

短 報

貫前神社 (群馬県富岡市) の鳥類

清水 伸彦

群馬県高崎市上小碓町874-2

キーワード : 群馬県, 貫前神社, 鳥類, 繁殖期, 冬期

Key words : Gunma prefecture, Nukisaki-Shrine, Birds, Breeding season, Winter season

はじめに

貫前神社は群馬県富岡市に位置する。由来が古く (531年の創建と伝えられている。) 胸高直径150cmを超えるスギもあり、うっそうとした林となっている。現在の社殿は1635年の造営で、本殿、拝殿、楼門は国の重要文化財に指定されている。筆者は、貫前神社の鳥類についてこのほど調査したので、その概要と他の林との比較結果について報告する。

調査場所

調査場所を図1に示した。調査範囲の貫前神社を取り巻く林は周囲からはぼ独立した森林で、東西約500m, 南北

約200mにわたって広がり面積は9haである。標高は180~220mで南から北側へと傾斜している。北・西側は畑、水田で人家が点在し、南・東側は低層家屋の密集した住宅地と畑となっている。また、南西部分から約30mの幅で竹林、落葉広葉樹林が西側へと続いている。

植生は、社殿の西側には、高さ20~25mほどのシラカシ林がみられ、所によって植栽されたスギをまじえている。高木層には、シラカシ、スギ、カヤ、ムクノキ等、亜高木層や低木層にはシラカシ、アオキ、ネズミモチ、サカキ等、草本層にはヤブラン、クマワラビなどがみられる。社殿東側の急傾斜地は、スギ、ヒノキなどの植林地となっているが、モミ林がわずかに残されている。高さ30m胸高直径70cmほどのモミが高木層をなし、亜高木層にはヒノキ、ネズ

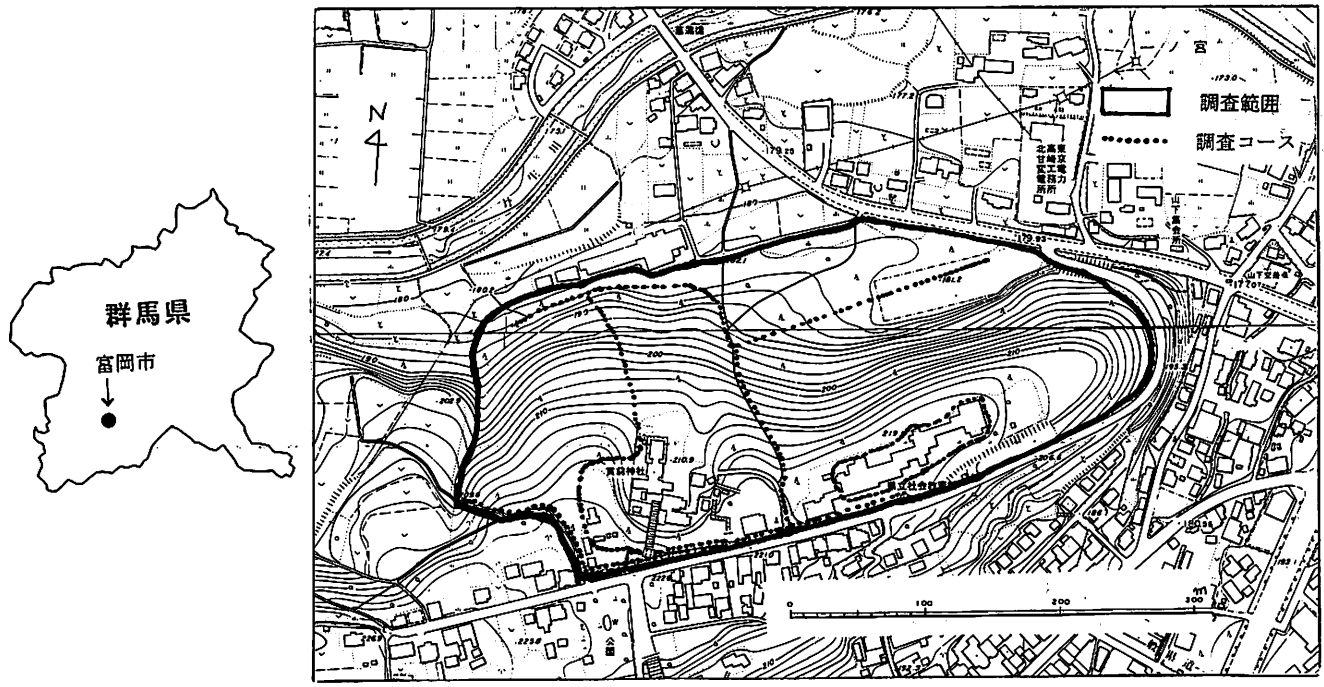


図1 貫前神社の位置と調査範囲

ミモチ等が、低木層にはアオキ、ヒサカキ、ウラジロガンなど、草本層にはカヤ、アオキなどがみられる。また社殿周辺にはシダ類が多い(綿貫, 1990)。一方、社殿東側急傾斜地の北側は、スギの植林地(胸高直径30~50cm)で、ケヤキ、シラカン、モミをまじえている。亜高木層、低木層はなく下刈りがよくなされ、単純な植生で開けた環境となっている。

## 調査方法

調査は、コース調査と定点調査に分けて行った。コース調査は、1998年1月~12月に、あらかじめ設定したコース(図1)を任意に選び、平日の12時~13時の間に歩いて、出会った鳥の種類、数、行動を記録したものである。コース調査は、原則として5~6日に1回とするよう努めた。今回の調査では厳密なラインセンサスとせずに、調査範囲内の鳥はすべて記録した。理由は、生息する鳥類を明らかにすることを第一の目的としたこと、時間的制約により、1回の調査で貫前神社全体を把握する調査コースの設定が難しかったことによる。

定点調査は、休憩・休憩時間や勤務時間外を利用し、主

表1 貫前神社の調査日数、調査時間(1998年1月~12月)

| 項目 / 月     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 合計    |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| コース調査日数    | 7   | 7   | 8   | 7   | 8   | 8   | 3   | 3   | 7   | 5   | 5   | 8   | 76    |
| コース調査時間(分) | 220 | 235 | 275 | 285 | 275 | 290 | 120 | 100 | 250 | 190 | 190 | 315 | 2,745 |
| 定点調査記録日数   | 0   | 1   | 1   | 3   | 5   | 9   | 3   | 2   | 6   | 4   | 3   | 2   | 39    |

にコース調査で確認できなかった鳥を記録したものである。定点は、調査範囲内の群馬県立社会教育館である。

月別の調査日数、調査時間は、表1のとおりである。コース調査は76日行い、調査時間は合計2,745分、1日当たりの平均調査時間は36分であった。また、定点調査の記録は39日である。調査に当たっては双眼鏡(8倍)を使用した。

## 調査結果

### 1. 種数

出現した鳥類を日本産鳥類リスト(日本鳥学会目録編集委員会1997)により月別に表2に示す。調査期間中に記録された鳥類は、9目25科60種であった。そのうち、コース調査では8目23科50種を、定点調査だけでは4目7科10種を記録した。記録された鳥類を、留鳥、夏鳥などの区分に分けると、留鳥は29種、夏鳥は9種、冬鳥は12種、通過鳥は5種、不明は5種であった。区分は、貫前神社を中心とする直径約1.5kmの円の範囲における生息状況から判断

した。ほとんどが森林性及び人家周辺に生息する種である。水辺の鳥はゴイサギのみが観察された。

種数を月別にみると、1~6月、11~12月が25~32種と多く、次いで9月が22種、10月が20種であり、夏の7月、8月は17種、13種と少なかった(図2)。1~4月、11~12月は、留鳥に加えて冬鳥の定着・飛来により種数が増加したものであり、5月、6月は留鳥のほか夏鳥の飛来により種数が増加した。7~10月は留鳥がほとんどを占めた。

### 2. 出現率

コース調査で観察される頻度を出現率(出現日数/調査日数)で表した(図3)。出現日数、調査日数は、留鳥については1年間を、夏鳥については5月下旬~7月上旬を、冬鳥については1~2月及び12月を使用した。留鳥では、ヒヨドリ、メジロ、シジュウカラ、カワラヒワ、ハシブトガラスの出現率が高く、キジバト、ウグイス、スズメも50%を超えていた。ヤマガラ、エナガ、コゲラは40~50%であった。スズメを除いて、森林に生息する鳥が多かった。夏鳥は、ツバメ、イワツバメの出現率が高かったが、ホトトギス、キビタキは低かった。

冬鳥は、シメ、カケス、アオジ、ツグミ、カシラダカの出現率が高かった。

## 考 察

### 1. 貫前神社の鳥類の特徴

今回の調査で60種の鳥が記録されたが、月別に種数をみると1~6月、11、12月が多かった。この時期の種数を平均すると約29種である。留鳥は平均して19種であり、各月ごとに冬鳥、夏鳥が約8種記録され月ごとの種数は安定していた。また、7、8月の種数は少なかった。清水(1992)は、小面積の地域で夏期、冬期に1日30分調査した場合、8日間でその時期の鳥を把握できることを報告している。7、8月の種数が少ないのは、調査日数が各3日と他の月に比べ少ないことと、繁殖期が終わり鳥の活動が低下したことが原因と考えられる。

留鳥の特徴は、メジロ、シジュウカラ、ウグイス、ヤマガラ、エナガ、コゲラなどの森林性の小鳥類が生息することである。巣卵やヒナをすべて確認していないが、繁殖していると思われる。また、出現率の高さは、これらの鳥が普通に生息していることを裏付けている。ただし、種によつ

表2 貫前神社鳥類リスト（1998年1月～12月） ○はコース調査の記録，※は定点調査の記録である。

| 番号 | 種名                                      | 1月 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 区分 |
|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | ゴイサギ <i>Nycticorax nycticorax</i>       |    |    |    |    |    |    |    |    | ※  |    |    |    | 留鳥 |
| 2  | トビ <i>Milvus migrans</i>                |    | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 3  | オオタカ <i>Accipiter gentilis</i>          |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ○  |    |    | 留鳥 |
| 4  | ノスリ <i>Buteo buteo</i>                  | ○  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ○  | 不明 |
| 5  | キジ <i>Phasianus colchicus</i>           |    |    |    | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    |    | 留鳥 |
| 6  | キジバト <i>Streptopelia orientalis</i>     | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 7  | アオバト <i>Sphenurus sieboldii</i>         |    |    |    |    |    | ※  |    | ※  |    |    |    |    | 不明 |
| 8  | カッコウ <i>Cuculus canorus</i>             |    |    |    |    |    | ○  |    |    |    |    |    |    | 夏鳥 |
| 9  | ホトトギス <i>Cuculus poliocephalus</i>      |    |    |    |    |    | ○  |    |    |    |    |    |    | 夏鳥 |
| 10 | アオバズク <i>Ninox scutulata</i>            |    |    |    |    | ○  | ○  | ※  |    |    |    |    |    | 夏鳥 |
| 11 | フクロウ <i>Strix uralensis</i>             |    |    |    |    |    | ※  | ※  |    |    |    |    |    | 留鳥 |
| 12 | アマツバメ <i>Apus pacificus</i>             |    |    |    |    | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    | 夏鳥 |
| 13 | アオゲラ <i>Picus avokera</i>               | ○  |    | ○  |    | ○  |    |    | ※  |    | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 14 | アカゲラ <i>Dendrocopos major</i>           | ○  | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    |    | ※  | ※  | 不明 |
| 15 | コゲラ <i>Dendrocopos kizuki</i>           | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 16 | ヒバリ <i>Alauda arvensis</i>              |    |    |    |    |    | ※  |    |    |    |    |    |    | 留鳥 |
| 17 | ツバメ <i>Hirundo rustica</i>              |    |    |    | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ※  |    |    |    | 夏鳥 |
| 18 | イワツバメ <i>Delichon urbica</i>            |    |    | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    |    | ○  |    |    | 夏鳥 |
| 19 | キセキレイ <i>Motacilla cinerea</i>          | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    |    |    | ○  | ○  | 留鳥 |
| 20 | ハクセキレイ <i>Motacilla alba</i>            |    |    |    | ○  |    |    |    |    | ※  |    |    |    | 留鳥 |
| 21 | セグロセキレイ <i>Motacilla grandis</i>        | ○  | ○  |    | ○  |    | ○  |    |    |    |    | ○  |    | 留鳥 |
| 22 | ヒヨドリ <i>Hypsipetes amaurotis</i>        | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 23 | モズ <i>Lanius bucephalus</i>             | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 24 | ルリビタキ <i>Tarsiger cyanurus</i>          | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    |    |    | ○  | ○  | 冬鳥 |
| 25 | ジョウビタキ <i>Phoenicurus aureus</i>        | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    | ○  | ○  | 冬鳥 |
| 26 | トラツグミ <i>Zoothera dauma</i>             | ○  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 不明 |
| 27 | クロツグミ <i>Turdus cardis</i>              |    |    |    |    | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    | 夏鳥 |
| 28 | アカハラ <i>Turdus chrysolaus</i>           |    |    |    | ※  |    |    |    |    |    |    |    |    | 不明 |
| 29 | シロハラ <i>Turdus pallidus</i>             | ○  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ○  | ○  | 冬鳥 |
| 30 | ツグミ <i>Turdus naumanni</i>              | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    | ○  | ○  | 冬鳥 |
| 31 | ヤブサメ <i>Urosphena squameiceps</i>       |    |    |    |    | ※  |    |    |    |    |    |    |    | 夏鳥 |
| 32 | ウグイス <i>Cettia diphone</i>              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    | ※  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 33 | メボソムシクイ <i>Phylloscopus borealis</i>    |    |    |    |    |    | ※  |    |    |    |    |    |    | 通過 |
| 34 | センダイムシクイ <i>Phylloscopus coronatus</i>  |    |    |    | ○  |    |    |    |    |    |    |    |    | 通過 |
| 35 | ククイタダキ <i>Regulus regulus</i>           |    |    | ※  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 冬鳥 |
| 36 | キビタキ <i>Ficedula narcissina</i>         |    |    |    | ※  | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    | 夏鳥 |
| 37 | エゾビタキ <i>Muscicapa griseisticta</i>     |    |    |    |    |    |    |    |    | ○  |    |    |    | 通過 |
| 38 | コサメビタキ <i>Muscicapa dauurica</i>        |    |    |    |    |    |    |    |    | ○  |    |    |    | 通過 |
| 39 | サンコウチョウ <i>Terpsiphone atrocaudata</i>  |    |    |    |    | ○  |    |    |    |    |    |    |    | 通過 |
| 40 | エナガ <i>Aegithalos caudatus</i>          | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    |    | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 41 | ヒガラ <i>Parus ater</i>                   | ○  | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    |    | ○  | ○  | 冬鳥 |
| 42 | ヤマガラ <i>Parus varius</i>                | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 43 | シジュウカラ <i>Parus major</i>               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 44 | メジロ <i>Zosterops japonicus</i>          | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 45 | ホオジロ <i>Emberiza cioides</i>            | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    |    |    | ○  | ○  | 留鳥 |
| 46 | カシラダカ <i>Emberiza rustica</i>           | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 冬鳥 |
| 47 | アオジ <i>Emberiza spodocephala</i>        | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    |    |    |    | ※  | ○  | ○  | 冬鳥 |
| 48 | アトリ <i>Fringilla montifringilla</i>     |    |    |    | ※  |    |    |    |    |    |    |    |    | 冬鳥 |
| 49 | カワラヒワ <i>Carduelis sinica</i>           | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 50 | ベニマシコ <i>Uragus sibiricus</i>           |    |    |    | ※  |    |    |    |    |    |    |    |    | 冬鳥 |
| 51 | イカル <i>Eophona personata</i>            |    | ※  | ○  | ○  | ○  |    | ※  |    | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 52 | シメ <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    | ○  | ○  | 冬鳥 |
| 53 | スズメ <i>Passer montanus</i>              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    | ○  | ○  |    |    | 留鳥 |
| 54 | ムクドリ <i>Sturnus cineraceus</i>          | ○  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 留鳥 |
| 55 | カケス <i>Garrulus glandarius</i>          | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    |    | ○  | ○  | ○  | ○  | 冬鳥 |
| 56 | オナガ <i>Cyanopica cyana</i>              | ○  |    |    | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    | ※  | ○  | 留鳥 |
| 57 | ハシボソガラス <i>Corvus corone</i>            | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |    | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 58 | ハシブトガラス <i>Corvus macrorhynchos</i>     | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 留鳥 |
| 59 | コジュケイ <i>Bambusicola thoracica</i>      |    | ○  |    | ○  | ○  |    |    |    |    |    |    |    | 留鳥 |
| 60 | カワラバト <i>Columba livia</i>              | ○  |    |    |    |    | ○  | ○  |    |    |    |    |    | 留鳥 |
|    | 種数                                      | 32 | 27 | 25 | 32 | 29 | 30 | 17 | 13 | 22 | 20 | 28 | 28 |    |

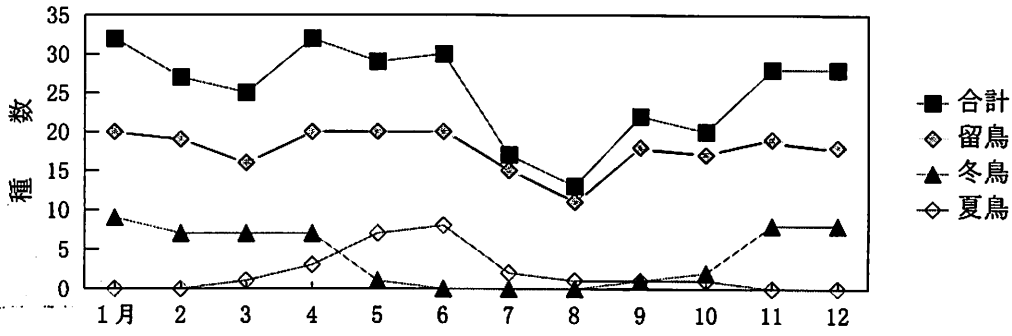


図2 月別出現種数

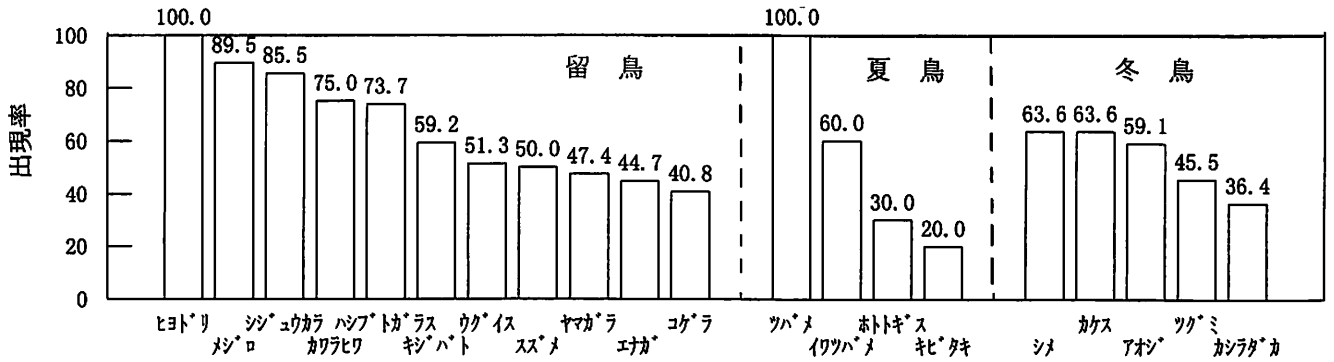


図3 出現率 (%) 出現率=出現日数/調査日数 (コース調査のみ)  
出現日数, 調査日数は留鳥については1年間, 夏鳥については5月下旬~7月上旬, 冬鳥については1, 2月と12月を用いた。

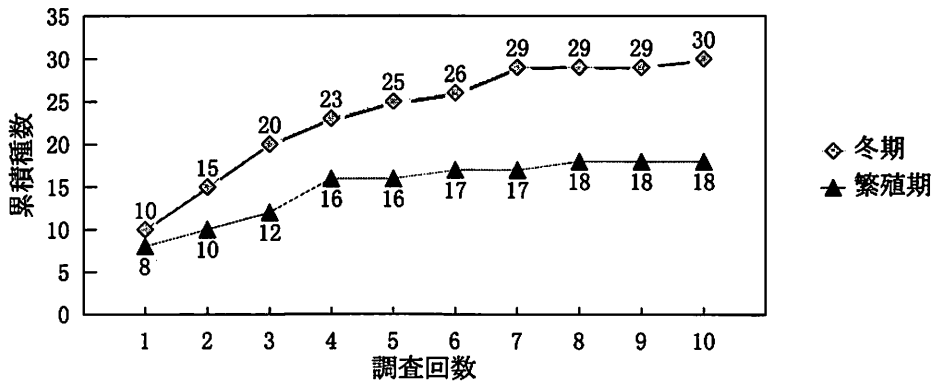


図4 コース調査による調査回数と累積種数

て目立ちやすさが異なっているので、出現率は相対的なものであることに留意する必要がある。なお、ムクドリは調査地周辺には普通にみられるが、樹冠が連なる密生した林のため調査範囲には入ってこない。フクロウは6月21日、成鳥と巣立ちヒナ各1羽を同時に確認した。

冬には、シメ、カケス、アオジ、ツグミ、カシラダカ、ルリビタキ、ジョウビタキ、シロハラ等12種が確認された。このうち、貫前神社が林であるために生息しているのは、シメ、カケス、アオジ、ルリビタキ、シロハラ、キクイタダキ、ヒガラである。ツグミ、カシラダカ、ジョウビタキ、アトリ、ベニマシコは林のほか、河原、農耕地などの開けた環境にも好んで生息する。

夏鳥では、ツバメ、イワツバメ、ホトトギス、キビタキ、

アオバスク、クロツグミ等9種が確認された。ただし、ツバメ、イワツバメは樹冠部や上空を飛翔し貫前神社の林を直接利用はしていない。ホトトギス、キビタキの出現率が低いのは、コース調査がさえずり活動の低下する日中に行われたことによるものであろう。キビタキは、定点調査の記録を含めると4月下旬から6月末まで目撃を含め頻りに観察されており、繁殖している可能性が高い。また、ホトトギスは6月中旬に集中して観察され、ウグイスに托卵している可能性がある。ただし、夏鳥に関しては不明の点もあり今後さらに精度の高い調査が望まれる。

貫前神社を渡りの通過に利用しているのは、メボソムシクイ、センダイムシクイ、エゾビタキ、コサメビタキ、サンコウチョウの5種であった。日本には初夏に渡来し繁殖

するセンダイムシクイ、サンコウチョウはそれぞれ1回ずつ記録されただけで、貫前神社では繁殖せず、通過していったものと考えられる。6月4日に記録したメボソムシクイ（1羽）は、さえずりがchichiro chichiroと聞かれる個体であった。また、前年の5月28日にはjijiro jijiroと鳴く個体（1羽）が観察されており、5月末から6月初旬にかけて少数が通過していくようである。

以上みてきたように、貫前神社の林は主として、森林性鳥類の繁殖地、冬鳥の越冬地、夏鳥の生息地、渡り途中の鳥の通過地として利用されていた。

また、今回は種数についてみてきたが、生息密度や種多様度等の面からさらに検討することが必要である。

## 2. 他の林との比較

貫前神社の鳥について、繁殖期と冬期別に他の林と比較する。

### (1)繁殖期

樋口ら（1982）、村井ら（1988）は、南関東の都市近郊において孤立化した林の面積と繁殖期の鳥の種類数及び種構成との関係を調査・分析した。樋口らの結果から、貫前神社の面積9haの種類数は、10.2種と予想される。そこで、比較するため、コース調査分から樋口らの調査と同じ方法により貫前神社の鳥を集計すると18種（図4）となり貫前神社の方が明らかに多かった。（18種は次のとおり。スズメ、キジバト、ヒヨドリ、シジュウカラ、オナガ、カワラヒワ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、メジロ、コゲラ、エナガ、ウグイス、カッコウ、ホオジロ、キビタキ、ヤマガラ、クロツグミ、ホトトギス）。ただし、観察幅が樋口らの方法では50mであるが、貫前神社では調査方法の箇所ですべてのように50mを超えるので種数が多めに出ている可能性がある。（注：5月下旬～7月上旬の10回分による。樋口らでは5回分の調査であるが、10回としたのは、貫前神社では1回の調査で森林全体の約半分しかカバーできないためである。また、8回以降累積種数は増加しないので、この時期の鳥は把握されていると思われる。なお、樋口らと同様に森林依存でない種、夜活動する種は除いてある。したがって、表2の結果とは一致しない。）

では、どの鳥によって種類数が多いと言えるのだろうか。樋口らによる森林面積と種構成の関係をみると、1～10ha未満の面積の林では、スズメ、キジバト、ヒヨドリ、シジュウカラ、ムクドリ、オナガ、カワラヒワ等の出現率（注：ここでの出現率は、調査された林の総数に対する各種が記録された林の数の比率を指す）が高く、さらに、コゲラ、エナガ、ウグイス、メジロなどが入ってくるが、これらの出現率は低い。貫前神社では、同規模の林では出現率の低いコゲラ、エナガ、ウグイス、メジロが普通にみられる。また、10ha以上でないと出現しないヤマガラも普通に生息し、さらに、キビタキ、クロツグミが記録された。したがって、種類数の多さは、コゲラ、エナガ、ウグイス、メ

ジロ、ヤマガラなどが生息しているためといえる。

このように、貫前神社の鳥は同規模の面積の林に比較して豊富であるといえるがこの原因についてはさらに調査が必要だろう。おそらく貫前神社の林は、南関東の調査された林に比べ、階層構造がよく発達していること（由井ら1987、村井ら1988）、樹種構成に偏りが少ないこと（村井ら1988）、地形が複雑であることにより、鳥にとってより多くの生息環境が提供されているためであると考えられる。また、貫前神社は、関東平野の最北西部にあって山間地に近いため、林の孤立化の程度が、南関東地域に比べ低い可能性があり、これは今後の課題である。

### (2)冬期

平野ら（1989）は、栃木県宇都宮市における森林面積と冬期の鳥の出現種数、種構成との関係を調べた。この結果によると、貫前神社の面積9haの場合27.6種の鳥の生息を期待することができる。平野らによる調査方法に合わせて、貫前神社の冬期の鳥を、コース調査の記録から集計すると30種（図4）となり、期待値とほとんど同じであった。（1、2月の10回分とした。理由は繁殖期と同じ。平野らと同様に樹木に依存しない鳥は除く。）また、貫前神社の冬期の出現種30種と平野らによる森林面積の増加に応じた各種の出現状況のうち上位の30種を比較すると、共通種は26種（86.7%）で種構成はほとんど同じであった。以上のように、冬期では、宇都宮市の森林面積の規模による種数、種構成の関係が貫前神社でもあてはまることが示唆された。（貫前神社の30種は次のとおり。ノスリ、キジバト、アオゲラ、アカゲラ、コゲラ、ヒヨドリ、モズ、ルリビタキ、ジョウビタキ、トラツグミ、シロハラ、ツグミ、ウグイス、エナガ、ヒガラ、ヤマガラ、シジュウカラ、メジロ、ホオジロ、カシラダカ、アオジ、カワラヒワ、シメ、スズメ、ムクドリ、カケス、オナガ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、コジュケイ、共通種でないのは、ルリビタキ、ヒガラ、ノスリ、ヤマガラである。）

## 謝 辞

調査に当たり、貫前神社宮司三嶋正氏には種々ご協力をいただき厚くお礼申し上げます。（財）かぶら文化ホール常務理事兼社会教育館長儘田彦吉氏、社会教育館の金島寿氏、岩井二郎氏には昼休みに調査するに当たってご配慮をいただき、深く感謝申し上げます。

## 要 約

1. 群馬県富岡市にある貫前神社の鳥類を1998年に調査し、9目25科60種の鳥を確認した。
2. 種類数を留鳥、夏鳥などの区分に分けると、留鳥は29種、夏鳥は9種、冬鳥は12種、通過鳥は5種、不明は5

種であった。

- 出現率の高い主な森林性鳥類は、留鳥では、メジロ、シジュウカラ、ウグイス、ヤマガラ、エナガ、コゲラであった。夏鳥は、ホトトギス、キビタキ、冬鳥は、シメ、カケス、アオジであった。
- 繁殖期の鳥の種数は、関東南部の同程度の広さの林と比べて多かった。冬期については、栃木県宇都宮市の林と、種数、種構成ともほぼ同じであった。

### 引用文献

樋口広芳・塚本洋三・花輪伸一・武田宗也

1982 森林面積と鳥の種数との関係, *Strix*, 1 : 70-78

平野敏明・石田博之・国友妙子

1989 冬期における森林面積と鳥の種数の関係, *Strix*, 8 : 173-178

村井英紀・樋口広芳

1988 森林性鳥類の多様性に影響する諸要因, *Strix*, 7 : 83-100

日本鳥学会目録編集委員会

1997 日本産鳥類リスト, *Jpn.J.Ornithol*, 46 : 59-91

清水伸彦

1992 「前橋公園さちの池の鳥類」, 自刊, 10p.

綿貫攻

1990 貫前神社の社叢, 「群馬県の貴重な自然 植物編」, (里見哲夫ら編), pp.228-229, 群馬県, 前橋

由井正敏・鈴木祥悟

1987 森林性鳥類の群集構造解析Ⅳ. 繁殖期群集の林相別生息密度, 種数および多様性, *山階鳥研報*, 19 : 13-27

### Abstract

## Birds of Nukisaki-Shrine, Tomioka, Gunma Prefecture

Nobuhiko SHIMIZU

874-2, Kamikobana-machi, Takasaki, Gunma, 370-0077, Japan.

- Birds were observed at Nukisaki-Shrine, Gunma Prefecture in 1998. A total of 60 species (9 orders, 25 families) of birds were observed.
- The avifauna consisted of 29 resident species, 12 winter visitors, 9 summer visitors, 5 transients and 5 unknown.
- The main forest species were as follows. Residents : *Zosterops japonicus*, *Parus major*, *Cettia diphone*, *Parus varius*, *Aegithalos caudatus* and *Dendrocopos kizuki*. Summer visitors : *Cuculus poliocephalus* and *Ficedula narcissina*. Winter visitors : *Coccothraustes coccothraustes*, *Garrulus glandarius* and *Emberiza spodocephala*.
- During the breeding season, more numbers of species were observed than were in forests of the more southern Kanto region. However, during the winter season, there was no difference observed in the numbers of bird species and the species composition, between Nukisaki-Shrine and forests in Utsunomiya, Tochigi Prefecture.

清水 伸彦

〒370-0077 群馬県高崎市上小碓町874-2

Nobuhiko SHIMIZU

874-2, Kamikobana-machi, Takasaki, Gunma, 370-0077, Japan.