



しょうわくせい 小惑星リュウグウのサンプルにアミノ酸発見

ギャラクシティ 2階のぷらっとプラネットには、小惑星探査機「はやぶさ2」が採取した「リュウグウ」のサンプル（レプリカ）が展示されています。先日、このサンプルから23種のアミノ酸が発見されたというニュースが流れました。アミノ酸は生物の体を構成する基本的な物質で、水素、炭素、窒素、酸素、硫黄から成る化合物です。アミ



ギャラクシティに展示されているサンプル（レプリカ）

ノ酸が多数結びついてタンパク質となり、皮膚や血球、筋肉などをつくります。その設計図となるのがDNA（デオキシリボ核酸）です。DNAはアデニン（A）、グアニン（G）、チミン（T）、シトシン（C）の4種類の塩基が鎖のように繋がって二重らせん状の高分子となったものです。塩基3つ分の配列（並び方）で1種類のアミノ酸に対応します。ヒトの体内には10万種以上のタンパク質が存在して生命活動を支えています。タンパク質に含まれるアミノ酸は20種類ほどしかありません。このように、アミノ酸は生命に欠かすことのできない物質です。それが、小惑星から見つかった事は、生命の起源にとってとても重要なことです。これまでも、地上に落ちた隕石からアミノ酸が見つかったことがありましたが、地上で混入した可能性もありました。

同時に、リュウグウはこれまで100℃以上に加熱されたことがなく、水を多く含んでいることも分かりました。リュウグウは遠い昔は彗星だったのかも知れません。今後の解明が待たれます。ぷらっとプラネットにあるサンプルを見て、私たちの体を作る元の物質の由来に、思いを馳せてみるのも一興でしょう。

（解説員：田部 一志）