## 2 食 中 毒 事 件 概 要（抜粋）

揭 載 事 件 一 覧

| 事件番号 | 発生月日 | 患者数／摂食者数 | 原因食品 | 病因物質 | 原因施設 | 頁 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | 1月5日 | $2 / 5$ | ヒガンフグの味噌汁 | テトロドトキシン | 家庭 | 88 |
| 5 | 1月28日 | $2 / 2$ | マフグ | テトロドトキシン | 家庭 | 90 |
| 8 | 2月21日 | $72 / 146$ | 会食料理（カキ推定） | 不明 | 飲食店（一般） | 92 |
| 14 | 3 月30日 | $28 / 52$ | 給食 | $\begin{aligned} & \text { カンピロバクター } \\ & \text { ジェジュニ } \end{aligned}$ | 集団給食（事業所） | 94 |
| 16 | 4月11日 | $4 / 4$ | 家庭の食事 | サルモネラ <br> （S．E） | 家庭 | 96 |
| 18 | 4月15日 | $6 / 6$ | ハシリドコロ | 植物性自然毒 | 家庭 | 99 |
| 23 | 6月14日 | $13 / 23$ | サケにぎり飯 | 黄色ブドウ球菌 | 飲食店（そう菜） | 100 |
| 24 | 6月16日 | $191 / 10246$ | 仕出し弁当 | 下痢原性大腸菌 VTEC | 飲食店（仕出し） | 102 |
| 26 | 6月17日 | $74 / 242$ | コース料理 | サルモネラ <br> （S．E） | 飲食店（一般） | 107 |
| 34 | 7月1日 | $16 / 24$ | 幕の内弁当 | サルモネラ <br> （S．E） | 集団給食（要許可） | 109 |
| 41 | 7月13日 | $5 / 5$ | 鮭まぶし飯 | 黄色ブドウ球菌 | 集団給食（要許可） | 112 |
| 66 | 7月31日 | 8／8 | 仕出し弁当 | バチルス・セレウ ス | 家庭 | 114 |
| 69 | 8月4日 | $37 / 88$ | 法事仕出し料理 | 腸炎ビブリオ | 飲食店（一般および弁当） | 116 |
| 70 | 8月5日 | $11 / 34$ | 給食 | 腸炎ビブリオ | 集団給食（事業所） | 120 |
| 88 | 9 月 3日 | 38 ／不明 （156） | にぎり寿司 | 腸炎ビブリオ | 飲食店（すし） | 122 |
| 94 | 9月12日 | $13 / 64$ | 桃の淡雪かん | サルモネラ <br> （S．E） | 集団給食（要計可） | 125 |
| 100 | 9月28日 | 5 ／不明 <br> （13） | 飲食店の食事 | 下脷原性大腸菌 VTEC | 飲食店（一般） | 127 |
| 103 | 12月5日 | $44 / 54$ | 会食料理（力キ疑 い） | 不明 | 飲食店（一般） | 130 |



## 1 事件の概要

1 月5日 17 時頃，渋谷区保健所に渋谷区内の病院医師から「フグの味噌汁を食べた会社員 1 名が，口唇のしびれ等の症状を呈し，入院した。また，一緒に食べた同僚も埼玉県内の病院に入院してい るらしい。」との届出があった。
保健所等の調査により，フグは1月4日に患者が千葉県金谷で 2 匹釣り，大田区内の勤務先の会社に持参し，会社の調理場でフグのぶつ切りを入れた味噌汁を作り，1月5日12時頃に同僚5人で食べたところ， 2 名が同日 13 時 10 分から 14 時 30 分にかけて発病し，それぞれが受診，入院していた。
発病者 2 名は，味噌汁中のフグを食べており，非発病者は味噌汁を喫食しているものの肝鍳は食 べていなかった。また，残品の肝臓からフグ毒が $310 \mathrm{MU} / \mathrm{g}$ 検出され，味噌汁中のフグ肝臓が原因で あると断定した。

## 2 発生原因等

フグの味噌汁の調理方法および喫食状況は次頁の図のとおり，発症者 2 名はいずれも肝臓（小） を二つに分けて食べている。
非発病者の 3 名は肉および汁を食べているが症状はなく，また，廃棄された残品の肉 12 切れから フグ毒が検出されないことから，調理中におけるフグ毒の肉および汁への移行はほとんどなかった と考えられる。
患者はよく利用する船宿の主人から教えてもらった方法で，安易にフグを調理し喫食したため，食中毒発生にいたった。
本件は，素人調理による典型的なフグ中毒であり，フグに関する知識の不足が原因と考える。

## 原因食品および汚染経路

1／4 仲間三人と磯釣りに行く（千葉県金谷）



## 1 事件の概要

1月29日午前 8 時 32 分，青梅消防署救急隊から「1月28日午後 8 時頃，自宅で調理したフ グのちり鍋を食べた女性と息子の 2 名が，1月28日午後11時頃から口唇のしびれや，両手前腕 のしびれ等の症状を呈したため，1月28日午後11時50頃救急車で病院に搬送した。」旨の通報が青梅保健所にあった。

保健所が調査したところ，発症したのは家族 4 名中，フグのちり鍋を喫食した母親と息子の 2 名 で，1月28日午前 8 時 30 分から1月29日午前 0 時にかけて，全身のしびれや歩行困難等の症状を呈していた。

検査の結果，テトロドトキシンが患者の血清から $1.34 \sim 2.77 \mathrm{MU} / \mathrm{g}$ ，尿から $0.92 \sim 1.00 \mathrm{MU} / \mathrm{g}$ ，胃液 から $0.92 \mathrm{MU} / \mathrm{g}$ ，食品残品から $37 \sim 1520 \mathrm{MU} / \mathrm{g}$ 検出された。

これらの結果より，青梅保健所は家庭で調理したフグによる食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

フグは1月28日に島根県の親戚が漁業関係者から譲り受け，宅急便で患者宅に送られてきたも のであった。これを1月28日午後8時頃，息子が調理し，フグのちり鍋を作り喫食していた。
残されていたフグの頭部を鑑別したところ，マフグであることが判明した。このフグの可食部位 は筋肉と精巣（白子）のみであるにもかかわらず，患者らは筋肉や皮を 2 人で全て喫食し，卵巣を精巣（白子）とまちがえて片腹ずつ喫食していた。

患者宅にフグが送られてきたのは今回が初めてで，調理した息子は全くの素人であった。フグの送り主の「内蔵を除去すれば安全。」との言葉を信じて素人が調理し，有毒部位の皮と卵巣を喫食 したために起きた，患者のフグに関する知識不足から起こった事件であった。


## 1 事件の概要

2月27日12時5分，綀馬保健所に「2月24日に港区内の飲食店で行われた結婚披露宴パーテ ィの招待客および親族など 133 名のうち多数が，はき気，下㢉，発熱等の食中毒様の症状を呈し ている。」との連絡が，同パーティの出席者からあった。
芝保健所等が，他予約グループの発病状況を調査したところ，同店を2月20日から2月26日 の間に利用した 7 グループ 7 2 名が 2 月 21 日から 28 日にかけて腹痛，下痢，吐き気等の症状を呈していたことが判明した。
細菌検査の結果，原因と考えられる食中毒起因菌は検出されず病因物質は不明であった。
なお，各グループに提供されたメニューの内容はいずれも異なっていたが，発病者の共通食は，当該飲食店での一連の会食以外にないことから，芝保健所において当該飲食店を原因施設と断定し た。

## 2 発生原因等

会食料理の内容で，すべてのグループに共通して提供されたメニューはなかったが，2種類のメ ニューが5グループに，6種類のメニューが 3 グループに共通して提供されていた。それら8種類 の食品（メニュー）毎の喫食状況は次のとおりである。

| メニュー | $\begin{array}{r} \text { 提 } \\ \text { グループ } \end{array}$ | 人 供 | 喫 <br> 食 | 症 者非喫食 | 喫食率 | 喫 食 | 発非喫食 | 喫食率 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 生サーロインステーキ | 5 | 135 | 30 | 27 | 52.6 | 28 | 42 | 40.0 |
| 生かき | 5 | 133 | 60 | 3 | 95.2 | 20 | 50 | 28.6 |
| 特スモーク | 3 | 121 | 13 | 34 | 27.7 | 8 | 56 | 12.5 |
| 牪スモーク | 3 | 121 | 19 | 25 | 43.2 | 19 | 44 | 30.2 |
| トマトスパゲッティー | 3 | 133 | 28 | 31 | 47.5 | 23 | 48 | 32.4 |
| ポイルオールエビ | 3 | 22 | 15 | 2 | 88.2 | 4 | 2 | 66.7 |
| ポイルタテパガニ | 3 | 22 | 13 | 3 | 81.3 | 6 | 0 | 100.0 |
| 生ホタテガイ | 3 | 22 | 15 | 2 | 88.2 | 6 | 0 | 100.0 |

生かきにおける発症者の喫食率は95．2\％，非発者の喫食率は $28.6 \%$ であった。これに「焼かき」 を喫食した 1 グループを加えた「かき」についての喫食状況は以下のとおりになる。

| メニュー | $\begin{array}{r} \text { 提 } \\ \text { グループ } \end{array}$ | $\text { 人 }^{\text {供 }} \text { 数 }$ | 喫 食 | 発 症 者非喫食 | 喫食率 |  |  | 発非喫食 | 喫食率 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 生かき | 5 | 135 | 60 | 3 | 95.2 | 20 |  | 50 | 28.6 |
| 焼かき | 1 | 10 | 7 | 0 | 100.0 | 3 | 3 | 0 | 100.0 |
| かき（生かき十媛かき） | 6 | 144 | 67 | 3 | 95.7 | 23 |  | 50 | 31.5 |

かき（生かきあるいは焼かき）が提供された 6 グループにおいて，発症者のかきの喫食率は $95.7 \%$ ，非発者のかきの喫食率は $30.7 \%$ であった。そして，全グループの発症者 72 名中 67 名が かきを喫食しており，発症者の臨床症状は過去におけるかきを原因食品とする食中毒の症状とほぼ一致していた。これらのことから本件における原因メニューとして「かき」が最も疑われた。

本件においては病因物質が不明であったために，原因食品の汚染経路を明確にすることは困難で あった。当該施設では調理場内の専用手洗い器が使用不可能，冷蔵庫内や器具類の使用区分が不明確等の施設上の問題点が多数あり，従業員手指鼻前庭及び参考食品（牛肉カルパッチョ）から黄色 ブドウ球菌が，参考食品（スモークサーモン）からエルシニア エンテロコリティカがそれぞれ検出されたこと等を考慮に入れると調理場内における不衛生な食品の取扱が食中毒発生の一因となっ ていることは明確であった。


## 1 事件の概要

4月4日 9 時 30 分，世田谷区内会社の人事課長から「社員研修に参加した研修生多数が，食中毒症状を呈している。」との通報が世田谷保健所にあった。
保健所が調査したところ，患者は全て同会社新入社員研修生であり，研修生52名中28名が， 3 月 30 日 22 時から4月4日 7 時にかけて，腹痛，下楽，発熱，頭痛等の食中毒症状を呈してい た。
患者の共通食は研修センターで提供された食事のみであった。また，患者ふん便からカンピロバ クター・ジェジュニが検出されたことから，世田谷保健所は，同施設の食事が原因の食中毒と断定 した。しかし，施設拭き取り，食品，従業者ふん便から食中毒起因菌は検出されず，ほとんどの研修生が全てのメニューを喫食していることから，原因食品を特定することはできなかった。

## 2 発生原因等

研修は大学卒業男子を対象に，3月27日午後から4月9日に，世田谷区内にある会社の研修セ ンターで実施されていた。研修は宿泊形式で行われており，研修生は朝，昼，夕の食事を同センタ ーで喫食していた。又，同センターの飲料水を検査したが異常は見当たらず，研修期間中に外出し ての宴会等もなかった。

研修センターで提供されたメニューは以下のとおりであった。
3月27日夕食
サーローンステーキ，野菜サラダ
3月28日朝食 蒲鉾，のり，がんもどきの含め煮，納豆，味噌汁
3月28日昼食 ポークカレー，バナナ
3 月 28 日夕食 ブリの塩焼き，イカそうめん，揚げだし豆腐，けんちん汁
3月29日朝食 オムレツ，キャベツサラダ，ウインナー，スープ
3月29日昼食 カキグラタン，小海老ピラフ
3月29日タ食 ローストチキン，カニ爪のクリームコロッケ
3月30日朝食 塩鮭，のり，温泉卵，しらたきとゴボウのきんぴら，みそ汁
3月30日昼食 ざるそば，天ぷら

患者は，30日22時から発生しており，患者の発生状況やカンピロバクターの潜伏期間から考慮すると，3月29日の夕食が最も疑われた。当日のメニューの製造行程を下記に示した。

製造行程

29 日 朝
$14: 30$
$16: 00$
$16: 30$
$18: 00$
$18: 30$
$19: 00$

冷凍コロッケ
を油で190 ${ }^{\circ} \mathrm{C}$ 揚げた後 $200{ }^{\circ} \mathrm{C}$ でオー ナンで焼く

まな板 まな板 まな板 で切り で切り で切り水にさ 水にさ 水にさ らす らす らす


盛りつけ・提供

以上の調理行程の下処理，カットは，一枚のまな板で行われていた。
付け合わせの野菜は，鶏肉の下処理前にカットされていたが，鶏肉の下処理後，ローストチキン を切り分けていた。従業員の話では，作業行程ごとにまな板を洗浄したとのことであったが，不：分であったため，鶏肉の下処理時にカンピロバクターがまな板に付着し，まな板を介して，ロース トチキンが汚染されたものと考えられた。


## 1 事件の概要

4 月13日午前 9 時頃，A区内の警察署から衛生局保健医療情報センター夜間休日案内に「管内の会社員宅で家族 4 名が食中毒様の症状を呈し，長男（14才）が死亡した。」との通報があった。
保健所が調査したところ，家族4名全員が，11日午前6時頃から，下痢，腹痛，発熱等の症状を呈 していた。12日午後9時すぎに母親が長男の異常を発見し，119番通報した。救急隊到着時，長男は硬直状態となっていたため，所轄警察署へ搬送された後，死亡が確認された。

一方，他の家族は，救急車で医療機関へ搬送され，治療を受けた後，帰宅した。
遺体は，東京都監察医務院に搬送後，行政解剖が行われ，血液及び消化管内容物が衛生研究所に搬入された。検査の結果，これらの検体からサルモネラ・エンテリティディス（SE）が検出された。

患者らの共通食は，家庭の食事のみであること，患者ふん便及び家庭の台所の拭き取り検体からSE が検出されたことから，これによる食中毒と決定した。

## 2 発生要因等

4月7日夕食から10日夕食までの食事で 4 名の共通食は，下表のとおりであった。
このうち，4名は4月11日午前 6 時から 5 時間以内に発症しており，単一暴露による感染の可能性 が高いこと及びサルモネラの一般的な潜伏時間並びに調理方法から，（1）ニラ玉炒め（2）納豆と生卵（3）自家製㳣飯が原因食品として疑われた。

| 喫食日時 | 共通メニュー |  | 原因食品と仮定した場合の潜伏時間＊ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 4月10日 19：00 | 二ラ玉炒め 納豆と生盷 |  | 11時間 |
| 4月9日 18：00 | 鷄肉入りつけうどん（自家製） | 自家製焼飯 | 35時間 |
| 4月8日 18：00 | 自家製ポテトサラダ |  | 60時間 |
| 4月7日 18：00 | 市販にぎり寿司 |  | 84時間 |

＊4月11日6 時発症で換算


残品がなかったこと，（2）患者の喫食状況から特異例がみられなかったこと，（3）拭き取り検体よりS E が検出されていることから，複数の食品への二次汚染の可能性の考えられたこと（4）鶏細（参考品）か らSEは検出されなかったことから，原因食品を特定するには至らなかった。
通状況等の調查を行った。結果は下表のとおりで，産地の特定はできなかった。

表 鶏卵の流通及び取扱い状況

|  | （ a ） | （ b ） |
| :---: | :---: | :---: |
| 形 態 | 10 個入りパック サイズM | 10 個入りパック サイズM |
| 産 地 | 2 系統，10養㲕場 | 1 系統， 3 養䳕場 |
| $\begin{aligned} & \text { GPセンター等 } \\ & \text { での洗浄•消毒 } \end{aligned}$ | （1） S 県内養㔜場の系統 $60 \sim 70^{\circ} \mathrm{C}$ の湯でブラシ洗浄 <br> 風乾 $\downarrow$ <br> 紫外線殺菌 <br> 検卵，パック詰め <br> （2） F 県内の養鵄場の系統 $37 \sim 38^{\circ} \mathrm{C}$（ 50 ppm 次亜塩素酸 Na ） で 30 秒洗浄 <br> 乾燥（ $60{ }^{\circ} \mathrm{C}$ 温風で 30 秒） <br> 検卵，パック詰め | $60 ~ 70^{\circ} \mathrm{C}$ シャワーでブラシ洗浄 $\downarrow$ 乾燥（上部 $50^{\circ} \mathrm{C}, ~$ 下部 $80^{\circ} \mathrm{C}$ ブラシ） $\downarrow$ 検卵，パック詰め |
| 保 管 温 度 | 室 温 | 撼眺場からGPセンタへの保冷車（ $15^{\circ} \mathrm{C}$ ）配送センター及び販売店（ $10^{\circ} \mathrm{C}$ ） |
| 採沺から小売ま での日数 | $2 \sim 3$ 日 | $2 \sim 3$ 日 |
| 他の苦情の有無 | 無 | 無 |

一方，納豆についても製造者を管轄する自治体あて調査依頼したが，他に同様の苦情はなかった。
サルモネラ食中毒による死亡事例は，都内では昭和57年以来の発生となった。全国的には，平成元年以来本件を含め， 4 事例 4 名の報告があった。本事例以外の 3 名は，高齢者又は乳幼児であり，今回のように，日頃健康な14才の少年が死亡することは，極めて特異的であったといえる。

S E の病原性は，食中毒菌に分類される他のサルモネラ菌属と比較して強いといわれている。また，他の食中毒起因菌や赤痢菌と比較しても，その症状は最も重い部類に入る。今回，不幸にも死亡して しまった要因の一つとして，家族全員が発症し，寝込んでしまったために，医療機関への受診や患者 の看病ができなかったことが挙げられる。本事例では，ハイリスクグループに属さない健康者であっ ても，医療機関で適切な治療を受けなければ，死にいたる可能性があることを明確に指摘することと なった。本事例を貴重な教訓として，サルモネラ食中毒の予防はもとより，罹患後の対応についても，広く都民に普及•啓蒙する必要があると考えられた。


## 1 事件の概要

4月16日16時頃，萑原保健所が関係者から山菜の中毒が発生している旨の情報を得て，患者受診先の病院に確認したところ，自分で採ってきた山菜を食べた家族5名全員が，4月15日8時から㘈 の渇き，手足の㾝れ，歩行困難等の症状を呈しており，うち 2 名が入院していることが判明した。品川区内在住の発症者（父，母，長女）は4月14日に山梨県内の親戚と一緒に甲府市郊外へ山菜取 りに出かけており，その時にイタドリ（食用）と判断し採取した山菜（約 500 g ）を，15日朝 2 茎 （ 1 茎 10 cm 程度）を天ぷらにし，同日 7 時にその 1 茎分を父親が食べたところ， 8 時頃，通勤途中 で喉の渇き，手足の㾝れを感じた。その後，昼に自家製弁当に入っていた山菜の天ぷら（1 茎）を食べたところ，同様の症状を呈したが，いずれも山菜の天ぷらによるものとは思わなかったとのこ とであった。

一方，同日 18 時頃に，この山菜を天ぷらにして母子 4 名で食べたところ，約 30 分後から上気，喉 の渇き等の症状を呈し，4名とも 21 時頃品川区内の病院で受診し，うち 2 名が入院した。

また，山菜の一部を譲り受けて5日18時30分頃，天ぷらにして食べた近所の知人も同様の症状を呈し，同病院を受診した。

## 2 発生原因等

患者宅の4月15日タ食は串カツ，魚フライ，フキノトウ天ぷら，山菜の天ぷら，米飯であった。 16日調査時，残品の山菜を都立衛生研究所に送付して，鑑定したところハシリドコロと判明し，症状および鑑定結果からハシリドコロの天ぷらによる食中毒と決定した。
ハシリドコロは，高さ $30 \sim 60 \mathrm{~cm}$ の多年草で，葉は長円形で先がとがっており，山間の湿地，谷間，薄暗い林内等に自生し，新芽をフキノトウやオオバギボウシなどの山菜と間違えることがある。

本件では，ハシリドコロをイタドリと間違えて採取したうえに，一緒に山菜採りに出かけた山梨県在住の親戚に天ぷらにして食べると美味しいとすすめられたことにより，過去にイタドリを食べ たことのない患者家族は疑うこともなく，ハシリドコロをイタドリと思い込んで天ぷらにし，喫食 していた。


## 1 事件の概要

6月15日午前11時40分，保健医療情報センターから八王子保健所に，「八王子市内の事業所から職員が食中毒症状を呈しているとの通報を受けた。」との連絡があった。
保健所が調査したところ，この事業所の職員とその家族計 1 3 名が 6月14日午前 1 時から，吐 き気，おう吐，下痢等の症状を呈していた。これらの患者は，6月13日午後6時から事業所内で行われた会議の際に提供されたサケにぎり飯等を喫食していた。サケにぎり飯は，八王子市内の飲食店が 6 月 13 日午前 8 時から調製し，同日午後 6 時頃，会議出席者に提供されたが，自宅に持ち帰り，同夜もしくは翌朝に家族らと喫食した者もいた。

患者の共通食は，サケにぎり飯のみであり，患者ふん便，従事者ふん便及び残品の焼きサケから黄色ブドウ球菌が検出された。
以上から，八王子保健所は，同飲食店で調製されたサケにきり飯による食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

サケにぎり飯の調製工程と喫食までの経過は，以下のとおりである。
6／13 8：00 焼き塩サケをほぐし，プラスチック容器で保存


13：30 米飯炊き上がり


14：00 にぎり飯調製開始


15：00 にぎり飯調製終了（サケにぎり飯，タラコにぎり飯各40個）


15：30 医療機関職員に店頭にて引渡（発泡スチロール箱に入れて）


18：00 会議開始とともに喫食開始

21：00～翌朝8：00 自宅に持ちかえり喫食

残品の焼きサケから黄色ブドウ球菌が検出され，調理工程での汚染が示唆された。
また，梅雨時であったにもかかわらず，朝から調製の始まったサケにぎり飯が夕刻から翌朝にか けて喫食されるなど，長時間の保存により黄色ブドウ球菌が増殖，エンテロトキシンを産生し，食中毒を引き起こしたと考えられた。

当該飲食店は，従事者 2 名の小規模施設であり，調理は 1 名で行っている。当日はにぎり飯 80個の注文を受け，取扱数量が増加しており，このことも事故を招いた一因と考えられた。


## 1 事件の概要

6月23日，千葉県から，検便より腸管出血性大腸菌 O 1 5 7 を検出した入院治療中の患者（男性•会社員）の都内勤務先での喫食状況について調査依頼があった。

港区芝保健所は患者が会食した飲食店や勤務先を調査したところ，同勤務先に他にも 1 名が， 6月 18 日から，腹痛，下㢉等の症状を呈していたことが判明した。共通食は，勤務先で昼食として喫食している板橋区内の H 株式会社が調製し，港区内のM株式会社を通じて販売した仕出し升当で あり，両社の施設•取扱について調査•検查を行った。

一方，6月24日から28日にかけて衛生局に連絡のあったO157を検出した5事例について必要な疫学調査を実施していた。
（事例2）
6月24日，文京区内医師から，6月21日より腹痛，下痢（血便）等の症状を呈し，入院中の患者（女性•事業所勤務）から O 1 5 7 を検出した旨，文京区小石川保健所に届出があった。保健所で勤務先を調査したところ，他に数名の発症者が認められ，また，勤務先の関連事業所でも数名 の発症者が確認され，うち 1 名よりO157が検出された。これら2事業所の職員は，朝，昼，夕食に H 株式会社の仕出し弁当を喫食していた。
（事例3）
6 月26日，目黒区内医師から，6月18日より腹痛，下痢（血便）等の症状を呈し，入院中の患者（女性•会社員）から O 1 5 7 を検出した旨，目黒区碑文谷保健所に届出があった。碑文谷保健所で調査したところ，品川区内の勤務先で，昼食に M 株式会社の仕出し弁当を喫食していること，他に何らかの症状があるものがいることが判明した。
（事例4）
事例3の調査の過程で，当該勤務先の関連会社もM株式会社の仕出し弁当を取っており，発症者 が出ているとの情報を得，所在地を管轄する千代田区麴町保健所が同社を調査したところ，2名の発症者を確認した。発症者は，いずれも昼食にM株式会社の仕出し弁当を喫食していた。
（事例5）
6月25日，文京区内医師より，6月16日より腹痛•下痢（血便）の症状で通院している患者 （女性・アルバイト）から O 1 5 7 を検出した旨，文京区小石川保健所に届出があった。調査を行 ったところ，アルバイト先の千代田区内事務所で，M株式会社の仕出し弁当をとっており，昼食と して喫食していることが判明した。
（事例6）
6月25日，目黒区内医師より，6月20日より腹痛•下痢の症状で通院している患者（男性•会社員）からO157を検出した旨，目黒区目黒保健所に届出があった。住所•病院•勤務先を管轄する各保健所で調査を進めたところ，港区内の勤務先にて，M株式会社の仕出し弁当を注文し喫食していたことが判明した。

これら個々の事例の調査結果より，「仕出し弁当」という共通の食品が特定され，港区内のM株式会社，板橋区内のH株式会社及び M 株式会社に米飯を提供している大田区内 B 株式会社の調查•検査を進めた。


調查の結果，上記表のとおり「仕出し开当」の「おかず」と「米飯」の関連会社間の販売状況が判明した。嘫食者より患者が確認されているM社の仕出し弁当は，H社の「おかず」と B 社の「米飯」を容器のまま組み合わせただけで，内容物に一切手を触れていなかった。また，H社が直接販売している仕出し弁当より患者が碓認されていることより，患者の共通食は H 社の調製した仕出し弁当だけであり，原因食品と断定した。

その後，C社が眅売した仕出し弁当の喫食者にも発症者が確認され，3営業者が通常販売してい る約 1 万食分の販売先の調査を行い，191名の発症者を確認した。

## 2 発生原因等

O157は発症者191名中7名から検出され，いずれもVT1，VT2の両毒素産生株であっ た。発病日別数は次のとおりで，そのピークは6月18～20日である。
表－発症日別数とその発症者の血便症状•O157検出状況

| 月 日 | 6／16 | 6／17 | 6／18 | 6／19 | 6／20 | 6／21 | 6／22 | 6／23 | 6／24 | 6／25 | 6／26 | 不明 | 計 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 発症者 | 17 | 23 | 31 | 13 | 31 | 21 | 11 | 8 | 15 | 8 | 10 | 3 | 191 |
| 血便 | 4 | 3 | 6 | 3 | 5 | 2 | 1 |  | 1 |  |  |  | 25 |
| 検出 | 1 |  | 2 |  | 3 | 1 |  |  |  |  |  |  | 7 |

原因食品を特定するためマスターテーブルを作成し，$\chi^{2}$ 検定をおこなったところ，6月13日 と6月14日のメニューに有意に危険な食品が存在することが認められた。
喫食調査の結果，O157の検出された発病者のうち 1 名は，6月13日及び14日にのみ仕出 し并当を喫食していることが判明し，また，O157の検出された非発病者1名は，6月14日の朝食弁当のみ製食していることが判明した。他に発病者の特異的な状況として，10日のみの喫食者は1名，以下，11日3名，12日2名，13日 3名，14日2名，15日 1名の状況が確認で きたが，原因食品を特定できるものではなかった。以上の結果から，原因食品として6月13日か ら14日にかけて調製した仕出し并当のおかずが疑わしいが，特定するに至らなかった。

6月13日及び14日のメニューは次の通りである。
6月13日 朝食 ホッケ塩焼き，八宝菜，ひじき煮，カットパイン，米飯
昼食 特製ビーフカツ，シーフードカレー，大根田舎煮，コンニャク染煮，
一口がんも含煮，米飯
夕食 パンプキンフライ，塩ます焼き，里芋厚揚げ煮，生野菜，フルーツ，米飯
6月14日 朝食 鯖塩焼き，味付けのり，かぼちゃ甘煮，厚揚げ煮，米飯
昼食 ビッグハンバーグステーキ，キノコソース，新ジャガ照焼き，にしん蒲焼 き風，米飯
夕食 てんぷら盛り合わせ，あじ香味焼き，大根田舎煮，生野菜，パイン，米飯
これらのメニューのうち，13日昼食用仕出し弁当おかず及び14日昼食用仕出し弁当おかずの調製方法は次のとおりである。

6月13日 品目別調製方法
〔ビーフカツ〕
（1）パン粉付冷凍ビーフカツ（冷凍食品）をフライヤーで揚げる
〔大根コンニャク煮〕
（1）コンニャクを8等分し，釜でボイルし，そのまま保管（前日）
（2）大根をカッターで細切し，冷蔵保管（前日）
（3）コンニャク水切り
（4）自家製割下を希釈し，食用油，だし，調味料を加え調味液を作り，コンニャクをこの調

## 味液で $7 \sim 8$ 分間炒める

（5）火を止めて $5 \sim 10$ 分置き，味をなじませる
（6）別の釜で大根を水者
（7）（6）の湯を捨て，だし味と砂糖の調味液で煮込む
（8）（7）の大根に（5）のコン二ャクを混ぜ，䂪油を加えて煮込み，火を止めて5分間置き完了 （4）から（8）の作業を6回繰り返し，全量の調理完了）
〔シーフードカリー〕
（1）ニンジン，ジャガイモ皮剥き，細切，冷蔵保管（前日）
（2）豚肉にニンニク，ショウガを加えて炒め，火の通り具合でタマネギを入れ5分間炒める
（3）（2）にニンジン，ジャガイモを入れ，カレー粉，調味料で味を整えながら水を加え， 10 ～15分間加熱調理
（4）シーフードミックス，タマネギを追加し，10～15分間加熱調理し完了
（（2）から（4）の作業を6回繰り返し，全量の調理完了）
〔一口がんも〕
（1）がんもどきを釜で湯がく
（2）砂糖を加え，15～20分間加熱
（3）割下，醬油を加え $5 \sim 10$ 分間煮上げ，火をとめ5分間置いて完了
（1）から（3）の作業を6回繰り返し，全量の調理完了）
〔キャベツ，トマト〕
（1）次亜塩素酸ナトリウム100ppm 液を調製
（2）キャベッをカッターで千切りし，（1）溶液に漬け込む
（3）トマトを水洗，ヘタ取り，（1）溶液に漬けた後6等分

6月14日 品目別調製方法
〔ビックハンバーグ〕
（1）ハンバーグに少量の水を加え， 30 分程度釜で炒める
（1）の作業を6回繰り返し，全量の調理完了）
〔きのこソース）
（1）シメジを水洗，適当な大きさにカット
（2）シメジを軽く炒め，タマネギを加え，ソース，デミグラスソース，コンソメ等で味を整 えながら水を加え約 30 分間加熱し完了
〔新ジャガ照煮〕
（1）ジャガイモの皮剥，カッターで細切，冷蔵保管（前日）
（2）豚肉，ジャガイモに寎油，砂糖，調味料を加え，約20分間炒め完了
（②）作業を6回繰り返し，全量の調理完了）
〔ニシン蒲焼風〕
（1）冷凍ニシンフィレに衣を付け，フライヤーで揚げる

## 〔蒲焼風タレ〕

（1）酵油，砂糖，調味料に水を加え加熱後，測粉を加えとろみをつけ完了〔キュウリとワカメの酢の物〕
（1）キュウリを次亜塩素酸ナトリウム溶液で消毒後，輪切り
（2）乾燥カットワカメを水でもどす
（3）乾燥春雨を水でもどす
（4）酢，水，だし味，砂糖，調味料で調味液を作り（1）（2）（3）を加える〔キャベツ〕
（1）キャベッを千切りし，次亜塩素酸ナトリウム溶液で消毒する

製造所内等の食品•食材 36 検体，拭き取り検査 86 か所及び調理従事者ふん便 62 検体につい て検査を行ったが，O157は検出されなかった。なお，原因食品と疑われる6月13•14日の検食は，既に規定日を過ぎて廃相されていたため，検査を行うことができなかった。

同時に，6月10日から17日までの全てのメニューについて，食材の逆上り調査を行った。調査の範囲は，都内 1 0 区 1 市，都外 1 2 県市の合計 5 0 納入業者等におよび，食品 29 検体，拭き取り 7 6 検体及び 1 3 2 名の従事者の検便を行ったが，いずれからもO157は検出されなかった。

以上，6月13•14日の仕出し弁当が原因として考えられたが，原因食品及び汚染経路につい ては究明できなかった。


## 1 事件の概要

6月25日午前11時，都内医師から「食中毒症状を呈した患者のふん便から，サルモネラ・エ ンテリティディスが検出された。」との通報が，中央区環境衛生部管理課衛生係にあった。
中央区中央保健所が調査したところ，患者は同じ会社員 8 名であり， 6 月 17 日午後 8 時から 6月26日午後12時にかけて，腹痛，下㢉，発熱等の食中毒症状を呈していることが判明した。ま た，患者ふん便より，サルモネラ・エンテリティディスが検出された。
患者ら8名の共通食は，6月17日19時から21時30分にかけて，中央区内飲食店で開催さ れた会社員グループ 1 8 名の会食しかなく，また，同日当該飲食店利用者のうち，同ーコースメニ ューを喫食した他の複数グループからも同様の症状を呈する者が判明したため，中央区中央保健所 は，当該施設を原因施設とする食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

飲食店調査の結果，発症者は 20 グループ 74 名にのぼり，いずれも6月17日に当該飲食店で コース料理を喫食していたため，原因食品を6月17日に提供されたコース料理と断定した。

しかし，コース料理は献立数が $13 \sim 18$ 種類にのぼること，食中毒の届け出が遅かったため，患者の喫食調査内容に不確かな部分が多く，また，食品，従業員ふん便，施設の拭き取りからは原因菌が検出されなかったことから，個別の原因食を特定するには至らなかった。

また，多数の患者ふん便から，サルモネラ・エンテリティディスが検出されたこと，疫学調査，患者の症状から，病因物質をサルモネラ・エンテリティディスと決定した。

## 原因食品の推定

今回の事件では，献立食品の種類が多いこと，発生届け出の遅れ等により，個別の原因食品を特定するには至らなかった。

しかし，多数の患者ふん便からサルモネラ・エンテリティディスが検出されており，また，一部 の食品に鶏卵が大量に使用されていたことから，鶏卵を使用した食品について考察を行なった。

鶏盯を使用した食品には，チャーハンの上に盛り付ける卵焼きがあった。この卵焼きに使用され た卵液は，飲食店であらかじめボールに卵を割り，3日間にわたって鶏卵を追加割卵（つぎたし） をしながら使用されていた。さらに，使用中，使用後も室温で放置されていたため，ここで汚染拡大と増菌をしたものと考えられた。

また，事件当時と同じ条件で卵谠きを調理し，現場簡易検査法（スタンプ法）により，大腸菌群 の消長について確認したところ，以下のとおりであった。
（1）卵焼きの調理方法
ボールに入れてかき混ぜた溶き睤に，玉ねぎ，カニ，エビ，サケフレークを混ぜた後，フライ パンで焼く。
（2）卵焼きの形態と加熱内容
ア 形態 直径約 20 cm の円形で，厚さは約 5 mm 。
1 加熱 約1分間（強火で 30 秒，弱火で 30 秒）
ウ 直後の温度 表面温度 $70 \sim 80^{\circ} \mathrm{C}$（部位によりむらがあり所々に半熟部分が残る。）
（3）大腸菌群の消長
ア 事件当時と同じ上記条件で，卵焼きを調理した結果，完成品の卵焼きから大腸菌群が検出さ れた。
このことから，今回の㿼焼きは，鶏卵•卵液の不適切な取り扱いがあったため，菌が付着•増殖 し，不十分な加熱のため，完全に殺菌されずに提供された可能性が高く，原因食品としてもっとも疑われた。

また，当該飲食店の調理従業員は約 30 名いるが，そのうち約 25 名はアルバイトであり，ほと んど食品衛生の知識を持っていなかったことも，食中毒が発生した要因の一つと考えられた。


## 1 事件の概要

7 月9日14時頃，福島県から東京都に「6月30日，千代田区内のM大学大学院棟2階南講堂で行 われた催しに，福島県 $O$ 村から参加した 22 名のうち 20 名程が食中毒症状を呈している。」との通報 があった。

その後の調査で，催しの参加者に対して同大学内の飲食店（許可給食施設）が昼食37食，パーテ ィ70食，夕食として幕の内弁当 22 食を提供していることが判明した。そのうち幕の内弁当は福島県 ○村からの参加者のみに配付されており，また，喫食状況調査から発病者に共通の食事は，この幕 の内弁当以外にないことが判明した。

一方，福島県において実施した患者ふん便 8 検体中 7 検体からサルモネラO9群（菌型試験未実施）を検出し，また，都立衛生研究所で検査を実施した従事者ふん便複数からサNモネテ・エンテリティティィを検出した。

以上から，神田保健所において当該飲食店が調製した幕の内卉当を原因とする食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

千代田区内の飲食店が催しの参加者に提供した食事の内容，喫食者数は次のとおり。
（1）昼食（37食）
煮物（け着，カニボール，里芋，人参，筍，椎茸，酢蓮，絹さや）
焼き物（メカジキ味噌焼き，鳥焼き，しし唐）
ホタテ鬼焼き（帆立貝，練りウニ）
玉子焼き，小板，，海老，ウズラ豆，鮭昆布，ごはん
（2）パティー 喫食者数：62名
オードブル（スタッフドエッグ，パストラミ，白身魚，ミートパイ，生ハム，メロン，オイル サーディン）
中華盛り合わせ（クラゲ，バンバンジー，ピータン，肉湯葉巻，サラダ菜，チャーシュー，白身魚のオイスターソース，スライス玉葱，トマト）
和風盛り合わせ（エシャロット，鳥焼き，海老，カマボコ 2 種，そら豆，ウ二焼き，イクラ）
握り寿司（マグロ，イカ，エビ，赤貝，トリ貝，タイラ貝，小鯛，生ウニ，カッパ巻，イクラ） サーモンハム（スモークサーモン，鷄の巻物，レバー練り物）
帆立て貝冷製（ホタテ貝，甘エビ）
牛のフローレンス（牛ロース，ホウレン草のソテー）
牛のたたき，若祴もみじおろし，カニ玉，シュウマイ，メロン，ソバ，ビール，ウイスキー，酒，ジュース
（3）幕の内弁当 喫食者数：24名
ハンバーグ，エビフライ，鶏唐揚げ，サーモンピカタ，スパゲティ，チンジャオロース，
サラダ（レタス，キュウリ，トマト），ブドウ，ごはん
昼食あるいはパーティメニューのみ喫食者からの発病はなく，逆に催しに参加せず，参加者が持 ち帰った幕の内弁当を食べた家族3名が発病している。また，発病者に共通の食事は，幕の内并当以外にないことが判明した。
 が，当該幕の内弁当の内容で鶏卵を使用しているのは，エビフライとサーモンピカタである。いず れも詰め合わせ直前に加熱されており，原因菌が生存した可能性は低い。なお，加熱されずに詰め合わされた食品には，生野菜を使用したサラダとブドウがある。

調理過程は以下のとおりである。

|  | 仕 入 | 6月29日 | 6月30日 | 盛付け |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ハンバーグ | 合婏肉 <br> 6． 29 <br> 给営保管 | PM5：00頃に，玉䒵，塩，コシ ョウ，ナツメグ，パン粉，調味料を混ぜ合わせ整形 <br> $\rightarrow$ バットに並べ冷蔵保管 | PM3：00頃より焼く <br> $\rightarrow$ 熱気をさます |  |
| 海老フライ | 会当海老 6． 25会菓保管 | 解凍し背ワタ，スジ切り $\rightarrow$ 冷蔵保管 | PM3：00頃より $180^{\circ} \mathrm{C} \sim 200^{\circ} \mathrm{C}$位で揚げる <br> $\rightarrow$ 熱気をさます |  |
| 鳥唐揚げ | 殷政肉 6． 29治䔃呆管 | 醬油，味醂，酒の調味液に漬 け込み <br> $\rightarrow$ 冷蔵保管 | PM3：00頃より $180^{\circ} \mathrm{C}$ 位で揚 げる <br> $\rightarrow$ 熱気をさます |  |
| サーモンビカタ | 唓フィーV <br> 6． 28 <br> 会萰呆管 | 解凍後，塩・コショウで調味 $\rightarrow$ 冷蔵保管 | PM3：00頃より全䀐小麦粉をつ け燁く <br> $\rightarrow$ 熱気をさます |  |


| スパゲティ | 乾 麵 $\text { 6. } 29$ 资葴保管 | PM5：00頃に $8 \sim 9$ 分ボイルし泠水で冷却，水切り <br> $\rightarrow$ 専用バットに入れ冷蔵保管 | PM3：00頃より塩，コショウ， バターオイルで炒める $\rightarrow 15$ 分程さます | $\begin{aligned} & \text { PM3:50 } \\ & \underset{\text { PM4:20 }}{\sim} \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| サラダ | $\begin{aligned} & \text { レタス } \\ & \text { キュウリ } \\ & \text { トマト } \\ & 6.28 \end{aligned}$ |  | 昼頃から水洗，カット後，ボ ールで15分程水に浸し水切り冷蔵保管 |  |
|  | 特6政 <br> 6． 29 <br> 治萛保管 <br> 筍缶詰 <br> 6． 28 <br> 常县保管 | 筍をボイルし，冷水で冷まし水切り。 <br> $\rightarrow$ バットに並べ冷蔵保管 | PM3：00頃より塩，コショウ，肉，筍，酒，ブイヨン，砂糖 おろし生姜，を入れ炒め，片栗粉を加えカキソース，ゴマ油で調味 <br> $\rightarrow$ 熱気をさます |  |
| ブドゥ | $\begin{aligned} & \text { テラウェア } \\ & 6.28 \end{aligned}$ |  | 昼頃から水洗，水切り，冷蔵保管 |  |

また，喫食までに経過した時間については，調理完了•配付は6月30日の16時20分頃で，喫食時間は6月30日の16時20分から翌7月1日7時となっており，最長14時間40分が経過している。

喫食までの時間と発病状況については次のとおり。

|  | $\sim 3 \mathrm{hr}$ | $3 \mathrm{hr} \sim 4 \mathrm{hr}$ | $4 \mathrm{hr} \sim 5 \mathrm{hr}$ | 5 hr 以上 | 不明 |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 喫食者数 | 3 | 3 | 13 | 2 | 3 |
| 発病者数 | 3 | 2 | 9 | 1 | 1 |

本件発生時は，季節的に温度，湿度の高い時期であり，大半が，調理完了から喫食までに3時間以上経過しており，原因菌の増殖に関与していると考えられる。

当該幕の内弁当を調理した施設は，通常は学校給食施設として機能している。しかし，6月30日 は休講日で，給食業務は休止しており，調理従事者の多くは休暇となっていたが，調理長以下 4 名 が催しの料理の調理にあたり，1名が直接の調理に，3名が詰め合わせなどの作業にあたった。

従業員の検便の結果，当日の勤務者 2 名からサルモネテ・エンテリティティスが検出した。これらの者は発病し ておらず，また，直接調理にあたった 1 名が味見で当該食の一部を食しているが，他の検出した 1名は食べていない。

また，当日調理に従事していない従業員18名の検便で 6 名から同菌が検出されており，このこと から従業員給食などなんらかの原因により従業員が健康保菌者となり，手指の洗浄•殺菌の不徹底 から食品•器具などを汚染したことにより，最終的に当該食品を汚染した可能性がある。事件発生 2 週間前の 6 月14日に，当該事業所が千代田区神田保健所にて検査した自主検査においては提出し た11名全員が検査結果陰性となっている。ところが，本事件後実施した検便では，この11名のうち 2 名からサ肘祙・エンテリティティスを検出した。このため自主検査後になんらかのサ师祙・エンテリティティス の暴露 があったと推定される。


## 1 事件の概要

7月13日午後7時5分，保健医療情報センターから八王子保健所に，「八王子市内の医師から市内の家族5名が食中毒症状を呈している旨の届出があった。」との通報があった。
保健所が調査したところ，6人家族のうち，父親を除く 5 名が 7 月 13 日午後 2 時から同日午後 3 時にかけて吐き気，おう吐，下痢等の症状を呈していた。
患者の共通食は家庭の食事のみであり，患者ふん便，残品（焼きのり）及び家庭の拭き取りから黄色ブドウ球菌が検出された。以上の調査結果から，八王子保健所は非発病の父親を除く患者5名 のみで喫食した 7 月 13 日昼食のサケまぶし飯による黄色ブドウ球菌食中毒と特定した。

## 2 発生原因等

事件当日の患者 5 名の共通食は，昼食のサケまぶし飯，牛乳及び朝食のトウモロコシであった。
また，家庭の細菌検査の結果，残品（焼きのり）及び拭き取り（炊飯器内側及び流し）から黄色 ブドウ球菌が検出された。

サケまぶし飯の調理工程は，以下のとおりである。
7／12 夕方 冷凍保存していたサケを焼き，冷蔵保管


7／13 7：00 焼きサケを電子レンジで加温し，手でほぐす炊飯器の中で米飯とサケを混ぜ，保温したまま放置

12：00 焼きのりをちぎり，サケまぶし飯の上にちらし，喫食

サケまぶし飯が調製された際に手指等を介して黄色ブドウ球菌に汚染され，昼食時まで保温して いる間に黄色ブドウ球菌が増殖，エンテロトキシンを産生し，食中毒に至ったと考えられた。


## 1 事件の概要

7 月31日午後4時頃，品川区内医師から「仕出し弁当を喫食した会社員 6 名がおう吐，吐き気，腹痛，下痢等の食中毒症状を呈している。」との連絡が品川区萑原保健所にあった。

当該弁当を喫食した者のうち，2グループ 8 名が，7月31日12時30分から14時30分にかけて，お う吐，吐き気，腹痛，下痢等の症状を呈していた。検査の結果，患者ふん便からバチルス・セレウ スが検出された。

患者らの共通食は，7月31日12時に喫食した当該弁当のみであり，また，仕出し弁当店を検査し たところ，食品残品，拭き取り，従業者ふん便から同様にバチルス・セレウスが検出された。

以上の結果より，保健所は当該施設を原因施設の食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

仕出し弁当のメニューは，里芋煮付け，卵チャーハン，天ぷら，鯧塩焼，キャベツ糠漬，桃缶詰 であった。患者の喫食状況から原因食品の特定を試みたが，全員がほとんどのおかずを食べている ため，特定は不可能であった。また，細菌検査の結果では，残品の全ての食材からバチルス・セレ ウスが検出され，施設拭き取りからも高率にバチルス・セレウスが検出されたため，検査結果から
も原因食品の特定はできなった。
当該弁当の調製工程は，以下のとおりである。

| 里芋煮付け | 卵チャーハン | 天ぷら | 䱞塩焼 | キャベツ糠漬 | 桃缶詰 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |


（1）鱗は，7月31日早朝築地市場で購入し，専用の魚焼き器で塩焼きにした。
（2）卵は，7月31日隣接する食肉販売店で 10 個入り 1 パックを購入し，当日 3 個使用した。
（3）小里芋（1 パック20個位），いんげん，茄子，長ねぎは，7月30日昼頃近隣の青果物店で購入し た後，冷蔵保管後適宜使用した。
（4）桜えびは，以前購入し，冷蔵してあったものを使用した。
（5）盛りつけ容器は，使い捨て発泡ポリスチロール製で卵チャーハンと他のおかずは別々になってい た。
（6）配送は 50 cc バイクで 15 分以内で，配送先で最大 1 時間，クーラーの付いている部屋で室温放置 されていた。

今回，当該弁当の残品，施設の拭き取り，患者及び従事者ふん便から，バチルス・セレウスが検出された。本菌は，以前より米等の穀類を原因とする食中毒の主因となっている。

本件では，当該弁当中の卵チャーハンが，米を炊いた後夏の酷暑中に 8 時間室温で放置されてお り，この間に増菌したものと考えられた。

しかし，施設全体がバチルス・セレウスにより汚染されていたことから，具体的な汚染経路や汚染過程は解明することはできなかった。


## 1 事件の概要

8 月 5 日午後 1 時 45 分頃，墨田区内医師から「 8 月 4 日午前 2 時頃から腹痛，下㢉，発熱等の食中毒症状を呈した患者を診察した。」との届出が，本所保健所にあった。
深川保健所が調査したところ，患者は8月3日に江東区内で行われた通夜に出席しており，この通夜に出席した 88 名中 37 名が， 8 月4日午前 2 時ごろから腹痛，下㢉等の食中毒症状を呈し， うち 1 名が入院していた。また，患者ふん便から，腸炎ビブリオが検出された。
通夜には煮物詰め合わせ，巻きすし（かんぴょう，梅，カッパ），枝豆，漬物（たくあん，ショ ウが），天ぷら，にぎりずしが提供されており，検査の結果，残品の煮物詰め合わせから，腸炎ビ ブリオが検出された。
以上より，深川保健所は煮物の詰め合わせを原因食品とする食中毒とし，煮物を製造した并当業者とこれを小分けし，配達した飲食店の両施設を原因施設とした。

## 弁当の調製工程（別表）

## 2 発生原因等

通夜に提供された食品と通夜の参加者を対象として，マスターテーブルを作成し $\chi^{2}$ 検定を行っ た結果，煮物の詰め合わせの値が有意に高かった。煮物の詰め合わせの調理工程を調査したところ，以下の通りであった。
（1）提供された煮物は，8月2日午前10時に弁当業者で一部食品の調理が開始され，8月3日午前5時に調理終了し，午前5時30分に飲食店に搬入されていた。

飲食店で午前 9 時 30 分まで室温で放置された後，素手で小分け・詰め合わせが行われた。詰 め合わせ終了後，配達時間の16時45分まで冷蔵庫に保管されていた。
（2） 21 人の患者ふん便から腸炎ビブリオが検出された。また， 8 月 3 日残品の煮物詰め合わせ 3検体から腸炎ビブリオが検出された。なお，弁当業者の調理場の拭き取り及び参考食品（そう菜
等）から食中毒起因菌は検出されなかった。
（3）弁当業者では，前述製造工程図のように，高野豆腐と南瓜煮物のみ金属製バットに移し替えら れており，これだけが他の煮物と取扱いの異なる点であった。なお，当該施設では毎日煮魚等の処理も行っており，魚介類の格納容器としてこの金属バットが用いられていた。腸炎ビブリオに よる汚染はこの時に起こった可能性が高い。
（4）B 飲食店に搬入されてから，詰め合わせ作業を行うまで，室内にクーラーはあったものの，室温で約4時間放置され，その後2時間かけて詰め合わせ作業をしたため，その間に汚染の拡大と細菌の増殖が起こってしまったものと考えられた。
（5）B 飲食店では調理器具の洗浄施設が不十分で，調理器具の殺菌も行われていなかった。以上のことから，今回の食中毒は，魚介類等を扱った後洗浄•消毒の不十分な容器を用いたた め，二次汚染が起こり，かつ喫食までに食品を長時間室温で放置したため細菌が増殖したものと考えられた。

原因食の系統調査及び毒物混入または細菌による汚染転機もしくは増菌の機会について （原料入手経路，調理•製造•加工状況，調理•製造•加工から摂食までの時間的経過及び保管状況，汚染転機，販売経路……等図示）


原因食の系統調査及び毒物混入または細菌による汚染転機もしくは増菌の機会について （原料入手経路，調理•製造•加工状況，調理•製造•加工から摂食までの時間的経過及び保管状況，汚染転機，販売経路……等図示）



## 1 事件の概要

8月5日14時30分，大田区内の病院医師から，「同区内にあるK百貨店㑣の従業員5名が，下痢等の食中毒症状を呈し受診し，うち 1 名は同病院に入院した。」との届出が蒲田保健所にあった。 その後の調査で，この 5 名を含めK百貨店粏の従業員11名が8月5日 2 時から 7 日 6 時にかけ て下痢，腹痛，発熱等の食中毒症状を呈していることが判明した。

K百貨店森の従業員 4 4 名は，毎日，昼および夕食の 2 食を同社の給食施設で㡀食しているが，休暇等で喫食しない従業員も毎日数名いる。発症者の喫食状況の調査の結果，共通する食事は 8 月 4日の昼食のみであることが判明した。同給食施設では，検食の保存が実施されておらず，また，拭き取り，従事者ふん便からは食中毒起因菌は検出されなかったが，発病者のふん便 6 検体から腸炎ビブリオを検出した。腸炎ビブリオの一般的な潜伏期間からも，8月4日の昼食が原因であると推察される。

以上から蒲田保健所において，K百貨店（林給食施設で調理した8月4日の昼食を原因とする食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

8 月 4 日昼食（カニかまぼこ，ワカメ添え物，玉子焼き，竹輪，みそ汁，漬物）の喫食者 34 名 （うち調査完了の 28 名）についてのマスターテーブル作成し検討したが，各食品に有為差は認め

られず，原因食品を推定することはできなかった。
また，施設調査の過程で実施した細菌検査の結果，拭き取り（まな板，包丁，調理従事者手指，冷蔵庫内梖，冷蔵庫ドア把手，フライパン把手），調理従事者ふん便からは腸炎ビブリオは検出さ れなかった。

なお，当該給食施設では，8月1日から8月4日までの間，生の魚介類を取り扱っていない。一方，使用した原材料については，生食用ちくわ，カ二かまぼこ，玉子焼は8月4日10時に近所 の魚介類販売店で購入している。当該魚介類販売店では，ちくわと玉子焼は製造者の包装のまま眅売しているが，カニかまぼこは当該魚介類販売店において小分けパック包装を行い販売していた。当該魚介類眅売店では通常1日，カニかまぼこを 20 パック，ちくわ $4 ~ 5 ヶ ー ス ~(10$ 袋／ケース），玉子焼4ケース（ 10 本／ケース）程販売しているが，他からの苦情等はなかった。以上から，腸炎ビブリオの汚染，増菌の機会は特定できなかった。

## （調理工程）




## 1 事件の概要

9 月6日午前 9 時頃，保健医療情報センターから楼町保健所に，「千代田区内の事業所から，9月4日の昼食に，同一建物内にあるすし店のにぎりずしを喫食した職員数名が翌 5 日昼頃から食中毒症状を呈し，受診したとの通報があった。」と連絡があった。

調査したところ，4日の昼に出前注文したにぎり寿司を喫食した同事業所職員12名のうち8名 が腹痛，下痢，発熱等の症状を呈していた。このすし店の他の利用者を調査したところ，3日夜及 び 4 日昼の出前のにぎりずしを喫食した者 1 0 グループ 1 5 6 名のうち，当初のグループを含む 3 8 名が発病していたことが確認された。
これらの患者の共通食は当該すし店のにぎりずしのみであり，また，患者ふん便からは腸炎ビブ リオが検出された。
以上の結果から，数町保健所は当該すし店において調理したにぎりずしによる食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

患者グループに提供されたにぎりずしの内訳は以下のとおり

## 9月3日 パーティー用桶 A

巻物（タラコ，キュウリ），赤身，エビ，玉子，赤貝，トロ，イカ，カンパチ，ウニ，コハダ

9月3日 パーティー用桶B
巻物（タラコ，キュウリ），赤身，エビ，玉子，赤貝，イクラ，コハダ，イカ，カンパチ

9月4日 1 人前
巻物（タラコ，キュウリ），赤身，エビ，玉子，赤貝，ウニ，トロ，タイ，イクラ

トロ，ウ二，赤貝以外はランチ，夜食で数多く提供されているが，他に同様の届出はなかった。 また，赤貝は患者グループのみに共通して提供されていた。
原因食品推定のため，9月3日喫食分についてカイ 2 乗検定を行ったところ，赤貝のカイ 2 乗値 は15．3であり，原因食品として0． $1 \%$ 以下の危険率で有意であった。

しかし，赤貝を喫食せずに発病した者も多く赤貝だけが原因とは考えられなかった。

9月3日の出前にぎりずしの調理方法の概略を図1に，調理状況を図 2 に示す。
同店は事業所と同一建物内にあり，給食的な昼食と夜の出前が主な仕事である。このため，一般的なすし店のカウンターと冷蔵ショーケースはなく，バットに入れた握り作業中のすし種は保冷さ れていなかった。汚染された赤貝から，調理員の手指，バット，まな板等を介して汚染が広がった と推定された。握り作業中のすし種の保管，取扱いに問題があった他，大量に出前を行うために， $2 \sim 3$ 時間の常温放置時間があった。

図1 「にぎりずし」調理方法

| 仕入れ | マグロ 前日 | カンパチ 当日 | イカ 当日 | 玉子 <br> 当日 | $\begin{aligned} & \text { エビ } \\ & \text { 当日 } \end{aligned}$ | コハダ <br> 前日 |  | タラコ <br> 冷凍品 | 巻物 | 酢飯 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | ｜ |  |  |  | ボイル 調製 保冷 |  | $1$ |  |  |  |
| 8：30 |  |  | 皮むき |  | （40分） |  |  |  |  |  |
| 9：00 |  |  | 保冷 $\qquad$ |  |  | 調製 <br> 保冷 <br> （60分） |  |  |  |  |
| 10：00 |  |  |  |  |  |  |  | 解凍 （冷蔵庫内） |  |  |
| 11：00 |  |  |  |  |  |  |  | ほぐす |  |  |
| 14：00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 炊飯 |
| 15：00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 調製 |
| 15：30 | 解凍 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | $1$ |  |  |  |  |  |  | $1$ | 制 |  |
| 16：00 | 切付け | 切付け | 切付け | 切付け |  |  | 水洗 |  |  |  |
|  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 16：30 | 握り始め | （下記の | 賎で） |  |  |  |  |  |  |  |
|  | マグロ | イカ 白 | 身マグロ | 赤貝 | エ エビ | ビウニ | コハ | ダ イクラ | 玉子 |  |

図2 「にぎりずし」調理状況

※バットはマグロ用と他のすし種用の 2 枚を使用。
ウニ，イクラは容器から直接使用する。


## 1 事件の概要

9月14日午前 10 時，都内医師から「食中毒症状を呈した患者を複数診察した。」との通報が東京都保健医療情報センター「ひまわり」にあった。

世田谷区梅丘保健所が調査したところ，発症者は，届出医師が勤務する病院に通院している者に限られており，そのうち，9月11日，通院治療の際に病院治療食を喫食した 19 名のうち 13 名 が，9月12日午前3時から9月12日午後11時にかけて，おう吐，腹痛，下痢，発熱等の食中毒症状を呈していることが判明した。

また，患者のふん便由来の菌株からサルモネラ・エンテリティディスが検出された。
患者の喫食状況から，共通食は9月11日午前11時と午後6時に病院で提供された食事しかな いことから，世田谷区梅丘保健所は病院治療食を原因食品とする食中毒事件と断定した。

## 2 発生原因等

病院治療食のメニューは米飯，サワラとごぼう揚げ物，鶏肉ときゅうりのカレー酢味噌和え，す まし汁（小町ふ・ねぎ），桃の淡雪甞，粉ふきいも，野菜のそぼろあんかけであり，発症者は通院患者のうち，「桃の淡雪美」喫食者からのみであった。

発症者13名中6名が，8月10日製造の「桃の淡雪美」を，8月11日午前11時に喫食し，残りの 7 名が午後 6 時 30 分頃喫食していた。

検食の「桃の淡雪美」よりサルモネラ・エンテリティディスが検出された。
以上より，原因食は透析患者に提供されたデザートの「桃の淡雪美」であると断定した。

## 桃の淡雪美製造行程

9 月 7 日（土） 10 時頃
9 日（月） 10 時頃
10日（火） $13: 15 \sim 13: 30$
$13: 30 \sim 15: 30$
15 ：0 0～
$15: 30 \sim 15: 45$
$15: 45 \sim 16: 15$
$16: 15 \sim 16: 20$
$16: 20 \sim 16: 22$

卵納品
卵納品
割卵（卵黄と卵白にボールで分ける）
卯白はボールごとラップをかけて冷蔵庫へ保管鍋で寒天を溶解する
卵白をハンドミキサーで泡立てる
泡立てた卵白を常温で放置
ある程度粗熱が取れた寒天と卵白をボールホイッパ ーで混ぜる
桃を並べたバットに流し入れ，ラップ後冷蔵庫に入 れる
』
喫食（44人中7名発症）
喫食（32人中6名発症）

残品の卵を検査したが，サルモネラは検出されなかった。しかし，9月7日及び9月9日に納入 された㿼のうちいくつかがサルモネラに汚染されていた可能性は否定できない。

サルモネラに汚染されていたおそれのある囬を消毒や洗浄等せずに使用したり，泡立てた卵白を常温で放置する等，製造行程に一部不適切な取扱いが見られた。

以上のような取扱いの結果，サルモネラが増殖し，食中毒を引き起こしたものと考えられた。


## 1 事件の概要

（事例1）10月2日14時45分，府中市内の病院から，入院患者より腸管出血性大腸菌O15 7 が検出された旨，府中保健所に届け出があった。
患者は4歳の男子で，9月28日より腹痛，下痢，血便の症状を呈し入院していたが，症状は快方に向かっていた。菌株については衛生研究所でVT1•VT2産生株と確認した。患者家族に発症者はなく，検便の結果も陰性であった。また，患者が通園する幼稚園についても異常は見られな かった。感染源究明のための喫食調査は幼児のため両親から聞き取ったが具体的な利用施設名等は浮かばず，家庭の食品及び拭き取り検査については実施したが，すべて陰性であった。
（事例2）10月4日，目黒保健所に目黒区内の病院から，入院患者より腸管出血性大腸菌O15 7 が検出された旨，目黒保健所に届け出があった。
患者は会社員の男性で，9月27日に腹痛，下痢の症状があり29日に血便となったため入院し たものであった。患者は会社職員寮に住んでおり，寮内の調査並びに寮居住者の检便を実施したが他に発症者はおらず，検便もすべて陰性であった。10月7日菌株の検査の結果VT1•VT2産生株と確認され，患者が9月23日に利用している府中市内飲食店（焼肉店）の調査•検査を府中保健所が行った。この時点では，当該飲食店に係る他からの情報はなかった。
（事例3）10月8日，稲城市内の病院より多摩保健所に，入院中の患者より＂管出血性大腸菌O 157を検出した旨の連絡があった。
患者は小学生の男子で，両親には症状はなかったが妹と兄は腹痛を訴えていた。10月9日，衛生研究所で菌株はVT1•VT2産生株と確認した。また両親，妹及び兄の検便を，病院と衛生研究所で実施したところ，VT1•VT2産生株のO157 が検出された。

事例3の家族の喫食調査より，事例2の焼肉店を9月29日に家族5名で利用し同様メニューを食べていることが判明したため，府中保健所では，再度焼肉店の調査•検査を実施した。

事例2と事例3に共通する焼肉店について事例1の患者家族に照会し，メニュー等を説明したと ころ，同様に9月22日に家族で利用していることが確認された。
府中保健所で 1 0 月 8 日に採取した食材のハツとロースからO157が検出され，VT1•VT 2 産生株と確認された。

以上， 3 事例の調査•検査結果により，当該焼肉店を原因施設とする，腸管出血性大腸菌 O 15 7 による食中毒と断定した。

本件については，10月17日報道関係に公表し，都民及び営業者への注意喚起を図ると同時に他の当該焼肉店利用者の調査を行い，検便を実施したが，発症者や菌の検出はなかった。

## 2 発生原因等

患者 3 グループは， 9 月 2 2 日， 23 日及び 29 日と喫食日は異なっているが，いずれも「食べ放題メニュー」をとり，グループによりいくつかの追加メニューを追加している。

〔食べ放題メニュー〕
ロース，カルビ，タン，ハツ，わかどり
野菜（サツマイモ，ニンジン，カボチャ，ナス，シイタケ，ピーマン）
〔追加メニュー〕
サラダ，中華サラダ，ポテト，キムチ，ナムル，クッパ，アイスクリーム，ケーキ

## 喫食状況

| 事 <br> 例 | 発 <br> 症 <br> の <br> 有 <br> 無 | 食べ放題メニュー |  |  |  |  |  |  |  | $\begin{aligned} & \text { サ } \\ & \text { ラ } \\ & \text { ダ } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { 中 } \\ & \text { 華 } \\ & \text { サ } \\ & \text { ラ } \\ & \text { ダ } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { ポ } \\ & \text { テ } \\ & \text { ト } \end{aligned}$ | キ <br> ム <br> チ | $\begin{aligned} & モ \\ & ヤ \\ & シ \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { ィ } \\ & \text { カ } \\ & \text { キ } \\ & ム \\ & \text { チ } \end{aligned}$ | $ク$ | $\begin{aligned} & \text { ア } \\ & \text { ィ } \\ & \text { ス } \\ & \text { ク } \\ & \text { リ } \\ & 1 \\ & ム \end{aligned}$ | $\begin{gathered} ケ \\ 1 \\ \neq \end{gathered}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { 口 } \\ & 1 \\ & \text { x } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { カ } \\ & \text { ル } \\ & \text { ビ } \end{aligned}$ | 骨 | 夕 | 八 | $\nu$ | $ワ$ | 野 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 付 | ン | ッ | バ | 力 | 菜 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | カ |  |  | I | ド |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | ル |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | ビ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 有 | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |  |  |  |  |  | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |
|  | 無 | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ |  |  |  |  |  | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ |
| 2 | 有 | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ |
|  | 無 | $\bigcirc$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ |
| 3 | 有 | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ |
|  | 無 | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ | $\times$ |

喫食状況で発症者の共通は，ロース，カルビ，骨付きカルビであるが，喫食日が 22 日， 23 日， 29日の3日間に渡っており，肉類はそれぞれの当日にスライスして提供されたもので，同一個体 が提供されているとは限らない。また，客が各席で焼くことから，同一の状況で喫食されたとも思 えず，他の事例でいう共通食としては扱えない。

当該店の利用者は，22日229名，23日312名，29日251名あるが，他に発症の申し出等なく，事件発覚後の検便希望者から同菌は検出されていないことを考えると，この長い期間に同一の食品が原因食品として継続的に存在したとは考えにくい。

さらに，10月8日に採取した食材のうち，スライスしたハツとロースからO157が検出され たことから，原材料からの直接的なものか，器具等からの二次汚染によるものかは確認できないが，嚴房内の食材が二次汚染される機会が頻繁にあったものと考えられる。

㨽房内に菌が持ち込まれたルートについては，まず，従事者のふん便は陰性であり否定できると考える。もう一つの可能性は仕入れ食材であるが，当該焼肉店では，食肉類を 3 社，野菜その他に ついては，7社から食材を仕入れており，全ての品目について逆上り調査を実施し，同時に必要な検査も実施した。その結果，仕入れ関係施設の食品，拭き取り，従事者ふん便等から同菌の検出は なく，当該店以外の販売先等に同様な発症者もなかったことから，食材からO157 の汚染ルート を特定することができなかった。


## 1 事件の概要

12 月6日午後5時30分，静岡県から衛生局に，「社員旅行で静岡県を訪れていた会社員7名 がおう吐，腹痛，下痢，発熱等の症状を呈して受診，医師から食中毒の届出があった。」との通報 があった。

患者は12月4日午後7時から新宿区内の飲食店で催された会社の忘年会に出席しており，参加者17名中16名が5日朝から発病していた。忘年会参加者以外の社員に発病者はいなかった。

その後，医師から渋谷区保健所に，渋谷区内の会社員多数が食中毒症状を呈している旨の届出が あった。調査したところ，会社員グループは，6日午後 8 時から同店で会食，参加者 39 名中 28名が同様の症状を呈していたことが判明した。

患者の共通食が同店の食事のみであることから，新宿保健所は同店の食事を原因とする食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

メニューは以下のとおりである。

| 12 月4日 | 12 月6日 |
| :--- | :--- |
| ソーセージ三種 | サラダ |
| サラダ | カキのスモークサーモン包み |
| カキのスモークサーモン包み | 生ハムパパイヤ・メロンテリーヌ盛り合わせ |
| パパイヤと生ハム盛り合わせ | ヨーロッパチーズ盛り合わせ |
| テリーヌ盛り合わせ | エスカルゴとキノコ入りパイ包み焼き |
| 䱻のソテー | パエリヤ |
| 鴨のソテー | ヒラメ香草焼き |
| ケーキ盛り合わせ | 牛ヒレ肉のロティー |
| フルーツ盛り合わせ | アイスクリームとフルーツの盛り合わせ |

発症状況及び喫食状況からカキの関与が疑われた。

カキのスモークサーモン包みの調理方法は以下のとおりである。
12／4 17：00（12／6 18：00）前日仕入れのカキを湯通し（沸騰水中 $3 \sim 4$ 分）


使用したカキは，福島県内の業者が加工したむき身力キであったが，同時期にこの加工業者の力 キの関与が疑われる複数の食中毒•有症苦情が発生していた。

また，本件について12月11日にプレス発表したところ，同店で食事をした2グループ4名の者から食中毒様症状を呈したとの届出があった。
届出者は，それぞれ 2 名で，11月28日及び12月3日に同店でカキを含む会食をした後，食中毒様症状を訴えていた。この会食が原因であると断定することはできなかったが，カキの関与が疑われる事例であった。

## 平成 8 年 東京都の食中書概要

編集•発行 東 京 都 衛 生 局 生 活 環 境 部 食 品保 健課和便番号163－8001 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号電 話 03（5320）4405 ダイヤルイン
代 表 03（5321）1111 内線34－645

印 刷 所 三 松 印 刷 株 式 会 社
電 話 03（3940）1881（代

この印刷物は再生紙を使用しています。

