

玉川上水系の用水流域住民の意識調査
および水辺レクリエーションに関する調査

1 9 9 1 年

小 坂 克 信

八王子市立第三小学校教諭

玉川上水系の用水流域住民の意識調査
および水辺レクリエーションに関する調査





玉川上水

はじめに

玉川上水は、武蔵野台地の宅地化が急速に進むにつれて注目をあびるようになった。それは、周辺に緑を残し、また川の少ない台地上でせせらぎとして残っているからである。

この玉川上水は、もともと江戸の町への水道として作られたものである。羽村から四ッ谷大木戸までの約四十三キロメートルを地面に溝を掘り、多摩川の水を流して、江戸の町の人々の飲料水や生活用水とした。この上水の工事が完成したのは、承応二年（一六五三）または三年と言われている。

また、この玉川上水からは、途中の武蔵野台地にくつも分水が作られた。この分水は、ススキやカヤなどの原野を切り開き、新田を作ってそこに移り住んだ人々に、飲料水や生活用水を供給した。さらに、この新田での生活が経済的にも安定してくると、分水の水は水車を回すのにも利用した。この分水への送水量の合計と江戸への送水量を較べると、明和七年（一七七〇）には、分水の方が多いくらいだった。このように、玉川上水の分水（用水）は、江戸時代から武蔵野台地の開発を進めるうえで、重要な役割を担ってきた。

しかし、近年、水道の普及や宅地化などによる田畑の減少によって用水はその役割を急速に失ってきている。このため、下水道の普及していない地域では、一部の家庭の雑排水が用水に流されたり、ゴミや

空缶などが捨てられ、まるでドブ川のようになってしまう所もある。また、用水の上に蓋がされるなど暗渠^①になった所もあるし、廃止されて埋められた所もある。とはいえ、まだ開渠^②で水が流れている用水もある。このような用水は、市街地を流れる貴重な小川であり、子どもが水遊びをしたり、大人が「せせらぎ」を聞いて心をなごませるといった広義のレクリエーションの可能な場である。

そこで、第一部では、用水を周辺の住民がどのように見ているのか生活の中でどのように関わってきたのか意識調査を行った。また、用水を使って、どのような遊びをしてきたのか、レクリエーションに関する聞き取り調査も同時に行った。対象とした用水は、次の通りである。

① 暗渠化された用水

② 開渠で水が流れている用水

③ 開渠で水が流されていないが、下水処理水を流すようになった用水、いわゆる「復活した」用水

このうち、宅地化が急速に進んでいる玉川上水の中流域の中から、比較的隣接しているものを各一つ選択した。つまり、①としては砂川用水、②は柴崎分水、③は野火止用水を取り上げ、周辺の住民に面接法によるアンケート調査を実施した。さらに、立川市内を対象に、用水が流れていない地域の住民は用水をどう見ているのか、また小学生はどう見ているのか補助調査を行った。これらの調査を通して、用水の今後のあり方をさぐるうとした。

第二部では、『玉川上水と分水』作成の経緯を載せた。

玉川上水や分水を作り、その水を使ってきた先人たちの苦労や努力は今の玉川上水や分水の流れを見ただけではわかりにくい。特に、水の流れない冬の分水は、ドブ川のように見える時がある。そこで、玉川上水や分水が作られた理由など、その歴史的な意義を知るための教材づくりを行った。これは、小学校四年の社会科では「玉川上水」や「武蔵野の新田開発」を取り上げることが多いので、補助教材としても使えるようにイラストを多くし、文章を平易にして作成した。もちろん、大人にも手軽に読めるよう工夫したが、ここでは『玉川上水と分水』の作成の経過や小学校での実践例を取り上げた。

第三部は、資料として『玉川上水と分水』を載せた。玉川上水と分水の歴史や概要を知りたい方は、ここから読んでいただくのもよいと思う。

なお、今回の調査は、大旨次のように行った。

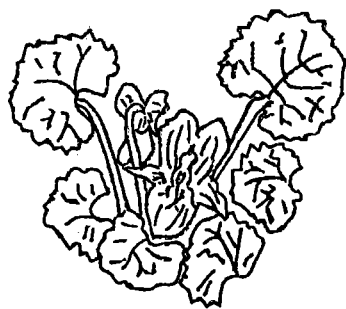
昭和六十一年度 用水流域住民へのアンケート調査の実施と集計

昭和六十二年度 アンケート調査の分析と考察、および聞き取り調査

昭和六十三年度 資料収集と教材の作成

また、本書では、単に玉川上水から分けた水、もしくは流れという面からは「分水」、その水を入々が利用するという面に重点をおくときは「用水」とする。但し、第二部・第三部は「分水」で統一してある。これは、現行の小学四年の教材に合わせたからである。

- (1) 上に蓋などがされて、直接水の流れが見えない水路。
- (2) 上部があげはなされて、水の流れが見える水路。



玉川上水系の用水流域住民の意識調査 および水辺レクリエーションに関する調査

目 次

はじめに	一
第一部 アンケート調査	五
I. 本調査	七
1. 調査の概要	七
(1) 調査の主旨	七
(2) 調査項目	七
(3) 調査対象用水	七
(4) 調査設計	一〇
(5) 回収結果	一〇
2. 質問とその回答結果	一一
(1) 用水に対するイメージ	一一
(2) 用水流域の自然環境	一五
(3) 以前の用水と生活との結びつき	一七
(4) 用水に水が流れることについて	二一
(5) 用水の汚れ具合などについて	二二
(6) 用水を使った水辺レクリエーション	二四
(7) 開渠の用水の水利用について	三一
(8) 暗渠と清流の復活について	三一
(9) 用水の復活について	三二
(10) 用水の今後について	三三
3. 調査対象者の属性	三六
4. 結果の総括	三七
資料1 各用水の概略	三九
(1) 砂川用水の概略	三九
(2) 柴崎分水の概略	四二
(3) 野火止用水の概略	四四
資料2 アンケート用紙	四六
(1) 砂川分水(用水)についてのアンケート	四六
(2) 柴崎分水(用水)についてのアンケート	四八
(3) 野火止用水についてのアンケート	五〇
資料3 自治体による玉川上水系の用水の活用例	五二
(1) 東大和市	五二

(2) 国分寺市	五二
(3) 小平市	五三
II. 補助調査(A)	五四
1. 補助調査(A)の概要	五四
(1) 調査の主旨	五四
(2) 調査項目	五四
(3) 調査設計	五四
(4) 回収結果	五四
2. 質問とその回答集計	五四
3. 結果の総括	五四
III. 補助調査(B)	五八
1. 補助調査(B)の概要	五八
(1) 調査の主旨	五八
(2) 調査項目	五八
(3) 調査設計	五八
2. 質問とその回答結果	五八
3. 結果の総括	五八
(1) 砂川用水流域の小学生の調査	五八
(2) 柴崎分水流域の小学生の調査	六〇
IV. 調査を終えて	六二
第二部 教材づくり	六三
I. 第二部の初めに	六五

1. 教材の開発	六六
(1) テーマ設定理由	六六
(2) 小単元名	六六
(3) 小単元のねらい	六六
(4) 児童の実態	六七
(5) テーマにどう迫るか	六八
(6) 教材構造図	六九
(7) 指導計画	六九
2. ワークシートの作成	七一
3. 聞き取り調査	八二
(1) 荒井 一氏	八二
(2) 尾崎萬平氏	八四
(3) 増田金次氏	八五
(4) 田中 繁氏	八六
(5) 中島正五氏	八七
4. 『玉川上水と分水』の成果と課題	八八
(1) 成 果	八八
(2) 今後の課題と問題点	九一
第三部 『玉川上水と分水』	九七
おわりに	二五三
参考文献	二五四

第一部 アンケート調査



I. 本 調 査

1. 調 査 の 概 要

(1) 調査の主旨

江戸時代、武蔵野台地の開発を進めるにあたって、玉川上水の分水が果たした役割は大きい。武蔵野台地は、地下水の水位が低く、人々が水を得るには大変苦勞した。このため、台地の開発は進まず、ススキやカヤなどの原野が多かった。しかし、玉川上水が開削されると、この上水の分水を飲料水や生活用水、田用水として活用することにより、台地の開発を進めることができた。そして、新田村が形成されたが、この村が経済的にも安定してくると、分水は水車を回す動力としても使用された。

しかし、近年、水道の普及や田畑の宅地化などの都市化に伴って、用水（分水）は、かつて果たした役割を急速に失い、暗渠化されたり、埋め立てられたりする所も出てきた。と言っても、現在まだ田用水として使われているため、開渠で細々と残っている用水もある。このような用水は、川の少ない武蔵野台地では唯一の小川である。そして、宅地化が進んでいる現状からは、市街地の中のせせらぎとなる唯一の可能性をもっている。下水を入れず、空缶やビニール袋などのゴミを取り除き、ヌマサライをしてよく管理すれば、夏には子どもが水遊び

をし、大人がせせらぎを聞いて心をなごませるといった広い意味での水辺レクリエーションが可能な数少ない場なのである。

このような用水に対して、流域の住民はどのように関わってきたのか——生活の場にとどのように利用してきたのか、またレクリエーションの場としてどのように活用してきたのか、そしてどのようにしてほしいと願っているのか調査する。

(2) 調査項目

用水によって、調査項目が多少異なるので、具体的には第一部の資料として載せたアンケート用紙（四十六頁）を参照されたい。

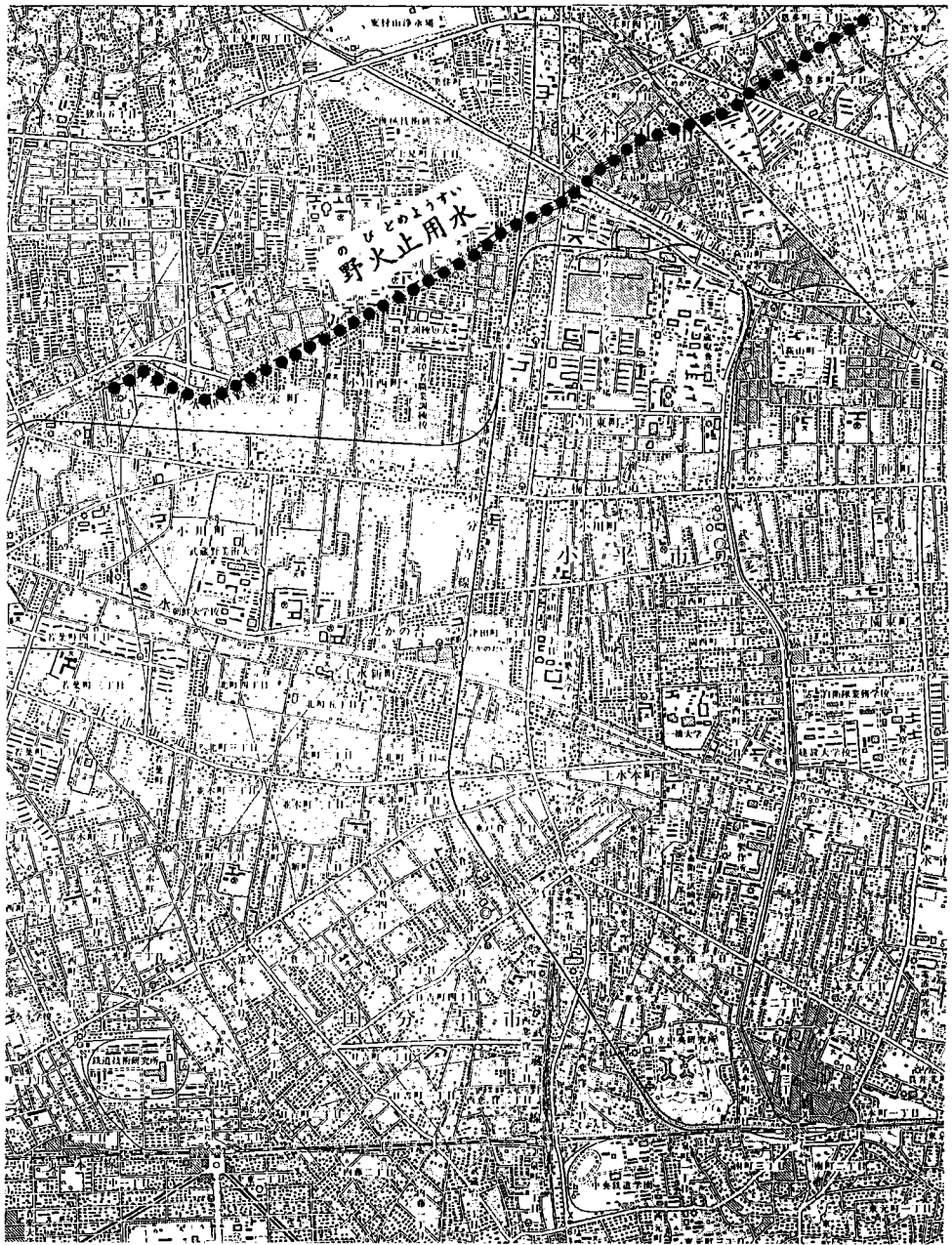
(3) 調査対象用水

玉川上水の用水は、江戸時代において最も多い時期で約三十三あったと言われているが、現在残っているのはその半数以下である。その用水を、概ね次のように分類した。

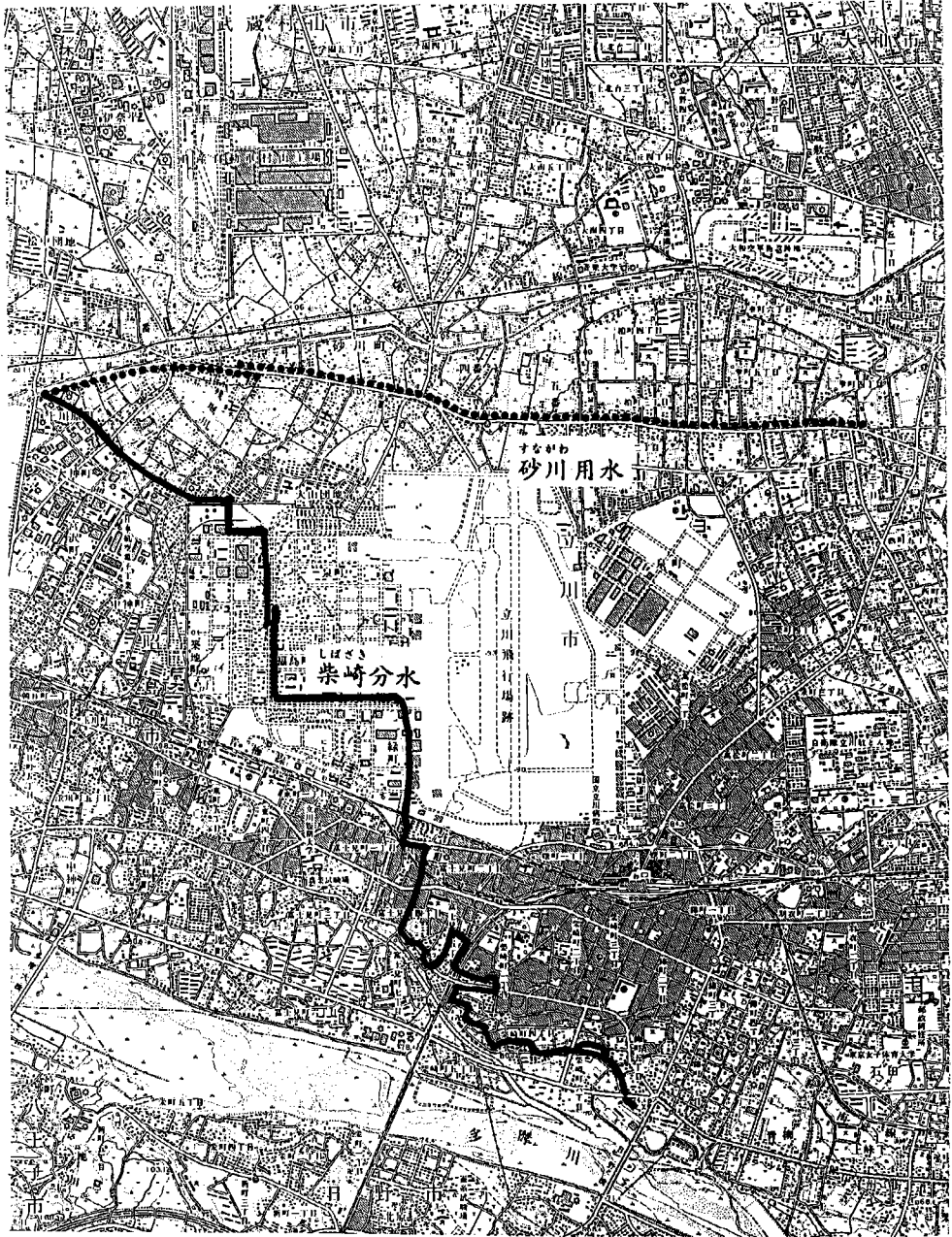
④ 暗渠化された用水——拜島分水（上流部）・殿ヶ谷分水・砂川用水（上流部・下流部）・源五右衛門分水・品川用水・牟礼分水など。

⑤ 開渠で水が流れている用水——福生分水・熊川分水・拜島分水（中流部）・柴崎分水・砂川用水（中流部）・小平分水など。主に、羽村から小平監視所までの間に分水口のあるもの。

⑥ 開渠で水が流されなかったが、下水処理水を流すようになった復



地図1 調査対象用水と調査範囲



活した用水―野火止用水・千川上水

そして、この中から宅地化が進んでいる地域で、比較的隣接しているものを各一つ選択した。つまり、

①としては、主に立川市内になるが、上流部がほとんど暗渠になっている砂川用水。

②としては、主に水利権（田んぼ）に関係のある期間、玉川上水から水を流している柴崎分水。

③としては、昭和五十七年に東京都が発表した『東京都長期計画・マイトウン東京―二十一世紀をめざして』に基づき、いわゆる「水と緑」の中の「清流の復活」として、昭和五十九年から下水処理水が流されるようになった野火止用水。

以上の三用水を調査対象とする。

(4) 調査設計

① 調査区域（地図1を参照）

柴崎分水は全長約九キロメートルだが、そのうち約三キロメートルは昭和記念公園などの中にある。また、そのすぐ下流は暗渠化されている所もあるため、約五キロメートルとし、他の二用水も上流から約五キロメートルとした。

調査の対象とする流域は、広くとると用水に関して知らない人が増えるため、用水を中心に約百メートルの範囲を設定した。

② 調査対象

満二十歳以上の男女。

③ 標本抽出法

まず、昭和六十年のゼンリンの千五百分の一の住宅地図を利用して、調査区域内でなるべく等間隔になるように住宅を抽出。

次に、その住宅の中で一名を選択した。この選択方法については調査員に一任。

④ 調査対象数

各用水とも五十名で、合計百五十名。

⑤ 調査方法

調査員による個別面接。但し、事前に調査依頼と調査事項について郵送した。

⑥ 調査期間

昭和六十一年九月七日から九月二十七日まで。

(5) 回収結果

有効回答数は、計百五十で百パーセント。

但し、拒否・不在の時は、隣接宅での調査を許容した。

(6) 各用水の概要

資料1（三十九頁～四十五頁）を参照

表1 「〇〇用水ということばを聞いて、あなたはどんなことを
思いかべますか。」

イメージ \ 用水名	④ 砂川用水		⑤ 柴崎分水		⑥ 野火止用水	
ア 清流	15人	30%	8人	16%	11人	22%
イ 小川	2	4	12	24	10	20
ウ ドブ川	1	2	6	12	7	14
エ 下水	2	4	0	0	0	0
オ 自然	3	6	1	2	2	4
カ 歩道	1	2	0	0	0	0
キ 散歩道	0	0	0	0	8	16
ク 生活用水	19	38	14	28	8	16
ケ 田用水	3	6	8	16	2	4
コ その他	3	6	1	2	2	4
計	49人	98%	50人	100%	50人	100%

↳ 無回答 1人

2. 質問とその回答結果

(1) 用水に対するイメージ (表1)

① 砂川用水に対するイメージは、約三分の一が『生活用水』、他の三分の一が『清流』である。これは、水量が豊かな昔の砂川用水を思い出して答えていると思われる。なぜなら、砂川用水は五日市街道の交通量が増えたため、昭和四十年頃に暗渠にし、その上を歩道にしている。しかし、現状の『歩道』をイメージしたの
は、二％にすぎないからである。

② 開渠で、主に田用水として必要な期間はやや水が多く流れている柴崎分水に関するイメージは、『生活用水』が二十八％で一番多い。これは、後述する(7)の「用水の水を何に使ったのか」という質問に対して『道路や庭のうち水』『長靴洗い』『植木の水やり』などと答えているように、現在でも生活用水の一部として使
用しているからだと思われる。

次に多いのは『小川』の二十四％である。この『小川』というイメージについて、他の二用水も見えていくと、下水処理水だが流れの見える野火止用水は二十％でほぼ同じだが、暗渠の砂川用水は四％と低い。このことから、開渠の用水の方が『小川』というイメージが作られやすいことがわかる。

柴崎用水の第三位は『田用水』の十六％で、砂川用水の六％や野火止用水の四％と比べて多い。これは、柴崎分水の下流では今でも水田(五十三・三アール)に利用されているからである。

③ 野火止用水のイメージは、第一位が『清流』の二十二％、次に『小川』が二十％で、合わせて四十二％になる。これに対し、マ

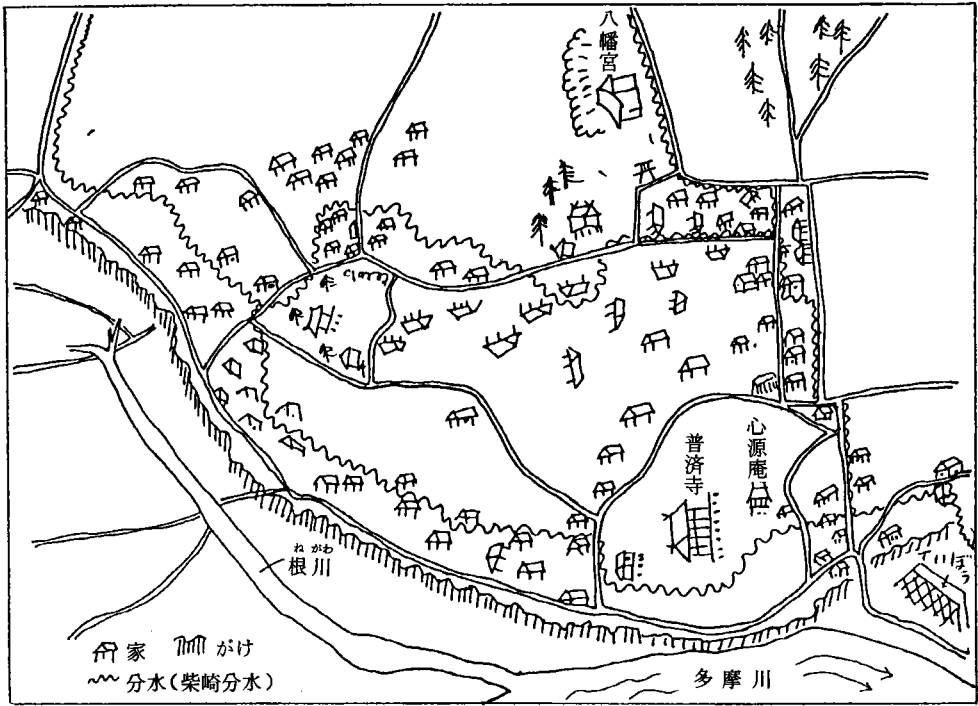


図1 宝暦7年の柴崎村絵図から

イナス・イメージの『ドブ川』が十四%だから、「復活した用水」としてのイメージは良いと評価できる。

④ 野火止用水のイメージの第三位は、『散歩道』十六%である。他の二用水は『散歩道』が0%で、イメージされなかったわけだが、どうしてこの違いが出てきたのだろうか。

まず、各用水ともその両側には、土揚敷どあげじきと呼ばれる用水の底にたまる泥やゴミなどを揚げて置く場所がある。この土揚敷は、用水や所によって多少異なるが、砂川用水の場合は片側三尺（約九十センチ）で、両側合わせて六尺（約百八十センチ）であることが多い。この土揚敷をうまく利用すれば、散歩道の設置はある程度可能になる。しかし、水が流れなくなったりすると、隣接した住宅などが使用することもあり、現状では必ずしも確保されているとは限らない。

それでは、次に用水と住宅の位置について見ていきたい。この位置関係については、各用水の作られた歴史的な経緯や流路の立地条件が大きく影響している。

柴崎分水の場合は、多摩川に面した河岸段丘上に昔からある村に、飲み水の不足を補うものとして、玉川上水から分水された。宝暦七年（一七五七）の柴崎村絵図（図1）を見ると、柴崎分水が家々の間を曲りくねって流れ、各家庭に配水できるように作られたことがわかる。このような分水では、個人宅内を流れたりしているのが、現状では散歩道を作るのが難しい所がある。このため『散歩道』が0%になったのだろう。しかし、諏訪神社の南西

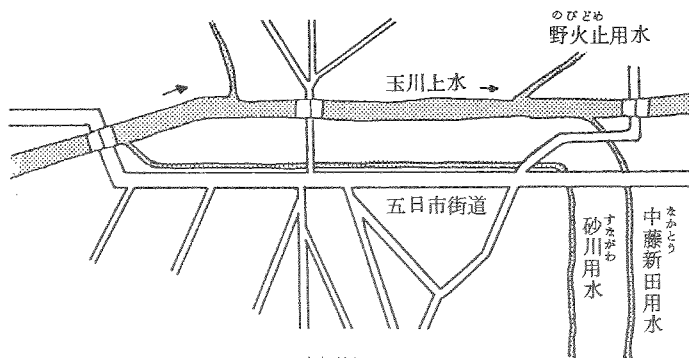


図2 砂川村の地図

や普濟寺の南東（二十九頁参照）など、道沿いに分水が流れ、落ち着いた街並みをつくっている所もある。また、下流の水田地区では公園の端を流れたりして、用水沿いの散歩道として適している所もある。

これに比べ、砂川用水の場合は、玉川上水ができた三年後の明暦三年（一六五七）に許可が出されて作られた。新田村落への給水が主で、五日市街道沿いに作られた農家に給水できるように、道沿いに西から東へ流れている（図2）。柴崎分水の流路と比較すると、砂川用水は家づくりとともに計画的に作られたことがうかがえる。家は、季節風をさけるため屋敷森に囲まれ、農作業ができる広い庭の奥にある。このため、道路沿いを流れている用水と住宅は、やや離れている。さらに、現在の砂川用水

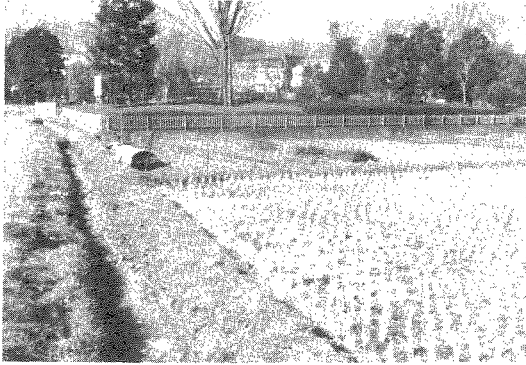
は、五日市街道の幅を広げるために片側の土揚敷は道路の一部となり、用水は暗渠にされてその上が歩道になっている。このように、砂川用水では用水そのものを暗渠にして、その上を歩道としたので用水沿いの『散歩道』はイメージしにくかった。

では、野火止用水の場合はどうだろうか。

野火止用水は、玉川上水ができた翌年の承応四年（一六五五）に作られた。この用水は、埼玉県方面（新座市・志木市など）への送水が主で、明治十九年の陸軍測量局の小川村の地図（次頁）を見ると、上流は雑木林や畑の中を流れている。このため、上流部では用水沿いに散歩道が確保できた。また、急速に宅地化した所でも、片側は道路になっていることが多く、用水沿いに歩くことができる。このようなわけで、野火止用水は他の二用水に比べ、『散歩道』のイメージが多かったと思われる。

⑤ 最後に、マイナス・イメージの『ドブ川』について見ていきたい。このイメージは柴崎分水十二％、野火止用水十四％と開渠の用水に見られ、暗渠の砂川用水は二％でほとんど無い。

これは、柴崎分水が所によっては家庭からの雑排水が流れ込み水の流れない時は、よどんでいるからだと思われる。また、空缶やビニール袋などのゴミが捨てられているのも原因しているだろう。しかし、立川市は年一回の浚渫（しゅんせつ）（ヌマサライ）と毎月一回のゴミ拾いを委託して用水の維持・管理をしている。だから、田用水として利用している期間は、比較的きれいな水が流れている。それにもかかわらず、『ドブ川』のイメージが出てくるのは冬期



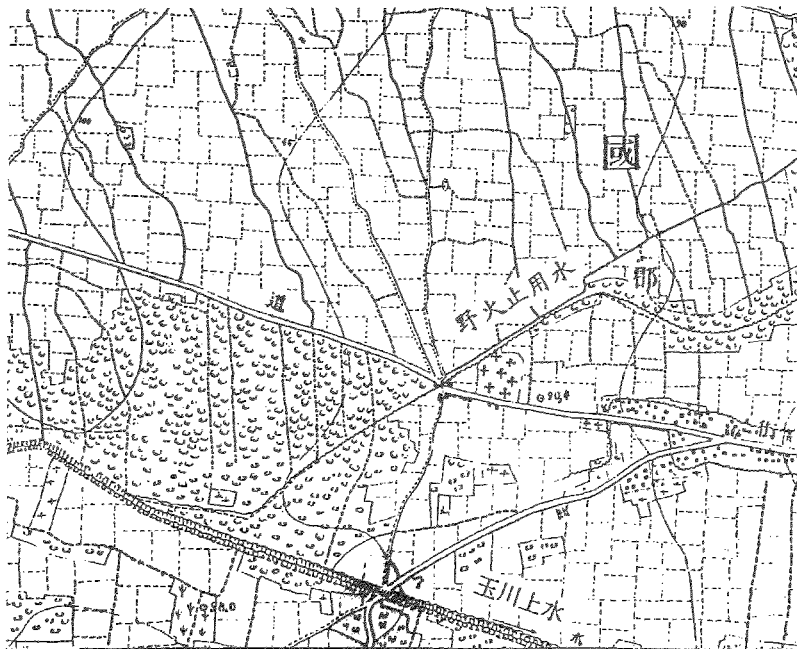
冬は水が流れない柴崎分水

次に、野火止用水の場合は、多摩川上流処理場（昭島市宮沢町）から下水処理された水が、一日一万五千も流れている。そして、放流された鯉などが泳いでおり、柴崎分水のようなゴミの汚れや冬期に水がなくなることもない。だから、『ドブ川』のイメージが出てくるのは、下水を処理した水からくるものと思われる。

砂川用水は、『下水』四％も含めマイナス・イメージは六％にすぎない。これは、暗渠化された時期（昭和四十年頃）が使用されなくなっただけで、下水などが流れ込むのを目にする期間が短かかったからだろう。

の汚れだけでなく、昭和三十三年頃には実際に一日約九千三百七から六千も流れていた水量が、今は規定量で四月から十月までが二千六百も、十一月から三月までが千七で、多い時でさえ当時の半分以下、ひどい時は九分の一にすぎない。このように、かつての清流をよく知っている人が『ドブ川』と答えていると思われる。ちなみに、『ドブ川』と答えた人のうち五十％は、現在地に四十年以上住んでいる。

地図2 小川村（部分、陸軍測量局から）





野火止用水（右）上流部

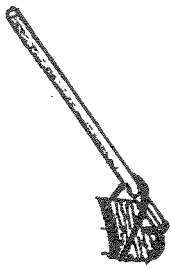
「前に見かけたね。」
と曖昧な返事しかもらえないこともあって、時期については厳密ではない。

今後は、自然保護の面から、用水周辺の土地利用の調査と四季を通じての自然観察が望まれる。

④ 鳥類を見たことがある人は、野火止用水十三種類で二十二入、柴崎分水は十二種類で十四人である。野火止用水の方が人数が多いのは、最上流部が雑木林に囲まれているという周辺の自然環境に関係している。それは、鳥類を見たことがあると答えた人が、上流部の方に多いからである。

なお、水辺の生物に比べ、鳥類は見た人も種類も少ない。これは、用水に沿って散策する時は、空よりも水の流れに人の目が向くためと思われる。

⑤ 植物は、柴崎分水の場合は二十七種類で延べ五十人、野火止用水は十八種類延べ三十三人と差がある。これは、雑木林などがあるという面から考えると逆のようだが、野火止用水は整備されすぎたのかもしれない。柴崎分水は、河岸段丘の下は田用水として今でも利用され、その周辺にはヨモギやチカラシバなどが生えている。



ジョレン

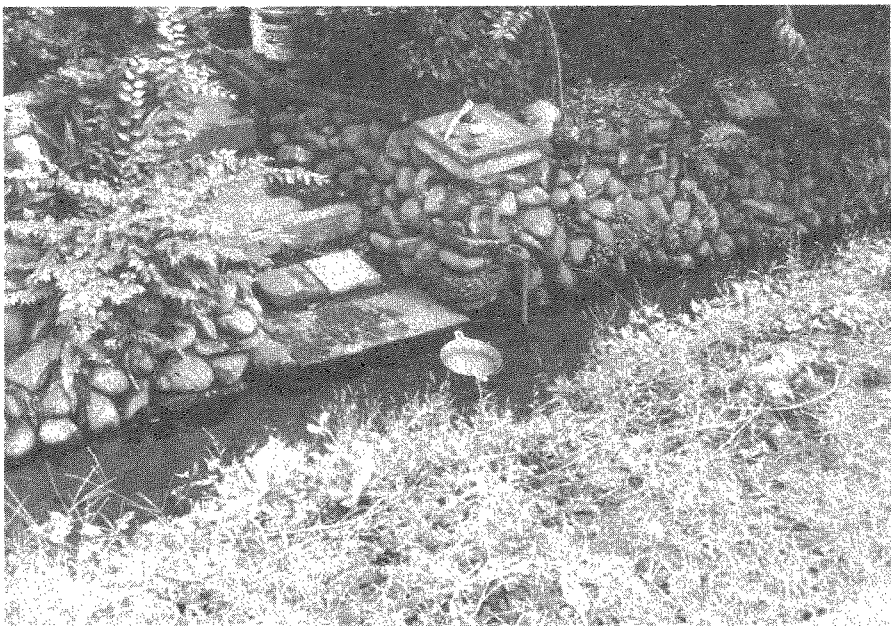
(3) 以前の用水と生活との結び着き (表3―1次頁)

① 『以前の用水のようすを知らない』人は、柴崎分水十二%、砂川用水十%、これに比べ野火止用水は約二倍の二十二%になる。これは、野火止用水沿いは、かつては家が少なかつたからと思われる。居住年数(三十六頁、表16の3)を見ても、柴崎分水や砂川用水沿いでは十年未満がそれぞれ十%なのに、野火止用水沿いは三十二%にもなっている。

また、用水の管理上必要な『ヌマサライをした』ことについても、砂川用水は二十三人、柴崎分水は二十人が挙げているのに、野火止用水は一人だけである。

なお、ヌマサライは、水の流れをよくし、きれいにするために行うもので、用水の底にたまる泥(ヌマ)やゴミなどをジョレンやスコップなどですくいあげてを言う。主に、毎年一回四月頃に約一週間水を止めてから行う。付近の住民や水路の使用者が共同で行ったり、砂川のように旧二番組とか三番組のように組ごとに青年団が請負ってやったりした。

② 『洗い物』は、柴崎分水が十二件延べ人数四十六に比べ、砂川用水は十四件で七十七人ときわめて人数が多い。これは、水道の普及の時期の違いによると思われる。『立川市水道史』^②によると立川市は昭和二十七年に井戸水の汚染によって水道を作った。これに比べ、砂川町の中部上水道が完成したのは、十年後の昭和三十七年である。それまで、飲料水は井戸を使い、生活用水の一部として砂川用水を使用していたことから、この差がでてきたと



洗 い 場 (柴崎分水上流)

表3 「以前の用水のようすを知っていたら教えてください。」

	㉠砂川用水	人数	㉡柴崎分水	人数	㉢野火止用水	人数
知らない		5人		6人		11人

● 洗い物など

1	洗濯	19人	食器洗い	19人	洗濯	8人
2	米とぎ	13	洗濯	8	食器洗い	4
3	芋や野菜洗い	11	米とぎ	7	野菜洗い	2
4	食器洗い	6	農機具洗い	3	障子洗い	2
5	ふろ代りに身体洗う	6	顔洗い	2	うどんさらし	1
6	養蚕道具洗い	4	野菜洗い	1	(洗い物)	3
7	顔洗い	4	牛を洗った	1		
8	うどんさらし	4	養蚕道具洗い	1		
他	6件	10	4件	4		

項目 \ 用水名	㉠砂川用水	㉡柴崎分水	㉢野火止用水
風呂の水に使用した	20人	6人	2人
飲料水にした	6	9	9
田用水	2	7	2
水車に使っていた	20	10	7
水がきれいだった	4	6 (きたない 4)	4 (きたない 6)
水は多かった	14	13	4 (少ない 6)
ヌマサライをした	23	20	1
人が落ちた	4	0	3
あふれた	6 (あふれない 3)	8 (あふれない 11)	1 (あふれない 6)
川番がいた	1	0	1
自然環境についてふれたもの	22件	14件	10件
他に水量・水質にふれたもの	3件	2件	2件

思われる。

なお、野火止用水は六件二十人と少ない。①と合わせて考えると、野火止用水の上流部では、人々と用水の關係の歴史が浅いことがわかる。

③ 『洗い物』は具体的な事例が多く、それだけ用水が生活を支えていたことがわかる。特に、うどんをさらしたり、養蚕道具を洗う・牛を洗うなどは、その時代を反映しており、児童への教材としても活用できる。

なお、『洗い物』は、かつては直接用水の中であることはなかった。洗濯などは、洗い場といって一段低くなった所や木を渡した所からバケツなどで水を汲んで、タライの中に入れて庭の隅などで行った。一度使った水も、用水の中に戻すことはしなかった。このように、用水の水は大切に使われた。それは、水の乏しい武蔵野台地においては、用水は唯一の水源であり、いわば「生命の水」であった。このため、用水が清浄に保てるように規則が作られていた。ここでは、明治三年に砂川用水に組み込まれた梶野新田用水の例を取り上げる。

一 札の事

- 一、梶野新田香水堀通り水新村々共に定法の事。
- 一、道より雨水落込み申さず候やうに村々改め、雨天の節見廻り候事。

香水堀へ道水入り候はば、相留め申すべく候事。

一、香水堀の内にて何にてもあらぬ物致すまじく候。せんたくすすぎ物等致し候はば、水くみ上げ遣い申すべく候事。

一、面々水くみ上げの所にちり溜め杭木打ち申すまじく候。忽じて流水さはり申さざるやうに致すべく候事。

一、細々あぜへ引込み水致し申すまじく候。ぬみあな(ぬみあな)等より水もれ申し候はば、きつと相ふさぎ、水流し申すまじく候事。

(『小金井市誌』Ⅱ 歴史編)

これは、宝曆九年(一七五九)の「浚え人足覚帳」の一部であるが、この梶野新田用水は梶野新田だけでなく、下染谷新田・南関野新田・井口新田・野崎新田・境新田の六新田で使われた。このため、六つの新田の代表がこの文書に署名しており、用水を利用する村々全体の規則になっていた。内容的には、次の通りである。

- ア、用水に雨水などが流れ込まないようにする。
- イ、用水の中で洗い物をしない。
- ウ、流れの妨害となる杭などを立てない。
- エ、きめられた水路以外に水を流さない。

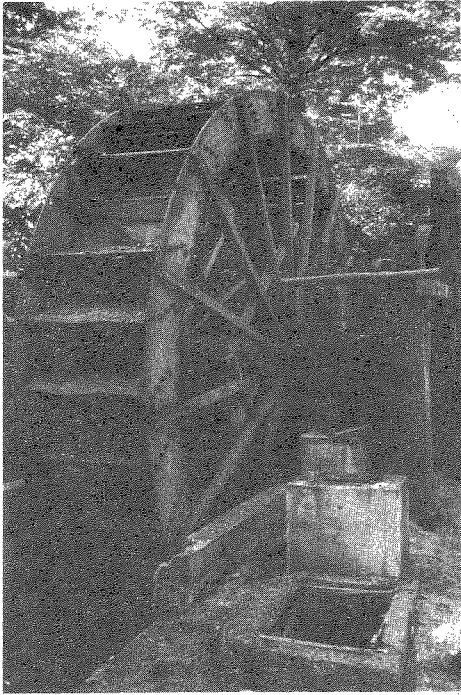
さらに、この五年前に作られた「梶野新田溜樋口下天水堀浚村々人足帳」では、同様の規則を「女子小子共(こども)へもきつと申付け、(中略)申合せ候上は、相背き申すまじく候」と、その徹底を図っている。

その後、明治四十五年に、砂川村外七ヶ村普通水利組合は次のことを記した木札を砂川用水沿いに建てたことにした。

用水注意事項

- 一、塵埃汚水其他不潔物ヲ投入スベカラズ
- 一、衣類及不潔物等洗滌スベカラズ
- 一、流水の妨害トナリ又は^{また}兩岸崩壊ノ虞アル行為ヲ為スベカラズ

全体の趣旨は、江戸時代のものとはほぼ同じであるが、立札を建てなくてはならない時代になったのだろう。立札の設置場所は、砂川村一番組水車前（天王橋付近）から三鷹村野崎往還角までの計十三カ所で、比較的人通りの多い所だったようだ。例えば、上流部を見ていくと、二番目からは砂川村石橋北入往還角・同村小川道往還角・同村十番組榎戸境・国分寺村戸倉新田水車往還ノ角で



砂川三番のタマグルマ
(立川市歴史民俗資料館提供)

ある。このように、用水はとても大切に利用されていた。

④ 風呂の水や水車、ヌマサイや水量について、砂川用水沿いの人は数多く挙げており、用水と生活との結び着きが強かったことがわかる。それにもかかわらず暗渠にしたのは、水道の普及ばかりでなく、五日市街道の交通量が増大し、安全を確保する必要があったからだろう。

⑤ 今は存在しない水車を知っている人は、柴崎分水で二十％、砂川用水でその二倍の四十％もいる。

砂川用水に水車が作られたのは、安永五年（一七七六）頃からである。家内制手工業ともいべき産業が発展していく中で水車が作られ、米や麦などの穀類の精白や製粉が行われた。柴崎分水に水車が作られたのも、ほぼ同時期（一七八一年）である。明治二十二年に甲武鉄道が新宿―立川間に開通されると、物資の集散が速く、しかも大量にできるようになった。このため、柴崎村では水車が五台から九台に増え、砂川村でも糸を撚る水車などが作られ、四台から八台と二倍に増えている。

その後、水道用水の確保のために分水の水量が減少したことや電気によるモーターの導入によって、大正十三年頃から水車は減少し、立川町（柴崎村）では昭和十五年頃に消滅した。農村の性格を残していた砂川村では、水車の消滅は昭和四十年頃であるから、この二十五年の差がアンケートに表われたと思われる。

なお、水車は砂川用水では約百八十年間、柴崎分水では約百六十年間、人々の生活を便利にするものとして利用されてきた。

(4) 用水に水が流れることについて

表4 「用水に水が流れているとやすらぎを感じるか」

	㊸ 柴崎分水	㊹ 野火止用水
感じる	32人	35人
少し感じる	0	5
条件つきで感じる	8	1
感じない	5	8
わからない	4	1
無回答	1	0

→ 主な理由は、「きれいな水ならば」

表5 「せせらぎが町の中を流れることについてどう思うか」

㊺ 砂川用水

よい	34人
条件つきでよい	6
よくない	2
わからない	3
無回答	5

→ 主な理由は、「安全なら」「きれいな水なら」

① 開渠の用水と暗渠の用水では、具体的な質問事項が違ふ。
① 「用水に水が流れていると安らぎを感じるか」(表4)

これは、開渠で水が流れている柴崎分水と野火止用水を対象とした。『やすらぎを感じる』と積極的に答えたのは、柴崎分水が六十四%、野火止用水は七十%いる。これに、『きれいな水ならば』という条件付きの人や『少し感じる』とやや消極的な人も含めると、肯定的な答えは柴崎分水八十%、野火止用水八十二%で圧倒的に多い。これに対し『やすらぎを感じない』と否定的なのは、柴崎分水十%、野火止用水十六%と少ない。

このことから、下水処理水だが、野火止用水に「清流」を復活させたことについては、人々の心に安らぎを与える効果があったと考えてよいだろう。但し、『少し感じる』人十%は、下水処理水のことを問題にしており、柴崎分水の『条件つきで感じる』十六%も主に『きれいな水ならば』と水質を問題にしている。今後は、水を流せばよいということだけではなく、水の浄化やより良い水質が開渠の用水の課題となる。

② 「せせらぎが町の中を流れることについてどう思うか」(表5)

この調査は、現在暗渠になっている砂川用水流域だけで行った。『よい』と積極的に答えたのは六十八%、「きれいな水なら」「安全なら」と『条件つきでよい』と答えたのが十二%で、あわせると八十%が肯定的である。これに対し、『よくない』と否定的なのは四%にすぎない。

『よい』と答えた理由としては、「人間の心にうるおいをもた

表6 「用水の汚れ具合などについて」

用水名 順位	⑧ 柴崎分水	人数	⑨ 野火止用水	人数
1	水は一時よりきれいになった	18人	におう時がある	16人
2	汚れている	18	におわない	15
3	空缶をよく捨ててある	11	きれいになってきた	10
4	ゴミが多い	9	汚れてきた	6
5	ゴミはあまりない	3	にごっている	4
6	ゴミでつまる	2	しょうがない	3
7	にごっている	1	ミズゴケが多い	2
8	夏はにおう	1	ゴミが多い	2
9	ザリガニがもどってきた	1	にごりは感じない	1
10	かわらない	1	アワがでる	1
他	3項目	3	2項目	2

(5) 用水の汚れ具合などについて(表6)

この調査も開渠の二用水を対象として行った。

① 柴崎分水については、『一時よりもきれいになった』と答えている人が十八人いるが、『汚れている』も十八人いる。

玉川上水の分水の水は、もともと多摩川からきている。羽村の取水口で、多摩川の水を取り入れた玉川上水の水質は、明治七年(一八七四)十月三日の検査結果によると「此水は極めて清浄にして諸般の用に供して甚だ良とす」とあり、きわめて良かったことがわかる。その分水の水も清浄だったと思われる。次の調査項目(6)では、ヌマサライの時に鮎をつかまえた話を聞いた。また、水の流れをよくし、同時にゴミも取り除くヌマサライは、かつてはもっと本格的にやっていたようだ。砂川用水全体になるが、大正七年度(一九一八)では、水利組合が浚渫費として、歳出決算の総額五百二十二円三十八銭七厘のうち百四十九円四十銭、約三十

せる。」「水は、人間が生きる上で大切だから落ち着く。」「水は気持ちよききれいにしてくれるので。」「昔のことを思い出して、良いと思う。」「すばらしいことだ。」「風情があつてよい。」「自然でよい。」「心がなごむ。』などの声が聞かれた。

『条件つきでよい』とした人は「今の人は道徳心がないからゴミなどの捨て場にならなければいいが……。」「いいと思うが危険もある。」「水死などの被害がなければよい。」「きれいなせせらぎならよい。」と、安全・衛生・水質の面から考えて答えている。

%を支出している。

しかし、現在では水質そのものが低下している。昭和五十九年七月四日の調査では、柴崎分水の最下流になるが、水の外観は淡灰茶色で弱下水臭がし、BOD（生物化学的酸素要求量）は三・四mg/lでコイやフナなどが生きられる程度の水質（水産三級、工業用水一級）である。さらに、(1)の⑤で見たとように、水量も昭和三十三年頃に比べて二分の一から九分の一に減っている。

これに加えて、分水の汚れの原因となるのはゴミである。アンケートでは『ゴミがあまりない』は三人である。これに対し、『空缶が多い』『ゴミが多い』などは二十二人もいる。昭和六十年一年十二月の実地調査では、柴崎分水の上流の昭島市大神町で菓子を包んでいたビニール袋やジュースの空缶、タバコの空箱がたまってのを見かけた。また、下流の立川市柴崎町四丁目の柴崎橋付近では布団用マット、テニスコート付近ではタイヤが用水の中に捨ててあった。本調査⑩の中には「冬の間、水を流さないからゴミ捨て場になる」という指摘もある。

なお、用水の浚渫については、現在は用水が国有地であるのに補助金なしで各市が維持管理費を負担しなければならない。そこで、負担するのが大変と考える市と、小平市のように用水の維持管理費の助成と用水の所有権を市に移管して、清流の復活を積極的に図ろうとしている市がある（資料3、五十三頁参照）。

② 野火止用水については、柴崎分水の『汚れ』や『ゴミ』と違って、『臭い』を問題にしている人が多い。これは、野火止用水の

水が、昭和五十九年八月から多摩川上流処理場の二次処理水を砂ろ過した水、つまり下水処理水を流していることによると思われる。

『におう時がある』十六人、これに対して『におわない』十五人ではほぼ同数だが、におう時は「雨が何日も続くと臭いがひどい、なんの臭いかわからない」「大雨の時に臭う」「時にはすくにおう」「用水の深い所がおう」と指摘しているように、雨の時や用水の深い所がおうようだ。

また、『水にごっている』ことに気づいている人（四人）もいる。しかし、『きれいになってきた』が十人もいて、東京都の水事情の悪化等により水が流されなくなった昭和五十一年以降よりは良くなってきたと考えているようだ。だが、「ドブ川においてはないが、いやな感じ」など、下水処理水に対する不満や水質改善の要望がある。

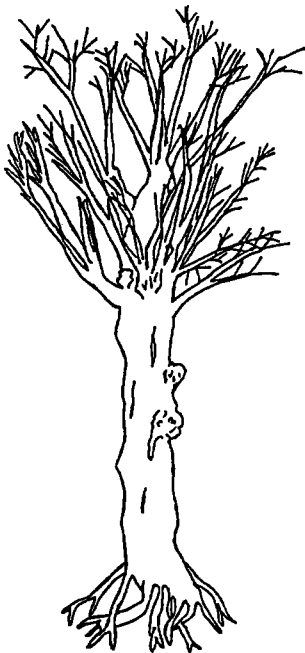


表7 「用水、またはその付近で遊んだことがありますか。」

項目	用水名	㊤ 砂 川	㊦ 柴 崎	㊧ 野 火 止
魚 と り		17 人	19 人	8 人
水あび・水泳など		27	13	16
虫 と り		4	3	6
草 つ み		0	2	2
笹舟や葉を流す		1	4	1
タライやイカダに乗る		1	1	0
栗 ひ ろ い		0	0	3
スケート・氷わたり		0	3	0
船 作 り		1	0	1
他		2 件 2 人	1 件 1 人	7 件 12 人
遊んだことがない		17 人	21 人	17 人
無 回 答		0	2	6

①「用水、またはその付近で遊んだことがあるか」(表7)

用水のもとになっている玉川上水は、もともと江戸への水道として作られたものである。昔は、今の水道のような特別な浄水システムはなかったから、水を汚すことについては厳しい規制があった。「上水記」によると、羽村の川崎橋から四谷天竜寺前までの二十三カ所に、次のような文面の高札が建てられた。

定

此上水道において魚を取

水をあびちり芥あぐた

捨べからず何事にも物あらい申間敷(中略)

右之通相背輩そむひなかあらば

可為曲事者也

元文四巳未年十二月

奉行

このように、玉川上水で水をあびることは禁止されていた。

玉川上水から分水された用水でも、事情は同じである。享保二十一年(一七三六)二月の小川村の「村掟」には

一、両側吞水ちりあくた捨て不申、水あびせんたく惣て穢敷もの洗申間敷候

とあり、村中の申し合せとして水あびは禁止されていた。それは飲料水として使用されていたからである。野火止用水の下流の新

座市では、次のような話がある。

「子どものころ、用水に入って親から怒られたという思い出を持っていてる人もいるし、嫁入りしてきたばかりの嫁が用水で下駄を洗って怒られた」^①

それゆえ、用水で『遊んだことがない』と答えた人が、各用水とも三十四％～四十二％いるのも、うなずける。

しかし、武蔵野台地上では野川などを除いて、ほとんど自然の川はなく、新田では皆無といつてよいだろう。そうなること、

「夏の夜など、人目のつかない時に水あそびをした。」

「ほんとはカワ（用水）の中に入つてはいけないうだけ、カワの中で遊びました。」

ということになる。これが本音だろう。特に、井戸が普及して、用水の飲料水としての役目が減少してくると、親水機能が大きく働いたと思われる。各用水とも多いのは、『水遊び』『水泳』など水に入つて遊ぶことである。

次に多いのは『魚とり』だが、これはふだんの遊びというより年一回のヌマサライの時である。約一週間ぐらい水干しをするので、大人も子どもも大喜びで魚のつかみ取りをする。とれるものは、場所・時代によって多少違うが、アユ・ハヤ・ゲバチ・ドジョウなどであった。聞き取り調査の時も、次のような声を聞いた。「楽しかったね。」

「バケツをデコボコにして、母に叱られたよ。」

「今の子どもにも、自然に触れさせる意味で、体験させてやりた

い。」

その次に多い『虫とり』や『草つみ』は、自然環境がよかったことがわかる。特に、おもしろいのは、柴崎分水に氷が張った時その上をすべつて『スケート遊び』をしたり、夏にタライを浮かべて、その中に乗つて『ボート遊び』をしたという話である。柴崎分水は、他の二用水に比べて川幅が狭く、水量も少ないから寒い時には氷が張つたのだろう。



せせらぎ遊歩道で遊ぶ子どもたち

（「市議会 東大和」第一〇四号から）

表8 「子どもが、用水またはその付近で遊んでいるのを見かけましたか」

②

順位	用水名 ^①	人数	② 柴崎分水	人数	③ 野火止用水	人数
1	虫とり	4人	魚とり	15人	水遊び	8人
2	自転車で通る	2	びん・木を流す	3	虫とり	4
3	ドロ遊び	1	水遊び	3	魚とり	4
4	暗渠に入る	1	花見	1	散歩	4
5			花火	1	鯉にエサやり	2
他			3件	3	5件	5
見ない		39人		12人		18人
無回答		3		17		10

「子どもが、用水またはその付近で遊んでいるのを見かけたか」

暗渠の部分の多い

砂川用水はやむをえ

ないが、柴崎分水・

野火止用水ともに、

子どもが遊んでいる

のを『見ない』と無

回答を合わせると六

十%近い。

これは、子どもの

遊びに関心のないこ

ともあるが、実際に

用水で遊ぶことが少

なくなっていると思

われる。つまり、今

の子どもの遊び

が、以前と違ってき

ている。昭和五十九

年七月に八王子の市

街地の小学三年生を

対象に実施した調査

によると

1. 友だちと十分

遊ぶ時間や場所が保障されていない。

2. 独り遊びを好む傾向がある。但し、その一方で友だちと遊

びたがっている。

3. 物を使って受け身の形で遊ぶことが多い。

4. 小集団で遊び、室内で遊ぶことが多い。

このように、室内で一人で遊ぶ傾向があるので、外で自然と触れ

合う機会は少なくなりつつある。

さて、子どもが用水で遊んでいるのを見た人のうち、柴崎分水

は『魚とり』が圧倒的に多く、次に『水遊び』と『びんや木を流

して遊ぶ』ことである。小学生を対象にした補助調査(B)（五十八

頁〜六十一頁参照）によると、柴崎分水で遊んだことのある子

は、百二十一人中三十一人で約三分の一である。そのうち、『ザ

リガニとり』が圧倒的に多く、大人が『魚とり』と見たものは、

ザリガニとりであることがわかる。

次に、『足を水の中に入れた』が多く、『空缶を流した』と続

き、本調査で大人が見た子どもの遊びと補助調査(B)で子どもが答

えた遊びの内容が、だいたい同じである。

野火止用水の場合は、『水遊び』が多く、次に『虫とり』『魚

とり』『散歩』が同数で、柴崎分水に比べ水辺での遊びの種類が

やや多い。

表9 「どんな水辺レクリエーションが可能か」

順位	用水名	⑥ 柴崎分水	人数	⑦ 野火止用水	人数
1	散 歩	散 歩	8人	散 歩	28人
2	水 遊 び	水 遊 び	5	サイクリング	6
3	昆 虫 採 集	昆 虫 採 集	2	水 遊 び	3
4	セリつみ	セリつみ	2	ジョギング	3
5	鳥の観察	鳥の観察	1	魚を見る	2
6	ボート遊び	ボート遊び	1	お 弁 当	2
7	ジョギング	ジョギング	1	橋の名めぐり	1
他	3 件	3 件	3	4 件	4
	できない	できない	15人	できない	6人
	わからない	わからない	5	わからない	6
	特 に ない	特 に ない	7	特 に ない	3
	無 回 答	無 回 答	1	無 回 答	1

③ 「どんな水辺レクリエーションが可能か」(表9)

この調査は、開渠の柴崎分水と野火止用水で行った。

水辺レクリエーションの可能性についての質問に対し、柴崎分水では『できない』が三十%、『わからない』・無回答も含めると五十六%と多い。これに対し、野火止用水の場合三十二%と少な

く、逆に考えると用水の活用に積極的な人が多いことがわかる。『散歩』は、両用水とも一番多いが、数の上では野火止用水の方が柴崎分水の三倍以上にもなっている。これは、野火止用水沿いには遊歩道があるからだと思われる。野火止用水の二位に『サイクリング』、三位に『ジョギング』が挙げられていることからわかる。

なお、野火止用水沿いは雑木林などが残っている所があり、柴崎分水沿いには旧家が多く、水が流れている時は落ちついている所もあるので、散歩を兼ねて歩く野外ゲームが考えられる。野火止用水では『橋の名めぐり』が挙げられているが、ウォークラリーや追跡ハイキングなども可能である。特に、ウォークラリーはふだん通らない路地裏などを歩くコースが設定でき、自然や街の歴史などを再発見する楽しみがある。立川市ではレクリエーション研究会が、毎年歴史ウォークラリーとして柴崎分水沿いも歩くコースを設定しているが、他の用水でも行える。

次に、水辺と親しむ直接的な方法は『水遊び』で、柴崎分水では二位、野火止用水では三位に挙げられている。分水の深さや大きさから見て、柴崎分水は子どもが気軽に中に入れる所が多い。野火止用水は、やや深い所もあるので、水に入るには東大和市が上流に作ったせせらぎ遊歩道(二十五頁の写真)の方が活用しやすい。なお、このせせらぎ遊歩道は、東京都の野火止用水の清流復活にあわせて、東大和市が同じ野火止用水の放流口の上流部を利用して三百六十メートルの水路を復元したもので、一日約千二

百十の水を流している(資料3、五十二頁参照)。

『魚とり』については、両用水とも取り上げられていない。野火止用水では、『魚を見て楽しむ』二名と、放流した魚を保護する立場で答えている。最近、多摩川の日野橋付近から取水している府中用水では、地域のイベントとして「大瀬(おほせ)かい干し」(左下の新聞を参照)を復活し、魚のつかみ取りをしている。また、立川市の根川緑道に設けた水路(下水処理水を流している)では、年に一回公園課が大掃除をした後、養魚場などから金魚や鯉を寄

付してもらって「魚のつかみ取り」をしている。夏休みということもあって親子連れの参加者が多く、弁当持参で楽しんでいる人もいる。つかまえた魚の処理については一考を要するが、柴崎分水でも清掃をかねて、このようなイベントが可能だろう。

また、補助調査(B)で、小学生に「柴崎分水でどんな遊びをしたか」質問したら、『水の流れを見て遊んだ』が三人いた。本調査(4)②の「せせらぎが町の中を流れることについてどう思うか」の答えの中にも、用水の流れを見て『心がなごむ』『風情があつてよい』『心にうるおいをもたせる』などがあり、水が流れるのを見るだけでも気分転換になる。

柴崎分水の三位の『昆虫採集』『セリ摘み』、四位の『鳥の観察』などの自然観察もレクリエーションとして適している。航空写真で玉川上水を見ると

1988年9月19日 東京新聞

コイやフナ見つけ チビっ子たち歓声

国立用水路で「大瀬干し」

川の流れをせき止め、流の捨てられた水を取り除く「大瀬干し」が十八日、国立市の府中用水路で行われた。都会育ちの子供たちに、魚釣を通じて自然を大切にするを奨めてもらおうと、市内の町内会を中心とした「大瀬干し実行委員会」などが主催。今年で四回目。



宅地の中の「緑の帯」になっているのがわかる。玉川上水ほどではないが、用水沿いもその可能性が高いので、植生の分布調査や生物の調査が必要である。確かに交通量や住宅の増加などによって、環境は以前より悪化し、塾通いなどで子ども遊ぶ時間も少なくなってきたつある。しかし、用水とその周辺は、身近かで水や小さい自然に触れる体験の可能な場所である。

この日は、朝日夕方に上流で水をせき止め、通常より六十センチある水位が半分ほどになった午前十時から開始。長さ約三・五メートルの用水路で、子供たちが網やバケツを降ろし、長靴やサンダル履きで集まっていた。水草の陰からコイやナマズ、フナがのぞくと「いた、いた」と歓声になつて歓声をあげていた。

「父さん、ここに魚が……」
「どこどこ……大瀬干しに
空を舞う国立市で



普濟寺（立川市）の近くを流れる柴崎分水

表10 「㊸ 柴崎分水の水を何に使ったか。」

順位	項目	人数	順位	項目	人数
1	道路・庭のうち水	11人	6	長靴洗い	2人
2	農機具洗い	8	7	飲料水	1
3	洗濯	6	7	ゴミバケツ洗い	1
4	畑の水やり	4	7	そばをさらす	1
4	植木の水やり	4	7	障子洗い	1
5	食器洗い	3	7	洗車	1
6	風呂水	2	他	11項目	11
6	米とぎ	2		使ったことがない	17人
6	養蚕の道具洗い	2		無回答	1

表11 ㊸ 砂川用水

① 「暗渠になっていることについてどう思うか。」

このまま（暗渠）でよい	27人
仕方がない	17
せせらぎがほしい	5
わからない	1

② 「野火止用水に水が流されたことなどを知っているか。」

聞いたことがある	28人
知らない	18
無回答	4

③ 「野火止用水に水が流されたことについてどう思うか。」

よいと思う	31人	何とも思わない	2人
よいと思うが無理	5	わからない	1
一長一短ある	2	無回答	9

(7) 開渠の用水の水利用について (表10)

この調査は、玉川上水の水をそのまま取り入れて流している柴崎分水で行った。「柴崎分水の水を何に使ったか。」という質問は、本調査の(3)によく似ているが、ここでは実際に柴崎分水の水を使用した体験を聞いている。体験のない人が三十四%いるが、逆に約三分の二の人が用水を何らかの形で使っていることがわかる。

『洗濯』や『食器洗い』『米とぎ』『飲料水』『そばをさらす』などは現在の水質では無理であるが、一番多い『道路や庭のうち水』や、次の『農機具洗い』『畑・植木の水やり』『長靴洗い』などには今でも十分使える。一年中水が流れていけば、柴崎分水の水は生活用水の一部として使用できることがわかる。

(8) 暗渠と清流の復活について (表11)

これは、暗渠の砂川用水を対象とした。

① 砂川用水が『暗渠のままよい』が五十四%で、約半分が現状を肯定している。その理由として

- 「歩道になっているのでよい」 一八人
- 「安全だから」 一七人
- 「ドブ化しているので」 一四人

その他に「車がずいぶん落ちた」「子どもが危険ではないから」「車が多いので」など、五日市街道の交通量の増大による危険を挙げている人が多い。ちなみに、砂川用水を暗渠にし上を歩道として使用するについては、当時の交通事情の悪化が大きなウェー

トを占めていた。昭和三十九年九月の定例議会でも「五日市街道には歩道がなく交通安全のために幾度となく請願、要望が出されて」いた。また、砂川用水の水質を問題にしている人もいる。

次に、『良いとは思わないが仕方がない』は三十四%、その理由は「道路が狭いので」三人、「時代の流れで」三人、「子どもが落ちたり、車がとび込んだりした」二人、「交通量が多くて危険」二人などである。理由としては『暗渠のままよい』と答えたとほとんど同じである。つまり、五日市街道の道幅が狭く、夜間の交通事故も多かった。それに伴って、車をよけようとして用水に落ちたり、自動車落ちるなどの道路沿いの用水の問題がでてきた。「根本的には五日市街道の交通量が多すぎる」ことが原因だが、安全を確保するために砂川用水を暗渠にしたというやむをえない事情が浮かび上がってくる。

なお、十%と少数ではあるが『せせらぎがほしい』という人もいる。その理由は「きれいな水が流れている方がよい」「下水は下水で別にして、用水は狭くなっても残したかった。」などである。

② 野火止用水に水が流されたことについて、五十六%が『知っている』、しかし『知らない』も三十八%いる。場所的に近いし、東京都の政策の一環としてPRしているにもかかわらず、『知らない』人が約三分の一いるのは、他の用水への関心の低さがうかがえる。

③ 野火止用水に水が流されたことについて『よいと思う』は六十二%で約三分の二、『何とも思わない』四%、『よいと思うが無理』十%は、砂川用水の現状から答えていると思われる。

表12 「用水に水が流れるようになってよかったことは何ですか。悪かったことは何ですか。」

項目 順位	水が流れて良かったこと	人数
1	悪臭がなくなった	9人
2	きれいな水が流れた	7
3	気もちよい	5
3	環境がよくなった	5
4	ゴミが少なくなった	4
4	きれいになった	4
4	鯉がいるので楽しみ	4
5	心がなごむ	3
6	緑がふえた	2
6	火災に備えられる	2
他	6件	9

項目 順位	水が流れて悪かったこと	人数
1	ゴミでつまったり、あふれたり	3人
2	蚊が多い	2
3	水がきたない	1
3	水の量が少ない	1
3	ミズゴケの繁殖が多い	1
3	犬のフンが多くなった	1
3	ほこりっぽくなった	1
3	子どもの声がうるさい	1
3	下水処理水の影響が心配	1
3	木があって不便	1
他	2件	2

この調査は、開渠の野火止用水で行った。

野火止用水に「水が流れるようになってよかったことは何ですか。悪かったことは何ですか。」という質問をしたが『よかったこと』だけを答えた人は六十六%、『悪かったこと』だけを答えた人は八%、両方を答えた人は二十二%である。『よかったこと』だけを答えた人は三分の二と多いことがわかる。また、内容的に見ると、『よかったこと』は十六件延べ五十四人で、『悪かったこと』は十二件延べ十五人である。延べ人数だけ比べても『よかったこと』の方が約四倍も多い。このように、野火止用水に水が流れるようになってよかったと評価する人は多い。

野火止用水は、昭和四十八年から東京都の水事情により、水を止め、昭和五十一年から一日わずか千トンの維持用水を流すようになった。現在、下水処理水を一日一万五千トン流しているが、それ以前の水ほとんど無い時の状態と比較して

『悪臭がなくなった』『きれいな水が流れた』『ゴミが少なくなった』『水が流れて気もちよい』『心がなごむ』などの声が聞かれた。

しかし、水の量や質に対する要望、蚊やゴミ・散歩する人のマナー(犬のフンなど)に対する不満などがあり、今後の課題となっている。

表13 「用水は、今後どのようにしたらよいか。」

⑧ 柴崎分水

順位	項目	人数	順位	項目	人数
1	きれいな水を流す	10 ^人	5	フナ・ハヤ・ホテルのすめる川に	2 ^人
2	いつも水を流して	6	5	水まきとして使いたい	2
2	きれいにしてほしい	6	5	沿って道をつくってほしい	2
2	ゴミを捨てない	6	6	ヌマサライしてほしい	1
3	今のまま(開渠)でよい	5	6	土がくずれないようにして	1
3	防火用水としたい	5	他	7 項目	7
4	雑草をなんとかして	3		フタをすると道巾が広がる	2 ^人
4	暗渠にしないで	3		ない方がよい	3
5	子どもが水遊びできるように	2		わからない	4
5	もっと水量を多く	2		無回答	3

(10) ① 用水の今後について
柴崎分水(表13)

開渠の柴崎分水に『蓋をして道路を広げる』二人、『無い方がよい』三人と否定的な人は少ない。

一番多いのは『きれいな水を流してほしい』で十人、冬の間は水が止まることが多いので『いつも水を流してほしい』が六人、『水量を多くして』は二人だが、間接的にはもっと多い。これらの要望をまとめると「一年中きれいな水をたくさん流してほしい。」ということになる。これが柴崎分水への要望の第一位である。

それに伴って『分水をきれいにしてほしい』が六人、『ゴミを捨てない』が六人で、本調査の(5)の①で見たとように空缶やゴミを捨てる人が多く、これは冬場に通水しないこともあって一段とひどくなる時がある。また『雑草をなんとかして』が三人、『ヌマサライ』や『土がくずれないようにしてほしい』など、用水の管理・維持に関する要望もある。

また、『防火用水としたい』五人、『水まきとして使いたい』二人など、生活用水の一部として活用したいという要望もある。

さらに、『自然観察のできる遊歩道をつけてほしい』『分水に沿って散策できる道をつくってほしい』、また『子どもが水遊びできるようにしたい』など、自然をそこなわない形での用水周辺の整備も望まれている。

なお、『先人の遺産として残したい』『先人の生活を知るといった教育上必要なものである』『用水についての石碑を作ってはどうか』という意見もあり、分水の歴史や意義などを知らせることも大切である。特に、小学校四年の社会科「東京のむかしの開発」

表14 「用水は、今後どのようにしたらよいか。」

④ 砂川用水

順位	項目	人数	順位	項目	人数
1	今のまま(暗渠)でよい	20人	5	掃除してほしい	1人
2	できれば復元したい	12	5	家庭排水だけは流さない	1
3	しょうがない	8		どちらともいえない	3
3	きれいな水を流す	8		わからぬ	1
4	草とりをして整備する	2		無回答	1

では、玉川上水と分水が教材として取り上げられているので、児童への教育資料として残す必要がある。同時に、用水のことを児童や市民に知らせる手段も必要である。また、柴崎分水は立川市史跡第四号として指定されているが、今後文化財として残す価値が高い。

② 砂川用水(表14)

本調査の(4)②と(8)①、およびこの項目は関連がある。(4)は「せせらぎが町の中を流れることについてどう思うか」という一般的な質問で『よい』は六十八%、『条件付きでよい』を含めて、せせらぎには八十%が肯定的である。これに対し、(8)①では具体的に砂川用水が暗渠になっていることについて聞いている。『暗

渠のままでよい』五十四%、『仕方がない』も合わせると現状維持は八十八%にもなる。つまり、せせらぎが町の中を流れることはよいが、砂川用水は安全確保のために暗渠にし、その上を歩道にしたのだから現状のままでよい、ということになる。

では、「今後はどうしたらよいか。」という問いには、『今のまま暗渠』は四十%で、『しょうがない』も含めても現状維持は五十六%と減少する。逆に(8)①では『せせらぎがほしい』は十%なのに『できれば砂川用水を復元したい』が二十四%と増えている。また、ほとんどが暗渠にもかかわらず、『きれいな水を流してほしい』が十六%いる。つまり、五日市街道の交通量を減らすとか別に歩道が確保できれば、砂川用水の復元は可能だろう。

③ 野火止用水(表15)

復活した用水に対し『埋めた方がよい』など否定的なのは三人にすぎない。これに対し、今後に対する要望は多く、また多岐にわたっている。中でも『いつもきれいな水を流す』が一番多く九人で、『水量や下水処理水の管理をしっかりする』も含め、水そのものに対するものが多い。また、『雑草とり』『街灯のとりつけ』『ゴミの清掃』『遊歩道をそばに作る』ことなど、用水周辺の整備や管理に関する要望も多い。さらに、『魚や虫のすめる川』『自然を残す』など自然環境に関するものもあり「用水にいつもきれいな水を流し、まわりに自然を残して水辺に親しめる」環境をつくるのが、今後の課題となっている。

表15 「用水は、今後どのようにしたらよいか。」

◎ 野火止用水

順位	項目	人数	順位	項目	人数
1	いつもきれいな水を流す	9人	5	ゴミの清掃をする	2人
2	雑草とりをして	5	5	ホタルのすめる川に	2
2	いろいろな魚がすめる川に	5	5	今のままでよい	2
3	管理をきちんとして	4	6	水をとめないで	1
3	遊歩道をそばに作る	4	6	雨水も流せるように	1
4	子どもの水遊びができる	3	6	下水処理の管理をしっかり	1
4	自然を残す	3	6	うめなくていい	1
4	街灯をつけて	3	6	自分たちの自由にできる川に	1
4	整備が必要	3	他	13項目	13
4	木を切って	3		わからない	1人
5	水量を多くして	2		特になし	2
5	よごれないようにする	2		埋めた方がいい	2
5	公園にする	2		どういう意味で金をかけるのか	1

暗渠になった砂川用水の上は歩道になっている（旧砂川八番）



表 16

1. 年齢・男女別

用水名 男女 年齢	㊤ 砂川用水			㊥ 柴崎分水			㊦ 野火止用水		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
20～29才	0人	0人	0人	0人	0人	0人	1人	4人	5人
30～39才	2	5	7	1	6	7	5	5	10
40～49才	6	3	9	3	6	9	4	1	5
50才以上	17	17	34	19	15	34	17	13	30
計	25	25	50	23	27	50	27	23	50

2. 職業別

職業	用水名	㊤ 砂川用水	㊥ 柴崎分水	㊦ 野火止用水
自営業		23人	16人	10人
被備者		4	5	18
主婦		11	20	12
学生		0	0	0
無職		8	8	6
その他		0	0	1
無回答		4	1	3
計		50	50	50

3. 用水流域の居住年数別

年数	用水名	㊤ 砂川用水	㊥ 柴崎分水	㊦ 野火止用水
1～9年		5人	5人	16人
10～19年		4	7	10
20～29年		6	11	8
30～39年		6	6	11
40～49年		8	5	4
50年以上		21	16	1
計		50	50	50

3. 調査対象者の属性

4. 結果の総括

この調査の結果から、明らかにになったことは次の諸点である。

(1) 用水に対するイメージは、『清流』『小川』『生活用水』が多い。特に、『小川』がイメージされるのは、開渠で流れが目に見える用水である。

(2) 開渠の周辺で虫・鳥・魚・草花などを見かけたことのある人は、八十〜九十%いる。水が流れることによって、その周辺に小さな自然を形づくっている所があることがわかる。

但し、かつての記憶で答えている人もいて、時間的な幅があるのだ、今後の課題として、用水周辺の土地利用の調査、および動・植物に関する調査が必要である。

(3) 用水は、かつては生活用水として『食器洗い』『米とぎ』『洗濯』『顔洗い』『うどんさらし』など、さまざまなことに使われていた。また、動力として水車に利用されていた記憶をもつ人も砂川用水では四十%いる。

このように、用水を使った体験のある人が多く、かつては用水が人々の生活と直接結びついていたことがわかる。また、用水を維持管理する上で必要なヌマサライも、地域で共同でやったり、青年団が請負ってやったりした。それも年一回、一週間水を止めて大がかりに行った。

但し、野火止用水沿いは、三十年以上も現在地に住んでいる人は

三十二%で、新しく宅地化された所が多く、用水を使用した体験は他の二用水より少ない。

(4) 用水に水が流れていると『やすらぎ』を感じる人は、六十五〜七十%いる。これに『きれいな水ならば』という条件付きの人や『少し感じる』人も含めると八十%にもなる。

(5) 用水を使ったレクリエーションについては、かつては用水が飲料水として使用されていたので、中に入って遊ぶことは禁止されていた。このため、三十四〜四十%は遊んだことがないと答えている。

しかし、表向きは禁止されていても、井戸などの普及により、夏など用水で水遊びした体験をもつ人は多い。また、ヌマサライの時の魚とりも楽しかったようだ。その他に、周辺で虫取りをしたり、タライを浮かべて乗ったり、冬などスケート遊びをしたようだ。

現在では、用水で遊んでいるのを見たことがない人(二十四〜三十六%)と無回答を含めると六十%になるが、子ども達は魚(ザリガニ)取りや水遊びなどをしている。

(6) 今後のレクリエーションの可能性として一番多いのは、用水沿いの散歩・水遊び・昆虫採集などである。用水は、子ども達にとって身近かで水や小さな自然に触れる体験の可能な場所となり得るだろう。

(7) 砂川用水は、五日市街道の交通量の増加によって、安全確保のため暗渠にし、その上を歩道として利用しているので、現状を肯定している人は多い。しかし、将来できれば復活したいという人も二十四%いる。また、きれいな水を流してほしいという要望もある。

(8) 開渠の用水の要望は、『用水にいつもきれいな水をたくさ

ん流し、まわりに自然を残しつつ、水辺に親しめる環境をつくる』ことである。

特に、柴崎分水では周辺のゴミをなくし、きれいにするといい要望があり、同時に防火用水や水まき・植木の水やりなど、生活用水の一部として今後も使用したい要望がある。

また、野火止用水の「清流の復活」については、水が流れるようになって良かったと評価している人が多い。しかし、においなど水質のことを問題にしている人が多く、下水処理水をより浄化する努力が今後も望まれる。

- 〔註〕
- (1) 矢嶋仁吉『武蔵野の集落』古今書院 一九五四年
 - (2) 立川市水道部水道史編さん委員会『立川市水道史』立川市 一九八五年
 - (3) 小金井市誌編さん委員会編『小金井市史』II 歴史編 小金井市 一九七〇年 二二五～二二六頁
 - (5) 「砂川村外七ヶ村普通水利組合文書」(立川市歴史民俗資料館蔵)
 - (6) 立川市内の水車については、拙稿「立川村の水車数等について」『新立川市史研究』第五集 立川市教育委員会 一九八九年、「砂川村の水車数などについて」同第七集 一九九一年
 - (7) 榮森康治郎『新聞にみるふるさと東京の水』有峰書店新社 一九八四年 二十六頁

- (8) 「砂川村外七ヶ村普通水利組合文書」(前掲)
- (9) 立川市総務部防災安全課『立川市の環境調査資料集』昭和五十九年度版
- (10) 『上水記』東京都水道局 一九六五年 五十一～五十二頁
- (11) 小平郷土研究会郷土史研究部会『古文書に見る 小平の水 玉川上水と分水』小平郷土研究会・小平市教育委員会 一九八四年 六十四頁
- (12) 新座市教育委員会市史編さん室『新座市史』第四巻 民俗編 埼玉県新座市 一九八六年 四十三頁
- (13) 拙稿「レクリエーション(遊び)によって子どもたちの人間関係を豊かにできるか」『八王子市レクリエーション学園 研究紀要』一九八五年 一六九～一七一頁
- (14) 『立川市議会だより』縮刷版 立川市議会 一九七二年
- (15) 『野火止用水 清流の復活』東京都 一九八四年

資料1 各用水の概略

(1) 砂川用水の概略

砂川用水は『上水記』^①によると、明暦三年（一六五七）に許可されて、玉川上水から分水された。これは、一番多い時は約三十三あったといわれる玉川上水の分水の中でも、国分寺分水・小川分水と並んで、野火止用水の次に古いものである。当時の分水口は七寸（約二十一センチ）四方で寸積は四十九坪、砂川村だけが使い、その長さは約四キロメートルだった。この分水口は、現在は松中橋の上流右岸にあるが、当時は天王橋の下流で、稲荷橋の上流右岸にあった。立川市中野家の「武蔵野国多摩郡砂川村之図」によると、ここから取り入れられた水は、五日市街道の北側に沿って東へ流れ、字丸山台の西端で五日市街道を横切り南下し、中藤新田に入っている（十三頁 図2参照）。

この用水が開削されたことによって、残堀川を中心とした小さな集落だった砂川村が、五日市街道沿いの東西に細長い村に大きく発展することができた。また、この用水を利用した水車も安永四年（一七七五）頃から作られた。そして、穀物を精白したり、製粉するのに役立った。

その後、明治三年六月に分水口の改正があった。これは、分水口の周囲に穴をあけて規定以上の水をひき込む隠水の防止とも、通船をするのに分水口が多いと船の通行に支障があるためとも言

われている。『上水記』の絵図や『東京市史稿』^②によると、それまでであったと思われる柴崎分水・砂川分水・平兵衛分水・中藤分水・南野中分水・鈴木分水・国分寺分水・下小金井分水・下小金井新田分水・梶野分水・境分水の約十一の分水が統合されて一つの分水となり、南側新井筋または南側元堀、南側元樋渠と呼ばれた。この時に、分水口は松中橋上流の現在地に移された。分水口の大きさは、縦一尺二寸（約三十六センチ）、横二尺五寸（約七十六センチ）になった。寸積は三百坪で、それまでの約六倍である。

明治九年二月には、南側元堀に関係のある十四の村や新田によって「用水組合約定書」^③が作られた。内容的には、用水の修理や川浚い・堀普請・洩水・水車の建設や水の使用に関する約束だが、違反した場合は「分水口取潰」と厳しい罰則を設けている。用水の見廻りや諸事の取扱については、砂川村から一人と他は年番になっていて、明治八年は柴崎村組合から一人、その後は中藤新田組合、境村、上下小金井村組合、国分寺村組合、下小金井新田、深大寺村組合と梶野新田の順である。このことから、統合されてもかかっての用水組合は残っていたようである。これらの組合の中で注目したいのは、深大寺村組合が加入していることである。これによって、砂川用水が昭島市と立川市の境から調布市まで流れていたことがわかる。

この頃の砂川村内の砂川用水（当時は南側元樋渠）のようすは「長三千五百十二間幅六尺深二尺五寸」^④つまり、長さは約六千三

表17

明治44年 砂川村外七ヶ村普通水利組合用水

区	区 域	水 積	反 別
第 1 区	立川村北立川、砂川村芋窪	9 坪	9 反
第 2 区	砂川村久保	3	3
第 3 区	砂川村弁天、国分寺村平兵衛	13	13
第 4 区	国分寺村中藤、平兵衛、戸倉、榎戸、野中六左衛門組	25.8	25.8
第 5 区	国分寺村国分寺、恋ヶ窪、小金井村貫井	64.5	64.5
第 6 区	小平村鈴木	3	3
第 7 区	小金井村小金井	58.5	58.5
第 8 区	武蔵野村境	26	26
第 9 区	小金井村梶野、関野、武蔵野村境、三鷹村井口、野崎	30	30
第 10 区	神代寺深大寺、佐須、芝崎、金子、大町	84.6	84.6
第 11 区	砂川村、国分寺村榎戸、野中六左衛門組戸倉、小平村鈴木、野中善左衛門組、小金井村貫井、下小金井	35.375	35.323

(立川市歴史民俗資料館蔵「北多摩郡砂川村外七ヶ村普通水利組合規約」から)

百二十メートル、幅は約一・八メートル、深さは約七十五センチだった。そして、この用水から南側田用水・北側田用水・下南側田用水・下北側田用水の四つの田用水が分水されていた。なお、当時砂川用水にあった水車は四台である。

明治三十九年十一月に砂川村外七ヶ村普通水利組合が設立され砂川村外七ヶ村普通水利組合用水、略して砂川用水と呼ばれるようになった。組合に加入している村は、砂川村・立川村・国分寺村・小平村・小金井村・武蔵野村・三鷹村・神代村の八つの村でその区域は十一に分かれている(表17)。利用している田は、合計で三十五町二反二畝五十五歩だった。

大正三年の発表によると、砂川用水の分水口の大きさは、縦一尺三寸(約三十九センチ)、横二尺七寸一分(約八十二センチ)で寸積は三百五十二・三坪だった。利用している田は、明治四十四年に比べると約二倍の七十三町五反二十二歩で、三十八台の水車があった。

その後、昭和二十七年に水利組合は、砂川村外七市町土地改良区になった。昭和三十三年の調査によると、分水口は縦三十九・三九センチ、横八十二・一二センチで、水積は三千二百三十四・七一立方センチ、用水の長さは延べ二十五・六キロメートルだった。また、用水を消火や雑用に使う家が三千戸、水車は十五台、水田は三十五町二反六畝歩で、使用率は二十一・七%だった。次に、同調査によって当時の水路とそのような様子を見ていきたい。

天王橋より五日市街道に沿う農家の庭先を延々と流下し関野

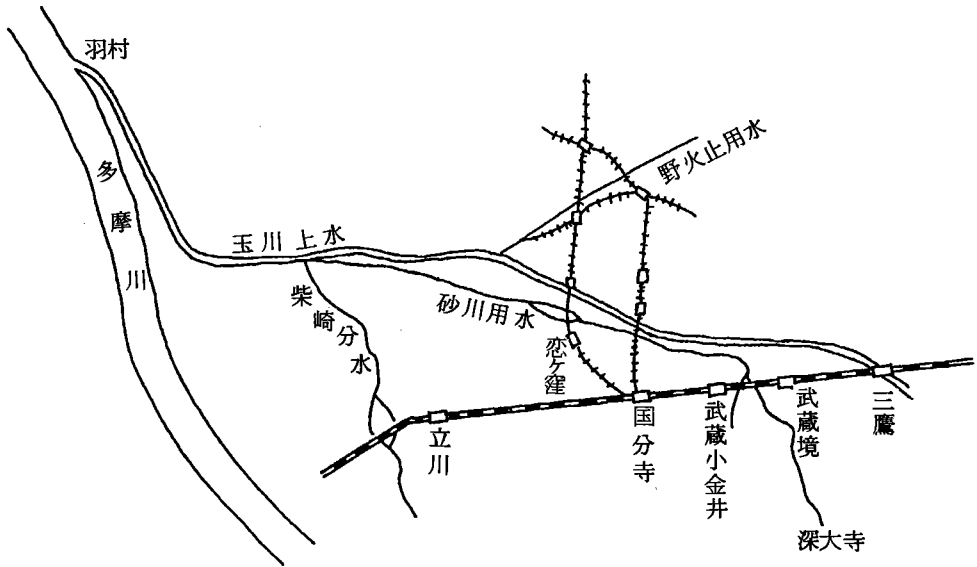


図4 砂川用水の流路の略図

橋より南下し(中略)水路の上を横断し、小金井の畑地を通り中央線を境変電所付近で横断し、小金井、三鷹市内を通り、野崎より調布市、深大寺、金子の水田の灌漑用水として引水される。途中十一の分水あり。(中略)小金井付近流過の際は満々とし、又深大寺付近では溢流する程流下するも田植時には、途中の畑地に取られ、深大寺^(子カ)・金井の水田には、わずかな程度で濁水期には下の水田まで来ないのとこのことと汚染がひどく米の出来は悪く(後略)

ということ、水量はあったが、濁水期などは流末の田で水不足と水質の悪化で困ったようである。

現在のようすは、渡部二氏の調査によると、確認できた全長は二〇・〇五キロメートルで、そのうち開渠部は八・〇一キロメートルで四十パーセント、暗渠部は十二・〇五キロメートルで六十パーセントである。

特に、立川市内の砂川地区では、昭和四十年頃に天王橋から下流がほとんど暗渠になり、その上は五日市街道沿いの歩道として利用されている。その後、昭和六十一年の春に、天王橋から上流昭島市との境までが暗渠となり、その上は遊歩道が設置された。開渠は、分水口の下流約二百メートルまでと旧砂川三番付近に一部残るだけである。

今回の調査は、この一部の開渠部を含め、ほとんどが暗渠となっている砂川用水の上流部、分水口から下流約五キロメートルを設定して行った。

(2) 柴崎分水の概略

『上水記』によると、柴崎分水の分水口は現在とはほぼ同じ玉川上水の松中橋の上流右岸にあった。分水口の大きさは、幅一尺五寸（約四十五センチ）、高さ一尺（約三十センチ）の長方形で、柴崎村と芋窪新田が利用した。分水口から流末までの長さは、約六キロメートルで、『立川市史』¹²によると砂川用水ができた八十年度の元文二年（一七三七）に作られた。

この分水の用途については、文久元年（一八六一）六月十九日付の「代官江川太郎左衛門宛柴崎村名主平九郎等請書」¹³（砂川家文書）で見えていきたい。

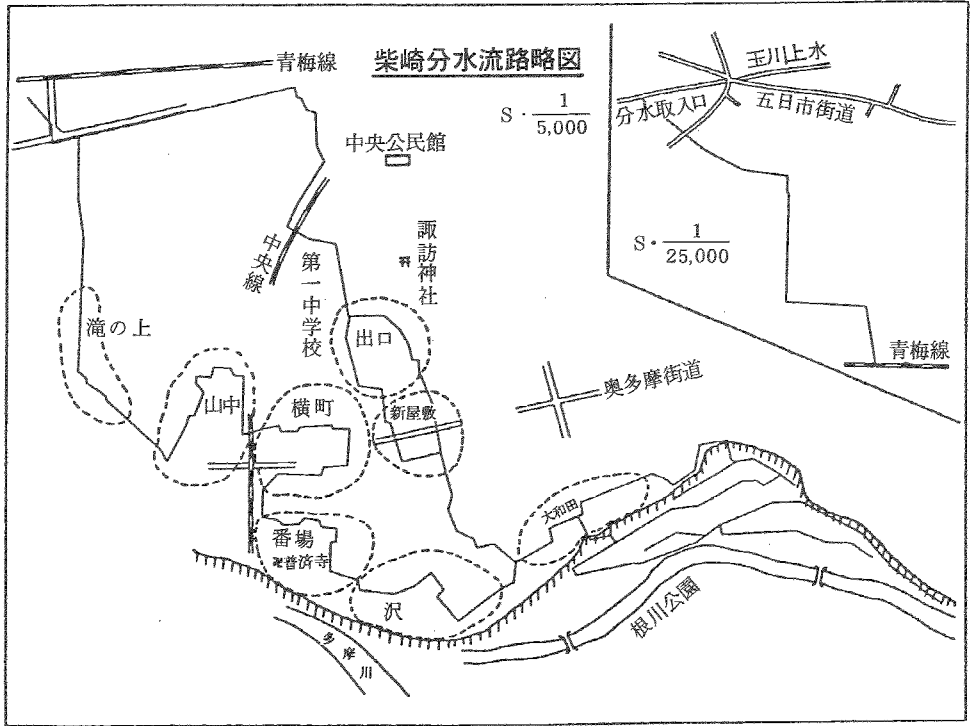
玉川上水柴崎村引取分水流末字大和田下田方江相掛、残水玉川流江落入候之処、同村字下和田井水近来追々相減、吞水日用不足、且非常之節難洪之次第第二付、比度同村地内有来水路より新規堀廻之義願出候（以下省略）¹⁴

この文書によると、下和田（今の錦町五丁目付近）¹⁵の地域では、井戸水が減少して飲料水が不足するようになり困っていた。そこで、柴崎分水から新しい水路を掘り、下和田の飲料水として使うことを願いだした。また、分水の流末が大和田の河岸段丘の下にある田んぼを灌漑した後、多摩川に流れ込んでいたことから、飲料水や生活用水および田用水として使用していたことがわかる。同時に、柴崎分水の基本的な流路も、現在とあまり変わっていないようだ。なお、天明元年（一七八一）からは水車を回すのにも利用した。明治になって、同三年の分水口改正によって柴崎分水は南側元

堀（後の砂川用水）の中に組み込まれた。この当時、柴崎分水を飲料水として使用していた人は千六百九十三人で、分水口の大きさは田の面積と「百人に付、寸坪三坪」と計算されたので、縦七寸（約二十一センチ）、横七寸五分（約二十三センチ）の寸積五十一坪となった。つまり、それまでの約三分の一になってしまったのである。

その後、用水が大きな問題となる事件が起こった。『立川市史』¹⁶によると、明治二十二年に開通した甲武鉄道（後の中央線）の立川停車場の向きは、もともと南向きの予定だった。しかし、北向きに変更されてしまったのである。これは、柴崎分水のうち寸積六坪二合五勺を鉄道に使用したいという会社の申し入れに対して柴崎村がためらったからだと言われている。確かに当初の約三分の一の水量にされた柴崎分水から、さらに六坪を提供するのは大変だったと思われる。そこへ、砂川村が用水の提供とひきかえに北向きに駅舎を作ることを提案し、成功したのである。なお、現在の奥多摩街道の北にある水橋は、鉄道の開通に伴って作られ、水路の一部もこの時に変更された。

さらに、明治四十四年、柴崎分水にとって大きな事があった。それは、柴崎分水が砂川村外七ヶ村普通水利組合から脱退し、分水口を独立し、砂川用水の分水口のすぐ上流の現在地に新しく作ったことである。この原因はよくわからないが、柴崎分水の水利権をもし他に譲渡した時は「二坪二付金拾五円」¹⁷を組合に寄付することが脱退の条件になっていた。独立後の柴崎分水の水積は



柴崎分水流路の略図

(『立川市のあゆみ』から)

五十坪四合七勺五寸で、この時に利用していた田は、五町四畝二十五歩であった。

その後、時代は下って昭和三十三年の『玉川上水路関係分水調査報告』⁽¹⁰⁾によって、戦後の柴崎分水のようすを見ると、分水口は「二十一・五三センチ×二十一・五三センチ積四百六十三・五四平方センチで幅一・〇メートル、深さ〇・九メートルの暗渠を通り、素堀の用水路となり立川基地内を通過し、立川市一帯約千戸の消火・雑用水と水車一台、水田十五町歩に使用される。」

現在は、松中橋上流から取り入れられた水は、昭島市の上川原町・大神町などを通り、昭和記念公園の中を残堀川に沿って流れている。途中、福島町のあたりで、残堀川の右岸から川底をくぐって、対岸の左岸に出ている。これは、明治三十八年以降、東京市が残堀川（当時は狭山汚水）の開削をしたが、それに伴って作られたものだろう。昭和記念公園から下流は、富士見町に入って二つに分かれる。一つは東流して諏訪神社の西から南へきて、また二つに分かれて旧出口や新屋敷を通る流れ、他の一つは南下して旧滝ノ上・山中・横丁（町）を通過して普濟寺を通る流れである。

この二つは沢の稲荷で合流するが、前の流れは暗渠となり使用されていない。後の流れも一部は暗渠化されたが、まだ開渠として残っている。沢の稲荷の下流も、かつては二つに分かれていたが残っているのは一つで、河岸段丘下の田五十三・三アールに利用され、錦町の下水処理場から下流は、旧根川を通過して多摩川に流れ込んでいる。

(3) 野火止用水の概略

野火止用水は『上水記』によると、分水口は小川村と砂川村の境にあり、縦六尺（約百八十二センチ）、横二尺（約六十一センチ）で野火止村だけの使用だったが、後に六尺四方の大きさになり、他に西堀村・菅沢村・館村・引又村・宗岡村・浜崎村・宮戸村の七カ村も使うようになった。長さは六里（約二十三キロメートル）ぐらいだった。

玉川上水の分水の中では野火止用水が一番古くに作られ、しかも一番大きい分水だった。また、他の分水は天領に引かれていたのに、野火止用水だけが他の藩の村々が利用するために作られた。以下、野火止用水の概略については、『新座市史』¹⁸⁾が簡潔にまとめているので、やや長くなるが引用する。

野火止新田の取立の二年後、承応四年（明暦元年、一六五五）

二月十日川越藩は安松金右衛門を普請の奉行として、玉川上水を多摩郡小川村（小平市）から引水し、約四十日後の三月二十日頃野火止までの水路を完成させた。堀の長さは四里、水底の堀幅は三尺であり、分水口より野火止までの高低は約三十間（五十四メートル）、（中略）野火止用水は野火止新田に入るまではほとんど使用されず、西堀村に入ってから分水を繰返して西堀・菅沢・野火止・北野の屋敷地の周囲を通過し、農民の飲料水・生活用水として使用され、また平林寺・陣屋に流れ込んでいた。水車が設置されるにいたっても、その多くは菅沢・野火止・引又という大河内松平家（高崎藩）の所領にあり、野火



野火止用水（どんぐり橋下流）

止水水の利用は大河内松平家とその領民がほぼ独占していたのである。

野火止水は戦後水道が普及するまでは、西堀・菅沢・野火止・北野等の住民にとって大切な生活用水として使用され、人びとはこの用水を松平伊豆守信綱の名を冠して「伊豆殿堀」と呼んだ。

『野火止水 清流の復活』¹⁹⁾によると、この用水によって武蔵野の開発が進められ、当初二百石だったのが、寛文九年（一六六九）には野火止・菅沢・西堀・北野の四村で七百三十五石と約三・五倍になった。明治三十六年には、今の新座市・朝霞市・志木市で組合を作り、野火止水水の管理をするようになった。さらに、昭和十九年には、埼玉県の県史跡に指定された。

その後、昭和四十八年に、東京都の水事情の悪化などにより水が止められた。これに対し、平林禅寺の自然と文化を守る会から東京都に、野火止水水の歴史環境保全地域指定と用水保全の要望書が出された。その後、清流の復活を望む声があいつぎ、昭和五十一年から一日千トの維持用水を流すようになった。さらに、昭島市にある多摩川上流処理場の処理水の活用が計画された。実際にこの処理水が流されるようになったのは、昭和五十九年八月二十一日からで、計画では二万トだが、現状では一・五万トである。

〔註〕 (1) 『上水記』東京都水道局 一九六五年

(2) 一寸四方の面積から入る水量を寸積一坪という。

(3) 『砂川町の歴史』砂川町 一九六三年 四十一頁

(4) 『東京市史稿』上水篇第二 一四九頁

(5) 明治三十五年玉川上水を利用して、船で人や荷物を運んだ。これを通船という。

(6) 『東京市史稿』上水篇第二 一〇九〜二〇一頁

(7) 『小金井市史』資料編 四八七〜四九〇頁

(8) 前掲『砂川町の歴史』 一六頁

(9) 玉川上水分水連合会編『玉川上水諸分水関係資料』一九三七年 一頁

(10) 東京都水道局『玉川上水路関係分水調査報告』

一九五八年

(11) 渡部一二『玉川上水系に関わる用水路網の環境調査』とうきゅう環境浄化財団 一九八〇年

(12) 『立川市史』下巻 立川市 一九六九年

(13) 立川市史編纂委員会『立川市史研究』第七冊

一九六七年 一七頁

(14) 保坂芳春『立川の地名―立川編―』立川市教育委員会 一九八八年

(15) 前掲『東京市史稿』上水篇第二

(16) 前掲『立川市史』下巻 九一八〜九二一頁

(17) 前掲『砂川村外七ヶ村普通水利組合文書』

(18) 『新座市史』第五卷通史篇 一九八七年

(19) 東京都『野火止水水 清流の復活』 一九八四年

んでいるのを見たことがありますか。どんな遊びを、いつ、どの辺でしていましたか。

7. 砂川用水は暗きよになっていますが、それについてどう思いますか。
8. 野火止用水に水が流されたり、小川用水が市民の憩の場として整備されることを知っていますか。
9. それについて、どう思われますか。
10. 砂川用水は、今後どのようにしたらよいと思いますか。どんなことでもどうぞ。

よろしければ、お答えください。

1. 年 令 ア. 19才以下 イ. 20～29才 ウ. 30～39才
 エ. 40～49才 オ. 50才以上
2. 住 所 市 町 丁目 番 号
3. 氏 名
4. 職 業 ア. 自営業（農林漁業、商工業、サービス業、自由業等）
 イ. 被傭者（事務職、労務職、技術職、管理職、教員等）
 ウ. 主婦 エ. 学生 オ. 無職

5. 柴崎分水に水が流れていると、やすらぎを感じますか。
6. 柴崎分水の汚れ具合などについて、どう思われますか。
7. 柴崎分水、またはその付近で遊んだことがありますか。どんな遊びを、いつ、どの辺でしましたか。
8. 柴崎分水、またはその付近でどんなレクリエーション（例えば散策など）ができると思いますか。
9. 柴崎分水の水を使ったことがありますか。何に使いましたか。
10. 柴崎分水は、今後どのようにしたらよいと思いますか。どんなことでもどうぞ。

よろしければ、お答えください。

1. 年 令 ア. 19才以下 イ. 20～29才 ウ. 30～39才
 エ. 40～49才 オ. 50才以上
2. 住 所 市 町 丁目 番 号
3. 氏 名
4. 職 業 ア. 自営業（農林漁業、商工業、サービス業、自由業等）
 イ. 被傭者（事務職、労務職、技術職、管理職、教員等）
 ウ. 主婦 エ. 学生 オ. 無職

5. 野火止用水に水が流れていると、やすらぎを感じますか。
6. 野火止用水の現在の水の汚れ具合、濁り、臭いなどについて、どう思われますか。
7. 野火止用水、またはその付近で遊んだことがありますか。どんな遊びを、いつ、どの辺でしましたか。
8. 野火止用水、またはその付近でどんなレクリエーション（例えば散策など）ができると思えますか。
9. 野火止用水に、水が流れるようになってよかったことは何ですか、悪かったことは何ですか。
10. 野火止用水は、今後どのようにしたらよいと思えますか。どんなことでもどうぞ。

よろしければ、お答えください。

1. 年 令 ア. 19才以下 イ. 20～29才 ウ. 30～39才
 エ. 40～49才 オ. 50才～
2. 住 所 市 町 丁目 番 号
3. 氏 名
4. 職 業 ア. 自営業（農林漁業、商工業、サービス業、自由業等）
 イ. 被傭者（事務職、労務職、技術職、管理職、教員等）
 ウ. 主婦 エ. 学生 オ. 無職

資料3 自治体による玉川上水系 の用水の活用例

(1) 東大和市

① 事業名

せせらぎ遊歩道

② 目的

歴史ある野火止用水の保全と活用を図るため、用水敷暗渠部分に流水路・遊歩道等を整備し、都市美の創出を図る。

③ 事業内容

○ 東京都が工事した野火止用水の放流口のある向原四丁目から上流の南街四丁目にかけての約三百六十メートルの暗渠になっている野火止用水の上に、さらに水路を作った。

○ 水路沿いに、コナラやケヤキを植えて、約六百六十メートルの遊歩道を作った。

④ 現状

東京都の野火止用水清流復活に伴い、東大和市で水路を復元した。野火止用水に流している一・五万トン（計画は二万トン）のうち、千二百〜千三百トン（計画は二千トン）を地下ポンプで汲み上げ利用している。水深は約五センチで、水質は、多少アンモニアが検出されたが、比較的良いという。市の負担は、ポンプ維

持費、故障時の警報システム、電気代、除草代、消毒代など年間約百十六万円である。

〈参考〉

一九八六年三月十五日 東大和市報

一九八六年四月二日 東京新聞

他に、東大和市建設部公園緑地課から聞き取り

(2) 国分寺市

① 事業名

小公園「むかしの道」

② 目的

恋ヶ窪用水を保存するとともに、周辺を整備して散策が楽しめるようにする。

③ 事業内容

○ 明暦三年（一六五七）に貫井村・国分寺村・恋ヶ窪村の三カ村が灌漑用水として、玉川上水から分水した恋ヶ窪用水のうち遺構として残っている西武国分寺線から熊野神社付近までの約百五十メートルを整備する。

○ 恋ヶ窪用水は、深さ四〜五メートル、幅四メートルの空堀で西側は旧鎌倉街道、東側は幅約三十メートルの雑木林（私有地）である。緑の保存を兼ね、四百五十万円で雑木林を借用、空堀に転落防止の柵をつけ、散策が楽しめるように細道をつけたりベンチを置く。

〈参考〉 一九八三年五月二十二日 東京新聞

(3) 小平市

① 事業名

用水路復活計画（『玉川上水と分水』百四十三頁参照）

② 目的

玉川上水・水道道路・野火止用水など、緑の回廊を利用したグリーンロードの整備を促進し、名所・旧跡を觀賞できる緑ゆたかな散策路づくりを行い、緑と清流のまちづくりを推進する。

③ 基本方針

○ 用水路の親水的整備

水の供給が確保できる路線を選定し、失われた水面を回復し水辺に親しむ空間をつくり出すため、流れのある水路を保存するとともに、市民生活に潤いを与えるレクリエーション的利用を図る。

○ 用水路の緑道化

ふるさとの景観を保持し、用水路敷を歴史的文化遺産として後世に残すため、一周緑道とのネットワーク化を図り、都市空間としてのふれあいの場をつくりだす緑道化を図る。

○ 用水路敷管理の適正化

適正な管理を図るため、助成措置については東京都に対応を要請するとともに土地所有権の帰属を、国・東京都に求めていく。

④ 事業計画

用水路整備―関連区域整備 昭和六十一年～七十年

(マ)

せせらぎ遊歩道（東大和市）



〈参考〉

一九八六年二月二十一日 東京新聞

『小平市新長期総合計画 基本構想基本計画』

II. 補助調査(A)

1. 補助調査(A)の概要

(1) 調査の主旨

「本調査」では、用水を中心に百メートルの幅を設定して調査を行った。これは流域を設定したのだが、用水に隣接している場合、個人的な利害関係（例えば、用水の上に物置を作る・駐車場にする等）が考えられる。用水を市民の憩いの場として有効活用しようとするなら、特定地域の住民の意向だけでなく、市民全体も考える必要がある。そこで、現在用水の全く流れていない地域の住民（立川市内）が、用水に対してどのように考えているか調査した。

(2) 調査項目

次頁参照

(3) 調査設計

① 調査地域

立川市羽衣町・栄町

② 調査対象

満二十歳以上の男女

③ 標本抽出法

昭和六〇年のゼンリンの千五百分の一の住宅地図を利用して調査地域内なるべく等間隔になるよう抽出した。

④ 調査対象

各町五十人、計百人。

⑤ 調査方法

往復はがきによるアンケート。

⑥ 調査期間

昭和六十一年九月十五日から九月二十七日。

(4) 回収結果

有効回答数 羽衣町十一 二十二% 他に転居先不明一。

栄 町十 二十% 他に転居先不明一。

2. 質問とその回答集計

表18を参照。

3. 結果の総括

往復はがきによるアンケート調査ということもあって、回収率は各地区とも約二十%ときわめて低い。しかも、回答者の年齢は四十歳以上であり、若い人の意見は回収できなかった。回答者の居住年数は十

表18 質問とその回答集計

1. 「市内のところどころにある用水路について、あなたはどのようにしたらよいとお考えですか。次の中からひとつだけあげてください。」

項 目	人 数
将来、清流が流れるよう市と市民が協力する。	19人
暗渠化する (a. 歩道にする、b. 遊歩道にする、c. その他)	^a 1
排水路に転用する	1
そ の 他	0

2. 昭和30年以前の用水のようすを知っていますか。

項 目	人 数
知 っ て い る	10人
知 ら な い	10
無 回 答	1

表19 調査対象者の属性

1. 年 齢 別

年 齢	人 数
20 ～ 29才	0人
30 ～ 39才	0
40 ～ 49才	3
50才以上	18

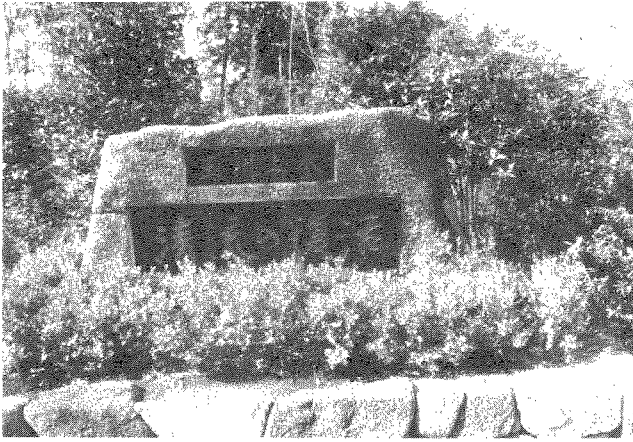
2. 職 業 別

自 営 業	4人
被 傭 者	4
主 婦	7
学 生	0
無 職	5
無 回 答	1

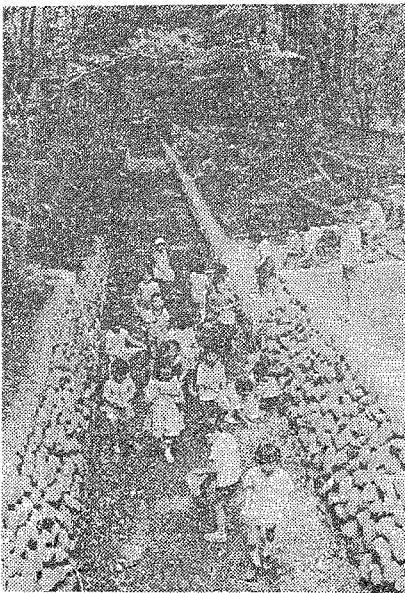
3. 居住年数別

年 数	人 数
0 ～ 3年	1人
4 ～ 5年	1
6 ～ 10年	0
11 ～ 15年	2
16 ～ 20年	3
21年以上	14

玉川上水「清流の復活」碑



年以上が多いにもかかわらず、昭和三十年以前の生活用水として使われていた当時のようすを知っている人は、約半数である。
街の中にせせらぎを残すことについては、圧倒的に賛成が多く、『将来、清流が流れるように市と市民が協力する』と答えている人は九十％いて、水辺環境に対する関心の強いことがわかる。



小学生らによる清掃も行われ、通水を待つばかりの野火止用水＝東大和市新堀で

野火止用水 清流が戻る

20日から通水試験

かつて武蔵野を潤してきた野火止(ひのどめ)用水に、再び清流がよみがえる。都の清流復活事業で、二十日から八月十日まで試験通水、本通水は八月下旬になる見通し。野火止用水は一六五五年、鶴川幕府の老中だった松平伊豆守頼綱によって開かれ、以後三百年にわたって農業や飲料用として利用されてきた。立川市幸町の玉川上水小平監視所から分岐して東大和、小平、東村山、東久留米、清瀬各市を通過して埼玉県新座市の新河岸川に合流するまでの約二十五キロ。

導水システム完成 立川—新座間25キロ

ところが、昭和三十年代にこの分水がすべて地下導水管に入って用水扱いの都市化が進んで東村山浄水場に送られることになって農業用水としての機能が失われた。四十年代は玉川上水が

都は五十六年から、野火止用水の清流復活事業に乗り出し、工費約四十七億円で工事を進めてきた。このほど完成した導水システムは、昭島市にある多摩川上流処理場の下水をろ過、ポンプで玉川上水小平監視所内の調整槽に導水管を通して送ったあと、放流口から用水に流す。放水量は一日二万立米。水深は深い所で二十三十センチになる見通し。東村山市の野火止小や東大和市の三小などの児童らによる清掃作業が行われている。

Ⅲ. 補助調査(B)

1. 補助調査(B)の概要

(1) 調査の主旨

この調査は、子どもたちが用水をどの程度知っており、どのように見ているのか知るために行う。

①は、暗渠化され、その上が歩道になっている砂川用水と玉川上水が学区域を流れている小学校を対象とした。なお、規模はかなり違うが、子どもたちから見た水辺での遊びを知るため、玉川上水での遊びも調査する。

②は、開渠の柴崎分水が学区域を流れている小学校を対象とした。

(2) 調査項目

「本調査」の補助として行うので、①と②の質問項目は異っている。

(3) 調査設計

① 調査地域

①、②とも立川市内の小学校各一校。

② 標本抽出法

調査地域内で、調査可能な学級。但し、学級内では全数調査。

③ 調査対象数

① 九学級 三百四十三人（小学四年～六年生）

② 三学級 百二十一人（小学四年～六年生）

④ 調査方法

① 質問紙法

② 調査項目を担当が読みあげ、挙手する。

⑤ 調査期間

① 昭和六十一年十月六日～十月十八日

② 昭和六十一年九月二十二日～九月二十七日

2. 質問とその回答集計

① 表20を参照

② 表21を参照

3. 結果の総括

(1) 砂川用水流域の小学生の調査

① 砂川用水については、三年生の時に「学区のようすを知る」で学習し、四年生の社会科（二学期後半になるが）で玉川上水と砂川用水について学習している。しかし、砂川用水を「知っている」は百三十三人で約三分の一。しかも、2で答えた「名前だけ知っ

表20 質問とその回答集計（砂川用水）

1. 砂川分水を知っていますか？

知 っ て い る	133 人
知 ら な い	210

2. 「砂川分水を知っている」人に聞きます。
 どんなことを知っていますか？（選択肢、いくつでもよい）

項 目	人 数
名前だけ知っている	80 人
昔、水道のかわりに使っていた	48
水車があった	17
ホタルがとんでいた	17
ヌマサライをした	6
今は、歩道の下になっている	29
そ の 他	1

3. 砂川分水のことをだれから聞きましたか？

先 生	35 人
父 母	31
教 科 書 ・ 本	16
誰 か 忘 れ た	14
友 だ ち	10
祖 父 母	7
知 ら な い 人	3
他 7 項 目	8

4. 玉川上水で遊んだことがありますか？

遊んだことがある	320 人
遊んだことがない	23

5. 「玉川上水で遊んだことがある」人だけ教えてください。
玉川上水でどんな遊びをしましたか？（いくつでもよい）

記号	項 目	人 数
ア	玉川上水ぞいにさんぼした	215人
イ	玉川上水ぞいをサイクリングした	243
ウ	土手で花をつんだ	29
エ	土手で虫をつかまえた	73
オ	さくらを見た	57
カ	魚をとった	14
キ	水の中に足をつけた	81
ク	あきかんや木を流して遊んだ	96
ケ	その他 どんぐりひろい	31
	木のぼり	22
	他に34項目	72

(2) 柴崎分水流域の小学生の調査

- ① 柴崎分水を知っている子は六十七%で、約三分の二いる。砂川用水の場合は三十九%である。この大きな差は、用水が開渠か暗渠かによるものと思われる。つまり、開渠の用水の方が、子どもにとっては認知しやすい。
- ② 柴崎分水で遊んだ子は、二十六%と少ないが、ザリガニ取りや水の中に入って楽しんでいる。
- ③ 「柴崎分水を今後どのようにしたらよいか」では、九十九%の子が『自然のままの小川でもっときれいにする』と答えている。
- ② 「砂川用水について誰から聞いたか。」では、学校（先生・教科書・本）一五十一人、家族（父母・祖父母）一三十八人、友だち一十人である。
- このことから、学校教育で砂川用水を扱うが、玉川上水が主となり印象に残りにくい。地域では、家族から用水について伝える努力はされているが、新住民が多くなり、用水について知らない子が多い。
- ③ これに対し、玉川上水との結びつきはきわめて強く、玉川上水沿いで遊んだことのある子は九十三%で、その内容もきわめてバラエティに富んでいる。

表21 質問と回答集計（柴崎分水）

1. 柴崎分水を知っていますか。

知 っ て い る	81 人
知 ら な い	40

2. 柴崎分水で遊んだことがありますか。

遊んだことがある	31 人
遊んだことがない	90

3. 柴崎分水でどんな遊びをしましたか。

ザリガニとり	22 人
足を水の中に入れた	5
空缶を流した	3
水の流れを見た	3
船で遊んだ	2

4. 柴崎分水を今後どのようにしたらよいと思いますか。

ふたをして、上を遊歩道にする	1 人
コンクリートで岸をしっかり作った小川に	0
自然のままの小川で、もっときれいにする	120

表22 調査対象の属性

学年・男女別

学年	㊤ 砂川用水			㊤ 柴崎分水			
	男女	男	女	計	男	女	計
4年		37人	35人	72人	23人	21人	44人
5年		65	56	121	23	16	39
6年		84	66	150	20	18	38

IV. 調査を終えて

本調査および補助調査(A)・(B)の結果については、それぞれ「結果の総括」において考察したので、詳しくはそれを参照してほしい。ここでは、調査をして感じたことを二、三述べるにとどめたい。

さて、町の中にせせらぎが流れることについては八十%の人々が肯定している。特に、開渠の用水沿いの人々は「いつもきれいな水をたくさん流してほしい」要望がある。これが第一に必要なことだろう。開渠の用水に空缶などのゴミを捨てたり、犬の糞など散歩する人のマナーの悪さがアンケートでは挙げられているが、用水沿いをきれいにし、質の良い水を流して、ゴミを捨てにくい環境づくりをまず初めにする必要がある。

次に、用水の歴史や意義が十分に伝えられていないので、それを知らせる必要があると思われる。本調査の中でも、回答者は調査員に選択させたが「用水のことは、私よりおじいちゃん・おばあちゃんの方がよく知っているから」ということで、比較的年齢層が高くなってしまう。また、補助調査(A)でも、用水について知っていないと答えにくいことが、回収率を悪くさせたと考えられる。さらに、マス・コミなどで取り上げられた野火止用水の「清流の復活」(五十七頁参照)についても、比較的近い砂川用水沿いの人々の三十六%が知らなかった。これらのことから、柴崎分水沿いの人々の中からもいくつか要望

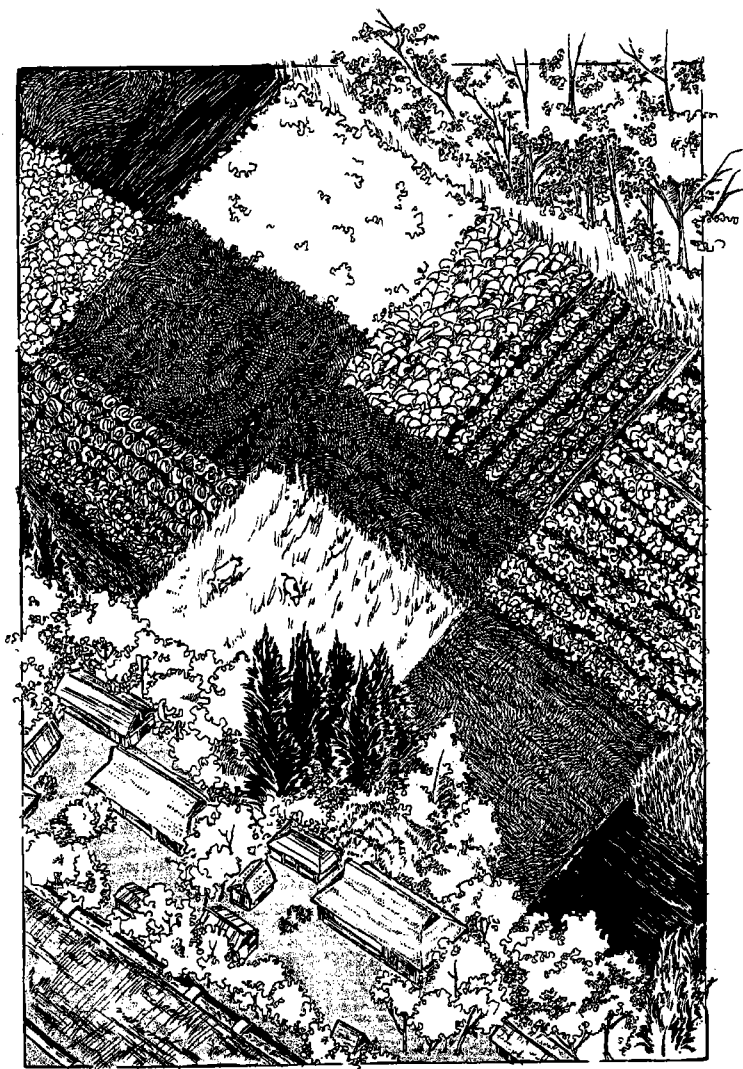
があったが、用水の歴史や意義を児童や市民に伝えていく必要があると思う。

最後に、アンケート調査に御協力いただいた方々に御礼を申し上げます。

また、次の方からは、多くの御指導と御協力をいただいた。感謝したい。

荒井一氏、市川佳子氏、市川光男氏、内山澄孝氏、江藤光子氏、大垣克江氏、小川孝氏、小沢清氏、笠井健一氏、加藤昌男氏、小泉治彦氏、小坂泉氏、小西陽子氏、木村秀夫氏、後藤公子氏、小山栄一氏、柴香里氏、新保孝雄氏、鈴木功氏、園田碩哉氏、寺島忠子氏、豊泉喜一氏、中島玲子氏、中野文子氏、根岸哲也氏、浜中政江氏、林茂夫氏、肥留間博氏、桧山泰子氏、船越泰氏、森ミツ子氏、東京都水道記念館立川市歴史民俗資料館、東大和市建設部公園緑地課、立川市生活経済部農産課、立川市錦図書館、多摩中央信用金庫多摩文化資料室、レジャー・レクリエーション研究所、八王子市レクリエーション協会、立川市レクリエーション研究会。

第二部
教材づくり



I. 第二部の初めに

アンケート調査を実施して、街の中にせせらぎを希望する人の多いことがわかった。この清流の再生の可能な所は、玉川上水の分水（用水）である。現在の武蔵野台地では、水道の普及や急激な宅地化によって用水の役割が減少し、暗渠にされた所もある。しかし、開渠で残っている用水もあり、その周辺には小さいながらも自然が残り、街なみと調和している所もある。

だが、この用水の流路や歴史的な意義・果してきた役割などについては、意外と知られていない。そこで、この用水の歴史的な意義や役割などを調査し、広く伝えることにより、玉川上水と分水の保存を進め、さらに清流をもどすための一助になればと思い、冊子を作成することにした。この冊子は、市民が手軽に読めることをめざしたが、同時に学校教育の場でも、補助教材として活用できるように考えた。小学四年の社会科の開発單元「東京のむかしの開発」では、玉川上水や分水、新田開発を取り上げることが多い。そこで、児童にも読めるよう文章を平易にし、わかりやすいようにイラストなどを多くした。最終的には、第三部に載せた『玉川上水と分水』にまとめたが、その前段階では分水を中心とした教材を作成して、実践を試みた。ここでは、断片的になるがその過程を記したい。

1. 教材の開発

初めに「玉川上水の分水の意義を児童に認識させる」ことをねらいとした教材を作成した。この教材を開発するにあたって、まず考えたことをそのまま載せたい。なお、開発した教材については『玉川上水と分水』に発展的にまとめたので、ここでは省略する。

2. ワークシートの作成

実践の過程では、児童の考えを深めるヒントになるような課題を設定して、ワークシートを作成した。主に学習は、このワークシートによって進めたが、児童が話し合ったりして、調べてみたいことなど学習課題を設定した後は、その課題に答える内容も取り入れた。

3. 聞き取り調査

教材を作成するにあたり、文献調査や水路調査の他に、かつて用水を利用していた方々から聞き取り調査をした。この方々の体験は用水と生活の結びつきを知る上で貴重なものである。ここでは、その中のいくつかを整理して載せたい。

4. 『玉川上水と分水』の成果と課題

最後に、『玉川上水と分水』の成果と問題点などについて考えてみたい。



1. 教材の開発

研究テーマ

玉川上水の分水の意義を児童に認識させる教材の開発

(1) テーマ設定理由

玉川上水ができた後、武蔵野台地には一番多いときで約三十三の分水が引かれた。この分水は、飲料水などの生活用水や田用水として利用され、新田開発を進め、新田村落をつくる大きな条件の一つになった。同時に、水車の動力源としても使われ、産業にも役立った。

しかしながら、現在は廃止されたり、暗渠化されて残っている分水は少ない。また、田用水として残っていても、下水道が普及していない地域では住宅の下水などが入り、一見すればドブと変らない。このような所では、大人も同じだが、子どもたちはビンや缶、菓子のビニール袋などを分水に平気で投げ捨てる。これは、次のような理由によると思われる。

① 分水が、かつては飲料水として人々の生活の基盤になっていたという事実（歴史的価値）を知らない。

② 分水は、市街地を流れる唯一の小川であり、水辺で遊んだり、せせらぎで心をなごませたりできる広義のレクリエーションの可能な場、大切な水辺環境であることがわからない。

③ 分水は、ある意味で人工の小川である。江戸時代から使用者によって維持・管理され、大切にされてきたものである。たとえ、現在は汚れていても、人々の努力によってきれいになりうることを知らない。

「分水にゴミを捨てること」そのものについては、郷土愛や環境教育など道徳科として教材化することもできる。しかし、ここでは小学四年の社会科「東京のむかしの開発」「郷土を開く」などの単元の中で、分水の歴史的意義を認識させるような教材の再編成、および開発を行うことにする。なぜなら、水道の蛇口をひねるだけで水が出るのは当たり前だと思っている現在の児童に、昔から水を得るために人々が苦勞し、努力を積み重ねてきたことを理解させることが必要である。このためには、水道が普及する以前に武蔵野台地の人びとの生活を支え、人々によって維持・管理されてきた分水が教材として適していると思われるからである。

(2) 小単元名

むさしの新田

(3) 小単元のねらい

○ 水の乏しい武蔵野台地において、人間の生活にとって必要な水を得るために先人たちが苦勞し、努力を積み重ねてきたことを理解させる。

○ 玉川上水の分水によって、人々は技術的・社会的な困難を克服

しながら新田を開発し、生活の向上を図ったことをつかませる。

(4) 児童の実態

八王子市の市街地の小学四年生、一クラスについて「東京のむかしの開発」の単元に入る前に調査したところ、次のようであった。

① 「玉川上水を見たことがありますか？」

ある—— 一人

ない—— 四十人

② 「玉川上水って何だと思う？」

浄水場—— 三十五人

汚ない水を処理する所—— 二人

川—— 二人

昔の飲み水や畑の水—— 一人

わからない—— 一人

(昭和六十年十月 調査)

東京都では、この単元で玉川上水を取り上げる場合が多いが、玉川上水の流域外の地域では、児童にとっては馴染みがうすい。「ジョウスイ」と聞いて、一学期に学習した「浄水場」を思い浮かべる児童が多く、玉川上水についての情報量が少ないことがわかる。

これに比べ、学区に玉川上水が流れている立川市の小学四年から六年生まで三百四十三人を調査（昭和六十一年十月、以下第一部の補助調査(B)を参照）したところ、玉川上水沿いを散歩したり、虫をつかまえるなど、玉川上水の近くで遊んだことのある児童は、三百

二十人で九十三%ときわめて高く、児童の生活や遊びと結び着きの深いことがわかる。

しかし、分水となると話は違ってくる。この小学校のある学区内にも現在は暗渠になっているが、砂川用水がある。そして、四年までに何らかの形で学習しているにもかかわらず、砂川用水を知っている児童は百三十三人（三十九%）で半分以下である。さらに、そのうちの八十人は「名前だけ知っている」児童で、分水が何に使われたかまで知っているのは五十三人で、全体のわずか十五%にすぎない。

では、開渠で分水が流れている地域はどうだろうか。

柴崎分水が学区の中を流れている立川市の小学四年から六年生まで百二十一人を対象に調査したところ

柴崎分水を知っている—— 八十一人

柴崎分水を知らない—— 四十人

と、六十七%が「知っている」ことがわかった。このことから、分水が暗渠になっているか、開渠のままかでは、児童の関心に差があることがわかる。つまり、分水は暗渠ではなく、水の流れが目に見える形（開渠）でなければ、児童の関心をひかないし、また水辺で遊ぶという結び着きもない。したがって、玉川上水やその分水を生きた教材とするには、上に蓋をしない開渠が望ましい。

ところで、八王子市の昭和六十年年度四年生の追跡調査（昭和六十二年九月）をしてみたところ、次のようになった。

① 「玉川上水を知っていますか？」

知っている——三十七人

知らない——二人

② 「玉川上水とは、何ですか？」

この記述式の質問には、無回答五人、『よくわからない』二人で、その他は『玉川兄弟が作った水路』『江戸の飲み水』など内容的に答えている。つまり、①で玉川上水を『知っている』と答えた三十七人のうち、内容的に曖昧な七人を除いた三十人（七十二％）は、二年後でも学習効果があると考えられる。

③ 「分水について聞いたことがありますか」

聞いたことがない

十五人

よくわからない

十五人

小川分水・柴崎分水などについて聞いたことがある——九人

分水については、学習したにもかかわらず三十人が曖昧である。

『小川分水・柴崎分水などについて聞いたことがある』児童は、分水の用途についても一応答えているが、九人（二十三％）ときわめて少ない。

(5) テーマに迫るのか

児童の実態で明らかかなように、開渠の分水流域でも三十三％の児童は分水について知らないし、分水流域以外の地域では、学習したにもかかわらず二十三％の児童しか印象に残っていない。これは、指導時数が少ないこともあるが、教材という面からは、次のような問題があるのではないだろうか。

① 玉川上水の開削には、玉川兄弟というシンボルがあり、記録は

少なくとも一つの物語として教材が組める。しかし、分水はさらに記録が少なく、場所によっては新田村落の成立と密接な関係をもっているにもかかわらず、伝承もほとんどない。このため、玉川上水のような物語として記述しにくい。

② 新田開発のきっかけとして分水は取り上げられているが、分水と人々の生活の結びつきについての記述は少ない。水に関しては分水以前の「まいまい井戸」の方が子どもの関心をひくし、新田は、親村・子村など村落の関係についての説明が中心となる。

③ 玉川上水の場合は、「江戸の水不足↓神田上水の開削↓人口増加による水不足↓玉川上水の開削」と比較的筋道をたてて教材化できるが、武蔵野台地の新田開発では、江戸で取り上げた玉川上水を、地理的に隣接した武蔵野台地で分水という形で取り上げる場合が多い。さらに、時代も玉川上水開削前にさかのぼり「まいまい井戸」から始める記述が多いので、児童に混乱を生じさせやすい。

そこで、指導時数を多くとることを前提に、次のような観点から教材の開発を行いたい。

① 玉川上水と分水の比較をする

あまり知られていないが、分水にも工事の工夫がされている。例えば、川の対岸に分水の水を送るため、野火止用水では「いろは樋」が作られ、小金井分水（後に砂川用水）では「築樋」が作られた。これらの事実の紹介だけでなく、分水開削の苦労や工

夫を考えさせる記述をする。また、玉川上水と分水の規模（分水の大きさ・幅・深さ・長さなど）を比較し、玉川上水と関連づけるとともに違いもわかるようにしたい。

② 分水と人々の生活との結び着きを明らかにする。

江戸時代の記録は少ないが「小川村の分水を使うきまり」や「品川用水の水の制限」などを取り上げ、分水の水使用について考えさせる。さらに、立川市内では昭和三十年代になって水道が普及した。それ以前は、井戸や分水の水を使っていたので、その当時の生活体験を古老たちから聞き取り調査する。それにもとづいて教材を開発し、先人の水を得る苦勞を学ばせたい。

③ 新田開発の説明を詳しくする

玉川上水からの分水が、新田開発を進める大きな条件となっている。現在の研究の成果をふまえ、新田開発の苦勞や分水との関係についても、さらに詳しく、わかりやすくしたい。

以上のような観点から教材開発に取り組みたいが、教師が説明しやすい形、児童が調べればわかるような記述をめざしたい。

(6) 教材構造図 (表 23)

(7) 指導計画 (表 24)

表 23 教材構造図

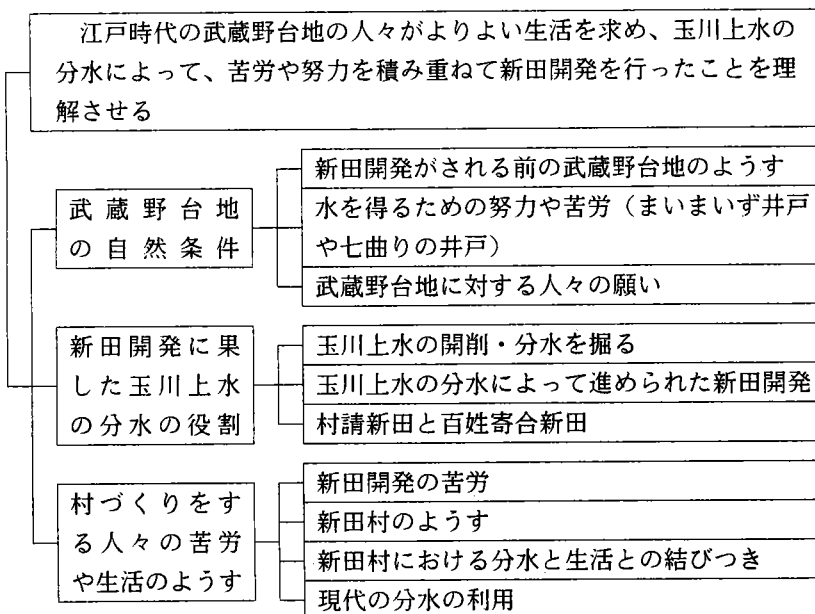


表 24

指 導 計 画 (12時間)

	ね ら い	学 習 活 動
つ か む (四 時 間)	<ul style="list-style-type: none"> ・武蔵野台地の自然条件について理解させる。 ・玉川上水の分水の流路のおおよそをおさえ、学習課題を明らかにさせる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>—単元の学習課題— 玉川上水の分水ができて、武蔵野台地はどのように変わったか</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・新田開発される前の武蔵野台地のようすに気づく。 ・水を得るための人々の苦労や工夫を考える。 ・人々が武蔵野台地のどこに住んでいたのかをつかむ。 ・広い武蔵野台地に対する人々の願いを考える。(分水の必要性) ・玉川上水から多くの分水ができたことを知る。 ・分水の流路やおおよその目的をおさえる。 ・調べたいこと・わからないことを書いたカードを分類・整理し、学習課題をおさえる
調 べ る (六 時 間)	<ul style="list-style-type: none"> ・玉川上水の分水を利用して、武蔵野台地の開発が進められたことに気づかせる。 ・新田を開発した人々は多くの苦労をのりこえ、工夫を重ねて村づくりを進めてきたことをとらえさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・玉川上水と分水の規模について調べ、分水の概要を知る。 ・分水を掘る苦労や工夫について調べる。 ・地図や年表を調べ、武蔵野台地にできた新田は、玉川上水ができてから作られたことを知る。 ・親村と子村のつながりをつかみ、武蔵野台地の中央へ、分水の水を利用して新田開発されたことを知る。 ・新田を開発するにあたっての苦労や努力を考える。 ・新田村の生活を調べ、工夫や努力を知る。 ・新田村の分水の役割や水の制限について理解する。
ま と め る (二 時 間)	<ul style="list-style-type: none"> ・水を得、生活を向上するために続けられた先人の努力をまとめさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・新田開発と玉川上水の分水の関係、人々の苦労について、新聞にまとめる。

2. ワークシートの作成

児童が自ら進んで学習し、学習したことが身につくのは、教材をただ与えられ、それについて説明されたり解説されたりする時ではないだろう。「自分の力で学習する」時である。いくら教材を開発しても単にそれを与えるだけでは、知識を教え込むだけになる可能性がある。それでも知識の増大は図れ、分水についての意義は理解するようになるかもしれない。しかし、それより児童が新しい事さらに興味や関心をもつようにしむけることが大切である。そして「知りたい」という思いをひき出しながら、単元のねらいにそうように深めたり、方向づけをしていく必要があると思う。

しかし、これはなかなか難しいことである。特に、玉川上水や分水を取り上げる時は、江戸時代という歴史的な隔たりがあり、具体的なことは児童にとってつかみにくい。そこで、もっとやてんびんなどの使用、玉川上水や分水などの見学、資料館の活用など具体的な活動や資料が望まれる。

ここでは、それと併せて一つの試みとして、児童が未知な事に対して課題が設定できるように、またその解決のために教材を活用して考えが深められるようにワークシートを作成した。児童の実態にあわせて、一時間終了した段階で次時のワークシートを作ったので、必ずしも指導計画通りにはならなかった。また、児童が課題を設定した後は、その解決も図った。ここでは、学習を進めるにあたって、一つのヒン

トになればと思い、ワークシートの一部を載せる(順不同)。なお、ワークシートの作成にあたっては、久保田福美氏や世田谷区立多聞小学校の実践から多くを学んだ。

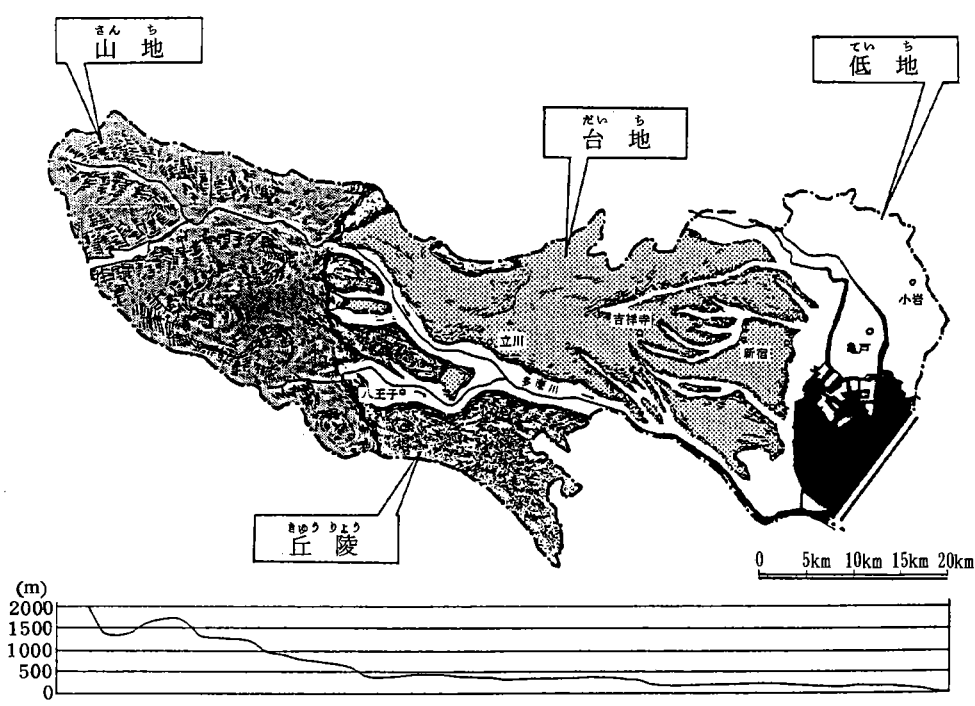
ここに水があれば
いいなあ。そうしたら ちろい
田畑が できるのになあ。
こんなにちろいにつかえない
なんてつまらないなあ。
もっとゆたかにくらしたい
なあ。自分で畑を作って
みたいなあ。

児童の作品例「広い武蔵野台地を見て、人々はどう思ったか」

(七十四頁参照)

名 ()

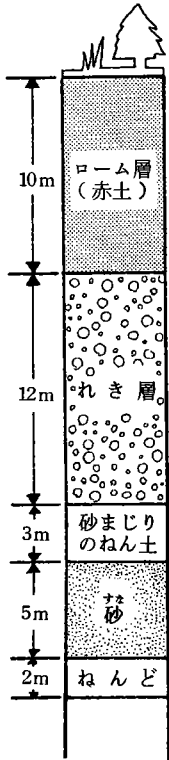
東京都の土地のようす



1. 上の図で、武蔵野^{むさしの}台地^{だいち}を黄色^{きいろ}にぬりましょう。
武蔵野台地は、今の区部・市部・郡部のどこにあたるでしょうか。

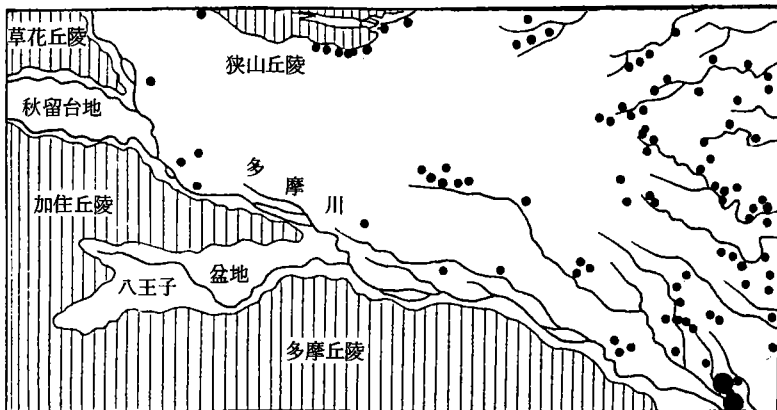
(『玉川上水と分水』 8～11頁参照。)

2. 昔の武蔵野台地のようすについて調べましょう。



3. このころの人々は、どんな所ところに住んでいましたか。

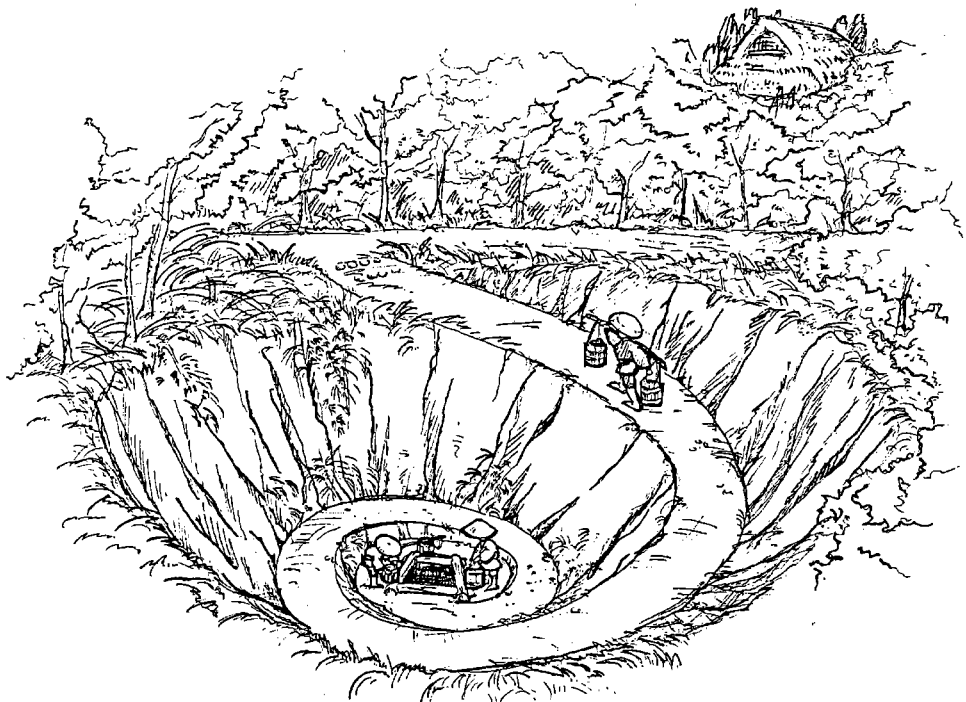
小金井市の地層



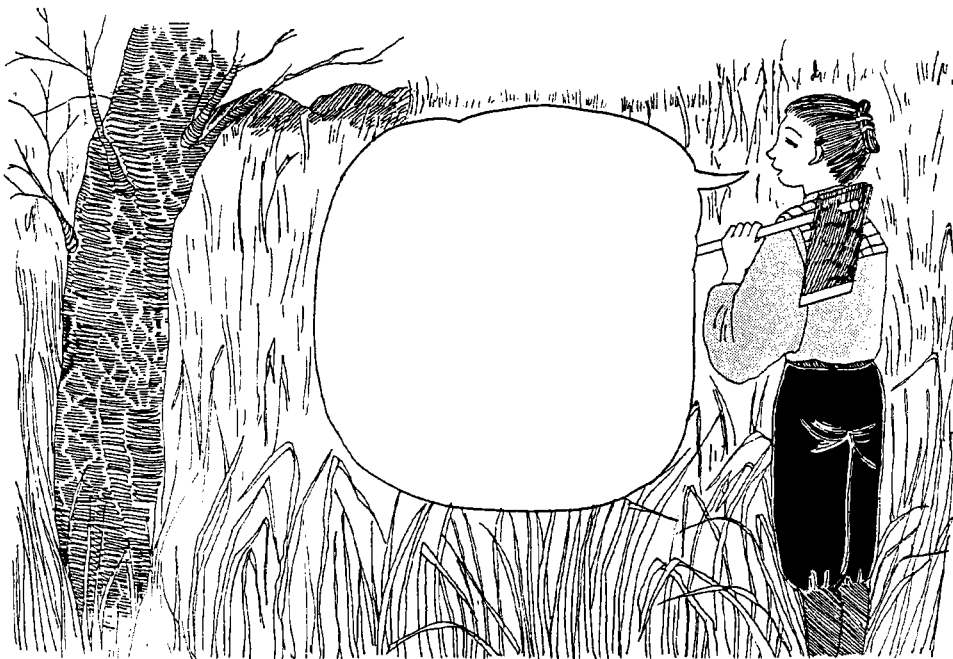
(『武蔵野の集落』)

(『玉川上水と分水』12～15頁参照。)

4. まいまいず井戸いとと今の水道をくらべてみましょう。



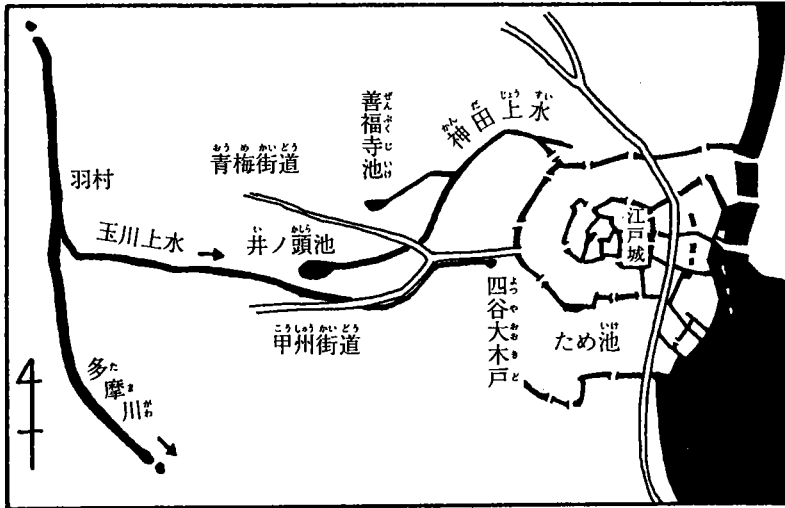
5. 広い武蔵野台地むさしのだいちを目の前めにして、人々は何を考えたでしょうか。



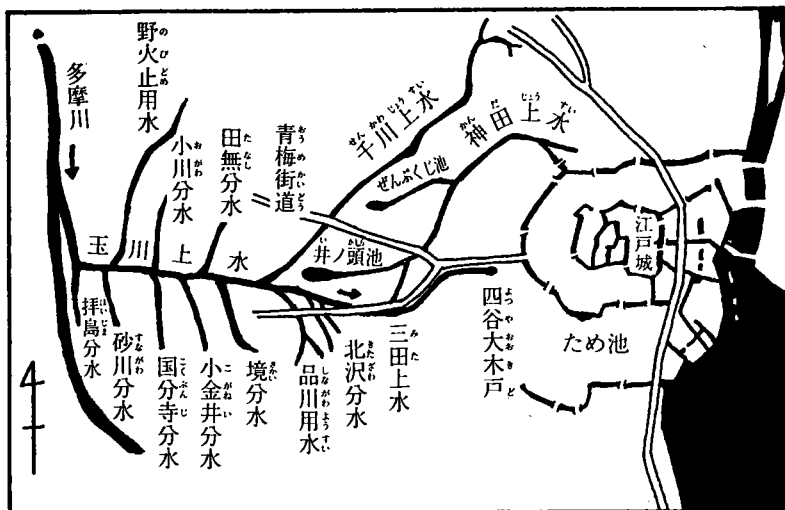
(『玉川上水と分水』16～20頁、69～72頁参照。)

6. 玉川上水ができた時の水路図と約60年後の水路図をくらべてみましょう。

1654年ごろの玉川上水

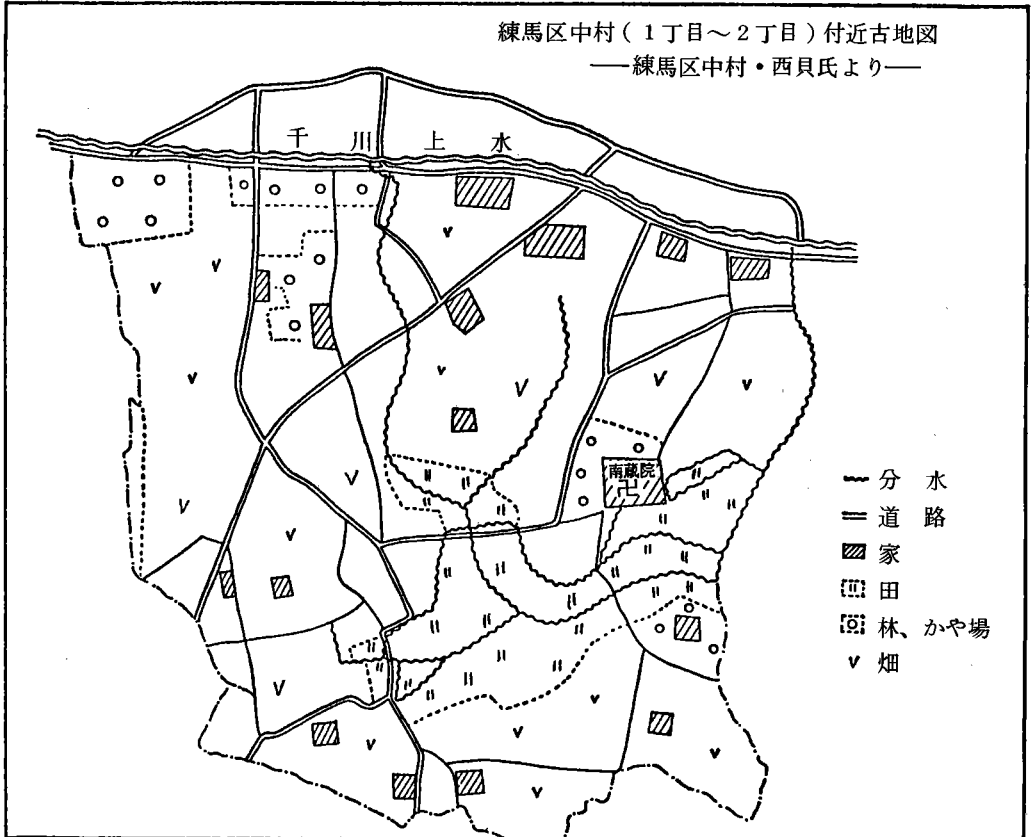


1715年ごろの玉川上水



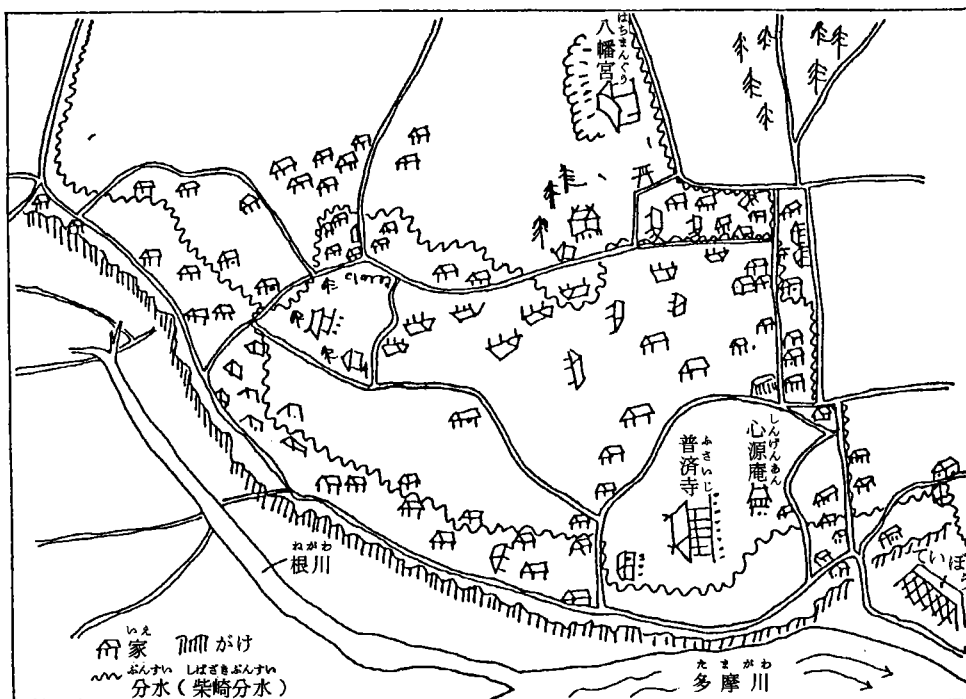
(台地に分水が多く作られたことに気づかせる。)
『玉川上水と分水』69～76頁参照。

名前 ()



(『社会科指導の実際 小学校4年から』)

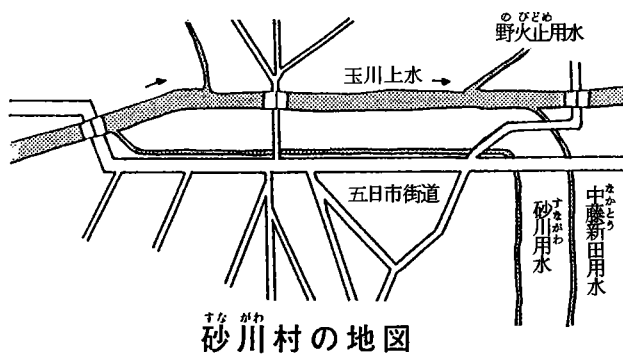
7. 分水を青で、家を赤で、田を緑でぬりましょう。
8. せんかわじょうすい千川上水からの分水は、何に使われたと思いますか。



9. 分水は青でぬりましょう。

10. ^{しばぎきぶんすい}柴崎分水は、何に使われたと思いますか。

11. ^{すながわようすい}砂川用水と^{すいろう}柴崎分水の流れ（水路）をくらべてみましょう。



砂川村の地図

(『玉川上水と分水』109～113頁参照。)

名前 ()

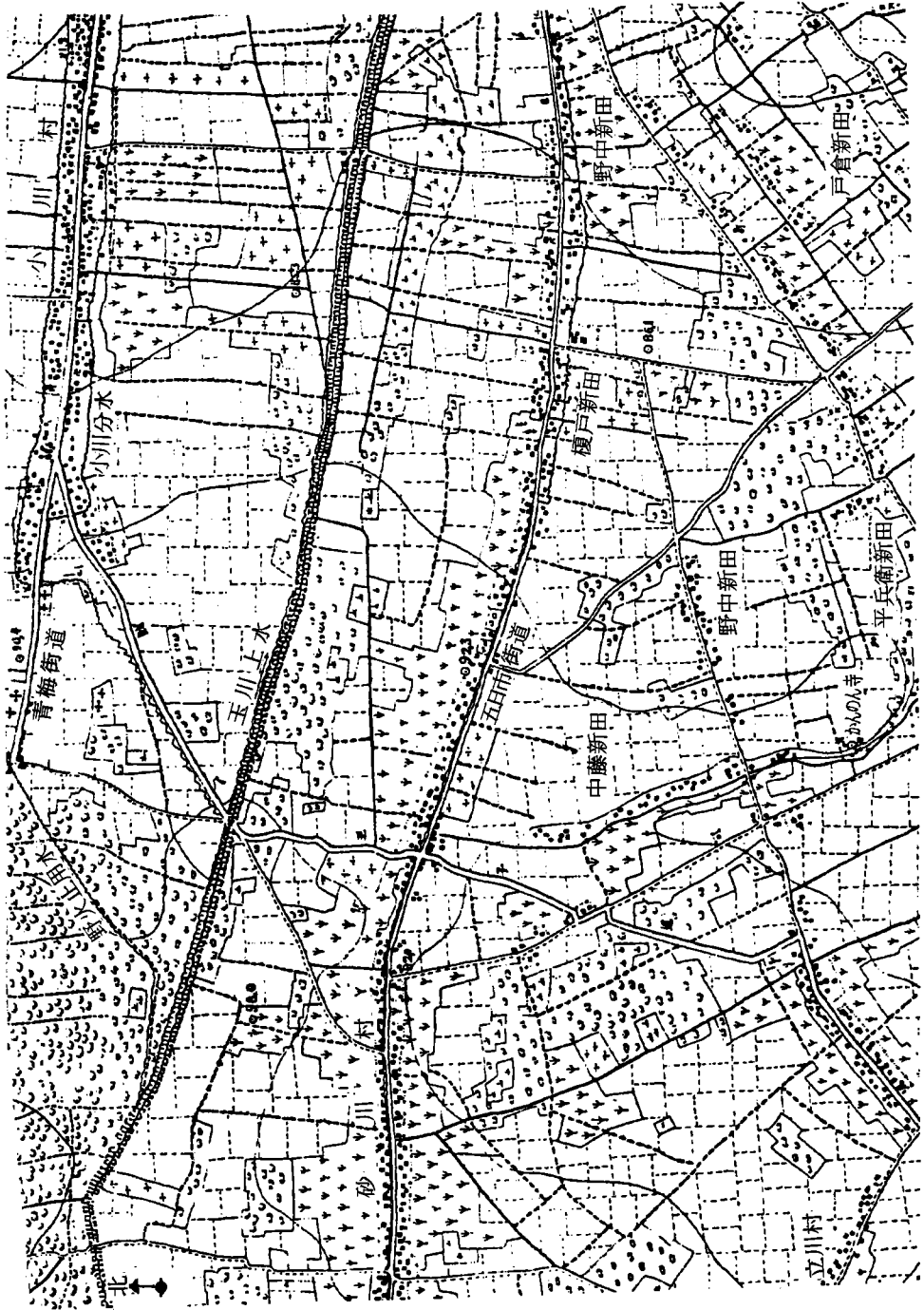
12. 玉川上水と分水の工事をくらべましょう。

	玉川上水	分水
いつ		
なんのため		
工事のお金はだれがだしたか		
取水口、分水口		
長さ		
苦労 や 工夫		

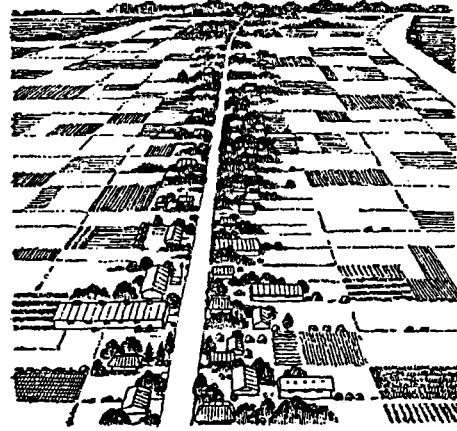
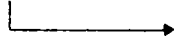
(『玉川上水と分水』35～64頁、69～93頁参照。)

13. 次の地図を見て気がついたことを書きましょう。

(新田開発の導入として使い、玉川上水や分水の位置と〇〇新田 という地名に気づかせる。『玉川上水と分水』96～100頁参照。)



14. 玉川上水とその分水が作られて、武蔵野台地はどのように変わったのでしょうか？



埼玉県中富あたりの新田の様子

（『子どもが生きる授業 社会四年』から）

（『玉川上水と分水』104～108頁参照）

表25 知りたいこと・調べたいこと（児童）

項 目	人 数
どうして分水が作られたか	2 人
分水はいつできたか	1
分水の水はどこへ行くのか	3
分水の工事はだれがしたか	1 4
武蔵野台地に水をひく時、江戸の人は反対しなかったか	1
分水はどうやって作られたか	3
分水の工事に何日かかったか	2
どうやって水を送ったのか	1
分水に入る水の量はどのくらいか	1
分水の大きさ（幅・深さ・形）は？	7
分水はいくつあるか	9
分水の名前はどのようにつけたか	1
分水の水はなくなるか	1
分水がひかれて武蔵野台地はどうなったか	2 3
武蔵野台地の人口は増えたか	4
武蔵野台地に住む人々はどんな暮らしをしていたか	2
分水はどのように使われたか	4
武蔵野台地の人々の苦労は？	1
今、武蔵野台地や分水はどうなっているか	5

（昭和62年11月）

3. 聞き取り調査

聞き取り調査は、柴崎分水・砂川用水周辺を中心に十五名の方から伺った。内容は、用水の利用・飲料水・下水・ヌマサライ・水車・田畑のようす・水辺での遊びなど、主に用水や水に関することが中心になるが、特に砂川用水周辺では新田村の名残りのある生活についても伺った。ここでは、その一部を整理して載せる。(文体は統一してない)

(1) 荒井一氏(明治四十五年生)

① 用水の利用

カワ(砂川用水)の水は、飲み水には使わなかったが、朝起きたら顔を洗う水に使い、食器を洗ったりした。

○ ふろ

ふろは、てんびんでマエノカワ(砂川用水)から水をかっいで入れました。ふろをわかしすぎて熱くなりすぎた時に、うすめる水もカワまで汲みに行きました。夏などは、バケツを持って裸で駆けて汲みに行ったものです。五日市街道の人通りも少なかったし、暗ければわからないからね。

○ 洗濯

洗濯は、庭の隅でやったりして、カワのすぐそばでやらなかったです。カワのふちでやっていると「あそこじゃ、カワっぶちで洗濯した。」

と、皆から言われましたね。カワで洗濯物をゆすいでも、おこられたりした時代です。それだけカワを大切にしました。その後、カワで洗濯するような時代になって、何年かしたら水が汚れてかえって洗濯物が汚れてしまうようになった。

② 飲み水

飲み水は、一つの組ぐみに二〜三カ所しかなかった共同井戸から汲んできた。水汲みは、サクダイさん(使用人)の仕事で、水はアユガメかその半分ぐらいのカメに入れた。家で一日使う水をカメに用意しておいたわけです。サクダイさんのいない家は、水汲みは主婦の仕事になっていった。つるべ井戸で、夕方になると、どこの家でも汲みに行くから大変だった。バケツを前後にして、てんびんでかっいで三〜四回運んだ。その後、ポンプ井戸になったけれど、大正時代は、個人の井戸は少なかったです。昭和三年頃からポンプ井戸をさかんに使うようになったが、裕福でないと作れなかった。

③ カワサライ

カワサライは青年団の仕事です。二番組は三十五〜四十人ぐらいでやりました。カワの中にたまったヌマ(泥・砂・砂利)を掘って、水の流れをよくしたり、掃除するわけです。場所によっては、ヌマが三十センチぐらいたまる所もあります。茶碗のかけらなど捨ててはいけないことになっているのに、そういう物が落ちてくる。このような危険物を取り除いた良い砂や砂利は、道路に敷きます。危険物は、砂利穴に捨てたりした。この辺は、地

面を掘れば砂利がでるから、平地林（雑木林）の道路つづちを掘ってその砂利を道路に敷いたのです。道路は、もちろん舗装されていなかった。その砂利穴に危険物を捨てたのです。

ヌマを運ぶのは大八車、または箱車と言って、大八車の上に箱作って堆肥などを運んだのですが、それを使いました。後になってリヤカーになりますが、後押しをする二人と、前のかじを取る一人の三人一組で運びました。つまり、カワの中でヌマをさらう者と、あげたヌマを捨てに行く者と手分けしてやった。ヌマは、年によって少ない時があった。前の年に思いきって深く掘っておくと、翌年は少なくてすんだ。でも、前の年に怠けておくと、次の年は、よけい掘らなくてはいけなかった。

このカワサライの費用は、村から出た。村から青年団に三十円ぐらいきた。青年団の一カ月の会費が十五銭ぐらいだったから、三十円は大きかった。昭和八年頃は四十円ぐらいだったと思う。そういう金が村から出るので、一生懸命やりました。その代わりに役場の人が自転車で見に来るのです。役場の人から、

「今年のヌマサライは、よくやったな。」
とほめられると、みんな上機嫌だね。

④ 畑の風よけのウツギ

もとは、屋敷から廬の道までが一区切りになっていた。屋敷の裏は、細長い短冊形の畑で、だいたい一反だった。この辺は、村山から風が吹き通しだった。クズハキカゴ（落ち葉を入れる大きな竹の籠）が、村山からとんでくるほどだった。そこで、畑の風

よけとしてウツギ（うのはな）を植えた。ウツギは、何にも利用できない。中が空洞だから、たきぎにすると竹と同じで、はねるのです。燃料にもならない。どうして、ウツギを植えたかという、根つきがよい、そして、下から細かい枝がたくさん出て、風を通さない。さらに、寿命が長いし、大きくならない。大きくなると、日当たりが悪くなって作物に影響が出る。実に、いいものを植えましたよ。一年に一回ナタガタナでウツギ刈りをしました。両側をはらって薄くして、上も平にきちんと刈ったものです。その後、お茶をとるために茶の木にしたり、養蚕が盛んな時は、桑に植えかえたのです。畑の作物は、夏の日照りに強いアワやヒエを作りました。

⑤ 肥料

肥料は堆肥を使うことが多かった。堆肥は、平地林（雑木林）のクズ（落ち葉や刈り取った草）を掃き集めて作った。朝、霜が解けきったくらいの時に、前日に集めておいた葉や草を籠につめた。この籠は、竹で編んだ大きな物で、クズハキカゴ（またはハチホンビネ）と言った。これにいっぱい入れたものを三籠、大八車に載せて持ってくる。そして、このクズを豚小屋に入れます。明治中期以降、どこの家でも豚を三〜四頭飼っていた。その他に役牛や馬などもいた。この家畜小屋にクズを敷いた。そうするとネワラと同じで、小屋の中が乾いて、豚などの育ちもよい。二〜三日おくと、豚によく踏まれ、小便や糞と一緒に糞になる。それを出して積んでおくのです。

桑のまげどりと行って、新芽を曲げて、地面へ伏せて根を出す苗木のとり方があるのですが、それとサツマイモが堆肥をたくさん必要とした。また、堆肥には、水や下水をよくかけた。下水は穴を掘ってコンクリートで固めて、ためる所が作ってあった。大きいものです。ふる場の外にあって、ここにためた下水を堆肥にかけたのです。この堆肥に、下肥をかけると、とてもいい肥料になった。何を作っても、よくできたのです。

肥料は、堆肥のほかに、落ち葉や木の枝を焼いた火灰、囲炉裏やかまどから出る灰、それから人糞を使いました。

(2) 尾崎萬平氏（明治四十二年生）

① 用水のようす

ふだんカワ（砂川用水）の水は、米とぎに使ったりしたね。米はザルで持って行って、カワの中でのいだ。カワは低いから、カワに降りる道があって、カワバタでやった。カワは、そう深くはないが、子どもの頃に入ってへ、その上のあたりまで水がきたので水量は相当あった。蛸は篠が生えていたから、よくとんでいました。この辺は、石垣はなくて素堀のままですしね。ほんとは、カワの中に入っちゃいけないのだけど、カワの中に入って遊びました。カワに入ると、おまわりさんに叱られましたね。見回りにはこないけれど、見つかるとうるさい。あと学校の先生もね。

② ヌマサライ

ヌマサライは、年に一回四月頃に一週間水を止めてやりました。

ドジョウとかハヤがいたね。ヌマサライは、共同で、十番組の所だけをやった。ジョレン・スコップ・マンガなどでやった。とつた泥は、カワのふちに置いといた。当時は、道路もアスファルトになっていなかったから、土手の代わりになった。ヌマは、それほどなかったね。どちらかというと、木の枝や葉が多かった。

③ 水車

十番組の水車は共同水車で、小屋の大きさは三間×五間ぐらいかな。水車は外にあった。杵が十本で、心棒の両側に臼が五個ずつあった。そのうち石臼が二つで、あとはカネ。石臼はかなり磨いてあるけれど、石だから、ごそっぱかった（少しザラつくかんじだ）。

米をこいで、カラウスで舂摺りして玄米にした。それを水車で搗くわけです。男の人がやりましたね。臼は二斗張りで、朝張りこんで、午後三時に搗けた。その間、水車小屋にいたり、家に帰って時々ようすを見に行ったりした。途中で糠が出るから、一回臼からあげて、糠をぬいて、もう一回搗くわけです。糠は小屋の中にあるマンゴク（ふるい）にかけて、とるわけです。搗きすぎると米が砕けるね。

搗くのは、米よりも大麦を搗いたね。当時は、大麦を食べることが多かったからね。それも、押し麦にして。押し麦は、米搗くみたいに杵で搗いて、穀をすっかりとってから、水を吹いて湿らせてローラーでつぶした。このローラーも水車の力で回したけど水の見当が難しい。あまり湿らせると、クチャクチャになる。米

より麦搗く方が時間がかかったね。たいてい昼に麦搗いて、押し麦にするのは夜にかけてだね。

(3) 増田金次氏（大正十二年生）

① ヌマサライ

ヌマサライは、一年に一回四月頃で青年団がやった。うちの父は、青年にお茶菓子代みたいのを出していたね。青年団には、村の費用が出ているのですが、うちは水車で水路を使っているものだからね。それに堰をしておくからヌマもよけい出るのです。ちょうど花見の時だから、花見代としてあげているようだったね。

ヌマサライは、一週間ぐらい水干しするのです。魚は、けっこういきましたよ。ハヤが多かったけど、ドジョウやトゲのあるゲバチもいました。水がひけると、両側に堰をして、この中をバケツでかいぼすのです。水かいだして魚をとるのだけど、底をこするのでバケツがいかれて、よくおこられました。蛭もいました。水車のかげに篠などありましたから、けっこう飛んできました。

② 飲料水とカワの水

カワの水は、かつては飲み水に使ったと聞きましたが、私の知っているかぎりでは、飲んでいることはなかったね。飲み水は、ほとんど井戸水。でも、井戸も少なくて、共同井戸があった。

カワの水はきれいでしたね。人口も少なかったしね。ただ、雨が降ると濁ったね。山の土が混ざって茶褐色になって、それがだんだん薄くなっていく。きれいになるまで、ひどい時は一週間ぐ

らいかなかったこともある。この辺に雨が降った時は、泥水で真っ黒になる。

③ 冬の水車と用水

冬は、水車にいっぱい氷がつかます。よく「精出せば、氷の間もなし水車」というけど、氷がつかます。竹の棒の先に金具つけたもので、コッソコッソ叩いて氷を落しました。そうしないと、両方から氷できて、水車がすれてしまうのです。

カワそのものが氷って、水が止まることはない。寒い時は、氷が流れてくるけどね。カワのふちは、よく「コロンボ」と言っていてツララが下がります。水車は、水がはねるから、カワのふちの草の生い茂っている所にツララができるのです。うちの裏の方は学校だから、よく子どもがコロンボ取って、それをしゃぶっていましたよ。

④ 水車のゴミ取り

水車の前には、竹でゴミ取りを作っておいた。竹の方がすべりがいいから、竹を何本かカワの中に立てておいた。棒などが流れてくると、水車の羽根板を痛めるので、ここで止めて、マンガであげた。風が吹くと、小枝が流れてくる。また、落ち葉が多かったね。ゴミ取りはひと仕事ありましたよ。少し行ってみないと、ゴミがたままって、カワの水が道路いっぱいになってあふれる。そのくらいになると、水車の回転もおちるしね。

(4) 田中繁氏(明治四十一年生)

① ヌマサライ

ヌマサライは、年に一回四月にやったね。立川は水車が七軒、砂川で立川分水(柴崎分水)を使用している水車が二軒あったのです。ヌマサライは、組の人が総出でやらないで、水車がやったのです。うちは、上流から沢の稲荷までをやった。基地(今の昭和記念公園)になったけど、残堀川沿いは、水車の者だけでは手が足りなくて、人を頼んでやった。ちょうど一週間ぐらい水車休んでね。ヌマは、傾斜があったから水車の下がよくたまった。三十センチぐらいかな。水車から下流五十メートルぐらいは、水はけをよくしておいた。そうしないと、いくら上流から水車に水をかけても、ボカンボカン回るだけで、うまくいかない。

中央線のめがね橋はレンガで、北側を分水が流れていた。と言っても、直径三十センチぐらいの土管だったけど。梅雨や秋に雨が長く降ったりすると、土管に入る前の所でよく水があふれ、線路に落ちた。だから、ちょうどいい調整になった。ただ土管だからつなぎめがあって、昔だからつなぎめが悪い。水車やっている時、水が減ってきて水車の回わりが悪くなる。そうになると、「これは、メガネ橋でゴミがつかえたな。」
「といって、もの干しぎおの先にマンガをつけて、それをかついで行った。そして、メガネ橋の土管の中を、よくかき回わしてゴミを取った。」

② 水質

雨が降ると水が濁るよ。奥多摩の方に多く降ると白く濁る。白いのだと濁りは長かったね、一週間とか。青梅から立川までだと畑の水が入るから泥濁りね、赤くなる。距離によるけれど、青梅あたりは、一日ぐらいであとはよく澄んでいました。水車を始めた時は井戸はなくて、夜の方が昼より澄むから、夜に分水の水を汲んで飲料水にしたというね。

③ 魚など

虫はいないです。魚は、けっこう取れましたね。ハヤとかね。八月からおち鮎がきましたよ。それから、雨でも降って大ぶりになると、中島さんの池の鯉などがきたりしたね。ザリガニはいなかったね。とった魚は食べたよ。きれいな水だから、魚も泥くさくないよ。

④ 洗い場

普濟寺の方を通ってくる水路は、狭いでしょ。だから、水が少ないので、洗い場ができない。そこで、どこの家でも分水の中に板などで堰をして、そのすぐ下流を深くした。板を入れて、落差を作るわけです。すると、ボーボーと水が流れ落ちて洗いやすくなるわけです。このことを「ボンボン」といって、「おらがボンボンで、きょう魚がとれた。」とか言ったものです。でも、水車のある水路の方は、水量が多いし川幅も広いから、ボンボンを作ることはなかった。

カワの水は、うちではふるの水に使っていたよ。洗濯は、カワの中でしたけど、カワはきれいにしていた。

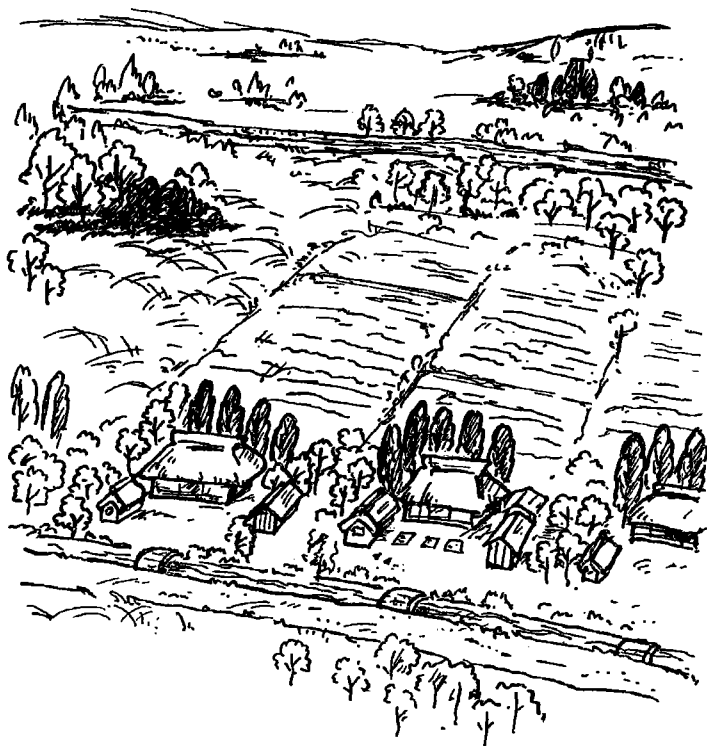
(5) 中島正五氏（大正四年生）

① 水車による営業

水車で搗いたのは米、それから小麦粉を挽いた。そばはしなかった。米は秋田や福島の産地から鉄道で運び、中神駅に着けた。産地とは直接交渉して米を買ったという手紙が、たくさんあったけどね。搗いたものは、水車のない村山などの商店に卸した。昔は手広くやっていた。だから、正月・三月や五月の節句などは、ここに市がたつように買いに来ていた。小売りも、けっこうやっていた。その当時は、店に卸すのが間に合わないのので、賃搗きはしなかった。よその水車に頼んでやってもらっていたぐらいだった。粉は「玉川粉」と言った。

電気がきてからは、だめになったね。それで、賃搗きを始めた。賃搗きの範囲も村山だね。砂川の方へは行かなかった。それは、他の水車があったから。その頃は、麦とかを集める人を頼んだ。客はだいたい決っているから、麦がなくなりそうだなと思う頃に、その人が行って集めてくる。そして、搗きあがったら配達をする。

でも、昭和十二年頃からは、昭和飛行機ができて、そこへ米を入れたのでとても忙しくなった。牛車を借りてきて一日に五〜十俵も配達をした。だから、この頃は賃搗きができなかった。



武蔵野の新田村のようす

4. 『玉川上水と分水』の 成果と課題

(1) 成果

① 学習における成果

ここでは、第二部1(4)の「児童の実態」と比較しながら、学習した二年後の習得状況について考えたい。このため、厳密には『玉川上水と分水』の前段階で開発した「教材」を使用した場合の成果になる。

この教材によって学習した八王子市の市街地にある小学校の、昭和六十二年度の四年生の追跡調査を、二年後の平成元年九月に行った。それによると、

○ 「玉川上水を知っていますか？」

知っている——四十二人

知らない——〇人

これは、四年生の時に玉川上水の見学をしたこともあり、百分が「知っている」と答えている。以前の児童は九十五%であり差はないが、見学していないので経験としては違いがある。

○ 「玉川上水とは、何ですか？」

この記述式の問いに、無回答の三人と『浄水場』と答えた三人を除いた三十六人、八十五%が内容的に答えており、実質的

な習得率と考えてよいだろう。それ以前は七十七%だったからやや高くなっている。

○ 「分水について聞いたことがありますか？」

ある——二十七人

ない——十五人

○ 「分水は何に使われましたか？」

よくわからない・知らない——四人

無回答——十七人

「分水について聞いたことのある」児童は二十七人で六十四%だが、この記述式の問いに対して、分水の用途などをきちんと答えた児童は、二十一人で五十%である。かつては、二十三日と比べて低かった。

このことから、今回の教材の開発によって、分水の用途や役割について二年後でも理解している児童は、二十三%から二倍強の五十%に増えており、効果はあったといえる。

② 調べ学習の資料としての活用

学習の過程の中で、児童に「知りたいことや調べたいこと」を挙げさせた(表25、八十一頁)。これらの課題の解決については、今まで小学生向きの資料が少なかったので、教師から与えられることが多かった。しかし、今回『玉川上水と分水』を資料として使うことにより、その課題のいくつかは、児童が自ら調べることができた。つまり、資料を活用して、児童が能動的に学習を進めることができた。なお、児童の作品例を次頁に掲げる。

児童の作品例（複数）

課題 分水は何日くらいでできたか。
 (二百とら思考) 機械などもとべりな道具があればもともと早くできたと思う

課題 分水を作るときどうつは。
 (機械などかたがたのでたくさんのお金と工事をする人が必要だ) 機械がなくなるとお金がたくさんかかってたいへんだと思う。

課題 「分水は田畑や飲み水の他に何に使われたか」
 (しらべる) 野菜や食器をあらったりするのに使った。せんたくの水にも使った。
 (考えた事) 水がたくさん使えるようになった。

課題 「むさしの台地にはえていた草木はどうしたか」
 (しらべる) 草などをやきはらった。
 (考えた事) じゃまなのでやきはらった。そして、そのはいをひょうに使った。

課題 「分水はどのように作ったか」
 (調べる) まず地面にみぞをほって、水路を作ります。
 玉川上水の工事と同じようにくわで土をほって、もっこなど、土を運んだ。

表26

2年後の追跡調査

項目	昭和62年	平成元年
玉川上水を知っている	95%	100%
「玉川上水とは何か」という問いに答えられる	77%	85%
分水の水が何に使われたか知っている	23%	50%

くなった。

(小金井市 増田徑子)

○ 昭和五十二年から武蔵野市に住んでいますから、もちろん玉川上水のことには知っていました。ただ郷土について習う頃は東京におらず、今さらのように、どんなに苦勞してできたか、どんなにうまくできているのか、この本でわかりました。(中略)

江戸時代の人々がこんなまで苦勞してきつたもの、分水も多く、新田の意味も初めて知ったのですが、本当に大事にしていかなければならないと思います。(武蔵野市 鎌倉恵子)

○ ザッと読ませていただいて、かゆい所に手が届くほど詳しく地図や図を入れて書いてあるので、有難く読ませていただきました。羽村のまいまい井戸の話をする、「先生、ここにある。」と一番に読んでいる子が説明したり、学級文庫の本の中心から搜してきたり、資料として活用させていただいています。

(新宿区 高橋知恵子)

⑥ その他

国立国会図書館、東京都立中央図書館、立川市図書館、武蔵野市立図書館、福生市立図書館、防災専門図書館など立川市周辺の公立図書館などや東京都立武蔵野郷土館、東京都水道記念館、新宿歴史博物館、渋谷区立白根記念郷土文化会館、調布市郷土博物館、立川市歴史民俗資料館、八王子郷土資料館などの博物館や資料館、立川市内の各小学などに寄贈をした。

また、全国学校図書館協議会から、全国学校図書館協議会選定図書として認定された。

(2) 今後の課題と問題点

① (1)の成果①で見たように、学校教育の場では二年後でも分水の用途について理解している児童は五十%で、教材を開発する前に較べて二倍に増えている。しかし、玉川上水の八十五%に較べると五十%はやや少ない。

これは、八王子の市街地の小学校での実践であるから、玉川上水の分水が身近かにならないことによるものと思われる。また、玉川上水には社会科見学で行っているが、分水を見ていないことも原因しているだろう。これは、第一部の補助調査(B)で見たように分水のある地域でも、暗渠の砂川用水を知っている児童は三十九%に較べ、開渠の柴崎分水を知っている児童は六十七%と、流れが見えるか・見えないかによって約三十%の差があることから推察できる。

今後は、身近かに分水のある地域での実践が課題になる。また身近かに分水のない地域では、分水の見学をあわせて行えばより効果的だろう。

② 分水については、新たにまとめることができたが、児童の興味や関心をより高めるためには、玉川兄弟の他に具体的な人物像が必要だったと思われる。例えば、代官川崎平右衛門や新田を開発しそこで生活する人々、水車の営業者、玉川上水の水番人など、ややフィクションもまじえ、人物を中心とした描写も取り入れた方が効果的だったろう。

最後に、個人的なことになるが、教職について今まで小学四年生を三回担任した。一・二回目は玉川上水を中心に教材をつくり、三回目は分水や新田開発を中心に教材をつくった。特に、三回目は『玉川上水と分水』を執筆する直前に担任し、実践を兼ねながら、また子どもたちの反応を見ながら書けるという機会に恵まれた。私にとってはそれぞれの年ごとにベストを尽して教材づくりに取り組んだつもりだが子どもたちの協力なくしてはできなかったと感謝している。

また、当初作った教材構造物や指導計画、ワークシートなどは、ふり返ってみれば修正した方がよいと思われる点もあり、今後の実践の中でより深めたいと思っている。御批判・御叱正をおおぎたい。

なお、第二部をまとめるにあたり、次の方々から御指導・御協力をいただいた。感謝したい。

荒井一氏、有泉文雄氏、石川セイ氏、石田由美氏、市川虎之助氏、稲辺康江氏、小川淳一氏、小川孝氏、尾崎萬平氏、梶哲子氏、川名康子氏、加藤昌男氏、久保田福美氏、郷田文比氏、後藤公子氏、里見美樹氏、里見由利子氏、鈴木功氏、高橋喜久治氏、高橋京子氏、高山和弘氏、田中繁氏、千葉久雄氏、豊泉喜一氏、内藤充尚氏、中島英治（故人）氏、中島正五氏、中島玲子氏、林茂夫氏、増田金次氏、増田昭子氏、増田淑美氏、森ミツ子氏、吉成勇氏、八王子市立第三小学校町田市立成瀬台小学校、八王子市郷土調査会、世田谷区立多聞小学校。



柴崎分水で遊ぶ子どもたち

玉川上水

✧ 玉川上水と玉川兄弟

玉川上水の建設



へんてん

国鉄青梅線羽村駅において
多摩川へ向かって広い通りを下って行くと
玉川上水のとり入れ口にいきあたります。
この上水は、325年ほど前に江戸の人々
のために作られたもので、羽村の多摩川
から水を取り入れ、四谷の大木戸まで引き
さらに、江戸(東京)の各地に分水さして
います。取り入れ口のすぐそばに立っ
ている銅象は、玉川上水を作った玉川
兄弟です。四代将軍家つなの時代、
1653年に工事がはじめられ、その
よく年に完成しました。



兄

この上水を引くことば、ほくらは、
る度も失敗したけど
くいけずば、かんばったんた！



弟

上水を作る時に、ほく達か、1番気をつけた
ことは、上水の高さなんた、完成後の十分
な活用を考えて、玉川上水はできるだけ
高いところに通してあるけど、ほくたちは
この高さを調べるのに、大変な苦勞を
したんた！



ヘンテコ君

それでは、玉川兄弟は、どのような苦勞を
したのでしょうか、聞いてみましょう。



兄

工事は昼間進め夜になると、ちょうちんやろうそくを
ともしながら、高さやはばを調べたんた。また、
る回目の失敗の原因となつた水喰土(水かしみ
こんでしまう土)を防ぐために、上流のはば
を広く下流のはばをせまくするなどの工夫を
して、水の速さを調整したり、兩岸に、木を
植えたりしたんた、それは木や草がしけると
土手がくずれにくくなるからなんたよ！



へん和馬

こうした、苦勞があつて、工事は、大變はやく進められたんたよ!

1653年4月に始められた工事は、8ヶ月後の11月のなかには、四谷大木戸までの約43kmが完成したんた! たけど、この工事の途中で幕府からもらったお金を、使いはたして、自分達のやしきを売つてまでして、工事を完成させたんたよ、大變たつたんたね~?



弟

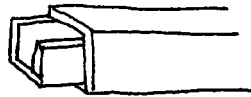
工事はさらに進められたんたけど、大木戸から先は密集した、武家やしきの間をほりかえて、石ひや木ひをうめていく工事なので、原をはほるのとちがつて大變な苦勞たつたんた!



兄

石ひは、高さ150センチはは120センチ、つなぎめやしきまは、ぬん工をうめたんた、木ひは、木にフよい、スギやヒノキをつかつて30センチかくて、2mであなをあけたんた、このような大變な工事たつたけど、1654年6月20日に玉川上水は、江戸各域にゆきわたることに成功したんた!

やつた~!



水道樋の構造



ヘンテコム

江戸の町の人、多摩川からどんどん流れてくる、きれいな木を見て、かんせいをあげてよろこんだんだ。そして幕府は、ふたりの手から木をたえ、300両のお金をあたえて、さらに、武士にとりたてたうえ玉川の姓をゆるしたそうです。



弟

300両のお金をもらったうえ、武士にとりたてられて、そしてさらに玉川の姓をもらえるなんてうれしいなあ～



へんてこ 君

玉川の姓をゆるされたというのは、そのころ武士以外の人、山田ごんべいだったら、山田を言う名字はなくて、名前しかなかったよ。でも、玉川兄弟はこんなすごいことをしたので、玉川という名字を名づけていいことになったんだ!

かみそり

私は、玉川上木のことを忘れていたので思い出せてよかったです。玉川兄弟は、自分達の家を売ってまで、人々のために、作るなんてやさしい人だなあーと思いました。私たちが、幕府からもらったお金がなくなったら、やめてしまうと思います。

第三部

玉川上水と分水



玉川上水と分水

小坂克信著

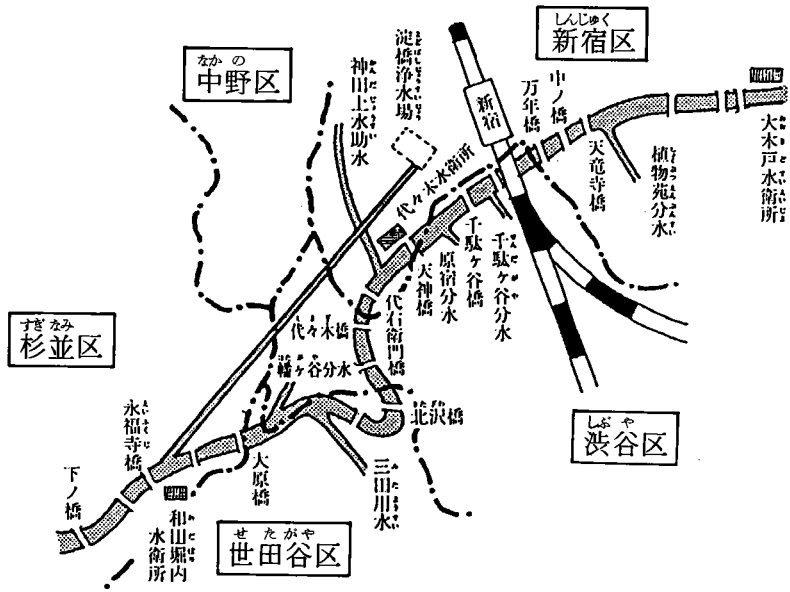


玉川上水と分水の会

はじめに

今、私たちの生活はとても便利になってきています。私たちの生活にとって必要な水も、水道のじゃ口をひねればすぐ出てきます。水道によって、水はいつでも、ほしい量を手に入れることができるのです。しかし、昭和二十五年ぐらいまでは、地域によってちがいはありますが、水道のない所が多かったのです。

それでは、水道ができる前は、人々はどうのようにして水を手に入れてきたのでしょうか。人間は、飲み水がないと生きていきけません。人間の体の約六〇パーセントは水分だと言われています。人間にとって大切な水を手に入れるため、人々はどうのような苦勞をしたのでしょうか。昔の人の水を得るための努力や苦勞を、とくに、江戸時代まで人があまり住んでいなかった今の東京都の武蔵野台地とその下町を中心に、さぐっていきましよう。



はじめに

1、玉川上水ができる前
たまがわじょうすい
まえ

東京都の土地のようす
とうきょうと
とち

武蔵野台地の昔のようす
むさしのだいち
むかし

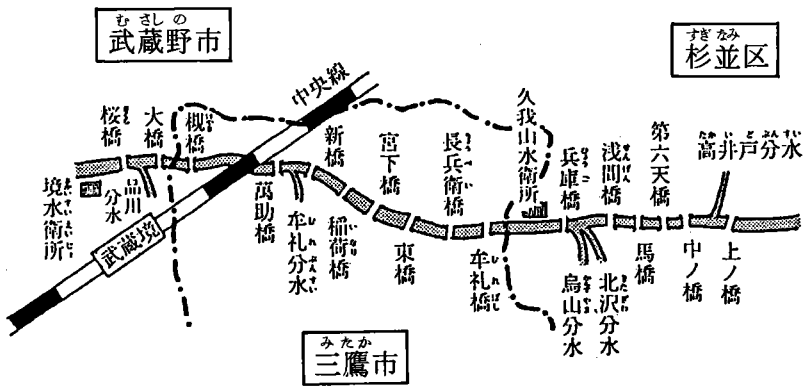
まいまいず井戸
まいまいず
いど

七曲りの井戸
ななまが
いど

〔コラム〕逃げ水の伝説
にげ
みず
でんせつ

2、江戸のまちと神田上水
えと
かんだじょうすい

江戸のまちづくり



3、玉川上水

神田上水

〔コラム〕 士農工商

玉川上水をつくる

玉川上水の工事と苦勞

玉川上水のくふう

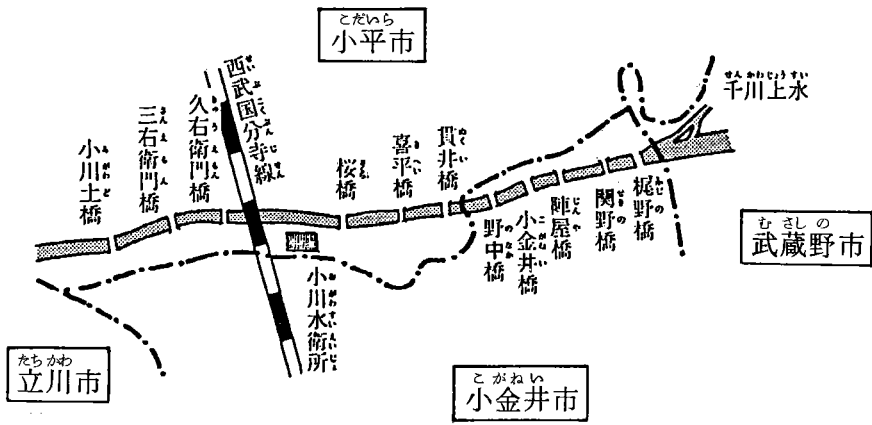
(1) 羽村の取り入れ口のしくみ

(2) 水路のくふう

(3) 四谷大木戸

(4) 石樋と木樋

四つの上水



4、玉川上水の分水

たまがわきょうだい
玉川兄弟の子孫

〔コラム〕 参勤交代と江戸の人口

おにげんべい
鬼源兵衛の話

たまがわじょうすい
玉川上水の水

分水をつくる

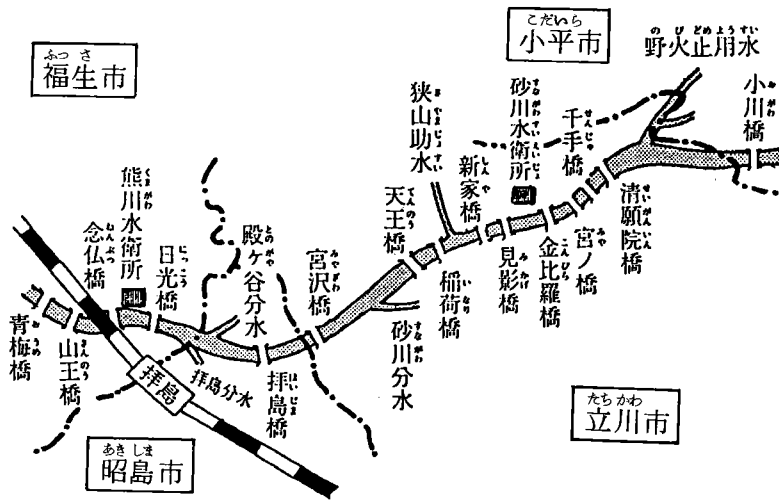
分水の工事

分水のくふう

(1) 築樋

(2) ほっこぬき

(3) かけ樋とくぐり樋



5、

(4) その他のくふう
分水の大きさ

新田の開発と分水の利用

分水と新田開発

新田開発の苦勞

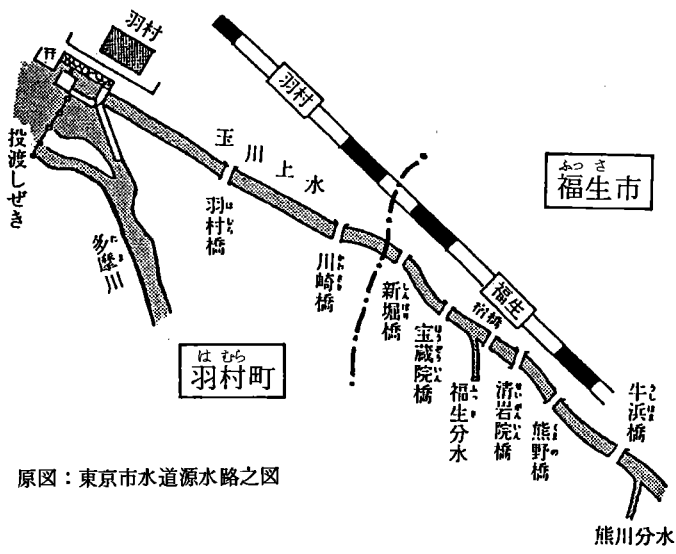
新田の村のようす

分水の利用

分水を使うさま

水の制限

玉川上水と村



原図：東京市水道源水路之図

6、その後の玉川上水と分水

玉川上水と通船つうせん

玉川上水と淀橋浄水場よとほしじょうすいじょう

大正のころの砂川村すながわ

7、今の玉川上水と分水

昭和の玉川上水しょうわ

玉川上水ぞいの自然しぜん

今の分水

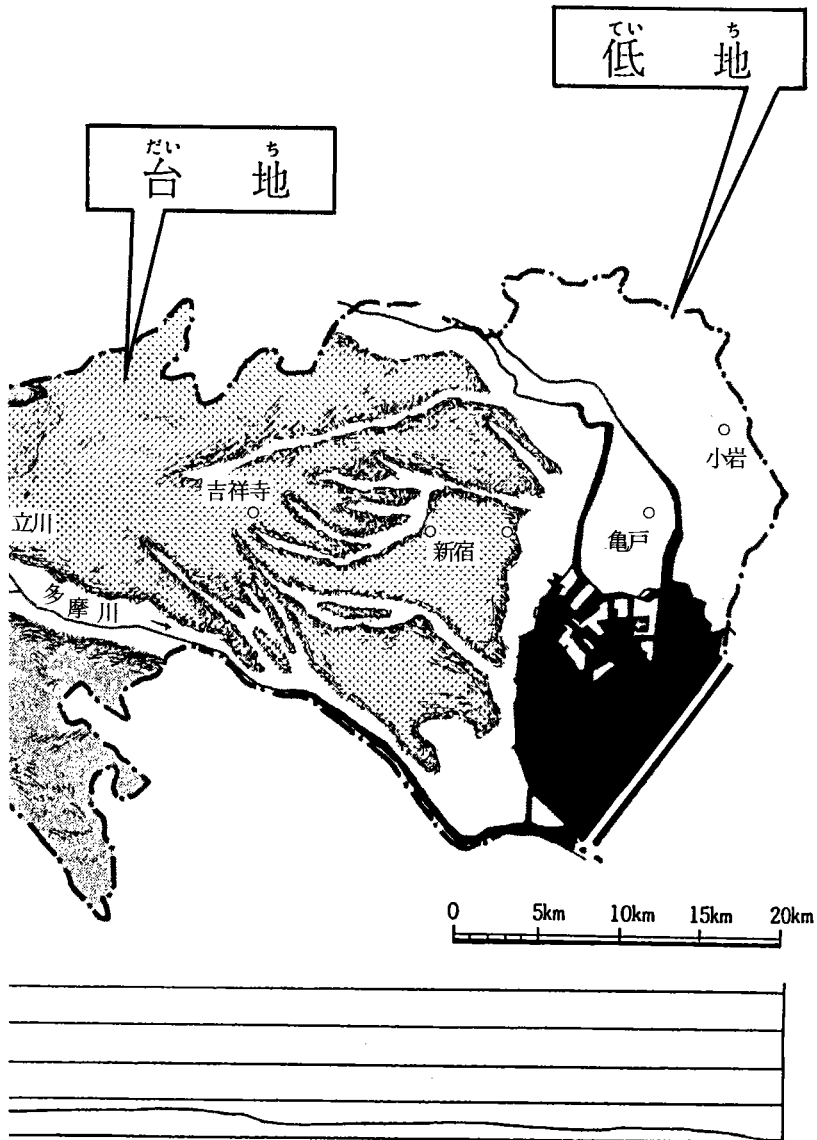
おわりに

1、たまがわじょうすい玉川上水ができる前

「たまがわじょうすい玉川上水」ということばは、どこかで聞いたことがあると思おもいますが、「玉川上水」って何でしようか？

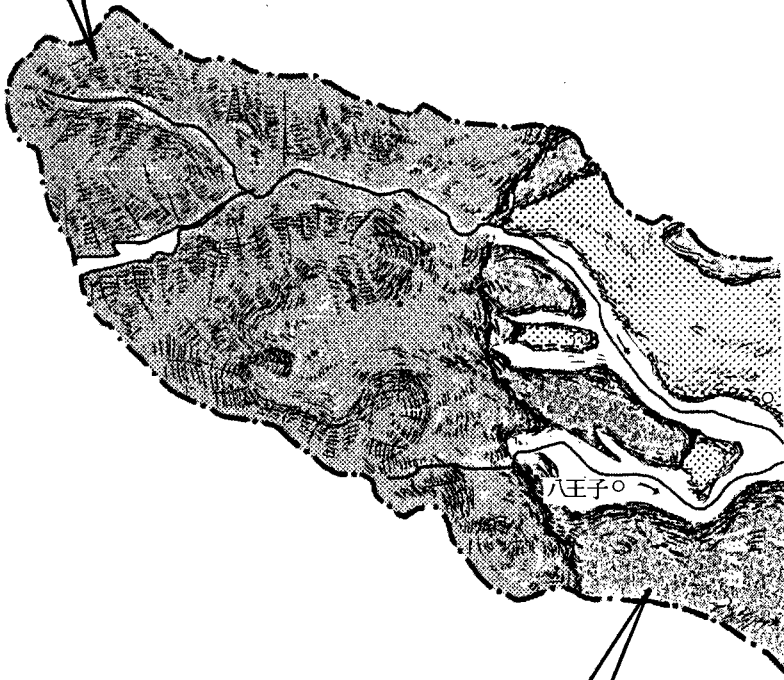
とびら 扉の写しゃしん真を見てください。これが玉川上水ですが、川のようにですね。でも、少すこしちがうのです。「玉川上水」の玉川は多た摩ま川がわと考かんえていいでしょう。上水じょうすいということばは今あまり使つかわれませんが、その反はん対たいの下げ水すいはよく使つかわれます。下水げすいは、台だい所じょやトイレ・洗せん濯たく・お風呂などで使つかわれた水のことです。ですから、上水じょうすいは飲のみ水みずなどに使つかえるきれいな水、つまり水すい道どうです。水すい道どうといつても、今の水すい道どうとはかなりちがいます。これについて、くわしくお話お話わしたいと思おもいますが、その前まえに、この玉川上水たまがわじょうすいが作つくられた東とう京きやう都との土と地ちのようすから見ていきましよう。

土地のようす

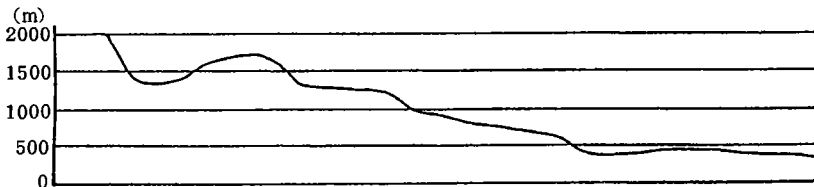


東京都の

さん ち
山 地



きゅう りゅう
丘 陵



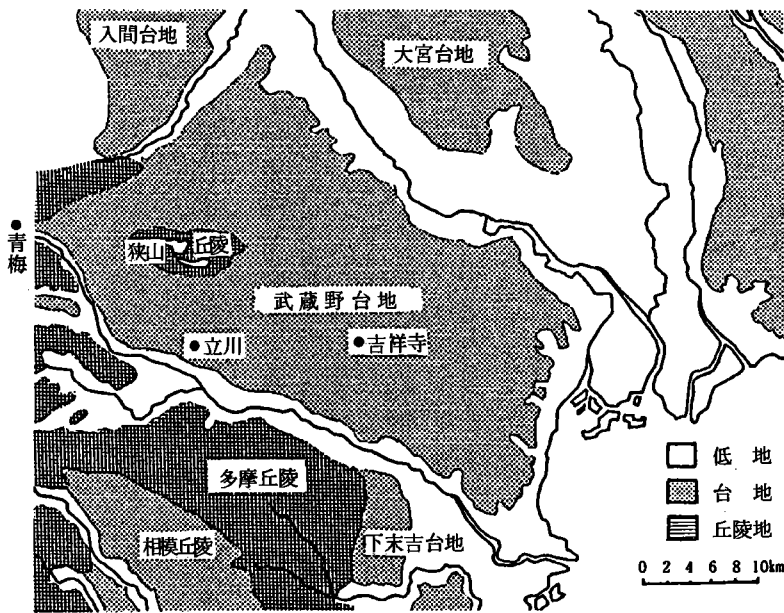
東京都の土地のようす

東京都の土地のようす(地形)は、山地・丘陵・台地・低地に大まかに分けて考
えることができます。一言でいえば「西の方が高く、東の方が低い」のです。

西の方には、奥多摩の山々があります。一番高い山は、北西にある雲取山で標
高(海の平均水面からの高さ)が二〇一八メートルです。しかし、だいたい四〇
〇〜五〇〇メートルの高さの山地になっています。山地より一段低いのが丘陵で
す。狭山丘陵や多摩丘陵などで、高さは二〇〇〜三〇〇メートルです。

丘陵よりさらに低い所が、玉川上水が作られた武蔵野台地です。この台地は、
東京都の地形の中では一番広く、東西およそ四〇キロメートルもあります。台地
といってもまっ平ではなく、東の方へいくほどだんだん低くなっています。青梅
では約一八〇メートルの高さですが、立川では九〇メートル、吉祥寺では五〇メ

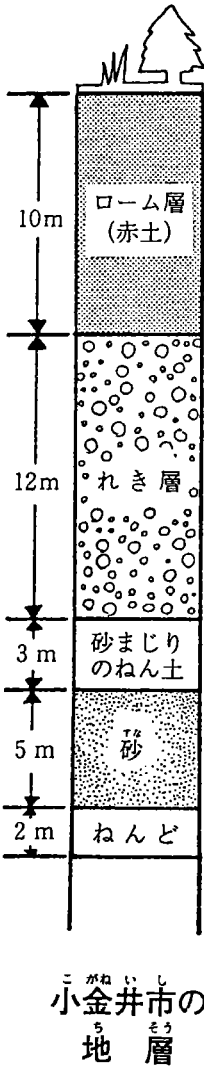
ートルです。もちろん、武蔵野
 台地は、下の図のように東京都
 だけでなく、埼玉県にもつなが
 る大きな台地ですが、ここでは
 東京都を中心に見ていきます。
 低地は、東京都の東にあり、
 台地より低くなっています。海
 (東京湾) に面していて、川に
 よって運ばれたとろや砂がつもつ
 てできた土地です。江戸(今の
 東京)のまちは、初めこの低地
 と、台地の西のはずれ(山の手)
 に作られました。



武蔵野台地と低地の土地のようす

武蔵野台地の昔のようす

武蔵野台地の南には多摩川が流れ、北には狭山丘陵があります。西は草花丘陵や加住丘陵があり、東は低地につながります。この台地は、関東ローム層とよばれる赤土でおおわれています。赤土は、今から十二万年前から一万年ぐらい前の間に、富士山や箱根火山が噴火したときに、とんできた火山灰がふりつもってきたものです。そのため、水を通しやすく、小金井市付近では赤土の厚さが約一メートルもあります。この赤土の下は、れき層といわれ、小石などが積み重なっています。ここも水を通しやすいのです。



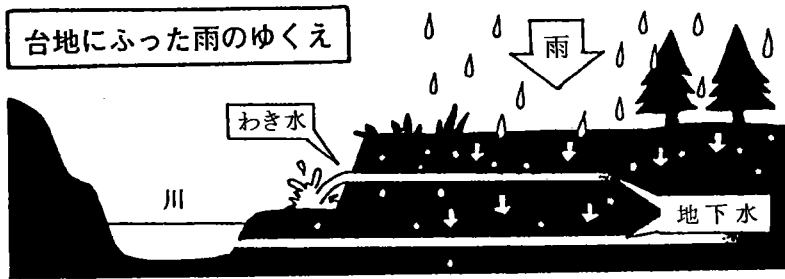


武蔵野台地のようす

このため、武蔵野台地では、ふった雨が地面にしみこみやすく、昔はススキやカヤの草原になっていました。つまり、見わたすかぎり広い草原が続いていました。もちろん、木もはえていたと思いますが、水がとぼしいので、人はほとんど住んでいませんでした。

では、人々はどこに住んでいたのでしょうか。

村は、丘陵のふもとや武蔵野台地のはじなど、わき水の出る所がありました。わき水は、丘陵や台地にふった雨が地面にしみこみ、赤土やれき層を通り、ねん土の層の

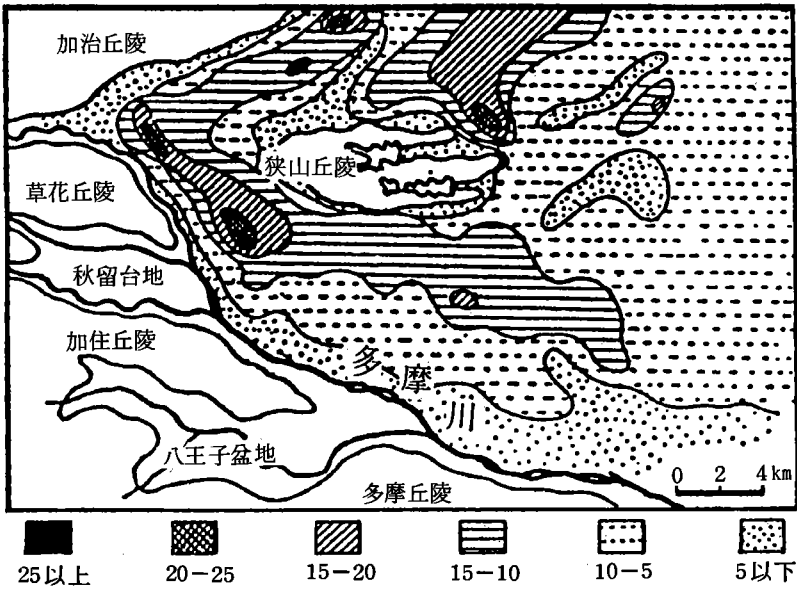


武蔵野台地における先史時代の遺跡など (『武蔵野の集落』)

上を流れて出てきます。

また、わき水わきみづが集あつまって川がわとなった近く（たとえば野川のがわにそった所）や多摩川たまがわに近い所など、水が利用りようしやすい所に人々は住すみました。

しかし、水のある所は、広い武蔵野台地むさしのだいの中では、かぎられた狭せまい地域ちいきでした。十四ページの図のように、大昔おおむかしから、狭山丘陵やまきゅうりゅうの近くをのぞいて、広い台地なかのまんな中には、人はほとんど住んでいなかったのです。

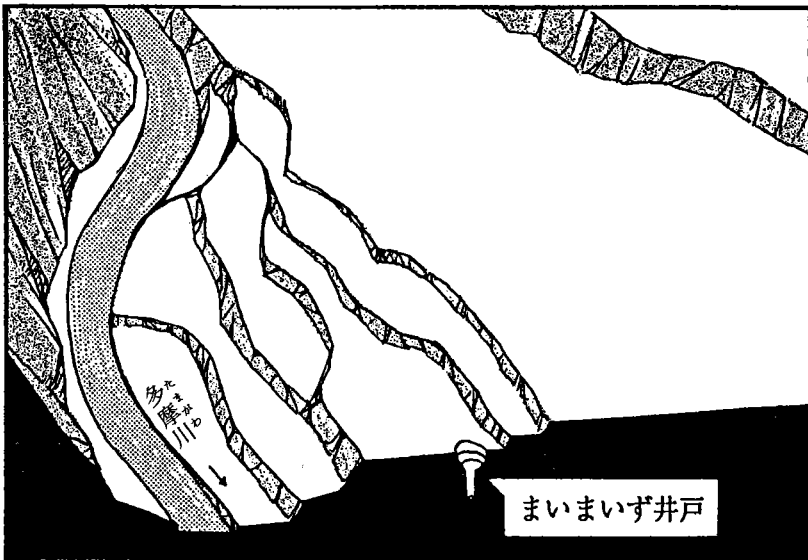


武蔵野台地の地下水の深度図（『武蔵野の集落』）

まいまいず井戸

水の少ない武蔵野台地で生活するため
六百七十年も前に住んでいた人たちは、
どのようなふうをしたでしょうか。

今の羽村の五の神に、六百七十年以上
も前に掘られた井戸があります。ここは、
いくつかある河岸段丘の上の方で、わき
水の少ない所です。この井戸は、上の方
の直径が約十六メートル、深さ五メー
ル五〇センチのスリバチ形になっ
ています。このスリバチの底から、約五メー



まいまいず井戸の位置

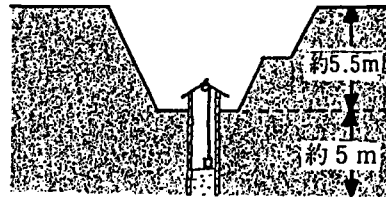
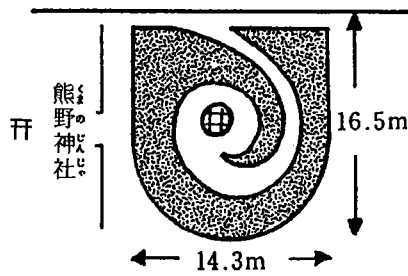
ルの深さの井戸がまっすぐに掘られてい
ます。

スリバチ形に掘ったのは、赤土の下は
砂や小石なのでくずれやすいし、また道
具もかんたんな物しかなかったからだ
と言われている。

そして、水を運ぶために、スリバチの
上から下まで「一まわり半」のラセン状
の道をつけました。この道は、はば約六

センチで長さは約五十四メートル（今は約四〇メートル）です。ぐるぐるまわ
る形が、カタツムリのからに似ているので「まいまいず井戸」とよばれました。
「まいまい」とは、この土地のことば（方言）でカタツムリのことです。水はお
けにくみ、それを両手に持ったり、てんびんでかっただりして運びました。

上から見たまいまいず井戸



土地を切って見た、まいまいず井戸



Б



まいまいず井戸

一七四一年に井戸の修理をしたときには、十五日間もかかり、井戸掘りの専門家二人をふくめてのべ六百五人が工事に参加しています。この修理にかかったお金は井戸を使っている二十四軒の家で出しました。なお、この時、井戸につむ丸い石を多摩川から牛にひかせて運びました。しかし、あまりに重いので、途中の坂で牛がたおれて死んでしまうほどでした。後で、この坂を牛坂とよぶようになりましたが、たいへんな工事でした。

井戸さらい（井戸のそうじ）は、一年に一回冬にしました。また、水をくむためのつるべなわもとりかえました。一けん一けんで作ったなわを持ってきて、それをつないで長くして作りました。

このまいまいず井戸は、一九六〇年に水道がひかれるまで、六百五十年以上も近くの人々に共同で利用されてきました。

七曲りの井戸

埼玉県の狭山市入曾にも「七曲りの井戸」というスリバチ形の井戸があります。井戸へおりの道が、いなずまのような形に七回おれ曲がっていることから名前がつけられました。一二七〇年に修理したという話がありますから、作られたのもっと古いようです。井戸におりる道の長さは約三〇メートルですが、坂が急なのでたぶんおけに水を入れ、頭の上のせて運んだのでしよう。

一七五九年ごろには井戸がこわれてうずまり、また雨が少ないので水不足になり約八キロメートルもはなれた川に毎日水をくみに行くなど、苦労したようです。また、近く（狭山市堀兼）にも似たような形をした堀兼井があります。これは「掘りかねる」、つまり水が出る所まで井戸を掘ることができにくいことから名前がつけられました。今は、八角形で深さは一メートルぐらいになっています。

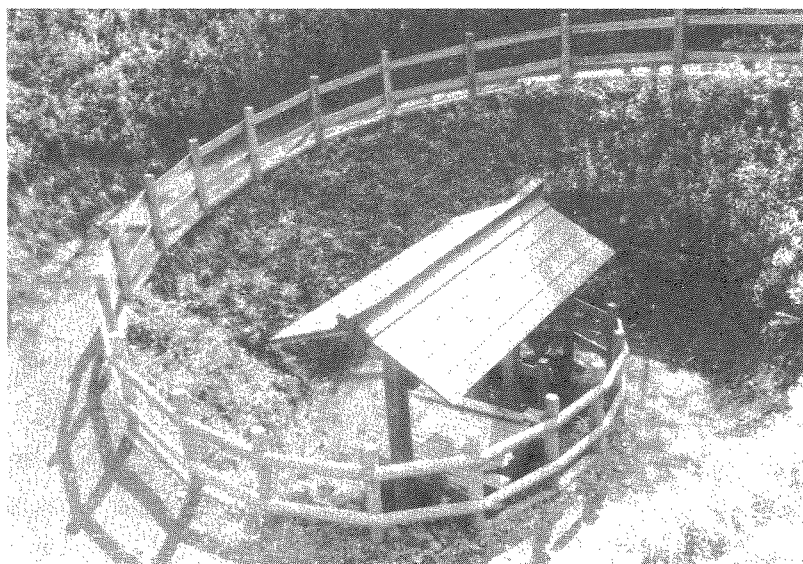
七曲りの井戸



このようなスリバチ形のめずらしい井戸があることは、遠く京都の人たちも知っていました。一一八六年に作られた『千載集』という和歌の本にもよまれています。また、スリバチ形の井戸は五日市の阿伎留神社、秋川市雨間、府中市寿町、青梅市新町にもあります。

スリバチ形の井戸は、かんたんに掘れないし、水もすぐ出てくるとはかぎらないので、古い道のそばなど、交通の重要な所にあります。

このように、武蔵野台地では水を得るのには、たいへん苦勞をしたのです。

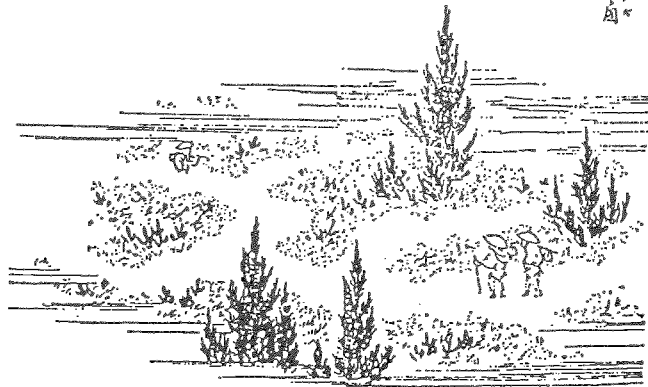


復元されたまいまいず井戸 (府中市郷土の森)

★逃げ水の伝説

逃げ水は、夏の初め、旅人が武蔵野台地を歩いていて見たようです。遠くから見ると、水が流れているようなので、のどかわいた旅人が急いで近づくと、そこには水はなくて草原ばかり。ふと目をあげると、水は逃げたようにまた遠くに見えることから「逃げ水」とよびました。これは、温度が急に上がると光が曲がり、そやがゆらめいて見える蜃気楼だと言われています。

逃げ水と蜃気楼



『武蔵野話』

2、江戸のまちと神田上水

江戸のまちづくり

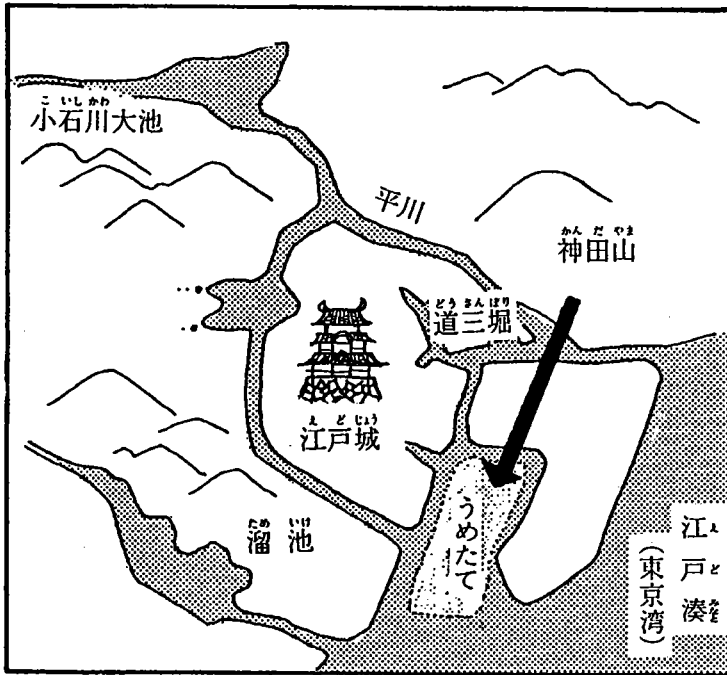
今まで武蔵野台地の土地のようすと、人々がどのようにして水を手に入れてきたのか見てきました。それでは、台地の東にある低地のようすはどうだったのでしょうか。

台地と低地の境は、崖や谷になっているので、わき水がでました。このような所には人が住み、田んぼなどを作っていました。しかし、ほとんどの土地は、アシヤカヤなどがはえている原野でした。つまり、武蔵野台地とあまり変りがなかつ

たのです。

ところが、一五九〇年八月、徳川家康が関東地方をおさめることになり、江戸（今の東京）に入りました。このころの江戸城は石垣がなく、土手で囲まれた小さな城でした。

そこで、徳川家康は大きな城を作り、まちを作る工事を始めました。まず、運河として利用できる堀（道三堀など）を作りました。この堀をほった土で、海辺の低い土地をうめたてました。そして、けらいを城のまわりに住まわせたり、寺や町人の住む場所を決めて工事を続けま

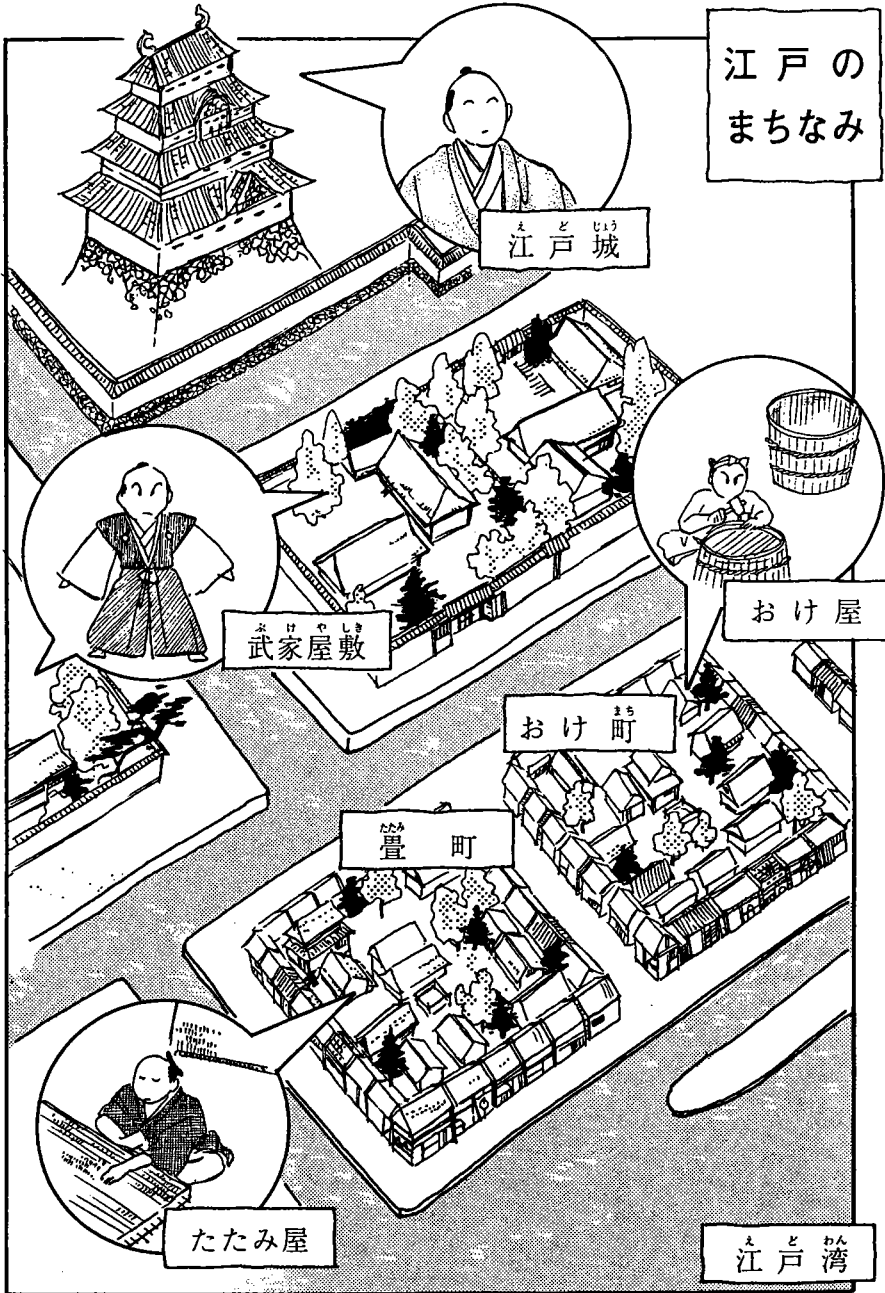


初めのころの江戸

した。

人がどんどん江戸に集つたので、生活するのに必要な水は、わき水だけでは足りなくなりまりました。徳川家康は、けらいの大久保藤五郎に、上水（水道）を作るよう命令をしました。くわしいことはわかりませんが、一五九〇年十月に、大久保藤五郎は小石川にあった池から水を江戸へひきました。この小石川上水の工事は三カ月間ぐらいてでき、江戸のまちの北東に水が送られました。江戸の西南の方は、赤坂にあつた溜池から水をひいて使いました。

その後、一六〇三年に徳川家康が將軍になり、江戸に幕府（將軍のいる所で、政治の中心地）を開くことになりました。つまり、徳川家康とそのけらいが中心となつて国の仕事をやるようになったのです。そこで、日本中の大名に命令をして、江戸が日本の中心となるような大きな城やまちづくりの工事を始めました。神田山を掘りくずして海をうめたてました。そして、町人が住めるような広い土地を作りしました。



江戸の
まちなみ

江戸城

ぶけやしき敷

おけ屋

おけ町

畳町

たたみ屋

江戸湾

一六〇九年に江戸にきたスペイン人のドン・ロドリゴの記録には、江戸のまちのようすが次のように書かれています。「江戸のまちはとてもきれいで、人口は十五万人ぐらい（伊達政宗の城下町仙台と同じくらいの人人口）。まちには、川が流れていて海に近い。荷物や人を運ぶ船が行き来している。まちは、武士と町人の住む場所が分かれています。また町人は、職業によって住む所が分かれています。たとえば、大工だけの町、はたご（旅館の）町、ばくろう（馬を売り買いする人の）町がある。」

★士農工商

江戸時代は、職業によって身分の上下がはっきり決められていました。

「士農工商」といわれるように、刀をもった武士が一番えらく、次は田畑をたがやして作物をつくる農民、そして物を加工する職人、一番下が物を売ってもうける商人でした。

しかし、一番まずしくて苦労したのは農民で、人口の約八四パーセントもいました。

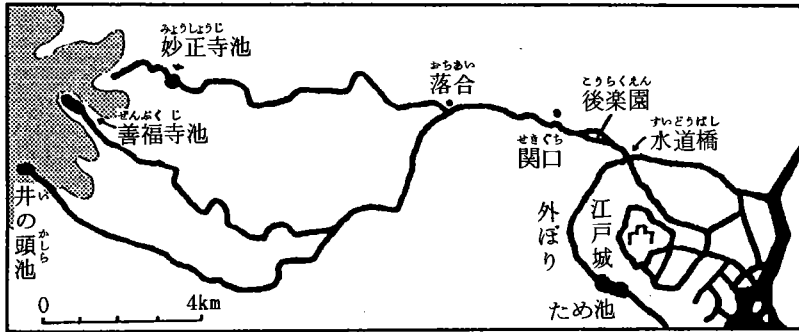
神田上水

うめたて地に作られた町（下町）に住むようになった人たちは、飲み水などどのようなにして手に入れていたのでしょうか。

うめたて地はわき水から遠いし、井戸を掘っても海水の入った水が出てくることが多いのです。これは、塩分がまざっているのです。飲み水にはむきません。そこで、大久保藤五郎は小石川上水をさらに大きくして、神田上水を作りました。



井の頭池水門



神田上水流路図

この上水がひととおりできたのは、一六二九年ごろだといわれています。

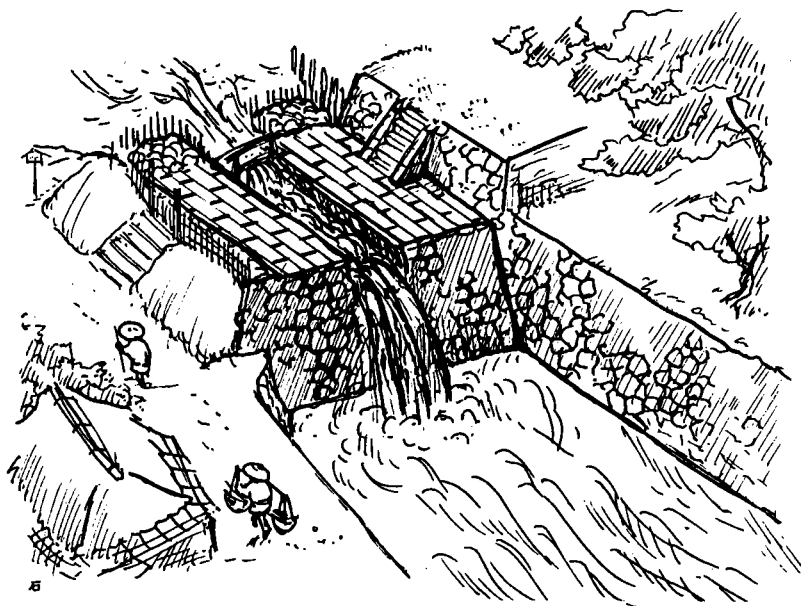
神田上水は、井の頭池から流れる水を使いました。その他に、善福寺池、妙正寺池の水をいっしょにして、江戸のまちへ流しました。この三つの池は、武蔵野台地の東の少し低くなった所にあります。ここは、台地にふった雨が地面にしみこみ、ねん土の層の上を流れ、わき水となって出ている所です。

井の頭池から小石川（関口）の大洗堰まで地面にみぞを掘り、そこを川のように水を流しました。この長さが約二二キロメートルで、水路の幅は約三メートルでした。

関口の大洗堰であまった水は江戸川になり、神田上水は水戸やしき（今の後楽園）に入ります。この大洗堰は、たても横も約十八メートル五〇センチもある石づくりの大きな堰で、関口の地名もこれからつけられたそうです。

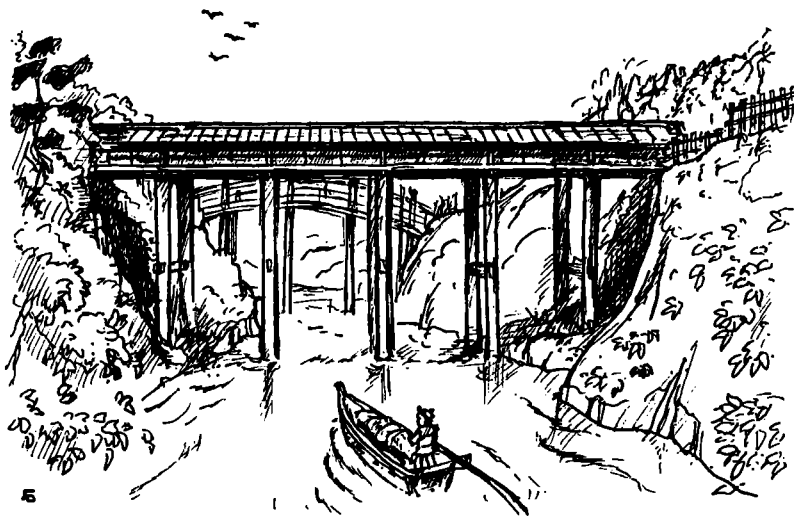
水戸やしきの先は、水道橋（水道が見える橋）の東で、木樋（木の水道管）を使って神田川をこえています。これが「お茶の水のかけ樋」で、川をこえるのに使っているめずらしい工事方法です。めずらしいので、広重や北斎、雪旦といった江戸時代の有名な画家が、このかけ樋の絵をかいています。かけ樋の大きさは、一八四九年の記録には長さが約三七メートル、幅は約二メートル、深さは一メートル五〇センチと書かれています。そして、雨水などが入らないように、うすい銅板のはってある屋根がついていました。

このかけ樋は、神田川のこう水で流されたり、火事で焼けたりして、十年か十五年に一回は修理などをしました。工事の費用もたくさんかかりました。また、上流（絵の右側）には見守番屋があり、水がいつもきまった量流れているかを見



▼ お茶の水かけ桶
ちよ みず とい

▲ 関口の大洗堰
せきぐち おおあらいせき



るなど、ふだんからとても大切にされてきました。

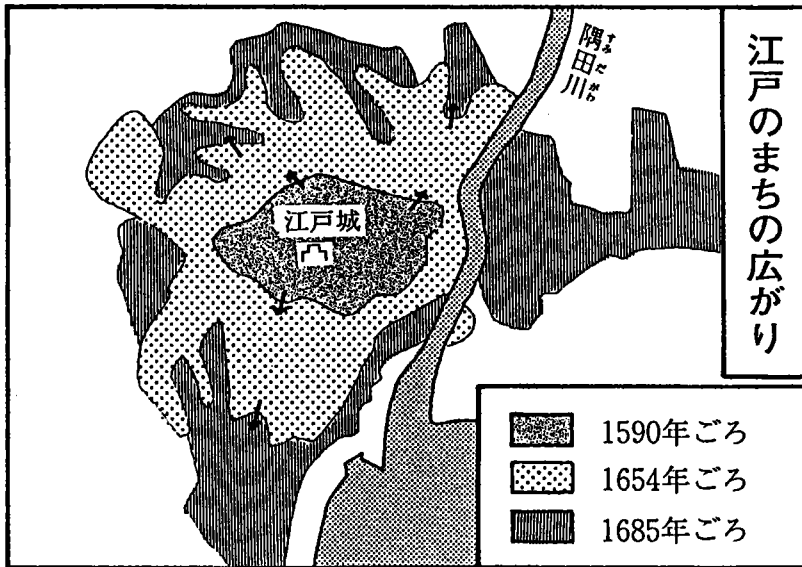
神田川をわたった後は、石樋（石の水道管）や木樋を使って、神田や日本橋などにある家々に水を送りました。木樋の長さは、全部つなげると約六十七キロメートルにもなったそうです。水は、ところどころにためますを作つて、そこからくみ上げて使いました。このためですが全部で三六六三もあつたそうです。石樋や木樋などについては、また後でくわしく見ていきたいと思ひますが、このようにして、神田上水は江戸のまちのたくさんの人々に飲み水を送り続けたのです。

なお、神田上水のそばには、水に關係のある地名が多く残つています。たとえば井の頭、落合（神田上水と妙正寺川がおちあう所）、関口、水道町、水道橋、お茶の水などです。また、俳句で有名な松尾芭蕉も、この神田上水の工事に参加していたようです。

3、玉川上水

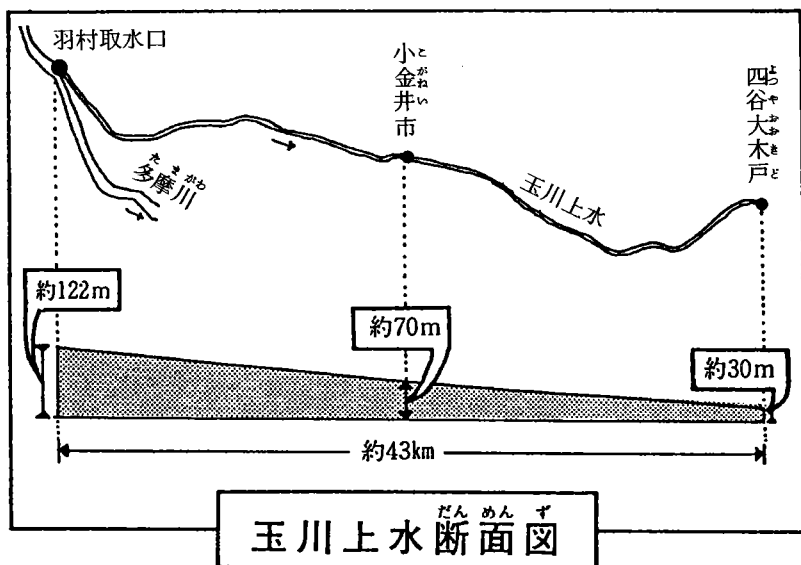
玉川上水をつくる

江戸は、日本の政治の中心地になったので、人がどんどん集ってきました。さらに、一六三五年ごろから大名とその家族を一年おきに江戸に住まわせること（参勤交代）にしたので、人口はますます増えました。このため神田上水の水で



★参勤交代と江戸の人口

一六五七年、徳川家光は大名の力をおさえるため武家諸法度という法令を作りました。そして、大名は江戸にもやしきを作って一年住み、次の一年は自分の国の城でくらすことを決めました。これを参勤交代と言います。また、大名の妻や子を江戸のやしきに置くようにさせました。これは、大名が徳川幕府にさからわないよう、何かあつたら人質にするためです。また、江戸に大きなやしきを作ったり、参勤交代のときに大名行列をすることで、お金をたくさん使わせて力を弱めるためでした。大名は二百数十人いて、そのけらいや世話をする人も江戸に住みました。このため、一七二〇年には町人約五十三万人、武士約四十九万人、その他約三万人いたといわれ、そのころのヨーロッパで一番多いロンドンでも五〇万人でしたから、江戸は世界一人口の多いまちでした。



も足りなくなってきました。また、江戸ではときどき火事があり、たくさんの方が焼かれたので、消火のためにも水が必要でした。

そこで、幕府はこの水不足をどのように解決しようとしたのでしょうか。

一六五二年、幕府は新しい上水（水道）を作る計画をたてました。わき水や池や神田上水からの水だけでは、とても間に合わないので、多摩川の水を江戸にひいてくることにしたのです。多摩川は、江戸のまちなかの低い所を流れていますが、ここから水を取ることではできません。そのころは、

ポンプなどなかったからです。そこで上流から地面にみぞを掘り、ここに水を流して江戸まで送ることにしました。これが玉川上水です。

この工事を担当したのが、玉川庄右衛門と清右衛門という兄弟です。二人は、多摩川の上流の羽村で川をせきとめ、取り入れ口を作りました。ここから、武蔵野台地の高い所を江戸までみぞを掘りました。そのころの武蔵野台地は、原野で人はほとんど住んでいませんでした。だから、今とちがって住んでいる家をたこのいてもらうことはなかったと思います。

羽村から四谷大木戸までの長さは約四十三キロメートルもあります。これに比べて高さのちがいは、たったの九十二メートルぐらいです。計算すると、長さ一〇〇メートルごとに、約二十一センチずつ深くしていく工事をすることになりました。土地の高さなどを測るのは、夜にちようちんやたばにした線香をもたせ、そのあかりをもとにして調べたと言われています。しかし、実際の工事は、地面にでこぼこがあつたりするので、もっと正確にはかる方法があつたようです。

玉川上水の工事と苦勞

玉川上水の工事については、初めに玉川兄弟の子孫が書いた記録をもとに見ていきましよう。

幕府の役人たちは、玉川兄弟の作った計画や絵地図をもとにして、これでいかどうか話し合いました。また、実際に水路を作る予定の場所を歩いてみました。そして、この計画で工事をしようということに決まり、兄弟に工事のお金六〇〇〇兩をわたしました。玉川上水の工事は、一六五三年五月一日に始まり、翌年一月三日には四谷大木戸まで掘り進みました。約四十三キロメートルをたつたの八カ月間で掘ったのです。その後、一六五四年五月には虎の門まで掘り進み、水もうまく流れました。たいへんな工事だったので、六〇〇〇兩は途中の高井戸のあたりまで掘ったところで、使いきってしまった。そこで、玉川兄弟は工事の

お金をもつと出してほしいと幕府に頼み
ました。しかし「工事が終わり、水が流
れるようになったら、なんとかしよう。
それまで自分たちで工事をするように。」
という返事でした。そこで、二人は自分
たちのお金二〇〇〇両を出しました。そ
れでも足りない分は、家売ってお金を
つくり、玉川上水を作ったのです。

玉川上水ができたとき、江戸の武士も
町人も、三日間お祭さわぎをするほど喜
んだそうです。幕府は、玉川上水を作っ
たほうびとして兄弟にお金を与えました。
また、玉川という名字の武士にし、玉川



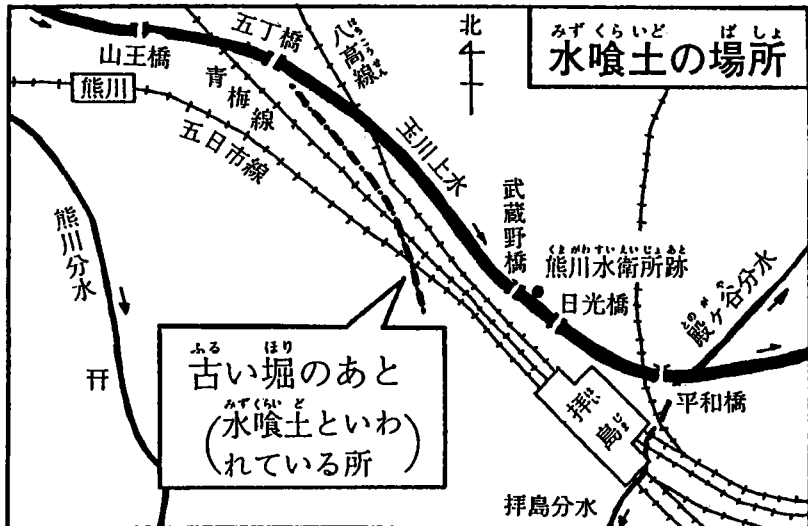
玉川兄弟の像（羽村）

上水を守る役人としたのです。

しかし、他の人の記録には、工事に大きな失敗が二度もあったと書かれています。

初めは、今の国立市の青柳から掘り始めましたが、途中で土地の高い所に掘り進み、水が流れなくなり失敗しました。

二度目は、今の福生市から掘りましたが、JR拝島駅の近くまできたとき、水が地面にすいこまれて流れなくなりました。これを水喰土（水を食ってしまう土）とよんだそうですが、二度目も失敗



しました。武蔵野台地は水のしみこみやすい火山灰の赤土でおおわれているので、水を流すのもたいへんだったと思います。そして、三度目は松平伊豆守信綱のけらいの安松金右衛門が計画を立てました。これをもとにして、玉川兄弟が羽村から多摩川の水を取り入れることに成功したのです。

さらに、幕府の記録には次のように書かれています。

玉川上水の工事は、一六五三年二月一〇日に始まり、一年半後の一六五四年八月二日に完成した。また、工事のお金七五〇〇両を幕府が出した。

どの記録が正確かよくわかりませんが、玉川兄弟が工事を受けもち、苦勞して短い期間で、玉川上水を掘ったことは確でしよう。

また玉川上水の工事のときは、今のようブルドーザーやベルトコンベヤー、ダンプカーなどはありませんでした。田畑をたがやすのに使ったくわで土を掘り



玉川上水の工事

もつこで土を運びました。このように、
すべての人の手で工事が行われたのです。
そのため、たくさんの人が必要でした。
武蔵野台地（多摩川ぞいやわき水などの
近くの村）の人々も命令されてこの工
事をしたと思います。短い期間で長い距離
を掘ったのですから、たぶん田や畑の仕
事のいそがしい時でも、玉川上水を作る
工事にかり出されたことでしよう。

★鬼源兵衛の話

山奥の松原村にも玉川上水の工事に村
人が出るように命令がきました。しかし、
山や畑の仕事があるので、なかなか人が
集りません。こまっていると鬼源兵衛と
いう力もちの男が一人でやると言い出し
ました。そして、竹をしごいてたすきに
すると、二人がかりで運んでいた大きな
石を持ち上げ、工事の必要な所へ投げと
ばし、一人で村の人の分の仕事をしたそ
うです。

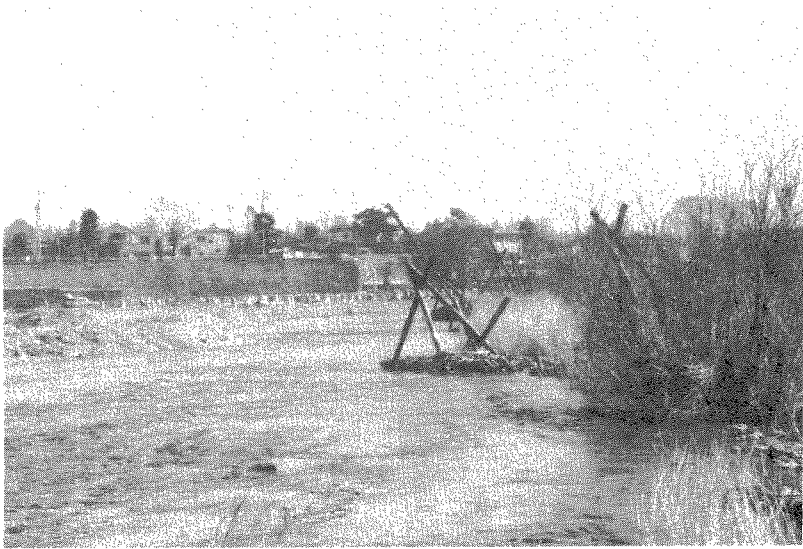
玉川上水のくふう

(1) 羽村の取り入れ口のしくみ

玉川上水は、多摩川の水をどのようにして取り入れているのでしょうか。

羽村の上流の多摩川の流れは、丸山の下でぶつかり大きく曲がります。この曲がって流れてきた水をうまく利用して、玉川上水の方へ取り入れています。

取り入れ口は、玉川兄弟が作った後も何回かなおされましたが、一応できあが



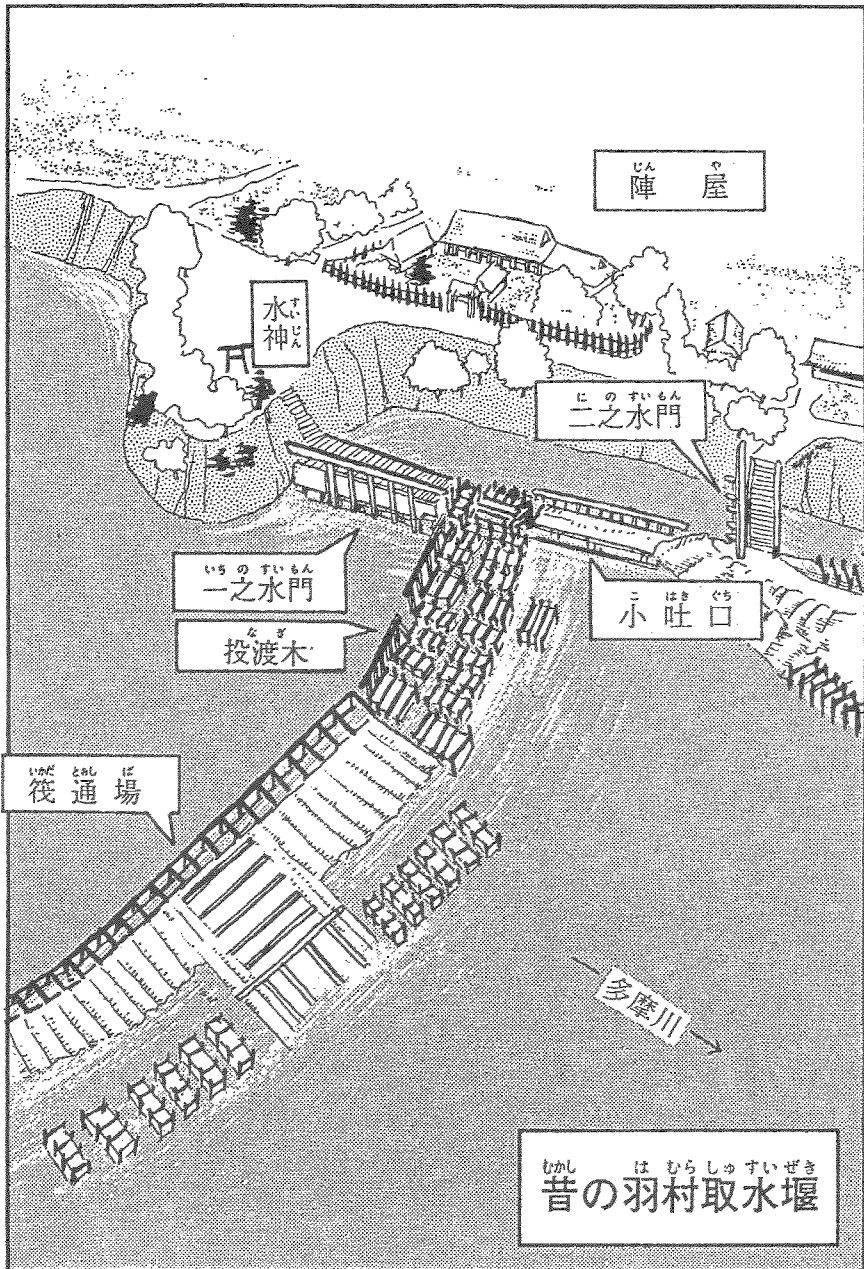
多摩川（羽村の堰の上流）と牛柵（三角に組んである木）

つたようすを中心に見ていきましよう。

まず、じゃかご（竹の大きなかごの中に石をつめたもの）をおもしにした棒（木を組み合わせたもの）などを、多摩川の中に置いて水をせきとめました。途中に、上流の山で切った木を筏にして流すための「筏通場」があいています。

水門に近い所に投渡木がありました。これは、柵の間に丸太を横に一本ずつ入れ、そのうしろにムシロや俵を置いて水をせきとめ、水を玉川上水の方へ流すようにしました。ところが、大雨などで多摩川の水がふえると、水門がこわれてしまいます。そういう時は、投渡木の丸太を一本ずつはずして水を多摩川の下流へ流して、水門を守りました。

玉川上水の取り入れ口には、水門が二つありました。水門にはさぶたという木のふたがあります。これを使って、上水に入る水の量を調節していました。それでも水が多く入った時は、すぐ下流の小吐口から多摩川へ水をおとしました。また、水門の中に入った土や砂もここから出しました。



玉川上水

陣屋

水神

二之水門

一之水門

投渡木

小吐口

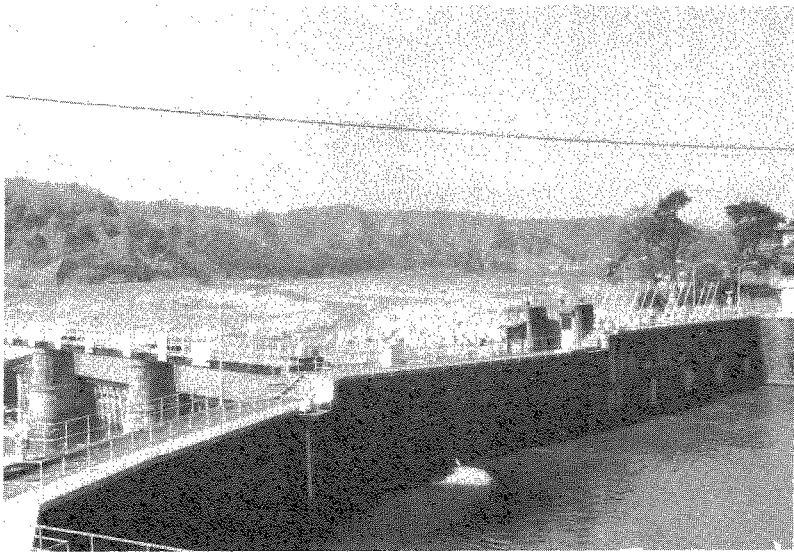
いげどりの通場

多摩川

むかし はむらしゆすいぜき
昔の羽村取水堰

その他、岸を守るためにだしも作られ
とても大きい堰でした。この堰の大きさ
や美しさにおどろいた江戸の人は、「時
雨の堰」とか「羽衣の堰」とか呼びまし
た。

羽村の取り入れ口には、陣屋や水番小
屋が置かれました。陣屋には幕府の役人
が住み、玉川上水の水がいつもきちんと
江戸へ流れていくようにしていました。
ここは、今、水道局の建物になってい
ますが、水神社との間に陣屋の門が残っ
ています。



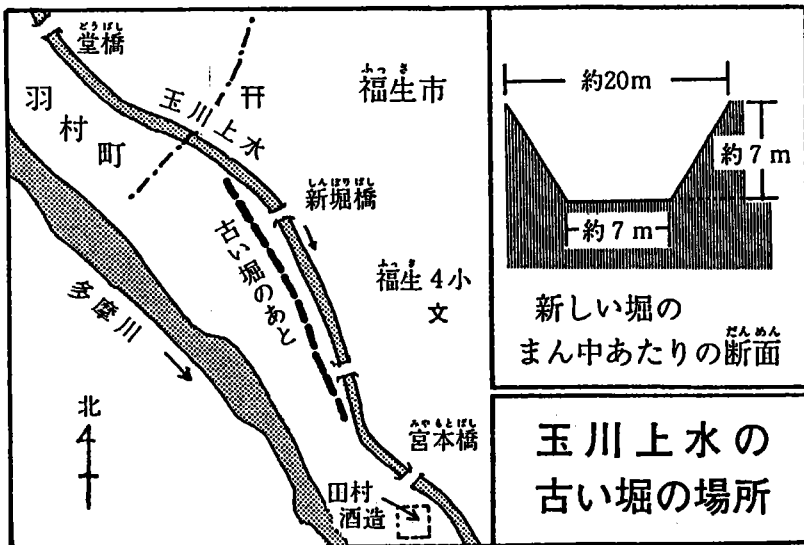
今の羽村の取水堰と水門（左が多摩川、右が玉川上水）

(2) 水路のくふう

次に、玉川上水の水路のくふうについて見ていきましょう。

玉川上水は、以前は上流の幅が約十一メートルと狭くなっていました。上流を広くして水をたくさん取り入れ、下流を狭くすれば、それだけ遠くまで水が流れます。このように、水路の幅もくふうされています。

羽村から取り入れた玉川上水の水は、やがて福生市に入ります。新堀橋のあた

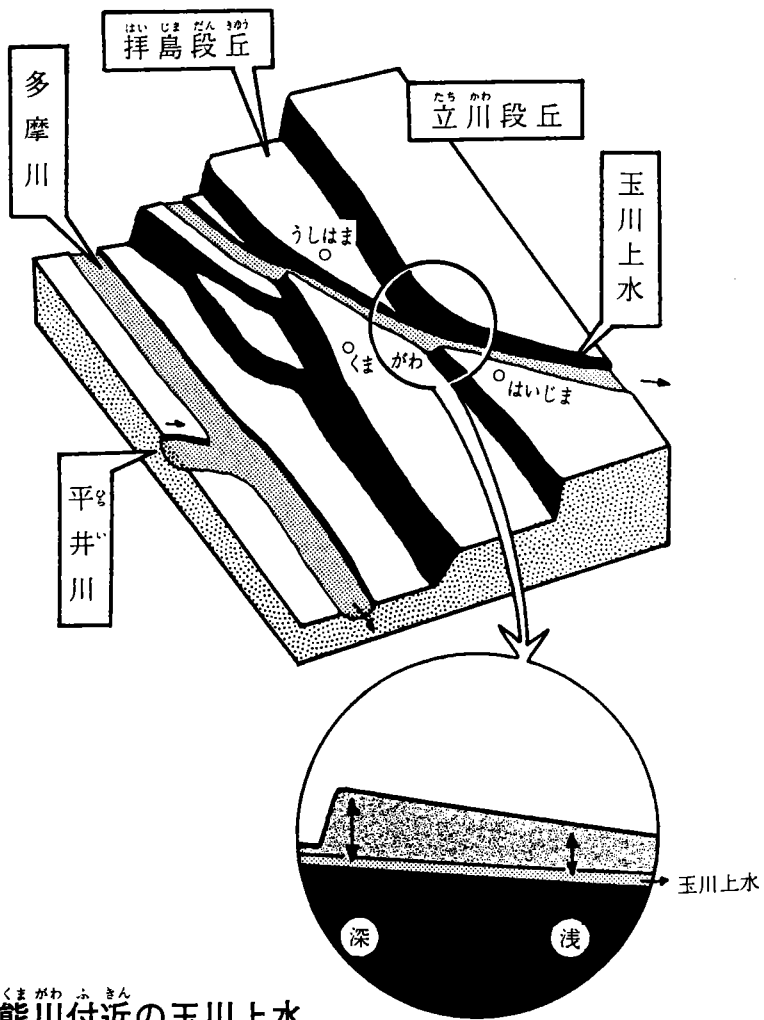


りは、一七四〇年に掘りかえた所です。古い玉川上水の堀のあとには、多摩川ぞいの所（今の加美上水公園）に残っています。ここは、多摩川が洪水になると、玉川上水の土手をけずりこわしてしまっています。そうになると、玉川上水の水は低い多摩川に流れ込み、江戸には行かなくなってしまうのです。そこで、多摩川から少しはなれた今の場所に掘りかえたのです。長さは約六〇〇メートルで、これを三〇の区域に分けて、多摩川ぞいの村の工事人に二十五日間で掘らせました。

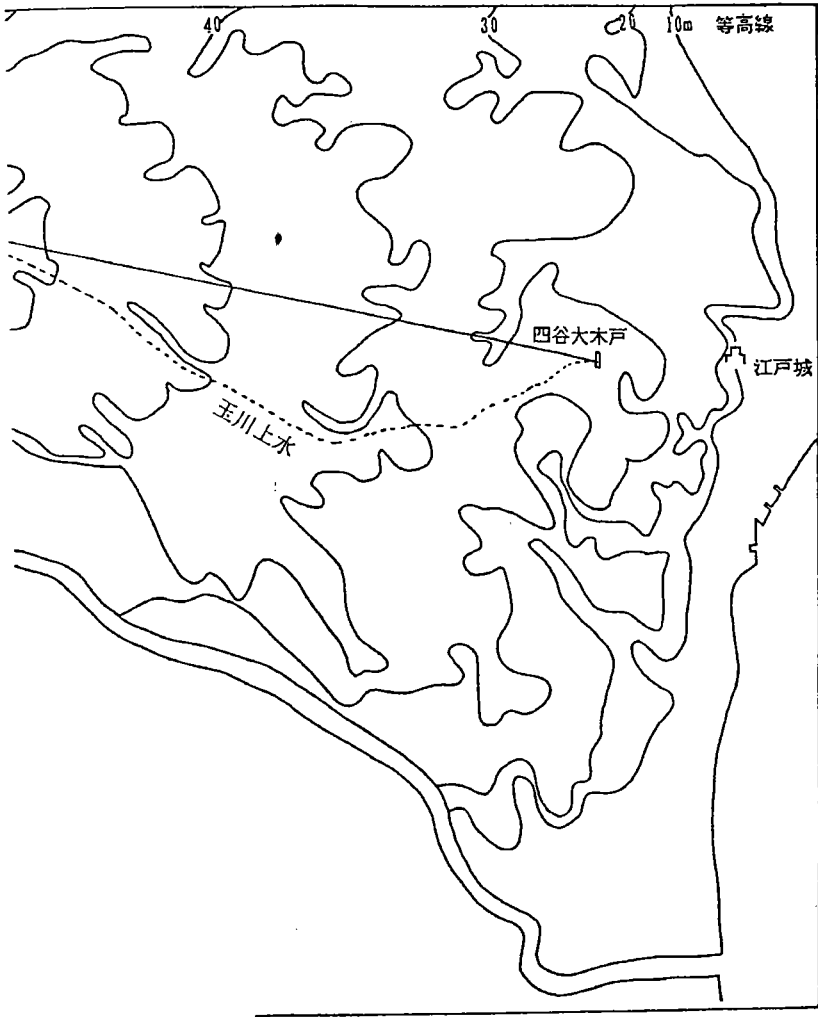
この下流の牛浜橋のあたりから多摩川を見ると、羽村の取り入れ口では同じ高さだったのに、玉川上水よりずっと下の方（約十五メートル下）を流れています。それだけ、玉川上水はゆるやかに流しているのです。

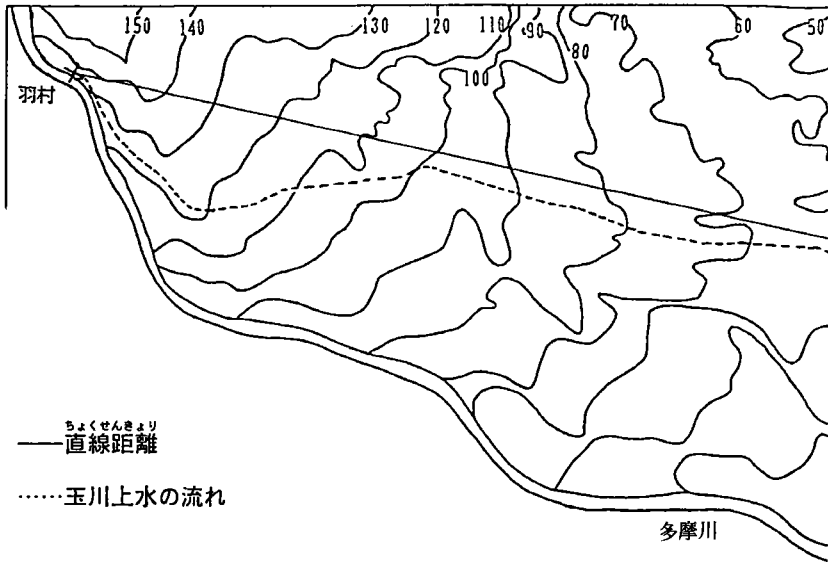
しばらく行くと、五丁橋にですが、この辺は段丘崖といって約五メートルの高さの崖があります。こういう所は、どうやって水を流したのでしょいか。

武蔵野台地は、東に行くほど低くなっています。そこで、崖にぶつかったら、そこを深く掘ります。深い谷のような形で掘りこんで進んでいくと、やがて段丘



くまがわ 付近
 熊川付近の玉川上水





—— ちよくせんきより
直線距離

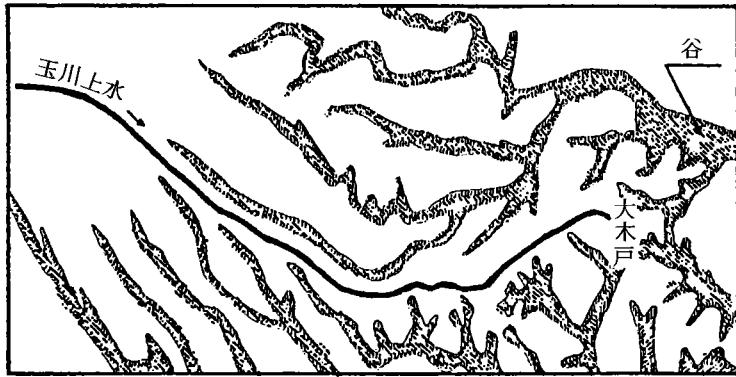
…… 玉川上水の流れ

多摩川

の上に出ます。崖がけにぶつかると、どうしても遠とおまわりしたくなりますが、このようにして、いくつかの段丘だんきやうをのりきりしました。そして、武蔵野台地むさしのだいちの一番上いちばんうへの段だんに水みづを通すようにしたのです。じつにうまい方法ほうほうをとっています。

その後あとも、土地とちの高い所をえらびながら水路すいろを作りました。これは後あとになって武蔵野台地むさしのだいちのあちこちの土地へ水みづを分けわけるのに、たいへん役やくに立ちました。

さらに下流かりゆうに行くと、武蔵野市むさしのしと下高井戸しもたか井戸のあたりで水路すいろは曲まがっています。急いそいで工事こうじをしていたのに、なぜまっす



玉川上水と谷

(「玉川上水と武蔵野台地」より)

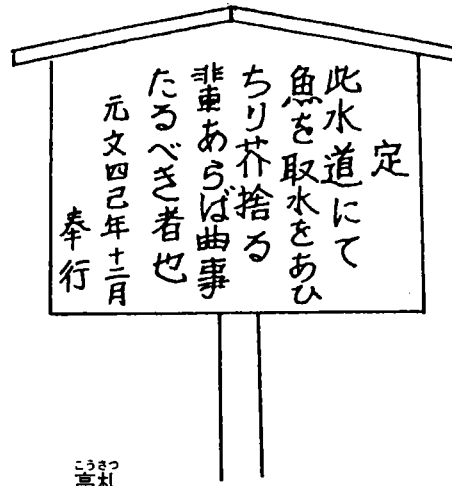
ぐ四谷大木戸まで行かなかつたのでしようか。

これは、台地から低地になるあたりは、谷がいろいろあります。水は、いったん低い方へ流すと、高い方へはそのままでは流せません。そこで、台地の上をやや遠まわりをして大木戸まで掘って行つたのです。

このように、水路だけを見ても、玉川上水はたいへんよく考えて作られていることがわかります。

なお、後になつて、玉川上水ぞいに高札(きまり)を書いて、人々に知らせる立札(たてふだ)が建てられました。一七三九年に、幕府の役人(やくにん)(奉行)によつて、高札が建てかえられたときの記録によると、

「玉川上水で魚を取ったり、水あびをしてはいけない。



高札

ごみを捨てたり、洗い物をしてはいけない。また、玉川上水の両側にある約五メートル五〇センチの土手に生えている木や草を刈り取ってはいけない。このようなことをする者は、悪い人である。」

と書かれ、水をよごす人は罰をうけました。

また、このきまりが守られているかどうか、

水番人が区域を決めて見回りました。羽村の水

番人は羽村、拝島分水口、砂川の水番人は拝島分水口、国分寺分水口、代田の水

番人は国分寺分水口、幡ヶ谷分水口、四谷大木戸の水番人は幡ヶ谷分水口、四谷

大木戸（目次の上の図を参照）までを見回りました。また、水番人は玉川上水の

水の量にいつも気をつけ、流れてくる木の葉やごみをすくい取りました。

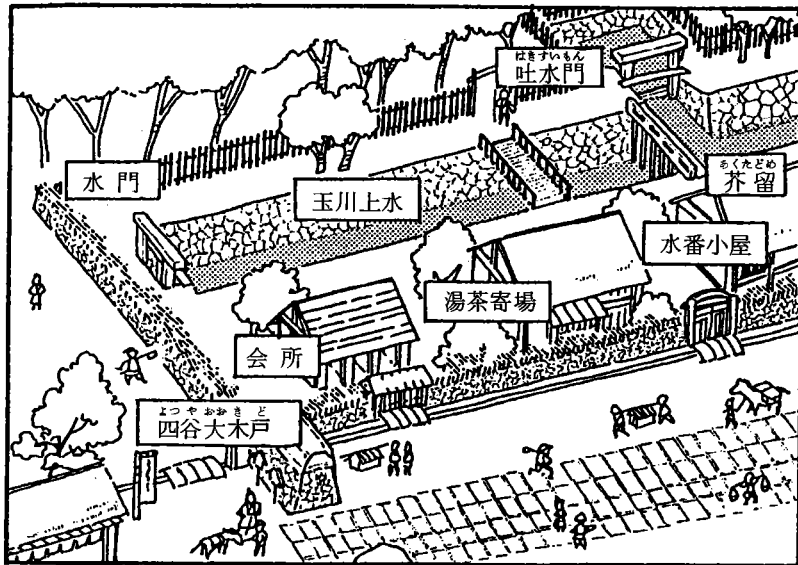
このように、いつもきれいな水を江戸へ流す努力をしていました。

(3) 四谷大木戸

四谷大木戸は、玉川上水が川のように約四十三キロメートル流れてくるおわりの所にあります。

ここにも、羽村の取り入れ口と同じように水番小屋があり、いつも水の量を調節していました。

水が多いときや大雨などでにごつているときは、吐水門から渋谷川に流します。反対に、水が少ないときは、羽村の陣屋に使いの者を行かせ、水をもっと多く流すようにさせました。



よつ や おお き ど
四谷大木戸



四谷大木戸跡と水道記念碑

また、「芥留」あくたどめを玉川上水たまがわじょうすいの中に作り、ここで流れてきた木の葉やごみを取りのぞきました。

このように、いつもきれいな水をきまつた量、江戸のまちに送れるように見はつていました。

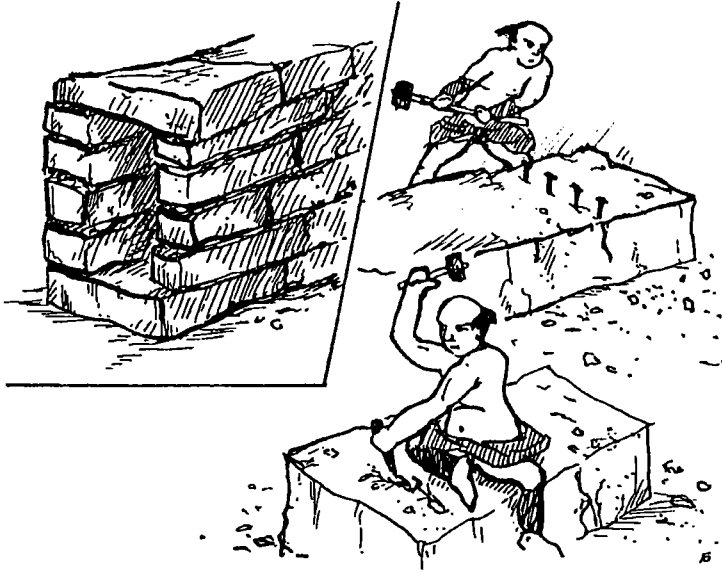
なお、大木戸おおきどというのは、一六一六年に道（甲州街道）こうしゅうかいどうの両側に石がきを作り、そこにつけた門（木戸）きどのことです。これは江戸の安全を守るために作られ、夜は閉めていました。また、江戸から出る品物の検査をしていましたが、一七九二年に廃止されました。

(4) 石樋と木樋

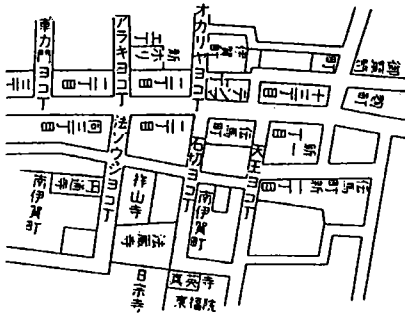
四谷大木戸まで川のように流れてきた玉川上水は、江戸のまちの人たちにどのように配られたのでしようか。

一九五七年（昭和三十二年）ごろ、東京で地下鉄やビルの工事が行われたとき、石で作った管や木の管が掘りおこされました。これは、後で江戸時代の水道管だということがわかりました。つまり、玉川上水の水は、道路などの下にうめられた石や木の水道管の中を通したのです。

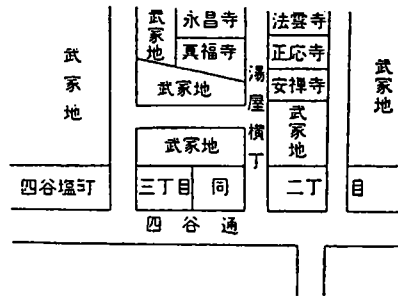
石の水道管は石樋とよばれ、約一一〇メートルも発見されました。この石樋は幅が約一メートル二〇センチ、高さが約一メートル五〇センチもある大きなものでした。これは、四谷大木戸から四谷見付まで続いていました。この石樋を作るには、たくさんの方工が毎日集って、数カ月もかかりました。遠くから通ってくる人もいましたが、近くに住むようになった石工もいて、石切横町とよばれ



せき いしく
石樋と石工



石切横町 (新宿区史より)



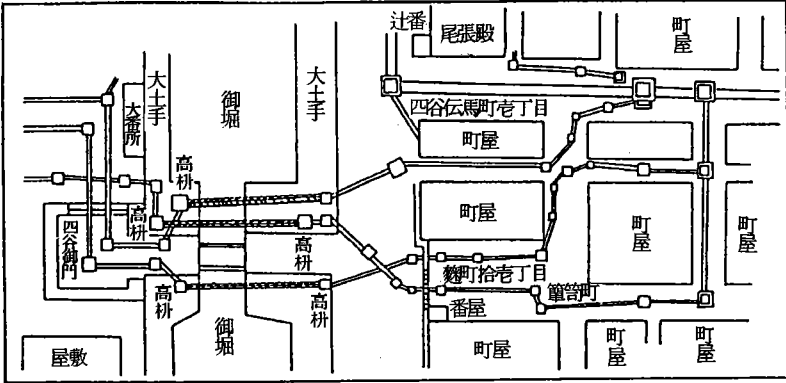
湯屋横町 (新宿区史より)

るようになったほです。

また、この工事のため、付近のお店は商売ができませんでしたが、待ちに待っていた上水ができるので、だれも文句を言いませんでした。それどころか、たとえば工事をしている人たちがふろに入れないでこまっていると、安井屋三佐衛門は、店（酒屋）の前にふろをいくつか並べ、無料で使わせました。このことから、湯屋横町とよばれるようになりましたが、江戸のまちの人たちも、上水を作るのにはたいへん協力したのです。

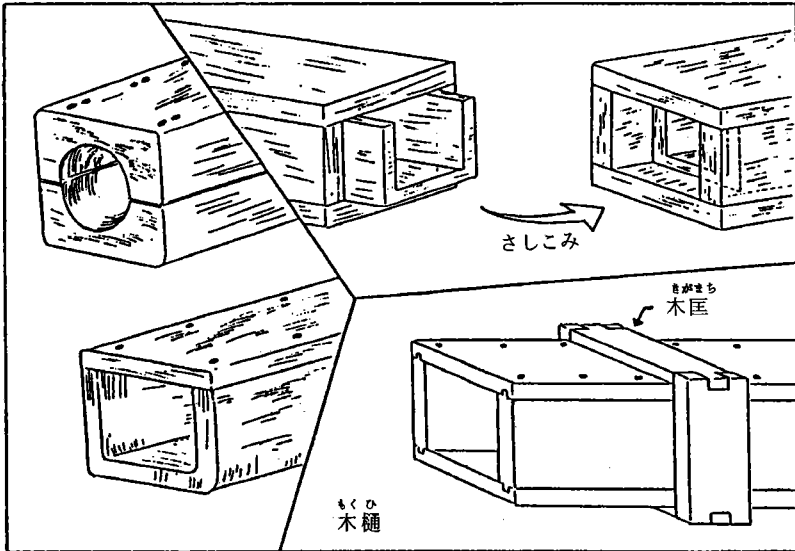
四谷見付から先は、木の水道管（木樋）になって、二つに分かれています。一つは江戸城の中に入っていきます。もう一つは、江戸の西南にある武士のやしきやまちの人々に水を送りました。

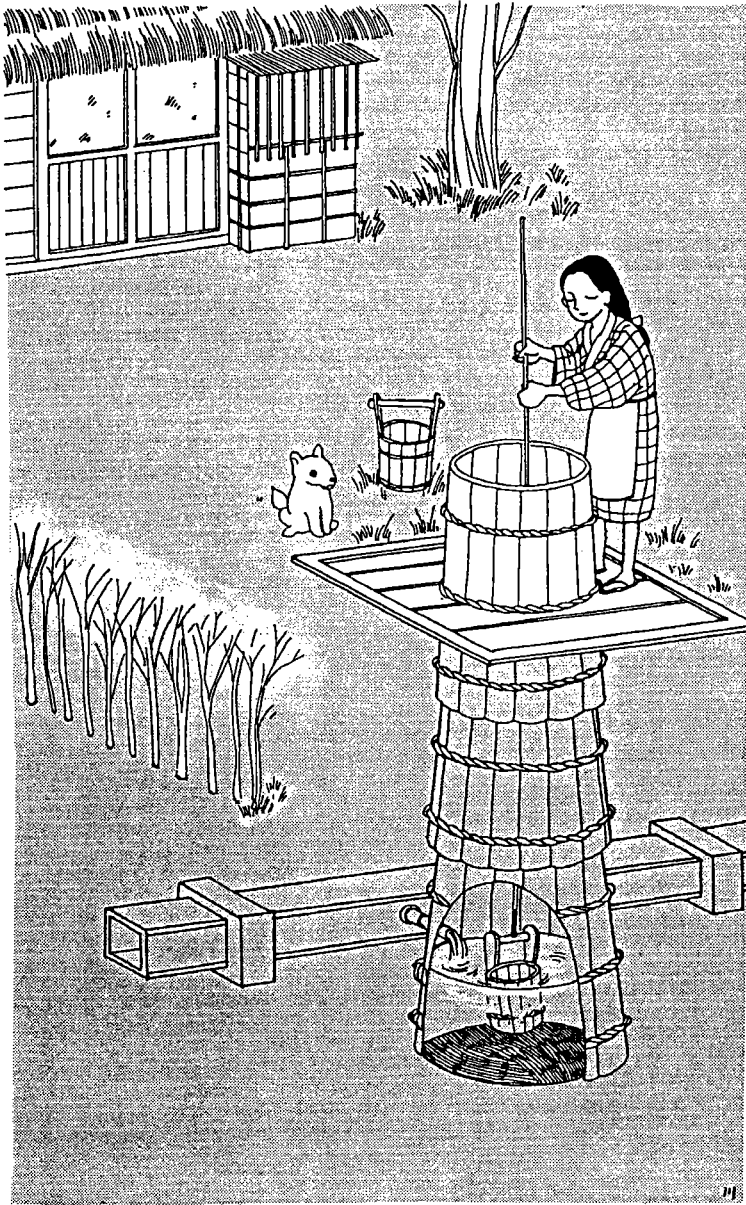
木樋は、桧や松を、ちような（手斧）やのみで凹の形にくりぬいたものです。上のふたは、船を作るときに使う船釘（長さ約十一センチのものなど）やカスガイで打ちつけました。木樋の一本の長さは約二メートルで、それをつないで長く



四谷御門付近の配管図（上水記）

木 樋





玉川上水からの水

ためます

しました。つなぎめは切りこみをつけたり、まきはだ(檜の皮などをやわらかくしたもの)をつめたりして、水がもれないようにくふうしました。また、曲がるところは、つぎてやます、たるなどを使っています。木樋の形は、四角のほかに、三角形に板を組み合わせたものや、丸い形で中をくりぬいたものなどがあります。石樋や木樋は、新宿の東京都水道記念館や東村山浄水場、木樋は新宿区立中央図書館、羽村町郷土博物館、東京都武蔵野郷土館(小金井市)などに保存されています。記録によると、石樋や木樋の合計の長さは、玉川上水の十倍の四三〇キロメートルにもなります。これを地下にうめる工事は、玉川上水が四谷大木戸までできた後、数年間かけて行われました。そして、江戸のまちの中に、あみの目のようにはりめぐらされたのです。

そして、ところどころに、ためますという井戸が作られました。人々は、ここからサオツルベなどで玉川上水の水をくみ、おけに入れて、それをてんびんなどでかついだりして家へ運びました。今の水道とは、ずいぶんちがいますね。

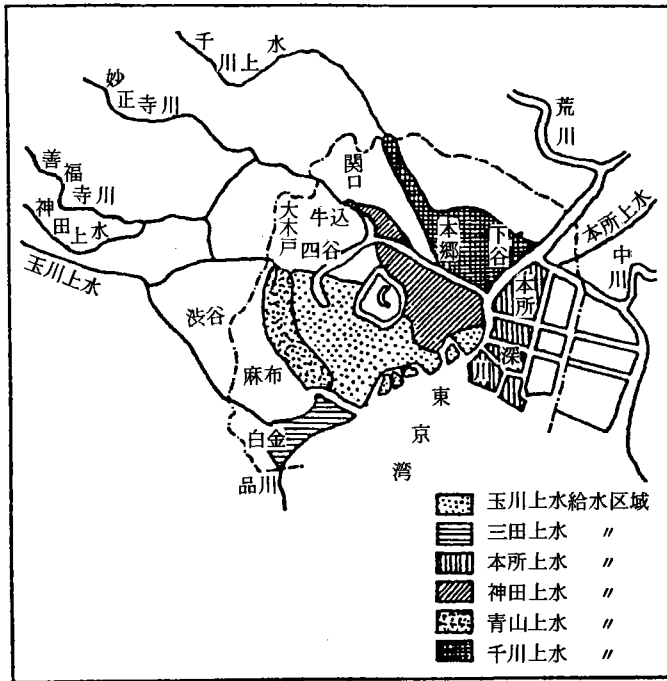
★ 玉川上水の水

江戸のまちの人たちは「おれたちは水道（上水）の水で産湯（生まれたときに体を洗うお湯）を使った。」と自まんしていたそうです。そのころ、水道（上水）を使っていたまちは、少なかつたのです。ところで、当時は今のような浄水場がなかつたので、どのようにして水を飲んだりしていたのでしょうか。

今の水道も川の水を使っていますが、浄水場で砂や泥を沈め、それをろ過してきれいにし、薬品を入れて消毒しています。そして、ポンプを使って鉄鋼や鉛の水道管の中を送っています。しかし、玉川上水の水は、多摩川の水をそのまま使っていました。それだけ、今よりは水がきれいだったのでしょう。でも、大雨のときは水がにごるし、ききんの時などは死体を投げこむこともありました。また、ためますの中にあゆ（魚）が泳いでいることもあつたそうです。

四つの上水じよつすい

江戸えどのまちは、その後ごもほとんど大きくなり、日本一の都市としになりました。しかし、一六五七年の明暦めいれきの大火たいかで江戸えどの約三分ぶんの二が焼けてしまったのです。その後、火事かじを防ぐふせために寺てらや武士ぶしのやしき、町人ちやうにんの家を郊外こうがいにうつさせました。そのため、今までの神田上水かんだじよや玉川上水たまがわじよだけでは、水を配るくばことができなくなりました。



江戸六上水の給水系統図 (『日本の上水』)

そこで、玉川上水から分水して、本所上水（亀有上水）、青山上水、三田上水、千川上水の四つの上水を新しく作り直しました。これで、江戸の上水は六つになりました。それでも、江戸のまちの中で上水が使えなかったのは、約六〇パーセントの人々です。その後、一七二二年に、あとからできた四つの上水が廃止されてしまいました。上水が使えなくなった人々は、どうしてでしょうか。



水売り

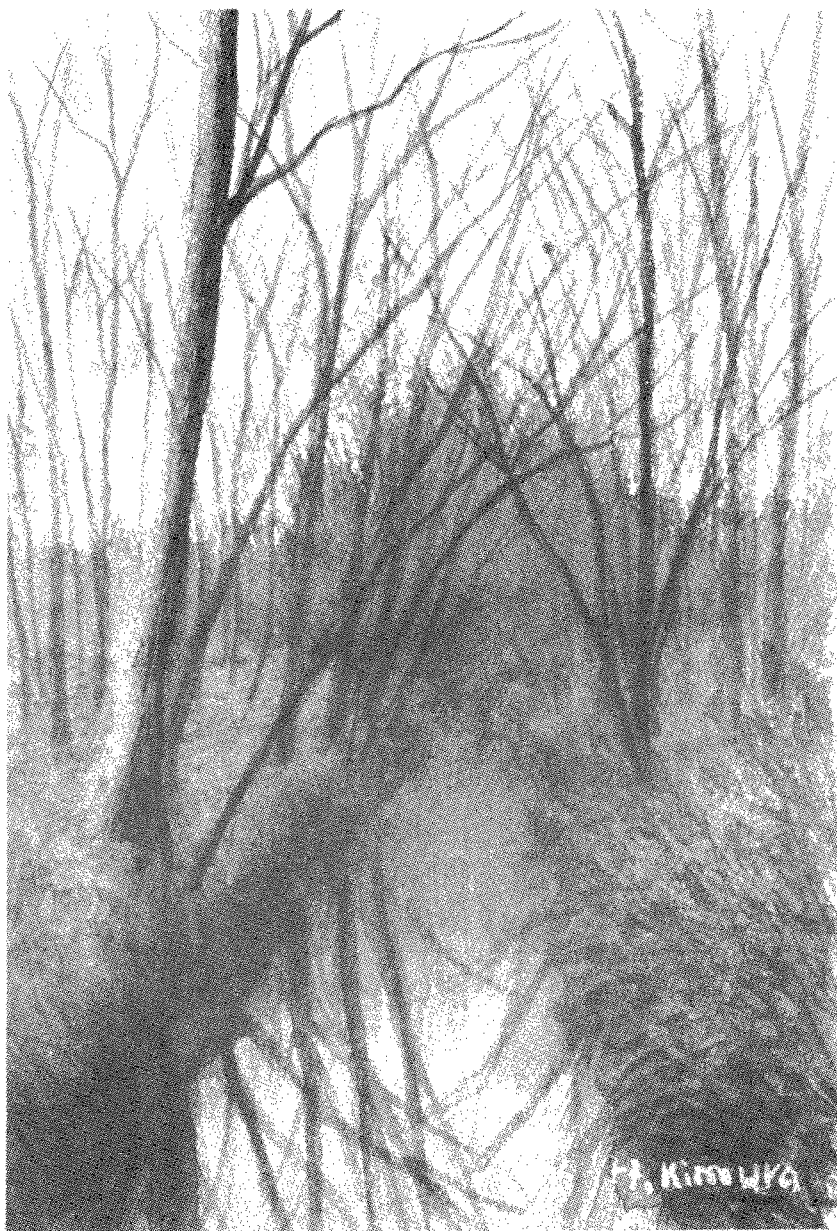
一つには井戸の利用です。この頃になるとまっすぐに井戸が掘れるようになり、たくさん井戸が作られました。しかし、低地で、塩水がまざるため井戸が使えない所は、神田上水や玉川上水の余り水を水船で運び、売りました。また、まちには水売りの仕事をする人も出てきました。このようなようすだったので、水はとても大切にされました。

たまがわきようだい
玉川兄弟の子孫

玉川兄弟は、もともと江戸の町人だったと言われています。また、多摩川ぞいの村に住んでいた農民だったという話もあります。しかし、くわしいことはわかりません。

玉川兄弟の家では、子どもや孫の時代になっても、玉川上水の仕事を続けていました。玉川上水を見まわったり、江戸のまちの中に木の水道管（木樋）をうめたり、羽村の堰や水門などがこわれたときにおしたりする仕事などをしていました。

ところが、一七三九年に、仕事をきちんとやっていないという理由で、二人の子孫は上水の仕事をやめさせられてしまいました。その後、玉川上水の仕事は、幕府がやるようになりました。



の ひどめようすい さいたまけんにいざし
野火止用水 (埼玉県新座市野火止)

4、玉川上水の分水

分水をつくる

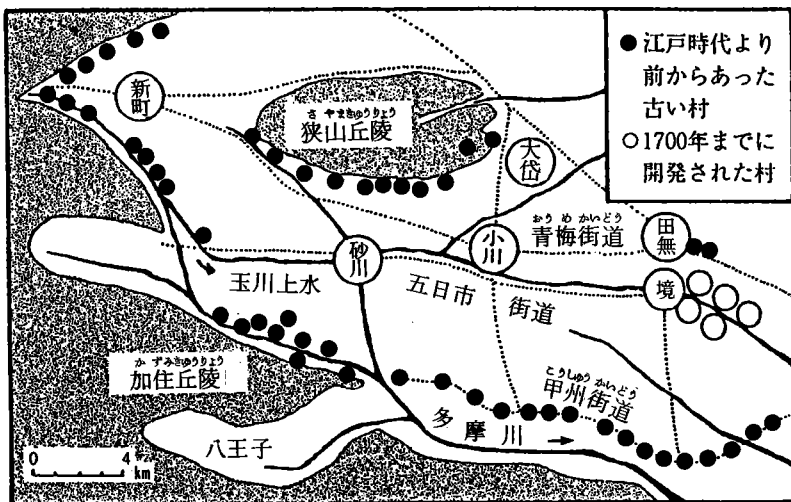
さて、江戸のまちは人口が増えて、こまっていた飲み水も玉川上水の水などが利用できるようになったので、人々はたいへん喜びましたが、そのころの武蔵野台地はどうだったのでしょうか。

村は、多摩川ぞいやわき水の近くなどの限られた場所にありましたが、だんだんと人口が増えてきました。しかし、土地はあまり広げられないので、家や田畑は長男がうけつぎました。次男や三男は、家や田畑がせまかったり、持てない人

もいました。

そこで、広い武蔵野台地を開発し、畑を広げたり、自分の家や畑をもとうと考
えたのです。そのうえ、江戸は人口が増えたので、米や野菜などを今までよりも
多く必要としていました。だから、畑で麦や野菜を作り、江戸の人に売ることがも
できたわけです。このような理由で、武蔵野台地をたがやして畑にし、そこに住
もうとする努力は、江戸時代（江戸に幕府が開かれた時から明治時代の前まで）
の初めから行われてきました。

たとえば、一六一一年、吉野織部之助が中心となって、青梅の新町の開発を始
めました。水は井戸がないので、約二キロメートルもはなれた村まで、毎日水をも
らいに行きました。そのため、今まで草原だったところに道ができ、「井戸くみ街
道」とよびました。このように苦勞が多いので、人も集りません。三年後に、井
戸が五つ掘られてから少しずつ人が集りましたが、村になるまで三〇年もかかり
ました。なお、井戸を掘るとき、悪いことをした人には、井戸から水をくませない



1700年までに開発された村（「武蔵野と水車屋から」）



農民のねがい

というきまりも作られました。また、砂川村は、一六〇九年ごろから、岸村の村野三右衛門たちが開発を始めましたが、残堀川のそばの狭い所だったようです。

このように、少しずつ新田開発が進められました。新田開発とは「新しく開かれた田畑」のことです。新しいと言っても、江戸時代に原野をきり開いて作った田畑のことで、人々もそこに住みました。しかし、水がなくては新田の開発も思うようにできません。しかたなく、村のすぐ近くの狭い所を開発していた人々もいました。ところが、玉川上水が武蔵野台地の高い所を、西から東へ横ぎるようになられました。もちろん、村の人々も工事に参加したでしょう。ですから、玉川上水から水を分けてもらって（分水）、新田開発をしようとなりました。しかし、玉川上水は江戸への水道として作られたので、分水はかんたんに作れませんでした。すぐ作られた野火止水用水は、工事を担当した安松金右衛門が、玉川上水を作るのに協力したからと言われています。しかし、年月がたつにつれて、少しずつ許可されて分水が作られました。その工事について見ていきましょう。

分水の工事

野火止用水ができた後、拜島分水、砂川分水、国分寺分水、小川分水、品川用水、田無分水などが一七〇〇年までに作られました。

それでは、一番多いときで三十三もあつたとされる玉川上水の分水は、どのように作られたのでしうか。

一七二四年、上小金井村（今の小金井市）の名主（村の代表）の梶野藤右衛門は、梶野新田の開発をしようとししました

★分水願

私たち、梶野新田をつくるために出かけている農民は、飲み水や田んぼの水がなくて大変こまっています。

ぜひ、玉川上水から水を分けていただきたいと思います。とちゆうに窪地がありますが、ここに築樋を作つて水をおくつただければ、ほかに十五の村からも新田を開発するために、人が集るでしう。

一七二九年三月 名主 藤右衛門
新田方御役所

『小金井市誌 Ⅲ』

が、飲み水がないのでたいへんこまりました。新田に住むと水で苦勞するので、開発する人もあまり集りません。そこで、一七二五年から毎年のように、分水をつくる願いを役所（幕府）に出しました。他の新田といっしょに分水願いを出したこともあります。しかし、分水をつくる許可が出されたのは、七年後の一七三二年でした。このように、分水をつくるには役所の許可が必要でしたし、簡単に許可されたわけではないのです。

役所の許可がでると、さつそく工事にとりかかります。まず、地面にみぞを掘って水路を作ります。玉川上水の工事と同じように、くわで土を掘り、もっこなどて土を運んだと思われます。水路の幅は、今の玉川上水の場合、羽村の取り入れ口の下流で約十五メートル、立川市や小平市では約七メートルです。分水の場合、合はもつとせまく、柴崎分水などで約一メートル二〇センチです。分水を掘る工事の費用は、梶野新田の場合、役所が出したようです。もちろん分水を願っていた人たちが中心になって働いたでしょう。

★深大寺分水を掘ったときの記録

砂川村から梶野新田まで約十四キロメートルは、堀の底のどろを少し深めにとるだけなので三日間でできた。

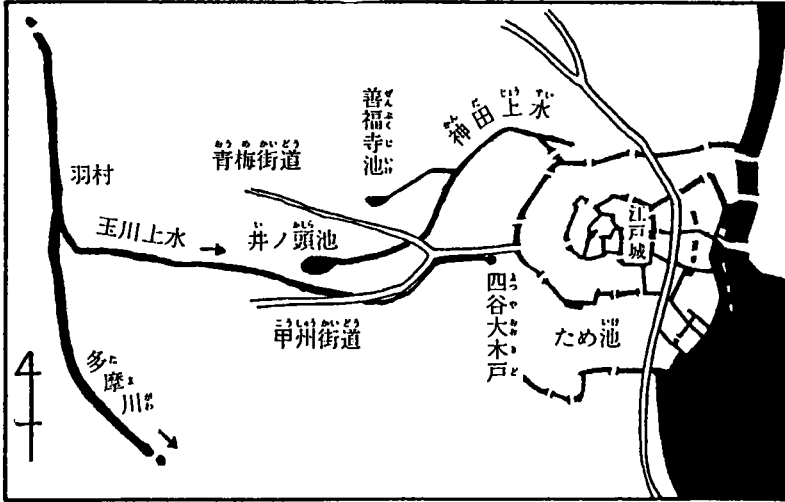
梶野新田分水（約五キロ五〇〇メートル）は、幅を一メートル二〇センチ、深さを一メートルに広げたがこれは七日間で終わった。

その後、二本の水路（合計約十二キロメートル）を、大勢で分担を決めて掘ったが、十日間かかった。

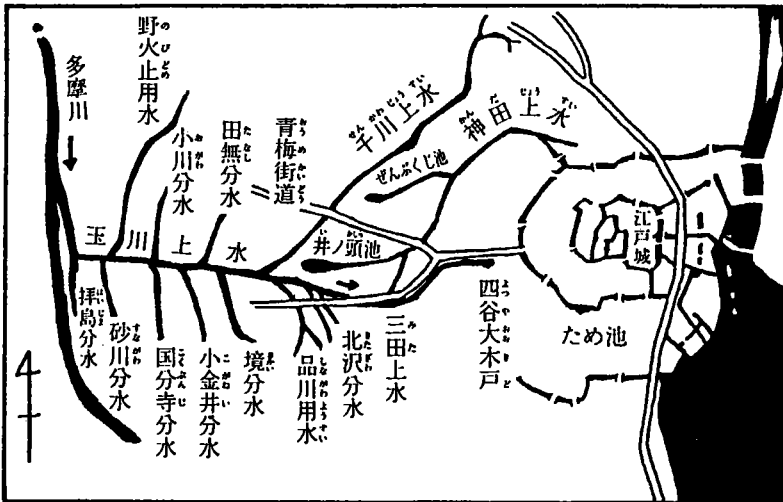
分水を掘るのにかかった日数は、ずつと後の一八七一年に深大寺分水を掘ったときの記録によると、たくさんの人で工事して二〇日間かかったようです。

水は、玉川上水と同じように、高い所から低い所へ自然に流しました。一七九〇年には玉川上水の北側に十三、南側に二〇の分水がありました。もし、玉川上水が低い所を流れるように掘ったら、分水は両側には作れません。ちようと馬の背中の一番高い所と同じような所を選んで掘ったわけです。ここにも、玉川上水の工事のくふうが生かされています。

1654年ごろの玉川上水



1715年ごろの玉川上水



分水のくふう

分水ぶんすいをつくる工事こうじには、玉川上水たまがわじょうすいにまけないような、いろいろなくふうがされていきます。それを見ていきましよう。

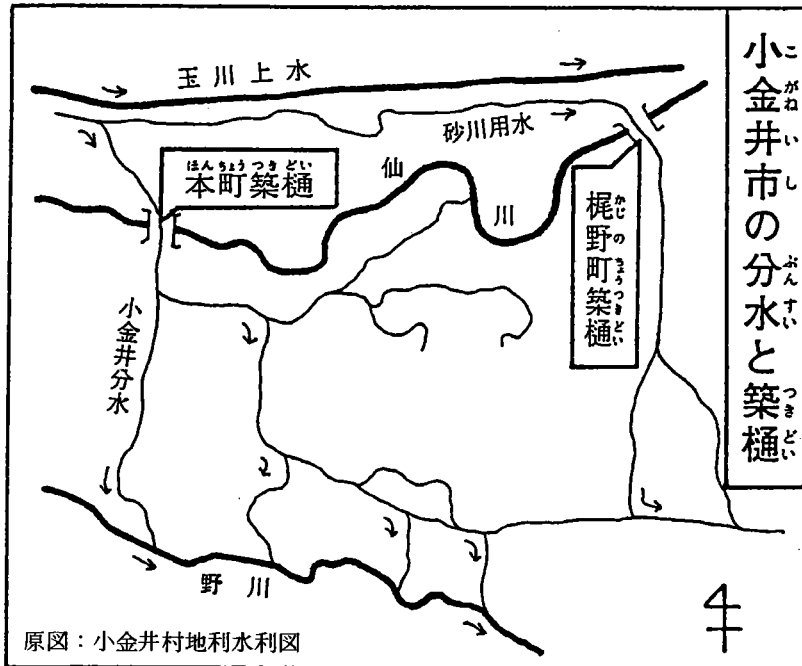
(1) 築樋つきどい

玉川上水たまがわじょうすいから分水ぶんすいをひいてくるとき、途中とちゆうに谷や窪地くぼちがあつた場合ばあい、どうしたでしようか。

そのままでは、谷たにの底そこや窪地くぼちの中に水ながが流れこみ、反対側はんたいがわに水はとどきません。そこで、この谷や窪地くぼちの中に土はこを運び、つきかためて土手どてを作りました。この土手どての上にみぞみぞを掘ほって、水ながを流ながすくふうをしました。これを築樋つきどいといいます。

ここでは、今も残っている小金井市の
本町と梶野町の築樋について見ていきま
しょう。

小金井は、もともと台地より低い野川
の近くに、人々が住んでいました。田ん
ぼをさらに大きくしたり、台地の上に住
んだりするようになり、田用水や飲み水
が必要となりました。そこで、玉川上水
から分水してもらおうことになりましたが
途中に仙川が流れています。この川は、
夏の雨の多いときしか流れません。した
が、浅い谷になっていきます。そのため、
築樋を作って、この谷をわたして水を流

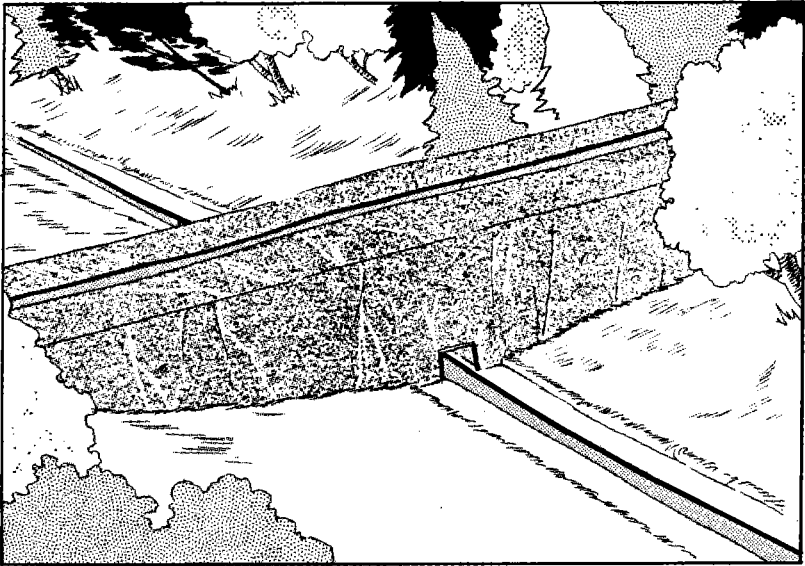
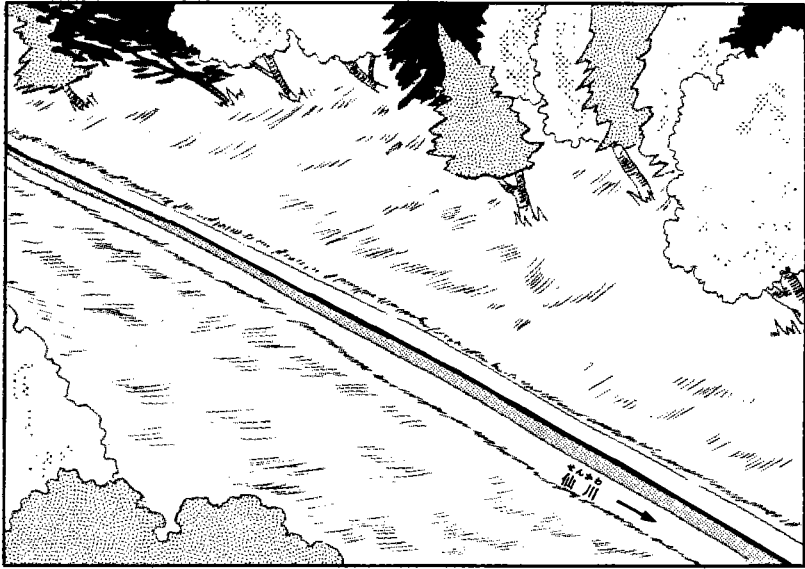


原図：小金井村地利水利図

すことにしたのです。

本町の築樋は、南長窪といつて西から東へ曲がりながら続いている浅い谷（幅約一〇〇メートル）の中に作られました。長さ一〇〇メートル、高さ約五メートル四〇センチの大きなものです。一六九九年に作られましたが、今のような機械はなかったので、たくさんのお金と工事をする人が必要でした。お金は役所に出してもらい、工事をする人は、近くの村から、村の大きさによって人数を決めて集めました。何人集ったかくわしいことはわかりませんが、一七二五年にこの築樋のうち約五十五メートルを修理するのに、一五〇人必要でした。また、一七四一年には、仙川の水を下流に流すため、幅約一メートル八〇センチ、深さ一メートル八〇センチ、長さ十五メートルのトンネル（水抜）を築樋の下の方にあけました。

梶野町の築樋も、仙川の浅い谷間に分水をわたすために作られたものです。この分水は、梶野新田分水（今は砂川用水、または深大寺用水）といわれ、梶野新



ほんちょう つきどい
本町の築樋

田^{てん}だけでなく、下^{しも}染^{その}谷^やや南^{みな}関^{みせ}野^の（小^こ金^{がね}井^い市^し）、井^い口^{ぐち}や野^の崎^{さき}（三^み鷹^{たかし}市^し）、境^{さかい}（武^む蔵^{ざい}野^の市^し）などの新^{しん}田^{てん}でも飲^のみ水^{みづ}に使^{つか}われた大^{たい}切^{せつ}なものでした。この築^{つき}樋^とは、長^{なが}さ約^{やく}二^に三^{さん}七^{しち}メートル、横^{よこ}が二^に十^{じゅう}五^ごメートル、高^{たか}さ四^よメートルの大^{だい}きなものです。工^{こう}事^じのお金^{かね}は役^{やく}所^{しょ}が出^いし、分^{ぶん}水^{すい}が流^{なが}れる村^{むら}の人^{ひと}たち工^{こう}事^じをすしたようです。そして、この工^{こう}事^じの仕^し事^じでもらったお金^{かね}をもとにして、新^{しん}田^{てん}を開^{かい}発^{はつ}しました。

本^{ほん}町^{ちやう}の築^{つき}樋^とと同^{おな}じように、曲^まがりくねっている仙^{せん}川^{がわ}の水^{みづ}を流^{なが}すため、築^{つき}樋^とには幅^{はば}約^{やく}二^にメートル七^{しち}〇^{じゅう}センチ、長^{なが}さ二^に十^{じゅう}五^ごメートルのトンネル（水^{みづ}抜^{ぬき}）があけられていました。しかし、大^{だい}雨^うのたびに水^{みづ}があふれ、五^ご回^{かい}のうち三^{さん}回^{かい}ぐらいはこの築^{つき}樋^とをこわすほどでした。たぶん、雨^{あめ}がふると、仙^{せん}川^{がわ}にはたきさんの水^{みづ}や土^ど砂^{しゃ}が流^{なが}れこんだと思^{おも}います。そこへ築^{つき}樋^とができたので、ダムのようになり、水^{みづ}が下^か流^{りゅう}へ流^{なが}れなくなつたのでしよう。そこで、仙^{せん}川^{がわ}を約^{やく}一^{いち}メートル八^{はち}〇^{じゅう}センチ深^{ふか}くして、水^{みづ}はけをよくしました。ところが、仙^{せん}川^{がわ}の下^さ流^{りゅう}の境^{さかい}村^{むら}では、水^{みづ}がいきおいよく流^{なが}れてきて水^{すい}害^{がい}になるので、水^{みづ}をとめる土^ど手^てを作^{つく}りました。一^{いち}七^{しち}五^ご四^し年^{ねん}の春^{はる}は、毎^{まい}

日のように雨がふり続きました。下流へ流れないので水がどんだまり、築樋の上の方まできました。そこで、下流の境村の土手を少しけずったところ、急に水が流れ出しました。そして、その水のいきおいで築樋がこわれてしまったのです。たぶん、水がひくのを待つて、築樋をなおす工事をしたと思いますが、その間、水が流れてこないのこまったことでしょう。

このように、築樋を作るにはたいへんな労力が必要でしたが、作った後も、築樋を守るために苦勞したのです。

また、築樋は、築堤、築土手などとも言われ、世田谷区の品川用水に三カ所（粕谷村築堤、船橋村築堤、世田谷村中横根築堤）、練馬区の千川上水に二カ所、小平市の小川分水（今のあじさい公園南）や大沼田分水にもありました。その他一八九八年に、玉川上水の代田橋から淀橋浄水場へ新しい水路が作りましたがこのとき渋谷区本町でも築土手が作られました。

(2) ほっこぬき（胎内堀、たぬき堀）

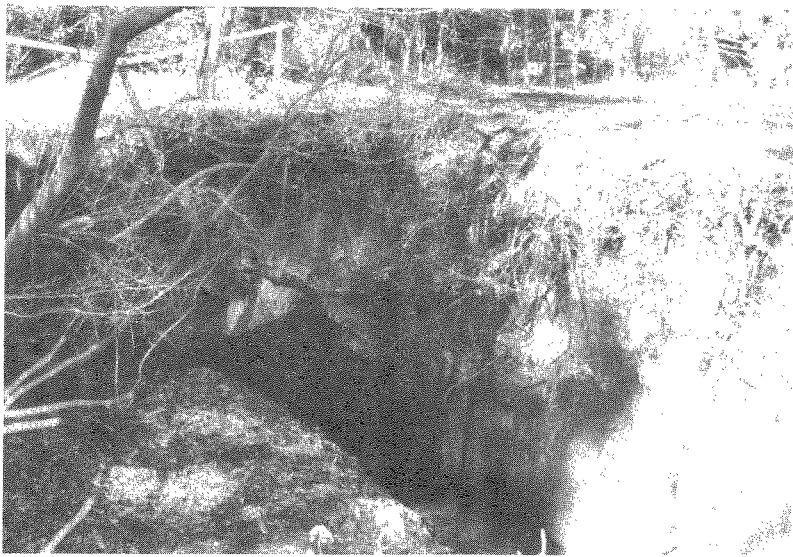
分水の水を流すとき、土地が高くなっている所や平らで水が流れにくい所は、どうしたのでしょうか。

水は低い所へ流れますが、高い所へは流れません。また、平らな所は流れにくいのです。もちろん、昔はポンプなどないので、水をくみ上げることもできませんでした。そういう所は、玉川上水のように深く掘って水を流しました。それでも、水が流れない所はどうしたのでしょうか。

そういう所は、人がやつと通れるくらいのトンネルを地面の下に掘って、その中に水を流したのです。このトンネルのことを「ほっこぬき」（または胎内堀、たぬき堀）といたしました。「掘りぬく」という意味です。赤土は、水分をふくむとねばり気がでてきます。ですから、コンクリートや板を使わなくても、掘ったままで、くずれ落ちることは少なかったのです。

この工事方法は、江戸時代の終わりから明治時代に使われました。国分寺市西町の中藤新田分水、立川市幸町（砂川九番）の砂川分水、調布市西つじヶ丘の甲州街道ぞいの深大寺用水などにありました。

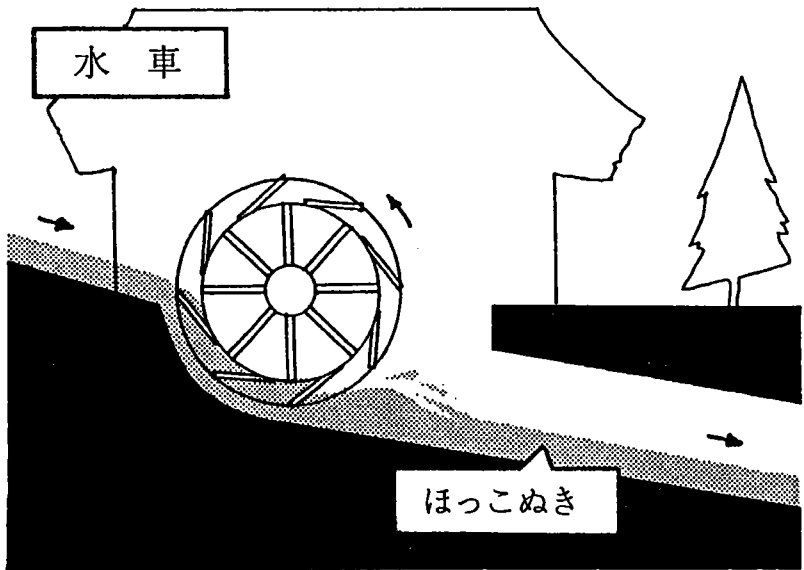
今、見ることができるのは、玉川上水の小川橋の近くにある新堀用水の胎内堀です。この用水は、玉川上水の北側にそつていきます。作られたのは、一八七一年に小川分水などの分水口を、今の小平監視所にしたときです。小平監視所から小川橋下流まで胎内堀にされ、とちゅうに数



たぬき堀（小川橋上流）

カ所しょのたて穴あなが掘ほられました。この穴はトンネルたいないほり（胎内掘）にたまった土を出すために作られ、深ふかさは五〜六メートルあります。今は危きけん険なので、四カ所しよだけ鉄てつの柵さくに囲かこまれて残のこっています。

また、小こ金井市かねいし貫井北町くわいきたまちの砂川分水すながわぶんすい（玉川上水の菑屋橋あかねやばしの南みなみ）にも、ほっこぬきが残のこっています。ここは、水車すいしゃの水みずはけをよくするために作られました。水車は下に水がたまると、いくら水をかけてもよく回まわらないのです。この辺へんは、土地とちがだいたい平たいらなので、下流かりゆうをほっこぬきにして水の流れをよくしました。長さ



ほっこぬき水車

は約四二〇メートル、中は上の方がアーチ形で、高さは一メートル二〇センチぐらい。一八七一年に小平市上水南町に水車が作られたときに、掘られました。ほっこぬきの近くの家は、水を使うために穴をあけ、階段を三〜五段作りしました。こ（川だな）をおりて水をくんだのです。このように、水車の近くの人はいわくをうけるので、麦などをつくるときは、ふつうの値だんの半分にしてくれました。また、一年に一回するヌマサライ（水路のそうじ）は、トンネルの中でこしをかがめて、たまったドロを運び出すので、たいへんだったそうです。

水車の下流の水はけをよくするために、ほっこぬきにした所は、立川市柏町（砂川七番）の水車や保谷市新町を流れる千川上水の平井水車、小金井市東町にあった梶野新田分水の嶋田水車などです。

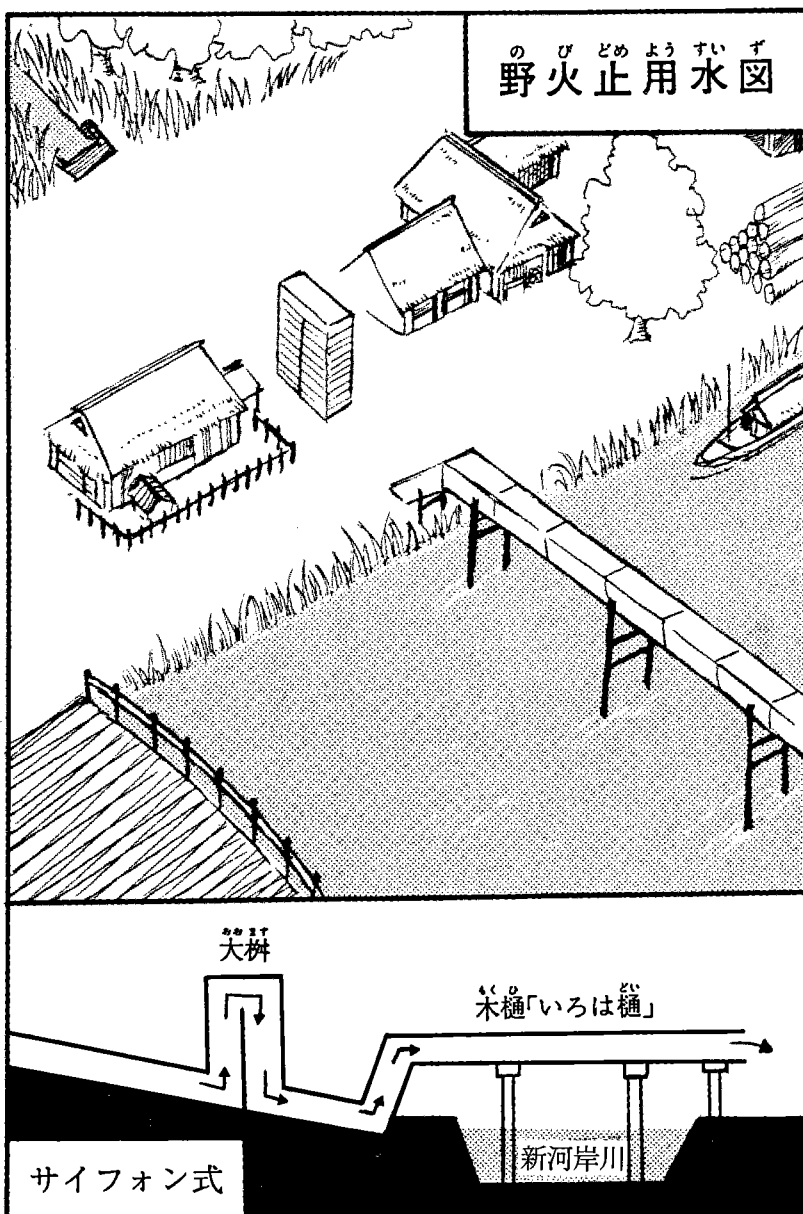
このように、ほっこぬきは、分水の工事や水車の利用の方法として、あちこちで作られました。

(3) かけ樋とくぐり樋

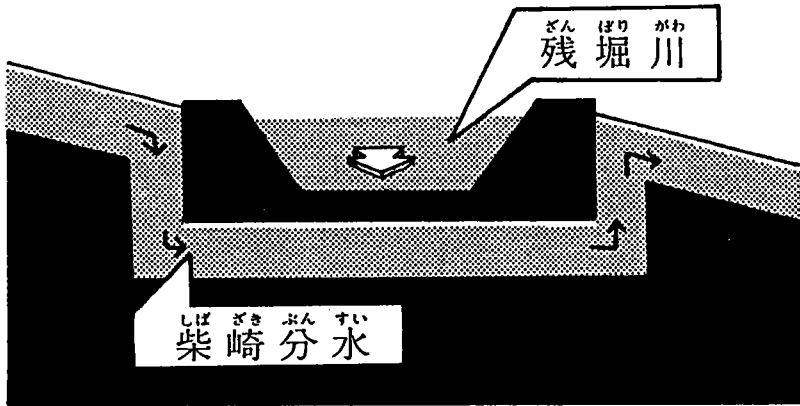
次に、川のむこう側に水を送りたいときは、どうしたてしうか。

これは、すでに神田上水のお茶の水のかけ樋で見ましたが、同じようなものが野火止用水にもありました。ここは「いろは樋」とよばれ、新河岸川に流れこんでいた水を、反対岸の宗岡の田んぼに送るために作ったものです。つまり、新河岸川をこえるためのかけ樋でした。

この「いろは樋」は、一六六二年ごろ、白井武左衛門によって作られました。水を送るために高ますを二つ使っています。坂の上に小ますという木の箱を作り、ここに水をためます。そこから木樋(木の水道管)を地面の下にうめて、その中を坂の下の大ますまで勢いよく落します。大ますにいったいになって持ち上げられた水が、長さ約二三〇メートルのいろは樋を通して、新河岸川をわたります。木樋を四十八こつなげ、それらに「い・ろ・は・は……」と記号をつけたことから、いろは



くぐりどい

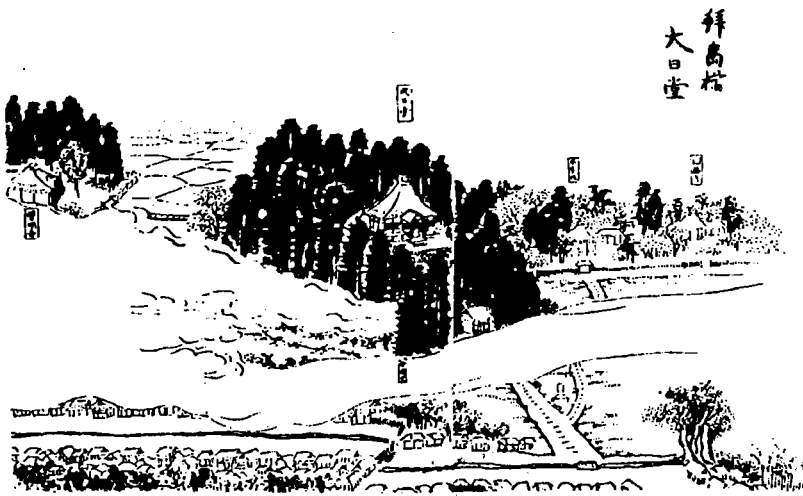


樋とよばれました。なお、高ますは、玉川上水が江戸城の堀をこえる所（四谷御門など。六十一ページ参照）でも使われました。また、川の上をかけ樋でわたすだけではなく、川の下にトンネルを掘って、反対の岸に水を送る方法も使われました。これをくぐり樋とか、ふせこしといいました。昭和記念公園の中の柴崎分水は、残堀川の下をくぐって反対岸に出ています。

かけ樋もくぐり樋もサイフォンの原理を応用したもので、神田上水や玉川上水で使われた工夫です。それが分水の工事にも生かされているのです。

(4) その他ほかのくふう

拝島分水はいじまぶんすいは、道のまん中を流ながれていました。これは、道にそって家が建たてられていたもので、どちら側がわの家からも水がくみやすいように作られたのです。その後ご交通量こうつうりょうがふえたので、道の両側りょうがわに一本ずつ（つまり、二本）の水路すいろになりました。また、ふつうの分水ぶんすいの底そこは、掘ほった土のままですが、坂さかのところは底そこも両わきも石をつみ重ねかさています。これは、土のままだと、水の勢いきおいで土がえぐり取とられるので、それを防ふせぐためです。

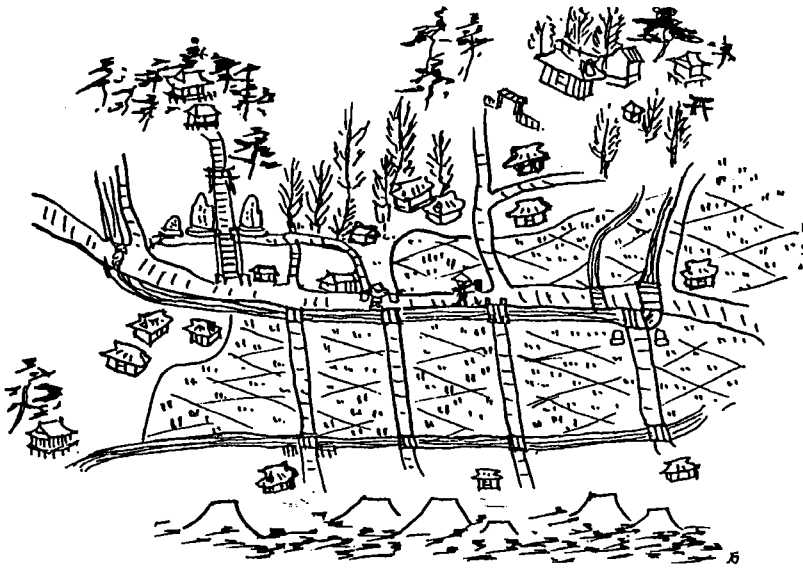


はいじま
拝島分水『武蔵名勝図会』

分水の大きさ

たまがわじょうすい
玉川上水とくらべながら分水の大きさに
ついて見ていきましよう。

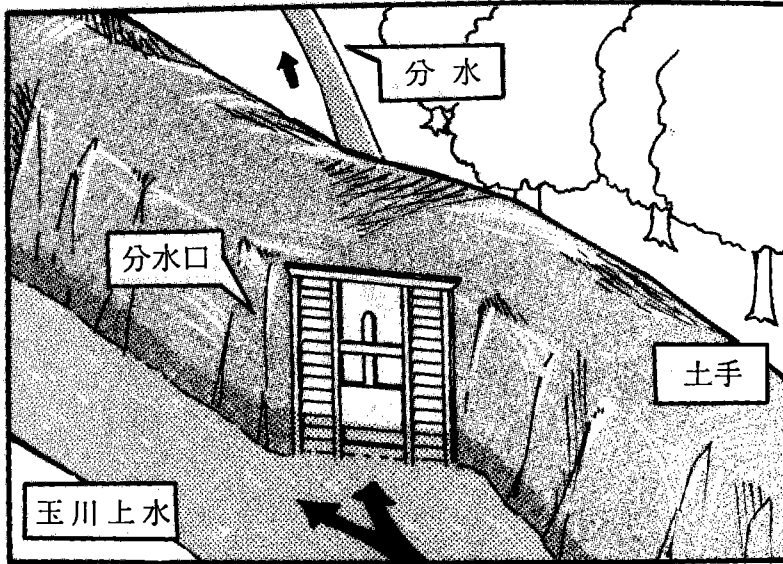
玉川上水の場合、水門から流れこむ水は深さ九〇センチ、幅九メートルです。これに比べ、分水口（玉川上水から分水の水を取り入れる所）の大きさは、分水によってちがいますが、一番大きい野火止用水は、たて一八二センチ、横六十一センチで、玉川上水の約七分の一です。一番小さい高井戸分水は、たて横とも九



こいがくほ
恋ヶ窪（国分寺市）の分水のようす

玉川上水のおもな分水 (1790年) (上水記)

分水名	水を使っていた村	分水口 (cm)		長さ (km)
		たて	よこ	
はいじま 拝島分水	拝島村	21	21	3
とのがや 殿ヶ谷分水	殿ヶ谷新田など4村 しんでん	24	24	5
しばさき 柴崎分水	柴崎村・芋久保新田 いもくぼ	45	30	6
すながわ 砂川分水	砂川村	21	21	4
のびどめようすい 野火止用水	野火止村・西堀村・館村 ひきまた 引又村など8村	182	61	24
おがわ 小川分水	小川村	30	30	8
えのきど 榎戸分水	榎戸新田など3村	30	18	4
こくぶんじ 国分寺分水	国分寺村など3村	30	30	6
のなか 野中分水	野中新田など3村	18	30	10
しもこがねい 下小金井分水	下小金井村など2村	24	24	6
かじの 梶野分水	梶野新田など8村	24	24	8
せんかわじようすい 千川上水	栗鴨村・滝野川村・池袋 すかも たきのがわ いけぶくろ えこだ 村・江古田村など20村	45	61	24
しながわようすい 品川用水	大井村など9村	76	76	29
からすやま 烏山分水	烏山村など10村	15	15	6
きたざわ 北沢分水	上北沢村など5村	30	30	6
みな 三田用水	代田村・上目黒村・三田 しもしおや 村・下渋谷村など14村 だいた かみめくら	91	91	10



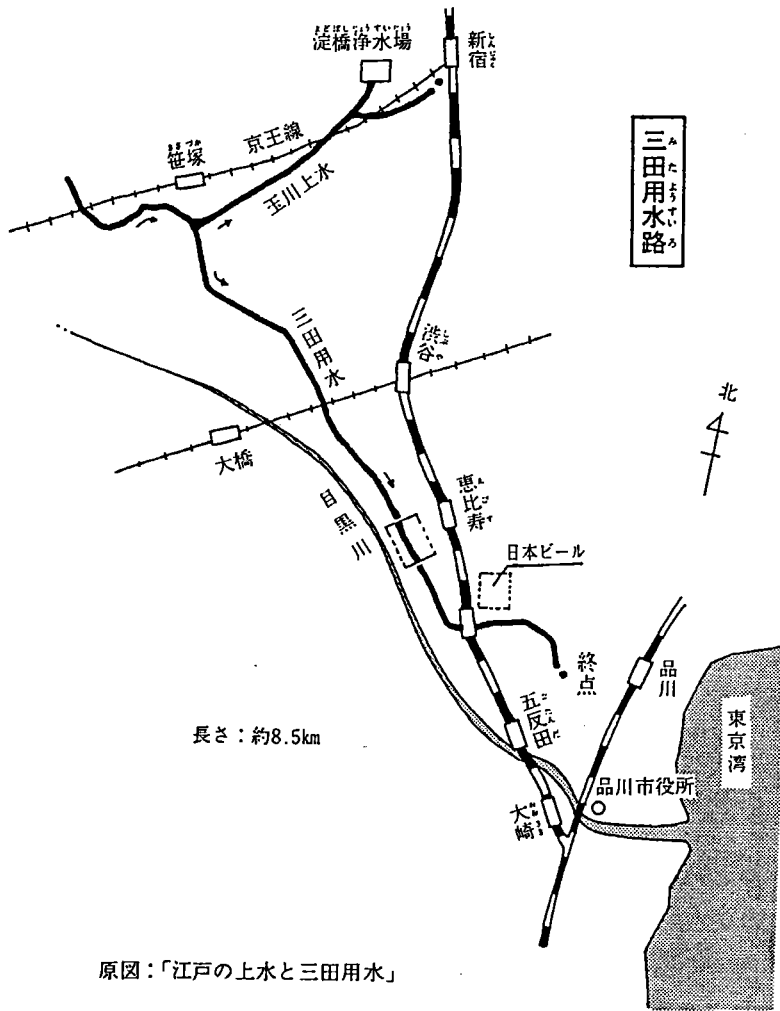
分水口のようにす

センチです。分水口は、玉川上水の底の方に作られ、木のふた（さぶた）で開けたり閉めたりできます。

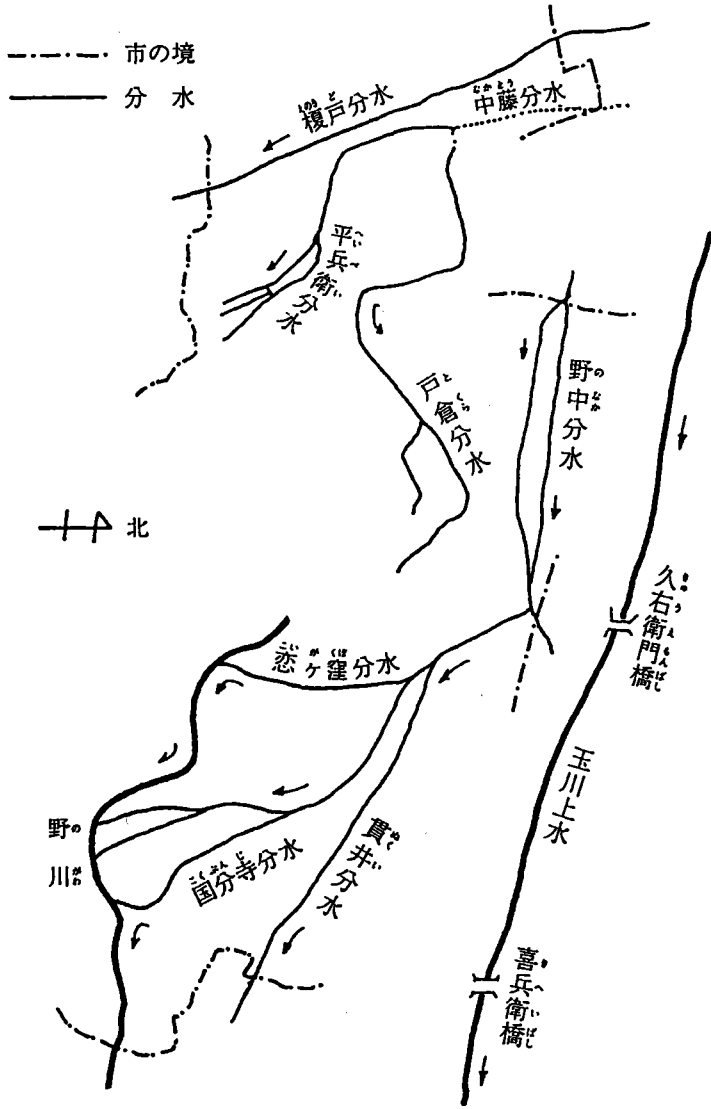
分水の幅は、柴崎分水などは約一メートル二〇センチで、両側に分水の底にたまる泥をあげる場所（土揚敷）があります。

分水の長さは、それぞれの分水によってちがいます。例えば、品川用水は約二十八キロメートルありますが、拜島分水は約三キロメートルです。

分水の終わりは、途中で水が地面にすいこまれてなくなる所もありましたが、川に流れこむ所もありました。



こくぶんじしないぶんすいろず
国分寺市内の分水路図



原図：「水とくらし」(国分寺市史編さん室)

5、新田の開発と分水の利用

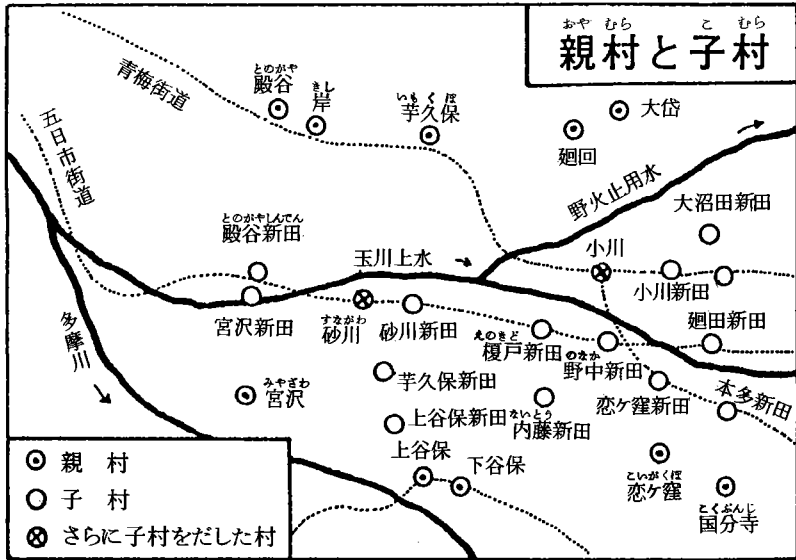
分水と新田開発

玉川上水ができた後、少しずつ分水が作られました。下の年表を見て、いづごろに多く作られたか調べてみましょう。

一七二八年～一七三四年が多くなっていますね。これは、一七二二年に幕府は税金が不足してきたので、年貢（今の税

1750	1700	1650	年
一七三四	一七二八 一七二九 一七三二	一六五七	小平市の近くに分水がつくられた年
鈴木分水・梶野分水	野中分水 中藤分水・榎戸分水 平兵衛新田分水	砂川分水・小川分水・国分寺分水	
		野火止用水	
		玉川上水	

(上水記)



親村と子村

金^{さん}）をふやすため、新田^{しんてん}を開発^{かいぱつ}するよう、日本^{せんにく}全国^{ぜんこく}に命令^{めいれい}を出^いしました。この命令^{めいれい}をうけて、武蔵野^{むさしの}台地^{だいち}でも新田^{しんてん}開発^{かいぱつ}が今^{いま}までよりさかんに進^{すす}められたのです。

ところが、武蔵野^{むさしの}台地^{だいち}には水^{みづ}がほとんどありません。そこで、やむをえず江戸^{えと}への上水^{じすい}（水道^{すいどう}）として作^{つく}った玉川^{たまがわ}上水^{じょうずい}から分水^{ぶんすい}すること^{こと}をゆるしたのです。このよう^{よう}なわけ^{わけ}で、一七二二年^{いちしちににねん}より後^{あと}は、急^{きゆう}に分水^{ぶんすい}が多^{おほ}くなりました。

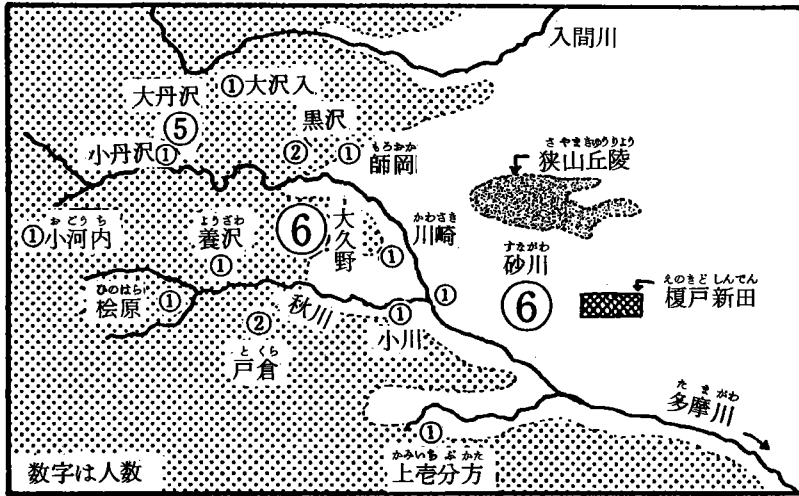
それ^{それ}では、新田^{しんてん}がどのよう^{よう}に作^{つく}られたか見て^{みて}いきましよう。まず、上の地^ち図^ずを見てください。似^にている地名^{ちめい}が有^ありますね。

これは、むらうけしんでん村請新田といつて、もともとからあつた村おやむら（親村）が開發のゆるしをもらつて、人やお金を出し合つて新田しんでん（子村）をつくりました。この場合、ばあい新田に親村の名前をつけました。例えば、みやざわしんでん宮沢新田は宮沢村が中心となつて開發しました。このほかに、ひやくしやうよりあいしんでん百姓寄合新田（農民または町人請負新田）という開發のやり方もありました。これは、新田を開發したい人（農民や江戸の町人）がゆるしをもらい、なかま仲間をあちこちの村から集めて作りしました。この場合、ばあい新田を開發するゆるしをもらった人の名前をつけました。

むさしのだいち武蔵野台地（さいたまけん埼玉県もふくめる）には、新田が八十二あつたといわれています。このうち、つぎ村請新田と百姓寄合新田は、だいたい半分はんぶんずつありました。

次に、しんでん新田に集つた人たちは、どこから来たか見ていきましよう。

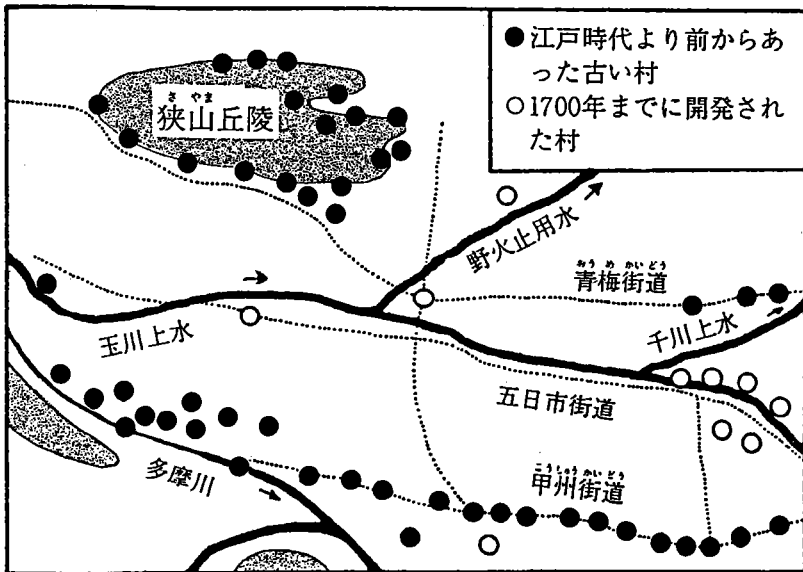
えのきと榎戸新田（今の国分寺市）は、たまがわじやうりやう多摩川上流の大丹波村の榎戸角左衛門えのきとかくざえもんという人が中心となつて開發した百姓寄合新田です。榎戸新田を開發するために集つた人が、どこから来たか（しゆつしんち出身地）を表したのが、次のページの地図です。角左衛門といっし



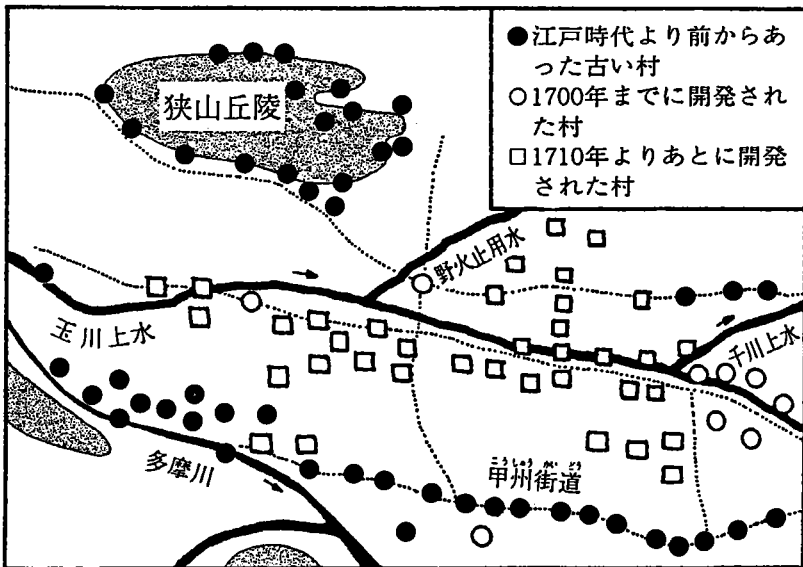
榎戸新田の開発に集った人の出身地（「新田村落」）

よに新田を開いた人々は、多摩川にそった山地の村から集って来たことがわかります。このように、百姓寄合新田の場合は、中心となる人が、もと住んでいた場所の近くから人が集ります。また、村請新田の場合も、親村が中心となり、その近くの村からも人が集ったようです。

このようにして、人々は、今まで多摩川にそった所や丘陵のふもとなど台地のはしに近い所に住んでいましたが、玉川上水の分水を利用して、武蔵野台地のまん中にたぐさんの新田を開発し、そこに住むようになりました。



武蔵野台地の開発（「新田村落」から）

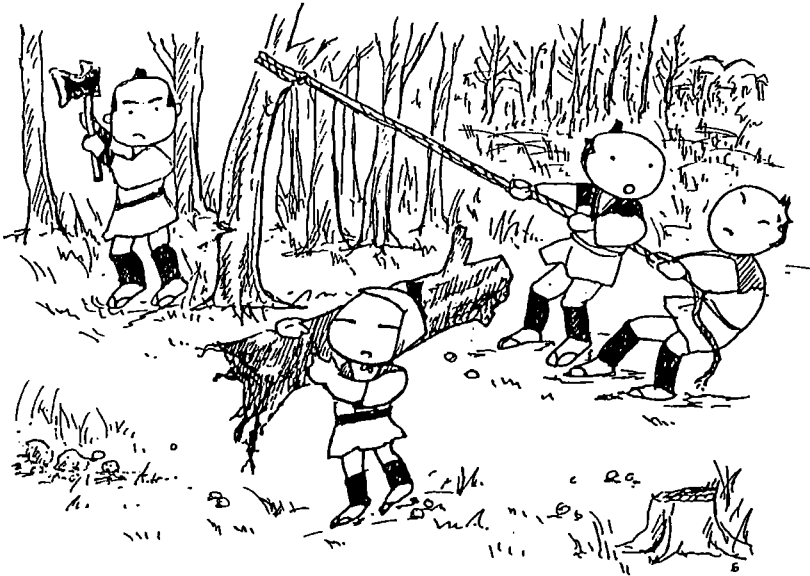


新田開発の苦勞

新田を作るためには、まず原野をきり開くことから始めました。

今のような機械はないので、おのやぐわなどかんたんな道具を使って、人の力で開発を進めます。木を切りたおし、根を掘りおこす。草などを焼きはらって土地をたがやし、畑を作りました。また、分水や井戸、家も作ったりしたのです。

このように、仕事がいへんでしたし土地もやせているので、作物ができるの



原野をきり開く

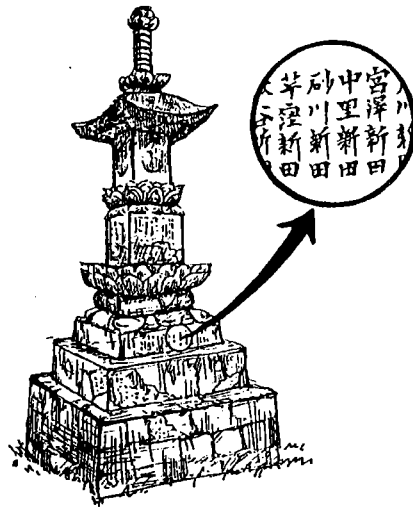
だらうかという心配もあって、初めは人があまり集りませんでした。

そこで、幕府は、家を作ったり、農具を買ったりするお金をわたしました。また最初の三年間は、作物がよくできないことも考えて、年貢をおさめなくてもよいこと（くわしたねんき 鎌下年季）にしました。そのため、農民も少しずつ集ってきましたが、やり方が悪くて作物がとれなかったり、重労働のため病気になったりして、生活にこまりにげ出す人もいました。一七三八年の大ききんでは、武蔵野新田八二カ村（さいたまけん 埼玉県もふくめる）にあった一三二〇けんのうち、なんとか生活できたのは、たったの三十五けんで、残りの家は生活にこまり、うえ死にする人も出るほどでした。

このようすを見た代官の川崎平右衛門（こがねい 小金井の玉川上水に桜を植えさせた人）は、分水の工事などをさせ、仕事をすれば子どもでも食べ物ももらえるようにしました。また、そばやだいこん、すいかなど売ればお金が入る作物（かんとん 換金作物）を作らせたり、ききんにそなえて、穀物（あわやひえ アワやヒエ）をたくわえさせたりしました。このため、新田開発も少しずつ進みました。

蔵野新田七十四カ村の農民がお金を
出しました。

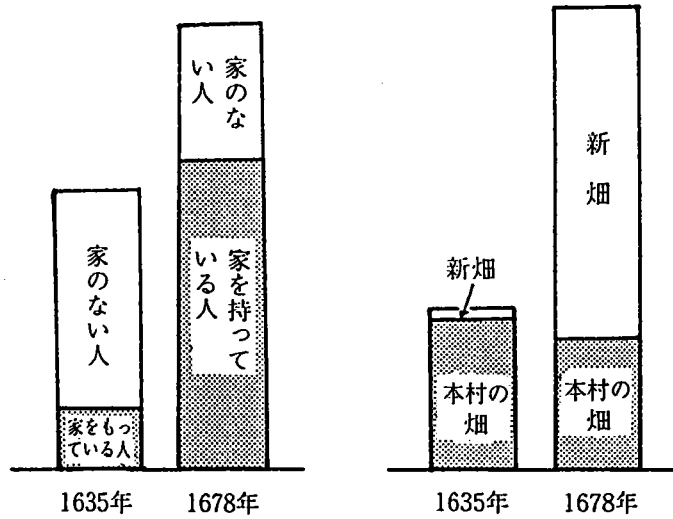
この塔は二人の代官に感謝して、
一七九九年に作られたものです。武
蔵野新田七十四カ村の農民がお金を
出しました。



おもな新田の家の数 (1739年) (『新田村落』から)

新田名	開発した人	家の数
鈴木新田	貫井村・鈴木利左衛門	123けん
小川新田	村請新田	89
野中 ^丸 新田	江戸商人・野中善左衛門	58
梶野新田	小金井村・梶野藤右衛門	37
榎戸新田	大丹波村・榎戸覚左衛門	32
平兵衛新田	下谷保村・平兵衛	23
恋ヶ窪新田	村請新田	23
戸倉新田	戸倉村・郷左衛門	21
中藤新田	村請新田	15
深大寺新田	村請新田	2

(小金井市誌Ⅱ)



家を持っている人の増加

畑の増加

このように、苦勞しながら新田開發を続けたので、やがて畑も広がり、家が持てなかつた人たちも、家が作れるようになりました。

小金井村の場合、台地の下にもともとの村（本村）があり、そこから台地の上を開発して畑（新畑）を作りました。畑の土地は、一六三五年から四十三年間で、今までの三倍になりました。

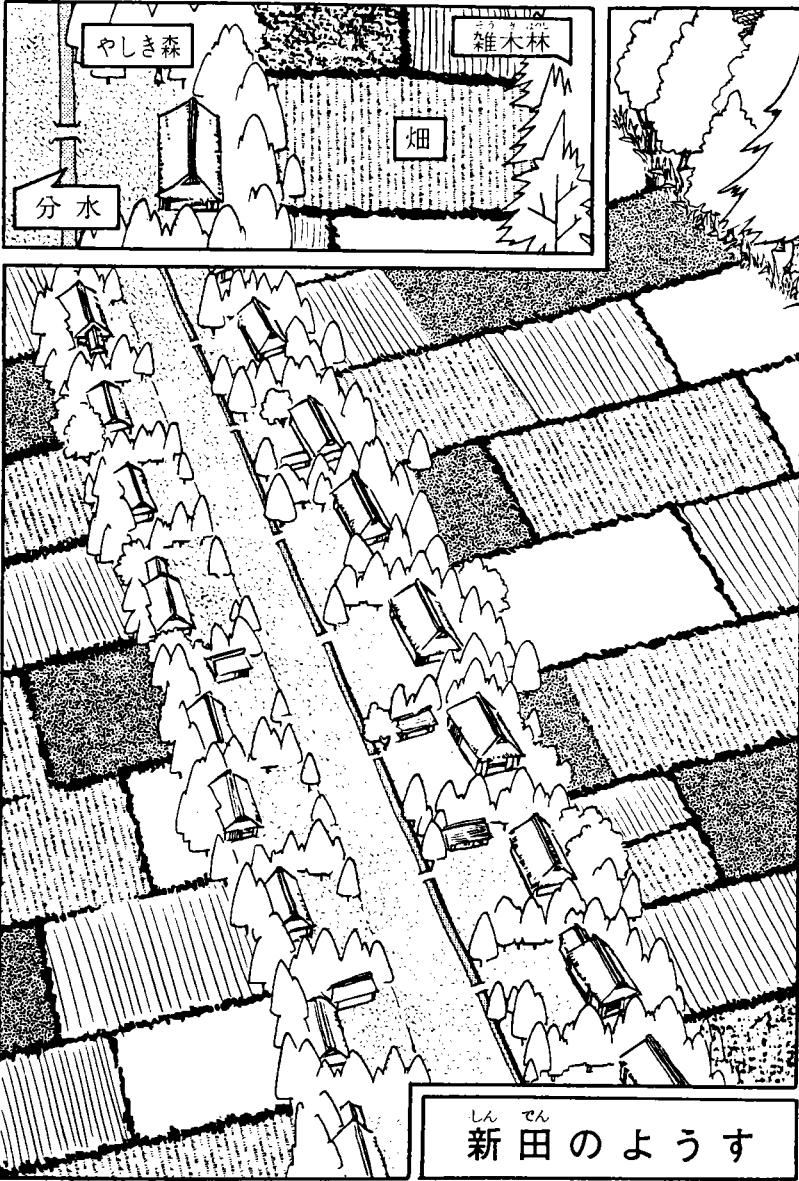
また、一六三五年に家を持っていた人は村の中でたった二〇パーセントでしたが、一六七八年には、七〇パーセントにも増えたのです。

新田の村のようす

新田しんでんの開発かいぱつは、初めはじ苦勞くろうが多く、生活せいかつもたいへんでしたが、だんだんよくなつてきました。そのころの新田の村のようすについて見ていきましょう。

新田の村は、もとからあつた村おやむら（親村おやむら、古村こそん）とちがつて、初めから計画的けいかくてきに作られました。土地とちをきちんと短たん・長がた・形がた（長方形ちやうほうけい）に区切りくきぎ、道路どうろの近くに家が建てられました。家のうしろに、細長ほそながく畑はたけが作られました。初めは、どの農家のうかも同じ広さになつていたようですが、その後ご、いろいろな理由りゆうで變かわつてきました。

また、畑はたけのうしろに雑木林ぞうきばやしがあるのも武蔵野台地むさしのだいちの新田しんでんの特徵とくちゆうです。雑木林は、もとからあつた自然しぜんの林ではなく、農民のうみんによつて植うえられ、いつも手入ていれがされてきました。落ち葉おちばはたい肥ひ（肥料ひりよう）として畑で使つかわれ、枝えだなどはまきとして燃ねん料りようにされました。



小川村の場合、屋しきのある土地の幅は一八〇三十五メートルで、屋しきは青梅街道にそつて建てられました。街道から雑木林のおくまでは約五〇〇メートルもある細長い土地に区切られていました。

屋しきは、冬から春にかけて強く強い北風（からつ風）を防ぐため、けやきなどの木で囲まれています。この木を屋しき森（防風林）といいます。この落ち葉もたい肥などに使われました。屋しきと街道の間には広い庭があり、ここで作物をほしたりしました。

からつ風は、空が赤くなる（火山灰でできた赤土だから）ほど畑の土をまい上げました。「神だなにゴボウの種がまける」（砂川村）とか「床の間にナスの種がまける」（栗須新田）などと言われたほど、家の中にも土ぼこりがまいこんできました。ですから、家のうしろにある畑は、小さく区切り、その間にウツギを植えました。これは、風で畑の土がとばされたり、まいた種が土にうまりすぎるのを防ぐためです。後になって、ウツギは、お茶が高く売れるときはお茶の木に



分水の洗い場

植えかえられ、蚕をかうようになる。桑（葉が蚕のえさになる）に植えかえられた。このように小さな土地でも、生活の助けになるように活用しました。

玉川上水の分水は、小川村では屋しきのうしろ、砂川村では五日市街道にそつたところを流れています。どの家でも木をわたしたり、洗い場（水をくむため一段低くした所）を作ったりして、水を使いやすくなりました。くんだ水はおけに入れ、手に持ったり、てんびんでかっいだりして家まで運び、水がめに入れて大切に使いました。

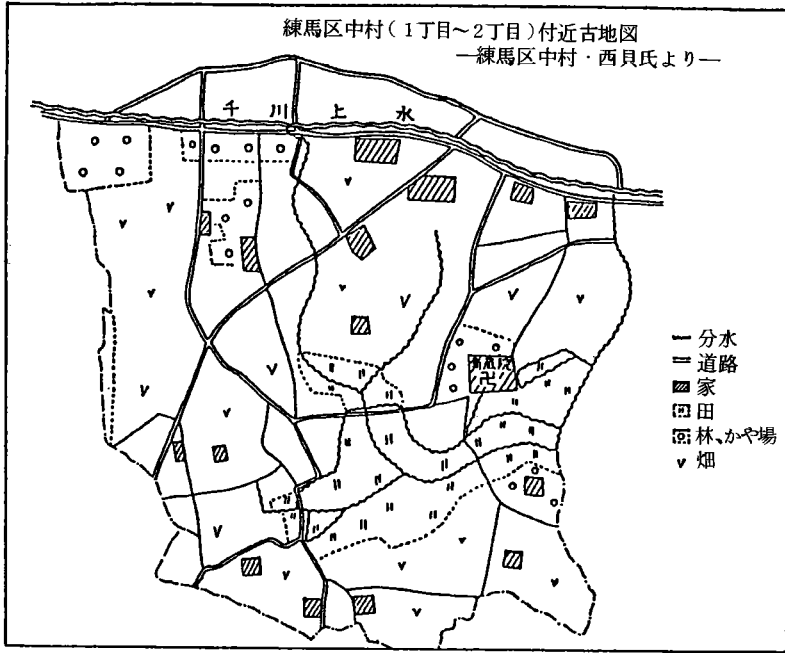
分水の利用

分水の水は、おもに何に使われたのでしようか。次のページの千川上水の古地図と柴崎村（立川市）の古地図を見て、分水が何に使われたか比べてみましょう。

まず、千川上水からの分水は、南の方へ流れていきます。途中で、わき水からの水路といっしょになり、すぐ三つに分かれます。この付近の地図記号を見ると、田んぼの水に使われたことがわかります。家がありますが、北の方は、千川上水の水を使い、南の方はわき水を利用していたようです。

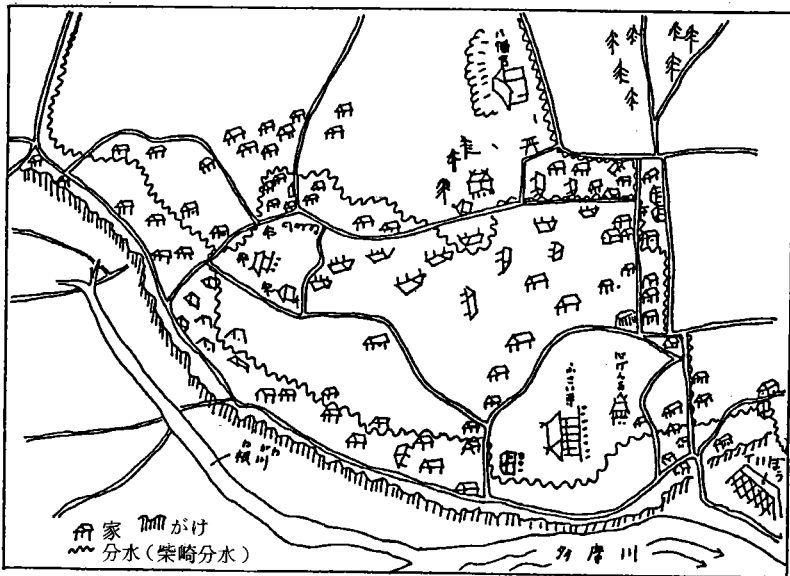
これに対して、柴崎分水は家のすぐそばを流れています。曲がりくねってあちこちの家へ水を配るように流れているので、飲み水として使われたことがわかります（なお、柴崎分水は、この地図の下流では田んぼにも使われていました）。

このように、分水の使いみちは、大きく分けて飲み水と田用水でした。



▲千川上水の古地図

▼柴崎村の古地図

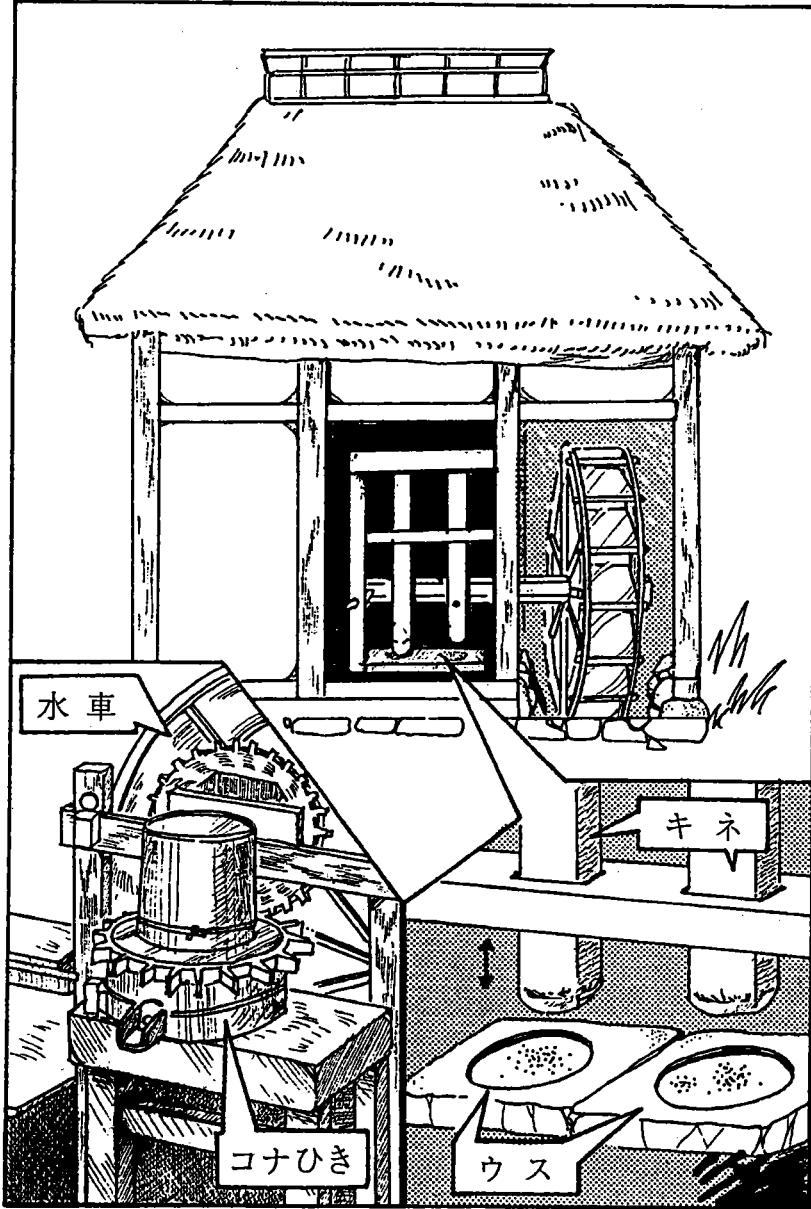


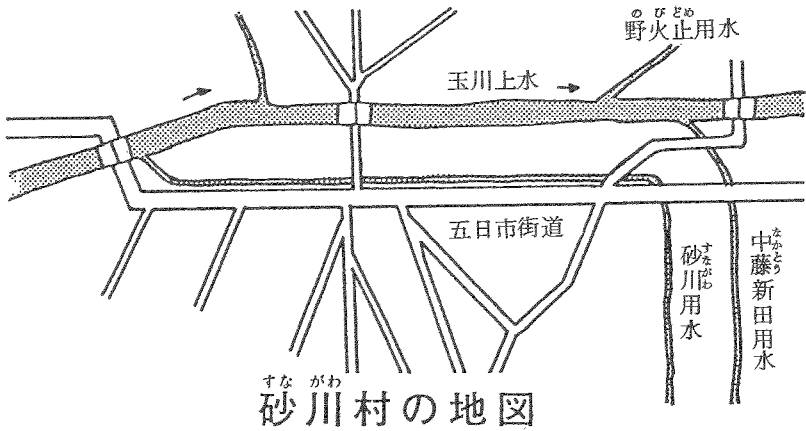
では、水の使いみちについて、もう少しくわしく見ていきたいと思います。

砂川村では、飲み水はもちろんのこと、野菜や食器を洗ったり、せんたくの水としても使いました。お風呂に使ったり、ごはんをたくのにも使いました。つまり、今の水道と同じように、生活用水として使ったのです。

そのほかに、水車を動かすのにも使いました。柴崎村では、一七八一年から一九四〇年まで約一六〇年間も水車が動いていたのです。水車は、水の方で大きな木の車（水輪）をまわし、水輪のしん棒のまわる力を利用して杵をもち上げ、米や麦をついて精白（皮をむいて白くする）したのです。また、齒車をたてと横に組み合わせ、石臼をまわし、米や麦を粉にしました。水輪や齒車などは、すべて木を組み合わせ、作り、くぎは使われていません。水車は、ほかに糸によりをかけるのに使ったり、後になつて石灰をくだいたり、針金を作るのにも使いました。このように、手でする仕事をらくにするものとして水車が利用されました。しかし、分水に水車を作るのには役所のゆるしが必要でしたし、税金もとられたので、

水車





砂川村の地図

名主とか村役人など、村の中で力のある人が持つて
 いました。

次に、前の柴崎村の古地図と上の砂川村の地図を
 見て、分水の流れ方を比べてみましょう。

柴崎分水は、もともとあった村に水を流しました。
 ですから、家々に水を配るため、水路を二つに分け
 たり、曲がりくねらせたりしています。ところが、
 砂川分水は道（五日市街道）にそってまっすぐ流れ
 ています。上の地図では、はっきりしませんが、砂
 川村は新田の村で、道にそって家がならんでいます。
 つまり、一軒一軒の家の前を分水が流れるよう計画
 的に作られました。このように、村の作られ方によっ
 て、分水の流れ方もちがっていました。



玉川上水のわきを流れる砂川用水 こがねしみどりちょう
(小金井市緑町)

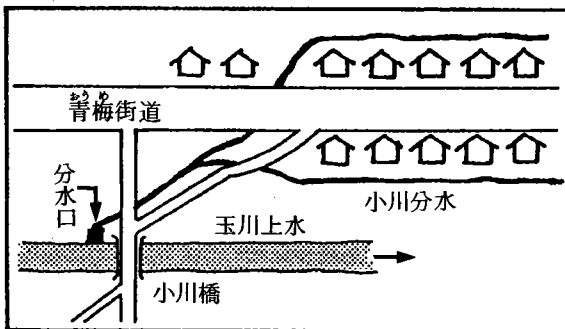
分水を使うきまり

小川分水の分水口は、たて、横とも四十二センチで、木で作られていました。ここから玉川上水の水を取り入れ、村までひきました。村に入ると二つに分かれ、家のうらまを流れました。

一七一五年、小川村の人が集り、村のきまりを決めました。その中に、小川分水のきまりもあります。

「道（青梅街道）の両側にある飲み水（分水）には、ごみをすてないこと。また、一年に二回は自分のうけもちの場所をそうじし、いつもきれいにしておくこと。」

一七三五年には、次のことをつけたしました。



小川分水

「分水の中で水あびをしたり、せんたくはしないこと。村中の大切な飲み水だから、できるだけきれいにしよう。また、少しでも別の水路は作らないこと。」

また、一つの分水をいくつかの村といっしよに使っている場合も、村の代表が集ってきまりを決めました。下のものは梶野新田分水を使っていた梶野新田、下染谷新田、南関野新田、井口新田、野崎新田、境新田が決めたものです。

このように、分水を使うきまりは、きれいな水を流すようにし、水の量を減らさないようにするためのものでした。

★梶野新田分水を使うきまり

- 一、家々の水をくむ所に、ごみをとるためのでかいなどを打たない。
- 二、分水から新しく水路を作らない。
- 三、水をたいせつにする。
- 四、道から雨水やよごれた水が、分水に入らないようにする。
- 五、ごみが落ちていたらひろい、水をよごさない。
- 六、分水の中で洗濯や物を洗わない。
- 七、これらのことは、女や子どもにもよく言いませ、必ずまもること。

一七五四年

『小金井市誌Ⅱ』

水の制限

分水は、多いときで三十三もありました。羽村で取り入れた水の半分は、江戸へ送られ、残りの半分は分水で使われました。

ところが、江戸の人口がふえ続けたので、やがて分水の水は制限されるようになりました。とくに日照りが続いて、多摩川の水が少なくなると、玉川上水に入る水もへります。そうなると、水番人の指図で分水口をせまくし、分水に入る水の量を少なくします。水が少なくなると、いねの育ちが悪くなり、また飲み水にもこまります。

品川用水は、分水口がたて・横とも約七十五センチで、二つの宿場町と七つの村で使っていました。初めのころは、分水口を全部あけていましたが、しだいに水の量が制限されました。五分開き（半分しか開けない）、三分開き（三分の一

★品川用水からの陳情書

品川用水は長さが約三十五キロメートルもあるの、分水口を全部あけても、下流には水がいかないことがあります。今度、三分開きにしろと命令されましたが、これでは田に水が入らなくなり、稲がかわれてしまいます。なにとぞ、分水口は全部あけてください。村々の農民全員でお願いします。

一七五四年

『品川用水沿革史』

しか開けない」とせまくされ、ときには全部止められること（皆止め）もありました。

三田上水では、一七八六年三月から八月までの約半年の間、三分開きが六日間、あとは水が止められていました。

水の量を少なくしたり、止められるとたいへんこまるので、農民たちは願い（陳情書）を出して、分水口をあげるようにしてほしいと役所へたびたびうったえました。

このような水の制限は、玉川上水の水を分水に流すより、江戸城や江戸のまちへ送る方が、大切だとされていたためです。

玉川上水と村

玉川上水ができて、分水がひかれたので、人々は武蔵野台地の中央にも住むことができるようになりました。ところが、玉川上水の近くの新田の村には、次のような負担がかけられたのです。

① 一八〇一年ごろから二年に一回、村の人全員で玉川上水の両側の土手の草刈りをさせられました。これは、水の流れをよくするためにやるのですが、刈りとった草が玉川上水に落ちないように、きびしく注意されました。また、草が刈りにくい所は、いかだを組んで玉川上水にうかべてやるので、村人にとってたいへんでした。さらに、刈りとった草は、畑の肥料として使うという理由でお金（芝野錢）をとられました。

② また、水がよごれるという理由で、玉川上水には橋をあまりかけさせません



小金井橋（『江戸名所花暦』）

でした。ですから、不便な思いをした人
 たちもいました。また、橋がこわれたと
 きは、村のお金でなおしました。

③ 羽村の近くの十二の村では、大水で羽
 村の堰や玉川上水の水門がこわれたとき
 は、なおす仕事をやらされました。これ
 は、命令されれば、田畑の仕事がいそが
 しくても、夜でも、すぐ出かけて仕事を
 しなくてはいけないので、とてもたいへ
 んでした。

このように、玉川上水の近くの村には、
 玉川上水を守るための仕事がわりあてられ
 ていました。

6、その後の玉川上水と分水

玉川上水と通船

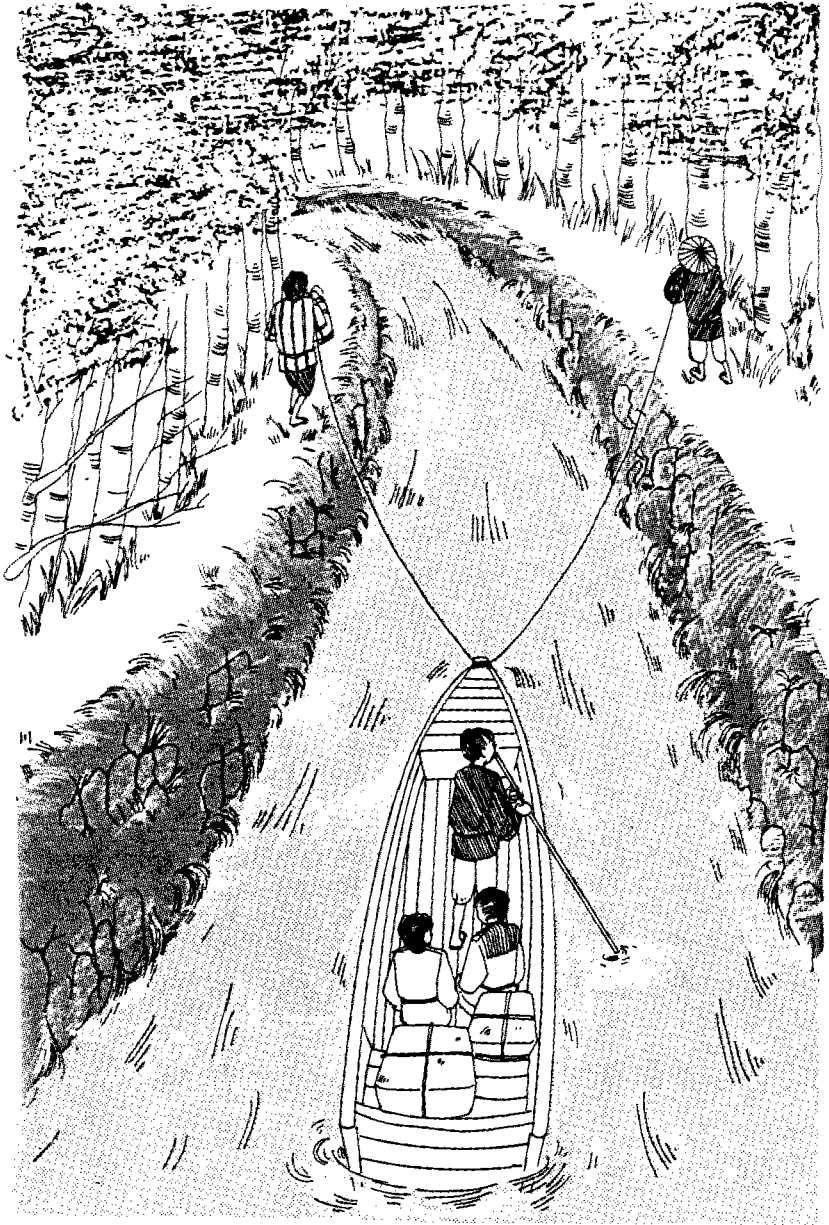
一八七〇年（明治三年）、玉川上水の分水を使っていた三十一の村の代表が、玉川上水の小川橋に集められました。これは、今まで二十四あった分水口を十に整理するためです。このとき、新しい分水口の大きさは、分水を利用して人の数や田の広さ（面積）によって決められました。これは、ふだんはきめられた分水口から、きめられた水の量が入るようになっていました。ところが、水がたりなくなると、分水口のまわりに穴をあけ、水を分水に流すことがありました。

これを防ぐためです。また、玉川上水に船を通すこと（通航）になり、分水口がたくさんあると船の通行のじやまになるからです。

玉川上水に船をうかべて、武蔵野台地や山地の村でとれる野菜や炭、まゆ、お茶などの品物を東京へ運ぶ計画は、江戸時代からありました。これは、馬や多摩川の筏を使って運ぶより、玉川上水の方が近いので速いし、一度に荷物がたくさん運べたからです。しかし、玉川上水は江戸に住む人々の大切な飲み水でしたので、船を通すことはゆるされませんでした。

ところが、一八七〇年（明治三年）にゆるされたのです。これは、徳川幕府から明治政府になり、東京のようすがよくわからない人たちが、政治をするようになったからではないかと言われています。

そして、通船のための工事がされました。まず、低い橋を高くかけかえ、玉川上水の幅の狭い所を広くしました。また、兩岸の道もしっかり作りなおされました。これは、東京に行くときは水の流れにのって行けませんが、帰りは流れにさか



玉川上水の通船

らつて船を運ぶわけです。ですから、船の中にかじとりが一人乗り、二人が兩岸から船につなをつけ、それをひっぱって上流まで運びました。そのつなをひっぱる二人が歩く道を作りなおしたわけです。

船の大きさは、長さ約十一メートル、幅一メートル五〇センチより小さいものと決められ、船の中には便桶（大便や小便を入れる桶）が置かれました。これは、飲み水に使われている玉川上水に、よごれたものを流さないためです。

この通船はともさかんになり、荷物をつみおろす場所（河岸）もたくさん作られました。しかし、今まで馬で荷物を運んでいた人たちにとっては仕事をとられ、こまることもあったようです。また、通船のため水もだんだんよごれてきたので、一八七二年（明治五年）に通船はやめさせられました。たった二年間でしたが、運ぶ荷物も多くなり、これからもつとはんじようすると思ひ、田や畑を売つて船を作つた人もいてこまつたようです。そこで、もう一度通船をさせてほしいと願いを何回も出しましたが、二度とゆるされませんでした。

玉川上水と淀橋浄水場

よどばしじょうすいじょう

一八七四年（明治七年）、東京で利用している水の検査がありました。それによると、玉川上水の水はきれいだが、地面にうめてある木樋（木の水道管）の中にはくさっているものがあり、水がよごれていることがわかりました。また、地下水をくみあげる井戸が約一万ありましたが、そのうち約六〇〇〇（六〇パーセント）が飲み水として使えないこともわかりました。それは、井戸のそばに便所があったり、下水が流れこんだりしていたからです。そのため、本所や深川などの下町では、江戸時代と同じように、きれいな水を売り歩く水屋がはんじょうしました。

そのうち、一八八六年（明治十九年）の夏、横浜ではやったコレラという恐しい伝染病が東京にもうつり、約一万人が死にました。この病気は、飲み水によつ

でも伝染するので、人々にとってはたいへんシヨックでした。

そこで、みなさんが今使っているような水道を作る計画が立てられました。まず玉川上水の水を淀橋（今の新宿の高層ビルのある所）に入れ、そこに浄水場を作つて、水をろ過したり、消毒したりしてきれいにする。そして、鉄の水道管で水を配ることにしました。工事は、一八九二年（明治二十五年）に始まり、一八九九年（明治三十二年）から新しい水道によつて水が配られました。工事が全部終わったのは約二十年後の一九一一年（明治四十四年）でした。

そのころ、水道を初めて見た人は「水の出るふしぎな柱」と思ったようです。雨のときでもきれいな水が飲めるし、水をくみ上げるてまはかからないし、衛生的な水なので、水道はたいへん便利でした。

しかし、工事のお金や水のお金（水道料金）が高いので、初めは共同で水道を使う所が多かつたようです。また、水道を使わないで、あいかわらず井戸や玉川上水などの水を使っている家もありました。

大正たいしょうのころの砂川すながわ村

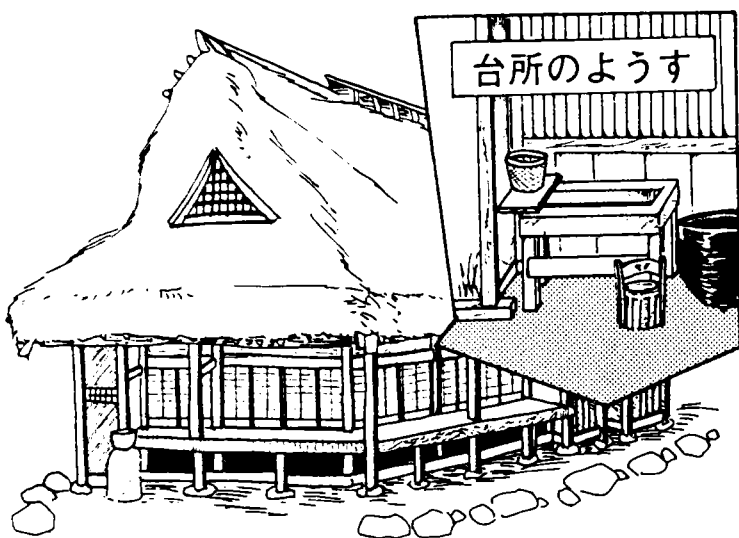
淀橋よどばし浄水場じょうすいじょうができ、玉川上水の水をろ過ろかしたりして水道すいどうの水として使うつかようになつてすぐ、水が不足ふそくするようになりました。それは、江戸時代えとじだいから明治時代めいじじだいにかわつても、東京とうきょうが日本の政治せいじの中心地ちゅうしんちだつたからです。そして、さらに大きな都市としになつたからです。そこで一九一六年（大正五年）に狭山丘陵さやまきゅうりやうに村山貯水池むらやまちよすいちを作る工事を始めはじ、一九二七年（昭和二年）には山口貯水池やまぐちちよすいちの工事も始めました。では、そのころの武蔵野台地むさしのだいちにも水道の水がきていたのでしようか。大正時代から昭和時代の初めはじの村のようすを、お年寄りとしよに聞いてみましょう。

砂川村すながわむら（今の立川市たちかわし）は山がないので、からつ風かせが強いときは、落ち葉おちばなどを入れる大きな竹のカゴが、村山むらやま（狭山丘陵さやまきゅうりやうのふもとの村）からとばされて玉川上

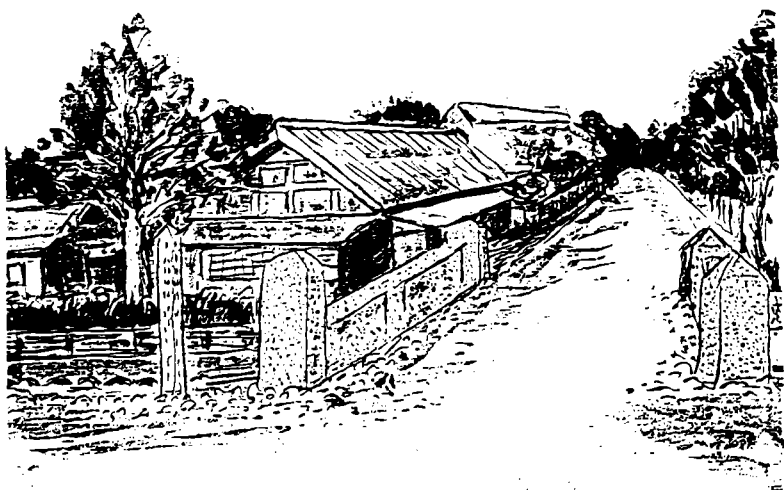
水のあたりまでくるほどだった。また、「神だなにゴボウの種がまける」と言われたほど、家の中に土ぼこりが入り、歩くと足あとがついた。やしき森は、けやきのほかに、シイやカシなどの木も植え、たい肥（肥料）のほかに、まきや炭としても使われた。

畑は、水が少ないから、初めは日照りに強く、肥料が少なくてもよいアワやヒエなど、土地の条件にあったものが作られた。その後、麦も作られたが、畑が多いので米はよそから買った。といつても、ふだんは麦の多いごはんを食べていた。飲み水は、井戸を使った。つるべで水をくんでバケツに入れ、それを前と後に一つずつ付けて、てんびんでかっいで台所まで運んだ。てんびんだから、なれないとよく水をこぼしたね。その水は、台所の水がめに入れるのだけど、四回ぐらい運ばないといっぱいにならなかった。水がめから水を使うときは、ひしやくてくんだ。

たいていは、何軒かで一つの井戸を使っていた（共同井戸）ので、夕方になる



しんぜんじら
新田村の家



砂川分水の石橋（砂川3番）『あしっこ』

と、どここのうちでも女の人が水くみにきて、順番を待っていた。そのときに、近所どうしだからおしゃべりをする。つい長話になったりするから「井戸端会議」などと言ったものだ。水くみは、女の人のほかには子どもやお手伝いさん（サクダイ）の仕事だった。

もちろん、分水も生活用水として、なくてはならないものだった。砂川分水は「マエノカワ」と言いつて、幅は約一メートル二〇センチで、水はきれいだったし量も多かった。この水は、朝起きたらすぐ顔を洗ったり、口をすすぐのに使った。米をといだり、食器を洗ったり、ふろや洗濯の水にも使った。また、たい肥（肥料）を作るときは、落ち葉に分水の水をたくさんかけた。

ふろは、カワ（分水）の水をバケツでくんできて、わかした。お湯をあつくしすぎたときは、バケツを持って急いでカワまで水をくみに行ったよ。洗濯は、カワの中でやると水がよごれるので、水をくんできてタライの中に入れ、庭のすみでやっていたね。川の中ですすいだりすると、村の人にかげ口を言われるよ。そ

れだけ水をきれいに使うよう気をつけていたね。また、野菜のほかにクワやカマなど畑で使う道具も洗った。ダイコンなどは、大きなトラライに水をくんで、ドロをおとしてから市場へ持って行った。

水をくむときは、板を橋のようにわたして、そこからくんだりした。他の所から砂川にきたお嫁さんは、カワ（分水）の水をくむのになれていないから、カワの中に落ちることもあった。また、水をくみやすくするため、いくつか段をつけた「洗い場」のある家もあった。

こまるのは、雨がふったときで、山の方でふると石灰がまじって白くにごる。また、近くでふると土がまざってドロ水になる。ひどいときは一週間ぐらいにごつて使えないこともある。また、土地が低い所では、大雨のときなど、分水の水があふれて台所の下までくることがあった。

一年に一回、春に一週間ぐらい水を止めて、カワ（分水）のそうじ（ヌマサライ）をする。ゴミをとるのはもちろん、分水の底にたまったドロをとって、水の

流れをよくした。これは、村の若者たち（青年団）の仕事で、みんなで作ったね。ドロは三〇センチぐらいたまる所もあった。物など捨ててはいけないことになっているのに、茶わんのかげらなどが落ちていた。こういう危ない物をとり除いてから、すくいあげたドロは、大八車で運んで道路の穴のあいた所などへ入れた。子どものときは、ヌマサライのために水を止めると、ドジョウとかハヤ、ゲバチなどがつかまえられるので、うれしかったね。夏はホタルがたくさんいて、家の中にも入ってくるくらいだった。また、カワの中に入ってはいけないことになっているのだけれど、夏の暑い日など、水遊びをしてしまうこともあったよ。

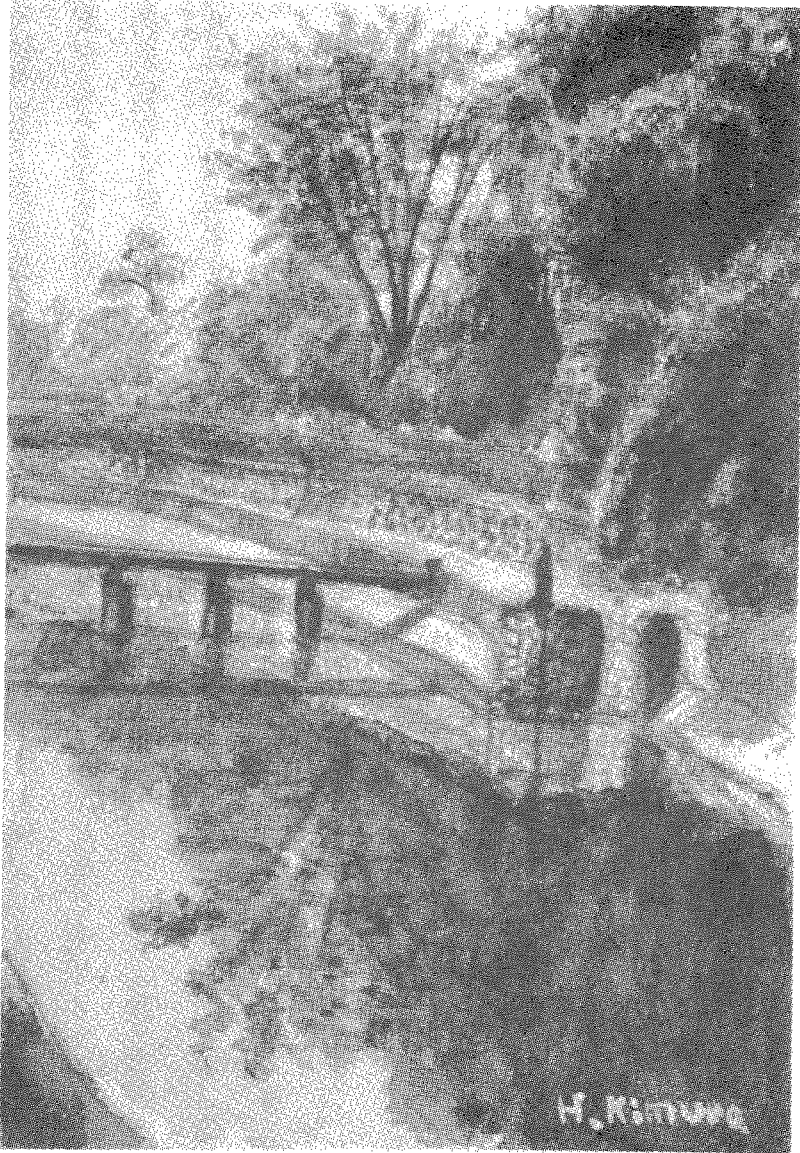
水車は、釘は一本も使わないで、全部木で作ってあった。歯車も木を組み合わせてクサビで止めて作ってあった。水車は一年中まわっていたね。キネを水車の力でもち上げ、ドーンと落とす。麦の皮をむくのに五時間ぐらいかかったけれどその間にヌカ（麦の皮が粉になったもの）を取るのと、ときどき見に行かなくてはいけなかったよ。水車の上流は、分水に竹を何本かさしておいて、そこでゴミ

をとった。ゴミをたまったままにしておく、道路に水があふれたり、水車のまわり方がおそくなったりしたね。その頃は、自動車もほとんど通らないし、ラジオやテレビもなかったから、水車のキネの音は、遠くからでもよく聞こえた。

砂川三番にあったタマグルマという水車は、江戸時代に作られ、一九六五年（昭和四〇年）まで動いていた。この水車には、明治時代の終わりごろ、米や麦の皮をむくつき臼が二〇個、粉にするひき臼が三個あった。その他に、砂川二番には鉄で作った水車もあった。水車の数は、明治時代の中ごろには四台あったけれど一九一九年（大正八年）には二倍の八台に増えた。でも、電気がくるようになってから、少しづつへっていったね。

また、拝島分水には、いけすといつて、多摩川でつったアユなどを生かしておくための小さな四角の池が石で作られていた。

このように、分水の水はいろいろなものに利用されていたよ。もちろん、水道の水はきていなかったね。



玉川上水 (福生分水口附近)

7、今の玉川上水と分水

昭和の玉川上水

その後ごも、東京とうきょうは人口じんこうが集あつまり、一九五七年しやうわ（昭和三十二年）には奥多摩町おくたままちに小河おご内うちダムが作つくられました。しかし、ダムの近ちかくに雨がふらなかつたこともあつて、一九六四年しやうわ（昭和三十九年）には「東京サバク」といわれたほど水みづが不足ふそくしました。そこで、多摩川たまがわの水みづだけでなく、利根川とねがわの水みづを利用りようすることになりました。一九六五年しやうわ（昭和四十年）三月、武蔵水路むさしすいろができて、利根川とねがわの水みづが東京とうきょうにやってくるようになりました。そうになると、今まで玉川上水たまがわの水みづを使つかっていた淀橋浄水場よどばしじようすいじやうは



▲^{せんげんぼし}浅間橋付近の玉川上水（ここから道路の下になる） ▼^{ふっかつ}復活した玉川上水



使われなくなりました。かわりに、玉川上水の水は東村山浄水場に送られるようになったのです。つまり、玉川上水は羽村から小平監視所までの約十二キロメートルになり、下流は水が流されなくなりました。このため、小平監視所から下流の玉川上水は空堀になり、岸がくずれたりして、だんだんあれてきました。また、杉並区上高井戸の浅間橋から下流は、フタがされコンクリートの下になってしまいました。その上は、緑道公園や遊歩道として利用されたり、道路などになったりしました。

しかし、江戸のまちの水として利用されてきた玉川上水を残そうという住民の願いで、京王線の笹塚駅の近くは、そのまま残されました。

このように、長い歴史をもつ玉川上水と、そのまわりの自然を大事に残そうという人々の願いがやがて広まり、東京都は玉川上水に水を流すことを決めました。まづ、水を流すために土手や岸などの工事をしました。そして、一九八六年（昭和六十一年）、下水をきれいにした水ですが、約二十年ぶりに小平監視所から下流に水を流すようになったのです。

玉川上水ぞいの自然しぜん

飛行機ひこうきからとった写真しゃしんを見ると、玉川上水ぞいがグリーンベルト（緑の帯）（みどりのおび）として、草や木がよく残のこされているのがわかります。

では、玉川上水ぞいには、どんな木があるのでしょうか。

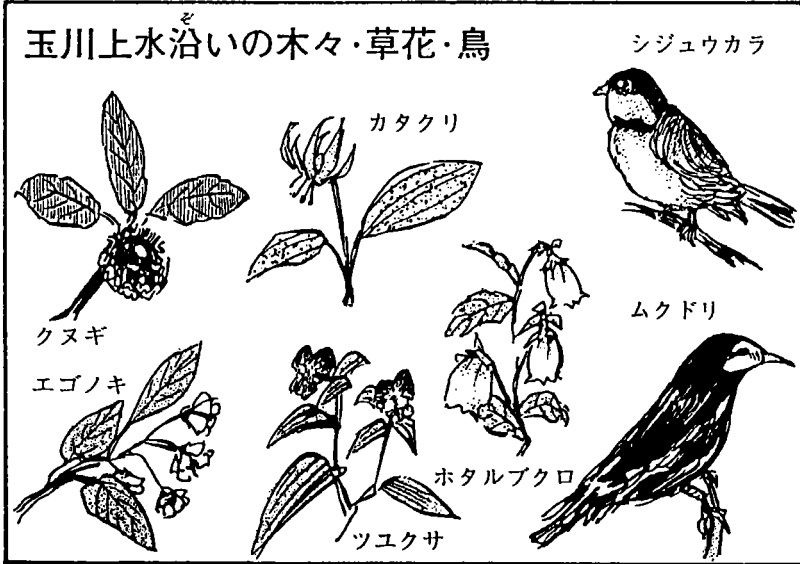
高い木ですと、コナラ・クヌギ・イヌシデ・アカマツ・イチイ・ヤマザクラなどがあり、やや高い木としては、エゴノキ・クリ・ミズキなどが見られます。低い木ひくはゴンズイ・ムラサキシキブ・マユミ・ヤマブキ・タマアジサイなどがあります。次に、草花くさばなを見ていきましょう。

春は、スミレ・ヘビイチゴ・クサボケ・イチリンソウ・ツルボ・ハハコグサなど。

夏は、ホタルブクロ・ドクダミ・ヒルガオ・ヤブカンゾウ・ツユクサなど。

秋は、ツリガネニンジン・ナンバンギセル・ノハラアザミ・アキノキリンソウなど。

玉川上水^どぞいの木々・草花・鳥



これらの草花^{くさばな}や木の中には、ふつうは山^{さん}地^ちでしか見られないものがあります。これは、多摩川^{たまたがわ}を流^{なが}れて運^{はこ}ばれてきたり、鳥によつて運^{はこ}ばれてきたと思^{おも}われます。また、新田^{しんでん}の雑木林^{ぞうきはやし}として植^うえられたり、育^{そだ}てられたりしたのも残^{のこ}っています。

このように草花や木があることから、オナガ・シジュウカラ・コジュケイ・ムクドリ・ホオジロ・ウグイス・モズなどの野鳥^{やちよう}やトンボ・カブトムシ・セミ・バッタ・チョウなどの昆虫^{こんちゆう}もいます。

玉川上水^どぞいの遊^{あそ}びについて、小学生にアンケートをとって見たところ、一位^いと二

玉川上水ぞいの子どもの遊び

(1986年)

順位	項 目	人 数
1	玉川上水ぞいをサイクリングした	243 人
2	玉川上水ぞいを散歩した	215
3	木などを流して遊んだ	96
4	水の中に足をつけたりして遊んだ	81
5	土手で虫をつかまえた	73
6	桜を見た	57
7	どんぐりなどをひろった	31
8	土手で花をつんだ	29
9	木のぼりをした	22
10	魚をとった	14

(小学4～6年 343人, 複数回答)

位は、上水ぞいにできた緑道でのサイクリング、散歩です。三位、四位は玉川上水に木などを流す、水の中に足をつけて遊ぶ用水を使っています。五位から九位は虫をつかまえたり、木の実をひろったり、自然の中で遊んでいることがわかります。

このように、玉川上水ぞいは、以前の武蔵野のようすがのこっていて、草花や木、鳥、昆虫などが見られ、まちの中では、自然とふれることのできる数少ない場所となっています。

今の分水

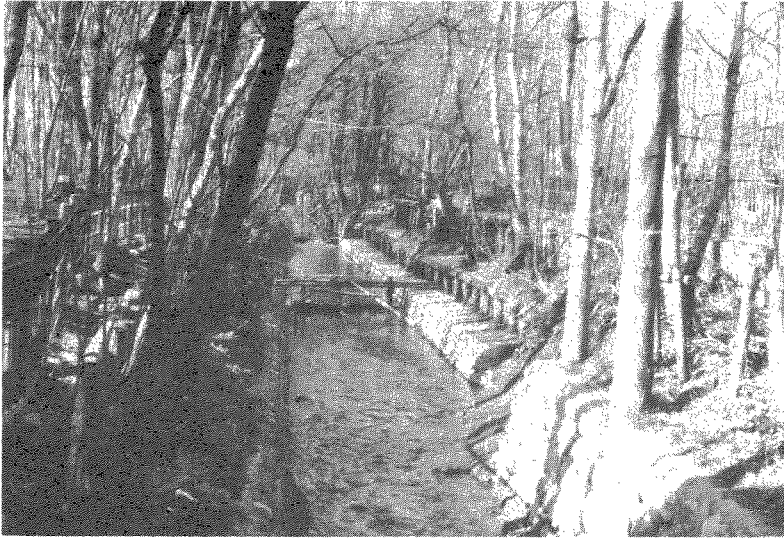
立川市に水道が作られたのは、一九五二年（昭和二十七年）です。水道が作られると、玉川上水の分水の多くは、田んぼの水としてしか使われなくなりました。さらに、田んぼがうめたてられたり、住宅が多く建てられたりしました。そうなる
と下水道のない所では、家庭の下水が流され、ドブのようになってしまいました。
また、一九六五年（昭和四〇年）に淀橋浄水場が使われなくなり、小平監視所より下流に玉川上水の水が流されなくなると、その間の分水の水も止まりました。そのままにしておくと、草がおいしげり、下水が流されるので、うめて道路や歩道などにした所もあります。

東京都では、「水と緑の豊かなまちにしよう」という人々の願いをうけて、玉川上水より前の一九八四年（昭和五十九年）野火止用水に下水をきれいにした水を

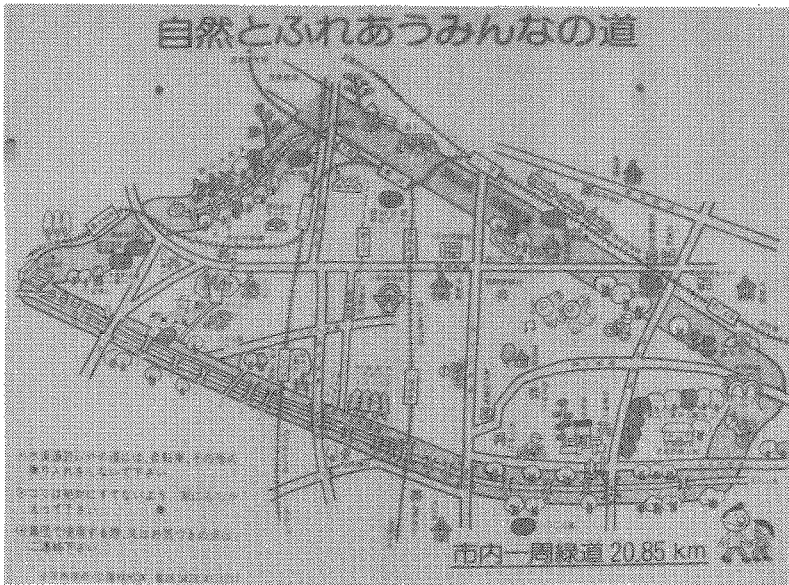
流ながしました。その後ご（一九八九年）、千川上水せんかわじょうすいにも同じおなような水を流ながしました。また、分水たいせつの大切たいせつさに気づいて、うめてしまった分水たいせつをもう一度とほ掘りおこして、水を流ながしている区くもあります。しかし、一度とうめてしまうと、また同じ姿おなすがたにもとすのはたいへんです。そこで、きたなくなった用水ようすいや分水ぶんすいを、お金かねをかけてきれいにしようとしている市しもあります。

分水ぶんすいは、今でも武蔵野台地むさしのだいちでは、数少かずすくない小川おがわです。今のまちのもとを作っただけでなく、一人一人が氣きをつければ、まちの中なかを流ながれるきれいな小川おがわになるのです。また、せせらぎが人々の心こころにうるおいをもたらし、夏なつには、子どもが水遊みずあそびができる場所ばしょなのです。

このように、玉川上水たまがわじょうすいと分水ぶんすいは、江戸時代えどじだいからの長い歴史れきしをもち、江戸（東京）のまちの人々と武蔵野台地むさしのだいちの人々ひとびとが生きていくうえで必要ひつような水みづを送り続けつづけ、今でも一部ぶが利用りようされています。また、自然しぜんをよく残のこしていますし、水みづとふれあえる場所ばしょですので、これからも玉川上水たまがわじょうすいと分水ぶんすいを大切たいせつにしていきたいと思います。



▲野火止用水（どんぐり橋上流） ▼自然とふれあう小平21kmグリーンロード



おわりに

私の家から多摩川へ行く坂(河岸段丘)をおりた所に、コンクリートで囲まれた水路があります。この水は、今でも田んぼの水として使われていますが、私の子どもころは、もつときれいな水が、もつとたくさん流れていました。また、コンクリートではなく土で、田んぼの中の小川でした。この小川が、玉川上水から分水されて流れてきた柴崎分水だということを知ったのは、おとなになつてからです。柴崎分水だけでなく、砂川分水(深大寺用水)などにそつて歩いたりすると、分水を生活用水として使つていたときのことを知っている人に、何人も出会いました。そして、水道がでる前の水の苦勞や生活のようすなどについて教わりました。しかし、分水があることさえ知らない人が多いのです。それは、玉川上水の分水が、水道ができた後、道路を広げるためにうめられてし

まったり、下水げすいが入いれられたりしてドブのようになってしまったからです。分水には、ビニールぶくろや空缶あきかん、ひどいときは自動車じどうしゃのタイヤやこわれた自転車じてんしゃまで捨すてられています。ゴミなどは、私わたしたち一人一人が気をつければもつと少なくなることでしよう。ぜひ、分水をまちの中を流ながれるせせらぎとして残のこしたいものです。

私は、玉川上水や分水のことにもつと目を向むけてほしい、もつと多くの人に知しってほしいと思おもってこの本を書かきました。また、小学校四年の社会科「東京のむかしの開発かいはつ」で玉川上水や分水を取り上あげることが多いので、教材きょうざいとしても使つかえるように考かんえました。できるだけ、小学校高学年の子が自分じぶんで読よめるようにしたつもりですが、昔むかしの生活せいかつは、今とかなりちがっています。わからないところは、おうちの人に聞きいたりして読よんでほしいと思います。そして、ぜひ感かん想そうを知らせてください。また、玉川上水や分水については、まだわからないことが多いので、興味きょうみがあったら歩あるいてみたり、自分で調しらべてみましょう。

最後さいごに、この本はとうきゅう環境浄化財団かんきょうじょうかざいだんの研究助成けんきゅうじゆじよせいによってできました。ま

た、次の方からは、多くの御協力と御指導をいただきました。

荒井一氏、尾崎萬平氏、久保田福美氏、小坂たき子氏、小西陽子氏、小沼廣和氏、佐伯茂氏、島田美清（故人）、鈴木功氏、鈴木金三氏、高橋京子氏、田中繁氏、千葉満氏、豊泉喜一氏、中島正五氏、林茂夫氏、増田金次氏、増田淑美氏、宮岡和紀氏、森ミツ子氏、吉成勇氏、立川市歴史民俗資料館、羽村町郷土博物館。ありがとうございます。

【参考文献】

全体として

- 。堀越正雄『日本の上水』新人物往来社 一九七〇年
- 。『多摩川誌』建設省関東地方建設局京浜工事事務所・河川環境管理財団 一九八六年
- 。羽村町郷土博物館『玉川上水―その歴史と役割』羽村町教育委員会 一九八六年

。八王子市郷土教育調査会『わたしたちの東京』（八王子版）一九八八年

。歴史教育者協議会『たのしくわかる社会科四年の授業』あゆみ出版 一九七八年

第一章

。東京都地学のガイド編集委員会『東京都 地学のガイド』コロナ社 一九八〇年

。小金井市誌編さん委員会『小金井市誌』Ⅰ地理編 小金井市 一九八六年

。矢嶋仁吉『武蔵野の集落』古今書院 一九五四年

。羽村町史編さん委員会『羽村町史』羽村町 一九七四年

。尾河直太郎『江戸・水の生活誌』新草出版 一九八六年

。齊藤鶴磯『武蔵野話』有峰書店 一九六九年

第二章

。内藤昌『江戸の町』上・下 草思社 一九八二年

。堀越正雄『井戸と水道の話』論創社 一九八一年

第三章

- 。『上水記』東京都水道局 一九六五年
- 。『玉川上水起元』（「東京都水道局調査資料」二〇号）一九六五年
- 。堀越正雄『水道の文化史』鹿島出版会 一九八一年
- 。多摩文化資料室『多摩のあゆみ』第三四号 多摩中央信用金庫 一九八四年
- 。新宿区編『新宿区史』一九五五年
- 。『玉川上水論集』Ⅰ 羽村町教育委員会 一九八二年
- 。福生市史編さん委員会『みずくらいと』三号 福生市 一九八六年

第四章

- 。世田谷区教育委員会『世田谷区の河川と用水』一九七七年
- 。小金井市誌編さん委員会編『小金井市誌』Ⅱ歴史編 小金井市 一九七〇年
- 。内田正子『水と生活』（『郷土志木』第三号）一九七四年
- 。多摩川一九八三年編集委員会『多摩川』とうきゅう環境浄化財団 一九八三年
- 。『武蔵名勝図会』慶友社 一九七五年

。皆木繁『幻のほっこぬき水車』クオリ 一九七九年

。『江戸の上水と三田用水』三田用水普通水利組合 一九八四年

第五章

。伊藤好一『武蔵野と水車屋』クオリ 一九八四年

。『品川用水沿革史』品川用水普通水利組合 一九四三年

。小平郷土研究会『古文書に見る小平の水』小平郷土研究会・小平市教育委員会 一九八四年

。郷土こだいら編集委員会『郷土こだいら』小平市教育委員会 一九六七年

。小金井市誌編さん委員会『小金井市誌』Ⅲ資料編 小金井市 一九六七年

。『砂川の歴史』砂川町 一九六三年

。木村礎・伊藤好一編『新田村落』文雅堂銀行研究社 一九六〇年

第六章

。立川市史編集委員会『立川市史』下巻 立川市 一九六九年

。立川市立第九小学校創立百年記念誌編集委員会『あしっこ』 一九八〇年

第七章

- 。牧野富太郎『新日本植物図鑑』北隆館 一九六一年
 - 。『玉川上水の歴史と現況』東京都環境保全局 一九八五年
 - 。アサヒタウンズ編『玉川上水』けやき出版 一九八八年
 - 。立川市水道部水道史編さん委員会『立川市水道史』立川市 一九八五年
- その他

- 。大石慎三郎『江戸時代』中央公論社 一九七七年
- 。加藤迪『都市が滅した川』中央公論社 一九七六年
- 。山本和加子『青梅街道』聚海書林 一九八四年
- 。上館小学校社会部『館町とその周辺』八王子市立上館小学校 一九八三年

■著者

小坂 克信 (こさか かつのぶ)

1949年生 立川市在住

八王子市立第三小学校教諭

論文「立川村の水車数等について」

■イラストレーター

里見 由利子 (さとみ ゆりこ)

1967年生 八王子市在住

木村 秀夫 (きむら ひでお)

1954年生 小金井市在住

著書『我、武蔵野を独り歩く』

玉川上水をテーマに個展など

石田 由美 (いしだ ゆみ)

1968年生 玉川大学文学部

川名 康子 (かわな やすこ)

1966年生 玉川大学文学部

『玉川上水と分水』

小坂 克信著

1989年8月15日 初版印刷

1989年9月20日 初版発行

発行所／玉川上水と分水の会

〒101 東京都千代田区神田神保町1-12

新人物往来社神保町分室 歴史研究会気付

☎ 03-233-4541 (直)

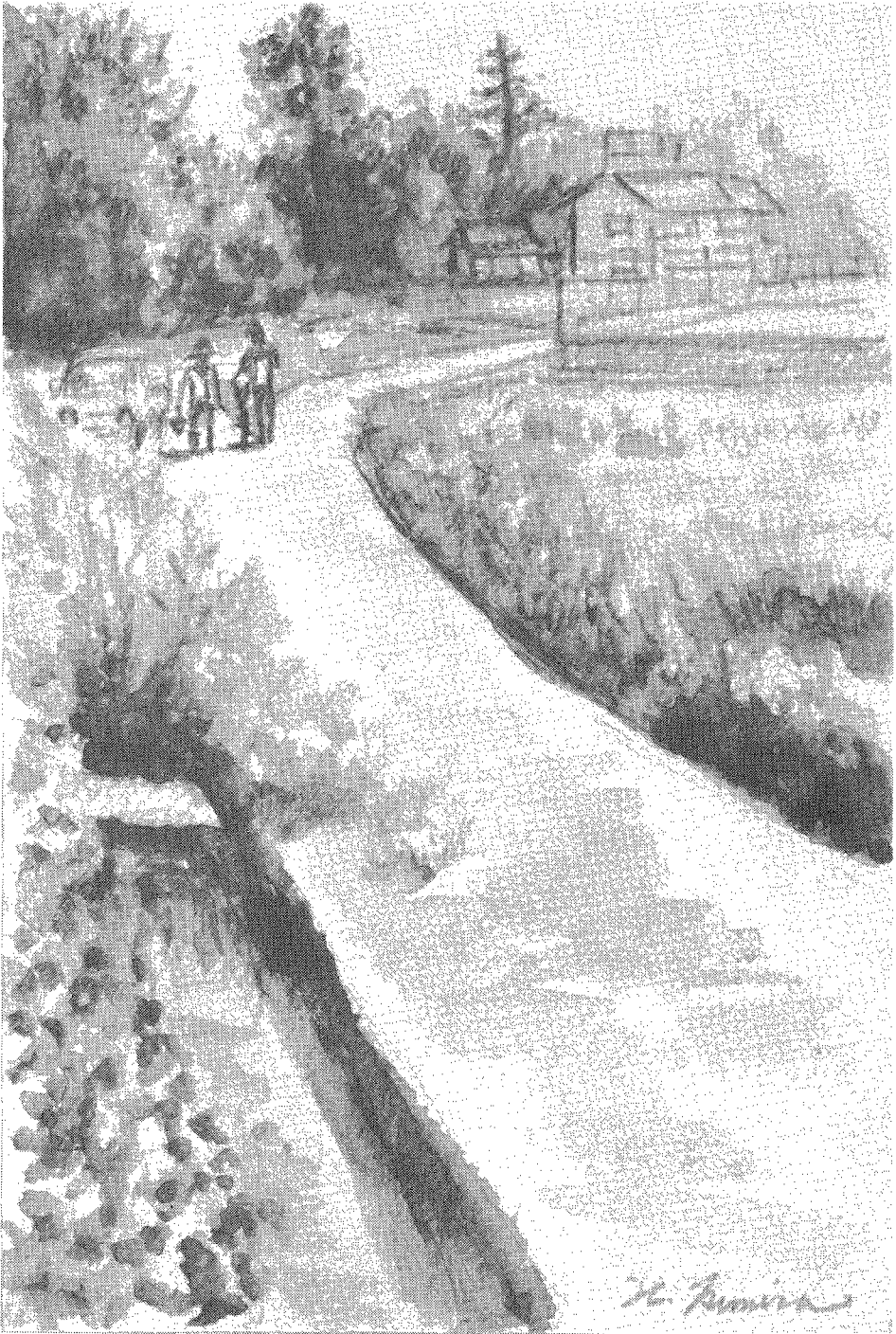
印刷所／㈱東洋企画

発売所／㈱新人物往来社

〒100 東京都千代田区丸の内3-3-1新東京ビル

☎ 03-212-3931 (代) 振替・東京6-151643

ISBN4-404-01659-X C8021



立川公園沿いの柴崎分水

おわりに

今回、調査のために歩いてみて、砂川用水の中流など水が流されなくなっても用水の面影をとどめている所が多いの気がついた。もちろん、以前に比べれば、玉川上水の分水は暗渠になった所が多い。この調査を始めてからも、いくつか工事が行われた。

例えば、昭和六十一年の春に、昭島市と立川市の境から天王橋にかけての砂川用水が暗渠になり、その上は「有効利用」ということで遊歩道になった。これは、宅地化が進み、砂川用水が玉川上水の土手と整理された宅地の間に深く残る形になり「危険だ」という住民の要望で暗渠になったと聞く。また、平成二年三月には、拝島分水が暗渠になった。これは、国道十六号沿いの歩道の整備と雨水の処理のため分水にヒューム管を入れる工事だったが、この過程で反対運動が起った。拝島の村をつくり、飲料水や生活用水、水車の動力として使われてきた「オモテノカワ」を是非残したいという願いからだ。自治会の無記名投票の結果、暗渠にする工事が行われた。

しかし、その一方では、平林禅寺の自然と文化を守る会などの要望を受けて、昭和五十九年八月に、それまでほとんど水が流されなかった野火止用水に、下水処理水だが水を流すようになった。この過程で東京都は、水量が減少した用水などに下水処理水を流して「清流」を復活させ、身近かに親しめる水辺空間をつくらうという清流復活事業

を取り入れた。そして、昭和六十一年八月には玉川上水に、平成元年三月には千川上水に通水するようになった。

このように、住民の要望のあり方によって、用水は生き残ることができるし、また減んでいく。現在、環境の悪化は地球規模で問題になり、開発そのものの見直しもされてきている。同時に、身の回りの環境に対しても、緑の保護や用水の再生などがされるようになってきた。これは、人口の増加によって、建物ばかりが多くなってきた街の中できれいな空気やゆとりのある空間を求める声が大きくなってきているからである。今までは、便利さとか土地の有効利用など開発を優先してきたが、今後は身の回りに自然を生かす街づくりが必要になってくるだろう。アンケートの中でも、街の中にせせらぎを望む人は多い。

武蔵野台地は、もともと水が乏しく、そのため川などが少ない土地なので、清流を求めようとすれば玉川上水の分水が適している。現在都庁の新宿移転に伴い、通勤圏内にある武蔵野台地は、さらに人口の集中が予想され、今後も宅地化が進むと思われる。このような中で、夏には子ども達が水遊びをし、せせらぎを聞いて心をなごませるといった市民の憩いの場として、用水を残したいものである。また、用水は江戸時代から昭和三十年頃に水道が普及するまで利用されてきた歴史がある。それゆえ、水を得るために先人が苦労してきたという地域の歴史を知るための、生きた教材になっている。是非、埋めないでいかしてほしいものである。

最後になったが、この調査を行い『玉川上水と分水』を上梓する機会を与えてくれたとうきゅう環境浄化財団に感謝したい。

参考文献

ここでは、第一部の三十八頁や四十五頁の註、および第三部の参考文献に載せたものを除く。

- 西平重嘉『統計調査法』改訂版 培風館 一九八五年
- 『言語生活 特集・調査』第四一―号 筑摩書房 一九八六年
- 『多摩川の自然保護』東京都都民室 一九七二年
- 『立川市 ゼンリンの住宅地図』 一九八五年
- 『東大和市 ゼンリンの住宅地図』 一九八五年
- 『東村山市 ゼンリンの住宅地図』 一九八五年
- 『東久留米市 ゼンリンの住宅地図』 一九八五年
- 月刊『レクリエーション』一九八九年六月号 日本レクリエーション協会
- 古川清行他編著『基礎基本をふまえた社会科指導の実際 小学校四年』東洋館出版社 一九八三年
- 古川清行編『子どもが生きる授業 社会四年』小学館 一九八五年
- 『昭和六十一年・六十二年度東京都世田谷区教育委員会研究奨励 自己的力量で学習する子をめざして―学習資料センターの活用と充実―社会科を通して』世田谷区立多聞小学校 一九八七年
- 『わたしの東京 八王子版―指導の手引き―』八王子市教育委員会・八王子市郷土調査会 一九八八年
- 久保田福美『昭和五十八年度東京都教員研究生報告書 児童の調査活動を生かした地域の開発の指導―四年「砂川の村づくり」の扱いを例にして―』 一九八四年
- 牧口典子『昭和五十九年度東京都教員研究生報告書 児童が地域の発展を具体的にとらえる教材の開発―四年「千川上水の昔と今」を例にして―』 一九八五年
- 『立川市のあゆみ』改訂新版 立川市教育委員会 一九八二年
- 『立川変遷地図集』 立川市教育委員会 一九八七年
- 『玉川上水 清流の復活』東京都 一九八八年
- 『千川上水 清流の復活』東京都 一九八九年
- 『快適な水辺環境をめざして―水辺環境ガイドライン―』東京都環境保護局 一九九〇年
- 渡部一二『生きている水路―その構造と魅力―』東海大学出版会 一九八四年
- 渡部紀彦『代官川崎平右衛門の事績』つばさ企画 一九八八年
- 月刊『歴史手帖 特集・江戸の水』第十二巻八号 名著出版 一九八四年
- 『地理 特集・はじめての時間地理学』第三十四巻十二号 古今書院 一九八九年

■ 著 者

小 坂 克 信（こさか かつのぶ）

1949年生 立川市在住

八王子市立第三小学校教諭

『玉川上水と分水』（新人物往来社）

「立川村の水車数等について」（『新立川市史研究』第5集）

「砂川村の水車数などについて」（『新立川市史研究』第7集）など。

『玉川上水系の用水流域住民の意識調査
および水辺レクリエーションに関する調査』

発行日 一九九一年八月八日

著者 小坂克信

原発行所 財団法人とうきゅう環境浄化財団

増刷発行所 玉川上水と分水の会

〒101 東京都千代田区神田神保町一―十二

新人物往来社神保町分室 歴史研究会気付

電話 〇三（三三三三）四五四一