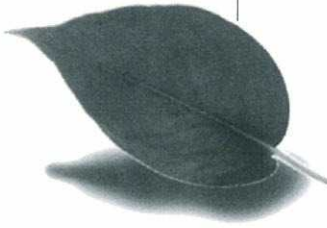


三重の
ビオトープ



1999. 5号

- 街に生きるコウモリ——— 3
—宅地開発はアブラコウモリのビオトープ作りになるのか?—

三重県科学技術振興センター林業技術センター
佐野 明

- 第1回勉強会——— 6

■ビオトープ事例紹介

- ニューライフファクトリーのホタル水路——— 7

- MECビオトープ——— 9

- ビオトープ管理士試験締め切り迫る——— 10

□編集後記

街に生きるコウモリ

－宅地開発はアブラコウモリのビオトープ作りになるのか？－

佐野 明

三重県科学技術振興センター林業技術センター

アブラコウモリ（図－1）は、別名「イエコウモリ」とも呼ばれる本邦唯一の住家性コウモリで、夏の夕暮れ時などに市街地の上空をヒラヒラと華麗に飛ぶ姿をよく目にする。彼らは、家屋など人工建築物のみをねぐら（日中の休息場）とし、洞穴や樹洞内で発見された例は未だ5例に満たない。すなわち、アブラコウモリは「街（この場合、多くの家屋の立ち並ぶ集落の意）にも住める」コウモリではなく、「街にしか住めない」コウモリである。野生動物がヒトの生活圏に適応し、繁栄している例はドブネズミやハツカネズミなどいわゆるイエネズミ類でも知られ、イタチやタヌキなども人家に住みつく例はまれではない。しかし、これらはヒトの生活圏を離れて生きる個体群も知られ、種全体がヒトの生活に依存するのは野生哺乳類としてユニークであると言えよう。

近年、全国各地で、森林を伐採し、大規模な宅地開発がさかんに行われている。宅地開発は多くの野生動物にとっては、その住みかが奪われることを意味するが、アブラコウモリにとっては、新たな生息空間を獲得する機会が与えられるという特異な一面を持つ。

そこで、本文では三重県内におけるアブラコウモリの分布状況と、津市近郊における新興住宅団地への進出状況を紹介し、宅地開発がアブラコウモリの分布にどのような影響を及ぼすのか検討してみたい。

三重県におけるアブラコウモリの分布

三重県におけるアブラコウモリの分布調査の結果を図－2に示した。調査は県内67市町村377ヶ所において行い、生息の確認は目視およびバット・ディテクター（コウモリの発する超音波を感知する機器）を用いて行った。

この結果、アブラコウモリは人口あるいは住居戸数の集中する伊勢湾沿岸の市街地を中心に分布し、伊賀盆地および熊野市南部から鷓殿村にかけての熊野灘沿岸部にも比較的まとまった分布域があることがわかった。また、志摩半島から尾鷲市にかけての熊野灘沿岸の集落にも小規模な個体群が不連続に分布し、平野部から山間部にかけて生息密度は顕著に低下するものと思われた。すなわち、アブラコウモリが「街のコウモリ」であることが改めてうかがわれた。

津市および安濃町の大規模住宅団地におけるアブラコウモリの分布

津市および安濃町では1960年代以降大規模な住宅団地が次々に造成され、現在も戸数は増加し続けている。これら住宅団地におけるアブラコウモリの分布状況を図－3に示した。調査した17団地すべてでアブラコウモリが確認された。調査対象となった17団地のうち16団地は造成後、5年以上を経過しており、いつの時点でアブラコウモリが進出してきたのかは不明であったが、1団地（図－4）は住宅建設着工から2年経過しておらず、新興住宅団地への進出は比較的速やかに行われているものと考えられた。

また、アブラコウモリのねぐらは屋根と壁面の接合部（図－1）、屋根瓦あるいはスレートの下（図－5）、通風口、ベランダの柱と上階の床部との接合部、パラペット（屋上の手すりのカバーにあたる部分）の下にできた空隙のほか、ビルの看板の裏や歩道橋の下面にも見られた。今回、発見されたのは、調査地内のねぐらの一部に過ぎないが、アブラコウモリは特定の構造の建築物を選択するよりも、むしろ構造によって、利用部位を変えながら、多様な空間をねぐらとして利用していることが示唆された。

さらに、津市内の団地で建築途中の民家にアブラコウモリが住みついた例があったのをはじめ、築後1年を経ずに住みついた例が4例確認され、アブラコウモリのねぐらは老朽家屋に限らなかった。



図-1. アブラコウモリ

左、ねぐらから飛び出したアブラコウモリ（矢印が出入口）；右、保護された幼獣。

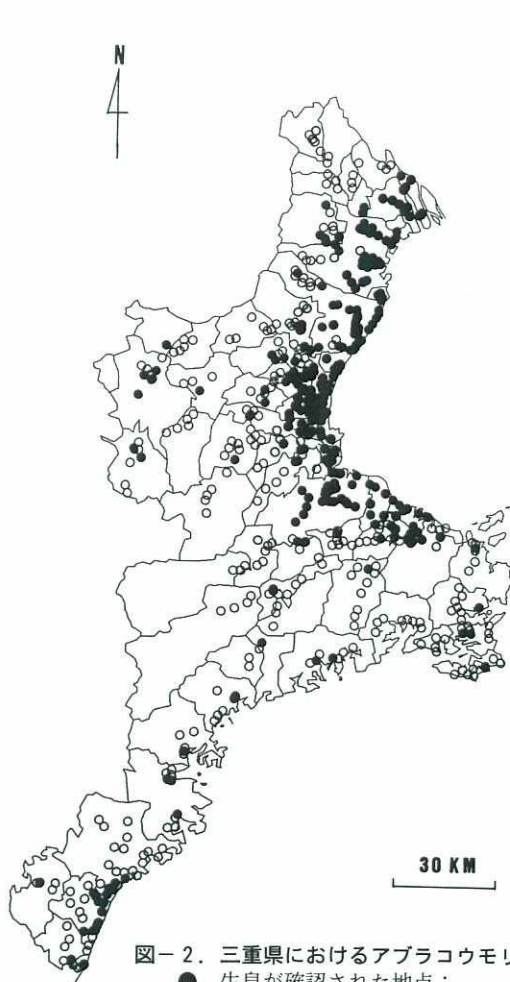


図-2. 三重県におけるアブラコウモリの分布
●, 生息が確認された地点；
○, 生息が確認されなかった地点。

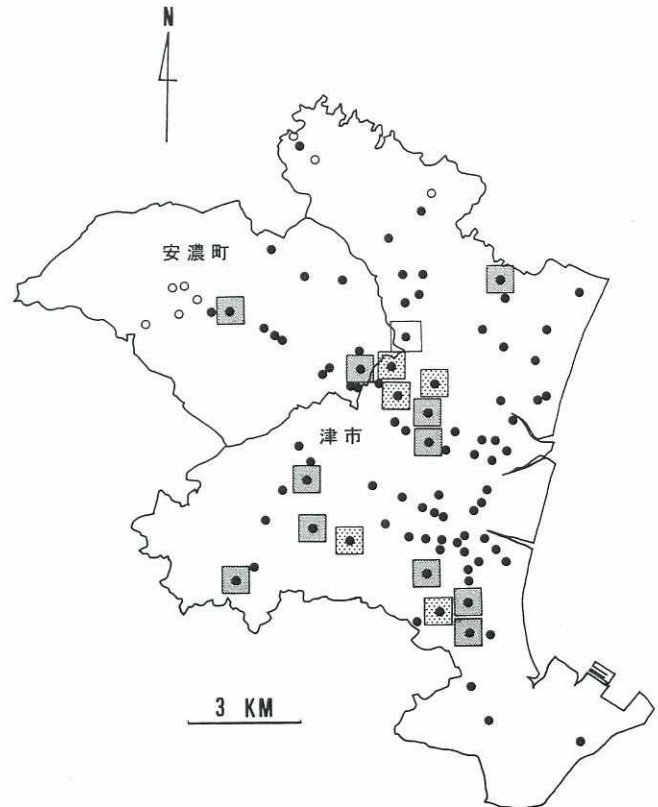


図-3. 三重県津市および安濃町の大規模住宅団地におけるアブラコウモリの分布状況

- , 生息が確認された地点；
- , 造成後5年以下；
- ▨, 造成後5-10年；
- , 造成後10年以上。

これも新興住宅団地へのアブラコウモリの進出を可能にしている要因のひとつであろう。

また、団地内の調整池が採食場として重要な役割を果たしているケースが多く、街路灯周辺に集まる昆虫類を捕食している個体も多数見られた。

以上のように、山林を伐開して住宅団地とすることは、アブラコウモリの新たな生息空間を創出し、機せずしてアブラコウモリのためのビオトープ作りとなっているとも言えよう。

しかし、言うまでもなく、団地住民に自らの生活の場がアブラコウモリのビオトープであるという認識はない。多くの場合、アブラコウモリ

は発見と同時にねぐらを追われる運命をたどる。確かに屋根裏に糞が堆積することなど不快なことだろう。しかし、この小さな動物がそれほど深刻な衛生被害をもたらさないことは、長い共存の歴史が物語っている。むしろ住宅地内において、多くの衛生害虫（例えばカやハアリなど）を捕食してくれていることに免じて、彼らの同居をお許し願えないだろうか。



図-4. 建設から2年経過していない新興住宅団地



図-5. アブラコウモリのねぐらの1例 矢印が出入口

* なお本文で用いたデータは、「佐野明・佐野順子、1997、平成8年度アブラコウモリ生息実態調査報告書、三重県環境安全部自然環境課、pp.23」からの引用あるいはそれを改変したものである。

第1回勉強会

去る、7月15日に当会の事務局がある(財)三重県環境保全事業団の大会議室において第1回勉強会が開かれた。

本勉強会は、従来のどちらかといえば一方通行の研修会とは異なり、1つのテーマについて参加者が自由に意見交換を行う形式で行われた。このため、参加者は25名に限定し、席についてもお互いの顔が見ることができるように口の字に配置した。また、資料は事前に配布して、ある程度の内容の把握はできるようにした。

今回のテーマは、(財)三重県環境保全事業団が自己所有地に計画しているカスミサンショウウオを対象とした「MECビオトープ(詳細についてはMECビオトープの項を参照)」であった。

概要説明、現地下見、詳細説明の後、活発な意見交換が行われた。

その主な内容は次のようなものであった。

- ・道路排水については使用しないほうが良い
- ・池における夏場の水温上昇、蒸散をもっと考慮したほうが良い
- ・樹林部や水路を湿潤に保つことが必要
- ・木炭による水質浄化を検討してみたら
- ・池の漏水対策は十分行う必要がある
- ・管理道路は、飛び石に変更したら
- ・ビオトープと大見得を切らずに、生態観察地と呼んだほうが計画を進めやすいのでは
- ・池を南側に寄せ、樹林部を北西方向まで延長したら



ビオトープ事例紹介

○ニューライフファクトリーのホタル水路

三重県ならびに久居市は「新モデル工業団地」構想のモデル開発地域となった久居市森町・戸木町地区において、三重県土地開発公社を事業主体として「ニューライフファクトリー整備事業」の推進を図ることになった。

その中で、ゲンジボタルが生息する河川を改修する必要が生じたため、計画地西側の水田に新たにホタル水路を創造し、改修予定の河川に生息するゲンジボタルを退避させて保全を図ることとした。(図-1)

ホタル水路の工事は、平成10年1月に行われた。(図-2)

植栽したものは、ヤナギ、ハンノキ、カシなどの木本類で、草本については工事に伴って発生した表土層を法面保護に利用した他は、周囲からの進入を期待した。(図-3)



図-1 計画地



図-2 掘削されている水田



図-3 植栽された木本

現在の状況は図-4に示したように、外観はセイタカアワダチソウやヒメムカシヨモギが目立つものの、水路はきわめて良好に保たれており、またゲンジボタルの餌となるカワニナのほかスジエビも生息しており、ヨシ等の進入も見られる。



図-4 現状（平成11年7月）



図-5 良好な水路

MEC ビオトープ

(財)三重県環境保全事業団では遊休地を利用して、カスミサンショウウオを対象とするビオトープ（MECビオトープ）を計画した。

対象を選定するにあたっては次のことを考慮した。

- ・事業団が河芸町に立地していること
- ・過去の実績を踏まえること
- ・緊急性があること
- ・保護、保全のための基礎データが得られること
- ・県民に公開できること

また、設計にあたっては次のことに配慮した。

- ・カスミサンショウウオの世代交代が可能な環境を整備すること
- ・出来るだけ遮水シートのような人工素材は使用しないで、天然素材を使用すること
- ・人工素材を使用する場合でも、リサイクル品を使用すること
- ・池等の水源には、雨水を利用することとし、水道の使用は最小限に留めること

なお、本計画は勉強会での検討を踏まえ、見直しを行っております。



図-1 計画地



図-2 配置図

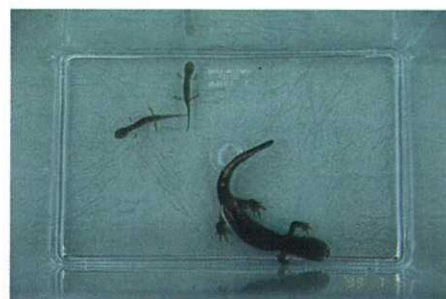


図-3 カスミサンショウウオ
(小さいのは今年生まれた幼体)

このコーナーは毎号登場します。

ビオトープ管理士試験 締め切り迫る

第3回ビオトープ管理士資格試験の開催

本年のビオトープ管理士資格試験の日程は下記のとおりです。本年度は、セミナーと同様、大阪でも試験が開催されます。

- 実施日程：平成11年9月26日(日)
- 実施種目：ビオトープ計画管理士 1級・2級 / ビオトープ施工管理士 1級・2級
※並行受験不可
- 受験申込期間：6月21日(月)～8月20日(金)
- 受験料：1級 13,000円 2級 9,000円 ●申込書代金：700円
- 会場：東京会場 学習院大学 (東京都豊島区目白)
大阪会場 関西大学 天六キャンパス (大阪府大阪市北区)

■ 受験申込書 請求方法 ■

☆直接事務局までお求めいただく場合

①下記郵便局振替口座に、申込書代金700円をお振り込み下さい。

振込用紙は郵便局備え付けのものを使用し、個人名を明記して下さい。

口座番号：00160-9-354685

加入者名：(財)日本生態系協会 ビオトープ管理士係

②受領証 (コピー可) と、200円切手を貼り、返送先を明記した返送用封筒 (角2号サイズ) の2点を当協会ビオトープ管理士係までご郵送下さい。折り返し申込書を発送いたします。

☆書店販売 下記各書店にても販売しております。

ジュンク堂書店 池袋店 TEL：03 - 5956 - 6111 / 大宮店 TEL：048 - 640 - 3111

大阪本店 TEL：06 - 4799 - 1090 / 三宮店 TEL：078 - 392 - 1001

三重のビオトープ 5号

平成11年 8月10日発行

編集・発行 三重ビオトープ研究会

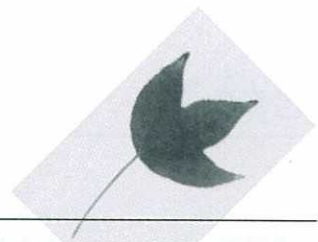
事務局（財）三重県環境保全事業団

〒510-0304 三重県安芸郡河芸町大字上野3258番地

TEL 059-245-7509

FAX 059-245-7519

印刷（株）プリンテック



編集後記

毎日暑い日が続いておりますが、会員の皆様方に置かれましてはお元気でお過ごしでしょうか。

またもや遅くなりましたが、「三重のビオトープ5号」をお届けします。

今回は、ビオトープ管理士試験の申し込みの締め切りが8月20日になっていることもあり、もっと早くお届けする予定でしたが、元来の怠け性のせいで今になってしまいました。

本当に申し訳なく思っています。

これに懲りずによくお付き合いをお願いいたします。

なお、毎回のことですが、この研究会を発展させるのはひとえに会員の皆様方の協力です。

どんな内容でもかまいませんので、本誌への投稿をお待ちしております。
(事務局)
