

株価トレンドがカレンダー効果に与える影響

行動ファイナンス分野を中心とした先行研究によって、“順張り戦略”や“逆張り戦略”といった過去の株価トレンドを利用するテクニカル投資手法の有効性が認知されつつある。一方で、“ハロウィン効果”や“月替り効果”、“週末効果”などのカレンダー効果と呼ばれるアノマリーの存在にも注目が集まっている。そこで、本研究では株価トレンドとカレンダー効果の双方を考慮したアノマリーの分析を行う。

第1章 はじめに

過去の株価トレンドの情報を利用することで将来の株価が予測可能であることは、行動ファイナンス分野の先行研究により実証されている。たとえば、Grinblatt and Moskowitz(2004)の分析によれば、1ヶ月以下の短期株価リターンや3年以上の長期株価リターンは、将来の株価に正の方向に影響する（順張り戦略が有効）一方で、過去12ヶ月間のリターンは将来のリターンとは反対方向に影響する（逆張り戦略が有効）とされている。すなわち、株価トレンドによって局面分類することは将来の株価リターン予測に有効であると考えられている。

こうした株価トレンドの実証分析とは別に、カレンダー効果と呼ばれる株価の季節性に焦点を当てた研究も進みつつある。たとえば、冬の期間（11月～4月）の株価パフォーマンスが、夏の期間（5月～10月）の株価パフォーマンスより高い“ハロウィン効果”と呼ばれる現象などは統計的にも経済的にも有意性が高いとされている。また、こうしたハロウィン効果は世界各国で観察されている。

このように株価トレンドおよびカレンダー効果のいずれを用いても将来の株価を予測することは可能である。しかしながら、両者を同時に利用して株価予測を行うという試みは、これまでほとんどなされてこなかった。こうした状況を受けて本研究では、株価トレンドおよびカレンダー効果の両者を同時に利用して、将来の株価予測を行うことを試みる。

第2章 カレンダー効果

これまで、先行研究によって数多くのカレンダー効果が確認されてきたが、これらのうちで本研究では経済的な効果が大きいと思われる“ハロウィン効果”、“月替り効果”、“週末効果”、“新月効果”の4つに絞って分析を行う。

月替り効果（TOM : Turn of the Month）とは、月末近辺の株価リターンが他の期間に比べて顕著に高い現象を指す。McConnell and Wei (2006)によれば、TOMが生じる原因はよくわからないものの、資金フローや銘柄属性によるものではないとされている。過去90年間で見ると米国では、TOMの期間には平均0.473%のリターンが得られた一方で、それ以外の期間のリターンはマイナスとなった。

週末効果とは、週後半の株価リターンが高く、週初（特に月曜日）の株価リターンが低い現象を指す。Drogalas(2007)によれば、週替わり効果が生じる原因としては、①受渡日仮説と②Weekdayは忙しい仮説、および③月曜は投資家が憂鬱仮説の3つが有力とされている。“受渡日仮説”とは、週末の取引は受渡日までの日数が長いので、その間の金利を考慮すると、金曜日の株価が高くなるという仮説である。これに対して、“Weekdayは忙しい仮説”とは、投資家はWeekdayは忙しく、冷静な投資判断をするだけの時間がないため、ブローカーの買い推奨に振り回され、合理的な水準以上に株式を買ってしまうとする仮説である。一方で、“月曜は投資家が憂鬱仮説”は、仕事が始まる月曜日には投資家が憂鬱になり、株価にマイナスの影響を与えるとされる。

新月効果とは、満月近辺は株価下落しやすい一方、新月近辺は株価が上昇しやすい現象を指す。月齢と株価リターンとの間の関係を 48ヶ国の市場で分析した Yuan et. al.(2006)によれば、月齢サイクルは他のカレンダー効果からは独立して存在している。

第3章 株価トレンドとカレンダー効果の利用

では、このような株価トレンドとカレンダー効果の双方を利用することにより、いずれか1つだけを利用するよりも高いリターンが得られるのであろうか？ 図1に4つのカレンダー効果と株価トレンドの条件を組合せ、各条件の下での株価パフォーマンスをまとめた。株価データは1984年から2011年までの日経平均株価を利用した。なお、株価トレンドは、直近株価が過去1年平均株価を上回っている場合には“上昇傾向”と判定し、下回っている場合には“下落傾向”と判定した。

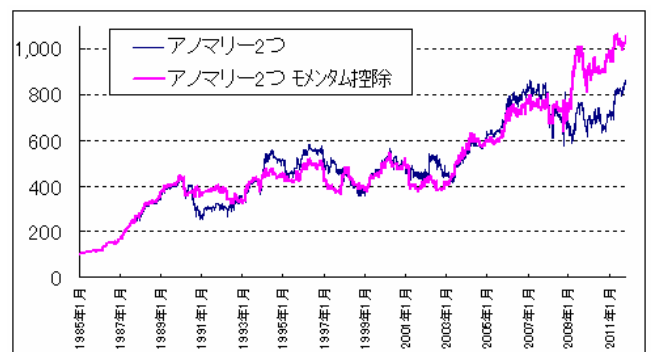
図1. 株価トレンド・カレンダー効果の投資成果

			夏		冬	
			下落傾向	上昇傾向	下落傾向	上昇傾向
月中	週初	その他	-0.16%	-0.12%	-0.16%	-0.07%
		新月	-0.41%	-0.03%	0.35%	0.01%
		満月	0.13%	0.02%	-0.23%	-0.02%
	週末	その他	-0.12%	-0.04%	0.03%	0.08%
		新月	-0.07%	0.09%	-0.10%	0.18%
		満月	-0.24%	0.04%	0.26%	0.07%
月替り	週初	その他	0.08%	0.03%	-0.20%	0.26%
		新月	0.18%	0.29%	0.49%	0.17%
		満月	0.54%	0.02%	-0.46%	-0.13%
	週末	その他	-0.07%	0.10%	0.15%	0.15%
		新月	0.42%	-0.23%	0.12%	0.19%
		満月	-0.02%	-0.08%	0.31%	0.02%
(平均)	月中		-0.14%	0.00%	0.02%	0.04%
	月中・週初		-0.15%	-0.04%	-0.01%	-0.03%
	月中・週末		-0.14%	0.03%	0.06%	0.11%
	月替り		0.20%	0.02%	0.07%	0.11%
	月替り・週初		0.27%	0.11%	-0.06%	0.10%
	月替り・週末		0.12%	-0.07%	0.19%	0.12%

図1の中で、株価トレンドが上昇傾向の場合と下落傾向の場合を比較すると、いくつかの特徴があることに気がつく。まず、夏の月中を見ると、株価が下落傾向にある際には上昇傾向の場合に比べて、パフォーマンスが非常に悪くなる。一方で、冬の月替りの時期には、株価が下落傾向にある場合にもパフォーマンスはさほど悪化しない。そして、全般的に見れば、株価下落局面では、その後のリターンは低くなる傾向がみられる。

こうした傾向を利用するために、株価下落傾向の場合には、アノマリー数をマイナス1とカウントする運用手法を考えてみる。図2には、カレンダー効果のアノマリー数が2つ以上の場合に投資を行うケースと、株価下落傾向の際にアノマリー数をマイナス1とカウントした上でアノマリーが合計2つ以上の時のみ投資を行うケースの投資成果を示した。

図2. 株価モメンタム・カレンダー効果の投資成果



両者のリターンを比較すると、下落傾向の際、アノマリー数をマイナス1とカウントすることでトータルのリターンが若干高くなる。しかも、このように株価トレンドを考慮することで、投資可能な期間が短くなるので、投資期間当たりのリターン格差は更に大きくなる。

参考文献：

- Grinblatt, Mark, and Tobin J. Moskowitz, 2004, "Predicting stock price movements from past returns: the role of consistency and tax-loss selling", *Journal of Financial Economics*, 71, 2004, pp541-579.
- McConnell, John, J., and Wei Xu, 2006, "Equity Returns at the Turn of the Month", *Working Paper Series*.
- Drogalas, Gege, 2007, "Seasonalities in stock markets: the Day of the Week Effect"
- Yuan, Kathy, Lu Zheng and Qiaoqiao Zhu, 2006, "Are Investors Moonstruck? Lunar Phases and Stock Returns", *Journal of Empirical Finance* Volume 13, Issue 1, January 2006, Pages 1-23