

千葉県白井市谷田地区および木地区における 鳥類の生息状況

中山 聖子

1. はじめに

千葉県白井市の南東部に位置する谷田地区は広範囲の樹林、草地、農耕地および少数の民家により形成され、以前の農村地帯の特徴を最も残している地域である。一方白井市中部に位置する木地区は、小規模な樹林、草地、河川、農耕地、集落およびまとまった新興住宅地により形成され、近年の郊外の特徴を備えた地域である。

今回の調査は谷田地区と木地区において鳥類の生息状況を調査し、両者の環境の違いを明らかにすることを目的として行った。また、次世代に残すべき白井市の環境について考えるための一助となるデータを蓄積するために調査を行った。

2. 調査方法

2004年5月、7月、11月、2005年1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に谷田地区および木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3.2km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程度の速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。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に谷田地区および木地区における、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。出現種数は谷田地区で19~28種、木地区で21~27種で、渡り鳥の飛来と飛去にともない季節的に変動した。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、谷田地区において確認された39種中19種、木地区において確認された44種中21種で、約半数が該当した。

表2に谷田地区および木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。谷田地区において、総出現数は年間を通じて200個体前後とほぼ一定だった。しかしそのなかで7月におけるツバメの個体数の増加が著しく、これは巣立ち雛の出現によるものだった。また、1月において冬鳥であるタヒバリとツグミの出現が目立った。木地区における総出現数は、7月に最小で184個体、11月に最大で396個体と季節による増減が激しかった。特に7月には夏鳥であるアマサギの出現があったにもかかわらず、全体的に出現数は少なかった。最も総出現数が多かった11月にはスズメが189個体に達し、これらは集落や農耕地において群を形成していた。

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)。谷田地区では年間を通じてスズメの優占度が9.57~27.75%と高い傾向があったが、季節的に優占する種は変動した。木地区では年間を通じてスズメの優占度が著しく高く、約40%と他種に比べ突出していた。

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。樹林にはサンバ、コジュケイ、コゲラ、ヒヨドリ、ウグイス、オオルリ、エナガ、ヤマガラ、シジュウカラ、メジロ、シメ、カケスがおもに出現した。草地にはアマサギ、タヒバリ、オオヨシキリ、セッカ、カシラダカもおもに出現した。ヒバリ、ツグミは草地と農耕地に多く、ホオジロ、アオジ、モズ、シロハラは樹林、草地、果樹園でおもに出現した。カワセミ、キセキレイは河川にのみ出現した。オナガ、ハシブトガラス、ハシボソガラスは樹林、宅地、人工構造物でおもに出現した。キジバト、ツバメ、ハクセキレイ、ジョウビタキ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリは多様な環境に幅広く出現していた。ダイサギ、コサギ、カルガモ、コチドリは水田に出現したが数は少なかった。カワウ、ゴイサギ、チュウサギ、トビ、ハイタカ、ヒメアマツバメ、イワツバメは高空を通過したのみで、谷田および木地区の環境の利用はなかった。

図4に谷田地区および木地区における各環境に出現した鳥類の種数を示した。谷田地区では樹林および草地での種数が他の環境に比べ特に多かった。木地区では樹林および草地での種数が他の環境に比べ若干多い傾向があったが各環境に比較的多くの種が出現していた。

4. まとめ

谷田地区の環境は樹林の占める割合が高いこと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と言える。出現する季節や個体数も限られているが、オオルリやカケスなど森林性の強い種の出現も谷田地区の樹林の割合の多さを表している。また夏に観察された多数のツバメの巣立ち雛の存在から、谷田地区にはツバメの繁殖に必要な空間や豊富な餌資源が存在するものと推測される。

木地区には樹林や草地の他に農耕地、民家、河川などの多様な環境が平均的に存在している。木地区において鳥類の出現種数が比較的多かったのも環境の多様性が高いことが原因であると考えられる。人間の住環境に生息するスズメの出現数が著しく多いことは、集落やそれに隣接する農耕地が多いことと関連している。さらに水田におけるサギ類やコチドリ、河川におけるカワセミといった水辺を利用する鳥類の存在、また果樹園におけるモズの出現の多いことは木地区の環境特性を表していると言えるだろう。

林縁部や草地に生息するホオジロは、谷田および木地区の両方に比較的多く出現した。これは谷田地区では樹林、草地ともに多く存在すること、木地区では特に河川沿いにヨシなどの丈の高い草地が連続して存在していることが原因であると考えられる。ヒバリ、オオヨシキリ、セッカは繁殖場として草地を利用し、タヒバリ、ツグミ、アオジ等は越冬時の生息場として草地を利用する。すなわち草地は多くの鳥類に利用される重要な生息空間であるとともに、谷田地区、木地区の環境を構成する重要な要素でもある。

各地区の環境特性と鳥類の生息状況から保全すべき環境を考えると、谷田地区においては樹林と草地、木地区においては草地を含む河川環境に注目する必要があると推測される。

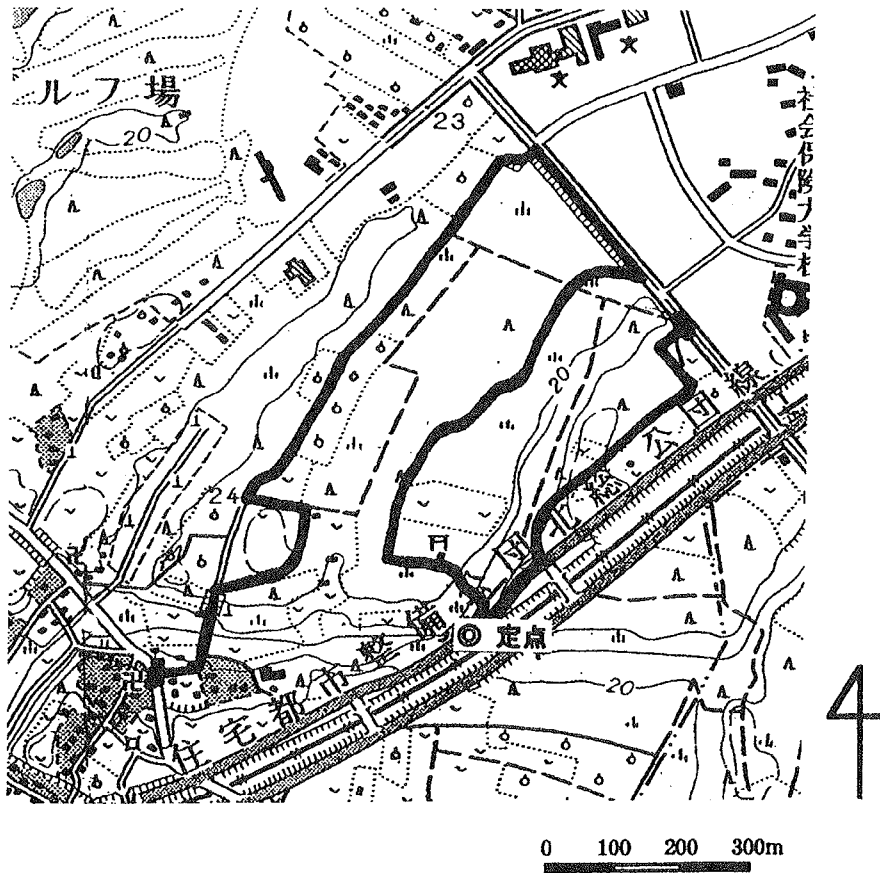


図1 谷田地区における調査ラインおよび定点

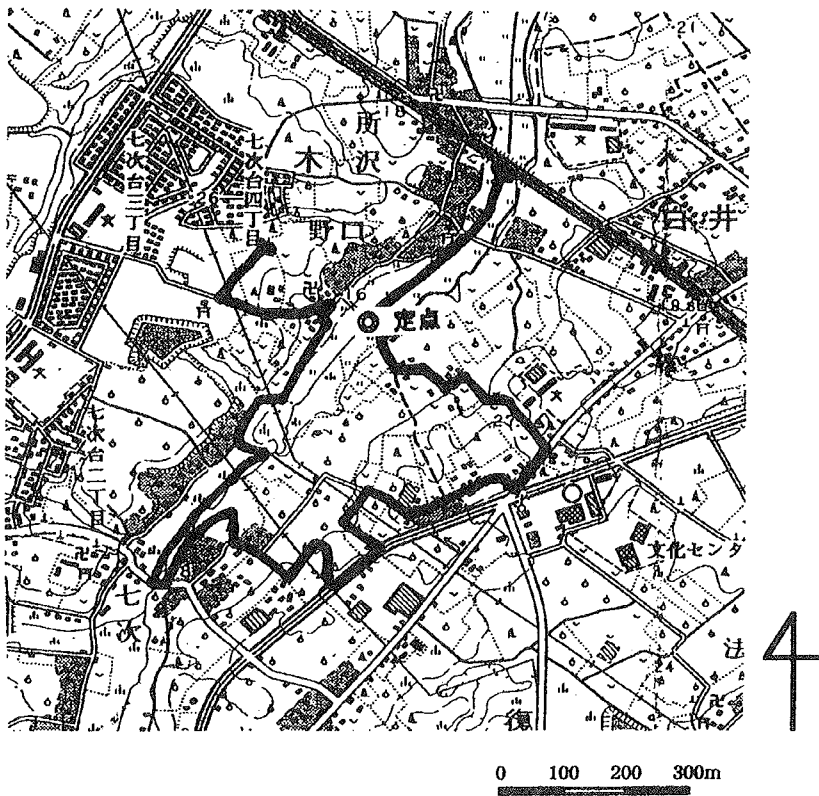


図2 木地区における調査ラインおよび定点

表1 谷田地区および木地区における出現鳥類リスト

種類	谷田地区				木地区				千葉県RDB指定種
	2000/5/24	2000/7/25	2000/11/2	2001/1/28	2000/5/25	2000/7/26	2000/11/3	2001/1/30	
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					○				
トビ			○						要保護動物
ハイタカ							○		重要保護動物
ノスリ				○					要保護動物
サシバ	○	○				○			重要保護動物
コジュケイ	○		○					○	
キジ	○		○		○	○			
コチドリ					○				重要保護動物
キジバト	○	○	○	○	○	○	○	○	
ヒメアマツバメ							○	○	一般保護動物
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
イワツバメ					○				一般保護動物
キセキレイ							○		要保護動物
ハクセキレイ	○	○	○	○	○		○	○	
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			○	○	○		○	○	
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						○		○	
ハシボソガラ	○	○	○	○	○	○	○	○	
ハシボソガラ	○	○	○	○	○	○	○	○	
季節毎出現種	26	19	23	28	27	21	24	23	
年間出現種数				39				44	
RDB指定出現種数				19				21	

表2 谷田地区および木地区でのラインセンサスにおける鳥類の出現数

種類	谷田地区				木地区			
	2000/5/24	2000/7/25	2000/11/2	2001/1/28	2000/5/25	2000/7/26	2000/11/3	2001/1/30
カワウ							2	
ゴイサギ	3				3	1		
アマサギ						29		
ダイサギ	1					2	1	
チュウサギ						1		
コサギ					1			
アオサギ	1				2			
ハイタカ							1	
ノスリ				1				
サシバ	2	2						
コジュケイ	1							1
キジ	2		1	3	1			
コチドリ					1			
キジバト	4	10	1		7	5	4	4
カワセミ					1			
コゲラ	5	2	4	5	4		2	1
ヒバリ	3		1		4			
ツバメ	12	57			5	1		
ハクセキレイ			8	4	3		5	3
セグロセキレイ				2				
タヒバリ				25				3
ヒヨドリ	27	24	35	4	14	13	63	14
モズ			9		4	2	6	2
ジョウビタキ			4	1			3	1
シロハラ								3
ツグミ				21				22
ウグイス	6	3	8	4	4	2	4	
オオヨシキリ	3				5			
セッカ	2	2			1	1		
エナガ	1	1	3	5			4	
ヤマガラ	1	1		1				
シジュウカラ	13	6	24	10	12	2	14	9
メジロ	18	16	36	16	4	3	6	4
ホオジロ	12	9	16	9	10	6	12	8
カシラダカ								20
アオジ			9	15			18	12
カワラヒワ	10	9	10	10	26	10	14	15
シメ								3
スズメ	36	58	20	32	96	81	189	129
ムクドリ	3	2	9	15	14	21	31	19
カケス				4				
オナガ								20
ハシブトガラス	9	2	5	3	2	3	8	39
ハシボソガラス	18	5	6	3	2	1	9	8
総出現個体数	193	209	209	193	226	184	396	340

表3 谷田地区および木地区ラインセンサスにおいて出現した鳥類の種優占度

(1) 2004.5.25, 26

谷田地区		木地区	
種類	種優占度	種類	種優占度(%)
スズメ	18.65	スズメ	42.48
ヒヨドリ	13.99	カワラヒワ	11.50
メジロ	9.33	ヒヨドリ	6.19
ハシボソガ	9.33	ムクドリ	6.19
シジュウカ	6.74	シジュウカ	5.31
ツバメ	6.22	ホオジロ	4.42
ホオジロ	6.22	キジバト	3.10
カワラヒワ	5.18	ツバメ	2.21
ハシブトガ	4.66	オオヨシキ	2.21
ウグイス	3.11	コゲラ	1.77
コゲラ	2.59	ヒバリ	1.77
キジバト	2.07	モズ	1.77
ゴイサギ	1.55	ウグイス	1.77
ヒバリ	1.55	メジロ	1.77
オオヨシキ	1.55	ゴイサギ	1.33
ムクドリ	1.55	ハクセキレ	1.33
サシバ	1.04	アオサギ	0.88
キジ	1.04	ハシブトガ	0.88
セッカ	1.04	ハシボソガ	0.88
ダイサギ	0.52	コサギ	0.44
アオサギ	0.52	キジ	0.44
コジュケイ	0.52	コチドリ	0.44
エナガ	0.52	カワセミ	0.44
ヤマガラ	0.52	セッカ	0.44

(2) 2004.7.26, 27

谷田地区		木地区	
種類	種優占度	種類	種優占度(%)
スズメ	27.75	スズメ	44.02
ツバメ	27.27	アマサギ	15.76
ヒヨドリ	11.48	ムクドリ	11.41
メジロ	7.66	ヒヨドリ	7.07
キジバト	4.78	カワラヒワ	5.43
ホオジロ	4.31	ホオジロ	3.26
カワラヒワ	4.31	キジバト	2.72
シジュウカ	2.87	メジロ	1.63
ハシボソガ	2.39	ハシブトガ	1.63
ウグイス	1.44	ダイサギ	1.09
サシバ	0.96	モズ	1.09
コゲラ	0.96	ウグイス	1.09
セッカ	0.96	シジュウカ	1.09
ムクドリ	0.96	ゴイサギ	0.54
ハシブトガ	0.96	チュウサギ	0.54
エナガ	0.48	ツバメ	0.54
ヤマガラ	0.48	セッカ	0.54
		ハシボソガ	0.54

(3) 2004.11.3, 4

谷田地区		木地区	
種類	種優占度	種類	種優占度(%)
メジロ	17.22	スズメ	47.97
ヒヨドリ	16.75	ヒヨドリ	15.99
シジュウカ	11.48	ムクドリ	7.87
スズメ	9.57	アオジ	4.57
ホオジロ	7.66	シジュウカ	3.55
カワラヒワ	4.78	カワラヒワ	3.55
モズ	4.31	ホオジロ	3.05
アオジ	4.31	ハシボソガ	2.28
ムクドリ	4.31	ハシブトガ	2.03
ハクセキレ	3.83	モズ	1.52
ウグイス	3.83	メジロ	1.52
ハシボソガ	2.87	ハクセキレ	1.27
ハシブトガ	2.39	キジバト	1.02
コゲラ	1.91	ウグイス	1.02
ジョウビタ	1.91	エナガ	1.02
エナガ	1.44	ジョウビタ	0.76
キジ	0.48	カワウ	0.51
キジバト	0.48	コゲラ	0.51
ヒバリ	0.48	ダイサギ	0.25
		ハイタカ	0.25

(4) 2005.1.29, 31

谷田地区		木地区	
種類	種優占度	種類	種優占度(%)
スズメ	16.58	スズメ	37.94
タヒバリ	12.95	ハシブトガ	11.47
ツグミ	10.88	ツグミ	6.47
メジロ	8.29	カシラダカ	5.88
アオジ	7.77	オナガ	5.88
ムクドリ	7.77	ムクドリ	5.59
シジュウカ	5.18	カワラヒワ	4.41
カワラヒワ	5.18	ヒヨドリ	4.12
ホオジロ	4.66	アオジ	3.53
コゲラ	2.59	シジュウカ	2.65
エナガ	2.59	ホオジロ	2.35
ハクセキレ	2.07	ハシボソガ	2.35
ヒヨドリ	2.07	キジバト	1.18
ウグイス	2.07	メジロ	1.18
カケス	2.07	ハクセキレ	0.88
キジバト	1.55	タヒバリ	0.88
ハシブトガ	1.55	シロハラ	0.88
ハシボソガ	1.55	シメ	0.88
セグロセキ	1.04	モズ	0.59
ノスリ	0.52	コジュケイ	0.29
ジョウビタ	0.52	コゲラ	0.29
ヤマガラ	0.52	ジョウビタ	0.29

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

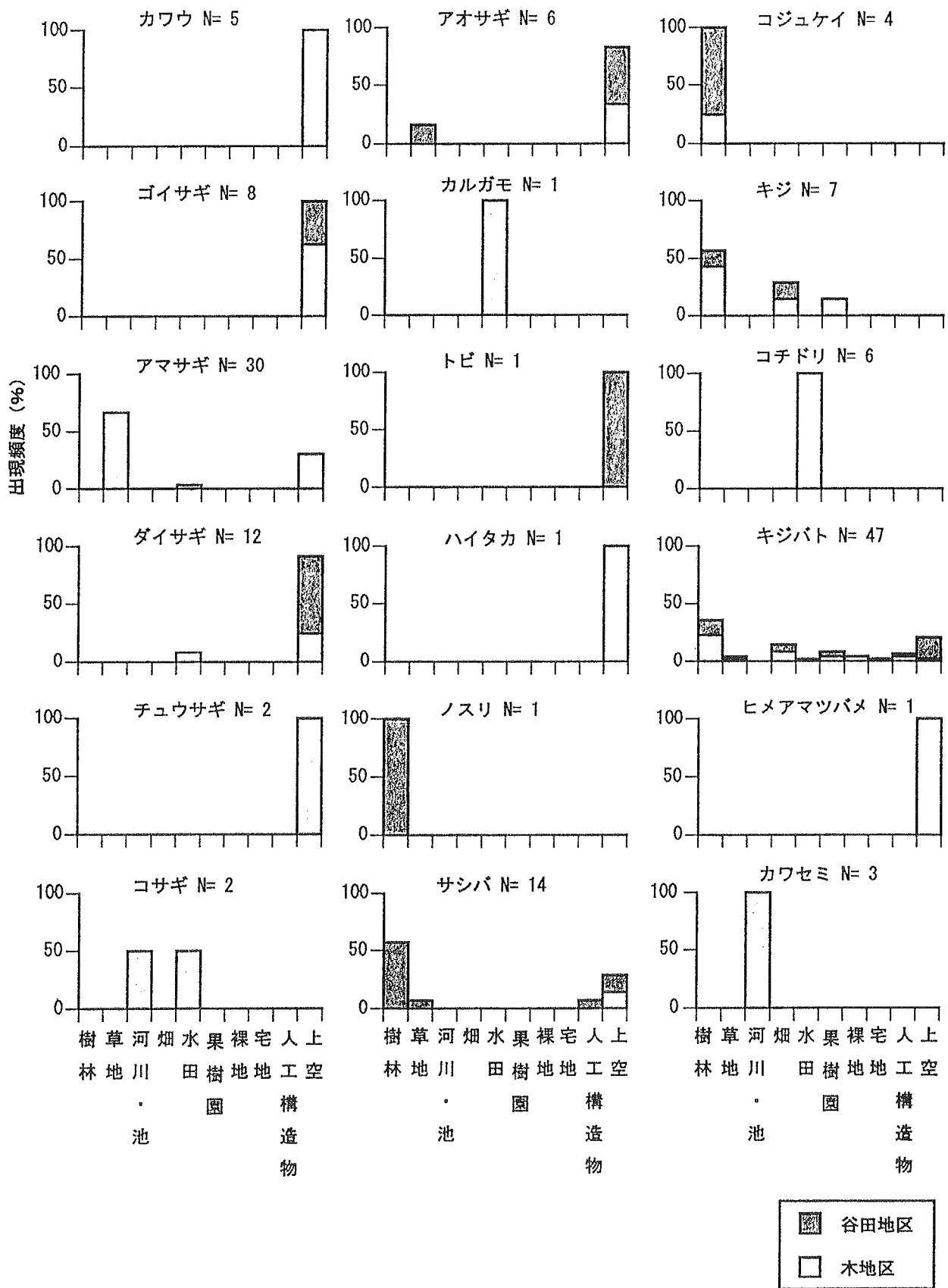


図3-1 谷田および木地区における環境類型区分毎の鳥類の出現頻度 (N= 全ての調査における出現総数)

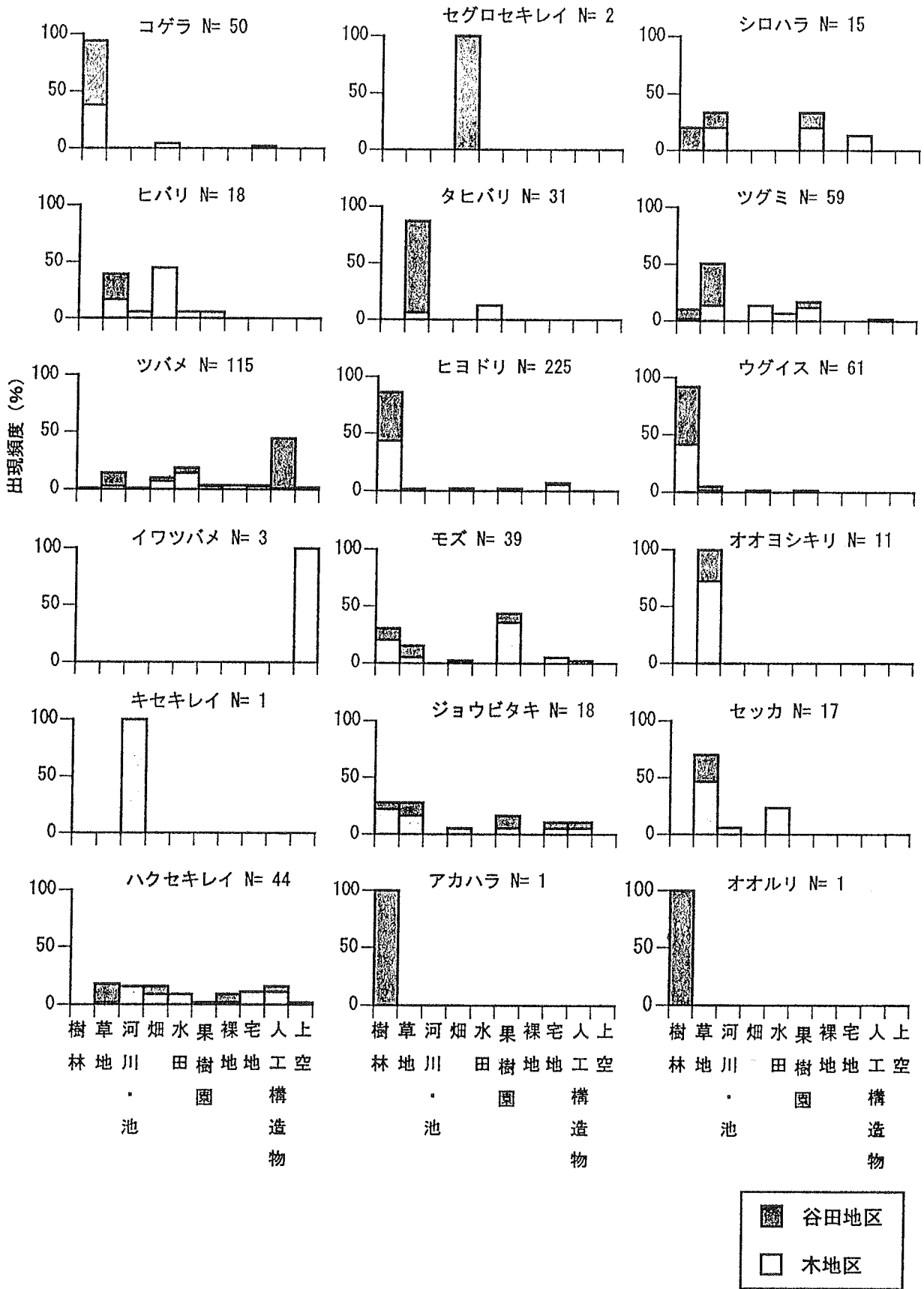


図3-2 谷田および木地区における環境類型区分毎の鳥類の出現頻度 (N= 全ての調査における出現総数)

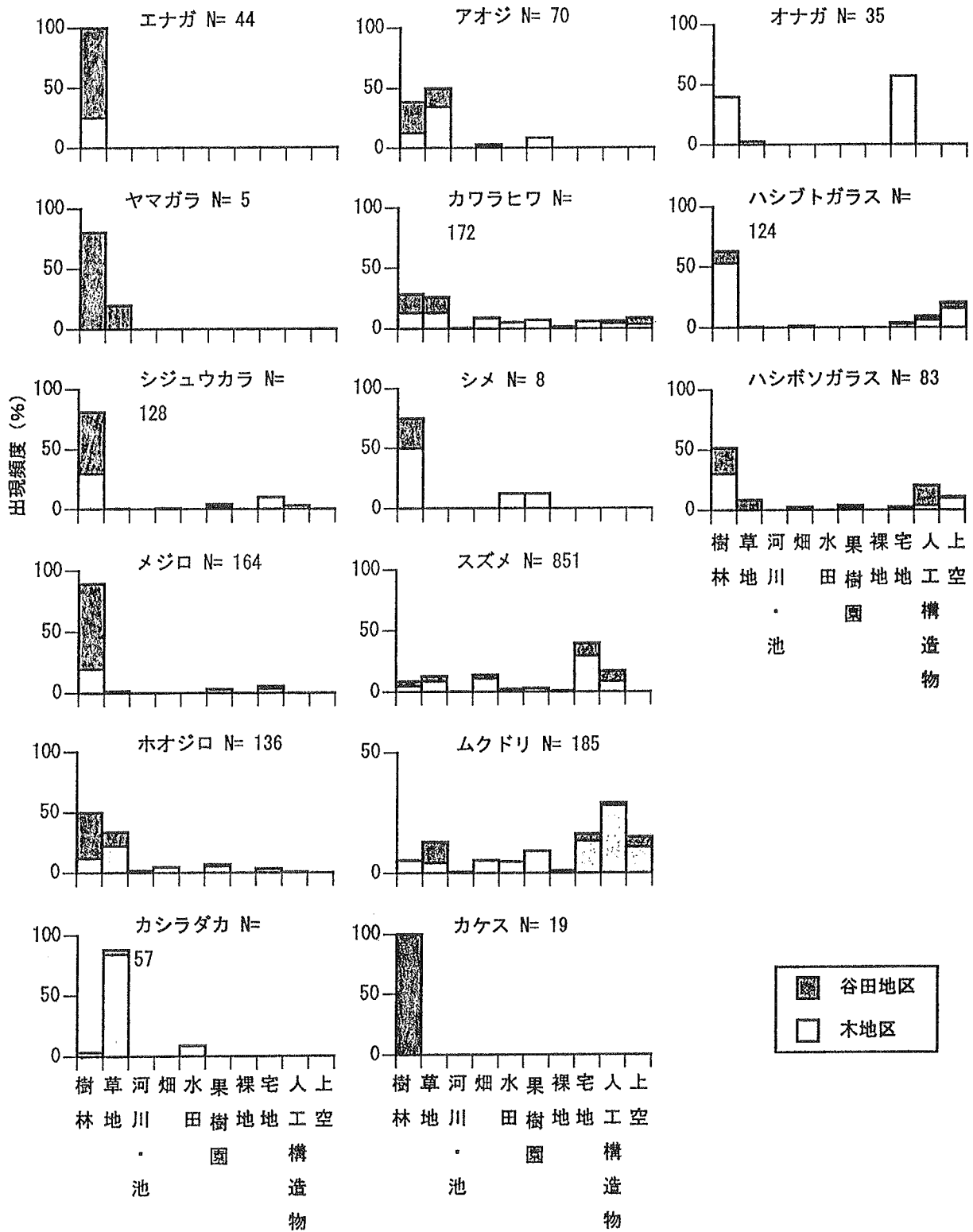


図3-3 谷田および木地区における環境類型区分毎の鳥類の出現頻度 (N= 全ての調査における出現総数)

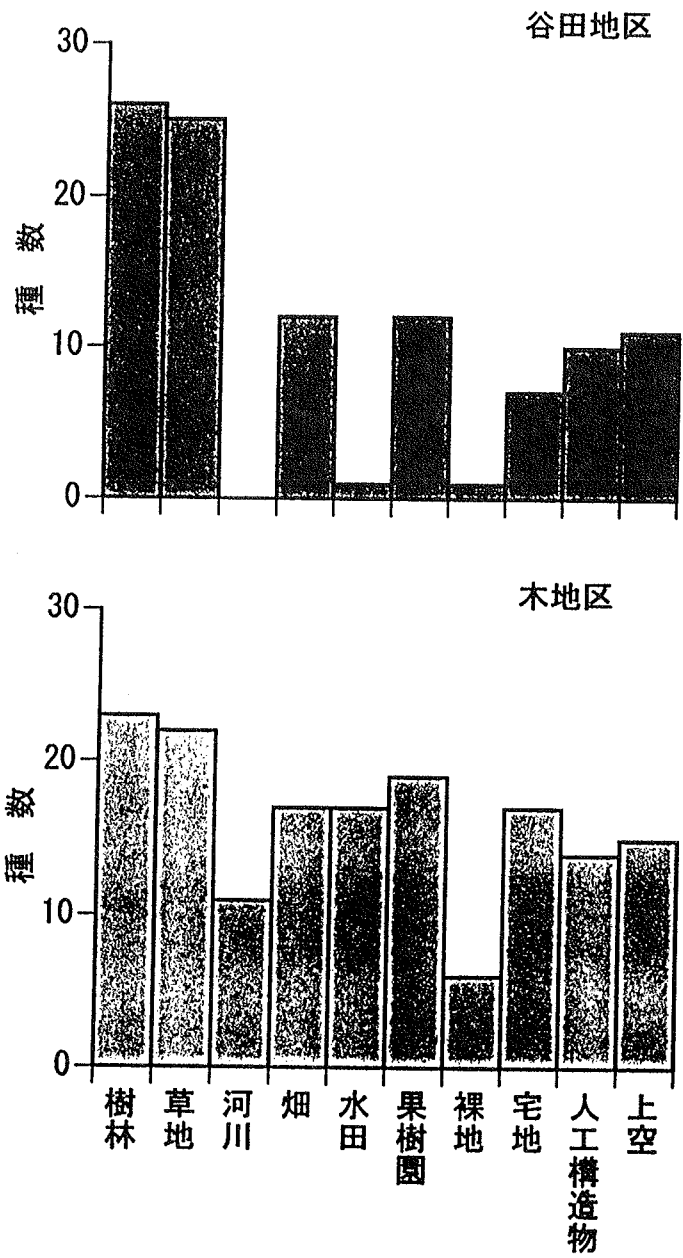


図4 谷田および木地区における各環境に出現した鳥類の種数