

給餌場を利用するカラスの個体数の季節的変動

中村純夫

〒569-1021 高槻市弥生が丘町47-1 E-mail: crneja@nifty.com

人による鳥類への給餌について言及した報告は少なくないが(都市鳥研究会 1988, 川内ほか 1999), これまでのところ特定の給餌場を長期にわたり調査して, 集合個体数の変動を明らかにした報告はない。ハシボソガラス *Corvus corone* やハシブトガラス *C. macrorhynchos* (以下カラス類とよぶ) などに対して長期間にわたり, 毎朝一定量の給餌がなされた場所があり, 人工的餌場を利用する鳥種ごとの個体数の変動を調査することができたので報告する。

調査地は大阪府高槻市真上の名神高速道路横の一区画で, 宅地開発で生まれた小公園, 空き地, 孤立して残った里山, 高速道路の法面より構成され, 面積は約3.0haであった。給餌がなされたのは小公園と空き地であった。調査地の周辺は住宅地と里山で, 半径1 km以内に農耕地はなかった。

同時期に実施したカラス類のねぐら行動と繁殖行動についての調査(中村 1997, 1998, 2000)で, 調査地周辺を踏査したが, 周囲半径10-15km圏でこのような毎日定期的に一定量の餌が提供されるような場所は存在しなかった。この給餌場周辺で人工的餌場が確認されたのは1か所だけ, 1991年初秋の1か月ほどの短期間であった。ここより0.5km南の工事現場でゴミの処理が不適切な期間があり, 給餌場を利用したと思われる個体の1/3から1/4に相当するものが素通りして, 工事現場に向かったことがあった(図1←の時期)。

給餌は70歳代の女性によって毎朝1回行なわれた。夏期の給餌時刻は午前4~5時頃で, 春期和秋期は5~6時頃, 冬期は6~7時頃で, まだ薄暗い日の出前だった。給餌は1985年以来継続して行なわれていたので, 調査開始時には安定して存在する給餌場になっていた。給餌は積雪の多い日や暴風雨の日以外は休みなしになされていた。また, カラス類であれドバト *Columba livia* であれスズメ *Passer montanus* であれ, 選り好みせずに給餌されていた。給餌内容は, おもに食パンの切れはしが2~3kg程度と家庭の台所から出る生ゴミだった。

給餌者が餌を撒くと, 周辺の電線・電柱・林縁の樹木に待機していた鳥たちは一斉に餌場に向かうが, 給餌者との間合いはドバトが一番短く, 次がスズメ, そしてカラスの順であった。長期間にわたり給餌されていたので, 給餌者とカラスの間合いは短く, ハシボソガラスで1~3mくらいまで接近するものもいたが, ハシブトガラスでは3m以内に接近するものはいなかった。兩種間には採食様式に差があり, ハシボソガラスは給餌場に降りて歩き回りながら採食し, 小さいパン屑まで利用していた。ハシブトガラスは大きな餌に狙いをつけてから降下して, 餌をくわえるとすぐに給餌場から離れることが多かった。給餌の量と回数は安

2001年12月10日 受理

キーワード: 給餌場, 季節的変動, スズメ, ドバト, ハシボソガラス, ハシブトガラス

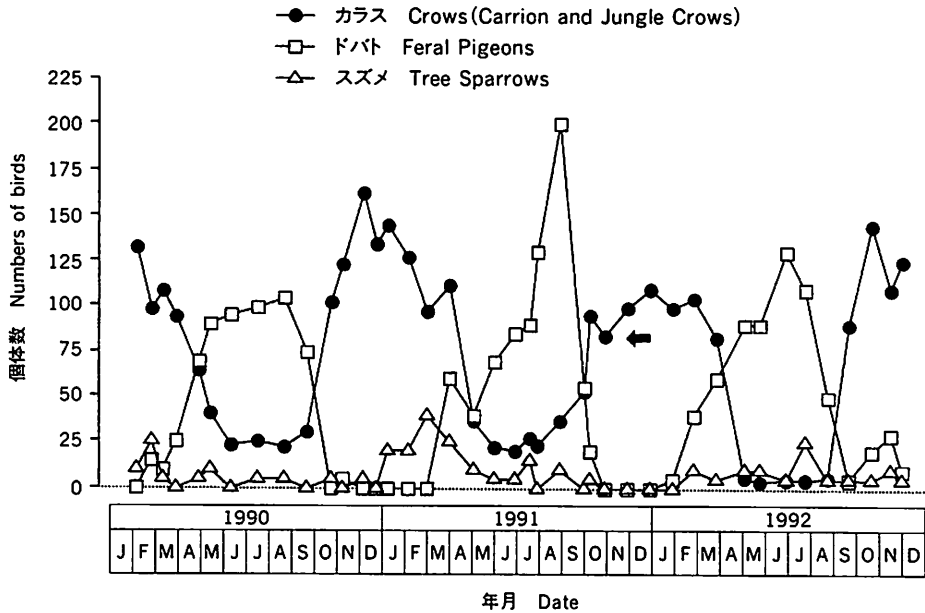


図1. 1990～1992年の給餌場に飛来した カラス類、ドバト、スズメの個体数の季節変動。

Fig. 1. Seasonal changes of the number of Crows, Feral Pigeons and Tree Sparrows at the feeding site, January 1990 - December 1992.

定していたが給餌量は多くないので、給餌と同時に大半が食べ尽くされ、30分以内に大部分のカラス類はここから飛去した。

夏期には給餌場の北東2.9～3.5kmに、春期と秋期には北西2.8kmに集団ねぐらが存在し、冬期には給餌場の東南東8.9kmに集団ねぐらが存在し、給餌場は帰時と離時のコースに位置していた(中村準備中)。この給餌場を利用するカラス類は羽色が赤褐色味を帯び光沢に乏しいものが多かったことから、Goodwin (1986) に基づき、幼鳥が大多数を占めていたと判断した。

調査は1990年1月から1993年2月までの3年間、ほぼ月に1回の頻度で行なった。観察は日出時刻より1時間前に開始し、給餌がなされてから1時間経過した時点で終了した。観察開始より30分間はラインセンサスを行ない、その時刻までにねぐらから到着しているカラス類、スズメ、ドバトの先着個体をかぞえた。このあと給餌場から25～50m離れた位置で、調査地への飛来数と飛去数を5分刻みでかぞえ、給餌場の状況を随時記録した。給餌場の利用個体数は先着個体数、飛来数、飛去数をもとに算出した。なお、夜明け前で暗かったことと、山林内にいるものが多かったことからハシボソガラスとハシブトガラスの判別が困難だったため、両種を一括してカラスとしてかぞえた。

給餌場を利用した個体数はカラスが 74 ± 48 (SD) 羽、ドバトが 48 ± 49 羽、スズメが 8 ± 9 羽であった。3年間にこの給餌場を利用したカラスの個体数変動は、3年とも初夏に急減して、この状態が夏の間続き、秋になって急増していくというパターンを示した(図1)。5月

中旬から9月中旬までの期間の個体数は、ほかの期間より有意に少なかった (U -検定: $U_{14,27}=0.50$, $P<0.0001$)。特に1992年の6~8月はこの里山の林縁部で繁殖していたハシボソガラスの1家族群だけだった。初夏における個体数急減の原因は給餌が年間を通じて1日1回早朝になされ、給餌量の変動幅も小さかったので、給餌量の季節的变化とは考えられない。また、なわばりを持つ成鳥は繁殖期になるとなわばり内で生活を完了してしまい、このような給餌場を利用しなくなるが、この変化は2月上旬にはじまっていたので(中村1997)、初夏の急減の原因にはならないであろう。食物の不足や悪天候による非繁殖個体の死亡率の急増が、初夏に3年続けて起こるとも考えられない。さらに、初夏に替わりの人工的餌場が半径10~15km圏で3年続けて出現したこともなかった。

給餌場を利用するカラスの個体数が急減する5月中旬、平地部では繁殖個体によるなわばり防衛が活発な状態が続いており、一方で山林内の食物の生産量が増加しているとしたら、繁殖個体による排除行動がない山林を非繁殖個体が利用するようになるであろう。銃猟駆除によるカラスの死体の胃内容物検査の結果によると、カラス2種は5~9月には昆虫およびクモ類などの動物性の食物が多くなり、種子など植物性の食物が少なくなる傾向があった(犬飼・芳賀 1953, 池田 1959)。この地域でのねぐら調査によると、4月頃より山間部を利用する非繁殖個体が多くなり、5月には山際にねぐらが追加して成立し、山際のねぐら数と就寝数が増加する(中村 準備中)。家族群でのねぐら参加が始まるのは6月になってからなので、このような変化は非繁殖個体の生活空間の変化に由来するものと思われる。また、給餌内容が食パンの切れはしを主体としていて植物性に偏った餌であったことも、このような変化を助長したのでであろう。

カラス2種とドバトが餌をめぐる直接争うことは観察されなかったが、カラス2種がドバトの採食を牽制したり邪魔することは度々起こった。3種の給餌場利用個体数の季節的変動が逆になっていて、ドバトのピークはカラス2種の利用が少ない期間に起こっていたのは、種間の競合によるものかもしれない。スズメではカラスやドバトのような、明瞭な季節的周期性が認められなかった。

引用文献

- Goodwin, D. 1986. *Crows of the World*. 2nd ed. British Museum, London.
- 池田真次郎. 1959. カラス科に属する鳥類の食性に就いて. 鳥獣調査報告 第16号 農林省・林野庁, 東京.
- 犬飼哲夫・芳賀良一. 1953. 北海道に於けるカラスの被害と防除の研究 (III) 特にカラスの食性と農業との関係. 北海道大学農学部紀要 1: 459-482.
- 都市鳥研究会. 1988. 東京駅・皇居周辺における都市環境下に生息する野生鳥類の生態研究. 都市鳥研究会, 東京.
- 川内博・松田道生・黒沢令子. 1999. とうきょうのカラスをどうすべきか. 第1回シンポジウム報告書. 日本野鳥の会東京支部, 東京.

- 中村純夫. 1997. ハシボソガラス *Corvus corone* における幼鳥の独立過程. 山階鳥研報 29: 57-66.
- 中村純夫. 1998. ハシボソガラスのなわばり防衛. 日鳥学誌 46: 213-223.
- 中村純夫. 2000. 高槻市におけるカラス 2 種の営巣環境の比較. 日鳥学誌 49: 39-50.

Seasonal change of the number of crows at a feeding site

Sumio Nakamura

47-1 Yayoigaoka, Takatsuki, Osaka, 569-1021, Japan

A study of the crows was conducted at a feeding site where an old woman fed birds with 2-3kg of scrap bread and garbage every morning from 1990 to 1992 in a residential area of Takatsuki, Osaka, Japan. Mainly four species of birds, Carrion Crows *Corvus corone*, Jungle Crows *C. macrorhynchos*, Feral Pigeons *Columba livia* and Tree Sparrows *Passer montanus* gathered at this site. In each year, the seasonal change of the number of Crows (both Carrion Crows and Jungle Crows) showed a distinct pattern, decreasing sharply in early summer and increasing considerably in autumn and mirroring the increases and decreases of Feral Pigeons.

Key words: *Corvus corone*, *Corvus macrorhynchos*, *Feeding site*, *Seasonal change*