



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	森林棲小型野生動物の保護 : エゾモモンガの営巣条件とその保護
Author(s)	中野, 繁; 夏目, 俊二; 林田, 光祐 他
Citation	北海道大学演習林試験年報, 8, 14-15
Issue Date	1991-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/72875
Type	departmental bulletin paper
File Information	1989_1-7.pdf



I-7 森林棲小型野生動物の保護

— エゾモモンガの営巣条件とその保護 —

中川地方演習林	中	野	繁
〃	夏	目	俊二
雨竜地方演習林	林	田	光祐
〃	奥	田	篤志

はじめに

森林の構造（種構成やサイズ構成等）はそこに生息する野生生物群集の種構成や個体数を決定する大きな要因となっている。また、この群集中の様々な種の野生動物が、それぞれ異なったやり方で生息場所としての森林を利用している。よって、森林に生息する野生動物の保護を図るためには、ある森林の持つ構造とそこに生息する動物群集の対応関係を探ると同時に、ある対象とする動物の生活史の様々な側面における森林の利用様式を明らかにしてゆくことが重要である。今回の報告では、代表的な森林棲動物であるエゾモモンガをとりあげ、その森林の利用様式と保護の方向について簡単に述べてみたい。

モモンガは、温帯北部の森林地帯に生息する中型の齧歯類で、わが国では北海道にエゾモモンガ (*Pteronys volans orii*) が、本州以南にホンシュウモモンガ (*P. momonga*) が生息する。モモンガの、採餌、休息そして繁殖等の活動はすべて樹上で行われ、その生活は大きく森林に依存している。近年のわが国における急速な森林環境の破壊は、典型的な樹上生活者である本種の生息にとって深刻な影響を与えつつあると考えられ（近藤、1988）、破壊の著しい地域においては生息数の激減および絶滅が憂慮されている。本種の保護を図るためには、本種の生息場所（森林）の利用様式を明らかにし、その生息に不可欠と考えられる環境条件を保全してゆくことが必要であると考えられる。しかしながら、本邦産のモモンガの生態については、食性や飼育条件下における活動時間などに関する断片的な知見を除いてほとんど明らかにされていない（合田、1957；手塚、1959；藤巻、1963）。

1. 材料と方法

調査は1990年2月から5月の積雪期間に、中川地方演習林の上音威子府、シンノシケ、サツコタン、アユマナイ地区と同雨竜地方演習林の宇津内地区で行った。中川地方演習林の調査地域の林相はミズナラ、シナノキ、イタヤカエデ及びカンバ類などの落葉広葉樹とトドマツ、エゾマツ等の針広混交林であり、そのほとんどが2次林を含む天然生の林であった。また、雨竜地方演習林の調査地域はミズナラ、カンバ類などの落葉広葉樹とトドマツからなる広過混交林であった。この地域は、中川地方演習林の調査地域と比較すると立木密度がかなり小さかった。

巣穴は、エゾモモンガの出入りを直接観察するか、穴の入口周辺の体毛の付着の有無を調べることによって確認した。営巣木の周囲の積雪上には、通常大量のフンの堆積が見られることから、当地域の積雪期に当たる調査期間中はこれを頼りにして営巣木を比較的容易に発見することができた。

確認された営巣木については、樹種、胸高直径及び樹高の計測を行ないさらに凍裂、菌害等の有無について観察した。また、巣穴については地上からの高さや手の届く高さにあるものについては穴の直径と短径を計測し、巣穴及び周辺の外観からその成因を調査した。

2. 結果と考察

調査期間中、6種29本の樹木に計36箇所のエゾモモンガの営巣が確認された。最も多く営巣が確認されたのはトドマツ(52.8%)で、そのほかはイタヤカエデ(22.2%)、ダケカンバ(13.9%)、ミズナラ(5.6%)、ハリギリ(2.8%)及びオニグルミ(2.8%)の順に多かった。この内、雨竜地方演習林の調査地で確認されたのは、ミズナラ及びダケカンバのそれぞれ2箇所及び1箇所の巣穴のみであり、他の巣穴はすべて中川地方演習林で観察された。通常、巣穴は一営巣木につき1箇所だったが、同じ営巣木で2箇所または3箇所の巣穴が利用されていた例がそれぞれ5例及び1例観察された。

エゾモモンガの巣穴は、いずれの樹種においても、枝抜け(39.6%)、凍裂(5.6%)に起因する樹洞やキツツキ類の古い巣穴(19.4%)を利用したもので、少数の巣穴については入口付近の樹皮を若干かじりとった痕跡がみられたが、完全に自力でうがったと考えられる巣穴はみられなかった。巣穴の入口の径はいずれも約5cm前後であった。巣穴は地上1m~12mの広い範囲でみられた。

営巣木のほとんど(93.1%)が、胸高直径30cm以上の中・大径木($X=55.9 \pm 26.0$ SD cm, $n=29$)であり、樹高も10m以上のものがほとんど(90.9%)であった($X=15.5 \pm 3.3$ SD m, $n=22$)。また、これらの営巣木の多く(68.2%)は凍裂もしくは菌などによる被害を受けたものであった(表)。トドマツはこうした被害木の割合が高く(90.0%)、なかでも凍裂を起こした形跡が見られるものの割合が特に高かった(80.0%)。

表 エゾモモンガの営巣木の被害形態(中野ら、印刷中より改写)

樹種	健全木	被害木			合計
		凍裂	菌害	凍裂+菌害	
トドマツ	1	7	1	1	10
イタヤカエデ	2	1	2	0	5
ダケカンバ	3	0	0	0	3
ミズナラ	0	0	2	0	2
ハリギリ	1	0	0	0	1
オニグルミ	0	0	1	0	1
合 計	7	8	6	1	22

エゾモモンガは典型的な樹上生活者であり生活史の一部を樹洞に依存していると考えられる。よって、本種が生息するためには、その営巣木となりうる中・大径木の存在が不可欠である。今回の調査では、調査地域間の営巣密度の差を明らかにすることはできなかったが、立木密度の低い雨竜地方演習林の調査地では営巣木の発見頻度が中川地方演習林と比較して極端に低かった。モモンガ類の生息場所の条件としては、低木層の密度が高いことや樹種多様性が大きいことなどが知られている(JORDAN, 1948; SONENSHINE & LEVY, 1981; GILMORE & GATES, 1985; BENDEL & GATES, 1987)。本種の保護を図るためには、今回示したような営巣木としての諸条件を満たすような樹木や営巣木そのものを森林の中に残してゆくことのみならず、森林の複層性や樹種の多様性等を保全してゆくことが重要であると考えられる。

現在、北海道の天然林で行われている択伐、特に林相改善を目的とした整理伐は、今回示したようなエゾモモンガの営巣木を選択的に収穫するような結果になってはいないだろうか。エゾモモンガのみならず、他の多くの野生動物が一般的に不良木と言われる樹木を営巣場所または採餌場所として高い頻度で利用しているようだ。

野生生物の保護を図りながら木材資源としての森林を利用してゆくことは、古くから言われているが、その実現には多くの困難が予想される。今後、その基礎となるデータを収集すると共に、そこで得られたことを少しずつでも実際の施業に反映させるような方法を模索してゆきたい。