

蓮田の防鳥ネット有効性(無効性)の検証, 野鳥の羅網死をなくすために

境友昭([公財]日本鳥類保護連盟)

研究の背景と目的

『防鳥ネットに野鳥が掛かる』と言うと、ネットの外側からネット内に侵入しようとして網に絡まった鳥を想像する人が大多数と思われる。しかし、茨城県霞ヶ浦周辺のレンコン圃場(蓮田)では、**写真1**のように、ネットの内側に野鳥が掛かるという不自然な現象が年間2000件近く発生している。鳥の侵入を阻止するのが防鳥ネットの機能であるが、この地では、野鳥の侵入を許し、退去しようとする野鳥を捕捉する「罨」となっている可能性がある。しかし、このような防鳥ネットが、所定の機能を果たしているのかどう検証された事例は皆無に等しい。農業者は、『野鳥は上空から蓮田に侵入するから、天井ネットがあれば、野鳥の食害を防止できる』と確信しているかもしれないが、その根拠はない。



写真1 天井ネットに羅網したオオバン

蓮田の防鳥ネットに経済効果がないことは、**図1**に示す鳥獣による農業被害統計(農水省)によっても明らかである。霞ヶ浦周辺で防鳥ネットが敷設され始めた平成14年を境にして、カモ類による茨城県の農業被害額(主としてレンコン)は増加しており、防鳥ネットの敷設に関わる投資が回収できていないことがわかる。更に、防鳥ネットは、屢々破損し、また孔(破れ目)が出来ているものも多い。防鳥ネットの維持管理は、農業者にとって経済的、時間的負担となっていることは事実であり、蓮田に関して、防鳥ネットが鳥害防止に有効ではないことが立証されれば、農業者の負担軽減、野鳥の保護の視点から、防鳥ネットの撤廃が進むことが期待できる。この研究では、蓮田に出入りする野鳥の実態を捉え、防鳥ネットの有効性・無効性について検証する。

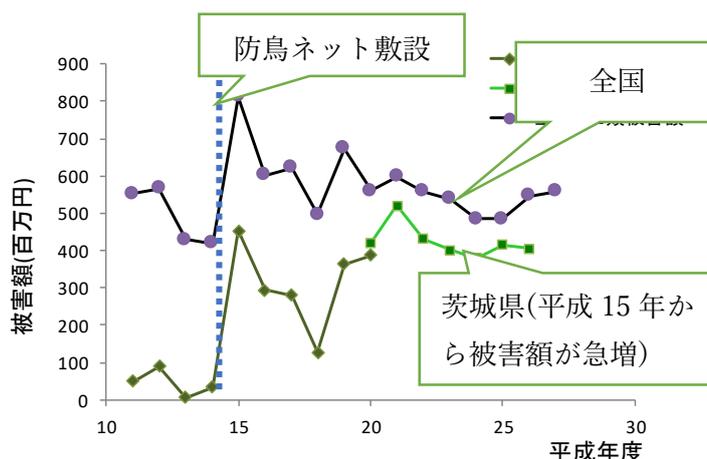


図1 カモ類による農業被害額の推移

これまでの研究と本研究の位置づけ

防鳥ネットの敷設に伴う野鳥の羅網死問題については、明日香ら(Strix, Vol.27, pp.113-124, 2011)の実状報告を契機として、日本野鳥の会茨城県を中心に調査活動が続けられてきた。2018年には、第13回バードリサーチ大会において、池野らが防鳥ネットの構造変化と羅網の関係、境らが防鳥ネットを経済効果の視点から論じている。また、2019年の日本鳥学会では、池野らがハス田での野鳥の採餌行動の調査結果(バードリサーチ研究支援)、内田らが防鳥ネットを野鳥が通過する可能性を指摘している。これらの一連の調査・研究において、羅網問題の枠組み、問題の構造は把握されてきたが、いまだに羅網問題は解

決に至っていない。本研究では、これまでの研究を踏まえつつ視点を換え、現実の防鳥ネットが鳥の侵入抑止効果を持たないことを立証しようとするものである。実際、防鳥ネットで囲まれた蓮田内でもサギ類の食餌活動が確認されている(写真2)。

研究内容

[1] 調査対象鳥類

蓮田で採餌する比較的大型の野鳥は、主にサギ類、オオバン、カモ類である。今年度は、日中、蓮田を利用するサギ類、オオバンを調査対象とする。カモ類は、夜間に食餌活動するため、次回以降に対象とする。



写真2 防鳥ネット内の蓮田で採餌するサギ

[2] 蓮田を利用する野鳥の行動調査

調査対象区域内の蓮田の状況及び蓮田を利用している鳥の種類と主たる行動について、調査期間中、週一回の頻度で観察を行う。対象とする野鳥が、どのような蓮田の状態(未収穫、カラ刈り、収穫期、収穫後)の時に、侵入するかについて分析を行う。

[3] 防鳥ネット敷設蓮田への野鳥の侵入経路調査

防鳥ネットを布設した蓮田を対象とし、野鳥が蓮田に侵入する期間を特定し、その期間中の一日、日の出の時刻から日没時間まで、野鳥の蓮田への侵入経路、蓮田での行動、退去経路について、ビデオカメラによる撮影を行う。この調査で、野鳥が防鳥ネットを通過して蓮田に侵入する事象の有無を確認する。また、侵入経路と侵入数を精査し、防鳥ネットの有効性について検証する。更に、野鳥が天井ネットを通過する際、ネットの破れ目を狙うのか、任意にアタックして網を破る可能性があるのかを観察する。

[4] 防鳥ネットの有無が野鳥の蓮田利用に与える影響調査

防鳥ネットを敷設している蓮田とその蓮田に隣接する防鳥ネットの無い蓮田を対照観察蓮田とし、これを複数対設定する。蓮田の状態と防鳥ネット有無などを要因として、野鳥の蓮田利用に関する各要因の影響の度合いについて、調査、分析する。

[5] 調査期間

8月下旬から翌年3月上旬まで、ハスの葉が枯れ始め、蓮田の水面が上空から確認できる状況となつてから、カモ類などの渡り鳥が飛び去るまでの期間。

[6] 調査地

霞ヶ浦周辺の蓮田が連担する地区、0.5平方キロメートル程度の範囲を調査対象区域とする。その区域内で、特に、防鳥ネット敷設の有無がモザイク状になっている圃場群を選ぶ。

[7] 期待される成果

野鳥が、防鳥ネットの有無にかかわらず蓮田を利用していること、蓮田侵入時に網を破ること、などが立証されれば、防鳥ネットの必要性の根拠が無くなり、防鳥ネット廃止への機運に結びつけることができる。また、野鳥にとって、防鳥ネットがどのような意味を持つ人工構造物であるかに関する知見が得られ、今後の鳥害防止に関する方向性を提案できる。

助成金の使途

夜間、早朝調査のお手伝いをお願いするアルバイトの賃金、カモフラージュ用テント、長時間撮影用の電源装置、機材の調達などに使用します。ご支援をお願いいたします。