

計画 5-2

ヒヒとマカクの比較生物学 マイクロサテライト DNA をマーカーにした遺伝学距離の解析
菱田 靖 (京大・霊長類・集団遺伝分野)

昨年度の共同利用研究で多型を確認した 19 のマイクロサテライトを使い、アフリカとアラビア半島のマントヒヒの比較を試みた。エチオピアの 1 地域 40 頭のヒヒとサウジアラビア 3 地域 53 頭のヒヒから DNA を抽出し、PCR にてマイクロサテライト領域を増幅し、サイズを比較したところ、多型は見られたがエチオピアとサウジアラビアでの有為な地域差は見られなかった。

一方、同じマーカーを使ったヤクザルとニホンザルの比較では有為な差が見られた。マントヒヒのマイクロサテライトにて PCR 産物がみられない null allele が多く見られた。

今回使用したマイクロサテライトの多くは 2 塩基単位の反復である。サイズの決定は、パソコンソフトにてスタンダードマーカーとの比較から導き出され、同じサイズと考えられるサンプルでもプラスマイナス 1 程度の差が見られる。この差は、親子鑑別では問題にならなくとも、集団遺伝学的アプローチでは問題となる。これらのことから、エチオピアとサウジアラビアのマントヒヒ集団の比較にはこれらのマイクロサテライトは適切ではなく、他のマーカー、例えばミトコンドリア DNA の塩基配列の比較、がより適切であろうと考えられる。この結果は、1998 年度国際シンポジウム、' アフリカ産オナガザル科霊長類の適応と進化' にて、' Genetic differentiation between Arabian and Ethiopian hamadryas baboons' の内容の一部として発表された。

計画 6-1

日本列島遺跡出土のサル形態学的研究
松井章 (奈良国立文化財研究所・埋文センター)

十数年にわたって、日本列島各地の考古遺跡で出土した動物骨の資料について、出土状況を記載するとともに、それらを収集することに努めてきた。それら資料につき、データベース化するとともに、これまでにニホンザルの古骨を出土した遺跡をリストアップしていく作業を開始した。また発掘報告書等の文献資料を対照することにより、それら遺跡の時代、生活環境、特異性などに関する情報を拾い出して整備していく作業を進めた。同時に、ニホンザル骨をフッ素年代測定していくためのサンプルを作成していった。これは将来、年代測定科学の研究者と協力して相対年代を測定していくための資料となる。

これまでに収集したニホンザル古骨の出土地は約 90 遺跡にのぼるが、それら古骨資料の一部について、骨格の部位を詳細に記載するとともに、形態測定を実施し、写真資料を作成した。まだ地域性や地域変異を分析するに十分なデータとなるにはいたらないが、そうした分析を進めていくためには欠かせない基礎資料となるものである。何年かにわたる研究で、こうした基礎的な作業を鋭意、継続していく必要がある。

同時に、石川県珠洲郡能都町教育委員会を訪ね、同地の真脇遺跡で出土した大量の動物骨資料を整理して、ニホンザルの骨を同定し、選別し、骨格の部位を定量的に記載するとともに、可能なかぎりの骨計測を行った。縄文時代の中期から後期にかけての集落の跡である同遺跡は、大量のイルカ骨を出土したことで有名であるが、ニホンザルの骨も多々出土しているが判明した。縄文時代のニホンザルの地域差を考えるうえで非常に貴重な資料といえよう。