

白井市折立地区および神々廻地区における 鳥類の生息状況

中山 聖子

1. はじめに

千葉県白井市は千葉県北東部に位置し首都圏に比較的近い場所であるが、現在でも古くからの里山環境が多く残されている地域でもある。しかし近年の交通網の整備に伴い宅地化が進められていることから、環境は大きく変わりつつあるといえる。生物の生息は環境の変化に大きく影響され、特に生息場の消滅や減少は地域個体群の存続に関わる問題であるが、生物の生息状況を示すデータは乏しいのが現状である。次世代に残すべき白井市の環境を考える上でも、このような基礎データを収集することは重要であるといえる。

昨年度は白井市内の谷田・木地区において鳥類の生息状況調査を行ったが、本年度は折立・神々廻地区において同様の調査を行った。

1. 調査方法

2005年5月、7月、10月、2006年2月の4回、季節毎に調査を行った。地域内の鳥類相と相対的な多さを知るためにラインセンサス法を用いた。また補足として定点調査、任意調査をあわせて行い、ラインセンサスで確認されにくい鳥類とライン外に生息する鳥類の生息状況の把握につとめた。

図1, 2に折立地区および神々廻地区に設定した調査ラインと定点位置を示した。調査ラインは土地利用状況、植生等に考慮し様々な環境が調査対象となるように設定した。距離は両地区ともに約kmとした。定点位置は見晴らしの良い場所に設定した。

鳥類が活発に活動する早朝に、ライン上を時速1.5km程度の早さで歩き双眼鏡を用いて観察を行った。出現した鳥類の種類、数、出現環境、行動を記録し、同時に出現位置を地図上にプロットした。ラインセンサスが終了したのち速やかに定点位置に移動し、1時間の定点観察を行った。神々廻地区は定点観察位置を2ヶ所設定し、各30分ずつ調査を行った。さらに任意で調査エリア内を広範囲に踏査した。

3. 結果

表1に折立地区および神々廻地区における、ラインセンサス、定点観察、任意調査での出現鳥類を示した。出現種数は折立地区で21~30種、神々廻地区で25~27種で、渡り鳥の飛来と飛去にともない種の構成は季節的に変動した。千葉県レッドデータブックに保護動物として指定されている種は、折立地区において確認された45種中20種、神々廻地区において確認された41種中18種で、半数以上が該当した。

表2に折立地区および神々廻地区でのラインセンサスにおいて確認された鳥類の出現数を季節毎に示した。折立地区において、総出現数は171~253個体と季節的に変動した。夏にはサギ

類が多く確認されたが、秋から冬にかけては減少した。白井市内にはサギ類のコロニーが存在する。一方、冬にはヒヨドリとカワラヒワが増加する傾向が見られた。神々廻地区における総出現数は、227～317 個体と季節的に変動した。折立地区同様に、サギ類は夏に増加し、秋から冬にかけては減少した。秋にはヒヨドリ、秋から冬にはムクドリが増加する傾向が見られ、特にムクドリは調査中に群を確認したことで個体数が大幅に増加した。サギ類は春から夏にかけてコロニーにおいて繁殖と育雛を行うため、繁殖期には特に分布が集中している。両地区においてサギ類が春から夏に多く観察されるのは、夏鳥であるアマサギの飛来に加え、コロニーからの個体の出入りと周辺環境を採餌に利用する個体が多くなるためであろう。

地域内でどの種が優占しているかを示すために、種優占度(種優占度= その種の観察個体数 / 全種類の観察個体数×100) を算出した(表 3)。折立・神々廻地区ともに、年間を通じてスズメとシジュウカラの優占度が高い傾向があった。

表 4 に鳥類が確認された場所の環境類型区分を示した。鳥類の各種類がどの環境に多く出現しているかを示すために、各種類における環境類型区分ごとの出現頻度を図 3-1～3 に示した。樹林にはコジュケイ、コゲラ、ヒヨドリ、ウグイス、エナガ、シジュウカラ、メジロ、カワラヒワの個体数が多く、オオタカ、ノスリ、サシバ、ジョウビタキ、アカハラ、シロハラ、オオルリ、ヤマガラ、シメ、カケス、オナガは個体数は少ないながら樹林に出現した。ホオジロ、アオジは樹林と草地の両方に多く出現したが、特にホオジロは春から夏にかけては樹林に、秋から冬にかけては丈の高い草地に多く観察された。オオヨシキリ、セッカは個体数は少ないが草地にのみ出現した。ヒバリは畑に比較的多く、春にはよくさえぎり飛翔が見られた。タヒバリは冬に畑と水田で確認された。夏に多く出現したサギ類は、上空通過かあるいは河川や水田で採餌していることが多かった。一度だけ観察されたタシギもまた、河川で採餌を行っていた。モズは樹林、草地、果樹園でおもに出現した。ムクドリは畑と人工構造物に多く、特に鉄塔に群れが確認された。セグロセキレイはアスファルト道路上でよく確認されたことから、人工構造物に多くなっている。キジバト、ツバメ、ハクセキレイ、スズメ、ハシブトガラス、ハシブソガラスは多様な環境に幅広く出現していた。カワウは高空を通過したのみで、折立および神々廻地区の環境の利用はなかった。

図 4 に折立地区および神々廻地区における各環境に出現した鳥類の種数を示した。両地区ともに樹林での種数が他の環境より特に多かった。ついで、草地および農耕地の種数が比較的多かった。神々廻地区では河川に出現する種数は少なかった。

図 5-1, 5-2 にオオタカの出現場所と出現状況および巣の位置を示した。オオタカの巣は折立、神々廻地区ともにスギの樹上にかけてられており、その周辺の地上部にはフンが多数見られたほか個体の確認も巣の周辺で多かった。

4. まとめ

折立・神々廻の両地区は樹林の占める割合が比較的高く、ある程度まとまった面積を有する樹林に隣接して農耕地と民家が存在し里山環境が形成されていた。樹林の存在から森林性の鳥類の出現が多く、シジュウカラやヤマガラなどのカラ類やメジロ、コゲラ、ヒヨドリ、エナガなどが比較的多く生息している。出現する季節や個体数も限られているが、オオルリ、ホトトギス、カケスなど森林性の強い種が生息しているほか、樹林環境には希少種とされている鳥

類が多く確認される傾向が見られる。

アシなどの丈の高い草地は河川沿いと休耕田に多く存在したが、夏はオオヨシキリやセッカ、冬はホオジロやアオジの主な生息場となっていた。河川の水面に確認される種数は少なかったがサギ類やシギ類、カワセミなどの採餌場所として利用されているとともに、川岸の草地を含めて一連の河川環境と考えると、種類数および生息数は多く環境としての重要性は高いと考えられる。

オオタカについてはそれぞれの地区で巣が確認されており、確認状況からも繁殖している可能性が示唆された。営巣林はいずれも植林されたスギ林で、比較的巨木が多く、間伐や下草刈など手入れがなされていることをうかがわせる林であった。また営巣木から近距離に果樹園などの農耕地や民家があり、人の生活空間に非常に近い場所に営巣しているといえる。オオタカは里山のような二次的自然に生息する鳥類であるため、以前から白井市内に複数のつがいが生息していた可能性は高い。オオタカは生息のために1000ha以上の面積を必要とするといわれており、生息範囲の中に森林のほか草地などの異なる環境が組み合わされて保全されていなければならない（森林総合研究所，2003）。希少種であるオオタカの存続のためには広域的な里山環境の保全が望まれる。

5. 参考文献

- 上田孝寿，2003．千葉県白井市におけるシラサギ類の集団繁殖地の観察記録（第2報）．
Strix21:187-194.
- 農林水産省独立行政法人森林総合研究所，2003．アンブレラ種であるオオタカを指標とした生物多様性モニタリング手法の開発．
- 由井正敏，1997．鳥類の個体数の調べ方．鳥類生態学入門観察とけんきゅうの仕方：63-73．
築地書館，東京．

表1 折立地区および神々廻地区における出現鳥類リスト

種類	折立地区				神々廻地区				千葉県RDB指定種
	2005/5/4	2005/7/17	2005/10/23	2006/2/4	2005/5/5	2005/7/18	2005/10/30	2006/2/5	
カワウ		○				○			要保護動物
ゴイサギ	○	○				○	○		
アマサギ		○			○	○			
ダイサギ	○	○	○			○	○		要保護動物
チュウサギ		○							重要保護動物
コサギ	○	○			○	○			要保護動物
アオサギ			○			○			要保護動物
カルガモ	○				○	○			
オオタカ		○	○				○		重要保護動物
ノスリ							○		要保護動物
サンバ	○								重要保護動物
コジュケイ	○	○			○		○		
キジ	○				○			○	
シギ・チドリsp.					○				
タシギ				○					
キンバト	○	○	○	○	○	○	○	○	
ホトトギス		○							要保護動物
カワセミ		○		○			○		要保護動物
コゲラ	○	○	○	○	○	○	○	○	
ヒバリ	○		○	○	○	○	○	○	一般保護動物
ツバメ	○	○			○	○			一般保護動物
キセキレイ			○						要保護動物
ハウセキレイ	○	○	○	○	○	○	○	○	
セグロセキレイ	○			○	○	○	○	○	一般保護動物
タヒバリ				○				○	
ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	○	○	
モズ	○		○	○	○	○	○	○	
ジョウビタキ				○				○	
アカハラ	○						○		
シロハラ			○	○			○		
ツグミ	○			○	○			○	
ウグイス	○	○	○	○	○	○	○	○	一般保護動物
オオヨシキリ				○	○	○			一般保護動物
セッカ					○	○			一般保護動物
オオルリ	○								重要保護動物
エナガ	○	○	○	○	○	○	○	○	要保護動物
ヤマガラ	○			○					要保護動物
シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	○	○	
メジロ	○	○	○	○	○	○	○	○	要保護動物
ホオジロ	○	○	○	○	○	○	○	○	要保護動物
カシラダカ				○				○	
アオジ				○			○	○	
カワラヒワ	○	○	○	○	○	○	○	○	
シメ								○	
スズメ	○	○	○	○	○	○	○	○	
ムクドリ	○	○		○	○	○	○	○	
カケス			○					○	要保護動物
オナガ	○	○							
ハシブトガラス	○	○	○	○	○	○	○	○	
ハシボソガラス	○	○	○	○	○	○	○	○	
季節毎出現鳥数	30	26	21	25	25	27	26	25	
年間出現鳥数				45				41	
RDB指定出現鳥数				20				18	

表2 折立地区および神々廻地区でのラインセンサスにおける鳥類の出現数

種類	折立地区				神々廻地区			
	2005/5/4	2005/7/17	2005/10/23	2006/2/4	2005/5/5	2005/7/18	2005/10/30	2006/2/5
カワウ		1				1		
ゴイサギ	2	3				1	1	
アマサギ		10			1	6		
ダイサギ		2						
コサギ	1	4			4	2		
アオサギ						2		
カルガモ	6				1	2		
ノスリ							1	
コジュケイ	2				2		2	
キジ	4				1			
シギ・チドリsp.					3			
キジバト	9	3	3	1	4	4	1	10
カワセミ							1	
コゲラ	3	3	4	3	6	3	3	6
ヒバリ	6		1		8	7	1	2
ツバメ	5	9			5	7		
ハクセキレイ	3	2	1	3	1	4	6	2
セグロセキレイ	1			9		1	1	
タヒバリ								3
ヒヨドリ	5	16	39	46	15	24	50	19
モズ	3		10	1	1	2	9	3
ジョウビタキ								1
アカハラ							1	
シロハラ				1			1	
ツグミ				9	2			10
ウグイス	2	3	2	1	5	12	4	2
オオヨシキリ					1	1		
セツカ					1	2		
エナガ	6	11		5	4	2	5	10
ヤマガラ				1				
シジュウカラ	24	40	28	28	15	24	16	23
メジロ	3	9	15	14	7	22	24	17
ホオジロ	14	19	12	6	14	11	19	28
カシラダカ								2
アオジ				24			5	18
カワラヒワ	17	15	2	45	18	12	8	8
シメ								1
スズメ	32	56	79	26	76	61	68	61
ムクドリ	2	11		1	12	7	53	40
カケス			2					
ハシブトガラス	15	25	8	13	14	6	30	9
ハシボソガラス	6	11	1	2	6	5	7	
総出現個体数	171	253	207	239	227	231	317	275

表3 折立地区および神々廻地区でのラインセンサスにおいて出現した鳥類の種優占度

(1) 2005. 5. 4, 5

折立地区		神々廻地区	
種類	種優占度(%)	種類	種優占度(%)
スズメ	18.71	スズメ	33.48
シジュウカラ	14.04	カワラヒワ	7.93
カワラヒワ	9.94	ヒヨドリ	6.61
ハシブトガラ	8.77	シジュウカラ	6.61
ホオジロ	8.19	ホオジロ	6.17
キジバト	5.26	ハシブトガラ	6.17
ヒバリ	3.51	ムクドリ	5.29
ハシボソガラ	3.51	ヒバリ	3.52
カルガモ	3.51	メジロ	3.08
エナガ	3.51	ハシボソガラ	2.64
ヒヨドリ	2.92	コゲラ	2.64
ツバメ	2.92	ツバメ	2.20
キジ	2.34	ウグイス	2.20
モズ	1.75	コサギ	1.76
メジロ	1.75	キジバト	1.76
ハクセキレイ	1.75	エナガ	1.76
コゲラ	1.75	シギ・チドリ	1.32
ムクドリ	1.17	ツグミ	0.88
コジュケイ	1.17	コジュケイ	0.88
ゴイサギ	1.17	モズ	0.44
ウグイス	1.17	ハクセキレイ	0.44
セグロセキレイ	0.58	セッカ	0.44
コサギ	0.58	キジ	0.44
ツグミ	0.00	カルガモ	0.44
セッカ	0.00	オオヨシキリ	0.44
シギ・チドリ	0.00	アマサギ	0.44
オオヨシキリ	0.00	セグロセキレイ	0.00
アマサギ	0.00	ゴイサギ	0.00

(2) 2005. 7. 17, 18

折立地区		神々廻地区	
種類	種優占度(%)	種類	種優占度(%)
スズメ	22.13	スズメ	26.41
シジュウカラ	15.81	ヒヨドリ	10.39
ハシブトガラ	9.88	シジュウカラ	10.39
ホオジロ	7.51	メジロ	9.52
ヒヨドリ	6.32	カワラヒワ	5.19
カワラヒワ	5.93	ウグイス	5.19
ムクドリ	4.35	ホオジロ	4.76
ハシボソガラ	4.35	ムクドリ	3.03
エナガ	4.35	ヒバリ	3.03
アマサギ	3.95	ツバメ	3.03
メジロ	3.56	ハシブトガラ	2.60
ツバメ	3.56	アマサギ	2.60
コサギ	1.58	ハシボソガラ	2.16
コゲラ	1.19	ハクセキレイ	1.73
ゴイサギ	1.19	キジバト	1.73
キジバト	1.19	コゲラ	1.30
ウグイス	1.19	モズ	0.87
ハクセキレイ	0.79	セッカ	0.87
ダイサギ	0.79	コサギ	0.87
カワウ	0.40	カルガモ	0.87
モズ	0.00	エナガ	0.87
ヒバリ	0.00	アオサギ	0.87
セッカ	0.00	セグロセキレイ	0.43
セグロセキレイ	0.00	ゴイサギ	0.43
カルガモ	0.00	カワウ	0.43
オオヨシキリ	0.00	オオヨシキリ	0.43
アオサギ	0.00	ダイサギ	0.00

(3) 2005. 10. 23, 30

折立地区		神々廻地区	
種類	種優占度(%)	種類	種優占度(%)
スズメ	38.16	スズメ	21.45
ヒヨドリ	18.84	ムクドリ	16.72
シジュウカラ	13.53	ヒヨドリ	15.77
メジロ	7.25	ハシブトガラ	9.46
ホオジロ	5.80	メジロ	7.57
モズ	4.83	ホオジロ	5.99
ハシブトガラ	3.86	シジュウカラ	5.05
コゲラ	1.93	モズ	2.84
キジバト	1.45	カワラヒワ	2.52
カワラヒワ	0.97	ハシボソガラ	2.21
カケス	0.97	ハクセキレイ	1.89
ウグイス	0.97	エナガ	1.58
ヒバリ	0.48	アオジ	1.58
ハシボソガラ	0.48	ウグイス	1.26
ハクセキレイ	0.48	コゲラ	0.95
ノスリ	0.00	コジュケイ	0.63
セグロセキレイ	0.00	ヒバリ	0.32
シロハラ	0.00	ノスリ	0.32
コジュケイ	0.00	セグロセキレイ	0.32
ゴイサギ	0.00	シロハラ	0.32
カワセミ	0.00	ゴイサギ	0.32
エナガ	0.00	キジバト	0.32
アカハラ	0.00	カワセミ	0.32
アオジ	0.00	アカハラ	0.32
ムクドリ	0.00	カケス	0.00

(4) 2006. 2. 4, 5

折立地区		神々廻地区	
種類	種優占度(%)	種類	種優占度(%)
ヒヨドリ	19.25	スズメ	22.18
カワラヒワ	18.83	ムクドリ	14.54545455
シジュウカラ	11.72	ホオジロ	10.18
スズメ	10.88	シジュウカラ	8.36
アオジ	10.04	ヒヨドリ	6.91
メジロ	5.86	アオジ	6.55
ハシブトガラ	5.44	メジロ	6.18
ツグミ	3.77	ツグミ	3.64
セグロセキレイ	3.77	キジバト	3.64
ホオジロ	2.51	エナガ	3.64
エナガ	2.09	ハシブトガラ	3.272727273
ハクセキレイ	1.26	カワラヒワ	2.91
コゲラ	1.26	コゲラ	2.18
ハシボソガラ	0.84	モズ	1.09
ヤマガラ	0.42	タヒバリ	1.09
モズ	0.42	ヒバリ	0.73
ムクドリ	0.42	ハクセキレイ	0.73
シロハラ	0.42	カシラダカ	0.73
キジバト	0.42	ウグイス	0.73
ウグイス	0.42	ジョウビタキ	0.36
ヒバリ	0.00	シメ	0.36
タヒバリ	0.00	ヤマガラ	0.00
ジョウビタキ	0.00	ハシボソガラ	0
シメ	0.00	セグロセキレイ	0.00
カシラダカ	0.00	シロハラ	0.00

表 4 環境類型区分

環境類型区分	定 義
樹林	広葉樹林、針葉樹林、竹林、混交林、低木林のいずれかが占有する領域
草地	一年生草本および多年生草本が占有する領域
河川・池	河川および池
畑	耕作されている耕作地
水田	水田として耕作されている領域
果樹園	果樹園
裸地	造成地、未舗装道路などの自然の植被のない領域
宅地	民家、工場等の敷地
人工構造物	アスファルト道路、鉄塔、電柱などの人工的な構造物
上空	高空通過

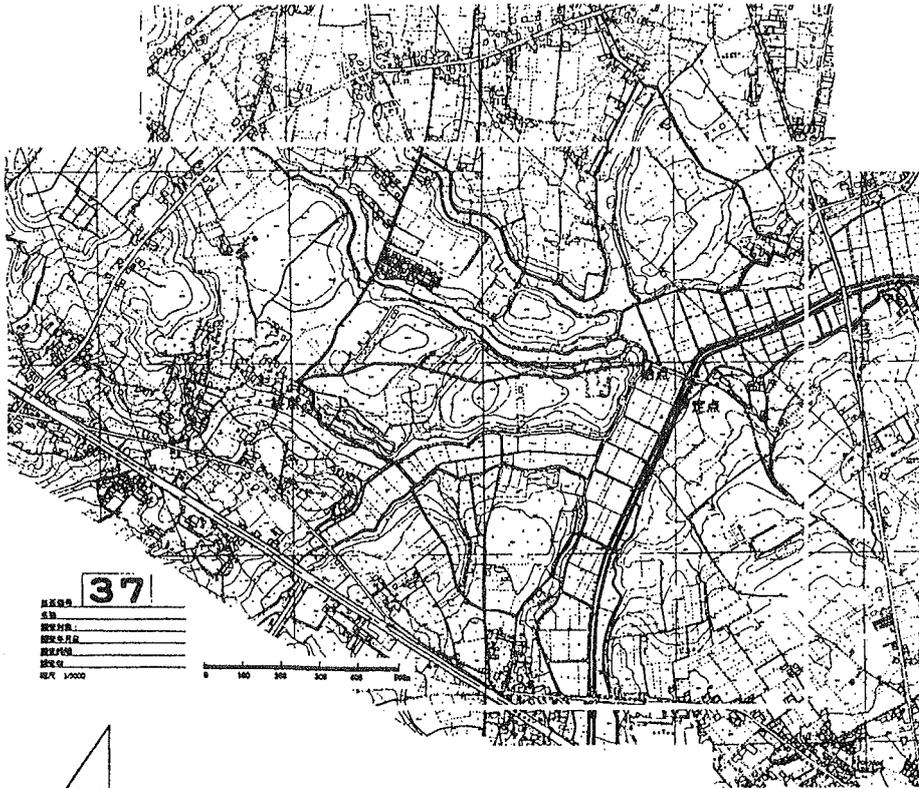


図1 折立地区における調査ラインおよび定点

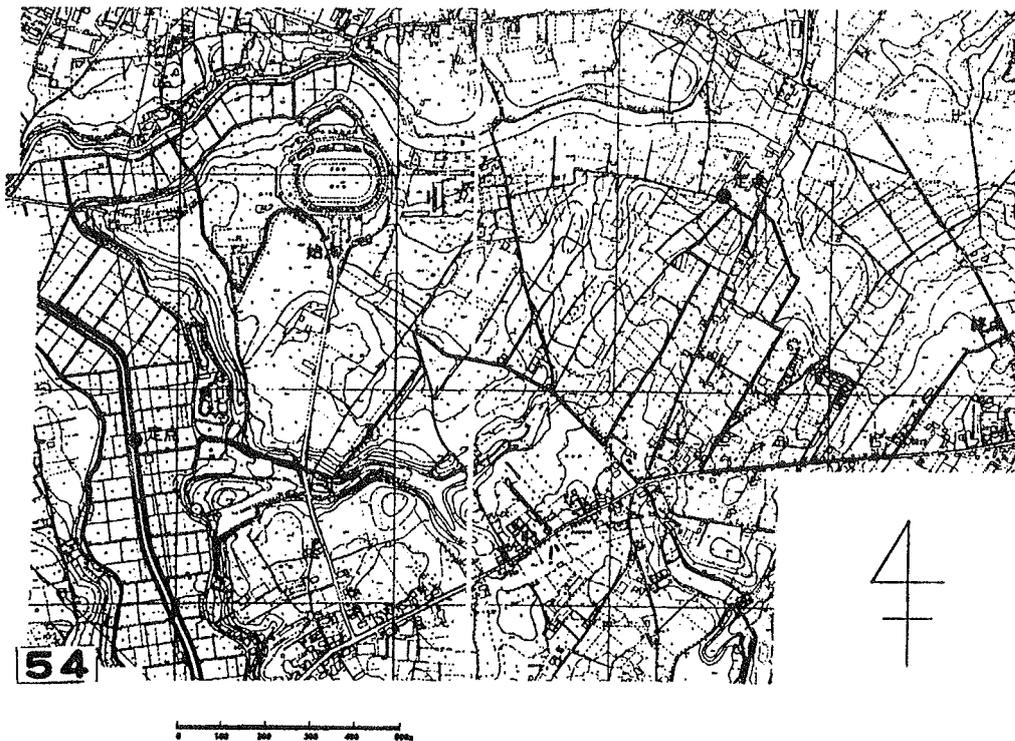


図2 神々廻地区における調査ラインおよび定点

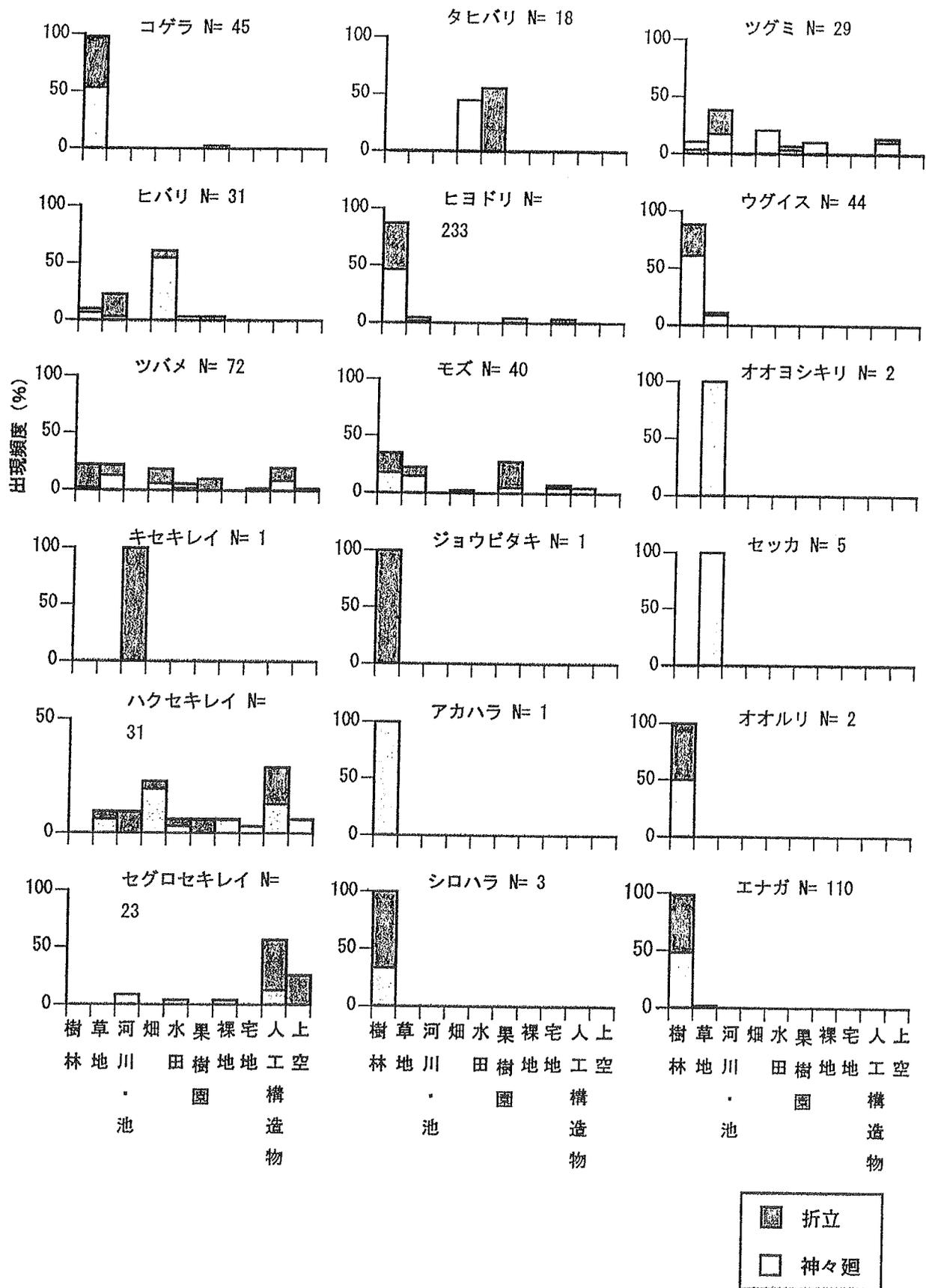


図3-2 折立および神々廻地区における環境類型区分毎の鳥類の出現頻度 (N= 全ての調査における出現総数)

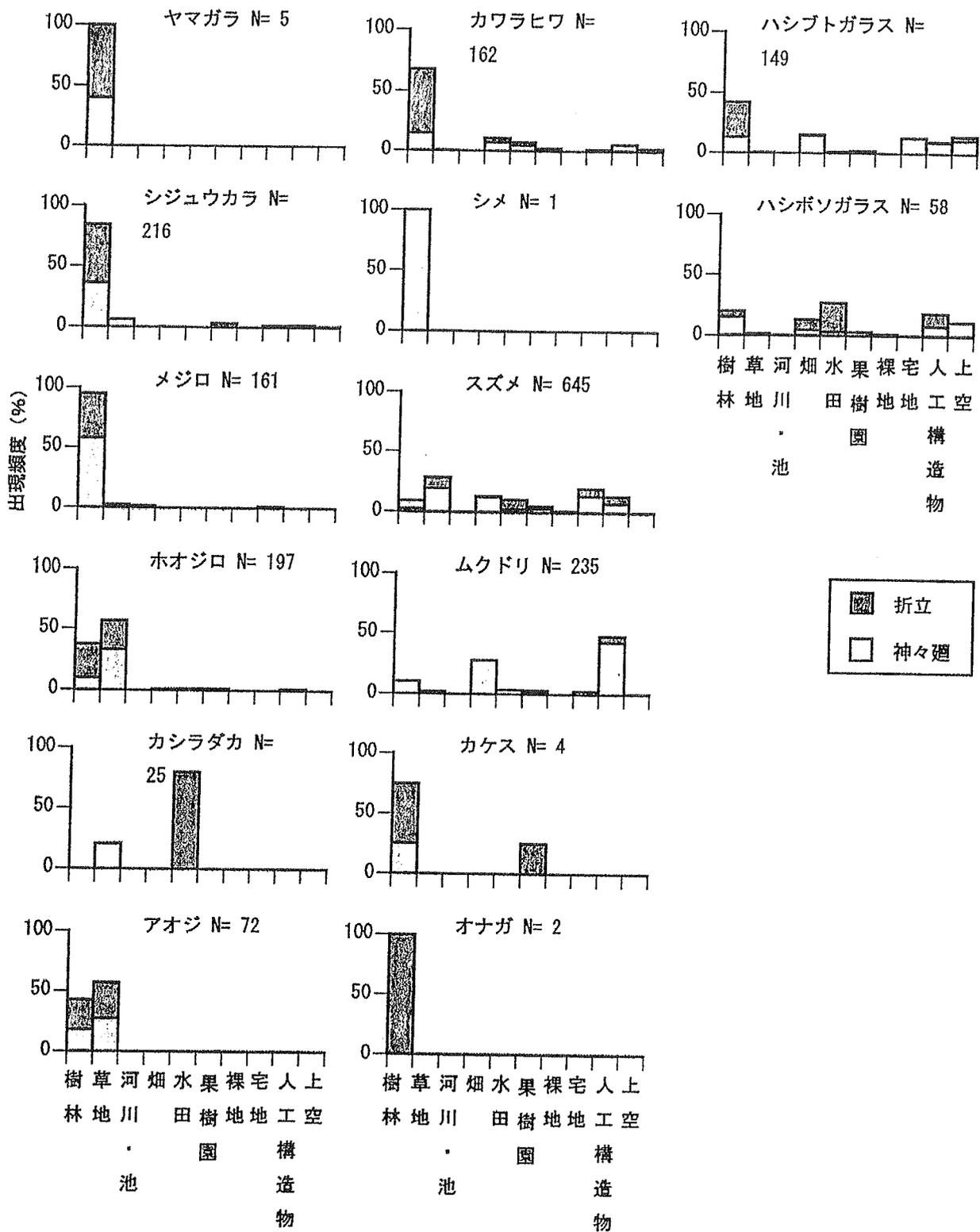


図3-3 折立および神々廻地区における環境類型区分毎の鳥類の出現頻度 (N= 全ての調査における出現総数)

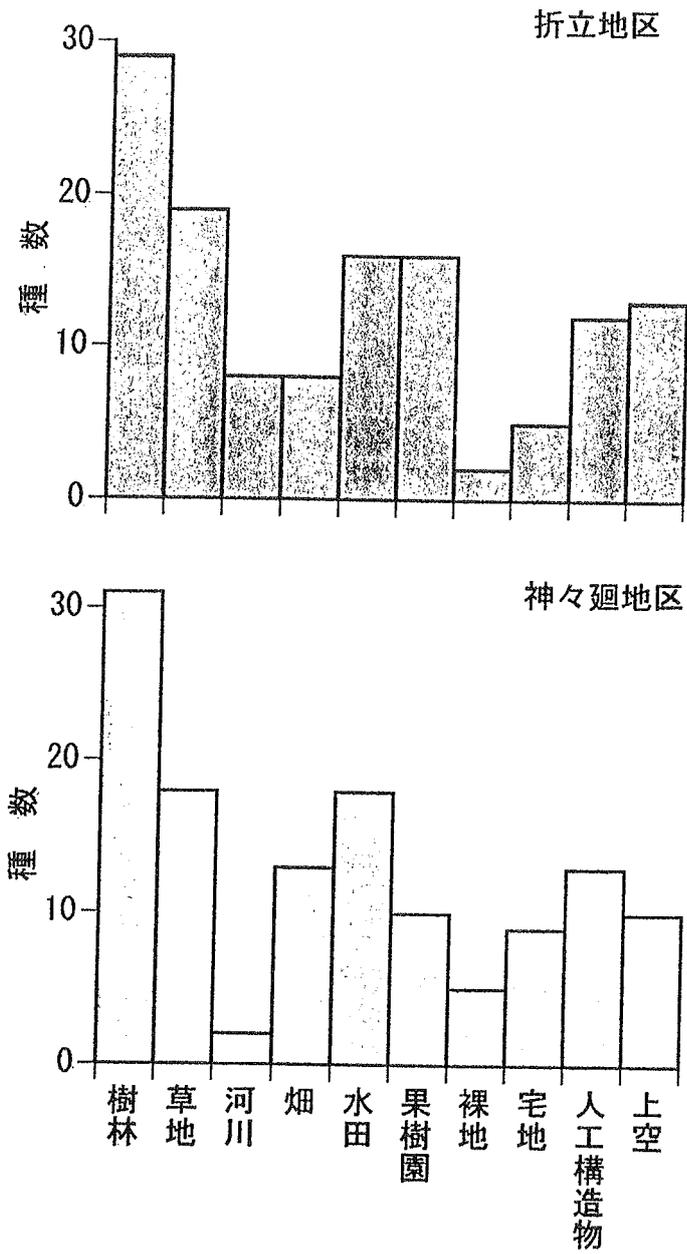


図4 折立および神々廻地区における各環境に出現した鳥類の種数

オオタカ出現状況・折立

	日付	時間	個体特徴	行動	高度
①	2005. 7. 17	12:55-13:15	不明	林内より連続して鳴き声. その後鳴き声のした方から出現. 低空を羽ばたいて移動し巣のある方向へ向かい, 林の陰にロスト.	標高40m
②	2005. 10. 23	9:22	不明	低空を羽ばたいて移動. 林の向こうに飛去.	標高40m

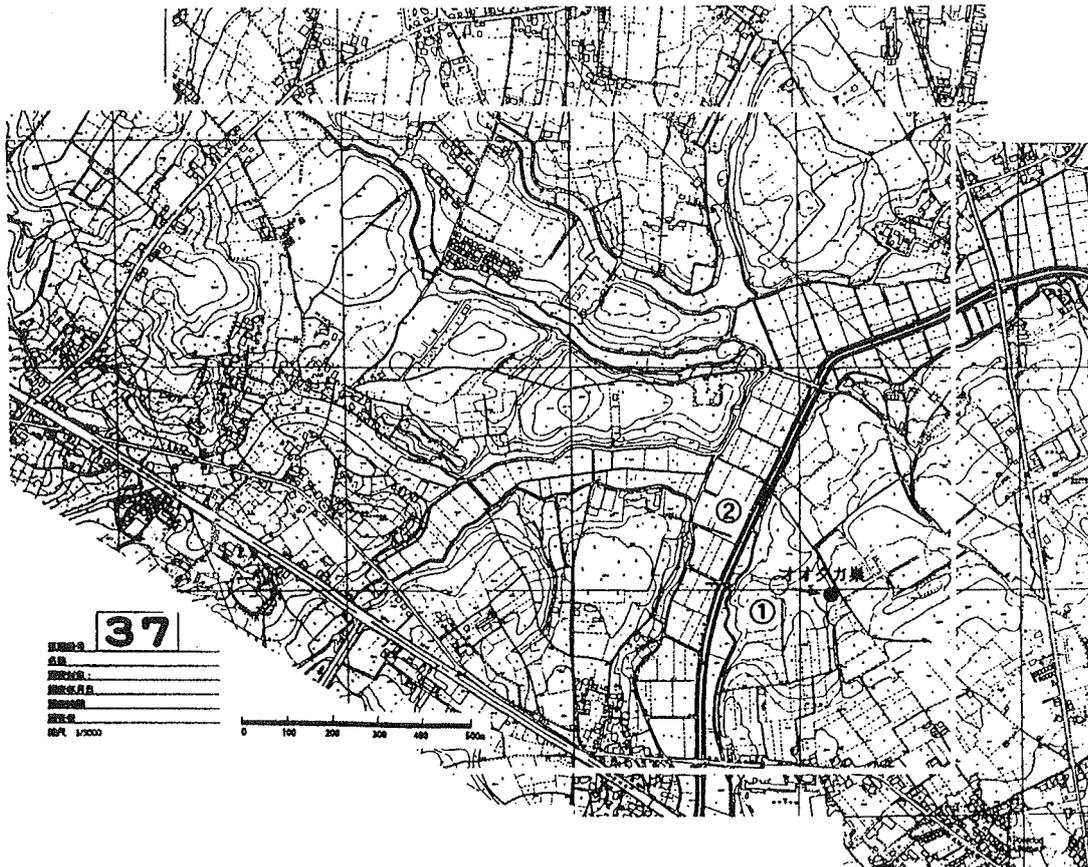


図5-1 折立地区におけるオオタカの巣の位置と出現状況
 ● : 巣の位置, → : 飛翔経路, ○ : 鳴き声の位置

オオタカ出現状況・神々廻

	日付	時間	個体特徴	行動	高度
①	2005. 10. 30	11:38-11:40	ハシブトガラス 大. ♀?	カラスにモビングされて林上に出 現. カラスに追われて南東へ飛 去.	標高50m
②	2005. 10. 30	12:20	不明	林上をカラスに追われて移動.	標高50m
③	2005. 10. 30	12:41	♀?	林内より鳴き声. すぐに上空に出 現し, 林の向こうへ飛去.	標高50m



図6-1 神々廻地区におけるオオタカの巣の位置と出現状況
● : 巣の位置, → : 飛翔経路, ○ : 鳴き声の位置



図5.2 折立のオオタカの巣



図6.2 神々廻のオオタカの巣