

蛇行河川のドローン映像による、モニタリング観察と講演

環境アドバイザー

渡辺 仁

対象 市野川水系の会イン滑川町&一般市民

所要時間 9時～12時

場所 滑川町羽尾地区 市野川蛇行河川

実施時期 令和3年8月1日

概要

市野川蛇行河川は、約20年前より埼玉県による「水辺空間整備計画策定」を受け市民や専門家の指導で「多自然川づくり」の計画で、蛇行部を維持しつつ直線河川を含む2WAY方式の整備事業を進めた。R元年の台風19号による土砂堆積等で壊滅的被害を受けたが、県土整備事務所は令和2年度復旧工事を実施した。

通行不能な蛇行河川も含み、地元町民によるキツネノカミソリ等生態的保全地区が存続可能か否かのモニタリング観測を、ドローン撮影で実施し講演に使用した。

プログラムの

ねらい

1. 土砂堆積後の蛇行河川復旧工事は、蛇行部分を回復してどんな遷移をしたか？
2. 特に、B、C蛇行部分の河道内植生、魚類など生育環境は維持されるのか？
3. 町・市民の会による散策路（プロムナード）の安全・安心な維持管理は可能か？

プログラムの内容

1. ドローン撮影と紹介（約2時間）

- ①蛇行河川全域の空撮（周辺民地・農地含む）
- ②上流～下流の蛇行河川水面の撮影（河道内微地形の判読）
- ③キツネノカミソリ鑑賞会での映像紹介

2. 撮影映像による、ダイレクト紹介（約1時間）

- ①特に、上流部河川（C・D地区）への通行は、土砂堆積等が激しく、市民団体も近づける状態ではなかったため、映像からの復旧工事の全貌や地形変化を「視覚的」に認識することが出来ました。
- ②蛇行河川の維持・保全するためには、暫定堰（ボトルユニット工法＝袋詰め玉石工）などの土木工事を進め、蛇行河川の維持を行わなければ、多自然川づくりは継続出来ないことを認識しました。
- ③一部の河畔林（コナラ、クヌギ等）は、カシノナガキクイムシ等により枯死し、護岸の一部変形をきたしていることが、河川水面の映像からも理解出来ました。
- ④町役場・市民団体の期待する散策路の維持管理の為には、民地・農地・河畔林・水辺などトータルな計画や管理を進めないと、維持出来ないことを映像から理解して頂いた。

受講者の反応：

蛇行河川は、淵・瀬・早瀬・平瀬などの微地形要素になっており、水量や流速によって水深などが形作られており、今後も異常降水によって地形変化することを学んで頂いた。

地上植物や河畔林も、市民に加え町・県による維持管理や協力の必要性を強く感じて頂いた。



1. 8月1日～8日のキツネノカミソリ鑑賞会



2. 林内ドローン撮影の講習会・映像見学



3. 群落鑑賞会で咲き始めたキツネノカミソリ群落



4. 河川全域用機種 Fantom4 (上空約 30m)



5, 蛇行河川水面用機種 Mavic2Pro (水面約 3m上空)
蛇行部 A 地区の瀬 (トロ) に生息するカモ類 (8羽)



6. 林内・植生上からの映像取得 (点線内)

バードウォッチングの事前レクチャー

環境アドバイザー

渡辺 仁（比企の川づくり協議会）

対象 東松山市立新宿小学校 5年生全員 73名 所要時間 AM9時～11時25分
外、教諭3名

場所 新宿小学校 音楽室 実施時期 令和3年12月7日

概要

東松山市立新宿小学校は、昭和50年代に蛇行河川の整備と、水田・沼沢地を都市計画によって商業・宅地化した周辺に設立した小学校です。近隣には、環境管理事務所・県土整備事務所など埼玉県行政機関、市民文化会館などが隣接する行政区域ともなっています。R元年より、市教育委員会による「学校特色化支援事業」指定も加わったことで、児童達が野生生物とのふれあいを通じて、環境学習や保全を体験することを目的として、野鳥観察実施の事前レクチャーを行なった。

プログラムの

ねらい

1. 工事中ではあるが、市野川改修の将来像（諏訪堰の移設）
2. 10日のバードウォッチングコースと、防寒対策（雨上がりが予想…）
3. 特に、市野川周辺に飛来するガン、カモ類に着目（越冬）

プログラムの内容

1. コロナ禍での環境学習の意義を講話
2. 冬鳥、水鳥の市野川周辺での生活
3. 降雨予想のため10日は防寒具必携（以上、合計1.5時間）



冬鳥・水鳥の生活などの講話



受講者の反応：（先生方へのヒアリングも含む）

- ・市野川の土砂掘削・樹木伐採などで、昨年と違ったルートで実施する旨を理解してもらえた。
- ・天気は、降雨・寒気が到来するので、防寒服など準備して登校するよう心構えしてもらえた。
- ・双眼鏡観察で、画板用紙に記録する持ち物は、最小限に準備することを理解してもらえた。

市野川周辺の冬鳥、水鳥のバードウォッチング

環境アドバイザー

渡辺 仁（比企の川づくり協議会）

対象 東松山市立新宿小学校 5 年生 71 名 教諭 3 名 **所要時間** AM：9 時～11 時 30 分

場所 小学校～市野川右岸河川敷・堤防
～市浄化センター～小学校東門 **実施時期** 令和 3 年 12 月 9 日（木）

概要

東松山市立新宿小学校は、昭和 50 年代に蛇行河川の整備と、水田・沼沢地を都市計画によって商業・宅地化した周辺に設立した小学校です。近隣には、環境管理事務所・県土整備事務所など埼玉県行政機関、市民文化会館などが隣接する行政区域にもなっています。R 元年より、市教育委員会による「学校特色化支援事業」指定も加わったことで、児童達が野生生物とのふれあいを通じて、環境学習や保全を体験することを目的として、野鳥観察（ウォッチング）を実施した。

プログラムの
ねらい

1. 冬期、河川・水際・空中に生育する野鳥などを、児童達と一緒に確認した。
2. ダイサギ、アオサギ、カワウ、カワセミなど 14 種類の野鳥を確認出来た。
3. 土砂掘削・樹木伐採の騒音で、ガン・カモ類（冬期）は確認出来ず残念。

プログラムの内容

1. 校庭集合後、開催挨拶と 1 組・2 組のコース説明
2. 城南新宿橋（県道）の通過コースの案内
3. 市野川諏訪堰の移設工事を迂回案内（以上、合計 2.5 時間）



校庭出発前に児童達へ出発の挨拶、



橋付近のアオサギ、ダイサギの観察



ウォッチング終了後、校庭にて「まとめ」

受講者の反応：（先生方へのヒアリングも含む）

- ・雨上がりの観察ルートになったために、ぬかるみ回避から遠回りをさせてしまい、残念至極。
- ・河川内の諏訪堰移設工事、河畔林伐採の騒音等で、ガン・カモ等水鳥は早朝から観察不能。
- ・一昨年の 19 号台風からの防災工事とは言え、河川工事箇所を早めに掌握すべきであった（反省）。