

## 埼玉県の腸管系病原菌検出状況（2018）

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 (2018)

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

2018年1月～12月に埼玉県内で分離・届出があり、その性状確認等を当所で行った三類感染症細菌は、赤痢菌26株、コレラ菌1株、パラチフスA菌1株及び腸管出血性大腸菌242株であった。チフス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5例あり、そのうち陽性1例が当県管轄の届出株であった。

今回は、全国の検出状況（Infectious Diseases Weekly Report Japan(IDWR) 2018年12月30日現在<sup>1)</sup>）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242例、赤痢菌1例、コレラ菌1例、海外感染例が、赤痢菌25例、パラチフスA菌1例であった（表1）。

表1 三類病原菌検出状況

	国内感染	海外感染	計
腸管出血性大腸菌	242	-	242
赤痢菌	1	25	26
コレラ菌	1	-	1
パラチフスA菌	-	1	1
	244	26	270

### 1 赤痢菌

全国の検出状況では、埼玉県を含む33都府県から268例の報告があった。埼玉県内で分離・確認された赤痢菌26株の内訳を表2に示す。

26株の血清型は、*S. sonnei*が20株、*S. flexneri* 6が2株、*S. flexneri* 2a、*S. flexneri* 2b、*S. flexneri* variant Y、*S. boydii* 4がそれぞれ1株ずつであった。26株のうち25株は海外渡航歴のある患者から分離され、推定感染地では、東南アジアの諸国に加え、米国・ハワイ州、ブラジル、ペルー、モロッコなどであった。*S. flexneri* 2a、*S. flexneri* 2b、*S. flexneri* variant Yの各1株と*S. sonnei*の7株はインドネシアから企業研修生として入国し、その後の健康診断で検出されたものであった。また、*S. flexneri* 6が検出された2例は、モロッコへの渡航歴がある家族であった。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、水際の防疫対策がさらに重要となるものと考えられる。

表2 県内で分離された赤痢菌

血清型	推定感染地
<i>S. boydii</i> 4	インドネシア (1) *
<i>S. flexneri</i> 2a	インドネシア (1)
<i>S. flexneri</i> 2b	インドネシア (1)
<i>S. flexneri</i> 6	モロッコ (2)
<i>S. flexneri</i> variant Y	インドネシア (1)
<i>S. sonnei</i>	インドネシア (8)
	米国 (ハワイ) (6)
	フィリピン (2)
	ブラジル、ペルー (1)
	インド (1)
	ミャンマー (1)
	国内 (1)

\* ( )内は例数

### 2 コレラ菌

全国の検出状況では、埼玉県を含む4都道府県から4例の報告があった。埼玉県内で分離されたコレラ菌1株の患者は海外渡航歴がなく、国内感染と推定されたが、原因物質等については不明であった。（表3）

表3 県内で分離されたコレラ菌

分離月	血清型	生物型	性	年齢	推定感染地
1月	<i>V. cholerae</i>	El Tor	男	70歳代	国内
	01 ogawa				

### 3 パラチフスA菌

全国の検出状況では、埼玉県を含む10都府県から23例の報告があった。県内で分離・確認された1株は、海外渡航歴のある患者から分離されたもので、その渡航先はバングラデシュであった。この株のファージ型は13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株は、キノロン剤であるナリジクス酸の他、シプロフロキサシンに耐性を示した。今後ともその動向に注視する必要がある。

表4 県内で分離されたパラチフスA菌

分離月	血清型	ファージ型	性	年齢	推定感染地
7月	S. Paratyphi A	13	女	10歳未満	バングラデシュ

4 腸管出血性大腸菌

全国47都道府県で報告があり、その例数は3,844例であった。埼玉県で2018年に検出され、当所で確認した腸管出血性大腸菌は242株であり、その血清型・毒素型別を表5に示した。血清型では17血清型が検出され、最も多く検出されたのはO157:H7で135株(55.8%)、次いでO26:H11が56株(23.1%)、O121:H19が16株(6.6%)、O157:H-が15株(6.2%)、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。

242株のうち87株(40.0%)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O157:H7では29.6%(40/135)であったが、O26:H11は44.6%(25/56)で約2分の1が非発症者から検出された。

表5 腸管出血性大腸菌の血清型と毒素型

血清型	毒素型			計
	VT1	VT2	VT1&2	
O157:H7	-	65	70	135(40)*
O157:H-	-	2	13	15(4)
O157:HUT	-	-	1	1(1)
O26:H11	53	3	-	56(25)
O111:H-	3	-	1	4(2)
O8:HUT	-	1	-	1(1)
O15:H18	1	-	-	1(1)
O84:H-	1	-	-	1(1)
O91:H51	-	-	1	1(1)
O91:H-	1	-	1	2(2)
O103:H2	1	-	-	1
O113:H-	-	1	-	1(1)
O121:H19	-	16	-	16(3)
O145:H-	2	1	-	3(2)
O181:H16	-	1	-	1(1)
OUT:H2	-	1	-	1(1)
OUT:H-	-	2	-	2(1)
	62	93	87	242(87)

\* ( )内は非発症者からの検出数

検出株の遺伝子型別は、MLVA法によりO157:H7の135株は59型のMLVA型に分けられ、O26:H11の56株は20型に分けられた。集積のみられたMLVA型は複数あったが、その多くは集団感染事例が含まれ、特に幼児施設における発生が目立った。

2018年は腸管出血性大腸菌感染症の発生が大幅に増加し、当所において性状確認を行った株数は最近10年間の中で最多であった。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い。今後その動向を注視し、感染防止に関する情報提供等の啓発活動を継続する必要があると考えられた。

文献

- 1) 国立感染症研究所：Infectious Diseases Weekly Report Japan (IDWR)  
2018年 第52週(12月24日～12月30日)  
：通巻第20巻 第52号