

分 か る と 快 感 !

Z会ナビ

算数

理科

社会

お 題

伊豆半島のなりたちと ずれた石組みの関係

「Z会ナビ」が

Webサイト

でも読めます!

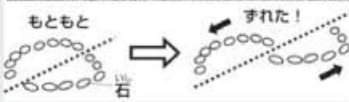


Z会おとナビ新聞

検索

これまでの内容も掲載しています!

これは静岡県の伊豆半島でとった写真です。もともとは円形だった石組みが、点線に沿って2.5%ほど左右にずれています。なぜでしょう?



- ① かみなりが直撃して地面がずれたから
- ② 隕石が衝突して地面がずれたから
- ③ 大地震が起こって地面がずれたから

Z会の本社がある伊豆半島つけねのほど近く、熱海駅と函南駅の中央付近に、断層が見られる場所があります。ここはかつて家が建っていましたが、1930年、北伊豆地震により地面が動き、断層の真上にあった家は大破し、庭にあった石組みが2.5%ほどずれました(問題の答えは③)。

この地震は工事中だった東海道本線の丹那トンネルを直撃しました。トンネルの坑道は2%あまりずれ、ふさがれてしまったといえます。

伊豆半島のなりたち

その後の発掘調査で、この地域では、過去8000年の間に、約700~1000年間隔で、9回の大地震が起きたことがわかりました。うち1回は、歴史書『続日本後紀』にも、841年の伊豆



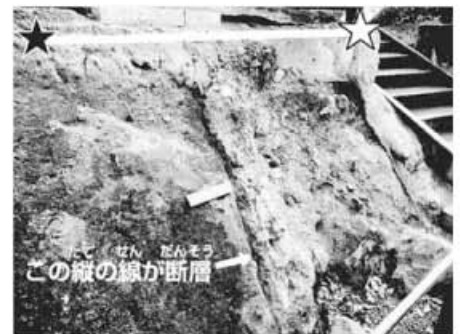
イラスト・瑞木匠

国大地震として記されています。

伊豆半島は、フィリピン海プレートによってやってきた火山群が、今からざっと100万年前に本州にぶつかってできたことが明らかになっています。伊豆半島付近には温泉地が多く、地震・火山活動が特徴的なのは、こういった経緯によるのです。

ジオパークを訪ねてみよう

今回紹介した丹那断層は天然記念物にも指定されており、地面を掘った様子(=写真)を見ることがもできます。このような各地のジオパーク(地球科学としての価値をもつ自然遺産)をめぐるのも楽しいですよ。【Z会・小澤碧】



大地を動かす力



AとA'、BとB'はもともとつながっていた谷の位置。過去50万年間に何度も矢印の向きに断層がずれたため、現在では約1%もずれなかった。

! 今回の教訓

大地震では、1回で地面が数%ずれてしまうこともあります。今月発生した熊本地震でも、断層に沿った地面のずれが観測されました。



小澤碧さん 2010年Z会入社。理科の教材編集を担当。理学博士。クラシック音楽と水泳と物理をこよなく愛する。1982年京都市生まれ。