

裾野を広げる人工知能研究



浦本 直彦

(株式会社三菱ケミカルホールディングス)

この度、人工知能学会の第17代会長の任を拝命いたしました、浦本直彦でございます。これまで人工知能学会の会長は、アカデミアから輩出されてきましたが、今回初めて企業からの会長就任となります。会長の重責を担えるよう、精一杯務めてまいります。

筆者が大学や企業で人工知能に関する研究開発を始めた時期は、前回の人工知能ブームとその後の停滞期とちょうど重なっています。当時のことを思い出しますと、大学では、自然言語文の論理的表現や知識獲得の研究をやっている、PrologやLispでプログラムを書いていました。就職して研究部門に配属され、初めてのプロジェクトは機械翻訳システムの研究開発で、当時多くの企業や大学がそれぞれのシステムを競い合うように公開していた時代でした。バブル期とも部分的に重なっています。野心的な国家プロジェクトが立ち上がり、市場でもニューロ洗濯機やファジィ扇風機が発売された時代です。その後、そのブームは終焉しますが、雌伏のときを経て、現在は人工知能、AIという言葉がニュースや新聞で普通に語られるようになりました。

過去2回のブームを体験して、前回と今回では、いくつか違いを感じています。まず、人工知能技術を自社内で活用したり、新しいサービスを提供したりする組織・企業の裾野が大きく広がっていると感じます。これには社会全体がデジタル技術による変革の波にさらされているという背景もあるでしょう。自動化やグローバル化による生産性の向上や、従来のビジネスモデルを破壊する新たなプラットフォームの台頭といったデジタル変革は、何も人工知能技術のみによってもたらされたものではありません。しかし、さまざまな分野において人工知能技術は浸透しつつあります。

また、データの価値が高まり、データ駆動(data-driven)の研究開発や経営が注目される中で、人工知能技術やサービスの提供者、利用者(個人)、そしてデータをもつ者の間のバランスが変わりつつあることを実感しています。データをもつ者が競争優位に立つ時代になりました。筆者は現在、製造業(素材産業や製薬業)に在籍しています。自社で生まれるデータを社外のデータと組み合わせて分析・活用することで研究開発、製造、経営における生産性向上や、データ駆動の意思決定を支援しています。この筆者が今回、人工知能学会の会長を務めさせていただく機会を得たことは、ある意味この社会の変化を反映しているのかもしれない。

さらに、前回の人工知能ブームでは、個人あるいは利用者側の組織が自らその技術を活用したり発展させたりといったことが少なかったように思います。しかし現在は、さまざまな機械学習やデータ処理・可視化のためのツールが無料で公開され、データさえあれば、誰でも自分で試して結果を得ることが簡単にできるようになりました。

一方で、人工知能技術が、さまざまな業務に埋め込まれ当たり前のように使われるようになるにはまだまだ時間がかかりそうです。例えば、製造業の現場では、複数の機器から得られるセンサデータを用いて古典的な統計的解析や深層学習アルゴリズムを適用してみることは比較的簡単ですが、得られた知見を実際の製造プロセスの中に組み込んで長期間に運用していくのは簡単ではありません。また、問題によっては必ずしも最新の深層学習アルゴリズムが最適であるとも限りません。データ駆動のソフトウェア開発ライフサイクルは、従来型のものとは異なり、新しい考え方が必要になってくるでしょう。

しかしながら、上であげた社会や技術の流れを考えると、熱狂的なブームはいつか終わるものの、人工知能技術とそれに付随する新しいビジネスサービスの普及は、今後も着実に続いていくものと考えています。

このような状況で、前会長からバトンタッチされた重責を、どのように果たしていくかを現在も思索しています。

まずは、日本における第一線の研究者・技術者を擁する学術団体として、革新的な研究開発成果を出していくための環境を構築していきたいと思っています。新しいトピックにアンテナを張り、研究コミュニティを立ち上げていくことや、特に若い世代の研究者が国内外を問わず活発に議論したり見聞を深めたりする場をつくるのが大事です。

本学会に賛助会員として登録したり、全国大会や研究会に参加していただいている企業や組織も以前と比べ多様性を増しています。さまざまな産業分野との連携により、人工知能技術の社会への浸透を加速するための仕組みをつくっていきます。

また、人工知能技術がこれだけ社会にインパクトを与えるようになった現在、人工知能が単に技術ではなく、社会的要素の一つとして語られることが多くなっています。公器である学会として、オープンで健全な議論を促進していく必要があります。

社会の変革の流れの中で、人工知能技術の発展について会員の皆様と一緒に考え、実践していきたいと思っています。どうぞよろしく願います。