

VII 検査課の業務概要

検査課は「千葉県検査業務運営要領」に基づき、君津健康福祉センター（君津保健所）及び兼務である市原健康福祉センター（市原保健所）の管内における住民からの依頼及び行政上必要な検査について、各種検査業務を実施している。

また、検査精度の確保を目的として、内部及び外部精度管理を実施している。

1 臨床及び細菌検査業務

(1) 臨床検査

エイズ予防対策事業、肝炎対策事業、原爆被爆者対策事業及び結核予防事業に係る検査として血液検査を延べ 2,123 項目、尿検査を 55 検体 220 項目実施した。また、ぎょう虫卵検査を 2 検体実施した。

(2) 細菌検査

平常時対策として、給食施設従事者、食品取扱業者及び水道施設従事者等を対象とする赤痢菌、チフス菌、パラチフス A 菌及び腸管出血性大腸菌 0157 等の検査を延べ 6,500 項目実施した。

2 食品衛生検査業務

(1) 食品細菌検査

食品の安全性確保のため、食品機動監視課が管内施設等から収去した食品等について、細菌検査を 128 検体 617 項目実施した。

(2) 乳類規格試験

食品機動監視課が収去した市販の牛乳及びアイスクリーム等について、乳類規格試験を 4 検体 24 項目実施した。

3 健康危機管理検査業務

(1) 感染症発生に伴う検査

患者、家族及び接触者等の細菌検査を延べ 60 検体実施し、その結果、8 検体から腸管出血性大腸菌（血清型の内訳 0157 3 検体、026 2 検体、0103 3 検体）を検出した。

(2) 食中毒及び苦情食品等の検査

食中毒及び苦情食品等の検査を延べ 263 検体 5,567 項目実施し、その結果、29 検体から黄色ブドウ球菌、1 検体からセレウス菌、12 検体からウエルシュ菌、138 検体からノロウイルス、23 検体からロタウイルス、2 検体からアデノウイルスを検出した。

ノロウイルス検査は従来 RT-PCR 法により実施していたが、平成 27 年 11 月からリアルタイム PCR 法の運用が開始され、平成 28 年度以降は全検体をリアルタイム PCR 法により実施している。当課の調査* によると、RT-PCR 法では最大 4 日間要していたノロウイルスの結果判定が、リアルタイム PCR 法の導入により検体搬入当日あるいは翌日に短縮されている。

* 「君津保健所管内におけるノロウイルスの検査状況及びリアルタイム PCR 法の有用性」清水誠太郎他、

平成 28 年度第 2 回検査担当職員研修会

4 精度管理事業

(1) 内部精度管理

毎回の検査時に添加回収試験及び陽性、陰性対照試験を実施した。また、繰り返し試験により再現性を確認した。

(2) 外部精度管理

一般財団法人 食品薬品安全センター 秦野研究所及び千葉県衛生研究所が行う外部精度管理調査に参加し、良好な結果を得た。

1 臨床及び細菌検査業務

(1) 臨床検査

表 1 - (1) 臨床検査実施状況

(単位：件)

| 区 分 | | 平成 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | 平成 29 年度 | | |
|--------|----------|-------------|-------------|-------------|----------|-------|-----|
| | | | | | 君津保健所 | 市原保健所 | |
| 血 液 | 梅毒 | TP 法 | 284 | 259 | 417 | 249 | 168 |
| | | STS 法 | 284 | 259 | 417 | 249 | 168 |
| | HIV 抗体 | | 302 | 264 | 426 | 255 | 171 |
| | HCV 抗体 | | 294 | 269 | 431 | 259 | 172 |
| | HB s 抗原 | | 293 | 271 | 432 | 259 | 173 |
| | その他 | | - | - | - | - | - |
| 尿 | 糖 | | 51 | 61 | 55 | 35 | 20 |
| | 蛋 白 | | 51 | 61 | 55 | 35 | 20 |
| | ウロビリノーゲン | | 51 | 61 | 55 | 35 | 20 |
| | 潜 血 | | 51 | 61 | 55 | 35 | 20 |
| 喀 痰 | 結核菌 | 塗沫鏡検 | - | - | - | - | - |
| | | 培 養 | - | - | - | - | - |
| 便 | 寄生虫 | 塗沫鏡検 | - | - | - | - | - |
| | | ぎょう虫卵 | 22 | 1 | 2 | 1 | 1 |

(2) 細菌検査

表 1 - (2) 平常時対策としての腸内細菌検査実施状況

(単位：件)

| 区 分 | | 計 | 給食施設 従事者 | 食品 取扱業者 | 水道施設 従事者 | その他 |
|-----------------------|------------------------------|----------------|----------------|------------|-------------|-------|
| 平成 27 年度 | | 8,307 | 4,072 | 418 | 1,125 | 2,692 |
| 平成 28 年度 | | 6,815 | 3,945 | 385 | 1,181 | 1,304 |
| 平成 29 年度 | | 6,500 | 4,119 | 261 | 1,010 | 1,110 |
| 君 津 保 健 所 | 赤痢菌・チフス菌・パラチフス A 菌・サルモネラ属菌※1 | 1,454 | 799 | - | 204 | 451 |
| | 腸管出血性大腸菌 0157 | 1,101 | 683 | - | 213 | 205 |
| | その他の菌 | - | - | - | - | - |
| 市 原 保 健 所 | 赤痢菌・チフス菌・パラチフス A 菌・サルモネラ属菌※1 | 2,088 (1)※2 | 1,312 (1)※2 | 98 | 386 | 292 |
| | 腸管出血性大腸菌 0157 | 1,857 | 1,325 | 163 | 207 | 162 |
| | その他の菌 | - | - | - | - | - |

※ 1 : サルモネラ属菌は希望者のみに実施

※ 2 : () 内は陽性数の再掲、陽性項目はサルモネラ属菌

2 食品衛生検査業務

(1) 食品細菌検査

表 2 - (1) 食品細菌検査実施状況

(単位：件)

| 区 分 | | 平成 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | | |
|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------|-----|
| | | | | 君津保健所 | 市原保健所 | |
| 検 体 数 | | 133 | 128 | 128 | 87 | 41 |
| 項 目 数 | | 673 | 592 | 617 | 384 | 233 |
| 項目 内 訳 | 細菌数 (生菌数) | 125 | 124 | 122 | 81 | 41 |
| | 大腸菌群の有無 | 116 | 80 | 38 | 31 | 7 |
| | 黄色ブドウ球菌 | 123 | 115 | 108 | 70 | 38 |
| | サルモネラ属菌 | 90 | 77 | 63 | 29 | 34 |
| | 腸炎ビブリオ | 5 | 4 | 36 | 25 | 11 |
| | 腸炎ビブリオ最確数 | 20 | 20 | 18 | 18 | - |
| | カンピロバクター | 80 | 52 | 64 | 30 | 34 |
| | E. coli の有無 | 15 | 42 | 87 | 53 | 34 |
| | E. coli の最確数 | 2 | 2 | - | - | - |
| | 腸管出血性大腸菌 0157 | 91 | 56 | 66 | 32 | 34 |
| | 腸管出血性大腸菌 026 | 3 | 4 | 3 | 3 | - |
| | 腸管出血性大腸菌 0111 | 3 | 4 | 3 | 3 | - |
| | 腸管出血性大腸菌 0103 | - | 4 | 3 | 3 | - |
| | 腸管出血性大腸菌 0121 | - | 4 | 3 | 3 | - |
| 腸管出血性大腸菌 0145 | - | 4 | 3 | 3 | - | |

(2) 乳類規格試験

表 2 - (2) 乳類規格試験実施状況

(単位：件)

| 区 分 | | 平成 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------|---|
| | | | | 君津保健所 | 市原保健所 | |
| 検 体 数 | | 16 | 10 | 4 | 4 | - |
| 項 目 数 | | 56 | 36 | 24 | 24 | - |
| 項目 内 訳 | 細菌数 (生菌数) | 15 | 10 | 4 | 4 | - |
| | 大腸菌群の有無 | 16 | 10 | 4 | 4 | - |
| | 比重 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| | 酸度 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| | 無脂乳固形分 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| | 乳脂肪分 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |

3 健康危機管理検査業務

(1) 感染症発生に伴う検査

表3-(1)-ア 感染症発生に伴う検査実施状況

(単位：件)

| 区 分 | 事 案 数 | 計 | 便 | | | その他 | |
|-------------|---------------|----|------------|------------|------|-----|---|
| | | | 経過者 ・患者 | 接触者 ・家族 | その他 | | |
| 平成27年度 | 9 | 66 | 26 | 39 | - | 1 | |
| 平成28年度 | 11 | 53 | 9 | 44 | - | - | |
| 平成29年度 | 13 | 60 | 19 | 41 | - | - | |
| 君津保健所 | コレラ菌 | - | - | - | - | - | - |
| | 赤痢菌 | - | - | - | - | - | - |
| | チフス菌 | - | - | - | - | - | - |
| | パラチフスA菌 | - | - | - | - | - | - |
| | 腸管出血性大腸菌 0157 | 4 | 18(1) | 5(1) | 13 | - | - |
| | 腸管出血性大腸菌 026 | - | - | - | - | - | - |
| | 腸管出血性大腸菌 0103 | 1 | 4(3) | 4(3) | - | - | - |
| 市原保健所 | コレラ菌 | - | - | - | - | - | - |
| | 赤痢菌 | - | - | - | - | - | - |
| | チフス菌 | - | - | - | - | - | - |
| | パラチフスA菌 | - | - | - | - | - | - |
| | 腸管出血性大腸菌 0157 | 4 | 15(2) | 4(2) | 11 | - | - |
| | 腸管出血性大腸菌 026 | 1 | 9(2) | 2 | 7(2) | - | - |
| | 腸管出血性大腸菌 0111 | 1 | 2 | 1 | 1 | - | - |
| | 腸管出血性大腸菌 0165 | 1 | 8 | 2 | 6 | - | - |
| 腸管出血性大腸菌型不明 | 1 | 4 | 1 | 3 | - | - | |

()内は陽性数の再掲

(2) 食中毒及び苦情食品等の検査

表3-(2)-ア 食中毒及び苦情食品等の検査実施状況

(単位：件)

| 区 分 | | 計 | 食品 | 便 | 吐物 | ふきとり | その他 | |
|----------|----------------|-----|-------|-------|-------|------|-------|---|
| 事案数 | 検体数 | | | | | | | |
| 平成 27 年度 | 51 | 442 | 17 | 384 | - | 41 | - | |
| | | 項目数 | 8,792 | 340 | 7,612 | - | 840 | - |
| 平成 28 年度 | 50 | 検体数 | 495 | 72 | 371 | 1 | 51 | - |
| | | 項目数 | 9,822 | 1,296 | 7,485 | 21 | 1,020 | - |
| 平成 29 年度 | 45 | 検体数 | 263 | 5 | 245 | - | 13 | - |
| | | 項目数 | 5,567 | 100 | 5,207 | - | 260 | - |
| 項目内訳 | コレラ菌 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | 赤痢菌 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | チフス菌 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | パラチフス A 菌 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | 腸炎ビブリオ | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | NAG ビブリオ | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | ビブリオ ミミクス | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | ビブリオ フルビアリス | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | 黄色ブドウ球菌 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | サルモネラ属菌 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | セレウス菌 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | ウエルシュ菌 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | カンピロバクター | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | エルシニア エンテロコリチカ | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | エロモナス フィドロフィア | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | エロモナス ソブリア | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | プレジオモナス シゲロイデス | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | 下痢原性大腸菌 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | 腸管出血性大腸菌 0157 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | 腸管出血性大腸菌 026 | 257 | 5 | 239 | - | 13 | - | |
| | ノロウイルス | 241 | - | 241 | - | - | - | |
| | ロタウイルス | 93 | - | 93 | - | - | - | |
| | アデノウイルス | 93 | - | 93 | - | - | - | |
| | 大腸菌群 | - | - | - | - | - | - | |
| | 細菌数 (生菌数) | - | - | - | - | - | - | |
| | その他 | - | - | - | - | - | - | |
| 検出菌等内訳 | 黄色ブドウ球菌 | 29 | - | 29 | - | - | - | |
| | セレウス菌 | 1 | - | - | - | 1 | - | |
| | ウエルシュ菌 | 12 | - | 12 | - | - | - | |
| | ノロウイルス | 138 | - | 138 | - | - | - | |
| | ロタウイルス | 23 | - | 23 | - | - | - | |
| アデノウイルス | 2 | - | 2 | - | - | - | | |

表 3 - (2) - イ 食中毒及び苦情食品等の検査実施状況
(当年度保健所別・再掲)

(単位：件)

| 項 目 | | 君津保健所 | 市原保健所 |
|----------------------------|---------|-------|-------|
| コレラ菌 | | 212 | 45 |
| 赤痢菌 | | 212 | 45 |
| チフス菌 | | 212 | 45 |
| パラチフス A 菌 | | 212 | 45 |
| 腸炎ビブリオ | | 212 | 45 |
| NAG ビブリオ | | 212 | 45 |
| ビブリオ ミミクス | | 212 | 45 |
| ビブリオ フルビアリス | | 212 | 45 |
| 黄色ブドウ球菌 | | 212 | 45 |
| サルモネラ属菌 | | 212 | 45 |
| セレウス菌 | | 212 | 45 |
| ウエルシュ菌 | | 212 | 45 |
| カンピロバクター | | 212 | 45 |
| エルシニア エンテロコリチカ | | 212 | 45 |
| エロモナス フィドロフィア | | 212 | 45 |
| エロモナス ソブリア | | 212 | 45 |
| プレジオモナス シゲロイデス | | 212 | 45 |
| 下痢原性大腸菌 | | 212 | 45 |
| 腸管出血性大腸菌 0157 | | 212 | 45 |
| 腸管出血性大腸菌 026 | | 212 | 45 |
| ノロウイルス | | 200 | 41 |
| ロタウイルス | | 70 | 23 |
| アデノウイルス | | 70 | 23 |
| 大腸菌群 | | - | - |
| 細菌数 (生菌数) | | - | - |
| その他 | | - | - |
| 合 計 | | 4,580 | 987 |
| 検 出 菌 等 内 訳 | 黄色ブドウ球菌 | 24 | 5 |
| | セレウス菌 | 1 | - |
| | ウエルシュ菌 | 10 | 2 |
| | ノロウイルス | 121 | 17 |
| | ロタウイルス | 15 | 8 |
| | アデノウイルス | 2 | - |

4 精度管理事業

(1) 内部精度管理

表4- (1) 内部精度管理実施状況

| 項 目 | | 実施回数 |
|--------|---------------|------|
| 添加回収試験 | 細菌数 (生菌数) | 19 |
| 繰り返し試験 | 細菌数 (生菌数) | 11 |
| | 牛乳理化学 | 5 |
| 陽性対照 | 腸管出血性大腸菌 0157 | 9 |
| | 腸管出血性大腸菌 026 | 1 |
| | 腸管出血性大腸菌 0111 | 1 |
| | 腸管出血性大腸菌 0103 | 1 |
| | 腸管出血性大腸菌 0121 | 1 |
| | 腸管出血性大腸菌 0145 | 1 |
| | 黄色ブドウ球菌 | 14 |
| | 大腸菌 | 21 |
| | サルモネラ | 8 |
| | 腸炎ビブリオ | 8 |

(2) 外部精度管理

表4- (2) 外部精度管理実施状況

| 外部精度管理調査機関 | 調査項目 |
|-------------------|--|
| 一般財団法人 食品薬品安全センター | 大腸菌群 一般細菌数 黄色ブドウ球菌 E. coli サルモネラ属菌 |
| 千葉県衛生研究所 | コレラ毒素産生遺伝子 ノロウイルス (リアルタイム PCR) |