

巻頭言

脳科学の新しい時代を迎え、研究所の更なる発展を期して



玉川大学 脳科学研究所長
木村 實

玉川大学脳科学研究所は、学術研究所内に設置（1996年）の脳科学研究施設を経て2007年に開設されました。この間、文部科学省21世紀COEプログラム「全人的人間科学プログラム」（2002-06年、塚田稔代表）、およびグローバルCOEプログラム「社会に生きる心の創成」（2008-12年、坂上雅道代表）に採択され、脳科学と計算神経科学の研究拠点としてスタートしました。更に、2004年には玉川大学の支援を得てヒトの脳機能イメージング施設を新たに設置し、認知、記憶、学習、動機づけ、意欲、思考、意思決定、随意運動、社会行動などを司る脳の仕組みと人文社会科学的な理解をめざす研究を進展させています。

脳科学研究所は、システム神経科学、ヒト認知神経科学、神経計算論、社会性神経生物学の4研究部門からなる「基礎脳科学研究センター」、および社会行動、心の発達、コミュニケーション知能、心の哲学の4研究部門からなる「応用脳科学研究センター」によって組織されています。各研究部門では、脳科学研究所の専任教員を中心に、玉川大学工学部、文学部、教育学部、リベラルアーツ学部、芸術学部に所属する教員が兼担として加わり、博士研究員や大学院学生と共に、流行に惑わされない自由な発想とソリッドな研究で人間の心の理解を目指しています。

脳科学研究所の教員が中心となって大学院脳情報研究科博士後期課程（定員3名）を2010年に開設しました。その後発展的な改組を経て、脳科学研究科修士課程心の科学専攻および博士課程脳科学専攻として2014年4月新たに設置し、心の科学研究と教育を行う次世代リーダーの育成を目指しています。

遺伝子工学や光遺伝学の技術開発によって、脳の神経細胞を個性に基づいて標識したり、細胞膜に光感受性分子を発現させて刺激、抑制することが可能になりました。これによって従来不明であった脳のはたらきの脳領野内、領野間の神経回路メカニズムの理解が飛躍的に進んでいます。脳科学研究所でもこのような研究を中核プロジェクトとして取り組んでいます。研究所の更なる発展を期しております。