川での活動に必需の
ライフジャケット。
正しく着用しないと効果が
見込めない。
3ステップでパーフェクトに
着こなそう。

ライフジャケットで
自分の命を自分で守る

正しい着方 1

着る

自身の体格やサイズに合ったライフジャケットを着よう。大人は「大人用」。子どもは「幼児用」「子ども用」がある。常時水に入る活動には固型式が向いている。

正しい着方 2

締める

ファスナーを締め、サイドのストラップベルト等で確実に体にフィットさせる。こどもはフィットしにくいため、股下ベルトを確実に締める。流れのある川ではこのフィッティングが重要だ。

正しい着方 3

ずり上がり確認

自分自身または他の人に垂直方向にライフジャケットを引っ張ってもらい、ずり上がらないか確認。ずり上がるようであれば再度ベルト等をよく締めよう。

水辺の安全ハンドブック

川を知る。
川を楽しむ

新版

水辺の安全ハンドブック

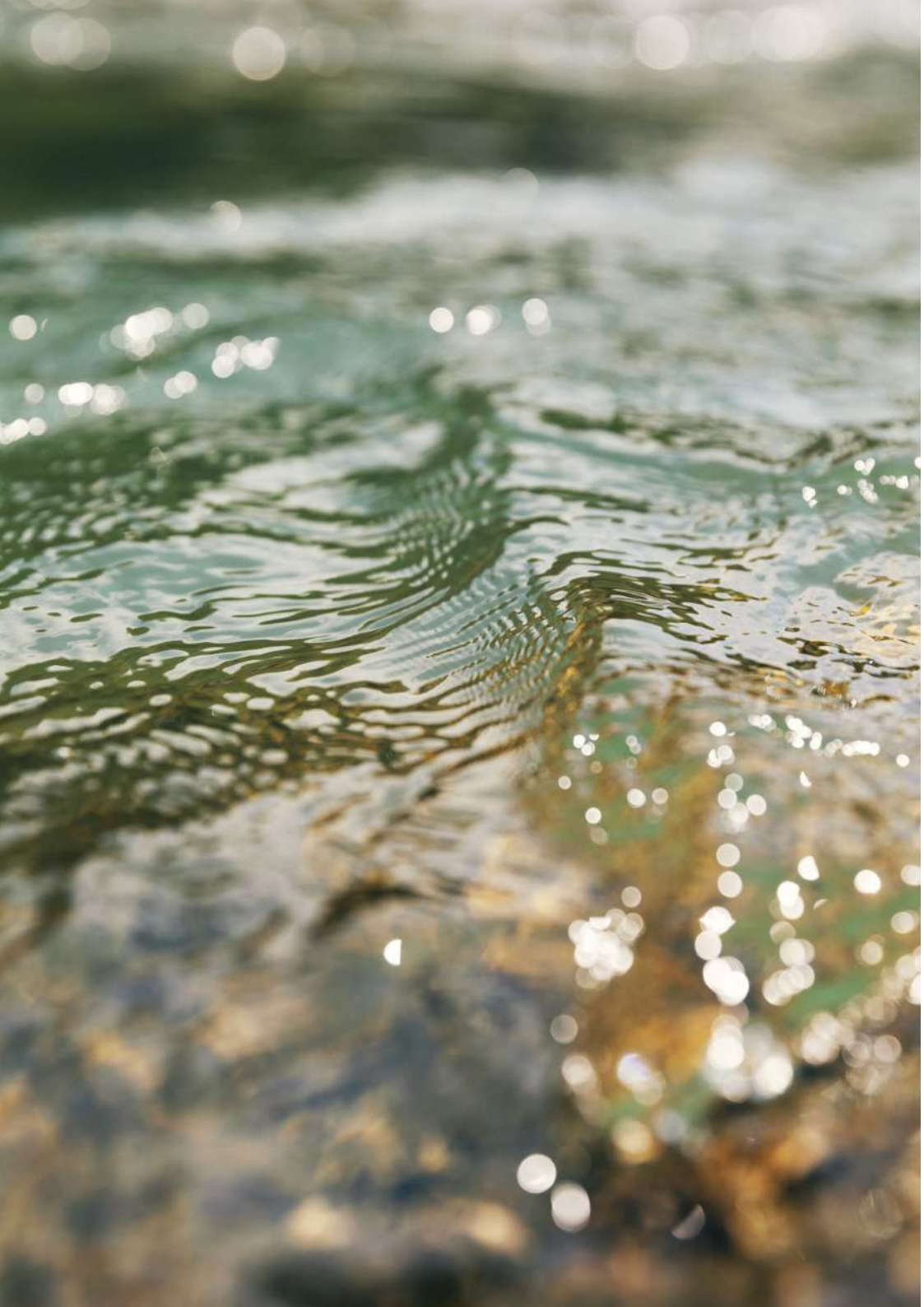
初めての川体験や
川でのキャンプに

2023年7月発行
発行／公益財団法人河川財団　編集協力／NPO法人川に学ぶ体験活動協議会

FREE

Handbook of Waterside Safety

HWS

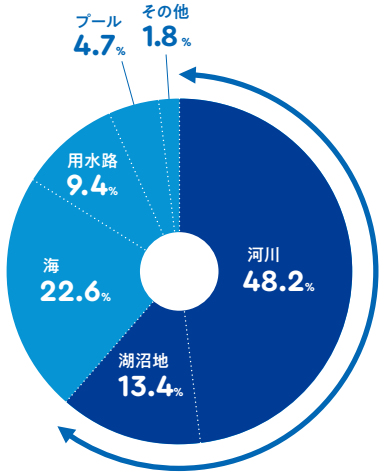


はじめに

私たちの身近にある川は、自然がいっぱいで大変魅力的な空間です。そして、遊びの場でもあり、学びの場でもあります。また、私たちが毎日の生活を営む上で欠かせない水資源の供給源として、人々の生活と深く関わっています。川や水辺は、さまざまな生きものが見られ、子どもはもちろん大人にとっても魚釣りや自然観察、水遊び、水泳、ボートやイカダなど一年を通じてたくさんの楽しい活動ができます。しかし、水に関わる子どもの事故の約6割※は川や湖で起こっています。ひとたび水辺の事故に遭遇すると、こうした楽しさはすべて奪われてしまいます。川や水辺にひそむさまざまな危険性を知り、事前の準備と、活動時の安全管理をすることで、事故を防ぐことができます。川や水辺での活動をより安全で楽しいものとするために、関係者の協力を得てこのハンドブックを作成しています。保護者・団体・学校関係者等、より多くの方々に「川に学ぶ」活動の導入書としてご活用いただければ幸いです。

公益財団法人　河川財団

場所別死者・行方不明者数（子ども）　2003-2022年（警察庁データより河川財団作成）



※川や湖沼池で起こる
子どもの水難死亡事故は

61.6%

川は学びの宝庫
5か条を知って川に親しもう

1

川は私たち生き物の源。→
魚・虫・鳥などの
動物や植物のことを
たくさん感じましょう。

2

← 川へは一人で行かない事
（大人と一緒に）。
仲間同士お互いに
注意しあって楽しく遊びましょう。

3

川は魅力もあるが →
恐いところもあります。
自分でよく考え自分のことは
自分で守りましょう。

4

← 川は常に変化しています。
遊ぶ前に下見し、
遊んでいる時は
天気や流れを確認しましょう。

5

川へ入る、近づく時は →
ライフジャケットを
きちんとつけましょう。
（大人も子供も）

Contents

Photo
佐々木謙一
(Cover・p2・8-14・25・27・30-40・70・76-83・86-87)
Illustration
山下航
Art Direction
尾崎行欧（尾崎行欧デザイン事務所）
Design
尾崎行欧
安井彩
本多亜実
（尾崎行欧デザイン事務所）
編著
公益財団法人 河川財団
編集協力
NPO法人 川に学ぶ体験活動協議会（RAC）
川口稜（p76-83）
協力
株式会社アムスハウス
株式会社クリアウォーター
発行
公益財団法人 河川財団
子どもの水辺サポートセンター
〒103-0001
東京都中央区日本橋小伝馬町11-9
住友生命日本橋小伝馬町ビル2階
TEL:03-5847-8307
mizube@kasen.or.jp
www.kasen.or.jp/mizube/

©The River Foundation
本冊子の記事・写真の無断転載を禁じます

注：本冊子に掲載している製品（ライフジャケット等）は必ずしも2023年7月時点での最新モデルではない場合があります。

はじめに …… 3
川遊び・学びの5か条 …… 4
多種多様な水辺の活動メニュー【エリア別】 …… 6
家族の川の遊び方 …… 8

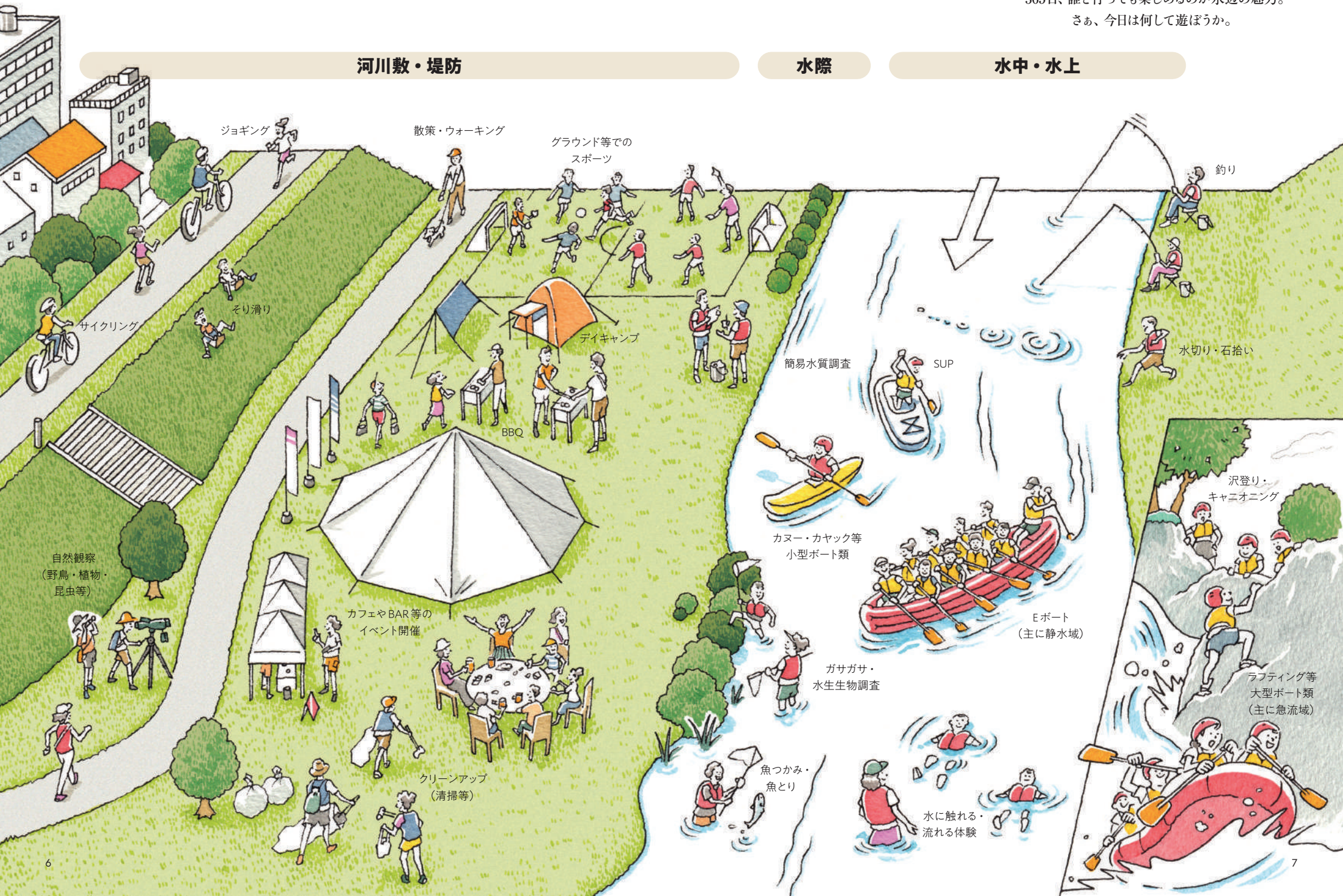
Chapter 1 水辺の安全 START UP …… 15
まずは川の特性を知ろう …… 16
エリア別の注意点を知って、装備を揃えよう …… 24
コラム／遊びの幅を広げるライフジャケット …… 30
楽しい川遊びはお気に入りの装備から …… 31

Chapter 2 水辺の安全 ADVANCE …… 41
川の特徴を知る …… 42
川の危険を知る …… 50
川の流れを見極める …… 54
身を守る …… 58
コラム／指導者を配置しよう …… 66
気象と場所情報は事前にチェックしよう …… 67
コラム／現地の看板を確認しよう …… 68

Chapter 3 水辺の安全 OTHERS …… 69
その他の注意点 …… 70
実施計画書を作成しよう …… 72
いざ、日本の川を楽しもう …… 74
インタビュー／ろりぽっぷ学園 …… 76
川での安全についてさらにくわしく知るには …… 84
活動前にチェックしよう！ …… 86

多種多様な水辺の活動メニュー【エリア別】

1人でも、友達同士でも、家族でも。
365日、誰と行っても楽しめるのが水辺の魅力。
さぁ、今日は何して遊ぼうか。



家族の川の遊び方

日本有数の川遊びスポット
埼玉県長瀞町の荒川。
ラフティング等の事業を営む
「アムスハウス&フレンズ」代表の
平井さんとご家族に、
家族での川の遊び方を
教えてもらった。

何をみつけられるかな

ライフジャケットは必需

Special Reportage
in
Nagatoro

長瀞

大人の川遊び

登場いただいたのは、急流救助の国際資格レスキュー3ジャパン・SRT-1インストラクターである、平井琢さんとご家族。川遊びが大好きなリバーファミリーだ。

日々刻々と
川の様子は変わる。
地形が生み出す
雄大な川の流れは
神秘的だ。

大人も
ライフジャケットを
格好よく着こなすのが
リバーピープルの
お作法。

冷たくて気持ちが良く
何度も川に入りたくなる

空の様子も観察

軽やかにSUPを乗りこなす

気がつくと
みんなで笑っている
大切な時間

子どもたちにとって、川遊びは一生の記憶に残る楽しい体験の場。水の流れの強さや冷たさを肌で感じ、生き物の気配や風のにおいを通じて大いなる自然と向き合うことができる。このような体験を通じ、感性が磨かれ、創造力が養われるのが川。子どもの頃に触れあう川は、いわば人格の基礎を培う原体験の場だ。一方で川には様々なアクシデントも潜んでいる。親子でライフジャケットを着て、あらかじめどんなところに危険があるかを考えておくことでリスクを大きく抑えることができる。親がいるからこそ体験できるちょっと冒険心のある遊びが親子の絆を更に深めてくれる。

パックラフトで親子ツーリング

フル装備だから余計格好いい

川の流れを体感

水際をガサガサすると生き物がたくさん

川遊びの後は食欲倍増

秩父名物豚味噌焼き

まだまだ
生き物
探したいよー

川辺に作った
リビングで
最高のお昼ごはん

アウトドアグッズも大活躍

おかわり
頂戴

麦茶で乾杯

上流の天気も確かめながら遊ぼう

Chapter 1

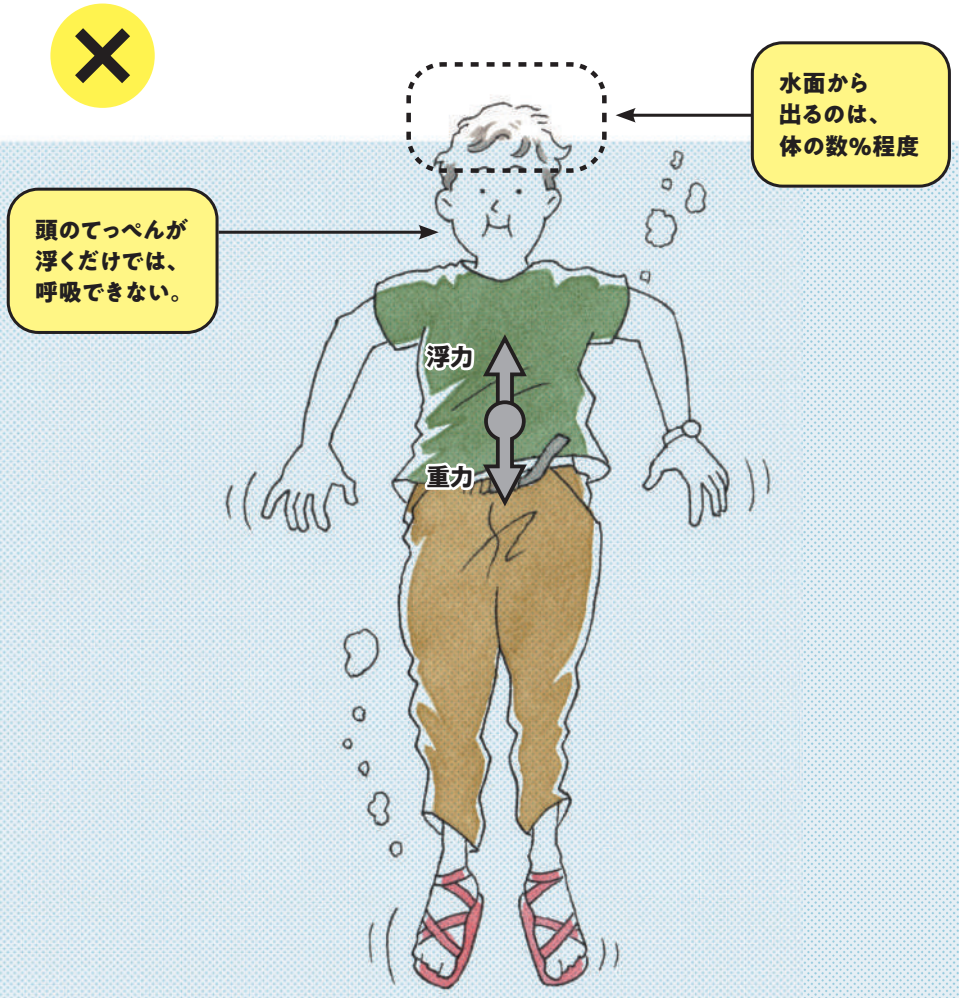
水辺の安全
START UP

大人にとっても、子どもにとっても、
楽しい遊び場である川。
川には多種多様な活動メニューがある。
一方で毎年のように死亡事故が起きている。
川にはどんな危険があるのか、
どのような準備が必要なのか、
知っておくことが重要だ。
川に行く前にしっかりチェックしておこう。

1 水がある

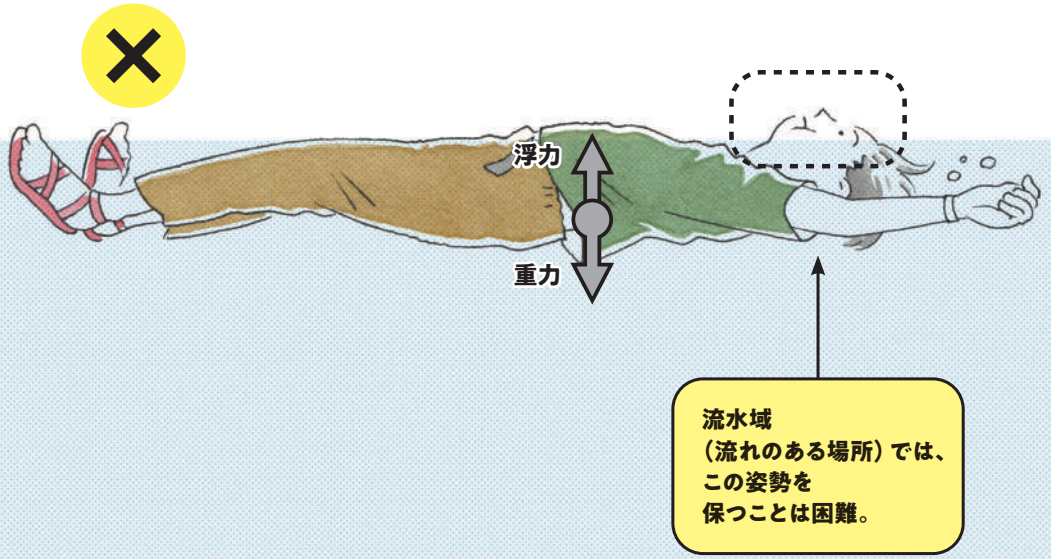
水の中では息ができない

水難事故の死因で大きな割合を占めるのが、息ができないことによる溺水。当たり前のことだが、人間は水の中では呼吸ができない生き物だ。「空気を肺に吸い込んだ状態」では、真水でも体の数％程度が水に浮くことになる（人による）。



人は浮きにくい

水に浮く体の数％を口や鼻に集中させることにより、落水しても「静水域（あまり流れのない場所）」等で浮きながら呼吸ができる可能性がある。だが、「流れのある川」で、そのような姿勢を保つことは難しい。人は浮きにくく、川には複雑かつ強力な流れがあるため、川ではライフジャケットの着用が重要になる。



川には水面下に様々な複雑かつ強い流れがある。

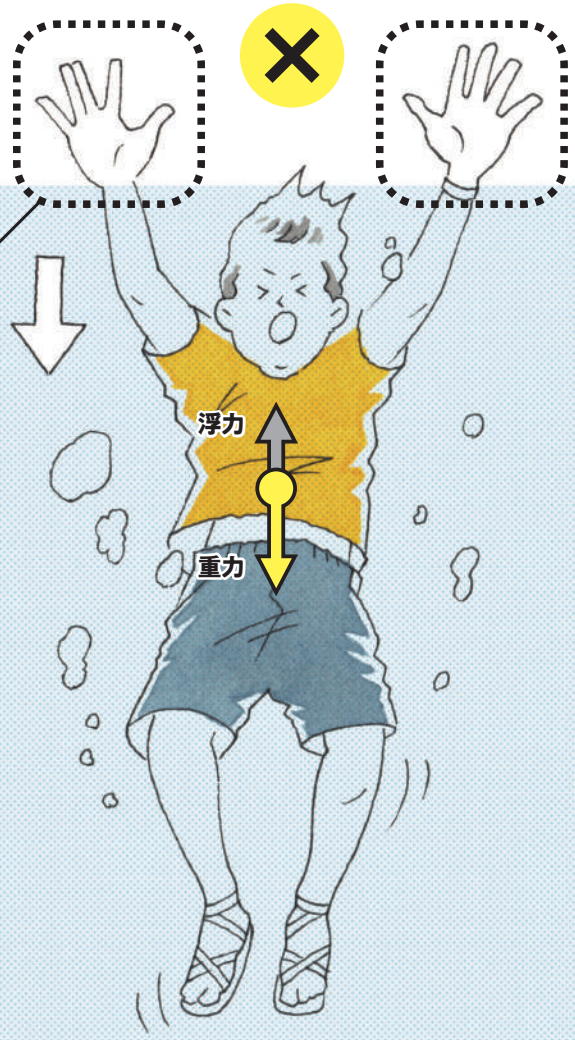
川は複雑な流れがある

川には流れがあり身体に水平方向の圧力がかかる。また、鉛直方向に引っ張られる流れが発生している場合もあり、浮いていること自体が困難なフィールドだ。

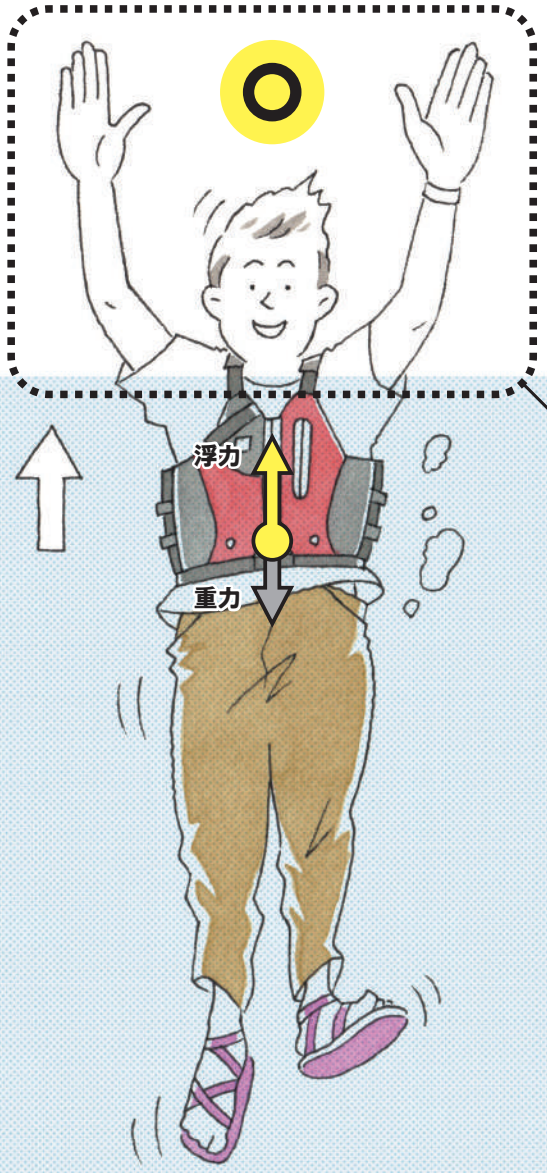
動画でチェック!

対策
ライフジャケットがあれば常に頭部が水面上に

「水がある」という特性によるリスクに対し、人間の浮力や泳力だけでは限界がある。ライフジャケットを正しく着用することで、頭部を水面から上に出すことができる。このため、常に口と鼻が水面上にあり、楽に呼吸をすることができるようになり、さらに手も自由になるため、助けを呼ぶこともできる。



強い流れのある川という環境下で頭部を水面上に出し続けるには、人間の浮力+浮こうとする動作だけでは限界がある。



人により浮きやすさや頭部の重さは異なるが、十分な補助浮力があれば、通常の場合頭部が常に水面から出る（大人は場所により5.85～11.7kg程度、子どもは4～5kg程度以上）。

いわゆるライフジャケットは、PFD（パーソナル・フローティング・デバイス：個人用浮力補助具）とも呼ばれ、浮くことをアシストしてくれる重要な装備だ。

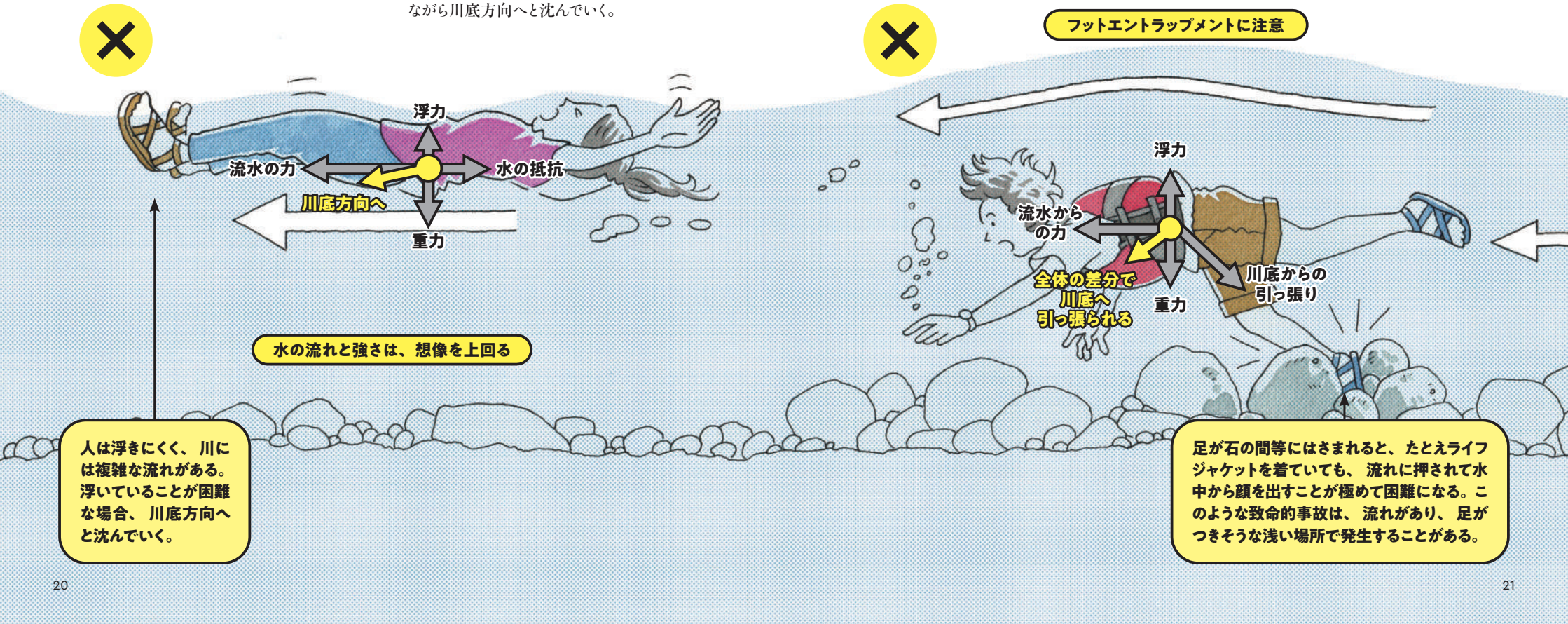
2 流れがある

浮く力が足りないと川底方向へと沈んでいく

川は水の流れる道だ。音もなく静かに見える場所でも油断は禁物。ほんの数秒で手の届かないところまで流されてしまう。流れる水から受ける力は、水の流れの速さと受ける面積で変わる。ひざ下程度の川でも、流速が増せば、大人でも簡単に流される。
流れがあることで、身体に水平方向の圧力がかかる。また、垂直方向に引っ張られる流れが発生している場合もあり、強い流れの中では、浮くこと自体が困難なフィールドだ。
浮力が足りないと、流されたり引き込まれたりするなどしながら、強い水の力を全身で受けながら川底方向へと沈んでいく。

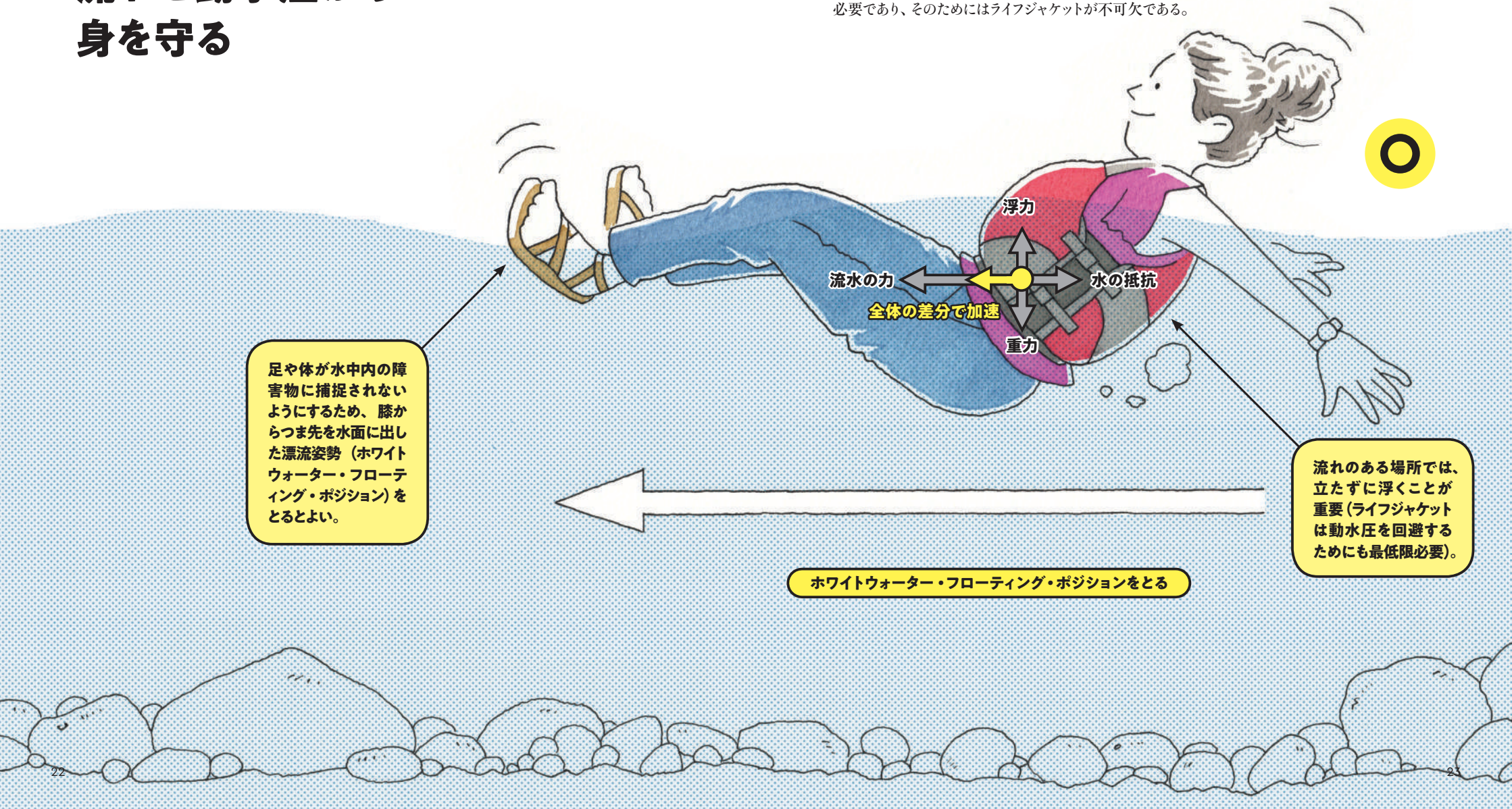
強い流れの力で水中にトラップされる

流れの速い場合、もし川底の石の間等に足がはさまれると、たとえライフジャケットを着用していても、動水圧で水中に体が押し込まれ、水面上に顔を出したり、脱出することが非常に難しくなる。このような事故は、流れが速く、足がつきそうな浅い場所で発生する。そのため、浅くて足がつきそうでも流れのある場所では、決して立とうとしないことだ。



対策
浮力を確保し、流れと動水圧から身を守る

「流れがある」という特性によるリスクに対し、人は浮力も対抗する力も小さい。流されたり引き込まれたりするなど、強い流れの力を全身で受けながら穏やかな場所まで泳いでたどり着こうとしても難しい。時に流れの強さは想像を上回るため、十分な浮力が必要だ。また、強い流れの力では水中にトラップされることがある。足や体が水中内の何かに捕捉されないようにするため、膝からつま先を水面に出した漂流姿勢をとるなど、浮力と危険を回避する知識と行動が重要だ。「流れがある」という特性に対するリスクへの対策として、十分な浮力を確保しながら流れと動水圧から身を守ることが必要であり、そのためにはライフジャケットが不可欠である。



エリア別の注意点を知って、装備を揃えよう

1 水中・水上編

流れ・深み・増水等から自分を守るライフジャケットが基本のエリア

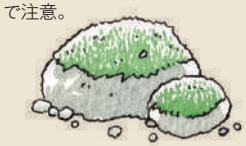
水難死亡事故の多くは息ができないことによる溺死。水中・水上では頭を水面より上に出して呼吸を確保することが最も重要となる。膝下程度の川だとしても、流れや深み、増水する恐れのある場合には、ライフジャケットを着用することで溺水の危険度を大きく下げることができる。

「水中・水上」で注意するポイント

① すべる

水底のコケの生えた石や岩

水中の石や岩には表面にコケが付着していることがあり、とても滑りやすい。滑ったあとに流されたり、深みにはまってしまうこともあるので注意。



② 落ちる・崩れる

不安定な足場

水中の浮き石をはじめ、大きな石や岩であっても動いたり、ぐらついたりすることがある。また川底が急にえぐれていたり、崖のように落ち込んでいるところも。川の中を歩くときは、一歩一歩確認しながら進もう。

③ 流される・足をすくわれる

流れの速いところに入ってしまう

一見穏やかに見えても、川の流れは想像以上に速いもの。たとえ岸際が弱くても、川の中央に近づくにつれ深く・速くなっていることも。流れの速さは場所によって違うということも知っておこう。

急な増水

上流の大雨やダムの放流によって急激に水位が上昇することがある。普段は見ない流木や落ち葉が流れてきたときや、急な水の濁りや水温・水位の低下などの変化があったときには、迷わず川から離れよう。

飲酒をして泳ぐ

飲酒をすると平衡感覚が鈍ったり、正常な判断ができなくなることがある。お酒を飲んだら川には入らないようにしよう。

流された持ち物を追いかける

流された帽子やサンダルなどを追いかけて、深みにはまったり、流されたりする事故が起きている。持ち物が流されたときでも慌てずに、まずは周囲をよく見て安全が確保できるか確認しよう。

深みにはまる

川は陸上からでは深みが見えにくいのが特徴。浅いからと安心していると、足をすくわれて深いところへ流されてしまうことも。

強風

風の強い日にはカヌーやカヤックなどのコントロールが出来なくなることがある。転覆したり、風の力で流される場合もあるので、無理は禁物だ。

「水中・水上」エリアでのおすすめ装備

ライフジャケット

水中・水上での安全管理において最も重要なアイテム。体にフィットする固型式のタイプなら脱げにくく、動きやすい。常に呼吸ができるように必ず着用しよう。

ヘルメット

予期せぬ流れに押されて、岩などに頭をぶつけることも。転倒しやすい場所や強い流れのある川では「水抜き穴」のある川専用のヘルメットを着用しよう。

速乾ウェア（上下）

強い紫外線や岩・植物による傷などを防ぐため、肌の露出は控えよう。速乾性にすぐれ、化学繊維でできたラッシュガードなどのウェアがおすすめだ。綿などの素材は濡れると乾きにくく、体温が奪われるぞ。

シューズ

脱げにくく、滑りにくい靴を選ぼう。リバーシューズなどの川に適したものはもちろん、かかとがしっかり固定できるスポーツサンダルや水はけのよい運動靴もおすすめだ。ビーチサンダルや樹脂製のサンダルは脱げやすく滑りやすいため、川ではとても危険。

スローロープ

自分以外の人が流されたときに陸上から救助するためのアイテム。万が一の時に備え、携行しておこう。ただしロープが絡まるなどの危険もあるため、使用方法を事前に学び、日頃から練習しておくことが必要。

2 水際編

滑りやすい水際は、常に危険と隣り合わせ「もしも」に備えることが必要なエリア

水際とは水面と陸地との境目から3～5mまでの範囲。水際は護岸や濡れた石・コンクリートなどでとても滑りやすくなっている。滑った後に流されたり、深みにはまってしまうと溺水に繋がることも。増水などで陸地と水面の境目が変化しやすいことも特徴だ。落水や引き込まれ等、常に万が一の状況を予測しておこう。

「水際」エリアで注意するポイント

① すべる

水際にあるコケの生えた石・丸まった石

水際の石や岩には表面にコケが付着していることがあり、とても滑りやすい。滑ったあとに流されたり、深みにはまってしまうこともあるので注意。

濡れている護岸・傾斜のある護岸

護岸整備されている水際はコケや傾斜により滑りやすくなっている。なるべく歩かないようにしよう。

② 流される・足をすくわれる

急な増水

上流の大雨やダムの放流によって急激に水位が上昇することがある。河原などにいると増水に気づきにくく、避難が遅れて流されることも。

浅い早瀬で足をすくわれる

河原など水際の浅瀬でも、足をすくわれて深いところへ流されてしまうことがある。浅いからといって安心せず、常に注意しておこう。

③ 落ちる・崩れる

釣りなどでの転落

川遊びの中でもとくに人気のある釣りだが、バランスを崩したり、勢いあまって落水する事故が相次いでいる。水に入る予定がなくても、万が一を考えた装備を用意しよう。

岩場・浮き石

大きな石や岩であっても動いたり、ぐらついたりすることがある。転んだ拍子に手をついて骨折したり、落水して流される危険性も。

崩れやすい場所

水際の陸地部分は、土や砂が崩れやすくなっていることがある。一歩一歩確認しながら歩くようにしよう。

のぞきこむ

柵があったり、足場がしっかりしているところでも、乗り出して水面をのぞき込むとバランスをくずして落水することがある。とくに小さな子どもは予期せぬ行動をとることも。

水際の持ち物を拾おうとする

水際に落ちた持ち物を拾おうとして、落水したり流されたりすることがある。まずは慌てずに、周囲をよく見て安全が確保できるか確認しよう。

陸地と水面の境目

草が生い茂っている水際は見通しが悪く、陸地と思って踏み込んだところがすでに川の上だったといったことも。なるべく近づかないように注意しよう。

「水際」エリアでのおすすめ装備

ライフジャケット

水に入ることを想定していなくても落水や引き込まれに備え、水際でもライフジャケットを用意しよう。夏場や長時間の活動では自動膨張式のライフジャケットのほうが活動しやすいことも。足場の状況や柵の有無なども確認のうえ、状況に応じた用意が必要だ。

シューズ

滑りやすい水際でもフットギアは重要なアイテム。リバーシューズなどの川に適したものはもちろん、かかとがしっかり固定できるスポーツサンダルや水はけのよい運動靴もおすすめだ。ビーチサンダルや樹脂製のサンダルは脱げやすく滑りやすいため、川ではとても危険。

帽子

日陰の少ない水際エリアでは熱中症の危険も。直射日光を避けるための帽子を用意しよう。とくにあごひも付きのものを選べば、帽子の落下を防げるぞ。

速乾ウェア（上下）

強い紫外線や岩・植物による傷などを防ぐため、肌の露出は控えよう。速乾性にすぐれ、化学繊維でできたラッシュガードなどのウェアがおすすめだ。綿などの素材は濡れると乾きにくく、体温が奪われるぞ。

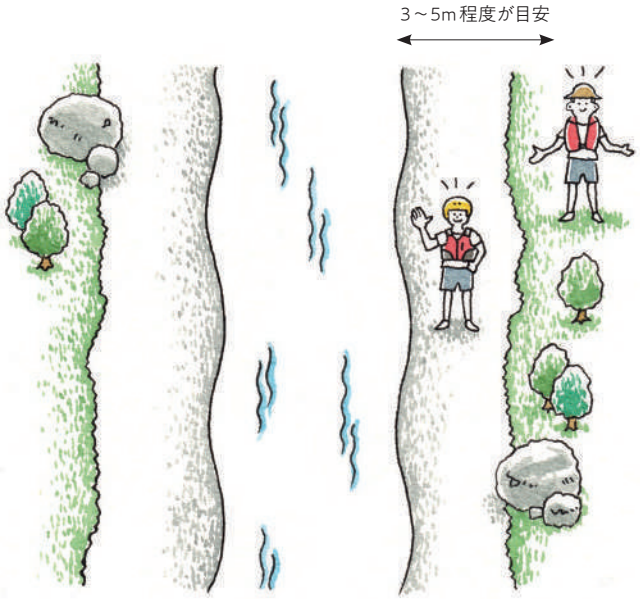
スローロープ

自分以外の人が流されたときに陸上から救助するためのアイテム。万が一の時に備え、携行しておこう。ただしロープが絡まるなどの危険もあるため、使用方法を事前に学び、日頃から練習しておくことが必要。

3 河川敷・堤防編

水際に近づくにつれて リスクが増す 陸地だからと安心していると、不意をつかれるエリア

水面から少し離れている「河川敷・堤防」では水際に近づくにつれてリスクも異なる。「水際」のエリアに立ち入る可能性のある時は、ライフジャケットを用意したほうがよい場合も。川の状態や柵の有無、水際までのアプローチのしやすさなどを考慮して判断しよう。



「水際」は陸地と水面との境目より3～5m程度の範囲

消防庁の発表している資料※1にも「救命胴衣を着装していない隊員は、原則として河川等の水際（川岸等からおおむね5m以内）での活動は行わない」と記載されており、水際でのライフジャケット着用の重要性が指摘されている。「水際」ではライフジャケットを着用することで落水等による危険度を大きくさげることができる。とくに子どもは思いがけない行動をとることも。護岸の形状や水深・流速、活動内容や子どもの年齢によって「水際」をさらに広域とした方がよい場合もある。

「河川敷・堤防」エリアで注意するポイント

落ちる・崩れる

ボール拾い

河川敷のグラウンド等でのスポーツで、遠くへ飛んだボールを拾おうとして水際に近づき川に落水してしまうことがある。まずは慌てずに、周囲をよく見て安全が確保できるか確認しよう。

子どもから目を離す

キャンプやBBQの際、目を離した隙に子どもが水際から落水したり、流されてしまうことがある。出かける前には必ず注意を促し、遊んでいる最中も目を離さないようにしよう。

※1:「平成18年度 救助技術の高度化等検討委員会報告書 水難事故における救助活動について」（消防庁）

Life Jacket Q&A

Q1 ライフジャケットはどこで買えるの？

ホームセンターやアウトドアショップ、スポーツ用品店などで購入できます。もちろんインターネットでも流通しています。ライフジャケットは川や湖だけでなく、海辺遊びや一部のプールでも使用でき、浮くことで楽しい経験ができます。また、頻発化する洪水災害に対しても常備していると安心です。

Q2 自分にあったライフジャケットが知りたい！

ライフジャケットには大きく分けて「幼児用」・「子ども用」・「大人用」があります。用途や流れ・活動に応じ一般的には大人用で浮力5.85kg～11.7kg程度、子ども用・幼児用で浮力4～5kg以上のものがあります。とくに幼児用と子ども用では股下ベルトのあるものが安心です。年齢・体の大きさ・場所や用途などに合わせて選びましょう。

Q3 いろんな種類がありすぎて、どれを選んでいいか分かりません。

浮力や強度など、安全基準に関しての認証制度をクリアした製品を選ぶことも、一つの目安となります。その一つとして、川の指導者養成の全国組織である「NPO法人川に学ぶ体験活動協議会」では、川の活動に適したライフジャケットの認定を行っています。他にも、JCIより性能鑑定を受け「CSマーク」が標示されたレジャー用ライフジャケットもあります。

Q4 団体で活動するのですが、全員分購入しなければなりませんか？

団体用にライフジャケットをレンタルしている組織もあります。「NPO法人 川に学ぶ体験活動協議会」では川の活動に適したライフジャケットやスローロープなどのレンタルを行っています。その他にも、ライフジャケット・レンタルステーションを開設している自治体等もあります。

※小型船舶では、国の安全基準に適合したライフジャケットを着用する必要があります。小型船舶における安全基準への適合を確認したライフジャケットには、桜マーク（型式承認試験及び検定への合格の印）があります。

Column 1

遊びの幅を広げるライフジャケット

水辺ちかくでのキャンプやBBQ、河川敷でのお花見、水際での釣りなどアウトドアの活動はますます盛んになっています。

しかし、こんな声もよく聞きます。

「膝下だけ川に足をつける程度だから、ライフジャケットなんて大げさではないか」「キャンプ場に人数分のライフジャケットを持っていくと、かさばるし、どうしても優先順位を下げてしまう」「夏場は着ると暑いし…」「大人が常に見ていれば大丈夫ではないか」

確かにそういった意見もあるでしょう。

特に家族や仲間同士での活動では、事前の準備・当日の設営など大忙しです。人数分のライフジャケットを事前に用意して、当日全員に着せるというのはまだまだハードルが高いように感じられることもあるでしょう。

しかし、川は自然そのもので、刻々と状況が変わるフィールドです。流れがあることで楽しさも経験できる反面、常に川特有のリスクも想定しておく必要があります。

また、集団内にたくさんの大人がいた場合、「自分が見えていなくても他の誰かが見ているだろう」と思いがちです。”こどもから目を離さない”というのは限界があり、こどもが流されたと気がついた時に大人があわてて飛び込んで事故に遭うこともあります。

日常を離れ遠出をしたりして出会う川は、自然を体全体で感じる活動ができる場です。足だけ水に浸ることを前提にしていても、より楽しい活動を考えたり、活動エリアを広げようとしたりすることは、魅力的なフィールドを目の前にすればごく自然に湧き上がってくる気持ちです。

川などの水辺では、あらかじめこども・大人双方がライフジャケットを着用することで、致命的な状況となるリスクを軽減させ、大人も少し余裕をもって自然と向き合うことができます。

ライフジャケットを着用した上で、場所の選定やバックアップ体制などのリスクマネジメントがきちんとなされている状況であればこどもは存分に川遊びを楽しむことができるようになります。

川に流れがあるというのはリスクであると同時に川の持つ大きな魅力の一つです。川を流れてみたりボートで漕いでみたり、流れにひそむ様々な生き物を探したり…。そういった川遊びの幅や活動範囲を広げるためには、装備と知識・スキルが必要であり、それらがリスクマネジメントに比例します。

漠然とした不安をもちながら活動をするのではなく、こうしたフィールド特有のリスクとその回避方法を具体的に知っておくことが、アウトドアで活動することの意義となります。水辺で楽しい時間を過ごしつつ、こどもがおとなと一緒に自然から学ぶことで、これからの時代を生きていく上での大きな財産や経験が得られます。

GEAR

楽しい川遊びはお気に入りの装備から

お洒落なウェアや道具を
ひとつひとつ悩みながら選ぶのも、
アウトドアの楽しみのひとつ。
それは川遊びだって例外じゃない。
ライフジャケットやシューズなど
お気に入りのアイテムを手に入れて、
川遊びをもっと楽しもう！

1

カラー・設計など、
女性らしいデザインが
前面に出たライフジャケット

Stohlquist
BETSEA

日本アクアラング株式会社
ストールクイストカスタマーサービス

Part 1

Life jacket

Life jacket

大人用ライフジャケット

2

流れるようなアウトライン
とカーブが特徴的な女性用
ライフジャケット

Palm
Peyto women's PFD

高階救命器具株式会社

3

ニンジャの名を持つ、
動きやすさにフォーカスして
デザインされたライフジャケット

NRS
ninjya

株式会社クリアウォーター 他

6

レスキューベルトが装備さ
れたガイド仕様のライフ
ジャケット

KOKATAT
Hustle R

株式会社スクーブアウト 他

7

大き目のポケットのついた、
シンプルでフィット感がある
デザインのライフジャケット

ASTRAL
ABBA

株式会社スクーブアウト 他

4

蒸し暑い夏に適した、背面
下部がメッシュ素材のライ
フジャケット

NRS
CLEARWATER

株式会社クリアウォーター 他

5

全面中央にバックル付き縦型
ポケットを配置するなど収納
性の高いライフジャケット

KOKATAT
MsFIT Tour

株式会社スクーブアウト 他

8

ガイド用としても活用で
き、自由な動きを妨げな
い形状のライフジャケット

SALUS
Torrent

株式会社スター商事

9

様々な体型・体格に
フィットするデザインの
ライフジャケット

Palm
COMP III

高階救命器具株式会社

Life jacket

子ども用ライフジャケット

10

川という自然環境下での
体験活動に適した
RAC川育ライフジャケット
公式認定品

AQA
ライフジャケットキッズII

株式会社キヌガワ

11

幼児用（小児用）
として開発された
ライフジャケット

BLUE STORM
BSJ-211I

高階救命器具株式会社

12

肩部分にリフレクター
が配置された
子ども用ライフジャケット

HELLY HANSEN
K HELLY LIFE JACKET

株式会社ゴールドウイン
カスタマーサービスセンター

13

子どものための機能と
使いやすさをプラスした
ライフジャケット

mont-bell
フリーダム kid's 85-125

カスタマー・サービス

14

前面だけにフォームを配し、
背中に汗をかきにくいように
開発されたライフジャケット

HELLY HANSEN
キッズセーフ Kid Safe HJ81920

株式会社ゴールドウイン
カスタマーサービスセンター

Other Gear Part 2

15

給水時にゴミが
入らないように注意

数m先まで
狙い撃ちできる水鉄砲

**ポンプアクション
ウォーターガン**
トマホーク

マルカ株式会社

16

グリップ力があり、
急流でも流されにくい構造の
ジャストフィットな
リバーサンダル。

Chaco
W's LOWDOWN SANDAL

株式会社エイアンドエフ

17

←チェリーピンク

↑
ブルー

大人の足も
がっちりガード

AQA
スノーケリングシューズⅢ

株式会社キヌガワ

岩場などで
足を保護する
ウォーターシューズ

AQA
スノーケリングシューズキッズ

株式会社キヌガワ

18

カヌー等の
パドルスポーツで
人気のモデル

**Sweet
Protection**
ストルッター

株式会社
スプートニク

19

川の中を覗き、
生き物と出会う

belmont
SEA VIEW

株式会社小倉製作所

20

腰回りで携帯する
ことができる
ファーストエイドキット

JR GEAR
ファーストエイドキット

株式会社クリアウォーター

Other Gear

21

コンパクトに
持ち運べる
収納性に優れた
4ピースパドル

Aqua Bound
スティングレイ
カーボン4ピース

株式会社クリアウォーター

22

丈夫な素材でできた
軽くてコンパクトな
ゴムボート

KOKOPELLI
リーコン

株式会社モンベル
カスタマー・サービス

23

丈夫で、ガサガサや
生き物観察で
人気のアイテム。

玉網
bl-1

三谷釣漁具店

25

腰巻タイプで、ベルト部分は
クイックリリースハーネス付き。
使用時の重さ、到達距離の
バランスを考慮したオリジナル品

RAC
スローロープ

NPO法人川に学ぶ体験活動協議会

自動膨張式の
ライフジャケット。
水際でも、
もしもに備えて。

BLUESTORM
ティバノ

高階救命器具株式会社

24

26

湖面等の
ウォーター
スポーツで
人気の高いSUP。

BOARDWORKS
Inflatable SUP セット

株式会社ボードワークスジャパン

27

ライフジャケットも
まるごと入る、収納力
抜群のバックパック

Trail Bum
HAULER SPECTRA

株式会社ソーズカンパニー

28

冷たい水からの
体温低下を防止
するドライトップ

KOKATAT
StokeDrytop

株式会社スクープアウト 他

29

グリップ力抜群で
フィット感のある
ワークブーツ

NRS
ATB Wet Shoe

株式会社クリアウォーター 他

30

平常時の水辺での交流から
災害時の救助まで。
静水域で多用途に活躍する
10 人乗りの大型ゴムボート

E ボート
Gタイプ（Grabner 社製）

NPO 法人川に学ぶ体験活動協議会

Chapter 2

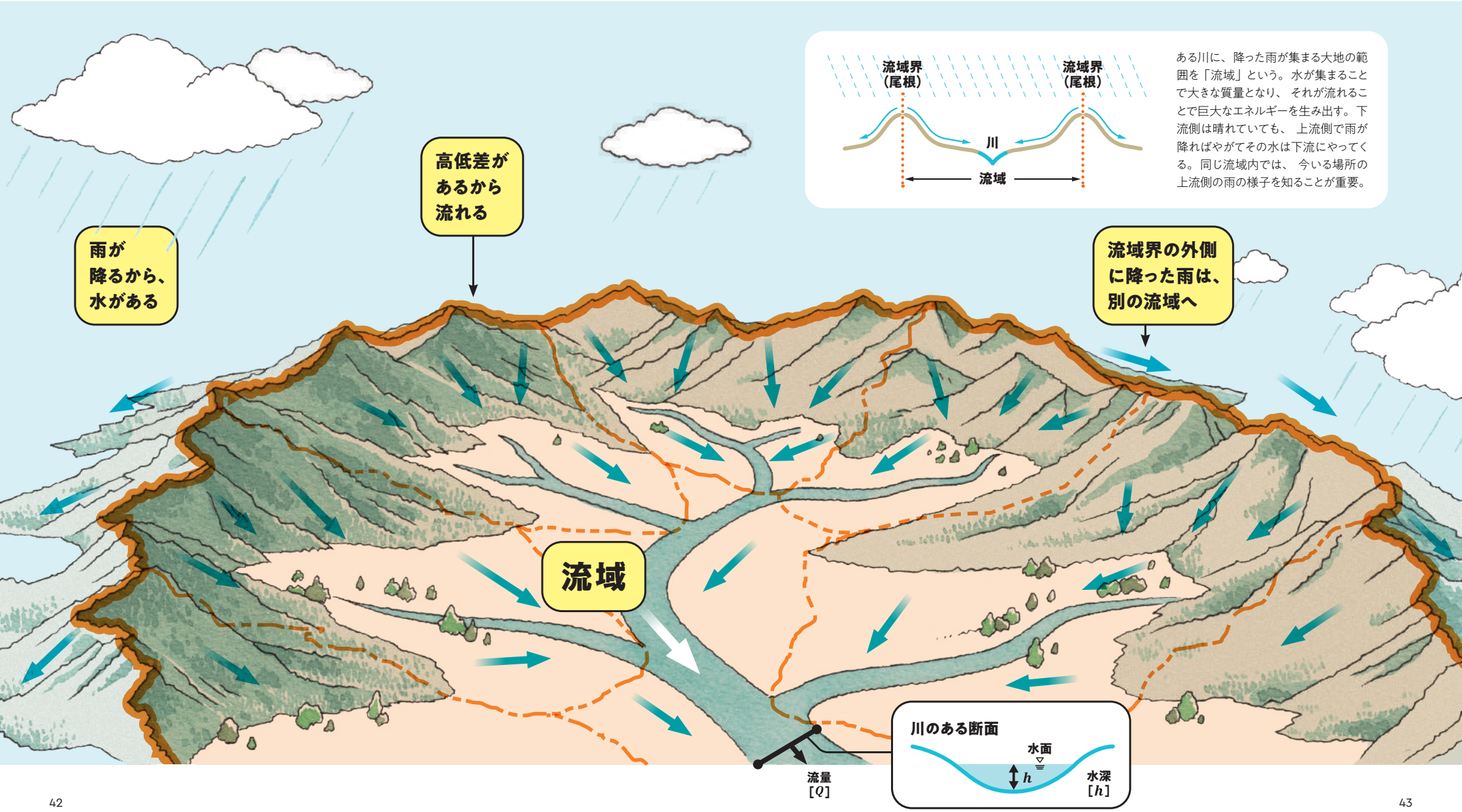
水辺の安全
ADVANCE

川での活動メニューや
注意点の基本を押さえた後は、
上流から下流の注意点、
流れや人工構造物での危険な事象、
いざという時の基本などについて
チェックしよう。

川の特徴を知る 1

降った雨は、高いところから、低いところへと流れて集まる。

大地に雨が降るから水があり、高低差があるから流れる。ある川に水を集める範囲を「流域」と呼ぶ。その川の「流域」は山の尾根で分かれ、「流域」内に降った雨は、高いところから低いところへと流れて集まり、やがて海に注ぐ。大きな質量を持った水が、重力により移動することで、大地を削り土地の様子を変えるほどのエネルギーを生みだす。この「流れがある」ことが、川の大きな特徴の一つであり、恵みと災いの両方をもたらす。川は「水があり」、「流れている」。その特徴を踏まえた上で、水難事故のリスクを考えることが重要だ。

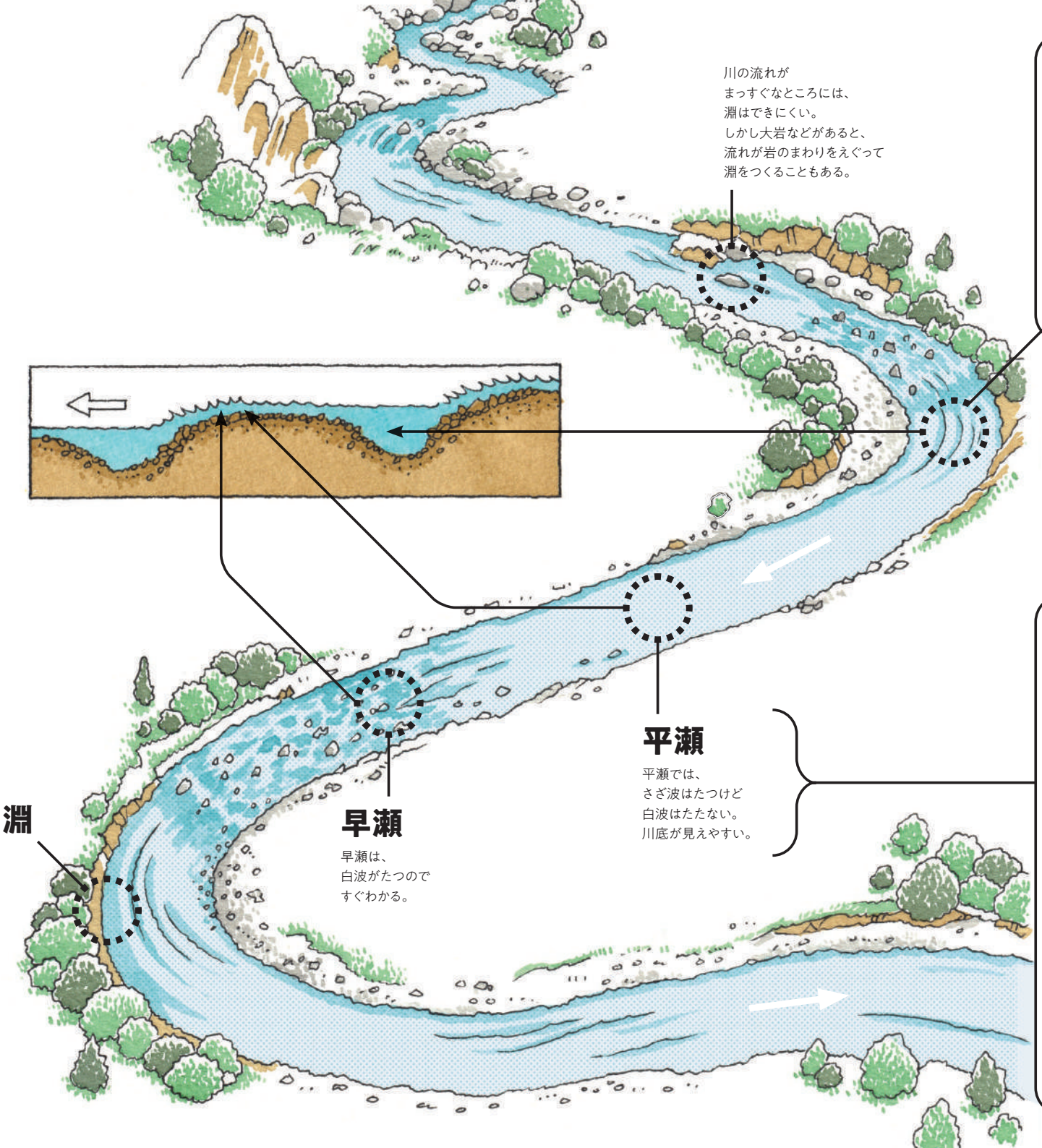


ある川に、降った雨が集まる大地の範囲を「流域」という。水が集まることで大きな質量となり、それが流れることで巨大なエネルギーを生み出す。下流側は晴れていても、上流側で雨が降ればやがてその水は下流にやってくる。同じ流域内では、今いる場所の上流側の雨の様子を知ることが重要。

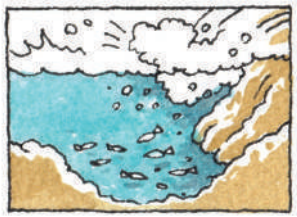
川の特徴を知る
2

川には、浅いところと深いところがある流れの様子も常に変わる

川底の形は水の流れ方や強さなどで変化する。流れの速い「瀬」は浅く、流れがゆるやかな「淵」は深い。川にすむ生き物たちにとって瀬と淵はそれぞれ役割があり、大切な場所となっている。流れがあることによって、川には浅いところと深いところが存在している。ひとくちに川といっても、場所によって深さや流れの様子は一定ではなく、それらが複雑に絡み合っている。



淵



淵は、 小さな魚の赤ちゃんが育つのに都合がいい。また洪水の時は、いろんな魚たちが逃げこんでくる。

瀬

平瀬も早瀬も太陽の光がいっぱいとどくので、藻や水中昆虫が育つ。

瀬は、 餌を捕るのにも卵を生むにももってこいの場所だ。

川の中は、陸上からは見えにくい

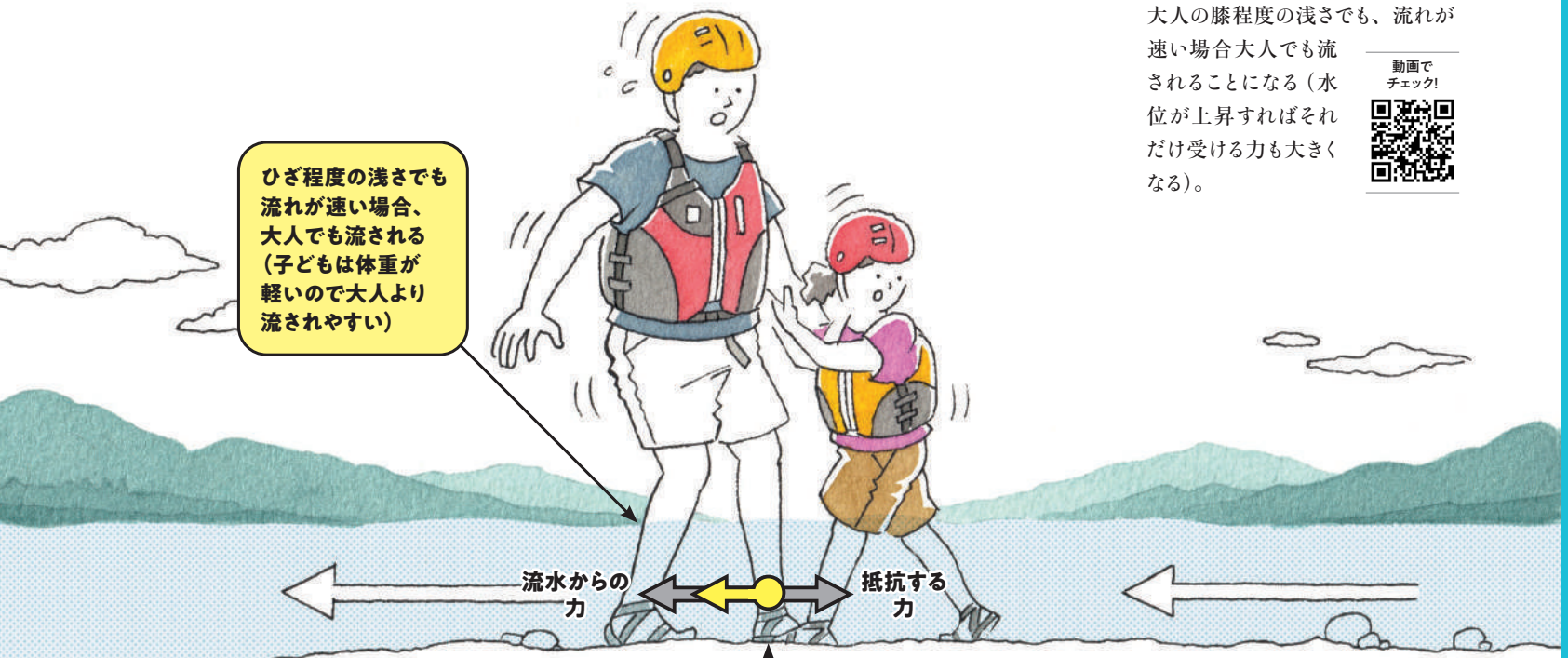
（流れの速さや深みが分かりにくい）

今いる場所が浅くても、一歩先に深みがあるかもしれない。川の中は、陸上からは見えにくく、川の浅い深いが分かりづらいことがある。（水面も光を反射する）川の流れは、川の形状や川底の地形、流量により複雑に変化する。特に屈曲部の外側は洗掘による深みが存在している。この深みでは、水面は穏やかに見えるが、水中では川底に引き込むような目に見えない複雑な流れが存在する。また、河川構造物等の付近にも局所的な洗堀等による深みが生じている場合がある。

浅い所でも流れが速いことがある

浅い所は安心、と思いがちだが、浅い所でも流れが速いことがある。大人の膝程度の浅さでも、流れが速い場合大人でも流されることになる（水位が上昇すればそれだけ受ける力も大きくなる）。

動画でチェック!



両足にかかる力のイメージ
（流速2m/sの場合）
重りで表した力

大人のひざ程度の浅さでも流速2m/sの場合、片足（成人男性）に約15kg（両足では向きにより約30kg）に相当する力が水平方向にかかる。抵抗する力より、流水からの力の方が大きければ流されるまたはバランスを崩す。バランスを崩して転倒すると、水があたる面積が大きくなり、さらに大きな力が加わることになる。

抵抗する力＝【物体の重さ－浮力】×摩擦係数μ

体重60kgの場合、抵抗力30kgを生じるために必要な摩擦係数μは0.5以上
（膝下没水による浮力等は無視）

- ➡ **できるだけ滑りにくい靴を履く（摩擦係数を大きくする）ことも重要（体の向きを変えるなど、水があたる面積を小さくすることも重要）**
- ➡ **水位が上がれば浮こうとする力も大きくなり抵抗する力が弱くなる**
- ➡ **同条件では、（子どもなど）体重が軽い人の方が抵抗する力が弱い**

F＝片足にかかる水平の力

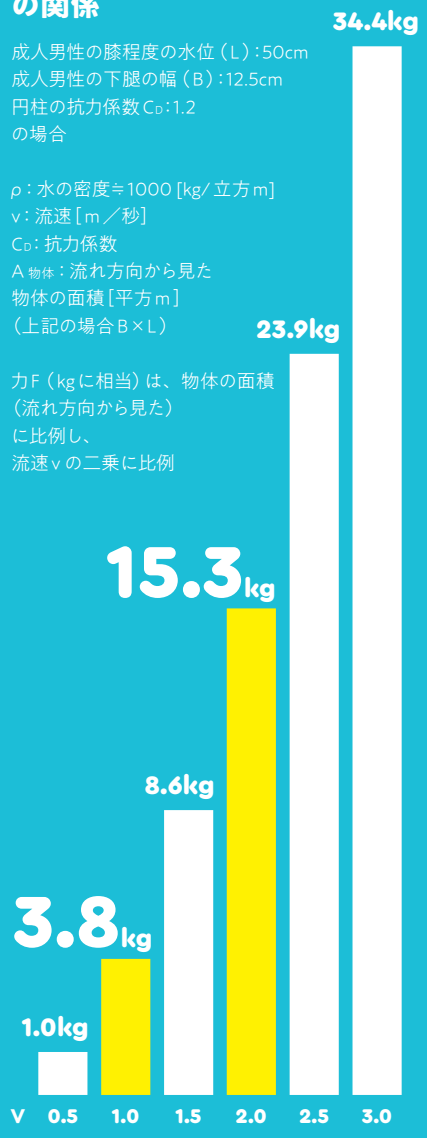
$$=0.5\times\rho\times C_D\times v^2\times A_{物体}$$

動水圧と流速の関係

成人男性の膝程度の水位（L）：50cm
成人男性の下腿の幅（B）：12.5cm
円柱の抗力係数 C_D：1.2
の場合

ρ：水の密度≒1000［kg/立方m］
v：流速［m／秒］
C_D：抗力係数
$A_{物体}$：流れ方向から見た物体の面積［平方m］
（上記の場合B×L）

力F（kgに相当）は、物体の面積（流れ方向から見た）に比例し、流速vの二乗に比例



川の危険を知る 1

川には危険も沢山ひそんでいる。
「より楽しく、より安全に」の第一歩は、
川の危険を良く知ること。
川の中や周辺でおこる危険についての知識を知っていれば
その危険を避けることができる。

1 8 9 上流の雨

今いる場所が晴れていても、上流や流域の局地的豪雨で一気に増水することがある。急に濁りが出たり枝や落ち葉が流れてきたら、ただちに川から離れること。中洲や河原も水位の上昇により、浸水または水没する可能性がある。上流部や山の近くでは鉄砲水にも注意が必要だ。

2 ダム

上流にダムのある川では、放流による増水に注意が必要。事前に放流情報を確認し、活動中は常に放流予告のサイレンに耳を傾けよう。

3 水際に生い茂る草

草で見通しが悪い場所では、陸地と水面との境目が分かりにくく、落水や滑って転ぶなどの危険がある。

4 川底に岩などの障害物が多く、流れの速い瀬

岩や障害物の隙間に足をはさまれることがある。特に急流では身動きが取れなくなったり、フットエントラップメントの危険性がある。

5 浮き石

うっかり足をのせるとバランスを崩して転倒し、流されることもある。

6 流れが大きな岩や崖にぶつかるところ

水中の目には見えない部分が水の力によりえぐれていることがある（アンダーカット）。川底方面へと引き込む流れが発生していて、流されてきた木の枝やゴミ・釣り針などがあり、巻き込まれると危険だ。

7 V字に波がたっている所

岩や工事に使用した鉄筋の先端などが、水面すれすれに隠れていることがある。引っかかってしまうと危険なので、避けて通ろう。

8 河原

植物のない河原は、増水すると浸水または水没する可能性がある。

9 中洲

増水すると浸水または水没する可能性があり、取り残されると退路を断たれてしまうので注意が必要。

10 水面が湧き上がっている流れ

強い流れが川底の岩にぶつかり湧き上がった流れ。大きなものは渦も立っている。

11 穏やかそうな流れ

一見穏やかに見える流れも、地形や川底の状況によって複雑な流れが発生していることも。川の事故の多くはこの穏やかそうな流れの中で発生している。近寄る際はライフジャケットを必ず着用しよう。

12 水制などの人工構造物

川が曲がっている外側には、堤防等の侵食や洗掘を防ぐためコンクリートブロック等が設置されていることがある。この周辺や内部で発生している複雑な流れにより、まれたり、吸い込まれると脱出できなくなる。

13 岩

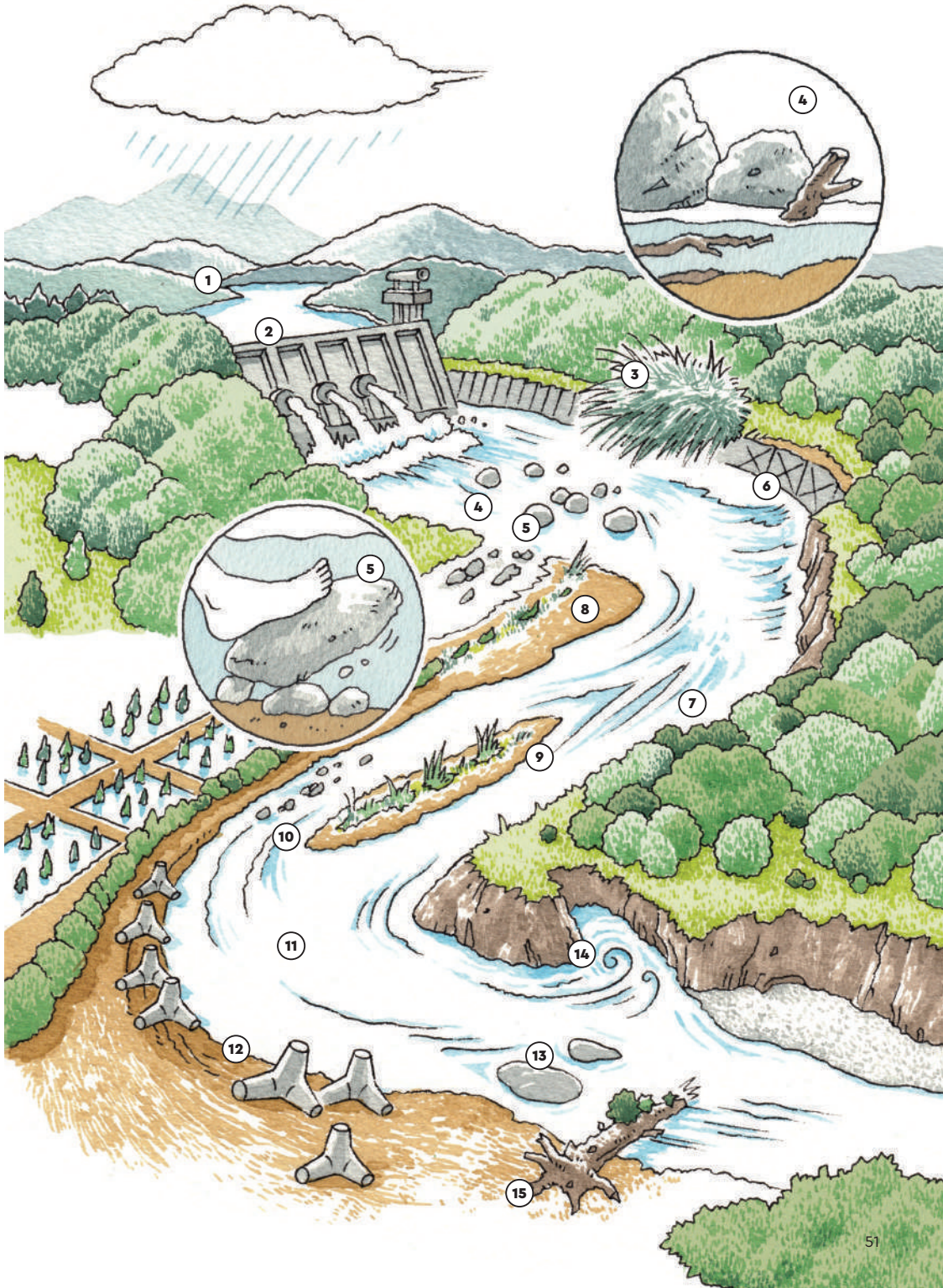
大きさ・水面の位置・形状などにより複雑な流れを生むことがある。流水の中の岩の上流側へは近づかないようにしよう。

14 反転流

岩や障害物の下流側などでは反転流が発生している。本流に比べて流れはゆっくりではあるが、その流れはいずれ本流にもどるので注意が必要。

15 川に倒れこんだ木

水中にある流木等に引っかかると、強く重たい水の力で水中に固定されてしまい水没してしまうことがある。



川の危険を知る 2

16 釣り針・糸

どんな場所にもある可能性があり、刺さると簡単には抜けない。糸が体にからみついて水中で拘束されてしまう危険性もある。

17 川の合流

2つの川が合わさり、複雑な流れや波が発生しているため注意が必要。

18 漁労施設

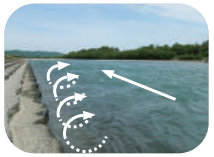
川幅いっぱいに縄や網を張り巡らせていることがある。

19 堰堤（えんてい）

堰堤とは川を横断するように設置されている落差の小さなダムのこと。この堰堤の下流側には上流方向に反転する強力な流れが発生することがあり、巻き込まれてしまうと脱出が難しくなる。また、洗堀によって深くなっている所もある。

20 まっすぐで深さがあり障害物が少ない場所

岸から中央に向かう流れが発生することがあり、岸に向かって泳いでも本流に戻されてしまう。特に直線的なコンクリート護岸で水量が多いときに発生しやすい。

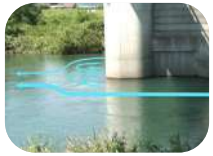


21 ぬれた石やコンクリート

ぬれた石やコケの生えた岩、傾斜したコンクリート護岸の水際は滑りやすい。

22 桟橋などの人工構造物

橋脚の周辺は複雑な流れが発生していたり、流木やゴミ等が張り付き、ストレーナー（水の中の捕捉物）となることがあるため、近づかないよう注意。

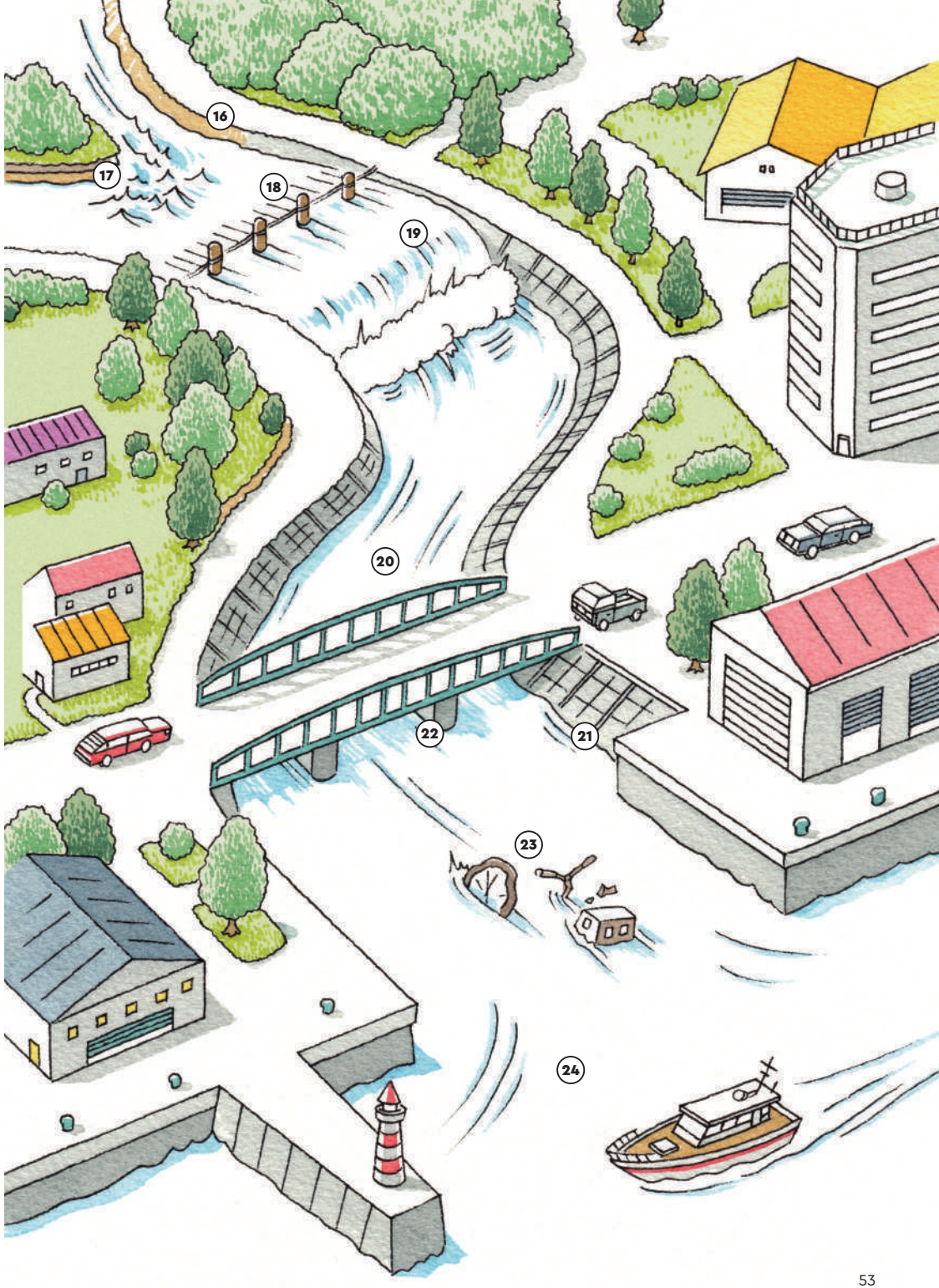


23 川底のゴミ

ケガをするだけでなく、足をはさまれて身動きがとれなくなることもある。濁った川は川底が見えにくく何があるか分からないので十分注意しよう。

24 河口付近

海との境目の河口付近では、潮の満ち引きの影響を受ける。いつの間にか川の中央に取り残されてしまうことも。また沖に向かう潮の流れは強く、沖に流されてしまう危険性もある。



川の流れを見極める 1

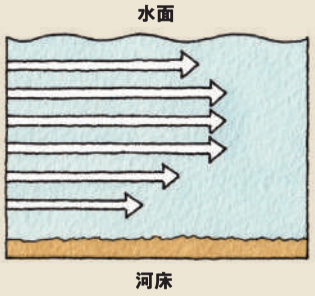
川には流れがある。流れがあるのが川だ。その流れが、地形や水の量などに応じ、複雑かつとてつもない力を生み出す。その力には人間は逆らえない。安全に活動するためには、陸上からは見えにくい流れを見極めることが重要だ。

本流

水は高いところから低いところへと流れる。川の流れの中で最も強く早く流れている部分を本流という。

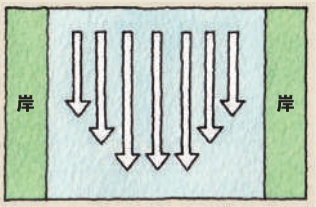
流れの速さの違い（たて：鉛直）

川底付近の流れは底との摩擦により最も遅くなり、河床から離れるほど早くなる。水面付近は波などの影響を受けて流れは少し弱まる。



流れの速さの違い（よこ：横断）

水の流れる速度は岸付近が最も遅く、中央（本流）に近づくにつれて速くなる。



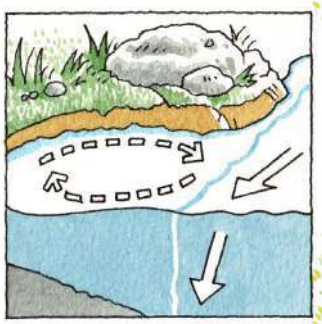
反転流（エディー）

川の流れが岩などにさえぎられ、回り込んだ下流側にできる流れを反転流（エディー）という。エディーは反転する流れであるため、本流の流れによる同水圧から一時逃れることができ、流されたときの避難場所にもなる。しかし反転流によりいずれは本流に戻されるので、油断は禁物だ。

大きな岩などで流れが狭くなった流には「反転流＝エディー」ができる。反転した流れは本流へ入っていく。

エディーライン

本流と反転流（エディー）との境目のことをエディーラインという。本流側からエディーに入って避難するためにはこのラインを越えなければならないが、本流と反転流の圧力差が大きい場合、河床に向かう流れ（引き込む流れ）が発生することがあるため注意が必要だ。



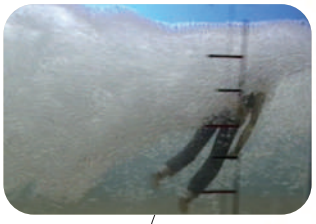
川の流れを見極める 2

アップストリームV

V字に波がたっているところ（V字の頂点が上流側）をアップストリームVという。V字の頂点部分に目視しづらい岩や鉄筋などの障害物があるため、ボートやカヌー・カヤックに乗っているときには、頂点付近を避けて通ろう。

ホワイトウォーター

空気を多く含み、白く泡立った流れはホワイトウォーターと呼ばれる。ライフジャケットは水は浮くが、空気には浮かない。そのためホワイトウォーターの中では、写真の様にライフジャケットを着用していても充分な浮力が得られず、水面上に顔を出すことは難しくなる。

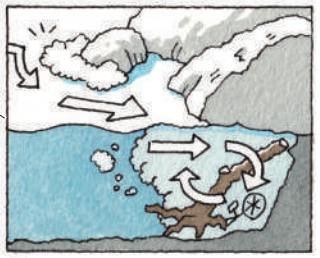


ダウンストリームV

V字に波がたっているところ（V字の頂点が下流側）をダウンストリームVという。V字の両端に目視しづらい岩や鉄筋などの障害物があるため、ボートやカヌー・カヤックに乗っているときには、最も水深の深くなっているV字の頂点付近を通ろう。

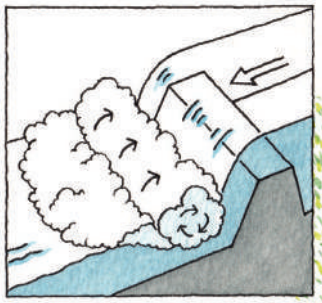
アンダーカット

岩や崖の目には見えない水面下にある部分が、水の力で大きくえぐれている状態をアンダーカットという。アンダーカットにあたった川の流れは川底方向に向かうため、強力な引き込みの力が発生する。流れが大きな岩や壁にぶつかるところにはこのようなアンダーカットが存在することがあり、一度捕まってしまうと川底に引きずり込まれてしまうので注意が必要だ。



リサーキュレーション

川の流れが水中にある岩や堰堤の障害物を乗り越え、落ち込んだ先で上流方向に反転する流れのことをリサーキュレーション（循環流）という。特に堰堤のように、川を横断するように設置されている障害物の直下流で生じる強力なリサーキュレーションに捕まると、自力での脱出は難しい。（同時に、ホワイトウォーターが生じるためライフジャケットを着用しても浮きにくくなる）



1 自分が流されたら

学校のプールと違い、川では水が流れている。例えば流速1mの流れ（人が陸上で歩く程度の速さと同様）では、1秒間に1m流されることになる。浮いていてもただ流されるだけではその先の危険事象に遭遇することがある。そのためライフジャケットを着ていても、流れの穏やかな場所へ積極的に移動する必要がある。

1 立とうとしない

流れのある場所では、浅くて足がつきそうでも、立たずに浮くまたは泳ぐ。（フットエントラップメント等の瞬時に危険となる事象を避けるため）

2 元いた場所に戻ろうとしない

自分が流された場合、元いた場所に無理に戻ろうとしない。（戻ろうとすると流れに逆らうことになり、リスクが増す）

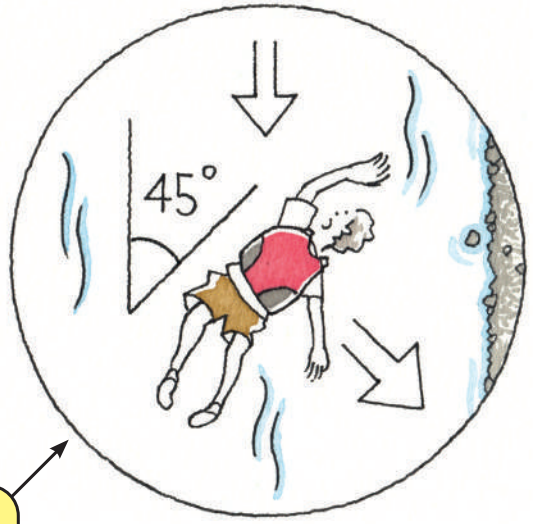
3 流れの穏やかな場所へ

岸や岩の下流側、静場などにある流れの穏やかな場所を見つけ、フェリーアングルを意識しながら、「ディフェンシブスイミング」や「アグレッシブスイミング」で移動し避難する。

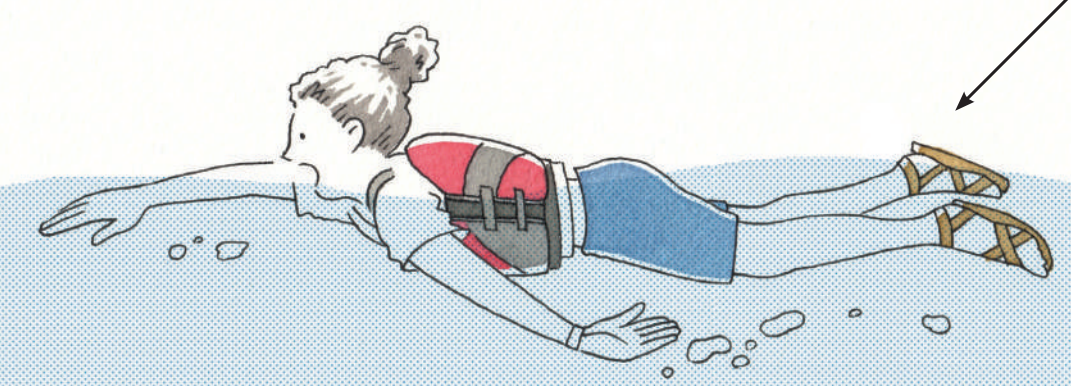
フェリーアングル

動水圧により、流れの強さは想像以上。対岸まで泳ごうとした際、流れに対し直角に泳ぐと簡単に流されることがある。流れに対し上流側に斜め45℃程度の角度をとることによって、自分の推進力と流れの力が合力となり、効率的に移動することができる。

動画でチェック!

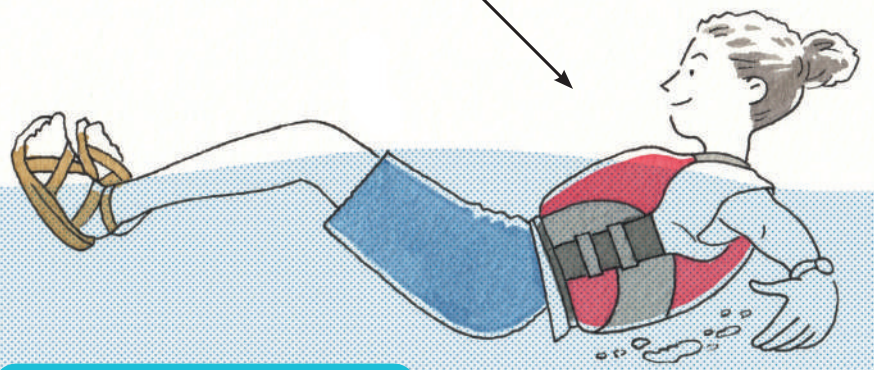


ライフジャケットを着ていることで、流れのある川でもこうした対処をすることができる。



アグレッシブスイミング

流れの穏やかな場所に向かい、フェリーアングルを意識して流れの力を利用しながらクロールや平泳ぎ等の泳法で一気に泳ぐのがアグレッシブスイミングである。水泳のように顔を水につける必要はなく、できるだけ進行方向を目視できるようにする。



ディフェンシブスイミング

足を下流側に向け、膝からつま先を水面まで持ち上げた背泳ぎの姿勢。両手でバランスをとり、岩などにぶつかりそうな場合は回避する。流れの穏やかな場所を見つけたら両腕を使いフェリーアングルを意識して近づく。流れの中で身を守り目視しながら泳ぐので、ディフェンシブスイミングという。

瞬間的に起こる危険を回避する

流れの速さが2倍になれば、受ける水圧は2乗に比例して強くなる（速さが2倍になれば、流れの力は4倍に）。一見穏やかそうな川でも水に入ると強い圧力を受けるのはそのためだ。大人が陸上で歩く程度の流速でも、自身が流れの中で何かに引っかかると1人の力ではどうすることもできないほどの動水圧を受けることがある。その代表的なものが「フットエントラップメント」と「ボディエントラップメント」だ。

フットエントラップメント

もし川底の石の間等に足が補足されると、たとえライフジャケットを着用していても、動水圧で水中に体が押し込まれ、水面上に顔を出したり、脱出することが非常に難しくなる。このような事故は、流れが速く、足がつきそうな浅い場所で発生する。そのため、流れの中では、足を下流に向け、足先を水面まで持ち上げた漂流姿勢（ホワイトウォーターフローティングポジション）をとり、むやみに立とうとしないことだ。

動画でチェック!

ボディエントラップメント

流れの中で水中の流木等のストレーナーに捕捉されると、全身に動水圧を受け、脱出が非常に難しくなる。流されたときは、ホワイトウォーターフローティングポジションの姿勢をとり、水中の障害物に補足される確率を下げることが重要。

危険な状況を引き起こす河川構造物等

急な深みや複雑な流れなどが潜んでいる

水制

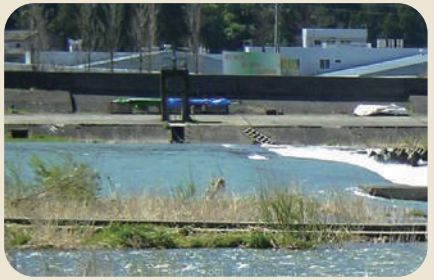
川が曲がっている外側には、堤防等の侵食や洗掘を防ぐためコンクリートブロック等が設置され、この周辺や内部では複雑な流れが発生し、隙間（ストレーナー）にはさまれたり、吸い込まれると脱出できなくなる。

橋脚

橋脚の周辺は複雑な流れが発生していたり、写真の様に流木やゴミ等が張り付き、ストレーナーとなっていることがあるため、近づかないよう注意。

床止工（護床工）

川底の侵食や洗掘を防ぐため、写真のような護床工が設置されている場所では、隙間に足がはさまれたり、強い流れに引き込まれたりする。

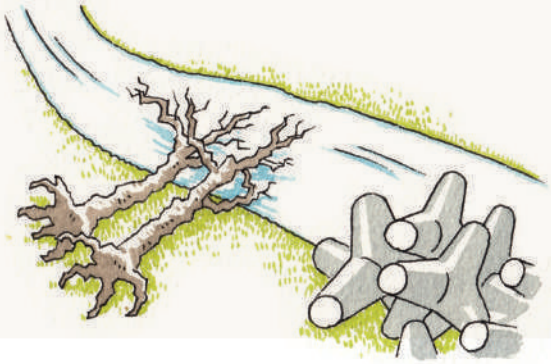


取水口

農業用水等の取水口付近は流れが速く、吸い込まれやすく、入り口の柵に張り付けられ脱出できなくなる。また、取水口の先は暗渠（あんきょ）になる場合もある。

ストレーナー

川に倒れこんだ木やコンクリートブロックなどのように、流れの中にあり、水以外の物質を通さない性質の障害物をストレーナーという。流れの中で、これらのストレーナーに補足されると動水圧で張り付いてしまう。流れの強さには、人間の力で対抗するのは困難だ。



2 他人が流されたら

リスクの低い方法を優先して選択

溺れている人を助ける水難救助は、救助しようとする人自身のリスクが高いため、リスクの低い方法を優先して選択する必要がある。
自分自身の安全を最優先するためには、可能な限り水の中に入らずに陸上で救助を行うことが重要。もし誰かが落ちたり流されたら、自分の安全を確かめ、先ず、声をかける。次に、浮くものを投げたり、浮く素材のスローロープ（スローバッグ）を使ったり、近くに長い棒などがあればそれを差し伸べる。

陸上で行う時と水の中に入って救助を行う時とではリスクレベルが大きく違う。下記③と④の危険度レベルは1しか違わないが、危険性は急激に高まる。万が一、事故に遭遇したら周囲の人に声をかけ、協力を求めるとともに消防署等へ救助要請をしよう。水難事故事例では、流された子どもを助けるために、あわてて救助しようとした大人が事故に遭う二次災害のケースも目立つ。引率する大人もライフジャケットは必須だ。

危険度別救助法 6のレベル

	危険度レベル			
主に陸上	低	Level 1	声をかける	声がけをして 安全な場所へ 指示・誘導
主に陸上		Level 2	浮くものを投げる	浮き輪や 浮環などの 浮力体を投げる
主に陸上		Level 3	スローロープ（スローバッグ）や長いものを使う	浮く素材の スローロープ（スローバッグ）を 使ったり、棒等を差し伸べる
水上・水中		Level 4	浅瀬をチームで渡る（ひざ下以下の水位）	ひざ下以下の水位の場所を、 浅瀬横断の手法を用いて チームを組んで渡る
水上・水中		Level 5	ボートを使う	カヌーなどを用いて 水上から アプローチする
水上・水中	高	Level 6	泳いでいく	泳いで 要救助者に 近寄る

居合わせた人による水難救助行動中（川に立ち入って手や棒を差し伸べる等を含む）の約14%で、同行者がおぼれる・流されるなどの事故に遭う「二次災害」が発生している。（河川財団調査）

スローロープ（スローバッグ）を使う

川で流されたら、流れの強さにより、あっという間に遠くまで運ばれてしまう。（流された人を助けようと）クーラーボックスやペットボトル等の浮くものを探している間に、漂流者は遠くまで流れていく。さらに、それら浮くものを遠くまで飛ばし、流れの中で漂流者にピンポイントで届けることは至難の業。そうならないように、万が一の時に備えスローロープ（スローバッグ）を携行し、瞬時に投げれるようにしよう。

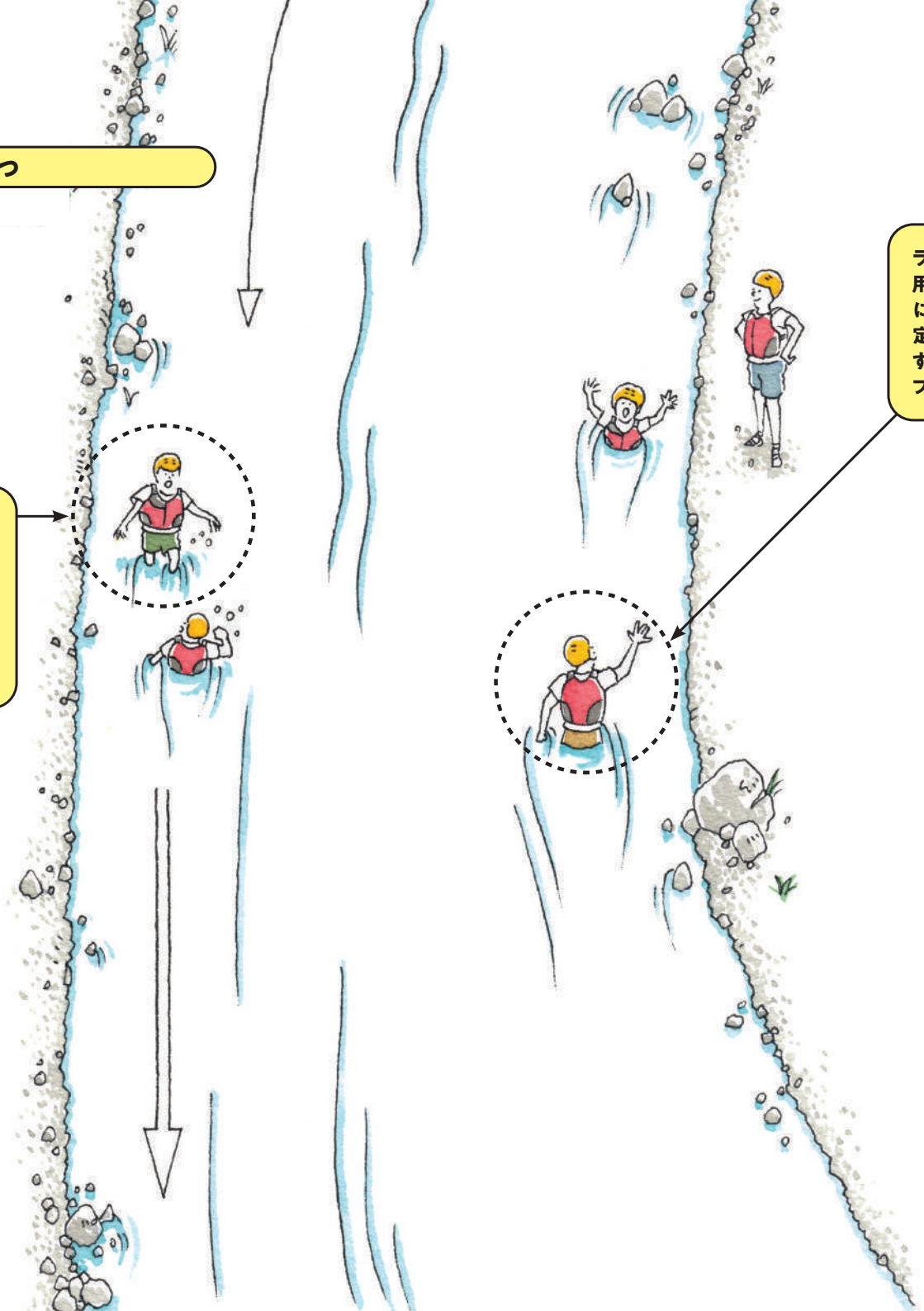
スローロープ
（水に浮くロープ）

※ 水に浮かないタイプのロープは水中でスタック（引っかかる）するなど危険な状況を生む
※ ロープの扱い等使用方法は事前に確認が必要（引き込まれることがあるので、救助者はロープを腕や体に巻いてはいけないなど）

動画でチェック!

あらかじめ子どもより下流側に立つ

子どもを川で遊ばせる際、同行者が上流側にいると、流れの速さにより、いざという時に救助が間に合わないことがあります。あわてて飛び込むと救助しようとした人が被害にあう二次災害につながる。
そのため、大人もライフジャケットを着用した上で、子どもが流されることも想定し、子どもよりも下流側にいることだ。（その大人自身が流されてしまうことなどの想定も必要）



活動場所の確認が重要

- 流れの様子や速さ
- 立ち入る可能性のあるエリアの深さの様子
- 流れを変化させる地形や岩
- 河川構造物等の存在などを確認すること

ただし流れの様子や深さを見極めるのは難しい。また、川の水量や流れの様相は刻々と変化する。川は気象と地形が生み出す大自然そのもの。

川には流れのゆるやかな場所がある。流された場合に備え、あらかじめ下流側の流れの緩やかな場所を確認しておく。（その場所が深くとも、ライフジャケットを正しく着用することで浮いておくことができる）

column 2

指導者を配置しよう

ここでの指導者とは、川に学ぶ体験活動協議会（RAC）やレスキュー3等による川での体験活動に関する専門の講習を受けた人を指します。グループで川や水辺での活動には、現場状況に応じ必要なスキルをもつ指導者を適切に配置することが大切です。陸上から救助する場合には、スローバックを的確かつ適切に使える技術が必要です。カヌー等を使用し水上で救助する場合には、流された人をつかまらせて岸まで引っ張るだけの技術が必要です。また最終的に泳いで救助する方法が求められる場合には、その環境で必要な泳力と救助技術を持つ人だけが担当します。

リーダー

●体験活動現場の責任者、司令塔

全体を見渡せて且つ全ての指導者から見えるところに位置します。他の指導者に指示する時には、川専用のホイッスルを鳴らしたり、ハンドサインを送ります。（RACインストラクタークラス）

スポッター

●上流側で危険回避する見張り役

流れのあるところでは、上流から流木等が流れてきたり、船やボートなど他の利用者も上流から下ってくることがあります。上流側にはそのようなものが近づいてこないか常に監視し、責任者や参加者に連絡する指導者（スポッター）を配置します。（RACリーダークラス）

バックアップ

●下流側で危険回避する役

川など自然体験では自助（セルフレスキュー）を基本としていますが、自力で岸に戻れなくなった（なりそうな）人などを救助する為に、下流に配置する複数の指導者をバックアップと言い、常時救助できる体制でいることが求められます。この図では2種類のバックアップ方法で3名配置しています。（RACインストラクタークラスで急流救命救助訓練を修了したレベル）

気象と場所情報は事前にチェックしよう

気象の情報

雨や雷などの情報、数時間先までの予測情報もある

リアルタイム情報を活用し、活動する川での天候の変化等を予測できるよう心がけよう。今いる場所が晴れていても、上流で雨が降れば、やがてその水は下流にやってきて水が増えることになる。突然の雷雨など、急な気象変化もある。活動中にも気象情報を随時チェックし、悪天候の場合は、中止又は予定を変更する勇気を持とう。

場所の情報

下記の情報とあわせ、活動場所にある看板や地元情報をよくチェック

① 水位情報

活動エリア近辺の水位の状況がわかる

地域の雨量情報、河川の水位情報やダムの放流情報等をリアルタイムで確認できる。下見で現地の川を見たときには、その時の水位を「川の防災情報」でチェックしよう。当日現地に行く前に、川の状態を調べる時などに役立つ。

川の防災情報（国土交通省）

全国のリアルタイム雨量・水位等の情報を提供している。
www.river.go.jp

急な増水に備えて

川では今いる場所で雨が降っていなくても、上流で雨が降っていたりダムの放流などの影響で、水嵩が急に増えることがある。上流側に雨雲が見えたり、雷鳴が聞こえたりした時はもちろんのこと、普段流れてこないペットボトルや流木、落ち葉などが流れてきたり、水が冷たく感じたり、水位が急に低くなった時には迷わず川から離れよう。川原の草が生えていないところは、増水時に水が流れていることの証。堤防の上や、建物の建っている場所まで避難しよう。流量が多くなれば、流れも強くなる。活動中も水位が上がっていないかどうかよくチェック。

平常水位

増水時

② 過去の水難事故発生箇所

事故が多発している箇所は特に注意

水難事故の発生箇所や発生状況等をWEBの地図上で確認できる。事故が多発している箇所は地形や川の構造、利用状況等に特徴のある場所といえる。（過去に事故がない場所は安全、というわけではない）活動予定の河川等における事故事例から学び、安全対策に活用しよう。

全国の水難事故マップ（河川財団）

報道等で把握できた事故の発生箇所と発生状況等を地図上に表示。
www.kasen.or.jp/mizube/tabid118.html

Column 3

現地の看板を確認しよう

川には様々な看板が立てられています。その中には具体的な危険や過去に発生した事故等対する注意喚起がされているものや、天候の確認方法や避難路、川で活動する際の心得や情報（ライフジャケット等の装備、サイレンなどの意味、川の具体的な断面図等）などを示した内容の看板等があります。
川で遊ぶあるいは水際等に近づく際、付近に設置されている看板は必ずチェックしましょう。

**主に
以下のようなことに対する
注意喚起がなされているもの等
があります。**

上流の降雨やダムの
放流等による増水

天候の
急な変化や落雷

転落等による
落水

飲酒などを伴う
入水や遊泳

滑りやすい個所、
川の中の深い個所、
流れの速い個所

河川構造物付近等の
複雑な水理現象

過去の水難事故
発生状況

Chapter 3

水辺の安全
Others

その他の注意点や、
団体で活動をする際の
実施計画書の作成例、
参考情報やチェックリストなどを
確認しよう。

その他の注意点

1 低体温症に気をつけよう

川の水は体温に比べかなり低いのが一般的。川の水は熱を奪いやすい。なぜなら、水は空気に対し20倍以上の熱伝導率であるからだ。特に、流れている水の中では時間とともに急激に体温が奪われ、低体温症（ハイポサーミア）を引き起こすことがある。恒温動物である人間にとって、熱を奪われ続け、低体温症を悪化させることは命に関わる事態を引き起こしてしまうことになる。活動時には水に濡れても乾きやすい服装や、ウェットスーツ等を着用するなど、体温低下をできるだけ予防することが重要。

低体温症（ハイポサーミア）

- 体温（直腸温度）が35度以下になること
- 軽度は、さむけ、ふるえ等が起こり、思うように体がうごかせなくなる。
- 重度になると、昏睡状態になる等命に関わる事態となる。

ウェットスーツ

保温性が高く緩衝性にも優れている。一般的にウェットスーツはスキン素材とジャージ素材で構成され、スキン素材のラバーには独立した小さな気泡が多数含まれている。肌とスーツの隙間に浸透した薄い水の膜を封じ込めて体温で暖めることで保温効果を発揮する。そのため体に密着するものを選ぶことが大切。

ドライスーツ

手足や頭以外を完全防水素材の生地で外界から遮断する。保温効果はウェットスーツより高い。ただし防水素材の生地は薄いので内側に空気含有率の高い衣服（フリース等）を着用する必要がある。

2 共有しよう

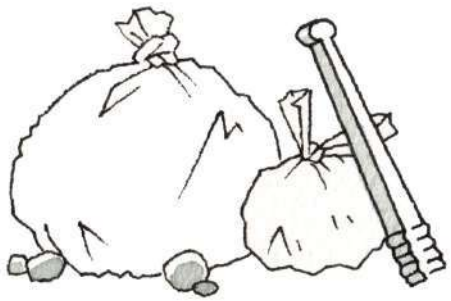
参加者に対して現場でこれから行う活動の内容や起こりうる危険やその時の対処方法などを事前に伝えることをセーフティ・トークと言う。必要最小限の基本事項の説明を行うことで参加者が自分の身を守る方法を知り、パニックになることを防ぐなど、リスクを回避・低減することに役立つ。

3 危険を避けよう

川原などでは、猛毒を持つマムシやスズメバチと出会うことがある。スズメバチは川原のヤナギやクヌギなど樹液の出ているところにいて、頭部や目玉など黒いものへ攻撃する性質を持っている。その他、ブヨやアブ、チャドクガなどにも刺されると痛みや強烈な痒みとなるので、活動場所で見られる危険な生き物を調べ、その生態や身の守り方等を知っておくことが大切。

4 自然環境を守ろう

川は公共の利益や他人の活動を妨げない限り自由に利用できることになっている。そして、多くの人がさまざまな利用をしているとともに貴重な自然の一部。ルールやマナーを守り、自然環境へ十分配慮することが大切。川や水辺のゴミは、環境・景観の悪化や生きものへの影響、さらには海に流れるなど、自然環境に大きな影響を与える。川での活動では、ゴミを必ず持ち帰ること、ゴミを1つでも拾ってきれいにするぐらいのことを心がけよう。とってはいけない動植物もある。天然記念物や貴重種はもちろん、漁業権が設定されているエリアでは、とってよい時期や魚の種類などを確認しよう。



また、川では漁業を行っている人もいるので、大きな行事や魚等の生き物調査を行う場合には、トラブル防止のためにも事前にその河川の漁業組合等へ行事の内容を伝えておこう。

実施計画書を作成しよう

ここでは団体等が川の体験活動を実施する際の
実施計画書(安全管理マニュアルを含む)の記載項目の例を紹介する。
これらを参考に活動や実施しようとする内容、参加対象等に応じた
実施計画書を作成しよう。

1 実施場所

活動を予定している場所の情報を記載しよう。 実施しようとしている内容や参加予定者の年齢等にあわせ、 安全性に配慮し無理のない場所を選ぼう。 位置図や場所の写真等があると関係者間でイメージしやすい。 活動する場所とあわせ、 アクセス方法やトイレ休憩、 緊急時の避難・搬出ルート等についても調べておこう。

2 プログラム概要

目的や活動内容とあわせ、 タイムスケジュール等を記載しよう。 活動する場所の環境や内在する危険、気候、参加者の年齢や体力、 スタッフの人数や活動経験などを考慮し、 無理の無いプログラムを計画しよう。

3 事前下見

下見により、 実施予定エリアよりも広い範囲でリスクを事前に抽出しておこう。 下見は川の体験活動の有資格者等の複数人（ライフジャケット着用）にて行い、安全確保に努めよう。 下見時に発見した危険個所などは、 写真を撮影しレポート等を作成してとりまとめてスタッフ間で共有しておこう。 その他、 平常時の水位や下見時の天候、 水温、 水深、流速、 川底の様子等の基本情報の他、 設置されている看板の内容や規制、 予測される不確定要素等についても収集しておこう。

4 中止基準

実施日より前の天気情報や上流のダム・川の水位に関する予測情報、各種注意報等の情報も踏まえながら、 あらかじめ中止基準を設定することを参加者へ伝えておこう。 また、 中止となった場合に備え、延期日の設定や代替プログラム等も検討しておこう。 当日の活動時も天候や水位は刻々と変化する可能性がある。 常にリアルタイムで情報を収集し、 活動中でも中止や予定変更を決断する勇気をもっておこう。 特に雷には要注意だ。

5 スタッフ

団体で川での活動を実施する際、指導者には川の体験活動を安全に指導するための基本的な知識・技術が求められる。 川の指導者資格や急流救助の資格等を持った実績のあるスタッフに加え、 実施する活動内容にあった指導者や講師等に活動支援を依頼しよう。

- NPO法人川に学ぶ体験活動協議会 認定指導者資格、 レスキュー3等

6 準備物(装備等)

水中・水上および水際（陸地と水面との境目から3～5mの陸地側の範囲）で実施する場合は、 原則として下記の装備を準備または参加者・スタッフへ持参を周知しよう。

- ライフジャケット、 乾きやすい服、 シューズ、 ヘルメット、 スローバッグ（スタッフのみ）等

7 役割分担・配置図

各スタッフの役割を明確にしよう。 また、 水中・水上、 水際（または高水敷）での活動時に、 ライフジャケットを着用したスタッフをしかるべきポジションに配置することも重要だ。

8 緊急連絡先

緊急時に備え各種連絡先を一覧にしておこう。 また、 実施予定日に受け入れ可能な近隣の救急病院やAED等の設置場所を把握し、あらかじめ実施場所からの移動経路や時間を調べておこう。

9 保険

万が一の事故やケガに備え、 実施内容に応じた保険へ加入（傷害保険及び賠償責任保険）へ加入しておこう。

10 その他

活動によっては、 届出や許可が必要な場合がある（河川や公園等の管理者、 漁業組合等）。 活動場所の状況をよく調べて事前に手続きを済ませておこう。

河川体験活動
安全管理マニュアル
(例)

実施計画書のイメージ(例)

実施計画書

1 **実施日**
○○○○年○○月○○日

参加対象者
参加者 ○○人　スタッフ ○○人

実施場所
○○県○○町
○○付近の○○川
- アクセス方法
- トイレの場所
- 緊急時の避難・搬出ルート

2

プログラム概要
08:00　スタッフ集合・ミーティング・会場設営・活動場所の安全確認等
10:00　参加者集合・セーフティトーク・ライフジャケット着用等
…　…

3

事前下見
- ○月○日　○時頃実施
- 所見：○○○○○
…

4

中止基準
- 前日の○○の水位：○○の場合は中止
- 警報・注意報：○○の場合は中止
…

5

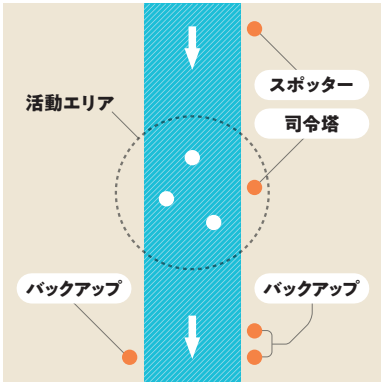
スタッフ
- ○○○○
（レスキュー3 SRT-1 資格保有）
- ○○○○
（RAC インストラクター資格保有）
…

6

準備物(装備等)
- ライフジャケット(大人用)○着
- ライフジャケット(子ども用)○着
…

7

役割分担・配置図



緊急連絡先
- ○○○○　☎ 000-0000-000
- ○○○○　☎ 000-0000-000
- ○○○○病院　☎ 000-0000-000
- ○○○○病院　☎ 000-0000-000

8

いざ、日本の川を楽しもう

1

北海道　**伊野川**

北海道旭川市
カムイの杜周辺 伊野川

旭川市内から車で約15分で行くことが出来る旭川市カムイの杜公園。そこを流れる伊野川は比較的浅瀬が多く小学生でも水辺での活動や様々な魚や水生昆虫等の生き物観察を楽しむ事も出来る。

2

北海道　**徳富川**

北海道新十津川町
石狩川支流 徳富川（とっぷがわ）
町営のパークゴルフ場付近

途中で枝分かれをする徳富川はその分岐点手前の小川で魚すくいが楽しめる。水深は、流況や川底の状況によって変わるので、大人もライフジャケットの着用が必要。駐車スペースがあり、パークゴルフ場のトイレも利用可能。

3

青森県　**小川原湖**

青森県東北町小川原湖東側
（三沢市湖水浴場付近）

青森県で一番大きな湖で、太平洋の満潮時には海水が流入する汽水湖。汽水湖としても全国で5番目に大きく、全国でも有数の内水面漁場となっている。湖全体が100mぐらいの浅瀬（湖棚）が続き、カヌーや水遊びには最高のゲレンデ。

4

岩手県　**和賀川**

岩手県和賀郡西和賀町弁天島
（厳島神社付近）

水質抜群で急流からトロ場までがコンパクトに収まっている。飛び込み、川流れ、簡単なパドルスポーツ、釣り、キャンプなどあらゆる水辺の遊びができる。駐車場からのアプローチもよく公衆トイレもある。

5

宮城県　**広瀬川**

宮城県仙台市 広瀬川 野川橋下流
（青下川合流点付近）

河原が広く余暇を過ごす家族連れが多く訪れる。青下川の合流点は深くなっていてカヌーや川流れに最適。前後の瀬ではカジカや水生昆虫の採取に適している。

6

栃木県　**那珂川**

栃木県那須烏山市宮原
観光ヤナひのきや前の那珂川

関東近郊では珍しい大きなダムのない1級河川。自然豊かで鮎の漁獲量が日本一の川。秋には天然の鮭の遡上も見ることができる。観光ヤナひのきやではアユ料理や川魚料理を楽しむことができる。

7

茨城県　**涸沼**

茨城県茨城町 涸沼
親沢公園キャンプ場周辺

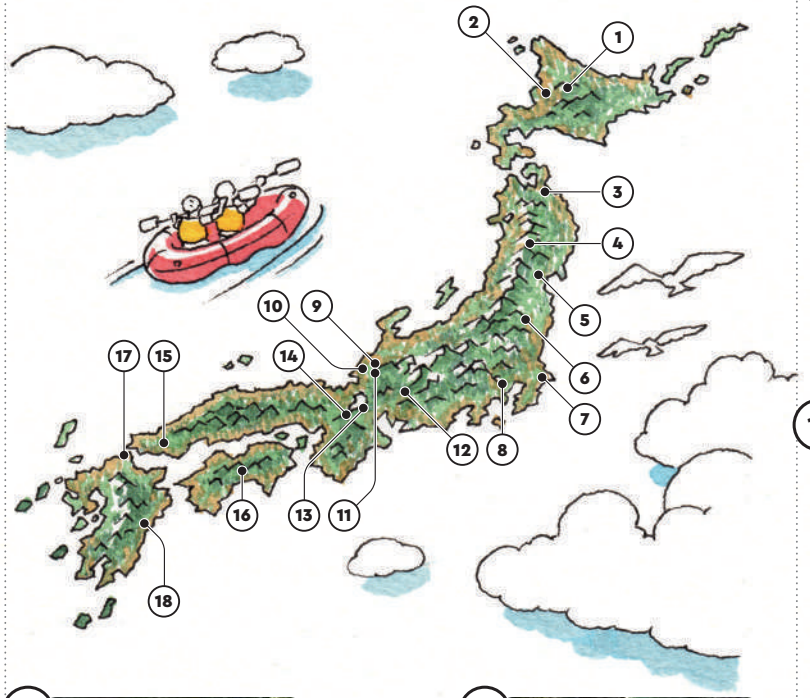
那珂川水系涸沼川の下流に位置する関東唯一の汽水湖でラムサール条約登録湿地がある。水質は良好で湖畔の親沢公園には、キャンプ場と遠浅の砂浜があり、流れが緩やか。ヤマトシジミの全国的な産地で、砂浜にも多く生息しているが指定日以外は禁漁となっている。

8

神奈川県　**鶴見川**

神奈川県横浜市鶴見川市ヶ尾水辺の広場
（神奈川県立市ヶ尾高等学校裏）

川に親しめる場所の要望から、2004年に親水を目的として整備を行った川辺の親水護岸。スロープやテラスを持つ広場は、親水護岸側の岸辺が浅く、流れも緩やかなため、川に近づける場所が少ない鶴見川では貴重な場所となっている。



9

福井県　**九頭竜川（勝原園地）**

福井県大野市勝原園地

JR越美北線「勝原」駅より徒歩10分。深みがあり、飛び込みができる場所もある。時期によっては多少コケ等によるヌルヌル感があるが、申し込み不要の絶好の活動場所。トイレもある。

10

福井県　**日野川**

福井県越前市堀川町 日野川
日野川河川緑地公園

浅瀬と淵が連なるいきいきとした河川で、隣には村国山が、背景には日野山がそびえる福井でトップクラスの景観をもつ。JR武生駅から徒歩8分という近さで、夏にはSUPやEボートの体験もできる。公園にはBBQエリアや大型テントがあり、ファンが多い。

11

福井県　**打波川**

福井県大野市打波川

一般開放はしていないが、ノーム自然環境教育事務所の管理のもと、近くの古民家を利用して夏休み「親子川遊び体験」を実施。浅瀬の遊びから飛び込み、川流れやプカプカなどできる深みまであって年齢や経験によって遊ぶことができる（体験費用が必要）。

12

岐阜県　**木曽川**

RIVER PORT PARK 美濃加茂
（岐阜県美濃加茂市御門町）

名古屋から約1時間で、本格的な川のアクティビティや海外スタイルのBBQを楽しむことができる。またフィットネスの場としての利用が可能な『まちなかアウトドア』の拠点。（リバーポート美濃加茂HPより引用）

13

滋賀県　**琵琶湖**

滋賀県野洲市
湖岸緑地 吉川地区

琵琶湖の「映える」撮影ポイント。綺麗な砂浜で対岸に比良山系を望みながら水辺遊びができる。加えてキャンプ、BBQも楽しめる。カヌー、ウインドサーフィン、SUPなどを楽しむ人達も多く訪れ、少し離れた上流の浜からはパラグライダーも発着する。琵琶湖の伝統「エリ漁」の漁場も近くにあり、「琵琶湖」を学ぶ場として活用もできる。

14

京都府　**木津川**

京都府八幡市
木津川 御幸橋付近

御幸橋付近は2キロ下流で宇治川、その少し下流で桂川と出会う淀川の三川合流部であり、川の表情は目まぐるしく変化する。夏には様々な生き物の隠れ家のとなる植物が生い茂り、網を持って「ガサガサ」すると、魚がよく獲れる。すぐ近くには「さくらであい館」があり、展示物や紹介ビデオなどで淀川を学ぶことができる。また展望塔からは、淀川三川が望める。

15

山口県　**佐波川**

山口県防府市 佐波川 右田福祉センター周辺
じゃぶじゃぶ池

佐波川の支流部分で、普段は流れも穏やかで浅い所もあり、水遊びができるような川になっている。飛び石が設置され、大きな池のようになっており、水遊び感覚で楽しめる場所。すぐそばにはデイキャンプができる施設もある。

16

高知県　**仁淀川**

高知県吾川郡いの町 仁淀川 波川公園

高知市内からも近く、川へのアクセスがしやすい。近くにはトイレや休憩所、駐車場もあり、夏場は家族でバーベキューをしている人たちもいる。ただ、流れがあるので必ずライフジャケットを着て活動することが必要。

17

福岡県　**紫川**

福岡県北九州市小倉北区船場町
北九州市立水環境館

北九州市を流れる紫川の河口域に位置し、周りには小倉城などの観光施設や百貨店等の商業施設が立ち並んでいる。河川空間は魅力的な親水機能が整備されており、4月～10月はカヌー体験やEボートクルーズが気軽に出来る。（開催日は北九州市立水環境館HPを参照）

18

宮崎県　**大瀬川**

宮崎県延岡市 五ヶ瀬川水系大瀬川
古城町周辺 恒富こどもの水辺

大瀬川に沿って流れる水路は、水深が10㎝～30㎝、流れも穏やかで、安全に川遊びが楽しめる。近隣小学校の環境学習の場として利用され、夏休み期間には地区住民らによる監視の元、川プールが開放されて賑わっており、市民の憩いの水辺となっている。

インタビュー
ろりぽっぷ学園
Interview
Lollipop Academy

教育と川遊び

川ならではの幼児の学び

身ひとつで自然と向き合い、水の冷たさや川の流れを感じる。そこにある木々や生き物は、街で見るそれとはまったく違う。川での自然体験は子どもたちにとってまたとない貴重な機会になる。

宮城県仙台市にあるろりぽっぷこども園・保育園（運営：学校法人ろりぽっぷ学園）では、保育・教育活動の一環として川遊びの機会を設けてきた。夏の4週間にわたって5歳児（年長）クラスが毎週1回、各クラスそれぞれシーズンで計3～4回、大河・名取川の上流部へ繰り出して自然体験活動を行う。川での自然体験活動は、準備期間や事後活動も含めて子どもたちに大きな成長をもたらしているという。

どのような思いで川での自然体験活動に取り組んでいるのか、子どもたちの様子は、どんな効能をもたらしているのか。学園長の加茂光孝さんら3人に聞いた。

井坂里美さん
認定ろりぽっぷこども園教頭

加茂光孝さん
ろりぽっぷ学園学園長

相原千秋さん
認定こども園ろりぽっぷ保育園

子どもたちに「出会いの機会」をつくりたい

――ろりぽっぷこども園・保育園では、川での自然体験（川遊び）を保育・教育活動の一環として取り入れているそうですが、園の保育・教育方針と、川遊びを始めたきっかけを教えてください。

加茂：ろりぽっぷ学園では、普段から子どもたちがいろいろな物事と出会う機会をつくっていくことを一番に考えて保育・教育活動を行っています。人との出会い、地域との出会い、動物や自然との出会いなど様々ですが、出会いがあるからこそ、調べる、学ぶ、もっと楽しくなるという広がりができていきます。園を卒園して小学校に進学した後にも、園のときに出会っていたからこそ学べることがあるでしょう。園庭でポニーを飼育したり、地域の科学館などに出かけて話を聞いたり、日常の保育活動のなかで出会いの場をつくれるように常に意識しています。川遊びもそうした「出会いの場」のひとつです。仙台には、広瀬川や名取川という美しい川があります。川は山から流れて海に注ぎます。そんなふるさとの自然に触れてほしい、いろいろな生き物を見て、自然のなかで遊ぶ楽しさを全身で感じてほしいと思い、何ができるかを探っていきました。

井坂：私たちの園では、みんなで絵を描くとか、全員で園庭でかけっこをするというような一斉活動を行いません。もちろん川にはみんなで行くことになりますが、それぞれの興味・関心をもとに自由に遊びながら様々な体験をさせてあげたいと考えています。自然のなかで子どもたちの発見や気付きをつくっていきたいという意識は、学園長だけでなく私たち職員のなかにもありました。

相原：特に川遊びのような活動は、必ずしもみんなが家庭で体験できるわけではありません。ご家族がアウトドア好きなどでない限り難しいでしょう。だからこそ、保育園で体験する機会をつくりたいと思っています。

加茂：フィールドに海ではなく川を選んだのは、東日本大震災の影響もありました。園に直接的な被害はありませんでしたし、今の子どもたちは震災を経験してはいませんしが、保護者も含めて、海は怖いという印象がまだまだあります。それを無視することはできません。それから、私たちが川遊びを体験してみて本当に楽しかったんです。これを子どもたちにもぜひ味わってほしかった。川に触れて、こんな生き物がいるんだと知るだけでも素晴らしい体験だと直感しました。もちろん危険もあるので、川での環境学習プログラムを行っている団体「カワラバン」の菅原正徳さんにご協力いただいて、準備や計画を進めました。はじめは漠然と自然に触れさせてあげたいと考えていただけですが、実際に行ってみると本当に様々な学びのきっかけがあることにも気が付きました。

――川遊びはどのくらいの回数実施し、具体的にどんなことをしているのでしょうか。活動の写真を拝見すると、大きな岩から子どもたちが川へ飛び込む様子がとても印象的です。

井坂：夏の間、5歳児（年長）の3クラスと学童保育クラスがそれぞれ週に1回、4週間にわたって名取川の上流部に行っています。朝8時半にバスで園を出発して30～40分くらいかけて移動し、15時半くらいまでたっぷり川で遊びます。悪天候の場合は中止して順延はないので、各クラスとも実際に活動できるのは3～4回。4クラスが1日ずつ行くわけですから、園としてはこの間は毎日のように川遊びに行っています。川に着いたら、まずは川に触れて、歩き方の練習をしたり、浮かんでみたり、流れる体験をしたりします。そして岩からの飛び込みをしてお昼休憩。午後は生き物採取やボートを使った自由遊びをするのが基本的な流れです。ただ、飛び込みをしていた場所は大雨で流れてきた大木が埋まっていまい、今年は飛び込むことができないので、代わりにどんなことができるか考えています。

加茂：飛び込みは、やっぱりほとんどの子どもにとって怖いし、ドキドキする体験です。そこから勇気をもって飛ぶことができたら、それはその子にとってかけがえのない成功体験になります。一方、飛べない子もいます。でも、飛べなかった体験も同じように貴重で、認めてあげたいと考えています。飛ばないことを選択したとしても、怖いと感じるのは自然なことですし、飛べなかった子どもたちが大人になって、「あのとき俺は飛べなかったんだよね」と、子どもを連れてもう一度その場所に来るようなことがあれば、とても素晴らしいことだと思います。

井坂：保育園で飛べなかった子が学童保育に入って、「今年こそは」と挑戦する姿も見られますね。

子どもたちに自信がつく。顔つきも空気感もぜんぜん違う

――実際に川遊びをする子どもたちはどんな様子で過ごしていますか。また、川での自然体験活動によって子どもたちにどんな学びが生まれているのでしょうか。

加茂：川遊びをやってみてまず印象的だったのは、子どもたちの気持ちよさそうな表情です。ひとつひとつの遊びや体験はもちろんですが、自然のなかに入っていく、川に触れるということ自体を楽しんでくれていました。園の外に出て大自然のなかで活動する開放感がすごく気持ちよかったようです。

相原：川での活動で、子どもたちは様々な学びを得ています。実際に川に行くのは夏の4週間だけですが、1年を通して川に触れることで、ものすごく大きな学びの広がりがありますね。事前学習もしますし、実際に川に行ってみると見たことのない魚やカニに出会って生き物に興味を持ち、近くの田んぼにいる生き物との違いを発見する子がいます。山の中を流れる川が自分たちの暮らす街を通って海に出ることを知って、自然と日常の関係性を考える子がいます。去年は、川で見た魚に興味を持った子どもたちの間で「飼ってみたい」という話になりました。実際に川魚を採ってきて、いまみんなで大切に育てています。生命の尊さを感じているようですし、一緒に育てる経験から子どもたちの間で共同性もはぐくまれています。

井坂：採ってきた生き物のなかにヌマチチブという魚がいるのですが、子どもたちが好きな絵本に「ヌマチチブ先生」というキャラクターが出てくるのでそう呼んでいますね。でも、実際のヌマチチブは肉食で一緒に飼っているエビを食べてしまったり。子どもたちにはそれも大きな驚きでした。それで、エビが隠れられる水草を入れるなど、子どもたち自身で調べながら試行錯誤しています。

飼育をすることで生命の尊さを感じる

――4週間の自然体験活動を経て、子どもたちの日常の様子に成長は見られますか。また、それが園全体に波及するようなこともあるのでしょうか。

相原：子どもたちにすごく自信が付きますね。川に入ることが怖かったけれど、入って遊ぶことができた、自然のなかで1日遊んだという経験がとても大きな達成感になっているんだと思います。先ほどの話にも出た飛び込みはできない子もいますが、それでも自分自身と向き合って、飛ぶ、飛ばないを自分で決めることが成長につながっているのかな。普段の活動でも、行事でも、それまでとはくらべものにならないくらい積極的に動く姿が見られるようになりますし、自分で選択して行動できるようになっています。

加茂：そう。夏前と自然体験活動を終えた後で、年長さんたちの顔つきや空気感が全然違うんですよ。秋にある運動会や発表会では年長さんは自信を持って下の学年の子たちを引っ張ってくれます。下の学年の子ども

たちはお兄さん・お姉さんに一目置いているというか、憧れの目で見ていますが、それは夏の川遊びの経験がすごく大きいんだろうなと感じます。

井坂：年長さんが下の学年の子に経験を話すのも、すごくいい光景ですね。川遊びに行くのは年長さんだけですが、「川遊びでこんなことをしたんだよ」「こんなことが楽しかったよ」と年少さんや年中さんに教えてあげています。下の学年の子はそれを聞いて、「年長さんになったら川遊びに行くんだ！」ととても楽しみにしています。また、年長さんが持ち帰ってきた魚のお世話を一緒にするなど、川遊びをきっかけに下の学年の学びも広がっています。

実際に触れて川の様子を学ぶ。緊張感が子どもにも伝わっていく

――川はかけがえのない体験ができるフィールドであると同時に、危険もあります。安全管理や子どもたちへの声かけはどのように行っているのでしょうか。また、これまでに川でヒヤっとした経験はありますか。

加茂：プログラム作りは川遊びを専門にしている「カワラバン」の菅原正徳さんにご協力いただいたほか、職員は「NPO法人 川に遊ぶ体験活動協議会（River Activities Council／略称：RAC）」の認定するリーダー講座を受けています。職員が新しく入ってくるとまずは研修を受けてもらって、川遊びに配置する職員は基本的にはこの資格を持つようにしています。その日活動を実施するかどうかの判断には川の水位を見られるアプリを使っています。基準にしている定点があって、その水位が普段より一定以上高い場合は無条件で中止。天候などももちろん注視しています。

井坂：当日は職員の配置を厚くするほか、保護者の方にも毎回10名程度お手伝いをいただいています。これは保育参観のような形ではなく活動のサポートとして加わってもらっています。立ち位置なども職員が保護者の方に指示を出しながら活動するので、子どもたちにも「あれ、いつもと違うんだな」と緊張感が伝わっていると思います。

相原：もちろん、子どもたちにも川での過ごし方の注意点は最初に伝えます。川に着いてからは、まず自分たちでライフジャケットを身に着けて、職員が安全の確認をします。それから、必ず5人一組でつながって川を歩きます。先頭には職員、一番後ろには保護者が付いて、ぬるぬるしているとか、ごつごつしているとか、そういった川底の感覚を知ってもらう。「岩、どうだった？　滑りやすかったよね」とか「川の色が違うところは何だと思う？」とか、質問しながら危険性を伝えています。そのあと、深いところ、足が付かないところまで行って、一人ずつ浮いてみたり、流れる体験をします。そうやってしっかりと川の様子を伝えれば、過剰に「危ないよ」と言わなくても子どもたちは無茶にはしゃぐことはありません。職員や保護者の緊張感も感じ取ってくれています。

井坂：それでも、反省が必要なことがゼロではないのですが。例えば、「靴は運動靴で」とお願いしているのですが、「マジックテープが付いているから大丈夫だろう」と脱げやすいタイプの履物で来た子がいました。それで、川の中で脱げて流されてしまったことがあったんです。靴が流れるだけならまだしも、それを子どもがわっと追いかけたら危険です。今は、「もしサンダルなどの脱げやすいタイプの履物などで来てしまった場合、それは使わずに登園用の靴で川に入ります」とお伝えしています。

――最後に、改めて川遊びの魅力をお願いします。

加茂：やはり、日常では絶対にできない体験と緊張感を味わえること、そしてそれが子どもたちの成長につながることですね。川には魚はもちろん様々な水生生物が暮らしています。普段目にすることがないような自然があります。それに、川の姿は日々変わります。水の量、木々の様子、石の滑り方など、自然の変化を感じ取ることができる。それから、なんといっても川は流れがあって動いています。油断すると体を持っていかれてしまいそうな緊張感も大自然ならではの体験活動です。そうした日常とは違った体験ができ、それが子どもたちの成長を促してくれる。本当に貴重なフィールドだと思います。

P80写真提供　学校法人 ろりぽっぷ学園

学校法人　ろりぽっぷ学園

仙台市で小学校（不登校特例校）、こども園、保育園、小規模保育園、学童保育、子育て支援室を運営。幼・保や学童が一体となった園で、異年齢交流も含めた保育・教育活動を行っている。教育活動や園庭環境などへの評価も高く、第27回緑の環境プラン大賞（シンボル・ガーデン部門）緑化大賞など受賞歴多数。

川での安全についてさらにくわしく知るには

川で活動を行う際に気を付けること等について、
冊子や映像をはじめとした
様々なツールや講習会等で紹介されている。

1 映像

安全な川遊びのために

安全に川遊びをするために気をつけること等を映像で紹介している。「子ども向け」(第1部)と「大人向け」(第2部)がある。

https://www.kasen.or.jp/mizube/tabid130.html

流域を知ろう

活動する川には、 降った雨がその川に集まってくる範囲がある。それを流域といい、流域のメカニズムを知ることで増水から身を守ることにつながる。

https://www.kasen.or.jp/mizube/tabid346.html

小学校向け動画「雨水の行方と地面の様子」

「リバーアドベンチャー -川に魅せられし者たち-」

こども向けに作成されたRPG風の水難事故防止アニメーション動画。川での体験活動の魅力や、 具体的なリスクとその対処方法を紹介。

https://www.youtube.com/watch?v=IrlkZCm11l0

360度映像「小学校5年理科 流れる水の働きと土地の変化」

実際の川に行かずとも、 川の上流~下流の様子の違いや、実際の流れの強さ等を疑似的に感じながら学習することができる360度映像ツール。

https://www.youtube.com/watch?v=Zj_zvaOJqjo

2 冊子・WEBアプリ

日本ライフセービング協会「e-Lifesaving」

川の危険な箇所等を確認できるオンラインコンテンツ。 小学校・中学校の新学習指導要領に沿い実践的理解を深めるよう構成。

https://elearning.jla-lifesaving.or.jp/

うんこドリル "川の安全"

川の安全知識をうんこ先生と一緒に学べる。国土交通省・河川財団×うんこドリルがコラボレーションした小学生低学年向け冊子とWEBアプリ

https://world.unkogakuen.com/?game=river&rf=drill

©Y.F/BKS

3 講習会等

NPO法人川に学ぶ体験活動協議会 認定指導者資格・講座等

安全管理や基本的な指導技術など、川の指導者に必要な技術・知識を知るための基本科目が設けられた講座。認定ランクに応じて、引率できる人数、活動内容、活動フィールドが広がる。

https://rac-kawaiku.jp/

水難救助の国際資格「レスキュー3」講座等

アメリカ合衆国に本部を置く、 緊急救助活動に関わる民間団体の名称。コースの修了者には国際的資格であるレスキュー3の認定証が発行される。

http://www.srs-j.co.jp/

活動前にチェックしよう!

基本事項チェックポイント

- 必要な装備（ライフジャケット等）を用意しましたか
- 気象情報を入手しましたか
- 活動場所の特徴等の情報を入手しましたか

団体・学校の場合は上記に加えて以下の例もチェック

- 実施計画書を作成しましたか
  （下見事項・プログラム概要・役割分担・中止基準・緊急用連絡網等を全て記載）
- 活動人数に見合った指導者
  （川での安全に関する有資格者等）がいますか
- 保険に加入しましたか