

子をつないだプラスミドと培養細胞を用いて、その発現調節機構を検討している。

自由：42

#### ニホンザルの採食パターンとヤマグワの反応

綿貫 豊 (北海道大学農学部)  
中山裕理 (平岸高校)

下北半島北西部のARAグループを1994年12月より1995年3月まで追跡し、遊動パターンと行動時間配分を明らかにした。今シーズンは秋の結実が良くまた積雪が少なく、餌の中の冬芽樹皮の比率が小さかった。サルはヤマグワの冬芽をおもに採食し、樹皮食いまでは行わなかったため、今シーズンにおいてはヤマグワの再生産にあたる影響は小さいと予想される。同時に遊動域内での同地域でのヤマグワの分布および遊動パターンと比較研究をおこなう予定である。

この地域内において、サルの採食を受けていないヤマグワの幼木から冬芽を除去する予備的実験をおこなった。一部の冬芽を除去された1年生枝にのこった冬芽からは他にくらべて長い1年生枝が伸びる傾向があり、これは先にえられた、サルに利用される場所のヤマグワの1年生枝が長いという観察を裏付けた。サルの採食を受けたヤマグワと受けないヤマグワの翌年の再生産を比較するため、ヤマグワの計測を実施中である。

自由：43

#### 積雪地方に生息するニホンザルの雪中尿を材料とした尿中エストロジェン測定による妊娠判断

森光由樹・加藤里麻 (日獣大・野生動物)

野生ニホンザルの個体群動態を野外で直接モニタリングするのは、困難なことが多い。本研究では、個体群動態を推定していく手段の一つとして、妊娠状況を間接的に把握する方法を確立することを試みた。積雪地帯でありかつ個体識別が明確な地獄谷野猿公苑(長野県)の餌付けニホンザル群において、妊娠によって尿中エストロジェンが上昇し始める妊娠中期以降の2月下旬(1993年度)に予備実験として、妊娠の可能性の高い個体と可能性の低い個体、計17個体の雪中尿を採取した。その後、蛍光法(ブラウン変法)による尿中のエストロジェンの測定を行った。また、雪による尿

の希釈倍率を求めるために尿中のクレアチニンを測定し、その値からエストロジェン値の補正を行った。その後、出産期に実際に確認された、各個体の出産状況と尿中エストロジェンレベルと妊娠との関係について検討した。その結果、出産確認個体のエストロジェン下限値( $n=8$ )と出産未確認個体のエストロジェン上限値( $n=7$ )との間に明確な境界線を引くことは出来なかったものの、両者の平均値には、有意差が認められた。 $(P<0.05)$

1994年度においても、地獄谷野猿公苑にて同時期に30個体の尿を採取した。現在、同方法にてエストロジェン値を測定中である。今後は両年度の結果と合わせて、妊娠判断の正確さを検証するとともに、ランダムサンプリングによる群全体の妊娠率の推定の可能性についても検討していきたい。

自由：45

#### ニホンザルにおける連続的(20分間)に測定された体温と環境(温度・光)、行動および生殖現象との関連の分析

和 秀雄 (日獣畜大・野生動物)

本研究の目的は、20分間隔で測定した体温の変化と、環境、動物の行動および生殖現象(排卵、妊娠、出産など)との関連を明らかにし得るかどうかを検討することにあつた。

平成5年度においては、基礎的な資料を収集することを目的に、温度連続記録計(アレック電子製、MDS-T改良型)を、1頭のニホンザル・メス(成獣)の背部(左右肩甲骨の間)皮下に埋め込むとともに、同型の記録計をサルの放飼施設横の日陰に設置し、体温と外気温の同時記録を試みた。また、短期間ではあるが、行動の観察を行って、行動の変化と体温の変化の関連を検討することを試みた。

記録計を埋め込んだサルは、その後、妊娠および出産がみられ、体温と生殖現象の関連を検討するための理想的なケースになると期待された。

ところが、記録計の埋め込み後約1年を経過した1994年6月、記録計を回収し、日本獣医畜産大学に持ち帰って、コンピューターに接続して記録されたデータの取り出しを試みた点で、重大なアクシデントに気づかされた。体内に埋めこんだ記録計からも、放飼施設横に設置した記録計からも、