

ルによる農作物の被害が増加していることが明らかになった。今後、これらの開発事業とサルとの棲める生態系の確保、そして農作物への被害の防止等の問題を調整し、調和のとれた地域開発への構想を早急にたてる必要性が感じられた。

木曾川左岸流域に棲息する野性ニホンザルの猿害防止についての実験的研究

泉山茂之(京大・霊長研)

全国各地で猿害が問題化し、害獣としての駆除が著しく増加し、保存上重大な問題となっている。このため、人間とサルとの共存をはかるべく、サルが耕地を回避するよう学習させることが必要である。このため長野県上松町において、煙火システムによる猿害阻止実験を行なった。

耕地及び周辺の林内に煙火システムを設置し、電流による遠隔点火により爆発させるものとし、火薬量 6.5 g の煙火 5-10 発を連続爆発することができ、群内のあちこちで爆発するようにした。上松町全体で 38 系列、煙火 277 個を設置し、線延長は 8,429 m であった。また、この研究は 1981 年 8 月から実施されている。

サルは、K, T, S, M の 4 群で、1982 年 4 月まで 11, 16, 6, 2 回の強化を行なった。4 月以降は感応式を併用し、他の強化方法も含めると 12 月までに 15, 0, 13, 2 回の強化を行なったことになる。

T 群の東野の耕地への出現は、1980 年と 1981 年とでほとんど差が見られなかったが、クワ被害は前年と比較にならぬほど減少した。とくに前年度全滅状態にあった東北側の広いクワ畑は、ほとんど被害がなかった。しかし、強化を受けなかつた南側のクワ畑には、3 月に入ってサルが侵入して大きな被害を与えた。

また K 群は、2 日間に計 3 回の強化を受けた後、実に 52 日間全く洞の耕地に接近しなかった。猿害の最盛期でのこの空白は、明らかに耕地回避が行なわれたと判断できる。

以上のように、耕地回避が習得され、実験開始後、農業経営上問題となるほどの被害は生じておらず、1982 年度イネの被害は全くなかった。

今後の課題としては、さらにシステムに改良を加えること、両群の反応の違いをみてもわかるように、サルは複雑であり、いくつかの駆逐方法を

併用することが好ましいと考える。

木曾川左岸流域に生息するニホンザル自然群を対象としたサルへのインパクトの研究

田中 進

木曾川左岸の上松町と大桑村に生息する野生ニホンザルは、近年、耕地に出現し、野荒しをするようになった(川村・田中・泉山, 1983)。以前はなかった猿害が生起するに至った要因は種々考えられるが、一般的には、奥山の大規模一斉造林によって、生息地の環境悪化が進み、人里に出現するようになったといわれている。本研究地である木曾研究林においては、おおむね次の点がサルに影響を与え、猿害を生ずるに至った要因として考えられる。

1. 農業従事者の構成変化と省力化によって、耕地へ出現したサルへの対抗力が著しく低下した。また、農山村の過疎化、人的構成の変化、山の利用価値の低下によって、人が山へ入る機会が減少した。

2. かつて薪炭林として利用していた里山は、その利用価値の低下とともに放置され、かわってサルにとって食物植物が豊富であるため、サルの重要な利用地域になった。また、里山の小規模伐採がサルの遊動に影響を与えた。

3. 狩猟の対象獣でなくなったサルは、有害鳥獣駆除による狩猟を除くと狩猟圧を受けなくなった。

木曾では、サルにとっての自然環境に大きな変化はみられず、人的環境の変化が猿害をひき起こした重要な要因と考えられる。

課題 2

志賀高原地域におけるサルの主要食物植物の季節変化

渡辺隆一(信州大・志賀研)

1982 年の 5 月より 11 月まで、志賀高原地域におけるサルの主要食物(ササ類、コシアブラ、サクラ類)の分布と植物季節について調査した。

ササ類の中でもサルの食料として重要なものはチシマザサである。本種は標高 1000 m 以上の地

域に分布し、そこでは5月中旬から新芽が伸びだしてきてきた。1500mでは6月の初め、2000mでは6月中旬、2300mの山頂付近では6月下旬に伸びだしてきてきた。ササの新稈は急速に伸び、約30日で成葉となったが、太い稈ほど伸長成長は長びいた。コシアブラは800mから1700m付近まで分布していた。芽ぶきは他の落葉樹と較べて遅く、黄葉も早かった。そのため生育期間は短かいが材は軽く、みかけの成長量は大きい。本地域のサクラ類は、オオヤマザクラ、タカネザクラ、カスミザクラ、シウリザクラ、ウワミズザクラと移植されたソメイヨシノの6種類である。オオヤマザクラの1200mでの花期は5月上旬、結実は6月中旬、タカネザクラの1500mでの花期は5月中旬、実は7月上旬、ウワミズザクラの1500mでの花期は5月下旬、実は8月中旬であった。これら以外のサクラ類は量的に少なく、サルのごちそうとして主要ではないと考えられる。

1982年の4月から10月までの生育期間における気温は平年に比べて、前半の5月が暖かく、7、8月に低かった。1600mでの雪解け(積雪計が0の日)は5月3日で平年並であった。しかし、本年は5月23日と6月15日に晩霜があり、それぞれ芽ぶき中であつたブナやヤマドリゼンマイが被害をうけた。8月1日には強風台風の10号がこの地域をおそい、コメツガ、ブナ、シラカンバなどの高木が多数風倒した。ブナについては本地域での現在量の約0.97%が失われたものと推定された。

志賀高原におけるニホンザルの生息環境としての森林植生

小見山章(岐阜大・農)
和田一雄(京大・霊研)

ニホンザルのすみ場所である森林の植物体量の年次変動および季節的変動を明らかにして、ニホンザルの行動様式との関連を究明しようとしている。

本年度も過去4年間にひきつづいて、種子落下量および落葉枝量をリタトラップ法によって、解析中である。

調査開始年(1977)および本年度は、とくに秋期における果実量が豊かであった。これ以外の年度では、その逆で、なかには果実がはなはだしく

凶作の年度もあつて、年次変動が顕著な差をもつことがわかつた。

季節的には10月の果実量をもっとも豊かであることがわかつた。

しかし、樹種毎に果実量の年次・季節変動のパターンが異つており、ある樹種が凶作の時に、他樹種が豊作であることが生じている。また、場所的に、豊凶の差が著しいものもみられた。

志賀高原に生息するニホンザルの糞による食性分析

斉藤良裕

昭和56年度に引き続き、糞分析を行なつた。

1980年、3月17日に採集した糞の中の1つを細かく仕分けをして内容物の量を調べた。

糞を5mmと0.5mmのフルイにかけて、大、中、小の3つのグループに分け、大と中について、肉眼と実体顕微鏡で仕分けを行なつた。

大は、全体の30.5%、中は47.5%、小は22%であつた。大の仕分けは、ササが65.8%、木の繊維9.6%、冬芽4.3%、不明10.3%に分けられた。仕分けした木の繊維の中から、大きな繊維24本と小さい繊維239本中34本についてと、不明なものの中の3ヶ、計60本についてエポキシ樹脂包埋を行ない、マイクロームで切片を作つた。そして位相差顕微鏡で観察と写真撮影を行ない、繊維の断面組織の比較を行なつた。

課題 3

西部海岸地域を対象とするヤクシマザルの生態的研究

上原重男(札幌大・教養)
丸橋珠樹(京大・霊研)

上原は1983年3月に、①西部林道(標高100~170m: N=29)、②浜之上林道(320~700m: N=24)、③岳之川~国割岳(600~780m: N=4)、④永田歩道(240~470m: N=6)、⑤大川井道(200~900m: N=48)で集めた糞を分析した(採集:上原、丸橋、好広、甲山、大井)。詳細は未検討だが、明らかになつた点を述べる。

すべてに共通して多く含まれていたのは、常緑