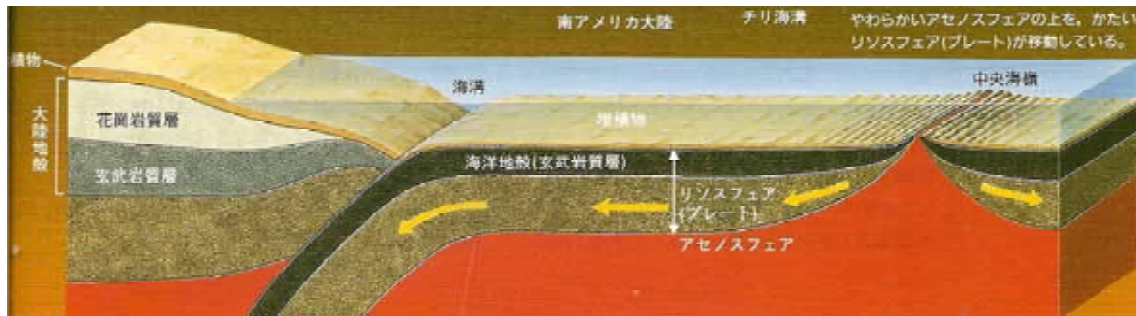


Q: プレ - トはどうやって生まれたのですか？

A: プレ - トが生まれたところは、地球の大きな裂け目である中央海嶺と呼ばれるところで、マントルから高温のマグマが上昇してきて、新しい海洋底を造る。

玄武岩のマグマが海中に流れ出すと、急速に冷やされるために枕を並べたような形の溶岩である枕状溶岩になり、地下でゆっくり冷えたものは、斑糲岩（はんれい岩）となる。

この 2 ッの岩石が海洋底、即ち海洋プレ - トを造る。海洋底はそこから両側へ押し出され拡大していくが、海嶺から離れるに従い更に冷やされて、硬くなり、その上にいろいろなモノが堆積していくので、段々厚くなっていったのがプレ - トです。



Q: プレ - トが動くなんで、不思議です。

A: 海洋底は休むことなく誕生しては拡大していき、海溝から地球内部へ沈み込んでいくことを繰り返し、それとともに大陸は分裂し、移動し、時には衝突したりとあらゆる現象を繰り返しているのですから、決して脅しではなく、地震や津波が起きるのは当然なんだと説明していきます。

このように地球表面のプレ - トが常に水平的に運動しているために、火山の噴火、造山運動、地震等の地学現象の原因はここにあるのだとの説明は 1970 代前後に確立したもので、

私事ですが学生の時の専攻が地理学科で卒論が「四国海盆に関する考察」でしたが、当時はまだ新発見の前でしたから旧態然とした講義でした。

その頃、インド洋沖でアメリカの海洋調査船がインド洋中央海嶺の巨大なトランスフォーム断層を発見し、横ずれの境界を証明ができたのです。

海底プレ - トの活動に関する偉大なる発見となって、仮説が正しかったことが証明され確立した説になったのですから、未だ新しい学説だと言えます。

実際、私達が地球上に生息していながら地球の実際の姿は未だ良く判っていないのです。

この新発見の学説を「プレ - トテクトニクス」と呼びます。

プレ - トテクトニクスによると、地球の表面は巨大な十数枚の硬いプレ - トである岩盤に覆われ、その隙を無数の小型のプレ - トで隙間なく覆われている。

それぞれのプレ - トの水平運動する方向は一定ではない。そこでは隣接するプレ - ト同士が、離れる、衝突する、ずれる、等の 3 種類の境界が生ずる。

はなれる境界

プレ - トが離れる境界は、海洋底の大山脈、中央海嶺で、ここでは離れた隙を埋めるようにマグマが噴出してきて新しい海洋底をつくる。大陸が分裂しつつあるところが大地溝帯で、この境界を示しており、浅発地震や火山活動が活発です。

衝突する境界

プレ - トが衝突する境界は、一方が他方の下へ沈み込む海溝と、両方が衝突して盛