



<特集> 新川桜並木保存運動の記録

- ◊ 桜並木保存運動の経過 編集部 1
 ◊ 新川問題の背後にあるもの 佐賀 純一 25

霞ヶ浦富栄養化防止条例のその後

- ◊ 富栄養化防止条例の制定と運用 橋本・君塚 27
 ◊ 住民による水質調査で何がわかったのか 原田 泰 31
 ◊ [座談会] 霞ヶ浦富栄養化防止条例について 37
 ◊ 市町村アンケート報告 奥井登美子 41
 ◊ 新聞から 43
 ◊ 穴(トンネル)を見る 高橋 宏通 45
 ◊ 霞ヶ浦の浄化案 大久保裕司 46
 幻の魚 高橋 庄一 49
 越番の話 (語り) 坂本 七郎 58
 あやめ作り10年 保立 俊一 61
 松枯れについて 鈴木 幹男
 松枯れの真因に関する新知見 63
 何故松枯れが防げなかったか 63
 霞ヶ浦で鳥の観察をしよう 植原 彰 65
 土器 中沢 敏 72
 冬の探鳥会 中沢 敏 72
 差当り実施して欲しい極めて身近なことども 栗原 寛 74
 緑の散歩道 — 土浦の街路樹 — 大内 董 76
 “やまめの里”御案内 酒井 早苗 80
 一言提言 81
 自然こそ人間生存への最後の砦 鈴木 幹男 85
 土浦で国際交流のタベ 原田 泰 86
 霞ヶ浦をよくする市民連絡会議経過報告 編集部 88
 桜川堤防上の歩行者自転車専用道路 95
 土浦の自然を守る会経過報告 編集部 96

水よ、おまえには、味も、色も、風味もない。

おまえを定義することはできない。

ひとは、おまえを識らずにおまえを味わう。

おまえが生命に必要なのではない。

おまえは生命なのだ。

サンテグジュペリ

〈特 集〉

新川桜並木保存運動の記録

編 集 部

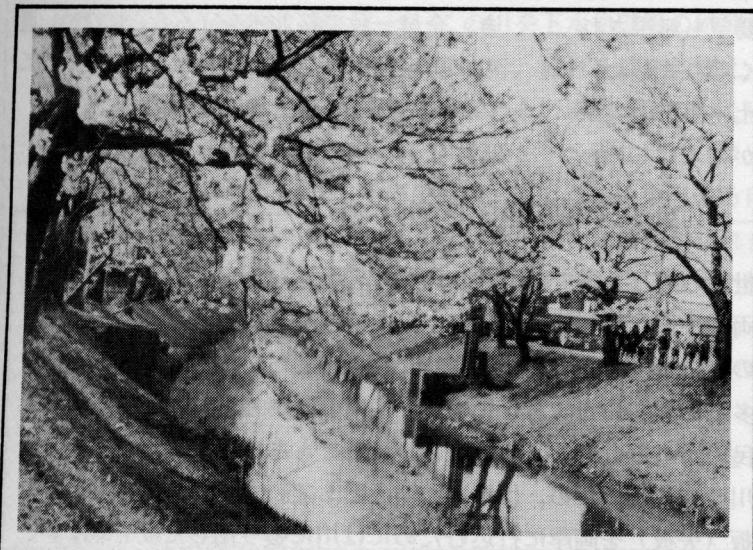


写真 ①

まだ残されてい
る上流の桜並木

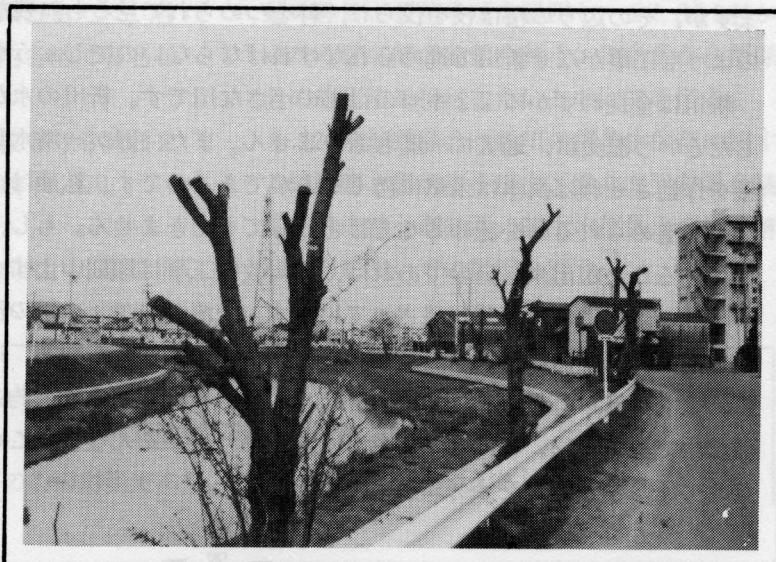


写真 ②

すでに切られた
下流の桜並木

■ 桜並木保存運動の経過 ■

新川は土浦市のはば中心部を東西に流れる小河川です。同常名地区から国道6号線をこえ常磐線までの約2.2キロの長さを持ち、下流1.5キロ区間は200本近い樹令40年の桜並木が続き、市民に残された唯一の桜の名所です。その桜が54年度から始まった県の河川改修工事（60年完成予定、総事業費21億円）のため伐採され、付近の住民の要望も無視され56年までにはその数が30本近くなりました。

工事を担当した茨城県土浦土木事務所の説明では、近年、岸沿いに住民が増えはじめ、

それに伴う都市下水の増加、集中豪雨への対応などから、しゅんせつと、川幅の拡張を計画し、それらの施工法として両岸に綱矢板を打ちこむ作業があり、桜の枝が邪魔になることで伐採したということです。この様な事態に、さらに多くの桜が犠牲になると判断した会では、57年4月9日、緊急事務局会議を開き、全員一致で桜並木を守ることに決め、直ちに署名運動を始めることにしました。ここに新川に関する運動の経過を報告します。

57.4.10 趣意書、要望書の作成

新川の桜を守ろう

新川の桜は、植樹後約半世紀の歳月を経て素晴らしい桜の名所となりました。

二百本近い桜の大木は、両岸から見事な枝と伸ばし水の上で枝を交わして、桜の季節には目をみはるほどの美しい花のトンネルを作っています。これほど美しい桜並木は市内は勿論のこと周辺の町や村にも滅多にあるものではありません。桜川の桜が昔日の面影を失った今日では、新川の桜は土浦市民の誇りでもあり、心の憩いの場所でもあります。

ところがこの桜並木が河川改修工事のため、伐採されようとしています。茨城県土木事務所の説明では長さ10mの鉄板（矢板）を両岸に打込むためには川に張り出した枝や幹は全て伐り払う必要があるとのことです。新川下流の数百米の部分では、工事は既に完了しておりますが、その辺りの桜は枝を伐られ、幹をつめられて見るも無残な姿をさらしています。このような工事がなぜ新川で進められなければならないのでしょうか。

新川は全長わずかに2.2キロほんの小さな川です。新川の水があふれて洪水をひきおこしたという歴史は、過去に一度もありません。また、万が一増水した場合にも、河口の排水機を作動させれば洪水は未然に防ぐことができるのです。私達は、河川改修工事がこのようない形で進められるのを認めることはどうしてもできません。もし、桜並木を今のままの形で保存することが出来ないのであれば、河川改修工事は即刻中止すべきであると思います。

現在の新川にはまだ夢が残されています。上流から美しい川の流れを作って濁んだ水を清流に変え、川底には砂利や石畳を敷き、鯉や鮒やメダカを放ち、川の周りには散策路を造って、人々は春には桜の花の下でお弁当を広げ、夏は緑の木陰で釣糸を垂れ、こどもたちは清流の中で魚を追い、秋には木の葉が水面を彩り……そんな夢をこの小さな川は、私たちにかなえてくれる可能性を十分に残しています。

私達は、私たち市民の手でこの桜並木を守ってゆかなければなりません。この署名簿は、以下の具体的な要望事項を添えて、茨城県知事、土浦市長、その他関係諸官庁に当てて提出されます。新川とその桜を守るために、できるだけ多くの皆様が、ご署名下さることをお願い申し上げます。

要　望　事　項

1. 新川の桜は、土浦市民共有の心の財産であり、永く子孫に伝えるべき美しい文化財とも言うべき自然の造形であります。従って如何なる理由によっても、この桜を伐採することは容認できません。
2. 仮に、河川改修工事を進める場合、現在の工法によっては桜並木の景観を完全に保ちつつ工事を行うことが不可能であるなら、その工事は中止すべきであります。
3. 新川は、全長 2.2 キロ程の小さな川であり、過去に洪水の記録は無く、普段はたまり水が濁んでいるのみです。私たちは、この川を下水処理場の処理水の導入による循還、あるいは土壤浄化方式、その他の方法によって、流れを清流に変え、魚を放ち周りに散策路を作るなどして、水と緑の町の象徴にふさわしい市民全体のいこいの場にすることができる信じます。

もし、これが実現すれば土浦市民の暮らしにうるおいを与えるばかりでなく、来るべき科学博覧会の際、土浦めぐりの素晴らしいコースとなるかもしれません。桜並木を伐り鉄板を打ち込んで死んだような川と景観を残すのではなく、樹木と川と人間が一つに溶け合えるような場所にしていただきたいと切に希望いたします。

以上発起人代表、団体、並びに署名者の名簿を添えて要望いたします。

発起人代表 佐賀純一
土浦の自然を守る会

4.12 新川堤で署名運動を始める。3時間で、100名近い署名集まる。5月末日までに、各町内会などによりかけ土浦市内各地で署名を集めることにする。

5.15 月例会で茨城県議会へ桜を守る請願を行うことに決まる。現在署名数 11,000

5.23 署名数 22,831

6. 9 茨城県議会への請願を前に、工事を担当した茨城県土浦土木事務所へ会の代表 5 名、

所長、担当課員 3 名と会見、代表の佐賀が運動の趣旨と要望事項を説明し、22,831名からなる署名簿の確認を行う。同所長から桜保全の施工法を検討したいとの回答を得る。

6. 22 茨城県議会へ新川の桜並木保存に関する請願書と署名簿を提出。常井文男県議会議長、竹内精一副知事、関土木部長と会見、請願内容についての説明を行う。

要　望　事　項

1. 桜並木の伐採の中止、並びに河川改修工法の再検討

新川の桜は土浦市民共有の心の財産であり、永く子孫に伝えるべき美しい文化財とも言う

べき自然の造形であります。従って如何なる理由によってもこの桜を伐採する事は容認できません。新川は2.2キロほどの小さな川であり、普段はたまり水が濁んでいるのみです。

昭和13年及び16年に於ける霞ヶ浦、桜川の氾濫に伴う沿岸一帯の大洪水といった例を除けば、新川自体の溢水によってひきおこされた洪水の記録は過去に一度もありません。

総工費21億円という莫大な費用をかけた今回の改修事業の主たる目的は、新川周辺地域の将来の住宅開発に伴う同河川の増水、及び溢水の可能性を未然に防止するための施策であるとされておりますが、現在実施されている工法が、その目的を達するための唯一万全の方策であるとは決して思われません。

愛知県濃尾用水第二期地区計画における大江幹線、一の宮地区の改修事業は、其の目的、並びに周辺の状況から新川と同列に扱うことはできないにしても、この事業が治水、用水を主たる目的とした計画でありながら桜並木の保全に細心の注意を払い、これを貫徹したという点から、一慮に価するものと考えます。

またさらに、最近の住宅開発に於ける雨水対策は、雨水を周囲の河川にいたずらに流出させるよりもその地域に降った雨水をできる限りその地域の地下へ還元するという方法が検討されつつあり、これは地下水の保全と治水の両面を兼ねるという観点から極めて注目に値する方法であると考えます。

第三に、集中豪雨に伴う急激な増水、洪水の危険を防止するためには、新川のような巾のせまい掘り割り状の河川に於いては、河川の容量の増大を計るよりも河口に排水機を設置し、これを稼動させることの方が有効であり、かつまた安価であります。ちなみに県西用水に用いる揚水機は一機で毎秒3tの水揚げすることができます。

新川に於いて、以上に述べたような方策が実施されるべきであるか否かはともかくとして、同河川に於いて行なわれつつある現在の工法が唯一絶対のものではないということは、このことからも明らかであると思われます。

桜並木の保存、並びに工法の抜本的再検討を要望いたします。

2. 新川に澄んだ水を流すこと、こどもたちの遊びの場、市民のいこいの場とすること、そのためのプランの立案、及びそのプランを市民に提示すること。

きれいな川の流れや川に沿った樹木は、人々のその町に於ける住みやすさの感覚と密接に結びついています。全国各地で進められている市街地を流れる河川の浄化運動は、住みやすさを求める人間の根源的な感情と深くかかわっています。

かつては水郷としてあまねく全国に知られた土浦がその面影の片りんさえも失なってしまった今日、新川とその両岸の桜並木は市民にとってかけがえのない住みやすさのシンボルともいうべき存在です。

私たちは、土壤浄化方式、あるいは下水処理場の処理水の導入による水の循環、その他の方法によってこの川に美しい流れを作り、魚を放ち、周りに散策路を作るなどしてこどもたちの遊びの場所、市民のいこいの場所となることを強く望んでいます。

樹木と川と人間が共存する一つの場としての新川の再生、その実現のためのプランの立案並びに市民へのプランの提示を切に希望いたします。

以上、発起人代表、団体、並びに署名者の名簿を添えて要望いたします。

昭和 57 年 6 月 9 日

発起人代表 佐賀純一
土浦の自然を守る会 会長 奥井登美子

茨城県議会議長 常井文男 殿

7. 7 茨城県議会より請願採択の通知届く。

昭和 57 年 7 月 7 日

佐賀純一 殿

茨城県議会議長 常井文男

さきに、貴殿外 4 名から提出された下記の請願は、昭和57年第2回定例会において採択と決定されたので通知します。

記

新川の桜並木保存に関する請願

新川の桜並木保存に関する請願は、茨城県議会に於いて上記の通り採決されました。請願者は計 5 名となっておりますが、これは 2 万 3 千名の署名簿は一部しか作成しなかったため、この署名簿は県知事に提出し、県会に対しては、発起人代表のみが名を連ねるという形になったためです。尚、新川の桜並木保存と並んで、この川にきれいな水を流し、市民のいこいの場としてほしいという請願も採決されましたので、いずれそのための行政的な方向づけが明らかにされると思います。

ご協力、誠にありがとうございました。

土浦の自然を守る会

9.18 茨城県土浦土木事務所より当会へ話し合いの申入れがあり、会として討議の結果、5人が代表として、出席することに決まる。

9.22 茨城県土浦土木事務所より担当者 2 名会より 5 名出席、2 時間にわたる次の様な話し合いを持った。

第1回 話し合い

1982年9月22日（於童話館）

出席者

県土浦土木事務所工務第一課担当 2名
会員 佐賀純一 保立俊一 真山淑枝
中沢玲子 奥井登美子

＜工法をめぐって＞

担当者 今までの経緯を調べまして、それに対してどういう方法をとったらいいかということで、まず現況調査をして1/250の平面図を作り、その中に桜の木の幹の位置がどの辺にくるかという測量をやったのが7月～8月で葉の生い茂っている時期なんです。（図面を示す）それを56年に実施した方法と同じようにやるとして、その位置を茶色で入れたものです。これが1つ出来上ったことと、あと別な工法はないかということで民間に依託し調査中なんですがその中間報告とか打合せの過程では、経済性とか現地で工事をやることでは、実のところこれという案が出て来ていないようです。去年は道路の方から機械を置いて矢板を打った。こちらから見て見えないということで枝を全部切ったようですね。それならば中側に足場を作って機械を入れて打てば障害になる部分は内側だけで、外側は障害にならないだろうと思うわけです。

佐賀 こういう方法だったら認めますよということは僕らとしてはできないわけで、出来ることならば工事をやらないで欲しいというのが僕らの考えなんです。そうすると担当の方としては、とても容れられないということになってしまうでしょうから、一応そちら

の話もお聞きし、僕らの話も聞いて貰いたいのです。まず、この工事をする意味についてお聞かせいただけますか。

担当者 今までにはなくとも、いつか川が氾濫する可能性があるということです。その時に地域住民を守るために河川改修をやることです。

＜矢板を打ちこむ工法だけか＞

佐賀 話し合いをしますと、必ず人間の先命財産が大事なのか、桜が大事なのかと言われるわけです。しかし最近の集中豪雨の様子を見てみると、河川だけを考えてもだめだと思うのですよ。都市計画が無計画に進むにつれて、どんどん林や森が失われて、地面がコンクリートで被覆されるようになった。そこでちょっと雨が降ると水が出る。これでは困るから、降った雨を早く湖なり大河川に流してしまおうという考え方が主流になってきた。そのために起こった災害だと思うんですね。だから最近は、住宅公団とか研究所では、一定の土地に降った水は、そこに吸収させなければならないというふうに考え方が変って来ている。そういう論文を読みますと、95%とか92%は降った土地に吸収させられるということです。（石原旭 住宅都市整備公団の試み「調整池から地下浸透工法の実施」）だからこのような考え方方が技術面で生かされて、住宅開発なり土地開発が行われるようになると、今までの河川改修は、時代遅れだったというようなことが、10年位のうちに来るんじゃないかなと僕は思うのです。矢板を打ちこむという方法は、単純で安上りだけれども、土と水との接触面をなくする。つまり土壤の吸収力もなくすし、微生物とかいろんな自然の生物を殺してしまうですから、非常に時代遅れのように思えるんですね。だから要望としては、「河川改修を根本的に考え直して

欲しい」こと、それと矢板を打ちこまないで、できれば石垣を積んで、その下に砂利を入れるというような方法にして欲しいのです。長い目で見て、浄化とか自然との調和を考えて巧い方法でやるべきで、矢板を打ちこむという方法はまずい。そういう意味で桜か、人の命かと考えた場合、むしろ矢板やコンクリートを打ちこんだ方が、人間全体のことを考えていない安い方法ではないかと思うんですね。桜並木を守ろうという事が、人間を守り、自然環境も良くすると僕たちは考えているわけで、桜さえ守れれば洪水が起きてもいいなどと主張しているんでは全然ないわけです。

保立 県の行政は、決った仕事だからやったということで済ませてしまう安いさが多いんじゃないですか。予算が余ったからお金を使うとかね。21億円もの金を、どうしてこんな小さな川に注ぎ込む必要があるのかという疑問が我々にはあるんですよ。この河川の状況を知っているものは、やる必要がない、何にもならないと思うわけですよ。

〈土壌浄化法は〉

佐賀 ご存知かも知れませんが、土壤浄化法を発明した新見正さん（都市と水循環“N HKブックス”）の論文を読みますと、巾30cm、深さ60cm角のトレンチ（溝）を校庭にずっと堀って、そこに、降った雨を地下に貯蔵して、中水道として使用する。またこの方法で下水処理もできる。水資源確保と、洪水予防と、環境保全が同時に出来る。降った雨を流さないで、学校で使用する水は全て雨水でまかなっているということを実際にやっているんですね。

担当者 グランドなどでは、そのように行っています。田圃なんかもやっていますし。ただ果たしてこれが個人の家庭で可能かどうかですね。

佐賀 新見さんの場合は、簡単な方法で出来るのです。アメリカとヨーロッパでは実用化されていますし、日本でも各地で実験的に個人住宅で行われています。この方法に限らず雨が降った場合、その雨を土にもどすという考え方は主流になってきている。だから、河川の洪水対策も、そんなところから考えるべきだと思うんですね。勿論、数10年後に起きるかも知れない災害のためにいろんな防御対策を講じなければならないということは解ります。然し、その為に、桜を切って、鉄板を打ちこむというのは、あまりにも旧式のやり方ではないでしょうか。時間をずらすなり、方法を1年考えるなりして、それからやってもいいんじゃないかと思うんですね。やはり30年40年かかるって育った美しい桜ですから、それくらい柔軟な姿勢でやってくれると、建設方面もかなり皆の意見を聞いてやるようになってくれたと思いますよ。

担当者 いい考えだと思いますが、10年先を見こして、いい方法が出るかどうか解りませんしね。いい方法がないからと言って、あとに送ってから災害が出ては危険ですよといふことも言えますし。浸透式というものを考えられないかということですが、特殊な地質地形なら可能ですが、低湿地帯で、一寸雨が降れば水が出る場所では不可能ではないのか。可能であっても、個人々々が実践できるかどうか、各個人々々にやらせる社会体制ではないような気がするんですね。結局川の中へ流し込んで、それを速やかに安全な所へ捌くということが、今までの工法であり、これからも何年かは続くと思います。ここ10年ぐらいの間に、今までになかった環境整備という補助制度が新しく生まれています。それを考えますと、確かにこの10年先に何か新しい方法が出来るかも知れないですね。問題は待っていていいかということですね。

<強力な排水機を使ったら>

佐賀 だから、これをやれば、10年後の確率の災害が防げるという証明を、我々が出さなくてはならないわけですね。然し、もっと簡単な方法があると思うのですよ。新川は堀割ですから決壊する可能性はなく、溢れる可能性があるわけですけどね。今ある排水機を強力にすれば水は動くでしょう。容量を3倍に仮定するならば、3倍の強さの排水機にすればいいわけでしょう。県西用水の揚水機は6基ついて、1基に3.3t/秒だったと思いますね。大へんなものですね。あそこにある導管は容量として新川より大きいと思いますよ。ここは堀割なんですから、水門を設けて、揚水機をつけてやれば、数年の間は大丈夫だと思いますよ。その間に新しい方法を見つけるというのも一策だと思うんですがね。

担当者 ただ、実行できればいいのですが。一つには県西用水の場合はそれだけの金をかけてもいい高価なものなのです。

佐賀 しかし21億円かかるのでしょう。揚水機21億円はしませんよ。

担当者 水の価値判断です。飲料水なら買ってでも飲みますけれどもね。県西用水と比較されるのは無理があるかと……。

佐賀 新川だって、生命財産を守るための工事とすれば、それだけの投資効果はあると思いますよ。出島の揚水機は50メートルも揚げるのですよ。水門を越えて揚げるのも不可能ではないし、霞ヶ浦の水位が高くなってしまふ可能性ではないと思うのです。要するに桜を切らないという観点で考えたいということなんですね。県議会でもそれを了承して通っているわけですね。桜を切る工事は中止して欲しいと。

担当者 いや、桜を保護することで考えましょうということでしょう。

<桜を殺さないで>

佐賀 そうではありません。僕たちの請願は桜を切るならば中止すべきであるという請願なんです。周辺の緑を残すことに、環境庁なども本格的に乗り出していますね。ところが土浦周辺には緑が殆んどない。並木も無い。桜川周辺にも、霞ヶ浦周辺にも無くなってしまった。そういうことで悲しいというのは住民共通の思いなので、決してそれは過激な考え方で言っているのではないです。せめて今残っている桜並木を残したいという素朴な願いなのでね。その願いを聞いてもらえないかと。聞いて貰えなかった今までの経緯を見て、じゃ署名ということになったので、その所をもう一度考え直して貰いたいですね。

担当者 桜をなくしちゃうという考えは毛頭持っていません。桜は残します。浅川に農林省の実験をしている桜についてはきわめてくわしい方がいます。ここへ問い合わせて、聞いてきました。その人の話ですと、要するに枝一本切ってもおしまいだというわけではないわけですね。

佐賀 それはそうでしょう。然しその方はここを見ているのですか。その方は、この町の人ではないし、町がどういう状況であるかも知らないし、人々がここをどんなふうに愛しているかということも知らないではね。それはその人なりに客観的に冷静に判断していると思うのですが、僕らはやっぱりここに長い間慣れ親しんできた桜がなくなるということを悲しむわけで、その方の判断が正しいので、僕たちの願いが間違っているというのはおかしいと思うのです。僕は権威者の話というのは、どうも血の通っていないことが多いと思うのです。

担当者 要するに、研究者としての客観的判断と私はとっています。桜というのは、手

入れの中で枝を剪定しないと病気にかかったりしてますいらしいのです。それでばい菌が入るので薬を塗って保護しているんですよ。切ることもプラスにつながるということです。具体的にはケースバイケースで1本1本違うわけですから大丈夫とか駄目とか言えませんよという話なんです。だけれども一般的な話だと、切ったからといって死につながるとかいうことはないそうです。

佐賀 その研究者が新川へ来て、ああこれなら大丈夫だと言うならば、その人の話も聞こうと思うのですよ。だけど図面だけ見て、ああ大丈夫だと言って、万が一枯れた場合、ああ残念でしたとそれで済んでしまうならばその人は何も言わないで欲しいと思うのです。

真山 今までの経過を見て、私たちがとても心配するのは、下請の人達が切った。県の方でも現場を十分に監督していなかったというような答が返って来ることですね。結局責任をとらされるのは下請の業者で、やってしまったものは仕方がないみたいな、そういうことをもう一度繰り返したくないです。

保立 56年に切った時も7月に地元の説明会はあったのです。横町や田町の人々が集まって、土木事務所のかたに来ていただいて、桜の木は切らない。しかしまるっきり切らないとは言わない。工事に差し支える枝だけは切れます。だけど木は残しますよと、今日と同じようにそういう説明があって、それじゃあ仕方がないんじゃないかと納得したんですね。それがあの通り無残な丸坊主でしょう。

真山 あれはもう枝を切るとかいう段階じゃないですね。

担当者 去年ああいうことをしてしまったことに対しては、我々も何10倍かの努力をしなければならないと思います。

中沢 この図面を見ると、枝を切るだけじゃなく根の部分も矢板打ちこみで大分切られ

ると思いますが、木への影響はどうなのかしら。

担当者 根はいわゆる乾燥地のものと水に堪えられるものとありますよね。よく調査してみませんけれども、桜の根は水につかって弱くなると思います。

＜署名の重みを知って……＞

保立 川幅の問題ですが、桜の木の多い所はなるべく川幅を狭くしてやれないものですか。改修工事をしたからといって、治水がどれだけ出来るのか、どれだけ違うのか疑問ですし。

佐賀 南アルプス林道にしても、あれだけの学者がいろんな議論をしてやっても、一つの台風が来て流れてしまうのですからね。人間の力が如何に計算できないかということですね。最近の災害をみてると、人工を加えたところばかりでしょう。

保立 長良川の大洪水、多摩川の河川も人工を加えたところばかりでしょう。いくら学者が計画的に計算しても人の力には限度があるし、はっきり言って私はこんなことやっても何にもならないんだと言いたいのです。国や県で計画が出来た以上はやらなくちゃならないというわけでしょうが……。

真山 地域で桜を見ながら育って来た人間の感情とか、そういうものの上であれだけの署名が集まったということの重みを考えてもらえてないかと思うのです。工事優先だけが見えているのですよね。住民に妥協点を見つけてウンと言って貰おう。とにかく新川改修工事はきまったくのだからということですね。

奥井 生まれてから署名をやったことのないような老人が腰を曲げ曲げ“新川の桜を切らないで”とね。責任重大なんです。私たちよりその方たちが熱心に署名を集めてくれて私たちはその方たちの代弁者なんですから。

担当者 結論から言いますとね。私を信じて下さいと言うことになっちゃうんですけどね。その印に色々調べてやってますと。

佐賀 止むを得ない理由で名物の桜川の桜も切られてしまった。それで新川の桜だけはできるだけ保存したいという住民の強い要望があるわけです。このことを行政の方々に充分に解っていただけたらと思います。なるべく市民の要請を充たす形で行政を進めていただきたいのです。これからも、別に対立するというのではなくて、何度かこういう話し合いを持って、いい形で解決を見つけて欲しいと願うものです。最後に担当の方から、是非ともこれだけの断面積が欲しいのだけれども名案があったら出して貰えないかという話がありましたが、私たちは勿論素人なので、突飛な名案が出ないとも限らないけれども、その前に次のことを是非データとしてお教え願いたい。といいますのは、これまでの土浦周辺の洪水というのは桜川の決壊、或は霞ヶ浦水位の増大ということで発生したので、新川は単独で洪水を起こすことがなかったわけです。今回の18号の台風の時も新川は何ら異状がなかったのに、桜町、中央1丁目一帯は水びたし、又、真鍋、下高津でも床下浸水が多いので新川流域の状況をみ、この断面積がいったい確保されるべきか、ということを検討していきたいと思います。そこで次の3項目についてお聞きしたいのです。

質問事項

1. 工事が完成した時に、現在の新川に比べて、どれだけ容量が増えるのか、つまり総容量は何トン位になるのか。
2. 仮に1時間100ミリの大雨が降った場合の新川流域の総水量。それが1時間、6時間、12時間にはどの位流れ込んでくるのかデータとして知りたい。

3. このような時には、桜川の水位、並びに霞ヶ浦の水位はどの位上るのだろうか。時間を追って。

10.14 茨城県土浦土木事務所と第2回話し合い。

第2回 話し合い

1982年10月14日（於童話館）

出席者

県土木事務所 担当者3名
会員 佐賀純一 中沢玲子 保立俊一
奥井登美子 真山淑枝

第一回話し合い質問の回答

質問1について

担当者 新川の現況としては、広くなっている上流は問題ないのですが、神天橋とか関鉄橋あたりがネックになっており、そこでは1秒に18トンしか流れない。6号国道あたりでは1秒間に27トンしか流れない。改修計画の流域は8.76平方キロで、確率は最初 $1/30$ 、(30年に1度降る程度の大雨に堪えられるということ)でどうなるかということを検討したらしいのですが、それだと川巾を広げなければならず、桜も全部入ってしまうし、道路とかにも影響を及ぼして、実質的に無理じゃないかということで、現在 $1/10$ の確率でやっています。その雨量は大体1時間に50ミリです。流域から流れ込んで来る水は最高の75トン/秒流れるような断面にするわけです。

佐賀 1時間に50ミリ降ると、その流域面積には50万トンの水が降ったということです

ね。それで75トン/秒で間に合うんですか。

(注, $8.76 \times 10^6 \times 0.05 = 438000t$)

担当者 それは水は瞬間に集まらないです。ここではナショナル式を使いまして流出係数を、これも場所によって細かく分けて、面積とそこにおける流出率を過重平均して、平均的には0.74という流出係数を出しています。だから100%は出てこないと。これは山林の場合どの程度というように実際に実験して出て来ている数字を我々は全国共通して使っているわけです。

質問2について

担当者 過去1時間に多く降ったベストテンの雨量のデータを調べまして、ナショナル式で計算しますと180立米/秒の雨が流れ込むことになるわけです。現況のままだと神天橋、関鉄橋で18.3立米/秒が流れませんので、その差161.7立米/秒の量が、はけ切れないで上流に溜ると、実際には溢れるか、或は水位が上ってしまうと排水そのものが出来ない。YP 2.6位の高さ位まで水が上ってしまうとの位の面積かというと、およそその数字ですが165ヘクタールに相当します。その面積は8.76平方キロのうち18.8すなわち約20%のところが冠水する計算になります。

佐賀 新川が完成した時75立米しかはけないわけですね。その所へ180立米の水が流れなければいけないという状況が起きるわけですね。50ミリの雨でも90立米になるからはけ切れない。そういうことを想像すると $\frac{1}{10}$ の確率に対しても新川自体の能力は改修後も追いつかないのではないかと疑問がおきるのですがどうでしょう。

担当者 100%は不可能なわけです。約20%の所が冠水すると金額にして110億の被害になる計算です。改修するとどうなるか、改修したって当然100%失くなるとは言い切れ

ないわけで180立米から75立米引くと105立米余ります。それがYP 2.4メートルという数字になり20センチしか下らないわけです。がこの20センチが大きい。場所によっては床と床下の差ですからね。道路が水を被るか被らないかとかね。面積では75ヘクタールに相当します。その比率は8.6%， $\frac{1}{2}$ より少なくなり、相当被害額が60億円と半分以下になりますね。いわゆる浸水しそうな面積は半分位できるということ。金額でも半分位の損害に出来るということです。

中沢 110億というのは、どういう所から計算したのですか。

担当者 面積でいうと165ヘクタールの所が冠水すると、田んぼ、住宅、工場もあり、そういうものの全部損失の単価というものがあって別々にはじいてあります。

質問3について

佐賀 霞ヶ浦はYPいくつまで上るんですか。

担当者 YP 2.85メートルとなっていますね。これに対して堤防の高さは3.5メートルまで上げるという話です。

佐賀 いや100ミリ降った時どれ位まで上がるかということです。

担当者 これは、新川と違って流入河川が沢山あり、流入する要素が全部違うので複雑になってきますが、58.3ミリ降った時（昭和33年の富士崎町が冠水した時）は2.4メートルまで上りましたから、計算上では大ざっぱですが4メートル近くまで上るわけですね。

担当者 次に、新川もポンプで排水することは出来ないかということですが、大体新川の場合施設を造って、維持管理をして1トンの水を捌くのに1億から1億5千万かかります。だから75トンの水を全部捌くとすると、それだけの金額がかかるということです。参

考までに水資源開発公団の施工分の霞ヶ浦用水事業分ですが、全事業費で1300億円。最大流量19.4トン/秒流すわけで、これを送るのにトータルしますと533億円、1トンの水を送るのに27億円かかる。それから国営霞ヶ浦農業水利事業の場合ですと、17.767トン/秒送るのに455億円、トン当たり26億円。更に工業用水とか飲料水は桁が上りまして、茨城県営県西水道用水供給事業ではトン当たり217.8億円かかっています。

佐賀 それは工事費から全部入っているわけですね。

担当者 排水機の用地、施設、維持管理費も入っていると思います。10年とか20年とか考えているわけです。

佐賀 新川は普段は流れていませんから、普段は全然使う意味がないのだけれど、10年に1度の確率で50ミリの雨が降った場合にのみ利用する。ところが県西用水などは投資効果が違うというわけですね。

担当者 新川の場合、ポンプの所まで水を誘導しなければならない。だから関鉄橋のような狭い場所があつてはまずい。それは現在の工事の意味でもあるのです。それと、川をもう少し狭めて出来ないかという話がこの前出ましたが、その分、水が流れません。そうすると上流が溢れるわけです。

保立 この前それを言ったのは、新川は延長2キロメートル弱の短い流れだし、1時間に50ミリでも間に合わないことだし、川幅を狭めてもそれ程影響がないのではないかと思うんですよ。

担当者 現在、雨が降った場合冠水しているところがありますね。それを将来都市下水で整備していく、新川流域は新川に流し込むわけです。

保立 市街地で冠水しているところは新川水位より低いところじゃないですか。

担当者 自然流下の方法とポンプでの強制排水があります。新川以外の川は霞ヶ浦YP3.5に合わせて川の堤防を築くわけです。新川の場合はああいう場所ですから堤防を高くすることは出来ないので霞ヶ浦の水門のところでシャットアウトして、バックしないように低いままにしておいて、あとポンプでやるということです。

佐賀 そのポンプアップをもっと強力にということなんでしたかねえ。

奥井 でも、中央1丁目あたりがこの間冠水した時の市側の説明では、ポンプ代は1基8千万円といってましたよ。それを桜川に置けばこの辺の雨水の排水はできるとこの間説明を受けましたよ。工事費合わせて2億円で大体予算を計上したと言ってましたけどね。

保立 川幅が一律じゃないのはどうしてなのですか。

担当者 出来れば一律にしたいのですが、人家に影響が出るのです。

佐賀 工事が完成すると75立米になりますね。一番ネックになっている筑波鉄道あたりをそのままにしておくとどうなりますか。

担当者 結局、下流がすんなり流れるようになっていれば75トンです。

佐賀 ああ、そうですか。今ままの工法が75トンとすると例えば60トンになったとしても、それ程洪水対策としてマイナスにならないんじゃないかなと思うんですが、どうでしょうか。あくまで僕らは桜を守りたいわけですよ。ところがそちらは洪水対策と市街地対策とを出してくる。お互いに接点を考えなくちゃならない。100ミリ降れば75トンも意味がなく霞ヶ浦もあふれてしまう。50ミリ降っても、皆の財産を守ることは危ないとすれば、75トンじゃなく60トンとか50トンでも、今の桜の状態をかなり保ちながら水もスムーズに流し、然もお互いに完全じゃない状態を補つ

ていくような、そういう歩み寄った方法を考えられないものでしょうかね。

担当者 うちの方でも $\frac{1}{10}$ 以下の確率では経済効果が薄れるという判断でやっているわけです。もう譲りに譲っているわけですよね。

中沢 どの位深く掘るのですか。

担当者 大体今の河床から1.5メートル位掘るわけです。

中沢 それをもう少し深く掘るというのはどうなのですか。それで容量はみたせませんか。

担当者 下流がすんなり流れるなら、断面を確保すれば大体いいのです。ただこういう川の場合には連続してますから末端に入って水はつまっちゃいますね。そういう意味で河床の高さというのはそこらで押えないとね。霞ヶ浦の問題もありますしね。

佐賀 幅を広くするんだったら、それだけ深くして、早く流れるように途中の障害物をとって、最後に強力な揚水機をつければ解決すると思うんだがね。ただ経済効果とかいろいろと実際上難しい点はあるでしょうが。

担当者 桜のことですが、去年は道路の方から機械を入れて矢板を打った。今年は内側から機械を入れて内側から打ちます。矢板は10メートル位のものを真すぐに打ちますから、ひっかかる枝は切らせてもらい、切ったままですとまずいので、そこへペースト状の薬をちゃんと塗ります。そうすれば木の方は腐りが入ったり病気にならないのでそれ以上は弱まりません。我々はわざわざ浅川まで行って実際に剪定したり、手入れを見たり、薬を見たりして、これならば大丈夫だろうという目安がつきましたのでね。

真山 この図面を見るとひっかかる桜というのは殆んど無いですよね。

担当者 然しこれは一番茂っている時の図で現わしているのです。そこを認識して貰い

たいのです。枝だけの時ならばそんなに感じないんです。

佐賀 1秒間に75トン流れる。50ミリ降れば溢れる部分もあるということで完全ではないことをお認めになるならば、それらを考慮して、幅を狭くし、川床を深くして、スムーズに流すということをもう一度検討し直していただけないでしょうか。或は片側だけでも旨くいけばね。

担当者 この場合狭めるというのは難しいですよ。上流の方は検討しようと思ってますよ。大きな数字は無理ですけれども50センチでも何でもね。

佐賀 そうですか。それから僕らはあくまで切って欲しくないということは通すわけです。そういう前提に立って署名を集めたんですからね。結論というのは、僕らの中では出ないと思うのです。



新川の桜を守ろうの署名運動

昭和57年4月25日

10. 26 第1回、第2回の話し合いの内容を検討し、次の様な質問書と要望書を茨城県土浦土木事務所へ提出。