

事 件 番 号	No. 2												
発 生 期 間	1月7日12時～12時10分						原因施設	飲食店（一般）					
患者数／喫食者数	1／1（人）						発 症 率	100.0 %					
原 因 食 品	飲食店の飲料												
病 因 物 質	次亜塩素酸ナトリウム												
＜検査結果＞													検査実施せず
＜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												1	
下 痢	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												1	
便の性状	水様	1名	粘液	0名	不明	0名							
その他													
腹 痛	1名	(100.0%)	吐 き 気	1名	(100.0%)	喉の痛み	1名	(100.0%)					
その他特異症													
めまい、声がかれた													

1 事件の概要

1月8日10時30分、患者から「1月7日11時40分頃、武蔵野市内の飲食店を1名で利用しドリンクを摂取したところ、漂白剤の臭いがした。その後、喉の痛み、腹痛、吐き気等の症状を呈し、倒れて救急搬送された。」旨、多摩府中保健所に届出があり、1月8日11時40分、患者の居住地である杉並区杉並保健所にも患者から同様の連絡があった。

調査の結果、患者1名は1月7日11時40分から当該飲食店を利用し、ハーブシロップ入りジンジャーエールを1月7日12時頃摂取したところ、直後から喉の痛み、腹痛、おう吐等の症状を呈した。その後、14時に当該飲食店内で倒れ、医療機関に救急搬送された。当該飲料から塩素臭がしたと患者からの証言があり、従業員2名も塩素臭を確認していた。患者が摂取した飲料は注文の都度、従業員が厨房で専用のドリンクディスペンサー（以下、「バーバルブ」という。）を用いて調製していた。1月7日にバーバルブで調製した飲料を飲んだのは患者1名のみで、その他の利用客は客が選択ボタンを押すと自動的にソフトドリンクが調製されるドリンクサーバー等を使用していた。

当該飲食店では、毎日営業終了後に遅番従業員がバーバルブを分解して、希釈した塩素系漂白剤に部品を浸し、翌営業日の早番従業員が水で部品を洗浄し組立て作業を行っていた。1月7日は塩素系漂白剤が通常より高い濃度で希釈されており、バーバルブ内に漂白剤が残留しドリンクに混入したと考えられた。

これらのことから、多摩府中保健所は「飲食店の飲料」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

バーバルブはシャワーヘッドノズル状の持ち手部分にホース部分がつながった構造をしており、持ち手部分に6種の飲料原液用ドリンクボタンと「水」、「炭酸水」の計8個のボタンがついていた。ボタンを押すと、飲料原液と希釈液（「水」又は「炭酸水」）がそれぞれホース部分にあるチューブを通じて放出され、放出口に装着された注ぎ口で混合されて、グラスに注がれるようになってい

た。

【患者が摂取した飲料の調製方法】

- ① グラスにハーブシロップを注いだ。
- ② バーバルブの「ジンジャー原液」ボタンと「炭酸水」ボタンを押して、ジンジャーエールを注いだ。
- ③ 氷と冷凍レモンを入れた。

当該飲食店で1月7日に行われたバーバルブの洗浄・消毒方法は以下のとおりであった。

月日	時間	担当者	手順
1月7日	5時～6時	遅番従業員	①バーバルブの取り外し可能な部品（受け皿、ゴムパッキン及び注ぎ口）を外した。 ②合成樹脂製容器に6%塩素系漂白剤を100倍希釈した液を入れ、①を浸した。 ③②と同様に通常100倍希釈するところ、誤って約2倍希釈した塩素系漂白剤に、ホース部分がつながっているヘッドノズルを浸した。
	11時頃	早番従業員	④②で漂白剤に漬けた部品を食器洗浄機にかけた。 ⑤ヘッドノズルを手で覆って「水」のボタンを押し、3秒から5秒程度水を流してヘッドノズルの表面を洗い流し、注ぎ口を取り付けた。 「水」以外のボタンは押さず、ノズル内の他の残留液の廃棄は行わなかった。

当該飲食店では、バーバルブの清掃マニュアルを作成しており、部品とヘッドノズル部分を6%塩素系漂白剤希釈液に漬け、水ですすぐと決めていたが、ヘッドノズル部分のすすぎ方は具体的に決められていなかった。

バーバルブのヘッドノズル部分の洗浄方法を従業員の再現により確認したところ、希釈した塩素系漂白剤がヘッドノズルの飲料原液が通るチューブ内部まで吸い上げられていた。そのため、通常よりも高濃度の塩素系漂白剤がバーバルブ内に残留し、患者の飲料に混入したと考えられた。

当該飲食店で使用されていたバーバルブ以外のドリンクサーバー類は、構造上洗浄に使用した薬剤が残留することがないようになっており、塩素系漂白剤に漬けた部品はどれもすすぎ工程があった。

3 まとめ

本件では、消毒時に使用する塩素系漂白剤を通常より高い濃度で希釈してしまったこと、バーバルブの構造についての知識が不足していたことからチューブ内部に漂白剤が吸い上げられていることに気づかず、残留液を廃棄せずに飲料の提供を行ったことが発生原因であった。本社が作成したバーバルブ清掃マニュアルには、消毒に使用する塩素系漂白剤の希釈倍率が明記されておらず、バーバルブ内に残留した塩素系漂白剤の廃棄方法についての記載もなかった。また、遅番従業員は塩素系漂白剤を多めに入れてしまったとの自覚はあったが、人体に健康被害を及ぼす可能性について認識が低かったと推察された。営業者は、マニュアルの整備とともに、全ての従業員がマニュアルの意味合いを理解した上で作業ができるよう従業員教育を行う必要がある。

	事例1 (多摩立川)	事例2 (豊島区)	
事件番号	No. 9	No. 10	
発生期間	2月21日23時～2月25日13時	2月22日～2月25日	
原因施設	飲食店 (すし)	飲食店 (一般)	
患者数 /喫食者数	12/不明 (人)	22/22 (人)	
発症率	不明	100.0%	
原因食品	寿司種・刺身	会食料理 (寿司を含む。)	
病因物質	ノロウイルスG II. 17		
検査結果 (ウイルス検体)	患者ふん便	6/8 ノロウイルスG II	16/18 ノロウイルスG II
	患者吐物	1/1 ノロウイルスG II	
	従事者ふん便	10/12 ノロウイルスG II	1/6 ノロウイルスG II
	拭き取り		0/4
	シーケンス	事例1及び事例2に共通する従事者1名、事例1の患者2名及び事例2の患者2名から検出したノロウイルス5検体の遺伝子型別検査の結果、100%一致 (G II. 17)	
症 状	下痢	7名 (58.3%) 〔回数〕 2回:1名 3回:1名 8回:2名 10回:1名 11回以上:2名 〔便の性状〕 水様7名	17名 (77.3%) 〔回数〕 3回:5名 4回:1名 5回:3名 7回:1名 9回:1名 10回:4名 11回以上:1名 不明:1名 〔便の性状〕 水様16名、不明1名
	おう吐	10名 (83.3%) 〔回数〕 1回:2名 2回:2名 6回:2名 7回:1名 10回:1名 11回以上:1名 不明:1名	11名 (50.0%) 〔回数〕 1回:1名 2回:4名 3回:2名 5回:1名 6回:1名 10回:2名
	発熱	5名 (41.7%) 37.0～37.4℃:1名 38.0～38.4℃:1名 39.0～39.9℃:1名 40.0℃以上:1名 不明:1名	19名 (86.4%) 37.0℃未満:2名 37.0～37.4℃:6名 37.5～37.9℃:1名 38.0～38.4℃:3名 38.5～38.9℃:2名 39.0～39.9℃:4名 不明:1名

その他の 症状	腹痛	4名 (33.3%)	15名 (68.2%)
	吐き気	7名 (58.3%)	15名 (68.2%)
	頭痛	2名 (16.7%)	7名 (31.8%)
	ふるえ	2名 (16.7%)	2名 (9.1%)
	しぶり腹	0名 (0.0%)	1名 (4.5%)
	倦怠感	6名 (50.0%)	11名 (50.0%)
	脱力感	4名 (33.3%)	5名 (22.7%)
	寝込んだ	5名 (41.7%)	8名 (36.4%)
	寒気	6名 (50.0%)	10名 (45.5%)
	げっぷ	1名 (8.3%)	3名 (13.6%)
	けいれん	0名 (0.0%)	1名 (4.5%)
	しびれ	1名 (8.3%)	0名 (0.0%)
	発疹	0名 (0.0%)	0名 (0.0%)
	目の異常	0名 (0.0%)	0名 (0.0%)
	喉の痛み	1名 (8.3%)	1名 (4.5%)
	上気道炎	0名 (0.0%)	0名 (0.0%)

1 事件の概要

【事例1】

2月24日13時30分、患者から「2月21日12時30分から14時にかけて、母親と2名で国分寺市内の飲食店でコース料理を喫食し、帰りに当該飲食店でお土産用の寿司を1箱購入し、知人に渡した。自分たち2名は2月22日15時から18時にかけておう吐、下痢等の症状を呈し、お土産を渡した知人も体調を崩している。」旨、多摩立川保健所に連絡があった。

調査の結果、2月21日12時30分から23日16時にかけて当該飲食店が調理し、提供した寿司又は刺身を含むメニューを喫食した6グループ9名及び賄い料理を喫食した従事者3名が、2月21日23時から25日13時にかけて下痢、おう吐、発熱等の症状を呈していた。患者全員に共通する食事は、当該飲食店における食事のみであった。

検査の結果、患者6名及び調理従事者10名のふん便からノロウイルスGⅡを検出し、患者の症状及び潜伏期間は、ノロウイルスによるものと一致していた。ノロウイルスを検出した調理従事者のうち1名が、2月20日22時に自宅でおう吐し、2月21日に調理従事していたことが判明したが、当該従事者1名及び患者2名から検出したノロウイルスの遺伝子型別検査の結果、100%一致した。

これらのことから、多摩立川保健所は本件を「寿司種・刺身」を原因とする食中毒事件と断定した。

【事例2】

2月24日15時、豊島区内の飲食店から「2月22日に当店を2名で利用したところ、2名とも胃腸炎症状を呈している旨の連絡が利用客からあった。」旨、豊島区池袋保健所に届出があった。

調査の結果、2月22日13時から20時にかけて当該飲食店を利用し、寿司、茶わん蒸し、みそ汁等を喫食した10グループ22名が、2月22日から25日にかけて発熱、下痢、腹痛等の症状を呈していた。患者全員に共通する食事は、当該飲食店における食事のみであった。

検査の結果、患者16名及び調理従事者1名のふん便からノロウイルスGⅡを検出し、患者の症状及び潜伏期間はノロウイルスによるものと一致していた。当該飲食店で感染症を疑うエピソードは確認されなかった。ノロウイルスを検出した調理従事者は、2月20日におう吐等を呈していたが、2月22日は体調不良はなく、調理に従事していた。

これらのことから、豊島区池袋保健所は本件を「会食料理（寿司を含む。）」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

【事例1】

当該飲食店では始業前に従事者の自己申告による健康チェックを実施しており、2月18日から22日までの記録では、体調不良がある旨の記載はなかった。しかし、ノロウイルスを検出した従事者のうち1名は2月20日22時に自宅でおう吐をしていたが、症状が軽快したため21日に出勤し、営業前

の仕込みとして刺身用マグロの解体（冷凍マグロのブロックの皮引き、骨取り、柵取り）や、ランチタイムの寿司のにぎり等を行っていた。冷凍の寿司種は提供日の営業開始前に解凍して使用され、仕込み当日を含めて3日間を使用期限としていた。当該従事者が仕込みをした寿司種や刺身は、患者が利用した2月21日から23日に使用されたと考えられた。食中毒患者に含まれている従事者3名は、2月21日又は23日に当該従事者が仕込んだ寿司種・刺身を使った賄い料理を喫食していた。また、当該の賄い料理を喫食していないその他の調理従事者からもノロウイルスを検出したことから、施設等を介して他の従事者にノロウイルス感染が拡大したと考えられた。

【事例2】

当該飲食店では、調理従事者の自己申告による健康チェックを実施しており、点検表に体調不良がある旨の記録はなかった。しかし、ノロウイルスを検出した調理従事者は、2月22日の勤務時点には体調不良はなかったが、20日に下痢、おう吐の症状を呈しており、店舗に報告することなく22日に従事し、寿司のシャリ切りを担当していた。保健所が連絡をした予約客のグループ全てに発症者がいたが、患者全員が寿司を喫食しており、当日に提供された寿司が広く汚染されていたと考えられた。

事例1と事例2の原因施設の営業者は異なっていたが、事前に体調不良を呈しノロウイルスを検出した調理従事者は同一人物であり、両施設に出勤して調理業務を行っていた。当該調理従事者の出勤日は以下のとおりであった。

	2月21日	2月22日	2月23日	2月24日	2月25日
事例1飲食店	○			○	○
事例2飲食店		○	○		

当該調理従事者由来のノロウイルス1検体、事例1の患者2名及び事例2の患者2名から検出したノロウイルス4検体の計5検体について遺伝子型別検査を実施した結果、遺伝子型はG II. 17に分類され、5検体の塩基配列は100%一致した。

3 まとめ

両施設ともに出勤時には健康チェックを行っていたが、当該調理従事者は出勤時に症状が軽快したことから体調不良なしと申告し、事前発症の情報は施設の責任者に伝えていなかった。当該調理従事者がノロウイルスによる症状とは思っていなかったこと、ノロウイルスは症状軽快後も排出され続けるという認識がなかったことや、両施設ともに勤務時以外の体調不良について店舗責任者に報告する体制が不十分であったことが食中毒につながったと考えられた。

本事例は事前に体調不良を呈した1人の調理従事者が複数の施設で食中毒を発生させた事例であり、ノロウイルスの感染力の高さを再認識させられるとともに、手洗いの重要性やノロウイルスの特性を施設及び従事者に周知し、従事者の健康管理を含めて衛生管理を徹底させることの重要性を痛感させられる事例であった。

事 件 番 号	No. 13		
発 生 期 間	3月6日3時	原因施設	飲食店（一般）
患者数／喫食者数	1／1（人）	発 症 率	100.0 %
原 因 食 品	コース料理の冷前菜		
病 因 物 質	アニサキス		
<検査結果> なし			
<症 状> 腹 痛 1名（100.0 %） 吐 き 気 1名（100.0 %）			

1 事件の概要

3月12日9時30分、患者から大田区保健所に「医療機関を受診し、胃アニサキス症の診断を受けた。」旨の通報があり、都食品監視課を通じて渋谷区保健所に連絡があった。

調査の結果、患者は3月5日18時に渋谷区内の飲食店を利用し、サバを使用した「冷前菜」を含むコース料理を喫食したところ、3月6日3時から腹痛、吐き気を呈し、医療機関における内視鏡検査で患者の胃内からアニサキス様虫体1隻が摘出された。当該サバは、下処理の際に目視確認は行っており、調理工程の中に燻煙とあぶる工程はあったが、アニサキスが死滅するのに十分な加熱・冷凍がされていなかった。アニサキス摘出から遡り4日以内で、患者が未加熱又は加熱不十分な鮮魚介類を喫食したのは当該飲食店の料理のみであった。医療機関が虫体を廃棄していたため検査は実施できなかったが、内視鏡写真の提供を受け、患者を診察した医師から食中毒の届出があった。患者の症状及び潜伏期間がアニサキスによる食中毒のものと一致していた。

これらのことから、渋谷区保健所は当該飲食店が提供した「コース料理の冷前菜」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

当該飲食店で調理提供された、原材料に鮮魚介類を使用した料理のうち、十分な加熱・冷凍がされていなかったのは、「冷前菜」のサバのみであった。当該サバは水揚げから飲食店納品までの流通段階で凍結処理はなく冷蔵されており、店舗における凍結処理もしていなかった。冷前菜の調理工程は、以下のとおり。

- ・サバは納品後、速やかに専用のまな板と包丁を用いて内臓除去を行った。
- ・3枚におろし、塩とグラニュー糖で味を調えた後に酢に浸した。
- ・酢から引き揚げて水気を拭き取り、1日保管した後に燻煙した。
- ・提供の1時間ほど前に1cm幅に切り分け、皮目に焦げ目がつくまでバーナーであぶり、ピーツ等と盛り付けて提供した。

調理工程の中に、燻煙とあぶる工程があるが、どちらも香り付けを目的としており、品温上昇を伴うものではなかった。また、目視確認は行っていたが、加熱や冷凍、飾り包丁などの処理はしていなかった。

3 まとめ

本件は、アニサキス寄生の可能性がある鮮魚介類が加熱不十分で提供されたこと、加熱不十分で提供した鮮魚介類には冷凍処理工程がなかったこと、冷凍処理工程のない鮮魚介類の調理提供時に目視確認が不十分だったことにより、食中毒を発生させたものと推定される。

鮮魚介類を使用する場合、アニサキスを確実に除去するためには冷凍処理が有効だが、品温変化による品質劣化を伴う場合もあることから、冷凍処理工程のある鮮魚介類の使用を避ける営業者が

多い。

アニサキスによる食中毒を減少させるためには、漁獲後早期に内臓の除去処理を行ったのち、十分な目視確認をする、店で冷凍処理を行う又は冷凍処理済の魚を仕入れる、調理工程内に加熱工程を入れるなど、周知指導していくことが必要である。

事 件 番 号	No. 24												
発 生 期 間	3月22日12時～24日3時						原因施設	飲食店（一般）					
患者数／喫食者数	3／5（人）						発 症 率	60.0%					
原 因 食 品	牛ハラミ井												
病 因 物 質	腸管出血性大腸菌O157（VT1,2）												
<検査結果>													
	【食中毒起因菌】												
		MLVA型※						内訳					
食品（参考品）	1/2 Sta												牛ハラミ井（生）
拭き取り	0/8（-）												
患者ふん便	3/3 EHEC O157（VT1,2）						1/3 21m0018		2/3 21m0020				
従事者ふん便	0/6（-）												
※ MLVA型21m0018と21m0020は、解析領域である17領域のうち1領域が1リピート数のみ異なっていた。非常に近縁な関係と考えられ、3株は同一由来株と推定された。													
<症 状>													
おう吐	有	0名	無	3名	不明	0名	0.0%						
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	0	0	
下痢	有	3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	0	0	0	0	0	3	0	
便の性状	水様	2名	粘液	2名	粘血	3名	軟便	0名	不明	0名	（複数回答あり）		
発熱	有	2名	無	1名	不明	0名	66.6%						
体温		37.0℃	37.0℃	37.5℃	38.0℃	38.5℃	39.0℃	不明					
		未満	～37.4℃	～37.9℃	～38.4℃	～38.9℃	以上						
患者数		0	1	0	1	0	0	0					
その他													
腹痛	3名（100.0%）			吐き気	1名（33.3%）			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（33.3%）				
脱力感	0名（0.0%）			寝込んだ	1名（33.3%）			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%）			喉の痛み	0名（0.0%）			上気道炎	0名（0.0%）				
関節痛	1名（33.3%）												

1 事件の概要

4月1日、中野区保健所から「3月20日20時頃から21時頃にかけて、食品デリバリーサイトを経由して新宿区内の飲食店に注文した牛ハラミ井を喫食し、同月22日12時頃と24日3時頃から発熱、倦怠感等の症状を呈した患者2名（別グループ）から腸管出血性大腸菌O157が検出された。」旨、都食品監視課を通じて新宿区保健所に連絡があった。

また、4月5日、さいたま市から「3月20日19時30分頃、当該飲食店で牛ハラミ井を注文・喫食し、

3月23日12時頃から腹痛、血便等の症状を呈した患者から腸管出血性大腸菌O157が検出された。」旨、都食品監視課を通じて新宿区保健所に連絡があった。

調査の結果、当該飲食店が調理し提供した牛ハラミ丼を3月20日19時30分から21時にかけて喫食した3グループ5名のうち、3グループ3名が3月22日12時から同月24日3時にかけて腹痛、下痢、発熱等の症状を呈していた。検査の結果、患者ふん便3検体から腸管出血性大腸菌O157（VT1,2）を検出し、MLVA型が同一由来の集団事例株として同定された。患者の症状及び潜伏期間が腸管出血性大腸菌による食中毒のものと一致した。患者の周辺において、腸管出血性大腸菌感染者の情報はなく、患者3名は全く面識がなかった。

このことから、新宿区保健所は当該飲食店が調理・提供した「牛ハラミ丼」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

（1）調理、加工等の方法

当該牛ハラミ丼の原料肉は原則として冷凍状態で納品され、店舗で1日から1.5日かけて冷蔵解凍後にトリミング（整形）して使用していた。なお、納品日と使用日の紐付けは行っておらず、個装開封日（トリミング日）のみをシールに記入し、保存ケースに添付していた。トリミング時には筋切り器を使用して肉の筋切り（テンダライズ処理）を行っていた。解凍・トリミング後の肉は、3日間で使い切るよう定めているが、基本的には1日から2日で使い切っていた。

牛ハラミ丼の調理工程は以下のとおり。

- ・注文重量に応じて肉をカットし、鉄製フライパンで片面2分ずつ焼いた（1～3cm程の厚み）。
- ・常時200℃程度余熱状態のオーブンで2分焼いた（厚みに応じて時間は変更）。
- ・薄くカットして中身の赤さを目視確認。白米にタレをかけ、オニオンスライスに乗せた上に肉を盛り付け、ネギとごまを振った。

※デリバリー注文用には通常よりも長めに火を入れた。

（2）汚染経路の追究

調理場内は肉と野菜で作業エリアが区分されており、専用の作業台、冷蔵庫などの設備が設けられていた。肉の調理に関しては、生肉用と焼いた肉用それぞれのトングが用意されていたが、適切に使い分けがされていない様子が見受けられた。加えて、使用後のトングは水を張った一つのケースに入れてそのまま保管されていたことから、交差汚染の発生が危惧された。

当該飲食店はチェーン店であり、社内共通調理マニュアルは存在していたが、実際の調理工程とは手順が一部異なっていた。また、加熱方法の検証が不十分であった。立ち入り調査時に確認した牛ハラミ肉の中心部は赤く、血が滴るような状態であった。

以上より、当該飲食店で提供されていた牛ハラミ丼に腸管出血性大腸菌O157が存在していた要因として、「調理時における不活性化工程（中心温度75℃1分以上の加熱）が適切に実行されていなかったこと」と「調理器具の使い分け及び交差汚染の防止策が徹底されていなかったこと」が考えられた。

本件では、同時期に別店舗の系列飲食店を利用し、牛ハラミ丼、ハラミステーキ等を喫食した腸管出血性大腸菌感染者がいたことが判明し、別店舗の調査も実施した。感染者のふん便から検出したO157（VT1,2）のMLVA型は21m0020で一致したが、潜伏期間内に他の施設で食肉メニューを喫食していたことなどから食中毒との断定には至らなかった。原料肉について調査したところ、納品日は特定できなかったが、系列飲食店で使用されていた牛ハラミ肉は輸入品であり、同一の販売業者から包装品を仕入れていた。当該販売事業者における当該牛ハラミ肉の販売先は、当該系列飲食店に限られていた。さらに輸入業者まで遡り調査を行ったが、国内では流通過程での加工行為はなく、輸出国において加工、包装されたものを販売するのみであった。国内のいずれの施設においても従業員に体調不良はなく、同様の苦情は確認されなかった。系列飲食店及び国内流通事業者では、患者が喫食した牛ハラミ肉と同一ロット品がなく、原料肉の汚染状況についての検査はできなかった。

3 考察

本件において提供されたハラミ肉は、筋切り器を利用したテンダライズ処理^{*1}が店舗で行われて

いた。テンダライズ処理やタンブリング処理^{※2}をした食肉は、肉の内部に菌が入り込んでいる危険性があるため、中心部までの十分な加熱が必須であるが、当該飲食店ではそれが行われていなかった。本件を受けて管轄保健所から当該系列飲食店の運営会社に対し、食肉等を提供する際の加熱徹底を指導した。運営会社からは、再発防止策として科学的検証を行った加熱調理マニュアルを整備し、全国の系列飲食店で衛生管理を徹底させる旨の報告があった。

患者がインターネットを通じたデリバリーサービスを利用して注文・喫食していたことも、本件の大きな特徴である。新型コロナウイルス感染症の影響で、デリバリーサービスの需要はますます高まっている。提供後すぐに喫食する店内飲食と違い、デリバリーされた食品を口にするタイミングは各購入者に委ねられている。時間が経過するほど食中毒リスクは高まることから、食中毒防止の三原則である「つけない・増やさない・やっつける」を更に徹底することが非常に大切である。令和3年6月の改正食品衛生法の施行に伴い、HACCPが制度化され、小規模な飲食店でもHACCPの考え方を取り入れた衛生管理が求められている。その確認に際し、単にマニュアルが存在するということでは終わるのではなく、中心温度が重要になってくるような食品を取り扱っている施設においては、認定された調理手順や管理方法の妥当性確認や検証が行われる仕組みが作られているかどうかまで踏み込んで確認していく必要があると考える。

※1 テンダライズ処理：食肉の筋及び繊維を刃で短く切断する処理

※2 タンブリング処理：食肉に調味料を浸潤させる処理

事 件 番 号	No. 35		
発 生 期 間	6月9日10時00分～10日15時	原因施設	集団給食（届出）
患者数／喫食者数	72/155（人）	発 症 率	46.5%
原 因 食 品	給食（6月9日に調理、提供した朝食）		
病 因 物 質	ウエルシュ菌		

<検査結果>

食 品（保 存 食）	血清型	【食中毒起因菌】		内 訳	【ウイルス】
		血清型	内 訳		
1/7 C.p	Hobbs13			エビ野菜ス ープ煮（常 食）	
拭き取り	0/8				
患者ふん便	59/72 C.p	46検体 Hobbs13			0/72
		5検体 TW18			
		3検体 Hobbs13、TW18			
		2検体 Hobbs13、TW47			
		2検体 TW47			
1検体 Hobbs13、TW18、TW47					
従事者ふん便	0/21				0/21

<症 状>

おう吐 有 2名 無 70名 2.8 %

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

下 痢 有 72名 無 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	7	19	17	5	7	5	4	0	2	1	5

便の性状 水様 32名 粘液 3名 粘血1名 血便2名 軟便35名 不明 8名

発 熱 有 1名 無 71名 1.4 %

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	0	1	0	0	0	0

その他

腹 痛	11名 (15.3%)	吐 き 気	0名 (0.0%)	頭 痛	1名 (1.4%)
ふる え	0名 (0.0%)	し ぶ り 腹	3名 (4.2%)	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 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

6月10日9時10分、江東区内の医療機関から「当施設が給食を提供している入院患者、隣接する高齢者施設入所者及び職員が下痢等の食中毒様症状を呈している。」旨、江東区保健所に連絡があった。

当該医療機関の給食施設では、日に三食提供しており、入院患者及び隣接する高齢者施設入所者が喫食していた。調査の結果、医療機関の入院患者22名、高齢者施設の入所者48名及び職員2名の合計72名が、6月9日10時から同月10日15時にかけて、下痢、腹痛等を呈していた。発症した職員2名は、6月9日の朝食を検食のため喫食していた。検査の結果、患者59名のふん便及び6月9日に提供された朝食の保存食（エビ野菜スープ煮）からウエルシュ菌を検出した。患者全員に共通する食事は6月9日に当該給食施設が提供した朝食のみで、患者の症状及び潜伏期間は同菌によるものと一致していた。

これらのことから、江東区保健所は本件を「給食（6月9日に調理、提供した朝食）」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 調理工程

6月9日朝食メニューについて 調理から提供までの経過は以下のとおりであった。

米飯	6月8日（提供前日） 洗米後、浸水し冷蔵庫（8℃）で保存 6月9日（提供当日） 4:50 炊飯 6:30 盛り付け、配膳車に入れた。
エビ野菜スープ煮 （刻み食と常食は別の鍋で調理）	6月8日（提供前日） 11:00 原材料の下処理（常食、刻み食を一緒に仕込み） エビ：冷凍庫（-20℃）から取り出して流水解凍、熱湯で約10分ボイル後ざるにあげ、氷で冷却。その後、刻み用はフードプロセッサーにかけた。 もやし：冷蔵庫（5℃）から取り出し、流水洗浄後、ざるにあげた。刻み用は別にしてカット。 玉ねぎ、にんじん：冷蔵庫（5℃）から取り出し皮をむき流水洗浄後、ざるにあげ、スライサーでカット。刻み用は別にしてカット。 冷凍グリーンピース：冷凍庫（-19℃）から出して袋から取り出し、熱湯をかけた。 上記材料は調理まで、冷蔵庫で保管。 12:00 材料を常食、刻み食別に分割。材料全部を鍋に入れて、約30分加熱、調味。中心温度98℃を確認し、記録。 加熱後、シンクに氷水をはり、鍋ごと約30分浸けて冷却（温度確認なし）。その後、冷蔵庫（5℃）で保管。 6月9日（提供当日） 5:20 常食：冷蔵庫から鍋を取り出し、約20分加熱し、中心温度95℃確認。以降、盛り付け開始まで放置。 刻み食：20分加熱、その後すぐ盛り付け、配膳車へ入れた。 6:00 常食を盛り付け、配膳車（庫内温度65℃設定）に入れた。
かぶの梅しそ和え（刻み食と常食は別に調理）	6月8日（提供前日） スライサーで細切したかぶを熱湯で湯通し（15秒間）、水切り後、氷で冷却 梅しそと和え、冷蔵庫で保管 6月9日（提供当日） 5:20 盛り付け 5:50 配膳車に入れた。

みそ汁	6月8日（提供前日） 乾燥ワカメを計量しボールに入れ、豆腐をカット→冷蔵庫で保管 6月9日（提供当日） 5:00 だしを取った。具材を投入し、みそで調味 6:00 盛付け→配膳車に入れた。
-----	--

提供時間

医療機関：8時から8時30分

高齢者施設：7時30分から8時

(2) 汚染経路の追求

本件では、同一メニューを大量に調理するだけでなく、医療機関の入院患者や高齢者施設の入所者それぞれの喫食者に合わせて、常食、刻み食等様々な形状の食事が必要とされていたため、食事の時間に調理が間に合うよう、朝食の前日調理が日常的に行われていた。

ウエルシュ菌を検出したエビ野菜スープ煮は、前日調理の際に鍋ごと氷水に浸けて冷却していたが、温度確認をしていなかった。その後、鍋のまま冷蔵庫に入れており、中心部まで冷却されるのに時間がかかったと考えられ、ウエルシュ菌が増殖しやすい温度域が長時間続き、菌が増殖した可能性があった。また、提供当日の再加熱において温度確認を行っていたが、測定場所がマニュアルで統一されておらず、加熱が不十分であった可能性があった。エビ野菜スープ煮の保存食（常食及び刻み食）の検査の結果、ウエルシュ菌を検出したのは常食のみで、刻み食からはウエルシュ菌は検出されなかった。しかし、常食と刻み食の原材料は共通であり、鍋は別ではあったが、調理工程はほぼ同じであった。患者は常食、刻み食両方で発生があったが、エビ野菜スープ煮を喫食していない患者もあり、原因となったメニューの特定には至らなかった。

3 考察（まとめ）

ウエルシュ菌による食中毒は、大量に調理する食品が原因になることが多く、菌の増殖を防ぐことが重要である。当該施設では前日調理が恒常的に行われていたが、調理後の冷却の際の温度管理が不十分であったことからウエルシュ菌が増殖し、提供当日の再加熱も不十分であった可能性が考えられた。

作成したマニュアルを現場で運用する際、食中毒につながるリスクがないか定期的に検証・改善措置を図り、マニュアルに反映させていくことが求められる。また、調理品の保管方法等の衛生教育を今後も継続して実践していく必要がある。

事 件 番 号	No. 37		
発 生 期 間	6月19日0時～20日6時	原因施設	集団給食(要許可)
患者数/喫食者数	37/94 (人)	発 症 率	39.4 %
原 因 食 品	厚揚げ野菜のあんかけ煮		
病 因 物 質	ウエルシュ菌		

< 検査結果 >

食品 (検食)		【食中毒起因菌】		【ウイルス】
		血清型	内訳	
	1/16 C.p	Hobbs3	厚揚げ野菜のあんかけ煮 (18日夕食)	
	2/16 Sta	—	サラダ(18日夕食)、鮭塩焼き・紅白かまぼこ・レタス (18日朝食)	
拭き取り	0/14	—		
患者ふん便	28/37 C.p	Hobbs3		0/37
	2/37 Sal	O21 Minnesota		
従事者ふん便 (※発症者2名を含む)	3/10 C.p	Hobbs3		0/10

< 症 状 >

おう吐	有 1名	無 36名	2.7 %								
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下 痢	有 37名	無 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	1	6	4	9	5	2	2	0	5	2
便の性状	水様 31名	粘液 2名	軟便 2名	不明 2名							
発 熱	有 0名	無 37名	0.0 %								
体温	37.0℃	37.0℃	37.5℃	38.0℃	38.5℃	39.0℃	不明				
	未満	～37.4℃	～37.9℃	～38.4℃	～38.9℃	以上					
患者数	0	0	0	0	0	0	0				

その他

腹 痛	30名 (81.1%)	吐 き 気	2名 (5.4%)	頭 痛	1名 (2.7%)
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	1名 (2.7%)	寝 込 ん だ	2名 (5.4%)	寒 気	1名 (2.7%)
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

6月19日13時頃、八王子市内の医療機関から「八王子市内の大学寮生が胃腸炎症状で受診している。他にも同様の症状を呈した寮生が多数おり、食中毒の疑いがある。」旨、八王子市保健所に連絡があった。八王子市保健所は直ちに食中毒及び感染症の両面から調査を開始した。

調査の結果、患者は八王子市内の大学寮の寮生35名及び調理従事者2名の計37名で、6月19日0時から20日6時にかけて下痢、腹痛等を呈していた。寮の食堂では月曜日から土曜日の朝食及び夕食を寮生のみを提供しており、患者らに共通する食事は、当該施設が調理し提供した食事のみであった。また、患者らに共通する行動はなく、感染症を疑うようなエピソードはなかった。検査の結果、6月18日夕食で提供された厚揚げ野菜のあんかけ煮、患者ふん便及び従事者ふん便から同一血清型のウエルシュ菌を検出した。ウエルシュ菌を検出した従事者3名は寮生と同じ食事を賄いとして喫食しており、そのうち2名は寮生と同じように発症していた。患者の症状及び潜伏期間は同菌によるものと一致していた。

これらのことから、八王子市保健所は本件を「厚揚げ野菜のあんかけ煮」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 調理・製造等の方法

原因食品である厚揚げ野菜のあんかけ煮の調理方法は、以下のとおりであった。

日付	時間	調理工程
6月18日	14時00分頃	・野菜（ダイコン、ニンジン、インゲン）をカット。 ・鍋で冷凍豚ひき肉を炒め、野菜、厚揚げ、調味料を加えて煮た。 ・スチームコンベクションオープンに入れ、庫内温度が30℃になるまで送風で放冷。（庫内温度が30℃になったらタイマーが鳴るようになっており、送風時間は不明）
	15時30分～ 16時30分	・鍋をスチームコンベクションオープンから取り出し、味を染み込ませるために常温で放置
	16時30分～ 17時30分	・放射温度計で調理品の表面温度を測定し、18℃であることを確認。 ・再加熱をして、具材をバットに取り出した。残った煮汁をあんかけにして、バットの具材にかけた。
	17時30分～	・盛付け
	19時00分～ 21時	・新型コロナウイルス感染症予防対策のため、居室フロアごとに4グループ（19時～、19時30分～、20時～、20時30分～）に時間を分けて提供

(2) 汚染経路の追求

ウエルシュ菌を検出した厚揚げ野菜のあんかけ煮は、冷却機能のないスチームコンベクションオープンの送風機能を用いて放冷していた。さらに、味を染み込ませるために、1時間ほど常温で放置しており、ウエルシュ菌が増殖した可能性が考えられた。その後、再加熱工程はあったが、新型コロナウイルス感染症予防対策として食事の提供時間を4グループに分けていたため、調理完了から提供までに時間がかかった。加熱調理後に二次汚染又はウエルシュ菌の芽胞の残存があり、調理後の温度管理が不適切であったためにウエルシュ菌が増殖したものと考えられた。

なお、疫学調査の結果、カイ二乗検定で厚揚げ野菜のあんかけ煮の喫食状況に患者と非発症者で有意差がみられ、原因食品であることを裏付けた。厚揚げ野菜のあんかけ煮については、複数の寮生から変な臭いがし、味がおかしかったとの証言があった。

当該事業者はHACCPに沿った衛生管理を行っており、衛生管理計画に基づき記録を実施していたが、衛生管理計画を刷新したばかりで従事者は内容の全てを十分に把握していなかった。例えば、加熱工程で、中心温度計により中心温度を測定するところを、煮物では放射温度計により表面温度を測定していた。冷却工程では、事業者自ら定めた「30分以内に20℃以下まで冷却」という管理基準を逸脱していたことは記録上でも判別できたが、逸脱に対する措置はとられておらず、衛生管理計画は機能していなかった。

3 考察（まとめ）

ウエルシュ菌の食中毒を予防するためには、食中毒予防の三原則である「つけない・ふやさない・やっつける」のうち、菌を「ふやさない」ことが重要である。本事例は、原因食品を提供当日に調理していたものの調理から提供までに最大で6時間程度かかっていたこと、調理後の冷却が不十分であったことから、ウエルシュ菌が増殖しやすい温度帯に置かれた時間が長くなり、ウエルシュ菌が増殖する機会があったと考えられた。

HACCPに沿った衛生管理が現場で機能するために、事業者は現場の実態を踏まえた上で、実行可能、継続可能な衛生管理計画を適切に定め運用すること、食品取扱者に対して教育訓練を実施することが必要である。

事 件 番 号	No. 48		
発 生 期 間	8月28日21時30分～23時	原因施設	飲食店（自動車）
患者数／喫食者数	5／5（人）	発 症 率	100.0 %
原 因 食 品	飲食店の食事		
病 因 物 質	黄色ブドウ球菌		

<検査結果>

検体種別	食中毒起因菌		コアグララーゼ型	エンテロトキシン型
		陽性検体内訳		
食品残品	1/2 Sta	ローストビーフ	Ⅲ	A, B
参考食品	0/1 (-)			
拭き取り	1/11 Sta	仕込場所従事者1 手指	Ⅶ	A, C
患者ふん便	4/5 Sta	患者1	Ⅲ	A, B
		患者2	型別不能	(-)
		患者3	型別不能	(-)
		患者4	型別不能	(-)
従事者ふん便	3/4 Sta	仕込場所従事者1	V	(-)
		自動車従事者2	Ⅲ、V	ⅢA, B、V (-)
		自動車従事者3	Ⅶ	(-)

<症 状>

おう吐	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	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2
下 痢	有 4名	無 1名	不明 0名	80.0%							
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
便の性状	水様 4名	粘液 0名	不明 0名								
発 熱	有 2名	無 3名	不明 0名	40.0%							
体温	37.0℃	37.0℃	37.5℃	38.0℃	38.5℃	39.0℃	不明				
	未満	～37.4℃	～37.9℃	～38.4℃	～38.9℃	以上					
患者数	0	0	1	0	1	0	0				
その他											
腹 痛	5名(100.0%)	吐 き 気	4名(80.0%)	頭 痛	1名(20.0%)						
ふ る え	2名(40.0%)	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	3名(60.0%)	寒 気	3名(60.0%)						
げ っ ぷ	0名(0.0%)	し び れ	1名(20.0%)	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1日8時45分、千代田区千代田保健所から「8月28日、千代田区内のイベントに出店していたキッチンカーで提供された食事を喫食した2グループ7名のうち、5名がおう吐、下痢等の症状を呈し医療機関へ救急搬送された。」旨、都食品監視課を通じ港区みなと保健所に連絡があった。当該キ

キッチンカーは、港区で営業許可を取得しており、仕込場所は千代田区内の飲食店店舗であった。

調査の結果、患者グループ①は8月28日夕方（レシートの打刻時間は19時8分）に千代田区内のイベントに出店していた当該キッチンカーを利用し、同日19時にグリルチキン、ローストポーク及びかき氷を喫食したところ、2名が同日21時30分から22時におう吐、腹痛、下痢等を呈していた。また、患者グループ②は同日夕方（レシートの打刻時間は18時52分）に同様に当該キッチンカーを利用し、ローストビーフ弁当及びローストポーク弁当を同日19時30分に喫食したところ、3名が同日22時30分から23時に、患者グループ①と同様の症状を呈した。当該キッチンカーで提供していた料理は、飲食店営業の許可を取得している仕込場所で調理を行い、8月28日午前にキッチンカーに積み込み、キッチンカーでは注文に応じて、温めや焼き色を付ける程度の調理を行って容器に盛り付け、提供していた。

検査の結果、患者ふん便4検体、キッチンカーの従事者ふん便2検体、仕込場所の従事者ふん便1検体、食品残品（ローストビーフ）1検体及び拭き取り（仕込場所従事者手指）1検体から黄色ブドウ球菌を検出した。2グループの患者の共通食は、当該キッチンカーで提供した食事のみであった。患者の症状及び潜伏期間は黄色ブドウ球菌によるものと一致していた。

これらのことから、みなと保健所は「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

8月28日に患者グループへ提供された食品の調理方法は、以下のとおりであった。

	仕込場所	キッチンカー
グリルチキン	①8月27日朝、鶏モモ肉を調味料に浸し、冷蔵庫内で半日程度漬けた。 ②オープン230℃で10分加熱 ③粗熱をとり、専用冷蔵庫で保管	①8月28日午前、クーラーボックスに下から保冷剤、チャック付き合成樹脂製袋に入れた加熱済み肉、合成樹脂製袋に入れた氷の順に重ねて入れ、車に積んだ。 ②注文に応じて、フライパンで焼き色を付け、カットして提供した。
ローストポーク	①8月27日夜、豚塊肉をハーブ、オイル、塩、コショウに3時間程度冷蔵庫内で漬けた。 ②ハーブを取り除き、フライパンで表面を焼いて固めた。 ③コンベクションオーブンを70℃に設定し、中心温度を測定して68℃30分以上加熱 ④粗熱をとり、専用冷蔵庫で保管	①8月28日午前、グリルチキンと同様の方法でクーラーボックスに加熱済み肉を入れ、車に積んだ。 ②注文に応じてスライスして、フライパンで片面を温める程度に焼いて提供
ローストビーフ	①8月27日夜、牛塊肉をニンニク、野菜くず、オイル、塩、コショウに3時間程度漬けた。 ②野菜を取り除き、フライパンで表面を焼いて固めた。 ③コンベクションオーブンを70℃に設定し、中心温度を測定して68℃30分以上加熱 ④粗熱をとり、専用冷蔵庫で保管	①8月28日午前、グリルチキンと同様の方法でクーラーボックスに加熱済み肉を入れ、車に積んだ。 ②注文に応じてスライスして、フライパンで片面を温める程度に焼いて提供
サラダ	①キャベツ、レッドキャベツを千切りにした。 ②ボールに塩素系消毒薬を入れ①を5分漬けた後、流水にさらした。 ③キアヌを15分茹で、流水で冷ました。 ④既製品のドレッシングを専用容器に入れた。	①8月28日午前、グリルチキンと同様の方法でクーラーボックスに食材を入れ、車に積んだ。 ②注文に応じて容器に盛り付け、ドレッシングをかけて提供
ご飯	ご飯を炊き、保温ジャーに入れた。	注文に応じて容器に盛り付け、提供
スープ	コンソメスープを調理し、90℃設定の保温ジャーに入れた。	注文に応じて容器に盛り付け、提供
台湾かき氷		既製品のミルク氷を削り、既製品の冷凍ベリーをのせて提供

キッチンカーが出店したイベントの開催時間は、8月28日11時30分から19時30分であった。食品は8月28日午前に車へ積み込まれ、途中で食品を補充することはなく、19時30分までずっとクーラーボックスで保管されていた。クーラーボックスに温度計は備えておらず、営業者はクーラーボックス内の氷が解けきらないことから温度管理はできていると判断していた。HACCPの考え方を取り入れた衛生管理を実施していたが、クーラーボックスの温度管理方法が適切であるか、温度計を用いての検証は行っていなかった。また、キッチンカー内の調理場には冷房設備がなく、当日の気温が35℃近くあったことから、黄色ブドウ球菌が繁殖しやすい温度帯にあった。患者2グループの購入時間はイベントの最後の時間（19時前後）であったことも重なり、食品中で黄色ブドウ球菌が増殖しエンテロトキシンを産生したものと推察された。

なお、患者全員が喫食したことが確実なものはローストポークであったが、残品の検査ではローストポークから黄色ブドウ球菌は検出せず、ローストビーフからは検出した。患者グループ①はローストビーフを喫食していないことから、交差汚染又は従事者の手指を介して食品を汚染したと考えられた。

3 まとめ

本件は、キッチンカーという特殊な営業形態で起きた事件であり、テイクアウトや宅配等と同様に調理後すぐに喫食するのではなく、調理から喫食までの時間が長くなることが想定される。そのため営業者に対して、喫食するまでに菌が増殖するリスクがあることを考慮し、食品の温度及び保存時間を管理することや、購入者へ口頭や表示等で購入後の早めの喫食を勧めるよう伝えていく必要がある。

事 件 番 号	No. 74											
発 生 期 間	11月23日10時～17時					原因施設	飲食店（一般）					
患者数／喫食者数	2／2（人）					発 症 率	100.0 %					
原 因 食 品	加熱不十分な鶏肉料理											
病 因 物 質	カンピロバクター											
＜検査結果＞												
	食中毒起因菌						ノロウイルス					
食品（参考食品）	鶏白レバーの オイル漬け			Camp jejuni (+) Sta (+)								
	ムネ肉のすだち コショウ和え			Sta (+)								
拭き取り検体	0/3 (-)											
従事者ふん便	0/3 (-)						0/3 (-)					
患者ふん便	1/2 Camp coli						0/2 (-)					
患者ふん便（HP実施）	1/1 Camp											
＜症 状＞												
下 痢	有 2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	0	0	0	0	0	2	0	
便の性状	水様 2名	粘液 0名	不明 0名									
発 熱	有 2名	無 0名	不明 0名	100.0%								
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	0	0	1	0	1	0					
その他												
腹 痛	2名 (100.0%)		吐 き 気	1名 (50.0%)		頭 痛	1名 (50.0%)					
ふ る え	0名 (0.0%)		し ぶ り 腹	1名 (50.0%)		倦 怠 感	1名 (50.0%)					
脱 力 感	1名 (50.0%)		寝 込 ん だ	1名 (50.0%)		寒 気	1名 (50.0%)					
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%)					
お う 吐	0名 (0.0%)											

1 事件の概要

12月3日16時、神奈川県から「12月2日、医療機関から『診察した患者の検便からカンピロバクターが検出された。』との届出があった。患者は発症前に世田谷区内の飲食店で生鶏レバーを喫食し、一緒に食事をした友人も同様の症状がある。」旨、都食品監視課を通じ世田谷区世田谷保健所に連絡があった。

調査の結果、患者は2名で11月21日19時から当該飲食店で鶏白レバーのオイル漬け、鶏ササミとクレソンの本わさび和え、だし巻き卵、もりそば等を喫食したところ、2名とも11月23日10時から17時にかけて腹痛、下痢、発熱等の症状を呈していた。検査の結果、患者ふん便1検体からカンピロバクター・コリを、参考食品（鶏白レバーのオイル漬け）からカンピロバクター・ジェジュニを

検出した。また、もう1名の患者のふん便については、受診先の医療機関で実施された検便でカンピロバクター属菌が検出されていた。患者2名が喫食した鶏肉料理（鶏白レバーのオイル漬け、鶏ササミとクレソンの本わさび和え）は加熱不十分な状態で提供されており、当該飲食店以外に加熱不十分な鶏肉料理の喫食はなかった。患者の症状及び潜伏期間は、カンピロバクターによるものと一致していた。

これらのことから、世田谷保健所は「加熱不十分な鶏肉料理」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

ア 原因食品の追及

原材料の鶏肉は加熱用食品として納品されていたが、患者らが喫食した鶏肉料理はいずれも中心部まで十分に加熱されていなかった。

喫食したメニューの調理方法は、以下のとおりであった。

メニュー	調理方法
鶏白レバーのオイル漬け	<ul style="list-style-type: none">・ 500～800 g の鶏レバーをポリエチレン袋に入れ、低温調理器を75℃に設定して10分間湯煎した。・ 加熱後、サラダ油に漬けて冷蔵保存した。・ 注文の都度カットして盛り付けた。
鶏ササミとクレソンの本わさび和え	<ul style="list-style-type: none">・ 鶏ササミを沸騰した湯で3～4分茹でた。・ カットして盛り付けた。

患者が喫食した鶏肉料理の調理方法は、食肉による食中毒防止のための加熱条件である食肉の中心部を75℃で1分間以上又はこれと同等な加熱条件であるかを、中心温度測定により検証はしていなかった。どちらのメニューも中心部が生であったことから、実際には加熱不十分な状態であった。

イ 二次汚染防止対策

包丁、まな板等の使用器具類は原材料、調理済み食品用等で使い分けされており、冷蔵庫は食材ごとに保管場所を区域分けし、相互汚染が生じないようにされていた。

以上のことから、本件はカンピロバクターに汚染された原材料の鶏肉を、加熱不十分な状態で提供したことにより発生したものと考えられた。

3 まとめ

本件は、低温調理器を用いた調理方法で鶏肉を調理し、発生した食中毒事件であった。低温調理では、食肉の中心温度が上がるまでに長い時間がかかることが、令和2年度に内閣府食品安全委員会が行った調査で明らかになっている。本件では中心部の加熱状態について検証を行っていなかった。低温調理は、加熱条件（時間、温度、食材の量）によって十分に加熱されない可能性があり、食中毒が起こり得ることを示唆する事案であった。

カンピロバクター食中毒は加熱不十分な食肉料理で多発しており、飲食店に対し、特に鶏肉を加熱不十分な状態で提供しないよう指導することが重要である。また、併せて消費者に対しても、食肉の低温調理の注意点を普及啓発することがカンピロバクター食中毒の予防に有効だと考えられる。