

## 岩波書店『月刊科学』2024年2月号

### 【巻頭エッセイ】

ヒトにしかできないこと……永田和宏（ながた かずひろ JT 生命誌研究館館長）

2023年という年は、ChatGPTが一般社会に受け入れられて動き始めた年、謂わば「生成AI元年」とでもいう年として記憶されるだろう。この流れは加速することはあっても、もどに戻ることはあるまい。

一方、私たち生命科学に関わってきた人間には、その前々年、2021年に発表されたRoseTTAFoldとAlphaFold2の衝撃のほうが大きかったかも知れない。いずれもアミノ酸配列を打ち込むだけで、タンパク質の立体構造をほぼ瞬時に出してくれるソフトである。この方法に対する若干の危惧については別のところ（『学術の動向』2021.12）で述べたので繰り返さないが、いずれにせよ革命的な技術であり、生命科学研究の進展に著しく寄与することは間違いない。

それはそれとして、ここでは少しChatGPTについて考えてみたい。私は「言葉は究極のデジタルだ」と言ってきた。膨大な数の言葉も、その組み合わせも、いかに数が多くとも、所詮有限である。それに引き換え、私たちの周りの自然や風景、そして私たちの内部に生じてくる感情などは、まさに無限の多様性のなかにある。この世界は、どんな小さな空間を見ても、どんな些細な感動であっても、それを数として数えることも、まとめてしまうこともできない。まさにアナログの世界なのである。

この世界をいかに認識するか。西田幾多郎のように「純粹経験」こそが基本という立場もあるが、私たちが世界を認識するのは、一般には言葉を介してである。「ここに一本の木がある」と言う時、一本の木だけは世界から抽出されるが、それ以外のすべてはその認識から捨象される。認識とはアナログ世界をデジタルな言葉に変換してなされる、一種の抽出、抽象作業である。

創作も同様である。小説にせよ、詩にせよ、私のやっている短歌にせよ、私たちはこのアナログ世界のなかで感じた感動なり、思想なりを、言葉というデジタル情報に変換して抽出してくるのである。これは言語芸術に限らず、絵画や彫刻、あるいは映像まで含めて、アナログ世界を言語あるいは映像というデジタルツールで切り取っているに他ならない。

一方、私たちが小説を読んだり、詩や歌に感動を覚えるのは、デジタル情報から、アナログ情報を再構成する営みから生まれるものである。無限のアナログ情報の中から、その一部をデジタル情報として抽出したものが〈作品〉であるが、そのデジタル情報から、再び、アナログ世界を再構成する。そこに自らの経験などを上書きしつつ、読者、鑑賞者は自分なりの感動を覚えるのである。言葉に表せない感動を〈作品〉に感じるとはそういうことである。デジタル情報のアナログ化、これが文学に限らず、芸術作品の享受ということであろう。

AIは、そして生成AIは、デジタル情報のデジタル変換はできるが、アナログのデジタル化（創作）、デジタルのアナログ化（鑑賞あるいは読書）はできない。これができるのは、今のところ人間だけである。

科学、そして人文科学を含めたサイエンスの世界でもっとも大切なのは、あるいはもっとも大きな喜びは、未解明の問題を解くこと以上に、自然からいかに〈問い〉を見つけるかだと私は思っている。〈問い〉を発することが、サイエンスの基本であり、原点である。

これは言い換えれば、自然という（あるいは社会という）アナログの世界から、いかに〈問い〉というデジタル情報を抽出できるかだと言ってもいい。そして、これは創作という営みと同様、今のところ、人間にしかできない作業であろう。

AIが進化した世界において、人間とは何かを考えると、私は、このようなアナログのデジタル化、デジタルのアナログ化こそが、人間の最後の人間らしさとなっていくのではないかと思っている。