

治水

発行 全国治水期成同盟会連合会

東京都千代田区平河町2-7-5 (砂防会館内)
電話 03(3222)6663 FAX 03(3222)6664

編集・発行人 大場 真 弥
印刷所 株式会社 白橋印刷所

会員(定価1部100円) その他一般(定価1部150円)
毎月1回15日発行



川の中の生きもの(多摩川)(関東地方整備局提供)

— 目 次 —

平成17年の治水状況(速報).....	河川局河川計画課河川情報対策室	2
6月27日からの梅雨前線の影響による大雨について(速報).....	河川局防災課災害対策室	3
私の治水論(その1).....	(財)リバーフロント整備センター理事長 竹村公太郎	5
河川愛護月間をかえりみて.....	河川局治水課	11
「川の日」フォーラム開催される ～水害の過去の教訓に学ぶ～.....		13
地方からの声		
治水への想い.....	全国治水期成同盟会連合会 理事長 井市長 目黒 栄樹	14
第56回利根川治水同盟治水大会の開催.....		16

平成17年の渇水状況（速報）

河川局河川計画課河川情報対策室

課長補佐 横田 寛 伸

1. はじめに

平成17年は、春から梅雨期間の前半にかけて、西日本から東海地方を中心に少雨傾向が続き、渇水状態となった。特に、6月の梅雨入り後の降水量が少なかったことが特徴で、7月初旬に梅雨前線が西日本に停滞するまでは殆ど雨が降らず、6月としては記録的な少雨であった。

全国で最初に取水制限を行ったのは那賀川（徳島県）の4月26日であった。その後、中部地方や四国地方で取水制限を行う河川が拡大し、ピークとなった7月1日には九州北部から関東にかけて20水系で取水制限が行われるまでに拡大した。（その後の降雨により、8月1日現在は6水系となっている。）

2. 主な渇水の状況

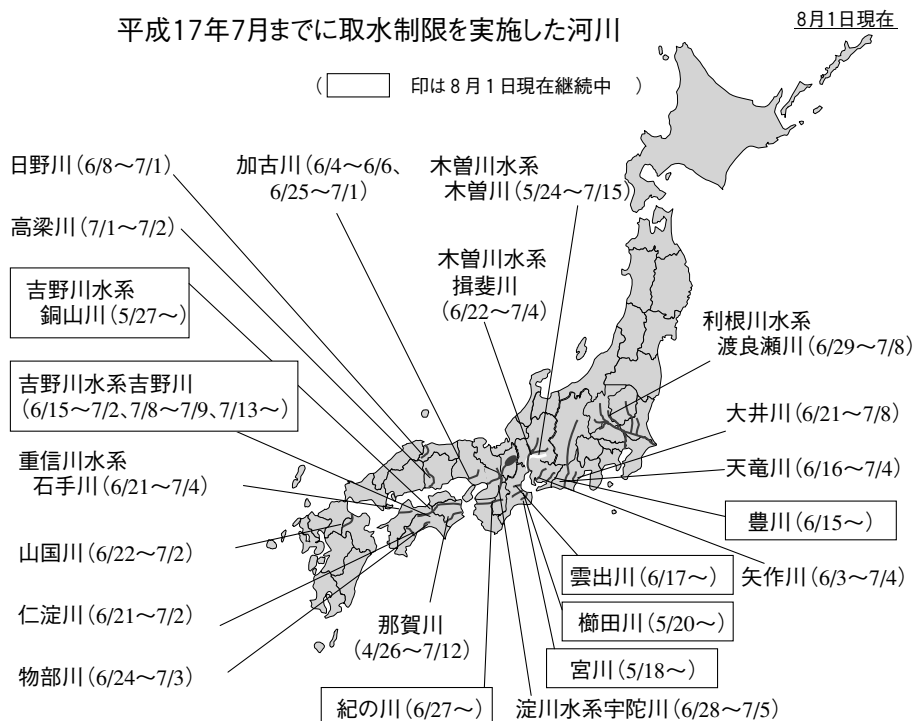
(1) 吉野川

四国・吉野川の早明浦ダムでは、貯水量の低下に伴い、6月28日には新規50%の取水制限に至り、香川用水の供給に頼っている香川町（約2万5千人）

では6月29日から7月2日まで夜間断水が行われたほか、香川県内の4市13町で減圧給水が行われ約73万4千人が影響を受けている。7月前半になって梅雨前線による降雨で一時的に回復したものの、7月下旬に房総半島に上陸した台風第7号による降雨域は東日本が中心で四国では殆ど雨が降らず、8月1日より取水制限率を新規50%に再び強化している。

(2) 那賀川

6月11日頃には長安口ダム（徳島県営）からの補給が困難となり、その後、長安口ダム下流に位置する川口ダム（徳島県営、発電用）の最低水位以下の貯留水からの補給を行っていたが、6月27日にはこれも困難となり、那賀川の自然流量のうちから僅かに取水する状況となった。その後の降雨により回復し、7月12日に取水制限を解除した。この渇水によって、阿南市や小松島市の製紙工場などでは生産調整や生産品目の転換、回収水の利用などの対応がとられたほか、一部では機械装置を最低限維持するだけの操業となるなど、被害が拡大した（徳島県の調べ



では7月8日現在、出荷額ベースで47.9億円)。

(3) 木曾川

木曾川水系では、牧尾ダム系で5月24日より取水制限が開始され、岩屋ダム系では6月4日より取水制限が開始された。これら2つのダムの貯水量がさらに低下したことから、同じ木曾川流域でまだ水量に余裕のあった味噌川ダムおよび阿木川ダムからの補給を増強し、これら4つのダム全体として供給する措置を6月15日より7月6日まで行った。

さらに、愛知県では、木曾川を水道水の水源としている区域への給水が厳しい状態となったことから、6月15日より7月6日まで、長良川河口堰からの補給水を愛知用水給水区域の一部へも送水(最大

0.66m³/s)する措置をとった。これは、従来からの給水区域である知多半島地域への導水路からさらに補給先を延長して愛知用水の一部に導水したものである(長良川河口堰2.86m³/sの水利権のうち需要が発生しているのは2.2m³/sであり、未利用分の内0.66m³/s(最大)を供給するもので、河川法第53条の2に基づき許可を受けた水利使用の一部を他の水利使用に融通した。)。この措置によって、愛知用水給水区域の水道は給水に支障をきたさなかったほか、以前は湯水に苦しんでいた三重県中勢地域および愛知県知多半島地域においても、長良川河口堰からの給水によって水道水の供給に問題は生じず、市民生活への影響を食い止めることができた。

6月27日からの梅雨前線の影響による大雨について(速報)

河川局防災課災害対策室

1. 降雨の概要

活発な梅雨前線の影響により6月27日から、西日本から東日本にかけての広い範囲で大雨が降りました。

特に、6月27日から29日にかけては、新潟県や富山県で総雨量が300ミリを超え、1時間降水量30ミリから40ミリの降雨が連続して半日程度続いたため、新潟県を中心に記録的な日降水量を観測しました。

また、7月1日から3日にかけては、四国地方や中国地方で降り始めからの降水量が、多い所で200ミリを超え、山口県では400ミリ近い降水量を観測した所もありました。

さらに、7月8日から10日にかけては、九州地方の大分県や熊本県で降り始めからの降水量が多い所で500ミリを超えました。

2. 人的被害等の概要

この大雨の影響で、多くの人的被害や住家被害等が発生し、また、新潟県、愛媛県、香川県、熊本県、大分県の8市5町1村の約5,400世帯に避難勧告、新潟県三条市と長岡市では約27,000世帯に対して避難準備情報が出されました(表-1、表-2、表-3参照)。

特に新潟県柏崎市では28日から29日にかけて2,932世帯に避難勧告が出され、市内を流れる鯖石川、鵜川の流域を中心に床上浸水175棟、床下浸水312棟という被害が発生しました。

また、山口県柳井市では、市内を流れる土穂石川(つつぼいし)を中心に床上浸水36棟、床下浸水764棟という被害が発生しました。

さらに、大分県九重町と日田市上津江町では土砂災害により死者が発生しました。

3. 国土交通省所管施設等の状況(H17.7.11 9:00現在)

河川では、多くの河川で一時警戒水位を超えました。特に菊池川水系岩野川では計画高水位、山国川では危険水位を超え、柏崎市の鯖石川、鵜川(いずれも県管理の二級河川)では、一時計画高水位を超える状況になりました。また、多くの箇所です砂災害が発生するとともに、多くの地域で道路の通行止め、鉄道の運転見合わせが行われました。

4. 国土交通省の対応

この大雨のため、国土交通省では、本省、該当整備局及び該当運輸局において、被害情報の収集・把

表—1 6月27日からの被害概要

都道府 県名	人的被害				住家被害					非住家被害	
	死者	行方 不明	負傷者		全壊	半壊	一部 破損	床上 浸水	床下 浸水	公共 建物	その他
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	
新潟県	1		2	5			3	175	535	3	793
富山県									11		
石川県									12		1
奈良県							1		1		
計	1		2	5			4	175	559	3	794

消防庁調べ H17.7.5現在

表—2 7月1日からの被害概要

都道府 県名	人的被害				住家被害					非住家被害	
	死者	行方 不明	負傷者		全壊	半壊	一部 破損	床上 浸水	床下 浸水	公共 建物	その他
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	
栃木県									3		
富山県	1	1							1		
福井県									9		
島根県								17	114		4
広島県				2			4	9	749		
山口県	1			1			3	41	946		
香川県	1					1		7	436		
愛媛県		1			2		1	13	339		
熊本県									5		
計	3	2		3	2	1	8	87	2,602		4

消防庁調べ H17.7.5現在

表—3 7月9日からの被害概要

都道府 県名	人的被害				住家被害					非住家被害	
	死者	行方 不明	負傷者		全壊	半壊	一部 破損	床上 浸水	床下 浸水	公共 建物	その他
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	
静岡県							1	8	173		
愛知県									2		
山口県				1							
愛媛県					1			2	28		
福岡県								7	28		
長崎県	1							6	27		
熊本県						1	4	22	54		
大分県	4	1		2	3			20	5		
計	5	1		3	4	1	5	65	317		0

消防庁調べ H17.7.19現在

握に努めるとともに、浸水被害や土砂災害の発生している自治体に対して専門家、排水ポンプ車や衛星

通信車の派遣を行うなどの応援・支援を行いました。

私の治水論（その1）



(財)リバーフロント整備センター
理事長 竹村 公太郎

「脱ダム宣言」の機会

平成11年、田中康夫長野県知事が「脱ダム宣言」を行った。「ポツダム宣言」の「ポ」を「ダ」にすれば「脱ダム宣言」になる。調子の良い語呂合わせでマスコミにもはやされ社会を風靡した。

この脱ダム宣言をきっかけに、ダム事業のみならず河川事業に対しての疑問の意見が一気に社会の表面に出てきた。特に、今まで自明の正義とされていた「治水」に対しても疑義が呈されることとなった。

曰く「洪水をダム・堤防に押し込めるのではなく、溢れさせ洪水と共生する社会」、「ダムではなく遊水地を」、「コンクリーダムではなく緑のダムを」、「堤防の余裕高で計画洪水は流せる」、「計画洪水量が過大だ」などであった。

このような状況の中、河川局には多方面から問い合わせがあった。首相官邸から、国会議員から、国会の委員会から、そしてマスコミから問い合わせがあった。

当時、河川局長だった私はこの脱ダム宣言への対応に時間を割かれることとなった。しかし、それは無駄ではなかった。治水や利水について改めて、考え、整理する機会となった。いや「改めて」というより「初めて」河川全体を俯瞰して、考え、整理する機会となった。

治水の説明

河川局の担当官たちは各方面からの問い合わせに、1つ1つデータを使って客観的に論理的に答える努力をした。しかし、河川専門家による論理的説明はマスコミや一般の国民にとっては分かりにくかった。

人の話を聴ける条件の第一は、その話の内容が理解できること。第二は聞いていて面白いことである。

説明が専門的で分かりにくければ面白いわけがな

い。治水に関して、分かりやすくそして聞いていて面白い説明をしなければならない。それは組織の責任者の仕事だった。責任者の私は否が応でも説明の第一線に出ていかざるをえなかった。

私は治水・利水の人生を過ごしてきた。人は自分の人生を懸命に生きるのであって、自分の人生を人に説明はしない。治水を説明することは、自分が懸命に生きてきた人生を説明することになる。

今まで過ごしてきた自分のややこしい治水の人生を説明できるのか？

分かりやすく面白く治水を説明するには、まずやさしい言葉で表現することである。専門用語は使わない。数式も使わない。誰でもが毎日使っている平易な言葉で表現することだ。

自分が生きた治水全般をやさしい言葉で説明する。そのことを初めて真剣に考えることとなった。

川メール

わかりやすく面白く治水を説明する。それはやさしい平易な言葉を使うが、人々の生命と財産に関係する説明である。そのため、その説明にはきちんとした場が必要であった。その場は私の目の前にあった。それは全国の市町村長への「川メール」であった。

この川メールは尾田（元）河川局長が始めた情報連絡システムである。河川局長が直筆で全国の市町村長へ直接ファックスで河川局の近況を報告するシステムである。

河川局長になった私もそれを引き継いだ。悪筆を恥じつつ、全国の市町村長へ直接、新しい情報を届ける川メールを書き始めていた。この川メールで、全国の市町村長へ私の治水の考え方を説明していくこととした。

この川メールは河川局長の私信である。しかし、

全国一斉ファックス通信なので首長に届くまでには様々な人の目にとまる。いや、目にとまるだけではない。ある町や村ではこの川メールをコピーして役場職員が読んでいた。そのため全国の数多くの人に向かって説明することになる。誤解を与えたりすれば河川行政の責任者として取り返しのつかないことになる。

川メールを出すには勇気が必要であった。それだけ、真剣勝負の場であった。

本誌「治水」で述べる治水の考え方の骨格は、その時の川メールで展開した論理である。それをさらに補足し、多くの事例を挙げて記述していく。

治水の原則

治水を説明する時、どうしてもある軸が必要である。

治水の話題は広範になる。歴史、気象、地形、土地利用、環境、景観そして文化伝統にまで及ぶことが少なくない。そのため、治水の議論では常に立ち戻っていく原則があると分かりやすい。

私は原理主義から程遠い人間だ。しかし、わかりやすく治水の議論を進めるためには、明確な原則を打ち出したほうがよい。そのように考えて治水の原則を立て、その原則を分かりやすく説明する形式で述べていくこととした。

その「治水の原則とは、洪水の水位を下げる」ことである。

治水の原則、それは洪水の水位を10cm、いや2cmでも1cmでも下げる。それ以外にない。治水論で洪水の「水位を上げる」議論があったらそれはまやかしと思ってよい。これが私の治水の原則であった。

極めて簡単な治水の原則である。簡単な原則だからこそ、そこから出てくる治水の手法は多様性を持つてくる。

洪水をある場所で溢れさせ、川の水位を下げる

洪水の水位を下げる最も原始的な手法は「洪水をある場所で溢れさせる」ことである。

ある場所で治水事業をしないで、そこで洪水を溢れさせる。その地点で洪水が溢ればその下流域での洪水水位は間違いなく下がる。または、人為的に洪水が溢れる仕掛けを作り、洪水を溢れさせることもある。

この手法は原始的だが治水効果は絶大である。古い時代から、世界中の国々で、共通して用いられた手法でもある。

(写真一)は2003年の中国の淮河(ワイガ)の堤防爆破である。堤防を爆破して、比較的土地利用の低い地域で洪水を溢れさせ、河川の水位を下げ下流地域を守っている。

江戸時代まで、日本でもこの洪水を溢れさせる手



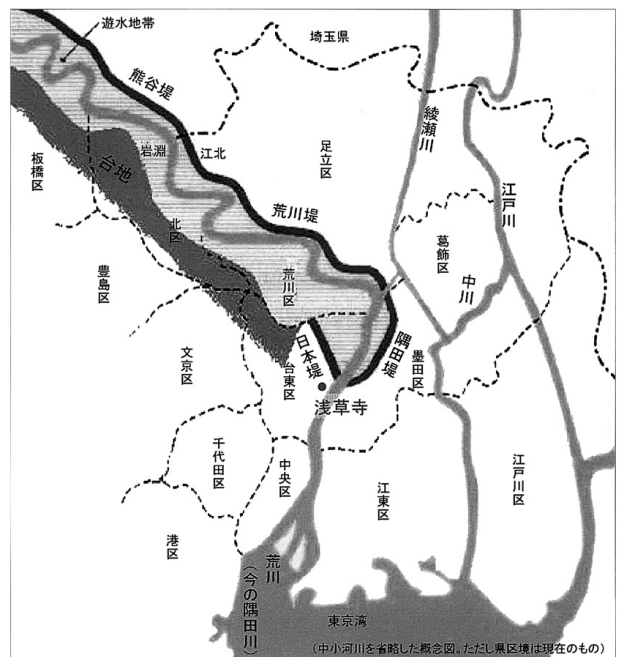
堤防爆破の瞬間



堤防爆破後の導流状況

写真一 中国・淮河(ワイガ)の爆破

2003年7月 江原竜二



図一 日本堤・隅田堤による洪水の氾濫

出展：荒川「歴史教室」(武蔵野文化協会 芦田正次郎)

法は最も一般的であった。

(図一1)は江戸市内を守る荒川(今の隅田川)の堤防である。浅草付近の左右岸で日本堤と墨田堤が築造された。その日本堤と墨田堤の上流地域で荒川の洪水を氾濫させ、洪水は下流に流れないようにした。このようにして浅草から下流の水位を下げ江戸市内を洪水から守った。

明治近代化以降、人口急増と著しい経済成長により日本の土地はどこも高度利用されている。意識的に洪水を溢れさせてよい土地など見当たらない。しかし、日本国内でもその手法が残っている川がある。北海道の釧路川である。

(写真一2のA)は平常時の釧路川である。(写真一2のB)は洪水時の釧路川である。このように洪水を溢れさせ、下流の水位を下げ釧路市を洪水から守っている。

溢れさせてよい土地があればそこで溢れさせる。この手法は極めて単純で効果も確実である。

もし、温暖化が進み、海面上昇が顕在化した未来の日本で、国土利用が抜本的に見直されれば「溢れさせる」手法は有効な治水として再登場する。いや、



写真一2のA 釧路川平水時



写真一2のB 釧路川洪水時

日本がそのような未来になったら、洪水を溢れさせる治水の観点から日本の国土利用が抜本的に見直されることとなる。

洪水を他へ誘導して、水位を下げる

「放水路」と呼ばれている手法である。

河川のルートを切り替えて洪水を他の土地へ誘導する。そして、川沿いに住む人々や財産を守る。日本の主要な大都市の東京、大阪、新潟、広島ほか数多くの都市はこの方法で守られている。

東京が放水路で守られている、と知る人は少ない。今ある利根川の下流部は実は放水路なのだ。

江戸に幕府が開府されたとき、利根川、渡良瀬川は江戸湾に流れ込んでいた。家康はその利根川・渡良瀬川の洪水を銚子へ流す計画を立てた。つまり放水路計画である。

現在の栗橋と関宿の間の高台を開削して、利根川を霞ヶ浦流域へ誘導してしまうもので、その工事は三代将軍家光の時代までかかった。さらに、その後江戸時代を通して開削幅が続けられた。

利根川の流路を変えることで、江戸周辺の洪水の水位は低下し、江戸市内は洪水から守られ、さらに関東一円の湿地帯も乾田化していった。

(写真一3のA)は平常時の利根川と江戸川である。(写真一3のB)は洪水時の利根川と江戸川である。利根川へは大流量の洪水が流れ、江戸川への洪水は少ないことが明瞭である。利根川の3分の2の洪水が銚子へ導かれ、それにより江戸川の洪水の水位が下がり、首都圏が洪水から守られているのがはっきり分かる。

この放水路の方法では、水位が低くなる地域の治水の安全は高まる。しかし、洪水を誘導された地域は重大な洪水被害の脅威に曝されていく。

21世紀の現在、江戸川の首都圏域の洪水の水位が低くなった代わりに、利根川の下流部の茨城、千葉の水位は高く、洪水と内水浸水に脅かされている。

現在、利根川下流河川事務所が実施している利根川下流地域の治水事業の重要性は400年前の家康までさかのぼることとなるのだ。

川幅を広げて、水位を下げる

これは説明するまでもない。川幅を広げれば洪水の水位は下がる。

平成16年(2004年)の福井市中央を流れる足羽川が氾濫し、福井市内は大きな水害被害を被った。計画されている足羽川ダムの必要性が再認識された洪水であった。しかし、この足羽川の洪水であり注



写真一3のA 利根川・江戸川の平水時



写真一3のB 利根川・江戸川の洪水時

目されなかったが重要な事業がある。足羽川が合流する下流の日野川で川幅を広げている事業だ。すでに一部の拡幅が完成していて、今回の洪水でもこの拡幅事業は効果をあげていた。

(写真一4)は昭和41年の日野川と川幅が広がった後の日野川を比較している。

この写真の区間は福井市中心市街地を貫流してきた足羽川が日野川に合流した直後に当たる。この日野川の川幅の拡幅によって、洪水被害を軽減する眼に見えない役目を果たしたのだ。

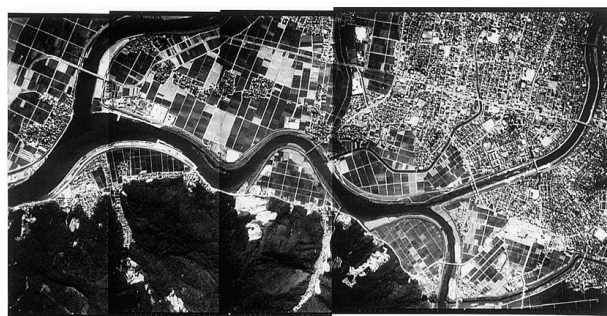
この日野川の拡幅は足羽川の水吐けを良くした。つまり、足羽川と福井市内の氾濫水の水を日野川下流へ吸い出す働きをしていたのだ。

もし、この日野川の川幅が広げられていなかったら、日野川の水位はより高くなっていて、それに合流する足羽川の水位も高いままであったはずだ。その場合、足羽川が氾濫した福井市内はさらに長時間、大量の濁水に飲み込まれていたことになる。

川幅の拡幅はそれが行われる目の地区で水位が



日野川 昭和41年 引き堤以前



日野川 平成14年 引き堤後
写真一4 日野川の改修前後

低下して助かるだけではない。川幅を拡幅した地区から上流一帯の洪水の水位が下がる。

この方法では、川幅を広げる当該地区の人々の貴重な住宅地や農地が犠牲となる。しかし、恩恵を受ける上流地域の人々は下流の人々の協力があって安全性が向上していることを思いのほか知らない。

川を直線にして、水位を下げる

川が蛇行していると流れは遅くなり、水位は高くなる。その川をショートカットして直線化すると、流れは速くなり、水位は下がる。

この現象の水理学的計算はやっかいだが、一般の人々の生活実感と合っているので余計な説明抜きでも理解されやすい。

ただし、今、問題になっているのは逆に「何故、あれほどまで直線化したのだ？」という、川の直線化への反感である。

このショートカットの手法は用地的な問題が少ない。ショートカットした用地と蛇行部の用地を交換すれば十分バランスする。

また、蛇行する川の周辺では効率的な農業用地などの土地利用ができない。そのため、土地利用の高度化からも川の直線化が地元から強く望まれた。そのため、全国ありとあらゆる川で直線化工事が実施されてきた。

直線化され洪水の水位は下がり安全性を増した。しかし、川は環境の多様性と景観という財産を犠牲

にってしまった。

蛇行する川には様々に変化する環境が存在する。水の当り部と水の澱み部では水深と流れが異なり、蛇行する川の中では多様な環境が共存していた。また、蛇行する川の周辺には無駄な空間があり、そこには森があり、林があり、草むらがあった。それが日本の川の原風景を形成していた。

明治近代化以降、日本の河川行政は限られた予算と急成長する社会に追われ、効率性を強く要求されてきた。その結果が川の直線化であり、川の生態系や景観を単調にしてしまうこととなった。

治水も大切だが、川の生態系や川の風景も大切だ、という国民の共通認識が形成されつつある。同じ直線化する場合でも豊かな生態系を守り、景観も守っていく工夫が必要な時代となった。また、一度直線化された河川を見直すという動きさえある。

安全という治水、豊かな生態、日本の原風景として川の景観、それをどうやって調和させていくか。今後の後輩たちの課題として残されている。

川底を掘って、水位を下げる

①その落とし穴

この方法は説明する必要がないほど原理は簡単だ。川底を掘れば水位は下がる、当たり前だ。

この川底を掘る工事はすべて川の中で行う。そのため、放水路を建設したり川幅を広げる場合のように新たな用地を必要としない。この手法は用地の確保が困難な都市部で有効となる。

現代の日本社会で用地の手当ての心配がない公共事業はこの川底を掘る「浚渫」ぐらいだ。

洪水の水位を確実に下げ、かつ、用地の心配のない浚渫はどんどん行うべきだ、と考えてしまう。しかし、世の中、美味しい話ほど落とし穴が待ち構えている。治水事業でも同じだ。美味しい事業ほど、深い落とし穴が待っている。

この川底を掘るといふ「浚渫」がその一番いい例だ。浚渫には大きな落とし穴が待ちうけているのだ。

②利根川の失敗

わが国で治水が問題となる土地はほとんどが沖積平野である。

縄文時代の前期、海面は5m高かった。数千年前から海面が下がって行くと同時に、海だったところに川が運んできた土砂が堆積して形成された平地が沖積平野なのだ。

何故、沖積平野が水吐けが悪いのか？それは河口に海が存在するからだ。

海がそこにあり、川の流れを河口でブロックしている。それが沖積平野の水吐けを悪くしている。そのような単純なことをつい忘れてしまう。河川管理者もそのことを忘れ、大きな失敗をしてしまった。

昭和24年、関東地方をキャサリン台風が襲った。利根川が栗橋地点で決壊し、濁流は東京まで襲い未曾有の大災害となった。建設省河川局は利根川の治水に総力を挙げて立ち向かった。利根川全域で川の拡幅と堤防の強化を行い、上流域では五十里ダム、藤原ダム、相保ダムなど治水ダムを建設し、中域では渡良瀬遊水地を築造し、下流域では大規模に川底を掘る浚渫を行った。

すべての治水事業の手法がこの利根川で揃った時期であった。これらの上流から下流で実施された手法は一体となり利根川の安全に貢献していった。

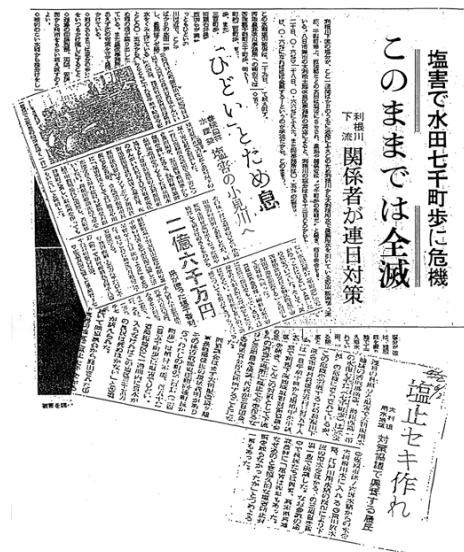
しかし、これら治水の方法の中で、川底を掘る浚渫という一番簡単な事業に落とし穴が待っていた。

③海水の逆流

利根川下流部の大浚渫工事が完了した直後の昭和33年、利根川奥深く50kmまで海の塩水が逆流してしまった。利根川沿川の千葉、茨城一带の農作物は壊滅的被害を受け、一带の飲料水も使用不可能となった。(写真一5)が当時の惨状と潮止め堰を造れという新聞記事である。

この原因は川底を掘ったことにより、海の塩水が陸地の奥まで逆流してしまったのだ。

河川局は直ちに河口に潮止め堰を建設することとした。大塩害の翌年、調査に着手し昭和46年には完成した。それが今の利根川河口堰である。



写真一5 昭和33年利根川塩害記事

これにより河川局は「河川の大規模な浚渫を行うときには必ず河口で塩水を止める」という教訓を得た。

しかし、治水の中でこの河口堰の説明が最も難しい。川の中の塩水の逆流現象など誰も見たことがないからである。

海の塩水は密度が濃い。密度が濃い海水は川の真水の下に潜り込み、川底の勾配が許す限り奥へ奥へと逆流していく。それは、川の各地点の塩分濃度を測ればデータとしてはっきり表れてくる。しかし、その塩水の逆流現象を見たくても、人々は見ることが出来ない。眼で見られないことを理解しろ、といっても無理な話だ。

これで全国の問題となったのが「長良川河口堰建設事業」であった。

④長良川河口堰問題

長良川河口堰が問題となった要因は様々あった。その様々な要因の中で、治水上の要因は「海水の逆流を自分の眼で見ることができない」であった。

そしてもう一点、事業者であるわれわれの説明に重大な失敗があった。

長良川の河口から15km地点に大きな砂州が存在していた。(写真一6)がそれである。川の中で、野球のピッチャーのマウンドのように盛り上がっていたので「マウンド」という愛称で呼んでいた。

このマウンドが洪水の流れの障害となり、長良川の洪水の水位を高くしてしまう元凶であった。このマウンドを取り払う浚渫をしたい。しかし、それは簡単には出来なかった。なぜなら、伊勢湾から逆流してくる塩水がこのマウンドで止まっていたのだ。

もし、このマウンドを取り払うと、伊勢湾の塩水がさらに上流まで逆流し、濃尾平野の農業用水や四日市工業地帯の工業用水が壊滅的打撃を受けてしま

う。利根川での塩水の逆流という痛い経験は二度と繰り返さない。そのために潮止め堰を建設しなければならない。

この説明は頭の中で組み立てられた論理であった。塩水の逆流は塩分濃度を調べれば事実だと分かる。しかし、この塩水の逆流現象は眼で見ることができないので、論理で説明する以外にない。専門家が頭の中で組み立てた論理を人々が簡単に理解してくれるはずがない。これが長良川河口堰問題の治水上の要因だった。

この文章では私は「海水の逆流」と丁寧に言葉を使ってきた。しかし、当時の長良川の現地では「逆流」という言葉は使っていなかった。それを「塩水遡上」という専門用語で説明していた。

この「塩水遡上」の「遡上」は「アユの遡上」という言い方でも使っていた。

塩水とアユという異なる対象に、同じ動詞を与えてしまっていたのだ。

「アユの遡上」とは、アユが自力で上流に向かって泳いでいくことである。そうすると「塩水遡上」とは、塩がアユと同じように自力で上流へ泳いで行くのか？そのように解釈してしまった人々がいたのであった。

一般の人々には理解しにくい自然現象「塩水の逆流」を、一般には理解できない専門用語「塩水遡上」で説明して、誤解と混乱を与えてしまった。私自身の悔やまれる失敗の事例である。

人の眼には見えない「海水の逆流」は、今、見られるようになった。

北九州市の紫川の河口に作られた水環境館でそれを見られる。その館では川の中を観察する大きなガ



写真一6 長良川のマウンド



写真一7 塩水の逆流 (北九州市、水環境館)

ラス部屋が水中にある。そのガラスの向こうで、海水の逆流の現象が鮮やかに観察される。

(写真一7)がそれである。色が濃い下層が海水である。薄い色の上層が川の水である。下層の海水

が勢いよく上流に逆流していく様子を初めて見たとき、なぜか私は爽快な気分になった。

河口部で河川の業務につく技術者の必見の場所である。(つづく)

河川愛護月間をかえりみて

河川局治水課

国土交通省では、昭和49年から毎年7月を「河川愛護月間」と定め、河川愛護運動を実施しています。

本年度においても、「川が好き 川にうつった空も好き」を推進標語として、各地方整備局、都道府県、市町村が主体となり、全国各地でポスター、チラシ等による広報活動をはじめ、河川のクリーン作戦、絵画・作文のコンクール等、多様な活動が、地域住民、河川愛護団体、関係行政機関等の協力を得て実施され、多数の方々の参加をいただきました。

月間中に行われた行事等の成果を踏まえて、今後とも、地域住民、市民団体等と協力した流域全体の良好な河川環境の保全・再生への取り組みを積極的に推進するとともに、年間を通して、国民の河川愛護意識の醸成に努めてまいりたいと考えております。

また、今年は、これらの活動に加え、河川愛護月間の推進標語をテーマとしたポスターの募集を9月22日まで行っており、小・中学生新聞紙上へ広告を掲載する等、引き続き広く募集活動を行っております。



利根川クリーン作戦



多摩川ミニ水族館

平成17年度河川愛護月間における主な行事

地区	主催者	行事名	実施月日	場所	内容	参加人数
北海道	しりべつリバーネット	尻別川せせらぎまつり	7月27日	尻別川(蘭越町)	河川パネル展、カヌー体験、レスキュー魚のつかみ取り、災害体験コーナー イカダ作り・下り、フリーマーケット	約 3,000人
		尻別川クリーン作戦	6月25日		河川周辺のゴミ拾い カヌーによる河川内のゴミ拾い	約 400人
	夢未来網走	網走川祭り	7月3日 ～ 7月16日	網走川中央橋上流左岸	河川に関するアンケートを実施、回答者に啓蒙用品を配布 各種イベント(河川清掃、写真展、カヌー体験教室、熱気球体験、屋形船、屋台、バンド演奏、噴水ライトアップ)を通じて市民の網走川への理解を深めた。	約 10,000人

地 区	主 催 者	行 事 名	実施月日	場 所	内 容	参加人数
東 北	東北町（旧東北町） 東北町教育委員会 東北町商工会 東北町観光協会	東北町湖水まつり	7月30日 7月31日	青森県東北町 (わかさぎ公園 浜台キャンプ場)	わかさぎマラソン大会 手作りいかだレース 小川原湖地引き網体験 ホバークラフトによる体験河川パトロール ミニ水族館・パネル展	約 40,000人
	山形県	きれいな川で住み よいふるさと運動 『県民河川海岸愛 護デー』	7月3日 9月11日	各市町村が選定 した河川・海岸 (約500箇所)	河川、海岸の美化及び愛護のための啓発活 動 県民の参加を得て河川敷及び海浜地の清 掃、除草作業、草花の植栽等の愛護活動	約150,000人
関 東	富士川流域連絡会 (事務局：甲府河川国道事 務所)	富士川流域河川一 斉清掃	7月7日	富士川流域	富士川流域3県で河川一斉清掃を行い流域 における不法投棄の根絶を図り水環境の改 善と河川美化・愛護の啓発を行った。	約 20,000人
	(社)霞ヶ浦市民協会	泳げる霞ヶ浦市民 フェスティバル	7月18日	土浦出張所管内 (土浦市)	多くの沿岸地域の方々に、少しでも霞ヶ浦 の浄化についての理解と興味を深めてもら うことを目的とし、水辺でのイベントや交 流をきっかけに改めて霞ヶ浦に親しみを感じ てもらった。	約 77,000人
北 陸	金沢河川国道事務所 手取川クリーン大作戦実行 委員会	手取川クリーン大 作戦	7月9日	手取川	川の環境に直接ふれ、川の美化運動を行う 中で、河川環境美化及び河川愛護思想の啓 蒙を図った。	約 3,000人
	2町1ヶ村 川の祭典委員 会	2町1ヶ村「日橋 川・川の祭典」	7月31日	日橋川	イベントを通じ、子供たちをはじめ広く地 域の人たちに阿賀野川・日橋川と人々の暮 らしとの関わりを学習し、川を大切にす る心を育み、かつ地域交流の活性化を図った。	約 20,000人
中 部	豊橋市	アクアフェスタ 2005	7月31日	豊橋市役所、豊 川周辺	河川愛護、水質浄化、水の利用など水に関 わる事柄にふれ、水の大切さや自然環境の 回復を親しみながら体験学習した。	約 3,000人
	勢田川七夕大そうじ連絡協 議会	勢田川大そうじ	7月3日	宮川水系勢田川	「勢田川を天の川に」のキャッチフレーズ で大掃除を実施	約 2,100人
近 畿	琵琶湖河川事務所 守山市教育委員会 守山市美術教育研究会	第21回野洲川美術 展	7月16日 7月22日	守山市民ホール	守山市内の保育園・幼稚園・小学校・中学 校を対象に「河川・その周辺」を題材とし た絵を募集して絵画展を開催	約 8,500人
	国土交通省 大野市	おおのネイチャー フィールド2005	7月23日 7月24日	麻那姫湖青少年 旅行村 大野市中島地係	魚つかみ取り 熱気球体験フライト等	約 3,000人
中 国	吉井川フェスタ実行委員会	吉井川フェスタ 2005	7月24日	吉井川左岸 4 K 400 (西大寺、新)	流域パネル展、アンケート 海の家、イベント(スイカ割)	約 1,000人
	防府健康福祉センター管内 環境衛生連絡協議会 防府市環境衛生推進協議会 徳地町環境衛生推進協議会	佐波川・島地川・ 横曽根川一斉清掃	7月3日	佐波川 島地川 横曽根川	河川沿岸の自治会、団体等において佐波 川・島地川・横曽根川のゴミ拾い及び河川 公園の除草及び清掃を行った。	約 4,600人
四 国	大洲市・大洲ジュニアトラ イアスロン大会実行委員会	第11回大洲ジュ ニアトライアスロン 大会	7月24日	肱川右岸緑地公 園	小学3年生から高校3年生までを対象にト ライアスロン大会を開催 小学生は、スイム100m、バイク6km、ラ ン2km 中学以上はスイム200m、バイク10km、ラ ン4km	トライアスロ ン 参加定員 150人
	浦戸湾・7河川一斉清掃実 行委員会	第17回浦戸湾・7 河川一斉清掃	7月3日	高知市内一円 浦戸湾及び7河 川	港湾、川岸、堤防のゴミ等の清掃を高知市 民が参加して実施した。	10,000人 以上

地 区	主 催 者	行 事 名	実施月日	場 所	内 容	参加人数
九 州	水と緑を守る祭典実行委員会	水と緑を守る祭典	5月8日	延岡市内	河川愛護・森の自然保護の意識向上を水神様・山神様にまつわるイベントを通じて促す。内容は延岡市内の水神様を徒歩で巡る水神ウォークラリー等	約 1,000人
	リバーフェスタのべおか実行委員会	リバーフェスタのべおか	7月24日	延岡市内大瀬川 河川敷緑地公園	「川であそぼう」を合言葉に子供達にDボートレース、稚魚の放流、手ぬぐいメダカすくい等の経験を通して河川愛護の心を育てた。	約 1,000人
沖 縄	沖縄総合事務局 沖縄県 「道路をまもる月間」沖縄 地方推進協議会 沖縄県治水協会 (社)沖縄建設弘済会	第19回 図画・作文 コンクール作品 展示会	7月22日	那覇市内デパート	県内小中学校生を対象に河川及び海岸等に関する絵画・作文コンクール・展示会を行い、河川等に対する愛護精神の効用を図った。	約 20,000人
	南部土木事務所 那覇市	河川清掃活動	7月29日	国場川	清掃活動を通じ、地域住民の河川に対する親しみ・愛護精神の効用を図った。	約 200人

「川の日」フォーラム開催される ～水害の過去の教訓に学ぶ～

主 催 「川の日」実行委員会
日 時 2005年7月7日(木) 13:30～
会 場 千代田放送会館（東京都千代田区紀尾
井町1-1）

本年度の川の日フォーラムは、昨年の集中豪雨、台風、地震等の風水害が多発したことをうけ、“水害の過去の教訓に学ぶ”と題して、各地に言い伝えられている水害にまつわる教訓や、先人が残した知恵がどのようにして生まれてきたのか、また、頻発

する災害への教訓をいかにして次世代に伝えるかという視点から、250名を超える参加者を得て開催されました。

第1部「稲むらの火」は平野啓子キャスターによる明快な語り、第2部パネルディスカッションは、吉村秀實NPO法人環境防災総合政策研究機構副理事長がコーディネーターとなり、パネリストの皆さまと活発なそして分かりやすい議論が展開されました。

パネリストほかの皆さまは、次のとおりです。

語り部

平野啓子 キャスター

パネリスト

宮村 忠 関東学院工学部社会環境システム
学科教授

久住時男 新潟県見附市長

星野知子 女優、エッセイスト

清治真人 国土交通省河川局長

高田 宏 作家

コーディネーター

吉村秀實 NPO法人環境防災総合政策研究
機構副理事長



(「川の日」実行委員会提供)

地方からの声

治水への思い



全国治水期成同盟会連合会理事

長井市長 目黒栄樹

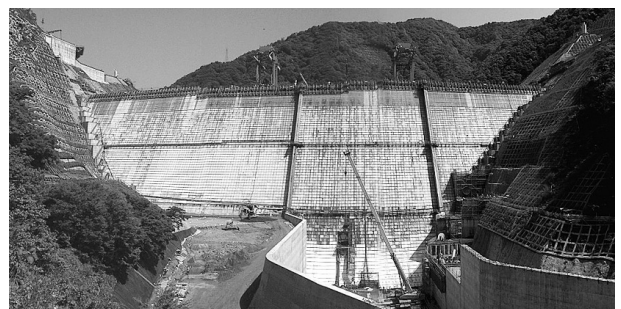
はじめに、昨年から今年にかけて、波状的に発生する台風被害、新潟県中越地震など大災害に見舞われ、被災された全国の皆様に心からお見舞いを申し上げますとともに、一日も早い復興を願ってやみません。

水のまちづくり

さて、長井市は山形県南西部に位置する人口3万2千人の田園都市で、四季がはっきりした山紫水明のまちです。

長井の地名は、「水の集まるところ」に由来し、山形県の母なる川最上川の上流部にあたる松川に、置賜白川が合流する最上川発祥の地です。さらに、「緑のダム」と呼ばれる広大なブナ林が朝日山系の山々から幾筋もの清流を集め、やがて置賜野川となり、市内を潤しながら最上川に注いでおります。江戸時代になると最上川舟運により商人町として大いに栄え、上方との活発な物資と人的な交流を通し、芸術・文化を大切にす風土を育みました。先の大戦以降、この豊かな水資源に着目し、多くの企業が進出し東北でも有数の電子機械部品工業の集積地として発展する今日の礎が築かれました。

現在、置賜野川に建設が進む長井ダムは、昭和59年に国の直轄事業に採択され、途中工事の進捗が一時危ぶまれたものの国ご当局の最大限のご配慮を賜り、今秋にもコンクリートの打設が100万 m^3 に達する見込みで、平成22年度の完成に向け工事が最盛期を迎えております。完成後は、洪水調節と渇水時の清流復活など安定した水量を維持し、流域の7,900haの農地に灌漑用水を供給するとともに最大1万kwの発電、水道用水は1日最大1万 m^3 を供給する能力を有し、一日も早い完成を流域住民は待望

100万 m^3 の打設を終えた長井ダム

しています。次第に姿を現すダム堤体の威容に言い知れぬ頼もしさを覚え、改めてこれまでご尽力いただいた全ての方々のご労苦に心から敬意と感謝を表する次第です。

ダムの周辺環境整備については、「水の循環」を「地域活性化へ結ぶ」ことを基本理念とした整備計画を平成12年度に策定しました。平成13年度には住民と国・県・市の行政機関による連絡協議会を設置して、実施計画づくりを進め、平成15年度に周辺整備計画ができました。これを受け、本年度、キャンプやスキーなど四季を通したアウトドアライフの拠点として道照寺スキー場に「道照寺平コミュニティセンター」を建設中です。また、長井ダムインフォメーションセンター「野川まなび館」は、オープン3年目にしてこのほど5万人の入場者数を達成したのをはじめ、「ながい水まつり」など折に触れ開催されるダム見学会に多くの市民が参加しております。これもひとえにダム建設にあたって、反対者が一人もいなかったという水のまちづくりへの機運が市民に広く浸透している証であり、私の誇りとするところです。



ゴミシヨイウォークラリー

特に今回ご紹介したいのが「フットパス」です。フットパスとは、もともとイギリスで発達した歩くことを楽しむための道のことで、人々がのんびり歩いたり、草花を眺めたり、風景をスケッチしたりイギリス国民の日常生活に深く根付いております。本市では国土交通省のご支援のもと最上川フットパス整備事業に取り組み、最上川沿いの魅力的な場所や観光資源を小道や裏道などで結び、水辺の空間や市内の隠れた名所を散策するルートを整備を進め、本年6月に最上川ではじめてとなるルートが完成しました。湿地部には木道を、その他は砂利道にして小川を渡る場所には木橋を設置し、使用する木は眺望と環境に配慮して河畔林を間引きする際に発生した木を利用しました。さらに置賜白川に、川を歩いて渡るためのもぐり橋（飛び石）を設けました。

事業の実施にあたり、案内看板・サインのデザイン、設置場所等を検討するワークショップやイベントの開催などを地元の方が担当。山形河川国道事務所では工事の実施と事業の支援とともにホームページ等を利用した情報発信を、長井市ではまちなか散策ガイドの育成、ルート沿いにある歴史的建造物の



フットパス完成式

再生や市街地のルート整備をそれぞれ担当しました。また、NPOが中心となって製作したガイドマップには最上川の美しい自然や流域の名所などが紹介されるなど、数多くの方々の情熱が完成への大きな推進力となりました。歩いて楽しい親水空間の誕生は、観光客の増加や地域の活性化はもとより、市民一人ひとりの健康増進、生涯学習の場として大きな期待を集めております。

治水は政治の責任

このように、私たちに豊かさと潤いをもたらし、生活になくってはならない河川ではありますが、時としてその表情を一変させ、私たちに襲い掛かってきます。昨年7月の集中豪雨は、本市だけでも床上浸水6棟、道路の損壊38箇所、河川の護岸決壊6箇所など昭和42年の羽越水害以来となる甚大な被害に見舞われ、いまだ被害の傷跡深く復旧が完了していません。

治水は古来より最大の政治課題と言っても過言ではありません。為政者は即ち水を治める者でありました。世界史においても文明の黎明とされる四大文明が大河沿いに発生し、人々が水との格闘の中で土木技術を培い、農業の生産性を上げ、都市基盤を整備してまいりました。日本においても縄文末期に稲作が伝来し、定住生活を営むようになって以来、川との共存が至上命題となり、長井の歩みもまた洪水との闘いの歴史でもありました。

現在においても、治水整備を通し安心安全を提供することが政治家の最低限にして最も大きな責務だと私は確信しております。

最近の傾向として2、3日で半年分の降水量を記録することもあり、私たちはそうした事態を想定した危機管理をしてゆかなければなりません。改めてハザードマップの整備や災害情報のIT化等によるソフト対策とハード対策が一体となった総合的な治水事業の重要性と、何より洪水被害を未然に防止する不断の努力が不可欠であると痛感したところで

地域循環型農業とゴミの減量化を目指したレインボープラン、国連機関紙にも紹介された「不伐の森条例」など長井市の住民参画型のレベルの高いまちづくりの基礎は、まさに先人からの水のまちづくりの結晶であり、今日に生きる私たちはこれを継承発展させてゆかなければなりません。

結 び に

過日、改革派の全国の市長とともに、首相官邸で

小泉総理大臣にお会いする機会がありました。私は、この席上、「国も地方もきわめて厳しい財政状況下改革は必要だが、本市では他に先駆け、人員削減や職員の給与の削減、各種補助金のカットなど市民一丸となった身を切るような努力を続けてきた。しかし、住民の生命財産を守らなければならない私たちにとって、安易な公共事業の削減は、安心安全のまちづくりに逆行するものであり、断固反対する。何が必要で何が必要でないか絶対に見誤らないでいただきたい。」と切実なる思いを込めて率直に申し上げてきました。もとより微力ではございますが、治水という人類社会の永遠のテーマを皆さんとともに考え、主張し、行動してまいる所存でございますの

で、今後ともよろしくご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。

経 歴

平成10年12月 長井市長に就任
 現在 東北直轄ダム事業促進連絡協議会会長
 最上川上流（置賜地区）改修促進期成同盟会会長
 長井ダム建設促進期成同盟会会長
 最上川流域観光交流推進協議会会長
 平成14年11月 全国治水期成同盟会連合会理事に就任

第56回利根川治水同盟治水大会の開催

第56回利根川治水同盟治水大会は、林幹雄利根川治水同盟会長（衆議院議員）、三ツ林隆志同副会長（衆議院議員）のご出席、蓮実進国土交通副大臣のご臨席をいただき、利根川水系の1都5県の多くの関係者が参加して、盛大に開催されました。

1. 日 時 2005年7月29日（金）
 2. 場 所 佐倉市民音楽ホール（千葉県佐倉市）
- 大会は、三ツ林隆志副会長の開会宣言にはじまり、林幹雄会長、大槻幸一郎千葉県副知事（開催県代表）の挨拶がありました。

続いて蓮実進国土交通副大臣及び鈴木良紀千葉県

議会副議長が祝辞を述べた後、来賓が紹介されました。

以下、大会次第は次のとおりであります。

意見発表	佐倉市長	渡貫 博孝
大会宣言	野田市長	根本 崇
大会決議	東庄町長	岩田 利雄
次期開催都市挨拶	熊谷市長	富岡 清

休憩をはさんで、

治水近況報告	関東地方整備局河川部長
	松本 直也

講演 「利根川と日本文明」
 (財)リバーフロント整備センター理事長
 竹村公太郎

講演は、江戸開削は家康の利根川の東遷にはじまり、荒川の治水で江戸と下総が一体となったことなど、水害との戦い、命の水の確保のためには一時も治水対策をゆるがせに出来ないこと等を、パワーポイントを駆使して簡潔明快にお話しされ、聴講者にとっては大いに参考になりました。

最後に、羽生市長今成守雄（治水同盟副会長）が閉会宣言をして散会となりました。



(千葉県佐倉市提供)