

A Prudential plc (UK) company \(\frac{1}{3} \)



アルファ保護のための ストップロス戦略





Jerry Chee ディレクター、ポートフォリオ・リスク管理チーム イーストスプリング・インベストメンツ(シンガポール)



Chris Yap クオンツ・ストラテジスト、 ポートフォリオ・リスク管理チーム イーストスプリング・インベストメンツ(シンガポール)

ポイント

- 市場が不安定な時には、行動バイアスがより顕 著になります。行動バイアスの1つに、投資家が 損失を出している投資を長く保有しすぎ、利益を 出している投資を早く売却しすぎるというディスポ ジション効果があります。
- > ストップロスツールは、損失を出している投資の売 却を促し、投資パフォーマンスを保護するための 偏りのないアプローチを提供します。このような ツールは、運用チームの全体的なリスク管理フ レームワークに組み込むことができます。
- 私たちのストップロスシグナルは、初期のトリガー 後の12ヵ月間にわたって下落を続ける可能性が 高い株式を効果的に特定します。これらの株式が 回復したとしても、下落を回避することによるリ ターンは潜在的なリターンを上回ります。

行動バイアスは、非合理的な意思決定や最適でない 投資パフォーマンスを引き起こす可能性があります。最 近の市場の激しい変動により、これらのバイアスはより 顕著になることがあります。私たちはデータを使用して、 さまざまな行動バイアスの影響を評価・管理し、運用 チームの全体的なリスク管理フレームワークに組み込む ことができるツールを開発しています。

損失を抱え続け、利益を手放す

さまざまなバイアスの中で、ディスポジション効果が際 立っています。ディスポジション効果とは、投資家が損 失を出している投資を長く保有しすぎ、利益を出して いる投資を早く売却しすぎるという行動バイアスです。 これにより、損失に固執し、その他の投資に目を向けた 場合の潜在的な利益を逃し、投資パフォーマンスの悪 化につながる可能性があります。

例えば、100ドルで株式を購入したとします。株価が 80ドルに下がると、回復を期待して売却をためらいま す。この売却をためらう理由は、損失を確定することを 避けたいという欲求に駆られるためです。しかし、その株 式を保有し続けることで、さらなる下落を招く可能性が あります。逆に、株価が120ドルに上昇した場合、利 益を確定するためにすぐに売却し、さらなる上昇をする かもしれないという潜在的な利益を逃すことになります。

これは、損失を確定する心理的な不快感が、利益を 確定する喜びよりも強く感じられるためです。ある研究 *1によると、損失の痛みは同等の利益の喜びの約2倍 強く感じられるとされています。この現象は「損失回避」 として知られ、投資家が損失を抱えた株を長く保有し すぎる理由を説明しています。

*1 Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. Econometrica, 47(2), 263-291.

英国ブルーデンシャル社は、イーストスプリング・インベストメンツ株式会社の最終親会社です。 最終親会社およびそのグループ会社は主に米国で事業を展開しているブルデンシャル・ファイナンシャル社、および英国のM&G社の子会社であるブルーデンシャル・アシュアランス社とは関係がありません。

ファンダメンタルに基づく運用を行う者にとって、ディスポジション効果は特に関連性があります。これらの運用者は、投資判断を行う前に、ビジネスモデル、企業経営、競争ポジションなどの分野を深く掘り下げるため、投資判断に対して自然に愛着と確信が生まれる可能性があります。この確信と損失回避効果が相まって、弱体化する株式ポジションに面と向かって対峙することが難しくなります。

ディスポジション効果の存在を理解し認識することで、 運用者は、弱体化するポジションを削減または手じまいする時期について合理的な決定をサポートするデータに基づいたプロセスを組み込むことができます。ここでストップロスツールが役立ち、損失を出している投資の売却を促し、投資パフォーマンスを保護するための偏りのないアプローチを提供します。

効果的なストップロスシグナルの調整

一般的なストップロスの使用法は、例えば-20%のような一律の損失レベルを設定することですが、これはプロセスとしては簡単に伝達できるものの、実際には非現実的です。私たちのアプローチは、ある研究*2における主要な前提の一つを活用し、ストップロスの閾値を予測するためにボラティリティを使用しています。これにより、単純な分布仮定に頼りすぎる必要がなくなり、最も重要なこととして、銘柄ごとに異なる状況を考慮することができます。

 2 Adam Y.C. Lei,a, Huihua Lib (2009). The value of stop loss strategies.

私たちはある銘柄のリターンそのものではなく、市場全体に対する個別銘柄の相対的なリターンを使用して、ボラティリティの調整をするようにモデルを適応させました。これにより、広範な市場の動きからのノイズを減らし、参照するベンチマークに対して管理されるポートフォリオの状況を読み取ることができます。

私たちの方法論は、ローリングアクティブボラティリティの計算とストップロスシグナルの発動という2つの主要な要素を含みます。ローリングウィンドウ(一定期間を少しずつずらしながらデータを分析する方法)を使用してアクティブリターン(個別銘柄のリターンがインデックスなどの市場平均に対してどの程度乖離しているか)のローリングアクティブボラティリティ(アクティブリターンの変動、ボラティリティの大きさを一定期間ごとに計測したもの)を計算します。これにより、株式のパフォーマンスがインデックスに対してどのように変動するかを判断するのに役立ちます。ローリングウィンドウを使用することで、市場の状況の動的な性質を捉え、ボラティリティの推定を適宜調整することができます。

これは、その銘柄のアクティブリターンがどれほどボラティリティが高いかを理解するのに重要であり、適切なストップロスの閾値を設定するために不可欠です。

市場リターンに対するパフォーマンスの偏差のボラティリティを測定することは、ある銘柄に特有の異常な動きを特定するのに役立ち、他のすべての株式が同様に動いている市場のトレンドから、特異な動きを区別するのに役立ちます。例えば、市場全体が低迷している場合、固有銘柄の下落は異常とは見なされないかもしれません。しかし、ある銘柄が市場全体よりも大幅に下落する場合、その特定の株式に何か異常が発生していることを示している可能性があります。市場対比の相対リターンのボラティリティに焦点を当てることで、これらの銘柄の異常な動きをよりよく特定し、より代表的なストップロスの閾値を設定することができます。

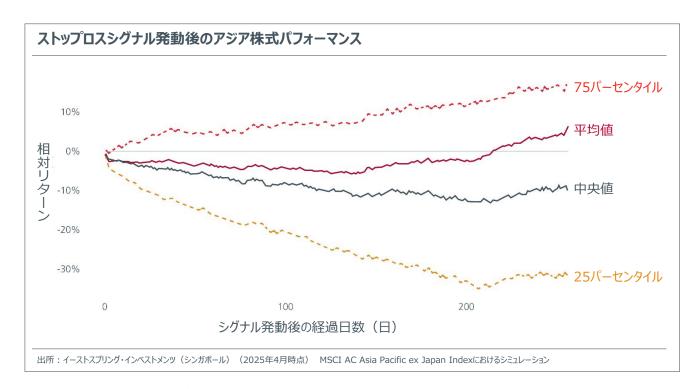
株式の相対リターンのボラティリティが高い場合、急激な下落に陥りやすい可能性があります。ローリングアクティブボラティリティを計算することで、これらの変動に敏感なストップロスの閾値を設定し、弱体化するポジションのタイムリーな検証を促すことができます。これにより、運用チームは投資の仮説を再検証する機会を得て、ポジションを削減または手じまいするか、株価が不当な弱さを示している場合にはポジションを追加するかを決定することができます。

ストップロスシグナルは、アクティブリターンが閾値を下回ったときに発動します。この閾値は、ローリングアクティブボラティリティと、市場の状況などに応じて設定された調整係数であるスケーリングファクターとを乗じて決定されます。このアプローチにより、ボラティリティが高まれば、閾値も自動的に変わるため、ストップロスシグナルが市場の状況の急な変化や固有銘柄の急な変動にも対応が可能となります。

運用チームの売却支援

私たちのストップロス戦略の効果を評価するために、「発動ポイントで売却しなかった場合、株式のパフォーマンスはどうなっていたか?」という観点でシミュレーションを行いました。シグナル発動後の1/3/6/12ヶ月間にわたって、銘柄の市場全体に対する相対パフォーマンスを使用して結果を測定します。

これにより、仮想的なストップロスの規律がディスポジション効果を軽減するのに効果的であったかどうかを検証することができますが、その結果は私たちの説を裏付けるものとなりました。



このグラフは、ストップロスシグナルが発動した後の株式のパフォーマンスを示しています。各株式について、ストップロス閾値を超えた翌日から1年後までの広範な市場に対するパフォーマンスを追跡します。分析対象のすべての株式に対するシグナルの有効性を評価するために、観察結果の代表的なセグメントをサンプルとして抽出しました。75パーセンタイルは分布のうち上位25%に位置する「回復した株式」を、25パーセンタイルは分布のうち下位25%に位置する「下落し続けた株式」を表します。結果の全体的な分布を理解するために、「平均的な株式」として平均値と中央値も併せて参照しています。

「下落し続けた株式」(1年後に-32%)は、「回復した株式」(1年後に+17%)よりも一貫して大幅に下落しました。これは、ストップロスシグナルを発動させた異常な急落後に株式が回復したとしても、回復の量がより大きな下落を回避する利益を上回らなかったことを意味します。

中央値の株式(同-10%)は、市場全般を表す平均値(同+6%)を下回りました。しかもこの差は、その銘柄を保有し続けることで、より確信のある株式に資金を移さなかったことによる機会損失は含んでいません。したがって、このシグナルを一貫して使用する場合、ストップロス閾値を超えた株式は、12ヶ月後まで市場平均を上回る可能性が低いため、ポートフォリオにとって望ましくないと言えます。

シグナルの有効性を評価するために使用したもう一つの有用な指標は、ヒット率です。これは、ストップロスシグナルが市場平均であるインデックスを下回る株式を正しく識別する頻度を測定します。この指標は、「どのくらいの頻度で正しいか」を教えてくれます。これによると、私たちのストップロスシグナルの平均ヒット率は65%であり、100回のシグナル発動のうち65回は本当にその銘柄が市場平均より悪い結果となったということを示しています。

これらの発見は、ストップロスシグナルが下落し続ける可能性が高い銘柄を識別するのに役立つことを示しています。このシグナルを投資プロセスに組み込むことで、リスク管理を強化し、長期的にアルファを戦術的に保護することができます。ポジションを保持し続ける決定をする場合でも、データと健全な議論に基づく、客観的な根拠に基づく投資判断を可能とします。また、これらの株式のタイムリーなレビューを促すことで、ストップロスシグナルは投資家がディスポジション効果を軽減し、ポートフォリオ内の資金をより有望な株式に再配分するためのツールとして役立ちます。

ポートフォリオアルファの保護

私たちのストップロスシグナルは、運用チームが損失を 出している投資を長く保有しすぎたり、利益を出してい る投資を早く売却しすぎたりしないようにすることを目指 し、シグナルを市場の状況や銘柄特有の変動に迅速 に適応するよう調整します。

シミュレーションを通じて、ストップロスシグナルが下落し続ける可能性が高い銘柄を識別できることがわかりました。また、下落後に回復した場合でも、回復の量が下落を回避する利益を上回らないことが確認されています。私たちのストップロスシグナルのヒット率が65%と高い水準であることから、運用チームがポートフォリオおよびリスク管理プロセスに組み入れることが有用であることも分かります。

ストップロスシグナルは、パフォーマンスが低下している 銘柄を再検証する規律を育む客観的なツールであり、 運用チームの行動バイアスを軽減し、ポートフォリオのア ルファを保護するのに役立ちます。

MSCI 指数はMSCI Inc が算出している指数です。同指数に関する著作権、知的財産権その他の一切の権利はMSCI Inc に帰属します。またMSCI Inc は、同指数の内容を変更する権利おい公表を停止する権利を有しています。

<当資料に関してご留意いただきたい事項>

○当資料は、イーストスプリング・インベストメンツ(シンガポール)が作成した資料をもとに、イーストスプリング・インベストメンツ株式会社が、情報提供を目的として作成した資料であり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。また、特定の金融商品の勧誘・販売等を目的とした販売用資料ではありません。○当資料は、信頼できると判断された情報等をもとに作成していますが、必ずしもその正確性、完全性を保証するものではありません。○当資料の内容は作成日時点のものであり、当社の見解および予想に基づく将来の見通しが含まれることがありますが、将来予告なく変更されることがあります。また、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。○当資料で使用しているグラフ、パフォーマンス等は参考データをご提供する目的で作成したものです。数値等の内容は過去の実績や将来の予測を示したものであり、将来の運用成果を保証するものではありません。○当資料では、個別企業や業種・テーマに言及することがありますが、当該企業の株式や業種・テーマについて組入の保証や売買の推奨をするものではありません。○当社による事前の書面による同意無く、本資料の全部またはその一部を複製・転用並びに配布することはご遠慮ください。○抄訳には正確性を期していますが、必ずしもその完全性を担保するものではありません。また、必ずしも原資料の趣旨をすべて反映した内容になっていない場合があります。