

# 科学

✉kagaku@asahi.com

木曜掲載



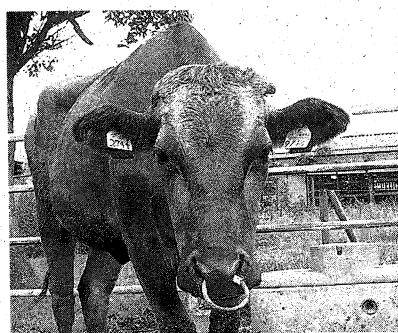
## 大腸菌 生存戦略で病原性に

大腸菌はもともと人間に無害だったのに、牛の腸内で天敵に捕食されないために毒を持つようになったらしい。九州大や宮崎大などが、大腸菌のそんな生存戦略を明らかにした。

大腸菌は人間や牛のような脊椎動物の腸内にいて、基本的には宿主に害を及ぼさな

い。しかし、1980年代から、O157のような毒を出す病原性大腸菌が世界で報告され始めた。日本でも毎年数百人が食中毒になり、亡くなる人もいる。

病原性はいつ、どこから現れたのか。研究チームは牛600頭と人間400人の便にいた大腸菌の遺伝子を比較。



その結果、病原性大腸菌はもともと牛の腸内にいた無害な大腸菌が変異したものだだった

ことがわかった。

チームは、大腸菌が変異した理由を、牛の腸内に住む何らかの原生生物から捕食されるのをかわすためだったとみている。九州大の小椋義俊准教授は「原因の原生生物を牛の腸内から除去できれば、病原性大腸菌の出現を抑えられ、食肉の安全性を高められる」と話した。(三上元)

大腸菌を採取した牛Ⅱ宮崎大の井口純准教授提供