

Title	認知学習分野(III.研究活動)
Author(s)	正高, 信男; 松井, 智子; 南雲, 純治; 久保(川合), 南海子; 親川, 千紗子; 木場, 礼子; 平石, 博敏; 山口, 智恵子; 三浦, 優生; 福島, 美和; 橋本, 亜井; 澤田, 玲子; 伊藤, 祐康; 加藤, 朱美; 渡邊, 直子
Citation	霊長類研究所年報 (2008), 38: 48-51
Issue Date	2008-08-31
URL	http://hdl.handle.net/2433/166591
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

- 3) 松沢哲郎 (2007) チンパンジーの親から子へ: 『緑の回廊』と『サンクチュアリ』 第16回法然院夜の森の教室 (2007/05, 京都).
- 4) 松沢哲郎 (2007) チンパンジー研究からヒト赤ちゃん研究へ. 日本赤ちゃん学会第7回学術集会 (2007/06, 大宮).
- 5) 松沢哲郎 (2007) チンパンジーの親子と教育. 第34回BMSコンファレンス (2007/07, 鳥羽).
- 6) 松沢哲郎 (2007) チンパンジーの親子と文化. 平成19年電気学会産業応用部門大会 (2007/08, 大阪).
- 7) 松沢哲郎 (2007) チンパンジーの知性, 教育, 文化. 名古屋大学池上研究会 (先端科学セミナー) (2007/08, 名古屋).
- 8) 松沢哲郎 (2007) チンパンジーの親子と文化. 摂南大学図書館文化講演会 (2007/11, 寝屋川).
- 9) 松沢哲郎 (2007) チンパンジーの親子と文化. 第28回全国クレーン安全大会 (2007/11, 名古屋).
- 10) 松沢哲郎 (2007) チンパンジーの親子と文化. 京都文化会議 (2007/12, 京都).
- 11) 松沢哲郎 (2008) チンパンジーの心. —新適塾— 第1回「脳と心の神秘に迫る」 (2008/01, 豊中).
- 12) 松沢哲郎 (2008) 比較認知科学: チンパンジー研究から人間の本性の進化的基盤を探る. 名城大学「比較認知科学研究所」開所特別記念講演 (2008/01, 名古屋).
- 13) 松沢哲郎 (2008) チンパンジーの親子と文化. 日本発達心理学会第19回大会 (2008/03, 大阪).
- 14) 田中正之 (2007) こどもの育ち方 ~ヒトとチンパンジーの同じところ, 違うところ~. 全国私立保育園連盟青年会議 (2007/11).
- 15) 田中正之 (2008) 幼児の成長発達 ~チンパンジー研究からのヒント~. 療育支援研修会 (第4回) 愛知県コロニー (2008/01, 春日井)
- 16) 友永雅己 (2007) 心の進化と発達 -チンパンジーとヒトの比較研究からわかること-. 第15回「進化を語る会」 (2007/09, 京都).
- 17) 友永雅己 (2007) チンパンジーにおける社会的認知の知覚的基盤 -顔の認識を中心に-. 東京大学21世紀COE『心とことばCOEセミナー』 (2007/11, 東京).

認知学習分野

正高信男 (教授), 松井智子 (准教授), 南雲純治 (技術職員), 久保 (川合) 南海子 (2008年8月まで学振特別研究員), 親川千紗子, 木場礼子, 平石博敏, 山口智恵子, 三浦優生, 福島美和, 橋本亜井, 澤田玲子, 伊藤祐康 (大学院生), 加藤朱美, 渡邊直子 (技術補佐員)

<研究概要>

A-1) 言語習得の身体的基盤の認知神経科学的研究
正高信男, 松井智子, 三浦優生, 橋本亜井, 澤田玲子, 伊藤祐康

主に事象関連電位の計測を用いて, 他者の視線の方向が対人知覚に及ぼす効果や, 会話における話者の心のうちの推測についての実験的研究を行い, 学会発表と論文の形で報告した.

A-2) 学習困難を持つ子どもの心理課題遂行時の脳内機序の解明および支援プログラムの評価

正高信男, 久保 (川合) 南海子 (京都大学こころの未来研究センター), 平石博敏, 福島美和, 伊藤祐康

京都大学こころの未来研究センターにおいて, 学習に困難を示す子どもたちを対象に療育研究を行った. 学習に困難を伴う子どもたちのリテラシーに関する学習を支援するための教材とカリキュラムを構成し, 実施した. 学習支援による脳機能の変化をNIRSを用いて捉えることにより, 本研究での学習支援の有用性と, 学習に困難を伴う子どもの脳の可塑性が明らかになった.

B) コミュニケーションにおける「心の理論」と社会的認知の相互的発達の検証

松井智子, 正高信男, 三浦優生

コミュニケーションの要素を取り入れた「心の理論」課題を用いて実験を行い, 標準的誤信念課題ができない3歳児にも対人的な場面での信念の理解が可能であることが明らかになった.

C) 機能語の習得に見る「心の理論」発達の研究

松井智子, 三浦優生

コミュニケーションにおける他者の心の理解は, 行為の背後にある他者の心の理解に先んじて発達するという仮説をたて, 実験を通して, 3歳前後の児童がどの程度「ね」「かな」「よ」などの終助詞の意味を理解できるのかを検証している. 誤信念課題にこれらの終助詞理解を組み入れた実験をもちいて, 日本語とドイツ語との比較を行った.

D) 行動実験制御装置およびプログラムの開発

南雲純治

実験用プログラムおよびユーティリティの作成を行った.

E) 聴覚情報処理の左右差に関する行動学的研究

正高信男, 香田啓貴 (流動部門多様性保全分野), Alban Lemasson (レンヌ第一大学), 親川千紗子, 加藤朱美 (技術補佐員)

霊長類を対象に聴覚処理に関わる半側優位性を行動

学的に検討している。霊長類研究所ではニホンザルを対象に、共同研究としてフランスレンヌ第一大学では2種のグエノン種を対象に比較実験を行っている。

F) テナガザルの音声コミュニケーション

親川千紗子, 香田啓貴 (流動部門多様性保全分野), 正高信男

野生アジルテナガザルの歌の集団差を検討するために、マレー半島、スマトラ島、ボルネオ島と大きく3つに分断された地域から10集団の音声を録音分析した。結果、音声の集団差はある程度地理的な隔離状況や集団間の遺伝的な距離によって説明されるようだが、その一方で遺伝的には最も近接していると予測される集団間で大きな集団間変異を確認した。これは、集団間変異が、純粋な遺伝的な差異によって説明されるものではなく、音声の可変性という能力を基盤とした現象であることが示唆された。

G) コモンマーモセットの音声コミュニケーション

山口智恵子, 泉明宏 (国立精神・神経センター)

ペア飼育されているコモンマーモセットを対象とし、音声の種類や個性の異なる音声刺激を用いた音声再生実験をおこない、各刺激音声の違いがマーモセットの発声行動に与える影響について検討した。

H) ニホンザルにおける同種他個体の性の認知に関する実験的研究

木場礼子, 泉明宏 (国立精神・神経センター)

ニホンザルを対象に、顔を手掛かりに同種他個体の性別を弁別できるかをオペラント条件付け課題を用いて検討した。また、顔画像の計測から得られたサルの顔の形態情報の性差が性別の手掛りとして用いられているかを検討した。

I) 近赤外分光法(NIRS)による脳活動の測定

平石博敏, 正高信男

呈示モダリティ (視覚, 聴覚, 視聴覚) と難易度の異なるタッピング課題遂行時の脳血流変化を近赤外分光法により測定し、活動部位の時間的変遷の違いがモダリティだけでなく、難易度の違いでも生じ、おもに前頭極から活動が始まることを報告した。

J-1) 成人を対象とした脳波計測による自己情報の処理

澤田玲子, 土居裕和 (長崎大学医学研究科), 正高信男
自己/他者に関する情報処理を脳波計測により調べた。結果、刺激呈示後200msという早期段階で、自己情報は他者情報と異なる情報処理が行われていることがわかった。

また、多くの先行研究で報告されてきたように、自己情報が右半球優位で処理されていることを示唆した。

J-2) 特徴間の情報処理と統合

澤田玲子, 土居裕和 (長崎大学医学研究科), 脇田真清 (行動発現分野), 正高信男

物理量で定義できる知覚的特徴 (色) と物理量で定義できない認知的特徴 (数字の奇数・偶数) の情報がどのように処理・統合されるか行動指標とともに脳波計測を用いて検討した。両特徴の情報処理・統合過程は並行しており、選択的に注意を払うことによって、効率的な特

徴の処理・統合を可能にしていることを示唆した。

K) 話者の確信度理解の発達

松井智子, 三浦優生

文末の助詞やイントネーションに示される、話し手の確信度の強弱に関わる言語表現の理解の発達を検証した。日本語話者・ドイツ語話者の3,5歳児を対象とした言語間比較、また小学校低学年の自閉症児・定型発達児を対象にした比較検討を行った。

L) 幼児高密度言語データベースの作成

松井智子, 橋本亜井

一組の母子の自然会話の録音録画が、現時点で4歳6ヶ月齢まで終わっており、書き起こしも順調に進んでいる。

M) 幼児の不確定性の概念理解

松井智子, 橋本亜井, 天野成昭 (NTTコミュニケーション科学基礎研究所)

NTT 幼児音声データベースを用いて日本語話者幼児の自発的な発話を観察し、自然な状態における幼児の心の発達の様子を、不確定性の言語表現という枠組みからとらえた。

<研究業績>

原著論文

- 1) Doi H, Sawada R, Masataka N. (2007) The effects of eye and face inversion on the early stages of gaze direction perception-An ERP study. *Brain Research* 1183: 83-90.
- 2) Koda H, Oyakawa C, Kato A, Masataka N. (2007) Experimental evidence to the volitional control of vocal production in an immature gibbon. *Behaviour* 144: 681-692.
- 3) Kubo-Kawai N, Kawai N. (2007) Interference effects by spatial proximity and age-related declines in spatial memory by Japanese monkeys (*Macaca fuscata*): Deficits in the combined use of multiple spatial cues. *Journal of Comparative Psychology* 121(2): 189-197.
- 4) Masataka N, Ohnishi T, Imabayashi E, Hirakata M, Matsuda H. (2007) Neural correlates for learning to read Roman numerals. *Brain & language* 100: 276-282.
- 5) Zitzer-Comfort C, Doyle T, Masataka N, Korenberg J, Bellugi U. (2007) Nature and nurture: Williams syndrome across cultures. *Developmental Science* 10: 755-762.
- 6) 平石博敏, 橋本俊顕, 森健治, 伊藤弘道, 原田雅史 (2007) 高機能自閉症児の画像課題を用いたモラル判断時の機能的MRIによる脳活動. *脳と発達* 39(5): 360-365.

著書 (単著)

- 1) 正高信男 (2007) ヒトはなぜヒトをいじめるのか pp.173 講談社.

著書 (分担執筆)

- 1) Masataka N. (2007) Baby Talk. (Creativity and the Brain) (ed. Tokoro M, Mogi K.) p.75-90 World Scientific, London.
- 2) 松井智子 (2007) 言語理解と心の理解. 「霊長類進

化の科学」(京都大学霊長類研究所編)p.256-266 京都大学学術出版会.

その他の執筆

- 1) 小林哲生, 天野成昭, 正高信男 (2007) モバイル社会の現状と行方 pp.273 NTT 出版.
- 2) 松井智子 (2007) ことばが生まれる基盤とは「科学」77(6): 70-78 岩波書店.

学会発表

- 1) Fukushima M, Sugawara H, Yamamoto J, Masataka N. (2007) The Effect of Training for Children with Learning Difficulties on Hemodynamic Changes in the Posterior Temporal Lobe. International Mind Brain and Education Conference. (2007/11, Texas, U.S.A.).
- 2) Koba R, Izumi A, Nakamura K. (2007) Sex discrimination of conspecifics' facial and hindquarter pictures in Japanese monkeys. Neuroscience 2007 the Society's 37th annual meeting (2007/11, San Diego, U.S.A.).
- 3) Masataka N. (2007) IT ization and Japanese society. Key note talk at the 10th BATJ Annual Conference (2007/09, London).
- 4) Masataka N. (2007) Japanese language education and e-learning. Key note talk at the 12th European Symposium on Japanese Language Education in Europe (2007/09, London).
- 5) Masataka N. (2007) The possibility of cognitive bottleneck in learning at school that is caused by the delay of early language acquisition: Behavioral and brain-imaging evidence. 1st conference of the International Society of Mind, Brain & Education (2007/11, Fort Eorth, TX).
- 6) Miura Y, Matsui T. (2007) Preschoolers' assessment of knowledge state of others based on linguistic and behavioral information. The 10th International Pragmatics Conference (2007/07, Gothenburg, Sweden).
- 7) 橋本亜井, 松井智子, 天野成昭, 近藤公久 (2007) 1~4 歳児の文末助詞「かな」の使用と理解. 言語科学会第9回年次国際大会 (2007/07, 仙台).
- 8) 平石博敏 (2007) NIRS による脳活動の時系列変化解析の試み. 第25回日本生理心理学会 (2007/07, 札幌).
- 9) 泉明宏, 木場礼子, 中村克樹 (2007) ニホンザルにおける刺激等価性: 同種他個体の写真を用いた対称性の検討. 第67回日本動物心理学会 (2007/10, 東京).
- 10) 木場礼子, 泉明宏, 中村克樹 (2007) ニホンザルにおける顔の性差とその弁別. 第67回日本動物心理学会 (2007/10, 東京).
- 11) 久保(川合) 南海子 (2007) Cognitive Aging を考えるー注意機能は加齢に伴って低下するのか?. 第71回日本心理学会大会 (2007/09, 東京).
- 12) 久保(川合) 南海子, 川合伸幸 (2007) 高齢者の行動抑制とサイモン効果. 第71回日本心理学会大会 (2007/09, 東京).
- 13) 正高信男 (2007) いじめを生む社会. 第23回日本精神衛生学会第23回大会 (2007/11, 東京).
- 14) 正高信男 (2007) 認知心理学の可能性. 日本認知心理学会 第5回大会シンポジウム (2007/05, 京都).

- 15) 三浦優生, 松井智子 (2007) 幼児による話し手の確信度の理解ー文末助詞とイントネーションに示された手がかりから. 言語科学会第9回年次国際大会 (2007/07, 仙台).
- 16) 三浦優生, 松井智子 (2007) 幼児による話者の確信度の理解の発達. 日本心理学会第71回大会 (2007/09, 東京).
- 17) 西村剛, 香田啓貴, 親川千紗子, 正高信男, 二本松俊邦 (2007) テナガザルの音声生成・操作に関する実験的研究. 第61回日本人類学会大会 (2007, 新潟).
- 18) 澤田玲子, 土居裕和, 正高信男 (2007) 身体運動経験が自己認識に与える影響. 第12回認知神経科学会学術集会 (2007/07/22, 福岡).
- 19) 澤田玲子, 土居裕和, 脇田真清, 正高信男 (2007) 知覚的特徴と認知的特徴の統合についての検討. 日本視覚学会 2007 年夏季大会 (2007/07, 豊橋).
- 20) 関谷浩史, 陳彦辰, 高木友博, 松井智子 (2007) 関連性理論の認知原理に基づく意味表現の計算モデル. 日本語用論学会第10回大会 (2007/12, 枚方).
- 21) 山口智恵子, 泉明宏, 中村克樹 (2007) 相手の視認性と音声の有無がマーモセットの発声に与える影響. 第67回日本動物心理学会 (2007/10, 東京).
- 22) 木場礼子 (2008) ニホンザルにおける視覚性弁別課題を用いた性の認知. 第147回日本動物心理学会例会 (2008/03, 名古屋).
- 23) 澤田玲子, 土居裕和, 正高信男 (2008) 手書き文字における自己関連性の知覚-ERP による検討. CREST 第5回領域内研究報告会 (2008/03, 豊中).

講演

- 1) 正高信男 (2007) 考えないヒト. 岐阜県博物館協会 研修講演会 (2007/05, 関).
- 2) 正高信男 (2007) ヒトはなぜ子育てに悩むのか. 平成19年度京都市私立幼稚園連盟総会 (2007/06, 京都).
- 3) 正高信男 (2007) 老いはこうして作られる 大阪府 高齢者大学開校式記念講演 (2007/06, 大阪).
- 4) 正高信男 (2007) IT 社会と子育ての未来. 第15回島根大学里仁会総会 (2007/07, 松江).
- 5) 正高信男 (2007) ヒトはなぜ子育てに悩むのか. 北九州市私立幼稚園連盟教師研修大会 (2007/07, 北九州).
- 6) 正高信男 (2007) IT 社会と日本人. 第25回精神医学講座担当者会議 (2007/08, 京都).
- 7) 正高信男 (2007) メディア社会における子どもの育ちと地域コミュニティの再生. 子育てNPO 活動者研修全国大会 (2007/12, 岡山).
- 8) 正高信男 (2007) 天才はなぜ生まれるか? 総合研究大学院大学公開講演会 (2007/12, 三浦郡葉山町).
- 9) 正高信男 (2007) 子供と音楽. ヤマハ音楽教育システム講師フォーラム 2007 (2007/12, 神戸).
- 10) 正高信男 (2007) 子供と音楽. ヤマハ音楽教育システム講師フォーラム 2007 (2007/12, 舞浜).
- 11) 正高信男 (2008) 人間のみ存在する高齢者の役割. 熟年メッセージ静岡大会 2008 (2008/01, 静岡).
- 12) 正高信男 (2008) ケータイを持ったサル. 平成19年

度岡山西南ロータリークラブ年次総会 (2008/01, 岡山).

- 13) 正高信男 (2008) IT 社会と若者. 武庫川女子大学メディア教育センター公開講演会 (2008/02, 西宮).
- 14) 松井智子 (2007) 幼児はコミュニケーションにおける話し手の態度をどのように理解するのか 専修大学言語・文化センター主催 第2回国際公開講座 (2007/10, 東京).

その他

- 1) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年10月23日.
- 2) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年10月9日.
- 3) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年11月20日.
- 4) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年11月6日.
- 5) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年12月18日.
- 6) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年12月4日.
- 7) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年4月17日.
- 8) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年4月3日.
- 9) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年5月15日.
- 10) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年5月1日.
- 11) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年5月29日.
- 12) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年6月12日.
- 13) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年6月28日.
- 14) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年7月10日.
- 15) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年7月24日.
- 16) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年8月14日.
- 17) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年8月28日.
- 18) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年9月11日.
- 19) 正高信男 (2007) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2007年9月25日.
- 20) 正高信男 (2007) 教育改革,教育再生のために生むこと. THE 保育. pp46-51. フレーベル館.
- 21) 正高信男 (2007) 経済学を語る 異分野の視点. 日本経済新聞. 2007年5月2日.
- 22) 正高信男 (2007) 現代のことば. 京都新聞. 2007年10月29日.
- 23) 正高信男 (2007) 現代のことば. 京都新聞. 2007年12月17日.
- 24) 正高信男 (2007) 現代のことば. 京都新聞. 2007年5

月22日.

- 25) 正高信男 (2007) 現代のことば. 京都新聞. 2007年7月17日.
- 26) 正高信男 (2007) 現代のことば. 京都新聞. 2007年9月12日.
- 27) 正高信男 (2007) 子どもの生態学. 子育て日和. pp84-90. ミサワホーム総合研究所.
- 28) 正高信男 (2007) 社会時評. 刑政. 2007年4月号. pp90-91.
- 29) 正高信男 (2007) 認知科学で読み解く谷崎文学. 図書. 2007年4月号. PP6-12.
- 30) 正高信男 (2008) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2008年1月22日.
- 31) 正高信男 (2008) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2008年1月8日.
- 32) 正高信男 (2008) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2008年2月18日.
- 33) 正高信男 (2008) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2008年2月4日.
- 34) 正高信男 (2008) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2008年3月18日.
- 35) 正高信男 (2008) IT 社会と子どもの未来. 産経新聞. 2008年3月4日.
- 36) 正高信男 (2008) なぜ「言葉の力」が必要なのか. 兵庫教育 2008年1月号. pp14-19.
- 37) 正高信男 (2008) 現代のことば. 京都新聞. 2008年2月19日.
- 38) 正高信男 (2008) 社会時評. 刑政. 2008年1月号. pp84-85.
- 39) 正高信男 (2008) 社会時評. 刑政. 2008年2月号. pp82-83.
- 40) 正高信男 (2008) 社会時評. 刑政. 2008年3月号. pp90-91.