

## 4. 共同利用研究会

### 「福島原発事故に起因するニホンザルと他の野生生物の保全問題の解決に向けた国際情報発信(Vth International Wildlife Management Congress (IWMC2015) Symposium 53: Radiation Monitoring and Conservation of Wildlife after Fukushima)」

日時：2015年7月29日午後1時～6時10分

場所：札幌市 札幌コンベンションセンター Medium-B (参加人数：約40人)

世話人：河村正二（東京大；日本霊長類学会・保全・福祉担当理事）、川本芳（京都大・霊長研；日本霊長類学会・保全・福祉担当理事）

共催：日本霊長類学会・保全・福祉委員会、日本哺乳類学会・哺乳類保護管理専門委員会

2011年の福島第一原子力発電所事故による放射性物質の飛散に起因して、北関東から東北の広範囲で野生ニホンザルの保護管理問題が生じている。被ばくの現状把握と保全問題の解決に向けて日本霊長類学会保全・福祉委員会では国内外の研究者と情報・意見交換を行い、連携強化を進めてきた。それによりこの地域のサルが外部被ばくだけでなく、被ばくした餌植物を介した内部被ばくに晒されており、白血球減少などの健康影響が生じている可能性が指摘されてきた。人への影響を考える上でも、長寿で近縁動物のサルをモニタリングする意義は大きい。しかし、被ばく実態と影響には未解明の点が多く残されており、モニタリング方法に関しても改良を要している。そこで国内外の関連する多くの研究者・保全活動家の参集する2015年7月開催の5th International Wildlife Management Congress (IWMC2015)の機会を活用し、ニホンザル研究の中心的役割を果たしてきた京都大学霊長類研究所の共同利用研究会として、同会議において国際シンポジウムを開催し、国際的な情報発信促進を企図した。重要な参照情報として他の野生動物（昆虫、鳥類、非霊長類哺乳類）についても、被ばくの状況や影響評価の実際について情報交換を行った。チェルノブイリとの比較、海洋の放射線量、糞を利用した腸内細菌叢からの健康影響評価などの多角的な視点から情報共有を行った。以下にプログラムと各発表の概要を報告する。また、シンポジウムの内容を国際学術雑誌であるJournal of Heredityに特集するための準備を進めている。

<プログラム>

1:00 PM ~ 1:05 PM

**Shoji Kawamura (The University of Tokyo)**

*Opening Remarks*

1:05 PM ~ 1:35 PM

**Satoshi Yoshida (National Institute of Radiological Sciences)**

*International Research Needs for the Effects of Radiation on Non-Human Biota and Ecosystems*

放射線の生物影響研究や環境防護のこれまでの考え方を整理し、その枠組みの中で東電福島第一原発事故をとらえた場合に、何がどこまで言えるのかを議論した。事故直後の環境モニタリングのデータを用いて評価すると、環境生物の被ばく線量は、その生物に対する何らかの影響を考慮すべきレベルに達する場合があります。福島環境における調査研究が重要であることを示した。また、UNSCEARのレポートを引用しつつ、これまでに明らかになっていることをまとめるとともに、今後は、線量-効果関係の明確化、長期的視点での調査研究、生態系への影響調査研究などが重要であると提案した。

1:35 PM ~ 2:05 PM

**Manabu Fukumoto, Yusuke Urushihara, Masatoshi Suzuki, Yoshikazu Kuwahara, Gohei Hayashi (Tohoku University, Institute of Development Aging and Cancer)**

*Establishment of Animal Archives in and around the Ex-Evacuation Zone of the Fukushima Nuclear Power Plant Accident.*

福島第一原発事故によって大量の放射性物質が環境中に飛散し、それによる健康影響が世界中の関心事となっている。我々は、原発から半径20km以内である旧警戒区域内で安楽殺された家畜と野生動物の臓器アーカイブを構築している。今までに得られた知見と現在進行中の解析について紹介した。チェルノブイリ事故に比較して1/10の放射性物質が飛散したこと、チェルノブイリの影響として甲状腺癌が明確になってきたのが事故後5年以降であることを考えると福島第一原発事故では最低向後5年は注意深い観察が必要である。

2:05 PM ~ 2:35 PM

**Takuya Kato (Nippon Veterinary and Life Science University)**

*Hematological Characteristics and Muscle Radiocesium Concentrations in Wild Japanese Monkeys after Fukushima Disaster*

本研究プロジェクトでは、福島市に生息する野生ニホンザルにおいて放射性セシウムCs-134およびCs-137による健康影響のモニタリングを目的とした研究を実施している。本発表では、福島第一原子力発電所(NPP)から70kmに位置する福島市の個体群と、同じく400km離れている下北半島の個体群で、筋肉中のセシウム濃度ならびに血液性状値についての比較した結果について報告した。筋肉中のセシウム濃度は、下北半島の個体群では検出限界未満であったが、福島市の個体群では78-1788 Bq/kgの値を示した。また、白血球数、赤血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値では、下北半島の個体群より福島市の個体群が有意に低かった。さらに、福島市の個体群では、とくに未成熟の集団で白血球数と筋肉中セシウム濃度に負の相関が認められた。これらの結果から、福島市の野生ニホンザル個体群において放射性物質が血液性状に変化をもたらす可能性が示唆される。質疑としては、対照個体群のさらなる追加検討の必要性や血液性状変化の

メカニズム解明に関する重要な助言をいただいた。この度の共同発表者間での協力関係の充実を図り、今後の研究発展に役立てたいと考える。

2:35 PM ~ 3:05 PM

**Joji Otaki, Atsuki Hiyama, Wataru Taira, Chiyo Nohara, Mayo Iwasaki, Seira Kinjo, Masaki Iwata (University of the Ryukyus)**

*The Pale Grass Blue Butterfly in Fukushima*

ヤマトシジミの形態異常率について、2011年から2013年までの推移状況を報告した。野外採集個体と実験室で得られた次世代の形態異常率の推移は類似しており、2011年秋と2012年春をピークとしてその後は正常レベルにまで減衰した。ただし、次世代の異常率のほうが野外採集個体の異常率よりもかなり高くなった。このような形態異常率の推移がDNAレベルでの変化を伴っているかどうかについては現在のところ証拠はない。

3:05 PM ~ 3:35 PM

**Shin-ichi Akimoto, Izumi Yao (Hokkaido University, Graduate School of Agriculture)**

*Effects of Radioactive Contamination around Fukushima Daiichi on the Morphology and Genetics on Aphids*

福島県の高線量地域でゴール（虫こぶ）を形成するアブラムシを採集し、形態に異常を示した個体の割合を調べた。川俣町山木屋地区で2012年に採集されたゴールからは高い割合で形態異常を示す個体が見出されたが、翌年以降、異常率は低下し、近隣の線量の低い米沢市のサンプルの異常率と有意な差は見出されなかった。したがって、放射性降下物の影響は2012年にだけにとどまると結論された。

Break

3:45 PM ~ 4:15 PM

**Isao Nishiumi (National Museum of Nature and Science)**

*Research on Breeding of Ural Owl Using Nest-Boxes in Fukushima*

森林生態系への放射能の影響調査の一例としてフクロウの巣箱を利用した調査についての現状を報告した。フクロウの巣箱計83個を、飯舘村、福島市小島の森、土湯温泉町とその周辺、および会津若松市という空間線量の大きく異なる4地域に設置したが、2015年の繁殖期における巣箱の利用は全体でも10%未満の7巣にとどまり、設置場所周辺の空間線量と巣箱の利用率には関係が認められなかった。ただ、 $2\mu\text{Sv/h}$ 程度の巣では雛の成長率が悪く、餓死しやすいことが示唆された。またヒナの血中カロテロイド量について空間線量と負の相関が認められた。フクロウのセシウム濃度は、直接は計測できなかったが、放棄された卵のセシウム濃度から推定すると、主な餌となっているアカネズミなどと比べると低いことが推定され、セシウムの生物濃縮が進んでいるとはいえなかった。吸収量が抑えられている可能性や代謝による排出能力の高さなどが要因として考えられ、今後の課題とされた。ただ、同地域に生息するシジュウカラと比較すれば、フクロウのセシウム濃度は10倍も高いこともわかった。影響について継続した調査が必要といえる。

4:15 PM ~ 4:45 PM

**Tatsuo Aono (National Institute of Radiological Sciences)**

*The Effects of Radiation for Non-Human Biota in Marine Environment since the Fukushima NPS Accident*

福島第一原子力発電所事故前の海洋環境中の放射性核種濃度について、1970年以降から行われているモニタリング調査のデータベースと海水、堆積物、海藻や魚介類中の放射性セシウム(Cs)について紹介した。そして、福島第一原子力発電所事故に伴う海水や堆積物中の放射性CsやPuの濃度分布や挙動について解説した。また福島第一原子力発電所事故に伴う海産生物中の放射性Cs濃度やその他の核種について、分布や特徴について述べた。これらのデータを用いて福島第一原子力発電所事故に伴う海洋生物に対する放射線影響について、幾つかのモデル計算の結果を示し、海洋生物への推定線量率はバックグラウンド線量率に近く、慢性影響に関する基準値を大きく下回るものであることを解説した。

4:45 PM ~ 5:15 PM (Skype)

**Tomoko Steen (Georgetown University, School of Medicine, Washington, DC)**

*Studying Immunological Effects of Ionizing Radiation through Microbiome*

Since the nuclear power plant accidents of Chernobyl and of Fukushima, the main concern has been the biological effects of ionizing radiation on organisms including humans and wild animals resident in affected areas. It has been very difficult, however, to assess the actual short- and long-term effects of radiation on organisms accurately. Radioactive isotopes released by the nuclear accidents have long half-lives, thus they continue to expose organisms and accumulate in their bodies. In searching of a reliable tool to assess the health effects of radiation on organisms, I have been investigating the use of the microbiome. Recent studies clearly show that the composition of the gut microbiome changes to reflect an organisms' health, age, and immune system status. In my talk, I discussed possibilities of using the gut microbiome to investigate minute effects of ionizing radiation on wild animals and potential use of the system to aid ecosystem recovery.

5:15 PM ~ 5:35 PM (Skype)

**Timothy Mousseau (University of South Carolina, Columbia, SC)**

*Commentary*

In the years since the Fukushima disaster there have been a growing number of scientific studies of wildlife living in the radioactive regions. Curiously, reports from the UNSCEAR committee have failed to acknowledge the likely significance of these

studies and related studies conducted in the Chernobyl region. The overwhelming conclusion that can be drawn is that many organisms living in these radioactive environments display some consequences of their exposure with significant evidence of injury to individuals, populations, communities and the ecosystem as a whole. Further progress concerning the impacts of the disaster to wildlife in Fukushima will require significant investment of resources and the development of infrastructure to support independent academic scientists and their research. Given recent advances in the understanding of radiation effects, it is important that a diversity of organisms and scientific approaches be employed to better understand the mechanisms responsible for individuals, population and ecosystem responses to mutagenic environmental stressors.

5:35 PM ~ 6:10 PM

Discussion

(文責：河村正二)

## 「第2回 霊長類への展開に向けた 幹細胞・発生・エピゲノム研究」

日時：2015年9月1日(火)・2日(水)

場所：京都大学霊長類研究所 大会議室(参加人数：約30人)

世話人：今村公紀

現代生命科学の最先端に位置する幹細胞、発生、およびエピゲノムの研究分野では、新たなコンセプトに基づく革新的な技術が日進月歩で開発されている。こうした研究成果の利用は基礎研究に留まらず、発生/生殖工学や医療へと順次応用されており、霊長類研究の展開を刷新する可能性も秘めている。そこで、これら最先端領域と霊長類研究を融和する試みとして、第一回目となる2014年の研究会では「霊長類を対象とした上記の研究に取り組んでいる研究者」と「今後の利用とコミュニティへの周知を期待する最先端の研究者」を招き、霊長類(および霊長研)の認知度の向上と研究者を結ぶ有機的ネットワークの構築を図った。そこで、第二回目となる2015年の研究会では、次のステップとして「今後の研究テーマの一つとして、霊長類を対象とした研究を本格的に検討して頂く」ことを目的に据え、主に若手の研究者を会した研究会を開催した。

<プログラム>

9/1(火)

13:30~13:40 開会挨拶 今村公紀(京都大)

セッション1

13:40~14:10 今村拓也(九州大) 遺伝子発現を活性化するノンコーディングRNAの機能と進化

14:10~14:40 津山淳(慶應大) 神経幹/前駆細胞の分化能を制御しているmicroRNAの同定と機能解析

セッション2

14:50~15:20 首浦武作志(鳥取大) マウスES細胞由来生殖細胞分化過程でのDNAメチル化制御

15:20~15:50 林義剛(滋賀医大) 霊長類の脳細胞エピゲノム変化と気分障害の関係性の解明

セッション3

16:00~16:30 藤井渉(東京大) ゲノム編集技術による遺伝子組換え動物作出の現状と展望

16:30~17:00 佐藤卓也(横浜市立大) 精子幹細胞のex vivo culture: 体外精子形成誘導法と精子幹細胞のゲノム編集テクニカルセミナー

17:10~17:30 オンチップ・バイオテクノロジーズ

セッション4

17:40~18:10 岩槻健(東京農大) 味幹細胞の同定とその培養

18:10~18:40 須賀英隆(名古屋大) ヒトES細胞から脳下垂体への誘導

懇親会

19:00~21:00

9/2(水)

セッション5

9:30~10:00 坂口秀哉(理研CDB) ヒトES細胞からの海馬前駆体および海馬顆粒・錐体細胞の誘導

10:00~10:30 小野寺一成(愛知医大) 疾患特異的iPS細胞を用いた神経疾患の病態解析

10:30~11:00 飯尾明生(愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所) ニューロリギン4Xのエピジェネティクスによる発現制御機構の解析

セッション6

11:10~11:40 柴田典人(京都大) 全能性幹細胞システムにおけるPIWI-piRNAによるレトロウイルス抑制機構

11:40~12:10 今村公紀(京都大) 霊長類生殖細胞の発育生物学

12:10~12:20 閉会挨拶 今村公紀(京都大)

(文責：今村公紀)

## 「ニホンザル研究のこれまでと、今後の展開を考える」

開催日：2015年10月24日(土)・25日(日)

場所：京都大学霊長類研究所 大会議室(参加人数：38人)

世話人：辻大和

この研究会では、ニホンザル研究者が連携して地域間比較を容易に行うことができる体制を作ることを目指し、日本各地のニホンザル研究者に各自のデータを紹介してもらい「参加者が情報を交換・共有できる場」「自由に討論できる場」を提供した。具体的なトピックとして、① ここ数年で新たに調査が開始された場所（白神山地・奥多摩・四国）での研究の紹介、② 長期にわたりニホンザルの研究が行われている調査地（高崎山・幸島・屋久島）からの、個体群動態や資源量の変動といった長期データの紹介、③ 各調査地の情報を集約することでみえてくる地域差とその要因についての研究紹介の三つを取り上げた。

<プログラム>

10月24日(土) (於：京都大学霊長類研究所 1F 大会議室)

12:50-13:00 あいさつ、研究会の趣旨説明 (辻大和)

PART1: ニホンザルの新たな調査地 (座長：中川尚史)

13:00 - 13:40 多雪地生態系におけるニホンザルの役割を考える：白神山地を事例に

江成広斗 (山形大学農学部)

13:40 - 14:20 奥多摩の野生ニホンザルの長期研究の試み

島田将喜 (帝京科学大学アニマルサイエンス学科)

14:20 - 15:00 高知県におけるニホンザルの研究と課題

葦田恵美子 (四国自然史科学研究センター)

15:00 - 15:15 休憩

PART2: 長期調査地の事例紹介 (座長：川本芳)

15:15 - 15:55 長期調査から見えてくるもの～常駐職員の視点から～

鈴木崇文 (京都大学野生動物研究センター)

15:55 - 16:35 中部山岳地域のニホンザルの分布と遺伝子モニタリング

赤座久明 (富山県自然博物館ねいの里)

16:35 - 16:50 休憩

16:50 - 17:30 高崎山ニホンザルの生物経済

杉山幸丸 (元京都大学霊長類研究所)

17:30 - 18:10 屋久島西部海岸域におけるヤクシマザルの個体数変動

杉浦秀樹 (京都大学野生動物研究センター)

18:30 - 20:30 懇親会 (於：霊長類研究所 レストラン)

10月25日(日) (於：京都大学霊長類研究所 レストラン)

PART 3: 地域間比較 (座長：杉浦秀樹)

09:30 - 10:10 ニホンザルの食性の地域変異の決定要因

辻大和 (京都大学霊長類研究所)

10:10 - 10:50 ニホンザル地域個体群の成立時期の推定

川本芳 (京都大学霊長類研究所)

10:50 - 11:30 ニホンザルの行動の地域変異研究—新展開に向けて—

中川尚史 (京都大学大学院理学研究科)

11:30 - 11:50 コメント

高畑由紀夫 (関西学院大学)

(文責：辻大和)

### 「第3回 ヒトを含めた霊長類比較解剖学—四肢の基本構成と特殊化を探る—」

日時：2015年11月21日(土)

場所：京都大学霊長類研究所 大会議室(参加人数：約30人)

世話人：時田幸之輔(埼玉医科大学)、平崎鋭矢

ヒトを含めた霊長類比較解剖学として、今年度は、体肢の形態学的特徴を考えた。脊椎動物は頭部という特殊に分化した部分、舌下神経からはじまる脊髄神経領域すなわち頸から尾の先までの体幹、そこに新しく突出した四肢から構成されている。四肢は、脊椎動物が陸上生活に移ってから目ざましく発達した体部である。霊長類は多様な運動レパートリーを有しており、それぞれの種に特異的なロコモーション様式に応じた形態適応を示していると考えられる。しかし、肩甲帯(骨盤)、上腕(大腿)、前腕(下腿)、手根(足根)、指といった肢節の基本構成は共通している。一方、体幹は分節的な構造の繰り返しによって作られるが、体幹と四肢との移行領域である四肢帯(肩甲帯、骨盤帯)は分節的構成が修飾され、理解の難しい領域である。これらの移行領域についても霊長類各種の運動様式との関連も予想される。

本研究会は、四肢を構成する、骨、筋、脊髄神経についての肉眼解剖学的な知見を紹介し、ヒトを含めた霊長類四肢の基本構成と特殊化について、理解を深めることを目的とした。以下のプログラムに示す多様な研究成果が報告され、活発な議論が交わされた。

#### <プログラム>

11/21(土)

12:00~12:25 開場・受付

12:25~12:30 趣旨説明 時田幸之輔(埼玉医大)

I. 上肢 <座長 小島龍平(埼玉医大)、荒川高光(神戸大)>

12:30~12:55 矢野 航(朝日大) ヒト科乳様突起部骨格形態進化と筋付着について

12:55~13:20 鈴木 了(新潟医療福祉大) 頸胸部および腕神経叢内に出現する変異筋

13:20~13:45 江村健児(姫路獨協大) コモンマーモセットにおける腕神経叢と前肢筋の形態について

13:55~14:20 緑川沙織(埼玉医大) 体幹・上肢境界領域の末梢神経についての比較解剖学的考察

14:20~14:45 那須久代(東京医歯大) 肩甲挙筋、菱形筋、前鋸筋の神経支配に関する肉眼解剖学的研究

14:45~15:10 加賀谷美幸(広島大) 前肢帯の立体配置と可動域：生体計測とCT骨格モデルによる霊長類4種の比較

15:20~15:45 菊池泰弘(佐賀大) 生理的筋断面積からみた肩関節筋—ヒトを含む類人猿の特徴—

15:45~16:10 小泉政啓(東京有明医療大) 体幹と上肢の境界領域としての肩帯筋の形態学的意義を考える

II. 下肢 <座長 菊池泰弘(佐賀大)、小泉政啓(東京有明医療大)>

16:20~16:45 岡 健司(大阪河崎リハビリテーション大) 霊長類大腿四頭筋の活動

16:45~17:10 萩原康雄(新潟医療福祉大) 日本列島諸集団における腓骨の形態と頑丈性の変化

17:10~17:35 田平陽子(久留米大) ヒト下腿三頭筋の特徴—筋線維の配列と構成について

17:45~18:10 後藤遼佑(大阪大) 支持基体の傾斜角度に対する浅殿筋活動の変化：ニホンザルの場合

18:10~18:35 関谷伸一(新潟県看護大) 霊長類腓腹神経の比較解剖学

18:35~19:00 荒川高光(神戸大) 足底筋とヒラメ筋の系統発生を支配神経から考察する試み

(文責：時田幸之輔・平崎鋭矢)

### 第44回ホミニゼーション研究会「霊長類学・ワイルドライフ・サイエンス」

日時：2016年3月5日(土)・6日(日)

場所：犬山国際観光会館フロイデ(参加人数：約150人)

世話人：松沢哲郎、平井啓久、古市剛史、湯本貴和、マイク・ハフマン、岡本宗裕

ホミニゼーション研究会は、研究所設立以来連続と続いてきた。設立当初の志を引き継いで、継続することに意義がある。会の世話役が3年をめぐりに順次入れ替わられてバトンをつなぐ制度のもと、平成25-26-27年度の3年間、「ワイルドライフサイエンス」を旗印にしたリーディング大学院の研究に焦点をあてた。ただし、ホミニゼーション研究会として独立したプログラムになるよう、後半の2日間をそれにあてた。今回は「比較認知科学の展望」と題したものである。

詳細については以下のサイトを参照されたい。<http://www.wildlife-science.org/en/symposium/2016-03.html>

両日における話題提供者を以下に列挙する。また、3月4日(金)に37題のポスター発表があった。

3月5日(土)

中垣俊之(北大) Physical ethology of single-celled organism

岡ノ谷一夫(東大) Domestication and song evolution in Bengalese finches

狩野文浩（京大・野生動物） Great apes make anticipatory looks based on false beliefs  
 川合伸幸（名大） Evolutionarily predisposed snake fear: Comparative, developmental, and electrophysiological studies  
 渡辺茂（慶応大） Comparative analysis of reinforcing property - Study on pleasure -  
 足立幾磨（京大・霊長研） Cross - modal correspondences in non-human primates  
 服部裕子（京大） Rhythmic entrainment : Evolutionary origins of human bonding mechanism  
 クリス・マーチン（米国・インディアナポリス動物園） Orangutan strategies for solving a visuospatial memory task  
 平田聡（京大・野生動物） Launch of a new project to study wild horses in Portugal  
 友永雅己（京大・霊長研） Exploring the perceptual world from the comparative - cognitive perspective  
 松沢哲郎（京大・霊長研） Dialectical perspective of Comparative Cognitive Science

3月6日（日）

藤田和生（京大・文） Talk on cats and dogs: Comparative cognition in two of our best friends  
 山本真也（神戸大） Comparative studies with chimpanzees and bonobos on cooperation in the wild and captivity  
 森村成樹（京大・野生動物） Conservation of wild chimpanzees at Bossou, Guinea  
 林美里（京大・霊長研） Cognitive development and mother - infant interaction in great apes  
 クリケット・ザンツ（米国・ワシントン大学） Modern environmental challenges to the ecological flexibility of Great apes  
 明和政子（京大・教育） Emergence of Self :Development of social cognition from Perinatal  
 ラルフ・アドルフアス（米国・カリフォルニア工科大学） Can we study emotions in animals?

（文責：松沢哲郎）

### 「霊長類脳科学の新しい展開とゲノム科学との融合」

日時：2016年3月11日（金）13:30～3月12日（土）16:10

場所：京都大学 霊長類研究所 大会議室

研究会世話人：高田昌彦

平成25年度から開始された共同利用・共同研究プロジェクトの計画研究「霊長類脳科学の新しい展開とゲノム科学との融合」では、脳科学とゲノム科学との融合を目指して、革新的サルモデルや先端的研究手法による次世代の研究を展開することを目的としている。本研究会は、ヒトを含む霊長類を用いて、認知行動を支配する神経ネットワーク活動と神経ネットワーク活動を支配する認知ゲノム発現の生物学的フレームワークを明らかにするため、高次脳機能や精神・神経疾患に関する多様な研究を意欲的に展開している研究所内外の研究者（特に中堅・若手研究者）を対象にして、最新の研究成果の紹介と霊長類脳科学研究に関わるさまざまな情報交換、意見交換をおこなってきた。今回は平成26年度に続いて第2回目であり、以下のプログラムに従って、最終年度としての総括をおこなった。

<プログラム>

3月11日（金）

13:30～13:40	開会挨拶 高田 昌彦（京都大学 霊長類研究所）
13:40～14:10	郷 康広（自然科学研究機構 新分野創成センター） 「霊長類における精神・神経疾患関連遺伝子解析と認知ゲノミクスの展望」
14:10～14:40	星 英司（東京都医学総合研究所） 「補足運動野と帯状皮質運動野の動作制御への関与：細胞活動と局所場電位の解析」
14:40～15:10	小山内 実（東北大学大学院） 「定量的活動依存性マンガン造影 MRI によるパーキンソン病責任領野の同定」
15:10～15:30	ブレイク
15:30～16:00	南本 敬史（放射線医学総合研究所） 「PET イメージングと化学遺伝学的手法の融合によるサル脳科学研究の展開」
16:00～16:30	平林 敏行（放射線医学総合研究所） 「視覚長期記憶の表象・想起を司る側頭葉の局所回路機構」
16:30～17:00	宇賀 貴紀（順天堂大学大学院） 「神経活動と知覚の相関はどのように生じるのか？」
17:00～17:30	田中 真樹（北海道大学大学院） 「眼球運動を指標にした時間情報処理の解析」

3月12日（土）

9:30～10:00	関 和彦（国立精神・神経医療研究センター） 「多領域連関による感覚運動変換メカニズムとその病態」
------------	---

- 10:00～10:30 筒井 健一郎（東北大学大学院）  
「げっ歯類に前頭連合野はあるのか？－機能に基づいた検証」
- 10:30～11:00 南部 篤（生理学研究所）  
「パーキンソン病の病態生理について」
- 11:00～11:30 西村 幸男（生理学研究所）  
「中脳辺縁系による運動制御の神経基盤」
- 11:30～12:00 松本 正幸（筑波大学）  
「2つのドーパミン神経系の機能解析に向けて」
- 12:00～13:00 ブレイク
- 13:00～13:30 植木 孝俊（名古屋市立大学大学院）  
「成体脳神経新生の in vivo 動態解析技術の創出」
- 13:30～14:00 二宮 太平（京都大学 霊長類研究所）  
「多系統萎縮症関連遺伝子変異ザルの網羅的病態解析」
- 14:00～14:30 井上 謙一（京都大学 霊長類研究所）  
「霊長類脳研究に資する多様なウイルスベクターシステムの開発」
- 14:30～15:00 磯田 昌岐（関西医科大学）  
「On the role for medial prefrontal neurons in understanding others」
- 15:00～15:30 橋本 亮太（大阪大学大学院）  
「ゲノム科学による霊長類脳の多様性の解明」
- 15:30～16:00 小林 康（大阪大学大学院）  
「サルを用いた随意運動を制御する脳幹・中脳ニューロン活動ダイナミクスの解明」
- 16:00～16:10 閉会挨拶 高田昌彦(京都大学霊長類研究所)

(文責：高田昌彦)