

**短報 大型捕獲檻によるカラスの捕獲と
追い払いによる被害対策の有効性**

増田 美咲・澤田 誠吾

島根県中山間地域研究センター研究報告第16号別刷

令和2年11月

大型捕獲檻によるカラスの捕獲と追い払いによる 被害対策の有効性

増田 美咲*・澤田 誠吾**

Efficiency of Damage Controls according to Capturing Crows Large Capture Cage or Frighten

MASUDA Misaki* and SAWADA Seigo**

要 旨

2013～2019年、出雲市の牧場の敷地内に設置された大型捕獲檻とロケット花火などでの追い払いによるカラスの被害軽減への効果について調査した。大型捕獲檻では600～1,500羽/年度が捕獲され、そのうち2016～2017年度の捕獲個体はほとんどがハシブトガラスであった。また、繁殖可能な成鳥が50～93%を占めたことから、付近に生息するカラスの個体数の低減に一定の効果があつたと考えられた。牧場での被害は、牛舎内の濃厚飼料の食害と牛が嘴で突かれる被害であつた。なかでも、飼料の食害は年中発生していたが、継続的な追い払いによって被害は減少した。また、捕獲と追い払いによって、牧場へのカラスの飛来数も減少した。したがって、カラスの被害対策は、捕獲に併せて追い払いの実施が有効と考えられた。

キーワード：カラス，被害対策，大型捕獲檻，追い払い，被害実態

I はじめに

島根県におけるカラスによる農作物への被害金額は、2010年の1,760万円から減少傾向にあるが、依然として深刻な被害であり、近年は被害金額に現れない家庭菜園での食害や工場社屋への糞害も発生している。そこで、2013年に出雲市の補助によって設置された大型捕獲檻による個体数の低減と檻の設置場所である牛牧場での追い払いによる被害の軽減効果を検証した。

II 調査方法

1. 捕獲実態の把握

出雲市西郷町の牧場（乳牛260頭を飼育）の敷地内にカラス捕獲用の大型捕獲檻（東京型、幅4.0m

×奥行4.0m×高さ3.5m、有限会社協同サービス作製）1基が設置された。捕獲を許可している出雲市役所の担当者への聞き取りによって、2013～2019年度の捕獲実態を把握した。

2. 捕獲個体の分析

2016、2017年の春期（4月1日～6月30日）と秋期（9月1日～12月25日）に大型捕獲檻で捕獲されたカラスのうち、各102～109羽を観察・計測して、種の同定、幼鳥と成鳥の判別を行った。なお、種の同定は、玉田（2004）に従って、嘴の外観による判断と計測値（体重、尾長）を組み合わせを行った。

また、幼鳥と成鳥の判別は、玉田（2004）に従っ

*島根県東部農林振興センター出雲事務所，**島根県農林水産総務課（元島根県中山間地域研究センター）

て、Ⅰ：舌斑のピンク色が占める割合が10%未満、Ⅱ：10%以上30%未満、Ⅲ：30%以上50%未満、Ⅳ：50%以上70%未満、Ⅴ：70%以上90%未満、Ⅵ：90%以上の6段階に区分した。このうち、区分Ⅰの個体を成鳥、区分Ⅱ～Ⅵの個体を幼鳥に区別した。

3. 被害実態と追い払いによる個体数の変動調査

2016～2018年度には、牧場主へ被害の発生状況、ロケット花火やレーザーポインターによる追い払いの実施状況の記録を依頼した。また、月毎の追い払いの効果などについて聞き取り調査を行った。さらに、捕獲と追い払いによる牧場への飛来数の変動を把握するため、毎月1回、14時～15時の間に牧場敷地内からロケット花火を打ち上げて、飛翔したカラスをデジタルカメラで動画撮影して個体数を計数した。

Ⅲ 結果と考察

1. 捕獲実態の把握

大型捕獲檻1基を設置された直後の2013年10月から捕獲を実施していた（写真1）。捕獲檻の管理は、捕獲許可を受けた有害捕獲班員1人が毎日檻内の水を取り替えて、定期的に誘引餌（捕獲したイノシシ、ニホンジカの肉片など）を入れていた。捕獲は、おもに牧場での被害が発生する春期と近隣にあるカキ園での被害が発生する秋期に実施していたが、2013年度は10～12月と2月の4か月間、2014～2019年度は4～6月と9～12月の7か月間であった。また、捕獲された個体のうち数羽はおとりとして捕獲檻内に残し、カラスが入りやすいように工夫していた。捕獲数は、2013～2015年度は1,200～1,500羽/年度と多かったが、2016～2019年度は600～800羽/年度に減少した（図1）。月別の捕獲数は、4月と10～12月に多かったが、4月は牛の出産期の後産（胎盤）を狙って多数が飛来し、10～12月は春季に生まれた幼鳥の捕獲数が増えたと考えられた。



写真1 大型捕獲檻と捕獲されたカラス

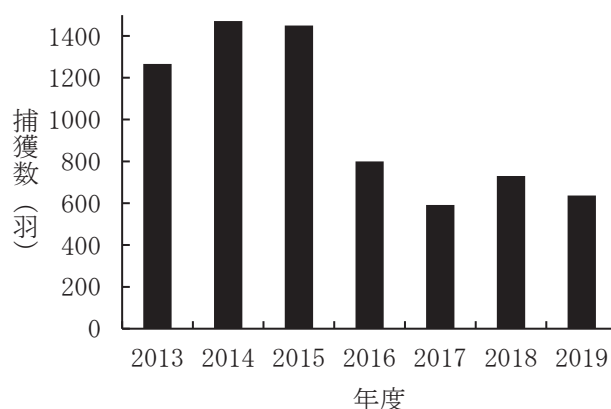


図1 大型捕獲檻による捕獲数の推移

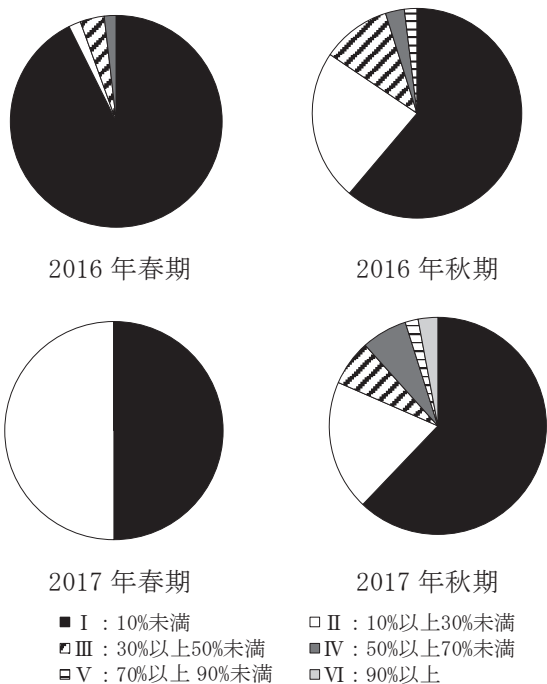
2. 捕獲個体の分析

2016年の捕獲個体のほとんどはハシブトガラスで、ハシボソガラスは少なかった（表1）。これらの捕獲個体は、春期は成鳥が93%を占めて多く、幼鳥はわずかであった。一方、秋期は幼鳥が39%に増加して、幼鳥の割合が増加した（図2、写真2）。2017年も前年と同様に捕獲個体のほとんどはハシブトガラスであった（表1）。これらの捕獲個体は、春期は成鳥と幼鳥（前年生まれの個体）がほぼ同割合であった。一方、秋期は幼鳥の割合が38%とやや減少して、前年の成鳥と幼鳥の割合と同程度になった（図2、写真2）。ただし、生後1年で舌は完全に黒色になる（北川、1980）ため、幼鳥の多くは当年度の春季に生まれた個体であると推測した。

牧場周辺には、ハシブトガラスとハシボソガラス

表1 捕獲されたカラスの種ごとの羽数

	2016年		2017年	
	春期	秋期	春期	秋期
ハシブトガラス	109	98	96	103
ハシボソガラス	0	5	6	0



Note. I は成鳥, II~VIは幼鳥

図2 舌斑のピンク色が占める割合による捕獲個体の成鳥と幼鳥の判別

のいずれも認めたが、誘引餌として捕獲したイノシシやニホンジカの肉片を使用していたために、肉への嗜好性が強いハシブトガラスの捕獲が多かったと考えられる。また、2016年度は秋期に幼鳥の割合が増えたのは、春季に生まれた幼鳥の個体数が増加し、警戒心の低さもあって多数が捕獲されたと考えられる。なお、環境省自然環境局(2001)によると、捕獲檻に入るのはほとんどが若い個体とあるが、本調査では繁殖可能な成鳥の捕獲割合が多かったことから、付近に生息する個体数を減らすのに一定の効果があったと考える。

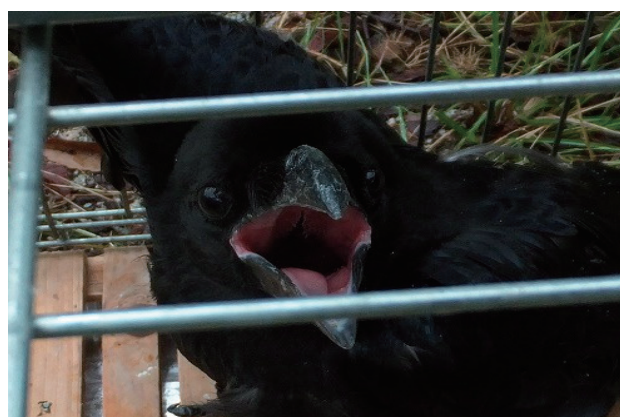


写真2 舌斑がピンク色の幼鳥(上)と黒色の成鳥(下)

3. 被害実態と追い払いによる個体数の変動調査

本調査の実施以前の被害は、牛舎内の濃厚飼料の食害、母牛の乳房付近の血管を突いて出血多量で死亡させる被害が発生していた。

2016年度は牛舎付近への飛来、または牛舎内に侵入したカラスをロケット花火で追い払っていた。4~7月はほぼ毎日牛舎内で濃厚飼料の食害が発生し、その度に牧場主が1人でロケット花火での追い払いを実施していた。5月末に追い払いの頻度が減った際に、牛1頭の乳房を突かれる被害が発生した。その後は、1日当たりの追い払いの頻度を増やしたことから、牛への被害は発生しなかった。散発的に牛舎内の餌箱に入れた濃厚飼料への食害は発生したが、牛舎内に侵入したカラスは各10羽程度と少なかった。また、トランスバック(飼料500kg

が入った袋) などの大型飼料袋は、扉が閉まる倉庫への保管や厚いシートをかけていたために被害量はわずかであった。ただし、1～3月は、カラスの飛来羽数が増えたために追い払いの頻度が増加していた(図3)。

2016年度に牧場周辺で確認した個体数は、4～6月までは50羽/月程度と多かったが、7～9月は気温が高かったことが影響したのか、調査時間帯にはほとんど確認できなかった。10月には個体数はやや増えたものの、11月にはほとんど認めなくなって、12～3月は40～100羽/月へと増加した(図5)。

2017年度はロケット花火に加えて、レーザーポインターを使用した追い払いを実施していた。レーザー光をカラスの顔や体に当てると慌てて逃げる様子が観察された。使用したレーザーポインターは、小型で強力な光を照射できるため、牧場の敷地外まで追跡して追い払うことができた。しかし、4～5月に使用した後は慣れが生じて、照射しても逃げなくなったとのことだった。ただし、6～1月は数羽が牛舎周辺に飛来した程度で、被害発生はほとんど認めなかった。また、2～3月には、飼料への被害が発生したことからロケット花火による追い払いを実施していた(図4)。なお、2月中旬から約10羽の群れが飛来するようになったとのことであった。

2017年度に牧場周辺で確認した個体数は、4～7月は50～80羽であったが、8月は調査時間帯の高温が影響したのか20羽に減少した。9月には40羽に増えたものの、10～2月は20羽以下と少なくなった。ただし、3月には140羽へと増加した(図5)。

2018年度は4～6月はロケット花火による追い払いを実施していたが、7月以降は牛舎周辺や牛舎内へのカラスの飛来回数や飛来羽数が少なくなって、追い払いを行うことはほとんどなかった。牛舎内への飛来回数が少なかったのは、8人の従業員の勤務時間を調整して、人が常に牛舎内に滞在する状態にしたことやペット犬2頭がカラスを吠えて追いかけたことが影響したとのことであった。ただし、5月には分娩中の牛1頭が乳房を突かれて死亡した被害があった。この被害が発生した時期は、既に大型捕獲檻での捕獲数が許可数に達していたために

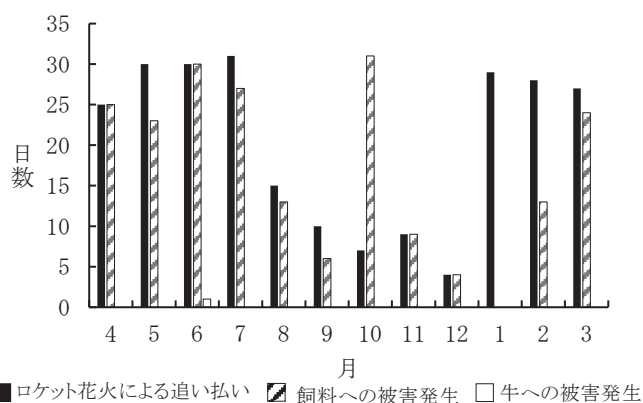


図3 被害発生と追い払いの実施日数(2016年度)

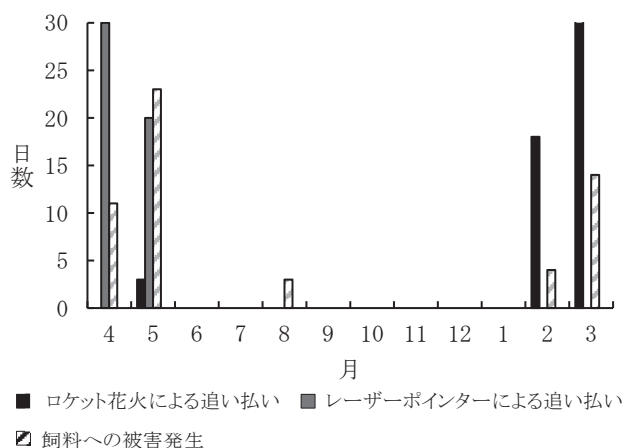


図4 被害発生と追い払いの実施日数(2017年度)

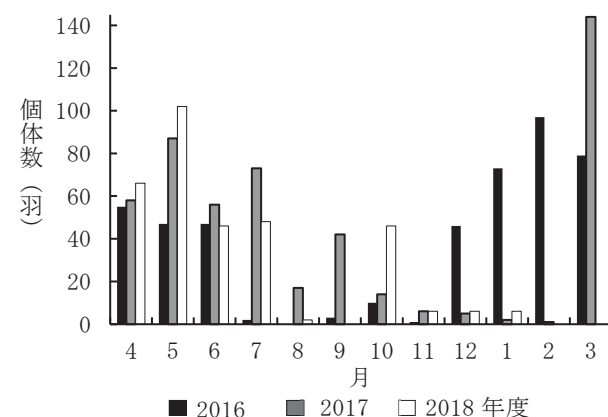


図5 牧場周辺へ飛来した個体数の推移

捕獲を実施していなかった。したがって、牛の出産時期は、牛舎へのカラスの飛来数が多くなるので、牧場主と捕獲者が被害発生や飛来状況などの情報

共有を図って、牛舎周辺からの頻繁な追い払いや捕獲を強化する必要があったと考えられる。

また、2018年度に確認した個体数は、4～7月は40～100羽/月であったが、8～9月は調査時間帯の高温が影響したのか5羽以下に減少した。10月には50羽程度にまで増えたものの、11～3月は10羽以下と少なくなった(図5)。したがって、牧場周辺へのカラスの飛来数は減少傾向であると判断した。

IV まとめ

牧場の敷地内に設置した大型捕獲檻1基で、2013～2015年度は1,200～1,500羽/年度を捕獲し、2016～2019年度は600～800羽/年度に減少したものの、7年間で約7,000羽を捕獲した。2016～2017年度の捕獲個体は、ほとんどがハシブトガラスであった。また、成鳥の捕獲割合が半数以上を占めていたことから、繁殖可能な個体数の低減に一定の効果があったと考えられる。実際に牧場への飛来数も減少傾向であった。なお、おとりガラスのいない状態で捕獲を開始する4月の初めは捕獲が難しいもの、おとりガラスとして使える個体が捕獲檻に入れば、安定的に捕獲を継続できていた。

ロケット花火とレーザーポインターによる追い払いによって、2016年度には年中発生していた被害が、2017年度には春期を除くとほとんど認めなくなった。牛舎への飛来回数が増加した時期でも被害発生が少なかったことから、追い払いによる被害低減への効果はあったと判断される。ただし、い

れの方法も慣れが生じたため、敷地外まで徹底して追い払う必要があった。さらに、レーザー光に慣れたら、ロケット花火に変更するなどの工夫が必要であった。

これらのことから、牧場におけるカラスによる被害を防止するには、捕獲に加えて、追い払いが有効であると考えられた。とくに、牛の出産時期はカラスが牛舎に執着しやすいことから、捕獲によって個体数を低減し、追い払いを徹底することによって、牛舎への侵入や被害発生を低減できると考えられた。また、牧場主によると、捕獲による飛来数の低減は追い払う人への精神的な負担軽減とモチベーションの維持に有効であった。

今後、カラスの飛来状況は、年によって変動する可能性があるため、牧場主と捕獲者がカラスの飛来状況や被害発生の情報共有を図って、捕獲と追い払いを継続的に行っていく体制を維持していく必要があると考えられた。

引用文献

- 環境省自然環境局(2001)自治体担当者のためのカラス対策マニュアル。
- 北川珠樹(1980)野鳥の生活をさぐる。Ⅱ.ハシブトガラスの四季。野鳥45:416-421。
- 玉田克巳(2004)北海道池田町におけるハシボソガラスとハシブトガラスの外部計測値とその性差。日本鳥学会誌53(2):93-97。