

ベランダバードウォッチ 2012 年冬の調査報告

バードリサーチ・日本野鳥の会栃木

2011 年の冬は、野鳥観察者の間でツグミやシメなどの冬鳥が少ないとの話題があちらこちらで聞かれました。それに対して、2012 年の冬は秋口からヒガラやキクイタダキなど日ごろはあまり身近な場所に飛来しない鳥たちが市街地の公園などでも観察され、こうした鳥たちの話題で賑わいました。身近な鳥をモニタリングするベランダバードウォッチは、2012 年冬（以下今冬）の鳥たちの生息状況をどのように把握できたのでしょうか。また、この調査も 8 年が経過し身近な鳥たちの生息状況の変化を捉えつつあるのでしょうか。以下に、2012 年 10 月から 2013 年 2 月末までの調査結果に基づき、今冬の身近な鳥たちの生息状況を報告します。

調査状況および記録種

今冬は、北海道から本州、四国、九州までの合計 40 名の調査員によって家の周りの調査 40 か所、家での調査 35 か所で調査が実施されました。ベランダバードウォッチの調査地は、このところ減少傾向にあったことから少し安心しました（図 1）。

記録種数は、家の周りの調査が 117 種（不明種を除く、家でも同じ）、家での調査が 80 種の合計 127 種でした（付表）。家の周りの調査が家での調査より記録種が多いのは昨年までと同じですが、今冬は家での調査の記録種数が大幅に増加しました。これは、家での調査地の中に池や河川などが含まれる調査地が増えたことによるためと考えられます。そのため、記録種の中にはカモ類やカイツブリ類など水辺性の種も例年より多く含まれていました。

次に、各調査での記録率上位 10 種を表 1 にまとめました。今冬の家の中の調査では、ヒヨドリ、スズメ、キジバト、ハシブトガラス、ハシボソガラス、シジュウカラ、ハクセキレイ、メジロ、ムクドリ、ジョウビタキの順で、記録率は 0.97～0.65 でした。ちなみに昨冬の記録率上位 10 種と比べてみると、順位は多少異なるものの上位 10 種の顔ぶれはほぼ同じでした。わずかに 10 位のジョウビタキとモズが入れ変わっていただけでした。一方、家での調査の上位 10 種は、今冬ではヒヨドリ、スズメ、ハシブトガラス、メジロ、シジュウ

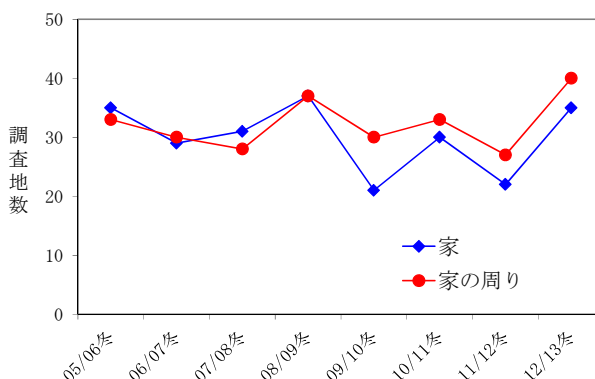


図 1. ベランダバードウォッチの調査地数の推移

表1. 家の周りの調査と家での調査における記録率上位種の比較

No.	家の周りの調査				家での調査			
	2011年冬		2012年冬		2011年冬		2012年冬	
1	ヒヨドリ	0.97	ヒヨドリ	0.97	ヒヨドリ	0.96	ヒヨドリ	0.92
2	ハシブトガラス	0.91	スズメ	0.91	スズメ	0.71	スズメ	0.82
3	スズメ	0.90	キジバト	0.85	ハシブトガラス	0.63	ハシブトガラス	0.75
4	ハシボソガラス	0.82	ハシブトガラス	0.82	メジロ	0.45	メジロ	0.71
5	キジバト	0.82	ハシボソガラス	0.79	キジバト	0.40	シジュウカラ	0.66
6	ハクセキレイ	0.73	シジュウカラ	0.77	ハシボソガラス	0.40	キジバト	0.56
7	シジュウカラ	0.70	ハクセキレイ	0.73	シジュウカラ	0.35	ハクセキレイ	0.54
8	メジロ	0.65	メジロ	0.72	ムクドリ	0.30	ムクドリ	0.49
9	ムクドリ	0.62	ムクドリ	0.69	ハクセキレイ	0.21	ツグミ	0.47
10	モズ	0.57	ジョウビタキ	0.65	ドバト	0.17	ドバト	0.40

ウカラ、キジバト、ハクセキレイ、ムクドリ、ツグミ、ドバトの順で、家の周りの調査とほとんど同じ顔ぶれでした。しかも、昨冬と比べると記録率 9 位のツグミがハクセキレイに変わっているのを除くと同じ種構成でした。このような記録率の上位種が両調査でほぼ同じなのは、おそらく日本の住宅地周辺の主要な種がこれら 10 数種からなっていることが大きな理由と思われる。同じことは、どちら調査も調査地が年によって多少違っていても、主要な種の記録率が年によってあまり変わらないことから見とれます。

家の周りの調査

住宅地周辺の鳥類の生息状況は、繁殖期より冬期のほうが年によって変動します。そのため、同じ場所で継続的に調査をすることで、その年の特徴が如実に現われます。そこで、主要な冬鳥や今冬話題に上がった種の記録率と個体数ランクを、家の周りの調査による直近の 3 年のデータからその違いを比較しました。

まず、図 2 は、2010 冬～2012 冬の 3 シーズンにおける 8 種の 10 月から 2 月末までの 10 日ごとの記録率の季節変動を比較したものです。

まず、ジョウビタキは、今冬は過去 2 年に比べ約 10 日早く飛来し、11 月中旬ごろまで他の年より記録率が高い傾向がありました。しかし、11 月下旬以降になると 2010 年冬とほぼ同じ記録率で推移しました。ツグミは、11 月上旬までは 2010 年冬とほぼ同じ記録率の傾向がありましたが、その後になると 2010 年冬に比べ記録率の伸びが緩やかでした。今冬のシメは、秋口の早い時期から記録された調査地もあり、10 月下旬から 11 月上旬には過去 2 年より大変記録率が高いのが特徴でした。しかし、12 月下旬になると急激に低下し、そのまま 2 月末まで低いままでした。シロハラは 11 月上旬から中旬の記録率が高かったものの、やはりその後はあまり高くなりませんでした。2010 年冬と同じような記録率で推移しました。シジュウカラとメジロは、やや記録率が高いものの、3 年間であまり違いがありませんでした。一方、この 3 年間で顕著な違いがあった種は、ヤマガラとヒガラでした。この 2 種の記録率は、前年までの 2 年間ではヤマガラが 0.2、ヒガラでは 0.1 以下が多かったのに、今冬ではヤマガラが 0.19～0.53、ヒガラでは 0.13～0.33 と高く、多くの住宅地周辺に生息してい

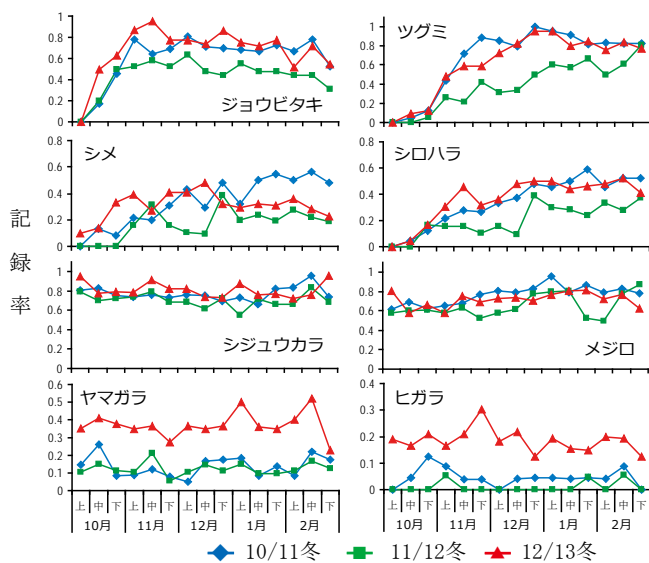


図 2. 家の周りの調査による主要な種の記録率の比較。記録率は、10 日ごとの出現回数の合計をその時期の調査地数で割って算出した。

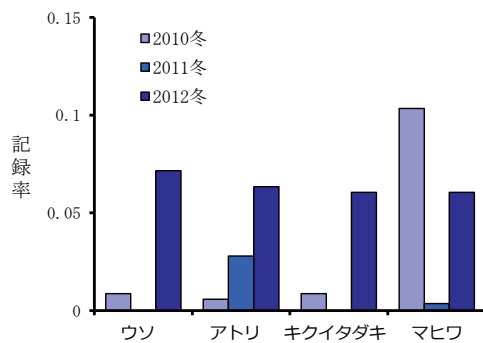


図 3. 今冬話題の 4 種の家の周りの調査における記録率の過去 2 年間の比較。各種の記録率は、各年の家の周りの調査地における出現回数合計を調査回数合計で割って算出した。

たことがわかります。特にヤマガラでは、調査地の半数で記録されたわけです。また、両種とも秋口の 10 月から記録率が高いことも見てとれます。そのため、今冬に記録率が高い理由は、少なくとも積雪などの影響による可能性は低いと考えられます。ともすると、昨年夏の繁殖成績が良かったため個体数自体が多かったり、山地の木の実が不作で早い時期から低地へ下りてきたことなどが考えられます。

なお、今冬話題に上ったアトリ、マヒワ、キクイタダキ、ウソの記録率を最近の 3 シーズンで比較してみました(図 3)。前出のヤマガラやヒガラに比べると記録率は低いものの、今冬はマヒワを除き記録率が高かったことがわかりました。マヒワは 2010 年冬が著しく高く、2010 年冬には市街地の公園や庭先にも群れが出現したほどでした。やはり、ベランダバードウォッチでもこれらの鳥たちは例年より多くの場所に出現したことがわかりました。

次に、個体数では最近の 3 年間で違いがあるのでしょうか。家の周りの調査は、概数で個体数を記録します。そこで、冬鳥や留鳥の中からおもな 6 種の平均個体数ランクを経年的、季節的に比べてみました(図 4)。ただ、個体数ランクによる比較は、種によっては実施された調査地によって著しく違うことがわかっているため、同じ調査地(16 か所)の 3 シーズンのデータに基づいて比較しました。

今冬のツグミの平均個体数ランクは、ほぼ 2010 年冬と同じような推移でした。一方、シメは、記録率では秋口のみ高かったただけでしたが、個体数ランクではほぼ全期間にわたって過去 2 年より多い傾向がみられました。こうした傾向はシジウカラでも認められました。また、記録率が高かったヤマガラは、個体数ランクでも過去 2 年に比べて著しく高いことがわかりました。したがって、これらの種では、今冬は過去 2



ナツツバキの実を食べるヤマガラ 撮影：大塚啓子氏

年と比べ個体数も多く生息していたことが示唆されます。カワラヒワは、個体数ランクのばらつきが大きく、調査時期によって変動しましたが、2010年冬と2011年冬の間値でした。一方、メジロの個体数ランクは過去2年と比較すると大変低い結果が得られました。ただ、メジロは、全調査地を対象に解析すると逆にこの3年間で最も平均個体数ランクが高くなっていました。このことから、新たな調査地の中にはメジロの個体数ランクが高く記録された場所があったことを示しています。

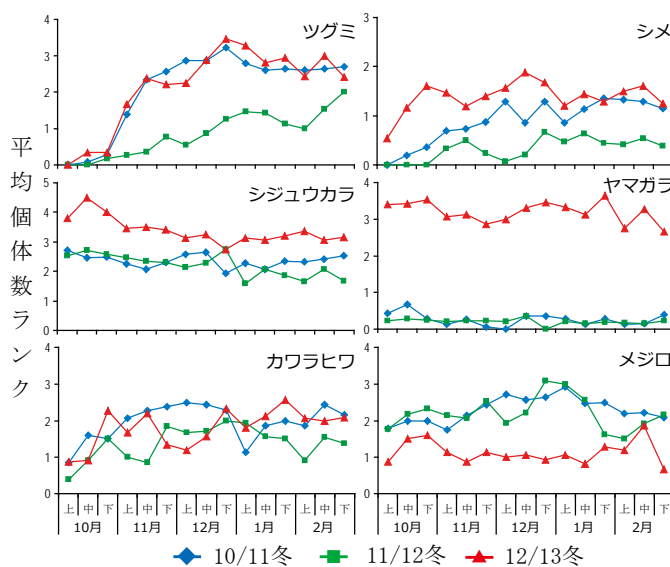


図4. 主要な種の平均個体数ランクの比較。平均個体数ランクは10日ごとの個体数ランクの合計をその期間の調査地数で割って算出した。

家での調査

家での調査は、自宅や勤務先の庭先などで毎回ほぼ同じ範囲で鳥を記録します。その調査結果は、家の周りの調査と異なり、実際に記録した個体数を報告します。そのため、個体数の経年変化などを調べるのに適しています。ベランダバードウォッチが開始して8年経ちます。この期間に身近な鳥たちで、生息状況が変化した種はいるのでしょうか。そこで、家での調査の結果をもとに、TRIMという解析ソフトをもちいて、生息状況の変化の有無を解析しました。TRIMは、都合によって

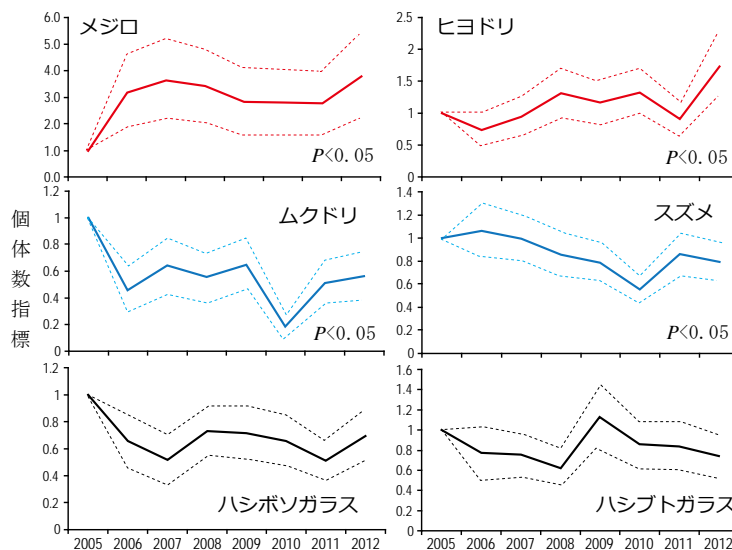


図5. 主要な6種の個体数指標の経年変化。解析には、8年間で5年以上調査された15か所の調査地の各種の最多個体数に基づいてTRIMをもちいて解析した。個体数指標(実線)は、2005年冬を1として表している。

調査できなかった年があっても自動的に補って計算してくれます。ただ、あまり欠損値が多いと精度が低くなりますので、調査地は8年間のうち少なくとも5年間調査が実施された15か所を対象としました。解析の対象種は国内に広く分布し、年による変動が少ないと考えられる留鳥のメジロ、ヒヨドリ、スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス、ハシブトガラスの6種です(図5)。解析には、各調査地の最多個体数を持ちました。

まず、メジロは、2005年冬を1とすると2012年冬では個体数指標が3.78となり、年変化率9%で有意に増加していることがわかりました。同様にヒヨドリも有意に増加傾向にあり、2005年を1とすると2012年の個体数指標は1.73になり年変化率6%の結果が得られました。一方、ムクドリとスズメは減少傾向にあることがわかりました。ムクドリは、2005年を1とすると2012年では0.56と減少し年変化率-8%で有意に減少していました。また、スズメは、2005年を1とすると2012年では0.79となり年変化率-5%で有意に減少していました。

ハシボソガラスとハシブトガラスは、どちらも2005年を1とすると2012年では前者では0.69、後者では0.74で有意な違いは得られませんでした。やや減少傾向にあることがわかりました。

ただ、越冬期は繁殖期より群れで活動することが多く、その個体数も変動しやすいと思われれます。今回、解析には最多個体数を持ちました。そのため、今回得られたTRIMの結果は、いくつかの調査地で偶然大きな群れが記録されたり、逆に少数しか記録されなかったことによる可能性もあります。ただ、最近個体数の減少が報告されているスズメが、ベランダバードウォッチでも減少傾向にあることが得られたことは偶然だけなのか大変気になります。今回得られた結果が偶然によるものなのか、それとも実際に生じている傾向なのかを明らかにするには、来年以降も継続して調査する必要があります。

最後に

以上のように、今冬はベランダバードウォッチの結果からも、ヒガラやヤマガラ、キクイタダキ、ウソが身近な場所に多く生息していたことが裏付けられました。さらに、今冬の調査を通して、改めて2011年の冬はツグミやシメ、シロハラが著しく少なかったことがわかりました。ただ、これらの鳥たちは、今冬の結果から少なくとも2010年冬並みに戻っていました。したがって、2011年の冬鳥の少なさは、一時的な減少で、深刻な生息状況の悪化をもたらすものでないことがわかりました。ベランダバードウォッチという身近な場所での調査でも、毎年同じ場所で同じ方法で調査を続けることで、鳥の世界の動きを克明に把握できることが改めて示されたと言えそうです。

ところで、今冬の家での調査から増加傾向にある種やスズメやムクドリのように減少している種があることを示唆する結果が得られました。はたして、これらの種の個体数の増減は実際に生じているのでしょうか。繁殖期ではどうなのでしょう。さらには、どの地

域で変化が起きているのでしょうか。都市部と郊外で生息状況に違いがあるのでしょうか。こうした疑問を解決するためには、さらに多くの調査地と年月が必要です。

今回は、お蔭様で多くの方が調査に参加していただき、調査地も増えました。継続は力なりです。引き続き調査に参加していただければ大変嬉しい限りです。シジュウカラやメジロも巣造りの季節の到来です。はたして、繁殖期の個体数は増加しているのでしょうか。スズメやムクドリは減少しているのでしょうか。秋の解析が今から楽しみです。

末尾になりましたが、今冬の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変えさせていただきます。荒木廣治、石口富實枝、石濱徹、石原渉、今村信子、植田明子、上原勇一郎、上山義之、大出水幹男、大塚啓子、大淵真紀、亀田ひとみ、川畑紘、吉家奈保美、木原正裕、熊谷高博、倉掛節子、黒沢令子、小荷田行男、小林俊子、小堀脩男、齋藤映樹、坂田樹美、佐々木務、白石健一、白石ひとみ、田中利彦、長嶋宏之、丹羽和夫、平野敏明、藤原淳子、三田長久、安田耕治、山田昭光、山田隆章、吉中康展、吉邨隆資、脇坂ヨシ子、和田知子、渡邊ケイコの各氏 とりまとめ：平野敏明。

付表1. バランダバードウォッチ2012年冬の記録種一覧

種名	家	周り	種名	家	周り	種名	家	周り
1 キジ	○	○	45 ミサゴ	○	○	89 アカハラ	○	○
2 オカヨシガモ		○	46 トビ	○	○	90 ツグミ	○	○
3 ヨシガモ	○	○	47 オジロワシ		○	91 ルリビタキ	○	○
4 ヒドリガモ	○	○	48 ツミ	○	○	92 ジョウビタキ	○	○
5 マガモ	○	○	49 ハイタカ		○	93 ノビタキ	○	○
6 カルガモ	○	○	50 オオタカ	○	○	94 イソヒヨドリ	○	○
7 ハシビロガモ		○	51 ノスリ	○	○	95 エゾビタキ	○	○
8 オナガガモ	○	○	52 フクロウ		○	96 コサメビタキ	○	○
9 トモエガモ	○		53 アオバズク	○		97 キビタキ	○	○
10 コガモ	○	○	54 カワセミ	○	○	98 ムギマキ	○	○
11 ホシハジロ	○	○	55 コゲラ	○	○	99 カヤクグリ	○	○
12 キンクロハジロ	○	○	56 アカゲラ	○	○	100 ニュウナイスズメ	○	○
13 スズガモ		○	57 アオゲラ	○	○	101 スズメ	○	○
14 ミコアイサ			58 チョウゲンボウ	○	○	102 キセキレイ	○	○
15 カイツブリ	○	○	59 コチョウゲンボウ		○	103 ハクセキレイ	○	○
16 アカエリカイツブリ	○		60 ハヤブサ		○	104 セグロセキレイ	○	○
17 カンムリカイツブリ	○		61 モズ	○	○	105 ビンズイ	○	○
18 ハジロカイツブリ	○		62 カケス	○	○	106 タヒバリ	○	○
19 キジバト	○	○	63 オナガ	○	○	107 アトリ	○	○
20 アオバト	○		64 ミヤマガラス		○	108 カワラヒワ	○	○
21 カワウ	○	○	65 ハシボソガラス	○	○	109 マヒワ	○	○
22 ウミウ		○	66 ハシブトガラス	○	○	110 ハギマシコ	○	○
23 ゴイサギ		○	67 キクイタダキ	○	○	111 ベニマシコ	○	○
24 アオサギ	○	○	68 ハシブトガラ		○	112 オオマシコ	○	○
25 ダイサギ	○	○	69 ヤマガラ	○	○	113 ウソ	○	○
26 チュウサギ		○	70 ヒガラ	○	○	114 シメ	○	○
27 コサギ		○	71 シジュウカラ	○	○	115 イカル	○	○
28 クイナ		○	72 ヒバリ		○	116 ホオジロ	○	○
29 バン		○	73 ツバメ	○	○	117 カシラダカ	○	○
30 オオバン	○	○	74 コシアカツバメ		○	118 ミヤマホオジロ	○	○
31 ホトトギス		○	75 ヒヨドリ	○	○	119 アオジ	○	○
32 ヒメアマツバメ	○	○	76 ウグイス	○	○	120 クロジ	○	○
33 ケリ		○	77 エナガ	○	○	121 オオジュリン		○
34 イカルチドリ	○	○	78 メボソムシクイ		○	122 アヒル	○	○
35 コチドリ		○	79 メジロ	○	○	123 コジュケイ	○	○
36 ヤマシギ		○	80 キレンジャク		○	124 ドバト	○	○
37 タシギ	○	○	81 ヒレンジャク	○	○	125 ホンセイインコ	○	○
38 クサシギ	○	○	82 ゴジュウカラ	○	○	126 ガビチョウ	○	○
39 イソシギ	○	○	83 ミソサザイ		○	127 ソウシチョウ	○	○
40 ハマシギ	○	○	84 ムクドリ	○	○	ジシギ類		○
41 ユリカモメ	○	○	85 コムクドリ		○	シギ科		○
42 ウミネコ		○	86 トラツグミ		○	カラス類	○	○
43 カモメ	○	○	87 マミチャジナイ		○	ツグミ科	○	○
44 セグロカモメ	○	○	88 シロハラ	○	○	合計	80	117

SP種は記録種数から除いた。亜種ワカゲホンセイインコはホンセイインコに含めた。