

要 旨

中国株式市場のアノマリーと投資家心理に関する研究

俞 曉 彦

本研究は、海外の先行研究でこれまで発見されたアノマリー現象が中国株式市場に存在するかどうか、また中国の投資家が認知的なバイアスにかかっているかどうかを解明することを目的として、中国の株式取引データ及び投資家アンケート調査データを利用して、検証を行っている。本稿は6章からなる。第1章では、研究の課題を設定するために、先行研究をサーベイして、整理する。第2章では、中国株式市場の発展、現状及び投資家の構成などを簡単に紹介する。第3章では、中国株式市場のアノマリーに関する実証分析を行っている。分析結果は下記の通りである。

(1) 曜日効果と祝日効果

上海A株価指数と深圳A株価指数の連動性が高いため、両市場でほぼ同じような曜日効果と祝日効果が観測されていた。1週間のうち月曜日の株価指数のボラティリティーが最も大きく、金曜日が最も小さい。そして、前日の株価指数が上昇するケースと下落するケースに分けた場合、月曜日の収益率のありかたは、その他の曜日と明らかに異なっている。具体的には、前日の株価指数が上昇する場合、翌取引日の取引時間外の平均収益率はどの曜日でもプラスであり、取引時間内の平均収益率は月曜日のみ引き続きプラスとなっているが、その他の曜日はいずれもマイナスに転じる。一方、前日の株価指数が下落する場合、翌取引日の取引時間外の平均収益率は、どの曜日でもマイナスであり、取引時間内の平均収益率は月曜日のみ引き続きマイナスとなっているが、その他の曜日はいずれもプラスに転じる。祝日前（後）の取引日の株価指数のボラティリティーは他のどの曜日よりも小さく（大きく）なっている。また、祝日前後の取引日の株価日次収益率はともに平日より高くなっているが、統計的に有意であるのは祝日前日のみである。

この条件付きの月曜効果及び祝日効果が形成される原因として、各曜日及び祝日前後における情報量が異なることがあると考える。調査によると、金曜日の情報量は1週間のうち、最も少ない。そして、その後の土曜日と日曜日は2日間休場のため、国内や周辺市場において、どのような情報がどれくらい入るのかを測定することが出来ない。金曜日の不確実性はその他の曜日より高いため、投資家たちは売買を控え、株価のボラティリティーも小さくなっている。一方、月曜日の情報量は土曜日、日曜日の分を加えると、1週間のうちもっとも多い。数多くの情報が週末に蓄積され、平日より長期間にわたって投資家に影響を与え、彼らの投資行動に偏りを生じさせる可能性がある。情報量が増えることで、投資家はより自信過剰になる (Barber and Odean [1998a])。このため、月曜日の株価ボラティリティーが大きくなり、株価指数が一方的に上昇（下落）する確率は、その他の曜日より高くなることが考えられる。中国の株式市場では、祝日の場合3連休から5連休におよぶことが一般的であり、同様の理由で祝日前後の株価ボラティリティー及び収益率の差も説明できる。

(2) 日中効果

上海A株価指数の5分間取引データを用いて、日中効果の分析を行った。株価指数の1日の収益率の変動を見ると、前場寄り付き後の5分間と後場引け前の5分間は、それ以外の時間帯よりかなり大きい。この収益率「U」字型の現象はどの曜日においても観測されている。また、祝日前後の取引日には、収

益率が終日プラスとなっており、値動きも平日より激しくなっている。

前日の株価指数が上昇する場合、翌取引日の始値も有意にプラスとなっているが、寄り付き後の5分間には、株価指数が一時的に下げる傾向が見られる。相場が終了する直前の5分間では、どの曜日においてもプラスの収益率を獲得している。終日の株価変動は、月曜日のほうがその他の曜日より好調に推移している。一方、前日の株価指数が下落する場合、翌取引日の始値も有意にマイナスとなっているが、寄り付き後の10分間では、株価指数が一時的に上げる傾向が見られる。相場終了直前の5分間には、いずれの曜日においてもプラスの収益率を獲得している。終日の株価変動は、月曜日のほうがその他の曜日より軟調に推移している。

株価指数の寄り付きから暫くの間、及び取引終了直前に起こる異常な値動きは、中国株式市場の取引制度と関係があると考えられる。中国株式市場の始値と終値の価格の計算方法について考察するには、次のことを考慮する必要がある。平日の朝9:15から9:25にかけては、コールオークション方式で取引開始価格が決められる。寄り付きと大引けの間（前場は9:30から11:30まで、後場は13:00から15:00まで）は連続オークション方式（いわゆるザラバ方式）で取引が行われる。中国国内では、市場を安定化させる機関投資家が多くない。そして、ザラバ方式による終値の決定方法は少ない数量の呼び値となるため、株価指数を操縦しやすくなる。終値の信頼性が低下すると、これに基づいて算出される株価指数、配当利回りなどの市場指標の効率性も低くなり、投資家の投資判断に大きな影響を与える恐れがあると考えられる。この注文不均衡による価格の急変や不正取引を排除することを目的として、2007年末から中国証監会は、深圳株式市場の中小企業ボードにコールオークションで終値を決定するという方法を導入した。

（3）リターン・リバーサルとモメンタム

1年～3年という長期間の株価反応について、De Bondt and Thaler (1985) に基づいた分析では、敗者ポートフォリオは勝者ポートフォリオを超える累積超過収益率を獲得し、株価リターン・リバーサルの現象が見られるとされている。しかし、Chan (1988) に基づいた分析では、リスクの要因を考慮した場合、勝者と敗者ポートフォリオの超過収益率は、ともに統計的に有意ではない。長期の株価過剰反応効果が消滅したようである。

1ヶ月～6ヶ月という短中期の株価反応についてのJegadeesh and Titman (1993,2001) に基づいた分析では、測定期間が1ヶ月と3ヶ月（短期）の場合は株価リターン・リバーサルの現象が示されているが、測定期間が6ヶ月（中期）の場合については、株価のモメンタムの現象が示されている。この短中期の株価反応はFama and Frenchの3ファクター・モデルで説明される。

（4）規模効果

年次データを用いた分析では、上昇期間（1997年～2001年）においては、小型株が比較的高いパフォーマンスを獲得できるが、下落期間（2002年～2006年）においては、小型株よりも大型株のほうが相対的に安定的で、下落幅も比較的小さいとされる。このような規模効果が形成される理由として、①時価総額の小さい株式は仕手株の対象にされやすいため、小型株のボラティリティーが大型株より大きい、②大型株は比較的成熟しており、新規事業など業績や株価に与える影響は小型株より少ない、ということが考えられる。

月次データを用いた分析では、上海A株式市場においても深圳A株式市場においても、大型株と小型株の連動性が高く、企業規模による月次効果は発見されなかった。ただし、年末（10月-12月、負の平均超過収益率）年始（1月-2月、正の平均超過収益率）効果は観測される。この年末年始効果は、ある程度「粉飾決算効果」で解釈できるかもしれないが、「小型株＝敗者株」という関係は必ずしも成立していない。そして、小型株のボラティリティー及びシャープ・メジャーの絶対値は常に大型株より大きい。この点について、ある程度「ネグレクト効果」及び「流動性効果」で説明される。中国では現在、株式

など有価証券の譲渡益（キャピタルゲイン）に対する課税はないため、「節税対策の売却」という理由で、特定日（月）に株式を売却することは考えにくい。ただし、上場企業が年末決算を行う際に、利益調整を目的として、損失を出した株式を一部売却することは考えられる。

（５）バリューストック効果

年次データを用いた分析では、ほとんどの場合、バリューストックポートフォリオはグロース株ポートフォリオより高いパフォーマンスを獲得できる。特に、低迷期において、グロース株の平均下げ幅はバリューストック株より大きかった。統計により、バリューストック株の多くは小型株、グロース株の多くは大型株によって構成されることがわかる。バリューストック効果の一部は規模効果によるものであると説明される。

月次データを用いた分析では、規模効果と同様に上海A株式市場と深圳A株式市場において、バリューストック株とグロース株の連動性が高いことを示した。簿価/時価比率の大きさによる月次効果は発見されなかったものの、年末年始効果が観測された。

ただし、中国株式市場の制度的な要因や市場リスクなどを考慮する場合、上記のアノマリーに基づく取引戦略を策定しても、実際に取引コストをカバーするだけの高いリターンを生むことは容易ではない。この意味で、ウィーク型の効率性は、中国株式市場ではおおむね成立していると考えてよいであろう。

第４章では、中国国内の大手証券関連ウェブサイト「証券之星（www.stockstar.com）」から入手した投資家のアンケート調査データを利用して、機関投資家心理と個人投資家心理の異同点を分析した。主な結果は以下３つである。

第１に、日々の株価変動はランダムである。しかし、投資家心理はランダムな動きではない。ある段階では楽観的な見方を続けているが、ある段階では悲観的な見方を続けている。この傾向は個人投資家のほうに、より強く見られる。全体的に、相場に対する期待は、個人投資家より機関投資家のほうが楽観的である。

第２に、投資家心理は、将来の株価変動を予測していなく、過去の株価変動から影響を受けて形成されている。具体的には、株価指数が新高（安）値を更新する場合、または株価指数が連続的に上昇（下落）する場合、投資家心理はより強気（弱気）になる傾向が見られる。投資家は相場を予測するときに、アンカリングのバイアスにかかっている。このアンカリングのバイアスの影響は、個人投資家よりも機関投資家のほうに強く見られる。ただし、上昇幅がある水準を超えると、個人投資家はギャンブラーの誤謬のバイアスにかかってしまう。

第３に、個人投資家の株式保有比率は投資家心理と正の相関関係にある。株式保有比率が増加（減少）すれば、投資家心理も強気（弱気）になる。

第５章では、証券之星のホームページで、毎日無料で公表される推奨銘柄を研究対象として、推奨前後における推奨銘柄の株価、ボラティリティーおよび売買高について、イベント・スタディーの方法で検証を行った。主な結果は以下の通りである。

第１に、推奨銘柄は公表される前に、既に大きな超過収益率が獲得されていた。公表された直後に、わずかに上昇したあと、下落に転じていた。

第２に、推奨銘柄のボラティリティーは、公表後より公表前のほうが大きい。取引時間外より取引時間内のほうが大きい。

第３に、推奨銘柄の売買高は、推奨される前まで増加し続けていたが、推奨翌日に最大値に達した後、少しずつ減少する傾向が見られる。ただし、推奨前の段階と比べて、推奨後の売買高は高い水準が続いていた。

第４に、推奨銘柄の推奨後の株価収益率は、企業の規模別及び業種別に差がある。

第５に、推奨銘柄の超短期のリターン・リバーサル効果が見られる。

推奨銘柄情報を利用して、取引戦略を策定した場合、超過収益率を獲得できるか否かの分析も行った。

その結果として、①推奨銘柄ポートフォリオを翌日（ $t=1$ ）の初値で買い、翌々日（ $t=2$ ）の初値で売るというリバランス投資戦略1を取り組んだ場合、取引手数料を考慮しなければ、推奨銘柄は確かに市場を大幅に上回る成績を達成できる。ただし、取引手数料を考慮した場合、超過リターンは獲得できず、むしろ大きな損失を発生させる、②取引手数料の負担を考慮した上で、「ポジティブ推奨銘柄」或いは「ネガティブ推奨銘柄」のみに投資する投資戦略2を実行した場合、逆張り戦略は順張り戦略及びインデックスを超える収益率を獲得できる。この意味で、中国株式市場は、まだ「セミストロング型の効率性」を達成していないと言えるだろう。

第6章では、本研究の分析結果及び問題点を要約し、今後の研究課題について論述する。