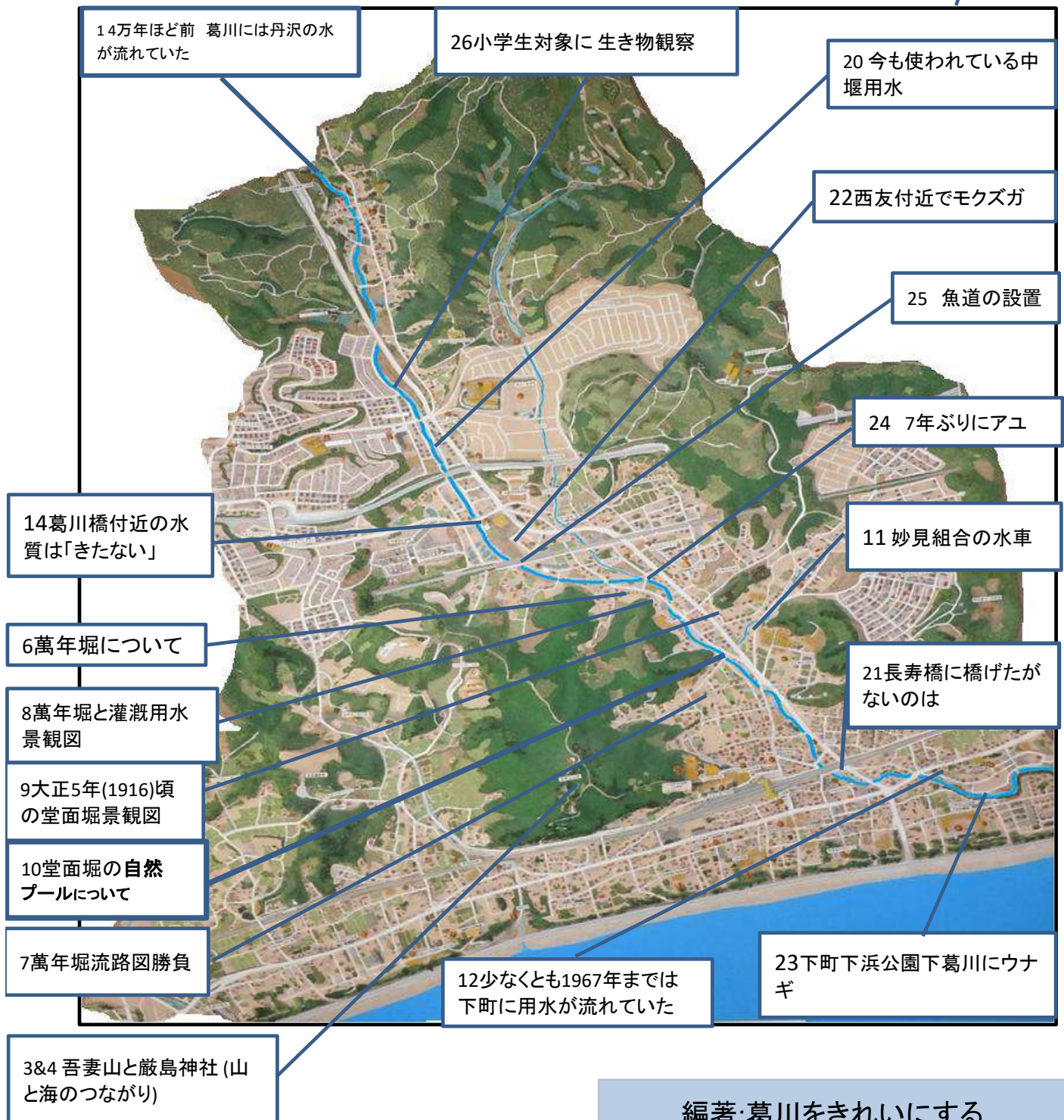


# 葛川エピソード

～知っているようで知らない葛川～

各エピソードの場所



編著:葛川をきれいにする  
会 2021年1月

**I 葛川の歴史**

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 4万年ほど前 葛川には丹沢の水が流れていた                  | 1  |
| 葛川のはなし(「二宮のむかしばなし」二宮町教育委員会)            | 2  |
| 吾妻山と巖島神社(山と海のつながり)1                    | 3  |
| 吾妻山と巖島神社(山と海のつながり)2                    | 4  |
| 二宮村田畑用水路図(「わたしたちの二宮」二宮町教育委員会)          | 5  |
| 万年堀について(「にのみや」二宮町教育委員会)                | 6  |
| 万年堀流路図勝負前(「にのみや」二宮町教育委員会)              | 7  |
| 万年堀と灌漑用水景觀図(池田精一郎氏図)                   | 8  |
| 大正5年(1916)頃の堂面堀景觀図より(池田精一郎氏図)          | 9  |
| 堂面堀の自然プールについて(池田精一郎氏文)                 | 10 |
| 妙見組合の水車(池田精一郎氏図)                       | 11 |
| 少なくとも1967年までは下町に用水が流れていた(池田精一郎氏文)      | 12 |
| 河川の汚濁問題(昭和59(1984)年5月広報[にのみや])         | 13 |
| 葛川橋付近の水質は「きたない」[広報[にのみや]昭和60(1985)年3月] | 14 |
| よみがえれ葛川の清流(1978年2月3日朝日新聞)              | 15 |
| コイが住める清流に(1978年9月8日朝日新聞)               | 16 |

**II 現在の葛川**

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 葛川の汚染は昭和50(1980)年代後半から平成12(2000)年ぐらいがピーク [葛川の歴史年表] | 17 |
| 「葛川はきれいになった」という声を聞くが                               | 18 |
| BOD値 県内87観測点中80番目                                  | 19 |
| 今も使われている中堰用水                                       | 20 |
| 長寿橋に橋げたがないのは                                       | 21 |
| 西友付近でモクズガニ                                         | 22 |
| 下町下浜公園下葛川にウナギ                                      | 23 |
| 7年ぶりにアユ 仮宿橋新田橋上流                                   | 24 |
| 魚道の設置を ウナギやアユが昔のように川を遡れる」ことを夢見て                    | 25 |
| 小学生対象に 生き物観察 大人も飛び入り参加                             | 26 |
| 「葛川水系河川整備計画」県に対する働きかけ                              | 27 |
| 2019年4月9日県は「葛川水系河川整備計画」を公表し決定                      | 28 |
| 葛川 もう一つの源流                                         | 29 |
| 付録 葛川に生息する主な魚類(コイをのぞく)                             | 30 |
| こんな底生動物がいるかな?                                      | 31 |

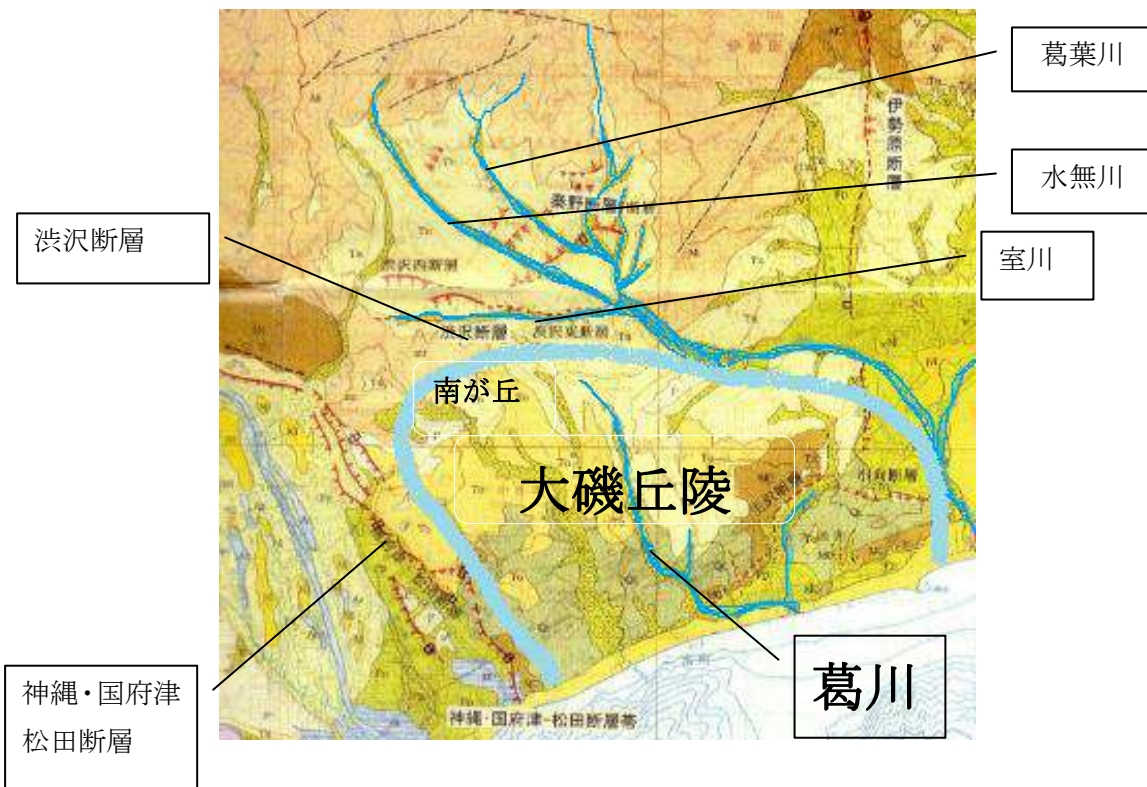
# 1 4 万年ほど前、葛川には丹沢の水が流れていた

大磯丘陵が形成される前の水無川や葛葉川などの河川は南に向かって流れていたが、約 4 万年前の渋沢断層の活動による大磯丘陵の上昇によって南流を阻止され、現在は東南方向に迂回する流路をとっている。特に室川の流路は水源域から渋沢断層の存在によって規制され、渋沢断層に沿って東に流れている。（「秦野盆地周辺（秦野市）の地形・地質概要」より）

その証拠として、丹沢にしかみられないグリーンタフという石が一面の向根橋付近で見られる。森 慎一氏(元平塚市博物館学芸委員)

渋沢断層南側つまり二宮側が隆起している。

因みに室川付近の海拔は約 100 m、南側にある南が丘は約 150m である。



## 2 葛川のはなし

葛川の流れをたどってさかのぼると北久保の弁天さんがあります。この社の周囲一帯は湿地帯で、中井町の水郷と呼ばれ、自然保護区域に指定されています。

ここが葛川の水源地で社の後ろから清冽な清水がこんこんと流れ出ています。その昔、米倉寺の柱に巻かれている左甚五郎作といわ作る木彫の竜が、夜な夜なここへ水を飲みに来たというお話が残っています。

この水が流れて北久保から県道の目がね橋の下をくぐり、井ノロから五分二を経て一色中里二宮を貫流し、途中打越川、田代川など小さな支流を併せて国鉄東海道線鉄橋下から東へ向い大磯町中丸で海へそそいでいます。

この川は上流から井ノロ川、葛川、塩海川、宇田川などと呼ばれ、流域住民に大きな恵みをもたらして来ました。

その第一は水田の灌漑です。五分一堰、北根堰、向根堰、下谷堰、谷部田堰、新田堰、万年堰など、川に堰を作りそこから水を引いて、一色中里二宮の水田を潤し、米の生産に寄与して来ました。

水量は決して豊富とはいえませんが、<sup>ひでり</sup>旱の年には深刻な水争いもありました。その状況を二宮の古老は次のように話をしていました。

「裏の田圃に夜な夜な人魂が出るという噂がさかんに言いはやされていました。私はその正体を確かめてやろうとある夜木刀をもって、田圃の土手に身を隠して、じっと待っていると、遠くから提灯のようなものがだんだん近づいて来ました。私の心臓は早鐘のように響きました。木刀を握りしめて息を殺して様子を窺っていると、何とそれは百姓が水田に水を引きにきたのでした。」と。

こんな風にして人の寝静まった深夜、お互いに人目を忍んで我田に水を引いたものでした。

またこの水で水車をまわし、米や麦をついたり、粉々ひいたりして重要な役割を果たして来ました。水車は、井ノロに二軒、一色に七軒（北・菊えんさん・とんだや・留吉さん・勘兵衛さん・鹿さん・たびや）、中里に四軒（金目・五島など）、二宮に四軒（池田・松木・市川・小林）もありました。また大磯方面からも利用する人が沢山あったそうです。その他洗濯や野菜などの洗い物に利用されて日常生活に密接な関係がありました。

現在の葛川は昭和 31 年以後、県の土木課の手で河川工事が行われ、川幅も拡張され流水もよくなりましたが、それ以前は大変屈曲が多く、ちょっと大きな雨が降ると必ず妙見・堂面・内輪一帯に浸水し、特に昭和 10 年の水害は一色から元町まで、家屋の流失 6 戸、半壊 4 戸、床上浸水 130 戸、床下浸水 155 戸、水田 8 町 3 反歩、道路欠損 39 ヶ所、橋梁流失 17、堤防決壊 61 ヶ所もあって被害は甚大でした。

しかしその当時は水がきれいであるいろいろな川魚が沢山いました。流域の子どもにとって、水泳、魚獲りなど格好の遊び場でもありました。

或る年には鰻の幼魚の大群が、川が真黒に見えるほど群をなしてさかのぼるのを見た人もあります。又終戦後のある年、エビガエが大繁殖し、水田の畔をこわして農民がひどい被害を受けたことがありました。

現在の葛川流域は殆んど住宅地となり。一時川はひどくよごれていましたが、最近は葛川を魚の棲める川にしようという運動が起り、大分きれいになって来ました。

「二宮のむかしばなし」 二宮町教育委員会 昭和 56 年(1981 年)3 月 より

<sup>i</sup> 昭和 53 年 米穀商原昭一さんたちが川そうじの一方で、二宮町漁協や子供会の協力を得て、計 9,000 匹を放流。

## 3&4 吾妻山と巖島神社

(海と川のつながり)

二宮の真ん中に吾妻山があります。

皆さんは、どうして「吾妻<sup>あづま</sup>」という名前がついたのか、考えたことがありますか？  
それにはこういう言い伝えがあるのです。

昔、昔のことです。

ミコト(第十二代景行天皇第二皇子 <sup>やまとたけるのみこと</sup> 日本武尊 3世紀頃)は、東の地方を従えようと軍を進めていた。  
ある時、ミコトたちは二宮の海の沖合を船で渡っていた。

ところが、途中で暴風雨にあってしまった。大波が船を襲い、船は進まず、船が沈みそうになった。  
そのとき妻のヒメ「弟<sup>おとたちばなの</sup>橘姫」はミコトに向かって言った。「これは、きっと海の神のたたりでしょう。  
妻のわたしがあなたの身代わりになって海に入り、海の神のたたりを沈めましょう。あなたは生き残り、東国の悪者どもをやっつけてください。」

ミコトは必至で姫を止めた。

「いいえ、この神の怒りは鎮められません。お許してください。ミコトのお役に立つならば、本望でございます」

そしてヒメは次のような歌を口づさんだ。

「相模の国の燃える日の中でも 私を思ってた下さった情け深いあなたを、どうして忘れることができるでしょう。」これは今まで過ごした日々の喜びや楽しさを与えてくれたミコトに感謝する心をこめた歌だった。

そして、姫は海に飛び込んで行った。

「ヒメ、わが妻よ」とミコトは声の限りに叫んだ。

しかし、荒れ狂う波はたちまちにして、ヒメを飲み込んだ。

すると今まで荒れ狂っていた海はしずまり、ミコトたちは向こう岸につくことができた。

しばらくして、ミコトはヒメの衣が流れついたという海岸を訪れた。

そして、地元の漁師が曳き揚げたという櫛を見た。

手に取ってみると、貝をはめ込んだ飾りのある「くし」だった。それは日ごろ見慣れたヒメの髪にさされていた櫛であった。

ミコトはその櫛を、近くにある小高い山にお墓をつくり埋めた。

そのことから、小高い山を「わがつま山」…「吾妻山」と呼ぶようになった。そして、衣の流れ着いた海岸を「袖が浦」と呼ぶようになった。（吾妻神社の祭神は「弟<sup>おとたちばなの</sup>橘姫」ご神体は「櫛」）

ミコトには話されなかったが、実は地元の漁師が「くし」を曳き揚げようとしたとき、もうひとつのものがあつたのだ。しかし、漁師はもう一つのを曳き上げることができなかった。

しばらくして、漁師は夢を見た。

神が出てきて

「いぜん、お前が網でひき上げようとしたのは『鏡』だ。いまは葛川上流の『泉のわき出る神社』に安置されている。貴重なものなので、大事にしろ。」と言った。

そこで、漁師は仲間を集めて、葛川のまわりをくわしく探した。そして、中井の湿生公園の所にある「厳島神社」にあることがわかった。

それから漁師たちは、お金などを「厳島神社」に寄付したりした。するとそれから毎日のようにたくさん魚がとれるようになった。

漁師は考えた。「厳島神社は海の神だから、この豊漁は、この神様のお恵みにちがいない。」

それから、二宮の漁師は、海でとれた新鮮な魚を神社にそなえるようになった。

(二宮漁協の美濃島さんによれば現在は行われていない。)

この話にもあるように昔から海の漁師たちは、森林と魚たちの間に「どうも関係があるらしい」ということに気づいていました。

「森林が海の魚を養う」ということをあなたは知っていますか？ 森林が荒れると魚がとれなくなり、逆に木を植えたりして森林が育つと、魚がとれだすのです。

だから、二宮の漁師は葛川の最上流、厳島神社を大切にしているのです。

川と海はつながっています。海の魚を養う栄養は川で運ばれます。海岸の砂は川がつくります。一方、海岸のごみの70～80%は川から流れ出たものです。

ですから、川について学ぶということは 海について学ぶことにもつながります。

葛川について学ぶことは、二宮の海を、そして環境を学ぶことにつながります。

そういう広がりを持ちながら、自然と人間のかかわりを考えていってほしいです。

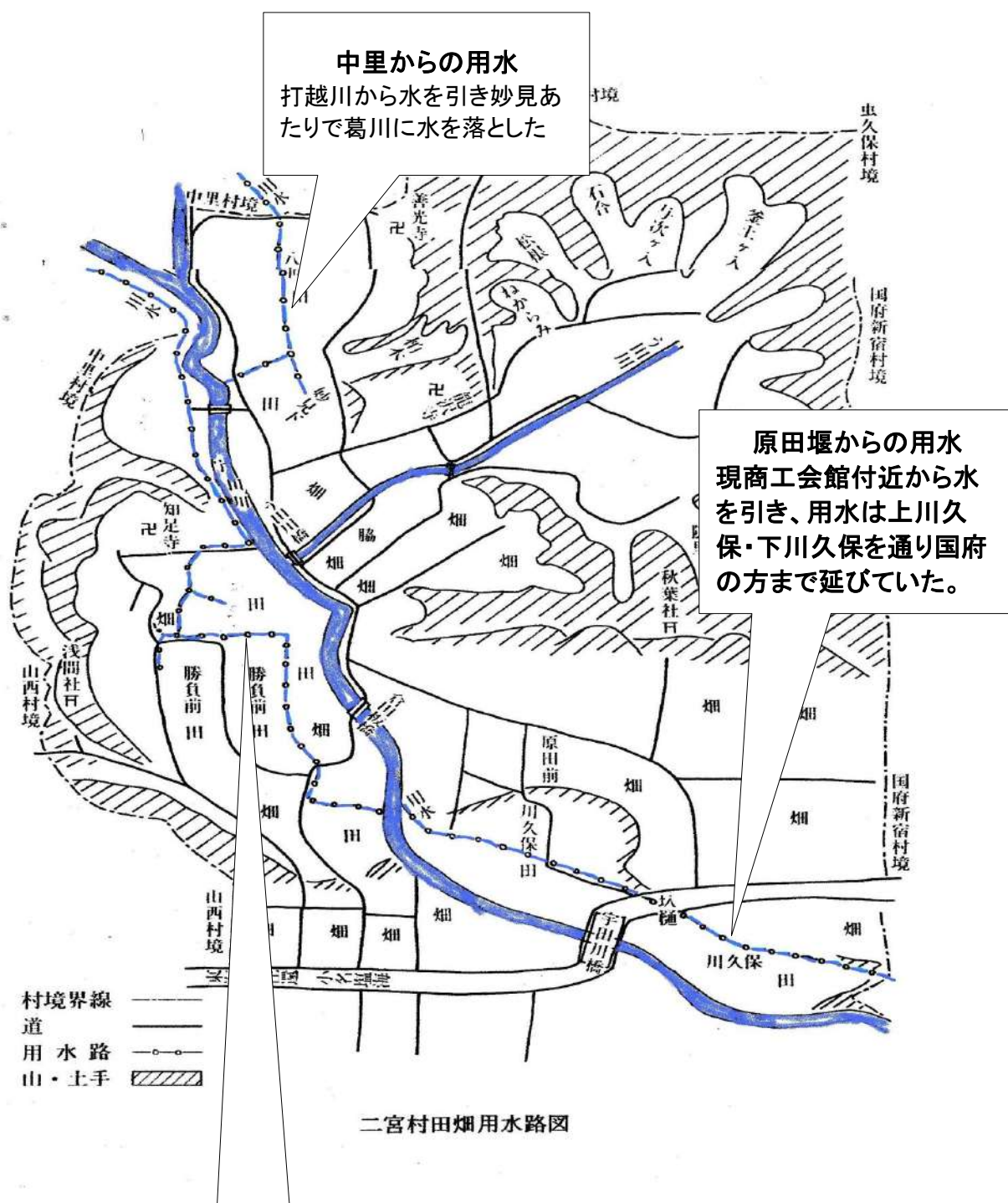
#### 参考文献

「厳島神社と鏡」中井の昔話 (年 不明)

「吾妻山純情」二宮高校アニメーション研究部 川崎 美雪 (年 不明)

「海は生きている」 富山和子 講談社 2009 年

## 5 二宮町田畑用水路図(1815年頃)



わたしたちの二宮 二宮町教育委員会  
平成5年(1993年)に加筆

## 6 万年堀について

### 水田を開く

代官、万年七郎右衛門高頼は人びとの生活をゆたかにするために努力した人でした。農民たちと協力して水田開発に力を入れました。

高頼は現在の中里にある万年橋のすぐ上流にせきをつくり、くず川の水をせきとめました。そうすることにより水かさをあげ、水が「勝負の前」に流れるようにしたのです。

こうして①谷津 ②内輪、③勝負の前、④新田（次のページ参照）の順に田が開かれました。

「万年ばり」・「万年せき」の呼び名は、それらをつくった万年七郎右衛門にちなんでつけられたものです。また、「新田」の名も新しく開かれた田ということでした。

※せき…水をせきとめるために川の中につくったしきり

### 水田が開かれてから

「万年ばり」・「万年せき」のおかげで多くの水田を開くことができ、お米もたくさんとれるようになりました。そして、人びとのくらしもゆたかになりました。

また、高頼は代官として、天領（江戸幕府が直接支配する土地）であった二宮をよくおさめました。仏教を信じる心もあつく、大応寺のために力をつくしたと伝えられています。高頼のお墓は今でも大応寺に残っています。

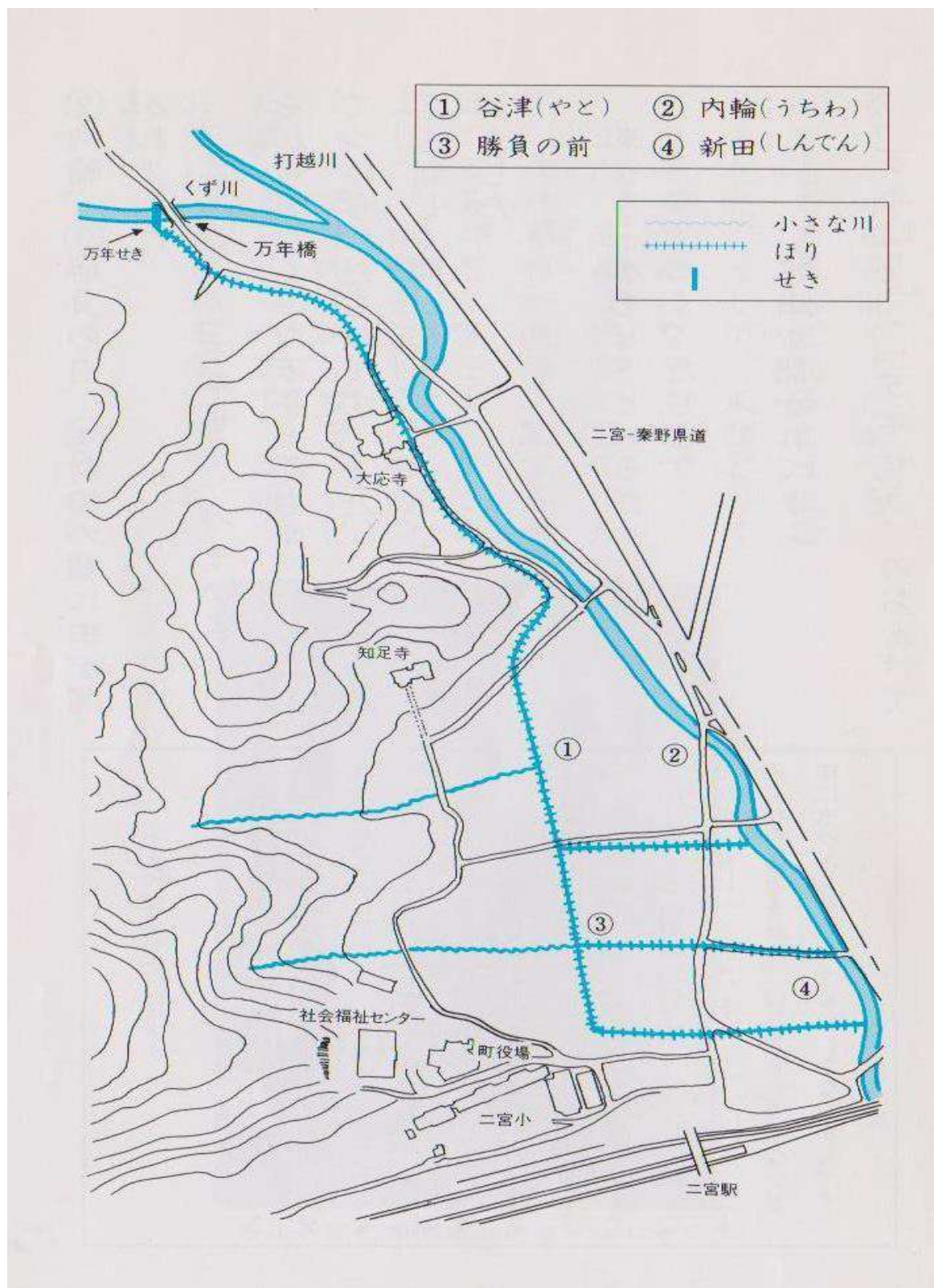
### お年寄の話

毎年6月ごろに、ほりをきれいにするほりさらいがおこなわれました。約7ヶ月の間に土や落ちばなどがほりにたまりますので、それらをとりのぞくためです。大ぜいの人たちが協力してほりさらいをします。朝早くから、中里の「万年せき」からはじめます。

大応寺の下あたりまでくると、ほりが深くなり とりのぞく量も多くなるので大変です。まして6月の暑いころですのでみんな大変つかれます。どろどろの土などが顔や体につくし汗もびっしょりです。でもみんななまけません。ほりさらいをしないと、田に水が入らず、田うえができないからです。

「にのみや」昭和62年5月 二宮町教育委員会 より

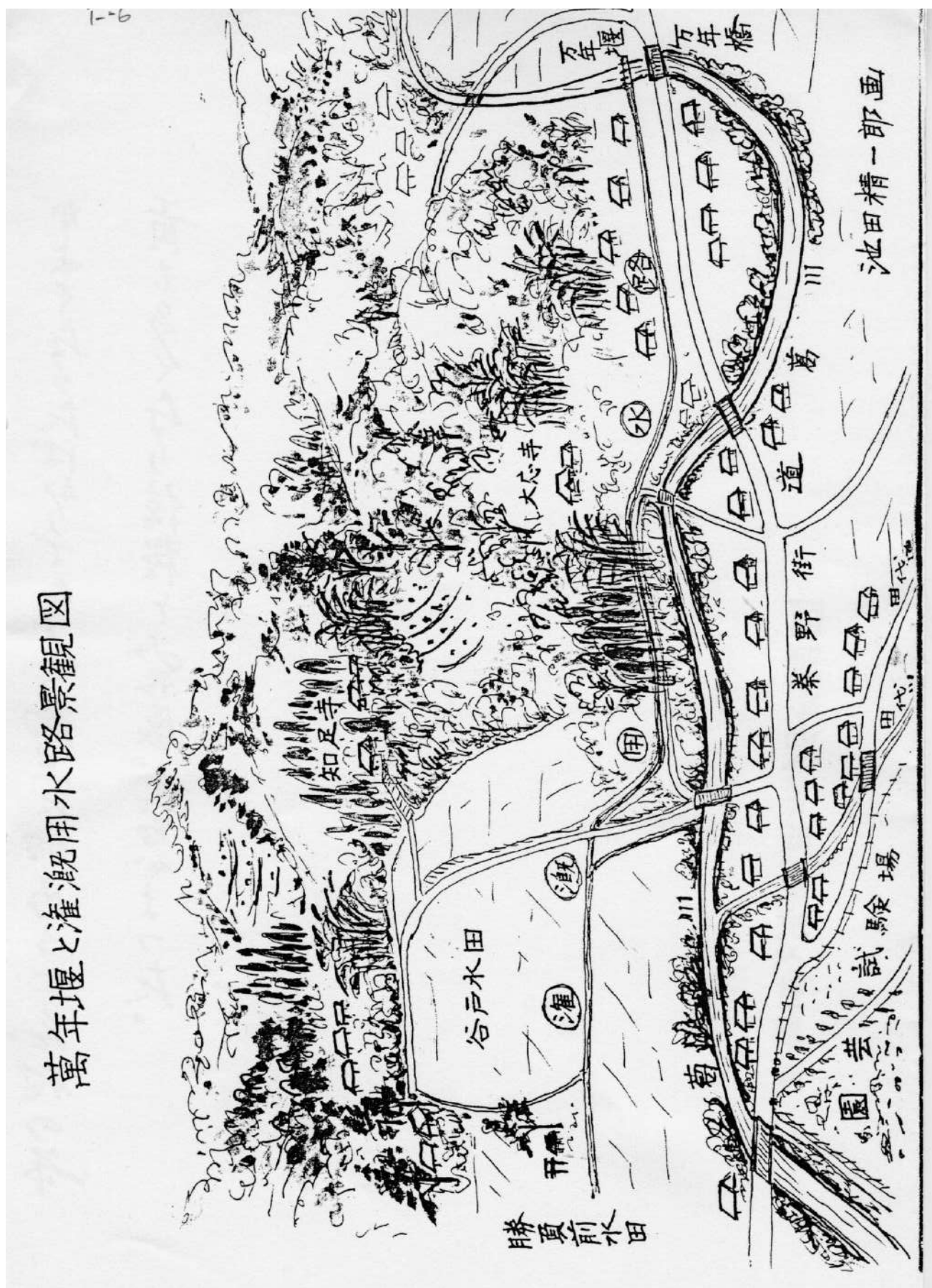
## 7 萬年堀勝負前流路図



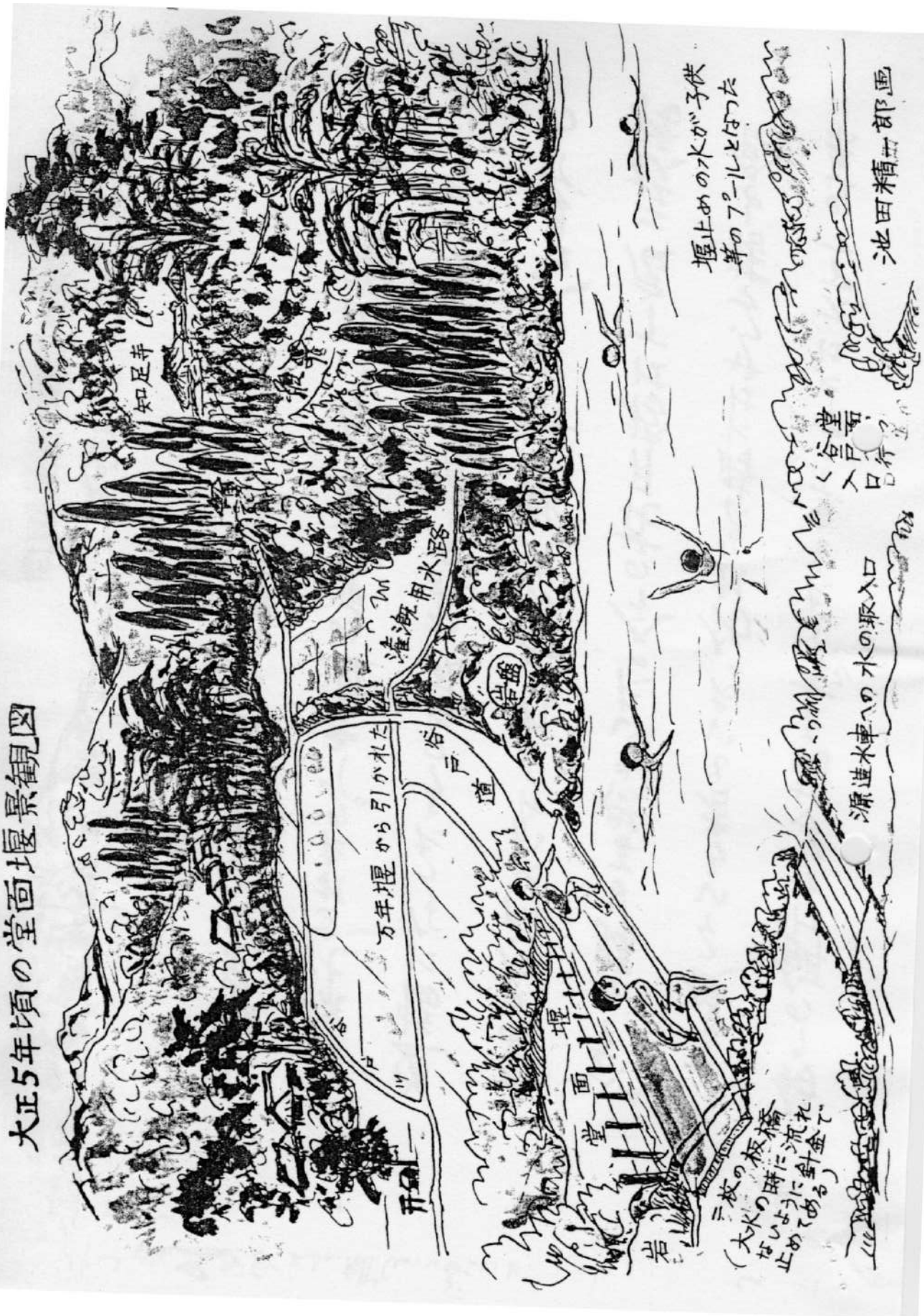
「にのみや」昭和62年5月  
二宮町教育委員会

# 8 萬年堰と灌漑用水路景觀図

萬年堰と灌漑用水路景觀図



## 大正5年頃の堂面堰景観図



## 10 堂面堰の自然プールについて

大正時代(大正 5 年 1916 年)

昔から堂面に葛川をせき止めた堰があった。この堰は水車を回転させるために作られたもので、堰の上辺から東に向かう水取り口がつくられ 3m くらいで南に曲がり、葛川に並行して南流し、田代川と合流する前で水車を回していた。

この堰はちょうど知足寺山の東南端が葛川に接する所に基盤である二宮層(凝灰質砂礫岩)が露出しているので、堰きとめの横柱を支えるのに格好な場所であった。堰きとめのそばには 2 枚の長い厚い杉板が二枚並べて渡してあり、谷戸へいく懸け橋として重要な役割をはたしていた。

いうまでもなく、この堰によって回されていた水車は、米、麦、粉の精製が行われ二宮の農家にとっては食糧上なくてはならないものであった。

この堰によって堰きとめられた水面は鏡のように静かで自然の大きなプールであった。

元町の子どもたちは、夏になるとここを唯一の水泳場として利用し、遊びに行くものが多かった。泳げないものは堰下の泳ぐ練習をしたり、魚とり等をして遊んでいた。板のかけ橋から川上に向かって直線で約 50 メートルくらいあったから、板橋をスタート線として共栄をしたりした。特に 8 月の夏休みには午前中からにぎやかで、塩海や中里のほうから泳ぎに来る子どももいた。おそらく元町の子どもたちが泳げるようになったのはこの堰のおかげに因るものが多いだろう。

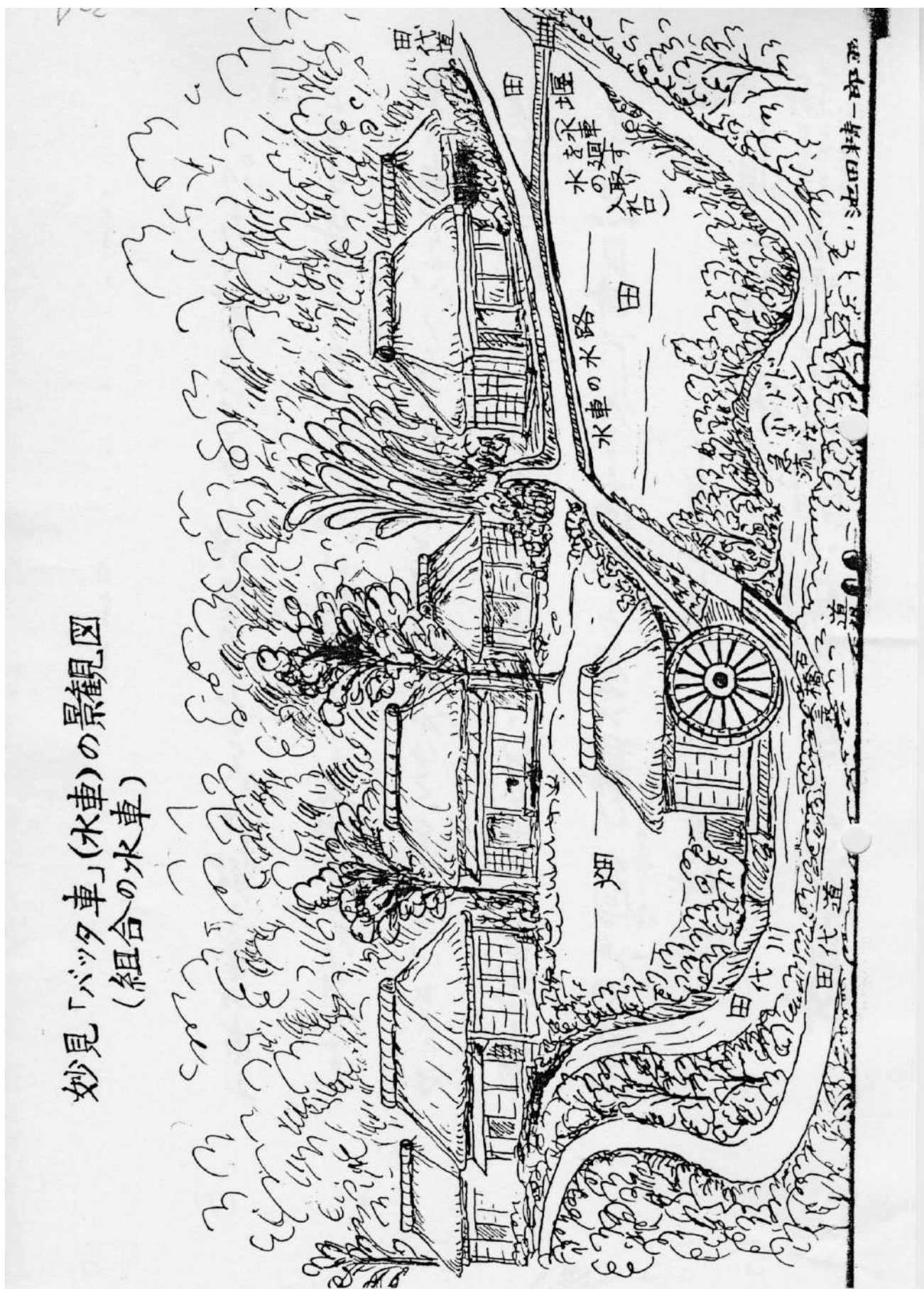
次に、この堰上にはハヤ、鮒等がたくさんいたので、夏の夕方は魚釣りにぎやかだった。大人と子供が入り混じっての風情は奥ゆかしくてものであった。子どもたちのつりざおは竹やぶから細い竹を切ってきたもので、釣り糸は黒の木綿糸で浮きはきびがらを 3 センチぐらいに切ったものだった。

池田精一郎

「大正初期の正月行事と元町地域の景観その変貌」より

# 11 妙見組合の水車(池田精一郎氏の図)

妙見「バッタ車」(水車)の景観図  
(組合の水車)



## 12 少なくとも 1967 年(東京オリンピック頃)までは 下町(川久保地区)に用水が流れていた

南新道(秦野街道)\*にある吉田屋の前から葛川に向って下って六尺幅くらいの坂道があった。葛川に接する所で直角的にまがって原田橋があり原田と秦野街道を結ぶ唯一の道となっていた。

この原田橋のすぐ北側に原田堰があった。(現在の商工会館の北辺の葛川岸壁に用水取り入れ口の跡が残っている)

この原田堰は江戸時代に作られたものと思われる。すぐそばの新田までは中里の万年堰で灌漑して水田開発が行われ、上川久保、下川久保地域がこの原田堰で水田化されたものである。

国鉄東海道本線の土堤下に強固な土管が敷設され、その土管を通して灌漑用水が上川久保から下川久保に流れて水田開発をし、二毛作地帯になったことは勝負前と同様である。従って国鉄敷設以前からこの用水路があったことは明らかである。今でも脇さんの家の庭先の線路土堤下にこの用水路の土管口が残っている。これは昔を語る貴重な記念史的史跡である。

原田堰の維持管理は上川久保、下川久保の水田所有者及び耕作者と水車経営者によって行われていた。

原田堰の灌漑用水を使って水車を回し、原田や塩海方面(上、中、下町)の精米、精麦、製粉等が行われ、食糧上の使命を果たしていた。

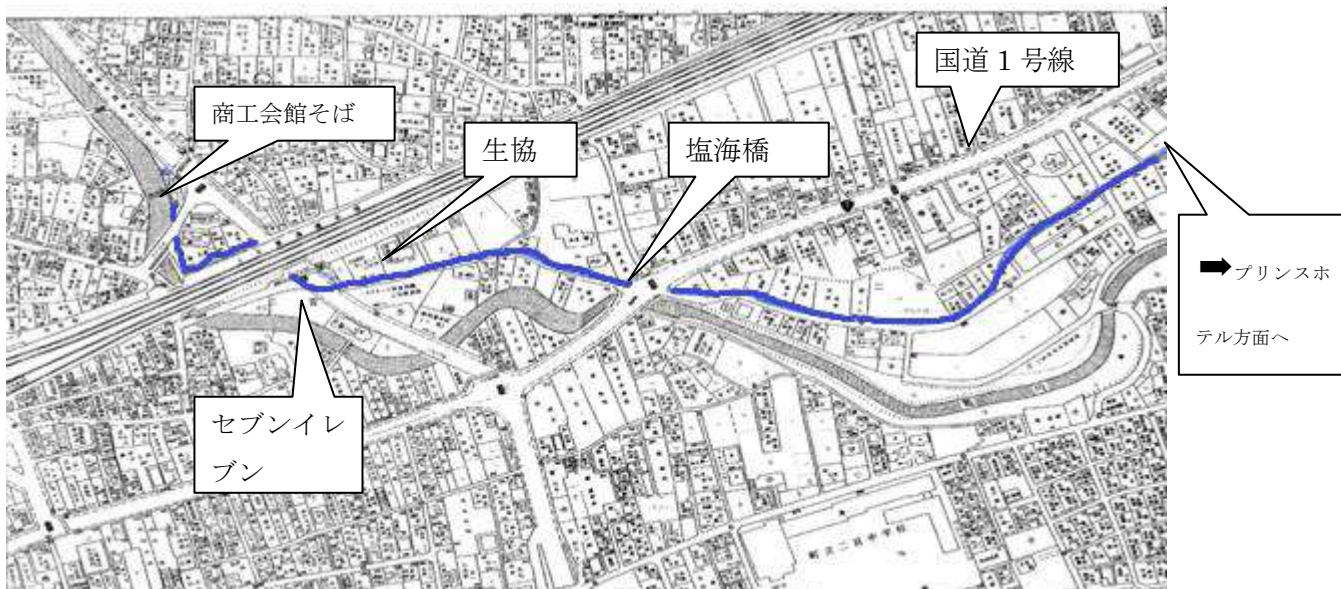
この灌漑用水路は国鉄線土堤下を通り、上川久保水田地域の中央を東流して下町の片岡氏宅のそばで東海道を横断して、下川久保に入り東海道に沿う土堤下を東流して葛川に挟まれた水田を開発していった。

池田精一郎

「大正初期の正月行事と元町地域の景観その変貌」より

- i 秦野街道とあるのは旧秦野街道を指すものと思われる。
- ii 東海道本線が国府津まで通ったのは 1887 年

そこで1967年の明細地図をもとに用水路の流路を推定しました。



# 13 よみがえれ葛川の清流 (1987年2月3日朝日)

1978年 (昭和53年) 2月3日 金曜日

## よみがえれ 葛川の清流

子どものころ、魚を釣り、水遊びをした葛川を、昔のような清い川にようみがえらしたい——と、中郡二宮町に住む三人の釣り仲間が、葛川の水質調査や清掃を三年ほど前から続けている。ことしの初夏にはコイを放流して「よみがえった葛川」と呼ばれるようにしたいと張り切っている。



葛川を見て回る原さん(右)と瀧口さん。後方が目撃で作った看板(中郡二宮町)

### 三人組、コツコツ運動 二宮

## 汚染調査や看板 川清掃しコイ放流

三人は二宮町二宮、米穀商瀧口一さん(左)、会社員瀧口信太郎さん(中)、会社員瀧口信太郎さん(右)。原さんは二宮で生まれ育ち、近くを流れる葛川で、子どものころ大いに楽しんだ。「フナやハヤなどの魚が住んでいて、釣りもできた。いまでは汚染され、ザリガニすらいなくなつた」と嘆く。

瀧口さんは十年ほど前、御殿場から二宮に移り住んできた。御殿場の川に比べると、葛川はなんとものどかい。という。「ボクにとって川は心のふるさと。この川であれ、汚れた姿を見るのは悲しい」。三人の共通した気持ちだ。「だれでもが考えていることだ」と

のちにコイ十五匹、金魚二匹を放した。川の増水によってイキスから逃げたのや、子どものいたずらによって傷つけられ弱ってしまつたのもいた。けれども、一週間後に観察に行つたところ、五匹ほどが元気な泳ぎ回っていた。コイなら住める、確証を得たうえ、早へんてを「二宮の川」に放した。

原さんたちは仕事の合間を見つけては、地味ながらも奮闘に活動

近へ川掃除をし、三千匹ほどのコイの放流を予定している。

葛川に魚が住めるかどうかのイキス実験もしてみた。川の中に自家製の九寸角のアミを入れ、こ

小河川だ。川幅は広くても十二、三メートル、水深は二、三メートル。三人が活動を開始した四十九年暮れころは、まるで「下川」だった。まず現状をつかもうと、源流までの七、八キロを、長ダツをはいて川の中を歩いて踏破した。途中で写真撮影したり、水深を測ったり、汚水源地となつているトブのチェックもしてみた。

二宮町内から源流まで、葛川に排水しているトブは四十五カ所。

思うが、子どもたちに川遊びの楽しさを味わわせてあげたい」と、いうことだ。

葛川は、足柄上郡中井町の湿地を源流に、二宮町を縦断して大磯町のロングビーチわきから相模湾に注いでいる。長さ七、八キロの中

# 14 コイが住める清流に (1978年9月8日朝日新聞)

享月 日 葉千 月  
1978年(昭和53年)9月8日 金曜日

(20)

## コイが住める清流に

トブ川だった葛川



見た目にもきれいになった葛川＝中部二宮町で

清流が戻りつつある。中部二宮町を流れる葛川に、このほど町漁協の協力でコイの稚魚六千匹を放流したが、元気に泳ぎ回っている。昔は、魚を釣り、水遊びをした川だった。それが、汚れがひどくなって、ザリガニすらいなくなった。いま再び、町の人の努力で、よみがえりつつある。

## 釣り仲間が清掃・放流 二宮子ども会・漁協も協力

葛川は、足柄上郡二宮町の郷地のロングビーチわきから相模湾に注ぐ。長さ七キロほどの中小河川。川幅は、広いところ二十メートル、狭いところ十メートル。町なかをチョロ、チョロ流れており、水深は二十センチほど。ひたひたに見かねて、同町二宮に住む児童代表一さん(三)ら釣り仲間三人が、「葛川浄化運動」に立ち上がった。汚染状態を調べ、川を清掃し、手製の看板を立てた。活動開始は四十九年だった。町も、川のみ扱いを実施し、子ども会も自治会が協力した。

こうして、葛川はいくぶんよみがえってきた。昨年暮れ、町が水质を測定したところ、BOD(生物化学的酸素要求量)は、国の環境基準をやや超えたが、pH(水素イオン濃度)、SS(浮遊物質)は基準値以下だった。原さん

らはこの春、テストをかねて稚魚三千匹を放流した。ずっと観察を続けているが、死魚の姿を見えない。そして、八月二十三日には、二宮町漁協が「海をきれいにするにはまず川から」と、稚魚六千匹を放流した。町内のことでも手に負えてもらい、上・中・下流五カ所を放した。町でも「放流後の生息調査」をこまめに依頼。調査項目を印刷したハガキに回答を書き込み、十月十日まで十日間ごとに投かんしてもらった。

いまのところ、「死んだコイを見たい」という報告は一件もない。「泳いでいるのを見た」「子どもが釣っていた」など、元気に育っていることを予想させる報告ばかりだ。

原さん(三)は、「川床の石には藻(も)がついてきた。こもたちが何年後かを垂れる日が近づきつつあるようだ」と。



湘南支局  
鎌沢市 鎌沢 1027  
☎0466 254911  
横須賀 0468 22811  
横須賀 0467 22812  
横須賀 0468 22812  
横浜支局  
横浜市中区日本大通  
☎045 (681)8101  
小田原 0465 228758  
小田原 0462 228300  
相模原 0427 2283150  
相模原 0463 228580  
川崎支局  
☎044 (244)4306  
ニュースの速報、写真提供、催しなどの連絡は支局、または県内通信へ販売関係のご用は  
小田原 0330 平塚 0900  
横須賀 0352 厚木 03410  
相模原 0767 鎌倉 0432  
茅ヶ崎 03416 藤沢 03451  
広告専用 平塚 06575

神奈川県芸術協会  
チエコからやってくるすがすがしい天使のハネエー  
スラハ少年少女合唱団 9月11日(月)7時  
いよいよ公演! 観客予約受付中! 入場券3000円、5000円、8000円  
リネーボフ・チモフエーラ  
ショパン/舟唄/ソナタ 第12の  
エチエーラ、S 3311 D 1113  
045-324-0755

## 15 河川の汚濁問題(昭和 59(1984)年 5 月広報にのみ)



# にのみや

編集 二宮町広報編集委員会  
発行 二宮町会館 二宮361番地 電話71-3311

ふれあいを深め、ことばをかけあう  
さわやかな二宮町をつくりましょう。



(上) 子ども達のためにも  
きれいな川を(大応寺付近)  
(下) 百合が丘地区を流れ  
る黒川

住みよい環境を子ども達に

公害のない街づくりを推進

「みなでつろう、よりよい環境」をテーマに、本年も五月十三日から六月十二日までを、ながわ環境月間」として、環境の保全活動をくり広げます。これを機会に、みなさんと一緒に、町内の河川汚濁、交通公害、騒音問題について考えてみましょう。

人口の増加や生活水準の向上にともなう消費生活の拡大などにより、いろいろな生活環境をともなう問題が主なものですが、

## 河川の汚濁問題

町内には黒川、堀川、中井川があり、私たちが生活するうえで使われている所々の排水、下水する所所の排水、トイレの排水、溝



かつて、川がきれいな時と比べ、水と底泥、川床は非常に少なくなり、ほとんどの水が生体汚濁水、工場排水、農薬排水であり、その汚れ方はかなりひどい。また、雑知りのおどろです。

さらに、町内凡そ五年に一回調査していますが、人口密度の高い河川を流れる阿用川、また本郷の少ない阿用川が流れが大きくなっています。

特に町の人口の増が関係としてある川は、町阿川の西側のバロウというところとなっています。

本郷側関の主な原因である家庭排水の処理や浄化槽を中心とした建設、ゴミの不法投棄や焼却による悪臭の発生など、この動力により、川に魚が住めなくなるとして、次のようにしています。

① 浄化槽等の整備防止  
開通後のつゆ、船を監視し、下水川に注意する

② 船舶等の注意

## 採集水生物結果と水質判定（葛川）

| 内 容<br>測定地点                 | 産生動物                                              | 水 質 判 定 |           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|---------|-----------|
|                             |                                                   | 水質汚濁    | 感 覚 的     |
| 西谷戸橋<br>(西谷戸)<br>(城址)       | コガゴロウ<br>ナガレヌスリカの一属<br>イトミミズ<br>シマシシビル<br>ホリムスリカ  | 中国水性    | 今年きらい     |
| 清水橋<br>(平谷谷口)<br>(平谷入口附近)   | セシジムスリカ<br>イトミミズ<br>ナガレヌスリカの一属<br>コガゴロウ<br>ホリムスリカ | 中国水性    | やや<br>きらい |
| 花月橋<br>(花月地区指定)<br>(花月人口附近) | イトミミズ<br>セシジムスリカ<br>コガゴロウ<br>ナガレヌスリカの一属           | 独逸水性    | きらい       |
| 塩海橋<br>(下町地区指定)<br>(塩海3号橋)  | イトミミズ<br>セシジムスリカ<br>コガゴロウ<br>ナガレヌスリカの一属<br>ホシホシバシ | 独逸水性    | きらい       |

自動車などによる交通公害

右は、りんやリンを含まない白炭素の切り替え、炭素量も少なくしてよい。

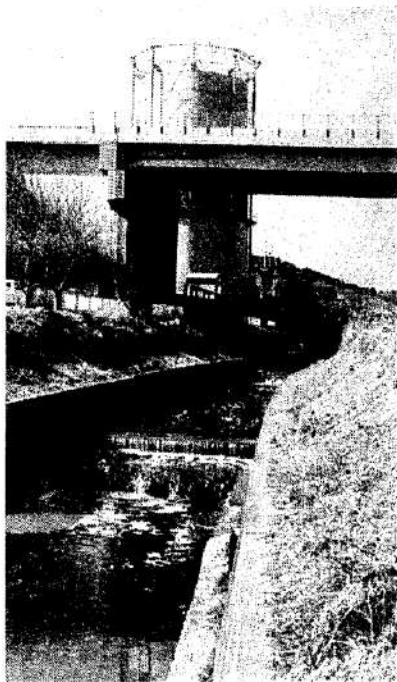
## 生活上の騒音問題

生活様式の多様化、住宅事情の多  
 様化、しゅ質性能の不十分な住宅  
 により、近隣における騒音公害が  
 だつています。

[illegible][illegible]

# 16 葛川橋付近の水質は「きたない」

(広報にのみや昭和 60 年 1985 年 3 月)



生活排水によるアワ (農業取水堰付近)

昭和 60 年 3 月 10 日 第 267 号 (2)

## 葛 川

### 生物学的水質検査報告

#### 中里・葛川橋付近の水質は「きたない」

昨年八月に、葛川の河川汚染状況調査するため、河川に住んでいる生物(魚類を中心)から間接的に水質を検査しました。この方法ですと、川に住む生物によって「きれい」「きたない」まで誰でも容易に判定できます。今回は、一色・西谷戸橋から中里・葛川橋までの区間についての調査結果を報告します。

#### 清水橋までの水質は「きれい」

県営テラス下から団地中央の清水橋までは、川沿に道路があり、河床および周辺は良く整備され、ゆるいカーブを描いて流れています。

また、この間三八〇は桜の木が植栽されており、土手の途中に手すりや長いが置かれ、休けいができるようになっており、葛川が地域の生活にとけ込んでいるようです。

川に入ると、この区間は堰が多く二・三段の階段状になっているものもあります。

流れはゆるやかで、陸地が多く雑草の繁みが多いことから、稚魚や稚エビが多く、ふ化まもないものが多くみられました。

一方、中間に二〇位の排水管があり、家庭の雑排水がチヨロチヨロと絶え間なく流れていて、また堰と堰の間にヘドロが堆積しているため雑排水の浄化は少ないと思われる。

しかし、清水橋上流の周辺には陸地があり、体長七〇位のゴイが三十五尾以上、ギンフナ二〇尾以上が確認されていて、水質もやや回復しています。

#### 葛川橋までの水質は「きたない」

清水橋から中里西友ストア横の葛川橋までは、両岸とも道路が整備されているが、この区間の土手は、植樹も一様でなく家庭菜園などにも

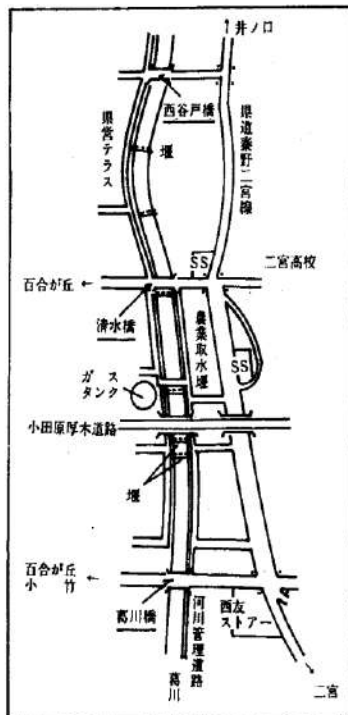
利用されています。

葛川には、清水橋下の両岸から六〇から九〇位の排水管があり、団地と周辺の店舗等から排水が流れ込んでおり、この下流に低い堰があり、多少アワが浮いていました。

しかし、陸地が両岸から延びているため、流れはやや速い。

ガスタンク下には、農業用水の堰があり魚類が多数生息しています。深みになっているため、七〇位の大型ゴイが三〇尾以上確認され、また成魚、稚魚ともかなり多く、稚魚は群れをなしています。

同時に、この堰には大量のドロが堆積し、川の中は黒ずみ、大物のゴイが泳ぐと川底から濁りが生じていました。



#### 葛川昔のおもかげは

葛川そいの二人の方に、葛川の昔のおもかげ、川とのつながりなどを聞きました。

秋沢政雄さん (六十七歳、中里二八一八)

「私の家の井戸は鉄分が多く、水が赤いため、昭和三十年以前の風呂の水は、川から汲んで使った。それ程

きれいな水だった。また、昔は川幅が狭く、曲がっていたので大雨が降ると、よく川の水がはんらんした。今は河川工事により川幅も広くなり安心しています。葛川べりなので、普通の人以上に、この川とのつながりは深いですね。」

阪本信一さん (五十八歳、百合が丘二一七)

「昭和四十一年に小田原から引っ越して来た当時は、きれいな水でした。二十年で人口増加により、家庭排水できたなくなりました。」

# 17 葛川はきれいになってきているの？

| 年                | 出来事          | 二宮の人口(人)<br>( )は下水道普及率 | 葛川橋でのBOD |
|------------------|--------------|------------------------|----------|
| 1976 昭和51年       |              |                        | 7        |
| 1977 昭和52年       | 山西小学校閉校      |                        | 9        |
| 1978 昭和53年       | 鯉の放流9/8      |                        | 7        |
| 1979 昭和54年       |              |                        | 4        |
| 1980 昭和55年       |              | 27,221                 | 4        |
| 1981 昭和56年       |              |                        | 7.3      |
| 1982 昭和57年       |              |                        | 5.8      |
| 1983 昭和58年       |              |                        | 6.3      |
| 1984 昭和59年       |              |                        | 7.8      |
| 1985 昭和60年       |              | 28,936                 | 9.8      |
| 1986 昭和61年       |              |                        | 10.2     |
| 1987 昭和62年       |              |                        | 10.3     |
| 1988 昭和63年       |              |                        | 7.8      |
| 1989 平成元年        |              |                        | 8        |
| 1990 平成2年        |              | 29,415                 | 6.3      |
| 1991 平成3年        |              |                        | 6.5      |
| 1992 平成4年        |              |                        | 8.3      |
| 1993 平成5年        |              |                        | 9.2      |
| 1994 平成6年        |              |                        | 11.8     |
| 1995 平成7年        |              | 30,576                 | 10.8     |
| 1996 平成8年        |              |                        | 11.3     |
| 1997 平成9年        |              |                        | 10.3     |
| 1998 平成10年       |              |                        | 7.3      |
| 1999/4/1 平成11年   | 公共下水道供用開始    | (約10%)                 | 15.8     |
| 2000 平成12年       |              | 30,802                 | 12.8     |
| 2001/10/10 平成13年 | 葛川をきれいにする会発足 | (約20%)                 | 10       |
| 2002/8/12 平成14年  | 葛川サミット       |                        | 7        |
| 2003/4/1 平成15年   | 巖島湿生公園オープン   | (約20%)                 | 7.8      |
| 2004 平成16年       |              |                        | 6        |
| 2005 平成17年       |              | 30,247(約45%)           | 7.3      |
| 2006 平成18年       |              |                        | 5.3      |
| 2007 平成19年       |              | (約60%)                 | 5.8      |
| 2008 平成20年       |              |                        | 8.3      |
| 2009 平成21年       |              | (約80%弱)                | 5        |
| 2010 平成22年       |              | 29,524                 | 5        |
| 2011 平成23年       |              | (約80%強)                | 3        |
| 2012 平成24年       |              |                        | 1.9      |
| 2013 平成25年       |              |                        | 2.6      |
| 2014 平成26年       |              |                        | 2.9      |

左の表からわかるように葛川の汚染は昭和50年代後半から平成13年ぐらいがピークです。  
30,000人前後と人口が増えてきた頃がちょうど重なります。  
その後水質は改善に向かってます。  
その原因は

- 1 公共下水道普及率の向上
- 2 巖島湿生公園の整備
- 3 「葛川サミット」や「葛川をきれいにする会」
- 4 EM菌を利用した活動

をはじめとする町民意識の向上。

## BODとは

川の汚れを表す指標の一つで数字がか大きいほど汚れていることを表します。

BODは業者委託による「二宮町調べ」データのある昭和51年よりの結果

二宮町環境課の資料より

## BOD

きれい  
2mg/L以下

ややきれい  
2m~5mg/L

やや汚れている  
5~10mg/L

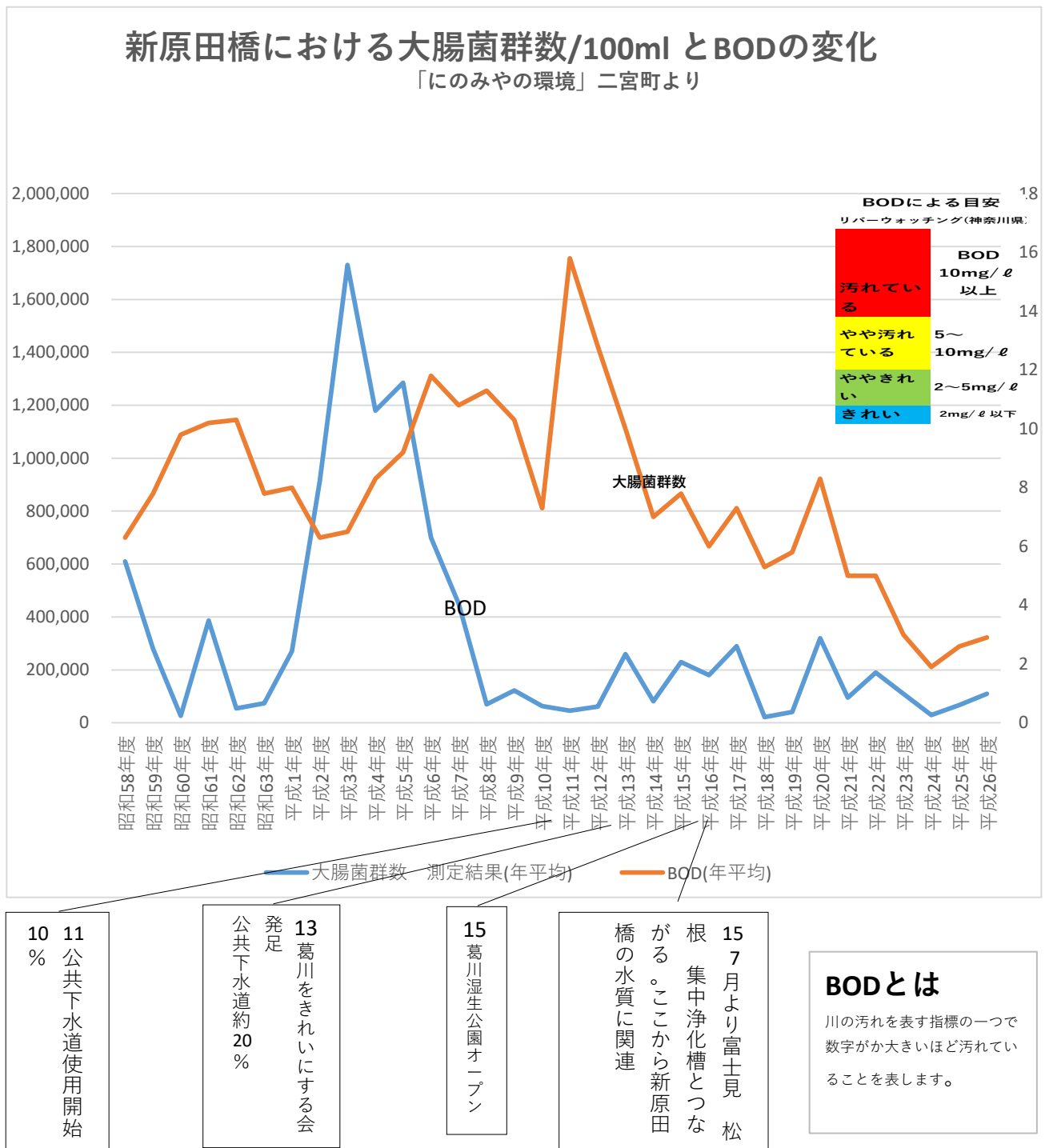
汚れている  
10mg/L以上

環境基準 神奈川県  
通常の浄水操作で水道用 ヤマメ、イワナ  
水浴

農業用水

日常生活上 不快を感じない限度

# 18 「葛川はきれいになった」という声を聞くが、それで十分なのか？



BODについては平成11年(1999年)をピークに近年、3前後を推移している。そのことから一定程度きれいになったといえる。

一方大腸菌群数については平成3年(1991年)をピークに下がってきている。

水浴場の水質判定基準については1970年から1982年は「大腸菌群数」が1983年以降は「糞便性大腸菌群」が採用されている。

その数値だが「大腸菌群数」「糞便性大腸菌群」の両者とも利用目的水浴を含むA類型においては1,000MPN/100ml以下と設定されている。

|    | （支川名）      | 測定地点         | 環境<br>省<br>類型 | BOD<br>(mg/l) | 測定機関  |
|----|------------|--------------|---------------|---------------|-------|
| 1  | （落合発電所放流水） | 79 落合発電所     | A             | 0.40          | 神奈川県  |
| 2  | （玄倉川）      | 77 玄倉水位観測所   | A             | 0.45          | 神奈川県  |
| 3  | （世附川）      | 80 湖流入前      | A             | 0.50          | 神奈川県  |
| 4  | 相模川        | 51 相模大橋      | A             | 0.63          | 神奈川県  |
| 5  | （道志川）      | 54 両国橋       | (A)           | 0.63          | 相模原市  |
| 6  | （川音川）      | 81 文久橋       | A             | 0.65          | 神奈川県  |
| 7  | 新崎川        | 86 吉浜橋       | A             | 0.66          | 神奈川県  |
| 8  | 酒匂川        | 75 飯泉取水堰（上）  | A             | 0.67          | 小田原市  |
| 9  | 境川         | 36 鶴間橋       | D             | 0.72          | 大和市   |
| 10 | 早川         | 84 函嶺もみじ橋    | A             | 0.74          | 神奈川県  |
| 11 | （道志川）      | 55 弁天橋       | (A)           | 0.74          | 相模原市  |
| 12 | 引地川        | 45 福田橋       | C             | 0.76          | 大和市   |
| 13 | 相模川        | 52 寒川取水堰（上）  | A             | 0.76          | 神奈川県  |
| 14 | 酒匂川        | 76 酒匂橋       | B             | 0.77          | 小田原市  |
| 15 | 酒匂川        | 74 報徳橋       | A             | 0.77          | 小田原市  |
| 16 | 酒匂川        | 71 県境        | A             | 0.80          | 神奈川県  |
| 17 | 相模川        | 50 昭和橋       | A             | 0.80          | 厚木市   |
| 18 | 酒匂川        | 72 峰下橋       | A             | 0.81          | 神奈川県  |
| 19 | （中津川）      | 57 第一鮎津橋     | A             | 0.82          | 厚木市   |
| 20 | 酒匂川        | 73 十文字橋      | A             | 0.83          | 神奈川県  |
| 21 | 千歳川        | 87 千歳橋       | A             | 0.84          | 神奈川県  |
| 22 | 早川         | 85 早川橋       | A             | 0.84          | 小田原市  |
| 23 | 田越川        | 32 渚橋        | B             | 0.88          | 神奈川県  |
| 24 | 神戸川        | 34 神戸橋       | B             | 0.89          | 神奈川県  |
| 25 | （小鮎川）      | 58 第二鮎津橋     | (A)           | 0.89          | 厚木市   |
| 26 | 金目川        | 63 小田急鉄橋     | A             | 0.96          | 神奈川県  |
| 27 | 森戸川（小田原市）  | 69 万石橋       | D             | 0.97          | 小田原市  |
| 28 | （河内川）      | 78 湖流入前      | A             | 0.98          | 神奈川県  |
| 29 | 帷子川        | 23 水道橋       | B*            | 0.98          | 横浜市   |
| 30 | （狩川）       | 82 狩川橋       | A             | 0.98          | 小田原市  |
| 31 | 山王川        | 83 山王橋       | B             | 1.00          | 小田原市  |
| 32 | 相模川        | 53 馬入橋       | B             | 1.04          | 国土交通省 |
| 33 | （鳩川）       | 56 馬船橋       | (A)           | 1.06          | 神奈川県  |
| 34 | 宮川         | 25 瀬戸橋       | B*            | 1.08          | 横浜市   |
| 35 | （柏尾川）      | 41 吉倉橋       | C             | 1.11          | 横浜市   |
| 36 | （早淵川）      | 18 峰大橋       | (E)           | 1.12          | 国土交通省 |
| 37 | （玉川）       | 59 相川水位観測所   | (A)           | 1.16          | 厚木市   |
| 38 | 鶴見川        | 14 臨港鶴見川橋    | E             | 1.18          | 国土交通省 |
| 39 | （鳥山川）      | 17 又口橋       | (D)           | 1.18          | 国土交通省 |
| 40 | （大熊川）      | 16 大竹橋       | (D)           | 1.20          | 国土交通省 |
| 41 | 大岡川        | 24 清水橋       | B*            | 1.20          | 横浜市   |
| 42 | （目久尻川）     | 61 河原橋       | (B)           | 1.21          | 神奈川県  |
| 43 | 侍従川        | 26 平湯橋       | B*            | 1.23          | 横浜市   |
| 44 | （平瀬川）      | 9 平瀬橋（人道橋）   | B             | 1.23          | 川崎市   |
| 45 | 相模川        | 49 小倉橋       | A             | 1.26          | 相模原市  |
| 46 | 中村川        | 68 押切橋       | C             | 1.31          | 神奈川県  |
| 47 | （いたち川）     | 44 いたち川橋     | C             | 1.32          | 横浜市   |
| 48 | 森戸川（小田原市）  | 70 親木橋       | D             | 1.38          | 小田原市  |
| 49 | 鷹取川        | 27 追浜橋       | B*            | 1.38          | 横須賀市  |
| 50 | （真福寺川）     | 21 水車橋前      | (D)           | 1.38          | 川崎市   |
| 51 | 滑川         | 33 滑川橋       | B             | 1.43          | 神奈川県  |
| 52 | 境川         | 38 高鎌橋       | D             | 1.44          | 横浜市   |
| 53 | （二ヶ領本川）    | 8 堰前橋        | B             | 1.47          | 川崎市   |
| 54 | 多摩川        | 6 大師橋        | B             | 1.47          | 国土交通省 |
| 55 | 金目川        | 64 花水橋       | C             | 1.49          | 神奈川県  |
| 56 | 多摩川        | 1 多摩川原橋      | B             | 1.51          | 国土交通省 |
| 57 | 境川         | 35 常矢橋       | D             | 1.53          | 相模原市  |
| 58 | 多摩川        | 4 田園調布取水堰（上） | B             | 1.58          | 国土交通省 |
| 59 | 平作川        | 28 夫婦橋       | B             | 1.65          | 横須賀市  |
| 60 | 多摩川        | 3 二子橋（第三京浜）  | B             | 1.67          | 国土交通省 |
| 61 | （永池川）      | 60 新竹沢橋      | (A)           | 1.72          | 神奈川県  |
| 62 | （鈴川）       | 65 下之宮橋      | C             | 1.74          | 平塚市   |
| 63 | （矢上川）      | 19 矢上川橋      | (E)           | 1.74          | 国土交通省 |
| 64 | 多摩川        | 2 多摩水道橋      | B             | 1.77          | 国土交通省 |
| 65 | （洗田川）      | 66 立堀橋       | C             | 1.83          | 平塚市   |
| 66 | 鶴見川        | 13 末吉橋       | E             | 1.85          | 国土交通省 |
| 67 | 入江川        | 22 入江橋       | B*            | 1.85          | 横浜市   |
| 68 | 引地川        | 48 富士見橋      | C             | 1.99          | 藤沢市   |
| 69 | 境川         | 40 境川橋       | C             | 1.99          | 藤沢市   |
| 70 | （柏尾川）      | 43 川名橋       | C             | 2.07          | 藤沢市   |
| 71 | 松越川        | 29 竹川合流後     | C             | 2.08          | 横須賀市  |
| 72 | 多摩川        | 5 六郷橋        | B             | 2.08          | 国土交通省 |
| 73 | 引地川        | 47 石川橋       | C             | 2.12          | 藤沢市   |
| 74 | 境川         | 37 新道大橋      | D             | 2.13          | 大和市   |
| 75 | 下山川        | 30 下山橋       | C             | 2.17          | 神奈川県  |
| 76 | （三沢川）      | 7 一の橋        | C             | 2.19          | 川崎市   |
| 77 | （柏尾川）      | 42 鷹匠橋       | C             | 2.23          | 横浜市   |
| 78 | 森戸川（葉山町）   | 31 森戸橋       | E             | 2.36          | 神奈川県  |
| 79 | 鶴見川        | 11 龜の子橋      | D             | 2.39          | 国土交通省 |
| 80 | 葛川         | 67 吉田橋       | C             | 2.42          | 神奈川県  |
| 81 | 鶴見川        | 12 大綱橋       | E             | 2.49          | 国土交通省 |
| 82 | （麻生川）      | 20 耕地橋       | (D)           | 2.53          | 川崎市   |
| 83 | （小出川）      | 62 宮の下橋      | (B)           | 2.63          | 茅ヶ崎市  |
| 84 | 引地川        | 46 下土棚大橋     | C             | 2.67          | 藤沢市   |
| 85 | 鶴見川        | 10 千代橋       | D             | 3.19          | 横浜市   |
| 86 | 境川         | 39 大道橋       | D             | 4.21          | 藤沢市   |
| 87 | （恩田川）      | 15 都橋        | (D)           | 5.17          | 横浜市   |

葛川はきれいになった？

19 BOD値

県内87観測点中

80番目

「平成27年度神奈川県まとめ」をデータ処理すると

「葛川はきれいになった」という話を聞きます。

たしかに平成11年度にはBOD値で16ありましたが、ここ5～6年は2又は3前後となっています。

その意味では、たしかにきれいになったといえます。

そこで、神奈川県の中ではどうなのかを調べてみました。

その結果、葛川は80/87番目という結果が出ました。

つまり、葛川は平成11年頃、県の中で最も汚れている川の一つであったのが、現在でもその位置は変わらないという結果が出ました。

葛川には水質改善のほかにも、葛川の親水化、魚道の設置など自然環境を回復することなど、様々な課題があります。

## 20 今も現役の用水路(中堰用水)

江戸時代から昭和20年代まで、二宮町では葛川・打越川から何本もの用水路が引かれ、水田が広がっていました。主なところでは万年用水、原田用水、中里用水などがあります。

現在それらはすべて廃止され、その後をたどることも難しい状態です。

しかし、現在も使われている用水路があります。取り入れ口は百合が丘サニーライフ近くにありますが(一色1,329 先左岸)。取り入れられた水は暗渠を通り、西友二宮店の西側で姿を現し川勾神社の御神田(約 1,000 m<sup>2</sup>)を潤しています。

| 葛川の慣行水利権の現状調べ |         |                               |                               |          |
|---------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|----------|
|               | 名称      | 場所                            | 経過                            | 現状       |
| 1             | 原田用水組合  | 二宮町二宮1156(左岸)<br>* 商工会そば      | 昭和50年ごろに埋め立てを行った際に廃止          | 未使用 現存せず |
| 2             | 上堰用水組合  | 二宮町下川久保425先<br>(左岸)* 大磯境?     | * 大磯町在住                       | 詳細不明     |
| 3             | 馬田堰用水組合 | 二宮町一色1329先(右岸)<br>* サニーライフそば  | 西友ができるまで(昭和56年)田んぼに利用         | 未使用 現存せず |
| 4             | 中堰用水組合  | 二宮町一色1329先(左岸)<br>* サニーライフそば  |                               | 使用中      |
| 5             | 上堰用水組合  | 二宮町一色1210先(左岸)<br>* マックスバリュうら | 西友ができるまで(昭和56年)田んぼに利用         | 未使用 跡あり  |
|               |         |                               | 二宮町産業振興課 平成26年(2014年)4月13日 より |          |



## 21 ファイル東海道線の下をくぐる<sup>ちょうじゅばし</sup>長寿橋

きょうきやく

# 橋脚がないのはなぜ?

東海道本線の下をくぐる長寿橋。歩くとわずかですが上下に揺れます。「この橋、大丈夫?」



現在の長寿橋( 会員 吉川勇 氏撮影)

と感じた方もいるかと思います。

橋が上下に揺れる原因は、橋脚がないからです。

ではなぜ橋脚がないのでしょうか。

2018年(平成30年)3月6日 火曜日

神

昭和の  
記憶

～平塚・大磯・二宮 この20枚

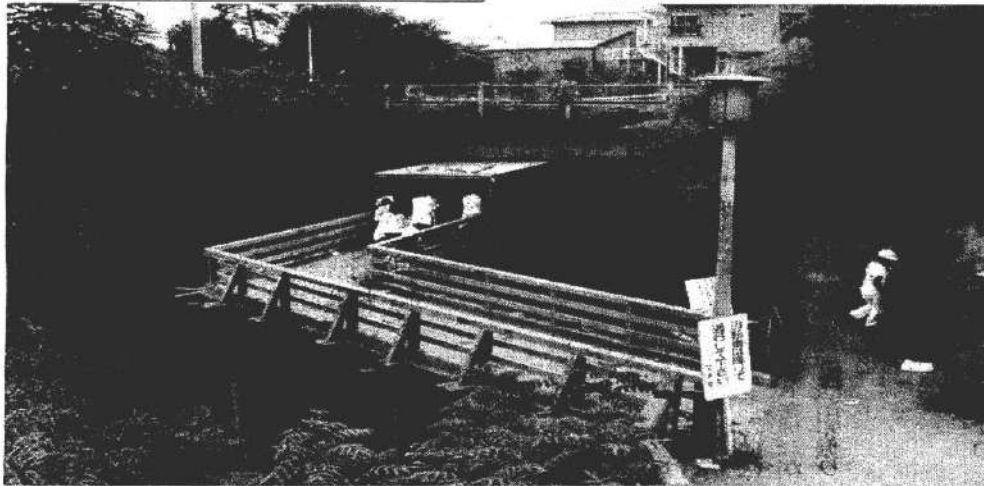
### 分断された町つなぐ

【1978(昭和53)年8月8日掲載、  
架け替えが決まった「長寿橋」】  
渡り廊下のようなこの木製の人道  
橋は、東海道線で分断された二宮町  
の南北をつなぐ「長寿橋」。二宮駅  
の近くにあった県道(現在の秦野二  
宮線)の踏切が、列車が多くなかな  
か開かないため、1951(昭和26)年  
に線路の鉄橋の下、葛川の流れに沿  
う形で架けられた。  
しかし上流からのごみのほとんど

が橋脚に引っ掛けてしまうため、  
補修や清掃を続けてきたものの特に  
大雨で増水すると、流される危険が  
あった。県道の立体交差化後も利用  
者は多く、なくてはならない橋とし  
て鉄製に架け替えることに。78年12  
月1日に柳川賢二町長はじめ町民約  
100人が渡り初めを行った。鉄の橋  
は今も現役である。

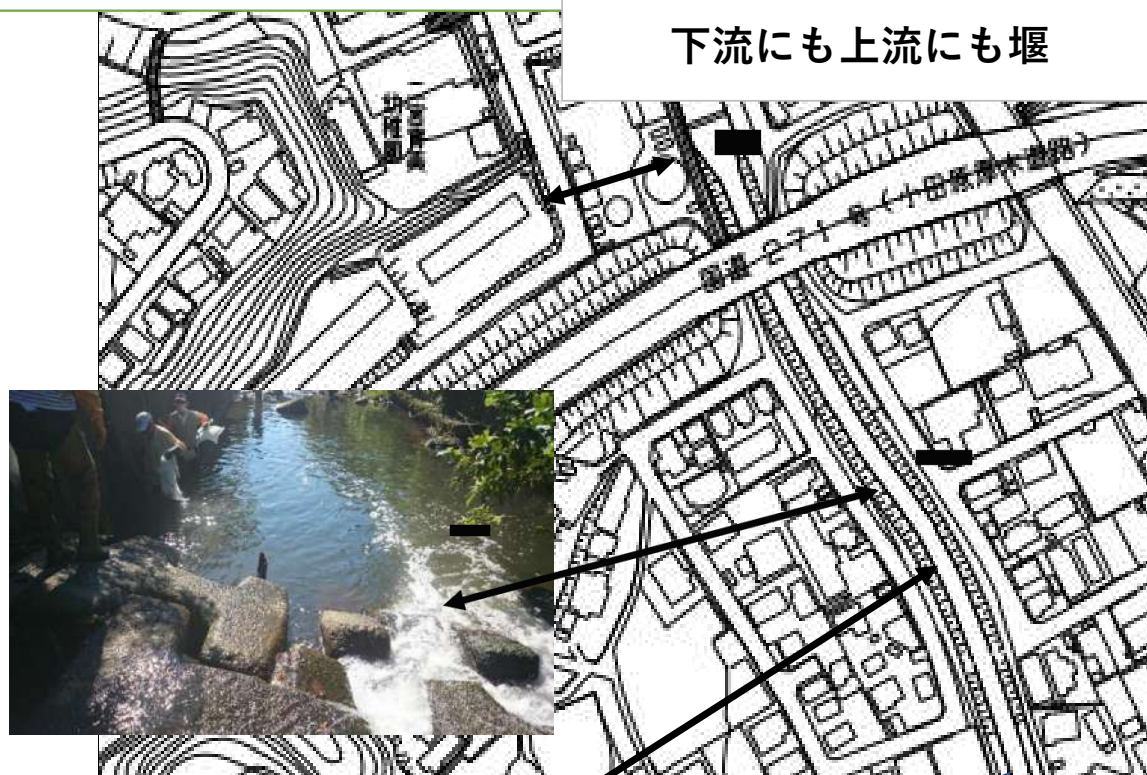
(神奈川新聞アーカイブズ)

※毎月第1、第3火曜日に掲載



神奈川新聞「昭和の記憶 …平塚大磯二宮のこの20枚『分断された町をつなぐ』  
(2018年3月6日)

## 22 モクズガニは堰を越える？



モクズガニは繁殖のため海に下ります。そののち川を上ります。

川を上るのはアユやウナギも同じです。しかし、これらは途中の塩海橋、軒吉橋付近の堰のため上ることができません。2011年に私たち「葛川をきれいにする会」がアユの遡上を発見しましたが、それ以降は確認されていません。

葛川には二宮町の部分だけでも10近い席があります。

2011年の遡上も大水とかの偶然的要因で堰を乗り越えたと考えています。

さて、このモクズガニの発見は、どう考えたらよいのでしょうか？ 2016.10.15

# 23 葛川にウナギ!

絶滅危惧種

平成 28 年 9/3(土) 下川窪児童公園下(下町)を流れる葛川で掃除をしていました。



## 塩海橋付近の堰

上流には中里に 1 か所  
百合が丘、一色にそれ  
ぞれ数か所の堰がある

そのとき、全長 60 センチメートルくらいのウナギが泳いでいるのを見つけました。よろよろと泳ぎ、弱っているようでした。

うなぎの生態から考えて、稚魚が葛川をこの付近までのぼり、中洲などを住処にして成長したものと考えられます。

堰があることなどの理由でウナギが、さらに上流に上

るのは無理だと考えられます。

年齢が 70 代より上の方から「昔は葛川にウナギがいて、よく捕ったものだ」という話を聞きます。しかし、200 回を超える「葛川をきれいにする会の活動」でウナギを見かけたのははじめてのことです。

河川法(平成 9 年 6 月改正)では「河川環境の整備と保全」が追加され、治水・利水(田畑へ水をとるなど水を利用すること)だけでなく地域の意見を反映しながら環境に配慮した河川の整備が求められています。

今後は、治水・利水とならんで、地域動植物の環境や風景など、貴重な自然環境を守り、さらに取り戻していく必要があります。



世界の科学者らで組織する国際自然保護連合 (IUCN、スイス) は 2014 年 4 月 12 日、絶滅の恐れがある野生生物を指定する最新版の「レッドリスト」にニホンウナギを加えたと発表した。

マリアナ海域で産卵、海流に流されながら成長し、はるばる日本にやってきて、稚魚(シラスウナギ)が川を上り、大きくなる。(5 年～12 年)

やがて川を下り、産卵のため再びマリアナ海域へ向かうと考えられている。

# 24 7年ぶりに 葛川でアユを確認

## 毎年アユが遡上するには魚道の整備することが必要

調査月日 2018.7.2 (月) 15:30~16:30 : 梶一成、藤田尚志

調査月日 : 2018.8.17(土) 8:00~9:00 : 梶一成、長田信夫、藤田尚志

今年(2018年)は葛川に相当数のアユの遡上が確認されました。

前回確認されたのは2011年8月20日で、今年が2回目になります。

7月2日に仮宿橋から観察してアユと判定し、写真を撮りました。その後複数の場所で観察され、確認のために投網による調査を8月17日に倉田橋と新田橋の間で実施しました。目視では多数観察出来ましたが投網で3匹を捕獲して写真を撮りました。体長16~17cmでした。

葛川をきれいにする会が清掃活動を、地域の環境を良くする会がEM活性液で水質浄化活動を始めて17年になりますが、公共下水道の普及と相まって水質が向上し、川底はドロではなく砂地となり石に苔が生える環境になって、アユはもちろんオイカワ、アブラハヤなど多種の魚が急速に増えて来ています。

今年は7年ぶりのアユの確認ですが、治水対策で築かれた「堰」が遡上を妨げており、遡上の時期に大雨が降ると上流まで遡上できますが、条件が整わないとアユは遡上できません。毎年アユが遡上するには魚道の整備することが必要だと考えています。

### 7年ぶり葛川にアユ



二宮の町民有志が調査

町民有志によると、今年初めてアユを観察したのは7月2日。二宮町消防署近くの仮宿橋から川底をのぞいて見つけたという。その後も複数の場所でアユを観察できた。

清流に生息する魚として知られるアユが、二宮町の葛川に遡上していることが分かった。地域の環境美化に携わる町民が8月に調査を行い、確認した。町内でアユを見つけたのは7年ぶり、今年はいくつかの群れもたびたび観察できるといふ。

「アユの確認は2011年8月以来7年ぶり。アユが棲むには、きれいな水と川底の砂地、石にアユの餌となる苔が付着することが必要です。ボランティア団体の葛川をきれいにする会と地域の環境を良くする会のメンバーで、調査を行った藤田尚志さんはそう話す。

葛川の魚類調査を始めた17年前と比べると、水質が向上して泥だった川底が砂地になり、アユのほかにアブラハヤやオイカワなど魚の種類も増えてきたという。アオサギやカワセミを目撃することがあり、餌となる魚が増えてきたからでしょう」と藤田さん。

ヘドロ臭の川

アユが棲めるくらいに葛川の水がきれいになった背景には、公共下水道の普及とともに町民ボランティアたちが長年の環境美化への取り組みがある。

「清掃活動で川に入ると、ヘドロの臭いが体に染みついてシャツを溶びてもなかなか取れなかった。ボランティアのひとりで樹木医の長谷川芳男さんは以前の葛川の様子を振り返る。自転車や家庭ごみが捨てられていたこともあった。

地域の環境を良くする会では町内の牧場の協力を得て敷地を借り、水質を浄化する作用があるEM(有効微生物群)活性液を製造・培養。葛川と梅沢川に毎週およそ1トンを投入している。活動を開始した当時から水の透明度や臭い、COD(化学的酸素要求量)で大きな改善が見られた。

水量と魚道

葛川のアユは毎年、大磯プリンスホテル付近まで遡上することが分かっている。藤田さんは大磯町から上流に遡上するにはかなりの水量が必要だと考えられ、遡上時期の5月ごろに大雨が降ると二宮町まで遡上することができると。魚道を整備して町内でも毎年アユの遡上を見られることを期待したい」と話す。

のほかにアオサギ

倉田橋付近で9月17日

## 25 葛川に魚道を

神奈川県は「河川法」(H9)に基づく「葛川水系河川整備計画」(以下「葛川整備計画」)を立案中です。それに対して、私たち「葛川をきれいにする会」は「子どもたちが水遊びできる葛川」に向けて、「遊歩道の設置」とか「魚道の設置」という文言を入れ込んでほしいという働きかけを行っています。

今回は「魚道の設置」について説明します。

高齢の方から「昔は葛川でうなぎが取れたものだ」という話を時々聞きます。

アユやウナギは川を上ります。しかしながら、これらは途中の塩海橋、軒吉橋、一色付近の堰のため上ることができません。

では、昔のようにアユやウナギが遡れるようにするにはどうすればよいのでしょうか？

私たちは「魚道の設置」を考えています。

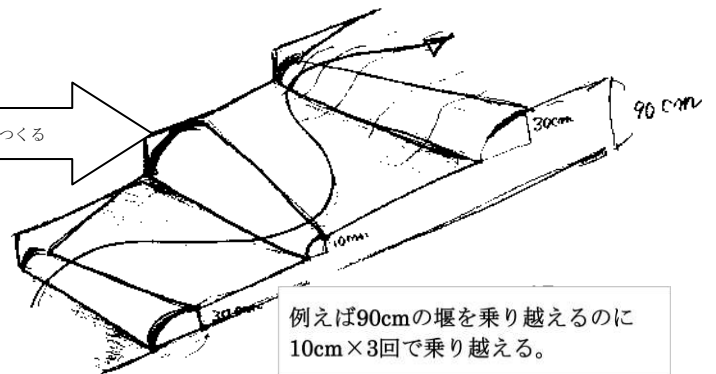
葛川の二宮町を流れる部分には約 10 か所の堰があります。幸いに、二宮に設置されている堰は高さ 1 メートル程度です。

ですから、例えば次のようなものを考えています。



軒吉橋付近 新幹線下の堰

堰の一部に魚道をつくる



例えば90cmの堰を乗り越えるのに  
10cm×3回で乗り越える。

私たちの暮らしは、多様な種が関わりあいながら形成する自然の恵みに支えられています。複雑なバランスで成り立っている自然を取り戻すために、まずは「うなぎやアユが昔のように川を遡れる」という具体的なことから始めていきたいと考えます。

## 26 小学生対象に 「葛川生き物観察」

### 大人たちも飛び入り参加

町内の環境団体イベント「エコフェスタにのみや」の一環で「葛川をきれいにする会」は2018年6/3(日)「生き物観察」を行いました。場所はBIG 下の葛川です。

当日は2回開催しました。それぞれ10名程度の児童の申し込みでした。

ところが実際に始まってみると、最初は見学していた保護者が、自分もやってみたくなり、多くの人が川の中に入り始めました。

大人たちは子供同様、目をキラキラさせながら魚の姿を追っていました。

また、ある見学者は「アブラハヤ、ヨシノボリ、オイカワなどが、このようにたくさんいることを示すことが、川をきれいにしようという気持ちを育む」と熱く語ってくれました。



## 27 「葛川水系河川整備計画」についての働きかけ

H28 11 月

県は「葛川水系河川整備基本計画」を決定し、引き続き「葛川水系河川整備計画」を作成中との情報

H28 12 月

県議 池田東一郎氏と平塚土木事務所へ陳情

内容は「葛川水系河川整備計画」に親水化に向けた具体的文言「魚道及び遊歩道の設置」を入れること。

H29 2 月

町議 添田孝司氏に、町議会として県に対する働きかけをしてもらえないかを相談。

H29 2 月 町長に面会し協力を依頼。

H29 2/22 町議会議員に対して、事前説明を行う。

※議員の多くは賛成だったが、県財政が逼迫する中、治水が優先であるという趣旨の意見も出た。

H29 3/24 町議会は「具体的文言『魚道及び遊歩道の設置』を入れること」を内容とする陳情を全会一致で採択。

町議会は同日付で県に意見書を送付。

H29 9 月 二宮町は県の議会関係に予算要望書(葛川関係も含む)を出す。

葛川の内容は護岸整備と掘削で、親水化に向けた具体的文言「魚道及び遊歩道の設置」を入れる、といったことに言及していない。

H29 10 /16 「葛川水系河川整備計画素案」が公表され、それに対する意見公募を開始。

その内容を見ると「遊歩道等の葛川の親水化に向けた具体的文言はなかった。また、「魚道の整備」という言葉はあったが「改修時に必要があれば」という意味合い。その内容に対して「葛川をきれいにする会」は意見を提出。

併せて意見公募が行われていることを二宮町民に対して広報(新聞折り込みビラ 3,000 枚)

把握はしていないが、独自に意見応募してくれた町民もいたという。

H29 11 月 二宮町長に面会。

内容は県の意見聴取に対して親水化に向けた具体的文言「魚道及び遊歩道の設置」を入れることを働きかけてほしい。

※根拠の法律

河川法(整備計画)

16 条の 5 河川管理者(この場合は県)は河川整備計画を定めようとするときは、あらかじめ政令で定めるところにより関係市町村長の意見を聴かなければならない。

平成 31 年 4 月二宮町議会・二宮町民の声が一部反映されて 県は「葛川水系河川整備計画」を公表・決定

## 町民の願いが一部取り入れられ 親水化に向けた「整備計画記載の修正」が行われる

神奈川県は「葛川水系整備計画素案」(以下「素案」)の記載修正を行い、目標を達成するための対象期間が概ね 30 年とする「葛川水系河川整備計画案」を発表しました。

「素案」(2017 年 10 月)には 遊歩道等の「葛川の親水化」に向けた具体的文言がなく、このまま決定されてしまうと今後の「葛川の親水化」への働き掛けが意味のないものになってしまうという強い懸念がありました。

しかし、今回決定された「葛川水系河川整備計画」では

「流域自治体や地域の方々と連携」「自然環境や、景観、親水性に配慮した河道や護岸の整備」と一定程度具体的文言が入りました。

これは、

町議会が「具体的文言『魚道及び遊歩道の設置』を入れること」を内容とする陳情を全会一致で採択 県に意見書を送付

さらに、「素案」への意見公募に対して「葛川をきれいにする会」も意見を提出

このような取り組みが、親水化に向けた「整備計画記載の修正」につながったと考えます。

もちろん、「葛川をきれいにする会」の意見が全面的に受け入れられたわけではありません。

提案した「遊歩道」については

「河川工事個所として位置づけられていない」「安全性の確保の観点から難しい」の理由から、と受け入れられていません。

一方、「魚道の設置」に向けての提案は

「河川整備が行われるときの、ついでに」という理由で受け入れられないところもあるが、「河川環境の整備と保全の観点から、必要に応じて魚道の設置を検討する」と前向きともとれる記述になっています。

しかし「葛川水系河川整備計画」に「流域自治体や地域の方々と連携」「自然環境や、景観、親水性に配慮した河道や護岸の整備」と一定程度具体的文言が入ったことは、「葛川の親水化」につながる第一歩を踏み出したことになります。

今後「遊歩道」や「魚道」を最初のテーマとして町民と一緒に考える中で「葛川の親水化」に向けて、さらなる取り組みをしていく必要があります。

葛川の源流は「巖島湿生公園」といわれている。ところが、葛川は さらに約2.5キロさかのぼることができる。

## 29 葛川 もう一つの源流

3



暗渠をたどること約1キロで東名高速道路の下をくぐる。

砂口という地区に入る。500メートルほど行くと、ようやく水のながれが家と家の間に見える。

やがて畑に出ると行き止まり、草に覆われた「水神様」があった。

地主さんは「だれかが勝手に設置した」と迷惑顔。(私有地なのでご注意)

1

巖島湿生公園



2



湿生公園から1.1キロ上流。井ノ口宮原「さがみ信用金庫中井支店」付近から上流は暗渠(地中に埋設された河川や水路)となっている。

巖島湿生公園からの流れ(左)と上流からの流れ(右)の合流点



**ユスリカの幼虫**  
1cm以下と小さい種類



**ユスリカ**  
体長は0.5mmから1cm

5月下旬

# こんな底生動物がいるかな？

きれいなところにいる生物

葛川 新西谷戸橋下流付近

きたないところにいる生物

「日本水環境学会」資料をもとに編集者  
(野谷)が独自に判断

2020葛川をきれいにする会編



**サワカニ**  
甲羅の幅は2-3cm



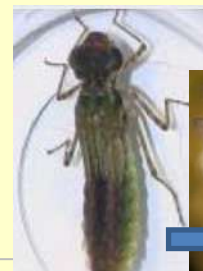
**オナガサナエの幼虫**  
体長は0.5mmから1cm



**オナガサナエ**  
体長58～65mm程度の  
中型



**オニヤンマ**  
メスが大きくメスの成虫の体  
長は10センチを超える、



**ギンヤンマ**  
成虫の頭から尾ま  
では7cm



**アメリカザリガニ**  
体長は8cm - 12cmほど



**モクズガニ**  
国内に生息している  
淡水産の蟹では最大  
級で、最大サイズは  
甲羅の幅で10cm程度



**ハグロトンボの幼虫**  
幼虫(ヤゴ)は体長22～  
26mmほどで、体色は淡  
い褐色



**ハグロトンボ**  
成虫の体長は57～  
67mm

**コオニヤンマ**  
成虫の大きさ 75-93mm



**アメンボ**  
体長10.5-14.5mm



**ヒゲナガカワトビケラ  
の幼虫**  
40mmぐらい



**ヒゲナガカワトビケラ  
の成虫**  
27-48mm開張



**ヒル**  
大きさは30mmぐら  
い



**ガカンボ幼虫**



**ガカンボ**  
蚊のお化けみた  
いな虫

**ヨコエビ類**  
多くは数mm程度  
しかなく、1cmを超  
える種は限られて  
いる



**ヘビトンボの仲間**  
大きさ(前翅長)50mm前  
後;



**ヒラテテナガエビ**  
約10cm。



**シマトビケラ**  
体長5～6 mm

# 30 葛川に生息する主な魚類(コイを除く)

上流

「葛川をきれいにする会」調べ

下流

(2010年8月22日 2011年8月20日 2012年8月4日 2013年7月14日 2014年8月2日 調査)

|       |              |          |                |       |       |          |
|-------|--------------|----------|----------------|-------|-------|----------|
| 田端橋上流 | 向根橋下流・旧一色分校横 | ビッグ横 桜並木 | 西友駐車場横・新幹線鉄橋上流 | 妙見橋下流 | 花月橋下流 | 下浜橋上流・下流 |
|-------|--------------|----------|----------------|-------|-------|----------|

## オイカワ

オイカワ（追河、*Opsariichthys platypus*）は、コイ科に分類される淡水魚の一種。西日本と東アジアの一部に分布し、分布域ではカワムツやウグイなどと並ぶ身近な川魚である。



## アブラハヤ

アブラハヤ コイ目コイ科ウグイ亜科に属する淡水魚。鱗が小さく、体表のぬめりが強いことからアブラの名がある。地方名：ハヤ、ミノー、ヤマガオ、ムギクソ、ドロクソ、クソツパヨ、アツパへ、ニガツパヤ、...



## ヨシノボリ



ヨシノボリ（葦登）は、アジアの熱帯・温帯の淡水から汽水域に広く分布するハゼの1グループである。「ヨシノボリ」という呼び名は特定の種類を指さず、ハゼ亜目ハゼ科ヨシノボリ属 (*Rhinogobius*) に分類される魚の総称として用いられる。

## シマドジョウ ドジョウ



コイ目ドジョウ科に分類される淡水魚の一種。日本の平野部の水田や湿地などに全国的に生息している。

シマドジョウ 体は側扁して細長く、体色は全体に肌色で、体側の中央部には黒っぽい円や楕円形の斑が縦に並んでいる

「葛川をきれいにする会」は2010年から2014年まで「・川水生生物調査」を行いました。その結果をもとに作成したのが上記の表です。上流から下流まで「オイカワ」が多くみられ、上流では「アブラハヤ」も多くみられました。また、「シマドジョウ・ドジョウ」は「ビッグ」付近より上流で確認できました。