

東京大学教育学部附属高校、忍岡小学校、逗子開成高校など 单元名：『海が作った台地と低地』

海が作った私たちの生活の場

学校があり、生徒たちが住んでいる生活の場である台地や低地が、海的作用で作られたものであることと、それぞれの地形の特性を理解します。

地形の地史的理解

首都圏の地形は、12 万年前の最終間氷期の高海面期に作られた海成段丘（台地）と、その後の寒冷化に伴って作られた扇状地、2 万年前の氷期の海面低下期に作られた谷、後氷期の海面上昇（縄文海進）以降作られた沖積低地からなります。12 万年前の海成段丘は、下総台地や常陸台地、大宮台地など、8-10 万年前の扇状地は武蔵野台地、後氷期の沖積低地は下町の低地や河川沿いに広がります。日本の

主要な都市のほとんどは、こうした海成段丘、扇状地（台地）と沖積低地の上にあります。内陸の地形も、河川の基準面である海面の 100m 以上の上昇と下降に影響されて作られました。これらの地形は、崖や急斜面（急坂）によって分けられます。こうした地形の中で、低地は地盤が軟弱でぜい弱性が高いことも、基本的なりテラシーとして知っておく必要があります。

（文責・茅根 創）

参考文献

貝塚爽平（1964）『東京の自然史』紀伊國屋新書。
米倉ほか編（2000-2005）『日本の地形 1 - 7』東京大学出版会

『海が作った台地と低地』

- 学 年 小学校高学年～高等学校
- 時 期 通年
- 関 連 理科・社会・総合的な学習
- ねらい 知る
- 目 標 学校や生徒が住んでいる地域の地形の成因とその特性を理解して、自分が住んでいる土地がどのように作られ、どのようなぜい弱性があるかを考える。

指導の流れ

[導入]

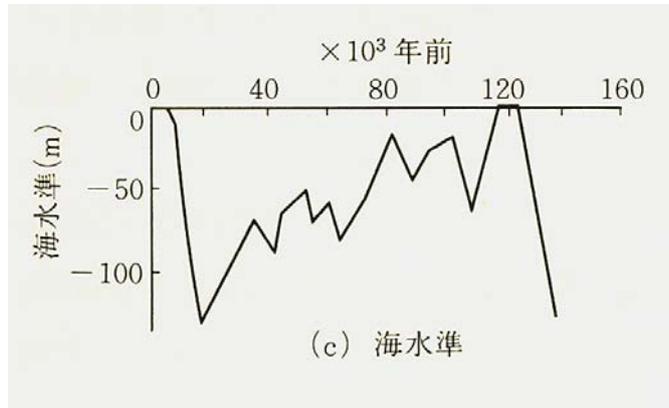
生徒を4名程度のグループに分けて、学校を中心にした周囲1km四方程度の地図（高度の入っていないもの）を配布して、崖や急な坂道の位置を記入させる。

[展開]

正解を示して、崖や坂道がひとつながりで、台地と低地を分けられていることを図示する。

台地と低地の形成史について、以下の通り説明する。

台地は、12万年前の最終間氷期の高海面期に形成された（または、その後10-8万年前の寒冷化に伴って形成された扇状地）。崖は、2万年前の氷期に海面が低下し、深い谷が刻まれたときに作られた。低地は、1万年前以降の後氷期に海面が上昇し（縄文海進）谷が埋め立てられて湿地になって作られた。台地の標高は、12万年前の海面の高度と12万年間の地殻変動による隆起との重ね合わせによるものである。



[発展]

台地は、12万年前の海岸の地形（またはその後の扇状地）で、地盤が比較的しっかりしている。それに対して低地は、1万年前以降作られた湿地で、以前は水田として利用されていた。地盤が緩く、地震や水害に対して弱いことを説明する。

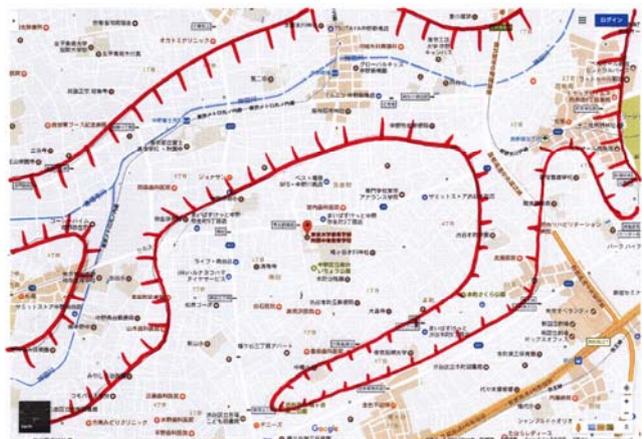
学習記録

各地区、左を生徒に配布して、崖や坂を記入させ、その後右の回答を配布する。

東京大学駒場



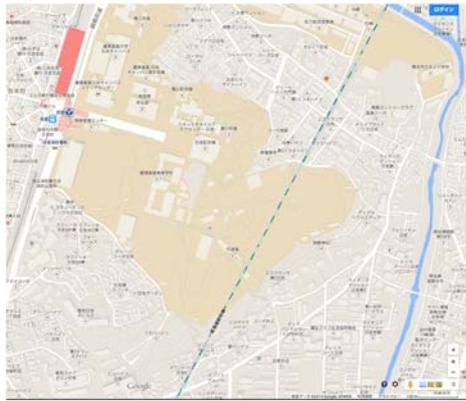
東京大学教育学部附属高校



忍岡小学校



慶應大学日吉



出発前にこの地図に、坂や崖を、高い方から低い方へ、右のように記入して置く。



指導のポイントや工夫

崖（坂道）は、地図をラミネートして、その上からホワイトボードマーカーで記入させる。正解は、生徒に配布するか、地図を拡大したものを黒板に貼り、教師が直接説明しながら描く。

作業をしたのと同じ範囲の明治・大正時代の地形図を示して、沖積低地が以前は水田だったことを示すと、土地のぜい弱性を理解する上で効果的である。

時間が許せば、1時間程度かけて、実際にその地形を歩いて、台地や低地、それを分けている崖を観察するとよい。

成果

ふだん通学や生活で使っており、市街地として差異がないように思っていた周囲の地形が、一続きの崖や坂道で台地と低地に分かれており、それぞれに地学的な歴史があること、海の作用で作られたことを実感することができた。

課題

地形の持っている歴史・人間的な異議についても解説できると、理科と社会を横断する教科になる。沖積低地のぜい弱性を説明することで、防災教育につなぐことができるが、土地のぜい弱性を知ることがどのように防災につなげるかは課題として残った。