

プログラムの概要

- 日本では台風や集中豪雨や雪解けを原因とする河川の氾濫など、風水害に見舞われた経験をもつ地域が少なくない。
- 身近な河川の歴史をひもとき、洪水などの災害を知ること、風水害と自分たちが決して無縁ではないことを認識し、より高い防災意識に結びつける。

関連する学習	・3・4年生—社会「災害及び事故の防止」 ・3・4年生—社会「身近な地域や市(区・町・村)の特色ある地形」 ・5年生—社会「森林資源の働き及び自然災害の防止」 ・5年生—理科「流水の働き」 ・共通——総合的な学習の時間
所要時間	45分×3
活動場所	教室、図書館や市町村役場、川の周辺

Keyword

キーワード

- 川の歴史 ●風水害 ●洪水
- 防災 ●治水施設 ●ハザードマップ



【写真提供／国土交通省北海道開発局網走開発建設部北見河川事務所】

活動のねらい

●身近な川の洪水の記録などを、調べて学ぶ

ふだんの生活のなかで、身近な川に関する過去の情報を得る機会はさほど多くはない。しかし、現在は静かに流れている川でも、過去に洪水を起こした事実があることもしばしばある。本プログラムでは、調べ学習の一環として、地域の川に関する歴史のなかでも、特に洪水をはじめとした、風や雨などがもたらす風水害について調査する。いろいろなことを取材し、その結果を壁新聞などにまとめて発表することによって、地域住民としての防災に対する意識を高めることを目的としている。

「5-1 洪水の怖さを学ぼう」「5-3 治水施設について学ぼう」「5-5 ハザードマップをつくろう」と関連づけて実施すると、より効果的である。特に「5-3」とは同時に並行して実施できる。

準備するもの

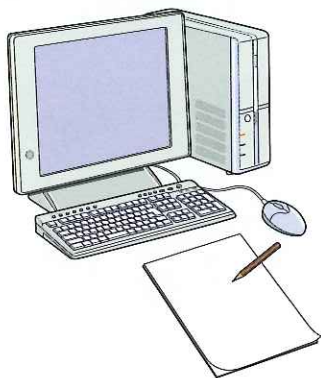
○調査に必要な道具や資料

- ・市町村史
- ・治水史等(水害の記録が掲載されている冊子)
- ・風水害資料
- ・デジタルカメラ
- ・地図
- ・ハザードマップ
- ・筆記用具

○発表に必要な道具

- ・地域の地図(白地図。大きいものが望ましい)
- ・模造紙
- ・筆記用具(色で表現することも考慮して選択する)
- ・文具(はさみ、のり、^{ふせん}付箋など)

活動準備



① 情報収集

- ・地域の川を中心とした歴史に関する知識をはじめ、体験活動のための基本的な準備や注意点について、書籍やインターネットなどを活用して学んでおく。
- ・河川防災施設について調べ、情報収集に役立てられるかどうかを検討する。地域の自然災害に関する展示等が行われている場合は、都合のよい日時を選択して訪問してもよい。
- ・施設を訪問する場合には、活動計画を施設に連絡するとともに、地域災害に関する説明を行う担当者がいるかどうかを確認し、確認の結果によって当日のガイドなどを依頼する。
- ・地域の過去の災害についての経験をもつ人に講師（ゲストティーチャー）を依頼し、体験談を話してもらうこともできる。講師を紹介したり、自然災害に関する映像資料を貸し出している自治体もあるので、それらの利用も検討してみる。

② 道具や器具の準備

- ・調査や結果発表のために、道具や材料を準備する。

③ その他

- ・調査にあたって、申し込みが必要な施設や窓口にはあらかじめ連絡をとり、活動の趣旨を説明しておき、必要な手配は事前に済ませておく。
- ・訪問施設や調査場所が遠い場合には、アクセス方法を確認するとともに移動手段を確保する。



河川防災施設に併設された資料館の一例

活動内容

導入

大雨や洪水時に、自分たちの住む地域が安全だと思うかを問いかけてみる。「危険だと思う」という意見が多い場合には、過去にどのような洪水の歴史があったのかを問いかけ、「安全だと思う」という意見が多い場合には、過去には洪水がなかったのかを問いかけ、調べ学習につなげる。

活動Ⅰ 洪水の歴史を調べる

- ・図書館や市町村役場などに行って資料を収集したり、インターネットを利用したりして、地域の水災害の履歴などを調べる。
- ・収集資料や情報源としては、次のようなものが考えられる。



平常時の例



増水時の例

【写真提供／国土交通省北海道開発局網走開発建設部北見河川事務所】



改修記念碑



収集資料や情報源

【文献】

- 市町村史（公共図書館や市町村役場などに所蔵されており、閲覧できる。災害の履歴等がまとめられている場合がある。）
- 治水史（市町村役場や河川管理事務所、地方整備局などに所蔵されている。河川の水災害や工事の記録が書かれている。特に閲覧の申し込みをしなければならない場合もあるので、あらかじめ確認しておく。）
- 地域防災計画（市町村役場にある。事前に連絡して、閲覧の申し込みをしておく。）

【ホームページ】

- 自治体のホームページ
- 河川管理者のホームページ

【災害資料館など】

過去の災害について展示している場合や、施設内に資料館などを併設している場合がある。事前に問い合わせて、どのような展示物や資料があるかを確認し、必要に応じて閲覧申し込みなどの手続きをしておく。解説スタッフを配置している場合には、その依頼をしておくといよい。

- ・地域の過去災害経験者に体験を話してもらうこともできるほか、災害に詳しい郷土史研究家などの講師を紹介したり、自然災害に関する映像資料を貸し出している自治体もあるので、それらの利用を検討してもよい。
- ・洪水の記録については、いつ、どこで起こったか、被害規模をはじめとして、どのような災害であったかを整理し、活動Ⅱの前に「○○川年表」を作成しておくといよい。

活動Ⅱ 現在の川の様子を調べる



- ・洪水跡や治水施設などの重要だと思った建造物や施設などは、デジタルカメラで撮影しておく、後の話し合いや発表の際に役立つ。

- ・地域の川の周辺を歩き、橋、堤防、消波ブロックや水制（侵食作用など川の水の流れの作用から河岸や堤防を守るために、水の流れる方向を変えたり、水の勢いを弱くしたりするための構造物）などの、治水施設を確認して地図にマーキングしておく。
- ・文献調査などで洪水発生個所が確認された場合には、被害を受けたエリアをわかる範囲で地図に記入し、その場所を重点的に見て、どのような治水や防災施設が備わっているかなどの災害対策を調査する。
- ・可能ならば、現地の治水や防災などに詳しい人や実際に災害を経験した人、郷土史研究家などに依頼し、立ち合ってもらうことで、より綿密な現地調査が可能になる。
- ・現地の調査が終了したら教室に戻り、「どのような治水施設が設置されていたか」「それぞれの治水施設の目的は何か」「洪水発生個所と治水施設や設備の関係はどうなっていたか」などを話し合う。



調査風景

- ・生徒を5～7人程度の班に分け、活動Ⅰ、活動Ⅱを通じて気づいたことや考えたことなどを、地図や写真、文書などを用いて表現する。
- ・収集した情報は一度すべて提出し、取捨選択したり、似ているものをまとめたりして整理する。
- ・発表方法や表現形式には特にこだわる必要はないが、たとえば壁新聞形式にするなど、統一的な表現方法を提示したほうが作業を進めやすくなる。
- ・自分たちの調査した情報を、ほかの人たちにどのようにして伝えたらわかりやすいかを考えて、表現方法を工夫する。
- ・発表の際には、過去の水害と現状の報告のみにとどまらず、地域に則した災害への対策など、将来に向けた防災に関する自分たちの考えを盛り込ませるようにする。

まとめ

ふだんはおだやかに見える川であっても、過去に洪水の歴史があることを知り、水防災の重要性を理解させる。どのような条件によって洪水が起こるのか、また、そのような事態になった際に自分たちには何ができるのかを考えさせる。そのうえで、ふだんからできる「備え」にとどのようなものがあるかを考えさせ、プログラムを受ける前と比べてどのように意識が変化したのかを確認してまとめとする。

発展

調査によって得た知識や気づいたことをもとに、季節による風水害や、流域による被害などを検討してみることもできる。また、それらに対する防災対策をどのようにしたら実践できるかを考えてみる。例えば、自分たちでハザードマップ（「5-5 ハザードマップをつくろう」参照）を作成することもその一例である。

参考情報

○自然災害に関する情報

- ・国土交通省防災教育支援ページ（出前講座のメニューや映像資料、パンフレット等の情報が掲載されている）
(<http://www.mlit.go.jp/bosai/education/index.htm>)
- ・各自治体の防災関連のホームページ

○防災に関する情報

- ・防災学習マニュアル（国土交通省河川局）
- ・水防災教育素材集（国土交通省河川局）
- ・OH! マイハザードマップ（国土交通省河川局）
- ・浸水想定区域図、浸水実績図

○ハザードマップの作成や既存のハザードマップに関する情報

- ・国土交通省ハザードマップポータルサイト
(<http://www1.gsi.go.jp/geowww/disapotal/index.html>)
- ・まるごとまちごとハザードマップの推進（国土交通省ホームページ）
(http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/05/050703_.html)