

# THE VITAL EARTH



## 12 地球の「親子の絆」は？

地球と月が親子関係にあることは、月の起源に関する「ジャイアントインパクト」説からも頷けます。この説によると月は、誕生直前の地球に火星サイズの天体が衝突し、その衝突によって飛び散った破片から誕生したそうです。月と地球は、お互いに常に影響を及ぼしあっており、その代表例が、海の干満差を生み出す「潮汐力」です。この力の大きさと向きは、月などの天体と地球との位置関係に影響を受けることから、地球の自転や公転などによって変化しています。また、月の「潮汐力」は地球の自転をゆっくりと遅らせてきました。月が誕生した頃の地球は現在よりもずっと自転速度が速く、1日の長さが6時間ぐら이었다と考えられています。

### ■地球と月の公転による遠心力と潮汐力の関係

- :月の引力
- :合力=潮汐力
- :遠心力

※実際には地球の最も膨らんだ部分は、地球の自転の進行方向にずれる。月が地球の自転を減速させるのは、そのことが原因である。

