

食中毒が企業に与えるリスク

5月14日、政府広報オンラインに食中毒の注意喚起に関するニュースが掲載された。これから暑くなる季節を迎えて、飲食店、ホテル・旅館、企業・施設の食堂、学校・病院の給食などで食品を調理して供給する事業者や、食品メーカーにおいては、食中毒予防にこれまで以上に徹底した対策をとることが必要になる。

本稿では、食中毒が企業に与えるリスクについて解説する。

1. 食中毒事故の発生状況

(1) 食中毒発生件数

厚生労働省「食中毒統計調査」(2012年4月公表)によると、平成23年(2011年)は全国で1,062件(前年比192件減)の食中毒が発生し、21,616人(同4,356人減)が発症、11人(同11人増)が死亡している。死亡者のうち5名は、北陸の焼肉チェーン店での腸管出血性大腸菌O-111による集団食中毒によるものである。なお、食中毒被害を出した焼肉チェーン店は、この事件が原因で2011年6月に廃業している。この事件を契機に、平成24年7月1日からレバーの生食が禁止されることになった。

食中毒発生件数および患者数を年次別のグラフでみると図1の通り、食中毒発生件数は平成10年(1998年)に3,000件超を記録して以来、減少傾向にある。患者数は、2万人超となっている。医療機関で診断を受けない患者もいるため、実際にはより多くの食中毒が発生していると考えられる。

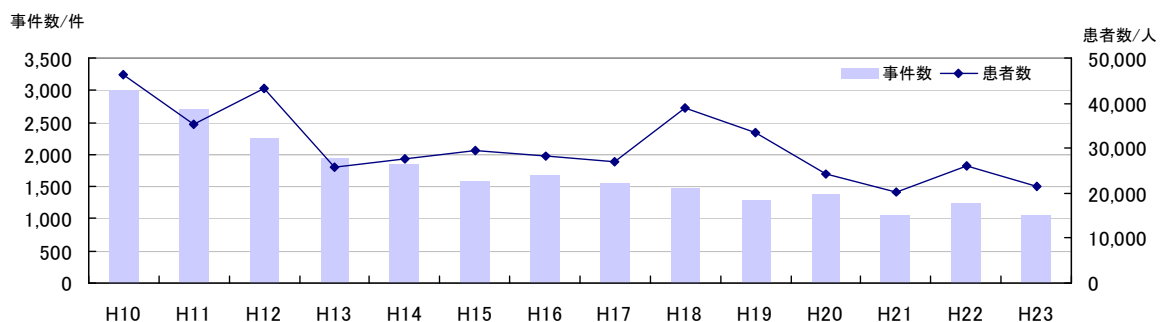


図 1 食中毒発生件数・患者数の推移¹

¹ 厚生労働省「食中毒統計調査」を基に作成

(2) 平成 23 年原因施設別食中毒発生件数・患者数・死者数

平成 23 年の食中毒発生件数を原因施設別にみると、1,062 件中、「飲食店」640 件(60.3%)、「家庭」88 件(8.3%)、「旅館」57 件(5.4%)が多く、これら上位 3 位は過去 20 年以上変わっていない。

患者総数は 21,616 人であり、「飲食店」10,046 人(46.5%)、「仕出屋」2,997 人(13.9%)、「学校」2,166 人(10%)などの施設で多く発生している。なお、死者は 11 名中 6 名が飲食店で発生している。

なお、厚生労働省より、「大量調理施設衛生管理マニュアル」が公表されており、本マニュアルの対象は同一メニューを 1 回 300 食以上または 1 日 750 食以上を提供する施設であるが、厚生労働省は中小規模調理施設においてもマニュアルの趣旨をふまえた衛生管理を徹底することを推奨している。マニュアルでは衛生管理体制を確立することなどが示されており、調理施設では本マニュアルを基に衛生管理の改善を図っていくことが望まれる。

表 1 平成 23 年原因施設別食中毒発生件数
・患者数・死者数²

施設別		事件数	患者数	死者数	
家庭		88	285	3	
事業場	総数	35	1215	1	
	給食施設	事業所等	12	391	-
		保育所	7	231	-
		老人ホーム	11	323	1
	寄宿舎	1	13	-	
その他	4	257	-		
学校		15	2166	-	
給食施設	単独調理場	幼稚園	-	-	-
		小学校	-	-	-
		中学校	1	12	-
		その他	-	-	-
	共同調理場	2	1886	-	
その他	-	-	-		
寄宿舎	5	128	-		
その他	7	140	-		
病院		2	74	-	
給食施設		2	74	-	
寄宿舎		-	-	-	
その他		-	-	-	
旅館		57	2043	-	
飲食店		640	10046	6	
販売店		16	66	-	
製造所		6	446	1	
仕出屋		45	2997	-	
採取場所		-	-	-	
その他		16	1742	-	
不明		142	536	-	
総数		1062	21616	11	

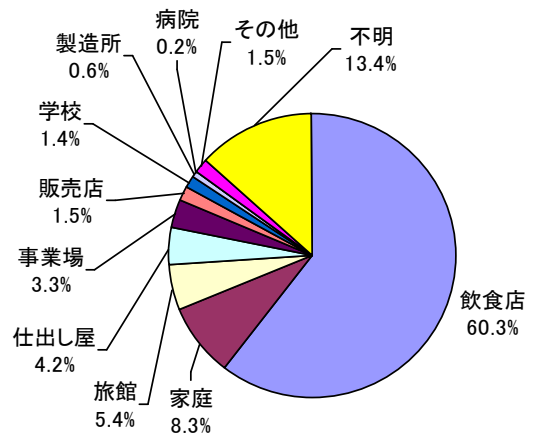


図 3 平成 23 年原因施設別食中毒発生件数³

² 厚生労働省「食中毒統計調査」を基に作成

³ 厚生労働省「食中毒統計調査」を基に作成

(3) 平成 23 年原因食品別食中毒発生件数・患者数・死者数

平成 23 年の食中毒発生件数を原因食品別にみると、1,062 件中、「魚介類」137 件(12.9%)、「肉類及びその加工品」76 件(7.2%)、複数の材料で作った「複合調理食品」73 件(6.9%)、「野菜及びその加工品」49 件(4.6%)、「穀類及びその加工品」13 件(1.2%)となっている。

患者数では、21,616 人中、「複合調理品」5,027 人 (23.3%)、「魚介類」1,351 人 (6.3%)、および「肉類及びその加工品」895 人(4.1%)が多く、ついで「菓子類」417 人(1.9%)となっている。また、死者 11 人のうち、前述の焼肉チェーン店の事件の被害者を含む 6 人が、「肉類及びその加工品」が原因で死亡している。

ところで、平成 23 年はふぐによる死者が 1 名発生しているが、ふぐの食中毒⁴による死者は死者数 0 人であった平成 21、22 年を除いて、毎年 2～3 人発生している。個人が釣りなどで入手したふぐを自家調理してしまったケースが大半であるが、平成 21 年には飲食店でふぐ調理師免許を持たない者が調理したことで 7 名が中毒症状となる事故が発生している。また、今年（平成 24 年）は小売店で有毒部位が除去されていない未処理のふぐを販売し、購入者が中毒症状となるケースも発生しており、事業者による不適切なふぐの取り扱いに起因する事件もある。ふぐを取り扱う事業者においては、各自治体の規制を順守するとともに、ふぐの調理を有資格者に限るルールを徹底することが求められる。

表 2 平成 23 年原因食品別食中毒発生件数・患者数・死者数⁵

原因食品別	事件数	患者数	患者数割合	死者数
魚介類	137	1351	6.3%	1
貝類	50	533	2.5%	-
ふぐ	17	21	0.1%	1
その他	70	797	3.7%	-
魚介類加工品	7	74	0.3%	-
魚肉練り製品	-	-	-	-
その他	7	74	0.3%	-
肉類及びその加工品	76	895	4.1%	6
卵類及びその加工品	5	54	0.2%	1
乳類及びその加工品	-	-	-	-
穀類及びその加工品	13	182	0.8%	-
野菜類及びその加工品	49	351	1.6%	-
豆類	1	79	0.4%	-
きのこ類	37	98	0.5%	-
その他	11	174	0.8%	-
菓子類	5	417	1.9%	1
複合調理食品	73	5027	23.3%	-
その他	486	11626	53.8%	1
食品特定	31	365	1.7%	1
食事特定	455	11261	52.1%	-
不明	211	1639	7.6%	1
総数	1062	21616		11

⁴ ふぐはテトロドトキシンという神経毒があり、誤って有毒部位を食べるとしびれやおう吐、麻痺などの中毒症状を起こし、最悪の場合には死亡することがある。

⁵ 厚生労働省「食中毒統計調査」を基に作成

(4) 平成23年原因物質別食中毒発生件数・患者数・死者数

平成23年の食中毒発生件数を原因物質別にみると、1,062件中、「細菌」が543件と51.1%を占め、ついで「ウイルス」302件(28.4%)、「自然毒」69件(6.5%)が続いている。「細菌」の中では、「カンピロバクター・ジエジュニ／コリ」336件(31.6%)、「サルモネラ属菌」67件(6.3%)、「ぶどう球菌」37件(3.5%)、「腸管出血性大腸菌(VT産生:O157はこの菌の一部)」は25件(2.4%)となっている。

患者別でも、原因物質は「細菌」が最も多く、10,948人(50.6%)、ついで「ウイルス」8,737人(40.4%)、「自然毒」171人(0.8%)となっている。「細菌」の中では、「サルモネラ属菌」3,068人(14.2%)、「ウェルシュ菌」2,784人(12.9%)、「カンピロバクター・ジエジュニ／コリ」2,341人(10.8%)などが多く、死者は11人中7人が「腸管出血性大腸菌(VT産生)」が原因で発生している。

表3 平成23年原因物質別食中毒発生件数
・患者数・死者数⁶

原因物質	事件数	患者数	死者数
細菌	543	10948	10
サルモネラ属菌	67	3068	3
ぶどう球菌	37	792	-
ボツリヌス菌	-	-	-
腸炎ピブリオ	9	87	-
腸管出血性大腸菌(VT産生)	25	714	7
その他の病原大腸菌	24	967	-
ウェルシュ菌	24	2784	-
セレウス菌	10	122	-
エルシニア・エンテロコリチカ	-	-	-
カンピロバクター・ジエジュニ／コリ	336	2341	-
ナグビブリオ	-	-	-
コレラ菌	-	-	-
赤痢菌	7	52	-
チフス菌	-	-	-
パラチフスA菌	-	-	-
その他の細菌	4	21	-
ウイルス	302	8737	-
ノロウイルス	296	8619	-
その他のウイルス	6	118	-
化学物質	12	222	-
自然毒	69	171	1
植物性自然毒	47	139	-
動物性自然毒	22	32	1
その他	68	522	-
不明	68	1016	-
総数	1062	21616	11

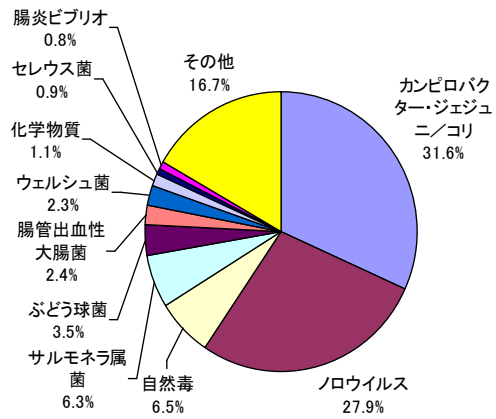


図3 平成23年原因物質別食中毒事件数⁷
(主なものの割合を表示)

なお、ここ数年、「ノロウイルス」に起因した食中毒が多い傾向がある。

「ノロウイルス」は、食品取扱者を介してウイルスに汚染された食品を原因とする事例が、近年増加傾向にあるが、食品への汚染を防止するため、食品調理施設等の責任者においては、下痢やおう吐等の症状がある者を、食品を直接取り扱う作業に従事させないようにしたり、食品取扱者間の相互感染を防止するため、洗浄・消毒等の対策を徹底することが重要になる。

⁶ 厚生労働省「食中毒統計調査」を基に作成

⁷ 厚生労働省「食中毒統計調査」を基に作成

2. 食中毒と企業リスク

万一、食中毒事件が発生した場合、飲食店、ホテル・旅館、企業・施設の食堂、学校・病院の給食などで食品を調理して供給する事業者や、食品メーカーは、様々な損害を負うことになる。

第一に、被害を被った喫食者への賠償や訴訟対応が挙げられる。賠償額は食中毒事件の被害の程度や規模による。平成 23 年に発生した食中毒事件（1,062 件）の 1 件あたりに発生した患者数は図 4 の通りであり、10 人以上の患者数が発生した事件が全体の 4 割強を占めている。食中毒は、特に多数の人に食事を提供する場では、1 つの原因食材から複数人に食品が提供される性質上、被害が広範囲に及ぶ可能性がある。

また、訴訟になってしまった場合は、弁護士費用や裁判費用はもちろんのこと、膨大な時間と労力が必要となる。訴訟が長引いた場合、訴訟対応に追われて事業活動が停滞したり、解決するまでの間、売り上げが減少するなどして、経営に影響を及ぼす可能性がある。

第二に、食中毒事件が発生させてしまったという事実に付随して、事件収束後しばらくの間、ブランドイメージの低下あるいは風評被害による利益の減少、株価等の低迷による経営の悪化等の損害を負う可能性がある。損害の程度によっては、事業の継続が困難になり、結果的に倒産というシナリオをたどる可能性は否定できない。

食品メーカーにおいては、食中毒事件が発生してしまった場合、製品回収を行う必要が発生する。この製品回収費用には、代替品あるいは返金による対応費用、回収した製品の運送・保管・廃棄費用、製品回収を消費者に通知するための広告・宣伝費用、さらには、製品回収業務を行う要員の増員または超過勤務させた場合などの人件費等の様々な費用があり、市場に出た製品数・種類によっては、かなりの費用になることが想定される。

食品メーカーでの食中毒発生件数は、それ以外の施設に比較して少ないものの（1,062 件中 6 件）、食中毒事件が発生した際の損害額は、より高額化するリスクがあるといえる。

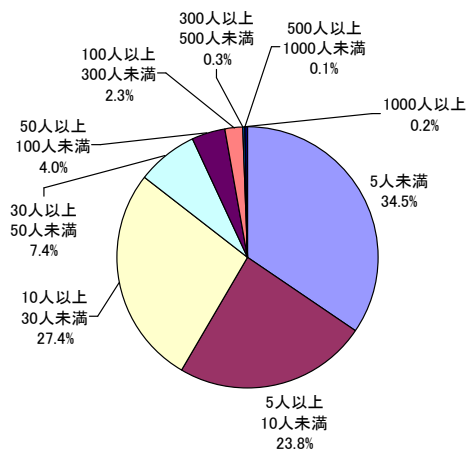


図 4 平成 23 年食中毒事件 1 件あたりの患者数の範囲⁸

⁸ 厚生労働省「食中毒統計調査」を基に作成

3. 食中毒予防のポイント

(1) 平成 23 年原因物質別月別推移

平成 23 年の食中毒発生件数を原因物質別の月別推移でみると、図 5 の通りとなる。

「ウイルス性食中毒」の「ノロウイルス」は 11 月～3 月の寒い時期に多く発生しているが、「カンピロバクター・ジェジュニ/コリ」、「サルモネラ属菌」、「ぶどう球菌」などの「細菌性食中毒」は気温の上昇する春から夏にかけて増加する傾向がある。

食品関連事業者においては、この時期、特に「細菌性食中毒」防止対策が重要である。

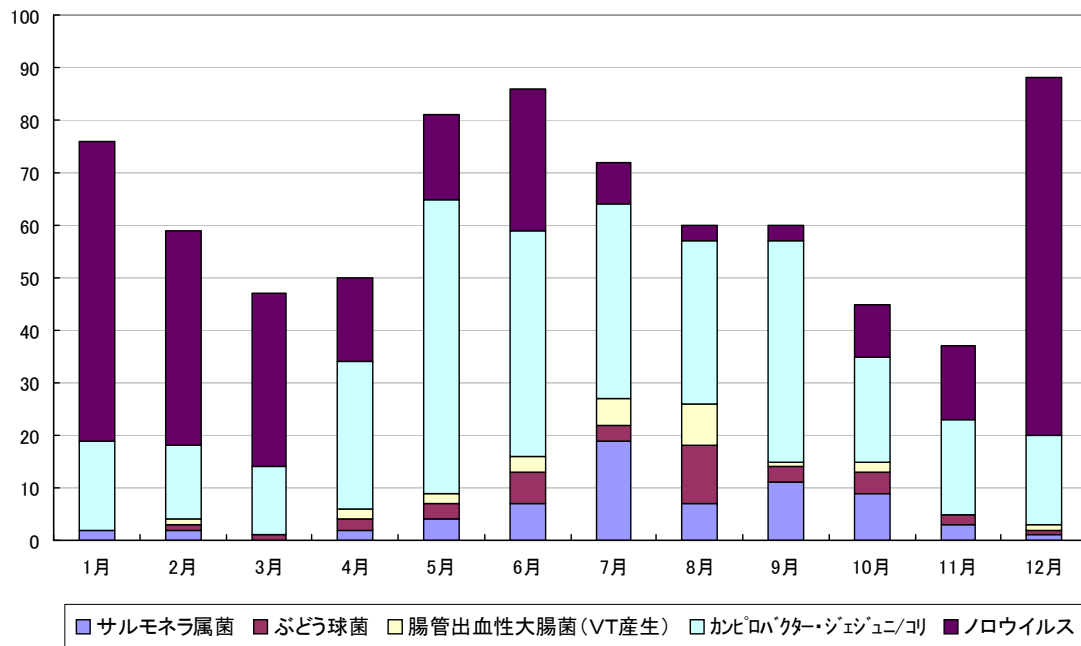


図 5 平成 23 年 主な原因物質別別食中毒事件数推移⁹

(2) 「細菌性食中毒」事故の予防のポイント

「細菌性食中毒」事故の予防の 3 原則は、細菌を①つけない、②増やさない、③殺す(死滅させる)、といった原則を徹底することにある。

主な細菌性食中毒の予防のポイントを次のページにあげたので参考にされたい。

⁹ 厚生労働省「食中毒統計調査」を基に作成

表 4 主な細菌性食中毒原因物質と予防のポイント¹⁰

細菌名	原因食品	菌の特徴	症状(潜伏期間)	予防のポイント
サルモネラ属菌	卵、またはその加工品、食肉、うなぎ、すっぽん、乾燥イカ菓子など。二次汚染による各種食品。	<ul style="list-style-type: none"> 動物の腸管、自然界(川、下水、湖など)に広く分布。 生肉、特に鶏肉と卵を汚染することが多い。乾燥に強い。 	[潜伏期間] 6~72時間 [症状] 激しい腹痛、下痢、発熱、嘔吐。	<ul style="list-style-type: none"> 肉・卵は十分に加熱(75℃以上、1分以上)する。卵の生食は新鮮なものに限る。低温保存は有効。しかし過信は禁物。 二次汚染にも注意。
黄色ブドウ球菌	乳・乳製品、卵製品、畜産製品、穀類とその加工品、魚肉ねり製品、和洋生菓子など。	<ul style="list-style-type: none"> 人や動物に常在する。毒素(エンテロキシン)を生成する。 毒素は100℃、30分の加熱でも無毒化されない。 	[潜伏期間] 1~3時間 [症状] 吐き気、嘔吐、腹痛、下痢。	<ul style="list-style-type: none"> 手指の洗浄、調理器具の洗浄殺菌。 手荒れや化膿巣のある人は、食品に直接触れない。 防虫、防鼠対策は効果的。 低温保存は有効。
腸炎ビブリオ	魚介類(刺身、寿司、魚介加工品)。二次汚染による各種食品(漬物、塩辛など)。	<ul style="list-style-type: none"> 海(河口部、沿岸部など)に生息。真水や酸に弱い。 室温でも速やかに増殖する。 3%前後の食塩を含む食品中でよく増殖する。 	[潜伏期間] 8~24時間 [症状] 腹痛、水様下痢、発熱、嘔吐。	<ul style="list-style-type: none"> 魚介類は新鮮なものでも真水でよく洗う。 短時間でも冷蔵庫に保存し、増殖を抑える。 60℃、10分間の加熱で死滅。 二次汚染にも注意。
腸管出血性大腸菌(O157など)	あらゆる食品	<ul style="list-style-type: none"> 動物の腸管内に生息し、糞尿を介して食品、飲料水を汚染する。 少量でも発病することがある。 加熱や消毒処理には弱い。 	[潜伏期間] 1日~10日 [症状] 激しい腹痛と大量の新鮮血を伴う血便。発熱は少ない。重症では溶血性尿毒症症候群を併発し、意識障害に至ることもある。	<ul style="list-style-type: none"> 食肉は中心部までよく加熱する(75℃、1分以上)。野菜類はよく洗浄。 と畜場の衛生管理、食肉店での二次汚染対策を十分に行う。 低温保存の徹底。
ウエルシュ菌	多種多様の煮込み料理(カレー、煮魚、麺のつけ汁、野菜煮付け)など。	<ul style="list-style-type: none"> 人や動物の腸管や土壌、下水に広く生息する。 酸素のないところで増殖する菌で芽胞を作る。芽胞は100℃、1~6時間の加熱に耐える。 食物と共に腸管に達したウエルシュ菌は毒素を作り、この毒素が食中毒を起こす。 1事例当たりの患者数が多く、しばしば大規模発生がある。 	[潜伏期間] 6~18時間 [症状] 下痢、腹痛。嘔吐や発熱はまれである。	<ul style="list-style-type: none"> 清潔な調理を心がけ、調理後速やかに食べる。 食品中での菌の増殖を阻止するため、加熱調理食品の冷却は速やかに行う。 食品を保存する場合は、10℃以下か55℃以上を保つ。 食品を再加熱する場合は、十分に加熱して増殖している菌(栄養細胞)を殺菌し早めに摂食する。ただし、加熱しても芽胞は死滅しないこともあるため、加熱を過信しない。
カンピロバクター	食肉(特に鶏肉)、飲料水、生野菜など ※。潜伏期間が長いので、判明しないことも多い。	<ul style="list-style-type: none"> 家畜、家さん類の腸管内に生息し、食肉(特に鶏肉)、臓器や飲料水を汚染する 乾燥にきわめて弱く、また、通常の加熱調理で死滅する。 	[潜伏期間] 1~7日 [症状] 発熱、倦怠感、頭痛、吐き気、腹痛、下痢、血便等。少ない菌量でも発症。	<ul style="list-style-type: none"> 調理器具を熱湯消毒し、よく乾燥させる。 肉と他の食品との接触を防ぐ。 食肉・食肉肉処理場での衛生管理、二次汚染防止を徹底する。 食肉は十分な加熱(65℃以上、数分)を行う。

¹⁰ 食品安全委員会「食中毒予防のポイント」を基に作成

4. 最後に

食品の安全性に対する関心は、ここ数年で格段に高まっている。ひとたび食中毒事件を起こすと、その企業イメージへの影響は計り知れない。

特に、大量に食品を調理して提供する業務を行っている企業においては、食中毒リスクが高まるこの時期に自社の食品衛生管理体制を今一度見直すことで、食中毒の予防体制を確実なものにすることをお勧めする。