Ⅱ　理科「土地のつくりと変化」（２組）

１　学習の概要

本学級の子どもたちは，積極的に意見を伝えたり，考えをまとめたりすることを苦手とする児童が多く，挙手をして意見を発表する児童が少ないです。しかし，協力して意見をまとめようとする姿勢はよく見られます。また，理科に対して意欲的に取り組むことはできていますが，実生活と結びつけて考えることが苦手です。

そこで，土地のつくりと変化を学習した後に地震による災害を防ぐ工夫を生活に生かすようにさせたいと考えました。自分たちの住む町の地震対策についてグループで考え，さまざまな地震対策を知ることで自分ができる地震対策とは何かを具体的に考えてほしいと思い，授業を行いました。

今回の授業では，ハザードマップや半田市の防災計画を活用したり，ホワイトボードを使ってグループの意見をまとめたりしました。

２　ねらい

- 地震がもたらす被害やその対策について，進んで考えたり，伝えたりしようとする。
- 地震による被害を実感し，その対策について自分の生活に置き換えて考えることができる。

３　取り組み

（１）　地震による被害とその対策について考える

まず，日本は地震が起きやすい国であることを確認させるため，東日本大震災の動画を見せました。家具が揺れ，中に入っているものが飛び出してくる様子，津波の様子を知ることができました。また，半田市のハザードマップについて紹介し，浸水地域が近くにあることを知らせました。

次に，地震による被害について考えました。動画や前時に学習したことをもとに，地割れや地面の液状化，津波などの意見が出ました。

板書

グループでの話し合いでは，２つの工夫を行いました。

１つ目は，ホワイトボードの活用です。日頃からホワイトボードにグループの意見をまとめる活動を多く取り入れてます。まとめる人は固定させず，どの子にも体験させています。どの班も箇条書きで簡潔にまとめていました。

２つ目は，話し合いの仕方です。まず，生活班で話し合いをした後，指定した子どもを隣の班に移動させ，生活班で話し合ったことを隣の班に伝えたり，新たな考えを話し合わせたりしました。グループのメンバーが変わることで活発に意見を交流することができました。グループの

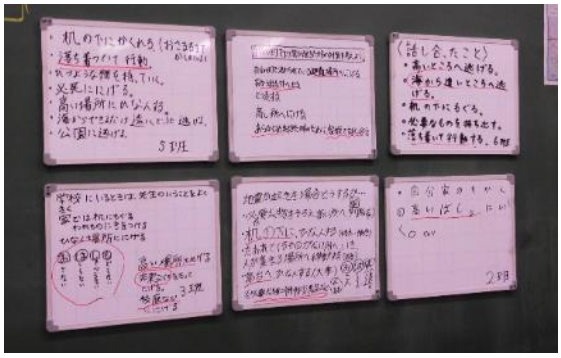
話し合いでは，事前に家族と地震が起きたときのことを話し合っておくことの必要性や非常袋を用意するなど，具体的に考えることができました。

（２） 半田市の防災計画を知り，自分たちにできる防災対策を考える

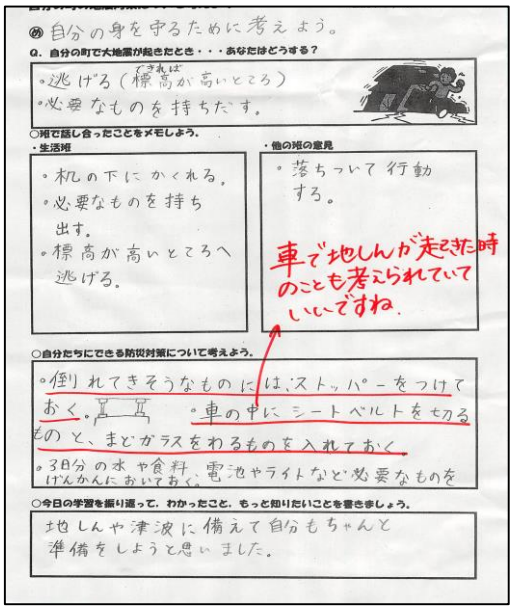
半田市には，防災計画があります。地震が起きたときの防災ダイヤル，避難場所などが記載されています。

グループで交流したことをふまえて，自分ができる地震対策について個々に考えました。家具に転倒防止用品を取りつけたり，非常袋の保管場所を見直したりするという意見が出ました。

自宅で地震が起きた場合だけではなく，車の中や学校の中などさまざまな場面での地震対策について考えることができました。また，高い場所に避難することや落ち着いて行動することなど，避難時のことについて考える子もいました。



グループでまとめたホワイトボード



ワークシート（一部）

４　成果と課題

この学習では，実生活と結びつけて，自分の町の地震対策について考えさせました。いつ起こりうるかわからない地震に対して，どのような準備や行動が必要なのか考えることができました。日本各地で起きている大地震は人ごとではなく，自分の町にも起こりうることだと強く感じてほしいと思います。

一方，地震が起きたときのことを具体的に想像し，対策を考えることができなかった子もいました。問題に対して実感をもって考えることができるように，視覚的な資料の活用や体験などの工夫に取り組んでいきたいと思います。

付箋を活用して話し合う様子

地層のでき方を調べる実験の様子