

サンショウウオ保護プロジェクト 耕作放棄地の自然再生法の研究

宮城学院中学校高等学校 自然科学班 2年須藤 璃音

目的

海と山を繋ぐ中山間部地域に暮らすサンショウウオの保護を通して、耕作放棄地が増え荒れゆく中山間部の自然再生を行う。

現状

- 人によって自然が壊され動植物が絶滅しようとしている。
 - このまま自然が壊され続けると元の状態に戻すのは難しい。
 - 多様性を守らなければいずれ人の生活も成り立たなくなる。
- トウホクサンショウウオ(両生類)は準絶滅危惧種(NT)に登録されている。
 - サンショウウオは環境に敏感なため水陸両方の環境が良くなければ生活できない。
 - 20年間、現在に至るまで人知れず命を繋いできたが…

保護する必要がある

サンショウウオが住める環境に戻す

そのためには…？

水の環境

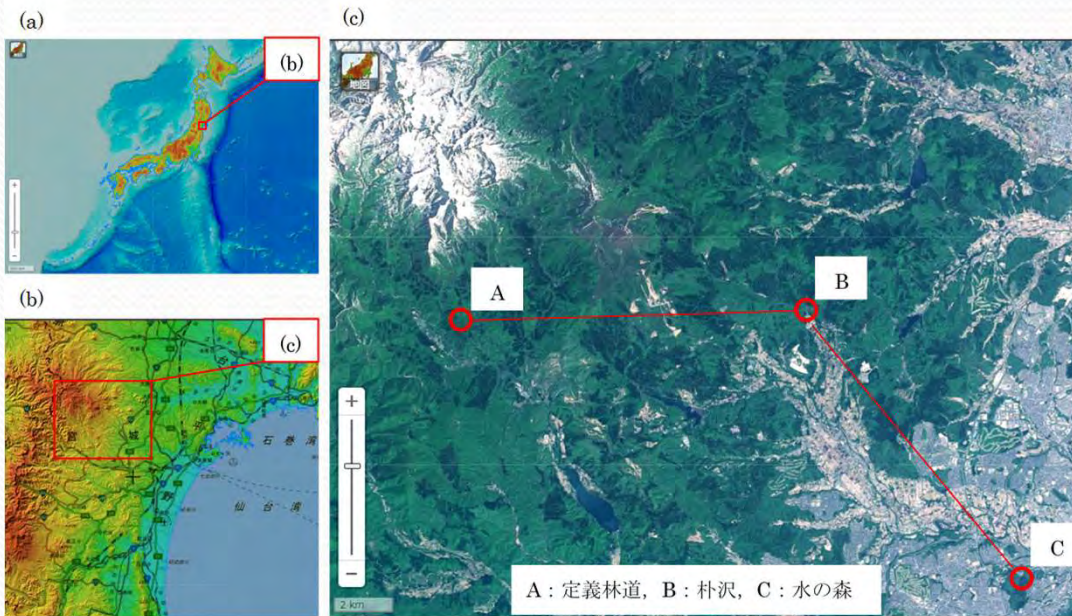
- ・生活用水を流さない
- ・ごみを捨てない など

陸の環境

- ・障害物を放置しない
- ・コンクリートを作らない など

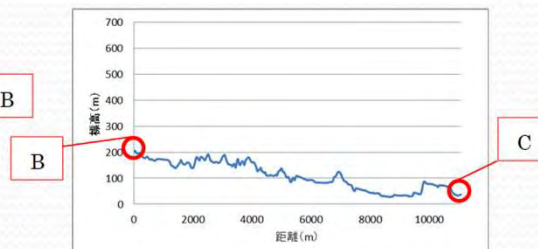
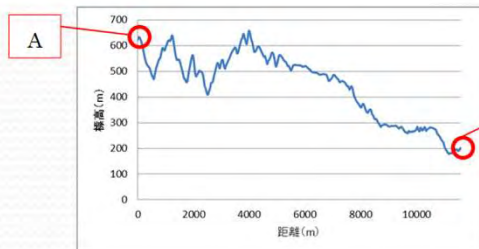


調査地点



(d) A : 定義林道—B : 朴沢の断面図

(e) B : 朴沢—C : 水の森の断面図



■ 定義林道

標高500mの林道わきの湧水が作る水たまり

■ 朴沢

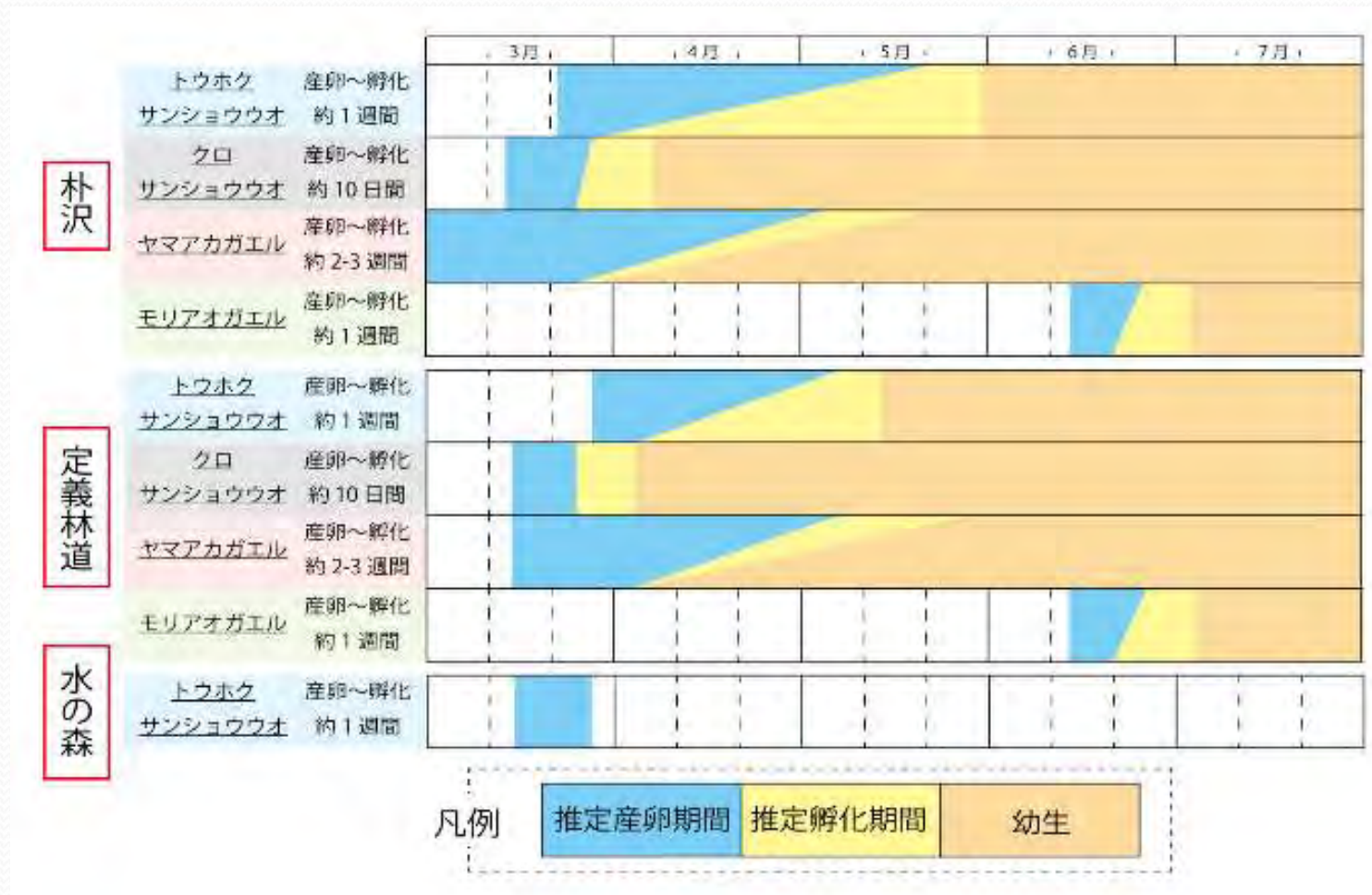
里山の耕作放棄地脇の水路

■ 水の森キャンプ場

キャンプ場と山の境にある側溝

調査結果

表-1 産卵期間・孵化期間の推定



調査結果

トウホクサンショウウオの卵のう



2021.05.23 朴沢

クロサンショウウオの卵のう



2021.04.03 定義林道

ヤマアカガエルの卵のう



2021.03.27 朴沢

モリアオガエルの産卵

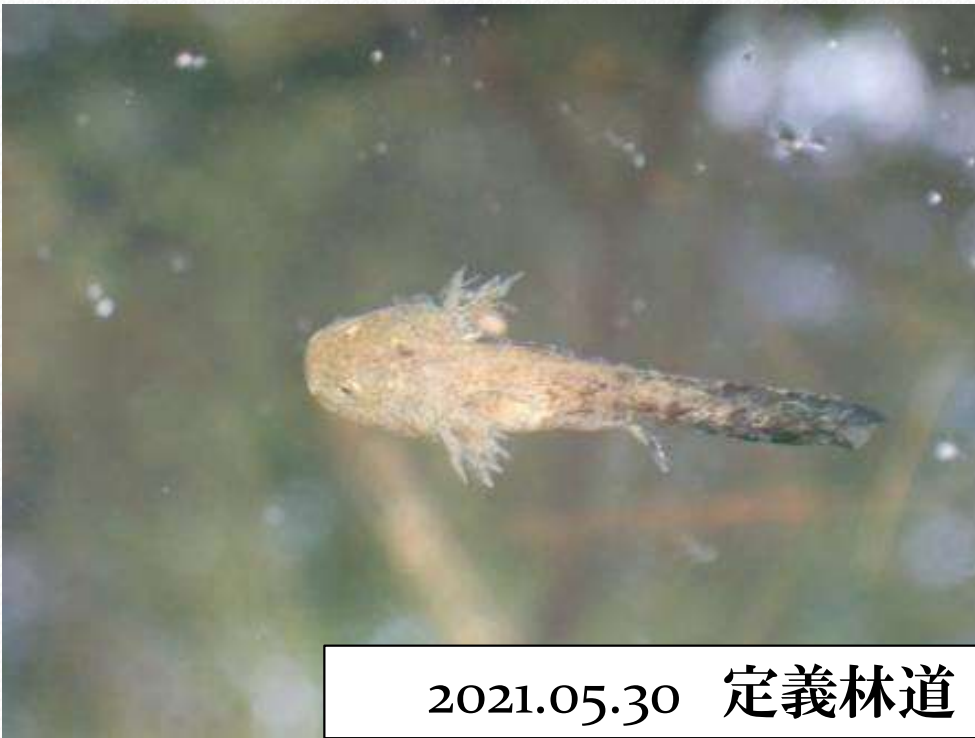


2021.06.20 定義林道

考察

- 孵化に要する日数をもとに、卵のうを確認した日時より産卵期間を推定したのが表—1である。限られた水辺を多くの両生類が時間を分けて利用することで、交雑を防ぎ、命をつないでいる可能性の確認ができた。
- 一見緑に覆われ、杜の都と称される仙台においても、生息地が徐々に減少し、多様性ある自然が蝕まれていることが確認できた。

考察



まとめ

耕作放棄地は、放置するだけでは、多様性のある元の自然に戻ることがないのが仙台郊外で多く確認できる。水辺の再生は人為的に取り組まない限りありえない。耕作放棄地、特に元水田の潜在自然植生に近い形での再生を行っていききたい。

まとめ

〈現状〉



〈保護イメージ〉



産卵地の保護 産卵地の拡大と整備 ～水辺拡張作業の様子～



撮影日：2021年12月23日



撮影日：2022年1月15日

- 6月以降から拡大と整備を計画
- 2022年3月末頃の産卵に向けて、産卵地の拡大を実施

「宮城学院女子大学附属認定こども園 森のこども園」 園児との観察会



敷地内を散歩していた園児を招き、観察会を実施した。孵化したトウホクサンショウウオ、クロサンショウウオを観察し、園児は興味深そうに観察していた。(実施日:2021年7月3日)

産卵地の保護 産卵地の拡大と整備 ～看板～



- 看板を設置→保護活動につなげていく
- 雪解け後、設置予定。

産卵地の保護 産卵地の拡大と整備 ～看板～



- 看板を設置→保護活動につなげていく
- 雪解け後、設置予定。

今後の展望

- サンショウウオの繁殖時期にあわせて、精密な観測を行う予定で準備している。
- 繁殖のための水辺の拡張の成果も確認する予定である。
- 地域との連携に関しても、春の繁殖観察と合わせて深めていきたい。
(今年度は新型コロナウイルスの感染拡大により、満足に実施できなかった。)
→ 地元小学校との連携も新型コロナの影響を見ながら実施していく予定である。



参考文献

- 1) 宮城県の希少な野生動植物種—宮城県レッドデータブック2016—pp244—251
- 2) 宮城学院女子大学構内における準絶滅危惧種トウホクサンショウウオの産卵地の発見と個体数の推定, 宮城学院女子大学研究論文集 130
- 3) 小山 均: 丸田沢緑地環境保全地域の動物相, 丸田沢緑地環境保全地域学術調査報告書, 127- 171 (2000)
- 4) 松井考爾: 日本の両生類・爬虫類 自然観察シリーズ22 (1985)
※杜の都の市民環境教育・学習推進会議「令和3年度[環境社会実験]未来プロジェクトin仙台」委託事業
※公益財団法人 中谷医工計測技術振興財団 2021 科学教育振興助成

ご清聴ありがとうございました