

事 件 番 号	No. 11 (別記事例1)	No. 12 (別記事例2)	
発 生 期 間	2月3日 11時50分～12時20分	2月3日 11時40分～12時	
原 因 施 設	集団給食 (届出)	集団給食 (届出)	
患者数/喫食者数	4/136 (人)	8/137 (人)	
発 症 率	2.9%	5.84%	
原 因 食 品	つみれ汁	つみれ汁中のいわしだんご	
病 因 物 質	ヒスタミン	ヒスタミン	
〈症 状〉	発 疹	1名 (25%)	6名 (75%)
	顔面紅潮	4名 (100%)	7名 (87.5%)
	しびれ	1名 (25%)	0名 (0%)
	搔痒感	0名 (0%)	4名 (50%)
〈検 査 結 果〉	搬 入 日	2月9日	2月9日
	検 体 名	2月3日つみれ汁(検食)	①いわし小粒だんご(検食材料)
			②つみれ汁中のいわし小粒だんご(検食調理品)
	検 査 項 目	ヒスタミン	ヒスタミン
検 査 結 果	94mg/100g	①100mg/100g	
		②33mg/100g	

1 事件の概要

2月8日、大阪府から「株式会社A (大阪府) が製造した『いわし小粒だんご』から、ヒスタミンが958ppm検出され、食品衛生法第6条違反として回収を命じた。販売先に対し、流通状況及び使用状況等の調査を依頼する。」旨、都食品監視課に連絡があった。

これを受け、都食品監視課から各所に調査依頼を行った。

【事例1 (No. 11)】2月9日、都食品監視課からの依頼を受けた西多摩保健所が販売先Bとして保育所の調査を行ったところ、当該保育所から「2月3日に当該品を使用したつみれ汁を喫食後、アレルギー様症状を呈した園児がいた。」との報告があった。

調査の結果、3日11時50分から12時20分にかけて、0歳児クラスから5歳児クラスの園児97名及び職員39名が昼食として「ピザトースト、ウインナー、フレンチサラダ、つみれ汁、いちご」を喫食したところ、0歳児クラスの園児1名及び1歳児クラスの園児3名が喫食直後から顔面紅潮、発疹等を呈した。症状は15時頃には消失したため医療機関は受診していなかった。また、0歳児クラスのうち6名は乳児用の別メニューが提供されていたため「つみれ汁」を喫食しておらず、発症者はなかった。

「つみれ汁」に使用された「いわし小粒だんご」は回収を命じられた食品衛生法違反品と同一ロットであった。検査の結果、検食として保管されていた「つみれ汁」からヒスタミンを94mg/100g検出した。患者らの症状及び潜伏期間は、ヒスタミンによるものと一致していた。

以上のことから、西多摩保健所は当該施設が調理した「つみれ汁」による食中毒事件と断定した。

【事例2 (No. 12)】2月8日、都食品監視課からの依頼を受けた八王子市保健所が販売先Cとして保育所の調査を行ったところ、当該品を使用したつみれ汁を喫食した園児8名が発疹、掻痒感の症状を呈していたことが判明した。

調査の結果、3日11時30分から園児等137名が当該施設が調理した給食を喫食したところ、11時40分頃から12時にかけて園児8名が発疹、掻痒感等の症状を呈していた。

当該施設では「いわし小粒だんご」の包装を廃棄していたため、食品衛生法違反品と同一ロットであるかは不明である。一部の職員が「いわし小粒だんご」を使用した「つみれ汁」を喫食した際に口中でピリピリ感を感じていたが疑問に思わないなど、ヒスタミンに関する知識は十分ではなかった。検査の結果、検食として保管されていた「いわし小粒だんご」から100mg/100g、「つみれ汁中のいわし小粒だんご」から33mg/100gのヒスタミンを検出した。患者らの症状及び潜伏期間はヒスタミンによるものと一致していた。

以上のことから、八王子市保健所は当該施設が調理した「つみれ汁中のいわしだんご」による食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

本件は、大阪府からの食品衛生法違反食品の流通調査の過程で患者を探知した事例であった。

事例1では、2日11時15分に「いわし小粒だんご」が納品され、検品後直ちに冷凍庫で保管されていた。3日9時30分、調理のために冷凍庫から出され直ちに調理されていた。

調査により、食品衛生法違反品と同一ロットの当該品を使用していることが判明しており、給食検食からヒスタミンが検出されていること、取扱い状況からヒスタミンを発生または増加させたとは考えにくいこと、さらに他の原材料がヒスタミンを生成するとは考えにくいことから、高濃度のヒスタミンを含む「いわし小粒だんご」の使用によるものと考えられた。

事例2では、ロットについての記録がなく、包装も廃棄されていたため、使用した「いわし小粒だんご」が食品衛生法違反品と同一ロットであることを確認できなかった。3日8時に冷凍庫から「いわし小粒だんご」を取り出し、1時間ほど常温で解凍したのち、水洗いして調理していた。当該施設での管理状況に不備はなかったこと、検食として保管されていた「いわし小粒だんご」から、食品衛生法違反品と同程度のヒスタミンを検出したことから、高濃度のヒスタミンを含む「いわし小粒だんご」の使用によるものと考えられた。

3 考察

いずれの事例も、汚染された原料由来のヒスタミン食中毒であったが、原因食品を調理提供した事実から、各保育所は食中毒の原因施設として行政処分対象となった。保健所は施設及び調理従事者等に対して衛生教育を実施した。

今回の件を受け、事業者は自施設内だけの衛生管理では防ぎきれない事例もあることを理解し、原材料等の納入業者に対して定期的に検査結果等の提出を求めるなど、使用する原材料の品質への注意等、更なる食品衛生意識の向上の契機となった。

事件番号	No. 17		
発 生 期 間	2月15日23時から2月16日	原因施設	飲食店（一般）
患者数／喫食者数	3／12	発 症 率	25%
原 因 食 品	若鶏の照焼重		
病 因 物 質	黄色ブドウ球菌 エンテロトキシンA, B型、コアグララーゼⅦ型		

<検査結果>

【 検 体 】		【食中毒起因菌】		【ウイルス】
		【血清型別等】	【内訳】	
残品	2/2 Sta	エンテロトキシンA, B型 コアグララーゼⅦ型	若鶏の照焼（飲食店 保管）	0/2
		エンテロトキシンA, B型 コアグララーゼⅦ型	弁当残品（患者保 管）	
拭取	1/11 Sta	エンテロトキシンA, B型 コアグララーゼⅦ型	従事者手指	
患者ふん便	1/2 Sta	エンテロトキシンA, B型 コアグララーゼⅦ型		0/2
従事者ふん便	0/3			0/3

<症 状>

おう吐 有 2名 無 1名 66.7%

一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0

下痢 有 1名 無 2名 33.3%

一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

便の性状：水様 1名

発熱 有 0名 無 3名 0%

体温	37.4℃ 未満	37.5℃ ～37.9℃	38.0℃ ～38.4℃	38.5℃ ～38.9℃	39.0℃ ～39.9℃	40.0℃ 以上	不明
患者数	0	0	0	0	0	0	0

その他

腹痛	0名 (0.0%)	吐き気	2名 (66.7%)	頭痛	0名 (0.0%)
ふるえ	0名 (0.0%)	しぶり腹	0名 (0.0%)	倦怠感	0名 (0.0%)
脱力感	0名 (0.0%)	寝込んだ	0名 (0.0%)	寒気	0名 (0.0%)
げっぶ	0名 (0.0%)	しびれ	0名 (0.0%)	発疹	0名 (0.0%)
目の異常	0名 (0.0%)	こむらがえり	1名 (33.3%)		

1 事件の概要

平成28年2月17日17時頃、都食品監視課を通じて川崎市から「15日、病院内の勉強会において提

供された弁当を喫食した参加者のうち複数名が体調を崩している。」旨、墨田区保健所に連絡があった。

調査の結果、15日、川崎市内の病院内で開催された勉強会で当該飲食店が調製した弁当「若鶏の照焼重」が提供され、この弁当を同日20時から22時までに喫食した12名中3名が、同日23時から翌16日6時30分までにかけて下痢、嘔吐等の症状を呈した。

当日、勉強会参加者にはこの弁当以外の共通食はなく、当日以外についても、患者3名はそれぞれ異なる場所で異なる食品を喫食していた。

以上から、墨田区保健所は本件を「若鶏の照焼重」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1)原因食品の特定

弁当「若鶏の照焼重」は、ご飯の上に錦糸玉子と若鶏の照焼及びカップに入ったたくあんが盛り付けられていた。

当該品は同日30食調製され、配達専門の業者により当該グループに配達されていた。

(2)調理、製造、加工等の方法及び摂取までの経過

弁当の調理方法は以下のとおりである。

ア ご飯

白米を炊飯器で炊き、炊き上がったご飯は保温ジャーで盛り付けるまで保温していた。

イ 錦糸玉子

卵、塩等の材料をボールで混ぜ合わせ、フライパンで薄焼き卵を作り細切していた。出来上がり後はラップをかけて常温保管していた。

ウ タレ

しょうゆ、みりん等の調味料を鍋で沸騰するまで加熱し、常温で放冷していた。出来上がったタレに鶏肉を漬け込み、鶏肉と一緒にオーブンで加熱した後、再度鍋で加熱して裏ごしした。

エ 若鶏の照焼

冷蔵保存していた鶏肉をバットの中でタレに漬け込み、タレに浸したまま20～30分オーブンで焼成。焼成後包丁でカットした。

オ たくあん

包丁で薄く切って2枚ずつカップに入れた。

これらを盛付け、弁当として完成させたのち、弁当は配達業者に手渡され、冷蔵機能のない車で墨田区から川崎市の勉強会会場へ配達された。

配達後、弁当は喫食者の手に渡るまで室温で保管され、勉強会終了後会場や参加者自宅で喫食されていた。

(3)汚染経路の追及

発症者のふん便、当該飲食店で保管されていた若鶏の照焼及び勉強会会場で保管されていた弁当からも黄色ブドウ球菌が検出された。さらに調理従事者1名の手指から黄色ブドウ球菌が検出され、この従事者は素手で錦糸玉子や若鶏の照焼をカットしていたことから、この時に汚染された可能性があった。

また、弁当は十分に放冷せずに、14時頃弁当配達業者に手渡され、温度管理が不十分な状態で17時30分頃会場に配達されていた。その後患者らが喫食した20時から22時まで常温で保管されていたことが判明している。当該弁当は黄色ブドウ球菌の汚染を受けたのち8時間以上も常温保管されていた。

3 考察

本件は、調理従事者の手指を介して弁当の具材に黄色ブドウ球菌を付着させ、十分な放冷なしに盛り付けられた弁当が不十分な温度管理下で長時間放置されたことにより黄色ブドウ球菌が増殖して発生した典型的な事例であった。

営業者に対し、食中毒予防の基本である器具の使い分けや正しい手洗いの実施、適切な手袋の使用などによる「つけない」、弁当の十分な放冷や配達の際の温度管理等による細菌増殖機会をなくす「ふやさない」について、正しい知識を再度指導した。

事 件 番 号	No. 47																																																																																									
発 生 期 間	4月12日 11時30分						原因施設	家庭																																																																																		
患者数／喫食者数	1／1 (人)						発 症 率	100.0%																																																																																		
原 因 食 品	ニラ玉炒め																																																																																									
病 因 物 質	植物性自然毒(リコリン)																																																																																									
<検査結果>																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>【 検 体 】</th> <th colspan="12">【 鑑 別 】</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ニラ玉炒め(残品)</td> <td colspan="12">リコリン検出</td> </tr> <tr> <td>ニラ玉炒め材料 (鉢に残った植物の刈り 取った残りの部分)</td> <td>ヒガンバナ科スイセン属</td> <td colspan="11">30個(リコリン検出)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ニラ</td> <td colspan="11">4個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ヤマノイモ科ヤマノイモ属</td> <td colspan="11">2個</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不明</td> <td colspan="11">1個</td> </tr> </tbody> </table>													【 検 体 】	【 鑑 別 】												ニラ玉炒め(残品)	リコリン検出												ニラ玉炒め材料 (鉢に残った植物の刈り 取った残りの部分)	ヒガンバナ科スイセン属	30個(リコリン検出)												ニラ	4個												ヤマノイモ科ヤマノイモ属	2個												不明	1個										
【 検 体 】	【 鑑 別 】																																																																																									
ニラ玉炒め(残品)	リコリン検出																																																																																									
ニラ玉炒め材料 (鉢に残った植物の刈り 取った残りの部分)	ヒガンバナ科スイセン属	30個(リコリン検出)																																																																																								
	ニラ	4個																																																																																								
	ヤマノイモ科ヤマノイモ属	2個																																																																																								
	不明	1個																																																																																								
<症 状>																																																																																										
おう吐	有	1名	無	0名	不明	0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	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																															
その他																																																																																										
吐 き 気 1名 (100.0%)																																																																																										

1 事件の概要

4月12日13時25分、患者から「本日、自宅の鉢植え植物でニラ玉炒めを調理して喫食したところ、喫食後に吐き気、おう吐の食中毒様症状を呈した。受診した医師から、スイセンを誤食した可能性があるので、保健所に通報するよう指示を受けた。」旨、江戸川区江戸川保健所に連絡があった。

調査の結果、患者は自宅敷地内に数年間放置していた鉢植えからニラと思われる植物を採取し、それを使用してニラタマを調理し、12日10時30分に喫食していた。患者は苦みを感じたため、直ちに吐き出し、少量のみしか口にできなかったが、1時間後、吐き気、おう吐の症状を呈した。残品（ニラ玉炒め）1検体及び参考品（材料として採取した植物）1検体を検査した結果、それぞれからリコリンが検出された。患者は鉢にニラを植えたかどうかの記憶が曖昧であった。また、鉢から葉の部分だけを刈り取っており、僅かながらニラも鉢に混在していたことから外見、臭いなどで判別できず食中毒に至ったと推察された。

以上から、江戸川保健所は「ニラ玉炒め」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 4月12日(発生日)のメニュー

患者		
4月12日	朝	おにぎり(カツオ、梅)、あさりの味噌汁、キャベツの塩もみ [娘宅]
	昼	ニラ玉炒め [自宅]
	夜	

患者は普段から娘宅(娘夫妻、子供2人)で共に朝食と夕食をとっており、昼食は自宅に戻って一人で食べていた。そのため、昼食のニラ玉炒めは患者のみが喫食していた。

(2) ニラ玉炒めの調理、製造、加工等の方法

- 1, 採取した植物を洗浄して刻む。
- 2, オリーブオイル・塩・胡椒・卵と一緒に炒める。
- 3, 完成

(3) 発生に至るまでの時間及び症状

喫食時刻	発生時刻	症状	潜伏時間
10時30分	11時30分	吐き気、おう吐(3回)	1時間

食後1時間程度でスイセンによる食中毒の典型的な症状(吐き気、おう吐)を呈していた。しかしながら、喫食時に苦みを感じたことから直ちに吐き出しており、少量のみしか喫食しなかったために比較的軽症で済んだと考えられる。

(参考)

スイセンの間違われやすい特徴

誤食部位	葉の部分	ニラ
	鱗茎の部分	タマネギ、ノビル、サトイモ
毒成分	リコリン、タゼチンなどのアルカロイド類、全ての部位が有毒	
症状	吐き気、おう吐、下痢、流涎、発汗、頭痛、昏睡、低体温等	
備考	・リコリンは水溶性が高く、鍋で煮ると汁に溶け出す性質がある。 ・初期におう吐すれば消化器系の症状に留まるが、大量摂取し、おう吐しなかった場合には神経麻痺などの可能性もある。	

過去のスイセンによる食中毒

スイセン(ヒガンバナ科)は地中海地方原産の多年草で、園芸化された品種が多くあるが、野生化したものもある。リコリンなどのアルカロイドを含んでおり、この毒成分を摂取することで吐き気、おう吐や下痢等の症状を呈する。

全国のスイセンによる食中毒は過去10年で44件発生しており、患者数は176名であった。中でも2016年(平成28年)は過去10年の中でも最も高く(事件数11件、患者数44名)、1年を通してみても3月から6月上旬にかけて発生していた。

事件数としてはカンピロバクター等の他の菌に比べて少ないものの、少量の喫食でも死に至る可能性があるため、決して軽視できない。実際に2016年に起きた1件は、ニラと間違えてスイセンを食べたことにより1名が亡くなっている。

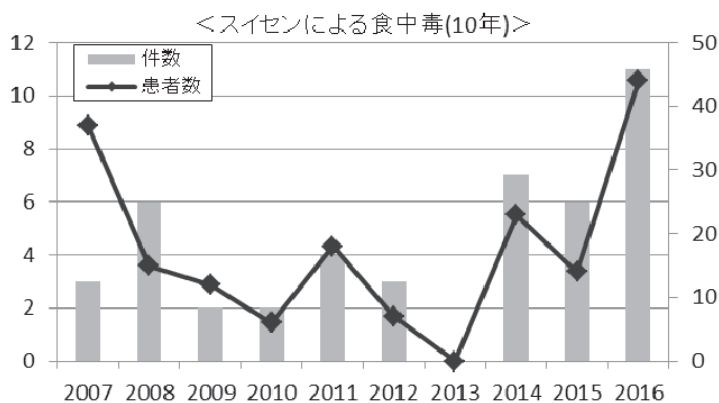
一般的にニラとスイセンでは、

「スイセンの葉はニラよりも葉の幅が広く、厚く、全体的に大きい」

「スイセンにはニラ特有の匂いが無い」

「スイセンの株元の茎(葉鞘)はニラに比べて太い」といった違いがある。

しかし、品種や栽培条件によってそれぞれ異なることや、スイセンとニラを比べられる環境でなければ比較ができないため安易に判断は出来ない。スイセンを含む有毒植物による食中毒を防ぐために、以下の徹底が重要である。



- ・食べられる種類かはっきり分からないものは、安易に判断せず絶対に採らない、食べない、人にあげない。
- ・新芽や根だけで種類を見分けることが難しいことを知り、専門家の指導のもとで正しい知識を身につける。
- ・自宅で野菜等を栽培する場合は、観賞用植物と混植しない。
- ・山菜採りでは有毒植物が混入しないよう注意する。
- ・正しい調理をする。(ワラビのアク抜きやジャガイモの芽の除去等)

事 件 番 号	No. 52										
発 生 期 間	4月28日21時から5月17日10時まで					原因施設	イベント会場内の飲食店				
患者数／喫食者数	609／不明 (人)					発 症 率	不明				
原 因 食 品	鶏ささみ寿司										
病 因 物 質	カンピロバクター・ジェジュニ/コリ										
<検査結果>											
【 検 体 】	【食中毒起因菌】										
	【内訳】										
患者ふん便	45/64	Camp	20/45	Camp jejuni							
			13/45	Camp coli							
			3/45	Camp jejuni及びcoli							
			6/45	Camp 型別不明							
			3/45	Camp (病院検便)							
<症 状>											
下痢	有 601名	無 8名	不明 0名	98.7%							
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	13	43	35	31	67	26	16	15	2	278	75
便の性状	水様 14名	粘液 2名	粘血 1名	不明 1名							
その他											
腹痛	560名 (92.0%)		吐き気	238名 (39.1%)		頭痛	306名 (50.2%)				
ふるえ	77名 (12.6%)		しぶり腹	92名 (15.1%)		倦怠感	305名 (50.1%)				
脱力感	174名 (28.6%)		寝込んだ	280名 (46.0%)		寒気	255名 (41.9%)				
げっぷ	14名 (2.3%)		しびれ	31名 (5.1%)		発疹	17名 (2.8%)				
目の異常	15名 (2.5%)		喉の痛み	26名 (4.3%)		上気道炎	3名 (0.5%)				

1 事件の概要

5月6日10時30分、患者の母親から「息子が会社の同僚とゴールデンウィークに江東区内で開催されているイベントで「鶏ささみ寿司」等を喫食したところ、体調不良になった、との届出があった。」旨、荒川区保健所を通じ、江東区保健所に連絡があった。また、同日13時、別の患者から「友人と2名で1日に江東区内のイベントにて「鶏ささみ寿司」等を喫食したところ、2名とも2日から3日にかけて、吐き気、腹痛等を呈した。」旨、足立保健所を通じ、江東区保健所に連絡があった。同日、江東区保健所は当該飲食店に立ち入り、この時点では、十分な患者調査が実施されておらず、また、主催者にも同様の届出がなかったことから、調理方法の改善を指導した。

「鶏ささみ寿司」の営業者は、同時開催されていた福岡会場でも出店し「鶏ささみ寿司」を提供しており、9日、福岡会場でも同様の発症者が出ていることが判明した。

発症者の共通食は、「鶏ささみ寿司」だけであり、検査の結果、患者ふん便64検体中45検体からカンピロバクターを検出した。患者らの共通食は「鶏ささみ寿司」以外になく、患者の潜伏期間及び症状は、カンピロバクターによる食中毒の特徴と一致していた。

これらのことから、江東区保健所は、「鶏ささみ寿司」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 原因食品の特定

本件について、発症者の共通食は、4月28日から5月8日までの11日間に肉料理のイベントで提供された「鶏ささみ寿司」であったこと、発症者のふん便からカンピロバクターが検出されたことから、「鶏ささみ寿司」を原因食品と特定した。

(2) 原因食品について

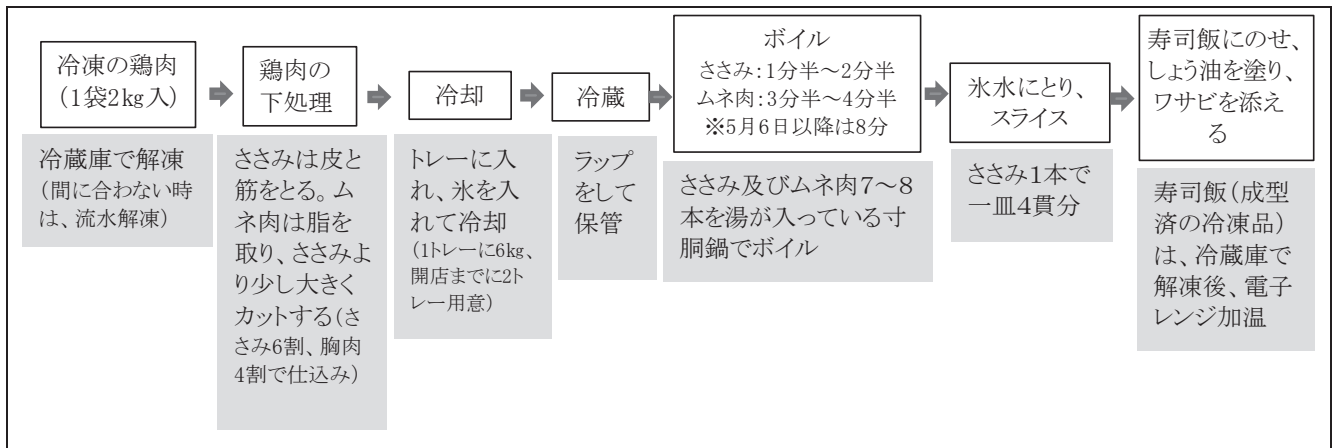
ア 原料

当該飲食店の営業者は、養鶏場と食鳥処理場を経営しており、当該処理場で処理した肉を使用していた。

処理量	約 55,000 羽/月 (約 3,000 羽/日)
処理方法	外剥ぎ方式
脱羽後殺菌工程	次亜塩素酸ナトリウム 160ppm で殺菌 (測定はしていない)
脱羽後冷却工程	冷却している (温度測定記録なし)
自主検査	月 1 回程度 外部検査機関で食鳥肉の微生物検査を実施 検査項目：一般細菌、大腸菌群、サルモネラ属菌

イ 調理方法

以下のとおり



ウ 施設での提供実態

- ① ボイル中はIH調理器で鍋を加熱したままにしていたが、常時沸騰状態ではなかった。
- ② 加熱時間の目安は設定していたが、タイマーを使用しておらず、調理者の感覚に頼っていた(5月6日以降も同様)。
- ③ 湯温、肉の中心温度は測っていなかった。
- ④ 冷却用の氷水は、肉20~30本ごとに交換していたが、都度ボウルの洗浄消毒は行っていなかった。
- ⑤ 狭い調理スペースの中、鶏肉の下処理を、営業中も調理と並行して行っていた。
- ⑥ 提供数は、11日間で合計約14,000食と非常に多く、1皿1分で提供するようにしていた。
- ⑦ 従業員は、飲食店の営業経験のない養鶏業者の正社員1名と、アルバイト、派遣社員の最大8名で、経験が浅く、人員が不足していた。
- ⑧ 5月6日に江東区保健所が調理方法の改善を指導した結果、加熱時間を8分に延長し、ボイルする鍋の数を増やした。

3 考察

(1) 発生要因

本件は、短期間開催されたイベントで発生した食中毒であり、以下のようなイベント特有の発生原因があり、加熱不足や二次汚染が起きやすい状況であったと考えられた。

ア 営業者について

主催者は、前年までは飲食店営業者のみを出店させていた。今回事件を起こした営業者（養鶏場と食鳥処理場経営）も、当初は取引先の飲食店と共同で出店していたが、今回から単独で出店していた。福岡で同時開催していたイベントにも単独で出店していたため、東京会場には正社員が1名しか配置できず他の従業員はアルバイトをイベント直前に採用していた。

また、主催者は短時間に多数の来場者へメニューを提供するため、食肉の加熱温度等の安全性よりも迅速にメニューを提供することを重視して運営していた。

イ 従業員について

営業者は、人手不足であったため調理経験に乏しいアルバイトに調理をさせていた。

また、従業員は自店や他店のメニューを賄いとして食べることを主催者から許可されていた。連絡先が判明した従業員のうち5名が勤務日以降に発症しており、6名からカンピロバクターを検出した。加熱不足の鶏肉に関する食品衛生上のリスクについて主催者、従業員は認識していなかったと考えられた。

ウ メニューについて

「鶏ささみ寿司」は、営業者が主催者に提案したメニューであった。営業者は、カンピロバクターのリスクは認識していたが、同メニューを提案した。

営業者は、同年1月に大阪で開催したイベントで初めて「鶏ささみ寿司」を提供し、その際に食中毒や有症苦情等が起きなかったため、主催者は今回も提供することを認めた。

エ 施設について

改造コンテナ1棟を半分に区切り、2業者が使用していた。狭い調理スペースの中で、ささみの筋取り等の下処理を行っていた。また、仕込んだ鶏肉が足りなくなると、調理をしながら下処理を行っており、二次汚染が起りやすい状況にあったと推測された。

(2) イベントの事前相談について

今後、イベント相談があった際には、本件を踏まえ、以下の点について事前指導をする必要があると考える。

1	事前にメニューを提出してもらい、生ものや加熱不十分な食肉、生カキ等の食中毒を起こす危険性が高いメニューは変更するよう指導する。許可を取得する場合であっても、上記のメニューは提供しないよう指導する。
2	許可施設であっても、仮設店舗では十分な調理スペースや仕込み時間がとれないため、下処理を現場で行う場合は下処理専用スペースを設けるよう指導する。
3	下処理専用スペースを設置できない場合は、食品の下処理は極力、現場で行わないよう指導する。
4	アルバイト等が調理をしても加熱不足等のミスが起きないようにするため、主催者又は営業者が調理マニュアルを作成し、現場での調理工程は簡易なものにしてもらう。
5	食中毒が発生した際に従業員の調査ができるようにするため、営業者に従業員の連絡先を把握してもらう。
6	主催者に客から苦情等の届出があった場合、保健所に通報する基準を事前に決めてもらう。また、速やかに通報できる体制を整えてもらう。

事 件 番 号	No. 70		
発 生 期 間	7月3日22時から6日15時まで	原因施設	飲食店（一般）
患者数／喫食者数	28／114（人）	発 症 率	24.6%
原 因 食 品	親子丼及び玉子丼		
病 因 物 質	サルモネラ・エンテリティディス		

<検査結果>

【 検 体 】	【食中毒起因菌】	
	【内訳】	
食品（参考品）	2/66 sal O4, Camp, Sta	鶏肉、親子丼原料肉
	3/66 Sta	みつば、ネギ、長ネギ（親子丼用）
拭き取り	6/16 sal O9	割り置き用寸胴（四角） フライヤー横流し（内側） コールドテーブル内（コンロ前） 卵保管場所付近床 洗浄シンク ザル
	7/16 Sta	割り置き用寸胴（丸） 割り置き用（四角） フライヤー横流し（内側） コールドテーブル内（コンロ前） 箸その他木製のもの 洗浄シンク ザル
従事者ふん便	1/8 sal O9	
患者ふん便	15/19 sal O9	

<症 状>

おう吐 有13名 無15名 不明0名 46.4%

一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	2	2	3	0	0	0	0	0	0	3	3

下痢 有28名 無0名 不明0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	0	0	1	2	0	2	0	0	21	1

便の性状 水様27名 粘液0名 不明1名

発熱 有27名 無1名 不明0名 96.4%

体温	37.4℃ 未満	37.5℃ ～37.9℃	38.0℃ ～38.4℃	38.5℃ ～38.9℃	39.0℃ ～39.9℃	40.0℃ 以上	不明
患者数	0	2	8	1	9	6	1

その他

腹痛	19名 (67.9%)	吐き気	18名 (64.3%)	頭痛	12名 (42.9%)
ふるえ	5名 (17.9%)	しぶり腹	0名 (0.0%)	倦怠感	12名 (42.9%)
脱力感	9名 (32.1%)	寝込んだ	21名 (75.0%)	寒気	12名 (42.9%)
げっぷ	1名 (3.6%)	しびれ	1名 (3.6%)	発疹	0名 (0.0%)
目の異常	1名 (3.6%)	喉の痛み	1名 (3.6%)	上気道炎	1名 (3.6%)

1 事件の概要

7月6日12時55分、患者から「5日13時頃、千代田区内の飲食店（施設A）で友人3名と共に親子丼のセットを喫食後、同日22時頃より下痢、腹痛、吐き気、おう吐、発熱等の症状を呈し、医療機関を受診した。友人3名も同様の症状を呈しており、医療機関を受診している友人もいる。」旨、千代田区千代田保健所に連絡があった。さらに、同日13時、別の患者からも3日12時30分同店舗を利用し、6名全員が発症した旨の連絡があった。

調査の結果、上記の2グループを含め、8グループ33名の調査協力が得られ、このうち5グループ23名が3日の昼に、3グループ10名が5日の昼に当該施設を利用していることが判明した。検査の結果、患者ふん便15検体、調理従事者ふん便1検体、及び拭き取り6検体からサルモネラ・エンテリティディスが検出された。また、患者らに共通する食事は当該施設で提供された親子丼又は玉子丼のみであり、発症時間もサルモネラ・エンテリティディスによる潜伏期間とほぼ一致した。

これらのことから、千代田保健所は「親子丼及び玉子丼」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 原因食品の追及

本件で調査協力の得られた患者は、いずれも親子丼又は玉子丼を喫食しており、これらに使用される複数の調理器具類の拭き取り検体からもサルモネラ・エンテリティディスを検出した。また、患者らに共通する食事は当該施設における食事だけであり、複数の患者検便よりサルモネラ・エンテリティディスを検出している。これらのことから、本件は当該施設が提供した親子丼及び玉子丼が原因食品であると考えた。

(2) 汚染経路の追及

ア 提供されたメニュー

当該施設では、下記、二つのセットメニューと、単品で親子丼が提供されていた。

メニュー名	内容
親子丼セット	親子丼、味噌汁、サラダ、漬物
玉子丼セット	地鶏卵の卵丼、鶏の炭火焼き、チキン南蛮、味噌汁、漬物

イ 調理、製造、加工等の方法、及び摂取までの経過

内容名	調理等の方法
親子丼 及び 玉子丼	①提供前日 常温で保管された卵を納入する。玉ねぎは14時から15時までの間にカットし、調味料と合わせて煮たのち、密閉容器に入れ氷水で冷却、冷蔵庫に入れる。 ②当日 9時30分頃、出汁を取る。冷凍の鶏スープを解凍・沸騰させたものと醤油・みりん・砂糖を出汁に加える。（以下、混合出汁とする。）長ネギを焼き、みつばを切り、10時30分頃から卵を大きな寸胴の中に割り入れる。11時頃に前日仕込んだ玉ねぎを冷蔵庫から出す。オーダーが入ったら卵と玉ねぎ、混合出汁を合わせ味付けした後盛り付け、加熱した鶏肉と長ネギと三つ葉を添える。最後に、割卵し、卵黄のみをのせて提供する。
サラダ	当日、野菜を洗浄、カットし盛り付け、提供する。
味噌汁	当日、9時前に、お湯を沸かし、味噌、調味料、わかめ、麩、ネギを入れて提供する。
漬物	当日、仕入れた漬物を10時30分頃に開封、盛り付け、冷蔵保管し、オーダーが入ったら取り出して提供する。

ウ サルモネラ・エンテリティディスに汚染された卵からの汚染

当該施設で使用されていた卵は、宮崎県内の養鶏場でケージ飼養されている鶏卵であった。事件当日前後を含め、当該養鶏場は平均約1600個から1800個の卵を出荷していたが、同様苦情はなかった。しかし、当該養鶏場における細菌検査は、2ヶ月に1回3パックを検査するのみであり、鶏舎環境の検査やサルモネラのワクチン接種も実施されていなかった。当該養鶏場では、

採卵後すぐに洗卵、次亜塩素酸ナトリウムによる消毒が行われていたものの、何らかの原因でサルモネラに汚染された卵が出荷された可能性は否定できなかった。

納品された卵がサルモネラ・エンテリティディスに汚染されていた可能性を考え、店舗に納品された約500個の卵（参考品）を収去したが、サルモネラ・エンテリティディスの検出はなかった。当該施設で親子丼及び玉子丼に使用した液卵は、昼前に割卵し、寸胴内で攪拌したもので、注文に応じて小鍋で調理を行っていた。事件当日に使用した原材料の卵が1つでもサルモネラ・エンテリティディスの汚染を受けていた場合、寸胴中の液卵は全て汚染される。また、親子丼及び玉子丼の調理にあつては、サルモネラ・エンテリティディスを殺菌できる加熱調理はされていなかった。

卵の流通過程は、産卵、採卵後、陸送にて出荷される。その後は店での保管となる。それぞれの過程での温度は不明であるが、鶏卵の卵黄中にサルモネラ・エンテリティディスが生存していた場合は、温度条件によっては急激に増殖する。さらに、当該卵の産卵、採卵、流通が行われた2日から4日までの東京都と宮崎県の養鶏場の気温を調べたところ、いずれも真夏日であった。

これらのことから、産卵から採卵、配送、店舗内の鶏卵・液卵の保管温度によっては、発症菌量まで増殖することはあり、仕入れた卵が汚染源であった可能性が考えられた。なお、3日と5日に発生した原因、4日の発生が確認できなかった理由は不明である。

エ 従事者からの汚染

当該施設の調理従事者ふん便1検体より、サルモネラ・エンテリティディスが検出された。しかし、この調理従事者は事件当日前後も体調不良はなく、調理に従事していた。このため、当該調理従事者が用便後、手洗い不十分なまま調理に従事したことにより、手指から食品や調理器具類を汚染し、親子丼や玉子丼を汚染した可能性がある。しかし、この調理従事者も本件のサルモネラ汚染の被害者である可能性もあり、事件当日にサルモネラ・エンテリティディスに感染していたかは不明である。

オ 調理器具類の汚染

当該施設の調理器具類の拭き取り検査において、複数の箇所よりサルモネラ・エンテリティディスが検出された。これらの多くが洗浄後のものであり、器具類の洗浄・消毒がおろそかになっていた可能性が考えられた。また、施設調査時にも一部の器具類が水で濡れており、器具類に水分が残った状態であったため、洗浄不足で付着したサルモネラ・エンテリティディスが器具類に付着した状態で増菌したことも考えられた。このため、上記のサルモネラ・エンテリティディスに汚染された卵又は保菌者であった調理従事者のいずれかにより調理器具類を汚染し、その調理器具を使用した親子丼及び玉子丼が汚染されたことが考えられた。

3 考察

本件は、探知と同時に複数の同様苦情が入った特異的な事例であった。施設調査時に、調理場は整理されており、潜伏時間や喫食内容からサルモネラ・エンテリティディスにより汚染された卵を加熱不十分な状態で喫食したことによる食中毒が疑われた。しかし、施設調査の結果から、調理器具類の洗浄・消毒方法が徹底されていなかったことも判明した。さらに、サルモネラ・エンテリティディスの健康保菌者も確認された。これは、調理従事者が何らかの原因でサルモネラ・エンテリティディスの保菌者となり、この調理従事の排便後の手洗い不足により手指を介して食品や調理器具類を汚染し、食中毒が起こったことが考えられた。また、当該店では客への料理とは別に従事者のまかないを調理、喫食していたため、逆にこの調理従事者が喫食者と同様に本件による感染者であった可能性も否定できない。

原因の追究をするにあたり、施設に残っていた約500個の卵を参考品として収去、検査したが、食中毒起因菌の検出はなかった。当該施設で使用されていた卵はサルモネラの管理が不十分な農場で放し飼いにされていた鶏の卵であり、かつ卵の洗浄殺菌も不十分であった。これより、事件発生日以前に仕入れた卵の中にサルモネラ・エンテリティディスに汚染された卵が存在し、調理器具類の洗浄・消毒不足又は調理工程で全て同じ寸胴に汚染された卵が割り入れられたことにより液卵全体を汚染したことが考えられた。さらに、親子丼や玉子丼は調理方法上十分加熱されないことが多く、十分な殺菌が行われなかったため事件発生につながったと考えられた。

以上より、本件の病因物質はサルモネラ・エンテリティディスであることは断定できたものの、本件の汚染経路は複数の可能性が考えられたため、特定には至らなかった。

また、本件において卵の保管状況を調査したところ、生のまま使用される仕上げ用の卵の保管場所はコンロ脇の天井部分に近い上部の棚に保管されていたほか、出汁と混合される卵もコンロ下部に保管されていたなど、いずれも比較的高温になりやすい場所に保管されていた。このため、営業者に対し、卵の保管は10℃以下で行い、十分な加熱を行って提供するよう指導した。

最後に、当該施設では探知後のスムーズな初動調査により、施設調査の翌日には営業者の意向で営業自粛することとなった。施設調査の拭き取り検査にてサルモネラ・エンテリティディスが検出されたことを考えると、もし初動調査が遅れていれば、危害が拡大していた可能性がある。このため、本件を通じて改めて初動調査の迅速な対応の重要性を認識することとなった。

事件番号	No. 82 (原因施設：店舗「A」)	No. 84 (原因施設：店舗「B」)		
発生期間	8月1日、15日、18日、22日	8月7日、12日、15日		
原因施設	飲食店（一般）	飲食店（一般）		
患者数 ／喫食者数	7／不明(人)	3／不明(人)		
発症率	—	—		
原因食品	飲食店の食事	飲食店の食事		
病因物質	腸管出血性大腸菌O157	腸管出血性大腸菌O157		
症 状	下痢	7名 (100.0%) 〔回数〕 4回:1名 7回:1名 10回:2名 不明:3名 〔便の性状〕 水様6名、粘液3名、粘血1名、 不明1名 (複数回答)	2名 (66.7%) 〔回数〕 11回以上:1名 不明:1名 〔便の性状〕 水様:1名、粘血1名、軟便2名 (複数回答)	
	おう吐	0名 (0.0%)	1名 (33.3%) 〔回数〕 不明:1名	
	発熱	5名 (71.0%) 37.0～37.4℃ : 1名 37.5～37.9℃ : 3名 38.5～38.9℃ : 1名 不明 : 1名	2名 (66.7%) 38.0～38.4℃ : 1名 不明 : 3名	
	その 他 の 症 状	腹痛	7名 (100.0%)	2名 (66.7%)
		吐き気	0名 (0.0%)	1名 (33.3%)
		頭痛	0名 (0.0%)	0名 (0.0%)
		ふるえ	0名 (0.0%)	0名 (0.0%)
		しぶり腹	0名 (0.0%)	0名 (0.0%)
		倦怠感	0名 (0.0%)	1名 (33.3%)
		脱力感	0名 (0.0%)	0名 (0.0%)
寝込んだ		2名 (29.0%)	0名 (0.0%)	
寒気		2名 (29.0%)	0名 (0.0%)	
げっぷ	0名 (0.0%)	0名 (0.0%)		

<検査結果>

事件番号	No. 82		No. 84		No. 82, 84共通の 仕込み場所	
	(内訳)		(内訳)		(内訳)	
発症者 ふん便	6/8 EHEC O157	5/8 VT1VT2 1/8 VT2	3/3 EHEC O157	3/3 VT1VT2	/	/
非発症者 ふん便	3/3 EHEC O157	3/3 VT1VT2	/	/		
拭き取り 検体	0/2	/	0/17	/	1/16 Sta	ストッカー 上面
食品 (参考 品)	1/3 ベロ毒素 産生性大腸菌 OUT	コプチャン (未加熱)	4/5 Sta	カルビ、 白菜キムチ、 サニーレタス、 コプチャン	1/4 大腸菌群 3,300/g	/
	2/3 Sta	ナムル、 カルビ				
従事者 ふん便	0/8	/	0/5	/	0/3	/

1 事件の概要

- (1) 8月8日、江戸川区内の医療機関の医師から、区内在住の9歳女児について、腸管出血性大腸菌感染症発生届があり、喫食調査を実施したところ、7月29日に家族5名で江戸川区内の飲食店「A」を利用していることが判明した。(事例1)
- (2) 8月23日、江戸川区内の医療機関の医師から、区内在住の4歳男児について、腸管出血性大腸菌感染症発生届があり、喫食調査を実施したところ、12日に非同居の家族と2名で江戸川区内の飲食店「A」を利用していることが判明した。(事例2)
- (3) 8月24日、江戸川区内の医療機関の医師から、区内在住の12歳男子について、腸管出血性大腸菌感染症発生届があり、喫食調査を実施したところ、14日に家族2名で江戸川区内の飲食店「A」を利用していることが判明した。(事例3)
- (4) 8月26日、江戸川区内の医療機関の医師から、区内在住の15歳男子について、腸管出血性大腸菌感染症発生届があり、喫食調査を実施したところ、16日に江戸川区内の飲食店「A」を利用していることが判明した。(事例4)
- (5) 8月26日、江戸川区保健所から、連絡先の判明している「A」の予約客について調査をしたところ、13日に「A」を利用した区内在住の1家族3名が、下痢、発熱等の食中毒様症状を呈していることが判明した。(事例5)
- (6) 8月15日、千葉県内の医療機関の医師から、腸管出血性大腸菌感染症発生届があり、千葉県の調査の結果、4日に会社の同僚3名で、江戸川区内の飲食店「A」の系列店「B」を利用していたことが判明した。さらに、同行者1名も12日から発症していることが確認された。(事例6)
- (7) 8月22日、兵庫県内の医療機関の医師から、腸管出血性大腸菌感染症発生届があり、兵庫県の調査の結果、10日に患者の妻と友人の3名で「B」を利用していることが判明した。(事例7)

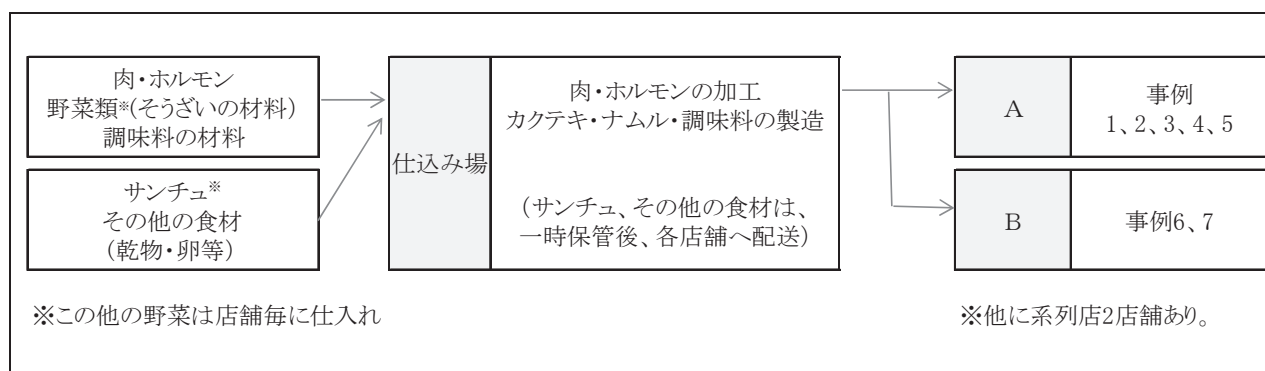
事例1から事例5の5グループ7名は、「A」を、事例6及び事例7の2グループ3名は、「B」を利用しており、それぞれ他の共通食はなかった。患者らは、当該飲食店で、肉及びホルモン等の焼肉、カクテキ等を喫食後、下痢、腹痛、発熱等を呈していた。検査の結果、患者ふん便から腸管出血性大腸菌O157が検出され、患者の症状及び潜伏期間は、腸管出血性大腸菌による食中毒の特徴と一致していた。

患者らの利用した「A」及び「B」は系列店であり、共通の仕込み場から食品を仕入れていたことから、江戸川区江戸川保健所は、「A」及び「B」が提供した食品を原因とする散發的集団発生と判断し、当該施設で提供された食事を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 原因食品の特定

調査の結果、「A」及び「B」は「A」と同一建物内の独立区画・設備で許可を取得（便所は「A」と共用）した共通の仕込み場から食材を仕入れていた（下図のとおり）。



また、患者らが喫食していたメニューは、下表のとおりである。カルビ及びカクテキの喫食率が高かったが、全員に共通して喫食したメニューは無く、参考食品及び施設の拭き取りからは、腸管出血性大腸菌O157は検出されなかったため、原因食品の特定には至らなかった。

表 喫食メニュー

事例	利用施設	喫食内容			
		肉・ホルモン	加熱そうざい等	非加熱惣菜等	その他
1	A	牛肉盛合せ、ホルモン盛合せ、せせり、ぼんじり	鉄なべもちめんたい、海鮮チヂミ	キャベツサラダ、ナムル盛合せ	パニラアイス
2		<u>カルビ</u> 、ハラミ、ロース、タン塩	卵スープ	ナムル、 <u>カクテキ</u> 、キャベツサラダ、チョレギサラダ	
3		タン塩、 <u>カルビ</u> 、ロース、センマイ、砂肝	焼き野菜盛合せ、ライス、ホタテ焼き、石焼チーズビビンバ	<u>カクテキ</u>	
4		<u>カルビ</u> 、タン塩、鶏もも	にんにくバター、坦担うどん	チョレギサラダ、チャンジャキムチ盛合せ(<u>カクテキ</u> 含む)	
5		ホルモン盛合せ、三点盛り(<u>カルビ</u> 、ロース等)、タン塩、刺身盛合せ	焼き野菜盛合せ、冷麺	キャベツサラダ、ナムル、キムチ、 <u>カクテキ</u> 、オイキムチ	
6	B	牛レバー、 <u>カルビ</u> 、ロース、タン塩、ホルモン、センマイ	冷麺	<u>カクテキ</u>	
7		タン、ハラミ、 <u>カルビ</u> 、ハラミ、ロース、桜ユッケ、センマイ	豆腐チゲ	チョレギサラダ、 <u>カクテキ</u>	

(2) 汚染経路の追及

ア 内容

「A」及び「B」では、未加熱の食肉等を客が自ら、卓上の加熱調理器具で調理して喫食する他、調理済みの非加熱そうざい、加熱そうざい、デザート等を提供していた。

客自ら加熱調理して喫食する食品	
食肉(ホルモン以外)	牛肉(カルビ、ロース、タン塩等) 豚肉(カルビ、トントロ、ロース等) 鶏肉(地鶏、合鴨、手羽、軟骨、砂肝等)
食肉(ホルモン)	牛肉(ホルモン、ハツ、センマイ、ギアラ、コブクロ等) 豚肉(ミノ、ガツ等)
その他	海鮮(イカ、エビ等) そうざい(じゃがバター、もちめんたい、野菜焼き等)
調理済食品(主食類)	
麺類	冷麺等
ご飯類	ライス・ビビンバ等
調理済食品(そうざい)	
加熱そうざい	チヂミ、チゲ、スープ等
非加熱そうざい	ナムル、サラダ、桜ユッケ、キムチ、カクテキ等
デザート	
かき氷、バニラアイス等	
ドリンク	
酒類	ビール、チューハイ等
ソフトドリンク	ウーロン茶、ジュース等

イ 流通、入手過程

「仕込み場」は、食肉処理業、調味料等製造業、つけ物製造業を取得しており、食肉のカットの他、ナムル、カクテキ、焼肉のタレ等の製造を行っていた。

仕込み場から「B」へは、発泡スチロール箱に入れて自動車です30分ほどかけて配送していた。

ウ 調理、製造、加工等の方法及び摂取までの経過

① 仕込み場における調理、製造、加工等の方法

食中毒細菌による汚染の可能性のある未加熱の食肉のカット等の加工と、ナムルやカクテキ等その後の加熱工程がないまま喫食するそうざいの調理を、区画の無い室内で、同じ作業台やシンクを使用して行っていた。

温水使用可能な三槽シンクも、槽ごとの使用区分は決めておらず、未加熱の食肉を扱う作業と野菜の冷却作業が同じシンクで行われていた。

また、まな板、ボウルは用途別に分けておらず、ホルモン等の食肉を扱うボウルと、カクテキ製造に使うボウルも共通のものであった。

なお、患者らが喫食したカクテキは特定のロットではなく、いくつかの異なったロットを喫食していた。

表 主な食品の製造方法

メニュー名	製造方法	
	仕込み場	A
肉・ホルモン類	カット小分けし、冷凍する	使用前日から解凍し、提供
センマイ刺し	(刺身用のホルモン類はボイルする)	解凍し、中心まで加熱した後、冷蔵状態で保管。注文毎に盛付けて提供
桜ユッケ	—	生食用馬肉を細切して盛付け、生卵をのせ、調味料をかけて提供
ナムルぜんまい	ぜんまい水煮を鍋に入れて、調味料で煮る	注文毎に盛付けて提供
ナムルなます	大根とにんじんを千切りにして、調味する	注文毎に盛付けて提供
ナムルほうれんそう	茹でた後、水を張ったシンクにさらして冷ました後、冷凍する	調味し、盛付けて提供
豆腐チゲ	—	野菜(ダイコン、ネギ、シイタケ、カボチャ、ニラ)と豆腐を調味料で味付けし、加熱後提供
冷麺	調味料を混ぜ合わせ、加熱(スープ)、空のペットボトルに入れ、各店へ配送	麺をゆで、水ですすぎ、茹で卵、きゅうり、キムチ、そば肉を盛付け、スープを加え、提供
カクテキ	ダイコンを角切りにし、ボウルでタレと混合し、タルに入れ、常温で1日発酵。 タレは、トウガラシ、リンゴ、生姜、アミの塩辛、長ネギ、砂糖等を混合後、タッパーに各店毎に小分けし、冷蔵保存する	注文毎に盛付けて製造
オイキムチ・キムチ	—	仕入れ品を切り、盛付けて提供
チョレギサラダ	調味料を鍋で加熱して、ドレッシングを製造	サニーレタスをちぎり、水菜をのせ、ドレッシングをかけて提供
ライス	—	炊飯器で炊いたものを盛付けて提供

エ 汚染経路の追及

原因食品の特定ができなかったため、汚染経路の断定には至らなかった。

しかし、提供メニューの製造方法等から、原料の食肉や内臓類に付着していた腸管出血性大腸菌O157がカクテキ等非加熱惣菜に二次汚染したことから食中毒に至った可能性が高いと考えられた。

また、患者由来の腸管出血性大腸菌O157VT1、VT2株のPFGE型が一致した一方、患者らが喫食したカクテキの製造ロットが同一ロットではなかったことから、食肉に由来する腸管出血性大腸菌O157が、仕込み場内の設備や調理器具等を汚染し、食品を長期間二次汚染していた可能性が高いと考えられた。

表 患者由来 腸管出血性大腸菌のPFGE型

事例	PFGE型	利用店舗
1	T-1606d	A
2		
3		
4		
6	T-1606d-2	B
7	T-1606d	

事 件 番 号	No. 93		
発 生 期 間	8月26日7時20分から31日14時30分まで	原因施設	集団給食（要許可）
患者数／喫食者数	34／171（人）	発 症 率	19.9%
原 因 食 品	原因施設が提供した食事		
病 因 物 質	毒素原性大腸菌		

<検査結果>

【 検 体 】		【食中毒起因菌】
		【内訳】
食品（検食）	2/18 ETEC	ラーメンの麺(8/25分) ラーメンの具材(8/25分)
	1/18 Sta	マカロニサラダ(8/22分)
食品（参考）	2/3 ETEC	薬味ネギ ワカメ
拭き取り	8/20 Sta	従業員の手指 コールドテーブル取っ手 シンク蛇口取っ手(両方) 冷蔵庫取っ手 器具洗浄用シンク内側 食器洗浄用シンク内側 スポンジ洗い場 スポンジ洗浄機
患者ふん便	27/31 ETEC 1/31 Sal	
従事者ふん便	2/2 ETEC	

<症 状>

おう吐 有1名 無33名 不明0名 2.9%

一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

下 痢 有34名 無0名 不明0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	0	4	2	7	2	0	3	0	10	5

便の性状 水様29名 粘液2名 不明5名

発 熱 有9名 無25名 不明0名 26.5%

体温	37.0℃ 未満	37.0℃ ～37.4℃	37.5℃ ～37.9℃	38.0℃ ～38.4℃	38.5℃ ～38.9℃	39.0℃ 以上	不明
患者数	0	2	4	1	0	0	2

その他

腹 痛	18名 (52.9%)	吐 き 気	6名 (17.6%)	頭 痛	4名 (11.8%)
ふ る え	1名 (2.9%)	し ぶ り 腹	2名 (5.9%)	倦 怠 感	6名 (17.6%)
脱 力 感	8名 (23.5%)	寝 込 ん だ	5名 (14.7%)	寒 気	1名 (2.9%)
げ っ ぷ	5名 (14.7%)	け い れ ん	1名 (2.9%)	発 疹	0名 (0.0%)
目 の 異 常	1名 (2.9%)	喉 の 痛 み	0名 (0.0%)	上 気 道 炎	0名 (0.0%)

1 事件の概要

8月30日9時30分、会社員から「弊社の小平営業所内にある食堂を利用した者の中に体調不良者が複数名いる。」旨、西多摩保健所に通報があった。また、同日9時40分頃、最初の届出者と同じ営業所に勤務する別の社員から「24日及び25日に営業所内の食堂を利用したところ、27日から腹痛、下痢等の症状を呈しており、社内に同様の症状を呈するものが10名以上いる。食中毒が疑われるため調査してほしい。」旨、多摩小平保健所に連絡があった。調査施設が小平市にあることから、多摩小平保健所が調査を開始した。

調査の結果、当該食堂は25日10時15分から30日正午にかけて延べ171名に食事を提供しており、26日7時20分から31日14時30分にかけて34名が下痢、腹痛等の症状を呈した。患者は発症の約17時間から80時間前に、25日から30日に当該施設で調理及び提供された料理を喫食しており、共通する食事は当該施設のみであった。検査の結果、患者ふん便27検体、従事者ふん便2検体、参考食品2検体、検食2検体から毒素原性大腸菌を検出した。

以上から、多摩小平保健所は「原因施設が提供した食事」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 原因食品の追及

患者は25日から30日にかけて当該施設を利用しており、約17時間から約80時間後に発症していた。

当該施設が提供していたメニューは、「昼定食」（日替わり1種類）、「麺類のセット」、「麺類の単品」、「夕弁当」で、「昼定食」のメニューは以下の通りである。

特に25日の昼定食を喫食した患者が30名と高率に認められた。

8月25日(木)	中華セット(冷やしつけ麺・炒飯)、ミニ春巻き
8月26日(金)	豚丼、豆腐サラダ
8月27日(土)	茄子はさみ揚げ、切干大根
8月28日(日)	ベーコンオムレツ、ポテトサラダ
8月29日(月)	チキン南蛮、きんぴらごぼう
8月30日(火)	洋風セット(ミートソーススパゲティ・玉子ピラフ)、ツナサラダ

当該施設で調製された食品の一部は立川営業所の食堂にも搬送されて提供されており、立川営業所では盛付のほか、冷凍麺をゆでる行為や薬味ねぎの細切等の簡易な調理行為が行われ、発症した者はいなかった。このことから、薬味ねぎが原因食品として疑われた。当該施設で25日の昼定食に使用された薬味ねぎは翌日以降に麺類のメニューにも使用され、5日間程度使いまわしていた可能性が認められた。検査の結果、検食(25日の麺及び具材)、参考食品(薬味ねぎ及びワカメ)から毒素原性大腸菌を検出し、25日から30日まで汚染が継続していたことが示唆された。

(2) 汚染経路の追及

当該施設では冷蔵庫内で鶏ガラがむき出しの状態ですぐの状態で蓋のないバットに入れられ、その隣や下段には野菜が保管されていた。さらに、当該施設はドライ運用されていたが、床の清掃に水を使用しており、棚の低い位置にむき出しの調理器具等が保管され、跳ね水による汚染の危険性もあった。このような環境から、二次汚染の可能性が推察された。

一方で、調理従事者2名からも毒素原性大腸菌を検出していた。両名ともまかないとして当該施設の食事を喫食していたため、当該施設の料理により感染した可能性もあったが、いずれも症状がなかったことから従事者由来の汚染も考えられた。また、調理従事者専用トイレの手洗い設備の石鹼液が詰まって出ない状況であったことなど、手洗いが不十分であった可能性も示唆された。

(3) 考察

集団給食施設においては、長ネギ小口切りが原因食品と推定される大規模な毒素原性大腸菌食中毒の発生が過去にも認められており、適正な殺菌処理の必要性が示されている。しかし、本件のような小規模施設では、大量調理施設衛生管理マニュアルに則った殺菌処理の実施は困難である。引き続き、実効性のある普及啓発方法の検討が必要であると考えられる。

事 件 番 号	No. 99		
発 生 期 間	9月10日0時30分から10日14時30分まで	原因施設	飲食店（一般）
患者数／喫食者数	5／6（人）	発 症 率	83.33%
原 因 食 品	飲食店の食事		
病 因 物 質	腸炎ビブリオ		

<検査結果>

【 検 体 】		【食中毒起因菌】	【ノロウイルス】
		【内訳】	
食品（参考品）	1/1 Sta	まぐろ切り身（中トロ）	0/1
拭き取り	0/4	まな板（左側） 包丁（刃部分） 冷蔵庫棚（右側） まな板（右側）	/
喫食者ふん便	3/6 V. p	血清型O3:K6	0/6
調理従事者	0/2		0/2

<症 状>

おう吐 有1名 無4名 不明0名 20.0%

一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

下痢 有5名 無0名 不明0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	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0

便の性状 水様5名 粘液0名 不明0名

発熱 有3名 無2名 不明0名 60.0%

体温	37.0℃ 未満	37.0℃ ～37.4℃	37.5℃ ～37.9℃	38.0℃ ～38.4℃	38.5℃ ～38.9℃	39.0℃ 以上	不明
患者数	0	1	1	1	0	0	0

その他

腹痛	5名（100.0%）	吐き気	2名（40.0%）	頭痛	1名（20.0%）
ふるえ	1名（20.0%）	しぶり腹	0名（0.0%）	倦怠感	2名（40.0%）
脱力感	2名（40.0%）	寝込んだ	5名（100.0%）	寒気	1名（20.0%）
げっぷ	0名（0.0%）	しびれ	0名（0.0%）	発疹	0名（0.0%）
目の異常	0名（0.0%）	喉の痛み	0名（0.0%）	上気道炎	0名（0.0%）

1 事件の概要

9月12日10時30分頃、患者から「9日の昼に足立区内の飲食店で会食した6名中5名が、翌日10日未明から下痢、腹痛等の症状を呈した。自分自身は酷く体調を崩し、現在入院中である。」旨、足立区足立保健所に連絡があった。

調査の結果、9日11時30分頃に足立区内の飲食店で海鮮丼を喫食した6名中5名が10日0時頃から14時頃にかけて、腹痛、下痢、発熱等の食中毒症状を呈していた。9日の当該グループ以外の利用客は、昼5組8名、夜3組8名であるが、当該グループ以外に患者らと同一の海鮮丼を喫食した者は他にいなかった。当該グループの共通食は、当該施設の食事のみであった。検査の結果、喫食者ふん便

6検体中3検体から腸炎ビブリオが検出され、潜伏時間、主症状が腸炎ビブリオによるものと一致した。

これらのことから、足立保健所は「飲食店の食事」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 原因食品の追及

9日11時30分頃に当該施設で海鮮丼を喫食した1グループ6名中5名が、10日0時頃から14時頃にかけて、腹痛、下痢、発熱等の食中毒症状を呈していた。当該施設では、9日の昼は6組14名、夜は3組8名の利用があったが、当日、海鮮丼を喫食していたのは当該グループのみであり、同様苦情はなかった。当該グループでは、6名中5名が発症し、主な症状は下痢、腹痛、発熱等であり、潜伏時間は13時間から27時間であった。また、6名中3名のふん便から腸炎ビブリオを検出し、患者らの症状及び潜伏時間は腸炎ビブリオによる食中毒の症状と一致した。

これらのことから、本件は当該施設で調理・提供された食事を原因とした腸炎ビブリオ食中毒と断定した。

(2) 汚染経路の追及

ア 内容、調理、製造、加工等の方法

当該施設で調理・提供された食事は以下のとおりであった。また、仕込みをした魚介類等は夜の営業にも使用しており、あら汁は昼のみの提供であった。

食品名		調理工程
海鮮丼	大トロ、本マグロ赤身	仕入れ（ブロック）→柵取り→冷蔵保管→注文→カット→盛付
	カツオ、カンパチ、タイ	仕入れ（丸）→洗浄→柵取り→冷蔵保管→注文→カット→盛付
	甘エビ	仕入れ→冷蔵保管→洗浄→殻むき→冷蔵保管→注文→盛付
	シメサバ	仕入れ（丸）→洗浄→カット→塩あて→酢締め→酢切り→冷蔵保管→注文→カット→盛付【※塩あてから酢切り中は冷蔵保管】
	中落ち	仕入れ（冷蔵・袋入り・出来合い）→冷蔵保管→注文→袋から出して盛付
	ズワイガニ	仕入れ（冷凍）→冷蔵解凍→カット→冷蔵保管→注文→盛付（殻ごと）
	イクラ醤油漬け	仕入れ（冷凍・袋入り・出来合い）→冷蔵解凍→注文→袋から盛付
	アワビ	仕入れ（生）→海水中で保管（15℃前後）→注文→洗浄→カット→盛付 ※海水は市場仕入れの菌等のいないもの。1日2回新しい海水に取り替える。
	ボタン海老	仕入れ（冷凍）→冷蔵解凍→注文→洗浄→殻むき→盛付
	釜揚げシラス、めかぶ、明太子	仕入れ（冷凍）→冷蔵解凍→注文→盛付
	海ブドウ	仕入れ→常温保管→洗浄→注文→盛付
厚焼き玉子	卵を仕入れ→加熱→冷却（常温）→冷蔵→注文→カット→盛付	
ご飯	仕入れ（白米）→洗米→炊飯→酢あわせ→常温保管→注文→盛付 ※昼、夜で1日2回調理	
あら汁	昨日の余りの具材によってあらを買い足す→あらを熱湯で霜降り→冷水に浸す→あらを掃除→出汁取り→味噌と野菜を入れる→加熱→保温（加熱したまま）→注文→盛付	

イ 汚染経路の追及

海鮮丼は、ネタが重なりあっていること、喫食者は食事のほぼ全てを食べていることから、汚染された食品を特定できず、腸炎ビブリオの汚染経路をつきとめることはできなかった。しかし、原材料の魚介類が腸炎ビブリオに汚染されていて、何らかの増殖機会があったことが考えられた。

3 考察

本件は、9日に当該施設で調理・提供された食事を原因とする腸炎ビブリオ食中毒であった。

患者5名の共通食は9日の当該施設での食事のみであった。患者ふん便3検体から腸炎ビブリオが検出され、潜伏時間、主症状も腸炎ビブリオによる食中毒の特徴と一致した。

調理工程では、注文を受けてから食材を真水で洗い、盛付するものが2品目（アワビ、ボタン海老）であった。当該グループは6名での来店であり、同時に料理を提供するために調理が煩雑になり、洗浄が不十分になることが考えられた。

腸炎ビブリオは食塩存在下であれば、10℃から42℃で増殖可能という報告があるが、当該施設のアワビは鮮度を保つため15℃前後の海水で保管しており、腸炎ビブリオが増殖する可能性があった。そのため、真水での洗浄が不十分であった場合、腸炎ビブリオ食中毒を発生させる可能性が推察された。

事 件 番 号	No. 105		
発 生 期 間	10月4日15時30分から	原因施設	飲食店（一般）
患者数／喫食者数	21／91（人）	発 症 率	23.1%
原 因 食 品	飲食店の食事		
病 因 物 質	ウエルシュ菌		

<検査結果>

【 検 体 】	【食中毒起因菌】		【ノロウイルス】
	【内訳】		
拭 き 取 り	0/10		0/10
食 品（ 検 食 ）	2/5 Sta	・ホット ・ヌードル	0/5
患 者 ふ ん 便	13/20 C.p (いずれもエンテ ロトキシン+)	10/13 C.p Hobbs UT 2/13 C.p 型別検査実施せず 1/13 C.p Hobbs 型別不能	0/20
従 事 者 ふ ん 便	0/17		0/17

<症 状>

おう吐 有3名 無18名 不明0名 14.3%

一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

下 痢 有20名 無1名 不明0名 95.2%

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	3	5	0	0	1	0	7	0

便の性状 水様12名 粘液4名 軟便3名 不明1名

発 熱 有2名 無19名 不明0名 9.5%

体温	37.0℃ 未満	37.0℃ ～37.4℃	37.5℃ ～37.9℃	38.0℃ ～38.4℃	38.5℃ ～38.9℃	39.0℃ 以上	不明
患者数	0	1	1	0	0	0	0

その他

腹 痛 18名 (85.7%)	吐 き 気 4名 (19.0%)	頭 痛 4名 (19.0%)
ふ る え 1名 (4.8%)	し ぶ り 腹 3名 (14.3%)	倦 怠 感 6名 (28.6%)
脱 力 感 4名 (19.0%)	寝 込 ん だ 3名 (14.3%)	寒 気 2名 (9.5%)
げ っ ぷ 2名 (9.5%)	し び れ 0名 (0.0%)	発 疹 0名 (0.0%)
目 の 異 常 0名 (0.0%)	喉 の 痛 み 0名 (0.0%)	上 気 道 炎 0名 (0.0%)

1 事件の概要

10月5日及び6日、届出者から「4日11時30分頃から13時頃まで、高等学校PTA(1～3学年)の母親グループで新宿区内の飲食店を利用したところ、20数名が下痢等の症状を呈した。他の共通食はなく、喫食後の観劇以外共通行動はない。」旨、新宿区保健所に連絡があった。

調査の結果、患者らは10月4日11時30分から、当該施設を高等学校PTAの母親グループで利用し、前菜、冷菜、サラダ類、肉料理、麺類、温料理、デザート等をビュッフェ形式で喫食後、うち21名が、同日の15時30分から5日19時にかけて、下痢、腹痛等の症状を呈していた。検査の結果、患者ふん便13検体からウエルシュ菌を検出し、患者の共通食は当該施設の食事以外になく、患者の症状

及び潜伏期間は、ウエルシュ菌による食中毒の特徴と一致した。

これらのことから、新宿区保健所は「飲食店の食事」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生要因等

(1) 原因食品について

患者の喫食メニューについて、統計学的検討をおこなったところ、ダルカレー（豆カレー）が特に強く疑われたが、同一ロット品からは本食中毒の病因物質であるウエルシュ菌は検出されず、原因食品を特定することはできなかった。

(2) ダルカレーについて

ア 豆の種類

乾燥したピンクレンテル豆であった。

イ 調理方法及び摂取までの経過

10月3日の正午から13時に、同一建物内の別フロアの調理場で調理後、直ちにブラストチラー（急速冷却器）で0℃近くまで冷却後、冷蔵保存していた。4日9時から10時に蒸気釜で、鶏ダシ（顆粒）及び水を加えて再加熱後、ステンレス製の寸胴鍋に小分けし、原因施設で再加熱して提供していた。

なお、ブラストチラーで0℃近くまで冷却するのに要した時間及び再加熱時の中心温度は不明であった。

日付	時間	調理内容等
10月3日	正午	ダルカレーを調理
	13時～	ブラストチラーで0℃近くまで冷却、冷蔵保存
～9時		
10月4日	9時	蒸気釜で、顆粒の鶏ダシ及び水で濃度調整、 再加熱 ↓ ステンレス製寸胴鍋に小分け
	10時	再加熱
	11時30分	提供開始

ウ 発生要因

以下の2点が考えられたが、特定することはできなかった。

- ① 前日調理後、ブラストチラーにより冷却する際、ウエルシュ菌が増殖可能な温度帯を通過するのに時間を要したため、芽胞が発芽し、増殖した。
- ② 当日の再加熱の温度及び時間が、ウエルシュ菌を死滅させるのに不十分だったために、ウエルシュ菌が生残した。

《参考》 都内におけるウエルシュ菌による食中毒事例（5年間）

No.	年	発生日	患者数 ／ 喫食者 数	許可等	主なメニュー	発生要因
1	2012	8/15	14/61	集団給食 (要許可)	インゲンと挽肉の ソテー、温泉卵、 ご飯、味噌汁	調理従事者の衛生知識の欠如による前日 調理により、食品中でウエルシュ菌が増殖 したものと考えられた。
2	2013	6/30	201/305	飲食店 (一般)	ナシゴレン、目玉 焼き、茹でたブロッ コリー、アチャー (漬物)、鶏肉の白 カレー	製造能力を超えた作業により、製造から喫 食まで、最大約 10 時間、常温に放置した ことで、ウエルシュ菌に増菌の機会を与え たものと考えられた。
3		6/30	13/17	飲食店 (一般)	鶏肉チャーハン、 棒棒鶏、蒸し鶏肉	鶏肉に付いてたウエルシュ菌が、加熱した 後、常温で2～3時間放置する工程で増殖 した可能性が考えられた。
4		12/21	25/29	飲食店 (一般)	ローストビーフ	残品のローストビーフ及び患者ふん便から ウエルシュ菌が検出された。当該製品の加 熱処理不足及び保存方法の不備が原因と 推測された。
5	2014	4/17	12/19	飲食店 (弁当)	弁当	弁当の煮物を、前日の日中に大鍋で調理 し、放冷後、冷蔵庫に保管していたが、この 間の温度管理が徹底されずウエルシュ菌 が増殖し、その後の再加熱も不十分であつ た事が原因と推定された。
6		12/2	38/不明	飲食店 (仕出し)	仕出し(クラムチャ ウダー)	3日前に調理提供されたクラムチャウダー が常温放置や不十分な加熱、放冷を経て 調理提供されたことによりウエルシュ菌の汚 染増殖が起こったと推察された。
7	2015	1/3	10/12	飲食店 (一般)	ビュッフェ料理(生 春巻、グリーンカレ ー、チャーハン、 ガパオ、トムヤムス ープ、茹でめん、 チキングリル等)	多種類のメニューをまとめて加熱調理後、 放冷工程において、品温、経過時間の管 理が不適切であった。また、複数の肉塊を 調理機器の自動制御プログラムに委ねて 同時に調理しており、一部に加熱不足が生 じていた可能性が考えられた。
8		11/9	53/148	飲食店 (給食)	合鴨のコンソメ煮ラ ズベリーソース	提供の2日前に寸胴で調理した鴨肉の加 熱及び冷却が不十分で、かつ提供直前の 加熱不足があったものと推定された。
9	2016	2/24	29/30	飲食店 (一般)	煮物、サラダ、和 え物、ゆで卵、米 飯、味噌汁	煮物を提供前日に調理した後、寸胴鍋のま ま長時間室温で放冷しており、また翌日の 再加熱が不十分であったため、ウエルシュ 菌が増殖したと考えられる。
10		4/18	33/62	飲食店 (仕出し)	ご飯、鶏肉のネギ 塩炒め、じゃが芋 の甘辛煮、ほうれ ん草のお浸し、カ ットマンゴー	提供の前日に大量に調理されており、調理 後ブラストチラーで冷却した後に冷蔵保管 されたが、翌日の再加熱後の温度管理が 不十分であった。
11		6/3	65/70	飲食店 (一般)	汁なし坦々麺、焼 売、菓子、坦々丼	坦々ソースに使用されていた大量の合挽き 肉(牛豚)が毒素産生型のウエルシュ菌に 高濃度で汚染されていたと考えられた。
12		10/4	21/91	飲食店 (一般)	ビュッフェ料理(豆 カレー含む)	前日調理した食品を加熱不十分な状態で 提供したことが原因と推定された。

事 件 番 号	No. 110		
発 生 期 間	10月30日7時30分から20時まで	原 因 施 設	飲食店 (すし)
患者数/喫食者数	8/40 (人)	発 症 率	20.0%
原 因 食 品	握り寿司		
病 因 物 質	ノロウイルスGⅡ		

<検査結果>

	【食中毒起因菌】		【ウイルス】	
		【内訳】		【内訳】
患者ふん便	0/7		7/7 NVGⅡ	
介護老人福祉施設	従事者ふん便	0/5	0/5	
	拭き取り	0/9	0/4	
	検食		1/9 NVGⅡ	当該寿司屋の調製した握り寿司(カンパチ)
寿司屋	従事者ふん便	0/5	0/5	
	拭き取り	1/2 Sta	カウンター内まな板	1/8 NVGⅡ 従事者用トイレ床

<ノロウイルス遺伝子検査>

拭き取り由来株	対照	拭き取り由来株との相同性
従業員トイレ (寿司店)	寿司 (カンパチ) 検食	一致
	患者A	一致
	患者B	一致

<症 状>

おう吐 有5名 無3名 不明0名 62.5%

一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0

下 痢 有6名 無2名 不明0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	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0

便の性状 水様6名 粘液0名 不明0名

発 熱 有0名 無8名 不明0名 0%

体温	37.4℃ 未満	37.5℃ ~37.9℃	38.0℃ ~38.4℃	38.5℃ ~38.9℃	39.0℃ ~39.9℃	40.0℃ 以上	不明
患者数	0	0	0	0	0	0	0

その他

腹 痛	0名 (0.0%)	吐 き 気	1名 (12.5%)	頭 痛	0名 (0.0%)
ふる え	0名 (0.0%)	し ぶ り 腹	0名 (0.0%)	倦 怠 感	1名 (12.5%)
脱 力 感	0名 (0.0%)	寝 込 ん だ	0名 (0.0%)	寒 気	0名 (0.0%)
げ っ ぷ	0名 (0.0%)	し び れ	0名 (0.0%)	発 疹	0名 (0.0%)
目の異常	0名 (0.0%)	喉 の 痛 み	0名 (0.0%)	上 気 道 炎	0名 (0.0%)

1 事件の概要

11月1日10時20分、管内の高齢者福祉施設の事務長から「入所者10名が10月30日からおう吐、下痢を呈している。食中毒かもしれない。」旨、南多摩保健所に連絡があった。

調査の結果、患者は入所者40名のうち8名で、10月30日7時30分から同日20時にかけて吐き気、おう吐、下痢、倦怠感等の症状を呈していた。当該施設では入所者へ原則3食の食事を調理室で調理し提供している事から複数の共通食があったが、10月28日の夕食メニューは当該施設で調理した食事(ねぎとろ巻、おかゆ、澄まし汁等)以外に、管内の寿司屋から配達された握り寿司があった。患者の喫食調査から、患者は共通して当該寿司屋が調理した握り寿司を喫食していた。検査の結果、患者ふん便7検体、検食1検体(当該寿司屋の調製した握り寿司(カンパチ))、拭き取り1検体(当該寿司屋の従事者用トイレ床)からノロウイルスGⅡが検出された。また、拭き取り1検体(当該寿司屋のカウンター内まな板)から黄色ブドウ球菌が検出された。ノロウイルスが検出された患者ふん便、検食及び拭き取り検体の遺伝子精密検査の結果、相同性が一致した。

以上から、南多摩保健所は当該寿司屋が調製した「握り寿司」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 原因食品の追及

原因施設である寿司屋は10月6日にファックスで注文を受け、28日17時、患者の発生した高齢者福祉施設に配達し、同日19時に提供された。配達した品目は「握り寿司(カンパチ含む)31食、その他握り寿司(ごはん多め)1食、生もの抜き4食、生もの及びわさび抜き1食、生もの及び太巻き抜き1食、刺身3食」の合計41食(検食1食を含む)であった。

本件の患者は、いずれも原因施設が調製した握り寿司を喫食しており、患者のふん便、原因施設の調理従事者専用トイレの床及び検食で保存されていた握り寿司(カンパチ)からノロウイルスGⅡを検出した。さらに、ノロウイルスの遺伝子精密検査を実施した結果、遺伝子相同性が一致した。

これらのことから、本件は原因施設が調製した握り寿司が原因食品であると判断した。

(2) 汚染経路の追及

原因施設の調査を行った際、次の問題点があった。

【従事者専用トイレ】

- 調理場の建物外の通路を挟んだ調理従事者専用トイレに専用の履物がなかった。
- 手指の消毒装置が破損しており、手洗い時の手指の消毒が出来ない状態であった。
- 定期的に清掃を行っているとのことだったが、トイレ用洗剤で行われており、次亜塩素酸ナトリウム等でのトイレ内外のノブやコックの消毒は行っていなかった。
- 調理従事者がトイレを利用する際、着替えを行っていなかった。

【調理場内】

- 手洗いの位置が悪く、手洗いはシンクで行っていた。

以上のことから、従事者専用トイレから恒常的に病因物質が調理場に持ち込まれており、さらに手洗いがシンクで行われていたことから、病因物質が食品に付着しやすい環境であることが推察された。

3 考察

本件は、調理従事者が従事者専用トイレからノロウイルスを持ち込み、調理場内を汚染したことで食中毒が起きた事件である。立ち入りの際、調理場は清掃が行き届いており、営業者は衛生管理に自信を持っていた。しかしながら、営業者から「食中毒は潜伏時間が8時間程度、起因菌が増えないと発症しないはず。」等の発言があったことからノロウイルスによる食中毒の発生のおそれを考慮にいれない衛生管理が行われていた可能性があった。さらに従事者用トイレの手洗い設備の消毒装置が破損していたこと。調理場内の手洗い設備が使用しにくく、実際の手洗いはシンクで行われていたことから、旧態然とした衛生管理と手洗いを軽視したことにより本件は発生したものと思慮された。

事 件 番 号	No. 122		
発 生 期 間	12月1日20時	原 因 施 設	飲食店（一般）
患者数／喫食者数	1／2（人）	発 症 率	50%
原 因 食 品	飲食店の食事(シメサバを含む)		
病 因 物 質	アニサキス (<i>Anisakis simplex sensu stricto</i>)		
<検査結果>			
搬入日	検体名	検体数	寄生虫鑑別試験
12月2日	虫体	2個体	アニサキス I 型の第3期幼虫
			核酸検出検査
			<i>Anisakis simplex sensu stricto</i>
<症 状>			
	腹 痛	1名 (100%)	吐 き 気 1名 (100%)

1 事件の概要

12月2日12時45分、昭島市内の医療機関から「アニサキス症の患者を診察した。虫体は摘出後、生理食塩水につけて保管している。」旨、多摩立川保健所に一報があり、都食品監視課を通じて西多摩保健所に連絡があった。

調査の結果、1日19時から21時にかけて、2名で福生市内の飲食店でシメサバなどを喫食し、内1名が同日20時頃から胃痛等の体調不良を呈し、翌2日に病院を受診していた。患者らはお通し（おしんこ）、シメサバ、刺身（一品、魚種不明）、餃子、卵焼き、竜田揚げを喫食していた。発症当日の患者の食事は昼食のコンビニ弁当と夕食の当該飲食店が提供した料理のみであった。11月25日から12月1日にかけて患者は複数の飲食店を利用していたが、自宅を含め、当該飲食店以外で生の魚介類の喫食は認められなかった。検査の結果、虫体は*Anisakis simplex sensu stricto*であることが判明した。

このことから、西多摩保健所は「飲食店の食事(シメサバを含む)」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) 喫食内容

お通し（おしんこ、小松菜の胡麻和え、ごぼう）、シメサバ、刺身（一品、魚種不明）、餃子、卵焼き、竜田揚げ、酒類

(2) 原因食品の追及

当該飲食店は当日、患者グループ以外の4グループ9名にシメサバをはじめとする食事や飲み物を提供し、また、調理従事者2名もシメサバを賄食として喫食していたが、同様の苦情はなかった。

患者及び同行者は、当該飲食店において刺身(一品)を喫食したと申告したが、施設においては、当日はシメサバ以外の刺身は提供していないと主張していた。施設で保管されていた注文伝票に刺身の記載はなかったが、当該飲食店はレシートを発行しておらず、また、刺身の仕入れ及び在庫状況を管理できていなかったことから、刺身の提供有無は確認できなかった。

しかし、患者がシメサバを喫食していたことは事実であり、当該飲食店以外で生の魚介類の喫食は認められなかったことから、本件は当該飲食店が提供したシメサバを含む食事が原因食品であると断定した。

(3) シメサバの調理工程

生で仕入れ、冷凍工程なし。

11/30 10時頃① 昭島市内の魚介類販売店において頭及び内臓を除去した冷蔵のマサバ2匹を購入し、氷で冷やしながらか該施設へ搬送。

アニサキスの
目視確認を行う

② サバを3枚におろした後、塩水に40分、酢に30分漬け込む。

③ 冷蔵庫に一晩保管する

12/1

④ 注文を受けてから刺身を引く。

⑤ 約半身分を一皿に盛り付け、提供する。

なお、12月1日に提供したシメサバは患者らへの提供分を含め4皿で、うち2皿は炙ったものを提供していた。

(4) 断定理由

- ・患者が受診した医療機関にて、患者の体内からアニサキスの虫体が検出された。
- ・検出された虫体2個体について、鑑定を行ったところいずれも*Anisakis simplex sensu stricto*との結果であった。
- ・患者の症状及び潜伏時間がアニサキス症によるものと一致した。
- ・患者の喫食調査の結果、当該施設以外に1週間魚介類の刺身及びその他、アニサキス症を呈する可能性のある食事はなかった。
- ・患者を診察した医師から、食中毒患者届出票が提出された。

(5) 考察

本件は、しめさば以外の刺身を喫食した可能性があることから断定には至らなかったものの、当該飲食店が調理したしめさばに起因する食中毒であることが推測された。当該飲食店では、調理当日の11月30日の朝、魚介類販売店で頭と内臓を除去したマサバを仕入れていた。マサバは29日に市場から仕入れたもので、流通販売時も含めて冷凍処理はされていなかった。販売店では仕入れたマサバを氷で冷却しながら陳列販売していた。翌30日は休市日のため、売れ残ったマサバは冷蔵庫で一晩保管され、翌日も販売されていた。以上から、マサバを購入するまでの間、魚体の頭や内臓が除去されなかったことでマサバの内臓に寄生していた虫体が筋肉部位に移行し、調理担当者が十分目視で確認することなく、そのまま客へ提供してしまったことで食中毒に至ったと考えられた。

事件発生前に更新実地検査を行った際、営業者に対しアニサキスの危害について説明し、感染予防の方法やしめさばの安全な調理方法について教示していたが、しめさばの調理担当者にその情報が伝達されていなかった。日頃から調理従事者間において情報共有ができていたならば、未然に食中毒を防止することができたと思われた。

同様に、食材の仕入れや在庫管理をそれぞれの調理従事者が行い、他の従業員が把握できていない状況であったことから、情報共有及び記録の重要性について教示し、伝票類の保管について指示した。