

(3) 段丘をつくっている地層

①砂層・れき層

米代川はもちろんですが、檜山川、常盤川などの川岸にはいろいろな高さの段丘があります。これらのがけを観察すると、砂や小石が積もっているのが見られます。

これは、昔、ここが水の底であった時代に川が砂や小石を上流から運んできて積もらせたものです。それが、いまでは陸地になっているわけですが、これらのがけのようすをよく観察すると、何千年も何万年もかけて砂や小石を運んできた川のようすや水底のようすなどが想像できます。小友沼のまわりのがけには、このような砂層やれき層が数多く見られます。



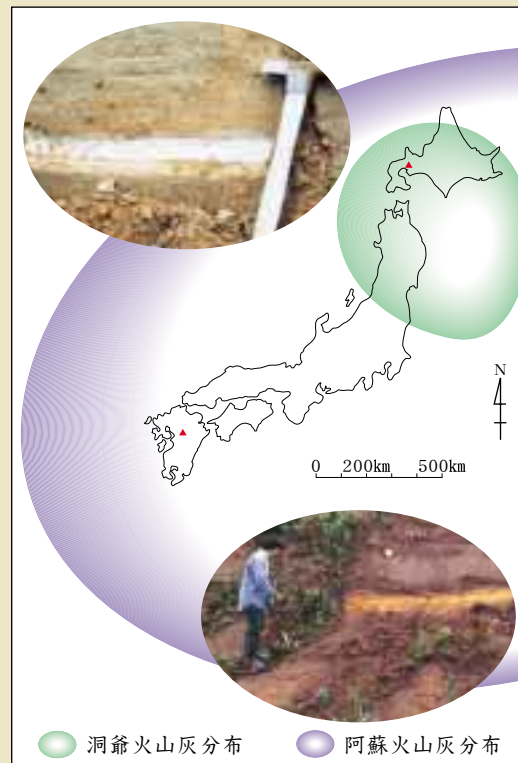
段丘のようす



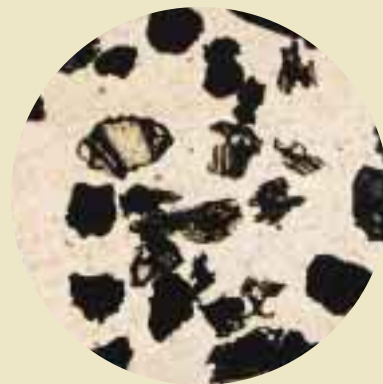
小友沼のがけにあるれき層

②各地から飛んできた火山灰

日本列島は火山活動が活発です。大昔、約8万年前、北海道、洞爺火山の噴火による火山灰を砂層の中に見ることができます。はるばる風によって運ばれました。その後、約5万年前には九州、阿蘇山が噴火した時の火山灰が飛んできて、砂層の中に積もっています。浅内の砂取り場でよく観察できます。



日本列島及び広域火山灰の分布



洞爺火山から飛んできた火山灰をけんび鏡で見たもの

(4) 町なみの地下のようす



能代市街地の地下のようす

①地下のようす

みなさんが立っている地面の下は図のようになっています。シルトや小石、砂などが積み重なっています。でも、ばらばらに積み重なっているわけではありません。種類ごとに厚みをもって積み重なっています。これにはどういう意味があるのでしょうか。

実は、昔の米代川がどんなようすだったのか、この大地はいつごろどうしてできあがったかを考えるときに、わたしたちにとっても良いヒントをあたえてくれているのです。



南中学校の近くの盛り土と軽石

②十和田火山から出た軽石

地下のようすを調べていくと、軽石が出てくるのがわかりました。この軽石はもともと能代にはないものなので、どこからきたのか調べてみました。すると、十和田火山からやってきたことがわかったのです。では、どうやってやってきたのでしょうか。

軽石は、砂やどろといっしょの層にまざっています。ということは、水の流れにのってやってきたと考えられます。軽石が十和田火山から飛び出した年代を調べてみると、西暦1280年ころだということがわかりました。

③年代を測る

軽石が出た層の下から、うもれ木といって、これも米代川で流されてきた昔の木が見つかりました。この木がかれた年代を調べてみると、紀元前1190年ころであるということがわかりました。ですから、このうもれ木といっしょになっている砂や小石は、今からおおよそ3000年前に川の上流から運ばれてきたものと考えられます。だから、そのころはここは川原だったのかもしれない。

地下の地層はわたしたちに昔のことをいろいろ教えてくれているのです。