

「数理科学」は語る

30年前から現代へのメッセージ

三宅 芳雄

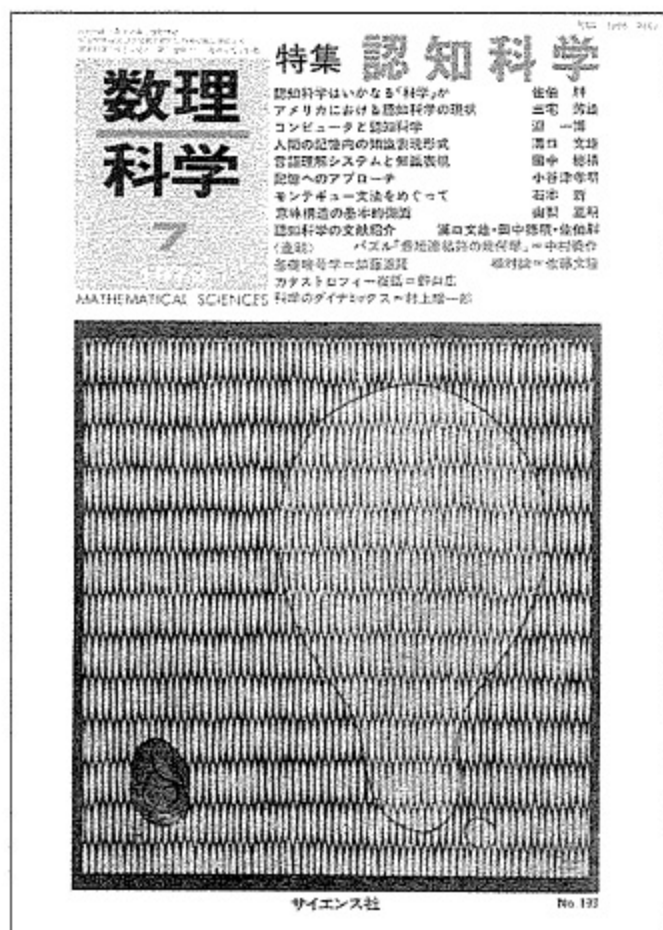
1979年7月号

認知科学が一つの学問分野として誕生したのはおよそ30年ほど前のことだ。ちょうど30年前の1979年の夏には、認知科学の代表的な国際学会である Cognitive Science Society の第1回の大会が米国の San Diego で開かれている。本誌は同年の7月号でいち早く認知科学を特集し、この分野の動向を多角的に紹介しており、認知科学創設のころの事情がよく分かる。

さて、認知科学の誕生の当初から現在に至るまでの間に、どのような進展があったのだろうか。認知機能を大脳に関係づけて研究する脳科学の研究は、認知科学誕生の当初から認知科学の重要な研究領域として認識されていたが、その後の研究の数の飛躍的な増大は誰しもが認めるところだろう。しかし、筆者はこの30年の間の目立たないが重要な進展として、人の認知過程の予期を超えた複雑さへの認識の深まりを挙げたい。

もちろん、認知過程の本質が表象の複雑な相互作用にあるという捉え方は認知科学の一つの出発点だ。実際、人々の日常生活の中の一見単純な発言さえも、その背後には直接見えない多くの表象が複雑に関わっている。「今日は暖かいよ。」という発言は、それが外気の温度という客観的な事実を表しているだけでなく、状況によって、「窓を開けて。」や、「外に遊びに行こうよ。」というようにそこから無数の意味が派生する。その背後に、客観的な環境だけでなく文化的な環境との相互作用も含めた複雑で膨大な表象から構成される認知過程が存在するのに較べれば、発言自体は氷山の一角として現れたものに過ぎない。

このような複雑な認知過程の解明が如何に困難であったとしても、それを達成したいということが認知科学という新たな研究分野を成立させる一つの動機であったと思う。その目標の達成のためには、研究の方法論や理論的な枠組みの模索といった新たなアプローチが必要であり、それを既存の学問分野の垣根の中で、陰に陽に存在する伝統との軋轢の中で行うよりは、学問分野の垣根を作らずに、対象の解明という一点で構成



した学問分野の中で自由闊達に行いたいということが認知科学の誕生の原点にあった。

実際、この30年間に認知科学研究の様々なアプローチは単純なものを見方を克服し、認知過程を構成する複雑な相互作用の実態を明らかにしてきた。自分を含めた人の認知過程の実態を複雑なものだと捉えること自体、実は難しいことだ。人が「分かること」を求めすぎて、対象の実態から離れた奇妙な分かり方に陥り、そこから回復する複雑な認知過程の実態についても認知科学は明らかにしてきている。現実の複雑な認知過程を正しく理解し学ぶための文化的装置や環境を構成することも現在の認知科学の大きな課題であると思う。

(みやけ・よしお、中京大学情報理工学部)