

北海道十勝地方の鳥類 7 札内川上流部の鳥類

室瀬秋宏¹・藤巻裕蔵²

Birds of Tokachi District, Hokkaido 7.
Birds along the upper reaches of the Satsunai River

Akihiro MUROSE and Yuzo FUJIMAKI

摘 要

十勝地方札内川上流部沿いの落葉広葉樹林における繁殖期の鳥類相を明らかにするため、1978年7月、1985~1988年の5~7月に調査を行った。相対優占度2%以上の主要種は、キセキレイ、ミソサザイ、コマドリ、コルリ、アカハラ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、キビタキ、オオルリ、コサメビタキ、アオジで、このうちアオジ、エゾムシクイ、コルリ3種の相対優占度が14.6~19.4%と高かった。この地域の鳥類相を北海道の他地域の落葉広葉樹林の鳥類相とを比べると、大部分の主要種は他地域と共通であったが、キセキレイ、コマドリ、エゾムシクイ、オオルリはここだけで主要種となっていた。一方、他地域で主要種であるビンズイ、エナガ、シジュウカラ、ゴジュウカラ、イカル、ニュウナイスズメは調査地では少なかった。鳥類相にみられるこのような地域差は、地形上の特徴や森林の構造の違いによるものと考えられる。また、繁殖期の調査として、5月の調査が非常に重要であることを指摘した。

キーワード：落葉広葉樹林、鳥類相、繁殖期、河川。

緒 言

札内川は中部日高山脈に源を發して十勝平野中央部で十勝川に合流する。この川の上流部は日高山脈

の山間部の森林を流れているが、下・中流部沿いの環境は、十勝川との合流点から約8kmが都市、その上流部約25kmが農耕地、さらにその上流部の約6kmが森林と農耕地のモザイク状となっている。

¹ アークコーポレーション(株) 〒080-0806 帯広市東6条南7丁目20, ² 帯広畜産大学畜産環境科学科生態系保護学講座 〒080-8555 帯広市稲田町

¹ Advance Research of Creatures(ARC) Corporation, Higashi 6, Minami 7-20, Obihiro 080-0806, ² Laboratory of Wildlife Ecology, Department of Agro-Environmental Science, Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine, Inada, Obihiro 080-8555

上流部の森林帯が始まるあたりに札内川ダムが建設され、1997年からダム建設後のモニタリング調査が行われている。大規模な環境改変が行われた後のモニタリングは、これらの環境改変が鳥類を含む生態系にどのような影響を与えるかを明らかにする上で重要である。モニタリングのためには、環境改変前の環境に関する十分な資料が欠かせない。

札内川ダムについては建設前に環境調査の一環として鳥類相の調査が行われたが（札内川ダム環境アセスメント委員会 1984）、調査時期は6～8月上旬で、繁殖期の調査として重要な5月の調査が行われていない。このほか、北海道（1979）による日高山系自然生態系総合調査で日高山脈の鳥類の概要が明らかにされているが、札内川上流部分は7月上旬の調査である。そのため、これらの調査結果は繁殖期におけるダム湖予定地域の鳥類相を十分把握しているとはいいがたい。

われわれは、ダム湖予定地域における繁殖期の鳥類相を明らかにするため、1985～1988年の5～7月に調査を行った。なお、1978年7月に同じ地域で別の目的で調査を行っているため、その結果もこの報告に加えた。

調査地と調査方法

調査地はピョウタンからダム湖湛水予定地最上流部までの約10kmの間で、標高は390～550mである。調査路として、札内川右岸の札内川林道を用いた。この区間は針広混交林帯であるが、調査路が川に近いので、観察できる範囲は落葉広葉樹が優占している。そのため、ここでは調査地の林相を落葉広葉樹林とした。また、林道の両側から樹木の枝が林道上に伸び、樹冠部は比較的うっ閉していた。

調査では、夜明けから10時ころまでの間に調査路を約2km/時で歩きながら片側25m、計50mの幅に出現する鳥類を記録した。観察帯幅外で観察された場合には、個体数には含めなかったが、この地域に生息するものとして種だけを記録した。調査回数は、1978年7月2回、1985年5月1回、1986年6月1回、1987年5月2回、1988年5月2回、6月2回、7月1回である。なお、毎回調査路全体を調査したわけではなく、その一部だけを調査した場合もあるが、のべ調査距離は30kmであった。これらの調査期間

中に調査地の環境に大きな変化がなかったため、結果のとりまとめにあたっては、5年間の結果を月ごとにまとめた。

相対優占度は各月ごとに求めたほか、5月と6月の観察個体数のうち多い方を用いて算出してした値を全体の相対優占度とした。全体の相対優占度を求めるさいに7月の結果を用いなかったのは、一部の種で巣立ち幼鳥の加入により個体数が増え、繁殖した個体数を正しく反映していないと考えられるからである。

ここでは、Palmgren (1930)が相対優占度5%以上の種をdominant species、5%未満2%以上の種をinfluent speciesとしているのに基づき、相対優占度2%以上の種を主要種とした。

調査結果

各月に観察された鳥類の10km当たりの観察個体数と相対優占度をTable 1に示す。

5月には40種が記録された。このうちアオジ、エゾムシクイ、コルリの相対優占度はそれぞれ17.1、16.0、12.5%と高く、それ以外の主要種はキセキレイ、ミソサザイ、アカハラ、ヤブサメ、センダイムシクイ、キビタキ、オオルリ、コサメビタキであった。6月には32種が記録され、種数は5月より少なくなった。相対優占度が高かったのは、5月と同様にコルリ、エゾムシクイ、アオジの3種で、次いでキセキレイ、カワガラス、コマドリ、アカハラ、センダイムシクイ、キビタキ、オオルリ、コサメビタキが主要種であった。7月の種数は、6月よりさらに少なくなり、29種であった。優占していたのは5、6月と同様の3種で、次いでキセキレイ、ミソサザイ、コマドリ、アカハラ、キビタキ、オオルリ、ゴジュウカラ、カワラヒワが主要種であった。

調査期間をとおして、全部で47種が記録された。これらのうちカッコウとエゾセンニュウは、それぞれ5月中・下旬、5月下旬～6月上旬に渡来するので、6月以降の調査時に初めて記録された種である。

5—6月の相対優占度を見ると、アオジ、エゾムシクイ、コルリの3種が14.6～19.4%と高く、次いでセンダイムシクイの10.9%、キビタキの9.3%、オオルリの5.7%、ミソサザイの3.6%、アカハラとヤ

Table 1. Birds of the upper reaches of the Satsunai River. Figures indicate the number of birds counted on a strip of 25m width either of the trail per 10 km. If birds were observed outside the strip, the species was represented with a plus mark.

	May	June	July
<i>Mergus meganser</i>	1.7(0.7)		
<i>Tetrastes bonasia</i>		+	
<i>Actitis hypoleucos</i>	+		
<i>Scolopax rusticola</i>	+		
<i>Streptopelia orientalis</i>			+
<i>Cuculus fugax</i>	+	1.0(0.6)	
<i>Cuculus canorus</i>		1.0(0.6)	+
<i>Cuculus saturatus</i>	+	+	+
<i>Otus scopus</i>	+	1.0(0.6)	
<i>Dendrocopos major</i>	1.7(0.7)		
<i>Dendrocopos leucotos</i>	0.8(0.3)		
<i>Dendrocopos kizuki</i>	1.7(0.7)	+	1.3(0.8)
<i>Motacilla cinerea</i>	5.8(2.5)	6.0(3.4)	11.3(7.2)
<i>Motacilla alba</i>	0.8(0.3)		
<i>Motacilla grandis</i>	0.8(0.3)		
<i>Cinclus pallasii</i>	3.3(1.4)	4.0(2.3)	1.3(0.8)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	7.5(3.2)	2.0(1.1)	6.3(4.0)
<i>Erithacus akahige</i>	3.3(1.4)	5.0(2.8)	10.0(6.4)
<i>Luscinia cyane</i>	29.2(12.5)	30.0(16.9)	16.3(10.4)
<i>Trasiger cyanurus</i>	2.5(1.1)	+	+
<i>Zoothera dauma</i>	+		
<i>Turdus sibiricus</i>	2.5(1.1)	1.0(0.6)	1.3(0.8)
<i>Turdus cardis</i>	0.8(0.3)		
<i>Turdus chrysolaus</i>	6.7(2.9)	6.0(3.4)	6.3(4.0)
<i>Urosphena squameiceps</i>	6.7(2.9)	1.0(0.6)	2.5(1.6)
<i>Cettia diphone</i>	0.8(0.3)	2.0(1.1)	1.3(0.8)
<i>Locustella fasciolata</i>			1.3(0.8)
<i>Phylloscopus borealoides</i>	37.5(16.0)	29.0(16.4)	18.8(12.0)
<i>Phylloscopus coronatus</i>	22.5(9.6)	11.0(6.2)	2.5(1.6)
<i>Ficedula narcissina</i>	19.2(8.2)	13.0(7.3)	6.3(4.0)
<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	11.7(5.0)	10.0(5.6)	5.0(3.2)
<i>Muscicapa dauurica</i>	5.8(2.5)	4.0(2.3)	1.3(0.8)
<i>Aegithalos caudatus</i>	1.7(0.7)	1.0(0.6)	
<i>Parus palustris</i>	1.7(0.7)	5.0(2.8)	2.5(1.6)
<i>Parus montanus</i>		3.0(1.7)	
<i>Parus ater</i>	4.2(1.8)	1.0(0.6)	
<i>Parus major</i>	3.3(1.4)	2.0(1.1)	1.3(0.8)
<i>Sitta europaea</i>	1.7(0.7)	1.0(0.6)	3.8(2.4)
<i>Emberiza cioides</i>	+		
<i>Emberiza spodocephala</i>	40.0(17.1)	30.0(16.9)	46.0(29.3)
<i>Emberiza variabilis</i>	2.5(1.1)	3.0(1.7)	2.5(1.6)
<i>Carduelis sinica</i>	+		3.8(2.4)
<i>Uragus sibiricus</i>	+		+
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		2.0(1.1)	
<i>Eophona personata</i>	3.3(1.4)		1.3(0.8)
<i>Garrulus glandarius</i>	0.8(0.3)	1.0(0.6)	
<i>Corvus corone</i>		2.0(1.1)	
<i>Corvus macrorhynchos</i>			3.8(2.4)

ブサメの3.3%, キセキレイの2.9%, コサメビタキの2.8%, コマドリとハシブトガラの2.4%, ヒガラの2.0%で、これらが主要種であった。主要種は、キセキレイが山地溪流部の鳥類である点を除けば、すべて森林性鳥類であった。主要種以外の種も、ヤマシギ、ツツドリ、アカゲラ、ヤブサメ、シジュウカラ、ゴジュウカラ、カケスなど大部分が森林性鳥類で、カッコウ、ウグイス、ホオジロ、カワラヒワ、ベニマシコといった開けた環境を好む種は少なく、これらの相対優占度は0.5%以下であった。また、調査路が川沿いに設けられたため、カワアイサ、イソシギ、セキレイ類3種、カワガラスのような河川性鳥類も観察された。

考 察

まず、観察された鳥類の種数の季節変化について検討しておく。種数は5月から7月にかけて40, 32, 29と次第に少なくなった。今回記録された鳥類のなかには、ミソザザイ、コマドリ、ルリビタキ、コガラ、クロジ、ウソのように北海道では比較的高標高地で繁殖する種がいる。これらのうち、夏鳥は渡来してしばらくの間、また留鳥の場合は非繁殖期に低標高地におり、繁殖期が始まるとともに次第に高標高地に移動する。しかし今回の調査結果をみると、コガラとウソは3か月ともあまり多くなく、その他の種は月により観察個体数に変化があるものの3か月とも出現しているため、高標高地への移動が6月と7月の種数減少の原因とは考えられない。これまで北海道の森林や灌木草原における調査で、7月にはさえずり活動が不活発となるため観察される個体数が減少し、種によっては生息していても記録されず、観察される種数が減少することが知られてしている (Fujimaki & Hikawa 1982, 藤巻 1989, 1994)。このようなことが、今回の5~7月の種数の減少の理由と考えられる。また一方では、前述のように、7月には巣立ち幼鳥が観察され始めるため、繁殖期の成鳥の個体数を正しく把握することは困難である。これらのことから、調査地内の繁殖期の鳥類相の特徴を示すには5, 6月の記録に基づくのが妥当であるといえる。

調査期間中にのべ47種が観察された。これに対し建設前の調査で記録されたのはわずか28種である

(札内川ダム環境アセスメント委員会1984)。このうちヤマセミとビンズイの2種は今回観察されていないので、この2種を加えると、これまで調査地で記録された鳥類は49種となる。今回の調査では5月だけでも40種、調査地で記録された全種の82%が出現しているが、6, 7月だけで38種、調査地の全種の78%である。このことから、5月の調査が行われない場合には観察される種数が少なく、その地域の鳥類相を十分把握できないことが明らかである。このような比較から、ダム建設前の環境アセスメント調査で種数が少なかった理由は、5月の調査を欠いたことにあるといえよう。

調査地で観察された鳥類は、ほとんどが森林性の種であった。しかし、同じ森林性鳥類でも、種構成とそれぞれの種の相対優占度には地域差があると考えられる。そこで、調査地の鳥類相の特徴を明らかにするため、北海道の他地域の落葉広葉樹林 (高標高のダケカンバ林を除く) における鳥類相と比較してみる。

これまで北海道の落葉広葉樹林ではいくつか鳥類相の研究が行われているが、これらのうち新得町新得山 (藤巻 1980)、阿寒国立公園 (藤巻・黒沢 1994)、苫小牧市北海道大学演習林 (Fujimaki 1986)、岩見沢市利根別自然休養林 (鈴木ほか 1983)、足寄町九州大学演習林 (Fujimaki 1988) では5, 6月に調査が行われているので、5月と6月のいずれかの観察個体数/10kmまたは記録つがい数/100haに基づいて相対優占度を算出して比較した。

まず、今回の調査地以外の落葉広葉樹林5か所の鳥相について検討しておく。これらの森林で共通している主要種は、キビタキ、ハシブトガラ、シジュウカラ、アオジ、イカルの5種である (Table 2)。これらに加え、3~4か所で共通している種はコゲラ、ビンズイ、ヤブサメ、センダイムシクイ、コサメビタキ、エナガ、ヒガラ、ニュウナイスズメである (Table 2)。ミソザザイ、キクイタダキ、マヒワは比較的高標高に生息する種であるが、北海道では東部になるにしたがって低標高にも生息するようになる (藤巻 1996a, 1996b, 1998)。阿寒国立公園でこれら3種が主要種となっているのは、このような理由によると考えられる。ヤマガラが苫小牧で主要種となっているが、この種は北海道南西部では普

Table 2. Numbers of individual or pair and relative abundance of main species in deciduous broad-leaved forests in Satsunai, Shintoku, Akan, Tomakomai, Iwamizawa and Ashoro, Hokkaido.

Species	Satsunai	Shintoku	Akan	Tomakomai	Iwamizawa	Ashoro
	No. of birds/10km (%)			No. of pairs/100ha (%)		
<i>Streptopelia orientalis</i>					8.1(2.2)	
<i>Dendrocopos kizuki</i>			10.0(4.8)	13.1(2.5)	9.7(2.7)	
<i>Motacilla cinerea</i>	6.0(2.9)					
<i>Anthus hodgsoni</i>		11.2(5.4)	5.0(2.4)	13.1(2.5)		45.5(10.8)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	7.5(3.6)		10.0(4.8)			
<i>Erithacus akahige</i>	5.0(2.4)					
<i>Luscinia cyane</i>	30.0(14.6)	7.9(3.7)	12.5(6.0)			
<i>Turdus chrysolaus</i>	6.7(3.3)		5.0(2.4)			
<i>Urosphena squameiceps</i>	6.7(3.3)	4.1(2.0)		46.5(8.9)	51.6(14.1)	
<i>Phylloscopus borealoides</i>	37.5(18.2)					
<i>Phylloscopus coronatus</i>	22.5(10.9)	12.2(5.8)	17.5(8.4)	45.9(8.8)		25.3(6.0)
<i>Regulus regulus</i>			5.0(2.4)			
<i>Ficedula narcissina</i>	19.2(9.3)	9.2(4.3)	17.5(8.4)	68.7(13.2)	66.1(18.1)	38.4(9.1)
<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	11.7(5.7)					
<i>Muscicapa dauurica</i>	5.8(2.8)		7.5(3.6)	16.2(3.1)		22.2(5.3)
<i>Aegithalos caudatus</i>				15.2(2.9)	8.1(2.2)	16.2(3.9)
<i>Parus palustris</i>	5.0(2.4)	5.7(2.7)	7.5(3.6)	32.3(6.2)	17.7(4.8)	40.4(9.6)
<i>Parus ater</i>	4.2(2.0)	4.1(2.0)	10.0(4.8)	19.2(3.7)		27.3(6.5)
<i>Parus varius</i>				14.1(2.7)		
<i>Parus major</i>		5.1(2.4)	15.0(7.2)	48.5(9.3)	30.6(8.4)	42.4(10.1)
<i>Sitta europaea</i>		5.7(2.7)	5.0(2.4)	26.3(5.1)		32.3(7.7)
<i>Certhia familiaris</i>						13.1(3.1)
<i>Emberiza cioides</i>				21.2(4.1)		
<i>Emberiza spodocephala</i>	40.0(19.4)	53.1(25.4)	40.0(19.2)	13.1(2.5)	45.2(12.3)	18.2(4.3)
<i>Carduelis sinica</i>				12.1(2.3)	11.3(3.1)	
<i>Carduelis spinus</i>			7.5(3.6)			
<i>Eophona personata</i>		10.2(4.9)	5.0(2.4)	16.2(3.1)	8.1(2.2)	15.2(3.6)
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		18.4(8.8)		11.1(2.1)		
<i>Passer rutilans</i>				30.3(5.8)	46.8(12.8)	25.3(6.0)
<i>Corvus corone</i>		4.1(2.0)				
<i>Corvus macrorhynchos</i>		25.1(12.0)				

通に生息しているが、中央部や日高山脈の東側では少なくなるため、苫小牧以外では主要種となることはない。このほか、苫小牧でホオジロやシメといった開けた環境を好む種が主要種となっているのは、ここでの調査期間中に一部伐採され樹冠うっ閉度が低くなったためである (Fujimaki 1986)。また、新得山でハシボソガラスとハシブトガラスが主要種となっているのは、ここがカラス類のねぐらになっているのと、調査路とした新四国八十八か所の地蔵の

供物を食べるにカラス類が集まってくるためである (藤巻 1980)。上述のように、北海道内で偏った分布をする種、カラス類のように特別な理由で主要種となっているものを除き、調査地5か所のうち3か所以上に共通している種を北海道の落葉広葉樹林に共通する主要種としてよいであろう。

上の検討の結果に基づいて、次に今回の調査地の主要種と他地域の落葉広葉樹林の主要種とを比較してみる。調査地で観察された鳥類のうちヤブサメ、

センダイムシクイ、キビタキ、コサメビタキ、ハシブトガラ、ヒガラ、アオジは他地域と共通している (Table 2)。異なる点は、まずキセキレイ、コマドリ、エゾムシクイ、オオルリが札内川沿いだけで主要種となっていることである。これは、調査路が川沿いであったため、溪流を主な生息環境とするキセキレイと沢沿いに多いコマドリやオオルリが他の地域におけるより多かったことによると思われる。しかし、エゾムシクイがここだけで主要種である理由は明らかではない。一方、他の地域で主要種となっているビンズイ、エナガ、シジュウカラ、ゴジュウカラ、イカル、ニューナイスズメは調査地では主要種となっていない (Table 2)。前述のように、調査路は比較的うっ閉していたので、ビンズイ、ニューナイスズメのように森林でも疎林や疎開した所を愛好する種は少なかったと思われる。しかし、その他の種が主要種にならなかった理由についてはよくわからない。

以上のように、札内川沿いの落葉広葉樹林の鳥相は、他地域の落葉広葉樹林と比べて異なる点があったが、その要因は調査地が沢沿いにあるという地形上の特徴や樹冠部の疎開状態のような森林の構造の違いにあり、さらに地理的に偏った分布をする種が加わるかどうかにもよるといえる。

謝 辞

調査に協力いただいた石井隆、岡田睦子、柿崎靖、鈴木昌宏、田中英利の各氏にお礼もうしあげる。

引用文献

- 藤巻裕蔵, 1980. 北海道十勝地方の鳥類1. 新得山とその付近の鳥類. 山階鳥研報 12: 40-52.
- Fujimaki, Y., 1986. Breeding bird community in a deciduous broad-leaved forest in southern Hokkaido, Japan. Jap. J. Ornithol. 35: 15-23.
- Fujimaki, Y., 1988. Breeding birds community in a *Quercus mongolica* forest in eastern Hokkaido, Japan. Jap. J. Ornithol. 37: 69-75.
- 藤巻裕蔵, 1989. 北海道十勝地方の鳥類5. 十勝川下流沿いの鳥類. 山階鳥研報, 21: 76-83.
- 藤巻裕蔵, 1994. 北海道十勝地方の鳥類6. 十勝川中流沿いの鳥類. 山階鳥研報, 26: 68-76.
- 藤巻裕蔵, 1996a. 北海道南東部におけるウソの分布. 森林野生動物研究会誌 (22): 24-28.
- 藤巻裕蔵, 1996b. 北海道中部・南東部におけるカワラビワとマビワの生息状況. 帯大研報 20: 41-47.
- 藤巻裕蔵, 1998. 北海道中部・南東部におけるミソサザイの生息状況. 森林野生動物研究会誌 (24): 13-19.
- Fujimaki, Y. & Hikawa, M. 1982. Breeding bird community in a natural mixed forest in central Hokkaido during breeding season. Yamashina Inst. Ornithol. 14: 206-213.
- 藤巻裕蔵・黒沢信道, 1994. 阿寒の鳥類. 阿寒国立公園の自然1993, 909-963. 前田一歩園財団, 阿寒.
- 北海道, 1979. 日高山系自然生態系総合調査報告書. 北海道, 札幌.
- 札内川ダム環境アセスメント委員会, 1984. 昭和59年度札内川ダム環境調査報告書—資料編一, 札内川ダム環境アセスメント委員会, 札幌.
- Palmgren, P., 1930. Quantitative Untersuchungen über die Vogelfauna in den Wäldern Südfinlands. Acta Zool. Fenn. 7: 1-218.
- 鈴木悌司・斎藤新一郎・斎藤満, 1983. 岩見沢地方の天然生落葉広葉樹林における繁殖期の鳥類群集. 林試研報 (21): 95-103.

Summary

Bird community was investigated using a 10-km line-transect census method in a deciduous broad-leaved forest along the upper reaches of the Satstunai River (42°34'N, 142°55'E), eastern Hokkaido in July 1978 and May to July 1985-1988. A total of 47 bird species were recorded during the study. Main bird species for which their relative abundance was 2% or more were *Motacilla cinerea*, *Troglodytes troglodytes*, *Erithacus akahige*, *Luscinia cyane*, *Turdus chrysolais*, *Phylloscopus borealoides*, *P. coronatus*, *Cyanoptila cyanomelana*, *Ficedula narcissina*, *Muscicapa dauurica* and *Emberiza spodocephala*. Of them three species, *E. spodocephala*, *P. borealoides* and *Luscinia cyane*, showed high relative abundance, 14.6 to 19.4%. Comparing the bird community in the study area with those in deciduous broad-leaved forests of other areas in Hokkaido, the following differences were apparent. 1) *M. cinerea*, *E. akahige*, *P. borealoides* and *C. cyanomelana* which prefer wooded habitat along streams were main species in the present study area. 2) *Anthus hodgsoni*, *Aegithalos caudatus*, *Parus major*, *Sitta europaea*, *Eophona personata* and *Passer rutilans* which were main bird species in other areas were small in number in the study area. These differences were attributed mainly to differences in topographical characteristics and canopy structure of forests. It was emphasized that census in May is important in avifaunal studies of breeding season.

key words : deciduous broad-leaved forest, avifauna, breeding season, riparian habitat.