

速報

絶滅危惧種ヤンバルクイナによるリュウキュウアオヘビの捕食^{*1}小高信彦^{*2}・大城勝吉^{*3}

小高信彦・大城勝吉：絶滅危惧種ヤンバルクイナによるリュウキュウアオヘビの捕食 九州森林研究 69：125－126, 2016 沖縄県国頭郡国頭村の西銘岳南西斜面の森林において、絶滅危惧種ヤンバルクイナ *Gallirallus okinawae* が、琉球弧に固有のヘビ類であるリュウキュウアオヘビ *Cyclophiops semicarinatus* を捕食する行動を自動撮影法により記録した。ヤンバルクイナが捕食したリュウキュウアオヘビの全長は約 58 cm と推定され、ヤンバルクイナの成鳥の 2 倍近い大きさであった。ヤンバルクイナは、世界的にみても多様なヘビ類が生息する琉球弧の島嶼で無飛翔化の進化を遂げてきた鳥類である。ヤンバルクイナの生態を解明し有効な保全策を検討するうえで、今後、本種とヘビ類との相互関係を明らかにする研究は重要と考えられる。

キーワード：ヤンバルクイナ, リュウキュウアオヘビ, 捕食, 自動撮影法, 固有種

I. はじめに

ヤンバルクイナ *Gallirallus okinawae* は全長約 35 cm のほぼ無飛力のクイナ科の鳥類で、沖縄島北部やんばる地域の森林のみに生息し、環境省の第 4 次レッドリストでは絶滅危惧 IA 類 (CR) にランクされている (環境省, 2014)。やんばる地域の森林には本種をはじめ絶滅危惧種が多く分布することから、同地域で森林施業を行う場合、特に生物多様性への配慮が重要となる。森林施業がやんばる地域の生物多様性に与える影響を明らかにする研究の一環として、地上を利用する動物のモニタリングを目的に自動撮影装置を用いた調査を実施したところ、ヤンバルクイナによるリュウキュウアオヘビ *Cyclophiops semicarinatus* の捕食を初めて記録することができたのでここに報告する。

II. 調査地域および方法

沖縄県国頭村に位置する西銘岳南西斜面の常緑広葉樹林内 (北緯 26° 48′, 東経 128° 15′, 標高 280 m) に自動撮影装置を設置した。周辺には、スダジイ *Castanopsis sieboldii* が優占する常緑広葉樹の皆伐の記録がない天然林や二次林、リュウキュウマツ *Pinus luchuensis* の植林地などが分布する。自動撮影装置はコンパクトカメラ内に赤外線感知型センサーが内蔵された市販品 (Field note Ia, 麻里府商事, 山口) を用いた。撮影に当たっては、林床植生が疎らな場所を選び、高さ約 1 m, 俯角約 45 度に設定し、誘因用の餌などは使用しなかった。自動撮影装置の点検は基本的に 1 ヶ月に 1 回の頻度で行い、フィルム回収後は、写真の撮影日時、確認種を記録した。撮影された対象物の全長は、撮影地点に撮影画像を持参し、画像内の石や根の位置から針金で形状を再現し、1 cm 単位でメジャーを用いて計測し推定した。

III. 結果および考察

2014 年 9 月 13 日から同年 10 月 18 日までの調査において、2014 年 9 月 26 日 9 時 47 分から 51 分までの間に撮影された 18 枚の画像に、ヤンバルクイナがリュウキュウアオヘビをくわえ、地面に叩きつけ、頭から丸呑みにするまでの行動が撮影された。9 時 47 分、地上にいるリュウキュウアオヘビにヤンバルクイナが嘴を広げて接近した (写真 - 1 a)。9 時 48 分、ヘビは地面に打ち付けられ仰向けになった (写真 - 1 b)。9 時 50 分、ヤンバルクイナはヘビを頭から呑み込み始め (写真 - 1 c)、9 時 51 分に撮影された最後の画像では、ヘビは全長の約 80% が飲み込まれていた (写真 - 1 d)。ヤンバルクイナがリュウキュウアオヘビを襲い始めてから呑み込み始めるまでの時間は約 3 分であった。捕食されたリュウキュウアオヘビの全長は 58 cm と推定され、ヤンバルクイナの成鳥の 2 倍近い大きさであった。

リュウキュウアオヘビは、中琉球に固有の昼行性のヘビ類である。ミミズを主要な餌とすることが知られ、夜間も活動することが知られているものの、主な活動時間帯は日中である (Nakachi, 1995)。田中・森 (2001) は日本産ヘビ類の捕食者に関する文献調査の結果、ムラサキサギ *Ardea purpurea* とサシバ *Butastur indicus* によるリュウキュウアオヘビの捕食を報告している。また、兵庫県豊岡市で人工増殖により放鳥されたコウノトリ *Ciconia boyciana* が奄美大島でリュウキュウアオヘビを捕食する事例が観察されている (宮山修, 私信)。ヤンバルクイナの食性については、近年、交通事故などにより死亡し収容された個体の胃内容分析による詳細な研究が行われ、動物質、植物質の多様な餌生物を利用することが明らかとなってきている (Kobayashi et al., 2015; 平岡ほか, 2007)。ヘビ類では、これまでに小型のブラーミニメクラヘビ *Indotyphlops braminus* がヤンバルクイナの胃内容から検出されている (小林峻ほか, 私信)。

^{*1} Kotaka, N. and Oshiro, K.: Predation of the Ryukyu Green Snake *Cyclophiops semicarinatus* by the Okinawa Rail *Gallirallus okinawae*, endangered flightless bird endemic to Okinawa Island, Ryukyu Archipelago, Japan.

^{*2} 森林総合研究所九州支所 Kyushu Res. Center, For. & Forest Prod. Res. Inst., Kumamoto 860-0862, Japan.

^{*3} Yambaru Green Yambaru Green, Okinawa 905-1411, Japan.

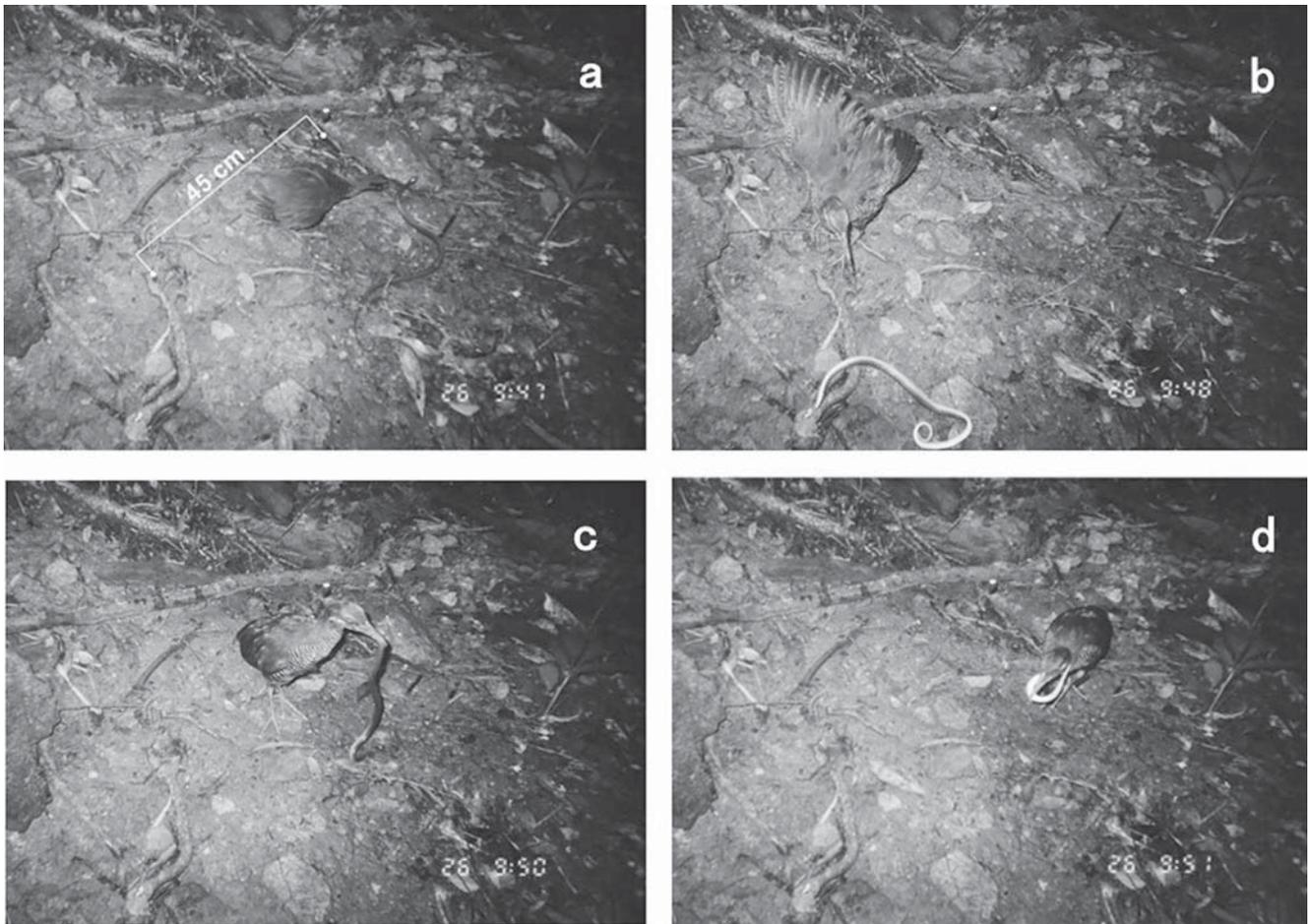


図-1. ヤンバルクイナによるリュウキュウアオヘビの捕食（詳細は本文を参照）。

IV. おわりに

沖縄島には在来ヘビ類の種数、個体数がともに豊富であり、ヤンバルクイナは無飛翔化の進化の過程で、在来のヘビ類への対捕食者戦略や、ヘビ類を捕食する採餌戦略を進化させてきたと考えられる。これまでヘビ類によるヤンバルクイナの捕食者として、ハブ *Protobothrops flavoviridis* およびアカマタ *Dinodon semicarinatum* が報告されている（平城・池内, 2015; 尾崎, 2010; 豊見山ほか, 1987）。今回の記録により、ヤンバルクイナはヘビ類に捕食されるだけでなく、大型のヘビ類を捕食することが明らかとなった。ヤンバルクイナの生態や、無飛翔化の進化を理解し、本種の適切な保全策を検討するうえで、今後、捕食者であり被食者となるヘビ類との相互作用の研究は重要と考えられる。

謝辞

調査を実施するにあたり、沖縄県企画部森林資源研究センターの皆様にご多大なご協力をいただいた。本研究は、「南西諸島の環境保全及び生物相に配慮した森林管理手法に関する研究事業」の一環として実施した。戸田守氏にはヘビ類に関する文献情報などをご教示いただいた。本原稿の改訂にあたって有意義な指摘をして頂いた、七里浩志氏および2名の匿名査読者に感謝申し上げます。

引用文献

- 平城達哉・池内絵里 (2015) 沖縄生物学会誌 53 : 45 - 47.
 平岡考ほか (2007) 日本鳥学会大会講演要旨集 : 70.
 環境省 (2014) レッドデータブック 2014 2 鳥類, 250 pp, ぎょうせい, 東京.
 Kobayashi S *et al.* (2015) IWMC 2015 ABSTRACTS Vth International Wildlife Management Congress: 240 - 241.
 Nakachi A (1995) Japanese Journal of Herpetology 16 (1): 1 - 6.
 尾崎清明 (2010) ヤンバルクイナの保全生物学的研究. 東邦大学大学院理学研究科博士学位論文, 92 pp.
 田中幸・森 哲 (2001) 日本鳥学会誌 50 : 91 - 105.
 豊見山元ほか (1987) 沖縄生物学会誌 25 : 57 - 58.
 (2015年10月23日受付; 2016年1月6日受理)