# 多次元共同脳科学推進センター CENTER FOR MULTIDISCIPLINARY BRAIN RESEARCH

## センター長 (併任)(Director)

教授 池中一裕

Professor: IKENAKA, Kazuhiro, PhD

### 職員(Staff)



#### 特任教授 吉田 明

専攻:分子神経生物学。

大阪大学理学部卒,同大学院理学研究科修了,理学博士。(株)三菱化学生命科学研究所特別研究員,早稲田大学人間総合研究センター助手,長崎大学大学院医歯薬学総合研究科助教授,(独)科学技術振興機構研究開発戦略センターフェローを経て,平成20年8月から生理研特任教授。

#### Professor: YOSHIDA, Akira, PhD

1986 Graduated from Faculty of Science, Osaka University. 1991 Graduated from the doctoral course at Osaka University, PhD. 1991 Postdoctoral Fellow at Mitsubishi Kagaku Institute of Life Sciences. 1993 Assistant Professor at Advance Research Center for Human Sciences, Waseda University. 1997 Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences, 2004 Center for Research and Development Strategy, Japan Science and Technology Agency. 2008 Professor NIPS.

Specialty: Molecular Neurobiology

## ●概要

脳は人体の各臓器の機能を調節・統合しているため、 脳機能を正しく理解することは人体の正常な機能を理解 するために、そしてその病態時における異常を理解して 治療に結びつけるためにも必須である。この目的を達成 するためには生理学や神経科学以外にも工学や心理学 など幅広い学問領域の連携とそれらの知識の統合が必 要である。多次元共同脳科学推進センターではこのような 多分野の全国の脳科学研究者とネットワークを組みなが ら、有機的に多次元的な共同研究を展開する場を提供 する。

#### Outline

This center plays a central role in the neuroscientist network in Japan to fascilitate interaction among multidisciplinary research fields.

## <目次>

脳科学新領域開拓研究室 P.83 脳内情報抽出表現研究室 P.85 霊長類脳基盤研究開発室 P.87 NBR事業推進室 P.88 流動連携研究室 P.89 Section of Brain Science Exploration and Training P.83
Section of Brain Information Decoding P.85
Section of Primate Model Development for Brain Research P.87
Section of NBR Promotion P.88
Section of Visiting Collaborative Research P.89

## 脳科学新領域開拓研究室 Section of Brain Science Exploration and Training

#### 職員 (Staff)



## 教授(併任) 井本敬二

京都大学医学部卒、医学博士。国立療養所 宇多野病院医師、京都大学医学部助手、講 師、助教授、マックス・プランク医学研究所研 究員を経て、平成7年4月から生理研教授。 専攻:神経生理学。

#### Professor: IMOTO, Keiji, MD, PhD

Graduated from Kyoto University Faculty of Medicine. Medical Staff, National Utano Hospital. Instructor, Lecturer, and Associate Professor, Kyoto University Faculty of Medicine. Research Associate, Max-Planck-Institut für medizinische Forschung. 1995 Professor, NIPS.

Specialty: Neurophysiology



### 教 授 (併任) 鍋 倉 淳 一

九州大学医学部卒,医学博士,東北大学医学部助手,秋田大学医学部助教授,九州大学医学研究院助教授を経て,平成15年11月から生理研教授。

専攻:神経生理学, 発達生理学。

## Professor: NABEKURA, Junichi, MD, PhD

1980 Graduated from Kyushu University, School of Medicine. 1986 Completed the doctoral course in Medical Sciences, Kyushu University. 1986 Research Fellow, Washington University. 1991 Assistant Professor, Department of Neurophysiology, School of Medicine, Tohoku University. 1993 Associate Professor, Department of Physiology, School of Medicine, Akita University. 1995 Associate Professor, Kyushu University, Graduate School of Medical Sciences. 2003 Professor, NIPS.

Speciality: Neuroscience



#### 教 授(客員) 宮 田 卓 樹

高知医科大学医学部卒,同大学院単位取得退学,医学博士。理研筑波ライフサイエンスセンター奨励研究生・奨励研究員,東大医科研教務補佐員,日本学術振興会海外特別研究員(米国コロラド大),大阪大学医学部助手,理研脳科学総合研究センター研究員を経て平成16年1月から名古屋大学医学部教授。平成20年8月から生理研客員教授。専攻:神経発生。

#### Visiting Professor: MIYATA, Takaki, MD, PhD

1988 Graduated from Kochi Medical School. 1994 Completed the doctoral course in Medical Sciences, Kochi Medical School. 1994 Research Fellow, RIKEN Tsukuba Life Science Center. 1996 Research Fellow, Tokyo University Institute of Medical Science. 1997 Visiting Research Fellow, University of Colorado (Postdoctoral Fellowship for Research Abroad, JSPS). 1998 Assistant Professor, Osaka University. 1999 Research Scientist, RIKEN Brain Science Institute. 2004 Professor, Nagoya University Graduate School of Medicine. 2008 Visiting Professor, NIPS.

Specialty: Neural development



#### 教 授(客員) 西 田 眞 也

京都大学文学部卒,同大学院修了,文学博士。ATR 視聴覚機構研究所奨励研究員を経て平成4年に NTT に入社。現在,コミュニケーション科学基礎研究所主幹研究員。平成18年から東京工業大学大学院連携教授,平成20年8月から生理研客員教授。専攻:視覚心理物理学。

### Visiting Professor: NISHIDA, Shin'ya, PhD

1985 Graduated from Faculty of Letters, Kyoto University. 1990 Quitted the doctorial course in Psychology, Kyoto University. 1990 Research Associate, ATR Auditory and Visual Perception Laboratories. 1992 Research Scientist, NTT Laboratories. 2006 Visiting Professor, Tokyo Institute of Technology. 2008 Visiting Professor, NIPS.

Specialty: Visual Psychophysics



#### 教 授(客員) 曽 良 一 郎

岡山大学医学部卒,同大学院修了,医学博士。米国国立衛生研究所(NIH) 客員研究員,東京都精神医学総合研究所部門長を経て平成14年より東北大学大学院医学系研究科教授。平成20年8月から生理研客員教授

専攻:精神神経生物学。

#### Visiting Professor: SORA, Ichiro, MD, PhD

1982 Graduated from Okayama University Medical School of Medicine. 1986 Completed the doctoral course in Medical Sciences, Okayama University. 1993 Visiting Research Fellow, NIDA, NIH. 1999 Cheif, Tokyo Institute of Psychiatry. 2002 Professor, Tohoku University Graduate School of Medicine. 2008 Visiting Professor, NIPS.

Specialty: Biological Psychiatry



#### 准教授(客員) 酒 井 邦 嘉

東京大学理学部物理学科卒業,理学博士。 東京大学医学部第一生理学教室助手,ハーバード大学医学部リサーチフェロー,マサチューセッツ工科大学客員研究員,東京大学大学院総合文化研究科助教授を経て平成19年4月から東京大学大学院総合文化研究科准教授。平成20年8月から生理研客員准教授。

専攻:言語脳科学。

## Visiting Associate Professor: SAKAI, Kuniyoshi, PhD

1987 Graduated from Tokyo University, Physics. 1992 Research Associate, Department of Physiology, School of Medicine, The University of Tokyo. 1995 Research Fellow, Department of Radiology, Harvard Medical School, Cambridge, MA. 1996 Visiting Scholar, Department of Linguistics and Philosophy, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA. 1997 Associate Professor, Department of Cognitive and Behavioral Science, The University of Tokyo. 2004 Associate Professor, Department of Basic Science, The University of Tokyo. 2008 Visiting Associate Professor, NIPS. Specialty: Neuroscience of language

#### 教 授(客員) 銅 谷 賢 治

東京大学工学部卒,同大学院修了,博士(工学)。UCSD 生物学科客員研究員,Salk Institute 研究員,ATR 人間情報通信研究所主任研究員,JST ERATO 川人プロジェクトグループリーダー,JST CREST「脳を創る」研究代表者,ATR 脳情報科学研究所室長を経て平成16年より沖縄科学技術大学院大学先行研究神経計算ユニット代表研究者。平成20年11月から生理研客員教授。専攻:計算神経科学。

#### Visiting Professor: DOYA, Kenji, PhD

1984 Graduated from Faculty of Engineering, University of Tokyo. 1991 Degree of Ph.D. in Engineering, University of Tokyo.1991 Completed the doctoral course in Engineering, University of Tokyo. 1991 Visiting Researcher, UCSD. 1993 Research Associate, The Salk Institute. 1994 Senior Researcher, ATR. 1996 Group Leader, Dynamic Brain Project, JST. 1999 Research Director, Metalearning and Neuromodulation Project, JST. 2003 Department Head, ATR Computational Neuroscience Laboratories. 2004 Principal Investigator, OIST. 2008 Visiting Professor, NIPS. Specialty: Computational Neuroscience



#### 教 授(客員) 高 橋 良 輔

京都大学医学部卒業。東京都立神経病院神経内科・医員,東京都神経科学総合研究所神経学部門・主任研究員,平成7年1月京都大学より医学博士授与。米国バーナム研究所博士研究員,理化学研究所脳科学総合研究センターチームリーダーを経て,平成17年より京都大学大学院医学研究科教授。平成20年11月から生理研客員教授。

#### Visiting Professor: TAKAHASHI, Ryosuke, MD, PhD

April 1977-March 1983; Undergraduate/Graduate, Kyoto University Medical School. Resident, Department of Neurology, Kyoto University Hospital. Resident, Department of Neurology, Center for Neurological Diseases, Kitano Hospital, Osaka. Staff Physician, Staff Scientist, Department of Neurology, Tokyo Metropolitan Institute for Neuroscience. Visiting Postdoctoral Fellow, The Burnham Institute, California. Staff Scientist, Department of Neurology, Tokyo Metropolitan Institute for Neuroscience. Laboratory Head, Laboratory for Motor System Neurodegeneration, RIKEN Brain Science Institute. 2005 Professor and Chairman, Department of Neurology, Kyoto University Graduate School of Medicine. 2008 Visiting Professor, NIPS.



## 教 授(客員) 持 田 澄 子

北里大学薬学部卒,東京医科大学医学博士,米国カリフォルニア州立大学医学部Postdoctoral Fellow,仏国国立科学研究機構(CNRS)特別研究員,東京医科大学助手,講師,助教授を経て平成13年より東京医科大学教授。平成20年12月から生理研客員教授。

専攻:神経生理学。

### Visiting Professor: MOCHIDA, Sumiko, PhD

1975 Graduated from Kitasato University, School of Pharmacy. 1975 Research Associate, Tokyo Medical College. 1982 Awarded Doctor of Philosophy degree from Tokyo Medical College. 1982 Postdoctoral Fellow, School of Medicine, University of California, San Francisco. 1984 Research Associate, 1985 Assistant Professor, Tokyo Medical College. 1988 Senior Research Fellow, Laboratoire de Neurobiologie Cellulaire et Moléculaire, CNRS, France. 1990 Assistant professor, 1997 Associate professor, 2001 Professor, Tokyo Medical University. 2008 Visiting Professor, NIPS. Specialty: Neurophysiology



## 教 授(客員) 桃 井 眞里子

東京大学医学部卒、医学博士。フィラデルフィア小児病院リサーチフェロー、メイヨークリニックリサーチアソシエイトを経て平成6年より自治医科大学小児科学教授。平成20年12月から生理研客員教授。 専攻:小児神経学。

### Visiting Professor: MOMOI, Y, Mariko, MD, PhD

Graduated from Tokyo University, Research Fellow, The Children's Hospital of Philadelphia. Research Associate, Mayo Clinic. 1994 Professor, Department of Pediatrics, Jichi Medical University. 2008 Visiting Professor, NIPS.

Specialties: Pediatric Neurology

### 業務内容

わが国の大学において医学・生物学・工学・物理学など多くの 領域にまたがった脳科学を系統的に教える体制を整備している ところはない。科学技術創造立国を確固たるものにして欧米先 進諸国と競争していくために、そのような体制の整備し将来を担 う若い脳神経科学研究者を養成していくことは緊急の課題であ る。

異分野連携若手研究者脳科学養成プログラムにおいては、 プログラム全体を統括する生理研の教授2名に本プログラム客 員教授8名が加わり、世界の脳科学研究の動向を調査検討し新 しい研究領域の開拓を目指すとともに、脳科学研究者養成に関 わるプログラムを企画・実施する。

#### Services

It is an urgent task to establish neuroscience educational/training systems for young Japanese researchers, in order to remain competitive with western countries in brain science. In this section (two NIPS professors and eight adjunct professors), we explore future directions of brain science and plan and run multi-disciplinary neuroscience training courses.

## 脳内情報抽出表現研究室 **Section of Brain Information Decoding**

#### 職員 (Staff)



#### 教 授 (併任) 伊佐 正

東京大学医学部卒, 同医学系研究科修了, 医学博士。スウエーデン王国イェテボリ大学 客員研究員, 東京大学医学部助手, 群馬大 学医学部助教授を経て平成8年1月から生理 研教授。

専攻:神経生理学。

#### Professor: ISA, Tadashi, MD, PhD

1985 Graduated from University of Tokyo, Faculty of Medicine. 1989 Completed the doctoral course in Science in University of Tokyo. 1989 Research Associate in University of Tokyo. 1993 Lecturer in Gunma University, School of Medicine. 1996 Professor, NIPS.

Speciality: Neurophysiology



#### 教 授(客員) 川人光男

東京大学理学部卒,大阪大学大学院基礎工 学研究科修了, 工学博士。同大学助手, 講 師, ATR 視聴覚機構研究所主任研究員を 経て, 平成15年に ATR 脳情報研究所所 長, 平成16年 ATR フェロー。 専攻:計算論的神経科学。

#### Visiting Professor: KAWATO, Mitsuo, PhD

1976 Graduated from Tokyo University, Faculty of Science. 1981 Completed the doctoral course in Engineering Science, Graduate School of Engineering Science, Osaka University. 1981 Research Associate and then Lecturer, Osaka University. 1988 Senior Researcher, ATR Auditory and Visual Perception Research Labs. 2003 Director of ATR Computational Neuroscience Labs., 2004 ATR Fellow

Specialty: Computational Neuroscience



#### 准教授(客員) 横井浩史

北海道大学工学部卒。同大学院工学研究科 修了, 工学博士。トヨタ自動車株式会社, 通 商産業省工業技術院生命研究所技官研究職 2級, 北海道大学大学院工学研究科助教授 を経て、平成16年4月より東京大学大学院工 学系研究科助教授(現准教授)。平成20年8 月から生理研客員教授。 専攻:精密工学。

## Visiting Associate Professor: YOKOI, Hirofumi, PhD

1986 Graduated from Faculty of Engineering Hokkaido University. 1993 Graduated from the Graduate School of Engineering Hokkaido University, PhD. 1986 Toyota Motor Cooperation. 1993 Researcher, Institute of Bioscience and Human Technology, AIST, Japan. 1996 Associate Professor, Department of Complex Engineering, Hokkaido University. 2004 Present Associate Professor, Department of Precision Engineering, The University of Tokyo.2008 Associate Visiting Professor, NIPS.

Specialty: Precision Engineering



#### 教 授 (客員) 北澤

東京大学医学部卒,同大学院修了,医学博 士。東京大学助手,電子技術総合研究所主 任研究官, 産業技術総合研究所主任研究員 を経て順天堂大学教授。平成20年8月から 生理研客員教授。

専攻:神経生理学。

## Visiting Professor: KITAZAWA, Shigeru, MD, PhD

1987 Graduated from Tokyo University School of Medicine. 1991 Completed the doctoral course in Medical Sciences, Tokyo University. 1991 Postdoctoral fellow. 1993 Assistant Professor, Tokyo University. 1995 Senior Researcher, Electrotechnical Laboratory. 2001 Senior Researcher, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology. 2003 Professor, Juntendo University School of Medicine. 2008 Visiting Professor NIPS

Specialty: Neurophysiology



#### 教 授 (客員) 佐 倉 統

東京大学文学部心理学科卒, 京都大学大学 院理学研究科博士課程修了。理学博士。三 菱化成生命科学研究所, 横浜国立大学経営 学部, フライブルク大学情報社会研究所を経 て, 現在, 東京大学大学院情報学環教授。 平成20年8月から生理研客員教授。

専攻:科学技術論, 進化生物学。

#### Visiting Professor: SAKURA, Osamu, PhD

1985 Graduated from Department of Psycology, Tokyo University. 1992 Awarded the degree of Ph.D from Department of Zoology, Graduate School of Science, Kyoto University. 1993 Associate Professor, Faculty of Business Administration, Yokohama National University. 1995 Visiting Researcher, Insitut für Informatik und Gesellschaft, Freiburg University. 2000 Associate Professor, Interfaculty Initiative in Information Studies, University of Tokyo. 2007 Full Professor of the same institution. 2008 Visiting Professor, **NIPS** 

Specialty: Science, Technology and Society, Evolutionary Biology



#### 教 授 (客員) 加藤天美

大阪大学医学部卒,同大学院修了,博士 (医学)。カナダ, モントリオール神経研究所 客員研究員,大阪大学助手,大阪労災病院 脳神経外科部長,大阪大学助教授を経て平 成17年4月近畿大学医学部教授。平成20 年10月から生理研客員教授。

専攻:脳神経外科。

### Visiting Professor: KATO, Amami, MD, PhD

1996 Graduated from Osaka University Medical School. 1982 Cone Laboratory Research Fellow, Montreal Neurological Institute. 1994 Director, Dept of Neurosurgery, Osaka Rosai Hospital. 2000 Associate Professor, Dept of Neurosurgery, Osaka University Medical School. 2007 Professor and Chairman, Dept of Neurosurgery, Kinki University School of Medicine. 2008 Visiting Professor, NIPS.

Specialty: Neurosurgery

### 業務内容

脳内の神経活動からそこに表現された運動制御,意思決定などの情報表現を抽出し、外部機器を制御するなどの技術をブレイン・マシン・インタフェースと呼ぶ。このような技術の開発には、多数の単一神経細胞の活動を同時記録する技術,単一神経細胞活動・皮質脳波や筋電図活動など多様な信号を同時計測したデータベースの構築、それらの信号の関係を解析し、そこに表現された情報表現を抽出するアルゴリズムの開発、結果をフィードバックすることで正確な制御を実現する戦略など多様な研究が必要であり、そのためには神経生理学、工学、計算論的神経科学、臨床医学など様々な分野の研究者の共同作業が必要でとなる。また、今後脳神経倫理の検討も必要となると考えられる。脳内情報抽出表現研究室では、このような異分野連携研究を推進し、高度なブレイン・マシン・インタフェースの実現につながる基礎的研究を推進する。

#### **Services**

Brain Machine Interfaces (BMI) will allow humans to operate computers, robotic arms, wheelchairs, prosthetic devices and other instruments by using only the signals of their brain. This neuro-technology may help severely disabled but cognitively intact patients to communicate and interact with outside world. Developing new algorithms to decode the cognitive signals from the individual brain signals and learning how the brain adapts to novel environments when interacting directly with the computer will also lead to better understanding of the brain. Thus, in the near future BMI research will bring about major advances in brain science and information technology.

BMI research is multidisciplinary in nature. This work is firmly based in the basic and computational neurosciences, disciplines like signal processing, machine learning, robotics, rehabilitation engineering, electrode hardware engineering and ethics play a pivotal role in the advancement of this young field. The interest in this field of research has grown tremendously during the last decade. The Section of Brain Information Decoding will work on the basic research for the development of BMI by combining such multidisciplinary approaches and will introduce a paradigm shift to basic neuroscience for better understanding of the brain function.

## 霊長類脳基盤研究開発室 Section of Primate Model Development for Brain Research

#### 職員 (Staff)



### 教 授 (併任) 南 部 篤

京都大学医学部卒,医学博士。京都大学医学部助手,米国ニューヨーク大学医学部博士研究員,生理学研究所助教授,東京都神経科学総合研究所副参事研究員を経て,平成14年11月から生理研教授。 專攻:神経生理学。

#### Professor: NAMBU, Atsushi, MD, PhD

1982 Graduated from Kyoto University, Faculty of Medicine. 1985 Research Associate, Kyoto University, School of Medicine. 1989 Postdoctoral Fellow, New York University, Faculty of Medicine. 1991 Associate Professor, NIPS. 1995 Director, Tokyo Metropolitan Institute for Neuroscience. 2002 Professor, NIPS.

Speciality: Neurophysiology



#### 教 授 (併任) 山 森 哲 雄

京都大学理学部卒,京都大学理学部博士課程修了,理学博士。コロラド大学研究員,カリフォルニア工科大学研究員,理化学研究所フロンティア研究員を経て,基礎生物学研究所教授。平成20年4月から併任。 専攻:分子生物学。

### Professor: YAMAMORI, Tetsuo, PhD

1974 Graduate from Kyoto University, Faculty of Science. 1981 Dr. Sci., Kyoto University. 1981 Research fellow, Colorado University. 1986, Research fellow, California Institute of Technology. 1991, Frontier Research fellow, RIKEN. 1994, Professor, National Institute for Basic Biology. 2008, Concurrent Professor, NIPS.

Specialty: Molecular Neurobiology



#### 教 授(客員) 高 田 昌 彦

広島大学歯学部卒,医学博士。京都大学大学院医学研究科生理系専攻入学,カナダ・トロント大学医学部研究員,米国テネシー大学医学部助教授,京都大学医学部講師,東京都神経科学総合研究所副参事研究員を経て,平成21年4月より京都大学霊長類研究所教授。

専攻:神経解剖学。

### Visiting Professor: TAKADA, Masahiko, DDS, PhD

1982 Graduate from Hiroshima University, School of Dentistry. 1982 Postgraduate School, Kyoto University, Faculty of Medicine. 1984 Postdoctoral Fellow, University of Toronto, Faculty of Medicine. 1989 Assistant Professor, The University of Tennessee, Memphis, Faculty of Medicine. 1991 Lecturer, Kyoto University, Faculty of Medicine. 1998 Director, Tokyo Metropolitan Institute for Neuroscience. 2009 Professor, Kyoto University, Primate Research Institute.

Specialty: Neuroanatomy

#### 教 授(客員) 小 林 和 人



名古屋大学医学研究科博士課程修了,医学博士。日本学術振興会特別研究員,名古屋大学医学部助手,藤田保健衛生大学医学部総合医科学研究所助手,同研究所講師,奈良先端科学技術大学院大学遺伝子教育研究センター助教授を経て,福島県立医科大学医学部附属生体情報伝達研究所教授。平成20年8月から生理研客員教授。専攻:分子神経生物学。

#### Visiting Professor: KOBAYASHI, Kazuto, PhD

1990 Doctor course of Nagoya University School of Medicine, 1989 JFSP researcher, 1991 Research assistant, Nagoya University School of Medicine, 1991 Research assistant, Fujita Health University School of Medicine, 1996 Associate Professor, Nara Institute of Science and Technology, 1999 Current Professor, Fukushima Medical University School of Medicine. 2008 Visiting Professor, NIPS.

Specialty: Molecular Neurobiology

# 教授(客員) 笹井芳樹



京都大学医学部卒。神戸中央市民病院内科研修を経て、京都大学医学研究科博士課程修了、医学博士。UCLA 医学部研究員、京都大学医学部助教授、京都大学再生医科学研究所教授を経て、2002年より理化学研究所発生・再生科学総合研究センターグループディレクター。2007年スウェーデン・ルンド大学招聘教授。平成20年8月から生理研客員教授。

専攻:神経発生学。

#### Visiting Professor: SASAI, Yoshiki, MD, PhD

Received a MD degree (1986) and a PhD degree (1993) from Kyoto University School of Medicine. Associate professor at Kyoto University School of Medicine in 1996, and Full professor in 1998. Group director at the Center for Developmental Biology, RIKEN, Kobe in 2003. 2008 Visiting Professor, NIPS. Specialty: Neural Development

#### 業務内容

分子生物学的な手法を神経科学に導入することにより,分子と脳機能との関係が直接的に解明され,神経科学は長足の進歩を遂げた。しかし,高次脳機能や神経疾患を研究しようとすると,ヒトに近い霊長類を用いる必要がある。そこで本室では,遺伝子導入などの分子生物学的方法を,霊長類にも応用できるよう開発し,高次脳機能や神経疾患の研究に供しようとしている。

#### **Services**

Molecular biological techniques in neuroscience have brought us a wealth of knowledge in elucidating the relationship between the molecules and brain functions. However, in order to understand the higher order brain functions and pathophysilogical mechanisms of human neurological diseases, we need to establish molecular biological systems that are applicable to primate studies. Toward this goal, we are seeking to establish such tools as the gene transfer techniques to primates.

## NBR事業推進室 Section of NBR Promotion

#### 職員 (Staff)



室 長 (併任) 伊 佐 正

東京大学医学部卒,同医学系研究科修了, 医学博士。スウエーデン王国イェテボリ大学 客員研究員,東京大学医学部助手,群馬大 学医学部助教授を経て平成8年1月から生 理研教授。

専攻:神経生理学。

Professor: ISA, Tadashi, MD, PhD

1985 Graduated from University of Tokyo, Faculty of Medicine. 1989 Completed the doctoral course in Science in University of Tokyo. 1989 Research Associate in University of Tokyo. 1993 Lecturer in Gunma University, School of Medicine. 1996 Professor, NIPS.

Speciality: Neurophysiology



特任准教授 稲垣晴久

北海道大学獣医学部獣医学科卒。博士(理学)。(財)モンキーセンター,(株)塩野義製薬を経て,平成20年4月より現職。 専攻:実験動物学。

Associate Professor: INAGAKI, Haruhisa, DVM, PhD

1972 Graduated from Hokkaido University, Faculty of Veterinary Medicine.1972 Clinical Veterinarian, Japan Monkey Centre. 1989 Researcher, Developmental Research Laboratories, SHIONOGI & CO.,LTD, 2008 Assosiate Professor, NIPS.



専門研究職員 山 根 到 京都大学農学部卒,京都大学理学研究科 修了。博士(理学)。 専攻:神経生理学。

Postdoctoral Fellow: YAMANE, Itaru, PhD

1991 Graduated from Kyoto University, Faculty School of Agriculture. 1999 Completed the doctoral course in Science in Kyoto University.



専門研究職員 浜 井 美 弥 東京大学理学部卒,東京大学理学系研究科 退学。修士(理学)。(財)日本モンキーセン ターを経て平成21年4月より現職。 専攻:霊長類生態学。

Research fellow: HAMAI, Miya

1986 Graduated from University of Tokyo, Faculty of Science. 1992 Research fellow, Japan Monkey Centre.

## 業務内容

自然科学研究機構が中核機関となっているナショナルバイオリソースプロジェクト(\*注)「ニホンザル」の事業推進のため、平成19年度より「NBR 事業推進室」設置された。本プロジェクトは平成14年度から開始され、現在、京都大学霊長類研究所と協力して事業を推進している。

ニホンザルは優れた認知能力を持ち,高次脳機能研究に必要な動物である。本プロジェクトの目的は,このニホンザルを,病原微生物学的にも安全で,馴化の進んだ実験用動物として,国内研究者へ安定的に供給する体制を構築することである。

生理学研究所の事業推進の柱は以下の4つである。

- (1)研究用ニホンザルの繁殖・育成体制の整備
- (2)研究用ニホンザルの供給事業の実施
- (3)研究用ニホンザルの特性に関するデータ収集ととりまとめ
- (4)プロジェクトの総合的推進

NBR 事業推進室は,事業の円滑な運営のために,参画機関や研究者コミュニティとの連携や調整,情報の集積,供給事業に関する諸手続,広報活動など,プロジェクトの実務を担当する。また,ニホンザルの生理学的,生化学的データや行動の特性,またこれまでにどのような研究に用いられてきたか等,ニホンザルに関する調査とデータベースの作成を行う。

\*注)ナショナルバイオリソースプロジェクトとは、ライフサイエンス研究の基盤となる生物資源(マウス、ショウジョウバエ、メダカ、アサガオ等)について、体系的な収集、保存、提供体制の整備を目的として2002(平成14)年度に始まった国家プロジェクトです。2010年までに世界最高水準の生物遺伝資源を整備することを目標としている。

#### **Services**

NBR stands for National Bioresource Project "Nihonzaru." Nihonzaru, Japanese monkeys, have moderate temper and high cognitional abilities and play an important role in higher brain function studies in Japan.

The primary goal of this project is to establish a sustainable system to breed, rear, supply SPF Japanese monkeys for research purposes in Japan.

This project, formally started in 2003, is now collaborating with Primate Research Institute, Kyoto University.

NBR Promotion Office has four objectives.

- 1. To establish a breeding-rearing system
- 2. To distribute bred-monkeys to researchers in Japan.
- 3. To compile database on Japanese monkeys in terms of anatomy,

physiology, molecular biology, biochemistry, veterinary, etc.

- 4. To integrate information from collaborating institutes and promote smooth project operation and public relations.
- \* The National Bioresource Project (NBRP) was started in 2002 to collect, develop, and keep essential bioresources for life science researches on national scale. Since then, a variety of bioresources (e.g. mice, silkworms, stem cells, etc.) and genetic data have been collected and supplied to researchers.

## 流動連携研究室 Section of Visiting Collaborative Research

#### 概要

自然科学研究機構生理学研究所は、我が国における脳科学研究の一層の推進を図ることを目的として、多次元共同脳科学推進センターに流動連携研究室を設置した。この室は、大学等研究機関の研究者が、サバティカル制度等を利用した研究に挑み、次なる研究展開を図れるような機会を創造するために設置された。現在、流動連携研究室の客員教授および客員准教授を募集中である。

#### **Outline**

Section for Visiting Collaborative Research has been founded in the Institute for Physiological Sciences to promote Brain Science in Japan. Researchers in universities or institutes are expected to visit this section during their sabatical and explore future direction in brain science. We are now accepting application for visiting professors and associate professors