

- orangutans and other non-human primates and the forest conditions after the 1982-83's forest fires and droughts in Kutai National Park, East Kalimantan, Indonesia. "Forest Biology and Conservation in Borneo". International Conference on Forest Biology and Conservation in Borneo (Yayasan Sabah, Kota Kinabalu, Malaysia), Abstracts, p. 64-65.
- 8) 五百部 裕 (1990): ザイル共和国ワンバにおけるピグミーチンパンジーと樹上性霊長類の関係. 第27回日本アフリカ学会大会. 講演予稿集, p. 17.
 - 9) Ihobe, H. (1990): Male relationships of pygmy chimpanzees of Wamba, Republic of Zaire. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 108.
 - 10) Matsumura, S. (1990): Social interactions of young male Japanese monkeys during inter-troop transfer. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 45.
 - 11) Hashimoto, C. (1990): Difference in feeding behavior between adult and juvenile Japanese macaques on Kinkazan Island, Japan. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 119.
 - 12) Mitsunaga, F., Nozaki, M., Inoue, M., Takenaka, A., Takenaka, O., Sakura, O., Sugiyama, Y. and Ohsawa, H. (1990): Steroid hormones and sexual behavior of female Japanese monkeys in an enclosed group. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 106.
 - 13) Oi, T. (1990): Mating systems of macaques. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 137.
 - 14) Oi, T. (1990): Non-copulatory mounting of wild pig-tailed macaques (*Macaca nemestrina nemestrina*) in West Sumatra, Indonesia. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 32.
 - 15) 大井 徹 (1990): スマトラのサルと自然. 中部人類学談話会.
 - 16) Furuichi, T. (1990): Prolonged receptivity of females and its influence on social behaviors in a wild unit-group of bonobo (*Pan paniscus*) in Wamba, Zaire. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 159.
 - 17) Hill, D. A., Furuichi, T., Kuroda, S., Takahata, Y., Maruhashi, T., Azuma, S., Yamagiwa, J. and Yoshihiro, S. (1990): Conservation of Japanese macaques (*Macaca fuscata yakui*) in Yakushima: Current status and future prospects. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 30.

変異研究部門

野澤 謙・庄武孝義・和田一雄・川本 芳

研究概要

1) ニホンザルの集団遺伝学的研究

野澤 謙・庄武孝義・川本 芳

ニホンザルの血液蛋白の構造を支配する遺伝子の変異を電気泳動法によって検索し、群内、群間の遺伝的変異性を定量する。得られたデータをもとに統計的検討を加えニホンザルの繁殖構造・種分化の解明をめざす。'90年度はニホンザル38地域集団、計3,409個体の分析結果を集計し、これまでの研究の総括を行った。この内容はニホンザルの集団遺伝学的研究の第3報として公表する予定である。

2) *Macaca* 属サルの系統的相互関係

野澤 謙・庄武孝義・川本 芳

ニホンザルを含む *Macaca* 属サル各種から材料を採集し、前項1)と同一の方法によって種内・種間の遺伝的変異性を定量化し、それら種間の遺伝的分化・系統的関係を検討する。'90年度は、従来対象としてきた11種の比較結果をまとめ、第13回国際霊長類学会にて発表した。また、インドネシア、タイにおける野外調査の結果をまとめ、カニクイザルの種内遺伝分化についても同学会において発表した。

3) 家畜化現象と家畜系統史の研究

野澤 謙・庄武孝義・川本 芳・

鈴木良太¹⁾・嶋田 誠²⁾

在来家畜とそれらの野生原種の野外調査によっ

1) 大学院生

2) 研究生

て、家畜化現象そのものの集団遺伝学的解明と、各種家畜の集団間遺伝分化、系統的相互関係の解明を行いつつある。'90年度は中華人民共和国において雲南省の黄牛、水牛と、青海省、吉林省の鹿の調査を行った。また、8月に開かれた動物遺伝学に関する国際会議では、アフリカのN'DAMA牛の遺伝学的研究の成果を発表した。

4) ヒヒ類の種分化に関する遺伝学的研究

庄武孝義・野澤 謙

'90年度は文部省科学研究費により、生活史、森明雄と共同で南部エチオピア高原とオガデン地方の調査を行い、高地生息のマントヒヒと、マントヒヒとアヌビスヒヒの雑種、の大集団、アヌビスヒヒからキイロヒヒへの遷移過程の発見、来年度の捕獲調査の準備を行った。

5) 中国黄山でのチベットモンキー研究

和田一雄

チベットモンキー (*Macaca thibetana*) の社会行動のまとめを行っている。

6) 中国陝西省周至県玉皇廟でのコバナテングザル予備調査

和田一雄

本格的調査にむけて現地で調査条件の確認を行った。同時に棲観台のコバナテングザル飼育場を訪れ、繁殖状況の観察をした。

7) ドブネズミの集団遺伝学的研究

川本 芳

ドブネズミの野生集団ならびにラットの実験室系統の蛋白変異、ミトコンドリアDNA変異を検索し、ベストアニマルとしてのドブネズミ、実験動物化されたラットの遺伝的特性を検討する。

総 説

- 1) 庄武孝義 (1990): ヒヒの雑種集団の遺伝学的分析。人類以前の社会学 (河合雅雄編), p. 320-338, 教育社。
- 2) 和田一雄・玖間田成夫 (1991): 中国哺乳類学の近現代史について。哺乳類科学, 30 (2):

論 文

- 1) Nozawa, K. and Shotake, T. (1990): Genetic differentiation among local populations of Asian elephant. Z. Zool. Syst. Evolut.-forsch. 28: 40-47.
- 2) Yuasa, I., Umetsu, K., Shotake, T., Ishida,

T., Takenaka, O., Terao, K. and Kawamoto, Y. (1990): Orosomucoid typing by isoelectric focusing: Genetic variation of orosomucoid in Asian macaques (genus *Macaca*). Electrophoresis, 11: 840-845.

- 3) Yamamoto, Y., Okada, I., Maeda, Y., Tsunoda, K., Namikawa, T., Amano, T., Shotake, T., Nishida, T. and Rajubhandore, H. B. (1991): Blood groups in the Nepalese native chicken. Jpn. J. Zoot. Sci., 62: 1-6.
- 4) Wada, K., Hayama, S., Nakaoka, T. and Uno, H. (1991): Interactions between Kuril seals and salmon trap net fishery in the coastal waters of southeastern Hokkaido. Marine Mammal Science, 7: 75-84.

報告・その他

- 1) 野澤 謙 (1990): ネコの毛色多型 (1). 遺伝, 44 (10): 83-86.
- 2) 野澤 謙 (1990): ネコの毛色多型 (2). 遺伝, 44 (11): 46-50.
- 3) 野澤 謙 (1990): ネコの毛色多型 (3). 遺伝, 44 (12): 42-47.
- 4) 野澤 謙・並河鷹夫・川本 芳 (1990): 日本猫の毛色などの形質に見られる遺伝的多型。在来家畜研究会報告, 13: 51-115.
- 5) 野澤謙・松林清明・後藤俊二 (1990): パラオ諸島の在来鶏と野鶏について。在来家畜研究会報告, 13: 123-132.
- 6) Shotake, T., Nozawa, K., Kawamoto, Y. and Nishida, T. (1990): Genetic variability of Nepalese and South Indian native horses with reference to genetic differentiation between horse and ass. In: Morphological and Genetical Studies on Native Domestic Animals and their Wild Forms in Nepal, The University of Tokyo, vol. 2: 33-40.

学会発表

- 1) Shotake, T., Kawamoto, Y. and Nozawa, K. (1990): Population genetical studies of phylogeny and speciation of macaques. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 139.
- 2) Shotake, T. (1990): Genetic variations

- within and between anubis, yellow and chacma baboons. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 65.
- 3) Kawamoto, Y., Nozawa, K., Ischak, T. B. M., Supriatna, J., Suryobroto, B. and Varavudhi, P. (1990): Evolution and genetic differentiation of the crab-eating macaque. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 64.
 - 4) Kawamoto, Y. (1990): Protein polymorphism and genic heterozygosity in Sulawesi macaques. Post Congress Workshop "The Sulawesi Macaques", XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc. (Kyoto), July 25, 1990.
 - 5) Watanabe, K., Takenaka, O., Iwamoto, M., Kawamoto, Y., Watanabe, T., Hamada, Y., Suryobroto, B. and Brotoisworo, E. (1990): Synthetic analysis on origin and speciation of Sulawesi macaques. XIIIth Congr. Int. Primatol. Soc., Abstracts, p. 137.
 - 6) Suzuki, R., Shotake, T., Kemp, R. J. and Teale, A. (1990): Population genetical study of N'Dama cattle. 22nd Int. Conference on Animal Genetics (Michigan, USA), August 29, 1990.
 - 7) 川本 芳・長渕政広・川本咲江・西川 哲・原田正史・岡本紀久・松島芳文 (1990): ドブネズミ (*Rattus norvegicus*) 集団のミトコンドリア DNA 多型. 遺伝学雑誌, 65: 440.
 - 8) 和田一雄・熊 成培 (1990): *Macaca thibetana* 魚鱗坑群の個体数変動. 日本哺乳類学会1990年度大会. 講演要旨, p. 52.
- 本年度は道具使用行動について実験的操作も含めた調査を行なう一方, チンパンジー分布域全体に広がる文化圏形成の理論化, 性周期の同調機構の理論化など, 一歩進んだ課題にも取り組んだ。
- 一方, ザイール国東部, 熱帯性山地林や低地多雨林のゴリラとチンパンジーの共存域で, 共存のメカニズムを採食生態, 行動特性, 社会構造から分析した。これらの資料を非共存域における他の研究と比較し, 類人猿と人類をつなぐプロト・ホミニドの分化過程を考察している。

2) エチオピアに生息するヒヒ類の研究

森 明雄

マントヒヒとアヌビスヒヒの間の雑種ヒヒの行動分析を目標とし, 南部エチオピアでヒヒ類の分布を調査した。ゲラゲと同所的に生息するマントを発見し, 両種の生態学的比較を行なった。

3) 西アフリカの熱帯多雨林および乾燥サバンナに生息する狭鼻猿の比較生態学

杉山幸丸・森 明雄・三谷雅純¹⁾・中川尚史²⁾・室山泰之¹⁾

カメルーン国北部の乾燥地帯 (カラマルエ) と南部の熱帯多雨林で, 同所的に生息する複数種の霊長類の採食行動, 社会行動, 性行動, 個体群動態等を比較研究し, それをもとに, 各種の行動様式と社会構造の環境への適応を考察している。またコンゴ国北東部で植生と霊長類の種構成に関する広域調査を行ない, 特にンドキの森では大型類人猿を含む各種霊長類を集团的に調査している。

4) ニホンザルの採食・繁殖生態と個体群動態の研究

杉山幸丸・森明雄・山極寿一・中川尚史¹⁾・アリ＝ガスパール＝スマ¹⁾・近藤あや子¹⁾

ニホンザルの個体の社会的地位と採食戦略の関係の解明を目指して研究している。宮城県金華山島, 大分県高崎山では採食行動の分析だけでなく, 栄養分析によって摂取エネルギーと消費エネルギーのバランスにまで考察を進めた。宮崎県幸島群, 鹿児島県屋久島の群れ, 志賀高原地獄谷群でも同様の研究を行なっている。

一方, 社会部門, 生化学部門と共同で所内放飼集団において性行動と父性判定に基づく両性の繁殖戦略を研究した。これらの戦略と関連して順位,

生活史研究部門

杉山幸丸・森 明雄・山極寿一

研究概要

1) 西および中央アフリカに生息する大型類人猿の行動生態学

杉山幸丸・山極寿一・大野央人¹⁾

ギニア国ボソウに生息する野生チンパンジーの個体群を個体識別の下に長期追跡調査してきた。

1) 大学院生 2) 非常勤講師

3) 学振特別研究員