

分 か る と 快 感 !

Z会ナビ

算数

理科

社会

お題

川がつくる地形と液状化現象

(大学入試センター試験 2016年 地理A 本試験)

「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!

地震にともなう液状化現象の発生範囲は地形と関係がある。旧河道、自然堤防、台地のうち、液状化しやすい地形はどれか。

液状化現象とは

液状化現象とは、地震の揺れによって地盤が文字通り液状になってしまうことです。もし、家の真下で液状化現象が起きると、家が地面に沈み込んだり傾いたりして、住むことができなくなってしまいます。東日本大震災や熊本地震のときにも発生した災害ですので、聞いたことがある人も多いのではないのでしょうか。

液状化しやすいのは、砂でできた地盤で、さらに地下水の水位が高い地域とされています。埋め立て地のほか、川の下流に広がる平野が当てはまります。ふだんは砂の粒どうしがくっついて地盤を支えています。揺れによって砂の粒が地下水に浮いてばらばらになってしまい、支える力を失うのです。

川がつくる平野の地形

ひとくちに平野といっても、その中にはさまざまな地形があります。

平野の中でやや標高が高い平地を台地といいます。川は、標高が低いところを流れています。

平野を流れる川で洪水が起きると、水といっしょに土砂が川からあふれます。あふれた水の勢いは弱まるので、土砂が川のまわりに積もり、川に沿って少し高い地形ができます。これ



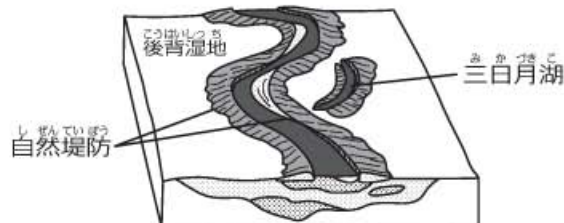
イラスト：瑞木匠

砂の粒浮く 液状化現象

を自然堤防といい、まわりよりも水はけがよい土地となります。一方、自然堤防によって川から切り離された低地は、水はけの悪い土地となります。これを後背湿地といいます。

また、大きな洪水が起きたあと、川が元の流れとはまったく違うところを流れるようになることがあります。元の流れに水がたまったままになると細長い湖となり、これを三日月湖とよびます。水が引いたとしても、周りより低くて水はけの悪い旧河道としてあとが残ります。

昔の人々は、平野の中でも水はけのよい台地や自然堤防に家を立て、水はけの悪い後背湿地や旧河道を水田として利用してきました。



都市化しても残る地形

日本の平野は都市が発達し、たくさんの住宅が必要になりました。そのとき、水田を埋めて住宅地とした地域もたくさんあります。水田は、水はけが悪くて地下水の水位が高い地形(後背湿地・旧河道)を利用しているので、そのような地域に建てた家は、地震のときに液状化現象の被害に遭う可能性が高いといえます。

国土地理院は、明治時代に低湿地だった地域の調査などをし、液状化対策に役立つ情報を提供しています。水田だった地域でも、地盤の改良で液状化対策が可能です。【Z会・河合新】

! 今回の教訓

地形によって起きやすい災害は違います。市町村などが発表しているハザードマップを確認しておきましょう。



河合新さん 2010年Z会入社。
小学生向けの社会の教材編集を担当。
趣味は地図や映画を見ること。
1984年、岐阜県高山市生まれ。