

資産運用におけるオルタナティブ・データの活用と日本への示唆



嶋村武史

CONTENTS

- I オルタナティブ・データ市場の拡大とその背景
- II オルタナティブ・データの活用にかかわる具体例
- III 会社レベルでのオルタナティブ・データへの取り組み例
- IV オルタナティブ・データを活用する上でのチャレンジ
- V 日本への示唆

要約

- 1 資産運用において、クレジットカードの取引情報、衛星写真の画像データ、Twitterなどのテキスト情報といったオルタナティブ・データの活用が注目を集めている。
- 2 これらのデータは、データの粒度や速報性などで伝統的データに比して優れており、欧米の大手ファンドを中心に積極的に運用プロセスに組み入れる動きが進んでいる。既にグローバルで年間40億ドル以上の関連投資が行われているとの推計もある。
- 3 個別のデータに関してはさまざまなユース・ケースが出てきていることに加えて、大手ファンドを中心に組織的な取り組みが行われている。特に先進的なファンドにおいては、年間1億ドル程度の関連投資を行っているケースもあると見られる。
- 4 注目を集める一方、実践活用には注意が必要である。有用なデータの継続的な発掘、非構造化データの分析と投資判断への適用、関連するリーガル・コンプライアンス上の問題への対処といった点でさまざまな困難が伴う。
- 5 日本においては、オルタナティブ・データにかかわる取り組みは限定的であるが、業界の国際競争力を保つためには同分野への投資が必要であろう。そのためには、運用会社のみならず、データ・オーナーの意識変革やデータ・ベンダーの発展といったエコシステム全体での取り組みが求められる。

I オルタナティブ・データ市場の 拡大とその背景

社会生活のデジタル化が進行する中、個人や企業の活動が電子的に記録されるようになり、従来の技術では管理・分析が困難なデータが量・種類ともに飛躍的に増大している。いわゆる「ビッグデータ」を活用して、従来のビジネスのやり方の高度化・効率化やイノベーションに役立つ試みが拡大していることは周知の通りである。データの活用が競争優位の源泉として重要な役割を果たすようになるとの認識が広がる中、資産運用業界においては従来活用されてこなかった新しいデータを投資判断へ活用する動きが注目を集めている。

このようなデータはオルタナティブ・データと呼ばれる。オルタナティブ・データとは、金融機関が従来活用してきた経済統計、企業の財務情報や株価、ニュース・フィードなどの伝統的データと対比される概念で、金融機関が投資判断を行うために必要なインサイトを獲得するための「代替的（オルタナティブ）」な情報を指す。

具体的なオルタナティブ・データの例としては、個人が生成する情報（Twitter、Facebook、LinkedInなどのソーシャルメディア上の情報、AmazonなどのECサイトや各種評価サイトにおける口コミ情報、サーチ・エンジンにおける検索トレンドなど）、ビジネス・取引の過程で生成される情報（クレジットカードの取引データ、POSデータ、企業の商取引にかかわる情報、帳簿情報など）、センサーなどにより取得・生成される情報（建設、輸送、生産などの状況を確認できる衛星

写真、スマートフォン経由で取得する位置情報や流動人口にかかわるデータなど）が挙げられる。

一般に上記のようなオルタナティブ・データは、伝統的データと比較して、データの粒度や即時性に優れている、もしくは従来得られなかった種類のインサイトを得られるといった特性を有するため、より精度が高い迅速な投資判断につながり得る。個別株式への投資判断を行うための食品メーカーの業績予測を例にとると、従来であれば、企業が四半期ごとに開示する財務諸表や、アナリストの企業へのインタビューなどを通じて情報を取得・分析することが一般的であったが、日々生成される小売店のPOSデータを基に分析することができれば、品目別に日次で売上トレンドを分析するといったことも考えられる。

また、企業業績予測のほかに、経済統計の改良や補完にオルタナティブ・データを活用する事例も多く見られる。たとえばわが国においては、POSデータを活用した東大日次物価指数や、SNS上のデータを活用したSNS×AI景況感指数などが存在する。どちらも従来の統計においてはカバーされていない日次の経済状況を効率的に推測することを目指した指数である。

日々生成されるデータの規模と種類が拡大する中、上記のような特性に着目し、特に欧米の先進的な運用会社を中心に投資判断におけるオルタナティブ・データの活用が進んでいる。それに伴って関連市場の規模が拡大しており、オピマス社によるとグローバルにおけるオルタナティブ・データの市場規模は2017年に43億ドルに達したと推計されている（図1）。同社の予測によると当該市場は急速

に発展しており、20年には市場規模は90億ドルに達する見込みである。

当該市場で特に投資額が大きい分野はデータの取得であり、それにデータ・サイエンスにかかわる投資が続いている。また、関連するシステム投資にも多額の資金が投資されている。同様の市場規模にかかわる推計をプレイヤーのタイプ別に見ると、17年時点でヘッジファンドが約60%を占め、最も投資額が大きいプレイヤーとなっている。20年にかけてセルサイドの株式リサーチと伝統的な運用マネジャーの割合が増加すると見込まれているが、それでもヘッジファンドが引き続き市場の半分近くを占めることが見込まれている。

オルタナティブ・データに多額の投資を行っているヘッジファンドとはどのような存在なのか。新聞などの報道ではヘッジファンドと一括りにされることがあるが、ヘッジファンドの投資戦略は多種多様である。たとえば、運用マネジャーの裁量で相場の方向性に賭けるようなヘッジファンドもあれば、コンピュータ・システムを活用したモデルに基づ

いて市場の非効率性や価格の歪みを発見し、買いと売りを組み合わせて多数の裁定取引を行うヘッジファンドも存在する。

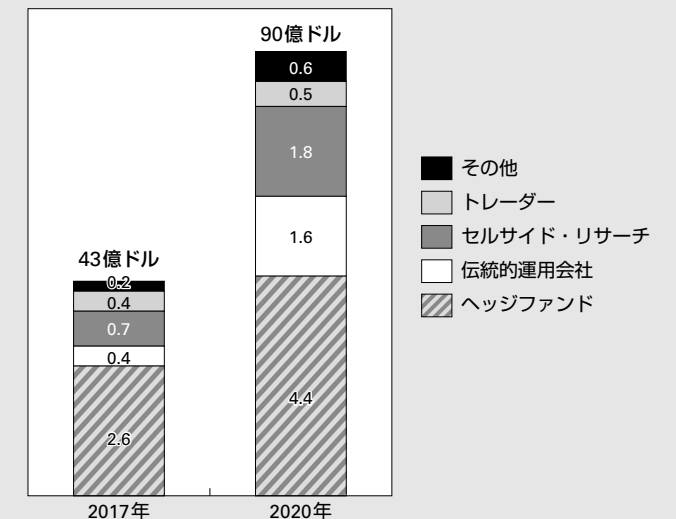
現時点でオルタナティブ・データを積極的に活用しているヘッジファンドは、数理分析モデルを基に株式の裁定取引を行っているファンドであると見られる。このような数理分析モデルに基づいた定量分析を活用して取引を行う運用スタイルは、クオンツ運用と呼ばれる。

株価は、中長期的には発行体企業のファンダメンタルズを反映する適正な水準に収斂する傾向を持つと考えられる一方、短期的には関連するさまざまな情報に大きく振り回されることがある。特に投資期間を数カ月～1年程度で考えると、四半期業績の開示、M&Aなどの企業イベント、市場参加者のコンセンサスの変化などのカタリストの発生が、株価の変動に大きな影響を及ぼすケースがある。

典型的なクオンツ・ヘッジファンドにおいては、自社が開発した運用モデルに多様な情報を取り込んで市場の分析を行い、短期的に生じる株価の変化のパターンや非効率性をいち早く見つけて多数の取引を行うことで、収益を着実に積み重ねていく。そのようなモデルを活用した投資判断の精度と即時性を高めるために、オルタナティブ・データが活用されていると見られる。

幾つかの外部環境要因の変化も、クオンツ・ヘッジファンドを中心とするオルタナティブ・データ市場の拡大を後押ししている。既に述べた通り、電子的に記録される情報が急速に拡大していることに加えて、ビッグデータを処理するコンピュータの演算処理能力とデータ・ストレージのキャパシティが増大

図1 オルタナティブ・データ関連の支出額にかかわる推計



注) データ取得費、関連するシステム費用、人件費などを含む
出所) オビマス社のデータを基に作成

している。また、大量で複雑なデータを分析する機械学習などの分析手法が発展したことも挙げられる。これらの要因は、ビッグデータ分析が各種ビジネス領域に広がっている背景と同様である。

さらに、資産運用業界個別の要因として、07年8月に起こったいわゆる「クオンツ危機」も近時のオルタナティブ・データ活用の誘因となっていると考えられる。1970年代から徐々に発展してきたクオンツ・ヘッジファンドは、87年のブラック・マンデーや98年のLTCM危機などの幾つかの困難を経ながらも進化を続け、2000年代前半に急速にその規模を拡大させた。

運用パフォーマンス面も含めて非常にうまくいっていた株式裁定取引を行うクオンツ・ヘッジファンドの運用戦略は、07年8月6日の週に突如として機能しなくなり、大手のクオンツ・ヘッジファンドの中には数億ドル規模の損失を被るファンドもあった。混乱はその週末に収まったが、クオンツ運用の有効性と持続性に懸念が広まる結果となった。これがいわゆるクオンツ危機である。

クオンツ危機の主要因にかかわる仮説の一つとして挙げられているのが、当時のクオンツ・ファンド間のポジションの相関の高さである。クオンツ戦略に多額の資金が集まった結果、類似の運用モデルに基づくファンドが多数出現し、それぞれのファンドで似たような銘柄を買い持ち・売り持ちすることとなった。そのため、あるファンドで大量の解約が出ると、当該ファンドが投資ポジションを解消する過程でほかのファンドが買っている銘柄を売却し、ほかのファンドが売っている銘柄を買い戻しすることとなり、当該戦略全体

の運用パフォーマンスを著しく悪化させることになった。当時は比較的高いレバレッジをかけているファンドが多かったため、ファンドのパフォーマンスの悪化による担保価値の低下に伴い、さらなるポジションの解消を迫られるといった「fire-sale」の連鎖の悪循環に陥ったと見られる。

当該危機の過程でパフォーマンスが著しく悪化したファンドは、その残高を大きく減少させる結果となった。翌年に世界金融危機が重なったこともあり、著名なクオンツ・ファンドの中でもその後数年にわたって運用残高の減少を経験したところもあった。このようなクオンツ危機は業界にとって大きな打撃になったと見られるが、一方で当該危機の反省を踏まえて、従来のクオンツ運用をさらに高度化する一つの大きな起点になったと見られる。

その一つの流れは、機械学習の活用といった運用や定量分析に活用する数理モデルの高度化である。そしてもう一つの流れとして、運用に活用するデータの拡張が挙げられる。特に、従来主に活用してきた構造化データのみならず、テキストや衛星写真などを含めた非構造化データの活用にも重きが置かれることとなった。

上記のような修正の結果として、クオンツ戦略が投資判断に活用するシグナルは飛躍的に増大していると見られる。『Financial Times』の記事²¹によると、ゴールドマン・サックスがクオンツ運用で活用しているシグナルは07年時点で10余りであったのに対して、現在は250以上に上るとのことである。このようなクオンツ危機と、そこから修正して投資戦略を高度化させていく動きが、クオンツ・ヘ

ッジファンドを中心にオルタナティブ・データに多額の投資が行われている背景の一つにあると見られる。

II オルタナティブ・データの活用にかかわる具体例

次に、オルタナティブ・データの投資判断における適用例を幾つか見ていきたい。

1 消費者取引データ

投資判断に活用されるオルタナティブ・データの中で特に活用事例が多いのが、消費者取引関連のデータである。具体的には、クレジットカードやPOSデータが挙げられる。実際、オピマス社によると、米国においては運用会社がクレジットカードのデータに年間1億ドル以上の支出を行っており、かつ、今後数年間にわたって年間30~40%程度の水準で支出額が成長すると予測されている。

これらのデータの利点として、データが比較的扱いやすいことと比較的長期間にわたってデータをトラックしていることが挙げられる。たとえばクレジットカードの場合、通常10年以上の取引データが存在する。そのため、運用会社にとってはデータの有効性を統計的に検証しやすい。

消費者取引データは主に、個別株の取引に活用されているといわれる。典型的なのは、上場している小売店や消費財メーカーの売上動向を、四半期ごとに発表される決算情報より早く入手することで業績の方向性をいち早く把握し、足元の株価と照らし合わせて取引を行うといったことがなされているようだ。

2 位置情報データ・衛星写真

スマートフォンや船舶などに埋め込まれたセンサーを通じて生成される位置情報データや衛星写真の活用も関心が高い。消費者取引データと比べて、これらのデータは歴史が比較的浅いため、データを長期で過去にさかのぼることができないといったデメリットもあるが、特に先進的な運用会社を中心に活用が試みられている。たとえば、スマートフォンの位置情報データを活用して、特定の場所にどれくらいの人の流入があったかを集計することで、上場している小売業者の旗艦店や上場REITに組み入れられている商業施設の売上動向の先行指標として活用する、といったことが行われているようだ。

衛星写真についても同種の取り組みが行われている。たとえば、オービタル・インサイト社は、衛星写真を活用して原油貯蔵量を推計することで、経済統計の正確性に懸念がある新興国の経済状況をより正確に把握したり、ショッピングモールや大規模小売店舗の駐車場を撮影した衛星写真によって自動車の数をカウントすることで、いち早く売上動向を把握したりといったことを行っている。

また、世界銀行傘下のIFCは衛星写真ベンダーのPlanet Labs社に出資を行っている。同社の衛星写真を活用して、情報の正確な把握がしばしば困難である新興国における資源の管理・開発状況の把握や災害時の状況把握を行うことで、持続可能な形で経済成長を支援するための投資判断に役立てる目的がある。

3 テキスト

ソーシャルメディアなどのテキストを活用

したセンチメント分析も比較的人気のある分野である。Twitterの活用が典型的だが、それ以外のさまざまなニュースやブログ投稿も活用されている。このようなテキスト・データは、前述の消費者取引や位置情報データなどと比較して、相対的に安価に入手できるという利点を有している。

一方、テキスト・データはその活用が必ずしも容易ではない。センチメント分析においては、テキストの発信者の特定、テーマやカテゴリの抽出、自然言語処理技術の適用を通じた意味合いやセンチメントの抽出、取引資産などとの関連付けといったことが行われているが、一連のプロセスを通じて複数のテキスト情報を統合してその意味合いを抽出するにはさまざまな困難が伴う。たとえば、同一の事象に対して複数回の投稿が行われる場合は、そのような重複を適切に取り除く必要があるし、Twitterのように文字数の上限が定まっているテキストと、財務当局に提出するテキストでは文書のスタイルが全く異なるため、自然言語処理技術を通じて意味合いを偏りなく抽出することに技術的な困難が伴う。

このような実務上の困難さを回避するため、運用会社に対して分析サービスを提供する中間業者が多数存在する。たとえば、iSentium社は複数のソーシャルメディア上の情報を統合して、日次でS&P500指数の買い・売りのシグナルを提供している。また、RavenPack社はニュース・サイト、プレスリリース、その他Web上の多数のテキストを統合して、為替、国債、コモディティ取引にかかわるセンチメント・データを提供している。さらに、Prattle社はスピーチ文書などを基に主要国の金融政策にかかわるセンチメ

ントを定量的に分析して提供するサービスを行っている。

Ⅲ 会社レベルでのオルタナティブ・データへの取り組み例

前述のようなさまざまなオルタナティブ・データを運用に活かすために、欧米を中心とした運用会社では組織的な取り組みが行われている。ただし、その取り組み度合いは会社によってさまざまであり、既に多額の投資を行って実際に運用に活かしている会社もあれば、実験的に取り組み始めた会社も存在する。各種資料を踏まえて状況をまとめると、表1のイメージになる。以下、先進的な運用会社と実践利用を行っている運用会社について述べたい。

1 先進的

最も先進的な取り組みをしているのはクオンツ・ヘッジファンドである。特に大手のファンドにおいては、年間1億ドル規模のオルタナティブ・データ関連の投資を行い、そこから得られるインサイトをクオンツ運用戦略に直接的に活かしていると見られる。競合他社に対する競争優位性を得るために未加工のデータを活用することも多く、さまざまな未加工データを処理・分析するために100名以上の態勢でデータ・サイエンティストを抱えているところもあるようだ。ただし、現時点ではここまで大規模にオルタナティブ・データを活用している運用会社はグローバルでも極めて少数であると考えられている。

表1 オルタナティブ・データの活用レベルに基づく分類と概要

| | ほとんど取り組みなし | 実験的活用 | 実践利用 | 先進的 |
|--------------------|------------|-------------|-------------------------|----------------------------------|
| オルタナティブ・データへの年間投資額 | ほぼ0 | 100万ドル程度 | 1,000万ドル程度 | 1億～2億ドル |
| 金融機関の例 | — | 一部の日系運用会社 | 欧米の大手運用会社 (例：シュローダー) | 大手クオンツ・ヘッジファンド (例：WorldQuant) |
| データ収集・サイエンティストの数 | — | アドホック～10人程度 | 10～30人程度 | 30～200人程度 |
| 主に活用しているデータの種類の | — | レポート、アラート | 加工済データ | 未加工データ |

出所) 各種資料を基に作成

2 実践利用

伝統的な運用会社においてもオルタナティブ・データの取り組みが行われている。クオンツ運用を活用した比較的短期の投資判断に活かす取り組みだけでなく、5年程度といった中期の時間軸でのファンダメンタルズ運用に活用する取り組みも見られる。たとえば、Risk.net誌の記事²²⁾によると、英国のシュローダー社は2014年にData Insights Unitを立ち上げ、データ・サイエンティストの採用を進めている。同記事によると18年時点で30名程度のデータ・サイエンティストを抱えて数十種類のオルタナティブ・データを分析しており、50名以上を抱える運用チームの中長期での投資判断をサポートする役割を担っているとのことである。

分析したオルタナティブ・データの具体例として、企業の特許情報が挙げられている。シュローダー社は、自然言語処理技術を用いて自動車メーカーと関連する業界内の主要企業の過去10年間にわたるすべての特許を分野別に分類し、どの企業が各分野におけるイノベーターなのかを可視化する取り組みを行った。関連特許が1万にも上るため、自然言語

処理技術を用いずに取り組むには膨大な時間がかかる作業である。

このようにオルタナティブ・データを実践利用している会社は、欧米の大手運用会社やセルサイドのリサーチチームなどを中心に拡大しつつあると見られる。データの量や種類が広がりを見せるにつれ、今後も伝統的な運用会社によるオルタナティブ・データの実践利用はさらに拡大していくであろう。

IV オルタナティブ・データを活用する上でのチャレンジ

ここまで述べてきた通り、金融機関のオルタナティブ・データに対する注目が集まる一方、その実践利用には幾つかの困難が伴う。特にデータ取得、運用への適用、リーガル・コンプライアンスにかかわる観点で幾つかのチャレンジを指摘したい。

1 データ取得の観点

(1) データ取得

まず、オルタナティブ・データを取得すること自体に困難が伴う。オルタナティブ・デ

ータの主な取得経路として、データを生成する主体から直接入手する、データ・ベンダー経由で入手する、運用会社がウェブ・スクレイピングで入手するなどの経路が考えられる。どの経路を活用するにしても、投資判断に役立つ、偏りの少ないデータを高頻度で収集するには手間と時間とコストがかかる。

実際、前述の先進的な大手クオンツ・ヘッジファンドにおいては、オルタナティブ・データの発掘を担当する専任のデータ・キュレーターを10人規模で置いているケースもあるようだ。また、前述の先進的な運用会社に分類されると考えられるWorldQuant社は、WorldQuant Data Exchangeというプラットフォームを立ち上げ、同社とデータ提供者をつなぐ独自の取り組みを行っている。データ提供者が同プラットフォームを通じてデータを提供すれば、同社がその内容を評価し、有効性が認められればデータを購入することもある。

(2) データ取得コスト

求めているデータが見つかったとしても、潜在的な便益に対して取得コストが相対的に高く、利用を断念するケースもある。オルタナティブ・データは価格表が公開されていることがほとんどないため、各種報道やヒアリング・ベースで聞いた少数のケースに基づく話ではあるが、データによっては1種類で年間数千万～1億円以上の価格となるものもある。あくまでも当該データの活用によって得られるであろう潜在的な超過収益との比較で価格の高低が決まるものだが、運用規模や当該データを活かすスキルに乏しい運用会社にとってはデータの取得コスト自体が障害にな

り得るであろう。

2 データ分析、運用への適用の観点

(1) データ・デューディリジェンス

一般に、オルタナティブ・データには標準的なフォーマットが存在しない。そのため、運用会社がデータの質を吟味するプロセスも重要になる。まず、データの期間は重要な要素である。位置情報や衛星写真などの比較的新しい種類のデータは期間が短いものも多く、その統計的な有用性を慎重に判断する必要がある。次に、データの欠落や外れ値の取り扱いも重要である。たとえば、データの補完があるか否か、データの欠落や外れ値が多くのランダムに起こるのか、それとも何らかのパターンがあるのかといった点は確認する必要がある。さらに、データ取得方法の透明性も重要な要素であろう。特に、データに偏りがいないか、データを継続的に入手することが可能かといった点を確認する必要がある。

(2) アルファへの貢献度の分析

運用会社にとってオルタナティブ・データの最も重要な特性は、超過収益（「アルファ」）の獲得にどの程度貢献するかという点であろう。前述の通り、この点はデータの取得コストと比較衡量されるべきである。

一般に、運用会社がオルタナティブ・データを購入する際は、事前に入手したサンプルでバックテストを行い、その有用性を確認する。その際、まずは当該データ単独で十分な超過収益が見込める投資戦略の発掘を試みるが、うまくいくケースはあまりないようだ。多くの場合、当該データから得られるインサ

イトをほかのデータから得られるインサイトと組み合わせ、ポートフォリオ全体として超過収益を獲得できるか否かが重要になる。

さらに、バックテストでデータの有効性が認められたとしても、今後、どれくらいの期間にわたって超過収益の獲得が期待できるデータなのか、という点についての評価も重要になる。これはデータの取得可能性やデータ・ハンドリングの難易度などに依存する部分だが、一般にデータの有用性は時間の経過とともに低減すると考えられる。そのため、いかに他社より早く有用なデータを取得・発見し、それを実際の投資判断に活かすことができるかという点が重要になってくる。

(3) データの加工

テキスト・データや位置情報データなどの非構造化データを取り扱う際は、データの加工自体が難しいケースもある。特に自社で多数のデータ・サイエンティストを抱えていない運用会社においては、構造化されていない元データを入手しても活用することが難しいため、データ・ベンダーが既に加工したデータを好む傾向が強いと見られる。

一方、既に加工されたデータだと比較的多くの運用会社にとって活用しやすいため、超過収益獲得に向けた有用性やその持続期間を犠牲にする側面もある。そのため、先進的なクオンツ・ヘッジファンドは自社で多数のデータ・サイエンティストを抱えて独自に元データを加工・分析することで、他社との差別化を図るケースもある。

(4) タレントの獲得

前述のようなデータの取得、加工、分析に

おいては高度な専門性が求められるため、運用会社にとってはそのような専門性を有した人材を獲得すること自体が一つのチャレンジとなる。高度な専門性を有するエンジニアやデータ・サイエンティストは、金融業界のみならず、幅広い業界で人材の獲得競争が起こっているため、サラリーが高騰しやすい。

3 リーガル・コンプライアンスの観点

(1) データの取得

オルタナティブ・データの実践利用においては、関連する法規やコンプライアンスの遵守も求められる。まず、データ取得に関連して、その利用条件の確認が求められる。パブリックなデータに見えても商用利用に制限を加えているケースなどが考えられるため、実践利用においては細かい確認が求められる。また、ウェブ・スクレイピングを通じてデータを取得する際は、法的な観点で問題がないかを確認する必要がある。

たとえば国内においては、著作権法にかかわる論点や相手先サーバーの負荷に関連した動産不法侵入にかかわる論点は考慮に入れる必要がある。

(2) インサイダー取引規制

インサイダー取引規制との関連で、取得するデータが非公開の重要情報に該当しないか否かの判断も重要になる。まだオルタナティブ・データの歴史が浅いこともあり、どのようなデータが非公開の重要情報に該当するかという点についてははっきりしない部分があるが、データの独占的利用には特に注意が必要であろう。超過収益の有用性と持続可能性

との兼ね合いで、運用会社がデータ提供者に独占的利用や提供先の制限を求めるケースが考え得るが、特に独占的利用については法的リスクが高いと指摘する声がある。

この点は運用会社がオルタナティブ・データを用いてどのように差別化を図るかという点とも関連している。法的なリスクを考えると、単にデータを取得するだけで得られる差別化の度合いは限定的であり、データに対する感度の高さ、適切なデータの選択、データの加工・分析スキル、運用モデルの精度などで差別化を図る必要がある。

(3) 個人情報

また、データの種類によっては個人情報の取得に気をつける必要がある。基本的に投資判断目的での個人情報の取得は不要だと考えられるため、不用意に個人情報を含むデータを入手することは避けることが肝要であろう。

V 日本への示唆

既に超短期の投資においては機械が人を凌駕しているが、これまで見てきたようなオルタナティブ・データの実践活用の拡大は、特に数カ月～1年程度の時間軸の短期投資戦略に大きな変化をもたらしつつあるのではないかと。

株式投資を例にとると、短期の投資戦略においては、市場価格に含まれている情報と運用マネジャーが独自に保持・分析している情報が乖離していると認識するとき、取引の機会が生じる。その成功要因は、精度の高い情報を迅速に入手すること、大量の情報を素早

く、偏りなく分析すること、市場全体より早く取引を実行に移すことだと考えられる。

このような成功要因を考えた場合、オルタナティブ・データとAIの組み合わせは、従来の伝統的データと人間の組み合わせに比べて、短期の投資戦略で優位性を発揮しやすいと考えられる。当然ながらAIは疲れないし、感情の変化によって思考に偏りが出ることもないため、大量の数値データやテキスト・データを何度も読み込み、同じ精度でバイアスなく分析することができる点が強みである。そこから得られた洞察を基に、市場価格と照らし合わせて機械的に金融商品を売買することができれば、取引の頻度やスピードの面でも人間に対して優位性を持つであろう。このように考えると、少なくとも短期運用に関しては、データの獲得競争とそれを分析するAIの開発競争へと、競争の質が変化しつつあるのではないかと。

このような環境変化が起こりつつある中、日本の運用会社が取り得る選択肢は幾つかあるであろう。まず、オルタナティブ・データとAI活用能力を自ら向上させていくという方向である。実際、日系の大手運用会社の中には、海外のデータ・ベンダーと共同研究に取り組む、あるいは投資判断でのAI・ビッグデータ活用を目的とした専門部署を設立するといった動きが見られる。

ただし、これらの取り組みはまだ始まったばかりであるし、大手運用会社の一部に限定して見られる動きである。日本の運用業界の質的向上を図るためにも、今後これらの取り組みをさらに拡大・発展させていく必要があるのではないかと。

また、AIよりも人間が持続的に強みを発

揮できる領域で勝負をするという選択肢もある。確かにAIは大量の情報を偏りなく分析することには向いているが、多様な情報を統合して下す判断の質は、少なくとも現時点では、人間の方が優れていると考えられる。また、過去のデータの延長線上にない非連続な変化やトレンドを見いだすこともAIは苦手である。さらに、現在の状況を正しく把握した上で、あるべき姿に向けて企業経営者との対話を通じて働きかける、いわゆるエンゲージメントは人間にしかできないであろう。

ただし、上記を含めたより中長期の時間軸での運用戦略に注力する場合でも、オルタナティブ・データへの感度は高める必要がある。データの量と種類が増大するに伴い、今後もオルタナティブ・データの領域は広がり続けると考えられる。従来、得られなかったインサイトをもたらし得る新しいデータを積極的に取り入れる努力は、中長期の運用戦略にとっても必要だと考える。

実際、既に述べた通り、5年程度の中長期の時間軸の投資判断においても、オルタナティブ・データを活用する動きは見られる。また、プライベート・エクイティのような比較的長期の時間軸を持つ投資家の中でも関心が見られるようだ。総じて、投資判断におけるオルタナティブ・データの活用は広く浸透していく可能性があり、日本の伝統的な運用会社も投資判断の質的向上に向けてその活用に取り組む必要がある。

また、運用会社自身の努力に加えて、わが国におけるオルタナティブ・データにかかわるエコシステム全体の発展も求められるであろう。欧米においては、データ・ビジネスが一大産業として認知されており、データ・オ

wnerが自社データの外販に乗り出したり、多数のデータ・ベンダーがデータを収集・加工・分析して販売するビジネスを立ち上げたりしている。また、運用会社もそのようなデータに価値を見いだして相応の対価を払う事例が出てきている。このように、運用会社だけでなく、データ・オーナーやそれらをつなぐデータ・ベンダーを含めたオルタナティブ・データのエコシステム全体が発展しているように見える。

それに対して日本においては、データ・オーナーのデータ外販に対する意欲は現時点では必ずしも高くないように見えるし、資産運用業界に知見があるデータ・ベンダーの数や規模も限定的であるように見える。そのため、たとえ運用会社から需要があってもその供給が容易ではなく、なかなかデータが供給されないから需要が喚起されないという循環にあるのではないか。国内資産の運用が多くを占める国内運用会社にとって、そのような状況で積極的にオルタナティブ・データの活用に向けた投資を行っていくのは、費用対効果の面でも困難であろう。

そのように考えると、今後日本でオルタナティブ・データ市場が発展していくためには、運用会社のみならず、データ・オーナーやデータ・ベンダーの意識の変化や発展が必要であろう。まず、データ・オーナーにとっては、資産運用分野におけるオルタナティブ・データの拡大を一つのビジネス・チャンスと捉える意識があってもよいのではないか。

事業環境がかつてないスピードで変化する中、多くの企業は自社が保有するデータの活用方法を検討していると思われる。そうした

企業の多くは保有するデータを自社のマーケティングや業務改善に活用することに主眼を置いていると思われるが、外販することで追加的な収益を獲得する機会があることも選択肢の一つとして認識しておく必要があるのではない。

一方、データの種類によっては、取引先との関係などを考慮すると保有するデータをそのまま外販することが難しいケースもあれば、そもそも自社が保有するデータをどのような切り口で見せれば運用会社にとって意味があるのか判断できないというケースもあるだろう。

その場合は、データ・オーナーと運用会社をつなぐ中間業者としてのデータ・ベンダーの存在が重要になる。データ・オーナーに対しては機微情報を取り除きつつ適切な加工を施し、相応の価格でデータを販売できるようにサービスを提供すればデータ・ベンダーの存在意義がある。また、運用会社に対しては、幅広いデータの取得、質のチェック、加工・分析サービスを提供できれば、運用会社側が大組織を作らなくてもオルタナティブ・データを実践利用できる機会が広がる。

このように運用会社のみならず、さまざまな業界のデータ・オーナーの意識変革や運用

会社とデータ・オーナーを結びつけるデータ・ベンダーの発展を通じて、オルタナティブ・データのエコシステム全体における発展が求められる。その過程で実践活用の成功例を少しずつ生み出していくことが、日本の資産運用業界の競争力向上にもつながるのではない。

注

- 1 「Goldman Sachs' lessons from the 'quant quake」『Financial Times』2017年3月8日
- 2 「Ex-F1 strategist in driving seat at Schroders data unit」『Risk.net』2018年3月7日

参考文献

- 1 Amir E. Khandani and Andrew W. Lo 『What Happened To The Quants In August 2007?』
<http://alo.mit.edu/wp-content/uploads/2015/06/WhatHappenedQuants2007.pdf>
- 2 「株式投資戦略が直面する課題」『日本の資産運用ビジネス2016/2017』第4章、野村総合研究所、2016年

著者

嶋村武史（しまむらたけし）
野村総合研究所（NRI）金融デジタル企画一部上級
研究員
専門は金融・資本市場、金融機関経営