

十三湖北岸における鳥類相におよぼす環境多様性

四谷 芳¹⁾・太田 晶子・齋藤 宗勝¹⁾

青森県西部に位置する津軽平野は、北側に津軽海峡を介して北海道に連なり、西側は日本海と面している。そのため、野鳥の渡りのコースとなっており、四季を通じてさまざまな野鳥が観察される。この津軽平野の北端に位置する十三湖は平野を流れる岩木川の河口湖であり、また、日本海に開口する瀉湖である。この湖は、カルガモやカモメなどの水鳥の繁殖地であり、冬季は湖岸にオジロワシやオオワシ、ハクチョウなどが渡来し越冬する野鳥のサンクチュアリーとなっている。この北岸は唯一の自然湖岸が残る地域であり、鳥類相に関する報告（小山・三上

2000）がみられる。また、約2.5km北側の日本海岸にある磯松の山側、すなわち津軽半島の日本海に面する山麓部でも同様の報告（小山・三上1993）がみられる。本研究では既報の二ヶ所の間地点において同様の鳥類相の調査を行った。この結果と既報の結果とを比較することによって、豊かな自然をもつ十三湖岸地域と津軽半島山塊との間に位置する、人里山麓部における鳥類相の多様性とその自然環境との関係について検討した。

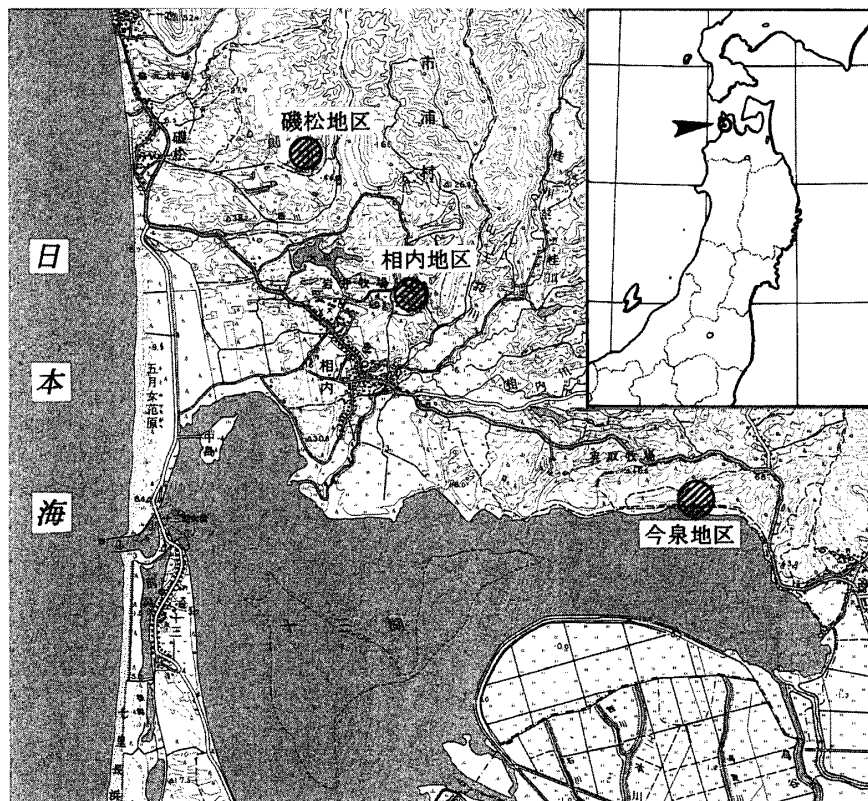


図1 調査地の位置

1) 盛岡大学短期大学部 (020-0183 岩手県岩手郡滝沢村砂込808)

調査地の概要と調査方法

鳥類相調査の対象とした相内地区は行政上、青森県津軽平野の北端に位置する津軽十三湖の北側の市浦村にある(図1)。調査地は津軽半島山塊の山麓部に位置し、津軽十三湖及び日本海に接続する海拔50m内外の丘陵台地内であって、小さな沢の集水域である。台地の上面は広大な牧場となり、小沢が合流する広い谷部は水田地帯となっている。小沢一帯はヨシ湿原が覆い、奥部にはヤナギ類を中心とする低木林があり、両岸の急斜面上にはミズナラやシナノキを主とする落葉広葉樹林とスギの若い林が混在し台地上面に近い部分にはクロマツの老齢林がある。

鳥類調査は、1ルートを踏査するラインセンサス法及び1定点における定点観察によった。ラインセンサス法では約1kmにおよぶ1ルートを約1時間かけて歩行しながら観察を行った。定点観察では1地点において30分間観察を行った。種類の判定は生体目撃、鳴き声により行い、確認には8~10倍の双眼鏡と20~40倍の望遠鏡を用いた。また、四季を通じた鳥類相の把握のために現地調査は、2001年の3月1日、5月13日、6月30日、9月2日、12月1日及び2002年1月12日の計6回にわたって実施した。

調査結果および考察

年間を通して確認された鳥類種と個体数を表

表1 相内地区で観察された調査日ごとの鳥類種および個体数

目	科	種	01.3.1	01.5.1	01.6.30	01.9.2	01.12.1	02.1.12
コウノトリ目	サギ科	アオサギ				2		
ガンカモ目	ガンカモ科	オシドリ		1	5			
		カルガモ		7	1			
ワシタカ目	ワシタカ科	トビ	11	16	5	7	1	4
		オオタカ		1				
		ノスリ		6	1			2
キジ目	キジ科	キジ			1		2	
ツル目	クイナ科	バン			2			
ハト目	ハト科	キジバト	1	3	1	4		
ホトトギス目	ホトトギス科	カッコウ			1			
		ホトトギス			1			
キツツキ目	キツツキ科	アカゲラ	2	1	1	2	3	1
		コゲラ		3	1	1	1	
スズメ目	ヒバリ科	ヒバリ		1				
	ツバメ科	イワツバメ		1		1		
	セキレイ科	ハクセキレイ		1				2
	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	2	8	10	2	3	2
	モズ科	モズ		3	1	1		
	ミソサザイ科	ミソサザイ	1				1	
	ヒタキ科	ツグミ		1				
		ヤブサメ		1				
		ウグイス		5	4			
		オオヨシキリ			1			
		センダイムシクイ			2			
		ククイタダキ						1
	エナガ科	エナガ	3					
	シジュウカラ科	コガラ	1					
		ヒガラ	1		1		1	3
		ヤマガラ	2					
		シジュウカラ	8	1		7	3	7
	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	1				1	
	ホオジロ科	ホオジロ	2	5	4	2		
	アトリ科	カワラヒワ	2	5	2		2	
		マヒワ	2					
		ベニマシコ					2	
		ウソ	1					
		シメ			1			
	ハタオリドリ科	スズメ					30	
	ムクドリ科	ムクドリ	21	1				
	カラス科	ハシボソガラス	26		10	2	3	9
		ハシブトガラス	14	9	8	84	10	5
9目	23科	41種	101	80	64	115	63	36

1に示した。調査地域内において確認された鳥類は9目23科41種であった。人家近くに生息する留鳥であるトビやキジバト、ヒヨドリ、スズメ、カラス等が27%を占め、アカゲラ、コゲラ等のキツキ類やヒガラ、エナガ等のカラ類など、森林性の鳥類が39%を占めた。一方、草地・疎林を好んで生息する種はキジ、カッコウ、モズなど7種で全体の17%程度であった。また、湿原・川・湖沼などの水辺を好んで生息する種はアオサギ、オシドリ、カルガモ、オオヨシキリなどの7種で同じく17%であった。猛禽類では人家近くを好むトビ以外ではノスリも多数確認された。これらの猛禽は、水田や休耕田などのカエルやネズミ等を餌とすることから、周辺で繁殖しているものと考えられる。また、調査地上空ではオオタカの飛翔が確認された。繁殖に関

連する行動は確認できなかったが、調査地周辺には里山の指標となるオオタカが好む休耕田や牧草地の辺縁林という環境があることから、周辺で繁殖している可能性もある。以上、全体として調査地域内で生息している鳥類は、一般的な里山に見られる鳥類相を呈していると考えられる。

また、この地域における鳥類の生息環境となる植生環境としては落葉広葉樹であるミズナラ-シナノキ群落が面積の約1/3を占めて最も広く、次いで牧草地、クロマツ林、スギ林、水田、ヨシ群落など、比較的多様な植生環境が認められるが、いずれの植生も強い人為を受けたものであった。

以上の調査結果に対して、調査対象地の北西約2kmの磯松地区において1993年に調べられた

表2 磯松地区¹⁾と今泉地区²⁾で確認されている鳥種との比較

1): 小山・三上 (1993) による 2): 小山・三上 (2000) による

目	科	種	相内	今泉	磯松	
カイツブリ目	カイツブリ科	ハジロカイツブリ		○		
		カンムリカイツブリ		○		
ペリカン目	ウ科	ウミウ		○		
コウノトリ目	サギ科	ゴイサギ			○	
		ササゴイ			○	
		ダイサギ		○	○	
		アオサギ	○	○	○	
ガンカモ目	ガンカモ科	オオハクチョウ		○		
		オシドリ	○	○	○	
		マガモ		○		
		カルガモ	○		○	
		コガモ		○		
		ヒドリガモ		○		
		オナガガモ		○		
		ハンビロガモ		○		
		ホシハジロ		○		
		キンクロハジロ		○	○	
		スズガモ		○		
		コオリガモ		○		
		ミコアイサ		○		
		ウミアイサ		○		
カワアイサ		○				
ワシタカ目	ワシタカ科	ミサゴ			○	
		トビ	○	○	○	
		オジロワシ		○	○	
		オオワシ		○	○	
		オオタカ	○	○	○	
		ハイタカ		○	○	
		ノスリ	○	○	○	
		ハヤブサ科	ハヤブサ		○	○
		キジ科	ヤマドリ		○	○
		キジ		○	○	
ツル目	クイナ科	バン	○		○	
		オオバン			○	
チドリ目	チドリ科	ケリ			○	
		シギ科	ツルシギ		○	
カモメ科	カモメ科	イソシギ		○		
		ヤマシギ			○	
		タシギ			○	
		オオシギ			○	
		セグロカモメ		○		
		オオセグロカモメ		○		
		カモメ		○		
		ウミネコ		○		
		ハト目	ハト科	キジバト	○	○
		アオバト		○		
ホトトギス目	ホトトギス科	ジュウイチ		○		
		カッコウ	○		○	
		ツツドリ			○	
		ホトトギス	○	○	○	
フクロウ目	フクロウ科	コトミズク			○	
		ヨタカ			○	
ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ			○	
アマツバメ目	アマツバメ科	アマツバメ			○	
フウボウソウ目	カワセミ科	カワセミ		○	○	
キツキ目	キツキ科	アオゲラ		○	○	
		アカゲラ		○	○	
		コゲラ	○	○	○	
		ヒバリ	○	○	○	
スズメ目	ヒバリ科	ヒバリ	○		○	

目	科	種	相内	今泉	磯松
スズメ目	ツバメ科	ツバメ			○
		イワツバメ	○		
セキレイ科	セキレイ科	キセキレイ		○	○
		ハクセキレイ	○	○	○
		セグロセキレイ		○	○
		ピンズイ			○
		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○	○
モズ科	モズ	○	○	○	
レンジャク科	キレンジャク			○	
ミソサザイ科	ミソサザイ	○	○	○	
イワヒバリ科	カヤクグリ			○	
ヒタキ科	ヒタキ科	コルリ			○
		ノビタキ			○
		トラツグミ			○
		クロツグミ		○	
		アカハラ			○
		シロハラ		○	○
		ツグミ	○	○	○
		ヤブサメ	○	○	○
		ウグイス	○	○	○
		コヨシキリ		○	○
		オオヨシキリ	○		○
		メボソムシクイ			○
		エゾムシクイ			○
		センダイムシクイ	○		○
キクイタダキ	○		○		
キビタキ		○	○		
オオルリ		○	○		
エソビタキ			○		
コサメビタキ			○		
エナガ科	エナガ	○	○	○	
シジュウカラ科	シジュウカラ科	コガラ	○	○	○
		ヒガラ	○	○	○
		ヤマガラ	○	○	○
		シジュウカラ	○	○	○
ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	○		○	
メジロ科	メジロ		○	○	
ホオジロ科	ホオジロ科	ホオジロ	○	○	○
		コジュリン			○
		カシラダカ			○
		ノジコ			○
アオジ		○	○		
シベリアジュリン		○	○		
オオジュリン		○	○		
アトリ科	アトリ科	アトリ		○	○
		カウラヒワ	○	○	○
		マヒワ		○	○
		ベニマシコ		○	○
		ウソ	○		○
		イカル		○	○
		シメ	○	○	○
ハタオリドリ科	ハタオリドリ科	スズメ	○	○	○
		ムクドリ	○		○
カラス科	カラス科	カケス		○	○
		ミヤマガラス		○	○
		ハシボソガラス	○	○	○
		ハシブトガラス	○	○	○
種 類 数			41種	75種	85種

鳥類相についての既報の結果と、南東約4kmの十三湖北岸の今泉地区で2000年に調べられた既報の結果を比較したものが表2である。

磯松地区は磯松集落から1500m、主要道からは1500m離れた四つ滝山の山麓と海岸丘陵地の境界部に位置し、主な植生単位はススキヨシ群落、ミズナラクマイザサ群落、クロマツ林、カシワークマイザサ群落、人為による裸地、溜池などである。確認された鳥類は14目31科85種である。

今泉地区は十三湖の湖岸丘陵台地斜面であるが、津軽半島の山塊の山麓部でもある。主な植生単位はミズナラ林、クロマツ林、ヤナダキーヨシ群落、ニワトコヨシ群落、ヨシ群落、廃田雑草群落、ガマ群落、タニウツギーチシマザサ群落、牧草地などである。確認された鳥類は12目25科75種である。

鳥類の種類数は、磯松地区が最も多く、次いで今泉地区、相内地区の順である。相内地区における種類数は他の2地区に比し明らかに少なかった。

また、出現鳥種を生息環境ごとに分類したものを図2に示した。今泉地区では水辺の鳥が約50%を占め、磯松地区の28%、相内地区の17%に比べて明らかに多い。他の地区にも溜池があり、水辺に生息する鳥類も出現しているが、これは今泉地区では十三湖という湖に接している

こと、岸辺には他地区よりも面積の大きいヨシ原があるためであると考えられる。湖上では海岸に生息するカモメ類やカイツブリ類、湖沼に生息する多数のオナガガモやマガモなどのガンカモ類が確認されている。また、ヨシ原ではコヨシキリやオオヨシキリ、オオジュリンが、冬には本州では出現が稀な旅鳥であるシベリアジュリンも確認されている。これらのことから今泉地区は水辺を中心とした豊かな自然環境があるといえる。ただし、干潟に生息するシギ、チドリ類がほとんど確認されていないのは、干潟としての環境が成立していないとも考えられ、むしろ水鳥の休息地としての意味が大きいと考えられる。

磯松地区では鳥類相は多様で、森林に生息する鳥類が45%、次いで水辺の鳥類が28%、草地性の鳥類が15%、人家近くに生息する鳥類が12%であった。水辺の鳥類としては、ヨシ原が少なく水面が露出した湿地でミズズや昆虫を食する、サギ科のダイサギやシギ科のツルシギといった旅鳥やタシギ、夏鳥であるヤマシギ、希少種であるオオジシギなどが出現している。また、水田ではチドリ科のケリが確認されている。森林性の鳥類では一般的な留鳥であるキツツキ類やカラ類の他に、冬鳥のキレンジャクの群れや、夏鳥では暗い林を好むエゾムシクイやメボソムシクイ、広葉樹で繁殖するアオバトなどが観察されている。猛禽類を見ると相内地区ではトビ、オオタカ、ノスリが確認のみであるが、今泉地区および磯松地区では、魚食性のミサゴ、オジロワシ（天然記念物・絶滅危惧種）、ハヤブサなども確認されている。以上のことから磯松地区では多様な植生環境に即した多種多様な鳥類相を呈していることが認められる。

またここで3地区の鳥類相を比較してみると、相内地区では人家近くに生息する鳥類の割合が27%（11種）で最も高くなっている。これに対して磯松地区では12%（10種）、今泉地区では15%（11種）であるが、種数は3地区ともほぼ同数である。これは、相内地区で観察された総種数が少ないため、相対的に高くなったことによる。このことは、相内地区が比較的多様な生息環境

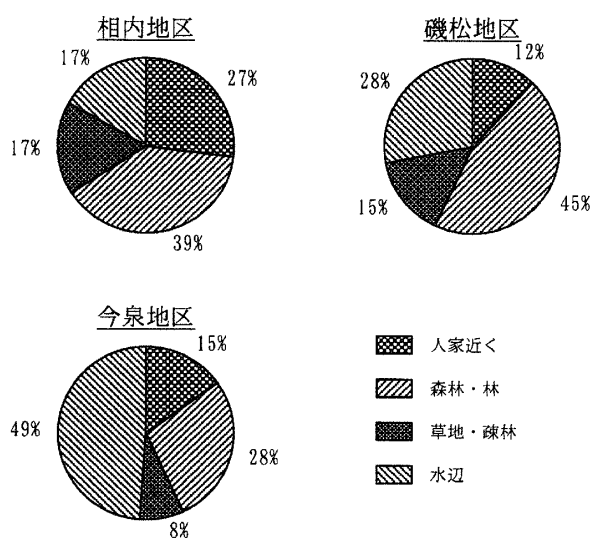


図2 生息環境で分類した鳥種の地区間の比較

があるにもかかわらず、伐採や植林あるいは農耕といった人為を受けた環境がほとんどであり、各々が占める面積も他2地区のものより小さいことや、集落や交通量の多い街道に接近しているといった、人為的な環境が支配的であることが原因していると考えられる。

以上のことから、今泉地区は十三湖岸という特徴的な環境に対応して水辺を中心生息域とする鳥類相が形成され、磯松地区では津軽半島山塊の山麓地帯であり、人里から隔絶した環境に応じた多種多様な鳥類相が形成されているといえる。これに対し、相内地区は人為的影響のある環境を好む鳥類相が形成されている。これら

のことから、鳥類相の多様性にとって、人為的影響が少ない植生環境と地形が重要であるといえる。

引用文献

- 1) 小山信行, 三上正光 1993 青森県市浦村磯松地区における鳥類について.「市浦産業廃棄物最終処分場(管理型)に係わる環境影響調査報告書」129-142.
- 2) 小山信行, 三上正光 2000 青森県市浦村今泉地区における鳥類について.「今泉実取道路環境調査報告書」144-176.