

福井県六呂師高原における鳥類相 I

—1991～1992年の秋冬期の標識調査結果より—

大迫義人¹

はじめに

福井県では、ガンカモ科鳥類調査、渡り鳥保全調査および鳥類標識調査によって定期的に鳥類相の調査が継続されている。それらによって得られた結果も含めて、1982年現在で18目54科274種の鳥類が記録されている（福井県 1982）。

ガンカモ科鳥類調査は、1969年より林野庁の指示により（1973年より環境庁）、日本野鳥の会福井県支部によって行なわれ、1991年現在でガンカモ科26種の鳥類が記録されている（福井県 1991）。渡り鳥保全調査は、1977年より福井県の委託により福井県野鳥保護協会などによって行なわれ、1989年現在で16目44科167種の鳥類が記録されている（福井県野鳥保護協会 1978, 1979, 1980, 福井県鳥獣保護センター友の会 1981, 1983, 1986, 福井県 1989）。鳥類標識調査は、1973年より環境庁の委託を受けた山階鳥類研究所によって、丹生郡織田町にある織田山鳥類観測ステーションで行なわれ（安部ら 1978）、1991年現在で75種の鳥類を放鳥している（山階鳥類研究所 1991）。

ところが、それぞれの調査の行なわれている地域は、主に福井県西部の河川、湖沼、平野、丘陵に偏っており、東部でのしかも山地での鳥類相の情報が少ない。和泉村では32科105種の鳥類が、大野市と勝山市では10目22科45種の鳥類が記録されている（福井県高等学校教育研究会理科部会 1970, 福井県鳥獣保護センター友の会 1981, 1983, 1986, 福井県 1989）。しかし、それらは福井県内で確認された種数のそれぞれ38.3%と16.4%にすぎない。これは、調査が充分行なわれていないためと、方法が観察のみであり低木林や藪に生息する鳥の見落としがあったためと考えられる。

大野市六呂師高原は、福井県東部の白山山系の麓に位置し、山地性から亜高山性の鳥類相が予想される。そこで、今回、確実に種を判定できる捕獲によって当高原の秋冬期の鳥類相を調査してみた。また、捕獲される時期と時間帯についても分析を行なってもみた。

調査地と方法

福井県大野市六呂師高原は、大野盆地の北東のはずれにあり、白山山系の保月山(1,273 m)の南西の麓に位置している。平均標高550mの緩斜面で、植林地、牧場やスキー場などに利用されている。調査は、秋冬期に六呂師高原の南東部に位置する神明山で(36° 1' N, 136° 35' E, 標高596m)カスミ網を使う捕獲によって行なった。

神明山は、北部から西部をスキー場に、南部をスギ林に、東部を舗装道路によって囲ま

1. 福井県自然保護センター。〒912-01 大野市南六呂師 169-11-2

れた面積約22haの小高い丘陵であった。その植生は、クリ *Castanea crenata* , コナラ *Quercus serrata* , ミズナラ *Quercus mongolica* var. *grosseserrata*, アカマツ *Pinus densiflora* , エゴノキ *Styrax japonica* , クヌギ *Quercus acutissima* , ヤマザクラ *Prunus jamasakura* , リョウブ *Clethra barbinervis* , イヌツデ *Ilex crenata* , アズマネザサ *Pleioblastus chino* , ニガナ *Ixeris dentata* , ノガリヤス *Calamagrostis arundinacea* , アキノキリンソウ *Solidago virgaurea* var. *asiatica* , ミツバツチグリ *Potentilla freyniana* などを中心とするクリ・コナラ群落やアカマツ群落であった (福井県 1988)。

調査は、1991年10月29日から1992年1月12日までに計26日間行なった。調査開始時間は5:50~14:00, 終了時間は10:00~17:30で、1日当たり平均7時間58分+2時間41分 (SD) の調査を行なった (図1)。樹高約15mのアカマツ林の林縁またはコナラの優占する斜面にある既設の道に、36メッシュのカシミ網の長さ12mを4枚、20mを3枚、直線またはくの字型に張って捕獲を行なった。

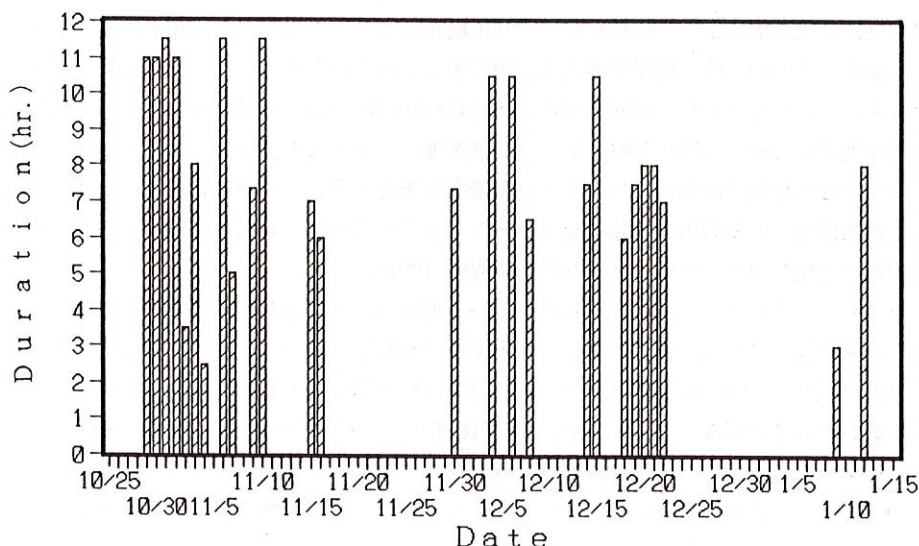


図1. 調査日と調査時間.

Fig. 1. Date and duration of the study.

捕獲された鳥は、環境庁から提供された番号入りの金属リングを足に装着して放鳥した。その際、種名、個体番号と回収した時間を記録した。再捕獲された場合は、個体番号を記録して、連続して調査地に滞在したとしてその日数を計算した。

なお、調査時間数で割った捕獲個体数を毎時捕獲数 (羽/時)、1度でも再捕獲された個体数を再捕獲数といい、再捕獲数を新放鳥数で割った割合を再捕獲率 (%) ということにした。

結果と考察

確認された鳥種とその学名は表1に掲載した。

1. 確認種

調査期間中に計3日9科26種の鳥類を捕獲、標識して放鳥した(表1)。大野市または勝山市では、10目22科45種の鳥類が確認されているが(福井県鳥獣保護センター友の会 1981, 1983, 1986, 福井県 1989), 今回新たにオオコノハズク, コゲラ, ビンズイ, モズ, アカハラ, マミチャジナイ, メボソムシクイ, キビタキ, コガラ, クロジの生息が確認された。オオコノハズクとメボソムシクイは、直接観察されにくく捕獲によって確認されやすい鳥のひとつである。

表1. 秋冬期に神明山で捕獲された鳥類リストと再捕獲数, 新放鳥数.

Table 1. List of bird species and number of birds captured in autumn and winter on Shinmei Hill in Rokuroshi Highland, eastern Fukui.

目 Order	科 Family	種 Species	学名 Scientific name	再捕獲数(%) ¹ Recaptured	新放鳥数 Newly
フクロウ	フクロウ	オオコノハズク	<i>Otus bakkamoena</i>	0(0.0)	1
キツツキ	キツツキ	アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	1(50.0)	2
		アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	0(0.0)	1
		コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	2(40.0)	5
スズメ	セキレイ	ビンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>	0(0.0)	2
		モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	0(0.0)	1
	ミソサザイ	ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0(0.0)	1
		ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	0(0.0)	2
	ヒタキ	アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>	0(0.0)	1
		マミチャジナイ	<i>Turdus obscurus</i>	0(0.0)	4
		シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	1(12.5)	8
		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	0(0.0)	2
		ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	0(0.0)	16
		メボソムシクイ	<i>Phylloscopus borealis</i>	1(10.0)	10
		キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	0(0.0)	1
	シジュウカラ	コガラ	<i>Parus montanus</i>	2(33.3)	6
		ヒガラ	<i>Parus ater</i>	2(33.3)	6
		シジュウカラ	<i>Parus major</i>	7(33.3)	21
		ヤマガラ	<i>Parus varius</i>	5(55.6)	9
	エナガ	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	8(40.0)	20
	ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	0(0.0)	1
		カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	0(0.0)	45
		ミヤマホオジロ	<i>Emberiza elegans</i>	4(25.0)	16
		アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	0(0.0)	3
		クロジ	<i>Emberiza variabilis</i>	0(0.0)	4
	アトリ	アトリ	<i>Fringilla montifringilla</i>	0(0.0)	2
		ウソ	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0(0.0)	3
3日	9科	27種		33(17.1)	193

1: 1度でも再捕獲された個体数で, () 内はそれを新放鳥数で割った再捕獲率を表す。

2. 種と個体数の季節変化

毎時捕獲数は、10月末から11月中旬にかけて多く、シロハラ、ウグイス、メボソムシクイ、カシラダカ、ミヤマホオジロなどが捕獲された。そして、12月以後は減少していった(図2)。これは、秋期の鳥類の渡りが終わったためである。なかでもウグイス、カシラダカの毎時捕獲数の変化にその傾向が強く現れていた(図3)。新しく捕獲された個体数193羽のうち33羽(17.1%)が1～4回再捕獲されたが、ウグイスとカシラダカは、新放鳥数がそれぞれ16羽、45羽であったのに再捕獲された個体は1羽もいなかった(表1)。

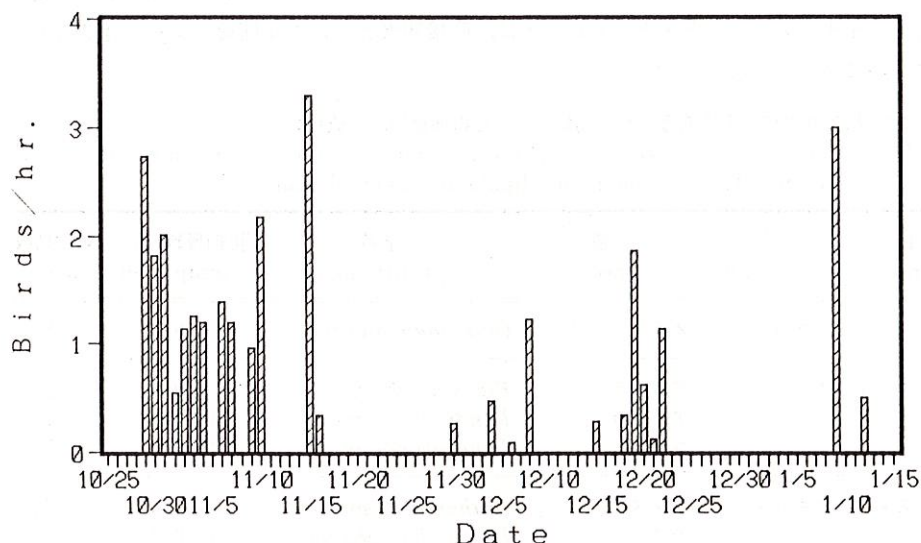


図2. 毎時捕獲数の季節変化.

Fig. 2. Seasonal change in the hourly number of captured birds.

一方、シジュカラ、ヤマガラなどのカラ類、エナガとミヤマホオジロは、秋冬期を通じて捕獲され(図3)、再捕獲率もこれらの種で高かった(表1)。再捕獲個体の生息確認期間は、コゲラ、コガラ、シジュウカラ、ヤマガラ、エナガ、ミヤマホオジロで長く、エナガの個体010-33923では最長の71日を記録した(表2)。

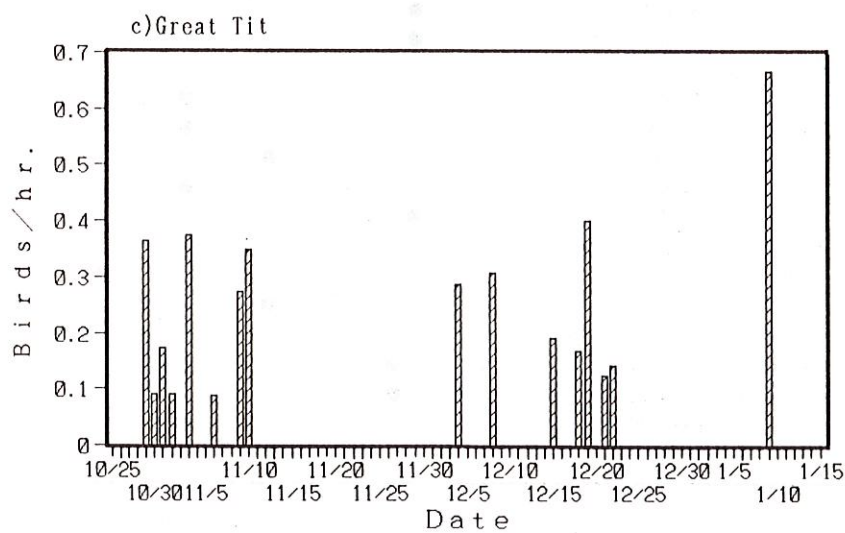
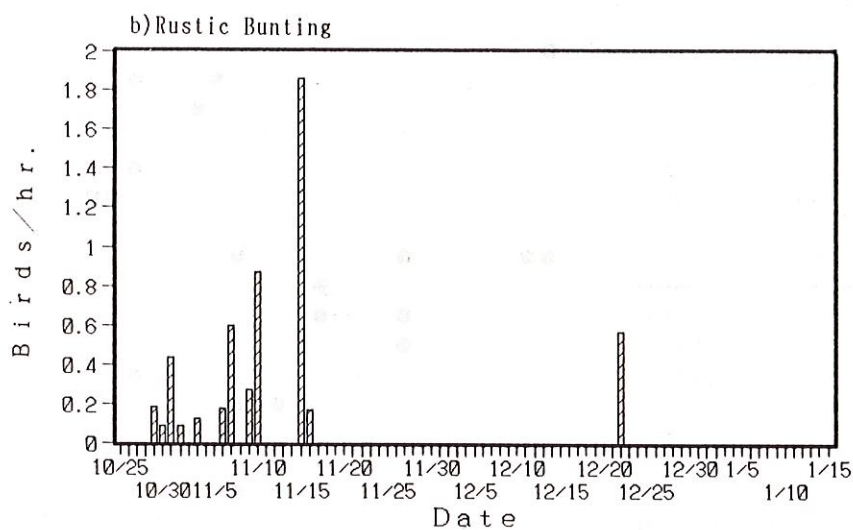
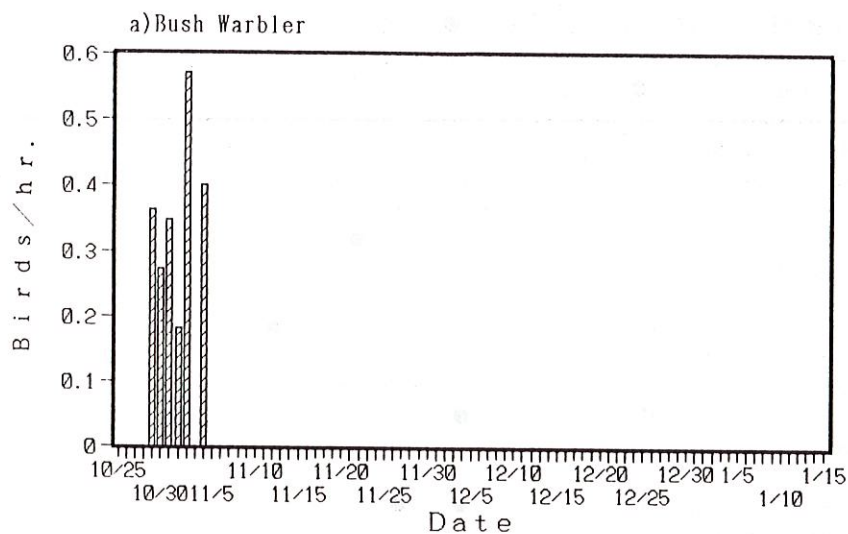
これらのことより、神明山においてシロハラ、ウグイス、メボソムシクイ、カシラダカなどは単に通過しているだけで、カラ類、エナガやミヤマホオジロは、当山に周年留まっているか越冬しているものと考えられる。

表2. 再捕獲日と生息確認期間. ○: 標識日, ●: 再捕獲日

Table 2. Recapturing dates and the residence duration of birds on Shinmei Hill.

○: Banding date, ●: Recapturing date

種 Species	個体番号 Individual	10月 29 30 31	11月 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	12月 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1月 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	最長日数 Duration
アオゲラ <i>Picus awokera</i>	060-91305	○		●		18
コゲラ <i>Dendrocopos kizuki</i>	030-74998	○				41
	2A-63324			○	●	56
シロハラ <i>Turdus pallidus</i>	050-28972	○		●		9
メボソムシクイ <i>Phylloscopus borealis</i>	010-33930		○	●		8
コガラ <i>Parus montanus</i>	2A-63247	○	●			3
	2A-63268		○		●	50
	2A-63328			○	●	20
ヒガラ <i>Parus ater</i>	010-33935			○	●	23
	010-33941				○ ● ● ●	22
シジュウカラ <i>Parus major</i>	2A-63231	○	● ●	●	●	48
	2A-63235	○		●		37
	2A-63236	○		●		37
	2A-63271		○	●		8
	2A-63278		○		●	47
	2A-63329			○ ● ●		12
	2A-63332				○ ●	2
ヤマガラ <i>Parus varius</i>	030-74993	○		● ●		48
	030-74994	○	●			9
	030-74995	○	●			12
	030-74996	○	●			12
エナガ <i>Aegithalos caudatus</i>	010-33910	○			●	52
	010-33911	○			●	52
	010-33912	○		●		41
	010-33914	○			●	52
	010-33916	○	●			12
	010-33919	○			●	51
	010-33923	○			●	71
	010-33934		○	●		24
ミヤマホオジロ <i>Emberiza elegans</i>	2A-63241	○	●		●	52
	2A-63280		○	●		5
	2A-63301		○		●	42
	2A-63323		○	●	●	46



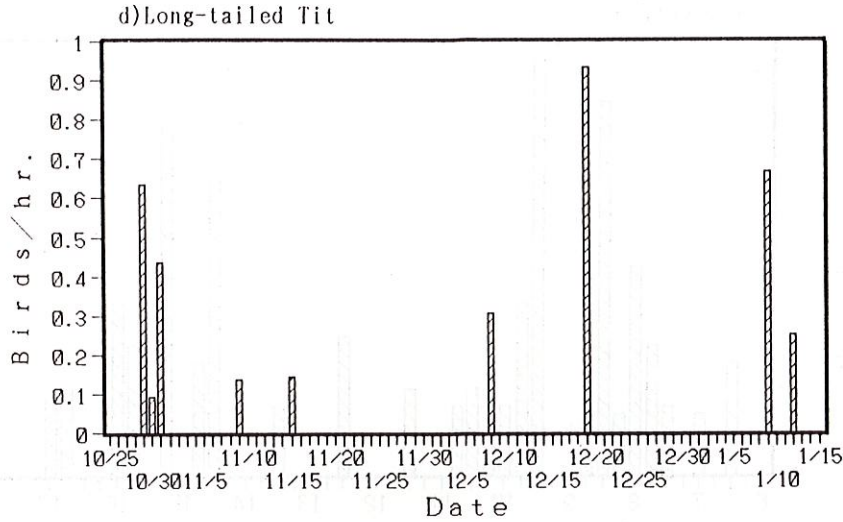
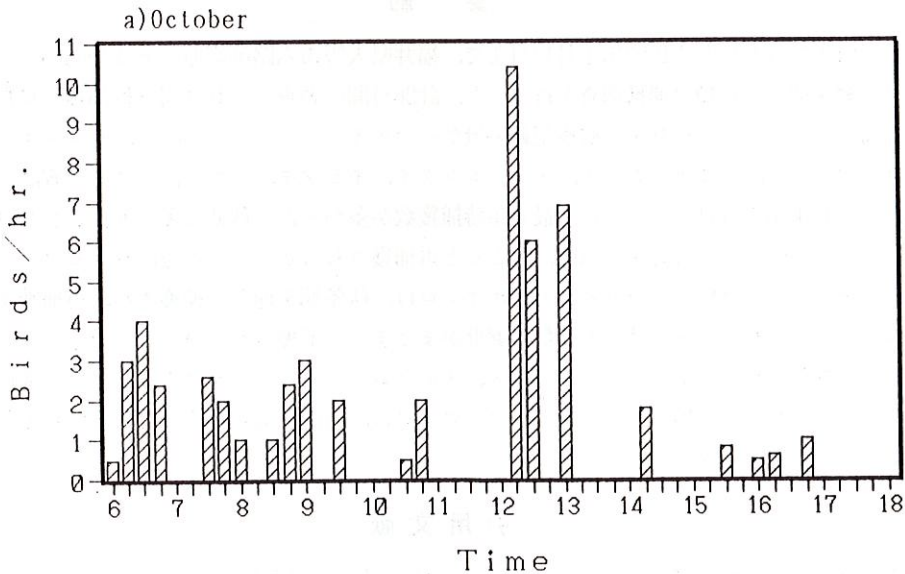


図3. ウグイス, カシラダカ, シジュウカラ, エナガの毎時捕獲数の季節変化.

Fig. 3. Seasonal change in the hourly number of Bush Warblers, Rustic Buntings, Great Tits and Long-tailed Tits.

3. 捕獲時間帯

10月には, 12時~13時に毎時捕獲数が最大になった. これは, カラ類とエナガの群れがまとまって捕獲されたためである. また, 午前中も毎時捕獲数が多い傾向があった. これは, 福井県丹生郡織田町で行なわれている10月の標識調査結果と同様である(米田重玄私信). 11月には, はっきりしたピークは確認されず一日中, まんべんなく捕獲された(図4). そして, 12月, 1月には, 1日の捕獲個体数が少なかったため, 傾向を確認することができなかった.



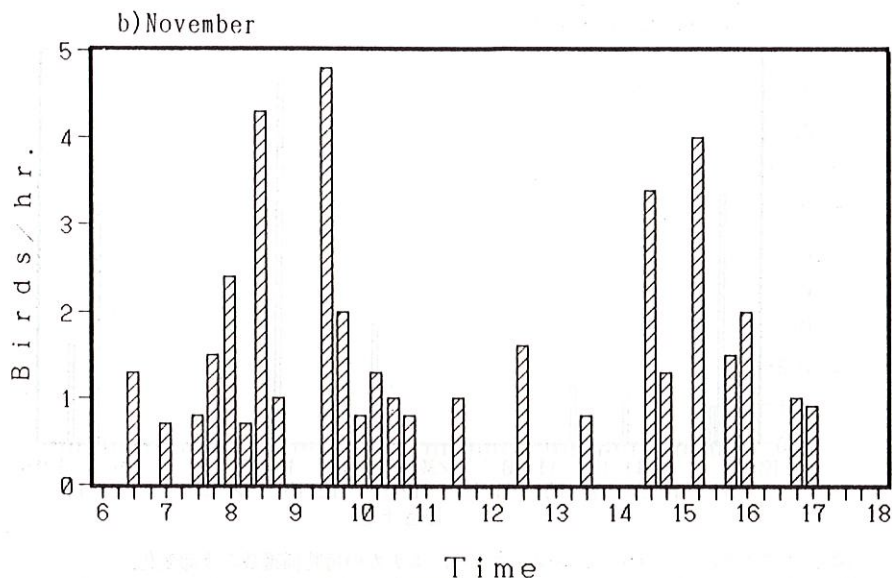


図4. 毎時捕獲数の日周変化.

Fig. 4. Daily change in the hourly number of captured birds.

謝 辞

日本動物植物専門学院卒業生の和田徹, 中井信介, 不破紅樹, 同学院学生の千代雅子, 通事太郎, 滝川陽子, 永島秀之, 釜谷幸昌, およびフィリップス大学日本校の浅野真理子さんらに調査を手伝っていただいた. また, 福井県自然保護センターの各職員には, 調査の上で配慮をしていただいた. ここに記して感謝する.

要 約

1991年10月29日から1992年1月12日まで, 福井県大野市六路師高原にある神明山で, カスミ網を使って鳥類の捕獲調査を行なった. 計26日間の調査で, 計3目9科26種の鳥類を標識して放鳥した. それまで観察記録の無かったオオコノハズク, コゲラ, ビンズイ, モズ, アカハラ, マミチャジナイ, メボソムシクイ, キビタキ, コガラ, クロジが確認された. 10月末から11月中旬にかけて最も毎時捕獲数が多かった. 秋期に多く捕獲されたウグイス, カシラダカは11月中旬以後, ほとんど再捕獲されなかった. 一方, シジュカラ, ヤマガラなどのカラ類, エナガとミヤマホオジロは, 秋冬期を通じて捕獲され, 再捕獲率も高かった. 10月は12~13時にカラ類の混群がまとまって捕獲され, 11月是一日中, まんべんなく捕獲された. シロハラ, ウグイス, メボソムシクイ, カシラダカなどは単に通過しているだけで, カラ類, エナガやミヤマホオジロは, 当山に周年留まっているか越冬しているものと考えられる.

引用文献

- 安部直哉・真野徹・黒澤収・藤村仁. 1978. 福井県織田山鳥類観測ステーションにおける1973年から1977年の標識調査. 山階鳥類研究所研究報告 10:142-171.

- 福井県. 1982. 福井県の鳥獣. 240pp. 福井県.
- 福井県. 1988. 自然保護センター, 自然観察の森(星空と自然体験の森)基本計画報告書, 福井県.
- 福井県. 1991. 平成2年度ガンカモ科鳥類調査報告書. 18pp. 福井県.
- 福井県. 1989. 渡り鳥保全調査報告書～昭和61年度から63年度までの記録～ 10pp. 福井県.
- 福井県高等学校教育研究会理科部会. 1970. 九頭竜川上流域の生物調査 1.和泉村水没地域の生物調査報告: 123-136.
- 福井県野鳥保護協会. 1978. 昭和52年度渡り鳥保全調査事業報告書ー県鳥ツグミの生態等調査ー 11pp. 福井県.
- 福井県鳥獣保護センター友の会. 1981. 昭和55年度渡り鳥保全調査報告書 17pp. 福井県.
- 福井県鳥獣保護センター友の会. 1983. 渡り鳥保全調査報告書～昭和56年度及び57年度の記録～ 8pp. 福井県.
- 福井県鳥獣保護センター友の会. 1986. 渡り鳥保全調査報告書～昭和58年度から60年度までの記録～ 10pp. 福井県.
- 福井県野鳥保護協会. 1979. 昭和53年度渡り鳥保全調査報告書 12pp. 福井県.
- 福井県野鳥保護協会. 1980. 昭和54年度渡り鳥保全調査報告書 15pp. 福井県.
- 山階鳥類研究所. 1991. 環境庁委託調査平成2年度鳥類観測ステーション報告 197pp, 山階鳥類研究所, 我孫子市.

Avifauna of Rokuroshi Highland, Fukui I

—A banding result from autumn 1991 to winter 1992—

Yoshito Ohsako¹

The avifauna was studied on Shinmei Hill, western Fukui by mist net capturing from 29 October 1991 to 12 January 1992. A total of 26 bird species of nine families of three orders was recorded in a total of 26 days. The Collared Scops Owl, Japanese Pygmy Woodpecker, Indian Tree Pipit, Bull-headed Shrike, Brown Thrush, Grey-headed Thrush, Arctic Warbler, Narcissus Flycatcher, Willow Tit and Grey Bunting were newly recorded. The number of captured birds per hour was large from late October to mid-November. Most of Bush Warblers and Rustic Buntings which were mainly banded in autumn had not been recaptured from mid-November. Tits such as the Great Tits and Varied Tits, Long-tailed Tits, and Yellow-throated Buntings were banded even in winter, so the recapturing ratios of them were high. Birds were captured about noon in October and evenly captured in November. Pale Thrushes, Bush Warblers, Arctic Warblers and Rustic Buntings were transients. Tits and Yellow-throated Buntings were staying or wintering around Shinmei Hill.

1. Fukui Nature Conservation Center, Minamirokuroshi 169-11-2, Ono-shi, Fukui 912-01

1. 凡在本市行政区域内，凡具有本市户籍，年满十八周岁，具有完全民事行为能力，且符合下列条件的公民，均可申请在本市设立个体工商户：
 (1) 具有本市户籍；
 (2) 年满十八周岁；
 (3) 具有完全民事行为能力；
 (4) 符合国家和本市有关法律法规的规定。

2. 个体工商户的设立，应当符合国家和本市有关法律法规的规定，并符合下列条件：
 (1) 经营范围符合国家法律法规的规定；
 (2) 经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定；
 (3) 经营范围和经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定。

3. 个体工商户的设立，应当符合国家和本市有关法律法规的规定，并符合下列条件：
 (1) 经营范围符合国家法律法规的规定；
 (2) 经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定；
 (3) 经营范围和经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定。

4. 个体工商户的设立，应当符合国家和本市有关法律法规的规定，并符合下列条件：
 (1) 经营范围符合国家法律法规的规定；
 (2) 经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定；
 (3) 经营范围和经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定。

5. 个体工商户的设立，应当符合国家和本市有关法律法规的规定，并符合下列条件：
 (1) 经营范围符合国家法律法规的规定；
 (2) 经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定；
 (3) 经营范围和经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定。

6. 个体工商户的设立，应当符合国家和本市有关法律法规的规定，并符合下列条件：
 (1) 经营范围符合国家法律法规的规定；
 (2) 经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定；
 (3) 经营范围和经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定。

7. 个体工商户的设立，应当符合国家和本市有关法律法规的规定，并符合下列条件：
 (1) 经营范围符合国家法律法规的规定；
 (2) 经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定；
 (3) 经营范围和经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定。

8. 个体工商户的设立，应当符合国家和本市有关法律法规的规定，并符合下列条件：
 (1) 经营范围符合国家法律法规的规定；
 (2) 经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定；
 (3) 经营范围和经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定。

9. 个体工商户的设立，应当符合国家和本市有关法律法规的规定，并符合下列条件：
 (1) 经营范围符合国家法律法规的规定；
 (2) 经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定；
 (3) 经营范围和经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定。

10. 个体工商户的设立，应当符合国家和本市有关法律法规的规定，并符合下列条件：
 (1) 经营范围符合国家法律法规的规定；
 (2) 经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定；
 (3) 经营范围和经营场所符合国家和本市有关法律法规的规定。