

索非対称性(II): 傾斜線分は垂直線分からポップアウトするか? 日本心理学会第58回大会(1994年10月, 日本大学). 発表論文集, p.590.

- 19) 外岡利佳子・山越言・松沢哲郎 (1994): ボッソウの野生チンパンジーにおける石器使用の野外実験: コウラの実に似た木製ボールの提示. 第10回日本霊長類学会大会(1994年6月, 上智大学). 霊長類研究, 10: 131.
- 20) 柳原芳美・松林清明・松沢哲郎 (1994): ニホンザルにおける飼育環境のエンリッチメント: 給餌方法とケージ環境の検討. 第10回日本霊長類学会大会(1994年6月, 上智大学). 霊長類研究, 10: 161.

#### 認知学習分野

小嶋祥三・正高信男・中村克樹・南雲純治

#### 研究概要

- A) 老齢ニホンザルの認知機能に関する研究  
小嶋祥三・中村克樹  
物体および位置弁別の連続逆転、複式物体弁別を検討した。物体連続弁別逆転と複式物体弁別では、若年のサルに比較して、老齢ザルの成績が劣っていたが、位置弁別の逆転課題では差はみられなかった。
- B) チンパンジーの聴覚と音声に関する研究  
小嶋祥三・揚妻直樹・岡本暁子  
別の居室で夜を過ごす2群のチンパンジーを朝放飼場で出会わせ、その時生じる音声を含む社会的交渉を検討した。個体の交換などの実験的操作を行い、その効果を検討した。
- C) 霊長類のコミュニケーションの比較行動学的研究  
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。
- D) サル大脳皮質における情報伝達様式の研究  
中村克樹・澤口俊之<sup>1)</sup>  
サル大脳皮質における電気情報の伝達様式を調べる目的で、スライス標本に与えた電気刺激の伝播を光学測定法を用いて測定した。本年度は特にマカクザル前頭連合野主溝領域(46野)に注目して調べた。刺激は主に皮質に垂直に伝播した。

これは解剖学的に示唆されているコラム(柱状)構造に対応すると考えられる。

E) 霊長類行動実験用システムの開発

南雲純治

NEC-98系およびIBM-PC/AT系パソコン上で動作する入出力制御付き汎用割り込みタイマの作成を行った。

#### 総説

—和文—

- 1) 正高信男 (1994) : サルは言葉をしゃべっているか。日経サイエンス、10月号: 18-23.
- 2) 小嶋祥三 (1994) : 何が音声言語を可能にしたのか。日経サイエンス、10月号: 26-31.
- 3) 小嶋祥三 (1994) : ヒトとチンパンジーの音声発達。発達と脳のメカニズム(久保田競編)、ミネルヴァ書房、pp.21-51.

#### 論文

—英文—

- 1) Masataka, N. (1994): Lack of correlation between body size and frequency of vocalizations in young female Japanese macaque (*Macaca fuscata*). *Folia Primatol.*, 63:115-118.
- 2) Masataka, N. & Bloom, K. (1994): Acoustic properties that determine adults' preferences for 3-month-old infant vocalizations. *Infant Behav. Dev.*, 17:461-464.

#### 報告・その他

—英文—

- 1) Kubota, K. & Nakamura, K. (1994): Visual memory-related neuronal activity of the monkey temporal pole. *Extended Abstracts Book of International Symposium "Dynamics of Neural Processing"*, (Washington, D.C., June, 1994). pp.152-159.

—和文—

- 1) 中村克樹 (1994) : 記憶とオッシレーション. 実験医学(増刊), 12:152-159.

1) 行動発現分野

- 2) 中村克樹 (共著) (1994) : 脳の謎を解く。東京、朝日新聞社。
- 3) 正高信男 (1994) : ニホンザルの音声模倣。文部省科学研究費補助金重点領域研究「認知・言語の成立」報告書 2, pp.117-118.
- 4) 正高信男 (1994) : 乳児における笑いの発達。論文集「乳幼児研究の現在と未来」、pp.38-43.
- 5) 橋彌和秀・小嶋祥三 (1994) : チンパンジーにおける視聴覚統合課題の学習。文部省科学研究費補助金重点領域研究「認知・言語の成立」報告書 2, pp.113-114.
- 6) 小嶋祥三 (1994) : 霊長類の音声とその知覚。文部省科学研究費補助金重点領域研究「認知・言語の成立」論文集, pp.219-232.
- 7) 南雲純治 (1994) : 汎用型デジタル入出力ボード及びその制御用ソフトウェアの開発。文部省科学研究費補助金重点領域研究「認知・言語の成立」報告書 2, pp.147-1.

#### 学会発表等

##### —英文—

- 1) Ando, I., Sawaguchi, T., Nakamura, K., Yoshikawa, E., Okada, H., Tsukada, H. & Kubota, K. (1994): Frontal cortical areas involved in simple hand movement; a PET study in an awake monkey. The 24th Society for Neuroscience Meeting (Miami, Florida, November, 1994). Program and Abstracts, 20:444.
- 2) Masataka, N. (1994): Effects of contingent and noncontingent maternal stimulation on the vocal behavior of 3- to 4-month old Japanese infants. Invited lecture at the 10th Meeting of World Association for Infant Mental Health. Abstracts, pp.70-71.
- 3) Masataka, N. (1994): Relation between index-finger-extension and acoustic quality of cooing in three-month-old infants. Paper presented at the 13th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioral Development. Abstracts, pp.111.

##### —和文—

- 1) 中村克樹 (1994) : 複雑な視覚対象認知のニューロン解析。文部省科学研究費重点領域研究「脳の情報処理」第2回サテライトワークショップ (1994年8月、蓼科、長野)。
- 2) 中村克樹 (1994) : 形態情報の処理とオッシレーション。神経回路学会「大脳連合野チュートリアルワークショップ」、(1994年8月、犬山、愛知)。
- 3) 小嶋祥三 (1994) : シンポジウム「音声言語研究の現在と将来」、比較心理学の立場から—チンパンジーの聴覚と音声—。第12回日本生理心理学会学術大会、プログラム・予稿集, pp.21.
- 4) 小嶋祥三、揚妻直樹、岡本暁子 (1994) : 飼育下チンパンジーの出会い場面における音声。第10回日本霊長類学会学術大会。研究発表予稿集, pp.18.
- 5) 岡本暁子、小嶋祥三、揚妻直樹 (1994) : 飼育下チンパンジーの出会い場面における社会的交渉。第10回日本霊長類学会学術大会。研究発表予稿集, pp.17.
- 6) 橋彌和秀、小嶋祥三 (1994) : チンパンジーの聴覚認知に関する実験的研究：新奇刺激導入時の反応にみられる概念的処理の可能性。第10回日本霊長類学会学術大会。研究発表予稿集, pp.20.
- 7) 小嶋祥三 (1994) : 老齢ニホンザルの連続弁別逆転。第21回日本脳研究会。口演要旨集, pp.63.
- 8) 小嶋祥三 (1994) : 教育講演「動物とawareness」。第18回日本失語症学会総会。プログラム・講演抄録, pp.41.
- 9) 岡本暁子、小嶋祥三、揚妻直樹 (1994) : チンパンジー放飼集団における挨拶行動。日本動物行動学会第13回大会。

#### 行動発現分野

久保田競・三上章允・澤口俊之

#### 研究概要

##### A) 前頭葉の研究

##### 1) コザルの前頭葉の発達の研究

久保田 競・澤口京子<sup>1)</sup>

生まれたばかりのアカゲザルに遅延反応を学習