知床博物館研究報告 Bulletin of the
Shiretoko Museum 41: 41–47 (2019)

網走市こまば木のひろばの鳥類相

渡辺 恵

093-0033 北海道網走市駒場北 4-5-5

Watanabe Megumi: Avifauna of the forest park "Komaba Kinohiroba" in Abashiri

✉ koezozemi@gmail.com

Birds of the forest park "Komaba Kinohiroba" in Abashiri, north-eastern Hokkaido, were censused by the line-transect method every month from 2014 to 2017. A total of 70 species of birds was recorded by censuses of 96 times. The number of species of residents, summer visitors, transients and winter visitors were 25, 28, 8 and 9, respectively. The number of species increased by recruitment of summer visitors from April to July, then decreased in August and September, and increased again by recruitment of transients. Seasonal changes of individual numbers and species numbers show similar pattern. Dominant species were *Phylloscopus coronatus*, *Parus minor*, *Corvus corone* and *Hipsipetes amaurotis* during breeding season, and *Poecile palustris*, *P. minor*, *C. corone*, *Siita europaes* and *H. amaurotis* during wintering season.

Keywords Abashiri, Komaba Kinohiroba, avifauna, population, seasonal change

はじめに

網走市にある「こまば木のひろば」は，森林公園として整備された場所で，保安林として保全されてきたため，広葉樹の大径木が多数残されている自然度の高い森林である．また，オホーツク海に面した海岸段丘上にあるため，海と森を利用する多種多様な生きものが生息している．

この森林公園は広い範囲で住宅地に隣接しており，身近な自然に親しむ場として多くの市民に利用されている．良好な自然が残されている場所であると同時に，多くの市民に利用されているという点で，木のひろばは貴重な存在であるが，その評価を裏付ける具体的なデータに乏しい．例えば，現在までのところ生物全般を通して公表されている記録は少なく，特に野生動物の生息状況が明らかになっていない．

食物網を考えると鳥類は比較的上位にいるため，下位の生物の状況を反映しているなど，環境の変化をみるのに適した条件を備えている（永田2007）．このため，生物多様性の指標としてよく用いられている．

そこで本研究では，木のひろばの鳥類相を明らかにし，今後鳥類の種構成や個体数がどのように変化するのかを検討したい．

調査地

調査地は，網走市の北東部，オホーツク海に面した標高約35 mの海岸段丘上にある16.7 ha（長さ1.35 × 幅0.11–0.24 km）の樹林地である（図1）．1911年に土砂崩壊防備保安林に指定され，崖崩れなどの災害から市民を守ってきた．1989–91年には国の多目的保安林総合整備事業によって整備され，樹林内には総延長4.34 kmの園路が整備された．A–G地区とエリア分けされており，このうち調査範囲をB–F地区とした（図2）．樹林地は針広混交林で，主要樹種はシラカンバ，ハンノキ，ケヤマハンノキ，ハルニレ，オオヤマザクラ，イタヤカエデ，ハリギリと，植栽されたトドマツ，アカエゾマツであり，樹高は18–27 m程度である．下層植生はキタミフクジュソウ，オオバナノエンレイソウ，サイハイラン，オオウバユリ，ヨブスマソウ，オニシモツケなどの草本類である．2015年までは広い範囲で下草刈りが行われており，草本類の高さは10–20 cm程度に抑えられていたが，2016年からの下草刈りは園路脇周辺のみとなった．園路には野鳥用の餌台が各地に設置され，一部の地域住民によって給餌が行われている．そのため，哺乳類では主にエゾリス，鳥類では主にハシブトガラ *Poecile palustris*，ヤマガラ *Poecile varius*，シジュウカラ *Parus minor*，ゴ

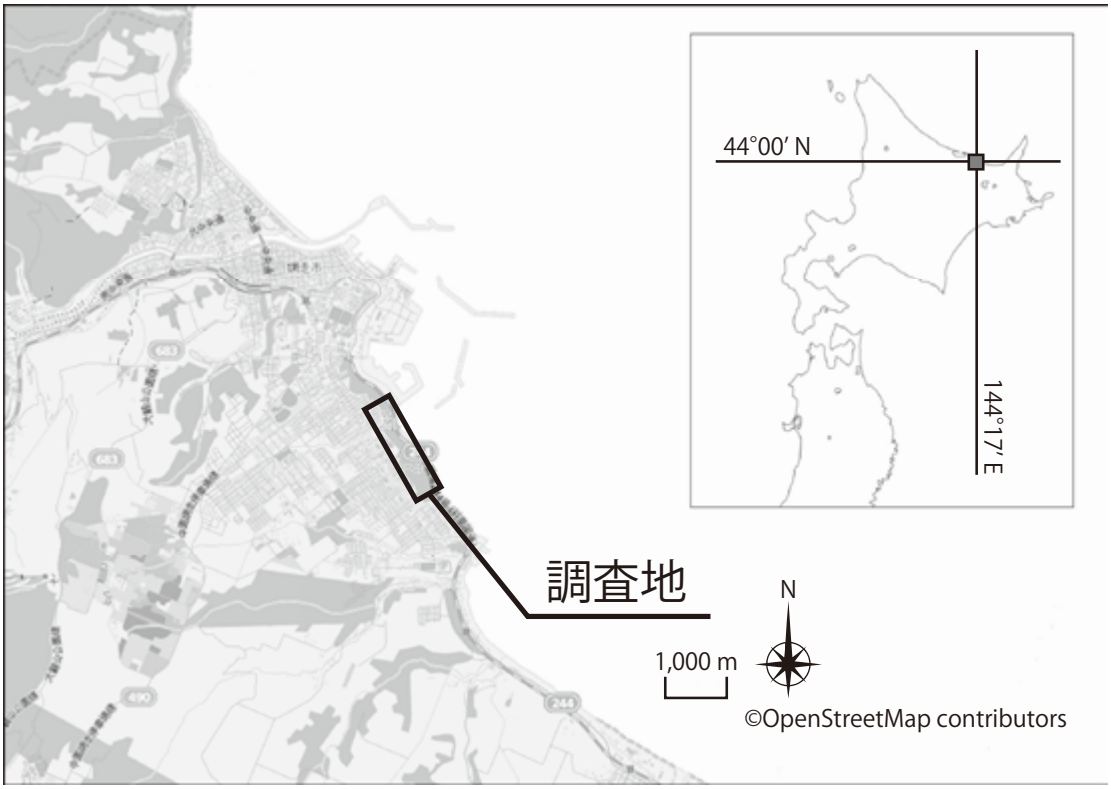

図1． 調査地位置図．ベースマップはOpenStreetMap（https://openstreetmap.jp）を使用．

ジュウカラ *Sitta europaea* が餌台を利用している．

調査方法と調査期間

鳥類相の特徴を明らかにする調査にはラインセンサス法を用いた．調査路は，F地区からスタートし，E，D，C地区へと順に進み，B地区の園路を一周する約2 kmのルートである．日の出から1時間以内に調査を開始し，約1時間，ルート沿いの左右およそ30 m幅の範囲において目視および声（さえずり，地鳴きなど）によって確認できる鳥類の種名と個体数を記録した．なお，鳥類の移動による同一個体の重複カウントがないように努めた．

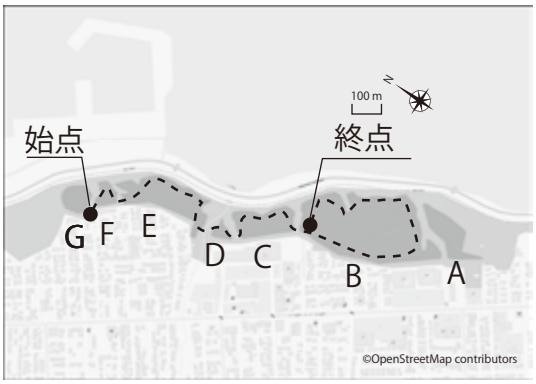

図2． 調査経路．ベースマップはOpenStreetMap（https://openstreetmap.jp）を使用．

調査期間は，2014–17年の1–12月で，各月とも上旬と下旬の月2回，各年計24回のセンサスを行った．調査日の間隔は2週間程度とした．4年間を通じて96回実施したセンサスの結果をもとに，種数，個体数それぞれ季節的な傾向を分析したほか，年間の種数と個体数の傾向を調査年ごと比較した．また，繁殖期と越冬期の鳥類相の特徴をみるため，それぞれの時期にどの種が多く記録されたのかを比較した．比較には，当該種の個体数 / 全個体数を百分率で表した優占度を用いた．上述のように，本調査期間中の2016年から下草刈り方法の変更があって環境が大きく変化したため，下層植生の変化に反応しやすいと考えられるヤブサメの月別記録個体数やそれらの年次変

化についても比較した．

なお，本研究では5月上旬–6月下旬を繁殖期，1月上旬–2月下旬を越冬期とした．また，造巣行動や幼鳥を確認した場合，またはさえずりが複数回記録された場合，ヤマシギ *Scolopax rusticola* についてはラインセンサス中には1度しか記録されていないが，調査時間外にディスプレイフライトが4–6月に複数回記録されているため，「繁殖する」と判定した．留鳥，夏鳥，冬鳥，旅鳥の区分の仕方は山岸ら（2004）にしたがった．

結果と考察

調査ルート沿いで各調査期に記録された種を表1に示す．また，参考記録として上空通過，調査日および調査時間外に確認した種を付け加えた．2014–17年の4年間に，22科70種が確認された．このうちシジュウカラ，ヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis*，ゴジュウカラ，ハシブトガラ，ハシボソガラス *Corvus corone*，ハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* など25種は留鳥，アカハラ *Turdus chrysolaus*，キビタキ *Ficedula narcissina*，オオルリ *Cyanoptila cyanomelana* など28種は夏鳥，オオワシ *Haliaeetus pelagicus*，ツグミ *Turdus eunomus*，ベニヒワ *Carduelis flammea* など9種は冬鳥，オオムシクイ *Phylloscopus examinandus*，キレンジャク *Bombycilla garrulus*，アトリ *Fringilla montifringilla* など8種が旅鳥であった．種数としては夏鳥が最も多く，次いで留鳥，冬鳥，旅鳥の順であった．日本列島の中でも最も北に位置する北海道では，それより南の地方に比べると夏鳥が占める割合が高いという特徴が見られるが（藤巻2012），本調査地でも同様であった．

年間の種数変化を図3に示す．種数はどの調査年も概ね4–7月に多く，8–9月は少なく，10月（2016年は11月まで）に再び増加する傾向があった．ただし2017年には8–11月の増減は不明瞭であった．4–7月に多かったのは夏鳥の渡来によるものであり，種数のピークは4–7月であった．8–9月に少なかったのは繁殖を終えて換羽時期に入り確認しづらくなったこと，また一部の夏鳥が渡去したことにあると考えられる．10月（2016年は11月まで）にかけての増加は秋の渡りの移動期で，旅鳥が記録されたためであろう．記録された鳥類70種のうち，本研究で繁殖と判定した種とそれらの営巣習性を表2に示す．繁殖していた種は留鳥では13種，夏鳥は10種の計23種であった．また，樹洞営巣性は8種，樹上性は11種，地上性は4種であった．これら繁殖する種以外に，海に面した樹林では付近の網走港で繁殖するカワウが巣材採りに調査地の林を利用し，冬にはオジロワシ *Haliaeetus albicilla* やオオワシが止まり木として利用するなど，多くの種がこの森林を利用していた．このため本調査地は，市街地に隣接している林分であるが，季節ごとに多様な鳥類群集が見られる場所であることが確認された．

年間の個体数変化を図4に示す．個体数も，種数と同様の変化を示し，4–7月に多く，8–9月に少なく，10月または10–11月に増加した．ただし，個体数の月変化には年によって大きなばらつきが見られた．これは種数と同様に飛来数の年変動が大きいアトリ類の影響である．アトリ類の渡来数は2015年には非常に多かったため，全体の個体数の増加にそれが顕著に表れたと考えられる．

上述の個体数の月変化の中で，繁殖期と越冬期にどのような種が多かったのかについて優占度に基づいて検討する．繁殖期と越冬期における優占度2%以上の種を表3に示す．

繁殖期に優占度が高かった種は順にセンダイムシクイ *Phylloscopus coronatus*，アオジ *Emberiza spodocephala*，シジュウカラ，ハシボソガラス，ヒヨドリであった．越冬期はハシブトガラ，シジュウカラ，ハシボソガラス，ゴジュウカラ，ツグミであり，冬鳥のツグミ以外はでいずれも留鳥であった．北海道の針広混交林や広葉樹林では，繁殖期にキビタキも優占種になることが知られているが（石城ら1972；藤巻1980；鈴木ら1983；奥田・林田1993），本調査地ではキビタキの優占度は高くなく3.4%であった．4年間の繁殖期の平均個体数は2.6羽で，1日の最大記録個体数は6羽であり，先行研究の藤巻（2007）と同様のため，個体数は少なくないと言える．しかしながら優占種にならなかった理由は，本調査地は住宅地と海に隣接している森林で，このような環境を好むハシボソガラスやヒヨドリなどが多かったため，キビタキの優占度が相対的に低くなったと考えられる．

上述のように，調査期間中に下草刈りの有無に

表 1. 記録された種.

No.	種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	ハト科 Columbidae												
1	キジバト *Streptopelia orientalis*			○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○		○	
2	アオバト *Treron sieboldii*						○	○	○	○ ○			
	ウ科 Phalacrocoracidae												
3	カワウ *Phalacrocorax carbo*				○ ○	○					○		
	カッコウ科 Cuculidae												
4	ツツドリ *Cuculus optatus*						○						
	シギ科 Scolopacidae												
5	ヤマシギ *Scolopax rusticola*				○	○							
	タカ科 Accipitridae												
6	トビ *Milvus migrans*	○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○		○ ○	○	○ ○
7	オジロワシ *Haliaeetus albicilla*	○ ○	○		○								○ ○
8	オオワシ *Haliaeetus pelagicus*	○	○									○	○ ○
9	ハイタカ *Accipiter nisus*	○ ○			○								○
10	オオタカ *Accipiter gentilis*							○					
11	ノスリ *Buteo buteo*												○
	キツツキ科 Picidae												
12	コゲラ *Dendrocopos kizuki*	○ ○	○ ○	○ ○	○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
13	オオアカゲラ *Dendrocopos leucotos*	○	○ ○	○							○	○ ○	○
14	アカゲラ *Dendrocopos major*	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○	○ ○	○ ○	○ ○
15	ヤマゲラ *Picus canus*										○	○	
	ハヤブサ科 Falconidae												
16	ハヤブサ *Falco peregrinus*											○	
	カラス科 Corvidae												
17	カケス *Garrulus glandarius*			○							○		
18	ハシボソガラス *Corvus corone*	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○	○ ○	○ ○	○ ○
19	ハシブトガラス *Corvus macrorhynchos*	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○
	キクイタダキ科												
20	キクイタダキ *Regulus regulus*	○	○ ○	○	○	○					○		○ ○
	シジュウカラ科 Paridae												
21	ハシブトガラ *Poecile palustris*	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
22	ヤマガラ *Poecile varius*	○ ○	○ ○	○ ○	○	○	○		○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
23	ヒガラ *Periparus ater*	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
24	シジュウカラ *Parus minor*	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
	ヒヨドリ科 Pycnonotidae												
25	ヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis*	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
	ウグイス科 Cettiidae												
26	ウグイス *Cettia diphone*				○	○ ○					○ ○		
27	ヤブサメ *Urosphena squameiceps*				○	○ ○	○ ○	○ ○	○	○			
	エナガ科 Aegithalidae												
28	エナガ *Aegithalos caudatus*	○	○	○ ○	○ ○	○	○			○		○ ○	○ ○
	ムシクイ科 Phylloscopidae												
29	オオムシクイ *Phylloscopus examinandus*						○	○					
30	エゾムシクイ *Phylloscopus borealoides*				○	○ ○							
31	センダイムシクイ *Phylloscopus coronatus*					○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○			
	メジロ科 Zosteropidae												
32	メジロ *Zosterops japonicus*					○			○		○		
	センニュウ科 Locustellidae												
33	エゾセンニュウ *Locustella fasciolata*						○ ○	○ ○	○ ○				
	レンジャク科 Bombycillidae												
34	キレンジャク *Bombycilla garrulus*	○				○							
	ゴジュウカラ科 Sittidae												
35	ゴジュウカラ *Sitta europaea*	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○

表1. 続き.

No.	種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	キバシリ科 Certhiidae												
36	キバシリ *Certhia familiaris*	○	○○		○					○	○○		
	ミソサザイ科 Troglodytidae												
37	ミソサザイ *Troglodytes troglodytes*				○								○
	ヒタキ科 Muscicapidae												
38	アカハラ *Turdus chrysolaus*					○○	○○				○		
39	ツグミ *Turdus naumanni*	○○	○○	○○	○						○○	○○	○○
40	コルリ *Luscinia cyane*					○							
41	ノビタキ *Saxicola torquatus*						○						
42	コサメビタキ *Muscicapa dauurica*					○	○	○	○				
43	キビタキ *Ficedula narcissina*					○○	○○	○○	○				
44	オオルリ *Cyanoptila cyanomelana*					○○	○○	○○					
	スズメ科 Passeridae												
45	スズメ *Passer montanus*					○	○						
	セキレイ科 Motacillidae												
46	キセキレイ *Motacilla cinerea*					○							
47	ハクセキレイ *Motacilla alba*			○		○	○	○					
	アトリ科 Fringillidae												
48	アトリ *Fringilla montifringilla*	○○	○○	○○	○○						○		
49	カワラヒワ *Chloris sinica*			○	○○	○○	○○	○○	○	○	○○	○	
50	マヒワ *Carduelis spinus*	○○	○	○	○							○○	○○
51	ベニヒワ *Carduelis flammea*		○○	○	○○							○	○
52	ハギマシコ *Leucosticte arctoa*			○○									
53	ベニマシコ *Uragus sibiricus*		○		○○	○					○		
54	ウソ *Pyrrhula pyrrhula*	○○	○○	○○	○○							○	○
55	シメ *Coccothraustes coccothraustes*	○○	○○	○○		○					○○	○○	○○
	ホオジロ科 Emberizidae												
56	シラガホオジロ *Emberiza leucocephalos*			○									
57	ホオジロ *Emberiza cioides*				○								
58	カシラダカ *Emberiza rustica*										○		
59	アオジ *Emberiza spodocephala*				○	○○	○○	○○	○○	○○	○○		
上空通過，調査日および調査時間外													
	カモ科 Anatidae												
60	ヒシクイ *Anser fabalis*			○	○								
61	オオハクチョウ *Cygnus cygnus*										○	○	
62	マガモ *Anas platyrhynchos*			○									
	サギ科 Ardeidae												
63	アオサギ *Ardea cinerea*				○			○	○				
	カモメ科 Laridae												
64	オオセグロカモメ *Larus schistisagus*					○							
	フクロウ科 Strigidae												
65	フクロウ *Strix uralensis*	○○	○○									○	
	レンジャク科 Bombycillidae												
66	ヒレンジャク *Bombycilla japonica*				○								
	ヒタキ科 Muscicapidae												
67	クロツグミ *Turdus cardis*				○								
68	マミチャジナイ *Turdus obscurus*										○		
69	ジョウビタキ *Phoenicurus auroreus*		○										
70	エゾビタキ *Muscicapa griseisticta*										○		
合計	22科70種												

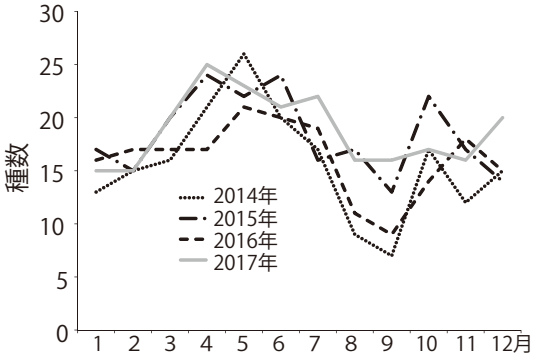

図3. 年間の種数の変化．各月の上旬と下旬の記録種数．

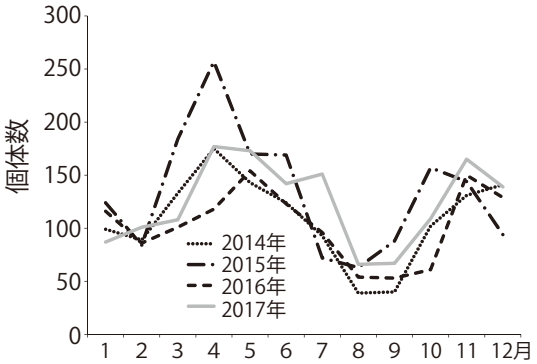

図4. 年間の個体数の変化．各月の上旬と下旬の記録個体数．

表2. 繁殖している種．

	種名	営巣習性
留鳥	トビ	樹上
	ハシボソガラス	樹上
	ハシブトガラス	樹上
	ヒヨドリ	樹上
	コゲラ	樹洞
	アカゲラ	樹洞
	ハシブトガラ	樹洞
	ヤマガラ	樹洞
	ヒガラ	樹洞
	シジュウカラ	樹洞
	ゴジュウカラ	樹洞
	エナガ	樹上
	カワラヒワ	樹上
夏鳥	キジバト	樹上
	アオバト	樹上
	ヤマシギ	地上
	ヤブサメ	地上
	センダイムシクイ	地上
	エゾセンニュウ	樹上
	アカハラ	樹上
	キビタキ	樹洞
	オオルリ	地上
	アオジ	樹上
合計	23種	

よる生息環境の違いがあった．このことが鳥類の生息状況に影響したと思われる例としてヤブサメ *Urosphena squameiceps* について述べる．ヤブサメの記録個体数は，調査年ごとに個体数をみると，2016年以降増加傾向にある（図5）．調査年ごとの延べ個体数は2014年12羽，2015年12羽，2016年17羽，2017年35羽であり，2017年の延べ個体数が急に増えた．また，2015年までは最終確認が7月上旬であっ

表3. 繁殖期と越冬期における優占度2%以上の種．

ランク	繁殖期	優占度（%）	ランク	越冬期	優占度（%）
1	センダイムシクイ	19.3	1	ハシブトガラ	18.2
2	アオジ	11.9	2	シジュウカラ	17.7
3	シジュウカラ	10.3	3	ハシボソガラス	11.2
4	ハシボソガラス	5.9	4	ゴジュウカラ	10.8
5	ヒヨドリ	5.3	5	ツグミ	7.1
6	ヤブサメ	4.9	6	ヒヨドリ	6.7
7	ハシブトガラ	4.8	7	ハシブトガラス	5
8	ゴジュウカラ	4.8	8	シメ	3.3
9	ハシブトガラス	4.6	9	アカゲラ	2.5
10	キビタキ	3.4	10	アトリ	2.1
11	ヒガラ	3.3	11	ヤマガラ	2
12	カワラヒワ	3.3	12	ヒガラ	2
13	キジバト	3			

たが，2016年以降は9月上旬まで確認されている．これは調査地内の下草刈り状況の変化が影響している可能性がある．2016年以降は高茎草本や樹木の実生など夏に育つ植物が刈られずに生育するようになり，下層植生に変化が現れ始め，ヤブサメにとって生息しやすい環境になったと考えられる．

記録された鳥類は大部分が森林性で，そのうちの留鳥と夏鳥の多くの種も繁殖している．こまば木のひろばは，近隣の人々の憩いの場所となっているだけではなく，住宅地付近で多くの鳥類の生息場所ともなっており，今後とも現状を維持していくことが必要であろう．しかし，近年では下草刈りの変化に加えて，法面工事等による伐採や強風による倒木が増えているため，林内環境が変化しており，それに対応して鳥類相も変化することが予想される．また，都市公園で問題が出始めているマナーの悪いカメラマンの増加や，野生鳥獣に対する過剰な餌やりも鳥類の生息状況に影響することが考えられる．加えて気候変動による生態系の変化にも留意しなければならないであろう．このため，今後とも調査を継続し，長期にわたる鳥類相の変化を見ていく必要があると考える．

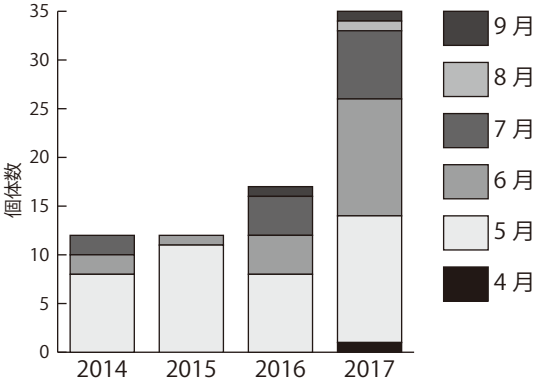

図5． ヤブサメの2014–17年の延べ記録個体数の推移．

謝辞

本調査を実施するにあたり，網走市農林水産部農林課の協力をいただいた．本報告をまとめるにあたっては，帯広畜産大学の藤巻裕蔵名誉教授から丁寧な指導と，多くの助言をいただいた．皆さまに厚くお礼申し上げる．

引用文献

石城謙吉・松岡茂．1972．北海道大学苫小牧地方演習林の鳥類相その1：広葉樹天然林と針葉樹林人工林における夏期の種構成と生息密度．北海道大学農学部演習林研究報告29: 43–54.

奥田篤志・林田光祐．1993．北海道北部の針広混交林における鳥類群集の季節変化．北海道大学農学部演習林研究報告50: 219–227.

鈴木悌司・斉藤新一郎・斉藤満．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．北海道林業試験場報告21: 95–103.

永田尚志．2007．鳥類は環境変化の指標となるか？．山岸哲（監），保全鳥類学．pp 211–232．京都大学学術出版会，京都．

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．山階鳥類研究報告12: 40–52.

藤巻裕蔵．2007．北海道中部・南東部におけるキビタキとオオルリの繁殖期の生息状況．Strix 25: 1–10.

藤巻裕蔵．2012．北海道鳥類目録（改訂4版）．極東鳥類研究会，美唄．

山岸哲・森岡弘之・樋口広芳（監）．2004．鳥類学辞典．昭和堂，京都．