

ニホンザル野生群の毛づくろい行動と近接を主とした個体関係の研究

佐藤静枝(山形大・理)

宮城県金華山島の野生ニホンザルA群を対象に、行動の季節変化を調べた所、メス間の毛づくろい行動に著しい季節性がみられた。これと他の行動の関係や、年ごとの交尾期の比較をおこなった所、過去二年間で次のような結果が得られた。

非交尾期に比べ、交尾期の非発情メスは他のメスとの毛づくろい行動の時間、回数、相手個体数が増加し、休息集団の頭数も多くなり、集団間の距離も近くなる。この傾向はオスの攻撃行動が特に多くなる「はなやかな交尾期」(伊沢, 1985)ほど著しく、「静かな交尾期」はそれほど顕著にはならない。つまりオスの攻撃行動の多発する交尾期に、メスは休息時より集まりあって、毛づくろい行動をしあうといえる。これに対して、オスには交尾期のこのような変化があるのか、またオスとメスの関係に変化は起こるのかをみるため、1986年度は群れのオスの個体追跡をおこない、メスへの攻撃行動と近接についての資料を収集した。それと同時に、一年を通して群れの「分派」や広がり方についての資料を収集し、次のような結果を得た。

交尾期は非交尾期に比べ、休息中の群れのオスに近接する非発情メスの数が多くなり、移動時にはオスに追従する非発情メスの数が多くなる。また、交尾期に増えるオスの攻撃行動は、休息中の非発情メスに向けられることが少ない。発情メスの動きをのぞくと群れの「分派」は交尾期にはおこらず、群れの広がり具合も発情メスを除外すると交尾期にはむしろ凝集している。

以上から、同じ群れでも季節によって集団の広がり具合や個体間の近接の度合いは違っており、交尾期のような状態では群れの各個体の結びつきの様子がよくあらわれてくるといえる。これは、ニホンザルの群れのありようを考える上で、重要な示唆を与えるものと思われる。

霊長類における血液型物質の遺伝進化学的研究

古川 研・小暮正久・中島たみ子・宮崎生子(群馬大・医)

サル類8種(ツパイ、ワオキツネ、マーモセット、ワタボウシ、ヨザル、リスザル、ニホン、マントヒヒ)17匹の消化器系臓器を中心とした各臓器の生理的食塩水抽出による水溶性分画及びクロロホルム:メタノール(CM)抽出による脂質性分画について、ABH, Lewis, I, P抗の発現及びウナギ血清との反応について調べた。ABH抗原は、水溶性分画に強く脂質性分画にはやや弱い活性が認められた。Lewis 活性は水溶性、脂質性ともに主として新世界ザル以降に認められるようになり、血球の活性と一致していた。Lewis 活性を持つCM抽出液に、ヒトO・Le(a-b-)型血球を浮遊させると、活性物質が血球に吸着してLe(a+b-)やLe(a-b+)型に変換するので、サル赤血球上のLewis 抗原もヒトと同様に臓器由来の脂質分画が吸着しているものと考えられた。I抗原はABH抗原の前駆体の構造の部分をしているが、血球では原猿の一部と新世界ザルの殆どのものがI抗原を持ち、調べた旧世界ザルや類人猿の血球には抗Iと反応するものは無かった。臓器中のI抗原はサル類に広く分布し、原猿や新世界ザルの中にはヒトと同程度の活性がみられ、旧世界ザルではこれよりやや弱い傾向がみられた。臓器別にみるとヒトと同様に胃、小腸、肝、腎に強かった。P抗原はサル類には血球上にP抗原を持たないP(-)型とP(+)型(ヒトのP₂型に相当)が認められたが、臓器中のP抗原は調べたすべてのサル類に広く分布しているようで、ヒトと同様に腎臓に最も強い活性があった。また血球にも臓器中にもP₁抗原の存在は認められなかった。ウナギ血清中の、ヒト血球を凝集し分泌型のH抗原と沈降反応を示す抗Hと、ヒトの分泌型のH(Se)抗原と沈降反応を示す抗H(Se)2種の沈降線を用いると、ヒト胃粘膜は両方の沈降素と、顎下腺は抗H(Se)のみ、ブタ胃粘膜は抗H沈降素とのみ反応する。サル類の胃粘膜及び顎下腺の水溶性抽出液の反応は、原猿のツパイ及び旧世界ザルのニホンザルやマントヒヒで抗H及び抗H(Se)の両方又は一方とfuseする沈降線を形成した。この抗H沈降素の反応は、L-フコースによって阻止され、*Bacillus fulminans*のH分解酵素によっ