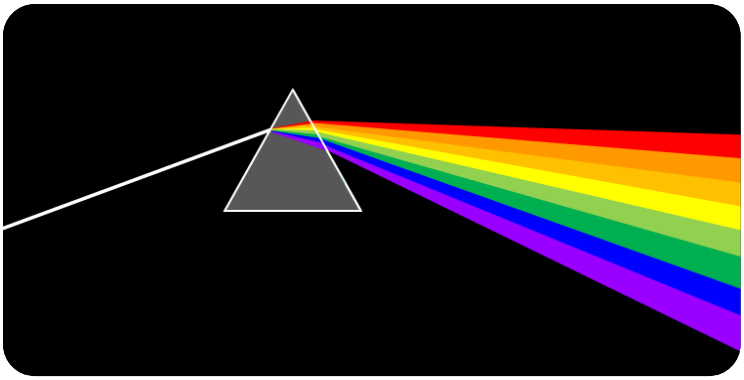
ニュートンの「創造的休暇」

アイザック・ニュートンを知っていますか。イギリスの科学者・物理学者です。

1661年、ニュートンは、ケンブリッジ大学に入学しました。しかし、1665年、伝染病「ペスト」が大流行し大学は閉鎖になってしまったのです。ニュートンは、実家に戻り、独自の勉強・研究を始めます。「光学」や「数学（（微積分）」、有名な「万有引力の法則」もこの頃に考え出されたのです。



【光学】プリズムは、光を屈折させてそれぞれの色に分けているということにニュートンは気が付きました。白色光は、様々な色の光が混ざったものだったのです。それまでは、白い光が弱まって色の付いた光になると考えられていました。

庭に、リンゴの木がありました。リンゴが落ちるのを見て、ニュートンは気づきます。「リンゴは落ちるのに月は落ちてこない・・・いや、月も落ちている。でも、月は横へも動いているから、結局は地球の周囲を回るのだ。月や惑星の動きもリンゴが木から落ちるのと同じ仕組みだ！」と。このエピソードは作り話かもしれないと言われています。でも、ニュートンの実家の庭には、今でもリンゴの木があるのですけれどね。

ニュートンが故郷にいた1年半は、「驚異の年」とか「創造的休暇」と呼ばれています。伝染病の流行による大学の閉鎖で、ニュートンは、自由に勉強や研究をして考える時間を手に入れ、その結果たくさんの発見をしたのですね。

（解説員：小野　夏子）