

連載解説「実用システムに見る AI 技術」開始にあたって

小野田 崇

((財) 電力中央研究所情報研究所)

津田 宏

((株) 富士通研究所コンピュータシステム研究所)

人工知能(以下、AIと記述)の研究分野は、人間を人間たらしめる“理性”を究明する研究から、人間を苦役から解放する産業応用の研究まで、非常に広い領域となっている。最近、AI研究者から注目されているAI技術として、エージェント、学習、データ・知識マイニングなどがあげられると思う。また、同様に注目されているAIの応用分野として、知的Web情報システム、ロボカップに代表される知能ロボットや遺伝子解析やバイオインフォマティクスなどの分野をあげることができる。このように、AI研究者にとって、AI技術やその応用分野がある意味で明確であるにもかかわらず、産業界や一般の人々には、AI技術がどのようなかたちで実用システムの中に取り込まれているのかが見えにくくなっているのが実情である。

ここ数年の本学会誌を見てみると、基礎的研究の紹介が多いのに対し、実用システムの紹介は少ない。実用システムに関する論文のようでも、内容は理論に関する記述が中心となっているものも少なくない。これは、AIに関する研究がどちらかというとなんだ理論の導出に重点を置く傾向が強かったためではないかと思われる。

理論に関する研究は確かに重要であるが、開発された理論は実際になんらかのかたちで現実社会に貢献してこそ意味があるものと考えられる。どんな技術もなんらかのかたちで現実社会に出ていき、現実社会から問題点などをフィードバックされてこそ、その発展があると考えられる。また、理論に関する研究が多くを占めると、一般の研究者にとってはその内容が理解しにくく、そのため、せっかく開発した技術の有効性を理解してもらいにくいという問題もある。

しかし、今までに研究されてきたAI技術を実用システムへの応用という視点から見直すと、実用システムに効果的に利用されている場合が多数存在しているように思える。また、AI研究には「人間の理解」の研究というものも含まれるので、AI技術がいかに実用システムに役立っているのかを一般の研究者に理解してもらう努力をすることもAI研究の柱なのではないだろうか。

そこで、現在各企業、大学で実際に実用システムとして開発・利用されているシステムと、その中で利用されているAI技術の具体事例の紹介を行うことを目的に、

「実用システムに見るAI技術」という題目で人工知能学会誌で以前に連載していた「AIの産業応用」のリニューアルである解説を企画した。これにより、一般の研究者には幅広い応用可能なAI技術と応用方法について理解してもらうとともに、AI技術の研究者には実用システムへの適用・応用の必要性を知ってもらいたい。

本解説は連載解説の形式をとる。各号の学会誌において定期的に実用システム中で利用されているAI技術を紹介する場を設けることで、AI技術の実用システムへの適用を活性化することを考えている。また、本解説は実用システムを有する企業・大学のシステム紹介とその中で利用しているAI技術の紹介ばかりでなく、実用システムを開発する視点からのAI技術研究者への問題提起の場としても活用したいと考えている。そして、その問題提起に対するAI技術研究者の意見などを取り込むことにより、連載解説上で実用システムとAI技術に関する議論が広く展開されることを期待する。

先頃公開されたスピルバーグ脚本・制作・監督による映画「A.I.」が多く観客を集めた。この映画の一般観客は、「AI技術」とは、ハーレイ・ジョエル・オスメント演ずるDavidのように、人間らしく感じ、思考し、振る舞う(実際は、人間であるハーレイ・ジョエル・オスメントがロボットのように振る舞っているのであるが)人工物を開発する技術だと感じたに違いない。

しかし、Davidを開発できる技術が「AI技術」だとしたら、その技術は一体どのようなものなのだろうか。また、現実社会でその技術はどのように応用されているのであろうか。本連載が実用システム中に見るAI技術に関する紹介の場および議論の場として定着し、AI技術の今後の発展に貢献できるものになることを期待したい。

なお、「実用システムに見るAI技術」のコーナーに記事を提案していただける読者の方は、下記のどちらかのメールアドレスに記事の提案をさせていただきますようお願いいたします。

津田 宏: htsuda@jp.fujitsu.com

小野田崇: onoda@criep.denken.or.jp