



北海道の山岳地域における繁殖期のヒバリの生息状況

白木彩子^{1*}・黒沢令子^{2,**}・磯清志³

1. 〒 099-2493 網走市八坂 196 東京農業大学生物産業学部北方圏農学科

2. 〒 060-0810 札幌市北区北 10 条西 5 丁目 北海道大学 大学院地球環境科学研究院

3. 〒 070-0901 旭川市花咲町 3 丁目 北海道旭川北高等学校

摘要

ヒバリは従来、九州から北海道の主に平地の草原や農耕地などに留鳥または夏鳥として生息するとされてきたが、近年では本州や北海道の山岳地で繁殖期の生息が報告されている。北海道の高標高地は本州の同等標高地よりも気象条件が厳しく、ヒバリの生息地としては一般に不適と考えられる。本報告では、北海道のおよそ 600m 以上の高標高地におけるヒバリの生息状況について著者らの目撃記録や既存情報を整理したほか、大雪山系の高山帯で繁殖期を通した生息状況を明らかにするための調査を行った。その結果、北海道の高標高地で主にヒバリが生息するのは、火山や風衝地など比較的乾燥し、植生が疎らな平坦地か緩斜面といえるが、同様な環境でもヒバリが確認されない場所もあり、その他の影響要因もあると考えられた。また、大雪山の高山帯では北海道における平地の営巣期にあたる 4 月～8 月にかけて継続的にヒバリが生息し、複数の定着つがいも確認されたが、営巣は確認できず、繁殖状況は不安定である可能性が考えられた。

はじめに

ヒバリ *Alauda arvensis japonica* は、日本国内では九州以北から北海道までの全国各地に、留鳥または夏鳥として繁殖する（日本鳥学会 2012 ほか）。主な生息環境は、短い草本が疎らに生えた荒原様の環境で、植生の攪乱が頻繁におこる海岸草原や河川敷、埋め立て地や農耕地などのような場所である（Kurosawa 2008）。繁殖地の標高帯は一般に低地と考えられ、たとえば Brazil (1991) ではヒバリの生息は標高 700 m 以下の場所に限定されるとされている。また、夏鳥として生息する北海道の中部・南東部では主に標高 400 m 以下に生息すると述べられている（藤巻 2006）。

しかし、上田ほか（2017）は本州中部山岳地帯のいくつかの亜高山帯でヒバリの生息を、

富士山 5 合目付近ではその繁殖を確認した。また、古い記録ではあるが長野県霧ヶ峰高原の八島湿原（標高 1,640 m）ではヒバリの生息確認とともに 2 巣が発見され（中村 1963）、長野県白根山（標高 2,160 m）の斜面（標高不明）でもヒバリの出現が報告されている（三石 1973）。

北海道では、西・露崎（2002）が南部地域の渡島半島にある駒ヶ岳でヒバリの生息および営巣活動について報告したほか、川辺（2003）が中央部に位置する大雪山国立公園内の森林限界以上の被植の疎らな環境にヒバリが生息することを、河井ら（2004）が大雪山や雨竜町雨竜沼などの開けた山地で観察されることをそれぞれ記している。さらに大館（2017）は 1997 年から 2014 年の 7 月または 8 月に、大雪山系

キーワード： *Alauda arvensis*, 高標高地, 風衝地, 火山, 高山帯

*: s3shirak@nodai.ac.jp

**：現所属 バードリサーチ

2021 年 12 月 12 日 受理

の広範囲の山々で登山中にヒバリの囀りを確認したことを報告している。その後、近年では南部地域の樽前山でヒバリの生息地選好に関する研究が行われた (Ito *et al.* 2020)。このように、北海道の高標高地における繁殖期のヒバリの生息は、一部の研究者や自然愛好家によって確認されてきたものの、多くは鳥類群集センサスにおける出現記録や登山中に偶然観察された事例が散在している状態である。

高緯度にある北海道の高標高地は、本州に比べて気象条件がより厳しいと考えられるにもかかわらず、従来低地に多いとされるヒバリがそのような環境に、どのように、なぜ生息しているのかは興味深い。それらの謎にアプローチするために、本報告ではまず、既存文献の情報と著者らの目撃事例から、北海道の高標高地における繁殖期のヒバリの生息確認情報を整理すること (I) と、国内で最も厳しい環境条件下にあると考えられる、北海道中央高地高山帯における繁殖期のヒバリの生息状況について明らかにすること (II) を目的とした。

調査地と方法

まず、既存文献および著者らの観察による、北海道の高標高地におけるヒバリの目撃やさえずりによる生息確認情報を、情報のあった北海道南部地域と中央部大雪山系山域とに分けて整理した。南部地域については、著者のひとりである黒沢による、樽前山における観察時の状況についても記載した。

次に、大雪山系北部に位置する北海平周辺と小泉岳周辺 (図1の右図; 標高約 2,050m から 2,158 m) において、繁殖期を通じたヒバリの生息状況の把握を目的とした現地調査を行った。この場所には本調査の実施前に著者の一人である白木が登山目的で訪れ、ヒバリの生息を確認したことから調査の必要性があると考え

た。大雪山での調査は、2006年7月下旬に1回、2007年4月下旬から8月下旬の間に10回 (1回の期間は1日~6日間) 実施した。この調査では、北海岳の南東方向に延びる尾根から北海平を通過して小泉岳に続く登山道、約3kmの区間 (図1の右図) をセンサス用のルートとした。このルートを時速2km程度で歩き、道の左右各50m範囲で目撃した個体およびさえずりや地鳴きの確認地点を記録するセンサス (2006年7月は2回、2007年は4月と5月に各1回ずつ、それ以外は各調査期間中に2~4回)、定点観察 (ヒバリが確認された場合に、個体の行動や個体間関係を1~2時間継続観察)、巣の探索のための踏査 (ヒバリの行動から営巣の可能性が考えられた場合に随時。ただし、攪乱による繁殖への影響を避けるため、1つがいに対しては1回実施) を行った。

図1の右図に示した北海平南端の点P1から北海岳頂上に至るルートと、白雲岳と小泉岳の登山道分岐P2から小泉岳頂上に至るルートは、多年生草本植物や矮生低木が疎らに生える見通しの良い風衝地で、北海平周辺の沢筋には雪解け後には湿った草地となる小規模な雪田がある。また、尾根の頂上部以外にはハイマツ *Pinus pumila* やウラジロナナカマド *Sorbus matsumurana* が点在もしくは群生する。P1からP2の間は、主に雪田とハイマツ群生地とが混在する斜面である。

センサスはできる限り日の出時間前後から開始することとしたが、濃霧や霧雨で視界が悪い場合も多かったため、午前中を中心に実施した。なお、2007年4月と5月の調査時は積雪量が多く天候も悪かったことから、P1から北海岳頂上間のルートのみでそれぞれ1回のセンサスを行った。また、2006年7月の調査では、小泉岳から緑岳の稜線をつたう登山道沿いで同様なセンサスを1回行った。

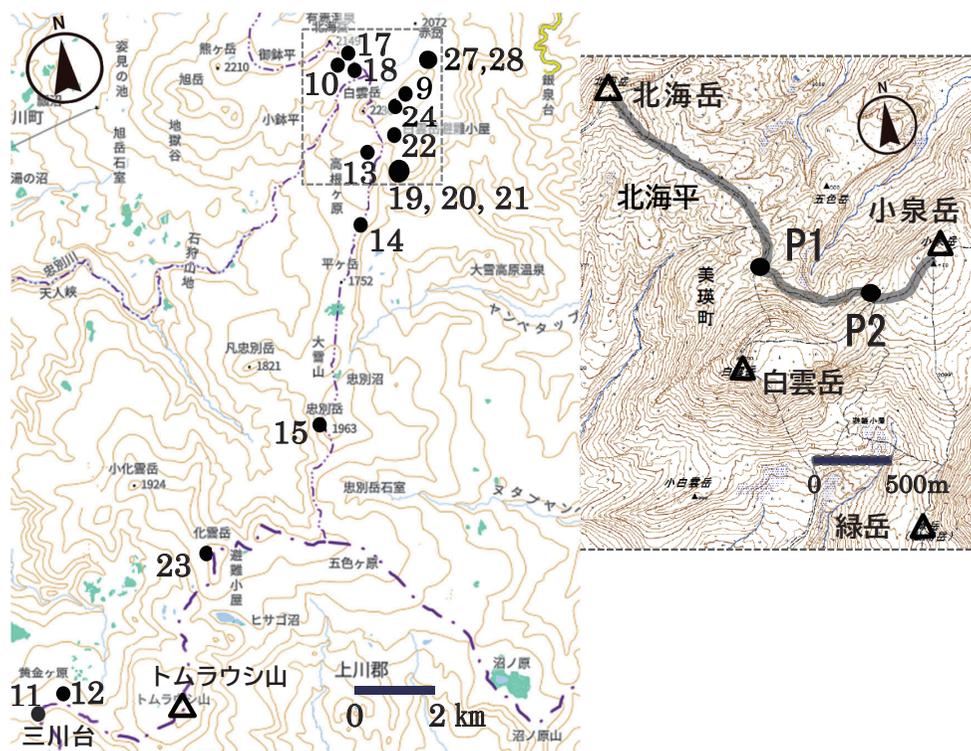


図1. 北海道大雪山系山岳地域におけるヒバリの生息確認地点（左）および本研究における現地調査地とセンサスのルート（右）。左図の黒丸は生息確認地点を示し、横の数字は表1の確認番号に対応する地点を示す。右図のグレーの太線は、センサスを行ったルートを示す。P1は北海平南端を、P2は白雲岳と小泉岳との登山道分岐をそれぞれ示す。左図：電子地形図200000（国土地理院）を加工して作成、右図：電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成。

Fig. 1. Confirmed sites of Skylarks with sighting or songs (left) and survey sites and skylark census route in this study (right) at the Taisetsu Mountains in central Hokkaido. Black plots on the left figure indicate sighting sites of Skylarks and the numbers with each plot correspond to those of the sighting records in Table 1. The thick grey line on the figure (right) indicates the censused route. P1 is the point on the south side of Hokkaidaira, and P2 is the mountain trail branch of Mt. Hakuun and Mt. Koizumi.

以上のほか、登山口から調査地までの道のりである銀泉台～赤岳～小泉岳あるいは層雲峡～黒岳～北海岳間も、登山時および下山時に目視やさえずりによりヒバリの確認に努めた。なお、調査地は国立公園特別保護地区に指定されていることから、登山道を外れて行う営巣場所の踏査は環境省の許可を得て実施した。

結果

北海道南部の高標高地におけるヒバリの生息確認状況

北海道南部地域において繁殖期のヒバリの生息が明らかなのは、2つの山岳地のみであった。

1ヶ所は渡島半島にある駒ヶ岳（42° 03′ 48″

N, 140° 40′ 38″ E, 標高 1,131 m) で、この山の南西斜面標高 250–950 m の範囲で鳥類相の調査を行った西・露崎 (2002) によれば、裸地的な景観となる 600 m 以上の高標高地ではヒバリが最優占種となっており、営巣活動を確認したことが報告されている。また、周囲の開けた裸地的環境と地表面に草本類とミネヤナギ *Salix reinii* の広がる植生がヒバリの生息を可能にしていると記されている。

もう 1 ケ所は樽前山 (42° 41′ 26″ N, 141° 22′ 36″ E, 標高 1,041 m) で、はじめに述べた Ito *et al.* (2020) による調査が行われる前の 2004 年 7 月 10 日午前 9 時半頃に、著者の黒沢が標高 860 m 付近の登山道周辺の半径約 200 m の範囲で、ヒバリ 1 羽がさえずり飛翔を繰り返している様子を観察した。この日は霧が濃かったが、1 羽の声と姿を確認している。また、日時は特定できないが、黒沢はこの日以前に現地を訪れた時にも同じ場所で 2 羽以上のヒバリがさえずっているのを確認した。確認地周辺の環境は山頂付近の平坦なスコリア (火山性の軽石) の荒地で、外観は粗い砂礫地に近い。地熱のために地面が暖かいが、太平洋岸から強い風が吹き抜ける風衝地であり、土壌は非常に乾燥している。植生はミネヤナギ、ウラジロタデ *Aconogonon weyrichii*, ヒメスゲ *Carex oxyandra*, タルマイソウ *Pennellianthus frutescens* などが数 m おきにかたまっているヒースの草原状地帯である。なお、Ito *et al.* (2020) では、火山の高標高地でヒバリが営巣可能な条件として、巣材として使われるスゲ属 *Carex* の生育が重要である可能性が述べられている。

樽前山のふもとには 200 年生の針広混交林があり、森林性の鳥類が生息している。その上部 (標高 770 m 位まで) にはナナカマド *Sorbus commixta* やミヤマハンノキ *Alnus maximowiczii*, ノリウツギ *Hydrangea paniculata*

などの矮生林があり、ここにはビンズイ *Anthus hodgsoni* やアオジ *Emberiza spodocephala* が生息している。

I. 大雪山系山岳地域におけるヒバリの生息確認状況

大雪山は北海道の中央部に位置する山地帯で、北海道最高峰の旭岳 (43° 39′ 49″ N, 142° 51′ 15″ E, 標高 2,290.9 m) をはじめとする標高 2,000 m 級の高峰から成る。

中部のトムラウシ山や東部の非火山帯を除くと、すべて火山から構成されている。この山域における既存文献や著者らによるヒバリの確認情報を表 1 にまとめたほか、わかる場合はそれぞれの情報によるヒバリの確認地点を図 1 の左図に記した。ただし、2006 年および 2007 年の繁殖期に実施した集中的な調査結果は別項 II に記し、表 1 や図 1 およびこの項には含まない。

大雪山系山岳地域で最初にヒバリが確認されたのは 1975 年の夏で、西部に位置する十勝岳の望岳台から中腹までの標高 950–1,450 m の岩礫地とされている (正富 1976, 表 1 の地点 1) が、この報告では繁殖は未確認である。ヒバリが確認された場所ではスゲ類などが多少みられるが、それより上部は完全な岩礫・裸地となり、ヒバリの生息は確認されなかったことも述べられている。

同じく 1975 年の 6 月初旬には沼の原台地上にある標高約 1,400 m の沼の原湿原において、川辺ほか (1983) によりヒバリ 2 羽が湿原の地上から飛び立ったことが報告されている (表 1 の地点 2) が、その後の調査では一度も確認されなかったことも述べられている。

1980 年 7 月下旬には五色ヶ原 (表 1 の地点 3) と高根ヶ原から平ヶ岳の間 (表 1 の地点 4) でそれぞれ 1 羽ずつのヒバリが確認されている (竹下 1980)。

表1 北海道大雪山系高標高地におけるヒバリの生息確認地点の概要^{*1}

Table 1. Summary of sites that Skylarks were confirmed by sightings or songs at the Taisetsu Mountains in Hokkaido.

確認番号 ^{*2}	年月日	確認地名	標高 (m)	確認個体数と行動 ^{*3}	出典または観察者
Code	Date	Site	Altitude(m asl)	Number and behavior of skylarks	Reference or observer
1	1975年 夏	十勝岳(望岳台～中腹)	950-1450	0.22羽/hr. (行動不明)	正富(1975)
2	1975/6/8	沼の原湿原	1400	2FL	川辺ほか(1983)
3	1980/7/27	五色ヶ原	1550-1850	1V	竹下(1980)
4	1980/7/28	高根ヶ原～平ヶ岳	1700-1900	1V	竹下(1980)
5	1997/7/12	赤岳～小泉岳	不明	1S	大館(2017)
6	1999/7/23	高根ヶ原	不明	1S	大館(2017)
7	1999/8/9	永山岳	不明	1S	大館(2017)
8	2000/7/28	化雲岳	不明	1S	大館(2017)
9	2003/6/10	白雲岳分岐	2120	1S	磯(観察者)
10	2003/6/10	北海平	2070	2S+1V	磯(観察者)
11	2003/7/5	三川台	1750	1V	磯(観察者)
12	2003/7/6	黄金ヶ原	1750	1S	磯(観察者)
13	2003/7/20	高根ヶ原	1890	1DFL	磯(観察者)
14	2003/7/21	高根ヶ原分岐	1770	1V	磯(観察者)
15	2003/7/21	忠別岳	1940	1FL	磯(観察者)
16	2003/7/23	北海岳	不明	2S	大館(2017)
17	2004/6/4	北海岳	2075	1S	白木(観察者)
18	2004/6/4	北海平	2070	1S	白木(観察者)
19	2004/6/12	緑岳	1995	1S	白木(観察者)
20	2004/6/12	緑岳	2010	1S	白木(観察者)
21	2004/6/29	緑岳	2000	1V	白木(観察者)
22	2004/7/19	板垣新道	2130	1S	白木(観察者)
23	2005/7/12	化雲岳南尾根	1910	1FE	白木(観察者)
24	2005/8/5	白雲岳分岐	2140	1S	白木(観察者)
25	2006/7/8	高根ヶ原	不明	1S	大館(2017)
26	2006/7/28	上ホロカメットク山	不明	1S	大館(2017)
27	2007/7/31	赤岳～小泉岳間	2088	1S	白木(観察者)
28	2007/7/31	赤岳～小泉岳間	2109	1S	白木(観察者)
29	2009/7/5	小泉岳	不明	1S	大館(2017)
30	2012/7/7	北海平	不明	2S	大館(2017)
31	2012/7/25	トムラウシ山	不明	1S	大館(2017)
32	2014/7/5	北海平	不明	1S	大館(2017)
33	2014/7/22	三川台	不明	1S	大館(2017)

*1 2006年および2007年繁殖期の北海平周辺および小泉岳周辺地域の調査結果を除く

*2 図1の地点番号と対応する。ただし、1～8, 16, 25, 26, 29～33は確認地点が不明のため図1から除いた。

*3 S: さえずり, V: 目視観察, DFL: ディスプレイ飛行, FL: 飛行, FE: 採餌

Abbreviations: S-song, V-observed, DFL-display flight, FL-flight, FE-feeding.

一方、はじめに述べた大館(2017)では、1997年から2014年の7月または8月の登山中にヒバリの囀りを確認した場所と個体数が報告されている。確認地点や生息環境などの詳細は述べられていないが、他に報告のない場所として、1999年8月9日に山系北西部に位置する永山岳(表1の地点7)で、2006年7月28日に十勝岳から南西方向に延びる稜線上にある上ホロカメットク山(表1の地点26)で、そして2012年7月25日には東部のトムラウシ山(表1の地点31)で、それぞれ1個体の囀りが確認されている。また、確認年や個体数などが不明なため表1には記載していないが、北部地域にある小泉岳のガレ場にヒバリが生息していることが昆野・丹治(2004)において報告されている。

次に、著者らによる目撃事例について述べる。2003年7月5日13時頃、著者の一人である磯が美瑛町の三川台(標高1,750 m)付近で、ヒバリ1羽がビュルッ、ビュルッと鳴きながら登山道付近の草地から飛び立つのを観察した(表1および図1左図の地点11)。また磯は、翌7月6日8:20頃、三川台に隣接する黄金ヶ原でもヒバリ1羽の囀りを聞いている(表1および図1左図の地点12)。黄金ヶ原は、トムラウシ山(標高2,141 m)の西に広がる平坦な溶岩台地で北に緩く傾斜している。南端はユウトムラウシ川の源流部となっており、急崖をなしている。黄金ヶ原の植生はイワイチョウ *Nephrophyllidium crista-galli*、エゾコザクラ *Primula cuneifolia* var. *cuneifolia* の大規模な雪田短草草本群落になっており、稜線の三川台付近はやや樹高の低いハイマツ帯で、所々にエゾノツガザクラ *Phyllodoce caerulea*、ガンコウラン *Empetrum nigrum* var. *japonicum* などの矮性低木群落が生息する。

また、磯は2003年7月20日10:40分頃、

北海道上川郡美瑛町高根ヶ原の通称スレート平(標高1,890 m)の登山道脇の上空でヒバリ1羽が囀り飛翔をしているのを観察した(表1および図1左図の地点13)。さらに翌7月21日、先の地点より1 kmほど南の高根ヶ原分岐付近(標高1,770 m)で登山道上を歩行するヒバリ1羽を目撃した(表1および図1左図の地点14)。

高根ヶ原は大雪山中部に広がる平坦な溶岩台地で、西に緩く傾斜しており、東端は地滑り地形で急崖となっている。磯が観察したヒバリの生息場所は高根ヶ原の東端の稜線部に南北に延びる、縦走路に沿った2ヶ所である。地点13のスレート平は平板状の礫が多い稜線部で、イワウメ *Diapensia lapponica* L. var. *obovata*、チシマツガザクラ *Bryanthus gmelinii*、ダイセツイワスゲ *Carex stenantha* などが礫の間に散在している。地点14の高根ヶ原分岐付近は高根ヶ原の縦走路と高原温泉に至る三笠新道の合流点で、登山者の踏みつけによりやや広い裸地となっている。登山道の両側は、中小の礫からなる岩礫地で礫の間の砂礫地にはコマクサ *Dicentra peregrina*、ウスユキトウヒレン *Saussurea yanagisawae*、クモマユキノシタ *Saxifraga laciniata* などの岩礫地草本群落とキバナシャクナゲ *Rhododendron aureum*、コケモモ *Vaccinium vitis-idaea* などの風衝地矮性低木群落が小規模に散在している。

さらに磯は、高根ヶ原稜線を南下した忠別岳山頂付近の標高1,940 m付近で、ヒバリ1羽の飛翔を観察している(表1および図1左図の地点15)。その稜線をさらに南に向かった化雲岳周辺では、2005年7月12日に著者の白木が地上で採餌しているヒバリ1羽を目撃している(表1および図1左図の地点23)。また、項目IIの調査の際に登山口と調査地の往復時に行った任意観察では、赤岳～小泉岳間の緩斜面の

風衝地 2ヶ所でヒバリのさえずりを確認している(表 1 および図 1 左図の地点 27, 28)。以上の事例のほか、Ⅱで集中的な調査を実施した北海平(表 1 および図 1 の地点 10, 17, 18)や白雲岳登山道分岐付近(表 1 および図 1 の地点 9, 24)において、2003 年から 2005 年の繁殖期に磯または白木がヒバリの生息を確認している。

図 1 の左図から、大雪山系山域においてヒバリの生息確認情報が集中しているのは、項目Ⅱの調査範囲周辺の北海岳や白雲岳、緑岳周辺の稜線付近であった。

II. 大雪山系北部山岳地域における繁殖期を通じたヒバリの生息状況

現地調査の結果から、とくに繁殖に関わると考えられる個体の行動やイベントに着目し、その概要を表 2 にまとめた。以下にセンサスと個体の行動観察、営巣地探索の結果について述べる。

2006 年は 7 月 19 日～22 日のみに調査を行った。この期間中に 2 回のセンサスを行い、北海平周辺の 3ヶ所で、連れ添って採餌するなどの行動から雌雄と思われるヒバリ 2羽が同所的に観察されたほか、単独の雄 1羽を確認した。また、小泉岳から緑岳の登り口間では、同様に雌雄らしい 2羽のひと組と、単独雄 2羽を確認した。ヒバリの観察された場所の周辺で巣の探索を行ったが確認されず、ヒナが巣立った後にしばらく形成される家族群もみられなかった。

2007 年の最初に実施した 4 月 29 日の調査では、北海平ですでにヒバリの雄 3羽がさえずり飛翔を行っていた。また、ほとんどの場所が積雪に覆われている中、強風で雪が飛ばされ地面や草本が局所的に露出しているところで採餌をしているヒバリが 1羽、観察された。

5 月 19 日の調査では、北海平周辺では歩行が困難なほどのブリザードとなり、最低コル付

近(標高約 2,050m)でビバークした。その日の 14 時ごろ、ビバーク地周辺で風が一瞬止んだときにヒバリ 1羽のさえずりを確認した(地上にいたか、飛翔していたのかは不明)。このような荒天下であっても、ヒバリは低標高地やハイマツ帯などに移動せず、稜線上の風衝地に滞留していることがわかった。

6 月には 3 回の現地調査を行い、計 9 回のセンサスを実施した。北海平周辺では、1 回のセンサスで最大 5 羽のヒバリ雄(推定)が観察され、雄同士とみられる 2羽または 3羽での追従飛翔が見られた。頻繁に長距離を移動する個体もいたため、テリトリーはまだ完全には定まっていなかった。ただし、一緒に採餌をする、あるいは雄がさえずっている上空範囲内の地上部に別の 1羽がいるなど、同所的に生息する 2羽も確認されたため、すでに雌も飛来し、一部はつがい形成していた可能性もあった。ヒバリが観察された場所では巣を探すために周辺を踏査したが、発見されなかった。また、この 3 回の調査では、小泉岳周辺でヒバリを確認することはなかった。

7 月初旬から中旬に実施した 2 回の調査では合計 6 回のセンサスを行い、北海平周辺の複数のほぼ同じ場所で、さえずりや目視により雄とみられる個体が継続的に確認されたことから、テリトリーが形成されたと推測された。ただし、雌個体に対する雄のガード行動など、明らかにつがいと確信できる 2羽が観察されたのは 1ヶ所のみであった。一方、小泉岳周辺では雄 5羽を確認し、複数雄が雌と考えられる個体を追従飛翔する行動も見られ、つがい形成中であると考えられた。北海平周辺と小泉岳周辺において個体の観察された範囲で巣の探索を行ったが、発見されなかった。

7 月 23 日～26 日の調査期間に実施した 3 回のセンサスで確認されたヒバリはすべて 2羽

表2 北海平および小泉岳周辺における繁殖期のヒバリの観察結果

Table 2. Summary of Skylark observations during breeding seasons at Hokkai-daira and Koizumidake area in the Taisetsu Mountains.

調査期間 Year/Month/Day	主な観察事項 Observation
2006/7/19-22	北海岳から白雲岳分岐間の登山道周辺で3つがい(推定), 単独♂1, 小泉岳から緑岳登り口間にひとつがい(推定), 単独♂2を確認.
2007/4/29	北海岳頂上から北海平間のみでセンサスを実施, ハイマツも大部分が雪に覆われている. 強風下だったが風衝地でさえずり♂3, 風で雪が飛ばされた草本植物の露出部で採餌する単独♂1をそれぞれ確認.
2007/5/19-20	北海岳頂上から北海平間のみでセンサスを実施. 吹雪で視界は約10 m. 一帯は30 cm程度の積雪に覆われる. 風の止んだわずかな間に, 北海平最低コル周辺(標高約2,050 m)で♂1がさえずり飛翔.
2007/6/3-6 2007/6/11-13 2007/6/17-22	北海平周辺ではさかんにさえずり飛翔, 2羽以上の追従飛翔がみられる. 頻繁に飛翔, 移動し, テリトリーはまだ定まっていないものが多いようだが, 同所的に確認された2羽もおり, つがいが形成された可能性がある. 最大で♂(推定)5羽確認. 踏査による巣の確認なし. 小泉岳周辺ではヒバリ確認できず.
2007/7/3-5 2007/7/10-15	北海平周辺で複数雄の定着を確認, ♀をガードする♂が観察された確実な確認は1つがいのみ. 小泉岳周辺では♂5を確認, 複数♂による♀追従行動がみられ, つがい形成中のような踏査による巣の確認なし.
2007/7/23-26	センサス範囲ではすべて2羽が同所的に生息し, 北海平周辺で3つがい, 小泉岳周辺では2つがいを確認.
2007/8/7-8	北海平周辺では前回つがいのいた3ヶ所で単独♂を確認. 小泉岳では♂1のみを確認した. いずれも♀の出現なし. 踏査による巣の確認なし.
2007/8/27-28	北海平周辺で♂と思われる単独個体2を確認. 小泉岳付近は確認なし.

で行動を共にしており, つがいと推定された. そのような場所が北海平周辺で3ヶ所, 小泉岳周辺では2ヶ所確認された.

8月7~8日に実施した2回のセンサスでは, 7月下旬につがいのいた北海平の3ヶ所すべてで, 単独個体を確認した. これらの個体はすべてさえずったため雄であると考えられ, 雌は抱卵または抱雛している可能性があった. そのため, 定点観察や踏査により巣の探索を試みたが巣は確認されなかった. 通常, 抱卵または抱雛しているヒバリの雌は採餌のため数時間おきに巢外に出てくるが, この時の観察では雌の出現は確認されなかった. 一方, 小泉岳では前回の調査でつがいを確認した2ヶ所のうち1ヶ所で, さえずる1羽の雄を確認した. ここでも定点観察および踏査を行ったが, 雌個体や巣は確

認されなかった. さらに, 8月27-28日にも2回のセンサスを行ったが, 北海平の2ヶ所で雄らしい単独個体を1羽ずつ確認したのみであった. 小泉岳周辺ではヒバリは確認されなかった. また, 2007年の調査においても, 家族群は一度もみられなかった.

なお, 今回の現地調査でヒバリの生息が確認された環境は平坦地または傾斜地の岩礫からなる風衝地で, 隣接する雪田草地上では見られなかった. 風衝地の植生はスゲ属 *Carex*, ツルコケモモ *Vaccinium oxycoccos* やエゾノツガザケラ, イワウメなどのヒース類, エゾオヤマノエンドウ *Oxytropis japonica* var. *sericea*, エゾタカネスミレ *Viola crassa* subsp. *borealis*, シロサマニヨモギ *Artemisia arctica* subsp. *sachalinensis*, コマクサなどの多様な高山植物から成るが, 被

度や優占種は局所的に異なっていた。

考察

今回明らかになった大雪山系山岳地域における繁殖期のヒバリの生息地は、沼の原湿原、十勝岳、三川台、黄金ヶ原、五色ヶ原以外はすべて標高 2,000 m 前後の稜線付近で、植生の疎らな風衝地や岩礫地環境であった。十勝岳で確認された生息地も標高は低いものの、植生の疎らな岩礫地環境を示す火山荒原である。一方、沼の原湿原、三川台、黄金ヶ原、五色ヶ原は山地湿原または草本群落である。これらのうち三川台では著者の磯と大館 (2014) によりヒバリが 2 回確認されているが、その他の場所では 1 回のみ確認されており (表 1 の地点 2, 3, 11, 12)、沼の原湿原でヒバリを確認した川辺ほか (1983) はその後の調査では一度も確認されなかったと述べていることから、一時的な滞在であった可能性もある。また、集中的な調査を行った北海平の雪田草地でもヒバリは観察されなかった。高標高地の湿原や比較的密な植生の草地環境下においてヒバリが繁殖しているかどうかについては、今後さらに調べる必要がある。

また、登山口と調査地の往復時に行った任意観察では、赤岳～小泉岳間の緩斜面の風衝地 2 か所でヒバリが確認された (表 1 の地点 27, 28) が、同様な風衝地環境を含む銀泉台～赤岳間や黒岳～北海岳間の登山道ではヒバリは観察されなかった。今回整理した生息確認情報から、大雪山系山岳地域におけるヒバリの分布は局所的で北海平周辺ではとくに定着個体数が多く、そのほか赤岳～小泉岳間や白雲岳、緑岳周辺の稜線付近がこの山系におけるヒバリの生息分布の中心になっていると考えられる。

一方、黒田ら (1971) は 1970 年の 7 月に勇駒別、野花南、天人峽、黒岳、層雲峽、北海

岳、白雲岳、銀泉台に至るコースで鳥類のセンサスを行っているが、ヒバリは 1 羽も確認されていない。このルートには近年では確認数の多い北海平や小泉岳も含まれることから、過去にはヒバリが生息していなかったか、生息密度が低かった可能性が考えられる。

大雪山北海平周辺における正確なヒバリの渡来日は不明であるが、本研究の結果から、4 月下旬にはすでにヒバリの雄が渡来してさえずりを開始しており、遅くとも 6 月には雌も渡来してつがい形成されている可能性が高いことが示された。しかし、つがいと思われる 2 羽が確認された場所で繰り返し定点観察を行っても繁殖に結びつくような行動が確認されなかったこと、踏査を行っても巣が確認されなかったこと、そして平地の繁殖地では雛が巣立った後しばらく観察される家族群が、本調査地では一度も確認されていないことなどから、繁殖には至っていない可能性も考えられる。少なくとも 2007 年に観察したヒバリのつがいは繁殖しなかった可能性が高く、繁殖する年とそうでない年があるなど、高山帯では平地に比べて繁殖状況が不安定なのかもしれない。山岳地における繁殖の実態については、継続的な調査が必要である。

これまでに国内で確認されたヒバリの生息する山岳地域の多くは、火山である。著者の白木は、大雪山山岳地域よりもさらに北東に位置する知床半島の火山である標高 1,650 m の羅臼岳 (44° 04′ 33″ N, 145° 07′ 20″ E) で繁殖期に調査を行ったが、ヒバリは観察されなかった。また、同じく知床半島の羅臼岳～知円別岳の稜線 (中川 1981) や遠音別岳 (中川・藤巻 1985) で行われた鳥類調査でもヒバリが確認されたことはなく、知床半島の火山にヒバリは生息していないかもしれない。この理由として、ヒバリの繁殖のために好適な環境がない (少ない)、気象条件が厳しすぎるか繁殖に適した期

間が短かすぎる、あるいは国内の山岳環境におけるヒバリの分布境界が現在のところ大雪山山岳地域にあり、それより東部には進出していない、などの可能性が考えられ、今後の研究課題である。

本研究で確認された北海道の高標高地にある繁殖期のヒバリ生息地のうち、南部の駒ヶ岳と樽前山および中央部の大雪山系十勝岳はいずれも、低標高の特殊な立地に成立する高山性植物群落の火山荒原に分類され、山地帯から亜高山帯あるいは亜寒帯・亜高山帯の温度気候を示す(佐藤 2007)。一方、大雪山山岳地域の多くの生息確認地は標高 2,000 m 付近の高山帯域にあり、本州や北海道南部の山岳地域で確認されているヒバリの生息地よりも、低温や長い積雪期間などの点でより厳しい条件下にあると考えられる。先に述べたように、大雪山の高山帯域での繁殖は不安定である可能性があり、その理由のひとつとして、この厳しい環境条件が挙げられる。それなのに何故、このような地に定着して生息しているのか、その理由の解明もまた、今後の研究テーマである。

今回の調査により、ヒバリが北海道の南部から中央部にかけての山岳地域の高標高地に、繁殖期に生息していることが明らかになった。また、北海道の山岳地帯においてヒバリが選好する環境をまとめると、多くの場合、火山や風衝などの影響で乾燥した、疎らな植生のある平坦地または緩斜面といえる。これらの条件は、上田ほか(2017)で述べられている、本州の山岳地帯においてヒバリが選択する生息地の条件「植生が発達しない見通しのきく緩斜面」とほぼ一致する。ただし、同様な環境はたとえば大雪山系山岳地域にも多くあり、それらの環境下で必ずしもヒバリが確認されてはいないことから、ヒバリの生息に関わる環境要因は他にもあると考えられる。

一般的なヒバリの繁殖適地の一つと考えられる海浜植生は海岸防護や開発等により、攪乱後初期にみられる疎らな植生域は自然攪乱の抑制により(Kurosawa 2008)、それぞれ低地ではたいへん少なくなっている。東京では、ヒバリの営巣地は畑地などの人為攪乱による草地に多いが、農地自体が減少しており、個体数の減少要因となっている(植田ほか 2005, 荒木田・三橋 2008)。

たとえば、樽前山の生息地への個体の供給源となり得る低地のヒバリの繁殖適地のうち、最も近接している場所は苫小牧市の海岸草原であるが、両生息地は森林環境を挟んで約 13km 離れていることから分断されているといえる。しかし、樽前山の山頂付近からはこの生息適地を見渡すことができ、距離的にも移動分散は容易であろう。平地と高標高地の生息地間の垂直的な移動分散の有無については不明であるが、気候変動による生息適地の分布変化の可能性も含め、平地で減少傾向にあるヒバリの生息地として高標高地は重要と考えられる。引き続き、高標高地におけるヒバリの生息に関わる要因や繁殖状況について調べていくことと共に、平地集団との関係性についても明らかにする必要がある。

謝辞

樽前山での観察において黒沢の援助をしてくれた小林和也氏、および本原稿の執筆にあたり有益なご助言をいただいた上田恵介氏に感謝申し上げます。

引用文献

- 荒木田葉月・三橋 弘宗. 2008. 大都市圏におけるヒバリの繁殖適地と経年変化からみた存続可能性の評価保全. 生態学研究 13: 225-235.
- Brazil, M. A. 1991. The Birds of Japan. Helm, London.
- 藤巻裕蔵. 2006. 北海道中部・南東部におけるヒバ

- りの繁殖期の生息状況. *Strix* 24: 1-7.
- Ito, Y., Matsui, S., Shiraki, S. & Ueda, K. 2020. Habitat selection of Skylarks during the breeding season on the volcanic slope of Mt. Tarumae. *Ornithol. Sci.* 19: 167-175.
- 昆野安彦・丹治茂雄. 2004. 大雪山の自然3(動物と昆虫)改訂版. 北海道新聞社, 札幌.
- 黒田長久・白附憲之・千羽晋示・小笠原暁・由井正敏. 1971. 大雪山の鳥類調査(1970年7月). JIBP 主調査地 大雪山地域の動物相調査報告一Ⅲ. 陸上生態系における動物群集の調査と自然保護の研究. 昭和45年度研究報告: 23-50.
- Kurosawa R. 2008. Disturbance-induced bird diversity of early successional habitats in the humid temperate region of northern Japan. *Ecol. Res.* 24: 687-696.
- 河井大輔・川崎康弘・島田明英. 2004. 北海道野鳥図鑑. 亜璃西社, 札幌.
- 川辺百樹・室瀬秋宏・松田まゆみ. 1983. 大雪山国立公園. 沼の原湿原の鳥相. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 6: 29-37.
- 川辺百樹. 2003. 大雪山国立公園鳥類目録. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告25: 1-49.
- 正富宏之. 1976. 第二章 鳥類調査. 大雪山系自然生態系総合調査中間報告書(第2報)一石狩川源流一, pp.195-222. 北海道, 札幌.
- 三石紘. 1973. 繁殖期における志賀高原の鳥類. 信大志賀自然教育研究施設研究業績12: 51-75.
- 中川元. 1981. 知床半島の鳥類調査報告. 北海道生活環境部自然保護課(編). 知床半島自然生態系総合調査報告書(動物編), pp.43-79. 北海道生活環境部, 札幌.
- 中川元・藤巻裕蔵. 1985. 遠音別岳原生自然環境保全地域における鳥類. 遠音別岳原生自然環境保全地域調査報告書, pp.379-404. 環境庁自然保護局, 東京.
- 中村登流. 1963. 蕃殖期における山地草原性鳥類の群集構造について. *山階鳥研報* 3: 334-357.
- 日本鳥学会. 2012. 日本鳥類目録改訂第7版. 日本鳥学会, 三田.
- 西秀雄・露崎史朗. 2002. 北海道駒ヶ岳における鳥類の種組成および分布. *環境教育研究* 5: 121-127.
- 大館和広. 2017. 大雪山, 登山で出会った鳥たち. 北海道野鳥だより 190: 4-7.
- 佐藤謙. 2007. 北海道高山植生誌. 北海道大学出版会, 札幌.
- 竹下信雄. 1980. 沼ノ原・忠別岳・白雲岳・黒岳縦走中に認めた鳥類. ひがし大雪だより 2: 10.
- 上田恵介・三王達也・佐藤望・上沖正欣・三上修. 2017. 火山斜面や山岳地帯のガレ場に生息するヒバリの繁殖集団について. *Strix* 33: 211-219.
- 植田睦之・松野葉月・黒沢令子. 2005. 東京におけるヒバリの急激な減少とその原因. *Bird Research* 1: A1-A8.

**Breeding populations of the Eurasian Skylark *Alauda arvensis japonicus*
at mountains in Hokkaido**

Saiko Shiraki^{1,*}, Reiko Kuroswa^{2,**} & Kiyoshi Iso³

1. Faculty of Bioindustry, Tokyo University of Agriculture. Yasaka 196, Abashiri, Hokkaido, 099-2493, Japan
2. Graduate School of Environmental Earth Science, Hokkaido University. N10, W5, Sapporo, Hokkaido, 060-0810. Japan
3. Hokkaido Asahikawa Kita High School. 3-chome, Hanasaki-cho, Asahikawa, 070-0901, Japan.

Eurasian Skylarks are year-round or summer residents traditionally considered to inhabit open grasslands and agricultural fields on lowland from Kyushu to Hokkaido. In recent years, however, the occurrence of this species has been reported during the breeding season in mountainous areas of Honshu and Hokkaido. Due to its severer climatic conditions than Honshu, the high-altitude zone in Hokkaido is considered unsuitable habitat for this species. In this report, we summarized the results of our observations and previous reports on the habitat of Skylarks at altitudes higher than 600m asl in Hokkaido. We also surveyed the alpine zone of the Taisetsu Mountains to clarify their breeding status. The results showed that Skylarks at high altitude mainly inhabited dry, sparsely vegetated flats or gentle slopes of volcanoes or windswept grassland. On the other hand, there were similar environments where skylarks were not found, suggesting the involvement of other factors in their occurrence. In the study site, we confirmed the occurrence of Skylarks from April to August which is the nesting period in the nearby lowland. Although a few pairs of Skylarks were observed, we did not confirm any signs of their nesting. The breeding status of Skylarks in the alpine zone of the Taisetsu Mountains at this area seems to be unstable.

Keywords: Alauda arvensis, high altitude, windswept grassland, volcano, alpine zone

*: s3shirak@nodai.ac.jp

** Present affiliation and address: Japan Bird Research Association. 1-29-9 Sumiyoshi-cyo, Fuchu, Tokyo 183-0034, Japan.