

# いんば沼

《第29号》



\*沼から佐倉市白井方面を望む\*

(提供：積田 坦さん 佐倉市稲荷台在住)

## \*\*\*\*\*Contents

- いんば沼の魚たち……………梶山 誠  
—むかし、そしていま—
- いんば沼畔の女神たち……………五十嵐 行男  
—宗像神社・巖島神社・水神社（神宮）—
- いんば沼の汚れ対策……………本橋 敬之助  
—単独から合併の処理浄化槽への変換—

\*\*\*\*\*Contents

財団法人 印旛沼環境基金

<http://homepage2.nifty.com/inbanuma/>

# いんば沼の魚たち



— むかし、そしていま —

梶山 誠

(千葉県水産総合研究センター東京湾漁業研究所主席研究員)

皆さんは、印旛沼の水際や舟の上から水の中をのぞき込んだことはありますか。土手の上や遊歩道を歩くことはあっても、水の中をじっとみるというようなことは少ないでしょう。最近、印旛沼の環境に対する関心が高まっていますが、実際に魚が泳いでいる姿をみた人は少ないと思います。そもそも、泳いでいる魚をみるのに適した場所はほとんどないうえに、透明度は低く、水の中の様子は、まったくわかりません。

千葉県水産総合研究センター内水面水産研究所は、長年にわたり、印旛沼の魚類相の移り変わりを調べています。このようなことから、ここでは、皆さんに、現在の印旛沼においてみることのできる魚類について紹介したいと思います。

現在の印旛沼では、36種類の魚類が確認されていますが、この数は、印旛沼で行われている張網という漁法によって漁業者の方が漁獲した魚類を調べた結果です。実際には、他の漁法を使ったり、いろんな場所で調査を行ったりすれば、もう少し種類数は増えるかもしれません。なお、この36種類のうち24種類は、昔から印旛沼・利根川流域に生息している在来種ですが、残りの12種類は日本国内の他の水域から移入した魚や、外国産の魚です。また、利根川や海と行き来している魚も含まれています。

まず、最初に紹介する在来種は、日本人にとって一番馴染みの深いコイとフナです。ここでいうフナとはフナの仲間の総称であり、印旛沼には、在来種のギンブナとキンブナ、そして移入種のゲンゴロウブナの3種類が生息しています。また、モツゴという魚が生息していますが、一般的にはクチボソやザッコなどと呼ばれ、親しまれています。この種は成長しても7~8cmぐらいですが、漁業の対象としては非常に重要な種類です。また、ウナギも馴染みの深い魚ですが、一般にウナギの蒲焼で消費されているのは養殖されたものです。しかし、印旛沼や利根川下流域では、今でも天然のウナギが漁獲されています。この種は、遙か南の海で産卵を行い、孵化後、稚仔魚は黒潮に乗って日本沿岸に來遊し、川に遡上するという壮大な生活史を持っています。しかし、残念なことに、

印旛沼の場合、途中にある堰のため遡上してくる稚魚は非常に少ないようです。また、利根川下流域に普通にみられるワカサギも印旛沼には生息していませんが、沼内では再生産が行われていないようです。漁獲されるのは、ほとんど他水域から移植した卵が孵化し、成長したものと考えられます。現在、これらの種は、食用として消費されていますが、特にコイ、フナ、ウナギ、ワカサギは漁業権の対象となっていることから、印旛沼漁業協同組合ではそれらの稚魚の放流や卵の移植などを行って、資源が減少することがないように努めています。

一方、食べておいしいナマズとドジョウの生息も確認されています。しかし、生息量は非常に少なく、この原因として、産卵が水田などの浅場で行われていることが考えられます。現在では水田と農業用水路の間の落差や堰などによって、産卵に適した場所にたどり着くことが難しくなっていました。同じように生息環境が変わったことによって量が少なくなった種としてはタナゴの仲間があります。この種は、二枚貝に卵を産みつける習性を持っていることから、貝が減ってしまうと生息できなくなってしまいます。印旛沼では底質環境が悪化したことから、二枚貝が減ってしまい、タナゴの仲間は少なくなったようです。また、海から利根川、長門川そして印旛沼へと遡上してくるアユ、サケ、ボラなどの種類も量は少ないものの、確認はされています。これらの種は印旛沼が彼らの生息に適しているわけではなく、河川を遡上する習性のため印旛沼でも見ることができるといった類(たぐい)のもので、その他、在来種については、ハゼの仲間など10数種が確認されています。

次に、他水域から移入してきた魚を紹介します。日本産で他の水域から移入した魚類には、ゲンゴロウブナ、ハス、ワタカなど7種類がいます。これらの多くは、琵琶湖産のアユを全国に放流した際に紛れ込んだと考えられています。これが、利根川流域でも放流されたことで、印旛沼にも生息するようになったようです。ゲンゴロウブナというのは、釣りの対象として親しまれているヘラ鮎のことで、いまや全国各地で放流が行われ、定着した

### 印旛沼で確認されている魚種

区分	純淡水産の魚	川と海を回遊する魚
印旛沼在来種	コイ、アカヒレタビラ、クルマサヨリ、ギンブナ、ヤリタナゴ、ヨシノボリ、キンブナ、ニゴイ、ヌマチチブ、モツゴ、ウグイ、ジュズカケハゼ、ナマズ、オイカワ、ウキゴリ、ドジョウ、シラウオ、アシシロハゼ	ウナギ、アユ、ワカサギ、サケ、マルタ、ボラ
移入種	国内産	/
	外国産	

ものです。

外国産では5種類が確認されています。オオクチバスは昭和50年代後半から増え始め、昭和63年頃にピークを迎え、その後減少し、現在では、さほど多くはないようです。ブルーギルはオオクチバスより少し遅れて増え始め、平成3年頃には、総漁獲物の8割を占めるほどまで増えてしまいました。しかし、ここ数年は1~2割を占めるにすぎない程度まで減少しています。これに対し、利根川では、最近、チャンネルキャットフィッシュ（通称、アメリカナマズ）が増えたとともに、印旛沼にも入り込んできて増え始めているようです。この種は50cm以上に成長し、背鰭と胸鰭に鋭い棘があるため扱いにくい。ウナギを取るために仕掛けた餌に先に食いついてしまい、漁にならなくなってしまうなどの問題があります。他にはタイリクバラタナゴやカムルチーといった種類も見られます。

一般に、魚類の移入には、ゲンゴロウブナやオオクチバスなどのように釣りを目的に放流されたもの、ブルーギルやチャンネルキャットフィッシュなど食用として日本に持込まれてきたもの、他の魚の放流に混じって移入されたものなど、いろいろな原因が考えられます。また、外国産の観賞魚が放されてしまい、印旛沼で漁獲されることもあります。たとえば、利根川流域ではオオタナゴという外来種が増えています。近い将来、これが印旛沼に入ってくる可能性もあり、在来のタナゴに影響を及ぼさないか心配なところ。新しい種は、一度、沼に入ると定着してしまうと簡単には駆除できませんので、安易な放流は絶対に行ってはいけません。

かつて干拓が行われる前の印旛沼は、利根川を通じ海との行き来が自由であったり、沼の周辺には湿地や湧き水があって水草が豊富であったり、また流入河川や水田とのつながりが深かったりして、とにかく多様な環境であったと考えられます。このような環境では、スナヤツメ、ゼニタナゴなどのような砂地が必要な種、ムサシトミヨなどのように水草に巣を作る種やメダカなどのように水草を隠れ場とする種、またスズキなどのように海から遡上してくる種がたくさん生息していました。しかし、現在の印旛沼では回遊経路が不十分であること、沈水性植

物群落がなくなってしまったこと、水際が単純化し流入河川や水田との連携が困難になってしまったことなどの理由から生息する魚種は限られてしまっています。

でも、あきらめてはいけません。最近、沈水性植物群落を復活させる取組みや、魚道の改修が行われるようになってきました。現在の流入河川や沼周辺の水路には、かつての環境や生物が残っている場所もあります。実際、長門川までは、海産魚の遡上もみられます。これからの努力次第では、かつての環境に近い印旛沼の再現は可能です。反面、現在の環境は単純ですが、安定しているという考え方もあります。このため、環境を改善するということは、現在、生息している生物に影響を与えてしまうということにもなりかねないのです。例えば、魚道を改善すれば、魚食性の強いスズキや外来種のチャンネルキャットフィッシュ、オオタナゴなどが生息するようになり在来種を脅かすことになるかもしれません。

しかし、豊かな印旛沼に戻したいということが流域に住む人々の願いであるならば、積極的に環境改善を行って良いのではないのでしょうか。また、より多様な環境を保つことによって、移入種による被害を軽減し、共存も可能になるのではないかと考えられます。

もし、印旛沼に遊びに来た人が水辺にたたずんだ時に、魚の泳いでいるのがみえたとしたら、それだけで楽しい気持ちになりませんか……。水の中に入って魚を取ってみたいくなったりしませんか……。子供たちは水遊びが大好きですから、そういうことができる場所があったら楽しいでしょうね……！

今の印旛沼からすると夢のような話かもしれませんが、今から30年ほど前にはそんな光景を見ることができたのです。私は、そういう印旛沼であってほしいと思います。（この小論は、平成20年3月まで所属していた千葉県水産総合研究センター内水面水産研究所で書き下ろした稿です。）



水を蓄える雪山も、水を運ぶ大河も持たない低地を住居とする印旛沼周辺の住民は、絶えず干害と洪水の危機にさらされていた。利根川下流域と印旛沼周辺がおおよそながら現在の姿に整えられたのは、せいぜい400年以前のことであるから、稲作がもたらされた時代からここで農業を営むには、雨水と台地の縁辺からわずかに湧きでる水に頼るほかはなかった。

自然は気まぐれである。地球の温暖化による今日の気候変動が注目される遙か以前から、村々は谷津田の上流に「溜池」を作り、あるいは「水路」を築いて水をやり繰りしなければならなかった。しかし自然を相手に人間の力は余りにも非力であり、人々は、たえず知恵をふりしぼって、働くとともに、神や仏の加護にすがって今日まで生き延びてきた。

小論では、下総台地の水に係わる信仰の形を探ってみる。

# いんば沼畔の女神たち

— 宗像神社・巖島神社・水神社 —

五十嵐 行男（本埜村教育委員長）

## 》》》 宗像（むなかた）神社

印旛沼周辺に祀られている神社の分布には特異な現象がある。それは、沼を取り囲むように宗像神社13社、麻賀（まかた）神社18社、そして鳥見（とみ）神社18社の3つの神社群がそれぞれまとまって鎮座していることである。このうち、麻賀多神社と鳥見神社はこの地域に限って創建され、いわばローカルの神社である。これに対して、福岡県宗像郡玄海町（現・宗像市）に本社を置く宗像神社は小祠を含めると全国で5,000余りにも及ぶ（出典：「宗像神社史」）、まさにブランド神社である。にもかかわらず、旧宗像郡内では、単に2社を数えるのみである。このことからしてみると、第1図に示すように、印旛沼西岸に沿って創建された宗像神社の数は注目に値する。

宗像本社は3宮からなっている。筑紫国田島に市杵島姫命（いちきしまひめのみこと）を祀る辺津（へつ）の宮を第一宮とし、第2宮は、海上およそ12キロの大島に湍津姫命（たきつひめのみこと）を祀る中津宮、そして第3宮は朝鮮半島への航路の沖合60キロに浮かぶ沖ノ島に田心姫命（たまりひめのみこと）を祀る沖津宮である。「古事記」によると、これら3女神は、天照大神と素戔嗚尊（すさのおのみこと）の間で行われた神事によって誕生したとされている。

ここで、第一宮である辺津の宮に祀られている市杵島姫命は、奈良時代に始まった神仏習合思想によって弁財天に擬せられ、音楽・弁才・財福などを司る神として信仰されたが、その元をたどるとインドの原始宗教の河神サラスバ

ティーであるとされている。また、第三宮の沖津宮は、古代から大陸との航海の安全を祈る信仰の対象として崇められていたが、そこからは古墳時代から平安時代にかけての奉獻物が多数出土し、うち360点が国宝に指定されている。中には鏡や刀剣、玉などがあり、恐らく王や豪族、大船主が奉獻したと考えられる。このことから、宗像神社は印旛沼西岸に君臨した大和王権に連なる豪族が、谷津田や里山の水源をうるおす神として招来したと推察される。

一方、航路の安全確保という視点からみると、大和と東北をつなぐ海道に組み込まれていた印旛ガ浦から香澄（かすみ）の海に連なる水路の安定を維持するために、航海術にたけた海人を配置した軍事的側面を持った村落の鎮守として祀られてきたこととも考えられる。

## 》》》 巖島神社

安芸の国宮島（広島県）に鎮座する巖島神社は、宗像神社の三女神を招来して創建された神社であるが、都に近いという地の利があつて、平清盛や源頼朝の庇護を受け、本家宗像神社を凌駕する大神社となった。巖島神社という名の由来は瀬戸内海に浮かぶ岩（巖）からなる島に建立されたと説明されているが、イツクシマ、イチキシマ（市杵島姫命）と語感を共有することでも理解できるように、市杵島姫命は、前述した三女神の二女でありながら、宗像神社では第一宮、また巖島神社でも主神として祀られている。近江の竹生島、相模の江ノ島とともに三弁天と呼ばれ、薄衣をまとい琵琶を奏でる妖艶な姿で、音楽、弁財、財福、学問、芸術を司る神として信仰されているが、下総での役



第1図 宗像神社の建創分布

(白井市清戸、印西市戸神、印西市船尾、印旛村吉田、印旛村岩戸、印旛村造谷、印旛村大廻、印旛村師戸、印旛村鎌刈、印旛村瀬戸、印旛村山田、印旛村吉高、印旛村平賀)

割は水の神である。

大正元年(1910)に刊行された「印旛郡誌」および印旛郡内の教育委員会などの調査によると、印旛郡内には少なくとも60余の厳島神社・弁財天が祀られている。三女神を祭神とする宗像神社は明治年代初期から第二次大戦以前、広大な社地を持ち村社の指定を受けていたが、厳島神社は谷津田の奥や溜め池、小河川のほとりにひっそりと石祠に祀られていることが多い。題額は「厳島神社」または「弁財天」で、伝承などによる祭神は市杵島姫命ひとりである。

白井市清戸の「清戸(きよと)の泉」は千葉県から史跡と指定され、傍らに弁財天の石祠が鎮座しているが、ここには、次のような縁起が残されている。

「平安時代初期の大同年間(806~810)に早魃があり、村人が餓死寸前という時に、諸国を旅している僧が竜神に雨乞いをして雨を降らせ、大地が潤って村人を救った。その時、雨とともに落ちてきた竜神を祀って弁財天を建て、池を掘ったと言われています」。

この説話に語られているように、印旛沼周辺の村落では、市杵島姫命を祭神とする弁財天は雨を招く神として信仰していたことがわかる。

なお、この小論を書くため資料を整理している折、宗像神社の鎮座する集落に厳島神社および弁財天が祀られているのは、印西市船尾と印旛村吉田の2つの集落だけであることに気が付いた。このことは、古代地方豪族の支配圏が固定したあと、異なる氏族の信仰する神を招くことはタ

ブーとされていたことを意味しているものと思われる。一方、市杵島姫命ひとりだけを招いて厳島神社・弁財天を祀ったのは、安芸の国宮島の厳島神社の信仰が広まった平安時代以降のことであることを物語っている。

### 》》》 水神社・水神宮

宗像神社、弁財天のほかに印旛沼周辺には水神社・水神宮と呼ばれる小祠が点在する。その多くは祭神も明らかでなく、呼称の多くも題額が剥落して村人の記憶に頼る以外はないが、前掲書などの記録から50祠以上を数えることができる。

祭神は水波比売命(みずはひめのみこと)[またの名を罔象女命(もうしようひめのみこと)]とされていることが多い。

古事記によると、イザナギノミコト、イザナミノミコトの神は国作りをした後、多くの神を生んだが、イザナミのオシッコから生まれたのが水の神・水波比売命とされている。

本塾村安食ト杭(あじきぼっくい)の水神宮は印旛沼尻と利根川との合流点近くに水防守護神として祀られ、いまでも毎年春秋に安食ト杭区と土地改良区の役員によって水防祈願祭が行われている。宗像神社、厳島神社が水を招く神として山際に祀られ、水神社は低湿地に祀られて耕地を水害から守る役割を担って、ともに永い年月を過ごしてきた。

# 印旛沼の 汚れ対策

— 単独から合併の  
処理浄化槽への転換 —

本橋 敬之助

(財団法人 印旛沼環境基金・農博)

毎年、年末に環境省から発表される全国湖沼水質測定結果は、身近に環境基準の水域類型が指定されている湖沼（ダム湖を含む）や、河川を持つ流域住民にとって、何かと気に掛かるものです。

平成18年度結果の発表によると、印旛沼の水質は有機物質によってもたらされる水の汚れ具合を示すCOD（化学的酸素要求量）が8.6mg/l、そして水質ランクは全国湖沼（対象：180湖沼）の中でワースト8であった。これらの結果は、前年度（平成17年度）に比べ、数値では0.5mg/lの増加、ランクでは4ランク下げたことになる。いずれにしても、印旛沼のCODについては、千葉県が法律に基づき公共用水域の水質測定を始めた昭和45年度以来、いまだに環境基準（COD：3mg/l以下）を達成したことはなく、ほど遠い状況にある。

このような背景の中で、印旛沼のCOD値に関与する要因についてみると、大きく二つ考えられる。一つは沼（水中および底泥）の中に、すでに多量に蓄積されている、あるいは陸域の発生源から河川等をとおして沼に運ばれてくる窒素およびりんを栄養塩類として光合成作用によって大量に生産される藻類（一般にはアオコと称されている植物プランクトン類）である。二つ目は、流域から河川等をとおして沼に直接流出する陸域由来のいろいろな有機性物質である。そして特にこの陸域での発生源については、系別的には大きく3つ、すなわち流域下水道、公共下水道、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽および自家処理などの生活系、特定事業場、事業場一般および畜産（牛舎、豚舎、馬舎）の産業系、そして山林、水田、市街地等および湖面の自然系に分けられる。

先ず、前者の要因として沼で発生する藻類（内部生産

CODと称される）のCODに対する割合は気象条件等の影響を受けて年度で異なるものの、昭和55年度から平成18年度までの27年間における平均では49.2%である。このことは、端的には沼の藻類発生を抑制できるならば、沼のCOD値は、確実に半減できることを意味している。

と、述べてみたものの、現実には、藻類の抑制以前の問題として、沼内（特に、底泥）にすでに蓄積、また陸域から流出する窒素およびりんの負荷をどのような手だてで削減するのか……がある。しかも、仮に、この問題の解決ができたとしても、印旛沼のCODは、すぐさま環境基準を達成できるほど生やさしい現状にはない。藻類抑制とは別に、さらに沼に流入する陸域由来の有機性物質の負荷削減、いわゆるその発生源対策が必須となる。

このようなことに鑑み、以下では、藻類の発生抑制対策は別の機会に譲るとして、今回は流域におけるCOD発生源対策に焦点を当て、話を進めることにする。

流域における汚濁発生源は、前述したように、大きく3つの系別に分けられるが、これらの内訳の中で流域下水道については平成19年4月1日現在で流域総人口（742,776人）の73%に相当する542,589人の生活排水を処理しているが、処理水の放流先は印旛沼ではなく、東京湾である。

このような現状を念頭に、印旛沼の水質汚濁に直接・間接的に関わってくる流域でのCOD発生負荷源のワースト5をみると（資料：千葉県水質保全課）、ここ7カ年度（平成12～平成18年度）は、奇しくもランクは変わらず、ワースト1は市街地等、次いで単独処理浄化槽、し尿処理場、水田、畑と続いている。一方、それぞれの発生源から発生した負荷の流域総発生負荷に対する割合をみると、市街地等は平成12年度の29.9%から急激に増加して、平成18年度では47.6%を占めるまでとなっている。これに対し、単独処理浄化槽およびし尿処理場は、それぞれ平成12年度の24.1%、13.5%から平成18年度の10.7%、7.4%までと、ともに逆に減少している。そして水田および畑は、ともにさほど大きな変化はなく、それぞれ11%、6%の前後で推移している。

先ず、ここで、負荷の占める割合が最も大きい市街地等であるが、この問題の所在は一般住宅、公園などの各種公共施設、道路、側溝等に堆積した汚濁物質が降雨の初期段階で沼に大量に流出することである。このことを考えると、対策としては、自ずと道路等に堆積した汚濁物質が降雨によって洗われる前にきれいに清掃することが必要である。現に、この清掃効果については、「路面に堆積した負荷の90%を清掃で除去した場合、雨天時のピーク流出負荷量（BOD）の約80～90%を削減できる」という結果が報告されている。ともあれ、市街地等の負荷削

減対策としては清掃が最善策であり、まさに私たちがすぐにもできる環境に優しい行動の一つであるといえる。

次に、単独処理浄化槽である。これは、私たちの日常生活の歴史において確固たる市民権を得たアメニティー・ツールの元祖であったが、近年は水質汚濁の悪の権化として、その言葉さえ抹消されようとしている。しかし、その辿った歴史を知ることは、これから目指す浄化槽の正しい理解に繋がるため、少々、紙面を割いて触れることにする。

単独処理浄化槽は、昭和40年代以降、国民の切実なニーズであったし尿のもつ消臭とともに、衛生的な処理を水洗化によって実現するツールとして、社会的に大きな貢献をしてきた。しかしながら、住民の単独処理浄化槽に対する認識は頗る低く、多くの地域で維持管理の不十分さから生じる悪臭や処理水に多くの苦情が寄せられた。このような事情の中で、国は浄化槽の製造からその適正な維持管理までを規制する法律「浄化槽法」を昭和58年に制定した。一方、業界は、これを機に浄化槽関連の技術開発を着々と進め、従来のし尿と生活雑排水を同時に処理する大型の合併処理浄化槽を一般家庭でも設置可能なレベルまで小型化するのに成功した。このことを背景に、国は昭和62年度に「国庫補助事業（現在の浄化槽設置整備事業）」を創設、また平成6年度には「特定地域生活排水処理事業（現在の浄化槽市町村整備推進事業）」を創設し、その普及に大いに寄与してきた。

反面、単独処理浄化槽は、し尿由来の汚濁負荷を削減するのに技術的・構造的に不十分であるという調査結果に加え、それを設置している家庭から放流される未処理の生活雑排水が公共用水域の水質汚濁をもたらす主要な原因であるという観点から、平成12年には「浄化槽法」が改正、そしてその中で単独処理浄化槽の新たな設置を禁止、また浄化槽とは合併処理浄化槽のみと規定した。さらにその後、総務省は平成16年8月に、「湖沼の水環境の保全に関する政策評価書」をまとめ、その中で評価の結果および意見として、「……生活雑排水を処理しない単独処理浄化槽がいまだに相当数設置されている状況がみられ、……単独処理浄化槽の解消について、なお一層推進をはかること」と指摘、またその翌年の平成17年8月には、中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会浄化槽専門委員会による中間取りまとめの中で「……循環、共生、参加および国際的取組の観点から、浄化槽を捉え直すことも必要である。なかでも、健全な水循環の確保については、人の生活や自然の営みに必要な水量の確保、水質の浄化、多様な生態系の維持、水辺地などを視野に入ると、オンサイトの処理システムとしての浄化槽の果たす役割は極めて大きい」として、今後の浄化槽の多岐に

わたる重要な役割を浮き彫りにし、さらに平成19年1月15日には、中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会浄化槽専門委員会が「浄化槽は、環境保全上健全な水循環の構築に大いに寄与することができる」という浄化槽のもつ特徴の一側面を網羅した《今後の浄化槽のあり方に関する「浄化槽ビジョン」について》を取りまとめ、発表した。

ここまで言及してくると、平成12年に法律で設置を禁止された単独処理浄化槽は、もはや過去の遺物とみなせないこともないが、現実には、今もなお、脈々と生き続けているのである。

ちなみに、印旛沼流域住民の平成18年度現在における単独処理浄化槽利用人口は、流域総人口の7.02%に相当する52,149人である。一方、し尿はし尿処理場で処理しているものの、水質汚濁の要因である生活雑排水を未処理で流している人口は流域総人口の6.03%に相当する44,784人である。

仮に、ここで、これらを合わせた人口の生活排水を合併処理浄化槽で処理したとするならば、このことによる現在の単独処理浄化槽（発生負荷量：844.8kg/日）およびし尿処理場（583.5kg/日）を利用している人口からの発生負荷量は、それぞれ75.5%減の207.1kg/日、69.5%減の177.8kg/日に削減（但し、これら負荷量は、著者が千葉県水質保全課の資料に基づき単純比例して計算した推算値）、またこれら合わせた削減量は、平成18年度現在の流域全体における生活系総発生負荷量（1,767.8kg/日）の21.8%に相当する。

ここで、合併処理浄化槽の効果的役割の話は、終わったわけではない。最近では、し尿に含まれる有機物質のみならず、水域の富栄養化を招き、アオコを大量発生させる窒素およびりんも同時に処理することのできる高度型合併処理浄化槽も開発されている。しかもまた、市町村によっては、その高度型の浄化槽を各家庭で個別に設置する場合に際しての補助制度を創設している。

ともあれ、以上のことを通して、印旛沼の水質改善に対して、いま私たちの心がけ一つでできる即効的な最善策は自分の住居周辺の清掃と、合併処理浄化槽の整備であるといえる。

ちょっと、考えていただきたい……！と思います。



# いんば沼

— 漁具を撮る —

## 《柴漬》



・ 芦原修二著「川魚図志」(1984年10月発行、株式会社命書房)にみる“柴漬漁”の挿絵



・ 現在、いんば沼で行われている“柴漬漁”〔撮影(2007年):「写友会いには会」主宰、鈴木康雄氏、印旛村在住〕

### “柴漬”とは……

いまま印旛沼の漁で用いられている漁法の一つで、地域によってササビタシ、粗朶置き、ボサタバともいわれている。

これは、椎や杉の葉がついた生枝、笹、柳などを適当に束ね、沼に沈め、数週間後に引き上げ、その中に入っているエビ、ウナギ、雑魚などをふるい落とし、タマ網などで受け取る漁法である。

## 編集後記

印旛沼の汚れの原因の一つに市街地等からの汚濁負荷があり、その削減対策には清掃が効果的という。清掃の効果は、それだけではなく、教育的効果もある。

思い起こすと、かつて多くの家庭では、子供たちは早起きして自分の家の周りや前の道路を掃除し、そして近所の叔父さんや叔母さんには元気よく挨拶したものである。もし、挨拶をしないのを両親にみつかり、頭をこづかれながら挨拶を強いられたものである。挨拶は社会生活をする上で必須の礼儀であり、家庭での最低限の躰であった。

最近はどうであろうか。子供たちの掃除姿はおろか、近所の人に挨拶する子供さえ希である。勢い、こちらからその子の親御さんに挨拶しても、迷惑千万と顔を背けられるのが落ちである。

「今の子供たち、挨拶もろくにできず、これからどうするのだ…？」と嘆く親御さんは、世に多くいる。しかし、それは子供の前で挨拶もできない、返せない親御さん自身への戒めの言葉であろう。“子は親の背中をみて育つ”のである。

きれいで、住みやすい環境、そして明るく平和で、思いやる社会づくりの第一歩として、まずは今日から、親子がともども家周辺の清掃と、近所で顔を会わせた方々と元気に挨拶をしてみても……！

最初はちょっと気恥ずかしく、勇気が必要か……？と思うが、一回試すと、後は気が楽…、楽…。

(K.M 記)

編集：財団法人 印 旛 沼 環 境 基 金

発行：平成20年5月31日

〒285-8533 千葉県佐倉市宮小路町12

Tel : 043-485-0397 Fax : 043-486-5116

http://homepage2.nifty.com/inbanuma/