

# 長崎県における三類感染症の発生状況の概要(2014年度)

浦山 みどり、右田 雄二、田栗 利紹

## Occurrence of Category III Infectious Diseases in Nagasaki Prefecture (2014)

Midori URAYAMA, Yuji MIGITA, Toshitsugu TAGURI

Key words: EHEC, Shigellosis, PFGE, MLVA

キーワード: 腸管出血性大腸菌、細菌性赤痢、パルスフィールドゲル電気泳動法、MLVA 法

### はじめに

「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(以下、感染症法)」により三類感染症に分類される、コレラ、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症(enterohemorrhagic *Escherichia coli*, EHEC)、腸チフスおよびパラチフスについては、感染源の究明と感染拡大防止のため、長崎県感染症発生動向調査事業に基づき、菌の検索および疫学調査を実施している。今回、2014年度に長崎県内で発生した三類感染症の発生状況および同定された菌株に対する遺伝子解析結果をまとめたので報告する。

### 調査方法

#### 1 調査対象

2014年度に長崎市保健所、佐世保市保健所および各県立保健所(西彼、県央、県南、県北、五島、上五島、壱岐、対馬)より発生した三類感染症は、EHEC:30件、細菌性赤痢:4件の計34件であった(表1)。コレラ、腸チフスおよびパラチフスの発生は無かった。

#### 2 検査・解析方法

感染症法に基づき医師より届出があった保健所は、感染症サーベイランスシステム(NESID)に報告すると共に、2009年1月に作成された三類感染症発生時対応マニュアルに沿って積極的疫学調査を実施する。EHECの場合、積極的疫学調査によって各保健所から採取された検体もしくは分離菌株について、当センターあるいは県央保健所にてペロ毒素検査(Polymerase Chain Reaction, PCR法もしくはReversed Passive Latex Agglutination, RPLA法)を実施し、菌を同定した。その後、遺伝子解析のため国立感染症研究所(以下、感染研)に送付し、解析結果の還元を受

けた。細菌性赤痢の場合は、各保健所または検査機関より分離された菌株を、当センターを經由して感染研に送付し、同様に遺伝子型別の解析結果の還元を受けた。感染研の遺伝子解析には、パルスフィールドゲル電気泳動(Pulsed-field Gel Electrophoresis, PFGE)法による解析が行われているが、EHEC O157、O26、O111の菌株に関して、2014年4月1日受付より、反復配列多型解析法(multilocus variable-number tandem-repeat analysis, MLVA)法による遺伝子解析が導入されている。MLVA法とは、ゲノム上に散在する反復配列のリピート数の違いを基に菌株を型別する方法であり、PFGEより迅速性に優れ、PFGEとほぼ同等の解像度が確認されている<sup>1)</sup>。

### 結果及び考察

2014年度に長崎県で報告されたEHECの菌型の内訳は、O157が68例、O26が34例、O103が23例、O111が13例、O183が1例であり、細菌性赤痢は4例すべて *Shigella sonnei* であった。

Tenoverら<sup>2)</sup>の基準ではPFGE法で1-3箇所のバンドの違いまで「極めて関連あり」、6箇所違いまで「関連の可能性あり」と評価される。また、MLVA法ではリピート数が完全に一致すると「集団発生の一部」と解釈され、相違する部位数が1部位であると「ほぼ確実に集団感染の一部である」となり、PFGEで言う1-3バンド違いと近い考え方になる

2014年度に発生した3件の集団感染(No.14、21、27)について、No.14は3箇所以内までのバンド違い(1株のみ4箇所違い)で一致し、関連性が示された。また、No.21は1株のみ1部位の相違で一致し、No.27は依頼した9株について完全一致し、集団感染の一部であると解釈された。また、この3件の集団感染事例

は、いずれも保育所において発生した。

今後も集団感染事例だけでなく散発事例の関連性を探知するためにも、PFGE 法や MLVA 法を用いて疫学解析を継続していく必要があると考える。

#### 謝 辞

本調査を遂行するにあたり、情報を提供いただいた長崎市、佐世保市、長崎県立各保健所および長崎市保健環境試験所の担当者、並びに長崎県医療政策課感染症対策班の関係各位に感謝する。

#### 参 考 文 献

- 1) Ishihara T, *et al.*, IASR Vol.35:129-130, 2014
- 2) Tenover FC, *et al.*, J Clin Microbiol 33: 2233-2239, 1995

表 1 長崎県における三類感染症の発生件数(2014 年度)

単位: (件)

|       | 長崎市 | 佐世保市 | 西彼 | 県央 | 県南 | 県北 | 五島 | 上五島 | 壱岐 | 対馬 | 合計 |
|-------|-----|------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| EHEC  | 2   | 2    | 2  | 7  | 11 | 3  | 1  | 0   | 2  | 0  | 30 |
| 細菌性赤痢 | 2   | 0    | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1   | 0  | 0  | 4  |

表 2 長崎県において分離された三類感染症菌株の性状(2014 年度)

| No.       | 管轄 HC     | 発生地  | 発病年月日                   | 診断年月日                  | 患者       |     | 菌種              | 血清型         | 毒素型等    | 長崎県菌株No. | 国立感染症研究所 解析コメント                                   |  |
|-----------|-----------|------|-------------------------|------------------------|----------|-----|-----------------|-------------|---------|----------|---|--|
|           |           |      |                         |                        | 年齢       | 性別  |                 |             |         |          | EHEC: PFGE(Xba 消化) or MLVA, S. sonnei: MLVA       |  |
| 1         | 西彼        | 西彼杵郡 | 2014/5/18<br>—          | 2010/5/26<br>2010/5/29 | 77       | F   | EHEC            | O157:H-     | VT1&VT2 | 982      | 13m0244 14c032                                    |  |
|           |           |      |                         |                        | 76       | M   | EHEC            | O157:H-     | VT1&VT2 | 983      | 13m0244 14c032                                    |  |
| 2         | 長崎市       | 長崎市  | 2014/5/22               | 2010/5/29              | 75       | M   | EHEC            | O157:HNM    | VT1     | 26-2     | 13m0244   |  |
| 3         | 県央        | 大村市  | 2014/5/25               | 2010/6/1               | 10       | M   | EHEC            | O157:H7     | VT1&VT2 | 984      | 13m0244 14c032                                    |  |
| 4         | 県央        | 諫早市  | 2014/5/00 <sup>*1</sup> | 2010/6/15              | 24       | F   | EHEC            | O26:H11     | VT1     | 985      | 13m2129   |  |
| 5         | 県南        | 島原市  | 2014/6/21               | 2010/6/25              | 85       | F   | EHEC            | O157:H7     | VT1&VT2 | 987      | 13m0191 14c033                                    |  |
|           |           |      | 2014/6/22               | 2010/6/29              | 4        | M   | EHEC            | O157:H7     | VT1&VT2 | 986      | 13m0191 14c033                                    |  |
|           |           |      | 2014/7/1                | 2010/7/6               | 10ヶ月     | F   | EHEC            | O157:H7     | VT1&VT2 | 988      | 13m0191 14c033                                    |  |
| 6         | 県央        | 諫早市  | 2014/7/5                | 2010/7/12              | 21       | M   | EHEC            | O157:H7     | VT1&VT2 | 989      | 14m0270   |  |
| 7         | 県央        | 諫早市  | 2014/7/10               | 2010/7/16              | 17       | F   | EHEC            | O157:H-     | VT1&VT2 | 990      | 13m0647   |  |
| 8         | 県南        | 島原市  | 2014/7/9<br>—           | 2010/7/17              | 1        | F   | EHEC            | O157:H7     | VT2     | 991      | 14m0263   |  |
|           |           |      |                         | 2010/7/21              | 30       | F   | EHEC            | O157:H7     | VT2     | 992      | 14m0264   |  |
| 9         | 県央        | 諫早市  | —                       | 2010/7/21              | 37       | M   | EHEC            | O157:H7     | VT2     | 993      | 14m0269   |  |
| 10        | 長崎市       | 長崎市  | 2014/7/14               | 2010/7/30              | 28       | M   | <i>Shigella</i> | sonnei      |         | 26-2     | MLVA型:SsV14-020(他県に一致する株なし)                       |  |
| 11        | 県央        | 諫早市  | 2014/7/22               | 2010/7/27              | 53       | M   | <i>Shigella</i> | sonnei      |         | 101      | MLVA型:SsV14-015(他県に一致する株なし)                       |  |
| 12        | 佐世保市      | 佐世保市 | 2014/8/3                | 2010/8/5               | 21       | F   | EHEC            | O157:HUT    | VT1&VT2 | 1027     | 14m0471   |  |
| 13        | 県南        | 島原市  | 2014/8/3                | 2010/8/6               | 2        | F   | EHEC            | O26:H11     | VT1     | 1014     | 14m2069   |  |
| 14        | 県北        | 北松浦郡 | 2014/7/20               | 2010/8/5               | 1        | F   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 994      |   |  |
|           |           |      | —                       | 2010/8/9               | 4        | F   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 995      | same as 994                                       |  |
|           |           |      | —                       | 2010/8/9               | 4        | M   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 996      | two bands differ. from 994                        |  |
|           |           |      | 2014/8/3                | 2010/8/9               | 4        | F   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 997      | same as 994                                       |  |
|           |           |      | 2014/7/15               | 2010/8/9               | 2        | F   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 998      | same as 994                                       |  |
|           |           |      | 2014/7/23               | 2010/8/9               | 2        | F   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 999      | same as 994                                       |  |
|           |           |      | 2014/8/4                | 2010/8/9               | 2        | F   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 1000     | same as 994                                       |  |
|           |           |      | 2014/8/4                | 2010/8/9               | 2        | M   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 1001     | same as 994                                       |  |
|           |           |      | —                       | 2010/8/9               | 1        | M   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 1002     | same as 994                                       |  |
|           |           |      | 2014/8/5                | 2010/8/9               | 1        | F   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 1003     | two bands differ. from 994, differ. from 996      |  |
|           |           |      | 2014/7/15               | 2010/8/9               | 1        | M   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 1004     | two bands differ. from 994, differ. from 996,1003 |  |
|           |           |      | 2014/8/4                | 2010/8/9               | 1        | F   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 1005     | same as 994                                       |  |
|           |           |      | 2014/7/30               | 2010/8/9               | 1        | M   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 1006     | four bands differ. from 994                       |  |
|           |           |      | —                       | 2010/8/9               | 1        | F   | EHEC            | O103:H11    | VT1     | 1007     | same as 994                                       |  |
| 2014/7/15 | 2010/8/9  | 1    | F                       | EHEC                   | O103:H11 | VT1 | 1008            | same as 994 |         |          |   |  |
| —         | 2010/8/9  | 1    | M                       | EHEC                   | O103:H11 | VT1 | 1009            | same as 994 |         |          |   |  |
| 2014/7/23 | 2010/8/9  | 1    | M                       | EHEC                   | O103:H11 | VT1 | 1010            | same as 994 |         |          |   |  |
| 2014/8/1  | 2010/8/9  | 1    | M                       | EHEC                   | O103:H11 | VT1 | 1011            | same as 994 |         |          |   |  |
| —         | 2010/8/12 | 31   | F                       | EHEC                   | O103:H11 | VT1 | 1012            | same as 994 |         |          |   |  |
| —         | 2010/8/12 | 4    | M                       | EHEC                   | O103:H11 | VT1 | 1013            | same as 994 |         |          |   |  |
| 15        | 県央        | 諫早市  | 2010/8/3                | 2010/8/10              | 13       | F   | EHEC            | O157:H-     | VT1&VT2 | 1024     | 13m0244 14c032                                    |  |
| 16        | 県央        | 諫早市  | 2010/8/3                | 2010/8/10              | 85       | F   | EHEC            | O157:H7     | VT1     | 1019     | 14m0270   |  |
|           |           |      | —                       | 2010/8/13              | 56       | M   | EHEC            | O157:H7     | VT1     | 1021     | 14m0270   |  |
|           |           |      | —                       | 2010/8/13              | 15       | M   | EHEC            | O157:H7     | VT1     | 1022     | 14m0270   |  |

| No.              | 管轄<br>HC   | 発生地  | 発病年月日      | 診断年月日      | 患者       |     | 菌種              | 血清型      | 毒素型等           | 長崎県<br>菌株No. | 国立感染症研究所 解析コメント                             |                 |
|------------------|------------|------|------------|------------|----------|-----|-----------------|----------|----------------|--------------|---|-----------------|
|                  |            |      |            |            | 年齢       | 性別  |                 |          |                |              | EHEC: PFGE(Xba 消化) or MLVA, S. sonnei: MLVA |                 |
| 17               | 県南         | 島原市  | —          | 2010/8/10  | 33       | F   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1015         |   | 14m2071         |
|                  |            |      | 2010/8/5   | 2010/8/11  | 2        | M   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1023         |   | 14m2069         |
|                  |            |      | 2010/8/6   | 2010/8/11  | 1        | M   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1017         |   | 14m2069         |
|                  |            |      | 2010/8/7   | 2010/8/11  | 2        | F   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1018         |   | 14m2069         |
|                  |            |      | —          | 2010/8/11  | 1        | M   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1016         |   | 14m2069         |
|                  |            |      | —          | 2010/8/11  | 6        | M   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1025         |   | 14m2069         |
| 18               | 県北         | 北松浦郡 | —          | 2010/8/10  | 50       | F   | EHEC            | O183:H18 | VT1&VT2        | 1020         |   |                 |
| 19               | 県北         | 北松浦郡 | 2010/8/19  | 2010/8/22  | 4        | F   | EHEC            | O157:H-  | VT1&VT2        | 1026         |   | 14m0182 14c028  |
| 20               | 長崎市        | 長崎市  | 2010/8/27  | 2010/8/31  | 6        | M   | EHEC            | O157:H7  | VT2            | 26-6         |   | 14m0329         |
| 21               | 県南         | 島原市  | 2010/8/27  | 2010/9/3   | 2        | F   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1028         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | 2010/8/20  | 2010/9/7   | 1        | F   | EHEC            | O26:HUT  | VT1            | 1029         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | 2010/8/12  | 2010/9/7   | 2        | F   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1030         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | 2010/8/24  | 2010/9/7   | 3        | M   | EHEC            | O26:HUT  | VT1            | 1031         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | —          | 2010/9/7   | 4        | M   | EHEC            | O26:HUT  | VT1            | 1032         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | —          | 2010/9/7   | 4        | F   | EHEC            | O26:HUT  | VT1            | 1033         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | 2010/8/27  | 2010/9/7   | 1        | F   | EHEC            | O26:HUT  | VT1            | 1034         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | 2010/9/3   | 2010/9/7   | 7ヶ月      | M   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1035         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | —          | 2010/9/7   | 2        | F   | EHEC            | O26:HUT  | VT1            | 1036         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | —          | 2010/9/7   | 1        | M   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1037         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | 2010/8/29  | 2010/9/7   | 2        | F   | EHEC            | O26:HUT  | VT1            | 1038         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | 2010/8/28  | 2010/9/7   | 2        | M   | EHEC            | O26:HUT  | VT1            | 1039         |   | 14m2136 14c076p |
|                  |            |      | —          | 2010/9/7   | 1        | M   | EHEC            | O26:HUT  | VT1            | 1040         |   | 13m2190 14c076  |
|                  |            |      | —          | 2010/9/7   | 30       | F   | EHEC            | O26:H11  | VT1            | 1041         |   | 13m2190 14c076  |
| —                | 2010/9/11  | 6    | F          | EHEC       | O26:H11  | VT1 | 1042            |          | 13m2190 14c076 |              |   |                 |
| —                | 2010/9/11  | 59   | M          | EHEC       | O26:HUT  | VT1 | 1043            |          | 13m2190 14c076 |              |   |                 |
| 22               | 県南         | 雲仙市  | 2010/9/28  | 2010/10/2  | 7        | M   | EHEC            | O157:H-  | VT1&VT2        | 1044         |   | 14m0467         |
|                  |            |      | —          | 2010/10/6  | 5        | F   | EHEC            | O157:H7  | VT1&VT2        | 1045         |   | 14m0467         |
|                  |            |      | 2010/9/30  | 2010/10/6  | 3        | M   | EHEC            | O157:H-  | VT1&VT2        | 1046         |   | 14m0467         |
| 23 <sup>52</sup> | 長崎市        | 長崎市  | 2010/10/3  | 2010/10/8  | 22       | F   | <i>Shigella</i> | sonnei   |                |              |   |                 |
| 24               | 県南         | 雲仙市  | 2010/10/6  | 2010/10/9  | 81       | F   | EHEC            | O157:H7  | VT2            | 1047         |   | 14m0469         |
|                  |            |      | —          | 2010/10/15 | 30       | M   | EHEC            | O157:H7  | VT2            | 1050         |   | 14m0469         |
| 25               | 県南         | 雲仙市  | 2010/10/6  | 2010/10/10 | 85       | F   | EHEC            | O157:H-  | VT1&VT2        | 1048         |   | 13m0803         |
|                  |            |      | —          | 2010/10/15 | 46       | F   | EHEC            | O157:H-  | VT1&VT2        | 1049         |   | 13m0803         |
| 26               | 県南         | 南島原市 | 2010/10/12 | 2010/10/21 | 9        | M   | EHEC            | O157:H7  | VT1&VT2        | 1051         |   | 14m0474 14c033  |
| 27 <sup>53</sup> | 五島         | 五島市  | 2014/10/20 | 2014/10/25 | 2        | M   | EHEC            | O157:HUT | VT2            | 1052         |   | 14m0466         |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 64       | F   | EHEC            | O157:HUT | VT2            | 1054         |   | 14m0466         |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 5        | M   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1055         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 5        | M   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1056         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 5        | F   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1057         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 5        | F   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1058         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 4        | M   | EHEC            | O157:H7  | VT2            | 1059         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 5        | F   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1060         |   | 14m0466         |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 5        | F   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1061         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 4        | M   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1062         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 4        | F   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1063         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 4        | M   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1064         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 4        | F   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1065         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 4        | F   | EHEC            | O157:H7  | VT2            | 1066         |   | 14m0466         |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 3        | F   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1067         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 3        | F   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1068         |   |                 |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 3        | M   | EHEC            | O157:H7  | VT2            | 1069         |   | 14m0466         |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 2        | M   | EHEC            | O157:H不明 | VT2            | 1070         |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 2    | M          | EHEC       | O157:H不明 | VT2 | 1071            |          |                |              |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 2    | F          | EHEC       | O157:H不明 | VT2 | 1072            |          |                |              |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 2    | F          | EHEC       | O157:HUT | VT2 | 1073            |          | 14m0466        |              |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 2    | M          | EHEC       | O157:H不明 | VT2 | 1074            |          |                |              |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 3    | F          | EHEC       | O157:H不明 | VT2 | 1075            |          |                |              |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 1    | M          | EHEC       | O157:HUT | VT2 | 1076            |          | 14m0466        |              |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 1    | M          | EHEC       | O157:H不明 | VT2 | 1078            |          |                |              |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 6    | M          | EHEC       | O157:H不明 | VT2 | 1079            |          |                |              |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 3    | F          | EHEC       | O157:H不明 | VT2 | 1080            |          |                |              |   |                 |
| —                | 2010/10/28 | 45   | F          | EHEC       | O157:H不明 | VT2 | 1081            |          |                |              |   |                 |

| No.              | 管轄<br>HC   | 発生地  | 発病年月日      | 診断年月日      | 患者   |    | 菌種              | 血清型      | 毒素型等    | 長崎県<br>菌株No. | 国立感染症研究所 解析コメント                             |                               |
|------------------|------------|------|------------|------------|------|----|-----------------|----------|---------|--------------|---|-------------------------------|
|                  |            |      |            |            | 年齢   | 性別 |                 |          |         |              | EHEC: PFGE(Xba 消化) or MLVA, S. sonnei: MLVA |                               |
| 27 <sup>*3</sup> | 五島         | 五島市  | —          | 2010/10/28 | 33   | M  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1082         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 51   | F  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1084         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 51   | F  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1085         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/10/29 | 5    | F  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1086         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/10/29 | 1    | F  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1087         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/11/2  | 21   | F  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1088         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/11/2  | 34   | M  | EHEC            | O157:H7  | VT2     | 1089         |   | 14m0466                       |
|                  |            |      | —          | 2010/11/2  | 7    | F  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1090         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/11/2  | 32   | M  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1091         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/11/2  | 51   | M  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1092         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/11/2  | 51   | M  | EHEC            | O157:H不明 | VT2     | 1093         |   |                               |
|                  |            |      | —          | 2010/10/28 | 10ヶ月 | M  | EHEC            | O157:H7  | VT2     | 1094         |   | 14m0466                       |
| 28               | 壱岐         | 壱岐市  | 2010/11/6  | 2010/11/10 | 6    | M  | EHEC            | O111:H-  | VT1     | 1053         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | —          | 2010/11/13 | 36   | M  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1103         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | —          | 2010/11/13 | 1    | M  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1104         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | 2010/11/10 | 2010/11/16 | 3    | F  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1105         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | —          | 2010/11/16 | 2    | M  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1106         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | —          | 2010/11/16 | 3    | M  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1107         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | 2010/11/13 | 2010/11/16 | 1    | F  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1108         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | —          | 2010/11/16 | 3    | M  | EHEC            | O111:H28 | VT1     | 1109         |   | 14m3038                       |
|                  |            |      | 2010/11/16 | 2010/11/20 | 9    | F  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1110         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | 2010/11/16 | 2010/11/20 | 77   | F  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1111         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | 2010/11/15 | 2010/11/20 | 3    | F  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1112         |   | 13m3034 14c091                |
|                  |            |      | —          | 2010/11/20 | 33   | F  | EHEC            | O111:H不明 | VT1     | 1113         |   | 14m3039 14c091                |
|                  |            |      | 29         | 西彼         | 西彼杵郡 | 不明 | 2010/11/18      | 12       | M       | EHEC         | O103:H11                                    | VT1                           |
| —                | 2010/11/21 | 9    |            |            |      | M  | EHEC            | O103:H11 | VT1     | 1096         |   | three bands differ. from 1095 |
| —                | 2010/11/21 | 7    |            |            |      | F  | EHEC            | O103:H11 | VT1     | 1097         |   | one band differ. from 1095    |
| 30               | 県南         | 南島原市 | 2010/11/15 | 2010/11/25 | 5    | F  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1098         |   | 14m2141                       |
|                  |            |      | —          | 2010/11/28 | 2    | F  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1099         |   | 14m2141                       |
|                  |            |      | —          | 2010/11/28 | 4    | F  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1100         |   | 14m2141                       |
|                  |            |      | —          | 2010/11/28 | 5    | M  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1101         |   | 14m2141                       |
|                  |            |      | —          | 2010/11/28 | 4    | M  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1102         |   | 14m2141                       |
|                  |            |      | —          | 2010/12/3  | 31   | F  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1117         |   | 14m2141                       |
|                  |            |      | —          | 2010/12/3  | 8    | M  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1118         |   | 14m2141                       |
| 31               | 県南         | 島原市  | 2010/11/21 | 2010/11/28 | 2    | F  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1114         |   | 13m2190 14c076                |
|                  |            |      | —          | 2010/12/3  | 2    | M  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1115         |   | 14m2175 14c076p               |
|                  |            |      | —          | 2010/12/3  | 64   | F  | EHEC            | O26:H11  | VT1     | 1116         |   | 13m2190 14c076                |
| 32 <sup>*2</sup> | 上五島        | 上五島  | 2010/11/28 | 2010/12/7  | 34   | F  | <i>Shigella</i> | sonnei   |         |              |   |                               |
| 33               | 佐世保市       | 佐世保市 | 2010/12/10 | 2010/12/15 | 75   | M  | EHEC            | O157:H7  | VT1&VT2 | 1120         |   | 14m0474 14c033                |
| 34               | 壱岐         | 壱岐市  | 2010/12/23 | 2010/12/28 | 67   | F  | EHEC            | O111:H-  | VT1     | 1119         |   | 14m3040                       |

\*1: 詳細日不明。

\*2: 国立感染症研究所への解析を依頼しなかった。

\*3: 分離された40株のうち、9株の解析を依頼をした。