

## 腸管出血性大腸菌O111による食中毒で死亡者が

富山県と福井県で同一系列の焼肉店でユッケなどを食べた4名が死亡しました。神奈川県内の系列店でも食中毒患者が発生しており、患者は合わせて90人以上、うち20名以上が溶血性尿毒症症候群（HUS）になるなど重症となっています。原因となった病原微生物は腸管出血性大腸菌O111で、富山県と福井県の患者の菌の遺伝子型が一致しています。

## 腸管出血性大腸菌O111とは

大腸菌は、家畜や人の腸内に存在します。ほとんどのものは無害ですが、このうちいくつかのものは、人に下痢などの消化器症状や合併症を起こすことがあり、病原大腸菌と呼ばれています。病原大腸菌の中には、毒素（ベロ毒素）を産生し、出血を伴う腸炎や溶血性尿毒症症候群（HUS）を起こすものを腸管出血性大腸菌としています。O111も、O157と同様にベロ毒素を産生する大腸菌です。

**症状：**潜伏期間は平均3～5日で、症状は激しい腹痛で始まり、数時間後に水様下痢を起こすことが多く、1～2日後に血性下痢（下血）がみられます。また、溶血性尿毒症症候群（HUS＝溶血性貧血、血小板減少、急性腎機能障害などの症状を特徴とする急性腎不全で、ベロ毒素と密接に関係しています）や、脳障害を併発することがあります。

**原因食品：**腸管出血性大腸菌O111やO157は、牛などの家畜の腸管に保菌しており、これらの糞便に汚染された食肉からの二次汚染により、あらゆる食品が原因となる可能性があります。今回の事例ではユッケ（牛の生肉）でしたが、牛の生レバや焼肉が原因食品となった事例が多く見られます。また、集団発生例では、給食や飲用水によるものなどがあります。

## O(オー)に続く番号の意味は

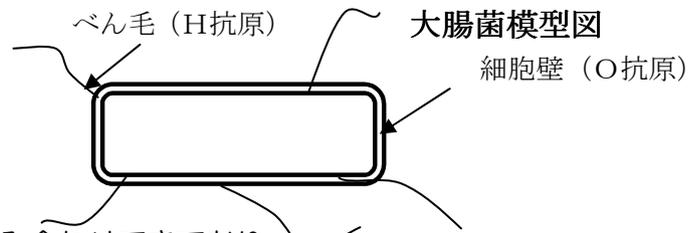
細菌の菌体は硬い細胞壁で囲われており、大腸菌の細胞壁は多糖類できており、これをO抗原といいます。O抗原の種類は多糖類の組み合わせできており、O111とはO抗原として111番目に、O157は157番目発見されたものを持つという意味です（O1からはじまり現在約180に分類されています）。

ベロ毒素産生機能を持つものを腸管出血性大腸菌といい、感染症法の三類感染症として位置づけられ、病原体を保有するものは、保有しなくなるまで飲食物に直接接触する業務への就業制限しています。O111であってもベロ毒素を出さないもの、健康障害を起こさないものは、病原性大腸菌として扱われません。同じO抗原であっても取扱いが異なります。

2010年の統計（病原微生物検出情報）によると、ベロ毒素を産生した腸管出血性大腸菌はO157が1384件（1403件）、O26が347件（518件）、O111が36件（56件）、O103が63件（44件）、O91が35件（28件）、O121が35件（69件）、O145が32件（31件）などとなっています。（）内は2009年、表を参照

2000年からの統計では、O157が常に全体の6割以上を占めており、O26が2割程度、O111は5%前後でした。ここ数年は、O91やO103、O121、O145などの件数が増えています。

表：腸管出血性大腸菌O157による食中毒発生状況と病原微生物検出情報による検出数



腸管出血性大腸菌 O157 による  
食中毒の発生状況

病原微生物検出情報より(腸管出血性大腸菌の検出数)

	発生件数	患者数	死者数	総数	O157(%)	O26(%)	O111(%)	その他
平成 8 年	87	10,322	8*					その他の 型で多い もの 型(件数)
平成 9 年	25	211	0					
平成 10 年	13	88	3*					
平成 11 年	6	34	0					
平成 12 年	14	110	1	1773	1238(69.8)	388(21.9)	44(2.5)	O103(18)
平成 13 年	24	378	0	2230	1669(74.8)	425(19.1)	46(2.1)	O103(9)
平成 14 年	12	259	9*	1799	1223(68.5)	350(19.5)	109(6.1)	O121(32)
平成 15 年	10	39	1	1452	1045(72.0)	274(18.9)	23(1.6)	O103(23)
平成 16 年	18	70	0	1934	1189(61.5)	458(23.7)	149(7.7)	O121(26)
平成 17 年	24	105	0	1656	1123(67.8)	359(21.7)	73(4.4)	O91(16)
平成 18 年	23	166	0	2195	1501(68.4)	517(23.6)	74(3.4)	O103(24)
平成 19 年	25	928*	0	2656	1993(75.0)	333(12.5)	131(4.9)	O121(42)
平成 20 年	17	115	0	2529	1632(64.5)	602(23.8)	89(3.5)	O103(42)
平成 21 年	26	181*	0	2197	1403(63.9)	518(23.6)	56(2.5)	O121(69)
平成 22 年	27	358*	0	1971	1384(70.2)	347(17.6)	36(1.8)	O103(63)

注) 腸管出血性大腸菌 O157 による食中毒事件として、厚生労働省に報告があったものを集計した。

\*平成 8 年(1996 年)は岡山県や堺市の学校給食で食中毒事件発生、岡山で 2 名、堺市で 3 名死亡

\*平成 10 年(1998 年)は山口県の特別養護老人ホームの給食で 3 名死亡(サラダ)

\*平成 14 年(2002 年)は宇都宮で病院と老人保健施設の給食の食中毒事件で 9 名死亡

\*平成 19 年(2007 年)は大学の学食で 445 名の食中毒発生(原因食品は千切りキャベツやレタス)

\*平成 21 年(2009 年)は角切りステーキやペッパーランチ、焼肉チェーン店で食中毒発生

\*平成 22 年(2010 年)は三重の高校の夕食(138 名)と校内のランチルーム(100 名)で 238 名、

栃木県で祭りの出店で提供された食品で 33 名、22 年はすべて O157(ユッケでも発生している)

\*O111 による食中毒ではこれまで死者は出ていませんでした。

**腸管出血性大腸菌による食中毒の予防法**

- レバ刺しやタタキなど生や生に近い肉、加熱不足の肉類は食べないようにすること。
- コールスローや生で食べる野菜、トッピングの野菜は洗浄・殺菌を徹底すること。
- 食肉類は必ず中心温度を測定し、75℃1 分以上を確認すること。(中心温度計がない時は、中心部まで熱が通るようにする。赤くないことを確認する)
- 生肉類を取り扱うまな板、包丁、ボール・バットなどの器具類の使用区分を徹底すること。
- 包丁、まな板、皿、ボール・バットなどの器具類は洗浄・殺菌を徹底して行うこと。
- 調理従事者は手洗いを徹底し、盛り付け時はトングや衛生手袋を使用すること。
- 肉類は必ず専用の容器に入れ、冷蔵庫などの保管場所も明確にし、直接食べる食品や他の食品への二次汚染を防止すること。(肉汁がかからないように、冷蔵庫内の下部に保管する)