

# ベランダバードウォッチ 2011 年冬の調査報告

バードリサーチ・日本野鳥の会栃木

2011/12 年冬期（以下今冬）は、鳥仲間のあいだで冬鳥が少ないとの声が多く聞かれ、インターネットのニュース欄でも度々取り上げられました。実際、住宅地の公園ではツグミやシメが 12 月に入っても一向に増えませんでした。このような状況は過去の冬を思い返してもあまり記憶にありません。はたして今冬は全国的にも同じような状況だったのでしょうか。このような変化をベランダバードウォッチは、的確に把握することができたのでしょうか。今冬の報告は、冬鳥たちの渡来状況にスポットを当てるとともに、そのほかの身近な鳥たちの経年変化をまとめてみました。

## 調査地および記録状況

今冬は、合計 36 名の方により家の周りの調査 27 か所、家での調査 22 か所で調査が行なわれました。昨年の冬は調査地点数がやや回復したのですが、今冬は再び減少してしまいました(図 1)。

記録種数は、家の周りの調査が 95 種、家での調査が 53 種で、種を特定できなかったものも含め合計 98 種が記録されました(付表 1)。ベランダバードウォッチは、身近な鳥のモニタリング調査です。にもかかわらず 100 種近い鳥が記録されたことは、身近な場所にも多くの種が生息することに改めて気付かされます。

記録種が家の周りのほうが家での調査より多いのは、両調査における調査時期や調査範囲の違いによるものです。これは、両調査における記録率の違いにも見てとれます。図 2 は、家の周り と 家での調査の記録率上位 10 種の記録率を比較したものです。記録率上位 10 種の顔ぶれは、多少順位が変わるものの家の周り と 家での調査ではほぼ同じです。すなわち、今冬の両調査の違いは、それぞれの調査の 10 位に家の周りの調査ではモズが、家での調査ではドバトが入ることだけでした。また、記録率上位の種の顔ぶれは毎年ほぼ同じです。一方、記録率の値は、両調査

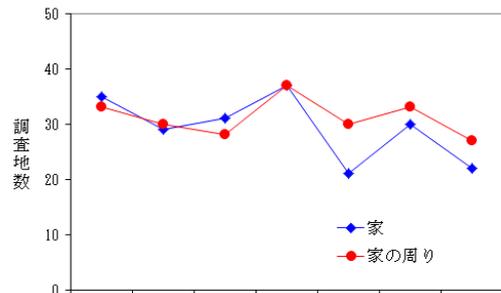


図 1. 過去からの調査地点数の推移

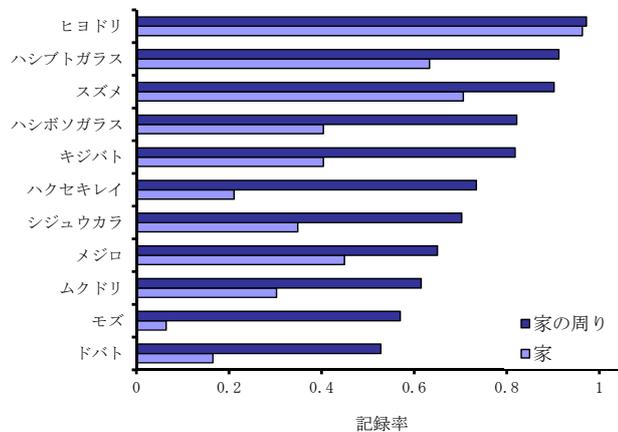


図 2. 家での調査と家のまわりの調査での記録上位種の記録率

で著しく異なっており、両調査の上位 10 種とも家の周りの方が家での調査より高い傾向がありました。これは、記録種の違いと同じく、調査範囲が広い家の周りの調査のほうが家の周囲のごく限られた調査範囲の家での調査に比べて、個々の種の記録される機会が多いためと考えられます。ところで、ベランダバードウォッチの調査地は、関東地方から東海地方の本州中部に多いのですが、北海道や九州も含まれています。それにもかかわらず、ヒヨドリは家での調査でも記録率が 0.96 と家の周りの調査とほとんど同じです。したがって、本調査からヒヨドリが日本の身近な環境に如何に普通に生息しているかがわかります。

### 家の周りの調査

冬の調査では、記録される鳥の種数や個体数は夏の調査より年によって変動が大きく、その年の特徴が顕著に現れます。そこで、家の周りの調査で得られた記録率をもちいて、おもに冬鳥や国内を季節的に移動する種を対象に、最近の 3 年間の結果と比較しました(図 3)。

まず、今冬の記録率の特徴は、ツグミ、ジョウビタキ、シメ、シロハラ、カワラヒワの記録率が過去の結果と比較すると著しく低いことがわかります。ツグミでは、11 月上旬まではやや低いものの他の年と同様の傾向がありましたが、その後も低いままで少しずつ記録率が高くなり、2 月下旬

ではほぼ平常並みになりました。

ジョウビタキもツグミと同様に渡来初期の 10 月

下旬まではほぼ例年通りでしたが、その後記録率が伸びず、低いままで推移しました。

シロハラとシメでは時おり一時的に高くなるものの、全体的に低いままで、

ツグミとは異なり 2 月になっても低いままでした。

さらにシメは、例年 10 月中旬には記録される調査地があるのに、今冬では 11 月上旬になって記録され始め

ました。カワラヒワは、これらの種ほど顕著ではないもののやはり全体的に記録率が低い傾向にあり

ました。

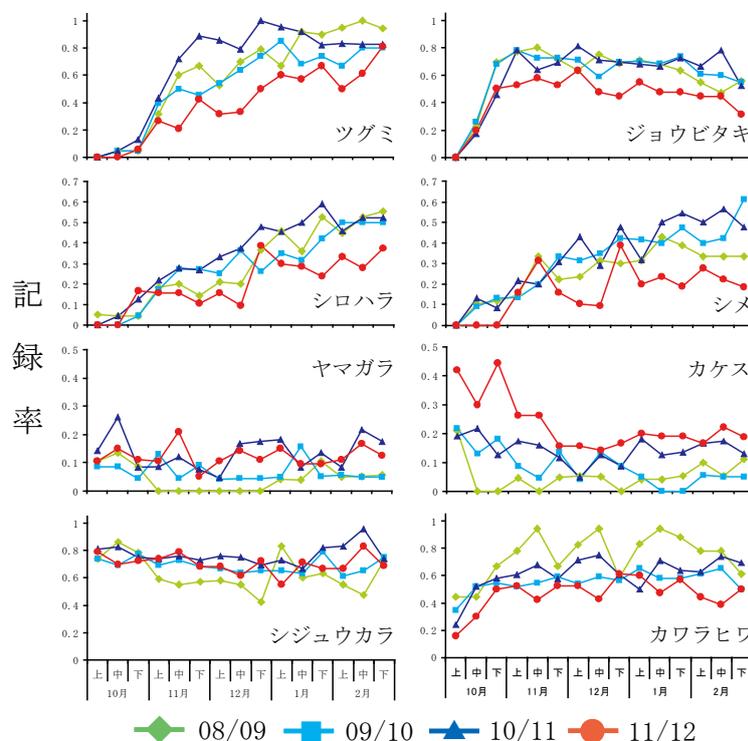


図 3. 家の周りの調査での各種鳥類の記録率の季節変化の過去の比較

一方、カケスの記録率は例年より高い傾向がありました。特に10月から11月が顕著に高いことがわかります。シジュウカラとヤマガラはほぼ平年並みの記録率でした。

家の周りの調査は、個体数を概数で報告します。そこで、主要な種や冬鳥の平均個体数ランクを比べてみました(図4)。やはり、今冬の記録率が低かったツグミ、シメ、カワラヒワは、平均個体数ランクでもシーズンを通して低い傾向がありました。特に、シメは、例年では個体数ランクが増加する2月になっても著しく低いままでした。一方、メジロ、シジュウカラ、ヒヨドリ、スズメでは一時的に低いこともありましたが、ほぼ例年通りでした。ハシブトガラスでは10月から11月にかけて平均個体数ランクが高かったものの、その後はほぼ平年並みで推移しました。

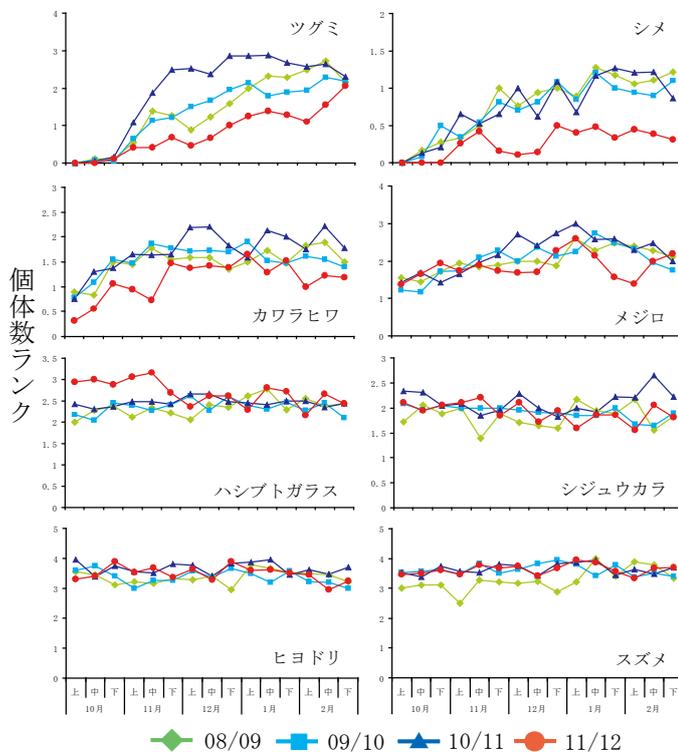


図4. 家の周りの調査での主要な種の平均個体数ランクの季節および経年的変化。個体数ランクは、1: 時々いる, 2: 1~2羽, 3: 3~5羽, 4: 6~20羽, 5: 21~99羽, 6: 100羽以上

### 家での調査

家の周りの調査の記録率が低かったツグミ、ジョウビタキ、シメは、家での調査でもその記録率が著しく低いことがわかりました(図5)。ツグミは前年までは0.4から0.6あった記録率が今冬では0.1、ジョウビタキは0.2前後だったものが0.06でした。さらに、シメでは年によって変動が大きいものの、今冬の記録率は0.009で2005年冬期に次いで低い記録率でした。したがって、今冬はツグミやジョウビタキ、シメは家の周りの調査でも家での調査でも記録率が著しく低いこと

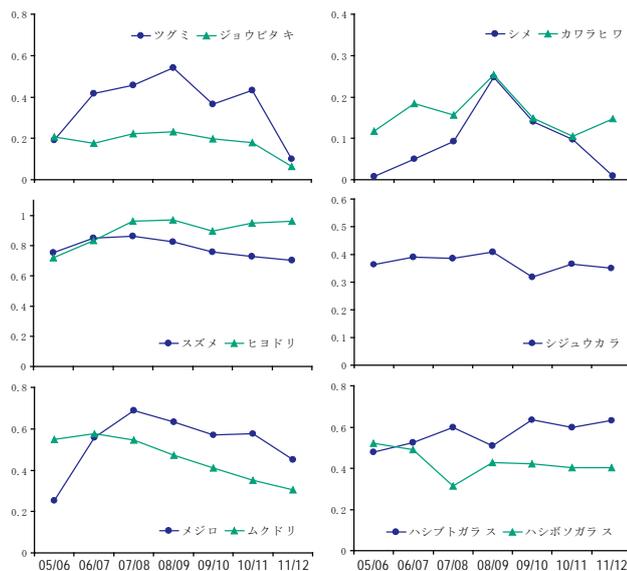


図5. 家での調査での主要な種の記録率の経年変化

がわかりました。

そこで、記録率の著しく低いツグミの2009年冬期から2011年冬期の3年間の個体数をこの期間調査が行なわれた14か所のデータで比較してみました(図6)。2009年および2010年は14か所のうちどちらも12か所で記録された一方で、2011年冬はわずか4か所で記録されただけでした。過去2年間より個体数の多い調査地が1か所でありましたが、ほかの3か所では少ないことがわかりました。家での調査範囲は、調査地によって異なりますので、同じ調査地同士の平均個体数を符号検定で比較しました。その結果、2011年の冬期の平均個体数は、2009年や2010年冬期より有意に少ないことがわかりました( $P < 0.05$ )。

一方、スズメやヒヨドリなどの留鳥では、例年より低い傾向や逆に高い傾向がある種がいましたが、冬鳥ほど顕著ではありませんでした(図5)。このうち、カワラヒワは家の周りの調査の記録率が例年より低い傾向でしたが、

家での調査では昨年よりわずかに高い傾向にありました。しかし、家の周りの調査でも、12月下旬から1月上旬にかけては2010年冬より記録率がやや高いことがわかっていますので、家での調査の記録率の高さは両調査の調査時期と関係しているのかもしれませんが。

ところで、留鳥の記録率は冬鳥よりあまり著しい変化がなかったものの、図5をみると経年的な傾向が見てとれます。すなわち、スズメやムクドリ、メジロの記録率は2007年冬期ごろから漸次緩やかに低下傾向にあることがわかります。同様に、これらの種ほど顕著ではありませんが、ハシボソガラスやシジュウカラもわずかに低下していました。一方、ヒヨドリとハシブトガラスの記録率は、経年的にやや上昇傾向にありました。

こうした記録率の変化は、個体数の増加や減少傾向を表しているのでしょうか。そこで、ヒヨドリ、スズメ、ムクドリ、シジュウカラ、メジロ、ハシブトガラスの6種の個体数の変化を7年間のうち5年以上調査された13か所の調査地のデータをもちいて個体数指標の傾向を算出してみました(図7)。個体数指標は、各調査地の最多個体数をもちいて TRIM

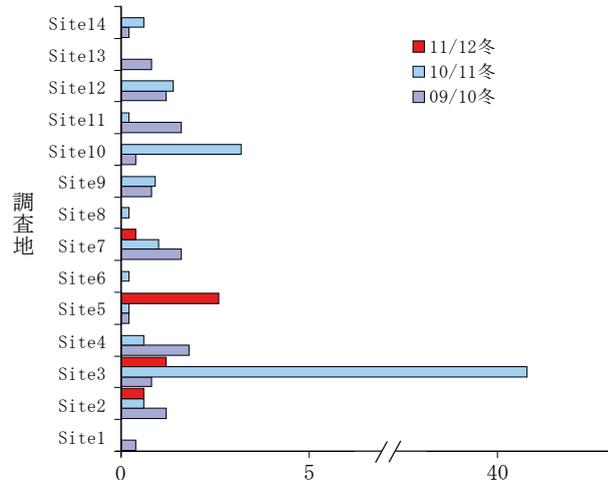


図6. 2009~2011年冬に調査された14か所の調査地におけるツグミの記録個体数の比較



という統計ソフトで解析しました。

まず、ヒヨドリの個体数指標は2005年を1とすると2011年は0.87とやや減少していたものの、全体の傾向を見ると、年変化率3%で増加していました。同様にメジロは2005年を1とすると2011年では1.50となり約4%の増加傾向にありました。ただし、両種とも有意な増加とはいえませんでした。一方、スズメは2005年を1とすると2011年は0.83となり、年変化率が-5%の減少傾向に、同様にムクドリは2005年を1とすると2011年は0.61となり、年変化率-10%の減少傾向にあることがわかりました。これら2種では危険率5%で有意な減少傾向にありました。ほかに、シジュウカラとハシブトガラスでは有意な傾向とはいえませんでした。2011年の個体数指標がそれぞれ1.09と0.69、年変化率が-2.6%と-1%でそれぞれやや減少傾向にありました。したがって、スズメやムクドリ、ヒヨドリでは個体数に基づいた変動と記録率の変化が概ね一致していました。ただ、越冬期に記録される個体数は繁殖期より変動が大きく、また食物となる木の実などのなり具合でも一時的に変わることがあります。特に解析には最多個体数をもちいているため、調査に際して偶然多くの個体が記録されたり少なく記録されたりすると、個体数指標の傾向も変わってきます。より詳しい動向を明らかにするには、より多くの調査地で長期にわたって調査を実施することが大切と思われます。

## 最後に

今冬は鳥が少ないと野鳥愛好家からの声を聞きました。実際、ベランダバードウォッチのデータをみると、ツグミやジョウビタキ、シメ、シロハラなどの冬鳥ではその記録率や個体数が過去の冬と比較して顕著に低いことがわかりました。一方で、留鳥ではあまり顕著な違いがないこともわかりました。今冬の冬鳥たちの減少の理由は明らかではありませんが、ツグミでは2月には例年通りになっていますので、ともすると深刻な個体数減少の兆候ではなさそうです。今冬は日本海側では大雪でしたが、太平洋側ではあまり積雪が多くありませんでした。また、12月や1月にも山地の森林に多くのツグミが生息している地

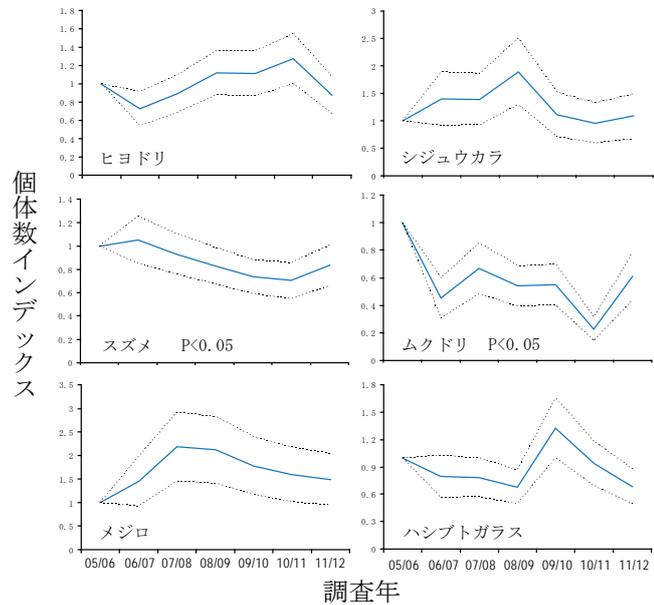


図 7. 家での調査での主要な種の個体数指標の変化。個体数指標は、5年以上調査が実施された13か所の調査地の最多個体数をもとにTRIM(Statistics Netherlands, version 3.54)をもちいて解析した。個体数指標は2005年を1として解析した。

域もありました。とすると今冬は山に木の実が多かったために、里山や住宅地付近へ降りてくるのが遅かったのかもしれませんが。一方、シメやシロハラではツグミと違って2月になっても記録率が低いままでした。とすると、何らかの理由で繁殖地での繁殖成績が悪かったのか、それとも渡りのコースのどこかに豊富な食物が出現し、そこで止まってしまったのかもしれませんが。バードリサーチが別に実施している冬鳥ウォッチからアトリやマヒワの飛来状況が年によって著しく変動することがわかっています。マヒワやアトリの変動と少し違いますが、ツグミやシロハラ、シメ、ジョウビタキも年によって記録状況が著しく変動することを改めて知ることができました。この意味でも、今冬の調査は大変有意義で面白い結果が得られたと言えます。今冬の冬鳥の生息状況がこれらの鳥たちにとって重要な意味があるのかどうかは、来年以降の渡来状況を知る必要があります。もし、来年以降も低いまま推移する場合には何らかの理由で繁殖個体数が減少していたり、渡りのコースが変わっていたりした可能性があります。逆に回復したのなら、変動の範囲内でさほど危機的な状況でないと言えます。この点からも、来年のベランダバードウォッチが楽しみです。毎年同じ場所で同じ方法で調査するベランダバードウォッチは、家の周りの身近な鳥の調査ですが、各地の調査地のデータを集約し解析することで長期にわたった鳥類のモニタリングに重要な役割を担っています。その意味でも、調査地数が多くなり、全国から満遍なくデータをお寄せいただくことが不可欠です。残念なことに、今冬は調査地が再び減ってしまいました。少しでも多くの方に参加していただけるように願ってやみません。

末尾ながら本調査にご参加いただきました皆様のご芳名を記してお礼に代えさせていただきます。ありがとうございました。荒木廣治、飯泉仁、石口富實枝、石濱徹、石原渉、石丸英輔、岩本愛夢、上原勇一郎、上山義之、大塚啓子、掛谷久美恵、勝股弘毅、川畑紘、吉家奈保美、久保賢一、黒沢令子、小荷田行男、小林俊子、小堀脩男、亀山弘貴、齋藤映樹、坂田樹美、白石健一、高橋範子、田中利彦、長倉シュタッフ牧子、長嶋宏之、西尾直美、平野敏明、藤原淳子、三田長久、安田耕治、山田昭光、吉中康展、吉邨隆資、和田知子の各氏。

取りまとめ 平野敏明

付表1. 2011年冬期のベランダバードウォッチにおける記録種一覧

No.	記録種	家	家周り	No.	記録種	家	家周り	No.	記録種	家	家周り
1	カイツブリ	○	○	34	ユリカモメ		○	67	エナガ	○	○
2	カワウ	○	○	35	セグロカモメ		○	68	ヒガラ		○
3	ゴイサギ		○	36	キジバト	○	○	69	ヤマガラ	○	○
4	アマサギ		○	37	フクロウ		○	70	シジュウカラ	○	○
5	ダイサギ		○	38	ヒメアマツバメ		○	71	ゴジュウカラ		○
6	コサギ		○	39	カワセミ	○	○	72	メジロ	○	○
7	アオサギ	○	○	40	アオゲラ	○	○	73	ホオジロ	○	○
8	マガモ		○	41	アカゲラ	○	○	74	カシラダカ	○	○
9	カルガモ	○	○	42	コゲラ	○	○	75	アオジ	○	○
10	コガモ	○	○	43	ヒバリ		○	76	オオジュリン		○
11	オカヨシガモ	○	○	44	ツバメ	○	○	77	アトリ		○
12	ヒドリガモ	○	○	45	コシアカツバメ		○	78	カワラヒワ	○	○
13	オナガガモ		○	46	キセキレイ	○	○	79	マヒワ		○
14	ミサゴ	○		47	ハクセキレイ	○	○	80	ベニマシコ	○	○
15	トビ	○	○	48	セグロセキレイ	○	○	81	イカル		○
16	オジロワシ	○		49	ビンズイ		○	82	シメ	○	○
17	オオタカ		○	50	タヒバリ		○	83	ニューナイスズメ	○	○
18	ツミ	○	○	51	ヒヨドリ	○	○	84	スズメ	○	○
19	ハイタカ	○	○	52	モズ	○	○	85	コムクドリ		○
20	ノスリ	○	○	53	ミソサザイ		○	86	ムクドリ	○	○
21	ハヤブサ	○	○	54	ルリビタキ	○	○	87	カケス	○	○
22	コチョウゲンボウ		○	55	ジョウビタキ	○	○	88	オナガ	○	○
23	チョウゲンボウ	○	○	56	ノビタキ		○	89	ミヤマガラス		○
24	キジ	○		57	アカハラ	○	○	90	ハシボソガラス	○	○
25	クイナ		○	58	シロハラ	○	○	91	ハシブトガラス	○	○
26	バン		○	59	ツグミ	○	○	92	ドバト	○	○
27	オオバン		○	60	ウグイス	○	○	93	コジュケイ	○	○
28	コチドリ		○	61	メボソムシクイ	○	○	94	ホンセイインコ	○	
29	イカルチドリ		○	62	セッカ		○	95	ガビチョウ		○
30	ケリ		○	63	キビタキ		○	96	ウグイス科		○
31	タゲリ		○	64	オオルリ		○	97	ヒタキ科		○
32	クサシギ		○	65	エゾビタキ		○	98	カラス類	○	○
33	イソシギ		○	66	コサメビタキ		○		種数	53	95