

ベランダバードウォッチ 2009 冬期調査報告

NPO 法人バードリサーチ・日本野鳥の会栃木県支部

ベランダバードウォッチの冬の調査は、2009/2010 年の冬で 5 年が経過しました。今冬は、秋口は気温の高い日が続きましたが、12 月中旬から寒気が南下し、北日本の日本海側では記録的な大雪となりました。寒さは 1 月に入っても続き、最近の暖かな冬に慣れてしまった私たちにとって寒い冬となりました。こうした天候は、鳥たちの生息状況に何か影響を及ぼしたのでしょうか。以下に今冬のベランダバードウォッチの結果を報告するとともに経年的な変化を解析してみました。

調査地および記録状況

09/10 年の冬は、合計 34 名の方によって、家の周りの調査が 30 か所、家での調査が 21 か所で調査が行なわれました。残念なことに今冬の調査地数は、昨年までと比べるとやや減少していました(図 1)。調査地は北海道から九州までほぼ全国的に実施されましたが、今冬も関東・東海地方が最も多く、全体の約 57%を占めていました(図 2)。そして、今年も東北地方からの参加者はありませんでした。やはり、東北地方や北海道、信越地方などの地域では、寒さが厳しいため冬期の調査が困難なのかもしれません。

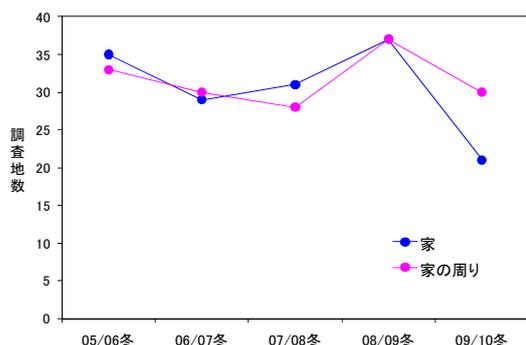


図 1. 冬の調査地数の経年変化

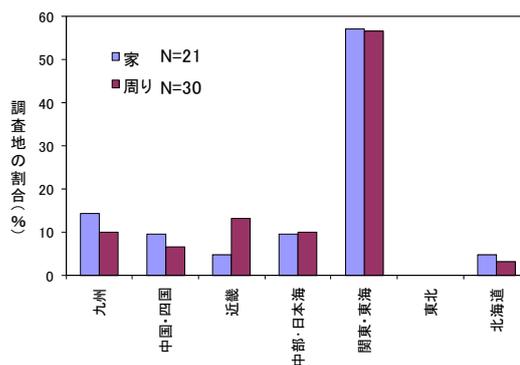


図 2. 調査地の地域別割合

記録種は、家と家の周りの調査を合わせて合計 98 種でした。調査地が北海道から九州地方まで、調査環境も市街地から郊外の環境まで広範囲におよんでいることから、ヒヨドリやスズメ、カラス類など身近な環境に生息する種ばかりでなく、カモ類やシギ・チドリ類、

タカ類など様々な種が記録されました（付表 1）。調査別の種数は、家の周りの調査が 97 種、家ででの調査が 51 種でした。家の周りの調査は、昨年までの調査も同様でしたが、家ででの調査より著しく多くの種が記録されました。これは、家の周りの調査では家ででの調査より調査期間が長く、しかも調査範囲が広いためです。

家の周りの調査

冬の調査は、夏の調査より記録される鳥の種数や個体数の年変動が大きく、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）。

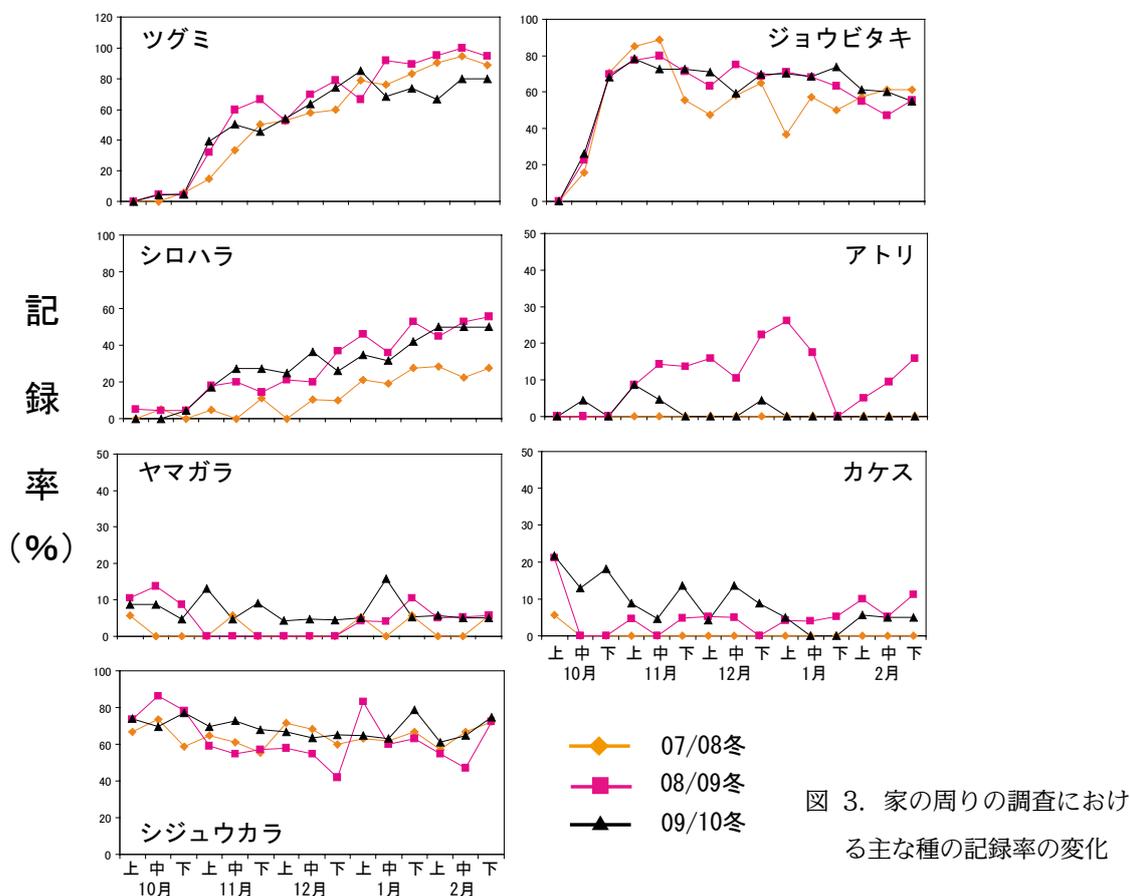


図 3. 家の周りの調査における主な種の記録率の変化

まず、代表的な冬鳥のツグミでは、記録率の季節的な変動は 08/09 年の冬期と大変似た傾向をしていました。秋口のツグミの記録率は、急激に記録率が上昇したあと一旦中休みのように記録率の上昇が止まり、その後再び上昇するという傾向がみられます。しかし、今冬ではその記録率の上昇の中休みが 11 月の中下旬に見られ、昨冬より 10 日ほど早くな

っていました。しかも 1 月中旬以降になると記録率が他の 2 年より低い傾向にありました。こうした記録率の推移は、今冬の日本海側の大雪を考えるとやや矛盾しているように思われます。今冬の 1 月中旬以降のツグミは、個体数ランクも低いことがわかっています。また、前述のように調査地は関東地方に多く位置していますので、ともすると今冬は何らかの理由で関東地方で越冬するツグミの個体数が少なかったのかもしれませんが。

ツグミとともに代表的な冬鳥のジョウビタキでは、1 月下旬以降になると昨年より記録率が高かったものの、全体的な記録率の変動は 08/09 年の冬期と同様な傾向をしていました。

また、シロハラでは、記録率がせいぜい約 50% とツグミに比べて低いものの、記録率の季節的な変動はツグミと大変似た傾向があることがわかります。やはり、シロハラもツグミ同様に山地の森林へまず飛来し、その後低地へ移動するパターンをしているためと思われる。なお、シロハラの 07/08 年冬の記録率は、08/09 年や 09/10 年と比べると著しく低かったことがわかります。どうも、シロハラは昨年より記録率が高くなっている傾向があるようです。現時点では理由はわかりませんが、来年以降の推移が気になります。

ところで、昨冬は、ベランダバードウォッチやバードリサーチが別々に実施している冬鳥ウォッチではアトリの記録率が著しく高い年でした。今冬のアトリの記録率は、昨年と比べると 11 月上旬の約 9% が最高でしたが、それでも 07/08 年と比べるとまだ高かったことがわかりました。このことから今冬のアトリの渡来状況は、昨年ほどではなかったもののやや良好だったと言えそうです。さらに、ヤマガラやカケス、シジュウカラの記録率も、3 年間の中では高い傾向にありました。ただし、調査地は年によって多少異なっています。そのため、今回認められた記録率の経年的な違いは調査地の違いによる可能性もあります。しかし、この点に関しては、同じ調査地だけで解析し直してみても、多少記録率のパターンに違いがあるものの、全体的な傾向に大きな違いがないことが分かっています。ですので、今回得られた経年的な記録率の違いは、年による違いと考えて良さそうです。

次に、今冬の生息状況は個体数から何か見えてこないでしょうか。家の周りの調査では記録した個体数の多さを 6 段階の概数で報告します。そこで、個体数ランクの経年的な変動を比較してみました (図 4)。

メジロは、3 年間ほぼ同じような個体数ランクをしており、また季節的な推移も 3 年間とも大変似ていました。シジュウカラは、過去 2 年間より平均個体数ランクが全体的に高く、しかも季節的な変動がほとんど有りませんでした。スズメは、調査期間の前半には 3 年間ともほぼ同じような平均個体数ランクをしていましたが、今冬では 1 月上旬以降になるとほかの 2 年に比べて急速に減少しました。一方、シメの個体数ランクは、昨年とほぼ

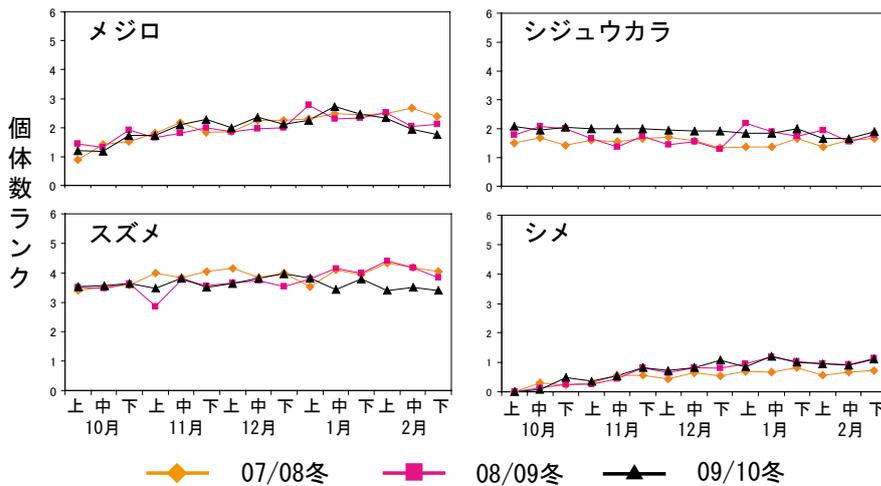


図 4. 家の周りの調査による平均個体数ランクの変化

同じような推移をしていましたが、07/08年の冬期に比べると最近2年間は個体数ランクがわずかに高いことがわかります。前述の冬鳥ウォッチへ参加された方の情報でも、今冬はシメが多いというコメントが寄せられています。これらのことから、シメの渡来数は、今冬ばかりでなく昨年から多かったと思われます。なお、ここで解析にもちいた個体数は概数ですので、個体数の経年的なわずかな違いは、記録に反映されません。ですので、今回、経年的に個体数ランクに違いがみられなかった種でも、実際には年によって違いがあるかもしれません。この点は、実際の記録個体数を報告する家での調査によってはっきり見えてくるものと思われます。

家での調査

家での調査における記録率上位10種を表1に示しました。10位以内に入る種は、多少順位が異なるものの、5年間でほぼ同じでした。すなわち、ヒヨドリ、スズメ、ハシブトガラス、キジバト、メジロ、ハシボソガラス、ムクドリ、ハクセキレイ、ツグミ、シジュウカラの10種です。面白いことに、最近3年間では記録率の第1位をヒヨドリが占めており、06/07年以前に第1位だったスズメは第2位になっていました。また、06/07年まではムクドリの記録率が上位に位置していたのが、07/08年以降は下位に位置しています。こうした記録率の変化は、この5年間において個体数が変化していることを表しているのかもしれませんが。そこで、主な種の個体数の経年的な変動をTRIMという統計ソフトをもちいて解析してみました。解析には、5年間のうち少なくとも4年以上調査を実施した調査地(14か所)の最多個体数をもちいました。その結果は図5に示したとおりです。

まず、ハシブトガラスは05/06年の冬を1とすると09/10年の冬には個体数指標が0.98となり、年によって多少変動がありますが個体数の動向の傾向は統計的には有意な違

表1. 家での調査における記録率上位10種の5年間の比較

NO.	2005/2006冬		2006/2007冬		2007/2008冬		2008/2009冬		2009/2010冬	
1	スズメ	75.3	スズメ	85.0	ヒヨドリ	96.4	ヒヨドリ	96.9	ヒヨドリ	89.7
2	ヒヨドリ	71.9	ヒヨドリ	83.3	スズメ	86.4	スズメ	82.6	スズメ	75.7
3	ムクドリ	54.8	ムクドリ	57.5	メジロ	68.6	メジロ	63.4	ハシブトガラス	63.6
4	ハシブトガラス	52.1	メジロ	55.8	ハシブトガラス	60.0	キジバト	55.9	キジバト	58.9
5	ハシブトガラス	47.9	ハシブトガラス	52.5	キジバト	54.3	ツグミ	54.0	メジロ	57.0
6	キジバト	39.7	キジバト	49.2	ムクドリ	54.3	ハシブトガラス	50.9	ハシブトガラス	42.1
7	シジュウカラ	36.3	ハシブトガラス	49.2	ツグミ	45.7	ムクドリ	47.2	ムクドリ	41.1
8	ハクセキレイ	32.2	ツグミ	41.7	シジュウカラ	38.6	ハシブトガラス	42.9	ハクセキレイ	37.4
9	メジロ	25.3	シジュウカラ	39.2	ハクセキレイ	34.3	シジュウカラ	41.0	ツグミ	36.4
10	ジョウビタキ	20.5	ハクセキレイ	33.3	ハシブトガラス	31.4	ハクセキレイ	34.8	シジュウカラ	31.8

記録率(%)は、記録回数の合計を全調査回数の合計で割って100を掛けて算出した。

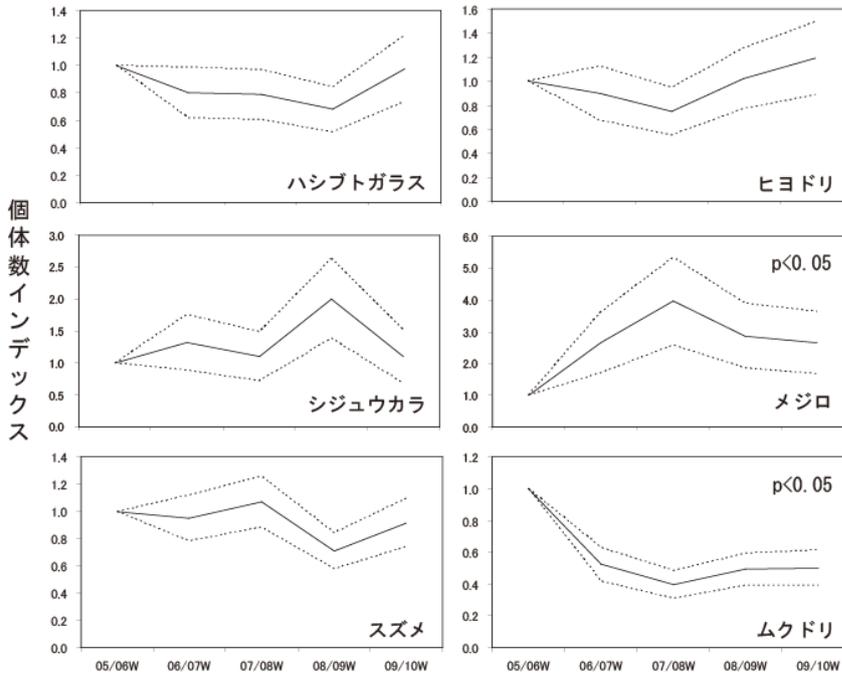


図 5. 家の調査による
主な種の個体数の変動。解析には、4年以上調査を実施した14調査地の各年に記録された最多個体数をもちいた。

いが得られませんでした。また、スズメは、05/06年の冬を1とすると09/10年の冬には個体数指標が0.91で有意な違いは得られませんでした。一方、ヒヨドリとシジュウカラは、09/10年の冬には個体数指標がそれぞれ1.19と1.10となり、やや増加傾向にあることがわかりました。

今回の調査でもっとも変化が大きかったのは、メジロとムクドリでした。メジロは繁殖期の調査でも近年増加傾向にあることがわかっていますが、今回の冬の調査からも増加傾向にあることがわかりました。すなわち、05/06年の冬を1とすると09/10年の冬には

個体数指標が 2.65 となり、緩やかに増加していることがわかりました ($p < 0.05$)。一方、ムクドリは、05/06 年を 1 とすると 09/10 年の冬には個体数指標が 0.5 となり、急激な減少傾向にあることがわかりました ($p < 0.05$)。したがって、表 1 の家での調査の記録率の順位の変化はやはり個体数の変化を反映していたわけです。

ただし、ムクドリもメジロも冬期には群れで生息することが多い種です。しかも、今回の解析では最多個体数をもとに解析していますので、いくつかの調査地でたまたま大きな群れが記録されたために、今回のような個体数の変化が得られたのだと考えることもできます。しかし、近年に東京や宇都宮市ではメジロが増加していることを示す報告がありますので、偶然性による見せ掛けの変化の可能性は低いように思われます。メジロの増加は、市街地周辺の樹木が成長し、森林性のメジロにとって棲みやすくなりつつあるのかもしれませんが。このことは、有意な変化こそ得られませんでした。同じ森林性のシジュウカラがわずかに増加傾向にあるのも同じ理由かもしれません。一方、ムクドリの急激な減少は、住宅地周辺における宅地化が進み、採食地である農耕地が減少していることを示唆しているのでしょうか。今後も継続して調査を続けることで、本種の個体数の動向がさらに明確になるのではないかと考えられます。

最後に

以上のように今冬の住宅地周辺の鳥類の記録状況は、ツグミやジョウビタキでは昨冬と同じ傾向をしていて、シメやシロハラ、ヤマガラ、カケス、メジロでは良好な記録率をしていました。一方で、ムクドリは減少している可能性も見えてきました。しかし、日本は南北に長いので、今回得られた結果は、地域や家の周りの環境の違いによって多少異なっているかもしれません。残念ながら、今冬のベランダバードウォッチの調査地は昨年までより減少してしまいました。もし、調査地がもっとたくさんあれば、今回もちいたような解析手法によって地域ごとの解析が可能となり、さらに詳しい生息状況の変化を明らかにできることでしょう。

現在、環境省はモニタリングサイト 1000 という長期的な鳥類も含めた様々な生物などのモニタリング調査を実施しています。しかし、ムクドリやスズメ、ハシブトガラスといった住宅地周辺を主要な生息環境にしている鳥類は、このモニタリング調査では必ずしも十分ではありません。私たちが実施しているベランダバードウォッチは、こうした住宅地周辺に生息する種のモニタリングに少なからず貢献でき、またモニタリングサイト 1000 を側面からバックアップできるのではないかと考えています。

この種の調査は、珍しい種や希少な種を探す必要はなく、見慣れた鳥たちを同じ場所で

同じ方法で観察を続けることが大切です。一方で、長期に渡って観察を続けることは、労力的に困難かもしれません。時には、仕事の都合や体調不良によって観察ができないこともあるでしょう。しかし、個体数の動向の解析に今回もちいた解析ソフトは、一時的な調査の中断があっても解析が可能です。ですので、都合によって現在調査を中断されている方やこれから新たに参加される方のデータも解析に利用できます。愛犬との散歩のついででも、庭の掃除など家事をしながらでも結構ですので、一人でも多くの方に御参加いただければ嬉しいかぎりです。

末尾ながら、09/10年の冬期の調査に御参加いただきました方々のご芳名を以下に記してお礼に変えさせていただきます。

青木篤，飯泉仁，石口富實枝，石原渉，岩本愛夢，上山義之，植田明子，内野恵，大塚啓子，川畑紘，吉家奈保美，黒沢令子，小荷田行男，小林俊子，齊藤けい子，齋藤映樹，坂田樹美，柴田正啓，白石健一，瀬尾千秋，田中利彦，長嶋宏之，花房ゆかり，平野敏明，藤原淳子，古谷孝，堀純司，堀江剛介，三田長久，三橋立，安田耕治，山田昭光，山野敬二，吉中康展，吉邨隆資の各氏（五十音順）。

【とりまとめ：平野敏明】

付表1. 2009/2010年冬のベランダバードウォッチにおける各種の記録状況

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