



ハワイはなぜ動いているの

大陸は移動している

ドイツの気象学者ウェーゲナーは、1912年に、アフリカと南アメリカの海岸線を合わせるとピタリと合うことから、今の大陸は、もとは一つにまとまっていて、そのあと、大陸は移動しているという説を発表しました。

しかし、この説は、大陸を移動させている力が何なのかが、はっきり説明できなかったために、忘れられていました。ところが、1960年代に入って注目された、プレートテクトニクスの考え方によって、説明できることがわかったので、この説が再びよみがえりました。

地球の表面は、厚さが70～100キロメートルぐらいの10数枚の岩板でできつめられていると考えられ、これをプレートとよんでいます。プレートテクトニクスとは、プレートの動きやおたがいの力のはたらきで、地球上のいろいろな現象を説明しようとする考え方です。

プレートが動く

プレートが移動する理由は、その下にあるマントルが、対流によって動いているためです。昔は一つであった各大陸が、プレートの動きにのって少しずつ移動し、現在の位置になりました。プレートの動きを実際に測定することが、各国の協力で行われています。

その一つの方法は、遠くの天体からやってくる電波を日本とハワイで同時に観測し、わずかな到着時刻の差からプレートが動く速さが調べられました。この結果、ハワイの島は太平洋プレートにのって、1年間に8センチメートルずつ西北西の方向へ動き、日本とのきよりが、縮まっていることがわかりました。（監修・国司 真）

