

川の子ども新聞



「川ってなあに？ その

みんなのまちやむらを流れる川。その川はどうやってできたのか、どんな「はたらき」があるのか、いっしょにかんがえてみよう。

こんなふうにはできなかった

山に雨や雪がふると、その雨水や雪どけ水は地面の上を流れたり、土の中にいつたんしみこんでから「わき水」になって出てきたりする。そういう水が集まって小川になり、その小川が集まって、少し大きな川になる。

さらに、その川は、山はだをけずったりしながら、どんどん低いほうへ流れていく。それらの川が集まって、大きな川になるんだ。

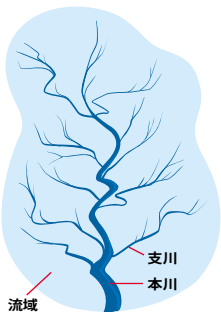
ちなみに、群馬県にふた雨や雪は、そのほとんどが利根川に集まり、太平洋にむかつて流れていくんだ。

枝のたくさんある木のかたち

川は、小さな細い流れがいくつも集まり、大きくて太い流れになる。そして、ほとんどの川は、上流から下流にいくにしたがつて、だんだん太くなる。

このようすは、ちょうど一本の木があつて、太い
みきから、たくさんの枝がわかれたようなかたち
をしているね。

この木のようなたちをした川全体を「水系」というんだ。利根川の場合は、流れ込む川を含めて



全体を「利根川水系」というんだ。

そして、太いみきのような川を「本川」、そこから枝のようにわかれて、川を「支川」というよ。
利根川水系でいえば、本川は利根川で支川は吾妻川や烏川などになるんだ
また、その川にとつて、雨水や雪どけ水が集まる区域を「流域」というよ。

この大地は川がつくった

川の流れは、山はだをけずる。けずった岩や石をおしながし、細かい砂や土をはこぶ。川は、山をくだり、海へいきつくまでに、いろいろなことをしてるんだ。

そうして、長い年月をかけて、石や砂や土がつもりつもつて、平らな広いところができたり、小高い丘ができたりする。

万年も何百万年もかけて、川がつくったといっているんだ。ほんとうは川だけじゃなくって「大地がもっている」という地球の運動（地殻変動）もくわかんない人だけど、川が大地をいろんなすがたにたがえてしまふ、というのはほんとうなんだ。

川の水の「3つのはたらき」

川の水には、大地のすがたをかえてしまう力がある。そこには3つのはたらきがある。

山はだ・川岸・川底などをけずるはたらき(浸食作用)

けずりとった石・砂・土などを下流へはこぶはた
らき(運搬作用)
はこんだ石・砂・土などをつもらせるはたらき
(堆積作用)
この3つのはたらきによって、川は大地のすがた
をかえる。

たとえばよく川の上流にある「瀧」や、川底が深く切りたつた「V字谷」(パイジこく)「パイジたにともう」。これらは、川の水のけずるはたらきによるものだ。さらに中流から下流へと、川はいろんなものをつくる。

川のなりたち、
かたち。
川がつくるもの



川の岸べのだんだん、なあに？

上流から中流にかけて、まだ平野になっていない標高の高いところ。そういう川の岸が階段のような地形になっている。そういう場所を見たことがないか？

これは「河岸段丘」といって、川の水のけずるはたらきや、石や砂などをともらせるはたらきによってできたものだ。



空からみた沼田平。利根川と片品川・薄根川にはさまれて三角形をしている

山地の多い群馬

そこは家や畑なく、人びとの生活の場になっている。

沼田市のまちが、
間く切りたった台地
の上にあるのを知

「てるかな? この
ぬまただら
日地は「沼田平」と
もよばれ、利根川・
うすね

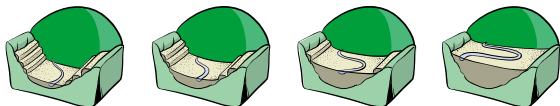
片品川・薄根川の3
つの川がつくった河
岸段丘のいちばん

上の部分なんだ。た
から、その台地をと
おく横からみると、

んたん煙のよう
なっているのがわ
かるよ。

なんと、川が
消えるところ
がある？

山の中をとおつて
た川が平野へ流



おなじように、大地がもりあがり、それを川がけずる。このくりかえしで、いくつものだんだんができるんだ。

もりあがったかわらを川の流
れがけずっているとき、また
大地がもりあがる。それをま
た川の流れがけずる。

「大地がもりあがる」地球の運動で、かわらがもりあがる。そのもりあがったかわらを川の流れがけずる。

長い年月のあいだに、川の
流れがいろいろ変わるうち
に、広いかわらができる。
そこに石や砂がつまる。

河岸段丘のできかた

利根川上流のようす

●川ってなあに？ その

つむじもって 三角形の島？

川はやがて海に出る。群馬には海はないけれど、川が海に出ることを「河口」といいます。そこでは、川の流れがとめてもつたりして、そのその川底には、川の水がこんでできた土や砂がたくさんある。そうすると、だんだん土や砂がうすたかつかって、川の中に島のようなものができる。これを「中州」といいます。いたん中州ができるのと、さらに、そこに土や砂がもつて、だんだん大きくなっていく。このようにしてできた大きな島のような

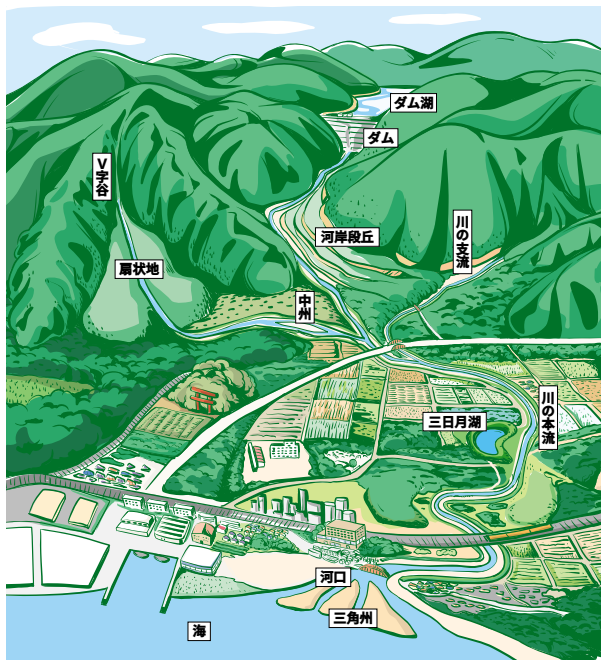


渡良瀬川の流れが山から平野に出るところにできた大開き扇状地。おうぎをひろげたかたちがよくわかるね

れです。そこでは、流れが急にゆるやかになるので、山から川がこんでできた石や砂などが「おうぎ」をひろげたようなかたちでつまる。これを「扇状地」と呼んでいるんだ。大開き扇状地。これは、渡良瀬川がこんでたもので、南北16、東西12。関東地方で3番目に大きい扇状地だ。この扇状地では、川がこんでできた石や砂がたくさんもつて、そこに川の水がしみて、なんと「川が石や砂の中をとおって、また下のほうでわき水となって出てくる」

えっ！ 川から湖ができる？

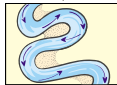
ものは「三角形」をしているので、「三角州」といふんだ。まちができるほど、大きな「三角州」もあるんだ。川が湖ができる。これはホント！ たまには、山くすれや火山のふん火などで、川がせきとめられることがある。こうしてできた湖をせきとめ湖という。それから、川にたまった地面がだんだん高くなって、川がたまる。そのくぼみに川の水がたまると湖になる。これを、かんぼつ湖という。そしてもうひとつ、くねくねとへどのように曲がって流れる川が、大水などによって川すじが変わる。そうすると曲がった部分がとりのごされて湖



三日月湖のできた



川はたいらなところでは、ゆっくり流れる。砂や土をはく力も弱くなり、川岸につまる。つまった砂や土で、川は曲がりやすくなる。



川は曲がりかどの外側をどんどんけずり、内側に砂や土をつまらせる。さらに川が大きく曲がり、曲がりかどがくつきそうになる。



大雨で洪水がおきると、曲がっていた川はまっすぐ流れるようになる。曲がっていた部分がとりごされる。これが三日月湖になる。

片品村にある沼丸沼は、むかし日光白根山になる。これを「三日月湖」といふんだ。

ひともちダム

川の水が鉄やマンガンをとがす？



そう、いまから40年ほど前に、品水ダム水質管理所が草津の町の中にでき、中和剤「アルカリ」性によって酸性水を弱め、その石炭酸を粉にして水に溶かしたミネラルのような口溶けをつくり、まいにち川に流してあげた。それのおかげで、その下流ではききものもすくなく、また、それから「コンクリート」をぶちすこともなくなったので、ダム発電所もできるようになった。

鉄やマンガンとをとかしてしまふ川、それはほんとうにある。でも、この群馬県にある、とくに北湖川は酸性がとて強くて、大抵鉄の鉱でも、この川の水にうけておくと、1週間くらいで封鎖のようになってしまふ。コンクリートもほろとくとかやしまふんだ。このままだと、コンクリート製の橋や発電用の取水ダムをつくるのができないし、農用水にも使えない。また、魚やん虫もすめない。

さて、いまから40年ほど前に、品水ダム水質管理所が草津の町の中にでき、中和剤「アルカリ」性によって酸性水を弱め、その石炭酸を粉にして水に溶かしたミネラルのような口溶けをつくり、まいにち川に流してあげた。それのおかげで、その下流ではききものもすくなく、また、それから「コンクリート」をぶちすこともなくなったので、ダム発電所もできるようになった。

というわけで、川のはたらき、川のはたらきなど、勉強になったかな？ この「川ってなあに？」は、川についてのいろいろなテーマをあげて考えていくシリーズ、次回をお楽しみにね。

のふん火により、川がせきとめられた。せきとめ湖、それから、滋賀県にある日本、大きな湖の琵琶湖は、なんと、川すじが落ちこんでできた「かんぼつ湖」なんだ。三日月湖は、北湖川の石狩川のものがある名だ。利根川水系の小貝川にもあるんだよ。



栃木県から茨城県にかけて流れる小貝川にできた三日月湖