

日本野鳥の会 新潟県支部報

84年12月10日 No.18

私のフィールド

海に飛ぶキツツキの散歩道

磯 孝 行



海に見える丘に立つ新潟大学遠望

丘から悠かに見える海の景色が好きだ。四季折々につづるその姿は、生きとし生けるものたちをつつみこむよう、いつもたおやかな広がりを見せている。

海のない街で育ったことからか、それともすべての生物たちが海からやってきたことからの Nostalgia なのか、寄せる想いは限りなくつづいている。

キラキラ光る海のうえを飛ぶキツツキをみたのは、いつのことだったろう。

海からはるか離れ育った街は、少し歩けば山の樹林にいろいろなキツツキが飛んでいた。日本特産のみどりのアオゲラ。キツツキの代表種アカゲラ、小さなコゲラと、散策地にはみ

られた。ドラミングするリズムに誘われ、深い森に入り、山道を登り、決して遠くまで見渡せる頂についた。しかし、そこからも私の好きな海は見えなかった。夢をみたのはその頃だったろう。確かに夢の中で森の鳥・キツツキが青い海を飛んでいるのを見たのだ。

5年後の今、海のみえる丘に建つ大学で学びながら海岸林であったキツツキを追いかけている。コゲラをマツ林に追うことは難しい。

それでも海の風と共に林をぬることは心おどる。150種もの鳥たちが季節に訪れ生活してゆく大学では、講義を聞きながら窓越しの木の梢に歌うホオジロをはじめ、ヒヨドリ、シジュウカラ、ジョウビタキ、イソヒヨドリも顔をみせてくれる。

先日の午後、校内の坂を登っている時だった。ヒガラ、クイタダキの小群が、かすかな声をあげ、からみつくよう枝に餌を探していた。突然「ギイツ」という声でふり返った。木の幹を登るコゲラが、ヒラッと舞ったと思うと、そのはばたきは、キラキラと午後の日ざしに輝く海を背景に波のように飛んでいった。

鳥が多いということについて

上越教育大学

中 村 登 流

鳥の個体数について

鳥が多いとか少ないとか、多くなったとか少なくなった、ということをよく聞く。一般的にも、この面への関心は割と大きい。動物の数というのは個体数と呼ばれる。鳥の個体数が多いとか少ないとかいえるためには、ある一地域の中のすべての鳥を数えあげてからいえることで、それは或る一つの地域の各種鳥類の個体群の大きさのことだ。いろいろのセンサス・ワークでこれをつかむわけだが、もちろん、そのためには観察者の能力的な問題、行方場と時に関わる外的な状況の問題、鳥の種類による行動特性に関わる問題などによる困難さが山づみされてはいる。少なくとも個体群のすべてをとらえるという、そういう努力をしてみた上で、更には重複して数えないように気を配った上で、そこの鳥が多いとか少ないとかいうことになる。

そこの鳥が多いとか少ないとかいうことは一つの判断だが、もちろん、空間的にも時間的にも、他と比べてみて、はじめていえることだ。比べるとなると、同じ条件下でのセンサスが基盤になるわけだから、一つの地域のセンサスよりもっとむずかしい問題となる。きびしく言えば同一観察者が同時的に二ヶ所以上を調査しなければならない。こんなことはできるはずがない。しかし、少なくともこういうむずかしい問題をふまえた上で、そこの鳥が多いとか少ないとかいわなければならないわけだ。

所で、動物の個体群というのは実像がはっきりしていない。一般に個体群サイズといっているのは、人為的に切りとった一部分のことで、ある種の個体群分布範囲の中の一部分(容積)の中の全ての個体数で表わしている。だから、その人為的に切りとった部分の容積に関わる個体数ということになり、単位は容積分の羽数に当る。それはとりもなおさず、個体群の分布範囲内の局所的な密度を表

わしている。鳥が多いとか少ないとかいう判断の中には、その資料なり印象なりが、個体群のどの部分かを加味している必要があるわけだ。個体群の分布範囲の中で、個体が集まっているような所、つまり密度の高い所に出れば、鳥が多いという印象を持つことになる。

原生林といえば、森林の鳥の分布状態、あるいは分散状態は何百年あるいは何千年と続いて来ていると考えられる。その意味で、原生林内での鳥の現存状態というのは原則的に基本的だろうと予想される。この近くだと冷温帯性のぶな林とか亜寒帯性の亜高山針葉樹林などのいい原生林がある。そのたゞ中を歩いて鳥を探してみると、たぶん、意外に静かで、鳥は少ないという印象を持つ。完全な自然状態なのだから、さぞや鳥はたくさんいるだろうと思うかもしれないが、たいていはその期待は裏切られる。しかし、くりかえして同じコースを、何回も歩いてみると、いつも同じ所へ出てくることなどをも含めて、はじめの印象よりは、やや多くいることに気付くだろう。林の中が静かだから、鳥が少ないと見るわけにはいかない。

原生林の鳥類群集とその個体数

さて、原生林の鳥の各種の個体数(実際は局所的な個体群密度)を測定して比べてみると、多い種と少ない種とあることが分る。高密度の鳥と低密度の鳥がある。もちろんその中間の鳥もあるが、ちょっと群を抜いて高密度種があることが多い。例えばかやの平のブナ林であるとヒガラ、シジュウカラ、クロジキビタキ、コルリといった所が高密度で、他より少し抜きん出てくるし、志賀高原の長池の針葉樹林であるとヒガラ、メボソムシクイ、ルリビタキ、キクイタダキが他より抜きん出ている。妙なことに、それらの個体数の多さ、つまり高密度の程度にちょっとした違いがある。ブナ林の抜き出た5種の抜き出しかたと、針葉樹林の抜き出た4種の抜き出しか

たでは、後者の方がずっと鋭い。

この鋭さは、それぞれの種の個体群密度を比べてみると分りやすい。その各種の密度の全鳥類の合計密度に対する割合と比べると、ブナ林の抜き出た5種は少なくとも6.5%以上の個体群密度を持つもので、最高のヒガラが12%近い。それに比べて針葉樹林の方はいずれも9%以上を持つもので、最高のヒガラは16%に達する。ブナ林の主要5種の合計は41%になるのに、針葉樹林の主要4種の合計は51%に達している。或る一つの表現のしかたとして、群集の優占度を示す方法がある。これは個体群密度の高いもの第1位と第2位の全体に対する割合で表わすが、上の場合、ブナ林では20%、針葉樹林では31%になる。このことは針葉樹林の方が、特定の種類が特别多いという、その程度で、ブナ林よりずっと大きいことを示しているわけで、わずか4種類で鳥の全密度の半分を占めているだけでなく、その4種類が、他を圧してずばぬけて多いということをも現わしている。いわば、針葉樹林の鳥は特別の種の方へ大いに片よった群集構造を持っている。その片よる程度はブナ林よりも大きい。

針葉樹林では特別な4種が、どこへ行ってもよく出会う鳥となっていて、その出会いかたは、ブナ林の代表種よりも大きいから、よりもっと多いという印象を与えるはずだ。それをいいかえると、群集の中で特定の種ばかり多い片寄った群集に接触した時の方が、鳥がたくさんいるという印象を強く持つ。つまり、針葉樹林はヒガラとメボソムシクイとルリビタキとそしてキクイタダキだらけだ、という印象を強くもつわけだ。そして同時に、それは、単純な感じの群集だと思わせる。そして、ブナ林よりも針葉樹林の鳥類群集の方が単純だな、ということにもなってくる。鳥が多いという印象の中には、鳥が単純な群集である時に起るものもあるだろう。よく聞くウグイスの多い林、ウグイスが多くなって来た、といったような印象の多くは、ウグイスだらけの林を言っていると思われるふしがある。

ウグイスはササなどを含む藪の多い所を好む。原生林の中にも若干個体数がいて、或るブナ林では6%位、或る亜高山針葉樹林では



2%位。それは、林内の特別な所にいる。原生林内の樹木の分布は決して均一ではなく、200年から300年になる巨大な樹木が一本枯れると、何年もかけて徐々に倒壊への過程をたどるが、その樹冠はそっくりと空いて陽がさしこみ、いわゆる空地となる。この空地にぞくぞくと藪が発達し、その藪が一時代を謳歌する。その間そこにウグイスは幾世代かを過すのだ。原生林時代には、ウグイスは林の鳥類群集の複雑さのほんの一部にかかわっているに過ぎない。そして空地をめぐる林内をさまよう個体群だ。しかし林を破壊すればそれは空地が全面的にできた状態になり、一帯はウグイスだらけになる。その根は云うまでもなく原生林の中にあったのだし、原生林が複雑さを失うとともに、ウグイスが多いという単純な鳥類群集に変わったのだ。

ブナ林よりも亜高山針葉樹林の方が鳥類群集として単純であり、独裁者的な傾向を強める種が頭角を現わしてくる。この傾向は高山荒原へ行くとこれ以上ない程に極端になって来る。カヤクグリとイワヒバリの2種が他を圧倒して多い。それもハイマツがある所にカヤクグリ、露出砂礫地を含めて岩石地にイワヒバリがいて、その二つの環境がモザイク状に並ぶから、これら2種の多い鳥類群集を示している。もしハイマツだけならカヤクグリだけになるかも知れない。他に抜きん出る高密度というのは、その生活環境の単純さと、それを占有する種類の独占権のようなものによって達成される。鳥が多いという場合の内容には、このようなことがつきまとっている。

妙高連峰の野鳥

根津和育・山本明

はじめに

妙高連峰とは、カルデラをもつ典型的な二重式火山の妙高山(2446m)、それより少し離れたところにあつて非火山の火打山(2462m)その隣りにあつて活火山の焼山(2400m)の3つの山(妙高三山または頸城三山という)に、妙高外輪山や黒沢岳など中間の峰および焼山の峰続きにある金山・天狗原山などの峰々を総称しています。この連峰は上信越高原国立公園内にあり、その一部は県内最高級の鳥獣生息地として妙高山鳥獣保護区となつており、またライチョウの棲む火打山・焼山を中心に一部は特別保護区となっています。

さて、妙高連峰内の鳥類については、これまでいくつかの機関や団体などで調査が行われて報告書も出されており、また多くの探鳥会も催されて出現種も記録されています。しかし未調査部分や不十分な所もあり、妙高連峰全般にわたる調査はまだされていません。過去の調査も殆んど繁殖期のもので、それもその後の環境の変化などで、生息種や個体数が変動しているところもあります。

以上のように現在における妙高連峰の全般的な鳥相は把握できませんが、ここでは妙高三山を中心に繁殖期の鳥相について、最近の私たちの調査も加えて、探鳥行の参考として解說的にその概況を述べることにします。

植生の概観

妙高山は外輪山を含めて地質的には火山によって生じた比較的新しい地層ですが、火打山は海底の隆起によって生じた山で古い地層です。従つて妙高山と火打山では2000m以上の植生が大分異っています。妙高山本峰は外輪山より新しい地層のため、2000m以上はダケカンバを主とする落葉広葉樹で占められ、頂上に近づくにつれて、ミヤマハンノキ、ナナカマドなどの中低木が多くなります。これに対し火打山は2000m以上にダケカンバ、ミ



ライチョウの生息する早春の火打山(右)と焼山(左)

ヤマハンノキなどの落葉樹と共に、ところによりオオシラビソなどの針葉樹林もあり、高山帯の2300m以上の南面と東面にはハイマツの群落が発達し、また頂上附近と南面の一部は草原となつて、夏季は“お花畑”となります。

焼山は現在も活動し、近年も何回か爆発し2300m以上は裸地となっています。裸地の下部はまばらな草原に続いてハイマツが散在しミヤマハンノキなどが矮小低木化しており、火打山と似ているところがライチョウの生息と関係しているようです。

亜高山の植生を示すオオシラビソを主とする針葉樹林は1700~2200m附近に散在していますが、登山道で見られるのは笹ヶ峰から火打山に至る十二曲りの上部休み場から富士見平に至る間、高谷池から火打山に向う途中の天狗の庭までの右手東側部分などです。

低山帯のブナ林は1000mから1600m附近に分布していますが、近年国有林の伐採が進んで大分少なくなつて来ました。それでも登山道附近はまだいくらか残されています。

なお山麓帯には広いスキー場に“かや場”と言われる草原と、昔は陸軍の演習場(現在は自衛隊で一部使用)であつた所の中低木林とが、相当の面積をもつて広がっています。

こうしたさまざまな植生状態による生息環境の多様さは、必然的にこの地域の野鳥の種類を多くしています。

妙高連峰の野鳥リスト

科名	種名	備考	科名	種名	備考
1. カイツブリ	1. カイツブリ	いもり池		66. カヤクグリ	
2. サギ	2. ヨシゴイ	過去に	30. ヒタキ	67. コマドリ	
	3. ゴイサギ	"	(ツグミ亜科)	68. コルリ	
	4. アマサギ	稀 いもり池へ		69. ルリビタキ	
	5. アオサギ			70. ジョウビタキ	
3. ガンカモ	6. コハクチョウ	稀 妙高貯水池へ		71. ノビタキ	山麓で繁殖
	7. オンドリ	乙見湖		72. イソヒヨドリ	迷行
	8. マガモ	稀 いもり池へ		73. マミジロ	
	9. カルガモ	高谷池でも繁殖		74. トラツグミ	
	10. コガモ	稀 大倉池へ		75. クロツグミ	
	11. キンクロハジロ	稀 いもり池へ		76. アカハラ	
4. ワシタカ	12. ハチクマ			77. シロハラ	
	13. トビ			78. マミチャジナイ	
	14. オオタカ			79. ツグミ	
	15. ハイタカ		(ウグイス亜科)	80. ヤブサメ	
	16. ノスリ			81. ウグイス	
	17. サシバ	火打山		82. コヨシキリ	
	18. イヌワシ			83. オオヨシキリ	
5. ハヤブサ	19. ハヤブサ			84. メボソムシクイ	
6. ライチョウ	20. ライチョウ	火打・焼・金山		85. エゾムシクイ	移動途上
7. キジ	21. ヤマドリ			86. センダイムシクイ	
	22. キジ			87. キクイタダキ	
8. クイナ	23. クイナ	稀 いもり池へ		88. セッカ	
	24. ヒクイナ	" "	(ヒタキ亜科)	89. キビタキ	
	25. バン	いもり池		90. オオルリ	
9. チドリ	26. イカルチドリ			91. サメビタキ	
10. シギ	27. イソシギ			92. エソビタキ	移動途上
	28. オオジシギ			93. コサメビタキ	
11. ヒレアシシギ	29. アカエリヒレアシシギ	稀 いもり池へ	(カササギヒタキ亜科)	94. サンコウチョウ	
12. カモメ	30. ユリカモメ	迷行	31. エナガ	95. エナガ	
13. ハト	31. キジバト		32. シジュウカラ	96. コガラ	
	32. アオバト	いもり池周辺		97. ヒガラ	
14. ホトトギス	33. ジュウイチ			98. ヤマガラ	
	34. カッコウ			99. シジュウカラ	
	35. ツツドリ		33. ゴジュウカラ	100. ゴジュウカラ	
	36. ホトトギス		34. キバシリ	101. キバシリ	
15. フクロウ	37. コノハズク		35. メジロ	102. メジロ	
	38. オオコノハズク		36. ホオジロ	103. ホオジロ	
	39. フクロウ			104. ホオアカ	
16. ヨタカ	40. ヨタカ			105. カシラダカ	
17. アマツバメ	41. ハリオアマツバメ			106. ノジコ	
	42. アマツバメ			107. アオジ	
18. カワセミ	43. ヤマセミ			108. クロジ	
	44. アカショウビン		37. アトリ	109. アトリ	
19. キツツキ	45. アオゲラ			110. カワラヒワ	
	46. アカゲラ			111. マヒワ	
	47. オオアカゲラ			112. ベニヒワ	
	48. コゲラ			113. ハギマシコ	
20. ヒバリ	49. ヒバリ			114. イスカ	
21. ツバメ	50. ツバメ			115. ベニマシコ	
	51. イワツバメ			116. ウソ	
22. セキレイ	52. キセキレイ			117. イカル	
	53. ハクセキレイ			118. シメ	
	54. セグロセキレイ		38. ハタオリドリ	119. ニュウナイズメ	
	55. ビンズイ	火打山		120. スズメ	
	56. タヒバリ		39. ムクドリ	121. コムクドリ	
23. サンショウクイ	57. サンショウクイ			122. ムクドリ	
24. ヒヨドリ	58. ヒヨドリ		40. カラス	123. カケス	
25. モズ	59. チゴモズ			124. オナガ	
	60. モズ			125. ホシガラス	
26. レンジャク	61. キレンジャク			126. ハシボソガラス	
	62. ヒレンジャク			127. ハシブトガラス	
27. カワガラス	63. カワガラス		計		
28. ミソザザイ	64. ミソザザイ		40 科	127 種	
29. イワヒバリ	65. イワヒバリ	妙高山頂附近			

繁殖期の鳥相で注目されること

山麓帯を含めてこれまでに知られている妙高連峰の野鳥をリストにして表示しましたが、この中には過去には生息が確認されていますが現在は確認されないものも含まれています。

繁殖期の鳥相で注目されることは、

- (1) 低山帯中部から亜高山帯にかけて、クロジが多いこと。
- (2) 亜高山帯から高山帯にかけてルリビタキが多く、コマドリも針葉樹林を中心に比較的多いこと。
- (3) 低山帯上部から高山帯の広い地域にわたり、メボソムシクイが多いこと。
- (4) 火打山・焼山・金山の各頂上近くには氷河時代を生き残ったライチョウが繁殖していること。
- (5) 山麓帯の演習場だった中低木林地帯には、県内でも生息分布が局地的と言われるホオアカが多いこと。
- (6) 上記の中低木林地帯（標高500～600m）にノビタキが繁殖していること。過去にも池の平カヤ場の1100m附近で本種の繁殖が確認されています。（県内でノビタキの繁殖が知られているのは、ここだけです）

妙高山へ

妙高山への登山ルートは、池の平口と赤倉口（観光ホテル口が一般）それに燕温泉口が表ルート、燕温泉から裏の長助池を回ってゆく裏ルートもあります。ルートにより出現種と個体数に若干の差はありますが、大きくは異っていないようです。山麓から登るにつれてウグイス、オオルリ、ヒガラ、コルリ、ミソサザイ、クロジ、キビタキ、メボソ、ホンガラス、コマドリ（裏ルートだけ）、ルリビタキ、イワヒバリ（頂上附近）の音がきかれます。

なお、表ルートから登って裏を下り、更に大倉乗越から黒沢池を経て、火打山に向うのも探鳥によいコースです。

笹ヶ峰附近

笹ヶ峰には牧場あり種々の施設ありで、夏はキャンプ場として賑わいます。南東の一角に植林したドイツトウヒの成林地があり、繁殖期にはここで夜明けと共にアカハラ、イカル、キクイタダキ、ヒガラ、コルリなどが一斉に囀り出してすばらしいコーラスになります。また奥の方、真川の杉之沢橋を渡って対

岸の展望台から乙見峠への林道を迎ると、キビタキやゴジュウカラなど森林に生息する多くの鳥に出会うことができます。

ホトトギス科4種類の声もきかれ、ニューナイスズメやオシドリも繁殖しています。

笹ヶ峰から火打山へ

火打山への登山ルートはいくつかありますが、一般向きの笹ヶ峰から登るのが探鳥コースとしても適しています。

笹ヶ峰を出るとやがてブナ林に入り、コルリ、クロジ、キビタキ、ヒガラ、コガラなどの声がきかれ、黒沢川を渡るとブナの他にミズナラなどが多くなり、この中でミソサザイ、マミジロ、メボソなどの声も加わります。この十二曲りから尾根に出ると間もなくコメツガからオオシラビソの針葉樹林となり、コマドリやルリビタキのさわやかな声がきかれます。

針葉樹林を過ぎるとダケカンバを主とする樹林となり、高谷池から天狗の庭を通って雷びしあたりまで、ウグイス、メボソ、ウソの他カヤクグリ、ビンズイが多く、ホンガラスもよく現れます。頂上近くのハイマツ帯とお花畑には、ヒナ連れのライチョウが現れることがあり、時にはイスワシの姿も見られます。頂上附近の岩場にはイワヒバリもいます。

焼山と金山

焼山と裏金山を含む金山にもライチョウが生息していることが1975～6年の調査で明らかにされていますが、この地帯の鳥類全般にわたる調査はまだ行われていません。

【参考にした刊行物】

- 1) 妙高山および苗場山周辺における鳥類のせい息状況調査報告書
1970年3月 新潟県農林部治山課
- 2) 千葉 晃：妙高高原の鳥類 特に妙高高原有料道路建設計画との関連において
1975年3月 長岡市立科学博物館報告第10号
- 3) 新潟県野鳥愛護会：頸城山塊のライチョウ
1977年3月 新潟県・妙高高原町
- 4) 妙高三山の自然観察 妙高山・火打山・焼山とその周辺（パンフ）
1980年 日本自然保護協会
- 5) 新潟のすぐれた自然 植物編
1983年3月 新潟県生活環境部自然保護課

なお野鳥リストの作製にあたり、古川弘氏よりご教示をいただきました。

トンボーこれも小さな生命

北魚沼地区理科教育センター

今井 隆夫

トンボは一般に4枚の紗のようなはねを持ち、目玉が大きくて、細長いからだをしている。日本に産するトンボの大小のレコードホルダーは最大がオニヤンマの♀の体長110mm内外、最小がハッチョウトンボの体長20mm程度である。また、この仲間の中では特異な存在であるアキアカネ(鳥のように渡りをする)以外は、幼虫時代に生活する水域からあまり離れないで一生を送るのが特徴である。

幼虫はヤゴといい、水中生活をする。そして、その水域によって種の棲み分けをしている。止水と流水、大湖と池沼、湿地、上・中下流、挺水植物や底質、沈積有機物、さらには水域をとりまく空間や木陰の有無などの環境によって生息する種が分かれている。このことは、幼虫が水域の環境変化に敏感であることを意味している。最近、これらの特徴を利用して、その水域の環境評価を行おうとする動きがある。

トンボの一生については、成虫、幼虫ともに肉食で、わりあいに飼育が困難なためか確認されている種類はきわめて少ない。県内に産するトンボ類は1年に1回出現する 世代1年型のものが多いが、ルリボシヤンマ、オオルリボシヤンマなどでは1世代が2~3年、さらにムカシヤンマなどではそれ以上、ムカシトンボは最高に長くて7~8年を要するものと推定されている。しかし、クロイトトンボなど一部のイトトンボの仲間は1年に2回発生することが認められているし、ウスバキトンボは夏期には産卵後1ヶ月余りで羽化するといわれているが、県内で越冬するかどうか

氷河時代の生き証人、ホミモリトンボ



■1970年に岩手県奥州市の化石層から発見されたホミモリトンボの化石(複製)

かは確認されていない。また、オツネトンボなどのように、成虫で越冬する種もいるが県内での詳しい記録はない。

大多数のトンボ類では一生の中でもっとも長い日数を送るのは幼虫期間である。9~14回近い脱皮を行って成虫になるが、その間の生活様式は種によっておおそ一定しており、生活型によって“よじのぼり型”“はい歩き型”“もぐりこみ型”の3つの型に分けられる。よじのぼり型は池や沼などの止水域やゆるやかな流れの溝川などに生育し、水草や挺水植物あるいは水底の落ち葉の表面などにかまって生活するタイプで、この仲間にはイトトンボやものさしトンボ、ヤンマ科などはいる。はい歩き型は止水や流水域の広い範囲にわたって生息し、水底にうずくまって生活するもので、イトトンボの一部、エゾトンボ、ヤンマトンボ、トンボ科のものがこれにはいる。もぐりこみ型は止水や流水の主として砂泥底のところに生息し、砂や泥の中に体をほとんど埋め、腹部の末端と複眼だけを泥の外に出している。オニヤンマ、サナエトンボの仲間がこれにはいる。水中から広い空に飛び立つ時、トンボは何を感じているのか。

猛禽類の繁殖年齢について

風間辰夫

1. はじめに

日本産の猛禽類の繁殖年齢については、これまではっきりした研究がなされていない。筆者は、1971年から現在まで新潟県傷病鳥救護舎において、県内で保護された鳥獣（大型の鳥獣を除く）の治療、飼育をしているが、その数は鳥類150種余、2300羽を越え、獣類は9種、30頭余になっている。このうち種類別では最も多く保護されている猛禽類に特に注意し、繁殖年齢を具体的に実験してみた。その結果は一部山階鳥類研究所研究報告及び同研究所の応用鳥学集法に報告したが、Ural owl (フクロウ) の繁殖年齢の報文は、1983年 HEIMO MIKKOLA 著の「Owls of Europe」の中に取り入れられたほか、アメリカ、イギリス、フィンランドの大学から別刷の送付依頼を受けた。

猛禽類の世界的な繁殖研究で知られているアメリカのコネル大学では、ハヤブサを絶滅から救うため、すでに2000羽以上のハヤブサを人工繁殖させて自然界に復帰させている。

筆者の実験が将来絶滅にひんする種が発生した場合、これらの一援ともなれば幸と思っている。新潟県傷病鳥獣の保護飼育にあたっては、1980年以降新潟県猟友会の修理総一郎氏に全面的に携わっていただいているので、その点読者の皆さん方に御紹介をし深謝申しあげる。

2. 実験の方法

実験は、幼鳥で保護されてきた個体を中心に、雄については交尾行動、雌については産卵をもって繁殖年齢とみなした。また若鳥ないし成鳥については羽毛の状態及び虹彩から年齢を推定し、幼鳥と同様の実験をした。具体的な記録等は紙面の都合で省略させていただく。



オオタカの♀成鳥羽

3. 各種の繁殖年齢

(1) ハチクマ

本種については、成長1、若鳥1、幼鳥1の計3羽を保護し飼育したが、若鳥の雄個体について観察したところ、ふ化後ほぼ2年目（ふ化は5～6月とみなした）に木枝に止まってさかんにピーヨ、ピーヨと鳴き、虹彩の黄色が濃い色になってきたので、本種は生後2年目から繁殖年齢に達するものと思われた（ワシ、タカ類は繁殖期になると成鳥の雄の虹彩が変化する種が多い）

(2) オオタカ

本種については、幼鳥3羽（雄1、雌2）を保護飼育したが、成鳥羽になるのがふ化後16ヶ月であり、2年目から繁殖年齢に達するものと判断された。本種についてはふ化後約3年目に成鳥羽になるといわれていたが、それはちがうのでここに訂正しておく。写真のオオタカの雌は成鳥羽である。

(3) トビ

本種は保護される傷病鳥の中で、ベスト2であり、（ベスト1はドバト）230羽を越えている。本種はふ化後2年目からであることは、雌10羽にすべて産卵させたのではっきりしている。長寿個体は一本足（トラバサミにかかり欠損）の雌で、1971年に収容し（当時ふ化後2年位であった）現在まだ元気であるので飼育してから13年になるが、まだ産卵能力がある。産卵数は年1回2卵と決まっている。

(4) ツミ

本種については、成鳥1(雌)、幼鳥3(雌1, 雌2)の4羽を保護したが、成鳥羽になるにはオオタカ同様16ヶ月かかる。本種については野外で観察した場合、繁殖期から10月ころまでの成鳥雄の虹彩はぶどう色であり、この色になるにはふ化後15ヶ月以上であることはわかったが、このぶどう色が1年中同じ色であるかどうかは不明(筆者は繁殖年齢は継続しているものと思っている)である。雌成鳥の虹彩は黄色である。繁殖年齢はふ化後1年ではないかと思われる。その理由は1975年6月23日、新潟県キジ養殖場(傷病鳥救護舎と同じ場所)へ、本種の雄がスズメの幼鳥(キジの放飼場へ入り、人間の姿を見て逃げる時、網の目からよく出られないため、速度が弱まってきて飛び出るところを殆んど連日捕獲しにきていた)を捕獲しにきていたのを観察したところ、虹彩は黄色(茶色がかった黄色)であったので1年とみなした。

(5) ノスリ

本種については、16羽ほど保護したが、このうち雌の1羽について産卵させたが、これはふ化後2年目の個体であったので、繁殖年齢は2年目と思われる。なおノスリの人工飼育下における産卵は日本で初めてである。

(6) サシバ

本種は、20羽ほど保護したが、タカの中では一番簡単に産卵した。一番多く産卵したのは9卵であり次は6卵であった。本種はふ化後1年で繁殖する。羽毛がまだ完全な成鳥羽にならないうちに繁殖年齢に達するものである。

(7) イヌワシ

本種については、現在雌雄1羽づつ飼育しており、繁殖年齢はふ化後4年目であることが判明した。これは1977年11月に保護した雄と思われる個体が1981年1月20日頃から、飼育者がケージの中へ毎日水を変えるため入るとその人間の背中に飛び乗って両翼をばたつかせ、ピーヨ、ピーヨピーヨヨ、ピーヨヨと鳴きながら、いわゆる擬似交尾をした。時間

は5~10秒位であり、この行動は大体4月20日頃まで続けられた。その後毎年行っており、保護された時、幼鳥であったので繁殖年齢がふ化後4年目であることが判明した。

(8) トラフズク

本種については7羽保護したが、産卵させることはできなかった。しかし野外における繁殖期の虹彩の色と、飼育した結果ふ化後1年目の虹彩の色が繁殖期には同じになるので、繁殖年齢はふ化後1年と思われた。

(9) オオコノハズク

本種については、17羽保護したが、山階芳麿先生からシマフクロウの人工繁殖に応用したいので、オオコノハズクの繁殖を実験しようとお話があった。そこでたまたま雄と雌と思われる個体を判別し、つがいにしてケージに入れておいたところ、4月になって地上に穴を掘り産卵寸前になった時、うっかり戸を完全に閉めなかったため、2羽とも逃げてしまった例があった。この個体は保護時幼鳥であったので1年目に繁殖年齢に達することが判明した。山階先生にこのお話をしたところ大変残念がられていた。

(10) アオバズク

本種は13羽保護したが、産卵までに至らなかった。虹彩、羽色からふ化後1年で繁殖年齢に達するものと判断された。

(11) フクロウ

本種は72羽保護したが、これは具体的に実験し、ふ化後11ヶ月目で繁殖年齢に達することが判明した。筆者はうっかりして山階鳥類研究所研究報告に10ヶ月(5月に幼鳥が保護されたので6月から1ヶ月目と数え翌年の3月に産卵したので10ヶ月とした)と書いたが、これは実際には11ヶ月となりヨーロッパの研究結果と一致したわけである。

以上判明した種についてのみのべたが、今後は更に具体的に実験し、先進国並みに絶滅寸前の猛禽類が現われた場合、いつでも繁殖できるような確かなデータを蓄積しておきたいと思っている。(新潟県環境部自然保護課)

新潟県におけるサギ類の繁殖 コロニーと各種の分布調査

調査研究部 渡 辺 央

はじめに

サギ類のうち、コサギ、チュウサギ、ダイサギ、アマサギ、ゴイサギ、アオサギなどの種は、いずれも繁殖に当って集団で営巣することが知られている。このようなサギ類の集団営巣（繁殖コロニー）は、一般に餌料生物の豊かな地域に存在すると思われることから、その周辺地域の環境を評価する上で貴重なものであるが、一方では、悪臭、騒音などの害性がしばしば問題になり、全国的には有害鳥獣駆除の対象になったり、地域住民によって追い払われた例などもあることから、その保護対策が問われていることも事実である。

新潟県内でも、このような繁殖コロニーの存在や、その盛衰はいろいろと話題になりながらも、これまでその分布や種類構成、個体数などの実態が調査されたことはなく、全県的な調査が待たれていた。また、近年コサギやアマサギなどが県内に広く見られるようになってきたことから、これらの分布についてもコロニーとの関係において大いに興味を持たれてきた。本会では、このような現状を踏まえて、1982年に県内におけるサギ類の繁殖コロニーと、サギ類各種の分布を把握する目的で、会員にアンケート調査をお願いした。回収された回答数は、すでに報告したように予想外に少なく、県内全域の現状を知る上で十分とはいえないが、今後の調査に資する意味もあって、ここに取りまとめて報告することにした。

結 果

1 コロニー調査

1. 繁殖コロニーの分布



図1 ゴイサギの観察地点（5～8月）

23通の回答（回答率11.4%）のうち、繁殖コロニーが確認されたのは8地域であった。（表1） これらの地域をみると、下越地区4カ所、中越地区3カ所、上越地区1カ所で、下越の平野部に多く分布していた。コロニーのある環境は、河川3カ所、低山地2カ所、堤1カ所、潟湖1カ所、不明1カ所で、全体に水域周辺に多く分布していたが、河川流域では阿賀野川と信濃川の二大河川流域に限られていた。営巣が行われている樹林をみると、平野部の水域周辺のコロニーでは、すべて河川敷や中洲などに存在するヤナギ林であったが、低山地のコロニーではスギ林が利用されていた。

2. コロニーの種類構成

報告された8カ所のコロニーで観察されたサギ類は合計5種類（ゴイサギ、アオサギ、コサギ、チュウサギ、アマサギ）であった。そのうち、ゴイサギは7カ所に、アオサギとコサギは4カ所に、チュウサギとアマサギはそれぞれ2カ所に分布していた。各コロニーの種類数の構成をみると、3種が混棲してい

たコロニーが4カ所、1種だけから成るコロニーが2カ所で、その外は4種混棲と2種混棲のコロニーがそれぞれ1カ所ずつあった。3種が混棲していた4カ所のコロニーでは、ゴイサギ—アオサギ—コサギという構成が2カ所、ゴイサギ—コサギ—アマサギ及び、ゴイサギ—コサギ—チュウサギという構成がそれぞれ1カ所ずつあった。また、1種だけから成るコロニーは、ゴイサギ(1カ所)とアオサギ(1カ所)によるものであった。

3. コロニーの規模

個体数が報告された6コロニーで、その総個体数をみると、長岡市信濃川の3000羽以上が最高で、小出町のアオサギの37羽が最少の規模であった。全国的なコロニー調査では、100~500羽規模のコロニーが最も多く報告されているが、本調査でもこの範囲に入るコロニーが3例で最も多かった。ところで、1000羽以上のコロニーは長岡市から2例報告されているが、いずれも3種が混棲しているコロニーで、各種の個体数をみると、ゴイサギの個体数が圧倒的に多いことがわかった。

II サギ類各種の分布調査

ゴイサギ：本種は営巣コロニーも多く、個体数も多い種であるが、観察報告は9地域から13例を得たにすぎなかった。その観察地点は図1に示した。下越地方の平野部から、信濃川流域に沿って観察報告が多くなっている。



図2 アオサギの観察地点(5~8月)



図3 コサギの観察地点(5~8月)
観察された環境をみると、河川5例、潟湖3例、水田2例、その他(海岸など)3例であった。

アオサギ：粟島を含めて県内13地域から33例の観察報告があった(図2)。信濃川、阿賀野川の流域に多いが、新潟市の鳥屋野潟や豊栄市の福島潟などの潟湖にも広くみられた。また、内陸部である東頸城郡の松代町や松之山町にも飛来していた。観察された環境をみると、河川18例、潟湖10例、水田1例、海岸1例、上空通過1例、不明2例という内容であった。観察羽数は、1~50羽の範囲であったが、2~4羽の範囲で観察された例が最も多かった。

コサギ：本種はよく目立つためか、観察報告が多く、19地区から30例の報告があった。それらの地域は図3に示した。それによると、前2種に比較して、県中央部の海岸寄りの平野部に観察地点が多くなっている。

観察された環境をみると、河川12例、水田11例、潟湖7例、その他2例で、ゴイサギやアオサギに比較して水田での観察例が最も多かった。また、報告された個体数をみると、1~50羽の範囲であったが、これを月別に1例当たり平均羽数でみると、5月(5例)5.8羽、6月(7例)27.0羽、7月(3例)10.3羽、8月(8例)27.0羽、9月(5例)19.4羽で(観察月不明が外に2例あり)、繁殖がほぼ終

了したと思われる8～9月にかけて観察羽数が多かった。

アマサギ：近年県内ではよく観察されるようになった種であるが、今回の調査では次の4地域から6例の報告を受けたに留まった：豊栄市福島潟（8月、10羽）、北蒲安田町（8月、13羽）、五泉市（9月、10羽）、新潟市（6月、10羽）。これらの観察された環境は福島潟以外はすべて水田であった。

チュウサギ：本種の観察は、次の3地域から3例の報告があった：北蒲安田町（8月、3羽）、新潟市（7月、？羽）、上越市（4月、2羽）。新潟市では鳥屋野潟で、外の2地域ではいずれも水田で観察されている。

ダイサギ：5～8月の繁殖期に次の4地域から6例の報告があった：豊栄市（8月、17羽）、北蒲安田町（8月、2羽）、新潟市（6～7月、1羽）、長岡市（5月、1羽）。これらの観察された環境をみると、福島潟、鳥屋野潟、佐潟などの潟で多く観察されている。本種の県内における繁殖はまだ確認されていない。阿賀野川や信濃川のサギ類コロニーでは繁殖期に観察されたこともあり、繁殖の可能性は高かったが、今回の調査でも確認の報告はなかった。

その他：以上の外に、サギ類ということでササゴイとヨシゴイについても回答が寄せられた。ササゴイは東蒲津川町（常浪川）で8

月に4羽、長岡市（信濃川）で6月に1羽。ヨシゴイは新津市（？月、4羽）、上越市（？月、8羽）、それに、西頸城青海町（5月、1羽）であった。

おわりに

サギ類の繁殖コロニーは9カ所から報告されたが、これらの中には今回初めてその存在が知らされたものもあり、それなりに調査の目的は達したと思われる。ただ、今回は報告されたものをそのまま示したが、その中には営巣の確認など、今後さらに詳しい調査を必要とするコロニーもあるようである。

最後にアンケートにお答えいただいた会員各位の氏名を列記し、お礼申し上げたい。

井口智彦、伊藤卓夫、伊藤泰夫、風間辰夫、叶内拓哉、小池重人、小林桂治、小松吉蔵、齊藤久夫、齊藤泰二、佐藤一平、竹内金治、塚野金松、富田宗一、長谷川平三、村山暁、柳瀬昭彦、吉川吉枝、吉田正雄、渡部 通、渡辺範雄、渡辺弘雄、外に回答者名不明が2通あり。（文責：渡辺 央）

文 献

- 1) 日本野鳥の会(1981)；サギ類コロニーの調査、野鳥423(12)、18～19

表1. 新潟県のサギ類繁殖コロニーの分布地とコロニーの内容

コロニーの分布地	地況および環境	営巣樹林	種類構成と羽数
1 北蒲原郡中条町	堤	—	ゴイサギ(100羽) アオサギ(30羽)
2 豊 栄 市	潟湖(福島潟)	ヤナギ林	ゴイサギ(?)
3 新 津 市	河川(阿賀野川)	ヤナギ林	ゴイサギ(200羽)、コサギ(50羽) アマサギ(30羽)、チュウサギ(?)
4 燕 市	河川(中之口川)	ヤナギ林	コサギ(100～150羽)、ゴイサギ(100羽)、アマサギ(20～30羽)
5 長 岡 市	河川(信濃川)	ヤナギ林	ゴイサギ(3000羽)、ヨサギ(100羽)、チュウサギ(10羽)
6 “	低山地(悠久山)	スギ林	ゴイサギ(1500羽)、アオサギ(500羽)、コサギ(70羽)
7 北魚沼郡小出町	低山地(?)	スギ林	アオサギ(37羽)
8 東頸城郡松代町			アオサギ(?)、ゴイサギ(?)

研修会：初秋の日本海でおこなわれる

事務局

秋の研修会も兼ねてシギチドリの探鳥会が四ッ郷屋浜、越前浜で行われました。研修会ではまず、小池 石部 吉井の「ムクドリ、コムクドリの生態」についての研究発表がありました。ムクドリの巣箱における繁殖状況が鳥屋野潟周辺の地図などによりくわしく調査されていました。次に風間辰夫先生のワシタカ科の繁殖年令について講義があり、イヌワシ、オオタカ、ツミ、サンバ等の繁殖形態、産卵個数など具体例を出した大変参考になる説明をいただきました。中村登流先生からはイソソギの繁殖行動や、鳥類生態学についての見方、考え方の講義がありました。イソソギのさまざまな生態を知ると同時に中村先生の観察力の深さ、視点の多様さに驚くと共に生物学に対するせまり方を学ばせていただきました。スライド映画や、真夜中の探鳥会などもあり楽しい一夜を過ごしました。前日の疲れもなんのその、元気に全員四ッ郷屋浜に集合し、波打ち



際に群れるミユビソギ、トウネン、夏羽から冬羽に換羽中の、ハマソギやキョウジョソギなどが現れ我々の目を楽しませてくれました。最後には海浜の電柱にイソヒヨドリが鳴くというサービスのよさに探鳥会の約80名も十分満足したのではないのでしょうか。

文責 滝上哲哉

ムクドリの囀アンケートのお願い

資料部 小池重人・石部 久

まっかな夕焼けの中を舞う数万羽のムクドリの群。こんな情景に憧れて私達は、ムクドリの生態を調べてみようと思いました。

いったい新潟県にはどのくらいのムクドリがいて、どのくらいの囀があるのでしょうか。近くのムクドリの囀についてお知らせ下さい。

調べ方は、日の出直後群れて飛んでくる方向や、日没前に飛んでいく方向をつきとめることから始めます。そして囀につくことをきちんと確かめます。近くに鉄塔があればその上に鈴なりになっていますので、探すのに役立ちます。

調査項目：①調査年月日

②詳しい地名

③(A)群れて移動していく地点と方向

(B)囀の場所とおよその個体数

よろしくお願ひします。あて先は事務局へ。



野の鳥たちのひびきをつたえる カセットテープ

「野鳥・山河に歌う」

文化の秋刊行

先に(県支部報No.16)紹介した鳥の声の収録テープが、企画製作委員会の1年間におよぶ時をかけ、努力の末、この11月、ついに完成いたしました。

テープは、緑の樹林に歌うオオルリとキビタキのカバーの中に、64種を収めた2巻のカセットが入っています。中のレーベルを作るため、昨秋より毎週水曜日に集まり、ラーメンをすすりながら、作成した支部会員の手作りによるものなのです。

現代社会の多忙なかで、愛する鳥たちにも出会えず過ごす、会員、鳥なかまに、なんとか、自然そのものを届けられないものであろうかと、委員会では考えています。

題字は、緑の中に、あざやかな青でしるされ、あたかも、山の緑の葉かげを通してみる青い大空のよう。みなさんも、テープを部屋で聞き、緑の山河をたずねてみませんか。

事務局 磯 孝行



【申し込み先】

ハガキで住所氏名を書き申し込みの事

- 白根市鷲ノ木田 5555 石黒方 滝上哲哉
- 糸魚川市山寺 496 伊藤卓夫
- 事務局 新潟市五十嵐3の町 9753の26 石部 久
- 駅南 県支部指定店光フォート

新潟市米山1丁目(北越銀行向)

中川孝三 にも行けば手に入ります

送料はご負担下さい。



* Bird SAVER バードセイバー

鳥を事故から守りましょう。このバードセイバーを貼ると、小鳥たちがハイタカを恐れて、窓ガラスの前でUターンし、衝突を防ぐことができるということです。2枚1組 1000円

* 85' 野鳥カレンダー

野鳥の会自慢のカレンダーです。あなたの部屋を美しい写真で飾って下さい。1部 1000円(会員 900円、県支部一割負担)

* 日本探鳥地 777

日本の探鳥地 777ヶ所にこの本があなたを御案内します。北海道、東北編 1200円、関東、中部編 1400円、近畿以西編 1400円

* バードウォッチャーのバイブル

フィールドガイド 日本の野鳥 3200円
F.G Bird of Japan 2900円、
山野の鳥、水辺の鳥 各 500円

* 野鳥の本が欲しいあなたに!

バードブックカタログ 84' 200円
(野鳥の会が選定する 114冊)

* サンクチュアリワッペン カワセミ 500円

IZUMI 600円



サンクチュアリシール ウトナイ 100円
 フクシマ 100円
 バードバッジ(全13種) 200円
 バードマグネット(全13種) 250円
 かわいい野鳥のイラスト写真をバッジとマグネットにしました。(直径40mm)
 バードキーホルダー(全12種) 500円
 その他、カワセミ、ヤマセミ、イスワシ等のプリントされたTシャツ、エプロン、トレーナーなどもあります。もし関心のある方は事務局か光フォート駅南(0252)61-1416まで連絡下さい。



現在、新潟大学において、鳥類生態研究会が活動しておりますが、おもに、校内や海岸林の鳥相を調べています。大学生の方で、鳥

学、およびバードウォッチング等に興味のおもちの方は、連絡下さい。

代表 磯 孝行

連絡先 0252(69)4266 山口荘

鳥・そのはばたく
 生態をさぐる、



活動内容
 ・探鳥会
 ・輪読会
 ・学習会
 ・調査研究
 ・その他

新潟大学 鳥類研究会

代表 磯 孝行 電話番号 0252(69)4266
 〒951-8510 新潟県 新潟市 林野科内

野外スケッチ学 — 鳥 —

(フィールドノートをとろう)

野外に出てフィールドノートをとる場合、意外と苦勞するのが野鳥のスケッチ、形態の特徴や、色彩の場所在言葉ではどうもはつきり

せず、具体的ではないので、ともすれば忘れてしまいがちです。今回は初心者に見やすいガンカモ類のスケッチ方法を説明してみましょう。形と色の特徴をポイントにして下さい。

図①まず頭を描きます



図②次にくちばしをつけます。



図③首をのばします



図④最後に身体を描いて完成です

例



図⑤オオハクチョウ 首を短く太くし、少し小



図⑥さくすればコハクチョウになります



図⑦オナガガモ 首を長めにして下さい



図⑧ハシビロガモ 首はみえないように



図⑨マガモ 標準タイプです



図⑩キンクロハジロ 腹の白を強調して下さい



図⑪コガモ マガモを小さくして首がみえないように



図⑫カワアイサ くちばしがポイントです



図⑬ヒドリガモ ふっくらとした感じで



