

ビッグデータ時代にも 人間にしかできない仕事

東京大学名誉教授
つきおよしお
月尾嘉男



人間を凌駕する将棋ソフトウェア

今年三月から四月にかけて、プロ棋士と将棋ソフトウェアが平手（ハンディキャップなし）で対戦した第二回将棋電王戦は将棋ソフトウェアの三勝一敗一分で終了した。昨年の初回は米長邦雄永世棋聖と対戦し、やはり将棋ソフトウェアが勝利したが、今回は現役の八段や九段と対戦して完勝ともいえる結果であったか

ら、敗戦の三浦弘行八段が「もつと準備すべきであった」と述懐するほど、日本将棋連盟には衝撃であった。

四〇年前の研究開始当時はアマ棋士にさえ相手にされないほどであったが、ついにプロ棋士と対等に対戦できるまでに発展した。その第一の理由はコンピュータの性能向上である。今回の最後の対戦をした将棋ソフトウェアは六八〇台のパーソナルコンピュータを連結し、一秒に二億

七〇〇〇万手を先読みする能力である。第二の理由は数万の名局の棋譜をコンピュータが自身で読解し参照する能力を獲得したことである。

生活に浸透するビッグデータ

経営に関係のなさそうな話題を紹介したのは、この二種の能力が最近流行のビッグデータと共通するからである。ビッグデータとは膨大な情報を処理するという意味である。一例として検索サービスのグーグルが一日に処理する情報は数字が一六連続する桁数に到達しつつあるが、これは一億年分の新聞に印刷された情報に匹敵する。想像もできない能力であるが、そのような情報処理技術が様々な分野に進出し始めている。

多数の人々がビッグデータの威力を実感する事例はアマゾンで書籍を購入する時である。特定の書籍を注文すると、この書籍を注文する人々と同時に以下のような書籍も購入していますという案内が瞬時に表示される。自分の脳内を見透かされているようであるが、これまでの膨大な購入履歴が詳細に記録され、その情報をコンピュータが分析することによって、新規に注文する人々の行動を予測して案内しているのである。

人間にしかできない仕事

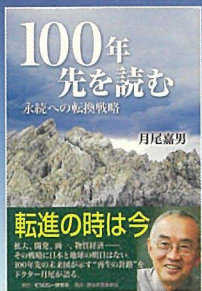
コンビニエンスストアでは、人々が同時に購入する商品を支払いの時に記録し、それらの商品が近接して配置されるように、短期で商品の陳列を変更している。将棋などの対戦ゲームではコンピュータが人間を圧倒し、日常生活ではコンピュータの解析によって人間の行動が左右される時代であるが、さらにコンピュータの能力が進展していくと、何が人間の役割かを心得る必要がある。それを暗示するビッグデータの利用事例がある。

昨年、北海道日本ハムファイターズは新人の栗山英樹監督の見事な采配で優勝した。大方の予想を裏切った快挙であるが、その裏側にはビッグデータを駆使したBOS（ベースボール・オペレーション・システム）という理論がある。最初はアメリカで開発され、ブラッド・ピット主演の映画「マネーボール」で紹介されているが、過去の試合の膨大な記録を分析し、どのような選手を獲得し、

どのように選手を駆使するかを指示する理論である。

一例として、打率の高率な選手と多数の四球を選択する選手の比較がある。常識では前者が優秀であるが、後者を相手にすると投手は球数が増加するので、後者の選手を獲得するほうが有利だという結論になる。また犠打で選手を進塁させるのは、確実にアウトカウントが増加するので強打が有利というのも分析の結果である。このような過去の記録の分析を背景としたのが栗山監督の采配であり、見事に成功したのである。

では監督や選手の役割はコンピュータの指示のまま勝負をするコンピュータ将棋と同類かというところ、人間のみ可能な重要な役割がある。顧客との交流である。顧客とは可能ながぎり握手やサインをするのが日本ハムの方針で、両者が一体となった球団が優勝したのである。見事に商品が陳列してあっても、愛想のない店員の店舗に人々は到来しない。人間と人間の交流こそ、コンピュータが侵略できない人間の聖域である。



絶賛発売中!!
ご注文は巻末ハガキで