

ゲームソフト

京都大学大学院医学研究科 外科学講座乳腺外科 教授

戸井 雅和



アルファ碁が人の世界チャンピオンに勝った。エポックメイキングである。これまで囲碁のゲームソフトは、チェスや将棋に比べ、プロのレベルとの間に大きな隔りがあるといわれていた。将棋では10年ほど前から急速にソフトが強化し、プロ棋士がゲームソフトと対戦するようになった。タイトル戦等の解説にゲームソフトが使用される場合もある。場合の手を読むだけでなく、これまでに蓄積された膨大な棋譜、特に秀でたものを読み込ませ、学習させたことが進化の要因の一つといわれている。他方、囲碁は場合の数が他のゲームと比べ天文学的に多い。戦いも多極的で一カ所にとどまらず幾つもの局地戦を積み上げてゆき、全体としては戦略戦の要素も大きい。従って、囲碁ソフトの強化にはまだまだ時間がかかると予想されていた。

ところが、である。英国の研究者たちが開発したアルファ碁は形勢判断能力を身につけた！といわれる。ニューラルネットワーク、強化学習プログラムで、部分的かもしれないが、人間の思考パターンをマスターとしたと想定される。画期的であり Nature の記事

を初めてみた時は本当に驚いた。世界チャンピオンに勝利したとの報には、驚きよりもむしろなにか喜びのようなものを感じた。なぜかはよく分からない。ただただ素晴らしいと感じ入った。ソフトの詳細は分からないので、真の実力を評価するにはまだ時間を要するかもしれないが、勝敗の結果は事実であり、ソフトが飛躍的進化を遂げたといっている。今後、途方もない発展をすると予感する。それは囲碁に興味を持つ多くの人間にとって共通した感覚であろう。

ソフトから人が学び、学ぶことで人が進歩する。するとソフトも進化し、さらなる進歩を人に促す。このような人と電腦の間の関係はますます深くなり、少なくとも普通の人は電腦に頼る場面が増えるであろう。当然ながら、電腦は、人と違い感情に左右されないだろうし、疲れない。気分や疲労による間違いは犯さないという長所を持つ。限られた範囲を読むのはもとより得意で、そのような場合読みの力は結果に直接反映される。いろいろな選択肢の中から最適な道筋を選びだし、答えを出すというような作業にもおそらく適していると思われる。しかしながら、

思いもつかないようなことを思いつき、実行するのはやはり人間の得意とするところである気がするし、まったく別の分野における発想を転換して、導入、応用するというような作業もまた人には適していると思われる。ただし、どんな斬新なアイデアも直ちに研究され、ソフトに内包されることは否めない。仮に人が次々と新規のアイデアを出したとしても、その寿命は徐々に短いものになるはずである。今回のアルファ碁の成功から考えれば、ソフトがまったく新しい能力を身につけるのにそんなに時間はかからないように見える。人の直感のようなものも少しずつ解明されるかもしれない。寂しい気もするが、それはそれで素晴らしい世界で、多に楽しむべきであろう。思いは尽きない、よって楽しみも尽きない。兎にも角にも新たな時代のファンファーレが高らかに鳴った、と思われるのである。