

兵庫県食中毒事件録

令和3年

兵庫県保健医療部生活衛生課

はじめに

令和3年の主要な事件の1つとして、熊本県の家庭内で発生した真空包装食品を原因とするボツリヌス菌による食中毒事件があります。これは要冷蔵品である当該食品を購入者がレトルトパウチ食品と勘違いをしたことから、家庭内で常温保管を行い、結果、不適切な食品の保存方法により、ボツリヌス菌が発芽・増殖し、毒素を産生したことが食中毒の原因とされています。真空包装を行った食品の場合、嫌気性菌であるボツリヌス菌への対策が重要であり、製造者や表示責任者にあつては、製造品が容器包装詰加圧加熱殺菌食品である場合は、同規格基準で定められた基準を遵守した上でその旨の表示を正しく行うこと、また、要冷蔵品である容器包装詰低酸性食品等については、要冷蔵品である旨を消費者に対して分かりやすく表示することが大切です。また、販売者や消費者においては、それらの食品表示をよく確認し、食品の特性に応じた正しい取扱いが必要であり、行政としては、それらボツリヌス食中毒への対策について、関係者へのより一層の注意喚起を行っていくことが重要です。

さて、兵庫県において令和3年に発生した食中毒事件は、前年に比べ、事件数、患者数ともに減少しました（対前年比事件数77.8%、患者数21.0%）。この傾向は全国でも同様で、事件数、患者数は減少しています（対前年比事件数80.8%、患者数75.8%）。また、兵庫県における近年の食中毒の発生状況の傾向として、事件数、患者数ともにノロウイルス及びカンピロバクターを病因物質とするものが主となっていますが、令和3年においては、これらを病因物質とする食中毒事件の他に、アニサキスやクドア・セプテンpunkタータを病因物質とする食中毒事件が合計5件発生しており、病因物質が不明であったものを除くと、令和3年の兵庫県内における食中毒事件数の半数近くが寄生虫によるものでした。

ふぐを原因食品とする食中毒については、全国的に事件数は減少しており（対前年比事件数65.0%）、県内での発生はありませんでした。

これらの状況から、食中毒を防止するためには、食品関係事業者等に対し、一層の自主衛生管理の徹底を促し、継続的に食品衛生知識について啓発していくことが必要です。加えて、令和3年に本県での発生はありませんでしたが、例年発生がみられる自然毒を原因とした食中毒について、ふぐの素人調理や毒キノコの誤食による食中毒の発生が特に家庭においてみられることから、県民に対しても食品衛生の正しい知識を持っていただくよう普及啓発を継続していく必要があると考えています。

これまで発生した事件の要因を考察することは、今後の食中毒予防対策を講じる上で非常に重要であるとの考えから、毎年本紙を作成しています。この食中毒事件録を幅広い方々にご覧いただき、食中毒予防に対する正しい知識の普及に活用されることを願っています。

令和4年12月

兵庫県保健医療部生活衛生課長
福 永 真 治

目次

第1部	令和3年に発生した食中毒事件の統計学的考察	1
第2部	令和3年 統計図表	
①	年次別発生状況(表1、図1, 2)	5
②	規模別発生状況(表2、図3)	7
③	年次別罹患率(表3、図4)	8
④	月別発生状況(表4, 5, 6、図5, 6, 7, 8)	9
⑤	健康福祉事務所、保健所別発生状況(表7)	13
⑥	ブロック別発生件数(表8)	14
⑦	原因食品別発生状況(表9, 10、図9)	15
⑧	病因物質別発生状況(表11, 12、図10)	16
⑨	原因食品、病因物質別発生状況(表13)	17
⑩	月別、病因物質別発生状況(表14)	17
⑪	原因施設別発生状況(表15, 16、図11)	18
⑫	摂食場所別発生状況(表17, 18、図12)	19
⑬	ふぐ中毒の年次別・月別発生状況(表19、図13)	20
第3部	令和3年に発生した主な食中毒事件例	21
第4部	令和3年 食中毒発生状況一覧	31

第1部

令和3年に発生した食中毒事件の 統計学的考察

令和3年

- 1 年次別発生状況・・・・・・・・・・・・・・・・表1, 2, 3、図1, 2, 3, 4
令和3年における兵庫県（神戸市、姫路市、尼崎市、明石市及び西宮市を含む。）の食中毒の発生件数は14件（対前年比77.8%）、患者数は123名（対前年比21.0%）であり、前年と比較して、事件数・患者数ともに減少した。過去10年の平均値と比較すると、事件数・患者数ともに少ない。
規模別に見ると、患者が50名を超える食中毒の事件数は0件（前年は2件）であり、令和3年における兵庫県で最も患者が多い食中毒事件の患者数は27名であった。また、1事件あたりの患者数は8.8人（対前年比27.0%）であり、前年と比較して減少した。
- 2 月別発生状況・・・・・・・・・・・・・・・・表4, 5, 6, 14、図5, 6, 7, 8
月別状況を見ると、12月に6件、3月に3件の発生があった。患者数は12月が最も多く65名、次に3月の27名となっている。
気温の高い5～10月の6か月間で発生した3件（21.4%）の食中毒のうち、病因物質としては、アニサキス、クドアによるものがそれぞれ1件（33.3%）発生している。
気温の低い1～4月及び11～12月の6か月間では、11件（78.6%）の食中毒のうち、ノロウイルスによるものが4件（36.4%）、アニサキスによるものが3件（27.3%）、カンピロバクターによるものが2件（18.2%）発生している。
- 3 健康福祉事務所・保健所別、地域別発生状況・・・・・・・・・・・・・・・・表7, 8
県健康福祉事務所・政令市保健所別、ブロック別に示した。
- 4 原因食品別発生状況・・・・・・・・・・・・・・・・表9, 10、図9
食中毒発生件数14件のうち、原因食品が判明（食事を特定したものも含む。）したのは13件（判明率92.9%）であった。
- 5 病因物質別発生状況・・・・・・・・・・・・・・・・表11, 12、図10
食中毒発生件数14件のうち、病因物質が判明したのは11件（判明率78.6%）であった。なお近年の病因物質不明の事件数は、平成29年1件、平成30年0件、令和元年0件、令和2年1件である。
病因物質のうち、細菌によるものが2件（14.3%）であり、前年（7件）より減少した。内訳は、2件ともカンピロバクターによるものであった。
ノロウイルスによるものは4件（28.6%）で、前年（5件）と比較して減少した。

6 原因食品別、月別、病因物質別発生状況・・・・・・・・・・表 13, 14

(1) カンピロバクター

3月と12月に発生しており、令和3年の細菌性食中毒の全数を占めている。
原因としては、鶏肉の生食や加熱不足等が考えられた。

(2) ノロウイルス

例年と同様に、11月～3月の冬季に発生した。発生のピークは12月にみられ、これは全国的にも同じ傾向である。

発生原因としては、ノロウイルスに感染した調理従事者を介した二次汚染が考えられた。

7 原因施設別発生状況・・・・・・・・・・表 15, 16、図 11

食中毒発生件数 14 件のうち、原因施設が判明したのは 13 件（判明率 92.9%）であった。

内訳は 13 件全てが飲食店（仕出し・弁当及び旅館を含む。）での発生であった。

8 摂食場所別発生状況・・・・・・・・・・表 17, 18、図 12

食中毒発生件数 14 件については、全て摂食場所が判明した。

そのうち、飲食店におけるものが 11 件（78.6%）、家庭におけるものが 3 件（21.4%）発生している。

9 ふぐ中毒発生状況・・・・・・・・・・表 19、図 13

ふぐによる食中毒の発生はなかった。

10 発生要因の考察

発生要因については、14 件全ての事例で推測又は確定できた。

その要因を延べ数で取りまとめると、次の様な状況であった。

① 手指、器具等から食品への二次汚染	8 件(57.1%)
② 加熱不十分	3 件(21.4%)
③ 原材料からの汚染	7 件(50.0%)
④ 調理従事者等の衛生知識の欠如	6 件(42.9%)

第 2 部

令和3年 統計図表

表1 食中毒年次別発生状況(過去10年間)

区分	年	兵庫県							計	全国		
		県関係	神戸市	姫路市	尼崎市	明石市	西宮市	全国患者数		死者数		
事件数	24	22	14	5	3	※	2	46	1,100			
	25	16	16	5	4	※	0	41	931			
	26	10	17	4	3	※	0	34	976			
	27	22	16	5	6	※	2	51	1,202			
	28	18	10	5	9	※	2	44	1,139			
	29	6	15	5	3	※	3	32	1,014			
	30	20	15	6	5	2	1	49	1,330			
	令和元年	17	12	3	4	2	1	39	1,061			
	2	10	4	4	0	0	0	18	887			
	3	4	7	2	0	0	1	14	717			
	平均	14.5	12.6	4.4	3.7	1.0	1.2	36.8	1,035.7			
区分	年	兵庫県							計	全国患者数		
		県関係	死者数	神戸市	姫路市	尼崎市	明石市	西宮市		死者数	死者数	
患者数	24	693		300	85	127	※	35	1,240		26,699	11
	25	725		282	133	26	※	0	1,166		20,802	1
	26	190	1	147	393	17	※	0	747	1	19,355	2
	27	556		212	86	66	※	25	945		22,718	6
	28	491		135	73	107	※	13	819		20,252	14
	29	77		143	80	39	※	27	366		16,464	3
	30	442		139	106	52	198	4	941		17,282	3
	令和元年	816		124	69	43	16	1	1069		13,018	4
	2	260		59	267	0	0	0	586		14,613	3
	3	61		26	22	0	0	14	123		11,080	2
	平均	431.1	0.1	156.7	131.4	47.7	21.4	11.9	800.2	0.1	18,228.3	4.9

※平成30年4月に中核市へ移行

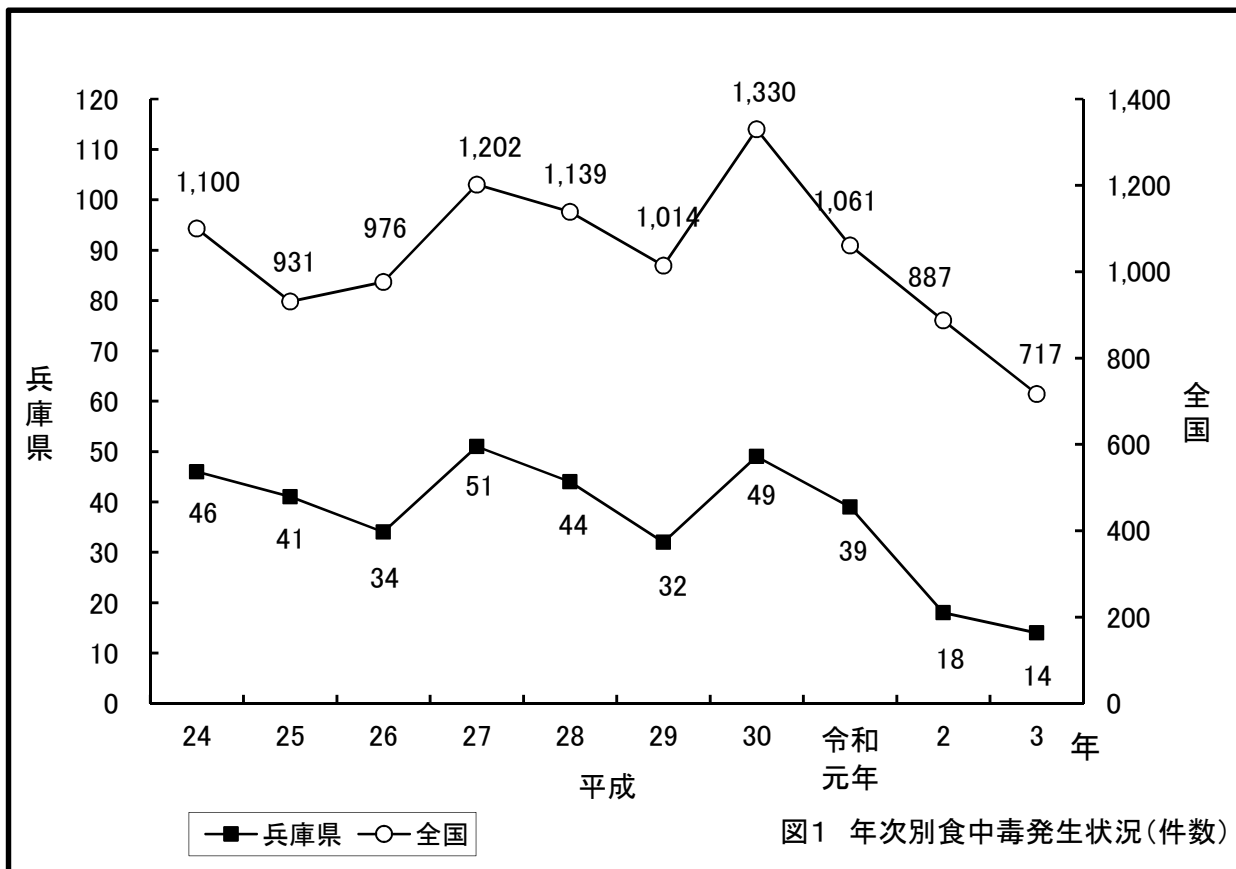


図1 年次別食中毒発生状況(件数)

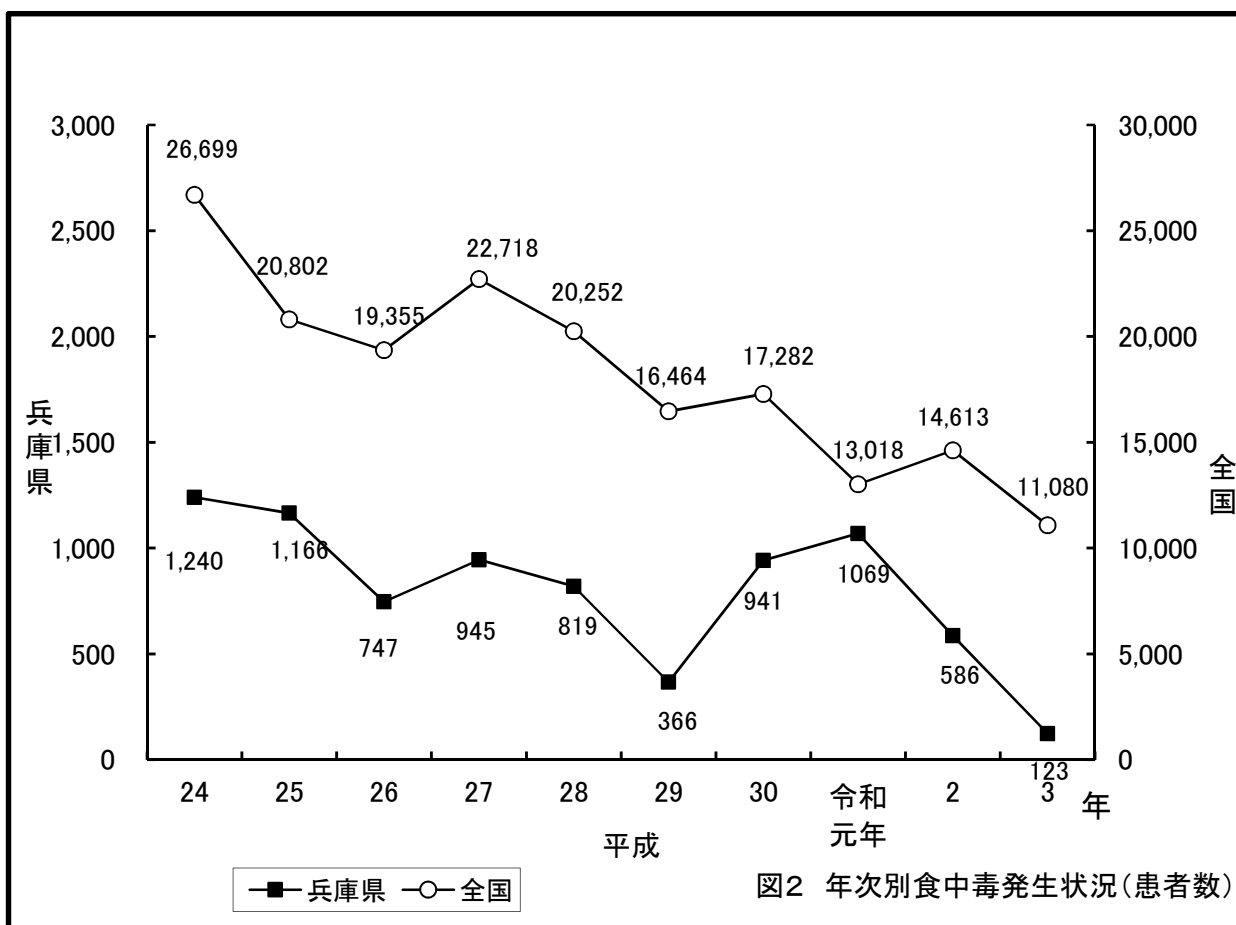


図2 年次別食中毒発生状況(患者数)

表2 規模別発生状況

患者数(人)		1~10	11~20	21~30	31~40	41~60 ----- (うち50人以上)	61~80	81~100	101以上	計
件数	県関係	2	1	1		-----				4
	神戸市	7				-----				7
	姫路市	1		1		-----				2
	尼崎市					-----				0
	明石市					-----				0
	西宮市		1			-----				1
	計	10	2	2	0	0 ----- 0	0	0	0	14

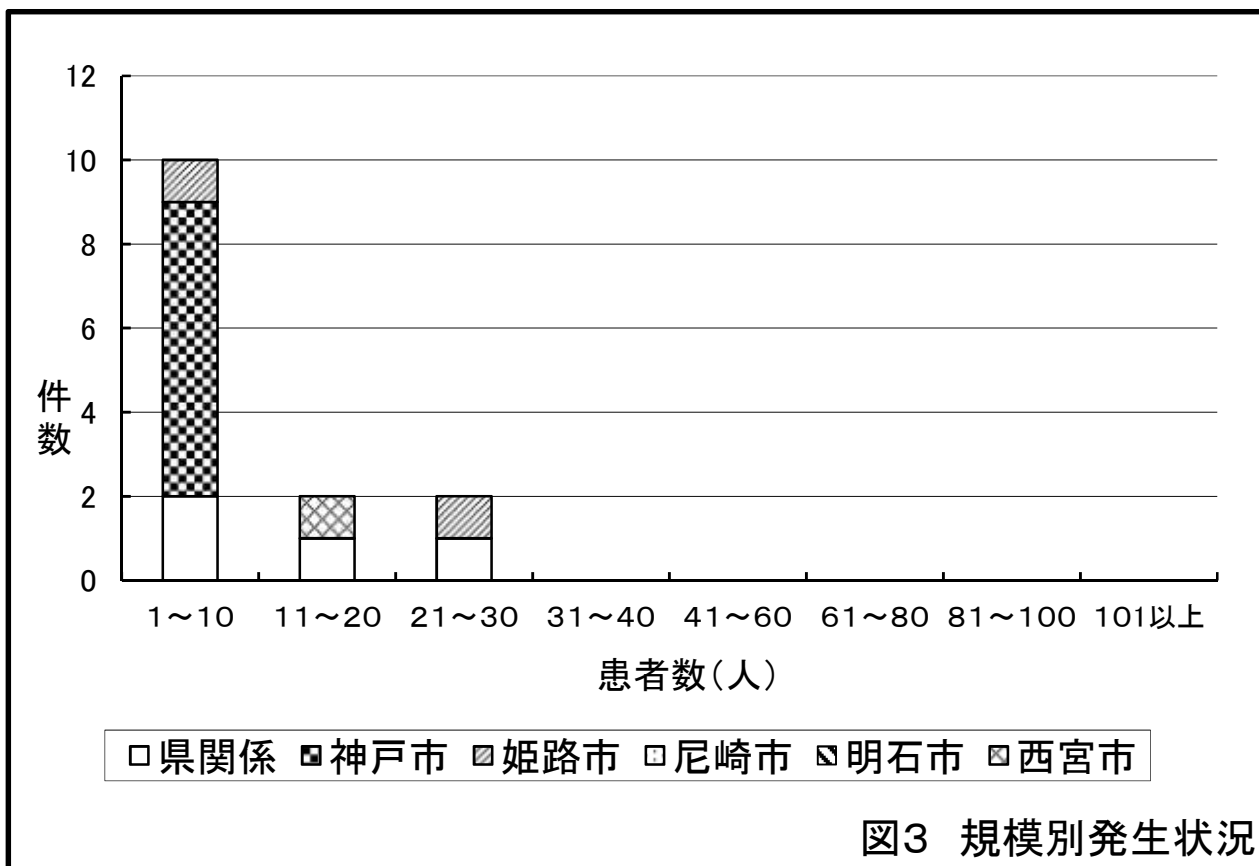


図3 規模別発生状況

表3 年次別罹患率(過去10年間)

事 項	件 数		患者数		死者数		1事件あたりの患者数		罹患率※ (対人口10万)	
	全 国	兵 庫 県	全 国	兵 庫 県	全 国	兵 庫 県	全 国	兵 庫 県	全 国	兵 庫 県
平成24年	1,100	46	26,699	1,240	11		24.3	27.0	20.9	22.3
平成25年	931	41	20,802	1,166	1		22.3	28.4	16.4	21.0
平成26年	976	34	19,355	747	2	1	19.8	22.0	15.2	13.5
平成27年	1,202	51	22,718	945	6		18.9	18.5	17.9	17.1
平成28年	1,139	44	20,252	819	14		17.8	18.6	16.0	14.8
平成29年	1,014	32	16,464	366	3		16.2	11.4	13.0	6.7
平成30年	1,330	49	17,282	941	3		13.0	19.2	13.7	17.2
令和元年	1,061	39	13,018	1,069	4		12.3	27.4	10.3	19.6
令和2年	887	18	14,613	586	3		16.5	32.6	11.8	10.8
令和3年	717	14	11,080	123	2		15.5	8.8	8.8	2.3

※罹患率は対人口10万人当たりの患者数で示した(ただし、対比人口は、令和4年1月1日現在のもの)。

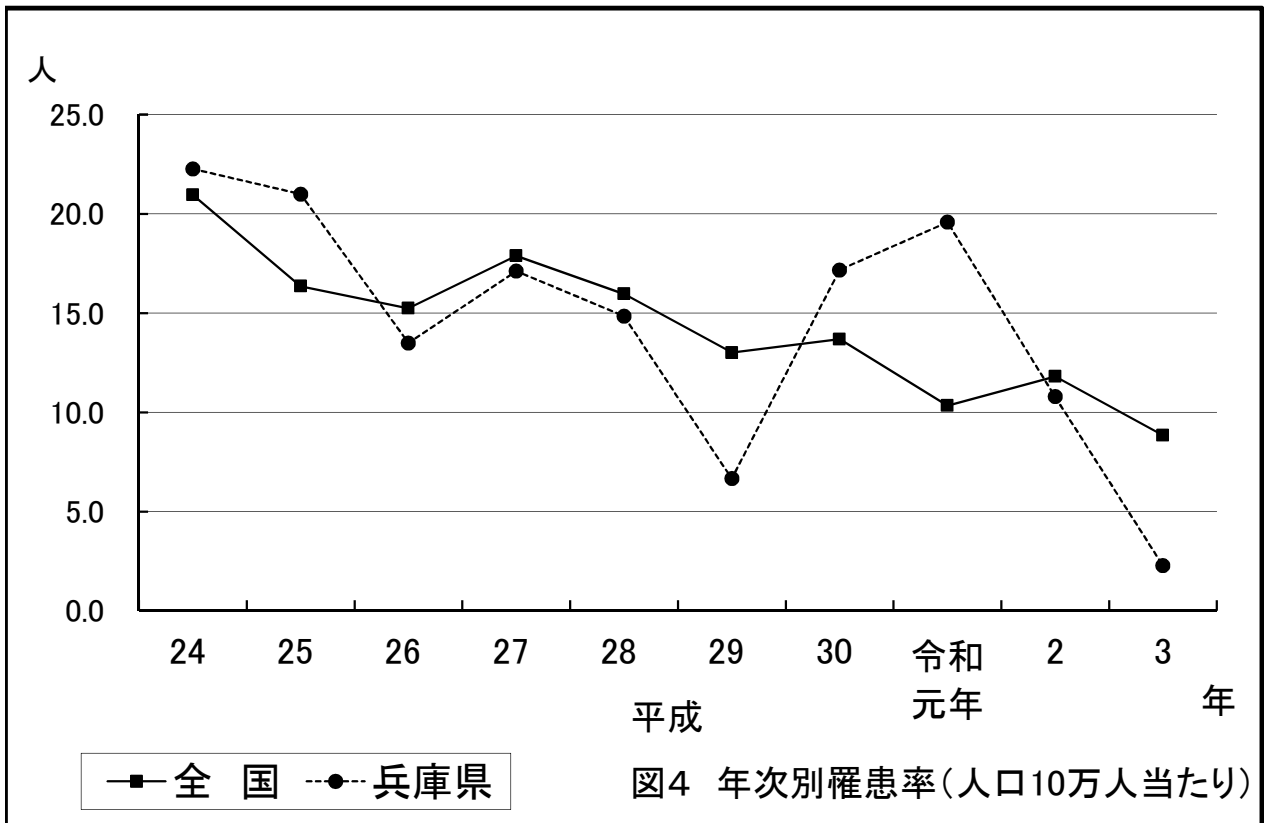


表4 月別発生状況

月	県関係		神戸市		姫路市		尼崎市		明石市		西宮市		計	
	件数	患者数	件数	患者数	件数	患者数	件数	患者数	件数	患者数	件数	患者数	件数	患者数
1月													0	0
2月													0	0
3月			2	6	1	21							3	27
4月	1	18											1	18
5月													0	0
6月	1	7											1	7
7月			1	4									1	4
8月			1	1									1	1
9月													0	0
10月													0	0
11月			1	1									1	1
12月	2	36	2	14	1	1					1	14	6	65
計	4	61	7	26	2	22	0	0	0	0	1	14	14	123

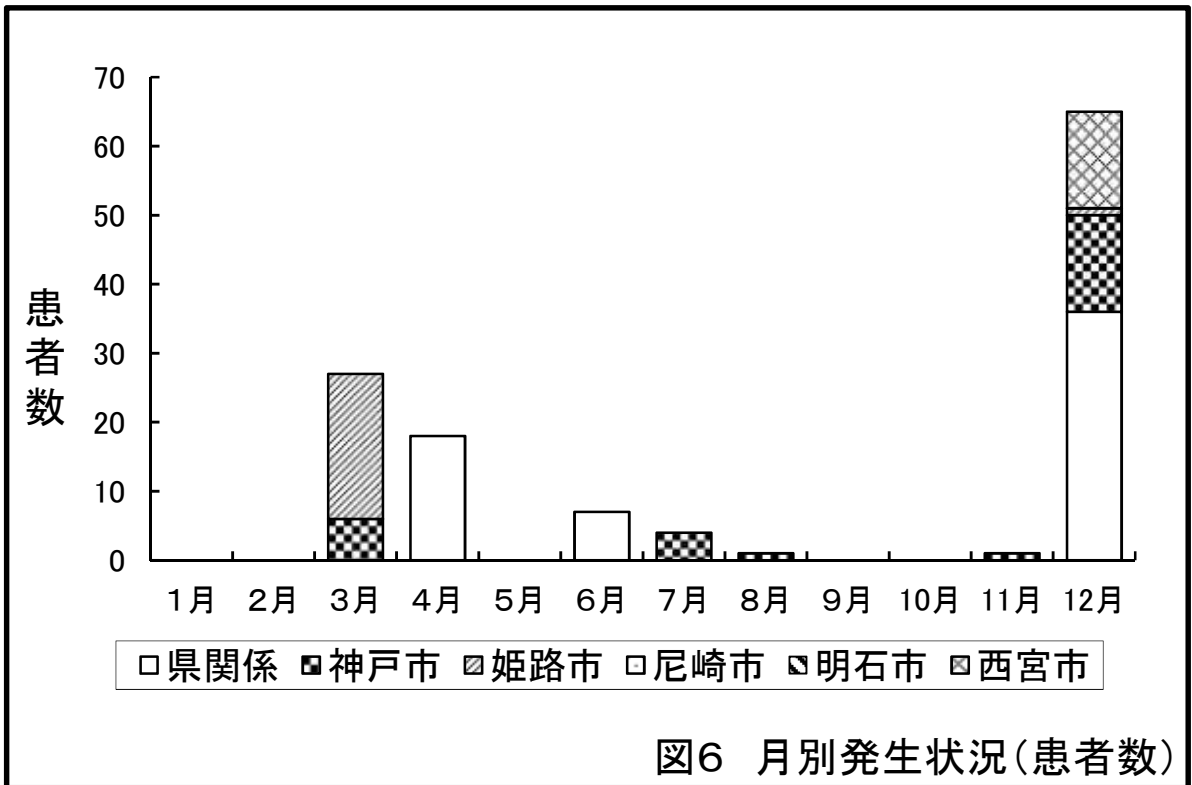
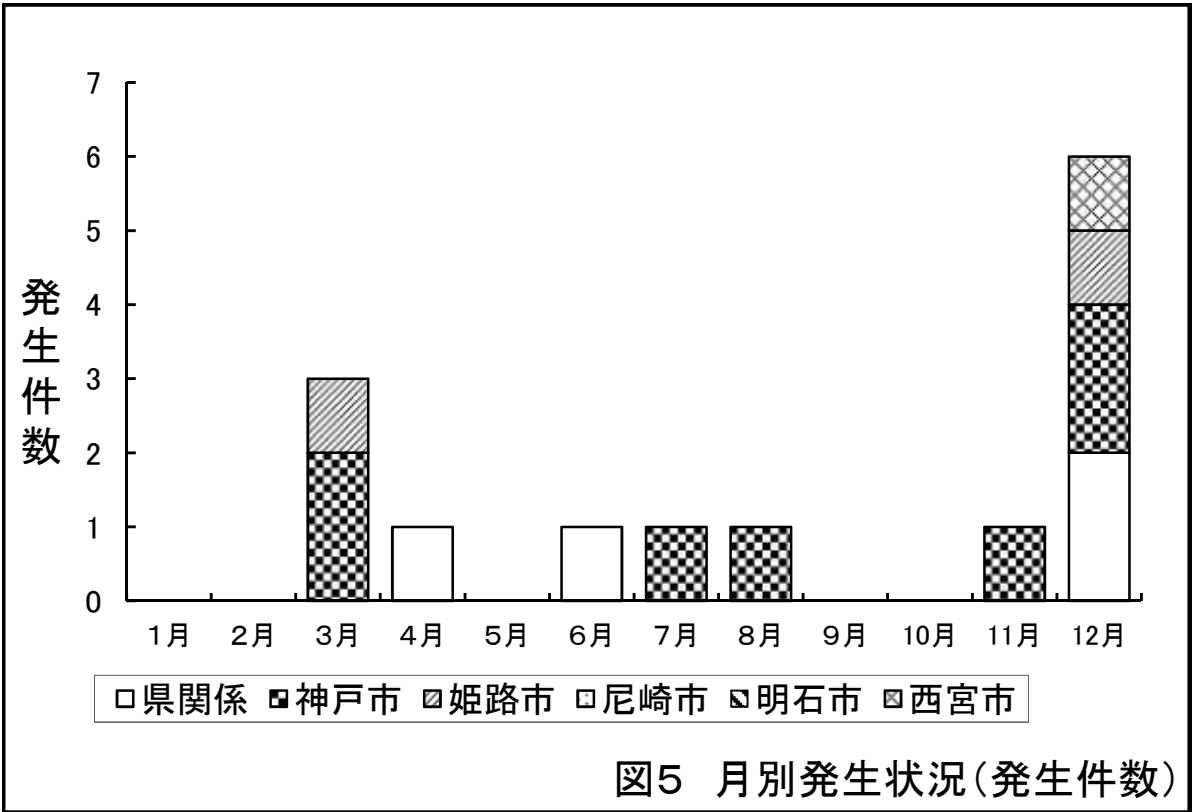


表5 過去10年間の月別発生状況(件数)

年 月	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	過去10年間の平均
1	6	1	4	6	7	4	2	6	2	0	3.8
2	4	4	4	3	5	3	6	5	4	0	3.8
3	2	3	2	11	4	2	8	7	4	3	4.6
4	8	4	4	5	5	1	3	3	0	1	3.4
5	2	5	2	3	1	4	1	5	0	0	2.3
6	4	3	1	3	8	2	5	3	0	1	3.0
7	1	4	0	4	3	1	4	2	1	1	2.1
8	1	3	4	2	2	3	3	0	3	1	2.2
9	3	4	5	2	1	3	3	3	0	0	2.4
10	8	5	1	4	4	4	2	0	0	0	2.8
11	1	3	3	0	1	4	5	2	3	1	2.3
12	6	2	4	8	3	1	7	3	1	6	4.1
計	46	41	34	51	44	32	49	39	18	14	36.8

表6 過去10年間の月別発生状況(患者数)

年 月	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	過去10年間の平均
1	191	50	63	112	200	80	26	153	49	0	92.4
2	82	303	33	17	69	14	104	524	112	0	125.8
3	17	58	384	218	64	49	129	74	31	27	105.1
4	158	75	15	54	47	2	25	53	0	18	44.7
5	33	216	16	36	142	48	26	54	0	0	57.1
6	86	32	2	41	69	29	214	39	0	7	51.9
7	8	58	0	90	59	5	27	25	1	4	27.7
8	22	33	79	59	19	75	96	0	298	1	68.2
9	71	25	31 (1)	26	28	26	29	68	0	0	30.4(0.1)
10	281	116	40	82	12	21	3	0	0	0	55.5
11	103	149	66	0	2	16	47	25	17	1	42.6
12	188	51	18	210	108	1	215	54	78	65	98.8
計	1,240	1,166	747 (1)	945	819	366	941	1,069	586	123	800.2(0.1)

() 死者数再掲

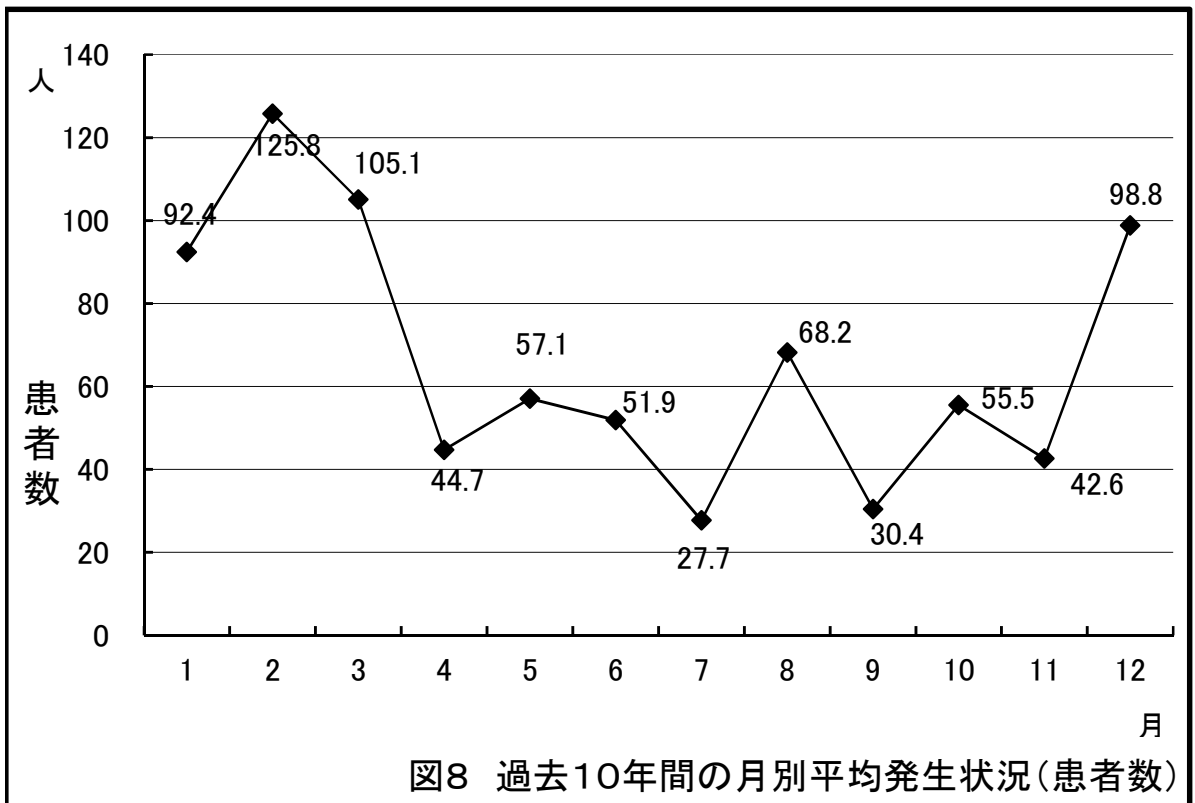
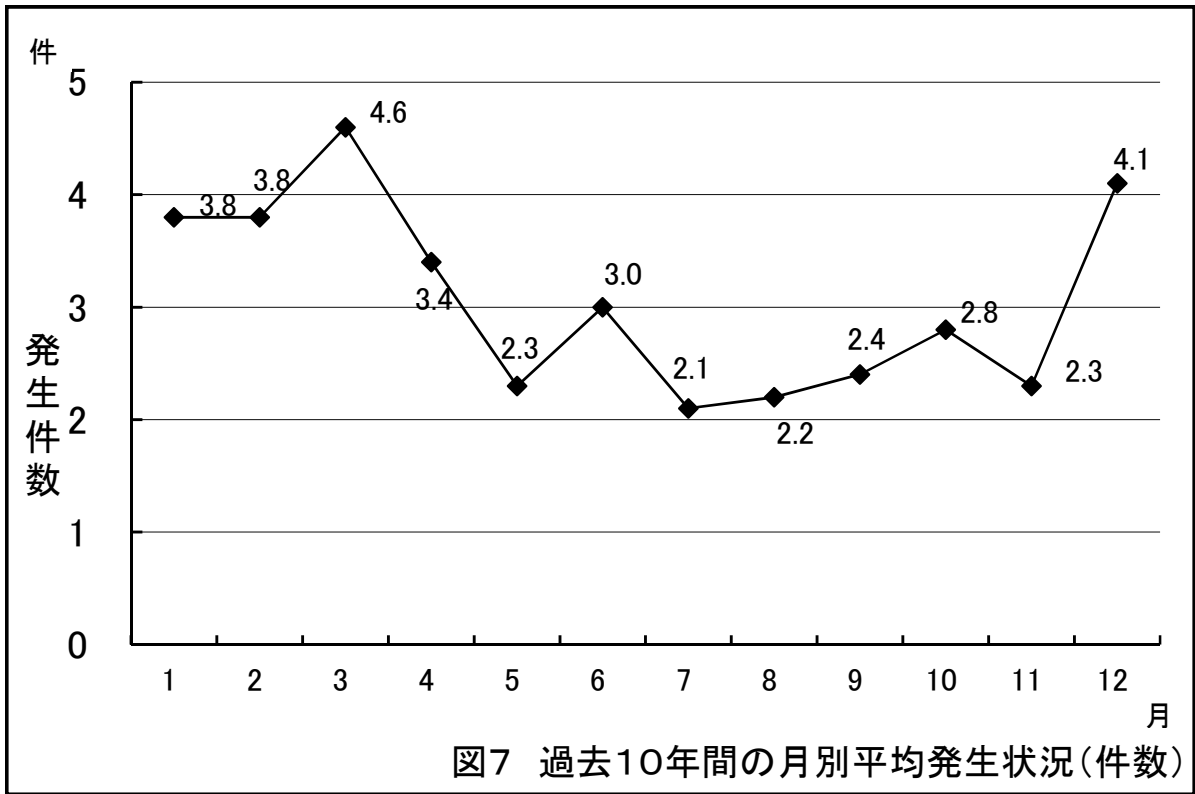


表7 健康福祉事務所・保健所別発生状況(令和2年・3年件数、患者数)

健康福祉事務所	令和2年			令和3年		
	件数(%)	患者数(%)	死亡者	件数(%)	患者数(%)	死亡者
芦屋	1 (5.6)	4 (0.7)	0	(0.0)	(0.0)	0
宝塚	1 (5.6)	41 (7.0)	0	(0.0)	(0.0)	0
伊丹	1 (5.6)	10 (1.7)	0	(0.0)	(0.0)	0
加古川	1 (5.6)	7 (1.2)	0	1 (7.1)	7 (5.7)	0
加東	1 (5.6)	29 (4.9)	0	(0.0)	(0.0)	0
福崎 (中播磨)	(0.0)	(0.0)	0	(0.0)	(0.0)	0
龍野	(0.0)	(0.0)	0	(0.0)	(0.0)	0
赤穂	1 (5.6)	14 (2.4)	0	(0.0)	(0.0)	0
豊岡	1 (5.6)	32 (5.5)	0	1 (7.1)	18 (14.6)	0
朝来	(0.0)	(0.0)	0	1 (7.1)	27 (22.0)	0
丹波	2 (11.1)	106 (18.1)	0	(0.0)	(0.0)	0
洲本	1 (5.6)	17 (2.9)	0	1 (7.1)	9 (7.3)	0
県計	10 (55.6)	260 (44.4)	0	4 (28.6)	61 (49.6)	0
神戸市	4 (22.2)	59 (10.1)	0	7 (50.0)	26 (21.1)	0
姫路市	4 (22.2)	267 (45.6)	0	2 (14.3)	22 (17.9)	0
尼崎市	(0.0)	(0.0)	0	(0.0)	(0.0)	0
明石市	(0.0)	(0.0)	0	(0.0)	(0.0)	0
西宮市	(0.0)	(0.0)	0	1 (7.1)	14 (11.4)	0
市計	8 (44.4)	326 (55.6)	0	10 (71.4)	62 (50.4)	0
合計	18	586	0	14	123	0

表8 ブロック別発生件数(過去10年間)

		24	25	26	27	28	29	30	令和元年	2	3	合計
阪神 ブロック	芦屋									1		1
	宝塚	2			1	1	1	1	2	1		9
	伊丹	3	4	1	2	2		1	1	1		15
	小計	5	4	1	3	3	1	2	3	3	0	25
東播磨 ブロック	加古川	3	1		1	2		2	1	1	1	12
	明石		1	1	1	2	1	3	※	※		9
	小計	3	2	1	2	4	1	5	1	1	1	21
北播磨 ブロック	加東	2	1	1	4	6		6	3	1		24
西播磨 ブロック	福崎(中播磨)								1			1
	龍野	1	2	1		1	1		1			7
	赤穂		1	1	1			1		1		5
	小計	1	3	2	1	1	1	1	2	1	0	13
但馬 ブロック	豊岡	4	3	3	6	1	1	1	2	1	1	23
	朝来	3			2	2	2	1	1		1	12
	小計	7	3	3	8	3	3	2	3	1	2	35
丹波 ブロック	丹波	2			2	1			2	2		9
淡路 ブロック	洲本	2	3	2	2			4	3	1	1	18
県計		22	16	10	22	18	6	20	17	10	4	145
神戸市		14	16	17	16	10	15	15	12	4	7	126
姫路市		5	5	4	5	5	5	6	3	4	2	44
尼崎市		3	4	3	6	9	3	5	4			37
明石市		※	※	※	※	※	※	2	2			4
西宮市		2			2	2	3	1	1		1	12
市計		24	25	24	29	26	26	29	22	8	10	223
合計		46	41	34	51	44	32	49	39	18	14	368

※平成30年4月に中核市へ移行

表9 原因食品別発生状況(件数)

原因食品		県関係	神戸市	姫路市	尼崎市	明石市	西宮市	計	
		件数：(%)	件数：(%)	件数：(%)	件数：(%)	件数：(%)	件数：(%)	件数：(%)	件数：(%)
魚介類	ふぐ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
	貝類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
	その他	0.0	4: 57.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4	28.6
肉類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
卵類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
乳類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
穀類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
野菜類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
菓子類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
きのこ類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
料理 弁当類	すし類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
	会席・定食	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
	仕出・弁当	2: 50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2	14.3
	集団給食	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
複合調理食品		1: 25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	7.1
その他		1: 25.0	3: 42.9	1: 50.0	0.0	0.0	1: 100.0	6	42.9
不明		0.0	0.0	1: 50.0	0.0	0.0	0.0	1	7.1
計		4: 100.0	7: 100.0	2: 100.0	0: 0.0	0: 0.0	1: 100.0	14	100.0

表10 原因食品別発生状況(患者数)

原因食品		県関係	神戸市	姫路市	尼崎市	明石市	西宮市	計	
		患者数：(%)	患者数：(%)	患者数：(%)	患者数：(%)	患者数：(%)	患者数：(%)	患者数：(%)	患者数：(%)
魚介類	ふぐ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
	貝類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
	その他	0.0	7: 26.9	0.0	0.0	0.0	0.0	7	5.7
肉類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
卵類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
乳類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
穀類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
野菜類及びその加工品		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
菓子類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
きのこ類		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
料理 弁当類	すし類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
	会席・定食	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
	仕出・弁当	45: 73.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45	36.6
	集団給食	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
複合調理食品		7: 11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7	5.7
その他		9: 14.8	19: 73.1	21: 95.5	0.0	0.0	14: 100.0	63	51.2
不明		0.0	0.0	1: 4.5	0.0	0.0	0.0	1	0.8
計		61: 100.0	26: 100.0	22: 100.0	0: 0.0	0: 0.0	14: 100.0	123	100.0

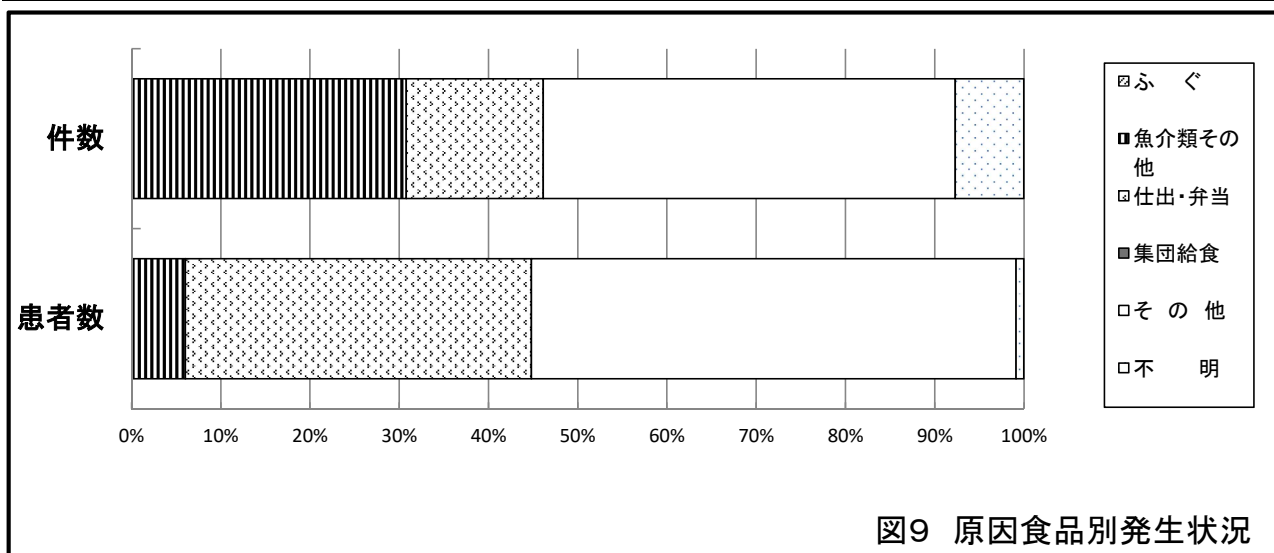


図9 原因食品別発生状況

表11 病因物質別発生状況(件数)

病因物質	県関係		神戸市		姫路市		尼崎市		明石市		西宮市		計		
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	
細菌	サルモネラ属菌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	
	カンピロバクター	0.0	2	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2	14.3	
	その他の病原大腸菌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	
	ウエルシュ菌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	
ウイルス	ノロウイルス	1	25.0	1	14.3	1	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	100.0	4	28.6
自然毒	動物性	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	
その他	アニサキス	0.0	3	42.9	1	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4	28.6	
	クドア	0.0	1	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	7.1	
不明		3	75.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3	21.4	
計		4	100.0	7	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	14	100.0

表12 病因物質別発生状況(患者数)

病因物質	県関係		神戸市		姫路市		尼崎市		明石市		西宮市		計		
	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	
細菌	サルモネラ属菌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	
	カンピロバクター	0.0	12	46.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12	9.8	
	その他の病原大腸菌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	
	ウエルシュ菌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	
ウイルス	ノロウイルス	27	44.3	7	26.9	21	95.5	0.0	0.0	0.0	0.0	14	100.0	69	56.1
自然毒	動物性	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	
その他	アニサキス	0.0	3	11.5	1	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4	3.3	
	クドア	0.0	4	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4	3.3	
不明		34	55.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34	27.6	
計		61	100.0	26	100.0	22	100.0	0	0.0	0	0.0	14	100.0	123	100.0

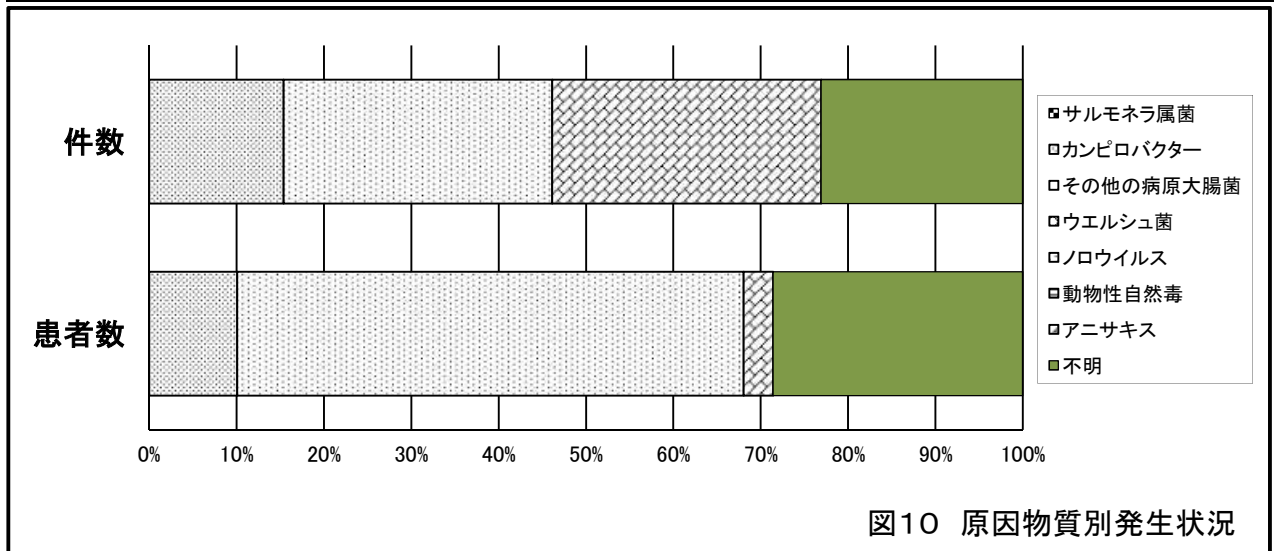


図10 原因物質別発生状況

表13 原因食品、病因物質別発生状況

原因食品	病因物質	細菌性				ウイルス		自然毒		その他		不明	計						
		サルモネラ属菌	カンピロバクター	その他の病原大腸菌	ウエルシュ菌	ノロウイルス	動物性	アニサキス	クドア	件数	患者数		件数	患者数					
		件数	患者数	件数	患者数	件数	患者数	件数	患者数						件数	患者数			
魚介類	ふぐ												0	0					
	貝類												0	0					
	その他								3	3	1	4	4	7					
肉類及びその加工品													0	0					
卵類及び	〃												0	0					
乳類及び	〃												0	0					
穀類及び	〃												0	0					
野菜類及び	〃												0	0					
菓子類													0	0					
きのこ類													0	0					
料理	すし類												0	0					
	会席・定食												0	0					
	弁当類						1	27				1	18	2	45				
	集団給食												0	0					
複合調理食品											1	7	1	7					
その他			2	12			3	42				1	9	6	63				
不明										1	1		1	1					
計		0	0	2	12	0	0	4	69	0	0	4	4	1	4	3	34	14	123

表14 月別、病因物質別発生状況

月	病因物質	細菌性				ウイルス		自然毒		その他		不明	計						
		サルモネラ属菌	カンピロバクター	その他の病原大腸菌	ウエルシュ菌	ノロウイルス	動物性	アニサキス	クドア	件数	患者数		件数	患者数					
		件数	患者数	件数	患者数	件数	患者数	件数	患者数						件数	患者数			
1月													0	0					
2月													0	0					
3月			1	5			1	21		1	1		3	27					
4月												1	18	1	18				
5月													0	0					
6月												1	7	1	7				
7月											1	4	1	4					
8月										1	1		1	1					
9月													0	0					
10月													0	0					
11月										1	1		1	1					
12月			1	7			3	48		1	1		1	9	6	65			
計		0	0	2	12	0	0	4	69	0	0	4	4	1	4	3	34	14	123

表15 原因施設別発生状況(件数)

原因施設	県関係		神戸市		姫路市		尼崎市		明石市		西宮市		計		
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	
家庭		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
病院給食		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
学校(寄宿舎等)		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
事業所給食		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
集団給食(その他)		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
飲食店	飲食店	3	75.0	7	100.0	1	50.0		0.0		0.0	1	100.0	12	85.7
	旅館		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
	仕出・弁当	1	25.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	1	7.1
製造所・販売所		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
その他		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
不明		0.0		0.0	1	50.0		0.0		0.0		0.0	1	7.1	
計	4	100.0	7	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	14	100.0	

表16 原因施設別発生状況(患者数)

原因施設	県関係		神戸市		姫路市		尼崎市		明石市		西宮市		計		
	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	
家庭		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
病院給食		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
学校(寄宿舎等)		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
事業所給食		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
集団給食(その他)		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
飲食店	飲食店	43	70.5	26	100.0	21	95.5		0.0		0.0	14	100.0	104	84.6
	旅館		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
	仕出・弁当	18	29.5		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	18	14.6
製造所・販売所		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
その他		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0	
不明		0.0		0.0	1	4.5		0.0		0.0		0.0	1	0.8	
計	61	100.0	26	100.0	22	100.0	0	0.0	0	0.0	14	100.0	123	100.0	

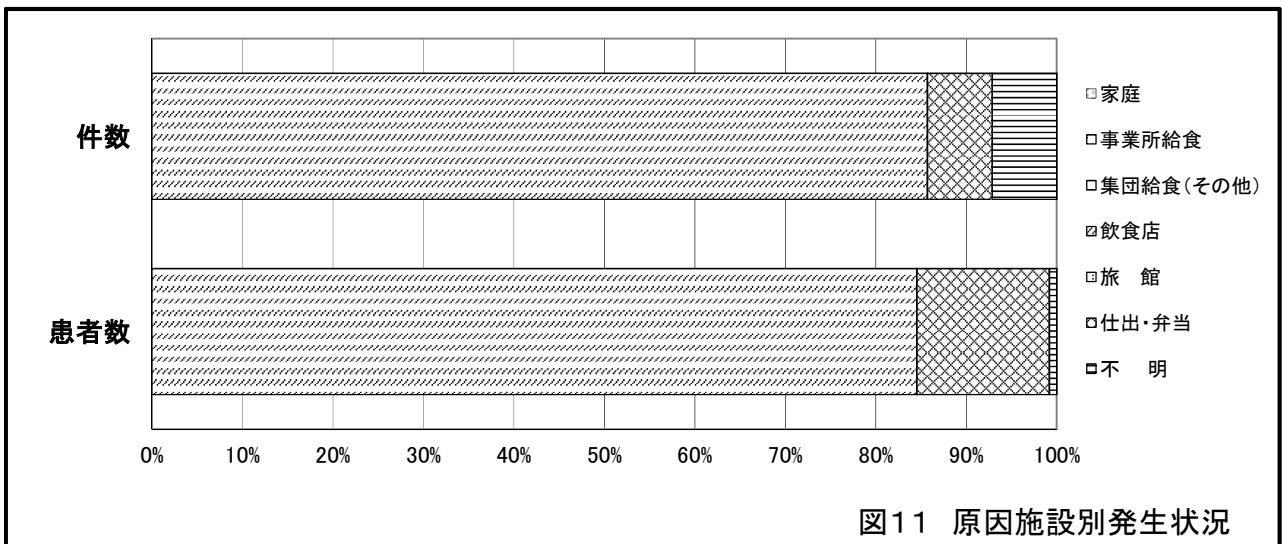


表17 摂食場所別発生状況(件数)

摂食場所	県関係		神戸市		姫路市		尼崎市		明石市		西宮市		計	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
家庭	1	25.0	1	14.3	1	50.0		0.0		0.0		0.0	3	21.4
病院		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
学校		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
事業所		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
社会福祉施設等		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
飲食店	3	75.0	6	85.7	1	50.0		0.0		0.0	1	100.0	11	78.6
旅館		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
その他		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
不明		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
計	4	100.0	7	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	14	100.0

注: 1事件に係る摂食場所が2カ所以上に及ぶ場合は、患者の最も多くが摂取した施設等の欄に計上。

表18 摂食場所別発生状況(患者数)

摂食場所	県関係		神戸市		姫路市		尼崎市		明石市		西宮市		計	
	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)
家庭	27	44.3	4	15.4	1	4.5		0.0		0.0		0.0	32	26.0
病院		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
学校		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
事業所		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
社会福祉施設等		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
飲食店	34	55.7	22	84.6	21	95.5		0.0		0.0	14	100.0	91	74.0
旅館		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
その他		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
不明		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
計	61	100.0	26	100.0	22	100.0	0	0.0	0	0.0	14	100.0	123	100.0

注: 1事件に係る摂食場所が2カ所以上に及ぶ場合は、患者の最も多くが摂取した施設等の欄に計上。

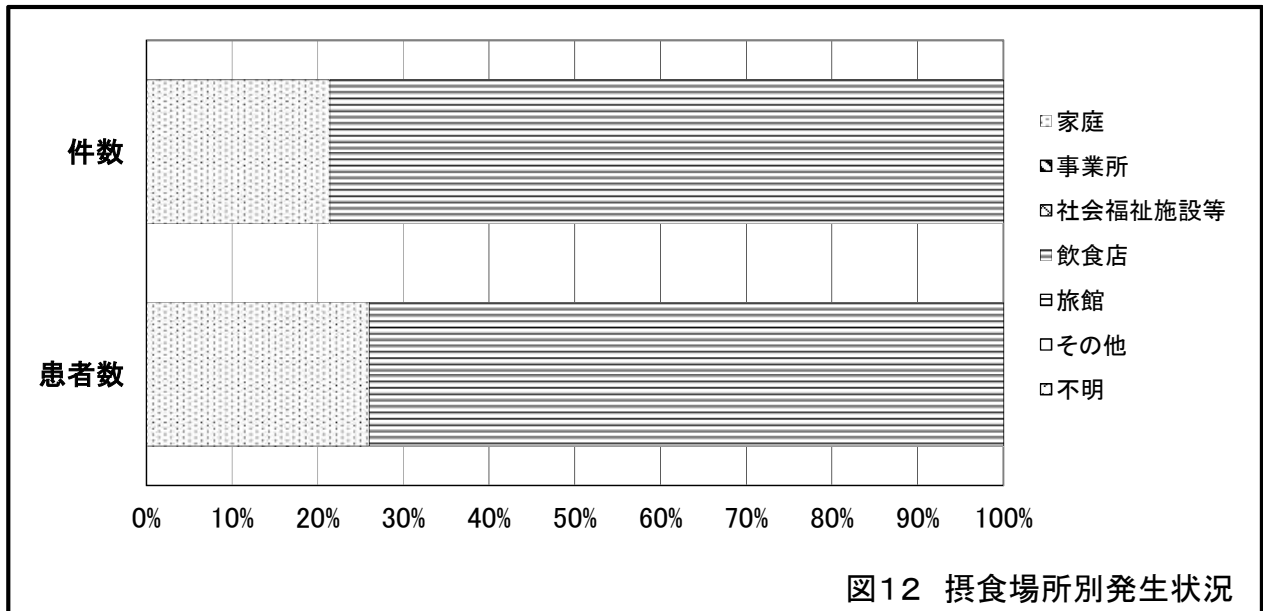
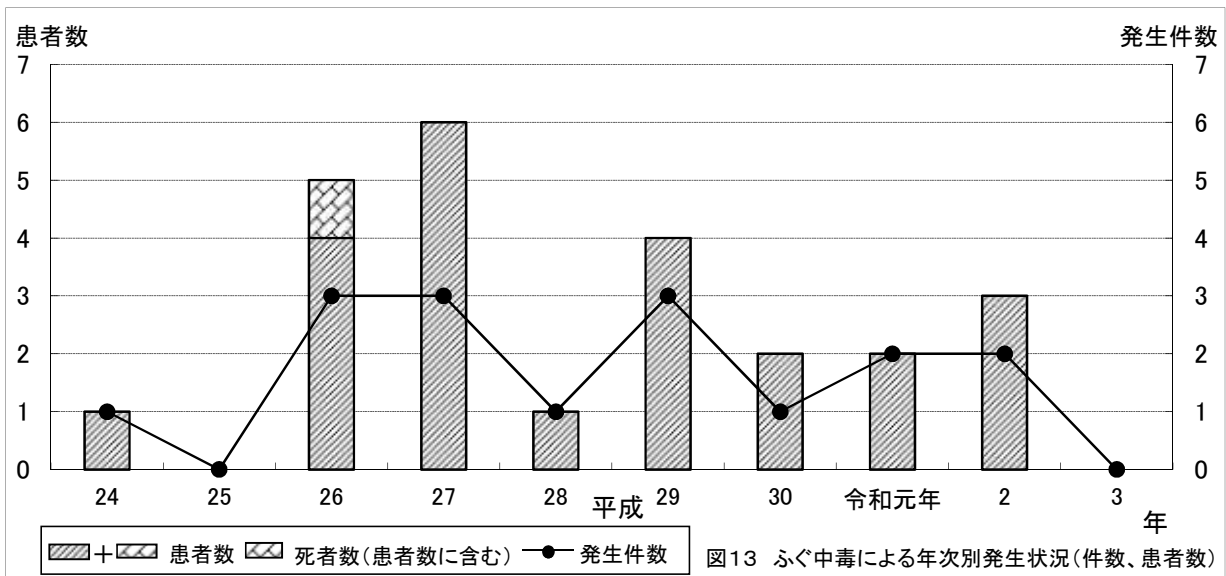


図12 摂食場所別発生状況

表19 過去10年間のふぐ中毒の年次別・月別発生状況(上段:件数、下段:患者数)

月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
24				1									1
				1									1
25													0
													0
26		1				1			1				3
		1				2			1 (1)				4 (1)
27	2		1										3
	5		1										6
28						1							1
						1							1
29					1						1	1	3
					2						1	1	4
30										1			1
										2			2
令和 元年			1									1	2
			1									1	2
2		1									1		2
		1									2		3
3													0
													0
計	2	2	2	1	1	2	0	0	1	1	2	2	16
	5	2	2	1	2	3	0	0	1 (1)	2	3	2	23 (1)

() 死者数再掲



第3部

令和3年に発生した主な食中毒事件例

事業所の持ち帰り弁当で発生したノロウイルスによる食中毒事例について

兵庫県朝来保健所

1 食中毒発生の概要

- (1) 発生日月 令和3年12月28日（火）
- (2) 発生場所 兵庫県朝来市
- (3) 摂食者数 45人
- (4) 患者数 27人（男 10人 女 17人）
- (5) 死者数 0人
- (6) 原因食品 令和3年12月27日に提供された弁当
- (7) 病因物質 ノロウイルスGⅡ.17
- (8) 原因施設 飲食店

2 食中毒発生の探知

- (1) 探知の方法 通報
- (2) 届出年月日 令和4年1月6日（木）
- (3) 経過概要

令和4年1月5日（水）に、朝来市内の医療機関から、「令和3年12月27日（月）に朝来市内の飲食店が調製した弁当を喫食した複数名が嘔吐、下痢等の症状を呈している。」旨、当所に連絡があった。

当所が調査したところ、12月27日（月）に朝来市内の飲食店が調製した弁当を喫食した2グループ45名のうち、調査のできた2グループ41名中2グループ27名が嘔吐、下痢等の食中毒様症状を呈していることが判明した。

これら有症者に共通する飲食物は同施設が調製した弁当以外にないこと、有症者の発症状況が類似していること、また、有症者を診察した医師から食中毒の届出があったことから、当所は同施設が調製した弁当を原因とする食中毒と断定し、同施設に対し1月6日（木）から1月7日（金）まで2日間の営業停止を命じた。

3 患者の状況

(1) 性、年齢別患者数

年齢	計	0	1～4	5～9	10～ 14	15～ 19	20～ 29	30～ 39	40～ 49	50～ 59	60～ 69	70～	不明
男	70	0	0	3	1	38	3	5	5	9	3	3	0
女	101	0	0	0	0	84	4	2	3	3	1	4	0
計	171	0	0	3	1	122	7	7	8	12	4	7	0
率[%]	100	0	0	1.8	0.6	71.4	4.1	4.1	4.7	7.0	2.3	4.1	0

(2) 日時別患者数

日付	計	0時～	4時～	8時～	12時～	16時～	20時～
12月28日	4	0	0	3	0	0	1
12月29日	19	3	6	4	4	1	1
12月30日	1	1	0	0	0	0	0
12月31日	3	1	0	1	0	1	0

(3) 潜伏時間別患者発生数

平均潜伏時間 40.4時間

時間	0～	6～	12～	18～	24～	30～	36～	42～	48～	54～	60～
人員	0	0	3	0	1	7	8	2	2	1	3

(4) 症状

初発順位	1	6	3	6	2	4	6	6
症状	下痢	発熱	嘔気	悪寒	嘔吐	倦怠感	裏急重後	麻痺
発症者	15	11	19	12	18	20	9	0
率[%]	55.6	40.8	70.4	44.4	66.7	74.1	33.3	0
初発順位	6	5	5	6	1	6	6	6
症状	臥床	あい気	頭痛	戦慄	腹痛	脱力感	痙攣	眼症状
発症者	12	4	11	3	15	13	0	1
率[%]	44.4	14.8	40.7	11.1	55.6	48.2	0	3.7

下痢	回数	1～2	3～4	5～6	7～8	9～10	11～12	13～	不明	計	平均
	人員	2	6	5	0	2	0	0	0	15	4.53
	率[%]	13.3	40.0	33.3	0	13.3	0	0	0	100	-
嘔吐	回数	1～2	3～4	5～6	7～8	9～10	11～12	13～	不明	計	平均
	人員	8	4	4	0	2	0	0	0	18	3.56
	率[%]	44.4	22.2	22.2	0	11.1	0	0	0	100	-
発熱	度数	36.5 ～	37.0 ～	37.5 ～	38.0 ～	38.5 ～	39.0 ～	39.5 ～	不明	計	平均
	人員	0	1	3	2	3	1	1	0	11	38.3
	率[%]	0	9.1	27.3	18.2	27.3	9.1	9.1	0	100	-

4 原因食品及びその汚染経路

(1) 摂取状況 (マスターテーブル)

(2) 原因食品

12月27日(月)に調製された弁当(夕食)【推定】

(3) 原因食品を決定するに至った理由

有症者に共通する飲食物は 12 月 27 日に調製された弁当以外にないこと、調理従事者及び有症者糞便からノロウイルス GⅡ.17 が検出されたこと、有症者の発症状況が類似し一峰性を示しており、その潜伏時間がノロウイルスによるものと一致していることから、12 月 27 日に調製された弁当が原因と断定した。

(4) 原材料等仕入状況

(5) 調理、製造、加工等の方法及び摂食までの経過

(6) 汚染経路の追求及び発生要因

提供された食品に牡蠣が含まれるものはなく、加熱不足の二枚貝もなかった。喫食調査の結果、全てのグループに共通して提供された食品は 12 月 27 日の仕出し弁当のみであった。

原因施設の調理従事者 5 名のうち、1 名が 12 月 27 日の弁当調整後の夜から嘔吐し、もう 1 名も同じ頃から発熱等の症状を呈し、翌 12 月 28 日（火）以降は仕事を休んでいたことが判明した。

検便の結果、調理従事者 5 名中 4 名の便からノロウイルス GⅡが検出された。また、有症者 9 名の便から同様にノロウイルス GⅡが検出された。

さらに、喫食調査を実施しマスターテーブルを作成した。その結果、推定原因食品として有意な値を示したものはケーキ、鶏肉ロール蒸し（チーズ入り）の 2 品目であった。しかし、これらの 2 品目を喫食していない患者も発症していた。

以上のことから、本食中毒は体調不良のあった又はノロウイルスを保有していた調理従事者が、その発症前に又は無症状のまま便中にノロウイルスを排出し、トイレ後の手洗い不十分等により、手指を介して複数の食品を汚染したことによって発生したものと推察される。

5 食品取扱施設及び調理従事者

(1) 食品取扱施設の衛生状況

- ・手洗い専用シンクは清浄に保たれており、調理作業用のシンクと手洗い専用との使い分けは徹底しているとのことだった。しかし、ペーパータオルはきっちりと壁等に設置されておらず、シンクの縁に置かれていた。
- ・調理場外から原材料等が段ボール箱のまま持ち込まれ、乱雑に冷蔵庫や冷凍庫内に詰められていた。
- ・ゴミ箱の蓋がなく、営業中、営業終了後を問わず常時開放された状態であった。
- ・米びつや小麦粉の袋等の封がされておらず、常時開放された状態であった。
- ・割り箸や使い捨ておしぼり等が、蓋のない網目状のプラ製容器に剥き出しで収納されていた。

(2) 給・排水の状況

市の上下水道を使用しており特に問題はなかった。

(3) 調理従事者の健康状態

調理従事者の健康チェックは、毎日調理作業開始前に口頭で行っていたが、HACCPに沿った衛生管理の取組はなされておらず、記録もなかった。

調理従事者5名のうち、1名が12月27日の弁当調整後の夜から嘔吐し、さらにもう1名も、同時期に発熱等の症状を呈した。この調理従事者2名は検便でいずれもノロウイルスGⅡが検出されており、12月27日にノロウイルスを保持し、その発症前から排出していたと考えられる。

ただしその2名は翌朝責任者に体調不良を報告し、12月28日の調理については、責任者の判断で、12月27日に調理従事した5名全員を従事させず、全く別の者に調理従事させた。

また、営業自粛を開始した12月30日(木)より前の2日間、やむを得ず12月28日に5食、29日(水)に10食分を客に提供したとのことだったが、それらのグループから苦情はなかった。

6 病因物質の決定

(1) 微生物学的検査

調理従事者5名、有症者11名の糞便検査及び調理場内5か所の拭き取り検査を実施した。そのうち、調理従事者4名と有症者9名からノロウイルスGⅡが検出された。さらに、調理従事者2名と、有症者3名はいずれもノロウイルスGⅡ.17であり、遺伝子型が一致した。

食中毒原因菌検査(10項目)は、調理従事者1名と有症者1名から、それぞれ病原大腸菌01(ベロ毒素陰性)が検出された。

- (2) 理化学検査 実施せず
- (3) 動物試験、病理解剖 実施せず
- (4) その他の検査 実施せず
- (5) 結論 病因物質：ノロウイルスGⅡ.17

(1)のとおり検出され、発症状況がノロウイルス食による中毒と一致することから、ノロウイルスGⅡ.17を病因物質と決定した。

7 事件処理のためにとった措置

- (1) 喫食者への聞き取り調査及び有症者の検便を実施
- (2) 当該施設への立入調査並びに施設拭き取り検査、調理従事者の検便を実施
- (3) 行政処分による営業停止2日間(1月6日から1月7日まで)
- (4) 当該施設の施設設備及び調理器具等の洗浄、消毒の実施を指導
- (5) 調理従事者及び営業者に対し以下の内容で1月7日に衛生教育を実施
 - ア ノロウイルスを中心に、食中毒の原因物質の特性について

- イ 食中毒予防措置について（手洗いの徹底、喫食時間の確認等）
- ウ 汚染が考えられる箇所の消毒の方法について
- エ 従事者の体調管理の徹底について

8 考察

（発生要因）

有症者のうち、最初に探知した1グループ40名は、いずれも朝来市内の同じ施設に勤務している従業員とその家族であり、施設に配達された弁当を各家庭に持ち帰り、家族と喫食した。次に探知したもう1グループ5名は、いずれも朝来市内の同じ事業所に勤務している従業員とその家族であり、同様に配達された弁当を各家庭に持ち帰り、喫食している。

施設及び事業所並びに各家庭内における感染症の可能性を示唆するエピソードはなかった。また、これら2グループ間に接触はなかった。

本件は、有症者グループの食事が共通しており他の共通食はないこと、有症者の潜伏時間が一峰性を示しておりノロウイルスの潜伏時間と一致していること、調理従事者4名及び有症者2グループ9名の便からノロウイルスGⅡが検出されたことから、調理従事者の手指を介して複数の食品がノロウイルスに汚染され、食中毒が発生したものと考えられる。

さらに、発生の要因として、調理従事者の手洗い不足により、食品を広く汚染したと考えられる点を以下に列挙する。

- ア 調理従事者に嘔吐や発熱等の体調不良を呈した者がいた。その発症は当該弁当調製後であったが、発症前からノロウイルスを排出していたと考えられる。
- イ 原因施設の営業関係者は、ノロウイルスに対してアルコール消毒は効果がないことを理解していなかった。アルコール消毒を過信したり、新型コロナウイルスには効果があることとを誤解したりすることにより、手洗いが不十分となった可能性が考えられた。

（再発防止策）

調理や盛り付け時には使い捨てのゴム手袋を着用することを店舗のルールとして定めていたが、魚を処理したり刺身を細切したりするような、手先をよく使う調理時には手袋を勝手に外す従業員もいたなど、ゴム手袋の着用が徹底されていなかった。

各調理作業台にはアルコールが配置され、調理作業毎にアルコールによる清拭を行っていたが、次亜塩素酸ナトリウムによる清拭は稀に行う程度であった。ノロウイルスにはアルコールが効かないことを指導し、次亜塩素酸ナトリウムによる清拭も行うよう指導した。

トイレについては、従業員と客とが共用するトイレであった。ノロウイルスを客が持ち込み、トイレで従業員に感染することも考えられる。そのため、トイレの塩素消毒を実施するよう指導した。

調理従事者の健康管理についても、毎朝調理開始前に口頭で「問題がないか」を確認するだけであった。

令和3年6月1日に食品衛生法が改正、施行され、HACCPに沿った衛生管理が義務化（同法第51条）されたにもかかわらず、HACCPへの取組が全くなされていなかった。

再発防止策として、HACCPの考え方を取り入れた衛生管理に沿って衛生管理計画及び手順書を定め、それらにしたがって毎日記録を含めた取組を行うよう指導した。

なお本食中毒では、調理従事者は弁当調製時には無症状であったため、無症状のノロウイルス感染者が排出したウイルスが、調理従事者の手指を介して食品を汚染したと考えられた。

また、調理従事者が発症した12月27日の夜の翌日から、27日当日の調理従事者全員を従事させなかったことは、本件において食中毒をさらに拡大させることを防いだ一面はあったと思われる。しかしながら、施設が汚染されていれば、調理従事者を交代させるだけでは食中毒予防対策は不十分となるし、また、無症状のノロウイルス感染者もウイルスを排出することを十分認識し、正しい手洗い、正しい消毒、正しいゴム手袋の着用等を行っていたら、本食中毒を防げた可能性があった。

寿司におけるクドア・セプテンブクタータ食中毒事例

神戸市保健所東部衛生監視事務所

I 食中毒発生の概要

- 1 発生年月日 令和3年7月15日（木）
- 2 発生場所 神戸市中央区
- 3 原因食品等を摂取した者の数 6名
- 4 死者数 0名
- 5 患者数 4名
- 6 原因食品等 ヒラメを含む寿司
- 7 病因物質 クドア・セプテンブクタータ
- 8 原因施設 飲食店A（以下「原因施設」という。）

II 食中毒発生の探知（保健所の事件発生探知）

令和3年7月16日（金）に原因施設の利用者より「令和3年7月15日（木）に購入した寿司を6名で食べたところ、同日4名が下痢・嘔吐等の症状を呈している。」旨の届出があった。

III 患者及び死者の状況（死者なし）

- 1 患者の性別及び年齢別の数：男性3名（50代1名、不明2名）、女性1名（70代1名）
- 2 患者の発生日別の数：令和3年7月15日（木）4名
- 3 原因食品等を摂取した者の数のうち患者となった者の数の割合（発病率）
患者4名／喫食者6名＝67.7%
- 4 患者の原因食品等の摂取から発病までに要した時間の状況
患者4名全員が喫食後5時間半以内に発症
（平均3時間45分、最小2時間、最大5時間半）
- 5 患者の症状及び症状別の数

症状	下痢	嘔吐	発熱	腹痛	吐き気	頭痛	倦怠感
人数（人）	4	2	3	1	1	2	1
発症率（%）	100	50	75	25	25	50	25

発熱：最高 38.5℃

IV 原因食品等及びその汚染経路

- 1 特定の原因食品を決定するまでの経過および理由

令和3年7月15日（木）に原因施設で届出者の知人が購入した寿司を、同日11時半頃から6名が喫食したところ、同日16時頃から4名が下痢、嘔吐等を発症した。患者は吐物を保管してお

り、検査したところクドア・セプテンpunkタータ（以下、クドアという）が検出された。また、以下の点により上記施設が提供したヒラメを含む寿司を原因とする食中毒と断定した。

- ① 患者の症状及び潜伏時間がクドアによるものと一致していること
- ② 患者には他にクドアによる食中毒として疑われる食事がないこと
- ③ 患者の共通食事は当該施設しかなかったこと
- ④ 患者を診察した医療機関の医師から食中毒の届出があったこと

なお、寿司盛り合わせの内容はイカ、マグロ、ハマチ、タイ、タマゴ、アナゴ、ヒラメ、エビ、カンパチであったが、クドアが寄生する可能性が高く、患者が共通して喫食しているのはヒラメであった。このことから、ヒラメが原因である可能性が高いと考えられるが、ヒラメの残品がなく検査できなかつたため原因食品であるとの決定には至らなかつた。

2 原因食品等の汚染経路等

(1) 内容

7月15日（木）10時30分頃に原因施設で提供されたヒラメを含む寿司（イカ、マグロ、ハマチ、タイ、タマゴ、アナゴ、ヒラメ、エビ、カンパチ）

このうち、イカとマグロは冷凍品を仕入れて解凍し使用しており、これらが原因食品である可能性は低いと考えられた。また、上記で述べた通り、ヒラメが原因食品である可能性が高いと考えられるため、以降ではヒラメについて経過を述べる。

(2) 入手経過

7月15日（木）10時頃、同じ商店街内の魚介類販売店Bより処理済みで仕入れ

(3) 調理、製造、加工等の方法、および摂取までの経過

7月13日（火）午後には漁業協同組合Cより水槽トラックで魚介類販売店Bへ仕入れ

7月14日（水）魚介類販売店Bにて店舗の水槽で1日保管

7月15日（木）10時頃に魚介類販売店Bにて頭を落としてうろこを処理し、原因施設へ販売

7月15日（木）10時30分頃、届出者の知人の注文に応じ、原因施設にて5枚におろし寿司に調理

(4) 汚染経路の追求

ヒラメには、漁獲から当該施設納品までの間、冷凍処理及び加熱処理は行われていなかった。このことから、クドアが寄生したヒラメが食中毒防止に有効な処理が行われないうまま喫食され、症状を引き起こしたと考えられる。

V 原因施設及び従業員

1 原因施設の給排水の状況及びその他の衛生状況

当該施設は神戸市上水道を使用していた。食品群ごとの保管場所・まな板・包丁の使い分けは為されており問題は無かつた。

2 原因施設の従業員の健康状態

当日従事者は営業者1名であり、記録は確認できなかつたが健康状態に異常はなかつたと

の申立てがあった。

VI 病因物質の決定

1 検査

当市健康科学研究所にて患者1名の吐物を検査したところ、クドアを検出した。

2 病因物質を特定するまでの経過および理由

患者の吐物からクドアが検出されたこと、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たこと、患者の症状及び潜伏時間がクドアによるものと一致していることから病因物質はクドアであると判断した。

VII 行政処分及びその他の措置の内容

原因施設に立入調査を実施し、ヒラメの残品がないことを確認し、衛生管理を徹底するよう指導票を交付した。また、営業者に対しクドア食中毒を確実に防止するための措置について衛生教育を実施し、クドア食中毒対策を実施するよう指導書を交付した。その結果、営業者より、今後ヒラメは提供しないとの申し出があった。

以上のことから、危害拡大のおそれはなく、再発の防止が十分に図られたと考えられたため、営業の禁停止処分を行う必要性はないと判断した。

VIII 考察

本件では、患者吐物からクドアが検出されたこと、患者の発症状況がクドアによるものと一致していることから、クドアが寄生したヒラメを含む寿司を原因とする食中毒事件と断定した。

本件においては、食材の残品が保管されていなかったが、患者が吐物を保管していたことにより病因物質が特定できた。一方、原因施設においてヒラメの残品がなかったため、可能性が高いと考えられるものの、ヒラメを原因食品であると特定するには至らなかった。

原因施設の営業者は、アニサキス食中毒についての知識はあったが、クドア食中毒についての知識が無く、ヒラメについてクドア食中毒対策及び残品の保管を行っていなかった。当該施設を含め、当市におけるクドア食中毒の発生防止を図るために、引き続きヒラメのクドア汚染の可能性とその対策について広く啓発していく必要がある。あわせて、食中毒発生時に速やかに原因食品を追求するため、残品保管の重要性についても周知徹底することが重要であると考えられる。

以上

第4部

令和3年 食中毒発生状況一覧

令和3年次

No.	発生日	摂食者数(人)	患者数(人)	死者数(人)	原因食品	病因物質	血清型等	原因施設	摂食場所	概要・措置(行政処分等)	検査						発生要因	処理保健所
											便・吐物等		食品等	拭き取り				
		患者等		従業員		器具等		手指										
1	4/7	31	18	0	4月7日昼食として当該飲食店で調製された仕出し弁当	不明		飲食店	事業所	4月8日、養父市内の事業所から「4月7日の昼食として豊岡市内の飲食店が調製した仕出し弁当を食べた複数名が下痢、腹痛等の症状を呈している。」旨、朝来健康福祉事務所を通じて豊岡健康福祉事務所に連絡があった。 調査の結果、4月7日に同施設が調製した仕出し弁当を喫食した2グループ31名のうち、調査のできた30名のうち18名が下痢、腹痛等の食中毒様症状を呈していることが判明した。 これら有症者に共通する飲食物は同施設が調製した仕出し弁当以外にないこと、有症者の発症状況が類似していること及び有症者を診察した医師から食中毒の届出があったことから、豊岡健康福祉事務所は同施設が調製した仕出し弁当を原因とする食中毒と断定した。 営業停止3日間(4/9~4/11) 営業自粛なし	黄色ブドウ球菌 1/17 1/2 0/4 0/10 病原性大腸菌 0/17 0/2 0/4 0/10 ウエルシュ菌 0/17 0/2 0/4 0/10 セレウス菌 0/17 0/2 0/4 0/10	原材料からの汚染(推定)	豊岡					
												<発生要因分類>				③原材料からの汚染		
2	6/19	23	7	0	6月18日(金)に販売したカレー	不明		飲食店	家庭	6月25日、加古郡播磨町内の飲食店営業者から「6月18日に持ち帰りカレーを販売したところ、購入者の複数名が下痢、腹痛等の症状を呈している。」旨、加古川健康福祉事務所に連絡があった。 調査の結果、6月18日に同施設が販売したカレーを食した23名のうち7名が下痢、腹痛等の食中毒症状を呈していることが判明した。 これらの有症者に共通する飲食物は同施設内が調理、販売したカレー以外にないこと、有症者の発症状況が類似していること及び有症者を診察した医師から食中毒の届出があったことから、加古川健康福祉事務所は同施設が提供した食事を原因とする食中毒と断定した。 営業停止3日間(6/28~6/30) 営業自粛なし	黄色ブドウ球菌 3/4 0/4 0/9 0/5 病原大腸菌O18 2/7 1/4 0/9 0/5 病原大腸菌O125 1/4 0/4 0/9 0/5 セレウス菌 1/4 0/4 0/9 0/5 ノロウイルス 0/4 0/4 その他食中毒菌 0/4 0/4 0/9 0/5	調理工程の加熱で死滅しなかった、又は器具機材の消毒不十分により付着若しくは残存した病因物質によるカレーの汚染(推定)	加古川					
												<発生要因分類>				①手指、器具等から食品への二次汚染 ②加熱不十分 ④調理従事者等の衛生知識の欠如		
3	12/15	79	9	0	12月15日に当該施設が提供した食事	不明		飲食店(旅館)	飲食店(旅館)	12月16日、洲本市内の医療機関から「12月15日に洲本市内の飲食店を利用し、嘔吐、下痢等の食中毒症状を呈している患者4名を診察した。」旨、洲本健康福祉事務所に連絡があった。調査の結果、12月15日同施設を利用した34グループ79名のうち、調査のできた6グループ17名中4グループ9名が下痢、嘔吐等の食中毒症状を呈していることが判明した。これら有症者に共通する飲食物は同施設が提供した食事以外にないこと、有症者の発症状況が類似していること及び有症者を診察した医師から食中毒の届出があったことから、洲本健康福祉事務所は同施設が調理した食事を原因とする食中毒と断定した。 営業停止3日間(12/17~12/19) 営業自粛なし	黄色ブドウ球菌 0/4 2/6 0/13 0/10 ウエルシュ菌 0/4 1/6 1/13 1/10 その他食中毒菌 0/4 0/6 0/13 0/10	調理従事者の手洗いや食品の取扱い不備による食品の汚染(推定)	洲本					
												<発生要因分類>				①手指、器具等から食品への二次汚染 ④調理従事者等の衛生知識の欠如		
										1月5日、朝来市内の医療機関から、	ノロウイルス	9/11	4/5		0/5			

令和3年次

【兵庫県】

No.	発生 月日	摂食 者数 (人)	患者 数 (人)	死者 数 (人)	原因食品	病因物質	血清型等	原因施設	摂食場所	概要・措置(行政処分等)	検査					発生要因	処理 保健所	
											項目	便・吐物等		食品等	拭き取り			
												患者等	従業員		器具等			手指
4	12/28	45	27	0	12月27日に提供された弁当	ノロウイルス	G II.17	飲食店	家庭	<p>「12月27日に朝来市内の飲食店が調製した弁当を喫食した複数名が嘔吐、下痢等の症状を呈している。」旨、朝来健康福祉事務所に連絡があった。</p> <p>調査の結果、12月27日に朝来市内の飲食店が調製した弁当を食べた2グループ45名のうち、2グループ27名が嘔吐、下痢等の食中毒様症状を呈していることが判明した。</p> <p>これら有症者に共通する飲食物は同施設が調製した弁当以外にないこと、有症者の発症状況が類似していること、また、有症者を診察した医師から食中毒の届出があったことから、朝来健康福祉事務所は同施設が調製した弁当を原因とする食中毒と断定した。</p>	病原性大腸菌	1/11	1/5		0/5		調理従事者を介した食品の二次汚染	朝来
											その他の食中毒菌	0/11	0/5	0/5				
										<p>営業停止2日間(1/6～1/7)</p> <p>営業自粛(12/30～1/5)</p>								
												<p><発生要因分類></p> <p>①手指、器具等から食品への二次汚染</p> <p>④調理従事者等の衛生知識の欠如</p>						

令和3年次

【神戸市】

No.	発生月日	摂食者数(人)	患者数(人)	死者数(人)	原因食品	病因物質	血清型等	原因施設	摂食場所	概要・措置(行政処分等)	検査					発生要因	処理保健所	
											項目	便・吐物等		食品等	拭き取り			
	患者等	従業員		器具等	手指													
1	3/19	1	1	0	サバきずし	アニサキス		飲食店	飲食店	<p>3月19日、東灘区内の医療機関より保健所東部衛生監視事務所に「3月19日午前1時より胃痛を呈した患者を診察し、患者よりアニサキス虫体を抽出した。」との届出があった。同事務所による調査の結果、届出者は3月18日に東灘区内の飲食店にてサバきずしを喫食したところ、3月19日から胃痛症状を呈したことが判明した。</p> <p>医療機関において患者からアニサキスが抽出されたこと、症状及び潜伏時間がアニサキスによるものと一致していること、当該施設での食事以外にアニサキスが寄生していると考えられる食品を喫食していないこと、患者を診察した医師より食中毒の届出があったことから、当該施設で提供されたサバきずしを原因とする食中毒と断定した。</p>							<p>アニサキスが寄生した食品の死滅・除去処理不十分での喫食</p>	神戸市
												<発生要因分類>						
												③原材料からの汚染						
2	3/7	5	5	0	3月6日に提供された鶏刺身を含む食事	カンピロバクター	ジェジュニ	飲食店	飲食店	<p>3月15日、神戸市民より保健所西衛生監視事務所に「3月6日、友人グループ5名で西区内の飲食店で鶏刺身を含む食事を喫食したところ、5名とも3月9日ごろより嘔吐・発熱等の症状を呈している。」との届出があった。同事務所による調査の結果、3月6日に原因施設を利用したうち、調査のできた1グループ5名中5名が3月7日より嘔吐、下痢、腹痛等の症状を呈していることが判明した。</p> <p>当該施設で提供された食事以外に共通食事がないこと、患者3名から行政検便によりカンピロバクター・ジェジュニが検出されたこと、患者を診察した医療機関の医師から食中毒の届出があったことから、当該施設で提供された食事を原因とする食中毒と断定した。</p>	カンピロバクター	3/5	0/1		0/10		<p>汚染された食品の喫食又は調理器具等を介しての二次汚染</p>	神戸市
												サルモネラ属菌	0/5					
												腸管出血性大腸菌O157	0/5			0/10		
												その他の病原性大腸菌	2/5			0/10		
												黄色ブドウ球菌	1/5			0/10		
												セレウス菌	0/5			1/10		
												ウエルシュ菌	0/5					
												ノロウイルス	0/5					
												その他の食中毒菌	0/5					
												<発生要因分類>						
												①手指、器具等から食品への二次汚染						
												②加熱不十分						
												③原材料からの汚染						
												営業停止3日間(3/20~3/22)						
												営業自粛なし						

令和3年次

【神戸市】

No.	発生 月日	摂食 者数 (人)	患者 数 (人)	死者 数 (人)	原因食品	病因物質	血清型等	原因施設	摂食場所	概要・措置(行政処分等)	検査					発生要因	処理 保健所	
											項目	便・吐物等 患者等	従業員	食品等	拭き取り 器具等 手指			
3	7/15	6	4	0	ヒラメ、マグロ等の寿司	クドア	セブテンブ ンクタータ	飲食店	家庭等	<p>7月16日、神戸市民より保健所東部衛生監視事務所に「7月15日に購入した寿司を6名で喫食したところ、同日より4名が下痢・嘔吐等の症状を呈している。」との届出があった。同事務所による調査の結果、7月15日に原因施設で提供された食事を喫食した者のうち、調査のできた1グループ6名中4名が同日より下痢、発熱、嘔吐等の症状を呈していることが判明した。</p> <p>当該施設で調理された食事以外に共通食事がないこと、患者1名の吐物よりクドア・セブテンブンクタータが検出されたこと、患者の症状及び潜伏時間がクドアによるもの一致していること及び患者を診察した医師から食中毒の届出があったことから、当該施設が提供したヒラメを含む寿司を原因とする食中毒と断定した。</p> <p>営業停止なし 営業自粛なし</p>	クドア	1/1					クドア・セブテンブンクタータが寄生した食品の生での喫食	神戸市
												〈発生要因分類〉						
												③原材料からの汚染						
4	8/5	1	1	0	8月4日に提供されたサバ寿司を含む食事	アニサキス		飲食店	飲食店	<p>8月5日、神戸市民より保健所東部衛生監視事務所に「8月5日午前1時より腹痛、嘔吐、蕁麻疹等の症状を呈しており、医療機関を受診したところ原因はアニサキスであるとの診断がなされた。」との届出があった。同事務所による調査の結果、届出者は8月4日に東灘区内の飲食店を利用し、サバを含む寿司を喫食したところ、8月5日に胃痛症状を呈したことが判明した。</p> <p>医療機関において患者からアニサキスが抽出されたこと、症状及び潜伏時間がアニサキスによるもの一致していること、当該施設での食事以外にアニサキスが寄生していると考えられる食品を喫食していないこと、患者を診察した医師より食中毒の届出があったことから、当該施設で提供されたサバを含む寿司(他にイカ、ヒラメ、マグロ)を原因とする食中毒と断定した。</p> <p>営業停止なし 営業自粛なし</p>						アニサキスが寄生した食品の死滅・除去処理不十分での喫食	神戸市	
												〈発生要因分類〉						
												③原材料からの汚染						

令和3年次

【神戸市】

No.	発生 月日	摂食 者数 (人)	患者 数 (人)	死者 数 (人)	原因食品	病因物質	血清型等	原因施設	摂食場所	概要・措置(行政処分等)	検査					発生要因	処理 保健所	
											項目	便・吐物等		食品等	拭き取り			
	患者等	従業員		器具等	手指													
5	11/29	1	1	0	炙りしめさば	アニサキス		飲食店	飲食店	11月30日、医療機関の医師より保健所東部衛生監視事務所に「11月29日より腹痛症状を呈した患者を診察し、原因はアニサキスであるとの診断をした。」との届出があった。 同事務所による調査の結果、患者は11月28日に中央区内の飲食店を利用し、炙りしめさばを含む食事を喫食したところ、11月29日に腹痛等の症状を呈したことが判明した。 医療機関において患者からアニサキスが抽出されたこと、症状及び潜伏時間がアニサキスによるものとして一致していること、当該施設での食事以外にアニサキスが寄生していると考えられる食品を喫食していないこと、患者を診察した医師より食中毒の届出があったことから、当該施設で提供された炙りしめさばを原因とする食中毒と断定した。							アニサキスが寄生した食品の死滅・除去処理不十分での喫食	神戸市
										営業停止なし 営業自粛なし					<発生要因分類> ③原材料からの汚染			
6	12/23	10	7	0	12月22日に提供された食事	ノロウイルス	G II	飲食店	飲食店	12月27日、神戸市民より保健所東部衛生監視事務所に「12月22日に職場グループ10名で中央区内の飲食店を利用したところ、7名が下痢、嘔吐等の症状を呈している。」との届出があった。 同事務所による調査の結果、12月22日に原因施設で食事をし、調査のできた1グループ10名中7名が12月23日より発熱、嘔吐、下痢等の症状を呈していることが判明した。 当該施設で提供された食事以外に共通食事が無いこと、発症状況が類似していること、患者便4検体及び無症状の調理従業員便1検体からノロウイルスG IIが検出されたこと並びに患者を診察した医師より食中毒の届出があったことから、当該施設で提供された食事を原因とする食中毒と断定した。	ノロウイルス	4/4	1/4				調理従事者を介しての二次汚染	神戸市
										営業停止3日間(12/28～12/30) 営業自粛なし	その他の食中毒菌				0/10	<発生要因分類> ①手指、器具等から食品への二次汚染		

令和3年次

【神戸市】

No.	発生 月日	摂食 者数 (人)	患者 数 (人)	死者 数 (人)	原因食品	病因物質	血清型等	原因施設	摂食場所	概要・措置(行政処分等)	検査					発生要因	処理 保健所	
											項目	便・吐物等		食品等	拭き取り			
												患者等	従業員		器具等			手指
7	12/31	9	7	0	12月29日に提 供された鶏刺身 を含む食事	カンピロバク ター	ジェジュニ	飲食店	飲食店	<p>1月4日、兵庫県生活衛生課より「医療機関の医師から「腹痛・下痢の症状を呈する患者を診察し、検便検査でカンピロバクターを検出した。患者は友人らと神戸市中央区の飲食店で鶏刺身等を喫食しており、食中毒の疑いがある。」との届出があった。」との連絡が健康局食品衛生課に寄せられた。</p> <p>施設を所管する保健所東部衛生監視事務所による調査の結果、12月29日に当該施設を利用した1グループ10名のうち調査のできた9名中7名が12月31日より下痢、腹痛、発熱等の症状を呈していることが判明した。</p> <p>患者便4検体からカンピロバクターが検出され、発症状況が類似しておりカンピロバクター食中毒の症例と一致すること、他の共通食事がカンピロバクターに汚染されている可能性が極めて低いこと及び患者を診察した医師より食中毒の届出があったことから、当該施設で提供された食事を原因とする食中毒と断定した。</p> <p>営業停止3日間(1/9～1/11)</p> <p>営業自粛なし</p>	カンピロバクター 4/6	0/1		0/10		汚染された食品の喫食又は調理器具等を介しての二次汚染	神戸市	
										サルモネラ属菌 0/6	0/1		0/10					
										腸管出血性大腸菌O157 0/6	0/1		0/10					
										その他の病原性大腸菌 0/6	0/1		0/10					
										黄色ブドウ球菌 2/6	0/1		0/10					
										セレウス菌 0/6	0/1		0/10					
										ウエルシュ菌 0/6	0/1							
										その他の食中毒菌 0/6	0/1							
												<発生要因分類>						
												①手指、器具等から食品への二次汚染						
												②加熱不十分						
												③原材料からの汚染						

令和3年次

【 西宮市 】

No.	発生 月日	摂食 者数 (人)	患者 数 (人)	死者 数 (人)	原因食品	病因物質	血清型等	原因施設	摂食場所	概要・措置(行政処分等)	検査					発生要因	処理 保健所		
											項目	便・吐物等		食品等	拭き取り				
												患者等	従業員		器具等	手指			
1	12/30	22	14	0	当該施設が12月29日及び12月30日に提供した食事	ノロウイルス	G II	飲食店	飲食店	<p>令和4年1月1日、市民から「12月30日に市内飲食店を家族4名で利用したところ、発熱、下痢、嘔吐等の症状を呈している」旨の通報があった。</p> <p>調査の結果、当該施設において、12月29日及び12月30日に利用した2グループ22名中14名が12月30日午後11時を初発として、発熱、下痢、嘔吐等の症状を呈していることが判明した。</p> <p>発症者に共通する食事は、当該施設の食事以外になく、発症状況が類似していること、発症者10名及び無症状の調理従事者3名の便からノロウイルスが検出されたこと、診断した医師から食中毒の届出がされたことから、当該施設を原因とする食中毒事件として断定した。</p>	ノロウイルス	10/11	3/5				調理従事者を介した食品の二次汚染	西宮市	
												その他の食中毒菌	0/11	0/5		0/10			
												<p>営業停止2日間(1/8~1/9)</p> <p>営業自粛(1/4~1/7)</p>					<p><発生要因分類></p> <p>①手指、器具等から食品への二次汚染</p> <p>④調理従事者等の衛生知識の欠如</p>		

令和3年次

【姫路市】

No.	発生月日	摂食者数(人)	患者数(人)	死者数(人)	原因食品	病因物質	血清型等	原因施設	摂食場所	概要・措置(行政処分等)	検査					発生要因	処理保健所	
											項目	便・吐物等		食品等	拭き取り			
												患者等	従業員		器具等			手指
1	3/31	3/30 110名、 3/31 102名	21	0	3月30日及び 3月31日に食 堂で提供され た食事	ノロウイルス	G II	飲食店(事 業所給食)	事業所	4月2日、姫路市内医療機関から「社員 食堂で昼食を喫食した複数名が嘔吐、下 痢等を呈している」旨連絡があった。 調査の結果、3月30日及び3月31日に 同施設が提供した食事を喫食した212名 中21名が吐き気、嘔吐、下痢等の食中毒 症状を呈していることが判明した。 これら有症者に共通する飲食物は同市 施設が調理した食事以外にないこと、有 症者の発症状況が類似していること及び 有症者を診察した医師から食中毒の届出 があったことから、同施設が調理した食事 を原因とする食中毒と断定した。 営業停止3日間(4/4～4/6) 自粛なし	ノロウイルス	10/21	3/3				調理従事者を介した食品の二 次汚染	姫路市
												<発生要因分類> ①手指、器具等から食品への二次汚染 ④調理従事者等の衛生知識の欠如						
2	12/31	5	1	0	12/31夕食	アニサキス		家庭	家庭	1月1日、姫路市内の医療機関から「ア ニサキス食中毒患者を診察した」旨報告 があった。 調査の結果、12月31日の夕食を喫食し た5名中1名が腹痛、嘔吐の症状を呈して おり、診察した医師が内視鏡検査により 胃からアニサキス虫体を摘出していたこと が判明した。 アニサキス虫体を摘出していること及び 有症者を診察した医師から食中毒の届出 があったことから、家庭で喫食した食事を 原因とする食中毒と断定した。						調理従事者の誤った認識によ る調理	姫路市	
												<発生要因分類> ④調理従事者等の衛生知識の欠如						

兵庫県保健医療部生活衛生課

TEL 078-362-3257

FAX 078-362-3970

e-mail seikatsueiseika@pref.hyogo.lg.jp

04保T1-003A4