

研究終了にあたって

戦略基礎研究「脳を創る」領域は平成9年度に公募を開始し、10年度にはここに報告する4研究課題が採択された。これからの脳科学は、情報科学技術と生物科学の融合の上に成立する学際的な分野であること、このためには脳を創るという理論的なアプローチにより脳の仕組みを理解するとともに、これを新しい情報処理の工学技術に結びつけることが要請されることから、この領域が設定されたのである。

こうして選定された4課題は、本報告書に見るように、脳の学習制御機能の解明を生理学と理論脳科学を融合することで達成しようとする基礎的な研究、時間情報処理の仕組みに理論と実験の双方から挑む計算論的研究、人の喉の力学機構を手がかりに言語発声の仕組みに挑む工学的な研究、それに自律行動単位を力学的に結合した脳型のロボットシステムの開発研究からなる。これらは、広い領域を覆い多様な方法で特徴づけられる野心的なものばかりであり、研究総括およびアドバイザーも大きな期待を抱くとともに、どこまで研究が進むか大きな危惧をも抱いたのであった。

幸いなことに、これらの研究はいづれも当初の期待を上回る成果を挙げたといっていだろう。新しい方法を創出して研究に突破口を開いたのみならず、国際学術誌での多くの論文発表、さらには数多くの特許出願があり、しかも実用化に近いものがいくつもある。これは当該研究者の発想の優れていたこととたゆまぬ努力の故であるが、また「脳を創る」という新しい分野の豊穡さを示すものでもある。

本報告書がこれからの脳研究の新しい可能性を示すものとして活用されることを期待したい。

「脳を創る」研究総括

甘利 俊一

平成16年2月