

4 高等学校指導案



鞆の浦（全景）

高等学校 家庭基礎

健康や安全に配慮した住生活の管理ができるようにする

◇ 本時の目標 東日本大震災被災地での被災地支援ボランティアの方の話を聞くことにより、自然災害の恐ろしさを知り、災害時の避難方法等を考え、語り継ぐことの大切さを理解する。

◇ 学習の流れ

| 学習活動 | 指導上の留意事項 (◇) | 評価規準 [観点] (評価方法) |
|--|--|--|
| 1 講師紹介 講師：みはらまちづくり兎つ兎 小川 和子代表 コーディネーター：三原市生活環境部 危機管理室 | | |
| 2 東日本大震災被災地での支援活動報告 ○スライドを用いての被災地の状況紹介 ○支援活動の報告 | ◇震災から1年以上経ち、震災についての報道があまりされなくなった今でも、被災地では未だに災害の傷跡が残っている状態のところが多いことを知り、災害の大きさ恐ろしさを再確認する。 ◇祖父たちから語り継がれていた津波からの避難方法によって助かった小学生の例を挙げ、語り継ぐことの大切さを知る。 ◇災害発生時、高校生として何ができるかを考えさせる。 | ・東日本大震災の事例を聞き、災害の恐ろしさを知り、避難方法など、日頃からの防災対策が必要なことに気付いている。 〔関心・意欲・態度〕 (観察・ワークシート) |
| 3 災害時の対処法を知る ○防災用の炊飯袋「ハイゼックス」を利用した蒸しパン作り ○ペットボトルを活用した食器作り ○マイ防災リスト（自分流防災バック）作り ○試食 | ◇防災用炊飯袋「ハイゼックス」を一つの例として紹介し、災害時に調理をする方法を考えさせる。 ◇災害時、物資が不足しているときに身の回りにあるものを活用し、工夫することを考えさせる。 ◇無味乾燥になりがちな非常持ち出し袋を自分流にアレンジすることによって、災害時の備えを主体的に行うよう意識させる。 | ・災害時の対処法を知り、身の周りにあるものの活用方法を考えている。 〔思考・判断・表現〕 (観察・ワークシート) |
| 4 まとめ（アンケート実施） | ◇本時に学んだことを家庭でも話し、家族で災害時の対処法などを日頃から話し合うよう指示する。また、自分の住む地域が被災した場合、高校生として何ができるか、どのような活動をするべきか考えさせる。 | ・自分の住む地域が被災した場合、高校生として何ができるか考え、語り継ぐことの大切さを理解している。 〔思考・判断・表現〕 (ワークシート) |

参考文献：OR I VE いのちを守るハンドブック NOSIGNER編

高等学校 地理A

我が国の自然環境の特色と自然災害とのかかわりについて理解する

- ◇ 本時の目標 地形的特徴とそこで生活を考慮し、防災対策を検討することができる。
防災対策を理解することで、災害時に行動できる意識を高める。

◇ 学習の流れ

| | 学習活動 | 指導上の留意事項 | 評価規準 |
|----|--|--|---|
| 導入 | 1 ○テーマ「きみは防災都市をつくれるか」の主題を再確認する。 ○現状の防災対策で、三原市の浸水被害に対する対策は大丈夫だろうか? →想定外の洪水や津波のときはダメだろう。 | ◇前時の三原市の浸水被害に対する防災対策の内容を想起させる。 ◇三原市の防災対策を整理したマトリックス図を提示する。 | ・テーマを確認することができる。 |
| 展開 | 2 ○昨年の宮沖地区の浸水被害の事実から、今後の三原市の防災対策の在り方を考える。 ○平成23年5月11日に起きた三原市宮沖地区的浸水被害について記事や資料から調べる。① 被害は→住宅や店舗29戸浸水 原因は→ポンプのエンジンを動かすディーゼルエンジンの燃料切れ（人災） ○ポンプ場の能力を超えた想定外の水量の自然災害になることもあるが、この記事のように燃料切れや故障などポンプ場の整備管理不良による人災の場合もある。いずれにしても排水処理をし続けなければ住めない土地で今後どのような対策が考えられるか? →海面下という自然では住めない場所に技術とエネルギーを使って安全を確保しながら暮らしていくという現実を再確認する。 ・短期的にハード面の追加整備 ・長期的に土地のかさ上げや高地への移住 | ◇記事や資料から事実確認とともに、浸水範囲や宮沖ポンプ場の位置関係も読み取らせる。 ◇三原市の今後の防災対策を検討させる。 | ・記事や資料から事実を読み取ることができる。 ・自分の考えを書くことができる。 |
| | 3 ○学校周辺のように、歴史的に海を干拓によって陸地化した、海面より低い土地が現在宅地となっているような地域が、三原市以外にもあるだろうか? そこではどんな防災対策がとられているか? 広島市南区、岡山県倉敷市、玉野市、岡山市、大阪市、東京都墨田区・江東区など ○広島市南区の地形図を読み取り、浸水被害の可能性の高い危険地域を理解する。② 三原市同様、干拓によってつくられた海面下の低地が広島市内にも存在し、生活が営まれていることを確認する。 ○広島市の浸水被害危険地域を浸水被害地域図やハザードマップで確認する。③④ | ◇三原市のように、比較的大きな河川の河口付近に発達している他都市を思い出させる。 ◇広島市南区の干拓地を中心とした地形図から標高を中心に地形を読み取らせる。 ◇スクリーンに大きく映し出し、浸水被害地域の空間的広がりを理解しやすいようにする。 | ・三原市と同様の地形的特徴をもつ他都市を思い出すことができる。 ・広島市の干拓地の広がりを地形図から読み取り、理解している。（読図） ・広島市の浸水ハザードマップを読み取り低地の特徴を理解している。（読図） |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 展開 | <p>○広島市では、津波・高潮・河川洪水・内水氾濫などの浸水被害から人々の命や生活を守るために、どんな防災対策をとっているかを調べる。</p> <p>→低地の排水対策（浸水防止対策）について広島市から学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新千田ポンプ場⑤ ・大洲雨水貯留池⑥ ・マンホールポンプ⑦ <p>4 ○三原市において現在実際に行われている浸水被害からの防災対策と、広島市の対策とを比較しながら、三原市の対策を評価し、将来の三原市の防災対策を考える。</p> <p>○三原市の現状のポンプ場の設置分布図から追加設備の立地を理由とともに検討し提案する。⑧</p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加のポンプ場の設置 ・雨水貯留池の新設 | <p>◇スクリーンと手元の資料から広島市の浸水被害に対する防災対策を読み取らせる。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ハード面・ソフト面、個性的側面・行政的側面の4分割のマトリックス図に広島市の防災対策を整理し、理解できる。 ・三原市の現状の対策から改善点や追加点を考察し、今後必要な対策を提案することができる。（ESD 未来像を予測する力） |
| 終結 | <p>5 ○自然災害について「防災都市をつくるか」の問い合わせし、今後の持続可能な防災都市づくりの在り方について自分の意見を述べる。</p> <p>○自然災害はハード面の対策により、短期的な政策としてある程度被害を小さくすることはできるが、将来の長期的な視点に立って、どんな場所でどのように暮らすかをイメージした防災都市づくりの必要性に気付く。</p> | <p>◇防災対策から今後の自分の生き方や行動を考えさせる。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・地域社会での生活の持続可能性を考え、今後の防災都市づくりや住環境の在り方について、自分の考えを述べることができる。 |

資料（出典名）

- ①朝日新聞「三原 住宅、店舗29戸浸水」平成23年5月13日 p.29 朝刊
- ②広島市の干拓地の造成過程
- ③広島市浸水被害地域分布図
- ④広島市高潮被害想定浸水区域図
- ⑤新千田ポンプ場 パンフレット
- ⑥大洲雨水貯留池 パンフレット
- ⑦マンホールポンプ構造図
- ⑧三原市排水ポンプ場立地図

地理A 防災ワークシート③

3年1組 () 氏名 ()

○宮沖ポンプ場が機能しなかったことによる浸水被害の事実から、あなたはどんな対策が必要だと考えますか？

○三原市においても新たに排水ポンプ場や雨水貯留池を建設するとしたら、どこに建設しますか？現在のポンプ場の配置図や昨年の浸水被害区域図、ハザードマップを参考にしながら考え、下の地図に、新ポンプ場は赤色、雨水貯留池は青色で示し、理由も書きなさい。



・新ポンプ場の立地理由（赤色）

・雨水貯留池の立地理由（青色）

○将来の「防災都市づくり」について、自分が思ったことを書きなさい。

○将来、持続的に人々が暮らしていく場所（都市や町など）について、自分の考えを書きなさい。