

寄附研究部門

比較認知発達 (ベネッセコーポレーション)

研究部門

松沢哲郎 (兼任教授), 正高信男 (兼任教授), 伊村知子 (特定助教), 高島友子 (技術補佐員)

<研究概要>

A) チンパンジーの知覚認知能力の比較認知科学的研究

伊村知子

チンパンジーとヒトの空間認知に関する能力, 形態情報と運動情報の統合過程を直接比較する研究をおこなった。

B) ヒトとニホンザル乳児の知覚発達の比較

伊村知子

ニホンザルの0歳児を対象に, 奥行き知覚, 運動知覚の能力を注視時間を指標として検討し, その発達過程をヒトと比較した。

<研究業績>

原著論文

- 1) Shirai N, Imura T, Hattori Y, Adachi I, Ichihara S, Kanazawa S, Yamaguchi MK, Tomonaga M (2010) Asymmetric perception of radial expansion/contraction in Japanese macaque (*Macaca fuscata*) infants. *Experimental Brain Research* 202(2):319-325.
- 2) Shirai, N., Imura, T., Hattori, Y., Adachi, I., Ichihara, S., Kanazawa, S., Yamaguchi, M.K., & Tomonaga, M (2010) Asymmetric perception of radial expansion/contraction in Japanese macaque (*Macaca fuscata*) infants. *Experimental Brain Research* 202(2):319-325.
- 3) Ushitani T, Imura T, Tomonaga M (2010) Object-based attention in chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Vision Research* 50(6):577-584.
- 4) Ushitani, T., Imura, T., & Tomonaga, M (2010) Object-based attention in chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Vision Research* 50(6):577-584.
- 5) 伊村知子 (2010) ヒトとその他の霊長類における奥行き知覚の初期発達. *心理学評論* 53:318-333.

編集

- 1) 伊村知子 (2010) vol.10 ベビーサイエンス p.6-25, 編集委員.

学会発表

- 1) Imura T, Adachi I, Hattori Y, Tomonaga M (2010) The perception of motion trajectory of objects from moving cast shadows in human (*Homo sapiens*) and Japanese macaque (*Macaca fuscata*) infants. *International Primatological Society XXIII Congress* (2010/09/14, Kyoto).

- 2) Imura, T (2010) Visual temporal integration on object recognition in chimpanzees and humans. 33th European Conference on Visual Perception (2010/08/23, Lausanne, Switzerland).
- 3) 伊村知子 (2010) スリット視条件下における形態情報の時間的統合過程:チンパンジーとヒトの比較. *日本基礎心理学会第29回大会* (2010/11/28, 関西学院大学).

ボノボ (林原) 研究部門

松沢哲郎 (兼任教授), 平田聡 (客員准教授), 山本真也 (特定助教)

<研究概要>

1) 野生ボノボの行動調査

松沢哲郎, 平田聡, 山本真也

コンゴ民主共和国ワンバ村にて, 野生ボノボの行動と生態を調査した. 食物分配を含む個体間関係, 過保護事例を含む母子発達, 地中のキノコ食行動などを記録し, 解析をおこなった。

2) 日本へのボノボ導入に向けた資料収集, 海外飼育ボノボ個体群の観察

平田聡, 山本真也

日本での飼育ボノボを対象にした認知研究を立ち上げる準備として, 導入手続きの調査, 海外でのボノボ飼育・実験研究の現場視察, 飼育ボノボ個体にかんする情報収集をおこなった。

3) 野生チンパンジーの行動調査

松沢哲郎, 山本真也

ギニア共和国ボソウ村にて, 野生チンパンジーの行動と生態を調査した. 道具使用行動, 祖母による子育て協力, 集団での協力・役割分担, 植物の薬用利用行動などを記録し, 解析をおこなった。

4) 飼育チンパンジーを対象とした比較認知科学的研究

松沢哲郎, 平田聡, 山本真也

霊長類研究所の1群14個体, 林原類人猿研究センターの1群8個体のチンパンジーを対象に, タッチパネルモニターを用いた認知研究, 非拘束型アイトラッカーを用いた視線パターンの記録, 4Dエコー・事象関連電位を用いた神経生理学的研究, 出産メカニズムの解析などをおこなった。

<研究業績>

原著論文

- 1) Fukushima H, Hirata S, Ueno A, Matsuda G, Fuwa K, Sugama K, Kusunoki K, Hiraki K, Tomonaga M, Hasegawa T (2010) Neural correlates of face and object perception in an awake chimpanzee (*Pan Troglodytes*) examined by scalp-surface event-related potentials. *PLoS ONE* 5:e13366.
- 2) Hirata S, Fuwa K, Sugama K, Kusunoki K, Fujita, S (2010) Facial perception of conspecifics: chimpanzees (*Pan troglodytes*) attend to proper

orientation and open eyes. *Animal Cognition* 13:679-688.

- 3) Hirata S, Yamamoto S, Takemoto H, Matsuzawa T (2010) A case report of meat and fruit sharing in a pair of wild bonobos. *Pan Africa News* 17(2):21-23.
- 4) Ueno A, Hirata S, Fuwa K, Sugama K, Kusunoki K, Matsuda G, Fukushima H, Hiraki K, Tomonaga M, Hasegawa T (2010) Brain activity in an awake chimpanzee in response to the sound of her own name. *Biology Letters* 6:311-313.
- 5) Yamamoto S, Tanaka M (2010) The influence of kin relationship and reciprocal context on chimpanzees' other-regarding preferences. *Animal Behaviour* 79(3):595-602.

総説

- 1) 平田聡 (2010) チンパンジーの脳研究の展開. *心理学評論* 53:336-350.
- 2) 山本真也 (2010) チンパンジーとヒトの共通点・相違点～社会的知性を中心に～. *人文学報* 100:in press.
- 3) 山本真也 (2010) 要求に応えるチンパンジー: 利他・互恵性の進化的基盤. *心理学評論* 53(3):422-433.

著書 (分担執筆)

- 1) Hirata S, Morimura N, Fuwa K (2010) Intentional communication and comprehension of the partner's role in experimental cooperative tasks. 「The mind of the chimpanzees: ecological and experimental perspectives.」 (Lonsdorf EV, Ross SR, Matsuzawa T 編) pp. 251-264. The University of Chicago Press.
- 2) Yamamoto S, Yamakoshi G, Humle T, Matsuzawa T (2011) Ant-fishing in trees: invention and modification of a new tool use behavior. (The chimpanzees in Bossou and Nimba) (eds. Matsuzawa T, Humle T, Sugiyama) p. Springer-Verlag pp. 123-130.

その他の執筆

- 1) 平田聡 (2010) ミサキの育児放棄. *発達* 124. p.104-112.
- 2) 松沢哲郎, 平田聡, 山本真也 (2010) ちびっこチンパンジーとその仲間たち—コンゴ盆地の野生ボノボ— *科学* 80(11). (第 107 回) p.1126-1127.
- 3) 山本真也 (2011) 霊長類の比較発達心理学 (連載 105 回) 要求に応えるチンパンジー. 自発的に助けるヒト *発達* 126. p. 97-105.
- 4) 松沢哲郎, 山本真也 (2011) ちびっこチンパンジーとその仲間たち (第 111 回) —野外実験のおもしろさ— *科学* 81(3). p.212-213.
- 5) 山本真也, 松沢哲郎 (2011) チンパンジーにみる利他性の進化的基盤 *科学* 81(1). p.53-55.

学会発表

- 1) Hirata S (2010) ERP measurements and ultrasound scanning for investigating chimpanzee brain characteristics. The 23rd Congress of International Primatological Society (2010/09/12-17, Kyoto).

- 2) Hirata S (2010) Recognition of live and delayed self-images in chimpanzees. 15th Biennial Scientific Meeting of the International Society for Comparative Psychology (2010/05/19-21, Awaji, Hyogo).
- 3) Schrauf C, Fuwa K, Call J, Hirata S (2010) Chimpanzees choice of hammer weight is based on an avoidance to smash the kernel. The 23rd Congress of International Primatological Society (2010/09/12-17, Kyoto).
- 4) Yamamoto S, Yamakoshi G, Humle T, Tanaka M, Matsuzawa T (2010) Possible cumulative culture in chimpanzees: invention, modification, and social learning of tool-use technique. The 23rd Congress of the International Primatological Society (2010/09/12-18, Kyoto).
- 5) Zamma K, Fujita S, Fuwa K, Hirata S, Ishida Y, Kusunoki K, Namba T, Sugama K, Tashiro Y, Yoshikawa M (2010) Sleeping postures of captive chimpanzees. The 23rd Congress of International Primatological Society (2010/09/12-17, Kyoto).
- 6) 平田聡 (2010) チンパンジーの自己認識. 「認知神経科学の先端 身体性の脳内メカニズム」. 生理学研究所研究会 (2010 年 10 月 22-23 日, 岡崎(岡崎コンファレンスセンター)).
- 7) 平田聡 (2010) チンパンジーの社会的知性に関する実験的研究. 第 74 回日本心理学会大会 (2010 年 09 月 20-22 日, 吹田 (大阪大学)).
- 8) 平田聡 (2010) 大型類人猿とは何か. 第 13 回 SAGA シンポジウム (2010 年 11 月 17 日, 麻布大学).
- 9) 山本真也, 山越言, ハムル・タチアナ, 田中正之, 松沢哲郎 (2010) チンパンジーでの累積文化進化の可能性～道具使用テクニックの創出・改良・社会学習～. 第 3 回人間行動進化学会大会 (2010 年 12 月 04 日, 神戸).

講演

- 1) 平田聡 (2010 年 07 月 11 日) チンパンジーの社会的認知. 自然学セミナー第 8 回「意識を考える」京都 (京都大学吉田泉殿), 30 名.
- 2) 平田聡 (2010 年 09 月 02 日) チンパンジーの知性. 福浜熟年大学 岡山 (福浜公民館), 40 名.
- 3) 平田聡 (2010 年 12 月 12 日) チンパンジーが教えてくれること. たまの地域人づくり大学 玉野 (玉野市総合文化センター), 45 名.
- 4) 平田聡 (2010 年 7 月 15 日) チンパンジーの心. 倉敷ロータリークラブ例会 倉敷 (倉敷国際ホテル), 70 名.
- 5) 山本真也 (2010 年 04 月 16 日) チンパンジーをみてヒトを学ぶ ～進化の隣人の社会と文化～. 耐火物技術協会中国四国支部・日本セミックス協会中国四国支部特別講演 備前市・岡山セラミックセンター, 聴衆約 50 名.
- 6) 平田聡 (2011 年 02 月 06 日) チンパンジーの心を探る. 集まれ科学好き.- 岡山 (国際交流センター), 200 名.
- 7) 山本真也 (2011 年 02 月 18 日) 進化の隣人を科学する～チンパンジー・ボノボからわかること～. 武庫川女子大学附属中学・高等学校スー

パーサイエンスハイスクール講演 西宮市・武庫川女子大学附属中学・高等学校) , 聴衆約 140 名.

松沢哲郎の研究業績については, 思考言語分野参照.