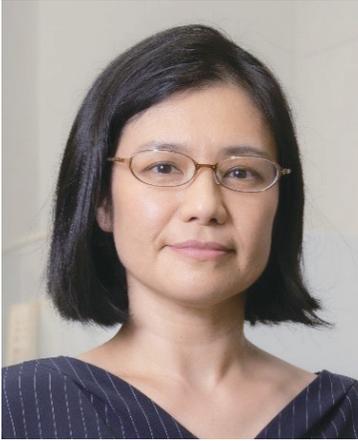


講演者及び講演趣旨



黒田 公美 チームリーダー

理研 脳神経科学研究センター 親和性社会行動研究チーム

演題『脳科学から解き明かす親子関係のしくみ』

人間を含め哺乳動物は未熟に生まれミルクで育ちます。そのため子は親を覚え、慕い、泣いたり笑ったりしてコミュニケーションする「愛着行動」で、親とのよい関係を築こうとします。親もそれに応えて、危険から守り、生活に必要な知識を教えながら子を育てます。子育てと愛着に関わる脳のメカニズムは、親子に限らず誰かを世話したり面倒をみたりする社会性に必要であると考えられています。本講演では、こうした親子を含む社会性に必要な脳のメカニズムと、現代社会とのかかわり、産業における活用の可能性についてご紹介します。

2002年大阪大学大学院医学系研究科博士課程修了、同年カナダMcGill大学附属ダグラス精神神経科病院附属研究所博士研究員。理化学研究所基礎科学特別研究員、理化学研究所研究員を経て、2008年より理化学研究所脳科学総合研究センター黒田研究ユニットリーダー。2009-2017年広島大学大学院医歯薬総合研究科連携客員准教授、2010-2013年早稲田大学先進理工学部生命医科学科連携客員准教授。2015-2018年理化学研究所脳科学総合研究センター親和性社会行動研究チームチームリーダー、2018年より理化学研究所脳神経科学研究センター親和性社会行動研究チームチームリーダー（組織名改称）。専門分野は哺乳類の子育てと子の愛着の行動神経科学。上原記念生命科学財団研究奨励金、ヘルシーソサエティ賞パイオニア部門などの受賞歴がある。



影山 龍一郎 センター長

理研 脳神経科学研究センター

演題『現代社会が抱える問題に立ち向かう：

脳神経科学研究センターの挑戦』

私達は、高齢化社会を迎え、認知症をはじめとする様々な問題に直面しています。加えて、心の病は若年層でも増加しています。心の健康維持は現代社会における喫緊の課題であり、その解決に向けて脳神経科学研究センターでは基礎研究と革新的技術開発を進めてまいりました。本講演では、最新の研究成果と展望について紹介いたします。

1986年京都大学大学院医学研究科博士課程修了。米国国立癌研究所客員研究員、京都大学医学部附属免疫研究施設助手、同大学大学院医学研究科生体情報科学講座助教授等を経て、1997年-2021年京都大学ウイルス研究所（現 ウイルス・再生医科学研究所）教授。2002-2004年奈良先端科学技術大学院大学教授。2006-2010年京都大学ウイルス研究所所長。2013-2019年京都大学物質—細胞統合システム拠点副拠点長、2021年より理化学研究所脳神経科学研究センター長。文部科学大臣表彰科学技術賞研究部門、時実利彦記念賞、内藤記念科学振興賞、武田医学賞、上原賞などの受賞歴がある。分子生物学・発生生物学研究の業績が評価され2018年に紫綬褒章を受章。2022年に朝日賞を受賞。



櫻井 博儀 センター長

理研 仁科加速器科学研究センター

演題『重イオン加速器を利用して世界人類の問題に挑む』

人類は、自らの好奇心を満たすため、素朴な問いに答えるために科学技術を発展させてきました。仁科加速器科学研究センターの問いは「人類は元素を自在に変換できるのか？」です。本講演では、約80年以上前に仁科芳雄博士が創始した「元素変換」の科学と技術開発を中心に、人類社会の抱える環境・エネルギー・資源の問題に挑む、当センターの研究開発をご紹介します。

1993年東京大学大学院理学系研究科博士課程修了、同年同研究科助手。1995年理化学研究所研究員、2000年東京大学大学院理学系研究科助教授を経て、2005年より理化学研究所主任研究員、2011年より東京大学大学院理学系研究科教授。2020年より理化学研究所仁科加速器科学研究センター・センター長。理化学研究所・RI ビームファクトリーで得られる放射性同位元素(RI)ビームを利用して、中性子過剰な原子核の核構造やダイナミクスの研究を行っている。2015年、「中性子過剰核における魔法数の異常性の発見」により仁科記念賞を共同で受賞。福島事故が契機となり、最近、高レベル放射性廃棄物に含まれる長寿命核種を無害化するための研究を実施しており、2018年、特許「放射性廃棄物の処理方法」により、21世紀発明賞を共同で受賞。主な著書は「元素はどうしてできたのか？」(PHPサイエンス・ワールド新書)。



十倉 好紀 センター長

理研 創発物性科学研究センター

演題『電子スピンの空間模様が織りなす新しい量子技術』

物質の磁気的性質は、電子スピン(磁気モーメント)の配列や動きで記述されるが、これに伝導する電子が絡めば、更に多彩で重要な量子機能が現れる。電子スピンの実空間および運動量空間におけるテクスチャーに、「トポロジー」の概念を取り入れることによって、超省電力電子機能を実現する新しい量子技術の可能性を考えたい。

1981年東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻博士課程修了。東京大学工学部物理工学科助手、講師、同大学理学部物理学科助教授等を経て、1994年より東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻教授。2001-2008年産業技術総合研究所強相関電子技術研究センター長。2007年より理化学研究所グループディレクター、2013年より理化学研究所創発物性科学研究センター長。仁科記念賞、ISI引用最高栄誉賞、朝日賞、藤原賞、恩賜賞・日本学士院賞、本多記念賞などの受賞歴があり、一連の物性物理学研究の業績が評価され、2003年に紫綬褒章を受章、2020年に文化功労者に顕彰。東京大学卓越教授・特別栄誉教授(2019年)。