

- 10) とくに高崎山自然群を対象としたニホンザルのポピュレーション—社会組織—植生環境の相互関係に関する研究

西 邨 顕 達

生活史部門の杉山幸丸、大沢秀行、所外の伊谷純一郎、水原洋城、増井憲一他との共同研究である。この研究は生態学的な目的と同時にニホンザルの餌付け群と自然群の保護と管理のための基礎資料を得ることも目的としている。

研究発表 (1971年4月～1972年3月)

論 文

- 1) 柳が坪遺跡出土の人骨について

江原昭善・渡辺 毅

〔柳が坪遺跡, 22-24 (1971) 東海市教育委員会〕

- 2) 本刈谷出土人骨について

江原昭善・渡辺 毅

〔本刈谷遺跡, (1972) 刈谷市教育委員会〕

- 3) Genetic load in animal populations. II. Dairy goat

Takayoshi Shotake

〔Jap. J. Zootch. Sci., 42: 409-416 (1971)〕

学 会 発 表

- 1) 乳牛集団中のトランスフェリン遺伝子の年令による偏りについて

庄 武 孝 義

第59回日本畜産学会 (1971)

- 2) 日本ザルの群における蛋白質遺伝的変異について

庄武孝義・大倉よし子

野沢 謙・石本剛一

第16回プリマーテス研究会 (1972)

- 3) コロブス属の頭蓋底キフオーゼにおける変異性およびその形態学的意義

江 原 昭 善

第25回日本人類学日本民族学連合大会 (1971)

- 4) 狭鼻猿類の前突顎と下突顎の形態学的分析

江 原 昭 善

第16回プリマーテス研究会 (1972)

- 5) ニホンザルにおける音声の年令的变化

西 邨 顕 達

第16回プリマーテス研究会 (1972)

総 説

- 1) 似て非なるもの—霊長類をたしかめる—

江 原 昭 善

〔モンキー, No. 121: 4-5 (1971)〕

- 2) 北ボルネオの家畜について

庄 武 孝 義

〔在来家畜調査団報告, 5 (1972)〕

生活史研究部門

杉山幸丸・小山直樹

田中二郎・大沢秀行

研 究 概 要

- 1) 各種霊長類 (特にニホンザル) の個体群生態学的研究

杉山幸丸・小山直樹・大沢秀行

1. ニホンザルの自然群ないしは地域社会について、出生、死亡、転籍、年令構成およびそれらの長年にわたる変動の資料を基礎として、個体群の人口学的研究を進めており、さらにこれを摂食、排出、同化、呼吸および成長などの個体の生物経済学的資料の収集と合わせ、ニホンザル自然個体群の生産生態学を志向しつつある。
2. 各種霊長類の自然環境下における生活内容を明らかにする一環として、協同、競争、社会干渉などの個体間社会関係を中心とした行動の分析、および個体のたんなる集まりを越えた存在としての、集団から個体への作用をとらえていく試みを通じて、集団の構造や変遷をとらえる研究を進めている。

- 2) 狩猟採集民の生態人類学的研究

田 中 二 郎

現生狩猟採集民、とくに南アフリカのブッシュマンの生活を、生息地の食物量、摂食量、行動量、行動範囲から社会構造にいたる生態学的研究を進めており、これは究極的には 1) のテーマと関連させながら、人類進化の過程における生活様式の復元を試みようとするものである。

研究発表 (1971年4月～1972年3月)

論 文

- 1) Characteristics of the social life of bonnet macaques (*Macaca radiata*)

〔*Primates*, 12 (3-4): 247-266 (1971)〕

Yukimaru Sugiyama

- 2) Observations on mating behavior of wild siamang gibbon at Fraser's Hill, Malaysia

〔*Primates*, 12 (2): 183-189 (1971)〕

Naoki Koyama

学 会 発 表

- 1) 鈴鹿山系霊仙山生息ニホンザル群の観察

杉山幸丸・大沢秀行

第16回プリマーテス研究会 (1972)

- 2) 高崎山生息ニホンザルのポピュレーションセンサス

大沢秀行・杉山幸丸

総 説

1) 行動学の本流

杉 山 幸 丸
〔自然, '72-1: 72-77 (1972)〕

生理研究部門

大沢 済・大島 清
目片文夫

研 究 概 要

1) 温度適応の研究

大沢済・大島 清・目片文夫

近藤四郎・登倉尋実・岡田守彦の3氏と共同で、温度にたいする生理的適応の総合的な研究を計画中である。種々の温度に適応させた個体のエネルギー代謝、体温調節に関する生理的諸現象を種々の温度において観測する。すなわち、酸素消費量、二酸化炭素発生量、水分蒸発量、体温、皮膚温、筋電図、心電図、脳波、呼吸頻度、末梢血管反応、血流量、ノルエピネフリン・チロキシンなどのホルモンにたいする反応、等であり、さらに体温調節中枢の電気生理学的研究も予定している。まず、ニホンザルについて方法を確立し、基本的なデータを得たのち、しだいに他の種に及ぼし、結果をそれぞれの種の分布・生態と対比させながら比較することが窮極の目的である。バイオトロン設備を欠く現状では、厳密な適応の研究はできないが、さしあたっては、自然環境温度のもとで飼育し、温度にたいする反応の季節的变化を観察する予定である。

2) 匂刺激と生殖機能の神経生理学的研究

大島 清・大沢 済・目片文夫

嗅覚刺激が中枢を介して、神経体液的に生殖腺系および自律神経系に影響を与える機構の解析を神経生理学的にサルについて行なうもので、開発のおくれた嗅覚系がどこまで中枢をゆさぶる、生殖機能に変動をもたらすかを解明する。

3) プロスタグランディンの避妊および分娩誘発機序に関する研究

大 島 清

プロスタグランディンの避妊機序が卵巣の黄体退縮作用であるかどうかを、光学および電子顕微鏡学的に究明すると同時に、血中のホルモンを測定する。経口的に投与したときの血中プロスタグランディンの濃度と子宮収縮、血圧、血流量などとの関連を調べ、その分娩および流産誘発機序を解明する。

4) サルの生殖に関する基礎的研究

大島清・大沢済・目片文夫

ニホンザルについては、生息地ごとに形態も異なるし、生殖周期も異なるが、これらのことからについては形態学、生態学の専門家によって観察されてきた。生殖は交尾からはじまって集団維持のための基本的な行動である。したがって、従来の研究を推しすすめるために、まず人工飼育下で生殖周期にともなうホルモンの変動、環境を変化させたときの生殖機能に及ぼす影響を検討するほかに、性行動における心理学的、内分泌学的要因も追及し、さらに妊娠および出産期に関する生理学的・免疫学的研究もあわせ行なう。

5) 野外におけるサルの生理的機能についての研究

目片文夫・大島清・大沢 済

野外でのサルをとりまく環境の変化に対して、サルがいかに関応するかをテレメトリーによってしらべる。サルの行動、心拍数、呼吸数、体温等が気温の変化、日変化、季節変化とどのような相関があるかを研究する。

6) テレメトリーによるサル種間の姿勢の比較とサルの内臓機能との関連に関する研究

目 片 文 夫

サルの種間の姿勢の差異を明らかにし、次いで、その差異と内臓機能とを対比させてしらべる。現在は研究の第一段階として、いかなる条件下で、またいかなるデータの解析方法を取れば、サルの姿勢についての再現性ある信頼できる結果が得られるかについての実験を行なっている。例えば、実験 space による差 (室内 cage と open enclosure との差)、サルの性差、年齢差、日照時間の変化等、さらにデータの波型の解析等についてしらべている。

研究発表 (1971年4月～1972年3月)

論 文

1) Effects of acclimation temperature on the composition and thermostability of tissue proteins in the goldfish, *Carassius auratus* L.

H. Tsukuda and W. Ohsawa

〔Annot. Zool. Japon. 44 (2) (1971)〕

2) Electroencephalographic studies on homing mechanism in sea water chum salmon.

Kiyoshi Oshima

(Rep. Japan-USA Coop. Res. in Homing Mechanism of Chum Salmon, 1969-1970)

3) Biophysical effects of adrenaline on the smooth muscle of the rabbit carotid artery.

F. Mekata and H. Niu

〔J. Gen. Physiol. 59: 92-102 (1972)〕

学 会 発 表

1) キンギョの肝臓脱水素酵素アイソザイムの型にたいする飼育温度の影響 I