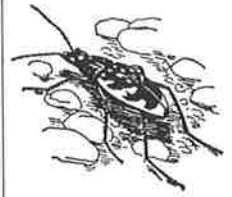


財団だより

# 多摩川

1988. 12 第40号



カワラハンショウ(ハンショウ科)  
河原の砂地にすみ、小さな虫を  
食べる。



野川左岸のハケ(崖線)と湧水を集めて流れる野川(1988. 11撮影)

## ■ 多摩川風物誌 ■

### ⑪ 多摩川の湧水

野川流域で、湧出量が顕著に見出されるのは、上流部にあたる国分寺周辺の湧水群、とくに真姿の池や万葉植物園などから湧きだす湧水と、小金井市周辺の湧水、ここでは滄浪泉園や東京経済大学構内からの湧水があげられる。この下流では、三鷹市の野川公園や国際キリスト教大学周辺、大沢周辺があげられる。大沢には、かつて湧水を利用したワサビ栽培が行われており、現在でも僅かではあるがワサビの栽培がある。野川の下流では、世田谷区内が湧水に恵まれており、本研究で実験流域にしている成城の「みつ池」周辺や、「大蔵住宅」周辺、同区の岡本町付近に湧水が集中した。また、大量の地下水が湧き出す湧水もある。

このような湧水の分布であるため、都市河川としての性格を有している野川にとっては、河川水への水の供給のみならず、野川の浄化にも湧水の効果が見出される。すなわち、昭和58年の結果では、野川上流部において湧出水の涵養効果が見られ、中流の小金井市付近でもこのことがいえる。ただし、調布市付近では、都市化による家庭雑排水の影響とも考えられる流量増加があるが、成城付近になると湧水の涵養と思われる

流量増加がみられる。

昭和59年2月の観測結果によると、このときは降雪のために観測を中断したため、野川本川の流量観測地点の間隔が開いてしまったので、このときは何ともいいがたい。また、下流部で、野川の流量が極端に多くなっているが、その上流部に観測点間隔に空白があるためと考えられる。このときの下流部の観測値を前回と比較すると少なくなっている。渇水期の流量変化を表わしているものと思われる。

つぎに、昭和59年7月の豊水期における流量変化を見ると、前年同様に上流部での湧水によると思われる野川流量の増加がみられ、中流部よりやや上流の小金井市付近でも同様なことがいえる。また、下流部の世田谷区岡本付近でも、やや流量増加があり、これも湧水によるものと考えられる。最下流の流量増加は、野川の支流でもっとも大きい仙川の流入によるものである。

「多摩川における湧水の涵養機構に関する研究」  
1985年 高村 弘 毅 (財)とうきゅう環境浄化財団  
(学術)研究助成No.79より部分掲載

# 多摩川散歩

福生市郷土資料室 宮田 満

都市化によって緑の乏しくなった福生市で一服の清涼剤とも言うべき自然は多摩川と玉川上水です。多摩川は市域の西南端を約4キロメートル程、北西から南の方角へと流下し、玉川上水は、北西から東の方角、武蔵台地へと、これも4キロメートル程、流れています。この二つの水の流れの周辺には、社寺仏閣をはじめとする様々な史跡や文化財などが点在していますので、四季の自然散策の折に目を向けていただければ、一味違った多摩川散歩となるでしょう。

J R羽村駅→玉川上水羽村取水堰、水番所

1km ↓

J R福生駅→玉川上水新堀橋付近（新東京百景）

- 真言宗永昌院（蚕影山）
- 玉川上水旧堀跡(加美上水公園内)
- 1km ↓
- 臨濟宗長徳寺（板碑がたくさんある）
- 田村酒造（江戸時代から続く造り酒屋）

柳山公園

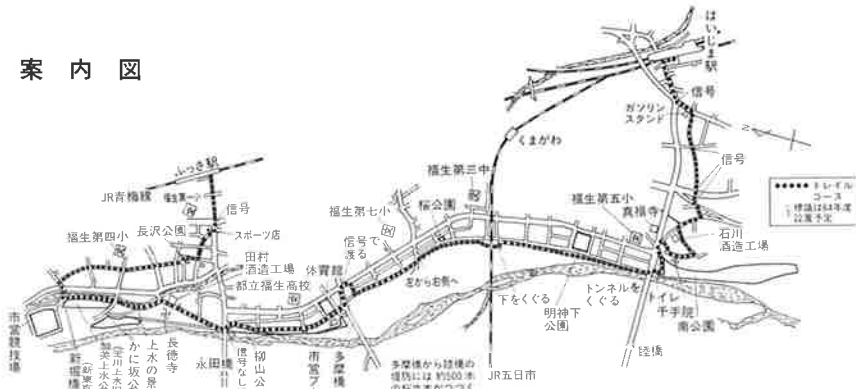
J R牛浜駅→桜並木（多摩川堤防上、約3km続く）

3km ↓

J R熊川駅→臨濟宗清岩院（見事な庭園と石仏）

- 臨濟宗福生院（奥多摩新四国札所）
- 熊川神社（本殿が東京都指定文化財）

## 案内図



J R拝島駅→南公園



- 真言宗真福寺（旗本田沢氏の墓）
- 臨濟宗千手院（本尊千手観世音）
- 石川酒造（江戸時代から続く造り酒屋）
- 玉川上水熊川分水(明治期に開削)

◎玉川上水旧堀跡は「加美上水公園、内に約4百メートル程、堀跡が残っています。元文5年(1740)に多摩川の出水による土堤崩壊の危険を回避するため、代官川崎平右衛門によって、現在の堀（新堀）が開削されました。新堀の完成によって放棄された旧堀跡です。新堀付近の玉川上水の景観は、新東京百景の一つに選ばれています。

◎玉川上水熊川分水は、明治13年（1880）に旧熊川村村民が田用水の欠乏と生活水の不足から分水の開削を願い出て実現したもので、現在も約2キロメートルに及び流れが生きています。分水は旧集落の家々を縫うように流れており、分水に沿って歩けば、福生院、熊川神社、真福寺、石川酒造、千手院をめぐる事が出来ます。

◎福生駅西口を出て、上記のコースを散歩し、拝島駅まで約8キロメートル程の距離になりますが、四季折々に楽しめる多摩川の風景と社寺仏閣（石仏等も門前に多い）、史跡(玉川上水旧堀跡、熊川分水)、伝統産業（田村酒造、石川酒造）など、大変バラエティーに富んだ散歩コースですので充分楽しんでいただけたらと思います。



峡谷の後山川に設けられた鉄砲出の残り  
昭和31.4.25(筆者撮)

駒沢大学名誉教授 上野福男

多摩川に関心をもつようになったのは、昭和のはじめ頃である。立川に住んだ頃は豪雨があると、広い多摩の河原が濁流で一杯になり凄まじいものであった。私は山村を調べることに興味があったので、この水源山地を時に訪れたが、次第にこの山地に心ひかれて今日に及んだ。大菩薩、笠取、雲取の山の麓の奥深くあった村々は、いずれも当時は隔絶的環境にあった。氷川駅（現在の奥多摩駅）から先は歩行によることが多く、それだけあかず風物をめぐることができた。

水源は東京都の水源涵養林が広く、植林が盛んであったし、小河内ダム建設計画もあって、何かにつけ水源林が話題になっていた。都境をこえると、多摩川は丹波川と呼ばれる。丹波川の最奥に一ノ瀬、高橋の村があり、ここへは塩山から柳沢峠を越えて入った。水源の川は本流の丹波峡をはじめとして、泉水谷、後山川、小菅川があり、日原川をふくめて、いずれも深い峡谷が連続している。その当時の見聞から多摩水源河川の性格の2, 3を拾ってみよう。

これらの溪流は岩にくだける激湍で、いつ訪れても人影はなく、山村の人々との経済的關係はうすく、自然そのままの姿であった。釣の名人がいてヤマメやイワナをとっていたほかは、人々は時たま釣に興ずる程度であった。外部から釣に入る

人も限られていた。こうした自然郷にも時に激しい林業活動がくりひろげられた。奥地の森林を伐り川狩による運材が行われた。多数の伐木運材人が入山しての作業であった。その一つに鉄砲出がある。峡谷に堰をつくり、その一部に窓を設けそこを開けて流下する水勢で巨材を押し流す荒っぽい運材の方法である。写真のような鉄砲出の施設が残っているものを後山川の峡谷で目撃した。溪流は奥地林の木材の流送路の役割をもっていた。泉水谷でも日原河谷でも同じようなことが行われた。

丹波川流域の西部は花崗岩地帯で、ここには黒川金山があったし、溪流筋には金をとったという竪穴が諸所に残っている。溪流から流れだした砂礫には砂金がまじっているの、限られた人が砂金とりを行っていた。三条河原、奥秋河原は砂金採集で、瀬の底に蓆を敷き砂礫をながして万一の仕合せを願っていた。これを一度だけみたことがある。砂金とりの達人も今では生存する者もないが、その諸道具は保存されている。

こんな話がまだ残っている間に、ここ20年来の時のうつりはなんとも激しい限りである。徒らに流れていた清流は上流部まで貴重な資源となったことである。養魚場が営まれ、釣堀や河川釣場が谷川筋につくられた。河道に沿って瀬と渚をつくり、釣り人数に応じて魚が放たれる。その側らではバーベキューを楽しむ。民宿やレストランもこれと結合して営まれる。夏期の週末には幾百人という釣行楽客で賑う。行楽客は車でやってくるので、この時期は車の氾濫となる。村の人々は溪流の水の利用に最大の関心を向け始めている。

多摩川水源の河川、その水質源が近代的利用を迎えているとあってよいであろう。近代的資源利用となると、決して多摩の溪流の水は豊富なものとはいえない。必然的に水の汚染の対策も考慮しなければならない。深山幽谷を誇る国立公園、東京都至近のレクリエーション地として、水源の河川は高く評価されるが、種々の点からその利用の進め方には検討することが必要である。

## 甦れ！多摩川

### ●環境コーディネーターの養成を

#### 山 道 省 三

11月の初め、一泊二日の日程で財団主催の多摩川研修に出かけた。この事業は昨年から助成研究のフィールドを訪ねようという主旨で行われているもので、研究助成者と選考委員それに財団役員による現地視察である。

今年は、野川水系を主体に、玉川上水、野火止用水を見て奥多摩町の日原に一泊してきた。

野川では、小金井市、調布市にまたがる都立野川公園を訪れ、国際キリスト教大学（ICU）のある国分寺崖線（ハケ）から流出する湧水を利用したホテル公園や、6月に完成した自然観察センターを見た。

野川の源流部を北上し、玉川上水と野火止用水では、都の清流復活事業として推められてきた下水処理水の水路放流の現状を見た。日原への途中、拝島の湧水群を見る予定であったが、日没のため見ることができず、そのまま山間の民宿まで直行しその夜は奥多摩地域の山葵田と山村生活について駒沢大学の上野先生から興味深い話を伺った。

私にとってこの現地視察の関心事は清流復活事業とその水源の問題であった。

野川は水源地域の都市化によって早くから水質が悪化し、また湧水の枯渇がみられていた。都市排水については、この1、2年で下水道整備によりほとんど流入しなくなったものの、以後は流量不足になり、せっかく放流した鯉が背ビレを出して泳がざるを得ない程になっていた。水質改善に大きな役割を持つはずの下水道整備が、今度は河川の流量を減らし、普段はほとんど水のない川になってしまうのは、何とも皮肉な話したが、今の都市排水のシステムではそうならざるを得ない。その代替案として出てきたのが、玉川上水や野火止用水にみられる、下水処理水による水源の確保というわけである。

玉川上水と野火止用水は、2～3年前から昭島市の多摩川べりにある東京都の流域下水道多摩川上流処理場の処理水を管渠によって導水し、それぞれ、23000 t/日、20000 t/日と小川程度の水を放流している。ここの水はBOD値で8ppm以下と臭いが出ない程度で放流するとされていたが、実際にはそれよりやや悪く若干の着色や下水臭がある。清流復活とはいえ下水臭がすると付近の住民から苦情が出ているらしい。また、たくさんの鯉が放流されているがホテルの復活には程遠い状態である。水路の自浄作用による水質の改善も期待されたが、水路の構造上のためか良い結果を得ていない。

河川を含め都市における水辺環境の改善や創出は大きな動きを見せている。ところがその実態は、行政機構や制度上の問題もあろうが、一貫した事業として総合的な視点で進められているとは言い難い。つまり、水源としての水、水質としての水、洪水としての水、生物生息環境としての水、文化としての水等々、水環境の改善、創出をそれぞれ担当分野の判断や技術で考え、それを単に寄せ集めた形で事業が進められているに過ぎないような気がするからである。これは雨水の地下浸透対策と湧水保全との関係にも言える。

水環境の問題が急速な展開をみせているいま、水の持つさまざまな要素を把握し、その循環系における私たちの生活環境や文化への影響を考慮しうる視点が求められる時期になっている。環境コーディネーターとでも呼べばいいのだろうか、そうした人材の養成を早急に行うことを含め、環境づくりの質の問題をきちんと判断する体制づくりを考える時期にきている。このことは、11月19日、財団が後援した、昆虫を含め、小さな生きもののいるまちづくりのためのシンポジウムの中でも強く感じたことであった。野川の問題や玉川上水の問題をつきつめてゆくと、新たな水環境の創出がどうあるべきか良く解る。事業化を急ぐ理由もあろうが、もう一度総合的な視点に立ち帰ってみると、豊かなまちづくりが、どうあるべきか見えてくるのではあるまいか。

# 《“多摩川およびその流域の環境浄化に関する” 調査・試験研究” 募集》

当財団は昭和50年から表記研究の公募を毎年行ってきました。既に215件の研究に対して助成金を交付し、159件の研究成果を得ることが出来ました。

昭和64年度も引き続き首都圏における「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」をひろく募集いたします。

対象者は、研究を専門とする方に限らず、一般のどなたでも研究に意欲のある方でしたら、ふるって応募して下さい。

## 研究について

多摩川は山梨県笠取山を水源とし、東京都と神奈川県の間を流れて、東京湾に至る138kmの一級河川です。その流域面積は、1,240kmといわれています。

多摩川を浄化するためには、その流域の環境をも改善しなければ目的は達成できません。

従って、河川や地下水の水質や水量、それらとかわりのある生物相や生物群集の研究、多摩川およびその流域の地質、地形などの自然科学的研究だけでなく、土地利用、地域計画、都市化に関連する諸問題、川の歴史や文化、環境観や環境教育など広く自然科学と社会科学にまたがった研究も大いに歓迎いたします。また、治水、利水、親水、流域改善計画に関するあらゆる領域にわたる広汎な研究を期待しております。

欧米に例をみない速さで、高齢化がすすみ人口の過密な首都圏の環境の中で、水域と陸域の統合体である多摩川の河川からその影響圏の環境を見直してみることは、極めて大切なことと考えます。

公募締切日 昭和64年1月14日

応募についての詳細は下記事務局までご連絡下さい。

〒150 東京都渋谷区渋谷1丁目16番14号(渋谷地下鉄ビル内)

電話 (03)400-9142 (財)とうきゅう環境浄化財団

## 年度別助成件数・助成金額

年 度	研究 区分	助 成 件 数			助成金額 (千円)
		新規	継続	計	
昭和50年度	A類	36	24	60	86,181
	B類	12	5	17	4,877
昭和53年度	計	48	29	77	91,058
昭和54年度	A類	11	13	24	36,875
	B類	7	5	12	3,382
	計	18	18	36	40,257
昭和55年度	A類	12	13	25	39,277
	B類	7	6	13	2,673
	計	19	19	38	41,950
昭和56年度	A類	9	13	22	40,974
	B類	4	5	9	2,187
	計	13	18	31	43,161
昭和57年度	A類	17	10	27	38,263
	B類	8	4	12	4,370
	計	25	14	39	42,633
昭和58年度	A類	10	18	28	44,548
	B類	8	5	13	7,836
	計	18	23	41	52,384
昭和59年度	A類	9	16	25	41,818
	B類	4	6	10	6,567
	計	13	22	35	48,385
昭和60年度	A類	15	11	26	44,777
	B類	9	5	14	9,119
	計	24	16	40	53,896
昭和61年度	A類	6	20	26	45,851
	B類	9	9	18	11,585
	計	15	29	44	57,436
昭和62年度	A類	9	15	24	42,704
	B類	6	12	18	9,932
	計	15	27	42	52,636
昭和63年度 (10月1日現在)	A類	6	13	19	20,281
	B類	1	10	11	8,411
	計	7	23	30	28,692
合 計	A類	140	166	306	481,549
	B類	75	72	147	70,939
	計	215	238	453	552,488

※ A類は学術研究、B類は一般研究

# 財団からのお知らせ

## <研究助成1>

助成集報（第15巻）が完成しました。内容は下記の通りです。

### 助成集報（第15巻）

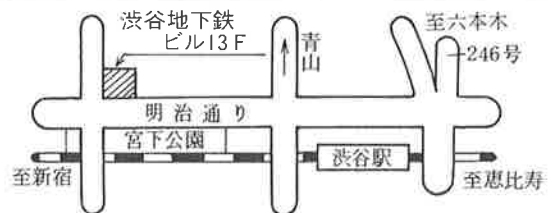
研 究 課 題	代 表 研 究 者	所 属
●多摩川水質汚濁の生物学的基礎研究（流下藻の実態について）	福 島 博	東京女子体育大学教授
●武蔵玉川における生活環境に関する地誌学的研究	玉 井 建 三	聖カタリナ女子大学助教授
●多摩川水系の中小都市河川における水辺環境の回復（水路維持用水としての下水処理水の評価）	川 原 浩	(社)日本水質汚濁研究協会理事
●多摩川流域における水質汚濁指標に関する研究（ふん便汚染指標細菌と汚濁物質との関連）	尾 藤 朋 子	神奈川県立衛生短期大学衛生技術科教授
●多摩川の水質に及ぼす人類起源の物質の影響	一 国 雅 巳	東京工業大学大学院総合工学研究科教授
●呑川の悪臭対策と堆積汚泥の浄化に関する研究	西 田 耕之助	京都大学工学部助教授
●酵素活性を指標とした多摩川底質の自浄機能に関する研究	多 田 史	高崎経済大学化学教室教授
●多摩川下流域における有機物除去機構の研究	落 合 正 宏	都立大学理学部化学教室助手
●多摩川における表流水および付着層の細菌群集の動態に関する研究	森 川 和 子	東京農工大学一般教養部助手
●多摩川流域における雨水および大気環境中の酸性物質の挙動	大 熊 貞 雄	東京電機大学工学部教授
●浅川本流およびその流域に関する環境管理の具体的方法等の調査研究	加 藤 迪	浅川水系管理研究会代表

## <研究助成2>

去る10月26日第25回定時選考委員会を開催し、昭和63年度（第2次）研究課題の選考を行いました。今回選考された研究課題は次のとおりです。

研 究 課 題	代 表 研 究 者	所 属
(A類研究)		
●多摩川水系東京都地域内の絶滅危惧植物の現況に関する調査研究	小 野 幹 雄	東京都立大学理学部教授
●多摩川における最適な取水システムに関する研究	松 井 健	(社)環境情報科学センター理事長
●玉川上水の江戸市中における構造と機能に関する研究	神 吉 和 夫	神戸大学工学部助手
(B類研究)		
●多摩川中流域に分布する上総層群の古環境解析とそれに基づく地質野外実習教材の開発	松 川 正 樹	愛媛大学理学部助教授
●「水みちマップ」作成の為の調査研究（野川流域の湧水と地下水の流れの関係について）	神 谷 博	三多摩問題調査研究会

- ・発行日 昭和63年12月1日
- ・編集兼発行 (財)とうきゅう環境浄化財団  
〒150 渋谷区渋谷1-16-14  
(渋谷地下鉄ビル内)  
TEL (03)400-9142



\*印刷所 雄文社 〒336 浦和市常盤9-11-1  
TEL (0488)31-8125