

生態学会大会 (2002 年 3 月, 仙台). 予稿集 p. 181.

- 9) 鈴木晃 (2001) オランウータンの性周期と社会構造. 第 55 回日本人類学会大会・第 17 回日本霊長類学会大会連合大会, (2001 年 7 月, 京都). 霊長類研究 17(2):128.
- 10) 田代靖子 (2001) ウガンダ・カリンズ森林におけるグエノンの無脊椎動物食. 第 55 回日本人類学会大会・第 17 回日本霊長類学会大会連合大会 (2001 年 7 月, 京都). 霊長類研究 17(2):166.

行動神経研究部門

思考言語分野

松沢哲郎・友永雅己・田中正之

<研究概要>

- A) チンパンジー・コミュニティにおける知識・技術の社会的伝播

松沢哲郎・友永雅己・田中正之・明和政子¹⁾
・平田 聡¹⁾・松林清明²⁾・後藤俊二²⁾・鈴木樹理²⁾
・熊崎清則²⁾・前田典彦²⁾・加藤朗野²⁾・南雲純治³⁾
・道家千聡⁴⁾・落合知美⁵⁾・大橋 岳⁶⁾・中島野恵⁶⁾
・上野有理⁶⁾・クローディア=ソウザ⁶⁾
・マウラ=チェリ⁶⁾

チンパンジー母子 3 組を中心とする 1 群 14 個体の飼育下コミュニティを対象として, 道具使用行動や認知スキルの母子間・世代間・コミュニティ内での伝播について実験的な検討を行った。これらは以下の研究者との共同研究である。竹下秀子, 水野友有 (以上, 滋賀県大), 武田庄平 (東京農工大), 岡本早苗 (名古屋大), 林 美里 (京都大), 伊村知子 (関学大), 魚住みどり (慶応大), ナデージュ=バコン (コンピエンヌ工科大)。また, NHK (アニカ・プロダクション), 中京 TV, 毎日新聞と共同して, 知識・技術の社会的伝播に関する映像記録をまとめた。

- B) チンパンジーの認知発達研究

松沢哲郎・友永雅己・田中正之・明和政子¹⁾
・平田 聡¹⁾・松林清明²⁾・後藤俊二²⁾・鈴木樹理²⁾
・熊崎清則²⁾・前田典彦²⁾・加藤朗野²⁾・南雲純³⁾
・道家千聡⁴⁾・落合知美⁵⁾・クローディア=ソウザ⁶⁾
・大橋 岳⁶⁾・中島野恵⁶⁾・上野有理⁶⁾

チンパンジーの乳児 3 個体を対象として, チンパンジーの認知発達の研究を総合的にこなった。これらは以下の研究者との共同研究である。小嶋祥三³⁾, 泉 明宏⁷⁾, 平井啓久²⁾, 上野吉一²⁾, 三輪宣勝²⁾, 濱田 稔⁸⁾, 茶

谷 薫¹⁾, 西村 剛⁶⁾, 三上章允⁹⁾, 清水慶子¹⁰⁾, 藤田和生, 板倉昭二, 石川 悟, 桑畑裕子, 村井千寿子, 林 美里 (以上, 京都大), 川合伸幸, 岡本早苗 (以上, 名古屋大), 竹下秀子, 水野友有 (以上, 滋賀県大), 伊村知子 (関学大), 魚住みどり (慶応大), 関根すみれ (林原博物館), ナデージュ=バコン (コンピエンヌ工科大)。

- C) チンパンジーの認知・言語機能の比較認知科学的研究
松沢哲郎・友永雅己・田中正之・南雲純治³⁾

・クローディア=ソウザ⁶⁾・ジョエル=ファゴ¹¹⁾

チンパンジーとヒトを対象に, 認知・言語機能の比較研究を継続しておこなった。主として, 1 個体のテスト場面で, 数の大小判断, 視線の認識, 絵画的奥行き知覚, カテゴリー認識, トークンの使用, ビデオ画像の記憶, 図形の大域的/局所的処理などの研究をおこなった。これらは以下の研究者との共同研究である。川合伸幸, 岡本早苗 (名古屋大), 伊村知子 (関学大), 森村成樹 (林原博物館)。

- D) 野生チンパンジーの道具使用と文化的変異

松沢哲郎・平田 聡¹⁾・クローディア=ソウザ⁶⁾
・大橋 岳⁶⁾・藤田志歩⁶⁾

西アフリカ・ボソウとその近隣のコミュニティ (ニンバ, ディエケ) の行動と生態を 2001 年 5 月から 2002 年 3 月まで調査し, ビデオ記録の解析をおこなった。これらは, 以下の研究者との共同研究である。山越 言 (京都大), ドラ=ピロ (オックスフォード大), タチアナ=ハムル (スターリング大)。また, イギリス BBC 放送と共同して, 道具使用の多様性に関する映像記録をまとめた。

- E) オランウータンの行動・認知研究

松沢哲郎・平田聡¹⁾

マレーシア・ボルネオ島のオランウータンの行動を 2002 年 3 月に調査し, ビデオ記録の解析をもとに, チンパンジーとの比較の観点から行動・認知発達について検討した。

- F) 飼育霊長類の環境エンリッチメント

松沢哲郎・友永雅己・鈴木樹理²⁾
・熊崎清則²⁾・前田典彦²⁾・落合知美⁵⁾

動物福祉の立場から環境エンリッチメントに関する研究をおこなった。3 次元構築物の導入や植樹の効果の評価, 個別飼育マカクザルへの各種パズルフィーダー導入の効果, 芳香刺激の呈示によるストレスの低減, 認知的ストレスの非侵襲的生理指標による評価などを行った。また, 「環境エンリッチメントのすすめ」をインターネット

トで公開した。これらは山根 到(都神研), 川上清文(聖心女子大), 大平秀樹(名古屋大)との共同研究である。

G) 各種霊長類の認知発達

友永雅己・松沢哲郎・打越万喜子⁶⁾

アジルテナガザルの幼児およびマカクザルの乳児を対象に、種々の認知能力の発達について検討を行った。今年度は、顔の認識、視線認知、生物運動の知覚などを検討した。これらは、以下の研究者との共同研究である。藤田和生・石川 悟・桑畑裕子・村井千寿子・足立幾磨・小杉大輔(以上、京都大)

H) ヒトの子どもの認知発達

松沢哲郎

犬山市の心身障害児施設「こすもす園」で、自閉症児、ダウン症児など障害児のコミュニケーション行動の発達について、参与観察研究をおこなった。これは、水野友有(滋賀県立大), 林 美里(京都大)との共同研究である。

I) 各種霊長類の瞬目行動の系統比較

友永雅己

各種霊長類を対象に、自発的瞬目頻度を測定し、系統比較を行うための予備的データを記録した。この研究は田多英興(東北学院大), 杉山敏子(東北大学短), 大森慈子(仁愛大), 廣川空美(岐阜大), 大平英樹(名古屋大)との共同研究である。

J) 研究成果の情報公開に関する研究

松沢哲郎・友永雅己・田中正之
・落合知美⁹⁾・福富憲司⁹⁾

一般に広くチンパンジー研究についての情報を公開する目的で、ホームページ「チンパンジー・アイ」を制作し、毎月更新した。2001年度のページ閲覧数は日本語ページと英語ページの合計で51,930件だった。ホームページ公開以来の総閲覧数は10万件を越えた。

¹⁾学振特別研究員 PD ²⁾人類進化モデル研究センター

³⁾認知学習分野 ⁴⁾教務補佐員 ⁵⁾COE 研究支援推進員

⁶⁾大学院生 ⁷⁾COE 非常勤研究員 ⁸⁾形態進化分野

⁹⁾行動発現分野 ¹⁰⁾器官調節分野 ¹¹⁾外国人研究員(学振)

<研究業績>

論文

—英文—

- 1) Biro, D. & Matsuzawa, T. (2001) Use of numerical symbols

by the chimpanzee (*Pan troglodytes*): Cardinals, ordinals, and the introduction of zero. *Animal Cognition* 4: 193-199.

- 2) Fagot, J. & Tomonaga, M. (2001) Effects of element separation on the perception of Kanizsa illusory figures by Humans (*Homo sapiens*) and Chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Animal Cognition* 4: 171-177.
- 3) Hirata, S. & Matsuzawa, T. (2001) Tactics to obtain a hidden food item in chimpanzee pairs (*Pan troglodytes*). *Animal Cognition* 4: 285-295.
- 4) Iversen, I. H. & Matsuzawa, T. (2001) Acquisition of navigation in an automated fingermaze task for the chimpanzee. *Animal Cognition* 4: 179-192.
- 5) Kawai, N. & Matsuzawa, T. (2001) "Magical number 5" in a chimpanzee. *Behavioral and Brain Sciences* 24: 127-128.
- 6) Morimura, N. & Matsuzawa, T. (2001) Memory of movies by chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Journal of Comparative Psychology* 115: 152-158.
- 7) Myowa-Yamakoshi, M. & Tomonaga, M. (2001) Development of face recognition in an infant gibbon (*Hylobates agilis*). *Infant Behavior and Development* 24: 215-227.
- 8) Sousa, C. & Matsuzawa, T. (2001) The use of tokens as rewards and tools by chimpanzees. *Animal Cognition* 4: 213-221.
- 9) Tanaka, M. (2001) Discrimination and categorization of photographs of natural objects by chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Animal Cognition* 4: 201-211.
- 10) Tomonaga, M. (2002) Action-based distractor effects on the manual response times of chimpanzees during discrimination tasks. *Cognitive Brain Research* 13:235-240.

—和文—

- 1) 落合-大平知美・松沢哲郎 (2001). 飼育チンパンジーの環境エンリッチメントを目的とした木製構築物の導入とその評価. *動物心理学研究* 51: 1-9.

総説

—和文—

- 1) 平田聡 (2001). 文化的行動の諸相. 「社会性の比較発達心理学」(岡野恒也監修). アートアンドブレーション. pp. 129-144.
- 2) 平田聡 (2001) 樹上移動からみた知性: 霊長類の道具使用, 「まわり道」仮説, 社会的知性への発展. *エコソフィア* 8: 98-107.
- 3) 松沢哲郎 (2001). おかあさんになったアイ. 講談社サイエンティフィク.
- 4) 大橋岳・松沢哲郎 (2001) ヒトの性行動の霊長類的基盤—ホモセクシャル行動について. *臨床精神医学* 30: 729-733.

- 5) 友永雅己・松沢哲郎 (2001) 認知システムの進化. 乾敏郎・安西祐一郎(編), 認知発達と進化. 岩波書店, pp. 1-36.
- 6) 友永雅己 (2001) チンパンジーの子育ては私たちに何を伝えるのか? AERA Mook「人間科学がわかる」, 朝日新聞社. pp. 58-62.

報告・その他

—英文—

- 1) Matsuzawa, T. & Tomonaga, M. (2001). For a rise of comparative cognitive science. *Animal Cognition* 4: 133-135.

—和文—

- 1) 平田聡・松沢哲郎 (2001) ちびっこチンパンジー—母と子のコミュニケーション—. 科学 72 (1): 124-125.
- 2) 松沢哲郎 (2001) 架け橋としての霊長類学. 英語教育 50(3): 5.
- 3) 水野友有・松沢哲郎 (2001) チンパンジーの子育て—微笑みときずな—. チャイルド・ヘルス 4: 909-913.
- 4) 水野友有・松沢哲郎 (2002) ちびっこチンパンジー—子どもたちの笑顔—. 科学 72 (3): 356-357.
- 5) 明和政子 (2001) “なぜ”が無限にひろがっていく場. 京都大学心理学教官連絡会(編)「21世紀の心理学に向かって」. ナカニシヤ出版. pp198-199.
- 6) 明和政子 (2001) アイの子育て日誌・コミュニティの中で生きる(第11回). 科学 71(4, 5): 652-653.
- 7) 明和政子 (2001) アイの子育て日誌・1年を振り返る(第12回). 科学 71(6): 830-831.
- 8) 明和政子 (2001) アイの子育て日誌・おかあさんが二人(第13回). 科学 71(7): 982-983.
- 9) 明和政子 (2001) アイの子育て日誌・ヒトとのコミュニケーションがもたらすもの(第14回). 科学 71(8): 1128-1129.
- 10) 明和政子 (2001) アイの子育て日誌・考えるアユム(第15回). 科学 71(9): 1250-1251.
- 11) 明和政子 (2001) アイの子育て日誌・ツイン・ブースでの出会い(第16回). 科学 71(10): 1384-1385.
- 12) 明和政子 (2001) アイの子育て日誌・個性について(第17回). 科学 71(11): 1454-1455.
- 13) 田中正之 (2001) チンパンジーの子育て. 学鑑 98(5): 16-19.
- 14) 田中正之 (2001) チンパンジーの子育て・人間の子育て—妊娠, 出産, そして育児—. 言語 30(8): 8-9.
- 15) 田中正之 (2001) チンパンジーの子育て・人間の子育て—抱く親・置く親—. 言語 30(9): 8-9.
- 16) 田中正之 (2001) チンパンジーの子育て・人間の子育て—子どものたくましさ—. 言語 30(10): 8-9.

- 17) 田中正之 (2001) チンパンジーの子育て・人間の子育て—子どもから親への働きかけ—. 言語 30(11): 8-9.
- 18) 田中正之 (2001) チンパンジーの子育て・人間の子育て—待つ親・待てない親—. 言語 30(12): 8-9.
- 19) 田中正之 (2001) チンパンジーの子育て・人間の子育て—子どもを育てる環境—. 言語 30(13): 8-9.
- 20) 田中正之 (2002) チンパンジーの子育て・人間の子育て—子育てを支えるもの—. 言語 31(3): 78-85.
- 21) 友永雅己 (2001). リレー特集: 私の好きなこの論文—その5—. 日本行動分析学会ニューズレター 24: 7-10.
- 22) 上野有理・松沢哲郎 (2002) ちびっこチンパンジー—母に食物をねだる—. 科学 72(2): 236-237.

学会発表等

—英文—

- 1) Celli, M., Tomonaga, M., Udono, T., Teramoto, M. & Nagano, K. (2001). Tool using task as environmental enrichment for captive chimpanzees. 5th International Conference on Environmental Enrichment (Nov. 2001, Sydney, Australia).
- 2) Hayashi, M., Koyasu, M. & Matsuzawa, T. (2002) Development of orienting-manipulation in chimpanzees (*Pan troglodytes*): Changes in the first 20 months assessed by a diagnostic test for cognitive development. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p.50.
- 3) Hirata, S. & Ueno, A. (2002) Learning of a food processing technique in an infant chimpanzee and his observations of skilled mother. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 80.
- 4) Humle, T. & Matsuzawa, T. (2001) Ant-dipping at Bossou and its cultural implications. The 4th International SAGA Symposium (Nov. 2001, Okayama). Abstracts p. 32-33.
- 5) Imura, T. Tomonaga, M., Matsuzawa, T. & Imada, H. (2002) Perception of shape from shading in chimpanzee infants. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 49.
- 6) Kawai, N., Horimoto, N., Morokuma, S., Douke, C., Tanaka, M., Tomonaga, M. & Matsuzawa, T. (2002) Classical conditioning in a chimpanzee fetus. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 75.
- 7) Kuwahata, H., Ishikawa, S., Fujita, K., Tomonaga, M., Myowa-Yamakoshi, M., Tanaka, M. & Matsuzawa, T. (2002) Schematic face recognition by infant chimpanzees and macaque monkeys. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 65.

- 8) Matsuzawa, T. (2002) The difference of cultural transmission in monkeys, chimpanzees, and humans. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Kyoto).
 - 9) Mizuno, Y., Tomonaga, M. & Takeshita, H. (2002) Development of spontaneous smiling in infant chimpanzees. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 45.
 - 10) Morimura, N. & Matsuzawa, T. (2002) Moview discrimination and its retention by chimpanzees. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 33.
 - 11) Murai, C., Tomonaga, M., Kosugi, D. & Itakura, S. (2002) Perceptual categorization by humans infants and chimpanzee infants. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 36.
 - 12) Nakashima, N. & Matsuzawa, T. (2002) Developmental changes of the responses in infant chimpanzees to the species-specific vocalizations. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 51.
 - 13) Nakayama, K., Terazawa, N. & Tomonaga, M. (2002) Observation of conspecifics scratching induces negative emotional contagion in Japanese monkeys. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 41.
 - 14) Ochiai-Ohira T. & Matsuzawa T. (2001) Introduction of climbing structures into chimpanzee enclosures: an assessment of enrichment. 5th International Conference on Environmental Enrichment (Nov. 2001, Sydney). Proceeding of the 5th International Conference on Environmental Enrichment.
 - 15) Okamoto, S., Tomonaga, M., Ishii, K., Myowa-Yamakoshi, M., Tanaka, M. & Matsuzawa, T. (2002) Use of experimenter-given cues during object-choice tasks by chimpanzee infants. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 46.
 - 16) Sekine, S., Takeshita, H., Mizuno, Y., Chatani, K., Idani, G., Morimura, N., Fuwa, K. & Matsuzawa, T. (2002) Development of object manipulation and social interaction in infant chimpanzees. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 43.
 - 17) Sousa, C., Okamoto, S. & Matsuzawa, T. (2001) Behavioral development of Ayumu during the token experiment performed by Ai. The 4th International SAGA Symposium (Nov. 2001, Okayama). Abstracts p. 42.
 - 18) Sousa, C., Okamoto, S. & Matsuzawa, T. (2002) Behavioral development of an infant chimpanzee (Ayumu) and his relationship with his mother (Ai) during token experiments. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 81.
 - 19) Takemoto, H. & Hirata, S. (2002) Recent observation on non-human primates in Rio Muni, Equatorial Guinea. Inuyama COE International Symposium "Research on long-lived animals: the past, present and future of longitudinal studies" (Jan. 2002, Inuyama). Abstracts p. 55.
 - 20) Takemoto, H., Hirata, S. & Sugiyama, S. (2002) Manufacture and use of brush-sticks by chimpanzees. Inuyama COE International Symposium "Research on long-lived animals: the past, present and future of longitudinal studies" (Jan. 2002, Inuyama). Abstracts p. 61.
 - 21) Takeshita, H., Takaya, R., Taga, G., Mizuno, Y., Itakura, S., Konishi, Y., Tanaka, M., Tomonaga, M. & Matsuzawa, T. (2002) Comparison of early development of postural control in chimpanzee and human infants. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 42.
 - 22) Tanaka, M. (2002) Recognition of pictorial representations in chimpanzees. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 69.
 - 23) Tomonaga, M., Okamoto, S., Myowa-Yamakoshi, M. & Yamaguchi, M. (2002) Recognition of face and gaze in infant chimpanzees (*Pan troglodytes*). The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 66.
 - 24) Uchikoshi, M., Kato, A., Maeda, N. & Matsuzawa, T. (2002) The behavioral development of gibbons. The 2nd International Symposium on Comparative Cognitive Science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 44.
 - 25) Ueno, A., Douke, C. & Matsuzawa, T. (2002) The development of food selection habits in chimpanzee infants with special reference to mothers' influences on it. The 2nd international symposium on comparative cognitive science (Feb. 2002, Inuyama). Abstracts p. 40
 - 26) Yamakoshi, G., Hirata, S., Ohashi, G. & Matsuzawa, T. (2002) Current conservation status of Bossou chimpanzees: Local tradition, habitat isolation and corridor-building project (Green Passage Plan). Inuyama COE International Symposium "Research on long-lived animals: the past, present and future of longitudinal studies" (Jan. 2002, Inuyama). Abstracts p. 63.
- 和文—
- 1) 赤見理恵・落合知美・大橋民恵 (2001) 動物園動物を考える 市民ZOOネットワークの活動. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p.79.

- 2) Celli, M., Tomonaga, M., Udono, T., Teramoto, M. & Nagano, K. (2001) Cases and implications of object sharing in captive chimpanzees. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 177.
- 3) 茶谷薫・落合知美・水野友有・友永雅己 (2002) チンパンジーの歩行発達 (予報) (2001) 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p.25.
- 4) 茶谷薫・落合知美・水野友有・友永雅己 (2002) チンパンジー幼児の運動発達. COE 形成基礎研究費「類人猿の進化と人類の成立」平成13年度研究成果報告会 (2002年3月, 犬山).
- 5) 林美里・子安増生・水野友有・竹下秀子・明和政子・松沢哲郎 (2001) 対面検査場面におけるチンパンジー母子の対象操作. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p.70.
- 6) 平田聡・クローディア＝ソウザ (2001) コインを用いた役割分担課題におけるチンパンジー同士のコインの受け渡し. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 135.
- 7) 平田聡 (2001) ニホンザルの文化とチンパンジーの文化. 比較発達懇話会 (2001年7月, 東京).
- 8) 平田聡 (2001) チンパンジーの母親による子どもの運搬. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p.68.
- 9) 平田聡 (2001) 母子のコミュニケーションと社会的知性の進化: チンパンジーの母親による子どもの運搬からみえること. 人間行動進化学研究会第3回研究発表会 (2001年12月, 東京). 要旨集 p.6.
- 10) 堀本直幹・道家千聡・上井稔子・川合伸幸・田中正之・友永雅己・松沢哲郎 (2001) チンパンジー胎児における心拍数変動の発達過程. 第1回赤ちゃん学会第1回総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p.21.
- 11) 伊村知子・友永雅己・今田寛 (2001) チンパンジー乳児における陰影による奥行き知覚の発達. 第1回赤ちゃん学会第1回総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p.19.
- 12) 伊村知子・友永雅己・今田寛 (2001). チンパンジー乳児における絵画的奥行き知覚の発達. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 175.
- 13) 伊村知子・友永雅己・田中正之・松沢哲郎・今田寛 (2001) チンパンジー乳児における陰影による奥行き知覚の発達. 第61回動物心理学会大会 (2001年9月, 西宮). 動物心理学研究 51: 108.
- 14) 井上(中村)徳子・明和政子・林美里・松沢哲郎 (2001) チンパンジー母子における対象物の好み. 第17回日本霊長類学会連合大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 176.
- 15) 石川悟・藤田和生・桑畑裕子・友永雅己・松沢哲郎 (2001) 霊長類乳児による生物的運動の認識. 第17回日本霊長類学会連合大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 177.
- 16) 兼子明久・小林真人・松沢哲郎 (2001) 最も近くにいるのは誰?: チンパンジーのニアレスト・ネイバーの発達的变化. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p.107.
- 17) 川合伸幸・堀本直幹・諸隈誠一・道家千聡・上井稔子・田中正之・友永雅己・松沢哲郎 (2001) チンパンジー胎児への古典的条件づけの試み. 日本赤ちゃん学会第1回総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p.18.
- 18) 川合伸幸・松沢哲郎 (2001) チンパンジーの推移律とその転移について II. 日本動物心理学会第61回大会 (2001年9月, 西宮). 動物心理学研究 51: 93.
- 19) 川合伸幸・松沢哲郎 (2001) チンパンジーの推移律とその般化について. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p.72.
- 20) 川上清文・高井清子・友永雅己・鈴木樹理 (2001) 微笑の起源—ニホンザル新生児の観察—. 日本心理学会第65回大会 (2001年11月, つくば). 論文集 p.709.
- 21) 川上清文・友永雅己・鈴木樹理 (2002). 新生児ザルのストレスに対する反応(5). 日本発達心理学会第13回大会 (2002年3月, 所沢). 論文集 p.5.
- 22) 桑畑裕子・石川悟・藤田和生・友永雅己・田中正之・松沢哲郎 (2001) チンパンジー乳児における顔図形認識. 日本動物心理学会第61回大会 (2001年9月, 西宮). 動物心理学研究 51: 103.
- 23) 桑畑裕子・藤田和生・石川悟・友永雅己・松沢哲郎 (2001) 霊長類の乳児における顔図形認識の発達(2). 日本心理学会第65回大会 (2001年11月, つくば). 論文集 p.357.
- 24) 前田典彦・熊崎清則・鈴木益廣・落合知美・松沢哲郎 (2001) チンパンジー放飼場(運動場)の管理と生態系. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p.82.
- 25) 松沢哲郎 (2001) チンパンジーの赤ちゃんの生後1年間の発達. 日本赤ちゃん学会第1回総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p.10.
- 26) 三上章允・西村剛・田中正之・松沢哲郎・鈴木樹理・加藤朗野・松林清明・後藤俊二・橋本ちひろ (2001) チンパンジー脳形態の生後発達. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 145.
- 27) 水野友有・高谷理恵子・小西行郎・友永雅己・松沢

- 哲郎・竹下秀子 (2001) チンパンジー新生児における睡眠状態と自発的微笑. 日本赤ちゃん学会第1回大会 (2001年4月, 東京).
- 28) 水野友有・明和政子・友永雅己・松沢哲郎・竹下秀子 (2001) チンパンジー乳児における微笑行動の発達の検討. 日本霊長類学会第17回大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 174.
- 29) 水野友有・友永雅己・松沢哲郎・竹下秀子 (2001) チンパンジー乳児における微笑行動の発達—母子関係における微笑の出現—. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p. 97.
- 30) 水野友有・明和政子・田中正之・友永雅己・松沢哲郎・竹下秀子 (2002) チンパンジー乳児の社会的反応における発達の変化—「他者」の社会的働きかけに対する反応—. 日本発達心理学会第13回大会 (2002年3月, 所沢). 論文集 p. 7.
- 31) 村井千寿子・山口真美・友永雅己 (2001) ニホンザル (*Macaca fuscata*) 幼児における知覚的カテゴリ. 日本心理学会第65回大会 (2001年11月, つくば). 論文集 p. 711.
- 32) 村井千寿子・小杉大輔・板倉昭二・友永雅己・田中正之・松沢哲郎 (2002) チンパンジーにおける対象物の動きの理解—母子間相互作用場面の観察事例から—. 日本発達心理学会第13回大会 (2002年3月, 所沢). 論文集 p. 6.
- 33) 明和政子 (2001) チンパンジーの模倣の発達. 日本赤ちゃん学会第1回総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p. 15.
- 34) 明和政子 (2001) 遊ぶこと・学ぶこと. 第17回日本霊長類学会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 174.
- 35) 明和政子・山越言 (2001) ボッソウの野生チンパンジーによるアリ浸し釣り: 「チンパンジーの文化」シナリオを再構築する. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p. 77.
- 36) 明和政子 (2001) チンパンジーの出産と子育て—この1年を振り返る—. 聖母女子短期大学記念講演会 (2001年7月, 京都).
- 37) 明和政子 (2001) チンパンジーの子育て. 第8回三重県立小児心療センター・あすなろ学園シンポジウム (2001年8月, 津).
- 38) 明和政子 (2001) チンパンジーにみる母と子のコミュニケーション. 第46回プリマーテス研究会 (2001年10月, 犬山).
- 39) 中島野恵・中村美穂・松沢哲郎 (2001) チンパンジー乳児における音声応答の発達的变化. 日本赤ちゃん学会総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p. 19.
- 40) 中島野恵・松沢哲郎 (2001) チンパンジー乳児における情動を伴った自発的な発声. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 175.
- 41) 中島野恵・松沢哲郎 (2001) チンパンジー乳児における音声応答の発達的变化. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p. 60.
- 42) 中山桂・寺沢直子・友永雅己 (2001) ケージ飼育のニホンザルに見られる高い場所および垂直空間への好み. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p. 85.
- 43) 落合知美・松沢哲郎 (2001) 飼育チンパンジー3母子の居室での空間利用について. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 177.
- 44) 落合・大平知美 (2001) 海外および国外の動物飼育施設の紹介: 大型類人猿を中心に. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p. 76.
- 45) 岡本早苗・川合伸幸・石井澄・友永雅己・松沢哲郎 (2001) チンパンジー乳児における他者の視線追従能力の発達の検討. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 175.
- 46) 岡本早苗・明和政子・田中正之・友永雅己・松沢哲郎・石井澄 (2001) 弁別課題遂行におけるチンパンジーによる社会的手がかりの利用と物体の永続性概念の獲得. 日本動物心理学会第61回大会 (2001年9月, 西宮). 動物心理学研究 51: 111.
- 47) 岡本早苗・松沢哲郎 (2001) 京都大学霊長類研究所思考言語分野の紹介とチンパンジー新生児発達研究プロジェクトの紹介. 平成13年度文部科学省科学研究費補助金研究成果公開促進費『研究成果公开发表(B)』補助事業. 日本基礎心理学会公開シンポジウム「講演と交流の集い: 心理を科学する-基礎心理学への誘い」 (2001年10月, 名古屋). 発表論文集 p. 12.
- 48) 岡本早苗・石井澄・友永雅己 (2001) 弁別課題遂行におけるチンパンジーによる社会的/視覚的手がかりの利用. 第4回 SAGA シンポジウム (2001年11月, 岡山). 発表要旨集 p. 48.
- 49) 岡本早苗・友永雅己 (2002) チンパンジー乳幼児における視線追従能力の検討. 日本発達心理学会第13回大会 (2002年3月, 所沢). 論文集 p. 144.
- 50) 大枝玲子・上野吉一・友永雅己・長谷川壽一 (2001) チンパンジー乳児における母親臭への応答. 第1回日本赤ちゃん学会総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p. 20.
- 51) 大枝玲子・上野吉一・長谷川壽一・友永雅己 (2001) 匂いに対するチンパンジー乳児の反応. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 176.

- 52) 大枝玲子・上野吉一・友永雅己・長谷川壽一 (2001) 匂いに対するチンパンジー乳児の反応. 第4回SAGAシンポジウム (2001年11月, 岡山). 発表論文集 p. 66.
- 53) 佐久間尚子・田中正之・伏見貴夫・伊集院睦雄・辰巳格・天野成昭・近藤公久 (2001) 48 カテゴリーの語想起(2): 高齢者と若年者の生成語の内容一致度. 日本心理学会第65回大会 (2000年11月, つくば). 発表論文集 p. 488.
- 54) 関根すみれ・竹下秀子・水野友有・茶谷薫・伊谷原一・森村成樹・不破紅樹・松沢哲郎 (2001) チンパンジー乳児の対象操作の発達—同年齢グループ飼育児と母親保育児への属性の異なる3種類の道具の導入—. 第4回SAGAシンポジウム (2001年11月, 岡山). 発表要旨集 p. 99.
- 55) 清水慶子・吉村有実絵・光永総子・林基治・熊崎清則・前田典彦・加藤朗野・松林清明・道家千聡・田中正之・友永雅己・松沢哲郎 (2001) 尿中ホルモン動態からみたチンパンジーの人工授精・妊娠・出産. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 165.
- 56) 武田庄平・筒井紀久子・松沢哲郎 (2001) チンパンジーにおける砂の対象操作. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 173.
- 57) 田中正之・水野友有・道家千聡・明和政子・友永雅己・松沢哲郎 (2001) チンパンジー新生児におけるオペラント学習—チンパンジー発達研究プロジェクトの紹介—. 第61回動物心理学会大会 (2001年9月, 西宮). 動物心理学研究 51: 70.
- 58) 田中正之 (2001) チンパンジーはチンパンジーが好きか? 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 174.
- 59) 田中正之 (2001) チンパンジーにおける線画の認識. 日本心理学会第65回大会 (2000年11月, つくば). 発表論文集 p. 353.
- 60) 田中正之 (2001) チンパンジーの描画行動の分析. 第4回SAGAシンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p. 68.
- 61) 田中正之 (2002) チンパンジーによる線画の認識. COE 形成基礎研究費「類人猿の進化と人類の成立」平成13年度研究成果報告会 (2002年3月, 犬山).
- 62) 田中正之 (2002) チンパンジー幼児によるなぐりがきの発達—タッチパネルを用いた指によるなぐりがきの記録から—. 日本発達心理学会第13回大会 (2002年3月, 所沢). 論文集 p. 146.
- 63) 寺沢直子・中山桂・友永雅己 (2001) ニホンザルの垂直空間利用. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 172.
- 64) 友永雅己・山口真美・明和政子・金沢創・田中正之・松沢哲郎 (2001) チンパンジーの乳児における既知顔認知の発達. 第1回赤ちゃん学会第1回総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p. 18.
- 65) 友永雅己・川崎勝義 (2001) 個別飼育されたカニクイザルへの天井フィーダーの導入の効果. 第17回日本霊長類学会大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 136.
- 66) 友永雅己 (2001) チンパンジーにおける視線ブラッキング. 日本動物心理学会第61回大会 (2001年9月, 西宮). 動物心理学研究 51: 104.
- 67) 友永雅己・田中正之・明和政子・松沢哲郎 (2001) チンパンジー乳児の認知発達. 日本心理学会第65回大会 (2001年11月, つくば). 発表論文集 p. 356.
- 68) 友永雅己・伊村知子 (2001) チンパンジーにおける数の認識とその発達. 第4回SAGAシンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p. 84.
- 69) 友永雅己・伊村知子 (2002) チンパンジー乳児における「数の大小」の理解—食物自由選択課題での検討—. 日本発達心理学会第13回大会 (2002年3月, 所沢). 論文集 p. 143.
- 70) 打越万喜子 (2001) テナガザルの対象操作行動. 日本動物心理学会第61回大会 (2001年9月, 西宮). 動物心理学研究 51: 112.
- 71) 上野有理・上野吉一・友永雅己 (2001) チンパンジー新生児における基本4味にたいする表情反応. 第1回日本赤ちゃん学会総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p. 20.
- 72) 上野有理・明和政子・松沢哲郎 (2001) チンパンジー母子間における食物を介した相互交渉. 第17回日本霊長類学会連合大会 (2001年7月, 京都). 霊長類研究 17: 176.
- 73) 上野有理・道家千聡・松沢哲郎 (2001) チンパンジー乳児における食物選択性の推移と母親の食物選択性との相関. 第4回SAGAシンポジウム (2001年11月, 岡山). 講演要旨集 p. 74.
- 74) 上野吉一・大枝玲子・友永雅己・長谷川寿一 (2001) チンパンジー乳児における嗅覚手掛かりに基づく母親の識別. 日本動物心理学会第61回大会 (2001年9月, 西宮). 動物心理学研究 51: 88.
- 75) 魚住みどり・友永雅己・渡辺茂 (2002) チンパンジー乳児における自己の名前概念の獲得. 日本発達心理学会第13回大会 (2002年3月, 所沢). 論文集 p. 145.
- 76) 山口真美・金沢創・友永雅己 (2001) ヒトとニホンザ

ル乳児の既知顔認知発達. 第1回赤ちゃん学会第1回総会 (2001年4月, 東京). 抄録集 p.17.

認知学習分野

小嶋祥三・正高信男・南雲純治¹⁾

<研究概要>

A) チンパンジー乳児の音声の発達と母子間音声交換

小嶋祥三

1 頭のチンパンジー乳児の音声の発達を追うとともに, 母親との音声的なインタラクションを観察した。その結果, 人工飼育したチンパンジーと類似した音声の初期発達が観察された。また, 母親と幼児の間には音声を交し合うことが見られた。この母親は幼児期に声をだす訓練を受けたが, それは日常生活, 子育てにも影響を持った。他の2組のチンパンジー母子間には, 音声交換はほとんどみられなかった。

B) チンパンジーにおける音声による個体の同定

小嶋祥三・泉明宏²⁾・Miyuki Ceugniet³⁾

聴覚-視覚見本あわせ課題で, 聴覚見本刺激としてチンパンジーの pant hoot, pant grunt, scream を提示し, テスト刺激としてチンパンジーの顔写真を提示した。チンパンジーはいずれの音声でも容易に発声者を同定できた。1994年, 2001年に記録した音声の間に成績の差はなかった。Pant hoot は複数の個体が同期して発するが, 2頭であれば参加者を同定できた。自己の声を自己の声として認識していないようだった。ピッチやデジタル・フィルターで音声を加工し, それらの影響を見た。

C) 老齢ザルの認知機能の研究

小嶋祥三・土田順子⁴⁾・久保南海子⁵⁾

加齢に伴う認知機能の低下を明らかにする目的で, 老齢ニホンザルの学習セット形成, 連続位置逆転, 空間記憶の成績を若年のサルと比較している。

D) 霊長類のコミュニケーションの比較行動学

正高信男

ヒトを含む様々な種の音声, 視覚コミュニケーションの比較研究を行っている。

E) ニホンザルの聴覚の研究

泉明宏²⁾

ニホンザルにおける聴覚の知覚的体制化について, オペラント条件付けを用いて検討した。

F) ニホンザルの音声による個体識別

Miyuki Ceugniet³⁾・泉明宏²⁾

複数のニホンザルから coo 音を記録し, 継時弁別課題により, 音声に基づいて個体識別がかれらに可能であるかを実験的に検討した。

G) 霊長類行動実験制御装置およびプログラムの開発

南雲純治¹⁾

チンパンジー用記憶実験ソフト, 所外貸し出し用数字記憶体験ソフト (自動インストール版), サル用強化スケジュール実験ソフトの作成を行った。

¹⁾文部科学技官 ²⁾研修員 (10月より COE 非常勤研究員)

³⁾外国人研究員 (日本学術振興会海外特別研究員)

⁴⁾大学院生 ⁵⁾共同利用研究員 (資料 5)

<研究業績>

論文

-英文-

- 1) Ceugniet, M. & Aubin, T. (2001) The rally call recognition in males of two hybridizing partridge species, red-legged (*Alectoris rufa*) and rock (*A. graeca*) partridges. *Behavioural Processes* 55: 1-12.
- 2) Hashiya, K. & Kojima, S. (2001) Acquisition of auditory-visual intermodal matching-to-sample by a chimpanzee (*Pan troglodytes*): comparison with visual-visual intramodal matching. *Animal Cognition* 4: 231-239.
- 3) Itoh, K., Izumi, A. & Kojima, S. (2001) Object discrimination learning in aged Japanese monkeys. *Behavioral Neuroscience* 115: 259-270.
- 4) Izumi, A. (2001) Relative pitch perception in Japanese monkeys (*Macaca fuscata*). *Journal of Comparative Psychology* 115: 127-131.
- 5) Izumi, A. (2002) Auditory stream segregation in Japanese monkeys. *Cognition* 82: B113-B122.
- 6) Izumi, A., Kuraoka, K., Kojima, S. & Nakamura, K. (2001) Visually guided facial actions in rhesus monkeys. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience* 1: 266-269.
- 7) Kawashima, R., Hatano, G., Oizumi, K., Sugiura, M., Fukuda, H., Ito, K., Kato, T., Nakamura, A., Hatano, K. & Kojima, S. (2001) Different neural systems for recognizing plants, animals, and artifacts. *Brain Research Bulletin* 54: 313-317.
- 8) Masataka, N. (2001) Why early linguistic milestones are delayed in children with Williams syndrome: Late onset of hand banging as a possible rate-limiting constraint on the emergence of canonical babbling. *Developmental Science*