

特集「コンピュータと脳」に寄せて

脳の構造や働きを理解するのにコンピュータはよい類似を与えてくれるが、その間の大きな違いもまた指摘されてきた。仕組みの上での一応の類似性はあるが、本質的な共通性はあるのか、まったく異質な部分は何なのか、人工知能はどこまで可能なのかなど、これまでいろいろな場面で論じられてきた。

最近、脳の研究が目覚ましく進歩する一方、コンピュータの性能が著しく向上し、用途の拡大も著しい。脳研究の方法論の中にもコンピュータが奥深く入り込んできた感がある。

脳のようなコンピュータを作ってロボットに搭載するという夢は、研究者自身の科学的な欲求というよりは、高齢化、情報化の大波に揺さぶられる現代社会の切ない要望と、これに対応しようとする政治や産業の強い意欲の表われといえる。しかし、「脳のようなコンピュータを作る」ということは、脳の研究にとっても究極の証明としての重大な意味をも持っている。

この特集は 2008 年の冒頭に当たって、このようなコンピュータと脳の新たな関係を再認識することを意図して企画したものである。本特集では、北野宏明、銅谷賢治、豊田哲郎、臼井支朗、河野崇、伊藤正男の 6 氏にそれぞれの主張を存分に展開していただいた。コンピュータと脳の研究の大きな発展を祈念しながら、本特集を世に送りたい。

『生体の科学』編集委員会