

財団だより

多摩川

2001. 9 第91号



桶 鉢
立川市教育委員会蔵



2001. 8. 18開催された世田谷区たまがわ花火大会（多摩川新二子橋上流）

■多摩川現風景■

(47) 花火大会

夏の風物詩として日本各地で花火大会が開催されています。多摩川流域においても別掲のように実施されました。

8月18日（土）は二子玉川の多摩川兩岸の河川敷で「川崎市市制花火大会」と「世田谷たまがわ花火大会」が同時開催されました。

川崎市の花火大会は昭和4年第1回が実施され、途中太平洋戦争で中止となり昭和24年に復活し一時交通事情等で中止の年もあったが今年で60回目だという。世田谷区の花火大会と同時開催は平成6年より実施している。

打ち上げ総数は川崎側で約6,200発、世田谷側で約6,000発。見物人は川崎側約25万5千人、世田谷側約28万人であった。（主催者発表）

7月28日の隅田川花火では約20,000発、見物人約93万人と報道されていますので、両市区の合計数は大会の名にふさわしい規模と思われる。

・多摩川流域花火大会一覧

- 7月28日 国営昭和記念公園花火大会（昭和記念公園内）
- 8月 1日 多摩川競艇花火大会（多摩川競艇場）
- 8月 4日 青梅市納涼花火大会（永山公園グラウンド）
- 8月 4日 八王子まつり花火大会（八王子市民球場）

- 8月 7日 多摩川関戸橋花火大会（一ノ宮公園付近）
- 8月11日 奥多摩納涼花火大会（愛宕山山頂）
- 8月15日 平和都市宣言記念太田NEXP50・花火に祭典（多摩川緑地野球場）
- 8月22日 調布花火大会（多摩川河川敷）
- 8月30日 府中サマーフェスティバル（府中東京競馬場）
- 9月 1日 あきる野市花火大会（東京サマーランド）
（記述の川崎市、世田谷区を除く）

・関連する財団の研究助成

<学術研究>

- ① 多摩川・隅田川両水系の浮世絵による利用行為を軸とする比較研究
1989年 長屋静子（株）アルゴ都市設計（No.134）
- ② 川崎・多摩川エコミュージアム構想をモデルとした市民・企業・行政・専門化におけるパートナーシップ型地域づくりに関する調査研究
1999年 進士五十八 東京農業大学（No.203）

<一般研究>

- ① 多摩川河川敷をおとずれる人々の住環境と多摩川流域の利用のあり方との関係について
1981年 喜多野薫 立花建築環境計画（No.18）
- ② 河川敷利用形態の違いが与える多摩川（下流域）の自然環境への影響
1993年 島池美帆 多摩川環境調査会（No.81）

多摩川散歩

■絵地図に見る多摩川、15年の変化■

絵地図作家 村松 昭

「多摩川散策絵図」の初版を出したのは15年前のことである。15年前の多摩川の中、下流はざいぶん汚かった。この頃だいいぶ良くなったとは言え、かつて子供の頃泳いだ清流ではない。それでも川沿いを歩く人はだいいぶ増えた。バードウォッチングをする人、写真を撮っている人もけっこういる。河原、河川敷はきれいに整備され、スポーツをする人でいつも賑わっている。ただ整備されすぎの感もあり、あやしげな部分もあったほうが野鳥たちの為にはいいのではないかとも思う。見た目で大きく変わったのは橋であろうか。青梅あたりの吊り橋は、車の通りやすい普通のコンクリートの橋になってしまった。奥多摩大橋、府中四谷橋、最下流の大師橋など新しくできた橋は、斜張橋などかっこいいものが多い。もっとも、大師橋などは以前の橋もかなり趣があってよかったのだが……。

小菅村、丹波山村、奥多摩町、檜原村、日の出町に公営の立派な温泉施設もできて賑わっている。また昔からあったものでも、以前はほとんど注目されなかったのに、このところ人気が出てきたものもある。巨樹、巨木、湧水、名水のたぐいがそれである。奥多摩町など「巨樹の里」のキャッチフレーズを付けて、そのPRに努めている。それにしても、15年前、水がスーパーなどで、こんなに売られるようになるとは思ってもみなかった。多摩川上流には、よそに負けないういしい水があちこちにあるのである。この秋に改訂版の修正版を出す予定であるが、それには当然、これらのものを取り入れてある。

多摩川の支流に野川という20キロたらずの川がある。短い川であるが、東京にはめずらしい源頭が湧水の川である。ハケと呼ばれる崖下を、湧水を集めて多摩川に至る川であるが水量は少なく、ときどき川底が現われてしまう。頼りない川ではあるが、川沿いの散策に人気がある。川の両側が遊歩道として整備されて、サクラが多く植え

られているので、特に春はきれいである。また川の近くに国分寺、野川公園、天文台、深大寺など、散歩にいいところが多くあるのもいい。

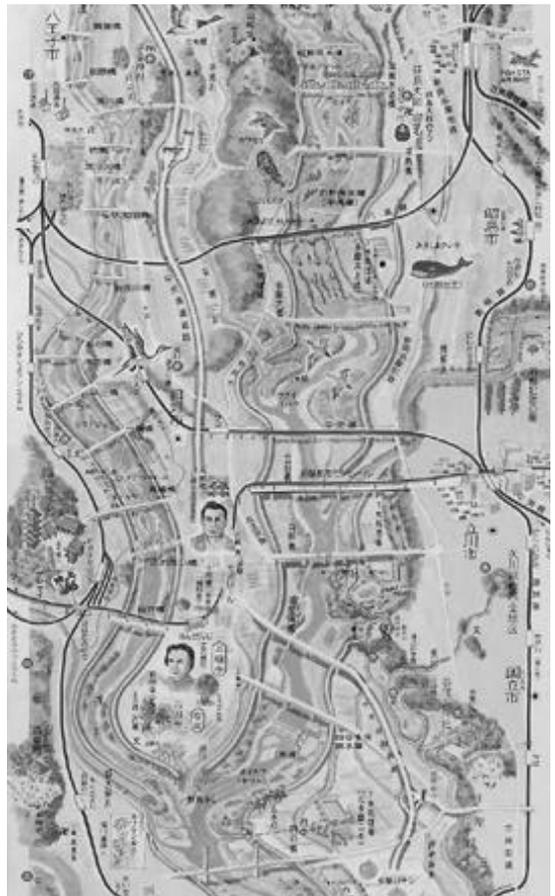
「野川散策絵図」が絶版になって5年になる。この度、1年をかけて再調査し「野川散策絵巻」として、この秋に発売の予定である。「絵図」と「絵巻」との違いは、縦と横の違いだけである。この絵図を作ったのは12年前のことであるが、その頃よりずっと増えたものにコンビニがある。飲み物、トイレのこともあり、今回のせることにした。

いずれにしてもこれらの絵図が書店に並ぶことは無いので、ご興味のある方は下記までご連絡下さい。

アトリエ77 (村松)

TEL. 042-364-4441

<http://www2.odn.ne.jp/~cdf21010>



▲多摩川散策絵図 (部分)

私と多摩川

世田谷区在住 加藤 衛



毎年冬季にはオオタカの出現も（二子兵庫島）

現在の私は、野鳥観察のための「多摩川参り」と8年前から所属している「せたがやトラスト協会野鳥ボランティア」での活動関係で、およそ半年を過ごしていると言っても過言ではない。

定年を機会に、住まいのある世田谷区を知ろうと毎日あちこち歩き回った。最終地点は開けた多摩川の川べりになることが多かった。心地よい風に当たり小鳥のさえずりを聞いているうちに、この地（二子玉川を中心に上下流約2.5キロ）を野鳥観察のためのマイ・フィールドと決め、私のその後の生活設計ができ上がったのである。

当時、多摩川で探鳥地といえば、浅川合流点、聖跡や是政、そして六郷から河口にかけての干潟で、二子玉川付近は誰も見向きもしない所だった。正直言って私自身もバカにして、鳥歴十数年にして初めて鳥見として訪れた所である。自宅から徒歩と電車で僅か30分ほどで川原に到着できるという気安さもあって今日まで通い続けて7年、個人での野鳥観察のための多摩川参りは、この8月半ばで770回を超えてしまった。観察した鳥は133種。

3月も半ばになると、カモたちの北帰行と入れ替わりにツバメやコチドリなどの夏鳥たちが戻ってくる。そして、さえずりやディスプレイ・フライトで川原は一層賑わいを増す。そのうちに、カル

ガモのヒナが必死に親の後について泳ぐ愛らしい姿が見られるようになり、日没頃には、川原のアシ原をめぐらとする1000羽にも達しようというツバメたちがどこからともなく湧き集い、めいめいお好みのアシの先の揺りかごで静かな眠りに就く。秋冬、カモたち冬鳥の渡来で、一時期静かだった水面にも賑わいが戻り、上空には、それらを狙ってハヤブサやオオタカも現れる。よそでは当たり前前の鳥でもマイ・フィールド多摩川で見るとその鳥は、また格別である。

そんな1年が繰り返される。といっても、日により年によって多摩川も姿を変え、鳥相も変化する。おまけに目に入るのは鳥だけとは限らない。チョウやトンボやバッタ、カエルやカメ…それに四季それぞれに川辺を彩る樹木や草花。それに、楽しみは川辺で行き交う人々との会話。鳥の話から世間話や政治の話まで…。「か・と・う・さんですか？ユリカモメの鳥信（日本野鳥の会東京支部報の鳥情報欄）で、いつもお世話になってます」と全く見知らぬ方から声をかけられたことも何度か。私の多摩川での鳥情報を参考に、二子玉川に鳥見に来るバーダーが増えてきているのはうれしいことである。そんなこんなで、多摩川は飽きることはない。

前述した「せたがやトラスト協会野鳥ボランティア」では、常時30名近くが主に毎水曜日に活動している。多摩川関係では年4回の定例観察会のガイド、他に区の環境まつりやトラストウィーク等にはゴミ拾いや観察会も。毎月第3水曜日には野鳥定量調査も行っている。また、国土交通省の出張所にモトクロスなどからオギ原を守るために柵や看板の設置の願いをしたり、今夏はコアジサシの数十年振りの繁殖に、その中州を守るための具体的な話し合いが近々持たれることになっている。まだ歴史の浅い私たちボランティアグループだが、一般の人たちに環境の大切さを啓蒙していくばかりでなく、大好きな野鳥のための環境を守っていかなくてはと張り切っている。

定年後の私の心身に活力と安らぎを与えてくれているのは、そのボランティア仲間であり、多摩川の存在である。私の多摩川野鳥観察記録は、これからも膨らみ続けていくことであろう。

環境雑感

■樹林帯の意義■

高橋 裕

1997年の河川法改正により、第1条に“河川環境の整備と保全”が加わり、河川事業は新しい時代に突入した。実質的には80年代末から90年代にかけて、河川事業における環境重視は始まっていた。すなわち、1990年から建設省は多自然型河川工法の適用を開始している。1995年3月には河川審議会から“今後の河川環境のあり方”の答申が出され、これは97年河川法改正の環境についての考え方を示した。

河川法改正は、単に河川環境を加えた第1条のみならず、河川整備計画案を作成する場合に、関係住民の意見を反映させるための必要な措置を講じなければならないなど、各項目ごとに時代の要請を汲み入れている。ここでは特に第3条における“河川管理施設”について触れたい。

ここで、河川管理施設に、ダム、堰、水門、堤防、護岸、床止めに加えて樹林帯が新たに加わった意義は大きい。同第3条には樹林帯の定義として、“堤防またはダム貯水池に沿って設置された建設省令で定める带状の樹林で、堤防またはダム貯水池の治水または利水上の機能を維持し、または増進する効用を有するもの”と記されている。要するに一般に言われている河畔林もしくはダム湖畔林である。さらに省令によって、この樹林は、河川区域内の河川の水が流れている側の土地にあるもののほか、堤防の裏法尻（河道の反対側か堤防の足元）からおおむね20m以内の土地にあるもの、ダム貯水池に沿って設置する带状の樹林の場合は、ダムによって貯留されている流水の最高の水位における水面が土地に接する線からおおむね50m以内の土地にあるものとされている。河畔林で治水上の機能を維持し増進する効用を有するものといえば、いわゆる水害防備林である。従来、河川管理施設とは、ダムや堤防に代表されるように、河川構造物に限られていた。そこにはもっぱら技術の成果であるハードな施設によって治水と利水の機能を発揮させようとする論理が働いていた。しかし、樹林帯を河川管理施設に加えたことは、樹林という生命あるものもまた治水、利水、

そして生態系保全による河川環境にとって重要であることが認識されたことを意味する。樹林といっても計画的に植林されるので、完全に自然界の産物とは言えないかも知れないが、自然発生的な樹木も加わるので、河川構造物とは根本的に異なる。

ここで重要なことは、治水も利水も、ましてや河川環境のためには、構造物によるハードな手段と、樹林帯、いわば水害防備林というソフトな手段を組み合わせることによって河川管理を完了させようとする考え方の革新である。いや革新というよりは、復古、里返りともいうのが適当である。元来、自然の一部である川との付き合いは、構造物という施設だけで完成し得るものではない。樹林という植生、石や土や植生による自然材料による護岸など、あらゆる部門で、自然界を知り、その材料を駆使する治水や利水が、古今東西に通ずる鉄則である。20世紀において、われわれは技術の進歩に酔い、それを過信し、構造物だけで洪水をコントロールできるかのような錯覚に陥っていたのである。河川法改正には、自然との付き合いこそ必須であるとの河川哲学が秘められている。

筆者プロフィール

高橋 裕 (たかはし ゆたか)

東京大学名誉教授・国際連合大学上席学術顧問・
世界水会議理事

■略 歴

1927年生まれ。東京大学大学院（旧制）研究奨学生課程終了、東京大学工学部専任講師、助教授、教授、芝浦工業大学教授を歴任

■専 攻 河川工学

■主な団体職

河川審議会委員(1992年～2001年)、中央環境審議会委員、(1993年～1999年)、水資源開発審議会会長(1995年～1997年)、東京都総合開発審議会会長(1984年～1998年)、国際水資源学会副会長、(財)とうきゅう環境浄化財団選考委員長

■主な著書

「都市と水」(岩波新書)、「河川工学」(東京大学出版会)、「首都圏と水(編著)」(東京大学出版会)、「水循環と流域環境(編著)」(岩波書店)、「河川にもっと自由を」(内海堂)

- ・本号(第91号)から「甦れ!多摩川」に代り、「環境雑感」を連載いたします。当財団の選考委員をお願いしている9名の先生方に日頃、環境についてお考えになっておられることや、感じられておられることについて、交替で執筆して頂くことになりました。
- ・最初に選考委員長 高橋裕先生にお願いいたしました。

首都圏における多摩川およびその流域の環境浄化に関する 基礎研究、応用研究、環境改善計画のための研究、募集

財団法人とうきゅう環境浄化財団(会長 横田二郎)は、昭和50年度より多摩川およびその流域の環境浄化を促進するために必要な研究を毎年公募してきました。既に400件の研究に助成金を交付し、323件の研究成果が完成しています。

平成14年度も従来と同様、意欲的な研究を募集いたします。

記

1. 研究対象者 学識経験者の方ももちろん、一般の方でも研究に意欲のある方であれば、どなたでもご応募いただけます。
2. 研究対象テーマ
 - ①産業活動または住生活と多摩川およびその流域との関係に関する調査および試験研究
 - ②排水・廃棄物等による多摩川の汚染の防除に関する調査および試験研究
 - ③多摩川およびその流域における水の利用に関する調査、試験研究
 - ④多摩川をめぐる自然環境の保全、回復に関する調査、試験研究
3. 応募方法 当財団所定の申請用紙をご請求(返信用切手200円同封)され、学術研究・一般研究いずれかを選択して、ご申請下さい。当財団ホームページからも入手できます。
4. 助成の決定 平成14年3月の当財団選考委員会にて選考のうえ、理事会で決定。

研究の種別	学術研究	一般研究
研究の性格	環境問題改善のための調査研究で、専門性が高く、その分野の学識経験を必要とするもの。	環境問題改善のための調査研究で、一般の市民が、特別の学識経験を必要とせず取り組めるもの。
(財団の過去の事例を参照)		
1件当たりの助成金総額の上限額	600万円	300万円
単年度の助成金上限額	300万円	150万円
研究期間	最長2ヶ年	最長2ヶ年

6. 公募締切日 平成14年1月15日 ※応募についての詳細は、財団事務局にお問い合わせ下さい。

〈平成13年度研究助成選考結果〉

去る3月16日第43回定時選考委員会を開催し、平成13年度の研究課題の選考を行い、学術研究7件一般研究5件が採用されました。研究課題は次のとおりです。

(学術研究)

研究課題	代表研究者	所属
多摩川におけるエビ・カニ類の遡上に配慮した魚道の研究	安田陽一	日本大学理工学部 助教授
多摩川流域における明治前期の植生図化と植生景観の変遷	原田 洋	横浜国立大学教育人間科学部 教授
多摩川底質中の硫酸還元菌による硫化鉄化合物生成と悪臭低減に関する研究	松尾基之	東京大学大学院総合文化研究科 助教授
多摩川源流域におけるハナバチを中心とした生物間相互作用の解明～植物・動物・鳥類・哺乳類のつながり～	樋口広芳	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
多摩川河川敷におけるタコノアシの現況、生育特性、保全対策について	瀬戸口浩彰	京都大学総合人間学部 助教授

研究課題	代表研究者	所属
多摩川流域での窒素飽和の実態解明：その分布と解析	楊 宗興	東京農工大学農学部 助教授
生態系維持基盤としての流域特性と水循環特性に関する研究～スギ・ヒノキ放置林伐採前後における比較～	佐倉保夫	千葉大学理学部 教授

(一般研究)

研究課題	代表研究者	所属
多摩川流域におけるムササビの環境選択に関する研究	岡崎弘幸	東京都立久留米高等学校 教諭
多摩川流域の石垣調査	岡崎 学	羽村郷土研究会 会員
カワラノギクの保護・育成のための実践的調査研究	山田半三郎	はむら自然友の会 会員
多摩川河床に発達する「牛群地形」の形成に関する研究	徳竹真人	大成基礎設計(株)技術研究所 社員
身近な多摩川の自然を生かしたふれ合い学習とその教材化の研究～小学校「総合的な学習の時間」を通して～	千田文子	府中市立四谷小学校 教頭

第7回ワークショップを終えて

7月26日、財団主催のワークショップが100名の参加者のもとに国連大学で開催されました。テーマは『水循環における涵養機能について』でした。

環境の世紀21世紀は水危機の世紀とも言われています。国連は60億人を超えた世界人口は2025年には80億人2050年には90億人に達し、90%は発展途国に集中すると予測しています。途上国の人口急増、産業の急激な発展による水不足は深刻な問題となりつつあります。2025年には48ヶ国で水が不足すると見込まれています。このような状況下において我が国は穀物を主とする農産物、木材等を多量に輸入しており、輸入を通じて世界の水問題と深い関わりを持っています。多摩川流域についても各支流が渇水傾向にあり、多摩川も平常時流量が、不足している傾向にあるようです。

今回のワークショップを通じて水循環の回復、さらには環境回復の方向を探る手がかりになれば幸いです。財団理事長 五島 哲の挨拶に引き続き、前半は研究者による報告が行われました。コーディネーターは岩間、コメンテーターは東京大学名誉教授、国連大学首席学術顧問、世界水会議理事の高橋 裕先生にお願いしました。

■報告1 「多摩川上流部の水源林の保水能力の推定に関する研究」

多摩川研究者 市川 新

東京都水道局が保管する雨量、流出量等の膨大なデータをもとに解析を行っています。水源林の効果を評価するための第一歩として意義のある研究であり、森林機構の解析につながる傾向が把握できたと報告されました。

■報告2 「多摩川における伏流機構と水質浄化機能評価に関する研究」

法政大学工学部教授 山田 啓一

多摩川中流域の河川水と地下水との関連について、日平均地下水位と河川水位を調査し、さらに水収支計算をもとにした伏流量の推定、観測井戸の水温変動と伏流水の流動経路の推定等について報告されました。

■報告3 「現地観測に基づく日野市の水循環保全に関する水文学的研究」

浅川勉強会代表 山本由美子

降雨量と地下水との関連について、日野市の井戸水位調査の結果に基づき、水位と降雨量との相関関係、井戸毎の水位変化感度の相違、長雨と水位との関連等について報告されました。

後半の総合討論会は質疑応答形式で行われ、熱心な良い質問や提言が多数ありました。

最後に全体を総括して高橋 裕先生のコメントは各研究について丁寧な解説がありました。さらに、先生は、「人間の行動によって河川の水質も流量も変わる」と述べられ、開発、水処理、治水等によってどのように水循環が変わるか今後の研究を通して提言していくことが大切であると強調されました。また、開発する場合には、開発によって、水循環がどのように変わるかを調査し、前もって、対策を立てることが必要であると述べられ、これからの水環境に関する取り組みの方向を示唆する極めて有意義なものでした。

来年度も環境問題の改善に役立つテーマを選びワークショップを開催したいと考えております。

・発行日 平成13年9月1日
 ・編集兼発行 (財)とうきゅう環境浄化財団
 〒150-0002 渋谷区渋谷1-16-14
 (渋谷地下鉄ビル内)

TEL (03) 3400-9142

FAX (03) 3400-9141

ホームページ <http://www.246.ne.jp/~tokyue>

*印刷所 雄文社 〒336-0001 さいたま市常盤9-11-1 TEL (048) 831-8125



環境雑感

■樹林帯の意義■

高橋 裕

1997年の河川法改正により、第1条に“河川環境の整備と保全”が加わり、河川事業は新しい時代に突入した。実質的には80年代末から90年代にかけて、河川事業における環境重視は始まっていた。すなわち、1990年から建設省は多自然型河川工法の適用を開始している。1995年3月には河川審議会から“今後の河川環境のあり方”の答申が出され、これは97年河川法改正の環境についての考え方を示した。

河川法改正は、単に河川環境を加えた第1条のみならず、河川整備計画案を作成する場合に、関係住民の意見を反映させるための必要な措置を講じなければならないなど、各項目ごとに時代の要請を汲み入れている。ここでは特に第3条における“河川管理施設”について触れたい。

ここで、河川管理施設に、ダム、堰、水門、堤防、護岸、床止めに加えて樹林帯が新たに加わった意義は大きい。同第3条には樹林帯の定義として、“堤防またはダム貯水池に沿って設置された建設省令で定める带状の樹林で、堤防またはダム貯水池の治水または利水上の機能を維持し、または増進する効用を有するもの”と記されている。要するに一般に言われている河畔林もしくはダム湖畔林である。さらに省令によって、この樹林は、河川区域内の河川の水が流れている側の土地にあるもののほか、堤防の裏法尻（河道の反対側か堤防の足元）からおおむね20m以内の土地にあるもの、ダム貯水池に沿って設置する带状の樹林の場合は、ダムによって貯留されている流水の最高の水位における水面が土地に接する線からおおむね50m以内の土地にあるものとされている。河畔林で治水上の機能を維持し増進する効用を有するものといえば、いわゆる水害防備林である。従来、河川管理施設とは、ダムや堤防に代表されるように、河川構造物に限られていた。そこにはもっぱら技術の成果であるハードな施設によって治水と利水の機能を発揮させようとする論理が働いていた。しかし、樹林帯を河川管理施設に加えたことは、樹林という生命あるものもまた治水、利水、

そして生態系保全による河川環境にとって重要であることが認識されたことを意味する。樹林といっても計画的に植林されるので、完全に自然界の産物とは言えないかも知れないが、自然発生的な樹木も加わるので、河川構造物とは根本的に異なる。

ここで重要なことは、治水も利水も、ましてや河川環境のためには、構造物によるハードな手段と、樹林帯、いわば水害防備林というソフトな手段を組み合わせることによって河川管理を完了させようとする考え方の革新である。いや革新というよりは、復古、里返りともいうのが適当である。元来、自然の一部である川との付き合いは、構造物という施設だけで完成し得るものではない。樹林という植生、石や土や植生による自然材料による護岸など、あらゆる部門で、自然界を知り、その材料を駆使する治水や利水が、古今東西に通ずる鉄則である。20世紀において、われわれは技術の進歩に酔い、それを過信し、構造物だけで洪水をコントロールできるかのような錯覚に陥っていたのである。河川法改正には、自然との付き合いこそ必須であるとの河川哲学が秘められている。

筆者プロフィール

高橋 裕 (たかはし ゆたか)

東京大学名誉教授・国際連合大学上席学術顧問・
世界水会議理事

■略 歴

1927年生まれ。東京大学大学院（旧制）研究奨学生課程終了、東京大学工学部専任講師、助教授、教授、芝浦工業大学教授を歴任

■専 攻 河川工学

■主な団体職

河川審議会委員(1992年～2001年)、中央環境審議会委員、(1993年～1999年)、水資源開発審議会会長 (1995年～1997年)、東京都総合開発審議会会長 (1984年～1998年)、国際水資源学会副会長、(財)とうきゅう環境浄化財団選考委員長

■主な著書

「都市と水」(岩波新書)、「河川工学」(東京大学出版会)、「首都圏と水(編著)」(東京大学出版会)、「水循環と流域環境(編著)」(岩波書店)、「河川にもっと自由を」(内海堂)

- ・本号(第91号)から「甦れ!多摩川」に代り、「環境雑感」を連載いたします。当財団の選考委員をお願いしている9名の先生方に日頃、環境についてお考えになっておられることや、感じられておられることについて、交替で執筆して頂くことになりました。
- ・最初に選考委員長 高橋裕先生にお願いいたしました。