
ホワイトペーパー

株式

2021年7月

レジリエンスに フォーカスする ファクターの 観点から考える クオリティ投資

清水 英彦

運用部 ポートフォリオ・ストラテジスト

03 エグゼクティブ・サマリー

04 イントロダクション

05 クオリティに今、着目する4つの理由

05 バリュースコア対グロースを超えて

06 低ボラティリティを超えて

07 景気循環のダウンサイドに備える

07 ESG投資への注目の高まり

09 クオリティを再考する

09 クオリティの多面性

10 クオリティの歴史と実践

11 クオリティの効用

11 ファクター分散

12 リスクの低減

13 リターンの改善

14 クオリティの上方耐性

15 まとめ

エグゼクティブ・サマリー

- クオリティは、二元的なバリュー対グロース論争や低リスク投資に新たな視点を提供。今後の市場や景気サイクルの観点で有効性が期待され、ESG投資の拡大も追い風となる可能性。
- クオリティは、収益性と安定性にフォーカスしたディフェンシブなファクター。学術的には新しいファクター群に属するものの、バリュー投資において非常に古い実践の歴史。
- バリュー、グロース、低ボラティリティなどの投資スタイルにクオリティを組み入れることは、リスク低減、ファクター分散、さらにリターン改善の観点でも有効。

イントロダクション

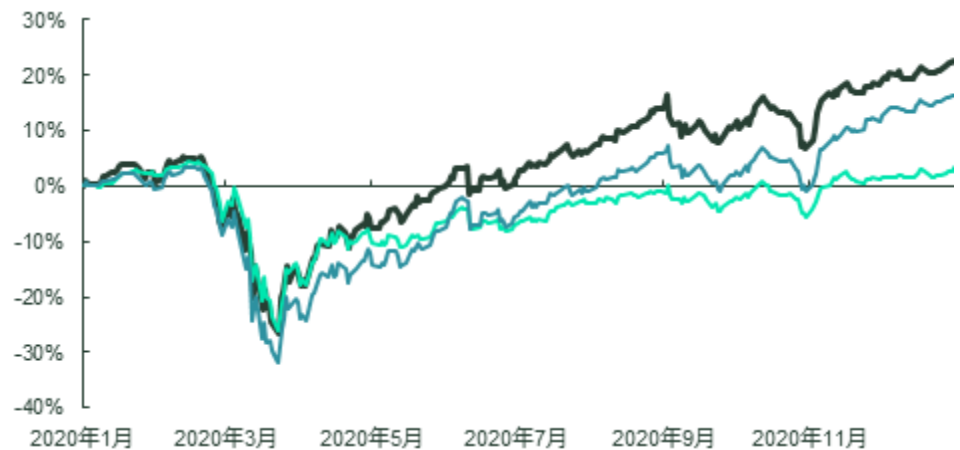
2020年の新型コロナウイルスの感染拡大による市場混乱（コロナショック）とその後の政府、中央銀行の金融・財政支援策を受けた上昇局面において、代表的なディフェンシブファクターである低ボラティリティとクオリティのパフォーマンスは大きく明暗が分かれる結果となりました。図表1はMSCI Worldの最小ボラティリティとクオリティ指数について2020年の累積リターンを示したもので、前者が低ボラティリティ、後者がクオリティファクターの推移を示します。低ボラティリティは下落局面において有効な下値抑制効果を示しましたが、その後の上昇局面で市場ベンチマーク（MSCI World）に対して大きく劣後しました。クオリティは低ボラティリティと同様にダウンサイドで有効であった一方で、上昇相場でも市場に対する優れた追従能力を見せた結果、市場ベンチマークを上回るパフォーマンスを上げています。公衆衛生危機という新しい市場危機の中でレジリエンス（回復力）を示したことで、クオリティにはこれまで以上に注目が集まっています。

本稿ではこのようなクオリティの特性や有効性について、主にファクター投資の観点からレビューを行います。まず、クオリティに着目する4つの理由や背景を説明し、次に株式投資におけるクオリティの歴史や実践について紹介します。最後にクオリティを他のファクターやスタイルに組み入れることによる効用について議論します。

図表1

コロナ禍におけるクオリティと低ボラティリティのパフォーマンス

— MSCI World クオリティ
— MSCI World 最小ボラティリティ
— MSCI World



出所： Factsetのデータを元にステート・ストリート・グローバル・アドバイザーズ（SSGA）作成（2020年12月末時点、USDベース）。

クオリティに今、着目する 4つの理由

本章ではクオリティに今、着目する4つの理由や背景を説明します。最初に現在、注目されている2つのトピック、バリュー（割安株）対グロース（成長株）の論争と代表的な低ボラティリティ投資の一つである最小分散戦略が直面している課題を紹介します。次に市場サイクルにおけるファクターの有効性の観点から議論を行います。最後に、クオリティとESGの関係性について取り上げます。

1

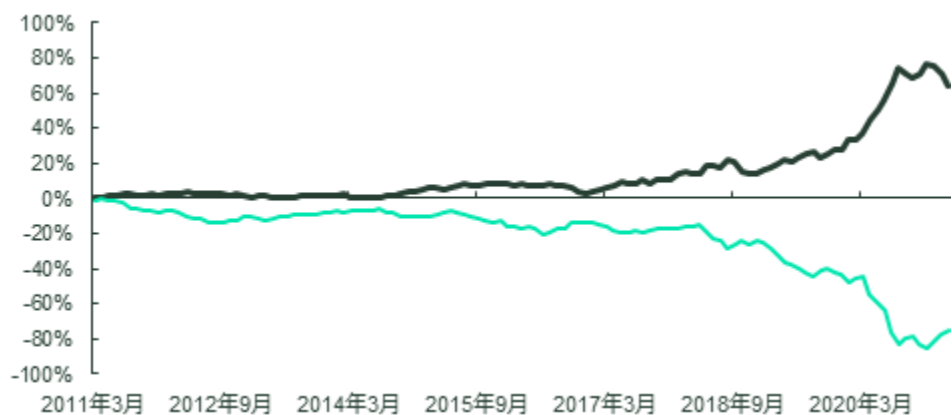
バリュー対グロースを超えて

図表2が示すように、緩和的な金融環境などを背景にバリュー株はグロース株を長期に渡ってアンダーパフォームしてきました。足元、バリューにリバーサル動きが見られるものの、本格的にバリュー株への投資を考えた時には長らくパフォーマンスが低迷してきたことを背景とした警戒感も否めません。一方でグロース株は金融相場の末期において一部過熱感や割高感のある銘柄もあるものの、図表3が示すようにその収益性や成長性は依然として高いものがあります。このようなバリュー対グロースの二元的な議論に対して、クオリティは新たな視点を提供してくれます。

図表2

バリューとグロース指数の
超過リターン（対MSCI
World、過去10年）

— MSCI World グロース
— MSCI World インバンスト
バリュー

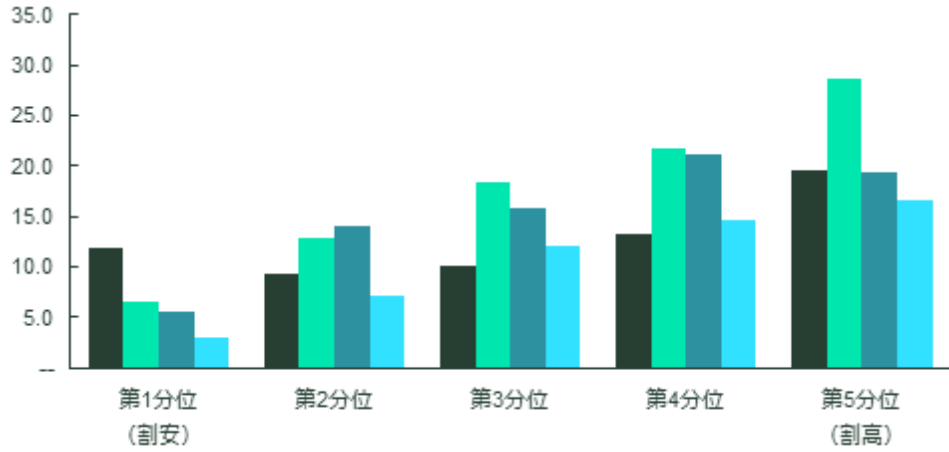


出所： Factsetのデータを元にSSGA作成（2021年3月末時点、USDベース）。

図表3

バリュー指標によるファンダメンタルズ分析（先進国）

長期EPS 予想成長率
 (3~5年)
 ROE
 売上高 営業利益率
 売上高 純利益率



出所： Factsetのデータを元にSSGA作成（2021年3月末時点）。バリュー指標として5つのファンダメンタルズ（収益、キャッシュフロー、売上、配当、純資産）対株価比を用いてユニバース（MSCI World、除く金融・不動産）を5分割。

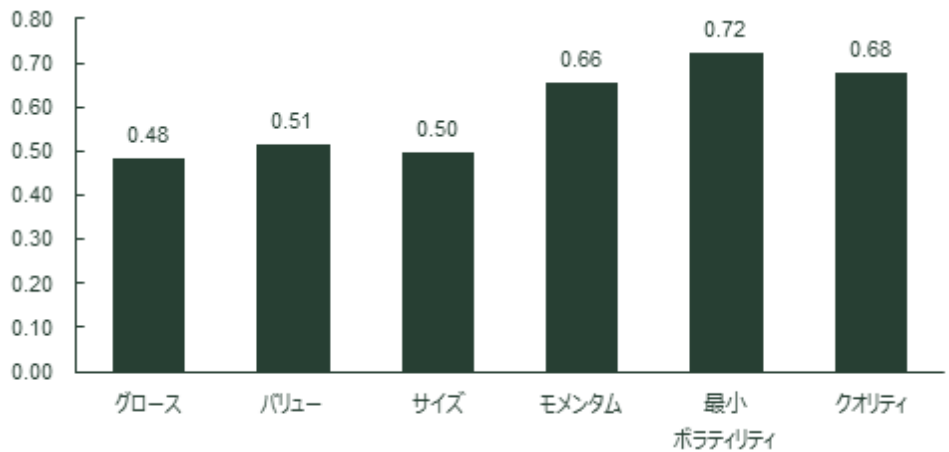
2

低ボラティリティを超えて

図表4、図表5の最小ボラティリティ指数のパフォーマンスが示すように、代表的な低ボラティリティ戦略の一つである最小分散投資は、長期的に高い投資効率性や下値抑制効果が期待できる一方、市場ベンチマークに対する高いトラッキングエラーや、コロナショック後の相場展開で見られたような上昇局面での劣後が課題として考えられます。このような最小分散投資が持つ課題に対して、クオリティは市場追随能力を改善した多面的な低リスク投資ソリューションを考える上で鍵となるファクターになります。

図表4

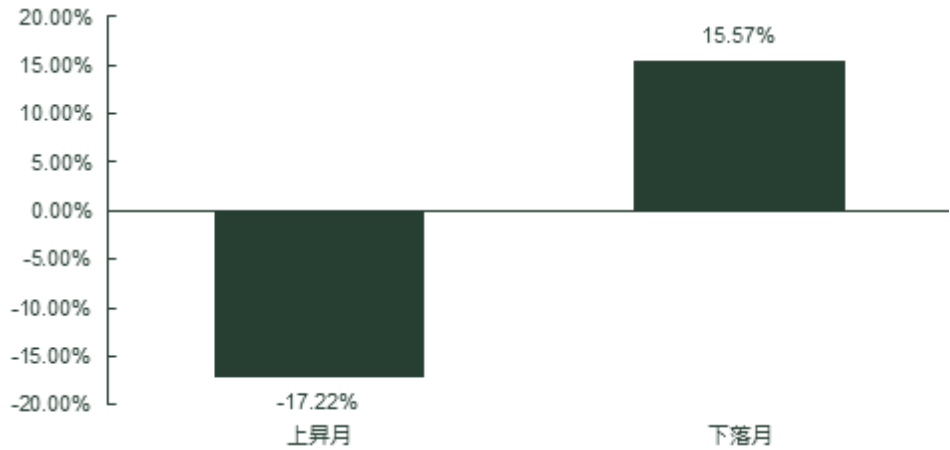
ファクター・スタイル指数の投資効率性（MSCI World）



出所： Factsetのデータを元にSSGA作成（1997年12月～2021年3月、USDベース）。投資効率性はリターン・リスク比率（年率）を表示。

図表5

MSCI World最小ボラティリティ指数の平均超過リターン
(対MSCI World)



出所： Factsetのデータを元にSSGA作成（1997年12月～2021年3月、USDベース、年率）。

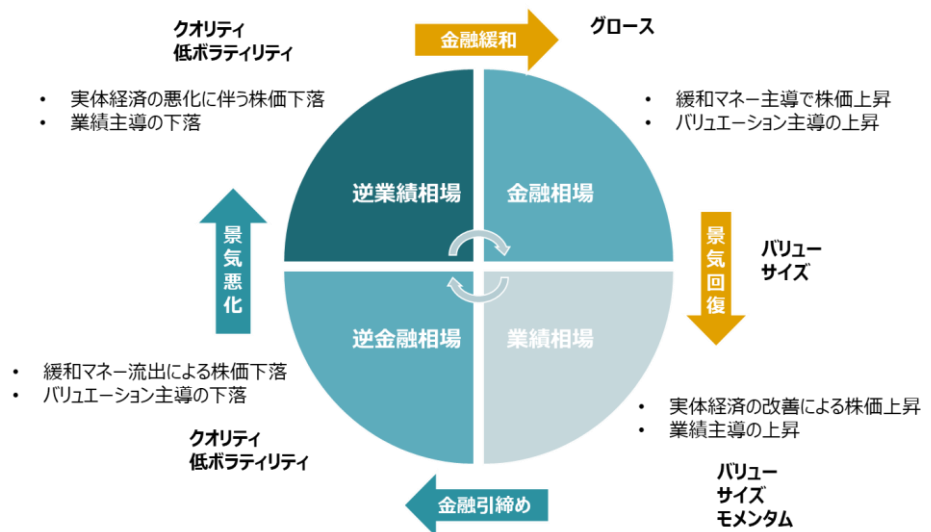
3

景気循環のダウンスайдに備える

図表6は、景気循環や金融政策を軸に市場サイクルを4つに分けて、各局面で有効と考えられているファクターを図示したものです。足元の金利上昇やバリュー株のリバーサルなどの動きから、市場は現在、金融相場から業績相場への過渡期にあると考えられます。短期的には、業績相場への移行やテーパリングに関する議論が市場のリスク要因となりそうですが、中期的には、金融引締めやその後の逆金融相場や逆業績相場などの下落局面が予想されます。クオリティのディフェンシブ性から市場サイクルやダウンスайдを意識したポジショニングとしても重要性が増しています。

図表6

市場サイクルとファクターの有効性



出所： SSGA、上記の情報は例示的なものです。

4

ESG投資への注目の高まり

クオリティとESG（環境・社会・企業統治）投資は、親和性があることが指摘されています。Kulkarni et al. (2017) は、MSCIグローバル株式モデルのリスクファクターとESG特性の相関を調べた結果、ESG格付スコアは投資クオリティ、収益性などのファクターと正の相関がある一方、利益変動性、レジデュアル・ボラティリティ、簿価株価比などと負の相関があること、さらにこれらの相関の有意性が観測期間を通じて強く、その水準についても持続的かつ比較的安定していることを指摘しました。Chan et al. (2020) は、クオリティと低ボラティリティはバリューやサイズ、モメンタムなどのファクターと比べて、炭素削減やESGスコアの改善の観点で優れたESG特性を持つことを報告しました。このようなクオリティとESGの親和性を背景に、ESG投資の拡大がクオリティにも追い風になる可能性があります。

クオリティを再考する

本章では、まずクオリティの概念や定義を再確認し、その後、その学術的な歴史や株式投資における実践について振り返ります。

1

クオリティの多面性

クオリティは比較的幅広い定義を持つ¹一方、ファクター投資の文脈では一般に収益性と安定性にフォーカスしたファクターとして理解されています。図表7に例示されているように、収益性には自己資本利益率（ROE）や総資産利益率（ROA）などの指標が含まれる一方、安定性は資本構成や利益の安定性、質などの観点から企業のディフェンシブな特性を捉えます。一般にバリュー、サイズ、モメンタムは景気循環的なファクター、クオリティや低ボラティリティはディフェンシブなファクターに分類され、前者のリターンの源泉が追加的なリスクに対する対価（リスクプレミアム）と考えられる一方で、後者は投資家の行動や認知バイアスなどを背景とした持続的なアノマリーと考えられています。

図表7

クオリティの代表的な
構成要素と指標

構成要素	指標
収益性	ROE、ROA
資本構成	負債自己資本比率、キャッシュフロー負債比率
利益の安定性	利益ボラティリティ
利益の質	会計アクルール

出所： SSGA

2

クオリティの歴史と実践

クオリティは学術的な歴史の中では比較的新しいファクターになります。ファクター投資の起源は、ファクターモデルの構造に関する議論の礎となった1960年代から70年代にかけての資本資産価格モデル（CAPM）や裁定価格理論（APT）まで遡ることができます。その後、バリューやサイズ、モメンタムなどの個別ファクターに関する研究が1970年代から90年代にかけて進みました。クオリティに関しては利益の質が高い株式の超過リターンを指摘した Sloan (1996)が先駆的な研究になりますが、本格的な議論はNovy-Marx (2013)、Asness et al. (2013)、Fama and French (2013)などにより2010年代に入って行われました。

このようにクオリティは学術的には新しいファクター群に分類される一方、株式投資における実践という意味では非常に古いルーツを持っています。いわゆるバリュー投資の父として知られるベンジャミン・グレアムは益利回りのようなバリュエーションと合わせて、持続的に収益力を持った質の高い企業を見つけ出すべきだと著書（Graham, 1949）に記しています。またグレアムの弟子としても有名なウォーレン・バフェットもクオリティに着目していたと考えられています。Frazzini et al. (2018)はバークシャー・ハサウェイの投資ポートフォリオのリターンが市場、バリュー、サイズ、モメンタムファクター加えて、クオリティと低ボラティリティを説明変数に加えることで説明が可能だと報告しています。

クオリティの効用

本章ではクオリティを他のファクターや戦略に組み入れることによる効用について検討します。最初に他のファクターとの相関から分散投資効果について取り上げます。次に計量的な尺度と景気循環の観点からリスク低減効果について説明します。最後に配当割引モデルやファクターリターンの特性に着目することでリターン改善効果について議論します。

1

ファクター分散

クオリティをバリューやグロース、低ボラティリティ投資に組み入れることでファクター分散効果が期待できます。図表8はMSCIのファクターやスタイル指数から計算したファクターリターンの相関を示しています。クオリティとバリューはファクター定義や経済的な特性の観点で対照的な性質を持つことから、相関は-0.52となっています。景気循環における有効性が異なり、負の相関を持つこの2つのファクターを組み合わせることはファクターリスク分散の観点で有効であると考えられます。

同じディフェンシブファクターでも低ボラティリティとの相関は0.35と比較的低い結果となっています。これは低ボラティリティが株価リターンの情報に基づいた低リスクファクターであるのに対して、クオリティはファンダメンタルズという異なる視点から企業の低リスク特性を捉えているためです。このような2つの異なる低リスクファクターを組み合わせることで、株価リターンとファンダメンタルズ情報双方を活用した多面的な低リスク投資ソリューションの提案が可能と考えます。

グロースとクオリティの相関は0.46と正相関の傾向にあり、これはクオリティが収益性のような成長性に関連する要素を内包していることに依ります。クオリティはグロースと親和的なファクターと考えられ、その投資リターンの改善や安定性の強化に寄与すると考えられます。

図表8

ファクターリターンの相関

	グロース	バリュー	サイズ	モメンタム	低ボラティリティ	クオリティ
グロース	1.00					
バリュー	-0.51	1.00				
サイズ	-0.46	0.66	1.00			
モメンタム	0.45	-0.20	-0.26	1.00		
低ボラティリティ	-0.20	-0.14	0.03	0.21	1.00	
クオリティ	0.46	-0.52	-0.52	0.30	0.35	1.00

出所： Factsetのデータを元にSSGA作成（1997年12月～2021年3月、USDベース）

2

リスクの低減

クオリティのディフェンシブな性質から、リスク低減や景気循環のダウンサイドにおけるヘッジ効果が期待されます。図表9はMSCI Worldのファクターとスタイル指数についてボラティリティ、ベータ、最大ドローダウンの3つのリスク指標を算出しており、クオリティの低リスク特性が確認できます。またクオリティは景気サイクルの観点でもディフェンシブなファクターです。図表10はクオリティのファクターリターン（36カ月ローリング）と経済協力開発機構（OECD）加盟国の景気動向を示す景気先行指数（CLI）を表示していますが、安定性に関する構成要素を持つクオリティが景気後退局面で有効性を発揮する傾向が見て取れます。

図表9

ファクター・スタイル指数の
リスク指標（MSCI World）

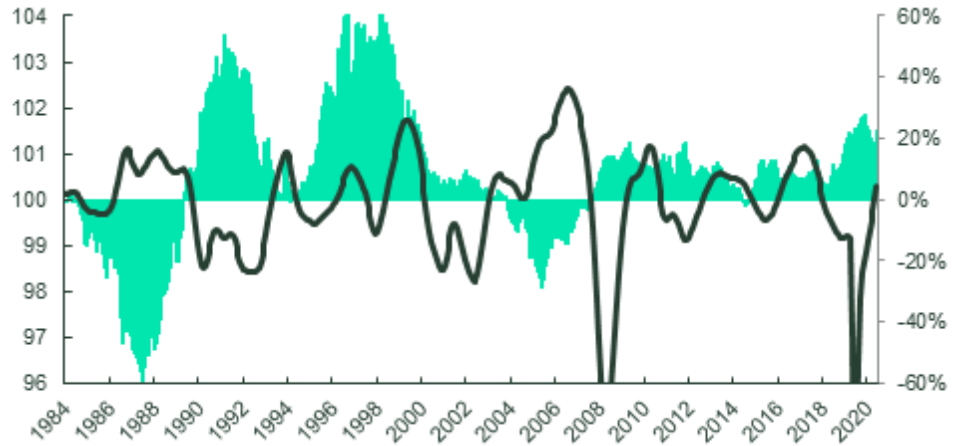
	MSCI World	グロース	バリュー	サイズ	モメンタム	低ボラティリティ	クオリティ
年率ボラティリティ	15.54%	16.12%	18.11%	16.79%	15.88%	11.07%	14.13%
ベータ	1.00	1.01	1.09	1.04	0.89	0.64	0.88
最大ドローダウン	-53.65%	-56.20%	-57.86%	-55.80%	-52.48%	-43.01%	-44.46%

出所： Factsetのデータを元にSSGA作成（1997年12月～2021年3月、USDベース）

図表10

景気サイクルとクオリティの有効性（質への回避）

■ クオリティ（36か月ローリング、右軸）
 — OECD CLI（左軸）



出所： OECD、Factsetのデータを元にSSGA作成（USDベース、2021年4月末時点）

3

リターンの改善

ここではクオリティによるリターン改善効果について直観的な理解を得るために、古典的な配当割引モデルを用いて議論を行います。単純化のために配当性向を1と仮定すると²、ゴードンの定率成長モデルの期待（要求）収益率は次のように表すことができます³。

$$\text{期待収益率} = \frac{\text{収益性}}{\text{バリュエーション}} + \text{成長性}$$

バリュー投資では低バリュエーション（株価純資産倍率）から高いリターンが期待される一方、割安な株式には成長性や収益性が低いなどのそれ相応の理由がある場合があります（いわゆるバリュートラップ）。上式はこのようなリスクを回避、軽減するためにはクオリティ（収益性）を考慮することが重要であることを示唆しています。グロース投資では成長性が高い一方、バリュエーションも高い結果、思ったほどのリターンが上げられないリスクが考えられ、ここでもクオリティが重要であることが分かります。

低ボラティリティに関する項は上式には明示的に現れていませんが、一般に低ボラティリティ株式は、収益は安定している一方、成長性は低いと考えられます。低ボラティリティ株式のバリュエーションについて一貫した議論をすることが難しいことを考慮すれば、低ボラティリティ投資においても期待リターンを改善するためにはクオリティを考慮することが重要であると考えられます。

4

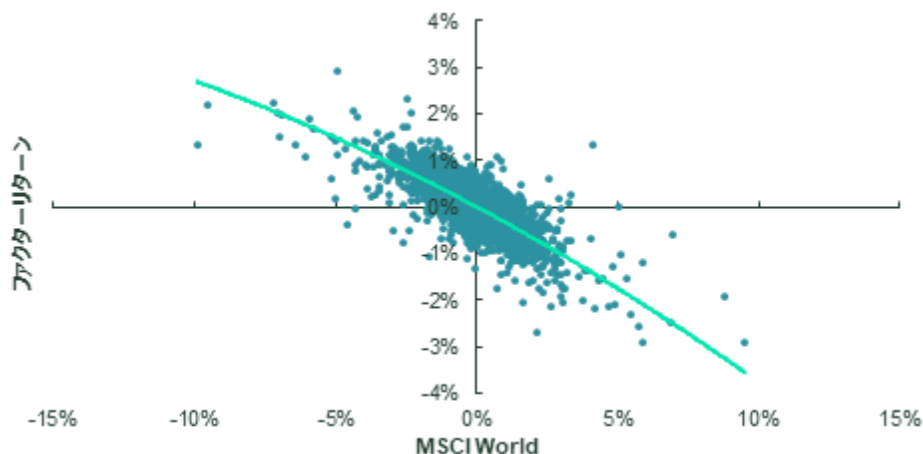
クオリティの上方耐性

図表11はMSCI Worldのリターンを横軸にファクターリターンを縦軸に取り、低ボラティリティとクオリティのファクターリターンとその近似曲線を示したものです。低ボラティリティの近似曲線ははっきりとした右下がりとなっており、強い下値抑制効果を持つものに対して、上昇相場での劣後傾向が顕著です。クオリティについても同様にダウンサイドでの有効性が確認できる一方、近似曲線が右側で上に折れ曲がっていることから上昇相場における一定の耐久性がうかがえます⁴。このようなリターンの凹性はクオリティの中の収益性に関する構成要素に起因しているものと考えられます。このことからクオリティと低ボラティリティを組み合わせることで、低ボラティリティの下値抑制効果を損ねることなく、上昇局面での追従能力を改善した低リスクソリューションの提案が可能になると考えます。

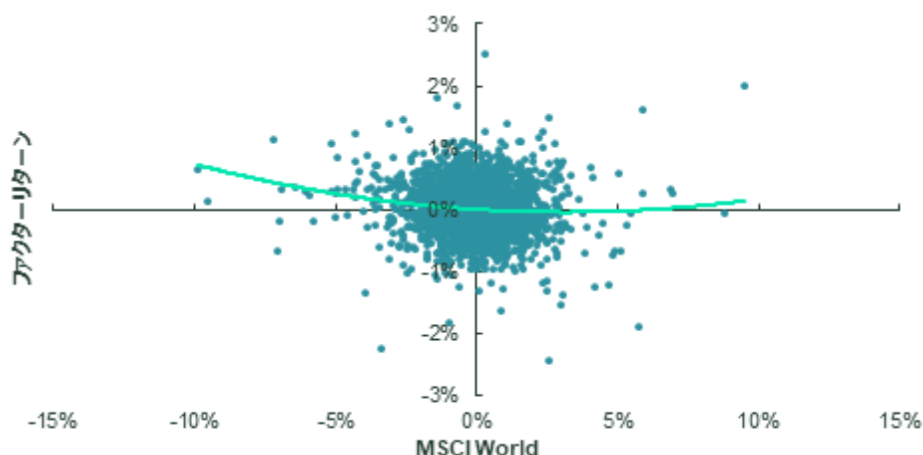
図表11

ファクターリターンのプロット

● 低ボラティリティ
— 近似曲線（低ボラティリティ）



● クオリティ
— 近似曲線（クオリティ）



出所： Factsetのデータを元にSSGA作成（1997年12月1日～2021年3月31日、USDベース）

まとめ

本稿では最初にクオリティに今、着目すべき4つの理由を紹介しました。クオリティは二元的なバリュー対グロース論争に新たな視点を提供し、低リスク投資の観点でも最小分散投資が抱える市場追随性の課題解決の鍵になると考えられます。今後の市場や景気サイクルの観点でも有効性が期待されるファクターであり、ESG投資の拡大も追い風となる可能性があります。

次にクオリティの概念や定義、株式投資における歴史を振り返りました。クオリティは収益性と安定性を構成要素として持つディフェンシブなファクターです。学術的には新しいファクター群に属するものの、グレアムやバフェットに代表されるバリュー投資において非常に古い実践の歴史を持ちます。

最後にクオリティを投資戦略に組み入れる効用について議論しました。バリュー、グロース、低ボラティリティなどの投資スタイルにクオリティを組み入れることで、リスク低減だけでなくファクター分散やリターン改善が期待できると考えられます。

このようにクオリティは今後の市場や景気サイクルの中においてますます重要性や有効性が期待されており、SSGAではアクティブやスマートベータ投資においてクオリティを考慮した投資戦略の提案に力を入れています。

脚注

- 1 クオリティ指標としての変数例としては、ROE (Haugen and Baker, 1996)、会計アクルーアル (Sloan, 1996)、資産成長率 (Cooper et al., 2008)、財務レバレッジ (George and Hwang, 2010)、グロス収益性 (Novy-Marx, 2013) などがある。
- 2 純利益 (税引後利益) を全て配当にまわすことを意味するため、純利益割引モデルと考えることができる。
- 3 ゴードンの定率成長モデル ($Price = \frac{Dividend}{Expected Return - Growth}$) を $\frac{Price}{Book} = \frac{Profit / Book \times Dividend / Profit}{Expected Return - Growth}$ に書き換えた。またここではROEを収益性、株価純資産倍率をバリュエーションとし、収益性をクオリティと考えて議論を進めている。
- 4 このようなターンの凹性は Asness et al. (2013) によるQuality-Minus-Junkファクターでも報告されている。

参考文献

- Asness, C., Frazzini, A., and Pedersen, L. Quality Minus Junk. Working paper, New York University, AQR Capital Management, 2013.
- Chan, Y., Hogan, K., Schwaiger, K., and Ang, A. (2020). ESG in Factors. Journal of Impact and ESG Investing Fall 2020, 1 (1) pp.26-45.
- Cooper, M. J., Gulen, H., and Schill, M. J. (2008). Asset Growth and the Cross-Section of Stock Returns. Journal of Finance, 63(4), pp.1609-1651.
- Fama, E. F. and French, K. R. A Five-Factor Asset Pricing Model. Fama-Miller Working Paper, University of Chicago, Dartmouth College and NBER, November 2013.
- Frazzini, A., Kabiller, D., and Pedersen L. H. (2018). Buffett's Alpha. Financial Analysts Journal, 74 (4), pp.35-55.
- George, T. J. and Hwang, C. Y. (2010). A Resolution of the Distress Risk and Leverage Puzzles in the Cross Section of Stock Returns. Journal of Financial Economics, 96(1), pp.56-79.
- Graham, B. The Intelligent Investor. NY : Harper Collins, 1949.
- Haugen, R. A. and Baker, N. L. (1996). Commonality in the Determinants of Expected Stock Returns. Journal of Financial Economics, 41(3), pp.401-439.
- Kulkarni, P., Alighanbari, M., and Doole, S. MSCI Factor ESG Target Index. MSCI Research Insight September 2017.
- Novy-Marx, R. (2013). The Other Side of Value: The Gross Profitability Premium. Journal of Financial Economics, 108(1), pp.1-28.
- Sloan, R. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings? Accounting Review, 71(3), pp.289-315.

ご留意事項

- 本資料は、弊社の運用に関する見解や手法等をご紹介するために作成・提供されるものであり、特定の金融商品への投資を勧誘する目的のものではありません。
- 本資料は、信頼しうると考えられる情報源から得たものですが、正確性・完全性は保証するものではありません。また、内容につきましては、予告なく変更される場合があります。過去の実績は、将来の投資成果を保証するものではありません。
- 本資料は2021年7月12日時点の執筆者の見解であり、市場やその他状況の変化に伴い、予告なく変わることがあります。本資料には将来予測の表明とみなされ得る一定の情報が含まれています。そうした表明は将来の運用成果を保証するものではなく、実際の結果や展開はそうした予想とは大きく異なる可能性があります。
- なお、実際の運用戦略においては、値動きのある有価証券等に投資します。有価証券の価格は市場環境、有価証券の発行会社の業績、財務状況等により価格が変動するため、損失を被る事があります。また、外貨建の資産に投資する場合には、為替変動により損失を被ることがあります。
- 本資料に表示している各種シミュレーション・データは、過去のデータに基づき弊社モデルを利用したバックテスト結果であり、将来の運用収益を保証するものではありません。
- 弊社ならびに弊社グループ会社における運用に係る研究開発事例、運用スタイル、運用戦略、投資環境等をご紹介するものであり、特定の金融商品の勧誘を目的とするものではないため、運用に係る手数料・報酬等の金額および計算方法等を予め示すことができません。
- 本資料に記載の各インデックスの著作権・知的所有権その他一切の権利は各インデックスを算出・公表している機関・会社に帰属します。
- 本資料の二次使用、複写、転載、転送等を禁じます。

ステート・ストリート・グローバル・アドバイザーズ株式会社

金融商品取引業者 登録番号 関東財務局長（金商）第 345 号

加入協会：一般社団法人 日本投資顧問業協会、一般社団法人 投資信託協会、日本証券業協会

ssga.com/jp

著作権 © 2021 State Street Corporation. All Rights Reserved. 不許複製

Tracking Number 3654747.1.1.APAC.RTL、Exp. Date: 7/31/2022