

保育現場に求められる河川教育と防災教育の検討

田村 美由紀

(2019年9月10日受理)

要 旨

本論文では、水害に対して乳幼児の命を守るための行動と知識について体系的に理解を深め、さらに防災教育の効果を高める方法について検討することを目的とした。学校における防災教育は、カリキュラム・マネジメントの確立や主体的・対話的で深い学びの視点から授業改善が進められ、系統的・体系的で実践的な安全教育を実施するよう進められている。これに基づいて、保育現場においてもその実情に応じて地域や関係機関と連携し、効果的な防災教育の取組を推進していくことが重要であった。中でも、保育の内容である5領域（健康・人間関係・環境・言葉・表現）や「幼児期の終わりまでに育ってほしい10の姿」と関連させた河川教育の実践は、地域との交流を図るなど、多種多様な活動が提供可能であり、導入教材として優れていることが示唆された。

キーワード 河川教育、防災教育、5領域、健康、人間関係、環境、言葉、表現

はじめに

日本は世界の中でも雨が多いモンスーン・アジアに位置し、台風や梅雨などによる大雨の影響を受けやすい地域である。加えて日本の河川の多くは川の長さが短く勾配が急なため、地上に降った雨は一気に川を流れ下り、しばしば洪水を引き起こす。特に、日本の川の下流部に広がる沖積平野は、川が氾濫しやすい低地であるにも関わらず、そこには多くの人口・資産が集中しているため、ひとたび洪水が起きると大きな被害を受けることとなる。

実際に2011年3月11日に発生した東日本大震災と津波災害、2014年8月の広島市での土砂災害、2015年9月の関東・東北の豪雨、2016年8月の4つの台風による東北・北海道の豪雨、2017年7月の九州北部豪雨による洪水災害など、近年は大規模な自然災害が毎年発生し、尊い人命が失われている。このような自然災害が発生しやすい日本において、自然災害から自らの命を守る基礎的な知識を学び、安全に行動できるようになるための防災教育が重要である。

1

我々の身近に存在している河川は、さまざまな恵みを与えてくれる、なくてはならない自然そのものである。しかし、時には大雨により大規模な洪水を発生させ、日常生活や社会経済活動に大きな影響を与えることがある。次世代を担う子どもたちへ「自然災害から自らの命を守る」ための知恵をはぐくむ防災教育を進めるにあたって、川に関わる多様な事象を学習素材とすることで学習効果がより高まるものと考えられる。

既に、国土交通省や公益財団法人河川財団による学習教材を用いた教育実践が小・中学校で行われており、生活や理科、社会等の各教科と連携され、体験型の授業事例もいくつか紹介されている。2019年6月には全国河川教育実践事例発表会が開かれ、様々な事例が発表された。しかしながら、いまだに乳幼児とその家庭・地域・職員を対象とした河川教育を用いた実践事例は公開されていない現状もある。

水害から命を守るためには、一人ひとりが水害時において自ら判断し適切な避難行動をとる能力を養う必要があり、水害そのものと水害に対する避難の「知識」や「心がまえ」を持つことが不可欠である。水害に対する知識と心がまえを備え、災害時に適切な避難行動をとることができる子どもを育成するための防災教育としては、家庭、学校、社会の3つの場があるが、学校において防災教育を進める前に、就学前教育として保育現場の子どもから家庭、さらには地域へと防災知識等が浸透するような実践が期待されている¹⁾。しかしながら、全国の保育現場や学校では水害に対する防災教育が十分に実施されているとはいえない状況にあり、その一因として防災教育を実施する時間と機会が限られてしまうことが挙げられる。

本論文では、主に保育現場で実施されている活動の時間や避難訓練時の時間に着目し、水害と関連づけ、命を守るために必要となる行動と知識について体系的に理解するとともに、防災教育の効果を高める方法について検討することを目的とした。

水害に関する避難訓練と指導する事項

1. 「水害から命を守る」ための、「避難訓練」と各教科等の学習との関連イメージ

避難訓練時において、水害から命を守るための知識や心がまえを学習し、遊びや学びで得た知識をふまえて実際に行動し、避難行動を学ぶ機会とすることが重要である。このような実践的な防災教育を展開することにより、水害時に各種情報から危険性を判断して、主体的に自らの命を守る行動の第一歩となる。さらには、地域の水害リスクを知ることにより、より実感を伴った避難訓練の実施や避難行動の学習も期待できる（図1）。図1は避難訓練と各教科等の学習との関連イメージである。小学校における教科教育内で避難訓練の力を養うためには、生活・理科・社会・道徳・体育などの教科が想定される。各教科によって教授する内容を避難訓練と関連させ、学びを深め、実際に行動して避難訓練を行うことにより大きな効果が期待できる。

2. 水害に関する避難訓練のパターン例と避難訓練時に伝える事項の例

地震や火災等に比べ、保育現場では水害に関する避難訓練実施の事例は限られているが、

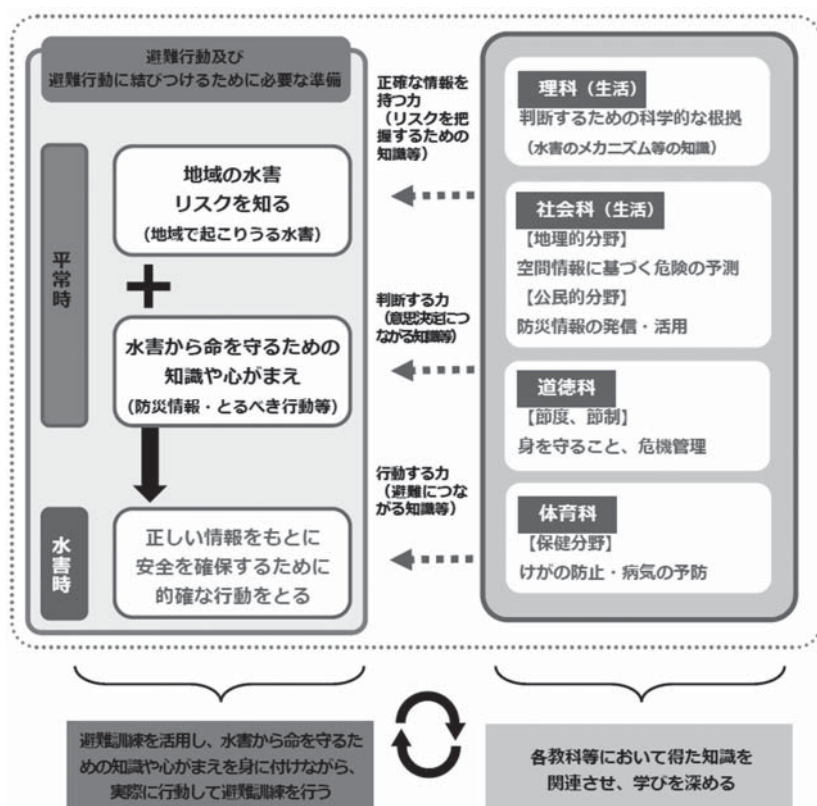


図1 避難訓練と各教科等の学習との関連イメージ (学校関係者向け 水災害からの避難訓練ガイドブック：国土交通省 水管理・国土保全局 防災課・河川環境課 p.4)

水害は全国どこにでも起こりうる災害である。「地震発生時の避難」と「水害発生時の避難」は同じ「避難」という言葉が使われているが、大きく異なる意味を持つ。地震は災害発生後に避難を行う突発型の災害であることに対し、水害は降雨から危険な状況になるまで猶予時間（リードタイム）がある進行性の災害であり、事前に避難することが重要である。避難を開始する時間が早いほど、避難に関する選択肢が多くなり、より安全な選択肢をとることが可能となる。

また、より実感を伴う避難訓練を行うためには、浸水想定区域図やハザードマップを基に園舎内敷地の水害リスクを把握し、その水害リスクに応じた避難を想定することが必要である。気象情報や各自治体の避難に関する情報に留意し、早期の対応を検討することが大切である。

保育現場において、立地条件や過去の災害状況等を踏まえてどのような避難訓練を行うことが必要かを検討するためのフローについて、学校における避難訓練パターンを設定をもとに、図2にまとめられている。さらに、保育現場における水害リスクとして3パターンに分類し、それぞれの避難訓練のパターンを想定したものを以下に示した。

3

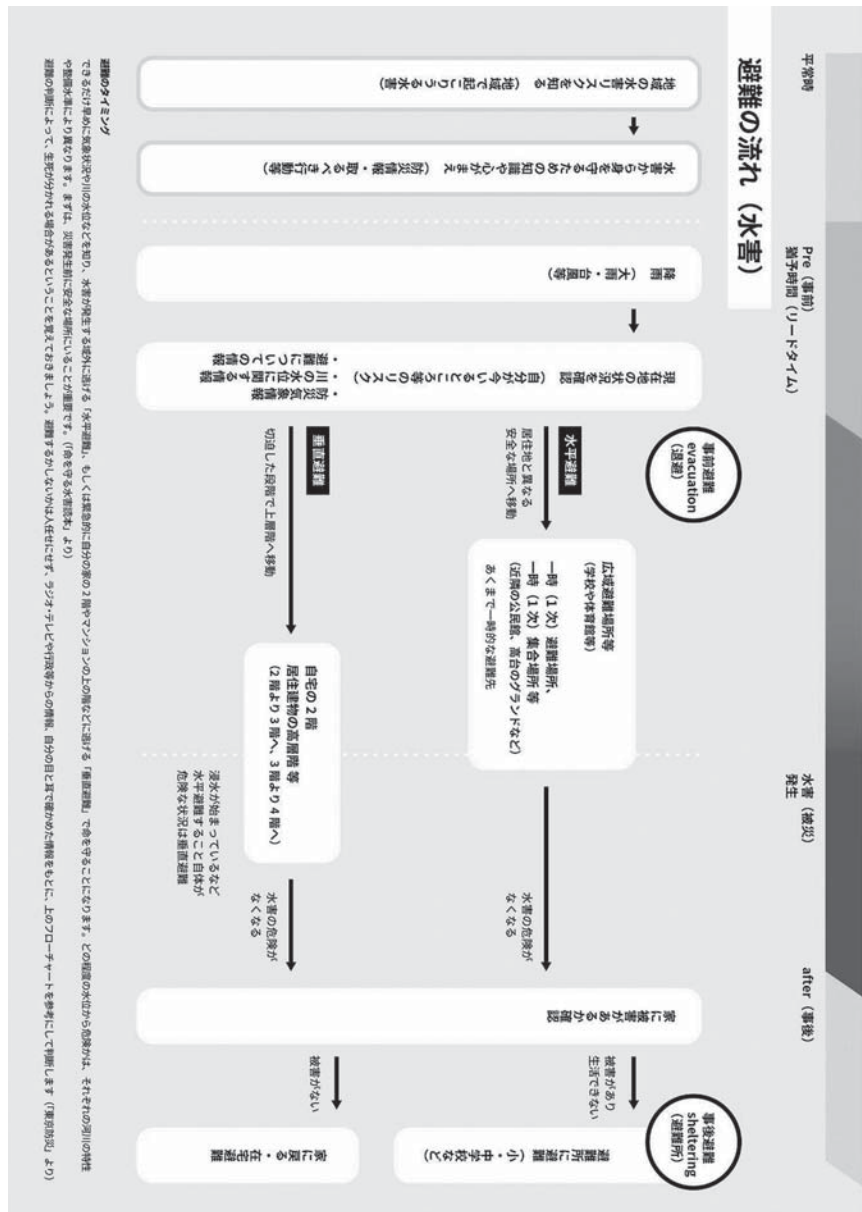


図2 避難の流れ (水害) (学校関係者向け 水災害からの避難訓練ガイドブック：国土交通省 水管理・国土保全局 防災課・河川環境課 p.5)

参考：園舎敷地の水害リスクは、国土交通省ハザードマップポータルサイトから「重ねるハザードマップ」や立地している市区町村の「洪水ハザードマップ」を確認し、浸水想定区域図の「浸水した場合に想定される水深(ラック別)」と、家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流・河岸浸食)があるかどうかを確認する。

（１） 浸水想定区域図やハザードマップを基に園舎敷地の水害リスクを把握

【水害リスク①】 浸水の目安が3 m以上（2階浸水）または家屋倒壊等氾濫想定区域

早期の立ち退き避難が必要な区域に園舎が立地している

- ・浸水深（浸水した場合に想定され水深）が深く、園舎の2階以上が浸水する恐れのある区域
- ・浸水により家屋の倒壊が想定される区域

【水害リスク②】 浸水の目安が0.5～3 m未満（1階床上浸水）または0.5m未満（1階床下浸水）

早期の立ち退き避難が必要な区域ではないが、浸水想定区域に園舎が立地している

【水害リスク③】

浸水想定区域に園舎は立地していない

（２） 園舎敷地の水害リスクに応じて避難訓練のパターンを想定

A. 近くの川の氾濫を想定した避難訓練

【水平避難（高台避難）】

- ・水害リスクに際して、浸水想定区域にある場所から近隣の高台に避難する

【垂直避難】

- ・水害リスク②や水害リスク①であるが避難前に浸水が生じてしまったケースを想定して、園舎の屋上や上層階へ避難する。

【園舎内待機】

- ・水害リスク③において、浸水想定区域に園舎は立地していないが、付近に浸水想定区域が存在する場合は、避難することなく園で待機する。

B. 大型の台風（大雨）の接近に備えた避難訓練

【集団で降園または引き渡し】

- ・台風（大雨）の接近に備え、水害リスク①・②・③の事前対応として、雨が降る前に集団で降園または保護者への引き渡しにて帰宅する。

また、図2をもとにパターン別の避難訓練実施例を表1にまとめた。

このような避難訓練時に活用するための教材は、国土交通省の「水害に関するワンポイント」というホームページで紹介されており、数多くの教材を活用することができる。その中で、保育現場で活用可能な教材を以下にまとめた。

【共通事項】

- ①川はあふれる：普段は恵の多い川だが、大雨等で氾濫することがある
- ②あふれると水につかる：あふれると土地の低い所は水浸しになる
- ③あふれるまえににげる（水がこないところへ）：「自分は大丈夫」と思わず、安全なところへ逃げる

表1 パターン別の避難訓練実施例（学校関係者向け 水災害からの避難訓練ガイドブック：国土交通省 水管理・国土保全局 防災課・河川環境課 p.8）

<p>水平避難（高台避難） 浸水想定区域にある場所から近隣の高台へ避難を行う （園舎敷地の水害リスク①に対して、浸水想定区域にある場所から近隣の高台に避難する）</p> <p>◆ねらい 水害に関する情報を得た場合（「避難勧告等」の発令及び園独自の判断）の避難の仕方を身につける</p> <p>◆想定 地域の川が氾濫する恐れがあり、市から「避難準備・高齢者等避難開始」が発令されたため、水平避難（高台避難）を行う</p> <p>◆その他 ・園舎敷地外の活動に伴い、事前に関係部署等へ連絡と確認を行う ・訓練時には、天候にかかわらず雨具を使用するため、事前に準備する</p> <p>◆訓練項目 ・非常サイレンと緊急放送を行う ・避難の準備をし、外へ出る ・集合と整列を行う ・避難場所（近くの高台）へ避難する ・避難場所に集合し人数を確認する ・振り返りを行う</p>
<p>垂直避難 園舎の屋上や上層階等への避難を行う （園舎敷地の水害リスク②または水害リスク①であるが避難前に浸水が生じてしまったケースを想定して、園舎の屋上や上層階へ避難する）</p> <p>◆ねらい 水害による被害が予想され、人的被害が発生する可能性が高まった場合の避難の仕方を身につける</p> <p>◆想定 大雨による氾濫の恐れがあり、避難場所への徒歩での移動は危険な状況のため、園舎3階に緊急避難を行う</p> <p>◆その他 ・水害リスクが高い場所は事前に避難をすることが望ましいが、避難前に浸水が生じてしまった場合や、外出することでかえって命に危険が及ぶような場合を想定し、園舎の屋上や上層階への垂直避難を行うことを強調して伝える</p> <p>◆訓練項目 ・非常サイレンと緊急放送を行う ・避難の準備をし、避難行動を開始（園舎の3階へ避難）する ・避難教室に集合し整列する ・体育館やホールへ移動し先生のお話を聞く ・振り返りを行う</p>
<p>園舎内待機 園舎内に待機する （園舎敷地の水害リスク③において、浸水想定区域に園舎は立地していないが、付近に浸水想定区域が存在する場合は、避難することなく園で待機する）</p> <p>◆ねらい 自宅・園周辺の危険箇所を踏まえ、園舎内に待機することで水害を回避する能力を育成する</p> <p>◆想定 大雨により地域の川が氾濫する恐れがあり、園付近に浸水想定区域が存在することから、避難することなく園で待機する</p> <p>◆その他 ・待機が長時間に及ぶ場合を想定して、食料の確保や宿泊の対応なども考えておく</p> <p>◆訓練項目 ・職員の情報共有 ・子どもへの伝達 ・園舎内待機（子どもへの食料配布や寝床作り等の役割分担を確認する） ・振り返りを行う</p>

6

<p>集団降園・引き渡し 台風の接近（大雨）に備え、雨が降る前に帰宅する （台風・大雨の接近に備え、園舎敷地の水害リスク①・②・③の事前対応として、雨が降る前に集団降園または引き渡しにて帰宅する）</p> <p>◆ねらい 台風の接近や大雨が予想されるときに、安全に集団降園するとともに、帰宅ルートの危険箇所を知り、回避する能力を育成する</p> <p>◆想定 大型台風が接近し、午後から大雨と暴風が予測されるため、午前で保育を打ち切り、給食終了後に集団で降園する</p> <p>◆その他 ・職員は、事前に分担の帰宅ルートや緊急時解散場所及び危険箇所を確認する ・職員は、訓練の際に携帯電話を持ち、緊急時の連絡に備える</p> <p>◆訓練項目 ・職員打ち合わせをする ・保護者へ連絡する ・子どもへの連絡を行う ・集団降園に関する子どもへの指導 ①体育館やホールなどに集める ②同じ方面に帰る子どもを集める（近隣小学校の下校班や子供会などのグループを活用する場合も） ③人数等を確認する ・降園開始・緊急時解散場所へ引率する ・翌日以降、訓練を振り返る</p>

【避難訓練のパターンに応じて指導する事項】

◆水平避難において指導すること

- ①どこににげるかしておく：避難場所・ルートを家族で確認する
- ②にげるときのちゅうい：浸水の深さがひざ上になると歩行は危険なので近くの高台へ避難する

◆垂直避難において指導すること

- ①上ににげる（あふれたらすぐに上へ）：園や自宅、近所のビルなど堅牢な建物の2階以上に避難する
- ②水につかったら（氾濫で孤立したら）：助けが来るまで待つ

このように、2011年3月11日の東日本大震災と津波災害発生以降、国においては地球温暖化による気候変動からなる大規模な豪雨災害の発生頻度が高まるとして、特に国土交通省における取り組みが進められている。計画規模を上回る自然災害では、ソフト対策を重点に「命を守る」「社会経済に対して壊滅的な被害を回避」を目標としている。また、防災教育や防災知識の普及に向けた取り組みについて、近年の全国各地で発生している大雨の洪水災害を踏まえたさらなる強化を進めている（社会経済の壊滅的な被害の回避に向けた取組方針：国土交通省 最大規模の洪水等に対応した防災・減災対策検討会 2017年8月）。

また、2017年3月31日に公示された学習指導要領においては、体験活動の充実とともに自然災害に関する防災教育の充実が盛り込まれている。学校における防災教育は、防犯を含む生活安全や交通安全等とともに、安全教育の一環として行われるものであり、安全教育の目標は「日常生活全般における安全確保のために必要な事項を実践的に理解し、自他の生命

低学年 (第1・2学年) 水害の避難訓練に関連した教科内容の展開プラン (例)

実施時期：6月～9月

特別活動 <健康安全・体育的行事>・心身の健全な発達や健康の増進、事件や事故、災害等から身を守る安全の行動や規律ある集団行動の体験、運動に親しむ態度の育成、責任感や連帯感の涵養、体力の向上などに資するものとする。	道徳<生命の尊厳>・<自然環境> <探検の姿>	体育科 (第1・2学年) <水遊び> ・水遊びの心得を身につけて安全に遊ぶこと。
---	----------------------------	---

生活科 (第1・2学年) <学校生活に関わる活動> <地域に関わる活動> <公共建物や公共施設を利用する活動> <身近な自然を鑑賞> <身近な自然を利用> <動物を飼ったり植物を育てたりする活動>	・学校での生活は様々な人や施設と関わっていることが分かり、楽しく安心して遊びや生活をしたり、安全な當下校をしたりしようとする。 ・自分の生活は様々な人や場所と関わっていることが分かり、それらに頼りみや感謝をもち、適切に謝したり安全に生活したりしようとする。 ・身の回りにはみんなが使うものがあることとそれらを支えている人がいることなどが分かるように、それらを大切に、安全に使い分けたり大切にしようとする。 ・自然の様子や季節の変化、季節による生活の様子が変わることとそれに、それらを取り入れ自分の生活を楽しくしようとしている。 ・身近な自然を使って遊ぶ道徳の大切さや大切に扱うことと、みんなが楽しむから遊ばせようとする。 ・動物は生命をもっていることと大切に扱うことと、生き物の楽しみをもち、大切にしようとする。
--	---



<おらいい> 自主・学校開始の通学路の危険箇所を調査し、学校別に待機することでも水害を回避する能力を育成する。また、「防災集会」を通じ、大雨の時に注意することや避難の仕方のポイントを理解する。 <おらいい> 大雨により地域の川が氾濫する恐れがあり、校区内に「洪水想定区域」が存在することから、避難することなく学校に待機する。また、大雨の時の河川の様子や河川の氾濫の様子を知ることから、避難の仕方、危険な場所などについて「防災集会」で学習する。	水害に関するアンケート (避難訓練時に指導する事項の例) 【決選事項】 ○川は、あふれる ・普段は曲みの多い川だが、大雨等で氾濫することがある (資料No.1) ○あふれると水につかる ・あふれると土地の低い所は水浸しになる (資料No.4) ○あふれる前に逃げる (水がでないところへ) ・「自分は大丈夫」と思わず、安全なところへ逃げる (資料No.7) 【水害避難】 ○どこに逃げるか知っておく ・避難場所・ルートを確認する (資料No.10) ○逃げる上での注意 ・洪水がひざ上になると歩行は危険なので近くの階段へ (資料No.13)
--	--

<その他> ・避難訓練の機会を活用した防災学習。 ・各教室内で定期的に学年の実験に併せて「防災集会」の実験内容を振り返る。 ・教材資料に、被災地の災害の身及び地域の川の身員 (実態) を入れると効果的である。	教科の工夫 <関連する教材例> ・東京防災「防災シート」(東京教育委員会、学習教材「防災まちづくり・くにくくり」(内閣府国土強靱化推進室) D V D「まちるいのちひるめるほろさい」(青少年赤十字防災教育プログラム)) ・防災カードゲーム「このつぎなにかおきるかな?」(国土交通省) ・国土交通省「バザーネットポータルサイト」 ・国土交通省「防災ポータル」 ・国土交通省「防災ポータル」 ・国土交通省「防災ポータル」 ・国土交通省「防災ポータル」
---	---

尊重を基盤として、生涯を通じて安全な生活を送る基礎を培うとともに、進んで安全で安心な社会づくりに参加し貢献できるような資質や能力を育てること」にある。

東日本大震災における学校等での経験を教訓とし、学校における防災教育・防災管理等を見直すために設置された「東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議」において、①自然災害等の危険に際して自らの命を守り抜くため「主体的に行動する態度」の育成、②支援者となる視点から「安全で安心な社会づくりに貢献する意識」を高めることの重要性等、今後の防災教育の方向性が示され、学校防災のための参考資料「「生きる力」を育む防災教育の展開」においては、防災教育のねらいや目標が整理された。

これらを踏まえ、東日本大震災以降、防災教育の重要性に関する認識が高まり、学校における先進的な取り組みが推進されてきたが、防災教育に関する意識や取り組みは、地域や学校、教職員による差もあり、取り組みが十分とは言えない地域や学校も見られる。このため、全ての学校において、児童生徒の実態を踏まえ、地域の実情に応じた防災教育をより一層進めていくことが重要である。

そもそも、学校における安全教育は、主に学習指導要領に基づき、学校の教育活動全体を通じて実施され、学校における安全管理は、主に学校保健安全法に基づいて実施されている。また、学校安全の推進に関する施策の方向性と具体的な方策は、5年ごとに学校安全の推進に関する計画に定められており、これらを踏まえて学校では学校安全計画を策定し、年間を通じて計画的に学校安全の取り組みを進めている。

学習指導要領の「総則」では、「安全に関する指導及び心身の健康の保持増進に関する指導については、体育科、家庭科及び特別活動の時間はもとより、各教科、道徳科、外国語活動及び総合的な学習の時間などにおいてもそれぞれの特質に応じて適切に行うよう努めること。また、それらの指導を通して、家庭や地域社会との連携を図りながら、日常生活において適切な基礎が培われるよう配慮すること」とされるとともに、「教育課程の編成及び実施に当たっては、…学校安全計画…など、各分野における学校の全体計画等に関連付けながら、効果的な指導が行われるように留意するものとする」とされている。

また、2017年3月24日に閣議決定された「第2次学校安全の推進に関する計画」において、安全教育は次のように盛り込まれている。

〈安全に関する教育の充実方策〉

児童生徒等が安全に関して主体的に行動する態度を身に付けるためには、学校における安全教育の質・量の両面での充実が不可欠である。このため、全ての学校において、学校安全計画に安全教育の目標を位置付け、これに基づいて、カリキュラム・マネジメントの確立と主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点からの授業改善により、系統的・体系的で実践的な安全教育を実施する。

9

以上を踏まえ、学校における防災教育は、各教科等における防災教育に関する指導内容を整理し、発達の段階を踏まえて学年間・学校間の繋がりにも配慮しながら「学校安全計画」に位置付け、学校教育活動全体を通じて計画的・組織的に行うことが求められている。

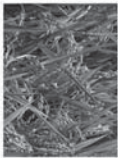

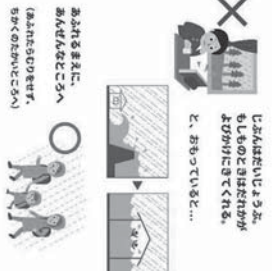

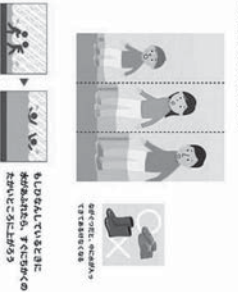
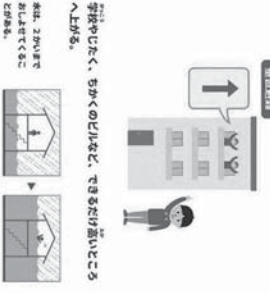
<p>川は、あふれる。</p> <p>No.1</p> <p>レベル 初 中 高 5分 5分 5分</p> <p>ふだんは、ゆるゆるのおい川だが、お雨などで「はんらん」することがある。</p>	<p>川のおごごめをつづっている。</p> <p>お雨がふると、川はあふれることがある。</p> 
<p>あふれると水につかる。</p> <p>No.4</p> <p>レベル 初 中 高 5分 5分 5分</p> <p>あふれると、どちのひくいところは、水びたしになる。</p>	<p>しずみの学校は3かいまで水びたしになる ここまですぐに上がる ほらいあそび</p> <p>7.5分</p> 
<p>あふれるまえにける (水がこないところへ)</p> <p>No.7</p> <p>レベル 初 中 高 5分 5分 5分</p> <p>「じぶんはだいじょうぶ! とおもわず、あふれるところへにける。</p>	<p>じぶんはだいじょうぶ、もしものときはだれかがよびかけにきてくれる、と、おもっている...</p> <p>あふれるまえに、あふれるところへ(あふれるところへ) 5分(あふれるところへ) 5分(あふれるところへ) 5分</p> 
<p>どこにげるか しておく</p> <p>No.10</p> <p>レベル 初 中 高 5分 5分 5分</p> <p>かそくや規定と、ひんがするばしをたしかめておこう。</p>	<p>ちまをつかって、あふれいところあそをかくだししておこう。</p> 
<p>にげるときのちゆうい</p> <p>No.13</p> <p>レベル 初 中 高 5分 5分 5分</p> <p>水のふかさ、ひざのうえになる。あふれなくなる。</p>	<p>水のながれがゆるい、あふれなくてもあふれなくなる。あふれるまえにけよう。</p> 
<p>上ににげる (あふれたらすく上に)</p> <p>No.16</p> <p>レベル 初 中 高 5分 5分 5分</p> <p>あふれたら、できるかす上ににげる。</p>	<p>階段をのぼる</p> <p>学校やじたく、ちかくのビルなど、できるだけ高いところへ上る。</p> <p>おは、220cmのビルまであふれてくる</p> 

図3 避難訓練時に活用できる教材例 (低学年向け「水害に関するフリップ」関連資料) (学校関係者向け 水災害からの避難訓練ガイドブック: 国土交通省 水管理・国土保全局 防災課・河川環境課 p.14及びpp.29-35)

また、学校保健安全法第30条において、学校は地域の实情に応じて地域や関係機関との連携を図るよう努めることとされており、「第2次学校安全の推進に関する計画」においても、児童生徒等の安全に関する課題には学校だけでは対応が困難なものも多くあることから、「学校及び学校設置者は、地域の自然条件等に関して専門的知識を有し、活動を行っている関係機関・団体や民間事業者と連携して、効果的な取組を進めていくことが必要である」とされている。このことから、学校における防災教育に基づいて、保育現場においてもその实情に応じて地域や関係機関と連携した効果的な防災教育の取組を一層推進していくことが重要である。

保育現場における河川教育の活用と5領域（健康・人間関係・環境・言葉・表現）

人間をはじめ地球上のあらゆる生物や自然環境は、「水」と深く関わっている。そして、日常生活や社会・経済活動にとって不可欠であり、多くの恵みを与えてくれる「水」の多くは、「川」を源としている。豊かで多用な自然環境を有する「川」には、防災や水利用、歴史文化など、さまざまな学習素材が内在しており、これを学習活動に利活用することで、次世代を担う子どもたちに必要とされる感性を育み、理性を培うことに繋がる。また、「川」は、大雨による洪水の発生が甚大な災害を起こす存在でもある。

2017年3月に公示された学習指導要領の小学校第4学年「理科」の中に、「雨水の行方と地面の様子」の内容が新規に加わり、降った雨が高いところから低いところに集まって流れることを学び、その雨水が川へ流れ込むことを通して、「川」のイメージをつかむことができる。また、川の流域に降る雨の量が大きくなると洪水などの自然災害につながり、人々に災いを与えることの理解にも繋がる。

同様に、小学校4学年「社会」では、「自然災害から人々を守る活動」が新規に加わり、災害が発生したときに自分自身の安全を守るための行動の仕方を考えたり、自分たちができる自然災害の備えを選択・判断したりできるような内容も示されており、「自助」「共助」の大切さを認識することに繋がる。このように、学習指導要領では「社会」や「理科」等の教科学習の中で、水や川に関する自然環境や自然災害についての学習内容の充実が新たに加えられている。

「水」と「川」に関わる「恵み」と「災い」の様々な事物・事象は、学校教育の中だけでなく、就学前教育として、また地域と連携した活動などを通じて子どもたちが感性を育む体験活動のフィールドとして利活用し、理性を培う様々な学習テーマとなる。これは、川や水辺のさまざまな遊びや体験活動、例えば、

- ・植物の葉などの水滴（凝集力・表面張力）
- ・水の流れから感じる力（圧力・水の力）
- ・水の流れの速さ（川の形状により流速が変化）
- ・水に浮く（浮力）
- ・水面の波の広がり（波の伝搬）
- ・水に濡れることでの冷たさ（気化熱・熱伝導）

などの体験活動を通じて、さまざまな感覚から好奇心や気づき、そして調べて学ぶことで新たな発見と知識を高め・深めることに繋がる。また、川や水辺の生き物とそれらの環境を調べる活動から、生物の種類や場所による違いを比較したり、生き物固有の生活の仕方を見出したり、自然に対する畏敬の念をとらえることに繋がる。

身近な自然の一部でもある川や水辺をフィールドとした学習や多様な活動の中で、子どもにとって高められる感性から始まり理性にいたるまで、段階的に培い、獲得する力と5領域との関連性としては次のようなことが考えられる。

- ・水の冷たさや美しさなどの感性（表現）
- ・流れる水の力を実感しながら水の力に関する感性（環境）
- ・生物の多様な生きざまに関する知識（健康・環境）
- ・他者への視点（人間関係）
- ・他者への配慮（人間関係・言葉）
- ・集団で協力する（人間関係・言葉）
- ・自分の意思を決定するという主体性（人間関係・言葉）
- ・注意事項を守り活動に取り組むという安全性（健康・人間関係）
- ・公共のものを大切に、集団活動のルールを守るという社会性（人間関係・環境）
- ・目的や目標を達成しようとする挑戦や向上心（人間関係）
- ・水に関する知識や技能（健康・環境）

このように、子どもの成長に応じて培い、獲得していく様々な力について整理すると、水や水を取り巻く様々なものとの関わりから大きく「水と関わる体験活動を通して得られる感性」「水中の生物と関わることで得られる力」「人と関わることから得られる力」を挙げることができる。そこで、「子どもが水教育の中で行うことが想定される活動の中で獲得する感性」、「生物と関わることから獲得される力」、「人と関わることから獲得される力」に分けて考え、以下のようにまとめた。

【水と関わる体験活動を通して得られる感性】

- ①水の冷たさや美しさなど、水に触れる感覚から得られる感性：子どもたちは、身近な自然の川や水辺に出かけ、水を見たり、水に触れたりする中で様々なことを感じ取る。夏に川や水辺を訪れた子供たちが、水に触れ水の冷たさや心地よさを感じ、水辺が太陽の光で光る様子を見て美しさやまぶしさを感じ取る。また、春の水辺から心地よい水の流れる音に触れる経験も得られる。こうした水の冷たさ、温かさ、美しさ、水辺に吹く風の心地よさや厳しさを全身で感じ取り、感性を獲得する。
- ②水の力に関する感性：子どもたちは水の中や川の流れに入り、体を動かす中で様々なことを感じる。夏にプールの中を歩くと、なかなか前に進まないことを感じ取る。また、川などの水の流れの中に入るとさらに歩きにくくなったり、逆に押し流されたりすることを体験する。子どもは水の流れの力や勢いを実感することで、水には大きな力があることを知識として獲得するだけでなく、感じ取ることができる。

【水中の生物と関わることから得られるちから】

子どもは、川や水辺に出かけることで虫を追いかけたり、草花を見たり、水に入って魚を追いかけたりする中で、様々な生き物がいること、その生態に関する知識を獲得することができる。また、魚や虫を飼育することを通して、他者への視点を獲得することも可能となる。

【人と関わることから得られる力】

川や水辺をフィールドとして、クラス単位や仲間同士のグループでさまざまな体験活動を行い、さまざまな力を獲得したり、大人との関わりから新たな技能を知ることにつながる。共に活動する仲間に対する気配り、集団で協力するという人間関係の大切さ、注意事項を守り活動に取り組む安全性、集団活動のルールを守る社会性、目的や目標を達成しようとする向上心、水に関する知識や技能など、さまざまな力を獲得していくと考えられる。

小学校等では、2002年度から全面実施した「総合的な学習の時間」を活用し、様々な自然体験を学習活動として取り入れている。保育現場においても、防災教育や5領域を組み合わせた保育の展開を考える上で、身近にある川（水路等も含む）や水辺をフィールドした活動を精力的に進めるべきである。また、保育に関する各指針・要領における、小学校への接続のための「幼児期の終わりまでに育ってほしい10の姿」とも関連させながら、河川教育を実践することが可能である。

1. 健康な心と身体 → 自然の中で身体を動かす・休息する
2. 自立心 → 自分の意思を決定するという主体性
3. 協同性 → 集団で協力する
4. 道徳性・規範意識の芽生え → 他者への視点・他者への配慮
5. 社会生活との関わり → 公共のものを大切に、集団活動のルールを守る
6. 思考力の芽生え → 自然の中でのさまざまな発見を通して、より楽しもうとする
7. 自然との関わり・生命尊重 → 生物の多様な生きざまに関する知識・自然への畏敬の念
8. 数量・図形、標識や文字などへの関心・感覚 → 避難場所など、防災に関するシンボルを理解する
9. 言葉による伝え合い → 同一の目的・目標に向けての話し合い
10. 豊かな感性と表現 → 水の冷たさや美しさ、流れる水の力に関する感性

多様な自然を有する川や水辺をフィールドとする水教育の活動として、多種多様な活動がある。また、子どもたちの体力や年齢、現場の状況や気象条件等にも注意深く配慮し、正しい知識と指導技術を有する指導者の下で行わなければならない。そのため、身近な河川を所管する河川管理者は、学校関係者や市民団体等と連携し、子どもたちが遊び・学びやすい身近な川や水辺を「子どもの水辺」として登録し、「水辺の楽校」として整備を行っている。

子どもの水辺は、子どもたちの遊び、学び、体験活動の場としての利用に適した水辺であり、安全教育の実施や川の構造上等から、子どもたちが安全に遊べる体制になっている。さらに、この活動をサポートする団体等が存在し、利用促進の体制が整えられている。子どもの水辺は全国で305箇所（2018年11月26日時点）が登録されており、ホームページでは必要な情報が発信され、安全な河川利用に向けた啓発資料等の提供や、川遊びのための動画配信やDVD配布サービス、全国水難事故マップなどの情報公開、さらには河川教育のための学習教材等の開発・提供・公表や人材育成が行われている²⁾。このように、河川は人間と自然とのかかわりのすべてを多用かつ端的に、そして具体的に示す場であり、環境教育の場として優れており、保育者として子どもたちに引き継いでゆくことが責務である。

おわりに

保育現場において豪雨災害を想定した場合、複数の河川が氾濫し、道路網が寸断され、保護者が迎えに来られなくなる可能性がある。実際に、2017年7月に福岡県朝倉市付近で起こった九州北部豪雨では、朝倉市内の4つの保育所で子どもと職員が一夜を明かすこととなった。豪雨災害に対する安全管理体制の整備は、地震災害と同様、避難行動支援の必要な子どもを預かる保育現場にとって喫緊の課題である。また2017年に水防法が改正され、保育所などの避難行動要支援者利用施設は、水害時の避難確保計画の作成と避難訓練の実施が義務付けられている。浸水エリアに位置する保育現場では、子ども、保護者、職員などの人命が失われるような深刻な被害が起こる前に、異常気象時の避難や降園についての判断基準を整理し、さらには休園ルールについても自治体の指導の下、検討されることが望ましい。周辺の被害状況を知り、避難時の協力を得るためにも日頃から河川教育を活用した地域との交流を図り、協力関係を構築することが求められているといえよう。

引用文献

1. 学校関係者向け 水災害からの避難訓練ガイドブック 国土交通省 水管理・国土保全局 防災課・河川環境課（2018年7月，40p）.
2. 子どもの水辺サポートセンター <https://www.kasen.or.jp/mizube/tabid107.html>

参考文献

1. 学校関係者向け 水と川学びのススメ 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課・防災課（2018年3月，40p）.
2. 水防災教育実施マニュアル 北海道開発局 事業振興部 防災課（2009年5月，24p）
3. 地域における防災教育の実践に関する手引き 内閣府（防災担当） 防災教育チャレンジプラン実行委員会（2015年3月）.
4. 青少年赤十字防災教育プログラム まもるいのち ひろめるぼうさい <http://nisseki-jrc-bousai.com/>
5. 総務省 消防庁 チャレンジ！ 防災48 <http://open.fdma.go.jp/e-college/bosai/index.html>