Short Note (短 報)

北海道におけるヤマガラ繁殖期の分布

藤 巻 裕 蔵*

Distribution of the Varied Tit *Parus varius* during the Breeding Season in Hokkaido, Japan

Yuzo Fujimaki*

Abstract. The Varied Tit *Parus varius* was censused along one to three 2-km transects (a total of 990) situated in 879 quadrats (4.5 × 5 km) in Hokkaido from late April to late July, 1976–2011. Based on census results and records from the literature, Varied Tits occurred in 19% of quadrats at the southern and central parts, in 4% of the eastern part and in 5% of the northern parts, respectively. They were observed mainly in mixed and deciduous broad-leaved forests with occurrence rates (No. of transects of occurrence/No. of transects censused) of 5% and 11% respectively, and at altitudes less than 460 m.

Key words: Breeding season, Distribution, Hokkaido, Varied Tit.

キーワード: 繁殖期, 分布, 北海道, ヤマガラ.

はじめに

ヤマガラ *Parus varius* は森林性の留鳥で、北海道では南西部に生息する（日本鳥類目録編集委員会 2000）。これまで北海道における繁殖期のヤマガラの地理分布については Austin & Kuroda (1953) と Brazil (1991) が述べており、調査結果に基づくものとしては環境庁 (1979) と環境省自然環境局生物多様性センター (2004) の報告がある。また生息環境については清棲 (1978) が簡単に述べている。これ以外に北海道におけるヤマガラの分布について明らかにしたものは見当たらない。

この論文では、1976年以来北海道で行ってきた鳥類の分布調査結果と既存の論文や各種報告書などの観察記録を用いて、北海道のヤマガラの地理分布、生態分布、垂直分布について報告する。

方 法

調査地は一部の離島（奥尻，利尻）を含む北海道全域であるが、おもに調査したのは北緯 43 度 55 分以南，東経 141 度 15 分～145 度の範囲である (Fig. 1)。また標高では海岸部から標高 1,900 m までの範囲である。後志，石狩，胆振 3 地方の境界部は余市岳や恵庭岳などの山地、

Received 26 October 2011, Revised 17 January 2012, Accepted 22 January 2012.

* 〒072-0005 美瑛市東4条北2丁目6-1.

* Kita 2-6-1, Higashi 4, Bibai, Hokkaido 072-0005, Japan.

緑針葉樹の人工林も含む、標高80～1,100 m)、針広混交林(標高40～1,300 m)、落葉広葉樹林(標高20～1,700 m)、カラマツ *Larix kaempferi* 人工林(標高25～460 m)、農耕地・林(観察路沿いの環境の20%以上が林、標高4～530 m)、農耕地(標高2～660 m)、住宅地(観察路沿いに公園などの緑地がある場合もある、標高2～550 m)の八つに区分した。環境別・標高別の組合せによる項目ごとに、調査路総数に対するヤマガラが1回でも観察された調査路数の割合を百分率で示したものを、それぞれの出現率とした。

なお、分布図の作成と地理分布では上記の879区画における調査結果以外に、藤巻がそれ以外の区画で同時期に行った定点観察などで得られた観察記録、論文、各種報告書など(阿部ほか 1970, 黒田ほか 1971, 百武 1977, 佐藤・石川 1981, 林田・橋本 1981, 正富・富士元 1987, 二村 1987, 1988, 2004, 北海道自然保護協会 1988, 1989, 旭川市 1991, 日野・中野 1992, 島田 1996, 道川ほか 1999, 北海道野鳥愛護会 2001, 今野・藤巻 2001, 高田 2001, 磯 2005, 2008, 橋本 2007, 玉田・梅木 2007, Tamada 2010, 森 2010)の調査結果も利用した。

ヤマガラは北部と東部で少ないので、観察された区画の割合を南・中部、東部、北部の三つに区分して算出した。南・中部は渡島、檜山、後志、胆振、日高、石狩の各地方と留萌・空知・上川の3地方の北緯44度以南、東部は十勝地方、釧路地方と網走・根室の2地方の北緯44度以南、北部は北緯44度以北とした。

結 果

1. 地理分布

ヤマガラが観察された区画はおもに渡島半島から勇払平野と石狩地方にかけてみられ、北部や東部では少なかった(Fig. 1)。観察記録の最北部は焼尻島(北緯44度26分)、最東部は根室半島基部(東経145度28分)である。

南・中部、東部、北部における観察された区画の割合は、それぞれ19、4、5%で、南・中部の観察区画の割合は東部や北部より有意に高く($\chi^2=12.27$ と53.59, 自由度=1, $P<0.01$)、東部と北部の間では有意な違いは認められなかった($\chi^2=0.03$, 自由度=1, $P>0.05$)。

2. 生態分布

環境・標高区分ごとのヤマガラの出現率をTable 1に示す。ヤマガラは森林では針広混交林と落葉広葉樹林だけで観察され、出現率はそれぞれ5、11%で、出現率に有意な差は認められなかった($\chi^2=3.55$, 自由度=1, $P>0.05$)。一方ハイマツ林、常緑針葉樹林、カラマツ人工林では観察されなかった。それ以外の環境では農耕地・林で出現率0.8%、農耕地で出現率0.7%で観察されたが、住宅地では観察されなかった。農耕地でヤマガラが観察された調査地にはいずれも小規模の林があった。

3. 垂直分布

標高帯ごとの出現率は、標高200 m以下で3%、標高201～400 mで6%、標高401～600 mで2.4%で、標高601 m以上では観察されなかった。標高600 mまでの標高帯別の出現率には有意な差は認められなかった($\chi^2=4.46$, 自由度=2, $P>0.05$)。各環境で観察された最も高い標高は、針広混交林と落葉広葉樹林で460 m、農耕地・林で80 m、農耕地で320 mであった。

Table 1. Occurrence rates [(No. of transects of occurrence/No. of transects surveyed) × 100] of *Parus varius* and number of transects surveyed (figures in parentheses) in different habitats and altitudes in central and south-eastern Hokkaido during 1976–2011.

Habitat	Altitude (m)					Total
	–200	201–400	401–600	601–800	>800	
<i>Pinus pumila</i> forest	—	—	—	0 (1)	0 (12)	0 (13)
Ever green coniferous forest	0 (7)	0 (3)	0 (1)	0 (3)	0 (3)	0 (17)
Mixed forest	18 (34)	3 (39)	2 (49)	0 (18)	0 (15)	5 (155)
Deciduous broad-leaved forest	9 (119)	15 (72)	6 (17)	0 (2)	0 (6)	11 (216)
<i>Larix</i> plantation	0 (10)	0 (11)	0 (3)	—	—	0 (24)
Agricultural land with woods	1 (197)	0 (44)	0 (8)	0 (1)	—	0.8 (250)
Agricultural land	0.4 (248)	3 (40)	0 (2)	—	—	0.7 (290)
Residential area	0 (45)	0 (1)	0 (2)	—	—	0 (48)

考 察

北海道でヤマガラはおもに渡島半島から勇払平野と石狩平野にかけて分布しており、観察された区画の割合は、東部や北部に比べて高い。北海道におけるヤマガラの分布について、古くは Austin & Kuroda (1953) が東部と北部には分布しないと述べているが、上述のように東部や北部でもわずかではあるが分布している。Brazil (1991) も同様に最北部と最東部には分布しないとしている。今回の調査結果でも北緯44度26分より北部では記録されなかった。ただし、サハリンでは迷鳥として記録されているので (Nechaev 1991), 今回の分布域より北で観察される可能性は否定できない。

調査に基づく分布図としては環境庁 (1979) と環境省自然環境局生物多様性センター (2004) の報告がある。これらの報告書の分布図は1/5万の地形図を1区画として示しているが、両方とも分布域の東限と北限はそれぞれ今回示した分布域の東限より西に、北限より南にある。

北海道におけるヤマガラのおもな生息環境は針広混交林と落葉広葉樹林で、農耕地でも林があるとわずかではあるが生息している。しかし、同じシジュウカラ科のシジュウカラ *P. minor* の出現率が北海道の高木林では52 (針広混交林) ~ 77 (落葉広葉樹林) %, 農耕地・林で68 %, 農耕地で43 %である (藤巻 2010) のに比べると、ヤマガラの出現率はいずれの環境でもかなり低い。このことはヤマガラの生息数が少ないことを反映していると考えられる。ヤマガラがシジュウカラより少ないことは、Austin & Kuroda (1953) も指摘している。生息環境について、清棲 (1978) は北海道では原生林に生息し、特に落葉広葉樹林に多数生息すると述べており、Austin & Kuroda (1953) は都市や住宅地にはほとんど生息しないと述べていて、今回の調査結果と異なる点はない。

垂直分布では標高401~600 m帯以下に分布し、観察の最高点は標高460 mであった。垂直分布について、清棲 (1978) は北海道では標高500 m以下に生息していると述べており、今回の結果とほぼ同じである。北海道では標高が高くなるにしたがって常緑針葉樹林が多くなることから、このような垂直分布の一要因と考えられる。

北海道のヤマガラの分布について今回得られた結果は、これまでに知られている知見と大きく異なるところはなかったが、観察記録に基づき、地理分布、生態分布、垂直分布についてよ

り具体的に示すことができた。

引用文献

- 阿部 永・小林恒明・石城謙吉・太田嘉四夫 1970. 北大中川地方演習林鳥類調査報告その1. 北海道大学農学部演習林研究報告 **27**: 69-77.
- 旭川市 1991. 自然保護調査報告書総集編, 旭川の動・植物—目録・解説. 旭川市, 旭川.
- Austin, Jr., O. L. & Kuroda, N. 1953. The birds of Japan. Their status and distribution. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College **109**: 279-613.
- Brazil, M. A. 1991. *The Birds of Japan*. Christopher Helm, London.
- 藤巻裕蔵 2010. 北海道中部・南東部におけるシジュウカラとゴジュウカラの生息状況. 森林野生動物研究会誌 **35**: 1-6.
- 橋本正雄 2007. 釧路支庁管内鳥類観察記録(6)—1991~2000—. 釧路市立博物館紀要 **31**: 13-19.
- 林田恒夫・橋本正雄 1981. 大黒島の鳥獣類. 大黒島及びその周辺の科学調査報告書(釧路市立郷土博物館道東海岸線総合調査団編), pp. 31-34. 釧路市立郷土博物館道東海岸線総合調査団, 釧路.
- 日野輝明・中野 繁 1992. 北海道北部の落葉広葉樹林における繁殖期の鳥類群集. 北海道大学農学部演習林研究報告 **49**: 195-200.
- 北海道自然保護協会 1988. 道立自然公園総合調査(檜山道立自然公園)報告書. 北海道自然保護協会, 札幌.
- 北海道自然保護協会 1989. 道立自然公園総合調査(狩場茂津多道立自然公園)報告書. 北海道自然保護協会, 札幌.
- 北海道野鳥愛護会 2001. 私たちの探鳥会—探鳥会30年の記録—. 北海道野鳥愛護会, 札幌.
- 百武 充 1977. 川湯周辺の鳥—2年半の記録—. 北海道野鳥だより **26**: 2-6.
- 磯 清志 2005. 愛山溪(安足間川流域)の鳥類. 層雲峡ビジターセンター研究報告 **25**: 1-16.
- 磯 清志 2008. 浮島湿原の鳥類相. 上川町の自然 **20**: 23-32.
- 環境庁 1979. 第2回自然環境保全基礎調査, 動物分布調査報告(鳥類)全国版. 環境庁, 東京.
- 環境省自然環境局生物多様性センター 2004. 種の多様性調査・鳥類繁殖分布調査報告書. 環境省自然保護局生物多様性センター, 富士吉田市.
- 清棲幸保 1978. 増補改訂版日本鳥類大図鑑 I. 講談社, 東京.
- 今野 怜・藤巻裕蔵 2001. 繁殖期における利尻山の鳥類. 帯広畜産大学学術研究報告 **22**: 125-133.
- 黒田長久・白附憲之・千羽晋示・小笠原 暁・由井正敏 1971. JIBP主調査地, 大雪山地域の動物相調査報告 III. 大雪山の鳥類調査(1970年7月). 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(加藤陸奥雄編), pp. 23-50. JIBP/CT-Sセクション, 仙台.
- 正富宏之・富士元寿彦 1987. 北海道北部サロベツ原野の鳥類相. 専大北海道紀要(自然) **20**: 253-280.
- 道川富美子・丹羽真一・渡辺 修・道川 弘・渡辺展之 1999. 北海道北部, 霧立峠周辺の針広混交林の鳥類相と植物相. 士別市博物館報告 **17**: 47-59.
- 森 信也 2010. 知床五湖, ルシヤおよび知床岬における鳥類観察記録2003-2009. 知床博物館研究報告 **31**: 15-24.
- Nechaev, V. A. 1991. *Birds of Sakhalin Island*. Amur-Ussurian Birds Diversity Center, Vladivostok (In Russian).
- 日本鳥類目録編集委員会(編) 2000. 日本鳥類目録 改訂第6版. 日本鳥学会, 帯広.
- 二村一男 1987. 北海道演習林の鳥類相. 京都大学農学部演習林集報 **17**: 1-13.
- 二村一男 1988. 北海道演習林における鳥類相の季節変化について. 京都大学農学部演習林集報 **18**: 1-13.
- 二村一男 2004. 京都大学北海道研究林白糠区の鳥類相. 標茶町郷土博物館報告(6): 49-63.
- 佐藤正三・石川信夫 1981. 大雪山勇駒別及び姿見付近の鳥類調査. 北海道教育大学大雪山自然教育研究施設研究報告 **16**: 15-27.
- 島田明英 1996. 美幌町鳥類調査(1996年). 美幌博物館研究報告 **4**: 1-18.
- 高田令子 2001. 根室支庁管内鳥類リスト. 根室市博物館開設準備室紀要 **15**: 95-114.
- Tamada, K. 2010. Relationship between census efforts and the number of species encountered in line transect census-es of breeding bird populations in woodland and grassland habitats of eastern Hokkaido. Ornithological Science **9**: 55-65.
- 玉田克己・梅木賢俊 2007. 札幌市と小樽市の鳥獣保護区に生息する繁殖期の鳥類. 北海道環境科学研究センター所報 **33**: 58-65.