

側に一群ずつのサルを確認した。道路周辺の75%の植物個体は、サルの食物と確認されている種類だった。したがって、サルは、猿害期以外でも果樹園周辺に存在し、自然食物が農道周辺にあることが確認された。この結果は、猿害群の生態についての、より規模の大きな研究のための基礎となる。来年度は植生調査をさらにすすめ、集落周辺でのサルの活動と自然食物の利用可能性の周年性について検討する予定である。

計画 5-4 中国地方東部におけるニホンザル地域個体群の分布調査

渡邊義雄(美作女子大)・林 勝治(広島県大)

中国地方東部において、ニホンザルの分布調査を行った。岡山県では、群れの生息が確認されている、井原市、芳井町、備中町、哲西町、高梁市、北房町、落合町、美甘村、新庄村の9市町村で聞き取り調査を行った。これまでより、群れの生息域が明確になった。また、広島県との県境を越えて生息している集団も確認できた。しかし、どの集団も直接観察による確認はできていないので、個体数は明らかでない。推定では、岡山県内に22集団800頭余りが生息していると思われる。今年度までの調査で、県内のほとんどの地域を調査できた。未調査の地域に関しても、繁殖集団の生息はほとんど見込めない。主な生息地は捉えられたと思われる。岡山県では、集団の生息地は県西部に偏っていることが分かった。

聞き取り調査では、岡山県内でもサルによる農作物への被害が増えている。被害の多い高梁・井笠・阿新・東備の各振興局に被害対策について問い合わせたところ、具体的な計画は立てられていないようだった。一方、真庭振興局管内の落合町、美甘村、新庄村地域では農作物被害への対策が進められており、これから地元民の協力によりサルの行動域の情報も集められると思われる。

計画 5-5 中高度域におけるヤクシマザル調査法の検討と人口学的資料の収集

好廣眞一(龍谷大・経営)
・大竹勝(犬山市・愛知)

1998年より、屋久島西部、瀬切川・大川流域の照葉樹林・ヤクスギ林移行帯にすむヤクシマザルを継続調査し、個体群動態のメカニズム解明を試みている。2001年8月5日～16日に、標高850-1350mの7.5km²の地域を、ブロック分割定点調査法を用いて調査した。

調査域に12・13群が出現し、うち4群と今年新たにBR群の計5群を識別した。5群のうち、HR群は全頭個体識別されている。PE群とOM群は、集団(近接して一緒に遊動しているサルの集まり)の全数カウント数が複数

あり、SY群とBR群は集団のほぼ全数のカウントが得られた。5群の個体数、新生児数、オトナメス数は次のとおりであった。HR群:24, 2, 9。PE群:14, 0, 5。OM群:12, 2, 5。SY群:17, 1, 6。BR群:24, 4, 8。5群の新生児数は計9頭で、オトナメス数33頭の27%であった。

計画 5-6 黒部川流域に生息するニホンザル地域個体群の動態(ダム建設に伴う遊動域の変動)

加藤 満(愛知県立瀬戸高)

富山県宇奈月町の黒部川流域に生息するニホンザル自然群を対象にして、ダム建設に伴う遊動域の変動を調査した。

99年10月にダムの貯水が始まって約2年が経過し、最も影響を受けたON群、MO群、MT群3群はホームレンジをダムの下流域へと拡大させてきた。今年度の調査ではMO群のホームレンジは前年度とほぼ変わらなかったが、MT群は1800m、ON群は7000m下流域へホームレンジを拡大させた。このMT群とON群の下流域への遊動は冬期に観察された。特にON群のホームレンジは、この大きな移動によりこれまで最下流に位置していたOHA群を越えて、黒部川最下流に位置することになった。

ダムの貯水以降、これら3群の黒部川に沿った下降は、MO群が0.4km、MT群が3km、ON群が10kmである。ON群のホームレンジが下流側へ拡張すると同時に、上流側に位置していたMO群とMT群も下流側へとホームレンジを広げ、黒部川支流の谷のススキ原では採食地をめぐる群れどうしの競合関係が見られるようになっていた。昨年度報告したダムの上流部から下降してきた2つの群れも今年度の冬期調査でダムの中央部で確認された。このように、上流域でのダム建設が、その周辺に生息する群れの下流域への移動を促し、下流側に隣接して分布するON群が下流方向へ大きく移動する原因になっているものと思われる。

計画 5-7 青森県下北郡佐井村に生息する野生ニホンザルの生態調査と保護管理

鈴木克哉(北海道大・文)

本研究では青森県下北半島佐井村に生息し、農業被害を起こすニホンザルY群を対象に農地利用の状況と地域の主な対策法である電気柵の効果について検証した。調査は01年の6, 7, 8, 10, 11月に群れを連続追跡し、15分ごとの位置をポイントデータとしてGISソフトArcviewで分析した。群れの広がりやを考慮して実際の農地に50mのバッファをかけ「農地」とした。

群れは昨年までの行動域を大きく南北に拡大させ、

その結果新しい被害地域が発生した。01年の農地利用にははっきりとした季節変化があり、8-10月にかけての農地依存度が高かった。8月の「農地」利用をみると99年には全体の約30%であったのに対し、01年は約44%にまで増加し、農地に対する依存度が大きく増加したことが示唆された。それに伴い農地から200m以上離れた山林の利用頻度は大きく下がった。また電気柵設置農地(19%)と無設置農地(81%)では大きな差があり、99年と同様に電気柵の効果が示された。しかし01年後半はサルに侵入される場面も目撃され、特に10、11月はそれが激化した。人間側の電気柵管理の不徹底はその大きな要因としてあげられる。

計画 6-1 匂いはニホンザルのストレスを緩和するか 川上清文(聖心女子大・文・心理)

本年度は、実験用霊長類のストレスの緩和を目的として、われわれが以前の研究で注目した“匂い”の持つストレス緩和効果について、個別飼育されている成体のニホンザルを対象に実験を行った。具体的には、ヒトでは鎮静効果などが報告されているラベンダー臭を飼育室に充満させることにより、1) 長期的に持続する緩やかなストレスが軽減されるか、2) 短期的に生起する急性ストレス事象への耐性が生じうるか、の2点を調べることを目的として、4頭のニホンザルに対して、以下の4条件をランダムな順で各4回ずつ反復した。ラベンダー条件：実験者がラベンダー溶液をまき、30分後採血。匂いなし条件：ラベンダー溶液のかわりに水をまく。ラベンダー+未知のヒト条件：条件1の途中に変装した未知のヒトが入室。匂いなし+未知のヒト条件：条件2の途中に変装した未知のヒトが入室。実験中の被験体の行動をビデオ記録し、解析を行うとともに、血中コルチゾルを定量することにより、上記2種類の効果の程度について検討を行っている。[本研究遂行にあたって、岡崎義郎(高砂香料)の協力を得た。]

計画 6-2 霊長類におけるストレス反応のメカニズムとその応用

錫村明生(名古屋大・環研・神経免疫)

鬱状態などの精神障害、気分の変調などの発症機序は不明であるが、モノアミンニューロンの障害、しかも機質的な変化よりも一時的な機能調節障害と考えられている。我々はこれらの機能調節因子を探索する目的で、アカゲサルにヒトでは鬱状態を引き起こすことが知られているインターフェロン α を投与し、髄液中のサイトカイン、モノアミンおよびその代謝産物を検索し、鬱状態の発症機序にアプローチしてきた。本年度は、鬱を臨床

的に評価する基準を作成するためにアカゲサル4頭をもちい、無治療群、インターフェロン α 注射群(30万単位/頭を10日間連注、ついで、週3回のわりで7週間注射)をビデオモニターにて観察し、行動解析を試みた。結果は現在解析中で、ビデオモニターの画像をソフト上で解析し、行動量、行動の速度などを2群間で比較検討中である。これらの結果は現プロジェクトのひとつの指標になるのみならず、将来、薬剤の評価システムとしても有用であると考えられる。

計画 6-3 環境エンリッチメントとしての老齢ニホンザルメスの共生飼育と行動評定

中道正之(大阪大・人間科学)

21歳から35歳までの向老期から老体期のニホンザルメスの2頭飼育場面での個体行動や社会行動を記録し、且つ、尿サンプルからストレスの指標としてコルチゾルを分析し、行動との関係を吟味することをめざした。特に、老化に伴い活動性や社会性が減少するニホンザルメスにとっての共生飼育の妥当性を検討した。

共生と同時に、順位関係は明瞭になり、毛づくろいなどの親和的行動を介した関わりも生じた。しかし、強度の敵対的行動が出ないようにするためには、透明プラスチック板を用いた出会わせの後の物理的接触を可能にする手続き、視覚的に隠れられるところの設置、さらには、物理的距離よりも心理的距離を取ることが可能なケージの構造などが重要であることも判明した。また、敵対的行動がほとんどなく、順位関係が安定していても、ニホンザルが心理的ストレスをこうむっている可能性がある。これに付いては尿サンプルを用いて分析を継続中である。30歳台には入った極めて高齢のニホンザルメスでは、一般的な活動性や社会行動の頻度が減じる。このような個体をいかなる物理的、社会的環境で飼育することが最適であるのかを吟味することは困難な課題であるが、検討すべき課題である。

計画 6-4 霊長類における認知的ストレスと免疫・内分泌反応の研究

大平英樹(名古屋大・院・環境学)

霊長類における認知的ストレスに伴う免疫・内分泌反応を検討するため、本年度は下記の研究を行った。まず、ニホンザルを対象として、彼らに認知的ストレス負荷を課し、そこでの免疫・内分泌動態を検討することを目的として、今年度は被験体5個体の馴致と認知課題訓練を行った。研究は現在も進行中である。また、チンパンジーについては非侵襲的免疫指標の一つである唾液中の分泌型免疫グロブリンA(s-IgA)に焦点を当て、その