

〔巻頭言〕

AI（人工知能）の将来

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
動物衛生研究部門 小林 秀 樹

将棋を指されない方々も中学生棋士、藤井創太四段の天才ぶりを耳にしていると思います。彼の指す手はプロの中でも群を抜いてAIで選択される最善手に常に近いらしい。彼はAIで出された結果を自分の思考回路へ自然に導入できる能力が高いといわれます。このことは、オセロ、チェスに続いて将棋、そして複雑なアルゴリズムを有する囲碁においてさえAIが人の頭脳を凌駕したこと意味します。特に囲碁に関して、つい3年くらい前には、あと20年は人が負けることはないといわれていました。現在、AIレベルを1～100段階（100が最強）から選択できる安価な将棋ソフトが発売されています。アマチュア初段程度の私でも20年くらい前までの将棋ソフトには負けることはなかったのですが、このソフトではレベル40に勝てません。

将棋類には明確な規定があり、過去の膨大なデータ（棋譜）を入力され、極めて高度な解析ソフトで処理されるため何れはこうなる宿命だったのです。人とAIの決定的な違いは、例えば加藤一二三先生が何十年も現役で頑張ってきたが、その経験と知識を他人へ瞬時にはコピーできないことです。人から人への知識、経験と技術の伝承はAIと比べたら途方もなく遅く、間違いも多く、時には初期化されてしまうこともありま

す。ということから、重要な課題のうち、人はAIに出来ないものに特化して取り組む必要があるでしょう。

今年の出来事だったと思いますが、AIが人の命を救いました。医師団では診断がつかず、AIがはじき出したのが医師たちもよく知らなかった稀有な病気でした。その疾病への特異治療で患者さんは助かりました。AIはほぼ全ての医学文献情報をデータベースのひとつとしていたので、家畜生産に関してはベンチマーキングが棋譜となって生産システムが構築されているようですが、家畜の疾病診断にシステムはありません。疾病診断システム構築は、パラメーターだけのステータスだと設定が困難でかつての囲碁のそれと同じように思われるかもしれません。ただ、それ以前に正確な疾病診断データの蓄積がほとんど無いように思います。肉眼所見から病原体検出に至るまで最終鑑定に必要な生化学的、病理学的、血清学的データなどを正確に記録すべきなのです。これらのデータはAIにより網羅的に解析され最も確定的な診断がなされるでしょう。採材範囲、採材方法、検査法にばらつきが無いよう標準化することで近い将来AIによる家畜疾病診断が活用されることと思います。

これから先10年、多くの仕事にAIが活用され

る一方で多くの人が職を失うといわれています。畜産もその影響は少なからず受けることになるでしょう。今後は畜産物を工業生産物と同様の考え方で生産していくことになるのでしょうか。AI制御の下、無機質なロボットや機械が生産する畜産物には違和感があります。食用にされる家畜を

衰れに思うからです。利便性、効率性、経済性の向上は必ずしも幸福感とは相関しません。AIに振り回されることなく、藤井四段のように、人はAIを手段としてうまく活用して幸福にならなくてはいけないのです。決して将棋ソフトに勝てなくなったことへの不満ではありません。