

## 金沢の地層(とくに大桑層について)

1. いまの日本列島はアジア大陸から遠く離れた島になっていますが、大むかしの日本列島はアジア大陸にくっついていました。それがいまから約2000万年前の地殻変動(地面がもり上がり沈んだり割れたりすること)によってアジア大陸からだんだんとはなれていまのような日本列島の姿になりました。日本列島がアジア大陸から切りはなされることで日本海ができたというわけです。



上辰巳の砂子坂層。日本海ができて最初の地層。

2. できたばかりの日本海は南からあたたかい海流が流れこむあたたかい海でした。その証拠に1800万年ほど前の地層からはワニの化石がみついています。いまの沖縄などのようなあたたかい海岸に育つマングローブとよばれる森の化石も発見されています。犀川上流の上辰巳のあたりでこの時代の地層をみることができます。その後の金沢は火山が噴火したり、深い海の底になったり、陸地になりました。



南タイのマングローブ林。1800万年前の金沢の海岸はこんな風景だった。

3. 貝の化石がたくさん見つかることで世界的に有名な大桑層は、更新世前期(いまから約180万年前から約80万年前にかけて)の地層です。いまの金沢では「大桑」と書いて「おおくわ」とよみますが、明治～大正時代の金沢ではこれを「おんま」とよんでいました。そのためこの地層は「おんまそう」とよばれます。大桑層ができたころの日本海は北からつめたい水が流れこむ寒い海でした。ホタテガイのようにつめたい水にすむ貝の化石がたくさんみつかるのはこのためです。



大桑層からは冷たい水にすむホタテガイの化石がたくさんみつかる。

4. 大桑層を古いほうから新しいほうへと順に調べていくとおもしろいことがわかります。大桑層のなかでいちばん下の層(いちばん古い層)は、黒っぽい泥からできていて植物の葉っぱや木の化石がみつかります。できたばかりの大桑層はどうやらいまの河北潟のような陸にかこまれたよどんだ海(「潟」とよびます)でできたようです。



大桑層のいちばん下の層(いちばん古い層)からは植物の化石がみつかる。むかしの潟でできた地層だ。

5. その次にある青っぽいくてかたい砂からできた層からは貝の化石がたくさんみつかります。このあたりの層は深さ20~50メートルくらいの海の底でできた地層です。そしていちばん新しい層(いちばん上の層)はさらさらの茶色っぽい砂からできています。いまの内灘海岸や千里浜で見られるようなさらさらの砂です。つまり、大桑層を古いほうから新しいほうへみていくことで、はじめは浅かった海がだんだんと深くなっていき、そしてまた浅くなって陸地にかわっていったことがわかります。



大桑層の半ほどは青くてかたい砂からできている。貝の化石がたくさんみつかる。

**地層と化石**  
 地層とは、おおむかしの海や湖の底、そして砂漠などに砂や泥がふりつり、それが地中深くに埋まってかたくなってできあがった岩石のことです。地層の中からは化石がみつかることがあります。化石とは、むかしの生きものからだや骨、そして歩いたあと(足あと)や巣のあとなどが砂や泥の中に埋もれてしまい、それが地層の中に閉じこめられてしまったものです。恐竜の化石や貝の化石が有名ですが、ゾウの足あとなどもりっぱな化石です。化石からおおむかしにどんな生きものがいたか、どんな生活をしてきたかを知ることができま



大桑層のいちばん上の層(いちばん新しい層)はさらさらの茶色っぽい砂からできている。いまの千里浜のような海岸でできた地層だ。