

夜間超過収益率とテクニカル指標

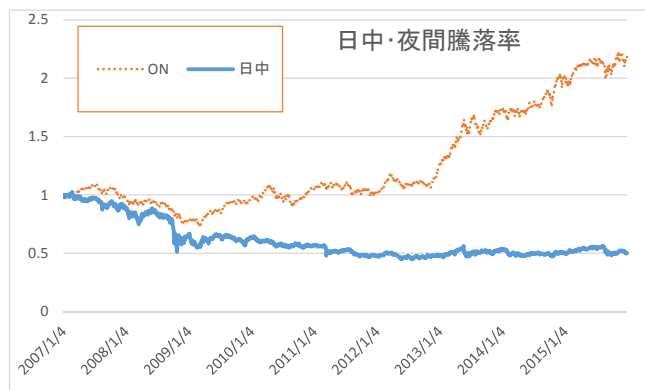
株式市況には、夜間に上昇しやすく、昼間に下落しやすいという特徴がある。当然、株価騰落率だけでなく、他の市場特性も昼と夜では異なることが予想される。本稿では、順張りや逆張りといったような比較的シンプルなテクニカル指標について、昼間および夜間で有効性にどのような差があるのか、分析していく。本稿の分析の結果、直近の夜間株価騰落率が昼間より低い局面では、夜間株価騰落率は高くなりやすく、昼間株価は低くなりやすいという結果が得られた。

第1章 はじめに

株価のリターンを昼間と夜間とに分けて分析すると、昼間（日中）にマイナスになり易く、夜間（ON）はプラスとなり易い（図1）。これは日本市場のみに見られる現象ではなく、Dong Lou, et.alによれば、世界的に観察される現象である。こうした現象が生じる理由として、夜間には投資家の意見の対立が大きくなりにくいことや、投資家の売建て投資制約の存在、人間の体内時計が心理面に与える影響、機関投資家のリバランスが昼間時間帯に実施されることなどが考えられている。

このように時間帯の違いにより、市場特性が異なるのであれば、両者には株価リターン以外にも異なる特徴が存在する可能性が高い。本稿では、テクニカル指標における両者の違いを分析する。なお、データは2007年から2015年の日経平均株価指数を利用した。

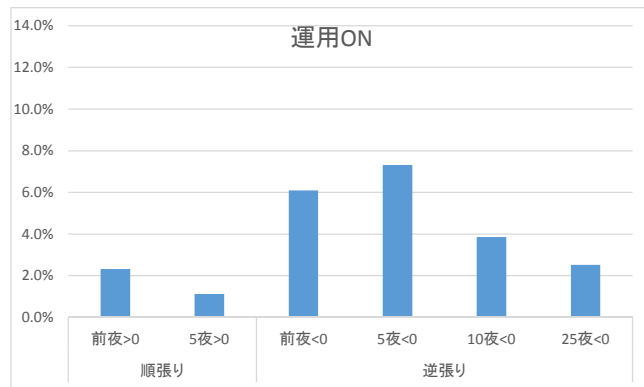
図1. 株価は夜間に上昇し易く、昼間に下落し易い



第2章 長期的傾向と不整合な夜間の株価動向

図2には、夜間の株価騰落率について、いくつかの順張り指標と逆張り指標の運用成果を掲載した。最初に確認した点は、直近の夜間株価騰落率は、当日の夜間株価に影響を与えているのかどうか、という点である。図2には過去数日間の夜間の株価騰落率の累積値ごとに夜間騰落率を集計し、平均値を図示した。直近時点の過去の夜間リターンがマイナスの場合に夜間騰落率が高くなる傾向が読み取れる。

図2. 夜間は逆張り指標が有利



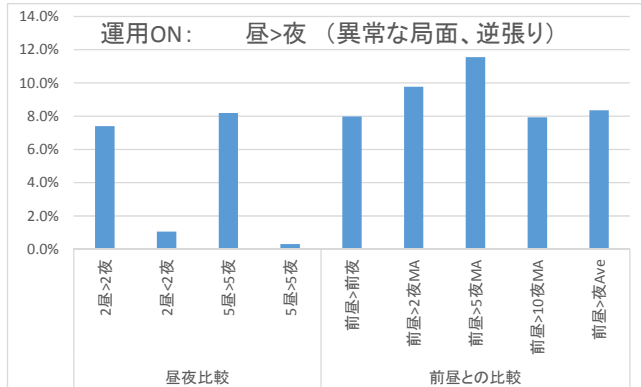
注) 5夜は、5日前から前日までの夜間騰落率累計を意味する。

さらに図3では、直近数日間の夜間と昼間の株価リターンを比較し、その後の夜間騰落率への影響をまとめた。その結果、直前の昼間の株価リターンが、直近数日間の夜間の平均リターンを上回るような局面で、夜間騰落率が高くなることが判明した。

これは、非常に不思議な現象である。長期的には夜間の株価騰落率は昼間の騰落率よりも高くなる。にもかかわらず、短期的に見た場合には、直近の夜

間の株価騰落率が昼間より低い局面で、夜間の株価騰落率が高くなる。これを逆張りと呼ぶべきかどうかは難しいところだが、一種のパラドックスである。

図3. 直近昼間に株価上昇なら、夜間上昇傾向

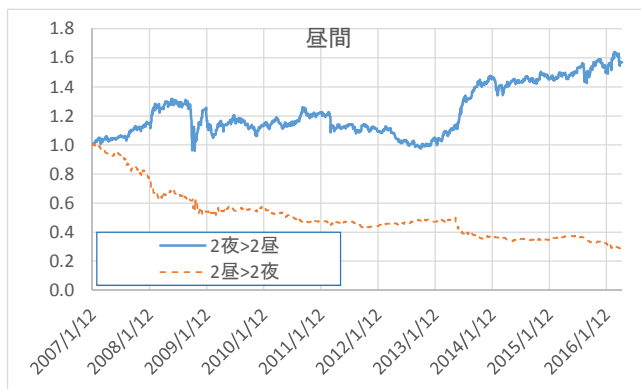


注) 前夜は前日の昼間の株価騰落率を意味する。
2夜 MA は直近2日間の夜間リターン移動平均値。
夜 Ave は分析全期間の夜間騰落率の平均値。

第3章 長期傾向と整合的な昼の株価動向

次に、昼間の株価パフォーマンスについてもテクニカル指標との関係を見ていく。図4は、直近の昼間の株価パフォーマンスとその後の昼間の株価騰落率の関係を見たものである。ここから分かるように、直近の昼間の株価騰落率が夜間の株価騰落率よりも低い局面やゼロよりも低い局面では、その後の昼間の株価パフォーマンスは若干プラスとなる。

図4. 昼間の低パフォーマンスの後は、若干上昇

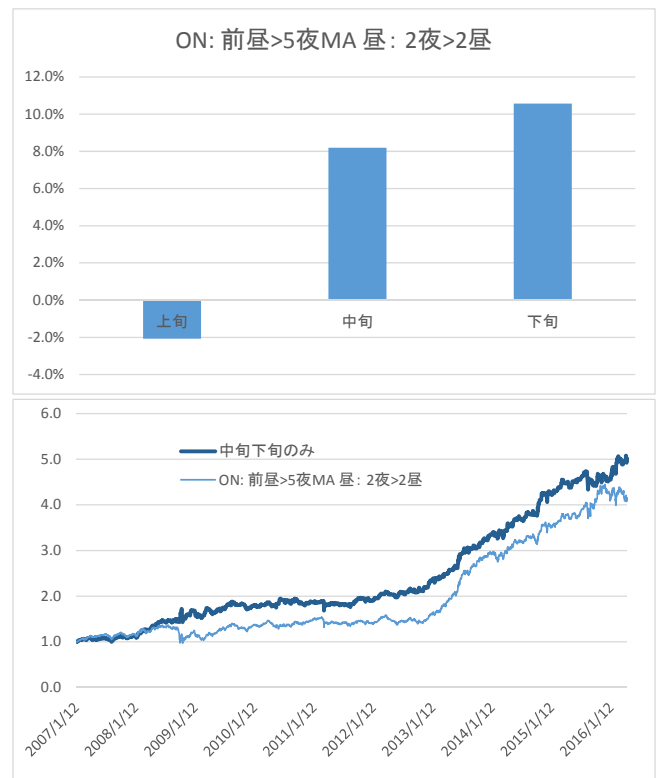


これは長期的な傾向と一致する局面では昼間の株価リターンもプラスになり易いことを示している。昼間の株価パフォーマンスは長期で見れば、夜間よ

り大幅に低いうえ、一般的には下落しやすい。こうした長期的な傾向と整合的な株価騰落率が短期的にも見られる局面では、昼間の株価は比較的高くなる。

最後に、昼間と夜間について、それぞれ最適なテクニカル指標を利用した場合の運用成果と、その運用戦略の旬別リターンを図5に掲載した。この投資戦略のパフォーマンスを各月の旬別に分けて集計すると、上旬のリターンが極端に低い。このように上旬にパフォーマンスが不振であることは、今後研究する必要があるものの、運用期間を中旬および下旬のみに限定してしまうことで、さらに投資成果が向上する可能性がある。

図5. 投資戦略の旬別パフォーマンス



参考文献

Dong Lou, et.al, "A Tug of War: Overnight versus Intraday Expected Returns a Tug of War: Overnight versus Intraday Expected Returns", 2015