

エゾモモンガの巣箱利用性と日周活動に 関する生態学的研究

柳 川 久

畜産環境学科野生動物管理学研究室

1. 目 的

エゾモモンガ *Pteromys volans orii* はヨーロッパ北部、シベリア、中国北部等に広く分布するタイリクモモンガの一亜種であり、北海道ほぼ全域に分布すると考えられている。しかし、本（亜）種は夜行性の小型樹上生活者であり、滑空という特殊技術を有するため、発見・追跡調査が極めて難しく、これまで殆ど研究されていない。本研究では、モモンガの生態の一端を明らかにするため、まず飼育個体を用いて、日周活動の季節変化を観察した。また野外においては、モモンガが小鳥用巣箱を比較的良好に利用することに着目して、巣箱の利用性およびその季節変化について調査した。

2. 方 法

飼育下での日周活動の観察は、畜産大学周辺で捕獲された3頭（♂1，♀2）の成体を用いて行われた。個体を屋外に設けた約2×6×2 mのケージで飼育し、約10日毎に終日直接観察を行った。また、巣の出入り口に赤外線センサーを取りつけ、出巢・帰巢時刻を記録し、直接観察による見落しを防いだ。

野外における巣箱利用性の調査は、真鍋参考林を調査地として行われた。調査地内に25 m間隔で10行×8列、計80個の小鳥用巣箱を架設し、約7日毎にこれらの巣箱を見回って宿泊個体の確認、あるいは食痕等の一時的利用の有無を調査した。巣箱内で発見された個体については、識別のため色分けしたイヤータグを装着し、その場で放逐した。

3. 結 果

1) 日 周 活 動

観察されたエゾモモンガは、すべて完全な夜行性で日没から日の出までの時間帯のみに活動した。モモンガの基本的な活動パターンは日没から比較的短時間の後に最初の出巢・採食を行い、その後何度が出巢・採食・帰巢を繰り返し、日の出前に比較的長い採食時間を持つというものである。日没後の最初の出巢（活動開始）時刻と、日の出前の最後の帰巢（活動終了）時刻は、年間の日長時間の変化に伴って規則的に変化した。特に厳冬期や降雨日等には不規則になった。特に厳冬期の1～3月には活動開始時刻が、しばしば著しく遅れた。

モモンガにおける一晩あたりの活動時間と採食時間の季節変化を図1に示す。活動時間の大半は

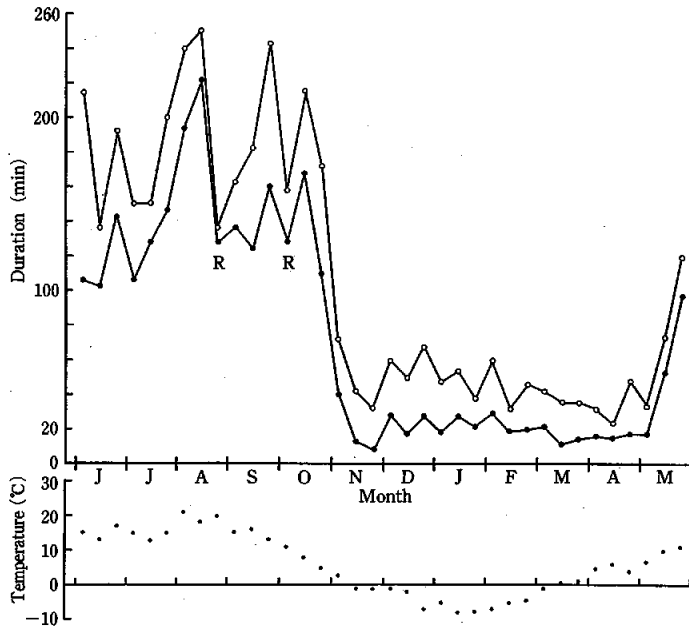


図1. エゾモモンガにおける活動時間 (○) と採食時間 (●) の季節変化, 下段は調査日の平均気温を示す。R: 降雨日

採食時間によって占められた。(周年の平均は約70%)。活動・採食時間は、5月と11月を境に、著しく変化した: 即ち、活動・採食時間も5月に急激に増加し、日によって増減を示しつつも8月中旬にピークに達し、11月に急激に減少する。11月から4月にかけては、特に採食時間において、あまり変動が見られなかった。また、活動・採食時間も、活動開始時刻と同様に天候による影響を受け、降雨日には減少した。

2) 巣箱利用性

調査期間中、調査地内で15個体(♂6, ♀9)のモモンガが捕獲、マーキングされた。巣箱を利

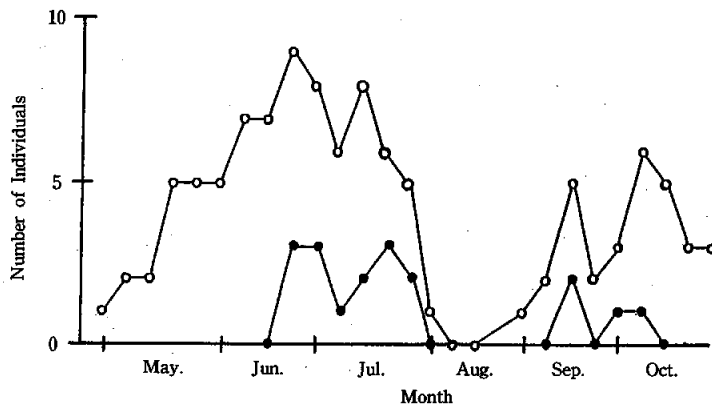


図2. エゾモモンガにおける巣箱利用個体数の季節変化
○: 総個体数(成体+幼体) ●: 幼体の個体数

用したモモンガの個体数の季節変化を図2に示す。巣箱利用の個体数は、調査を開始した5月から増加し、6月中旬にピークに達した後、7月下旬から減少し始めた。8月にはモモンガの巣箱利用は殆ど見られなかったが、9月以降に利用個体数が回復した。巣箱を利用したモモンガの総個体数と幼体の個体数の間には正の相関が認められた(一次相関係数を用いた有意検定, $P \leq 0.05$)。また、モモンガの滞在が認められた89例のうち、単独個体での巣箱利用は70例、2頭での利用が18例、3頭での利用が1例あった。2頭での利用のうち、最も多かったのは雌雄での同居であり(13例)、他に雄どうしの同居が1例、幼体どうしの同居が2例見られた(残り2例は個体の性別不明)。

4. 考 察

1) 日周活動

エゾモモンガの日周活動(活動パターン)は基本的には、本州以南に生息するムササビのそれと類似していた。しかし、比較的南方に分布するムササビでは、年間を通じて活動・採食時間や活動開始時刻の周期に殆ど差が見られないのに対し、モモンガでは冬期間に活動・採食時間が著しく減少し、活動開始時刻も不規則になる。これらの活動低下は、アメリカモモンガやフィンランドに分布するタイリクモモンガでも観察されている。従って、エゾモモンガにおける冬期の活動低下は、低温等の気候条件や餌不足等の複合要因によって引き起こされると思われ、そしてこれらの悪条件下で代謝をおとし、活動量を減ずることが、長く厳しい冬の期間を乗り越えるための北方系動物としての適応であると考えられる。

2) 巣箱利用性

巣箱を利用するモモンガの個体数は、春生まれの幼体が巣立ちをする時期に多くなり、9月以降には2度目の繁殖によって巣立ちした幼体の出現により、個体数が回復した。8月に巣箱の利用が殆ど見られなかった理由として、温度の上昇により休息のために巣箱を必要としなくなったことが一因であると考えられる。また、モモンガは冬期に集団で越冬することが知られていたが、本調査によって春～秋にかけても複数個体が同じ巣に同居することが知られた。これは一年を通じて単独生活をおくるムササビと異なった社会形態である。特に雌雄の特定のペアでの同居が多く認められたことから、モモンガにおいては番いの関係が存在する可能性がある。その他、成体雌間での同居例が認められなかったことと、利用した巣箱を結んだ範囲に雌間で重複が見られなかったこと(雄間にはかなりの重複が認められた)から、成体雌どうしにはテリトリーが存在することが示唆された。