

3. 4 中学校 1・2・3年生（2－2） 指導の概略

I. 地震・津波を知る E. 地震の揺れの特徴を理解する

指導する学年	中学校1年生	指導する時間	理科	指導する時数	1 時 間 (本時 2 / 2)
目 標	地震の揺れの伝わり方を知る。				
使用する資料	【動画-05】2009年駿河湾を震源とする地震発生直後の様子 【資料-04】2009年駿河湾を震源とする地震の波形 【その他】バネ 【print-42】地震津波メカニズム				

1. 導入

(1) 地震のビデオを見て、感想を發表する。

【動画-05】2009年駿河湾を震源とする地震発生直後の様子 [1:13]

(2) 本時の学習課題「地震の揺れの伝わり方を理解しよう」を説明する。

2. 展開

(1) バネを使って、揺れ違いを見せる。

- ① 大きくバネをゆらす（縦揺れ→主要動）
- ② 1回目より早くゆらす（横揺れ→初期微動）

【その他】バネ

(2) 初期微動と主要動の違いを説明する。

(3) 地震の波形を使って、初期微動と主要動の動きを確認する。

【資料-04】2009年駿河湾を震源とする地震の波形

(4) 地震のビデオを再び見る。

【動画-05】2009年駿河湾を震源とする地震発生直後の様子 [1:13]

3. まとめ

(1) 本時でわかったことをプリントに記入する。

【print-42】地震津波メカニズム

(2) 感想等を發表し、今日の学習をまとめる。

4. 確認

(1) 地震の初期微動と主要動の違いを理解することができたか？

(2) 地震が起きたら何をすべきか考えることができたか？

関連する
教科・行事等

3. 4 中学校 1・2・3年生（2－2） 指導の注意点

1. 導入

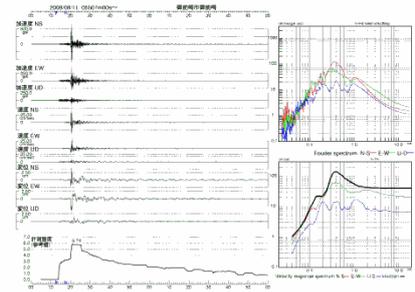
- (1) 地震のビデオを見て、感想を発表する。
→最初は揺れが小さいが、後から揺れが大きくなることをおさえる
- (2) 本時の学習課題「地震の揺れの伝わり方を理解しよう」を説明する。



【動画-05】[1:13]
2009年駿河湾を震源とする地震発生直後の様子

2. 展開

- (1) バネを使って、揺れ違いを見せる。
 - ①大きくバネをゆらす（縦揺れ→主要動）
 - ②1回目より早くゆらす（横揺れ→初期微動）
- (2) 初期微動と主要動の違いを説明する。
→初期微動：揺れは小さいが、速く伝わっていく
→主要動：揺れが大きいが、伝わる速度は遅い
- (3) 地震時の波形を使って、初期微動と主要動の動きを確認する。
- (4) 地震のビデオを再び見て、初期微動と主要動を再度確認する。



【資料-04】
2009年駿河湾を震源とする地震の波形

3. まとめ

- (1) 本時でわかったことをノートにまとめる。
- (2) 感想等を発表し、今日の学習をまとめる。
→初期微動を感じた後、何ができるかを考えてみる