

事 件 番 号	No. 16		
発 生 期 間	2月17日20時30分	原因施設	飲食店（一般）
患者数／喫食者数	2 / 2（人）	発 症 率	100%
原 因 食 品	水		
病 因 物 質	塩素系漂白剤		
<検査結果> 検査実施せず			
<症 状> 喉の痛み 2名 100%、 げっぷ 1名 50% その他特異症状：喉から口腔、鼻にかけて漂白剤の臭いがとれない、食道及び胃の違和感、咳等			

1 事件の概要

2月19日12時頃、患者から「2月17日19時から友人2名で中央区内の飲食店を利用し、20時30分頃、当該飲食店が食事後に提供した水を飲んだところ、胃痛等の症状を発症した。水がおかしい旨当該飲食店に申し出て店長が確認したところ、塩素系漂白剤の入った水を提供したことが判明し、医師の診察を受けた。」旨、中央区保健所に連絡があった。

調査の結果、患者は、2月17日19時から友人2名で中央区内の飲食店を利用し、20時30分頃、当該飲食店が食事後に提供した水を飲んだ後、2名共すぐに喉の痛み、げっぷ等の食中毒症状を呈していた。

当該飲食店では3週間に1回程度、ポットの塩素漂白を行っていた。漂白後のポットは漂白作業を行った者が片付けることになっていたが、当日は、10時30分頃にランチタイムの1階ホール担当者が1.8L容量ポットに約100mlの塩素系漂白剤を入れて2階パントリー内のシンクに放置していた。同日20時30分頃、ディナータイムの2階のホール担当者が誤って漂白中のポットに氷を入れ客2名に提供していた。当日は従業員間の情報共有がうまくいかなかった経緯があり、営業者も誤って提供したことを認めた。

以上のことから中央区保健所は当該飲食店が提供した「水」による食中毒と断定した。

2 発生原因等

漂白中のポットに目印等はつけていなかった。また、当日は多忙でありランチタイムの担当者とディナータイムの担当者間で引き継ぎが不十分となってしまった。その後、ディナータイムの担当者が漂白中であることに気付かず、ポットに氷を入れて提供してしまった。

3 まとめ

塩素系漂白剤による食中毒は過去度々発生している。漂白作業は調理場内で日常的に行われる行為であり、主な発生要因は人為的ミスである。本事例においても、漂白中である旨の目印がなく、客観的には判別ができない状況が引き起こしたものであった。これは、食品と同じ容器に入れた洗剤等で起きる事件と同様の事例である。

ポット等を漂白等する際には、作業を所定の場所で行うこと、飲料類と誤認する可能性のある場所での放置はしないこと、漂白中である旨が客観的に判別できることなどをルール化し、従業員全員が認知することが重要である。

事 件 番 号	No. 37																																																																																																																																																																												
発 生 期 間	4月6日20時～9日20時30分					原因施設	飲食店（一般）																																																																																																																																																																						
患者数／喫食者数	81 / 179（人）					発 症 率	45.3 %																																																																																																																																																																						
原 因 食 品	4月5日（木）に提供された会食料理																																																																																																																																																																												
病 因 物 質	サポウイルス																																																																																																																																																																												
<p><検査結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>【食中毒起因菌】</th> <th>【ノロウイルス】</th> <th>【サポウイルス】</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食品（参考品）</td> <td>0/3（-）</td> <td>0/3（-）</td> <td>0/3（-）</td> </tr> <tr> <td>拭き取り検体</td> <td>0/11（-）</td> <td>1/11（+） GⅡ</td> <td>0/11（-）</td> </tr> <tr> <td>調理従事者ふん便</td> <td>0/6（-）</td> <td>0/6（-）</td> <td>6/6（+）</td> </tr> <tr> <td>ホール従事者ふん便</td> <td>0/10（-）</td> <td>0/10（-）</td> <td>0/10（-）</td> </tr> <tr> <td>喫食者ふん便</td> <td>0/58（-）</td> <td>0/58（-）</td> <td>16/58（+）</td> </tr> </tbody> </table>													【食中毒起因菌】	【ノロウイルス】	【サポウイルス】	食品（参考品）	0/3（-）	0/3（-）	0/3（-）	拭き取り検体	0/11（-）	1/11（+） GⅡ	0/11（-）	調理従事者ふん便	0/6（-）	0/6（-）	6/6（+）	ホール従事者ふん便	0/10（-）	0/10（-）	0/10（-）	喫食者ふん便	0/58（-）	0/58（-）	16/58（+）																																																																																																																																										
	【食中毒起因菌】	【ノロウイルス】	【サポウイルス】																																																																																																																																																																										
食品（参考品）	0/3（-）	0/3（-）	0/3（-）																																																																																																																																																																										
拭き取り検体	0/11（-）	1/11（+） GⅡ	0/11（-）																																																																																																																																																																										
調理従事者ふん便	0/6（-）	0/6（-）	6/6（+）																																																																																																																																																																										
ホール従事者ふん便	0/10（-）	0/10（-）	0/10（-）																																																																																																																																																																										
喫食者ふん便	0/58（-）	0/58（-）	16/58（+）																																																																																																																																																																										
<p><症 状></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>おう吐</td> <td>有 19名</td> <td>無 62名</td> <td colspan="8"></td> <td>23.5 %</td> </tr> <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>10</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>1</td> <td colspan="6"></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>下 痢</td> <td>有 50名</td> <td>無 31名</td> <td colspan="8"></td> <td>61.7 %</td> </tr> <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>8</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>2</td> <td colspan="3"></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>発 熱</td> <td>有 47名</td> <td>無 34名</td> <td colspan="8"></td> <td>58.0 %</td> </tr> <tr> <td>体温</td> <td>37.0℃</td> <td>37.0℃</td> <td>37.5℃</td> <td>38.0℃</td> <td>38.5℃</td> <td>39.0℃</td> <td colspan="4"></td> <td>不明</td> </tr> <tr> <td></td> <td>未満</td> <td>～37.4℃</td> <td>～37.9℃</td> <td>～38.4℃</td> <td>～38.9℃</td> <td>以上</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>患者数</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>17</td> <td>3</td> <td>4</td> <td colspan="4"></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td colspan="12"> <p>その他</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>腹 痛</td> <td>46名 (56.8%)</td> <td>吐 き 気</td> <td>48名 (59.3%)</td> <td>頭 痛</td> <td>37名 (45.7%)</td> </tr> <tr> <td>ふ る え</td> <td>5名 (6.2%)</td> <td>し ぶ り 腹</td> <td>4名 (4.9%)</td> <td>倦 怠 感</td> <td>38名 (46.9%)</td> </tr> <tr> <td>脱 力 感</td> <td>16名 (19.8%)</td> <td>寝 込 ん だ</td> <td>26名 (32.1%)</td> <td>寒 気</td> <td>42名 (51.9%)</td> </tr> <tr> <td>げ っ ぷ</td> <td>6名 (7.4%)</td> <td>し び れ</td> <td>5名 (6.2%)</td> <td>発 疹</td> <td>0名 (0.0%)</td> </tr> <tr> <td>目の異常</td> <td>1名 (1.2%)</td> <td>喉 の 痛 み</td> <td>5名 (6.2%)</td> <td>上 気 道 炎</td> <td>0名 (0.0%)</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>												おう吐	有 19名	無 62名									23.5 %	一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明	患者数	10	5	2	1							1	下 痢	有 50名	無 31名									61.7 %	一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明	患者数	8	10	10	6	5	1	2				4	発 熱	有 47名	無 34名									58.0 %	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	1	6	9	17	3	4					7	<p>その他</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>腹 痛</td> <td>46名 (56.8%)</td> <td>吐 き 気</td> <td>48名 (59.3%)</td> <td>頭 痛</td> <td>37名 (45.7%)</td> </tr> <tr> <td>ふ る え</td> <td>5名 (6.2%)</td> <td>し ぶ り 腹</td> <td>4名 (4.9%)</td> <td>倦 怠 感</td> <td>38名 (46.9%)</td> </tr> <tr> <td>脱 力 感</td> <td>16名 (19.8%)</td> <td>寝 込 ん だ</td> <td>26名 (32.1%)</td> <td>寒 気</td> <td>42名 (51.9%)</td> </tr> <tr> <td>げ っ ぷ</td> <td>6名 (7.4%)</td> <td>し び れ</td> <td>5名 (6.2%)</td> <td>発 疹</td> <td>0名 (0.0%)</td> </tr> <tr> <td>目の異常</td> <td>1名 (1.2%)</td> <td>喉 の 痛 み</td> <td>5名 (6.2%)</td> <td>上 気 道 炎</td> <td>0名 (0.0%)</td> </tr> </tbody> </table>												腹 痛	46名 (56.8%)	吐 き 気	48名 (59.3%)	頭 痛	37名 (45.7%)	ふ る え	5名 (6.2%)	し ぶ り 腹	4名 (4.9%)	倦 怠 感	38名 (46.9%)	脱 力 感	16名 (19.8%)	寝 込 ん だ	26名 (32.1%)	寒 気	42名 (51.9%)	げ っ ぷ	6名 (7.4%)	し び れ	5名 (6.2%)	発 疹	0名 (0.0%)	目の異常	1名 (1.2%)	喉 の 痛 み	5名 (6.2%)	上 気 道 炎	0名 (0.0%)
おう吐	有 19名	無 62名									23.5 %																																																																																																																																																																		
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明																																																																																																																																																																		
患者数	10	5	2	1							1																																																																																																																																																																		
下 痢	有 50名	無 31名									61.7 %																																																																																																																																																																		
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明																																																																																																																																																																		
患者数	8	10	10	6	5	1	2				4																																																																																																																																																																		
発 熱	有 47名	無 34名									58.0 %																																																																																																																																																																		
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	1	6	9	17	3	4					7																																																																																																																																																																		
<p>その他</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>腹 痛</td> <td>46名 (56.8%)</td> <td>吐 き 気</td> <td>48名 (59.3%)</td> <td>頭 痛</td> <td>37名 (45.7%)</td> </tr> <tr> <td>ふ る え</td> <td>5名 (6.2%)</td> <td>し ぶ り 腹</td> <td>4名 (4.9%)</td> <td>倦 怠 感</td> <td>38名 (46.9%)</td> </tr> <tr> <td>脱 力 感</td> <td>16名 (19.8%)</td> <td>寝 込 ん だ</td> <td>26名 (32.1%)</td> <td>寒 気</td> <td>42名 (51.9%)</td> </tr> <tr> <td>げ っ ぷ</td> <td>6名 (7.4%)</td> <td>し び れ</td> <td>5名 (6.2%)</td> <td>発 疹</td> <td>0名 (0.0%)</td> </tr> <tr> <td>目の異常</td> <td>1名 (1.2%)</td> <td>喉 の 痛 み</td> <td>5名 (6.2%)</td> <td>上 気 道 炎</td> <td>0名 (0.0%)</td> </tr> </tbody> </table>												腹 痛	46名 (56.8%)	吐 き 気	48名 (59.3%)	頭 痛	37名 (45.7%)	ふ る え	5名 (6.2%)	し ぶ り 腹	4名 (4.9%)	倦 怠 感	38名 (46.9%)	脱 力 感	16名 (19.8%)	寝 込 ん だ	26名 (32.1%)	寒 気	42名 (51.9%)	げ っ ぷ	6名 (7.4%)	し び れ	5名 (6.2%)	発 疹	0名 (0.0%)	目の異常	1名 (1.2%)	喉 の 痛 み	5名 (6.2%)	上 気 道 炎	0名 (0.0%)																																																																																																																																				
腹 痛	46名 (56.8%)	吐 き 気	48名 (59.3%)	頭 痛	37名 (45.7%)																																																																																																																																																																								
ふ る え	5名 (6.2%)	し ぶ り 腹	4名 (4.9%)	倦 怠 感	38名 (46.9%)																																																																																																																																																																								
脱 力 感	16名 (19.8%)	寝 込 ん だ	26名 (32.1%)	寒 気	42名 (51.9%)																																																																																																																																																																								
げ っ ぷ	6名 (7.4%)	し び れ	5名 (6.2%)	発 疹	0名 (0.0%)																																																																																																																																																																								
目の異常	1名 (1.2%)	喉 の 痛 み	5名 (6.2%)	上 気 道 炎	0名 (0.0%)																																																																																																																																																																								

1 事件の概要

4月9日16時30分、施設責任者から「4月5日18時30分から行なわれた宴会の参加者128名のうち20名が腹痛を呈し、5名が医療機関を受診したところ食中毒と診断されたと宴会の関係者から申し出があった。」旨、大田区保健所に申し出があった。

調査の結果、4月5日18時30分から20時30分にかけて大田区内の宴会場で会食をした128名のうち81名が、同月6日20時から9日7時にかけて下痢、吐き気、発熱等を呈した。患者の共通食は当該宴会場が提供した会食料理のみであった。

検査の結果、喫食者ふん便16検体、従事者ふん便6検体からサポウイルスが検出され、会食を起点とした潜伏期間及び患者の症状がサポウイルスによるものと一致した。

これらのことから、大田区保健所は「4月5日に提供された会食料理」を原因とする食中毒と断定した。

2 発生原因等

本件は、サポウイルスに不顕性感染した複数の調理従事者により汚染された食事を喫食したことによる食中毒であると推測される。

検査結果から、発症していなかった調理従事者6名全員がサポウイルスに不顕性感染していたことが判明した。当該宴会場では、調理中に可能な限り使い捨て手袋を着用していたものの、手洗いは一度洗いのみで二度洗いは行われていなかった。調理従事者らは、まかないとして同調理場で調理したおにぎり等を喫食していたが、まかない調理時の手洗い不足により、サポウイルスの不顕性感染が拡大したものと推測される。

また、喫食者調査の結果、各メニューの統計学的検討を行なったところ、ほとんどのメニューのオッズ比が1を超えていたため、宴会当日に提供されたメニューが広くサポウイルスに汚染されていたと推測される。

これらのことから、手洗い不足により調理従事者の不顕性感染が拡大し、当日提供されたメニューが広く汚染されたことによる食中毒であると示唆された。

3 まとめ

当該宴会場では、毎月食中毒起因菌の検便検査を実施し、冬季はノロウイルスについても追加実施していた。さらに健康チェックも実施していたが、調理従事者の健康状態は問題なかった。

通常の検便での検査項目は限られ、今回の病因物質であるサポウイルスも含め、検便実施項目以外の病因物質の不顕性感染については確認が難しい。

当該施設の手洗いルールは、45秒以上の一度洗いの後、次亜塩素酸ナトリウム溶液を噴霧することであった。二度洗いが行われていなかったことで手の洗浄消毒が不十分だったことが聞き取り調査で確認された。

また、調理従事者らは、利用客とは別のメニューであるものの、同調理場で調理された食事をまかないとして喫食していた。調理時の取扱いに不備があった場合に、感染者が増え、食中毒発生時の原因究明に支障がある可能性も否めない。大量調理施設衛生管理マニュアルでは、調理従事者は当該施設で調理された食事を喫食しないよう求めている。

本件は、検便結果や健康状態、使い捨て手袋の使用を過信せず、食中毒予防の基本である手洗いを徹底し、また大量調理施設の調理従事者であることを自覚し、食事の喫食にも配慮できていれば防ぐことができた食中毒であると考えられる。

大量調理施設に対して、大量調理施設衛生管理マニュアル及びHACCPの考え方に沿った衛生管理の指導を徹底することの重要性を再認識する事件であった。

事 件 番 号	No. 51												
発 生 期 間	4月20日午後4時30分～4月26日午後3時						原因施設	飲食店(一般)					
患者数/喫食者数	27/457 (人)						発 症 率	5.9%					
原 因 食 品	飲食店の食事												
病 因 物 質	ノロウイルスG II												
<検査結果>													
		【食中毒起因菌】					【ノロウイルス】						
食品 (検食)	実施せず					0/29(-)							
拭き取り	0/ 4(-)					0/ 8(-)							
従事者ふん便	0/ 3(-)					9/11(+) G II							
患者ふん便	1/ 9(+) Sal03, 10群					13/17(+) G II							
<症 状>													
おう吐	有 15名	無 12名	不明 3名			55.6%							
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明		
患者数	3	0	1	2	1	0	0	0	0	5	3		
下 痢	有 20名	無 7名	不明 1名			74.1%							
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明		
患者数	4	4	2	0	2	2	0	0	0	5	1		
便の性状	水様 16名	粘液 1名	軟便 1名	不明 2名									
発 熱	有 10名	無 17名	不明 3名			37.0%							
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	1	2	1	2	1	3							
その他													
腹 痛	18名 (66.7%)	吐 き 気	17名 (63.0%)	頭 痛	7名 (25.9%)								
ふ る え	2名 (7.4%)	し ぶ り 腹	1名 (3.7%)	倦 怠 感	17名 (63.0%)								
脱 力 感	11名 (40.7%)	寝 込 ん だ	12名 (44.4%)	寒 気	3名 (11.1%)								
げ っ ぷ	5名 (18.5%)	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	2名 (7.4%)	上気道炎	0名 (0.0%)								

1 事件の概要

4月25日11時50分、ホテルの営業者から「本日、4月22日にランチbuffetを利用した客から『ランチbuffetを利用した5名全員が4月23日からおう吐、下痢等の症状を呈した。5名の共通食は当該ランチbuffetのみである。』と届出があった。」旨、多摩府中保健所に連絡があった。

調査の結果、4月19日、20日、22日、24日のいずれかに、ホテル内の飲食店で調理し提供した食事を喫食した27名がおう吐、下痢、腹痛等の症状を呈していた。患者27名に共通する行動は当該ホテル内外を含めて当該飲食店の利用以外にないことを確認した。患者の共通食は当該飲食店が提供した料理のみで、患者の症状と潜伏期間はノロウイルスによるものと一致していた。

検査の結果、患者ふん便13検体、従事者ふん便9検体からノロウイルスG IIが検出された。

これらのことから、多摩府中保健所は当該飲食店が提供した「飲食店の食事」を原因とする食中毒と断定した。

2 発生原因等

(1) 汚染経路の追求

4月17日から24日にかけて、ノロウイルスに感染した調理従事者7名（不顕性感染者2名を含む）が調理に従事しており、その間、複数の調理従事者による汚染が発生したと推察された。

4月19日、調理場担当の調理従事者1名がトイレの便器内でおう吐し、自らスプレータイプの消毒液（次亜塩素酸ナトリウム製剤）を噴霧していたことが判明しており、トイレを介して調理従事者間にノロウイルス感染が広がった可能性が推察された。

また、調理従事者は、4階更衣室で調理場用の服と履物に着替え、履物を替えずに1階の調理場内に入る動線となっており、履物を介して、調理場内にノロウイルスが持ち込まれた可能性が推察された。

手洗い方法及び手洗いのタイミングについては、マニュアル化され、定期的に調理従事者の手洗い教育も行っていた。加熱作業以外は手袋を着用し、作業区分ごとに交換することになっていた。しかし、手袋の適切な着用方法について、調理従事者に対して徹底されておらず、手袋を介して、食品や調理器具等がノロウイルスに汚染され、食中毒を発生させた可能性が推察された。

(2) 調理従事者の健康管理

当該施設の調理従事者の健康管理状態について調査した結果、4月17日から4月21日にかけて6名がおう吐、下痢等を発症していたが、発症当初、営業者に申告していない調理従事者がおり、営業者は、4月20日に調理従事者の中に体調不良者が4名いることを探知していた。以後、調理従事者に対する自主検便を開始し、体調不良者については、陰性確認ができるまで出勤を停止させていた。

一方、体調不良者以外については、自主検便の結果が出るまでの間、出勤させ続けていた。4月22日、自主検便により、体調不良で出勤を停止中の調理場1名のノロウイルス陽性が判明し、翌23日には、出勤を続けていた調理場担当1名が不顕性感染者であることが判明し出勤を停止させたが、その後も自主検便の結果待ちの調理場担当で営業を続けており、その後の検査で不顕性感染していたことが判明している。

3 まとめ

当該施設では、日頃から調理従事者の健康状態については健康管理票を用いて、調理従事者に自己申告させていた。しかし、4月17日から複数名の調理従事者が胃腸炎症状を呈していたにも関わらず、発症当初、営業者へ申告されていなかった。健康管理票への記録が形骸化されており、異常時の記録が適切に行われていなかった

また、複数名の調理従事者が胃腸炎症状を呈していることを営業者が探知した後も、症状を呈していない調理従事者で営業を続け、後に不顕性感染者であることが判明しており、不顕性感染者による食品への汚染拡大の機会を与えてしまった。調理従事者間での感染が疑われた場合は、検便により陰性確認できるまでは、調理に従事させないことが重要である。

当該施設には、調理従事者専用トイレがなく、ホテル従事者や納品業者等とトイレを共有していたことから、外部からノロウイルスが持ち込まれた可能性も推察された。調理従事者の一人が、当該トイレでおう吐しており、トイレを介して調理従事者間にノロウイルス感染が広がった可能性が推察された。調理従事者専用のトイレを設けることが望ましく、トイレの洗浄及び消毒を確実に行う必要がある。

当該施設では、加熱作業以外の作業は手袋を着用して行っていたことから、手袋を介してノロウイルスが食品に付着した可能性が推察された。本件発生後、調理従事者を対象に蛍光塗料を用いて、手指を介した手袋へのノロウイルス移行の検証を行った結果、手洗い後に着用した手袋の外側から蛍光塗料が検出され、手洗い及び手袋着用の方法が不適切であったことが示唆された。手袋を着用する場合でも、手袋を過信せず、手袋着用前の手洗いを徹底することが重要である。

本件発生後、営業者は、健康管理票について、全従業員分をまとめて管理する一括票から、従業員ごとに管理する個票に変更し、営業者が個々の調理従事者の健康状態を詳細に把握できるように改善した。また、調理従事者専用のトイレを設置し、調理従事者に対する手洗い研修を強化した。

事 件 番 号	No. 65											
発 生 期 間	5月17日23時30分						原因施設	飲食店（一般）				
患者数／喫食者数	1／2 （人）						発 症 率	50.0 %				
原 因 食 品	会食料理（活あなごの薄造りを含む）											
病 因 物 質	アニサキス											
<検査結果>												
【 検 体 】						【 結 果 】						
虫 体						<i>Anisakis pegreffii</i>						
<症 状>												
おう吐	有 0名	無 1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												
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 0名	粘液 1名	不明 0名									
発 熱	有 1名	無 0名	不明 0名			100.0 %						
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	1	0	0	0	0	0	0				
その他												
腹 痛	1名 (100.0%)	吐き気	1名 (100.0%)	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 (100.0%)							
脱力感	0名 (0.0%)	寝込んだ	1名 (100.0%)	寒 気	0名 (0.0%)							
げっぶ	0名 (0.0%)	しびれ	0名 (0.0%)	発 疹	1名 (100.0%)							
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1日10時15分、患者から「5月17日20時頃に飲食店を利用し、アナゴのお造りを含む会食料理を喫食した後、吐き気、胃痛、発熱等の症状を呈した。医療機関を受診したところ、アニサキス虫体が摘出された。」旨、港区みなと保健所に連絡があった。

調査の結果、5月17日20時頃より港区内の飲食店で喫食した2名のうち1名が、同日23時30分から吐き気、胃痛、発熱、臥床、発疹、下痢及び倦怠感等の食中毒症状を呈したため、医療機関で処置を受けたところ、アニサキス虫体が摘出された。患者が14日から医療機関受診日までに鮮魚介類を喫食したのは、当該施設で調理された「活きあなごの薄造り」のみであった。検査の結果、患者から摘出された虫体は、参考品として収去したアナゴの開きの内臓から摘出された虫体と同種である*Anisakis pegreffii*と同定され、潜伏期間、主症状がアニサキス症によるものと一致した。また、患者を診察した医師から、食中毒患者等届出票が提出されていた。

これらのことから、みなと保健所は当該施設が調理し提供した「会食料理（あなごの薄造りを含む）」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 原因食品の追及

施設調査の結果、患者が当該施設で喫食した活きあなごの薄造りの原材料のアナゴは冷凍処理されていたものではなかった。また、参考品として収去したアナゴの開きの内臓から高い割合でアニサキス虫体が摘出され、核酸検出検査の依頼を行ったところ、*Anisakis pegreffii*であると同定された。更に、患者から摘出されたアニサキス虫体の標本を医療機関から譲り受け、核酸検出検査を依頼したところ、アナゴの開きの内臓から摘出されたアニサキス虫体と同種 (*Anisakis pegreffii*) であると同定された。行動調査の結果、5月14日から医療機関受診日までに、患者は魚介類を喫食しておらず、5月15日以降についても当該施設以外で患者が喫食した食品の原材料に魚介類は使用されていなかった。

以上のことから、アナゴに寄生していたアニサキスに由来する食中毒であると断定したが、そのアナゴから別の食品にアニサキスが付着した可能性も否定できないため、本件は、当該施設で5月17日に調理し提供された会食料理（活きあなごの薄造り）が原因食品であると決定した。

(2) 汚染経路の追及

提供されたメニュー

穴子の骨の唐揚げ、玉子豆腐、一本天ぷら（穴子）、あ巻き（煮穴子巻き）、活きあなごの薄造り、蒲焼き（穴子）、煮穴子の棒寿司、生ビール及びハイボール

流通、入手経路

- 5月17日 ①活きあなごの状態、卸売業者より納品
- ②当該施設の水槽にて保管
- ③昼前、頭、骨及び内臓を除去
- ④提供の1時間前に薄造りに調理

患者に提供された会食料理のうち、加熱されていない、又は冷凍されていない魚介類は、活きあなごの薄造りのみであった。そのため、調理工程でアニサキスを除去できなかったことが原因のひとつであると考えられる。参考品として収去したアナゴの開きの内臓10検体中8検体からアニサキス I 型の第3期幼虫が1～108隻摘出され、8検体すべてが *Anisakis pegreffii* であると同定された。

本件では、活きあなごの薄造りの原材料の活きたあなごを当該施設で当日にさばいている。このことから、筋肉部位に移行した *Anisakis pegreffii* を取り除けなかった可能性より、何かしらの原因で内臓に生息していた *Anisakis pegreffii* がアナゴの身又は他の食品に付着してしまったことが原因である可能性が高いと考えられる。

(3) 原因施設及び従業員

原因施設の給排水の状況及びその他の衛生状況

特に問題なし

原因施設の従業員の健康状態

特に問題なし

3 考察

本件の病因物質である *Anisakis pegreffii* は、アニサキス食中毒の病因物質の多数を占める *Anisakis simplex sensu stricto* と比較して、内臓から筋肉部位への移行率がマサバにおいては100倍以上低いと言われている。また、本件では、活きたアナゴを当日さばいているため、筋肉部位に移行した *Anisakis pegreffii* を取り除けなかったことが原因である可能性は低く、何かしらの原因で内臓に生息していた *Anisakis pegreffii* アナゴの身又は他の食品に付着した可能性が高いと考えられる。

当該施設の調理従事者は、アニサキスがアナゴに寄生していること及びアニサキス食中毒についての認識はありながら、アニサキス食中毒のリスクについて軽視し、対策を疎かにしてしまったことが、本件発生の一因と考えられる。

事 件 番 号	No. 90		
発 生 期 間	6月24日～7月1日	原因施設	飲食店（一般）
患者数／喫食者数	20／51（人）	発 症 率	39.2%
原 因 食 品	6月24日から7月1日までに当該施設で調理し、提供した食事		
病 因 物 質	腸管出血性大腸菌		

<検査結果>

	【食中毒起因菌】
【拭き取り検体】	
①サラダ用シンク	黄色ブドウ球菌
②女性トイレ便器中	黄色ブドウ球菌
③男性トイレ取っ手	黄色ブドウ球菌
【食品（参考品）】	
①ロース	黄色ブドウ球菌
②チャーシュー	黄色ブドウ球菌
③ホルモン	腸管出血性大腸菌O157（VT1, VT2）
④タン	ベロ毒素産生大腸菌O不明（VT2）
⑤ミノ	ベロ毒素産生大腸菌O115（VT1）
⑥レバー	ビブリオ フルビアリス
【ふん便検査】	
① 患者ふん便	16/18 腸管出血性大腸菌O157（VT2）
② 従事者ふん便	3/24 腸管出血性大腸菌O157（VT2）

<症 状>

おう吐	有 4名	無 16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		1		2							1	
下痢	有 19名	無 1名	95.0%									
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明	
患者数		1	3	3		3		1		4	4	
便の性状	水様 15名 粘液 4名 粘血 8名 血便 7名 軟便 1名											
発熱	有 11名	無 9名	55.0%									
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		2	2	5	1	1						
その他												
腹痛	19名 (95.0%)		吐き気	6名 (30.0%)			頭痛	6名 (30.0%)				
ふるえ	0名 (0.0%)		しぶり腹	0名 (0.0%)			倦怠感	8名 (40.0%)				
脱力感	2名 (10.0%)		寝込んだ	5名 (25.0%)			寒気	1名 (5.0%)				
げっぷ	1名 (5.0%)		しびれ	1名 (5.0%)			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

7月3日10時55分頃、医療機関より多摩府中保健所に腸管出血性大腸菌発症届が提出された。

調査の結果、6月24日から7月1日までに、武蔵野市内の飲食店で調理・提供された食事を喫食した433組1,023名のうち14組20名が下痢、腹痛、おう吐、発熱等の発症を呈し、13名から腸管出血性大腸菌O157 (VT2) が検出された。この14組が一同に会する機会はなく、共通食は当該施設で提供された食事以外にはなかった。また、潜伏期間も腸管出血性大腸菌O157による食中毒のものと近似しており、患者を診察した医師からは食中毒の届出があった。

これらのことから、多摩府中保健所は当該施設が提供した「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

患者らは、6月24日から7月1日までに当該施設で調理し、提供した食事を喫食し、下痢、腹痛、おう吐、発熱等の食中毒症状を呈した。患者グループが当該施設を利用した日時については、バラつきがあり、共通して喫食したメニューは、焼肉、ナムル、サラダ、キムチ、スープ、ライス、冷麺であった。

焼肉に使用する牛肉のうち生肉、内臓肉はそれぞれの仕入先が決まっており、仕入後は、店舗にて冷凍で保存し、適宜解凍して使用していた。牛肉の卸先を所管する、東京都芝浦食肉衛生検査所に遡り調査を依頼したところ、当該両施設においては、同商品での有症苦情はなく、施設の衛生状況にも問題はなかった。

(2) 汚染経路の追及

当該施設では、料理の仕込みは常勤の3名が行っていたが、内臓肉の仕込み、野菜のカット、キムチのあんこ（混合調味料）作り等一部の作業はキッチン担当の常勤社員も行っていた。また、焼肉類、サラダの盛付けはアルバイトを含むキッチン担当が行っていた。

キッチン担当者は、調理から提供に至るすべての工程を素手でっており、調理場内の手洗い施設は、その上に簡易作業台を設けているため、手洗い設備が常に使用できる状態になかった。調理場内には4槽のシンクがあるが、用途ごとに分けるということが徹底されていなかった。シンクAは手洗いとグラス洗浄、シンクBは食器洗浄、シンクCは水を張りサニタースの洗浄、業務終了時には肉用のまな板の洗浄、シンクDは肉と野菜の処理を行っていた。シンクCとシンクDについては、別の作業を行う際に洗浄は行っていたものの消毒は行っていなかった。また、肉と非加熱食品で包丁とまな板は使い分けをしていたが、スポンジは、シンク洗浄用と食器洗い用を共有していた。

以上のように、手洗い設備、シンクの使い分け及び洗浄方法に問題があった。野菜を処理するシンク及びロース、チャーシューから黄色ブドウ球菌、レバーから海産物由来と考えられるピブリオ フルビアリスが検出された。これらのことからシンクの洗浄消毒、手洗いが適切に行われていなかったことが示唆された。

従業員2名は下痢の症状があった当日も従事しており、検便の結果、無症状感染者を含め、従業員24名中6名から腸管出血大腸菌O157が検出された。なお、すべての従業員がまかない食として、客と同じ食材を用いた、端肉の炒め物、キムチ、サラダ、ナムル等を喫食していた。

3 考察

本件では、1,023名のうち調査協力の得られた喫食者51名中20名が発症し、うち13名から腸管出血性大腸菌O157 (VT2) が検出された。発症者の共通食は当該施設での食事以外にはなかった。

当該施設は、手洗い設備、シンクの使い分け及び洗浄方法に問題があった。また、まかないを喫食した従業員の中にも発症者及び無症状感染者がいたことが判明している。今回の事例では、グループ間での利用日や喫食メニューが異なることから、手指やシンクを介しての二次汚染又は感染した従業員を介して、複合的な汚染が連続的に発生したものと疑われた。

本件発生要因と今後の食中毒の再発防止に向けて、講習会の実施と各種設置の確認・徹底及び従業員の健康管理の徹底を行ったことを確認した。

事 件 番 号	No. 106												
発 生 期 間	8月7日午後10時30分～8月9日午後10時						原因施設	飲食店(一般)					
患者数/喫食者数	22/29 (人)						発 症 率	75.9%					
原 因 食 品	飲食店の食事												
病 因 物 質	ノロウイルスG II												
<検査結果>													
	【食中毒起因菌】						【ノロウイルス】						
従事者ふん便	0/ 6(-)						4/ 6(+)						G II
患者ふん便	0/24(-)						8/24(+)						G II
<症 状>													
おう吐	有 10名		無 12名		不明 1名		45.5%						
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明		
患者数	2	1	2	1	0	0	0	0	0	3	1		
下 痢	有 22名		無 0名		不明 1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	3	7	3	2	1	1	0	0	4	1		
便の性状	水様	18名	粘液	3名	不明	1名							
発 熱	有 12名		無 10名		不明 3名		54.5%						
体温	37.0℃		37.0℃		37.5℃		38.0℃		39.0℃		40.0℃		不明
	未満		～37.4℃		～37.9℃		～38.9℃		～39.9℃		以上		
患者数	0		1		2		5		1		0		3
その他													
腹 痛	12名 (54.5%)		吐 き 気		16名 (72.7%)		頭 痛		6名 (27.3%)				
ふ る え	3名 (13.6%)		し ぶ り 腹		5名 (22.7%)		倦 怠 感		14名 (63.6%)				
脱 力 感	12名 (54.5%)		寝 込 ん だ		12名 (54.5%)		寒 気		5名 (22.7%)				
げ っ ぷ	2名 (9.1%)		し び れ		2名 (9.1%)		発 疹		1名 (4.5%)				
目 の 異 常	0名 (0.0%)		喉 の 痛 み		2名 (9.1%)		上 気 道 炎		0名 (0.0%)				

1 事件の概要

8月13日10時45分頃、患者から「新宿区内の居酒屋を利用した後、体調不良を呈した。」旨、新宿区保健所に連絡があった。

調査の結果、8月7日17時30分から同日20時にかけて新宿区内の飲食店を利用した2グループ29名のうち22名が、8月7日22時30分から9日22時にかけて下痢、吐き気、おう吐、発熱等の症状を呈していた。患者の共通食は当該飲食店が提供した食事のみであった。

検査の結果、患者ふん便8検体、従事者ふん便4検体からノロウイルスG IIが検出された。患者の症状と潜伏期間はノロウイルスによるものと一致していた。

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と断定した。

2 発生原因等

本件は、ノロウイルスに不顕性感染した調理従事者の手洗い不足が原因の一つと推測された。

施設の聞き取り調査の結果、発生日の数日前に施設のトイレに吐物があり、吐物処理を行った調理

従事者1名がその後下痢の症状を呈し、施設のトイレを利用していた。当該調理従事者は、吐物を処理する際にマスクや手袋の着用をしていなかった。当該調理従事者は本件発生日の昼に休憩室でおう吐し、その事実を他の調理従事者に報告することができず、自ら吐物処理を行い病院に入院していた。

当該調理従事者は、吐物処理の際にノロウイルスに感染し、施設トイレ及び休憩室がノロウイルスで汚染された可能性が考えられた。

従事者ふん便の検査の結果、発生日に調理に従事していた5名のうち4名からノロウイルスが検出され、いずれも不顕性感染であった。これらのことから、トイレや休憩室を介して調理従事者に感染が広がり、いずれかの調理従事者が手洗い不十分のまま調理に従事し、手指を介して調理品がノロウイルスに汚染された可能性が高いと示唆された。

3 まとめ

当該飲食店では、調理従事者が体調不良を呈した場合は、調理業務に従事しない取り決めになっていたが、形骸化していた。また、調理時には手袋の着用が義務付けられているとのことであったが、施設の立ち入り時には食品を素手で取り扱っている印象があり、調理従事者の大半がノロウイルス食中毒の予防法について正しい認識を持っていなかった。

ノロウイルス食中毒予防には調理従事者一人ひとりの衛生意識を向上させることが重要である。

	事例1 (町田市)	事例2 (目黒区)	事例3 (品川区)	事例4 (西多摩)	事例5 (多摩小平)	
事件番号	No. 121	No. 122	No. 123	No.124	No.125	
発生期間	8月31日19時から9月1日7時30分	9月1日12時から3日5時	9月1日10時から4日15時	9月1日2時から3日20時	9月1日14時30分から3日12時	
原因施設	飲食店(すし)					
患者数/ 喫食者数	7/12	6/6	9/15	16/33	14/658	
発症率	58.3%	100%	60%	48.5%	2.1%	
原因食品	寿司	飲食店の食事	飲食店の食事	寿司	寿司	
病因物質	腸炎ヒブリア	腸炎ヒブリア	腸炎ヒブリア	腸炎ヒブリア	腸炎ヒブリア	
検査結果	拭取り	0/8 食中毒起因菌(-) 0/5 NV(-)	0/3 食中毒起因菌(-)	0/10 食中毒起因菌(-)	1/16 Sta (冷蔵庫取手) 0/4 NV(-)	0/10 食中毒起因菌(-)
	食品 (残品)	—	1/2 V.p(生うに) 複数の血清型	0/1 食中毒起因菌(-) 0/1 NV(-)	5/5 V.p(生うに) 複数の血清型 0/1 NV(-)	—
	食品 (参考品)	1/6 V.p(生うに) 複数の血清型	—	2/5 V.p(生うに) 複数の血清型 0/5 NV(-)	2/5 V.ファーシー (厚焼玉子、カンパチイレ) 0/2 粘液胞子虫(-)	2/6 V.p(生うに同ロット、数の子) 複数の血清型 1/6 V.フルビアリス (カンパチ)
	患者 ふん便	2/6 V.p(O3:K6) 0/6 NV(-)	0/4 食中毒起因菌(-) 0/4 NV(-)	3/7 V.p(O3:K6) 0/7 NV(-)	3/10 V.p(O3:K6) 0/10 NV(-)	5/13 V.p(O3:K6) 0/11 NV(-) 0/3 粘液胞子虫(-)
	患者由来 菌株	—	—	—	—	—
	従事者 ふん便	0/13 食中毒起因菌(-) 0/13 NV(-)	0/2 食中毒起因菌(-) 0/2 NV(-)	0/15 食中毒起因菌(-) 0/15 NV(-)	0/28 食中毒起因菌(-) 0/28 NV(-)	0/21 食中毒起因菌(-) 0/21 NV(-)
	非発症者 ふん便	—	—	—	—	—

	事例6 (荒川区)	事例7 (板橋区)	事例8 (町田市)	事例9 (町田市)	事例10 (多摩立川)	
事件番号	No. 127	No. 129	No. 130	No.131	No.132	
発生期間	9月2日から5日	9月2日7時から4日7時	9月2日10時	9月2日5時から3日7時30分	9月2日0時から4日8時	
原因施設	飲食店(すし)					
患者数/ 喫食者数	15/33	12/30	1/2	3/4	5/14	
発症率	46%	40%	50%	75%	35.7%	
原因食品	飲食店の食事	寿司	寿司	寿司	寿司	
病因物質	腸炎ビブリオ	腸炎ビブリオ	腸炎ビブリオ	不明	腸炎ビブリオ	
検査結果	拭取り	0/4 食中毒起因菌 (-)	0/4 食中毒起因菌 (-)	0/7 食中毒起因菌 (-)	0/6 食中毒起因菌 (-)	—
	食品 (残品)	1/1 V.p(生うに) 複数の血清型	—	—	—	—
	食品 (参考品)	0/3 食中毒起因菌 (-)	1/4 V.p(生うに) 複数の血清型	1/7 V.p(生うに) 01:K28	0/3 食中毒起因菌 (-)	7/8 V.p(生うに) 複数の血清型
	患者 ふん便	7/15 V.p(03:K6、 010:K60)	1/2 V.p(03:K6)	1/1 V.p(03:K6)	0/3 食中毒起因菌 (-)	2/5 V.p(03:K6)
	患者由来 菌株	—	—	—	—	—
	従事者 ふん便	0/18 食中毒起因菌 (-)	0/15 食中毒起因菌 (-)	0/11 食中毒起因菌 (-)	0/27 食中毒起因菌 (-)	1/13 V.フルビアリス
	非発症者 ふん便					0/1 食中毒起因菌 (-)

	事例11 (多摩立川)	事例12 (多摩小平)	事例13 (杉並区)	事例14 (多摩府中)	
事件番号	No. 133	No. 134	No. 135	No.136	
発生期間	9月2日3時から4日21時	9月2日6時から4日0時	9月3日15時から22時	9月3日4時から4日18時	
原因施設	飲食店 (すし)				
患者数/ 喫食者数	12/17	9/632	10/12	4/9	
発症率	70.6%	1.4%	83.3%	44.4%	
原因食品	寿司	寿司	寿司及び 寿司弁当	寿司	
病因物質	腸炎ビブリオ	腸炎ビブリオ	腸炎ビブリオ	腸炎ビブリオ	
検査結果	拭取り	—	0/10 食中毒起因菌 (-)	0/7 食中毒起因菌 (-)	1/10 黄色ブドウ球菌 (冷凍ストッカーの取手)
	食品 (残品)	—	—	—	—
	食品 (参考品)	3/7 V.p (生うに) 複数の血清型	2/3 V.p (生うに) 複数の血清型	1/7 V.p (生うに) 複数の血清型 1/7 V.ファージ (中トロ)	1/7 V.p (生うに同一ロット品) 複数の血清型 1/7 黄色ブドウ球菌 (ホイカニ)
	患者 ふん便	3/8 V.p (03:K6)	4/8 V.p (03:K6) 0/3 NV (-)	8/10 V.p (03:K6) 0/3 NV (-)	3/4 V.p (03:K6) 0/4 NV (-)
	患者由来 菌株	1/1 V.p (03:K6)	1/1 V.p	—	—
	従事者 ふん便	0/8 食中毒起因菌 (-)	0/18 食中毒起因菌 (-)	0/4 食中毒起因菌 (-)	0/13 食中毒起因菌 (-) 0/13 NV (-)
	非発症者 ふん便	0/1 食中毒起因菌 (-)	—	—	—

患者から検出された腸炎ビブリオの血清型

03:K6、010:K60

生うにから検出された腸炎ビブリオの血清型

01:K25、01:K28、01:KUT、02:KUT、03:K6、03:K54、03:KUT、

04:K34、04:KUT、05:KUT、010:K24、010:KUT、011:K51、

011:K54、011:KUT

数の子から検出された腸炎ビブリオの血清型

02:KUT

1 事件の概要

本事例は、平成30年8月末から9月初めにかけて、都内のほか、神奈川県、埼玉県、山梨県内の同一飲食チェーン店24店のうち21店で食中毒が発生した事案である。

平成30年9月4日、飲食チェーン衛生管理担当から東京都あて、「9月3日、回転ずし店に利用客から体調不良の通報があり、本部でチェーン店全体を確認したところ、他複数の店舗でも同様苦情が確認されたため、苦情を確認した店舗の営業自粛及び全店で商品のテイクアウトや宅配を中止している。」旨の報告があった。関係自治体、保健所に情報提供を行ったところ、苦情のあった店舗から所轄の保健所への報告があり、各地の保健所により食中毒調査が開始された。

【事例1】

9月4日9時20分頃、当該店舗から町田市保健所あてに「8月31日に宅配サービスを利用した客から寿司を食べた10名中5名が下痢、おう吐、発熱等の症状を呈した」旨連絡があった。

調査の結果、患者グループは8月31日12時40分頃から、当該店舗から宅配された寿司を12名で喫食したところ、調査ができた9名のうち7名が8月31日19時から9月1日7時30分にかけて腹痛、下痢、吐き気等の症状を呈しており、2名の患者から腸炎ビブリオを検出した。

患者の喫食遡り調査から、患者全員の共通食は当該店舗が調理した宅配寿司のみであった。患者のうち1名は当該寿司の喫食日の夜に他店で刺し身を喫食していたが、この店舗には同様苦情はなかった。患者は2種類のメニューを喫食していたが、患者に共通しているメニューはホタテ、イクラ、うにであった。参考品の生うにから腸炎ビブリオが検出されたが、原因食品の特定には至らなかった。

町田市保健所は、当該店舗が提供した「寿司」を原因とした食中毒と断定した。

【事例2】

9月4日、都から目黒区保健所に当該飲食店のチェーン5店で有症事例が発生している旨の情報提供があった。9月6日、当該店舗の店長から「9月1日の利用客1グループから2名の有症者の通報があった」旨の報告があった。

調査の結果、3グループ6名の患者が確認され、各グループの利用日は8月31日から9月2日までの3日間で全て異なっていた。また、患者は店内利用者、宅配利用者、持ち帰った者とそれぞれ異なっていた。患者の症状は腹痛、下痢、発熱等であり、潜伏期間は13時間から20時間で腸炎ビブリオによるものと一致していた。店舗の調査を実施したところ、店舗で保管していた生うに1検体から腸炎ビブリオを検出した。患者4名のふん便からは腸炎ビブリオを検出しなかった。

目黒区保健所は、「飲食店の食事」を原因とした食中毒と断定した。

【事例3】

9月9日、当該店舗から東京都保健医療センターを通じて品川区保健所に連絡があった。

調査の結果、8月31日、9月2日、3日に当該店舗が調理した持ち帰り寿司を喫食した5グループ15名のうち9名が、9月1日から4日にかけて下痢、腹痛、吐き気、おう吐等の症状を呈していた。患者らの発症前1週間の共通食は当該店舗の食事以外になかった。このうち、2グループの患者3名のふん便から腸炎ビブリオを検出した。また、店舗で保管していた仕入れ日の違う生うに2検体からも腸炎ビブリオを検出した。

品川区保健所は、「飲食店の食事」を原因とする食中毒と断定した。

【事例4】

9月4日10時頃、西多摩保健所に当該店舗のマネージャーから「9月2日に出前した寿司を喫食した8名中4名が腹痛、下痢等の症状を呈している」旨の報告があり、調査を開始した。

調査の結果、10グループ16名の患者が確認され、患者らに日常生活での接点はなかったが、8月31日又は9月2日に当該店舗を利用していたことが判明した。患者らは当該店舗が調理した食事の喫食から発症までの潜伏期間は12時間から26時間であり、腹痛及び水様性の下痢を呈していた。患者3名のふん便から腸炎ビブリオを検出した。また、患者が喫食したものと同日に入荷した生うに5検体から腸炎ビブリオを検出した。

これらのことから西多摩保健所は、当該施設で調理し提供した「寿司」による食中毒と断定した。

【事例5】

9月3日11時30分頃、多摩小平保健所に当該店舗のマネージャーから「9月1日に当店が出前した寿司

を食べた4名中3名が下痢おう吐等の症状を呈した。」旨の連絡があった。

探知のグループは9月1日正午から12時30分にかけて当該店舗が調理し宅配した寿司を喫食し、3名が9月2日4時から6時にかけて腹痛、下痢、吐き気等の症状を呈していた。最終的に10グループ14名が8月31日から9月2日に当該店舗が調理提供した寿司を喫食し、9月1日14時30分から3日12時にかけて腹痛、下痢等の症状を呈していた。患者5名のふん便から腸炎ビブリオを検出した。また、患者が喫食した同ロットの生うに及び参考品の数の子から腸炎ビブリオを、参考品のカンパチからビブリオ・フルビアリスを検出した。

これらのことから多摩小平保健所は、当該施設が調理し提供した「寿司」による食中毒と断定した。

【事例6】

9月10日、当該店舗から東京都保健医療情報センターを通じて荒川区保健所に「荒川区飲食店から、利用客に体調不良者が出ている」旨の連絡があり、同日当該店舗からも「9月1日及び2日に当店を利用した6名が食中毒様症状を呈している」旨の報告があった。

調査の結果、9月1日から3日にかけて当該店舗を利用したもののうち15名が9月2日から5日にかけて下痢、腹痛、吐き気等の症状を呈し、うち7名のふん便から腸炎ビブリオを検出した。また、当該店舗に残っていた生うに（残品）から腸炎ビブリオを検出した。

これらのことから荒川区保健所は「飲食店の食事」による食中毒と断定した、

【事例7】

9月8日、当該店舗の店長から東京都保健医療情報センターを通じて板橋区保健所に連絡があった。

調査の結果、9月1日15時から3日19時にかけて当該店舗で調理提供された寿司を喫食した10グループ12名が9月2日7時から4日7時にかけて下痢、腹痛、発熱等の症状を呈していた。患者の共通食は、当該店舗で調理・提供した食事に限られており、このうち1名のふん便から腸炎ビブリオを検出した。また、店舗に保管してあった生うに（参考品）から腸炎ビブリオを検出した。

これらのことから板橋区保健所は当該店舗で調理し提供された「寿司」による食中毒と断定した。

【事例8】

9月6日15時15分、当該法人のエリアマネージャーから町田市保健所に「9月1日に当該店舗にて寿司を喫食した客から、体調不良になったとの連絡を受けた」との連絡があった。

調査の結果、患者グループは9月1日15時から当該店舗で握り寿司を喫食し、1名が9月2日10時ごろから腹痛、下痢等の症状を呈していた。この患者便から腸炎ビブリオを検出し、潜伏期間及び症状が腸炎ビブリオによるものと一致した。この患者は潜伏期間内に魚介類の喫食は当該店舗の食事以外にはなく、参考品の生うにからも腸炎ビブリオが検出された。

これらのことから、町田市保健所は当該店舗が提供した「寿司」による食中毒と断定した。

【事例9】

9月9日10時50分、当該店舗店長から町田市保健所に「9月1日及び2日にテイクアウトで寿司を喫食した客から体調不良の申し出があった」との連絡があった。

調査の結果、2グループが9月1日19時頃又は9月2日18時に、当該店舗が調理した寿司を喫食し、うち3名が9月2日5時から3日7時30分にかけて下痢、腹痛、吐き気等の症状を呈していた。患者3名のふん便を検査したが、食中毒起因菌は検出されなかった。また、施設拭取り、参考食品からも病因物質の検出はなかった。

しかし、同時期に同一食材を使用したチェーン店において、腸炎ビブリオによる食中毒が多発しており、本件の患者の症状及び潜伏期間が腸炎ビブリオによるものと類似していること、患者に共通する食事は当該店舗が調理した食事に限られること、喫食場所や喫食者間での感染症を疑う情報がないこと等から、町田市保健所は病因物質不明、9月1日及び2日に当該店舗が調理した「寿司」による食中毒と断定した。

【事例10】

9月8日17時、当該店店長から多摩立川保健所に「同一チェーンの他店において利用客に有症者が発生したことから、自店の配達、持ち帰り客に連絡し症状の有無を確認したところ、3グループ3名の有症者が判明した。」旨、東京都保健医療情報センターを通じて連絡があった。

調査の結果、当該店が調理提供した食事を9月1日19時30分から3日18時にかけて喫食した4グループ14名中、5名が9月2日0時から4日8時にかけて、下痢、腹痛、発熱、吐き気等の症状を呈し、患者2名のふん便から腸炎ビブリオを検出した。患者の利用方法は配達、持ち帰り、店内利用と様々であったが患者の共通食は当該店の寿司のみであった。また、生うに（参考品）を検査したところ複数から腸炎ビブリオを検出した。

これらのことから、多摩立川保健所は当該店が調理した「寿司」による食中毒と断定した。

【事例11】

9月6日15時過ぎ、当該店店長から多摩立川保健所に「9月1日に当店で食事をした家族4名中2名が9月2日から下痢、おう吐等を呈したとの連絡を受けた」旨の連絡があった。

調査の結果、9月1日から3日にかけて当該店を利用した6グループ17名中12名が9月2日3時から4日21時にかけて腹痛、下痢、吐き気、おう吐等の症状を呈していた。患者3名のふん便から腸炎ビブリオを検出し、他患者1名の菌株も腸炎ビブリオであることが判明した。患者の利用方法は配達、持ち帰り、店内利用と様々であったが患者の共通食は当該店の食事しかなく、生うに（参考品）を検査したところ、複数から腸炎ビブリオを検出した。

これらのことから、多摩立川保健所は当該店が調理した「寿司」による食中毒と断定した。

【事例12】

9月6日17時、管内医療機関医師から多摩小平保健所に「9月4日0時過ぎに腹痛等の症状で救急搬送され入院した患者のふん便から腸炎ビブリオを検出した」旨の届出があった。

届出患者は9月2日に小平市内の回転ずし店から家族が持ち帰った寿司を自宅で20時から家族等とともに喫食したところ、9月4日0時から腹痛、下痢、吐き気等の症状を呈していた。調査の結果、9月1日から2日に当該施設を利用した6グループ9名が9月2日6時から4日0時にかけて下痢、腹痛、吐き気、おう吐等の症状を呈していた。患者4名のふん便から腸炎ビブリオを検出し、1名の菌株も腸炎ビブリオであることが判明した。患者らの喫食したメニューは持ち帰り、店内利用で喫食日は異なっているが、当該店舗が調理提供した食事のみであった。また、生うに（参考品）から腸炎ビブリオを検出した。

これらのことから多摩小平保健所は、当該施設が調理提供した「寿司」による食中毒と断定した。

【事例13】

9月4日16時、当該店店長から杉並区杉並保健所に「9月2日18時に当店で購入した寿司を喫食した7名のうち6名が9月3日15時から22時にかけて腹痛、下痢、おう吐、発熱等の症状を呈した。」旨の連絡があった。

調査の結果、9月2日12時から22時にかけて、店舗利用または持ちかえりメニューを自宅で喫食した3グループ12名のうち10名が3日15時から22時にかけて下痢、腹痛、吐き気、発熱等の症状を呈していた。患者8名のふん便から腸炎ビブリオを検出した。患者らは当該店舗が調整した寿司または寿司弁当以外に疑われる食品を喫食していなかった。一方店舗にあった生うに（参考品）から腸炎ビブリオ、中トロからビブリオ・ファーニシイを検出した。しかし、うにを喫食していない患者から腸炎ビブリオを検出したため原因食品の特定には至らなかった。

これらのことから杉並保健所は当該飲食店が調理提供した「寿司及び寿司弁当」による食中毒と断定した。

【事例14】

9月6日18時30分、当該店店長から東京都保健医療情報センターを通じて多摩府中保健所に「9月3日夜、当店で購入した寿司を喫食した客2名が9月4日昼からおう吐、下痢、発熱等の症状を呈した。」旨の連絡があった。

調査の結果、2グループ9名が9月2日19時から3日19時にかけて、当該店舗から寿司を持ち帰り喫食したところ、9月3日4時から4日18時にかけて4名が下痢、腹痛、吐き気、発熱等の症状を呈していた。患者3名のふん便から腸炎ビブリオを検出した。患者全員の共通食は当該店舗が調理販売した持ち帰り寿司以外になかった。患者の共通食である生うにの同一ロット品から、腸炎ビブリオを検出した。

これらのことから多摩府中保健所は当該施設が調理、販売した「寿司」による食中毒と断定した。

2 発生原因等

(1) 原因食品の特定

全事例において、患者は当該チェーン店で調理された「寿司」を喫食していた。当該チェーン店では食材は本部が調達し、卵焼きなどの加工品はメーカー等から、鮮魚介類は輸入者又は市場を通じて全店に納品されていた。患者らの喫食メニューに多く共通した食材は生うにであったが、生うにを喫食していない患者もいた。

患者の多くから腸炎ビブリオを検出し、都内14件の食中毒事例のうち、13の事例が腸炎ビブリオによる食中毒と断定された。

営業者本部の指示で店舗に保管されていた複数の寿司種を検査したところ、多くの「生うに」から腸炎ビブリオを検出した。また生うに以外の一部の食材からも、腸炎ビブリオ、ビブリオ・フルビアリスなどを検出したが、店舗に残されていた寿司種が限られていたことなどから全般的な調査が実施できず、「生うに」が強く疑われたものの原因食品の特定には至らなかった。

(2) 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、本事例において強く疑われた「生うに」について、記載する。

ア 流通経路

輸入者 (都外の輸入者が中国から空輸：荷姿は保冷剤詰め発泡箱入り)

※他への販売品に一部苦情あるも、調査協力を得られなかったため詳細は不明

↓ 温度及び作業時の記録なし、当該ロット在庫なし

築地市場内食材卸会社 (卸会社店舗内の冷蔵庫に保管後、店内で配送先ごと詰め替え作業)

↓ 温度及び作業の記録なし、当該ロット在庫なし

配送会社 (方面ごとに配送、最大3時間30分程度で全配送終了)

↓ 冷蔵車、設定5℃、温度記録なし

各店 (納品時、温度測定及び記録なし、店内冷蔵庫へ)

なお、遡り調査の結果、「生うに」のコールドチェーンはおおむね保たれており、配送中のトラブルの情報はなかった。

イ 各店舗での取り扱い

各店舗に納品された生うには、検収後冷蔵庫に保管されていた。店舗では温度計測は行わず、目視で発泡箱内の氷の融解等がないことを確認していた。生うにを保管していた冷蔵庫は温度チェックを行っており、適正に管理されていた。

寿司のうち軍艦巻き、海苔巻はバックヤードで、ちらし、にぎりずしはカウンター内で調理されていた。生うには、調理の都度冷蔵庫から取り出して盛り付けていた。

また陳列されている寿司はおおむね30分に1回目視で寿司種の乾き具合等を確認し、必要に応じて廃棄することになっていたが、廃棄記録などはなく、陳列時間が適切だったかどうかは不明確であった。

持ち帰り寿司は、受取予定時刻の20から30分前までに調理したものをレジ近くの棚で室温保管し、客に販売していた。

宅配寿司は、配達担当の受取予定時刻の20分から30分前までに調理したものを棚で室温保管し、配達担当がバイクで配達していた。

持ち帰り、宅配のいずれも、真夏であっても冷蔵保管や保冷剤等の添付による低温管理はされていなかった。

3 まとめ

飲食店に保管されていた患者に提供されたものと同ロットの「生うに」から高頻度で腸炎ビブリオを検出していること、本系列飲食店以外の生うに納品先に苦情があったことから、輸入時から「生うに」が濃厚に腸炎ビブリオに汚染されていた可能性があった。また各店舗での調査の結果、寿司を調製後、常温での陳列や保管、30℃を超える外気温の時期にもかかわらず持ち帰りや配達時の低温管理を行っていないなど、付着していた腸炎ビブリオを増加させた可能性も考えられた。

加工段階での取り扱いについては、当該「生うに」は輸入品であるため十分把握することができなかった。また、遡り調査の結果、流通段階では問題のある取り扱いは認められなかったが、温度管理記録がなく、確証は得られなかった。さらに各店舗では調理後や配達時の常温保管など、腸炎ビブリオ対策として一番重要な低温に保つ温度管理がなされていなかった。

本事例は汚染された食材を使用したこと、マニュアル上、腸炎ビブリオ対策に重点をおいた温度管理ができていなかったことによりチェーン全体で同時期に食中毒の発生があり、最終的にチェーン24店舗のうち21店舗が食中毒と断定され、行政処分を受けたものである。

保健所の監視指導は店舗ごとに実施しており、食中毒調査についても事例ごとの判断である。しかしチェーン店の場合、食材や食品の取扱い方法、施設設備の衛生管理等は同様に行われており、何らかの問題が発生した場合、当該店舗のみの問題ではなく、全体に影響する可能性が考えられる。

本件では営業者が複数店舗で有症状者が発生していることを探知し、有症状者の発生した店舗を休業させるとともにその情報を行政に報告したため、各店舗の所在地を管轄する保健所が調査を実施することができた。チェーン店での事故発生時は他店舗の状況についても集約して考慮する必要があるものと考えられた。

なお、営業者は本事例を契機として、原材料の調達方法・品質確認方法（加工場の監視を含む）の改善、腸炎ビブリオ対策を視野に入れた温度管理の徹底を含むオペレーションマニュアルの改定を行った。

また、厚生労働省は原因食品の1つと疑われた生うにの輸入者に対し、輸入時に自主検査を徹底するよう通知し対応した。

本事例は、夏期に最も注意すべき腸炎ビブリオ対策が不十分であったことにより発生した。近年腸炎ビブリオ食中毒の発生事例が減少していたために、営業者の食中毒予防に関する認識から抜け落ちていたものと思われる。食品取扱者は、近年の食中毒発生状況にとらわれすぎず、使用する食品の特性に応じた食中毒予防対策を講じなければならない。

事 件 番 号	No. 144										
発 生 期 間	9月22日7時から23日20時まで	原因施設	飲食店（一般）								
患者数／喫食者数	4／13（人）	発 症 率	30.8%								
原 因 食 品	鶏のお造りを含む食事										
病 因 物 質	カンピロバクター・ジェジュニ										
<検査結果>											
		【食中毒起因菌】									
		【血清型】	【内訳】								
食品（参考品）	1/3 Sta		鶏モモ肉								
拭き取り	2/12 Sta 1/12 Camp	jejuni	冷蔵ショーケース取っ手、肉保管ケース取っ手 作業台（肉用）								
患者ふん便	2/4 Camp	jejuni									
従事者ふん便	1/4 Camp	jejuni									
<症 状>											
おう吐	有 1名	無 3名	不明0名	25.0%							
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 4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				2	1
便の性状	水様4名										
発 熱	有 2名	無 2名	不明 0名	50.0%							
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						1	1				
その他											
腹 痛	2名 (50.0%)	吐 き 気	2名 (50.0%)	頭 痛	1名 (25.0%)						
ふ る え	1名 (25.0%)	倦 怠 感	1名 (25.0%)	寒 気	1名 (25.0%)						
げ っ ぷ	1名 (25.0%)										
その他特異症状	関節痛、ギラン・バレー症候群										

1 事件の概要

9月26日、医療機関から「診察した患者からカンピロバクターを検出した。」旨、長野県に通報があり、10月1日に都食品監視課を通じて千代田区千代田保健所に連絡があった。

調査の結果、患者らは同じ会社に所属する複数の事業所に勤務しており、7事業所13名が9月21日18時30分から千代田区内の飲食店で行われた懇親会に参加した。鶏のお造り盛合せ、焼鳥、サラダ等を喫食したところ、3事業所4名が9月22日7時から23日20時にかけて下痢、発熱、腹痛等の症状を呈した。4名のうち1名は、10月1日にギラン・バレー症候群と診断された。検査の結果、患者ふん便2検体からカンピロバクター・ジェジュニが検出された。患者の潜伏期間及び症状はカンピロバクターによるものと一致した。また、患者の共通食は当該施設の食事のみであった。

これらのことから、千代田区は当該施設が提供した「鶏のお造りを含む食事」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

鶏の表面部分のみを加熱して提供されていた「鶏のお造り盛合せ」が原因食品として疑われたが、非発症者を含め参加者の大多数が当該食品を喫食していたことや、取り扱い不備が見られ、二次汚染の可能性もあることから、原因食品の特定には至らなかった。

(2) 汚染経路の追及

当該施設における汚染経路は、以下の可能性が考えられた。

ア 原材料由来

鶏のお造り盛合せは、十分に加熱していない鶏肉及び内臓肉であり、使用していた鶏肉には加熱に関する表示はなかった。原材料がカンピロバクター・ジェジュニに汚染されていた場合、死滅させる工程を経ずに提供されるため、同菌が生存していた可能性が高い。

イ 二次汚染

調理場には作業台が3台あったが、食材ごとに作業スペースを使い分けておらず、全ての作業台で鶏肉を扱っていた。調理器具を使用用途により使い分けておらず、まな板は、片面を肉用として、その裏面を肉以外の食材用として使用していた。また、営業時間中にも肉類の仕込み作業をしていた。

従事者の手洗いは、器具や食材の洗浄用シンクで行っていた。手洗い器に石けんはあったが、十分な洗浄は行われていないように見受けられた。従事者は、手洗いが不十分でも消毒用アルコールを噴霧すれば十分に消毒できると考えていた。

従事者ふん便1検体及びふき取り1検体（作業台）からカンピロバクター・ジェジュニが検出された。当該施設では、調理作業を分担しておらず、手の空いた者が必要な調理を行っていた。そのため、当該従業員が当日行った調理内容は不明である。

これらのことから、鶏肉を扱った後、手や器具、作業台の洗浄及び消毒が不十分であったため、他の料理を汚染させた可能性があった。

3 考察

本件では、患者のうち1名が胃腸炎症状を呈した8日後にギラン・バレー症候群の診断を受けた。当該患者は、診断3日後に保健所と接触できる状況だったため、症状が非常に重いという状況ではないと思われたが、その6日後にリハビリ病棟へ移った際にはペットボトルのふたを開封できない状態であった。ギラン・バレー症候群患者全体の3割程度に、ギラン・バレー症候群発症の1～3週間前までにカンピロバクターによる先行感染が認められていることから、本件との関連性は強く疑われている。さらに、カンピロバクター・ジェジュニ感染症に後発する症例は、概して重症化しやすいとされている。加熱不十分な肉料理の提供や二次汚染が、患者のその後の人生を台無しにする恐れがあることを、飲食店関係者は肝に銘じてほしい。

平成30年度、千代田区で区政モニターに対するアンケートを実施した結果、鶏わさや牛たきなど食肉を生や半生で食べることがあると回答したモニターは31%であった。消費者に対する、加熱不十分な肉料理の食中毒の危険性に関する普及啓発も不十分であったと考える。また、食べる場所（複数回答）は、全員が飲食店を選択していた。当該施設がある地区は加熱不十分な鶏肉料理を提供する施設が多く、それを求める人が多く集まると推測される。本営業者は、加熱不十分な鶏肉は食中毒を発生させる危険性があることを認識しつつも、漫然と提供していた。飲食店が加熱不十分な食肉を提供しなければ、それらを食べない消費者が増える可能性がある。

当該施設では、午後から仕込みを開始し、夕方から翌早朝に及ぶ営業で、長時間労働の状況だった。客が少ない、または客がない時間帯にも仕込みをすることで、作業時間を短縮していた。保健所が実施する講習会等を受講する余裕はないとのことだった。

食品衛生法が改正され、HACCPに沿った衛生管理が制度化された。保健所は一般的な衛生管理に加えてHACCPの考え方を取り入れた衛生管理を普及啓発しなければならない。一方、千代田区で実施している営業者対象の普及啓発事業は、講習会が主である。一度に広く普及させる良い方法であると考えますが、当該施設のような営業者に対しても普及できる手段を検討しなければならない。

事 件 番 号	No. 157		
発 生 期 間	10月7日15時～8日2時	原因施設	菓子製造業
患者数／喫食者数	7／9 (人)	発 症 率	77.8%
原 因 食 品	みたらし団子		
病 因 物 質	黄色ブドウ球菌		

<検査結果>

	【食中毒起因菌】	コアグララーゼ型別	エンテロトキシン 産生能・型別※11
参考食品	2 / 3 Sta	みたらし団子	UT (-)
		あん団子	UT (-)
残品	1 / 1 Sta	みたらし団子	UT (-)
		シンクの蛇口	UT (-)
拭取り	6 / 10 Sta	冷蔵庫の取っ手	IV、UT (+)・A型
		作業台	UT (-)
		ボウル	UT (-)
		鼻前庭 (従事者1)	UT (-)
		手指(従事者1)	IV (+)・A型
吐物	1 / 1 Sta	患者3	IV、V (+)・A型
患者 ふん便	5 / 5 Sta	患者1	IV (-)
		患者2	IV、UT (-)
		患者3	V、UT (-)
		患者4	IV (+)・A型
		患者5	UT (-)
従事者 ふん便	3 / 4 Sta	従事者1	UT (-)
		従事者2	UT (-)
		従事者3	UT (-)

※1 エンテロトキシン産生能、型別は、コアグララーゼ型別ごとに検査している。

<症 状>

おう吐	有 5名	無 2名	不明 0名	71.4%							
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	1	1	0	0	0	2	0
下 痢	有 5名	無 2名	不明 0名	71.4%							
一日の回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上	不明
患者数	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
便の性状	水様 3名	粘液 0名	不明 2名								
発 熱	有 0名	無 7名	不明 0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											

その他					
腹痛	4名 (57.1%)	吐き気	7名 (100.0%)	頭痛	1名 (14.3%)
ふるえ	0名 (0.0%)	しぶり腹	0名 (0.0%)	倦怠感	3名 (42.9%)
脱力感	4名 (57.1%)	寝込んだ	2名 (28.6%)	寒気	1名 (14.3%)
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	1名 (14.3%)	上気道炎	0名 (0.0%)
けいれん	1名 (14.3%)				

1 事件の概要

10月7日22時20分、患者から食中毒症状を呈した旨、北区役所宿直に届出があった。

調査の結果、患者は10月7日13時頃、北区区民まつり赤羽会場にて、みたらし団子を購入し、16時30分頃自宅で夫と喫食したところ、19時50分頃からひどい吐き気をもよおしたため救急外来を受診した。なお、夫に症状はなかった。当該医療機関には、届出者を含め同様の症状で6名が受診しており、全員が10月7日に北区区民まつり赤羽会場で購入したみたらし団子を喫食していた。

検査結果によると、参考食品「みたらし団子」、「あん団子」、患者残品「みたらし団子」、製造所内の「冷蔵庫の取っ手」のふきとり、「従事者の手指」等から黄色ブドウ球菌が検出され、医療機関からも食中毒患者届出票が提出された。また、患者ら7名の間に、みたらし団子以外の共通食はなく、症状と潜伏期間も黄色ブドウ球菌によるものと一致した。

以上のことから、北区保健所は、菓子製造業者で10月7日に製造し、北区区民まつり赤羽会場で販売した「みたらし団子」を原因とする食中毒事件と断定した。

当該施設で製造された、みたらし団子の製造から提供までは、以下のとおりであった。

製造工程	調理方法
10月5日17時 (製造所)	① タレのもと、白ザラ糖、濃い口醤油、水をアルミ製ボウルに入れる。 ② タレの材料が入ったボウルに火をかけながら、ホイッパーで混合する。 ③ ある程度混合したら保管容器に入れておき、みたらし団子のタレとする。
10月7日2時 (製造所)	① さわり鍋の中で上新粉と水を混合させて生地を作る。 ② 細長くちぎった生地を網布巾が敷かれたせいろの上に置く。 ③ 生地が入ったせいろを重ね、蒸し器の上で1時間程度蒸す。 ④ せいろから網ごと生地を取出し、杵で突く。 ⑤ 固まった生地と串を串団子製造機に入れて、串団子を製造する。 ⑥ ガスの焼台に串団子を載せ、両面に焦げ目をつけ、ステンレス製バットに並べる。 ⑦ 焦げ目のついた串団子を、前々日に調製したタレにつけてみたらし団子とする。 ⑧ 完成したみたらし団子を合成樹脂製の番重に並べて蓋をする。
10月7日8時 (北区区民まつり赤羽会場)	① 製造所で製造したみたらし団子を合成樹脂製の番重に入れたまま会場に運ぶ。 ② 注文があったら、合成樹脂製の番重から、みたらし団子を4本取り出しパックに詰める。

2 発生原因等

当該製造所では、従業員は使い捨て手袋をつけて作業を行っていたが、破けるまで交換していなかった。従業員の手首には火傷後の化膿があり、手指と鼻前庭のふきとり検査を実施したところ、黄色ブドウ球菌が検出された。これらのことから、従業員が直接みたらし団子を黄色ブドウ球菌で汚染した可能性が考えられた。

従業員は、使用済みの使い捨て手袋をゴミ箱にすぐ捨てずに、作業台等に放置していた。製造所内の冷蔵庫の取っ手、作業台、シンクの蛇口、ボウルの拭き取り検査において、黄色ブドウ球菌が検出されたことから、黄色ブドウ球菌に汚染された製造所内で作業を行ったことが、みたらし団子を汚染した可能性も考えられた。また、製造所内の器具類の洗浄が不十分であり、使用した布巾を洗浄せずに次亜塩素酸ナトリウム液に漬け込む等、誤った認識で消毒を行っていたため、黄色ブドウ球菌を除去しきれなかったと考えられた。

3 考察

本件で特定した病因物質である黄色ブドウ球菌は、咽頭部や鼻前庭、もしくは化膿症や手指の化膿巣中に多数存在している。人の手指が直接又は間接的に食品を汚染することが多い。そのため、手作業で製造されている食品が原因食となるリスクが高いことが知られている。その汚染を防ぐためには、手の化膿が食品や器具に直接触れないようにすること、汚染された器具類の洗浄消毒を十分行い、使い捨て手袋の適切な交換等を徹底することが重要であると考えられる。

事 件 番 号	No. 160		
発 生 期 間	10月14日22時から15日6時まで	原因施設	飲食店（一般）
患者数／喫食者数	7／8（人）	発 症 率	87.5%
原 因 食 品	飲食店の食事（チャーシューを含む）		
病 因 物 質	ウエルシュ菌		

<検査結果>

	【食中毒起因菌】	
		【血清型】
食品（参考品）	0/3	
拭き取り	0/4	
患者ふん便	4/7 C.p	TW37
従事者ふん便	2/4 C.p	TW37

<症 状>

おう吐 有 0名 無 7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											

下 痢 有 7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			3	1		1	1	1			

便の性状 水様6名 水様及び粘液1名 不明0名

発 熱 有 0名 無 7名 不明 0名 0.0%

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							

その他

腹 痛 7名 (100.0%) 吐 き 気 1名 (14.3%) 頭 痛 1名 (14.3%)
寒 気 1名 (14.3%)

1 事件の概要

10月16日9時15分、患者から「10月14日、大学の友人8名で三鷹市内の飲食店を利用したところ、7名が腹痛、下痢の症状を呈した。」旨、多摩府中保健所に連絡があった。

調査の結果、患者ら8名は10月14日15時45分に、三鷹市内の飲食店で味玉、チャーシュー丼またはまぜそばを喫食したところ、7名が10月14日22時から15日6時にかけて下痢、腹痛、吐き気等の症状を呈した。検査の結果、患者ふん便4検体及び従事者ふん便2検体から同一血清型のエントロトキシン産生性ウエルシュ菌が検出された。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ものに近似しており、患者の共通食は当該施設の食事のみであった。当該施設では、患者らの共通喫食食品である自家製チャーシューを製造後長時間常温放置しており、さらに十分な再加熱なく提供していた。

これらのことから、多摩府中保健所は「飲食店の食事（チャーシューを含む）」を原因とする食中毒事件と断定した。

2 発生原因等

(1) 原因食品の追及

患者全員の共通食は当該施設の食事のみであり、共通で喫食した食材は、「味玉」、チャーシュー丼及びまぜそばのトッピングで使用された「ネギ」、「チャーシュー」であった。調査の結果、参考食品からウエルシュ菌は検出されなかったものの、自家製の「チャーシュー」は、その製造工程において、製造後長時間常温で放置していたことが判明した。また、製造後のチャーシューは十分な再加熱はされずに提供されていた。

そのため、本件は食中毒の原因として具体的な食品の特定には至らなかったものの、製造後提供するまでにウエルシュ菌が増殖したチャーシューが原因であると疑われた。

(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。

まぜそば	①どんぶりにたれ、茹でた麺を入れる。 ②キャベツ、チャーシュー（ロース）、ネギ、キムチ、生卵、ドリトス、フライドガーリック、ごま油を盛り付ける。
チャーシュー丼	①どんぶりに米飯をよそい、表面を軽く炙ったチャーシュー（バラ）、ネギ、たれを盛り付ける。
味玉	①生卵を茹で、氷水で急冷。 ②卵の殻を剥き、たれに1日漬け込む（冷蔵保管し、ほぼ1日で使い切る）。
ねぎ	①提供前日の夕方もしくは提供当日の朝に細かく刻む（冷蔵保管）。
チャーシュー（ロース、バラ）	①提供3日前の23時頃に原料冷凍肉（ロース、バラ合わせて約30kg）を、水を張ったシンクで解凍。 ②翌朝、原料肉を下茹でし、沸騰した醤油だれで煮る。 ③さらに翌朝まで鍋ごと厨房にて常温で放冷。 ④冷蔵庫で1日保管し、提供当日に使用する分量をあらかじめカットする（冷蔵保管し、2,3日で使い切る）。

イ 汚染経路の追及

チャーシューの原料となる豚肉にエンテロトキシン産生性のウエルシュ菌の芽胞が付着していた場合、調味のために煮込んだのち、常温で放置されることによって、チャーシューを含む醤油だれ全体にウエルシュ菌が増殖し、食中毒の原因になると考えられる。一方、調味用の醤油だれはしょう油を継ぎ足して使い続けているものの、仕込みや水分量調整のために毎日加熱されており、前日にウエルシュ菌が増殖していたとしても食品中では栄養型として存在するため加熱により死滅し、後日製造した参考品や残っていた醤油だれからウエルシュ菌は検出されなかったものと考えられる。

なお、客に提供する物と同じ食品をまかないとして常時喫食している調理従事者のふん便からエンテロトキシン産生性のウエルシュ菌が検出されており、患者グループと同一血清型のウエルシュ菌だったため、ウエルシュ菌による汚染の機会は単一であったと推察された。