

# 防災

小学校高学年

中学校

高校

学級活動

総合

理科

課外授業 ようこそ先輩 29分

## 火山はすごい！ 火山学者 鎌田浩毅

(2009年放送)

### この番組の良さ



#### 火山災害の怖さを知る

火山学者で京都大学教授の鎌田浩毅さんが、母校・東京都杉並区立天沼小学校を訪ねます。

東京に住む子供たちにとって、火山は遠い存在です。度肝を抜く服装をした鎌田さんは、教室に噴火の映像や溶岩・火山灰の実物を持ち込みます。子供たちはそれらを手がかりに、富士山が噴火した時の被害を、ハザードマップを参考に考えていきます。

番組の視聴により、火山について関心を高め、災害の怖さを知ることができます。

#### 火山によってもたらされる恵みを知る

富士山の溶岩流が見られる公園や多くの命を育む湧水を訪ねた子供たちは、火山がもたらす恵みを見つけていきます。正しい知識を身につけていれば火山災害から身を守ることができ、その後、長い恵みを受け取ることができるという鎌田さんの話から、災いも恵みももたらす火山のすごさを実感することができます。

### 番組活用のポイント

#### 災害から身を守る意欲を高める

番組では、鎌田さんの体験談や噴火や火砕流などの映像から、溶岩流や降灰、火砕流といったさまざまな火山の怖さを学んでいきます。そして、正しい知識を持っていれば、災害は最小限に食い止められることも知ります。鎌田さんは、子供たちを実際に富士山の麓に連れ出し、火山の恵みを実感させます。

2014年に起きた御嶽山の噴火で、火山災害を目の当たりにした子供が多い中、火山の怖さを知るだけではなく、火山がもたらす恵みに着目することで、災害から身を守るための正しい知識を身につけていこうとする意欲を高めていくことが大切です。

#### 本物に触れ、火山を実感する工夫を

鎌田さんは、溶岩のかたまりや火山灰を教室に持ち込みます。「本物に触れること」が、子供たちの興味や関心を高めます。可能ならば、番組視聴前に理科の学習などで、溶岩や火山灰などの実物に触れる体験をしておくのが効果的です。また、火山が身近にある地域では、ハザードマップや過去の噴火の資料などを用意しておくのもよいでしょう。

#### 鎌田さんの生き方に学ぶ

真っ赤な衣装に身を包み、派手なパフォーマンスで熱く語る様子から、地味な火山学を多くの人に知ってもらい、安全に暮らすために役立ててほしいという鎌田さんの強い信念を感じ取ることができます。「子供の頃から、本で読んだり人から聞いたりしただけではその面白さはわからないので、とにかくやってみた」と言う鎌田さんの生き方に触れることで、学ぶ姿勢を揺さぶることも可能です。学年によっては、防災の学習にとどまらず、鎌田さんの姿から、目的に向かって信念をもって突き進む生き方を考えることもできます。

学習展開例

授業時間 45分



沼津市立内浦小学校  
教諭 加納 真

執筆

# 火山災害から身を守り 火山がもたらす恵みを受け取ろう

時間配分	学習活動	教師の支援
5分	① 火山について知っていることを話し合う。 ・噴火して溶岩が流れ出す。 ・火山灰が降ってくる。 ・命を失う人もいます。 など	○最近起きた火山災害（御嶽山の噴火など）や、理科の学習で学んだことを思い出すよう促し、火山について知っていることや思っていることを確認していく。 ○火山がもたらすマイナス面（災害など）に焦点化し、関心を高めていくとよい。
30分	② 火山がもたらすものについて考えながら番組を視聴する。  <b>視聴</b> ・溶岩や火山灰などに触れ、噴火などの映像を見ることを通して火山の怖さを感じる子供たち  ・ハザードマップを参考に、富士山が噴火した時の被害を考える子供たち  ・実際に、富士山の恵みを感じられる場所に子供たちを連れ出し、「恵みは長い、災害は短い」と語る鎌田さん	○番組内容に集中させるために、メモなどは取らせないようにする。 ○番組を視聴中に、キーワードとなる言葉を板書していき、後半の話し合いにつなげる。
10分	③ 番組を見て火山について考えたことを話し合う。 ・知識を持っていれば被害は少ない。 ・怖いことだけではなく、いいこともある。 ・恵みは長いので、火山にもいいところがある。 など	○番組の視聴後、以下のようなことを押さえていきたい。 ・自分の身を守るために正しい知識を身につけること ・火山の恵みの部分に注目していくこと ・火山の恵みは長く、災害は短いこと  ○鎌田さんの生き方について言及する子があれば、受け止めていくようにしたい。

防災

## コラム 防災教育の幅を広げる

ティーチャーズ・ライブラリーでは、他にも防災教育に利用できる番組を多数用意しています。『証言記録 東日本大震災 第14回 宮城県南三陸町～高台の学校を襲った津波～』（2014年度版P.60）や『シンサイミライ学校 いのちを守る特別授業～“釜石の奇跡” 片田敏孝教授と子どもたち～』（2013年度版P.42）など、地震や津波などのテーマを中心に10本以上の番組を揃えており、目的や校種、学年に応じて番組を選びながら利用することで、防災意識や実践力を高めていくことができます。

2015年度版では、本番組『課外授業 ようこそ先輩 火山はすごい！ 火山学者 鎌田浩毅』以外に、『サイエンスZERO 突然風速100メートル！ 巨大竜巻はなぜ起きるのか』を追加しました。地球上で最も大きな破壊力を秘めた自然現象の一つである竜巻発生メカニズムが、近年、研究者たちによって少しずつ明らかになってきました。番組では、竜巻発生の条件を探る最新の研究や、竜巻予測の最新技術が紹介されており、特に理数系の高校での利用が期待されます。

