HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	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人工林における夏期の種構成と生息密度
Author(s)	石城, 謙吉; 松岡, 茂
Citation	北海道大學農學部 演習林研究報告, 29(1), 43-54
Issue Date	1972-01
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/20897
Type	bulletin (article)
File Information	29(1)_P43-54.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

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人工林における夏期の種構成と生息密度

石城謙吉*　松岡　茂**

Birds in the Tomakomai Experiment Forest of Hokkaido University No. 1.

Species and Density in a Temperate Broad-leaved Forest and Conifer Plantations in Summer

By

Kenkichi ISHIGAKI and Shigeru MATSUOKA

1. はじめに

森林に住む鳥類は，主として昆虫や種子を食べることによって森林における樹木の成育や再生産に大きな影響を及ぼすものとされ，林業における役割りが古くから重視されている。しかしながら，実際に鳥類がどのような形で，どの程度の影響を森林の再生産に与えるかに関してはまだ未知の点がきわめて多い。

森林生物群集における物質循環とエネルギー流通のうえで鳥類が果たしている役割り，ひいてはそれが林業の上に及ぼす影響を明らかにしようとするとき，まず第1に必要となるのは対象とする森林における鳥類相を明らかにすることである。太田 (1970) は北海道の森林における鳥類の生態学的研究の重要性を論じ，その第1段階として，北海道の森林を植物群落学に基づくいくつかの群系に区分し，それぞれにおける鳥類の種構成と生息密度を明らかにする必要があることを指摘した。

こうした観点から，筆者らは先に北海道大学中川地方演習林において汎針混交林の鳥類相を調べたが (阿部ら 1970, 石城ら 1971)，今回の報告はそれらにひきつづき北大苫小牧地方演習林において温帯性広葉樹林の夏期の鳥類相を調べた結果をまとめたものである。ここではその種構成と生息密度について述べるとともに同じ演習林内にあるトドマツおよびカラマツ人工林の鳥類相との比較を試みた。

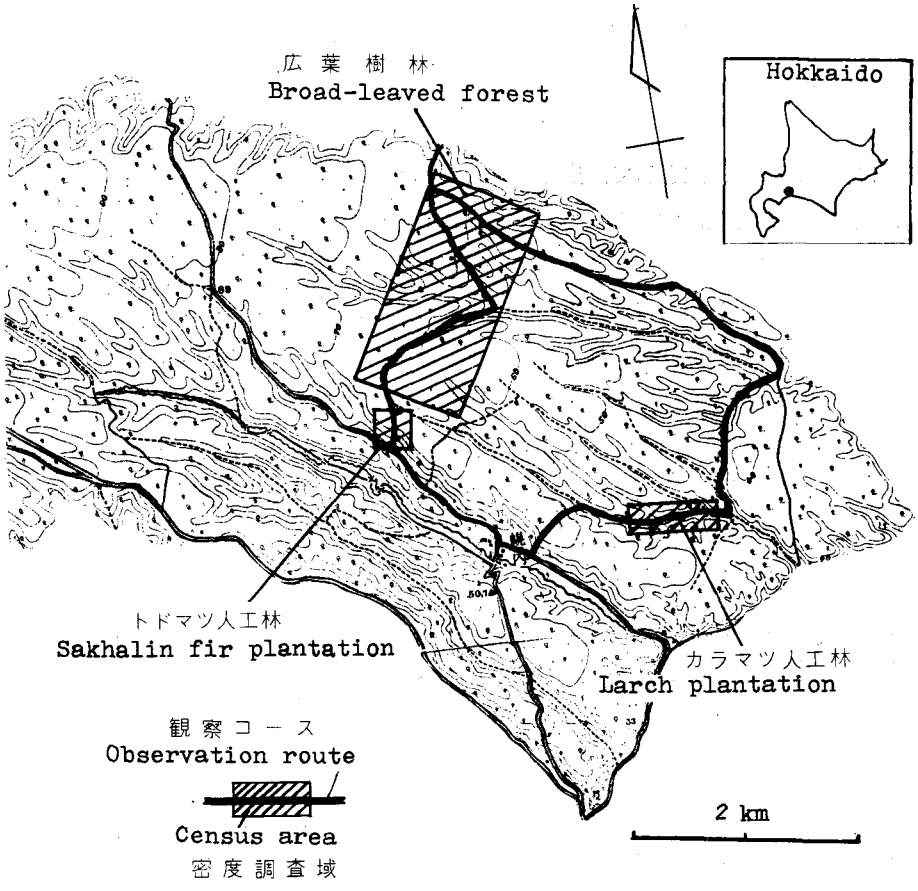
本報告をまとめるにあたり貴重な御助言と御批判を賜わった，北海道大学農学部演習林太

* 北海道大学農学部演習林　助手　農学博士
** 北海道大学農学部応用動物学教室　学生

田嘉四夫助教授をはじめとする北海道鳥類研究グループの各位および同演習林生産部門主任五十嵐恒夫助教授に心から謝意を表する。また調査に際して多大な便宜を賜わった苫小牧地方演習林長氏家雅男助教授と同職員各位に厚く御礼申し上げる。

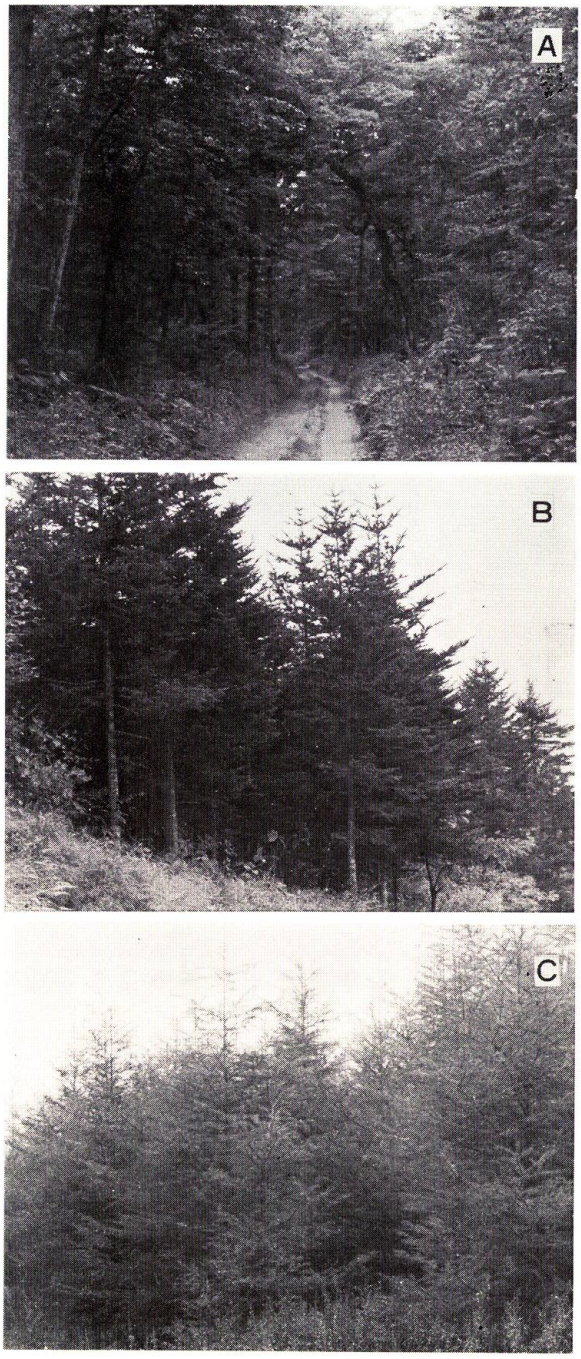
2. 調査地の概要

図-1に苫小牧地方演習林と調査場所を示す。苫小牧地方演習林は北海道南部太平洋岸の苫小牧市にあり，総面積約2,700 ha，地質は支笏火山群の噴出物によっておおわれている。標高は5～90 mと低く，地形は概して平坦である。こうした地域の上に広葉樹を主とする丘陵林が広がっており，これは森林植物帯の上からは温帯北部林に属している。ただし温帯北部林の代表樹種とされるブナはここでは見られない。こうした天然林のほかに同演習林内にはトドマツ，カラマツ等の人工造林地，防火線や高圧送電線ルートなどの伐開地があり，一部に湿地も見られる。



図—1　苫小牧演習林と調査場所

Fig. 1.　The Tomakomai Experiment Forest and areas surveyed.



図—2　密度調査域の景観

Fig. 2. Forestscapes of census areas.

A：広葉樹林 Broad-leaved forest, B：トドマツ人工林 Sakhalin fir plantation, C：カラマツ人工林 Japanese larch plantation.

観察ルートは，演習林庁舎から出発して422林班を通り，熊上林道を経て再び庁舎に戻る全長約12.5 kmである。そのうち広葉樹天然林における密度調査を行なったのは310林班から423林班に通ずる林道沿いの約15.8 ha（図-2・A）で，ここでの主な樹種はミズナラ，サワシバ，ハルニレ，カツラ，イタヤカエデ，ハリギリなどであり，林床には一般にシダ類が多く，ササ類はほとんど見られない。トドマツ人工林における密度調査域は301林班の昭和10～13年植栽の造林地約2.5 ha（図-2・B），またカラマツ人工林における密度調査域は314林班から319林班に通ずる昭和32～36年植栽を主とする約7.0 haである（図-2・C）。

3.　調査の時期と方法

調査を行なったのは1970年6月3～6日と7月3～6日である。

上記の期間中，図-1に記された観察ルート（林道）を歩きながら観察された鳥の種類を記録し，密度調査域内では個体数をも記録した。

種類の識別は双眼鏡による形態観察と鳴声の聞き分けによって行なった。また生息密度の算定は線センサス法により，林道の両側に各25 m，計50 mの帯状区をとり，その中で観察された成体雄の数を種類別に記録し，この観察個体数を調査面積（km^2）で割ったものをつがい密度とした。この個体数調査は6月の調査では1回である

表—1 観察された鳥の種類と場所

Table 1. Birds in the Tomakomai Experiment Forest in summer

種名 Species		移動習性[1] Migration	営巣場所[2] Nest	生息場所 Habitats						
				広葉樹林 Broad-leaved forest	トドマツ人工林 Sakahin fir plantation	カラマツ人工林 Larch plantation	伐開地 Defor-ested area	湿地 Marsh	庁舎周辺 Human residence	上空 Sky
ハシブトガラス	*Corvus levaillantii*	R.	B	○			○		○	
ハシボソガラス	*C. corone*	R.	B						○	
ミヤマカケス	*Garrulus glandarius*	R.	B	○		○				
スズメ	*Passer montanus*	R.	M						○	
ニュウナイスズメ	*P. rutilans*	S.V.	C	○	○				○	
イカル	*Eophona personata*	S.V.	B	○	○	○				
カワラヒワ	*Chloris sinica*	S.V.	B	○	○			○		○
ウソ	*Pyrrhula pyrrhula*	R. (S.V.)	B	○						
ベニマシコ	*Uragus sibiricus*	S.V.	G	○			○			
アオジ	*Emberiza spodocephala*	S.V.	G	○	○	○	○	○		
オオジロ	*E. cioides*	S.V.	G	○	○	○	○			
オオアカ	*E. fucata*	S.V.	G			○	○			
メジロ	*Zosterops palpebrosa*	R.	B			○				
ゴジュウカラ	*Sitta europeae*	R.	C	○						
シジュウカラ	*Parus major*	R.	C	○		○		○		
コガラ	*P. atricapillus*	R.	C	○	○	○				
ヒガラ	*P. ater*	R.	C	○	○	○				
エナガ	*Aegithalos caudatus*	R.	B	○		○				
ヤマガラ	*P. varius*	R.	B	○						
モズ	*Lanius becephalus*	S.V.	B, G	○		○	○			
ヒヨドリ	*Hypsipetes amaurotis*	R.	B	○	○					
コサメビタキ	*Muscicapa latirostris*	S.V.	B	○						
キビタキ	*M. narcissina*	S.V.	C	○	○					

オオルリ	*M. cyanomelana*	S.V.	M	○						
エゾムシクイ	*Phylloscopus tenellipes*	S.V.	M	○						
センダイムシクイ	*P. occipitalis*	S.V.	G	○	○	○				
ヤブサメ	*Urosphena squameiceps*	S.V.	G	○						
エゾセンニュウ	*Locustella fasciolata*	S.V.	G	○						
トラツグミ	*Turdus dauma*	S.V.	B	○						
クロツグミ	*T. cardis*	S.V.	B	○	○					
アカハラ	*T. chrysolaus*	S.V.	B	○						
アマツバメ	*Apus pacificus*	S.V.	M							○
ヨタカ	*Caprimulgus indicus*	S.V.	G				○			
アカショウビン	*Halcyon coromanda*	S.V.	C	○						
ヤマゲラ	*Picus canus*	S.V.	C	○						
アカゲラ	*Dendrocopos major*	R.	C	○						
オオアカゲラ	*D. leucotos*	R.	C	○						
コゲラ	*D. kizuki*	R.	C	○						
クマゲラ	*Dryocopus martius*	R.	C	○						
カッコウ	*Cuculus canorus*	S.V.	M	○			○			
ツツドリ	*C. saturatus*	S.V.	M	○						
コノハズク	*Otus scops*	S.V.	C	○						
アオバズク	*Ninox scutulata*	S.V.	C	○						
ノスリ	*Buteo buteo*	R.	B							○
ハイタカ	*Accipiter nisus*	S.V.	B							○
トビ	*Milvus migrans*	R.	B							○
アオサギ	*Ardea cierea*	S.V.	B					○		
キジバト	*Streptopelia orientalis*	S.V.	B	○						
アオバト	*Sphenurus sieboldii*	S.V.	B	○						○
ヤマシギ	*Scolopax rusticola*	S.V.	G	○						○
オオジシギ	*Gallinago hardwickii*	S.V.	G				○			○
エゾライチョウ	*Tetrastes bonasia*	R.	G	○						

1) R.: 留鳥 resident, S.V.: 夏鳥 summer visitor

2) B: 樹枝上 on the branches, C: 樹洞 in a tree cavity, G: 地上または藪 on the ground or in the bush, M: その他 Miscel

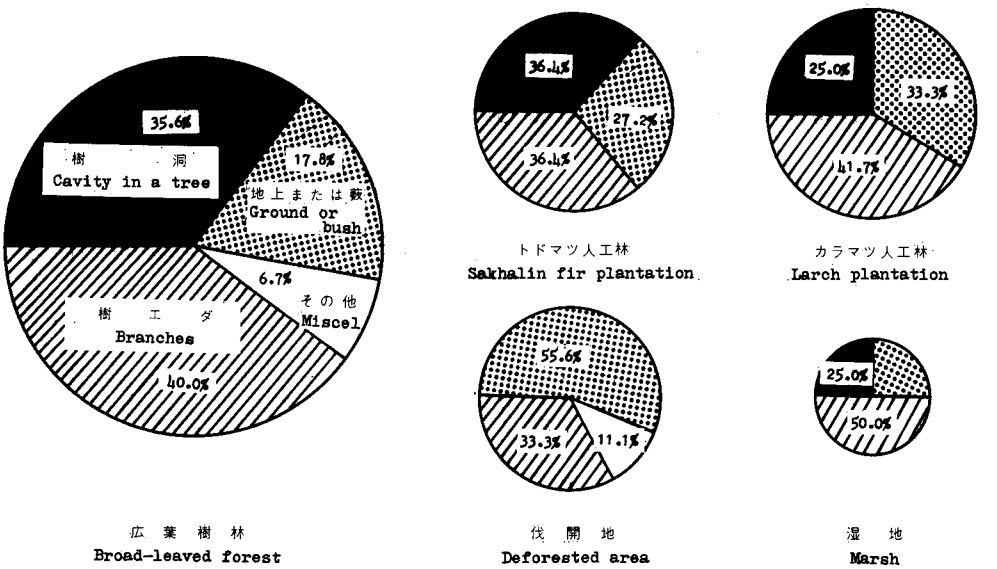
が，7月の調査では広葉樹天然林4回，トドマツ人工林は5回，いずれも同じルートを繰り返して行ない平均値を求めた。営巣習性による観察鳥類の区分では，かん木（高さ2m以下）や林床植物に営巣するものと地上に営巣するものとを合わせて地上・藪営巣性とし，また樹洞営巣性の中には樹木の裂溝に営巣するものまで含めた。

4. 結　　果

1) 種類構成

表-1に今回の調査で観察された鳥の種類を示す。観察された鳥類は計52種で，日本鳥類目録（日本鳥学会，1958）によればそのうちの20種は北海道では留鳥であり，他の32種は夏鳥である。これらのうちスズメ，ヨタカ，アオサギ，オオジシギは森林以外の場所で観察されたものであり，またベニマシコ，ホオジロ，ホオアカおよびモズはいずれも林縁部または林道付近でのみ観察されたもので，習性の上からはむしろ草原性または林縁性とみなされる種類である。これらを除く44種は森林性とみなされる。

観察された場所別に種類数を見ると，広葉樹天然林41種，トドマツ人工林11種，カラマツ人工林12種，伐開地9種，湿地4種となり，その他にスズメなど庁舎建物周辺に定住しているものが4種である。広葉樹天然林で観察された鳥の種類数が他に比べて圧倒的に多いことがわかる。



円の面積は観察された鳥の種類数に比例
The area of each circle is proportional to the total number of species recorded.

図—3　営巣習性別に見た種類数の百分率

Fig. 3. Percentage compositions in number of species classified according to nesting habits.

図-3は観察された鳥の種類数を，場所毎に営巣習性によってまとめたものである。これを見ると広葉樹天然林では樹洞営巣性と樹枝上営巣性の鳥の種類数が多く，地上や藪に営巣する鳥の種類数はそれらに比べて少ない。これがトドマツ人工林，カラマツ人工林では全体の種類数が著しく少なく，特にカラマツ人工林では樹洞営巣性の鳥の種類数が少なくなっている。伐開地では樹洞営巣性の鳥は全く見られず，地上・藪営巣性の鳥の種類数が最も多い。また湿地では観察された種類数が最も少なく，しかもその大部分は周囲の天然林から入り込んで来たと思われるものであった。

2) 森林内における鳥の生息密度

広葉樹天然林，トドマツ人工林およびカラマツ人工林において6月と7月に鳥の生息密度を調べた結果を表-2と表-3に示す。表-3（7月）を見てわかるように，一般に観察された個体

表—2　広葉樹天然林とカラマツ人工林における密度調査結果（6月）

Table 2. Results of birds census in a natural broad-leaved forest and a Japanese larch plantation in June.

林別 Forest		広葉樹林 Broad-leaved forest		カラマツ人工林 Larch plantation (16–20 year old)	
調査面積 Area		15.8 ha		7.0 ha	
種名 Species	数 Nos.	成体雄 Adult males	つがい密度 Estimated pairs/100 ha	成体雄 Adult males	つがい密度 Estimated pairs/100 ha
ハシブトガラス	*Corvus levaillantii*	1		0	
ミヤマカケス	*Garrulus glandarius*	2		0	
ニュウナイスズメ	*Passer rutilans*	1		0	
イカル	*Ephona personata*	0		1	
アオジ	*Emberiza spodocephala*	4	25	1	
ホオジロ	*E. cioides*	0		3	43
ホオアカ	*E. fucata*	0		1	
ゴジュウカラ	*Sitta europeae*	1		0	
シジュウカラ	*Parus major*	4	25	2	29
コガラ	*P. atricapillus*	3	19	0	
エナガ	*Aegithalos caudatus*	0		3	43
ヒヨドリ	*Hypsipetes amaurotis*	4	25	1	
キビタキ	*Muscicapa narcissina*	15	95	0	
オオルリ	*M. cyanomelana*	2		0	
センダイムシクイ	*Phylloscopus occipitalis*	13	82	3	43
ヤブサメ	*Urosphena squameiceps*	2		0	
アカゲラ	*Dendrocopos major*	1		0	
コゲラ	*D. kizuki*	2		0	
キジバト	*Streptopelia orientalis*	1		0	
アオバト	*Sphenurus sieboldii*	1		0	
オオジシギ	*Gallinago haldwickii*	0		2	29
合計密度 Total density		(57/15.8)×100=361 (pairs/100 ha)		(17/7.0)×100=243 (pairs/100 ha)	

数の多い種類では観察値の変異率が小さく，少ない種類では大きい。そのためつがい密度の算定は観察個体数の比較的多かった，主要な種類についてのみ行なった。

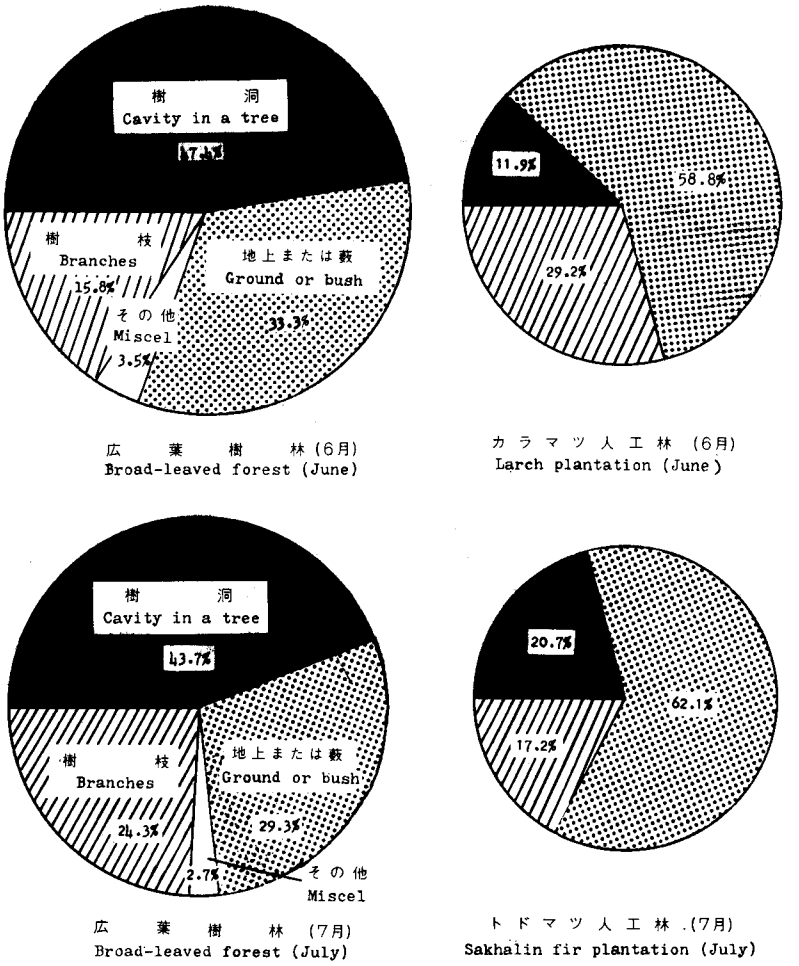
表—3 広葉樹天然林とトドマツ人工林における密度調査結果 (7月)

Table 3. Results of birds census in a natural broad-leaved forest and a Sakhalin fir plantation in July.

林別 Forest		広葉樹林 Broad-leaved forest		トドマツ人工林 Sakhalin fir plantation (40–43 year old)	
調査面積 Area		15.8 ha		2.5 ha	
調査回数 Frequency		4		5	
種名 Species	数 Nos.	成体雄 Adult males 平均値 (変域) Average (Range)	つがい密度 Estimated pairs/100 ha	成体雄 Adult males 平均値 (変域) Average (Range)	つがい密度 Estimated pairs/100 ha
ハシブトガラス	*Corvus levaillantii*	0.75 (0– 3)		0	
ニュウナイスズメ	*Passer rutilans*	1.00 (1)	6	0.20 (0–1)	8
イカル	*Ephona personata*	2.75 (2– 3)	17	0.20 (0–1)	8
カワラヒワ	*Chloris sinica*	0.75 (0– 2)		0.20 (0–1)	8
ベニマシコ	*Uragus sibiricus*	0.25 (0– 1)		0	
アオジ	*Emberiza spodocephala*	0.75 (0– 2)		0.80 (0–2)	32
ホオジロ	*E. cioides*	1.50 (0– 3)	9	0.80 (0–2)	32
ホオアカ	*E. fucata*	0		0	
ゴジュウカラ	*Sitta europeae*	1.50 (1– 2)	9	0	
シジュウカラ	*Parus major*	4.50 (2– 7)	28	0	
コガラ	*P. atricapillus*	1.00 (0– 2)	6	0.20 (0–1)	8
ヒガラ	*P. ater*	0		0.20 (0–1)	8
モズ	*Lanius bucephalus*	0.75 (0 – 1)		0	
ヒヨドリ	*Hypsipetes amaurotis*	2.50 (2– 3)	15	0.40 (0–1)	16
コサメビタキ	*Muscicapa latirostris*	1.25 (1– 2)	7	0	
キビタキ	*M. narcissina*	14.25 (12–15)	90	0.60 (0–2)	24
オオルリ	*M. cyanomelana*	1.25 (0– 2)	7	0	
センダイムシクイ	*Phylloscopus occipitalis*	12.25 (10–15)	77	2.00 (0–3)	80
ヤブサメ	*Urosphena squameiceps*	1.50 (0– 3)	9	0	
クロツグミ	*Turdus cardis*	3.75 (2– 6)	23	0.20 (0–1)	8
アカハラ	*T. chrysolaus*	0.25 (0– 1)		0	
オオアカゲラ	*Dendrocopos leucotos*	0.50 (0– 1)		0	
コゲラ	*D. kizuki*	1.50 (1– 2)	9	0	
カッコウ	*Cuculus canorus*	0.25 (0– 1)		0	
キジバト	*Streptopelia orientalis*	0.50 (0– 1)		0	
アオバト	*Sphenurus sieboldii*	0.75 (0– 2)		0	
エゾライチョウ	*Tetrastes bonasia*	0.25 (0– 1)		0	
合計密度 Total density		(55.50/15.8)×100=352 (pairs/100 ha)		(5.80/2.5)×100=232 (pairs/100 ha)	

まず広葉樹天然林について見ると，6月（表-2），7月（表-3）ともキビタキとセンダイムシクイの数が他に比べて圧倒的に多いことが注目される。6月，7月の調査時とも，密度調査地域に限らず観察ルート内の広葉樹天然林全般にわたってこの両種は多数観察され，また観察値の変異も比較的小さかった。したがってキビタキとセンダイムシクイの優占することはこの演習林内の広葉樹林における，夏期の鳥類相にみられる一般的特徴であるとみなされる。これらに次いでは6月にはアオジ，シジュウカラ，ヒヨドリが，7月にはシジュウカラ，クロツグミ，イカル，ヒヨドリなどが比較的多かった。

次にトドマツ人工林（7月）について見ると，広葉樹天然林で多かったキビタキとセンダイ



円の面積は生息鳥類の合計密度に比例
The area of each circle is proportional to the total density of birds

図—4　営巣習性別に見た個体数の百分率

Fig. 4. Percentage compositions in number of individual birds classified according to nesting habits.

ムシクイのうち，キビタキの観察個体数は著しく少なくなっているが，センダイムシクイは天然林の場合とほぼ同じ高い密度を示している。またアオジとホオジロの密度が同じ7月の広葉樹天然林におけるよりも高かった。カラマツ人工林については6月の1回の調査結果のみであるが，やはりアオジ，ホオジロ，ホオアカを含むホオジロ属の密度が同じ6月の広葉樹天然林に比べて高い。

図-4は広葉樹天然林（6月，7月），トドマツ人工林（7月），カラマツ人工林（6月）における鳥の個体数密度を営巣習性別にまとめたものである。広葉樹天然林の6月と7月の調査結果を比べると，全体の密度ではほとんど差異が認められない。また営巣習性別にみると，6月と7月の間に多少の違いはあるが，樹洞営巣性の鳥の数が最も多く，地上・藪営巣性の鳥の数がこれに次いでいる点で共通している。前者の中で最も数が多かったのはキビタキであり，後者を代表するものはセンダイムシクイである。これがトドマツ，カラマツの人工林になると，鳥全体の個体数密度が，種類数の比較の際に見られた程著しい差は認められないが，明らかに広葉樹天然林に比べて低くなっている。営巣習性別に見ると，これら針葉樹人工林では樹洞営巣性の鳥の観察個体数が目立って減少し，代わって地上・藪営巣性の鳥の個体数の比率が広葉樹天然林よりも増している。この傾向はカラマツ人工林で特に著しい。

5. 考　　察

今後の観察により新たに記録される種類もあると思われるが，今回の調査によって苫小牧地方演習林の広葉樹天然林における，夏期の生息鳥類の種構成の大要は把握し得ていると思われる。また生息密度に関しては，今回用いた線センサス法には種類による記録率の差異の問題があって，なわばり性が強く，また盛んに囀るような種類では記録率は高いが，そうでない種類では記録率が低いため観察値が実際の密度より多少とも低くなっていることを考慮する必要があると思われる。しかしキビタキとセンダイムシクイが他に比べて著しく多く，また全体として樹洞営巣性の鳥の種類数と個体数が樹枝上営巣性や地上営巣性の鳥に比べて多いという点に関してはこの広葉樹林の鳥類相の特徴を明らかにし得たと考えられる。

動物の分布や生息密度に影響を与える要因は大きく地理的なものと生態的なものに分けられる。今回の調査結果についても，これを直ちに北海道の広葉樹林の鳥類相を代表するものとみることは困難であり，やはり苫小牧地方演習林の森林に個有の種々の生息条件と結びついたものと考えるべきであろう。この広葉樹天然林にキビタキとセンダイムシクイが特に著しく多かった原因については今回の調査では詳しく調べられなかった。しかしこの地域の天然林には昭和29年の台風とその後の病虫害による倒木，枯損木が多く，それらに生じた多数の裂溝や樹洞が，営巣場所としてこうした場所を選ぶキビタキに一つの有利な条件を与えているのではないかと考えられる。また樹洞営巣性の鳥の中で特にキビタキが多かったことに関しては，同じく樹洞営巣性とは言ってもキビタキとカラ類，ケラ類では営巣習性にやや差異がある（前者

が樹幹の裂溝や入口の比較的広い樹洞を選ぶのに対し後者は一般に入口の小さな樹洞を好む）ことなどが考えられよう。したがって今後天然林内におけるこれら樹洞の形状や分布と，それらをめぐる各種樹洞営巣性鳥類の社会関係を調べることは森林における鳥類相を把握する上で重要なことと思われる。

一方この地域の天然林の林床にササ類の少ないことが，樹冠層と林床との間を盛んに行き来するセンダイムシクイのような種類にとっては有利な条件になっているとともに，道内各地のササ密生地帯に多く見られるウグイスがここで全く見られなかった原因にもなっているように思われる。チシマザサの密生する中川地方演習林（汎針広混交林）の尾根地帯での調査結果（阿部ら，1970）では，センダイムシクイの密度は15/km^2，ウグイスは108/km^{2}で苫小牧での結果と逆になっている。

次に広葉樹天然林とトドマツおよびカラマツ人工林との比較では種類数，個体数とも広葉樹天然林に比べて針葉樹人工林の方が少なく，その中で特に樹洞性の鳥の減少が目立っていた。これは樹洞営巣性の鳥の営巣できるような樹洞がこれら針葉樹人工林にほとんど見られないことに起因するものであろう。ただここで注目されることは，こうした針葉樹人工林において，広葉樹天然林に比べ少数ではあるが，カラ類のような樹洞営巣性の鳥が常に観察されたことである。これらの鳥は恐らく周囲の天然林に営巣場所を持ち，採食のために針葉樹人工林に入って来ているものと思われる。このことは夏期繁殖中の樹洞営巣性の鳥にとっても採食場所としては針葉樹人工林が利用価値を持っていることを示していると思われる。由井（1970）によれば営巣場所さえあれば，各種林令のカラマツ林で繁殖期におけるカラ類の定住が可能である。

最後に今回の調査で広葉樹天然林との比較の対象とされたトドマツ人工林とカラマツ人工林が幼令林であったことを考慮したい。藤巻（1970）によれば同じ針葉樹人工林でも幼令林ほど生息する鳥の種類数と個体数が少なく，ただアオジ，ホオジロ，ウグイスなどの数は比較的多いという。今回の調査でトドマツ人工林にアオジとホオジロが，またカラマツ人工林にホオジロが多かったのも，こうした幼令林的特徴の表われであろうと思われる。

尚今回の報告は1970年における調査の結果に基づいたものであり，ここで見られた鳥類相の特徴にどのような年次変動が見られるかを今後の調査課題としたい。

文　献

1) 阿部　永・小林恒明・石城謙吉・太田嘉四夫 1970. 北大中川地方演習林鳥類調査報告 その1. 北大演習林研究報告，第27巻，第1号：69-77.

2) 藤巻裕蔵 1970. 北海道中央部における天然林と人工林の鳥相の比較. 北海道林業試験場報告，第8号：41-51.

3) 石城謙吉・橋本正雄・太田嘉四夫 1972. 北大中川地方演習林鳥類調査報告 その2. 冬期の生息鳥類. 北大演習林研究報告，第29巻，第1号：37-42.

4) 日本鳥学会 1958. 日本鳥類目録.

5) 太田嘉四夫 1970. 北海道の森林性鳥類研究の諸課題. 北大演習林研究報告, 第27巻, 第1号: 63-68.
6) 由井正敏 1970. 標茶パイロットフォレストの鳥類相. 北方林業, Vol. 22, No. 11: 13-18.

Summary

Surveys on birds were carried out in three types of forests, a temperate broad-leaved forest, a Sakhalin fir (*Abies sachalinensis*) plantation (40–43 years old) and a Japanese larch (*Larix leptolepis*) plantation (16–20 years old), of the Tomakomai Experiment Forest of Hokkaido University, situated in the southern Hokkaido, in June and July of 1970.

Fifty-two species of birds including 31 summer visitors and 21 residents were recorded in various parts of this experiment forest.

In the broad-leaved forest, 41 species of birds were observed and total density of 361 pairs per 100 ha in June and 352 pairs in July was estimated. Of these species, the narcissus flycatcher, *Muscicapa narcissina*, and the crowned willow-warbler, *Phylloscopus occipitalis*, were found to be dominant in number both in June and July.

In the conifer plantations, on the other hand, both the number of species and their population density were remarkably poor in comparison to those of the broad-leaved forest, i.e., 11 species with an estimated total density of 232 pairs per 100 ha in the Sakhalin fir plantation; and 12 species with an estimated total density of 243 pairs per 100 ha in the larch plantation.

All the bird species recorded were tentatively devided into four groups according to nesting habits. In the broad-leaved forest, the cavity-using species (or cavity-users) were dominant in the individual numbers (47.4% in June and 43.7%in July), on the other hand, they are ot nso numerous in the conifer plantations; birds making their nests on the ground or in the shrub-layers composed a large percentage in these forests, i.e., 62.1% in the Sakhalin plantation and 58.8% in the larch plantation.