

伊豆諸島・小笠原諸島における天然記念物カラスバトの 保全生態学的研究



実施担当者 都立国分寺高等学校
主任教諭 市石 博

写真1 飼育下のカラスバト

1 はじめに

天然記念物の鳥カラスバトは、準絶滅危惧種に指定されている希少な鳥であるにも関わらず、警戒心が強く、森の奥深くに生息するため、その生態はほとんど未解明である。研究対象とする研究者も少なく、生息地の開発も進んでいくため、知らず知らずのうちに絶滅の可能性も否定できない。我々は、スタジオジブリのもののけ姫に登場する「こだま」のような存在であると主張している。このような状況の中で、本校の生物部では10年ほど前から調査を開始し、少しずつではあるが解明してきたことを、日本鳥類学会や日本生態学会、日本森林学会などのポスター発表等で報告してきた。

今回中谷医工計測技術振興財団の助成をいただいたので、伊豆諸島や小笠原諸島に在住の生徒と共に調査を行い、カラスバトへの関心を高め、より一層この鳥の保護につながる動きにつながるよう進めていきたいと考えた。しかし、申請を行い、調査の準備をしてきたにも関わらず、コロナの感染が猛威を振るい、対外的な活動はすべて禁止され、放課後の活動まで制約を受けることとなってしまった。生徒が島へ渡っての活動も当然のことのように制限されてしまった。

そのような中でコロナが小康状態となったタイミングで、多摩動物公園での音声分析の試みを行い、新たにめぐってきたGPS装置の装着という日本で最初の試みに本校生徒を急きょ連れていき、立ち合わせることができたのは、フィールドワークが制限される中でのこれからにつながる一歩であった。

2 2021年度の調査報告

2-1 多摩動物公園でのカラスバトの音声と行動に関する調査

コロナで伊豆七島の調査を計画しても許可が下りないことの繰り返しの1年であった。そこで何かできることはないかを模索して始めてたどり着いたのが、カラスバト、アカガシラカラスバトの音声と行動の分析である。多摩動物公園の許可を得て、カラスバト舎とアカガシラカラスバト舎の飼育個体の行動と音声に関する記録を取ることにした。夏休み前から交渉を行い、9/5と11/6に調査を行った。多摩動物公園のカラスバトは、交渉を開始した時点では雌雄のペアが同じケージにいて、盛んに相互に干渉しあっていたので、期待値は大であった。しかし、不運なことに調査直前にメスが死んでしまい、オス1羽になってしまったため、一日観察しても全く鳴かないような状況で、雌雄



写真2 カラスバトの観察風景

の交流の様子やメスの鳴き声などに関する情報を得ようと考えていた、調査の目的はほとんど達せられなかった。一方、アカガシラカラスバトの方は複数のオス個体のみの集団で、常に小競り合いを繰り返すような状況で、小競り合いに関する行動観察は記録が取れたが、繁殖に関する記録は別の集団を利用しないととることができない状況であった。

アカガシラカラスバトに関しては、多摩動物公園にて繁殖用の飼育スペースがあるので、そちらでの観察を今後申請する予定である。カラスバトに関しては雌雄が複数いて、毎年繁殖にも成功している大島公園のバードケージでの観察をコロナが収束したら本格的に実施したいと考えている。

調査を行っている中で、先行研究が行われている事実を知り、多摩動物公園を通じて北里大学獣医学部 岡田あゆみ准教授を紹介いただいた。連絡を取らせていただいたところ、11月末にカラスバト、アカガシラカラスバトの音声分析を行った大学院生(当時)神谷菊子氏と共に来校いただいた。生徒と共に研究成果をお話しいただき、本校の研究を進めるにあたって、さまざまな示唆をいただいた。

2-2 伊豆諸島の生徒との野外調査

本校生徒の渡島は不可であったので、実施担当者である市石が8/25に伊豆大島に渡島して、都立大島高校の生徒と先生と共に、朝の林道でのカラスバトの野外観察および都立大島公園内での飼育個体の行動観察を行った。調査後、カラスバトの生態や分布に関して意見交換を行った。元町在住の生徒は日常的にカラスバトを意識することはないとのことであった。

本校生徒の各伊豆諸島の高校生に行ったアンケートによると、カラスバトの存在や認識に関しては、島によって差はあるが全体としては高いとは言えない。各高等学校に本校生徒が作成したカラスバトの保全に関するポスターを掲示し、少しでも認識してもらえるような活動も行っている。また、伊豆大島の椿祭りや大島公園にもポスターを掲示し、少しでもカラスバトの存在を知ってもらえるような努力をした(写真3)。

その後、他の島の生徒との共同調査を企画したくとも、コロナによる社会事情が許さず、今年度は伊豆諸島、小笠原諸島の生徒との交流はこの1回のみであった。

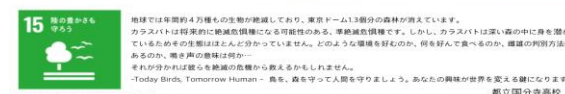


写真3 カラスバトの保全を謳うポスター

2-3 野生個体のGPS装置を使った生態調査

当初の計画にはなかったが、12月の初めに都立大島公園から野生のカラスバトを保護しているので、何か研究ができるのであるのなら対応するとの連絡をもらった。カラスバトの行動を解明するのであれば、GPS装置の装着しかないと確信していたので、日本野鳥の会の上田恵介会長に連絡し、国立環境研究所の安藤温子研究員を紹介いただいた。安藤氏は八丈小島での装着を考えていたようで、すでにGPS装置を購入し、上野動物園でのドバトに装着する試験も1年前から始めていらした。安藤氏は主に伊豆諸島のカラスバトのハプロタイプを調べ、島々の間での遺伝的差異が小さいことから、カラスバトが伊豆諸島を渡り歩いて遺伝的な交流が存在しているのではとの推測を行っていた。また、八丈島と海を隔てた八丈小島との間で春から夏にかけて、毎日カラスバトが会場を移動する姿を調査し、毎日数千の単位の個体がそれを行っていることを明らかにした。その季節に八丈小島を訪ねてみると、カラスバトが大量に集まり、繁殖行動を行っていることも確認した。一方で、これだけ多数のカラスバトが存在しているにも関わらず、冬場となるとほとんどのハトがいなくなってしまうことも確認し、季節による移動の実際を調べることが、保全上重要であることが認識された。

このように伊豆諸島内のカラスバトの移動も共通の懸案事項であったため、都立大島公園、国立環境研究所と国分寺高校の三者で共同研究の形で伊豆大島の個体でGPSの装着実験を実施する方向で検討した。中谷医工財団にも相談し、資金の使途の変更も認めていただいたので、本格実施の準備を進めた。3/29,30で本校の生徒4人と安藤氏、大島公園尾澤獣医師などと協力して、装着試験用の個体への装着を実施した。経過を観察しながら、4月の後半に装着した個体を放鳥し、その後各個体の移動の状況を追跡することになる。なお、この一連の様子をNHK「ダーウィンが来た」の中の「ダーウィンニュース」で取り上げることが検討されている。



写真4 GPSの装着

3 まとめ

コロナの影響でいつ何ができるのかやきもきしながらの1年であった。計画しては実施できずの繰り返しであったが、そのような中で、新たな人脈や調査方法を見つけることで来年度以降の調査につなげることができるノウハウを蓄積することができたのは幸いであった。これらのノウハウを生かしながら、来年度は実際に伊豆諸島や小笠原においての島の高校生などとの合同観察や結果の考察、そして日常的な観察と情報の共有などにつなげていければと考えている。また、音声分析やGPSから得られたデータの共有化や研究成果の公表についても積極的に取り組んでいきたい。

研究成果は、生徒に各種学会で発表させたり、実施担当者が論文にしたり、口頭発表を行うことで広くカラスバトの生態やその解明に取り組む意義、高校生の変容などにつなげていきたい。

謝辞

本研究を実施するにあたって、中谷医工計測技術振興財団の助成によるところが大きかった。感謝いたします。また、国立環境研究所 安藤温子研究員、都立大島公園 尾澤獣医師、中村壮登氏

にはGPSの装着に関して大変お世話になった。多摩動物公園 徳田雪絵氏、清野佑子氏、谷口敦氏、北里大学 岡田あゆみ氏、神谷菊子氏にはカラスバト、アカガシラカラスバトの音声分析に関して有益な情報や実際の観察の機会をいただいた。ここに感謝の意を表したい。

参考文献

- 1) 神谷菊子 (平成 29 年) アカガシラカラスバト *Colimba janthina nitens* のさえずり特性—音声構造と行動に基づく分析— 北里大学大学院修士論文
- 2) 安藤温子, 森 由香, 佐藤 望 (2017) 伊豆諸島八丈島と八丈小島におけるカラスバトの島間移動行動 birdresearch vol.13

以上