

嵐山E群と高崎山A・C群のニホンザルにおける
石遊び行動の比較研究

マイケル・A・ハフマン (京大・理)

1979年頃、ほぼ同じ時期に嵐山と高崎山のニホンザルの群れでは一つの新しい行動が発生した。著者は嵐山で、初期の段階からこの行動を観察し、その伝播と伝承の過程について詳しく調べ、その結果を報告した。十年を経て、石遊びと名付けられたこの行動は嵐山と高崎山では毎年に生まれてくるほぼ全員の子ザルに獲得され、文化的行動として定着している。本研究は、石遊びの行動パターンと年齢による行動レパートリーの群れ間の比較をする目的で行われた。観察は両公園において、職員による定期的給餌のあとによく見られる石遊び行動のビデオ撮影一対体追跡法によって行われた。給餌の直後、一対体を選び、15分間観察をした。

今回の調査と以前高崎山で詳しい調査を行った松井猛氏(高崎山自然動物園の職員)の参考データに基づく、結果は次のようである。群れ間の行動のパターンには顕著な相違は認められなかった。希に見られる特殊な行動も両地域で見られる。個体差はあるが、年齢による行動レパートリーの相違に関しては、性を問わず、1～3才の若い個体が一番多くの種類のパターンを示していた。一方、発生時に石遊びを獲得した個体は(現在9～14才)そのときに見られたごく基本的なパターンしか行わず、レパートリーは保守的である。0～3才の個体の遊ぶ時間が10分以上続く場合があるのに比べ、オトナの個体は(4～14才)、長くても、4分以内に(多くの場合は60秒以内)やめてしまう。一回につき、オトナのメスはオトナのオスより長く石遊び行動を継続する。個体追跡中に、オトナのオスはこの石遊び行動をしない観察が多かった。オスは、8～13才頃までには石遊びをやめることが予測される。高崎山の10才のオスのジョーカは(調査期間中B群の2位)、9才頃からやらなくなったそう。群れ間には、顕著な相違は認められなかったが、一般的に若い個体によって新しい行動パターンが作られ、子ザルの遊びの文化として発展し続けることは両地域で共通している。

HRP 逆行性輸送による霊長類の三又神経中脳路
核歯髄ニューロンの形態学的研究

天野仁一郎・吉野賢一 (九州歯科大学)

【目的】筆者らは根尖孔からHRPを漏洩させないように配慮しつつ、成猫の永久歯の歯髄表層部に極微量のHRP・ポリアクリルアミドゲルを投与後、急性歯髄炎の防止の目的でステロイド剤を全身投与し続けたところ、三又神経中脳路核(M-TN)に逆行性にラベルされた歯髄支配のニューロンを多数見いだした。更に、周囲歯槽骨を含めてHRP投与歯の脱灰連続切片を作製しTMB反応を施すことにより、HRPが歯髄腔の上方部に留まっていた、歯根膜への漏洩の可能性は考えられないことを明らかにした。

昨年度の共同利用研究では2頭の雄ニホンザルを用いて成猫の場合と同様の方法で実験を行い、歯髄支配のMTNニューロンがサルにも少数ながら存在することを証明した。今回の研究目的は新たに2頭のニホンザルを用いて昨年度と同様に実験を行い例数を増やし、サルにおけるMTN歯髄ニューロンの形態学的所見を補完することにある。

【方法】昨年度の研究結果からニホンザルのMTN歯髄ニューロンは犬歯および臼歯に対して同側性支配であることが分かったので、今回は左右両側の歯髄にHRPを投与した。なお、HRPの根尖孔からの漏洩を更に警戒して、昨年度よりも少量のHRPを髄角部歯髄に投与した。用いたサルは年齢5才雌(体重6.4kg)および8才雄(8kg)である。

【結果および考察】三又神経節(TG)およびMTNで見いだされたHRP陽性細胞体数は以下のとおり。

年 度	サル	HRP 投与歯	TG	MTN
1989	#3	右側犬歯のみ 左側犬歯と1臼歯	4 79	0 0
1989	#4	右側犬歯と1臼歯 左側犬歯のみ	197 6	0 0
1988	#1	左側犬歯のみ	30	0
1988	#2	左側犬歯と3臼歯	924	13

サル#2においてのみMTN歯髄ニューロンが見いだされた。サルでは非常に少ないようである。