

シナイ通信

第32号

平成30年5月31日

NPO 法人 シナイモツゴ郷の会

TEL 080-1832-8437

MAIL shinaimotsugo93ks@ybb.ne.jp

<http://www.geocities.jp/shinaimotsugo284/>

989-4102 宮城県大崎市鹿島台木間塚字小谷地 504-1

鹿島台公民館内



	目次	ページ
表紙	ゼニタナゴの産卵行動 (大崎市里山のため池)	秦 康之 1
2017年下期の活動報告		高橋清孝 2~4
	「おおさき環境フェア2017」に参加して	三浦仁一 4~5
	2017年のおおさき生きものクラブ	佐藤豪一 6
	「第13回外来魚情報交換会」参加報告	久保田龍二 7
里山観察の-と	旧品井沼周辺の里山に出現した昆虫、野鳥、哺乳類など	久保田龍二 8~10
里山観察の-と	里山ため池の水生甲虫	長谷川政智 11~13
水辺の仲間たち⑥	ウナギ	高橋清孝 14~16
	シナイモツゴ BCC 通信の紹介	事務局 17

祝大崎耕土世界農業遺産認定

一翼を担う「農業用ため池の生態系復元活動」と

「希少生物の生息を支える活動」を地域ぐるみで継続

2017 年度下期の活動の紹介（11～4 月）

1) 大崎耕土世界農業遺産認定と当会の役割

2017 年 12 月に国連食糧農業機関（FAO）より、大崎地域が申請した「持続可能な水田農業を支える『大崎耕土』の伝統的水管理システム」が世界農業遺産に認定されました。この中で農業用ため池の役割が高く

評価されました。大崎地域において里山のため池は古くから里地の水田を潤すと同時に多数の絶滅危惧種を保全するなどして、まさに、農業遺産の重要な役割を担ってきました。今後の世界農業遺産の保全と活用

の取り組みにおいても、ため池の保全活動（図 1 推進パンフレット右上）や地域ぐるみで希少生物を支える活動が重要視されています（図 2）。当会は地域の方々と連携した様々な活動を実践し、里山のため池を長期にわたって保全し活用する取り組みを推進していきたいと考えています。



2) 水辺の自然再生ミニシンポジウム・地域研修会の開催

2月10日に大崎市で開催、55名が参加した。基調講演2題、一般講演4題、ポスター講演4題、計10題の講演と総合討論が行われた。

i) テーマ

里山里地水辺の自然再生と保全活動

ii) 期日：2018年2月10日（土）

iii) 会場：尾楯会館（宮城県大崎市鹿島台）

iv) 主催・共催：シナイモツゴ郷の会、旧品井沼周辺ため池群自然再生協議会、ノーバスネット

v) 次第

講演第一部 世界農業遺産と生態系保全

1) 大崎耕土世界農業遺産指定と今後の展開 平山周作（大崎市産業経済部）

2) 世界農業遺産における旧品井沼周辺ため池群の役割-里山里地で受け継がれる魚たち 安住芳朗・高橋清孝（シナイモツゴ郷の会）

3) 旧品井沼周辺の里山に出現した昆虫、野鳥、哺乳類 久保田龍二・高橋忠（シナイモツゴ郷の会）

講演2 ポスターセッション

4) アメリカザリガニ連続捕獲装置の改良（ポスター発表、装置の展示） 高橋清孝・長谷川政智・久保田龍二（シナイモツゴ郷の会）

5) アメリカザリガニ有効利用-レシピの紹介（ポスター発表） 藤原侑己・佐々木 亜利砂（宮城大学）

6) アメリカザリガニの有効利用～魚醬

Vi) 内容

里山の水辺周辺の自然再生にかかわる課題を中心に10題を話題提供し議論した(写真)。中心課題はアメリカザリガニなど外来種対策

ver3.1, せんべい等～ 坂本 啓（シナイモツゴ郷の会）

7) シナイモツゴを守る農業者の取組み(ポスター発表) 吉田 千代志（シナイモツゴ郷の米つくり手の会）

講演3 外来種対策

8) DNA分析からみた東北地方における在来ヌマエビ類の多様性 池田 実・榎 宗市郎（東北大学女川フィールドセンター）

9) 日本国内に侵入した淡水エビ(カワリヌマエビ)と在来種(ヌカエビ)の分類の再



検証 張替仁人（東北大学理学部生物学科）

10) アメリカザリガニの繁殖抑制、人工藻による小型幼体の捕獲と親ザリガニの侵入防止 長谷川 政智・久保田龍二・高橋清孝（シナイモツゴ郷の会）

11) 総合討論 座長 佐藤弘樹、高橋清孝

と大崎耕土世界農業遺産認定にかかわる自然再生の取り組みの2つ。総合討論では豊かな自然を守り復元するため、関連団体・機関と相互連携することの重要性を確認した。さら

に、ポスターセッションや情報交換会で情 団、大学、公立研究機関、行政など多様な
報・意見交換を行った。地域住民、環境保全 メンバーが地域内外から参加した。

3) 小型改良化した連続捕獲装置、東京や千葉県などで稼働中

アメリカザリガニ連続捕獲装置は捕獲作
業を省力化するために当会が開発しました。
自動給餌装置の収納容器を大幅に小型化し、
単管1本で設置できるようになりました。ア



アメリカザリガニの旺盛な食欲を利用し自動給餌器でA室に餌を1日1~2回投与して蟻集させ、側面の入口から侵入を促します。アメリカザリガニには危険を察知すると暗い方へ移動する習性があることから、B室を遮光ネットで暗くし餌を食べ終わったアメリカザリガニをA室からB室へ移動させます。これによりA室の生息密度を常に低く保ち、侵入しやすくしています。毎日給餌を続けることでA室への侵入とB室への移動が繰り返されるので、1週間に一度の回収で100尾前後(30~200尾:生息密度により変動)の捕獲

が可能になりました。また、2階構造としてA室を水面近くに設置することにより、透明度の低い水域でも使用できるようになりました。(文責 高橋清孝)

「おおさき環境フェア2017」に参加して

三浦仁一

このイベントは、おおさき環境フェア実行委員会と大崎市が主催となり、「おおさきみんなでつなぐ エコライフ」をテーマに、11月11日(土)大崎市古川総合体育館を会場に開催されました。会場は、大きく

エコカーを中心とした屋外展示とエコ活動などを紹介する屋内展示とに分けられており、当会はエコ展示コーナーとして「自然環境保全活動の紹介・写真展示」と題し、約3m四方のブースで広報活動を展開しま

した。

参加人員は全員で6名。前日に展示物の準備を行い、当日は現地に8時半に集合し9時半の開場に向けた作業を行いました。

展示物は①シナイモツゴ、②ゼニタナゴ、③ザリガニ連続捕獲装置、④ザリせん 加えて活動紹介のパネルと印刷物（配布）でしたが、当会の活動が多岐に渡っていることから展示物の配置で頭を悩ませることになりました。展示コーナ



ーは基本的に壁若しくはパーテーションを背（境）にする形なのですが、当会の位置は会場入り口に面しており、来場者の方々にパーテーションの背を見せるのは如何なものかと、参加メンバーの思考のもと写真に示す配置となりました。

写真左側にザリガニ連続捕獲装置でその手前にザリガニふれあい（？）タライを配したのですが、実はそれだけでは通り過ぎるだけの方々が多かったため、途中からサキイカを用意してザリガニ釣りを導入したところ結構好評を得たようです。それが最終目的であったのかは疑問が残るところですが、それをきっかけに、一緒に居る親御さんからザリガニ連続捕獲装置についての質問も受ける場面もありました。

また、シナイモツゴを見て「自分が飼

育している魚が云々、放流がどうの」などのお話をする方もおいででしたが、逆に種の拡散、交雑に繋がりがねない行動であるとの説明をするなど、種の保全なり復元を考えたときにこのことも考慮すべきであると感じた場面でもありました。

さて、環境フェアと云うことで会場内では様々な催しがあったものの、正直他のものはゆっくり見て回る時間が少なく、

ここで紹介出来ず申し訳ない気持ちもあるのですが、矢張りこれも当会の展示のひとつであるザリせんの評判が上々だったのでそちらの様子

を紹介します。

来場者からは「何処で買えるのか。」「値段は。」といった質問も多く出され、終いには展示ポスターに＜開発中＞の張り紙をするまでに至ってしまいました。明らかに私と同じくらいの方が「食べたことは無い」と言いつつも、「発売されたら、是非買って食べたい」とまで話す方もおり、展示品の試食もねだられたのですが丁寧にお断りする状況でした。（実際のところ＜展示品、試食不可＞との表示をしていなかったのも、持ち帰ったかたもいらっしやるようです）

そんな訳で、ザリせんの製作担当者には早期の製品完成を図り、来年の環境フェアでのデビューを目指して頂くよう切望し、環境フェアの報告と致します。

2017年のおおさき生きものクラブ

佐藤豪一(ひでかず)

開催日	一般プログラム	専門プログラム
1月21日(土)	カモ類の観察会(田尻)	ガンのねぐら入り観察
3月26日(日)	(古川)→	一年のまとめ・化女沼で春を探そう
5月27日(土)	身近な山菜を食べてみよう(古川)	アリのくらし
6月17日(土)	シヤイモツゴとゼニナゴを守ろう(鹿島台)	シヤイモツゴとゼニナゴを守ろう
7月2日(日)	田んぼの生きもの調査(鳴子)	田んぼの生きもの調査
8月6日(日)	湖畔の森を探検だ(鳴子)	鳴子ダム下流域を訪ねて
8月19日(土)	(南三陸町)→	南三陸の海のプログラム体験
9月23日(土)	いぐねの里の自然体験(三本木)	いぐねの生きもの調査
10月7日(土)	化女沼の木の実・きのこ(古川)	
11月25日(土)	渡り鳥の観察入門(田尻)	渡り鳥の観察・星の観望会
12月2日(土)	ガン観察(田尻)	



おおさき生きものクラブは5年目となりました。一般プログラムは小学校1年から参加でき基礎的な内容が多いのに対し、専門プログラムは小学校4年以上で、詳しい話にまでおよぶ事が多く、毎回レポートの提出もあるなどややハードルが高いため登録者も20名程度となっています。

開催ごとにテーマは決まっていますが、スタッフも含め参加者から様々な方面の質問が出たりするので、教えたり、教えられたり、とお互いに助け合いながら勉強できる場となっています。



11月に郷の会とは別に私単独で専門プログラムの1講座を受け持ち、テーマは星の観望会としました。星座の解説をしたり、天体望遠鏡で星団などを観たかったのですが曇ったため、屋内で宇宙について講義を行いました。



これからも地域の方々と協力し、子どもたちと共に成長していきたいと思ひます。

おおさき生きものクラブとは

大崎市と大崎市内のNPO法人が協力して、市内の子どもたちを対象とし、生きもの観察を中心とした体験型環境教育プログラムです。

「第13回外来魚情報交換会」参加報告

シナイモツゴ郷の会 久保田龍二

平成30年1月27～28日、琵琶湖の南東岸に位置する草津市（滋賀県）にて、第13回外来魚情報交換会（主催：琵琶湖を戻す会）が開催されました。シナイモツゴ郷の会からは久保田が参加し、併せて「アメリカザリガニ防除の必要性と効果的手法」について発表させていただきました。発表演題は全23題で、18都道府県からのべ183名、大学や国・自治体の研究者、学生、民間企業、漁業者、市民団体、一般市民など様々な方が参加されていました。

外来魚情報交換会は「その情報、共有しなきゃ、もったいない」というコンセプトのもと、テーマは、第1回では「ブルーギル・ブラックバスに関する様々な情報の交換と相互交流」と、魚が中心でしたが、第13回（今回）では「外来魚を中心に、水辺の外来生物に関する様々な情報の交換と相互交流」と魚だけでなく、外来生物全般と広がりを見せるようになってきました。今



回の発表では、バス・ギル以外に、アメリカザリガニをはじめ、タンカイザリガニ、外来亀、外来植物、カワイワシ属、ダントウボウ、カラドジョウ、チャネルキャットフィッシュ、コイなど多岐にわたっていました。

【アメリカザリガニ駆除について発表】

なお、当会の発表については、以下のような意見・質問をいただきました。

Q：人工巣穴を作って抱卵メスを誘引できないでしょうか？（50代 男性）

A：可能かとは思われます。しかし実用化するには現地での実証など、まだまだ本種の生態など解明しなければならないことが山積しています。

Q：エリア、ロケーションにより駆除方法を使い分けていることに感心しました。（50代 男性）

A：ご意見ありがとうございます。当会ではなるべく省力化して「誰でも出来る技術」を考案することを主眼にしております。

Q：シナイモツゴについて状況がよくわかりました。ありがとうございます。（20代 男性）

A：ご意見ありがとうございます。シナイモツゴがまたいつの日か普通種になることを願っています。

Q：植生の多い場所での小型ザリガニの駆除に悩んでいます。小型用のトラップの開発を望みます。（50代 男性）

A：発表の中にもありましたが、小型個体は柴漬け（スギなどの枝葉を束ねたもの）で捕獲するのが効果的です。またトラップでも大型個体が減少してくれば小型個体が入ります。

里山観察のーと

旧品井沼周辺の里山に出現した昆虫、 野鳥、哺乳類など

シナイモツゴ郷の会 久保田龍二

旧品井沼周辺の里山は、宮城県中部に位置する鳴瀬川とその支川の吉田川に囲まれた丘陵地である。丘陵地にはため池が散在し、かつて品井沼から持ち込まれた淡水魚が生息し、そこにはシナイモツゴやゼニタナゴなどの希少な淡水魚が生息している。

シナイモツゴ郷の会ではこれらの希少な淡水魚の保全活動を行ってきたが、里地里山水辺の保全活動という視野で、ため池周辺に生息する昆虫、野鳥、哺乳類などの生息状況を把握するため平成 28 年からこれらの生き物の調査を行ってきた。

本報告では約 2 年間の調査結果を報告するとともに、当該地域の自然環境についてまとめたものである。

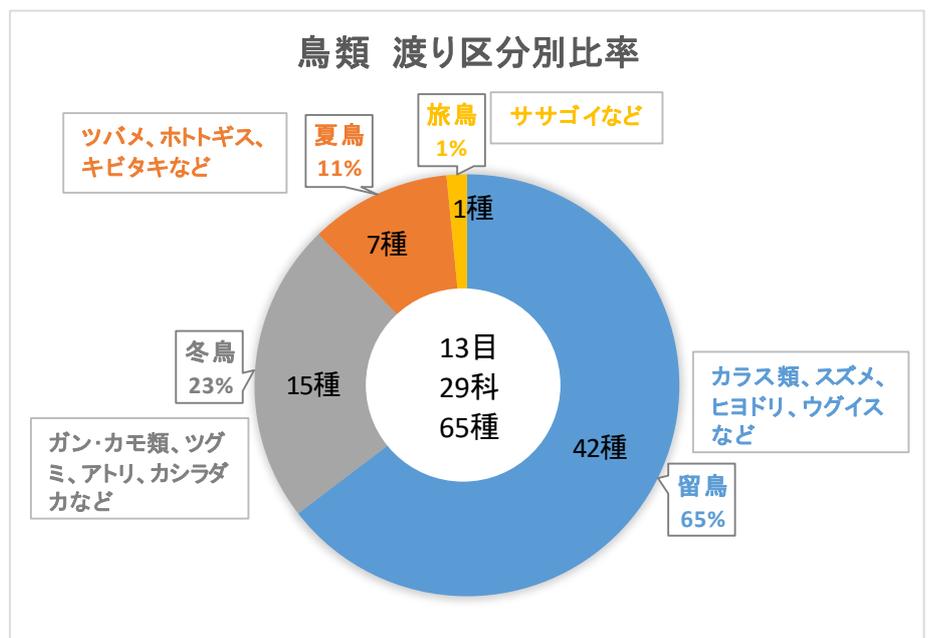
1) 旧品井沼周辺の植生

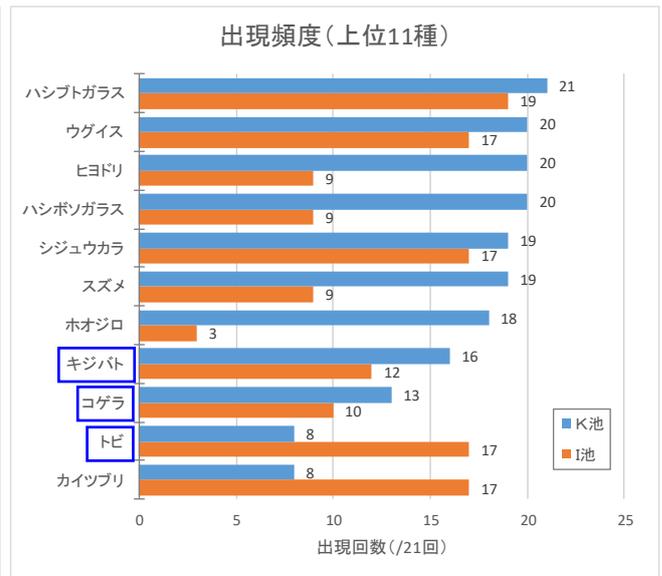
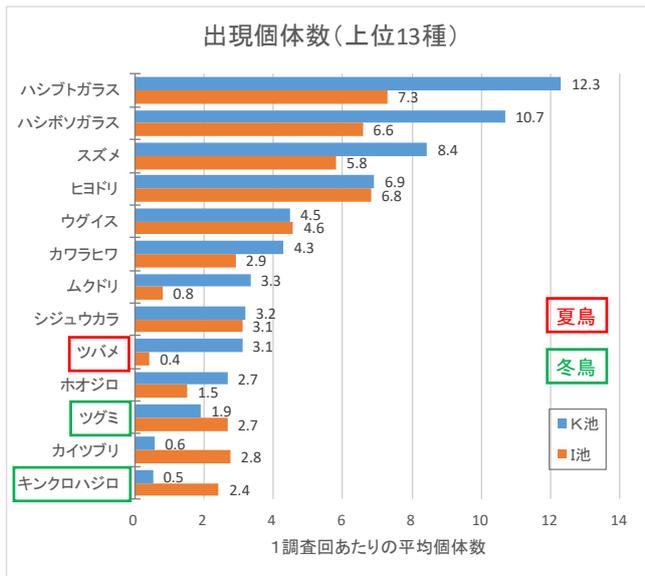
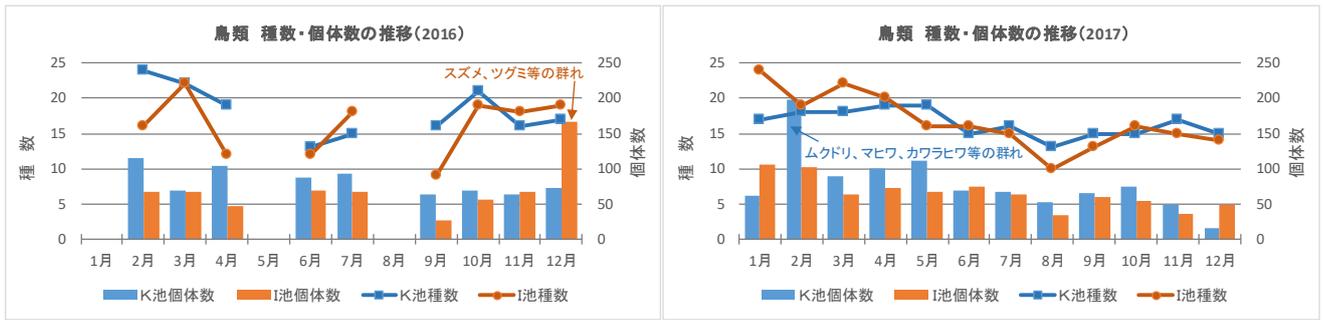
旧品井沼周辺のため池群は、鳴瀬川、吉田川に囲まれた丘陵地となっている。昭和 60 年頃の現存植生図を見ると丘陵地の植生はコナラ群落などの薪炭林やスギ・ヒノキ・アカマツ植林地など二次的自然環境となっている。これらの植生は約 30 年経過した現在も大きくは変わっていない。

2) 鳥類

鳥類は 13 目 29 科 65 種が確認され、分類群別ではスズメ目が 34 種と半数以上を占めており、水域（ため池）のわりにはカモ類などの水鳥は少なかった。

渡り区分別ではカラス類、スズメ、ヒヨドリ、ウグイスなどの留鳥が 42 種（65%）と最も多く、次いでガン・カモ類、ツグミ、アトリ、カシラダカなどの冬鳥が 15 種（23%）、ツバ





メ、ホトトギス、キビタキなどの夏鳥が7種(15%)、旅鳥はササゴイの1種が確認された。種数と個体数の推移をみると、種数は冬季で多く(約25種)、夏季に少なく(約10種)なり、個体数は50~100個体で春の繁殖期と秋の渡り期にやや多い傾向を示した。

出現個体数と出現頻度をみると、個体数、頻度ともに多い種は、カラス類、スズメ、ヒヨドリ、ウグイス、シジュウカラなどの留鳥で里山の代表種とも言える種であった。

重要種はマガン、ミサゴ、ハイタカ、ハヤブサ、ノジコの5種が確認された。

【哺乳類】

3) 哺乳類(+両生類・爬虫類)

哺乳類は5目8科9種が確認され、確認種はアズマモグラ、トウホクノウサギ、ニホンリス、タヌキ、イタチ、ニホンアナグマ、ハクビシン、イノシシ、カモシカであった。そのうち重要種はカモシカの1種のみであった。

No.	目名	科名	種名	重要種		
				国	県	
1	モグラ目	モグラ科	アズマモグラ			
2	ウサギ目	ウサギ科	トウホクノウサギ			
3	ネズミ目	リス科	ニホンリス			
4	ネコ目	イヌ科	タヌキ			
5		イタチ科	イタチ			
6			ニホンアナグマ			
7		ジャコウネコ科	ハクビシン			
8	ウシ目	イノシシ科	イノシシ			
9		ウシ科	カモシカ	特天	要注目	
		5目	8科	9種	1種	1種

両生類は2目5科8種が確認され、そのうち重要種はトウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、トウキョウダルマガエルの3種であった。

爬虫類は1目2科4種が確認され、確認種はニホンカナヘビ、シマヘビ、ジムグリ、ヤマカガシであり、重要種には該当しなかった。

4) 昆虫類

昆虫類は11目81科175種が確認され、分類群別ではコウチュウ目が50種と最も多く、次いでチョウ目38種、トンボ目27種でこの3目で65%以上を占めていた。

重要種はカメムシ目のミヤケミズムシ、コオイムシ、チョウ目のヤホシホソマダラ、ウラギンスジヒョウモン、コウチュウ目のマルガタゲンゴロウ、コガムシの計6種が確認され、そのうち4種は水生昆虫であった。

なお、参考までに2017年に鹿島台を含めた宮城県内外の80箇所(16地域)でトンボ調査を行った結果62種が確認され、そのうち鹿島台では26種が確認されている。

5) まとめ

- ・当該地域の植生環境は、スギ・ヒノキなどの植林が多く占めているが、コナラ林などの広葉樹林なども存在する二次林となっている。
- ・全国的な傾向でもあるが、マツ枯れや樹林地の管理不足によるヤブ化やフジなどツタ植物の繁殖などが懸念される。
- ・鳥類の重要種は少ないが、一般的な里山に生息する種が確認されている（普通種が普通に生息していることが大切である）。
- ・哺乳類なども確認されるべき種は確認されているが、カエル・ヘビ類など小動物類の生息量は決して多くないものと考えられる。
- ・イノシシは昨年初めて確認され、分布を北へ広げているものと考えられ、保全活動時などの安全性の観点から今後の動向に注意が必要である。
- ・昆虫類は重要種6種のうち水生昆虫が4種を占めており、これはアメリカザリガニ駆除活動の効果とも考えられる。
- ・しかし、ため池下流の水路河川ではカワリヌマエビ、カネヒラなどの国内外移入種が増加傾向にあり、これらが懸念されるところである。

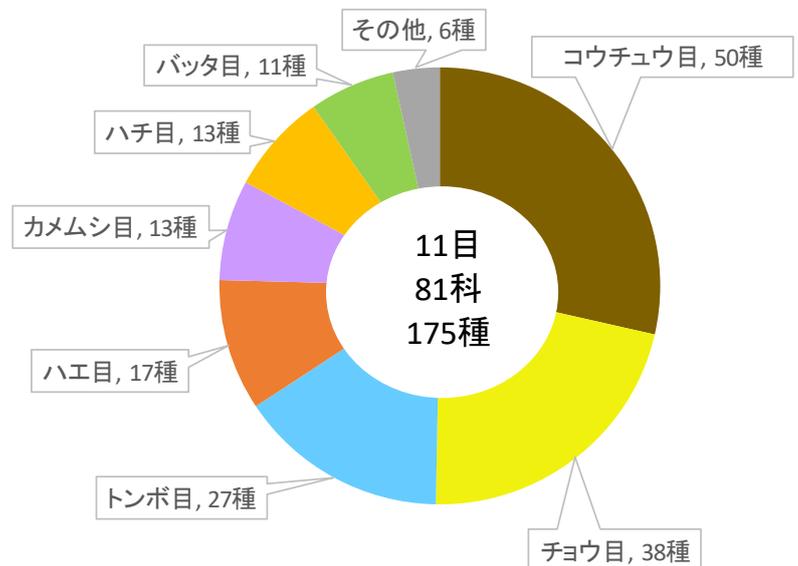
【両生類】

No.	目名	科名	種名	重要種	
				国	県
1	有尾目	サンショウウオ科	トウホクサンショウウオ	NT	NT
2			クロサンショウウオ	NT	LP
3	無尾目	ヒキガエル科	アズマヒキガエル		
4		アマガエル科	ニホンアマガエル		
5		アカガエル科	ニホンアカガエル		
6			ウシガエル		
7			トウキョウダルマガエル	NT	
8		アオガエル科	シュレーゲルアオガエル		
	2目	5科	8種	4種	2種

【爬虫類】

No.	目名	科名	種名	重要種	
				国	県
1	有鱗目	カナヘビ科	ニホンカナヘビ		
2		ナミヘビ科	シマヘビ		
			ジムグリ		
3			ヤマカガシ		
	1目	2科	4種	0種	0種

昆虫類 目別種数



里山観察の一と

里山ため池の水生甲虫

シナイモツゴ郷の会 長谷川政智

今回の水辺の仲間たちでは、アメリカザリガニ駆除活動の最中に観察された水生昆虫の中でも甲虫類を紹介します。甲虫類とは体が硬いもので覆われた昆虫で、陸上ではおなじみのカブトムシやコガネムシ、テントウムシなどが該当します。水生甲虫では、ゲンゴロウ、ガムシ、ミズスマシなどが該当します。近年では、農薬の影響や生息場の減少などから個体数を減らし絶滅危惧種に指定される種が多くなりました。今では見かけなくなったゲンゴロウやガムシなどは、1978年ころには街頭によく飛来してきました。当時は、カブトムシやクワガタに関心が偏っていたことから、ゲンゴロウやガムシは拾って見るだけで放置していました。また、ミズスマシは溜池の水面には必ずと言っていいほど何匹も泳いでいる姿を見かけたものでした。

しかし、現在はその大きなゲンゴロウやガムシ、ミズスマシは絶滅危惧種に指定されるまで個体数を減らし普通に見ることが出来なくなりました。また、絶滅危惧種に指定されていない小さなゲンゴロウ類でも今は見つけることがとても難しくなっていると感じています。

水生甲虫は、卵から幼虫、さなぎを経て成虫となる完全変態をする昆虫です。卵を産むためには水草を必要とする種が多くいます。幼虫は他の生物(赤虫、巻貝など)を襲って食べ成長します。また、さなぎになるためには土を必要とし、陸上へ上がって穴を掘ってさなぎになる種もいます。冬を越す種もいて越冬に適した場所へ移動する種もいます。つまり、生活するためには水生植物があり、護岸されていない土のなだらかな岸辺で、エサとなる生物が豊富で天敵となる生物がいない水辺環境が必要となります。現在そのような場所が少ないことに加え、残された場所でもアメリカザリガニによる水草の捕食による水辺環境の悪化、ブルーギルによる幼虫の捕食やウシガエルの捕食による個体数激減など安心して生息できる水辺が急速に消えつつあります。

シナイモツゴ郷の会では、大崎市の里山の溜池でアメリカザリガニやウシガエルの駆除を2014年から継続して行っています。駆除だけではなく、観察した水生昆虫の種の記録を残しておくことも必要と考え2018年5月まで確認できた水生甲虫類のリストを作成しました。

種	体長	確認時期
① コガシラミズムシ	3.5mm	2016.5.8
② トゲバゴマフガムシ	3.5mm	2016.5.7
③ ゴマフガムシ	6.0mm	2016.5.7
④ ヒメガムシ	11.5mm	2017.9.16
⑤ コガムシ	17.0mm	2017.9.16
⑥ チビゲンゴロウ	2.0mm	2016.5.18
⑦ トウホクナガケシゲンゴロウ	3.8mm	2016.10.2
⑧ マメゲンゴロウ	8.3mm	2016.5.8_2017.5.20_2017.11.4_2018.5.13

⑨ コシマゲンゴロウ	12.0mm	2017.5.20_2017.9.9
⑩ ヒメゲンゴロウ	12.5mm	2016.3.20_2017.10.28
⑪ マルガタゲンゴロウ	14.0mm	2015.8.22
⑫ ハイイロゲンゴロウ	15.5mm	2017.11.25
⑬ キイロヒラタガムシ	6.0 mm	2017.5.13





水辺の仲間たち —その16—

ニホンウナギ

シナイモツゴ郷の会 高橋清孝

高級な淡水魚であることから、独特な漁法が各地で数多く編み出され継承されてきたが、近年、減少著しいため伝統漁法もほとんど使われなくなった。下図で明らかなように1970年以降は年々激しく減少し、内水面の漁獲量は1970年に2,700tだったが、40年後の2010年には1/10以下の200tに落ち込み、さらに、現在も減少を続けている。環境省は2013年に絶滅危惧IB類に、2014年には国際自然保護連合(IUCN)が「絶滅する危険性が高い絶滅危惧種」に指定した。普通に購入できるウナギは全て養殖物になってしまったが、天然ウナギの豊穡な味覚が忘れられない人は私を含め多いのではないかと思います。天然ウナギを復元する効果的で確実な方策はないものだろうか。

生態

早春の宮城県内の河川の河口域にもシラスウナギが出現し、川を遡上する。昼間は川の石垣の間隙等に潜み、夜間、活動して小動物を食べる。皮膚から酸素を吸収する皮膚呼吸が可能であり、雨が降った時などはため池の土手をも登ると言われている。

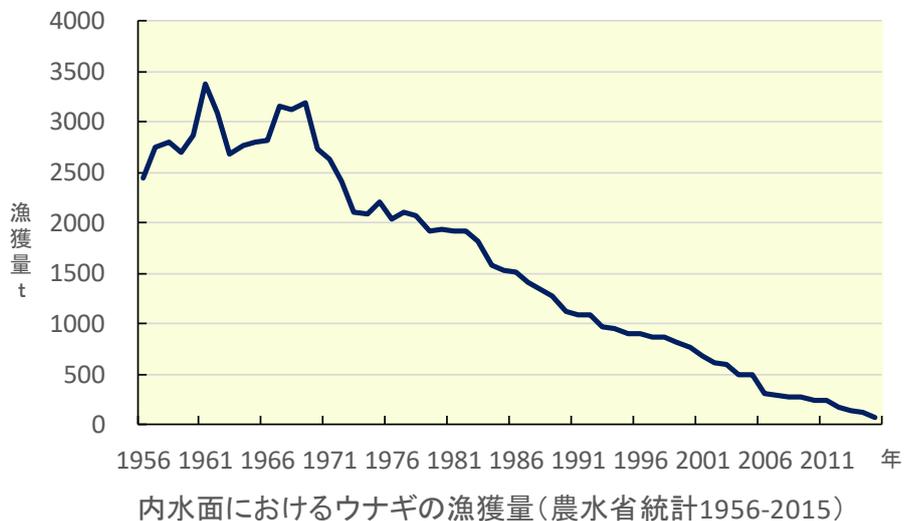
通常、背中が黒く腹は

白いが、成熟し産卵場を目指して川を下るウナギは腹が銀色になる。日本全国に分布し、宮城県の湖沼河川にも生息する。河口域や内湾などにとどまって成長するものもある。他の魚が遡上できない

ため池などにも入り込む。餌は小型魚類、エビなど甲殻類、カエル類、貝類¹⁾、ミミズなどを食べている。淡水生活の5~12年間で雄は40~60cm、雌は50~90cmに成長して、川を下り産卵回遊を開始する²⁾。

池沼や川で十分に成長すると産卵のため、8~10月に川を下る。産卵場は長い間不明であったが、1973

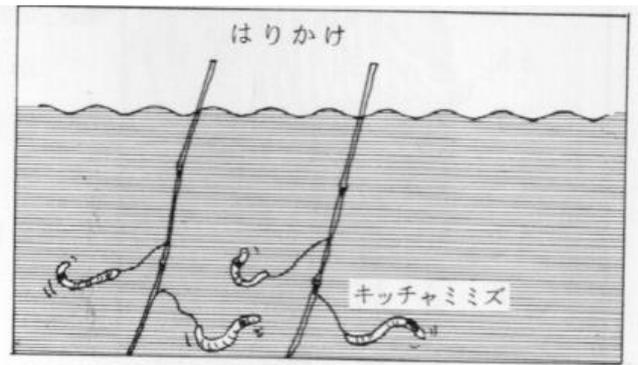
~2011年に東京大学や水産総合研究センターなどが実施した壮大な調査により産卵場所がグアム島やマリアナ諸島の西側沖のマリアナ海嶺(海底山脈)の水深200m付近であることが明らかになった³⁾。産卵2日後にふ化し、レプトケファルスと呼ばれる木の葉の形をした仔魚となり、北赤道海流や黒潮に運ばれ、半年以上を経て日本沿岸に達する。大陸棚周辺に達した時はシラスウナギに変態し



河川に遡上する⁴⁾。

明治～大正期の旧品井沼周辺のウナギ

池沼、川、水路、内湾などどこにでも多量に生息していた。江戸時代には江戸の埋め立て地に造成した川や水路でウナギがたくさん獲れたため、江戸でかば焼きなどウナギ料理が発達したそうである⁵⁾。また、江戸時代の他の有名なウナギ生息地としては、うなぎ井発祥の地と言われる牛久沼、江戸へウナギを供給した手賀沼、成田もうでの人たちをウナギ料理でもてなした



印旛沼などが知られ、これらの地域では今でもウナギを名物にしている。宮城県内でも大正時代まで仙台平野に大規模な沼が多数存在し、大半の沼で住民がウナギを大量に漁獲していたようである。

品井沼では明治～大正期にウナギがフナなどと共に主要な漁業対象種であった。品井沼ものがたり⁶⁾によると「針かけ(右上図：しないぬま物語から引用)でとるのが最も多く、子供も大人のまねをしてさかんに針かけをした。ウナギ搔き(右下図：「よみがえる魚たち」から引用)は壮観な漁法。1 艘の船で1日500匹から800匹も搔き上げたというから大したもの



である。」品井沼には今では信じられないほど沢山のウナギが生息し、これを家族総出で漁獲し生活の糧にしていたようだ。さらに、品井沼ものがたりでは「豊漁の年には沢の小堀でもよくとれ、どろまみれになって土を掘り返しウナギを追った思い出を、かつての沼辺の子はみんな持っているだろう。」と記録し、周辺の里山の間を流れる沢でも多かったことがわかる。長老たちに聞くと、里山のため池を池干しする時はウナギ搔きを使って漁獲したという。昔から、ウナギは里地・里山の沢やため池に普通に生息していたのである。

小川の生き物調査でウナギ発見

品井沼は1940年代に全て干拓されて水田と化した。住民は1960年代まで旧品井沼を流れる川や水路でウナギを漁獲していた。1950年代から魚毒性の強い農薬の使用やコンクリート護岸工事などにより減少⁷⁾、1980年代以降は、吉田川など大河川を除き、ほとんどの川や水路で姿を消したようである。しかし、驚くべきことに2013年、2016年、2017年に実施した旧品井沼周辺の里地の小川の生き物調査でウナギを捕獲あるいは確認することができた



(右写真)。他にも住民から捕獲や目撃情報が寄せられるようになり、確かにこの小川ではウナギが復元傾向にあると考えられた。

なぜ里地の小川でウナギがよみがえったのか？

この小川では2000年前後からブラックバス（オオクチバス、以降バスと呼ぶ）の幼魚が群れを成して泳ぎ回り、タナゴ類、モツゴなどクチボソ類、メダカなどの小魚やエビ類が減少した。当会は2003年から地域住民と連携し、周辺の里山のため池で毎年池干しを行い、バスを退治してきた。この結果10年後の2012年には里山のため池からバスをほぼ一掃することができた。すると、意外なことに、ため池を水源とする小川からもバスは一斉に姿を消したのである。これまでは、ため池で繁殖したバスの幼魚が小川に流下し、小川では常にバスが大量に生息し我が物顔に泳いでいた。しかし、ため池の池干しによりバス稚魚の供給が完全に遮断された。一方、バスは止水を好むので、速い流れには比較的弱く、大雨が降って大増水すると全て下流へ流されてしまう。小川には小規模な農業用取水堰が数か所設置されており、平水時にバスがこれを乗り越えて遡上することができないため、2010年ごろから小川ではバスが極めて減少した。さらに、バスが減少するとエビ類やタナゴ類、クチボソ類、メダカ、オイカワなどが急激に増加した。

バスが姿を消した小川で、ウナギはバスに食べられなくなり生息尾数が増加、さらに、増加した小型魚類やエビ類を食べて、大きく成長することができるようになった。したがって、里地の小川では上流のため池からオオクチバスを締め出すことにより、ウナギ復元の可能性を高めることができる。

里山里地でウナギを復元しよう！

ウナギが安定して生息し成長するためには多くの餌生物が不可欠であり、このためには豊かな生態系を復元しなければならない。里山里地において、これを実現するには特殊な技術や道具を必要としない。地域住民のマンパワーでため池の池干しを行い、毎年1～数か所のバス生息場を消滅できれば、数年で里山全体からバスを一掃することができる。この結果、下流の小川で、バスの一掃、小型水生動物の増加、ウナギの定着と成長を図ることができる。

ウナギの生息量をさらに増やすためには、現在、国内で実施中のシラスウナギや親ウナギの漁獲規制などの資源管理や生息河川における隠れ場の造成などが重要であることは言うまでもない。私は資源管理、生息場の造成、外来種対策を同時に行う事によりニホンウナギの復元を着実に速めることができると確信している。いつか、豊かな旨み、香り、弾力を備えた天然ウナギを食することを夢見て、里山里地における究極の自然再生活動を継続し、成果を発信し続けていきたい。

引用文献

- 1) 多部田修(1998) ウナギ, 日本の淡水魚, 47-49, 山と溪谷社.
- 2) 宮地伝三郎他(1976) ウナギ, 原色日本淡水魚類図鑑, 61-63, 保育社.
- 3) 塚本勝巳(2012) ウナギの故郷を求めて, ウナギの博物誌(黒木真理), 化学同人, 19-54.
- 4) 塚本勝巳(2006) ウナギ回遊生態の解明, 日本水産学会誌, 72, 350-356.
- 5) 長井裕子(2012) 江戸の文化に息づく鰻, ウナギの博物誌(黒木真理編), 化学同人, 189-209.
- 6) 鹿島台町教育委員会(1981): 沼と人と、品井沼ものがたり, 鹿島台町の文化財第5集, 17-21.
- 7) 高橋清孝(2017): 繰り返し発生した全滅の危機, 「よみがえる魚たち」(高橋清孝編著), 恒星社厚生閣, 86-91.

シナイモツゴ BCC 通信 305号 (2018年1月10日配信)

会員の情報共有のための配信メール(1~3回/月)です。
受信ご希望の方はご連絡下さい。

みなさま

今年は次々に大寒波が到来、厳しい冬になっています。

里山のため池は1月6日調査で水温2℃前後に低下し全面結氷しています。

お変わりありませんか？

2018年度総会とミニシンポジウムを2月10日に開催します。

イベント情報

1. 定例会・理事会

期 日：12月16日(土) 18:00

場 所： 鹿島台公民館

2. シナイモツゴ郷の会総会の開催

期 日 2018年2月10日(土) 13:00~

会 場 尾梶会館(大崎市鹿島台)

2. ミニシンポジウム・地域研修会の開催

10月に東京で開催した水辺の自然再生共同シンポジウムをフォローアップするシンポジウムを地域住民を対象とした研修会と兼ねて2月10日に大崎市鹿島台で開催します。

大崎耕土世界農業遺産が昨年12月に認定され、重要度を増している旧品井沼周辺ため池群自然再生の役割、

アメリカザリガニ繁殖阻止方法と連続捕獲装置改良型や有効利用方法の紹介、

急激に侵入拡大しているヌマエビ類の実態など

重要な新知見を多数講演します。

場所：鹿島台公民館

期日 2018年2月10日 14:15~17:15

会場 尾梶会館(宮城県大崎市鹿島台、JR鹿島台駅から徒歩8分、JR鹿島台は東北本線で仙台から35分)

参加費無料、情報交換会は参加費3,500円

問い合わせ、申し込みは高橋までお願いします。

関連MLなどへ転送ご紹介をお願いします。

3. 里山ため池調査とアメリカザリガニ捕獲試験

期日：次回は12/16(土)実施します。

水温が2℃前後になったため、月1回の実施予定です。

場所：里山のため池群で9:00から実施します。

参加希望される方は高橋までご連絡ください。

4. 新刊本「よみがえる魚たち」

おかげさまで新刊本「よみがえる魚たち」は大変好評です。

●里山のブラックバスを根絶、アメリカザリガニ防除と取り組み、シナイモツゴ、メダカ、ウナギなどを復元した戦略と戦術を中心に紹介

●購入希望の方は高橋までご連絡ください。

割引価格で提供可能です(2割引き、2冊以上送料無料)。

5 シナイモツゴ郷の米講評販売中

新米 ささ結び、ひとめぼれ 白米

5kg 2,200円、10kg 4,400円 送料別

注文は かしまだいシナイモツゴ郷の米づくり

手の会 今野さん 050-1531-3774

シナイはアイヌ語で大きな川(沢)を意味します。

小さな流れが大きな川になるように地道な活動を続けていきましょう。