

004

## 地域の小中学生がつくる「防災マップ作り」による防災教育プログラムを開発

取組主体

信州大学教育学部廣内研究室

従業員数

想定災害

実施地域

5人

全般

長野県 他

・電子地図とタブレットを活用した、地域の小中学生がつくる「防災マップ作り」による防災教育プログラムを実施。地元地域と協働して災害の記録や教訓を残し、継承する。

### 1 取組の特徴（はじめたきっかけ、狙い、効果、工夫した点、苦労した点）

#### 地域防災マップ作りを通じた防災教育プログラム

- ・信州大学廣内研究室は、小中学生が身近な地域（学区）で起こりうる災害時の危険性について、自ら調査を行うことで、発災時の行動を考えさせるための取組を行っている。
- ・同研究室では、元々、全国の災害・活断層調査を行っていた。特に、2014年に長野県で発生した神城断層地震において、発災直後から地震の原因となった活断層調査を行い、研究成果を発信してきた。
- ・そのなかで、学术界のみならず地元地域にこそ知見を広く発信し、災害の記録や教訓を残す必要性を実感したことから、地域で学ぶ防災教育プログラムの開発を行うこととなった。具体的には、児童生徒が学校での防災学習のなかで地域防災マップを作成することで、「保護者や地域住民と協働して地域防災を学ぶ場づくり」を推進することとした。
- ・同研究室では、NPO 法人ドゥチュウブと連携して、2014年からWeb-GIS（地理情報システム）の「e コミマップ」を活用した防災マップ作りを行っている。2016年度からは「e コミマップ」とリンクしたタブレット用アプリ「フィールドオン」を信州大学とドゥチュウブが新たに開発した。これを用いて、児童生徒が地域住民と学区のフィールドワークを行いながら、電子地図上に防災マップを作成している。アプリは、テキスト入力や写真撮影が、オフラインでも位置情報とリンクできる機能を有している。児童生徒は、各自で発見したものを発表しあい、単元の最後には登下校中に被災した場合にはどう行動すべきかなどを話し合っている。さらに、保護者や地域住民向けにも発表を行っている。



タブレットを活用したフィールドワークの様子



アプリ画面の表示例

#### 電子地図とタブレットを活用した地域防災マップ作り

- ・既存の防災マップ作りの多くは、紙の地図を用いて付箋を貼る、写真を印刷して作成するなど手間がかかる。また、「情報共有が難しい」といった課題があった。本取組は、インターネットの電子地図上で作成・情報共有を行える。そのため、次年度への引継ぎやマップの印刷等の活用が圧倒的にやり易くなり、学習実践の継続性の向上に寄与している。また、GIGA スクール構想により一人1台のタブレット端末が配布されているため、本取組で使用するアプリを用いることで、全国の学校で普遍的に活用することができる点で汎用性が高い。



防災マップ作成の様子

2 取組の平時における利活用の状況や効果

- ・同研究室のホームページでは、実際の取組による学習成果報告を公表している。児童生徒が作成した防災マップや防災マップ作りに向けて行った授業の内容について学校ごとにまとめることで、同じ学校で次年度以降の学習に活かせるようにしている。また、今後取組を検討している他の関係者にも参考になるような内容を心掛けている。
- ・また、児童・生徒が校内や学外に向けて成果報告会や発表会を開催することで、他者に伝わるような成果発信を行うため児童生徒のモチベーションを高めている。
- ・児童生徒の学習成果を保護者や地域住民に向けて発信すること（学習発表会や防災マップの配布など）によって、学校の取組への理解が広がり、学校と地域のつながりが強固なものになった。



学習成果の発表の様子

3 現状の課題・今後の展開等

- ・本取組は、主な活動拠点の長野県内だけでなく、愛知県や熊本県、鹿児島県などでも展開しており、学校や地域住民の防災学習において、防災マップ作りが行われている。2022年現在では、16校・団体の実績がある。ただし、このマップ作りには、タブレット端末用アプリのインストールおよびサーバー側の設定が必要である。そのため、実践したい場合は、信州大学と共同研究を行い、実践校として成果報告を行う形で実施している。今後は、有償提供を含めた普及とその仕組みづくりが必要である。

4 周囲の声

- ・災害時に危険なところや身を守るためにできそうな行動について少しでも学べた。(中学校2年生男子)
- ・防災マップ作りを通して自分の住む街について知ることができ、安全について考え直すことができてよかった。(中学校3年生女子)
- ・自分が生活している地域にどのような危険があるのか、災害の種類によって取るべき行動が変わってくることなどを理解し、日頃から備えておくことが大切であるということを再確認させていただくことができました。(地域住民)

担当者の声

- ・学校での防災学習を効果的に進めることで、児童生徒だけでなく保護者や地域住民の防災意識の向上に寄与することができます。その点で、地域防災にとって学校での防災学習は欠かせないものであるため、いかに学校と地域が連携できるかが鍵だといえます。本取組は、そうした防災学習を効率的に、継続性のあるものとして行うための仕組みづくりを目指しています。

問合せ先	動画	サイト URL
信州大学教育学部廣内研究室 TEL : 026-238-4090 FAX : 026-238-4090 E-Mail : kumaken@shinshu-u.ac.jp	—	