

## 速報

## 繁殖分布の周辺域におけるアカヒゲの生息状況(Ⅱ)\*1

—屋久島および種子島における繁殖期の生息状況—

関 伸一\*2

キーワード：アカヒゲ，屋久島，種子島，繁殖期，生息状況

## I. はじめに

アカヒゲ *Erithacus komadori* は南西日本の固有種で、日本版レッドリストでは2亜種が絶滅危惧IB類または絶滅危惧II類に指定されている。アカヒゲが近年も繁殖していると推測されるのは男女群島およびトカラ列島から沖縄島までの地域のみである(関, 2008)。屋久島および種子島の標高600m以下の照葉樹林では1980年代以前には繁殖期における観察事例が複数報告されているが、確実な繁殖の記録はなく、1990年代以降は繁殖期の観察記録もない(環境庁, 1985; 江口ほか, 1989)。一方で、繁殖末期の7月下旬以降には標高600m以上の地域も含めて近年も観察事例があるが、観察時期が限られ、トカラ列島で標識された当歳個体が含まれたことから、巣立ち後や繁殖後の一時的移動の可能性が指摘されている(Seki and Ogura, 2007; 岡久ほか, 2010)。トカラ列島と男女群島の間に位置する屋久島と種子島がアカヒゲの繁殖分布に含まれるかどうかは、集団構造や移動分散過程を議論する上で重要となる。そこで本研究では、屋久島および種子島でのアカヒゲの繁殖期の生息状況を調査した。また、アカヒゲ以外の種についても出現率を記録してアカヒゲが高密度で生息するトカラ列島中之島と比較した。これにより、鳥類群集の類似性に基づいて島ごとの生息環境と鳥類群集の形成過程の相違を考察し、アカヒゲが繁殖している可能性を検討した。

## II. 方法

調査は2008年6月24~26日(種子島)および2009年6月8~11日(屋久島)に行った。アカヒゲの生息状況の確認では、森林周辺に任意に設定した調査地点で、まず2分間定点観察を行い、次にアカヒゲのさえずりを30秒間再生して、その2分30秒後まで反応の有無を記録した。調査地点は、屋久島では一湊、西部、大川、小楊枝、安房、白谷の各林道沿いに125地点(標高31~1341m)、種子島では牧之峯、番屋峯、鹿之峯、千段峯、茎永の各地区の道路沿いに136地点を(標高4~265m; 図-1)、およそ250m間隔で設定した。さえずりの再生方法は関(2008)に準じた。また、各地点で合計5分間の定点観察中に半径50m以内に出現した鳥類種を記録して種ごとの出現率(%)を求めた。優占度でなく出現

率を用いたのは、アカヒゲの効率的生息確認のための調査時間がその他の種の個体数調査には不十分であったことと、ヤマガラ *Parus varius* (以下、学名は表-1を参照のこと) やウグイスでもさえずり再生音に反応したと推測される個体があったためである。この出現種の構成を、トカラ列島中之島北部の42地点(標高30~272m)で2002年6月8~13日に行った同様の調査結果と比較した。その際、一部の島でしか出現しない種が大きな割合を占めたため、ファイ係数を用いた類似度の検定を行った(Zar, 1999)。また、種子島と中之島の調査地点がすべて照葉樹林だったのに対し、屋久島の標高600m(アカヒゲの繁殖期の観察記録の上限)以上の地点では針葉樹が混交し、その地点でのみミノサザイ、コマドリ、ヒガラなどが出現したため、地域間比較では屋久島の調査地点のうち標高600m以下の67地点だけを用いた。

## III. 結果

屋久島および種子島ではいずれの調査地点でもアカヒゲの生息を確認できなかった。定点観察以外の、調査時間終了後や移動中にも全く確認することはできなかった。

2つの調査地で調査期間中に記録された種はそれぞれ29種および23種で、定点観察中に記録された種については調査地点あたりの出現率を表-1に示した。中之島も含めた3地域で出現率の上位5種について見ると(図-2)、いずれの地域もウグイス、ヒヨドリが含まれていたが、残り3種は各島で異なっていた。ヤマ

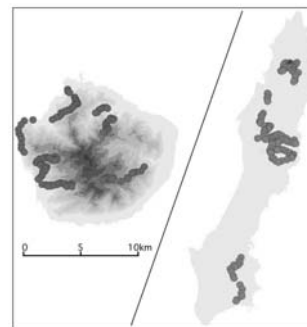


図-1. 調査地点の配置

地図の濃色部分は標高600m以上の地域を示し、最高標高は屋久島1936mに対し、種子島282mである。灰色の丸は調査地点を示す

\*1 Seki, S.: I Recent status of the Ryukyu robin *Erithacus komadori* in the outlying habitats (II) - Yaku-shima and Tanega-shima in the Ohsumi Islands -.

\*2 森林総合研究所九州支所 Kyushu Res. Center, For. and Forest Prod. Res. Inst., Kumamoto 860-0862

表-1. 調査期間中に観察された種と定点観察での出現率

種名	学名	出現率 (%)	
		屋久島	種子島
ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	68.0	86.0
ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	63.2	91.2
メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	45.6	1.5
ヤマガラ	<i>Parus varius</i>	41.6	43.4
キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	27.2	
ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	23.2	34.6
ヒガラ	<i>Parus ater</i>	11.2	
ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i>	10.4	
コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	9.6	
サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	8.0	16.2
カケス	<i>Garrulus glandarius</i>	7.2	
コマドリ	<i>Erithacus akahige</i>	5.6	
ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	2.4	22.8
アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	2.4	5.1
キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	1.6	10.3
カラスバト	<i>Columba janthina</i>	1.6	+
サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>	0.8	2.2
イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>	0.8	+
ズアカアオバト	<i>Sphenurus formosae</i>	0.8	+
ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	+	26.5
セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>	+	8.1
ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	+	6.6
スズメ	<i>Passer montanus</i>	+	2.2
モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	+	+
トビ	<i>Milvus migrans</i>	+	+
オオコノハズク	<i>Otus lempiji</i>	+	+
アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>	+	+
トラツグミ	<i>Zootera dauma</i>	+	+
キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	+	+
コジュケイ	<i>Bambusicola thoracicus</i>		4.4
コサキ	<i>Egretta garzetta</i>		+
カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>		+
エリグロアジサシ	<i>Sterna sumatrana</i>		+
アマツバメ	<i>Apus pacificus</i>		+
ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>		+

ガラはいずれの島でも出現率が43%以上と高かったが、中之島では上位5種には含まれなかった。メジロは中之島、屋久島で出現率58%以上であったのに対し、種子島ではごく一部地点でしか確認できなかった。アカヒゲ(95%)とイイジマムシクイ(69%)は中之島で、キビタキ(31%)は屋久島で、ヤブサメ(35%)とホオジロ(27%)は種子島のみで上位5種に含まれた。3地域の鳥類の種構成をファイ係数により比較すると、いずれの組み合わせでもファイ係数は-0.094から0.126の値をとり、地域間で有意な類似性は認められなかった(いずれも $0.017 < \chi^2 < 0.102$ , n.s.)。

IV. 考 察

今回の繁殖期の調査では屋久島、種子島ともにアカヒゲの生息を確認できなかった。島の面積に対して調査期間と対象地域が限られていたため、この結果が両地域における繁殖の可能性を否定するものではない。しかし、アカヒゲではさえずりの再生による生息確認は有効な手法であることがわかっており(関, 2008)、屋久島と種子島では仮に繁殖期にアカヒゲが生息するとしても、生息密度が高くないか生息範囲が限定的であると推測される。

屋久島と種子島はトカラ列島に近接し、森林が少なくない島として、過去の少数の記録をもとにアカヒゲの繁殖地と推測され、人為要因による個体数の減少の可能性が議論されてきた(環境庁, 1981)。しかし、アカヒゲの繁殖行動が活発な4~6月の確実な記録としては、屋久島で1950年の1例と1983年の2例、種子島では1969年の2例と1971、1975年の各1例が認められるのみで、その他の記録は7月以降の観察や時期不明の伝聞に限られた(Kuroda, 1925; 白井, 1956; 環境庁, 1974, 1985; 江口ほか, 1989; 中川, 1994; 沼口ほか1995; 岡久ほか2010)。したがって、過去においても屋久島、種子島でアカヒゲが高密度に生息したことを示唆する記録は得られなかった。さらに、屋久島と種子島における繁殖期の鳥類群集は相互に類似性が低いだけでなく、アカ

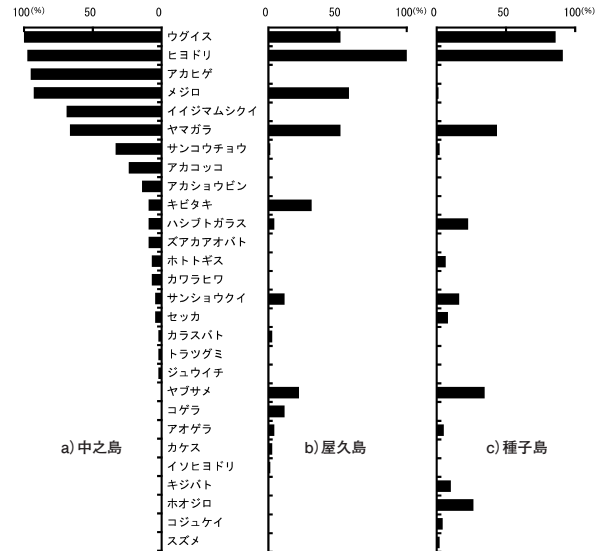


図-2. 調査地点あたりの出現率  
屋久島では照葉樹林からなる標高600m以下の調査地点のみを比較対象とした

ヒゲが高密度で生息するトカラ列島中之島と比べても類似性が低かった。このような鳥類群集の相違は、島間の距離だけでなく面積や標高分布の影響も受けて(高木, 2009)、屋久島、種子島とトカラ列島とは鳥類群集の形成過程や鳥類の生息に関わる環境条件が異なっていることによると考えられ、アカヒゲの生息状況も地史的に異なっていた可能性があると考えられた。

本研究を行うにあたり、小倉豪、溝口文男、梶田学、濱尾章二、岡久雄二の各氏には貴重な情報の提供を、屋久島森林環境保全センターには現地調査でのご協力をいただいた。ここに厚く御礼申しあげる。この研究の一部は科学研究費補助金(課題番号21370039)によって行われた。

引用文献

江口和洋ほか(1989)日本生態学会誌 39: 53-65.  
 環境庁(1974)特定鳥類調査. 244pp. 環境庁, 東京.  
 環境庁(1981)特殊鳥類調査. 131pp. 環境庁, 東京.  
 環境庁(1985)屋久島の自然: 屋久島原生自然環境保全地域調査報告書. 714pp. 日本自然保護協会, 東京.  
 Kuroda, N. (1925) A Contribution to the Knowledge of the Avifauna of the Riu Kiu Islands and the Vicinity. 293pp. Published by the author, Tokyo.  
 中川暁之介(1994)屋久島並周辺海域の鳥. 54pp. 屋久島鳥類観測所, 鹿児島.  
 沼口憲治ほか(1995)沖縄県立博物館紀要 21: 169-208.  
 岡久雄二ほか(2010)山階鳥学雑誌(印刷中).  
 Seki, S.I. and Ogura, T. (2007) Ornithol. Sci. 6: 21-27.  
 関伸一(2008)九州森林研究 61: 105-107.  
 高木昌興(2009)日本鳥学会誌 58: 1-17.  
 白井邦彦(1956)鳥獣集報 15: 53-79.  
 Zar, J.H. (1999) Biostatistical analysis. 663pp. Prentice Hall, New Jersey.

(2009年10月24日受付; 2009年12月29日受理)