

資料3

野生鳥獣に関する感染症対策としての鳥獣保護管理のあり方について（たたき台）

1. 背景

近年、ヒトと動物、それを取り巻く環境（生態系）は、相互につながっていると包括的に捉え、人・飼養動物の健康と環境の保全を担う関係者が緊密な協力関係を構築し、分野横断的な課題の解決のために活動していこうというワンヘルスアプローチの考え方が国際的にも注目されている。

野生鳥獣に関する感染症¹には、人の生活や家畜の飼養等に広範な社会経済上の影響を及ぼすもの以外にも、希少鳥獣を始めとする野生鳥獣の個体群の保全を含む我が国の生物多様性保全に大きな影響を及ぼす可能性があるものが含まれる（図1、図2）。一方で、公衆衛生及び家畜衛生の各分野と比較して、生物多様性保全の観点での対策はこれまで限定的なものであった。このため、鳥獣保護管理行政における野生鳥獣に関する感染症対策の観点から鳥獣の保護及び管理方針を検討した。

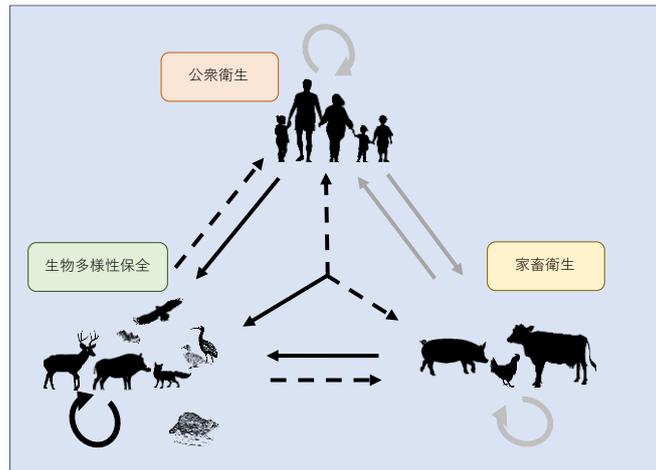


図1 野生鳥獣に関する感染症の病原体の移動・侵入経路
(黒色・実線矢印が、生物多様性保全上特に考慮すべき経路)

保全上の影響*	社会経済上の影響*
<p>野生鳥獣の死亡率上昇 による 種・個体群の存続リスク</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公衆衛生上のリスク（動物由来感染症） ・ 農業 <ul style="list-style-type: none"> ○ 家畜衛生上のリスク（家畜伝染病等） ○ 花粉媒介などの生態系サービス減少 ・ 野生動物関連のレクリエーション活動への影響 ・ 愛玩動物に対するリスク

* 増えすぎた野生動物種が減る場合、生態系の劣化や鳥獣被害といったディサービスが減少する場合も考えられる

図2：野生動物が感染・伝播する感染症が及ぼす影響の例

¹ 本検討会においては、①野生鳥獣、人間、家畜・愛玩動物の間で伝播する感染症、②野生鳥獣と家畜・愛玩動物の間で伝播する感染症、③野生鳥獣の間のみで伝播する感染症、④野生鳥獣と人間の間で伝播する感染症を合わせたもの、を指す。

2. 感染症対策としての鳥獣保護管理実施へのアプローチ方法

自然界における傷病による鳥獣の死は生態系の重要な一要素であるが、人間活動に起因する生息環境の悪化・分断、外来種の分布拡大等の要因によって、野生鳥獣の個体群の健全性が損なわれたり、国内／地域に常在しなかった病原体の侵入や疾病の生態に変化が生じたりすることにより、感染症による影響が増大して野生鳥獣の種・個体群の存続が脅かされる事態が発生するおそれが指摘されている（図3）。

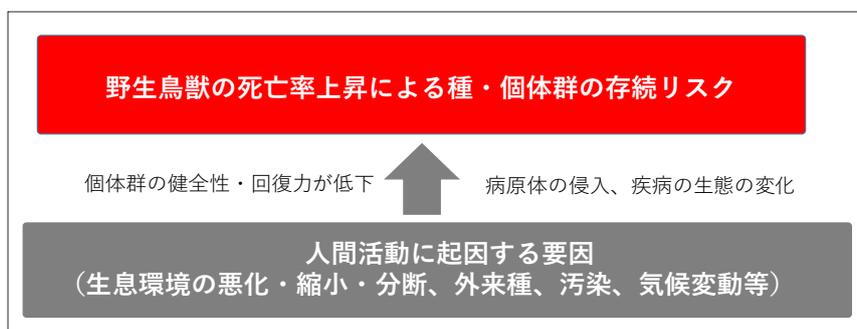


図3：人間活動に起因する要因よりの種・個体群の存続が脅かされる

このため、生物多様性保全上のリスク（種の存続を脅かす野生鳥獣の大量死や希少鳥獣への悪影響等を生じさせるリスク）を評価し、リスクに応じた感染症対策を実施することで我が国の野生鳥獣に対する感染症の影響低減を図る。また、公衆衛生・家畜衛生にも有用な情報がある場合は、関係省庁・部局に対して必要な情報共有を行う。

リスクの評価及びリスクに応じた対応措置の検討・実施等といった感染症対策の各段階においては、影響を受けるすべての関係者（専門家、科学者、ステークホルダー）の参画を得ることで、分析・評価の妥当性を高め、措置の実施可能性を高めることが重要となる（リスクコミュニケーション）。

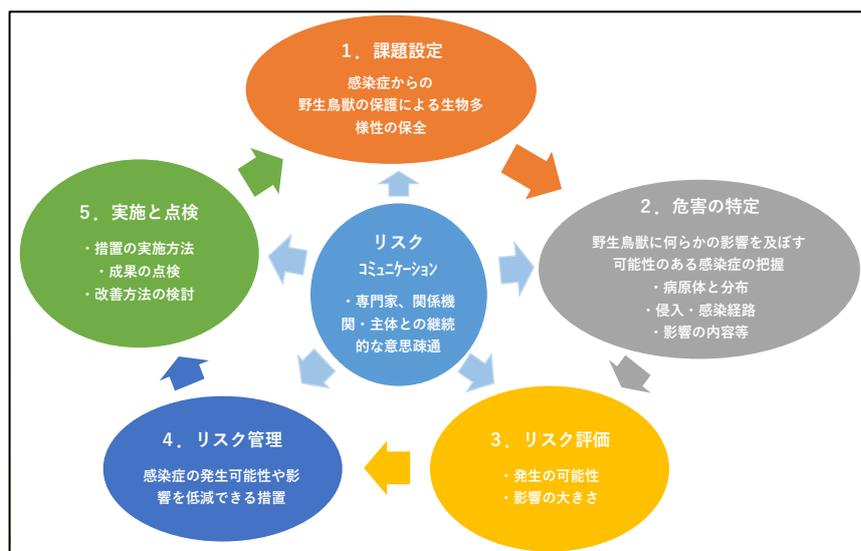


図4 疾病分析プロセスの段階。リスクコミュニケーションは各段階に適用される。
 (Guidelines for Wildlife Disease Risk Analysis (OIE/IUCN, 2014) を改変)

3. 生物多様性保全上のリスク評価

生物多様性に対する影響の観点からリスク評価を実施し、その結果に基づいて優先性を検討した上で野生鳥獣に関する感染症対策を講じる必要がある。

本リスク評価は、令和3年度に国内外の野生鳥獣に関する感染症についての情報を広く収集し、国内に生息する主な野生鳥獣を対象として、国内での発生可能性及び種や個体群への影響を軸に実施した（図5）。

この評価にあたっては、利用・入手できる情報の少なさ・偏り、鳥類及び哺乳類での発生状況の違い、近縁種情報の妥当性、個体群レベルの影響の大きさ（普通種）、国内に病原体が常在している感染症の評価などについて課題があるため、引き続き最新の情報を参考にしつつ、必要に応じて見直しを行う。

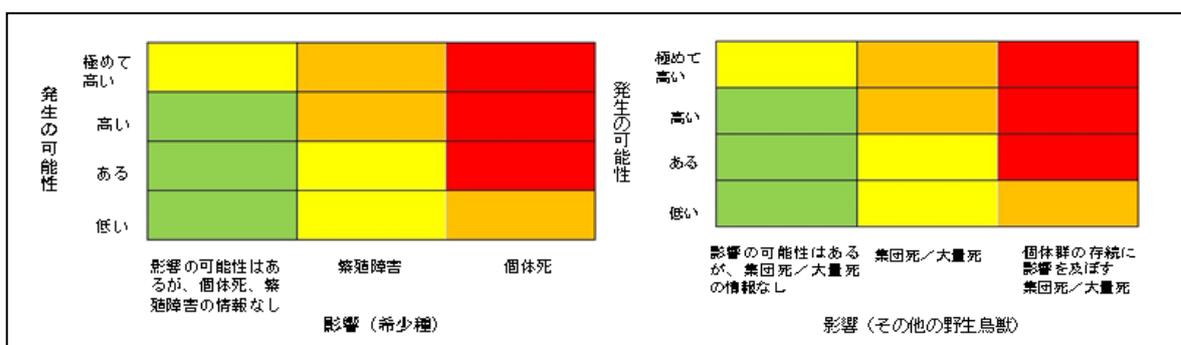


図5 令和3年度実施した、野生鳥獣に関する感染症のリスク評価
 （リスクは緑→黄→橙→赤の順に高くなる）

4. リスクに応じた感染症対策の実施（鳥獣保護管理行政として優先すべき感染症対策）

（1）感染症のサーベイランスの推進

① リスクが高い感染症の対応 ⇒ 早期発見のための監視を実施

監視は、目的や発生状況に応じて能動的サーベイランスと受動的サーベイランスを使い分ける。能動的サーベイランスは、希少種がリスクの高い種となっている高リスク感染症について、当該希少種の生息地もしくは域外保全施設周辺地域における浸潤状況を確認することを目的とする。受動的サーベイランスは、リスクの高い種及び感受性のある他の鳥獣種（特に死亡野鳥や傷病鳥獣の死体）における高リスク感染症の検出を目的とする。（表3-1）。

表3-1 サーベイランスの手法と特徴

手法	目的等	例*
能動的サーベイランス	<ul style="list-style-type: none"> 有病率、病原体の地理的分布等に関するデータの取得を目的とする。 感染確認地域における有病率の定量評価に向くが、未発生地域における早期発見には向かない。 	<ul style="list-style-type: none"> 高病原性鳥インフルエンザ・サーベイランス（糞便・水調査） ツシマヤマネコモデル事業（シカ、イノシシ）

受動的サーベイランス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 疾病や病原体の検出を目的とする。 ・ 致死率の高い疾病の検出に向く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高病原性鳥インフルエンザ・サーベイランス（死亡野鳥調査） ・ <u>ツシマヤマネコモデル事業（ツシマヤマネコ、テン、イタチ）</u> ・ <u>死亡野鳥・傷病鳥獣モデル事業</u>
------------	---	--

*下線は本事業のモデル事業

②リスクが未知の感染症の対応 ⇒ 国内の野生鳥獣に関する感染症の実態把握を実施

死亡又は衰弱個体は感染症に罹患している可能性があることから、都道府県等の傷病施設から検体の提供を受け、一定の感染症のサーベイランスを実施することで国内の感染症の実態を早期把握する。当サーベイランスで得られた情報は広く共有するとともに、必要に応じて対策を実施する。

(2) リスクが高い希少種への対策の推進

①飼育下個体への対応

生息域外保全が実施されている国内希少野生動植物種（表3-2）がリスクの高い種として抽出される場合には、対策の優先度を考慮して以下の対策を行う。

・ 対応方針等の整備

域外保全施設別に対応マニュアル等を整備・実装し、予防法や治療法の有無や適用の可能性をあらかじめ検討しておくとともに、病原体等を施設内に侵入させないための防疫措置等を講じる。

・ 保護施設の防疫体制強化

交差感染を発生させないための施設の動線の検討や野生動物の侵入防止等を行う。

表3-2 保護増殖事業計画において飼育下での繁殖を実施又は検討している国内希少野生動植物種

分類群	種
鳥類	トキ、タンチョウ、シマフクロウ、イヌワシ、ノグチゲラ、オオトラツグミ、アマミヤマシギ、ウミガラス、エトピリカ、 <u>ヤンバルクイナ</u> 、オジロワシ、アカガシラカラスバト、ライチョウ、オガサワラカワラヒワ
哺乳類	<u>ツシマヤマネコ</u> 、イリオモテヤマネコ

* 下線太字はモデル事業対象種

②野生下の個体群における対応

個体間または個体群内における感染を防止するため、安易な餌付けの防止等、可能な場合は人為的に密度を低減させ、感染症の発生頻度や影響を許容できる水準に抑え、あるいは感染の空間的な拡大を抑えるための取組を通じ、感染の収束を目指す。対応については表3-3のようなものが考えられる。どのような取組を適用するかについては、対象となる感染症の特徴、関係する鳥獣種等の生態、取組に必要となる各種コストやリソース、地元の状況等を鑑みて判断する。

表 3-3 感染の収束を目指すための取組

視点	取組の例
感染拡大防止	死体の処分、移動制限（柵などの設置）等
個体群管理	ワクチン接種、治療、分布・密度管理、餌付けの防止等
ベクター対策	駆除剤、忌避剤
環境の改善	宿主やベクターの分布や密度を変えるための生息地の改変等
人間活動	ゾーニング、安易な餌付け防止・農業・漁業廃棄物等の不適切な処分等についての普及啓発等

(3) 感染症対策に係る普及啓発の促進

感染症によってはマダニや血液等を介して人にも感染する可能性がある。また、人為的に病原体を拡散したり、感染症の発生可能性を上げてしまったりする可能性がある。これらを防止するために必要な事柄について、適切な注意喚起・普及啓発を実施する。注意喚起・普及啓発内容については表 3-4 のようなものが考えられる。

表 3-4 注意喚起・普及啓発内容

対象	人への感染防止	病原体の拡散防止
狩猟者等の捕獲者	<ul style="list-style-type: none"> 山に入る際は長袖・長ズボン・手袋等を着用し、作業後は手指等を洗浄・消毒 解体時は使い捨て手袋・衛生的な衣類を着用し、作業後は手指等を洗浄・消毒 血液・唾液・排泄物等に直接接触らない 捕獲個体の適正な処理 	<ul style="list-style-type: none"> 使用した道具・車両等の適切な洗浄・消毒 解体した内臓等を運ぶ場合は、体液等が漏れないようにする
傷病鳥獣関係者	<ul style="list-style-type: none"> 傷病個体と接触する際の手袋・マスク等の着用 作業後の適切かつ十分な手洗や衣服汚染時の対応 死亡・衰弱個体の迅速な回収・保護 	<ul style="list-style-type: none"> 個体運搬時は箱等に収容 傷病保護収容施設の防疫体制の徹底
国民全般	<ul style="list-style-type: none"> 素手で野生動物に触らない 野生動物の排泄物等に触れた場合は手洗いを実施 死亡個体発見時の自治体等への適切な連絡 農作業時などにおけるダニ対策 ペットの適正飼育 	<ul style="list-style-type: none"> 靴や車両に野生鳥獣の糞が付かないように注意し、必要に応じて消毒を実施 不用意に野鳥を追い立てたてない 安易な餌付け防止 ゴミの適切な処理