

行動神経研究部門

思考言語分野

松沢哲郎(教授), 友永雅己(准教授), 林美里(2008年11月まで比較認知発達(ベネッセコーポレーション)研究部門助教, 2008年12月助教に着任), 足立幾磨(2008年12月まで日本学術振興会特別研究員, 2009年1月特定助教に着任), 落合(大平)知美, 井上紗奈, 大橋岳, 打越万喜子(教務補佐員), 高島友子, 堀鈴香, 伊藤康世(技術補佐員), 伊村知子, 服部裕子(日本学術振興会特別研究員), 山本真也, 佐藤義明, 小倉匡俊, 狩野文浩, 兼子峰明, Christopher Martin, 山梨裕美(大学院生)

<研究概要>

A) チンパンジーの比較認知発達研究

松沢哲郎, 友永雅己, 林美里, 足立幾磨, 伊村知子, 服部裕子, 濱田穰(形態進化分野), 三上章允, 酒井朋子(以上, 行動発現分野), 西村剛(系統発生分野), 南雲純治(認知学習分野), 景山節, 松林清明, 鈴木樹理, 宮部貴子, 熊崎清則, 前田典彦, 渡邊朗野, 兼子明久, 西脇弘樹, 渡邊祥平(以上, 人類進化モデル研究センター), 井上紗奈, 落合(大平)知美, 山本真也, 高島友子, 堀鈴香, 伊藤康世, 齋藤亜矢(東京芸大)

1群14個体のチンパンジーのうち, 特に7-8歳になる子ども3個体を対象として, 比較発達研究を総合的におこなった. 認知機能の解析として, コンピュータ課題や対象操作課題など各種認知課題においてチンパンジーのおとな個体や, ヒト幼児との比較検討をおこなった. また, 定期的に脳や身体各部の計測もおこなっている.

B) チンパンジーの知覚・認知能力の比較認知科学研究

松沢哲郎, 友永雅己, 足立幾磨, 伊村知子, 服部裕子, 南雲純治(認知学習分野), 狩野文浩, 兼子峰明, 井上紗奈, 高島友子, 堀鈴香, 田中正之(京都大・野生動物研究センター), 村井千寿子(玉川大), 牛谷智一(千葉大), 後藤和宏(慶応大)

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, 数字系列学習, 色と文字の対応, 視線の認識, 顔の知覚, 注意, パターン認識, 視覚探索, 絵画的奥行き知覚, カテゴリー認識, 物理的事象の認識, 視聴覚統合, 情動認知, 運動学習, 視線計測などの研究をおこなった.

C) 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, 林美里, 佐藤義明

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, 屋外運動場に設けた「ドーム」と呼ぶ屋外用テストブースで, 道具の製作と使用(小枝やつるでハチミツをつり出す行動)について検討した. 釣り場所を2か所に限定した競合場面で, 3個体以上が関与する社会的相互交渉などについて実験的研究をおこなった.

D) 野生チンパンジーの道具使用と文化的変異と森林再生

松沢哲郎, 林美里, 大橋岳, Christopher Martin, 山越言(京都大), 牛田一成(京都府大), 長谷川亮(ハイトカルチャ), Tatyana Humle(京都大・野生動物研究センター), Dora Biro(オックスフォード大), Claudia Sousa(リスボン新大), Katelijne Koops(ケンブリッジ大), Kim Hockings(リスボン新大), Susana Carvalho(ケンブリッジ大), Nicolas Granier(リエージュ大), Makan Kourouma(IREB), Tamba Tagbino(DNRST)

西アフリカ・ギニアのボソウと, 東隣のニンバ山, 西隣のディエケの森, 南隣のリベリア領内で, 野生チンパンジーの行動と生態を調査し, 記録の解析をおこなった. また, 「緑の回廊」と呼ぶ森林再生研究を試み, 幼木を守るヘキサチューブ(ポリプロピレン製の筒)の設置とともに, 苗木を覆う東屋を設置する活動を継続した.

E) 飼育霊長類の環境エンリッチメント

友永雅己, 松沢哲郎, 落合(大平)知美, 小倉匡俊, 山梨裕美, 川上清文(聖心女子大), 鈴木樹理, 熊崎清則, 前田典彦, 渡邊祥平(以上, 人類進化モデル研究センター)

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, 芳香刺激の呈示によるストレスの低減, 個別飼育個体に対する動画刺激提示の効果, チンパンジーの自己指向性行動とストレスの関係, 木の枝や草などを与えることによる異常行動の低減, エンリッチメント用遊具の導入などの研究をおこなった.

F) 各種霊長類の認知発達

友永雅己, 松沢哲郎, 足立幾磨, 伊村知子, 服部裕子, 兼子峰明, 打越万喜子, 白井述 (首都大), 藤田和生, 渡辺創太 (以上, 京都大), 村井千寿子 (玉川大)

アジルテナガザルやマカクザルの乳幼児・成体を対象に, 種々の認知能力とその発達について検討をおこなった。

G) ヒトの子どもの認知発達

林美里, 井上紗奈

犬山市の心身障害児デイサービスセンター「こすもす園」で, 自閉症, ダウン症, 広汎性発達障害など非定型発達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。また, 「丸山子ども未来園」において定型発達児における数字系列学習の研究をおこなった。

H) 動物園のチンパンジーの知性の研究

足立幾磨, 松沢哲郎

名古屋市の東山動物園のチンパンジー1群5個体を対象に, 新設された屋外運動場での社会行動を観察記録した。また, 「パンラボ」と名づけられたブースにおいて, 道具使用とコンピュータ課題の2つの側面から知性の研究をおこなった。

I) チンパンジー2 個体場面における社会的知性の研究

山本真也, Christopher Martin, 服部裕子

チンパンジー2 個体を対象とし, 競合場面や協力場面において, チンパンジーの行動が他者に影響されるかどうかを検討した。チンパンジーが相手からの要求に応じて協力的に振舞うことが明らかになった。また, 2つのモニターを通じて2 個体に一連の課題をおこなわせると, チンパンジーは相手の行動を見て自分の行動を調整した。これらの実験から, チンパンジーにおける他者理解の一面が示された。

J) 鯨類と大型類人猿の比較認知研究

友永雅己, 村山美穂 (京都大・野生動物研究センター), 今野章嗣, 仁平義明 (以上, 東北大), 水野友有 (中部学院大), 斉藤豊, 上野友香, 神田幸司, 吉井誠, 阿久根雄一郎, 日登弘, 祖一誠 (以上, 名古屋港水族館)

名古屋港水族館との共同研究として, 鯨類の認知研究を進めている。とくに, 鯨類における視覚認知, サイ

ンの理解, 視覚的個体識別, 気質の特性論的評価, ベルーガ乳幼児の行動発達などを大型類人猿との比較研究として進めている。

K) 類人猿の比較認知研究

林美里, 打越万喜子, 井上陽一 (西舞鶴高), 井上悦子 (中丹養護学校), 板倉昭二 (京都大)

テナガザル 1 個体が成功した簡易版の誤信念課題を, チンパンジーとテナガザルを対象として実施し, その結果を比較した。

L) 国内飼育の大型類人猿の情報ネットワークの構築

落合 (大平) 知美, 松沢哲郎, 吉川泰弘, 長谷川寿一, 倉島治 (以上, 東京大)

国内で飼育されているゴリラ 25 個体, オランウータン 51 個体, チンパンジー345 個体について個体情報や家系情報を集積し分析した。

<研究業績>

原著論文

- 1) Anderson JR, Hattori Y, Fujita K (2008) Quality before quantity: rapid learning of reverse-reward contingency by capuchin monkeys (*Cebus apella*). *Journal of Comparative Psychology* 122:445-448.
- 2) Carvalho S, Cunha E, Sousa C, Matsuzawa T (2008) Chaînes opératoires and resource-exploitation strategies in chimpanzee (*Pan troglodytes*) nut cracking. *Journal of Human Evolution* 55:148-163.
- 3) Imura T, Shirai N, Tomonaga M, Yamaguchi MK, Yagi A (2008) Asymmetry on the perception of motion in depth by moving cast shadows. *Journal of Vision* 8(13):1-8.
- 4) Imura T, Tomonaga M, Yagi A (2008) The effects of linear perspective on relative size discrimination in chimpanzees (*Pan troglodytes*) and humans (*Homo sapiens*). *Behavioural Processes* 77:306-312.
- 5) Imura T, Tomonaga M, Yamaguchi MK, Yagi A (2008) Asymmetry in the detection of shapes from shading in infants. *Japanese Psychological Research* 50:128-136.
- 6) Imura T, Yamaguchi MK, Kanazawa S, Shirai N, Otsuka Y, Tomonaga M, Yagi A (2008) Infants' sensitivity to shading and line junctions. *Vision Research* 48:1420-1426.
- 7) Kaneko T, Tomonaga M (2008) Utility of habituation-dishabituation procedure for comparative cognitive studies of *Callithrix jacchus* and *Aotus* spp.:

- Preliminary assessments. *Perceptual and Motor Skills* 106(3):830-832.
- 8) Kano F, Tanaka M, Tomonaga M (2008) Enhanced recognition of emotional stimuli in the chimpanzee (*Pan troglodytes*). *Animal Cognition* 11(3):517-524.
 - 9) Kawakami K, Takai-Kawakami K, Kawakami F, Tomonaga M, Suzuki M, Shimizu Y (2008) Roots of smile: A preterm neonates' study. *Infant Behavior & Development* 31:518-522.
 - 10) Matsuno T, Tomonaga M (2008) Temporal characteristics of visibility in chimpanzees (*Pan troglodytes*) and humans (*Homo sapiens*) assessed using a visual masking paradigm. *Perception* 37:1258-1268.
 - 11) Matsuzawa T, McGrew WC (2008) Kinji Imanishi and 60 years of Japanese primatology. *Current Biology* 18(14):587-591.
 - 12) Möbius Y, Boesch C, Koops K, Matsuzawa T, Humle T (2008) Cultural differences in army ant predation by West African chimpanzees? A comparative study of microecological variables. *Animal Behaviour* 76:37-45.
 - 13) Okamoto-Barth S, Tomonaga M, Tanaka M, Matsuzawa T (2008) Development of using experimenter-given cues in infant chimpanzees: Longitudinal changes in behavior and cognitive development. *Developmental Science* 11(1):98-108.
 - 14) Tomonaga M (2008) Relative numerosity discrimination by chimpanzees (*Pan troglodytes*): Evidence for approximate numerical representations. *Animal Cognition* 11:43-57.
 - 15) Ueno A, Hirata S, Fuwa K, Sugama-Seki K, Kusunoki K, Matsuda G, Fukushima H, Hiraki K, Tomonaga M, Hasegawa T (2008) ERPs to stimulus deviance in an awake chimpanzee (*Pan troglodytes*): Towards hominid cognitive neurosciences. *PLoS ONE* 3(1):e1442. doi:10.1371/journal.pone.0001442.
 - 16) Yamamoto S, Yamakoshi G, Humle T, Matsuzawa T (2008) Invention and modification of a new tool use behavior: ant-fishing in trees by a wild chimpanzee (*Pan troglodytes verus*) at Bossou, Guinea. *American Journal of Primatology* 70(7):699-702.
 - 17) Adachi I, Kuwahata H, Fujita K, Tomonaga M, Matsuzawa T (2009) Plasticity of ability to form cross-modal representations in infant Japanese macaques. *Developmental Science* 12(3):446-452.
 - 18) Crast J, Frigaszy D, Hayashi M, Matsuzawa T (2009) Dynamic in-hand movements in adult and young juvenile chimpanzees (*Pan troglodytes*). *American Journal of Physical Anthropology* 138:274-285.
 - 19) Humle T, Matsuzawa T (2009) Laterality in hand use across four tool use behaviors among the wild chimpanzees of Bossou, Guinea, West Africa. *American Journal of Primatology* 71:40-48.
 - 20) Kano F, Tomonaga M (2009) How chimpanzees look at pictures: a comparative eye-tracking study. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* -:DOI:10.1098/rspb.2008.1811.
 - 21) Murai C, Tomonaga M (2009) Fear responses of Japanese monkeys to scale models. *Journal of Ethology* 27:1-10.
 - 22) Potl P, Hayashi M, Matsuzawa T (2009) Spatial construction skills of chimpanzees (*Pan troglodytes*) and young human children (*Homo sapiens sapiens*). *Developmental Science* -:DOI: 10.1111/j.1467-7687.2008.00797.x.
 - 23) Weiss A, Inoue-Murayama M, Hong KW, Inoue E, Udono T, Ochiai T, Matsuzawa T, Hirata S, King JE (2009) Assessing chimpanzee personality and subjective well-being in Japan. *American Journal of Primatology* 71:283-292.
 - 24) 兼子峰明 (2008) 「比較」がある認知現象に関する新たな視点をもたらす. *動物心理学研究* 58(1):90.
 - 25) 森村成樹, 平田聡, 介島治, 落合(大平)知美 (2008) 国内飼育下チンパンジーの個体群管理と動物福祉. *霊長類研究* 24(1):17-24.
 - 26) 大橋岳 (2008) トランスフロンティアに分布するチンパンジーの生態と保全—ギニア共和国ボソウから国境を越えてリベリア共和国ニンバ州の森へ. *エコソフィア* 20:97-105.

総説

- 1) Ohashi G, Hasegawa R, Kourouma M, Matsuzawa T (2008) Arbors and cuttings: New trials for Green Corridor Project at Bossou-Nimba. *Pan Africa News* 15(2):20-23.
- 2) 狩野文浩, 田中正之, 友永雅己 (2008) 記憶と情動. *科学* 78(4):458-459.
- 3) 松沢哲郎 (2008) 1 ppm の思想. *科学* 78(7):782-783.
- 4) 松沢哲郎 (2008) チンパンジー研究からヒトの赤ちゃん研究へ. *赤ちゃん学カフェ* 1:46-55.
- 5) 松沢哲郎 (2008) 人間もまたサルである. *科学* 78(8):870-871.
- 6) 松沢哲郎 (2008) 野生動物研究センター発足. *科学* 78(5):566-567.
- 7) 松沢哲郎 (2008) 霊長類学の「到達点」—霊長類学 60 周年とアイ・プロジェクト 30 周年. *科学* 78(6):612-616.

- 8) 友永雅己 (2008) 「人の心の霊長類的起源」から (科学通信) . 科学 78:703-704.
- 9) 友永雅己 (2008) チンパンジーから知る自己・他者・身体—チンパンジーから見た世界 2.0. 科学 78:617-621.
- 10) 友永雅己 (2008) チンパンジーにおける社会的認知とその発達—顔の認知を題材として—. 基礎心理学研究 26:186-193.
- 11) 友永雅己 (2008) チンパンジーにおける対称性の (不) 成立. 認知科学 15:347-357.
- 12) 友永雅己 (2008) 何をどう比較するのか (標的論文 (後藤・牛谷, 2008) に対する意見) . 動物心理学研究 58:89-90.
- 13) 友永雅己 (2008) 新しい時代. 科学 78:1088-1089.
- 14) 山梨裕美 (2008) ひっかいたりこすったり. 科学 78(11):1258-1259.
- 15) 足立幾磨 (2009) 進化の隣人との出会い. 科学 79(2):222-223.
- 16) 藤田和生, 黒島妃香, 服部裕子, 高橋真, 森本陽, 瀧本彩加, 佐藤義明 (2009) フサオマキザルの知性と感情. 霊長類研究 24:241-263.
- 17) 松沢哲郎 (2009) ジェーン・グドールと幸島の旅. 科学 79(1):118-119.
- 18) 松沢哲郎 (2009) 社会的認知の発達—発達という現象の比較認知科学的研究. 発達 117(30):104-112.
- 19) 松沢哲郎 (2009) 野生チンパンジーに見る石器製作の起源. 科学 79(3):272-273.
- 20) 松沢哲郎 (2009) 霊長類学 60 年と今西錦司: 世界の霊長類学における日本の貢献. 霊長類研究 24:187-196.
- 21) 落合 (大平) 知美 (2009) 大型類人猿を飼育する日本国内の組織について. 霊長類研究 24:405-411.
- 22) 友永雅己 (2009) What is it like to be a chimp? —チンパンジーの比較認知研究の現状—. 霊長類研究 24:265-272.
- 3) 友永雅己 (2008) コミュニケーションと社会—チンパンジーの認知発達からみた社会的相互交渉の進化—. 「コミュニケーションの脳科学」 (甘利俊一 (監修), 入來篤史編) p.163-191 東京大学出版会.
- 4) 友永雅己 (2009) 目はこころの窓—視線認知の比較認知発達(第7章). 「ソーシャルブレインズ—自己と他者を認知する脳」 (開一夫, 長谷川寿一編) p.131-158 東京大学出版会.

その他の執筆

- 1) 井上紗奈, 松沢哲郎 (2008) チンパンジーとコンピュータ記憶課題. p14-15, サイエンスネット第32号 数研出版.
- 2) 伊藤康世 (2008) ダレル野生動物保護トラストでの研修および飼育見学について. 27: 17-21 日本野生動物医学会 Zoo and Wildlife News.
- 3) 友永雅己 (2008) 「動的表象の形成と知覚—知覚の相互作用: その比較認知科学的検討」. 平成16-18年度科学研究費補助金 (基盤研究 (B)) 研究成果報告書.
- 4) 山梨裕美 (2008) シンポジウム”Measuring Zoo Animal Welfare”参加報告 p.2-3 インターネットジャーナル環境エンリッチメント.
- 5) 松沢哲郎 (2009) チンパンジーと石器製作. 350:3 WWF 会報: 地球へのメッセージ.
- 6) 松沢哲郎 (2009) 生命と進化の真実: 人間だけが特別ではない. 毎日新聞.
- 7) 友永雅己 (2009) ほほえみ革命と 9 ヶ月の奇跡 (topic10). 「ソーシャルブレインズ—自己と他者を認知する脳」 (開一夫, 長谷川寿一編) p.132-133 東京大学出版会.
- 8) 友永雅己 (2009) チンパンジー・犬山群から心の起源を探る (チンパンジー日記1) . p.145-146 生き物たちのつづれ織り、第一巻 京都大学グローバル COE プログラム「生物の多様性と進化研究のための拠点形成—ゲノムからエコシステムまで—」.
- 9) 友永雅己 (2009) ヒトの「心」の謎を、チンパンジーとともに探る. 京都大学理学研究科・理学部 広報誌編集委員会 わくわく理学—夢ふくらむ京大理学部 p.76-77 京都大学理学研究科・理学部.
- 10) 友永雅己 (2009) マキャベリの知性仮説 (keyword9). 「ソーシャルブレインズ—自己と他者を認知する脳」 (開一夫, 長谷川寿一編)

著書 (分担執筆)

- 1) 伊村知子, 友永雅己 (2008) 視覚の系統発生: ヒト以外の霊長類の知覚発達との比較から. 「知覚・認知の発達心理学入門」 (山口真美, 金沢創編) p.99-112 北大路書房.
- 2) 白井述, 伊村知子 (2008) 空間視の初期発達. 「知覚・認知の発達心理学入門」 (山口真美, 金沢創編) p.57-68 北大路書房.

p.159-160 東京大学出版会.

- 11) 友永雅己 (2009) 霊長類の新生児模倣 2 : その系統発生的起源(topic16). 「ソーシャルブレインズ—自己と他者を認知する脳」(開一夫, 長谷川寿一編) p.247-248 東京大学出版会.

学会発表

- 1) Adachi I (2008) Cross-modal representations of familiar conspecifics in rhesus macaques. The International Symposium on Comparative Cognitive Science 2008 Primate origins of human mind (2008/05, Kyoto).
- 2) Hattori Y, Kuroshima H, Fujita K (2008) Cognitive background of reciprocal altruism in tufted capuchin monkeys. International Symposium Foundations of Human Social Behavior (2008/06, Zurich, Switzerland).
- 3) Hattori Y, Kuroshima H, Fujita K (2008) Cognitive background of reciprocal altruism in tufted capuchin monkeys. The 22nd Congress of International Primatological Society (IPS) (2008/08, Edinburgh, UK).
- 4) Imura T, Tomonaga M (2008) Visual search on the ground-like surface defined by pictorial depth cues in chimpanzees (*Pan troglodytes*) and humans (*Homo sapiens*). International Primatological Society XXII Congress (2008/08, Edinburgh, UK).
- 5) Imura T, Tomonaga M, Yonas A (2008) Perception of depth from linear perspective and binocular information in a chimpanzee. 31th European Conference on Visual Perception (2008/08, Utrecht, Netherlands).
- 6) Inoue S (2008) Working Memory of Numerals in human children and young chimpanzees. The International Symposium on Comparative Cognitive Science 2008 Primate origins of human mind (2008/05, Kyoto).
- 7) Inoue S, Matsuzawa T (2008) Working Memory of Numerals in Humans and Chimpanzees. 22nd Congress of the International Primatological Society (2008/08, Edinburgh, UK).
- 8) Kaneko T, Tomonaga M (2008) Learning to use a trackball device by chimpanzees. Symposium on comparative cognitive science 2008 "Primate origins of human mind" (2008/05, Kyoto).
- 9) Kaneko T, Tomonaga M (2008) Utility of the habituation-dishabituation procedure for cognitive studies of New World monkeys: verification of the looking time sensitivity and exploration of the behavioural measures. International Primatological Society XXII Congress (2008/08, Edinburgh,

Scotland).

- 10) Kano F, Tanaka M, Tomonaga M (2008) Enhanced recognition of emotional stimuli in the chimpanzee (*Pan troglodytes*). International Primatological Society (2008/08, the Edinburgh International Conference Centre).
- 11) Martin C, Biro D, Matsuzawa T (2008) A Shared Matching-to-sample Task for Pairs of Chimpanzees. 22nd Congress of the International Primate Society (2008/08, Edinburgh).
- 12) Martin C, Biro D, Matsuzawa T (2008) Copying abilities of Chimpanzees in a Shared Touchpanel Task. The 2008 HOPE/SAGA International Workshop (2008/11, Tokyo).
- 13) Martin C, Biro D, Matsuzawa T (2008) Interactive Touchpanel Tasks for Pairs of Chimpanzees. 31st Annual Meeting of the American Society of Primatologists (2008/06, Florida).
- 14) Martin C, Biro D, Matsuzawa T (2008) Interactive Touchpanel Tasks for Pairs of Chimpanzees. The International Symposium of Comparative Cognitive Science (2008/05, Kyoto).
- 15) Myowa-Yamakoshi M, Tomonaga M, Tanaka M, Matsuzawa T (2008) "The two-month revolution" in social cognition in chimpanzees (*Pan troglodytes*). XXII Congress of the International Primatological Society, Symposium "Social cognitive development in monkeys, apes and humans" (2008/08, Edinburgh, Scotland).
- 16) Ochiai-Ohira T (2008) Captive Great Apes in JAPAN. The international symposium on comparative cognitive science (2008/05, Kyoto).
- 17) Ogura T (2008) Preferred contents of movies as an enrichment method for Japanese macaques. The International Symposium on Comparative Cognitive Science 2008 - Primate origins of human mind - (2008/05, Kyoto).
- 18) Ogura T, Tanaka M (2008) Preferred contents of movies as an enrichment method for Japanese macaques. 23th Congress of the International Primatological Society (2008/08, Edinburgh, UK).
- 19) Ohashi G (2008) From Bossou to Liberian Forest: Chimpanzee survey across national border in West Africa. Symposium on Comparative Cognitive Science 2008 "Primate Origins of Human Mind" (2008/05, Kyoto).
- 20) Sakai T, Mikami A, Nishimura T, Toyoda H, Matsuzawa T, Tomonaga M, Tanaka M, Hamada Y, Suzuki J, Miyabe T (2008) Maturation of the amygdala in chimpanzees. The 2nd International Symposium of the Global COE Project (2008/11, Kyoto).

- 21) Sakai T, Mikami A, Nishimura T, Toyoda H, Miwa T, Matsui M, Tanaka M, Tomonaga M, Matsuzawa T, Suzuki J, Kato A, Matsubayashi K, Goto S, Miyabe T (2008) Development of the prefrontal area in chimpanzees. XXII Congress of the International Promatological Society (2008/08, UK).
- 22) Tomonaga M (2008) Looking through the chimpanzee mind: Perspectives from comparative cognitive developmental neuroscience. The 31st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society (Neuroscience 2008), Symposium "Revolution towards next generation's primate brain research (霊長類脳研究の次世代への転回)" (2008/07, Tokyo).
- 23) Tomonaga M, Mizuno Y, Kano F (2008) Probing into the Emotional World of Chimpanzees (*Pan troglodytes*). XXII Congress of the International Promatological Society, Symposium "Facial expression in primates: Measurement, meaning and function" (2008/08, Edinburgh, Scotland).
- 24) Yamamoto S (2008) Altruism, reciprocity, and understanding of others in chimpanzees. International Workshop on Comparative Cognitive Science "Minds in the Forest and Under Water: Comparative Cognitive Science on Chimpanzees and Dolphins" (2008/09, Nagoya).
- 25) Yamamoto S (2008) Do chimpanzees cooperate with conspecifics altruistically or reciprocally? Perspectives from experimental studies. The International Symposium on Comparative Cognitive Science 2008 - Primate origins of human mind- (2008/05, Kyoto).
- 26) Yamamoto S (2008) The evolution of altruism, reciprocity, and understanding of others: perspective from comparative cognitive studies on chimpanzees. International Workshop "Reciprocity, Cooperation, and Fairness among Human and Non-Human Animals" (2008/09, Sapporo).
- 27) Yamamoto S, Humle T, Tanaka M (2008) Tool sharing in chimpanzees: helping behavior with non-food objects. The 20th Annual Meeting of the Human Behavior and Evolution Society. (2008/06, Kyoto).
- 28) Yamamoto S, Tanaka M (2008) Experimental Studies on Reciprocal Cooperation in Chimpanzees. The 22nd Congress of the International Primatological Society. Symposium "Cooperation, Reciprocity and Responses to Inequity" (2008/08, Edinburgh).
- 29) Yamanashi Y, Matsuzawa T (2008) Inferring chimpanzees' emotional states by self-directed behaviours : individual difference. Measuring Zoo Animal Welfare (2008/05, Chicago, USA).
- 30) Kaneko K, Tomonaga M (2009) Perception of self agency in chimpanzees. The 16th International Conference On Comparative Cognition (2009/03, Florida, United States).
- 31) Yamamoto S, Humle T, Tanaka M (2009) Chimpanzees help conspecifics upon request: understanding the other's desire. ESF-JSPS Frontier Science Conference Series for Young Researchers, Social Cognitive Neuroscience (2009/02-03, Maratea).
- 32) 足立幾磨 (2008) 社会的概念への比較認知的アプローチ～感覚統合的概念を用いて～. 日本心理学会(小講演)(2008/09, 札幌).
- 33) 足立幾磨, Chou DP, Hampton RR (2008) アカゲザルにおける同種他個体の顔知覚～サッチャー効果を用いて～. 日本動物心理学会 (2008/09, 水戸).
- 34) 足立幾磨, Hampton RR (2008) アカゲザルにおける既知他個体表象-感覚統合的表象の分析-. 日本心理学会 (2008/09, 札幌).
- 35) 足立幾磨, 服部裕子, 友永雅己 (2008) 自由集会企画"自己認識"の比較研究の今後. 動物心理学会 (2008/09, 水戸).
- 36) 後藤和宏, 友永雅己, 伊村知子, 渡辺茂 (2008) ハト、ハシブトガラス、チンパンジー、ヒトにおけるパターン優位性効果の検討. 日本動物心理学会第 68 回大会 (2008/09, 水戸).
- 37) 後藤和宏, 友永雅己, 伊村知子, 渡辺茂 (2008) 霊長類と鳥類における視覚的文脈効果の検討. 日本心理学会第 72 回大会 (2008/09, 札幌).
- 38) 服部裕子, 藤田和生 (2008) フサオマキザルにおける相互的利他行動実験—事前の協力およびその観察が「お返し」に与える影響について—. 日本動物心理学会第 68 回大会 (2008/09, 水戸).
- 39) 服部裕子, 藤田和生 (2008) フサオマキザルにおける相互的利他行動実験—誰が協力したかは後のお返しに影響を与えるか?—. 日本心理学会第 72 回大会 (2008/09, 札幌).
- 40) 廣澤麻里, 山本紘之, 松沢哲郎 (2008) 飼育下チンパンジーの行動目録: アカンボウ・コドモ期に焦点をあてて. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
- 41) 伊村知子, 白井述, Deirdre B, Shirley A, John WB, Janette A, Oliver B (2008) 陰影からの 3 次元形状知覚に関連する皮質活動. 日本基礎心理学会第 27 回大会 (2008/12, 仙台).

- 42) 伊村知子, 友永雅己, Yonas A (2008) チンパンジーにおける奥行き錯視—エイムズの窓を用いて. 第 11 回 SAGA シンポジウム(SAGA11) (2008/11, 東京).
- 43) 井上紗奈, 松沢哲郎 (2008) アラビア数字の系列記憶: チンパンジーの子どもとヒトの子ども. 日本動物心理学会第 68 回大会 (2008/09, 水戸).
- 44) 井上紗奈, 松沢哲郎 (2008) チンパンジーの子どもとヒトの子どもにおけるアラビア数字の系列記憶課題 第 24 回日本霊長類学会大会 (2008/07, 東京).
- 45) 伊藤康世, 宮部貴子, 兼子明久, 西脇弘樹, 渡邊朗野, 渡邊祥平, 前田典彦, 熊崎清則, 森本真弓, 鈴木樹理 (2008) 脊髄炎を発症したチンパンジーの褥瘡治癒にいたるまで. SAGA11 (2008/11, 東京).
- 46) 兼子峰明, 友永雅己 (2008) チンパンジーにおける自己作用知覚 ~トラックボールを用いたカーソル弁別課題による検討から. SAGA11 (2008/11, 東京).
- 47) 兼子峰明, 友永雅己 (2008) チンパンジーによるトラックボール操作—認知実験における新たな入力装置として. 日本動物心理学会第 68 回大会 (2008/09, 水戸).
- 48) 兼子峰明, 友永雅己 (2008) チンパンジーによるトラックボール操作の学習—認知実験の新たな入力装置として. 第 24 回日本霊長類学会大会 (2008/07, 東京).
- 49) 狩野文浩 (2008) チンパンジーは食べやすいものから食べる?. SAGA11 (2008/11, 東京).
- 50) 狩野文浩, 田中正之, 友永雅己 (2008) チンパンジーにおける顔と体の情動表出の知覚: 見本あわせ課題を用いた検討. 第 24 回日本霊長類学会大会 (2008/07, 東京).
- 51) 狩野文浩, 田中正之, 友永雅己 (2008) チンパンジーにおける顔と体の情動表出の知覚: 見本あわせ課題を用いた検討. 第 68 回日本動物心理学会 (2008/09, 水戸).
- 52) 狩野文浩, 田中正之, 友永雅己 (2008) 系列再認課題を用いたチンパンジーの情動記憶の検討. 第 23 回日本霊長類学会大会 (2008/07, 滋賀).
- 53) 狩野文浩, 田中正之, 友永雅己 (2008) 系列再認課題を用いたチンパンジーの情動記憶の検討. 第 67 回日本動物心理学会 (2008/10, 東京).
- 54) 川上清文, 高井清子, 川上文人, 友永雅己, 矢内原巧 (2008) 微笑の起源 (16). 日本赤ちゃん学会第 8 回学術集会 (2008/04, 豊中).
- 55) 今野晃嗣, 早坂正美, 村山美穂, 友永雅己, 仁平義明 (2008) ニホンザルの「性格」展示—動物園来園者の行動変化—. 第 11 回 SAGA シンポジウム(SAGA11) (2008/11, 東京).
- 56) 倉島治, 落合(大平)知美, 村山美穂, 松沢哲郎, 長谷川寿一, 吉川泰弘 (2008) 大型類人猿情報ネットワーク. 第 53 回日本人類遺伝学会大会 (2008/09, 東京).
- 57) 倉島治, 落合(大平)知美, 吉川泰弘, 長谷川寿一, 松沢哲郎 (2008) 大型類人猿情報ネットワーク (GAIN) における登録研究者情報整備. 第 24 回日本霊長類学会大会 (2008/07, 東京).
- 58) 中島麻衣, 落合(大平)知美, 倉島治, 長谷川寿一, 吉川泰弘, 松沢哲郎 (2008) 大型類人猿情報ネットワーク (GAIN) における情報公開について. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
- 59) 野澤更紗, 酒井田知之, 落合知美 (2008) チンパンジーにおけるサンルーム利用率の季節変動. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
- 60) 落合(大平)知美 (2008) 日本国内のオランウータンの飼育状況. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
- 61) 落合(大平)知美, 倉島治, 長谷川寿一, 吉川泰弘, 松沢哲郎 (2008) 国内で大型類人猿を飼育する組織について: GAIN の活動を通して. 第 24 回日本霊長類学会大会 (2008/07, 東京).
- 62) 落合(大平)知美, 松沢哲郎, 長谷川寿一, 吉川泰弘 (2008) 大型類人猿情報ネットワーク (GAIN): 非侵襲的サンプルと情報ネットワークの構築. 第 31 回年会, 第 81 回日本生化学会大会合同大会 特別企画「ナショナルバイオリソースプロジェクト」 (2008/12, 神戸).
- 63) 小倉匡俊, 渋谷康, 近藤裕治, 橋川央, 田中正之, 上野吉一 (2008) 東山動植物園のゴリラ群における個体導入による行動と個体関係の変化. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
- 64) 大橋岳, 長谷川亮, ハムルタチアナ, クルママカン, 松沢哲郎 (2008) 挿し木と東屋:「緑の回廊プロジェクト」において幼木の定着率を向上させる新たな試み. 日本霊長類学会第 24 回大会 (2008/07, 東京).
- 65) 大橋岳, 長谷川亮, ハムルタチアナ, クルママカン, 松沢哲郎 (2008) 緑の回廊プロジェクト—ギニア共和国ボッソウ・ニンバ地域における植林活動の近況—. 第 11 回 SAGA シンポジウム

- (2008/11, 東京).
- 66) 酒井朋子, 三上章允, 西村剛, 豊田浩士, 松沢哲郎, 友永雅己, 田中正之, 濱田穰, 鈴木樹理, 宮部貴子 (2008) チンパンジー乳幼児の扁桃体の発達. 第 62 回日本人類学会大会 (2008/11, 名古屋).
 - 67) 酒井田知之, 野澤更紗, 兼子明久, 落合知美, 松沢哲郎 (2008) チンパンジーのオスの子どもの青年期に向けての社会関係の変化: 最近接距離個体 (ニアレスト・ネイバー) を指標として. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
 - 68) 榊原萌, 権田彩, 原崎多代, 山内綾乃, 松沢哲郎 (2008) 飼育下ニホンザルとアカゲザルのアカンボウ期における母親と子どもの距離の発達の变化. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
 - 69) 櫻庭陽子, 落合知美, 林美里 (2008) 脊髄炎を発症したチンパンジーのビデオを利用した行動分析. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
 - 70) 鈴木直美, 高島友子, 落合知美 (2008) チンパンジーの給餌記録から見た採食品目数. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
 - 71) 友永雅己 (2008) 日本の霊長類学 (と日本の心理学の未来). 日本心理学会第 72 回大会シンポジウム S18 「輸入学問から創新へ: 日本の心理学の未来」 (2008/09, 札幌).
 - 72) 友永雅己, 伊村知子 (2008) チンパンジーにおける Triadic gaze の知覚-視覚探索課題を用いて-. 日本赤ちゃん学会第 8 回学術集会 (2008/04, 豊中).
 - 73) 友永雅己, 伊村知子 (2008) Chimp in the shadow - チンパンジーにとってチンパンジーのからだは見つけやすいか -. 第 24 回日本霊長類学会大会 (2008/07, 東京).
 - 74) 友永雅己, 伊村知子 (2008) チンパンジーによるチンパンジーの形の検出. 日本基礎心理学会第 27 回大会 (2008/12, 仙台).
 - 75) 友永雅己, 伊村知子 (2008) チンパンジーによる運動方向判断における前進運動バイアス(III). 日本心理学会第 72 回大会 (2008/09, 札幌).
 - 76) 友永雅己, 伊村知子 (2008) チンパンジーを探せ - FINAL -. 第 11 回 SAGA シンポジウム (SAGA11) (2008/11, 東京).
 - 77) 友永雅己, 上野友香, 斉藤豊, 小倉仁, 二宮真奈美, 上原ゆい, 川上丞太, 日登弘, 内田至 (2008) バンドウイルカにおけるサインの理解-他者の注意の状態との関連で-. 日本動物心理学会第 68 回大会 (2008/09, 水戸).
 - 78) 上野友香, 斉藤豊, 神谷知宏, 南智恵子, 友永雅己, 内田至 (2008) バンドウイルカにおける見本合わせの 3 次元物体から 2 次元図形への般化. 日本動物心理学会第 68 回大会 (2008/09, 水戸).
 - 79) 牛谷智一, 伊村知子, 友永雅己 (2008) 知覚的体制化に基づくオブジェクトベースの注意の検討. 日本心理学会第 72 回大会 (2008/09, 札幌).
 - 80) 渡辺雄貴, 鈴木益廣, 落合知美, 松沢哲郎 (2008) 岐阜大学ポケットゼミナールの活動の紹介: 植物を使った環境エンリッチメント. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
 - 81) 山本紘之, 近藤麻実, 廣澤麻里, 渋谷あゆみ, 松沢哲郎 (2008) 飼育下チンパンジーのビデオクリップ行動目録の作成. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
 - 82) 山本真也 (2008) チンパンジーの協利行動: ヒトとの共通点・相違点. 人種の表象と表現をめぐる融合研究公開共同研究会 (2008/09, 京都).
 - 83) 山本真也 (2008) 利他行動・互惠性の進化: チンパンジーでの比較認知科学的検討. 第 12 回京都大学国際シンポジウム (KUIS-12) 「変化する人種イメージ表象から考える」 (2008/12, 京都).
 - 84) 山本真也 (2008) 霊長類の実験経済学: 利他行動・互惠性を中心に. 人間行動進化学会若手研究者ワークショップ「霊長類実験経済学」 (2008/09, 京都).
 - 85) 山本真也, ハムル・タチアナ, 田中正之 (2008) チンパンジー 2 個体間における利他的な道具の受渡し. 第 68 回日本動物心理学会大会 (2008/09, 水戸).
 - 86) 山本真也, ハムル・タチアナ, 田中正之 (2008) チンパンジー 2 個体間における利他的な道具の受渡し. 第 72 回日本心理学会大会 (2008/09, 札幌).
 - 87) 山本真也, ハムル・タチアナ, 田中正之 (2008) チンパンジーにおける要求に応じた利他的道具渡し行動: 他者の要求についての理解. 京都大学霊長類研究所 2008 年度共同利用研究会 第 4 回犬山比較社会認知シンポジウム (2008/12, 犬山).
 - 88) 山本真也, ハムル・タチアナ, 田中正之 (2008) チンパンジーの道具渡し場面における他者の要求の理解. 第 24 回日本霊長類学会大会 (2008/07,

東京).

- 89) 山本真也, ハムル・タチアナ, 田中正之 (2008) チンパンジー利他行動: 相手の要求に応じた道具の受渡し. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
- 90) 山梨裕美, 松沢哲郎 (2008) 早朝のチンパンジー. SAGA 第 11 回 (2008/11, 東京).
- 91) 山梨裕美, 松沢哲郎 (2008) 認知実験中に受けるチンパンジーのストレス. 日本霊長類学会第 24 回大会 (2008/07, 東京).
- 92) 山内綾乃, 権田彩, 榊原萌, 原崎多代, 松沢哲郎, 鈴木崇文 (2008) 宮崎県幸島の野生ニホンザルにおける母子間距離の発達的变化. 第 11 回 SAGA シンポジウム (2008/11, 東京).
- 93) 林美里 (2009) おもちゃの操作を尺度としたチンパンジーとヒトの比較. 日本発達心理学会第 20 回大会 自主企画ラウンドテーブル「対象操作にもとづく比較認知発達スケールの作成」 (2009/03, 東京).
- 94) 小倉匡俊 (2009) 個別ケージ飼育ニホンザルにおける視覚環境の操作可能性の価値. 日本家畜管理学会・応用動物行動学会 2009 年度春季合同研究発表会 (2009/03, 神奈川).
- 95) 友永雅己, 伊村知子 (2009) チンパンジーにおける他者間の視線(triadic gaze)の知覚-視覚探索課題を用いて-. 日本発達心理学会第 20 回大会 (2009/03, 日本女子大学).
- 96) 山本真也 (2009) 霊長類の実験経済学: 利他行動・互恵性を中心に. 人間行動進化学会若手研究者ワークショップ「霊長類の実験経済学を再検証する 2」 (2009/02, 京都).

講演

- 1) Matsuzawa T (2008/05) Chimpanzee mind: a combining effort of fieldwork and laboratory work. Decade of the Mind III Des Moines, Iowa, USA.
- 2) Matsuzawa T (2008/05) Chimpanzee mind: laboratory work and field work. Psychology colloquium, City University of New York New York, USA.
- 3) Matsuzawa T (2008/06) Chimpanzee being. Lecture at the Center for Cognitive Science, Taipei University Taipei, Taiwan.
- 4) Matsuzawa T (2008/06) Chimpanzee mind: Studies in the field and in the laboratory. Plenary talk in the 20th annual meeting of the Human Behavior and Evolution Society Kyoto.
- 5) Matsuzawa T (2008/06) Comparative cognitive

science: trade-off theory of memory and symbolization in humans and chimpanzees. Invited plenary talk in ASSC 12th Annual Meeting Taipei, Taiwan.

- 6) Matsuzawa T (2008/06) Imitation, pretence, deception, and altruism in chimpanzees. Invited oral presentation in the “precursor of morality” symposium in the 20th annual meeting of the Human Behavior and Evolution Society Kyoto.
- 7) Matsuzawa T (2008/07) Chimpanzee mind: evolution of human mind viewed from panthropology. Invited plenary talk in XXIX International Congress of Psychology Berlin, Germany.
- 8) Matsuzawa T (2008/08) Trade-off theory of memory and symbolization in humans and chimpanzees. International Primatological Society XXII Edinburgh, UK.
- 9) Matsuzawa T (2008/08) Understanding the chimpanzee mind thorough both field and laboratory research. Lecture at the Department of Psychology, Edinburgh University Edinburgh, UK.
- 10) Matsuzawa T (2008/09) Chimpanzee mind: studies in the field and the laboratory. Lecture at the Center for Cognitive Sciences at the University of Minnesota Minneapolis, USA.
- 11) Matsuzawa T (2008/09) Primatology. A talk in the expert workshop of the CARTA La Jolla, CA, USA.
- 12) Matsuzawa T (2008/09) Primatology: A study in the field and in the laboratory. Invited lecture to the public of the CARTA symposium La Jolla, CA, USA.
- 13) Matsuzawa T (2008/09) Understanding the chimpanzee mind through both field and laboratory research. A talk to the Lincoln Park Zoo workshop Chicago, IL, USA.
- 14) Matsuzawa T (2008/09) Understanding the chimpanzee mind through both field and laboratory research. Invited talk to the joint colloquium of Departments of Anthropology and Psychology, Minnesota University Minneapolis, Minnesota, USA.
- 15) Matsuzawa T (2008/10) Chimpanzee mind: Isomorphism of tool use and symbol use. Invited talk at the colloquium of the Institute for Cognitive Neuroscience, University College London London, UK.
- 16) Matsuzawa T (2008/10) Environmental education through chimpanzee mind. A presentation to the Florence government of Belgium Osaka.
- 17) Matsuzawa T (2008/10) Field experiment of stone tool use in the wild chimpanzees at Bossou. Invited talk to the symposium “The origin of percussive tool use” held in the Leverhulme Center for Human

- Evolutionary Studies, University of Cambridge
Cambridge, UK.
- 18) Matsuzawa T (2008/10) Understanding the chimpanzee mind through both field and laboratory research. Invited talk in the Zangwill Club, Department of Psychology, University of Cambridge Cambridge, UK.
 - 19) Matsuzawa T (2008/10) Understanding the chimpanzee mind through both field and laboratory research. Lecture in the Ecole Normale Supérieure Paris, France.
 - 20) Tomonaga M (2008/09) Perceptual bases for social cognition in chimpanzees. International Workshop on Comparative Cognitive Science "Minds in the Forest and Under Water: Comparative Cognitive Science on Chimpanzees and Dolphins" Port of Nagoya Public Aquarium.
 - 21) Matsuzawa T (2009/02) Chimpanzee mind: a combining effort of fieldwork and laboratory work. Invited talk in 2009 AAAS Annual Meeting Chicago, IL, USA.
 - 22) Matsuzawa T (2009/02) Cognitive development in chimpanzees in the wild and in the laboratory. ESF-JSPS Frontier Science Conference Series for Young Researchers: Social Cognitive Neuroscience Maratea, Italy.
 - 23) 松沢哲郎 (2008/04) チンパンジーの親子と文化. 第 51 回日本形成外科学会総会・学術集会 名古屋.
 - 24) 松沢哲郎 (2008/05) チンパンジーから見た世界. 大谷学会春期公開講演会 大谷大学, 京都.
 - 25) 松沢哲郎 (2008/06) 人間の心と体の進化的基盤. 日本学術会議シンポジウム「心と身体から教育を考える」 京都.
 - 26) 松沢哲郎 (2008/09) チンパンジーから見た世界: 比較認知科学のめざすもの. 日本動物心理学会第 68 回大会 水戸.
 - 27) 松沢哲郎 (2008/10) チンパンジーの親子と文化. スーパーサイエンスハイスクール(SSH) 福井.
 - 28) 松沢哲郎 (2008/11) アフリカの森とチンパンジー研究の未来. チョゴリザ初登頂 50 周年記念シンポジウム「パイオニアワークとしての登山・探検・フィールドサイエンス」 京都.
 - 29) 松沢哲郎 (2008/11) チンパンジーの親子と文化. 医療の質・安全学会第 3 回学術集会 東京.
 - 30) 松沢哲郎 (2008/12) チンパンジーの親子と文化. スーパーサイエンスハイスクール(SSH) 三重.
 - 31) 松沢哲郎 (2008/12) チンパンジーの親子と文化. 京都文化会議高校生フォーラム 京都.
 - 32) 友永雅己 (2008/05) チンパンジーに"教育"はあるのかー チンパンジー認知発達研究プロジェクトからー. 慶應義塾大学グローバル COE プログラム「論理と感性の先端的教育研究拠点」(後援)、シリーズ「教育の進化的基盤をさぐる」第 2 回 東京.
 - 33) 友永雅己 (2008/05) チンパンジーのこころの発達. 京都大学霊長類研究所京都公開講座 京都.
 - 34) 友永雅己 (2008/06) チンパンジーにおける視覚認知ー社会的刺激の処理を中心にー. 生理学研究所研究会「視覚研究の融合を目指してー生理、心理物理、計算論」 岡崎.
 - 35) 友永雅己 (2008/11) 動物の行動を調べる<総論>ー特に観察方法を中心にー. 展示動物の行動調査に関する体験型研修会 名古屋.
 - 36) 友永雅己 (2008/12) チンパンジーの視覚認知における社会的刺激の影響ー視線の影響を中心にー. 京都大学霊長類研究所 2008 年度共同利用研究会「第 4 回犬山比較社会認知シンポジウム(iCS2-IV)」 犬山.
 - 37) 林美里 (2009/03) チンパンジーの認知発達研究ーその方法と実際ー. 早稲田大学文化人類学会公開シンポジウム「エスノグラフィーの素朴から方法論の革新へーフィールド研究の深化をめざしてー」 東京.
 - 38) 林美里 (2009/03) チンパンジーの発達研究. 平成 20 年度京都大学総合技術研究会特別公開講座 京都.
 - 39) 松沢哲郎 (2009/01) 人間の心の進化的基盤: チンパンジーの研究から. 第 30 回全国大学メンタルヘルス研究会「現代の青年の精神的危機と対応」 東京.
 - 40) 松沢哲郎 (2009/03) チンパンジーの親子と文化. 菊里高等学校文化講演会 名古屋.