

極東の鳥類

1



極東鳥類研究会・帯広

1986

目 次

I

パラポル谷の鳥相	2
ハバロフスク市の鳥相	10
ハンカ湖水田地帯の鳥類	12
シベリアと極東の山岳高山帯の鳥相史	17

II

絶滅の危機にある鳥類の実態調査, その保護, 管理に関する研究	
(3) コウノトリの繁殖生態	24
沿ハンカ湖低地帯のコウノトリの保護	28
ラゾ自然保護区におけるコウライアイサとオシドリ	29
プリアムーリエにおけるツル類の営巣状況	32
ビキン川流域におけるシマフクロウの生態	36
サハリンにおけるツメナガセキレイの繁殖	41
サハリン南部におけるスズメとニュウナイスズメの繁殖生態の比較	44
サハリンで繁殖するシギ・チドリ類	46

III

<ニュースレターの付録に掲載した論文>

ウラジオストクの鳥相	49
東カムチャツカ中部における水鳥の越冬	50
ソ連における新種 <i>Locustella pleskei</i> の繁殖と分類	55
南プリモリーエにおけるハクセキレイ 2 型の相互関係	58
ソ連の <i>Delichon dasypus</i> (Bonaparte, 1850)	62
サハリン南部の人為環境における数種鳥類について	64
国後島の鳥類の新知見	68
沿海地方における稀少種の記録	70
ラゾ自然保護区の迷鳥	72

I

パラポル谷の鳥相

E. G. Lobkov

パラポル谷はカムチャツカ州北部の南西から北東に300kmにわたって広がる低地である。谷の西はペンジン山脈で区切られ、東はコリャーク高地で区切られている。その幅は50kmにも達する。パラポル谷の地形はやや起伏があり、ヤチ坊主のあるツンドラである。植物ではコケ、スゲ、ワタスゲ、イソツツジ、カンバ低木、地衣類が優占する。小高い所や岩のある所では、乾燥したツンドラとなっている。谷の大部分は平坦な低地であるが、一部では高さ120m以下の小山が見られる。その斜面はハイマツで被われている。特徴的なのは湖が多いことであるが、その多くは大きくない。最大でも、タロフスコエ湖が長さ30km以下である。大きな湖の岸には低木状のカンバやハンノキがよく生育している。湿潤なツンドラの中にある小さな湖の岸には低木がない。

パラポル谷をクユル川が流れ、これに山地を流れる多くの川が合流する。川岸には小高い所にも低い所にも低木やツンドラの植物がある。大きな川の下流部の川岸にはニオイドロやケショウヤナギの林が帯状になっている。樹高は25m、幹の直径は90cm(ケショウヤナギ)または150cm(ドロノキ)である。低木層ではハンノキ、ヤナギ、スグリ、スイカズラが多い。草本類ではノガリヤス、所によっては多くのアカバナ、ウスベニガナ、キイチゴがある。パラポル低地中部では、クユル川がタロフカ川と合流し、ペンジン山脈を貫き、オホーツク海へと向きを変える。谷の最北部ではペンジナ川の支流ベラヤ川が流れている。

調査は1976年6～7月に、タロフスコエ湖、イチギンヌィヴァヤム川、ツナヴァヤム川下流部、ウンネイヴァヤム川、イフトイルクユル川、イヌインガヴァヤム川、クユル川、ベラヤ川の流域を含む地域で行われた。コリャーク山脈(コルフ、チリチキ、ウィヴェンカ、ハイリノ、ツナヴァヤム川とトクラヴァヤム川の上流部)、ペンジナ川とその支流マニルカ川で短期間の調査旅行をした。

アビ、オオハム。これらは湖岸のツンドラや湖の中洲で繁殖する。アビの生息数は所により4つがい/km²で、オオハムは少ない。

ミミカイツブリ。岸辺に水生植物やスゲの多い湖で繁殖する。6月24日にイチギンヌィヴァヤム川下流部の湖で3つがいを見た。

アカエリカイツブリ。この谷の南部だけに分布し、北はウンネイヴァヤム川までで見られる。岸沿いにスゲが密生するような川に近い低地にある大きな湖に生息する。

オオハクチョウ。2巣が見つかった。ツナヴァヤム川沿いの大きな湖の1巣は放棄され、イフトイルクユル川合流部の第二の巣には7月9日に卵がった。7月3日には飛んでいる5羽を見た。このようないくつかの群れがベラヤ川で見られた。

マガン。7月7日にツナヴァヤム川の湿原で5羽の群れが見られた。

ヒシクイ。谷の全域で繁殖しているが、数は多くない。川に近いツンドラに生息する。1

巣が開けたコケ-地衣類のツンドラ中の小高い平坦な所に造られていた。産座は大量の地衣類に綿羽が混ざって造られていた。1巣には6月24日に新しい4卵があり、他の巣には6月25日に6卵があった。最初の幼鳥は7月1日に見られた。幼鳥は川に集まる。7月8日にクユル川のツナヴァヤム川合流部近くで7kmの間に3腹分の幼鳥、7月9日には15kmの間に4腹分の幼鳥と幼鳥を連れていない成鳥数つがいが見られた。一腹の幼鳥数は2～6羽である。川沿いの草原で採餌する。7月9日に見たのは、巣立ち直後でまだ飛べない幼鳥であった。湖や川で繁殖する個体以外に、4～12羽の群れ(多分つがいになっていない)が見られた。

マガモ. 春にイチギンヌィヴァヤム川で猟師に捕獲された。6月23日にタロフスコエ湖でつがいが見られた。

コガモ. どこでも繁殖するが、少数が岸にスゲの繁る湖や川にいる。

ヒドリガモ. 普通、湿原状の平野部のツンドラや川の氾濫原に生息する。6月27日にイチギンヌィヴァヤム川下流部のケショウヤナギ低木林に7卵のある巣が見つかった。7月19日にベラヤ川で綿羽の幼鳥5羽のいる家族群が見られた。6月30日から大きな川(クユル川、ウンネイヴァヤム川)や大きな湖に雄だけの20～30羽からなる換羽中と思われる群れが現れた。

オナガガモ. 数の多いカモの1種。谷の南部で生息数は11～16つがい/km²に達する。水面面積が0.2～0.3km²のいくつかの湖では、12～17つがい/km²がいる。岸に水生植物のある水域を好む。6月末には大きな川や大きな湖で換羽中と思われる雄だけの、または雌がわずかに混ざる20～40羽の群れが何回も見られた。

キンクロハジロ. 数多く、谷全域で繁殖する。大きな川や低木の混ざる湿原性のツンドラ中にある湖でつがいが見られる。

スズガモ. 普通で、所によっては非常に多い(12つがい/km²まで)。湿原(ツンドラに囲まれた湖の岸沿いや低木林沿い)で営巣する。大きな湖には6つがいぐらいがいる。

シノリガモ. 岸に樹林がある小さな川に生息する。平野部のクユル川だけには見られない。6月24日にイチギンヌィヴァヤム川で鮮やかな色の雄3羽の群れが、その後は雌だけが見られた。7月9日にツナヴァヤム川下流部で綿羽の幼鳥8羽と雌が見られた。

コオリガモ. 谷では数の多いカモの1種である。湖のある湿原性のツンドラで繁殖する(12つがい/km²)。どの小さな湖でもほとんど1～2つがいから20つがいが生息している。6月23日から27日までタロフスコエ湖とその周辺でつがいが見られた。6月28日につがいと6羽の単独雌が、その後は雌だけが見られ、7月8日になってツナヴァヤム川合流部で雄だけが見られた。6月24日と7月8日に卵(6, 4卵)のある巣が見つかった。

ホオジロガモ. 樹木のある川沿いで繁殖し、谷の北部、ベラヤ川流域では普通である。7月後半には単独雌と3～4羽の数群が見られた。7月18日にこの川の最下流部のハコヤナギ-ケショウヤナギ林で、枯れたハコヤナギの地上6.5mにある樹洞に巣が見つかった。

クロガモ. 湖や大きな川で普通である。とくに多いのは、谷中部のイフトィクユル川とウンネイヴァヤム川地域である。ここでは小さな湖でときどき4つがい以下が見られ、数は全体として6～8つがい/km²である。

ビロードキンクロ. 数つがいと4～5羽の群れが、クユル川や谷中部の大きな湖で見られた。

ミコアイサ. 7月1日に単独雄がツナヴァヤム川下流部で見られた。

ウミアイサ. 川沿いで普通である。7月中頃までつがいと単独個体が見られる。7月18日～20日にベラヤ川で6～8羽ずつの群れが見られた。川98kmの間で、24つがい、13群と多くの単

独個体が見られた。

カワアイサ. 数回だけつがいと単独個体が川沿いで見られた。

オオタカ. 7月19日にベラヤ川沿いの河畔高木林で見られた。

ケアシノスリ. カタイヤナイヴァヤム川下流部(ハイマツのある山麓部)で声を聞いた。7月18～19日にベラヤ川沿いにペンジン山脈を横断するとき、ハイマツとカンバがある山頂上を飛ぶ個体を見た。

オジロワシ. 6月24日にイチギンヌィヴァヤム川下流部の枯れたケショウヤナギの地上5mに巣が見つかった(直径175cm, 厚さ89cm)。巣には喉に白い綿羽の残る幼鳥が2羽いた。7月9日にクユル川沿いのヤナギの地上6.5mに巣が見つかった。巣には羽毛がまだ羽軸から出てないで暗褐色の綿羽に被われた幼鳥2羽がいた。ベラヤ川沿い98kmの間で、巣にいるつがいと単独個体2羽がいた。

シロハヤブサ. 7月2日にコリャーク高地のツナヴァヤム川上流部の小さな川沿いのハンノキの生えた崖の岩棚に巣が見つかった。巣には綿羽幼鳥4羽がいた。

チゴハヤブサ. イフトイクユル川近くのダケカンバの疎生する低い山で観察された。

コショウゲンボウ. 単独個体が2回とつがい、7月19日にベラヤ川沿いのペンジン山脈のカンバ林で見られた。

ヌマライチョウ. 普通の鳥で、所によっては多い。低木のあるヤチ坊主ツンドラを好み、ここでは生息密度11つがい/km²に達する。川沿いのヤナギ低木が密で低木状のカンバのある所に好んで生息する(5つがい/km²)。普通湿原にはいないが、その周辺部や低木のある湿潤なツンドラにはいる(3～4つがい/km²)。山腹や山頂の低木林帯にも生息する。6月27日に12卵のある巣が見つかり、7月5日に綿羽幼鳥が初めて見られた。パラポール谷中部で幼鳥が多く見られるのは7月8～12日で、一腹の幼鳥数は5～8羽である。

ライチョウ. まれに見られ(2つがい/km²)、低木のない開けたヤチ坊主ツンドラを好む。

カナダヅル. 地理学者によると、谷には南はレキニンカまで生息する(1975年7月につがいが見られた)。ペンジンのカメンスコで7月17日に飛んでいる4羽を見、その数日後ペンジン山脈のタロフスカ川下流部の湖のある湿原性ツンドラで成鳥と幼鳥1羽の家族が見られた。

ムナグロ. 礫のある乾燥した平坦な草本-地衣類ツンドラを好み、まれにコケ-草本湿原、山腹でも繁殖する。ウンネイヴァヤム川からタロフスコエ湖まで多くの場所で見られた。

ハジロコチドリ. ペンジン山脈を横切った後のベラヤ川沿いで見られる。7月18～20日にこの川の砂質の岸や洲で、単独の成鳥と家族群が見られた。

メダイチドリ. 繁殖中と思われる雄が、7月11日にツナヴァヤム川上流部の低木林上限の礫の多い乾燥した地衣類-チョウノスケソウのツンドラで捕獲された。

タカブシギ. 川沿いの湿原や草原で普通である。低木のある湿潤なツンドラを好む(11つがい/km²)。開けたツンドラでは稀である。川岸や湖岸に営巣する。クユル川沿い15kmの間で3つがいだったが、谷中部の小さな湖の岸では15つがいがあった。6月24日にイチギンヌィヴァヤム川沿いで2巣が見つかった。1巣には4卵、もう1巣には綿羽幼鳥がいた。

アオアシシギ. 稀である。つがいと単独個体が樹木の生育している大きな川の砂質の岸で見られた。

ツルシギ. 湖周辺や川近くの湿原で単独個体が二度見られ、6月24日にはイチギンヌィヴァヤム川合流部で、行動からみて幼鳥を連れていると思われる雄が見られた。

キアシシギ. 単独個体とつがいがか川の中流部やコリャーク山脈山麓の小さな川の岸の岩で度々見られた。7月20日につがいがかベラヤ川沿いで見られ、1日後に夜間南方へ飛ぶ多くの個体の声が聞かれた。

イソシギ. 砂岸、洲、中洲のある川では普通である。樹木のある岸を好む。7月9日にクユル川沿い15kmの間に9つがいたいた。7月3日にツナヴァヤム川下流部で4卵のある巣が見つかった。

ソリハシシギ. 谷全域にわたり南はタロフスコエ湖までで繁殖する。岸に樹木の生育する大きな川や砂岸、洲のある川沿いで普通である。7月9日に15kmの間に4羽が見られた。7月18日にベラヤ川下流部で羽毛が伸びかけた幼鳥が、7月20日にガイツェヴェム川合流部で綿羽幼鳥が捕獲された。

アカエリヒレアシシギ. 湖のある開けた湿原にある営巣地では普通で、所によっては多い。浅瀬がある湖や岸辺に水辺植物のある湖を好む。水面面積2~2.5haある湖では30つが、小さな湖では1~2つがいが数えられた。7月1日にツナヴァヤム川合流部に4卵のある巣があった。7月9日にここで綿羽幼鳥が見られた。

エリマキシギ. 南はタロフスコエ湖までの開けた湿原ツンドラで繁殖する。生息数は多くはなく、所によっては3つが/㎢である。普通は単独か家族で見られ、ワタスゲやスゲのある湿潤な所で普通にいる。7月7日にはすでに産卵を終えた雌が捕獲された。7月10日にツナヴァヤム川近くで3羽が捕獲された。

トウネン. 単独個体が2回見られた。すなわち6月27日にイチギンヌィヴァヤム川近くと、7月9日にクユル川である。

ヒバリシギ. 6月27日に単独個体がイチギンヌィヴァヤム川沿いの湿地の小さな水溜り近くから飛立った。

オジロトウネン. 6月21~424日にコルフ付近で盛んにディスプレイしていた。しかし、7月13~16日と7月27日にコルフを訪れた時、草原で単独個体2羽を見た。

ハマシギ. パラポール谷全域で最も普通な種の一つである。湖のある開けた湿原ツンドラで繁殖する。生息密度は所により20つが/㎢に達する。

オバシギ. 7月10~11日の夜間に、コリャーク山脈のツナヴァヤム川とイチギンヌィヴァヤム川の間にある地衣類-チョウノスケソウの山岳ツンドラで家族(雄と綿羽幼鳥4羽)が見られた。

タシギ. 谷全域で繁殖するが、生息密度は低く、2~4つが/㎢である。草の多い湿原にいます。

ハリオシギ. 6月27日にイチギンヌィヴァヤム川で見られた。

チュウシャクシギ. 山沿いの低木が生育するコケ-地衣類-草本ツンドラや川沿いの平坦地に普通で、所によっては多い(3~5つが/㎢)。夏中4~9羽の非繁殖個体の群れが見られた。7月18日にベラヤ川で渡りが始まった。

オグロシギ. 7月8日にイフトィルクユル川合流部近くのツンドラ上を飛ぶ成鳥6羽の群れが見られた。

オオソリハシシギ. 7月20日にベラヤ川で3羽の群れが見られた。

シベリアオオハシシギ. 6月28日にイチギンヌィヴァヤム川下流部、7月8日にクユル川沿いのイフトィルクユル川合流部近くで幼鳥を連れていると思われる雄が見られた。6月28日に

岸に水辺植物の多い小さな湖の岸沿いにつがいた。

クロトウゾクカモメ．6月23日にタロフスコエ湖(単独個体)と7月8日にクユル川(つがい)で見られた。

シロハラトウゾクカモメ．普通で、ときには多いこともある。ツンドラ全域、低い山沿いにいる。

ユリカモメ．7月9日にイフトイルクユル川合流部の近くで小さいコロニー(6～8つがい)見がかった。ここでは湖でもクユル川でも単独、つがい、12羽以下の群れがおり、これらには成鳥だけではなく、当年鳥もいた。コルフやチリチコフの海岸では普通である。

セグロカモメ．谷全域で南はタロフスコエ湖まで普通にいる。コロニーがクユル川左岸のイフトイルクユル川合流部近く(7月9日に10～14つがい)とツナヴァヤム川下流部(7月1日に3～5つがい)で見つかった。両コロニーとも大きな湖の中のスゲの生えた中洲にあった。ベラヤ川では川沿いの草の生えた洲で営巣するようである(またはここへ幼鳥がやってきたかもしれない)。大きな川の全流域に単独個体、つがい、成鳥や亜成鳥の3～4羽の群れがいた。

カモメ．湿原ツンドラ、川沿い、大きな湖など、いたるところで見られる。とくに多いのは、クユル川とベラヤ川沿いである。成鳥以外に亜成鳥がよく見られた。

アジサシ．川沿いに生息し、繁殖する。広い岸、中洲、洲のある大きな川を好む。生息数は多くない。単独、つがい、10～15羽以下の群れが見られた。7月18日にベラヤ川でも十分飛べる幼鳥に成鳥が給餌していた。7月20日にベラヤ川の長さ150mの砂洲にある12～14つがいのコロニーを調べた。1巣には孵化中の2卵があり、他の巣は空であったが、あちこちに幼鳥が見られた。小さなコロニーがクユル川沿いにもあった。

キョクアジサシ．ツンドラだけで繁殖する。タロフスコエ湖近くで1～3つがいの小さなコロニーがいくつか見つかったが、巣は小さな湖の岸に造られていた。6月24日1巣に産卵直後の卵があった。川沿いでは単独やつがいだけではなく、8～10羽以下の群れでもいた。

カッコウ、**ツツドリ**．川沿いの孤立した高木林で見られる。カッコウは非常に少ないが、ツツドリはいたるところにいる(7～10つがい/km²)。雄のなき声はカッコウでは7月18日まで、ツツドリでは7月20日まで聞かれた。

コミミズク．6月23日にタロフスコエ湖岸のヤナギ林で見られた。

アマツバメ．数羽がコリャーク山脈のトクラヴァヤム川上流部で見られた。小コロニー(約10つがい)がカメンスコエ付近とペンジンのマニルで見つかった。

アカゲラ．7月19日にベラヤ川中流部のハコヤナギ高木林で見られた。

コアカゲラ．ハコヤナギやケショウヤナギの小さな林がある川辺ではどこでも見られる。生息密度は3つがい/km²である。7月3日にツナヴァヤム川下流部で枯れたハコヤナギの樹洞に雛のいる巣が見つかった。

ミユビゲラ．単独個体がツナヴァヤム川、ウンネイヴァヤム川、ベラヤ川沿いで見られた。

ショウドウツバメ．乾燥した切立った砂岸がある川岸で繁殖する。5～12つがいの小さなコロニーが多く(クユル川沿い15kmの間で13コロニー、92つがい)、単独で繁殖しているつがいもいる。二度大きなコロニーを見た。すなわち、クユル川中流部(45つがい)とベラヤ川沿い(400mにわたって営巣し、250つがい以上)で、巣穴密度は7/m²に達した。イチギンヌィヴァヤム川で6月26日に巣には雛がいたようである。

イワツバメ．7月19日にベラヤ川(ペンジン山脈)の崖で15～18つがいの小さなコロニーが2

か所見つかった。ペンジンナ川のカメンスコエでは普通である。

ヒバリ．生息しているのは、川の中、下流部の地衣類-草本類の少ない乾燥した礫のあるツンドラ(38つがい/km²以下)、ハイマツのある斜面沿いのコケ-草本-地衣類のツンドラ(3つがい/km²)、矮性カンバのある湿潤なツンドラ(10つがい/km²以下)である。

ビンズイ．6月23日にタロフスコエ湖岸のヤナギ林でつがいが見られた。

セジロタヒバリ．湖のある湿潤な草本-コケのツンドラに生息する．湖岸にスゲが密生するような草本のよく発達した所にいる(5つがい/km²)．

タヒバリ．コリャーク山脈の支脈の地衣類や草本の乏しい乾燥した礫のあるツンドラや山頂部のハイマツ帯上部だけで繁殖する．稀である。

ツメナガセキレイ．山の斜面や川沿いのいろいろのツンドラに生息する．低木のある乾燥したコケ-地衣類-草本ツンドラを好む(44つがい/km²以下)．矮性のカンバのある湿潤なツンドラ(25つがい/km²以下)や湿潤な湿地(13つがい/km²以下)でも繁殖する．6月23, 24日に4, 5卵のある2巣を見つけた．イチギンヌィヴァヤム川沿いで餌運びが初めて見られたのは7月6日で、7月13日には幼鳥が初めて見られた．採集したのは、チリチク、イチギンヌィヴァヤム川、ツナヴァヤク川、ペンジンナ川下流部で7例であるが、7例とも *M. f. tschutschensis* であった．6月23日にタロフスコエ湖近くで採集した雄は黄色と緑色が顕著で、*M. f. similimus* である．この個体には *M. f. taivanus* の特徴も見られ、頭頂と耳羽部は緑色で、眉斑後部が黄色であった．

キセキレイ．多くない．7月20日にベラヤ川沿いでよく飛べる幼鳥が見られた．

ハクセキレイ．住宅地、建物のある周囲、また大小の河川沿いの低木林沿いまで普通である．6月23日にイチギンヌィヴァヤムの人家の屋根に造られた巣に幼鳥がいた．7月5日から川沿いに幼鳥が出現し、とくに7月10～12日に多かった．

アカモズ．イチギンヌィヴァヤム川、ツナヴァヤム川、ベラヤ川、ペンジンナ川下流部沿いの灌木林で繁殖する．7月20日にベラヤ川沿いで幼鳥に給餌するつがいが見られた．

カササギ．高木や灌木のある大きな湖の沿岸や川沿いで繁殖する(7～10つがい/km²)．数羽が灌木のあるツンドラでも見られた．7月9日にクウル川沿いの1巣に幼鳥がいた．

ホシガラス．大体7月20日までハイマツの密生する山腹、またはよい森林やマツの孤立林がある川沿いで稀に見られる．マツ林では単独や3～5羽の小群で見られる．とくによく見られたのは、7月18～20日のペンジン山脈である．

ハシボソガラス．パラボル谷には数羽が生息しているようで、所によっては繁殖している可能性がある．普通はペンジンナ川下流部(カメンスコエ)に繁殖地がある．

ワタリガラス．河畔林の高木に営巣する．多くはないが、どこでも見られる．6月25日にツナヴァヤク川の巣にはすでに羽毛が生え、風切羽もわずかに伸びた幼鳥4羽がいた．巣はハコヤナギの幹の分岐部地上6.5mにあった．7月17日にベラヤ川下流部で4羽の家族群が見られた．

ヤマヒバリ．ウニエイヴァヤム川中流部の川沿いにある低木林で単独個体が2回見られた．

マキノセンニュウ．イチギンヌィヴァヤム川、クウル川沿いのツナヴァヤム川合流部までやタロフスコエ湖岸などの谷南部の川沿いにあるヤナギ低木林や草原で何回か記録された．

メボソムシクイ．コリャーク山脈の低い山や川沿いの低木林で普通である．採集した3羽は、*P. b. xanthodryas* ではなかった．

ムジセッカ. 川沿いの低木林(7~20つがい/km²), 低山の低木林(2つがい/km²)で普通である。6月後半と7月初めに囀り, 低木の中をよく追いかけて合っている。7月24日に幼鳥への餌をくわえた成鳥を見た。

オジロビタキ. 川沿いのケショウヤナギやハコヤナギの高木林で繁殖する(5~33つがい/km²)。とくに多いのはベラヤ川沿いである。7月19~20日にそこで4~5羽のよく飛べる幼鳥群が見られた。

ノビタキ. パラポール谷にはいないが, 7月24日にペンジナ川下流部のマニルで2家族群を見た。それぞれ4~5羽のよく飛べない幼鳥がおり, 成鳥が給餌していた。これらは乾燥した草原の低木にいた。

ハシグロヒタキ. 7月11日に礫のある乾燥した山岳ツンドラの灌木林帯上部で見られた。

ノゴマ. 多くはないが, 川沿いのヤナギ林では所によっては普通である(5つがい/km²)。

オガワコマドリ. 数つがい6月末にタロフスコエ湖付近の小さな川沿いやイチギンヌィヴァヤム川沿いのヤナギ低木林で見られた。

ハイイロコツグミ. ベラヤ川沿いの河畔林で見られる。7月18日に餌をくわえた成鳥が見られ, まもなく少なくとも4羽はいる巣立ち幼鳥群が見られた。

ツグミ. おもに川沿いの森林で繁殖する(5~26つがい/km²)。山腹の低木林やマツ林に生息するが, 少ない(1~2つがい/km²)。7月2日にツナヴァヤム川下流部で, 成鳥が小さなケショウヤナギの地上1.5mの幹分岐部にある巣の幼鳥に給餌していた。

コガラ. 川沿いの壮齡林で普通である。小面積でもハコヤナギやケショウヤナギの高木がある所ではどこでも繁殖する(5~19つがい/km²)。とくに多いのはツナヴァヤム川, ウンネイヴァヤム川, ベラヤ川沿いの河畔林である。6月初めには巣に幼鳥がいたようである。7月18~20日にベラヤ川沿いでよく飛べる幼鳥のいる家族群が見られた。ペンジナ川流域(カメンスコエ, ベラヤ川)で採集された標本2例がある。パラポール谷南部(ツナヴァヤク川)産の標本は6例ある(このうち繁殖つがい2組)。7羽は明らかに*P. m. anadyrensis*であったが, 7月4日にツナヴァヤク川沿いで採集された個体は, より淡色である点が異なる。この雄は典型的な*anadyrensis*の雌とつがいであった。これは*P. m. anadyrensis*と*P. m. kamtschtkensis*の中間型であったが, 尾長(70mm)は*P. m. anadyrensis*の特徴の範囲であった。

ゴジュウカラ. 川沿いの河畔高木林で繁殖する(8つがい/km²)。6月末に幼鳥のために採餌していた成鳥が見られた。7月19日にベラヤ川よく飛べる幼鳥が少なくとも8羽がいる家族群が見られた。

アトリ. 河畔高木林ではどこでも繁殖する(15~38つがい/km²)。

カワラヒワ. タロフスコエ湖付近, イチギンヌィヴァヤム川沿い, マツの生育する山腹, 河畔林のある川沿いで数回声が聞かれ, 飛ぶ個体も見られ, 6月27日にはつがい観察された。7月13日にハイリノの山腹にあるダケカンバ孤立新でつがいが見られた。

ベニヒワ. 普通である。

コベニヒワ. 多くはない。山腹の低木林ではどこでも見られ, ときには川沿いの河畔林でも見られるが, 非常に少ない(最高で2つがい/km²まで)。

ハギマシコ. 6月28日にイチギンヌィヴァヤム川中流部の山頂で単独個体を見た。

アカマシコ. 川沿いや大きな湖の岸の林で普通に繁殖する。ヤナギ林やケショウヤナギ林を好む(40つがい/km²)。7月17日まで雄が囀っていた。

ギンザンマシコ. 山腹のハイマツ林で何回かなき声を聞いたが、姿を見ることはなかった。
オオジュリン. 6月23日にタロフスコエ湖岸のヤナギ林でつがいを見た。

シベリアジュリン. 低木の生育する低山の山腹(3つがい/km²)、矮性カンバのある湿潤なツンドラ(5つがい/km²)、ヤナギやカンバの低木のある開けた湿原(1つがい/km²まで)、川沿い(おもにヤナギ林)で繁殖する。7月9日にクユル川のイフトイクユル近くの山腹で、幼鳥4羽がいる巣が見つかったが、その風切羽の羽軸が出始めていた。

カシラダカ. 普通で、ときにはケショウヤナギやハコヤナギの河畔林で多い。高木林を好む(42~50つがい/km²)。7月18~20日にベラヤ川沿いで巣立ち直後の幼鳥とよく飛べる幼鳥を見た。

コホオアカ. 数羽とつがいをツナヴァヤム川沿いで見た。繁った低木林にいた。

シマアオジ. 低木林ではどこでも、おもに川沿いのヤナギ低木林で繁殖する(7~22つがい/km²)。7月18~20日によく飛べる幼鳥を含む家族群を見た。パラポリエとペンジナ川下流部(マニル)で採集した雄2羽と雌は、色の濃さ、背の色の一樣さ(暗色の縞がない)、大きさからみて、*E. a. kamtschatica*であるが、雄1羽(7月24日マニルカ川河口部)は、*E. a. aureola*であった。

ツメナガホオジロ. 山沿いの低木が生育するツンドラ(35つがい/km²)、礫のある乾燥した地衣類ツンドラ(44つがい/km²)、矮性カンバのあるコケ-地衣類-草本ツンドラ(55つがい/km²まで)、湿原(25つがい/km²以下)で、最も生息数の多い鳥類の1種である。3~4卵のある3巣が見つかった。6月23日の巣では孵化中で、他の2巣(6月22, 27日)には卵があった。7月24日にペンジナ川下流部で幼鳥が見られた。

ユキホオジロ. 山地上部の低木帯上部のウンネイヴァヤム川に合流する川の源頭部の礫のあるツンドラで見られた。

* * *

パラポル谷の地形、この地域で繁殖する鳥類とそれらの分布から、Stejneger(1885), Bianki(1909), Averin(1958)が述べているように、パラポル谷はカムチャツカ北部の森林性鳥類の分布で唯一障害になっていることが明らかである。川の下流部に広大な森林、とくにハコヤナギやケショウヤナギの密な高木林があること、ベラヤ川流域にシラカンバが分布すること、パラポル谷南部にダケカンバの孤立林があることで、ここに多くの森林性鳥類が繁殖する可能性がある。パラポル谷では、アトリ、コガラ、ゴジュウカラ、オジロビタキなどの生息数は非常に多い。ここではキツツキ類(ミユビゲラや、多分アカゲラも)が繁殖している。これらの分布は隔離しており、モザイク状である。しかし、全てはペンジナ川流域やアナディール川上流部の個体群と接触があると思われる。低木林性の鳥類については、どこでも普通である(アカマシコ、シマアオジなど)。ハイマツ林には、ホシガラス、ギンザンマシコ、カワラヒワも生息しており、カワラヒワはもっと北部でも見つかった(Kischinskii 1980)。

現在、カムチャツカの森林動物を隔離している地理的障害となっているのは、パラポル谷(それほどではないが)だけではなく、カムチャツカ半島からその北部にいたる地形の総体である。このような地形には、ペンジナ低地、ペンジン山脈、パラポル谷、コリャーク山脈、アナブスク・レキニクスカ低地がある。この広大な地域で、樹木は小さな孤立林(おもに川沿い)となっており、山地はハンノキ、ハイマツに被われ、山麓部や低地はツンドラにな

っている。森林性鳥類の繁殖に適した場所がないことは、鳥類の分布における地理的(正確には地形的)障害として、この地域で特別な役割をはたしている。大体同じような考えをDement'ev(1940)がすでに述べている。ここで得られた結果は、全カムチャツカの鳥類の亜種の分布北限は一致していないというPortenko(1950)とDement'ev(1939, 1940)の結論を裏付けている。[訳：藤巻裕蔵]

[Data on bird fauna in the Parapol Valley. Ornitologiya 18:13-22. (1983)]

ハバロフスク市の鳥相

P. A. Chernykh

最近都市で自然感染源による病気が記録されるようになった。鳥類が自然感染源と住宅地を結びつける可能性は大きい。

この報告は、ハバロフスク市の鳥類について述べたものである。資料は1961～1963年に集められた。

ハバロフスクはアムール川沿い25kmにわたって広がっている。都市の緑地帯は古い公園、小公園、果樹園、漿果園、と多い。都市部内の区切りとなっている低地には、低木林や草地がある。このように植被が多く、繁殖する鳥類にとってはよい食物のある生息環境となっている。

ここで述べる鳥類は、留鳥、夏鳥、冬鳥に分けられる。

留鳥：

スズメ。都市部内では1年中優占している。集中しているのは、通常穀物倉庫、食料コンビナート、家畜舎周辺である(200～300羽の群れ)。木造住宅地では多いが、都心部のコンクリート建物には少ない。

イエスズメ。非常に少ない。都心部の木造住宅(アムール川沿い)には小群で生息している。

ドバト。都市内ではどこでも見られ、周辺の住宅地でもよく見られる。

カササギ。比較的稀である。都市周辺部の林で繁殖し、人々に迷惑をかけることはない。冬になると、都市周辺で、ハシボソガラスの群れに十数羽で混ざっている。

ハシボソガラス。都市部では少数が繁殖する。大面積を占める周辺地域に生息する。冬には郊外のごみ捨て場に100羽近くの群れで集まる。

シジュウカラ。公園や果樹園で繁殖する。都心部にはいつも十数羽が生息している。

チョウゲンボウ。都市周辺部に現れる。稀につながっている。都市部での生息数は多くない。

冬鳥：

ベニヒワ。都市部では普通の鳥類である。アムール川区なり始めると、現われる。庭や生垣にいる。生息数は年によって非常に変動する。例えば、1961年の春、繁殖地に戻る前に500～600羽の群れがいた。1963年の秋には、ベニヒワの数はやや多くなり、群れでは死亡する

個体が10～20羽見られた。

ハシブトガラ．都市部には10月に現れる．生息数は多くない．シジュウカラやゴジュウカラとともに群れで公園や庭に来る．単独でも現れる．

ゴジュウカラ．都市部には10月に現れる．シジュウカラと群れでいたり，単独でもいる．非常に少ない．庭や小公園の木の樹冠部で採餌する．

コアカゲラ．落葉が始まると，現われる．稀で，単独でいる．

キレンジャク．寒くなると現れる．群れで，稀に単独で現れる．生息数は年によって変動する．あまり観察されない年には，群れは10～15羽以下である．この鳥は庭にずっといる．

都市部でいつも見られるこれらの鳥類のほか，ツグミ，ウソ，カケス，ヤマゲラなどが稀に飛来する．夜行性肉食鳥としては，フクロウが記録されている．

夏鳥：

ツバメ．夏の都市部の鳥類としては，生息数の多い鳥類の1種である．都市部全般に見られる．秋の群れは数百羽となる．

イワツバメ．都市部では稀である．繁殖する地域は，高いコンクリート建物のある地域と一致する．

アマツバメ．都市部に普通に生息する．生息数はツバメより少ない．大きなコンクリートの建物で繁殖する．

ムクドリ．都心部でも，周辺部でも，樹洞のある所で繁殖する．生息数はそれほど多くない．

アカモズ．都市部で普通である．庭や漿果園で繁殖する．

コウライウグイス．都市周辺部の古い公園で繁殖する．生息数は多くない．

カラフトムジセッカ．都市周辺部の庭や低木林でいつも見られるが，生息数は多くない．

ノゴマ．都市部の庭や周辺の低木林で繁殖する．普通の鳥類である．

コサメビタキ．都市部の庭や漿果園で繁殖する普通の種である．

ハクセキレイ．都市周辺部で低木のある湿潤な低地で繁殖する．普通であるが，多くはない．

ジョウビタキ．都市周辺部の庭や漿果園で，少数が見られるだけである．

アオジ．都市周辺部の低木林，庭，漿果園で繁殖する．このような場所で，生息数はあまり多くない．

以上のように，ハバロフスク市では23種が記録されている．このほか，秋と春の渡りのときに，多くの鳥類が見られる．カラアカハラ，ツグミ，オナガ，シメが観察されただけで，これらはダニを運搬するとみなされている．これらは飛来するときにダニを付けてきて，都市部にも運んでくる．そのため，公園でダニが確実に見つかる．

ハバロフスク市で捕獲したスズメから脳炎ウイルスが分離できたことは，興味深い．この例は都市部の鳥類がウイルス性疾患の感染源になる可能性を示している．

イルクーツク市ではイエスズメから脳炎ウイルスが分離された．

ドバトが病原を持っており，多くの鳥類からツラレミアや脳炎ウイルスが分離されたことを考慮すると，これらの病気の流行には，鳥類が重要な役割をしている．[訳：藤巻裕蔵]
[英文表題なし，Proceedings of Siberian and Eastern Institute for anti-plague 27:175-177. (1967)]

ハンカ湖沿岸水田地帯の鳥類

Yu. N. Gluschenko

水田農協の発達により、ハンカ湖沿岸の景観は著しく変化し、それに伴って鳥相も変化した。この地域から消失するものもあれば、反対に水田に入ってくるものもあり、このような環境の鳥類相は、独特なものとなる。しかし、プリモリーエの水田で繁殖する鳥類について詳しく述べた研究はない。

私は1972年から1977年までノヴォセリスクソホーズの水田で定期的にはほぼ年間通して鳥類の調査を行った。一部の結果は、発表済みである。ハンカ湖沿岸低地の水田は、スパソフカ川の両岸に数千haの面積であり、鳥類にとってはとくに重要である。それは、第一にアジアにおける渡り鳥の主要なルートの一つであり、第二に広範囲にわたって鳥類がとくに多いハンカ湖東岸の湿原に接しているからである。したがって、多くの鳥類(とくに水辺や湿原の鳥類)の採餌や休息に非常に適した場所で、渡り時期にも繁殖期にも鳥類が生息している。

水田で11目129種を記録した。あるものは少ないが、ある種は多く、水田でも周辺の低地でもほぼ同じように見られる。ここに残っている種は、水田が生活上重要な役割を持っているものか、人工環境での生活が普通とは異なっているものである。ここで多いのは、コウノトリ目、カモ目、チドリ目である。

コウノトリ目。これらの多くは、水田を採餌場として使う。ハンカ湖の繁殖地で普通なのはアオサギとムラサキサギで、これらは水田でも見られ、とくに繁殖後によく見られる。例えば、7月上旬から8月下旬まで、最も多い所では5km²に200羽のアオサギがいた。ムラサキサギは7月下旬から8月上旬に水田に多く集まり、所によってはアオサギより多くなる。9月には両種とも生息数が減るが、少数は10月いっぱい見られる。春にはアオサギは小群で4月いっぱい見られ、5~6月には非繁殖個体が単独または小群で採餌している。ムラサキサギは春にはアオサギより遅く見られ、4月後半に現れる。水田で採餌するサギはよく小群で分散しており、稀に50羽ぐらいの群れとなる。暑いときに、サギはカモメ、アジサシ、カモ、シギと同様に群れで水田の道にいて数時間休んでいる。おそらく少しでも高く乾燥して植被のない所にいて、風に吹かれるためここに集まるのであろう。

ダイサギはハンカ湖で少数繁殖する(Polivanova 1971)。単独個体や15羽以下の群れが7~8月に水田でいつも見られた。オオヨシゴイとサンカノゴイは湿原の植物の繁った所に好んで生息しており、水田にはイネが伸びる7月後半だけに採餌にやってきて、渡去のときまでここで見られた。日中稀に灌漑溝の草むらや水田の湿潤な所から飛立つことがある。夕方や夜間に、飛びながら特徴のある声がよく聞かれる。8月にはしばしば1か所で1時間にオオヨシゴイ25羽、サンカノゴイ15羽までを数えたが、後者は1羽でも6羽ぐらいの群れでも飛んだ。

このほか、稀に渡来するか、稀に繁殖するサギ類がいる。アカガシラサギの未成鳥雌が、1976年6月24日に捕獲された。アマサギ1羽が、1975年7月5~6日、2羽が6月3日、3羽が1977年7月15日に見られ、1羽とつがい1羽が1977年7月18日に見られた。コサギのつがい1羽がソスノフ

カ付近の水田で1977年7月11～13日に出現した。コサギはプリモーリエでは何回も記録されており(Eluskov 1977, Gluschenko & Shibnev 1977), ハンカ湖地域でも, アレクサンドロフスク付近の湿地で1976年8月17日に, 2羽がグニヤラ川河口部で1977年5月15日にダイサギの群れにいる1羽が見られた。ヘラサギのつがい1羽が1974年7月22日に水田で見られた。コウノトリ類は水田をあまり好まないらしく, プリモーリエに生息する2種のコウノトリは稀に見られるだけである。

カモ目。マガモ属のカモが水田に採餌によく飛来する。雪融け時から見られ, 4月～5月上旬の渡り時には普通である。この時期多くの群れがハンカ湖や湿原に散在する沼や川で休んでいる。夕方に群れの多くは水田にきて夜間に採餌し, 朝に休息場所に戻る。ここで非常に多いのは, マガモ, カルガモ, オナガガモ, ヒドリガモ, ヨシガモ, コガモなどである。日中, とくに晴れた日には水田にカモは少ない。4月下旬～5月上旬にカモはここで雑草の種子やイネの落穂を食べて肥る。雄の群れは5月後半, 6月前半にも水田でいつも採餌する。この時期に普通に見られるのは, ヨシガモ, オナガガモ, ヒドリガモ, トモデガモである。

水田で繁殖するのは少数の種である。巣を確認できたのは, カルガモ, マガモ, シマアジで, オナガガモも少数繁殖すると思われる。すべてこれはいつも水田で繁殖するわけではない。7月にハンカ湖で繁殖したマガモ, カルガモ, シマアジの幼鳥, それに少数のオナガガモとハシビロガモがここで採餌する。8月にはこれらの種に, 秋の渡りが他種よりはるかに早いヨシガモが加わる。9～10月にはこの地域に渡来するほぼ全ての淡水ガモが採餌する。これらは日中ハンカ湖にいて, 夜間水田に採餌に来る。

アカハジロ以外の海ガモは水田を好まない。アカハジロは, 水田で, とくに7～9月の繁殖後にはよく採餌する。このカモは水田で少ないが, それはハンカ湖の全生息数も少ないからである。1976年7月にグニヤラ川(水田地帯から15km)で採集したアカハジロの嚙嚢にはモミが一杯詰まっていたが, これはモミが食物となっていることを示している。オシドリも水田で採餌する。この鳥が有害であると植物保護試験場が1930年代に述べたり, Golovanova(1976)が述べているが, この地域では生息数が少なく, 被害についてははっきりしない。春には水田では見られない。3～6羽の雄の群れが6月～7月上旬にときどき見られる。7月中旬から9月中旬まで水田でオシドリは20羽以下の群れでときどき採餌しているだけである。ガン類は渡り時ここでは稀に水田で採餌し休息するが, 群れの大部分は水田に降りないで渡ってしまう。ハイイロガンは夏にも稀に見られる。例えば, 1977年7月13日に, 2年目の雄2羽を35羽の群れから捕獲した。

タカ目。水田で普通なタカ類は, チョウゲンボウとケアシノスリで, ここに多いネズミ類を捕食する。チョウゲンボウは一年中ここで餌をとるが, 渡り時期に多い。ケアシノスリは普通の冬鳥であるが, 生息数は変化しやすい。1977～78年の冬には越冬数が多く, 10kmで30羽が数えられた。水田に隣接する湿地や湿潤な草地で繁殖したマダラチュウヒは, 少数が水田で採餌する。7～9月には普通であるが, 冬には少なく, 1973年と1976年の冬には一度しか見られなかった。チュウヒはさらに少なく, 8～9月に中洲にある草地で見られる。4月から9月末までトビ, 渡り時期にノスリが採餌する。

キジ科では, キジが見られる。これは秋にはよく水田で採餌し, 収穫後には冬にも採餌する。現在, この地域でキジは少なく, 減少し続けている。

ツル目。この目に属する鳥類で, 調査期間中に普通であったのはオオバンである。1972

～1975年に少数が灌漑溝や水田中にある穴周囲の草の繁る中で繁殖した。幼鳥はよく中洲に近い灌漑溝で見られたが、これは湿地からやってきたものであろう。1976～1977年には7～8月に多くの幼鳥がスパスフカ川左岸にあるほとんど全ての灌漑溝で見られた。最も環境のよい所では、5kmで7～8羽の幼鳥を数えた。バンは週央アジアの水田では多いが(Golovanova 1975)、ここでは少数が隣接する湿地で繁殖するものの、水田ではまったく見られない。ツルクイナは1974年7月27日、1975年7月4日、1976年7月3日の3回観察された。ヒメクイナは少数で繁殖期後に見られた。これは8～9月に灌漑溝の草の繁る所や湿潤な所で見られた。クイナは非常に稀で、秋だけ見られる。タンチョウはハンカ湖沿岸の湿原で繁殖するが、水田では稀に見られるだけである。マナヅルは1975～1976年の夏に水田で見られた。1975年5月25日から7月15日までソスノフカ付近で2、3羽がいつも採餌していた。これは早朝か夕方に水田にいて、イネの羽を食べる。1976年には7月15日に4羽のナベヅルの群れが同じ場所で見られた。

チドリ目。チドリ目の鳥類は水田では普通である。シギのうち34種が記録された。ここで繁殖するのは、タゲリ、アカアシシギ、コアオアシシギ、コチドリ、セイタカシギである。最も生息数が多いのはタゲリである。春にこの鳥は、3月後半に出現する。繁殖期は4月から7月までである。綿羽の幼鳥やまだ飛べない幼鳥が、5月末から6月末まで見られた。1976年の夏には6月17日だけ見られた。幼鳥は飛べるようになると、10～15羽の群れ、ときには100～150羽の群れとなって水田に現れる。終認は11月上旬である。

アカシシギとコアオアシシギは多くなく、繁殖も稀で、年によっては生息数が変化するが、水田では生息数が増える傾向にある。農耕地に出現するのは、ハンカ湖の個体群であろう。アカシシギとコアオアシシギは小グループで繁殖する。多い所(ソスノフカ付近)では1976年に約10km²で25つがいのアカアシシギとそれより少ないコアオアシシギが繁殖していた。アカアシシギは4月前半に現れ、中旬にはディスプレイが見られる。最初の幼鳥は、6月27日に見られた。8月末までには生息数が少なくなった。コアオアシシギはアカアシシギより遅く4月下旬に渡来するが、すでにつがいになっている。繁殖期は5～6月である。最初の幼鳥は7月3日に見られた。繁殖後の移動期に、成鳥は7月中頃まで、幼鳥は8月中頃まで見られた。コチドリは少数繁殖し、渡りのときも少ない。

セイタカシギは極東ではかつて迷鳥と考えられていたが、水田で繁殖している。この種が出現するようになったのは、水田ができたことにあるようで、ヨーロッパでも水田ができた後にこのシギが生息するようになった(Golovanova 1975)。セイタカシギが初めて水田でみられたのは、1972年7月である(Polivanova & Gluschenko 1975)。ここでは数つがいが観察された。セイタカシギは非常に攻撃的で、捕獲した個体には抱卵斑があつたが、巣や幼鳥はまだ見つかっていない。1974～1976年に繁殖が確認され、2～5つがいの小さなコロニーであつた。中央アジアの水田では、巣が乾いた道端にあつたが(Golovanova 1975)、プリモリーエでは巣は水田の中にあつた。水田の水が多くなると、巣の上に巣材を加えた。

繁殖期は5～6月である。抱卵期にそれほど巣に近寄らなくても、巣から出たり、飛立ったりする。人が巣に近づくと非常に警戒し、とくに抱卵期後期にはそうである。みせかけの抱卵をするような一種の擬傷が見られた。これは2例見られ、いずれも雄であつた。みせかけの抱卵をする個体は、最初あまり警戒せず、それから給餌のような動作をし、水上に出た土のある所に行き、腹部の羽毛をかきわけて普通の抱卵のようにすわる。そして人が去ると、

シギもその場を離れる。幼鳥がいるときには、攻撃的となる。人が遠くに見えても、飛んできて脚を下げ、なき続けながら頭上をぐるぐる回る。人が幼鳥に近づくと、擬傷をしたり、人から数mの所まで急降下してくる。近づいてくるマダラチュウヒ、カラス、カモメにも非常に攻撃的である。幼鳥が飛べるようになって、しばらくは家族でおり、成鳥は幼鳥を護る。8月上旬までには家族は分散し、中旬までには普通この地域では見られなくなる。

この他にもシギ類は渡り時期または夏(繁殖はしない)に水田で観察される。シギ類がよく渡来するのは、春水田に水が入った後、夏の初めの2か月で、イネが小さいときにはそれほど多くない。イネが大きくなるにつれ、採餌に適した場所は少なくなり、これらは水田中のイネの少ない所、道沿い、灌漑溝沿い、典型的な湿原植物のある所にいる。渡り時期に見られるチドリ類にはムナグロがおり、春には稀にダイゼン、メダイチドリが見られる。

シギ類で生息数が多いのは、タカブシギである。春にこれらは5月上旬に渡来し、後半に最も多く渡る。この時期には50～100羽以上の群れがよく見られる。5月末に渡りは少なくなり、6月にはわずかに見られるだけである。群れは6月下旬にはもう増え始め、7月上旬に十数羽の群れになって渡来する。秋の渡りは7、8月いっぱい続き、そして9月には非常に少なくなる。ツルシギも渡り時期には普通である。春の渡りは3月末から5月末までである。最も数が多いのは5月後半である(150羽ぐらいの群れ)。5～7月には小群で見られるが、稀に100羽近い群れでいることもある(例えば、1974年7月7～25日)。秋の渡りのピークは二山あり、8月には成鳥、9～10月にはおもに幼鳥が見られる。水田でアオアシシギとイソシギは、渡りのときに普通で、定期的に渡る。ソリハシシギとキアシシギは稀である。

ヒバリシギはここでは普通である。渡りのときと夏に大きな群れとはならないが、水田でよく見られる。春の渡りは5月であるが、あまり目立たない。6月初めから末まで単独個体が見られ、7月前半にはヒバリシギの生息数が増え、7月10～30日に渡りは最も活発になり、3kmの間で40羽以上も数えられた。8月には少なくなった。トウネンとハマシギはハンカ湖でもプリモーリエ沿岸でも最も多いシギであるが、ここでは非常に少ない。水田は生息に適さないのであろう。オジロトウネン、サルハマシギ、キリアイはたまに見られる。

エリマキシギはプリモーリエでは非常に少ない渡り鳥とされているが、渡り時期に水田で観察された。記録をあげると、1974年5月16日に雌雄各1羽、5月17日に雄5羽と雌2羽、7月24日に1羽、1975年5月23日に雄4羽、5月24日に雄3羽、5月25日と7月13日に各1羽、9月3日につがいである。5月に捕獲した雄3羽の胃には米粒が入っていた。春の渡り時期にウズラシギは稀ではない。渡りは5月後半から6月上旬までである(単独や20羽ぐらいの群れが見られる)。繁殖を終えたつがいが1974年8月2日に観察された。

タシギ類は、タシギ、ハリオシギ、チュウジシギの3種であるが、春には少ない。夏最初に渡来するのは、チュウジシギである(1975年には7月27、30日に単独個体が見られた)。渡りは6月上旬末から9月末(稀にそれより遅くまで)までである。最も多いのは7月15日から8月12日までで、多い所では5kmの間で80羽がいた。ハリオシギは秋には少ない。タシギは8～9月に普通である。

オグロシギはこのグループでは最も多く、水田で多いシギの1種である。春の渡りは5月で、数が多くなるのは5月下旬で、150羽の群れも見られる。6月には数羽や10～20羽の群れが見られる。繁殖後の移動は7月で(50羽ぐらいの群れ)、8月には水田で少なくなり、9月には稀となる。オオソリハシシギは1975年5月24日にダイゼン7羽と一緒にいる4羽が1回見られた。

オオハシシギは1974～1976年の夏に観察された。このシギは水田を採餌場としてだけ利用する。単独個体や11羽までの群れが6～7月に見られた。終認は8月1日である。

ホウロクシギは単独や3～8羽の群れで渡りのときと4月下旬末から9月末まで観察される。巢は見つかっていないが、繁殖すると思われる。チュウシャクシギは渡りでときどき見られ、春には70羽近い群れをなす(1974年5月17日, 1975年5月23日)。調査期間中稀に見られたのは、1975年6月6日にケリ、1976年6月6日にソリハシセイタカシギである。ツバメチドリの冬羽の雌が1974年9月22日に捕獲された。

カモメ類で普通なのは、ユリカモメである。これは渡りのときと夏に数多く見られる(しばしば100羽くらいの群れでいる)。水田でカモメは春の渡りのときだけ見られる。3種のアジサシが渡り時期と夏に水田で採餌する。アジサシ類は5月後半に現れ、8月中頃までいる。ハジクロハラアジサシは、ハンカ湖で繁殖するアジサシ類の中では一番多い。例えば、7月中頃から8月初めまで10km²に1,500羽もいた。クロハラアジサシとアジサシはやや少なく、あまり大きな群れにはならない。これらは灌漑溝の上を飛んでいるのがよく見られる。

ハト目は水田では1種、キジバトだけである。これはスパソフカ川の河畔林やガイヴォロン周辺で少数繁殖する。つがいや小群が水田に飛来し、乾いた所や道路沿いで採餌するが、水田はキジバトの主要な採餌場ではない。

フクロウ類もここではコミミズク1種だけである。これは9月から4月までの寒いときにはよく、稀に夏にも水田に採餌に飛来する。冬には稀にコミミズクが湿地やスパソフカ川沿いで採餌するのが日中でもよく見られる。年によっては冬や渡り時期に時々30羽の群れが見られることもあれば、まったくいない年もあり、これは気象条件やネズミ類の生息数による。

スズメ目で挙げられるのは、わずかである。水出はハンカ湖東岸にあるミヤマガラスのコロニーにとって重要である。このコロニーは水田から2km離れている。ミヤマガラスは繁殖期にはおもに水田の乾いた所でも、水のある所でも採餌し、水が入った後には小高い所に集まった無脊椎動物を食べる。1973年6月前半に水田で除草剤を使用した後、雛が大量に死亡した。

灌漑溝沿いのヨシや草本類の中で繁殖するのは、オオヨシキリ、コヨシキリ、シマアオジである。渡り時にはオオジュリン、シベリアセンニュウなどが見られる。水田上空ではショウドウツバメ、ツバメ、イワツバメが採餌する。道路上では夏中ヒバリやマミジロタヒバリが見られる。水田の中や道沿い、灌漑溝で採餌するのは、ツメナガセキレイやハクセキレイである。冬に水田でルリガラ、シベリアジュリン、ユキホオジロが見られる。1977年12月にツメナガホオジロが見られた。この時期にコジュリンも見られる。例えば、1977年12月23日に単独の雄1羽とシベリアジュリンの群れにいた雄2羽が捕獲された。この個体の胃には雑草の種子や米粒が入っていた。スズメは非常に多く、1年中いる。最も多いのは6月末から9月末までの繁殖後の時期で、20～100羽の群れが道沿いで見られる。冬には少なく、人家近くにいる。[訳：藤巻裕蔵]

[Korotkov Yu. M. & Nechaev V A (ed.) Biology of birds in the southern Far East of the USSR, 56-66. (1979)]

シベリアと極東の山岳亜高山帯の鳥相歴史

A. A. Nazarenko

1927年の第3回全ロシア動物学者・解剖学者・組織学者大会で、P. P. Sushukinは、山帯の鳥相の起源に中央アジアとアンデスという二つの世界的な中心があるという考えを述べた。この地域の高山帯に成立した特別な動物相は、隣接の山系に最近拡散したが、この際より大きな中央アジアの源が、全ユーラシアと北アメリカの高山の相の基礎になったという。

この報告と彼の主要な論文(Sushukin 1928)に述べられた考え、とくに起源の「中心」という考えは、わが国の鳥類地理の大きな影響を与えた(Tugarinov 1928, Stegman 1932, Serebrovskii 1938)。Serebrovskiiは旧北区の多くの森林性鳥類の起源とその後の分散を中央アジアの起源「中心」と結び付け、Sushukinの概念を直接研究し続けた。歴史的に見た山岳地帯の鳥相の研究は、最近詳しくなり、いろいろな山岳地域における鳥類の具体的な分散経路、時期が明らかになった(Potapov 1966, Kischinskii 1974, 1976(ほか)。このことでSushukinの概念は様々の面で精確になった。一方、別の見解も述べられた(Beme 1960)。

この論文の課題として、Serebrovskii (1937)の研究に述べられている二面についてさらに詳しく述べる。第一に中央アジアと北アメリカとの間の鳥相の交代は、何回も繰返されたが、Stegman (1932)が推測したように、これは氷河期以前だけではなく、おもに氷河期にもあったことを彼は示した。その上、彼の考えによれば、同様の最後「回」の交代は完新世であった。第二に、彼は同様な交代のあった地域の一つとして南モンゴルを挙げた。Stegman (1932)やReining (1937)などの研究者は、このような地域として大興安嶺だけを挙げた。現在の古地理学の観点でこの地域分析により、南モンゴルを通して完新世の鳥相が交代したというSerebrovskiiの推測が確認された(Nazarenko 1977)。この考えをさらに発展させ、以下に述べる。

以前、私は極東南部山岳亜高山帯の鳥類の歴史について触れ(Nazarenko 1971)、次のような結論を得た。

1. この鳥相は新しく、ほとんどが移入種である。その起源は中央アジアの高山帯である。
2. この鳥相が拡散したのは、更新世上部の氷河期である。極東南部の山地が非常に低くなった条件で、連続した「生態的通路」を通して移入したが、このとき山麓部では「低くなった高山」の状態ができあがっていた。
3. 現在山麓部や山間部に生息している種が、同時に亜高山帯に生息しているのは、氷河期の遺存的存在である。

しかし、鳥相の歴史の諸問題をさらに検討し、極東やアジア内陸の更新世上部～完新世の古地理について述べた最近の文献を調べることで、前述のうち後の2点について検討する。この論文では、シベリアや極東の亜高山帯へ、最新の中央アジアの要素が入ってきた状況と時期に関する新しい考えの根拠を詳しく述べる。

疎林、ハイマツやトウヒなどの低木からなる植生のシベリア・極東の亜高山帯の鳥相は貧弱で、10～15種(地域によって異なる)である。シベリアにおける現在の分布域の確定が、中

中央アジア北端における後氷期, すなわち完新世初期の古地理学上の事実によって明らかになった種だけについて, ここで検討する. それは, ビンズイ, ヤマヒバリ, ノゴマ, ジョウビタキ, ムジセッカ, カラフトムジセッカ, アカマシコ, オオマシコである.

シベリアや極東で, これらの種の特徴は, 高山以外でも山麓や平野部に分類上同一の個体群が生息するということにある (Nazarenko 1971). ヤマヒバリの分布域だけが北部高山型である. これらの種の分布域や地理変異の分析から, 次のような特徴が明らかである.

1. これらの大部分は, 中央アジアに隔離個体群をもっている.
2. 北アジア(とくに北東部)に広く分布しているが, そのうちアメリカに入ったものはいない.
3. 多くの種は大陸に広く分布しているが, アジア大陸東端では島に生息していない.
4. これらの種の地理変異は非常にわずかか, まったくない. 中央アジアの隔離個体群には非常に大きな不連続があるのに, わずかに亜種が分化しているだけである (Serebrovskii 1937, Vaurie 1959, Cheng 1976). 大陸東端の全ての島の個体群は, 分類上大陸産のものと同一か, または差はわずかである.

上述のことから, この論文で検討するテーマで重要な少なくとも二つの結論が得られる. すなわち, a) シベリアと中央アジアの不連続が出現した時期は, その距離が800kmもあるのにそれほど古くはない. b) 広い地域にわたって(隔離個体群でも)地理変異がないかまたは非常にわずかであることは, 最近盛んに分布を広げたことを示している.

これらの種は亜高山性であると同時に森林性なので, 大陸の太平洋沿岸部における分布とそれに対応する地形での分布を比較してみる. まず一つの矛盾する事実(形式的に上述の3番目に示した)を挙げておく. それは, 多くの種がある島や周辺地域の山岳地帯(日本列島, 朝鮮半島北部の「島状」の高山, カムチャツカ)によい生態的条件が十分あるのに, まったく分布していないことである. 何らかの原因でこれらの種が現在の分布障害を乗り越える状況にないということが考えられる. しかし, 分布障害を乗り越えることは, 時間の関数であることは明らかである. しかし, これらの種は大陸の東端でどのくらいの時間の蓄積を持っていたのか, いいかえるとどのくらいの期間生息していたのかについて, 厳密に言うと現在の状況も分布も答えてはくれない. しかし, その答えをこの地域の歴史に見つけることができるであろう. このような「時間の指標」として, これらの障害がなくなった時期の地理学上の歴史を示す断面がある. 最後のものは, 少なくとも10,000年以前である.

高山帯でそれが最も拡大した時期と縮小した時期について, 古地理学上の再検討を最近の資料(Aleksandrov 1973, Valechuko 1973, Khotinskii 1977, Karaulova & Nazarenko 1972, Prozorov 1972, Boyarskaya et al. 1975, Boyarskaya & Chernyuk 1976, Korotkii & Karaulova 1976, Korotkii et al. 1976, Tsukada 1967, Ono & Hirakawa 1975, Horie 1976, Sakaguchi 1976, Takada 1976など)を用いて行った. 最後の氷河期における海面(-140m)と完新世における海面(-50m)についてはGohara(1976)によった.

しかし, 古地理学の文献は, この地域の古地理の具体的な走向のような問題の答えとしては必ずしも正確ではない. 例えば, プリモーリエ南部はこのような「解明困難」な地域である. そのため高山地形の過去の分布の補足的な指標として利用されるのは, 現在の高山植生の特徴的な種の分布である (Tolmochev (1974) の「中央アジア特有の高山植物」による). 最もよく示されているのは, 中央シホテアリンと朝鮮半島北部高山帯の間の1,000kmにわたって見ら

れるある種のシャクナゲなどの分布の不連続である。この現象を説明するには、上部更新世の断面で南プリモリーエにおける高山地形が山麓部まで下がっていたという仮定なしには不可能である。上述の全ての資料の合成によってできたのが、図1の古地図である。

そこで、大陸の太平洋沿岸における種の現在の分布とこの地域でそれらが最も拡大した時期(図1)の森林と高山地形を比較する。極東におけるこの時期の気候は、非常に寒冷で湿潤であった(Horie 1976)。そのために山岳地帯の条件が降下し、山麓部まで、南は本州中部まで(Sakaguchi 1976)ハイマツ林や針葉樹林が広がった。すでに12,000年前に本州北部の森林限界は500mであった(Tanaka 1976)。また、サハリンは大陸と北海道と連なり、森林ツンドラ(亜高山)の環境であった(Aleksandrov 1973)。同じような環境は大陸にもあった(Boyar-skaya et al. 1975, Korotkii & Karaykiva 1976, Korotkii 1976)。

この比較にはさらにもう一つの矛盾がある。すなわち、ある種が、その生息地にとって障害となるものがなにもない時期でも、周辺地域の山岳地帯には生息しなかったらしいことである。これらの種の定着にとって、それほと都合のよい可能性がなかったことは、それらがアジア大陸の東端でその当時まったく存在しなかったことを示している。この地域に森林や山岳地形が広がった時期である最後の氷河期の初期(25,000~19,000年前)に東方へ分布できなかったとは考えられなので、これらの種は南シベリアや東シベリアの山岳地帯にも生息していなかったと言える。[私の考えでは、このような可能性があったのは、ルリビタキとサメビタキで、この地域で一度絶滅し、完新世に再び東方から生息するようになった。これらは南アジアに隔離分布している亜種に比べて非常にはっきりした亜種となっていることと、極東では同じような生態的条件をもつ周辺の山岳地帯には全て生息していることは興味深い]。この時期にシベリア南部の気候は、18,000~12,000年前のような(Ravskii 1972, Velichko 1973)、またいたる所で森林だけではなく、多分亜高山帯のような厳しい周氷河の状況(乾燥と極度の寒さ)にはまだなっていないことを強調しておく。結局、氷河期後期にこれらの種の分布は中央アジアに限られていたと結論できる。いつ、どこで、どのように中央アジアに侵入したのであろうか。

現在までに蓄積された多くの古地理学、植物地理学の資料は、最新世上部における中央アジアの北端地域の自然条件が現在とはまったく異なっていたことを示している。残念ながら、最新世上部~完新世におけるこの地域の自然環境形成の正確な概念はまだ作られていない。論議の主要点は、氷河期-間氷期サイクルにおける湿潤状況の変動である(Ravskii 1972, Devyatkin et al. 1978)。研究上の多くの障害



図1. 各種資料に基づく過去と現在の極東南部の高山地形。1=18,000~12,000年前, 2=8,000~5,000年前, 3=現在, 4=18,000年前の海岸線, 5=森林などの地形。

の一つは、後氷期、すなわち完新世初期の中央モンゴルや南モンゴルの放射性炭素資料がないことである。このため隣接する地域についても、現在の資料をより詳しく検討する必要がでてきた。

過去の氷河の存在の証拠は比較的高くない所、現在は完全な砂漠となっているゴビ・アルタイ (Smidt 1974)、その他の南部の低い山脈 (Li Yung-chao et al. 1973) に見られる。最もはっきりしているのは、内アジア山地の最新世最後の氷期 (22,000~10,000年前) で、中期の氷期ではないことは明らかである (Zamornev 1973, Korzhuev et al. 1977, Kotlyakov et al. 1978ほか)。

Gravis & Lisun (1974) は古氷圏学や花粉学の資料の比較を行い、湿潤期は少なくとも南モンゴルについては氷期に一致するという結論に達した。この意見に従って、上部第四紀の最後の氷期にはモンゴルや大きな水系の水位が高くなったという資料がある (Devyatkin & Murzaeva 1975, Devyatkin 1977)。これらの研究者 (Devttkin et al. 1978) だけが、とくに湿潤期と氷期との関連をとりあげている。山地 (アルタイ) に氷河が発達した時期は、隣接する平野部の湖の水位が高くなったときに一致している。残念ながら、この関連については絶対年代が明らかではない。

しかし、Ravskii (1972) の詳しい研究によると、この地域で最後の氷期は最も乾燥した時期であった。この時期にアジアの隣接地域が非常に乾燥していたことについては、他の研究者 (Singh 1977, Sarntein 1978ほか) によっても明らかにされている。

上述の資料は、互いに矛盾してはいない。この地域の自然の変化は、現在まで考えられてきたより大きかったことを認めなければならない。これらの資料や、また他の資料から、最近25,000年間に、この地域では4回の気候変動があったことが明らかである。すなわち、寒冷湿潤 (25,000~19,000年前)、寒冷乾燥 (18,000~11,000年前)、温暖湿潤 (10,000~8,000年前)、温暖乾燥 (8,000年前~現在) である。この他の自然条件の変化も著しかった。

これらの資料により、この地域の植物地理学上の諸事実を正確に解釈することができる。天山山脈東部 (パルクリタグ、カルリクタグ山脈) にカラマツ林が隔離して現存することは、過去にこの地域とモンゴル・アルタイとの間に森林植生の要素の入替りがあったこと、この交替が現在の砂漠地帯にあったことを示している (Murzaev 1966)。ハンガイ・東ナンシャン型の多くの森林植物の分布が中断していること、現在ベンシャンの乾燥地帯に森林が隔離して残っていることは、南モンゴルからナンシャンに至るまで過去に森林が連続して分布していたことを示している。さらに Grubov (1976) などの資料は、高山植物の中にも同じように分布が中断する例が多いことを示している。特徴のある古気候の状況により、森林と高山植物の分布拡大時期と湿潤期とを結びつけることができる。多分、この場合、分類上同種の隔離群の多くの例は、分布拡大が最後の完新世初期の湿潤期であったことを示している。私の考えでは、分布拡大の最終段階に関して現在ある証拠は、中央アジア西部 (Sidrov & Potapov 1965)、北部 (Murzaev 1966, Grubov 1976)、東部 (Wang 1961) における同一の構成種をもつ多くの隔離した山岳針葉樹林である。明らかに、この地域で亜高山地形も同じように、また同じ時期に拡大したにちがいない。

上述の全ての資料から、中央アジア北端の狭い地帯：ナンシャン-バイシャン-ゴビ-モンゴル・アルタイ-ハンガイには、10,000~8,000年前に独特の生態的「陸橋」があったと結論できる。これは正しく橋で、現在の地形からの推測であるが、その幅は最もせまい所で20~30km

以下であった。それは、トウヒ林、カラマツ林、プレアルプス様の疎林の連続地帯か、またはこれは「島」状の森林や亜高山帯の「列島」のようなもので、鳥学上では重要ではない。それに隣接していたのは、当時湿潤であったステップである(図2)。

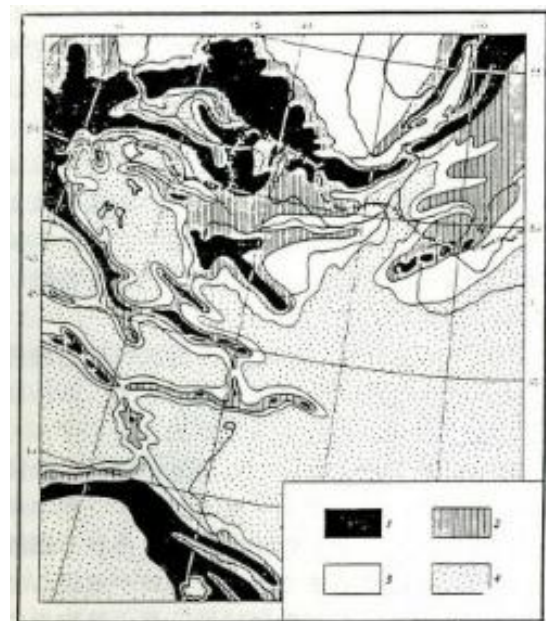
結局、約10,000年前に内アジアでは気候と自然条件の根本的な変化があった。森林地帯の拡大は、チベット北東部とアルタイ・サヤン地域間の生態的「橋」の形成につながった。完新世初期における北モンゴルと東シベリア南部の特徴は、モミートウヒ林の拡大で、これは温暖湿潤な気候の証拠である(Ravskii 1972, Khotinskii 1977)。明らかに、まさにこの時期にオホーツク海沿岸地方から西部のバイカルまでハイマツ林帯が広がった[東シベリア南部で最後の氷期と同一時期の地層でハイマツの花粉の存在を示すような資料を搜したが無駄であった。その上、現在ハイマツが広く分布している所でも、最後の氷期にはまったく存在しなかったことを認めざるをえない。さらに、このような状況は、北東アジアにもあったことを示す資料がある(Davidovich 1974, Golidfarb & Lozhkin 1975)]。

全般の気候や地形の状況は、森林や亜高山に特殊化した種に適しており、個体群増大という分布拡大の内部前提の成立を可能とした。しかし、種間で個体数に差があり、チベット東部の森林や亜高山に特有な多くの動物のうちごく少数の種だけがこの可能性を実現した。それらは多くの森林性の種(Nazarenko 1977)やここでとりあげる種である。明らかに生態的「陸橋」は、動物相形成のさい、とくに亜高山帯の種にとっては、「フィルター」の役割をはたした。全てこれらの鳥類(ビンズイを考慮に入れなければ)は、起源地域外では競争相手を持たず、北モンゴルから始まる実際の連続した「生態的通路」があったので、これらは全て完新世初期には東はオホーツク海沿岸部までのシベリアの山地に生息するようになったのにながいない。

すでに完新世のアトランチック期(8,000～5,000年前)にモンゴルの気候は再び乾燥し、現在よりも乾燥していたほどである(Vipper et al. 1976)。このため南モンゴル山地では森林や亜高山帯の低木林は、衰退したり絶滅した。多分、この時期のごく初期にここでは生態的「陸橋」もなくなり、中央アジアと北アジアとの間で山岳森林や高山性の種の交替が終った。

しかし、極東の南東地方では、これらの種はまったく別の地形、生態的環境に出会うことになった。この地域では完新世初・中期に温暖乾燥の気候(Prozorov 1972, Khotinskii 1977, Tsukada 1967, Horie 1976)のため、広葉樹林、おもにナラ林が山地や北方へ拡大した(Karaulova & Nazarenko 1972, Karaulova et al. 1978, Boyarskaya & Chernyuk 1976, Korotkii et al. 1976)。森林は山地上部に後退し、その

図2. 南モンゴル「陸橋」が存在した時期の内アジアの地形図(この時期の大きな氷河や湖は示していない)。1=現在の高山近い(モンゴルとゴビ・アルタイでは亜高山低木林がまったくなかった)、2=10,000～8,000年前の高山地形、3=10,000～8,000年前の森林、4=ステップと砂漠。



面積も縮小した。さらに高山地形も少なくなった。Korotkii et al. (1976)によると、8,000～5,000年前にシホテアリン南部の1,800m以下では高山帯は存在しなくなった。

結局、極東南部では、これらの種にとって高山環境は「島」状となり、しかも当時のシホテアリンなどの山岳地帯ではこれらの生態的「島」は現在におけるほど多くはなく、面積も小さく、互いに非常に離れていた(図1, 2)。山腹や山間部は広葉樹林、混交林で占められていたが、このような生息環境でこれらの種は生息できなかったし、現在も生息できない(Nazarenko 1971)。現在の分布は、程度の差はあるが、これらの種が連続した「生態的通路」がない条件でうまく分散したという確実な証拠となる。

この過程は、同じような速度で進んだわけではない。当初この過程は極端に遅れ、最近2,000年の間に急速に進んだようであるが、この時期には寒冷湿潤な気候になるのに伴って常緑針葉樹林、カラマツ林、マーリの順で拡大し(Prozorov 1972)、森林の上限は現在の段階まで下がり(Korotkii et al. 1976)、「島」状の山頂の数が増えた(図1, 3)。ある種の分布域拡大の状況、隣接する山岳地帯に適した、また明らかに生態的に空白の環境があること、直接の観察から、極東の高山帯への分散過程は現在も完了していないと言える。例えば、1965, 1966年にはシホテアリン南部にヤマヒバリが急速に分布するようになった。

自然環境における人間の活動も、この過程を促進した。このようなものとして挙げられるのは、山火事の結果として森林限界が低下すること、「島」状の高山条件が二次的に増加すること、生息に適した生態的環境が山間部にできることである。例えば、このような経過で現在朝鮮半島北部の「列島」状の高山帯にノゴマが分布している。長白山の亜高山帯では、この種がまだ見つかっていないが(Chen Pen 1963)、この地域の標高800～1,000mの森林帯には生息している。同じように二次的に分布してきたカラフトムジセッカは、この地域より北部、

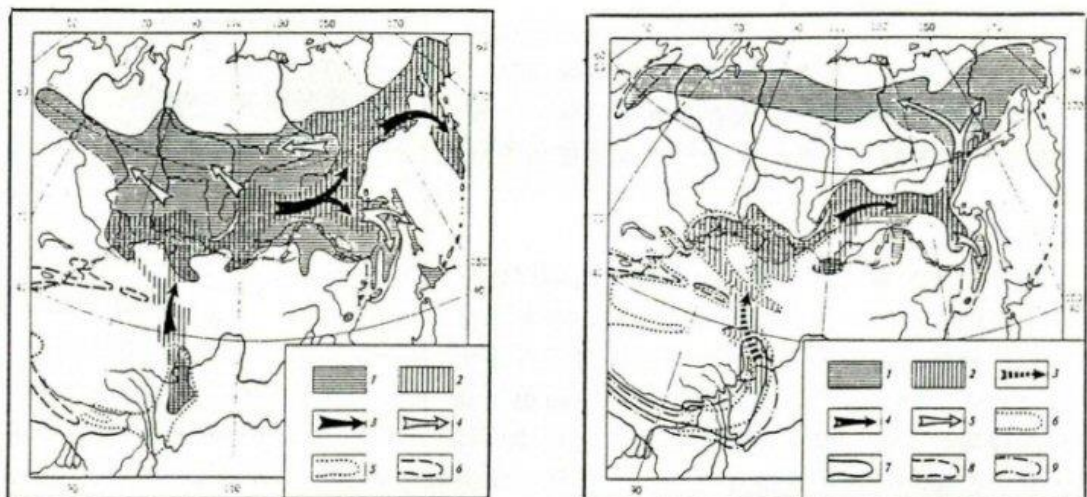


図3(左). ノゴマ(*Calliope calliope*)の分布の歴史. 1=現在の分布域, 2=完新世初・中期の推定分布域, 3=この時期の分布方向, 4=完新世後期と現在の分布方向, 5, 6=近縁種の現在の分布域(完新世中期に天山東部から侵入)。

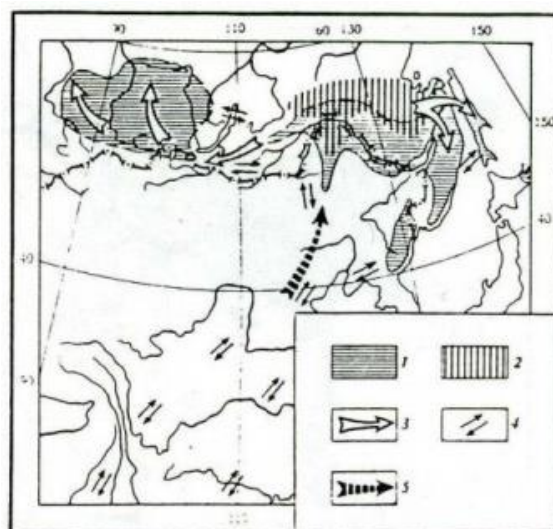
図4(右). ヤマヒバリ(*Prunella montanella*)の分布の歴史. 1=現在の分布域, 2=氷河期後期から完新世初期の推定分布域, 3=完新世初期の分布方向, 4=完新世中期の分布方向, 5=完新世後期と現在の分布方向, 6-9=類似した、または同じ生態的地位をもつ近縁種の現在の分布域(完新世初・中期にチベット東部、南西モンゴルから侵入)。

一部ではプリモリーエ南西部の多くの地域にも生息する(図3)。

上述のことから、ある種が山麓部や山間部に分布するのは、かつて私(Nazarenko 1971)が考えたように、最新世の分布のレリック的存在とみなすことはできない。さらに完新世における極東南部の自然環境の変動に関する資料や現在の環境に与える人間の影響の程度を考慮すると、最近数百年の間に同じような分布をした鳥類のほとんど全てが二次的なものであると思わざるをえない。カラマツ林やマーリと結びついたビンズイの分布やサハリン北部のオオマシコの「平野部」における分布(Nechaev 1977)だけが、多分最近2,000年の間に自然の通路を通して進行したものであろう。

これらのグループの種の完新世と現在の分布の歴史は(1例を除き)、本質的に類似しているものの、各種には独特の性質がある。これらは、類似程度から3グループに分けられる。第一の典型的なものとして、最大のグループでノゴマを挙げられる(図3)。このグループの他種の独特な性質は、とくに大陸の太平洋沿岸における生息状況の違いに現れる。この点で非常に成功したのは、可能性のある全ての環境に生息したビンズイや、少なくともジョウビタキ、ムジセッカである。第二のグループの例としては、中央アジアに現在の隔離個体群がいないという特殊な性質をもつヤマヒバリがある(図4)。私の考えでは、同じような分布の歴史をたどったのはオオマシコである。最後に、第三のグループはカラフトムジセッカである。モンゴルやザバイカルにこの種が分布していないことや現在の渡りルートの方角は、これらの鳥類の完新世の分布の歴史が、他種の分布の歴史と異なっていることを示している(図5)。現在カラフトムジセッカは人為的に造られた低木疎林という新しい生息環境と結びつき、分布域を盛んに拡大している。この拡大が始まるまでのこの種の分布域は、アムール川中流域の山岳湿地に限られていたようである。多分このような理由で、森林上限部という初期の生息場所から完全に「変化」してしまったのであろう(Nazarenko 1971)。[訳：藤巻裕蔵]

図5. カラフトムジセッカ(*Phylloscopus schwarzi*)の分布。1=現在の分布域、2=完新世初・中期の推定分布域、3=現在の拡散方向、4=現在の分布方向、5=最新世後期の推定拡散方向。



[On the history of avifauna of subalpine landscape of the Siberian and Far-Eastern mountains. Zool. Zhur. 57:1680-1391. (1979)]

II

絶滅の危機にある鳥類の実態調査, その保護・管理に 関する研究(3) コウノトリの繁殖生態.

Kwak Joon-Young, Koo Tae-Hoe & Won Pyoung-Oh

地球上で知られているコウノトリ類は12属17種である. ニュージーランド, オーストラリア, 北アメリカ北部を除き全世界に分布しており, いずれも保護されている.

わが国に越冬で渡来したり繁殖するコウノトリは, 絶滅の危機にある国際保護鳥類として1968年5月に天然記念物199号に指定され, 文化財保護法による保護を受けている.

過去にコウノトリは, シベリア, 極東(アムール川のブラゴベシンスクから河口まで, 南はウスリー地方まで), 満州中部, 日本の本州などで繁殖していたが, 北部で繁殖するものは, 韓国, 日本, 中国東部で越冬した.

韓国では第二次世界大戦まで黄海道延安, 海州付近, 白川, 忠北鎮川郡梨月面中山里, 忠北陰城郡大新面三湖里, 忠南礼郡テルス面ウォリコックリなどで少なからず繁殖していた. しかし, これらの繁殖地で長い間繁殖し, 天然記念物に指定されたコウノトリは全ていなくなってしまった.

コウノトリは1945年までは普通の留鳥であったが, 1960年以降は生息数が次第に少なくなり, 現在は北方で繁殖したものがわが国に渡来し, 稀な冬鳥となった.

現在, コウノトリはソ連のシベリア, 沿海地方南部シホテアリン中腹の森林, 中国東部と韓国に極所的に分布しており, 1971年4月1日に忠北陰城郡筌極面館成里無愁洞で1つがいが発見されたが, 4月3日に1羽が密猟され, それ以降雌1羽が残り8年間毎年繁殖期に産卵したが, 全て無精卵であった. 一方, これまでわが国ではコウノトリの実態は報告されていたが, 繁殖生態の調査は行われていなかった.

以上のような状況で, われわれは1979年4月から6月8日までの抱卵期を中心には, 陰城郡筌極面館成里無愁洞の雌1羽の繁殖状況を調査した. これは, 将来コウノトリ回復のための科学的基礎資料となるものである.

営巣地の環境

コウノトリの繁殖地である無愁洞は, 30~40戸あまりの小さな村で, 巣は村の中心にある農家の垣根内にあるカキの上部にあった. 周囲は山で囲まれており, 北東には館成国民学校があり, 北部は大部分農地で, 東部は館成貯水池, 西部は低い丘陵で, 南部には山越に農地と別の貯水池がある.

調査方法と時期

われわれは, 1979年以来現在までコウノトリの生態について調査を続けているが, 調査は週1回, あるいは3~4日間隔で, 1979年4月から6月8日までの抱卵期に午前6時から午後7時(13時間)まで2人が2時間交代で, 巣から約200m離れた所から双眼鏡と肉眼で抱卵経過と日周活動を観察記録した. 一方, コウノトリの繁殖期の1979年6月8日に1卵(無精卵)を採集し, 5

月16日と8月30日には繁殖地の環境汚染分析のため採餌場である田で土壌を、貯水池では餌である淡水魚などを採集し、ガスクロマトグラフィで分析中である。

調査期間中に日周活動を完全に記録したのは10日間で、4月1, 8, 15, 23, 24日の5日間と5月14, 15, 16, 17, 18日の5日間であった。

調査結果

1) 巣

巣は樹齢約120年のカキで、樹冠上部の地上約7mにあった。巣は約15~170cmの枯れた木の枝に造られ、産座の内部には土と枯草が敷かれていた。巣は円形で、大きさは直径約1.2 m, 高さ80cm, 深さ15cmであった。

2) 産卵

4月5日に1卵, 4月19日に1卵, 4月30日に2卵, 5月3日に2卵, 計6卵を産んだ。

3) 抱卵

4月に産卵した4卵の抱卵時間は、最短50分, 最長4時間45分で、1日の平均は1時間51分であった。しかし、これらは孵化せず、5月3日には2卵を追加し、4月に産んだ2卵を巣の端に押し出し、他の4卵だけを抱卵した。抱卵時間は最短2時間, 最長4時間25分, 1日の平均は3時間13分で、4月より約1時間22分長かった。4月と5月の平均抱卵時間は、2時間32分であった(表1, 図1)。

抱卵中にもコウノトリは立ち上がり、転卵したり、整羽あるいは翼を広げることもあり、巣内で頭を上には伸ばし後ろにそらしながら音を出す。これは1日に最小1回, 最多6回で、1日平均1.7回であった。これは気象条件によって異なり、曇りや雨のときに多くなった(図2)。

1日のうち巣上に立っている時間は、4月には4時間10分から7時間30分(平均6時間), 5月には4時間35分から7時間25分(平均5時間47分)で、抱卵時間は4~5月の平均で5時間54分であった(図3, 4)。

4) 日周活動

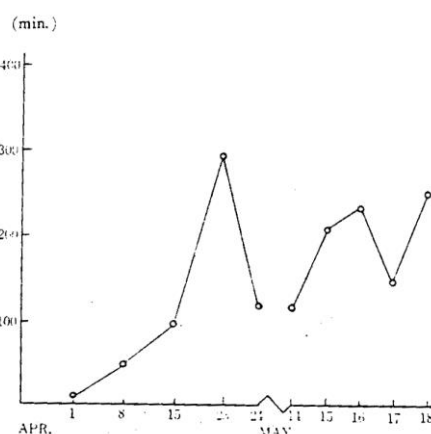


Fig. 1. Duration of the White stork's incubation.

Table 1. Daily activities of the White stork, *Ciconia boyciana* Swinhoe in nesting period.

Month	Day	On nest (min.)		Off nest (min.)			Call	No. of flights (times)	
		Standing	Incubation	Rice Paddies	Farm field & Ridge	Reservoir	No. of calls (times)	AM	PM
APR.	1	420	0	95	160	105	2	1	0
	8	510	50	65	0	155	0	2	0
	15	250	90	305	20	115	0	3	2
	23	260	285	160	60	15	6	1	4
	24	360	130	130	0	160	2	3	2
MAY	14	445	120	95	0	120	6	1	3
	15	375	205	25	0	175	0	2	2
	16	345	230	25	0	180	1	1	1
	17	275	145	290	50	20	3	3	2
	18	295	265	70	0	150	0	0	1
Average		354	152	126	27	119.5	1.7	1.7	1.7

コウノトリの帰巢と離巢は、不規則である。一般に繁殖が終る7月中旬頃になると、どこへいったの分からなくなり、10月上旬か11月上旬頃に再び巣に戻ってくるが、気温が低くなると南下し、また帰ってくる。1979年には7月3日に営巣地を去り、11月3日に戻ってきた。

(1) 巣の出入り回数と巣からの飛翔方向：コウノトリは採餌、巣外休息、巣の補修などのために巣に出入りした。月別の巣出入り回数は、4月には最小1回、最多5回(平均3.6回)、5月には最小1回、最多5回(平均3.2回)で、4、5月の平均は3.4回で、月別の差異はほとんどなかった(図5)。

一方、巣からの飛翔方向は、4月には平均して東10回、西1回、南3回、北10回で、東と北が最も多く、5月には東12回、西2回、南4回、北3回で、東が最も多かったが、その方向は貯水池とその周囲の水田のあるところであった。

(2) 採餌行動：日の出直前に巣を去り、たいていは貯水池の周辺や水田で採餌し、日没後にも続けて採餌することが多かった。

採餌時間は1日3時間20分～7時間20分であった。4月の1日の採餌時間は3時間40分～7時間20分であったが、その内訳は、貯水池での採餌が1日平均1時間50分～6時間、水田で2時間31分、畑で4.8時間、5月には3時間20分～6時間、え貯水池で2時間9分、水田で1時間41分、畑で10分間採餌した。

採餌のための歩行距離は約30～600mで、おもに巣周辺から遠く離れることなく採餌した。以上に述べたように、貯水池はコウノトリのおもな採餌場となっている。

(3) 飛翔距離：採餌のための飛翔距離は、50m～2.5km程度で、午前中には50m～1kmの比較的近距离で、午後には2～2.5km離れた別の貯水池に行って採餌する。

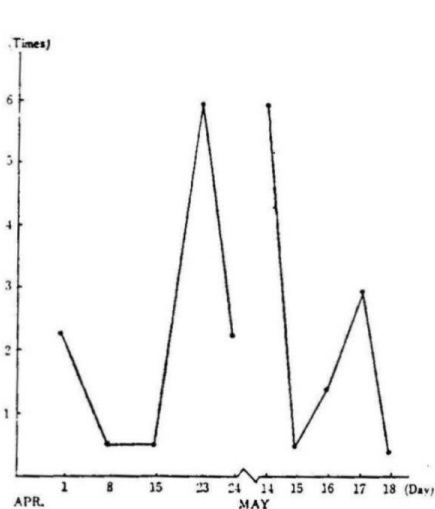


Fig. 2. Number of the White stork's calls.

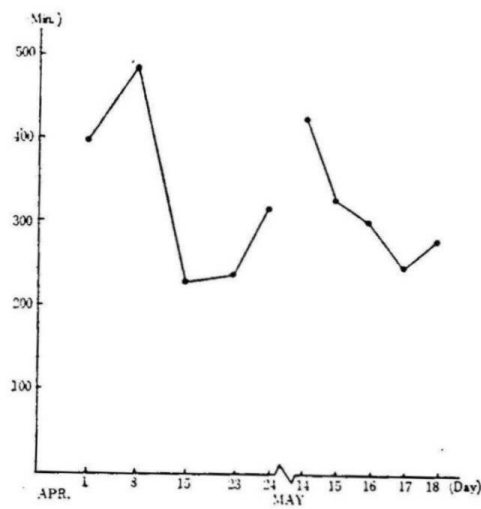


Fig. 3. Duration of the White stork's standing on its nest.

論議

1. 唯一のソ連最後のコウノトリの繁殖地

1974～1977年にアムール地方中央部、ハバロフスク地方、沿海地方では約240～250羽の繁殖個体群が知られている(Vinter 1978)。

しかし、アムール地方に約200羽、ハバロフスク地方に約400羽、沿海地方に約60羽など、

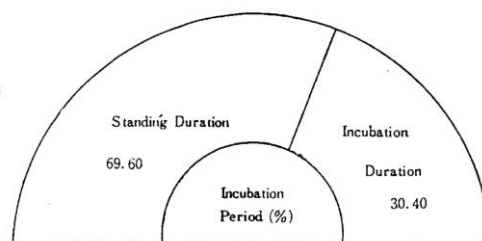


Fig. 4. Percentile comparison of the White stork's standing and incubation at its nest.

計600羽の繁殖個体群がソ連で報告されている(Vinter 1978).

アムール地方中央部の繁殖地は低地帯の30～50km×90～100kmの範囲で、広大なコケ-スゲ湿原、スゲ-ヨシ湿原に散在している林である。林の上層はカンバ類(*Betula* spp.), シナノキ(*Tilia* spp.), ヤマナラシなどの高木、下層はナラ、ヤナギ類で、林床にはヤナギ類、ヤマハギ、オオハシバミなどが疎生する。ここにはタンチョウ、ホウロクシギ、コウライアイサ、ヒメクイナシベリアセンニュウ、マキノセンニュウ、ホオアカなどの稀少種を含む多くの湿原性鳥類が繁殖しており、コウノトリの巣にはムクドリやスズメが営巣している。

巣はおもにコウアンシラカンバ、ヤマナラシ、ナラ、ヤエガワカンバなどの枯枝で造られ、200～2,000m, 多くは500～700mの間隔で、普通は単独木や林の林縁、稀に林内の4.5～5.5kmまでの範囲でも営巣する。一腹卵数は、1975年には2～5卵(平均3.60卵)、1976年には1～4卵(平均2.73卵)に減った。また、孵化率も1975の2.75卵(12巣)から1976年の2.09卵(11巣)に減少した。

以上のように、ソ連でコウノトリの繁殖率が次第に低下していることに対して、その原因と対策について、次のように述べている。

(1) 5～6月の台風で、巣が地上に落ちて壊れる。1975年に1巣、1976年に3巣が壊れた。

(2) 1975～1976年の冬には、降雪量が非常に少なく、結氷期間が長く、深く凍り、その結果餌の魚がほとんど死んだり不足し、とくに湿原の水深が浅かったり、ない状態で、水生の餌が不足して、1976年の繁殖期には産卵数と孵化数が非常に減少した。1975年には見られなかった綿羽の幼鳥の死亡率が1976年には6.7%(11巣)もあった。

(3) 湿原の広範囲な排水と耕作は採餌場所を完全になくしてしまう。

(4) 化学肥料と殺虫剤により、魚と無脊椎動物は中毒にかかり、隣接地域から湿原に流れ込む。

(5) 毎年発生する春と秋の野火は、とくに4月初めから6月初めまでの繁殖期に大きな被害を与える。

(6) タラカン地域における水力発電所の建設に伴うブレヤ川下流部の水理条件の変化は、コウノトリの繁殖を阻害し、最後の繁殖地を消失させることになる。

コウノトリの保護のあめには、一部の農地を除き、アルハラ低地帯で経済的な土地利用をただちに中止し、自然保護区を指定しなければならないという(Vinter 1978)。また、Vinter (1978)は、日本では農業によりコウノトリが絶滅し、北朝鮮の実態を知ることはできないが、韓国では日本と同じように、農薬が用いられているので、コウノトリは姿を消すであろうと指摘した。

しかし、韓国での実態は少し違う。第一に、1945年8月15日以後の混乱期、1950年6月25日の朝鮮戦争、1970年初めまでずっと続いていた密猟による乱獲で、コウノトリは姿を消した。第二に、最近では農薬による餌をはじめとする生息環境の汚染で、繁殖も問題視されるようになった。

ソ連でコウノトリの餌は淡水魚、カエル、哺乳類(トガリネズミ類)など6種の脊椎動物と42種のクモ類と昆虫であるが、親と幼鳥のおもな餌は、淡水魚とカエルである。

しかし、わが国で1971年4月4日に射殺された雄の胃からはザリガニ2個体と多くのイネの根がでてきた。

以上の餌は全て、農薬散布に大きく影響され、コウノトリの生存に脅威的である。

2. 陰城におけるコウノトリ雌の繁殖状態

(1) 陰城では村の人家内のカキに営巣した古巣がそのまま毎年利用されてきたが、1979年6月8日の台風によって営巣木のカキが倒れ、営巣木がなくなった。しかし、古巣を近くのトネリコにそのまま移したところ、そこにやってきて抱卵を続けた。

(2) アムール地方の繁殖地ではおもに枯枝で造巣し、産座にはスゲやコケを敷くが、陰城の巣では土と藁を敷いていた。

(3) 抱卵は雌雄とも交代で1日4～6回行ったが(Vinter 1978)、陰城の雌だけの場合には、25分～4時間の不規則な抱卵をし、ときには3時間以上も抱卵しないこともあった。

(4) 抱卵中に巣上に立上がっている時間も、1日平均5時間57分という長時間で、採餌のために巣を離れる時間も最長7時間26分におよんだ。これは1971年以来数年間にわたって無精卵を抱卵したことにより、悪い習性が生じたためと思われる。

3. コウノトリの将来の繁殖に対する展望.

(1) 無制限に散布されてきた農薬により、韓国のコウノトリの生息地は繁殖が不可能になる程度までひどく汚染されたようである(現在陰城のコウノトリの無精卵1個と生息地の土壌、餌の淡水魚などを分析中であり、1980年12月までに結果が出ることになっている)。

(2) ソ連の繁殖地やソ連から新たに導入された国(例えば、アメリカ、西ドイツ)で繁殖しているコウノトリの幼鳥を韓国に譲り受け、汚染されていない新しい安全な地域か適当な場所にコウノトリの公園を造り、将来のコウノトリ復元事業を推進することも一つの対策になるであろう。[訳：立原厚子]。

[自然保存研究報告 2 : 105-117. (1980)]

沿ハンカ湖低地帯のコウノトリの保護

Yu. N. Gluschenko

コウノトリは沿ハンカ湖低地帯では、生息数が減少している稀少鳥類である。現在コウノトリは低地帯東部だけに生息している(図1)。1978, 1980年の調査では、ここで繁殖したのは、それぞれ10, 8つがいであった。繁殖つがいのほかに、この地域には毎年少数の非繁殖鳥があり、これらはつがい、または5～10羽の小群、まれに15～18羽の群れ(プロトカ湖, 1980年)でいた。沿ハンカ湖低地帯では、夏に40～60羽が



図1. 人工基台の設置適地. ×=コウノトリの巣.

記録されている。

コウノトリは湿潤な草原、湿原(湿潤な人工草地も含む)、ハンカ湖や小さな湖沼の浅瀬、まれに水田で採餌する。巣は普通樹上に造られる。しかし、4巣(発見された14巣のうち)は建造物に造られた(空家に1巣、金属製支柱に2巣、コンクリート製送電線支柱に1巣)。樹上の巣の高さ(下端から)は2.3~11m(平均14.3m, n=10)の範囲である。ニジネ・プリアムーリエでは3~30m, 多くは10~15mに営巣する(Roslyakov 1981)。多分、ハンカ湖で見られるように、低い所で営巣するのは、適した樹木がないためである。この地方のほとんど全ての大木はなくなってしまっている。

上述のことから得られる結論は、コウノトリの巣の人工基台を造る必要があるということである。人工基台を利用した営巣は、上述のように支柱に営巣することからも確実である。これには2方法がある。第一は適当な場所にすでにある送電線支柱、三角支柱などをコウノトリの営巣に利用することである。このためには構造を変える必要があり、関係機関の同意が必要である。第二は特別の支柱の設置で、その基部は腐敗せず、不燃性のもので造られなければならない(よくある野火や湿気を考慮して)。とくに注意すべきことは、支柱の耐久性、巣が大きいこととハンカ湖によくある強風のため、巣台を強化することである。近づきにくい湿地に支柱を設置する場合にはヘリコプターを用い、支柱の高さは5~10mである。ハンカ湖ではワシ・タカ類の営巣に適した樹木が少ないので、コウノトリ以外にもワシ・タカ類がこれらの支柱を休息や営巣に利用することは確実である。とくにここではオジロワシの営巣が可能である。適切な支柱の配置を図1に示す。

これらの事業は、このことがあらかじめ計画されていた1984年設置のハンカ湖禁猟区で行われるべきである。禁猟区内でコウノトリを回復させるプロジェクトは、丘陵に植樹して林を造ることと、支柱を設置するのと二つである。

好い結果を得るには、80~100という十分な数の支柱を設置する必要がある。これにより沿ハンカ湖の低地帯では、将来コウノトリは30~40つがいに回復するであろう。[訳：藤巻裕蔵]

[Protection and methods of the number of *Ciconia boyciana*. Rear and endangered birds of the Far East, 138-139. (1985)]

ラゾ自然保護区におけるコウライアイサとオシドリ

N. P. Kolomiitsev

コウライアイサとオシドリはラゾ自然保護区でいつも繁殖しているカモである。ここに生息するこれらの鳥類の生息数と分布に関する資料がないことが、長い間これらの保護や生息数の増加をはかる上で障害となっていた。これらの種の現状を明らかにするため、1980~1982年にキエフカ川流域の大部分と保護区のおもな河川を含み地域で調査を行った。

コウライアイサは、キエフカ川では1960年に初めて発見された(Litvinenko & Shibaev 1965, 1971). 繁殖は1969年に確認された(Pugachuk 1974). これらの断片的な観察が、今日までにラゾ自然保護区で得られたコウライアイサに関する全ての情報である。

これらの地域の大部分における詳しい調査により、コウライアイサは実際には小さな河川では(渡り時期でも)見られず、少数がキエフカ川の多くの支流(これに合流するラゾフカ川、ペレトカナヤ川を除く)のうち大きなベネフカ川とイワノフカ川に生息しているだけである。

1981年4月15～30日に行った春の調査では、コウライアイサのおもな生息地であるキエフカ川全域わたって繁殖個体の密度は一樣ではなかった。キエフカとベネフコエの間(河口から8～42km)では最も多かった(3.8kmに1つがい)。この鳥の生息条件は、川の特徴、水の透明度、魚の多さなどで、河川敷や川沿いの状態ではないので、ラインセンサスを用いた。ベネフスコエからラゾの大体同じくらいの間(河口から42～75km)では、6.5kmに1つがい、ラゾより上流のルカトナヤ川沿いや Cholnaya 川河口まででは平均して10kmに1繁殖つがいであった。

1980年の調査は遅い時期(5月14～27日)に行われたが、その結果では、この時期に多くの雌が抱卵を始めるために観察されにくくなり、数は減少し、分布にも同じようなことが見られた。さらに、採餌している単独雌がおもに見られたのと同じ所で、翌年繁殖つがいと家族が見られた。

ラゾフカ川の調査で、下流部で1つがいと単独雌を見ることができた。コウライアイサが春にこの川の上流部に出現するかどうかは、多分川の水の濁りにかなり制限されるようで、支流が合流するにつれて濁りは減少する。キエフカ川より下流では(渡り時期に見られるだけで)、河畔林がまったくなくなったり、浅い淵や浅瀬がないために繁殖しない。

明らかに、キエフカ川流域のコウライアイサの現在の分布は、川沿いの開発の程度によってかなり異なっている。でしかし、いずれにしてもこの種の本来の生息地は、山地を流れる十分大きな河川の上流部より中流部である。

つがいの春の初認は、3月31日であった。4月に繁殖羽のつがいとともに単独や数羽の小群、ときには雄か雌だけの大きな群れがいることがある。5月中頃までには繁殖つがいの多くは分散し、単独雌か雄だけの群れが見られる。5月中旬末までには、群れている雄の数は多くなる(25羽以下が観察されている)。ある場合には、これらは繁殖地の河川のもっと下流部の浅瀬にいて、6月上旬までにほとんど渡去する。

雌の半分くらいの大きさの幼鳥2羽が、ペレトナヤ川上流部で6月25日に観察された。キエフカ川の中流部でそれぞれ7, 9羽の幼鳥群が7月30日と8月13日に見られた。同じ7月17日に成鳥大の幼鳥が見られたが、まだ飛べなかった。

1980/81年と1981/82年の冬には、コウライアイサを一度も観察できなかった。1982年2

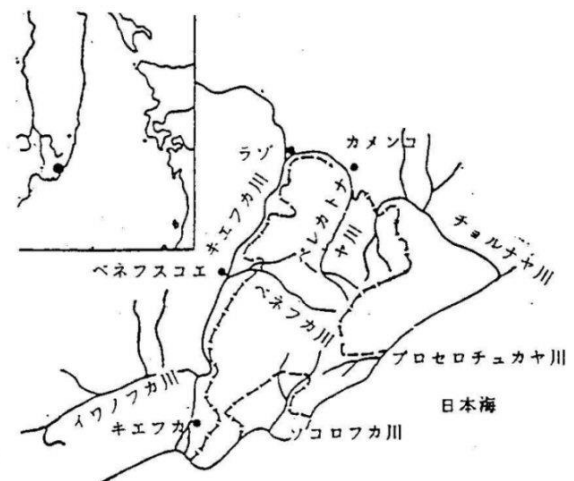


図1 調査地の略図

月19日～3月5日に行われた特別調査でも、キエフカ川上・中流部の60km以上の間で越冬中のカワアイサが観察されただけであった。冬に数羽が繁殖地で観察されたことがあったが (Livinenko & Shibaev 1971, Shibaev 1976), これらの記録は稀な例である。このことは Elsukov (1979) の長年の観察からも裏付けされる。

オシドリ。ラゾ自然保護区地域でオシドリは、おもにこの種にとって典型的な生息場所で見られる。数つがいが、小さな流れがせき止められてできた水域近くで繁殖する。キエフカ川上・中流部でオシドリは、支流が合流する開けた湿潤な所に好んで生息する。水位が近くの森林がかなり、または完全になくなったような開発された所にも、オシドリは生息している。このことは、周囲を農地に囲まれた道沿いや川沿いの環境に生息する事実にも示されている。

キエフカ川沿いで行われた生息数調査によると、オシドリの繁殖密度が最も高いのは中流部である。ラゾとベネフスコエの間(河口から42～74km)では、1981年の春に川沿い2～3km 毎につがいが見られた。川の下流部では少なくなり、5kmに1つが、河口から6kmではまったく見られなかった。流れがいくつにも分かれ、中洲のあるキエフカ付近でオシドリはやや増えるが、生息は営巣場所の不足にかなり制限されている。

ペレトカナヤ川沿いでは、40km以上の上流部には生息しない。春の生息数調査のとき、7km 毎につがいが観察された。ラゾフカ川沿いでも大体同じくらいのオシドリが数えられた。この他ラゾ自然保護区では、少数ではあるがベネフカ川、ウコロフカ川、プロスロチュナヤ川沿いではいつでも繁殖している。

営巣場所に飛来するときにはつがいになっており、1982年の初認は保護区の海岸の入江の一つで3月23日であった。3月下旬～4月上旬に川の下流部ではすでに4～12羽、ときには40羽の群れがいた。飛べない幼鳥群が6月21日、7月2, 4, 11日に観察されたが、11日の例では幼鳥は成鳥の半分くらいの大きさになっていた。

雄は繁殖地と同じ所で換羽する。飾羽のなくなった11羽の群れが7月4日にキエフカ川中流部の支流との合流部で見られた。1980年9月5日に密猟された雄では換羽が始まったばかりで、外見はまだ雌とは異なっていた。10月5日に見られた雄は完全に冬羽になっていた。

秋の渡りは早く、9月後半から10月前半である。ここでは10月2日以降にはまったく見られなくなった。

オシドリの生息数は変動し、ラゾ自然保護区では1981年の春から目立って多くなったことを述べておく。この時期と繁殖後にオシドリの生息数は良好である。

ラゾ自然保護区(現在の境界)では毎年10～12つがいのオシドリと6～8つがいのコウライアイサが繁殖する。稀な種で、影響を受けやすいこれらの鳥類の保護と生息数の回復のために、全ての土地利用者が保護区に関心をもつ必要がある。[訳：藤巻裕蔵]

[*Mergus squamatus* Gould and *Aix galericurata* (L.) in the Razo Reserve. Rare and endangered birds of the Far East, 85-88. (1985)]

プリアムーリエにおけるツル類の営巣状況

S. M. Smirenskii & G. E. Roslyakov

ソ連に生息するツル類7種のうち6種がプリアムーリエで知られている。すなわち、マナヅル、ナベヅル、タンチョウはこの地域で繁殖し、ソデグロヅル、クロヅルは渡り時に飛来し、後者はここで繁殖の可能性があり、アネハヅルはが稀に迷行してくる(1980年5月にアルハラ地方で捕獲された)。この地方におけるソデグロヅル、クロヅル、アネハヅルの記録の蓄積は、それらの分布を明らかにしたり、とくに渡りルートを知るのに必要であるが、今のところ始まったばかりである。他の3種、とくに少なくなっているタンチョウの研究には最近強い関心もたれている。最近出版された概説(Neufeldt 1977, Neufldt & Wunderlich 1978, 1980a, 1980b, Smirenskii 1980a)は現在までに知られている、とくにプリモージェのマナヅル、ナベヅル、タンチョウの分布と生息数についてまとめているほか、文献を詳細に調べて上述の種の繁殖地の範囲に関する既存の多くの知見を再検討している。しかし、アムール川流域で継続している鳥類調査により、一方ではツル類の生息条件が悪化し続けていることが明らかで、もう一方では資料に訂正が加えられている。これらの鳥類の保護対策の効果を上げるには、多くの点で実際のツル類個体群に関する情報が十分あることと、実情をよく把握していることが必要である。この論文では、おもに上述の地域での調査でわれわれや他の研究者が得た資料に基づいて、ここで繁殖する3種についてプリモージェにおける現状を述べる。観察記録を使わせていただいた方々にお礼申し上げる。

タンチョウは、生息環境の分布状況や開発の特徴と程度に応じて分布している。とくにプリアムーリエではこのような状況が一見して明らかで、営巣地は互いに数百kmも離れている(図1のA)。

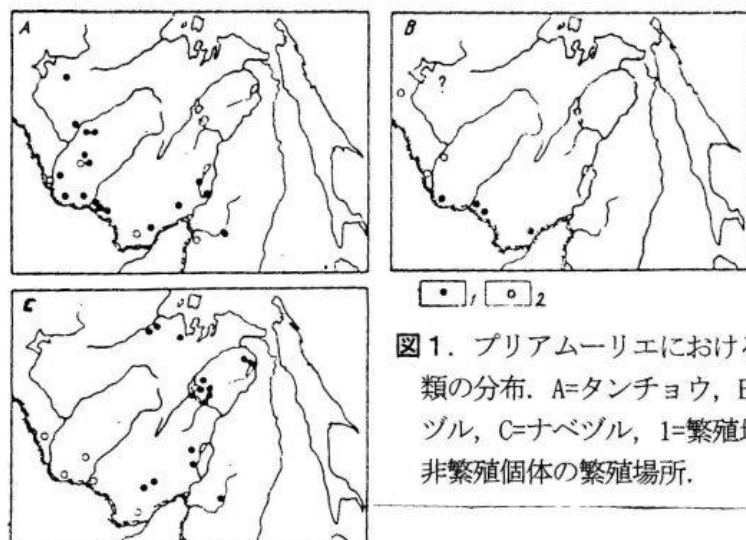


図1. プリアムーリエにおけるツル類の分布。A=タンチョウ, B=マナヅル, C=ナベヅル, 1=繁殖地, 2=非繁殖個体の繁殖場所。

繁殖の可能性のある最北部はオゴロン湖、それに源を発するデプ川の上流部で、この種の分布域の中では越冬地から最も遠く、特徴のある気候(例えば、厳冬期が長い)だけではなく、

標高が342mと高い。1980年に建設中のバイカル-アムール鉄道のすぐ近くにある湖に道がつけられたり、野火があつて、多分将来タンチョウは生息しなくなるであろう。

1977年にゼヤ-ブレヤ平野北部のトム川、ウリマ川、アレウン川の川沿いの空中調査で、4巢、さらに4つがいと2羽の単独個体が見られたが、その生息状況についてはよく確かめられなかった(Flint & Smirenskii 1977)。聞込み調査によると、ウシムイン川下流部やタシナ川沿いでも繁殖する。1975年6月にボリショイ・クングリ近くで2つがいが記録された(Efremov & Pan'kin 1977)。この地域をもっと詳しく調べれば、新たに巢が見つかるのは確かである。ここの条件は非常によく、あまり開発されていなが、野火だけが被害を出している。ゼヤ-ブレヤ平野南部ではタンチョウの生息環境はそれより悪い。ここでは湿潤な草地は狭く、普通は農地に囲まれている。野火、いつも騒がしいこと、追いかけるために、わずかの個体が雛を連れているだけであつた。Efremov & Pan'kin(1977)は、ゼヤ川下流部のセミオゼルカ近くで親子を観察した。アムール禁猟区のニジネ・ポルタフカ近くで1977年にわれわれは5月12日に、A. I. Mischenkoは7月6日に単独の2羽を観察した。また猟師N. F. Eraputkinによると、タンチョウは稀にここで繁殖する。前述のように、もっと東のハイロフカで1977年5月に非繁殖鳥が見られた。アムール川沿いのもっと上流部ではカリニノとヴィニコヴォの間で1976年に1つがいが繁殖し、1977年には5月に単独個体が現れた。ブレヤ-アルハラ低地は、プリアム-リエではタンチョウの繁殖地として重要な地域の一つである。この地域の繁殖地の一部がヒンガン自然保護区とその周辺にあることは、非常に重要である。つい最近までこの地域では保護がきちんと行われておらず、1980年の結果では繁殖したのはわずか1つがいで、そのうち1羽が雛を連れていた。ヒンガン自然保護区とその周辺における状況は、1980年4月ソ連鳥学委員会第一回ツル研究グループ会議でも重要な研究課題であつた(Demushkin & Smirenskii 1977, Smirenskii 1980b, Flint & Smirenskii 1980)。この年の秋までに状況が変化し、採草や家畜の放牧が終り、保護対策に反することは減少したが、なによりも自然保護区の歴史の中で、この地域に野火がなかったことが重要である。ブレヤ-アルハラ低地でこの種が今後も生息するかどうかは、水理学上の対策によってこの地域に湿潤な草原が残るかどうかによる。それはゼヤやブレヤの家畜放牧や土地改良の他に地下水低下があり、増水時にアムール川沿いの草原に浸水しなくなり、その結果自然保護区を除くと、この地域がツル類や他の稀少鳥類の生息に不適となっている。自然保護区の拡大が必要で、ウルリ川とクリヤズナ川の間、ドルゴエ湖、この湖とジョングリ川の間、さらにガヌカン川中流部の湿原をできるだけ早く加えることである。というのは、野火やいろいろの障害のため、ここではタンチョウ、マナヅル、コウノトリなどの生息数の少ない鳥類の繁殖が成功していないからである。

ユダヤ自治州(ハバロフスク地法)の広大な湿原地帯では鳥類の調査、とくにツル類の調査はほとんど行われていない。ハブストヴォ近くだけでいつも営巣していたことが明らかであるが、1975年には巢が壊され1978、1979年には同一と思われるつがいが幼鳥2羽ずつを連れていた。この地域の乾燥化が始まった1979年以降では、V. K. Kibrevが1980年10月30日に、クワシニノ近くで3羽、翌日キロヴォ近くで5羽を観察した。

ハバロフスク地方南部では、1979年にタンチョウを見たという次の報告を受けた。4月25日にノヴォクロフカ近くで1つがいが、9月20~25日にヴォゼムスク近くで単独の2羽(L. P. Sermyagin)、5月25日~6月16日にホル川中流部で1つがいが(Yu. M. Dunishenko)、6月15~20

日にウリカン禁猟区で幼鳥2羽を連れたつがい(S. Petrov)である。

春に25つがいぐらいのタンチョウが、スレドネ・アムール平野に飛来する。おもな繁殖地はボロニ湖に集中しており、この地域では1980年にYu. V. Shibaevとともに9月3日ハルピ川(合流点から25km)でよく飛べない幼鳥2羽を連れたつがいを観察し、V. V. Zaitsevが9月27～29日に同じ川の湖に注ぐ河口で成鳥4羽、成鳥4羽と幼鳥2羽の2群を観察し、シンミ川とセリゴン川の合流点から20～30km上流のシンミ川禁猟区で9月20～25日にV. A. Mel'nikovとともに2つがいを見た。その後Mel'nikovはここでほぼ毎年10月12日まで2つがいを見たが、そのどちらも2羽の幼鳥を連れていた。スレドネ・アムール平野はあまり開発されていないが、早春から晩秋にかけて多くの猟師や釣り人が入り、そのことがツルを脅かし、ときには死亡させる。大部分の野火も、これらの人々が原因である。そのため、この地域で早く保護対策をたてる必要がある。タンチョウがエヴォロン湖に迷行することが知られている(Roslyakov 1977)。

プリアムーリエで繁殖するタンチョウの数は、大きく変動する。例えば、1975年にはブレヤ-アルハラ低地で8繁殖つがいと8～12羽の非繁殖鳥が数えられた。1976年には同じぐらいの個体数が渡ってきたが、この地域が焼けたために繁殖したのはわずかに1つがいであった(Vinter 1977)。1977年には同地域でタンチョウは繁殖しなかった。1978年には1つがい、1979、1980年には2つがいが幼鳥を連れていた。ヒンガン自然保護区では、1975年に営巣していた3つがいのうち2つがいの繁殖が野火で不成功に終り、1977年にはそこで2つがいが繁殖した。スレドネ・アムール平野のハバロフスクとボロニ湖の間で、1975年春に18つがい、1976年に12つがいが見られたが、前年の秋の野火で焼けたため、1つがいも繁殖しなかった。1978年には10つがいがあり、1979年には4つがいが繁殖に成功し、幼鳥5羽を育てた。1980年にボロニ湖周辺では4～5つがいが順調に幼鳥を育てたが、3～4つがいは5～6月の野火のためまったく繁殖しなかったか、または巣を放棄した。

全体をまとめると、条件のよい時にプリアムーリエでは35～50つがいのタンチョウが繁殖可能であるが、実際には15つがい、年によっては5～7つがいである。

マナヅルは森林ステップ、一部は森林ステップ地帯の湿潤な平野に生息する典型的な種で、プリアムーリエではアムール川中流部の河川敷の湿潤な東アジア型ステップのごく一部に生息している。ここでは確実に繁殖することが知られている(図1のb)。ゼヤ-ブレヤ平野北部では、ハバロフスクより下流のスレドネ・アムール平野と同様に観察されていないが、ただ1974年にはオゴロン湖近くのカラマツ湿生林や人が近寄れないような湿地で、この種の生息環境とは思えないような所で「少数」が見られたという(Kostin & Dymin(1977)の報告がある。種の識別に間違いがある可能性があり、最近そこではタンチョウだけが見られているのに、彼らはこのことにまったく触れていない。ブレヤ川とウリル川下流部の間でナベヅルが繁殖している。すなわち、ヒンガン自然保護区でA. F. Bylkovが1978、1980年に繁殖を記録しており、1979年にわれわれがここで繁殖つがいを観察、1980年8月7日には自然保護区支所境界近くで大きな幼鳥を連れた成鳥を観察、1980年6月17日にA. N. Bochkarevが支所から遠くない草原で2羽を見た。

アムール川沿いのブラゴヴェシエンスクの上流(セルゲエフカ周辺)で1977年5月17日に州狩猟管理局の職員が8羽と12羽の群れを見たとし、アムール禁猟区で1977年5月13日にわれわれは飛翔中の2羽と草地で採餌する2羽を見た。

ユダヤ自治州ではバブストヴォで1978年7月18日に、卵と雛のいる巣が見つかり (Smirenskii & Smirenskaya 1980) [この論文では誤植があるようで、ナベヅルの卵の大きさが91.5 × 64.0mmである]、1979年5月29日から6月2日には3羽が現れ、1980年8月にはV. K. Kibirevが幼鳥2羽連れの成鳥を見た。

プリアムーリエでナマヅルの営巣に適した地域全部を調査していないが、この地域では少なくとも10繁殖つがいが生息していると推測できる。最近ではまったく繁殖していない。

ナベヅルは以前からプリアムーリエで見られている。この地域ではカラマツ湿性林が多いので、ナベヅルが広く分布し、生息数も多いと推測できる。しかし、今日まで繁殖期にナベヅルの発見が困難なことから、生息に適した地域が調査されていないため、巣と巣立ち幼鳥の例があるだけである。

アムール州ではN. F. Eraputkinが1977年3月3日にアムール禁猟区で36羽を見た。ヒンガン自然保護区支所で1979年7月11日にわれわれは単独個体を、A. N. Bochakarevは1980年4月上旬に9羽を観察した。ユダヤ自治州ではビロビジャン付近(キルガ地域)で1977年6月21日にカラマツ湿性林で雛を連れたつがい、1976年にその南の同じような環境で猟師が巣を見つけた (Smirenskii & Smirenskaya 1980)。レーニンスキー付近ではV. K. Kibirevが1978年5月12日に4羽を見た。

ニジネ・プリアムーリエでナベヅルはよく見られる。1975年5月中頃にシンミ川中流部で2羽、1979年5月23日にスレドネアムール平野での空中調査のさいエレオル川上流部のカラマツ幼齢林で1羽が認められた。多分、ナベヅルはエヴォロン-チュクチャギル低地で普通のようで、エブル川、ウミカン川、ドシミ川では1975年5月20日にわれわれはM. A. Kolchinとともに15つがいを観察し、1974～1979年の4～8月にエヴォロン湖でV. T. TagirovaとM. A. Kolchinの観察では2つがいがおり、チュクチャギルスコエ湖付近には1972年6月初めにも6つがいが見られた。1980年7月27日にウジル湖(ウリチスク地方)付近のカラマツ湿性林で2羽のナベヅルの声を聞いた。ツグル・チュミカンスク地方では1980年にV. D. Ykhontovがウダ川とポコン湖周辺で巣にいる個体を見つけたが、聞込みによると、ナベヅルはホル川中流部でも営巣する(巣や幼鳥の確実な発見例はない)。

ツル類の生息状況の悪化は、現在ではほとんどが直接にも間接にも人間の影響によるものであるが、中でも最も有害なのは野火や湿原の乾燥化である。プリアムーリエにおけるツル類の生態、生息数、分布は、その保護対策を方向づける。例えば、ツル類が広範囲ではあるが、所々にしか生息していないため、1ないし数か所の保護区を設けられないでいる。保護する区域の大きさと状況は、それぞれの場合によって異なっており、繁殖地の広さ、そこに生息するつがい数、人間の産業活動の程度に依存している。例えば、ウリル川とグリャスナヤ川の間、ガヌカン川中流部、ドロゴエ湖周辺に生息するツル類を保護しようとするれば、これらの地域をヒンガン自然保護区に含め、ウリマ川、トミ川、マレウン川、タシナ川、ウシウィン川、クングリ川、シンミ川、セリゴン川、ハルピ川の繁殖密度が高い所を禁猟区にする必要がある。そのためには、前もって詳しい調査が必要である。それぞれのつがいの繁殖地は、とくに管理される禁猟区とするべきである。

全ての繁殖地を保護することは、ツル類の個体群が少ないことや繁殖地が互いに非常に離れていて、各生息地の自然環境やそこでの人間の産業活動が互いに異なっているために重要である。これらのツル類が生息している地域は一樣ではなく、年によって繁殖が成功する場

所が異なっている。このような状況では、ある繁殖地の消失は、繁殖個体群の単なる減少よりも大きな意義をもっている。単独でいるつがいでも、全体として見れば生息数の回復に大きな役割をはたすので、その生息地の破壊を許してはいけない。

タンチョウ、マナヅル、ナベヅルの野外個体群の保護と同時に、飼育下で増殖させて自然に放すことも必要である。これらのツル類の個体群の増大は、非常にその地域の収容力に制限されており、現在では多くのつがいが営巣場所を見つけられないでいるので、飼育個体群をつくと同時に、これまでの営巣地の条件を改善し、これらの種の生息に適した新しい場所を探すべきである。これができない場合には、再導入や導入の試みで好い結果は望めない。
[訳：藤巻裕蔵]

[Status of breeding grounds of cranes in Priamurye. *Cranes of East Asia*, 12-17. (1982)]

ビキン川流域におけるシマフクロウの生態

Yu. B. Pukinskii

ソ連において最も興味ある鳥類の1種であるシマフクロウ *Ketupa blakistoni doerriesi* (Seeb.) は、最近まで実際には研究されないままであった。そのためビキン川流域で鳥類の繁殖生態を研究する際 (1969～1973年) にとくにこの種に注目することにした。調査は、ビキン川の上・中流部のシランシャン湿原 (ニジネ・ペレヴァル地方) からウアンギまでの約250kmの間の河畔林で行った。この論文には集めた資料のほかに、ウデヘ族の猟師の観察記録の中から選んで用いたが、これらの人々にお礼申し上げる。

現在、シマフクロウはビキン川の河畔林では普通で、所によっては (他の大型フクロウ類に比べて) 数多く繁殖する種である。その生息密度は、川沿いの場所によって異なる。ヴェルフニ・クラスヌィ峠より下流部では非常に少ない。1971年冬に死体が見つかったという B. K. Shibnev の口頭報告があるだけである。この個体はよく肥っており、死亡原因は不明であった。川沿いのヴェルフニ・クラスヌィからオロンまで (約75km) では毎年3～4つがいが繁殖する。さらにその上流のオロンからカンツァンツまで (約120km) で声がいつも聞ける所が、少なくとも9か所あった。カンツァンツの上流のウルンガまでで、繁殖するつがいは平均して10～12kmごとに見られた。このように、全個体数はヴェルフニ・クラスヌィ峠からウルンガまでの約200km間に少なくとも20つがいがいる。

本流や支流から300m離れるとシマフクロウはまったく見られず、繁殖つがい同士の間隔は6km以下ということにはなかった。

シマフクロウは支流が本流に合流する付近に好んで生息する。このような場所は大部分が「淵」、すなわち湧水で透明な静水がある所である。例えば、シマフクロウは長年続けてチャントフ、オロンカ、ツングサ、メトヘザなどのビキン川の支流に生息している。これらの多くの場所で、ビキン川はいくつにも分流し、そのため河畔のチョウセンゴヨウ-広葉樹林はいくつもの中洲に分かれている。

シマフクロウはビキン川では留鳥である。この鳥は長期間、多分夏も冬も一生好適な場所に生息している。はっきりした移動は観察されていない。川がほとんど凍結するような非常に厳しい冬だけ、近くの急流や湧水のある所に移動し、凍結していない所では同時に5～6羽が見られる。このような厳しい年には氷で凍死する個体が多くなる。このような年には、地元の人々は数羽が村に飛来し、ごみ箱で採餌しているのを観察している(ガンザンザ、1968/69年の冬)。

他の事実もシマフクロウの定住性を示唆している。つがいの一方が死亡(射殺、罠による事故死)しても、もう一方は1年以上も繁殖場所を去らなかったという例がいくつか知られている。結局、これらの単独個体は自分の繁殖場所に留まっており、つがい相手を見つけ翌年そこで繁殖する。

繁殖場所4か所について詳しく調べた。これらは川の中・上流部といるところにあつたが、どれもよく似ていた。そのためオロンの下流6kmにあつた1巣だけについて詳しく述べる。

川はオロン山の麓を通る所で一つの流れとなる。川は繁殖場所の上流と下流で再び三つに分かれ(それぞれの川幅は75～200m、流速は2～3m/秒)、それぞれがオロン山の上流と下流の河畔林を流れるときに多くの分流となり、林は多くの小さな中洲となる。川岸から1～2kmの間でチョウセンゴヨウ・広葉樹の多層林は徐々に湿潤な常緑針葉樹林に変わるが、それも徐々にもっと湿潤となり、カラマツ湿性林、イソツツジ湿原となる。小さな支流の多くは早春(シマフクロウの繁殖期)には水流が少ないかまたは流れていない。支流の一部には湧水があり、冬でも凍結しない。ビキン川のオロン山の下流で、全長約8kmのオロンカ川が合流する。合流部の岸も夏の増水時には多くの洲に分かれる。その一部は非常に湿潤で、また一部にはニレ類(*Ulmus propinqua*, *U. laciniata*), ドロノキ(*Populus maximoviczii*), ヤチダモ(*Fraxinus manchurica*), キハダ(*Phellodendron amurense*)などからなる落葉広葉樹林がある。林の下層にはおもにウミズザクラ(*Padus asiatica*, *P. maackii*), ハシドイ(*Syringa amurensis*)などの灌木がある。林床植物は豊富で、多くの草本類、所によってはシダ(*Dryopteris* sp.)がある。支流の多く、とくに合流部では倒木や流木があり、舟で通過できないほどで、そのため冬の猟期を除いては人々はほとんど立ち入れない。水系全体にわたって特徴的なのは、川に突き出た礫の洲や浅瀬があることである。シマフクロウの巣はビキン川から100m、その支流の一つからは80mの所に見つかった。このように、繁殖地の状況はイマン川の場合と非常によく似ている(Spangenberg 1948)。

シマフクロウは一夫一妻である。つがいは生後2年目の末までに形成され、多分翌年もそのまゝあであろう。しかし、幼鳥が繁殖できるようになるのは、多分3年目になってからである。このような結論は、次の観察に基づいている。

1. 毎年3年目とおもわれる個体が、詳しい観察によっても、自分の巣を持っていない。非繁殖個体はほぼ夏じゅう活発になくが(繁殖個体は5月にはなきやむ)、これらの個体のなき声はいつも同じ所から聞こえてくるわけではなく、この点「成鳥」とは違っている。

2. 非繁殖個体は5、6月に換羽する。この場合、正羽だけではなく、全ての綿羽、尾羽も換羽する。繁殖個体(成鳥)ではこの時期に換羽するのは正羽だけである。

3. シマフクロウの幼鳥期は非常に長い。幼鳥が完全に自分で採餌できるようになるのは、翌年の5、6月になってからである。

繁殖個体のなき声が最も活発なのは、聞込み調査でも同じであるが、2月後半である。この時期なき声は夜にも日中にも聞かれ、朝夕の薄暗いときに最も活発である。B. K. Shibnev(1963)が述べたように、4月になき合う個体が1か所に集まる可能性については疑問である。さらに、彼は前年の幼鳥を連れているつがいを観察した。私の観察では、シマフクロウは繁殖場所のすぐそばでなく、それはつがいのなき合いである。

私は上述の巣以外に、ビキンでさらに5例の繁殖を詳しく調べることができた。全ての巣は、高さ6~18mの樹上(ヤナギ3例、ドロノキ2例)にあった。4例では自然にできた樹洞(産座の最深は樹洞の縁から45cm)にあり、1例だけがドロノキの大木の枝分かれ部にあった。樹洞の大きさは、直径約50cm、高さ65~200cmであった。ソ連でこの鳥は繁殖に樹洞以外に岩棚や急流の上の崖、ワシ類の古巣、ハゲワシの古巣を利用する(Grossman & Hamlet 1964)。

プリモリーエに生息するシマフクロウの産卵数について述べるのは難しい。今までに知られているのは、1~3卵、普通は2卵と考えられている(Grossman & Hamlet 1964, Ali & Repley 1969)。ビキン川では産卵は3月上旬に始まるようで、1975年5月8日に見つけた巣では、孵化1か月くらいの雛を見つけた。

雛については、次のような事実がある。私が見つけた巣には2羽がいた。この年ビキンではもう1巣が見つかり(B. K. Shibnevの口頭報告)、雛1羽がいた。狩猟監督官たちの話によると、彼らは前年に雛2羽のいる巣を2例、雛1羽の巣2例を見つけた。私が見た4例の巣立ち幼鳥は、同齢個体が3羽以上のことはなかった。十数年前に同じ場所で発見されたシマフクロウについて、B. K. Shibnev(1963)が雛数を2~3羽としているのは興味深い。これは、地元の人たちの話のように、ビキン川の魚類が減ったことと関係があるということは否定できない。

シマフクロウの繁殖期は5月末まで続く。私が観察していた雛は、2か月後の5月28、29日に巣立った。しかし、樹洞のすぐそばにいて、十分飛べるようになるにはさらに1か月半かかる。この後幼鳥は餌の多い支流に移動し始めた(1km以内の範囲で)。

幼鳥はすぐに自分に必要な量の餌を捕れるようにはならない。夏中、秋、多分冬にも成鳥は幼鳥に給餌する。猟師の話では、冬に幼鳥が餌をねだる声が聞かれる。5月になっても前年生まれ若鳥は、すでにその年の雛がいる成鳥の巣まで来て、盛んに餌をねだるのは確かである。成鳥が巣内の雛とそばにいる若鳥の両方に給餌するのを何回となく観察した。シマフクロウのこのような独特な繁殖生態は、他の面、とくに雛にに対する成鳥の世話に反映する。

フクロウ(*Strix*)やトラフズク(*Asio*)などのフクロウ目の他種とは違い、雛のいる巣に頻繁にやって来るのは雌ではなく、雄である。雄はおもに巣の場所と雛を護る。採餌活動を警戒活動と一緒にを行うため、雄は巣近くで採餌しなければならない。雌はよく遠くまで(2時間以上)行く。このと



図1. 巣立ち6日前のシマフクロウの雛。5月22日。

き雌は自分の食物を捕り、近くにいる前年の若鳥にも給餌する。雌はビキン川や支流の浅瀬に採餌に行き、おもに魚類を捕る。雄は近くでもっと小型のいろいろの餌を捕る。

幼鳥の巣立ちから、とくに不十分ではあっても飛べるようになると、雌の幼鳥への給餌が増える。同時に前年の若鳥への雌の給餌は減り始め、これらの若鳥は7月までには完全に独立する。7月末には前年の若鳥は繁殖場所を離れる。

繁殖期におけるシマフクロウの雛の食性を巣近くで20夜調べた。巣から10m位に設置したブラインドから餌を運んでくる成鳥を全て撮影した。全部で242例である。観察と撮影した写真の解析の結果、154例は両生類、とくにアカガエル(*Rana temporaria*)が多く、まれにヒキガエル(*Bufo bufo*)、サンショウウオ(*Hynobius keyserlingi*)があり、36例は魚類で、カワカマス(*Esox reicherti*)、ウグイ(*Leuciscus waleckii*)、ヨルモギ(*Brachymystax lenko*)、カワメンタイ(*Lota lota*)、ゴリヤン(*Phoxinus* sp.)があり、7例はヤチネズミ(*Clethrionomys* sp.)であった。それ以外では餌の種類を同定できなかった。成鳥が声を出して巣に戻ってきた143例のうち94例は雄、49例が雌であった。それ以外では性別の判定は困難であったが、外見の特徴や行動から雄の方が頻繁に餌を運んで来ることがわかった。

上述のような雛を育てるときの両親の役割分担は、巣内の雛に運んで来る餌の種類によく反映している。例えば、5月の主要な餌は両生類、とくにアカガエルである。この時期はカエルの産卵期で、どこの静水域、水溜りのような所でもカエルが集まっている。雄はいくらでもカエルを捕ることができる。上述のように大きな雌が捕る餌はおもに魚類で、多くの場合600~900 gである。このような餌は、雛が自分で餌を食いちぎれるようになる約1か月目くらいから与えられるようになる。1970、1971両年の5月1日から7月25日までに、シマフクロウの雛の食性に関する資料を得たほかに、成鳥や前年の幼鳥が採餌したり、休息した所でペリット46個を集めて調べた。それらのうち13例はいろいろの魚類や両生類の骨、21例は両生類だけの骨、8例は魚類の骨だけで、おもにウグイ、ゴリヤン、ヨルモギ、4例はザリガニ(*Astacus schrenckii*)の殻であった。興味あるのはインドやパキスタンに生息する魚食性のフクロウが同じような食性であることである。魚類、ザリガニ以外に大型昆虫、げっ歯類、キジ大までの大きさの鳥類も食べる(Ali & Ripley 1969)。

巣内のシマフクロウの雛の食性の調査と同時に、成鳥が餌を持ってくる時刻も記録し、日周活動も明らかにできた。活動は天候とあまり関係なく(ただし豪雨のときには、まったく飛ばない)、観察期間中はあまり変化しなかった。

普通シマフクロウの活動は、18:00に始まった。この時刻には、日中腹をすかした幼鳥は目を覚まし、立ち上がり、体を動かし、ピーピーと餌をねだる。しかし、両親は採餌に行こうとはしなかった。反対に近くに飛んできて、そばのニレにとまりなき始めた。15分ほどなき続け、なき合うと採餌に出かけた。

多くの場合、シマフクロウは非常に決まりきった行動をするので、得られた資料の代表とはならないけれど、5月15、16日の観察結果について述べる。この夜、



図2. 両生類の骨からなるシマフクロウのペリット。

近くのチョウセンゴヨウにいた成鳥が最初に樹洞に飛来したのは、ちょうど19:30であった。しばらく、30分ほどないてから給餌を始めた。幼鳥が最初に餌をもらったのは20:30で、その後は20:35, 20:45, 21:00, 21:35, 22:10, 23:00, 0:15であった。その後やや間をおき、2:01, 2:10に再び給餌した。さらにもう一度間をおき、3:55, 4:15, 5:02に給餌し、最後は6:00であった。

幼鳥に与えられる餌は、薄暗いうちは普通両生類であるが、夜間は魚類であったのは注目すべきである。

シマフクロウの採餌方法についてさらに詳しく述べる。水上を飛び回ったり、浅瀬に長い間立っているところを観察できなかった(このことについては, Dement'ev et al. (1951) も述べている)。普通、採餌方法は異なっている。

シマフクロウは小さな浅瀬や支流、また簡単な水溜りを選んで、そのわきに立っていた。このとき水面上に出ている木の幹、小高い所、岩、ヤチ坊主をよく利用する。採餌するシマフクロウはこのような見張り場で長時間じっとしている。浅瀬や水面に餌を見つけるととびかかり、ミサゴのように水しぶきを上げながら水中からつかみ出す。普通大きな魚を捕った場合には、すぐそばの岸にいて、頭と体の前部を食べ、残りを足につかんで巣に運ぶ。餌を巣近くで捕ったり、餌が小さい(例えば、カエル)場合には、嘴にくわえて運ぶ。多分シマフクロウの採餌方法は、確実にこれと近縁と考えられているセイロンのウオミミズクに近いとおもわれる(Legge 1880)。

最後にシマフクロウの声について述べておく。このフクロウの声はMal'chevsky et al. (1972)の分類によれば、信号音に属するものである。これらのうち、注目すべきなのは特徴のある2型の信号音(はっきりしない二重の「ウー」という声と長く大きな声)と非常にはっきりした雌雄の連続した声の二重唱である。ワシミミズクの声は非常に異なっており、同時にこれによって現在シマフクロウと同属の他の魚食性フクロウとの近縁関係が確認できる(Baker 1940, Peters 1940, Dement'ev et al. 1951, Ivanov & Shtegman 1964)。

シマフクロウが出す音のうち、よい天気ときには飛ぶときの風切羽が出す音が十数m離れていても聞こえる。この点シマフクロウは、(音をたてずに飛ぶ)他の多くのフクロウ類とは非常に異なっている。シマフクロウが飛ぶときに音を出す理由は、多くの研究者(Vorob'ev 1954など)が述べているように、明らかに風切羽の幅が比較的狭いことにある。

結論

シマフクロウはビキン川流域では普通に生息する留鳥で、繁殖している。この地域の約200kmの間に20つがいが生息している。

一夫一妻である。生後2年目の末につがいが形成される。しかし、繁殖までには少なくとも3年かかる。巣は普通樹洞に造られる。産卵は3月上旬に始まり、巣立ちは5月末である。雛数は1~2羽である。完全に独立するのは、2年目になってからである。

おもな食物は、春、夏には両生類、魚類、ザリガニである。

<To the ecology of the eagle owl (*Ketupa blakistoni doerries* (Seeb.)) in the basin of the River Bikin. Bull. Moscow Ob. Isp. Prir., otd. Biol. 78(3):40-47. (1973)>

サハリンのツメナガセキレイ

V. A. Nechaev & V. D. Kurenkov

サハリンでツメナガセキレイ *Motacilla taivana* (Swinh.) は内陸でも海岸でも普通で、所によっては生息数の多い鳥である。アニワ湾沿岸で1979年5月12日と1976年5月18日、レビヤジェ湖岸で1976年5月14日、ポロナイスク付近で1977年5月19日、チャイヴォ湾沿岸で1975年5月21日に、つがいや群れを見た。ウラジミロフカ川河口部(テルペニヤ湾沿岸)で活発な渡りが、1977年5月23日と6月3日に見られた。すなわち、2~3羽(ときには30羽まで)の群れが海岸沿いの海藻の上や湿原におり、波打ち際を飛ぶのも見られた。西海岸に最初に現れ、ここから島の北と南に移動するが、このときにはおもに海岸にいる。秋の渡りでは、10~15羽の群れが1980年8月19日、1978年8月20日にアニワ湾沿岸で見られた。ピリツン湾沿岸で1979年8月23日に50羽の群れが見られた。1976年8月26日にポルム湾沿岸、1975年8月28日にチャイヴォ湾、1979年9月3日にオハ付近で群れが見られ、また1906年9月3日にビザンスコエ海岸で(Lönnberg 1908)、1926年9月7日にテルペニヤ湾沿岸、1926年9月28日にポロナイスク付近でも見られた(山階 1927)。

サハリンでツメナガセキレイは湖岸や浅い潟湾の草原、スゲーノガリヤス草原、ヤナギ低木、フキ、ガンコウランイソツツジが混ざるスゲーワタスゲーミズゴケ湿原、またカラマツ疎林やカラマツ-カンバ疎林にスノキ、ヤマモモ、イソツツジ、ホロナイカンバのある湿潤な所にいる。ネフスコエ湖岸、北東部沿岸や北西部沿岸の潟湾で生息密度は1km当り10つがいである。面積約2×1kmのリャルヴォ島(ダギ湾)で1976年6月15日に繁殖中の10つがい数えられた。クリルオン半島南西岸のクズネツォフカ川、シェブニンカ川などの河口部、アニワ岬近くでは1kmに1~2つがいがあった。ここでツメナガセキレイは川の下流沿いや海岸沿いの平坦地の湿潤なスグ草原やコケ-スグ湿原に生息している。北サハリン平野の大きな川(トイム川、ポロナイ川など)沿いの湿原や湿潤な灌木草原のある所、湿潤なカラマツ林のある所には内陸でも生息する。まれに山地の低みにある湿潤な草地や湿原にいたので、山地の高標高地にも生息することもある。シュミット半島では標高約600mで見られた。

春最初に見られるときには、つがいになっている。1976年5月18日にアニワ湾沿岸、1977年5月23日にテルペニヤ湾沿岸では多くがつがいになっており、営巣場所を占めていた。1960年5月19日にアニワ湾沿岸、1977年5月28日にウラジミロフカ川(テルペニヤ湾)河口部で捕獲した雄の精巣は繁殖可能な状態で、1羽では10×6mm、もう1羽では8×5mmであった。最も大きな精巣(11×7, 5×5, 10.5×8, 9×7mm)は、1979年5月31日と1980年6月15日にススヤ川(アニワ湾)河口部で採集された雄で見られた。つがい形成期には雄同士の間で争いが見られた。普通、雌は灌木上にとまっており、雄は大きな声を出して追いかかけ合い、相手を嘴でつついてなわばりから追出す。囀りは特有の断続するトリルである。雄は1日中樹上や小高い所にとまったり、雌の後を追って飛びながら囀る。普通守られるなわばりは、直径60~100mである。隣接するつがいとの間でいつも争いが見られるが、これには雄だけではなく、雌も加わる。なわばりに入ってくる鳥に対する攻撃は、同種だけではなく、程度は弱くなるものの、

他種に対しても見られる。

巣材(枯草, 羽毛)をくわえた個体が1979年5月31日にアニワ湾沿岸, 1977年6月9日にネフスコエ湖で観察された。チャイヴォ湾沿岸で1976年6月11日に2巣が造巢中で, 他の2巣では羽毛が敷かれていた。雌が巣を造り, 雄はこれに巣材を運ぶ。よく調べた巣の一つでは, 1975年6月に羽毛が運ばれていたが, 6月13日までには完成した。

巣は草の茎や葉で, コケのある窪地, スゲの株の根元, 灌木(イソツツジ, ヤナギ)の枝の下に造られる。巣の上には周りの植物(イネ科草本類, スゲ)の口茎や葉の覆いが必ずある。したがって, 巣の入口は側面にあり, 目立たない。見つけた巣の一つは, トナカイの落角の下にあった。しばしば巣は湿原, ときには水中から出た前年の枯れたスゲの上であり, 1巣だけが乾いた砂丘のハイマツの枝の下にあった。見つけたのは全部で24巣であった。

おもな巣材はスゲの枯葉(出現頻度100%), ノガリヤスやイチゴツナギなどのイネ科草本類(40%), ワタスゲ(10%), ワタスゲの種子の毛(10%, 2巣で巣材の90%)。シッポゴケ(*Dicranum scoparium*), 羽毛, トナカイの毛であった。産座には羽毛(カモ65%, スマライチョウ40%, シギとハシボソガラス10%ずつ, クナなど), トナカイの毛60%(5巣で90%を占めた)であった。トナカイの毛の敷かれた厚さは2.5cmもあった。産座によく使われているのは, スギゴケ(*Polytricum commune*)30%, 細い茎35%, ノウサギの毛10%, ネズミやマスカラットの毛であった。1巣の中層にはサルオガセがあった。

外側の大きさ($n=21$)は, $8.0\sim10.0\times8.0\sim12.0\text{cm}$, 平均 $9.1(\pm0.1)\times9.2(\pm0.2)\text{cm}$ であった。産座の直径は $5.5\sim7.5$, 平均 $6.4(\pm0.1)\text{cm}$, 産座の深さは $3.3\sim5.3$, 平均 $4.4(\pm0.1)\text{cm}$ であった。取出したときの巣の高さは7.5cm, 巣の上縁は普通草の生えている高さ(春の)やコケの生えている高さと同じで, ときにはそれらより1.5~3.0cm高い。巣の厚さは3cmに達する。産卵は5月下旬に始まり, 6月下旬まで続いた。1980年5月18日にアニワ湾沿岸で捕獲した雌の卵巣は, 発達していなかった。1972年5月20, 21日の2羽の雌(ブッセ湖岸)は産卵可能な状態であった(Stepanyan 1974)。私はアニワ湾沿岸で1978年6月1日に1卵を産んだ雌を採集した。また1978年6月3日には4卵で産卵中の巣を見つけた。シェブニンカ川沿いで1971年6月13日に雌が抱卵し始めた。チャイヴォ湾沿岸で産卵を終了したが抱卵の始まっていない巣が, 1976年6月18日(4, 5卵の2巣), 19日(6卵ずつの2巣), 22日(7卵)に見つかり, 1976年6月17日には1~2卵で産卵中の巣(多分2回目)が見つかった。

調べた24巣中5卵が12例, 6卵が7例であった。卵殻の地色には二型あり, 60%はクリーム色, 40%は淡緑色であった。この地色に淡褐色斑があるが, これは同じ巣でもはっきりしているものと不明瞭なものがあった。斑は卵の鈍端部の半分にあるか(出現頻度80%), または鈍端に冠状(ときには「帽子」)状についており, 全体に斑があることもある。このほか, 鈍端に暗褐色, 黒色の斑や縞があった。調べた卵の大きさは($n=94$), $18.0\sim21.0\times13.5\sim16.0$, 平均 $19.51(\pm0.06)\times14.80(\pm0.05)\text{mm}$, 新鮮な卵($n=3$)の重さは1.7~1.85gであった。

抱卵は産卵終了後に始まるが, 稀に終了前に始まる。雄は抱卵しないが, ときどき雌に給餌する。抱卵期間は12~13日である。サハリンで巣立幼鳥は6月下旬~7月上旬に見られる。チャイヴォ湾沿岸で最初の幼鳥の出現は, 1976年には6月23日, 他の巣(7巣)では5月28日~7月1日であった。

最初の日には雌は雛を暖めており, 雄が給餌するようである。2日目には両親とも盛んに給餌した。雄は普通採餌には巣から離れた湾の干潟に行くが, 雌は巣から50~70m, ときに

は100mの範囲で昆虫を捕る。おもに地上で採餌し、飛びながら大きな昆虫も捕ることができる。雌は5～15分に1回雛に給餌するが、雄は観察している間(8～10時)に3回であった。

幼鳥は1～2日齢で綿羽で覆われる。綿羽は内眼上域(1～2mm)、外眼上域(6～8mm)、後頭域(7～8mm)、背域(8～10mm、上膊域(10～12mm)、前膊域(5～6mm)

にある。このほか、尾錘部に痕跡的にある。体と脚はバラ色、爪は淡色である。上嘴は灰・バラ色、下嘴は黄色味を帯びる。口腔と口角はオレンジ・黄色、舌はバラ・黄色、1日齢の体重(n=5)は1.5～2.1、平均1.82 gである。5日目に耳孔が開き、眼にスリットが入り、初列と次列風切部に羽軸がでる。幼鳥の1羽のその後の羽毛の成長を表2に示す。8日目に頭部、大腿部、頸部、腰部、胸部、腹部、翼などで、羽軸先端から羽弁が出始める。10日目には体はほとんど羽毛に覆われる。7日目から周囲のことにはっきりと反応するようになる。脚で立ち上がり、10日目には少しでも危険になると、巣から飛出した。このとき翼を動かして飛ぼうとすることもある。普通15～16日目まで巣にいる。

表2. ツメナガセキレイ幼鳥1羽の羽毛の成長(羽弁の長さ, mm). チャイヴォ湾, 1976年7月1-9日.

部位	日齢				
	3	5	7	9	11
初列風切 9	1	4	9	18(2)	27(12)
初列風切 6	1	6	11	20(2)	35(12)
次列風切	1	6	10	22(6)	34(14)
尾羽		1	3-5	19-20(1-2)	17-21(7-9)
正羽, 肩		2-4	5-6(1)	8-10(3-4)	
正羽, 背		2-4	5-6(1)	12-14(3-5)	

8月前半に家族は群れになり始める。10羽の群れがアニワ湾沿岸で1980年8月8日、チャイヴォ湾沿岸で1975年8月18日に見られた。トィム川下流部で10羽が1977年8月19日、リュギ付近とバイカル湾沿岸で8～15羽の群れが1979年8月7日と10日に見られた。8月下旬に越冬地への渡りに先立つ移動が始まる。チャイヴォ湾沿岸で1977年8月24日に16羽の幼鳥群が見られ、数羽の単独個体と6～8羽の幼鳥群が同時に見られた。

チャイヴォ湾沿岸で1976年7月3日に5～7日齢の幼鳥の食道の食物10例を分析したところ、主要な食物は小型双翅類(Cupectera)の出現頻度50%(1例で40匹近く)、カ(Culicidae)20%、ハナアブ(Syrphidae)10%であった。稀にクモ(Aranei)と腹足類の殻が10%ずつ見られた。成鳥は潮間帯に堆積した海藻、干潟、浅瀬の岸沿いで採餌する。葉の表面、地表、水面でも、空中を飛びながらも採餌する。5～8月に採集した成鳥の胃18例の内容では、双翅類の出現頻度が88.8%(胃1例に12匹まで)、鞘翅類(44.6%)、とくにハムシ(*Plateumaris sericea*)は一つの胃に20匹、四つの胃にゾウムシ、膜翅類、鱗翅類、その他の昆虫の幼虫(一つの胃に15匹まで)であった。他の食物にはシリアゲムシ(Panorpidae)、アリ(Formicidae)、クモがあるが少なく、それぞれ7.1%以下であった。1972年7月28日と8月3日にモルドヴォ湾沿岸近くのムギ畑で採集された2羽には7、2匹のガ(*Criphs umipuncta*)の幼虫が見られた。

雄13羽、雌5羽、幼羽の幼鳥2羽の羽色を調べた。雄12羽と雌2羽では、額は灰色であった。渡りのとき(1976年5月26日、アニワ湾)で採集した雄1羽では、嘴上部が白色で、額は黒灰色、後頭部は灰色、胸に灰緑色の横縞があった。多分、これは*M. taivana*と*M. flava*との雑種と

表1. ツメナガセキレイの雛の体重変化(g). チャイヴォ湾, 1976年7月1-9日.

雛数	日齢				
	3	5	7	9	11
1	3.1	7.8	14.0	18.7	19.3
2	2.5	7.0	14.0	17.5	18.9
3	2.8	7.6	13.7	16.7	17.4
4	2.8	6.8	13.2	17.5	17.9
5	1.8	5.0	10.8	16.5	18.0

思われる。ツメナガセキレイの額が灰色であることは、Nikol'skii(1889)も述べている。サハリン産の*M. taivana*でこの特徴が見られることは、これが雑種ではなく、この種の体色の正常な特徴であることを示している。[訳：藤巻裕蔵]

[The green-headed wagtail in Sakhalin Island. Ornitologiya 18:173-176. (1983)]

サハリン南部におけるスズメとニューナイスズメの 繁殖生態の比較

L. V. Zembitskaya

サハリンにはハタオドリ科の2種、スズメとニューナイスズメが生息する。前者は留鳥で生息数が多く、後者は比較的少ない夏鳥である。この研究では、これら2種の繁殖生態を比較する。サハリン南部で1973～1975年に調査した。

スズメの営巣は4月中旬であるが、つがい形成はもう少し早い。ニューナイスズメはサハリンに5月上旬に渡来する。1975年5月3日にリュトガ川沿いで採集した雄の精巣はよく発達しており、その一方の重さは80mgあった。クラスノセリスカヤ川沿いでは1975年にニューナイスズメは5月12日に渡来した。これらは5月中旬に繁殖を始めた。

スズメは都市部や町の人家すぐ近くに生息し、軒先、屋根裏の梁に営巣する。樹洞に営巣するのは非常に稀である。ニューナイスズメは人家近くの樹洞に営巣するが、カンバ類が混交したり、タデ、ハンゴンソウ、イラクサ、フキなどの高茎草本のあるヤナギ-ハンノキ林でおもに営巣する。このほか、垂直や斜めの金属管にも4巣を見つけた。管は直径8cm、長さ1～4mであった。巣は深さ38～40cmにあった。また巣箱にも営巣する。これは自然の樹洞が少ないからであろう。

スズメは巣を造るとき、前年の巣材をそのままにして新しく巣を造り、巣をねぐら疇としたり、冬にも使う。ニューナイスズメの巣は単独で、椀型である。両種とも巣材として羽毛、麻、綿、枯草のように似たものを使う。このほか、ニューナイスズメの巣には毛、糸、青草などが見られる。スズメの完成した巣が見られたのは、マカロフ市で4月27日であった。ニューナイスズメの巣が完成したのは、ネベリスク地方で5月下旬であった(Nevhaev 1973)。

サハリン南部で繁殖するスズメの生息密度は1km²に50つがいである。ニューナイスズメの生息数は、生息に適した場所の存在に依存している。例えば、1974年にニューナイスズメは互いに2mしか離れていないムクドリの巣に営巣したが、そこから10～15mの所にも近接して2巣があった。ノヴォ・アレクサンドロフスク近郊では1973～1975年に3kmの間で6つがいが営巣していた。Nechaev(1973)は、シェブニンカ川の中・下流沿いの14～15kmの間で12つがいを記録した。巣間の間隔は75～250mであった。

5月10日にスズメの巣に胚のある卵があったので、サハリン南部で最も早い産卵は4月末～

5月上旬と言えるだろう。ニュウナイスズメの産卵は5月中・下旬に始まり、産卵の終わった最初の巣は6月上旬に見つかった。一腹産卵数は両種とも5～6卵である。卵は互いに似ているが、形や大きさが違い、ニュウナイスズメの卵の方が尖っている。

スズメの2巣の8卵の重量は1.19～2.70、平均2.44 gであった。大きさは19.9～21.4×13.7～15.2、平均20.55×14.67mmであった。ニュウナイスズメの2巣の8卵の重量は1.7～2.0、平均1.84 g、大きさは18.5～20.5×13.5～15.0、平均19.28×14.4mmであった。

スズメの営巣回数は気象条件に大きく依存しており、天候のよい年には3回繁殖したことがある(Gizenko 1955)。ニュウナイスズメでは1回か、多くても2回である。これは渡来が遅いことと、越冬地への渡りのためにエネルギー蓄積が必要なためである。

抱卵期間は両種とも11～12日である。孵化はスズメで5月中旬、ニュウナイスズメで6月中旬である。巣内の雛の行動は2種とも似ている。孵化1日目には「餌ねだり」反応がよく発達しており、何かを近づけると口を開けて食べようとする。もっと成長すると「隠れる」反応が見られ、巣内に伏せ、声を出さない。巣から出そうとすると、足で巣材にかじりつく。スズメの幼鳥は13～14日、ニュウナイスズメでは14～15日で巣立つ。第一卵から巣立つまでの繁殖期間は、両種とも32～35日である。

巣立ち幼鳥は、スズメでは5月下旬、ニュウナイスズメでは6月下旬～7月下旬に見られる。スズメの2回目の幼鳥が巣立つのは、ユジノサハリンスクでは1975年には7月10日であったが、7月28日にも交尾が見られた。これでは5月12日に造った巣を使い、2回目の幼鳥が巣立った。

7月にスズメの幼鳥は15～20羽、8～10月には50～200羽の群れとなる。秋にスズメはミゾソバ(*Polygonum thunbergii*)、サナエタデ(*Polygonum lapathifolium*)、オオバコ(*Plantago* sp.)、アカザ(*Atriplex* sp.)、イヌカミツレ(*Matricaria inodora*)、ギシギシ(*Rumex japonicus*)、シバムギ(*Elytrigia repens*)などの植物の種子やニワトコ(*Sambucus sachalinensis*)の実も食べる。ニュウナイスズメの幼鳥は群れとなり、餌を捜して移動し始める(Nechaev 1973)。ニュウナイスズメは8月末～9月初めにサハリンから渡去する。スズメは都市や農村で越冬する。秋の群れは小さく、人家付近で餌をとるようになる。

このように、サハリンでスズメはイエズズメと同じ生態的地位を占め、人家に住み、典型的な樹洞営巣性のニュウナイスズメとは空間的に競争しない。両種とも1回の繁殖期間は同じで(32～35日)、巣材や幼鳥の行動も似ているなどの共通点がある。違いは留鳥か夏鳥かで、またニュウナイスズメの繁殖期間が短く、年間に育てる子の数が少ない、巣材が少ないことである。[訳：藤巻裕蔵]

[英文表題なし. Biology of birds in the southern Far East of the USSR, 87-89. (1979)]

サハリンで繁殖するシギ・チドリ類

V. A. Nechaev

コチドリ. オホーツク海沿岸北東部(チャイヴォ湾)とテルペニヤ湾沿岸部で見られる。生息場所は海岸や潟湖の砂浜や砂礫浜、河口部の中洲の草の少ない所である。孵化後2~3日目の幼鳥が1975年7月16日に見られた。

クサシギ. 湿潤なカラマツ疎林に生息する生息数の少ない種である。シュミット半島のベル川沿いで1976年7月25日に綿羽から換羽中の幼鳥1羽を採集した。

タカブシギ. チャイヴォ湾沿岸部で普通の種である。生息場所は、オホーツク海沿岸の砂丘間の低みにある湿地、岸から0.5~1km離れた湿潤なカラマツ疎林である。孵化後1~2日目の幼鳥2腹分を「1976年6月25日に見た。

アオアシシギ. サハリン北東部では普通の種である。オホーツク海沿岸部から5~20km離れた湿潤なカラマツ疎林内の湖や川沿いの湿原に生息する。4羽の幼鳥が1975年6月27日に見られた。

アカアシシギ. サハリン北東部沿岸では普通の種である。生息場所は、潟湾沿岸帯の海岸から1km離れた湿原である。4卵の完全な巣を1975年6月12日と1976年6月17日に見つけた。

カラフトアオアシシギ. 稀な種である。サハリン北東部沿岸(チャイヴォ湾、ダギ湾)だけで見られる。アニワ湾の繁殖コロニー(黒田 1935)は現在はない。海岸から2km離れた湾沿いの湿原やそれに接する疎林に生息する。1976年6月12日と17日に見つけた完全な2巣には4卵ずつがあった。巣を離れた直後の幼鳥を1976年6月27日に見つけた。

イソシギ. サハリン全域で普通である。川沿いに生息する。4卵のある巣と4羽の幼鳥群を1977年6月22日にオノル川沿いで見つけた。

エリマキシギ. サハリン北東部の稀な種である。1976年6月10日に見つけた巣には4卵があった。

ヒバリシギ. サハリン北東部の稀な種である。生息場所は、潟湾沿岸の湿原、ツンドラ内の湖岸の湿原、また海岸から3~5km離れたカラマツ林周辺のスゲ・ミズゴケ湿原である。1975年6月13日の巣には産卵1~2日目の4卵があった。

ハマシギ. サハリン北東部で普通の種である。潟湾の沿岸部に生息し、ヤナギ低木林やガンコウランの生えた乾燥した所に営巣する。1976年6月11日の3巣、6月12日の2巣には4卵ずつがあった。

タシギ. 生息数の少ない種である。サハリン北東部とネフスコエ湖(テルペニヤ湾)で見られる。湿潤なカラマツ疎林内や川沿いの湿原、スゲ・ミズゴケ湿原に生息する。1976年6月16日に見つけた巣には4卵があった。

オオジシギ. サハリン南部の稀な種である。西部沿岸ではラマノン岬まで分布する(1978年7月29日に幼鳥を発見)。生息場所は、丈の低いササや草の生える乾燥した草原や少し湿潤な草原、採草地、牧場である。ディスプレイは5~6月に観察される。3~4日齢の幼鳥が見られた(シェブニンカ川沿い、1971年6月5日)。

ヤマシギ. サハリン南部, 中部の稀な種である. 川沿いや山腹の疎林に生息する. アインスコエ付近で1978年6月23日に幼鳥群が見られた. [訳: 藤巻裕蔵]

[Nesting waders in Sakhalin Island. Ornitologiya 18:172-173. (1983)]

III

＜ニュースレター「Ornithology in the Far East」の付録に掲載した論文の訳をこの号に追加する＞

ウラジオストクの鳥相

Yu. N. Nazarov

1959～1964年の観察では、ウラジオストクで42種の鳥類が見られた。このうち都市で繁殖するのはわずか8種、アマツバメ、イワツバメ、キセキレイ、ハクセキレイ、シジュウカラ、アカモズ、スズメ、カワラヒワである。

都市での鳥類の食物条件は悪く、生息している種はおもに完全に、または一部人間に依存するもの(スズメ、ハクセキレイ、キセキレイ、カワラヒワ)、都市周辺で採餌するもの(アマツバメ、イワツバメ)である。食物条件は繁殖する鳥類の生息数にも影響する。多いのはスズメとアマツバメ、少ないのはアカモズとシジュウカラである。同じ理由で生息期間も影響され、都市では自然環境の所よりやや遅れて現れる。

ウラジオストクで見られる鳥類の大部分(19種)は渡りや漂行してくるもので、イソシギ、コチドリ、チョウゲンボウ、オジロワシ、ノスリ、コノハズク、ヤマゲラ、マミジロタヒバリ、カケス、キバシリ、サンショウクイ、エナガ、チョウセンメジロ、センダイムシクイ、キクイタダキ、カラアカハラ、アオジ、シメ、コイカルである。このグループの大部分の生息数は少なく、都市には大量に渡る時期(5, 9月)に現れる。通常、都市には長く滞在しない。数羽が庭や公園に数日間いることがまれにあるくらいである(センダイムシクイ、アオジ)。

冬には、ウラジオストクの鳥類は少なくなるが、種数は繁殖期より多くなる。1959～1964年の冬に、スズメ、シジュウカラ、カワラヒワ以外に、越冬する15種、オオコノハズク、コムミズク、フクロウ、オオアカゲラ、コゲラ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、カササギ、オオモズ、キレンジャク、ハシブトガラ、ヒガラ、ゴジュウカラ、ベニヒワ、ハギマシコである。

種構成や個体数は年によりあまり変化しない。数が多いのはシジュウカラ類、ゴジュウカラ、ハギマシコである。多くの種はごくまれにしか見られない。[訳: 藤巻裕蔵]
[英文表題なし。第8回極東若手研究者会議, 109-110. (1965)]

東カムチャツカ中部における水鳥の越冬

E. G. Lobkov

この論文のための資料は、1971～1979年にクロノツキー自然保護区地域と南はその境界からジュパノワ川までで集められた。この地域と沿岸地域で、ガンカモ類18種、カモメ類3種、ウミスズメ類1種、ウ類1種がいつも越冬しているのを観察した。

以下に普通種の簡単な越冬状況を述べる。

オオハクチョウ。 越冬数は現在状況のよい年には、クロノツキー自然保護区地域で200～260羽、その境界から南では20～40羽(ジュパノワ川では調査せず)であった。1960～1961年にMarkov(1963)は保護区南部でペリコプターから490羽を数えた。このように、最近12～18年に越冬地における個体数はほぼ半分に減少した。

オオハクチョウの大部分はセミヤチク湾で越冬する(自然保護区で越冬する全数の50.3～79.7%, 表1)。この越冬地域にはノヴィ・セミヤチク川、スタルイ・セミヤチク川、セミヤチク湾北部の温水の支流(ブルモチナ川とチョプリー川との合流部)と沿岸部の小さな湖である。この地域内でオオハクチョウは冬中移動しまわり、そのため5～12羽のを群れが川のあちこちで見られるが、集中する場所(セミヤチク湾北部)での数は大きく変動する(4回の調査で1977年3月には7～41羽、1978年の冬には35～103羽)。

オオハクチョウの越冬はクロノツカヤ川、その源流部、中洲で見られ、ここには毎年40～98羽が集まるが、数つがいや数群はここからリストヴェンニチナヤ川の開水面に飛んで行く。30羽以下が冬にウナナ川中流部に集まる(A. Naumenko)。

チハヤ川沿いではおもにその中流部で45羽までが越冬する。ここからつがい、または小群でムトナヤ川、シュムナヤ川、コマロフ川へ飛んで行くが、ここで常時越冬するわけではない。

オオハクチョウは10～35羽でウゾン山のカルデラ湖で越冬する。ここでは凍結しない温水面にいますが、数は冬中変化し、ウゾンと他の越冬地との間を移動することを示している。またセミヤチク湾からウゾンに飛ぶ群れも観察された(1972年2月26日)。

ジュパノワ川中流部でオオハクチョウはいつも越冬しており、群れがベレゾヴァヤ川、カリムスカヤ川で見られる。オオハクチョウが移動する範囲にはこれらの水域も含まれる。このように、この地域の越冬地は互いに関連しあっている。ジュパノヴォでは冬中どの月でもセミヤチク湾方面からジュパノワ川へ、またその反対方向に飛ぶ2～3群が見られる。冬の死亡は普通多くないが、ときどき多数が死亡することがある。例えば、1970/71年の冬がそうで、セミヤチク湾では30羽の死体が川に流されてきた。最近ではときどき2～3羽の死体が見られるだけである。

Markov(1963)は、温水のある水域は冷水域より多くの群れがいると考えている。これはまったく正しくない。冷水域では、それが広く浅瀬があればかなりの数が集まる(例えば、クロノツカヤ川)。

1978年4月2日にクロノツカヤ川源流部で9羽の群れを観察していて、日中の70～75%の時

表 1. 東カムチャツカ中部における 1971-1979 年の越冬水鳥個体数.
海上は海岸 2-2.5km での補足調査.

種名	海上	内陸水域		
		全域	クロノツキー保護区	セミヤチク潟
オオハクチョウ	—	70-300	60-260	30-151
マガモ	—	190-330	160-314	105-196
コガモ	—	18-70	8-40	8-40
ヒドリガモ	—	0-4	0-4	0-4
オナガガモ	—	0-35	0-35	0-35
スズガモ	0-400	0-15	0-15	0-15
シノリガモ	30-800	0-52	0-52	0-30
コオリガモ	300-10,000	0-640	0-640	0-30
ホオジロガモ	稀	90-300	45-277	46-220
ヒメハジロ	—	0-7	0-7	0-7
ホンケワタガモ	0-500	—	—	稀
ケワタガモ	20-800	—	—	稀
コケワタガモ	20-700	—	—	—
クロガモ	0-700	—	—	—
ビロードキンクロ	50-2,000	—	—	稀
ミコアイサ	—	0-20	0-14	0-14
ウイアイサ	—	5-40	0-30	0-30
カワアイサ	—	190-320	150-292	130-250

間は採餌していることを明らかにした。1分間に～6回食物をとった。他の時間には休み姿勢（日中の1.5～2.3%）か眠っていた（2.4～2.8%）。オオハクチョウは夜間にも採餌する。

つがい行動は2月末から3月初めに見られた。この時期、とくに3月前半には春の渡りに先立つ移動が活発になる。

マガモ. Markov (1963)によると、1960～1961年にクロノツキー自然保護区南部だけで越冬した。マガモは800羽はいたが、現在保護区全体でも314羽であった。このように越冬数は半分以上も減った。

越冬するマガモの大部分はセミヤチク潟（自然保護区の全越冬数の60.3～100%）、おもに潟の北部にいる。日中の移動は観察されなかったが、薄暮時や夜間には活動しているかもしれない。このことは潟における個体数の変化（1977年3月の4回の調査で80～130羽の間で変化した）や川のあちこちにときどき姿を現すことから明らかである。

12羽までがゲゼルナヤ川沿いで、35羽までがウゾン山カルデラ湖で見られた。30～50羽が毎年クロノツカヤ川に集まる。数つがいや小群がポリシャヤ・チュジマ川、チュシェフケ川、チハヤ川、ムトナヤ川、シムナヤ川、リストヴェンニチナヤ川、ウアナ川で見られる。自然保護区より南では、小さな川、ベレゾヴァヤ川、カルィムスカヤ川、ジュパノワ川で越冬している。

マガモは温暖な水域を好む。温水が流れ込む水域でマガモの大部分が越冬しており、普通は大群でいる。またつがいが集場場所から離れた川や小さな川でよく見られる。3月末と4月初めに求愛行動が見られる。

コガモ. カムチャツカ南東部の調査地域では、コガモは70羽までが越冬する。クロノツキ

一自然保護区でいつも越冬しているのは、セミヤチク潟北部(ボルマチナ川とチョプリイ川合流部、チョプロエ湖)だけで、自然保護区の南では20～30羽が1971～1972年にカルィムスカヤ川、ジュパノワ川で越冬したが、その後この地域での越冬報告はない。

スズガモ. Markov(1963)によると、クロノツキー自然保護区の淡水域で越冬するカモの中では4番目の多さであるが、そのほとんど全て(200羽)が温暖な水域で見られた。温水が流れ込む淡水域では一度も見られなかった。、さらに調査期間中ノヴァヤ・セミヤチク川下流部で8～15羽の群れが数回見られただけで、内陸水域では見られなかった。海岸沿いでは100～400羽が越冬する。

シノリガモ. おもに海上で越冬する(300～800羽)。9羽までの小群がセミヤチク潟や大きな川の河口部に飛来することがある。クロノツカヤ川源流部(海岸から40km)に飛来したこともある。内陸水域では52羽まで数えた。シノリガモの数はこの12～18年間変化していないようである。Markov(1963)は、自然保護区南部で457羽を数えたが、私の調査ではジュパノヴォからオリギ湾までの海上に450羽がいた。

コオリガモ. おもに海上の海岸沿いで越冬するが、個体数が多いのはジュパノヴォ地域、セミヤチク潟、オリギ湾である。ジュパノヴォからオリギ湾までの間で200～5,000羽が数えられたが、日によってはさらに多くなることがあり、ジュパノワ川からマラヤ・チュジマ川までの海岸に1,000～10,000羽が集まる。個体数の変化は氷の状況による。クロノツキー湾が小さな氷で一杯になる日には、開水面のある所に群れでおり、セミヤチク潟の河口付近(600羽)、クロノツカヤ川下流部(150羽位)に集まる。コオリガモの大部分は、湾内の岸から遠い氷のない海域にいる。クロノツキー湾内に氷があると、海に通ずる部分はカモで一杯になり、海岸沿いでの個体数が増える。

通常コオリガモは20～50羽の群れで散在しているが、オリギ湾ではときどき2,500羽もの群れとなる。

海が氷で被われる日には、通常湖や川に稀に飛来することがある。セミヤチク潟でいつも越冬しているのは河口部だけで、海上と同様に個体数は同じ日のうちでも大きく変化する(1977年1月22日には26～300羽、2月14日には90～600羽)。

ディスプレイは3月中頃に見られる。

ホオジロガモ. 越冬している数は、クロノツキー自然保護区では277羽、それ以外(ジュパノワ川での調査を除く)では30～50羽である。毎年数多く集まるのはセミヤチク潟で、その北部には自然保護区で越冬するホオジロガモの60%、ノヴィ・セミヤチク川、スタルィ・セミヤチク川の川沿いに15%がいる。冬にホオジロガモが見られるのは、ウゾンのカルデラ湖、シュムナヤ川、チハヤ川、ムトナヤ川、コマロフ川、ウナナ川、チュシェフク川、ボリシャヤ・チュジマ川である。Averin(1948)は、冬にオリギ川下流部でホオジロガモを観察した。

セミヤチク潟でホオジロガモは他のカモ類と一緒におり、川では通常単独、つがい、6～12羽の群れでいる。ホオジロガモは冬に大きな川や、ときには小さな川でも氷のない所で見られる。セミヤチク潟では日中に移動がよく見られ、そのためホオジロガモは川のどこでも見ることができ、セミヤチク潟北部の個体数は変化する(1977年3月の4回の調査で73～110羽)。

ホオジロガモは海上では少なく、ときどきジュパノヴォやオリギ湾で群れを見ただけである。

ホンケワタガモ、ケワタガモ、コケワタガモ. ケワタガモ類は海上だけで越冬し、春には非常に少なく、クロノツキー湾が氷で一杯になる日には、普通ケワタガモとホンケワタガモはたまにセミヤチク潟の河口部に飛来する。海岸沿い全体に出現し、オリギ湾で最も多い。コケワタガモとケワタガモが優占するが(表1)、その数はクロノツキー湾の氷の状況によって変化する。ケワタガモ類は本来他のカモ類より沖合にいるようである。小群でいる。

クロガモ. 海上だけで越冬する。Markov(1963)は、自然保護区南部の沿岸で1961年3月3日に600羽以上を数えたが、私の調査では1971年に海岸のジュパノヴォからオリギ湾までで400羽おり、調査地域全体で200~700羽が越冬した。海岸沿いに小群でいる。オリギ湾では個体数がやや多い。海上が氷で被われても、淡水域には飛来しない。

ビロードキンクロ. 海上沿岸部で越冬するカモ類の中で最も多い(表1)。前眼部全域にいるが、最も多いのはオリギ湾で、それから多分クロノツキー半島沿岸の一部である。冬の間個体数はクロノツキー湾の氷の状態によって変化する。海が氷で被われる日には、淡水域でも見られ、クロノツカヤ川河口部セミヤチク潟河口部に稀に飛来する。3月後半に移動し始め、一部は北に向かうようで、オリギ湾にはときどき1,500羽位の群れが集まる。

ウミアイサ、カワアイサ. カワアイサはカムチャツカ南東部の内陸水域で越冬するガンカモ類中で多いものの一つである。クロノツキー自然保護区でその数は292羽に達し、保護区以外では30~40羽である(ジュパノワ川での調査を除く)。おもな越冬地はセミヤチク潟で、130~250羽を数えた。日中カワアイサのつがいや4~6羽の小群の移動がよく見られ、そのため潟北部での個体数は変化するが(1977年3月の4回の調査で53~110羽)、川にいつも生息しているわけではない。

カワアイサはボリシャヤ・チュジマ川チュシェフスク温泉地域、チハヤ川、ムトナヤ川、シュムナヤ川、クロノツカヤ川、ウナナ川の下流部、ウゾンのカルデラ湖で越冬し、ボガチェフカ川下流部でも見られる。通常これらの場所では、つがいや小群で見られるが、クロノツカヤ川中流部の中洲で1975、1978年にそれぞれ110、116羽が集まっていた。

ウミアイサは少数でおもにセミヤチク潟で越冬する。

Markov(1963)によると、クロノツキー自然保護区南部で1961年にアイサ類17羽が越冬し、その中でカワアイサの方が多かった。現在ではカワアイサが非常に増えた。

ヒメウ. 海上だけで越冬し、クロノツキー湾の氷の状態が悪い日だけ、少数個体がセミヤチク潟河口部に飛来することがある。単独、4~8羽の小群でいる。ジュパノヴォからクロノツキーまでの海岸近くでは、300~400羽以上も越冬することはない。ピタヤ川やオリギ湾ではよく見られる。

カモメ類. 冬に多いのは、オオセグロカモメとシロカモメである。単独または群れでいつも海岸沿いを飛んでいる。急に餌が多くなる所では、150~200羽の群れが集まるが、その中でどの種が優占するかは決まっていない(多くはオオセグロカモメ)。カモメ類は海上にいる。稀にセミヤチク潟に入ってくる。ときどき大きな川の河口部や小さな湖に集まる。

少数ではあるが、ワシカモメがいつも越冬している。

ウミスズメ類. ウミスズメ類は、冬には必ず海上の沖合にいる。沿岸部に氷がない日だけ、数羽が湾の沿岸や岬の崖近くで泳いでいる。そのため、冬にはたまに少数が見られるのであろう。いつも見られるのは、ウミガラス、ウミバトである。

内陸水域で越冬するカモ類やオオハクチョウの分布状況から、調査地ではガンカモ類の主

要な越冬地は6か所であることが明らかである。すなわち、セミヤチク潟、チハヤ川、ウゾン山カルデラ湖、クロノウカヤ川、クロノツコエ湖のウナナ川、ジュパノワ川である。このうち重要なのは、セミヤチク潟、チハヤ川、クロノツコエ湖(とくにクロノツカヤ川)、それから多分ジュパノワ川もである。これらの場所では、どこでもカモ類とオオハクチョウが毎年越冬し、冬中大群でいる。その全数(コオリガモを除く)は、自然保護区で500~800羽から1,100羽、その外では150~200羽となり、コオリガモを含めると、自然保護区で902~1,713羽が越冬する。

Markov(1963)が調査したときから12~18年の間に、多くの水域における越冬数と分布の変化は、よく記録されている。おもな越冬地は以前と変わらないのに、越冬するオオハクチョウとマガモは半分に減少した。一方、カワアイサの数は増えた。現在スズガモは以前のように淡水域(温水域でも)で越冬しなくなり、おもに海上にいる。

水鳥が越冬する水域は、水温、流速、川幅、水深の点で様々である。冬の間川の水量は最少で、流速も比較的小さく、そのため多くの川の下流部は凍結する。結氷しないのは、ノヴィ・セミヤチク川、スタフィ・セミヤチク川、シュムナヤ川、チハヤ川、クロノツカヤ川の下流部で、年によってはムトナヤ川、コマロフ川も結氷しない。これらの川の川幅は8~12mから80~100mで、水温は1978年3月で0.8~2.5°C、流速は0.45~1.1m/秒で、中心の水深は2.5mに達するが、中洲がある。川底は礫か砂で、石には藻類がよく付いている。積雪は40~50cmから2mで、所によっては3月までに川岸に草が出る。多くの川の上・中流部はまったく凍結しないが、水流が速く、早瀬があり、積雪が多く、直接川に接しているため、水鳥は越冬しない。カムチャツカ南東部の全ての湖、とくに大きなクロノツコエ湖、ウゾンのツェントラリノエ湖は結氷し、ときどき所々に融解部ができる。川で越冬するのに適応しているのは、ホオジログモ、カワアイサ、とくにオオハクチョウである。ガンカモ類の越冬場所として重要なのは、温水域のあるカムチャツカ南東部である。大きな川では所によっては温泉がでており、融解部がある(ボリシャヤ・チャジマ川、チュシェフカ川、ウナナ川)、またチョプリイ川(セミヤチク潟)やウゾンのカルデラ湖のような水域も冬中凍結しない。チョプリイ川の水温は河口部で5.7°C(1978年3月)、河口から52kmで12°C、酸性度(PH)は4.5、川底には藻類が多い。厳しい冬に温水部のある水域は、カモ類やオオハクチョウが越冬できる唯一の場所である。コガモやマガモは、水温30°C、ときには50度もある温泉で短時間記録されたことがある(Averin 1948)。越冬する水鳥が集中する場所として重要なのはセミヤチク潟で、そのチョプリイ川河口部には毎年不凍部がある。ここでは多くの種が多くの個体数で越冬し、カモ類(例えばマガモ)は越冬地に残って繁殖するようである。

ガンカモ類の数の著しい年変化について述べると、オオハクチョウ、カワアイサ、ホオジログモは2~5倍の範囲で変化する。カモ類やオオハクチョウが多かったのは1977/78年の冬で、最も少なかったのは1971/72、1972/73年で、とくに1978/79年には最近のセミヤチク潟でも見られないほどであった。しかし、これらの種の変動が一致するとは限らず、ある種が少ない年に他種が多いこともある。このような数の変化は、その年の冬の状態の反映で、厳しい冬ほど越冬に適した場所は少なく、越冬する鳥の数も少ない。越冬場所でのガンカモ類の数はいつも同じではなく、ある年の冬期間中一定でもない。数の変化はその年の条件の反映であり(氷の状況にも対応して)、また多くの種が局所的に移動するためである。

とくに海上ではこのとおりである。海上に越冬中のカモ類が集中すると(沿岸2~2.5kmの

間で補外法によると), 6,000~16,000羽に達する. しかし, クロノツキー湾が「結氷始め」の薄い氷がかたまった氷塊で被われる日や氷がセミヤチク潟河口部, クロノツカヤ川河口部を埋め尽くす日には, 水鳥の群れは融解した窪みに残るが, 大部分は開水面に移動する. このような日のガンカモ類の数は, 海岸沿いで数百羽となり, その大部分はオリギ湾にあり, 中でもコオリガモ, ビロードキンクロが多い. このような日にケワタガモ類は内陸水域に飛来することがある. [訳: 藤巻裕蔵]

[英文表題なし. カムチャツカの地理学の諸問題 8: 40-46. (1982)]

ソ連における新種*Locustella pleskei*の繁殖と分類

Yu. N. Nazarov & Yu. V. Shibaev

1969年以来, われわれはピョートル大帝湾の島々で, 大陸本土のものとは囀りが異なるセンニュウ類を観察したり, 成鳥を採集した. 1981年には, いくつかの島で普通に繁殖しているのが確認された. これが*Locustella pleskei*で, ソ連で繁殖する鳥類としてソ連の鳥類相に新たに加えられるべきである. これは, 形態, 行動, 生態が*L. ochotensis*とは異なっている. この鳥はピョートル大帝湾では11余りの島(長さ1km以内)に生息しており, これより大きな島では適した環境があっても繁殖していない. 図1はソ連以外の繁殖地を示したもので, 日本では新島, 三宅島, 八丈島と九州の小さな島々で繁殖している. また, おそらく, 本州南岸域も含まれるであろう.

プリモリーエで, 営巣環境は高くない(0.3~1m)の灌木の繁る中や, 急斜面, 礫浜である.

1980年の繁殖個体数は, デリフロン島で50つがい, その他の島では3~16つがいというところで, 1969, 1979年には他の島で5~19つがい位, 多くても16つがい以下であった. 成鳥が採集された最も早い時期は5月22日(1914年)で, 5月28日(1980年)には渡り途中の雄が囀っていた. 1980年8月9, 16日に, 秋の渡り途中の夏羽の単独雄が見つかった. 終認は9月10日(1981年)である. 雄はあまりならず, 活動は7月中旬にかけて活発になるが, 8月初めには囀りはやんでしまう.

繁殖状況を見ると, 1980年6月14~18日に見つけた12巣のうち2巣では産卵終了, 2巣では1卵だけ, 他は造巣完了または造巣中であった. 6月17日の雄2羽の精巣は8.6×5.5, 8.0×5.5mm, 7月4日の雄2羽では9.0×5.5, 7.0×5.0mmであった. 巣は地上からやや上った所(5~87cm, 平均26cm)に造られ, ときには巣が地表にあたり, 半分埋まっていることもある. 日本や朝鮮半島ではずっと高い所(それぞれ35~150cm, 1.2~2m)に営巣する. 巣の大きさは, 直径0.0~14.5(平均12.5)cm, 高さ8.0~16.0(13.8)cm, 産座径5.5~8.0(6.4)cm, 深さ5.5~7.0(6.2)cmであった.

観察した18巣には, いずれも4卵があった. 卵色には2型あり, 淡紫・バラ色の地に紫・褐色の斑があるものと, 淡バラ色, 淡黄・バラ色または紫色味のあるバラ色の地に赤褐色の

斑があるもので、14巢中5巢では前者、8巢で後者、1巢で両方の型が見られた。卵(n=54)の大きさは、 $19.7 \sim 22.7 \times 14.5 \sim 16.1$ (平均 $21.0 \sim 15.3$) mm, 重量は $2.42 \sim 2.74$ (平均 2.57) gである。

抱卵するのは雌だけで、最終卵の前日から始まる。孵化日数は14日で(Austin 1948)、孵化は午前中に始まり、一昼夜以上かかることもある。最も早い巣では6月29日に最初の雛が孵ったが、普通は7月3～8日の間に孵化する。2日目に耳孔が開き、3日目に痕跡器官である尾骶骨上に白い綿羽が出る。13～16日で巣立ち。1980年のデリブロン島とドルノボ島における繁殖成功率は87%であった。

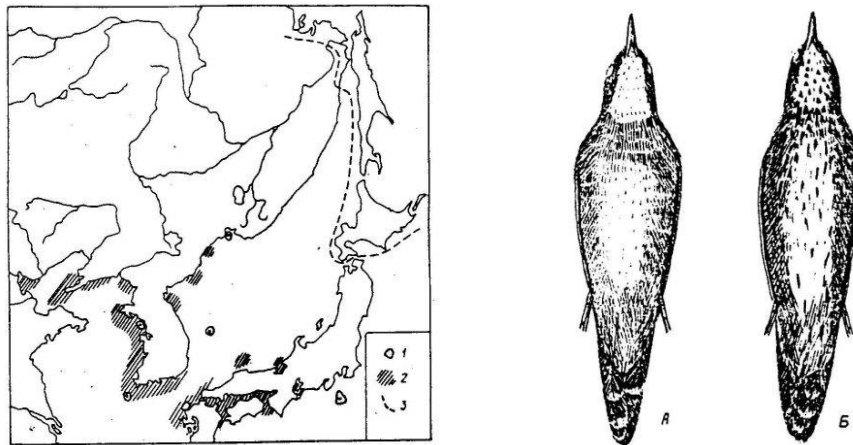


図1. *Locustella pleskei*の分布。1=繁殖確認、2=繁殖の可能性あり、3=シマセンニュウ *L. ochotensis* の分布南限。

図2. *L. ochotensis* (左)と*L. pleskei* (右)の繁殖羽。

標本の採集時期や保存期間が異なるため、標本の特徴に対する見方は様々である。*L. pleskei*の背面の色は*L. ochotensis*より暗色(Taczanowski 1889, Yamashina 1935),あるいは淡色(La Touche 1913)であると考える人と、両者の間に違いは見られないとする人(Caldwell & Caldwell 1913)がいる。*L. pleskei*の翼式には個体変異がある(Yamashina 1935)。*L. pleskei*は*L. ochotensis*より大きいとする説もある(Taczanowski 1889, Hachisuka 1935)。意見の一致するところは*L. pleskei*の嘴が*L. ochotensis*より長く大きいということであるが、嘴峰長の測り方が一定ではないため、それぞれのデータを比較検討することができない。*L. pleskei*は*L. ochotensis*の1亜種であると思なすべきであるという提案がなされ(Hachisuka 1935), 現在までそれが有力であるが(Vaurie 1959, 日本鳥学会 1974), ピョートル大帝湾での観察や各地の研究機関にある標本の比較検討により、次のことが明らかになった。

まず、成鳥の色彩は特徴にならない。すなわち、1979年7～8月にピョートル大帝湾で採集されたセンニュウ類(*L. pleskei*)とカムチャツカ産のシマセンニュウ(*L. ochotensis subcerthiola*)に色彩の相違は見られなかった。上面は暗灰褐色で、頭頂部、頸部、背面上部に不明瞭なより暗色の縦斑がある。換羽後まもない*L. pleskei*では背面がオリーブ色を帯びるが、これは*L. ochotensis ochotensis*と*L. o. subcerthiola*でも同様である。標本として保存すると、10年もたたないうちに羽色に変化し、黄土・赤茶色が強くなり、上面の縦斑もくずれて輪郭がわからなくなる。ただし繁殖羽では色彩がやや異なる。*L. pleskei*では、背面が*L. ochotensis*のそれよりも不明瞭であるが斑点が見立つ。下面は薄クリーム色で、

表1. ピョートル大帝湾で採集された *Locustella pleskei* の標本

No.	性・ 齢	採集日	採集場所	嘴峰長(mm)		翼長 (mm)	体重 (g)
				額から	鼻孔から		
1	♂A	1914. 5. 22	デリフロン	13. 9	11. 3	68. 0	—
2	♂A	1914. 5. 29	コズロフ	13. 5	10. 5	67. 4	—
3	♂A	1914. 5. 29	〃	—	—	67. 0	—
4	♂A	1980. 6. 17	デリフロン	14. 4	11. 0	69. 0	20. 8
5	♂A	1980. 6. 17	〃	14. 0	10. 4	65. 6	23. 5
6	♂A	1980. 4. 4	〃	14. 8	11. 5	66. 9	23. 3
7	♂A	1980. 4. 4	〃	13. 9	10. 7	64. 7	22. 8
8	♂A	1972. 7. 19	ハスツソフ	14. 2	10. 4	69. 0	—
9	♂A	1979. 7. 31	デリフロン	14. 2	10. 8	64. 8	20. 8
10	♂A	1978. 8. 2	〃	14. 8	10. 8	67. 3	21. 7
11	♂A	1979. 8. 3	トルノボ	14. 6	11. 5	64. 3	22. 0
12	♂A	1979. 8. 4	デリフロン	14. 5	11. 4	63. 3	21. 0
13	♀A	1914. 5. 16	コズロフ	13. 3	10. 9	64. 0	—
14	♀A	1980. 7. 14	トルノボ	14. 0	10. 0	62. 7	21. 1
15	♀A	1980. 7. 14	デリフロン	14. 9	10. 8	63. 4	21. 1
16	♀A	1979. 7. 29	トルノボ	14. 1	11. 9	61. 4	20. 9
17	♀A	1979. 7. 31	デリフロン	13. 9	10. 7	61. 5	19. 3
18	-A	1979. 7. 30	〃	14. 5	10. 7	62. 7	19. 5
19	♂SA	1981. 7. 23	セルゲエフ	11. 9	9. 0	63. 7	20. 5
20	♂SA	1979. 7. 30	デリフロン	12. 7	9. 3	63. 6	22. 0
21	♂SA	1979. 8. 4	トルノボ	13. 1	9. 7	64. 1	22. 5
22	♂SA	1979. 7. 30	デリフロン	13. 0	—	63. 5	23. 2
23	-SA	1979. 7. 30	〃	—	—	62. 3	19. 0

多くの褐色斑がついており(図2), Stejneger(1893)も同様な記載をしている. *L. ochotensis ochotensis*と*L. o. subcertiola*の繁殖羽では, 上面は同じ色調で, 下面は淡黄色味のある粘土色, ときには喉の周りに少し斑点がある.

センニュウ類の翼式の個体変異は大きい, 若干の特徴は見られる. 調べた*L. pleskei* 23羽の標本では初列風切羽の第一羽は雨覆羽の先端より長いと同じ長さで, 幅広く先が円い. Taczanowskii(1889)とStejneger(1893)の標本でも, 第一羽が雨覆羽より長い. *L. o. ochotensis*と*L. o. subcertiola*で, 初列風切羽の第一羽が雨覆羽より長かったのは, それぞれ全体の11.2%と15.6%にすぎず, 48.1%と59.4%では短かった. *L. pleskei*では初列風切羽の第二羽は第五羽と同じ長さかまたはそれより短い. ただし, 調べたうち1例の片翼とA. I. Cherskiiの2標本(モスクワ大学動物学博物館), 山階芳麿博士の標本(Yamashina 1935)12羽中の2羽では, 第二羽が第五羽より長かった. 一方, われわれが調べた57羽の全ての*L. o. ochotensis*と*L. o. subcertiola*では, 第二羽が第五羽より長く, 40.8%では第四羽と同じで, 75%では第四羽より長った.

*L. pleskei*の翼長は平均して明らかに短く(表2), また体重は少なくとも平均して*L. o. ochotensis*より大きい. 鼻孔前端部からの嘴峰長は*L. pleskei*では10.0~11.9(平均10.9)mm, *L. o. ochotensis*と*L. o. subcertiola*では8.0~9.4(平均8.7)mmである. 嘴の幅は両方とも同じであるが, 鼻孔前端部での高さは*L. pleskei*の方が高い. また*L. pleskei*の大部分(90%)

表2. *L. pleskei* と *L. ochotensis* 2 亜種の成鳥の測定値(範囲, 平均値, 標本数)

種・亜種, 性	嘴峰長(mm)			翼長(mm)			体重(g)		
<i>L. pleskei</i>									
♂♂	13.9-14.8	14.3	10	63.3-69.0	66.4	12	20.8-23.5	22.0	8
♀♀	13.3-14.9	14.0	5	61.4-64.0	62.6	5	19.3-21.1	20.6	4
<i>L. o. ochotensis</i>									
♂♂	11.5-13.0	12.2	21	64.8-71.1	68.1	18	16.5-21.6	18.6	27
♀♀	11.6-12.7	12.0	7	63.6-68.0	66.7	6	14.0-20.2	16.7	6
<i>L. o. subcerthiola</i>									
♂♂	11.2-13.0	12.4	13	67.0-73.6	71.3	16	19.9-20.8	20.4	4
♀♀	11.1-13.6	12.2	11	64.6-70.7	68.0	10	19.5-19.6	—	2

は腿域に綿羽をもつが, *L. o. ochotensis*では25%である. 少数の*L. pleskei*では前膊部に綿羽が発達するかやや痕跡的, 翼先端部の羽域では痕跡的で, 幼鳥1羽の腹域で発達していた. しかし, *L. ochotensis*ではこれらの羽域に綿羽はない.

卵の形状では, *L. pleskei*の方が大きく, 色彩も微妙に違うが, 一般的な記載ではほぼ同じである. *L. pleskei*の囀りは, *L. o. ochotensis*のと比べると極めて短く, 違って聞こえる. 両方とも同じような条件で繁殖するが, 生息環境が異なっている. *L. pleskei*は乾燥した斜面の灌木草原や礫地を好むが, *L. o. ochotensis*は湿潤な環境を好む. 特筆すべき点は, *L. pleskei*が小さな島だけで繁殖することで, これについてはIchizawa (1933:Austin(1948)による)やYamashina(1938)も言及している.

以上の所見から, われわれは*L. pleskei*が種のランクに戻されるべき(*Locustella pleskei* Taczanowski, 1889)だと考える. [抄訳: 松田蘭子・樋口広芳]

[On the breeding biology and taxonomic status of the Pleske's grasshopper warbler, *Locustella pleskei* Tacz., new for the USSR. Investigations on morphology and life history of birds. (Proc. Zool. Inst.) 116:72-78. (1983)]

南プリモーリエにおけるハクセキレイ2型の相互関係

A. A. Nazarenko

形態的に類似した分類群が分布域の一部分で同所性を示すことは, よく知られている. このような, またはその可能性のある例については, Dement'ev(1959), Mayr(1947, 1951), Vaurie(1955), Timofeev-Resoveskii & Shitrezeman(1959)が挙げている. 同時に, この現象の理論的な説明が困難ではないとしても, 種の分化における隔離の効果, 新しい確実な資料の必要性, よく知られている例の詳しい研究の必要性といった問題が残っている. 最近, この問題にとくに関心をもっているのは, Timofeev-Resoveskii & Shitrezeman(1959)であ

ここで検討する例は, 理論的な問題としても, 野外データが得やすいという点でも, 新しく

良い例である。

南プリモリーエには、*Motacilla alba leucopsis*と*M. a. leugens*の2型のハクセキレイが生息している(Gladkov 1954, Vaurie 1959, Portenko 1960)。

これらの型の分布を、文献(Cherskii 1915, 1916, Belopol'skii 1950, Vorob'ev 1954, Gladkov 1954, Spangenberg 1965, Austin 1948, Neff 1956), ソ連科学アカデミー動物学研究所やモスクワ大学動物学博物館の標本, 私の観察記録に基づいて描いた(図1)。図からはプリモリーエの最南部と北朝鮮の北東部が、これらの型の移行帯であることが明かである。はっきりした形態の違いは、黒い過眼線が*leugens*にはあるが、*leucopsis*にはないこと、初列風切羽の白色部が*leugens*の多くでは大きい、*leucopsis*にはないこと、胸の黒色部の大きさや形が違ふことで(図2)、野外で容易に識別できる。手元の標本でも大きさの違いは明らかで、翼長の例を挙げる：

		標本数	平均値	範囲
<i>M. a. leucopsis</i>	♂♂	12	88.4	85.0-91.0
	♀♀	7	85.2	83.0-89.0
<i>M. a. leugens</i>	♂♂	12	93.5	91.0-96.0
	♀♀	6	89.4	87.0-92.0

このため2型の分布の違いと相互関係を、捕獲しないでも明らかにできる。

野外観察を行ったのは、おもに「ケドロヴァヤ・パジ」自然保護区で(1960～1967年)、この他に最南部の沿岸地方(クラスキノ・ポシヨト、ウラジオストク周辺、シュコトフスキー地域、スチャン地域、スジュヘ自然保護区)でも随時調査した。この他、内陸部では南は45°Nまで調査した。

両方の型が見られる場所での観察では、両方の特徴をもつ個体は非常に稀である。一方、*leugens*同士のつがいが*leucopsis*同士のつがいのすぐそばで繁殖しているのが観察された。

例えば、1960年7月7日にエクスペジチ湾(プリモリーエ最南部)の海岸の崖で給餌している

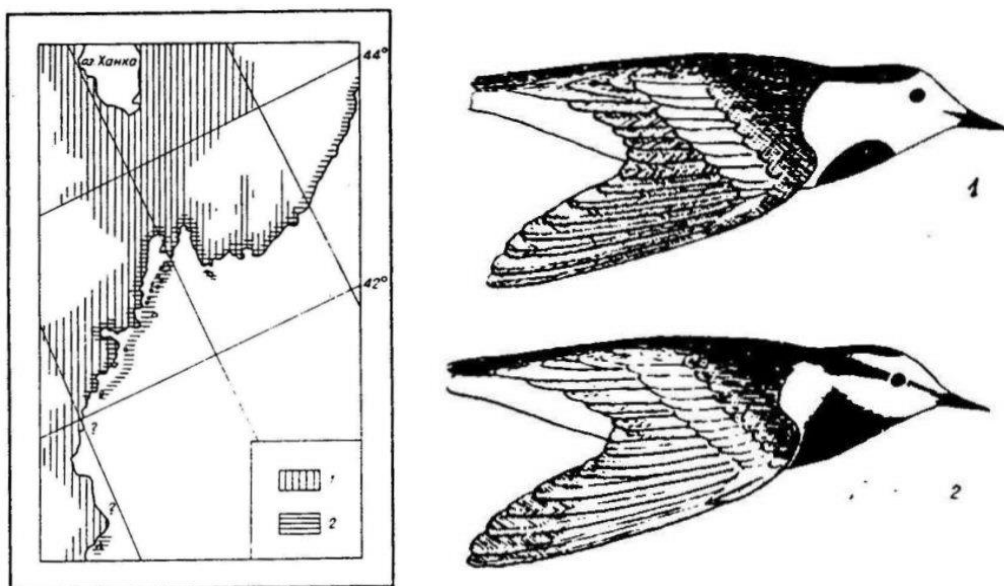


図1. 沿海地方南部と北朝鮮におけるハクセキレイ2型の分布。1=*leucopsis*, 2=*leugens*。

図2. ハクセキレイの典型的な色。1=*leucopsis*, 2=*leugens*。

*leugens*が観察された。この場所から250～300m離れた廃屋に、羽毛の出始めた雛がいる巣があり、これに給餌している*leucopsis*が観察された。これらのつがいは湾内の海岸の同じ場所で採餌していた。観察した海岸のどの場所でも、多くのつがいは同じ型のもの同士であった。

同時に中間型の個体や混合つがいも見られたが、これらについて述べておく。

1. 1960年5月、「ケドロヴァヤ・パジ」自然保護区。雄は典型的な*leucopsis*、雌は*leugens*。営巣場所は河口から3kmの川岸、5月22日に産卵開始(産卵数5)。
2. 1962年5月15日、「ケドロヴァヤ・パジ」自然保護区の海岸の崖。雄は*leucopsis*型であるが、過眼線がわずかにあり、胸の黒斑は大きい。雌は典型的な*leugens*。
3. 1962年6月20日、「ケドロヴァヤ・パジ」自然保護区付近の海岸。雄は中間型、翼は*leugens*型であるが、過眼線はまったくない。雌は典型的な*leugens*。巣は崖の中程にあった。
4. 1963年4月22日、同じ地域、同じ場所。雄ははっきりした両方の特徴をもつ。胸の斑は*leugens*型、翼は*leucopsis*型。過眼線は眼の後部だけ。雌は*leugens*型であるが、過眼線は非常に細く、嘴の基部からある。
5. 1963年5月24日、シジミ川河口近くのペレヴォズヌィ(海岸)。雄は*leugens*型。雌は中間型で、翼は*leucopsis*型、過眼線は眼の後部だけにわずかに見られる。

この他、中間型が数羽見られた。

標本は、1960年6月24日に「ケドロヴァヤ・パジ」自然保護区地域の海岸で採集されたものである。雄成鳥は*leugens*型(翼長95mm)であるが、黒色の過眼線がわずかにあるだけである。1962年7月7日にポシヨト湾の海岸で採集された個体は*leucopsis*型の雄であるが、胸に大きな黒斑があり、黒色の過眼線があった。

博物館にも標本があり、その特徴は両型の交雑によることを示している。

1926年4月16日ウラジオストク産の雌No. 28063(動物学研究所)。翼長89mm。 *leugens*型であるが、黒色の過眼線が眼の後部だけにある。

1927年6月11日クラスキノ・ポシヨト湾産の雄No. 28070(動物学研究所)。翼長88mm。典型的な*leucopsis*型であるが、細い黒色の過眼線がある。

1927年6月26日ファタシ(クラスキノ付近)産の雌No. 28076(動物学研究所)。翼長85mm。前の標本と同型。

1958年5月20日ハサン湖産の雌No. R-84531(モスクワ大学)。翼長92mm。 *leucopsis*型であるが、細い過眼線がある。

「正常」から非常にかけ離れているのは、少数の場合単に特徴が極端になった変異個体である。例えば、サハリンやカムチャツカ産の*leugens*の多くの標本では、初列風切羽の白色部はあまり大きくない。これらの標本の翼は*leucopsis*と異なるところはない。一方、中国産の*leucopsis*の多くの標本(動物学研究所)を見ると、どの標本にも過眼線がまったくない。明らかに*leucopsis*の共通の特徴をもつ標本にこの特徴があることは「交雑化」を示している。プリモリーエ以外の地域の*leugens*には、嘴基部から後頭部まではっきりした過眼線がある。

これらのことは、野外や博物館の資料を検討する際に考慮され、その結果が上述の交雑個体についての記述である。

結局、両型の交雑は明らかである。しかし、すでに示したように、中間型は稀である。多分、両方の型が生息する地域は数百kmものびており、一般にともに普通で、同じように繁殖

し上げていることを考慮すると、中間型は予想されるより少ない。多分これらの間には自由な交雑を防ぐなんらかの隔離機構があると思われる。

隔離の要因として、生息環境の違いと生活周期の違いという二つの生態的特徴を挙げることができる。

1. 生息環境の相違. *leugens*型は南プリモーリエでは海岸だけに生息する。これらは海岸の急峻な崖に生息し、岩の裂目、岩棚で繁殖し、傾斜の緩い崖でも繁殖する。後者の場合、巣は海岸に打上げられた木や海に捨てられたいろいろなもの(板、箱など)の陰にある。この他に海岸だけではなく、海岸の居住地にも生息する。この型は内陸にはまったく入らず、海岸から2km以上離れた居住地に*leugens*は生息しない。[注：Spangenberg(1965)によると、*leugens*型はイマン川流域で繁殖するとされている。しかし、5月20日と6月17日採集の*leugens*とされる2標本(今のところ、これだけがイマン川流域で採集されたもの)は、*ocularis*である。6月17日採集の雄(ラベルによる)の背は灰色で、黒色斑は嘴基部まで達し、翼の白色部は*leucopsis*より小さい。5月の標本は時期的に見て、*ocularis*の渡り途中の個体と思われる。多分、イマン川流域における*leugens*の繁殖確認のための資料が必要である]。

*leucopsis*型は、おもに内陸部に分布する。沿岸地方では川沿いの中流部や一部の下流部に生息し、岩棚や水際の石の間に営巣する。さらにこれらは居住地域にも生息し、この場合には海岸の直ぐ近くだけで見られる。しかし海岸の居住地域では生息数は*leugens*より少ない。

調査した地域の条件では、この隔離機構はとくに効果的ではない。いろいろのタイプの生息環境があるため、両型の個体群が接触する面積が狭いのである。

現在、これらの両型がともに生息する地域は、沿岸部での居住地の出現や増加の結果、2ばち近く増えている。このような状況があれば、*leucopsis*は沿岸近くまで進出できる。

2. 生活周期の一部の相違. *leucopsis*型の生活周期は*leugens*のものに近いが、2週間ほど早く、それは次の通りである。

*leucopsis*の雄の初認は、3月中旬末～下旬初めである。雌は3月下旬末～4月初めに渡来する。同時に*leugens*の雄が渡来する。雌の渡来は4月上旬末である。4月上旬に*leucopsis*の繁殖が始まる。つがい形成され、なわばりができる。その時期の終りには営巣が確認される。この時期に*leugens*は渡来しても群れでおり、繁殖行動は見られない。ついでに述べると、この時期*leucopsis*の雄が自分のなわばりから*leugens*の雄を追出すのがよく見られた。*leugens*の繁殖が始まるのは4月後半であるが、このとき*leucopsis*では産卵が終り、抱卵している(この時期に*leucopsis*では雄だけが観察されるようになる)。幼鳥が出現するのは5月中頃からで、多くなるのは5月末～6月上旬である。*leugens*の幼鳥が出現するのは6月後半である。

幼鳥が巣立ってすぐ、両型は2回目の繁殖を始めるが、その期間は明らかに長くなる。そのため両方とも2回目の繁殖の状況については確認できなかった。上述の状況は、両型の主要な個体群だけについて言えることである。この通りにならない場合も観察され(産卵の失敗、つがい相手の死亡など)、そのため稀にしか観察されないが、明らかに混合つがい形成される。結局、この隔離機構は絶対的なものではない。

二つのことは、多分、両型がともに生息する地域で両型の独立性を維持するには十分な隔離機構とはならない。このような結論は次のような考えによる。この2型がどのくらいの期

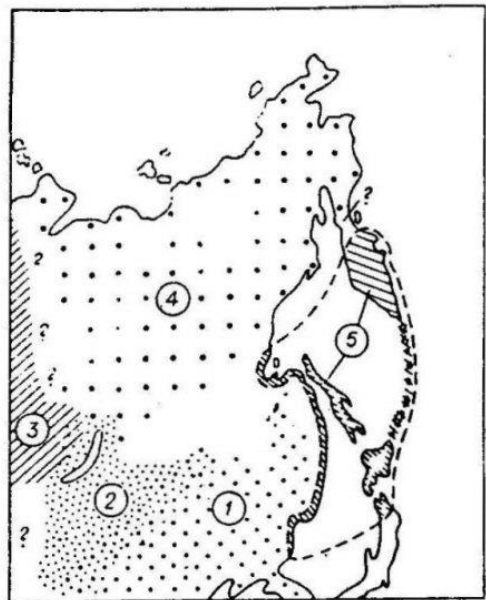
間接触したいのかは明らかではない。博物館の標本によると、この期間は少なくとも80～100年である。ソ連科学アカデミー動物学博物館には1885～1960年のウスリー産の *leucopsis* がある。同じく1883～1884年の南西プリモリーエ(シジミ)採集の *leugens* の標本がよくそろっている。現在のように偶然に交雑が起こるようなテンポでも、中間型が実際に観察されるよりも非常に広範囲に見られるようになるのに十分な期間である。実際このような地域は海岸から2～3km以内の沿岸の狭い地域だけに限定される。もっと内陸で純粹の *leucopsis* だけが見られる。同様に沿岸の島では純粹の *leugens* だけが観察され、採集されている。交雑が起きている地域は安定しているようである。このことは、交雑個体がある程度異常で、すぐに死亡してしまうほど、親が遺伝的に異なっている場合だけに起こることである。ハクセキレイの場合にもこのようなことが予想できる。これは、多分、最も効果的な隔離機構であろう。

要するに、ハクセキレイ *Motacilla alba* という種の地理変異とされる *leucopsis* と *leugens* について明らかにされた相互関係は、種の生物学上の概念から見れば、亜種の相互関係の枠には入らない。南プリモリーエで繁殖するこれらの型がはっきりした種ではないとしても、亜種でもない。多分、種とした方が正しいであろう。

以上で検討したことから、新しい用語が必要であろう。*leucopsis-baicalensis-ocularisleugens* という連鎖があるのか、または *leugens* 型がどこでも独立性をもっているかを(これは多分真実に近い)示す文献や標本は残念ながらない。後者の場合には、独立種 *Motacilla leugens* ということになる(図3)。*leucopsis* 型が *M. alba* という種に属するのは疑いない。とくに中央満州、北西満州で *leucopsis* 型から *baicalensis* 型にいたる中間型に関する資料(Meise 1934)がある。[訳: 藤巻裕蔵]

図3. アジア東部におけるハクセキレイの各型の分布。

1=*leucopsis*, 2=*baicalensis*, 3=*dulhunensis*, 4= *ocularis*,
5= *leugens*.



[On the character of interrelations of two forms of pied wagtails in south Ussriland. Problemy evokyutsii (Problems of evolution) 1:195-201. (1968)]

ソ連の *Delichon dasypus* (Bonaparte, 1850)

L. S. Stepanyan & A. A. Vasilchenko

Delichon dasypus は、1850年に記載された (Bonaparte 1850)。記載に用いられた標本(明

らかに越冬中の個体)はボルネオ島(カリマンタン)産で、ここが最初にこの型の分布域とされた。実際の分布域は知られておらず、後におもに旧北区に分布することが明かにされているだけである。ソ連の鳥類相全体の研究、旧北区の鳥類目録、旧北区東部の一地域の鳥類の報告で、多くの研究者が*Delichon urbica*の亜種としている*dasypus*は、ソ連ではプリモリーエ、サハリン、南千島の北は得撫島まで分布している(Dement'ev 1935, 1937, Hartert & Steinbacher 1935, Vorov'ev 1954, Meklenbutsev 1954, Potenko 1954, Gizenko 1955, Panov 1973, Vaurie 1959)。最近のソ連の鳥類目録(Stepanyan 1978)だけがこの型を種としており、その分布域は、Vasilchenko(1977)の資料によると、西はハマル・ダバン山脈とバイカル湖までである。このように分布域についての知見が修正されても、これは実際の分布境界を示すものではない。それと同時に、文献にはソ連における*dasypus*の分布がこれまで考えられてきたものと全く異なることを示すいくつかの事実がある。

1928年8月5日に西サヤンの高山帯(カラトワ川)で*Delichon urbica cashmeriensis*とされる2羽が採集されたが(Scalon 1933), *dasypus*に近いヒマラヤの型で、後者が独立種とする、前者も同じ種となる。上述の標本は後に失われたので、再検討できない。このような迷行の事実は疑いないが、上述の型はソ連の鳥類目録からは除かれている(Meklenburtsev 1954)。

1958年7月26日に同じく東サヤンの高山帯の崖でこの型のイワツバメが観察され、1羽が採集された。これも*D. u. cashmeriensis*である。これらの事実から西サヤンでも東サヤンでも*cashmeriensis*が繁殖することが予測され、この他この型のイワツバメは、ここに生息するシベリア型の*D. urbica*とは交雑していないことを述べておく(Gagina 1960)。東サヤンにこれら2型のイワツバメが普通に生息するという予測に対し、1961年の繁殖期にここでさらに3羽が採集されたことが新しい証拠となった(Gagina 1960)。しかし、ソ連では極東以外のどこかで*dasypus*グループが繁殖することを示す具体的な事実はなかったようである。1973～1977年になってやっと、Vasilchenko(1977)によってこのような資料が得られ、発表された。これらはハマル・ダバン山脈産である。ここで*D. dasypus*のコロニーが4か所見つかかり、観察が行なわれた。これらの資料は、サヤンでも同じ型が繁殖することを確実にするものである。ハマル・ダバン山脈でも、サヤンでも、高山帯の同じような生態的条件の所で観察されている。

このように、ソ連における*D. dasypus*の分布域は、極東、サハリン、南千島、ハマル・ダバン山脈で、多分西サヤン、東サヤンも含まれるであろう。分布境界はさらに西になるであろう。

ソ連に生息する個体群の分類上の状況について少し述べておく。上述のように、サヤンで採集された標本は、最初*cashmeriensis*と分類された(Scalon 1933, Gagina 1969)。後に東サヤン産の4標本によって新種*scalongei*が記載されたが、Gagina(1962)はこれを*Delichon urbica*とした。

最初の記載(完模式標本は、1961年6月6日イリクーツク州南西部のアルィギジル付近産の成鳥雌で、ソ連科学アカデミー動物学研究所に保管されている)によると、この標本は全ての特徴で、プリモリーエ産やサハリン産の標本と同じである。このことについては*scalongei*の源記載に述べられている(Gagina 1969)。結局、ソ連で見つかっている上述の全てのものは*D. dasypus*である。

この種の分類上の状況は、シベリア型を見ればさらにはっきりする。*D. dasypus*の種としての独立性(数亜種を含む)は、その後ヒマラヤ西部で*D. urbica*と同所的に生息していること(Bianki 1907, Ticehurst 1927, Stanford & Ticehurst 1938)からも示された。最近まで異論もあった(Vaurie 1951, 1954)。現在、分布域のシベリア地域でも*D. urbica*と*D. dasypus*とは明らかに同所的で、生殖隔離しており、種としての独立性は明らかである。

*D. dasypus*の生態はあまり知られていない。ハマル・ダバンで1973～1977年に得られた資料は、その点を明らかにしている。それは、およそ次のとおりである。

ハマル・ダバンの高山帯ではコロニー4か所が調べられた。これらは全て自然条件にあり、人為環境からは遠くにある。コロニーにおける巣の数は、12, 16, 20, 28であった。巣は蛇腹状の崖に造られ、上部の開いた碗型であった。上部に巣材はなく、垂下った岩棚がかぶさっていた。この点が*D. urbica*の上部が閉じた巣とは異なっている。主な巣材は、枯草や針葉樹の葉が混ざった土である。産座には枯草の茎やマツの枯葉が敷かれている。1巣の産座の大きさは、直径72mm、深さ38mmであった。卵は白く、一腹産卵数は5卵であった。卵の大きさ(mm)と重量(括弧内, g)は、18.0×13.0(1.9), 19.0×13.0(2.0), 19.3×13.5(2.3)であった。

イワツバメがコロニーでみられるのは、6月中旬である。6月末～7月初めまでには多くの巣で産卵が終っている。8月初めにはコロニーを離れる。[訳：藤巻裕蔵]

[The eastern martin *Delichon dasypus* (Bonaparte 1850) (Aves, Hirundinidae) in the fauna of the USSR. Bull. Moskovskogo Ob. Isp. Prir., Biol. 85(5):41-43. (1980)]

サハリン南部の人為環境における数種鳥類について

L. V. Zambitskaya & T. I. Neverova

最近、サハリン南部では産業活動が活発になるのに伴い大きな変化が起きている。森林であった所は、現在草地、畑、道路となり、居住地域が拡大し、景観自体も変化した。畑や草地の面積も広がり、多くの場所で人手が加わっている。Kozynyuk(1975)によると、このような場所の大半はススヤ川沿いである。彼の資料では、乾燥化した土地の76%は農地、7%は建物、道路、排水路である。乾燥化したとみなされる土地の17%以上が、森林や灌木林である。このため、繁殖期の鳥類の主要な生息地は、川沿いのヤナギ、ハンノキ、カンバ、モミからなる河畔林や道端、畑、柵沿いの灌木の繁みである。鳥類の繁殖に適した残っている場所は、人が立ち入ったり、家畜の放牧地や採草地として利用されている。

人家に近く、変化した環境に生息する小型スズメ目鳥類のうち、生息数の多いものの繁殖について述べる。

ベニマシコ。人家周辺で普通に繁殖する。1977年に初認は雄で5月4日で、雌で5月10日であった。卵が巣に見られるようになるのは、6月上旬である。一腹産卵数は4～5卵で、抱卵

は3卵目から始まる。13～14日目に孵化し、巣をさわったりすると、巣立ちは早くなる。

巣はノイバラやニワトコ、稀にシモツケ、ムレスズメ、オウバイ、ハナウドにも造る。巣は地上50cm～2mの高さにある。1977年に観察した巣のうち、3巣は産卵開始前、8巣は1～4卵のときに壊され、4巣で巣立った。

10月上旬に渡去し始める。終認は10月18～19日であった。

カワラヒワ。数の多い夏鳥である。初認は4月11日である。雌は雄よりやや遅れて渡来する。春には畑、柵沿いで、ダイコン、ニンジン、エンバクなどの作物の種子を食べている。交尾は5月11日に見られた。造巣は4月下旬に始まる。巣はベンマシコと同じように、ニワトコやハマナス、稀に小さなモミ、ハンノキにも造る。巣は地上50cm～4mの高さである。産卵は6月上・中旬である。最初に卵のある巣が見られたのは、5月31日である。一腹産卵数は普通は4～5卵である。孵化は7月初めである。7月中・下旬までには巣立つ。観察していた15巣のうち、4巣は1～5卵のときに壊され、6巣は産卵前に放棄され、5巣で巣立った。カワラヒワとベニマシコの育雛は、タンポポの種がなる時期に一致するため、雛の食物にはその種子が多く、動物質の昆虫は少ない。繁殖期は長く、最後の巣立ちは8月である。終認は遅く、11月である。

ニュウナイスズメ。数の多い夏鳥で、樹洞に営巣する。1977年の雄の初認は5月9日で、雌は普通これより遅れて渡来する。5月中旬に営巣を始める。巣は、ヤナギ、ハンノキ、クルミの樹洞で、地上1.5～1mにある。営巣場所をめぐる争いがよく見られる。樹洞が少なく、ニュウナイスズメはムクドリの巣や営巣に適したものを利用する。例えば、4巣は高さ1～4mにある直径8cmの金属管に造られていた。巣は管の深さ30～40cmにあった。産卵は5月中・下旬に始まる。最初に雛が見られたのは、6月中頃である。7月27日に倒れて横になったヤナギの幹の朽ちた所に巣が見つかった。この樹洞は地上1.5mにあった。深さ10～15cmの枯草の産座の上に巣立ち直前の雛がいた。最初の巣立ちは6月下旬～7月上旬である。巣立ち幼鳥は親とともに、エンバクやジャガイモの畑で昆虫を食べる。1977年には9月初めに渡去した。

スズメ。数の多い類鳥である。ノヴォアレクサンドロフスクで生息密度は、1km²に50つがいである。家の屋根下に営巣する。繁殖は4月中旬に始まる。最も早い産卵は、4月末～5月初めであった。一腹産卵数は4～5卵。孵化は5月中旬である。13～14日で巣立つ。最初の幼鳥は5月下旬に見られる。1977年には、3回繁殖した。一番子の育雛のときに、次の繁殖の交尾が行われ、巣の「手入れ」が始まる。観察した6巣(26卵)のうち巣立つまでに至ったのは13卵であった。7月に一番子は15～20羽の小群となり始め、8～10月にはおもに幼鳥からなる50～200羽の大群となる。雑草の種子、ニワトコの実などを食べる。冬にも種子を食べる。草の上にとまり、雪の上に種子を落としてから食べる。

アオジ。普通の夏鳥である。1977年の初認は5月9日で、ススヤ川やクラスノセリスカ川沿いの河川敷のヤナギ、ノイバラ、ニワトコ、カンナ類の林に多い。最初の巣は6月7日に見つかった。これはノイバラの根元にあった。巣は地上35cmの高さにあった。6月9日にこの巣で産卵が始まった。一腹産卵数は4卵であった。6月24～25日に孵化し、7月4日に巣立った。遅い例としては7月9～17日に4巣が見つかった。この巣には2～4卵があった。6月21～23日に3巣で孵化した。

巣は草や灌木の上、しばしばノイバラ、まれにシモツケの地上15～110cmに造られる。草

の上の夏の巣は見つかりにくく、これが繁殖を成功させている。

シマアオジ。湿潤な草原で繁殖する。1977年の初認は6月1日で、6月7日にはつがいとなっていた。4卵のある巣が6月20日に見つかった。これは林縁の湿潤な草原のスゲの下の地上にあった。雛は6月23日に孵化し、巣には8～9日間見られた。4卵のうち3羽が巣立った。

営巣場所は非常に不安定で、草原にはいつも家畜が入り、近くに建物があったり、土地改良が行われている。1974～1976年には草原はまだ乾燥していなかった。この時期には4～5つがいが見られた。

ノビタキ。草原で普通に繁殖する種である。巣は草の根元の窪みや側溝の斜面に造られる。6月中旬にはカッコウを追うのが見られる。多分、このときには雌は産卵しているであろう。6月下旬初めには巣立ち幼鳥やこれらに給餌する親が見られる。6月29日に羽毛に被われた雛5羽のいる巣を見つけた。成鳥は見られず、雛は死亡した。6月27日には湿潤な草原で、巣立ち後の巣が見つかった。巣はノイバラの下の窪みにあった。巣は高さ14cm、深さ12cm、幅11cmであった。

アカハラ。普通であるが、数の少ない夏鳥である。春と秋の渡りのときには大群となる。繁殖期には警戒心が強くなり、単独まらはつがいである。7月12日に3卵のある巣を見つけたが、7月15日には5卵になっていた。雌が巣のそばにいた。7月21日に巣は壊されており、卵は潰れていた。成鳥は巣のそばにいなかった。

巣はクラスノセリスカヤ川の岸のノイバラの繁みに造られていた。巣は地上118cmの高さにあった。巣の大きさは、高さ10cm、産座の深さ5cm、巣の直径9.5cm、産座の直径8.5cmであった。

秋に大群となり、餌を探して移動する。しばしば数羽が越冬する。例えば、1978年の冬にユジノサハリンスクでナナカマドを採餌しているのを観察した。

ハシブトガラ。数の多い留鳥である。混交林ではどこでも見られる。冬には住宅地でもよく見られる。ハンノキ、カンバ、クルミの樹洞で営巣する。6月17日に古いハンノキの裂目の樹洞に巣を見つけた。樹洞の入口は地上25cmで、イラクサに隠れていた。雌が抱卵する。7月1日には巣立った。

ヒバリ。普通または数の多い夏鳥である。1977年の初認は4月12日であった。渡来した雄は草原、畑、野菜畑になたばりをつくる。4月末までにはつがいに分かれる。4卵のある最初の巣が5月23日に見つかった。巣は椀形で、側面は細い草でできている。6月23日にスサヤ川沿いの林に囲まれたヤチ坊主湿原で巣が見つかった。巣の深さは5cmで、巣には6～7日目の雛がいた。雛は6月28日に巣立った。7月4日までに繁殖場所で幼鳥が見られた。

囀りは、7月末まで聞かれるが、9月中旬までにはほとんど聞かれなくなる。10月上旬には渡去し始める。

ハクセキレイ。数の多い夏鳥である。3月下旬～4月上旬に渡来する。1977年の初認は4月1～4日であった。雌は雄より5～6日遅れて渡来する。5月末に産卵が観察された。雛のいる最初の巣は5月31日に見つかった。6月15日に巣立った。

成鳥は耕起した畑、野菜畑、川岸で昆虫を捕り、幼鳥に給餌する。給餌は6月23日まで見られた。

繁殖期にハクセキレイはスズメと盛んに競争する。しばしば、これらは巣を同じ建物に造り、繁殖期にハクセキレイはスズメを追う。渡去は10月である。

コヨシキリ．サハリン南部では普通に繁殖する鳥類の一つである．渡来は他の鳥類より遅い．1977年の雄の初認は6月6日であった．雄はなわばりを占有し、灌木や草の上にとまって盛んに囀る．最初に巣を見つけたのは、6月下旬である．草の上、しばしばニワトコやノイバラの地上100～110cmに巣を造る．6月27日に見つけた巣は、6月29日に完成し、7月1日にはすでに2卵があった．一腹産卵数は5卵で、7月5日に産卵を終え、7月15日には1～2日目の雛がいた．7月18日には巣は空で、齧られた跡のある幼鳥1羽の死体があった．

巣立ち幼鳥は7月下旬に見られる．成鳥は8月11～12日まで給餌していた．9月末にはサハリンから渡去し始めた．

このように、人為環境にはいろいろの生活様式をもつ鳥類が生息する．留鳥ではスズメ、ハシブトガラ、夏鳥ではカワラヒワ、ベニマシコ、アオジ、シマアオジ、ノビタキ、ハクセキレイ、ヒバリ、コヨシキリなどである．

渡り胃時期はそれぞれ違う．ハクセキレイ、ヒバリ、カワラヒワは4月中旬に渡来する．ベニマシコ、ニュウナイスズメ、ノビタキ、アオジ5月上・中旬である．人為環境に生息する鳥類の繁殖期は様々である．留鳥と早く渡来する種(ズズメ、ハクセキレイ、ヒバリ、カワラヒワなど)は4月末～5月に産卵を始める．ベニマシコ、ニュウナイスズメ、ノビタキ、アオジ、シマアオジは5月下旬～6月中旬、コヨシキリは7月上旬である．幼鳥はどの種でも6月末～7月に見られる．2回目のやり直しの繁殖をする種では、もっと遅く、8月にも給餌している．

人為環境に生息する種のうち、スズメとハクセキレイ以外で最も多いのは、ベニマシコ、カワラヒワ、アオジなど灌木に生息する鳥類である．他の種は稀でないが、生息数は上述の種より少ない．

小型スズメ目の10種の48巣を調べた．152卵のうち、巣立ったのは86羽(56.5%)であった．

多くの巣が草刈り、土地改良により、また休息で林や川岸を多くの人々によって壊される．調査した鳥類は、環境が変化してもそれにうまく対応し、重要な時期である繁殖期に荒されなければ、順調に巣立ちまでにいたる．道端、側溝、柵沿いは、多くの鳥類が営巣に利用するので、農作業が行われるときには、これらの周りの草を残しておいたほうがよい．巣のある灌木や草は巣の覆いとなっており、これがなくなると、卵や雛がカラス類に捕食されるので、周りの草を全部刈ないほうがよい．

上述の鳥類は、大部分畑や林で有害な昆虫を捕って雛に給餌する．クアラヒワやベニマシコなど少数の鳥類は雑草の種子を与える．そのため、これらの鳥類を保護する必要がある．

[訳:藤巻裕蔵]

[英文表題なし．Ecologo-faunistic researches on vertebrates of Sakhalin and Kuril Islans, 36-40. (1986)]

国後島の鳥類の新知見

V. A. Nechaev & V. D. Kurenkov

国後島(南千島)における1982年5月20日～8月2日の鳥類調査で、数種鳥類の分布と生態に関する資料を集めることができ、Nechaev(1969)の「南千島の鳥類」を補った。そのうち新しい、興味ある知見をここに述べる。

ハシジロアビ. 冬羽の残留個体が5月26日にケラムイ崎で見られた。

アマサギ. 単独個体が5月28日と6月2日に泊付近で、6月2～7日に東沸川河口近くで見られた。6月2日に採集した個体の精巣は 18.0×10.0 , 17.0×10.0 mmで、胃には双翅類(おもにハエ)とその幼虫、クモ、甲虫(小型オサムシなど)、鱗翅類の幼虫、カエル、魚の骨があった。体重: ad♂, 6月2日, 385.6 g.

アオサギ. ケラムイ崎に単独個体が5月30日と6月1日に、3羽が5月31日に現れた。

マガモ. 東沸湖で6月5日に2家族(1家族は雛9羽)、一菱内湖で6月18, 19日に家族とそれ以外の群れ(14♂, 3♀)が見られた。

ヨシガモ, ヒドリガモ, オナガガモ. 繁殖しているようである。数つがいがケラムイ崎の湖で5月24～30日に見られた。

シマアジ. ケラムイ崎で繁殖する。つがいが5月24～30日に見られた。

スズガモ. 多分繁殖する。50～200羽の群れが5月24日～6月1日に泊で、つがいが6月15～16日に同じ場所で、6月5, 7日に泊り近くの沼で見られた。

クロガモ. ユジノークリリスク海峡で5月28日～6月23日に15～50羽の群れが見られた。6月26日にチュートベルコフ岬で約3kmの間で300羽が数えられ、ログチェフ島周辺には7月3日に30羽がいた。

ホオジロガモ. 多分繁殖している。単独の雌が6月7日にグルホエ湖, 7月1日に古釜布にいた。

ミサゴ. この島では4～6つがいが繁殖している。

オジロワシ. この島の全数は、8～10つがいである。爺々岳山麓部のエゾマツにある巣では7月8日に大きな幼鳥がいた。

イヌワシ. 換羽中の個体が7月14日に古釜布で見られた。

チュウヒ. 多分繁殖している。ケラムイ崎で5月26～31日に観察された。

シロチドリ. ケラムイ崎のユジノークリリスク海峡沿いの海岸で繁殖している(5～7つがい)。5月26日に巣には3卵があり(32.0×25.0 , 32.5×25.5 (2)mm), 雛は5月30日に孵化した。巣立ち幼鳥が6月15日に見られた。体重(g)は孵化1日目8.7, 成鳥♂48.5, 52.1, 53.3, 56.3であった。採集した個体の胃には、甲虫(ゾウムシ, コメツキムシ, ゴミムシダマシ, エンマムシ, ハムシなど), 双翅類, いろいろの昆虫の幼虫, 小型甲殻類があった。国後島産の標本(1963年2♂, 1982年4♂), 科学アカデミー動物学研究所や生物学土壌学研究所の標本を比べると、国後島産のものは以前発表した亜種ではなく(Nechaev 1969), *Ch. a. dealbatus* である。

ミヤコドリ. 単独個体が6月8～24日にユジノークリリスク海峡沿岸の泊付近の同じ場所に

いた。

アカシシギ. ケラムイ崎で繁殖しており、5月28日にディスプレイ、6月1日に交尾が観察された。

ウズラシギ. ケラムイ崎で5月27日に単独個体、5月30日に3羽を観察した。

オバシギ. 1年目の雄が5月30日にケラムイ崎で観察された。

オオジシギ. 島中に分布する。ディスプレイが7月末まで観察された。

ホウロクシギ. 単独個体が5月25, 31日にケラムイ崎にいた。

オオシリハシシギ. 泊付近で5月24, 26日に単独個体が見られた。

アジサシ. 渡り時期の5月23日～6月1日にユジノークリリスク海峡沿岸で記録され、5月30日に泊湾に40～50羽の群れがいた。

マダラウミスズメ. まれに森林の上を飛びながら声か、6～7月に島中で聞かれた。

アオバト. 明らかに国後島南部で繁殖している。東沸付近では6月24, 27日に見られた。古丹消付近では、つがいや群れ(10羽以下)が6月10～12日、7月21～27日に見られ、雄が盛んになっており、6月21日に交尾が見られた。7月26日に採集した成鳥雄の嚟嚙壁は育雛している個体に特有の状態で、背、胸、頸部などでは換羽が終っていた。

オオコノハズク. 羽毛が7月3日にカムィシェバヤ川近くで見つかった。

シマフクロウ. 調査した年に繁殖に利用した樹洞がサラトフカ川の河畔林のヤナギの地上8mに見つかった。観察したとき(7月5日)には樹洞は空であったが、底には木屑のほかに魚の骨、シマフクロウの羽毛があった。

ヤマセミ. 生息数は少なく、全部で20つがい以下である。

ショウドウツバメ. 25～30羽の渡りの群れが6月1日にケラムイ崎で見られた。6月26日にチェトベルコフ岬の急斜面に見つかったコロニーには約100の巣穴があり、オトラドノエでは7月2日に数つがい繁殖していた。

ツバメ. 泊で5月24, 29日、6月1日に2～3羽が見られた。

ヒヨドリ. 7月23日に古丹消付近で見られた。

モズ. 島中に分布する。育雛しているつがい7月1日に古釜布沼近くで観察された。成鳥が7月3日にカムィシェバヤ川沿い、7月6日に爺々岳山麓で見られた。

ヒレンジャク. ケラムイ崎で5月30日に群れが見られた。

コマドリ. カムィシェバヤ川近くのエゾマツトドマツ林で7月12日に羽毛の生え始めがばかりの雛5羽がいる巣が見つかった。巣はイチイの伐根の地上1mにある洞にあり(大きさ(cm)は、入口11～12, 洞の深さ21.3, 直径11～12, 産座6.5～7, 産座の深さ6.5), 巣材はダケカンバの枯葉, イネ科草本, シダ, 細根であった。雛から得た餌10例は、鱗翅類の幼虫(出現頻度90%)と成虫(20%), 双翅類とその他の昆虫の幼虫(各60%), 多足類, クモ, 陸生腹足類, 陸生甲殻類(各60%), 甲虫(30%), メクラグモ, ヤスデ(各10%)であった。成鳥3羽の胃には小型甲虫, 昆虫の幼虫, 双翅類, メクラグモなどの破片が見られた。体重: ad ♂, 22.5(2), ♀, 22.

イソヒヨドリ. 6月13日に古丹消付近で採集した(♂)。

トラツグミ. 島中のエゾマツトドマツ林, 針葉樹-カンバ林に生息する。囀りは5～7月に聞かれた。東沸付近の村落で6月2日に観察された。6月3日に見つかった巣はイチイの地上2mにあった。

エゾセンニュウ. ヤマモモのあるスゲ-ワタスゲ湿原、ハイマツやヤマモモが混生する湿潤で疎なエゾマツ-トドマツ林、また山火事跡の低木林に普通に生息する。古釜布付近で育雛中の個体が7月17日、幼鳥が7月29～30日に見られた。胃24例には双翅類(出現頻度91.6%)、膜翅類(83.3%)、甲虫(75%)、鱗翅類の幼虫が見られた、1963年6月4日にケラムイ崎で採集された*L. lanceolata*の標本の同定を間違えたため、*L. naevia* (Bonaparte)を間違えて国後島の鳥類目録に加えた(Nechaev 1969)。

センダイムシクイ. 5月末に渡来し、島の南半分で普通に繁殖する。幼羽の個体が7月23～25日に見られた。

ヤマガラ. 針広混交林に生息する。5～6羽の尾の短い巣立ち幼鳥群が6月23日に東沸湖付近、幼羽個体が7月12日にカムィシエバヤ川河口近く、7月16日にレスナヤ川沿い、7月23、27日に古丹消付近で見られた。3羽の胃には鱗翅類の幼虫が見られた。体重：ad♂, 15.8, 16.

ホオジロ. 古丹消地域(4～5つがい)、泊山のカルデラ(約5つがい)など多くの場所で繁殖している。7月24日に古丹消のノイバラの繁みにあるニワトコの地上20cmに巣を見つけたが、大きな雛6羽がいた。7月23日の雛2羽には風切羽と尾羽が生えていた。7羽の胃にはゾウムシ、双翅類、膜翅類、半翅類、ネジレバネ(1羽には*Sialis* sp. が10匹分)、甲殻類、草の種子が見られた。体重：ad♂, 23.7.

コムクドリ. 音根別川下流部の河畔林で見つかったコロニーには約20つがいがあり、7月9～11日には巣立ち幼鳥がいた。[訳：藤巻裕蔵]

[New evidence on birds on the Kunashir Island. The distribution and biology of birds of the Altai and Far East (Proc. Zool. Inst.150), 86-87. (1986)]

沿海地方における稀少種の記録.

Yu. N. Nazarov

沿海地方南部で観察された稀少種について発表された報告に補足する。

カイツブリ. 単独個体(亜成鳥)が1977年8月15日にハンカ湖東岸の小沼にいた。シビルツェヴォ(チェルニゴスキ地域)でM. B. Pogibaが1981年10月21日に成鳥雄を捕獲した(標本は極東大学動物学博物館)。

カンムリカイツブリ. 1976年にハサンのボリショエ・クルグロエ湖(34)、ゴルノエ湖(7)、ラトソヴォエ湖(2)で卵のある巣が見つかった。ボリショエ・クルグロエ湖では1970～1972年に卵と幼鳥が見られた。1983年にはコチェルギ湖で数つがい繁殖したと思われる、カラシヨフ湖(ポシヨト南西湾の沼)で4つがい、リャザノフカ川下流(ハサン地域)沿いの淡水湖で5つがいであった。1977、1978年にはヴェルフヌィ・スングチ源流部(ハンカ湖北東岸)の湖に3～4つがいいた。

サンカノゴイ. 1957年7月に大雨で冠水したハンカ湖南西岸の湿原(現在は乾燥)の見える範囲内で6羽がネズミを捕っているのが観察された。1977年にヴェルフヌィ・スングチ川河口部で同時に雄8羽の声を聞いたが、雨の少なかった翌年には1羽の声しか聞けなかった。リャザノフカ川下流部では1982年6月25日にM. B. Pogibaが成鳥雌を捕獲した(標本は極東大学動物学博物館)。ハサン付近では1970～1972, 1976年, リャザノフカ川河口部では1973～1975年に声は一度も聞けなかった。

ミゾゴイ. リャザノフカ生物学ステーション(ハサン地域)で1963年5月25, 26日に亜成鳥雄がミミズやミズスマシを採餌しており, 6月1日にはM. G. Kazykhanovaが同じ場所のスゲが繁った所でミゾゴイと思われる個体を観察した。

アカガシラサギ. 1983年には6月20日にリャザノフカ川下流部の塩水湖で亜成鳥1羽, 6月25～26日に生物学ステーションで成鳥1羽が見られた。

コブハクチョウ. 単独個体が1971年の夏中ハダン付近のマロエ・クルグロエ湖やヴドゥヌブト湾にいた。

オカヨシガモ. ヴェルフヌィ・スングチ川河口の小沼で1977年6月6日につがい, 1978年7月6日に幼鳥7羽の群れが見られた。

ミサゴ. 1973～1975年にクリャズナヤ川・エリドガ川間で繁殖したと思われる, 夏に単独またはつがいウチノエ湖やリャザノフカ川デルタで採餌したり, 餌をもって同じ方向に飛ぶのが見られた。

クマタカ. 数年前の冬にパルチザンスカヤ川沿いで採集された標本がウラジオストク狩猟協会にある。

シロハヤブサ. V. S. Svirskiiが1978年11月8日にルキャノフカ(シトコフスキー地域)で観察した。

ツルクイナ. 成鳥雌の死体が1983年7月21日にポシヨト湾沿岸のカラセヴォ付近で見つかり, その卵巣は発達し, 卵は3mmあった(標本は極東大学動物学博物館)。

ミヤコドリ. 1976年7月29日にハサン海岸で2羽, 1982年8月28～30日にポシヨト湾で1羽見られた。

オオジシギ. V. N. Krinnyはキバリソヴォ(ナジェンスキ地域)で1981年8月29日に亜成鳥雌, 同年9月1日に成鳥雌(標本は極東大学動物学博物館)を採集した。1983年6月28日に単独個体がリャザノフカ生物学ステーションで採餌しており, キエフカ川河口部では6月に数羽がディスプレイをしていた。

セグロカモメ. 1977年夏にボリショイ・スングチ川源流部の湖とハンカ湖沿岸近くで, 単独またはつがいがいいつも見られ, 7月29日には生殖羽の個体も見られた。1978年には2倍近い数が見られ, 7月10日にハンカ湖沿岸で幼鳥2羽のいる群れがあり, 親は警戒していた。さらにその後それぞれ幼鳥2羽がいる2群がいた。

アオバト. B. A. Leonovは1982年6月末と7月初めにハサン地域で採餌している単独個体と3羽の群れ, さらに8月にリャザノフカ生物学ステーション付近の林で7月5日に声を聞き, 7月4～5日にはリャザノフカ川沿いの林で姿を見た。

ヤマショウビン. O. I. Dashenkoが1980年6月10日にボイスマン湾(ピョートル大帝湾)沿岸でときどき水面でホバリングしている個体を見た。G. S. Laferは1982年5月末にベラヤ川(ハサン地域)で猛禽に襲われたと思われるヤマショウビンの羽毛を見つけた。1983年6月16

～22日にリャザノフカ生物学ステーションの柵の上の昆虫を捕っていた。

チャバラアカゲラ. T. I. Mukhinaは1979年6月10日にリャザノフカのナラ林で雄1羽を捕獲し、1983年5月2日に同じ場所で再び雌を観察した。

カワリサンコウチョウ. 1983年にリャザノフカ生物学ステーションで初めて繁殖が確認され、このつがいは7月10日までに造巣を終えた。

オジロビタキ. ダリネレチェンスク地域のラボノフカで1980年9月16、26日に雌1羽ずつが採集された(標本は極東大学動物学博物館)

コムクドリ. リャザノフカ生物学ステーションで1978年に8つが、1981、1982年に各1つが繁殖した。1983年には観察できなかった。

カバイロハッカウ. ウラジオストクに持込まれ、鳥獣店で売られていた。その後1979年の冬にE. I. Shornikovが市内の屠殺場で数羽を観察し、翌年にV. N. Kyrinnyが同じ場所で単独個体を見た。[訳:藤巻裕蔵]

[Occurrences of rare birds in the Primorye. The distribution and biology of birds of the Altai and Far East (Proc. Zool. Inst. 150), 81-83. (1986)]

ラゾ自然保護区の迷鳥

N. P. Kolomiitsev

シホテアリン東側の南支脈(キエフカ川とチョルナヤ川の間)にあるラゾ自然保護区とその周辺地域で、1980～1982年に資料を集めた。以下に述べるほとんどの種は、この地域では初記録であるが、*Emberiz godlowskii*はこれまで沿海地方ではまったく記録されていなかった鳥類である。

ゴイサギ. 単独個体(亜成鳥)が1981年4月23～25日にペトロフ湖近くの湿地、6月29日にキエフカ川下流の支流の一つで見られた。

アカガシラサギ. 1981年には6月15日にプレオブラジェニエ付近のナラ幼齢林の林縁で2羽、6月26日に自然保護区の湾内の小川のヨシ原で1羽が見られた。

コサギ. 1980年4月22日に海岸で雄1羽の死体を見つけた(精巣12.5×5.0mm)。1981年には4月30日にキエフカ川の河口から8kmで1羽、さらに5月10日にソコロフカ川下流部の湿原でダイサギとアマサギの中に3羽がいた。

クロハゲワシ. かつてシカ飼育農場があった時期には、毎年グラゾフカ付近で越冬していた(Belopl'skii 1955)。1959～1963年に調査したLitvinenko & Shibaevの論文には、この種は挙げられていない。自然保護区の職員の話によると、1979年2月末に2羽のクロハゲワシがアカシカの死体の所におり、1981年11月11日にはペトロフ湖に1羽がいた。1982年1月14日にプレオブラジェニエ付近のウマの死体がある所で衰弱して飛べない個体が捕獲された。

ケリ. 1981年4月27日にキエフカ川下流部の農地で3羽がムナグロと一緒に見られた。

アオバト. 1972年8月17日～9月27日にラゾ自然保護区地域でLaptev (Dokuchaev & Laptev 1974)によって1羽が初めて観察された. 1980年10月29～31日に自然保護区内の湾の一つでヤマブドウを食べているのが何回か観察された.

ヤマショウビン. 調査地内では1965年5月24日にPrisyazhnyuk (1967)によって初めて記録された. その後1980年5月31日にプロセチュナヤ川, 1981年3月23日にソコロフカ川下流部, 6月10, 27日にグラゾフカ付近で見られた.

Emberiza godlewskii. 渡り時期に稀にプリモーリエに迷行し, 1981年4月25日にペトロフ湖の急斜面の湖岸の草むらで採餌している4羽の群れが見られた.

クロジ. 1980年10月22日にブレオラジェニエ付近の山の斜面のほとんど植被のない所で, 群れ(約20羽)が見られた. [訳: 藤巻裕蔵]

[Some remarkable accidental birds in the environs of Lazovsky Reserve. The distribution and biology of birds of the Altai and Far East (Proc. Zool. Institute 150), 84-85.

(1986)]