

COG2019

倉敷市の課題
「プログラミング教育が目指すビジョン」

こども防災マップクラブ



まびケア運用チーム

一般社団法人データクレイドル

一般社団法人EpiNurse

特定非営利活動法人岡山NPOセンター

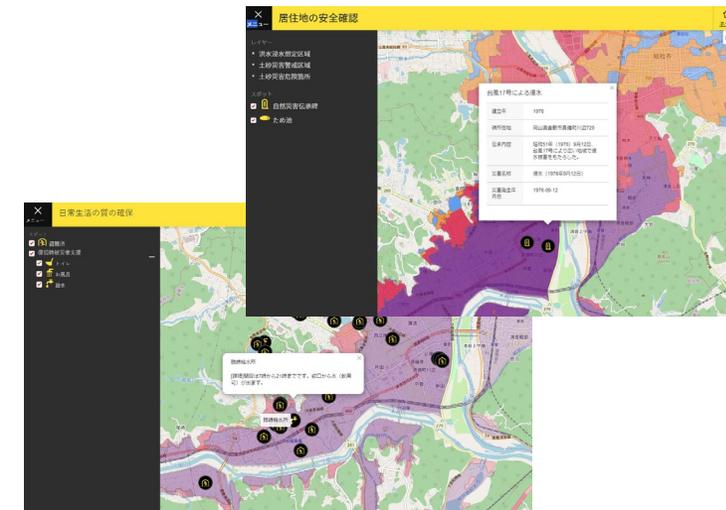
連携自治体:倉敷市

1. アイデアの理由

防災分野の地理空間情報を例に、情報活用能力育成を目指す。

■プログラム教育は、情報活用能力の一要素

プログラム教育は、情報および情報手段を主体的に選択し活用していくための基礎的資質（情報活用能力）育成の一要素である。



■地理情報活用の重要性

- ★地理科目は、2022年より次期高等学校学習指導要領において必修科目として追加される。
- ★防災減災には、自然災害の原因となる自然現象、地域・地形特性を知ることから始まる。地学的・地理的な知識の習得は重要である。

■子供が地理空間情報に触れる場が無い

- 【WEB調査】
倉敷市の民間プログラミング教室における地理空間情報活用講座は見当たらなかった。
- 【市に問合せ】
倉敷市では、初等中等教育における地理空間情報活用の事例はまだないと回答があった。



出典：新学習指導要領のポイント
(情報活用能力の育成（プログラミング教育含む）関連)

■ 平時から災害時の生活支援に役立つデータの準備が必要

平成30年豪雨の被災地、倉敷市真備地区で立ち上げた「まびケア」を全国で利用できる「まちケア」へ拡充し、令和元年台風15号、台風19号被災地に提供した。

千葉県館山市：充電スポットやWi-Fiスポット
長野県長野市：利用可能な医療機関やホームセンター等
宮城県丸森町：風呂、トイレ、災害ゴミ収集場所等



現地での
確認情報

口コミ
情報

避難所の
掲示物



ボランティアが現場で
情報収集～投稿



被災地におけるデータ登録作業負荷とデータのばらつきという課題は、1年たっても解決しておらず、平常時に被災者生活支援に役立つデータを地域で用意しておくことの重要性を改めて認識した。

2. 課題解決アイデア

GIS
=地理情報システム

倉敷市の課題

プログラミング教育が
目指すビジョン



まびケア運用チームの課題

地図データを扱える
地域の担い手育成



地域防災活動の課題

多様な人の参加と
知恵の蓄積・共有



地域の子どもたちを防災マッパーに育成
(防災意識とGISリテラシーをもつ人材)



地域活動に参画することで
スキル習得の意義や価値を実感

情報活用能力育成の
成果が顕現されるモデルに

地図データを扱える
地域の担い手が活動

平時から地域でデータの
準備・蓄積が可能に

若手や女性など
多様な人の参加

活動の活性化と
知恵の蓄積・共有

防災分野の地理空間情報を例に、情報活用能力育成を目指す。

■ 経験を積み重ねて「防災マップパー」へ



年代に応じた地理空間情報活用能力育成プログラム・教材づくり

3. 倉敷市との連携状況

■ 問合せ対応

初等中等教育におけるGISの活用事例」があるか？

→ 教委・情報学習センターに確認いただいた。

「初等中等教育における地理空間情報活用の事例はまだない」

「プログラミング教育」のアイデアを検討している別のチームがあれば連携したい！

アイデアを予定している市民／学生が他にあるか？

→ 倉敷市では承知していない。

■ 地理空間情報活用研究会

倉敷市と一般社団法人データクレイドルは、「地理空間情報活用研究会」を共同で立ち上げ勉強会を実施している。

今後期待すること

この研究会の周知や参加者の広がりとともに、防災分野に限定せず地理空間情報活用能力を持つ地域の子供たちの育成についても支援していく研究会に発展することを期待する。

4. アイデア実現までの流れ

倉敷市真備地区の復興活動やまちづくり集会等で現状の可視化などのGIS支援を行っている活動の中で子供たちに地域情報収集やマッピング作業に関わる機会を提供するところからスタート

(1) 実施体制

「まびケア」運用チーム 「防災マップクラブ」

一般社団法人データクレイドル

特定非営利活動法人岡山NPOセンター

一般社団法人EpiNurse

地域の学校

(2) 実現に必要な資源



	親子マップクラブ	こどもマップクラブ	防災マップクラブ
主な対象者	親子	小学生・中学生	中学生・高校生
活動拠点	データ分析サロン（データクレイドル運営）		
教材・育成プログラム	国土交通省「防災教育ポータル」、国土地理院「地図で学ぶ防災ポータル」などの既存コンテンツを活用し、年代ごとの育成プログラムと教材を整備する。		
メンター	GISリテラシー保有者（学生含）と減災（防災士）・生活支援（看護師）など多方向から募集		
GIS環境	データ分析サロンGISツール		
地理空間情報	地理院地図、防災に役立つオープンデータ		