

0157 の 正 体

腸管出血性大腸菌 O157 は平成 8 年に大阪府堺市の学校給食で大発生した食中毒の原因菌です。食中毒原因菌の中で一番毒性が強いと考えられ、大変恐れられている細菌です。そこで腸管出血性大腸菌 O157 について簡単に説明します。

本籍地 細菌(Bacteria)

本 名 大腸菌(*Escherichia coli*) O157:H7

病原性大腸菌とは

大腸菌は人を含む動物の腸管内に生存する細菌で、ほとんどは病原性が無く無害ですが、下痢などを起こすものを病原性大腸菌と呼ばれます。現在、病原性大腸菌は次の 5 つに分類されています。

- ①腸管病原性大腸菌(EPEC、サルモネラ様症状を起こす型)
- ②腸管組織侵入性大腸菌(EIEC、赤痢様症状を起こす型)
- ③腸管毒素原性大腸菌(ETEC、コレラ様症状を起こす型)
- ④腸管出血性大腸菌(EHEC、腸管内でベロ毒素を産生する型、あるいは VTEC : ベロ毒素産生大腸菌、STEC : 志賀毒素産生性大腸菌と呼ばれます)
- ⑤腸管凝集性大腸菌(EAggEC、腸管粘膜細胞に付着し耐熱性毒素を産生する型)

O157:H7とは

細胞壁の「O 抗原」と呼ばれる菌の成分により細かく分類されており、O 抗原の 157 番目という意味です。現在、170 種類以上に分類されています。べん毛の「H 抗原」によっても分類され、H 抗原の 7 番目という意味です。現在、50 種類以上に分類されています。

O157 : H7 は腸管出血性大腸菌に入ります。

腸管出血性大腸菌(O157:H7)は、どのような細菌か

人の腸管に感染し腸管内で増殖し、ベロ毒素（志賀毒素と呼ばれる強い毒素（ふぐ毒の 1,000 倍以上）を産生します。この毒素によって、水様性下痢（悪化すると新鮮血を伴う下痢）や激しい腹痛を起こし、時には溶血性尿毒症症候群（HUS）や脳症（けいれんや意識障害）を併発することがあります。

他の食中毒菌に比べ極めて少ない菌量（100 個以下）で感染発症します。発症者のふん便からは 1 g 当たり 1,000 万個以上の O157 が検出されたとの報告があります。……………健康保菌者もいますので、用便後の手洗いが重要です。

溶血性尿毒症症候群(HUS)とは

免疫力がついていない年少者や、免疫力が低下した老人・入院患者が感染すると溶血性尿毒症症候群を併発します。

次の三つの症状を特徴とする重篤な疾患で、死に至ることもあります。

- ①急性腎不全（おしっこがでない）……………尿の量が減り血尿や蛋白尿がでる
- ②血小板の異常な減少（血が止まらない）
- ③貧血（赤血球がこわれる）