

- 11) 榎本知郎, 中野まゆみ, 花本秀子, 松林清明 (2002) ヒト, ゴリラ, チンパンジー・オランウータンの精子発生の比較. 第 18 回日本霊長類学会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 403.
- 12) 福原亮史, 景山節 (2002) 霊長類 Cu,Zn-SOD の大腸菌での発現と酵素学的解析. 日本動物学会第 73 回大会 (2002 年 9 月, 金沢) ZOOLOGICAL SCIENCE 19(12): 1479.
- 13) 福原亮史, 景山節 (2002) 霊長類における SOD の分子進化. 日本動物学会中部支部大会 (2002 年 8 月, 岐阜).
- 14) 藤田志歩, 小笠原麻美, 景山節 (2002) 飼育下および野生チンパンジーにおける PCR による糞便内ウエルシュ菌の検出. 第 18 回日本霊長類学会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 411.
- 15) 後藤俊二 (2002) サル類における結核症の臨床. 第 18 回日本霊長類学会大会シンポジウム (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 359.
- 16) 後藤俊二 (2003) 飼育下および野生ニホンザルにおける寄生虫感染. 予防衛生協会セミナー2003 (2003 年 2 月, 筑波).
- 17) 飯田景子, 釜中慶朗, 鈴木樹理, 渡辺邦夫, 安田峯生, 久保田俊一郎, 浅岡一雄 (2002) ダイオキシン類のサル子宮内膜におよぼす影響の DNA チップによる解析. 第 5 回環境ホルモン学会 (2002 年 11 月, 広島) 要旨集: 109.
- 18) 花本秀子, 中野まゆみ, 榎本知郎, 松林清明 (2002) 組織化学的手法によるカニクイザルとニホンザルの精子発生の比較. 第 18 回日本霊長類学会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 402.
- 19) 桧垣小百合, 親川千紗子, 熊崎清則, 上野吉一 (2002) シンガポール動物園における展示・飼育手法. 第 5 回サガシンポジウム (2002 年 11 月, 愛知) 発表要旨集: 124.
- 20) 桧垣小百合, 上野吉一 (2002) 南米産小型ザル放飼場のエンリッチメント効果の評価. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 431.
- 21) 平井啓久, Mootnick, A., 竹中修, Suryobroto, B., 毛利俊雄, 釜中慶朗, 加藤章, 木村直人, 加藤朗野, 前田典彦 (2002) アジルテナガザルに固有な染色体全腕転座. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類学研究 18(3): 364.
- 22) 景山節, 福原亮史, 成田裕一 (2002) 霊長類の進化にともなうペプシノゲン遺伝子構成の変化. 日本動物学会第 73 回大会 (2002 年 9 月, 金沢) Zoological Science 19(12): 1479.
- 23) 楠比呂志, 上畑陽子, 松林清明 (2002) 種の保存を目的としたチンパンジー精子の凍結保存技術の開発. 第 18 回日本霊長類学会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 404.
- 24) 桑畑裕子, 足立幾磨, 藤田和生, 友永雅己, 加藤朗野, 松林伸子, 釜中慶朗, 松沢哲郎 (2002) 霊長類の乳児における顔面形認識の発達(3). 日本心理学会第 66 回大会 (2002 年 9 月, 広島).
- 25) 松林清明 (2002) チンパンジーおよびニホンザルの出産時行動. 日本人類学会進化人類学分科会第 7 回シンポジウム (2002 年 6 月, 京都).
- 26) 成田裕一, 景山節 (2002) 食肉類の胃で発現している肉食適応型ペプシノゲンの性状と動物進化との関連. 日本動物学会中部支部大会 (2002 年 8 月, 岐阜).
- 27) 親川千紗子, 桧垣小百合, 熊崎清則, 上野吉一 (2002) シンガポール, ナイトサファリにおける動物の展示・飼育手法. 第 5 回 SAGA シンポジウム (2002 年 11 月, 愛知県犬山市) 発表要旨集: 125.
- 28) 鈴木樹理, 加藤朗野, 前田典彦, 橋本ちひろ, 打越万喜子, 水谷俊明, 道家千聡, 松沢哲郎 (2002) アジルテナガザルの生後 4 年間における形態および生理学的成長変化. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18: 375.
- 29) 山根到, 友永雅己, 上野吉一, 鈴木樹理 (2002) 個別飼育下の環境エンリッチメント—グルーミングボードの効果— . 日本霊長類学会第 18 回大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 432.
- 30) 米澤敏, 花井敦子, 正木茂夫, 景山節, 森山昭彦 (2002) Myosin-X の発現による COS-1 細胞での cortical actin bundles の形成. 第 75 回日本生化学会大会 (2002 年 10 月, 京都) 生化学 74(8): 797.

2. 大学院

2002 年 (平成 14 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
船越美穂	D5	渡邊邦夫
早川祥子	D5	上原重男
藤田志歩	D4	上原重男
下岡ゆき子	D4	森 明雄
Ana Karina Zavala Guillen	D3	竹中 修
Claudia Sousa	D3	松沢哲郎
郷 康広	D3	平井啓久
加藤啓一郎	D3	三上章允
Maura Lucia Celli	D3	友永雅己
西村 剛	D3	濱田 穰
上野有理	D3	森 明雄
海野俊平	D3	三上章允
Gordon Barrett	D2	森 明雄
松元まどか	D2	三上章允
森 琢磨	D2	林 基治
猿渡正則	D2	三上章允
打越万喜子	D2	松沢哲郎
福原亮史	D1	景山 節
権田絵里	D1	片山一道

氏名	学年	指導教官
細川貴之	D1	三上章允
柏原 将	D1	森 明雄
長岡朋人	D1	茂原信生
中山 桂	D1	森 明雄
大橋 岳	D1	松沢哲郎
田中美希子	D1	平井啓久
山本亜由美	D1	國松 豊
深谷もえ	M2	森 明雄
香田啓貴	M2	正高信男
久能玲子	M2	三上章允
倉岡康治	M2	中村克樹
中島野恵	M2	松沢哲郎
大藪由美子	M2	片山一道
泊賢一朗	M2	川本 芳
林 美里	M1	松沢哲郎
桧垣小百合	M1	上野吉一
松野 響	M1	友永雅己
西村宏久	M1	Michael A. Huffman
親川千紗子	M1	上野吉一
高橋知子	M1	景山節
託見 健	M1	林基治
山田 彩	M1	渡邊邦夫

■研究概要

○ 野生ニホンザルの土地利用と農林業被害

船越美穂

長野県安曇野地方で発生しているカラマツ剥皮被害と農作物被害の要因の検討を行った。

○ 野生ニホンザルメスの配偶者選択に関する研究

早川祥子

屋久島に生息する 2 つのニホンザル野生群を対象に発情メスの交尾行動を発情メス数、群れオス数、群れ外オス数の変化も含め解析した。さらに生まれた子供の父親を非侵襲的な DNA サンプルを用いて判定した。

○ チンパンジーメスにおける生殖生物学的特性の地域変異

藤田志歩

タンザニア・マハレ山塊国立公園およびギニア共和国・ボソウ地域に生息するチンパンジーメスの生殖生物学的特徴について、糞中生殖関連ホルモン濃度および行動から地域集団間の比較をおこなった。

○ 野生クモザルについての社会生態学的研究

下岡ゆき子

コロンビア・マカレナ地域において野生ケナガクモ

ザルを対象に調査を行ない、その離合集散に見られる季節性と性差を明らかにした。

○ ヒトとチンパンジーにおける核小体形成領域変異の分子細胞遺伝学的研究

Ana Karina Zavala Guillen

ヒトとチンパンジーの核小体形成領域 (NOR) における変異機構の構造的相違を分子細胞遺伝学的に検出し、NOR の不活性機序を推定した。

○ The use of tokens by chimpanzees: computer controlled experiments as a way of assessing chimpanzee cognition

Cláudia Sousa

The project consists of a new system for assessing chimpanzee cognition. This token system consisted of a computer-controlled task with token reinforcement, where tokens could be exchanged for preferred food items through a computer-controlled vending machine. Token use closely resembles tool use not only because tokens can actually act as tools to achieve a goal, but also because it involves a set of actions and events that make it a complex behaviour. This new system combines the advantages of computer-controlled tasks from the captive studies of cognition, but also involves objects and actions, which characterize the tool use behaviours in the wild. The project included 3 different studies. The first study showed that tokens were almost equivalent to food rewards in maintaining the subjects working at high levels of accuracy, and also showed the emergence of saving behaviour in the subjects. The second study examines chimpanzees' food choice and preferences, and illuminates some of the factors influencing such choice. The third study describes the development of an infant captive male chimpanzee, reared by his mother, in the context of the token system. At the age of 9 months and 3 weeks the infant began spontaneously to perform the computer-controlled task, receiving a token for every correct response. And at the age of 2 years and 3 months, the infant first succeeded in using the tokens, by inserting them into the vending machine and exchanging them for food. In summary, the token system created has proved to be a useful method to study chimpanzee cognitive abilities.

○ 原猿類における MHC 遺伝子の進化機構の解明

郷康広

免疫関連遺伝子である MHC クラス I 遺伝子の進化機構を明らかにするために、多型の集中しているエクソン 2・3 領域および、より中立に進化しているイントロン 2 領域の塩基配列を原猿類を対象に決定し、真猿類を含めた霊長類における当該遺伝子の進化機構を解析・考察した。さらに、霊長類 MHC 遺伝子の進化史の再構築を行った。

○ 報酬及び嫌悪刺激に関わる脳内機構の解明

加藤啓一郎

課題を行っているアカゲザルの前部帯状回から神経細胞活動を記録した。

○ Behaviour and cognition of chimpanzees in a tool use context

Maura Lucia Celli

Learning processes were investigated in a group of

captive chimpanzees, using the acquisition and performance of honey fishing - a task that required the use of tools - to screen the cognitive processes involved. The honey fishing task is a simulation of the termite fishing behaviour observed in wild chimpanzees' repertoire and therefore, the implementation of such task has been concomitantly analysed on the environmental enrichment viewpoint. Further experiments involving mother-infant dyads have been conducted, to analyze the motor/cognitive development of infants and show how behaviour and knowledge are transmitted from one generation to the next.

- チンパンジーにおける声道形状の成長変化に関する研究

西村剛

チンパンジー幼児3個体,ならびに幅広い年齢層の同液浸標本を対象に, MRIを用いて定期的に頭頸部正中矢状断画像を撮像し, 声道形状の成長変化を観察した. その成長変化は, 乳幼児期ではヒトと類似するが, コドモ期では大きな差異があることを明らかにした.

- チンパンジーにおける食行動の発達

上野有理

飼育下のチンパンジー母子3ペアを対象に, 実験場面におけるそれぞれの摂食行動や, 食物を介した母子間の相互交渉について, 観察をおこなった.

- 図形知覚の神経機構の研究

海野俊平, 井上雅仁(行動発現分野),
三上章允(行動発現分野)

アカゲザルに Shape-from-motion を用いた図形識別課題を訓練し, 側頭葉より課題遂行中の神経細胞活動を記録した

- Neuroendocrine regulation of reproductive behavior in male macaques
Gordon Barrett

During this period I was engaged in my doctoral research on captive male Japanese macaques. I completed collection of behavioral and neuroendocrine data from my subjects, and initiated analyses. As a side project, I also conducted experiments on rhesus macaques to investigate a noninvasive index of stress responsiveness and adrenal function. Together with colleagues, several papers were accepted for publication in 2002.

- 高次目的指向行動の脳内機構

松元まどか

一次的報酬と連合された視覚物体の獲得を目的とした行動課題をサルに行わせ, 外側, 内側の前頭連合野から単一細胞活動を記録し, 行動と目的の関係性がどのように表現されているかを調べた.

- 一次視覚野発達の分子基盤の解明

森琢磨

正常発達過程における神経栄養因子の量的変化と, 網膜活動の薬理的な阻害が神経栄養因子の発現に与える影響を検討した.

- 視覚探索課題遂行中の第四次視覚野の神経細胞活動

猿渡正則

視覚系が目標を捉える際の視覚野の関与を検討するため, アカゲザルに視覚探索課題を訓練し, 課題遂行中の第四次視覚野から単一神経細胞活動を記録した.

- アジルテナガザルの身体成長と行動発達

打越万喜子, 松沢哲郎(思考言語),
前田典彦, 加藤朗野(人類進化モデルセンター)

アジルテナガザル (*Hylobates agilis*) のこども2個体を対象とし, その身体成長と行動発達に関する資料を収集した.

- 霊長類における SOD の遺伝子解析

福原亮史

霊長類8種の Cu/Zn-SOD と Mn-SOD それぞれについて塩基配列を決定し, その分子進化について比較, 検討した. また, サザン分析により霊長類の SOD 遺伝子の多型についても考察した. ノーザン分析によりニホンザル各組織での SOD の遺伝子発現について考察した.

- ポリネシア人の手足の生体計測値の研究

権田絵里

ポリネシアのトンガ人の生体計測値データから, 彼らの手足の形態的特徴を分析する.

- 報酬および嫌悪に関する脳内機構の解明

細川貴之

遅延対連合課題遂行中のアカゲザル前頭眼窩野から神経細胞活動を記録した.

- ニホンザルの子どもの社会発達における他個体からの影響

柏原将

嵐山のニホンザルの0歳児を観察し, 母親以外の個体からの子守り行動について研究した.

- 歴史時代人骨の形態的特徴の解明

長岡朋人

江戸時代人骨の形態的特徴の調査を通し, 日本人の形態の時代的な移り変わりや現代日本人の成立過程を考察した.

- 協利行動の研究

中山桂

霊長類研究所のフサオマキザルを対象に, 協利行動をしらべるための実験装置を作成し, 予備実験を行った.

- 野生チンパンジーの離合集散性に関する研究

大橋岳

ギニア共和国ボソウに約9ヶ月滞在し, 野生チンパンジーの移動に関するデータを主に収集した.

- チャイロキツネザルの集団生物学

田中美希子

マダガスカル国ベレンティ保護区に生息するチャイロキツネザル亜種間雑種集団の染色体変異構成を, 染

染色体数, リボソーム DNA, X染色体特異的 DNA を標識として分子細胞遺伝学的に調査した。

○ 霊長類における頸椎の形態比較

山本亜由美

霊長類研究所所蔵の骨格標本および骨格模型を用いて, 頸椎の形態の比較を行った。

○ 幸島のニホンザルにおける採食場所の決定要因

深谷もえ

宮崎県の幸島において, ニホンザルの採食行動と食物資源の量的および質的分布から, ニホンザルの採食場所の決定要因について検討した。

○ 霊長類のコミュニケーション

香田啓貴

鹿児島県屋久島に生息するニホンザルを対象に, 発声規則を検討し野外実験を行った。

○ 運動情報を手掛かりとした図形弁別課題遂行中の視覚前野のニューロン活動

久能玲子

脳内における視覚情報処理機構を調べるため, 運動情報が図形認識の手掛かりとなる SFM 条件の遅延見本合わせ課題をアカゲザルに訓練し, その際の MT 野のニューロン活動を電気生理学的手法で記録して解析した。

○ 情動刺激に対する特異的自律神経応答の解析

倉岡康治

アカゲザルが刺激により伝達された情動をどのように受け取っているかを調べるために, 動画刺激を提示している時の生理応答を計測した。サルの社会的認知機能として重要な表情や音声の刺激に対して, 特異的な心拍数や呼吸数の上昇がみられた。

○ チンパンジー乳児における音声に対する応答の発達的变化

中島野恵

飼育下のチンパンジー乳児を対象に, 呈示した音声に対する応答を実験的に追った。

○ 古人骨における利器による傷痕の古病理学的研究

大藪由美子

奈良県橿原市に所在する弥生時代の四分遺跡から出土した古人骨について, その身体的特徴と骨に残された利器による創傷の分析を行った。

○ ニホンザルの集団遺伝学的研究

泊賢一郎

東日本地域のニホンザル個体群についてタンパク多型を解析した。

○ チンパンジー乳児の対象操作の発達

林美里

チンパンジー乳児の対象操作の発達過程を, ヒトでおこなわれている発達検査を用いて調べた。物と物とを関係づける定位操作に着目して分析した。

○ 放飼場ニホンザルの群誘導訓練法

桧垣小百合

飼育環境改善の一環として, 放飼場の環境エンリッチメントが進められてきた。この結果, 健康診断等のための集団捕獲が困難になるという問題が生じた。そこで, ブザーとランプを手掛かりとする条件付けによって, 群れを隣接捕獲域に誘導する訓練をおこなった。

○ チンパンジーの視覚認知

松野響

チンパンジーを被験体として, 視覚探索場面における運動知覚について検討した。

○ ニホンザルのコドモのあそびに関する地域比較研究

西村宏久

霊長類研究所の放飼場群, 京都嵐山餌付け群, 宮城県野生群のニホンザルにおけるコドモの遊び行動の機能を探って比較研究をおこなっている。

○ ニホンザルにおける採血協力訓練

親川千紗子

ニホンザルを対象に, 血液採取の際自ら手足を実験者に対し提示するよう, オペラント条件付けの手法を用いておこなう。多くのサルに応用可能な訓練プロトコルの作成を目指す。

○ 飼育下ニホンザルの肥満に関する研究

高橋知子

屋外放飼場飼育のニホンザルを対象に, 肥満の発症状況とそれに伴う種々の血液生化学値の変化を調べた。

○ 霊長類小脳における神経栄養因子の発達変化

託見健

小脳の発達に伴う神経栄養因子免疫陽性構造の変化を解析した。

○ 農作物被害を起こす野生ニホンザルの採食生態

山田彩

周辺地域の森林および集落の食物利用可能性がニホンザルの土地利用に与える影響について検討するために, 奈良県・三重県の県境付近においてデータの収集をおこなった。

■ 研究業績

◇ 原著論文

- 1) Barrett, G., Shimizu, K., Bardi, M., Asaba, S., Mori, A. (2002) Endocrine correlates of rank, reproduction and female-directed aggression in male Japanese macaques (*Macaca fuscata*). *Hormones and Behavior* 42: 85-96.
- 2) Fukuhara, R., Tezuka, T., Kageyama, T. (2002) Structure, molecular evolution, and gene expression of primate superoxide dismutases. *Gene* 296: 99-109.
- 3) Go, Y., Satta, Y., Kawamoto, Y., Rakotoarisoa, G., Randrianjafy, A., Koyama, N., Hirai, H. (2002) Mhc-DRB genes evolution in lemurs. *Immunogenetics* 54(6): 403-417.
- 4) Koda, H., Masataka, N. (2002) A pattern of acoustic modification that commonly exists when human mothers

attempt to gain the attention of their infants and when macaques attempt to gain the attention of others in their group. *Psychological Reports* 91: 421-422.

- 5) Nishimura, T. (2003) Comparative morphology of the hyo-laryngeal complex in anthropoids: two steps in the evolution of the descent of the larynx. *Primates* 44(1): 41-49.
- 6) Shimizu, K., Douke, C., Fujita, S., Matsuzawa, T., Tomonaga, M., Tanaka, M., Matsubayashi, K., Hayashi, M. (2003) Urinary steroids, FSH and CG measurements for monitoring the ovarian cycle and pregnancy in the chimpanzee. *Journal of Medical Primatology* 32: 15-22.
- 7) Unno, S., Reiko, K., Masato, I., Yasuo, N., Akichika, M. (2003) Perception of Shape-from-motion in Macaque Monkeys and Humans. *Primates* 44(2): 177-182.
- 8) 深谷もえ, 岩本俊孝, 伊藤哲 (2002) 幸島の植物種および植生タイプに対するニホンザルの採食選択性. *霊長類研究* 18(2): 203-213.
- 9) 林美里, 竹下秀子 (2002) ボノボとゴリラの子どもの「物遊び」. *動物心理学研究* 52(2): 73-80.
- 10) 毛利俊雄, 西村剛 (2002) 屋久島・幸島・金華山の成体オス・ニホンザルの頭蓋計測. *霊長類研究* 18(1): 43-47.
- 11) 打越万喜子, 松沢哲郎 (2002) アジルテナガザルの行動発達—最初の4年間— Behavioral development of agile gibbons: The first four years after the birth. *心理学評論* 45(4): 483-499.
- 12) 山極寿一, 下岡ゆき子 (2002) 霊長類の日遊動距離と遊動域の推定. *霊長類研究* 18(3): 326-333.
- 13) 山本亜由美, 國松豊 (2002) ニホンザルのアトラス・ブリッジ形成. *霊長類研究* 18(2): 215-224.

◇総説

- 1) 西村剛, 濱田穰 (2002) 進化論的にみたヒト乳児の話しことばの獲得. *小児科* 43(11): 1782-1790.
- 2) 西村剛, 濱田穰 (2003) 形態特性からみたサル・類人猿・ヒト. *心理学評論* 45(3): 249-268.

◇報告

- 1) Hamada, Y., Chatani, K., Nishimura, T., Yamagiwa, J. (2002) Comparison qualitative entre Cercopithecoïdes arboricoles: observation par enregistrement vidéo. *Etudes Socio-écologiques sur les Primates dans les Forêts d'Afrique Tropicale: Rapport de Recherches effectuées à la réserve de Moukalaba, Gabon* : 32-55.
- 2) Nishimura, T. (2002) Analyse de Dinnées Sonde Tambourin des Gorilles. *Etudes Socio-écologiques sur les Primates dans les Forêts d'Afrique Tropicale: Rapport de Recherches effectuées à la réserve de Moukalaba, Gabon* : 56-62.
- 3) 毛利俊雄, 西村剛 (2002) ニホンザルの空間的変異—生体メスの頭蓋計測—. *Asian Paleoprimatology* 2: 45-54.
- 4) 大藪由美子, 片山一道 (2002) 左坂古墳群 G 支群 5 号墳で出土した人骨. *骨考古学拾遺輯—弥生時代の人びとなど—* : 257-273.
- 5) 大藪由美子, 片山一道 (2002) 四平山石塚で出土した人骨. *骨考古学拾遺輯—弥生時代の人びとなど—* : 285-289.
- 6) 大藪由美子, 片山一道 (2003) 三ツ塚古墳群で出土

した人骨. 三ツ塚古墳群 奈良県立橿原考古学研究所調査報告第八十一冊 : 244-248.

◇その他雑誌

- 1) 船越美穂 (2002) 三郷村のサル—新たな林への進出と農林業被害—. *三郷文化* 82: 60-61.
- 2) 林美里 (2002) ちびっこチンパンジー(第11回)—子どもたちの物遊び—. *科学* 72(11): 1160-1161.
- 3) 松野響, ドラビロ (2002) ちびっこチンパンジー(第12回)—問題を解く—. *科学* 72(12): 1298-1299.
- 4) 松沢哲郎, 上野有理, 松野響, 林美里 (2003) ちびっこチンパンジー (第16回)—「まね」と「ふり」—. *科学* 73(4): 482-483.
- 5) 中島野恵, 松沢哲郎 (2002) ちびっこチンパンジー (第5回)—声を介したコミュニケーション—. *科学* 72(5): 564-565.
- 6) 上野有里, 松沢哲郎 (2002) ちびっこチンパンジー (第5回)—母に食物をねだる—. *科学* 72(2): 236-237.

◇分担執筆

- 1) Oyabu, Y., Katayama, K. (2002) Stab and Cut Wounds Found on Human Skeletal Remains from the Shibu Yayoi Site in Nara Prefecture, Japan. "Recent Advances in Physical Anthropology and Primatology" : 97-102, (ed. Ishida, H., Nakatsukasa, M., Ogihara, N.) Kinseisha, Kyoto.
- 2) 濱田穰, 西村剛, 茶谷薫 (2002) 霊長類の四足歩行について—オナガザル類を主として—. "歩行の進化と老化" : 89-128, (木村賛 編) 人間科学全書研究報告シリーズ1, てらぺいあ, 東京.
- 3) 林美里, 竹下秀子, 松沢哲郎 (2003) ボノボとゴリラ乳児の対象操作の発達. "チンパンジーの認知と行動の発達" : 374-378, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
- 4) 林美里, 松沢哲郎 (2003) 定位操作の発達—ヒトとの比較—. "チンパンジーの認知と行動の発達" : 134-140, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
- 5) 平田聡, ソウザクローディア (2003) チンパンジー個体間の役割分担. "チンパンジーの認知と行動の発達" : 458-466, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
- 6) 松野響, 川合伸幸, 松沢哲郎 (2003) チンパンジーにおける色の知覚. "チンパンジーの認知と行動の発達" : 409-414, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
- 7) 中島野恵, 松沢哲郎 (2003) 音声に対する応答の発達的变化. "チンパンジーの認知と行動の発達" : 165-173, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
- 8) 西村剛 (2002) 呼吸, 嚥下, そして発話の進化. "人類学と霊長類学の最新展開" : 63-68, (石田英實, 中務真人, 荻原直道 編) 金星舎, 京都.
- 9) 西村剛, 三上章允, 鈴木樹理, 加藤朗野, 熊崎清則, 前田典彦, 田中正之, 友永雅己, 松沢哲郎 (2003) チンパンジー乳幼児の声道形状の成長変化. "チンパンジーの認知と行動の発達" : 310-316, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.

- 10) 下岡ゆき子 (2002) クモザルの暮らす森—南米のフィールドから—。“フィールドノートの余白—アフリカを歩く—”: 66-79, (加納隆至, 黒田末寿, 橋本千絵 編) 以文社, 東京.
 - 11) ソウザクローディア, 岡本早苗, 松沢哲郎 (2003) トークン実験における乳児の課題獲得過程。“チンパンジーの認知と行動の発達”: 271-279, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
 - 12) 打越万喜子, 前田典彦, 加藤朗野, 松沢哲郎 (2003) テナガザルにおける認知・行動発達。“チンパンジーの認知と行動の発達”: 365-373, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
 - 13) 上野有理 (2002) 初めてのフィールドワーク。“アフリカを歩く—フィールドノートの余白に—”: 66-79, (加納隆至, 黒田末寿, 橋本千絵 編) 以文社, 東京.
 - 14) 上野有理, 上野吉一 (2003) チンパンジーにおける味覚の発達。“チンパンジーの認知と行動の発達”: 59-62, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
 - 15) 上野有理, 松沢哲郎 (2003) 母子の食物選択性の推移と相関。“チンパンジーの認知と行動の発達”: 248-253, (友永雅己・田中正之・松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
 - 16) 上野有理, 松沢哲郎 (2003) 母子間における食物を介した相互交渉と食物の分配。“チンパンジーの認知と行動の発達”: 243-247, (友永雅己, 田中正之, 松沢哲郎 編) 京都大学学術出版会, 京都.
- ◇学会発表等
- 1) Fukuhara, R., Kageyama, T. (2002) Molecular evolution of primate superoxide dismutases. COE International Symposium, (Nov. 2002, Inuyama, Aichi, Japan).
 - 2) Funakoshi, M. (2002) Is larch bark in summer high quality food for Japanese monkeys? COE International Symposium (Nov. 2002, Inuyama, Japan) 74.
 - 3) Go, Y., Satta, Y., Kawamoto, Y., Rakotoarisoa, G., Randrianjafy, A., Koyama, N., Hirai, H. (2002) High species-specificity and rapid turnover of Mhc class I genes in prosimians. COE International Symposium, (Nov. 2002, Inuyama, Japan) Abstract: 69.
 - 4) Hayashi, M., Mizuno, Y., Matsuzawa, T. (2002) Introduction of nut-cracking behavior into three captive chimpanzees. COE International Symposium (Nov. 2002, Inuyama, Japan).
 - 5) Hayashi, M., Matsuzawa, T. (2002) Development of orienting manipulation in infant chimpanzees. The XIXth Congress of the International Primatological Society (Aug. 2002, Beijing, China).
 - 6) Matsumura, A., Nishimura, T., Takahashi, Y., Hamada, Y., Inokuchi, S., Okada, M. (2002) Functional morphology of the femur in apes and human beings. COE International Symposium (Nov. 2002, Inuyama, Japan) Program and Abstracts: 102.
 - 7) Matsuno, T., Tomonaga, M. (2002) Visual search for motion in infant and adult chimpanzees (Pan troglodytes). COE International Symposium, (Nov. 2002, Inuyama, Japan).
 - 8) Mikami, A., Matsui, M., Nishimura, T., Tanaka, M., Tomonaga, M., Matsuzawa, T., Suzuki, J., Kato, A., Matsubayashi, K., Goto, S., Hashimoto, C. (2002) Development of the brain in baby chimpanzees. The Federation of Asian-Oceanian Neuroscience Societies (Aug. 2002, Seoul, Korea).
 - 9) Mikami, A., Matsui, M., Nishimura, T., Tanaka, M., Tomonaga, M., Matsuzawa, T., Suzuki, J., Kato, A., Matsubayashi, K., Goto, S., Hashimoto, C. (2002) A MRI study of brain structures in infant chimpanzees. COE International Symposium, (Nov. 2002, Inuyama, Japan).
 - 10) Nagaoka, T. (2002) Secular changes in Japanese crania from the late Edo period to the modern period. Inter-Congress of IUAES (Sep. 2002, Tokyo, Japan) Anthropological Science 111(1): 142.
 - 11) Nakashima, N., Matsuzawa, T. (2002) Developmental changes of the responses to the vocalizations in infant chimpanzees. COE International Symposium (Nov. 2002, Inuyama, Japan).
 - 12) Nakayama, K. (2002) Communicative function of displacement behaviour in animals. Animal Behaviour Society Annual Meeting (Jul. 2002, Indiana, USA).
 - 13) Nakayama, K. (2002) Observation of conspecifics scratching induces negative emotional contagion in Japanese monkeys. The XIXth Congress of International Primatological Society (Aug. 2002, Beijing, China).
 - 14) Nishimura, T., Honda, K., Takemoto, H., Shimada, Y., Fujimoto, I., Masaki, S. (2002) MRI motion imaging of cricoarytenoid joint action. 3rd Biennial International Conference on Voice Physiology and Biomechanics (Sep. 2002, Denver, United States of America).
 - 15) Saruwatari, M., Inoue, M., Mikami, A. (2002) Enhancement of neuronal activities in macaque V4 during visual search task. Society for Neuroscience 32nd Annual Meeting (Nov. 2002, Orlando, USA.) Society for Neuroscience Abstract Viewer/Itinerary Planner: pp. Program No. 559.3.
 - 16) Shigehara, N., Takai, M., Tsubamoto, T., Nishimura, T., Egi, N. (2003) Structure of the two maxillae of Pondaungia from central Myanmar. International Symposium. Asian Paleoprimatology (Jan. 2003, Inuyama, Japan).
 - 17) Shimooka, Y. (2002) Ranging patterns of spider monkeys (Ateles belzebuth) at La Macarena, Colombia. XIXth IPS Congress (Aug. 2002, Beijing, China).
 - 18) Sousa, C., Okamoto, S., Matsuzawa, T. (2002) Cognitive development of an infant chimpanzee. The XIXth Congress of International Primatological Society (Aug. 2002, Beijing, China).
 - 19) Sousa, C., Matsuzawa, T. (2002) The use of tokens as exchange tools by chimpanzees. The XIXth Congress of International Primatological Society (Aug. 2002, Beijing, China).
 - 20) Sousa, C. (2003) Developmental differences and social transmission of leaf-using behaviour to drink water in the Bossou community of wild chimpanzees (Pan troglodytes verus). ホミニゼーション研究会「太陽系・地球の進化から人類の進化まで」 (Mar. 2003, Inuyama, Japan).
 - 21) Takahashi, T., Takagi, K., Kageyama, T. (2002) Molecular evolution of leptin gene in primates. COE International Symposium (Nov. 2002, Inuyama, Japan).
 - 22) Uchikoshi, M., Matsuzawa, T. (2002) Development of Agile Gibbons. COE International Symposium (Nov. 2002, Inuyama, Japan).
 - 23) Ueno, A., Matsuzawa, T. (2002) Chimpanzee

- mother-infant interactions over the foods in the possession of the mother. COE International Symposium "Evolution of the apes and the origin of the human beings" (Nov. 2002, Inuyama, Japan).
- 24) Ueno, A., Matsuzawa, T. (2002) Food transfer between chimpanzee infants and their mothers. The XIXth Congress of International Primatology Society (Aug. 2002, Beijing, China).
 - 25) Unno, S., Nagasaka, Y., Inoue, M., Mikami, A. (2002) Relative contributions of the upper and lower banks of macaque superior temporal sulcus to perception of shapes defined by motion signal. 32th Annual Meeting of Society for Neuroscience (Nov. 2002, Orlando, U.S.A.).
 - 26) 藤田志歩, 小笠原麻美, 景山節 (2002) 飼育下および野生チンパンジーにおける PCR による糞便内ウェルシュ菌の検出. 第 18 回日本霊長類学会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 411.
 - 27) 深谷もえ (2002) 幸島のニホンザルにおける食物資源と採食行動の関係. 日本霊長類学会 (2002 年 7 月, 東京).
 - 28) 深谷もえ (2003) ニホンザルの採食戦略. 日本生態学会 (2003 年 3 月, つくば).
 - 29) 福原亮史, 景山節 (2002) 霊長類 Cu,Zn-SOD の大腸菌での発現と酵素学的解析. 日本動物学会第 73 回大会 (2002 年 9 月, 金沢) ZOOLOGICAL SCIENCE 19(12): 1479.
 - 30) 福原亮史, 景山節 (2002) 霊長類における SOD の分子進化. 日本動物学会中部支部大会 (2002 年 8 月, 岐阜).
 - 31) 郷康広, 平井啓久, 川本芳, Rakotoarisoa, G., Randrianjafy, A., Mora, R., 島泰三, 小山直樹 (2002) アイアイにおける Mhc クラス II 遺伝子群の進化. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 388.
 - 32) 郷康広, 颯田葉子, 川本芳, Rakotoarisoa, G., Randrianjafy, A., 小山直樹, 平井啓久 (2002) MHC 遺伝子からみたマダガスカル産原猿類の起原. 第 4 回日本進化学会大会 (2002 年 8 月, 東京) Program and Abstracts : 56.
 - 33) 郷康広, 颯田葉子, 平井啓久, 川本芳, Rakotoarisoa, G., Randrianjafy, A., 小川直樹 (2002) 霊長類 Mhc クラス I 遺伝子群の進化～原猿類を中心に～. 第 74 回日本遺伝学会大会 (2002 年 10 月, 福岡) Genes & Genetic Systems 77(6): 496.
 - 34) 権田絵里 (2003) ポリネシア人の手足は大きいか? トングア人の生体計測調査より. 日本オセアニア学会 (2003 年 3 月, 神戸).
 - 35) 濱田穰, 西村剛, 茶谷薫, 山極寿一 (2002) 樹上性オナガザル類ロコモーションの運動学的比 (Kinematic Comparison of Locomotion among arboreal Cercopithecoids). 第 39 回日本アフリカ学会 (2002 年 5 月, 仙台市) アフリカ学会アブストラクト集 : 76-76.
 - 36) 林美里, 松沢哲郎 (2002) チンパンジーにおける定位的操作の発達. 第 18 回日本霊長類学会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18: 394.
 - 37) 林美里, 松沢哲郎 (2003) チンパンジー乳児における定位的操作の発達—新版 K 式発達検査によるヒトとの比較—. 第 14 回日本発達心理学会 (2003 年 3 月, 神戸).
 - 38) 桧垣小百合, 親川千紗子, 熊崎清則, 上野吉一 (2002) シンガポール動物園における展示・飼育手法. 第 5 回サガシンポジウム (2002 年 11 月, 愛知) 発表要旨集 : 124.
 - 39) 桧垣小百合, 上野吉一 (2002) 南米産小型ザル放飼場のエンリッチメント効果の評価. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 431.
 - 40) 細川貴之, 加藤啓一郎, 井上雅仁, 三上章允 (2002) 報酬と図形の両方をコードする前頭眼窩回ニューロン活動. 第 25 回日本神経科学大会 (2002 年 7 月, 東京都).
 - 41) 柏原将 (2002) ニホンザルの子どもの社会関係に及ぼす母親の社会関係の影響. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 398.
 - 42) 加藤啓一郎, 小山哲男, 三上章允 (2003) 報酬および嫌悪刺激に関わる弁別課題遂行中のサル帯状回の神経細胞活動への直前の試行による影響. 第 80 回日本生理学会大会 (2003 年 3 月, 福岡市).
 - 43) 香田啓貴 (2002) ニホンザルにおけるコンタクトコールの繰返し発声の音響的な変化とその効果. 第 21 回日本動物行動学会 (2002 年 11 月, 東京).
 - 44) 香田啓貴 (2002) ニホンザル発情メスの飼育者に対する発声. 第 18 回日本霊長類学会 (2002 年 7 月, 東京).
 - 45) 松野響, 前田青広, 山本洋紀, 江島義道 (2002) メタコントラストマスキング過程の fMRI による解析. 日本心理学会第 66 回大会 (2002 年 9 月, 広島) 発表論文集 : 490.
 - 46) 中山桂 (2002) 他者のスクラッチの観察が引き起こすネガティブな情動状態の伝染. 日本心理学会第 66 回大会 (2002 年 9 月, 広島).
 - 47) 中山桂 (2002) 転位行動がはかってきたもの. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 430.
 - 48) 西村剛, 松村秋芳, 菊池正嘉 (2002) チンパンジーにおける声道形状の成長変化. 第 18 回日本霊長類学会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 376.
 - 49) 岡本早苗, 川合伸幸, Sousa, C., 田中正之, 友永雅己, 石井澄, 松沢哲郎 (2002) 実験室場面におけるチンパンジー母子間の相互交渉. 日本霊長類学会第 18 回大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18: 394.
 - 50) 親川千紗子, 桧垣小百合, 熊崎清則, 上野吉一 (2002) シンガポール, ナイトサファリにおける動物の展示・飼育手法. 第 5 回 SAGA シンポジウム (2002 年 11 月, 愛知県犬山市) 発表要旨集 : 125.
 - 51) 下岡ゆき子 (2002) クモザルの遊動行動—チンパンジーとの比較. ホミニゼーション研究会「太陽系・地球の進化から人類の進化まで」(2002 年 3 月, 犬山).
 - 52) 杉浦秀樹, 田中俊明, 松原幹, 半谷吾郎, 早石周平, 早川祥子, 香田啓貴, 室山泰之, 揚妻直樹, 相場可奈, 小山陽子, 柳原芳美 (2002) 屋久島における野生ニホンザルの個体数・出産率の変動. 日本哺乳類学会 2002 年度大会 (2002 年 10 月, 富山) プログラ

ム・講演要旨集 : 136.

- 53) 田中洋之, Roubik, D.W., 須賀丈, 柳沢直, 渡辺邦夫, 田中美希子, Bastian Jr, S.T., Kahono, S., Mohamed, M. (2003) オオミツバチの系統地理学的研究. 第 50 回日本生態学会大会 (2003 年 3 月, つくば) 講演要旨集 : 251.
- 54) 泊賢一郎, 川本芳 (2002) 東日本におけるニホンザル個体群のタンパク多型解析. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 365.
- 55) 友永雅己, 水野友有, 林美里, 松沢哲郎 (2002) チンパンジー乳児による「道具使用行動」の発現—1.5 歳児におけるモノを利用した「水飲み」—. 日本霊長類学会第 18 回大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18: 426.
- 56) 上野有理, 松沢哲郎 (2002) チンパンジーにおける母から子への食物の受け渡し. 日本動物行動学会第 21 回大会 (2002 年 11 月, 東京).
- 57) 上野有理 (2002) チンパンジー母子間にみられる食物を介したコミュニケーション. 日本赤ちゃん学会第 2 回学術集会 (2002 年 4 月, 福岡).
- 58) 山田彩 (2002) アライグマとタヌキは競合しているか?—食性と個体数の検討—. 日本哺乳類学会 2002 年度大会 (2002 年 10 月, 富山) 日本哺乳類学会 2002 年度大会講演要旨集 : 162.
- 59) 山本亜由美, 國松豊 (2002) ニホンザルを中心とした, 霊長類におけるアトラス・ブリッジの形成. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 356-356.

◇講演

- 1) 藤田志歩, 清水慶子 (2002) 野生霊長類の生殖生理と繁殖パラメータ—ラボとフィールドの架け橋—. 日本霊長類学会シンポジウム「霊長類の生殖生物学: ラボからフィールドまで」 (2002 年 7 月, 東京) 霊長類研究 18(3): 360.

3. 学位取得者と論文題目

京都大学博士 (理学)

郷 康広 (課程) : Characterization and evolution of major histocompatibility complex genes in prosimians (原猿類における主要組織適合抗原複合体遺伝子群の進化機構の解析)

下岡ゆき子 (課程) : Socioecological study of spider monkeys (*Ateles belzebuth belzebuth*) at La Macarena, Colombia: seasonality and sex differences in a fission-fusion social organization (コロンビア・マカレナ地域におけるクモザルの社会生態学的研究: 離合集散の季節変化と性差)

西村 剛 (課程) : Studies on the ontogenetic changes in the shape of the vocal tract in chimpanzees (チンパンジーにおける声道形状の成長変化に関する研究)

早川 祥子 (課程) : Molecular Ecology of the Japanese Macaque (*Macaca fuscata yakui*): Sexual Behavior and Paternity in Wild Yakushima Troops (ニホンザルの分子生態学: 屋久島の野生群における性行動と父性)

藤田 志歩 (課程) : Reproductive Biology in Wild Female Primates: Variability in Hormonal Profiles, Behavior and Reproductive Parameters (野生霊長類のメスにおける生殖生物学的研究: 内分泌動態, 行動および繁殖パラメータの多様性)

Cláudia Sousa (課程) : The use of tokens by chimpanzees: computer-controlled experiments as a way of assessing chimpanzee cognition (チンパンジーのトークン使用: コンピューターを用いたチンパンジーの認知機能の測定)

Maura Lucia Celli Cunha (課程) : Cognition and behaviour of captive chimpanzees in tool use contexts (道具使用場面における飼育下チンパンジーの認知と行動)

友永 (外岡) 利佳子 (論文) : Use of Tools for Drinking by Chimpanzees (*Pan troglodytes*) in the Wild and Captivity (チンパンジーの水飲みにおける道具使用: 野外実験と飼育下実験)

京都大学修士 (理学)

大藪由美子: 近畿地方から初めて出土した骨損傷を残す弥生時代人骨—奈良県, 四分遺跡—

久能 玲子: 運動情報を手掛りとした図形弁別課題遂行中の視覚前野のニューロン活動

倉岡 康治: 情動刺激に対する自律神経応答の解析

香田 啓貴: 音声交換の不成立時に見られるニホンザルの音声強調

泊 賢一郎: ニホンザルの集団遺伝学的研究

中島 野恵: チンパンジー乳児における音声に対する応答の発達の变化

深谷 もえ: 幸島のニホンザルにおける採食戦略

4. 外国人研究員・研究生

外国人研究員

氏名: Sachithanatham Srikantha

(スリランカ民主社会主義共和国)

受入教官: 松林清明

研究課題: サルの超日リズム及び短日リズムと夢遊病に関する比較研究

招へい期間: 2002 年 6 月 1 日~2003 年 3 月 31 日