

あつぎこどもの森クラブ



くぬぎ便利

第14号 ホトケドジョウ特集

第14号はあつぎこどもの森公園ができる前2006年ごろから無道谷に於いてホトケドジョウを観察、調査研究してきた住倉英孝氏にホトケドジョウについて寄稿してもらいました。

あつぎこどもの森公園内・ 無道谷の水辺に生きぬくホトケドジョウ

神奈川県及び厚木市の魚

- ・神奈川県の淡水魚類は83種、48種が絶滅危惧種(環境科学センター・2014年)
- ・相模川の魚類は130種、よく見る魚は43種(県内水面試験場HP)
- ・厚木市の魚類は33種(在来種20種、国外移入種3、国内移入種10)で、13種が絶滅危惧種(2019年9月・発表・KWN)

ドジョウの仲間

- ・厚木市では、水田やその周辺ではドジョウ(①)を、谷戸の水路ではホトケドジョウ(②)を、砂地の河川ではヒガシマドジョウ(③)を採集しました。
- ・カラドジョウは既に相模川水系に侵入していて、厚木市内河川にも侵入する可能性が大きいです。



ドジョウ①



ホトケドジョウ②



ヒガシマドジョウ③



カラドジョウ④

ホトケドジョウ (*Lefua echigonia*)

レッドリスト 県カテゴリ: 絶滅危惧1B類(1A類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種) 国カテゴリ: 絶滅危惧1B類

- コイ目・ドジョウ科・フクドジョウ亜科・ホトケドジョウ属
- 学名 *Lefua echigonia* (Jordan and Richardson, 1907)
- 日本固有種
- 全国には、遺伝的に異なる7集団(東北・山形・北関東・南関東・東海・近畿・北陸)が存在
- 神奈川県は、南関東集団で、厚木市は黄瀬-酒匂-相模川集団に属す
- 全長6cm程に成長 ●雑食性で産卵期は3~6月
- 湿地帯の細流や湧水、谷戸田の小溝などに生息
- 湧水の減少や水路のコンクリート化等により生息地が縮小
- ◎厚木市では、荻野川、恩曾川、玉川の上流域に生息地が散在



学名を *Lefua echigonia* (Jordan and Richardson, 1907) といい、種小名の *echigonia* は、基産地が新潟県長岡市周辺であることに由来しています。
 ホトケは漢字で“仏”と書きます。仏様でないと思えば食べれないほど不味い(実際は美味です)とか顔や形が仏様に似てる又は連想させるという説がありますが由来は現在も不明のままです。



神奈川県のホテルドジョウ



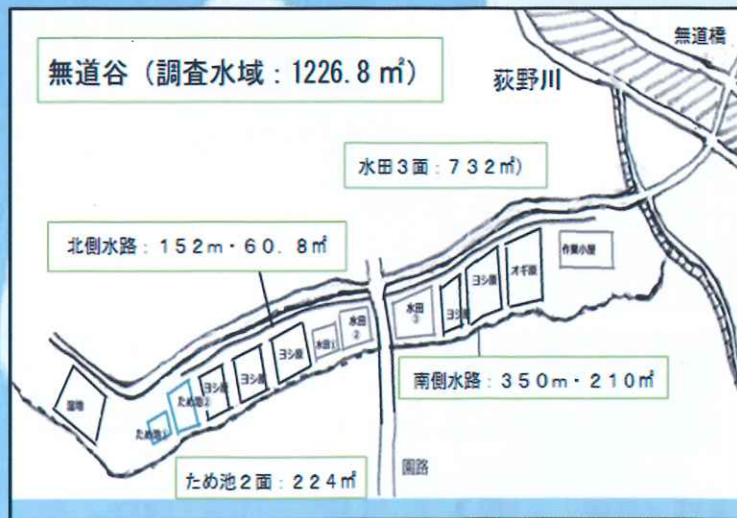
神奈川県は、遺伝学的に異なる4系統のホトケドジョウが生息しています。(宮崎研究室『神奈川県のホテルドジョウ』より)

神奈川県は、黄色の市・町・区にホトケドジョウの生息情報の記録がありました。(2015年KWN調べ)

厚木市のホテルドジョウ



調査地：無道谷(ぶどうやと)



2015年4月～2019年9月、厚木市内の河川の173地点を調べた結果、ホトケドジョウの生息地を確認した採集地は46カ所もありました。希少種保護のため、地点名は省略しました。

(神奈川県ウォーター・ネットワーク調べ)

1999年から厚木市河川魚類相を調べてきました。厚木市の全ての河川の調査が終わるころに、荻野川の下流域で1尾ホトケドジョウを採集しました。何故ここにホトケドジョウがいるのかと不思議に思い、まだ調べていなかった細流や源流を調べ直しました。あつぎこどもの森公園内無道谷には、2006年から調査に入り、2013年からモニタリングを始めました。

荻野川は、沢や谷に挟まれ、その数99谷戸(昔の沢や谷の数える単位)と言われるほどに険しい地域を流れる川でした。「1000谷戸あれば鎌倉幕府がここに置かれた」という伝説もあります。厚木市には、かつて小字(こあざ)数が1002もあった頃に、谷と書き(やと)と呼ぶ所が56、谷戸と書き(やと)と呼ぶ所が9、谷と書き(や)と呼ぶ所が21あったそうです。その頃の荻野地区には谷と書いて「やと」と呼ぶ所が36もあったそうです。

(厚木市における地名調査報告書：1985年)

もしホトケドジョウを採集したら、ホトケドジョウの体側の黒点が①～④のどのような模様になっているかを見て下さい。採集した地域、河川によってかなり違ってきます。これ迄厚木市の河川や谷戸の細流で採集したものは①～④の模様に当てはまっていました。

①黒点が大きくて明瞭



②無数の小さな黒点が散在



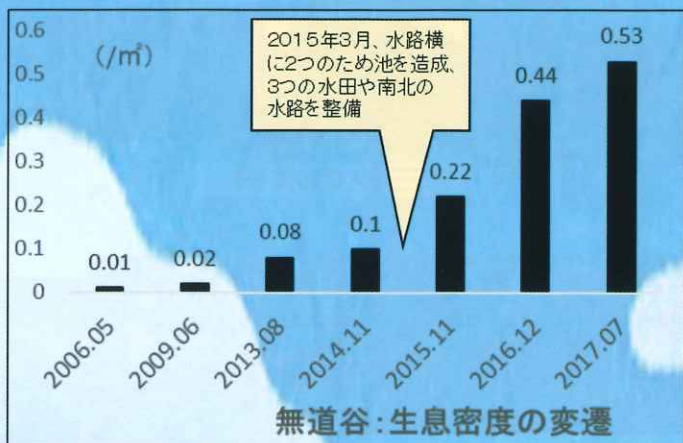
③黒点は確認できるが不明瞭



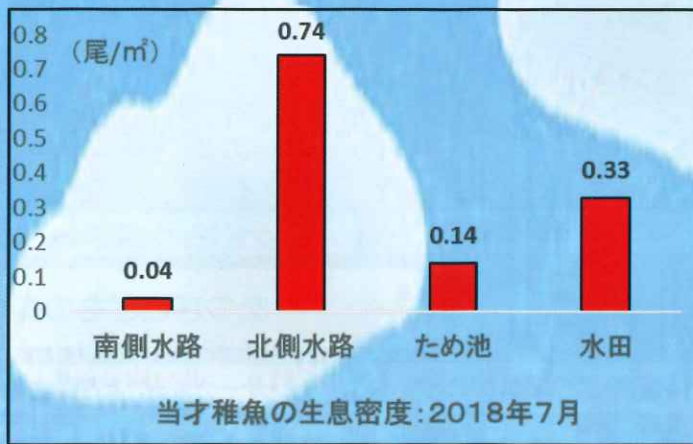
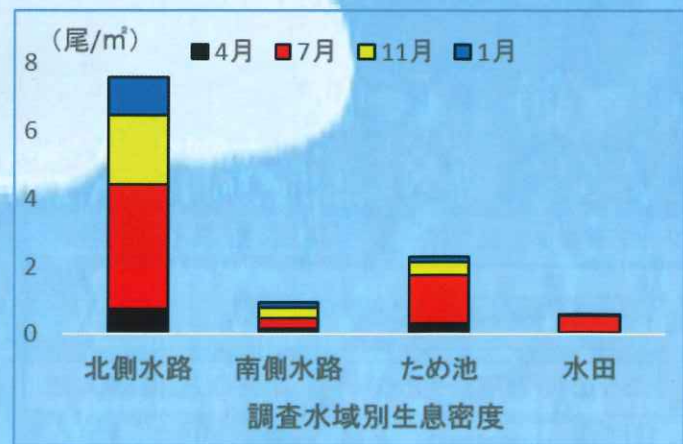
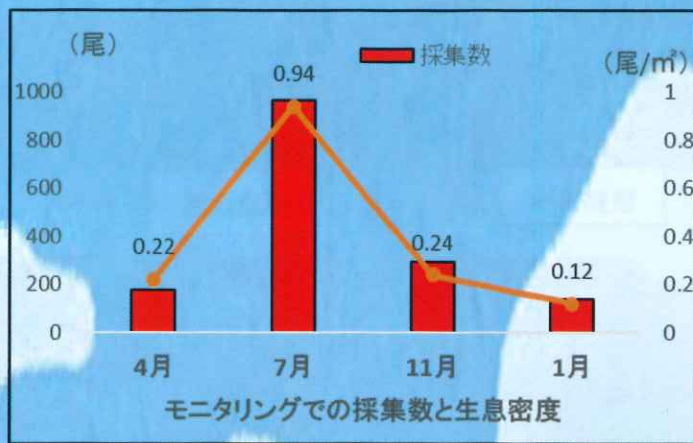
④全く黒点がないか認められない



これまでの生息確認記録(生息密度)



モニタリング調査結果



モニタリング結果と考察

2018年度の各水域の生息密度

採集月ごとの生息密度からは、北側水路、ため池、南側水路、水田の順でした。水深が浅く砂泥が深く積もった北側水路に多くのホトケドジョウが生息していることが分かりました。

7月の調査水域別の生息密度

当歳稚魚の生息密度のグラフからは、調査水域別の当才稚魚の割合が分かりました。北側水路や水田には数多くの当才稚魚が分散して生息していました。

冬のホトケドジョウ

冬期は、ため池、水路などの落葉の堆積して水深の深い場所に集団で越冬していました。このような場所は、谷戸の他の場所と比べて水温がやや高い場所になっていました。

ホトケドジョウの一年

春・4月：生き残ったホトケドジョウが活動を始め、
夏・7月：ため池や水田に数多くの当才稚魚が分散し、
秋・11月：越冬の準備をするために数が精査され、
冬・1月：越冬中は水深のある場所で静かに春を待っているかのようでした。

この谷戸に生きる水生生物数の変遷

ため池の造成、水田・水路整備前の2014年までは17目33種が確認されていましたが、今回のモニタリングで、20目118種が確認されました。

モニタリング結果と考察

モニタリング調査結果から多くのことを学びました。
ホトケドジョウの生息する環境（湧水池とため池や水田）の大事さと、モニタリングや「水辺の生き物調査」などの人とのかかわり（軽度なかく乱）が谷戸に生きる生き物を保全しているのではないかと思うようになりました。

無道谷の湧水の流れとその環境



モニタリング調査結果から水生生物の増加が認められましたが、そこには谷戸の生態系を守る活動が大きく関連していると考えられます。あつぎこどもの森クラブの活動の一端を下記に紹介します。



あつぎこどもの森クラブ及び自然プロジェクトの活動

- 植物・昆虫モニタリング
- センサーカメラによる動物調査
- ヨシの抜根(高校生ボラ)
- 園路周り整備:草刈隊
- 休耕地の開墾
- 落ち葉かき
- 外来種駆除

市民・住民に向けての活動

- 自然ガイドウォーク
- 水辺の生き物調査隊
- 春・秋:水辺の生き物展

モニタリングを終えて

◎地球温暖化や開発により、生物も数を減らし、ホトケドジョウを始めとする希少生物種が多くなってきています。この問題を解決するためにはどう考えどう行動したら良いか考えるようになりました。

◎神奈川県は、他に比べるとホトケドジョウの情報が多い県だと言われています。中でも、ホトケドジョウの生息地が多く残されている厚木市。その残された谷戸や自然環境を大事にしていきたいと思います。

◎:市民の皆さん!!あつぎこどもの森公園以外にも希少種の生息する素晴らしい場が厚木市にはまだまだたくさんあります。かつて「谷(やと)」と書かれた場所はキーポイントです。

2013年からの調査や今回のモニタリングに協力いただいた神奈川県水産技術センター内水面試験場、厚木市役所公園緑地課、厚木こどもの森クラブ、及び自然PJの皆さんには大変お世話になりました。

台風 15, 19 号の爪跡

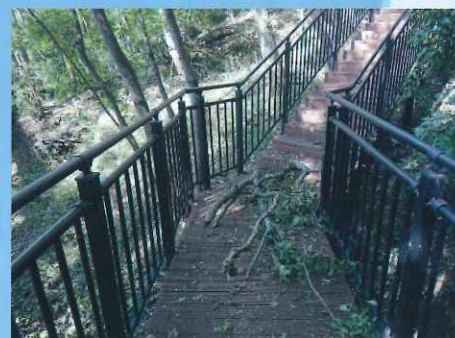
- 今年襲った台風 15, 19 号は日本全国各地に多大な被害を与えました。あつぎこどもの森公園でも倒木や木の枝が折れるなど被害がありましたが、幸いにも園路、施設への直接の被害はなく、施設管理部署にてきれいに片づけていただきましたので安心してお出かけください。



主枝が折れて景観が変わってしまったくぬぎ



東屋前の杉の木が途中から折れて道路をふさいでしまった。



あつぎこどもの森クラブ会員大募集

☆正会員（18 歳以上） 森や自然に深くかかわりたい！企画・運営もしてみたい！

本会の目的に賛同して、核活動の企画・森の整備ボランティアなど、こどもの森を作る運営面に参加できます。

年会費；個人、または 1 家族:1,500 円

☆利用会員 クラブが企画するイベントに個人、または家族で参加、楽しみたい！

年会費；個人、または一家族、団体：一律 500 円

☆賛助会員 活動を金銭的に援助したい！

年会費：1 □ 5,000 円 （個人:1 □以上 団体：2 □以上）

☆申し込みは窓口にて申込用紙、またはメールで



体験イベント日程表

各項目の色分け ●：農業プロジェクト、●：冒険プロジェクト、●：自然プロジェクト

11月



- 3日(日)オータムフェスタ
 - 草木染め、どんぐり拾いと種まき
 - 焼芋を焼こう、冒険の森で遊ぼう
 - 里山農業体験；麦の種まき
 - ソーラークッカーの展示
- 2日(土)～4日(月) 水辺の生き物展
- 16日(土) 自然ガイドウォーク；種の旅



12月

- 8日(日) ミニ門松づくり、冒険の森で遊ぼう
- 21日(土) 自然ガイドウォーク；生き物の冬越し

1月

- 13日(月、祝日) 落ち葉掻き：3プロジェクト合同
- 13日(月、祝日) 麦踏み
- 18日(土) 自然ガイドウォーク／冬の野鳥



イラスト山本俊太作



イベントの日程・内容は天候、生育状況などの影響で、直前に変更になる場合があります。参加前に必ずホームページなどで確認してください。

電話：046-210-3433

受付時間：10月～3月 9:00～16:00

メール：atugikodomonomorikurabu@gmail.com

HP：<https://atsugikodomonomori.com/>

くぬぎ便り

第14号

発行：2019年10月30日

編集 制作 あつぎこどもの森クラブ 広報

発行責任者 長岡 恂

事務局

〒243-0202 神奈川県厚木市中荻野 916-2 (管理棟)

TEL046-210-3433