

過去 10 年間の水難事故の概要と今後に向けた対策

菅原一成*・吉野英夫**・三輪準二***

1. はじめに

人と川との関わりを再認識してもらうため、平成 9 年の河川法改正後を契機とし、川や水辺にさまざまな体験を通して川の恵み・畏怖の念を育んでもらう活動が、多様な主体により実施されている。

平成 10 年の河川審議会川に学ぶ小委員会の報告『「川に学ぶ」社会をめざして』によれば、水が流れ、多くの動植物が生息する川は、人間の意のままにならない自然そのものであり、多くのことを学ぶことのできる「人格の基礎を培う原体験の場」とも言われている。さらに「子どもの体験活動の実態に関する調査研究」によれば「子供の頃の自然体験」が多いほど、「思いやり、やる気、人間関係能力等の資質・能力が高い」という調査報告も出されており、子供の頃の自然体験がその後の人格形成にとって大変重要であると言われている。多様な自然環境を有する川は、自然体験活動のフィールドとして最適と言える。

しかし、河川利用の推進がなされてきた一方で水辺の事故も毎年発生し、尊い命が失われている。警察庁の統計によれば、昨年も河川では 237 名の死者・行方不明者が発生している。（図 1・1 参照）交通事故の死者数は 13 年連続で減少しているが、河川における水難事故の死者数は 10 年前とほとんど変わっていない。水難事故を防止することは、交通事故を防止することと同様、国民共通の課題と言える。一方、警察庁の統計情報は件数等の限定的な内容のみが公表されており、各事故原因等の詳細は記載されていない。

毎年同じような事故が発生しているが、河川利用者に水難事故に関する情報が十分共有されていないことも一因にあると考えられる。水難事故に関する

情報を共有することは、同じような事故を防ぐことにつながり、適正な河川利用を進めていく上で重要だと考え、当財団では、2003 年よりマスコミ等で報道された河川等における水難事故事例から、原因や具体的な防止対策を考える上で有効となる基礎情報の整理・分析を行っている。

さらには、本研究はその成果を河川利用者や河川管理者等の各主体が活用することにより、事故の発生を未然に防止し、「川に学ぶ」社会の基盤となる「人と川との良好な関係の構築」に寄与しようとするものである。

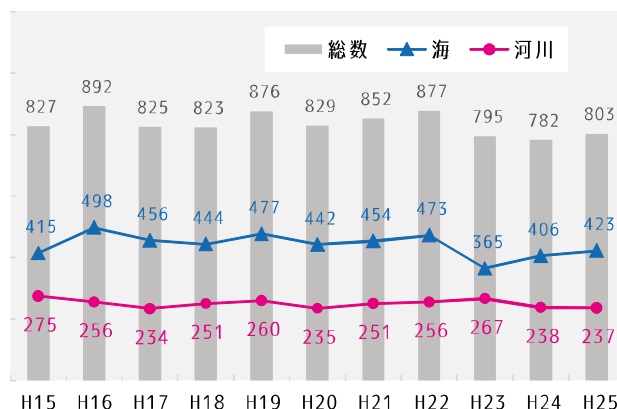


図 1・1 場所別水死者数（2003-2013 年）

（警察庁資料より河川財団作成）

2. 水難事故の概況

2.1 河川等における水難事故の事例収集・整理

本研究は 2003 年から 2013 年の間の約 1861 件の事故事例をマスコミ等の報道情報をもとに収集・整理している。図 2・1 で示すように、初期の 3 年間は収集件数も限られていた。これは水難事故に関する情報は全国紙の地方版、地方紙やローカルニュース

* (公財) 河川財団 子どもの水辺サポートセンター 研究員

** (公財) 河川財団 子どもの水辺サポートセンター 次長

*** 国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部 水資源計画課 総合水資源管理戦略室長
(前 (公財) 河川財団 子どもの水辺サポートセンター長)

等で小さく扱われる場合が多く、事故の詳細を把握しにくい状況にあったためである。しかし 2007 年頃より、NHK や全国紙などの報道機関によりインターネットでローカル情報の充実化が図られ、収集事例数も増加した。

ただし、これらの情報はそもそもマスコミ等で報道された事例であるため、河川等における水難事故すべてを網羅しているものではない。一般的には、猛暑等で河川利用の機会が増えると水難事故も増える傾向にあり、事故の発生件数が増大すれば、報道される機会も増えるものと考えられる。

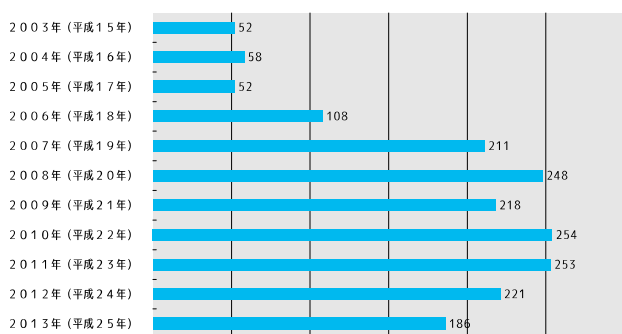


図 2・1 本研究の事例収集数の推移
(2003-2013 年 計 1861 件)

図 2・2 で示すように、収集した事例 (1861 件) の約 8 割は河川である。この他、湖沼やため池、用水路等も含まれる。

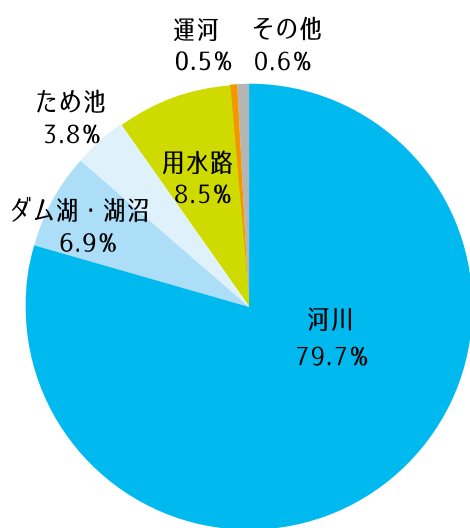


図 2・2 発生場所別の事故発生状況
(2003-2013 年 n=1861 件)

また図 2・3 で示すように、収集した約 3000 人の事例のうち、半数以上は死亡や行方不明等の被災状況である。これは、マスコミ等の報道では軽微な事故は報道されにくい傾向にあることも理由の一つであるが、ひとたび水難事故が発生すると救助や自力脱出が困難であり、生命にかかわる大きな人的被害をもたらす場合が多い。それゆえに、事故を未然に防止することの重要性を読み取ることができる。

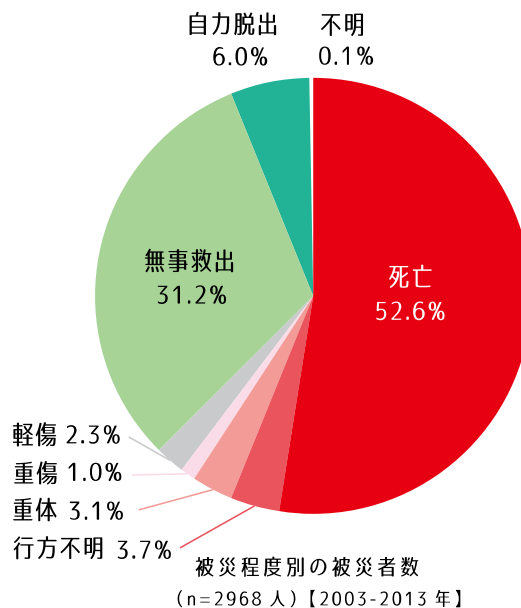


図 2・3 被災程度別の被災者数
(2003-2013 年 n=2968 人)

2.2 月別発生状況

月別の発生状況を図 2・4 に示す。5 月の GW に入ると河川利用が増加し、連動して水難事故も増加する。5 月の段階では、川に直接入る活動より、ボートやカヌーといった活動による事故が多く発生する。6 月に入るとアユ釣りが解禁され、釣り人が流される事故が目立つようになる。しかし、梅雨等による影響か、5 月に比べ河川利用および事故数はやや減少する。

7 月に入り梅雨が明けると事故は一挙に倍増し、8 月の川遊びの最盛期にはさらに増加してピークに達する。9 月に入ると件数は夏期に比べて減少するが、アユの網漁の解禁と秋雨前線等の悪天候で事故が多く発生する。

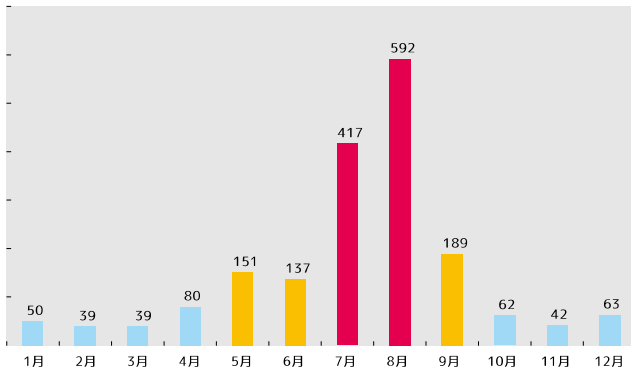


図 2・4 月別の事故発生状況
(2003-2013年 n=1861件)

2.3 河川別発生状況

河川別の発生状況は図 2・5 で示すとおり,最も事故件数の多い長良川(長良川とその支川は,河川法上は木曽川水系に属しているが,本研究では別の水系として取り扱った.)に続き,琵琶湖,多摩川,相模川,木曽川,荒川など,都市圏からのアクセスが良好な河川が上位を占めている。

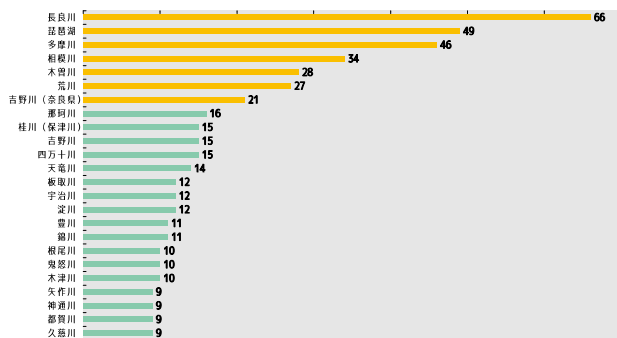


図 2・5 水難事故が多発している主な河川
(2003-2013年 n=1861件)

このことは,利用者の絶対数が多いことに加え,都市域の住民は川遊びの経験が少ないことが背景にあると考えられる。実際に最も事故件数の多い長良川は,川遊びやバーベキュー等でよく利用されているが,多発している事故の大半は地元住民ではなく,他の市町村や愛知県など県外から訪れた利用者によるものである。(図 2・6 参照)

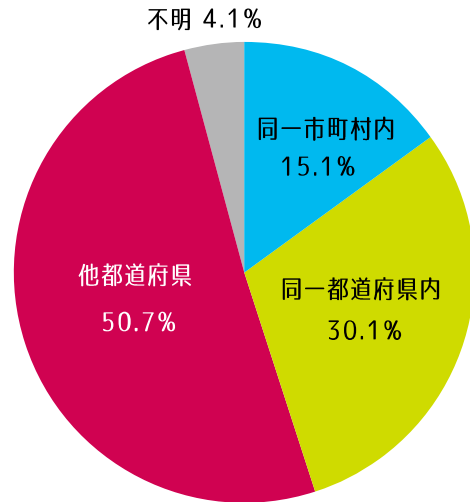


図 2・6 長良川における住居地別の水難者数
(2003-2013年 n=73人)

2.4 「水難事故多発地点」

2003年から2013年までの11年間にほぼ同じ場所で死亡事故が3件以上発生している地点を本研究では「水難事故多発地点」と呼ぶ事とし,その数は日本全国で20箇所ある。これらの場所の特徴として,川遊びやバーベキュー等でよく利用される中流域や上流域のキャンプ場等付近が「水難事故多発地点」の大半を占めている。(図 2・7 及び表 2・1 参照)

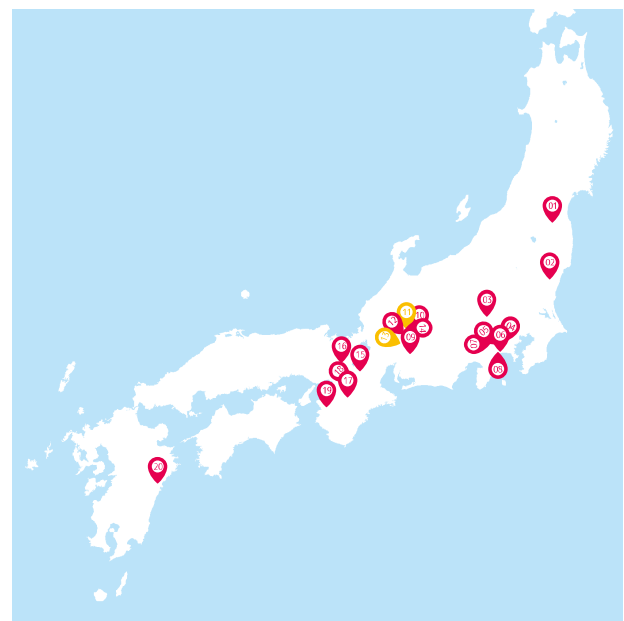


図 2・7 「水難事故多発地点」の位置図
(2003-2013年 20箇所)

表 2・1 水難事故多発地点一覧
(2003-2013年 20箇所)

	水系名	河川名	流程
1	阿武隈川水系	摺上川	上流
2	那珂川水系	那珂川	中流
3	荒川水系	荒川	上流
4	相模川水系	相模川	中流
5	相模川水系	相模川	中流
6	相模川水系	相模川	河口
7	相模川水系	道志川	上流
8	花水川水系	花水川	河口
9	木曾川水系	木曾川	中流
10	木曾川水系	付知川	上流
11	長良川水系	長良川	中流
12	長良川水系	長良川	中流
13	長良川水系	長良川	中流
14	長良川水系	吉田川	上流
15	淀川水系	瀬田川	中流
16	淀川水系	桂川(保津川)	中流
17	紀の川水系	吉野川	上流
18	紀の川水系	吉野川	上流
19	紀の川水系	貴志川	中流
20	五ヶ瀬川水系	祝子川	下流

「水難事故多発地点」の事故事例は「3. 注目すべき事故事例の抽出・考察」で詳述する。

2.5 河川工作物と関連する事故

図 2・8 で示すように河川工作物と関連する事故も多く発生し、水難事故全体の約 15% (1,861 件中 303 件) を占めている。特に取水堰付近の事故が 91 件発生しており、砂防堰堤や抜水橋を含めると河川工作物が関連する事故の約半数を占めている。

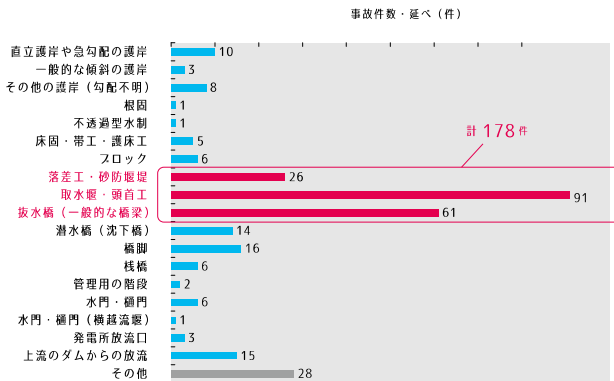


図 2・8 工作物と関連する事故の発生状況
(2003-2013年 n=303)

堰付近の事故のメカニズムについては「3. 注目すべき事故事例」で詳述する。

2.6 属性別水難者数

被災者の属性別の水難者数は、図 2・9 で示すように大人が約 4 割、高齢者、小学生と続いている。警察庁の統計では中学生以下を「子ども」と定義しており、幼児・小学生・中学生の子どもを合計すると全体の約 3 割を占めている。

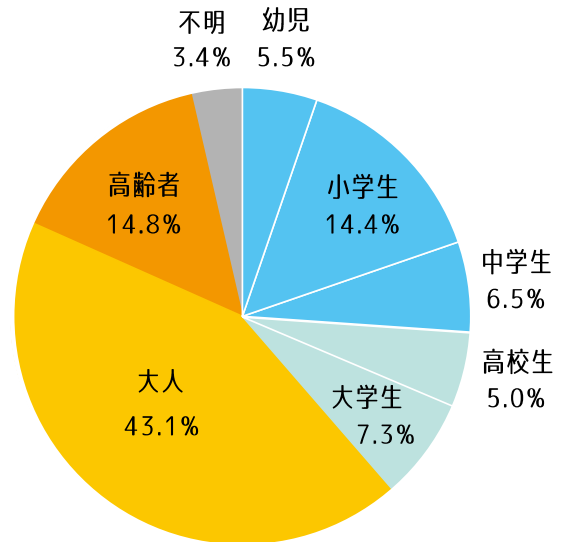


図 2・9 属性別の水難者数
(2003-2013年 n=2986人)

また、近年「山ガール」と言われるようなアウトドア志向の女性が増えているが、図 2・10 で示すように水難事故の被災者の約 7 割が男性という特徴がある。

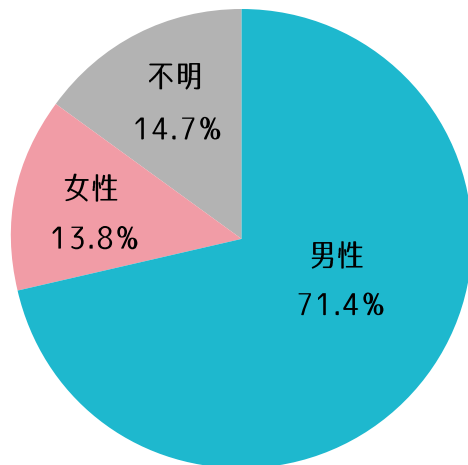


図 2・10 性別の水難者数
(2003-2013年 n=2986人)

2.7 同行者の有無別の事故件数

同行者の有無別の事故件数を図2・11に示す。一人で行動していた場合は、川に転落すると救助の手だてがなく、それが直ちに人的被害につながるケースが多いものと思われる。

一方、一般的にグループで行動すれば安全だと思われがちだが、グループ行動中の事故が全体の3分の2を占めている。

友人と川遊びをしていた際に発生した事故は多く、複数で行動するだけでは事故防止につながらないと言える。つまり同行者がいたとしてもとっさの救助行動は極めて難しいことから、あらかじめ危険を予見し、事故を起こさないようにする必要がある。

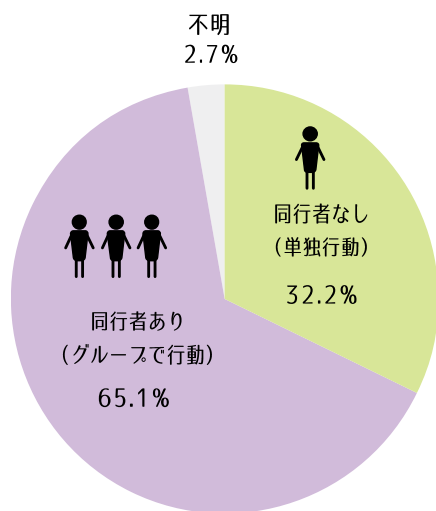


図2・11 同行者の有無別の事故件数
(2003-2013年 n=1861件)

また、図2・12で示すように、大人のグループの事故は、河川等における水難事故全体の件数の約4分の1を占めており、次いで「家族連れ」や「中学生以下の子どものみだけのグループ」でも事故が多く発生している。

「中学生以下の子どものみだけの川遊びによる事故」は「3. 注目すべき事故事例の抽出・考察」で詳述する。

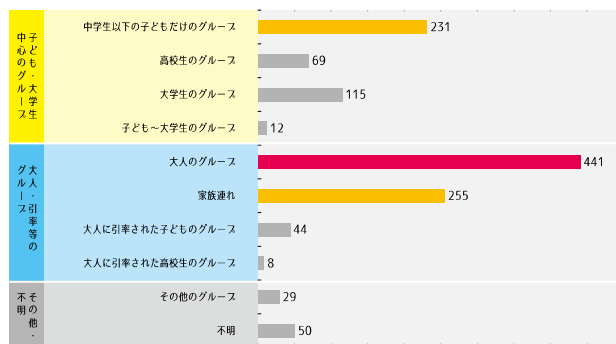


図2・12 同行者の構成別の事故件数
(2003-2013年 n=1254件)

2.8 水難事故全体の傾向と特徴

水面を利用したり、川の中に立ち入ったりする行動で水難事故にあうケースは多く、図2・13で示すように、最も被災者が多い行動区分は「遊泳を伴う川遊び」である。次に「ボード等の遊び」「魚とり・釣り」「遊泳を伴わない川遊び」を含めると、被災者全体の半数を占めている。

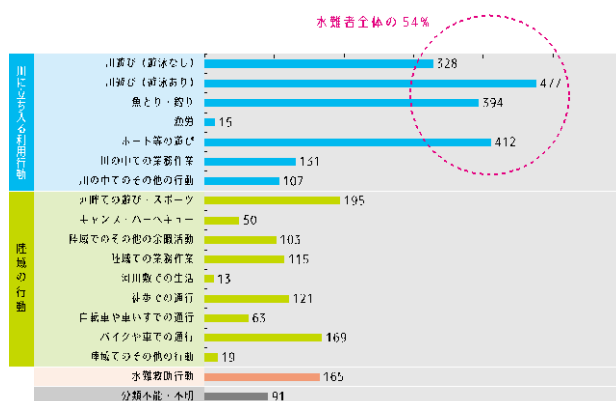


図2・13 行動区分別の水難者数
(2003-2013年 n=2968人)

川に入る行動では、利用者もそれなりに注意しながら利用しているはずである。しかし実際には、見た目以上に速い流れの存在や水面下に潜む危険を予見したり回避することができなかったり、服装や装備が不十分だったために事故に至っているケースが多く見受けられる。

一方、陸域の行動においては多くの場合において川に入ることを目的としていないことから、水難事故を想定した安全対策が手薄になる傾向がある。そ

のような活動では岸からの転落といった突発的な事態が生じるケースが多く見受けられる。

当財団ではマスコミ等による報道情報をもとにした事例収集以外にも、全国の川の体験活動の指導者が水辺で「ひやり」とした事例も収集している。

「水辺のひやりはっと」はRAC（川に学ぶ体験活動協議会）で展開する川の指導者養成講座等で研修を受けた方々の協力に基づき収集された事例で、これらを下記4区分に分類したグラフを図2・14に示す。

- ① オレンジ色： 人の行為によるもの
- ② 青色： ボート等の道具によるもの
- ③ ピンク色： 人の体調や内面によるもの
- ④ 緑色： 周辺環境によるもの

最も多い事例は「滑る」事例で、全事例の2割を占めている。続いて「流される」、「落ちる」の行為による事例が「ひやりはっと」の上位3位を占めている。河川の安全利用の知識を有する川の指導者であっても、水辺に入る・近づく際には予期せぬ事態が起こりうるため、活動の際には装備を整え、活動する場所に存在する危険を予見することが必要である。

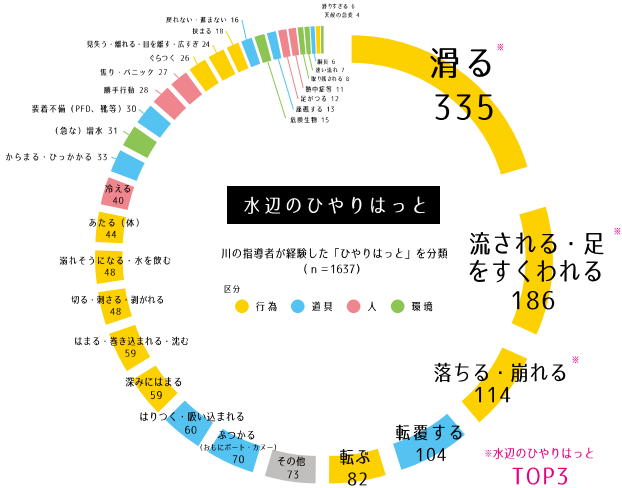


図2・14 「水辺のひやりはっと」事例区分 (n=1637件)

3. 注目すべき事故事例の抽出・考察

注目すべき事故事例についてこれまでの事故事例から抽出し考察する。

3.1 水難事故多発地点の事故事例① (岐阜県美濃市・長良川 「美濃橋付近」)

水難事故多発地点による事故事例を考察する。水難事故多発地点は単に事故件数が多いだけでなく、同じような利用行動による同種の事故が繰り返し発生していることが特徴である。

最初の事例として「岐阜県・長良川」「美濃橋付近」の事故事例を示す。(図3・1及び図3・2参照)



図3・1 岐阜県美濃市・長良川「美濃橋付近」

現存する日本最古の近代吊り橋として有名な岐阜県美濃市の長良川を横断する美濃橋付近のエリアには、右岸側に河原がひろがっており、利用者の多くは車で乗り入れてバーベキューや川遊びなどを楽しんでいる。しかしながらこの約10年間に20件の水難事故が起き、計15人が死亡している。本調査において、全国で最も事故件数の多い地点である。

事故の共通点としては、被災者はいずれも20歳前後から30歳代前半の男性で、ほとんどが地元在住ではなく、隣接する愛知県や三重県などからグループで訪れている。



図3・2 水難事故マップにおける位置図
 (岐阜県美濃市・長良川「美濃橋付近」)
 (地図データ©2014Google, ZENRIN)

事故の大半が増水時ではなく平常時の水位の時に発生しており、飛び込みや遊泳などにより、川の中央部から左岸の岩場近くでおぼれている。陸上からは一見すると穏やかな流れに見えるが、水面下では複雑な流れが発生している。(図3・3参照)

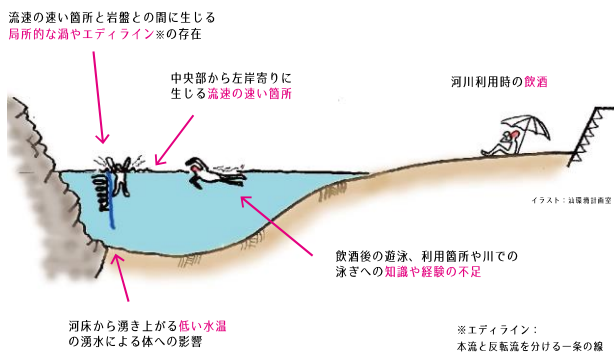


図3・3 美濃橋付近の事故に共通する主な原因
 (イラスト：汕環境計画室)

左岸の岩盤付近は、流れは緩やかであるが、洗掘によって生じた深みが分布している。また水際の流れの緩やかな部分と流速の速い部分との境界部には、エディラインとよばれる下向きにひっぱる流れや局所的な渦が発生している。

被災者の多くは、水面下の速い流れや渦に巻かれて流され、またこれらの現象を受けて、パニックに陥ったりしておぼれた可能性が考えられる。

また、地元の人のお話では河床からは冷たい湧水が湧いているとの情報もあり、低い水温による手足の痙攣や泳力への影響も原因の一つと考えられる。

3.2 水難事故多発地点の事故事例② (岐阜県岐阜市・長良川 「千鳥橋付近」)

同じく長良川の千鳥橋(岐阜市)付近、地元では通称「左巻き」とよばれている水難事故多発地点の事例を示す。図3・4に示すように、陸上からも水面に大きな渦が巻かれている様子が伺える。



図3・4 岐阜県岐阜市・長良川「千鳥橋付近」

当該地点は先ほどの美濃橋よりも下流に位置し、岐阜市中心部から車で20分ほどの立地条件にある。こちらもやはりバーベキューや水上バイク等による利用者が多い箇所である。(図3・5参照)

「く」の字に大きく湾曲したこの場所では、これまでの約10年間に、外国人を含む4名が死亡している。事故の発生パターンとしては、遊泳または飛び込みを行い、「左巻き」と呼ばれる大きな渦に巻かれ、下に引っ張られておぼれているケースが多い。



図 3・5 水難事故マップにおける位置図
(岐阜県岐阜市・長良川「千鳥橋付近」)
(地図データ©2014Google, ZENRIN)

この場所の特性を調査すべく、岐阜大学と共同で研究を行い、ADCP（音響ドップラー流速プロファイラー）等を用いた測定等により水深及び流動を調べた。図 3・6 はその測定データと衛星写真と合成したものである。この調査により 10m 以上の深くぼみが 2 か所存在し、また、川原からも急に深くなっていることが明らかとなった。

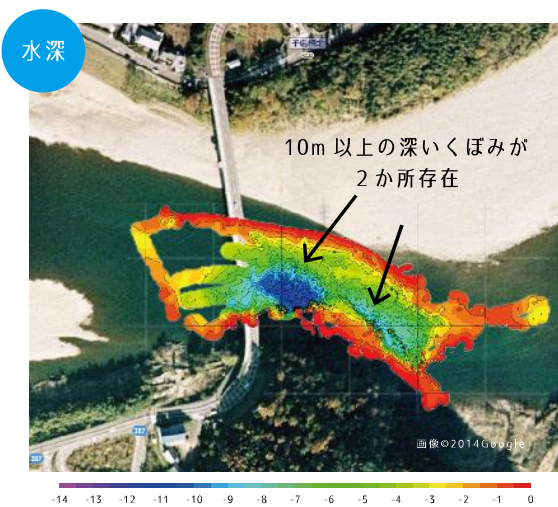


図 3・6 千鳥橋における水深の測定（測定データを Google Earth 画像に重ね合わせた図）
(Google Earth 画像©2014Google)

さらに図 3・7 で示す流動では秒速 2m ほどの強い流れが発生していることが分かる。これは水泳のオリンピック選手並みの泳力がないと流れに逆らって泳げず、10m 以上の深い川底にむかって引き込まれてしまうことを示す。この周辺地区で育った子供たちの間では、この左巻きと呼ばれる渦の危険性が知られており、渦に巻かれた時の対処法が川遊びの智慧（川底を伝って、渦の外へ脱出する）として伝わっている。

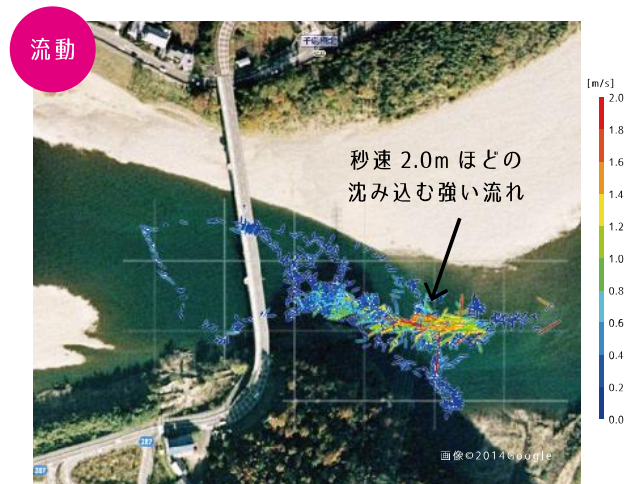


図 3・7 千鳥橋における流動の測定（測定データを Google Earth 画像に重ね合わせた図）
(Google Earth 画像©2014Google)

3.3 子どもだけの川遊びによる事故

注目すべき事故事例として「子どもだけの川遊びによる事故」を示す。図 3・8 で示すように子どもたちだけの川遊びで見受けられる主な事故パターンをまとめたところ、幼児や小学生では、一人で遊んでいて岸から転落したり、流れや深みにはまっておぼれたり、落としたボール等を拾おうとしておぼれたケースがよく見受けられた。幼児や小学校低学年の児童が一人で遊んで転落した場合は、自力脱出ができないケースが多く、転落が死亡事故に直結した事例が多く見受けられる。

一方、中学生ぐらいの年齢層では、友達同士で増水時に川遊びをしておぼれたり、対岸への渡河や、滝や堰堤で飛び込みをしておぼれたケースが目立つよう

になる。

中学生では、転落による事故は少なくなり、かわりに危険度の高い遊びや増水時の川遊びによる事故が目立つようになる。

さらに、共通事項として堰付近で川遊びを行っている中で水難事故に遭遇するケースも多く発生している。

子どもだけの川遊びに見受けられる主な事故パターン

子どもだけの川遊びに見受けられる主な事故パターン	被災者の年齢層		
	幼児	小学生	中学生
・ひとりで遊んでいて河岸から転落したケース	●	○	●
・川遊びで低水路や流れに立ち入り、深みにはまっておぼれたケース	●	○	●
・川遊びで流れに立ち入り、深い流れに流されておぼれたケース	○	●	●
・落としたボールなどを拾おうとしておぼれたケース	●	○	○
・おぼれた弟や妹を助けようとして二次災害を併発したケース	○	●	○
・急な増水で中州などに取り残されたケース	○	○	●
・増水時に川遊びをしておぼれたケース	○	●	●
・比較的大きな川を泳いだり歩いたりして対岸に渡ろうとしておぼれたケース	○	○	●
・河口付近で川遊びや遊泳をして海に流されたケース	○	●	●
・滝や堰堤で飛び込み遊びをしておぼれたケース	○	○	●
・家族や大人と一緒に川を訪れたものの大人と別行動し、子どもだけで川に立ち入っておぼれたケースなど	●	●	○

注① 被災者の年齢層：左欄に示した事故パターンで ●：よく見受けられる被災者の年齢層 ○：時々見受けられる被災者の年齢層
注② 被災者の年齢層は、定性的な印象を示したものであり、定量的解析の結果を示したのではない。

図 3・8 子どもだけの川遊びに見受けられる主な事故パターン

3.3 河道内の工作物が関連する事故

堰等の河川工作物が事故と関わっていると思われる事例は図 2・8 で示したとおり水難事故全体の 15% を占めている。

特に川の横断工作物である堰堤の直下流では、越流した流れが堰直下で落ち込み、その流れが湧き上がることで、図 3・7 で示す様に上流側に反転する強力な流れ（循環流＝リサーキュレーション）が形成される。ドラム式の洗濯機のようなこの流れに捕捉されると脱出が非常に難しくなる。そのため、堰付近で遊んでいた子どもたちが死亡する事故が毎年のように起きている。

リサーキュレーションに捕捉された場合、仮にライフジャケットを装着した場合であっても、ホワイトウォーター（空気含有率 40～60% 程度の水）と呼ばれる白く泡立った流れの存在により必要な浮力が確保できず、水面下に捕捉される可能性がある。横断方向に一様に築かれている堰では、リサーキュレ

ションも横断方向に均一に形成される。そのため、横断方向へ逃げることもできず、このことが脱出を困難にさせる要因にもなっている。

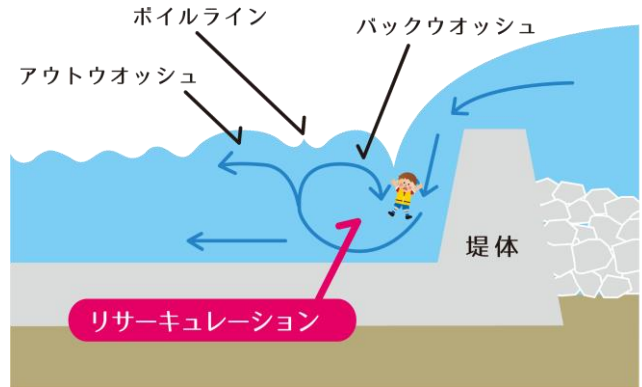


図 3・7 堰におけるリサーキュレーション

図 3・8 は平成 26 年 7 月に NHK への取材協力の際に撮影した那珂川水系荒川の堰の写真である。この場所では平成 25 年 8 月に中学生が亡くなる事故が起きている。現地においては越流した流れによると思われる洗掘によって生じた 2m 以上の深みがあり、堰直下ではリサーキュレーションをはじめとする複雑な流れが発生していた。

このように堰や水制、橋脚、護床工、取水口をはじめとする河川工作物付近では複雑な流れ等が発生し、様々な危険が潜んでいる。



図 3・8 栃木県那須烏山市・那珂川水系荒川

4. 事故防止対策の提示

水難事故を防止するために望まれる対策を提示する。

事件事例の解析や考察を通じて把握できた水難事故を防止するために必要な対策は多岐に及ぶが、対策の骨子は次の5項目に整理することができ、これらを様々な主体が役割分担して行う必要がある。

- ① 河川利用に関連する各種情報の整備と提供
- ② 安全な河川利用のための広報・啓発活動
- ③ 危険箇所や事故を誘発しやすい箇所の利用規制,工作物や施設等の改善
- ④ 安全な河川利用のための教育・普及活動
- ⑤ 利用者自身による自己の安全管理

① 河川利用に関する各種情報の整備と提供

事故防止の原則は、「未然に防ぐ」ことにある。河川管理者が蓄積し保有する情報にはさまざまなものがあるが、事故防止に有用と思われる情報をできるだけ具体的に提供することによって、より有効な事故防止対策を講じることが可能となる。そして河川管理者や自治体だけでなく、地域や学校、個々の河川利用者が河川に関する情報を共有し、連携や役割分担を果たしながら、安全な河川利用を実現していく必要がある。

② 安全な河川利用のための広報・啓発活動

広報・啓発活動において河川管理者や自治体等に望まれることは各種情報の提供、たとえば水位標識等による啓発や情報の周知等が考えられる。図4・1の設置事例のように、赤色が速やかに退避すべき水位であることが一目で分かる標識を設置したり、堰などへの立ち入りの規制や地域の実情や伝承に合わせた安全啓発等を行うことが有効である。

③ 危険箇所や事故を誘発しやすい箇所の利用規制,工作物や施設等の改善

図4・2は「3. 注目すべき事件事例の抽出・考察」

で詳述した岐阜県美濃市・長良川「千鳥橋付近」の水難事故多発地点における看板である。より効果を上げるためには、小さな子どもから大人まで誰にでも理解しやすいようにする工夫も必要だと考えられる。たとえば図4・3で示すようにピクトグラムを用いた、水難事故防止サインのような注意喚起方法であれば、幼児児童や日本語が不得意な外国人でも看板が川の危険等について注意を促していることを認識することができる。



図4・1 水位標識設置事例
(河川水難事故防止対策事例集(平成22年)より)



図4・2 岐阜県美濃市・長良川「千鳥橋付近」における啓発看板

この水難事故防止サインのイメージでは川の活動にライフジャケット(図4・4参照)が必須であることを青色のピクトグラムで示している。



ひっかかると動けなくなり
ます



足がロックされて、沈みます



渦から出られなくなり
ます



浮かびにくくなります

図 4・3 水難事故防止サイン（ピクトグラム）のイメージ

（素材集等を活用し当財団で独自に作成）



図 4・4 川の活動に最適なライフジャケットの例

黄色のピクトグラムでは、前述の「水辺のひやりはつ」とで代表的な「すべる」・「おちる」・「流される」等の事例への注意喚起を示している。

そして赤色のピクトグラムでは、リサーチレーション等に代表される川で最も危険な事例などへの注意喚起が一目で分かるように作成した。

これらのピクトグラムを用いた水難事故防止サインは一般的なものではなく、啓発事例のイメージとして当財団で独自に作成したものである。

④ 安全な河川利用のための教育・普及活動

また、地域や学校の役割として、学校教育への普及、キャンプ場・公園等でのライフジャケットレンタル、地域による河川巡視や指導、マスコミ等による広報、水難事故多発地点への「リバーライフセーバー（仮称）」の設置などが考えられる。

当財団では学校教育への普及は「RAC 学校連携事業」と呼ばれる取組み等を中心に行っており、川を活用したプログラム開発や安全に関する実習等を行っている（図 4・5 参照）。



図 4・5 「RAC 学校連携事業」での安全に関する実習

また、NPO 法人川に学ぶ体験活動協議会（RAC）では、学校の教職員を対象とした川の指導者養成制度を平成 25 年度に創設し、今年度当財団と RAC で東京都内の小学校の教職員を対象に、初めてとなる「RAC 学校リーダー養成講習会」を開催し、「RAC 学校リーダー」を養成した。

また、当財団ではライフジャケットのレンタルを、子どもの水辺サポートセンターや栃木県にある「体験活動センターわたらせ」等で実施しており、さらにテレビや新聞雑誌等の取材を通じて水難事故防止の取り組みを周知している。

⑤ 利用者自身による自己の安全管理

利用者においては自身による安全管理が最も重要であることから、当財団では図 4・6 で示す「水辺の安全ハンドブック」等の冊子や映像資料等による啓発、この研究成果のアウトプットの一つである「全国の水難事故マップ」の公表、「水辺のひやりはっ」との紹介等を行っている。

さらに今後、携帯端末による情報伝達が重要となってくると予測されることから、水難事故防止に関するスマートフォン向けの「アプリ」の開発や、親子等を対象とした「初めての川遊び教室」等の全国展開等が考えられる。

このような活動をはじめとして、事故を未然に防ぐための取り組みを様々な主体が更に促進することで、1 つでも多くの水難事故が減ることを願っている。



水辺の安全ハンドブック
水辺での活動のポイントを紹介



川の活動で必読



Youtube
でも公開

安全な川遊びのために
川での注意点等を映像で紹介



携帯でも
検索できます

全国の水難事故マップ

水難事故の発生個所や発生状況等を地図上に表示

図 4・6 水難事故防止に関する啓発資料
(河川財団作成)

引用・参考文献

- 1) 建設省河川審議会川に学ぶ小委員会(1998):『川に学ぶ』社会をめざして」報告
- 2) 独立行政法人国立青少年教育振興機構 (2010): 「子どもの体験活動の実態に関する調査研究」報告書
- 3) 岐阜大学・河川環境管理財団 (2012): 河川における水難事故多発地点の流れ及び水温分布に関する研究 (共同研究)