

Ⅳ 生物多様性 （パプロ）

1 動物調査

平成22年から市内の森林において、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類の分布及び生息調査を行っています。また、魚類及び昆虫の一部（トンボ、チョウ、バッタ、甲虫の仲間の一部）についても確認を行っています。確認した動物の生息位置をGPSで記録し、そのデータを分析することで、地区別の生物多様性の現状について、大まかな傾向を把握しています。なお、平成23年からは希少種などの調査を強化し、平成24年からは重要動物を中心に調査を行っています（希少種、絶滅危惧種の確認や「希少種の特別調査」）。以下は、前回の報告書の更新データや追加内容になります。

2 動物調査の最新データ（動物総合調査・絶滅危惧種の確認）

平成25～27年度は、絶滅危惧種3種及び外来種1種を含め、市内で新たに鳥類13種類を確認しました（チゴハヤブサ、コチョウゲンボウ、㊦オオコノハズク、㊦メボソムシクイ、キレンジャク、コシアカツバメ、㊦ブッポウソウ、オオミズナギドリ、ミヤマホオジロ、ホオジロガモ、クロガモ、カワアイサ、㊦ホンセイインコ（ワカケホンセイインコ））。これらの種類の多くは渡りの途中又は一時的な滞在と見ていますが、少なくともオオコノハズクは市内で繁殖していると思われます。また、ブッポウソウは5年ぶりに市内で確認され、重要な発見となりましたが、市内で繁殖していることまでは確認できませんでした。

鳥類の他には、コーンスネークという外来爬虫類（ヘビ類）も新たに確認しました。コーンスネークは1例のみで、ペットとして飼われていたものが逃げてしまった個体であると考えられますが、今後は野生化する恐れもあるため、要注意となります。

一方、甲虫やトンボも数多く確認している中で、新たに希少種を2種類確認しました（オツネントンボ、ムカシヤンマ）。

次の表はこれまで確認した動物の総合データを地区別に示したものです（動物全種類と絶滅危惧種）。

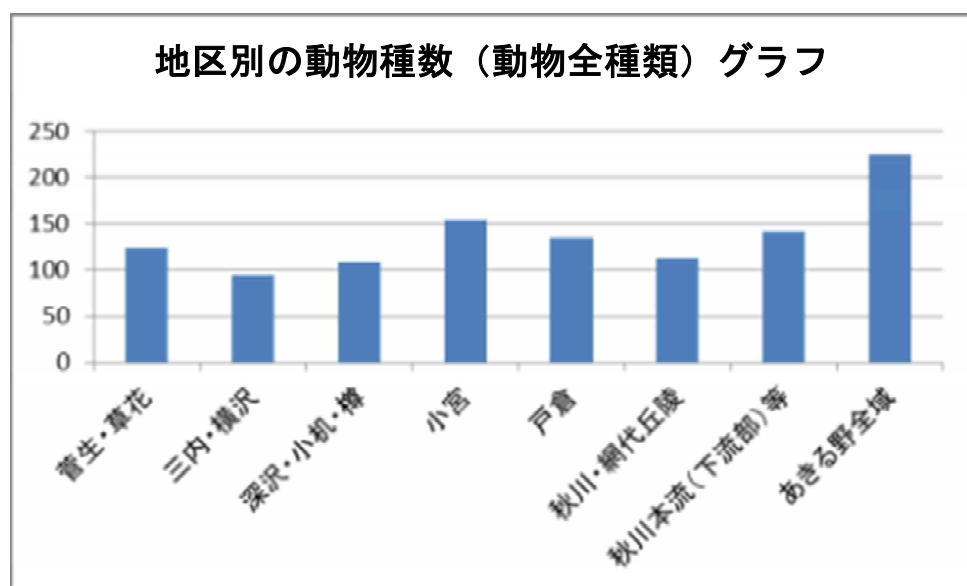
〈地区別の動物種数（動物全種類）〉

地区	哺乳類	鳥類	爬虫類	魚類	両生類	全種類
菅生・草花	13	84	12	4	10	123
三内・横沢	12	65	7	2	9	95
深沢・小机・樽	20	68	8	3	9	108
小宮	<u>25</u>	<u>98</u>	11	11	9	<u>154</u>
戸倉	18	86	8	<u>13</u>	10	135
秋川・網代丘陵	16	71	8	5	<u>12</u>	112
秋川本流（下流部）等	15	95	<u>14</u>	10	8	142
あきる野全域	27	142	16	23	15	223

※ 外来種含む（16種類）。

※ 下線は地区別の最高値。

※ 確認した昆虫の一部（トンボ、チョウ及び甲虫の仲間）を合わせると、433種類に上ります。

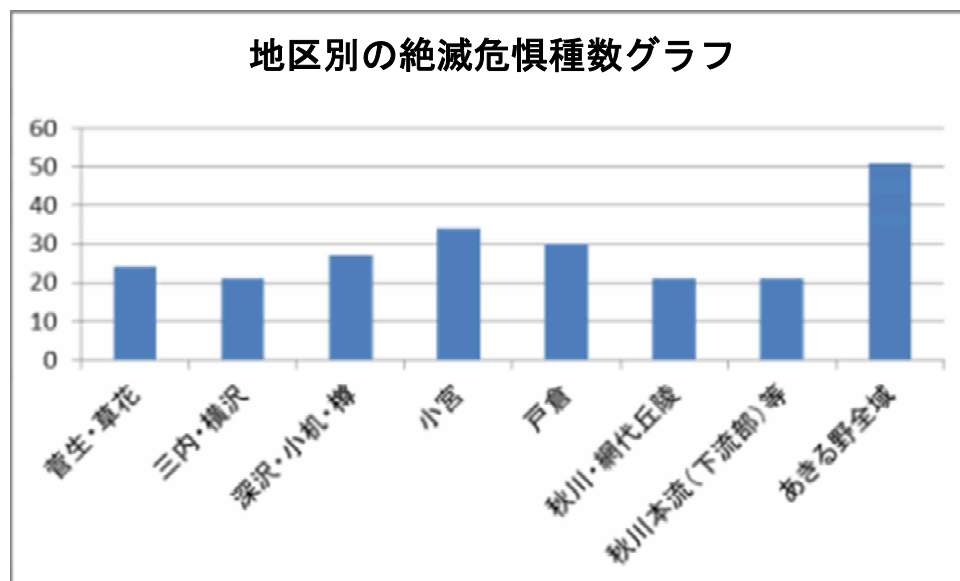


〈地区別の絶滅危惧種数（準絶滅危惧種を除く）〉

地区	哺乳類	鳥類	爬虫類	魚類	両生類	全種類
菅生・草花	0	16	2	<u>2</u>	4	24
三内・横沢	1	11	2	<u>2</u>	<u>5</u>	21
深沢・小机・樽	<u>3</u>	18	2	1	3	27
小宮	<u>3</u>	<u>24</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	2	<u>34</u>
戸倉	2	21	2	<u>2</u>	3	30
秋川・網代丘陵	0	13	2	<u>2</u>	4	21
秋川本流（下流部）等	1	15	<u>3</u>	0	2	21
あきる野全域	3	35	4	4	5	51

※ 下線は地区別の最高値。

※ 確認した昆虫の一部（トンボ、チョウ及び甲虫の仲間）を合わせると、63種類に上ります。



〈市内で確認された絶滅危惧種（準絶滅危惧種を除く）の一覧〉

項目	種類（絶滅危惧種）	ランク
哺乳類	ツキノワグマ (<i>Ursus thibetanus</i>)	EN
	カモシカ (<i>Capricornis crispus</i>)	VU
	カヤネズミ (<i>Micromys minutus</i>)	VU
鳥類	ハチクマ (<i>Pernis ptilorhynchus</i>)	CR
	オオタカ (<i>Accipiter gentilis</i>)	VU
	ツミ (<i>Accipiter gularis</i>)	VU
	ハイタカ (<i>Accipiter nisus</i>)	VU
	ノスリ (<i>Buteo buteo</i>)	VU
	サシバ (<i>Butastur indicus</i>)	CR/VU
	クマタカ (<i>Nisaetus nipalensis</i> 旧学名 <i>Spizaetus nipalensis</i>)	CR/EN
	ハヤブサ (<i>Falco peregrinus</i>)	CR/VU
	チョウゲンボウ (<i>Falco tinnunculus</i>)	VU
	ヨタカ (<i>Caprimulgus indicus</i>)	EN
	ヤマドリ (<i>Syrnaticus soemmerringii</i>)	VU
	アオバズク (<i>Ninox scutulata</i>)	VU
	コノハズク (<i>Otus sunia</i> 旧学名 <i>Otus scops</i>)	EN
	オオコノハズク (<i>Otus lempiji</i>)	EN
	アオバズク (<i>Ninox scutulata</i>)	VU
	フクロウ (<i>Strix uralensis</i>)	VU
	ヤマセミ (<i>Megaceryle lugubris</i> 旧学名 <i>Ceryle lugubris</i>)	VU
	アカショウビン (<i>Halcyon coromanda</i>)	CR
	ブッポウソウ (<i>Eurystomus orientalis</i>)	CR/EN
	コマドリ (<i>Luscinia akahige</i> 旧学名 <i>Erithacus akahige</i>)	VU
	トラツグミ (<i>Zoothera dauma</i>)	VU
	メボソムシクイ (<i>Phylloscopus xanthodryas</i> 旧学名 <i>Phylloscopus borealis</i>)	VU
	センダイムシクイ (<i>Phylloscopus coronatus</i>)	VU
	エゾムシクイ (<i>Phylloscopus borealoides</i>)	VU
	サメビタキ (<i>Muscicapa sibirica</i>)	VU
	コサメビタキ (<i>Muscicapa dauurica</i>)	EN
	サンコウチョウ (<i>Terpsiphone atrocaudata</i>)	VU
	ミゾゴイ (<i>Gorsachius goisagi</i>)	VU/VU
	ササゴイ (<i>Butorides striatas</i>)	VU
	バン (<i>Gallinula chloropus</i>)	VU

項目	種類（絶滅危惧種）	ランク
鳥類	オオバン (<i>Fulica atra</i>)	VU
	イソシギ (<i>Actitis hypoleucos</i>)	VU
	ヤマシギ (<i>Scolopax rusticola</i>)	VU
	コチドリ (<i>Charadrius dubius</i>)	VU
	イカルチドリ (<i>Charadrius placidus</i>)	VU
爬虫類	ニホンイシガメ (<i>Mauremys japonica</i>)	CR
	ニホンスッポン (<i>Pelodiscus sinensis japonicus</i>)	CR+EN
	ヤマカガシ (<i>Rhabdophis tigrinus tigrinus</i>)	VU
	ニホンマムシ (<i>Gloydus blomhoffii</i>)	EN
魚類	ホトケドジョウ (<i>Lefua echigonia</i>)	VU/EN
	メダカ (<i>Oryzias latipes</i>)	CR+EN/VU
	アブラハヤ (<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>)	CR
	カジカ (<i>Cottus pollux</i>)	VU
両生類	トウキョウサンショウウオ (<i>Hynobius tokyoensis</i>)	EN/VU
	アカハライモリ (<i>Cynops pyrrhogaster</i>)	EN
	トウキョウダルマガエル (<i>Rana porosa porosa</i>)	VU
	ニホンアカガエル (<i>Rana japonica</i>)	VU
	ツチガエル (<i>Rana rugosa</i>)	VU
昆虫	ニホンカワトンボ (<i>Mnais costalis</i>)	(EN)
	アオハダトンボ (<i>Calopteryx japonica</i>)	VU(EN)
	コサナエ (<i>Trigomphus melampus</i>)	EN(CR)
	ムカシヤンマ (<i>Tanypteryx pryeri</i>)	EN(EN)
	エゾトンボ (<i>Somatochlora viridiaenea</i>)	CR(CR)
	マイコアカネ (<i>Sympetrum kunkeli</i>)	(VU)
	ヒメアカネ (<i>Sympetrum parvulum</i>)	(VU)
	オツネントンボ (<i>Sympecma paedisca</i>)	(VU)
	キイトトンボ (<i>Ceriagrion melanurum</i>)	EN(EN)
	クルマバッタ (<i>Gastrimargus marmoratus</i>)	CR(CR)
	ハルゼミ (<i>Terpnosia vacua</i>)	EN(EN)
	クロタマムシ (<i>Buprestis haemorrhoidalis japonensis</i>)	(VU)

※ 東京都レッドデータブック2013年版参照

※ 黒字は、東京都レッドデータブックにおける西多摩ランク

※ () は、東京都レッドデータブックにおける本土ランク

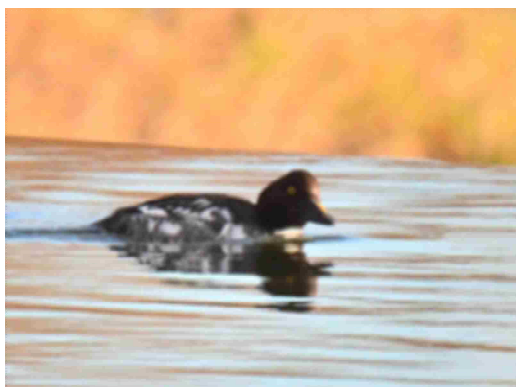
※ 赤字は、東京都レッドデータブックにおける環境省ランク

〈カテゴリー区分と基本概念〉

カテゴリー名称	表示	基本概念
絶滅危惧Ⅰ類	CR+EN	現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの
絶滅危惧ⅠA類	CR	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
絶滅危惧ⅠB類	EN	ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
絶滅危惧Ⅱ類	VU	現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられるもの

〈新たに確認した動物種の写真（一部）〉

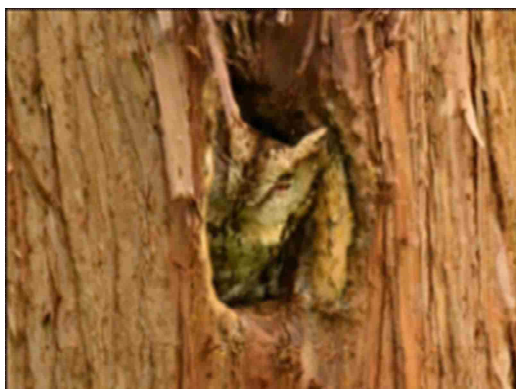
○ 平成25年度中に新たに確認したもの



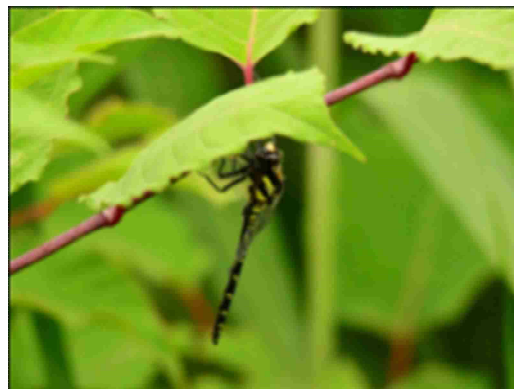
ホオジロガモ



カワアイサ



オオコノハズク

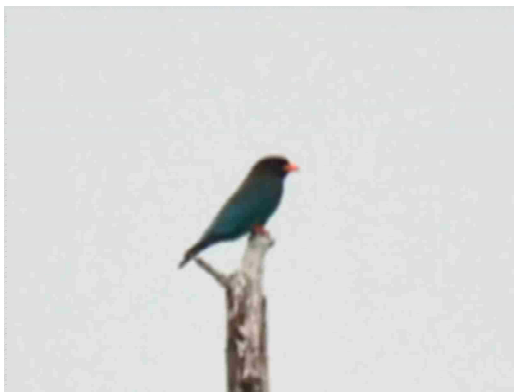


ムカシヤンマ



コーンスネーク（外来種であるため、今後の野生化が心配されます。）

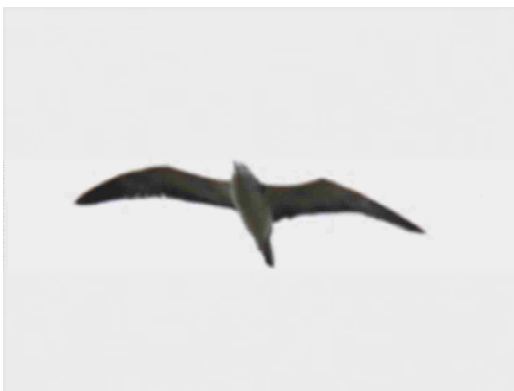
○ 平成26年度中に新たに確認したもの



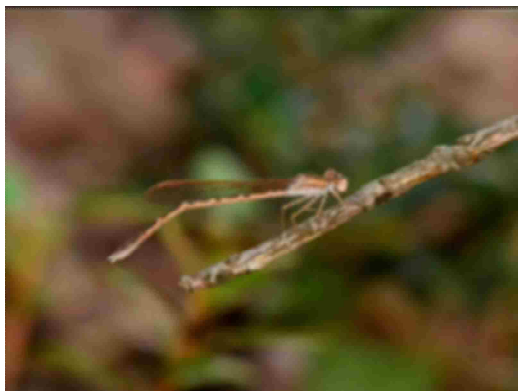
ブッポウソウ（5年ぶりの確認）



チゴハヤブサ（渡り中）

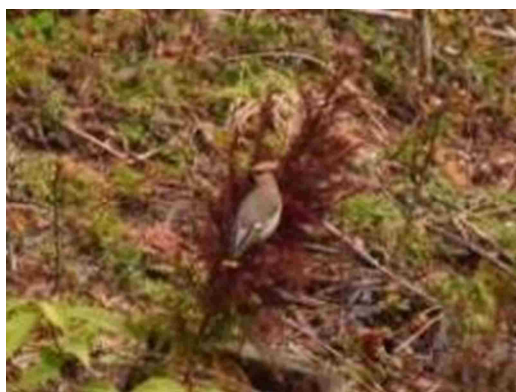


オオミズナギドリ（渡り中）

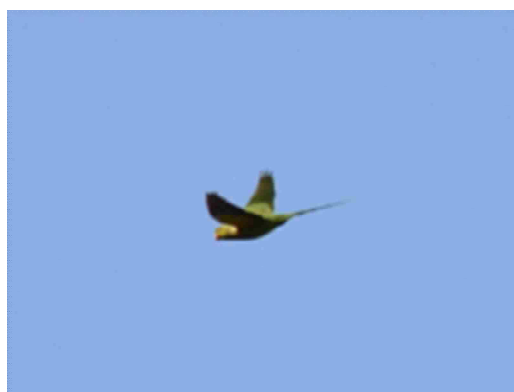


オツネントンボ

○ 平成27年度中に新たに確認されたもの



キレンジャク



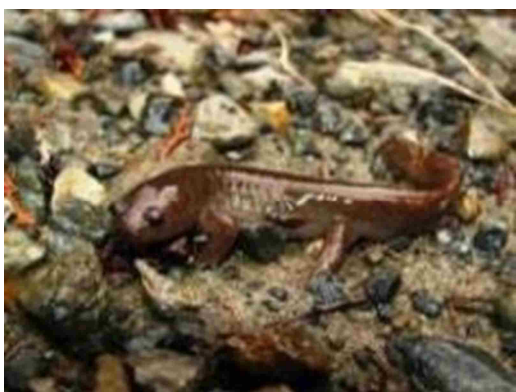
ワカケホンセイインコ（外来種）

3 希少種の特別調査

平成23年度から、市内に生息する様々な希少種の生息状況などの調査を行っています。本報告書では、過去に報告したトウキョウサンショウウオや重要猛禽類（クマタカ、オオタカ、サシバ、ハチクマ）の生息状況などに関する最新データを紹介します（生息環境や生態に関する内容の一部は、過去に報告した内容と同様である場合があります）。その他、サンコウチョウやミゾゴイ、ガンカモ類の調査結果を紹介します。

3-1 両生類の特別調査

① トウキョウサンショウウオ調査



昭和6年に市内で発見されたトウキョウサンショウウオ (*Hynobius tokyoensis*) は、里山の環境悪化や土地利用の変化などにより、主に1980年代から生息場所や個体数、

個体群が激減しています。かつて、多くの個体が確認されていた本種は、現在、東京都レッドデータブックで絶滅危惧Ⅰ類（CRやEN）、環境省のレッドデータブックでは絶滅危惧Ⅱ類（VU）に指定され、里山の代表的な希少種の一つとなっています。

平成23年からは両生類調査の一環として、トウキョウサンショウウオの産卵場所や卵のう数、個体数の確認を行っています。平成23年の産卵期には、17箇所の産卵場所を確認しましたが、平成24年から調査を強化したため、全53調査地点のうち、平成28年には33箇所の地点で産卵を確認しています。そして、平成24年の産卵期は565個、平成25年は1,271個、平成26年は1,100個、平成27年は1,243個、そして平成28年は1,315個の卵のうを確認しました。近年では東京都や保護団体、市が強化している外来種対策事業などの成果により、生態系が守られた場所で卵のう数が明らかに増加しました。一方、保護が追いつかない場所もあることから、この5年間で産卵が確認できていない調査地点は少なくとも7箇所、既に全滅していると思われる地点は新たに6箇所確認しました。

トウキョウサンショウウオの成体や卵のうは、哺乳類などによる食害や人による採集被害（密漁など）が続いていますが、平成25年～27年の合計で少なくとも31箇所の産卵場所で被害にあったものが、保護活動の成果により、平成28年には約22箇所に減少しました。また、環境悪化や水系の問題、乾燥などにより、卵のうの未熟や卵のう及び幼生の乾燥、病気感染に伴う死亡が多少確認され、今後の課題となる場所がありました。特に、市内の北東部（草花丘陵周辺など）や南部（秋川丘陵周辺など）ではトウキョウサンショウウオの生息が深刻な状況にあることが確認されているため、調査及び保護活動の継続、強化が必要です。

このように、平成24年からは様々な被害防除活動を行い、さらに、産卵場所の増加や質の向上などのために整備を行っています。一方、このような活動の手が届かない場所では、まだ被害が増加しています。今後はトウキョウサンショウウオに限らず、止水環境で同様に激減している生物の生存のため、保護に向けた生息環境や産卵場所の整備を行いながら保全箇所を増やすことが必要です。

〈トウキョウサンショウウオの卵のう数（平成28年春の調査結果総計データ）〉

あきる野市調査地点・トウキョウサンショウウオの卵のう数合計（平成28年）														
エリア	調査地点	卵のう数	数変動 （平24年 比較）	数変動 （平25年 比較）	数変動 （平26年 比較）	数変動 （平27年 比較）	被害確認				保護活動			
							25年	26年	27年	28年	25年	26年	27年	28年
秋川丘陵・ 網代など	1	未確認												
	2	未確認					○							
	3	12	+	-	+	-	○	○	○	○				
	4	0	-	+	=	-	○	○	○	○	○			
	5(*1)	未確認												
	6	未確認					○	○	○		○			
	7	13	?	+	-	+	○			○?				
	8(*1)	0	=	=	=	=								
五日市周辺など	9	147	+	+	-	-	○			○	○	○	○	○
	10(*2)	未確認												
	11	28	+	+	+	+	○	○			○	○	○	○
	12	4	+	-	-	+	○	○?	○					
	13	10	-	?	-	+								
	14	9	?	-	-	+		○	○	○	○	○	○	○
	15	2	?	-	-	=	○				○	○		
	16	0	=	=	=	=								
	17	2	+	+	=	+								○
	18	0	=	=	=	=								
	19(*1)	未確認												
	20(*1)	未確認												
	21	11	?	-	+	+		○		○			○	○
	22	24	+	+	+	=		○		○				
	23	26	+	-	+	-	○		○	○	○	○	○	○
	24	54	+	+	+	-	○		○?		○	○	○	○
	25	199	+	+	+	+	○		○	○?	○		○	○
	26	97	+	+	+	+				○				○
	27	105	+	-	+	+	○	○	○	○		○	○	○
	28	13	-	-	=	+		○		○		○	○	○
	29	126	-	-	+	-	○		○			○	○	○
	30	0	=	-	=	=		○						
	31	4	-	-	+	=						○	○	○
	32	79	+	-	-	-	○		○?	○		○	○	○
	33	2	+	?	+	?								
	34	0?	?	?	-	=								
	35	27	-	-	-	-	○				○			
	36	未確認												
菅生・草花丘陵周辺	37	72	?	?	?	+				○				○
	38(*1)	未確認												
	39	25	+	+	+	-	○			○?	○	○	○	○
	40	0	-	-	-	-			○	○	○	○	○	○
	41	2	-	-	+	=	○				○		○	
	42	48	?	+	+	-			○					
	43	3	?	-	?	-				○			○	
	44	0	-	?	=	=	○	○	○					
	45	6	+	+	+	-					○	○	○	○
	46	91	+	+	+	-	○	○	○		○	○	○	○
	47	0	?	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	
	48	17	?	+	+	+	○	○	○	○	○	○	○	
	49	47	+	+	+	+	○		○	○				
	50(*1)	未確認												
秋留台 など	51(*1)	未確認												
	52	8	-	-	-	-	○		○	○				
	53(*2)	2	-	-	-	-					○	○	○	○
合計欄		1315	17+ 11-	15+ 19-	19+ 13-	14+ 17-	24 箇所	15? 箇所	19 箇所	22? 箇所	17 箇所	18 箇所	21 箇所	20 箇所

(*1) 近年にトウキョウサンショウウオが絶滅したとみられる地点。

(*2) 自然界ではない生息地点。



保護や産卵場所作り（池）、整備を行った場所の例



産卵場所の質の悪化に伴い、乾燥化やイノシシなどの動物による被害を確認しました。



アライグマによる食害を受けたトウキョウサンショウウオ。毎年見られる光景です。

3-2 重要猛禽類調査

モニタリング調査や生息状況調査を実施しているクマタカ、ハチクマ、サシバ及びオオタカの生息状況や生息環境について報告します。この情報は、前回の報告書の追加となります。

① クマタカ生息調査

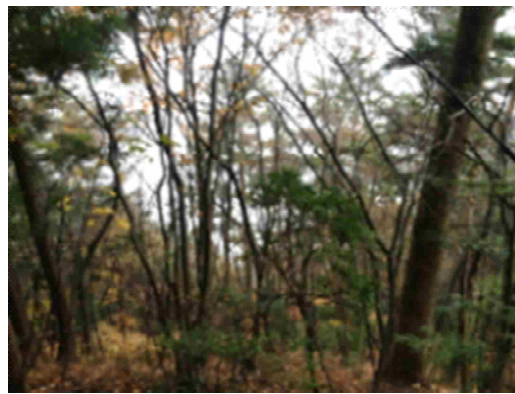
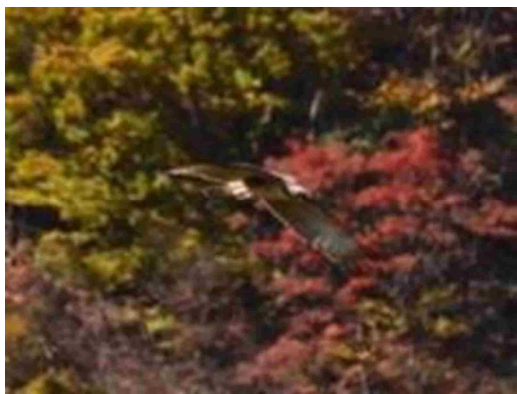


クマタカ (*Nisaetus nipalensis* 旧学名 *Spizaetus nipalensis*) は日本最大の鷹で、森林性の大型猛禽類です。豊かで、連続性の高い森が存在する山地エリアに生息し、そこにある自然や生態系のバランスと深く繋がっている生物であり、東京都の生態系の頂点に立つ存在でもあることから注目する必要があります。なお、クマタカは東京都レッドデータブックで絶滅危惧ⅠA類（CR）、環境省のレッドデータブックでは絶滅危惧ⅠB類（EN）に指定されており、個体数の変動や繁殖成功率などを調べる必要があります。

5年間の調査結果により、市内では、小宮及び戸倉地区の山地を中心に、3つがいの個体や一時滞在の若い個体を含めて20羽程確認しました。1年を通し、平均して6～9個体は同時に市内で生息しています。モニタリング調査においては、平成24年と26年に市内で営巣しているつがいが繁殖に成功したことを確認しました。なお、平成27年から市内で新たなつがいが成立しましたが、現在はまだ繁殖に成功していません。また、本市周辺（市外）で営巣している2つがいを確認している中で、本市の一部を狩り場として利用していることも明らかになりました。このため、市内の山地エリアはクマタカにおいて重要な生息場所であると考えています。

クマタカの営巣地は、豊かな自然だけでなく、立体的な地形で生まれる急斜面又は大径木があることなども必要な条件となります。調査の結果、市内で確認された営巣地は自然化が進んでいる植林された老齢林と雑木林の混交林であり、営巣木は幹周280cmのモミで、その木の20m程度の高さに位置する巨大な巣を何度も利用しています。巣

の中やその下には、カケスやアオゲラ、アオバト、オオコノハズク、ヤマドリ、ノウサギ、小型哺乳類などの捕食された動物と見られる食痕を確認しました。繁殖中にはニホンマムシやアオダイショウ、ツグミ、ヒヨドリなどの蛇類や小・中型野鳥、小型哺乳類などの運搬も確認しました。

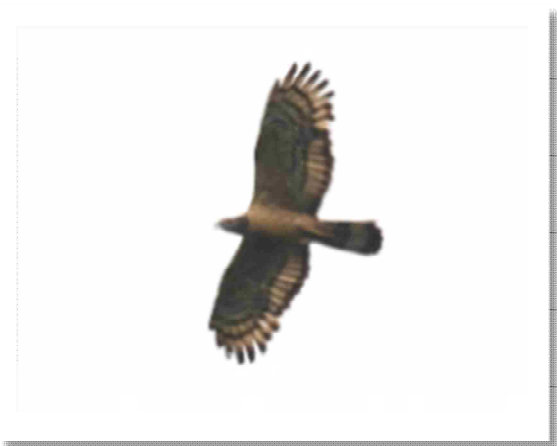


（左）平成26年に巣立ちしたクマタカの幼鳥。通常、クマタカは2年に一度、卵を1個だけ生みます。地域差もありますが、繁殖成功率は低下しているため個体数の減少が心配されます。（右）クマタカの生息環境の様子（林内）。豊かな自然が残っている急斜面を好んで生息しています。

クマタカの重要な餌となるノウサギやヤマドリ、ニホンリス、カケス、アオバト、中・大型蛇類などの動物や好みの森林タイプの存在により、市内の奥山は重要な生息環境となっているため、生息密度は比較的高いと思われます。また、クマタカが繁殖する森林は広葉樹林や針葉樹林を含む森であり、開放的な環境が近くにあることも重要な条件であると思われます。森林性の大型猛禽類として広いエリアで狩りを行い、営巣や縄張を持つことに伴う警戒ができるように、この様な特徴的な山地を必要としています。また、その多様な生息エリアの中では、季節によって利用する森のタイプが異なるようです。夏の過密的な広葉樹林内では移動や狩りが上手くできませんが、冬は針葉樹林より広葉樹林などの方が活動に適しているようです。同様に、好みの獲物が集中しているエリアとその変動による選択動機が考えられます。

クマタカの保護については、林業活動（特に伐採）及び山や登山道のオーバーユースが生息に大きな影響を与えるおそれがあるため、注意する必要があります。また、確認されている営巣又は営巣に適しそうな樹木やその周辺の森林の保護が必要です。現在、その保護活動に取り組んでいますが、まだ十分ではないと考えられます。特に、営巣地周辺での林道整備などの建設行為による環境改変などを防ぐように留意する必要があります。

② ハチクマ生息調査



ハチクマ (*Pernis ptilorhynchus*) は夏鳥で、渡りの季節を含めて5月から9月まで市内に滞在し、年によっては繁殖を行うこともあります。クマタカと同様に森林性の猛禽類であるため、森の連続性や自然度の高さなどが生息のための重要な条件であると思われます。さらに、渡りのルートなどとの関係もあり、東京都とその周辺での生息密度は低く、個体数は少ないため、東京都レッドデータブックの西多摩地域では絶滅危惧ⅠA類(CR)に指定されています。

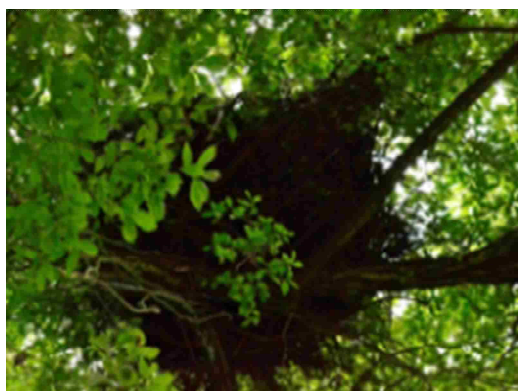
平成23年からのモニタリング調査により、本市とその周辺で2～3つがいを含めて5～6個体が活動していることを毎年確認しています。なお、市内では平成23年と25年に繁殖が成功したことを確認しました(平成23年は雛2羽、平成25年は雛1羽の巣立ちを確認)。平成26年と平成27年も繁殖し始めたことまでは確認しましたが、巣立ちが見られず、繁殖は成功しなかったと判断しました。また、個体識別により、繁殖しているつがいの一部は毎回パートナーが異なることも明らかとなり、つがいの個体(特に雌個体)のシフトが多い種類であると思われます。

営巣地に関しては、同じつがいでも毎年場所を変えるため、去年の場所から数kmも離れた場所に営巣することがあります。環境も大きく異なり、過密的な雑木林や混交林、自然化が十分に進んだ植林地(ただし、過去に間伐を1～2回程度行っている森)、間伐されたばかりで下層植生がほとんど見られない植林地などの森林環境で営巣を確認していますが、自然化している森が基本となります。営巣木は、杉のやや大径木又はコナラの中径木で、地形や周りの植生環境によく守られていました。巣は大型で、直径約1m、厚さ30～40cm程の塊である例を確認しています。市内で確認した営巣木の標高は225m、246m及び295mでしたが、市外で標高520mの営巣例もあり、幅広い標高で営巣すると判断しています。

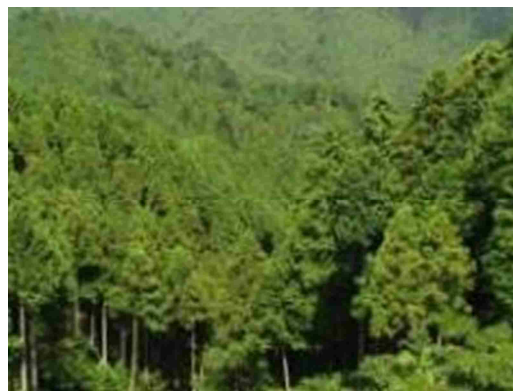
ハチクマは、生息に適した森林だけでなく、餌となるスズメバチの仲間が多く生息する場所を好んで営巣します。市内では、生息環境の保護について特別留意することはありませんが、営巣中は、営巣木周辺の森林で広範囲の伐採や間伐又は山火事などのよう

に環境が激変する場合は注意が必要となります。激変地にハチクマの営巣地や重要な行動圏が含まれると、営巣放棄や繁殖失敗などにつながってしまうことが考えられます。その他、温暖化などの影響による異常気象（夏のゲリラ豪雨など）が増加することで、繁殖に悪影響を及ぼすだけでなく、重要な餌であるスズメバチの仲間が激減する可能性もあるため、今後の繁殖成功率低下が危惧されます。

ハチクマは東京都内では極めて少なく、主食がスズメバチという他の動物にない役割を持っている大変希少な猛禽類であるため、繁殖中の営巣地保護やモニタリング調査の継続が必要となります。



幹周118cm、樹高約20mのコナラに作られたハチクマの巨大な巣



過去に確認したハチクマの営巣環境（スギ・ヒノキ林。過密的な森林であれば、広葉樹林でも、針葉樹林でも営巣が考えられます。）

③ サシバ生息調査



サシバ (*Butastur indicus*) はハチクマと同じ夏の猛禽類で、4月から10月まで市内で見ることができます。特に、渡りの季節に目撃記録が増えますが、市内で繁殖が確認できたのは毎年1つがいのみです（平成23年～27年）。水田や農地、伐採地

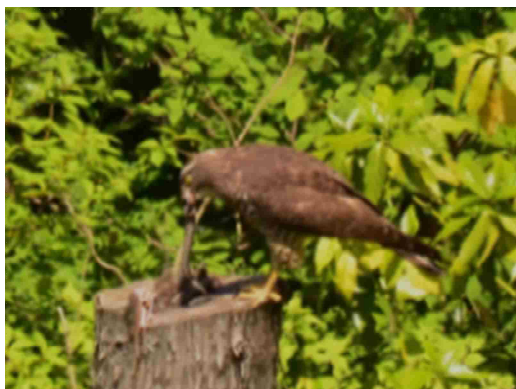
などの開放的な環境を狩り場として必要としながら、営巣のために成長した森林も利用しています。これらの条件が揃うエリアは全国的にも減少しており、特に東京都とその周辺では非常に少なく、サシバの減少原因であると考えられます。そのため、東京都レッドデータブックの西多摩地域で絶滅危惧ⅠＡ類（ＣＲ）、環境省のレッドデータブックでは絶滅危惧Ⅱ類（ＶＵ）に指定されています。

里山を代表する猛禽類であるサシバですが、適応する環境の悪化や減少に伴い、本市でも生息数は減少しています。また、トウキョウサンショウウオやオオタカなどの貴重種と同様に人間の生活に密接している種類であるため、人の活動に影響される可能性が高く、市内では繁殖率の低下が心配されます。今後は様々な場面で留意しておく必要がある種類です。特に狩り場に関しては、人の手入れがなければ狩りに適さない場所となってしまうことが多いため、農業や林業などを続けていく必要があると考えられています。開放的な環境と成長した森林を必要とするサシバの特徴的な生息環境は非常に繊細であるため、生息状況は非常に不安定になっています。

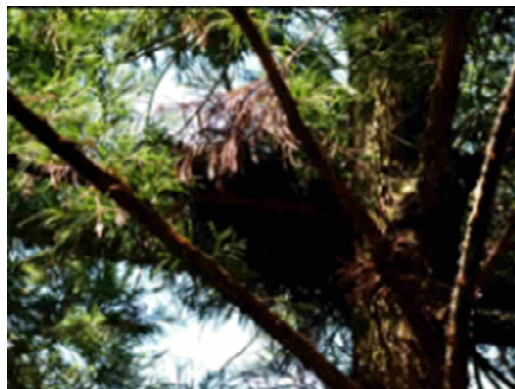
調査では、狩り場などが限られてきた中、市内で繁殖する個体の行動圏や狩り場、餌の種類などを調べています。バッタやカマキリなどの昆虫を始め、アオダイショウ、ヒバカリ、ニホンマムシなどの蛇類、ニホンカナヘビ、ヒガシニホントカゲ、モグラ、ハツカネズミ、アメリカザリガニ、トウキョウダルマガエル及びアオガエルの仲間など、様々な種類を餌にしているようです。捕食状況を調査する中で、昆虫類や爬虫類に比べ、水田などの水辺環境に生息する両生類の捕食が圧倒的に少ない現状が明らかになりました。本来、サシバは主に水田などの水辺環境の生き物を捕食しながら生活しますが、本市とその周辺では、その様な環境や餌が限られてきているため、近年知られている「山地型のサシバ」タイプが生息していると思われます。山地型のサシバは、本種でありながら昔ながらの里山が変化又は悪化したことに伴う適応例であると推測します。

市内で確認した営巣地は、発見した４箇所及び情報が寄せられた２箇所を含め、標高２７１ｍ～３３７ｍの間にあり、山地型のサシバですが低い場所を好んでいるようです。営巣地は全て山の斜面に広がる自然化したスギ・ヒノキ林であり、里山という特徴的な環境ではありません。これは、周辺に存在する狩り場環境や渡りのルートなどとの関係を中心に営巣地を選んでいるためであると思われます。営巣木は、幹周２１０ｃｍのモミの１例以外、１２２ｃｍ～１９０ｃｍのスギを選んでおり、いくつかはやや大径木の範囲に入りますが、巣が位置する森林の中では特に目立つ木ではありませんでした。特徴のない営巣木や営巣林から推測すると、サシバの保護のためには、営巣環境の保護よりも狩り場の保護の方が重要であると思われます。

サシバは、このような様々な要因により、本市そして東京都から姿を消すおそれがあると考えています。現在、モニタリング調査以外にも営巣地の保護を行っていますが、今後は、生息環境全体の保全が必要とされます。



繁殖期にマムシを捕食するサシバのメス（平成26年）



サシバの巣（平成25年）

④ オオタカ生息調査



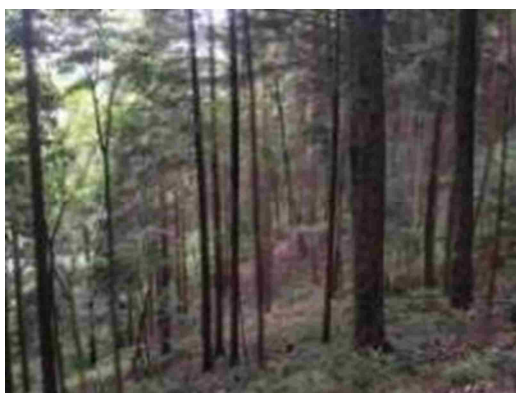
長い間注目されてきたオオタカ（*Accipiter gentilis*）は、大規模開発や密漁、人為的ストレスなどによる絶滅の恐れから全国的に保護活動が行われていますが、近年は「都市型のオオタカ」の増加により、安定した生息に該当するとして「配慮の必要はない」という声も広がってきています。実際の生息状況に関しては意見が大きく分かれています中、現在、東京都レッドデータブックの西多摩地域では絶滅危惧Ⅱ類（VU）に指定されています。

毎年市内で確認しているオオタカの数を決して少なくはありませんが、その大半は若鳥です。さらに、その若鳥を確認できるのは秋の渡りや冬の時期が多いため、その年に生まれた若鳥が市外から飛来してくることが圧倒的に多いと推測しています。

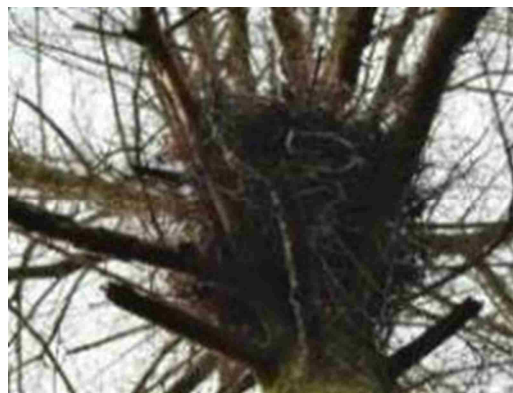
モニタリング調査により、現在、市内で繁殖を確認しているのは2つがいのみですが、この他にも奥山エリア（本市西部）で生息する個体を確認しているため、営巣は確認できていないものの、つがいで繁殖している可能性が残っています。なお、本市周辺でも2～3箇所営巣を確認しています。これらの営巣地は全て（市内外）里山又は市街地

付近の緑地などに位置し、周辺に農地や河川が必ず見られることから、営巣環境として必要な条件であると推測できます。これまで市内で確認した8つのオオタカの巣に対し、現在利用されている巣は4つのみです。そして、これらは確認済みの2つがいがシフトして利用するため、同時に利用される巣は2つのみになります。その他にも多くの巣が存在していたと思いますが、営巣放棄や営巣木の枯損、人間活動の影響などにより消失したものと思われます。また、増加しているトビやノスリなどがオオタカの巣を利用する例もあるため、別の鳥に利用されている可能性もあります。

営巣林はスギ・ヒノキ林（樹齢50年以上のもの）と雑木林の混交林であり、その中にあるモミやツガの大径木に営巣します（幹周120cm～274cmの例を確認）。営巣林には、営巣木の他にヤマザクラやコナラなどの大径木もあるため、雑木林の存在が重要な条件となっている可能性があります。営巣林の中では針葉樹林の方が比較的広い範囲を占めることが多いため、最も適している営巣環境は、針葉樹林である可能性が高くなっています。また、オオタカはサシバやハチクマと違い、比較的整備された森で営巣しているため、林業などによる圧力の影響は少ないと思われます。営巣は標高173m～330mの間で行われていることから、サシバやハチクマと同様に低い場所で営巣するようです。また、営巣地の斜面の向きは様々でしたが、多くは東や南東向きになっていました。



オオタカの営巣環境



枯れてしまったオオタカの営巣木

現在、市内に生息するオオタカのつがいや営巣地は減少していることから、今後の繁殖成功率や生息密度の低下が心配されます。民家や農地などに被害を及ぼすヒヨドリやムクドリ、ハト、カラスの仲間などの増加に圧力を与える重要な役割を持っているオオタカの成鳥は、本市では決して多くないと推測します。また、市内の若鳥の数は成鳥に比べて比較的多いと言えますが、越冬のみの個体がほとんどであると思われます。

オオタカの生息状況は不安定なのか、そしてどのレベルで保護すべきか、広域でより詳細に調査する必要があると思われます。



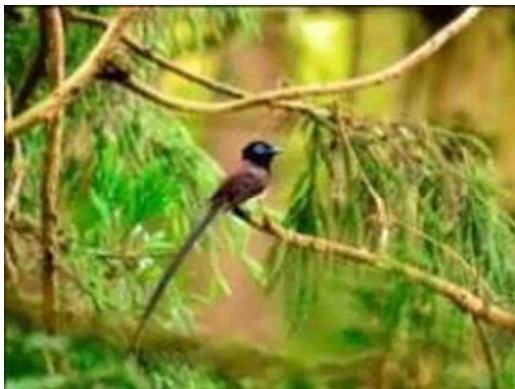
農地で狩ったムクドリを巣に運ぶ
オオタカ



市内生まれの幼鳥

3-3 貴重野鳥の調査

① サンコウチョウ生息調査



サンコウチョウ (*Terpsiphone atrocaudata*) は日本に飛来する夏鳥で、主に里山で繁殖する貴重な鳥類です。東京都レッドデータブックの西多摩地域では絶滅危惧Ⅱ類 (VU) に指定されています。

これまでにサンコウチョウを市内14箇所で確認しましたが、つがい数の減少が起きていると思われ、生息や繁殖が確認できるのは年に8～10箇所のみとなります（平成27年は9箇所）。14箇所のうち、巣の確認ができたのは2箇所のみで、残りは生息のみの確認となりました。巣は見つけれなかったものの、繁殖していた可能性が高いと思われるつがいも確認しました。残念ながら、全体的な繁殖成功率については不明で、つがい数の減少に伴う個体数の減少についても未確定ですが、市内に生息する成鳥個体は確実に30羽以下で、小型鳥類としては大変数が少なくなっています。現時点でサンコウチョウの生息密度は明らかに低いため、絶滅が心配されています。

○ 繁殖が行われたと思われる全ての生息場所等に対する環境の共通点

- ・ 生息場所の300m圏内には必ず民家や人間活動が行われる場所が存在する(14箇所の内、6箇所は100m圏内)。
- ・ 生息場所には雑木林が存在し、過密的な植生環境となっている。比較的手入れがされていない植林地(スギ、ヒノキなど)も重要な活動場所となっている。
- ・ 営巣地は、民家と山の間である里地里山のバッファゾーンに位置している。
- ・ 営巣林の中心又はその林内に必ず沢が存在する。

○ 確認した巣について(1例)

巣は、スギ林の比較的小径樹木で、高さ10mに位置する細い枝に作られていました。形は出っ張り部分を持った逆三角型で、コケなどの巣材を使用した数cm程度の小型巣でした。営巣林は、長い間手入れが行われていない十分に自然化した植林地と雑木林でした。これは営巣のための重要な環境条件である可能性が高いと思われます。



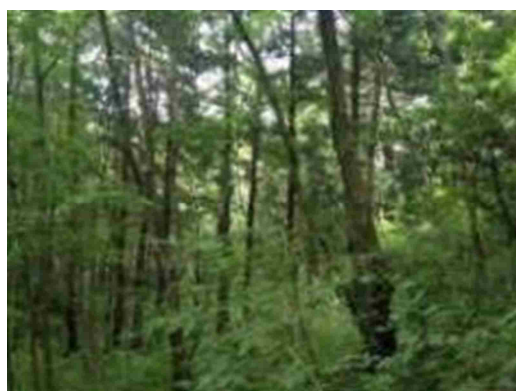
子育て中のメス



餌を運び、巣に留まるオス



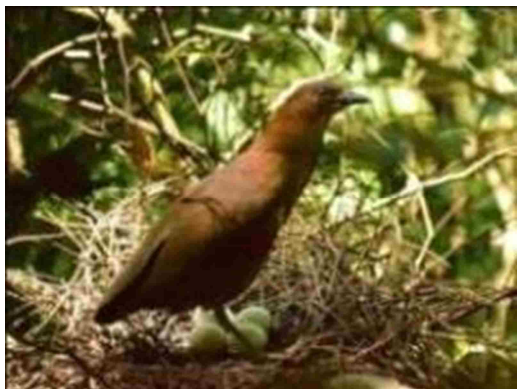
約10mの高さの枝に位置する営巣



サンコウチョウの生息環境

小型鳥類のサンコウチョウは希少種であり、個体数減少に歯止めをかけるためには、繁殖期に毎年同じエリアに飛来する習性を利用し、確認された生息地点周辺の環境保護に取り組むことが必要となります。また、営巣地は必ず人が活動する場所と密接しているため、生息環境の改変や破壊などについて特に注意が必要となります。

② ミゾゴイ生息調査



市内の営巣環境が砂防工事により破壊されたことで注目されてきたミゾゴイ (*Gorsachius goesagi*) は、夏鳥として日本に飛来し、市内で生息及び繁殖していることが分かっています。主に自然豊かな斜面林がある谷などに生息するサギ類です。東京都レッドデータブックの西多摩地域及び環境省のレッドデータブックでは絶滅危惧Ⅱ類(VU)に指定されており、生息数は世界で千羽以下と言われている希少種です。

○ 本市での生息状況について

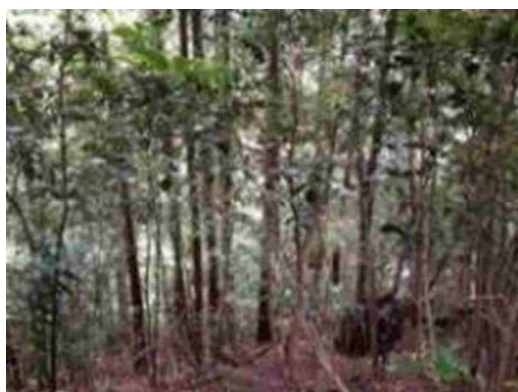
ミゾゴイの生息状況を少しでも明らかにするため、平成24年から調査を開始しました。それまでは、破壊された営巣地の他にもう1箇所別の営巣地を把握している程度の情報しかありませんでした。それ以外では、平成23年の夏に、交通事故で死亡したと思われるミゾゴイの幼鳥が発見されています。

本調査では、平成24年から平成27年の春までの間に、市内8箇所でミゾゴイを直接確認することができました。また、目撃や鳴く場所(ソングポスト)の情報、過去の営巣地についての情報なども寄せられています。生息場所は毎年多少異なっているため、実際に巣の確認ができたのは1箇所のみとなります。それ以外では、巣立ちした後の幼鳥の目撃(2箇所)、成鳥の目撃(1箇所)、繁殖に伴う鳴き声(4箇所)を確認しています。

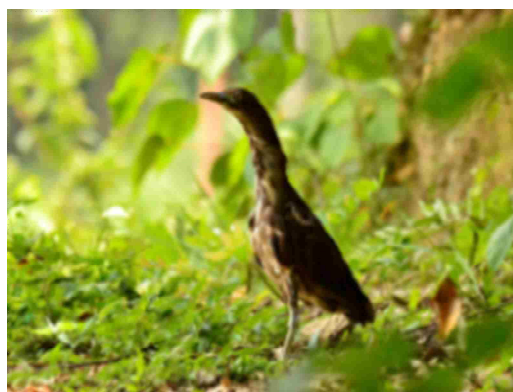
ミゾゴイについてはまだまだ情報不足ですが、市民等の関心の高まりや調査の継続により、生息場所に関する情報が増えて、保護に繋がることが期待されます。

○ 生息環境や生態などについて

ミゾゴイは夜行性と言われていますが、本調査により昼間でも活動することを確認しています。近年、専門家からも同様の意見が示されています。通常は、沢や谷津田周辺の過密な森の中でミミズや昆虫、カエルなどを捕食しながら生息していると言われていたため、目撃することは非常に困難となっていますが、渡りをした直後は、繁殖のため夜間に鳴くので、鳴き声を聴き取る方法ならば簡単に存在を確認できます。しかし、ソングポストがそのまま営巣地とは限らず、後々繁殖状況などの確認ができない方法であるため、調査方法として課題が残ります。なお、これまで知られていた営巣地の大半が市街地に密接していたため、比較的調べやすい環境でしたが、本調査により丘陵地の奥深い雑木林や混交林、奥山などの環境でも、ミゾゴイの生息及び営巣が明らかになりました。雑木などが多く、手入れがされていない過密な森林地帯は、全国的にも数多く見られることから、ミゾゴイの生息可能な環境は多いと思われます。そのため、ミゾゴイの生息密度は言われているよりも高いことが考えられます。調査の継続や更なる情報収集により、正確な生息密度や生態などが判明することが期待されます。



ミゾゴイが営巣する自然化した植林地
(ミゾゴイの理想的な営巣環境とは異なりますが、このような、意外な場所でも営巣している可能性があります。)



市内で確認した幼鳥（平成25年）

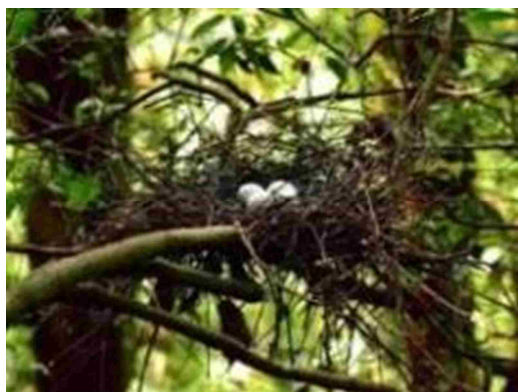
○ 営巣地の例

平成24年5月中旬に、市内の奥山近くでミゾゴイの営巣を発見しました。発見した時は繁殖中で、抱卵の時期でしたが、その後繁殖に失敗したことが分かりました。失敗の原因は不明ですが、その周辺で営巣するトビやノスリ、カラス類、アオダイショウや木登りが得意であるテン、外来種のアライグマ、ハクビシンなどの天敵の生息が確認されました。そのため、猛禽類や哺乳類などの捕食者による影響が考えられます。

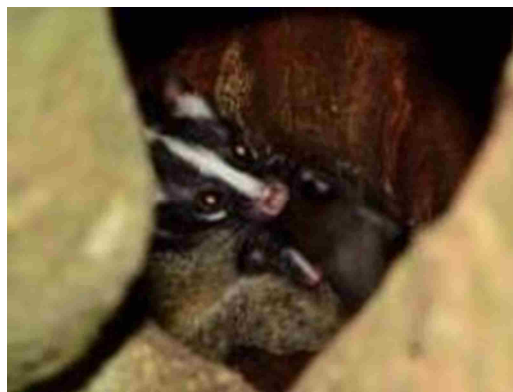
営巣木は、樹高20m前後、幹周83cmのシラカシであり、地面から約3m（枝

が出ている樹高は1.8m)と低い高さに位置する枝周15cmと16cmの2本の枝が交差するポイント(木の幹から1.4m先)に西方向の巣が作られていました。

営巣環境は、間伐されたことのある樹齢40~50年のスギ林で、やや過密感がある森林地帯です。営巣木のシラカシの他に、モミの大径木、ヤマザクラ、コナラ、アラカシ、ヤブツバキ、アカシデ、ホオノキなどの広葉樹も数本ありますが、ミゾゴイの営巣によく利用されると言われているケヤキの大径木は見られませんでした。営巣地は、流れが豊かな溪谷に位置する枝尾根周辺で、巣と同様に西向きに斜度40°前後の急斜面でした。



ミゾゴイの巣



営巣地周辺で確認した子育て中のハクビシン(このような捕食者の増加により、ミゾゴイに大きな圧力がかかっている可能性があります。)

○ まとめ

ミゾゴイは人間活動の影響を受けている上に、捕食者などによる圧力も高い可能性があります。特に、多くの小動物や鳥類に大きな圧力を与えているアライグマなどの外来種による被害が起きているかどうか確認する必要があります。

また、ミゾゴイの生息密度が低いと言われていますが、今の森林状態から考えれば、個体数や適する生息環境は言われているよりも多く存在している可能性があります。そのため、実際の生息密度や適切な生息環境、繁殖成功率、死亡率などを明らかにすることが望ましいと考えています。

3-4 その他の野鳥調査（冬季のガンカモ類カウント調査）

本市で見られるガンカモ類は、夏季でも生息するカルガモやオシドリのに、冬鳥として様々な種類が河川敷などの水辺環境に飛来します。滞在中は人にとって身近な存在になっていますが、全国的に多くの種類の個体数が徐々に減少しているとされています。本市を含め、東京都とその周辺では、特に減少傾向が強いとされており、飛来しなくなっている種類も確認されています。しかし、これまで市内全域での詳細なガンカモ類の記録情報がなく、生息状況の変化や個体数の変動がどの程度生じているかは不明であるため、冬期に飛来する種類を中心に、平成27年の冬からカウント調査を開始しました。正確な記録が得られることにより、ガンカモ類に対する今後の保護の必要性やその保護方法、範囲などを決める判断材料になると考えています。

○ 調査方法及び期間など

ガンカモ類のカウント調査方法については、11月～3月の期間内に、週1回を原則として、カウント地点（池など）や区間（河川など）で双眼鏡や超望遠カメラなどを使用した観察を行い、種類や性別（カルガモを除く）、個体数を確認しました。ガンカモ類の生息場所に合わせ、表1のとおり、調査地区（以下、「地区」という。）は全部で8地区としています。このうち、6地区は市内ですが、他の2地区（地区A・B）は一部羽村市や八王子市の河川敷などを含む本市境界周辺（市境界から最大距離200m）となります。

今回の調査において得られたデータは、各種類の地区別最大個体数（表1）、各種類の月別最大個体数（表2、3）、最少個体数（表4）及び平均個体数（表5）に整理しています。結果的に、ガンカモ類の中で確認できたのは、カモの仲間のみであったため、「ガンカモ類」を「カモ類」と表示しています。また、今回の調査では、シギやカイツブリ、クイナなどの仲間も合わせてカウントを行ったため、これらのデータの一部も表に示します。

○ 調査結果

今回の調査で確認できたカモ類は12種類でした。最も個体数が多かったのはコガモ（最大238羽／日）で、最も少なかったのはハシビロガモ（1羽のみ）となります。一方、これまでのレンジャー活動で確認したことがあるクロガモ、スズガモ、カワアイサや都内の水辺環境で数多く見られるホシハジロなどの種類は確認できませんでした。

確認した種類のうち、コガモの他に広く分布するマガモや市内で一年中見られるカルガモの個体数も多かったですが（ピーク時、マガモ108羽／日、カルガモ105羽／日）、その他の種類の個体数は明らかに少なくなっていました（オカヨシガモ18羽、オナガガモ15羽、キンクロハジロ9羽、ホオジロガモ8羽、ヨシガモ7羽、ミコアイサ

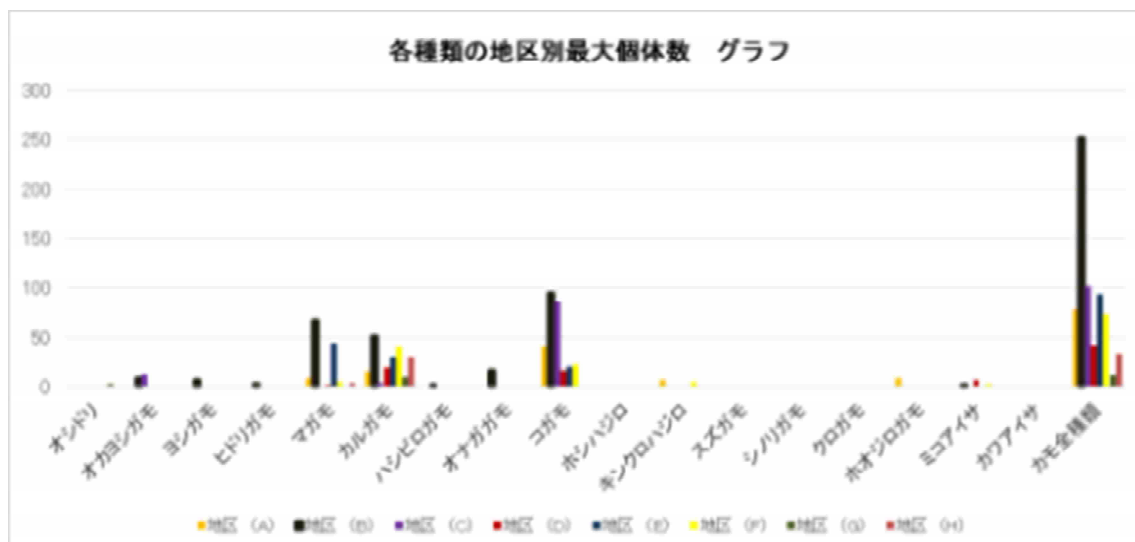
6羽、ヒドリガモ3羽、オシドリ2羽)。これらの種類が最も多く見られた日の個体数を合計すると、本市の冬に少なくとも508羽が滞在したことが分かりました。しかし、確認できなかった個体（見通せない場所で休む個体など）や渡りの個体、入れ代わる個体を含めると、実際の個体数はこの数値を上回ると考えられます。また、平成27年11月は調査期間の始まりで下見も含めて調査を行ったため、情報不足などにより正確なデータが得られなかったと考えられます。そのため、11月分に限り、最小個体数のデータであると考えており、特にマガモやコガモ、オカヨシガモは、それ以上の個体がいたと考えられます。

次の調査期間（平成28年11月～29年3月）では、調査方法を見直した上で実施します。

〈各種別の地区別最大個体数（表1）〉

種類		地区（A）	地区（B）	地区（C）	地区（D）	地区（E）	地区（F）	地区（G）	地区（H）
		多摩川1	多摩川2	多摩川3	多摩川・秋川	秋川1	秋川2	秋川3	平井川1
ガンカモ類	オシドリ	0	0	0	0	0	0	2	0
	オカヨシガモ	0	9	12	0	0	0	0	0
	ヨシガモ	0	7	0	0	0	0	0	0
	ヒドリガモ	0	3	0	0	0	0	0	0
	マガモ	8	67	0	1	44	4	0	3
	カルガモ	15	51	3	19	29	41	9	29
	ハシビロガモ	0	1	0	0	0	0	0	0
	オナガガモ	0	17	0	0	0	0	0	0
	コガモ	41	95	86	16	20	22	0	0
	ホシハジロ	0	0	0	0	0	0	0	0
	キンクロハジロ	6	0	0	0	0	4	0	0
	スズガモ	0	0	0	0	0	0	0	0
	シノリガモ	0	0	0	0	0	0	0	0
	クロガモ	0	0	0	0	0	0	0	0
	ホオジロガモ	8	0	0	0	0	0	0	0
	ミコアイサ	0	2	0	6	0	2	0	0
	カワアイサ	0	0	0	0	0	0	0	0
	カモ類全種類	78	252	101	42	93	73	11	32
その他	カイツブリ	10	1	0	8	1	11	0	3
	カンムリカイツブリ	2	0	0	0	0	0	0	0
	バン	0	0	2	2	1	0	0	0
	オオバン	8	11	13	20	0	5	0	0
	イカルチドリ	3	0	0	4	2	1	0	0
	コチドリ	0	0	0	0	0	0	0	0
	クサシギ	0	0	0	2	0	0	0	0
	イソシギ	1	0	0	3	1	1	0	0
	その他全種類	24	12	15	39	5	18	0	3

※ 全調査期間の中で確認した各種別において、各地区で1日に確認した個体数が最大となったものを示しています。



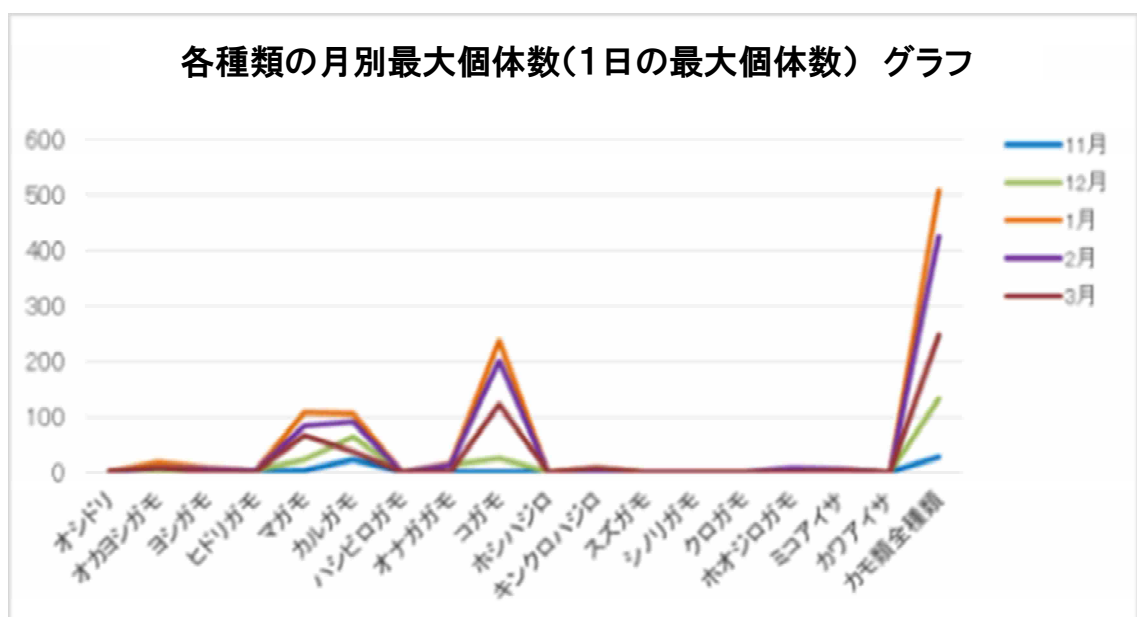
カモ類は、本調査前に予想していた個体数よりも多い結果となりましたが、カルガモやマガモ、コガモ以外の種類は明らかに少ないことが分かりました。この結果から、カモ類の多様性は低下している方向にあると思われます。

調査を通じて、最も個体数が多く確認できた地区は、本市境界周辺に位置する地区Bとなっています。地区Bは、フェンスに囲まれた水辺環境でカモ類の生息に適し、人間や多くの哺乳類からの圧力を受けにくい場所であるため、他の地区と密度や多様性について大きな差が出ました。この結果から、こうした環境が、カモ類の保全に繋がることが分かります。

〈各種類の月別最大個体数（1日の最大個体数）（表2）〉

種類		11月	12月	1月	2月	3月
ガンカモ類	オシドリ	0	0	0	0	2
	オカヨシガモ	0	0	18	9	7
	ヨシガモ	0	3	7	5	0
	ヒドリガモ	0	3	2	3	0
	マガモ	4	23	108	83	67
	カルガモ	23	64	105	92	38
	ハシビロガモ	0	0	1	1	0
	オナガガモ	0	13	15	14	0
	コガモ	0	25	238	200	122
	ホシハジロ	0	0	0	0	0
	キンクロハジロ	0	0	9	4	9
	スズガモ	0	0	0	0	0
	シノリガモ	0	0	0	0	0
	クロガモ	0	0	0	0	0
	ホオジロガモ	0	1	0	8	0
	ミコアイサ	0	1	5	6	2
	カワアイサ	0	0	0	0	0
	カモ類全種類	27	133	508	425	247
その他	カイツブリ	6	22	22	22	13
	カンムリカイツブリ	0	0	0	2	2
	バン	1	2	0	2	2
	オオバン	4	23	39	50	23
	イカルチドリ	1	0	10	4	1
	コチドリ	0	0	0	0	0
	クサシギ	2	0	0	0	0
	イソシギ	3	1	1	1	0
	その他全種類	17	48	72	81	41

※ 確認した各種類において、月別に、全地区で1日に確認した個体数が最大となったものを示しています。



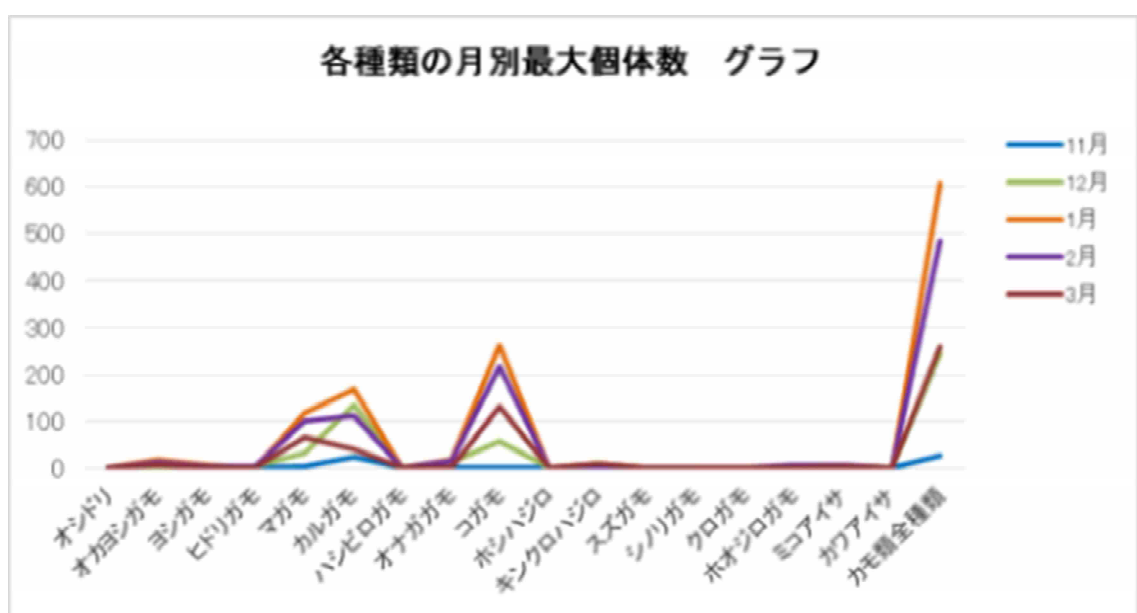
月別（表2）では、最も個体数が多かった時期は1月下旬から2月上旬までで、気温は最も低く、積雪の時期と重なりました。11月はデータ不足でしたが、基本的にはどの種類も12月から個体数の増加が目立ち始め、1月中に個体数のピークを確認しました。そして、2月上旬から徐々に減少し、下旬に激減、3月の下旬には冬のカモ類はほとんど見られなくなりました。ただし、月別の最少個体数（表4）や平均個体数（表5）を見ると、1月中に個体数の変動が目立ち、2月中の方が安定していることが分かります。このため、1月中は個体数のピークとなる一方で、まだ温暖地に渡り中の個体が多くいる可能性があります。逆に、2月中に確認された個体の方が、市内に長く滞在していると考えられます。そして3月は、北上の時期になりますが、11月と12月の南下の時期と違い、本市経由で渡って行く個体は比較的少なく、1月程の変動は見られません。

次の表は、各種類の月別最大個体数（表3）、最少個体数（表4）及び平均個体数（表5）を示したものです。このデータは1ヵ月間に各地区で記録された種類ごとの最大、最少及び平均の個体数を表しており、表2で示した「1日に確認した個体数が全地区の合計で最大となったもの」のデータと異なります。

〈各種類の月別最大個体数（表3）〉

種類		11月	12月	1月	2月	3月
ガンカモ類	オシドリ	0	0	0	0	2
	オカヨシガモ	0	0	18	11	7
	ヨシガモ	0	3	7	5	0
	ヒドリガモ	0	3	2	3	0
	マガモ	4	31	117	102	67
	カルガモ	23	135	168	111	41
	ハシビロガモ	0	0	1	1	0
	オナガガモ	0	13	17	14	0
	コガモ	0	58	263	216	131
	ホシハジロ	0	0	0	0	0
	キンクロハジロ	0	0	9	5	9
	スズガモ	0	0	0	0	0
	シノリガモ	0	0	0	0	0
	クロガモ	0	0	0	0	0
	ホオジロガモ	0	2	0	8	0
	ミコアイサ	0	1	5	8	3
	カワアイサ	0	0	0	0	0
	カモ類全種類	27	246	607	484	260
その他	カイツブリ	9	27	27	28	17
	カンムリカイツブリ	0	0	0	2	2
	バン	1	2	0	3	2
	オオバン	6	29	44	54	22
	イカルチドリ	1	0	8	6	1
	コチドリ	0	0	0	0	0
	クサシギ	2	0	0	0	0
	イソシギ	3	1	3	1	0
	その他全種類	22	59	82	94	44

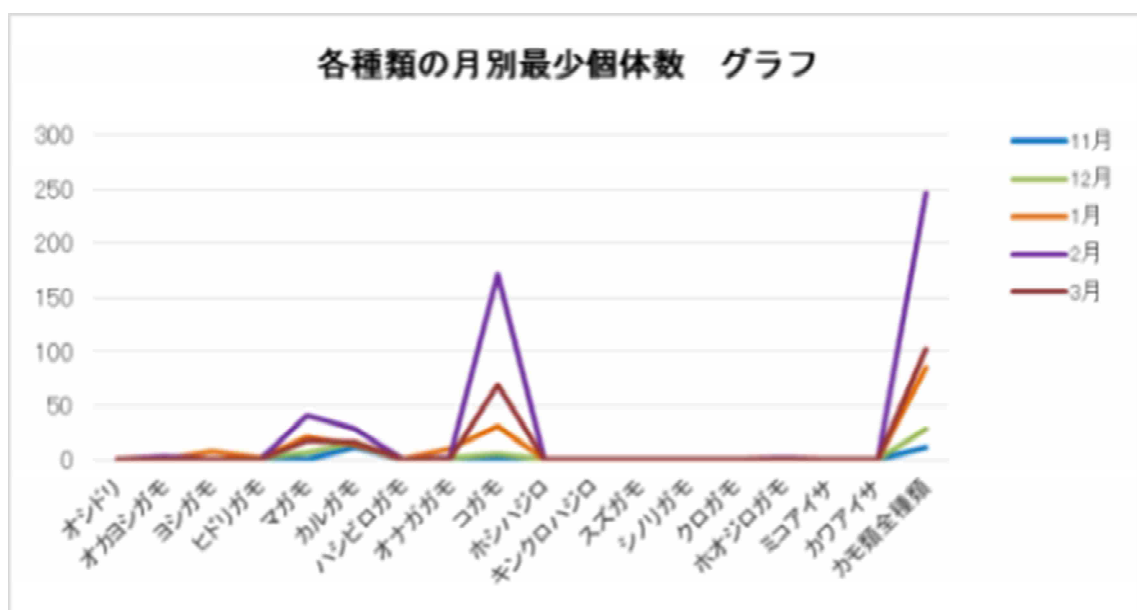
※ 確認した各種類において、月別に、各地区で1日に確認した個体数が最大となったものを合計して示しています。



〈各種類の月別最少個体数（表4）〉

種類		11月	12月	1月	2月	3月
ガンカモ類	オシドリ	0	0	0	0	0
	オカヨシガモ	0	0	0	3	0
	ヨシガモ	0	0	7	0	0
	ヒドリガモ	0	1	2	0	0
	マガモ	0	6	21	41	17
	カルガモ	11	16	14	28	16
	ハシビロガモ	0	0	0	0	0
	オナガガモ	0	1	10	2	0
	コガモ	0	5	31	171	69
	ホシハジロ	0	0	0	0	0
	キンクロハジロ	0	0	0	0	0
	スズガモ	0	0	0	0	0
	シノリガモ	0	0	0	0	0
	クロガモ	0	0	0	0	0
	ホオジロガモ	0	0	0	1	0
	ミコアイサ	0	0	0	0	0
	カワアイサ	0	0	0	0	0
	カモ類全種類	11	29	85	246	102
その他	カイツブリ	1	6	9	9	6
	カンムリカイツブリ	0	0	0	0	0
	バン	0	0	0	0	0
	オオバン	1	7	18	26	15
	イカルチドリ	0	0	0	0	0
	コチドリ	0	0	0	0	0
	クサシギ	0	0	0	0	0
	イソシギ	0	0	0	0	0
	その他全種類	2	13	27	35	21

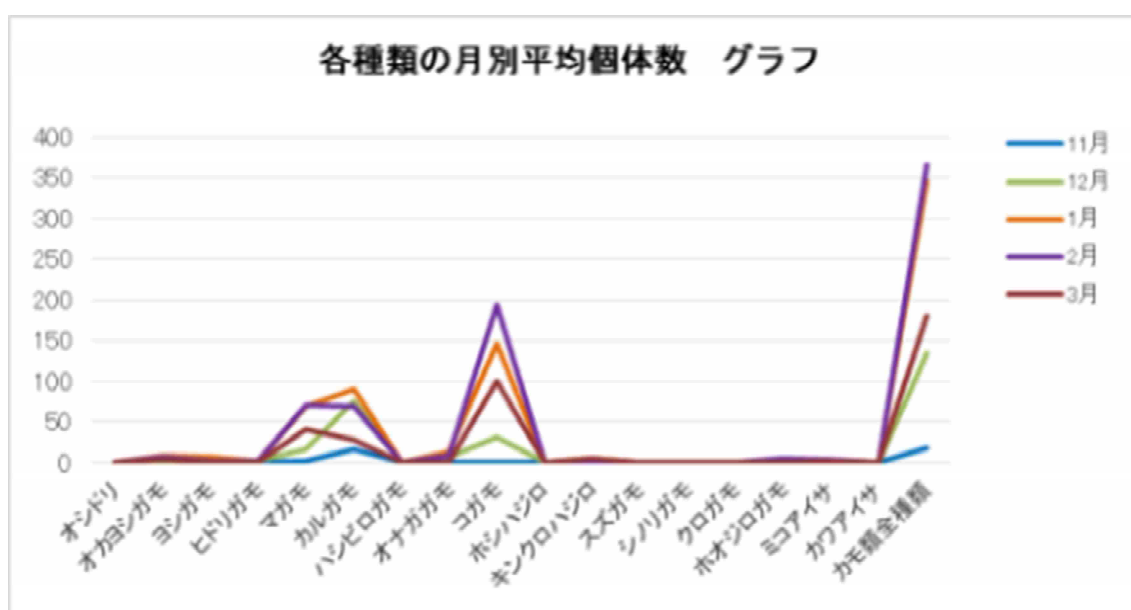
※ 確認した各種類において、月別に、各地区で1日に確認した個体数が最少となったものを合計して示しています。



〈各種類の月別平均個体数（表5）〉

種類		11月	12月	1月	2月	3月
ガンカモ類	オシドリ	0	0	0	0	1
	オカヨシガモ	0	0	9	7	3.5
	ヨシガモ	0	1.5	7	2.5	0
	ヒドリガモ	0	2	2	1.5	0
	マガモ	2	16.5	69	71.5	42
	カルガモ	17	75.5	91	69.5	28.5
	ハシビロガモ	0	0	0.5	0.5	0
	オナガガモ	0	7	13.5	8	0
	コガモ	0	31.5	147	194	100
	ホシハジロ	0	0	0	0	0
	キンクロハジロ	0	0	4.5	2.5	4.5
	スズガモ	0	0	0	0	0
	シノリガモ	0	0	0	0	0
	クロガモ	0	0	0	0	0
	ホオジロガモ	0	1	0	4.5	0
	ミコアイサ	0	0.5	2.5	4	1.5
	カワアイサ	0	0	0	0	0
	カモ類全種類	19	135.5	346	365.5	181
その他	カイツブリ	5	16.5	18	18.5	11.5
	カンムリカイツブリ	0	0	0	1	1
	バン	0.5	1	0	1.5	1
	オオバン	3.5	18	31	40	18.5
	イカルチドリ	0.5	0	1.5	3	0.5
	コチドリ	0	0	0	0	0
	クサシギ	1	0	0	0	0
	イソシギ	1.5	0.5	4	0.5	0
	その他全種類	12	36	54.5	64.5	32.5

※ 表3及び表4の数値を足して2で割ったものを示しています。



○ カモセンサス

全国レベルでは、「カモ類センサスの日」というガンカモ類のカウントが行われる期間が設けられており（１月中旬）、本調査も平成２８年１月１３日にカウントを行いました。その結果、カモ類全種類の個体数は２２４羽で、最も多かった種類はコガモ１１４羽、次いでカルガモ４６羽、マガモ２６羽でした。この時点では、カモ類全種類の個体数は冬季のピーク（１月下旬に５００羽以上観測）の半分以下ということだけでなく、１月の平均３４６羽よりもかなり少ない値でした。

〈カモセンサス（１月１３日）（表６）〉

種類		１月１３日
ガンカモ類	オシドリ	０
	オカヨシガモ	６
	ヨシガモ	７
	ヒドリガモ	２
	マガモ	２６
	カルガモ	４６
	ハシビロガモ	０
	オナガガモ	１５
	コガモ	１１４
	ホシハジロ	０
	キンクロハジロ	３
	スズガモ	０
	シノリガモ	０
	クロガモ	０
	ホオジロガモ	０
	ミコアイサ	５
	カワアイサ	０
	カモ類全種類	２２４

種類		１月１３日
その他	カイツブリ	１３
	カンムリカイツブリ	０
	バン	０
	オオバン	２０
	イカルチドリ	３
	コチドリ	０
	クサシギ	０
	イソシギ	１
	その他全種類	３７

○ まとめ

今回の調査でカモ類（ガンカモ類）について貴重な情報を得ることができましたが、市内の河川上流部や１１月におけるデータ不足などの課題を見直し、今後はより詳細に調査、観察を行っていきます。また、多面的にデータをまとめることで、生息状況に関する様々な事情が明らかになりましたが、最も重要なデータは表２に示す「各種類の月別最大個体数（１日の最大個体数）」のデータであると考えています。

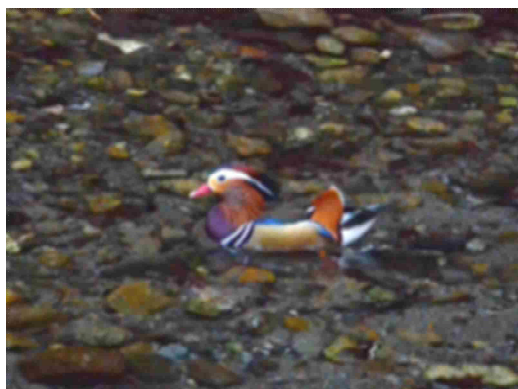
各種類のカモ類が好む環境の変化や冬の気候の変化などは、カモ類の一時的な分布に大きな影響を及ぼします。特に、寒さが厳しい年には、例年本市に滞在しない、より北部の個体（他種類を含む）が飛来することもあります。逆に、例年本市に滞在している個体は、更に南の温暖地に移動してしまうことがあると思われます。このため、長期に渡り、カモ類の個体数の変化を把握することが重要です。また、個体数の減少が見られる種類について、減少の要因として、海外の繁殖地などにおける被害（繁殖地の消滅

など)以外にも、越冬地であるこのエリアに何らかの問題が発生している可能性があるため、本市に飛来するカモ類の個体数に異常がある場合には、その原因を特定し、対策を行う必要があります。

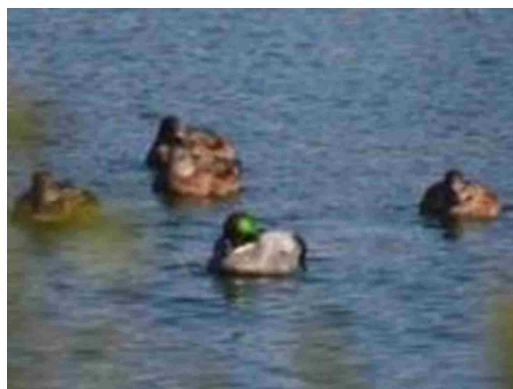
また、種の保護の規制などについては多くの矛盾が感じられます。例えば、東京都で絶滅危惧種に指定されている希少なヨシガモは、本市とその周辺以外でも数が非常に少ない種ですが、狩猟鳥獣の一つとされており、狩猟期間における狩猟が可能になっています。このような場合、実際の生息状況に合わせて、保護規制の見直しが必要なのではないかと考えています。

本市で考えられるカモ類の保護活動は、市内の河川敷にある池や堰などのカモ類に必要な止水系の水場に注目し、その周辺の自然を破壊しないよう利用ルールを定めることだと思います。さらに、ゾーニングにより活動制限や保護地区の指定なども行うべきではないかと考えています。

○ 確認したカモ類の写真



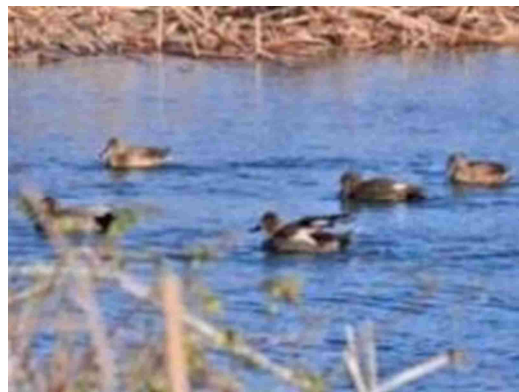
冬の終わりに秋川上流部で確認したオシドリ（オス）、カルガモと同様夏に市内で見られるカモ類で、日本で生息するカモ類の中で最も美しい種類の一つだと思います。



本市の境界付近で確認したヨシガモの群れ、オスの羽の細かい模様や頭部の緑色の輝きなどが美しく、東京都では数が非常に少ないため、冬鳥として人気が高い種類となります。



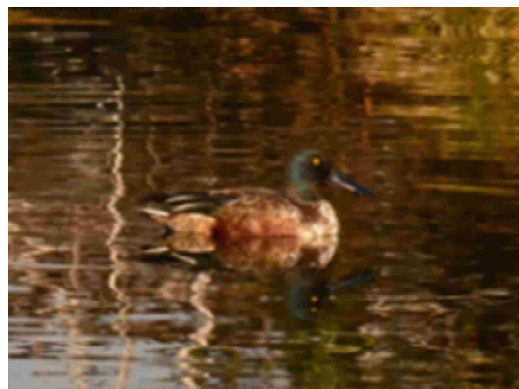
多摩川上空を飛翔するオナガガモの群れ。特にオスは尾羽が長く、エレガントな形や模様を持っています。



多摩川河川敷内の池などに飛来するオカヨシガモ



ヒドリガモ（上オス、下メス）

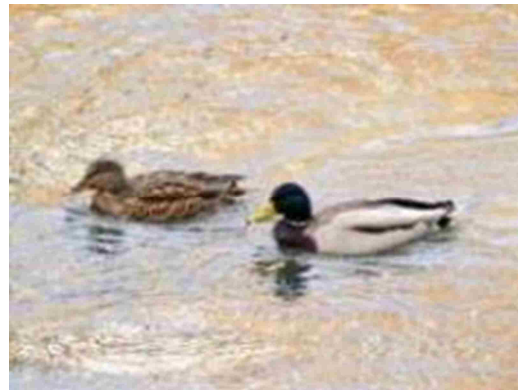


ハシビロガモ（若オス）

この2種類は、冬鳥として関東地方に数多く飛来しますが、本市ではほとんど見られません。



カルガモ

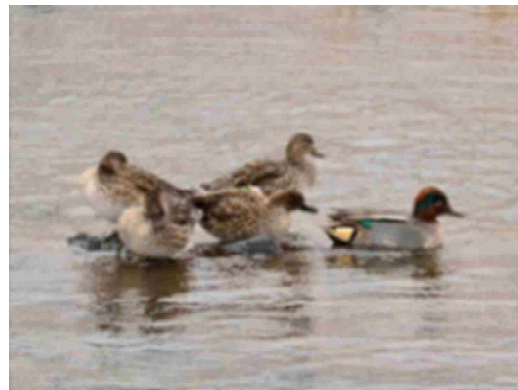


マガモ（右オス、左メス）

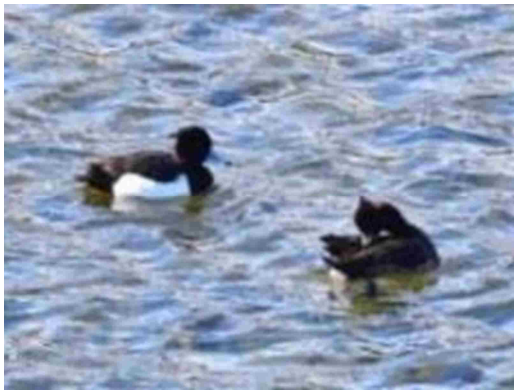
この２種類は、カモの代表格で、本市ではコガモの次に多く見られ、様々な環境で確認されています。



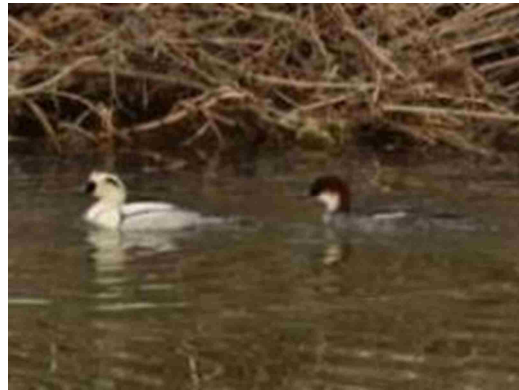
多摩川で泳ぐホオジロガモの群れ。
東京都では珍しいカモです。



本市の冬に最も見られるカモ類であるコガモは、池や河川敷などの様々な環境で見られます。高い生息密度や小柄な体により、他のカモ類よりもオオタカやハヤブサに狙われ、猛禽類の冬の重要な獲物であると考えられます。



キンクロハジロ（左オス、右メス）は、かつてマガモと同様に多数生息していましたが、減少が目立つ種類の一つです。

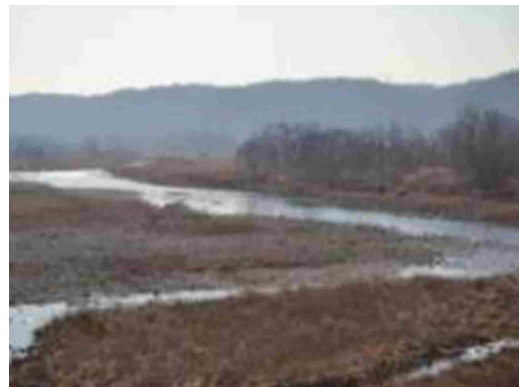


ミコアイサ（左オス、右メス）は、毎冬本市の河川敷に訪れますが、ほとんどはメスや若い個体となります。

次の写真のような環境は、季節に関わらず本市の自然のホットスポットになっており、多くの生き物の生息・生育を支えています。様々な意味で奥山とコントラストする（対照的な）環境ですが、「大切さ」の認識が比較的低いと感じています。現在、本市の河川敷では、人間の圧力が様々な形で生き物、特に鳥類に影響を与えているため、カモ類以外にも減少している種類が多い環境です。今後、より大切にされる環境になることを願っています。



多摩川河川敷内で見られる池や草原



多摩川と秋川の合流点周辺