

問1 シカ対策として、ネット柵とWM（電気）柵のどちらが効果が高いのか？

（回答）

○シカ対策の効果について（鳥獣対策課）

鳥獣対策用の侵入防止柵は、対象となる野性鳥獣に対して有効な柵の資材を選び、鳥獣の特性に応じた高さや強度、構造、ルート設定をし、正しい設置方法で設置し、適正に維持管理することにより、侵入防止の効果を発揮します。

シカの場合、同じ大型獣類のイノシシよりも跳躍力が高いため、ネット柵や WM 柵の場合は高さが 2 m 以上、電気柵の場合は 5 段程度が必要になります。また、地際の隙間から侵入されることが多いため、高さのみではなく地際の補強も重要となります。適切な強度や高さを持つ柵を、適切な方法で設置し、定期的に維持管理を行うこと（電気柵の場合は草刈りなどを行い適切な電圧を保つことも必要）で、ネット柵、WM 柵、電気柵など、どのような柵でも、シカの侵入防止の効果を発揮します。

設置する柵の種類は、設置する場所の特性、資材の運搬距離や地形などにより検討が必要になります。山の中など、長距離を人力で運搬する必要がある場合は、ネット柵を選択することが多くなります。ネット柵は、破れたり、支柱が倒れたりすることがありますので、定期的に点検を行い、維持修繕をすることで侵入防止効果を保つことができます。

問2 カワウ等の鳥獣被害はどのようなものなのか？

（回答）

○カワウについて（内水面漁業センター）

1970 年代には絶滅が危惧されるほど個体数が激減しましたが、1980 年代からは増加に転じ、2000 年代になると食害が報告されるようになりました。現在では、全国で 10 万羽以上が生息していると推定されています（参考：平成 26 年 4 月 23 日、環境省・農林水産省 カワウ被害対策強化の考え方）。なお、「鵜飼漁」に利用されるのは、渡来地（山口県・福島県）、繁殖地（新潟県）が国の天然記念物に指定されている「ウミウ」であり、別種です。

カワウは、集団で全国を移動し、各地で遡上・放流時期のアユやアマゴ等を捕食したり、降下時期の親アユを捕食したりしています。ねぐらや営巣地（コロニー）では、大量の糞による木々の枯死が問題になったりもします。高知県でも、今年は 10 月に鏡ダム周辺に百数十羽が飛来し、仁淀川等で食害が発生しています。

対策としては、被害地での銃による狙撃や、ねぐらやコロニーでの狙撃、偽卵やドライアイス投下による繁殖阻止等が実施されており、高知県でも各河川の内水面漁協が、駆除の許可を取り、狙撃による駆除を実施しています。

問3 外来種などによってアユが捕食される問題はあるのか？

（回答）

○外来種などによる食害について（内水面漁業センター）

アユを捕食する生物は、魚類、鳥類、哺乳類（ヒトを含む）等です。どの生き物も、アユにとっては外敵で、食害と言えるでしょう。

「外来種」とは、従来その場所に生息していなかった生物種のことを指し、「国外外来種」と「国内外来種（移入種）」に分けることができます。従来、日本の河川には魚食性の強い魚類は少なく、アユと同所的に生息するのは、ウナギ、ナマズ、ハス（琵琶湖水系）、アマゴ（サツキマス）等に限られますし、ウナギやナマズはエビ・カニ類を好んで食べるので、従来、水中にはあまり天敵がいなかったと考えられます。

「国外外来種」のうち、アユに被害を及ぼす可能性のある、魚食性の強い魚類として、ブルーギル、オオクチバス（ブラックバス）、コクチバス、カムルチー、タイワンドジョウ、チャネルキャットフィッシュ（アメリカナマズ）等が挙げられます。これらのうち、コクチバスとチャネルキャットフィッシュは、高知県ではまだ確認されていません。

アユに被害があると考えられる種は、オオクチバスとコクチバスです。オオクチバスは、比較的に流れの緩やかな水域に生息するため、流れを好むアユに対しては、大きな被害にはなっていないように思われます。一方、近年各地で問題となっているコクチバスは、流れの速い水域にも生息できることから、持ち込まれると被害が大きくなると思われれます。

高知県の各内水面漁協で食害が問題視される魚種は、オオクチバス（通年）、コイ・ニゴイ（産卵期の産卵場）が主であり、他の魚種は話題に上ることは少ないです。

オオクチバスやコクチバスは遊魚（ルアー釣り）目的で放流されて国内に侵入しました。一度河川に定着してしまうと、完全に取り除くのは不可能です。

感想1 シカ防護ネットの作業に参加したことがあるので、なぜ行っているのかが詳しく分かりました。ネットを張った場所では効果があり、参加する意味も感じ嬉しかったです。木の表皮が一定の高さから下が全くなかったので、胃が特殊なのだと思います。

感想2 アユが1年だけしか生きられない魚ということを初めて知りました。一匹一匹で行動しているのかと思っていましたが、大群で移動していて驚きました。川から海、海から川への移動するのがとても不思議です。

感想3 アユの動画はとても分かりやすかったです。あの小さな卵から普段見るアユまでの大きさになるのはとても大変そうだと感じました。

時代が変わるにつれて環境も変わり、人の手がたくさん必要となり、維持していくことは本当に大変であると分かりました。