

1. サーマス君を見てみよう

85℃でも生きられる驚異の生物

普通の生物は40℃以上くらいになると死んでしまいます。しかし、「好熱菌」と呼ばれる微生物は、それよりもずっと高い温度で生活しています。中には、120℃の深海で生きているものもあります。

このような生物たちは、全生物の起源に近い生物なのではないか、という説もあります。

私たちが研究しているサーマス・サーモフィラスという生物は、85℃で生きることができます。

サーマスは「遺伝子の数がとても少ない」、「タンパク質が精製しやすい」「タンパク質が結晶になりやすい」「1つ1つの遺伝子の働きを調べやすい」などの、多くの研究に向けた特徴を持っています。

では、好熱菌を研究することでどのようなことが分かるようになるのでしょうか。

地球上のあらゆる生物は、基本的な仕組みは同じです。これは、全ての生物が同じ祖先から進化したからだと考えられています。

だから、1種類の生物を深く研究することは、人間を含めた他のあらゆる生物の「基本法則」を見つけることに役立ちます。

遺伝子が少ないようなとても単純な生物は、他の生物に比べて「大切な遺伝子」だけを効率よく持っていることになるので、研究に都合がよいのです。



高度好熱菌
Thermus thermophilus
サーマス・サーモフィラス



サーマス発見地の伊豆 峰温泉

