

人間ってやっぱり素晴らしい

白柳 潔*

東邦大学

最近、AIについて思うところがある。2016年に囲碁AIのAlphaGoが人類最強のイ・セドル九段に勝って以来、多くの囲碁AIが台頭してますます進化を遂げ、最近では一流プロでさえそれらに3つや4つのハンディキャップを置くほどである。ところが最近、腰を抜かすほどの衝撃的なニュースが飛び込んできた。あるアマチュアが最強の囲碁AIに圧勝したというのである。囲碁AIの弱点を分析した上で、でたらめな手を打っていくと、AIはそういうマイナスの手で学習した経験がないので、かえって混乱してしまうらしい。ニューラルネットワークと深層学習の限界なのだろうか。囲碁AIは本当にAIと言ってよいのだろうかと思ってしまう。

強い相手には滅法強いが、弱い相手には取えなく敗れるとなると、いわゆるチューリングテストに合格するとは思えない。その意味では、知能があるとは到底言えないのである。そもそも、現在の囲碁AIは勝率、すなわち、確率を拠り所としているので、どうしてこのような手を打ったのかについて何の説明もしてくれない。数手先の読みの過程は示せるが、石の配置などに基づく大局的な意味を人間に教えることができないのである。このようなAIの脆弱性は昨今のChatGPTの問題にも通ずるであろう。

私は1980年代の半ば、曲がりなりにも囲碁AIの研究に携わったことがある。当時は人間の知識を基盤とした学習が絶対に必要で、ニューラルネットワーク等の数値的アプローチは邪道だと思っていた。それがAlphaGoの登場により、その信念は完全に打ち砕かれ、「やられた」と思ったものである。しかし、負け惜しみではないが、今後は人間の知識に基づく記号的なアプローチが息を吹き返すかもしれない。いざ人間の逆襲である。頑健性において、人間はやはり素晴らしいのである。牽強付会かもしれないが、数式処理の世界でも、何が何でも計算機に頼るのではなく、オイラーの時代と同様、紙と鉛筆のみでせつせと計算した方が「よい数学」を生む可能性もある。

申し訳ない。定年退職にあたり、日本数式処理学会に向けて何か気の利いたことをと思ったが、適切な言葉が思いつかない。ただ、会員が増えて、これまで以上の素晴らしい研究、教育、システムの成果により、本学会がますます発展されることを祈念して筆を置く。

*kiyoshi.shirayanagi@is.sci.toho-u.ac.jp