

釧路湿原～久著呂川沿い～の鳥類センサスについて

橋 本 正 雄*

A Bird Census along the Kuchoro River in Kushiro Marsh, Eastern Hokkaido

Masao HASHIMOTO*

ABSTRACT

Bird censuses were carried out by the line-transect method, setting the three census plots (100m by 750, 1700 and 600m) along the Kuchoro River in Kushiro Marsh, Eastern Hokkaido in 1996 and 1997 June.

In two of the three census places the river has been improved and the natural river is going along the remainder of investigation places. Because the earth and sand occurring with the river improvement have flowed in the natural river and accumulated in the riverside by the flood of river, the *alnus japonica* thicket spreads in the riverside.

A total of 38 species including 16 forest bird species such as *Sphenurus sieboldii*, *Dendrocopos major*, *Phylloscopus occipitalis* and *Sitta europaea* were recorded in the three census plots.

Acrocephalus bistrigiceps, *Phylloscopus occipitalis*, *Locustella ochotensis* and *Emberiza spodocephala* were the four species with higher ranks of density. The most dominant species, *Acrocephalus bistrigiceps* had high density (5.0 birds/ha at maximum) and dominance (19～47%).

The total density of all the birds observed in the three census plots decreased substantially from 7.25 (birds/ha) in 1996 to 4.52 in 1997. The reason for the decrease was because the number of the *Acrocephalus bistrigiceps* was cut by half in 1997.

1. はじめに

久著呂川は、北海道東部に位置する釧路湿原を釧路川、雪裡川とともに涵養する主要河川の一つであり、国の釧路湿原天然記念物指定域のほぼ中央部を貫流している。この久著呂川とその支流のオンネナイ川では、鶴居村久著呂第二地区国営土地改良事業として、直流改修が1972年から着手され1975年に完成している。なお、久著呂川の直流改修末端部は、500mにわたって天然記念物指定域内に含まれる。すでに河川改修から20年以上を経過したが、改修区間より下流の流域において河川改修の影響によると考えられる土砂の堆積が顕在化しており、湿原の植生にも変化が生じていると言われる。

筆者は、釧路湿原における河川改修が鳥類相に与える影響を調べるために、1986年と1987年の6月に久著呂川の直流改修域とその下流の自然河川域において生息種の把握を目的とした鳥類センサスを行ない、30種の生息を確認した(橋本 1988)。湿原性のコヨシキリやシマセンニュウが優占種となっていたが、ツツドリ、アカゲラ、コアカゲラ、アカハラ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、シジウカラ、ニュウナイスズメ、コムクドリなど森林性の鳥が出現種の半数近くを占めており、ハンノキを主体とした河畔林の発達により鳥類相が釧路湿原周辺の林地に類似したものとなっていた。

この調査から10年を経過した1996年と1997年の6月

に、再び久著呂川のほぼ同じ地域において鳥類センサスを実施したのでその結果を報告する。

2. 調査地の概要並びに調査方法

調査は図-1に示すように3箇所のセンサス区間(A)・(B)・(C)を設定し、時速2～3kmの歩速で線センサスを行い、センサスルートの左右各50m幅内で姿・声から確認できた鳥の種並びに個体数を記録した。なお、センサスは区間(A)～(C)を往復して実施し、往路・復路ごとに出現個体を記録した。

センサス区間(A)は、オンネナイ川直流改修下流部の「にしん橋」から久著呂川との合流点までの距離約750mであり、調査面積は約7.5haである。オンネナイ川の川幅は10m程であるが、センサスルートはオンネナイ川右岸沿いに岸から約5m離れて位置する道路上に設定した。川岸にはヤナギの中・低木が生育しているが、両岸部ぎりぎりからすぐに牧草地となっている。

センサス区間(B)は、オンネナイ川と久著呂川の合流点から久著呂川直流改修末端までの距離約1700mであり、調査面積は約17haである。センサスルートは久著呂川右岸沿いに岸から約20m離れて位置する道路上に設定した。川幅が広いために左岸部はセンサス幅外となっている。川岸と道の間は、河川改修後に生育したヤナギの高木林が全区間続いている。下流に向かって道路の右手(西側)は、オンネナイ川との合流点から下流約1km

* 釧路市立博物館(Kushiro City Museum, Kushiro, Hokkaido 085-0822)

までの区間はハンノキの高木林が続き、それから先は直流改修末端部までハンノキの枯損木が散在するヨシ帯となっている。

センサス区間(C)は、久著呂川直流改修末端部から下流の自然河川域であり、直線距離にして約600mであり、調査面積は約6haである。センサスルートは久著呂川右岸に沿って設定しており、センサス距離は実測していないが1000m弱と考えられる。川幅は10m内外である。河畔にはハンノキとヤナギの高木林が広がっている。

センサスの日時、天気は次のとおりである。

1996年6月15日、4:30～6:54。晴。

1996年6月23日、5:30～7:57。曇。

1997年6月17日、4:20～6:25。曇。

1997年6月23日、4:35～6:25。曇。

なお、本報文で使用した和名・学名は日本鳥学会(1974)「日本鳥類目録」によった。

3. 調査結果

本調査では、センサスの往路・復路で出現個体数が多い方の値(以後は往復路最多と表記)を調査結果として採用した(表-1・2)。

(1) 出現個体数並びに優占度

全センサス区間の往復路最多合計では、1996年は6月15日が26種221個体(総体生息密度:7.25個体/ha)、6月23日が29種214個体(7.02個体/ha)であり、両日での出現種類数は35種であった。1997年は6月17日が21種138個体(総体生息密度:4.52個体/ha)、6月23日が21種137個体(4.49個体/ha)であり、両日で26種が出現した。2年間での出現種類数は38種であり、移動習性では夏鳥がアオサギ、オオジシギ、ノゴマなど27種(71%)、留鳥がマガモ、タンチョウ、シジュウカラなど11種(29%)であった。なお、一般に森林性といわれる鳥として、アオバト、アカゲラ、センダイムシクイ、ゴジュウカラなど16種(42.1%)が出現した。

優占度では、1996・1997年の2ヵ年とも、コヨシキリ、センダイムシクイ、シマセンニュウ、アオジがこの順で上位の4種を占めていた。コヨシキリの優占度は18.6～46.9%で、1997年6月23日の区間(B)でセンダイムシクイに次ぐ優占度となった以外は、全ての区間において最優占種であった。

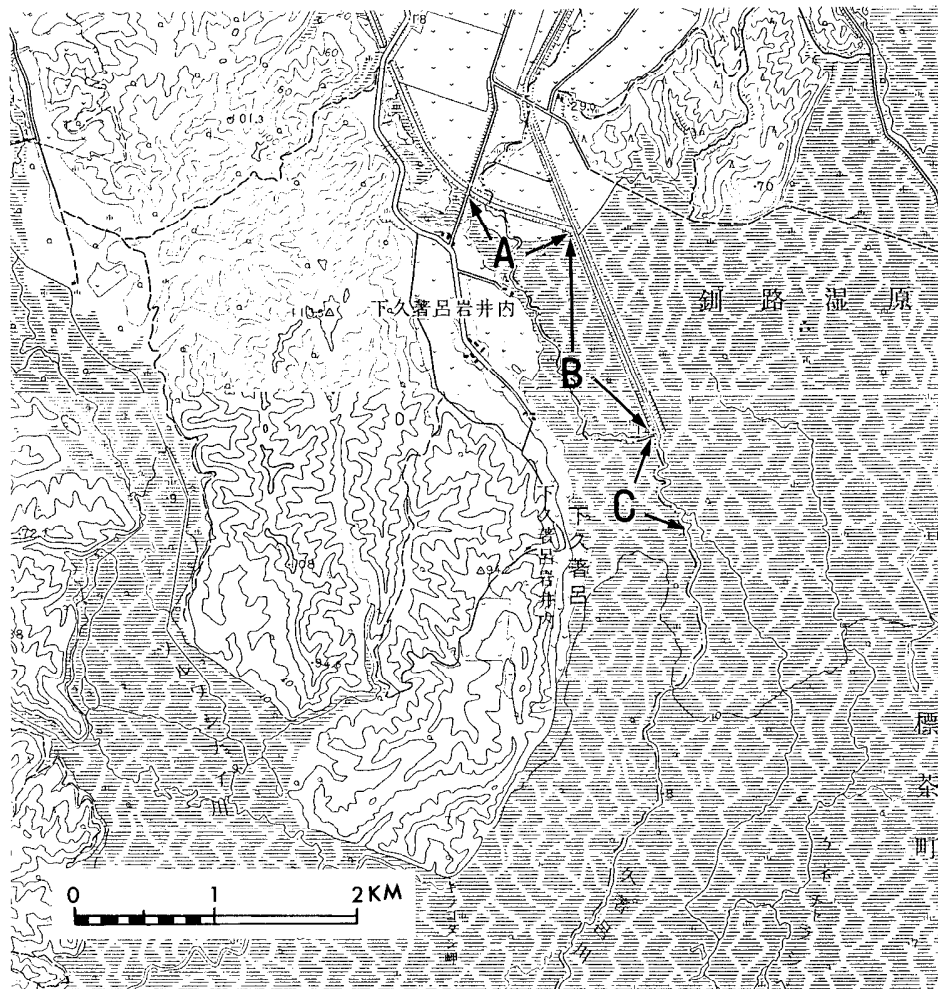


図-1 調査地

表-1 1996年6月15日・6月23日の久著呂川鳥類センサス結果

リスト No	コード No	種 名	移動 習性	センサス区間(A)		センサス区間(B)		センサス区間(C)		全センサス区間の 往復路最多合計	
				往	復	往	復	往	復	往	復
				1996.6.15	1996.6.23	1996.6.15	1996.6.23	1996.6.15	1996.6.23	1996.6.15	1996.6.23
01	061	アオサギ	S								
02	086	マガモ	R								
03	118	トビ	R								
04	151	タニシヨウ	R		1(1.6)						
05	227	オオジシギ	S	2(3.4)	1(1.6)					3(1.4)	1(0.5)
06	288	キジバト	S								
07	290	アオバト	S								
08	293	カッコウ	S								
09	294	ツツドリ	S								
10	318	アリスイ	S								
11	322	ヤマゲラ	R								
12	324	アカゲラ	R								
13	332	ヒバリ	S								
14	334	シヨウドウソバ	S								
15	357	モズ	S								
16	371	ノゴマ	S								
17	376	ノビタキ	S								
18	387	アカハシ	S								
19	397	ウグイス	S								
20	399	エゾセンニユウ	S								
21	400	シマセンニユウ	S								
22	401	マキノセンニユウ	S								
23	402	コヨシキリ	S								
24	409	ヘンダイトムシクイ	S								
25	424	ハシブトガラ	R								
26	428	シジュウカラ	R								
27	429	ゴジュウカラ	R								
28	447	アオジ	S								
29	450	オオジュリン	S								
30	457	カワラヒワ	S								
31	467	ベニマシコ	S								
32	473	ニユウナイスズメ	S								
33	476	コムカドリ	S								
34	488	ハシボソガラ	R								
35	489	ハシブトガラ	R								
出現種数				16	18	15	18	16	18	26	29
出現個体数合計				58	64	99	80	64	70	221	214
総体生息密度(個体/ha)				7.73	8.53	5.82	4.71	10.67	11.67	7.25	7.02

* 数字は出現個体数を示し、() 内はその優占度%である。 * 移動習性：R＝留鳥、S＝夏鳥

表-2 1997年6月17日・6月23日の久著呂川鳥類センサス結果

リスト No	コード No	種 名	移動 習性	センサス区間(A)		センサス区間(B)		センサス区間(C)		全センサス区間の 往復路最多合計	
				往復路 1997.6.17	最多 1997.6.23	往復路 1997.6.17	最多 1997.6.23	往復路 1997.6.17	最多 1997.6.23	1997.6.17	1997.6.23
01	061	アオサギ	S				1(1.7)	1(2.3)	1(2.3)	1(0.7)	2(1.5)
02	151	タンチョウ	R							2(1.4)	2(1.5)
03	227	オオジシギ	S	1(3.0)	1(2.9)	2(3.3)	2(3.4)		2(4.5)	2(1.4)	3(2.2)
04	288	キジバト	S		1(2.9)	1(1.6)	1(1.7)		1(2.3)	3(2.2)	3(2.2)
05	293	カッコウ	S		1(2.9)	3(4.9)	3(5.1)	1(2.3)	1(2.3)	3(2.2)	5(3.6)
06	294	ツツドリ	S				1(1.7)				1(0.7)
07	307	ハリオアマツバメ	S					1(2.3)		1(0.7)	
08	324	アカゲラ	R				1(1.7)	1(2.3)	2(4.5)	1(0.7)	3(2.2)
09	371	ノゴマ	S	1(3.0)	1(2.9)	3(4.9)	2(3.4)	3(6.8)	2(4.5)	7(5.1)	5(3.6)
10	397	ウグイス	S		1(2.9)	1(1.6)		1(2.3)	1(2.3)	2(1.4)	2(1.5)
11	399	エゾセンニユウ	S		1(2.9)						
12	400	シマセンニユウ	S	5(15.2)	5(14.7)	6(9.8)	7(11.9)	2(4.5)	2(4.5)	13(9.4)	3(2.2)
13	401	マキノセンニユウ	S	2(6.1)		1(1.6)	1(1.7)		7(15.9)	3(2.2)	19(13.9)
14	402	コヨシキリ	S	13(39.4)	10(29.4)	19(31.1)	11(18.6)	17(38.6)	13(29.5)	49(35.5)	34(24.8)
15	409	センダイムシクイ	S	4(12.1)	3(8.8)	16(26.2)	17(28.8)	10(22.7)	7(15.9)	30(21.7)	27(19.7)
16	420	コサメビタキ	S					1(2.3)		1(0.7)	
17	424	ハシブトガラ	R					1(2.3)	1(2.3)	1(0.7)	1(0.7)
18	428	シジュウカラ	R		1(2.9)		1(1.7)				2(1.5)
19	447	アオジ	S	4(12.1)	4(11.8)	6(9.8)	9(15.3)	3(6.8)	1(2.3)	13(9.4)	14(10.2)
20	450	オオジュリン	S			1(1.6)				1(0.7)	
21	457	カワラヒワ	S		2(5.9)						
22	467	ベニマシコ	S	2(6.1)	2(5.9)		2(3.4)		1(2.3)	2(1.4)	3(2.2)
22	473	ニユウナイスズメ	S	1(3.0)				1(2.3)	1(2.3)	1(0.7)	5(3.6)
24	474	スズメ	R		1(2.9)					1(0.7)	
25	476	コムクドリ	S					1(2.3)		1(0.7)	1(0.7)
26	489	ハシブトガラ	R						1(2.3)		1(0.7)
		出現種類数		9	14	12	14	14	16	21	21
		出現個体数合計		33	34	61	59	44	44	138	137
		総体生息密度(個体/ha)		4.40	4.53	3.59	3.47	7.33	7.33	4.52	4.49

* 数字は出現個体数を示し、() 内はその優占度%である。 * 移動習性：R＝留鳥、S＝夏鳥

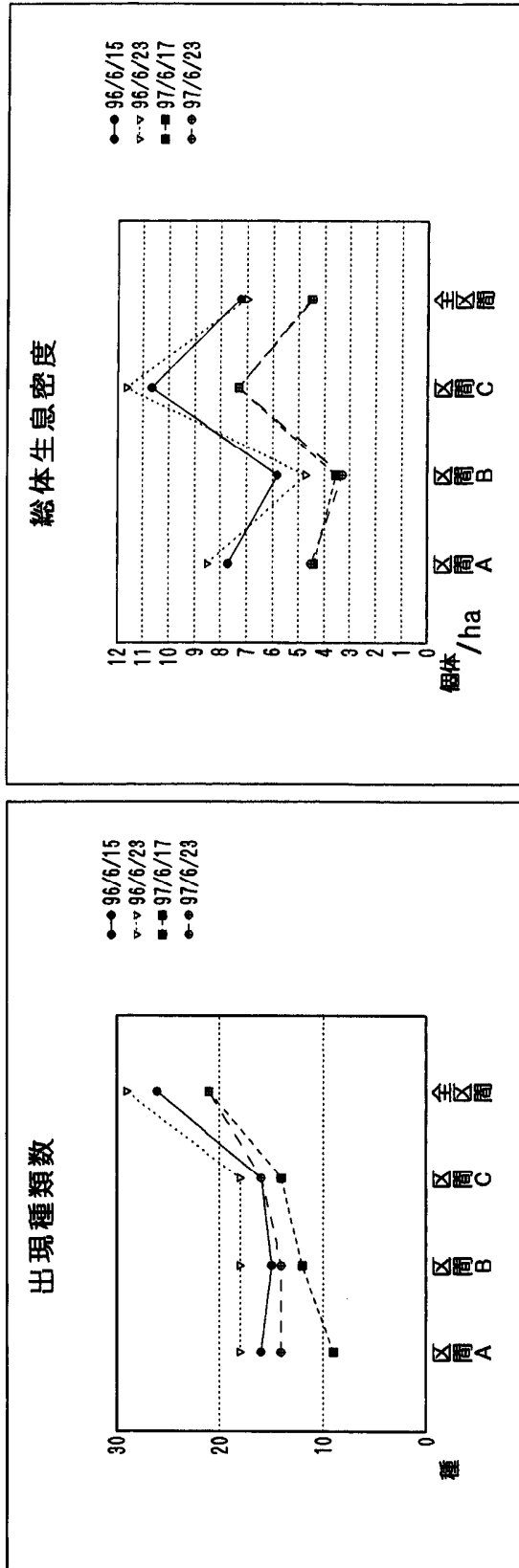


図-2 久著呂川鳥類センサスにおける出現種類数と総体生息密度

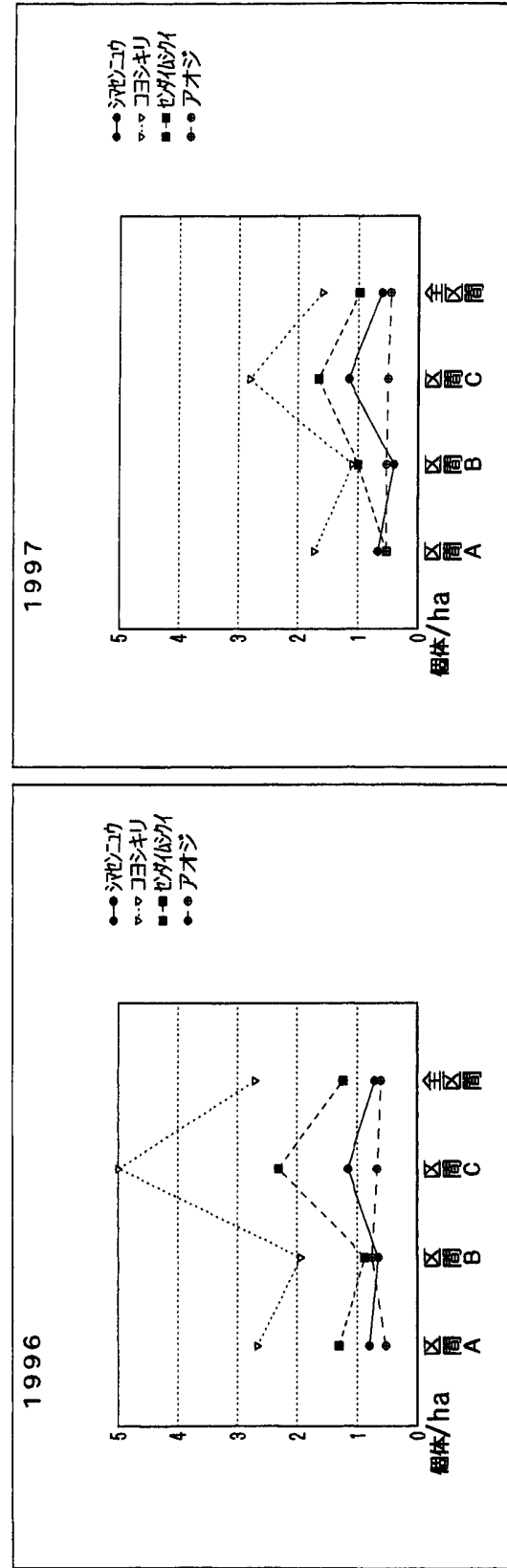


図-3 久著呂川鳥類センサスにおける優占種の生息密度

(2) 総体生息密度

図-2に、各センサス区間での出現種類数とその総体生息密度を示した。1996年の出現種類数は、1997年よりも全ての区間において上まわった。

総体生息密度（個体/ha）は、区間(C)>(A)>(B)の順となっていた。1996年は区間(C)で10~11個体台、区間(A)が7~8個体台、区間(B)で4~5個体台であったが、1997年には区間(C)が7個体台、区間(A)が4個体台、区間(B)が3個体台といずれも低下し、特に区間(C)と(A)で総体生息密度の減少幅が大きかった。

(3) 優占種の生息密度

図-3にコヨシキリ、センダイムシクイ、シマセンニュウ、アオジの4種について、1996・1997年にそれぞれ2回実施した調査において出現個体数が多かった方の値をその年の代表値として算出した生息密度（個体/ha）を示した。

全区間での1996・1997年の値はコヨシキリ（2.72、1.61）、センダイムシクイ（1.25、0.98）、シマセンニュウ（0.72、0.62）、アオジ（0.62、0.46）であり、2ヵ年ともコヨシキリ>センダイムシクイ>シマセンニュウ>アオジの順であった。センダイムシクイ、シマセンニュウ、アオジは2ヵ年の生息密度に大きな差は無かったが、コヨシキリは1997年には前年に比べてほぼ半減した。

区間ごとでは、コヨシキリは2ヵ年ともに全ての区間で生息密度が最も高く、区間(C)>(A)>(B)であり、最高値が1996年の区間(C)での5.0、最低値が1997年の区間(B)での1.12であった。

センダイムシクの生息密度は区間(C)>(A)≒(B)であり、最高値は1996年の区間(C)での2.33、最低値は1997年の区間(A)での0.53であった。

シマセンニュウの生息密度は区間(C)>(A)>(B)であり、最高値は1996・1997年の区間(C)での1.17、最低値は1997年の区間(B)での0.41であった。

アオジの生息密度は区間(A)≒(B)≒(C)であり、最高値は1996年の区間(B)での0.76、最低値は1997年の区間(C)での0.50であった。

4. 考 察

2ヵ年の調査で38種の鳥の生息が確認されたが、その内の16種はアオバト、アカゲラ、センダイムシクイ、ゴジュウカラなど一般に森林性といわれる種であり、中でもセンダイムシクイは全出現種中でコヨシキリに次ぐ高い生息密度を示している。久著呂川で河川改修が行われた結果、改修部から下流の湿原域において土砂の流入・堆積が進行したことが一因となって、ハンノキを主体とした河畔林が発達し高木林を形成していることが、鳥類相を湿原性から森林性のものへと変化させていると考えられる。

各センサス区間の出現種類数はほぼ同じであるが、生息密度は区間(C)が区間(A)・(B)より高く、とくに区間(B)との比較では約2倍となっており、これは主にコヨシキリの生息密度の違いによるものである。区間(C)は自然河川域であり、河畔林が発達してはいるが、河川改修域である区間(A)・(B)にくらべると湿原環境が保存されていることから、湿原性鳥類のコヨシキリの生息密度を高くしているといえる。

1997年の調査では、1996年の調査結果に比べると出現種類数及び生息密度が減少しており、ことに生息密度は全調査区間での総体生息密度で約2個体/haの大幅な減少を示している。これは、最優占種のコヨシキリの生息密度が1997年には半減したことが主たる要因である。調査時の気象条件の違いなどが、調査結果に影響を及ぼした可能性はあるが、センダイムシクイ、シマセンニュウ、アオジについては2ヵ年の生息密度に、コヨシキリと同調するような大きな差は認められない。このことからしても、1997年には本調査地ではコヨシキリの生息数が1996年に比べて、センサス精度の誤差の範囲をこえる大幅な減少をきたしていたものと考えられる。

5. 摘 要

- (1) 1996年と1997年の6月に、北海道東部の釧路湿原を貫流する主要河川の一つである久著呂川とその支流のオンネナイ川沿いにおいて鳥類生息調査を実施した。
- (2) 2ヵ年の調査で38種の鳥の生息を確認し、夏鳥が27種（71%）、留鳥が11種（29%）であった。
- (3) 湿原への土砂の流入・堆積により河畔林が発達していることから、アオバト、アカゲラ、センダイムシクイ、ゴジュウカラなど一般に森林性といわれる鳥が16種出現した。
- (4) 優占度は、2ヵ年ともコヨシキリ、センダイムシクイ、シマセンニュウ、アオジが、この順で上位の4種を占めていた。最優占種のコヨシキリでは、生息密度が1.12~5.0個体/ha、優占度が約19~47%であった。
- (5) 1997年は1996年の比べて生息密度が大幅に低下し、総体生息密度で約2個体/haの減少となった。この減少の要因は、最優占種であるコヨシキリの生息密度が1997年には半減したためであった。

6. 参考文献

- 橋本正雄（1975） 釧路湿原の鳥獣類。釧路湿原総合調査報告書，：277-290，釧路市立博物館。
- （1986） 釧路湿原～釧路川築堤沿い～の鳥類センサスについて。釧路市立博物館紀要，11:61-70。
- （1988） 釧路湿原鳥類センサスについて。同上，13:9-18。