

埼玉県の腸管系病原菌検出状況 (2017)

佐藤孝志 塚本展子 砂押克彦 福島浩一 倉園貴至

Enteropathogenic Bacteria Isolated in Saitama Prefecture, 2017.

Takashi Sato, Nobuko Tsukamoto, Katsuhiko Sunaoshi, Hirokazu Fukushima and Takayuki Kurazono

2017年に埼玉県内で分離・届出が行われ、その性状確認等を衛生研究所で行った三類感染症細菌は、赤痢菌7株、チフス菌2株及び腸管出血性大腸菌211株であった。コレラ菌とパラチフスA菌の分離はなかった。コレラ菌については、コレラ毒素産生性の確認依頼が2例あり、1例が陽性であったが当県管轄外の届出株であった。

今回は、全国の検出状況 (IDWR 2017年12月31日現在) と併せて、分離確認された菌株の血清型別、毒素産生性等の検査成績及びその傾向について報告する。

推定感染地別では、国内感染例は、腸管出血性大腸菌211例、海外感染例が、赤痢菌7例、チフス菌2例であった (表1)。

表1 三類病原菌検出状況 (2017)

	国内感染 例	海外感染 例	計
腸管出血性大腸菌	211		211
赤痢菌		7	7
チフス菌		2	2
	211	9	220

1 赤痢菌

全国の検出状況では、埼玉県を含む28都府県から141例の報告があった。埼玉県内で分離・確認された赤痢菌7株の内訳を表2に示す。

表2 県内で分離された赤痢菌 (2017)

分離月	血清型	性	年齢	推定感染地
2月	<i>S. sonnei</i>	男	40歳代	フィリピン
4月	<i>S. sonnei</i>	女	10歳代	ベトナム
4月	<i>S. sonnei</i>	女	20歳代	ベトナム
7月	<i>S. sonnei</i>	男	30歳代	フィリピン
8月	<i>S. sonnei</i>	女	40歳代	タジキスタン
9月	<i>S. flexneri</i> 2a	男	20歳代	インドネシア
11月	<i>S. flexneri</i> 1	男	20歳代	インドネシア

7株の血清型は、*S. sonnei*が5株、*S. flexneri* 2aと*S. flexneri* 1がそれぞれ1株ずつであった。7株全て海外渡航歴のある患者から分離され、推定感染地では、4か国

に及んだが、いずれも東南アジアの諸国であった。*S. sonnei*が分離された5例はいずれも下痢、発熱の症状を呈していた。*S. flexneri* 1及び*S. flexneri* 2aが分離された2例は、入国後の健康診断で検出された海外からの企業研修生であった。今後、ますます海外企業との人材交流が増えることが見込まれるため、保菌者検索を含め、水際での防疫対策がさらに重要となるものと考えられる。

2 チフス菌

全国の検出状況では、埼玉県を含む18都府県から37例の報告があった。県内で分離・確認された2株は、いずれも海外渡航歴のある患者の2例から分離されたもので、その渡航先はバングラデシュとパキスタンであった。バングラデシュからの渡航歴のある患者から分離された株のフェージ型はNであり、埼玉県では過去15年間において、発生のみられなかったフェージ型であった。

薬剤感受性では、バングラデシュからの渡航歴のある患者から分離された1株がキノロン剤であるナリジクス酸に耐性を示した。また、パキスタンからの渡航歴のある患者の分離株は、ナリジクス酸の他、クロラムフェニコール、アンピシリン、トリメトプリム・スルフアメトキサゾールに耐性を示した。今回分離された2株は、耐性化で特に重要視されているフルオロキノロンや第3世代セフェム系薬剤には耐性を示さなかったが、今後とも注視する必要がある。

表3 県内で分離されたチフス菌 (2017)

分離月	血清型	性	年齢	フェージ型	推定感染地
10月	<i>S. Typhi</i>	男	10歳未満	N	バングラデシュ
11月	<i>S. Typhi</i>	男	20歳代	E1	パキスタン

3 腸管出血性大腸菌

全国47都道府県すべてで報告があり、その例数は3,873例であった。埼玉県で2017年に検出され、衛生研究所で確認した腸管出血性大腸菌は211株であり、その血清型・毒素型別を表4に示した。血清型では13血清型が検出され、最も多く検出されたのは例年通りO157:H7で125株

(59.2%)、次いでO26:H11が59株(28.0%)、O157:H-が7株(3.3%)、O121:H19が5株(2.4%)、その他の血清型の検出数はそれぞれ4株以下にとどまった。

211株のうち92株(43.6%)は患者発生に伴う家族検便や給食従事者に対する定期検便で非発症者から検出されたものであった。非発症者からの検出率は、最も多く検出された0157:H7では30.4%(38/125)であったが、026:H11は74.6%(44/59)で約4分の3が非発症者から検出された。

検出株の遺伝子型別では、従来実施してきたPFGE法に代わって、MLVA法による型別を実施した。0157:H7は125株がMLVA法により50型に分けられ、026:H11では59株がMLVA

法により17型に分けられた。その中でも0157:H7では、全国的に多数分離された特定のMLVA型(感染研17m0121)は、埼玉県においても59株が該当し、同時期の集団感染事例及び地域の異なる複数の散発例が含まれた。

2017年は昨年に比べ大幅に増加し、最近10年間の中で2014年の258株に次ぐ検出数であった。腸管出血性大腸菌感染症の発生数は、食中毒の発生状況にも大きく影響を受けることが多く、今後もその動向を注視し、感染防止に関する啓発活動を継続する必要があると考えられた。

表4 腸管出血性大腸菌の血清型と毒素型(2017)

血清型	毒素型			計
	VT1	VT2	VT1&2	
0157:H7		88	37	125(38)*
0157:H-		3	4	7(2)
026:H11	59			59(44)
026:H-	2			2
0111:H-	1		3	4
084:H-	1			1(1)
091:H-	2	1		3(2)
093:H7		1		1(1)
0100:H-		1		1
0121:H19		5		5(1)
0145:H-	1			1(1)
0146:H10	1			1(1)
OUT:H-		1		1(1)
	67	100	44	211(92)

* ()内は非発症者からの検出数