

計画2-1

類人猿幼年期ロコモーション発達

木村 賢 (東京大・理・人類)

本研究の目的は出生直後からの幼年期霊長類ロコモーションを縦断的に追跡調査し、霊長類とヒトのロコモーション特異性の解明を目指すものである。当初予定していたチンパンジーに出産がなく、アカゲザルも利用可能な個体数に限りがあったため、ニホンザル幼年期を用いることに計画を切り替えた。従って表題は「ニホンザル幼年期のロコモーション発達」とするべきものである。

実験動物は1996年4～5月出生のニホンザル4個体である。出生直後(1日)より6月齢(190日)までを用いた。ただし途中で死亡個体があるため6月齢まで調べたものは2個体である。0、1、2、3、4、6月齢4足ロコモーションの運動と足底の力を、三次元運動解析装置 (Video Locus)、VTR及び床反力計を用いて記録解析した。

ニホンザル幼年は出生1日齢ではまだ4足歩行は行えない。2～3週間ですでに4足歩行のみでなくギャロップを行えるようになる。これは既存のチンパンジーのロコモーション発達と比べて大変早い。この時期の歩行にはまだばらつきが大きいことには言えないが、前肢の足底力が特に大きいことはない。4足歩行順序も明確な後方交差型に統一されてはいない。チンパンジーでは認められた幼年発達期における歩行順序と床反力の前後肢分化との関連は、ニホンザルには必ずしも成立しないようである。これは成年におけるチンパンジーとニホンザルとの違いに対応するものとも考えられる。

計画2-2

チンパンジーの粘土遊び

中川織江 (日本女子大・文・教育)

チンパンジーに可塑的な粘土と他の物(①棒、②ボウル、③ひも)を呈示した場合、チンパンジーは、両者をどのように関係づけて扱うか、道具使用という点から検討した。

方法

メスのチンパンジー4人を被験者として、実験室内に個別に呼び入れ、1996年4月～11月に計24試行、1セッション30分間の粘土遊びをおこない、その行動をビデオ撮影および直接観察した。出現した行動は、接触頻度、カテゴリーに分類された。

結果および考察

手で棒をもって粘土に突き刺す、抜く、あいた穴に棒や指を突っ込む、その穴に指を突っ込んで粘土を分割する、など2つの物に関係づける操作が「粘土と棒」で顕著にあらわれた。チンパンジーは、ある物を操作して他の物の一部を変形させた後、変形部分に注目してそこに変形を加え、ついに物全体を変形させる、という過程が示された。このことから、道具使用から道具製作へ至る過程に、「ともかく物を操作して別の形に変化させてみる」、という中間段階が考えられた。今後、ヒト幼児での研究をおこない、系統発生的な視点から比較検討することが必要であろう。