

と支流の東沢谷に囲まれた、赤牛岳(標高2864m)を中心とする約86km<sup>2</sup>の山域である。調査の結果は、サル直接観察が1例、糞の採集が8例である。直接観察したのは85年7月26日、場所は黒部川と東沢谷が合流する標高1500mの地点であった。観察したのは1個体だけであったが、この個体は警戒音を発していたので背後に群れがいた可能性が大きい。糞の採集地点もこの合流点の周辺である。そして、これより標高の高い地域ではサルの生息を確認することができなかった。山荘の管理人や登山者からの聞き込みでも、調査対象地域でのニホンザルの目撃例はなく、今回観察した1500m地点が黒部川流域の上流側における分布限界地域であると推定される。この地点は、ブナを中心とする落葉広葉樹林と、コメツガやオオシラビソを中心とする常緑針葉樹林との移行地域である。このことから、落葉広葉樹林の存在の有無は重要な分布の制限要因になり得ることが考えられる。

## (2)の調査結果

積雪期には、黒部川の河原付近を遊動域にし、ここで越冬するため観察が容易になる。そこで'85年12月から'86年1月にかけて11日間の調査を行った。宇奈月温泉と関西電力猫又発電所の区間12kmを調査対象地域とした。これまでに識別されている17群中、今回の調査で群れの存在が確認できたのは8群であった。いずれの群れも個体数に大きな変動はなかった。宇奈月温泉の上流側に生息するON群は、60個体から成る流域中最大の群れであるが、この群れの遊動域が下流側に拡張していた。過去に別の群れで、遊動域の拡張→群れの分裂という例が観察されており、このON群でも今後群れが分裂する可能性が大きい。

## 奥羽山脈東斜面(宮城県側)に生息する野生ニホンザルの分布と分布の限定要因、群れの遊動と土地利用に関する研究

遠藤純二(万石浦小学校)

野生ニホンザルの生態学的な調査は各地で行われてきている。東北地方では下北半島、金華山島で継続的な調査が行われているが、内陸部の奥羽山脈一帯に生息する野生ニホンザルについての詳細な調査はこれまでに報告されていない。しかし、

下北半島、金華山島とも環境条件の異なる奥羽山脈一帯の野生群の分布や、彼らの生活のあり方を通して、東北地方におけるニホンザルの分布の限定要因を明らかにする道がひらけてくると考えられる。

このような観点から、研究の初年度である本年度は、アンケートと実踏により宮城県内の野生ニホンザルの分布調査を行った。また一方で、宮城県宮城町奥新川地域に生息する野生群を対象に、群れのハビチュエーションをすすめながら、個体数、構成、食性、遊動域とその季節変化、土地利用などに関する基礎データの収集を行い、同時に下北半島、白山、金華山島など他地域の野生群のデータと比較する作業を行ってきた。

その結果、宮城県のニホンザルの分布については、分布地域は大別して北上高地南部太平洋岸地域と奥羽山脈沿いの2地域に分けられ、現在、太平洋岸地域には金華山島にのみ群れが生息していること、また、奥羽山脈沿いでは中部以南に群れが連続して分布していることが明らかになった。

一方、奥新川地域には1群約70頭のニホンザルの生息が確認された。これまでにわかった遊動域はおよそ80km<sup>2</sup>であり、これは奥新川とほぼ同緯度に位置する金華山島の野生群1群あたりの遊動域のほぼ10倍にあたる。また、春から秋にかけて分派行動が頻繁に観察され、遊動域の変更も観察された。特に遊動域の変更に関しては、アンケート調査による過去の遊動域から現在の遊動域への変化、同地域の植生、地形や気候などの環境条件、隣接群との関係を含め、現在データを分析中であり、今後何らかの結論が得られると考えられる。

## 下北半島の森林施業とニホンザルの生息環境

荻野和彦・二宮生夫(愛媛大・農)

青森県下北郡の大畑、大間、佐井営林署管内のブナ、ヒバ林において、1973年に施業区、無施業区に永久調査区を設け、森林施業とニホンザルの生育環境との関係を調査してきた。今回の研究では1985年11月に、7地点の永久調査区において再測定をおこない、約10年間にわたる林分構造の変化、林分生長量を調査した。

7地点の調査区における胸高直径の平均生長量は0.182 cm/yrであり、ヒバ林で0.138 cm/yrに対してブナ林で0.417 cm/yrとブナ林の方が生長

量が多かった。階層別の平均生長量は第一層で 0.219 cm/yr、第二層で 0.132 cm/yr、第三層で 0.149 cm/yr と第一層の生長量が多く、しかも大径木でも良好な生長を示していた。

直径階別の生長量では、大径木ほど生長量が多いが、20 cm と 70～90 cm 付近で生長量に落ち込みが見られた。この直径生長の変化は、20 cm、90 cm、348 cm にそれぞれ上限値をもつ 3 つのロジスティック曲線で近似することができ、直径生長に 3 つのフェイズがあることがわかった。ヒバ林の無施業区では、第一層、第二層での生長が良好でない区や、低木層の生長が悪く稚樹群も成立していない区があった。これに対して施業区では各層とも良好な生長を示した区もあったが、伐採面積が適切でないためほとんどの林木が枯死してしまった区があった。

以上みたように良好なニホンザルの生育環境を維持するためにはヒバ林の順調な更新と良好な生長をはかる必要がある。そのためにはあるていどの施業をおこなった方がよい。林内に幼樹が少なくその生長も悪い場合にはあるていどの大きさで林冠疎開部をもうけ、更新を刺激してやらなくてはならない。また、第一層、第二層の生長が不良の場合には、上層間伐をおこない、生長を回復させることが必要であろう。このように施業の内容を慎重に検討し実行することによってヒバ林の植生を比較的良好的な状態で保つことは可能である。真に有功な非皆伐の施業が実行されればニホンザルの生育環境の確保も夢ではないはずである。

#### 下北半島西北域におけるニホンザルの生息環境 —特に森林植生、食物生産量とその年次変動—

森 治(大畑小学校)  
和田 久(第3田名部小学校)

#### 非積雪期における下北M群の遊動

岡野美佐夫(北大・文)

下北半島北西部に生息する下北M群を対象に非積雪期における遊動—特に食物の変化と遊動との関連—を調べるため、樹皮・冬芽食いが続く4月上旬から開葉の採食が盛んになる6月上旬まで群れの遊動を追跡した。

その結果この期間(51日間)の遊動範囲は18.4 kmにおよび、積雪期には利用しない標高400メートル以上の地域も頻りに利用することが明らかになった。これを85年積雪期の遊動面積(足沢未発表)と合わせると周年遊動域は32kmを超えるものになる。

遊動と食物との関連をみるため、主要食物の変化に従い調査期間を3期に分けると遊動範囲、遊動距離に差が現れた。すなわち冬芽・樹皮食が採食時間の4割弱(38.1%)を占める4月上・中旬の遊動域は積雪期の遊動域に完全に包含されたが、ブナ、イタヤカエデの花の採食が活発になった(53.6%)4月下旬～5月上旬では積雪期の遊動域の南端を集中的に重複利用した。さらに新葉・葉柄(52.7%)、チシマザサのタケノコ(12.2%)を主要食物とした5月下旬～6月上旬の遊動範囲は積雪期に利用されない目滝山周辺の標高400メートル以上の地域に中心を移した。遊動距離はブナ・イタヤカエデ食いの時期で短く、新葉・チシマザサのタケノコ食いの時期で長かった(数値は順に1.4 km、1.2 km、1.9 km)。ブナはM群の積雪期の遊動域の南部に多く見られ、チシマザサはおおむね標高400メートルより上部の地域で自生する。3期間における遊動範囲の相違は基本的にこのような主要食物の分布に結びつくものだと考えられるが周年遊動域がなぜ32kmを超える広大な面積になるかについては、結実量調査などで環境要因を調べて分析する必要がある。またM群の遊動域内に、完全に遊動域を包含される形で15～20頭の群れが生息することが確認されているが、この群れの遊動およびM群との関係についても把握することが今後期待される。

#### 課題 5

#### ニホンザル集団における食習慣の形成と伝播

長谷川芳典(京大・文)

餌づけ群(志賀高原地獄谷A1群)に対して、催吐剤(0.9%塩化リチウム溶液)に浸した大豆を提示し、有毒食物を回避する学習の成立過程、学習の個体差、他個体への学習の伝播の可能性について検討した。1日2回各2時間、餌づけ場所の