

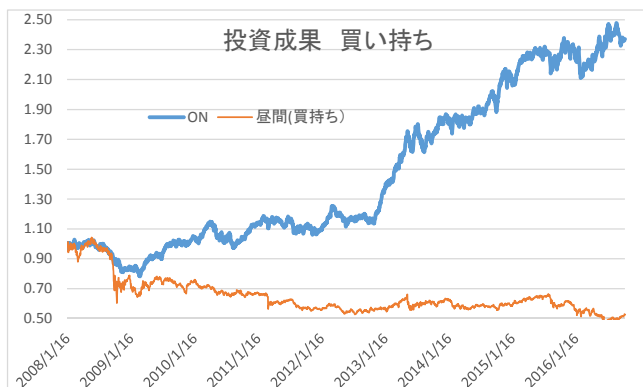
昼間株価騰落率の予測を用いた投資戦略の研究

夜間と昼間では株価騰落率は大きく異なり、夜間は昼間よりも圧倒的に高いリターンが得られる。しかしながら、これを実際の投資戦略に利用する場合、取引回数が多くなり、売買コストが高くなってしまいう難点がある。そこで、本稿では昼間株価の上昇が予測されるときのみ、昼夜ともにポジションを取ること、売買コストの削減を目指す。

第1章 はじめに

株式市場に見られるカレンダー効果の中で、昼夜の株価変動率の差異は効果が比較的顕著な例である。Dong Lou, et.al(2015)によれば、昼間(日中)の株価は下落し易く、夜間(ON)は上昇し易い(図1)という特徴が、世界的に観察される。本稿ではこのアノマリーを夜間超過収益率と呼ぶこととする。

図1. 夜間および昼間の日本株投資成果



夜間超過収益率を投資手法の中で利用する際には、夜間のみ投資するという戦略が考えられるが、この戦略は売買頻度が高くなるという欠点がある。こうした欠点を克服すべく、本稿では、昼間時間帯にプラスの収益が期待できる時期にのみ、昼夜1日の株式ポジションを持つ戦略を提案する。なお、分析対象のデータは、2008年1月から2016年6月までの日経平均株価指数とした。

第2章 提案手法

まず、日経平均株価の騰落率を昼夜に分けて計算し、それぞれ25日間の騰落率を平均した。両者を比較すると図2のようになる。一般に、昼間株価騰落率と夜間株価騰落率の間には一定の正の関係が見られる。この関係が常に成り立つのであれば、過去25日間の夜間株価騰落率が高い状況下では、昼間株価騰落率も高くなることが期待される。また、夜間株価騰落率を説明変数とすることで、昼間株価騰落率が推計しうるであろう。

そこで、夜間の株価騰落率から昼間株価騰落率を推計し、その推計結果がプラスとなる際のみ、株式の投資ポジションを丸々1日とする投資戦略を検討した。

図2. 夜間および昼間の日本株投資成果

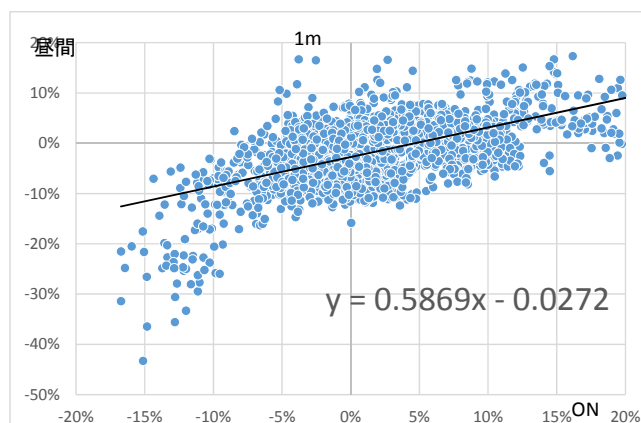


図3は、夜間騰落率を説明変数に用いて、昼間株価騰落率を推計し、プラスの投資成果が予測されるケースのみ昼間に株式保有のポジションを持った

ケースである。絶対リターンベースではほぼフラットであるが、買持ちのケースと比較すると、超過収益を得られる結果となった。

図 3. 昼間株価の投資成果

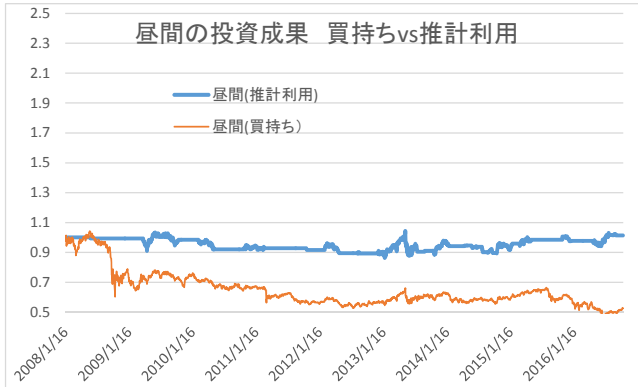
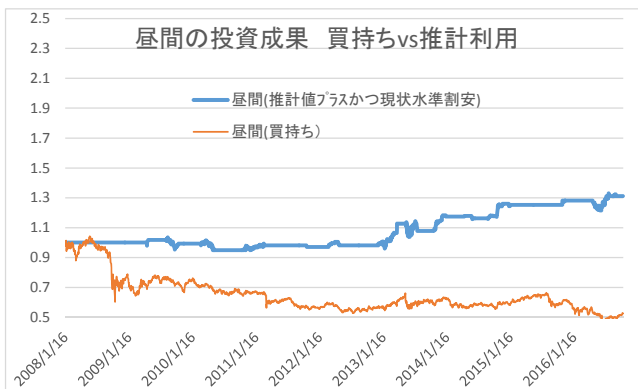


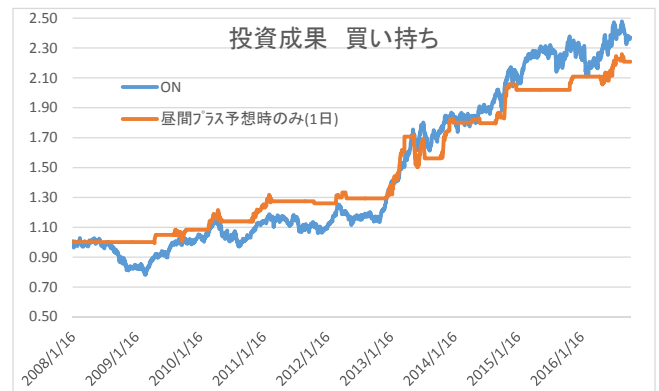
図 4. 昼間株価の予測がプラスかつ割安の時



次に図 4 では、昼間株価の騰落率予測値がプラスであり、かつ、昼間株価の過去 1 か月の騰落率が低めであったケースのみ、株式ポジションを取った際の投資成果を示している。この方法であれば、絶対水準としてもプラスのリターンを確保できたことになる。

更に図 5 では、昼間株価の予測値がプラスとなり、かつ、過去 1 か月間の実際の騰落率が低めであった局面のみ、昼間および夜間の合計 1 日間の株式保有を行った際の投資成果を掲載した。ここから分かるように、本戦略の長期的な投資成果は常時夜間のみ投資したケースとほぼ同等である。一方で、売買頻度は今回のケースの方が少ない上、株式ポジションを持っている期間も短いため、売買コスト面や資金効率面は優位にある。

図 5. 昼間株価の予測を利用した投資戦略



第3章 考察

以上、述べたように、実際の運用戦略として、夜間超過収益率の獲得を目指すのであれば、昼間の時間帯にも株式を保有できるタイミングを見つけることが重要となる。本稿では、過去 1 か月間の昼間株価騰落率と夜間株価騰落率の関係に着目し、昼間株価騰落率を予測することで、株式売買頻度の低下を目指した。今回の提案手法を利用することで、売買頻度の低下や資金効率の向上などを実現しうることが明らかとなった。

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