（2）大学院

平成8年度大学院学生

霊長類学専攻

氏　名	学年	指導教官	研究テーマ
嶋田 誠	D4	庄武孝義	アフリカ霊長類の種分化と進化史
金 熙洙	D3	竹中 修	霊長類におけるY染色体遺伝子の分析
長谷川良平	D3	三上章允	前頭連合野における作業記憶の神経機構
橋彌和秀	D3	小嶋祥三	霊長類における音声・聴覚の研究
山越 言	D3	杉山幸丸	チンパンジーの採食生態・道具使用
岡本暁子	D2	杉山幸丸	ムーアモンキーの社会交渉
奥千奈美	D2	茂原信生	内耳の機能解剖学的研究
栗田博之	D2	杉山幸丸	ニホンザルのメスの繁殖戦略
Gurja Belay	D2	庄武孝義	ゲラダヒヒの集団遺伝学的研究
山根 到	D2	三上章允	短期記憶にもとづく運動に関する運動前野の働き
呉田陽一	D1	小嶋祥三	霊長類の音声知覚
佐藤 明	D1	松沢哲郎	霊長類における因果推論の研究
田代靖子	D1	加納隆至	アフリカ大型類人猿の採食生態
田仲祐介	D1	三上章允	視覚系における異種情報の統合処理過程に関する研究
宮本俊彦	M3	茂原信生	ニホンザル下肢骨の加齢変化
伊藤浩介	M2	小嶋祥三	性格の生物学的研究
泉 明宏	M2	小嶋祥三	霊長類の聴覚
大平耕司	M2	林 基治	霊長類発達脳における神経栄養因子の分子生物学的研究
竹元博幸	M2	杉山幸丸	霊長類の採食生態
松原 幹	M2	杉山幸丸	ヤクシマザルメスの繁殖戦略と採食行動の関連
水谷俊明	M2	松沢哲郎	テナガザルの音声生成
加藤まどか	M1	三上章允	記憶の取り出しを制御する脳内メカニズム
早川祥子	M1	杉山幸丸	ニホンザルメスの性選択について
東由香子	M1	川本 芳	性の進化に関する細胞遺伝学的研究
平田 聡	M1	松沢哲郎	チンパンジーの社会的知性
船越美穂	M1	大澤秀行	野生ニホンザルの生態と保護管理
D.P.Farajallah	M1	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

研究概要

嶋田　誠：グリベットモンキーの集団遺伝学的研究

グリベットモンキーの10地域集団の集団内および集団間変異を血液蛋白電気泳動多型およびミトコンドリアＤＮＡの多型の解析することにより群れの分布拡大の歴史を考察した。

金　熙洙：霊長類におけるＹ染色体遺伝子の分析

Ｙ染色体上の精巣特異タンパク質（TSPY）について、テナガザル、ニホンザル、マントヒヒでその位置、重複状態等をＦＩＳＨ法で調べ、cDNAの塩基配列を決定し、転写因子である可能性を示唆した。

橋彌和秀：霊長類における視聴覚統合

チンパンジーとニホンザルについて、視聴覚間のクロスモーダルな情報処理の特性を実験的に検討し、ヒトとの比較をおこなう。

長谷川良平：前頭連合野における作業記憶の神経機構
作業記憶にもとづくサッカード眼球運動の発現に関与する脳内情報処理過程を明かにするために，行動課題遂行中のサルの前頭連合野から神経細胞の活動を記録・解析した。

山越　言：チンパンジーの採食生態・道具使用
ギニア共和国ボッソウに生息するチンパンジー群を対象に、道具使用も含めた採食行動一般と資源量の変動との関連を調べ、解析した。

岡本暁子：ムーアモンキーの社会交渉インドネシアのスラウェシ島に生息するムーアモンキーを対象に、行動の至近的要因や機能に関する検討をおこなう。

奥千奈美：内耳の機能解剖学的研究
内耳の機能形態を比較解剖学的に研究

栗田博之：ニホンザルのメスの繁殖戦略
高崎山に生息するニホンザルを対象として、出産および初期死亡について分析した。また幸島と高崎山でサルのケガについての調査を行った。

Gurja Belay : Population Genetic Study of *Theropithecus gerada* on the Southern part of Ethiopia.
I performed field survey and blood sampling from 23/9/95-26/3/96. Blood samples were collected from 3-4 populations and brought to Primate Research Institute for analysis. 48 individual were screened using SGE, PAGE, IEF electrophoresis techniques for 36 blood protein loci.

山根　到：短期記憶にもとづく運動に関する運動前野の働き
記憶の保持と運動の遂行を時間的に分離した課題をしているサルの運動前野から記憶の保持や運動に関するニューロン活動を記録した。運動前野は記憶の保持と運動の実行の両方に関与していることを明らかにした。

呉田陽一：霊長類の音声知覚
新世界ザルにおける音声処理のメカニズムを、行動学、及び神経科学的に解明する。

佐藤　明：霊長類における因果推論の研究
主に視覚情報の継時的な変化を手がかりに霊長類がおこなう因果推論的な情報処理の過程を検討し、その機能を明らかにする。

田代靖子：アフリカ大型類人猿の採食生態
ザイール共和国ワンバ森林において野生ボノボの採食と遊動、環境利用についての研究をおこなった。

田仲祐介：視覚系における異種情報の統合処理過程に関する研究
視覚系における形態視と運動視の統合過程をモデルとして、複数の情報を統合するときに生じる矛盾した条件を脳がどのように解決しているのかを明らかにする。

宮本俊彦：ニホンザル下肢骨の加齢変化
ニホンザルの下肢骨の加齢変化を骨計測をすることで明かにする

伊藤浩介：性格の生物学的研究
サルの様々な運動(歩き,咀嚼,引っ掻き)のテンポの個体差を測定した。餌やり場面でサルがヒトに近寄れる距離には、個体差がある事を発見した。サルの感覚追求性(sensation seeking)を査定するための、シアターボックステストを開発した。

泉　明宏：霊長類聴覚系における時間情報処理
継時弁別課題を用いてニホンザルの聴覚系における時間弁別能を測定し，音の知覚的体制化について検討した。

大平耕司：霊長類発達脳におけるTrkBの発現変化
発達期大脳皮質において神経栄養因子受容体の一つTrkB (TK+、TK-)の発現定量を行った。その結果、神経繊維減少時期にTK-が顕著に増加した。このことはTK-が繊維減少に重要な役割を担っていることを示している。

竹元博幸：野生チンパンジーの採食行動
ボッソウ地域のチンパンジーを対象に採食行動の季節変化を調べ、採食内容と植生および栄養分析から採食選択の理由を探った。

松原　幹：ヤクシマザルメスの繁殖戦略と採食行動の関連
メスのコンソート様式による採食の変化を調べ、社会関係と採食の関連から個体群動態を考察する。

水谷俊明：テナガザルの音声生成
テナガザルが長距離コミュニケーションに用いる音声(グレートコール)が生成される仕組みを物理的モデルをもとに検討した。

加藤まどか：記憶の取り出しを制御する脳内メカニズム
遅延象徴見本合わせ課題遂行中のサルの前頭連合野から神経活動を記録・解析し、前頭連合野が記憶の取り出しの過程にどのような役割を果たしているのかを明らかにする。

早川祥子：ニホンザルメスの性選択について
屋久島西部のヤクザル野生群を対象に発情メスの行動がその内部環境要因と外部環境要因からどのような影響を受けるのか、さらにはその行動がヤクザルの社会構造に進化上どのような影響を与えるかを行動観察およびDNA解析により考察する。

東由香子：コモンマーモセットにおける胎盤吻合キメラ現象の生物学的解析
マーモセット科のサルでみられる胎盤吻合起因性の骨髄由来リンパ球キメラ現象を、染色体を指標として分子細胞遺伝学的に解明することを試みた。

平田　聡：チンパンジーの社会的知性
飼育下において、複数のチンパンジーがいる状況での実験的研究を行い、彼等の社会的知性について考察する。

船越美穂：野生ニホンザルの生態と保護管理
ニホンザル地域個体群の保護管理を行うために、環境選択と土地利用を明らかにする。

D. P.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
インドネシアのスマトラ島、ジャワ島に生息するカニクイザルの蛋白、ミトコンドリアDNA、マイクロサテライトDNAの変異の検索をおこなっている。

論文

－和文－

1) 山越言(1996) 野生チンパンジーの「きねつき」行動.モンキー、40(4,5):3-8.

2) 竹元博幸・熊崎清則・松沢哲郎（1996）飼育チンパンジーによる植栽樹の採食にみられる選択性. 霊長類研究、12(1): 33-40.

－英文－

1) H.-S. Kim and O. Takenaka. (1996) A comparison of TSPY genes from Y-chromosomal DNA of Great Apes and Humans: Sequence, Evolution and Phylogeny. Am. J. Phys. Anthropol., 100: 301-309.

2) H.-S. Kim, H. Hirai and O. Takenaka. Molecular features of the TSPY gene of gibbons and Old World monkeys. Chromosome Res., 4, 500-506.

3) Matsuzawa,T & Yamakoshi,G. (1996) Comparison of chimpanzee material culture between Bossou and Nimba, West Africa. In Reaching into Thought: The mind of the great apes.A.E.Russon, K.A.Bard.&S.Parker (eds.), Cambridge University Press.

4) Su, SSY., Tanaka, Y., Samejima, I., Tanaka, K., and Yanagida, M. (1996) A nitrogen starvation-induced dormant G0 state in fission yeast: the establishment from

uncommitted G1 state and its delay for return to proliferation. Journal of Cell Science 109, 1347-1357.

学会発表等

－和文－

1) 嶋田　誠・庄武孝義 (1996) グリベット・モンキー(*Cercopithecus aethiops aethiops*)における集団遺伝学的研究. 第12回日本霊長類学会大会 (1996年6月、大阪). 霊長類研究、12(3): 258.

2) 嶋田　誠・庄武孝義 (1996) エチオピア中央部のグリベットモンキー (*Cercopithecus aethiops aethiops*)地域集団における集団遺伝学的研究. 日本ナイル・エチオピア学会第５回学術大会(1996年4月、八王子、東京). プログラム＆要旨集、p.18-19.

3) 橋彌和秀・小林洋美 (1996) ヒトの非言語音声コミュニケーション　－出会いがしらの音声はなにを伝達しているのか？ 日本動物行動学会第15回大会(1996年11月、東京) . 発表要旨集、p. 38.

4) 橋彌和秀・明和政子 (1996) チンパンジー乳児におけるリーチング行動の発達. 第12回日本霊長類学会大会(1996年６月、大阪). 霊長類研究、12(3): 295.

5) 山越　言 (1996) ボッソウのチンパンジーの道具操作に見られる個体差 第12回日本霊長類学会大会(1996年６月、大阪). 霊長類研究、12(3): 283.

6) 松沢哲郎・山越　言 (1996) 野生チンパンジーの道具使用の新たな発見：水藻すくい 第12回日本霊長類学会大会(1996年６月、大阪). 霊長類研究、12(3): 283.

7) 栗田博之・松井猛 (1997) 高崎山生息ニホンザルの出産と初期消失について. 第44回日本生態学会大会 (1997年3月、札幌). 講演要旨集、p. 162.

8) 佐藤明 (1996) チンパンジーにおける物体の一体性知覚. 動物心理学会第56回大会. (1996年4月、東京). 動物心理学研究、46(2): 109.

9) 田仲祐介・三上章允 (1997) 側頭連合野での運動視情報と形態視情報の両方に依存した神経細胞の反応特性. 日本視覚学会冬季研究会. (1997年1月、東京). Vision 1997 vol9 no1 p56.

10) 伊藤浩介・泉明宏・小嶋祥三 (1996) 物体弁別学習セット課題における仮説行動：老化の影響. 第12回日本霊長類学会大会 (1996年6月,大阪). 霊長類研究 12(3): 293.

11) 泉明宏・伊藤浩介・小嶋祥三 (1996) 学習セットの獲得における年齢差.第12回日本霊長類学会大会(1996年６月、大阪). 霊長類研究、12(3): 293.

12) 水谷俊明・鈴木修司・松沢哲郎 (1996) チンパンジーにおけるトークン使用ー予備訓練ー 動物心理学会第56回大会 (1996年4月、東京). 動物心理学研究 46(2): 111

13) 水谷俊明 (1996) テナガザルのデュエットの個体発生起源. 第12回日本霊長類学会大会 (1996年6月). 霊長類研究 12(3): 290

14) 平田聡・Dora Biro・松沢哲郎 (1996) 限られた食物資源をめぐるチンパンジー間の社会交渉. 日本動物行動学会第15回大会 (1996年11月、東京) . 要旨集、p.46.

15) 船越美穂・常田英士 (1996) 志賀A群の繁殖特性. 第2回野生動物保護学会大会(1996年10月、札幌). 講演要旨集、p.34.

16) 渡邊邦夫、船越美穂、三谷雅純、荒金辰浩、Kunkun J. Gurmaya、 I. Wayan A. Dirgayusa、 Erri N. Megantara、 Edy Brotoisworo、1996. インドネシア、バンガンダラン自然保護区における霊長類２種、シルバールトンとカニクイザルの個体群変動につい

て。第2回野生生物保護学会大会(1996年10月、札幌).講演要旨集、p.36.

—英文—

1) Shimada, M. & Shotake, T. (1996) Population genetics of grivet monkeys (*Cercopithecus aethiops aethiops*) within and between local populations in Ethiopia. The 16th Congress of the International Primatological Society (Madison, Wisconsin, August 1996). Abstracts, No. 790.

2) Yamakoshi,G. (1996) Tool-use and food availability of chimpanzees at Bossou, Guinea. The 16th Congress of the International Primatological Society (Madison, Wisconsin, August, 1996). Abstracts, No.280.

3) Okamoto, K. & Matsumura, S. (1996) When do male moor macaques emit the loud call? International Symposium "Evolution of Asian Primates" (Inuyama, Aichi, August, 1996). Abstracts, p.45.

4) Matsumura, S. & Okamoto, K. (1996) Spatial proximity among group members of wild moor macaques. International Symposium "Evolution of Asian Primates" (Inuyama, Aichi, August, 1996). Abstracts, p.46.

5) Okamoto, K., Kojima, S. & Agetsuma, N. (1996) Do chimpanzees greet? The 16th Congress of the International Primatological Society (Madison, Wisconsin, August, 1996). Abstracts, No. 497.

6) Yamane, I., Sawaguchi, T., Kubota, K., and Mikami, A. (1996) Premotor cortex neurons related to movement selection and spatial memory. The 26th Soc. for Neurosci.(Washington, November, 1996). Abstracts, 22:796.5.

7) Satoh, A., Kanazawa, S. & Fujita, K. (1996) Perception of object unity in a chimpanzee. The 16th congress of the International Primatological Society, (Madison, Wisconsin, August, 1996). Abstracts, No. 338.

8) Tashiro, Y., Hirata, S. (1996) Social role of alpha-female to decide male rank in Japanese monkey group. The 16th Congress of International Primatological Society (Madison, Wisconsin, August, 1996). Abstracts, No. 513.

9) Idani, G., Hashimoto, C., and Tashiro, Y. Seasonality of food items and ranging patterns of Bonobo at Wamba, Zaire. The 16th Congress of International Primatological Society (Madison, Wisconsin, August, 1996).

10) Tanaka, Y. and Mikami, A. (1996) The integration of visual form and motion information in the primate superior temporal sulcus. Neuroscience Research, Supplement 20 1996 S202.

学位取得者と論文題目

京都大学博士（理学）

國松　豊（論文）：Morphological Studies On *Nyanzapithecus* (Hominoidea, Primates) Discovered From Northern Kenya.（北ケニアから発見された *Nyanzapithecus* (Hominoidea, Primates) に関する形態学的研究）

金沢　創（課程）：Comparative study of recognition of facial expressions in Japanese monkeys (*Macaca fuscata*) and humans (*Homo sapiens*).（ニホンザルとヒトにおける表情認知の比較研究）

長谷川良平（課程）：作業記憶にもとづく眼球運動の発現に関わるサル前頭連合野の神経機構

山越　言（課程）：Ecological study on tool using behavior of wild chimpanzees (*Pan troglodytes verus*) at Bossou, Guinea.（ギニア共和国ボッソウの野生チンパンジーの道具使用行動についての生態学的研究）

金　熙洙（課程）：Molecular Analyses of Gene on Y Chromosome in Primates.（霊長類におけるY染色体の遺伝子解析）

京都大学修士

泉　明宏：ヒトとニホンザルにおける音の時間的一連性の知覚

伊藤浩介：霊長類の性格：感覚追求特性を査定するシアターボックステストの開発

大平耕司：発達期サル脳におけるＴｒｋＢ（ＢＤＮＦレセプター）の発現変化

竹元博幸：ボッソウのチンパンジーにおける活動性および採食行動の季節変化

松原　幹：ニホンザルメスの発情期における採食行動

水谷俊明：「テナガザルはどうしてあんなに大きな声が出せるんだろう」

宮本俊彦：ニホンザル下肢骨の加齢変化

大学院コロキアム

第１回：1996年７月９日（火）

『生物はシンクロナイズする』

講演者と演題：

Michael Huffman（生態機構）「ニホンザル集団における石遊びの伝播」

濱田　穣（形態進化）「成長におけるシンクロナイズとそのメカニズム」

明和　政子（京都大学教育学部）「チンパンジーの新生児模倣・リーチングを伴う発生」

大蔵　聡（器官調節）「繁殖現象における同調」

木下　正治（岡崎国立共同研究機構生理学研究所）「神経細胞のシンクロナイゼーション」

企画：伊藤　浩介、奥　千奈美、田仲　祐介（以上TA）、大蔵　聡

内容：生物における同調（synchronization）は、生理、心理、生態など多様な側面に現われ、器官形成、思考、言語、繁殖などにおいて重要な役割を果たしている。本コロキアムでは、様々な階層（細胞レベルから個体・集団レベルまで）における同調現象のメカニズムやその適応的意義について、各演者から最新の話題を提供してもらい討論を行った。各演者には、同調現象において「発信体（S）から何らかの情報が受信体（R）に伝わった結果、Rの活動がSの活動と同調する」という定義をしてもらった上で、SからRに伝えられる情報、同調が維持される機構、同調することによるS/Rのメリットなど、討論の目安となるいくつかの点について述べてもらうように企画者側から依頼したため、脈絡のとれた議論を行うことができた（参加者：約60名）。

（文責：大蔵　聡）

第２回：1996年12月13日（金）

『新・霊長類学の現在』

講演者と演題：

「口頭発表者」

岡本　暁子（Ｄ２）「ムーアモンキーのラウドコール」

奥　千奈美（Ｄ２）「内耳形態研究の新手法」

H-S Kim（Ｄ３）「Molecular characterization of the TSPY gene in primates」

G Belay（Ｄ２）「Population genetic of a new population of Gelada baboon (*Theropithecus gelada*) in Arusi, Ethiopia」

杉浦　秀樹（認知学習）「Matching of acoustic features during the vocal exchange of coo calls by Japanese macaques（ニホンザルのクー・コールの鳴き交わしにおける音響特徴のマッチング」

中村　徳子（思考言語）「霊長類における自己鏡映像認知：系統発生的アプローチ」

山根　到（Ｄ２）「未定」

田中　伊知郎（生態機構）「ニホンザルにおけるシラミ卵処理技術の置換：ニホンザルは目先の利益にこだわるのか、それとも目標に向かってばく進するのか？」

「ポスター発表者」

嶋田　誠（D４）「Population genetics of grivet monkeys (*Cercopithecus aethiops aethiops*) within and between local populations in Ethiopia」

橋弥　和秀（D３）「出会い頭の音声はなにを伝えているのか　-ヒトの非言語音声コミュニケーション-」

長谷川　良平（D３）「未定」

山越　言（D３）「Tools for survival」

田仲　祐介（D１）「側頭連合野での運動視情報と形態視情報の両方に依存した神経細胞の応答」

呉田　陽一（D１）「未定」

毛利　俊雄（形態進化）「Cranial growth of crab-eating rhesus and Japanese macaques」

平井　啓久（集団遺伝）「霊長類の染色体進化　-テロメア配列の分布パターン-」

森　明雄（生態機構）「ニホンザル幸島群でみられた貧栄養下におけるメスの性成熟　-性皮の腫脹から見た性成熟-」

加納　隆至（社会構造）「ワンバのボノボの優劣交渉のいくつかの特徴」

友永　雅己（思考言語）　「Action - centered attention in chimpanzee (*Pan troglodytes*)」

中村　克樹（認知学習）「The representation of eye position in the parieto-occipital sulcus in the monkey」

櫻井　芳雄（行動発現）「Properties of hippocampal cell-assembly in multiple memory processing」

光永　総子（器官調節）「Interbirth intervals of Japanese macaques and rhesus macaques」

中村　伸（遺伝子情報）「ニホンザルの脳におけるTissue Factorの発現特性（Tissue factor expression in Japanese monkey brain)」

渡邊　邦夫（野外施設）「インドネシア、バンガンダラン自然保護地区におけるカニクイザルとシルバールトンの個体変動数」

後藤　俊二（サル施設）「スラウェシマカクの寄生虫病」

企画：伊藤　浩介、田仲　祐介（以上TA）、中村克樹、相見　満、中村　伸、大蔵　聡

内容：本コロキアムは、霊長類研究所に所属する研究者の最新の研究成果を、所内の研究者がより深く理解し、今後の学際的な研究のきっかけができればということをねらいとして企画した。大学院博士後期課程２年生と特別研究員・非常勤研究員を中心とする８名による口頭発表と大学院博士後期課程に所属する大学院生６名と各分野・施設から１名ずつ合計１７名によるポスター発表が行われた。小さな「学会」を思わせる雰囲気の中、活発な討論が行われるとともに交流が深まった。非常に好評で、「定期的に行ってはどうか」という意見も聞かれた（参加者：約50名）。

（文責：中村　克樹）

（３）外国人研究員

１）外国人研究員

氏　　名：朱　本仁
受入教官：松林清明
研究課題：類人猿人工繁殖における性選別
招へい期間：8.2.26～8.8.31

氏　　名：Mwenda, Jason
受入教官：庄武孝義
研究課題：アフリカの霊長類の遺伝的手法による系統分類学的研究
招へい期間：8.3.10～8.12.10

氏　　名：Huffman, Michael Alan
受入教官：杉山幸丸
研究課題：霊長類の薬草利用と文化伝達
招へい期間：8.3.15～9.3.14

氏　　名：陸　慶五
受入教官：國松　豊
研究課題：中国南部から出土した中新世類人猿 *Lufengpithecus* の咀嚼器官および体肢骨の機能形態学的研究
招へい期間：8.3.25～8.7.15