

海夫通信 第40号

【海夫】潮の香りをほのかに残すここ霞ヶ浦にもかつては多くの海の民がいた。海に寄り添い、潮の流れとともに暮らしていた人たちに思いを寄せて、今生きる霞ヶ浦の海夫たらんとす。

NPO法人霞ヶ浦アカデミー会報



CONTENTS

【連載】ウナギをめぐる冒険Ⅱ

【報告】葦舟世界大会 第2回も盛況！

【報告】みんなで作ったオリジナルTシャツ
SUZURIで販売開始

ウナギをめぐる冒険

Ⅱ

浜田篤信



【連載第4回】 親子関係を考える

これまでの経緯

本誌（海夫通信）14に「ウナギをめぐる冒険」の連載を始めたのは2013年5月でした。そこでは、ニホンウナギ（以下ウナギという）の減少原因を追跡、霞ヶ浦がウナギの主たる生息の場であり、下流に建設された常陸川水門閉鎖の本種の霞ヶ浦への遡上・産卵回遊阻害が資源減少の主因であると結論付けました。その成果を第17回世界湖沼会議で報告、2020年6月には水産増殖学会誌に掲載され、インターネットで閲覧できるようになりました（註1）。

ウナギの減少原因については海流の変動や河川・湖沼の改変、乱獲、農薬の影響等が、またヨーロッパウナギについてはビタミンB類欠乏症による回遊能力低下が指摘されており、私たちの「ニホンウナギの減少原因に関する新しい仮説」も表題のとおり仮説の一つであり、その証明が私たちの仕事のひとつとなっています。

シラスウナギからウナギへ

マリアナ西方海域で生まれ黒潮に乗って日本列島にたどりついた仔魚の大きさは体重約0.15gです。ここから約5年で1300倍の2009gに成長、漁獲されて賞味されることになります。仮に日本列島にたどり着いたシラスウナギが100%、無事に2009gに成長すると1トンのシラスは、1300トンのウナギ漁獲量をもたらすことになります。

註1 水産増殖Aquacult.Sci.68 (1), 2020

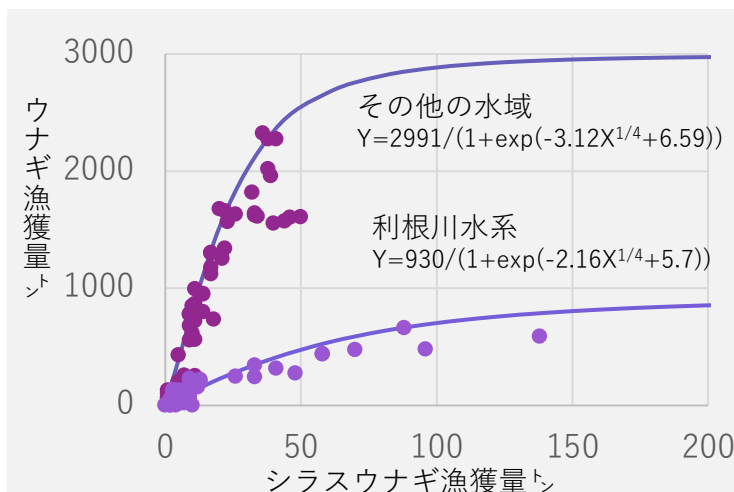


図1 シラスウナギとウナギ漁獲量の関係。
シラス＝種苗とした。
（資料：漁業養殖生産統計.農林水産省）

ところが実際にはシラスウナギ1トンは、ウナギ漁獲量200ト程度にとどまっています。この点をもう少し詳しく検討してみましよう。シラスウナギ漁獲量とウナギ漁獲量の関係を、利根川水系（霞ヶ浦北浦と利根川）と利根川水系を除く全国の二つの水域に分けて整理してみます。横軸にシラスウナギ（統計表中の種苗）、縦軸に統計表中のウナギの漁獲量（シラス漁獲から6年後）を示したのが図1です。

第2に利根川水系と全国を比較すると利根川水系のシラスに対するウナギ漁獲量が著しく低く、利根川水系では全国の1/3に留まっている点です。このことは利根川水系における漁獲率が全国の1/3に留まっていることを示唆しています。霞ヶ浦北浦におけるウナギの漁獲率は56%と推定されているので（1977年の推定値、久保田・熊丸1996茨城県内水試報告32）、霞ヶ浦北浦を除く全国におけるニホンウナギの漁獲率は100%をこえることとなります。すなわち利根川水系を除く全国の河川では、河川に遡上したニホンウナギが産卵回遊に参加せず生涯河川内に留まり漁獲されることを示唆しています。

いいね！お願いします

facebook で
日々の活動を更新中！



親子関係（親魚と稚魚の関係）

以上は稚魚がどれだけ食用のウナギに寄与しているかを検討したのですが、逆に親魚は、本種の資源に、ここではシラスウナギの資源に影響を与えているのかについて検討します。前述の「シラスウナギからウナギへ」の推察では、利根川水系の親魚は資源全体に影響を

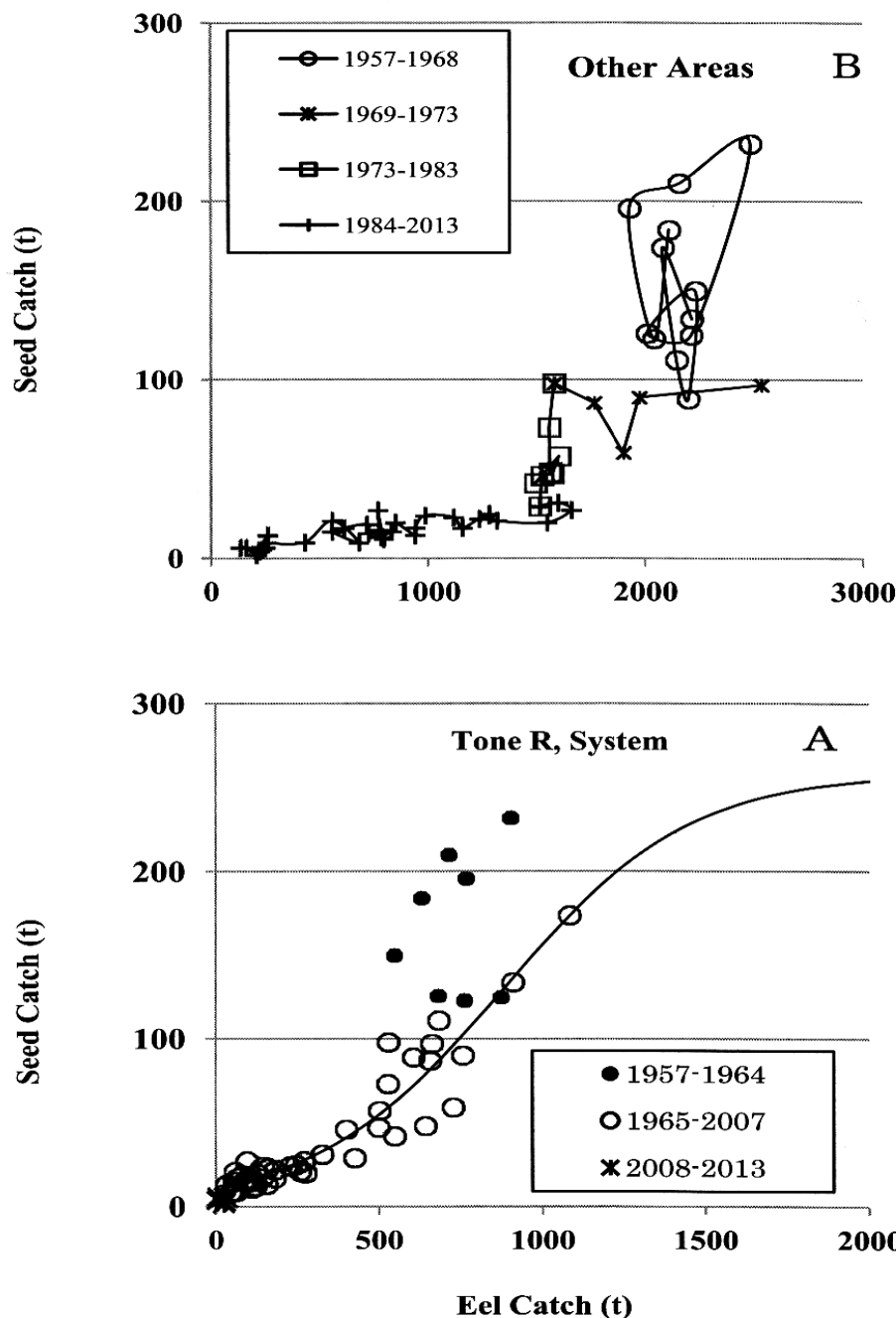


図2 シラスウナギとウナギ漁獲量の関係
浜田・菊地水産増殖68：91-100.2020.

与えています。それ以外の全国の河川の親魚は産卵に参加しないものと推察されたので、資源への寄与が皆無となつてしまっています。図2に両水域のウナギ漁獲量と2年後のシラス総漁獲量の関係を示しました（産卵回遊開始から仔魚の日本列島到着の時間を2年とする）。

ここでは親ウナギはウナギの量に比例、子ウナギの資源はシラスウナギ漁獲量に比例すると仮定しています。まず利根川水系について見ると、親子の間にS字状の関係が見られ

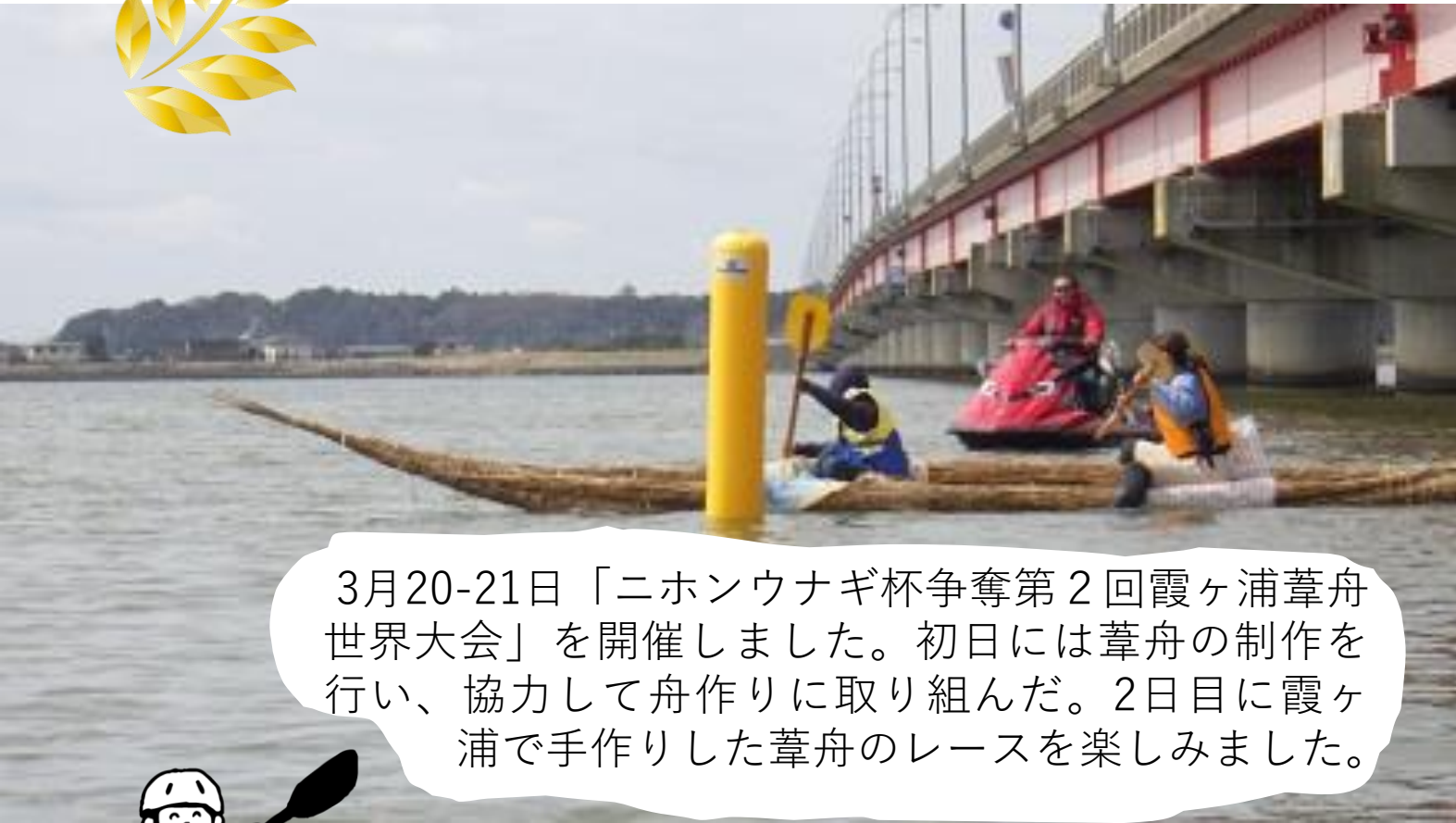
れます。すなわち利根川水系の親ウナギ資源全体に影響を与えていることが示されています。図中の黒丸は1964年以前、すなわち常陸川水門完成以前の漁獲状況ですが、シラスウナギの漁獲量が一段高い状態にあったことを示しています。これに対し利根川水系を除く全国については、親子の間にS字状の関係は見られません。全体の変動は4区分に大別されます。まず1957-1968年の間は、親魚が2000-2500の高シラスウナギ期ですが、この期間には、その他の水域の親資源とは無関係にシラスウナギの漁獲量が変動

します。利根川水系の親魚の変動が影響しているからです。次の1969-1973年にはウナギが2600から1600に激減しますが、それにもかかわらず、シラスウナギ漁獲量は1000に近い水準を保っています。利根川水系の親魚によってシラスウナギ資源が維持されているからです。1973-1978年の期間でも親魚資源

が安定しているにもかかわらずシラスウナギの激減が見られます。ここでも利根川水系の親魚減少の影響が認められます。1984年以降になると、さらに変動傾向が変化し親魚とシラスウナギの間に弱い相関関係が見られるようになります。利根川水系のニホンウナギの資源減少でその他の水域の影響が顕在化したためと考えられます。

このことは利根川水系の親魚の資源への影響は大きい（100%ではなく、その他の水域の親魚の寄与も10%程度は存在するもの）と考えられます。利根川水系でみられたように「親と子の間のS字状の関係」が成立する場合に、その種をK戦略者とよび、「戦略者」と対比することがあります。K戦略者とは、生残戦略として「安定した生息場所環境収容力に近い高密度を保ち、他種との競争が激しい状況下でも確実に子孫を残し、高く安定した平衡密度を維持しようとする」適応戦略選択種で、多産分散型の「戦略者」と対比して位置付けられています。

Kasumigaura Ashibune (reed boat) World m p e t i t i o n N i h o n U n a g i C u p



3月20-21日「ニホンウナギ杯争奪第2回霞ヶ浦葦舟世界大会」を開催しました。初日には葦舟の制作を行い、協力して舟作りに取り組んだ。2日目に霞ヶ浦で手作りした葦舟のレースを楽しみました。



カヌークラブから

行方カヌークラブHP→



2022.06.04麻生～艇庫往復

来たる7月3日に神奈川県丹沢湖でカヌーマラソンがあり、その練習を兼ねて、長距離を漕ぎました。

麻生公園を出発。フォームを確認しつつ、快調に漕ぎました。それでも2時間はかかりますね。昼食後、別の艇を試しながら、復路を漕ぎました。

向かい風もあって、往路よりは時間がかかりました。いい練習です。

疲れてくると自然と無理のないフォームがわかってきます。でもきつかった。とにかくレースをがんばりましょう。





The 2nd C o T h e

みんなで作った オリジナルTシャツ

今回、生き物アカデミー講座に参加している子どもたちから生き物のイラストを募集。我々運営側の描いたイラストを加えて、霞ヶ浦の生き物でいっぱいデザインを作成しました。

表紙のイラストは、そのTシャツを着ている親子を描いたものです。今号の表紙にするために描いて頂きました。



表紙のイラスト: そんい
プロフィール 1989年生まれ、東京都出身・在住
フリーランスWEB&グラフィックデザイナー
ポップなデザインが得意。かすみがうら市などで開催したライドアラウンドのチラシを手掛けた。
集客を考えた目的に合うデザインを作成しております。



みんなで描いた霞ヶ浦の生き物のイラストを使って、オリジナルTシャツを作りました。オリジナルTシャツなどをオンデマンド印刷してくれるサイトSUZURI(スズリ)で購入できます。

SUZURIではイラストレーターやお笑い芸人などのクリエイターがアイテムを出品しているサービス。出品者はイラスト一枚アップロードするだけで、オリジナルアイテムをつくることができ、1個から販売できサービスです。販売後は、グッズの製作から発送までをSUZURIがおこなうため、運用コストがかからないというメリットがあります。





あじさいの杜(潮来)



潮来市にある二本松寺には、広い境内に約100種類1万株のあじさいが咲いています。田園風景と鮮やかなあじさいが織りなす景色や、両側をあじさいに囲まれて進む小径など、見処がいっぱい。

桜とフナの産卵



フナ・コイの産卵調査を行いました。いつも生き物観察をしている霞ヶ浦(高須崎公園前)だけでなく、用水路などで生き物を探したので、ちょっと違う生き物が見られました。フナ・コイの卵も発見!(4月17日)。

定置網に...



定置網に大きなライギョ(カムルチー)が入っていました。びっくり!(6月19日)。
*スタッフで美味しくいただきました

たかっぱ制作



竹を切って伝統的なウナギ漁の道具“たかっぱ”を作りました。仕掛けにはヌマチチブやテナガエビが入りました(5月15日)。

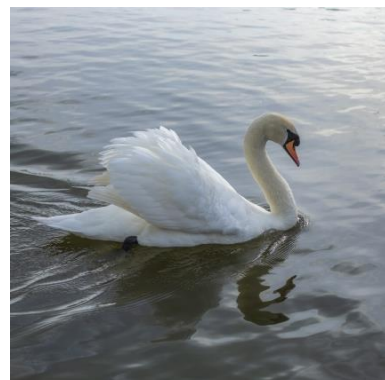
ちょっと

気になやるトピックス



国内では春に繁殖期を迎え、その時期は卵を守るためか気性が荒いので注意です。

「夏でもハクチョウがいました?」と質問されることがあります。おそらくそれはコブハクチョウという外来種だと思っています。コブハクチョウの特徴は名前の通りコブがあること。冬に来るコハクチョウやオオハクチョウと違ってクチバシの色もオレンジ色です。人為的に放たれて定着しました。1952年に皇居外苑の壕に放れたのが最初とされています。



夏のハクチョウ
正体は?

水景湧水地研究所

阿寒摩周国立公園

神の子池

Vol.6

「神の子池」は北海道東部の清里町に位置しています。世界第二位の透明度を誇る摩周湖の伏流水が溜まってできた池で、今でも一日に一万二千トンの湧き水が出続けます。エメラルドブルーの水中に倒木が沈んでいる様子が特徴的です。年間を通して水温が8度前後のため、池の中で倒木が腐らずに化石のような形を保ち続けられるそうです。



神の子池には、日本では北海道にのみ生息するサケ科の絶滅危惧種「オシロコマ」がいます。池の透明度が高いこともあり、オシロコマの姿はすぐに見つかりました。知床半島などの生息域では外来魚（ニジマス、ブラウントラウト等）との競合、源流部の林道工事、河畔林伐採等にもともなう生息環境破壊で、個体群が絶滅の危機にあるなどの課題も抱えているそうです。

ここがイチオシ

早朝に訪問すると、池に漂う朝霧と朝日のコラボを楽しむことができます。あまりにも幻想的な世界で素敵だったので、帰宅後、パソコンのデスクトップ画像に設定してしまいました。



ライター／菊地 早秋

プロフィール／

<https://kominkaijyu.com/sosyu-profile/>

編集後記

急に暑くなりました。朝から日差しが強く、少し外に出ただけで沸騰しそうになります。ニュースを見ると熱中症で救急搬送される方がたくさんいるようで、節電と言われていますが、やはり健康が第一だと思っています。暑さから逃げるように、今回もコメダ珈琲に避難しながら、編集しました。

今号では、みんなで作った霞ヶ浦のTシャツについて紹介しています。たくさんイラストを描いてもらい、それをスキャンで取り込んで、PC上で背景をなくしていく作業を行っています（ちょっと大変です）。そうやってたくさんさんのイラストが集まると、けっそう素敵なデザインになって（自画自賛）私には普段も着ています。みなさんも是非。

書籍紹介

「NPO法人霞ヶ浦アカデミー」の10年間の挑戦がまとめられた1冊。わたしたちの霞ヶ浦に二ホンウナギを取り戻すための取組がまとめられている。環境教育の現場から、調査研究の活動まで市民団体がどのような働きかけを行ったかが記してある。1500円＋税。購入はAmazonもしくは事務局まで。



茨城県は手をあげないの!?

トキと共生する里地づくり

トキが霞ヶ浦を舞う日は近いかもしれません。今年5月に環境省は「トキと共生する里地づくり取組地域」の公募を開始しました。

トキ保護増殖事業計画において将来的な本州におけるトキの定着を目指した取組を位置づけ、本州においてもトキが定着できるよう、環境省とトキ受入れに意欲のある地方公共団体等が連携しながら、トキと共生する里地づくりを推進するためです。

日本では乱獲、農薬による獲物の減少、水田の消失などにより大正時代末期には絶滅したと考えられています。



佐渡のトキ (写真: フォトAC)

その後、昭和に入ってから佐渡島などで再発見されるも、昭和33年には1羽(佐渡6羽、能登5羽)にまで減少。昭和46年には、能登半島で捕獲された「能里(ノリ)」が死亡し佐渡島以外では絶滅、最後の日本産トキ「キン」も2003年に死亡しています。

現在は中国からの個体による繁殖が成功し、多摩動物公園やいしかわ動物園など国内7カ所で分散飼育され、さらに佐渡島での野生復帰も進んでいます。佐渡島の野生個体は484羽(令和3年9月)と推定されており、幾度か本州への飛来も確認されています。

佐渡島内の個体が多くなったことを踏まえて、放鳥する他の候補地について検討すべきとの意見もあります。

今回の「トキと共生する里地づくり取組地域」募集は、将来的なトキの野生復帰を目指し環境整備を進める地域の選定です。

トキが生息するためには、浅い水辺をはじめとする通年の採餌環境、ねぐらや営巣場所となる森林が必要とされており、霞ヶ浦周辺の水田や、筑波山をはじめとする里山はトキの生息環境として最適でないでしょうか。

環境省は、3地域程度を「トキと共生する里地づくり取組地域」とし

海夫通信に連載「海夫たちの霞ヶ浦」が [ふるさと潮来] に紹介されました

本誌26号まで連載していた「海夫たちの霞ヶ浦」が潮来市郷土史研究会の発行する「ふるさと潮来第三十五輯」に掲載されました。

潮来市郷土史研究会は、潮来市を中心とする郷土の歴史を探究し、貴重な資料を整理している研究会です。島崎城跡をはじめとした地域の歴史を整理し報告しています。

会報に連載していた「海夫たちの霞ヶ浦」では、海夫注文に見る海夫から、平将門の欄をはじめとした動乱の時代、そして江戸時代の御留川についてまで海夫の歴史をまとめられています。

この会報の内容について、ブログ内で読めるようにするために、潮来市郷土史

て選定するほか、放鳥は行わないものの、飛来したトキが生息できる環境整備を進める地域も公募しています。茨城県や県内の自治体にも手を上げることがあります。

会 員 募 集

NPO法人霞ヶ浦アカデミーは、みなさまのご支援により活動を継続できています。活動を共にしてくれる、また応援してくれる会員を募集しています。ご協力よろしくお願いいたします。

普通会員 入会金 1,000円 / 年会費 3,000円

賛助会員 1口 10,000円

[入会の方法]

氏名、住所、連絡先、会員の種類をご記載の上、メールもしくは郵送でご連絡下さい。

本誌はエコーいばらき環境保全基金を活用して発行しております

発行 NPO法人霞ヶ浦アカデミー

発行日 2022年7月15日

事務所 茨城県行方市浜370番地1

ホームページ <https://k-acad.com/>

Facebook <http://www.facebook.com/kasumigauraAC/>

メールアドレス kasumigaura.academy@gmail.com

研究会のみなさまに読んでいただく機会となり、今回ご縁を頂くことになりました。

「ふるさと潮来第三十五輯」には、「海夫たちの霞ヶ浦」だけでなく、郷土史研究をされている潮来市内の先生方の研究成果が掲載されています。例えば、潮来市において開催された「第3回水循環シンポジウム」で注目した「大生の七井戸」について整理されています。「大生の七井戸」は古くから住民の生活を支える水源となっただけでなく、文化や信仰にとっても貴重なものであったとのです。七井戸のなかでも現存する「思井戸」についても記し、水郷地域の豊かな水環境を次世代にどのように引き継いでいくかが課題であると結んでいます。また、潮来市大生古墳群の現状など地域史について詳しく研究されています。お求めは潮来市郷土史研究会まで(一冊千円)。



潮来市郷土史研究会