

芦生演習林の鳥類相の季節変化

二 村 一 男

はじめに

京都大学芦生演習林は、由良川の源流域に広がる原生林が比較的多く残された区域である。1977年京都府が府下のおもな森林の生態を調べ、自然破壊をまぬがれた原生的な森林23カ所の「府のすぐれた天然林」として選定した中に、京大芦生演習林のスギ、ブナ林が選ばれている。朝日新聞社と森林文化協会は「21世紀に残したい日本の自然100選」を広く全国から公募し、その100カ所を1983年1月に発表した。この中で近畿からは12カ所が選ばれ、そのひとつに「芦生の自然林」が紹介されている。

このように京都府下はもちろんのこと、近畿地方でもこれだけまとまった天然林が残っている区域は珍しく、そのために学術的にも価値は高く、また自然を愛好する人たちや鳥類を観察する人たちにとって注目を集めている。ちなみに1979年京都府が発行した京都の野鳥の中で京都府の主な探鳥コースとして芦生演習林探鳥コースが紹介されている。

著者らは、1971年にこの芦生演習林に生息する鳥類相の調査結果を報告した¹⁾。この時に、82種を確認でき、現在までの調査結果を合わせると108種にも達し、そのほとんどが森林性の鳥類であった。これは芦生の森林面積4,200ヘクタールのおよそ84%が針広混交林の天然林であるためである。この土地は鳥類にとって恰好の生息、休息地および渡り鳥の渡来コース、繁殖地として寄与しているものと思われる。鳥類にとってのこの森林の重要性から今回は、鳥類相の内容である季節変化と、1971年以降現在までに芦生演習林内で確認された26種を追加した鳥類目録を、あわせて報告することにする。

報告に際し、芦生演習林内で確認した鳥類の記録を提供していただいた日本野鳥の会京都支部の関道法氏、堀尾岳行氏、中川宗孝氏、松村淳一氏、船瀬茂信氏、京都大学鴨川野鳥研究会の山根到氏、林内の芽吹き時期などの観察記録を提供していただいた芦生演習林の中根勇雄氏、鳥類の情報などで協力いただいた芦生演習林の職員、さらに常々御教示やとりまとめに協力いただいた京都大学演習林の大島誠一氏に厚くお礼申し上げる。

調査地および調査方法

芦生演習林は、日本海にそそぐ由良川源流に位置し、森林面積は4,200ヘクタールである(図1)。大部分の面積は、冷温帯林下部に相当し、構成種は多様で岡本によって記録されている植物はシダ類を含めて860種にのぼっている。この地域は丹波高原の一部にあたり700~800mの稜線が連なり林内の標高は360~959m(三国岳)で、事務所のある芦生(海拔363m)の年平均気温は11.0℃、年降水量は2,371mmで冬期の積雪深は1m前後である。また、海拔640mの長治谷作業所では、芦生より年平均気温は2℃前後低く、年降水量も400mm近く多いと推定されている。そして雪の量も芦生に比べると2倍近くにもなり雪解けも半月くらい遅い。

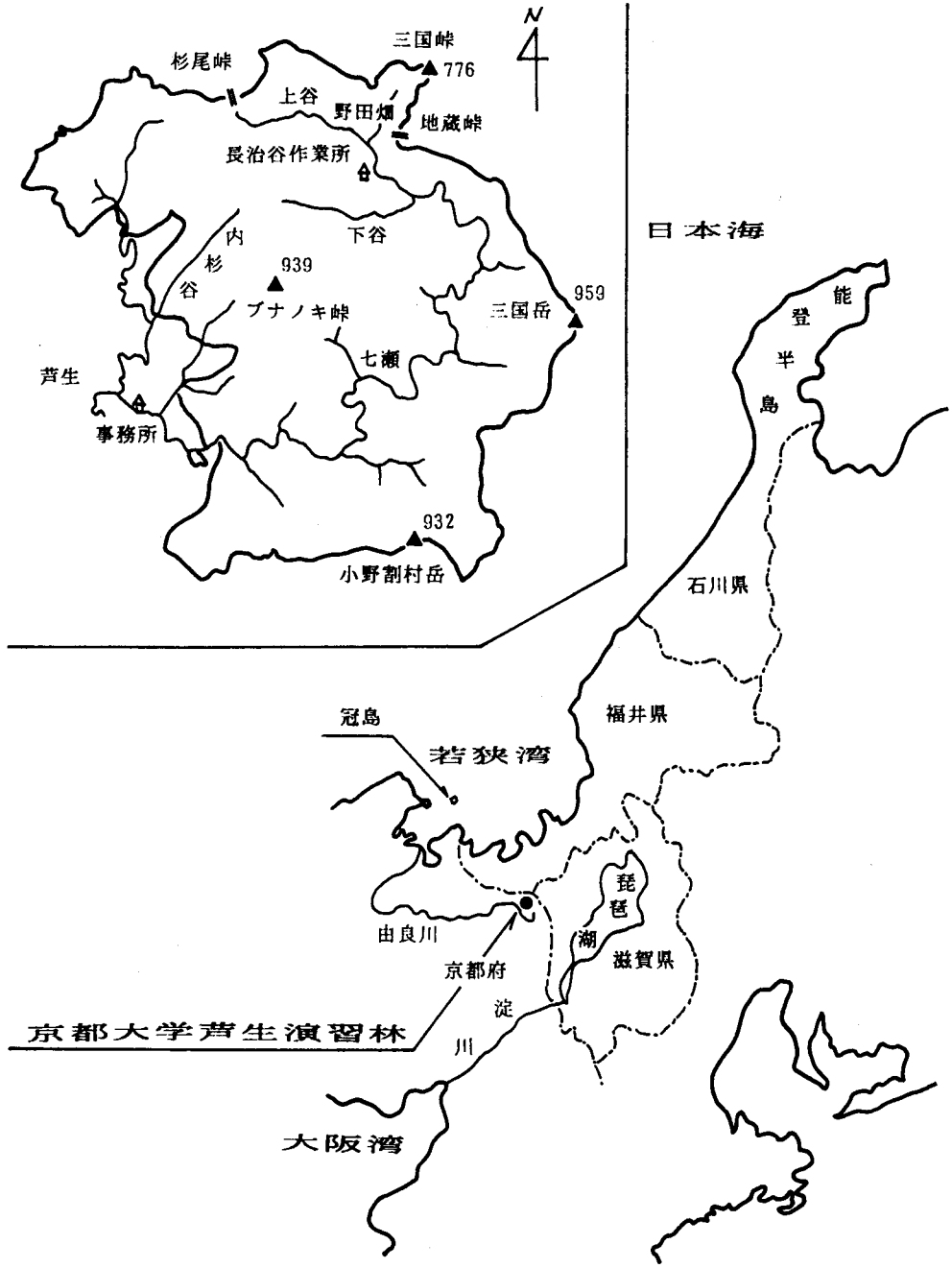


図-1 調査地の位置図及び菅生演習林の林内図

天然林の上層木は、ブナ、ミズナラ、トチノキ、ミズメ、シデ、カエデ類と菅生スギが混交し、また由良川ぞいや上谷、下谷、野田畑谷などの沢ぞいにはトチノキ、サワグルミ、カツラなどの大径木が点在し、全般に尾根筋に比較的にスギが多い。中層木には、クリ、ミズキ、ナナカマド、アオハダ、カナクギノキなどで下層木のムラサキシキブ、アキグミ、ガマズミ、キイチゴ、ノブ

ドウ、マタタビ、マユミ、ヒメコマユミ、ヌルデなどで、これらの実は鳥類が好むと思われる。

調査方法は、四季を通じて8倍の双眼鏡を使用して生態観察を行った。著者らがすでに発表した調査結果¹⁾とその後、新たに確認された追加種については著者が確認した種に加え、日本野鳥の会京都支部の諸氏の協力をいただいた記録を資料とした。追加目録の配列順序は、日本鳥類目録改訂第5版(日本鳥類学会1974)、和名、学名は、小林³⁾によった。観察例の少ないものは、観察年月日を記録し、観察記事をできるだけ付け加えた。

調 査 結 果

1. 芦生演習林の鳥類目録 (追加種)

GAVIIFORMES アビ目

GAVIIDAE アビ科

Gavia pacifica (Lawrence) シロエリオオハム

'78年5月29日芦生の由良川で夏羽1羽を保護(石原、菅原)。京都府下では渡りの時期に山間部の池沼や河川に一時滞在する。これまでに嵯峨野の広沢の池で夏羽1羽、宝ヶ池で夏羽1羽。

CICONIIFORMES コウノトリ目

ARDEIDAE サギ科

Corsakius goisagi (Temminck) ミゾゴイ

'82年5月30日枕谷で1羽(関ほか)

Nycticorax nycticorax nycticorax (Linnaeus) ゴイサギ

'80年3月構内で幼鳥1羽を拾得(安藤)。京都府下では留鳥だが本種は迷い込んで落鳥したものである。

FALCONIFORMES ワシタカ目

ACCIPITRIDAE ワシタカ科

Pernis apivorus japonicus Kuroda ハチクマ

'84年10月7日20羽, '86年10月15日1羽, いずれも三国峠(京都支部ワシタカ類調査)

近年日本野鳥の会の各支部が全国一斉に秋のタカ類の渡り調査を10月中旬に行っている。この定点調査地の三国峠は渡りのコースから外れているようで個体数は少ないようである。

Accipiter gularis gularis (Temminck & Schlegel) ツミ

'77年5月22日長治谷で繁殖(堀尾), '84年10月7日三国峠で3羽(京都支部ワシタカ類調査), 秋の渡り時期と4月中旬から7月上旬にかけて林内で少数観察できる。日本最小のタカ。

Accipiter nisus nisosimilis (Tickell) ハイタカ

'86年10月5日三国峠で2羽(京都支部ワシタカ類調査), 秋の渡り時期と4月から5月にかけて少数観察できる(船瀬, 松村)。

Buteo buteo japonicus (Temminck & Sehlegel) ノスリ

'69年6月15日三国峠で1羽(小川), '81年10月2日三国峠で4羽(関ら), '85年5月16日三国峠で1羽(堀尾), '86年10月26日地藏峠で1羽(関ら)。

Aquila chrysaetos japonica Severtzov イヌワシ

本流の七瀬付近で1~2羽観察(松村, 堀尾)全国的に個体数が減少している日本最大の山ワシ。

FALCONIDAE ハヤブサ科

Falco peregrinus japonensis Gmelin ハヤブサ

'80年10月5日三国峠で1羽(関ら), '81年10月25日野田畑で1羽(関ら), '84年12月16日地蔵峠で1羽(堀尾)。

Falco subbuteo subbuteo Linnaeus チゴハヤブサ

'84年12月16日地蔵峠で1羽(関, 西村, 大塚)。

Falco tinnunculus interstinotus Horsfield チョウゲンボウ

'69年10月2日ケヤキ峠で1羽(小川)。

GRUIFORMES ツル目

RALLIDAE クイナ科

Porzana fusca erythrothorax (Temminck & Schlegel) ヒクイナ

'87年6月13日1羽長治谷小屋前の湿地で1羽が夜間よく鳴いていた。

GHARADRIIFORMES チドリ目

SCOLOPACIDAE シギ科

Gallinago solitaria japonica (Bonaparte) アオシギ

中村, 須川⁴⁾による。'80年芦生で1羽(船瀬)

STRIGIFORMES フクロウ目

STRIGIDAE フクロウ科

Otus bakkamoena semitorques Temminck & Schlegel オオコノハズク

'73年8月芦生の事務所で1羽を保護, 放鳥した(谷口)。京都府下では比叡山で2例の観察がある。

APODIFORMES アマツバメ目

APODIDAE アマツバメ科

Apus pacificus kurodae (Domaniewski) アマツバメ

'70年7月2日4羽長治谷でツバメと一緒に飛んでいた。'72年10月16日三国峠(堀尾)。

CORACIIFORMES ブッポウソウ目

UPUPIDAE ヤツガシラ科

Upupa epops saturate Lonnberg ヤツガシラ

'87年9月10日4林班の林道で1羽(林ほか), '88年6月5日長治谷の小屋前で1羽(中川ほか), 日本には主に旅鳥として春と秋に渡来するが少ない。

京都府下では, これまでに京都御所で1羽, 八幡市で1羽観察されている。

PASSERIFORMES スズメ目

PITTIDAE ヤイロチョウ科

Pitta brachyura nympha Temminck & Schlegel ヤイロチョウ

'75年5月18日長治谷で1羽(堀尾), '76年6月6日1羽(八木, 井上)⁵⁾, 鳴き声を観察している。

日本には主に夏鳥として西南日本に少数渡来する。府下では極めてまれで, 芦生で渡りの途中と思われる観察記録が2例ある。

CAMPEPHAGIDAE サンショウクイ科

Pericrocotus divaricatus divaricatus (Raffles) サンショウクイ

夏鳥として渡来するが少ない。5月上旬から9月中旬に観察。

BOMBYCILLIDAE レンジャク科

Bombycilla japonica (Siebold) ヒレンジャク

'71年12月3日野田畑谷で30羽, '71年12月6日ケヤキ峠付近で50羽いずれもブナのヤドリギの実を食べていた。

MUSCICAPIDAE ヒタキ科

Turdus cardis cardis Temminck クロツグミ

4月下旬から7月上旬にかけて野田畑谷, 長治谷, 枕谷, カズラ谷で観察したが多くない。

Turdus obscurus obscurus Gmelin マミチャジナイ

芦生では秋の10月上旬から11月上旬にかけての渡りの時期に10羽から20羽くらいの群れをサワ谷, 三国峠, 地藏峠で観察したが多くない。

Regulus regulus japonensis Blakiston キクイタダキ

'87年10月31日地藏峠(京都支部), '88年3月9, 14日灰野(山根)。府下では冬鳥として渡来するが芦生では少ない。

EMBERIZIDAE ホオジロ科

Emberiza sulphurata Temminck & Schlegel ノジコ

'84年7月8日長治谷(堀尾)。春と秋の渡りの時期に渡来するが姿を見るのはむずかしい。

Emberiza variabilis Temminck クロジ

'85年10月27日枕谷で4羽(関ら), '86年6月16日6林班(松村)。府下では冬鳥として渡来するが数は少ない, 本種は渡りの途中と思われる。

FRINGILLIDAE アトリ科

Coccothraustes coccothraustes japonicus Temminck & Schlegel シメ

'77年5月29日, '80年5月29日枕谷。'83年4月3日, '87年11月1日長治谷, 地藏峠(堀尾)。府下では冬鳥, 芦生では渡りの途中と思われる。

CORVIDAE カラス科

Corvus macrorhynchos japonensis Bonaparte ハシブトガラス

'85年5月25日林内で(船瀬), '88年5月三国峠, 本流付近で少数観察(堀尾)。ハシブトガラスの林内の生息は著者らが調査を開始した1967年から1970年頃は芦生の集落付近に5~6羽と由良川上流域と長治谷, ケヤキ峠付近に1~2羽程度観察できたくらいでハシブトガラスは観察できなかった。1982年から1988年の現在では堀尾, 関らによると三国峠付近, 地藏峠付近や本流方面で時々観察できるようになった。

II. 季節と鳥類相

芦生のおおまかな季節, 生物季節については表1に示した。また, 全鳥類相の確認結果を図2に示した。植物の生物季節と鳥類の様子を季節ごとに簡単に整理すると下記の通りである。

1. 春の鳥（3月，4月，5月）

裏日本型気候で，春の訪れの遅い芦生の冬も3月になると小雪が時々降るものの明るい春の空がのぞくようになる。根雪や除雪した道路の雪も黒ずんで地温の上昇と共にそのかさ高い雪も日増しに解けだし，よく晴れた日にはホオジロがさえずり，ツグミやシロハラがわずかに残ったヌルデやヤマウルシの実を食べているのを時々見ることがある。軌道ぞいのウワミズザクラやミズメには，2～5羽のウソがややふくらんだ新芽を食べている。やがて3月の終りから4月にかけてフキやバイケイソウ，エンレイソウなどの新芽が伸びだし，日当りのよい斜面ではシュンランの花が咲き，構内にキセキレイの姿が見られる。ツキノワグマが越冬穴から出るのもこの頃のものである。冬鳥のジョウビタキやシロハラも3月20日すぎには渡去する。ウグイスの初鳴きは3月23日から4月1日の間，この頃にヤマガラもさえずり始める。天然スギと冬枯れの広葉樹の混交林に点々と白いタムシバや黄色のダンコウバイ，マンサクなどの春一番の花が咲きだすと芦生の春の訪れとなる。4月の初めには夏鳥のツバメが⁶⁾芦生の里にも渡って来る。

4月のなかば，ヒカゲツツジの花が咲くころセンダイムシクイや芦生でキンミー鷹で知られているサシバの鳴き声を聞くようになり，留鳥のシジュウカラやコガラ，ヒガラがさえずり始める。渡ってきたばかりのオオルリが事務所近くのオニグルミの枝で旅の疲れをいやしている。また，まれに渡りの途中の冬鳥のハギマシコの群れを観察することもある。4月の終りから5月のはじめ，ブナやミズナラ，シデ，カエデ類の新緑がさかりとなりホトトギス，カッコウ，ジュウイチそしてツツドリなどのホトトギスの仲間が出揃い，エナガが巣作りのため巣材運びをするようになる。林道の水たまりにはヒキガエルの卵塊がよく目につく。この頃，スギ起しや植林などの山仕事も忙しくなるが，ゼンマイ，ワラビ，ウドなどの山菜を採りに山に入る楽しみもある。若いスギの造林地では身動きもせず抱卵をしているヤマドリやヨタカを観察することもある。5月のはじめ芦生の山の花で人気のあるシャクナゲが早い年で咲き出し，林床ではイワカガミ，イワウチワ，ニリンソウが咲き，ウグイス，センダイムシクイ，ヤブサメ，オオルリそしてキビタキなどが一日中さえずる。まれに，コルリ，クロツグミ，コマドリなどの鳴き声を聞くこともある。5月のなかばすぎ冬鳥のツグミやシロハラが夏鳥に追われるように渡去する。また，広葉樹林ではゴジュウカラのさえずりがよく聞こえてくる。最近では，めっきり少なくなったアカショウビンの鳴き声の上谷や本流の源流地帯から聞こえてくる。下旬になると早いシーズンではヤマドリが4～5羽くらいヒナを引き連れて林道や歩道を横切るのを観察することがある。そして，アオバトが鳴くようになり，時には8～10羽くらいで移動する群れを観察することもある。

2. 夏の鳥（6月，7月，8月）

6月になると留鳥や夏鳥の繁殖がさかりとなり，鳥のさえずりはやや少なくなるが，溪流ぞいにはヤマセミがよく飛び，スギやトチノキのこずえなどのソングポストでオオルリがさえずる。近畿地方では渡来地の一つとして知られるコノハズクがここ芦生でよく鳴くようになると夏鳥の勢揃いである。宿舎や倉庫などが点在する演習林の事務所構内では屋根の庇やわずかな建物の隙間などを利用してセグロセキレイやキセキレイ，ツバメが営巣する。本流の軌道ぞいにシジュウカラ用の巣箱を取り付けてその利用状況を調査したところ架設した半数近くヤマガラとシジュウカラが利用し繁殖した。巣箱は南向きの日当たりのよい巣箱を利用するが多かった。未使用の巣箱にはよくヤマネが冬眠することがあるといわれるが芦生では夏の間にはズメバチが巣を作り，秋にはヒメネズミが落ち葉を運びこんで中に潜んでいた。このほか動物の行動として謎とされているクマによるスギの皮剥ぎ（クマハギ）の被害が発生するのもこの頃である。6月下旬から7月になると梅雨空が続きヤマボウシやコアジサイ，それに色鮮やかなタニウツギなどが咲き，

表-1 気象の変化及び植物、野鳥の季節変化

	気象の変化	植物の生物季節	野鳥の生息変化
3月			ホオジロS ウグイス初鳴き
4月	根雪が消える(芦生) 根雪が消える(上谷)	フキノトウ シュランの花 ヤマザクラが咲く タムシバ、マンサク、ダンコウバイの花 シャクナゲの開花、ブナ、カエデ類の新緑	ツバメの渡来 センダイムシクイ、オオルリ、サシバの渡来 ヤマドリ、ヨタカの抱卵 ヒキガエルの卵塊 マムシを見るようになる
5月			ホトトギスの仲間が出揃う 冬鳥のツグミ、シロハラが渡去、アカショウビンS アオバトS クマハギの被害
6月		ヤマボウシ、コアジサイ、トキソウ、トケンランの花 トチノキの花	ヤマガラスの巣立ち モリアオガエルの卵塊
7月			
8月			オオルリの若鳥、シジュウカラ、コガラ、エナガの混群 ウグイスの地鳴き
9月		トチノキの紅葉	
10月	初霜		ワシタカの渡り アトリ、カシラダカの渡来 クマの円座
11月	初雪、初氷、北山しくれ	トチノキの落葉、ブナ、カエデの紅葉 ブナ、カエデ類が落葉	ジョウビタキの渡来 ツグミ、マミチャジナイの渡り、オオミズナギドリの渡り 由良川にオシドリが飛来
12月	根雪となる		
1月			芦生付近のヌルデやヤマウルシの実にツグミ、シロハラ、ヒヨドリ、イカルなどが採餌にやってくる
2月			カワガラスが活発に行動する

※ Sはさえずり

科名	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	備考
アビ	オオハム					○								1936年頃に種本 保護
	シロエリオオハム					○								
ミズナギドリ	オオミズナギドリ											○	○	保護
サギ	ゴイサギ			○										
	ミゾゴイ					○								
ガンカモ	オシドリ													◎
ワシタカ	ハチクマ													◎
	トビ													◎
	オオタカ													◎
	ツミ													◎
	ハイタカ													◎
	ノスリ						○	○						◎
ハヤブサ	ハヤブサ												○	◎
	チゴハヤブサ													
	チョウゲンボウ													
	オオハヤブサ													
クイナ	ヒクイナ												◎	
シギ	アオシギ											○	田歌、江和地区	
チドリ	イカルチドリ			○	○	○	○							
ハト	キジバト													◎
	アオバト			○										

科名	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	備考
ホトトギス	ジュウイチ													◎
	カッコウ													
	ツツドリ													
フクロウ	ホトトギス													◎
	コノハズク													
ヨタカ	オオコノハズク								○					●
	フクロウ													
キジ	ヨタカ													●
	ヤマドリ													
アマツバメ	ハリオアマツバメ													◎
	アマツバメ													
カワセミ	ヤマセミ													◎
	アカショウビン													
ブッポウソウ	カワセミ	○												◎
	ブッポウソウ													
ヤツガシラ	ブッポウソウ								○					◎
	ヤツガシラ													
キツツキ	アオゲラ													◎
	アカゲラ													
	オオアカゲラ													
	コゲラ													

凡 例

———— 記録できたもの

----- 記録できなかったが生息が確実と思われるもの

○ 出現時期（1回のみ及び頻度の低いもの）

● 繁殖しているもの

◎ 繁殖の可能性のあるもの

図-2-1 鳥類相の季節変化

科名	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	備	考
ヤイロチョウ	ヤイロチョウ					○	○								
ツバメ	ツバメ				—										●
	イワツバメ						○			○	○				●
セキレイ	セキレイ				—										●
	セグロセキレイ														●
	ビンスズイ	○													●
サンショウクイ	サンショウクイ				—					○					
ヒヨドリ	ヒヨドリ														◎
モズ	モズ														◎
レンジャク	レンジャク												○		◎
	ヒレンジャク											○	○		◎
カワガラス	カワガラス														◎
ミンサザイ	ミンサザイ														◎
イワヒバリ	カヤクグリ														
ヒタキ	コマドリ				○			○							
	コルリ				—										
	ルリビタキ														
	ジュウビタキ														
	ノビタキ				○							○	○		
	マミジロ				○										
	トラツグミ												○		
	クロツグミ													○	
	アカハラ												○		◎

科名	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	備	考
ヒタキ	シロハラ				—										
	マミチャジナイ														
	ツグミ				—										
	ヤブサメ														◎
	ウグイス														◎
	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															
サメビタキ										○	○	○			
エゾビタキ				○											
コサメビタキ														●	
サンコウチョウ	サンコウチョウ					○									
エナガ	エナガ														◎
シジュウカラ	コガラ														◎
	ヒガラ														◎
	ヤマガラ														●
	シジュウカラ														◎
ゴジュウカラ	ゴジュウカラ													◎	
キバシリ	キバシリ													◎	
メジロ	メジロ													◎	

図-2-2

科名	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	備考
ホオジロ	ホオジロ													●
	カシラダカ													
	ノジ													
	ミヤマホオジロ			○	○	○			○					
	アオジ													
アトリ	クロジ										○			
	アトリ													
	カワラヒワ					○	○	○						
	マヒワ	○				○	○	○				○	○	
	ハギマシ			○	○	○	○						○	
	ベニマシ					○	○							
	ウソ		○											
イカル														
ハタオリドリ	シメ					○	○				○	○		○
	ズメ													○
カラス	カケス													●
	ハシボソガラス													○
	ハシブトガラス													○

図-2-3

谷筋には大きく枝を張ったトチノキの大木が白い穂状の花を一斉に咲かせ、その花にハナバチやミツバチが蜜を求めて集まる。上谷の小さな池のほとりに張出したシデの枝にはモリアオガエルの白い卵塊がいくつも付き、芦生でも水田の畔には同じようなシュレーゲルアオガエルの卵塊が目につくようになる。また、長治谷の湿地には、トキシウヤミズチドリが、トチノキなどの生い茂る林床にはトケンランなどの鳥の名にちなんだランの仲間の花が目を楽しませてくれる。夏の森は、さえずる鳥は少ないが、ウグイス、オオルリ、ホオジロそして時にはホトトギスの鳴声がつづく。そして、7月はじめにはヤマガラスの親鳥が巣立ちした4～5羽の若鳥を連れて樹間を漂行する。

8月になるとさらに、オオルリの若鳥も観察できるようになり、ウグイスのさえずりも中旬過ぎる頃に終認となり、同じ頃、シジュウカラ、コガラ、エナガなどの混群が見られるようになる。

3. 秋から冬の鳥（9月、10月、11月、12月、1月、2月）

9月はじめ、ウグイスも地鳴きに変り、留鳥のホオジロやシジュウカラの仲間、カケス、ヒヨドリ、キジバトなどが中心で時々アオバトが鳴く。9月下旬にはトチノキが紅葉しはじめ、まれに野田畑谷の開けたところに冬羽の渡りの途中のノビタキを観察したこともある。10月のはじめブナやミズナラが色づきはじめるとワシタカ類の秋の渡りが始まる。近年、全国規模で日本野鳥の会によるワシタカ類の渡りの調査が行われ、京都支部では京都府下の9～10カ所と滋賀県の1カ所で調査をしている。それによると、調査地の芦生演習林内の三国峠（776m）と隣接地の滋賀県の箱館山（600m）と比較すると出現数は3%と三国峠の方がきわめて少ない。おそらく渡りコースから外れていると思われる。ちなみに三国峠での出現数の多い順の種はハチクマ、サシバ、ハイタカ、オオタカなどである。10月はじめから中旬にかけてカケスが数羽から30羽くらいの小群で山から里に移動する短距離の渡りが観察される。10月中旬、冬鳥の⁸⁾アトリを主にカシラダカなどが混じる20～70羽くらいの小群がミズキ、イタドリ、ススキの実などに集って採餌しているのを観察する。10月の終わりから11月の初めにかけて朝夕は冷え込み初霜をみるようになると、

ブナやカエデ類の紅葉も一段とあざやかになり、下谷や内杉谷のトチノキは落葉し始める。この頃、事務所構内に決まったようにジョウビタキの雄が1羽か2羽姿を見せ電線や低い枝にとまって尾を振りながら鳴いている。渡来の初認日は、10月30日、11月4日、11月6日というように、ほぼ毎年7日以内の間に渡来している。10月下旬に目立たないがカヤクグリが1～3羽林道ぞいの草むらで見られることもある。11月中旬になると冬鳥のツグミと時にはマミチャジナイが10～20羽の群れで渡来してコシアブラの実によく集る。また、この頃になると舞鶴市の日本海に浮かぶ冠島で繁殖したオオミズナギドリが美山町内の所々で毎年のように落鳥し、芦生でも'67年11月14日に保護したことがある。下旬になると落葉広葉樹類はすっかり落葉し、初氷が張るようになり由良川の田歌付近から七瀬付近にかけての大きな淵にはオシドリが4～10羽くらい渡来する。林内のブナやミズナラにはヤドリギがよく寄生しているが、このヤドリギに不定期ではあるが渡りの途中のキレンジャクやヒレンジャクが羽を休め、実を食べている。アトリのことを芦生の人たちはムラスズメと呼びこの群れがやってくると初雪が近い。芦生の平均的な初雪は11月28日くらいで、この頃になると北山しぐれと呼ばれる冷たいにわか雨やみぞれなどが降り不順な天候の日が多くなる。芦生のスズメは定着しないようで不定期にやってくる。

1月に入ると裏日本特有の雪雲が覆う曇天の日が続き、一晚のうちに40～50cmの雪降りの日が続く根雪になる。餌不足の冬は林道ぞいのヌルデやヤマウルシの実が鳥の恰好の餌になっている。この実を求めてツグミ、シロハラ、ヒヨドリ、イカル、ルリビタキ、ジョウビタキ、ヤマガラ、コゲラなどが採餌にやってくる。時にアオゲラやアカゲラがこれらに混じってやってくることもある。また、人家近くのカキの実にもカケス、ツグミ、シロハラ、シジュウカラ、メジロなどが入れかわりたちかわりやってくる。

雪の多い地方だけのことかどうかわからないのだがシロハラ、トラツグミ、モズ、シジュウカラ、ジョウビタキ、ミソサザイなどが家の中に入り込むことが時々ある。どうもミソサザイは昆虫など餌を求めて薪小屋に入るようだ。節分の頃には芦生の積雪量はピークに達し、2mにもなることがある。雪の晴れ間には総出で屋根の雪下しをする。白一色の由良川の川岸ではセグロセキレイが1～2羽採餌したり、繁殖期が早いカワガラスが活発に川面を行き来する。

考 察

芦生演習林における鳥類の季節変化を夏鳥、冬鳥、留鳥、旅鳥に分け、図3にまとめて表わした。種の区分は「京都の野鳥」の記録を参考にした。すなわち留鳥は年間を通じて生息する種、夏鳥は繁殖のために渡来する種、冬鳥は越冬のために渡来する種、旅鳥は春と秋の渡りの時期に一時的に滞在する種とし、そのほか、主に夏鳥だが季節はずれに観察したものは旅鳥に区分した。

図3のA図から全種の年間の種数の推移についてみると春秋2回のピークがあり、その1回目は5月から6月の2カ月にかけての時期である。このピークは夏鳥の渡来と旅鳥が加わって種数が最大となっていることが明らかである。この時期の種数は冬期の約1.6倍に相当する。6月から鳥類は育雛期に入り、8月までは、さえずる鳥類は少なくなるため種の確認は低下し、10月から再び増加する。これは冬鳥と渡りの途中に一時的に観察される旅鳥が10月から11月にかけて増加することによるものであろう(図3-A)。夏鳥は3月に渡来して渡去は11月で芦生地区での滞在期間は9カ月間にもおよぶ。留鳥はハト科、フクロウ科、キジ科、キツツキ科、セキレイ科、ヒヨドリ科、カワガラス科、ミソサザイ科、エナガ科、シジュウカラ科、ゴジュウカラ科、キバシリ科、メジロ科、カラス科などで約35種が通年ほとんど変化なく生息する。この種数は、北海道東部の留鳥約23種に比べるとかなり多くなる。留鳥の割合は、芦生に訪れる鳥類の全種数の32

%にあたり、なかでもキバシリ、ゴジュウカラ、ミソサザイ、オオアカゲラ、アカゲラ、アオゲラなどの広葉樹林性の種類が周年生息していることは、芦生演習林の針広混交林の天然林がこれらの鳥類に適した森林であることがうかがえる。同じ冷温帯林でも、北海道東部の鳥類相は、冬期には23～24種、夏期（6月）には約80種が確認されている。これらの値を芦生地区の同季に比べると冬では芦生の方が多く、約1.8倍の種数が生息するが、夏期には北海道の方が多く1.2倍の鳥類が確認された。この結果は、冷温帯林でも北海道東部と芦生とでは生息する鳥類が森林を利用の様式が異なっていることを示しているのであろう。

図3、B図は、図3、A図をパーセント表示で示したものである。この図によって鳥類の構成状態の季節的変動がよく理解できる。冬期は、留鳥と冬鳥から構成され約70%が留鳥である。夏鳥は9～39%で7月以降に渡去を始め種数は減少するもの、11月までの比較的長い滞在期間である。旅鳥は、3月から12月までの通年10%程度であるが10月の秋の渡りのシーズンに23%に増加する。この結果は、北海道東部の森林に比べると夏でも留鳥の比率が低下せず、夏鳥の占める割合が比較的小さいことを示している。この結果は芦生の森林が旅鳥にとって渡りの途中に休憩のために立ち寄る重要な森林であるといえる。

一般に、夏鳥の渡来のはきは群れで渡来することは少ないが、渡去は群れのことが多い。とくに日本国内で繁殖した夏鳥のワシタカ類は10月上旬から中旬にかけて一斉に南方に渡りをする「タカ渡り」が各地で観察できる。日本野鳥の会京都支部が京都府及び滋賀県の各ポイントで定点観察を行っているが、この調査地のひとつである林内の三国峠での観察では、他の調査地と比較すると出現数は少ない。このことから三国峠がこれらの鳥類の渡りのコースから外れていると思われる。冬鳥で大型のツグミ、シロハラ、マミチャジナイの渡りの群れはせいぜい10羽から30羽である。しかし、小型のアトリやマヒワ、カシラダカは数百羽から多い時には数千羽にもなることがある。林内の渡りの群れが通過するポイントは地蔵峠付近で、1984年10月14日、関らの観察によると午前6時から午前8時までの2時間でツグミなどの冬鳥が1,286羽渡って行くのを観察し、また、この渡りの鳥類を狙う捕食者のハヤブサを観察したという。このように地蔵峠付近は冬鳥の渡来コースと思われる。京都野鳥の会によるとツグミ、マヒワなどの渡りの群れは京都府内では最初に芦生に飛来しているとのべ、さらに、このことは石川県（能登半島）～福井県～滋賀県～京都府の芦生を結ぶ渡りのルートが推測されるとものべている。このように芦生演習林の渡り鳥の渡来地としての役割は大きいと思われる。

舞鶴湾の冠島で集団繁殖し「京都府の鳥」になっている海鳥のオオミズナギドリは最盛期の生

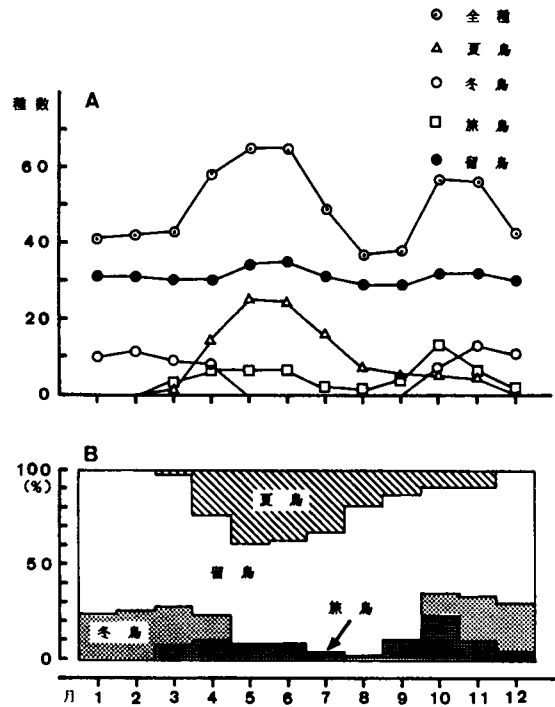


図-3 鳥類相の習性による季節変化

息数は約十萬羽にもおよぶといわれ、1924年には国の天然記念物になっている。秋になると、このオオミズナギドリが一斉に南方に渡りを始め、この時期に由良川ぞいでよく保護されたり、中には衰弱死する個体もある(大半が当年の幼鳥)。京都野鳥の会⁵¹⁾によると太平洋と日本海を結ぶ渡りのルートが由良川水域の上空にあるのではないかと推測している。由良川源流の芦生演習林をめざしてきたオオミズナギドリはここから琵琶湖まで出て瀬田川～宇治川～淀川～大阪湾へと移動するのであろう。

野鳥の生活を、大きく渡りをするものと、周年同じ場所で生活するものに分けることがある。前者には夏鳥のような長距離の渡りから、漂鳥のように短距離の地域移動がある。どちらも繁殖地と越冬地の年周期の移動である。黒田¹¹⁾は鳥の周期生活の中でカケスやヒヨドリが秋に山地から群れ行動をとり、降りる移動を渡りと判断している。この渡りの行動を芦生演習林で観察したカケスについてのべると、移動の最盛期は10月はじめで、観察回数が少なく断定はできないが移動のコースにはいくつかがあり三国峠(776m)の山頂での観察では福井県側から林内の尾根の低い所を越えて北西の方向へ1～2羽がほほとぎれることなく移動して行った。また、長治谷小屋前での観察では南西の方向へ20～30羽の群れを、内杉谷では芦生の低地の方向へ移動する群れを観察している。これはカケスが冬に備えて山地から暖地の平地へと移動する短距離の渡りとみていいだろう。

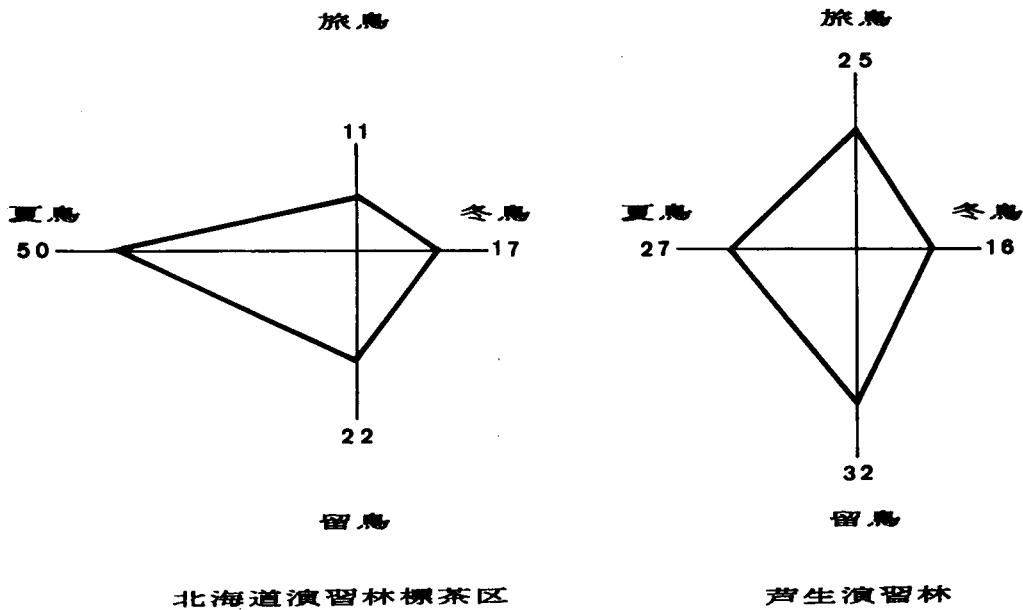


図-4 標茶区と芦生演習林における渡り鳥の割合の比較(数字は%)

以上のように、近畿地方では数少ない原生林の芦生演習林の鳥類相を大まかにみると、35種の留鳥と29種程度の夏鳥、冬鳥、旅鳥からなる。この特徴を四方形の図形でまとめ、北海道演習林標茶区と芦生演習林での図で比較すると、冬鳥の割合は芦生、標茶共にほぼ同じで、夏鳥は標茶では全種類の50%にもおよぶが逆に留鳥は芦生の方が多く、旅鳥は芦生地区が標茶の2倍にのぼる(図4)。冬鳥の種数の少ない芦生と標茶に共通していることは、多雪地と寒さが厳しいために餌不足が影響しているのであろう。芦生地区の夏鳥と旅鳥の多いことについては、多種多様な

森林の存在が鳥類の繁殖と渡り鳥の休息地として重要な役割を果たしていることを示すものである。

鳥類の食性を調べる方法として捕獲によって、そ嚢、砂嚢の内容を調べる方法と摂食を観察する方法などがある。芦生で観察によって確認した23種類の鳥類の食性の一例を表2に示した。観察は主として秋から冬にかけて行ったものである。芦生には、鳥類が好むといわれるアオハダ、アキグミ、マユミ、ガマズミ、カナクギノキ、ムラサキシキブ、ノブドウ、キイチゴ、マタタビなどが多い。ちなみに、著者は北海道演習林で雑食性のコサメビタキ、ハシブトガラ、ヒガラ、カワラヒワ、ベニマシコ、ニュウナイスズメなどがシラカンバ、ヤナギ類、カラマツなどの新芽を食べるのを観察したことがあるが、芦生でもシジュウカラとコガラがヤナギの花穂を食べているのを見ています。樹木の新芽を食べた鳥類は北海道では6種類、芦生では2種類であったが、どちらも春先のことであったからおそらく餌不足の一時的な採餌行動と思われる。秋の冬鳥の渡来時期では、アトリはブナやミズキの実をよく食べ、ツグミやマミチャジナイはコシアブラの実を好むようである。冬期には林内での観察は積雪のためできず、採餌の観察は芦生の事務所付近が中心であるが、ここではイカル、メジロ、シジュウカラ、ヤマガラ、エナガ、ヒヨドリ、シロハラ、ツグミ、ルリビタキ、ジョウビタキ、アオゲラ、アカゲラ、コゲラなどがヌルデやヤマウルシをよく食べていた。このようにヌルデは留鳥や冬鳥にとって冬の重要な採餌木といえよう。キ

表-2 鳥類の食性観察記録

種 名	食 性
ア オ ゲ ラ	ヌルデ、ヤマウルシ、キハダの実
ア カ ゲ ラ	ヌルデの実
コ ゲ ラ	ツタウルシ、ヌルデの実
ツ バ メ	トンボ(育雛中)
ヒ ヨ ド リ	ヌルデ、カキ、ヤマグワの実、オオヤマザクラの花芽
ヒ レ ン ジ ャ ク	ヤドリギの実
ル リ ビ タ キ	ヌルデ、ヤマウルシの実
ジ ョ ウ ビ タ キ	ヌルデ、ツルマサキ、ススキ、カキ、イチイの実
シ ロ ハ ラ	ヌルデ、ツルマサキ、ヤマウルシ、カキ、リョウブの実
マ ミ チ ャ ジ ナ イ	コシアブラの実
ツ グ ミ	ヌルデ、ヤマウルシ、カキ、コシアブラの実
サ メ ビ タ キ	ミズキの実
エ ナ ガ	ヌルデの実
コ ガ ラ	リョウブ、スギの実、ヤナギの花穂、ノリウツギの花
ヤ マ ガ ラ	ヌルデ、ツルウメモドキの実
シ ジ ュ ウ カ ラ	ヤマウルシ、ツルマサキ、カキの実、ヤナギの花穂
メ ジ ロ	ヤマウルシ、カキの実
ホ オ ジ ロ	ススキの実
カ シ ラ ダ カ	イタドリの実
ア ト リ	ブナ、ミズキの実
ウ ソ	ミズメ、ウワミズザクラの新芽
イ カ ル	ヌルデ、ツタウルシの実、カエデの新芽
カ ケ ス	イノシシの死骸、カキの実

ツツキ科の鳥は1月下旬から3月にかけて芦生付近でよく観察できるようになるので、林内の餌を食べ尽くすと里に移動してくるのである。

芦生で観察した鳥類の生息と食性を図5に示した。種類ごとの食性は清棲により分類した。一般に鳥類は年間を通じて繁殖期とそれ以外では多少食性が異なるのだが、主として採餌する餌をその種の食性とした。分類は動物食性、植物食性、雑食性にわけた。動物食の鳥類は3月から6月にかけて繁殖のために渡来する夏鳥が多く約40種となり、冬期は10種前後に低下する。植物食の鳥類は主に冬鳥で2月から3月と11月、12月は多くなりその種類は16種から19種、四季を通じて12種前後に低下する。雑食性の鳥類は主に留鳥で、1月から3月にやや多いものの四季を通じて殆ど変化なく16種程度が生息していることになる。図5、B図にはそれらの構成状態をパーセント表示にした。この図から夏鳥が主体を占める繁殖期の5月から6月は動物食の種が多い。

この種の構成はワシタカ科、ホトトギス科、カワセミ科、ツバメ科、セキレイ科、ヒタキ科である。冬期の鳥類の種構成は1月から2月に動物食が少ないが、ほぼ動物食、植物食、雑食と同じくらいであった。相対値で示した食性の比率の季節変化が、北海道東部の森林とよく似ていた結果も興味ある事実である。

芦生演習林で確認した猛禽類のワシタカ科は9種、ハヤブサ科は3種でそのうちオオタカ、ツミ、ハイタカ、クマタカ、イヌワシは森林性で、繁殖の可能性は高いが生息域が広いので繁殖の確認に至っていない。なかでも日本では数が少ないイヌワシは近年全国的に減少している。近畿地方でも個体数は極めて少なく滋賀県の比良山系と芦生演習林の山系が生息域と考えられ貴重な生息地域といえよう。食物連鎖の頂点にあたるワシタカ類と林業とのつながりとして、若い造林木のノウサギによる食害に対して天敵の役割はきわめて大きい。ノウサギの天敵としてキツネやテンのほか、猛禽類のオオタカ、クマタカ、イヌワシやフクロウがよく捕食しているといわれ、由井¹⁴⁾によればイヌワシ1羽が1年間に156頭のノウサギを捕食する潜在能力があるとのべている。

森林の林種転換による伐採が鳥類に与える影響は大きいものと考えられ、なかでも自然鳥類相を大きく変える可能性がある。芦生演習林については、人工造林地の増加に伴いホオジロが侵入し、その個体数も多くなっているが、全森林面積に対する造林地は16%に満たないせいか、まだ森林性のアオバト、キバシリ、ゴジュウカラ、ミソサザイなどが比較的多く、なかでも京都府下のほかの地域では少ないコノハズク、ヤマセミ、アカショウビン、オシドリなどは安定して観察できることは注目したい。しかし、森林施業を行う地域では、伐採に伴う鳥類相への影響をできるだけ小さくする森林の取り扱いをする必要がある。その施業として、由井¹⁴⁾は小面積皆伐、幅広い保残帯、択伐と天然更新、それに施業の地域的分散などがあるとのべている。これらの施業

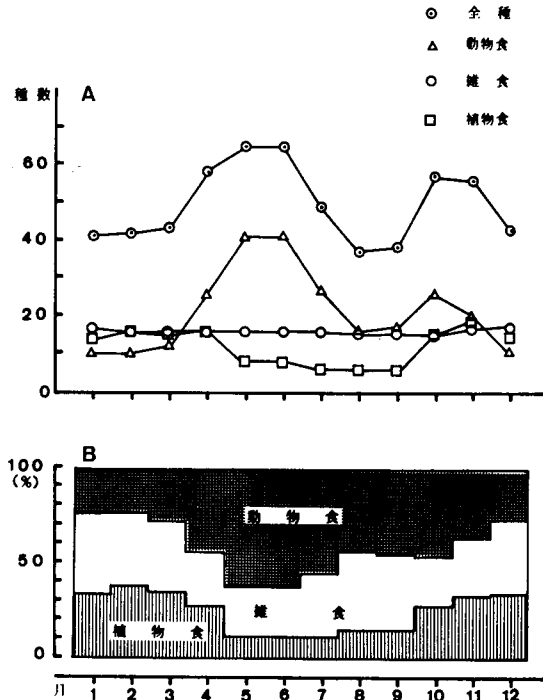


図-5 鳥類の食性により分類した季節変化

のうち、芦生演習林が現在行っている天然林施業のなかでの択伐方式は鳥類への影響をできるだけ小さくする取扱いの一つであろう。

今回、協力いただいた資料をもとにまとめた芦生演習林の鳥類目録の追加種は26種であった。これまでの記録とあわせて108種におよぶ記録となった。なかでもとくに森林性のワシタカ科のツミ、ハイタカ、イヌワシなどは貴重な記録である。また、京都府下では、初記録となったヤイロチョウや数例しか観察されていないヤツガシラが二度も飛来したことは興味深いことである。

本報告は種類数から調べ考察したものであるが、さらに種類の個体数を考慮すると、芦生地区の旅鳥の中継地としての意義はさらに大きいものと考えられる。今後、繁殖の確認と環境の変化に伴う鳥類相の種構成、個体数の遷移などを追跡調査することが重要な課題であろう。

引用文献

- 1) 渡辺弘之・二村一男：芦生演習林の鳥類相。京大演報。42。1～13, 1971
- 2) 岡本省吾：芦生演習林樹木誌。京大演報。13。1～112, 1941
- 3) 小林桂助：原色日本鳥類図鑑。保育社。大阪。pp284, 1956
- 4) 中村浩志・須川 恒：京都府の鳥類。京都府公害対策室。103～128, 1974
- 5) 京都府：京都の野鳥。京都。pp112, 1979
- 6) 二村一男：芦生演習林の夏鳥。野鳥。39。5, 238～239, 1974
- 7) 日本野鳥の会京都支部：'86秋のタカ類の渡りの調査報告書。そんぐぼすと。23。1～14, 1986
- 8) 二村一男：芦生演習林の冬鳥。野鳥。35。11, 36～37, 1970
- 9) 二村一男：芦生演習林にヒレンジャク。野鳥。37。11, 1972
- 10) 日本野鳥の会京都支部：'84秋のタカ類の渡りの調査報告。そんぐぼすと。11。1～12, 1984
- 11) 黒田長久：鳥類の研究一生態一。新思潮社。東京。pp326, 1976
- 12) 二村一男：北海道演習林における鳥類相の季節変化について。京大演集報。18。1～13, 1988
- 13) 清棲幸保：野鳥の事典。東京堂出版。東京：pp413, 1966
- 14) 由井正敏：森に棲む野鳥の生態学。創文。東京：pp237, 1988