

北海道中央部，大雪山系におけるオオルリの個体数調査

ひがし大雪博物館友の会オオルリ調査グループ¹⁾

Census of Blue-and-white flycatcher *Cyanoptila cyanomerana cyanomerana* in
Taisetsu (Daisetsu) Mountains, central Hokkaido

Blue-and-white flycatcher research group of Higashi Taisetsu Naturalist Club¹⁾

はじめに

短期間に開発の進んだ北海道では、伐採により森林の縮小，分断化が急激に起こり，森林の質も大きく変化した。このような森林の変化は森林性鳥類にさまざまな影響を与えていると考えられる。また世界的には熱帯雨林の消失が深刻な問題となっている。北海道の森林に生息する鳥類のなかには熱帯の森林で越冬する種も少なくない。鳥類にとって生息環境の劣化は個体数の減少をもたらすとの観点から，北海道と熱帯の森林を生息地とするオオルリ *Cyanoptila cyanomerana cyanomerana* について，繁殖期の個体数を長期に渡りモニタリングすることにした。本稿では2001年から2004年までの調査により得られた結果について報告する。

オオルリ *C. c. cyanomerana* は日本列島と朝鮮半島の森林で夏鳥として繁殖し，東南アジアの森林で越冬する（日本鳥学会 2000, Smythies 1986）。この地域へは5月上旬に渡来し，針広混交林帯に生息する（川辺 2003）。本種は主に崖の窪みを営巣場所とする（清棲 1978）。このため繁殖適地が河川沿いなどに限定されている。これは個体数を把握するうえで有利な条件となっている。なお，本文の執筆は川辺百樹が，英文の作成は斎藤潤が担当した。

調査地

調査は音更川上流域の不二川溪谷で行なわれた

（図1）。不二川溪谷には新第三紀に噴出したプロピライト（900～500万年前）と不二川溶岩（500～170万年前）が分布している（山岸・松波 1976, 広瀬 1999）。これらの火山岩類が不二川によって浸食されて溪谷となり，露頭も各所にある。この一帯はエゾマツ *Picea jezoensis*・トドマツ *Abies sachalinensis* などの針葉樹とカツラ *Cercidiphyllum japonicum*・ミズナラ *Quercus mongolica* var. *grosseserrata* などの落葉広葉樹からなる針広混交林におおわれている。急傾斜地であるため，強度の伐採は行なわれていない。針葉樹の大径木は択伐されたが，広葉樹の大径木は残っており，この地域では比較的良好な森林が保存されている。

方 法

調査は不二川林道を使って行なった。旧国道の不二川橋梁のたもとを基点とし，歩行速度にとらわれず，1150mあるいは1330m奥まで移動することを基本とした。姿の発見に努め，出現地点の特定を行なった。この際，近くに出現した個体が同一でないことを確認するため，調査者が分かれて同時に目撃するようにした。2002年には5つのグループに分かれ，各なわばりで観察を行なった。

調査者 尾崎高博，川島絵美，川辺百樹，木谷文彦，清瀬希久子，清瀬正敏，草野利見，久保進，斎藤潤，須田修，高瀬和子，高瀬道信，辻本涼子，平田正明，松田まゆみ，三木悦子，宮内光，武藤多賀子，武藤満雄，宗重仁，山下征夫，山田和幸，山田真弓

1) ひがし大雪博物館 080-1403 北海道河東郡上士幌町字糠平 Kamishihoro-cho, Hokkaido, 080-1403, Japan

Higashi Taisetsu Museum of Natural History, Nukabira,

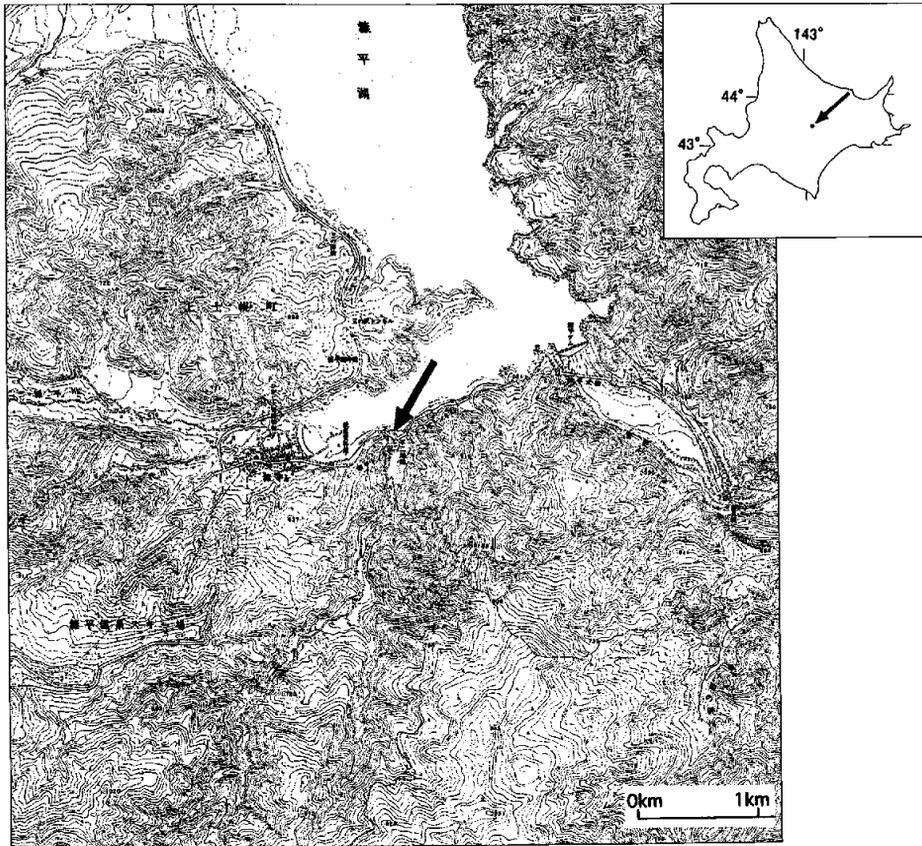


図1. 調査位置図 (矢印)

Figure 1. Location of study site in central Hokkaido (allow)

結 果

年ごとの本種の出現地点を図2に示す。2001年と2002年の出現地点(主にソングポスト)について同一個体と判断したものを実線で囲んだ。その結果、2001年にはaからfまでの6か所に、2002年にはgからmまでの7か所に雄が生息していたとみなされた。ただし、2001年のcとdについては両者を同時に確認することができなかったが、空間的配置と両者間での移動が観察されなかったことから別々の雄とみなした。2003年と2004年については短時間の調査であったが、それぞれ6か所、5か所で雄の生息が確認された。

各地点の出現頻度についてみると、2001年はa・b・c・d・eで調査期間を通して見られたのに対し、fでは6月15日に1回出現しただけであ

た。2002年はh・i・j・k・lで調査期間を通して見られたのに対し、gとmでは調査期間の後半には見られなかった(表1)。つまり安定的に出現した地点とそうではない地点があり、後者は調査コースの両端であった。

2001年と2002年の同一個体の出現地点を結んだ範囲は、なわばりに含まれると考えられるので、以下なわばりということにする。2001年と2002年のなわばりの配置はdとkを除き重なっていた。2003年にはjとkのあいだに出現した雄がいたが、ほかは2002年のなわばりと重なっていた。2004年の出現地点は2001年と2002年のなわばりと重なっていた。このようにこの調査地での4年間のオオルリのなわばり配置は安定していた。なお、2001年6月28, 29, 30日にbで雌雄による給餌活動が観察された。

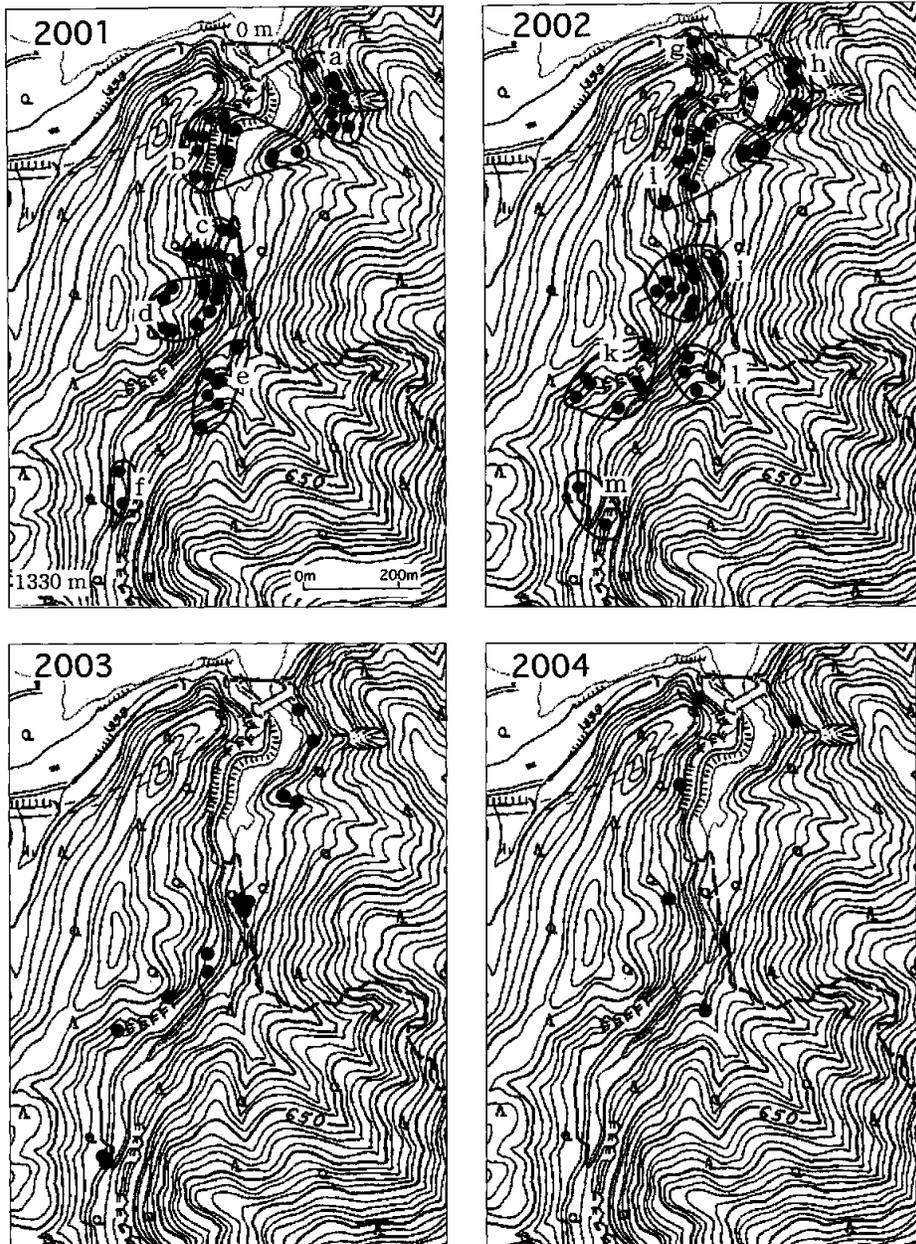


図2. 大雪山系不二川渓谷におけるオオルリ雄の出現地点

Figure 2. Points (mainly song posts) of Blue-and-white flycatcher occurred at the Fuji River ravine in Taisetsu Mountains, central Hokkaido from 2001 to 2004.

考 察

2001年から2004年までに確認された雄の個体数は、それぞれ6, 7, 6, 5個体であった。ただ

しなわばり保有者の入換えは無視している。また、2004年については調査が1日だけと少ないため除外し、2001年から2003年までの個体数の変動について検討する。2002年が7個体と2001年、2003年

表1. 大雪山系不二川渓谷におけるオオルリ雄の個体数

Table 1. Number of male Blue-and-white flycatcher at the Fuji River ravine in Taisetsu Mountains, central Hokkaido from 2001 to 2004.

調査日	開始	終了	調査範囲	雄個体数	出現地点						
					a	b	c	d	e	f	
2001年5月27日	6:25	7:21	0m→1330m	4	○		○	○	○		
2001年5月27日	8:25	10:27	0m→1330m	3	○			○	○		
2001年5月27日	11:27	12:10	0m→1330m	5	○	○	○	○	○		
2001年5月31日	6:10	6:42	0m→1150m	1			○				
2001年5月31日	6:42	7:13	1150m→0m	3	○	○		○			
2001年6月1日	6:25	6:53	0m→700m	1	○						
2001年6月1日	6:53	7:10	700m→0m	1		○					
2001年6月4日	6:45	7:05	0m→1150m	1					○		
2001年6月4日	7:05	7:30	1150m→0m	3	○	○	○				
2001年6月5日	17:40	17:50	250m→700m	0							
2001年6月6日	17:29	18:00	0m→800m	2		○		○			
2001年6月7日	8:35	9:00	0m→1330m	0							
2001年6月7日	9:00	9:38	1330m→0m	2	○			○			
2001年6月8日	6:06	6:55	0m→1150m	3	○	○		○			
2001年6月13日	9:00	9:19	0m→1150m	1					○		
2001年6月13日	18:12	18:27	0m→1150m	0							
2001年6月13日	18:27	18:50	1150m→0m	1				○			
2001年6月14日	6:23	6:56	0m→1150m	0							
2001年6月15日	6:27	7:10	0m→1150m	4	○	○	○			○	
2001年6月18日	6:20	6:53	0m→1330m	0							
2001年6月22日	6:08	6:36	0m→1330m	0							
2001年6月22日	6:36	6:59	1330m→0m	0							
2001年6月24日	5:30	5:55	0m→1150m	2		○	○				
2001年6月24日	5:55	6:20	1150m→0m	1	○				○		
2001年6月28日	6:28	7:02	0m→750m	3	○	○					
					g	h	i	j	k	l	m
2002年5月17日	6:22	6:53	0m→1150m	3	○					○	○
2002年5月17日	6:53	7:10	1150m→0m	2		○		○			
2002年5月26日	8:30	10:00	0m→1150m	5	○	○	○	○	○		○
2002年5月30日	6:18	6:49	0m→1150m	2		○					○
2002年5月30日	6:49	7:16	1150m→0m	2		○				○	
2002年6月3日	6:20	6:43	0m→1150m	2			○				○
2002年6月3日	6:43	7:02	1150m→0m	1				○			
2002年6月5日	17:55	18:20	0m→1150m	2			○	○			
2002年6月5日	18:20	19:00	1150m→0m	2			○	○			
2002年6月13日	17:26	18:00	0m→1150m	3			○	○	○		
2002年6月13日	18:00	18:34	1150m→0m	3			○	○		○	
2002年6月14日	14:00	14:35	0m→1150m	3			○	○	○		
2002年6月14日	14:35	15:10	1150m→0m	2			○	○			
2002年6月18日	17:50	18:10	0m→1150m	2			○	○			
2002年6月18日	18:10	18:40	1150m→0m	1			○				
2002年6月24日	6:50	7:10	0m→1150m	1					○		
2002年6月24日	7:10	7:40	1150m→0m	3		○			○	○	
2002年6月26日	6:50	7:10	0m→650m	1		○					
2002年6月28日	18:14	18:37	0m→1150m	3		○	○	○			
2003年7月1日	6:57	7:15	0m→1150m	0							
2003年7月3日	17:54	18:18	0m→1150m	2		○	○				
2003年5月23日	6:28	6:58	0m→750m	3							
2003年5月25日	8:20	9:14	0m→1150m	4							
2003年6月4日	18:15	18:40	0m→1150m	4							
2004年5月30日	9:30	10:12	0m→1150m	3							
2004年5月30日	10:12	11:05	1150m→0m	4							

より1個体多かった。これは調査コース基点付近での出現の有無によるものであった。ここでは調査期間の後半には観察されなかった。また調査終点付近でも2001年には1回のみ出現であり、2002年には調査期間の後半には観察されなかった。つまり調査コースの両端ではなわばりの一部のみが調査対象となるため生息の実態把握が困難となると考えられる。そこで、この両端の個体を除いて個体数をみると、各年とも5個体であった。このことから、この調査地では少なくとも2001年からの3年間については個体数の増減がなかったと判断できる。

この調査地における本種の1km当りの雄の安定的生息個体数は5個体であった。この調査地は深い谷地形となり、ほぼ全域に崖が分布するという地形的特性をもっている。したがって、今回得られた生息個体数は営巣場所に制約されない条件下でのものと考えられる。この生息数が多いか少ないか他の生息地と比較しなければならないが、筆者たちの知る限り、わが国でのオオルリの生息密度に関する調査報告はないようである。したがってこの調査地のオオルリの生息密度についての評価は今後の他の地域での調査を待たなければならない。

森林性の鳥類の生息数を推定する方法として、ライトランセクト法がよく用いられる。そこでオオルリにおけるライトランセクト法の有効性について検討する。2002年に行なった調査のうち、基点から1150mまで時速約2kmで歩行し観察を行なったのは11回である。11回の調査の平均観察個体数は2.1個体であった。この年のなわばり数は7か所であるから、平均出現率は29.9%である。また調査コースの両端を除くと平均観察個体数は

1.7個体で、平均出現率は34.5%である。このようにオオルリは目立つ鳥であるが、出現率は高くない。したがって、1回のライトランセクト法によってオオルリの個体数を把握することはできない。

この4年間の調査を踏まえ、最小の努力量で本種の個体数の把握が可能となるモニタリング方法について検討する。調査期間を繁殖期全般に設定すると、定着個体の繁殖途中での消失や放浪個体の遅い定着など個体数の変動要因が生じる可能性が高まることになる。したがって、調査期間を繁殖期前半の5月20日から31日までに設定する。これまでの調査でなわばりの分散状態が把握されているので、出現が確認されない地点について集中的に時間を投入し定着の有無を確認する。また、調査基点と終点付近のなわばりについては、生息実態を把握するうえで困難性を伴うので、モニタリングの対象から除外する。このような方法により、この調査地でのオオルリ雄個体数のモニタリングを今後も継続していきたいと考えている。

引用文献

- 広瀬 巨, 1999. 北海道中央部・東部の新第三紀火山岩類の全岩石化学組成. 地下資源調査所報告, 70: 75-96.
- 川辺百樹, 2003. 大雪山国立公園鳥類目録. ひがし大雪博物館研究報告, 25: 1-49.
- 清棲保幸, 1978. 日本鳥類大図鑑増補改訂版第1巻, p160, 講談社, 東京.
- 日本鳥学会, 2000. 日本鳥類目録改訂第6版, p92, 日本鳥学会.
- Smythies, B. E., 1986. The birds of Burma, p321, Nimrod Press Ltd and Silvio Mattacchione & Co.
- 山岸宏光・松波武雄, 1976. 5万分の1地質図幅説明書「糠平」, 1葉+40pp. 北海道立地下資源調査所.

Summary

We took the censuses of Blue-and-white flycatcher *Cyanoptila cyanomerana* at the Fuji River ravine in the Taisetsu Mountains, central Hokkaido from 2001 to 2004. The number of male which has stable territory was five per kilometer. The arrangement of their territory did not remarkably change through the years.