

## 2 食中毒事件概要 (抜粋)

掲 載 事 件 一 覧

事件 番号	発生日	患者数/ 摂食者数	原因食品	原因物質	原因施設	頁
12	3月10日	11/19	かきの塩辛	SRSV	飲食店（一般）	90
15	4月 2日	12/304	マグロフライ	化学物質（ヒスタミン）	飲食店（仕出し）	92
24	5月22日	101/477	卵料理	サルモネラ（エンテリテイディス）	飲食店（旅館・ホテル）	94
30	6月 7日	59/494	弁当	黄色ブドウ球菌	飲食店（弁当）	97
36	6月28日	11/13	うな重	サルモネラ（エンテリテイディス）	飲食店（一般）	100
38	6月29日	15/30	すし	腸炎ビブリオ	飲食店（すし）	102
57	7月26日	18/50	オリーブの塩漬け	ボツリヌス	飲食店（一般）	104
61	8月 6日	11/20	天ぷら	腸炎ビブリオ	飲食店（屋形船）	109
69	8月17日	27/27	ホタテ刺身	腸炎ビブリオ	魚介類販売業	111
78	8月25日	4/4	チャーハン	バチルスセレウス	家庭	113
80	8月29日	17/25	会食料理	カンピロバクター・ジェジエ	飲食店（一般）	114
88	9月 8日	42/142	海鮮丼	腸炎ビブリオ	集団給食（事業所）	116
96	9月26日	67/126	カレーライス	ウェルシュ菌	飲食店（弁当）	118
103	10月20日	3/3	きのこ	植物性自然毒	家庭	120

事 件 番 号	No. 12																																														
発 生 期 間	3月10日～13日 (Mo. 25～45h)	原 因 施 設	飲食店(一般)																																												
患者数/喫食者数	11/19 (人)	発 症 率	58%																																												
原 因 食 品	かきの塩辛																																														
病 因 物 質	小型球形ウイルス																																														
検 査 結 果	<table border="0"> <tr> <td>食品 (参考品)</td> <td>0 / 6 (-)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>食品 (残品)</td> <td>1 / 1 (+)</td> <td>SRSV (かきの塩辛)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>SPC <math>9.8 \times 10^4</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品)</td> <td>1 / 16 (+)</td> <td>SRSV (加熱用かき)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>拭 き 取 り</td> <td>0 / 16 (-)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>患 者 ふ ん 便</td> <td>5 / 10 (+)</td> <td>SRSV</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非 発 症 者 ふ ん 便</td> <td>0 / 4 (-)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従 業 員 ふ ん 便</td> <td>0 / 5 (-)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			食品 (参考品)	0 / 6 (-)			食品 (残品)	1 / 1 (+)	SRSV (かきの塩辛)				SPC $9.8 \times 10^4$		食品 (参考品)	1 / 16 (+)	SRSV (加熱用かき)		拭 き 取 り	0 / 16 (-)			患 者 ふ ん 便	5 / 10 (+)	SRSV		非 発 症 者 ふ ん 便	0 / 4 (-)			従 業 員 ふ ん 便	0 / 5 (-)														
食品 (参考品)	0 / 6 (-)																																														
食品 (残品)	1 / 1 (+)	SRSV (かきの塩辛)																																													
		SPC $9.8 \times 10^4$																																													
食品 (参考品)	1 / 16 (+)	SRSV (加熱用かき)																																													
拭 き 取 り	0 / 16 (-)																																														
患 者 ふ ん 便	5 / 10 (+)	SRSV																																													
非 発 症 者 ふ ん 便	0 / 4 (-)																																														
従 業 員 ふ ん 便	0 / 5 (-)																																														
症 状	<table border="0"> <tr> <td>おう吐</td> <td>3名</td> <td>27.3%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上</td> <td>不明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td></td> <td>1 1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>下痢</td> <td>8名</td> <td>72.8%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上</td> <td>不明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>2 1 3 1 1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>発熱</td> <td>5名</td> <td>45.4%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>37.0℃～37.4℃</td> <td>37.5℃～37.9℃</td> <td>38.0℃～38.9℃ 不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2 1</td> </tr> <tr> <td>腹痛</td> <td>9名</td> <td>82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>腹痛の部位</td> <td>胃</td> <td>下腹部</td> <td></td> </tr> </table>			おう吐	3名	27.3%		一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上	不明		患者数		1 1	1	下痢	8名	72.8%		一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上	不明		患者数	2 1 3 1 1			発熱	5名	45.4%			37.0℃～37.4℃	37.5℃～37.9℃	38.0℃～38.9℃ 不明	患者数	1	1	2 1	腹痛	9名	82%		腹痛の部位	胃	下腹部	
おう吐	3名	27.3%																																													
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上	不明																																													
患者数		1 1	1																																												
下痢	8名	72.8%																																													
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上	不明																																													
患者数	2 1 3 1 1																																														
発熱	5名	45.4%																																													
	37.0℃～37.4℃	37.5℃～37.9℃	38.0℃～38.9℃ 不明																																												
患者数	1	1	2 1																																												
腹痛	9名	82%																																													
腹痛の部位	胃	下腹部																																													
そ の 他	<table border="0"> <tr> <td>悪寒</td> <td>9名(81.8%)</td> <td>倦怠感</td> <td>9名(81.8%)</td> <td>吐き気</td> <td>7名(63.6%)</td> </tr> <tr> <td>おくび</td> <td>3名(27.3%)</td> <td>裏急後重</td> <td>4名(36.4%)</td> <td>頭痛</td> <td>4名(36.4%)</td> </tr> <tr> <td>腹部膨満感</td> <td>4名(36.4%)</td> <td>脱力感</td> <td>3名(27.3%)</td> <td>関節痛</td> <td>2名(18.2%)</td> </tr> <tr> <td>戦りつ</td> <td>1名(9.1%)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			悪寒	9名(81.8%)	倦怠感	9名(81.8%)	吐き気	7名(63.6%)	おくび	3名(27.3%)	裏急後重	4名(36.4%)	頭痛	4名(36.4%)	腹部膨満感	4名(36.4%)	脱力感	3名(27.3%)	関節痛	2名(18.2%)	戦りつ	1名(9.1%)																								
悪寒	9名(81.8%)	倦怠感	9名(81.8%)	吐き気	7名(63.6%)																																										
おくび	3名(27.3%)	裏急後重	4名(36.4%)	頭痛	4名(36.4%)																																										
腹部膨満感	4名(36.4%)	脱力感	3名(27.3%)	関節痛	2名(18.2%)																																										
戦りつ	1名(9.1%)																																														

## 1 事件の概要

3月13日午後4時頃、中央区の会社員から中央区中央保健所に、中央区内の飲食店で会食をしたところ、下痢などの食中毒症状を呈するものがある旨連絡があった。

同保健所が調査したところ、発症者は中央区のA会の社員11名で、いずれも3月10日18時から20時30分にかけて中央区内の焼肉店で開いた会食に参加していることが判明した。

同店舗の利用客を調査したところ、他の利用客の中に同様の症状を呈した者はいなかったが、患者グループのA社社員のマスターテーブルからは共通の会食は当該焼肉店のみであった。

また、患者ふん便の検査を実施したところ、細菌学的検査からは食中毒起因菌は全て否定されたが、ウイルス検査の結果、小型球形ウイルス（以下「SRSV」という。）が検出された。さらに、10日に提供された「かきの塩辛」の残品からSRSVが検出された。この食品は患者グループだけに提供されていたこと、あわせて、全ての患者の症状は概ね同一症状と見られることから、中央保健所はこの焼肉店から提供された「かきの塩辛」を原因食品とする食中毒事件と断定した。

## 2 発生原因等

### (1) 喫食状況について

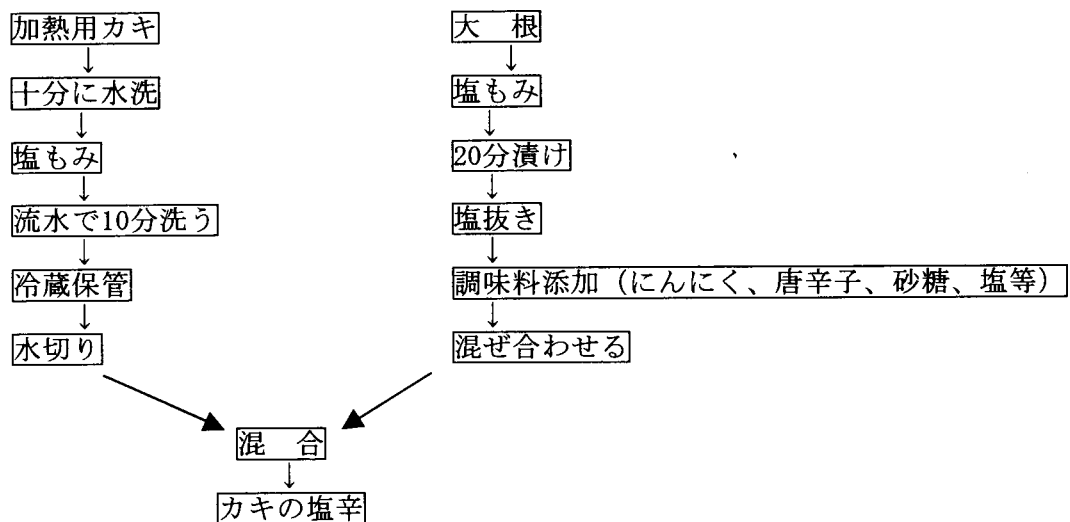
3月10日の夜に患者グループに提供された献立は次のとおりで、料理は全て単品で提供されている。

- ① 前 菜 ニンニク漬、チヂミ、豚足、焼海苔、ナムル、キムチ、カクテキ、かきの塩辛、ユッケ
- ② 焼 肉 上カルビ、カルビロース、タン塩、サンチュ（サニーレタス）
- ③ ご 飯 冷麺、カルビクッパ、ライス、ビビンバ
- ④ スープ ウゴジク（味噌汁）、カルビスープ
- ⑤ 鍋 物 豆腐チゲ（白菜キムチ、もやし、豚肉）

### (2) 原因食品とその調製方法について

原因食品である「かきの塩辛」については、食品別患者喫食調査から作製したマスターテーブルからは推定できなかったが、「かきの塩辛」の残品からSRSVが検出されたことから、原因食品と断定した。以下に「かきの塩辛」の調理方法を記す。

図1



「かきの塩辛」は生カキを調味液に漬けたものであり、調製上の加熱工程はない。従って、原料のカキには生食用カキを使わねばならないが、このカキには加熱調理用のものが使用されていた。また、この店舗は、焼肉を中心としたいわゆる「焼肉店」であり、開業当時から、事故を起こすまで、加熱用カキを原料にした「カキの塩辛」を提供し続けてきた。

加熱用カキについては、SRSVが失活するよう適切な加熱調理を行なうこと等、和食店舗に限らず、一般飲食店を広く指導し、一層の普及啓発に力を注ぐ必要がある。

なお、検査結果によると、同店から採取した別ロットの加熱用カキからも、SRSVが検出されていることから、カキのSRSV汚染の高さがうかがわれた。

事 件 番 号	No. 15		
発 生 期 間	4月2日 (Mo. 45~60min)	原 因 施 設	飲食店 (仕出し)
患者数/喫食者数	12/304 (人)	発 症 率	3.9%
原 因 食 品	マグロフライ		
病 因 物 質	ヒスタミン		
検 査 結 果	(化学検査) 食品 マグロフライ (残品) 4/4 ヒスタミン 890mg%~970mg% カバリン 8mg%~11mg% マ グ ロ ( 残 品 ) 2/2 ヒスタミン 710mg%~1000mg% カバリン 10mg%~16mg% マ グ ロ ( 参 考 品 ) 1/5 ヒスタミン 790mg% カバリン 6mg% (細菌検査) 食品 弁当・マグロフライ (残品) 0/2 食品 マグロ生 (残品) 1/2 Sta (マグロ生) 拭 き 取 り 2/19 Sta (まな板、流し) 患 者 ふ ん 便 0/5 従 業 員 ふ ん 便 0/6		
症 状	発 熱 10名(83.3%)      頭 痛 8名(66.6%)      眼症状 7名(58.3%) 発 疹 7名(58.3%)      倦 怠 感 5名(41.6%)      脱力感 4名(33.3%) 悪 寒 4名(33.3%)      腹 痛 3名(25.0%)      吐き気 1名(8.3%)		
そ の 他	脈が速くなる : 8名(66.6%)      顔面紅潮 : 4名(33.3%)		

## 1 事件の概要

4月2日、八王子市の医師から幼稚園の職員4名が昼食で仕出し弁当を喫食したところ、食後45分ごろから体の発疹、顔の紅潮、腹痛時の食中毒症状を呈した旨の電話連絡が、八王子保健所へあった。

八王子保健所が調査したところ、患者らの共通食は4月2日の仕出し弁当しかないことが判明した。他の配達先について調査したところ、51ヶ所の配達先のうち6ヶ所から患者12名が確認された。患者らは同飲食店で調製されたマグロフライを含む仕出し弁当を4月2日の昼に喫食した後、幼稚園職員と同様の食中毒症状を呈していることが判明した。

八王子保健所では、4月3日、患者を診察した医師から食中毒の届出があったこと、また、都立衛生研究所の検査の結果、ヒスタミンが仕出し弁当の中のマグロフライの残品、原料用マグロ解凍品から検出されたことから、当該飲食店(仕出し)が調製したマグロフライ(仕出し弁当)を原因とする食中毒と断定した。

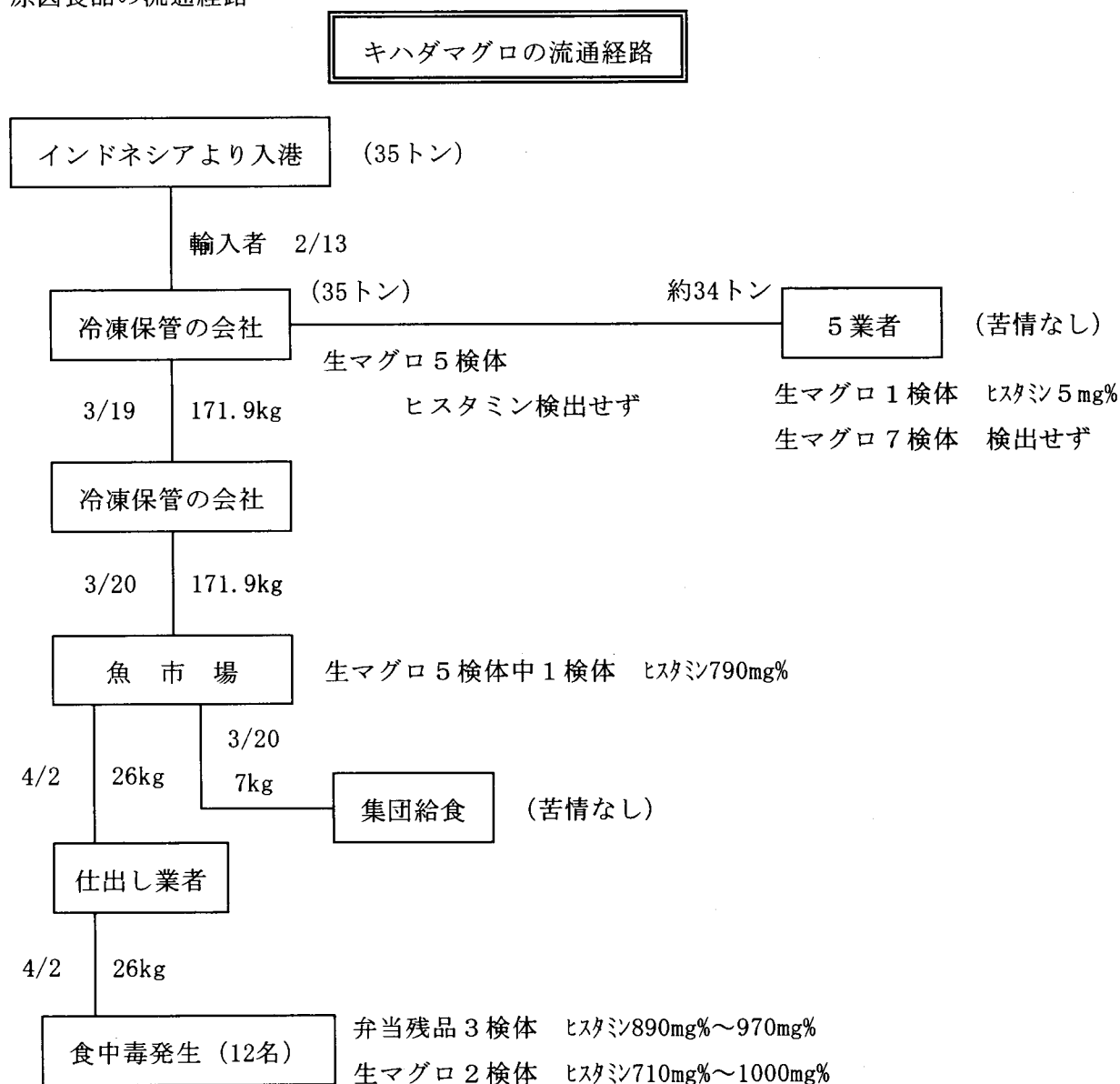
## 2 発生原因等

### (1) 喫食状況及び原因食品

患者12名は6グループであり、4月2日の昼食に当該飲食店(仕出し)が調製した仕出し弁

当を喫食していた。また、患者らは全員がマグロフライを喫食しており、症状は体の発疹、顔の紅潮、腹痛等のヒスタミン様食中毒症状であった。また、患者らの中にはマグロフライを食べた直後、舌がピリピリしたため残品を保管している者もいた。これらの残品及び原料の生マグロからヒスタミンが検出されたことから、このマグロフライが原因食品と断定された。

(2) 原因食品の流通経路



当該マグロはインドネシアから2月13日に輸入された35トンの一部であり、当該飲食店以外から苦情等は確認されなかった。しかし、遡り調査で市場に残っていたマグロ5検体のうち1検体からヒスタミンが検出された。このことから一部の冷凍キハダマグロにヒスタミンが生成されていたものと考えられた。

当該飲食店では仕入れた26kgの冷凍キハダマグロを3回に分けて解凍しマグロフライが調製されている。1回目は4月2日の午前6時頃、13kgの冷凍キハダマグロを流水で解凍しマグロフライとし、2回目は同日午前7時ごろ約10kgを、3回目は同日午前10時頃約2kgの冷凍マグロを流水で解凍しマグロフライにしている。解凍には、30～40分かかり、解凍後は直ちに切り身にしてマグロフライを製造していた。

食中毒を起こした弁当に使用されたマグロフライは、3回目に製造されたものに限られていた。

以上のことから、仕入れた冷凍キハダマグロの一部に、既にヒスタミンが生成されており、解凍したキハダマグロの鮮度の確認をしないでマグロフライにして弁当を作ったために食中毒を発生させたものと考えられた。

事 件 番 号	No. 24											
発 生 期 間	5月22日8時～29日12時 (Mo. 15～45h)						原因施設	飲食店(ホテル)				
患者数/喫食者数	101/477(人)						発 症 率	21.2%				
原 因 食 品	スクランブルエッグ・オムレツ・豚肉のピカタ(バイキング形式料理)											
病 因 物 質	サルモネラ・エンテリティディス											
検 査 結 果	食 品 ( 参 考 品 )	0/9		(-)								
	拭 き 取 り	0/13		(-)								
	従 事 者 ふ ん 便	1/36		(+)								Sal. enteritidis
	患 者 ふ ん 便	14/34		(+)								Sal. enteritidis
	患 者 由 来 菌 株	2/2		(+)								Sal. enteritidis
	喫食者(非発)ふん便	0/1		(-)								
症 状												
おう吐		4名		4.0%								
一日の回数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数		3		1								
下 痢		83名		82.2%								
一日の回数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数		7	9	11	12	10	3	2	3	1	24	1
発 熱		49名		48.5%								
		36.0℃台		37.0℃台		38.0℃台		39.0℃台		40.0℃以上		不明
患者数		1	21		21		4		2		0	
そ の 他												
腹 痛	68名(67.3%)		倦 怠 感	32名(31.7%)		悪 寒	13名(12.9%)					
頭 痛	39名(38.6%)		吐 き 気	20名(19.8%)		戦 り つ	2名(2.0%)					

## 1 事件の概要

5月27日、宮城県から都衛生局に「5月20日(水)から5月22日(金)にかけて、宮城県内中学校生徒279名及び教職員15名の計294名が東京方面に修学旅行に出かけたところ、5月22日21時頃から26日15時頃にかけて、41名が下痢、腹痛、発熱(37℃～40℃)、頭痛等の食中毒症状を呈した。なお、修学旅行は班別行動のため、宿泊先の中央区内ホテルでの食事が患者の共通食であり、5月21日、22日の朝食を当該ホテル内の洋食レストランで喫食している。」との連絡があった。

中央区中央保健所が調査したところ、5月21日から22日にかけて洋食レストランで朝食バイキング又は、昼食(洋食弁当)を利用した会社員ら他5グループ60名も同様の食中毒症状を呈しており、修学旅行生を含めた喫食者477名中101名が発症していることが判明した。

検査の結果、患者ふん便、従業員ふん便（発症）からサルモネラ・エンテリティディスが検出された。

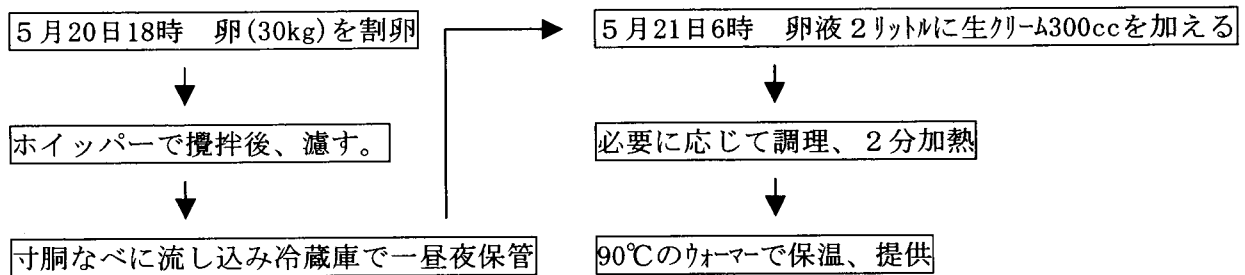
以上のことから、中央保健所は当該ホテルの洋食レストランを原因施設とするサルモネラ・エンテリティディスによる食中毒事件と断定した。

## 2 発生原因等

5月21日、22日の朝食はバイキングスタイルで食事が提供されていた。また、昼食の弁当と朝食メニューとの直接の共通食はなかったが、患者の喫食状況や、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などから、5月21日の朝食のスクランブルエッグと、5月22日の朝食のオムレツと、5月22日の昼食の豚肉のピカタが原因食品として疑われた。

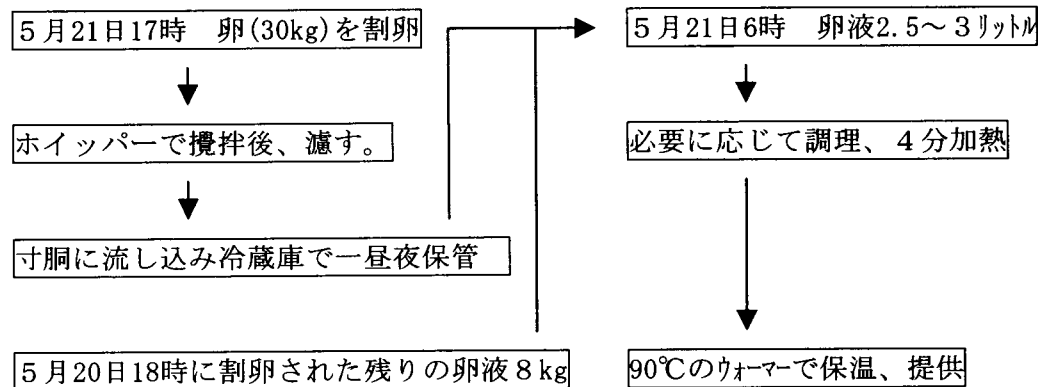
上記3メニューの共通点は原材料の鶏卵液があった。この卵液はあらかじめ割卵した卵を寸胴なべに入れた後、使用されていた。以下に卵料理の調理方法を示した。

### (1) 5月21日朝食のスクランブルエッグ



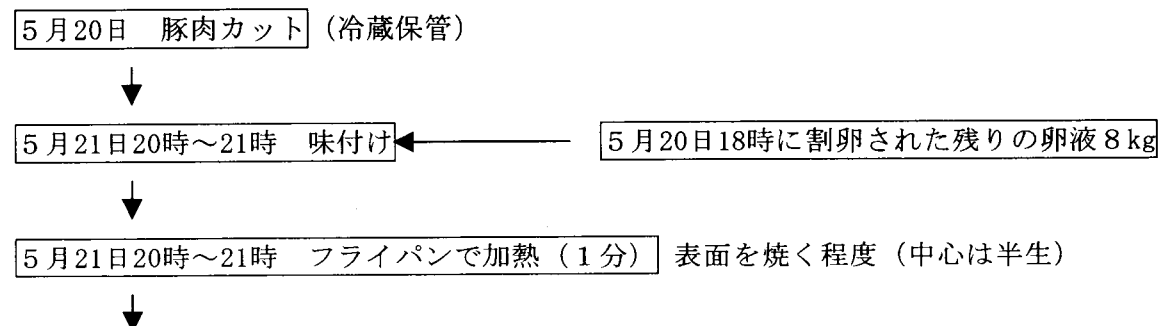
なお、スクランブルエッグの調理は6時30分頃から始まり、半熟状態になったものを完成品としている。

### (2) 5月22日朝食のオムレツ



5月21日に使用した卵液が約8kg残っていたが、5月21日に割卵したものとあわせて使用していた。また、オムレツの内部は半熟状態で、再現試験の結果でも、60℃前後であった。

### (3) 5月22日昼食弁当の豚肉のピカタ





冷蔵庫で一日保管



5月22日10時 オープンで加熱(4分)



味付け



完成

ピカタに使用された卵液は、5月20日に割卵したものであり、前項のスクランブルエッグとオムレツに使用したものと同一であった。また、フライパンでの加熱は表面を焼く程度で、中心は半生状態であった。

再現試験の結果、表面温度が90℃に達した段階でも中心温度は30℃であった。提供直前のオープンでの加熱は約4分間で、再現試験の結果、表面温度が97℃に達した段階で、中心温度は75℃であった。その後、味付け（オニオンスライス、ハム、ピーマン、スパゲティのソテーを加え、トマトソースで味付け）した後弁当に詰められたものである。

以上の状況から、保健所では卵の割り置きをしないように指導するとともに、卵料理の加熱再現試験を実施し、適正な調理方法と時間の検索を行った。また、5月20日に割卵した卵液が汚染されていた可能性が高いため、原材料の鶏卵の溯り調査を実施したが、鶏卵の生産者に同様の苦情はなく、他販売店においても食中毒の発生はなかった。

#### (4) 鶏卵の流通

生産農場：岩手県O農場



岩手県内流通センター①



台東区内鶏卵取扱い業者

青森県内H農場②



港区内鶏卵取扱い業者

岩手県内H農場③



中央区内鶏卵取扱い業者

生産農場：茨城県内個人生産者



茨城県内養鶏組合④



どちらの仕入品が当該品か不明



中央区内当該ホテル

- ① 一日3～5検体自主検査実施。(陰性) また、毎月1回外部委託検査も実施。(陰性)
- ② 毎月1～2回自主検査実施。(20個/回) (陰性)
- ③ 隔月1回外部委託検査を実施。(陰性)
- ④ 外部委託検査を実施。(陰性)

事 件 番 号	No. 30																																
発 生 期 間	6月7日 (Mo. 2~28h)	原因施設	飲食店 (弁当)																														
患者数/喫食者数	59/494 (人)	発 症 率	11.9%																														
原 因 食 品	幕の内弁当																																
病 因 物 質	黄色ブドウ球菌 (コアグラゼIV、エンテロトキシンA)																																
検 査 結 果	食品 (参考品・残品) 0/11 食品 (弁当残品) 9/15 Sta コアグラゼIV (サケ、米飯、揚物・シュマイ、漬物・きんぴら、ごぼう焼) 拭 き 取 り 1/19 Sta 型別不能 (従事者の鼻前提) 従 事 者 ふ ん 便 0/4 患 者 ふ ん 便 9/20 コアグラゼIV (8検体) 及び コアグラゼVII (3検体)																																
症 状	<table border="1"> <tr> <td>おう吐</td> <td>34名</td> <td>57.6%</td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>6 3 4 6 4 1 3 1 3 1</td> <td>1 1</td> </tr> <tr> <td>下痢</td> <td>45名</td> <td>76.3%</td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>7 8 7 8 5 1 1 3 3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>発熱</td> <td>26名</td> <td>44.1%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.0℃台 37.0℃台 38.0℃台 39.0℃台</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>1 13 6</td> <td>6</td> </tr> </table>			おう吐	34名	57.6%	一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	不明	患者数	6 3 4 6 4 1 3 1 3 1	1 1	下痢	45名	76.3%	一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	不明	患者数	7 8 7 8 5 1 1 3 3	2	発熱	26名	44.1%		36.0℃台 37.0℃台 38.0℃台 39.0℃台	不明	患者数	1 13 6	6			
おう吐	34名	57.6%																															
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	不明																															
患者数	6 3 4 6 4 1 3 1 3 1	1 1																															
下痢	45名	76.3%																															
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	不明																															
患者数	7 8 7 8 5 1 1 3 3	2																															
発熱	26名	44.1%																															
	36.0℃台 37.0℃台 38.0℃台 39.0℃台	不明																															
患者数	1 13 6	6																															
その他	<table border="1"> <tr> <td>吐き気</td> <td>36名 (61.0%)</td> <td>ふるえ</td> <td>14名 (23.7%)</td> <td>しびれ</td> <td>4名 (6.8%)</td> </tr> <tr> <td>寒気</td> <td>28名 (47.5%)</td> <td>頭痛</td> <td>10名 (16.9%)</td> <td>けいれん</td> <td>1名 (1.7%)</td> </tr> <tr> <td>寝込む</td> <td>25名 (42.4%)</td> <td>腹痛</td> <td>10名 (16.9%)</td> <td>発疹</td> <td>1名 (1.7%)</td> </tr> <tr> <td>脱力感</td> <td>18名 (30.5%)</td> <td>げっぷ</td> <td>9名 (15.3%)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>倦怠感</td> <td>15名 (25.4%)</td> <td>しぶり腹</td> <td>5名 (8.5%)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			吐き気	36名 (61.0%)	ふるえ	14名 (23.7%)	しびれ	4名 (6.8%)	寒気	28名 (47.5%)	頭痛	10名 (16.9%)	けいれん	1名 (1.7%)	寝込む	25名 (42.4%)	腹痛	10名 (16.9%)	発疹	1名 (1.7%)	脱力感	18名 (30.5%)	げっぷ	9名 (15.3%)			倦怠感	15名 (25.4%)	しぶり腹	5名 (8.5%)		
吐き気	36名 (61.0%)	ふるえ	14名 (23.7%)	しびれ	4名 (6.8%)																												
寒気	28名 (47.5%)	頭痛	10名 (16.9%)	けいれん	1名 (1.7%)																												
寝込む	25名 (42.4%)	腹痛	10名 (16.9%)	発疹	1名 (1.7%)																												
脱力感	18名 (30.5%)	げっぷ	9名 (15.3%)																														
倦怠感	15名 (25.4%)	しぶり腹	5名 (8.5%)																														

## 1 事件の概要

6月7日午後11時45分、東京消防庁から、東京都医療情報センターに「食中毒患者を救急車で日野市内の病院に搬送した」旨の連絡があった。

南多摩保健所が調査したところ、患者は八王子市内の会社員で、6月7日に社員約500名で八王子市内の野球場で親睦ソフトボール大会を行い、その際、昼食として提供された幕の内弁当を喫食していたことが判明した。患者らを担当する保健所が調査したところ、患者は、昼食に幕の内弁当

を喫食し、同日の午後1時40分頃から6月8日午後4時頃にかけて吐き気、おう吐、下痢等の食中毒症状を呈していたことが判明した。また、患者は親睦ソフトボール大会に参加した社員・家族のみであり、日常の共通食はなく、共通食は当該の「幕の内弁当」のみであった。

細菌検査の結果、弁当の残品及び発症者のふん便から黄色ブドウ球菌が検出され、患者の症状及び潜伏時間からも黄色ブドウ球菌による食中毒と考えられた。

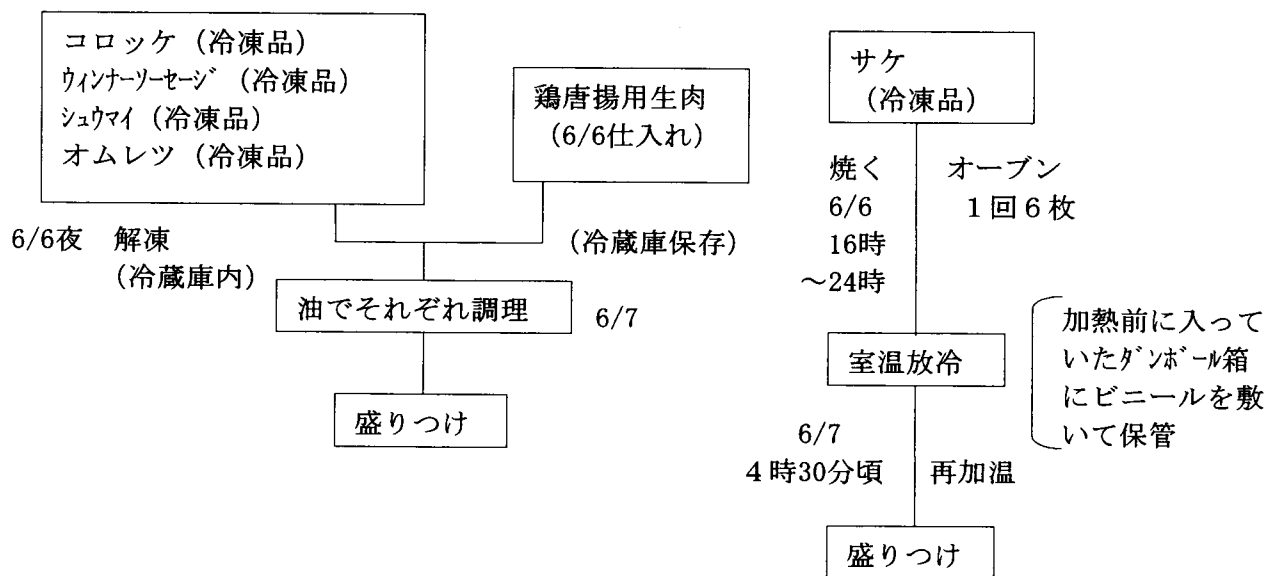
以上から、製造者を所轄する多摩川保健所は、当該施設で製造された幕の内弁当を原因食とする黄色ブドウ球菌による食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

幕の内弁当の個々の献立について、いずれも喫食率が高く、また検査でも多くの食品から黄色ブドウ球菌が検出されたため、原因食品を特定することはできなかった。

幕の内弁当の各食品の調理法を以下に示した。

### 副食物の調理過程



### 盛り付け作業及び配達

- 6/7 5:00~10:00 米飯盛り付け
- ↓
- 6/7 5:00~10:30 副食物盛り付け
  - コロッケ、ウィンナーソーセージ、シュウマイ、オムレツ、サケ (上記調理品)
  - きんぴら、こんぶ巻、梅干し、高菜炒め、黒ゴマ (仕入れ品)
- ↓
- 1回30個ずつ×17回  
(調理台の大きさによって制約されるため)
- ↓
- 6/7 6:00 保管 順次出来上がったものを、冷房中の車のバンの荷台で保管
- ↓
- 6/7 10:30 運搬 冷房中の車のバンの荷台 ビニール袋中6段重ね
- ↓
- 6/7 11:00 野球場到着
- ↓ (保管)
- 6/7 12:00~喫食

この幕の内弁当の調製上の問題点としては、次のようなことが考えられる。

- ① 原因施設は、通常2名で「持ち帰り弁当」の製造販売を営んでいる。1日平均150～200食程度の規模であるが、当日の受注数量は500食で調製能力を超えた数量であった。
- ② 副食の焼サケを調理する際、サケを焼いた後に加熱前の元の容器（ダンボール）に戻しており、加熱後の二次汚染の可能性が極めて大きい。
- ③ 調理施設が狭く調製能力が極めて低いために、焼サケの調理が前日に約8時間かけて行われ室温放置されており、また、盛り付け作業にも長時間を要した。この焼サケを中心として盛り付け時に手指を介して他の副食にも汚染が及んだことも考えられる。
- ④ 調理済みの弁当の保管場所が狭く、大量の弁当は出来上がった順に、放冷が不十分なままライトバンの荷台に積み上げられ保管されていた。また、車の中は、クーラーを稼働していたとはいえ放冷が不十分であったことと相まって細菌の増殖に好条件を与えてしまった。
- ⑤ 最初に調製された弁当は配達されるまでに4時間半もライトバンの荷台に保管されていた。

事 件 番 号	No. 36												
発 生 期 間	6月28日20時～7月1日8時 (Mo. 12～38h)				原因施設	飲食店(一般)							
患者数/喫食者数	11/13(人)				発 症 率	84.6%							
原 因 食 品	うな重												
病 因 物 質	サルモネラ・エンテリティディス												
検 査 結 果	食 品 ( 参 考 品 )		0 / 13 (-)										
	拭 き 取 り		2 / 21 (+) <i>Sal. litchfield</i> (ウナギの立場、 立場付近調理場床)										
	従 事 者 ふ ん 便		1 / 25 (+) <i>Sal. enteritidis</i>										
	患 者 ふ ん 便		3 / 8 (+) <i>Sal. enteritidis</i>										
症 状													
下 痢		11名		100.0%									
一日の回数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明	
患者数				2	1	1						4	3
発 熱		6名		54.5%									
		36.0℃台		37.0℃台		38.0℃台		39.0℃台		40.0℃以上		不明	
患者数				1		3						2	
そ の 他													
腹 痛	10名(90.9%)		吐き気	4名(36.4%)		寒 気	2名(18.2%)						
頭 痛	3名(27.3%)		脱力感	3名(27.3%)		おう吐	2名(18.2%)						
倦怠感	5名(45.5%)		臥 床	3名(27.3%)									

## 1 事件の概要

7月8日、台東区台東保健所に、「区内の老人会グループの一行が静岡県方面に旅行に出かけたところ、参加者9名のうち複数名が食中毒症状を呈した。」との連絡が老人会の会員からあった。

台東保健所が調査したところ、同老人会グループは、6月27日から28日にかけて熱海に1泊2日で旅行に行っており、参加者9名中7名が、6月28日20時から29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。患者らの共通喫食先として、①6月27日の昼食を熱海市内の飲食店で、②6月27日の夕食と28日の朝食を熱海市内ホテルで、③28日の昼食を千代田区内の飲食店で喫食していた。

それぞれの施設を所管する保健所の調査では、①、②には他に苦情はなかったが、③では患者の利用日に当該施設を利用した他グループ4名が、同様の症状を呈していることが判明した。

③の施設での患者共通食は「うな重」のみであり、検査の結果患者ふん便、従業員ふん便等からサルモネラ・エンテリティディスが検出されたことから、千代田保健所は当該飲食店を原因施設とする、サルモネラ・エンテリティディスによる食中毒事件と断定した。

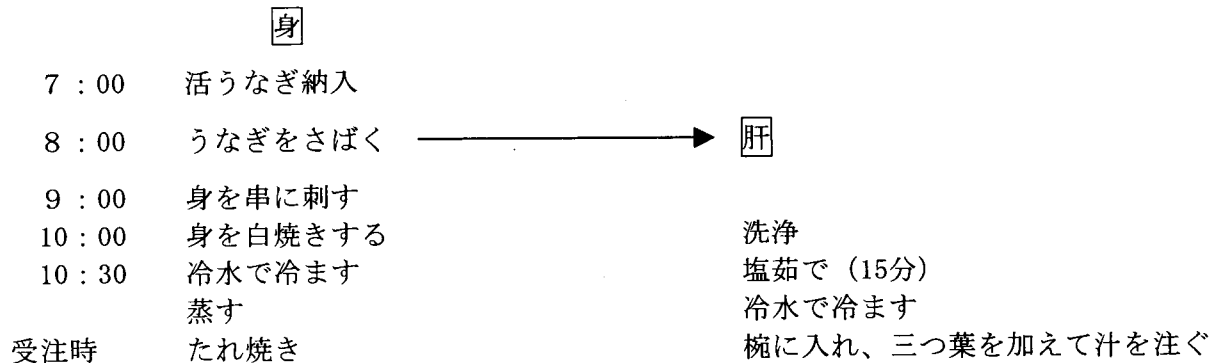
## 2 発生原因等

当該飲食店では当日352名の利用者があり、うち222名がうなぎを喫食していた。しかし、いずれも予約等の記録がなく、届出のあった2グループ11名以外に発症等の調査をすることは出来なかった。

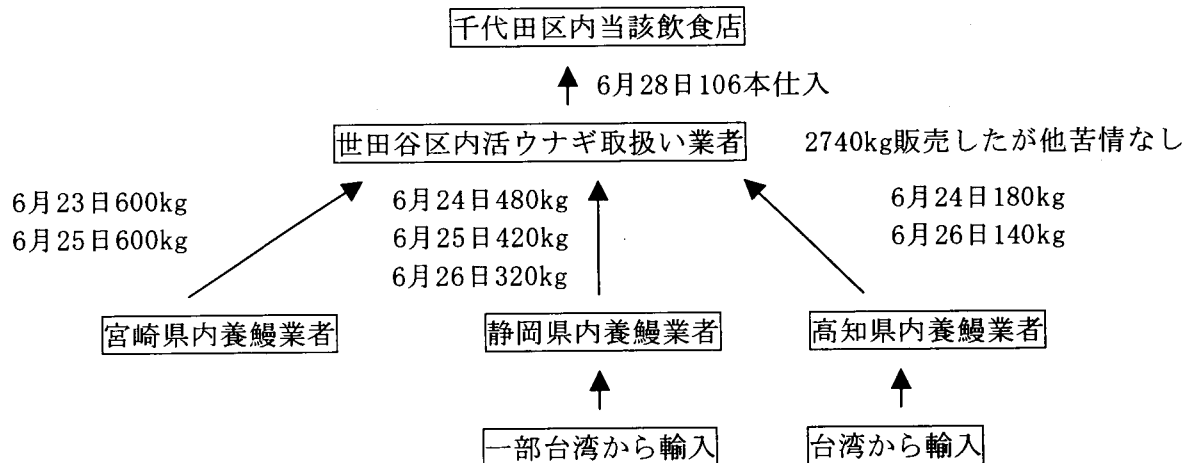
また、施設の検査の結果、調理従事者のふん便からサルモネラ・エンテリティディスが、直接の原因ではないものの、拭き取り（ウナギの立場、立場付近調理場床）からサルモネラ・リッチフィールドが検出された。

当該施設ではウナギを活で仕入れた後、調理場内で立場（腸管内内容物の排泄を促し、うなぎの連続洗浄を目的にシャワー状に水をかける装置）での浄化、下処理、さばき、串打ち、白焼き、蒲焼きまでの一連の作業を行っていた。立場は密閉された構造ではないため、ウナギが跳ねたりすれば、周辺に水が飛び散るおそれがあり、下処理を行う調理台でその他の盛付け作業等を行っていたことから、二次汚染が考えられた。当日のウナギ調理工程を(1)に、ウナギの流通経路を(2)に示した。

### (1) ウナギの調理工程



### (2) 活ウナギ流通経路



患者喫食状況からうなぎが原因食品と特定されたが、原材料のうなぎ溯り調査の結果、その他苦情はなかった。よって原材料由来の汚染が強く疑われたが、今回の溯り調査の結果からは特定出来なかった。

また、世田谷区内ウナギ取扱い業者の飼育水の検査を実施したところ、サルモネラO4群 (*S. paratyphi*)、O8群 (*S. litchfield*) が検出された。また浜松市からの情報によれば、うなぎ養殖池の水を検査した結果、89%からサルモネラ属菌が検出され、主な血清型として *S. palkistan*、*S. litchfield*、*S. champaign* を分離したとの報告があった。（「養殖池におけるサルモネラ汚染状況について」浜松市衛生試験所年報No. 6 1995）

事 件 番 号	No. 38												
発 生 期 間	6月29日～30日 (Mo. 8～22)					原 因 施 設	飲食店 (すし)						
患者数/喫食者数	15/30 (人)					発 症 率	50%						
原 因 食 品	にぎり寿司 (いか寿司推定)												
病 因 物 質	腸炎ビブリオ (03 : K6)												
検 査 結 果	食 品 ( 参 考 品 )	0 / 6		(-)									
	食 品 ( 残 品 )	1 / 2		(+) Sta (かんぴょう)									
	拭 き 取 り	1 / 26		(+) Sta (丸 皿)									
	患 者 ふ ん 便	6 / 14		(+) V. p (03 : K6)									
	非 発 症 者 ふ ん 便	3 / 8		(+) V. p (03 : K6)									
	従 業 員 ふ ん 便	1 / 4		(+) V. p (03 : K6)									
症 状													
おう吐		9名		60.0%									
一日の回数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明	
患者数		1	2	1						3	1	2	
下 痢		14名		93.3%									
一日の回数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明	
患者数				1	1	1						10	1
発 熱		6名		40.0%									
		36.0℃台		37.0℃台		38.0℃台		39.0℃台		40.0℃台		不明	
患者数				4		1						1	
そ の 他													
腹 痛	11名 (77.3%)			吐き気	8名 (53.3%)			倦怠感	7名 (46.7%)				
脱力感	6名 (40.0%)			悪 寒	6名 (40.0%)			頭 痛	5名 (33.3%)				

## 1 事件の概要

6月29日10時、日野市内の女性より、夫が前日に日野市内のすし店でにぎり寿司を喫食したところ、早朝より下痢、腹痛等の症状を呈している旨、南多摩保健所に届出があった。

同保健所が調査したところ、当該すし店を利用した6グループ30人中15人が、喫食後8～22時間後に下痢、腹痛、おう吐等の症状を呈していたことが判明した。当該施設の拭き取り、食品(残品、参考品)、喫食者及び発症者のふん便を検査したところ、喫食者及び発症者のふん便から腸炎ビブリオが検出された。患者の共通食はこの他になかったことから、南多摩保健所は当該すし店で提供された「にぎり寿司」を原因食品とする食中毒事件と断定した。

## 2 発生原因等

### (1) 喫食状況について

にぎり寿司のメニューについてマスターテーブルを作成し、フィッシャーの直接確率法により、確率を計算したところ、まぐろ (0.0039)、穴子 (0.039)、いか (0.039) の3品目が5%以下の危険率で原因食品として推定された。

### (2) 原因食品の取扱い状況

#### ア まぐろ

6月22日、市場より冷凍品を10.6kg購入し、冷凍庫に保管する。この日以降、必要に応じて流水で1.5kgを解凍し、使用している。

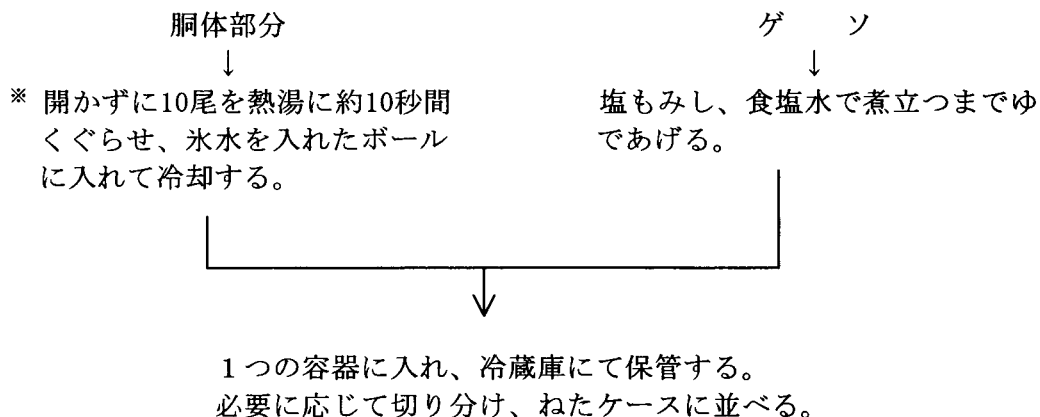
#### イ 穴子

6月22日、市場より2kg購入し、同日午後、前処理（湯にくぐらせ、ヌメリを固め、包丁でしごき、水洗いする。開いて水を切る。）を行う。以降、これを毎日2本程度を開店前に煮上げ、放冷後、すし種の大きさに切り、冷蔵庫内に保管する。当日中に使い切っている。

食中毒の原因となったにぎり寿司を喫食したと考えられるのは6月27日もしくは28日であり、入荷日及び毎日の仕込み状況から、二次汚染のない限り、これらが原因食品であるとは考えにくい。

#### ウ い か

6月27日、市場より3kg（約30尾）購入し、同日午後、前処理（胴体部分とゲソを分け、水洗いする。）し、それぞれ次の調理加工を経て、すし種として提供された。



※の加熱について、再現試験を行ったところ、中心部分は最高でも44℃までしか達しないことが分かった。

以上のことから、「いか」に付着していた腸炎ビブリオが、不十分な水洗と加熱不足により、保管中に増菌し、食中毒の原因になったものと推測された。



事 件 番 号	No. 57																																																																							
発 生 期 間	7月24日～8月6日 (Mo. 30～60h)	原 因 施 設	飲食店営業 (一般)																																																																					
患者数/喫食者数	18/50 (人)	発 症 率	36%																																																																					
原 因 食 品	グリーンオリーブ (ビン詰)																																																																							
病 因 物 質	B型ボツリヌス菌 (B型ボツリヌス毒素)																																																																							
検 査 結 果	<table border="0"> <tr> <td>食品 (残品) 塩漬け液</td> <td>1/1 (+)</td> <td>B型ボツリヌス毒素を検出</td> </tr> <tr> <td>食品 (残品) オリーブの実</td> <td>1/1 (+)</td> <td>B型ボツリヌス毒素及びB型ボツリヌス菌を検出 一般生菌数 <math>2.7 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>食品 (患者持ち帰り残品) オリーブの実</td> <td>1/1 (+)</td> <td>B型ボツリヌス毒素及びB型ボツリヌス菌を検出</td> </tr> <tr> <td>食品 (残品) 自家製キムチ</td> <td>0/1 (-)</td> <td>B型ボツリヌス毒素を検出せず B型ボツリヌス菌を検出せず</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) グリーンオリーブ 塩漬</td> <td>0/11 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) アンチョビ缶詰</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) タラゴン酢漬け</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) トマトジュース漬け</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) ビーフシチュー</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) トマトピューレ</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) シチューソース</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) ブラックペッパー</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) ホワイトペッパー</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) ピザ生地</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) バージンオリーブオイル</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) 二番絞りオリーブオイル</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) ピンクペッパー</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) タラコ</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>食品 (参考品) トマトジュース漬け</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>ふき取り検査 (冷蔵庫取手他)</td> <td>0/8 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>厨房排水溝の水</td> <td>0/1 (-)</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>患者ふん便</td> <td>2/13 (+)</td> <td>B型ボツリヌス菌を検出</td> </tr> <tr> <td>患者血清</td> <td>0/1 (-)</td> <td>B型ボツリヌス毒素を検出せず B型ボツリヌス菌を検出せず</td> </tr> </table>			食品 (残品) 塩漬け液	1/1 (+)	B型ボツリヌス毒素を検出	食品 (残品) オリーブの実	1/1 (+)	B型ボツリヌス毒素及びB型ボツリヌス菌を検出 一般生菌数 $2.7 \times 10^7$	食品 (患者持ち帰り残品) オリーブの実	1/1 (+)	B型ボツリヌス毒素及びB型ボツリヌス菌を検出	食品 (残品) 自家製キムチ	0/1 (-)	B型ボツリヌス毒素を検出せず B型ボツリヌス菌を検出せず	食品 (参考品) グリーンオリーブ 塩漬	0/11 (-)	〃	食品 (参考品) アンチョビ缶詰	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) タラゴン酢漬け	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) トマトジュース漬け	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) ビーフシチュー	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) トマトピューレ	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) シチューソース	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) ブラックペッパー	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) ホワイトペッパー	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) ピザ生地	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) バージンオリーブオイル	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) 二番絞りオリーブオイル	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) ピンクペッパー	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) タラコ	0/1 (-)	〃	食品 (参考品) トマトジュース漬け	0/1 (-)	〃	ふき取り検査 (冷蔵庫取手他)	0/8 (-)	〃	厨房排水溝の水	0/1 (-)	〃	患者ふん便	2/13 (+)	B型ボツリヌス菌を検出	患者血清	0/1 (-)	B型ボツリヌス毒素を検出せず B型ボツリヌス菌を検出せず
食品 (残品) 塩漬け液	1/1 (+)	B型ボツリヌス毒素を検出																																																																						
食品 (残品) オリーブの実	1/1 (+)	B型ボツリヌス毒素及びB型ボツリヌス菌を検出 一般生菌数 $2.7 \times 10^7$																																																																						
食品 (患者持ち帰り残品) オリーブの実	1/1 (+)	B型ボツリヌス毒素及びB型ボツリヌス菌を検出																																																																						
食品 (残品) 自家製キムチ	0/1 (-)	B型ボツリヌス毒素を検出せず B型ボツリヌス菌を検出せず																																																																						
食品 (参考品) グリーンオリーブ 塩漬	0/11 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) アンチョビ缶詰	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) タラゴン酢漬け	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) トマトジュース漬け	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) ビーフシチュー	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) トマトピューレ	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) シチューソース	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) ブラックペッパー	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) ホワイトペッパー	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) ピザ生地	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) バージンオリーブオイル	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) 二番絞りオリーブオイル	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) ピンクペッパー	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) タラコ	0/1 (-)	〃																																																																						
食品 (参考品) トマトジュース漬け	0/1 (-)	〃																																																																						
ふき取り検査 (冷蔵庫取手他)	0/8 (-)	〃																																																																						
厨房排水溝の水	0/1 (-)	〃																																																																						
患者ふん便	2/13 (+)	B型ボツリヌス菌を検出																																																																						
患者血清	0/1 (-)	B型ボツリヌス毒素を検出せず B型ボツリヌス菌を検出せず																																																																						

眼症状	17名	94.4%
視力低下・障害	13名 (72.2%)	、複視3名 (16.7%)
大・しゅう明感	1名 (5.9%)	、眼けん下垂3名 (16.7%)
瞳孔散大		
のどの異常	14名	77.8%
嚥下困難	12名 (66.7%)	、口渇き感11名 (61.1%)
		、言語障害4名 (22.2%)
便秘	7名	38.9%
吐き気	6名	33.3%
おう吐	5名	27.8%
倦怠感	3名	16.7%
脱力感	3名	16.7%
臥床	2名	11.1%
口周辺の麻痺	2名	11.1%
貧血	2名	11.1%
膨満感	2名	11.1%
食欲不振	1名	5.6%
発汗機能障害	1名	5.6%
むねやけ	1名	5.6%
動きにくい	1名	5.6%

## 1 事件の概要

8月14日午後4時31分、新宿区内の医師から東京都衛生局を通じて、「7月24日夜に千代田区内のレストランで会食した数名が、おう吐、倦怠感、視力低下等の眼症状、嚥下困難等ののどの異常などの症状を呈し、一人は入院中である」旨の連絡があった。

千代田保健所並びに新宿区牛込保健所がレストラン及び患者等を調査したところ、届出のあった4名グループは、7月24日の夜、同レストランに立ち寄ったもので、この前後に4人の共通した食事はないことがわかった。また、当該店舗の従業員からも類似の発症者が存在することから、店舗で提供される従業員の賄い食と提供メニューとの共通性を調べたところ、メニュー上あるいは素材の共通性はなかった。しかし、事件前日の7月23日に、レストランのオーナーが近所の食料品店から、瓶詰め「グリーンオリーブ・ベラディチェリニョーラ」（350g入り）を購入し、従業員や常連客に提供したところ、好評だったため、翌日7月24日に、大瓶の「グリーンオリーブ・ベラディチェリニョーラ」（2,700g入り、品質保持期限2001.12.31）（以下「オリーブ」という。）を購入し従業員3名と来店客4グループ14名に提供したことが判明した。

さらに、8月14日の当該レストランの調査でこの「オリーブ」が残存していたところから、都立衛生研究所において検査したところ、翌8月15日にこの残品からB型ボツリヌス毒素が検出されたことから、次の調査を行なった。なお、B型ボツリヌス菌そのものは、後日9月3日に同品から検出された。

千代田区保健所は、残品の「オリーブ」からB型ボツリヌス毒素が検出されたことから、調査時点から7月23日までの後ろ向き調査を行なうため、「オリーブ」が提供された可能性のある延べ22グループ、68名に対して調査したところ、合わせて9グループ18名が、類似症状を呈する発症者であることを確認した。同時に、伝票等を確認し、発症者に提供されたメニューからマスターテーブルを作製し、各々の喫食内容を比較したところ、発症者の共通食品は、7月24日以降から提供されつづけた大瓶の「オリーブ」であることが確認された。

さらに、8月17日には患者を診断した医師から、新宿区牛込保健所に食中毒の届出がなされたことから、千代田区保健所は、本事件を「オリーブ」（2,700g入り、品質保持期限2001.12.31）を原因とする、B型ボツリヌス菌（毒素）による食中毒と断定した。

## 2 食中毒発生原因

本事件の発生により、東京都、特別区において、当該「オリーブ」の同一若しくは別ロット品について、ボツリヌス菌の検査を実施したが、他の製品からはボツリヌス毒素並びにボツリヌス菌は検出されなかった。

しかし、次の理由から、本件を「オリーブ」を原因食品とする食中毒事件と断定した。

### (1) 当時の状況

#### ア 瓶詰オリーブの開封時の状況

瓶詰オリーブは、平成10年7月24日午後4時頃、当該レストランが近隣の食品販売店舗から購入したもので、購入後、未開封のまま同店内のカウンターに置き、同日午後7時頃、客に提供する直前に開栓されたことが当時の調査で確認されている。

#### イ 喫食状況の調査

食中毒患者18名が共通して喫食した食品は、平成10年7月24日から同年8月6日にかけて、当該レストランにおいて喫食した、瓶詰オリーブのみである。

また、食中毒患者18名のうち7名は、平成10年7月24日、開栓直後の瓶詰オリーブを喫食している。

#### ウ 食中毒患者の確認

当該レストランにおいて喫食した食中毒患者を診察した医師から、新宿区牛込保健所に対して、「B型ボツリヌス菌による食中毒である。」旨の届け出がなされた。

#### エ 原因物質の検査

##### ア) 食中毒患者等

食中毒患者及び同店従業員について、血清毒素検査8検体（8人分）及びふん便13検体（13人分）を採取し検査したところ、このうち食中毒患者2名から食中毒起因菌の一つであるB型ボツリヌス菌が検出された。

##### イ) 食品

同店に保管されていた瓶詰オリーブ（平成10年7月24日に開栓され、同店客に提供されたものの残品）から、B型ボツリヌス毒素及びB型ボツリヌス菌が検出された。

また、平成10年7月24日に同店で瓶詰オリーブを喫食した食中毒患者1名がその食べ残しを、みやげ物として自宅に持ちかえったが、当該品から、B型ボツリヌス毒素及びB型ボツリヌス菌が検出された。

##### ロ) 環境

同店内の拭き取り及び厨房内下水から、ボツリヌス菌は検出されなかった。

また、ボツリヌス菌の生息場所となる土壌（植木鉢等）は店内に存在していなかった。

### (2) 食中毒原因物質の特定とその由来について

平成10年7月24日午後7時頃、客が喫食する直前に開栓された瓶詰オリーブを喫食し、その喫食者からB型ボツリヌス毒素による食中毒患者が発生し、かつレストランに保管されていた「オリーブ」及び7月24日に客が自宅に持ち帰ったオリーブからそれぞれB型ボツリヌス毒素及びB型ボツリヌス菌が検出されていることから、本食中毒は、「オリーブ」がB型ボツリヌス菌により汚染され、嫌気状態で増殖する過程で産生されたB型ボツリヌス毒素によるものと考えられる。

当時の店内の状況から、「オリーブ」が開栓後に店内の環境からボツリヌス菌による汚染を受けることはほぼありえず、仮に店内での汚染があったとしても、B型ボツリヌス菌が増殖し毒素を産生するためには、嫌気状態が保たれている等の生育条件が整わねばならず、かつ、発症させる毒素量を菌が産生するまでには、相当の日数を必要とする。以上のことから、開栓直後にオリーブがB型ボツリヌス菌に汚染されたとしても、その直後にB型ボツリヌス毒素による患者が発生することは無い。

また、ボツリヌス菌やその毒素は一般には入手することが極めて困難であり、B型ボツリヌス毒素が開栓直後に人為的に瓶中に投入されたとは考え難い。仮にそうであればB型ボツリヌス菌が検出されることもない。

従って、「当該レストラン」において発生した食中毒は、開栓前の瓶詰オリーブに存在したB型ボツリヌス菌により生成されたB型ボツリヌス毒素によるものであり、開栓後にB型ボツリヌ

ス菌やB型ボツリヌス毒素が混入したことによるものとは考えられない。

### 3 食品への汚染経路の調査

食品への汚染経路について、輸入者を管轄する川崎市に依頼したところ、輸入者を通じて入手した「オリーブ」の製造工程を次に記した。

- (1) 原料オリーブの選別 収穫から24時間以内に選別する。
- ↓
- (2) 苦み除去 約90日間ソーダ及び塩溶液に浸漬する。
- ↓
- (3) 洗浄 ソーダ残留物を完全に除去するため、飲料水にて洗浄（5日間）
- ↓
- (4) pH調整 塩漬けとクエン酸によりpH5に安定させる。
- ↓
- (5) 加熱 80℃
- ↓
- (6) 空瓶の洗浄・殺菌
- ↓
- (7) 瓶詰
- ↓
- (8) 調整液添加 塩5%、乳酸（0.18～0.25%）及びクエン酸（0.10～0.12%）
- ↓
- (9) 蓋締め ツイスト・オフ型口金により締める。
- ↓
- (10) 滅菌 鋼鉄製滅菌機（熱湯圧熱滅菌機）により、105℃、170分間する。  
ア使用滅菌機 2機  
イ滅菌機での最大使用数量 Lビン（2.6～2.8kg）、43個
- ↓
- (11) ラベル貼付 ロットは、ビンのサイズ毎に同じ番号を付す。
- ↓
- (12) 梱包

寡聞にして複合条件下における、B型ボツリヌス菌の芽胞の熱抵抗性に関する文献は見い出せなかったが、一般的にB型ボツリヌス菌を完全に死滅させるためには、100℃では330分以上、115℃では10分以上の加熱を要する。このことから、この製造工程では原材料にB型ボツリヌス菌の芽胞が付着していた場合、完全に死滅させることなく製品に残存してしまう可能性を否定することはできない。

次に、保管流通状況であるが、輸入者を所管する川崎市の調査によると、当該品該当と思われる製造年月日、工場出荷日、通関日、輸入数量は以下の通りである。ただし、当該施設にて収去し、オリーブの実及び漬け液からB型ボツリヌス菌およびB型ボツリヌス毒素を検出した大瓶にはロット番号が付記されておらず、ロットの断定はできなかった。

工場出荷日	通関日	ロット	数量	メーカー製造年月日
1998. 3. 24	3. 30	9801	120	1998. 3. 16
1998. 3. 6	4. 21	9741	980	1998. 2. 23～28
1998. 4. 7	5. 18	9801	150	1998. 3. 17
1998. 6. 29	8. 11	9820	150	1998. 5. 11

また、保管・輸送時の条件は指定されておらず、通常常温で取り扱われている。原因食品の収去時の「オリーブ」の水分活性は0.99、pHは5.4であり、未開封品の水分活性は0.99、pHは5.6～6.2であった。ボツリヌス菌は蛋白分解性にかかわらずpH4.6以上で増殖すると考えられて

いる。このため、本品は水分活性が0.99であり、嫌気条件下の製品中にB型ボツリヌス菌の芽胞が生残り、ヒート・ショックにより発芽した場合は、保管・流通途中で発育・増殖し、ボツリヌス毒素を産生することが十分考えられる。

しかしながら、原因食品が輸入食品であり、製造施設・場所がイタリアであったことから、同国の環境中におけるB型ボツリヌス菌の分布状況、およびB型ボツリヌス菌による食中毒事件の発生状況等の情報が必ずしも十分に入手できなかったこと、また、製造過程におけるボツリヌス菌の生残実験や、実地的な考証が実施できなかったこと、さらに、日本国内で製造される一般的な食品でないため、B型ボツリヌス菌による汚染状況、製造過程を想定したB型ボツリヌス菌芽胞の熱抵抗性等の文献が必ずしも十分でなかったこと等から、いずれの製造過程で製品へのボツリヌス菌汚染があったのか、どのような条件においてB型ボツリヌス毒素が産生されたのか等、具体的な汚染経路を推定するには至らなかった。

本件は、B型ボツリヌス菌による食中毒事例であり、日本国内での発生は極めて少なく、国内発生では過去に3例が紹介されている。日本での、土壌中におけるボツリヌス菌の分布については、多くの場合E型菌が多く、食中毒発生事件数もそれと相関している。しかし、B型菌については、土壌等の環境の調査により検出したことはないとされている。

国内で本件発生以前に確認されたB型ボツリヌス菌による食中毒事件2例のうち、1969年に宮崎県で発生した事例では、原因食品として輸入キャビアが報告されており、1984年に栃木県で発生した事例については原因食品は不明とされている。

B型ボツリヌス菌食中毒は、ヨーロッパおよびアメリカにその発生が多くみられており、発生の多い国として、フランス、スペインが上げられている。

イタリアにおけるボツリヌス菌食中毒の発生状況については、近年、野菜の瓶詰めによるB型ボツリヌス菌食中毒事例が報告されている。

疫学調査の手法に、患者や汚染食品の後ろ向き（遡り）調査が行われるが、輸入食品による食中毒等の健康被害が発生した場合は、厚生省が相手国に対して情報提供を求めるようであるが、自国製品保護のために詳細な情報の提供を得られない場合や、相手国に行政的調査能力そのものが弱い場合などがあり、なかなか追求が難しい場合が多い。

今般、日本における輸入食品の比率は増加こそすれ、減少する可能性は少なく、航空貨物の増大、貨物扱いの効率化による流通革命、交通機関の飛躍的な高速化などにより、きわめて短時間で長距離を食品が移動している。

万一、病原微生物が食品に付着していた場合、世界的・多面的な散発型の集団発生が懸念されることから、今後、保健所を中心とした各自治体間との情報を共有化できるような*diffuse outbreak*対策が必要である。

事 件 番 号	No. 61																													
発 生 期 間	8月6日～7日 (Mo. 3～24)	原 因 施 設	飲食店 (屋形船)																											
患者数/喫食者数	11/20 (人)	発 症 率	55%																											
原 因 食 品	天ぷら																													
病 因 物 質	腸炎ビブリオ (型別不能)																													
検 査 結 果	食 品 ( 参 考 品 )            1 / 7    (+) Vp (01:K25,05:K17) (あなご) 拭 き 取 り                    0 / 29   (-) 患 者 ふ ん 便                2 / 2    (+) Vp (型別不能) 従 業 員 ふ ん 便            1 / 4    (+) Vp (011:K UT)																													
症 状	<table border="1"> <tr> <td>おう吐</td> <td>3名</td> <td>27.3%</td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10以上</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>下痢</td> <td>10名</td> <td>90.9%</td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10以上</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>1 2 3 2</td> <td>1 1</td> </tr> <tr> <td>発熱</td> <td>5名</td> <td>45.5%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.0℃台 37.0℃台 38.0℃台 39.0℃台 40.0℃台</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>1 2</td> <td>1 1</td> </tr> </table>			おう吐	3名	27.3%	一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10以上	不明	患者数	2	1	下痢	10名	90.9%	一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10以上	不明	患者数	1 2 3 2	1 1	発熱	5名	45.5%		36.0℃台 37.0℃台 38.0℃台 39.0℃台 40.0℃台	不明	患者数	1 2	1 1
おう吐	3名	27.3%																												
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10以上	不明																												
患者数	2	1																												
下痢	10名	90.9%																												
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10以上	不明																												
患者数	1 2 3 2	1 1																												
発熱	5名	45.5%																												
	36.0℃台 37.0℃台 38.0℃台 39.0℃台 40.0℃台	不明																												
患者数	1 2	1 1																												
そ の 他	腹 痛    7名 (63.6%)            吐き気    6名 (54.5%)            頭 痛    2名 (18.2%)																													

## 1 事件の概要

8月7日16時、埼玉県草加市内の会社員から、屋形船で8月6日19時から20人で会食を行ったところ、うち11人が6日22時から7日22時にかけて下痢、腹痛、おう吐等の症状を呈した旨、本所保健所へ届出があった。

この屋形船は、墨田区内の業者が所有しており、当日はこの会社員の1グループのみの貸切であった。また、同日この船宿から天ぷら種など、同じ食品を積みこみ、別の屋形船を運行しているが、この会社員グループ以外からの発症者はなかったことから、船内で揚げた天ぷらが疑われた。

仕込み場及び屋形船の拭き取り、参考食品、従業員及び発症者のふん便を検査したところ、従業員及び発症者のふん便から腸炎ビブリオが検出された。患者の共通食はこの他になかったことから、本所保健所は当該屋形船で調理された「天ぷら」を原因食品とする食中毒事件と断定した。

## 2 発生原因等

### (1) 喫食状況等について

当該屋形船では、天ぷら（あなご、めごち他）のほか、刺身（たこ、かんぱち他）、漬物、あさり串焼、みそ汁、枝豆を提供していた。

当初、患者ふん便から腸炎ビブリオ検出されたため、刺身が原因食品として疑われた。この刺身は、鮮魚店で調製されたものを2つの屋形船に積み込んで乗客に提供しており、喫食調査より、発症者11人中2人は刺身を全く喫食していないことが判明したことから、刺し身等を原因食品と断定することはできなかった。以上のことから、当該屋形船で唯一調製された天ぷらを原因食品として疑い、調査したところ、次のことが判明した。

## (2) 原因食品の取扱い状況

天ぷら種の処理は仕込み場で行い、氷を入れた大型のクーラーボックスに入れ船内で保管していたが、温度計は設置されておらず、品温管理が適切でなかった。また、揚げるまで8時間以上経過しており、腸炎ビブリオの増菌が考えられた。

また、原因施設となった屋形船は20人の会食を行うには限度いっぱいの小型船であり、調理方法は当該船内の狭い調理場で、揺れて危険なため、直径48cmの天ぷら鍋に対して、油はわずか6cmの高さまでしか入れていなかった。しかも、その鍋にあらかじめ衣をつけた天ぷら種を一度に20個も入れ、1時間以内に200個（1人前10個）を客に提供しなければならなかった。これは、計算上では6分間で20個の天ぷらを揚げていたことになる。

これらのことから、食中毒発生の原因として、天ぷら種を入れる前の油は高温であっても、油量が少ないため、新たな材料を揚げる度に油温が急激に下がったこと。さらに、加熱時間が十分でなかったことから、揚げる前に増菌していた腸炎ビブリオが調理過程を経た後も死滅せず、これらを喫食した者から、食中毒患者を発生させるに至ったものと考えられた。

事 件 番 号	No. 69																													
発 生 期 間	8月16日～19日 (Mo. 5～36h)	原因施設	魚介類販売業																											
患者数/喫食者数	27/27 (人)	発 症 率	100%																											
原 因 食 品	ホタテ貝柱 (刺身)																													
病 因 物 質	腸炎ビブリオ																													
検 査 結 果	(細菌検査) 食品 (参考品・残品) 1/16 Vp ホタテ残品 1/16 ビブリオ・ファジィ、ホタテ残品 1/16 Sta ホタテ残品、マグロ、甘エビ 拭 き 取 り 3/26 Vp ホタテ排水溝、冷蔵庫内、まな板 従 事 者 ふ ん 便 1/19 ナグビブリオ 患 者 ふ ん 便 8/26 Vp 菌 株 1/1 Vp k68																													
症 状	<table border="1"> <tr> <td>おう吐</td> <td>12名</td> <td>44.4%</td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 不明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>3 3 2 1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>下 痢</td> <td>27名</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20以上 不明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>3 4 2 2 2 1 8 1 2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>発 熱</td> <td>8名</td> <td>29.6%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36.0℃台 37.0℃台 38.0℃台 39.0℃台 40.0℃台 不明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>3 4</td> <td>1</td> </tr> </table>			おう吐	12名	44.4%	一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 不明		患者数	3 3 2 1	3	下 痢	27名	100%	一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20以上 不明		患者数	3 4 2 2 2 1 8 1 2	2	発 熱	8名	29.6%		36.0℃台 37.0℃台 38.0℃台 39.0℃台 40.0℃台 不明		患者数	3 4	1
おう吐	12名	44.4%																												
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 不明																													
患者数	3 3 2 1	3																												
下 痢	27名	100%																												
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20以上 不明																													
患者数	3 4 2 2 2 1 8 1 2	2																												
発 熱	8名	29.6%																												
	36.0℃台 37.0℃台 38.0℃台 39.0℃台 40.0℃台 不明																													
患者数	3 4	1																												
そ の 他	<table border="1"> <tr> <td>腹 痛</td> <td>18名 (66.6%)</td> <td>倦怠感</td> <td>7名 (25.9%)</td> <td>げっぷ</td> <td>1名 (3.7%)</td> </tr> <tr> <td>吐き気</td> <td>11名 (40.7%)</td> <td>頭 痛</td> <td>2名 (7.4%)</td> <td>膨満感</td> <td>1名 (3.7%)</td> </tr> <tr> <td>脱力感</td> <td>10名 (37.0%)</td> <td>戦りつ</td> <td>1名 (3.7%)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			腹 痛	18名 (66.6%)	倦怠感	7名 (25.9%)	げっぷ	1名 (3.7%)	吐き気	11名 (40.7%)	頭 痛	2名 (7.4%)	膨満感	1名 (3.7%)	脱力感	10名 (37.0%)	戦りつ	1名 (3.7%)											
腹 痛	18名 (66.6%)	倦怠感	7名 (25.9%)	げっぷ	1名 (3.7%)																									
吐き気	11名 (40.7%)	頭 痛	2名 (7.4%)	膨満感	1名 (3.7%)																									
脱力感	10名 (37.0%)	戦りつ	1名 (3.7%)																											

## 1 事件の概要

8月20日午前10時30分、池袋保健所に「8月17日に百貨店の鮮魚店でホタテ貝柱などを購入し、当日17時頃3名で喫食したところ、3名とも8月17日8時30頃から下痢、腹痛等の食中毒症状を呈した」旨の連絡が本人からあった。

池袋保健所が当該の魚介類販売店の調査を行ったところ、8月16日及び17日に販売したホタテ貝柱 (刺身) を、それぞれ16日、17日に喫食した複数の家族27名が喫食後、5～36時間後に、腹痛、下痢を主症状として発症していることが判明した。また、検査の結果、9名のふん便から腸炎ビブ



リオが検出された。発症者全員が当該ホタテを喫食しており、患者の共通食としてホタテしかなく、残品から腸炎ビブリオが検出された。以上の結果から池袋保健所は原因食品をホタテ貝柱（刺身）とする食中毒と断定した。

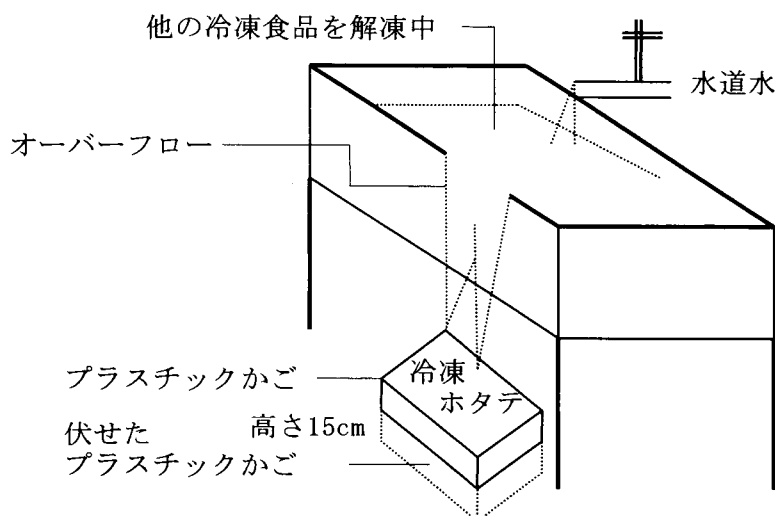
## 2 発生原因等

当該魚介類販売業者は、千葉県内の業者から冷凍ホタテを8月15日30Kg、8月16日20Kg仕入れた。それぞれ仕入れ日の午後4時頃から10Kg解凍し、その後冷蔵保管したものを15日仕入れ品は16日に、16日仕入れ品は17日に、ホタテ貝柱（刺身）として50パックずつ店頭販売した。冷凍ホタテは北海道で製造され、千葉県内の市場で冷蔵保管されていたものを納入したものであるが、他の販売店及び冷凍のまま販売されたものからは発症の届出はなかった。解凍作業は、床から15cmの高さしかないところで行われ、しかも他の作業をしている流しのオーバーフローの水を使用するという極めて不衛生な状態で行われていた。

事件の発生した8月中旬は、魚介類の腸炎ビブリオの汚染率が高い時期で、作業場の拭き取り検査でホタテ作業周辺の排水溝、冷蔵庫内の側壁・床、ユニ用まな板から、さらに患者の自宅の残品から腸炎ビブリオが検出された。このことから、解凍作業中に腸炎ビブリオによる二次汚染があったものと考えられる。解凍後は、約15時間冷蔵庫（0～10℃）で保管し、1時間かけ室温で包装作業後、陳列ケース（5℃設定）で販売していた。購入者には、氷による保冷を実施していたが増菌の機会は十分にあったものと推定される。

夏期の沿岸海水には腸炎ビブリオが広く分布しているため、その時期の魚介類は本菌の汚染の危険性が高い。それらの取扱いに際し、器具や手指、作業環境による二次汚染防止には最大の注意が必要であるが、基本的な衛生知識の欠如により事故を発生させてしまったものである。

### 冷凍ホタテ貝柱解凍方法



1. 凍結したホタテ貝柱を消毒したプラスチックかごに裸のままあける。
2. シンクに水道水を満たし、オーバーフロー水を直接ホタテにかける。  
このときシンク内では、他の冷凍食品を解凍していた。
3. 置台にしたプラスチックかごの高さは、約15cmであり、床から飛沫がかかる高さであった。

事 件 番 号	No. 78										
発 生 期 間	8月25日 (Mo. ~ 1h)					原因施設	家庭				
患者数/喫食者数	4/4 (人)					発 症 率	100%				
原 因 食 品	チャーハン										
病 因 物 質	バチルス・セレウス (ギルバート I 型)										
検 査 結 果	食 品 ( 残 品 )	1/1	(+) B.c(Gilbert1)								
	患 者 ふ ん 便	3/4	(+) B.c(Gilbert1)								
		1/4	(+) C. jejuni (型別不能)								
	吐 物	0/1	(-)								
症 状											
おう吐	4名		100.0%								
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	1		1		2						
下 痢	3名		75.0%								
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	2		1								
そ の 他											
悪 寒	3名 (75.0%)			倦怠感	3名 (75.0%)			腹 痛	2名 (50.0%)		

## 1 事件の概要

8月25日17時、福生市内の医師から、食中毒症状を呈した患者を診察した旨、多摩川保健所に届出があった。

多摩川保健所が調査したところ、患者は同日13時10分に自宅で調製したチャーハンを喫食した家族4人で、全員が13時35分から14時にかけておう吐を呈していることが判明した。このため、チャーハンの残品、患者の吐物及びふん便を検査したところ、チャーハン残品と患者のふん便からバチルス・セレウスが検出された。以上のことから、多摩川保健所はこの「チャーハン」を原因食品とする食中毒事件と断定した。

## 2 発生原因等

このチャーハンの原料には、米飯、調味料（チャーハンの素）、鶏卵が使われ、前日24日昼に5人前が調製されたが、この調理後、ただちに、喫食したのは1名だけであった。その残り（約4人前）については、夕方まで室温に放置し、その後、冷蔵庫で保管された。その翌日、25日昼にフライパンで温める程度に炒め直し、4名に提供されたものである。このため、前日の室温放置の間に、調製過程で残存したバチルス・セレウスの芽胞が発芽し、増殖したものと考えられた。

また、夏季の高温時に加えて、患者宅の周辺では区画整理の最中で、隣の家が移動し、台所に直射日光が差し込むようになった。このため、今まで以上に室温が上昇したこともバチルス・セレウスの増殖に拍車をかけたものと推測された。

事 件 番 号	No. 80																													
発 生 期 間	8月29日10時～9月1日7時 (Mo. 38～74h)			原因施設	飲食店(一般)																									
患者数/喫食者数	17/25(人)			発 症 率	68.0%																									
原 因 食 品	会食料理																													
病 因 物 質	カンピロバクター・ジェジュニ																													
検 査 結 果	食 品 ( 参 考 品 )	2 / 4	(+)	Sal. infantis																										
	拭 き 取 り	0 / 7	(-)																											
	従 事 員 ふ ん 便	0 / 17	(-)																											
	患 者 ふ ん 便	7 / 14	(+)	Camp. jejuni (L I O 7)																										
	喫食者(非発)ふん便	0 / 0	(-)																											
症 状																														
おう吐 1名 5.9%																														
<table border="1"> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10以上</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td colspan="11">1</td> </tr> </table>							一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明	患者数	1										
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明																			
患者数	1																													
下 痢 16名 94.1%																														
<table border="1"> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10以上</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </table>							一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明	患者数	2	2	2	3	2	1				2	2
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明																			
患者数	2	2	2	3	2	1				2	2																			
発 熱 6名 54.5%																														
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>36.0℃台</td> <td>37.0℃台</td> <td>38.0℃台</td> <td>39.0℃台</td> <td>40.0℃台</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td>3</td> </tr> </table>								36.0℃台	37.0℃台	38.0℃台	39.0℃台	40.0℃台	不明	患者数		1	1	1		3										
	36.0℃台	37.0℃台	38.0℃台	39.0℃台	40.0℃台	不明																								
患者数		1	1	1		3																								
そ の 他																														
腹 痛	11名(64.7%)	倦怠感	3名(17.6%)	ふるえ	1名(5.9%)																									
しぶり腹	8名(47.0%)	悪寒	3名(17.6%)	げっぷ	1名(5.9%)																									
頭 痛	7名(41.2%)	脱力感	2名(11.8%)	しびれ	1名(5.9%)																									
臥 床	4名(23.5%)																													

## 1 事件の概要

9月7日17時35分頃、品川区保健所に「8月27日夕方、会社員が品川区飲食店で会食を催したところ、29日頃から食中毒症状を呈した。」との連絡が患者本人からあった。

品川区保健所が調査したところ、会社員らは8月27日18時30分から20時30分頃にかけて、9名で食事をしており、うち8名が8月29日10時から9月1日7時にかけて、下痢、腹痛等の食中毒症状を呈していた。また、当日利用した他グループを調査したところ、別の1グループ9名が同様の症状を呈していることが判明した。

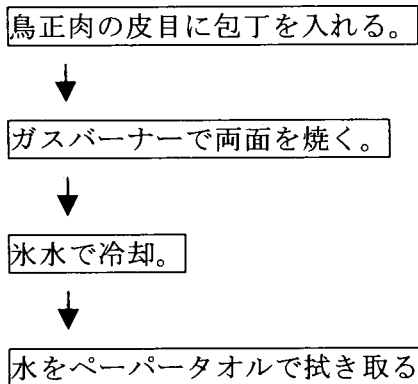
検査の結果、患者ふん便からカンピロバクターが検出された。このことから品川保健所は、当

該飲食店を原因施設とするカンピロバクターによる食中毒事件と断定した。

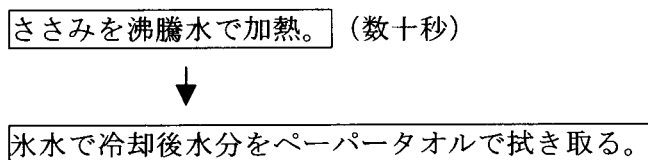
## 2 発生原因等

検査の結果、参考食品の焼鳥用生鶏肉とハツからサルモネラ・インファンティスが検出され、鶏肉類のサルモネラ汚染が確認されたが、事件との直接の関係はないものと考えられた。患者の喫食状況から、鳥わさ、鳥たたき、鳥から揚げ等の鶏肉を原料とする食品が疑われること、また患者ふん便からカンピロバクターが検出されたことから、以上3品の製造工程を示した。

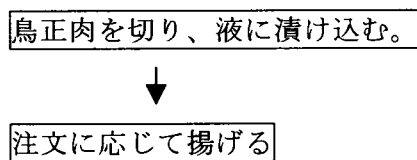
◎鳥たたきの仕込み15時～17時（所要時間約30分）



◎とりわさの仕込み15時～17時（所用時間約20分）



◎から揚げの仕込み15時～17時（所要時間約15分）



◎盛付け 17時～18時

◎提供 18時30分

喫食状況では上記3品の食事が疑われたが、原因食品を特定することは出来なかった。しかし以上の調理工程から、加熱不足又は二次汚染により食中毒が起きる可能性は十分に考えられた。

また、当該飲食店は都内をはじめ全国にチェーン展開する店舗のひとつであり、調理のための独自マニュアルを持っていたが、その他店舗での再発防止を図るため、加熱調理モデル実験を実施し、具体的な加熱温度、時間などを記載するなどして、マニュアルの改訂を指導した。

事 件 番 号	No. 88																																																														
発 生 期 間	9月8日～10日 (Mo. 12～20h)	原 因 施 設	集団給食(特養老人ホーム)																																																												
患者数/喫食者数	42/142 (人)	発 症 率	30%																																																												
原 因 食 品	海鮮丼 (ホタテ、ウニ、イクラ、甘エビ)																																																														
病 因 物 質	腸炎ビブリオ (03:K6)																																																														
検 査 結 果	食 品 ( 検 食 )            1 / 27 (+) V.p 食 品 ( 検 食 )            1 / 27 (+) Sta. 拭 き 取 り                0 / 15 (-) 患 者 ふ ん 便            15 / 38 (+) V.p(03:K6) 非 発 症 者 ふ ん 便    13 / 79 (+) V.p 吐 物                      0 / 1 (-)																																																														
症 状	<table border="0"> <tr> <td>おう吐</td> <td>15名</td> <td>36%</td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>7 4 1</td> <td>1 2</td> </tr> <tr> <td>下痢</td> <td>41名</td> <td>98%</td> </tr> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>6 8 5 6 3 6 1 1</td> <td>3 1 1</td> </tr> <tr> <td>水様</td> <td>36名</td> <td>軟便 5名</td> </tr> <tr> <td>発熱</td> <td>20名</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>体温</td> <td>37.0℃～37.4℃ 37.5℃～37.9℃ 38.0℃～38.9℃ 39.0℃以上</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>8</td> <td>4 7 1</td> </tr> <tr> <td>腹痛</td> <td>30名</td> <td>72%</td> </tr> <tr> <td>腹痛の部位</td> <td>胃</td> <td>下腹部</td> </tr> </table> <p>そ の 他</p> <table border="0"> <tr> <td>吐き気</td> <td>20名(48%)</td> <td>倦怠感</td> <td>17名(41%)</td> <td>裏急後重</td> <td>15名(36%)</td> </tr> <tr> <td>臥床</td> <td>15名(36%)</td> <td>脱力感</td> <td>14名(34%)</td> <td>頭痛</td> <td>10名(24%)</td> </tr> <tr> <td>寒気</td> <td>5名(12%)</td> <td>おくび</td> <td>2名(3%)</td> <td>ふるえ</td> <td>1名(3%)</td> </tr> <tr> <td>脱力感</td> <td>3名(27%)</td> <td>関節痛</td> <td>2名(18%)</td> <td>戦りつ</td> <td>1名(1%)</td> </tr> </table>			おう吐	15名	36%	一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上	不明	患者数	7 4 1	1 2	下痢	41名	98%	一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上	不明	患者数	6 8 5 6 3 6 1 1	3 1 1	水様	36名	軟便 5名	発熱	20名	48%	体温	37.0℃～37.4℃ 37.5℃～37.9℃ 38.0℃～38.9℃ 39.0℃以上	不明	患者数	8	4 7 1	腹痛	30名	72%	腹痛の部位	胃	下腹部	吐き気	20名(48%)	倦怠感	17名(41%)	裏急後重	15名(36%)	臥床	15名(36%)	脱力感	14名(34%)	頭痛	10名(24%)	寒気	5名(12%)	おくび	2名(3%)	ふるえ	1名(3%)	脱力感	3名(27%)	関節痛	2名(18%)	戦りつ	1名(1%)
おう吐	15名	36%																																																													
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上	不明																																																													
患者数	7 4 1	1 2																																																													
下痢	41名	98%																																																													
一日の回数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14以上	不明																																																													
患者数	6 8 5 6 3 6 1 1	3 1 1																																																													
水様	36名	軟便 5名																																																													
発熱	20名	48%																																																													
体温	37.0℃～37.4℃ 37.5℃～37.9℃ 38.0℃～38.9℃ 39.0℃以上	不明																																																													
患者数	8	4 7 1																																																													
腹痛	30名	72%																																																													
腹痛の部位	胃	下腹部																																																													
吐き気	20名(48%)	倦怠感	17名(41%)	裏急後重	15名(36%)																																																										
臥床	15名(36%)	脱力感	14名(34%)	頭痛	10名(24%)																																																										
寒気	5名(12%)	おくび	2名(3%)	ふるえ	1名(3%)																																																										
脱力感	3名(27%)	関節痛	2名(18%)	戦りつ	1名(1%)																																																										

## 1 事件の概要

9月9日午前11時頃、町田市内の医師から、市内の老人ホームにおいて、複数の入所者が下痢、おう吐、腹痛等の食中毒症状を訴えている、との届出が町田保健所にあった。

町田保健所が調査したところ、同老人ホームに併設されている重症身体障害者授産施設と痴呆性高齢者のデイケア施設それぞれに勤務する職員からも類症者が確認された。

発症者はいずれも、3施設の共同調理場で調理された食事を喫食しているが、入所者でない2名が、9月8日の昼食「海鮮丼」を喫食し発病していることや、職員のうち2名が9月8日の昼食を喫食して発症していること、海鮮丼のみに過熱工程が無いこと、さらに、患者、健康喫食者、海鮮丼の検食から腸炎ビブリオが検出されたこと等から、海鮮丼を原因食品とする腸炎ビブリオによる食中毒と断定した。

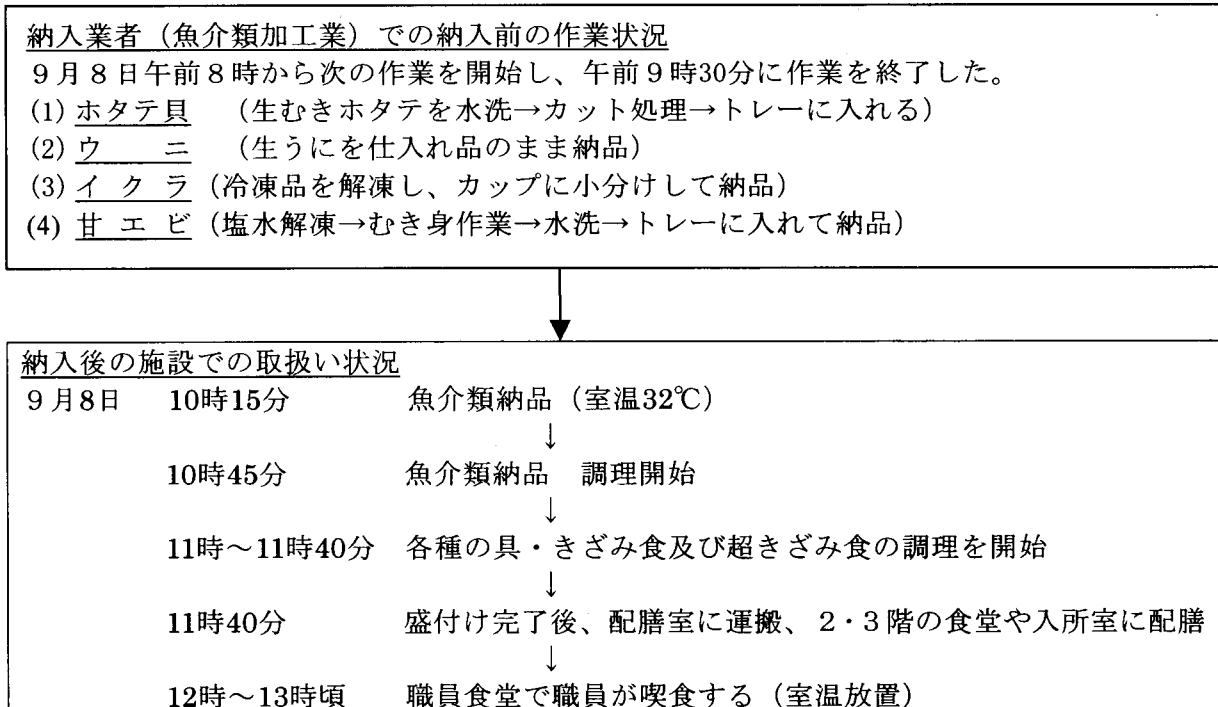
なお、患者の多くは高齢者であったが、重度身体障害者の授産施設もあったため、患者の年齢構成的に21歳から95歳と幅広く患者発生がみられた。

本施設に対しては、9月11日～同月13日までの3日間の業務停止並びに施設取扱い改善・危害除去措置命令の処分がなされた。

## 2 発生原因等

海鮮丼は、米飯に、生むき帆立貝、ウニ、イクラ、甘えび、きゅうり、桜でんぶ、干しいたけ煮が盛り付けたもので、これにアサリの味噌汁、サツマイモの煮付け、カブの甘酢漬けが添えられたものが、9月8日の昼食である。

このうち、海産物の仕入れから加工までは次に示すとおり。



食品の流れは以上のとおりで、今回の事件を起こした原因は海鮮丼の具材の一部あるいは全部に腸炎ビブリオの汚染があり、盛り付けやきざみ加工等の調理過程で、増菌したことが推測される。また、生食用の貝類などが納品から提供まで、32℃の調理室内に放置され、調理されたことが原因と推測される。

本食中毒の原因は、室温32℃という環境下で、生食用の魚介類を1時間30分から2時間、室温放置し腸炎ビブリオに増菌の機会を与えたことが、主要因であり、典型的な夏季における腸炎ビブリオ食中毒事件であった。

一般的に、高齢者は魚介類を好む傾向があり、特に夏場はあっさりした刺身を好むが、提供にあたってはリスクが高いため、事前に長期的な献立について保健所と事前相談していく必要がある。

一方、社会福祉施設の入所者は生活の場が施設内にあることから、食中毒発生時などの緊急時に給食を停止した場合、それに代わる「きざみ食」や「栄養改善食」が調理可能な施設を確保できなくなり、入所者への代替食の確保ができなくなるといった問題がある。今回は、保健所の指導により、市販の離乳食等を購入することで代替食を確保し、食中毒の再発防止をはかることができたが、今後、これらの施設に対しては、各施設が緊急時の代替食確保に向けて対応できるよう指導していくべきである。

事 件 番 号	No. 96											
発 生 期 間	9月26日17時～27日8時30分 (Mo. 10～20h)					原因施設	飲食店(弁当)					
患者数/喫食者数	67/126(人)					発 症 率	53.2%					
原 因 食 品	カレー											
病 因 物 質	ウェルシュ菌(Hobbs 13型)											
検 査 結 果	食品(参考品)		0/11(-)		拭き取り		0/21(-)		従事者ふん便		0/9(-)	
					患者ふん便		27/38(+)		Cp Hobbs13			
症 状												
おう吐		1名		1.5%								
一日の回数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数		1										
下 痢		63名		94.0%								
一日の回数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数		8	7	14	6	4	2	4	6		3	9
発 熱		12名		17.9%								
		36.0℃台		37.0℃台		38.0℃台		39.0℃台		40.0℃台		不明
患者数		2		9								1
そ の 他												
腹痛	53名(79.1%)			寒気	13名(19.4%)			倦怠感	13名(19.4%)			
脱力感	12名(17.9%)			吐き気	10名(14.9%)			頭痛	8名(11.9%)			

## 1 事件の概要

9月27日17時、江戸川区江戸川保健所に「9月26日、墨田区内の高校で行われた文化祭に参加した生徒の多くが食中毒様症状を呈している。」との通報が墨田区からあった。

向島保健所が調査したところ、この高校では9月26日11時から13時にかけて、文化祭の模擬店としてカレーライス、ヤキソバ、おでん等を提供しており、このうちカレーライスを喫食した生徒及び教師ら126名のうち、67名が、9月26日20時から27日8時にかけて下痢、腹痛等の症状を呈していることがわかった。

カレーライスは、カレールーを江戸川区内弁当店が、米飯を炊飯業者が調製したものを提供していた。米飯は当日他に47ヶ所に配達していたものの同様の届出はなかった。一方、カレールーは当該グループのみの提供であった。検査の結果、患者のふん便からウェルシュ菌が検出された。

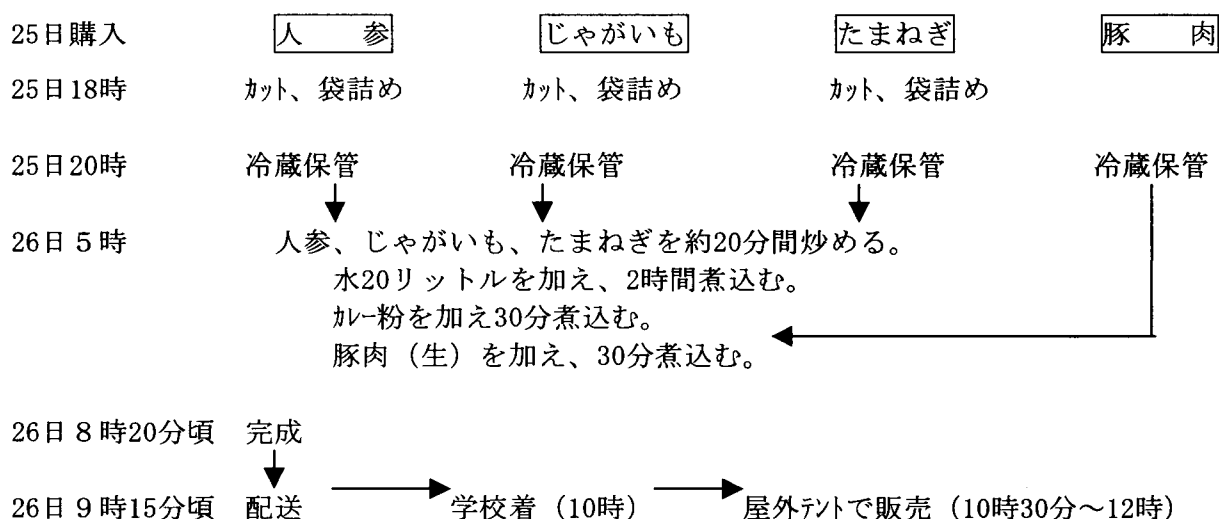
以上のことから、江戸川保健所は、カレーを原因とするウェルシュ菌による食中毒事件と断定した。

## 2 発生原因等

通常、カレールーを調製する場合、最初の行程で、肉を炒め、その後野菜等を合わせて炒めるのが一般的な方法である。しかし、今回の調理では、野菜等を炒めた後、煮込み、ルーを加えた後の最終行程で生の豚肉を加えている。このため、原料豚肉にウェルシュ菌が付着していた場合、最終加熱工程では完全に死滅せずに残ってしまうおそれがあった。今回、カレールー及び豚肉の残品がなかったことから、検査は実施できなかったが、過去の報告例によれば、豚肉からのウェルシュ菌の検出率は20～50%とかなり高い。

また、当日、カレールーは模擬店会場に搬送された後、別の鍋に小分けして加熱された後に販売されていたが、保温程度の加熱であったため、殺菌まで至らず、調製後提供まで3～4時間あったことから、加熱不足により残存した菌が、この間に増殖し、中毒に至ったものと考えられた。

このカレールーの調製方法を示した。



本事件の原因施設となった弁当店は、通常、主に調理パンを製造し、学校を中心に製造、販売していた。今回、学校側から特別に依頼され、今までに調理経験のないカレーを学校向けに大量に調理しており、ウェルシュ菌等の食中毒菌についての知識に乏しかったため、最終行程で生豚肉を固まりで入れ、加熱不十分で提供するという行為を行ってしまったものと考えられた。



事 件 番 号	No. 103																																				
発 生 期 間	10月20日～21日 (Mo. 1～5h)	原 因 施 設	家庭																																		
患者数／喫食者数	3／3 (人)	発 症 率	100%																																		
原 因 食 品	焼きキノコ (カキシメジ)																																				
病 因 物 質	カキシメジの毒成分																																				
検 査 結 果	(鑑定) キノコ残品 シイタケ ( <i>Lentinus edodes</i> ) カキシメジ ( <i>Tricholoma ustale</i> ) クリタケ ( <i>Naematoloma sublateritium</i> ) マイタケ ( <i>Grifola frondosa</i> )																																				
	(細菌検査) 食品残品 1／3 Bc 炊き込みご飯 拭き取り 1／7 Bc 患者の手指 患者ふん便 0／2																																				
症 状																																					
おう吐 3名 100%																																					
<table border="1"> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td></td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> </tr> </table>				一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	不明	患者数		1	1					1								
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	不明																					
患者数		1	1					1																													
下 痢 3名 100%																																					
<table border="1"> <tr> <td>一日の回数</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> <td>10回以上</td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>1</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>				一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10回以上	不明	患者数	1		1							1											
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10回以上	不明																										
患者数	1		1							1																											
そ の 他																																					
吐き気 3名(100%)      脱力感 1名(33.3%)      寝込んだ 1名(33.3%) げっぷ 1名(33.3%)      ムカつき 1名(33.3%)																																					

## 1 事件の概要

10月21日の午前9時20分、板橋区内の医師から板橋区保健所に「毒キノコによる食中毒が疑われる患者2名（夫婦）を診察し、うち1名が入院した。」旨の通報があった。

同保健所が調査したところ、この夫婦は10月20日朝、福島県内の山でキノコを採取し、これを帰宅後同日午後10時頃に焼いて食べたところ、同日午後11時頃から吐き気、おう吐、下痢等の食中毒症状を呈していることが判明した。また、この夫婦の次女も一緒に喫食しており、同様の症状を訴えていることが明らかになった。

患者の共通食は焼きキノコ、チャーハンであるが、患者のふん便からは食中毒起因菌は検出されておらず、患者の症状等の調査からもキノコ中毒が疑われた。また、キノコの残品を鑑定したところ毒キノコのカキシメジであることが確認されたことから、板橋区保健所は、カキシメジを原因食とする食中毒と断定した。

## 2 発生原因等

今回の事件のきっかけとなったキノコは、10月19日栃木県の患者夫婦の兄宅へ宿泊し、20日の朝に兄夫婦とともに福島県内の山へキノコ狩りに行き採取したものである。同日、帰宅し自宅で午後10時頃採取したキノコを網で焼いてスライスして皿に盛り、醤油をつけて喫食したものである。

栃木県の兄夫婦については、キノコ狩りに同行した兄夫婦は別行動しており、しかも食用と判別できたキノコしか持ち帰っていなかった。キノコ狩りで採取したキノコ（ヒラタケ）を兄夫婦は自宅で21日昼に喫食していたが発症者はなかった。なお、近所に分け与えたりはしていなかった。

患者夫婦はキノコについての多少の知識があったため、食用だけでなく、観賞用キノコも採取して持ち帰っていた。なお、近所に分け与えたりはしていなかった。

20日午後10時の食事に、鑑別に迷ったキノコを含め3種類を焼いて喫食した。採取したキノコはダンボール3箱にもものぼる量であったが、食用、観賞用が混ざっていた。

鑑別に迷ったキノコを安易に食べたことが、本件の食中毒の原因となった大きな要因と考えられる。