

# カラスバトのGPSを使ったその生態の解明

東京都立国分寺高校生物部 2年 石井綾乃 大野彩乃 勝見美海 國光久徳 1年 小林悠吾

## カラスバトとは

カラスバト(*Columba janthina*)は天然記念物・準絶滅危惧種に指定されており、伊豆諸島をはじめとする島嶼に生息する鳥である。カラスバトは個体数が少ないことや人前にめったに姿を現さないことから調査が困難な鳥である。このような鳥の保全のためにはその生態を明らかにする必要がある。



## 動機①

カラスバトの移動については八丈島と八丈小島で確認されていたが、伊豆諸島では確認されていなかった。そこで、国立環境研究所の安藤温子博士と共同で伊豆諸島におけるカラスバトの島間移動の有無をGPSを使って解明しようと試みた。また移動の実態を知ることが保全を考えるうえで重要と考えて取り組んだ。

## 仮説

八丈島、八丈小島間以外にも伊豆諸島でも島間移動をしている。

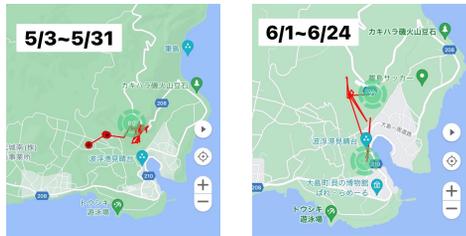
## 調査方法

保護されて一時的に大島公園で飼育されていた4個体の体に背負わせる形で発信機を取り付けた。4個体の内2個体を私たちは研究対象とし、5月に伊豆大島で4個体放鳥した。取り付けた発信機は太陽光パネルによって得られる電力を使い、位置情報や気温、OBDA(活動係数)などを送る仕組みになっている。



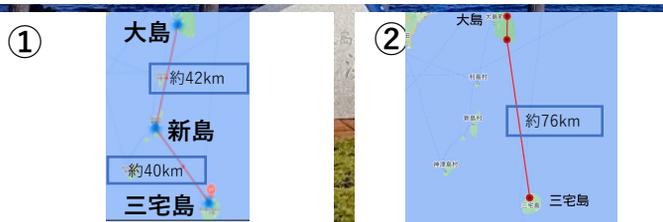
## 結果(1-1)

カラスバトに取り付けたGPSからの位置情報を数日ごとに確認した。放鳥してからのカラスバトはあまり大きくは移動せず大島の南東部で過ごしていた。



## 結果(1-2) 島間移動の有無

- 7月1日から2日にかけて1個体のオスが大島から新島、7月2日から3日にかけて新島から三宅島へ移動した。
- 7月に大島から三宅島に渡った個体が、8月22日から23日にかけて三宅島から大島に移動した。



## 考察(1)

結果(2)より、カラスバトが島間移動を行うことがわかった。

## 仮説(2)

7月に大島に渡ったオス1個体は三宅島で繁殖活動を行っていた。

## 結果(2) 三宅島での動き

三宅島では7/5から8/6まであまり大きな移動をしていないことがわかる。



## 考察(2)

三宅島であまり大きな移動をしていなかった期間は30日、それ以降はある程度活発に動いていた。これはカラスバトの繁殖期間の50日より少ないが、カラスバトは抱卵期間が20日、両親ともに巣から外出するようになるのが孵化後10日以降でつきつきりで世話が必要なのは30日である→何らかの繁殖活動をしていた可能性がある。

## 動機②

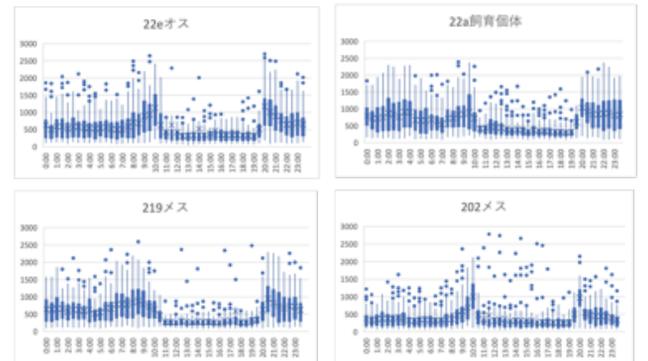
夏休みの合宿の際、早朝調査の時にカラスバトの鳴き声をよく聞いていたが昼間はあまり鳴かなかったことからカラスバトには早朝に活発に動き、昼間はあまり動かない等の生活パターンがあるのではないかと考えて調査した。

## 仮説(3)

カラスバトにも1日の決まった行動パターンがあるなら、時間ごとで数値を調べるとアクティビティインデックスは同じくらいの値に集中する。  
※アクティビティインデックスとは動きの活発さの度合いを表した数値のことで活発に動いているほど高く、飛んでいる時に特に高くなる。

## 結果(3)

10時から19時頃までは四分位範囲が小さい



## 考察(3)

11時~19時は三宅島でも大島でも箱ひげ図が小さい(あまりデータが分散していない)→日常的にこの時間は動かない傾向にあると考えられる。しかし、ほかの時間は箱ひげ図が11時~19時と比べて大きい(データが分散している)→天気や繁殖活動などによって日によって差が出た可能性が考えられる。

## 今後の展望

1年を通してのデータを収集して分析し、季節ごとにカラスバトの行動パターンが異なるのかどうかを調べるとともに、結果(3)のようになった理由の解明を試みたい。

## 謝辞

以下の方々にお世話になりました。  
・国立研究開発法人国立環境研究所 安藤温子博士  
・都立大島公園のみなさん  
・都立国分寺高校 カラスバト班、OB. OGのみなさん、市石博先生  
中谷医工計測技術振興財団から研究費の助成をいただきました。ありがとうございます。

## 参考文献

Haruko Ando, Yuka mori, Miho Nishihiro, Kanon

Mizukoshi, Masaki Akaike, Wataru Kitamura and Nozomi J. Sato 2021. "Highly mobile seed predators contribute to interisland seed dispersal within an oceanic archipelago" NORDIC SOCIETY OICOS