

① 学習指導案

プログラム	No.11 「 地域景観プランナーになろう 」
単元名 (全14時間)	デジタル防災マップをつくろう ～探究サイクルを活用した防災学習のシステム的アプローチ～
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・過去に発生した自然災害について調査し、関係機関の協力体制や対策などに焦点を当てて、聞き取り調査をしたり、地図や年表などの資料を活用して情報をまとめる。 ・災害から人々を守る活動を具体的に捉え、その役割や重要性を考え表現する。 ・地域の人々や関係機関が自然災害に対し、さまざまな備えをしていることを知る。 ・「自助」「共助」「公助」の役割を比べながら、いろいろな立場の人たちと協力していくことの大切さを考える。 ・通学路の危険箇所を調査し、安全な避難経路を考える。 ・地域の安全を確保し、情報の共有と防災意識の向上を促進するための方法を工夫する。 ・今後想定される災害に対し、さまざまな備えが必要であることを理解し、日頃から必要な備えをする。
学習内容	<p>1 課題設定</p> <p>(1) NHK for School「ツクランカー #1ぼうさい①、#2ぼうさい②」を視聴し、関心のあるキーワードを見つける</p> <p>(2) キーワードを広げて深堀する</p> <p>(3) 課題化する</p> <p>(4) 探究の計画を立てる</p> <p>2 情報の収集</p> <p>(1) 情報について理解する</p> <p>(2) NHK for Schoolや現地調査から情報を集め、記録する</p> <p>(3) 情報が集まっているか振り返る</p> <p>3 整理・分析</p> <p>(1) 情報の整理をする</p> <p>(2) 分析の方法について理解する</p> <p>(3) 情報を分析する</p> <p>(4) 課題に対してどのようなことがわかったかを確認する</p> <p>4 まとめ・表現</p> <p>(1) これまでのプロセスから自身の主張とその根拠を整理する</p> <p>(2) 反対意見について考える</p> <p>(3) 資料をつくって発表する</p>

参考資料 準備品 実施場所等	<p>○参考資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NHK for School「ツクランカー」 ・NHK for School「オープンクラス」 ・「大阪市 水害ハザードマップ」 ・「おおさか防災ネット」 ・「みんなで考えよう（大阪建築防災センター）」 ・「ひがしなりだより 6月号 No.325 2023年度」 <p>○準備品</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習者用端末（児童数） ・360度カメラ（天球カメラ） ・Google Map ・地形図 ・観察ボード <p>○実施場所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域（大阪市東成区大今里町周辺） ・教室
----------------------	---

学習の流れ



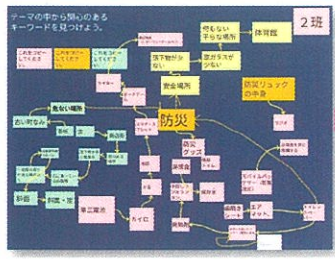
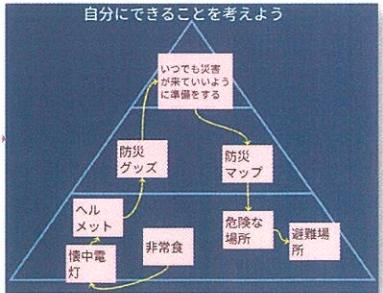
時間	学習活動	教師の指導	評価
1	<p>○自分たちの住んでいる大阪府では、過去にどのような自然災害が起こったのか知っていることを発表する。</p> <p>○地震災害年表を使って確かめる。</p>	<p>◆大阪府内で過去に起きた災害について目を向けられるように、年表や写真などを準備しておく。</p> <p>◆地震で起こる二次災害、自衛隊が動く様子から連携体制などをおさえておく。</p>	<p>活動の意欲 (観察)</p>
2 3	<p>○講師を招聘して出前授業を実施する。</p>		
4	<p>○資料を見て、地震や風水害が自分たちの暮らしに与える影響や気づいたことについて話し合い、疑問から学習問題をつくる。</p>	<p>◆ひとたび大きな地震が発生すると甚大な被害が起こることに気づけるよう促す。</p>	<p>課題設定能力 (観察・メモ)</p>
5 ～ 7	<p>○家や学校、市や地域の取組について調べ、わかったことや考えたことを発表し合う。また、自然災害が起きた時の関係機関の協力体制や対策に着目して、聞き取</p>	<p>◆自助・共助・公助などの役割や共通すること、相違点などを比べながら考えるよう促す。</p> <p>◆「おおさか防災ネット」「水害ハザードマップ」等の資料は、学習者用端末で実際のWebペー</p>	<p>課題追究能力 (観察・メモ)</p>






	り調査を行ったり、地図や年表などの資料を活用したりして情報をまとめる。	ジを見て、どんな情報が掲載されているかを調べるよう促す。	
8	○防災マップの計画を立て、活動の見通しを持つ。	◆ハザードマップに掲載されている情報を再確認し、もっと活用したくなるアイデアについて交流する。 ◆自分一人ですること、自分が今日できることをおさえつつ、防災マップづくりに移る。	課題設定能力 (観察・メモ)
9	○地域のフィールドワークを行い、防災情報を調べる。	◆実際に通学路を見て回ること、危険箇所などの位置を確認し、的確な避難行動につなげていく。 ◆防災に関する専門家と共に地域を訪れ、危険箇所については360度カメラや学習者用端末で撮影するよう促す。 ◆フィールドワーク後は、調べたことやわかったこと、疑問に思ったことをワークシートにまとめるようにする。	課題追究能力 (観察)
10 ～ 12	○デジタル防災マップを作成する。	◆自分たちの通学路に、防災に関わる施設や設備がどこあるのか、避難場所までの安全な避難経路はどのように行けばよいのかをマップに表す。 ◆マップ作成が目的ではなく、これをきっかけにして防災についての意識を高め、具体的に行動していくことの大切さを伝える。	表現力 (作品)
13 14	○自分たちの通学路の気づいたことについて、防災マップを使って発表する。	◆自然災害に対して、自分たちができることを考え、選択・判断し、表現できているかを評価する。	表現力 (発表)

<留意点>


② 事業実施報告書詳細

学校名 大阪市立今里小学校

時間数	場所	概要	活動記録(写真)	対象者の反応
1 2 3	教室	<p>●専門家の話から関心事を見つけ、課題を決める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪公立大学の防災研究センター教授を講師に招聘し、防災学習 ・防災マップづくりについて専門的知識を得る。 ・JICA青年協力隊の方を講師として、出前授業を実施し、海外の災害や防災について学び、日本の災害と比較し、課題を顕在化する。 	 <p>NHK for Schoolを視聴し、関心のあるキーワードを見つける</p> <p>1. ① 課題の設定 関心事を広げて課題を設定しよう</p> <p>1. 専門家の話から関心ごとを見つけ課題を決めよう</p>  <p>防災研究センター 教授 JICA青年協力隊</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・専門的知識を得ることで、防災の必要性について意識を高めた。 ・日本と海外の共通点や差異点を見つけ、日本の災害に備えて取るべき行動を主体的に考えることができた。
4	教室	<p>●キーワードから発想を広げる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「防災」のキーワードから思考ツール(イメージマップ)で連想したものを可視化する。ロイロノートを活用し、グループで協働的に学ぶ。 <p>●課題化する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「自分にできること」について、思考ツール(ピラミッドチャート)を活用することで、思考を整理し、焦点化する。 	<p>1. ① 課題の設定 関心事を広げて課題を設定しよう</p> <p>2. キーワードから発想を広げよう</p>  <p>3. 課題化しよう</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・「防災」というキーワードから、自分たちのまちの「安全な場所」「危険な場所」について考える様子が見られた。 ・防災に備える重要性に気づいた。 ・自分にできることは、「いつでも災害が起きたときに備えて準備すること」に決めた。

5	教室	<p>●わかっていること、知りたいことを明確にする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題に対して「今、わかっていることはどんなことか」を箇条書きで書く。 ・課題を解決するために「知りたいこと（調べるべき内容）」を書き出す。 	<p>現地調査の計画を立て、結果を記録する</p>  <p>情報収集</p> <p>② 情報の収集 課題にふたより一方で情報を集めよう</p> <p>1. わかっていること、知りたいことを明確にしよう</p> <p>わかっていること、知りたいことを明確にしよう</p> <p>1. 課題に対して「今、わかっていることはどんなことか」を箇条書きで書きましょう。 2. 課題を解決するために「知りたいこと（＝調べるべき内容）」を書きだしましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック塀は、2.2メートルまで。 ・あぶない場所・安全な場所 ・防災リュックの中に何を置くかわかった。 ・物が倒れないように、対策をする。 ・水を使わないシャンプー。 <ul style="list-style-type: none"> ・今までは、2.2メートル以上のブロック塀があるか調べる。 ・今までは、どこが危険か・どこが安全か調べる。 ・みんなは、防災リュックを担ぎしているか、どのようなものを入れているか確認。 ・みんな物が倒れないように対策をしているか調べる。 	<p>・自分たちが防災について知っていることを書きだすことで、これから調べなければいけないことや、もっと知りたいことが明確になり、調べ学習に対して意欲的に取り組む様子が見られた。</p>
6 7	教室	<p>●情報の内容を記録する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネット等を活用し、調べ活動を行う。情報の信憑性について、さまざまな観点から確認する。 	<p>② 情報の収集 課題にふたより一方で情報を集めよう</p> <p>2. 情報の内容を記録しよう</p> 	<p>・出典元やいつの情報なのかを記録することで、情報の正確性について意識できるようになった。</p>
8 9	地域	<p>●現地調査を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィールドワーク（まち探検）を行い、観察記録する 	<p>② 情報の収集 課題にふたより一方で情報を集めよう</p> <p>2. 現地調査をしよう</p>  <p>観察・記録をしよう</p> 	<p>・実際にまち歩きを行うことで、地域の「安全な場所」や「危険な場所」について知り、防災意識を高めることができた。</p>
10	教室	<p>●情報の整理をする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調べてきた情報を付箋に書き出し、必要な情報をマップ上で整理する。 	<p>整理・分析</p>  <p>情報を整理し、地図に可視化する</p>	<p>・調べた情報をマップ上に可視化することで、「安全な場所」や「危険な場所」の具体的な地理関係が理解できた。</p>

11	教室	<ul style="list-style-type: none"> ●分析の方法を決める ・整理したマップをもとに、デジタル防災マップに表すことを決定する。 	<p>③ 整理・分析 資料を整理し、分析しよう</p> <p>1. 情報の整理をしよう</p>  <p>③ 整理・分析 資料を整理し、分析しよう</p> <p>2. 分析の方法を決めよう</p>  <p>分析方針の決定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・調べた防災の情報を、地域の人たちに伝えたいという思いが高まった。
12	教室	<ul style="list-style-type: none"> ●情報を分析する ・VRマップ（THET A360.biz）を活用し、必要な情報を防災マップに可視化する。 	<p>③ 整理・分析 資料を整理し、分析しよう</p> <p>3. 情報を分析しよう</p>  <p>防災マップの可視化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・防災マップを紙ではなくデジタルで表現することで、より鮮明でわかりやすいマップ作りに向けて意欲的に取り組んだ。
13	教室	<ul style="list-style-type: none"> ●主張と根拠をつくろう ・これまでのプロセスから自身の主張とその根拠を整理する。 	 <p>「デジタル防災マップ」を作成し、発表する</p> <p>③ 整理・分析 資料を整理し、分析しよう</p> <p>1. 主張と根拠をつくろう</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでの学習を振り返り、誰に何を伝えたいのかを確認し、今後の表現活動に生かした。

14	教室	<p>●資料をつくって発表する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポスター掲示し、発信する。 ・地域の方を招き、プレゼン発表する。 ・区役所（市民協働課）と連携し、役所を通じて地域に発信する。 ・校内児童に向け防災マップを配付し、発表会を行う。 	 <ol style="list-style-type: none"> ①地域にポスター掲示し、発信する ②地域の方を招き、プレゼン発表する ③区役所（市民協働課）と連携し、役所を通じて地域に発信する ④校内児童に向け防災マップを配付し、発表会を行う ⑤厚生施設を訪問し、防災マップの体験会を開く 	<p>・どのようにして伝えるのかを考え、地域の安全を確保し、地域のすべての人が安心して暮らせる環境を整えることを目指した。</p>
----	----	---	---	---

③ 実施内容について

(1) 実施にあたり工夫した点

- ・地域の安全を確保し、地域のすべての人が安心できる環境を目指し、誰もがアクセスできるデジタル防災マップを作成しました。THETA360.bizを活用して、災害時の避難経路を仮想体験できる仕組みを構築しました。地域にQRコードを毛時したポスターを設置し、多くの人に情報を広めていきます。

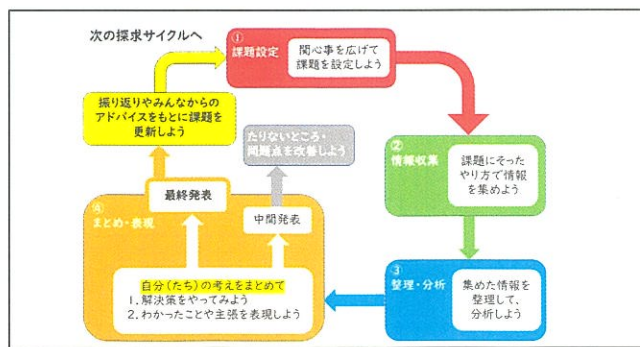


災害のことを考えるなら、まずは「避難する道順」から！
今里小学校の4年1組では、皆さんに活用していただけるようなハザードマップ作りに取り組みました。

このマークをタップすると、外圍の人にも活用していただけるように、このようにポスターが表示 英語でも表示しています。

気になった方は、是非ご覧になってください！
読み取りや検索方法はこちら！
または、[今里小学校 ホームページ](#) 【トップページ(防災マップ)】

- ・各自が問題意識をもってその問題の解決に有用な情報を集め、自分なりの分析を加え、さまざまな人と対話しながら具体的な解決案を出したり、解決に向けた意見や主張をつくり出す自己調整学習の授業をデザインした。
- ・探究サイクルをベースに学習の見通しを持ち、自ら学習計画を立案することで、自己で学習を調整しながら、一人一人が自分なりのゴールに到達できた。



<p>(2) 実施にあたり苦労した点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災マップを作成するにあたり、大量の情報から必要な情報を選ぶ。
<p>(3) 児童の反応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災の視点でまち歩きフィールドワークを行った経験は初めてであり、児童は興味関心を持ち、主体的に取り組む様子が見られた。特に、現地を歩き回り、建物や施設の写真をタブレット端末で撮影し、その機能や安全について学ぶことに興味を示した。 ・グループでの活動や課題に取り組むことで、児童は協力し合い、チームワークを発揮した。これは、災害時における共助の重要性を学ぶ機会となった。
<p>(4) 担当教諭及び担当外教諭の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災学習の導入により、社会科と総合的な学習の時間を教科横断的に学ぶ授業デザインを行い、体験学習を積極的に取り入れることで、児童がより深く関与し、理解を深める実践を行うことができた。
<p>(5) 今後の課題と取り組み〔児童の思考過程と指導内容との関連付けから、留意すべき事項等〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の安全を確保することを目指し、作成したデジタル防災マップをより広く発信し、地域のすべての人が安心して暮らせる環境を整えていきたい。