JIRON KOHRON

1億円トレーダーなどもはや「用なし」
ゴールドマン・サックス「人工知能取引」の衝撃度

国際ジャーナリスト
戸田 光太郎

本社トレーダーは僅か2人

数年前、知り合いの青年がゴールドマン・サックス（GS）を辞めてバックパック1つでインドに旅立った。出立前に彼は田園調布の家と3台の外車を売り払っていた。

一体いくら稼いでいたのか、と聞いた時に、彼から返って来た答えはこうだった。

「最後の年は、尿に血が混じるほど働いたが、年収は9000万円だった。それでも社内のトレーダーの中では中の上くらいで、先輩方には1本、2本と数える強者がいるよ」

GSのCEO、ブラックファイン氏

言うまでもなく、1本は1億円だ。

20代後半で彼ほど稼ぐ日本人は、プロ野球選手か事業家以外には寡聞にして知らない。しかし、これは日本支社の若者の話で、本国米国のGSグループ最高責任者ロイド・ブラックファインになると、去年の年収は24億7800万円である。これでも長期成果報酬が取り除かれ、前年実績を27%下回っている。

トレーダーというものは、それだけの価値を生むから稼ぎもよかったわけだが、ここへ来て逆風が吹いている。「2000年にGSのニューヨーク本社では、600人のトレーダーが大口顧客の注文に応じて株式売買していましたが」と、ハーバード大学応用計算研究所で開催されたシンポジウム2017CSEで、同社のCFO(最高財務責任者)に就任予定のマーティン・チャベス氏は発言した。「2017年現在、本社に残るトレーダーは僅か2人です」

600人が2人にまで減り、空席を埋めるのは、200人のコンピュータ・エンジニアによって運用されている自動取引プログラムだという。

トヨタが米国でレクサスを発売した1989年（日本に逆輸入したのは2005年になってから）に、GSでは数量的分析「クオンツ」を使った米国株式の運用を始めた。当初は株価や財務諸表などのデータ分析だったが、2008年頃からAI(人工知能)を使って文章情報などを分析した投資アイディアも取り入れた。

人間が日常で使う言語を理解する「自然言語処理技術」を活用して、過去のアナリストのレポートなど、人間では読み込み切れない莫大な量の資料を不眠不休で分析したり(それでも当然のことながら、AIは人間のように疲れることはない)、過去のデータから人間では気づかない値動きのパターンを発見したり、と運用に生かしている。

深層学習、いわゆる「ディープラーニング」など新しい技術を駆使し、画像や文章などの膨大なデータをAIが学習し、疲れず、感情に流されず、投資先を選定する。現在のAIは、1989年にスタートしたクオンツの2~5倍の平均リターンを出しているという。AIの平均リターンは8.59%で、人間やCTA(コモディティー・トレーディング・アドバイザー）は、1.75~4.49%なのである。

いくら学習しても徹夜しても文句も言わず、ストレス環境にも強い。2013年のFRDによる緩和縮小（テーパリング）によって市場が麻痺した米国のテーパー・タントラム、2015年の中国株暴落、ギリシャ総選挙の際も、他のインデックスが損失

を出したにも関わらず、AIインデックスのリターンは最高4・33％である。

人間のトレーダーやファンド・マネージャーの欠点は①バイアス、②感受性、③意識、④無意識、だと言われている。AIは、株式売買で大切な、感情を殺して他人の動きに流されない上に、平均リターンが人間より高い。これでは、トレーダーやアナリストは今のような形の仕事を続けて高給取りでいることはできない。

AIの優れている点は、前記4つの欠点、つまり心理的な要因に一切影響を受けずに、クリアな思考回路を守り、疲れを知らない高い学習能力だ。あらゆる可能性を探り、各局面における最善策を絞り込む。そして常に最新情報をベースに自己学習を続け、過去、現在、未来を分析、予想していく。

英金融データ会社コアリションが大手国際銀行12社から収集したデータによると、セールス、トレード、リサーチ部門のスタッフの平均所得は約5700万円で、GSなどM&Aバンカーの年収は8000万円を上回るということだから、冒頭の青年の「9000万円」というのは順当だと納得がいく。

それと同時に、これらのトレーダー600人が2人まで削減できたというのは、当然の道筋なのかもしれない。

ニューヨークのＧＳ本社。同社はＡＩによる取引を加速している

来年訪れる「技術的特異点」

さて、ソフトバンクの孫正義氏がよく口にする「シンギュラリティー」。「技術的特異点」と訳されるが、要はAIが人間の脳の限界を超える特異点で、用語の提唱者レイ・カーツワイル氏は2045年にやって来る、と予言する。

現にプロ棋士が将棋やチェスの世界でAIに負けるという事態が起きているのは周知の事実で、孫氏によると、特異点は早ければ2018年に訪れると言う。

SF的に言うと、ある時点からAIが、より優れたAIを作るようになり、人間を①バイアス、②感受性、③意識、④無意識の4要素だけでなく、嫉妬、コンプレックス、劣等感優越感、愛憎という非生産的な感情まみれの不合理な存在とみなし、「人間ハ、イリマセン」と判断して、GSのディーリング・ルームどころか、地球上から一掃する日が来るのではないかとさえ思われてくる。

しかし幸い、例えばリアルタイムで交通情報が入る現在、ある高速道路が混んでいると知ったドライバーがこぞって脇道に入って行くと、逆に脇道が渋滞し高速が空く、というように、ビッグデータもリアルタイムで動いている。そして①バイアス、②感受性、③意識、④無意識、で動く人間は、冷静なAIやビッグデータには予測不可能な部分が多い。英国のEU離脱や大統領選でのトランプ勝利による急上昇した相場など、過去のデータが使えない場合も出て来る。

カーツワイル氏が提唱した「シンギュラリティー」にSF的な恐怖の要素はない。馬から自動車、さらに飛行機とテクノロジーが進歩したことによって、人間の行動範囲が広がったように、「人間の生物としての進化は遅々として進まないが、そこをテクノロジーの進歩で超えて行こう」というのが、彼の考え方だ。

だから、トレーディングなんてことはAIに任せ、インドを放浪し瞑想した方が、仏陀の目指したより人間的な生活だった、と9000万円稼いでいた知人は悟り、とっとと退職したのかもしれない。