

ベランダバードウォッチ 2016 年夏の報告

バードリサーチ・日本野鳥の会栃木

ベランダバードウォッチは、バードリサーチが設立されてすぐに始まった市民参加型の調査のひとつです。早いもので、この調査も、今季で 12 年が経過しました。日本では、このような全国規模での長期にわたった身近な鳥のモニタリング調査はあまり多くありません。今回は、長期にわたった市民参加型の調査でわかる身近な鳥の生息状況について、個体数の変動や経年的な記録率の季節変化、地域的な主要な種の記録率の違いなどにスポットをあてて報告します。

調査状況

今繁殖期の調査は、北海道から九州までの 45 名によって、家での調査 32 か所、家の周りの調査 36 か所で実施されました。残念なことに、調査地数は昨年の繁殖期の調査よりやや減ってしまいました。地域別の調査地は、今回も関東地方（山梨県を含む）が 40 か所と全体の 60%を占め、東北地方や信越・北陸地方ではありませんでした（図 1）。一方で、九州地方では、4 月に熊本地震が発生したにもかかわらず今回も継続して調査が行なわれました。

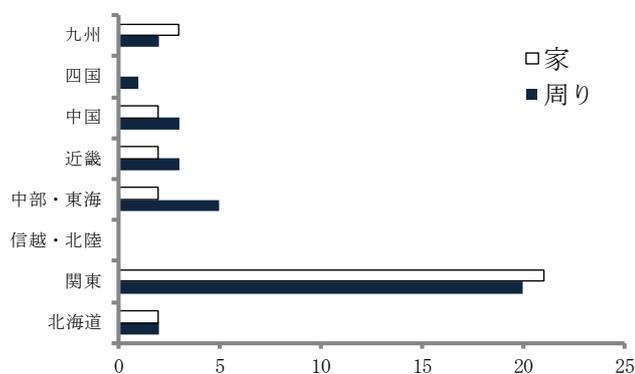


図 1. 地域別の調査地数

記録状況

今季の調査では、付表に示すように家の周りの調査で 102 種、家での調査 73 種が記録されました。昨年より調査地数が減ったためか、記録種数も昨年より少ない目でした。ただ、例年と同じように、今季も家の周りの調査では市街地周辺の種ばかりでなく、サギ類やカモメ類、カモ類などの多くの種が記録されました。また、家での調査のなかには、4 月から 8 月まで定期的に調査が実施されている調査地もあり、家の周りの調査のようにツグミやジョウビタキなどの冬鳥も記録されました。

記録率から見えること

記録率の上位種は、多少順位が異なるものの、例年ほぼ同じ傾向があります。スズメやヒヨドリ、ハシブトガラスがベスト 3 に顔をそろえています。ベランダバードウォッチは、人家付近の調査ですが、前述のように北海道から九州まで調査地が散らばっています。地域が違っても記録率の上位種は同じなのでしょう。そこで、今報告では、便宜的に調査地が多かった関東地方の調査地とそれ以外の地域の調査地にわけて、家での調査、家の周りの調査の記録率の上位 10 種の顔ぶれや順位を比較してみました（表 1）。記録率は、どちらの調査でも記録回数をすべての調査回数で除して算出しました。

表 1. 2016 年繁殖期の調査における関東とそれ以外の地域における主要種の記録率の比較

家での調査		関東(21)		関東以外(11)	
1	スズメ	0.91	スズメ	0.99	0.99
2	ヒヨドリ	0.84	キジバト	0.65	0.65
3	ハシブトガラス	0.78	ハシボソガラス	0.63	0.63
4	シジュウカラ	0.72	ヒヨドリ	0.49	0.49
5	ムクドリ	0.69	ツバメ	0.34	0.34
6	キジバト	0.68	ウグイス	0.16	0.16
7	ツバメ	0.57	ムクドリ	0.14	0.14
8	ハシボソガラス	0.49	ハシブトガラス	0.12	0.12
9	ドバト	0.48	シジュウカラ	0.10	0.10
10	メジロ	0.48	カワラヒワ	0.08	0.08

家のまわりの調査		関東(20)		関東以外(16)	
1	スズメ	0.94	スズメ	0.91	0.91
2	ムクドリ	0.90	ムクドリ	0.81	0.81
3	ハシブトガラス	0.88	キジバト	0.75	0.75
4	ヒヨドリ	0.86	ヒヨドリ	0.75	0.75
5	ツバメ	0.85	ツバメ	0.69	0.69
6	シジュウカラ	0.84	ハシブトガラス	0.63	0.63
7	キジバト	0.84	ハシボソガラス	0.60	0.60
8	ハシボソガラス	0.75	シジュウカラ	0.51	0.51
9	ドバト	0.54	カワラヒワ	0.48	0.48
10	カワラヒワ	0.53	ハクセキレイ	0.48	0.48

家での調査は、家の周りの調査に比べると各種の記録率は全体的に低いのは昨年までと同じです。しかし、上位種の順番は関東とそれ以外ではいくつかの種で明確に違っていました。関東では、スズメ、ヒヨドリ、

ハシブトガラスが家での調査の上位 3 種でしたが、関東以外ではスズメ、キジバト、ハシボソガラスでした。しかも、関東で 3 番目のハシブトガラスはそれ以外の地域では 8 番目、逆にハシボソガラスは 3 番目です。また、関東ではそれ以外の地域よりムクドリやシジュウカラの順位が高いことがわかりました。

家の周りの調査では、家での調査ほど顕著ではありませんでしたが、それでも関東で 3 番目のハシブトガラスは関東以外の調査地では 6 番目と低い傾向がありました。ただし、家での調査と違いハシボソガラスは関東以外でも記録率は 7 番目と低いままでした。

関東地方の調査地には、都市化の進んだ東京やその周辺の地域が多く含まれます。しかも、家での調査は、住宅地の狭い範囲が調査地です。そのため、住宅地の環境が記録率に反映されているのだと思われます。そして、関東ではハシブトガラスやシジュウカラが都市部にも多く生息する一方で、より郊外の環境を好むハシボソガラスやキジバトは、都市化の度合いの低い関東以外の調査地で記録率が高くなったものと考えられます。そして家の周りの調査は、調査範囲が広いこともあって、関東とそれ以外の調査地であまり違いがなくなったのかもしれない。

家での調査による個体数の変動の例

ベランダバードウォッチの調査の目的のひとつに、市街地に生息する鳥の長期的なモニタリングがあります。そこで、家での調査地のうち 8 年以上継続して現在も実施されている 15 か所の調査地の各年の最多個体数をもとに、シジュウカラ、ツバメ、メジロ、スズメの生息個体数の変動を解析しました。解析には、TRIM をもちいて個体数指標を算出しました(図 2)。その結果、シジュウカラは 2005 年の個体数を 1 とすると 2016 年の個体数指標が 1.1525 で明確な個体数の増減はないと判断されました。同様に、ツバメやスズメも 2016 年の個体数指標はそれぞれ 0.8801 と 0.8698 で個体数の増減はないと判断されました。一方、メジロはばらつきが多く増減が判断できませんでした。したがって、調査地ではシジュウカラやツバメ、スズメは年によって多少変動はあるものの、現時点では、有意な増減はないと考えられます。昨年の解析でもツバメやスズメ、さらにはヒヨドリも有意な変化は得られていません。

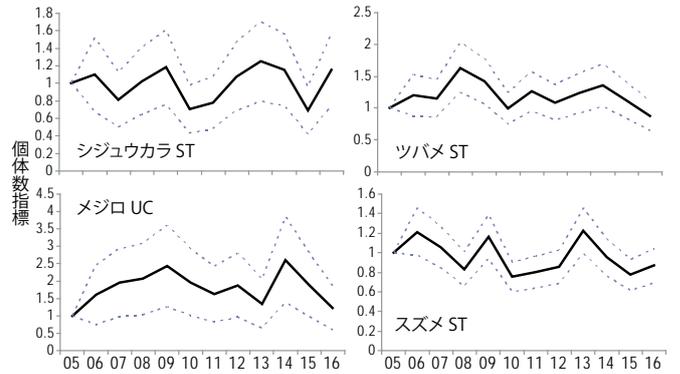


図 2. 家での調査による繁殖期の 3 種の 12 年間の個体数指標の推移。解析には 8 年以上調査が実施され現在も継続して調査が行なわれている 15 か所の調査地をもとに、TRIM をもちいて 2005 年を 1 とした個体数指標を解析した。

ただ、解析にもちいた調査地は、関東から九州の広い範囲に分布しています。そのため、関東地方や東京周辺などより狭い範囲の調査地だけで解析することができればより精度の高い個体数の変動が察知できるかもしれない。

家の周りの調査による記録率の季節的な経年変化

家の周りの調査は、周年にわたって調査を行ない、10 日ごとの記録状況を概数で報告するものです。このように周年にわたり長期間観察を行なう調査は、日ごろ漠然と感じている経年的な季節変動を明確に表すことができます。そこで、今回は 2012 年 3 月から 2016 年 8 月末までの 5 年間に調査が行なわれた 14 か所の調査結果をもとにカッコウ、ツバメ、メジロの 3 種の記録率の季節変動を解析しました(図 3)。

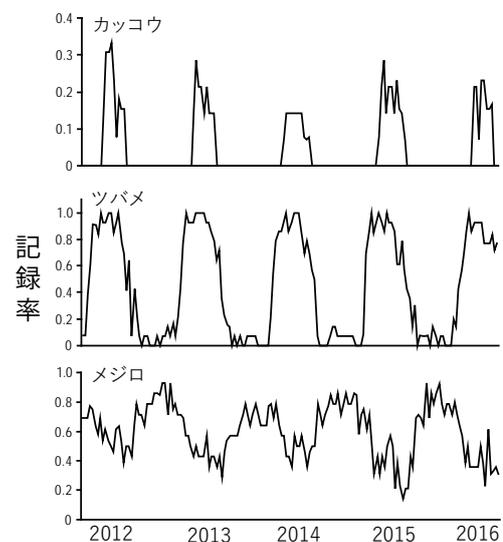


図 3. 家の周りの調査による 2012 年 3 月から 2016 年 8 月までの 3 種の記録率の季節変動。解析は、2012 年以降毎年継続的に調査が行なわれている 14 か所を対象とした。

・カッコウ

カッコウが記録された調査地は、少なく、多い年でも4か所に過ぎませんでした。そのようにデータが少なかったためかもしれませんが、年によって記録率に著しい変動があり、2014年はほかの4年とは異なり、低い記録率でした(図4)。さらに、2016年は2015年などより渡来初期の5月下旬の記録率や6月中旬の記録率が低いことがわかりました。しかし、カッコウが記録された調査地数が少ないため、グラフ上では大きな変化に見えるだけなのかもしれません。本種の生息状況を明らかにするには、継続的な調査地がさらに増えることが必要です。

・ツバメ

ツバメは夏鳥ですが、調査地に九州の調査地が含まれているため、冬期でも記録されています。経年的な変化で注目されるのは、2016年の4月上旬から中旬の記録率が他の年より低いことが挙げられます。すなわち、2014年や2015年では4月上旬が0.78と0.86で4月中旬では0.85と1なのに対し2016年では0.57と低く4月中旬でも0.69でした。調査地数はこの3年とも同じで、今春のツバメの記録率は明らかに低いと言えます。これらの時期に、2015年に記録されていて今春ツバメが記録されなかった調査地は、関東や東海、近畿、九州と広い範囲にわたっていました。4月の気象概況をみると、今年の4月は低気圧や前線の影響で東日本から西日本では曇りや雨の日が多かったと報告されています。とすると、今年の4月上旬から中旬のツバメの記録率の低さは、4月の気象状況と関係しているのかもしれません。

・メジロ

メジロは前2種と異なり留鳥です。しかし、周年の記録率の季節変動は、秋冬から春先にかけて記録率が高い一方で5月から9月上旬に低く、9月中旬以降徐々に高くなる傾向がありました。このような季節変動は、メジロの生活スタイルと関係していると考えられます。本種は、冬から春先までは群れで記録されますが、繁殖期に入るとつがい活動するため記録され難くなり、さらに調査地によっては繁殖期に生息していないためと考えられます。なお、興味深いのは、どの年も6月下旬から7月中旬ごろに一旦記録率が上がる傾向があ

ることです。これは、繁殖終了後に若鳥たちが営巣地から移動・分散することで目撃されやすく記録率が上がるためではないかと考えられます。ところで、2015年の8月上旬から9月中旬は例年より著しく記録率が低下しました。調査地数はほぼ同じなので調査地数の問題ではないようです。昨年(2014年)の9月の気象概況を調べると、昨年の8月下旬から9月上旬は東北地方から奄美地方にかけて曇りや雨の日が多く低温の日が続きました。天候が悪いためにメジロの活動が不活発で観察しにくく記録率が低かったのかもしれません。

今回は、3種の春先から秋口に注目して記録率をみてみましたが、年によって若干の違いがありました。ただ、その違いの要因を解明するのは困難ですが、今後も継続的に調査することで何か分かってくるかもしれません。

最後に

今回は、繁殖期の調査結果をもちいて、記録率の上位種の地域的な違いや身近な夏鳥のツバメやカッコウ、市街地にも生息するメジロやシジュウカラの個体数や記録率の変動を解析しました。ご紹介した記録率の順位や季節変動は、皆様のご自宅の周りの様子と同じでしょうか。メジロは、皆様のご自宅の周りでも7月に再び頻繁に観察されているでしょうか。

ベランダバードウォッチの繁殖期の調査には、調査開始初期から継続して参加いただいている方も多いのですが、調査地はなかなか増加しません。また、調査を実施していただいても1年のみで継続していただけない方も多くいます。前述のように興味深い結果は得られていますが、やはり調査地が少ないため、さらに細かい地域区分での解析がし難い状況です。今回ご報告した内容も、さらに調査地が増えることでさらに精度の高い解析結果や傾向が明確になるのではないかと考えられます。一般に、市街地の住宅地周辺では記録される種は限られています。特に、家での調査では、調査地によってはハシブトガラスとスズメ、ヒヨドリだけということもあるかもしれません。しかし、そのような限られた種のデータであっても、長期間継続し、全国各地から持ち寄ることで、興味深い結果が得られるに違いありません。近年は6月ごろにも台風が上陸したり、都市部では強風を伴う豪雨が各地で生じるな

ど、気象条件が昔とだいぶ変わってきました。このような気象の変化は鳥たちの繁殖成績に影響しないのでしょうか。身近な鳥たちのモニタリングがいつそう重要になってきたように思われます。モニタリング調査は、必ずしも厳密な個体数を記録しなくて問題ありません。愛犬とともに朝の散歩をしながらの観察で結構です。また、都合により調査できない時期があっても構いません。ぜひ、ベランダバードウォッチにご参加いただき、できるだけ長年にわたって継続していただけると嬉しいかぎりです。

末尾ながら 2016 年繁殖期の調査にご参加いただきました皆様のご芳名を以下に記してお礼に替えさせていただきます。

新居哲也、石口富實枝、石原渉、入船憲一、植田睦之、大井辰徳、大出水幹男、大神田仁、大塚啓子、沖田絵麻、加藤智子、川畑紘、黒沢令子、小荷田行男、小林俊子、小堀脩男、斉藤けい子、齋藤映樹、坂田樹美、志村光一、白石健一、白石ひとみ、管波裕子、鈴木遼太郎、須田由美、高橋雅子、高橋佳子、高山裕子、竹内敦子、田中利彦、鳶澤秀満、中島慶二、長嶋宏之、中村大助、丹羽和夫、平野敏明、藤原淳子、古川紀美子、松田美佐子、三田長久、宮崎征志、宗像晶子、安田耕治、横山哲也、吉中康展、吉邨隆資、渡邊ケイコの各氏。

とりまとめ：平野敏明

付表1. 記録種一覧

No.	種名	家	周り	No.	種名	家	周り	No.	種名	家	周り
1	キジ	○	○	36	ツミ	○	○	71	セッカ		○
2	ヒドリガモ		○	37	ハイタカ	○	○	72	ゴジュウカラ	○	○
3	マガモ		○	38	オオタカ	○	○	73	ムクドリ	○	○
4	カルガモ	○	○	39	サシバ	○	○	74	コムクドリ	○	○
5	オナガガモ		○	40	ノスリ		○	75	トラツグミ		○
6	コガモ		○	41	アオバズク	○	○	76	クロツグミ	○	○
7	キンクロハジロ		○	42	カワセミ	○	○	77	シロハラ	○	○
8	カイツブリ		○	43	コゲラ	○	○	78	アカハラ	○	○
9	キジバト	○	○	44	アカゲラ		○	79	ツグミ	○	○
10	アオバト	○	○	45	アオゲラ	○	○	80	ルリビタキ	○	○
11	カワウ	○	○	46	チョウゲンボウ		○	81	ジョウビタキ	○	○
12	ゴイサギ	○	○	47	サンショウクイ		○	82	イソヒヨドリ	○	○
13	ササゴイ	○	○	48	モズ	○	○	83	サメビタキ		○
14	アオサギ	○	○	49	カケス	○	○	84	キビタキ	○	○
15	ダイサギ	○	○	50	オナガ	○	○	85	オオルリ	○	○
16	チュウサギ		○	51	ハシボソガラス	○	○	86	スズメ	○	○
17	コサギ	○	○	52	ハシブトガラス	○	○	87	キセキレイ	○	○
18	ヒクイナ		○	53	キクイタダキ		○	88	ハクセキレイ	○	○
19	バン		○	54	ハシブトガラ		○	89	セグロセキレイ	○	○
20	オオバン		○	55	ヤマガラ	○	○	90	アトリ		○
21	ホトトギス	○	○	56	ヒガラ	○	○	91	カワラヒワ	○	○
22	ツツドリ	○	○	57	シジュウカラ	○	○	92	マヒワ		○
23	カッコウ	○	○	58	ヒバリ	○	○	93	ベニマシコ		○
24	アマツバメ	○	○	59	ツバメ	○	○	94	シメ	○	○
25	ヒメアマツバメ	○	○	60	コシアカツバメ	○	○	95	イカル	○	○
26	ケリ		○	61	イワツバメ	○	○	96	ホオジロ	○	○
27	イカルチドリ	○	○	62	ヒヨドリ	○	○	97	カシラダカ	○	○
28	コチドリ	○	○	63	ウグイス	○	○	98	ノジコ		○
29	アオシギ		○	64	ヤブサメ	○	○	99	アオジ	○	○
30	イソシギ		○	65	エナガ	○	○	100	コジュケイ	○	○
31	オオセグロカモメ		○	66	メボソムシクイ		○	101	ドバト	○	○
32	コアジサシ		○	67	エゾムシクイ	○	○	102	ホンセイインコ	○	○
33	ハチクマ		○	68	センダイムシクイ	○	○	103	ガビチョウ	○	○
34	トビ	○	○	69	メジロ	○	○	104	ソウシチョウ		○
35	オオワシ		○	70	オオヨシキリ	○	○		合計	73	102