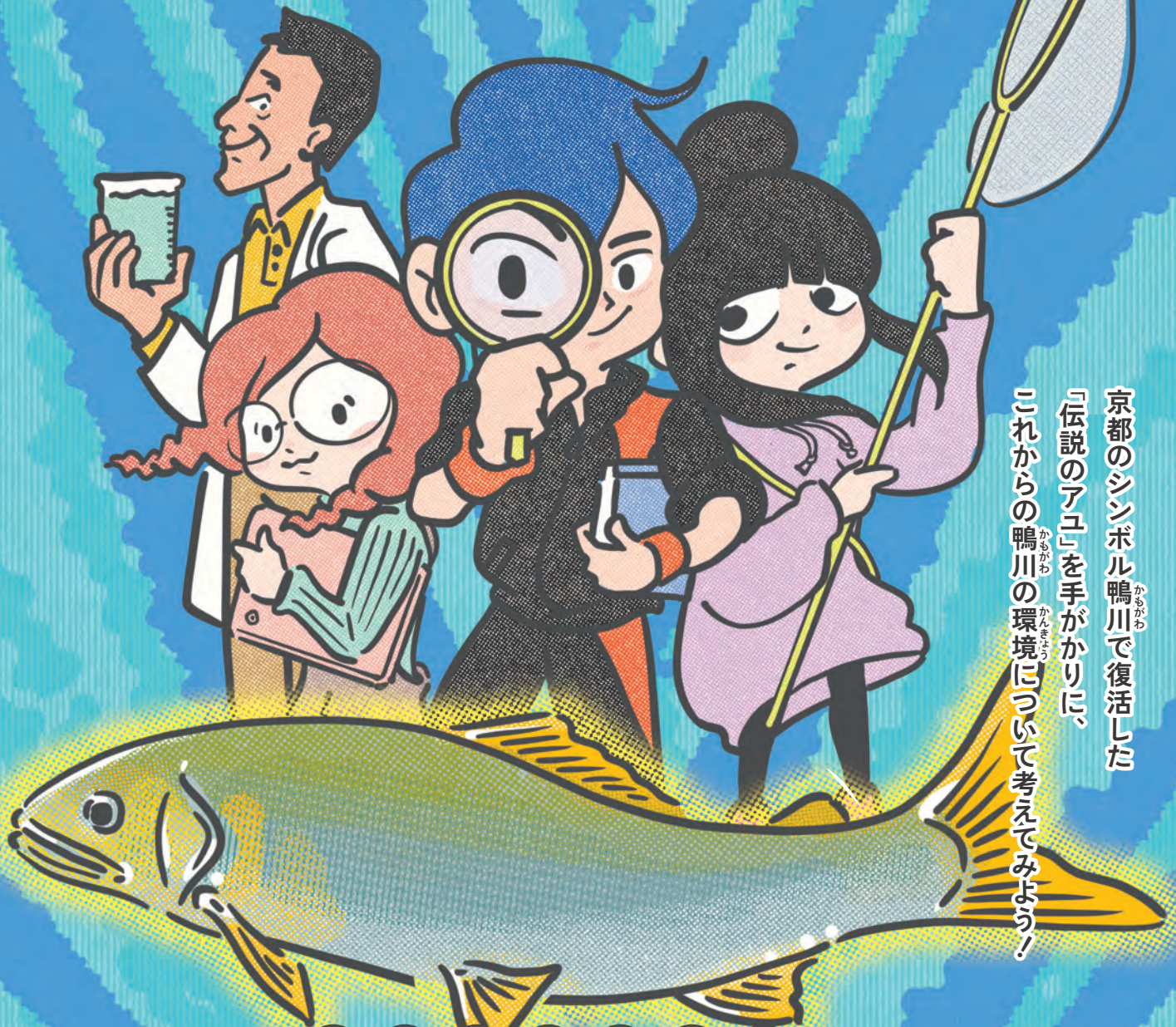


京都のシンボル鴨川^{かもがわ}で復活した
「伝説のアユ」を手がかりに、
これからの鴨川^{かもがわ}の環境^{かんきょう}について考えてみよう！



京 都 の シ ン ボ ル

鴨くく

かもがわ探偵^{たん てい}団と伝説のアユ

はじめに

鴨川には、大都市の都心部を流れる川としては全国でもまれなほど多くの種類の魚や虫がすんでいます。昭和のころには、生活排水や工業廃水で水が汚れたため、生きものがへったときもありましたが、近年は水がきれいになり、大阪湾からあがってくる「天然アユ」が、鴨川でも見るできるようになりました。「鴨川の環境」と「天然アユ」にはどんな関係があるのだろうか？いっしょに調べて学んでいきましょう！

カモガワ研究所タケモン博士 → カモガワ研究所の所長。いつもは京都大学で自然や生きものの物の研究をしています。小さな頃から山・川・海・魚・草花を見るのが大好きでした。



鴨川の歴史と自然を知ろう

京都のまちのまんなかを流れる、鴨川。みんなも鴨川に行ったたくさんの思い出があるように、昔も今も身近で親しみのある川として、大切に使われてきました。まずは、そんな鴨川の長い歴史と、知られていないおもしろい特徴を紹介します！



地下水が豊富な扇状地

鴨川の流域は、賀茂川と高野川によってつくられた、扇状地と呼ばれる土地にあります。山々から集まった水を地下にたくさんたくわえているので、鴨川の水や、豊富な湧き水が京都の生活を支えてきました。

アユ釣り

アユの釣り方にも歴史があります。「アユの友釣り」は、日本発祥の釣りの方法として有名です。遠い昔、元禄10年(1697年)の文献「本朝食鑑」では、八瀬の釣り名人が馬の尾にアユを結んで釣る様子が描かれています。



神社と湧き水

京都にはいくつも名水と呼ばれる飲み水がたくさんあり、汲みに行ける神社が多く残っています。京都三名水のひとつ梨木神社の「染井の水」や、上賀茂神社の「神山湧水」、名水百選に選ばれた御香宮神社の「御香水」など。みんなの住む場所の近くでも探してみよう！



河原町の伝統文化

鴨川の河原には広いスペースがあるので、お芝居をする小屋がいっぱいありました。そこにたくさん人が集まるようになったおかげで、能や歌舞伎といった日本の伝統芸能が生まれ、「河原文化」と呼ばれるようになりました。

京都の食文化

たくさんの川に囲まれている京都では、川魚を食べる文化が発展して、毎日のおばんざいに川魚がたくさん使われていました。今では見なくなりましたが、昔は「川ジャコ屋さん」と呼ばれる川魚専門店もあつたんです。

京都とアユ

川魚がたくさんとれる京都では、アユがたくさん生息していました。京都のくらしの中でタンパク源として、庶民から貴族にまで愛されていたアユ。活きの良いおいしいアユは「献上アユ」と呼ばれ、朝廷の人々に好まれていました。



鴨川に生息する生きものたち

鴨川にいる生きものと言えば、やっぱり鴨！ですが、鴨川にはみんながよく知っている生きものから珍しい意外なものまで、実にたくさんの生きものが息づいています。ここでは鴨川にくらす仲間を紹介していきます。かれらと出会ったことがありますか？鴨川に行くとき、探してみよう！



アオサギ



大型のサギで、白い体と黒いくちばし、青い翼が特徴です。河川や湖、海岸などに生息し、独特の狩りの仕方です。魚を捕食する姿は美しいと評判です。

アカザ



日本固有種の淡水魚です。体色は赤褐色で、背びれの棘に毒があるので、刺されないように！！夜行性で水生昆虫などを食べます。

カゲロウ



中型のカゲロウで、橙色の身体と透明な羽が特徴です。幼虫は早瀬の石底に生息し、石の表面を滑らかに這い回ります。

サワガニ



淡水生物で、茶色い甲羅や長い足が特徴です。水のきれいな溪流や谷に生息し、藻類や小魚などを食べます。ペットとしても人気があります。

テナガエビ



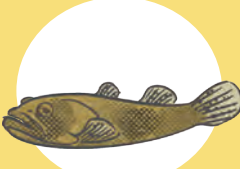
エビの仲間、体長が10cmを超える大型種です。淡水域に生息し、石の下や水草の根際に身を隠しており、近づいた魚をはさみで捕まえます。

ドジョウ



日本在来の淡水魚で、小型で細長い体型が特徴。流れのゆるやかな川や池、水田などに生息し、藻類や小型の水生生物を食べます。

ドンコ



日本固有種の淡水魚。体色は茶色で、体に黒い斑点があります。成長すると最大で全長30cm程度になります。肉食性で、小魚や甲殻類を好んで食べます。

カワトビケラ



大型のトビケラの仲間、瀬に生息します。成虫は4-11月にかけてよく見られます。幼虫は水中の石の間に網を張り、そこにかかった藻類を食べます。

モンカゲロウ



比較的大型のカゲロウで、3本ある尾が特徴です。流れのゆるい淵や川岸の砂底に生息し、川底に堆積した有機物や藻類などを食べます。

ハクセキレイ



小型の鳥で、白い胸と頭、黒い翼と尾を持ち、軽快な鳴き声の特徴です。都市部でも見かけられ、人間に馴れやすい性格と言われています。

オオイヌタデ



日本に自生する多年草で、湿地や沼地などに生えます。茎は直立し、高さは1m程度にもなります。夏には茎の先に紫色の花を多数つけます。

ツルヨシ



日本各地の河原に生え、茎が地面を這いながら長く伸びて分布を広げます。水中の茂みは、魚やエビや水生昆虫の棲みかになります。



タケモン博士のカモガワ研究所

鴨川トリビア 1

出町柳の合流点で川底の色が違う！賀茂川&高野川

出町柳の橋の上から、川の底をよく見てみよう！鴨川の右側と左側で、色が違うことに気づいたかな？右から流れてくる高野川と左から流れてくる賀茂川には、それぞれ違った特徴があるんだ。高野川は比叡山から流れる砂(マサ土)が多くて、河床が白く見える。いっぽう、賀茂川には小石が多く、川底の表面に有機物がたくさん付いているので黒っぽく見えるんだ！鴨川は2つの色に分かれてる、おもしろい川なんだよ。

鴨川トリビア 2

神社のまわりに湧水あり!?

ヘリコプターを飛ばして鴨川の水温を測定してみたところ、上賀茂神社の西側の賀茂川・下鴨神社東側の高野川に周りの水と違う水場の場所が見つかったんだ。これは、その場所に地下水が湧き出していることの証拠で、神社のそばにたくさん湧き出していたんだ。もしかすると、昔の人は、地下水の湧く場所に神社を建てたのかもしれないねえ。

謎の箱の正体とは？

鴨川で発見した



かがや 輝く魚... 謎の箱...
あぁ!それは 伝説のアユだよ!

鴨川のなかに敷かれた謎の箱と輝く魚

鴨川で最近、妙な噂が広がっています。「鴨川の中に、見たことのない箱ができています!」「川に跳ねる美しい魚を見た!」ここで登場するのが、かがわ探偵団!カモガワ研究所のタケモン博士の助手と勝手に名乗り、日々鴨川をパトロールする正義の味方。鴨川の噂を聞きつけたかがわ探偵団は、さっそくこの噂の真相を勝手に調査することにしました!まずはタケモン博士の研究所に勝手に押しかけて、調査開始!



シンジ

黒ジャージがトレードマークで、毎日ねぐせがびよんとなっている。誰でもすぐ仲良くなれる、探偵団のムードメーカー!

ホマレ

スタイリッシュなお団子頭とするどい目つきがチャームポイント。人見知りだけど、いつも気が利いたものがカバンに入ってる、優しい一面も!



マナ

くるくるのゆるいツインテールと猫口。苦手なものや怖いものから逃げる時に、ものすごいスピードが出るのが持ち味!

かがわ探偵団

帰ってきた伝説のアユ!

鴨川には大きく2種類のアユがいて、ひとつは「放流アユ」。人の手によって育てられ、川に放たれたアユのこと。そしてもうひとつが、「天然アユ」。大阪湾から淀川の長い道のりを泳いできて、鴨川までのぼってくるアユのことを言うんだ。この「天然アユ」こそ「伝説のアユ」といわれていて、鴨川の豊かな環境のシンボルとして考えられているんだ!

しかし、天然のアユが鴨川に姿を見せなくなった時代があったんだ。それは、生活排水や工業廃水で水質が悪化したことや、治水工事などによる鴨川の環境の変化が大きく影響しているといわれているんだけど、ここ最近では伝説のアユが少しずつ鴨川に戻ってきているんだ!



鴨川とアユについて

平成28年5月22日
かがわを遡上する天然アユ
(撮影:中筋祐司)

謎の箱の正体は...伝説のアユを導く「魚道」

伝説のアユが戻ってきた理由の一つに、さっき見た川のなかの箱が関係しているんだ!あの箱の中には「魚道」といって、成長するために、餌の藻類が豊富な川の上流へ遡上(川の流れをさかのぼっていくこと)したい魚のための道が作られているんだ。この道が整備されたおかげで、アユが鴨川まで泳いでくることができるようになったんだよ。



石についた藻をアユが食べた跡



魚道は京都産の木材を使って作られます

アユは川に健やかな循環を生み出してくれる

アユは海から川の上流にやってくると、川の石に生える藻を食べて川底をピカピカに磨いてくれるんだ!驚いたことに、アユが磨いた石の方が藻類の育ちがよくなるため、藻を食べる水生昆虫も増えるといわれているんだ。アユが増えたおかげで、たくさんの藻類や多くの種類の魚や昆虫が育つようになり、健やかな生命の循環が生まれて、川がより美しいものになるんだよ。

なぜ伝説のアユは鴨川にもどってきたの？



鴨川の変化について一緒に調べてみよう！

なんで「伝説のアユ」が鴨川にもどってきたんだろう？

鴨川ではいま、何が起きているんだろう？

すると、タケモン博士が提案をしました。

「京都のいろんな人に話を聞きに行くのが良さそうだね。聞き込み調査をしてくれないか？」

そこで、かもがわ探偵団はさっそく聞き込み調査を開始しました！

みんなも鴨川の変化について、いろんな人に聞いてみよう！

そしてキミ自身が気づいたことも書いてみよう！

京都や鴨川の地理に詳しい人の話

鴨川のところどころにある段差のことを「落差工」といいます！京都は盆地で川の流れが急なので、水の勢いをゆるめて水害から守るためにこの「落差工」が設けられたんだよ。でも、この落差があるとアユが川をのぼりにくくなってしまふ。それを助けるために「魚道」が設置されたんですね。



鴨川の近くに住んでいる人の話

子どもの頃、よく鴨川のグラウンドでテニスをしていました。ボールを川に入れてしまった時、「汚いなあ」と思いながら靴のまま川に入ったことを思い出します。でも最近鴨川で水遊びをした時、とても綺麗な水になっていると気づいて、驚きました！



川の生きもの調査をしている人の話

毎年鴨川に潜って、魚をはじめとする生きもの調査をしているんだ！1970年ごろくらべると、いまの方が多くの種類の生きものが見られるようになってるね。ゴリやハエさんらんが産卵しやすい環境をつくるなど、いろんな活動が影響しているんじゃないかな！



鴨川上流の森と生きもの関わりを調査する人の話

鴨川の上流にある森が以前よりすっきりしてきているね。鴨川上流の川辺の木が育ちすぎると太陽の光が生きものに届かなくなって、アユや昆虫のエサになる藻類がへってしまうことがわかったんだ。だから木が川を覆って暗くなっている場所の枝を切り、水辺を明るくする活動をしているんだよ。



漁業を営む人の話

子どもの頃は、手掴みで取れるほど鴨川に小魚がいっぱいたった。コンクリートでお魚の棲みかが埋められてしまったことが原因とも言われているんだけど、最近はお魚のことを考えて工事されているので、昔のような豊かな鴨川が少しずつ戻ってきているんだ。



鴨川の変化について気づいたことを書いてみよう！



アユが暮らす環境を良くするために活動している人や団体を紹介するよ。

タケモン博士の
かもがわ研究所

京の川の恵みを活かす会

京の川の恵みを活かす会は、鴨川・桂川・宇治川・木津川を含む淀川流域の自然の恵みを豊かにし、これを活かしていくことに賛同する関係団体・個人で構成された連携組織です。



京都賀茂川漁業協同組合

京都賀茂川漁業協同組合は、京都市北区を拠点に、安全・高品質な淡水魚の水あげから加工、販売までを行い、持続可能な漁業に取り組む組合です。



鴨川を美しくする会

1964年11月(昭和39年)に京都の地域住民によって結成された「鴨川を美しくする会」。ごみ拾いなどの清掃活動(鴨川クリーンハイク)を毎年実施しています。



伝説のアユを 鴨川に!

たくさんの調査をありがとう!「伝説のアユ」が鴨川にもどってきた背景には、こんなにたくさんの理由や関わる人たちの努力があったんだね。さて、次はこれまでキミたちが調査したことや考えたことをレポートにまとめてみよう!自然の恵みを活かす生き方を伝えている「京の川の恵みを活かす会」の活動も紹介するぞ。

かがわ探偵団による調査レポート



魚道の設置・観察・調査

天然アユなど多くの生きものたちを棲みやすくするために、魚道と呼ばれる、魚のための川の道をつくったり、生きもののできかをつかって、生きもののできる環境を整えているんです。

3~6月

5~6月

11月

簡易魚道の設置

増水に耐えられる魚道を、毎年京都産の木材を使い、手作りで作って設置します。

アユの遡上調査

直接目で確認しながら調査します。遡上は午後の方が多く見られる傾向があります。

食味会の開催

自然の恵みや川の豊かさを、食を通じていろんな人に体験してもらいたいイベントをおこないます。いろんな種類の魚を炭火焼き、天ぷら、煮物などで味わいます。

トピックス!

京極小学校で 自然観察会を実施!



京極小学校の5、6年生が鴨川で自然観察会をしました。そこで見たたり聞いたりしたことをグループで話し合い、「理想の鴨川プロジェクト」というテーマで活動しました。手描きのポスターを近くの商店街などに掲示して、地域の大人たちに「鴨川を大切にすること」や「鴨川の生きもの紹介」を行いました。また、生きもの大学の先生にアドバイスをもらいました。

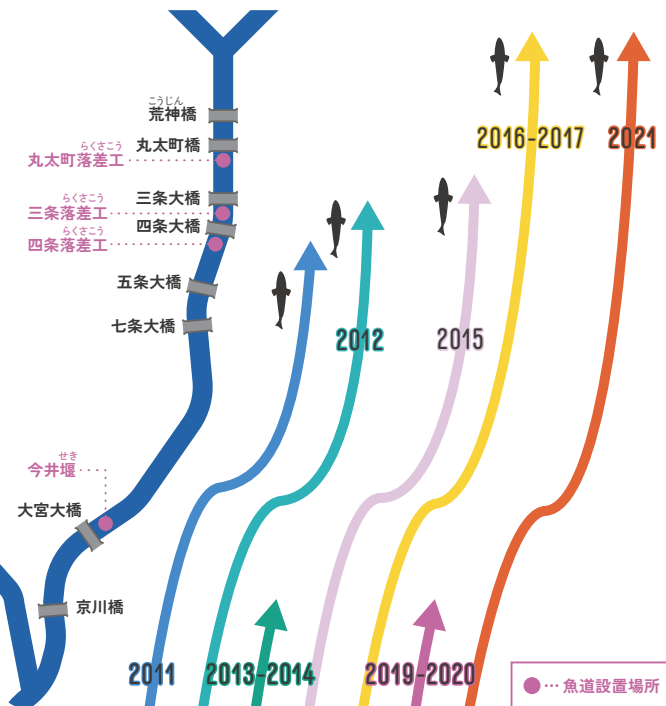
伝説のアユを 動画で探してみよう!

2022年5月ごろに鴨川で撮影されたアユの遡上の様子を見てみよう!増水後に桂川から多くのアユが鴨川へ遡上して来たと考えられ、非常に多くのアユがジャンプして遡上している様子が確認できます。



出典:京の川の恵み活かす会 YouTubeチャンネル

遡上範囲が広がっています!



毎年夏におこなわれる、アユの分布調査。魚道設置の努力もあり、毎年少しずつ天然アユが鴨川の上流までのぼってこれるようになっていきます!



活動は鴨川の外でも行われている

鴨川は、京都の山々、そして大阪の海とつながっているため、鴨川の環境を良くするためにいろんな地域の人と一緒に活動しています。ひとつの例として、大阪の淀川河口で行った「石干見づくり」があります。これは、大阪湾から遡上してくるアユの数を増やすために、大阪の人とも一緒になって、魚のくらす場所として重要な干潟を再生する取り組みです。豊かな自然を再生することで、干潟を利用する「浜の文化」の復活を目指しています。

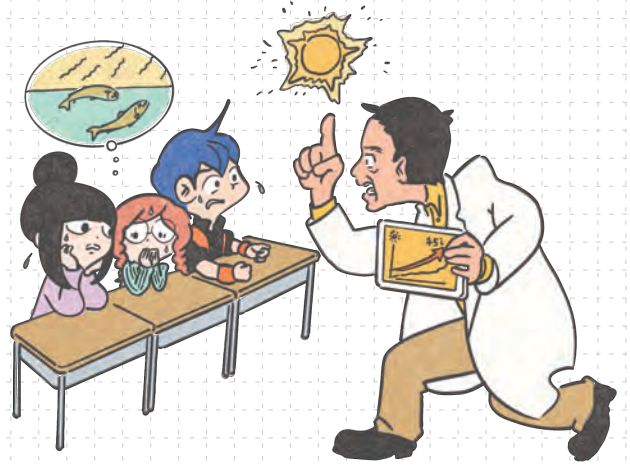


アユの生活を おびやかす 地球温暖化

伝説のアユが鴨川にもどってきていることは分かったけど、油断はできないんだよ。また伝説のアユがいなくなってしまう可能性があるんだ。その原因のひとつに、地球温暖化があるとされているよ。

アユが快適にらせる水の温度は14~25℃で、35℃以上になるとアユは弱ってしまうんだ。つまり、温暖化が進み水温が上がってしまうと、アユがらせる場所がどんどん減ってしまうんだね。

大切なアユが鴨川でくらししていくために、わたしたちは地球温暖化と向き合わなければならないんだ！



地球温暖化と鴨川

大気中のCO₂(二酸化炭素)などの温室効果ガスの影響で地球温暖化が進んでいるんだ。それに伴い、鴨川でも台風や大雨による川の増水、水温の上昇が原因と思われる魚が死んでしまうなどの影響が出ているんだよ。キミたちも、知らないうちにCO₂をたくさん出してしまいうらし方をしていないかな？

わたしたちの生活にかかせない電気は、石油、石炭、天然ガスなどを燃やして作っているため、発電するときCO₂が大量に出ているんだ。ガスを燃やして料理やお湯をわかすときもCO₂が出る。ごみを燃やすときや、自動車を使うことからCO₂が出る。つまり、わたしたちの便利なくらしはたくさんのCO₂を出していて、地球温暖化と深くつながっているんだね。

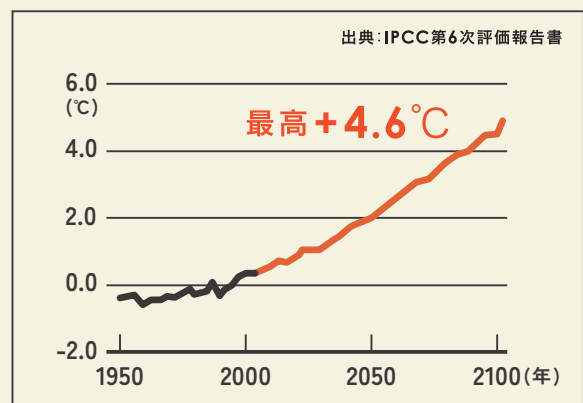


2018年7月に起きた 豪雨のときの鴨川の様子



鴨川の水が河川敷まであふれ出し、三条大橋下流で護岸が10メートル以上も崩れてしまったんだ。こういった豪雨による河川の氾濫は、地球温暖化が進むとますます起こる可能性が高まるとされていて、充分な対策が必要とされているんだよ。

地球温暖化による温度変化の予測グラフ



このまま温暖化が進むと、2100年には最大で4.6℃気温が上がると予測されているんだって...!

アユなど川魚のタマゴや生まれて間もない仔魚は、水温の変化にとっても弱いんだ。つまり、地球温暖化が進んで水温が上がってしまうと、鴨川の魚の種類や数がへってしまう可能性が高くなると言えるね。さらに、魚以外の動物や植物にも悪い影響をあたえてしまうことにもなりかねないんだ。

鴨川やアユ、そして地球のためにCO₂を出さないくらし方が必要なんだね!



鴨川の環境を守るために、私たちができること

「伝説のアユ」を手がかりに、鴨川の歴史や環境問題について、深く考えることができました。
自然豊かで、私たちみんなに元気をくれる大切な鴨川を、この先も残していくために。
ひとりひとりができることはなんでしょうか？

1 身近な自然や生きものについて知ること

友達のことを知ること、前よりもっと優しくできるように、鴨川にいる自然や生きものについて知ること、大切に思えるようになります。鴨川を歩きながら、いつもは気にならなかった生きものや植物に触れて、調べてみてください。きっと鴨川のことをどんどん好きになって、鴨川のために何ができるかがわかるようになります。

2 環境にやさしいくらしをすること

地球温暖化は大きな問題。だれでもみんなにもできることがあります。食べものを残さず食べたり、出かけるときは歩くか、自転車、バス、電車を使ったり。また、むだな電気をなるべく使わないようにすることも大事です。そして、鴨川など身近な自然で遊ぶことも、地球のためになります。これらの行動は小さいことだけれど、みんなで行動すれば、鴨川の環境や伝説のアユなどの生きものを助けることにつながるのです。



- 食べものは残さず食べる
- 公園や身近な自然でたくさん遊ぶ
- 出かけるときは歩くか
自転車、バス、電車を使う
- 食べものを選ぶときは
旬のものや近くで採れたものを選ぶ
- だれもない部屋の照明は消す
- 買いものときは
プラスチック製の容器のものを
なるべく選ばない
- 文房具は再生紙のノートや
エコマークがついたものを選ぶ
- 出かけるときは水筒を持ち歩く
- _____

チェックしてみよう！

3 いま行われている活動に参加すること

アユの遡上を助けるための魚道を見に、鴨川に行ってみる。みんなで鴨川にすむ生きものや植物を観察してみる。ゴリ(カワヨシノボリ)の産卵場所をふやすイベントに参加してみる。すでに行われているさまざまな活動に参加することも、鴨川の環境を守るためにできる行動なのです。家族や友だちをさそって、参加してみよう！

ゴリ押し漁の体験



鴨川のゴリ(撮影:横田康平)



京都の変化を届けるメディア 2050MAGAZINE

このほかにも、家族や友だちと地球や鴨川の環境を守るためにできることを話してみよう！
くらしのヒントが詰まったこのホームページもぜひチェックしてみよう。



監修：竹門康弘(京の川の恵みを活かす会)
発行所属：環境政策局地球温暖化対策室
TEL：075-222-4555

発行年月日 令和5年3月 京都市印刷物 第043200号

