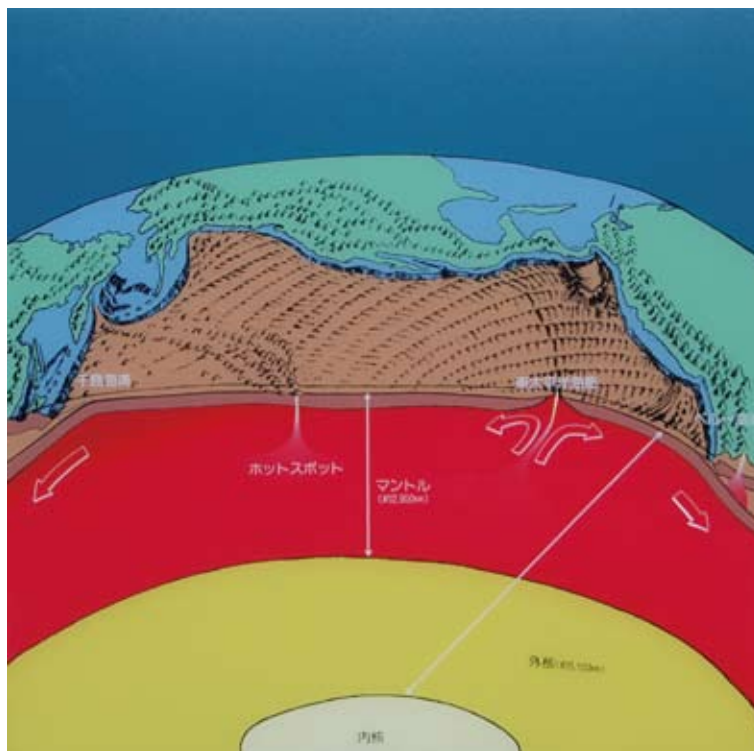


上川盆地の生い立ち

だ い ち う ぐ

大地は動いている

その1
常設展示室

プレート・テクトニクス理論では、リソスフェアと呼ばれる層があります。この層は、地殻とマントルの硬い部分すなわち地球の表層部分に相当し、変形しない剛体的な性質を持っていると考えられます。また、一般に数十 km～300km 程度の厚さを持っています。

このリソスフェアが、いくつかに分かれ地球の表層部を相対的に動いています（つまり地球の中心を貫く適当な方向の軸のまわりの回転）が、それら個々のものをプレートと呼んでいます。また、マントルの構成物質がわずかに部分溶融することによって力学的に弱くなっている層をアセノスフェアと言い、これは地震学でいう低速層（地震波の低速度域）に相当します。

地球上のプレートは、年間数 cm 程度常時移動をしています。そのプレートを動かす原動力には様々な考えがあり統一されてはいませんが、ホット・スポットによって生じるアセノスフェア内での四方にひろがる横方向の流れは、プレートを動かす原動力の1つと考えられています。

（地質学・岩石学担当学芸員 向井正幸）