河川環境を考える

舌村伸

はじめに

横浜は港と運河の街である。埋立てに

とつぶやいたことばが強く印象に残って のに大変な苦労をしたんだろうになあ」 まうけど、昔の人はここを田んぼにする の人はすぐ田んぼを埋めて宅地にしてし 真近に迫っている住宅を見やって「最近 ある。そんな話を伺っているとき、ふと 洗い水としてよく利用されてきたそうで る所で源氏ボタルが飛び交い、川の水は 聞きに行った。かつて、横浜では、いた の話を上白根町のあるお百姓さんの所に 今年の夏のことである。横浜の源流域

> られ、暗渠化がすすんでいる。 市内河川のかなりがドブ川として見捨て られたりしている。運河だけではない。 埋立てられたり、高速道路に空をさえぎ あふれていたという。そんな運河も、今 船が行き交い、港の活気と下町の風情に 河が掘られ、朝夕、ポンポン船やダルマ よって形成された都心部には数多くの運 もう、横浜の川は、排水路としてしか、

を埋めたて下水道にとりかえてしまう計 たのだろうか。 柳川市(福岡県)では、荒廃した水路

市民生活とかかわりがなくなってしまっ

ど、行政側のとりくみも数多く見られる 川親水計画、草加市の綾瀬川再生計画な ど数多くの市民運動があり、日野市の浅 橋群を守る運動、小樽運河を守る運動な 画を破棄して、伝統的文化の柱にクリー ている。全国的にも中島川(長崎)の石 クを位置づけ水郷の町柳川の再生に努め

直すときがきたのではないだろうか。 生活と深いかかわりがあった はずであ であれ、それぞれ長い歴史があり、市民 る。今、大都市横浜の川を、もう一度見 ようになっている。 自然の川であれ、人工的に掘られた川

他都市の川のいくつかを

や渕など関係なく、計画断面に忠実に底 高さが一・二メートルもあるネットフェ を平らに仕上げる。 とんど同じ。自然の流れが創りだした瀬 ンス。断面は幅や深さの差こそあれ、ほ クリートブロックか鉄筋コンクリート。 横浜の河川改修といえば、護岸はコン

とずっと無意識に思いこんできたもので 経つが、都市の川とは所詮こんなもの、 私が川の仕事をするようになって五年

- 河川環境向上のための具体的検討課題

-横浜の川の再生に向けて -横浜の川―リバースケープ -他都市の川のいくつかを歩いて はじめに

ーおわりに

るのである。 にいろんな川があるものだと感心してい かもしれないが、都市河川といっても実 つかを歩いてみて、当り前のことである しかし、ここ数年、他都市の川のいく

紹介してみたい。 で、私が歩いた他都市の川のいくつかを 横浜の川の再生の手がかりという意味

●―山口県のホタル工法

有名で、三水系二五河川の天然記念物指 山口県は、源氏ボタルの生息地として

ホタルの乱舞をみることができる。 て毎年五月下旬から六月上旬にかけて、 ホタルを守れという住民運動がおきたた のうち上流部一・一㎞区間については、 で河川改修工事が実施されているが、そ 中心部を流れる川で、下流部約3㎞区間 そのひとつ一の坂川は、城下町山口の ホタル工法が採用されている。そし

た (写真1)。 り方でこんなにも違うものか と感 心し らせただけでなく、同じ川でも改修のや 地の真中でホタルが飛び交う光景に胸踊 今年の六月、山口を訪れてみて、市街

あるものの草が枯れていたり、川の水が ンクリートブロックに工夫はこらしては 敷川のホタル工法も見たが、いずれもコ 一方、同じ山口市内にある椹野川と吉



萩市監場川 木の縁台は夕涼みの場になる 2

流れていなかったりで、ホタルどころで はなかった。

た。 だけではだめなんだという思いを強くし 単なる環境護岸という土木技術的発想

水を生活の中にとりこむ! 神川、萩市監場川、津和野の堀 -京都明

0

環境保存地区に指定されている監場川 (写真2)、津和野の殿町通りにある堀な 所だと考えるのが一般的であろう。 の中にとりこむということは考えにく しかし、京都の明神川や萩市の歴史的 横浜に生活していると、川の水を生活 川というものは、雨水や汚水を流す

> どには排水は流していない。逆に、川の のである。 たり、洗い水として利用したりしている 水を庭にひきこんで池の水として利用し

> > 訪れる者の心

あった。 たり回遊している光景は、何とも新鮮で 堀を泳ぐ鯉が、家々の池を出たり入っ

るとして、いくつかの都市美関連事業に 川の存在が都市美のポイントになってい

着手しているとのことである。

西の宮の夙川(写真3)も、水はそれ程

❸―都市のシンボルとしての川― 盛岡中津川 太田川、西の宮夙川、仙台広瀬川、 一広島

らの川は、その街並みをグッと生き生き いうものがある。都市の中を流れるこれ の美しい都市の多くには 京都の鴨川に代表されるように、日本 「母なる川」と

変美しいものにしている。広島市では、 れる六本の太田川(派流)は、この街を大 をなごませてくれる。 **-** 3 西の宮夙川 人口のほとんが集中するデルタ地帯を流 としたものにしているし、 広島市の太田川はそのひとつである。

河岸に桜と松の並木が続く

は、驚く程自然の残された川である。 条例」が施行され、 花を楽しみに訪れ、にぎわいを見せる。 きれいではないが、河岸が夙川公園とし て管理され、春には、多くの人々が桜の 仙台の広瀬川は「広瀬川の清流を守る 都市の中の川として

せるようになったとのことである。 護岸となっている。「美しい町子供会議! 美しい川である。中の橋下流はコンクリ ない。近年ではサケが産卵のため姿を見 って、この中津川にはゴミひとつ見られ など子供たちによるユニークな運動もあ が、住民運動がおこり、上流は自然石の ートで囲める護岸改修がされてしまった 盛岡市の中央を東西に流れる中津川も

粋なフェンスなどない。あっても腰かけ 政のとりくみがあり、川が市民の心の中 歩いてみると、川を大切にする市民や行 るのである。 られる程度のものである。 に深く根ざしていることが感じられる。 これらの川には、人と川を隔絶する無 こうして、いくつかの「母なる川」を 川は、今でも市民に親しまれ続けてい

◎─水と親しむ─ ケ谷区次太夫堀公園、江戸川区親水 公園計画 -岡山西川緑道、世田

介したい。 水辺の回復、 創造の事例をいくつか紹

促進事業団によって事業が進められてい 画」がたてられ、(財)江戸川区環境事業 として、一二河川について「親水公園計 公共下水道整備後の中小河川の跡地利用 江戸川区の古川である。江戸川区では、 親水公園づくりのはしりとなったのは

> 必要があろう。 かったものではないということは考える 柳川市のように生きた川として再生をは あるが、あくまでも川の跡地の利用であ していて大変なにぎわいを見せている。 では、夏には子供たちが水遊びをしたり って、その重きは公園におかれており、 水辺を残したという点で画期的なもので 古川のこうした試みは、川を埋めずに

復活だけでなく、周辺の用地買収も行っ の水を土壌浄化法によって処理して流し たつには、次太夫堀の水源として、野川 画として実施されていることである。ふ て、かつての農村風景を再現する公園計 失堀に今、せせらぎが復活している。こ となり、半ば埋まってしまっていた次太 させる事業を実施しており、ゴミ捨て場 水として利用されてきた次太夫堀を復活 の事業の特徴のひとつは、単に川だけの 一方、世田ケ谷区では、かつて農業用

ている点である。 もうひとつ、世田ケ谷区で紹介してお

側面ではあるが、全てを言い表したもの

しかし、それは、横浜の川のひとつの

隔絶した溪谷美を味うことができる。 とても都会の真中に居るとは思えない程 の水は大変汚れているが、ここを歩くと きたいのは等々力溪谷である。この溪谷

の自然を保全するということも大切だろ を加えるだけでなく、こうして、その川 水辺に親しめる施策としては、単に手

る。既に親水公園として整備された古川 岡山市では、西川用水沿いの市道の幅

4

100 #8 HF 1

広場として親しまれている。モダンなモ を縮少して緑道が整備され、花壇広場や ールという感じである。 水上テラスなどがあって、市民の憩いの

はないかということである。 の関わりでとらえなおす必要があるので もっと社会的なもの、人々の心や生活と 川の問題は、工学的な問題だけでなく 他都市の川を歩いて強く思うことは、

横浜の川―リバースケープ

ある。 川というイメージが強いようである。確 かに横浜の川は、一見 ″絶望的″ でさえ 横浜の川というとコンクリートのドブ

る (写真4)。

思わせるような谷戸の農村風景があり、 市形成に大きな役割を果してきた帷子川 ではない。 域には、変化のある流れや滝があり、 ホタルの飛び交ら小川のせせらぎがある たちの目を楽しませてくれる。横浜の都 し、帷子川や中堀川、独川などの中上流 横浜の川の源流には、ここが横浜かと 私

魚とりする子供たち 梅田川

以上、他都市の川の紹介と私なりの感

想めいたことを書いてみた。

にや魚をとるなどして結構楽しそうであ を乗りこえ、護岸を伝い降りて、ザリが 水面の広がりもまた、十分魅力的である。 や大岡川、入江川派川など、運河のもつ そして、子供たちはといえば、高い柵

くつかを「リバースケープ」として紹介 るのである。 ど、まだまだいろんな表情を見せてくれ 横浜の川の再生のキーワードとなるい 横浜の川は、汚れてはしまったけれ

●→みなと横浜の象徴としての運河

横浜らしさは、何といっても港とこの運 げたいのは運河である。それは、横浜の 横浜のリバースケープとして第一にあ

入江川派川 子安浜の町並みと運河は 下町の風情がある

帷子川右支川 自然の流 れをとどめている

素ではないかと思う。 在だけで精神的安らぎを与えてくれる。 運河は、横浜のまちづくりの重要な要

❷─自然が残された川

河にあるからである。

今、これらの運河は、港の陰に追いや

水は汚れ、舟運はトラック輸送に

こうした変化のある自然の流れに出会う 中・上流部を歩くと、一部ではあるが、 渕 べき様々な表情がある。 自然の川には、蛇行した流れや、瀬や 油川や宇田川、帷子川、中堀川などの 中洲、滝など自然の造形美ともいう

る。 した手つかずの自然の流れは貴重であ 性と川らしさが失われていく中で、こう 河川のコンクリート化が進み、その個

待従川源流

だけこうした自然は残したい ものであ 河川改修をすすめるにしても、できる

- 7

河は、

唯一連続した空間であり、その存

と車がひしめきあう都心部にあって、運 秘めているといえるし、林立するビル群 運河はその空間の広がりと豊富な水量に

他の川にはない多くの可能性を

そして、小河川が多い横浜にあって、

ないかと思う。

とをつなげるキーポイントになるのでは られてしまった今日、運河は、市民と海 港の風情を感ずることができる。 にはダルマ船やタグボートが行き変い、 駆逐されてしまったが、それでも河口部

埋立てによって、市民から海が遠ざけ

ことができる。

魅力ある谷戸田の農村風景をとどめてい 両側を水田に囲まれ、単純ではあるが、 寺家川などの源流は深い谷はつくらず、 おおわれている。 一方、奈良川や梅田川、

るのが特徴である。 また、相沢川や帷子川(瀬谷通信隊付 の源流部は、比較的平担な台地にあ



❸-源流域-谷戸景観と小 川のせせらぎ

谷をきざみ、周囲が山林に 景観が見られる。 の源流で、水の流れが深い ると、大きく分けて三つの ひとつは、独川や大岡川 市内河川を源流までたど れも水量はそれ程多くはないが、かつて

四 いえるだろう。 量の確保という点からも重要な場所だと れた緑の拠点として、また、川の維持水 の農村風景をとどめており、横浜に残さ

横浜の川の再生に向けて

●―川を意識し、川とつきあう

変な反響を呼んだ。 てのカヌーフェステイバルが催され、大 の人々によってハゼ釣り大会が行われて いる。そして、今年の十月、横浜で初め 大岡川の下流では、十一月に、町内会

柏尾川でも、戸塚観光協会が、桜祭り

りが疎遠になったからである。生活に必 ることがなくなったし、泳ぎもプールに に変わり、蛇口を通じてしか水を意識す 要な水は、相模湖から送られてくる水道 なってしまったのは、川と人とのつなが や灯籠流しをしている。 横浜の川がこんなにも汚れ、排水路と

身が新しい形で川とのつきあいを開始す ることから始るのではないかと思う。 都市河川の再生の第一歩は、私たち自 行けばいいことになった。

調查季報76—82.12

れる者の気持を晴れやかなものにしてく り、さえぎるもののない台地景観は、

こうした、市内河川の源流部は、いず

❷─横浜における川の復権

これまで、横浜の川は、治水の対象或は、ほとんど意識されてこなかったのでは、ほとんど意識されてこなかったのでは、ほとんど意識されてこなかったのではないか。

とらえ直す必要があろう。

び普通河川の復活

本市においては、川の末端部(法河川本市においては、川の末端部(法河川 本市においては、川の末端部(法河川 本市においては、「の出発点から、すいる。横浜の川は、その出発点から、すいる。横浜の川は、その出発点から、

した建設省の局長通達を基にして定められたものであるが、この基準の適用範囲れたものであるが、この基準の適用範囲は市街化区域内であっても、「利水機能を有するもの」や「都市環境保全上清流と病の空間として必要なもの」などは河川として管理できるとしているのである。川は、自然水を供給する源流があってはじめて川だといえる。源流のない川ははじめて川だといえる。源流のない川ははじめて川だといえる。源流のない川ははじめて川だといえる。源流のない川はにない。

多くは、川の維持水量の確保と いう 点市内にある沢山の普通河川や水路敷の

で集うことの意味がある。我が町を流れに重要な役割を果してきたからこそ、川

深いかかわりをもち、地域の文化の形成

川が、長い歴史を通じて人々の生活と

いるといえよう。 川や水路の果す役割は、むしろ高まって川や水路の果す役割は、むしろ高まって、自然水の供給が都市化の進行によって、自然水の供給がで、極めて重要な位置にある。そして、

と、とも。 の分担区分を見直すべきときが来ているの分担区分を見直すべきときが来ている

①川をまちづくりに生かす

横浜の川―とりわけ、ビル群と道路に大の空間を占拠された都心部にあって、その空間を占拠された都心部にあって、けで、市民の精神生活に安らぎと潤いをもたらす。しかも川はただの空間ではない、公園や噴水などでは代替で きないい。公園や噴水などでは代替で きないい。公園や噴水などでは代替で きないが、空間としての素晴らしさがある。水は汚れてはいても、その水面には青水は汚れてはいても、その水面には青水は汚れてはいても、その水面には青水は汚れてはいても、その水面には青水は汚れてはいても、その水面には青水は汚れてはいても、その水面には青水は汚れてはいても、その水面には青水は汚れてはいても、その水面には青水の空間をしている。

本は汚れてはいても、その水面には青い空や建物、人々の姿を映しだし、朝や夕のほんのわずかの時間に反射する光々のほんのわずかの時間に反射する光といったものを与えてくれる。と崎中島だす広場をも提供してくれる。 長崎中島だす広場をも提供してくれる。 長崎中島 一三〇万人もの人々が集い、「我が町長人三〇万人もの人々が集い、「我が町長

とが必要であろう。

えないか。 をはでくむというまちづくりにとってのもうひとつの意義があるといれる川を通じて、新しい人と人との結合、

全性という面から工事をすすめてき た

位置づけることが今必要とされている。横浜のまちづくりの中に川をきちんと

❸─川の個性を生かした河川改修

一次にはならないう点については、二つのことを考える必要があると思う。 ひとつは、川の社会的環境ということである。川と人との関わり方は、人間の生活様式に規定されるものである。だから、何もかも昔の自然な川に戻せということにはならない。新しい社会的環境のもとで、川と人との新しいかかわり方がもとで、川と人との新しいかかわり方がもとである。それは川によってもがってくるだろう。いずれにしてちがってくるだろう。いずれにしてもがってくるだろう。いずれにしてもがってくるだろう。いずれにしてもがってくるだろう。いずれにしてもがってくるだろう。いずれにしてもがってくるだろう。いずれにしてもいうなどのである。それは川でなってもがってくるだろう。いずれにしてもいうなどのである。それは川によってもちがうという。

て、必要な断面と土木構造物としての安で、瀬や渕があり、緑におおわれ、魚がで、瀬や渕があり、緑におおわれ、魚が然的環境を備えていた。これまで河川改生き続けることのできる、川としての自生き続けることのできる、川としての自生き続けることのできる、川としての自然的環境という

が、河川は下水道のような土木構造物でが、河川は下水道のような土木構造物で 然的環境をとり戻すこと、そういう自然 がの環境や個性を生かしたやり方を考え る必要があろう。

的検討課題 五一一河川環境向上のための具体

は考えていることをいくつかあげてみたに考えていることをしたらいいのか、私なりのようなことをしたらいいのか、私なりのようなことをしたらいいのか。

●─河道形態の親水化

現在すすめている河川改修では、今年 としての河道形と 能しか考えていないが、平常流量に対する配慮とともに、瀬や渕、中洲など自然の流れがもっている要素を組み入れた河道形態、生物の生息にとって好ましい河道形態、生物の生息にとって好ましい河道形態、生物の生息にとって好ましい河道形態、生物の生息にとって好ましい河道形態でついて配慮する必要があろう。そして、一と一加もある落差工は避けて、数十mの小滝をたくさん配置して、エアレーション効果を上げたり、渕をつくって沈澱効果をあげるなど、川の自浄作用を向上させる配慮もやろうと思えばできることである(この点については、今年

要であっても、 を閉じこめてしまうようなやり方は少く 最低限の安全性に対する配慮は必 動物園のオリの中に動物

な川などというものはありえないのであ

性を内在しているものである。 であろうが、もともと川は、

区間で、 既に改修が完了している独川の一 人々が水辺に近づき易い形態の 工事を実施する予定である)。

部

ともさけるべきだと考える。

工夫が必要であろう。この点について

安全性の面から危惧する意見がでる

一定の危険 絶対安全

高さが ない点に柵の問題がある。 なければならないだろう。 敷など、高いフェンスで囲ってしまう 転車道路の柵の基準らしいが、 検討する必要があろう。 安全性との関係で検討しなければなら 少くとも、 高水敷を利用すること自体を禁止 し、そうでないなら、多摩川の高水 一・二加もある棚を設置している 高さがこれでいいかどう この高さは、 今 横浜では 以前は

> 高さをこれだけにしなければならないと いうことまで言及していない はず で

これまで、

市民から八〇のじゃ低すぎ

は 視点から、

ないかと思う。

だんだん高くなってきたので

いてこうしろというものはない

建設省の基準でも柵の設置や高さに

あ

瑕疵裁判が影響しているのは確かである

管理責任を問われた判例でも、

柵の

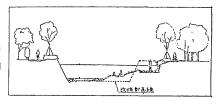
この背景には、 になってしまった。

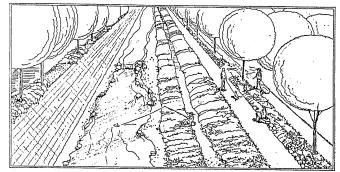
川の事故に対する管理

こ数年の間にそれが一加になり、 八〇m程度の柵を設置してきており、 図— 1 河道形態の親水化

A片側の管理用通路を 高水敷として利用

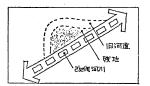
通常の河川改修では両岸に3m 以上の河川管理用通路を設けてい 以上の何川管理用連路を設けている。片側の通路を高水敷として利 用することにより、片側の護岸を ソフトなものにし、水に親しみ易 い形態にすることができる。

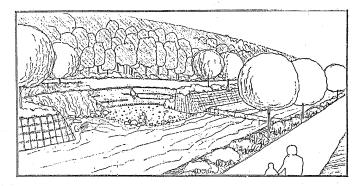




В ポケット的な親水化

河川改修によって廃川敷が生ずる場合、 廃川敷と残地を含めたポケット的な親水化 をはかる。

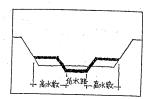




С 低水路による親水化

平常時の水の流れに対して低水路を設け る。低水路は蛇行させ、瀬や渕、小滝など を設け、景観変化とエアレーション効果に よる水質改善、魚など小動物の生息場所と する。高水敷は市民の散策空間としたい。

ろ る。 は市民のコンセンサスとい ことは、 管理瑕疵に対する役所の自己防衛的 高くしろという意見があったという 私自身耳にしていないが、これ うより む



ځ ° 性の面から、今一度検討する必要があろ 棚の問題については、河川環境と安全

0 -魅力ある街づくりの一環としての拠

地を確保することが必要であろう。 横浜のように高水敷をもたない中小河川 て、中小河川については、河川沿いに空 にあってはそれはのぞめない。したがっ とした環境整備をすることができるが 大河川の場合は、 高水敷の利用を中心

経済的なメリットがないだろうか(図2)。 た魅力ある地域づくりができるのではな ともに、水と緑のネットワークで結ばれ でき、河川のアメニテイの向上を図ると そのことによって、河川空間の広がりが 書館など地域の社会的施設を配置する。 いかと思う。用地の確保という点でも、 し、公園やグランド、地区センター、図 河川を軸として、拠点的に空地を確保

0 -運河のアメニテイの向上

こんでいきたいものである。 でなく、川自体の親水化という点にふみ すすめられているが、今後は遊歩道だけ 業化され、柏尾川プロムナードの検討も これは、管理者である神奈川県との調 本市では、大岡川プロームナードが事

整が必要であり、簡単にはすすまないで

- 2 拠点整備--魅力あるまちづくりの一環として 旧河道を含む公園 <お祝りな過

積極的にとりくんでいく必要があろう。 あろうが横浜市自身の問題として、今後

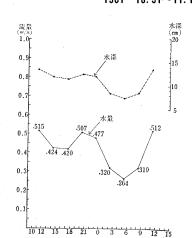
0 河川水の浄化と維持水量の確保

川の水質目標の達成は難しいと思われ る に下水道が整備されても、 道整備にはかなりの年数を要するし、仮 水辺に親しみ易い河川改修をいくらす 水の汚れの問題は残る。下水 本市における

浄作用の向上のための研究もすすめる必 こうした河川水の直接浄化や、河川の自 河川水の直接浄化にのりだしているが、 建設省では、礫間浄化法による

極めて少いのであるから、やっかいな問

河川水量変動パタ 早渕川(中荏橋下流)観測月日 1981 10.31~11.1



である。 確保という点で、これが一番大きな問題 今ひとつの問題は、河川の維持水量の

要があろう。

- 3

河川水の絶対量が多いのならまだしも、 更に開発による不浸透域の 拡 大 に よっ 程度である(図―4)。もし、下水道整備 て、一層減少することになると思われる。 がすすめば、河川の平常水量は半減し、 は最小となることがわかる(図一3)。 形態に類似する傾向を示しており、最も した(観測は三時間間隔)。これによると、 河川水の平常水量の二四時間観測を実施 河川水の時間変動が都市における水利用 人間活動の少い午前五時前後に、 また観測結果からみると、多くの河川 昨年暮れに、市内河川の四〇地点で、 平常水量の最小値は最大値の約半分 河川水

題である。

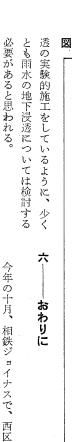
の維持水量確保のため 遊水池の利用など、川 る)、保水池の設置や の事業を実施してい 溜池の保全と利用(名 或いは市内に現存する 古屋市では溜池の利用 ている雨水の地下浸透 住宅公団などで進め

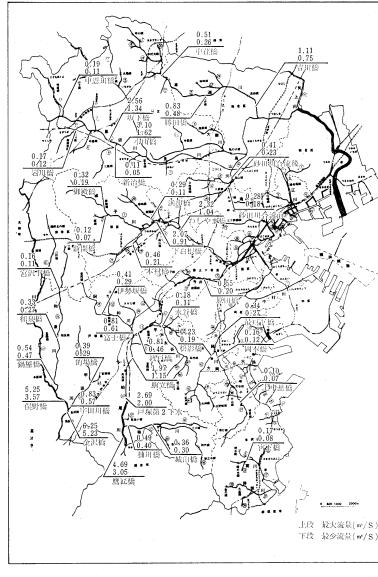
開始する必要があるだろう。

の積極的なとりくみを

Ł うことがいわれているように、下水道に えてみる必要があると思われる。 ついても、 だろうか。治水についても総合治水とい ついても、 を占めているという現状では、下水道に にその通りではあるが、 自然水が 減少 直接関係がないという意見がある。確か ている水であるから、河川水の減少とは 更に、下水道に関連して、その処理水 今のように集中させるやり方はどう 生活系と産業系の排水が、その半分 市内の水ではなく、相模湖からひい 水のサイクルという面から考 水の循環という点からみる

か。 無関係ではない。その点で、団地のコミ **希釈を前提としており、河川の水量とは** ュニテイプラントなどは生かせないもの 現在の下水道の処理は、河川水による 東京都で、浸透雨水桝による地下浸





絵が展示された。これらの作文や絵を見子川」展が開催され、子供たちの作文やの町内会主催の「小さな目がとらえた帷

環境庁が昨年実施した環境モニターアンケートによっても、都市河川を暗渠化し、道路や駐車場にしたり、公園や緑道をつくることに対して「安易に暗渠化しないで、まず川をきれいにして、できるだけ川を残すよう努力すべきだ」と答えた人が約七割に達している。都市河川のた人が約七割に達している。都市河川の再生は、子供たちや市民の切実な願いだといえるだろう。

本市の「よこはま21世紀プラン」でははじめて「河川環境」をはっきり打ち出し、そのための模策が始まったばかりである。今後、市民や学識者を含めた検討を行い、横浜の川の位置づけや、再生のための戦略といったものを策定する必要ための戦略といったものを策定する必要があると考えている。また、都市河川のがあると考えている。また、都市河川のがあると考えている。また、都市河川のがあると考えている。また、都市河川のがあると考えている。また、都市河川のがあると考えている。また、都市河川のがあると考えている。

〈下水道局河川部河川工事課

河川計画係〉

ると、ほとんどが帷子川がきれいになっ

伝わってくる。

ことをのぞんでいる子供たちの気持ちが

魚釣りや水遊びができるようになる