

腸管出血性大腸菌感染症

【腸管出血性大腸菌感染症とは】

腸管出血性大腸菌感染症は、Vero 毒素を産生する大腸菌に感染して起こる疾病です。主な O 血清群には **O157** や **O26**、そして平成 23 年に国内で大きな問題となった **O111** などがあります。これらの菌に感染すると、腹痛や血便を伴う激しい下痢を起こします。症状が現れるまで一般に 4～9 日かかるため、感染源を特定することが困難な場合が多いです。成人では感染しても多くは無症状ですが、10 歳以下の小児および高齢者では症状が重くなり、しばしば溶血性尿毒症症候群(HUS)や脳症を続発し、最悪の場合には死亡することもあります。

腸管出血性大腸菌は様々な動物が保菌していますが、ウシが主な保菌動物であると言われており、焼肉料理やウシの生レバーの喫食が原因となることがあります。また、井戸水や野菜類が原因となった事例もあります。そのため、小児や高齢者にレバー等の生肉や加熱が不十分な食品を食べさせることは危険と考えられます。食品を介さない集団感染事例は保育所・幼稚園、次いで高齢者施設などで多く見られます。初発患者がどこで感染を受けたのか不明な場合、トイレの共同利用時、おむつ交換や排泄物の処理時などに手指を介したヒト-ヒト感染や簡易プールの水からの感染などが疑われています。

【静岡県における腸管出血性大腸菌感染症の発生状況】

静岡県（静岡市および浜松市を除く）における平成 21 年 4 月から平成 24 年 3 月までの月別感染者届出数は表 1 および図 1 のとおりです。例年 6 月から 9 月までの夏季に感染者数が多く、特に 8 月に最も多いことがわかります。平成 23 年 8 月は 1 ヶ月で 28 名の感染者が報告され、過去 2 年と比べても非常に多い数でした。その理由は不明ですが、全国的にも平成 23 年 8 月は多数の感染者が報告されています。

表 1 月別腸管出血性大腸菌感染者数

月	H21 年度	H22 年度	H23 年度	計
4	6	1	1	8
5	1	0	1	2
6	4	6	5	15
7	1	4	7	12
8	13	9	28	50
9	5	6	7	18
10	5	3	3	11
11	1	5	4	10
12	1	1	2	4
1	2	0	1	3
2	0	2	0	2
3	0	0	0	0
計	39	37	59	135

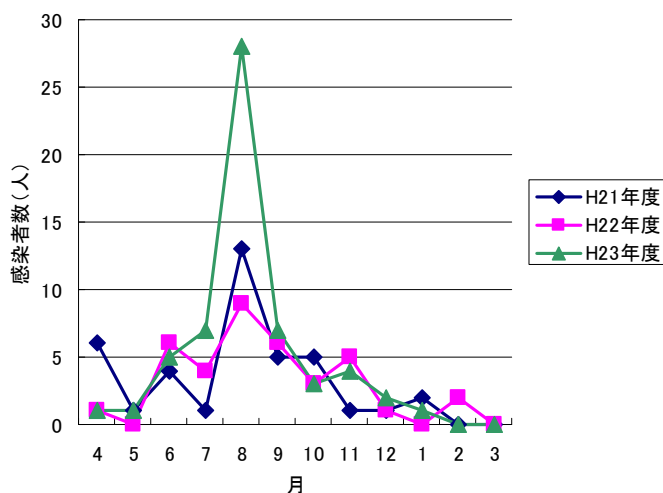


図 1 月別腸管出血性大腸菌感染者数

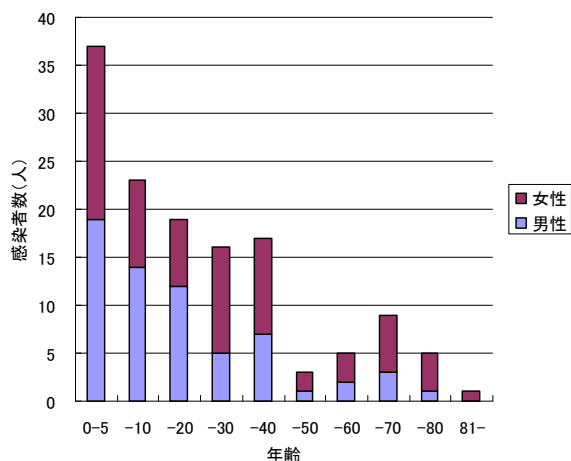


図2 男女別および年齢別感染者数 (H21~23年度)

図2は過去3年間の男女別および年齢別の感染者届出数です。全体的に見ると感染者数は男女でほぼ同数でした。また、年齢別では若齢ほど感染者数が多く、0-5歳で最も多いことがわかりました。なお、小児が感染した場合は発症することが多く、また溶血性尿毒症症候群(HUS)を起こす割合も成人と比べて3~7倍ほど高いことがわかっています。

図3は感染者から検出された腸管出血性大腸菌のO血清群別割合です。O157が全体の61%と最も多くO26、O111の順に多く検出されました。なお、平成23年にヨーロッパで大きな問題となったO104は平成24年3月現在、検出されていません。詳細なデータは表2のとおりです。

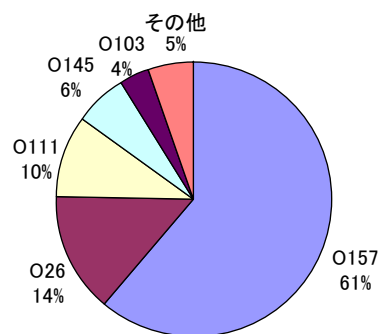


図3 O血清群別検出割合

表2 血清群および産生Vero毒素別検出数 (H21~23年度)

血清群	Vero毒素			計	
	VT1&2	VT1	VT2		
O157	H7	38	1	20	
	H-	16	5	0	
	HUT	1	0	1	
O26	H-	0	10	0	
	H11	0	9	0	
O111	H-	1	11	1	
O145	H-	0	4	4	
O103	H2	0	4	0	
	H-	0	1	0	
O165	H-	0	0	2	
O113	H21	0	0	1	
O121	H19	0	0	1	
O123	H-	0	1	0	
OUT	H34	0	1	0	
	H28	0	0	1	
計		56	47	31	134

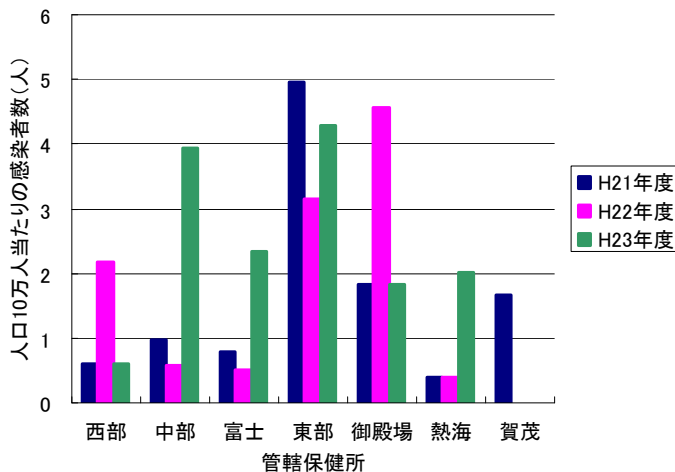


図4 居住地別腸管出血性大腸菌感染者人口比

図4は感染者の居住地を管轄する保健所ごとに分けた人口10万人あたりの感染者数、表3はその詳細データです。東部保健所管内では3年間を通じて多く、平成22年度は御殿場保健所管内で、23年度は中部保健所管内で多くなっていることがわかります。なお、人口10万人あたりの感染者数は平成22年の全国平均3.2に対して、本県の3年間の平均は1.93と低く、全国的に見ると静岡県内での感染者数は比較的少ないことがわかりました。

表3 居住地別腸管出血性大腸菌感染者人口比

保健所	H21年度		H22年度		H23年度		H21-23年度	
	発生数	人口比	発生数	人口比	発生数	人口比	発生数	人口比
西部	3	0.60	11	2.18	3	0.60	17	1.13
中部	5	0.98	3	0.59	20	3.94	28	1.84
富士	3	0.78	2	0.52	9	2.33	14	1.21
東部	22	4.96	14	3.16	19	4.29	55	4.14
御殿場	2	1.82	5	4.56	2	1.82	9	2.74
熱海	1	0.40	1	0.40	5	2.01	7	0.94
賀茂	1	1.67	0	0	0	0	1	0.56
計	37	1.64	36	1.59	58	2.57	131	1.93

人口比：人口10万人あたりの発生数

人口は各年度の10月1日現在の数値を用いた

以上より過去3年間の静岡県内における腸管出血性大腸菌感染症の特徴をまとめると
 ①夏季（特に8月）に発生しやすい ②若齢ほど感染しやすい ③東部地域で多い
 という状況であることがわかりました。

【予防方法】

- ・ トイレの後や食事の前などには石けんを使って十分手洗いをする
- ・ 生肉に触れた調理器具で他の食材を扱わない
- ・ 肉類の生食は避け、十分に加熱調理をしてから食べる
- ・ 生水（井戸水）は飲まない
- ・ 感染者の便やおむつにはなるべく触れない、触れた場合は十分消毒する

気温や湿度が高い夏季や大人より免疫力が弱い小児では感染のリスクが高いことがわかりました。そのため、暑い時期、子どものいる家庭や保育所では上記の点に特に注意が必要です。予防を徹底することで感染者数を減らすことができると考えられます。また、感染しないようにするだけでなく、感染者から周りに感染を広げないようにすることも大切です。

（微生物部 細菌班）