	4.21 (0.750)	13.75 (1.220)	19.06 (1.095)
	敗者(L) - 勝者(W)	10.17 (1.460)	24.08 (1.457)	46.31** (2.533)
36ヶ月	勝者(W)	-8.32 (-1.606)	-16.69** (-2.696)	-23.88* (-2.242)
	敗者(L)	4.97 (0.847)	12.21 (0.841)	21.18 (1.068)
	敗者(L) - 勝者(W)	13.29** (2.346)	28.90* (1.860)	45.06* (1.963)

深セン A 株式市場 (1996年～2003年)

形成期間	ポートフォリオ	検 証 期 間		
		12ヶ月後	24ヶ月後	36ヶ月後
12ヶ月	勝者(W)	-3.17 (-0.313)	-8.57 (-0.897)	-6.87 (-0.547)
	敗者(L)	7.31 (0.790)	1.59 (0.120)	14.92 (0.927)
	敗者(L) - 勝者(W)	10.48 (0.918)	10.16 (0.877)	21.79 (1.070)
24ヶ月	勝者(W)	-6.64 (-0.520)	-13.20 (-1.323)	-24.78* (-2.036)
	敗者(L)	4.24 (0.637)	7.44 (0.795)	6.15 (0.413)
	敗者(L) - 勝者(W)	10.89 (0.907)	20.64 (1.553)	30.93 (1.723)
36ヶ月	勝者(W)	-2.26 (-0.257)	-18.27** (-2.874)	-28.80** (-2.466)
	敗者(L)	4.21 (0.827)	-2.90 (-0.272)	3.31 (0.170)
	敗者(L) - 勝者(W)	6.47 (0.630)	15.36 (1.704)	32.11 (1.372)

注：超過収益率はすべてパーセンテージで表示する。() 内は超過収益率がゼロに等しいという帰無仮説の t 値で、

*は10%水準で、**は5%水準で、***は1%水準で有意(両側)である。

月の勝者ポートフォリオの累積超過収益率のみ -24.78% であり、 10% 水準で統計的に有意である。形成期間が36ヶ月の場合、その後24ヶ月と36ヶ月の勝者ポートフォリオの累積超過収益率のみ -18.27% と -28.80% であり、 5% 水準で統計的に有意である。コントラリアン戦略については、どの検証期間においても、プラスの超過収益率が得られるが、統計的に有意な結果が得られなかった。

上記の検証結果により、上海A株式市場の長期過剰反応の現象を示した。検証期間が長いほど、株価反転の効果（特に勝者株）が強くなっている。一方、深センA株式市場株式については、過剰反応現象が観察されなかった。

株式市場の過剰反応は勝者ポートフォリオと敗者ポートフォリオの差を調整したら消滅するという Chan (1988) の実証結果がある。上記の推定過程では、すべて β 値を 1 と仮定しているため、勝者と敗者ポートフォリオのリスクの差を考慮に入れていないことが欠点である。次節では、この点を注意しながら、検証をさらに進めて行く。

5. 追 加 検 定

Chan (1988), Fama (1991) は、勝者（敗者）ポートフォリオの超過収益率を求めるのに、検証期間中のリスク推定値を計算するべきであると主張している。本節では、ジェンセン指標⁷⁾ (Jensen Index) を用いて、検定期間中における勝者と敗者ポートフォリオそれぞれリスクの変化を測定する。リスク (β) はポートフォリオの超過収益率と市場インデックスのそれを回帰することによって計算される。

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha + \beta(R_{m,t} - R_{f,t}) + \varepsilon_t \quad P \in (W, L)$$

$$R_{L,t} - R_{W,t} = \alpha^c + \beta^c(R_{m,t} - R_{f,t}) + \varepsilon_t$$

ただし、 $R_{W,t}$ と $R_{L,t}$ はそれぞれ t 月の勝者ポートフォリオと敗者ポートフォリオの投資収益率、 $R_{f,t}$ は無リスク利子率⁸⁾、 $R_{m,t}$ は市場インデックスの収益率である。回帰分析から推定される α はジェンセンのパフォーマンス指標として知られている。CAPM が成立するならば、 α は 0 となるので、 α が正である場合は市場より超過的な収益を得られるとされている。 β は検証期間中における各ポートフォリオの CAPM ベータ値の推定値である。上付文字「 c 」は、コントラリアン戦略の意味である。なお、検証期間については、年度別オーバーラップを発生するため、Newey-West 標準誤差を用いて、 t 値を調整する。

前節の結果に基づき、上海A株式市場における5つのコントラリアン戦略（12-36, 24-36, 36-12, 36-24, 36-36）の有効性を追加検証する。

7) ジェンセン指標はリスクを調整したパフォーマンスの評価基準として良く使われる。詳しくは、Jensen (1968) を参照されたい。

8) 城下 (2002) では、無リスク利子率の計算について、一般的に短期国債利回りを使用すると述べている。しかし、中国では債券市場がまだ発達していないため、本稿はその代わりに、中国の銀行預金金利（3ヵ月定期金利を月平均に修正したもの）を採用する。

表 3. 上海A株式市場におけるコントラリアン戦略の有効性の追加検定

コントラリアン戦略	α	β	Adj R ²
12-36			
勝者(W)	-0.005** (-2.51)	0.956*** (17.02)	0.743
敗者(L)	0.001 (0.45)	1.020*** (16.95)	0.630
敗者(L)-勝者(W)	0.007* (1.89)	0.065 (0.95)	0.002
24-36			
勝者(W)	-0.009*** (-4.02)	0.961*** (20.71)	0.771
敗者(L)	0.002 (0.80)	0.963*** (16.85)	0.619
敗者(L)-勝者(W)	0.011*** (3.02)	0.002 (0.03)	0.000
36-12			
勝者(W)	-0.008* (-1.77)	0.971*** (16.24)	0.711
敗者(L)	0.005 (0.99)	0.945*** (13.16)	0.617
敗者(L)-勝者(W)	0.013* (1.90)	-0.026 (-0.28)	0.000
36-24			
勝者(W)	-0.008** (-2.39)	1.034*** (14.96)	0.746
敗者(L)	0.004 (1.00)	0.965*** (14.90)	0.583
敗者(L)-勝者(W)	0.011** (2.21)	-0.069 (-0.86)	0.000
36-36			
勝者(W)	-0.007** (-2.57)	1.012*** (14.96)	0.711
敗者(L)	0.003 (1.03)	0.952*** (16.25)	0.573
敗者(L)-勝者(W)	0.010*** (2.77)	-0.061 (-0.81)	0.001

注：() 内は Newey-West の t 値で，* は 10% 水準で，** は 5% 水準で，*** は 1% 水準で有意 (両側) である。
Adj R² は調整済み決定係数である。

表 3 は，リスク調整後の勝者・敗者ポートフォリオの α と β を表している。形成期間が 12 ヶ月の場合，36 ヶ月後のリスク (β) は敗者のほうが勝者より若干上回っている。形成期間が 24 ヶ月の場合，36 ヶ月後のリスクは敗者と勝者とはほぼ同じである。形成期間が 36 ヶ月の場合，12，24，36 ヶ月後のリスクは逆に勝者のほうが敗者より大きくなっている。形成期間が短ければ，敗者ポートフォリオのリスクが勝者ポートフォリオのリスクより高くなっているが，形成期間が長くなると，逆に勝者ポートフォリオのリスクが敗者ポートフォリオのリスクより高くなっていることが分かる。

また，ジェンセンのアルファについて，どの検証期間においても，勝者ポートフォリオの α は有意にマイナスとなっている。敗者ポートフォリオの α は全てプラスとなっているが，いずれも統計的に有意ではない。コントラリアン戦略を用いた場合， α^c は全て統計的に有意にプラスであり，市場より超過的な収益率を得られることが説明される。 β^c は 10% 水準でゼロであるという帰無仮説を棄却できないことは，検定期間におけるコントラリアン戦略のプラスの超過収益率は勝者ポートフォリオと敗者ポートフォリオのリスクの変化によるものではないと解釈される。そして，コントラリアン戦略のプラスの超過収益率は，勝者ポートフォリオの下落により大きく影響されているとも言える。

6. 結 論

本稿は中国A株式市場における、長期の過剰反応効果を分析してきた。検証の結果から以下のことが明らかになった。1. 上海A株式市場では、コントラリアン戦略が有効である。ポートフォリオの形成（検証）期間が長ければ、その後の過剰反応効果が大きい。そして、コントラリアン戦略のプラスの超過収益率のほとんどは、勝者ポートフォリオの下落によるものである。深センA株式市場では、コントラリアン戦略が無効である。ただし、長期的にみれば、勝者ポートフォリオの売却により、超過的な収益を獲得することが可能である。

勝者ポートフォリオのその後の逆転化現象の理由として、中国株式市場はまだ未成熟で、投資家の非理性的な株式売買や「庄家」（仕手）による株価操作などにより、個別銘柄は極端に上昇、下落するケースが珍しくない。同時に、現在空売り⁹⁾規制はまだ導入されていないため、株価の上昇に対して抑制効果を発揮できず、市場は非効率的になってしまう。結局、異常な高値まで上昇した株価はその後平均的な水準に回帰し、勝者株は敗者株に転じていた。敗者ポートフォリオのその後の逆転化現象が生じなかった理由として、行動ファイナンス理論によると、投資家は利益よりも損失に対して敏感であるということが影響していると考えられる。全サンプル期間においては、最も下落が激しい敗者株のうち、その後3年間のうちに、上場廃止¹⁰⁾になったのは21社にも達している。それに対して、上昇率が最も高い勝者株のうち、上場廃止になったのは3社しかない。敗者株の倒産、合併の確率は勝者株より7倍も大きい。投資家は資産損失を防止するために、敗者株に対し勝者株ほど過剰反応されていないと考えられる。

最後に、Zarowin (1990) では、勝者ポートフォリオと敗者ポートフォリオで、規模（株式の総市場価値）が異なっており、株式収益率の平均回帰は、小型株効果に起因するものであると指摘している。今後は中国A株式市場のコントラリアン戦略の有効性について規模効果を追加した検証をしたい。また、Fama and French (1998) はアノマリー現象が標本期間によって左右されると指摘していた。今回の検証期間は9年間であり、サンプルとして比較的少ない。これからより長い期間のデータを使って、さらに詳しく調べる必要がある。

参 考 文 献

- Ball, R. and S. P. Kothari, Nonstationary Expected Returns: Implications for Tests of Market Efficiency and Serial Correlation in Returns, *Journal of Financial Economics*, Vol. 25, 1989, pp. 51~74.
Chan K. C., On the contrarian investment strategy, *Journal of Business*, Vol. 61, 1988, pp. 147~163.

9) 空売りは、近い将来に予想される株価下落にそなえ、現在の株価で売り、値下がりをしたところで買って他から借りていた株券を返済しようという意図で行われる。空売りには、株価の下落を狙った投機的なものと、株価下落による所有株の損失を防ぐつなぎ売りの2種類がある。

10) 中国では、2001年7月から上場廃止となった銘柄は株式代理譲渡システム（三板市場）での取引が可能になっている。ただし、取引制限などの規則が多いため、売買高が非常に少ない。

- Clare, A. and S. Thomas, The overreaction hypothesis and the UK stock market, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 22, 1995, pp. 961~973.
- Conrad, J. and G. Kaul, Long-Term Overreaction or Biases in Computed Returns?, *The Journal of Finance*, Vol. 48, 1993, pp. 39~63.
- De Bondt, W. and R. Thaler, Does the stock market overreact?, *Journal of Finance*, Vol. 40, 1985, pp. 793~805.
- Dissanaike, G., On the Computation of Returns in Tests of the Stock Market Overreaction Hypothesis, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 18, No. 6, December 1994, pp. 1083~1094.
- Fama, E. F., Efficient capital markets: A review of theory and empirical work, *Journal of Finance*, 1970, pp. 383~417.
- Fama, E. F., Efficient Capital Markets: II, *Journal of Finance*, 1991, pp. 1575~1617.
- Fama, E. F. and K. R. French., Value versus Growth: The International Evidence, *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 6, 1998, pp. 1975~1999.
- Jegadeesh N. and S. Titman, Returns to buying winners and selling losers: Implications for Stock Market Efficiency, *Journal of Finance*, Vol. 68, No. 1, 1993, pp. 65~91.
- Jensen, M. C., The Performance of the Mutual Funds in the Period, *Journal of Finance*, Vol. 23, 1968, pp. 1945~1964.
- Kang J., M. Liu and S. X. Ni, Contrarian and Momentum Strategies in the China Stock Market: 1993~2000, *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 10, No. 3, 2002, pp. 243~265.
- Mun, J. C., G. M. Vasconcellos, and R. Kish., Tests of the Contrarian Investment Strategy Evidence from the French and German stock markets, *Internationa Review of Financial-Analysis*, Vol. 8, 1999, pp. 215~234.
- Zarowin, P., Does the stock market overreact to corporate earnings information?, *Journal of Finance*, Vol. 51, 1989, pp. 137~167.
- 加藤清『株価変動とアノマリー——株価のクセを探る——』日本経済新聞社, 1990, pp. 134~140.
- 小西大・周怡均・三隅隆司共著「株式市場の非効率性と投資戦略の有効性」松浦・米澤・林編『日本の金融問題——検証から解決へ』日本評論社, 2003, pp. 343~364.
- 城下賢吾『市場のアノマリーと行動ファイナンス』千倉書房, 2002, pp. 73~146.
- 黄 成・劉東輝「中国股市短期価格趨勢策略適用性実証検験」, 財経理論と実践, 2007, Vol. 2, pp. 71~76.
- 肖 峻, 陳偉忠, 王宇熹「中国股市短期反転策略実証研究」, 系统工程, 2005, Vol. 23, No. 3, pp. 35~42.

(受付 2007年 8 月27日)