

## AI マップについて

西田 豊明\*1 奥乃 博\*2 寺野 隆雄\*3 堀 浩一\*4 田中 穂積\*5

ここ数年間、人工知能の考え方と技術は、大脳の情報処理、人工神経回路網、ヒューマンゲノム、超並列コンピュータ、人工現実感、ロボティクス、電子化辞書・電子化百科事典などの隣接領域の研究の活発化と相まって、かなりの広がりをもつようになってまいりました。その一方で、人工知能の研究分野は細分化され、各部門における専門化が急速に進んでいます。

このような横と縦の両方向への急速な広がりによって人工知能の全体像を把握し、理解することは極めて困難になりました。このことは大学の学部や大学院、あるいは企業の該当部門に配属された新人にとっても、新人教育の担当者にとっても切実な問題であり、人工知能の勉強をどこから始め、どのように進めていけばよいかかわからない、いま学習・研究していることが人工知能全体においてどのような位置づけにあるかわからない、人工知能のアプローチとほかのアプローチをどう関連づけたらよいかかわからない、などの事態に直面せざるを得なくなっています。また、第一線で研究開発に従事する人にとっても、グローバルな観点から研究開発を展望し、方向づけて、周りの人に理解してもらうことはしだいに困難になってきています。ともすれば眼前の技術的課題の解決に没頭し、本来の目的を見失ってしまいがちです。

これまで人工知能の分野を体系的かつ網羅的に捉える試みはハンドブック、事典などで行われてまいりましたが、

- ・ハンドブックや事典は、分野を網羅的かつ客観的に捉えることが本来の使命であり、多数の著者に

よる分担執筆の形態が取られるので、個々の研究者の個性が現れにくい。

- ・過去の研究開発の結果の記述が中心であり、研究開発のプロセス、背後の思想、これから進むべき方向に関する展望と期待についてあまり書かれない。

などの限界もあります。

AI マップは、以上のような課題に対する新しい企画です。この企画では、人工知能の分野の先駆者の先生方に独自の視点から AI マップすなわち「人工知能の分野の地図」を描いていただきます。特に、

- ・人工知能の研究開発を進めていくうえで重要であるとお考えになっている観点を強調していただく。
- ・研究の結果よりもプロセスと背後の思想に重点を置き、人工知能のあるべき姿、これから進むべき方向、若手への期待、などについて論じていただく。
- ・視覚的な表現を用いていただく。

ことをお願いいたしております。初回は、本学会初代会長の福村晃夫先生による「AI 辺縁における諸問題」です。この中で福村先生は、中央系に対する周辺系、書き言葉に対する話し言葉、記号操作による計算主義に対する同時並列的なパターン情報処理、の重要性について論じ、これからの人工知能の進むべき道を示唆されています。

この企画によって人工知能の理解が深まり、世代を超えて対話が広がることを期待します。

\*1 京都大学工学部情報工学教室  
 \*2 NTT 基礎研究所情報科学研究部  
 \*3 筑波大学大学院経営システム科学専攻  
 \*4 東京大学先端科学技術研究センター  
 \*5 東京工業大学工学部情報工学科