

ニホンヤモリの越冬生態に関する観察

久 居 宣 夫 *

Ecological Observation on Hibernation of Japanese Common Gecko,
Gekko japonicus (Duméril et Bibron)

Nobuo Hisai *

は じ め に

ニホンヤモリ (*Gekko japonicus* Duméril et Bibron) は国内では本州～九州・対馬・琉球列島まで広く分布し (中村・上野, 1963; 千石, 1979), 人家などの建造物周辺に生息している。本種は夜行性で, 日中は物陰などに潜んでいるため人目につきにくい, 東京都内でもまだ多くの個体が生息していると考えられる。自然教育園では, 毎年春～秋に日中でも時々教育管理棟内で観察されることがある。

本種の越冬生態については未だ不明な点が多く, 越冬場所についての記録が断片的に報告されているにすぎない (千葉県立国府台高等学校生物部, 1963; 山形県立酒田東高等学校生物クラブ, 1966; 浅尾, 1985; 松本, 1987; 山本, 1995)。これらの記録によれば, 本種は建物の屋内だけではなく, 屋外に積まれた古材などの隙間, 植木鉢やプランターの下, ブロック塀や石垣の隙間, 古木のうろや朽木の樹皮の隙間, 電柱の割れ目あるいは建物 (蔵) 近くの地中など, 建物周辺のあらゆる隙間を越冬場所として利用している。

越冬個体は, 同じ場所から1～2個体見つかる例が多いようであるが, 越冬場所によっては数個体が同時に見つかる例も知られている (千葉県立国府台高等学校生物部, 1963)。

自然教育園では, これまで本種の越冬場所が知られていなかったが, 1995年12月に本園職員の奥津励氏が教育管理棟付近に設置された案内板の裏で集団で越冬しているのを偶然見つけた (久居, 1996)。この記録は, それ以来筆者が同所においてニホンヤモリを継続的に観察した結果を, 主として越冬中の生態を中心にまとめたものである。

なお本報告をまとめるにあたって, 種々のご教示を賜りまた文献収集の際にお世話になった東洋大学教授の大野正男先生に深謝する次第である。

1. 観察場所および方法

観察は本種の越冬が確認された, 教育管理棟隣のモルタル塀に設置された2か所の案内板で行った。この塀は高さが約1.8mで, 壁面には幅2cm, 深さ2cmの溝が縦に一定間隔でつけられている。越冬個

* 国立科学博物館附属自然教育園, Institute for Nature Study, National Science Museum

体が見つかった案内板は、この溝を一部覆うように設置されている（図1）。そして、ニホンヤモリはこの案内板の裏の溝に潜んで越冬している。

観察は1995年12月7日～1997年1月22日に行った。観察は約1～2週間の間隔で、1回の観察時間は1分以内とした。これは、ヤモリの行動への人為的影響をできるだけ少なくするための配慮からである。



図1 ヤモリを観察した案内板



図2 集団越冬中のニホンヤモリ

観察方法は主として午前9～10時の間に、案内板を横にずらして溝にいるヤモリの個体数と位置および行動などを直接観察した。また、必要に応じて観察時における気温を計測した。

2. 結果と考察

(1) 越冬場所について

越冬中の本種が初めて観察されたのは1995年12月7日である。この時は左側の案内板に3個体、右側の案内板には4個体がそれぞれ観察された(図2)。しかし、12月16日は左側では全く観察されず、右側に5個体が確認された。そして、それ以後越冬個体は右側でのみ観察された。これは左側にいた個体が観察の影響によって右側に移動したのか、あるいは左側にいた個体はたまたま右側から移動していたのかは明らかではない。しかし、その後の観察から、越冬中のヤモリは気温が比較的高い時にはかなり活発に活動すること、1996～1997年も右側の案内板のみが越冬場所として利用されていることなどから、左側の案内板は本来的な越冬場所ではないとも考えられる。

なお、左右の案内板の大きさは、それぞれ22×58cmと25×73cmで右側のほうが若干大きく、また左側の案内板は赤色、右側は白色にそれぞれペンキで着色され、約1.5mの間隔で設置されている。そして、案内板が設置されている場所は、本園の南側に建築された高層住宅の影響で冬季の日照時間に若干ちがいがあり、午前中は左側のほうが右側より30分程度長い。越冬場所の選択に関しては左右の案内板の大きさや、設置場所などの微妙な環境条件のちがいを反映しているものと考えられるが、これらの点に関しては現在のところ不明である。

(2) 越冬期間中の観察記録

以下に越冬期間中の観察について日付を追って記述する。なお、カッコ内は観察時の天候と気温を示す。

1995～1996年

1995年12月7日(快晴)：上述のように左側に3個体、右側に4個体を観察。行動はかなり活発で壁面を敏捷に歩く。

12月16日(快晴, 6.5℃)：右側にのみ幼体1個体を含む5個体を確認。行動は鈍いが、少し移動できる状態であった。

12月24日(晴, 9℃)：6個体以上が1か所に重なるように密集する。行動は緩慢であるが少しは歩ける。

12月28日(晴, 4℃)および1996年1月5日(快晴)：5個体以上が1か所に重なるように密集する。ほとんど動かず。

1月12日(快晴, 7.5℃)：少し離れた所に2個体と3個体のグループに分かれる。成体はほとんど動かないが、幼体はかなり活発に歩く。

1月21日(晴, 3℃)および1月28日(快晴, 5℃)：5個体が1か所に重なるように密集して全く動かない。

2月10日(快晴)：再び2個体と3個体のグループに分かれる。成体に少し動きが見られる。

2月25日(曇り, 5℃)：5個体が1か所に重なるように密集。動きは全く見られない。

3月15日～4月12日：この期間4回観察を行ったが、いずれも5個体が1か所に重なるように密集していた。しかし、気温が上昇してきたためか、観察の折りには歩行行動が見られ、特に幼体は活発であった。

4月19日は左側に1個体、右側に2個体（内1個体は幼体）が観察されたが、成体・幼体とも敏捷に行動し、越冬集団は解消したものと判断された。

1996～1997年

1996年11月17日（快晴，6℃）：左側に1個体，右側に4個体いるのが確認され，このシーズン最初の越冬集団の観察と考えられる。行動は不活発で，ゆっくりと歩く程度であった。

11月28日（晴，10℃）：左側の個体は見当たらず，右側に5個体が1か所に密集していた。気温が比較的高いにもかかわらず，ほとんど動きは見られない。後述する12月13日の記録を除き，この日以後越冬個体は全て右側でのみ観察された。

12月4日（晴，5℃）：4個体以上の成体が重なって密着。活動は全く見られない。

12月13日（晴，10℃）：左側に1成体がじっとして動かずにいるのを確認した。右側では5成体が重なって密着していたが，一部の個体に緩慢な行動が見られた。

12月26日（快晴，7℃）：6成体が重なって密着。同上の13日に左側にいた個体が右側に移動してきたものと考えられる。動きは全く見られない。

1997年1月10日（晴，4℃）：5個体以上が折り重なるようにして密着。全く動かず。

1月19日（晴，7℃）：5個体以上が重なるようにして密着。1個体のみ緩慢に歩く。

1月22日（快晴，0℃）：5個体が重なるようにして密着。全く動かず。

以上の観察結果から，ニホンヤモリは冬季活動できる最低温度は約5℃前後と考えられ，それ以下の気温の時には，ほとんどあるいは全く活動するのが認められなかった。また，気温が低下するに当たって，越冬場所内では個体同士が体を狭い溝の中で重なり合って，より密着して集合しているのが観察された。この結果は，実験的には本種が5℃で冬眠状態になり，－2℃以下で仮死状態になり，そして，冬眠の際は壁などに重なり合うが，その重なり方は寒くなるにつれてだんだん密になるという，山形県立酒田東高等学校生物クラブ（1966）の飼育観察の結果とほぼ一致する。

しかし，越冬期間中も気温が一定（6～7℃と考えられる）以上に上昇すると，越冬場所内での位置を移動したり，個体間の集合性は緩やかになるのが観察された。また越冬場所内での個体数が明らかに増減することから，時には越冬場所間をも移動するものと考えられる。

本種と同様に人家などの建造物に依存して生活するヤモリに，地中海からルイジアナ州に移入され，定着したチチュウカイヤモリ（Mediterranean gecko: *Hemidactylus turcicus*）が知られている（Dundee & Rossman, 1989）。本種は一年中観察されるが，やはり夜行性で日中は建物の割れ目や排水管，レンガやしっくいなどの陰に潜み，活動が見られるのは最低気温が約3.3℃以上であるという（Rose & Barbour 1968）。しかし，ルイジアナ州南部の一部の地域では，冬季の一時期氷点近くまで気温が低下するが，建物の隙間などに潜る本種の習性がこの低温期にも生存を可能にしているという（Dundee & Rossman, 1989）。

本種が野外で越冬する場合，チチュウカイヤモリのように建造物などの隙間や物陰に潜むばかりでは

なく、あるきまった越冬場所に集まり集団化するのは、冬季の厳寒期に個体同士が密接に接触しあうことによって個々の保温効果を高めているのではなかろうか。

(3) 越冬場所への移動時期

前述したように、1996年の場合、越冬集団は4月19日に解消したと考えられ、その後左右の案内板ともにそれぞれ成体が1個体ずつ（稀に2個体）潜んでいるのが観察された。したがって集団越冬が観察された案内板では、冬季以外の期間には、通常日中の隠れ場所として集団で利用されることはなく、むしろそれぞれの案内板は単独の隠れ場所として利用されているといえる。そして、この状態は10月18日までの約半年続いた。しかし、10月31日の観察時には右側にのみ1幼体と2成体が集まっているのが観察され、そして、11月17日には左側に1成体、右側に4成体、さらに11月28日以降は右側のみ5個体以上が集団を形成して越冬しているのが観察されている。

以上の観察結果から、ニホンヤモリは春～秋にはほとんど単独で日中の隠れ場所に潜んでいるが、晩秋の頃になると越冬場所へ移動して集団越冬するものと考えられる。ただし、9月16日には左側で3個体、右側では2個体が潜み非常に活発に行動するのが観察されていることから、集団は短期間に形成されるというよりも、秋になると何回か越冬場所への移動を試み、気温の低下とともに次第に堅固な越冬集団になると考えられる。

引用文献

- 浅尾宏. 1985. ヤモリの越冬場所. 爬虫両生類雑誌, 11(6/7): 77.
- 千葉県立国府台高等学校生物部. 1963. ヤモリの越冬場所. 鴻陵生物, (13): 28.
- Dundee, H. A. & Rossman, D. A. 1989. The amphibians and reptiles of Louisiana. 11+300pp. Louisiana State University Press, Baton Rouge and London.
- 久居宣夫. 1996. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(8). 自然教育園報告, 27: 21-25.
- 松本通範. 1987. カナヘビ. ヤモリの冬眠場所の例. 爬虫両生類雑誌, 13(9/10): 78.
- 中村健児・上野俊一. 1963. 原色日本両生爬虫類図鑑. 9+214pp. 保育社.
- Rose, F. L. & Barbour, C. D. 1968. Ecology and reproductive cycles of the introduced gecko, *Hemidactylus turcicus* in the southern United States. Amer. Midl. Nat., 79: 159-168.
- 千石正一編. 1979. 原色両生・爬虫類. 206pp. 家の光協会, 東京.
- 山形県立酒田東高等学校生物クラブ. 1966. ヤモリの分布と生態について. 日本学生科学賞選集 (1), 100-103. 共立出版.
- 山本洋輔. 1995. 冬の間, ヤモリはどこにいるの? どうぶつと動物園, 47(2): 53.