

分布管理が「被害を与えるカワウの個体数」を減らす

カワウの「分布管理」が対象としているのは、ねぐらやコロニーです。ねぐらやコロニーをどこに置いておくのか、また、どこにあるねぐらやコロニーを除去するのかを判断することで、目標とする分布状態を定め、その実現に向けて管理に取り組むものです。この管理は、一見すると被害の軽減に繋がらないようにも見えますが、実は被害発生の原因を緩和したり、防除対策や個体数調整など他の管理の効率を上げたりするなど、「被害を与えるカワウの個体数」を減らす際に重要な役割を担います。ここでは、その仕組みについて説明します。

カワウによる2つの被害とその特性

カワウによる被害は、大きく分けて2つあります。一つは、①ねぐらやコロニーにおける森林等の被害、もう一つが②採食地における水産被害です（特定計画作成のためのガイドライン p.8 参照）。

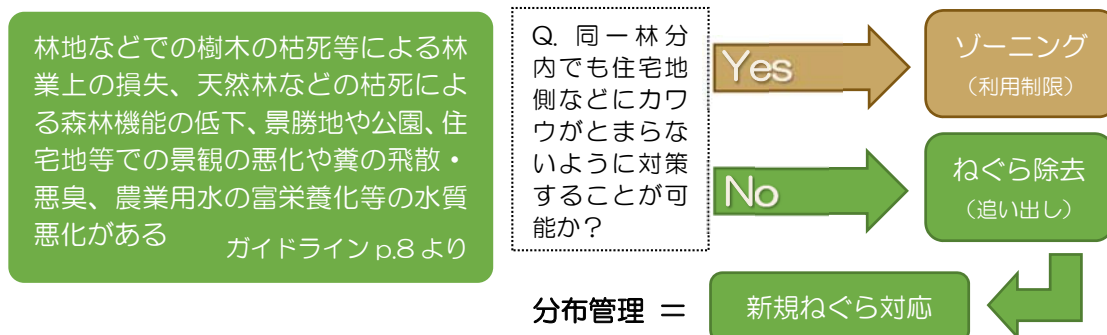
前者の森林等の被害は、まさにねぐらやコロニーの場所とそこに隣接した場所で発生するため、ねぐらやコロニーを除去すれば被害をゼロにすることが可能です。一方、後者の水産被害は、ねぐらやコロニーを除去しても、漁場がカワウにとって良い採食場所である限り、新しいねぐらが形成されたり、除去していない別のねぐらからカワウが飛来したりするため、被害がゼロになることが少ないという特徴があります。

ねぐらやコロニーを除去することで、森林等の被害軽減と水産被害軽減にとって逆の効果を与えることが予想される場合は、関係者との調整や合意形成が重要になります。

①ねぐらやコロニーにおける森林等の被害とその対策

上記のような特性から「ねぐらやコロニーにおける森林等の被害」が発生しており、同一の林分内でカワウが利用する位置を制限するゾーニングや、利用する個体数を制限する対策によって被害軽減を図ることが難しい場合は、県全体のカワウの個体群管理の方針や水産被害への影響に関わらず、ねぐらやコロニーを除去することになります。その場合は、新規ねぐらの早期発見と管理目標に沿った対応が重要になります。

【ねぐらやコロニーにおける森林等の被害対策フロー】



②採食地における水産被害とその対策

「採食地における水産被害」が発生している場合は、やみくもに一部のねぐらやコロニーを除去しても、被害地から 15km 以内に別のねぐらやコロニーがある限り、水産被害が発生し続ける可能性が高いです。採食地における水産被害の対策は下のフローの通りです。被害を発生させている原因によって、優先すべき対策は異なりますが、やみくもではない計画的なねぐらやコロニーの分布管理が、食害の防止に効果を発揮する場合がありますので、状況に応じた対応が重要です。



状況1 (ねぐら・コロニーが近すぎる)

近すぎる

魚の放流地点や魚が集まる良い釣り場のすぐ近く、例えば距離にして数 km しか離れていない所にカワウのねぐらがあると、放流直後の水に慣れる前の群れて泳ぐ遊泳力の弱い放流魚がカワウに発見されてしまいます。その結果、ねぐらやコロニーから次々にカワウが飛来し、放流魚などが食べつくされるということが起きます。しかも、いくら防除対策をしても、ねぐらを出入りする際に頻繁に対策と接するため、カワウが対策に慣れるのが早く、対策の効果が長続きしなかったり、ねぐらにいる群れが数十羽や数百羽で押し寄せてきたりすることで対策がほとんど効果を発揮しないという事態に陥ります。この場合、ねぐら除去などにより少しでもねぐらやコロニーを遠ざけることで、対策の効果を高めることができ、被害を軽減できるようになります。

状況2 (被害発生場所への飛来数が多すぎる)

多すぎる

魚の放流地点や魚が集まる良い釣り場から 15km 以内にあるねぐらやコロニーからカワウが飛来してきており、その個体数が飛来防止の対策努力量に比べて多すぎる場合に、被害が発生します。この場合、ねぐらやコロニーでの個体数調整によって、被害を軽減することを検討する必要があります。

状況3 (防除対策などの不足)

カワウが魚を捕食する時、魚はただ何もせず食べられるわけではなく、食べられないように逃げたり、隠れたりします。しかし、河川の中に魚が隠られる環境がなかったり、放流直後で遊泳力が弱かったり、河川横断物などによって魚類が一か所に集中していたり、カワウの飛来や捕食を防止するための対策をしていないような場合は、被害は大きくなってしまいます。放流方法や魚の生息環境を改善したり、防除対策を工夫することで、カワウの採食効率を下げることであれば、飛来数が減少し、被害を軽減できるようになります。

コラム① ねぐらを増やさず、カワウをねぐらから追い出す方法

カワウは一つのねぐらを1年中使用するのではなく、周辺にあるいくつかのねぐらを使い分けています。カワウをねぐらから追い出す場合は、そのねぐらの規模によって工夫する必要があります。

例えば、50羽以下の小規模のねぐらやコロニーを攪乱しても、一度に寝場所に迷うカワウの個体数が少ないので、危険を冒してまで全く新しい場所にねぐらを形成することは少なく、周辺の他の既存ねぐらに落ち着くようです。

ところが、大勢いっぺんに追い出されると、「赤信号みんなで渡れば怖くない」とばかりに新しいねぐらを作る可能性が高まります。追い出されたカワウが多すぎて、他の既存ねぐらに入りきれない、ということもあるでしょう。

新しいねぐらを増やさないために、50羽以上のねぐらやコロニーで攪乱を伴う対策を実施する場合は、徐々に圧力をかけることで、カワウを一度に追い出さないよう工夫する必要があります。樹林の一部にのみビニルひもを張る、作業時間を短くする、カワウが帰ってくる夕方以降は作業をしないなどの工夫によって、新しいねぐらができるリスクを減らすことができます。また、対策を実施した場所だけでなく、周辺のねぐらやコロニーの個体数変動を合わせてモニタリングし、対策を実施したねぐら・コロニーにおいて捕殺以外で減った個体数が、既知のねぐらやコロニーで吸収されているかどうかチェックし、数の変動が合わない場合は、周辺の水辺をパトロールして、新規ねぐらの早期発見に努める必要があります。



カワウの個体群を管理しやすい状態に維持することが被害軽減につながる

個体数調整を実施する必要がある場合、前述したようなねぐらやコロニーの分布管理を実施しているかどうか、「管理のしやすさ」を確保する上で大きな鍵をにぎります。小規模なねぐらが各地にある状態は調査負担が大きくなるだけではなく、10~15km間隔でねぐらやコロニーが都道府県内全域に散らばっている状況では、どこかで対策をとっても、カワウは餌場を変えることなく隣のねぐらに一時避難すれば良いだけで、まさにのれんに腕押しの状態になってしまいます。逆に、1万羽を超えるようなねぐらやコロニーが都道府県内に存在すると、カワウの個体数が多すぎて防除対策など他の対策では手に負えません。

そこで、管理しやすい状態に保つため、ねぐらやコロニーの数や分布を管理し、個体数調整が効率よく実施できるねぐらやコロニーでは、無用な攪乱を避けて適切な頻度と捕獲圧で個体数調整を実施していくことが重要です。

コラム② カワウの個体群が管理しやすい状態とは？

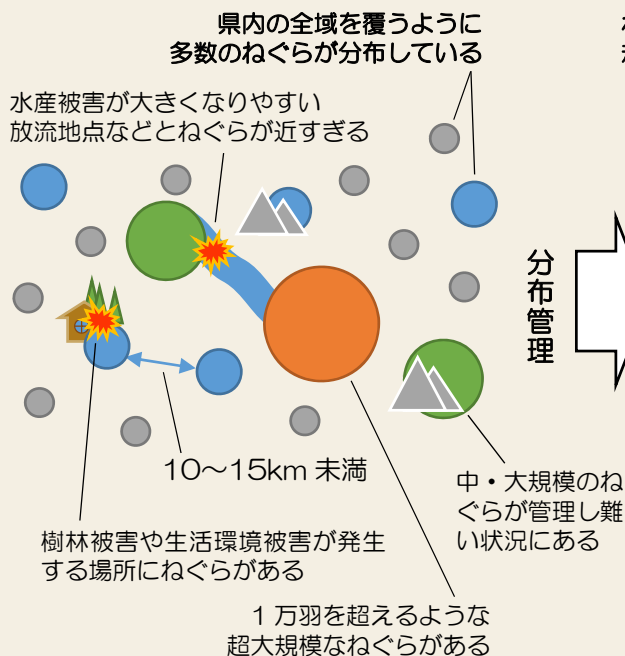
【カワウの個体群が管理しやすい状態とは？】

- 都道府県内で、以下の①～④を満たすこと
 - ①カワウのねぐらやコロニーが概ね5～10か所以下
 - ②個体数が1,000羽以上の大規模なねぐらやコロニーが数個以下
 - ③個体数が50羽以下の小規模なねぐらやコロニーが数個以下
 - ④1万羽を超えるような超大規模なねぐらやコロニーが存在しない
- ねぐらやコロニーとなっている場所が管理しやすい状況にあること

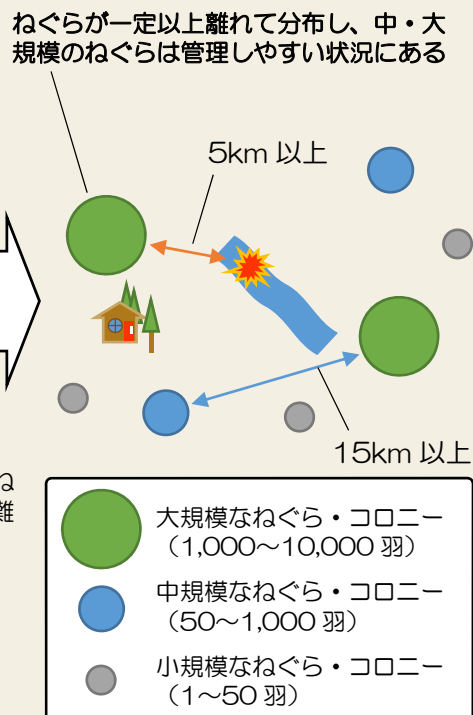
【管理しやすい理想的なねぐらやコロニーとは？】

- ねぐらの直下や観察地点へ行くにあたり大きな手間や障害がないこと
- 観察地点から目視が可能で、個体数や営巣数の調査が可能であること
- 捕獲、繁殖抑制、ビニルひも張り等の対策のうち、ねぐら・コロニーで実施しようとする対策が実施可能な樹高、地形であること
- 個体数調整を効果的に行なうには、繁殖期にある程度まとまった数の巣があり、攪乱を最小限に留めながら効率よく捕獲することが可能な体制と条件がそろっていること。法制度や地形が銃器の使用を制限していないこと

管理しにくい状態



管理しやすい状態



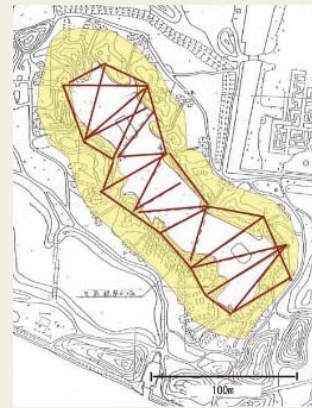
※ ねぐらやコロニーの個体数の規模感は目安であり、(全体の生息数、被害の状況、これまでの経緯、河川湖沼の許容力、ねぐらの立地が沿岸部か内陸部かなど) 地域の状況によって異なります。

コラム③ 大きく古いねぐら・コロニーは重要。対応は慎重に！

専門家が関与し計画的に取り組んだ場合でも、大きく古いねぐら・コロニーを対象に分布管理をする際はリスクを伴いますので、2つの事例をもとにポイントを解説します。また、本レポート17ページの鳥取県カワウ対策プロジェクトチームご執筆のミニコラム「コロニーからの追い出しは慎重に?!」にも事例がありますので、こちらも合わせてお読みください。

【事例① 大規模コロニー引っ越し作戦】

東京湾に面した浜離宮恩賜庭園（以下、庭園）では、一時、約1万羽のカワウと1,400巣（1996年3月時点）が確認されたコロニーがありました。国指定文化財の庭園であるため、樹木の急激な枯死を許容できず、庭園を管理する東京都はカワウを追い出すことにしました。追い出しにあたっては、カワウの受入れ先として、約2キロ離れた東京都が管理する無人島「第六台場」が候補に選ばれ、人為的に巣台、カワウとサギのデコイやカワウの空き巣を設置するなどの誘致策がとられました。その上で、庭園では、カワウを追い出すために様々な対策が試行され、最終的には池の上を渡すように樹木にシュロ縄を張り巡らせる工事が行われたのをきっかけに、1996年12月にカワウは一斉に移動して第六台場にねぐらを取り始め、翌年4月には営巣数が754巣になるなど、コロニーの誘致に成功しました。この事例のポイントは、①近くに安全な移住先を確保したこと、②計画実行までに3年半の準備期間をかけ検討を重ねたこと、③追い出すにあたり関東地方全体のカワウの個体数調査をし、対策の効果や影響を明らかにした点です。



ほぼ計画どおり成功した中で唯一の問題点は、追い出しにより当初計画にはなかった14km離れた千葉県行徳鳥獣保護区にも新しいコロニーが形成された点です。大規模なコロニーからの追い出しでは、どんなに慎重に計画して実施しても、ねぐらが分散し、被害地の拡大を招くリスクが伴います。意図しないねぐら・コロニーの分散を避けるため、早期発見早期除去できる体制を事前に準備することも重要です（p.5 コラム①参照）。

【事例② 沿岸部のねぐらへカワウを追いやる 川に固執するカワウとの戦い】

秋田県の米代川では、河口から約50kmの中流域の横岩という場所に約400羽のカワウのねぐらがありました。この場所は8月頃から秋にかけて利用されるねぐらで、11月頃には個体数が減り、その後は河口部にねぐらが移ります。米代川水系の水産被害の軽減のため、米代川漁協では専門家のアドバイスを受けて、カワウに例年より早く河口部のねぐらに移動してもらうための計画を立てました。

米代川水系や隣の阿仁川水系の別の場所にねぐらが分散してしまうと困るため、河川では集中的な追い払いを実施しながら、横岩のねぐらにビニールテープを張りました。ところが、結果的に河口から20~30kmの米代川から少し離れた北欧の森公園と藤里という2か所にねぐらが分散してしまい、一度に河口部には移動しませんでした。その後、藤里のねぐらは消滅しましたが、北欧の森の個体数は一時800羽くらいまで増加し、その翌年には営巣が確認され、コロニーが形成されてしまいました。北欧の森は、小さなため池がたくさんある場所でここからカワウを追い出すことは難しい状況です。

このように、カワウにとって良い採食地がある場合、飛来防止のための防除対策を合わせて実施しても、狙い通りにカワウのねぐらの場所を移せない場合がありますので、そのような状況も想定しておくことが重要です。