



日本の国土は、亜寒帯から亜熱帯にまたがる大小の島々からなり、そこには屈曲に富んだ海岸線と起伏の多い山岳など変化に富んだ地形や各地の気候風土に育まれた多様な動植物相が見られます。

「モニタリングサイト 1000」では、このような日本列島の多様な生態系を、高山帯、森林・草原、里地、湖沼、湿原沿岸・浅海域、小島嶼に分け、あわせて 1000 か所程度のモニタリングサイトを設置しており、2003 年度より調査を実施しています。基礎的な環境情報の収集を長期にわたって継続することで、日本の自然環境の質的・量的な劣化を早期に把握し、得られた成果を保全施策や学術研究に活用することを目的としています。

森林・草原のモニタリングでは、樹木を長期的な環境変化の指標として、地表徘徊性昆虫を短期的な環境変化の指標として、鳥類を広域的な環境変化の指標として取り上げ、20 のコアサイト、28 の準コアサイト、約 420 の一般サイトで調査を行なっています。

- ・コアサイト： 毎年調査を行ない、毎木調査、落葉落枝・落下種子調査、地表徘徊性甲虫調査、鳥類調査を実施
- ・準コアサイト： 5年に一度(一部は毎年)調査を行ない、毎木調査、鳥類調査を実施
- ・一般サイト： 5年に一度調査を行ない、鳥類調査を実施

鳥類調査では、各サイトに 5 か所の定点を設置し、繁殖期と越冬期にそれぞれ 2 日間かけて 4 回(1 地点 1 回あたり 10 分間)、周囲に生息している鳥類の個体数調査を実施しています。

「陸生鳥類調査情報」は、結果の速報や関連情報をお知らせするために、2009 年より毎年 2 回発行しています。バックナンバーは以下よりご覧いただくことができます。

<http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/index.html>

モニタリングサイト1000 陸生鳥類調査情報

2021年 2月号 Vol. 12 No. 2

Fringilla montifringilla
Photo by Toshifumi Miki

結果速報

モニタリングサイト1000 2020年度繁殖期 一般サイト結果速報 森本 元（日本野鳥の会）

全国約1,000ヶ所のモニタリングサイトのうち、森林・草原の一般サイトは約420ヶ所を占める重要な分野です。調査には、多くの市民調査員のみなさまにご協力いただいております。森林・草原の一般サイトでは、概ね5年に1度、陸生鳥類調査（繁殖期および越冬期）および植生概況調査（繁殖期のみを実施）を行っています。

2020年度の繁殖期は、調査を97サイトにお願しました。そのうち、依頼した中から調査を実施できなかったサイトなどを除き、現時点でデータが集まり集計が完了している森林60サイト、草原17サイトの計77サイトのデータを用いて、中間報告いたします。

記録された鳥類(2020年度)

合計146種（森林115種・草原109種）の鳥類が確認されました。これは昨年の148種より2種少ない値でした。調査地点数の多い森林サイトについて比較してみると、森林サイトの調査地点数は昨年の67サイトから今年の60サイトと1割近く少なくなっていて、出現種数も123種から115種へと減少していました。これまでのモニタリングサイト1000の結果から、調査地点数が減少すれば、確認される種数も減少することがわかっていますので、調査地点数を考慮すると、今年の出現種数は平年並といえそうです。

出現率と優占度

次に、森林および草原における出現率、優占度の上位種を表1、2に示し（出現率：ある種の出現サイト数÷調査サイト数×100、優占度：サイトでのある種の個体数÷総個体数×100を平均したもの）、森林サイトにおける過去6年間の上位種の出現率の変化を図1に示しました。

モニタリングサイト1000の調査は、5年に1度実施します。そのため5年間で全国すべての調査地の調査が行われ、5年前の調査サイトは今回の調査サイトと大半（半分以上）が同じです。直近の全国データである 第3期5年間全体（2013-2017年度）を集計した日本の森林の上位種はウグイス、キジバト、キビタキ、コゲラ、シジュウカラ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、ホトトギス、メジロ、ヤマガラ（五十音順）でした。今年の上位種はそれとほぼ一致しており、図1に示した

表 1. 2020年度繁殖期の出現率の上位10種

a) 森林 (n = 60)			b) 草原 (n = 17)		
順位	種名	出現率	順位	種名	出現率
1	ウグイス	93.3	1	ウグイス	100
2	シジュウカラ	91.7	2	ホオジロ	82.4
3	ヒヨドリ	90.0		アオサギ	82.4
4	ハシブトガラス	88.3		キジバト	82.4
5	キビタキ	85.0		ハシブトガラス	82.4
6	キジバト	81.7	6	カワラヒワ	76.5
7	コゲラ	78.3		ハシボソガラス	76.5
8	ヤマガラ	76.7	8	ツバメ	70.6
9	アオバト	71.7		ヒバリ	70.6
	オオルリ	71.7	10	オオヨシキリほか4種	64.7

表 2. 2020年度繁殖期の優占度の上位10種

a) 森林 (n = 60)			b) 草原 (n = 17)		
順位	種名	優占度	順位	種名	優占度
1	ヒヨドリ	10.8	1	スズメ	10.8
2	ウグイス	7.2	2	ウグイス	6.9
3	シジュウカラ	6.1	3	カワラヒワ	6.7
4	メジロ	5.4	4	ツバメ	6.1
5	キビタキ	5	5	ムクドリ	5.7
6	ヒガラ	4.3	6	オオヨシキリ	4.5
7	ヤマガラ	3.9	7	キジバト	4.2
8	ハシブトガラス	3.8	8	ホオジロ	3.3
9	コゲラ	3.3	9	ヒヨドリ	3.2
10	ソウシチョウ	3	10	ホオアカ	2.8

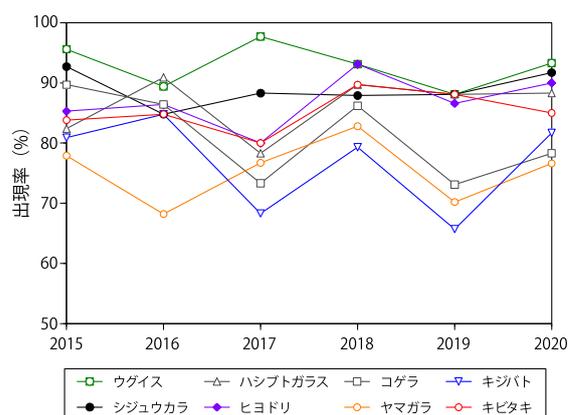


図 1. 過去6年間の森林サイトにおける出現率上位種

過去からの傾向も似ていることがわかります。ただし、細かな変化も見られました。ウグイスとシジュウカラが上位を占めることは例年通りでしたが、3位ヒヨドリ、4位ハシブトガラスについては、ヒヨドリが少しずつ順位が上がってきています。ほぼ同じサイト構成である5年前のヒヨドリは4位なのですが、出現率と順位ともにヒヨドリ上昇

表 3. 5年前(2015年度)の繁殖期の出現率の上位10種

a) 森林 (n = 68)			b) 草原 (n = 16)		
順位	種名	出現率	順位	種名	出現率
1	ウグイス	95.6	1	ハシブトガラス	93.8
2	シジュウカラ	92.7	2	ウグイス	81.3
3	コゲラ	89.7		カワラヒワ	81.3
4	ヒヨドリ	85.3		キジバト	81.3
5	キビタキ	83.8	5	ハシボソガラス	75.0
6	ハシブトガラス	82.4		ヒヨドリ	75.0
7	キジバト	80.9		ホトギス	75.0
8	ヤマガラ	77.9		モズ	75.0
9	ホトギス	73.5	9	ヒバリ	68.8
10	オオルリ	70.6		ホオジロ	68.8

傾向が見て取れます(表3, 図1)。ハシブトガラスも同様に順位と出現率が上がりました。本種は行動圏が広いために、出現率が変動しやすいので増加か安定かはつきりしません。今後の動向に注目したいと思います。5位のキビタキはモニタリングサイト1000の長期調査を通して、もっとも大きな変化が検出された種の一つです。以前はトップ10中盤の順位であることが多かったのですが、どんどん順位を上げて昨年はついに同率1位となりました。過去には生息していなかった都市公園などでも観察されており、個体数や分布が大きく広がったと考えられている鳥です。しかし、今回は大きく順位を下げていました。そうとはいえ約85%という出現率は5年以上前よりも高い値ですから、減ったというほどではありません。今回の減少は個体数の振動(種としての通常の個体数増減のぶれ)なのか、何かしらの減少傾向の始まりなのか、気になるところです。キビタキについてはコアサイトでも同様の傾向があり、次頁の記事をご覧ください。7位のコゲラについては次項にて詳しくとりあげます。8位のヤマガラは、一部の年で上昇傾向が見られていたのですが、キビタキのようにその傾向が見られなくなり今年も過去の定位置というべき順位(トップ10真ん中より下)に収まっています。

コゲラの出現傾向

今回検出された変化のトピックの一つは、長年続いていたキビタキの増加傾向が一時的に落ち込んだことです。これが今年のためたまたまの結果なのか、それとも今後また傾向が変化していくのかは現時点ではわかりません。しかし、長期にモニタリングを続けることで将来、その全体像が見えてくるはず。ここではそうした長期傾向のトピックとしてコゲラの変動を取り上げます。コゲラは、2000年代にはトップ10中盤(5位や6位など)が定位置で出現率は80%前後でした。これが年々じりじりと出現率の上昇が見られ2013年には約90%にまで達し、順位も3位にまで上がりました。モニタリングサイト1000においても動向に注目していた種です。本種はそのまま上位を維持



コゲラ(三木敏史)

するかと思われましたが、その翌年の2014年には約80%・5位という過去の定位置に急落しました。その後、再び順位上昇し上位で安定するかと思われたのですが、ジグザグに上下しながら少しずつ順位を下げ続け、昨年度は6位、今回は7位と下降傾向にあるようです(図1)。つまり2000年代後半から2010年代前半にかけて確認地点数が増加したのち、今は減少傾向にあるようなのです。増加傾向が見られた際、コゲラの利用資源である枯死木が増えている状況なのかもしれないと考察していました。もしかするとその後数年が経ち、枯死木が倒れ崩れるなどして、今度は減少傾向に入ったのかもしれない。今後の動向が気になるところですが、キビタキにおいても、これまで増加傾向であったからといって同じ傾向が続くかはわかりません。コゲラやキビタキといった身近な鳥達のこうした変化に気がつけること。そのときには分からずとも、あとから振り返ると種の変化に気がつくことが出来ること。これはまさに“長期モニタリング”の醍醐味といえましょう。

調査へのご協力ありがとうございました

今回の結果からも、モニタリングサイト1000が推進する長期調査を継続することの有用性の一端を感じていただけたものと思います。こうした結果が分かること、それは多くの方々のご協力による成果です。今年の調査では特にそれを実感しています。なぜなら、新型コロナウイルス感染症という世界的な未曾有の危機的状況の中で実施されたからです。調査員の皆さんのご苦勞は例年以上に大きかったことでしょう。日本の自然環境のモニタリングの実施には、大勢の人々のご協力による調査継続が欠かせません。引き続き、皆様のお力添えをよろしくお願ひいたします。2020年度繁殖期の一般サイト調査には、111名の皆様のご協力をいただきました。最後にお名前を記し、お礼に変えさせていただきます(敬称略, 順不同)。

宇治土公貞宏, 瓜生篤, 荻原千恵美, 加藤正敏, 岩切久, 吉沢雅宏, 吉邨隆資, 久高将和, 近藤健一郎, 駒木根和寿, 櫛田一夫, 原口研治, 原田修, 江口初男, 荒哲平, 今井健二, 斎藤修, 三原学, 似内功孝, 似内功江, 児山章二, 寺田紋子, 室瀬秋宏, 篠原盛雄, 篠崎知明, 酒井敬治, 小山信行, 小室智幸, 小泉金次, 小椋一博, 小林美博, 松下一弘, 松原秀幸, 新井巖, 森茂晃, 深澤和基, 杉山時雄, 西村四郎, 西脇淳浩, 川瀬浩, 浅川千佳夫, 前田和浩, 倉持武彦, 村上修, 多田英行, 大羽康利, 大塚之稔, 大澤八州男, 谷岡仁, 谷口真一, 池野進, 竹野功璽, 中崎悦子, 中村栄, 中村公義, 津曲隆信, 津森宏, 塚原和幸, 塚原和之, 田村元春, 田村耕一, 田村耕作, 田中義和, 渡部通, 奴賀俊光, 嶋田和幸, 嶋田和明, 藤原正貴, 楠木憲一, 日比野政彦, 梅津節雄, 八木聡, 平田聡子, 片山一, 本田行男, 野田美治, 柳田秀雄, 葉山政治, 林謙治, 鷺田善幸, 齋藤修, 築川堅治, 小原静, 藤田昶, 増淵翔太, 三本杉松夫, 斎藤文子, 柴田俊夫, 菅原典子, 櫻井真弓, 田島奏一朗, 櫻井真弓, 平田聡子, 沢田宏一, 上野吉雄, 堀尾岳行, 谷口正一, 坂根勝美, 辻優惺, 藤江昌代, 片山繁子, 前田尚子, 高橋和也, 島岡千鶴子, 大槻佳生, 佐藤一博, 石塚真一, 津森登志子, 大西順子, 駒田峰子, 掛下尚一郎, 柳田和美, 柳田弘子

結果速報

2020年度 コア・準コアサイト鳥類調査 繁殖期結果報告

植田 睦之(バードリサーチ)

2020年の繁殖期は、25の森林サイトで調査を行いました。新型コロナウイルス感染症での入島規制の問題があり、佐渡の2サイトと西表サイトでは調査の予定がありましたが、実施することができませんでした。

これまでの記録種数をみると(表1)、多少の増減はあるものの、各サイトにおける毎年の種数は比較的安定していました。気になる変化としては、那須高原サイトの種数の減少があります。これまでは30種前後が記録されていたのが2019年以降26種となっています。特定の種が2019年と2020年に記録されなかったわけではないので、偶然少なかった可能性もありますが、記録できなかった種にウグイス、ヤブサメ、エナガなどがいるのが特徴で、植生調査における林床植生の被度も下がってきており、林床植生の変化が原因の可能性もあり、今後の変化に注意が必要です。

表 1. 2009~2020年繁殖期コア/準コアサイトの確認種数

サイト名	種数											
	2009	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
足寄	27	33	30	30	34	28	28	28	31	32	32	31
雨龍	33	27	36	32	29	25	29	31	26	27	24	26
苦小牧	26	28	24	25	29	24	23	29	28	23	27	27
カヌマ沢	20	21	24	19	22	24	23	23	21	23	24	24
大佐渡	25	32	27	31	27	32	25	28	29	27	27	
小佐渡	30	33	28	27	32	29	29	31	35	26	30	
小川	22	24	25	26	33	30	28	28	21	26	24	26
那須高原	30	36	32	32	28	31	27	32	32	30	26	26
大山沢	27	36	29	27	30	29	30	29	25	27	28	25
秩父	33	38	28	29	31	31	28	31	29	25	29	28
カヤの平	22	23	25	29	27	27	30	20	26	25	28	26
おたの申す平	19	20	14	17	22	23	20	17	23	28	22	22
愛知赤津	23	19	22	18	22	22	19	26	23	21	18	21
芦生	25	25	20	22	17	25	17	23	23	24	24	22
上賀茂	23	22	16	21	21	23	26	19	17	17	13	13
和歌山	24	19	19	23	21	20	20	21	15	15	18	18
市ノ又	20	21	18	22	23	19	18	22	22	15	21	19
綾	22	24	23	25	25	18	20	21	23	19	21	21
田野	22	25	20	24	22	24	22	22	22	22	22	23
与那	16	17	16	17	17	16	20	16	16	17	15	16
奄美	19	18	16	17	16	18	17	17	16	15	16	16
大雪山					32				34			
野幌		31				31	23	27	28	10	18	36
大滝沢	23				24					24		
早池峰	22						25					28
青葉山	26					24	24	25	27	23	24	26
金目川	35						31					28
高原山	27					34						33
筑波山	28					28						26
西丹沢	24					32						30
富士			30									27
函南		27					27					32
御岳濁河		22					23					22
木曾赤沢	20				16					18		
三之公						24						21
春日山				25				24				
大山文珠越				23				31				
半田山				15				21				
臥龍山			23							26		
宮島	21					23						16
佐田山				16						18		
対馬龍良山				14						21		
粕屋			20					23				
椎葉	26					22						21
屋久島スギ林				15						13		
屋久島照葉樹林		14								18		
西表	15									14		
小笠原石門			4							6		

増加しているとされてきた鳥が・・・

これまでの結果から、原因は不明ながら、キビタキやヤマガラが増加しているということを報告してきました。しかし、ここ数年の結果でその結果が覆ってしまいました。毎年調査を実施しているコアサイトおよび準コアサイトでの傾向はここ数年だけで見ると記録数は減少傾向にあり、全体では、「増減の傾向なし」という結果になっています。

増減をくりかえしながらも「個体数に変化はない」のでしょうか？ それとも増減しつつ徐々に「増加している」傾向にあるのでしょうか？ 現在行われている鳥の国勢調査「全国鳥類繁殖分布調査」でも分布の拡大および個体数の増加が認められているので、おそらく後者が正しいような気がするのですが、本当のところはもう少し長期のモニタリングが必要そうです。

反面、減少しているとされている藪の鳥たちは、ここ数年の結果を加えても減少傾向が続いています。シカ対策やシカの嗜好植物の増加などで、林床植生が回復基調にある場所も出てきているので、この傾向にも変化がみられるかもしれません。今後のモニタリングの継続により、そうしたことを明らかにしていきたいと考えています。

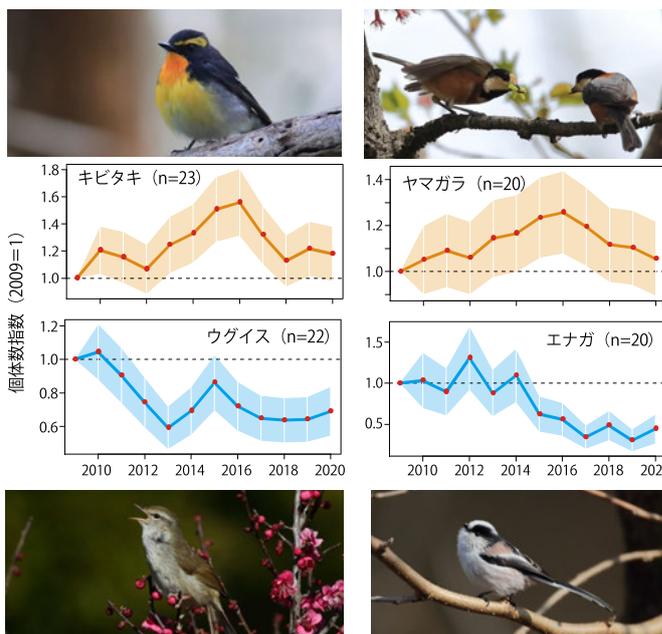


図 1. TRIMという個体数動態を明らかにするためのソフトを使って示したキビタキとヤマガラ、そして藪に生息するウグイスとエナガの個体数変化(写真:三木敏史)

調査へのご協力ありがとうございました

2020年の現地調査にあたっては、岩本富雄、植田睦之、上原一郎、植村慎吾、尾崎佑実、梶田 学、川崎慎二、金城孝則、今野 怜、佐々木務、善浪めぐみ、高美喜男、高橋 誠、瀧本宏昭、田村 里、谷脇智和、中村豊、濱田哲暁、平野敏明、外間 聡、堀田昌伸、柳田和美、梁瀬桐子、米山富和(敬称略)ほか多くの方々のご協力をいただきました。皆様に感謝いたします。

事務局からのお知らせ

全国鳥類繁殖分布調査 最終年度 277種の分布図を描きました

植田陸之(バードリサーチ)・葉山政治(日本野鳥の会)

しばしば起きる大規模な災害、中山間地の過疎化や農林業の変化、そして気候変動。日本の自然は大きく変化しています。そんな中、鳥たちの現状を明らかにし、対策を考えるために、2016年から2020年までの5年計画で鳥の国勢調査ともいえる「全国鳥類繁殖分布調査」を行なっています。これは1970年代、1990年代に続く3回目の調査で、今年はその最終年。現地調査は終わり、現在、現地調査で記録できなかった鳥を補完し、より正確な分布図を描くためのアンケート情報を集めているところです。まだ参加されていない方はぜひ、ご参加ください。

送信フォーム <http://www.bird-atlas.jp/bbaq.html>

277種の分布図を作成

今回の調査では、379種(うち21種は外来鳥)の鳥が記録されました。このうち、日本で繁殖記録のある(あるいは可能性のある)277種について分布図を作成することができました。この数は前回の調査である1990年代と比べて大きく増加しています。それには、ジョウビタキ、ミヤマホオジロなど日本で新たに繁殖するようになった鳥が出てきたのも一因ですが、その多くはこれまでも繁殖していたと考えられる海鳥類でした。海鳥類は離島で繁殖し、情報収集の難しい種ですが、離島への海鳥ウォッチングクルーズが行なわれるようになったり、環境省のモニタリングサイト1000小島嶼(海鳥)調査が行われるようになったりしたため、海鳥の情報が集まるようになり、今回は海鳥類の分布図を描けるようになりました。



図1. ジョウビタキの分布図と繁殖地でさえずる雄(写真:三木敏史)

分布の広いウグイス、数の多いヒヨドリ

日本で最も分布の広い鳥(記録されたメッシュ数の多い鳥)は、1970年代からすべての年代でウグイスでした。日本の国土の70%を森が占めるので、スズメやツバメといった身近な場所で多い鳥ではなく、平地から高山にいたるまでどこにもいるウグイスのような鳥が上位に来るのです。反面、個体数の多い鳥(現地調査の総個体数の多い種)はヒ

表1. 分布の広い鳥上位10種 濃い緑は樹林性の鳥、薄い緑は開けた場所の鳥

	2016-2020	1997-2002	1974-1978
1	ウグイス	ウグイス	ウグイス
2	ハシブトガラス	ヒヨドリ	ホオジロ
3	ヒヨドリ	キジバト	キジバト
4	キジバト	シジュウカラ	ヒヨドリ
5	シジュウカラ	ハシブトガラス	シジュウカラ
6	ホオジロ	ホオジロ	ハシブトガラス
7	カワラヒワ	カワラヒワ	スズメ
8	ヨゲラ	ヨゲラ	カワラヒワ
9	キビタキ	ハシブトガラス	ハシブトガラス
10	ハシブトガラス	スズメ	モズ

表2. 個体数の多い鳥上位10種

	2016-2020	1997-2002		
1	ヒヨドリ	32,642	ヒヨドリ	33,438
2	ウグイス	23,145	スズメ	30,650
3	スズメ	20,008	ウグイス	24,593
4	ハシブトガラス	12,380	ツバメ	14,700
5	ホオジロ	10,674	ホオジロ	13,860
6	キジバト	10,398	ハシブトガラス	12,192
7	シジュウカラ	10,165	ムクドリ	12,039
8	カワラヒワ	9,903	カワラヒワ	11,283
9	ツバメ	8,779	キジバト	10,675
10	メジロ	8,617	メジロ	10,261

ヨドリで、スズメやツバメといった身近な場所で個体数の多い鳥も上位に入りました。

1970年代からの経年変化を見てみると、1970年代は2位だったホオジロの順位が下がり、薄い緑で示した開けた場所に生息する種の数も5種、4種、3種と減りました。逆に樹林性の鳥が増えています。個体数では、樹林性の鳥は数が減っていないのに対して、開けた場所の鳥は、スズメが3万羽から2万羽に減っているように、1990年代より大きく減少していました。今の日本は、森林の鳥にとっては良い状況にあり、開けた場所の鳥にとっては、厳しい状況にあるのかもしれない。

レッドリストなどへの貢献

これだけ広範囲で、精度の高いデータが、1970年代からそろっている調査は、ほかにはありません。このデータを自然環境の保全のために活かしていきたいと考えています。

たとえば、レッドリストの改訂のための情報とすることができます。すでに東京都のレッドリストの改訂のためには情報提供していますし、ほかの都道府県への提供もしていきたいと思っています。

また、全国のレッドリストの非掲載種の中でも減少している種がいることがわかっています。たとえばアマサギ、コサギ、ゴイサギ、ササゴイといったサギ類。ハリオアマツバメやアマツバメといったアマツバメ類やバンなどです。現在の生息数や、減少の地域的な偏り、長期的な傾向などの情報を加味して検討したのち、レッドリストへの掲載を働きかけていきたいと思っています。

事務局からのお知らせ

繁殖分布だけでなく越冬分布も 全国鳥類「越冬」分布調査も実施中

植田陸之(バードリサーチ)

全国鳥類繁殖分布調査では、繁殖期の鳥の分布を調べていますが、「全国鳥類越冬分布調査」として、越冬期の分布も調べています。この調査では、普段の観察を、繁殖分布調査のアンケート調査と同じような形式で収集しています。このニュースレターでご協力の呼びかけを何度かいたしましたので、ご参加いただいている方もいらっしゃるかと思います。ご協力ありがとうございます。「繁殖分布」とは異なり、まだ完成していない途中の段階ですが、同様の方法で1980年代に行なわれた環境庁第3回自然環境保全基礎調査と比べることで、分布の変化を知ることができます。まだ調査途中なので、分布の狭まった鳥については、本当に狭まったのか、それとも情報収集が足りていなくて、そう見えるのかがわかりませんので、分布の広がった種についてご紹介します。

西日本から東進している種

大きな変化があった種の1つめのパターンとしては、1980年代は九州を中心に分布していたのが、東日本へと東進した種です。ツクシガモ(図1)やズグロカモメ、クロツラヘラサギといった干潟の鳥や、ミヤマガラスなどがあげられます。ミサゴのように西日本を中心に分布していたのが、東日本でも普通に見られるようになった種もいます。いずれも原因はわかりませんが、干潟の鳥については国外や諫早湾の干潟の干拓などにより、これまでの越冬地に生息できなくなった個体が東へと分布を広げたのでしょうか？ 農地にいる種子食の鳥や魚食性や鳥食性の猛禽類や水鳥がDDTなどの農薬により一時激減し、その規制とともに復活したことが知られているので、ミヤマガラスやミサゴでも同様のことが起き、分布が広がったのかもしれない。



図1. ツクシガモの分布の変化(写真:渡辺美郎)

気候変動の影響？

気候の緩和や積雪の減少により分布が変化したと考えられる鳥もいます。ガン類は、個体数の増加とともに全体的に分布が広がっていますが、特に秋田や北海道など北の地域への拡大が顕著です(図2)。ヒドリガモも同様で、雪が少なくなって採食ができるようになったことや、凍

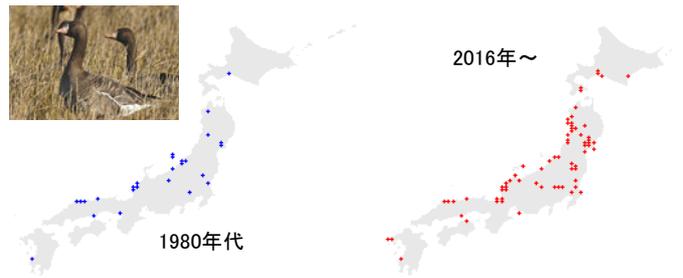


図2. マガンの分布の変化(写真:三木敏史)

結しないねぐらや休息地ができたことなどが影響しているものと考えられます。

水鳥だけでなく、オオジュリンやアカハラなども日本海側の地域で分布を拡大していました。積雪の減少で生息環境が雪で埋まってしまうようなことがなくなったためではないかと思われます。

越冬するようになった夏鳥

これまで夏鳥だった鳥が越冬する様になった例もありました。ヒクイナは1980年代は九州以南でのみ越冬する鳥でしたが、今回は関東以西の太平洋側の多くの地点で越冬が確認されています。ヤブサメは1980年代は越冬していませんでしたが、現在は九州以南で越冬するようになっていきます(図3)。また、オオヨシキリやノゴマといった鳥たちの越冬も記録されました。

いずれの鳥たちも地味で藪に潜んでいるような鳥です。また、夏鳥については、さえずりを聞くことが多いので、どんな地鳴きをするのかなど、あまり意識したことがない人も多いと思います。地鳴きを覚えて、気にしてみると、意外と皆さんのまわりでも越冬しているかもしれません。バードリサーチの鳴き声図鑑に一部の鳥は地鳴きも収録されていますので、ぜひ聞いてみてください。



図3. ヤブサメの分布の変化

調査へのご協力をお願いします

ここまでに紹介した種を含めた全種の分布図は以下よりご覧いただけます。

https://www.bird-atlas.jp/result_win.html

分布が縮小している種を明らかにするためにはさらなる情報収集が必要です。ぜひ情報収集にご協力ください。

<http://www.bird-atlas.jp/winter.html>

**モニタリングサイト1000
研修・交流会レポート
植村慎吾（バードリサーチ）**

モニタリングサイト1000事業は、5年を1期として調査結果を分析しており、今年度は第4期の3年目、通算で18年目となります。陸生鳥類調査の特に一般サイトにおけるモニタリングは、これまで多くの市民調査員の皆さまのご協力によって運営されてきました。大規模かつ長期的に継続される本事業にとって、市民調査員の確保とモチベーションの維持は欠かせないものです。例年、調査員同士の交流や情報交換、新たな調査員の確保のため、全国各地で研修会を行ってきました。今年度も同様な研修会を行うことを予定しておりましたが、新型コロナウイルス感染症の収束の見通しが立たないこともあり、現地での開催は諦め、YouTubeとzoomを使ったオンラインでの研修会を12月5日に開催しました。

例年の研修会では、できるだけいろいろな地域の方にご参加頂きやすいよう、交通の便の良い場所を選んだり、できるだけいろいろな地域を選んだりする工夫を行っていました。それでも、なかなか参加することができない方も多かったのですが、今回はオンラインでの研修会ということで、これまで参加が難しかった地域や層の方も参加頂きやすかったようです。当日の研修時間中は終始50人から60人の方にご覧いただいていたました。

研修会では、モニタリングサイト1000陸生鳥類調査の目的や長期モニタリングの重要性、調査体制等について概観した後、一般サイトとコアサイトそれぞれについて成果報告を行いました。また、コアサイトで行っている実験的な調査として、ICレコーダーによる長期録音や巣箱に温度ロガーを設置することによる繁殖時期のモニタリングについても紹介しました。

例年の研修会では室内講義の後に野外で模擬実習を行っていますが、今回は模擬実習もオンラインで行いました。見通しの悪い森林環境で早朝に行う陸生鳥類調査では、記録の多くがさえずりや地鳴きなどの「声」によるものです。そこで、Cyberforestによる秩父演習林の音源を使用し、YouTube上で聞き取り調査を体験できるようにしました。はじめに、参加者と一緒に聞き取りを行いながら、「いまキビタキが鳴き始めました」「近くで鳴いているのはヒガラで、遠くでアオゲラがドラミングをしました」などと解説をしながら記録をつける練習をしました。その後、調査と同じ10分間の音源を流して、参加者だけで聞き取りを試みる実習を行いました。音源は2020年6月9日に埼玉県秩父のブナ/イヌブナ林での録音で、実際の調査のときの聞き取りをイメージしていただきやすかったのではないかと思います。また、植生の調査方法も7月に撮影したときの様子を動画で

流しながら説明を行いました。動画は撮影しながら目線を動かせるので、写真よりも説明がしやすかったと思います。

最後に、環境省からモニタリングサイト1000の陸生鳥類調査への参加がアジアの渡り性陸鳥の保全につながることについての説明と調査への参加が呼びかけられました。モニタリングサイト1000陸生鳥類調査は、アジア地域で唯一の国で統一された調査です。市民調査員の継続的な貢献や、身近な人への普及啓発が呼びかけられました。

オンライン開催の良かったところの1つとして、研修会の様子をYouTube上に残せたということがあります。現在、研修会の様子をバードリサーチのチャンネルに残してあります。動画を公開してから20日間の間に、すでに500回以上再生されており、今後もたくさんの方に研修会の様子をご覧になって頂けそうです。研修会の動画は以下のURLから御覧ください。

<https://youtu.be/dLVIajjEm8>

研修会の動画の他にも、鳥の調査方法、植生の調査方法、スポットセンサス実習の動画をバードリサーチのYouTubeチャンネルで公開しております。

YouTubeによる研修会の後は、希望者による意見交換会をzoomを使って行いました。こちらも全国各地からのご参加を頂き、新しく調査員を目指す方とも交流することができました。オンラインの研修会と意見交換会はプログラム前後の雑談や会場でのちょっとした挨拶などがなく、例年の研修会や懇親会等と比べると気軽な交流が少し難しかったかと思いますが、意見交換会で多少はその機能を補うことができたのではないかと思います。場所に縛られずに多くの方にご参加頂いたことや研修会の様子をYouTube上に残せたことなど、オンラインならではの良さもありました。来年度以降、現地での開催とオンライン開催の良いところ取りをしてより良い研修会を企画できればと考えております。来年度もぜひご参加をご検討下さい！



YouTube上での模擬調査実習の様子。動画はこのとおりですので、<https://youtu.be/dLVIajjEm8> よりご覧いただけます。