

特集
の
視点

コグニティブ・コンピュー

The Era of Cognitive Computing

コンピューターが思考し、人と自然に対話する。そんなシーンは、これまで多くの映像や小説の中に登場してきました。ある意味それは、人が未来を思うときに夢見るものだったのかもしれませんが。今、コグニティブ・コンピューティングの時代を迎え、それらは次第に現実のものとなってきています。人生にはいくつかのターニング・ポイントがあるといいますが、コンピューターの歴史にとって、今がまさにその一つだと言っても過言ではないでしょう。

コンピューターが最初に築いた計算機の時代は、仕事の効率や生産性の飛躍的な向上へ大きく貢献しました。次いでプログラムの時代がやってきます。IBM自身、月面着陸したアポロや火星探査機でコンピューターを宇宙へと送り、人類史における偉大な科学技術へ貢献しました。チェスで勝ったコンピューター「Deep Blue」は、コンピューターの新たな可能性を見せてくれました。半導体の微細加工や原子レベルの記憶素子など、ハードウェアの基礎技術の発展もまた、コンピューターの可能性を大きく広げた一因であることは間違いありません。



ティンギが拓く未来

PROVISION 83号 コンテンツ・リーダー

高橋 志津 Shizu Takahashi

そして、「IBM Watson」の登場を機に、コグニティブ・システムの時代へと突入します。ヒトの脳のようなコンピューターがあったら？ ITにおける命題とも言えるこの問いに、挑戦する時がきたのです。従来コンピューターは論理的思考をつかさどる左脳的な働きが得意で、五感や直感をつかさどる右脳の働きは苦手とされてきました。しかし、自然言語処理や数理科学、テキスト分析などのアナリティクス、音声・画像認識、大量のデータを取得するセンサー技術などの幅広い分野にわたるテクノロジーの発展により、右脳的処理の具現化も視野に入ってきています。脳の神経回路からヒントを得たコグニティブ・チップもまた、右脳的能力の実現に大きく貢献することが期待されています。

テクノロジーは自然に進化するものではありません。人の想像力と情熱にあふれた挑戦の積み重ねと社会的要請が合わさったときに、はじめて進化を遂げるとも言えます。機械が生み出し蓄積してきた膨大なデータが新しい知識の宝庫となり、それを活用する技術とニーズとが重なった今だけ

らこそ、コグニティブ・システムが必要とされ、その誕生は必然だったとも言えるでしょう。

83号となる今回のPROVISIONで、コグニティブ・コンピューティングを特集するのもまた、必然と言えるのかもしれませんが。今号では、IBM Researchが取り組むコグニティブ・コンピューティング技術を中心に、社会や人の生活へのインパクト、その可能性をさまざまな観点から展望していきます。Watsonの登場で再び盛り上がりを見せる人工知能(AI)についても、過去から現在までを振り返りながら未来について考察します。

「人は未知なるものにロマンを見る」——コグニティブ・コンピューティングは、世界をもっとクリエイティブにしていきます。今号に凝縮されたIBMとコグニティブ・コンピューティングが拓いていく未来と可能性にロマンを感じていただければ幸いです。