企画シンポジウム―認知神経科学会30年の歩みと今後の展望―

比較認知科学の立場から

渡邉 茂慶應義塾大学

発達心理学(ピアジェ)、言語学(チョムスキー)、計算論(フォーダー)を中心とした「認知革命」があったという。認知科学の誕生は1948年のヒクソン・シンポジウム、1956年の MIT シンポジウムかもしれないが、1977年の Cognitive Science の発刊とすることもできる。そもそも「認知革命」は認知科学者の建国神話にすぎないかもしれない。歴史的には認知科学は認知心理学から派生したものであって、その逆ではない。したがって「認知」は元々は人間の認知のことであった。しかし、今日の認知科学は実行器官がヒト、動物、機械であるかを問わずその内部処理過程を問題とする学問である。歴史的には比較認知科学もまた認知科学的から生まれたものではない。動物心理学における動物モデルによる認知の一般理論の構築(行動主義)は成功したとは言い難い。心理学における動物研究は一般理論ではなく認知の多様性の研究へと向かった。それが比較認知科学であり、1)認知の進化の再構成と、2)認知の系統発生的随伴性、の解明を行う。さらに認知の実行器官である脳に目を向けると、異なる脳構造での類似した機能の発現(例えばヒトと鳥類での高次視覚認知)が見られる一方、異なる脳での類似した機能の発現(例えば哺乳類大脳での層構造と鳥類大脳でも各構造)も見られる。このように認知機能の進化と脳の進化を結びつける研究分野は比較認知神経科学と言われる。