# 海夫通信 第42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】葦の刈取り開始しました

【報告】日越交流会を開催しました

# 今年も「葦舟シーズン」到来!



などの効果があります。 オオヨシキリなど野鳥の営巣 葦原に光が差し翌年の葦がよ 葦原の陸化を防ぐ フナやコイの産卵場の維持

うか。お楽しみに! 今回はどんな舟が出来るでしょ 舟の組み立てを行っていきます。 子をぜひご覧ください。 これからー月、2月の活動

るだけでなくたくさんのメリッ

葦を刈り取ることは、舟を造れ

トがあります。



▲動画はこちらから

ハネルディスカッションがお

しています。葦原が整っている様して撮影し、YouTubeで公開 タイムラプス(コマ送り動画)と 今回、 葦が刈られている様子は

料となる葦の刈取りを行い、60りました。1月18日は葦舟の材

年も物アカデミーで「葦

もたちも多く、「今年の葦はいい

葦舟づくりに慣れてきた子ど

束を超える葦を得ました。

ねぇ」なんて小学生らしくない

セリフも聞きました。

# いばらき湖沼市民会議シンポジウム 流域市民団体等のゆるやかな連携を考える~

念でしたが、他団体の活動流"が出来なかったのが残が少なく、"ゆるやかな交が身にのりない。 こなわれました。 行ったほか、6団体による較において」と題し講演を活動~琵琶湖流域との比「霞ヶ浦流域の特質と市民学農学部黒田久雄先生が 月27日)。 の湖沼・河川において~」に連携を考える~茨城県内 当会から5名が参加しま した(開催日:令和4年 シンポジウムでは、 団体等のゆるやかな 湖沼市民会議 ンポジウム「い いばらき



# ウナギをめぐる冒険 $\prod$ (田篤)



乱獲、農薬の影響等が、またヨー流の変動や河川・湖沼の改変、ウナギの減少原因については海 ホンウナギの減少原因に関するが指摘されており、私たちの「二 その成果を第17 ロッパウナギについてはビタミンB になりました(註一)。 あり、下流に建設された常 という)の減少原因を追跡、 をめぐる冒険」の これまでの経緯 新しい仮説」も表題 ンターネットで閲覧できるよう 議で報告、2020年6月には 上・産卵回遊阻害が資源減少の 浦がウナギの主たる生息の場で では、ニホンウナギ(以下ウナギ のは20-3年5月でした。 類欠乏症による回遊能力低下 水産増殖学会誌に掲載され、 主因であると結論付けました。 水門閉鎖の本種の霞ヶ浦への遡 本誌(海夫通 一つとなってます。い、その証明が私も表題のとおり仮 回世界湖沼会 連載を始めた 、「ウ

註1 水産増殖Aquacult.Sci.68(1),2020

10000 1000 100 10 利根川水系 1 1960 1970 1980 1990 2000 2010 2020

## 図1 総資源尾数(推定)の推移

試算に用いた仮定は以下のとおりです。

- ①産卵参加:利根川水系群に限定、他水系は皆無とする
- ②遡上後5~7年が漁獲対象、7年目秋に降海

〇〇年には当初の〇 8 億尾に減少しました。 の その後減衰は一時ストッ %の比率で減少し始め20 (は1970年頃から年率 ح 全国の総資源尾数は約10推定結果です。1965年 -1 推定されました。 定は の ,ら年率約。総資源尾 %の約 資源

全国の資源尾数を推定する

億頃数

総資源尾

近くにまで減少しています。減衰に転じ現在では-千万尾持しますが20-0年から再び2006年までこのレベルを維 浦北浦を含む利根川水系 源尾数は1970年以

られますの 考えてみ

てきた人間活動にあると考えるはこれまでにも検討を続けのに対し変動が大きく、その原国が年率8%の継続的である利根川水系の資源減衰は全 返しながら漸減を続けていま少しました。以後は増減を繰り986年には2千万尾まで減 す。 数の約70%を占めてい前には8億尾で全国の ー970年から減少が始まりー いましたが

産卵回遊参加個体の50%が産卵行動に参加とする ③河川湖沼遡上後のウナギの漁獲率を50%/年とする ④性比は密度に依存しメスの比率は以下による メスの比率=1/(1+exp(-4X+4)). X=生息密度/ ⑤シラスウナギ、ウナギの体重を0.15,150gとする 漁獲資料は漁業・養殖業生産統計年報(農林水産省)

資

源

尾 数

単

位

百

万 尾

# (2)総資源に占めるシラスウナギ漁獲率

2009年以降になるとシラス漁獲率は99%以上に 年からの常陸川水門の閉鎖等が利根川河口付近の流 3) やそれに続く利根川河口堰の建設工事や-975 事業の期間に当たります。常陸川水門の完成(196 を下回るのは1978~1998年の期間で霞ヶ浦開発 期に及びます。利根川でシラスウナギ漁獲率が7・5% います。利根川では97.5%を上回る期間が比較的長 スウナギ漁獲率は2.5%から9.5%の間を変動して ナギは養殖用種苗として採捕されますが、総資源尾数 況に影響を与え漁獲率に影響を与えたことが伺えます。 利根川水系を除く「その他の水域」について見るとシラ に対するシラス漁獲の比率を算出したのが図2です。 本列島に移送されてきて河川に遡上するシラスウ

しました。

2010

# なったと推定されました。

1970 1980 1990 2000 図2 総資源尾数に対するシラスウナギ漁獲率

始しています。

ぜか?」

すでにフィリピンプレー

①の仮定が妥当であるかどうか?そうだとすれば、な

そもそも「産卵参加群を利根川水系に限定した前述

利根川水系

(3) 産卵量と生残率の推定

のかもしれません。

富栄養湖である霞ヶ浦北浦が産卵回遊に必要なエネル

が他の水域では達成できにくいという事情がある 供給源となっていて、この産卵回遊に必要なエネル

1.000

資の.975 中の0.950 シラス0.925 猟獲

率0.900

1960

総

豆・小笠原海流が指摘されているところですが、さらに

ト東端からの誘導情報や伊

その他の水域

80%と推定されます。漁獲率を50%ります。資源解析で漁獲率は35~ 遊後に5%が産卵に参加したと仮定 参加できるわけではないので産卵回 個体が全員生き延びて産卵行動に の残存尾率は12.5%となります。 て延縄や張網で漁獲されるようにな 10%が産卵回遊に参加すると仮定 は5年後には-509程度に成長し しました。また、産卵回遊に参加した そこで湖内に遡上したウナギの /年とすると湖内遡上後の7年目 霞ヶ浦北浦湖内に遡上したウナギ

2020

て得られた結果が図5下です。 三郎を参考にしました)。こうし

Х

ス

の比率

%

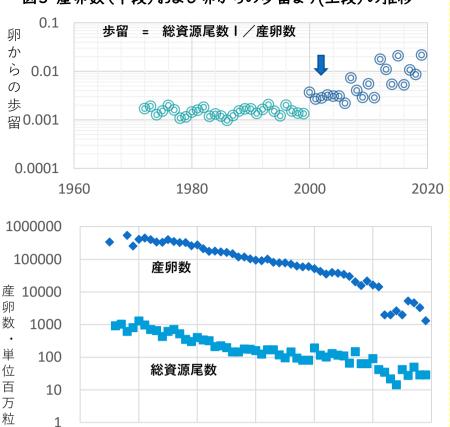
を維持し、その後、再び減少を開の後は20-0年まで、この水準 7.2%で減少していますが、そ 数に比例するように年率 から1995年ごろまでは産卵 にまで減少しています。 減少を続け20-0年には16億 億粒ですが以後年率7.6%で 産卵数は1970年には400 一方、総資源尾数は1970年



1.0 Х スの 0.9 比 0.8 率 0.7 0.6 0.5 1970 年 1980 次 1960 1990

図4 霞ヶ浦北浦におけるメスの比率の推移

## 図5 産卵数(下段)および卵からの歩留まり(上段)の推移



のと考えられますので、この原因は利 に十倍にまで急上昇することは 02の間にあって比 留まりが20-0年以 代後半からは上昇が続いています。歩 突然 0. されます。 魚の千尾にー~2尾がシラスウナ を示しています。すなわちふ なって日本列島に遡上するものと ところがこの歩留まりが2000年に は2000年までは0. ました 005に跳ね上がり2000年 図 [5上)。卵からの 較的 (その他の水域 、降にみられるよ 安定し 00 化 の歩留まり数)を求り ç O た推 ī ないも , ギ た 推 と 仔 移 推 0 定

> 5として産卵 す。 系起源の から成 数としました。その 産卵数を比較 (魚への 総数を推定し利の歩留まりを0 結果 したの が が**図6**で 親魚の が根 図 0 Ш Ŏ 水

産以水 卵外の親 親 00年 水系親魚の産卵数の差を利根川水系を算出します。この産卵総数と利根川るとしてこの歩留まりから産卵総数 からの 考えられます )平均 .970~1999年の間 以降のこの比 (値は0) 「その他 卵参 加によるのではないかと 00-49なの の水域」からの 比率が維持 持されてい 2 「まり

|まり(総資源尾

数/

産卵

生残戦 が姿を消すと予測していましたが、本種が新しい海夫通信29では2030年頃にニホンウナギ ŧ 浦管 996 率 20-0年以降になると利根川水系の産 の他の水系」の寄与が顕よって賄われていますが なったシラスが近傍の那 1975年の常 のと考えられます。 |するようになり産 川や久慈川 の 圧倒的に大きくなっています。 理 改 原因 れます。 )の影 松略とし が 、築工事完成 始まると利 I です 響と考えられます。 等に移し絶滅を回 て生息の場を利根川水系から那 陸 川 、これまでに見てきたよ (1993)や霞ヶ浦 水門の閉 卵に 1根川 珂 在化してきます。 が利 寄与するように 水系に遡上 ・涸沼や久慈川に遡 根 鎖とそれに 以 1996年に霞 避していること 降になると「そ てきなく 管理 続く 卵寄与 になった そして うに 魚に

同

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2000年まで

Ш

水系

の

親

2020

1.00 卵に占め 0.75 利根川水系→ る各 Y=1/(1+exp(-0.126+0.334)) 0.50 水系の 0.25 その他の水系 0.00 2040 1960 30 2000 2 図6 二水系の産卵寄与率 1000000 産 数 100000 単位百万粒 10000 利根川水系起源産卵 1000 1960 1980 2000 2020 2040 水系別産卵数の推移

# いいね!お願いします facebook で 日々の活動を更新中

海夫通信では、みなさまからの掲載する原稿 写真を募集しています。昔の霞ケ浦の様子や、庭 にいた珍しい生き物、お気に入りの自然スポット、 本の感想などテーマ問わず原稿をお寄せください。

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。

入会金 I,000円

年会費 3,000円

賛助会員 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。



霞島化

環境を多く持ち、稲作中心

ヶ浦と同様の汽水域や河の国々の中で、ベトナムは

」を持っているインドシナ半



小美玉市やすらぎの里小川 本間玄琢の生家



サツマイモ堀体験

境問題と、両国の交流を深めの交流会を継続し、湖沼の環

霞ヶ浦アカデミーは今後もこ

ていきます。

至っているのかを見せたい」とな過程や変化を経て現在に辺地域の自然環境が、どの様社会環境によって、霞ヶ浦周で、日本における経済環境やの日本における経済環境やの日本における経済環境やの間理事長の額賀勝男さん会副理事長の額賀勝男さん 言います。 境のなかで生活しています。 このイベントを企 画した当

さん、またご協力頂いたたくご参加していただいたみな

さんの方々に感謝申し上げま

をしながら、2日間をともに た!カヌーやサツマイモ掘り を体験しよう」を開催しまし

ながら地域の自然や文化会日越交流会「国際交流

29 日 &

30日に、

日越交

田田

をした農業

過ごしました。

行地域の住民と同じ「米作文霞ヶ浦とその周辺に住む鹿

で1回目となりました。の交流を目的に開催し、今回

この活動は、日本とベトナム

画をした」ということです。
の発展や国益になると思い企
のスキルアップと人格形成に
のスキルアップと人格形成に
のスキルアップと人格形成に
の発展や国益になるを創り、日越
を深め合うことが、滲水両国
を深め合うことが、滲水両国
を深め合うことが、滲水両国
を深め合うことが、滲水両国
を深め合うことが、滲水両国



ことができました。 も多く参加し、親睦を深める今回、日越ともに子どもたち

# 日本全国の美しい水にまつわるスポ



バッグンの水が心地よれが、実は名水百選に指に来たような気分地に来たような気分地に来たような気分地に来たような気分を味わえます。それが垣花樋川(かきの水は小高い山あいからっちいからが、実は名水百選に指が、実は名水百選に指 きって

す 樋 11

Vol.8



ライター/菊地早秋 プロフィール/ https://kominkaijyu.com/sosyu-profile/

セ水リ ア ・那覇空港かれ ら県車花 南 約樋城 38

分川市

# ここがイチオシ

いだとか。

現地では野生の「アフリカマイマイ」という、 世界最大級のカタツムリの一種を観察できま した。1930年代に台湾より食用目的で輸入 され遠隔管理で飼育されていましたが、沖縄 戦をきっかけに逃げ出し、島内で自然繁殖し たそうです。敗戦直後は貴重なたんぱく源で したが、現在は食用として利用されなくなり、 有害動物指定を受けています。沖縄の歴史ま でを知ることができて、その点でもユニークな 湧水スポットだなと思います。



2022.12.03霞ケ浦

が穏やかなところで、 うわけですが、それがいいところ。どスラローム艇はぐるぐる回ってしま (テレマーク) などの基礎練習をし

りましたが、これがいい練習になりに長距離を漕ぎました。少し波があ午前中は、霞ヶ浦で上級者を中心 スイープストロークやバウラダ 午後からは、初心者が加わって、 波



ぐっと冷え込んできました。

ちらから △ ブログはこ



霞ヶ浦アカデミー会員 西谷篤彦

来るかと心配されています。 えようとしており、この年末年始に第8波が新しい年を迎えました。コロナ禍も三年を迎

微笑ましく の力を抜いて、たくましく暮らしていた姿は 思い知らされるとともに、昔の人のちょっと肩 から人間は感染症と闘い続けてきたのだと ら下記のコラムを紹介されました。改めて昔 先日、土浦の奥井薬局の奥井登美子さんか 、励まされます。

\* \* \*

9日虎列刺病予防商議として出縣申付候事ら「悪疫除けひとっとや節」「明治12年7月 明治の初めの悪疫節―古い引き出しの中か

2枚の紙が一緒に出てきた。明治12 テレビで、コロナの「ウイルス除け一つとや節」 日本人は流行病も唄にしてしまっていたのだ。 ナにも当てはまる部分がチラチラ。その頃の か読んでみると、143年前なのに、今のコロ 読めない字ばかり、ギクシャクしながら、何と ずさんだ「ひとつとや節」なのかも知れない。 城県にコレラ病が流行して、その時に皆が口 1年に茨

霞ヶ浦の市民活動に興味を持ち、修士筑波大学大学院の杉浦尚幸さんが、

筑 波·

め参加し

います

論文の調査の一環で活動に参加して

います。ご協力お願いします。

悪疫よけひとつとや節

作者 清水近前人

新しい空気

を

です。

きました。

ムーズに編集で

<

ださ

ij

2つとや ふだん注意を怠るな させるはじんカぞ ひとをそこねるコレラ病 喰物衣類 撲滅

病のもととなる 4つとや 酔って夜更かし呑喰を よく衛生 3つとや 三つのつとめは衣食住 を清潔に 貧富ほど するのは

ぬのも又毒だ 6つとや むやみな運動それは毒運動 するのは身の為ぞ

5つとや いつも気をつけ下水場を綺麗に

りつとや なんでも病をよけるのは空気の 通りをあたらしく

医者に訳をきけ 8つとや やたら揉手に神仏を頼まずお

10つとや とうとうコレラも行政のカで撲さん方ご厄介 9つとや ここもかしこもコレラ お巡り

12

内水面支場を見学し

ま

奥井登美子

の水産資源の生活史を解説頂きました。

滅お目出たや

# 販

ました。 います。ありがと まな活動が展開 ご協力でさまざ 手を合わせてき できたと思って すすり、神社で 吸って、お雑煮を 昨年も皆様の

ら原稿をお寄せ も、みなさまか うございました。 またこの会報

おなかすきまし きのイラストで フォーや生春巻 6ペー 7 菊地章雄 ジを

場でどのようなお仕事を行っているか説明して 学会を開催しました。17名が参加し、内水面支 いただきました。また、コイやシジミなど霞ヶ浦 月27日に茨城県水産試験場内水面支場を見

いばらき環境保全基金を活用して発行しております

# NPO法人霞ヶ浦アカデミ

2023年1月31日 茨城県行方市浜370番地 I

ホームページ https://k-acad.com/Facebook http://www.facebook.com/kasumigauraAC/ערדועג kasumigaura.academy@gmail.com