

ノグチゲラに関する研究 (IV)

— 生息個体数について —

琉球大学農学部 金城 道男・中須賀常雄
大西 信吾

1. はじめに

ノグチゲラ (*Sapheopipo noguchii*) は沖縄本島北部に生息するキツキ科の1属1種の中型の鳥である。そのため新聞、テレビ等のマスコミにもよく取り上げられ、一般の人々の関心も高い鳥の1種である。本種は本島北部(山原)の森林にのみ生息しており、近年の開発に伴う森林の伐採と関連して、その生息数には特に関心がもたれている。

今回は、ラインセンサス調査及び著者らがこれまで行ってきた分布調査や行動圏調査に、これまでの生息数の推定事例を引用して、本種の生息数について報告する。

2. 調査地及び調査方法

図-1に示したようにラインセンサスのコースを我地林道と大國林道(国頭村側)に設定し、それぞれ2km、及び3kmについて行った。行動圏の調査は西銘岳から与那覇岳の間で行った。

① ラインセンサス法による生息数の推定

我地林道において区間2kmを、大國林道では区間3kmをそれぞれ1時間で歩き、片側25m以内に識別された本種を記録し、生息密度を算出した。さらに繁殖可能な森林面積を生息密度で除した値を推定生息数とした。

調査期間は我地林道においては1988年3月から1990年5月までの間に18回行った。大國林道については1990年5月と同年9月に合計19回行った。

② 1番い当たりの行動圏面積による生息数の推定

繁殖期における1番い当たりの行動圏については、1987及び1988年にそれぞれ2番いと3番いについて、1989及び1990年には各1番いずつ、合計7番いについて調査した。なお、営巣可能な森林面積としては花輪¹⁾を、また森林利用率については池原²⁾の値を用いた。

3. 結果と考察

ノグチゲラの生息数については、これまでに表-1に示したような推定がなされている。

蜂須賀³⁾は生息面積を580ha、生息数を100羽以下としている。黒田⁴⁾は生息可能な面積を480haとし、中型キツキ類の行動圏面積から推定して100~200羽、SHORT⁵⁾は生息面積1,500haに20~60番いが生息していると推定している。OGASAWARA and IKEHARA⁶⁾は営巣の作成した植生図に基づき、生息可能な森林を447haと算定して、黒田と同様に100~200羽が生息すると推定している。池原²⁾は生息可能な森林を西銘岳から伊湯岳の間の3,680haとし、本種の森林利用率や1番いの行動圏面積から42番い(84羽)と算定している。花輪¹⁾は図-2に示したように、西銘岳から伊湯岳にかけての脊梁山地周辺に現存する常緑広葉樹林Aの面積を3,000haとして、これが本種の営巣可能な地域としている。更にラインセンサス(片側100m)で得た生息密度を基に72~138羽と報告している。

本調査では、花輪¹⁾が営巣可能とした森林面積を生息面積として個体数推定を試みた。ラインセンサス法による結果からは、我地林道における生息密度は 3 ± 1.55 (羽/10ha)となり、この地域の森林面積を1,000haと見なせば145~455羽が生息していることになる。また大國林道における生息密度は 0.95 ± 0.60 (羽/15ha)となり、この地域の森林面積を2,000haと見なせば47~207羽が生息していることとなる。よって二つの地域を合わせた総生息数は192~662(羽/3,000ha)と推定された。

次に繁殖期における1番いの行動圏面積は、1987~1990年までの4年間に7巣の調査を行った結果、4~7haであった⁷⁾。その値を用いて算出すると営巣可能な森林面積3,000haの中に429~750番いが生息していることになる。しかし、すべての行動圏が隣接しているとは限らないので、この値は過大評価といえよう。そこで、ある地域を踏査し、同じ年にどれくらい営巣個体がいるのか、つまり本種が森林をどの程度利用しているのかという森林利用率を算出する必要がある。池原²⁾によれば、本種の番いが実際に利用する森林面積は総森林面積の1/4程度である。この値を用いれば、107

～188番い、つまり214～376(羽/3,000ha)となる。ただし、この値は番いを形成した営巣可能個体についてのみの値であり、実際には番いを形成できないあぶれ個体も生息しているので、生息数は上記の値よりも大きくなると考えられる。本調査で得られた値は、これまでのどの推定値よりも大きく、従来の100羽前後という値より多く生息していると推察された。

生息数を推定するに当たって、最も重要なのは生息面積の捉え方である。図-3に示したように、最近、繁殖区域外とされている場所で、営巣や巣立ち直後の幼鳥が観察されている。特に1990年、国頭村安波において集落内のセンダンの幹に営巣し、1羽が巣立った事例がある。ただし、近くにはリュウキュウマツ林やイタジイ林が現存している。また同村奥の茶畑周辺に僅かに残されたイタジイ林においても雄親1羽と巣立ち直後の幼鳥1羽が観察されている。これらの事例は皆伐、土地改良及びダム建設などによって本種が生息地を追われた結果とも考えられが、本種が最低どの様な条件を

満たせば生息または繁殖が可能なのか、生態的な特徴を加味してそれらの因子を明らかにする必要がある。ラインセンサス法についても、上記のことを考慮して、調査場所や調査回数を増やし、精度を上げることを今後の課題としたい。

引用文献

- (1) 花輪伸一ほか：60年度特殊鳥類調査，12～31，環境庁，1986
- (2) 蜂須賀正氏：植物及び動物，10(4)，57～60，1942
- (3) 池原貞雄：沖縄の自然とノグチゲラ，260pp.，汐文社，東京，1981
- (4) 金城道男ほか：日林九支研論，42，171～172，1989
- (5) 黒田長久：野生生物，2(3)，3～4，1972
- (6) OGASAWARA, K. & IKEHARA, S.：山階鳥研報，9，143～158，1977
- (7) SHORT, L.：Wilson Bulletin, 85, 4～20, 1973

表-1 ノグチゲラの推定生息数

| 文献 | 年 | 生息面積 (ha) | 推定生息数 (羽) |
|-----------------------------------|------|-----------|-----------|
| 蜂須賀 ²⁾ | 1942 | 580 | 100以下 |
| 黒田 ⁵⁾ | 1971 | 480 | 100～200 |
| SHORT ⁷⁾ | 1973 | 1,500 | 40～120 |
| OGASAWARA & IKEHARA ⁶⁾ | 1977 | 447 | 100～200 |
| 池原 ³⁾ | 1981 | 3,680 | 84 |
| 花輪 ¹⁾ | 1986 | 3,000 | 72～138 |
| 本調査(1) | 1990 | 3,000* | 192～662* |
| 本調査(2) | 1990 | 3,000* | 214～376† |

*花輪¹⁾を引用して推定 †池原³⁾の森林利用率を引用して推定

- (1) ラインセンサス法を用いた推定生息数
- (2) 1番に当りの行動圏面積を用いた推定生息数

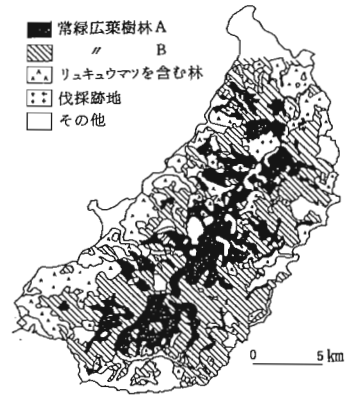


図-2 植生区分図(花輪¹⁾による)

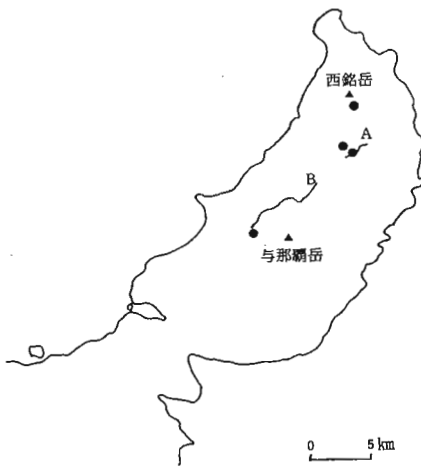


図-1 調査地域
A我地林道 B大国民林道 ●ノグチゲラの行動圏



図-3 営巣分布域(花輪¹⁾に基づく)
黒丸はノグチゲラの繁殖例を示す。