

# 東京都微生物検査情報

MONTHLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD, TOKYO

第36巻 第5号  
2015年5月分  
月報

<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/>

腸管出血性大腸菌感染症・食中毒の発生状況および分離菌株の疫学的解析成績(平成 26 年)

平成 26 年の東京都における腸管出血性大腸菌 (EHEC) 感染症の発生届出数は 362 名で、平成 25 年と比較して 20 名の減少であった(東京都感染症発生動向調査)。一方、東京都保菌者検索事業および感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づく積極的疫学調査として、都内の病院、検査センターおよび保健所等で分離され、保健所を通じて当センターに搬入された EHEC は 358 株であった。分離株の血清群は O157 が最も多く 268 株 (74.9%)、次いで O26 が 37 株 (10.3%)、O103 が 13 株 (3.6%)、O121 が 1 株 (3.1%)、O111 が 9 株 (2.5%) 等 13 種類の血清群に分類された(表 1)。O 群型別不能 (OUT) は 8 株 (2.2%) であった。散发患者発生動向調査の集計をみると平成 26 年は、過去 10 年間で最も散发患者が多かった。

表1. ヒト由来腸管出血性大腸菌の血清群と毒素型  
(平成26年, 東京都)

血清群	菌株数(%)	毒素型		
		VT1	VT2	VT1+VT2
O157	268 (74.9)	5	69	194
O26	37 (10.3)	29	8	
O103	13 (3.6)	13		
O121	11 (3.1)		11	
O111	9 (2.5)		2	7
O91	3 (0.8)	3		
O145	3 (0.8)	1	2	
O5	1 (0.3)	1		
O8	1 (0.3)		1	
O109	1 (0.3)		1	
O128	1 (0.3)			1
O146	1 (0.3)	1		
O153	1 (0.3)		1	
OUT	8 (2.2)	1	6	1
合計	358 (100)	54	101	203

平成 26 年度に都内で発生した EHEC による食中毒は 5 事例であった。このうち 3 事例

は、同一の加工処理場で処理した「馬刺し」を原因とした事例であった。これらの事例の概要は以下のとおりである。

## 1. 「馬刺し」を原因とした O157 による食中毒 3 事例

4 月に福島県の加工処理場で処理した「馬刺し」を原因とした事例で、患者数は 88 名 (11 自治体)、東京都内患者は 6 グループ 14 名であった。「馬刺し」を提供していた都内 3 施設から収去した未開封の「馬刺し」や拭き取り検体等から O157 の検出を試みたが、O157 は検出されなかった。しかし他自治体では、残されていた未開封の「馬刺し」から O157 が検出され、患者分離株と遺伝子型が一致したことから食中毒と決定された。

## 2. 焼肉店の食事を原因とした O157 による食中毒事例

グループ 1: 患者は長野県在住者で、8 月 14 日に家族 5 名で都内焼肉店 S を利用していることが判明した。グループ 2: 患者は千葉県在住者で、8 月 14 日に家族 4 名で同店を利用していた。グループ 3: 患者は群馬県在住者で、調査の結果、8 月 14 日に家族 4 名で同店を利用していた。グループ 1, 2, 3, の各患者計 3 名から O157 (VT2) が検出されたため、パルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) 法による解析等の疫学解析を行った。その結果 3 株の PFGE パターンが一致したこと、焼肉店 S 以外に共通が認められなかったことから、焼肉店 S での食事を原因とした食中毒であると断定された。患者 3 名はメニューが異なる定食を喫食していたが、ナムル、ご飯、ワカメスープ、サラダを共通して喫食していた。しかし、原因食品を特定することはできなかった。本事例は、いずれも東京都以外の異なる自治体在住の患者が、散发事例として届けられたが、積極的な患者調査および菌株の疫学的性状試験の結果、都内焼

肉店を原因とした食中毒であることが判明した。

### 3. レストラン R の食事を原因とした O157 による食中毒事例

11月19日～26日の間に届出された O157 患者のうち3名がレストラン R で喫食していることが判明した。しかし、患者の喫食日や喫食したメニューが異なっていたことから、レストラン R が原因であるというには、決めに欠けるものであった(表2)。そこで3名から検出された O157 (VT2) について PFGE 解析を行った結果、PFGE パターン等が一致したことから、レストラン R を原因とした食中毒であると断定された(写真)。レストラン

R は全国にチェーン店を展開していたため、万一他の店舗に共通食材が流通していた場合、散在的集団発生 (Diffuse outbreak) に繋がる危険性が考えられる。そこで国立感染症研究所に依頼し、全国で分離される株と本事例由来株の比較を行ったところ、本事例由来株と同じタイプの株は分離されていないという結果であった。本事例は当該店舗での食品の取扱いが悪く、食材等が二次汚染された可能性が推察された。

微生物部食品微生物研究科 食中毒研究室・腸内細菌研究室

表2. レストランRで発生した腸管出血性大腸菌O157 食中毒事例の概要(2014年11月)

グループ	1	2	3
喫食日	11月13日	11月11日 11月13日	11月11日
喫食者数	4名	2名	2名
発症者数	1名	1名	1名
菌検出者数	2名*	1名	1名

\*1名は家族内感染疑い

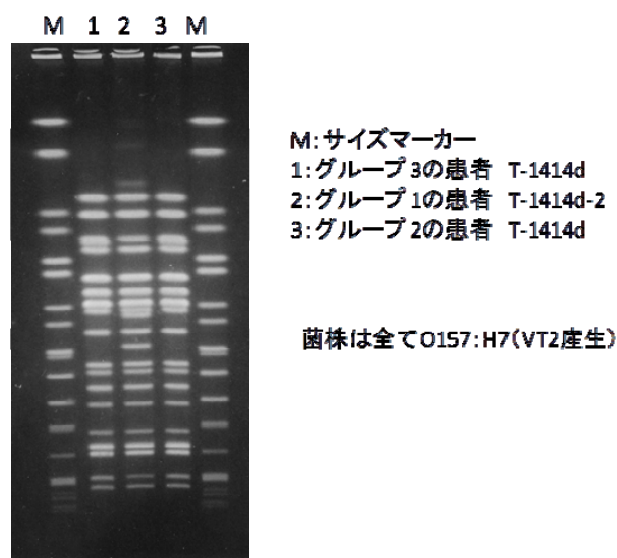


写真 レストランR関連腸管出血性大腸菌O157のPFGEパターン

表1 検査機関別検査件数及び病原菌検出状況

2015年5月分

検査機関名	検査件数	病原菌検出状況													
		コレラ菌		赤痢菌					チフス菌	パラチフスA菌	その他のサルモネラ	腸管出血性大腸菌	その他*	合計	
		O1, O139	O1, O139以外	A	B	C	D	計							
千代田区千代田保健所	338														
中央区保健所	989											3		1	4
港区みなと保健所	100														
新宿区保健所	174													1	1
文京区保健所保健サービスセンター 本郷支所	95													6	6
台東区台東保健所	48													1	1
墨田区保健所	2017											1		2	3
江東区深川南部保健相談所	303											1			1
品川区保健所検査室	157														
目黒区碑文谷保健センター	1802											4			4
大田区保健所	0														
世田谷区世田谷保健所	129													3	3
渋谷区保健所															
中野区保健所	0														
杉並区衛生試験所	1576											3			3
豊島区池袋保健所															
北区保健所	1952											1			1
荒川区保健所	231														
板橋区保健所	0														
練馬区保健所	4885						12	12				3		19	34
足立区衛生試験所	1280													1	1
葛飾区保健所	0														
江戸川区保健所	4112											3		14	17
小計	20188						12	12				19		48	79
島しょ保健所大島出張所															
島しょ保健所三宅出張所	95														
島しょ保健所八丈出張所	113														
島しょ保健所小笠原出張所	49											1			1
小計	257											1			1
健康安全研究センター	491 (2)						2	2				7		33 (1)	42 (1)
小計	491 (2)						2	2				7		33 (1)	42 (1)
合計	20936 (2)						14	14				27		81 (1)	122 (1)

( ) : 海外旅行者分再掲

\* : 表2参照

表2 病原微生物検出状況(全国及び東京都)

菌 種 名	全国 (2015年4月分)	東京都 (2015年5月分)		
	地研・保健所	健康安全 研究センター	島しょ・区 検査機関	民間登録 衛生検査所
大腸菌	46			547
毒素原性				
組織侵入性				
病原血清型	3			
腸管出血性	41			5
その他・不明	2			542
赤痢菌	1	2	12	
A群				
B群				
C群				
D群	1	2	12	
その他・不明				
チフス菌				
パラチフスA菌				
その他のサルモネラ	23	7	20	39
O4	10	2	16	22
O7	4	1	3	7
O8	6	1	1	7
O9	1	3		
その他	1			3
不明	1			
エルシニア・エンテロコリチカ				5
エルシニア・シュードツベルクローシス				
コレラ菌(O1)				
コレラ菌(O139)				
コレラ菌(O1, O139以外)				1
腸炎ビブリオ				1
その他のビブリオ				1
エロモナス				95
プレジオモナス・シゲロイデス				7
カンピロバクター	79	23 (1)	7	319
黄色ブドウ球菌	14	10	10	166
A型ウエルシュ菌				57
ボツリヌス菌				
リステリア・モノサイトゲネス				
セレウス菌				3
淋菌				23
クラミジア・トラコマチス				
髄膜炎菌	2			4
レンサ球菌(A群)	38			356
レンサ球菌(B群)				2496
レンサ球菌(CまたはG群)	2			
レンサ球菌(その他)	1			500
肺炎球菌	16			1223
ジフテリア菌				
百日咳菌				
インフルエンザ菌	7			
レジオネラ	1		5	3
肺炎桿菌				
結核菌	15			
非結核性抗酸菌				
マイコプラズマ				
レプトスピラ				
赤痢アメーバ				
マラリア				
その他			26	
合計	245	42 (1)	80	5846

( ): 海外旅行者分のうち、全国は別掲、東京都は再掲

全国の数字は「病原微生物検出情報」(国立感染症研究所)より引用  
民間登録衛生検査所の集計値は、LSIメディエンス株式会社の協力による

表3 性感染症検査成績

2015年5月分

東京都健康安全研究センター

区分	梅毒検査		クラミジア検査				淋菌遺伝子検査	
			抗体検査		遺伝子検査			
	検査数	陽性	検査数	陽性	検査数	陽性	検査数	陽性
保健所*	194	3	51	12	136	6	69	0
東京都南新宿検査・相談室	196	13	/	/	/	/	/	/
計	390	16	51	12	136	6	69	0
累計(2015年1月～)	1436	44	329	73	619	35	391	1

保健所\* : 当センターで検査した区または都保健所検体の合計

梅毒検査\*\* : TPLA法とRPR法にてスクリーニングを行い、TPHA法・TPLA法中和試験にて特異性を確認した。

区及び島しょ保健所

	梅毒血清反応			クラミジア抗体				
	検査件数	STS法陽性	TP抗原法陽性	検査件数	陽性件数	内訳		
						IgA抗体陽性	IgA/IgG抗体陽性	IgG抗体陽性
男	84	1	1	51	6	0	1	5
女	29	0	0	13	2	0	2	0

表4 都内性感染症病原体定点医療機関から送付された検体の細菌検査成績

2015年5月分

東京都健康安全研究センター

検査項目		検査数	検出数	検査材料	臨床診断名	
クラミジア	トラコマチス	遺伝子	35	14	陰部擦過物、尿	尿道炎、淋菌性尿道炎
	トリコモナス	遺伝子	1	1	陰部擦過物	クラミジア、トリコモナス
ナイセリア	淋菌	遺伝子	35	7	陰部擦過物、尿	尿道炎、淋菌性尿道炎
		培養	35	2	陰部擦過物、尿	
その他の菌種	<i>Candida albicans</i>	培養	1	1	尿	尿道炎

表5 HIV検査数および陽性数

2015年5月分

東京都健康安全研究センター

区分	男性		女性		性別不明		合計	
	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数
東京都南新宿検査・相談室	511	5	187	0	0	0	698	5
特別区保健所	190	3	94	0	0	0	284	3
確認検査依頼	4	3	0	0	0	0	4	3
合計(2015年5月分)	705	11	281	0	0	0	986	11
累計(2015年1月～)	3639	58	1504	1	1	0	5144	59

区及び島しょ保健所

	男	女	不明
検査者数	208	69	0
陽性者数	2	0	0

表6 東京都におけるヒト由来ウイルス検出状況

2015年5月分

東京都健康安全研究センター

ウイルス/型	検出数	検査材料	臨床診断名	
インフルエンザ	AH3亜型	1	鼻汁	インフルエンザ
	B型	5	咽頭拭い液/鼻腔拭い液	インフルエンザ様疾患
アデノ	1型	3	咽頭拭い液	咽頭結膜熱、耳下腺炎
	2型	5	咽頭拭い液、直腸拭い液	不明発疹症、咽頭結膜熱、感染性胃腸炎
	3型	1	結膜拭い液	流行性角結膜炎
	4型	3	咽頭拭い液	咽頭結膜熱
	型別不明	12	咽頭拭い液、直腸拭い液、糞便	気管支炎、咽頭結膜熱、肺炎、上気道炎、咽頭炎
コクサッキー	A群6型	2	咽頭拭い液	手足口病
エコー	9型	2	咽頭拭い液、髄液	無菌性髄膜炎
エンテロ	型別不明	2	咽頭拭い液	肺炎、手足口病
ライノ		8	咽頭拭い液、鼻汁	咽頭炎、上気道炎、手足口病、扁桃炎
単純ヘルペス	1型	1	咽頭拭い液	流行性耳下腺炎
	2型	5	陰部尿道頭管擦過物/分泌物/皮膚病巣	性器ヘルペス感染症
EB		3	咽頭拭い液	流行性耳下腺炎
サイトメガロ		1	咽頭拭い液	耳下腺炎
ヒトヘルペス	6型	6	咽頭拭い液	突発性発疹、不明発疹症、麻しん
	7型	1	咽頭拭い液	麻しん
水痘帯状疱疹		2	咽頭拭い液	水痘
麻しん	A型	1	咽頭拭い液	突発性発疹
	H1型	2	咽頭拭い液、尿	麻しん
ムンプス		1	咽頭拭い液	流行性耳下腺炎
ヒトパルボ	B19	8	咽頭拭い液	伝染性紅斑
デング	1型	1	血清	デング熱
	2型	3	血清、血液	デング熱
ノロ	G1型	1	直腸拭い液	感染性胃腸炎
	G2型	2	直腸拭い液	感染性胃腸炎
ロタ		3	直腸拭い液、糞便	感染性胃腸炎
ヒトパピローマ	2型	2	陰部尿道頭管擦過物/分泌物	尖圭コンジローマ
	6型	1	陰部尿道頭管擦過物/分泌物	尖圭コンジローマ
	11型	1	陰部尿道頭管擦過物/分泌物	尖圭コンジローマ
	54型	1	陰部尿道頭管擦過物/分泌物	尖圭コンジローマ

表7 東京都におけるウイルス性胃腸炎・食中毒疑い検査成績

2015年5月分

東京都健康安全研究センター

区分	検体数	検出病原体	陽性数
ふん便・吐物	150	ノロウイルス (G I)	5
		ノロウイルス (G II)	18
		ノロウイルス (G I, G II)	1
		ロタウイルス	0
		サポウイルス	0
		アデノウイルス	0
食品・拭き取り	46	ノロウイルス (G I)	0
		ノロウイルス (G II)	1
合計	196	陽性数合計	25

表8 ヒト由来抗酸菌検出状況

区及び島しょ保健所

	管理健診	家族健診	接触者健診	その他	計
検査件数	1	0	1	14	16
陽性件数	0	0	0	0	0
結核菌	0	0	0	0	0
非結核性抗酸菌	0	0	0	0	0

◆東京都微生物検査情報◆

2015年 8 月 18日

編集・発行

東京都健康安全研究センター

〒169-0073

東京都新宿区百人町3-24-1

TEL:03-3363-3213

FAX:03-5332-7365

S0000786@section.metro.tokyo.jp

<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/>