

## シンポジウムの目的と開催意義

国際的な神経科学者であり、我が国のみならず世界の神経科学の発展に多大な貢献をされた伊藤正男先生が、2018年12月18日にご逝去されました。享年90歳でした。伊藤先生は1953年に東京大学医学部を卒業後に神経生理学を専攻され、1970年から1989年まで、東京大学医学部生理学教授を務められました。退官後、理化学研究所国際フロンティア研究システムのシステム長を務められるとともに、理化学研究所脳科学総合研究センターの設立に御尽力され、1997年に同センター設立と同時に初代所長に就任され、ご逝去直前まで、共同研究者とともに研究を続けられました。この間、多大な研究業績を挙げられましたが、特に、小脳プルキンエ細胞が抑制性ニューロンであることの確定、小脳運動学習理論の提唱とその神経回路機構の解明、小脳運動学習の基盤としてのシナプスの長期抑圧の発見とその分子機構の解明は神経科学の金字塔と言うべき業績として極めて高く評価されています。ご自身の研究のみならず、伊藤先生は、日本神経科学協会（現日本神経科学学会）の設立、日本神経科学協会公式英文学術雑誌である *Neuroscience Research* 誌の創刊、上記理研脳科学総合研究センターやブレインサイエンス振興財団の設立など、多大な貢献をされました。さらに、国際脳研究機構の会長を永らく務められ、アジアオセアニア生理学協会及びアジアオセアニア神経科学協会の設立に尽力され、それぞれの初代会長を務められ、国際的にも神経科学の発展に多大な功績を残されました。加えて、国際ヒューマンフロンティアサイエンスプログラム機構の設立に尽力され、その後同機構会長として、日本発の世界のサイエンス貢献にも大きな指導力を発揮されました。本国際シンポジウムは、伊藤正男先生の業績と世界の神経科学への貢献を偲び、今後の神経科学の発展の方向性を探る目的で、伊藤先生にゆかりの深い、日本神経科学学会、東京大学、理化学研究所等の有志が実行委員会を作り、企画するものです。

伊藤先生は『神経細胞一つ一つの厳密な生理特性の理解の上に、神経回路概念を媒介にして、ヒト精神のありように迫る』との遠大な計画を立てた先駆的科学者の一人でした。従来の哲学や心理学からのアプローチとは全く異なった厳密な自然科学的方法によって、ヒト精神の根源に迫ろうとの夢は、時代をはるかに超え、半世紀以上もの時を経て現在のニューラル・ネットワーク上の人工知能を生み、更にその先を見据えています。私達はこれを“neuronal circuit doctrine”と呼び、本シンポジウムの中心概念としました。シンポジウムでは、伊藤先生の専門であった小脳のみならず、“neuronal circuit doctrine”の観点から過去、現在、未来の神経科学研究の展望を目指します。このため、海外の代表的神経科学者5名に加えて、我が国を牽引する神経科学者数名にもご講演いただきます。このシンポジウムは、各大学や関連研究機関の教員・研究者・学生にも広く公開されます。多くの神経科学者が参加し、積極的に交流することは、神経科学の発展にとっても意義深いものであり、伊藤正男先生のご遺志に沿うものと考えます。