



TITLE:

系統発生分野(II 研究所の概要)

AUTHOR(S):

茂原, 信生; 相見, 満; 高井, 正成; 本郷, 一美

CITATION:

茂原, 信生 ...[et al]. 系統発生分野(II 研究所の概要). 霊長類研究所年報
2000, 30: 32-36

ISSUE DATE:

2000-10-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/165411>

RIGHT:

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.

3) Shimada, M. K. (1999) A study plan of gene flow between Chimpanzee group at Bossou and others. COE International Symposium "Evolution of the Apes and the Origin of the Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama). Program & Abstracts p. 59.

一和文一

1) 浅田陽子・川本芳・寺尾恵治 (1999) ヒト IgGサブクラス (IgG1, IgG2, IgG3, IgG4) に対する各種霊長類血清中のIgGとの反応性。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): 428.

2) 郷康広・平井啓久・川本芳・G. Rakotoarisoa・A. Randrianjafy・小山直樹 (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.

3) 平井啓久 (1999) ヒト上科におけるrDNAとベータサテライトDNAのゲノム内拡散。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): 422.

4) 川本芳 (1999) ミトコンドリアDNA変異からみたニホンザルの地域分化。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): 430.

5) 川本芳 (1999) 和歌山県におけるニホンザルとタイワンザルの混血に関する遺伝学調査。日本哺乳類学会1999年度(名古屋)大会 (1999年10月、名古屋)。プログラム・講演要旨集 p. 48.

6) 川本芳・野澤謙・河邊弘太郎・前田芳實 (1999) 在来馬集団のミトコンドリア遺伝子Dループ領域の多様性。第96回日本畜産学会大会 (1999年10月、鹿児島)。講演要旨集 p. 6.

7) 河邊弘太郎・川本芳・野澤謙・久保田洋子・岡本新・田浦悟・前田芳實・西中川駿 (1999) 在来馬集団のミトコンドリア遺伝子cytochrome b

領域の多様性。第96回日本畜産学会大会 (1999年10月、鹿児島)。講演要旨集 p. 62.

8) 森光由樹・泉山茂之・川本芳 (1999) 中部山岳地方のニホンザル地域個体群の保護管理を目的とした遺伝的モニタリング法の検討と応用。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): 441.

9) 嶋田誠・庄武孝義 (1999) ミトコンドリアDNAより見たサバンナモンキーの地域集団間分化。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): 454.

10) 嶋田誠 (1999) エチオピアにおけるグリベットモンキーの集団遺伝学的研究 (高島賞受賞記念講演)。日本ナイル・エチオピア学会。第8回学術大会 (1999年7月、長崎)。JANES ニュースレター 9: 26 - 27.

11) 白井啓・荒木伸一・前川慎吾・鳥居春己・大沢秀行・川本芳・室山泰之・後藤俊二・和秀雄 (1999) 紀伊半島におけるニホンザルとタイワンザルの混血事例の確認。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): 410.

12) 庄武孝義・川本芳 (1999) ゲラダヒヒのミトコンドリアDNA変異。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): 29.

系統発生分野

茂原信生・相見 満・高井正成・本郷一美

<研究概要>

A) 東アジアの化石霊長類の進化に関する研究

茂原信生・高井正成・國松 豊¹⁾・
Kay, Richard F.²⁾

中国・タイ・ミャンマーなどの始新世・中新世の地層から産出する真猿類の化石を収集、検討し、真猿類の起源とそのアジアにおける進化に関する研究をおこなっている。1999年度はミャンマー国中央西部のポンダウン地域に広がる中期始新世末の地層で発掘調査をおこない、アンフィピテクス *Amphipithecus* の上顎骨と頭骨の一部の化石を発見した。これらは、最古の真猿類化石につながる貴重な発見であり、真猿類 (高等霊長類) の東アジア起源の可能性を示唆している。今

後継続して調査を行う予定である。

B) インドネシアにおける霊長類の研究

相見 満

インドネシアの現生および化石霊長類の系統・進化・分類について、詳細な研究を行った。

C) 南アメリカにおける第三紀の化石霊長類の研究

高井正成・茂原信生

(1) ポリビア国のサジャ地域において、後期漸新世(約2500万年前)の化石広鼻猿 *Branisella* の発掘調査をおこなっている。*Branisella*は現在知られている最古の広鼻猿類化石であり、その形態は原始的な広鼻猿類の状態を保っている。この形態を他の化石・現生広鼻猿類と比較することにより、広鼻猿類の起源に関する問題について検討している。

(2) コロンビア国のラベンタ地域において、中期中新世(約1500万年前)の地層の発掘調査を継続している。同地域から見つかる複数の化石種と現生種との関連性をもとに、現在の広鼻猿類の形態的な多様性について系統分類学的研究をおこなっている。

D) マダガスカル原猿類に関する研究

相見 満

マダガスカルに分布するワオキツネザル、ブラウンキツネザル、ペローシファカに関する、形態学的研究を行った。

E) ニホンザルの時代的な変化、ならびに分布の変遷に関する研究

茂原信生・相見 満・本郷一美・

川本 芳³⁾・毛利俊雄¹⁾

古代ニホンザルの形態、分布の時代的な変化を研究している。比較資料として現生のニホンザルの形態調査も平行して行っている。おもに頭蓋骨の形態、歯牙形態の調査を中心にしており、この研究では形態進化分野との共同研究を、また、古代ニホンザルのDNAに関連した研究では所内の集団遺伝分野との共同研究を行っている。

F) 家畜の系統とそれに基づいた日本人の起源に関する研究

茂原信生・本郷一美

形態的特徴から日本の在来家畜(特にイヌとブタ)の系統を探り、さらに人間集団の移動および日本列島への渡来について探る研究を行っている。イヌは人とともに移動するので、イヌを追求することによって人の移動の傍証を得ることが出来る。中国のイヌとの関係なども解析している。所外の研究者と遺伝子に関する研究を共同で行っている。

G) 西アジアにおける家畜の起源に関する研究

本郷一美

西アジアにおける家畜飼育の開始と牧畜の発達過程を解明するため、トルコ東南部のチャヨヌ遺跡(先土器新石器時代)から出土した哺乳動物骨の同定分析を行っている。

<研究業績>

論文

—英文—

- 1) Caton, J. M. (1999) Digestive Strategy of the Asian Colobine Genus *Trachypithecus*. *Primates* 40 (2): 311-325.
- 2) Caton, J. M., Hume, I. D., Hill, D. M. & Harper, P. (1999) Digesta Transit in the Gastro-intestinal Tract of the Orang Utan (*Pongo pygmaeus*). *Primates* 40(4): 551-558.
- 3) Caton, J. M. & Hume, I. D. (2000) Chemical reactors of the mammalian gastro-intestinal tract. *Zeitschrift für Saugetierkunde* 65(1): 33-50.
- 4) Hongo, H. & Meadow, R. H. (1998) Pig Exploitation at Neolithic Çayönü Tepesi (Southeastern Anatolia). In: *Ancestors for the Pigs: Pigs in Prehistory*. (MASCA Research Papers in Science and Archaeology 15)(ed. Nelson, S.M.). University

1) 形態進化分野

2) COE 外国人研究員 (1999 9/9-11/21)

3) 集団遺伝分野

of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia, pp.77-98.

5) Kay, R. F., Madden, R. H., Vucetich, M. G., Carlini, A. A., Mazzoni, M. M., Re, G. H., Heizler, M. & Sandeman, H. (1999) Revised geochronology of the Casamayoran South American Land Mammal Age: Climatic and biotic implication. *Proceeding of the National Academy of United States* 96(23): 13235-13240.

6) Okumura, N., Ishiguro, N., Nakano, M., Matsui, A., Shigehara, N., Nishimoto, T. & Sahara, M. (1999) Variations in Mitochondrial DNA of Dogs Isolated from Archaeological Sites in Japan and Neighbouring Islands. *Anthropological Science* 107(3): 213-228.

7) Anaya, F., Shigehara, N. & Setoguchi, T. (2000) New fossil materials of the earliest New World monkey, *Branisella boliviana* and the problem of platyrrhine origins. *American Journal of Physical Anthropology* 111: 263-281.

8) Takai, M., Shigehara, N., Tsubamoto, T., Egi, N., Aye Ko Aung, Tin Thein, Aung Naing Soc & Soe Thura Tun (2000) The latest middle Eocene Primate Fauna in Pondaung area, Myanmar. *Asian Paleoprimateology* 1: 7-28.

—和文—

1) 高井正成・鏑本武久・國松豊・茂原信生 (1999) ポンダウンの霊長類化石とその年代—ミャンマーの後期始新世のホニュー類化石相について—。 *霊長類研究* 15: 17-38.

2) 高井正成 (1999) 真猿類はアジアで誕生したのか—原始的霊長類から真猿類への進化を探る。 *科学* 69(4): 1-9.

総説

—和文—

1) 茂原信生 (1999) サルの顔とヒトの顔。「顔を科学する」(馬場悠男・金沢英作編)、ニュートンプレス、pp. 31-48.

2) 茂原信生 (1999) 歯の形態と機能—ヒトの歯の特徴を探る (第8回)。 *歯科技工* (医歯薬出版株式会社) 27(8): 910-917.

3) 茂原信生 (1999) 顎顔面の進化 (第9回)。 *歯科技工* (医歯薬出版株式会社) 27(9): 1042-1049.

4) 茂原信生 (1999) 顎顔面の成長と社会的意味合い (第10回)。 *歯科技工* (医歯薬出版株式会社) 27(10): 1198-1205.

報告・その他

—和文—

1) 相見満 (1999) 絶滅したヤマイヌの研究。I. *F. Report* 26: 40-53.

2) 相見満 (1999) 視覚的動物ヒトへの進化。「光と人間」(大石正編)、朝倉書店。pp. 21-41.

3) 相見満 (2000) 霊長類の進化。「光環境と生物の進化」(大石正、小野高明編)、共立出版。pp. 151-166.

4) 本郷一美 (1999) 遺跡出土動物遺存体の分析と解釈。「食の復元—遺跡・遺物から何を読みとるか」(榊原功一編)、帝京大学山梨文化財研究所、研究集会報告2: 187-200. 岩田書院。

5) 本郷一美 (1999) イスタンプルの断食月。まほら 21: 40-41.

6) 本郷一美 (2000) アナトリア考古学—動物の骨から何がわかるか。 *KÖPRÜ通信* 39: 2.

7) 茂原信生 (1999) 1997年度第3洞出土人骨。「館山市大寺山洞穴遺跡発掘調査報告書」館山市教育委員会。pp. 18-27.

8) 茂原信生 (1999) 山崎北遺跡出土の人骨。上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書21「上田市内・坂城町内」、日本道路公団・長野県教育委員会・長野県埋蔵文化財センター。pp. 444-446.

9) 茂原信生 (1999) 観音平経塚出土の焼骨。上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書21「上田市内・坂城町内」、日本道路公団・長野県教育委員会・長野県埋蔵文化財センター。pp. 447-448.

10) 茂原信生 (1999) 榎田遺跡 (長野市) 出土の人骨と脊椎動物遺存体。長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書37、上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書12—長野市内その10—「榎田遺跡」第2分冊、日本道路公団・長野県教育委員会・長野県埋蔵文化財センター。pp.

392-413.

- 11) 茂原信生 (1999) 村東山手遺跡出土の人骨。長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書14、上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書8、長野市内その6「村東山手遺跡」、長野県埋蔵文化財センター。pp. 246-251.
- 12) 茂原信生 (1999) 宮平遺跡出土の人骨と獣骨。上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書21「上田市内・坂城町内」、日本道路公団・長野県教育委員会・長野県埋蔵文化財センター。pp. 439-443.
- 13) 茂原信生 (1999) 上信越自動車道屋代遺跡群出土の脊椎動物遺存体。長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書54、上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書28—更埴市内その7—「更埴条里遺跡・屋代遺跡群 (含む大境遺跡・窪河原遺跡) 総集編、日本道路公団・長野県教育委員会・長野県埋蔵文化財センター。pp. 247-251.
- 14) 茂原信生・櫻井秀雄・今野渉 (1999) 上信越自動車道屋代遺跡群出土の脊椎動物遺存体。上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書26—更埴市内その5—「更埴条里遺跡・屋代遺跡群—古代1編」、長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書42、長野県埋蔵文化財センター。pp. 342-378.
- 15) 高井正成 (1999) 化石から探る霊長類の進化(上)。山陽新聞1999年8月13日朝刊。
- 16) 高井正成 (1999) 化石から探る霊長類の進化(下)。山陽新聞1999年8月20日朝刊。
- 17) 高井正成・瀬戸口烈司 (1999) 太洋を渡った? 南米のサルたち。サイアス5月号、pp. 122-123.

書評

—英文—

- 1) Aimi, M. (1999) Book Review: Introduction to the Primates. Swindler, Daris R., University of Washington Press (Seattle & London), 1998. *Primates* 40:539-542.

学会発表等

—英文—

- 1) Caton, J. M. (1999) The Hominoid Digestive Strategy. Poster presented at the COE International Symposium "The Evolution of Apes and the Origin of Human Beings" (Nov. 1999, Inuyama).
- 2) Kay, R. F. (1999) The Origin of Human Vocal Behavior: Morphology of Hypoglossal Canal (Sept. 1999, Inuyama).
- 3) Takai, M., Anaya, F., Shigehara, N. & Setoguchi, T. (1999) "Where and When did Platyrrhine Monkeys Originate?: Morphological analysis of *Branisella* from the Late Oligocene of Bolivia." (May 1999, La Paz, Bolivia). *Proceedings of International Congress entitled "Evolucion Neotropical del Cenozoico"* p. 42.

—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蓋骨形態に及ぼす影響。第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究15: 450.
- 2) 相見満 (1999) ニホンザルの分類がたどった道。第43回プリマーテス研究会「ニホンザルを見渡す」(1999年2月、犬山)。財団法人日本モンキーセンター年報、平成10年度、pp. 64-65.
- 3) 相見満 (1999) スマトラのコノハザルは同所的か? 第15回日本霊長類学会大会 (1999年6月、宮崎)。霊長類研究15: 426.
- 4) 本郷一美 (1999) 縄文人の食生活。縄文学講座 (1999年9月、福井県三方町)。
- 5) 本郷一美 (1999) 肉食と狩猟—遺跡出土資料からの検証。第53回日本人類学会シンポジウム「肉食をめぐる」(1999年11月、東京)。Anthropological Science 108(1): 74.
- 6) 本郷一美 (1999) アナトリア考古学—動物の骨から何がわかるか。第56回トプカブさろん (1999年12月、京都)。
- 7) 茂原信生・高井正成・鏑本武久・Aye Ko Aung・Soe Thusra Tun・Aung Nai Soe (1999) ボンダウンジア *Pondaungia* (始新世、ミャンマー) は真猿類か? 第15回日本霊長類

学会大会(1999年6月、宮崎)。霊長類研究15: 405.

- 8) 高井正成・茂原信生・鏑本武久・Aye Ko Aung・Soe Thura Tun・Aung Naing Soe (1999) ミャンマーで見つかった後期始新世の新属霊長類化石。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): 405.
- 9) 高井正成・茂原信生・鏑本武久・江木直子・Tin Thein・Aye Ko Aung・Soe Thura Tun・Aung Naing Soe・Maung Maung (2000) 真猿類の起源と進化—ミャンマーの後期始新世の真猿類化石について—。日本古生物学会2000年年会(2000年1月、東京)。講演予稿集 p. 144.
- 10) 鏑本武久・高井正成・茂原信生・江木直子・Aye Ko Aung・Aung Naing Soe・Soe Thura Tun・Tin Thein・Maung Maung (2000) ポンダウン層(始新統; ミャンマー中部) 産出の哺乳類化石についての予備的報告とその生物学的意義の検討。日本古生物学会2000年年会(2000年1月、東京)。講演予稿集 p.145.

社会生態研究部門 生態機構分野

上原重男・森 明雄・松村秀一

<研究概要>

A) 西および東アフリカに生息するチンパンジーの行動と生態

上原重男・Michael A. Huffman¹⁾・竹元博幸²⁾・早川祥子²⁾・藤田志歩²⁾

タンザニア国マハレ山塊にすむチンパンジーをめぐる種間関係を研究した。同所的に生息する大・中型昼行性哺乳類個体群におよぼすチンパンジーM集団の狩猟圧について、予備的な分析をした(京都大・五百部裕との共同研究)。また釣り道具を利用してシロアリを捕食するかどうかが集団ごとに異なる背景を、地域ごとのシロアリ相との違いにもとづいて検討した。

全頭個体識別のもとに、ギニア国ボツソウのチンパンジーについて長期追跡を継続した。今回は、①直接観察・糞分析により採食量の季節変化

を調べるとともに、遊動域内の植物季節の把握もおこなった、②DNA分析を目的とした、ボツソウの全個体と近隣個体群であるニンバ山のチンパンジーの糞・尿・毛の採集をおこなった(現在分析中: 集団遺伝分野・嶋田誠との共同研究)、③チンパンジーの生体情報を収集するために、尿による妊娠診断と糞資料からのホルモン分析を試みている、④近隣個体群との生息環境比較のためにDieke地域で、森林構成の調査と道具使用や食性の資料収集をおこなった。

B) 霊長類の自己健康管理に関する研究

Michael A. Huffman¹⁾・松原 幹²⁾・藤田志歩²⁾・竹元博幸²⁾

霊長類の寄生虫感染をはじめとする病気の感染に対する自己健康管理行動の解明を目指して、チンパンジー(タンザニア国マハレ、ウガンダ国ブドンゴ、ギニア国ボツソウ)、ニホンザル(嵐山、屋久島、金華山)、ワオキツネザル(マダガスカル国ベレンテイ)の自然群及び餌づけ群を対象に研究を継続している。食物に含まれる薬用成分の分析のため、植物や土の摂取行動を観察し、その採集をおこなった(京都大・大東 肇、京都大・James Wakibara、近畿大・小清水弘一、スペイン国ピエルナイコ生態学研究所・C. L. Aladosと共同研究)。

C) ヒヒ類の研究

森 明雄

サウジアラビアのマントヒヒの調査を行った。サウジアラビアのタイフ市のゴミ埋め立て場に集まる巨大なマントヒヒの群れの行動学的・社会学的調査を行なった。今年度は、オスがハーレムをつくるハーディング行動を低年齢のメスに対しても行なうのに注目し、オスのハーディング行動とオスのアカンボウや子供に対する世話行動との共通性と相違の分析を試みた。

また、エチオピア南部アルシ州に生息するゲラダヒヒのポピュレーションの研究を引き続き行っている。エチオピア北部の集団とは隔離されたこのゲラダヒヒの小ポピュレーションは、ユニット構成が不安定で、各ユニットの独立性が高い。両地域の生態的、社会的特徴の比較を行っている。今年度は泊まり場におけるユニット関係の