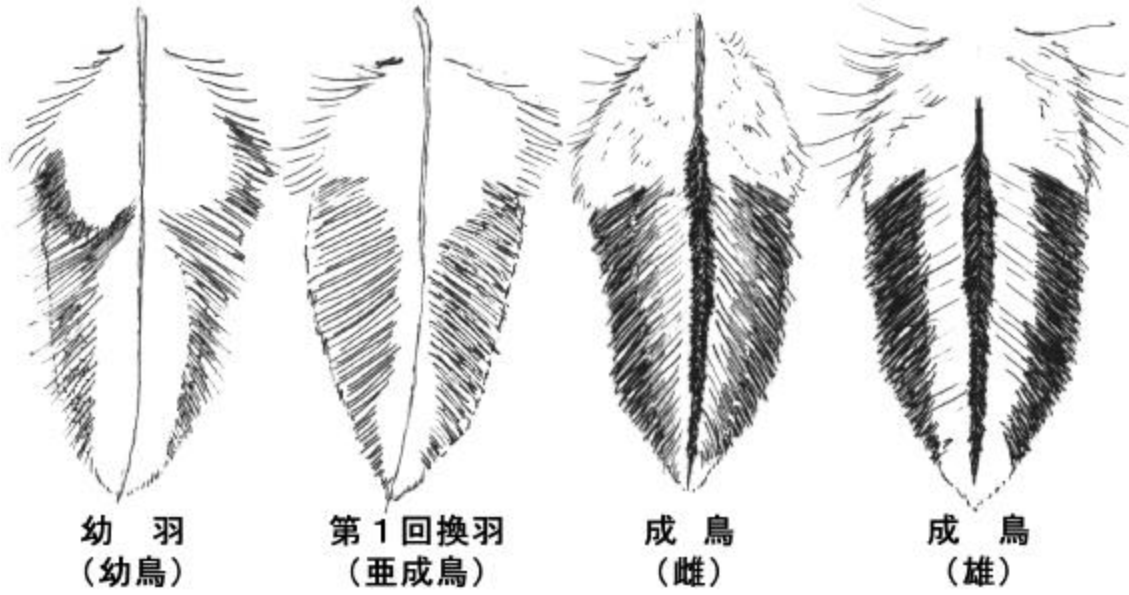


胸部



頭部

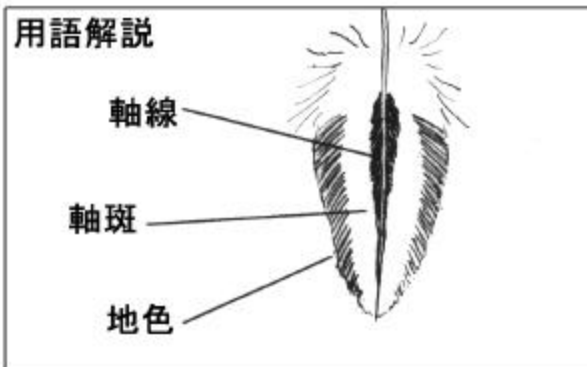


図 2-1-1 トビの羽毛

引用文献

- Blandl, R., H. Utschick and K. Schmidtke. 1985. Raptors and Land-use systems in southern Africa. *Afr. J. Ecol.* 23: 11-20.
- Branco, G. 1994. Seasonal abundance of Black Kites associated with the rubbish dump of Madrid, Spain. *J. Raptor Res.* 28: 242-245.
- Brown, L. and D. Amadon. 1968. *Eagles, Hawks and Falcons of the World*. Country Life Books, London.
- Cramp, S. and K. E. L. Simmons. 1980. *Hand book of the birds of Europe, the Middle East and North Africa*. Oxford University press. Oxford, London, New York. Volume :27-36.
- Dementiev, G. P. and N. A. Gladkov. 1954. *Birds of Soviet Union, Vol. 1*. State Publishing House. Moscow.
- Fiuczynski, D. and V. Wendland. 1968. Zur Populationsdynamik des Schwarzen Milans (*Milvus migrans*) in Berlin. *Beobachtungen 1952-1967*. *J. Orn.* 109: 462-471.
- Galushin, V. M. 1971. A huge urban population of birds of prey in Delhi, India. *Ibis*: 113.
- 羽田健三・小泉光弘. 1965b. トビの生活史に関する研究 . 繁殖期 (承前) . *日生態会誌*, 15: 221-228.
- 羽田健三・小泉光弘・小林建夫. 1966. トビの生活史に関する研究 . 非繁殖期. *日生態会誌*, 16: 1080-1087.
- Hansen, A. J. 1986. Kleptoparasitism of humans Yellowbilled Kite. *Ostrich*, 57: 59-60.
- 樋口宏芳・森岡弘之・山岸哲. 1996. *日本動物大百科 3 鳥類* . 平凡社, 東京.
- 石沢慈鳥・千羽普示. 1967. 日本産タカ類 12 種の食性. *山階鳥研報*, 5: 13-33.
- 岩見恭子・池田翔・山崎里実. 1998. 高圧線鉄塔での営巣例. *Strix*, 16: 160-162.
- 環境省自然環境局. 2001. 平成 11 (1999) 年度鳥獣関係統計. 環境省自然保護局,
- 風間辰夫. 1984. 猛禽類の繁殖年齢について. *日本野鳥の会新潟県支部報* 18: 8-9.
- 川路則友・白石哲. 1980. 長崎空港周辺の鳥類 - 特にトビ *Milvus migrans* の行動パターンと食性. *九大農芸学誌*, 34: 123-132.
- Klapste, J. 1983. Observation on two species of kites fishing. *Emu*, 83: 278-279.
- 古賀公也・白石哲. 1987. トビ *Milvus migrans* の育雛行動. *Jap. J. Ornithol.*, 36: 87-97.
- Koga, K., S. Siraishi and T. A. Uchida. 1989. Breeding ecology of the Black-eared Kite *Milvus migrans lineatus* in the Nagasaki peninsula, Kyushu. *Jap. J. Ornithol.*, 38: 57-66.
- Koga, K. and S. Siraishi. 1994. Parent-offspring relations during the post-fledging dependency period in the Black Kite (*Milvus migrans*) in Japan. *J. Raptor res.*, 28(3): 171-177.
- Koga, K. and S. Siraishi. 1994. Copulation behaviour of the Black Kite *Milvus migrans* in Nagasaki peninsula. *Bird Study*, 41: 29-36.

- Mahabal, A. and D. B. Bastawade. 1985. Population ecology and communal roosting behaviour of Pariah Kite *Milvus migrans govinda* in Pune (Maharashtra). J. Bombay Nat. Hist. Soc., 82: 337-346.
- Makatsch, W. 1953. Der Schwarze Milan. Neue Brehm Bücherei, Leipzig, Wittenburg Lutherstadt.
- 松村俊幸. 1993. 工業埋立地における非繁殖期のワシタカ類の捕食行動と優劣関係. Strix, 12: 61-71.
- Newton, I. 1979. Population ecology of raptors. T & AD poyser, London.
- Olsen, P. D. 1995. *Australian birds of prey*. The Johns Hopkins University Press. Baitimore, Maryland.
- Pomeroy, D. E. 1975. Birds as scavengers of refuse in Uganda. Ibis, 117: 69-81.
- Roberts, G. J. 1982. Apparent baiting behaviour by a Black Kite. Emu, 82: 53-54.
- Schifferli, A. 1967. Von Zug Schweizerrischer und Deutscher Schwarzer Milane nach Ringfunden. Orn. Beob., 64: 34-51.
- 信州ワシタカ類調査研究グループ. 1994. 信州のタカの渡り. 信州ワシタカ類調査研究グループ 1994 年報.
- 竹内健悟. 1983. 弘前市郊外におけるトビの就壻群 (). 青森県生物学会誌, 21: 21-25.
- Veiga, J. P. and F. Hiraldo. 1990. Food habits and the survival and growth of nesting in two sympatric kites (*Milvus milvus* and *Milvus migrans*). Holarctic Ecol., 13: 62-71.
- Viñuela, J. and J. P. Veiga. 1992. Importance of rabbits in the diet and reproductive success of Black Kites in southwestern Spain. Ornis Scand., 23: 132-138.

(3) ウミネコ *Larus crassirostris* (Black-tailed gull)

杉森文夫

1) 種の特徴

分類と形態

ウミネコは、チドリ目CHARADRIIFORMES、カモメ科Laridae、カモメ属*Larus*の鳥で、亜種はない(The Ornithological Society of Japan 1974)。カモメ科の鳥類はカモメ類とアジサシ類に分けられるが、カモメ類はほぼ全世界に分布し、研究者の見解により異なるが、6～7属、43～50種知られている(中村・中村 1995)。カモメ類の鳥類は、中型あるいは大型の海鳥で、体が太っており、翼は長い。嘴は短い、頑丈でその先がかぎ状になっている。頸や脚は比較的短く、脚には水かきがある。

ウミネコは、日本で観察される代表的なカモメ類で、羽色は雌雄同色である。成鳥の夏羽は頭部と頸部と腹部は白色で、背部と翼の上面は濃い青灰色で、尾の基部は白色でその先端部に黒帯がある。日本産のカモメ類で、成鳥の個体で尾羽に黒帯が残るのはウミネコだけである。嘴は黄色で、先端部に赤く、最先端部は黒色である。脚は黄色で、眼瞼は赤色である。同様に冬羽は頭部に褐色斑が散在する。

ウミネコの全長は約46.5cm、翼開長は120cm程である。清棲(1978)による外部計測値は、全長が約46.5cm、翼開長が120cm、嘴峰が44～56mm、翼長が340～390mm、ふ蹠長が50～61mm、尾長が129～155mm、体重がオスで500～642g、メスで480～630gである。

ウミネコは、沿岸性の海鳥で、旧北区のサハリン南部(繁殖)・千島列島南部(繁殖)・ウスリー(繁殖)・日本(繁殖)・朝鮮半島(繁殖)・中国東部(繁殖)・台湾・香港などに分布する。

国内の繁殖地は、北海道・本州・九州各地の沿岸の無人島、崖地、岩礁などで、集団で繁殖する。集団繁殖地としては、北海道の天売島・大島・知床半島・モユルリ島、本州の青森県蕪島・弁天島、岩手県の椿島・三貫島、宮城県の江島・足島、山形県飛鳥島、東京都八丈小島、島根県経島、九州の長崎県男女群島、鹿児島県甕島などで知られている(中村・中村 1995, The Ornithological Society of Japan 1974)。なお、これらの繁殖地のなかには、国の天然記念物など法律で保護されている地域も含まれている。和名の由来は、ネコのような鳴き声からきている。

鳥類標識調査は、戦前は農林省鳥獣調査室で実施され、近年は環境省の委託調査として山階鳥類研究所が行っている。1996年には、年間で260種、約19万個体が全国で放鳥されている。



国内放鳥国内回収（青森県蕪島放鳥）1966-1983（88）
 ○：放鳥地 青森県八戸市蕪島（6・7月に雛で放鳥）
 回収地：放鳥後1年以内で翌年5月までに回収されたもの ▼=8・9月 ■=10・11月 ▲=12・1月
 ●=2・3月 ◆=4・5月 放鳥後翌年6月以後に回収されたもの ☆=6・7月 ▽=8・9月
 □=10・11月 △=2・3月 ◇=4・5月

図 2-1-2 青森県蕪島で放鳥されたウミネコの回収（山階鳥類研究所 1985）



外国放鳥国内回収 1967-1978 (16)

○ : 放鳥地

1. Karamsin Island, Primoric, USSR (14)

2. Furugelma Island, South Primorie, USSR (2)

回収地

放鳥地 1 : ★ = 6・7月 ▼ = 8・9月 ■ = 10・11月 ▲ = 12・1月 ● = 2・3月 ◆ = 4・5月

放鳥地 2 : △ = 12・1月

図 2-1-3 ロシアで放鳥されたウミネコの日本国内の回収(山階鳥類研究所 1985)

ウミネコの鳥類標識調査は各地で行われているが、おもに青森県蕪島で戦前から継続的に続けられている。これらの調査結果の一部は、現地の研究者の小松(1937)や成田(1975)などにより、蕪島のウミネコの生態が明らかにされている。

また、山階鳥類研究所標識研究室(1985、1996)は、国内での放鳥あるいは回収(外国放鳥個体も含む)結果などを毎年報告しているが、ウミネコは1961年から1996年までに全国で78,456個体が放鳥されている。

生態

繁殖期

ここでは、青森県八戸市蕪島のウミネコ集団繁殖地の生態研究報告(小松 1935、成田 1975)を引用した。蕪島は標高約17m、面積約1.8ha、中央に神社が位置している。かつては島であったが、現在は陸続きになっている。この島全体が、ウミネコの繁殖地となっている。また、神社の周囲には観察路が設けられ、多くの観光客が繁殖期に訪れている。

ウミネコは、一夫一妻で繁殖を行う。繁殖期は3月から7月で、産卵は早いもので4月下旬にはじまる。産卵の最盛期は、5月上旬である。巣は地上に枯れ草などを集め、皿状のものをつくり、卵を産む。卵の平均の大きさは、長径62mm、短径44mm、卵重は62gである。また蕪島における巣密度は、平均で1平方メートル当たり0.80巣である。

一腹卵数は1～4卵で、多くは2～3卵である。雌雄で抱卵を行い、2～3時間で抱卵交代を行い、24～25日後に孵化する。孵化率は約70%である。

雛は早生性で、孵化した雛は全身黒褐色の羽毛におおわれている。雛は雌雄から給餌され、孵化後約5週間で巣立つ。産卵数に対する巣立雛数の割合は良い年で約30%である。

なお、この島で脚環が付けられた雛が成長後、再び蕪島にもどり、繁殖に参加している個体が数多く見られている。この成鳥個体の年帰還率は、70%前後と推定されている。

非繁殖期

蕪島のウミネコの雛は、毎年6～7月に鳥類標識のために脚環が付けられる。巣立った個体は、図2-1-2に示したように8～11月には一旦北上し北海道道南部に達し、12～3月には再び南下して本州以南の太平洋と日本海側の沿岸地域で回収されている(氏原・氏原 1992)。戦前の回収例では、韓国や台湾でのものが各1例報告されている(清棲 1978)。これらの結果からは、蕪島で巣立ったウミネコは日本の近海の沿岸地域を非繁殖期の行動域として利用していると考えられる。

また、ロシアのウミネコの繁殖地(Karamsin Island, Furugelma Island)で標識された雛の日本国内における回収結果(図2-1-3)によると、九州の日本海側を中心

に北海道や本州で回収されているが、いずれも放鳥後 1 年未満の回収であった(山階鳥類研究所 1985)。

冬期は本州以南で数多くの成鳥・非成鳥羽の若鳥や幼鳥の個体が観察されている。繁殖期にも、これら若鳥の個体は各地で観察されている。繁殖期の蕪島では、若鳥の個体も少数見られている。

食性

ウミネコは、おもに海上や海岸を飛翔しながら水面や地上の餌を探索する。つまみとったり、水面に下りて泳ぎながらついばむ。上空から海面に飛び込むこともあるが、全身が水面下に潜るようなことはない。しばしば、漁船に群がり、ホバリングしながら水面にこぼれたものを拾いとる。餌は、小型の魚類・甲殻類・動物の死体・漁船や漁港で捨てられる魚の破棄物などである(中村・中村 1995)。なお、ウミネコは地域によっては餌付けもされており、スナック菓子類やパン類なども採餌するほか、ゴミ処分場でも採餌する。

また海産の餌のほかに、水田などで淡水産の昆虫類(ミズアブ類)や陸生昆虫の記録もある(小松 1935)。なお、海上が荒れると川の上流にまで餌を探索することもある(成田 1975)。

2) 試料の採取・処理

関連する法など

ウミネコは鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律で非狩猟鳥であり、捕獲することはできないが、環境大臣の有害鳥獣駆除のため、または学術研究のための鳥獣捕獲許可を得た場合は捕獲が可能である。

学術研究の捕獲許可は、少なくとも 2 ヶ月前までに、捕獲予定地域の都道府県を通じて環境庁に申請書類を提出し、その許可を得る。申請する捕獲個体(卵)数は、必要最低限にとどめるべきであろう。

なお、青森県蕪島、宮城県陸前江ノ島、島根県経島、岩手県椿島、山形県飛島のウミネコ繁殖地は天然記念物に指定されており、文化財保護法で保護されている。これらの地域で作業する場合には、事前に所在地の教育委員会と十分に協議する必要がある。

採取方法

ウミネコは有害鳥獣駆除で駆除されることがある。これらの個体を入手して利用する場合は、都道府県の鳥獣担当部局とあらかじめ相談し、有害鳥獣駆除申請者から分けてもらう。また、学術研究のための鳥獣捕獲許可を得れば、野外の個体の捕獲を行うことも可能である。

捕獲方法には、銃器・わな・網類がある。わな・網類の方法では、鳥類標識調査で用いられている熟練した技術などが必要である。

その他のウミネコの入手方法には、全国各地の海岸などで保護された後に死亡した個体、あるいは死亡した個体を積極的に収集する方法がある。都道府県の鳥獣行政担当部局や自然保護センター、地元の鳥獣保護員・バードウォッチャーなどと連絡を密にして、収集方法のルートをつくるのが望ましい。

特に、鳥類標識調査用に脚環が付いている個体の場合は、繁殖地や年齢が判明することがあるので、有効な分析材料となるであろう。その際、発見された標識は、必ず都道府県の鳥獣担当部局か山階鳥類研究所標識研究室に連絡をとる必要がある。報告事項は、回収時の日時・場所・発見時の鳥体の状況・脚環番号・種名・回収者の連絡先と氏名などである。なお、標識されていた脚環は、取り外して報告事項と共に報告してほしい。後日、山階鳥類研究所から放鳥時のデータの提供を受けることができる。

報告先：〒270-1145 千葉県我孫子市高野山115

(財)山階鳥類研究所標識研究室

電話 0471-82-1107 FAX 82-4342

なお、国内の放鳥データは、山階鳥類研究所で保管されている。また、外国放鳥の場合でも、外国の鳥類標識センターからの放鳥時のデータを入手後、回収者に報告されるシステムになっている。

蕪島のウミネコ繁殖地のような場所では、同様に成鳥や幼鳥や雛の保護（後日死亡した個体）あるいは死亡個体の入手が可能であろう。特に、雛は孵化後1週間以内までは巣内を動きまわることが少ないが、成長すると親鳥の縄張りの周辺にまで動きまわるようになり、ときには隣接の縄張りを構えている親鳥につつき殺されることがある。現在、環境省が蕪島のウミネコで実施している生物モニタリングのサンプルは、このような雛（巣立ち近いもの）を分析材料として利用している。

同様に繁殖地では、無精卵などの放棄された卵がある。この卵の活用もひとつの方法であるが、現地の状況を鳥類専門家などと相談し、計画的に行う必要がある。少なくとも、鳥類の専門家の同行なしに行うべきではないだろう。

なお、それぞれの繁殖地には永年現地で保護・研究に従事している研究者などがいることが多いので、事前に打ち合わせを行うべきである。

形態調査など

年齢査定法

孵化した雛が成鳥になるには、満3歳の春まで時間を要する(成田 1975)。鳥類は全身の羽毛が毎年抜け変わる(換羽)が、氏原・氏原(1992)は幼鳥羽、第一回冬羽、第一回夏羽、第二回冬羽、第二回夏羽、第三回冬羽、第三回夏羽、成鳥夏羽、成鳥冬羽別に整理している。この幼鳥や若鳥の年齢推定には、氏原・氏原(1992)の図版や解説が有効であるが、鳥類の換羽の基礎的な知識がないと、入手したウミネコの材料が

ら年齢を推定するには困難が伴うこともあろう。

寿命については、鳥類標識調査の回収記録(山階鳥類研究所 1996)によると、放鳥後25年11カ月経過した個体の報告もある。

性別判定法

ウミネコは、オス個体がメス個体よりも大型と言われるが、性別は精巢・卵巣を直接観察する方法で確認する。雌雄が番で並んでいるときは、メスがやや小型である(中村・中村 1995)。

参考文献

- 清棲幸保. 1978. 増補改訂版日本鳥類大図鑑II. 講談社.
- 小松正躬. 1935. 青森県八戸市大字鮫町蕪島に於けるウミネコの生態. 鳥, 40: 446-461.
- 小松正躬. 1937. 鳥類標識法に依るウミネコの帰巢性及び其地の習性に関する調査 鳥獣彙報, 11: 1-38.
- 中村登流・中村雅彦. 1995. 原色日本野鳥生態図鑑「水鳥編」. 保育社.
- 成田憲一. 1975. 蕪島のウミネコ. 八戸市教育委員会文化財シリーズ, 26.
- The Ornithological Society of Japan. 1974. Check-List of Japanese Birds.
- 氏原巨雄・氏原道昭. 1992. BIRDERスペシャル カモメ識別ガイド、文一総合出版. 東京.
- 山階鳥類研究所. 1985. 日本の鳥類標識調査(昭和36年 - 58年).
- 山階鳥類研究所. 1996. 平成8年度環境庁委託調査鳥類標識調査報告書.

(4) ドバト *Columba livia* var. *domestica* (Feral pigeon)

杉森文夫

1) 種の特性

分類と形態

分類

ドバトとは、ハト目COLUMBIFORMES、ハト科Columbidae、カラスバト属 *Columba* のカワラバト *Columba livia* の家禽化された品種の総称である。ドバトの起源であるカワラバトは、ヨーロッパ・アフリカ北部・アジアに分布し、10亜種が知られている。カワラバトの1亜種である *Columba livia atlantis* が、おそらくドバトの起源ではないかと考えられている(Goodwin 1970)。

ハト科の鳥類は、42属295種が知られている(Goodwin 1970)が、国内にはドバトを含めると4属11種が記録されている。ドバトは、キジバトと共に、国内に広く分布する代表的なハトである。

ドバトには、各種の羽色が知られており、カワラバトによく似た灰二引、灰胡麻、黒胡麻、栗二引、栗胡麻、黒、白、モザイクなど数多くのタイプがみられている。東京・上野公園内で測定したドバト(64個体)の翼長は 222.7 ± 7.6 mm(平均 \pm 標準誤差)、体重は 314.2 ± 35.6 g(同上)であった(山階鳥類研究所 1979)。

このカワラバトの家禽化の歴史は古く、紀元前3000年ごろまでさかのぼると考えられている(Darwin 1859)。家禽化されたドバトには、数多くの品種が知られているが、利用目的から分けると大きく3タイプに分けることができる。ひとつは、通信・運搬・競技の目的で飼育する伝書鳩(現在ではレース鳩と言うことが多い)、次が食用に供するために飼育する食用鳩、最後がその姿・形・曲芸などに価値をみだし飼育する鑑賞鳩である。

分布

ドバトの国内への渡来は、朝鮮半島の三韓の時代までさかのぼると考えられている(加茂 1973)が、古くから神社仏閣などで繁殖・増やすドバトのことを「土鳩」あるいは「堂鳩」とも呼んできた。

国内への本格的な渡来は、明治以降である。軍用鳩(伝書鳩)として、通信が主たる目的で、ヨーロッパなどから盛んに輸入された。また、大正時代には農家の副業として食用鳩も輸入されたが、食習慣がないためか国内では定着することはなかった。また、戦前は新聞社などでも通信・運搬の目的で盛んに伝書鳩が飼育され、通信手段や運搬手段のない時代には貴重な動物として管理されてきた。しかし、通信手段などが発達するようになり、その役割は徐々に少なくなってきた。

戦後になり、レース鳩の競技が大きなブームになり、大人から子供たちまで盛んに飼育するようになった。1969年当時、日本のレース鳩の年間生産個体数は、推定で400万弱に達したと言われている。このころからドバトの有害鳥獣駆除による捕獲個体数が急増している。ドバトが国内に広く分布するようになった背景には、いくつかの要因があるが、その大きな要因のひとつにレース鳩の野生化問題がある(山階鳥類研究所1979)。

国内にみられるドバトは、古くから神社仏閣などに生息していたドバトとレース鳩などから野生化したドバトに由来する。現在国内では、都市部・農村部・離島などでも広く観察されている。特に最近では、都市中心部から郊外への分布の拡大が著しく、より身近な鳥類になりつつある。また、世界的にみても主要な都市部を中心に広く分布している(Long 1981)。

形態

ハト科鳥類には、誰がみてもそれと分かるような形態的な特徴がある。胸骨と胸筋がよく発達し、体に比べて小さな頭部と先が丈夫そうで付け根の柔らかい嘴があり、嘴には鼻孔を覆うろう膜があるといった点である。

この仲間の鳥類は、他の多くの鳥類と異なり、親鳥のそ嚢でつくられるピジョンミルクを雛に与えて育てる。このミルクは、蛋白質・脂肪・ビタミンなどが含まれ、雌雄ともこのミルクをつくる。また、飲水行動も特徴があり、嘴を直接水の中に入れてそのまま吸水することができる。

生態

ハト類は南方系の鳥類と言われ、一般的に繁殖期間が長い。ドバトは一夫一妻で繁殖するが、ときには一雄が二雌と同時に繁殖することもある(杉森 未発表)。繁殖に参加する個体は、早いもので孵化後6カ月の個体が観察されている。

ドバトは、建造物の隙間や棚状の上に、枯れ草や枯れ枝などで、皿状の巣をつくる。ときには針金などの金属類も巣材に用いるが、粗末な巣材のこともある。また、繁殖空間としては、マンションのベランダ、石垣の隙間、海岸などの洞窟、樹洞のなかでも繁殖している。

ドバトの繁殖空間は、夜間ドバトの集団壻になることが多い。東京渋谷駅前の歩道橋裏の構築部上は、ドバトが集団で繁殖していた。夜間は繁殖に参加していない個体もその周辺で壻していた。図2-1-4は、同歩道橋で観察されたドバトの月別の産卵数・孵化雛数・巣立ち雛数を示している。産卵数からみると、1月から7月にかけて盛んに産卵が観察され、8月から12月には産卵数が少なく、9月は年間を通じて最も低い値を示している(山階鳥類研究所1979)。また、多摩動物公園内の調査でも、年間ドバトの繁殖がみられる。産卵数が高い春期は、雛が巣立つ前に次の産卵がみられ、育雛と抱卵を同時に行う番も知られている。

ドバトの卵の形態は、表2-1-1に示したが平均で長径が39.4mm、短径が28.8mm、卵重が17.9gであった。孵化日数(N=24)は 17.3 ± 0.2 日(平均 \pm 標準誤差)で、雛の巣立ちまでの日数(N=38)は 35.6 ± 0.3 日(平均 \pm 標準誤差)であった(表2-1-2)。ドバトの産卵数1,002卵に対する孵化雛数の割合は48.3%で、孵化雛数に対する巣立ち雛数の割合は65.1%であった。

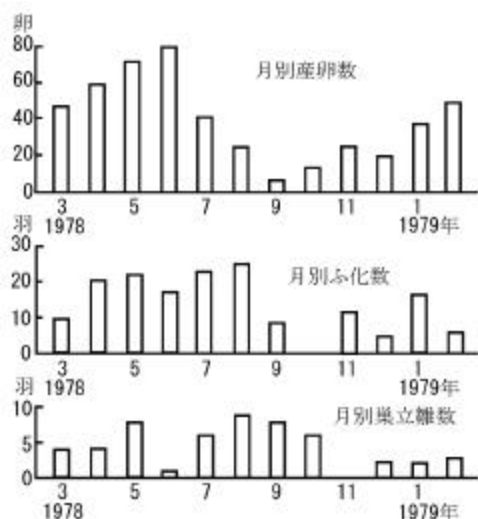


図 2-1-4 東京・渋谷のドバト繁殖状況

表 2-1-1 産卵日の卵の大きさと重量

| | N | 平均 \pm SE | 最大値 | 最小値 |
|-------|-----|----------------|------|------|
| 長径 mm | 156 | 39.4 ± 0.1 | 43.8 | 36.1 |
| 短径 mm | 156 | 28.8 ± 0.1 | 33.0 | 26.3 |
| 重量 g | 107 | 17.9 ± 0.1 | 20.4 | 14.6 |

表 2-1-2 雛の発育

| 観察項目 | 平均日数 \pm 標準誤差 (例数) | |
|----------------------|----------------------|--------|
| | 日令 | 日令 |
| うす目を開く | 3.7 ± 0.2 | (26) |
| 目を開く | 6.9 ± 0.4 | (24) |
| 卵歯がとれる | 12.6 ± 0.9 | (20) |
| 歩行の状態 b (腹部を床につけて移動) | 7.6 ± 0.3 | (24) |
| 歩行の状態 c (中足骨で歩行) | 12.3 ± 0.4 | (17) |
| 歩行の状態 d (cとeの間) | 18.2 ± 0.5 | (18) |
| 歩行の状態 e (指骨で歩行) | 20.3 ± 0.6 | (14) |
| 初列第5風切羽 | | |
| 筆毛の先から羽毛が生える | 11.4 ± 0.2 | (12) |
| 羽軸のさやが完全にとれる | 28.6 ± 0.3 | (8) |
| 尾羽 | | |
| 筆毛の先から羽毛が生える | 11.3 ± 0.2 | (7) |
| 羽軸のさやが完全にとれる | 33.8 ± 0.5 | (13) |
| 巣立をする | 35.6 ± 0.3 | (38) |

食性

ドバトは植物食性の鳥類である。おもに地上で歩きながら餌を探索するが、ときには樹上でムクの木などの果実を細い枝に吊り下がりながら採餌することもある。東京都文京区の根津神社での餌付け調査では、ドバトに与えられた餌の種類はハト用の配合粒餌、パン類、菓子類、米やご飯などで、1日当たりの平均餌重量が10.7kg (N=17) となり、その内配合粒餌は6.0kgであった(杉森 1993)。

ドバトは、餌付けが行われている神社仏閣・公園・駅前広場、餌となる穀物類などが散在する倉庫・生産工場・動物園・飲食店、および生ゴミ処分場などで集団で観察されることが多い。都内のこのような場所10カ所で、各時間毎に観察される個体数とその場所で与えられた餌の種類とその量を調査した(表2-1-3)(杉森 1993)。図2-1-5は、調査地点毎の餌の量と各時間毎の平均滞在個体数を示している。ドバトの個体数は、それぞれの場所で与えられる餌の量と比例している。なお、与えられた餌はその種類毎に食物成分表からエネルギー量に換算して計算した。

採餌食物の観察例としては、小型のカタツムリ、フライドチキン、小動物の死体に発生したウジなどがある。変わった観察には、発泡スチロールをつつき壊しながら食べていた例もある。

採餌食物ではないが、鳥類は筋胃で餌を消化するために、小石や砂を摂取する。ドバトは舗装道路面や広場の地面などで、頻繁にその表面をつつき、摂取する行動がみられる。新聞紙面の情報では、以前に小さなベヤリングの玉を食べていたと言う記事もあった。

表 2-1-3 食物供給地の個体数と餌の量

| 調査地 | 平均個体数 ± SE | 主な餌 | 総給餌量 (kg) | エネルギー量 (千kcal) |
|---------|-----------------|------|-----------|----------------|
| 浅草寺 | 1,650.2 ± 742.2 | 配合粒餌 | 63.6 | 197.5 |
| 根津神社 | 350.0 ± 158.0 | 配合粒餌 | 14.7 | 53.4 |
| 高岩寺 | 170.0 ± 76.2 | コーン | 5.7 | 19.6 |
| 富士神社 | 93.8 ± 33.0 | ご飯 | 2.9 | 6.8 |
| 湯島神社 | 74.1 ± 30.9 | ご飯 | 1.9 | 6.4 |
| 鳥越神社 | 49.2 ± 46.3 | 配合粒餌 | 3.1 | 11.1 |
| 南公園 | 49.2 ± 25.2 | パンの耳 | 1.5 | 5.4 |
| 日暮里南公園 | 22.7 ± 13.9 | 菓子類 | 0.3 | 1.1 |
| 秋葉原児童公園 | 22.1 ± 31.0 | パンの耳 | 0.9 | 3.3 |
| 金龍公園 | 0 | | 0 | 0 |

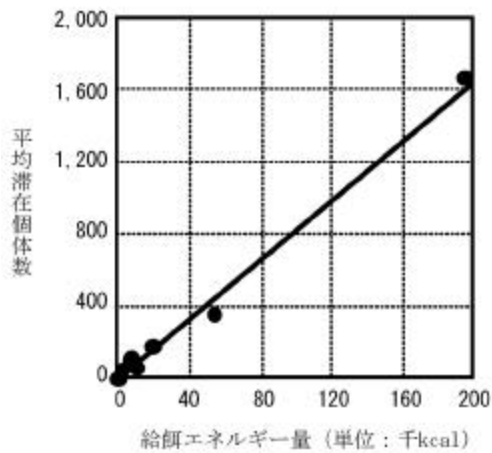


図 2-1-5 観察個体数と餌エネルギー量

2) 試料の採取・処理

関連する法など

ドバトは鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律では非狩猟鳥であり、その捕獲のためには有害鳥獣駆除のための都道府県知事許可の鳥獣捕獲許可、または学术研究のための環境大臣の鳥獣捕獲許可を得なくてはならない。学术研究の捕獲許可は、少なくとも2ヶ月前までに、捕獲予定地域の都道府県を通じて環境省に申請書を提出し、その許可を得る。なお、申請する捕獲個体(卵)数は、必要最低限にとどめるべきであろう。

採取方法

有害鳥獣駆除

ドバトは、人間の健康への害・人間の生活への害・農業畜産への害・第二次産業への害・交通機関などへの害などの理由で、有害鳥獣駆除により毎年数多くの個体が捕獲されている(山階鳥類研究所 1979)。最近の捕獲数の統計をみると、平成9年度が約14.0万、平成10年度が約12.1万、平成11年度が約11.4万個体である(環境省自然環境局 2001)。この捕獲数は、1960年代以降急激に増加し、1980年前後は20万以上の個体が捕獲されていた(杉森 1985)が、近年は減少し出している。これらの個体を入手して利用する場合は、都道府県の鳥獣担当部局とあらかじめ相談し、有害鳥獣駆除申請者から分けてもらう。

このドバトの有害鳥獣駆除のための捕獲方法には、捕獲箱・手捕り・銃器・網類な

どがある。なかでも捕獲箱により数多くの個体が捕獲されている(山階鳥類研究所 1979)。この捕獲箱は、捕獲小屋のなかに罠のドバト・餌・水などを入れて置くと、野外で生活しているドバトが餌を求めてワンウェイの入口から中に入り、出られなくなり捕獲される。この方法は、銃器などの場合と異なり、生きたまま捕獲することができる。また、餌付けされている公園や駅前広場などでは、餌を撒きながら手捕りする方法が有効である。

捕獲箱などの方法で生け捕りされたドバトは、原則的には有害鳥獣駆除の申請を行った者が処分することになっているので、申請者と事前打ち合わせを行い、捕獲個体を入手することは可能であろう。

学術捕獲

ある特定の地域に生息しているドバトを入手するには、ドバトの繁殖空間を計画的につくり出す方法もある。筆者は、以前ある高層建造物の塔屋内にドバトが自由に出入できる空間を設け、ドバトの繁殖生態や就峙個体群の構成を調査したことがある。この塔屋内には、約 2 × 2 × 2 m のドバト用の空間をつくり、その中に 40 × 40 × 40 cm の繁殖用の巣房を 16 個設け、観察したことがある(杉森 1983)。この方法は手間暇がかかるが、就峙個体群の年齢構成や定着状況が分かり、長期間の体内蓄積物質を検討する材料が得られるメリットがある。

この種の調査には、学術研究用の捕獲許可を取り、生まれてくる雛や生息する個体に個体識別用のリングを付けることにより可能となるであろう。

形態調査など

年齢査定法

ドバトの年齢推定に関する文献は少ない。生後 6 カ月以内の雛には、羽毛の先端に褐色羽縁がある個体が多い(Murton and Clarke 1972)。なお、レース鳩には、個体毎に個体識別用の番号のほかに、年度識別文字が記入されている。

野外で生活しているドバトの寿命に関する情報としては、筆者が観察したドバト集団に約 9 歳の個体が記録された例がある。

性別判定法

性別については、解剖により精巣および卵巣を観察する方法で確認する。

参考文献

- Darwin, C. 1859. *The Origin of Species*. John Murray
- Goodwin, D. 1970. *Pigeons and doves of the world*. Trustees of the British Museum (Natural History).
- 加茂儀一. 1973. *家畜文化史*. 法政大学出版.
- 環境省自然環境局. 2001. 平成11(1999)年度鳥獣関係統計.
- 近藤恭司. 1985. 環境監視動物. 環境監視動物ドバト等を指標とした環境疫学的研究. 「環境科学」研究報告, B229-R21-12: 1-4.
- Long, J.L. 1981. *Intoroduced Birds of the World*. Aguricultural Protection Board of Western Australia.
- Murton, R.K. and S. P. Clarke. 1972. Ecological studies of the feral pigeon I Population, Breeding Biology and Methods of Control. *J.of applied Ecology*, 9: 835-874.
- 杉森文夫. 1985. ドバトの生態的特性. 環境監視動物ドバト等を指標とした環境疫学的研究. 「環境科学」研究報告, B229-R21-12: 5-14.
- 杉森文夫. 1993. 私の鳥学 ドバトの餌付け. *山階鳥研ニュース*, 48: 2.
- 山階鳥類研究所. 1979. ドバト害防除に関する基礎的研究. 山階鳥類研究所.
- 山階芳麿. 1986. *世界鳥類和名辞典*. 大学書林.