

- 4) 川上清文・友永雅己・鈴木樹理 (1999) 新生児ザルのストレスに対する反応 (2)。日本心理学会第63回大会 (1999年9月、名古屋)。発表論文集 p. 904.
- 5) 川上清文・友永雅己・鈴木樹理 (2000) 新生児ザルのストレスに対する反応 (3)。日本発達心理学会第11回大会 (2000年3月、東京)。発表論文集 p. 158.
- 6) 中野まゆみ・榎本知郎・松林清明 (1999) 霊長類各種の精子形成過程について。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 451.
- 7) 成田裕一・織田銃一・竹中修・景山節 (1999) 類人猿におけるペプシノゲン成分の多様化と酵素的性質の違い。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 452.
- 8) 大蔵聡・鈴木樹理・早川清治・濱田稔 (2000) 栄養による生殖機能の制御—飼育下ニホンザルの性成熟過程に関する縦断的研究から—。日本人類学会Auxology分科会第14回研究会 (2000年3月、東京)。
- 9) 大蔵聡・鈴木樹理・東村博子・前多敬一郎 (2000) 薬理学的血糖利用阻害によるニホンザルのパルス状LH分泌抑制。日本畜産学会第97回大会 (2000年3月、京都)。講演要旨集 p. 122.
- 10) 友永雅己・鈴木樹理・山根到・大蔵聡 (1999) 個別飼育されたマカクザルの環境エンリッチメント(1) —遊具導入の効果の行動指標と生理指標からの評価—。日本動物心理学会第59回大会 (1999年5月、金沢)。動物心理学研究 49: 69.
- 11) 上野吉一・森村成樹 (1999) 飼育チンパンジーの夜間の行動。第16回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 443.
- 12) 山根到・鈴木樹理・友永雅己・大蔵聡 (1999) 遊具導入が個別飼育アカゲザルに与える効果。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 442.
- 13) 安田善之・岡本邦彰・岡本美子・景山節・内山安男・小南英紀・山本健二 (1999) カテプシンDおよびEの性状解析に有用な新しい合成基

質の作製。第72回日本生化学会大会 (1999年10月、横浜)。生化学 71: 867.

- 14) 米澤敏・正木茂夫・花井敦子・河合洋子・景山節・森山昭彦 (1999) ミオシンXのマウス、ヒトにおける組織発現パターン。第72回日本生化学会大会 (1999年10月、横浜)。生化学 71: 1049.

(2) 大学院

平成11年度大学院生

生物科学専攻 (霊長類学系)

氏名	学年	指導教官	研究テーマ
栗田博之	D5	大澤秀行	ニホンザルにおけるアカンボウの成長と死亡率について
田代靖子	D4	加納隆至	アフリカ大型類人猿の採食生態
伊藤浩介	D3	小嶋祥三	霊長類の性格の生物学的研究
泉 明宏	D3	小嶋祥三	霊長類の聴覚
大平耕司	D3	林 基治	霊長類脳発達における神経栄養因子受容体の分子生物学的研究
竹元博幸	D3	上原重男	野生チンパンジーの採食生態
松原 幹	D3	上原重男	野生ニホンザルの交尾戦術と採食戦術の関連
水谷俊明	D3	松沢哲郎	音声コミュニケーションにおける声道共鳴の役割
宮本俊彦	D3	茂原信生	霊長類における四肢骨形態とロコモーション様式および系統との関連
長谷川由香子	D2	平井啓久	大脳基底核・視床ループのシステム
早川祥子	D2	上原重男	野生ニホンザルの繁殖戦略に関する研究
平田 聡	D2	松沢哲郎	チンパンジーの社会的知性
船越美穂	D2	大澤秀行	ニホンザルの採食生態と保全

劉 成淑 D2 竹中 修 ニホンザル精巣における発現遺伝子の変化

Dyah Perwitasari-Farajallah

D2 川本 芳 インドネシアのカニクイザルの遺伝的変異性に関する研究

杉原清貴 D1 片山一道 休学

松元まどか D1 三上章允 休学

下岡ゆき子 D1 加納隆至 野生ケナガクモザルの社会構造

土田順子 D1 小嶋祥三 加齢に伴う認知機能の変化に関する生理心理学的研究

中井將嗣 D1 片山一道 古代人および霊長類の古病理学的研究

藤田志歩 D1 上原重男 野生ニホンザルメスの性行動とホルモン動態

上野有理 M2 加納隆至 ニホンザル新生児における採食行動の発達

海野俊平 M2 三上章允 図形識別を担う視覚情報処理経路の研究

加藤啓一郎 M2 三上章允 報酬や嫌悪刺激への前部帯状回の関与

郷 康広 M2 平井啓久 テロメア配列を指標としたマダガスカル産原猿類の染色体進化の解析

近藤美智和 M2 濱田 稔 オナガザル亜科における大白歯咬耗と歯牙使用法

西村 剛 M2 濱田 稔 ヒトを含む霊長類頭部器官系の比較形態学的研究

Ana Karina Zavala Guillen

M2 竹中 修 Genetic diversity among African great apes based on mitochondrial DNA sequences

Maura Lucia Celli

M2 友永雅己 Cognitive aspects of tool use in captive chimpanzees

打越万喜子 M2 松沢哲郎 テナガザルの身体成長と行動発達

猿渡正則 M1 三上章允 アカゲザル第4次視覚野における注意の神経活動に与える影響

瀬尾淳一 M1 加納隆至 ニホンザルのオス間関係について

山下大輔 M1 林 基治 サル中枢神経系におけるBDNF、NT-3の遺伝子発現に関する研究

森 琢磨 M1 林 基治 霊長類脳発達における神経栄養因子の研究

Gord Barrett M1 森 明雄 Endocrine correlates of rank, reproduction and aggression in male Japanese macaques (*Macaca fuscata*)

〈研究概要〉

栗田博之：ニホンザルにおけるアカンボウの成長と死亡率について

高崎山自然動物園において餌付けされているニホンザルを対象として、前年度までに得られたアカンボウとその母親の体重を分析した。また高崎山と幸島における初期死亡率データを分析した。

田代靖子：アフリカ大型類人猿の採食生態

ウガンダ共和国カリンス森林において、霊長類の採食生態と環境利用、種間の相互関係に関する研究をおこなった。

伊藤浩介：霊長類の性格の生物学的研究

新潟大学脳研究所の超高磁場核磁気共鳴装置を用いて、ヒトの頭頂葉を対象とした機能的MRI研究を行った。

泉 明宏：ニホンザルにおける和音の感覚的協和・不協和の知覚

ニホンザルを対象として、和音の感覚的協和・不協和の知覚について実験的に検討した。

大平耕司：神経栄養因子受容体 (TrkB) 情報伝達系の解析

TrkBの情報伝達機構を解明するため、TrkBのダイマー形成について解析を行った。また、情報伝達系の中心と考えられている細胞膜内の微小領

域“Raft”へのTrkBの局在性について検討した。

竹元博幸：野生チンパンジーの採食生態

1) 生息環境を定量し、乾季・雨季、食物量の増減に対しチンパンジーがどのように行動を変化させて対応しているか検討した。2) 野生チンパンジーの葉食に対する選択性を調べ、植物化学的な選択の基準を明らかにした。

松原 幹：野生ニホンザルの交尾戦術と採食戦術の関連

野生ヤクシマザルを対象に、交尾戦術による活動量変化、および採食行動の時間的・空間的・社会的変化について分析し、繁殖に伴うコストを明らかにした。野生ゴリラの保全活動を紹介し、ゴリラの高い繁殖実績をもつ動物園の飼育環境とその効果について報告した。

水谷俊明：音声コミュニケーションにおける声道共鳴の役割

発声しているときの口唇の三次元形状を計測し、それが音響特性に与える影響について考察した。また、人工飼育されているアジルテナガザルの赤ん坊を対象に、音声および運動の発達を縦断的に記録した。

宮本俊彦：霊長類における四肢骨形態とロコモーション様式および系統との関連

霊長類の四肢骨における様々な形態の計測法を検討し、比較的標本数の多い数種の霊長類についてロコモーションおよび系統との関連を考察した。

長谷川由香子：大脳基底核 - 視床ループのシステム

覚醒下のラット大脳皮質第一次運動野に薬物を注入することによって神経活動を人工的に誘発し、その活動が脳内のどの領域に伝達されているか、最初期遺伝子の発現を指標として検出した。

早川祥子：野生ニホンザルの繁殖戦略に関する研究

九州南部屋久島の野生ニホンザルにおいて非侵襲的なサンプルを使用したDNA解析により父子

判定を行い、行動データとの比較を試みる。

平田 聡：チンパンジーの社会的知性

飼育下のチンパンジーを対象に、トークンを利用した2個体のかけひき、道具使用の社会的学習、自己認知と他者認知について、それぞれ実験的研究をおこなった。また、西アフリカ・ギニアにおいて野生チンパンジーの調査をおこなった。

船越美穂：ニホンザルの採食生態と保全

中部山岳地帯に生息するニホンザルの行動域、土地利用、食性の調査を行い、近年報告が始まった夏期における造林木剥皮加害について検討を行った。

劉 成淑：ニホンザル精巣における発現遺伝子の変化

In attempting a large-scale identification and characterization of those genes, I have examined them by differential display PCR method based on the identification of a variety of expressed genes by PCR reaction and comparison of the cDNA. It is possible to identify up to 10,000-14,000 PCR products, which represent genes expressed in the tissue under study. Interestingly, only comparatively small cohorts of the genes appear to show significant changes in their levels of expression between breeding and non-breeding seasons and during developing and aging process.

Dyah Perwitasari-Farajallah: インドネシアのカニクイザルの遺伝的変異性に関する研究

The longtail macaques *Macaca fascicularis* on Tabuan Island, Indonesia have darker pelage and skin color than mainland populations in West Java and Southern Sumatra (Kyes et al., 1996). In spite of the fact that prominently dark longtail macaques inhabited deep-water fringing islands (Nicobar Islands, northwest of Sumatra, Simeulue and Lasia Islands, west of Sumatra, Maratua Island, east of Borneo) and shallow-water

fringing islands (Karimunjawa Island, north of Java and Belitung Island, between Sumatra and Kalimantan), Tabuan monkeys have not been reported by Fooden (1995). Our previous result from blood protein and mtDNA D-loop PCR-RFLP analyses in 7 monkeys evoked that this population has low genetic variability. We compared the mitochondrial DNA of longtail macaques on Tabuan Island with those from Sumatra, Java and Kalimantan. Mitochondrial DNA containing D-loop region was amplified and digested with 32 restriction endonucleases, yielding 26 haplotypes. Two haplotypes were observed in Tabuan population and furthermore they have not been found in other populations. Genetic variability of this population was relatively lower than mainland population. Although appearance of Tabuan monkeys are similar to the currently recognized by Fooden (1995) as darker longtail macaques, our results revealed Tabuan has a unique haplotype that plausibly shared a common ancestor with Sumatra haplotype (mainland type). Overall, the results suggest that distribution of mtDNA haplotypes has geographic structure in the populations of Indonesian longtail macaques.

下岡ゆき子：野生ケナガモザルの社会学的研究
コロンビア・マカレナ地域に生息する野生ケナガモザル1群を対象に、どのようなグルーピングを行うのか、また長距離用の音声がどのようにグルーピングに寄与しているのかを検討した。

土田順子：老齢ニホンザルの連続位置逆転学習
加齢に伴う前頭前野の機能的変化を予測するために、前頭前野と関係の深い連続位置逆転課題を老齢ニホンザルに課した。老齢ザルの学習成績は、若齢ザルよりも劣っていた。また、反応系列の分析により、老齢ザルはエラー後の反応の修正が、若齢ザルよりも困難であることが明らかになった。以上のことから、老齢ザルにおいて前頭前野の機能が衰えていることが示唆された。

中井將嗣：古代人および霊長類の古病理学的研究
ニホンザルの椎骨の成長、骨折などの外傷、変形性関節症などの関節疾患の研究を行った。また秋冬2度中国に渡航し、北京、西安、長春の諸研究機関において、古人骨研究に関する予備調査を行った。

藤田志歩：野生ニホンザルメスの性行動とホルモン動態

宮城県金華山に生息するニホンザルのメスを対象に、性行動の観察と糞中ホルモンの測定をおこない、行動と生殖生理との関係について検討した。

上野有理：ニホンザル新生児における採食行動の発達

ニホンザルにおける食物選択の学習過程を理解するため、嵐山E群の新生児を対象に縦断的観察をおこなった。採食行動の発達と社会的影響に着目して分析した結果、ニホンザル新生児では、他個体との伴食による食物選択の均一化がおこる可能性が示唆された。

海野俊平：図形識別を担う視覚情報処理経路の研究

図形弁別課題を訓練したサルに、Shape-from-motionによる図形を用いた課題を行わせ、図形知覚が生じる条件を調べた。またサルの下部側頭皮質から課題遂行中の神経細胞活動を記録した。

加藤啓一郎：報酬や嫌悪刺激への前部帯状回の関与

アカゲザルの前部帯状回から神経細胞活動を記録し解析を行った。

郷 康広：テロメア配列を指標としたマダガスカル産原猿類の染色体進化の解析

染色体末端に位置するテロメア配列をプローブとし染色体上での分布特性を解析した結果、数種のマダガスカル産原猿類において、メタセントリック染色体のセントロメア近傍およびアクロセントリック染色体単腕に多量のテロメア配列が観察された。この分布特性よりマダガスカル産原猿類の染色体進化機構を解析した。

近藤美智和：オナガザル亜科における大白歯咬耗と歯牙使用法

歯牙形態と食性の間には強い関連性が認められている。これらの関連は食物の物理学的特性と破碎様式の関係によって機能的に解釈される。しかしながら、咀嚼機構の違いを詳細に扱った研究はない。オナガザル亜科は二稜歯性大白歯という特徴を共有していながら、多様な食性を示している。食性全体に占める果実・葉・昆虫の採食割合を異とするオナガザル亜科3種を対象とし、上顎第二大臼歯の未咬耗状態の歯牙形態、咬耗小面と微細咬痕特徴、咬耗進行中の立体歯牙形態を計測した。何れの結果からでも、対象3種はそれぞれ、主要食物の破碎に効果的な歯牙形態をもち、効果的な咀嚼運動を行っていることが示唆された。

西村 剛：ヒトを含む霊長類頭部器官系の比較形態学的研究

舌骨喉頭部の比較解剖を行い、霊長類進化過程における嚥下機構の変遷に関する仮説を検証した。また、頭蓋底形状の比較研究を行い、上科間変異とヒトの特徴を明らかにした。

Ana Karina Zavala Guillen: Genetic diversity among African great apes based on mitochondrial DNA sequences

In this study the mitochondrial DNA D-Loop region was sequenced, analyzed and used as a molecular marker for populations of chimpanzee, bonobo and gorilla. The main aims included: 1) investigating genetic diversity and processes of local genetic differentiation amongst populations and 2) shedding new light on the evolutionary processes among our closest relatives and from them to human.

Maura Lucia Celli: Cognitive aspects of tool use in captive chimpanzees

A series of experiments were conducted with captive chimpanzees in PRI and Sanwa Kagaku kenkyusho. The experiments involved tasks that simulated tool using behaviors observed in the wild. Aspects of

cognition, learning, acquisition and transmission of the tasks were analyzed. Besides that, an assessment of environmental enrichment aspects of the introduction of the task was conducted.

打越万喜子：テナガザルの身体成長と行動発達

アジルテナガザル人工哺育児を被験体とし、身体成長と行動発達について、生後まもなくより縦断的に記録した。得られたデータをヒト、チンパンジー、マカクザルについての先行研究と比較し検討した。

猿渡正則：アカゲザル第4次視覚野における注意の神経活動に与える影響

注意が神経活動に与える影響を検討するため、視覚探索課題をアカゲザルに学習させた。

瀬尾淳一：ニホンザルのオス間関係について

幸島に生息するニホンザルのオス間関係について、兄弟間の行動を比較し考察した。

山下大輔：サル中枢神経系におけるBDNF, NT-3の遺伝子発現に関する研究

成熟マカクサル中枢神経系における神経栄養因子(BDNF, NT-3)の遺伝子発現をRT-PCR法を用いて検索した。その結果、BDNF mRNAは大脳皮質の特に前頭前野、側頭野といった領域に顕著に多く発現するが、視覚野では少なかった。また海馬、小脳に多く発現していた。NT-3 mRNAは海馬、小脳に発現量が多く、一方大脳皮質全般に発現量が少ない事が明らかとなった。

森 琢磨：霊長類脳発達における神経栄養因子の研究

霊長類中枢神経系での神経栄養因子の発達をELISA法を用い定量した。

Gord Barrett: Endocrine correlates of rank, reproduction and aggression in male Japanese macaques *Macaca fuscata*

Behavioral data on reproduction and aggression was collected concurrently with fecal samples from six adult males of the

Arashiyama 'E' troop. Labwork will be conducted to determine the primary metabolic pathway for excretion of testosterone as well as the validity of using excreted metabolite(s) as an indicator of circulating levels of serum testosterone in this species. Field samples will then be assayed to further elucidate the relationship between testosterone and rank, reproductive and aggressive behavior in males.

<研究業績>

論文

—英文—

- 1) Go, Y., Rakotoarisoa, G., Kawamoto, Y., Randrianjafy, A., Koyama, N. & Hirai, H. (2000) PRINS analysis of the telomeric sequence in seven lemurs. *Chromosome Research* 8: 57-65.
- 2) Hashimoto, C., Furuichi, T. & Tashiro, Y. (2000) Ant Dipping and Meat Eating by Wild Chimpanzees in the Kalinzu Forest, Uganda. *Primates* 41(1): 103-108.
- 3) Hayakawa, S., Takenaka, O. (1999) Urine as another potential source for template DNA in polymerase chain reaction (PCR). *American Journal of Primatology* 48(4): 299-304.
- 4) Izumi, A. (1999) The effect of marker frequency disparity on the discrimination of gap duration in monkeys. *Perception* 28: 437-444.
- 5) Kurita, H. (1999) Hourly changes in body weight in provisioned free-ranging Japanese macaques (*Macaca fuscata*). *Folia Primatologica* 70: 286-290.
- 6) Perwitasari-Farajallah, D., Kawamoto, Y. & Suryobroto, B. (1999) Variation in blood proteins and mitochondrial DNA within and between local populations of longtail macaques, *Macaca fascicularis* on the island of Java, Indonesia. *Primates* 40(4): 581-595.

総説

—和文—

- 1) 伊藤浩介 (1999) 霊長類における性格査定の方法。脳科学21(10): 1099-1102.
- 2) 伊藤浩介・藤井幸彦・中田力 (1999) 頭頂葉アップデート：fMRIで得られた情報。Clinical Neuroscience 17(12): 59-64.

報告・その他

—英文—

- 1) Kobayashi, M., Shimooka, Y. & Izawa, K. (1999) Frugivore-dispersed Seeding of Milpeso Palm, *Oenocarpus bataua* Mart., in the Neotropical Rain Forest of La Macarena, Colombia. *Field Studies of Fauna and Flora La Macarena Colombia* 13: 41-46.
- 2) Matsuzawa, T., Takemoto, H., Hayakawa, S., Shimada, M. (1999) Dieke forest in Guinea. *Pan Africa News* 6: 10-11.

—和文—

- 1) 藤田志歩 (1999) メスの排卵・月経周期・受胎・妊娠期間。宮城県のニホンザル 11: 8-18.
- 2) 藤田志歩・松沢哲郎・松林清明 (1999) チンパンジーにおける人工授精と妊娠診断。霊長類研究 15(2): 251-257.
- 3) 古市剛史・橋本千絵・伊谷原一・五百部裕・榎本知郎・田代靖子・加納隆至 (1999) コンゴ民主共和国ワンバにおけるボノボ研究：ルオー保護区の現状と展望。霊長類研究 15(2): 115-127.
- 4) 橋本千絵・古市剛史・田代靖子 (1999) 森林タイプの多様性とチンパンジーの生態—ウガンダ・カリンズ森林からの報告—。霊長類研究 15(2): 129-134.
- 5) 平田聡 (1999) 「ビデオ分析」を分析する：行動をビデオカメラで記録することの長所・短所・実際例。霊長類研究 15: 199-206.
- 6) 松原幹・山極寿一・阿部知暁 (1999) 野生ゴリラの保全計画と活動団体。霊長類研究 15(2): 193-198.
- 7) 松原幹・阿部知暁 (1999) イギリスのハウレット野生動物園におけるゴリラ飼育環境。霊長類研究 15(2): 305-311.

- 8) 中井將嗣 (1999) なぜヒトの新生児はかくも大きく肥えているのか? エコソフィア 4: 85-86.
- 9) 西村剛・菊池泰弘・清水大輔・濱田穰 (1999) 類人猿に関する形態学的研究—侵襲性を減らす方法。霊長類研究 15(2): 259-266.
- 10) 田代靖子・古市剛史・橋本千絵 (1999) 糞分析によるチンパンジーの採食生態の解明—カリンズ森林からの報告。霊長類研究 15(2): 179-185.
- 11) 山越言・竹元博幸・松沢哲郎・杉山幸丸 (1999) ギニア共和国・ボツソウにおけるチンパンジー研究小史。霊長類研究 15(2): 101-114.

学会発表等

—英文—

- 1) Celli, M., Hirata, S. & Tomonaga, M. (1999) Tool use in captive chimpanzees in a honey dipping and a juice drinking task. 15th Annual Meeting of Primate Society of Japan (June 1999, Miyazaki). Primate Research 15(3): 446.
- 2) Celli, M., Hirata, S. & Tomonaga, M. (1999) Efficiency of tools and flexibility of chimpanzees in a honey dipping task. Japanese society for animal psychology (May 1999, Kanazawa). Japanese Journal of Animal Psychology 49(1): 101.
- 3) Celli, M. (1999) Learning processes of a tool using task by captive chimpanzees. COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama). Program and Abstracts p. 10.
- 4) Celli, M. (2000) Learning processes of tool use in captive chimpanzees. COE International Symposium "Phylogeny of Cognition and Language" (Mar. 2000, Inuyama). Program and Abstracts p. 17.
- 5) Furuichi, T., Hashimoto, C. & Tashiro, Y. (1999) Seasonal changes in habitat use by chimpanzees in the Kalinzu Forest, Uganda: Application of marked nest count method. COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of the Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama). Program and Abstracts p. 21.
- 6) Guillen, A. (1999) Preliminary analysis of specific and intra-specific local genetic differentiation among African Great Apes based on mt D-Loop sequences. 15th Annual Meeting of Primate Society of Japan (June 1999, Miyazaki). Primate Research 15(3): 453.
- 7) Hashimoto, C., Furuichi, T. & Tashiro, Y. (1999) Diversity in forest types and habitat use by chimpanzees in the Kalinzu Forest, Uganda. COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama). Program and Abstracts p. 29.
- 8) Hirata, S. & Morimura, N. (1999) Naive chimpanzees' timing of observation of experienced conspecifics in a honey-fishing task. COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama). Program and Abstracts p. 32.
- 9) Hirata, S. (2000) Understanding of others' knowledge in chimpanzees. COE International Symposium "Phylogeny of Cognition and Language" (Mar. 2000, Inuyama). Program and Abstracts p. 12.
- 10) Itoh, K., Fujii, Y., Suzuki, K. & Nakada, T. (1999) Left parietal lobe dominance during piano performance: an fMRI study. International Symposium on the Neuroscience of Music (Oct. 1999, Niigata).
- 11) Izumi, A. (2000) Perception of sensory consonance of chords in Japanese monkeys. COE International Symposium "Phylogeny of Cognition and Language" (Mar. 2000, Inuyama). Program and Abstracts p. 25.
- 12) Nishimura, T. (1999) Comparative study on the basicranial morphology among anthropoids. COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of the Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama).

- Program and Abstracts p. 46.
- 13) Perwitasari-Farajallah, D., Kawamoto, Y., Kyes, R. C., Lelana, R. P. A. & Suryobroto, B. (1999) Geographic variation of mitochondrial DNA in Indonesia longtail macaques (*Macaca fascicularis*): The population of Tabuan Island and its relationship to the mainland populations. 15th Annual Meeting of Primate Society of Japan (June 1999, Miyazaki). Primate Research 15(3): 429.
 - 14) Takemoto, H. (1999) Feeding selectivity in leaves of wild chimpanzees, Bossou, Guinea: the role of phytochemistry. COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of the Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama). Program and Abstracts p. 65.
 - 15) Tashiro, Y., Furuichi, T. & Hashimoto, C. (1999) A preliminary report of the feeding ecology of chimpanzees in the Kalinzu Forest Reserve, Uganda: fecal analysis and habitat use. COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of the Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama). Program and Abstracts p. 69.
 - 16) Uchikoshi, M., Mizutani, T. & Matsuzawa, T. (1999) Behavioral development of gibbon infants (*Hylobates agilis*). COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of the Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama). Program and Abstracts p. 73.
 - 17) Wakibara, J., Matsubara, M. & Hanya, G. (1999) Frequency of geophagia amongst Japanese monkeys *Macaca fuscata* in natural and food enhanced situations: Implications on the role of geophagy. COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of the Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama). Program and Abstracts p. 74.
 - 18) Yu, S. & Takenaka, O. (1999) The changes of expressed genes on aging in testis of Japanese monkey (*Macaca fuscata*) by differential display PCR method. 15th Annual Meeting of Primate Society of Japan (June 1999, Miyazaki). Primate Research 15(3): 420.
- 和文—
- 1) 阿部操・小林秀司・竹元博幸・茂原信生 (1999) 人工的な餌環境がヤクシマザルの頭骸骨形態に及ぼす影響。第15回日本霊長類学会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 450.
 - 2) 藤田志歩・杉浦秀樹・光永総子・清水慶子 (1999) 野生ニホンザルにおける卵巣周期のホルモン動態と性行動の変化。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 407.
 - 3) 船越美穂 (1999) 長野県のサル。第4回東北ニホンザルフォーラム (1999年11月、福島)。
 - 4) 船越美穂 (2000) 中部山岳地帯に生息する野生ニホンザルの採食生態。日本生態学会第47回大会 (2000年3月、東広島)。講演要旨集 p. 173.
 - 5) 船越美穂・岡田充弘 (2000) 中部山岳地帯に生息する野生ニホンザルの採食生態。日本林学会第111回大会 (2000年3月から4月、神奈川)。講演要旨集 p. 341.
 - 6) 古市剛史・橋本千絵・田代靖子 (1999) ウガンダ共和国カリンズ森林のチンパンジーの植生利用の季節変化。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 415.
 - 7) 郷康広・Gilbert Rakotoarisoa・川本芳・Albert Randrianjafy・小山直樹・平井啓久 (1999) マダガスカル産原猿類染色体におけるテロメア配列の分布特性。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 418.
 - 8) 橋本千絵・古市剛史・田代靖子 (1999) ウガンダ・カリンズ森林のチンパンジー：多変量解析による植生分析。第36回アフリカ学会 (1999年5月、京都)。
 - 9) 半谷吾郎・松原幹・杉浦秀樹・早川祥子・後藤俊二・田中俊明・Joseph Soltis・野間直彦 (2000) 屋久島・半山地区でのニホンザルの大量死。第47回日本生態学会大会 (2000年3月、広島)。

- 10) 早川祥子 (1999) DNA父子判定による野生ニホンザルの繁殖成功度の研究。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 440.
- 11) 平田聡 (1999) ビデオカメラの映像を利用したチンパンジーの自己認知。日本動物心理学会第59回大会 (1999年5月、金沢)。動物心理学研究 49: 65.
- 12) 平田聡 (1999) チンパンジーの自己認知と他者認知。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 424.
- 13) 伊藤浩介・藤井幸彦・鈴木清隆・中田力 (1999) fMRIを用いたピアノ演奏時の脳機能の研究: 頭頂葉の左右差について。日本音楽知覚認知学会平成11年度秋期研究発表会/日本音響学会音楽音響研究会11月例会 (1999年11月、京都)。
- 14) 泉明宏 (1999) ニホンザルにおける音脈分岐: 捕捉音の影響。日本動物心理学会第59回大会 (1999年5月、金沢)。動物心理学研究 49(1): 95.
- 15) 加藤啓一郎・海野俊平・三上章允・姜英男・小山哲男・松元まどか・長谷川良平 (1999) 学習課題遂行中に関連したFRBニューロン活動のバースト発火。第45回中部日本生理学会 (1999年10月、名古屋)。日本生理学雑誌 62: 54.
- 16) 近藤美智和 (1999) オナガザル科における大白歯咬耗と咀嚼運動の比較。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 449.
- 17) 栗田博之・松井猛・下村忠俊 (1999) 高崎山生息ニホンザルが連年出産をする場合の2年目の受胎時期について。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 408.
- 18) 栗田博之・下村忠俊 (1999) 野生ニホンザルのアカンボウの成長について。第10回AUXOLOGY (成長学) 研究会 (1999年11月、東京)。
- 19) 松原幹 (1999) 野生ヤクシマザルオスの交尾戦略と行動時間配分の関連。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 438.
- 20) 松原幹・David S. Sprague (2000) 野生ヤクシマザルメスにおける発情コストの対策仮説。第47回日本生態学会大会 (2000年3月、東広島)。講演要旨集 p. 199.
- 21) 松村秋芳・高橋裕・菊地正嘉・西村剛・濱田稔 (1999) チンパンジー大腿部運動器の機能解剖学的分析。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 447.
- 22) 森琢磨・清水慶子・林基治 (2000) 成熟マカクサルにおけるBDNFの分布について。第77回日本生理学会大会 (2000年3月、横浜)。第77回日本生理学会大会予稿集 p. 163.
- 23) 西村剛 (1999) 真猿類甲状軟骨の形態と機能—誤嚥防止機構と喉頭の位置。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 431.
- 24) 西村剛 (1999) ヒトを含む狭鼻猿類における頭蓋底の比較形態学的分析。第53回日本人類学会大会 (1999年11月、八王子)。Anthropological Science 108(1): 96.
- 25) 西村剛 (2000) ヒトを含む霊長類における喉頭諸軟骨の機能形態学。ATRミニワークショップ「形態進化と音声言語」(2000年2月、京都)。NTT受託研究報告書「生物進化からみた音声言語コミュニケーションの研究」pp. 24-26.
- 26) 大平耕司・林基治 (1999) 成熟期サルブルキンエ細胞におけるBDNFとTrkBの発現。第22回日本神経科学大会 (1999年7月、大阪)。大会抄録集 p. 307.
- 27) 岡田充弘・船越美穂 (2000) ニホンザルによる針葉樹造林木の剥皮被害について。日本林学会第111回大会 (2000年3月から4月、神奈川)。講演要旨集 pp. 339-340.
- 28) 竹元博幸 (1999) 野生チンパンジーの採食における選択性・葉食について。第15回日本霊長類学会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 436.
- 29) 竹元博幸 (1999) チンパンジーの樹上利用と採食行動の季節変化。日本哺乳類学会 (1999年10月、名古屋)。講演要旨集 p. 203.
- 30) 田代靖子 (1999) ウガンダ・カリンズ森林におけるロエストモンキーの採食生態に関する研究。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究 15(3): 437.

- 31) 土田順子・川崎勝義・久保南海子・山海直・寺尾恵治・小山高正・吉川泰弘・牧野順四郎・小嶋祥三 (1999) 老齢カニクイザルにおける図形弁別学習。日本動物心理学会第59回大会 (1999年5月、金沢)。動物心理学研究 49(1):96.
- 32) 打越万喜子・水谷俊明・松沢哲郎 (1999) アジルテナガザル (*Hylobates agilis*) あかんばんの行動発達。動物心理学会第59回大会 (1999年5月、金沢)。動物心理学研究 49(1):96.
- 33) 上野有理 (1999) ニホンザル新生児における採食行動の発達。第18回日本動物行動学会大会 (1999年11月、名古屋)。
- 34) 海野俊平・加藤啓一郎・三上章允・姜英男・松元まどか・小山哲男・長谷川良平 (1999) 学習課題遂行中のFSニューロンのバースト発火。第45回中部日本生理学会 (1999年10月、名古屋)。第45回中部日本生理学会予稿集 p. 18.

学位取得者と論文題目

京都大学博士 (理学)

呉田陽一 (課程): Perception of species-specific vocalizations in common marmosets (*Callithrix jacchus*): Experimental studies operant-based discrimination paradigm.

(コモンマーモセットにおける種特異的音声の知覚: オペラント弁別による実験的研究)

大平耕司 (課程): Studies on TrkB in the developing primate central nervous system. (発達期霊長類の中枢神経系におけるTrkBに関する研究)

伊藤浩介 (課程): Methods for the biological study of personality.

(性格の生物学研究のための方法)

泉 明宏 (課程): Auditory perceptual organization in Japanese monkeys (*Macaca fuscata*): Some properties concerning sequential and harmonic organization.

(ニホンザルの聴覚における知覚的体制化: 同時的・経時的体制化に関わる特性)

京都大学修士

上野有理: ニホンザルにおける採食行動の発達と社会的影響

海野俊平: 学習課題遂行中にサル大脳皮質から記

録したバーストニューロンの活動パターン

加藤啓一郎: 報酬及び嫌悪刺激の予期に関わる帯状回のニューロン活動

郷 康広: テロメア配列を指標としたマダガスカル産原猿類の染色体進化の解明

近藤美智和: オナガザル亜科における大白歯咬耗と歯牙使用法

西村 剛: 真猿類の喉頭位置に関する比較形態学的研究

Cunha, Maura Lucia Celli: 飼育下チンパンジー (*Pan troglodytes*)における道具使用

Zavala Guillen, Ana Karina: ミトコンドリアD-Loopの塩基配列解析によるアフリカ大型類人猿の遺伝的分化

(3) 研究集会

霊長類学総合ゼミナール

所内研究会「なぜ、今サルなのか。 - Why do we use primates? -」

日時: 1999年12月15日 (水) 9:30 - 17:00

場所: 霊長類研究所大会議室

プログラム (◎: 発表者)

9:30 - 11:30 口頭発表 Oral presentation 1

O-1 ボルネオ・ビデオレポート (Borneo Video Report) ◎Satoshi HIRATA

O-2 Geographic Variation of Mitochondrial DNA in Indonesia Long-tailed Macaques (*Macaca fascicularis*): The Population of Tabuan Island and Its Relationship to the Mainland Populations

◎Dyah PERWITASARI-FARAJALLAH, Y. KAWAMOTO, R. C. KYES, R. P. A. LELANA, and B. SURYOBROTO

O-3 野生ニホンザルにおける非侵襲的なサンプルを利用した父子判定 (Paternity-analysis of Wild Japanese Macaques Using Non Invasive Sampling) ◎Sachiko HAYAKAWA

O-4 ニホンザルの初期成長と初期死亡率の性差について (Infant Growth and Sex Differences in Infant Mortality in Provisioned Free-ranging Japanese Macaques)

◎Hiroyuki KURITA