



プロフィール

1959年生まれ。千葉県千葉市出身。東北大学加齢医学研究所教授。1985年東北大学医学部卒業、1989年東北大学大学院医学研究科修了、スウェーデン王国カロリンスカ研究所客員研究員、東北大学加齢医学研究所助手、同講師、東北大学未来科学技術共同研究センター教授を経て2007年より現職。脳科学基礎研究として、小動物の脳神経細胞の代謝と循環を調べる脳ダイナミクス研究、人間の心の働きを画像化する脳機能イメージング研究、そしてそれらの研究成果を、教育や福祉領域に応用することを目指した社会技術研究まで、広範囲の研究を、医学、理学、生命科学、工学、薬学、言語学、教育学、芸術学などの学際的共同研究を行いつつ展開しています。内閣府男女共同参画会議専門調査会専門委員。前文化審議会国語分科会委員。主な受賞として、1996年第34回日本核医学会賞、2006年科学技術への顕著な貢献 in2006(ナイスステップな研究者)、2008年「情報通信月間」総務大臣表彰。

研究内容

◇脳ダイナミクス、脳機能イメージングの研究で社会貢献

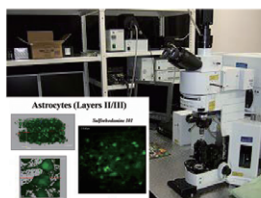
脳科学基礎研究として、小動物の脳神経細胞の代謝と循環を調べる脳ダイナミクス研究、人間の心の働きを画像化する脳機能イメージング研究を行っています。そしてそれらの研究成果を、教育や福祉領域に応用することを目指した社会技術研究まで、広範囲の研究を、医学、理学、生命科学、工学、薬学、言語学、教育学、芸術学など、多彩な研究者が精力的に展開しています。

脳ダイナミクス研究では、小動物を使って、神経細胞の活動や代謝、微小循環動態を調べることによって、脳の動作原理を解明しています。脳機能イメージング研究では、私たち

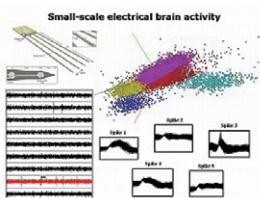
の興味は、ヒトの「心」にあります。脳と心の関連の研究を推進しながら、「ヒトとは何のための存在か?」「ヒトはどこから来て、どこに行くのか?」といった自然科学、人文科学双方にとっての永遠の命題の解を見つけることにチャレンジしています。

社会技術研究では、大学の「知」を社会還元することを目的として、教育や福祉に脳科学の立場からメスを入れていきます。これまでに多くの脳機能イメージングに関する基礎研究成果を発表してきたと同時に、「脳を鍛える」をキーワードとした新しいジャンルの産業もつくり育ててきました。

脳を知る基礎研究－脳ダイナミクス－



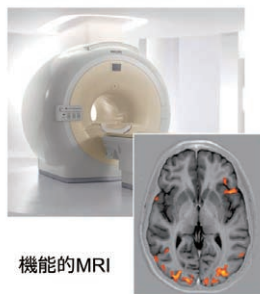
2光子レーザー顕微鏡



多チャンネル神経細胞活動記録

小動物の脳の機能を最先端計測機器を用いて測定することによって、脳の動作原理の解明を目指しています

脳を知る基礎研究－脳機能イメージング－



機能的MRI



光トポグラフィー

人間の脳の機能を最先端計測機器を用いて測定することによって、脳と心の関連の解明を目指しています

メッセージ

◇夢へ一歩ずつ前進することが、夢をかなえる最短・最速、唯一の方法です

私が、脳研究を志したのは、中学生時代に、「人類が滅亡する最後の瞬間を、この目で見るために、自分の脳をコンピュータの中に入れてい」と考えたからです。このような幼い夢を持ち続けたまま、東北大学医学部に進学しました。医学部卒業後、大学院に進み、東北大学に全国に先駆けて設置されたポジトロンCT装置(PET)を用いて、人間の脳の研究を行おうとしたが、まだ世界中の誰も、どうやって研究を展開してよいかわかっていない時代でした。暗中模索の数年間でしたが、諦め

ず世界の動向を探り続け、私の人生の師となるカロリンスカ研究所のローランド教授の研究論文に出会いました。彼は、私が行いたいと願っていた、人間の心の働きを、PETを用いて画像化するという論文を発表したのです。私は、すぐに彼に手紙を書き、彼の元で勉強させてもらえるよう懇願しました。今の私があるのは、すべて、この出会いのおかげです。

私の経験からは、諦めずに夢を持ち続け、そして一歩ずつ、たとえゆっくりとでも愚直に前に進むことが、自分の夢をかなえる最短・最速、そして唯一の方法であると感じています。皆さんも、自分の夢を持ち、そしてその夢に向かって歩き続けてください。