

データクラウドが加速する オルタナティブデータ活用

衛星画像や機器の稼働データなど、これまでとは異なる手段で実社会を捉えたデータが利用可能になりつつある。こうしたオルタナティブデータを活用する環境としてデータクラウドが利用されるようになり、利用シーンの拡大が見込まれる。

存在感を増す実世界のデジタルデータ

2022年2月に始まったロシアのウクライナ侵攻以降、紛争の行方に世界の注目が集まっている。本紛争では、両軍の部隊規模や展開状況を民間企業が衛星画像から分析し、戦況を可視化したり、兵士が利用する携帯電話の電波状況によって部隊の移動経路が推測されたりしている。またAIS（船舶自動識別装置）と呼ばれる船舶の航行データがロシア産小麦や原油・石炭などの積み荷の追跡に利用され、経済制裁の有効性と市場へのインパクト分析に貢献した例もある。

このような実世界の観測データや機器の稼働データによって、“何が起きているのか”が高い確率で把握できるようになったのである。特にコロナ禍以降、センサーデータの活用が拡大しており、オフィスのリモート監視データや人流データ（施設の利用状況や混雑状況）、産業機器やコネクテッドカーなどの稼働状況が「オルタナティブデータ」として活用される例が増えている。

データクラウドが加速する オルタナティブデータ活用

増加するオルタナティブデータの活用拡大に向け、データ活用のためのIT基盤の進化も始まっている。

分析対象としたいオルタナティブデータを発見した後、企業は対象となるデータを自社のデータ基盤に取り込まねばならないが、一般に、新たなデータソースを発見して自社のデータマートやデータウェアハウスに取り込むまでには数か月の期間がかかる。データ構造を調べ

てデータスキーマを追加し、提供元からETL¹⁾やFTPによるファイル渡しによってデータを取得する仕組みを準備する必要があるためである。

このような課題に対し、2020年後半頃から利用可能なオルタナティブデータをクラウド上に事前にプリセットし、即座に提供可能にするデータクラウドが登場し始めている（図表）。データクラウドとは、クラウドネイティブ型の企業のデータインフラのことである。

例えばクラウドネイティブ型データウェアハウスを提供するSnowflakeは、自社のクラウド区画にサードパーティが提供するオルタナティブデータを簡単に取り込むことができる「Snowflake Data Marketplace」を日本では2021年6月から提供している。アマゾンもAWSクラウド上でデータを共有する「AWS Data Exchange」を2019年11月から提供しており、日本では2020年9月から提供を始めている。マーケットプレイス上で購入（無料で提供されるデータもある）したデータをAWSクラウドのファイルストレージに取り込み、分析や機械学習に活用できる。

オルタナティブデータ活用の シーンが広がる

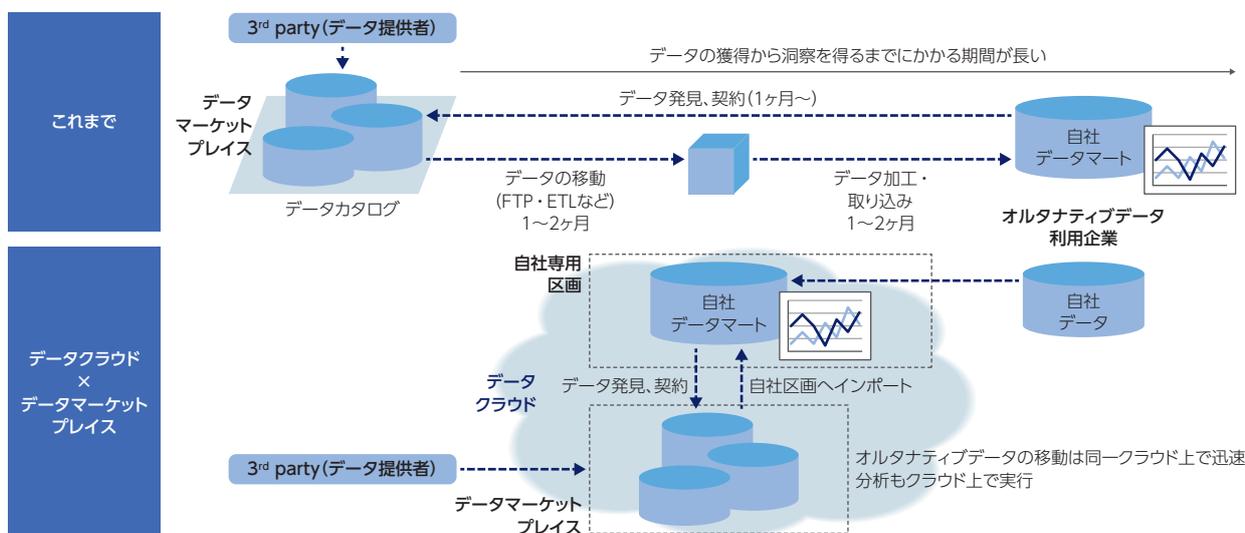
データクラウド×オルタナティブデータという進化の方向性は、これまでヘッジファンドなどの一部の機関投資家にしか馴染みのなかったオルタナティブデータ活用の敷居を下げ、より広範な利用シーンを産み出す。例えば保険会社のリスク算定業務や、銀行の貸し出し業務や商社の事業投資における事業環境評価や企業価値評価などにも利用シーンが広がっていく。

将来的には、事業会社がマーケットプレイスからデー

NOTE

1) ETL: Extract and Transform, Loadの略。複数のデータソースからデータを抽出し、ターゲットとなるデータベースへ適合する形に変換して格納する一連のプロセス。

図表 データクラウドによるオルタナティブデータ統合のメリット



(出所) 野村総合研究所

タを購入するだけでなく、自社の持つデータ資産をデータマーケットプレイスで販売する逆の流れも生じるようになることも考えられる。オルタナティブデータの活用だけでなく、データのマネタイズが企業のデータ戦略の要素として認識されるようになるだろう。

オルタナティブデータ活用の課題

データクラウドの発展とともに活用環境は整うとはいえ、オルタナティブデータそのものは未成熟なデータ資産であることには留意すべきである。例えば、オルタナティブデータの活用の前提として、適切なデータが取得されているかという問題がある。データの発生源が個人利用者の場合（例えば、IoT機器を提供する企業がユーザの利用状況データを販売する場合や、スマートフォンの位置情報を活用した人流データなど）、適切な合意の

基に取得されたデータでなければ企業は利用することができない。

また、オルタナティブデータを活用するうえでは、多様な情報源の中から、どのようなデータが有用かを見つけ出し、試行錯誤しながら分析を重ねる必要がある。業界知識とデータサイエンススキルの両方に秀でた人材が求められるが、そうした人材は希少である。多様な種類のオルタナティブデータに通暁し、その取扱いに長けた外部のスペシャリストの活用（オルタナティブデータ専門のコンサルティング企業など）も企業は考慮すべきであろう。

Writer's Profile



亀津 敦 Atsushi Kametsu
IT基盤技術戦略室
エキスパートリサーチャー
専門は先端技術動向調査および技術戦略マネジメント
focus@nri.co.jp