

霊長類の嗅覚特性と匂い特性に関する 系統比較

上野吉一（北海道・実験生物センター）

霊長類はしばしば“視覚的動物”と呼ばれ、視覚や聴覚に大きく依存していると考えられる。しかし実際にはほとんどの霊長類で、新規なものに出会った時や、他個体に対して、匂いを嗅ぐという行動は広く見られ、嗅覚を何らかの形で用いていることは十分に考えられる。したがって、感覚をどのように使っているかを考えていくには、どちらの感覚がより優位であるといった従来の絶対的な捉え方は適切ではなく、各感覚がどのような文脈の中でこういった情報処理特性を持っているのかに注目し、その相対的・相補的關係を明らかにすることが重要である。これまで視覚・聴覚の感覚様相間での比較研究はあるが、嗅覚を対象としたものはほとんどない。こうした感覚の使い分けをさらに検討するには、刺激の知覚特性や文脈等を考慮に入れ分析を進める必要がある。しかし、嗅覚刺激を他の感覚刺激と並列的に提示し、かつ文脈も操作する方法自体が十分に確立されているとはいえない。そこで本研究では、チンパンジーを対象に考案した人工ナッツ（特定の操作以外では開封できない容器の中にリングなどの強化子が入ったもの）を、野生化でナッツ割り行動を持っているフサオマキサル用にサイズ等の修正をおこない、匂いの弁別課題（グアバ：S+、キュウリ：S-）に用いた。フサオマキサルは、容器に着いた匂いを手掛りにするよりも、中のリングに着いた匂いを手掛りにする方がより早く学習することができた。これはゼリーテストにおいて数回の試行で匂い手掛りの弁別学習ができたことと矛盾せず、弁別刺激、強化子、操作体の構造が学習に影響を与えることを示唆する。

飼育環境下における環境エンリッチメント の行動学的基礎研究

森村 成樹（林原自然科学博物館準備室）

近年、動物福祉に対する関心の高まりから、環境エンリッチメント (Environmental enrichment) が重要になっている。霊長類のように、本来、野生種である飼育動物にとっては、野生状態が最も‘良い’環境と考えるならば、行動学的には、環境エンリッチメントとは動物の行動（行動レパートリー、時間配分）をできる限り野生状態に近づけることと捉えることができる。環境エンリッチメントを進めるうえでの基礎的研究として以下のことをおこなった。1) これまでにおこなった国内の動物園の行動観察から、飼育下の動物は野生に比べて行動が大きく歪んでおり、多くの動物園の飼育環境は動物にとって利用するものの少ない‘単調’な環境と考えられた。そこで、面積が広く、複雑な環境（15m の 3 次元構造物、土の床、多様な木や草、川など）で飼育されている霊長類研究所のチンパンジーの行動を記述し、先の研究との比較をもとに、環境が動物の行動へおよぼす影響を検討した。その結果、採食、社会行動に顕著な差異が見られた。2) ギニア、ボソウの野生チンパンジーについて、これまで用いてきたエソグラムに基づいて、行動の記録をした。3) 環境エンリッチメントの行動学的基礎研究として学習行動の解析をおこなった。特に、どのようにして新しい行動が習得されるかについて、アイ、ペン、パンデーサの 3 個体を対象に、推移的推論課題（数字、色の連鎖）の学習実験をおこなった。2) と 3) については、現在分析を進めている。