

渡良瀬川管内におけるイノシシ対策について

金子 利希・塚原 千明

国土交通省 関東地方整備局 渡良瀬川河川事務所 管理課 (〒326-0822 栃木県足利市田中町661-3)

渡良瀬川の河川堤防においては、過年度よりイノシシによる堤防の掘り返し被害が多発しており、堤防の弱体化を招く一つの要因となっている。この状況を改善するために渡良瀬川河川事務所ではイノシシに対する様々な検討・対策を行っている。

本報は、イノシシによる被害を少しでも軽減させることを目的に当事務所で取り組んでいるソフト・ハードにおける対策について考察し、今後のイノシシ対策の方針について報告する。

キーワード イノシシ、渡良瀬川イノシシ対策連絡会、法面補修工、樹木伐採、捕獲檻

1. はじめに

渡良瀬川河川事務所では渡良瀬川のほか、支川の桐生川・秋山川・旗川等の管理を桐生出張所、足利出張所、佐野河川出張所で行っている。(図-1)

当事務所で管理する河川堤防においては、毎年、イノシシが餌を探すために行う「掘り返し」が頻繁に発生している。この掘り返しによる被害が拡大すると堤防を被覆している芝が剥がされるほか、堤防そのものが損傷することにより、降雨及び台風などの増水時に法崩れ、洗掘等による堤防の弱体化、最悪の場合には、堤防の決壊へと発展することが懸念される。(写真-1)

最近ではコンビニにイノシシが出現したり、自転車で帰宅中の高校生がイノシシと衝突して怪我をする等の被害も報告されており、イノシシ対策を実施することは河川管理以外の面においても重要事項となっている。



写真-1 イノシシによって掘り返された河川堤防

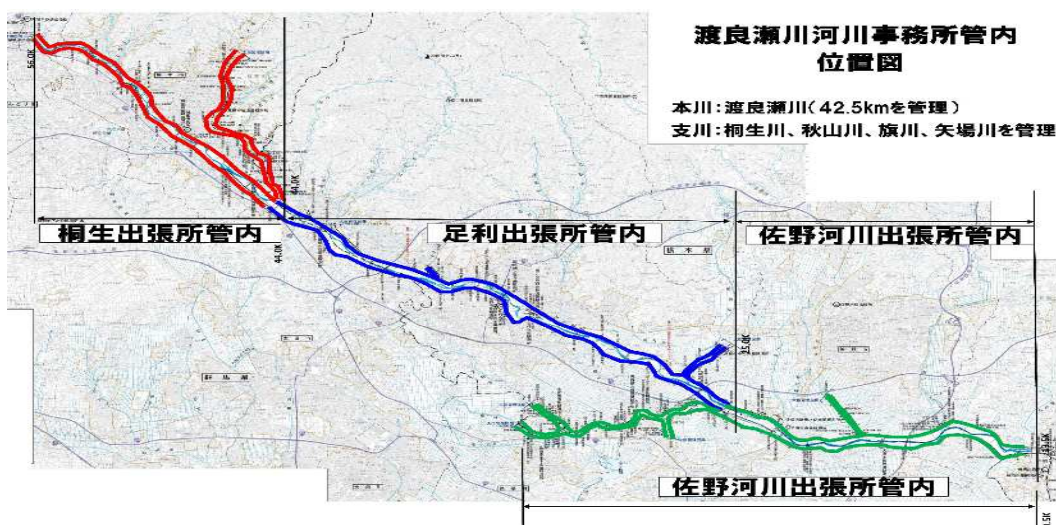


図-1 渡良瀬川河川事務所管内図

2. 渡良瀬川管内の状況

(1) 渡良瀬川管内におけるイノシシによる被害数

図-2は2015年から2024年11月時点までの渡良瀬川管内におけるイノシシによる掘り返し被害の件数についてとりまとめたもので、年間200件以上、最大で約1,000件の被害が確認されている。

また、直近1～2年では佐野河川出張所管内における被害件数が増加傾向にあることからイノシシの生息域が下流に拡大しているものと考えられる。

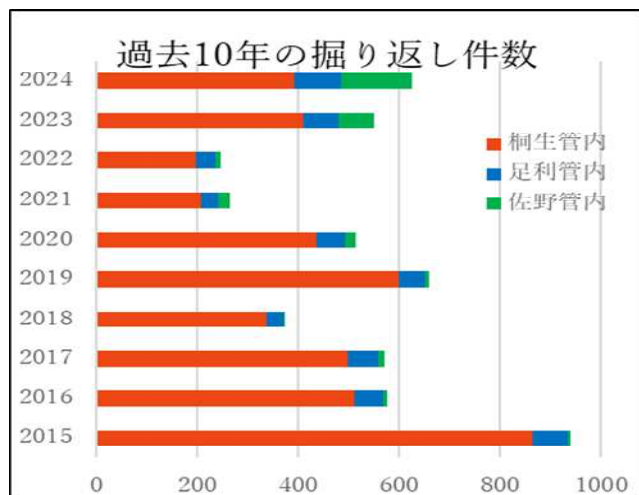


図-2 渡良瀬川管内で確認されたイノシシによる掘り返し件数

出張所別の被害件数では、いずれの年も桐生出張所管内が他の出張所に比べて圧倒的に多く、2024年11月末時点でも状況は変わらない。(図-3)

(2) イノシシ被害の発生原因

渡良瀬川管内におけるイノシシ被害の発生原因は、次の3点が考えられる。

a) 周辺環境

被害が多発している桐生出張所管内は、河川周辺が山に囲まれており、餌を求めて山から降りてきたイノシシがそのまま河川内に棲み着いたのものと考えられる。

b) 住み処となる環境

イノシシは警戒心が強い動物と言われており、樹木や背丈の高い植物が繁茂している場所を住み処とする傾向がある。

河川の高水敷は樹木や背丈の高い植物が繁茂している箇所が多く見られるため、イノシシが生活するうえで最適な環境を創出している。(写真-2)

c) 繁殖率の高さ

渡良瀬川管内におけるイノシシの捕獲数は多い年で30頭程度であるが、捕獲数を上回るペースでイノシシが繁殖(春に1度、1回に4～5頭を出産)していることが被害増加の原因の一つと考えられる。



写真-2 植物の茂みに隠れるイノシシ



図-3 桐生出張所管内で確認されたイノシシによる被害箇所(2024年)

3. 対策方法

(1) ソフト対策

渡良瀬川及び支川で発生しているイノシシ被害について、被害対策の推進を図るため、2016年より「渡良瀬川イノシシ対策連絡会」を開催しており、河川管理者並びに国、県、市などの関係行政機関のほか専門アドバイザーとして学識経験者を招き、イノシシに関する被害情報の共有や今後の対応について調査・検討を行っている。



写真3 渡良瀬川イノシシ対策連絡会の様子 (2019年11月)

(2) ハード対策

a) 法面補修工事

イノシシによる掘り返し被害が多い箇所を優先的に、堤防にメッシュ状のプラスチック製補強シートや堤防法尻にブロックマットの設置を2016年より行っており、堤防が深く掘られないよう対策をしている。(図-3)

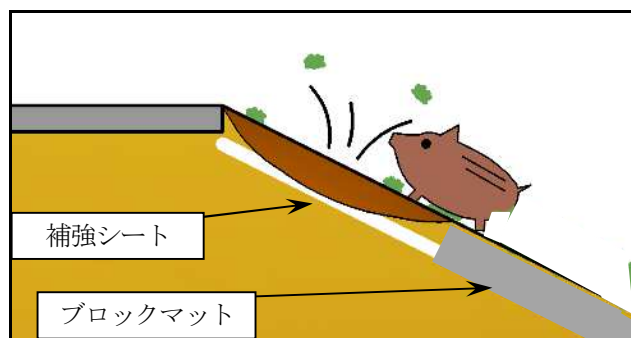


図-3 法面補修工事のイメージ図

b) 樹木伐採

河川内に繁茂している樹木や背丈の高い植物の伐採を行うことにより、イノシシの生息地の解体及び移動経路の分断を行っている。

c) 捕獲檻の設置

河川管理者と自治体が連携し、河川敷に約40基の捕獲檻を設置している。

捕獲檻の中には餌を置き、イノシシが捕獲檻の中に入ると扉が閉まるという仕組みになっている。(写真-4)



写真4 捕獲されたイノシシ

4. 結果と考察

(1) ソフト面

渡良瀬川イノシシ対策連絡会は2019年まで対面形式で開催していたが、2020年以降は新型コロナウイルスの感染に伴い、アンケート調査とイノシシ被害の結果をとりまとめた書面のみによる開催となっており、意見交換や議事に対してアドバイザーより助言が得られない状況となっている。イノシシ被害対策の今後の展望を実現していくためにも会議参加者の意思疎通が図れるよう対面形式での開催を再開し、イノシシ被害の減少に向けた会議を実施することとしたい。

(2) ハード面

a) 法面補修工事

堤防に補強シートを設置することによって、シートの深さ以上に掘り返しされることなく、被害防止の効果を発揮している。

また、ブロックマットの設置は堤防法尻における掘り返し被害を減少させるほか、大雨や台風時に河川が増水した際には堤防自体を補強する効果もある。

補強シートにおける課題としては、シートの強度が弱いと掘り返しの際に穴が開いてしまうことがあり、再度同じ場所を掘り返されると堤防に被害が発生してしまう。そのため、補強シートに損傷部が確認された際はピン等で損傷部を一時的に留めるなど、簡易的な補修を早急に行うことが重要である。(写真-5)



写真5 穴が開いた補強シート

b) 樹木伐採

図-4は足利出張所管内の渡良瀬川左岸45.7km付近の高水敷において、延長約500m程度の範囲の樹木伐採を実施し、伐採前後のイノシシの行動変化を調査したものである。伐採前と比較して伐採後は掘り返しや高水敷での移動が半分以下に減少したことから、樹木伐採を行うことで堤防の見通しが改善され、イノシシの警戒心を高めることができたものと考えられる。

また、樹木伐採はイノシシ対策だけでなく、洪水時の流水の障害を解消することが可能となる利点もある。

一方、課題として、限られた予算の中で樹木の伐採地点や範囲の選定、3～5年程度のサイクルで樹木伐採を継続しなければならない等が上げられる。これらの課題解決に向けて、イノシシによる被害が特に集中している箇所や治水上影響のある箇所を総合的に判断したうえで優先的に樹木伐採する箇所を決めていく必要がある。

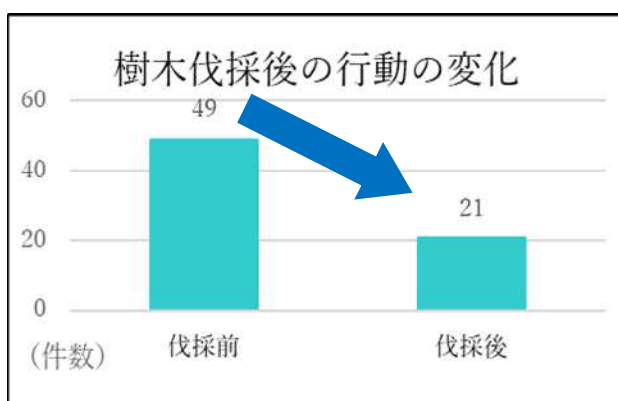


図4 樹木伐採前後のイノシシの行動変化

c) 捕獲檻の設置

捕獲檻を設置することで、多い年では30頭程度のイノシシを捕獲することができ、着実に個体数の減少に貢献している。(図-5)しかし、扉が閉まっていたにも関わらず、イノシシが捕獲できなかったことも多々確認され

ている。警戒心が強いイノシシを捕獲するには、捕獲精度の向上や捕獲檻の個数を増やすことが効果的であると考えられる。

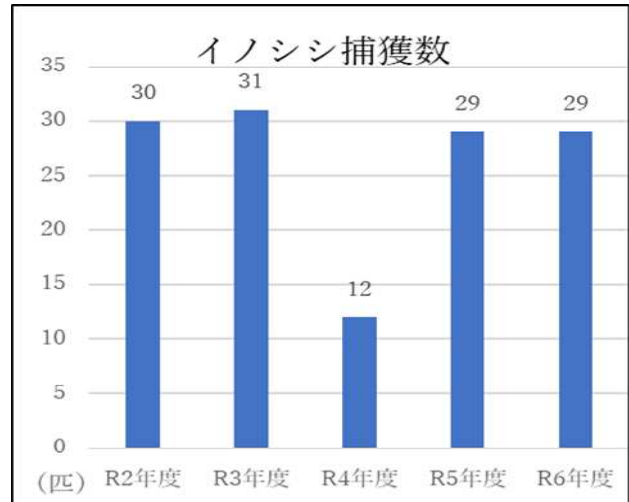


図5 過去5年間の捕獲檻によるイノシシ捕獲数

5. 今後の方針について

これまで実施してきたイノシシ対策は継続して実施するものとする。特に樹木伐採はイノシシによる被害減少の効果が顕著にみられたほか、捕獲も相まって、河川に侵入したイノシシの河道内生息を妨げる環境整備は一定程度効果を上げているものと考えられる。

なお、イノシシの行動特性や生息地を明確に把握することにより、被害対策及び捕獲効率の向上に資すると考えられることから、河川内に生息するイノシシについて、赤外線カメラを搭載したドローンによる上空からの調査や捕獲したイノシシにGPSを装着させること等により、イノシシの行動特性や生息地の把握を行うことで、イノシシ全体の頭数を減少させる有効かつ効果的な対策法を確立したいと考えている。

6. 最後に

河川管理にあたり、イノシシ被害について、他人事と捉えていたが、実際に堤防がイノシシに掘り返された被害現場を目の当たりにし、事の重大さを痛感したところである。

最近では、学生が自転車での帰宅途中にイノシシに衝突されたという被害報告があったことからイノシシが日常生活を脅かす大きな社会問題の一つとなっている。

被害減少に向けては、河川管理者だけの対応だけでは限界があることから、地元自治体等とも連携して取り組んでいくことが重要だと考えている。