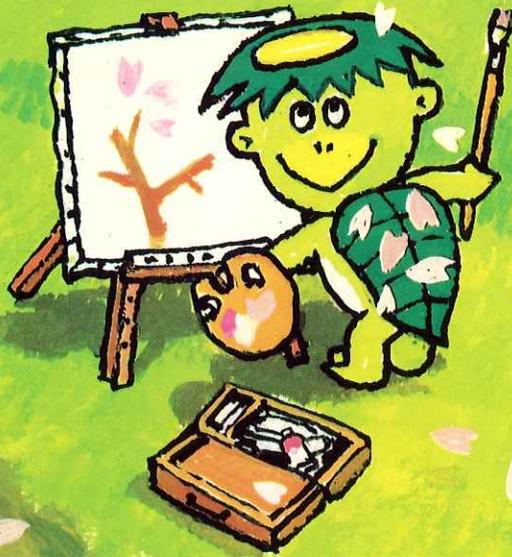


かわ ほん

# 川の本

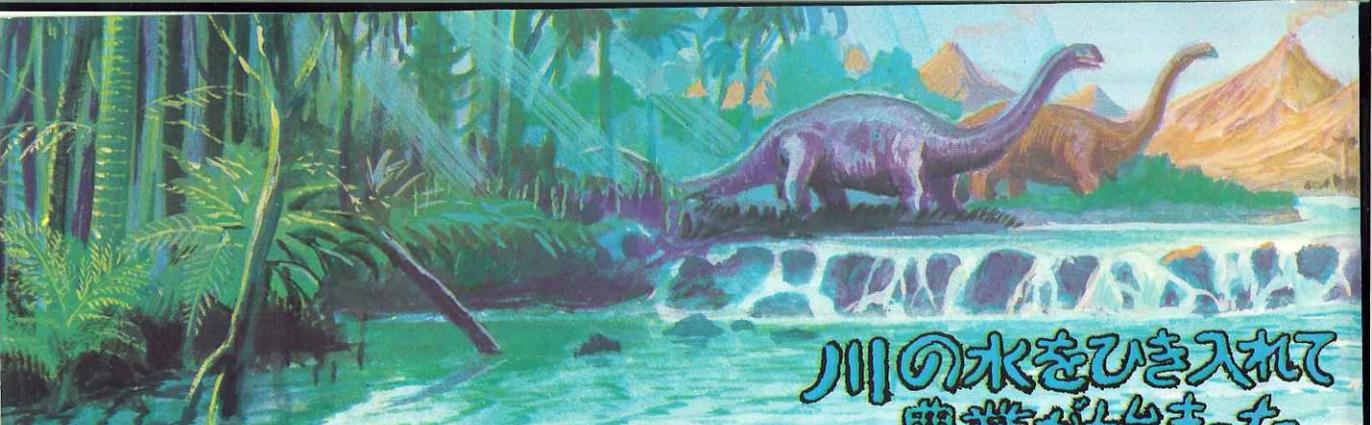


監修 建設省河川局



財団  
法人

河川環境管理財団



# 川の水をひき入れて 農業が始まった



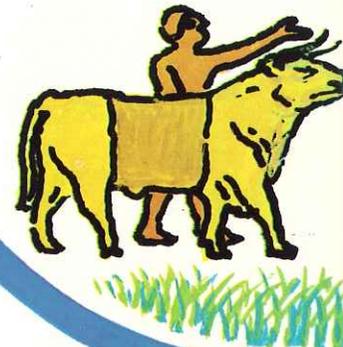
狩猟や、自然の植物や果実を採取するだけの時代から、植物を栽培して農耕をおこなうように進んでくると、川の役割はますます重要になってきました。ひとびとは、石を積んでセキを作り、ミゾを掘って田や畑に川の

なぜ、ひとびとは、川の近くで暮すようになったのだろう。

まず第一は、川が人間の命に何よりも大切な飲料水(真水)をもたらしてくれるからです。

そしてこれは、人間ばかりでなく、家畜や他の生物にとっても大切です。

もうひとつは、川で魚貝が採取できる点でしょう。獣や鳥とならんで、魚や貝はだいたいな食物でした。とくに、海に近い河口のあたりでよく貝を食べたことは、昔のひとが食べたあとの貝がらを一か所にすてた場所だと思われる《貝塚》が残っていることから分ります。



## 特集 川の恵み

ずっとずっと大昔、まだヒトがこの世界に姿を現わすよりもさらに昔から、川はさまざまな流れを形づくって地球を流れていた。

川は、上流の山々から石や土を下流に押し流し、それが少しずつ積って平野を拓げていった。

長い、長い、年月が流れた。

いつの頃からか、ヒト(人類)がこの地上に現われ、やがて川や沼の近くで生活をいとむようになった……。

**文明の発祥と川** 人間の社会に初めて文明がおこった場所は、いずれも川にそった地域でした。世界でいちばん古いといわれている《古代オリエント文明》もそうです。このうちメソポタミア文明は、チグリス、ユーフラテス川のほとりに、またエジプト文明はナイル川流域に生まれました。今からおよそ5500年ほど前のこととみられています。またこのほか、中国の黄河周辺には《黄河文明》が、インドのインダス川のほとりでは、《インダス文明》が誕生しました。

### ★ 地球上の水の量と割合

権根 勇「水の循環」(共立出版)より

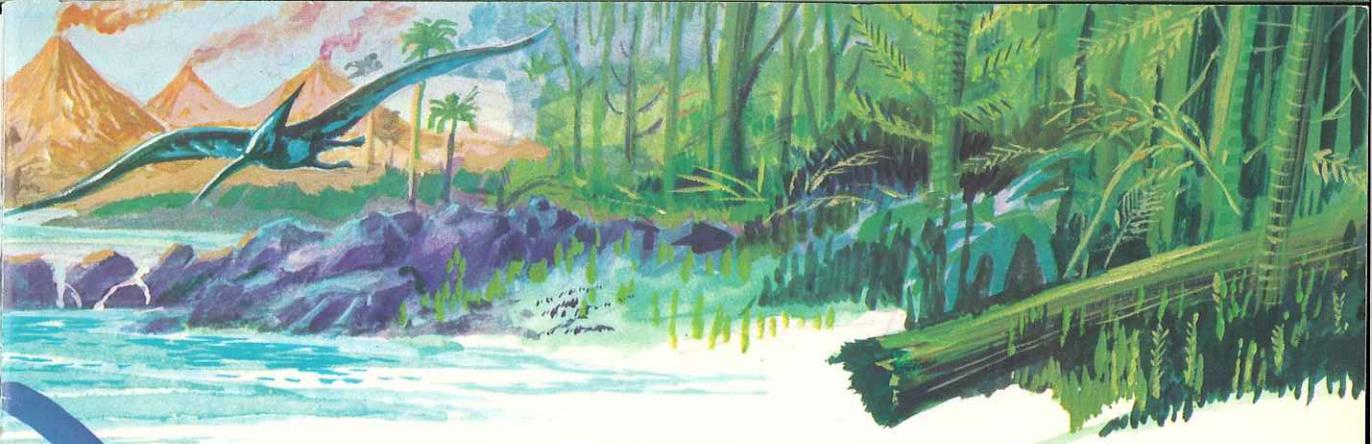


|     |                              |         |
|-----|------------------------------|---------|
| 塩水  | 1,350,023,000km <sup>3</sup> | 97.507% |
| 淡水  | 34,481,200km <sup>3</sup>    | 2.481%  |
| 水蒸気 | 12,600km <sup>3</sup>        | 0.001%  |
| 生物  | 1,200km <sup>3</sup>         |         |
| 計   | 約13億8000万km <sup>3</sup> 以上  |         |

(淡水の内訳)

|     |                           |              |
|-----|---------------------------|--------------|
| 水   | 24,230,000km <sup>3</sup> | (全体の) 1.750% |
| 湖   | 125,000km <sup>3</sup>    | " 0.009%     |
| 川   | 1,200km <sup>3</sup>      | " 0.0001%    |
| 地下水 | 10,125,000km <sup>3</sup> | " 0.722%     |





水を導き入れました。  
また、日でも田や畑の作物が枯れないように、貯水池を作ることも考え出しました。

## 川は、交通や運搬の大切な通路だった

産業がだんだん盛んになり、物々交換などを通じて商業が発達してくるにつれて、川は物や人を運ぶ交通手段の通路として、大きな役割をはたすようになりました。商業の栄えた大きな町が、ほとんど川ぞいに発達したのもこのためです。

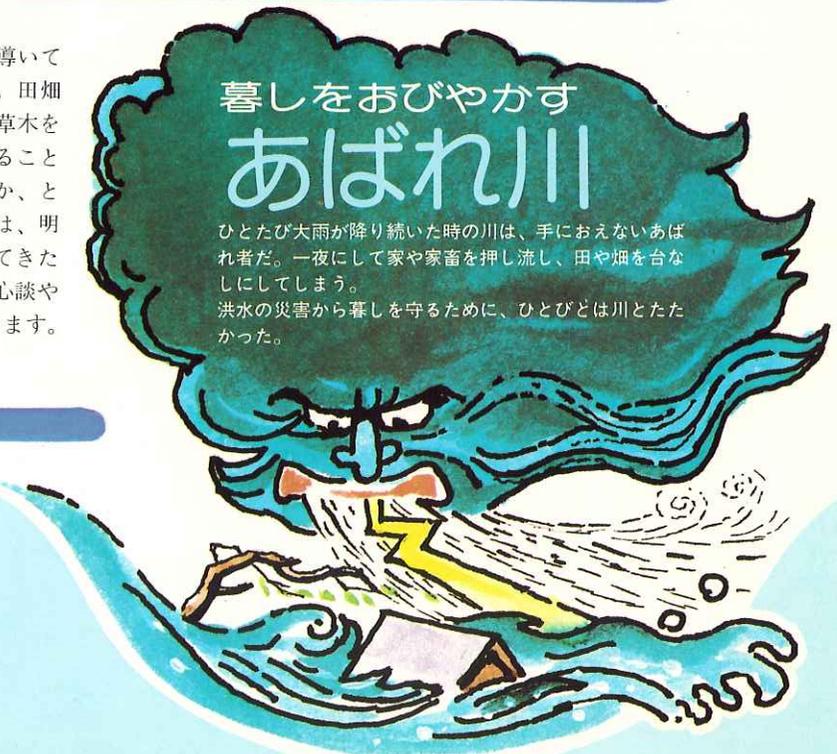
**農業の発展と灌漑** 田や畑に水を導いて潤すことを、灌漑(かんがい)といいます。田畑を開いて農耕地を拓げるといことは、草木を切りはらい、石を堀り出して整地をすることと同時に、灌漑用水をいかに確保するか、ということが大仕事だったのです。日本は、明治時代までずっと、稲作を主に発達してきた国ですから、この灌漑工事に関する苦心談やくふうのあとが、全国各地に残されています。

## 暮しをおびやかす あばれ川

ひとたび大雨が降り続いた時の川は、手におえないあばれ者だ。一夜にして家や家畜を押し流し、田や畑を台なしにしてしまう。洪水の災害から暮しを守るために、ひとびとは川とたたかった。

### ★我田引水(がてんいんすい)

もともとは、他人の田へいく水はせき止めてでも、自分の田へ水を引き入れようという、すさまじい「水争い」を指した言葉。そうした意味から、自分の利益だけ考えた手前勝手な主張ややり方を、たとえる言葉として使われる。



# 川は 私たちの

## 発電用水



産業が発達し、社会がより豊かになってくるにつれて、川が私たちの暮らしの中ではたす役割は昔とくらべてみるとずい分違ったものになった……。

## 生活用水



## 川

の上流には、大きなダムがいくつも作られました。ダムは、大量の水をたくわえて、水道用水や農業用水の水源としての役目を果たすとともに、洪水の際に下流へ流す水の量を調節するという大切な役割も持っています。

また、ダムは水のエネルギーを電力にかえる水力発電にも、大いに役立っています。

## 水運



## 下水道



## 消防

## 川

は飲料水をはじめとする私たちの生活用水の水源地として、昔より以上に大切なものになってきました。都市に住む人口が増えるにつれて、水の使用量はますます多くなりつつあります。川の水が減ったり、水がきたなくなるとは大変です。

みんなで、川をきれいに、大切にしましょう。

キミも挑戦してみないか？

## かわクイズ

- ① 関東平野を流れる利根川には坂東太郎という異名がありますが、では次の異名で呼ばれる川の名前は？  
 (イ)筑紫二郎 (ロ)四国三郎

- ② 次の川はいずれもよく知られた川ですが、下流ではそれぞれ違った呼び名の川となります。さて、下流の川の名称は？  
 (イ)千曲川 (ロ)只見川 (ハ)管吹川 (ニ)津川
- ③ ここに掲げた都市は、いずれも有名な川のほとりにあります。その川の名は？  
 (イ)ロンドン (ロ)ボン  
 (ハ)バダペスト (ニ)モントリオール  
 (ホ)セントルイス (ヘ)カイロ



★治水と利水

# 暮らしの中に生きている



工業用水

農業用水

ミヤマカワトンボ

自然保護

ギンヤンマ

アメンボ

漁業

ギンブナ

レクリエーション

災

**川**

はこれまでのように農業用水としてだけでなく、工場などで使用する工業用水を供給するうえでも大切になってきました。そのかわり自動車の普及や道路の発達などによって、川は通常の交通手段としての役割をほとんど失ってしまふことになりました。

**川**

が私たちの暮らしに役立っているのは、ただ川の水を利用するというだけではありません。川は、かけがえのない自然の風物で私たちの心をなごませてくれる、豊かな自然空間でもあるのです。魚釣りや川遊び、堤防での草花つみや昆虫さし集、河川敷に作られた運動場でのスポーツ……。川は、四季おりおりにさまざまな表情をみせながら、私たちに楽しみといこいの場をもたらしてくれます。また災害時には人々の避難の場所としても利用出来るのです。

昔から「川を治めるものは国を治める」ということわざがあります。治水というのは、このことわざにある川を治めること——はんらんを防ぐために川を整備する事業を行うことです。また利水というのは、川の水を有効に生かして利用することをいいます。ですから、治水計画をたてるときは利水のことも考えてあるのがふつうです。このふたつの言葉は、川を考えるときの大事なポイントです。



★行く先知れずの川 Wadi Wadi

川は流れて海か湖へそそぐもの、というのが私たちの常識だが、おっとどこい、世界にはどこかへ消えてなくなる川だってあるのだ。ゴビの砂漠やサハラ砂漠などで見られる「流れ川」がそれで、ワジと呼ばれる。川の流れがつかいには砂に吸いこまれてしまうのだ。しかも、たとえばゴビの砂漠にあるクリム川は、長さ約1200kmというから、日本で一番長い信濃川(367km)の3倍以上もある巨大さをもったワジなのである。

# 太陽や空気と同じように大切な 川の恵み

川は、みんなのものです。川は私たちの暮しに欠かせない、みんなの財産です。

それなのに、私たちは川の恵みをすっかり忘れてしまっていないでしょうか？

例えば、太陽や空気のありがたさを、ひごろ少しも気にしないているように……。

## グリーン・ゾーンとしての川の恵み

川は、その豊かな水で、私たちに計り知れない恩恵を与えつづけてきました。

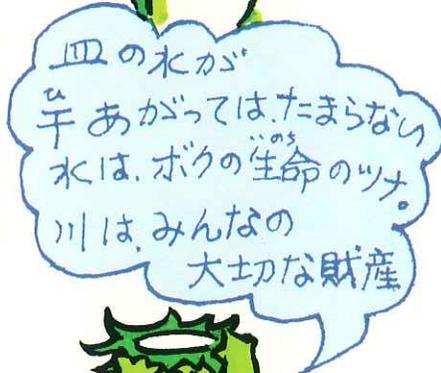
しかし、川の恵みは水だけにとどまりません。ますます緑を失いつつある都市に住むひとびとにとって、川は得がたい自然がいっぱい残っているところ——私たちにとってかけがえのない《グリーン・ゾーン》でもあるのです。広い河川敷や堤防の土手は、楽しい遊び場であり、また健康なレクリエーションの場を提供してくれます。さらに最近では、騒音や空気の汚れを防いだり、災害をくい止めたりする“みんなのための自然空間”として、川がもういちど見なおされてきています。時代の移りかわりは、川と私たちの暮しとのかかわりあい、新しい広がりを見せはじめています。



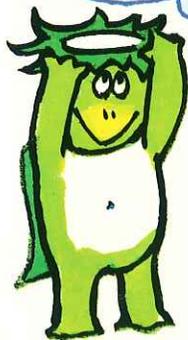
川に遊びに  
おいでよ！  
きれいな緑と  
きれいな空気が  
まっています



川がきれいだと  
気持ちいいな  
もっと魚がふえると  
いいな



皿の水が  
干あがってはたまらない  
水は、ボウの生命のツツ。  
川は、みんなの  
大切な財産



### 河川環境管理財団のしごと

川をきれいに守るために  
川を楽しくつろぎの場  
にしていくために

私たちは、次のようなしごとを通して、みんなに愛される川づくりのお手伝いをしています。

- ① よりよい河川環境を生みだすための計画づくり
- ② みんなで安全に遊べる楽しい川づくり
- ③ 川の美化をすすめ、また河川愛護の知識をひろめるしごと
- ④ 河川環境づくりについての調査や研究

### 【かわクイズの答】

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| ① (イ)…筑後川    | ③ (イ)…テムズ川      |
| (ロ)…吉野川      | (ロ)…ライン川        |
|              | (イ)…ドナウ(ダニューブ)川 |
| ② (イ)…信濃川    | (ニ)…セントローレンス川   |
| (ロ)…阿賀野川     | (ホ)…ミシシッピ川      |
| (イ)…富士川      | (ヘ)…ナイル川        |
| (ニ)…新宮川(熊野川) |                 |



★ ★ ★ 川をき  
まい年 4月は

川をおこらせるなと

## 5年がかりの計画

建設省

### 第5次治水事業5カ年計画

(昭52～56年度)

川が私たちにもたらしてくれる、いろいろな恩恵を最大限に生かし、また洪水などの災害からみんなの暮らしを守るためには、川の整備が必要です。

国や地方公共団体（都道府県や、市町村）では、これまでもいろいろな河川整備の努力を積みかさねてきましたが、まだまだ課題がいっぱい残っています。とくに、日本の経済が急成長し、宅地その他の開発が急テンポで進んだために、川の整備が追いつけないでいるところがたくさんあります。

国では、こうしたことをふまえながら、河川整備の第5次5カ年計画をたて、昭和52年度から新しい事業をスタートさせます。建設省の計画では、総予算7兆6300億円で、まず第一に災害防止のための治水対策を、その次には河川環境の整備をすすめることになっています。そうした計画の中のひとつに、いくつかの河川で行なおうとしている「多目的遊水地」計画があります。「遊水地」というのは、大水が出たときに、川の水をいったん脇へ導き入れて水の勢いを弱める広い場所を、川のそばにあらかじめ用意しておこうというものです。そしていつもは、ここを公園や、ところによっては床の高い建物を作るスペースに利用します。治水と土地再開発、さらに環境整備の3つをまとめて行なうことができるので、これを多目的遊水地計画と呼んでいるのです。

—そのうち、君たちの住まいの近くにも、お目見得するかも知れませんよ。

#### ★水の総需要量

日本全国で、1年間にいったいどの位の水が使われているか—これを水の年間総需要量といます。建設省の資料にもとずいた昭和40年と50年の年間総需要量と、昭和60年の予測総需要量を、3つの主な用途別にまとめて表にしてみました。

|       | 農業用水               | 工業用水               | 生活用水              | 総需要量               |
|-------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 昭和40年 | 500億m <sup>3</sup> | 127億m <sup>3</sup> | 68億m <sup>3</sup> | 695億m <sup>3</sup> |
| 昭和50年 | 537 "              | 201 "              | 135 "             | 873 "              |
| 昭和60年 | 590 "              | 240 "              | 210 "             | 1,040 "            |

昭和40年と60年をくらべてみると、工業用水は約2倍に、生活用水は約3倍に増える見込みになっているのが分ります。

しかも、こうした私たちにとって大切な水の70%以上が河川からの水によってまかなわれているのです。

れいに★★★★★  
「河川美化」の月間です

川をきれいに  
川を大切に

# オレは大物 川を飲む

はりめぐらされた水道管の網の目は、人間の  
手で作られた、人工の川のようなものだ。  
大もとの川から枝のように分かれた人工の  
川の水は、ろ過され、浄化されて、オレの  
体の中に流れこむ。…………… そうだ、  
川は、毎日の暮らしの中を流れているのだ！

