

タンチョウによる農業被害の対策について

～タンチョウと共に存するため～

一時は絶滅したとも考えられていたタンチョウは、地域住民の給餌などの保護活動の成果が実り、現在では1,700羽を超える生息数まで回復しました。

その結果、タンチョウ生息地周辺で酪農業・農業を営む土地への、タンチョウの侵入・被害が問題になっています。

このリーフレットでは、タンチョウの生息地でタンチョウと共に存しながら、タンチョウによる被害を減らすための考え方や対策を提案しています。

内容

- ・タンチョウによる農業被害、発生要因、対策ポイント 2
- ・対策例とタンチョウの牛舎等への侵入について 3
- ・対策分野1 さまざまな方法で追い払う方法 4~5
- ・対策分野2 物理的に侵入させない方法 6
- ・対策分野3 誘因要因を取り除く方法
対策分野4 その他の方法 7
- ・人とタンチョウの共存のために私たちができること 8



タンチョウによる農業被害、発生要因、対策ポイント



鳥獣被害対策は忌避を含む追い払いが基本ですが、道具などを使用した対策の場合は慣れによる効果の軽減も課題となってます。まずは被害と発生要因を分析することが的確な対処の第一歩となります。

■ 報告されている被害

食害

- ・デントコーン畑の種・芽をつむ
- ・サイレージシートへの穴あけ
- ・畑作物被害



牛への威嚇

牛舎等に侵入し牛を威嚇、牛が驚いてケガをしてしまう。



«その他の懸念事項»

- ・被害量はシカ、カラス等に比べれば少量であるが、希少種のため駆除できない。
- ・タンチョウが原因で感染症が発生した事例はないが、野生動物一般について農場に侵入し糞尿があることは不衛生である。

■ 発生要因

農場敷地内における牛舎、堆肥場、飼料置き場等の位置関係や、牛舎の構造、家畜飼料の管理方法、周辺の環境によって、タンチョウによる被害を誘引してしまう場合があります。特に以下のような場合は要注意です。

タンチョウの餌がある

牛舎や畑等と堆肥場が隣接・連続している。給餌時の落下等、常に敷地内に飼料(主にデントコーン)が散乱している。播種時期のデントコーン畑で播種の際等にこぼした種がそのままになっている。

物理的に入りやすい

牛舎の開閉口があっても、扉の締め切りが徹底されていない。
牛舎の開閉口が閉まっていても、パドック(オープンスペース)が併設している。

■ 対策のポイント

被害は1度発生すると、その対策は容易ではないので、未然の防止対策が重要です。

ポイント 1

物理的に入れない、近づかせない対策が効果的。牛舎に侵入する場合は物理的に入れない状態をつくること。誘因要因を除くことが効果的。

ポイント 2

他の鳥獣被害と同様に1つの同じ方法を使うと慣れが生じて効果が軽減してしまう。いくつかの方法の組み合わせて、方法を変えていくなどが、効果を持続させるポイント。

ポイント 3

希少種だからといって被害防除できないわけではない。殺傷を伴わない追い払い等の防除は可能。



対策例とタンチョウの牛舎等への侵入について

■ 被害別対策例

デントコーン畠の芽をつむす場合

対策例①～④、⑦

牧草ロールへの穴あけ

対策例⑨

畠作物被害

対策例①～④、⑦

牛舎等に侵入し牛を威嚇する場合

対策例⑤～⑦
場合によって①～④

※対策例⑧は全てに共通して使用

■ タンチョウの牛舎等への侵入について

タンチョウはいきなり牛舎内に侵入するのではなく、まずその兆候が見られることがあるため、その前段階で防除することで、被害を最小限に抑えることが可能です。

タンチョウがいったん安全な場所と認識してしまうと、あとの対策は困難になります。

初期の段階で徹底した対策を行うことで（例えば追い払いも1日だけでなく、数日徹底的に行うなど）、タンチョウは危険な場所と認識し長い目で見た場合の対応は楽になります。

第1ステージ

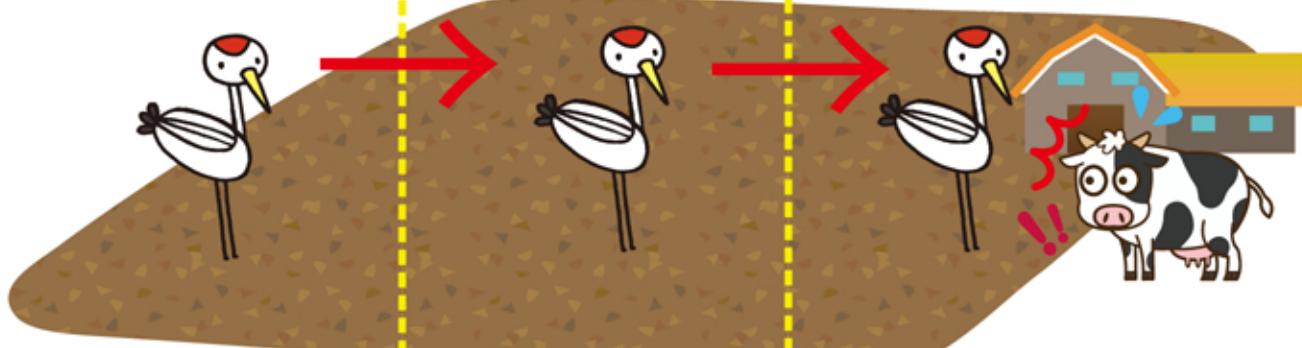
農家周辺の畠で見られるようになる。

第2ステージ

パンカー／スタックサイロ、給餌タンクなどで見られるようになる。

第3ステージ

牛の餌場、牛舎に侵入する。



対策例①～③、⑧

対策例①～④、⑧、⑨

対策例①～⑧

被害別対策例



■ 対策分野1 さまざまな方法で追い払う方法

対策例 1

さまざまな道具で追い払う

音で威嚇したり、人に見立てた案山子を使用するなど、道具を使って警戒させる方法があります。しかし最初は驚いてもそれらが「こけおどし」であることを学習し、慣れてしまうと効果が薄れます。変化を付けるなどの工夫が必要です。

音で威嚇する

爆音機
複合型爆音機
音声再生装置
ロケット花火
エアソフトガン
シェルクラッカー
ディストレスコール



動きと音で警戒させる

旗／のぼり
カラーーテープ
トリペラ
吹き流し
防鳥テープ



人や動物に見立てる

案山子
マネキン
目玉模様
鳥の死体
鳥の模型



対策例 2

ドローンで追い払う

近年、野生のサルやシカ、ガン類などを対象として試行されているドローンを用いた追い払いを参考に、牛舎やその周辺の農場敷地内に侵入するタンチョウに対してドローンを用いた追い払いを実施し、その有効性を検討しました。

■ ドローンによる追い払いの検討

- ◆ ドローンをタンチョウの3mまで接近させる。
- ◆ タンチョウの逃避行動をより強く誘発させるために防犯ブザーを取り付け、音を鳴らした状況で飛行させた。



■ 検討結果

ドローンによりタンチョウは逃げ回ったり、飛去していった。しかし、30分ほどすると戻ってくる個体もいた。そのため、単発ではなく継続的に実施する必要があり、その際に慣れが生じないように音や光が出る工夫も必要。デントコーン畑や広い場所での追い払いにおいては、人が追いかける負担が軽減することから、その点有効と考えられる。





被害別対策例

対策例 3

人が追い払う

敷地内でタンチョウを見かけたら声を出して追いかけると逃げていきます。逃げるまで追うことも可能で慣れることも少ないので効果的な方法ですが、追いかける体力の問題や常に見張っていることが不可能なことから、人がいない場合は侵入されてしまいます。他の方法と併用していくことが大切です。

■人による追い払いの方法

デントコーンの芽が出始める5~6月の2ヶ月ほど行うのが効果的。常に人がいて何か動いているとタンチョウも来なくなる。手を大きく広げて、声を出しながら追いかけると逃げていく。

見回りを続けることで、タンチョウが来る場所が特定されてくるので、その場所を重点的に、期間中に何度も全域を回るようにするとより効果的である。



■メリット・デメリット

タンチョウを見つけるたびに追い払う方法は、非常に効果が高いが、体力と労力がかかる。

対策例 4

犬で追い払う

犬を追い払い効果的に利用するためには、そのための訓練が必要になります。長野県南木曽町では、自治体の事業として、犬を訓練し「忠犬」として登録し、有害鳥獣の追い払いを実施している事例が報告されています。また、大町市においても、「モンキードック事業」として、自治体が犬を訓練所にて訓練し、市が訓練費用を負担し、犬の購入費、飼養費等は飼い主の負担となる取組を実施している報告があります。

追い払いに適した犬とは

鳥類の追い払いに適しているといわれる犬種

柴 / スタンダード・プードル
ラブラドール・レトリーバー
ゴールデン・レトリーバー
フラットコーティド・レトリーバー
※これらの犬種でなければ対策犬になれないということではありません

雌雄の特性

オス…生まれつき獸を追う特性はオスの方が強い
メス…訓練したことを実行させやすく、訓練しやすい

「追い払い」ができるようになるまでの流れ

例)



4ヶ月に12回の講習会で訓練方法を学ぶ。

1日15分程度の訓練を行う。

※タンチョウの追い払い訓練の実例はまだありません。



出典：兵庫県 森林動物研究センター

被害別対策例



■ 対策分野 2 物理的に侵入させない方法

対策例
5

防鳥シートカーテン

酪農を主体とした畜産農場では開放的な畜舎が多いが、その開口部から車両や家畜が出入りすることから完全にふさいでしまうと作業効率が低下するという声があります。カーテン方式は、車両や家畜の出入りは可能ですが、野生鳥類の侵入を防ぐ効果があります。

Point

- ・防鳥シートカーテンは作業車両がそのまま乗り入れることができる。
- ・通気性もあるので、畜舎内の換気も良好である。



出典：「野生鳥類由来感染症の伝播リスク評価手法及び対策の開発」概要版
(北海道立総合研究機構 環境・地質本部 環境科学研究センター)

対策例
6

チェーンを付ける

出入口にチェーンを等間隔で垂らすことでの防鳥効果が見込まれます。チェーンは人や家畜の出入りは容易なので、作業は効率的に行うことができます。

Point

- ・設置して時間が経過すると慣れが見られるようになる可能性がある。
- ・チェーンがずれて間隔が開くと侵入が容易になるので注意が必要。



出典：十勝農業共済組合
(http://www.tokachi-nosai.or.jp/gijutsu/cn27/pg1172.html)

対策例
7

ネットを張る

牛舎のほか、田畠や果樹園に野生鳥類が侵入することを防ぐにはネット等が効果的です。人や家畜、作業車の出入口はカーテン式にすることで、出入りが容易になります。

Point

- ・地面に落ちたネット等にタンチョウが絡まないように注意する。
- ・シカによる破損を考慮して、強度が十分なネットを用いる。
- ・テグスはタンチョウが絡まる恐れがあるので注意する。



出典：「畑作テグス君」設置マニュアル（2016）
(独)農業・食品産業技術総合研究機構 鳥獣害管理プロジェクト
(中央農業総合研究センター・情報利用研究領域)



被害別対策例

対策例 8

堆肥場の置き場を工夫する 敷地内のデントコーン等の散乱を防ぐ

いくら追い払いを実施しても、タンチョウを誘引してしまう要因があれば、被害は収まりません。その要因を取り除くことがより効果的です。

過去の農家さんへのヒアリングなどによって以下のことことが報告されています。

ケース① 開閉口が大きく開放状態となるフリーストール式牛舎でも、タンチョウの侵入が確認されてない農家があった。

→給餌や堆肥の運搬といった作業時に開閉口をネットで閉め切ることが徹底されていた。

ケース② 扉が大きく開く牛舎で堆肥場が隣接していても、タンチョウの侵入が見られないケースがあり、その牛舎では開閉口が1カ所しかなかった。

タンチョウが逃げ場の確保ができないと認識することで侵入防止効果を高めることが期待できる。

ケース③ 夕方の牛への給餌をタンチョウのねぐら入り後に行なうことでタンチョウの侵入を格段に押さえている農家もあった。

ケース④ 畑地に堆肥場がある農家が多いが、堆肥場はタンチョウを誘引してしまうことから、これを意図的に畑地などから離すことで畑地への侵入を抑制する効果があるとされる。

ケース⑤ 牛のエサを粒状ではなく、マッシュタイプ(粉状)にすることで被害が抑えられる。



Point

タンチョウを誘引してしまう堆肥置き場やデントコーンなどの敷地内の散乱を押さえること、また構造的に侵入しやすい牛舎であっても、開閉口の戸締まりの徹底、牛への給餌時間帯や餌の形状を調整することで、タンチョウの侵入防止効果を高めることができます。

■ 対策分野4 その他の方法

対策例 9

サイレージの対策

サイレージをそのままの状態で放置していると野生鳥類にイタズラされる可能性があります。カラス対策では、タイヤの上にネットをかぶせる方法が有用であると評価されています。

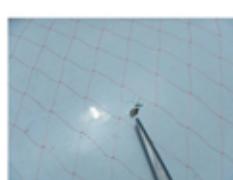
■ カラスによるサイレージ被害の防除対策

①チューブパックをそのままの状態で放置しているとカラスに穴を開けられた。

②防鳥ネットをかぶせてみたところ、ネットの隙間から突つき穴を開けられた。

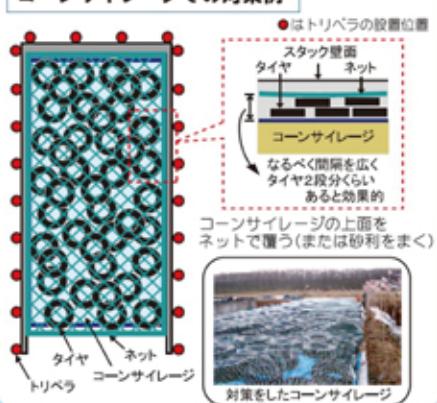
③防鳥ネットの上にテグスを張ってみたところ、一時的には防除できたが、慣れると穴を開けられた。

④ラップ乾草やタイヤを、チューブパックと防鳥ネットの間に入れて少し浮かせるとカラスの被害が無くなった。



出典：独立行政法人 家畜改良センター奥羽牧場

コーンサイレージでの対策例



人とタンチョウの共存のために私たちができること

人とタンチョウと一緒に暮らせる社会を一緒に考えていきましょう。

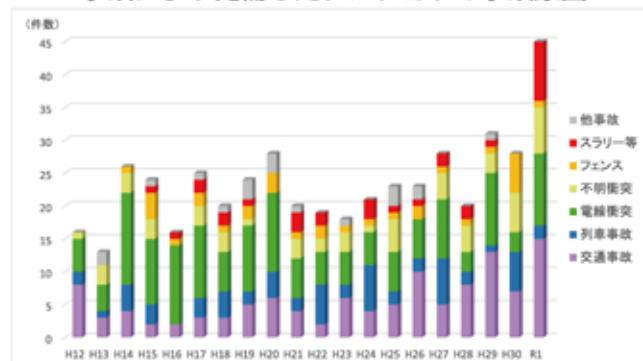
■ スラリーストア（糞尿貯留槽）への転落事故について

タンチョウの事故原因には、交通事故、列車衝突事故、電線衝突事故、フェンスへの絡まり事故のほか、スラリーストアへの転落事故があり、ほぼ毎年のように発生しています。



スラリーストアに転落したタンチョウ。

事故により死傷したタンチョウの事故原因



なぜスラリーストアに侵入するの？

- ・スラリー表面は、湿地や乾いた地面のように見え、スラリーの状態によっては体重の軽いタンチョウが立つことも可能。本来湿地で採餌するタンチョウが湿地と間違えて侵入し、翼が糞尿に浸って飛びあがれなくなります。
- ・面積の広いスラリーストアや自然の餌場である川や沼から近いスラリーストアは、特にタンチョウに認識されやすく、事故が発生しやすいと考えられます。



**対策例
(実験段階)**
タンチョウが、
スラリーストア
に入らない対策
を！

ロープの設置

スラリーストアの壁
に金具を設置しトラ
ロープを設置。一部
にウインチをつけ、
たるみを調整。根室、
別海、浜中で実施中。



上空から撮影

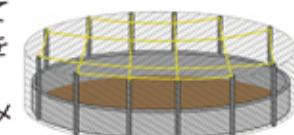
防鳥テープと水糸の設置

防鳥テープを
2m間隔で結び
つけた水糸を、
5m 間隔の格子
状に設置。鶴居
村で実施中。



網の設置

スラリー事故対策ではないが、アメリカの原
油採掘の際の排水池では、鳥類の転落防止用
に網が設置されて
いる。ワイヤーを
2m間隔の格子状
に配置し 3.8cm ×
ツッシュの網を設置。



タンチョウによる農業被害対策は、まだ事例も少ないとから今後も引き続き、試行する必要があります。ここに書かれた方法だけではなく、農家の皆さまの工夫等もふまえて、引き続き検討していきますので、ご協力をよろしくお願いします。

タンチョウによる農業被害の対策について～タンチョウと共に存するため～《令和2年度改訂版》

環境省 釧路自然環境事務所

〒085-8639 北海道釧路市幸町 10-3 釧路地方合同庁舎 4 階

TEL:0154-32-7500 HP アドレス : <http://hokkaido.env.go.jp/kushiro/>