

1 地層と堆積岩

(2) 地層ができるまで — 3 —

① 目標

- ・沖積層に堆積する砂やれきは、現在の山や周辺の地形から運ばれてきたことを理解する。

② 学習活動 沖積層について

【質問】 明正中学校の地下を10mまで掘っていくと、何が出てくると思いますか。

- ・れき(円れき、垂円れき)、砂、シルト
- ・ボーリング資料(印刷物)を配布し、ボーリング資料(サンプル)を見せる。
- ・柱状図の説明をする。
- ・れき、砂、シルト、粘土とその粒径について説明する。

【課題】 明正中学校の地下から出てきた砂やれきは何がどこから運んできたのだと思いますか。

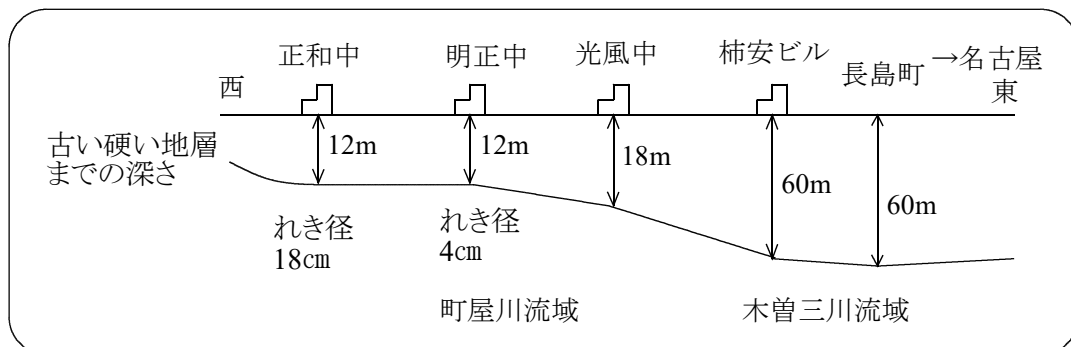
- ・円れき、垂円れきに注目させ、なぜ、丸いれきが出てくるのかを考えさせる。

【科学の答え】

地形図をもとに考えると、明正中学校のグラウンドの地下から出てきた砂やれきは、町屋川が鈴鹿山脈から運んできたと考えられる。

【先生の話 その1】

- ・町屋川流域を東西に切った断面図から考える。
- ・明正中学校では地下12mまで町屋川が運んできた砂れきが堆積している。



- ・明正中学校と正和中学校では、れき径に違いがある。明正中学校の方が小さい。
 - ・東に(河口に)いくほど、堆積した層が厚い。
 - ・更に東には濃尾平野があり、木曾三川が運んできた砂れきが堆積している。
 - ・濃尾平野は土地が沈み続けている。そこに砂れきが堆積し続けている。
 - ・濃尾平野に続く町屋川河口も沈み続けている。そこに砂れきが堆積し続けている。
 - ・堆積と沈降を繰り返しているため、堆積する層が厚くなっていく。
- ※濃尾平野の沈降については後で勉強する。

【先生の話 その2】

- ・明正中学校付近の町屋川流路について、桑名城跡の位置と明正中学校付近の川の曲がり方に着目させる。 → 本多忠勝による「慶長の町割り」
本多忠勝は桑名の初代藩主 城と城下町を整備した(「慶長の町割り」という)

【先生の話 その3】

- ・古町屋川三角州の話

- ・陽和中学校面は、江戸時代の古い地図ではまだ海中になっているので、最も新しい沖積面でしょう。
(松葉千年先生より)

【課題】 正和中、明正中、光風中、成徳中、陽和中の各学校の地下にある砂やれきは、何がどこから運んできたのだと思いますか。「桑名丘陵地地質図」「桑名の地層と地史」「桑名の地形」から考えなさい。なぜそう考えたのか理由も書きなさい。

- ・沖積層にある学校は、「桑名の地層と地史」の沖積層の記載に注目させる。
ワークシート「桑名の地形」から考えさせる。
正和中、明正中、光風中、成徳中、陽和中

【科学の答え】

- ・正和中、明正中
町屋川が鈴鹿山脈から運んできた砂やれき
- ・光風中、陽和中
町屋川が鈴鹿山脈から運んできた砂やれき
木曾三川が上流の山から運んできた砂やれき
- ・成徳中
木曾三川が上流の山から運んできた砂やれき
大山田川が運んできた砂やれき

【先生の話】

- 沖積層は現在堆積が続いている地層であるから、地形から考える。
- ※「桑名丘陵地地質図」から各学校がどんな地層の上に立っているか確認する。
 - ・陵成中、光陵中
東海湖の湖底で堆積した。川が周りの山から運んできた。