

巻/頭/言

AIの裾野を拡げるAI人材育成

Human Resource Development for AI to Expand AI Application

大江信宏

Nobuhiro Ohe



第三次AI(Artificial Intelligence)ブームと言われている。今回のAIブームはその応用範囲も広く、この特集号でもAIを活用したシステム事例が紹介されているが、多くの分野で開発・利活用が進められている。このような背景からAIの人材育成の重要性については、第四次産業革命推進の人材育成の視点からも論じられ、日本の総合イノベーション戦略でのAI戦略の面からも提言されている。AI技術を情報技術(IT)やソフトウェア技術の一部と考えれば、AIの開発、構築はIT技術者の担当領域と言える。しかしながら、AIがほとんどの分野で有意義なAIシステムとして構築され、有効に活用されるためには、IT技術者に限らず、各応用分野の知識を持った技術者が構築に関わる必要がある。さらには各分野の営業担当が自分の担当製品の付加価値を上げるためにAIをどのように活用すべきかのニーズを創出する必要がある。

これからAIを活用した製品やサービスを考え、利活用する人に対するAI教育をどのようにしていけばよいか、少し考えを述べたい。

AI教育法の骨子は、二つあると考える。一つは、非IT技術者に対するプロトタイプ構築による教育である。基礎的なことを応用面から学び、関心のあるAIの内容を選択して、それに対するプロトタイプの構築を通して学習する。もう一つは、営業担当者やAI利活用者に対するAIニーズ創出の教育である。AIを利用することによって付加価値を高めることを狙いとする。AIでの参画者は三つに区分できる。1層目は研究者、2層目は開発・構築者、3層目は営業担当者・利活用者である。1層目の研究者は、AI教育の観点からは、研究者自らの学習や組織内の支援によってカバーされるケースが多い。しかし現在多くのAI技術者の育成で目標としているのは、2層目と3層目である。2層目のAI開発・構築者は、IT技術者がAI応用の内

容を把握してAIシステムを構築するケースが多いが、各分野へのAIの適用が進むにしたがい、非IT系分野の技術者もAI技術を学習して、熟知している専門分野に自らの判断で適切なAI機能を適用することが求められる。また3層目の営業担当者・利活用者が担当製品の価値を向上させるためや、自らのアイデアの実現のために、AIの利活用の観点からAI機能のニーズを創出することは有意義である。AIニーズ創出に当たっては、AIの基礎知識を持った上で、世の中の応用事例などからヒントを得て、自らの経験と発想からアイデアを出して、AIニーズの創出に結び付け、それらの実現を開発・構築部門へ要望することは重要なことである。

このように、2層目、3層目のAI人材を育成することは、AIの裾野を拡げ、社会基盤の発展にもつながる。大学の学生への教育の観点から考えると、情報系以外の工学系学生、及び、近年、農業分野へのIT化が著しいことから、農学部を学生を含めた理工系学生へのAI教育が重要になってくる。一方、流通系、教育系及び生活環境へのAI化が進んでいる状況から勘案し、AIに対して文系の経済、経営、教育、生活科学科などの学生が、利活用者と同様の立場になる。ITを専門分野としているか否かに関わらず、自分の分野の応用システムの価値をAIによってどのように向上させるか、又は分野に依存しない新しい応用分野の創出の発想につながるような教育法が望まれる。企業では、製品やサービスの事業部門が自らの問題解決や顧客に提供する価値の創造手段としてAIをとらえ、2層目、3層目の技術者を育成していくことが重要である。

筆者は、応用面からのAI基礎教育、応用・問題型・データ種類などからアルゴリズムを決めていくデザインマトリックスや教材プロトタイプなど、AIの教育法を現在検討している。