

重要湿地苗場山周辺湿原と魚沼地方池沼群における淡水魚類の生息実態

Freshwater fishes inhabiting in the ponds of the important wetlands, the Naeba-Sanroku Geopark and Uonuma region

○森下來美(近大院農)・宮西 萌(近大院農)・細谷和海(近大院農)

背景・目的

重要湿地とは??

- 生物多様性の保全上重要度の高い湿地
 - 平成13年度に「日本の重要湿地500」に認定
 - ラムサール登録湿地の有力候補 (環境省 自然環境局)
- 希少種・固有種の生息地などが注記されている

シナイモツゴ

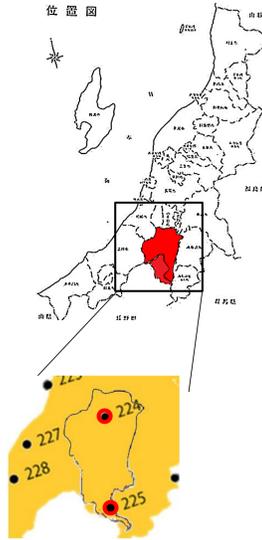
Pseudorasbora pumila Miyadi, 1930

コイ目コイ科モツゴ属
全長5~8cmの淡水魚
関東以北~東北に生息
日本固有種

絶滅危惧IA類

苗場山周辺地域は大規模なシナイモツゴの生息地!

新潟県苗場周辺地域



日本一の豪雪地域

2つの重要湿地が含まれる
(苗場山周辺湿原・魚沼湿地池沼群)

希少種が生息



水辺の生態系の実態は不明

保全を進めるためには詳細の解明が必要!

材料と方法

1. 調査地点

苗場山周辺地域の内津南町を中心

2016→信濃川から北エリア(8ヶ所)

2015→中津川の左岸(3ヶ所) 右岸(4ヶ所)

2. 調査方法

環境の違うため池15ヶ所を選定

タモ網・モンドリによる採集聞き取り調査



結果

信濃川北エリア

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
ドジョウ メダカ ナガブナ	×	シナイモツゴ	×	×	× (バス放流池)	×	ドジョウ コイ

シナイモツゴ一部確認 メダカ確認・高地

中津川右岸

A1	A2	A3	A4
シナイモツゴ ドジョウ	シナイモツゴ	シナイモツゴ ナガブナ ヨシノボリ アブラハヤ ドジョウ	×

シナイモツゴ生息池

中津川左岸

B1	B2	B3
モツゴ アブラハヤ ナガブナ	モツゴ オイカワ	モツゴ メダカ ドジョウ

外来魚侵入池
過去にバス誘致計画

信濃川北エリア

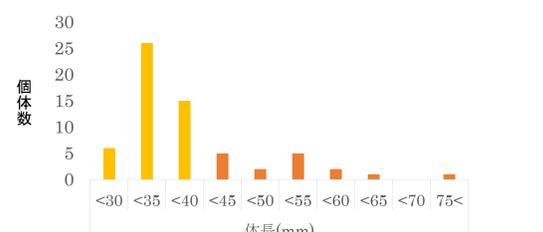
中津川右岸

中津川左岸

中津川



シナイモツゴの体長分布(2015)



まとめ

1. シナイモツゴが広範囲に棲息
2. 中津川左岸にモツゴが侵入
3. バス誘致計画のあった水域ではシナイモツゴは生息していない
4. 台地間を流れる中津川・信濃川を境にモツゴの侵入が阻まれる
5. 体長分布から繁殖期は短期に集中と推測

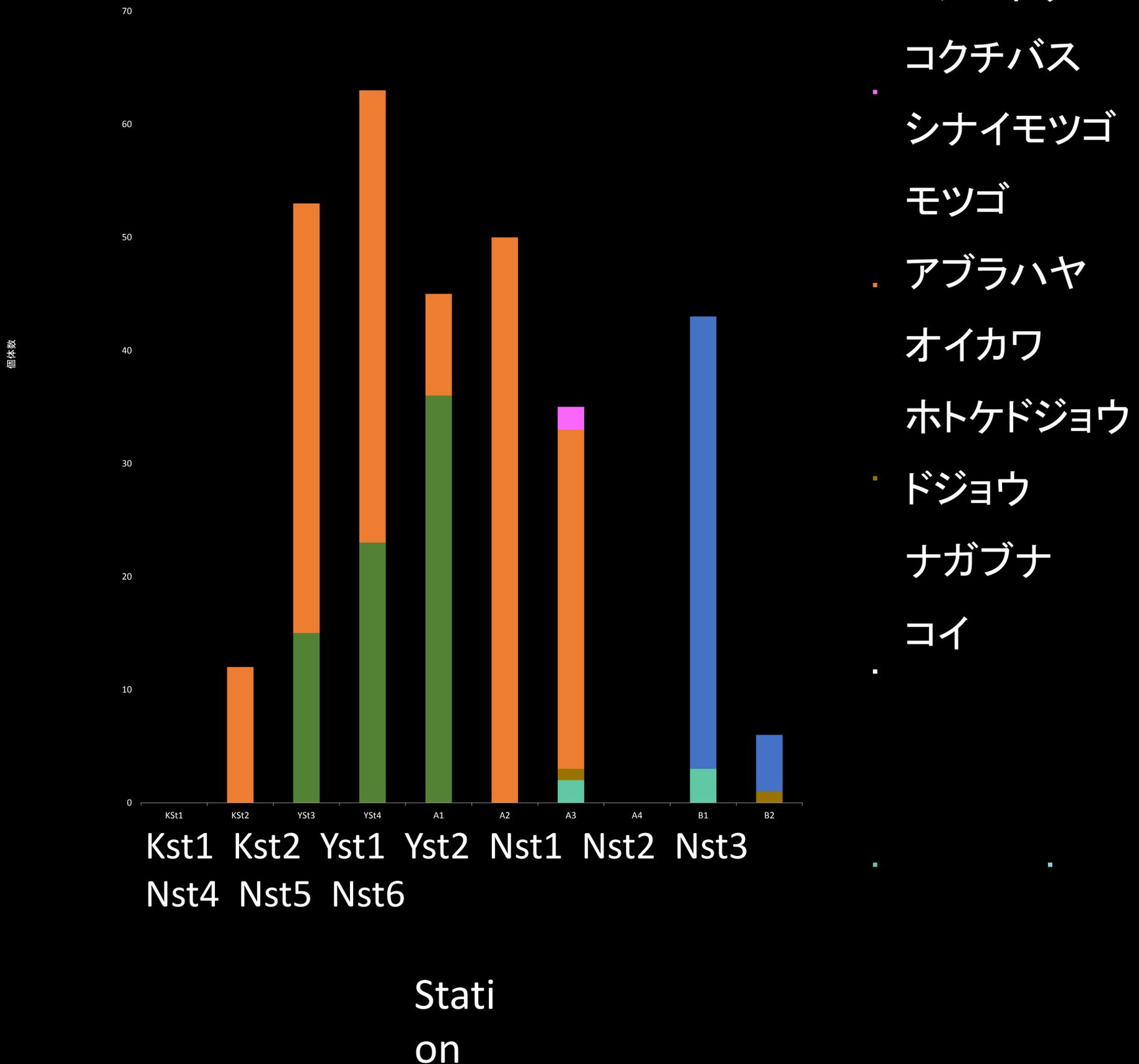
今後の課題

- ・残ったD・E台地の調査
- ・水温・水質の年次変動
- ・他の採集方法での検討
- ・保全のための提言と啓発

謝辞

本研究の遂行にあたり、苗場山麓ジオパーク学術研究奨励事業助成金をはじめ、ジオパーク振興局佐藤信之様、村山都夫元課長には多大なるご協力をいただいた。ここに深謝する。

各地点での魚類捕獲個体数



聞き取り, 目視を含め10種を確認
 8種305個体を捕獲 (うち, シナイモツゴ
 179尾)

津南町ため池調査

池	N-st.1	N-st.2	N-st.3	N-st.4	N-st.5	N-st.6
捕獲魚種	シナイモツゴ ドジョウ	シナイモツゴ	シナイモツゴ ナガブナ ヨシノボリ アブラハヤ ドジョウ	×	モツゴ アブラハヤ ナガブナ	モツゴ オイカワ
護岸	ゴム板	石積み	土・石	不明	コンクリ舗装	不明
築造年代	大正	不明	昭和以前	明治	昭和以前	昭和43
使用状況	○	○	○	○	○	○
植生	有り	有り	多	多	部分的になし	有り

シナイモツゴはN-st.1から
3まで生息

2015~2016年度ジオパーク苗場山周辺 水生生物調査記録



トノサマガエル



サワガニ



ミズカマキリ



クロサンショウウオ



フナ?



ナミゲンゴロウ

信濃川北エリア

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
ドジョウ フナsp. メダカ	×	シナイモツゴ	×	×	× (バス放流池)	×	ドジョウ コイ

シナイモツゴ一部確認 メダカ確認・高地



中津川右岸

A1	A2	A3	A4
シナイモツゴ ドジョウ	シナイモツゴ	シナイモツゴ ナガブナ アブラハヤ ドジョウ ヨシノボリ	×

シナイモツゴ生息池

中津川左岸

B1	B2	B3
モツゴ アブラハヤ ナガブナ	モツゴ オイカワ	モツゴ メダカ ドジョウ

外来魚侵入池
過去にバス誘致計画



モツゴ



ナガブナ



シナイモツゴ



メダカ



中津川

ジオパーク苗場山周辺 地域調査記録

2016年08月 18日

採集地点	モンドリで採集	がさ	目視	環境景観	水面	周りの植物	聞き取り
B3 アザワチカ 赤沢近く (通称:しろそちだね) シロツチ …白土の池?	モツゴ(11尾) ドジョウ(8尾)	メダカ(8尾) モツゴ稚魚	メダカの群れ 稚魚	水田に囲まれている 急に深くなっている地点がある (周辺植生が少)		グランドカバー =草刈りされていた	農業用水ではなく集水池(肥料などが流れ込む可能性あり) 10年前からメダカの報告あり
(2) ハウラ 羽倉のため池	ドジョウ(1尾)	メダカ(10尾) フナsp. タイコウチ幼虫 ヤブヤンマ系ヤゴ オタマジャクシ(2尾)	メダカ魚群 アマガエル(声確認)	開けている場所(日当たりがよい) 森が隣接	調査地はジュンサイ多し 上池は水面に何も無い	イネ科の草本・幼木	昔テツギョウがいた? 上下に池がある(どちらも調整池)今回調査したのは下。上は震災で補修した・下はしていない。 流れ込み水路は見られず、地下水?伏流?が集まる形? 調査日は気温が高かったためカエルが少ない。ヤマアカ・トウキョウダルマ・シュレーゲル・モリアオ見られる?
③ タナカ 田中の池1	ギンヤンマのヤゴ(2匹)	アマガエル マツモムシ(多数) ミズカマキリ	ウシガエル キイトンボ	森に囲まれている	スイレン?ヒツジグサ?	イネ科の草	震災時に水漏れ
④ ジョウゴウ 上甲のため池	シナイモツゴ(100尾)	行わず	アマガエル(多数)	森に隣接している。 来るまでの途中に田畑が多し	ジュンサイ多し 奥の方にヨシ		
⑤ 防火用ため池	オオタニシ(2匹)	タニシのみ	コイとみられる魚影有	道路に隣接	黄色い花の抽水植物 睡蓮?ヒツジグサ?	水田に多発する野草 オオキンケイギク	
⑥ マウントパーク小池 コイケ	サワガニ	何も得られず	アマガエル	急峻な谷底	なし	背の高い草原 まばらに樹木	放棄されたような急峻な場所 おそらくスキーゲレンデ(英語村?) モンドリ設置場所を増やせば別な結果が得られるとかがえられる
⑦ タルダ 樽田の池	行わず		猛禽(声確認) カナヘビ アマガエル・ヤマアカガエル	レクリエーション広場	なし	森林	昔バスを放した? 松之山分水嶺手前
⑧ タルダ 鹿村:樽田の集落	水生ヒル(多数) オタマジャクシ	ミズムシ類 オタマ(ツチ?) ヨコエビ? ヤマアカガエル成体		鹿村 民家に一つ以上の池がある	ガマ		とても浅い(20cm位の深さ) 地下水であり、冷たい、冬は5mもの雪の下 民家の池には数多くのサンショウウオ(クロサンショウウオ)がいる 水が貴重な地域なので、各家にためて使う。 住所からは消えているが、まだ夏のあいだは管理されている?
⑨ トヨハシトウゲ 豊原峠1	クロゲンゴロウ	コイ(小型4尾) ミズカマキリ(1匹) マツモムシ(4匹) ダルマガエル(1尾)	アマガエル(声・成体) 哺乳類?の声	ススキ・オギなど 下に水田	ヒシ		水田用水 水は冷たい ⑩・⑪と水田を隔てて隣接
⑩ トヨハシトウゲ 豊原峠2	行わず	ドジョウ(1尾) ヤンマ系ヤゴ(2匹) コオイムシ(1匹) ゲンゴロウ成虫(1匹)		下に水田	ヒシ		水田用水 水は冷たい ⑨ ⑪と水田を隔てて隣接
⑪ トヨハシトウゲ 豊原峠3	行わず	タニシ ゲンゴロウ終齢幼虫 カワニナ	アカガエル アマガエル ダルマ?ガエル	下に水田	ヒシ クワイ?		水田用水 水が冷たい ⑩ ⑨と水田を隔てて隣接

一部地域(A周辺)でシナイモツゴはテツチョと呼ばれていた(苗場山でも通じない地域がある。上方に向けた口の意味か? (参考:信州ではボンスケ・松之山その他ではタナゴ))
 去年度のA地点養殖池の睡蓮は花に色がついていたので園芸種である。今回調査地の睡蓮はヒツジグサ(在来)または交雑種の可能性がある。
 ③のキイトンボは近年減少種であり、湿原のある地域でないと見られない。その他の地点でも他地域では珍しい水生昆虫(ミズカマキリ・ゲンゴロウ・タイコウチ)がまだ残っている
 サンショウウオは他の台地には別種が住んでいる。
 ジュンサイの池にシナイモツゴが生息していることが多かった。なお2015年度採集のシナイモツゴとは少し体形が異なる(個体群間の変異?)。