は、大結節の上端から、外側上顆の最も突出した 点までとし、筋の付着域長は、上腕骨の長軸に沿って計測した。

計測値については、現在、他の資料とあわせ検 討中であるが、骨面に沿ったと仮定される円筒面 上に筋付着域を投影する手法と、その展開時にお ける、基準線のとりかた等が問題となっている段 階である。

設定課題 3.

霊長類の生殖と成長・発達

ニホンザルの奥行視の発達に関する研究

辻 敬一郎(名大・文) 林部敬吉(静岡大・教養) 原 政敏(名大・文) 松澤哲郎(京大・霊長研)

目的:出生直後から5月齢までの期間のニホンザル幼仔を対象として、奥行視手がかりと考えられる要因のうち、運動視差と刺激密度差の2種を操作して、それぞれの効果を判定するとともに、下方向奥行(落差) 事態で喚起される視覚性恐怖についても測定する。

方法:筆者らが考案した視覚的陥穴技法(visual pitfall technique)による。対象はニホンザル4頭(雌雄各2頭)とアカゲザル1頭(雄)で、テスト時の日齢は個体でとに若干異なるが、ほぼ1週齢を単位として0~20週齢に及ぶ。視覚性恐怖の指標としてはテレメーターで記録された心拍値を用いる。

結果: 0週齢ですでに落差部分の回避反応がみられるが、全条件についてテストできるのは1週齢以後である。この時期の成績には個体差が著しいが、概して刺激密度差小の条件では回避率が低い。その後12週齢頃までは、刺激密度差の大小による回避率の変動はみられなくなる。そして、16週齢頃から、刺激密度差に対応した回避率の上昇が認められる。

考察:以上の回避成績から,出生直後すでに運動視差にもとづく奥行視の検出が可能だと考えてよい。このような運動視差要因への依存は12~16 週齢まで続くが,その後は刺激密度要因が奥行視

に関与しはじめると推測される。 奥行視に関与する刺激要因の発達的変化については, 今後, 網膜 非対応をも操作要因に加えてさらに検討を進めた

他方, 落差による恐怖の喚気については, 加齢に伴う一義的傾向が認められない。それは, テスト事態全体によって昻進された恐怖のために, 落差に対する特殊的反応の効果が隠蔽されたことに起因すると考えられる。今後, 両種の情動的変化の分離をはかることが必要となろう。

ニホンザル未成熟個体におけるコミュニケー ションの発達過程に関する行動生物学的研究

木 村 光 伸(名古屋学院大)

京都大学型長類研究所第1放 飼場に飼育中のニ ホンザル1群を対象として、ニホンザルの成長に ともなう社会的行動の発達過程を主としてコミュ ニケーションを中心に観察することにより、未成 熟個体の社会的諸行動の発現順序, 相手個体, 発 達段階およびより完成された行動型への移行過程 等を検討した。具体的には1980年度出産10個体 中4個体を追跡調査し、生後5ヶ月までの行動変 化を記録した。その結果, 未成熟個体の社会的成 長の大要を把握することができた。ニホンザルの アカンボウの行動発達においては、生後5~7日 目,第5週目および10~11週目に、社会行動の質 的変換時期が存在すること。これは身体生育およ び運動機能の発達にともなう現象であることが示 された。さらに研究の第1段階として未成熟個体 をめぐる諸関係を具体的に表現するために、 社会 的行動に関するエソグラムの作成を試みた。そこ ではアカンボウ同士の社会関係を基本としながら、 対母親, 対年長他個体に対する社会関係の展開の 文脈および各行動要素が分類・記載された。

ニホンザル未成熱個体の社会関係はアカンボウ 同士の親和的関係と反挠的関係が社会的に未だ分 化していない状態から出発し、攻撃性の直接的ぶつかりあいを基礎として成立する。一方、母親に対しては全面依存から独立・離反の方向性を認めることができる。このアカンボウの仲間関係と母子関係を軸にして、親和的、反挠的諸関係を基本としつつ、加えて対成熟個体に対する諸関係として、依存関係を内包したり、逆に反挠的ではあっても