

川崎市内で発見されたニホンヤマコウモリの冬眠集団

吉 行 瑞 子 ・ 木 下 あ け み

Notes on a Hibernating Colony of *Nyctalus aviator* THOMAS, 1911

Found in Kawasaki City, Kanagawa Prefecture.

Mizuko YOSHIYUKI and Akemi KINOSHITA

はじめに

昭和60年2月6日、神奈川県下で初めて、ニホンヤマコウモリ *Nyctalus aviator* THOMAS, 1911の冬眠集団が発見された。これは、神奈川県からの本種の初めての記録であると共に、冬期における本種の生活史を知る上に、極めて貴重な記録である。

筆者等は本種の冬期における生息状況とこの集団のサンプルを調べることができたので、ここで報告する。このような貴重な資料を調べる機会を賜った井口与吉氏の御厚志に心から深謝する次第である。

同 定

調査標本：今回採集された標本（菅小個体群）は次の3個所に保管されている。すなわち、川崎市立青少年科学館所蔵2頭、井口氏所蔵1頭、国立科学博物館所蔵4頭（NSMT-M25744—M25747）である。これらはその測定値が表1の通りで、外形、頭骨および歯などの特徴により、次のように同定された。

Nyctalus aviator THOMAS, 1911

1840 : *Vespertilio molossus* TEMMINCK, Mon. Mamm., 2, 269. Not of PALLAS, 1767.

1911 : *Nyctalus aviator* THOMAS, Ann. Mag. N. H., 8, 380.

基産地 : Tokyo, Hondo, Japan (現東京都北区滝の川)。

模式標本 : MNO. 5.1.4.5. 成獣雄, 1904年4月30日, Mr. H. OGAWA 採集。この標本は, Mr. R. Gordon

SMITH が大英博物館（自然史）に提供し、ここに保管されている。

吉行は本種の基産地に近い東京上野公園産の3雌5雄及び千葉県産の4雌11雄の小個体群と、川崎菅小個体群とを比較した結果、これらは同じ分類群に属すると判定された。

分類学的考察：本種は *N. lasiopterus* と *N. aviator* が含まれる大形の *Nyctalus lasiopterus* group に属している。Tate (1942), ELLERMAN and MORRISON-SCOTT (1966), 今泉 (1970), WALLIN (1969) 等は本種を *N. lasiopterus* の亜種としたが、その後、CORBET (1978), HONACKI *et al.*, (1982) および前田 (1983) は本種を独立種とした。吉行も日本産の本種を調べた結果、独立種とする見解に賛成である。なお、黒田 (1940) は *Nyctalus maximus aviator* (THOMAS, 1911) を本種に用いているが、*lasiopterus* が *maximus* より古く、この方が先取権を持つ。

年 齢 組 成

菅小個体群は、臼歯の磨滅状態（図1）から推定して、ほぼ同年齢と見られる成獣で構成されている。すなわち、これらのM1（左側）の磨滅状態（図1）は次の通りである。前錐と後錐の磨滅面は広く拡がり、これらは連なる、原錐も磨滅し、その面は広く、前方では側錐の内側付近に達する。これらは他の個体群で吉行が調べた結果から判断して、恐らく生後3年を経過したものと思われる。なお、本種では雌雄差があま

表1 川崎市産ヤマコウモリ *Nyctalus aviator* THOMAS, 1911 の外部, 頭部及び歯の計測値 (in mm).

No.	KSS 1	KSS 2	IGC 1	25744	25745	25746	25747	NSMT
Sex	F.	F.	M.	F.	F.	F.	F.	
Age	Ad.	Ad.	Ad.	Ad.	Ad.	Ad.	Ad.	
Forearm	60.1	59.4	58.5	64.0	61.0	61.5	61.0	
Head and body	96.0	90.5	91.0	100.0	90.0	79.0	92.0	
Tail	56.0	55.0	55.0	65.0	58.0	61.0	60.0	
Hind foot (c. u.)	16.0	16.0	16.0	15.0		14.5	15.0	
Tibia	21.0	21.5	21.0	23.0		21.0	22.0	
Ear	22.5	18.5	21.5	21.0	21.0	20.5	20.5	
Tragus	11.0	8.5	10.0	10.5	10.5	10.5	10.5	
Canine-Condyle	21.80		21.32	22.00	21.75	21.80	21.75	
Zygomatic width	14.82		15.01	15.00	14.93	14.82	15.05	
Mastoid width	13.86		13.92	13.95	13.62	13.75	14.00	
Interorbital constriction	5.60		5.65	5.95	5.65	5.72	5.85	
Breadth of braincase	11.26		10.92	11.10	11.15	11.15	10.25	
Depth of braincase at middle	7.46		7.64	8.12	8.40	7.50	8.00	
Mandible	16.08		15.87	16.10	15.70	15.96	16.03	
C-C	8.20		8.01	8.50	8.37	8.55	8.24	
M3-M3	10.05		9.85	10.38	10.15	10.22	9.90	
C-M3	8.27		8.40	8.26	8.10	8.50	8.26	
c-m3	9.00		8.90	8.95	8.80	9.10	8.90	

KSS 川崎市青少年科学館, IGC 井口与吉, NSMT 国立科学博物館

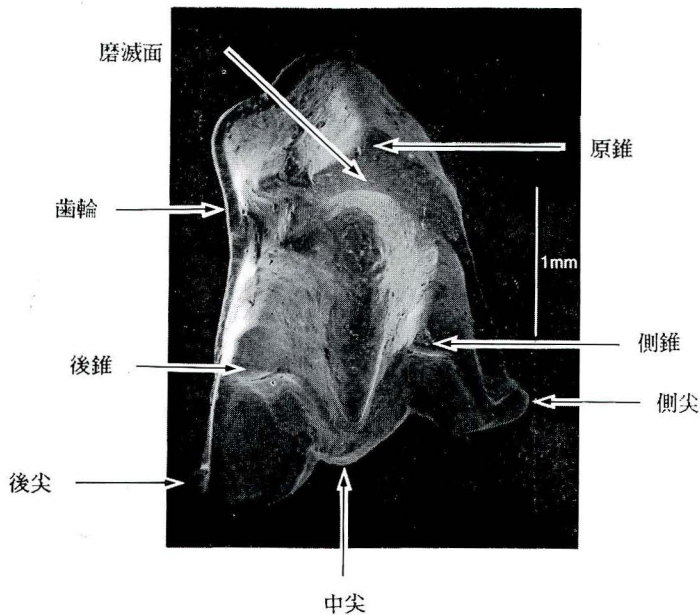


図1 川崎市産ニホンヤマコウモリ (NSMT-M25744, 雌) の
左側上顎第1臼歯

り顕著でない。

コウモリが発見された場所と生息環境

本種の冬眠集団が発見されたのは、川崎市多摩区菅1-10-25 (図2—図3) 井口与吉氏庭園に生えていたケヤキ *Zlkova serrata* (THUNB.) MAKINO の大木 (樹齢95年以上) の樹洞内である。この庭園は、南部線の稲田堤駅より南東にあたり、川崎市現存植生図 (宮脇他, 1981) によると、住宅地、緑の植栽の少ない地域に含まれている。また、庭園の南側には多摩川の支流、新三沢川が流れている。なお、井口氏庭園内には他にこのような大木はないが、ここより62m離れた三沢川の対岸には、ケヤキ等の高木が10本ほど見られる (図3)。

ヨーロッパ中央部に分布する、本種にごく近縁の *Nyctalus noctula* SCHREBER, 1774 のねぐらは、その72.8%が樹洞内、21.8%が人家内、残りの5.4%は鳥の巣箱などにあった (GAISLER, *et al.* 1979)。また、同種の冬季における生息例として、樹洞とキツツキ類の巣穴 (HILL, 1984)、および人家内 (STRELKOV, 1969) の記録がある。それらの生息場所は、低地の森林の縁

などにあり、ねぐらの出入口の前方には、出入りのさい飛しょうするのに必要な程度の空間が見られた (GAISLER, *et al.* 1979)。

この空間に相当するのは、この生息場所の場合は、庭園のすぐ南側を流れる新三沢川である (図2-3)。この川には水面上を飛しょうする昆虫が多く、かっこの採食場となっていると推定される。

今回発見された本種のねぐらは、胸高直径69cmのケヤキの材部にできた樹洞 (図4) であった。この樹洞は長径210cm、短径60cm (切断面)、ねぐらの出入口は長径29cm、短径11.5cm、南方すなわち、新三沢川の方角に面していた。なお、出入口はその下縁が地上530cmのところにあった (図5)。このケヤキを切り倒したさい、樹洞の中に7頭が体をよせあって冬眠しているのが発見された。これらは、発見された時は動作が緩慢で、体温が低く、冬眠中と見られた。なお、この日の川崎市内の気温は最高気温10.3°C、最低気温3.5°Cであった。

冬眠集団

このたび発見された冬眠集団は1雄と6雌の合計7

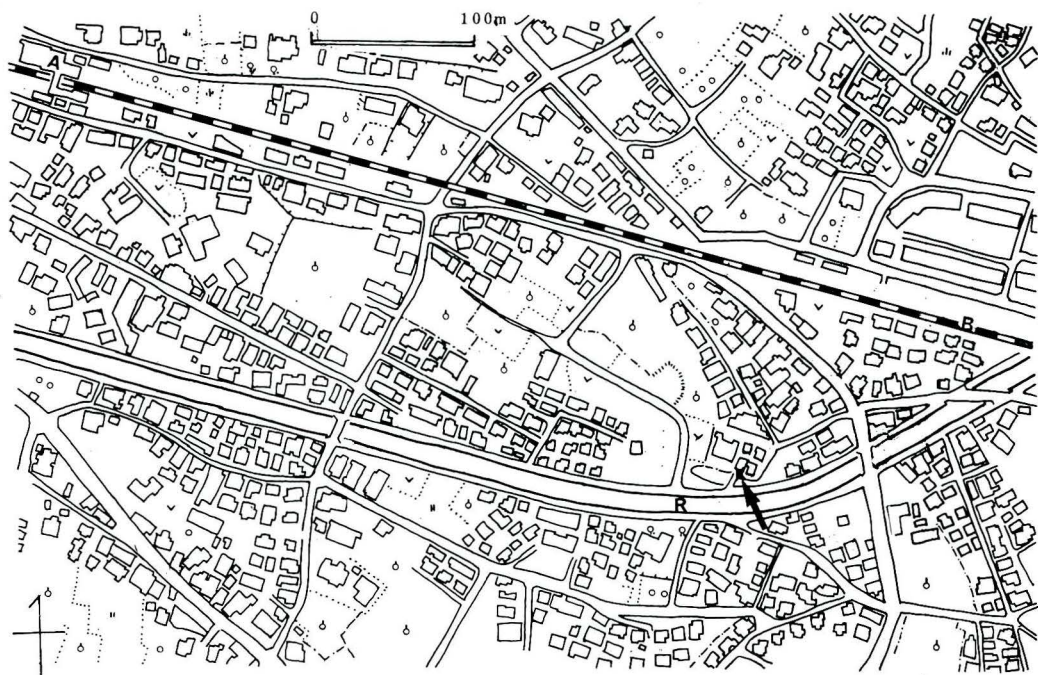


図2 ニホンヤマコウモリが発見された川崎市多摩区菅周辺地域

A 稲田堤駅 B 南武線 X 井口与吉氏邸 R 新三沢川

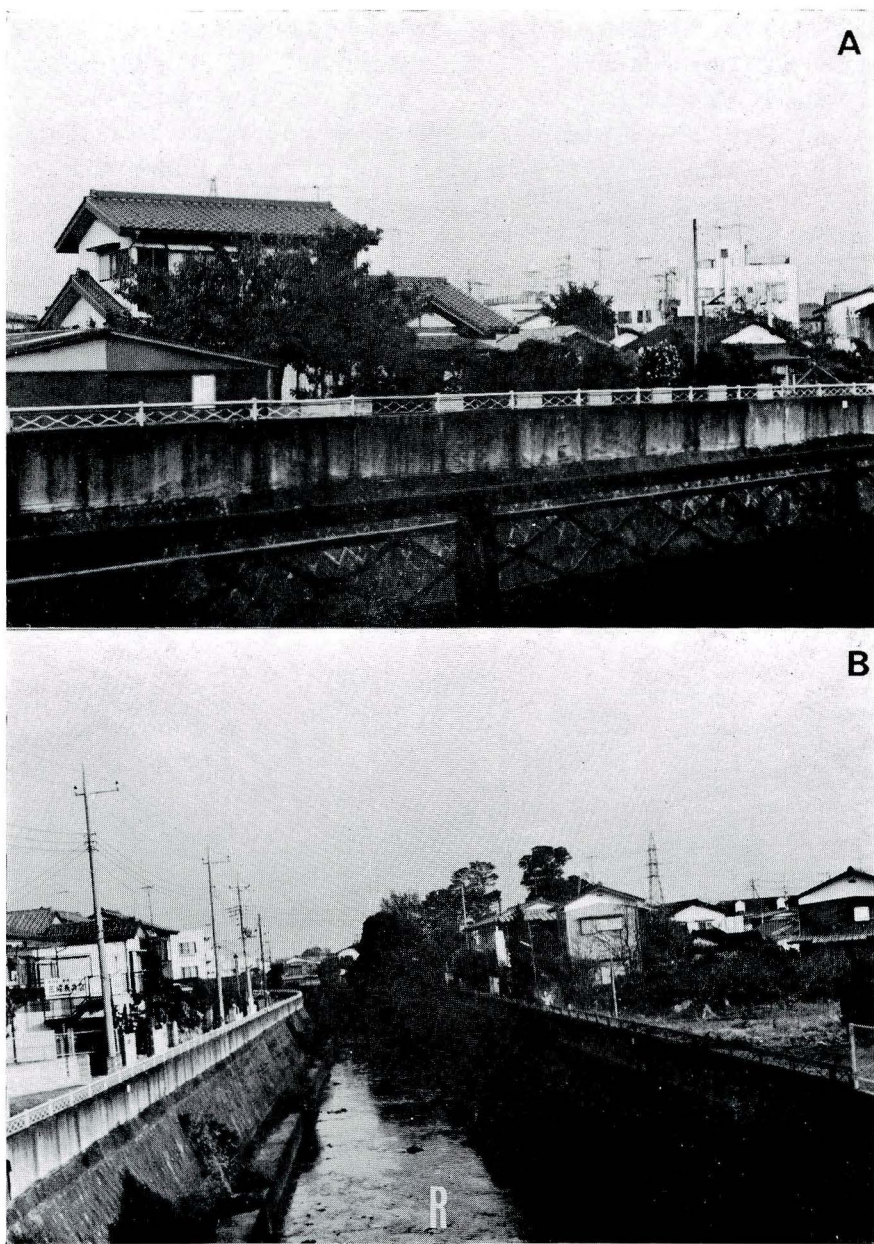


図3 A, B ニホンヤマコウモリが発見された井口与吉氏邸周辺地域
R 新三沢川



図4 ニホンヤマコウモリが発見されたケヤキの樹洞

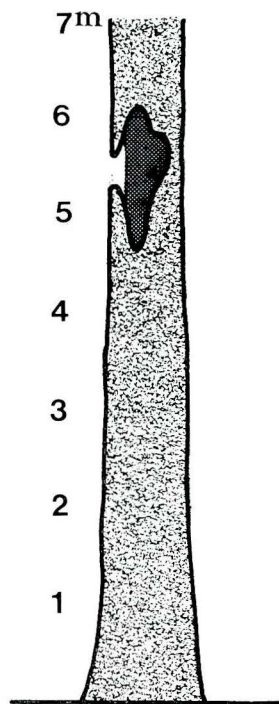


図5 ニホンヤマコウモリが発見されたケヤキ

頭である。その性比は85.7 : 14.3%である。本種では冬眠集団の性比が全く知られていない。だが、ヨーロッパの *Nyctalus noctula* では1000頭以上の雌雄混合の冬眠集団が、樹洞と人家で記録(STRELKOV, 1969)されている。また HEERDT and SLUITER (1965) が調べた152頭の冬眠集団では、雄が56%, 雌が45%であった。また, BARBU and SIN (1968) は228頭のうち雄が36%, 雌が54%であった例を報告している。このように *N. noctula* では、冬眠集団は雌雄が不規則に混合した集団らしく、その性比には若干変化が見られるようであるが、単独のハレムではない。ところが、菅小個体群は、混合集団ではなく、明らかに単一のハレムのようである。

なお、ニホンヤマコウモリのコロニーには、冬眠あけから出産期まえの6月上旬まで見られる雌雄混合のコロニーと、出産して子を育てる雌からなる出産・育児コロニーがあり、前者は平均31.5頭、後者は27.1頭からなる(前田, 1973)。

文 献

BARBU P. and G. SIN 1968 Obeservatii asupra

hibernarii speciei *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) in Faleza Lacului Razelmcapul Dolosman-Dobrogea. St. Si. cerc. Biol. Seria Zool. 20 : 291—7.

CORBET, G. B. 1978 The Mammals of the Palaearctic Region: a taxonomic review. British Museum (Natural History).

ELLERMAN, J. R. and T. C. MORRISON-SCOTT 1966 Checklist of Palaearctic and Indian Mammals 1758 to 1946. British Museum (Natural History).

GAISIER, J. V. HANAK and J. DUNGEL 1979 A contribution to the population ecology of *Nyctalus noctula* (Mammalia; Chiroptera). Act. Sci. Nat. Brno., 13 : 1—38.

HEERDT, P. F. van and J. W. SLUITER, 1965 Notes on the distribution and behaviour of the Noctule bat (*Nyctalus noctula*) in the Netherlands. Mammalia, 29 : 463—477.

HILL, J. E. and J. D. SMITH, 1984 Bats. A natural history. British Museum (Natural His-

- tory).
- HONACKI, J. H., KINMAN, K. E. and J. W., KOEPL (eds.) 1982 Mammal Species of the World, Allen Press and Association of Systematics Collections, Lawrence, Kansas.
- 今泉吉典 1970 日本哺乳類図説, 上. 新思潮社, 東京.
- 黒田長礼 1940 原色日本哺乳類図説. 三省堂, 東京.
- 前田喜四雄 1973 日本の哺乳類。翼手目ヤマコウモリ属. 哺乳類科学, (27): 1—28.
- MAEDA, K., 1983 Classificatory study of the Japanese large noctula, *Nyctalus lasiopterus aviator* THOMAS, 1911. Zool. Mag. (Dobutugaku Zasshi), 92; 21—36.
- 宮脇 昭・藤間 潤子・箕輪 隆一 1981 川崎市現存植生図. 横浜植生学会.
- STRELKOV, P. P. 1969 Migratory and stationary bats (Chiroptera) of the European part of the Soviet Union. Acta Zool., Cracov., 14: 393—439.
- TATE, G. H. H. 1942 Results of the Archbold expeditions. No. 47. Review of the vespertilionine bats, with special attention to genera and species of the Archbold collections. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 80: 221—297.
- THOMAS, O. 1911 Two new eastern bats. Ann. Mag. Nat., Hist., ser. 8, 8: 378—380.
- WALLIN, L. 1969 The Japanese bat fauna. Zool. Bidr. Upps., 37: 223—440.
- (吉行瑞子: 国立科学博物館, 木下あけみ: 川崎市青少年科学館)