

## 事業の名称

# 「先生と子どもたちで作る防災マップ」作成支援事業

## 〔事業責任者〕

(自治体側)

銚田市立大洋中学校・校長 山口 俊夫

日立市立田尻小学校・校長 根本 弘道

(大学側)

教育学部・教授 村山 朝子

## 事業テーマ：地域の教育力向上

### 連携先

○茨城県銚田市立大洋中学校

銚田市大蔵 1337-1

○茨城県日立市立田尻小学校

日立市田尻町 4 丁目 39-1

### プロジェクト参加者

村山朝子 (教育学部社会科教育教室・教授：運営  
総括, 連携先との連絡調整, 会計)

小野寺淳 (教育学部社会科教育教室・教授：連携  
先との連絡調整, 現地調査支援, 協力  
学生指導)

信岡尚道 (工学部都市システム工学科・准教授：  
現地調査支援, 地図作成)

本田尚正 (理学部 地球環境科学コース・准教授：  
現地調査支援, 地図作成)

田中耕市 (人文学部社会科学科・准教授：現地調  
査支援, デジタル地図作成, 協力学生  
指導)

小原規宏 (人文学部社会科学科・准教授：実地調  
査支援)

葉 倩瑋 (人文学部社会科学科・教授：地図作成  
支援)

大島規江 (教育学部社会科教育教室・准教授：実  
地調査支援, 協力学生統括)

### プロジェクトの実施概要

#### ①プロジェクトの目的

茨城県沿岸地域の小・中学校における防災教育

支援の一環として、防災マップ作成希望校において作成・活用の支援を行う。

#### ②連携の方法及び具体的な活動計画

アンケート調査と意見交換会に基づき、連携校を選定し、連携校側の要望に対応した防災マップモデルとその作成方法を構築する。大学教員と学生が連携校に出向き、作成のための現地調査を児童・生徒とともにを行い、それをもとに大学側が基礎防災マップを作成する。

#### ③期待される成果

- ・地域を調査して情報を収集する活動を通して、児童・生徒が地域のとらえ方や地域に対する愛着、防災意識を高めることができる。
- ・作成支援した防災マップを連携校における防災教育に活用することができる。デジタル化することにより、更新しやすく、様々な端末で使用する事が可能となり、多様な活用が可能となる。
- ・連携校との密接なコミュニケーションを図り、大学と学校現場との連携の在り方のモデルの構築に示唆を得ることが期待できる。
- ・連携校における防災教育に関する課題などを認識したり、具体的に児童・生徒とともに歩きながら、児童・生徒が何を危険と感じているかを把握したりできるなど、今後の防災教育の方策を考える上で示唆を得ることが期待できる。

## プロジェクトの実施成果

### ①活動実績

前年度のアンケート調査・意見交換会などの成果をふまえ、今年度は防災地図作成支援を希望した学校のなかから、小・中学校各1校（鉾田市立大洋中学校・日立市立田尻小学校）を連携モデル校に選定して支援を行った。

事前に両校に出向き、校長、担当教員と打ち合わせを行い、本格的な活動に向けてフィールドワークと調査成果の地図化を試行することとした。両校とも防災の観点ばかりでなく、交通安全、防犯などの観点も加えたいという希望が出された。その後は電話・メールで連携校の担当者と実施方法や日程を詰め、夏休みと2学期に各校において児童・生徒と大学教員・学生とでフィールドワークを行った。フィールドワークの成果を大学側担当者が整理・補足し、さらにデジタル地図化した。試作されたデジタル防災マップの活用について双方で検討した。

各校における具体的な活動は以下のとおりである。

#### ○鉾田市立大洋中学校

7月17日に大学側が中学校に出向き、打ち合わせを行った。

8月20日・21日に連携校担当教員と生徒有志、大学教員・学生とで学区内の地域調査を実施した。範囲が広いので、自転車で移動することとした。生徒3～4人で1グループをつくり、2日間とも各グループに大学教員と学生がつき、GPS付タブレットをもち、通学路を中心に、海岸や北浦沿岸もまわりながら、生徒が考える危険箇所を記録し、教員は適宜指導助言を行った。調査後学校に戻り、紙地図に調査内容を記録した。

2学期に大学側担当者が調査結果のデジタル地図化作業を行い、専門の立場から各大学教員が危険箇所や地形の特色など解説を加え、防災マップを作成し、Webマップを試作した。3学期に防災マップを学校に送付した。学校側は担当者を中心にその活用について検討した。

2月14日に保護者を対象に大学教員による防災に関する講演会を実施し、防災マップを公開する予定であったが、天候不順で講演会が中止となった。年度末で別日に振り返ることはできなかった。



写真1 現地調査に向かう生徒と大学教員

#### ○日立市立田尻小学校

10月31日に大学側が小学校に出向き打ち合わせを行った。

11月16日・17日に実地調査を実施した。学区の東半分を対象に2日間とも生徒3～4人で1グループとし、各グループに大学教員と学生がつき、GPS付タブレットをもって通学路を中心に歩きながら、児童が考える危険箇所を記録し、教員は適宜指導助言を行った。調査後学校に戻り、紙地図に調査事項を記録した。

3学期に大学側担当者が調査結果のデジタル作業を行い、専門の立場から各大学教員が危険箇所や地形の特色などの解説を加えて防災マップを完成させ、Webマップを試作した。それを学校側に送付し、学校側で活用について検討した。



図 1 大洋中学校 Web 防災マップに登録した写真と情報  
(地図中の写真をクリックすると右のように写真が拡大して、解説文も下に表示される。)



写真 2 崩れたブロックを修復した塀



写真 4 砂浜に近い高台の家

道を下った砂浜にいる時に津波の恐れがある場合に 1 次避難の目標となる家。あらかじめ目標物を調べておくと、いざというとき避難がスムーズにできます。いろいろな場所で目標物を探しておきましょう。



写真 3 屋根をブルーシートで覆った家

大震災から 2 年半たっても復旧していません。地震の時は上からものが落ちて来ることがあるので気をつけましょう。



図2 田尻小学校 Web 防災マップに登録した写真と情報  
(地図上の写真をクリックすると右のように写真が拡大して解説文も下に表示される。)



写真5 現地調査の様子  
大学教員の説明を聞きながら観察する児童



写真7 地震で崩れて放置されたままの塀

少しの揺れでも崩れて  
しまつて危険だよ。



写真6 学校に戻って調査内容を整理  
小学校の先生も加わって危険箇所の場所を地図で確認。  
学生も助言。

## ②プロジェクトの達成状況

本格的活動に向けて、小学校と中学校での効果的フィールドワークの在り方、調査内容のデジタル地図化についてのモデル化に成果を上げることができた。

フィールドワークを行った児童生徒の防災意識・知識・技能の向上と担当教員との情報共有はできたが、学校教員に対する研修や作成した防災マップの具体的な活用までは至らなかった。

## ③今後の計画と課題

連携両校とも今年度は有志の児童・生徒を募り、学校側からは防災教育担当教員と児童生徒が参加する試験的な実施となった。

今年度はデジタル地図を Web マップとして試験的に作成した（学内限定公開）。

Web マップにすることにより、更新しやすく、活用の幅が格段に広がる。大洋中学校では、地域

との防災連携を計画しており、防災マップを広く地域に公開したり、地域の人々が作成に参画したりすることも Web 化で可能となる。大学・中学校・地域の三者の連携の在り方とその支援が今後の課題となる。

その一方で、田尻小学校からは、デジタル地図だけでなく、紙媒体による地図の作成依頼があった。地域の実態を捉え、連携校の要望に合わせた多様な防災マップ作成支援を考えていきたい。

いずれにせよ、活動を軌道にのせるためには、今回大学教員が行った現地調査やデジタル地図化を連携先の小・中学校教員が実施し、児童・生徒を指導できるようになることが求められる。そのためには、教員に対する研修を実施する必要がある。

今年度の連携校と今後も連携を継続すると共に、今年度の活動や成果をふまえ、希望する学校において連携支援をしていきたい。