帯広における標識結果 2. ハシブトガラとコガラ

Bird ringing in Obihiro, Hokkaido

2. *Parus palustris* and *P. montanus*

藤 巻 裕 蔵(Yuzo Fujimaki)

帯広2級ステーションでは1977年以来、主に帯広畜産大学構内・付属農場(42.52N, 143.11E)で標識調査を行なっている。これまで得られた結果のうち、アカゲラとコアカゲラについてはすでに報告した(藤巻 1989)。今回はハシブトガラとコガラについてまとめると同時に、北海道十勝地方における両種の分布についても検討してみた。

標識調査を行なったのは、1)帯広：帯広畜産大学構内・付属農場と緑ヶ丘公園(42.54N, 143.11E, 標高79m)、2)芽室：芽室町芽室神社(42.55N, 143.03E, 標高83m)、3)大樹：大樹町更生(42.28N, 143.22E, 標高35m)、4)二股：新得町二股(43.24N, 142.53E, 標高450m)、5)花輪：足寄町花輪(43.16N, 143.30E, 標高350m)、6)苫小牧：苫小牧市高丘(42.40N, 141.36E, 標高45m)、7)青山：当別町青山(42.22N, 141.36E, 標高140m)、8)滝里：芦別市滝里(43.27N, 142.20E, 標高200m)である。環境は1)では農耕地内の残存林、住宅地、公園、3)では河辺林、それ以外は森林である。標識には右脚に環境庁リング、左脚にセルロイド製カラーリング(2色の組合わせ)をつけ、再捕獲しなくても個体識別できるようにした。この識別法で繁殖期にさえずっている個体を雄とし、これとつがいや営巣していたものを雌とした。また第一回冬羽以降のものを成鳥、幼羽と幼羽から第一回冬羽に換羽中のものを幼鳥とした。

1. 捕獲状況

1977年5月-1990年12月の新放鳥数は、ハシブトガラ 229羽、コガラ 4羽、再放鳥はハシブトガラだけで、その数は 153羽である(Table 1)。ただし幼鳥のときに標識されても再捕時に成鳥になっていた場合は、再放鳥では成鳥の欄に含めてある。これまで調査したうち両種が捕獲されたのは、帯広と苫小牧だけである。帯広では9月(1984)にわずか1羽が捕獲されただけで、繁殖期にはさえずりが聞かれないので、この地域には普通は分布しないといえるであろう。苫小牧では両種の比は5:3で、他の調査地に比べるとコガラの割合が多いとおもわれる。ただし、捕獲数が少ないのではっきりしたことはいえない。1978年に第2回自然環境保全基礎調査の一環として行なわれた動物分布調査(環境庁 1979)の結果によると、十勝地方の平野部でもコガラが分布することになっている。しかし以上の標識結果からみると、普通十勝地方の低標高地(少なくとも平野部)でコガラは生息せず、秋から冬にかけてごくまれに少数が漂行してくるといえる。このことはこれまでの観察記録(日本野鳥の会十勝・釧路支部 1987)からも裏付けられる。したがって、十勝地方の平野部における繁殖期のコガラの記録は、ハシブトガラと間違えている可能性がある。上述の繁殖調査では、ハシブトガラが「繁殖していない地域をうめるように、コガラが繁殖していることは興味深い」と書かれているが、これは多分ハシブトガラとコガラを混同し、両種の混生地域でもどちらか一方の種だけを記録した結果であろう。この両種はさえずりでは識別できるが、それ以外の声や形態では識別困難である。そのため、今後この両種の分布については、標識調査による繁殖期、非繁殖期をとおして詳しい資料を蓄積する必要があるだろう。

Table 1. ハシブトガラとコガラの月別放鳥数. () は再放鳥数.

Number of *Parus palustris* and *P. montanus* captured 1977 - 1990. Figures in parentheses indicate number of recapture.

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
<i>Parus palustris</i>												
Obihiro : Adult	19	31	11	12	12	5	2	6	19	20	4	18
	(19)	(24)	(13)	(17)	(5)	(8)	(4)	(5)	(12)	(22)	(4)	(19)
Juvenile	0	0	0	0	0	26	13	7	3	0	0	0
								(1)				
Memuro : Adult	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taiki : Adult	0	0	0	1	1	0	0	0	3	2	0	0
Futamata : Adult	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Hanawa : Adult	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Tomakomai : Adult	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0
Takisato : Adult	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Aoyama : Adult	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Parus montanus</i>												
Obihiro : Adult	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tomakomai : Adult	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0

2. 標識個体の消失, 移動

標識後の観察が継続して行なわれたのは帯広だけなので, 消失・移動については, 帯広で標識された個体について述べる。ハシブトガラでは雛または幼鳥のとき標識されたものは49羽である。このうち62%は1か月以内に消失し, 生存が確認されたものは, 標識後2か月で20%, 13か月で4%, 最も長く生存した例は15か月であった(Fig. 1)。標識された成鳥は159羽である。このうちその後生存が確認されたのは2-12か月18%, 13-24か月15%, 25-36か月4%, 37-48か月4%, 49か月以上2%で, 最も長く生存した例は73か月であった(Fig. 1)。帯広調査地内で観察された平均月数は幼鳥で2.1か月, 成鳥で8.6か月である。性別が明らかになったものは21羽いるが, これらはいずれも長期

にわたって観察されたものなので、雌雄別に消失状況を示すことはしなかった。なおコガラは数が少なく、消失・移動については明らかではない。

標識した地域から消失した個体のうち、回収されたのはわずか1例で、標識地点から11.5km離れた所であった。帯広調査地内での移動は、付属農場内の残存林間、残存林・住宅地間、農場・緑ヶ丘公園間で見られた(残存林A, B, Cの配置については藤巻(1989)の図を参照のこと)。残存林間の移動ではB・C間がもっとも多く、16羽(8%)で見られた。BとCは300m離れているが、堤防沿いにある帯状の低木林で連絡しているため、移動が多かったのであろう。これに対して距離が700mあり途中に草地があるA・C間で移動したのは1例だけであった。また冬には残存林・住宅地間の移動が9例あった。その距離は1000-1300mである。農場・緑ヶ丘公園間の移動(距離4km)は1例あっただけである。

Fig. 1. 標識時を 100としたときのハシブトガラの生き残り状況。実線：成鳥，破線：幼鳥。

Survivorship curves for adult(solid line)and juvenile(broken line)of *Parus palustris*.

3. つがい関係

比較的長い間にわたって観察された個体の中には、つがい関係が確認されている例がいくつかある(Fig. 2)。021-52212(♂)は021-52334(♀)のつがいは1979, 1980の2年間林Aで繁殖し、この雌は1981年には022-03654(♂)とつがいになり林Aで繁殖した。021-52339(♂)と021-52337(♀)のつがいは1979, 1980両年に林Cで繁殖した。022-03432(♂)と022-03434(♀)のつがいは1981-1983年に林Bで繁殖し、しかも1982, 83両年はカシワにできた同じ樹洞に営巣した。023-03062(♂)と023-03455(♀)のつがいは1984, 1985両年に林Aで繁殖した。このほかにもつがいがいいたが、2年以上に

上にわたる繁殖を確認できなかった。また冬にも繁殖期と同じ組合わせの2羽と一緒に採餌しているのが何回か観察されており、つがい関係は年間または数年続くようである。

Fig. 2. ハシブトガラの個体別生き残り状況。数字は足環番号, Mは雄, Fは雌, 縦の破線はつがい関係を示す。

Period in which ringed *Parus palustris* were observed. The combination of figure and letter indicate ring number and sex (M: male and F: female). Broken lines indicate pair bond.

4. 翼長と体重

性別が判明した21羽のうち, 雄は13羽, 雌は8羽である。翼長(再捕獲の場合の計測値も含む)は雄で64-67(平均65.6)mm, 雌で61-63(平均62.2)mmで, 雄の方が長い。北海道のほかの地域で捕獲された個体で調べられた例では, 翼長の頻度分布は61, 64mmが多い2山型がみられている(安部・黒沢 1976, 1984)。この値は今回帯広で得られた雌雄それぞれの平均値とややずれているが, それぞれ雌と雄の翼長の代表値を示すと考えられる(Table. 2)。

Table 2. ハシブトガラの翼長 Wing length of *Parus palustris*

Wing length(mm)	Number of birds	
	Male	Female
61		2
62		3
63		3
64	2	
65	3	
66	6	
67	2	

体重は雌雄ともに10-13gの範囲であった。上の翼長の雌雄差から、翼長63mm以下のものを雌、64mm以上のものを雄として、雌雄別、月別に体重についてまとめた(Fig. 3)。一般に鳥類の体重は1日の間でも変化することが知られているが、ここではこのような変化を考慮していない。雄の平均体重は繁殖期(4-8月)に11.5gで非繁殖期(9-3月)の12.1gより低かったが(Mann-WhitneyのU検定, $P < 0.01$), 雌では繁殖期と非繁殖期にそれぞれ11.0, 11.1gで差はなかった($P > 0.05$)。雄の平均体重は、繁殖期・非繁殖期とも雌より高かった(繁殖期では $0.01 < P < 0.05$, 非繁殖期では $P < 0.01$)。

Fig. 3 ハシブトガラの体重の季節変化。横線：平均値，縦線：標準誤差，実線：雄，破線：雌
Seasonal Changes in body weight of *Parus palustris*. Horizontal line: mean, vertical line: standard error, solid line: male, broken line: female

SUMMARY

From 1979 to 1990, 229 birds of *Parus palustris* (PAP) and 4 birds of *P. montanus* (PAM) were captured and ringed with a numbered metal rings as part of the Japanese banding scheme and partly a combination of up to two celluloid colored rings in various areas of Hokkaido, mainly in Obihiro. The results obtained from ringing scheme indicated that in low altitudes of Tokachi district PAP was distributed throughout years and PAM occurs rarely in autumns and winters. Of 49 PAP which were ringed in juvenile period, 62% disappeared within 1 month and 4% remained at 13th month after ringing in the study area, the longest-lived bird being 15 months. Of 159 adult PAP ringed, 18% were observed for 2 to 12 months, 15% for 13 to 24 months, 4% for 25 to 36 months, 4% for 37 to 48 months and 2% for 49 months and more. The longest-lived adult was 73 months. More juveniles disappeared from the study area than adults. The mean longevity was 2.1 months for juvenile and 8.6 months for adult. There was no recapture in PAM.

Several PAP pairs of same male and female were observed for 1 to 3 years. In PAP wing length ranged from 61 to 63mm with an average of 62.2 for females. The corresponding values for males were 64, 67 and 65.5mm respectively. The body weight ranged from 10 to 13g for both sexes in PAP. The mean body weight for males increased significantly from 11.5g in breeding season (April to August) to 12.1g in non-breeding season (September to March), but that for females did not vary between both seasons, being 11.0 and 11.1g respectively. The mean body weight for males was larger than that for females both in breeding non-breeding seasons.

引用文献

- 安倍直哉・黒沢収, 1976. ハシブトガラとコガラの形態上の相異について. 山階鳥研報 8:192-205.
 安倍直哉・黒沢収, 1984. ハシブトガラとコガラの形態上の相異についての補記. 山階鳥研報 16: 142-150.
 藤巻裕蔵, 1989. 帯広における標識結果 1. アカゲラ・コアカゲラ. 日本鳥類標識協会誌 4:76-80.
 環境庁, 1979. 第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(鳥類)全国版.
 日本野鳥の会十勝支部・釧路支部, 1987. 十勝と釧路の野鳥, 十勝・釧路地方鳥類目録.

帯広畜産大学野生動物管理学研究室

Laboratory of Wildlife Resource Ecology, Obihiro
 University of Agriculture and Veterinary Medicine