



いんりよく なん 引力って何なの

よ なか ぶっしつ ひ あ ちから 世の中にある、すべての物質どうしが引き合う力

1665年ごろ、イギリスの科学者ニュートンによって、万有引力の法則が発見されました。ニュートンは、リンゴが落ちるのを見て、万有引力を発見したといわれています。宇宙もふくめて、世の中にあるすべての物質（万有）は、おたがいに引きあう力をはたらかせています。その引きあう力を、引力といいます。

物質と物質との間にはたらく引力の大きさは、その物質の質量（物質の量）に比例し、物質と物質の間のきよりに、また、そのきよりをかけた大きさに、反比例した大きさで引きあいます。これを、万有引力の法則といいます。

つまり、引きあう物質が重いほど、引力が大きく、間のきよりがはなれているほど、引力は小さくなります。

ちきゅうじょう いんりよく えんしんりよく 地球上には、引力と遠心力がはたらいている

地球には、地球上のすべての物質や、まわりの空気を地球の中心の方向に引きつけている、引力がはたらいています。

地球は、1日に1回、自転しています。このときに、北極点と南極点以外では、地球の中心から遠ざかろうとする力が、はたらいています。この力を遠心力といいます。引力から遠心力を引いた力の大きさを、重力といいます。しかし、この遠心力は、地球の引力に比べて、たいへん小さいものです。（監修・国司 真）

