

脳科学と融合、社会変える

NTTデータ経営研究所
情報未来研究センター

茨木 拓也氏

今回は人工知能（AI）と脳科学が融合すると、産業にどのような影響があるかを展望する。



トップレベルの囲碁プレーヤーに勝ち越して話題となった米グーグルの囲碁AI「アルファ碁」。開発者のデミス・ハサビス氏は英ケンブリッジ大学で脳科学を専攻した脳科学者でもある。優れたAIを生みだせた理由を「『脳』を研究していたから」と語るほど、生物の脳への理解がAI関連業界に衝撃を与えた。

過去の経験にもとづき、学習して最適解にたどり着くプロセスは人間の脳の機能そのものである。コンピューターへの実装は「言語処理」「視覚認知」「意思決定」などの知的労働も自動化できる可能性を秘める。グーグルがアルファ碁のような学習アルゴリズムを、現実のサービ



スとして展開する日は近いだろう。

日本で脳科学とAIの融合に力を入れている機関は、総務省と同省が所管する国立研究開発法人・情報通信研究機構（NICT）である。NICTの参画する「脳情報通信融合研究センター」は脳活動計測や解析技術で強みを持つ。

NICTは基礎研究を中心としてきたが、2015年夏にNTTデータなどと最先端の「脳情報解読技術」とAIを融合させた動画広告の評価技術を開発するなど、民間も交えた融合技術の社会展開を進める。今後もあらゆるモノがインターネットにつながるIoT時代に必要な、脳の省エネ性をまねた計算基盤の開発など

を目標とし、総務省情報通信審議会 の技術戦略委員会のもとにワーキンググループをつくって官民協働の取り組みを加速させる予定だ。



プレーヤーの情報が明示的に公開される囲碁と異なり、相手の顔色をうかがいながらの商談など、現実のビジネスには不確実な要素が多く存在する。しかし、非明示的な人間の情報を「解読」する脳科学とAIの融合研究も進み、そうした現実の課題解決に革新が起きる可能性は十分にある。これらの共進化の加速こそがビジネス、科学、そして社会を劇的に変える原動力となるはずだ。