

1. 活動にあたって

災害が多い日本は様々な防災対策もされているが、有事に本当に自分や家族、まわりの人々の命を守れるだろうか。本単元では大雨に伴う災害に対する自他の意識を高めることが目標である。データに基づくハザードマップが活用されていない現実から、多くの人に知って、体感してもらえるものが自らの手で創り出せないか、知恵と技術を結集し、トライアル&エラーを繰り返しながら目標にせまっていく。

2. 展開例（全15時間）

時	活動	児童の反応	キーワード
1	「ぼうさい①」を見て目的を定め、活動の見通しをもつ。	<ul style="list-style-type: none"> 自分の家も防災の意識が低いかも。 スクラッチやARが防災に活かせるなんてすごく面白そう。 	今のハザードマップの問題点
2	自分ならどんなハザードマップにしたいか立案する。 ※ワークシート①	<ul style="list-style-type: none"> デジタルでクリックブルにしたい。 プログラミングで格好よくしたい。 まずはどこが危険なのか調べる必要があるし、その情報を収集しないとイケない。 	見つける 改善点 アイデア 実態
3 ～ 6	大雨にともなう危険な災害とその場所をグループにわかれて調べる。	<ul style="list-style-type: none"> 今のハザードマップを見てみよう。 過去の災害を調べてみよう。 専門家に聞きたい。(市役所の方) 危険な場所を撮影して地図上に置いてみたい。 	調べる 災害時に危険な状態になる場所を予測、撮影
7	「ぼうさい②」を見て活動の見通しをもつ。	<ul style="list-style-type: none"> 自分たちの今の案では問題点が多い。 プロの考え方や技術はすごいな。 ピクトグラムや立体模型で表してみたい。 	つくる ピクトグラム、クイズ、マーク
8 ～ 10	スクラッチでプログラミングを組んでみる。試作から試行錯誤を繰り返す。 ※ワークシート②	<ul style="list-style-type: none"> 自作のピクトグラムやクイズをハザードマップ上に置いてみたい。 ひと目で識別できるようにしたい。 	試行錯誤 多くの人に活用されるか吟味する
11 ～ 15	空間や色彩を工夫してもっとわかりやすいものに改善しよう。 ※ワークシート③	<ul style="list-style-type: none"> 立体的に表してみよう。 組み合わせを試してみよう。 新しい情報を加えてみよう。 	発展 さらに工夫・改良

3. 活動を行う際に留意したいこと

ハザードマップが十分活用されていない問題を、どのように解決するか苦心させたい。自ら取材して立体模型を作ったり、プログラミングを組んでプロジェクションマッピングしたりするなど、アナログとデジタルの良い点を取り入れて試行錯誤させたい。プロに教わりながら、多くの人に知られ、役に立ちそうだと実感してもらえる場を設ける。