

2015 年の食中毒事件まとめ、ノロウイルス食中毒事件数 2 番目に多い

2015 年の食中毒統計が発表されましたので 1 年を振り返ってみます。厚生労働省食中毒統計や 3 月 16 日の薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食中毒部会資料を参考にしました。

2015 年の食中毒発生状況の特徴は

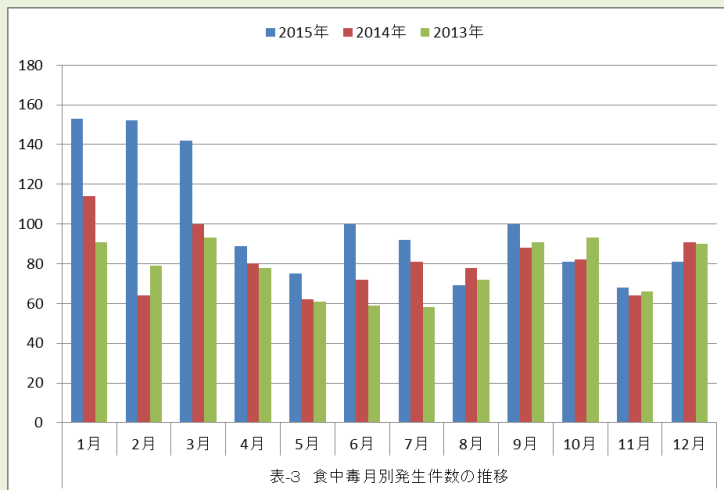
<事件数が過去 5 年で最も多い＝ノロウイルスの事件数の増加>

全体の事件数では過去 5 年間で最も多くなっています。事件数 13 年、14 年とも 1995 年の 699 件以来の 1,000 件以下となっていました。再び 1,000 件台となっています。

年	事件数	患者数	死亡者数
2011年	1,062	21,616	11
2012年	1,100	26,699	8
2013年	931	20,802	1
2014年	976	19,355	2
2015年	1,202	22,718	6

この要因はノロウイルス食中毒の事件数が大流行した 2006 年の 499 件に次いで 2 番目に多い 481 件となったことです。2014 年は 293 件だったので、200 件以上増えています。

ノロウイルス食中毒は、2015 年の春に G II.4 から G II.17 と遺伝子型が変異したことが判明し、大流行が心配されたところです。しかし、1 月-3 月こそ 332 件 10,103 人と大流行しましたが、



	事件	患者	死者
総数	1,202	22,718	6
サルモネラ属菌	24	1,918	-
ぶどう球菌	33	619	-
腸炎ビブリオ	3	224	-
腸管出血性大腸菌	17	156	-
その他の病原大腸菌	6	362	-
ウェルシュ菌	21	551	-
セレウス菌	6	95	-
カンピロバクター	318	2,089	-
その他の細菌	3	15	-
ノロウイルス	481	14,876	-
その他のウイルス	4	251	-
クドア	17	169	-
アニサキス	127	133	-
化学物質	14	410	-
植物性自然毒	58	178	2
動物性自然毒	38	69	2
その他	1	2	2
不明	31	601	-

11 月-12 月は 68 件 2,261 人比較的落ち着いた流行となりました。患者数は 14,876 人で、2006 年の 27,616 人、2007 年 18,520 人、2012 年 17,632 人に次いで 4 番目に多い患者となっています。(図-1)

食中毒全体の事件数で 40%、患者数で 65.5% を占めています。特に 2 人以上の統計での事件数では過去最高の 48.5% となっており、約半数がノロウイルス食中毒事件となっています。

<ノロウイルス食中毒は遺伝子変異により流行>

ノロウイルスの遺伝子変異は 2006 年がG II.4が変異した 2006b型で大流行し、引き続いて2007年も多く発生しています。

(図-1 参照)

2012 年は同じくG II.4の変異した2012シドニー型が流行しました。2006年は患者数が全体の70%を超え、2012年も患者数が全体の約68%となっています。

今年はノロウイルス遺伝子がG II.4の変異でなく、G II.17が変異し、簡易検査では見逃されるおそれがあるなど、大流行が予想されました。

しかし、1-3月の流行を分析し、早めに遺伝子の変異の情報を公開し、予防を促したことや暖冬などの要件も加わり11月、12月の発生が少なく、2006年を超えるような流行にはなりませんでした。

図 1: 主な食中毒病因物質別患者数の推移(1994年~2015年)

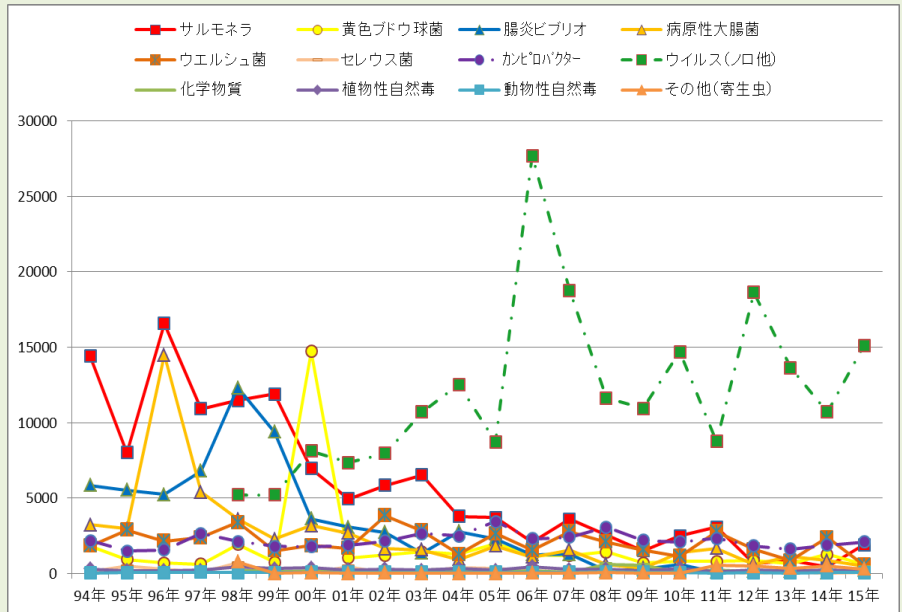
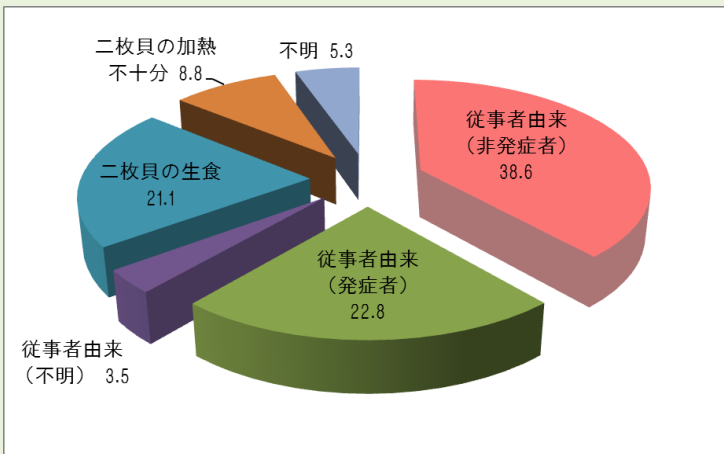


図-4ノロウイルス食中毒発生要因(2015年 推定を含む n=57)単位は%



●発生要因は従事者由来が64.9%

発生要因では従事者由来で非発症者が38.6%と最も多くなっています。続いて発症者の22.8%、二枚貝の生食21.1%と続いています。(図-4) 従事者由来が発症、非発症、不明を合わせて64.9%となっており、従事者の手洗いの徹底が重要になっています。

<カンピロバクター食中毒>

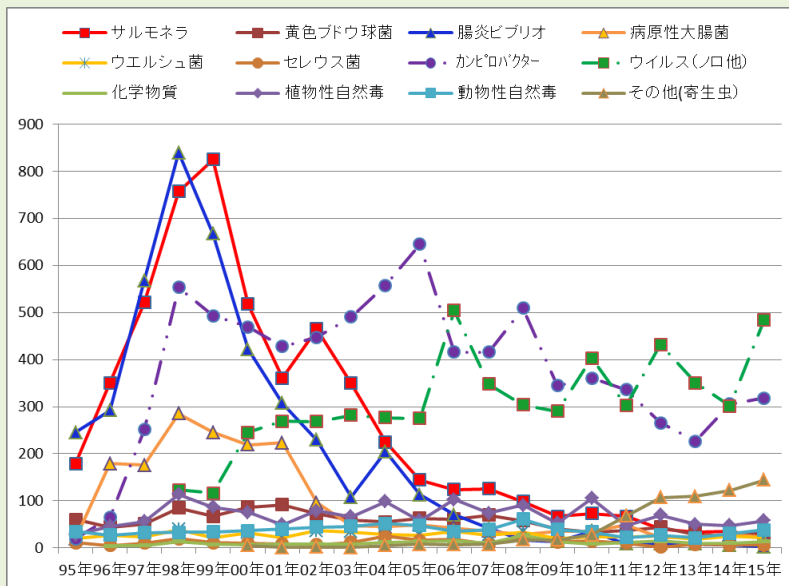
●鶏の生食が主な原因「鶏の造り盛合せ(もも、むね、ささみ、肝臓、ずり、心臓)」

カンピロバクター食中毒は、事件数318件(前年306件)、患者数は2,089人(1,893人)とも増えています。(表2、図2参照) 食品が特定されている事件ではほとんどが鶏の刺身、鶏レバーの生食や鶏肉の加熱不足となっています。

大阪市では「鶏の造りの盛合せや刺身盛合せ(もも、むね、ささみ、肝臓、ずり、心臓)」等で12件、鶏のたたきで3件地鶏のカルパッチョ、生ささみのとろろ和え物各1件などによりたびたび発生しています。鶏肉を魚の生食のように扱う限りカンピロバクター

の食中毒は起きるでしょう。

図 2: 主な食中毒病因物質別事件数の推移(1995年～2015年)



カンピロバクターは微好気性（5%から15%の酸素があるところで増える）の細菌で20%の酸素のあるところでは徐々に減少します。鶏肉のカンピロバクターは食鳥処理場で汚染されます。食鳥処理場から出荷される時は9割が汚染させているというデータもあります。処理場から出荷された直後ほどカンピロバクターが多く付着しているので、鮮度が良いと言って生食することは危険です。鮮

度がよいほどカンピロバクターが付着しているのです。

<寄生虫（アニサキス・クドア）>

●アニサキス＝サバは通年、秋（9月－10月）にサンマとサケが加わる(図-3)

食中毒の事件数で3番目に多いのは寄生虫です。寄生虫は従来の統計ではその他に分類されていましたが、2013年から病因物質として寄生虫が明記されました。2015年は144件と(表-2)4年連続で100件を超えておりサルモネラなどを抑えてカンピロバクター、ノロウイルスに次いで多い食中毒事件数となっています。内訳は、サバ、サンマ、サーモン、イワシ、アジなどの生食によるアニサキスが127件(79人)133人(79人)でヒラメの刺身や握り寿司などクドアによるものが17件(43件)、169人(429人)となっています。クドアは減少したもののアニサキスは大幅に増えています。

●クドアは減少、養殖場の管理が徹底されつつある？

ヒラメに寄生するクドアは、養殖場で感染することが多いことが判明しています。天然のヒラメは寄生していても感染する(症状が出る)ほどの数量にはなっていません。クドアの食中毒事件を起こしているヒラメは、韓国で養殖されたものが多くなっています。14年には、養殖ヒラメを天然物と偽って販売されたもので事故が起きています。

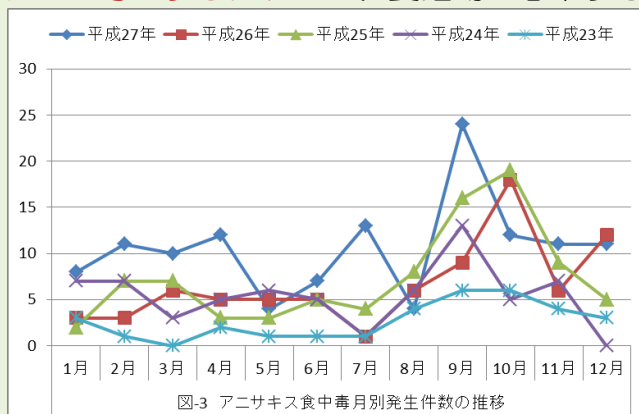


図-3 アニサキス食中毒月別発生件数の推移

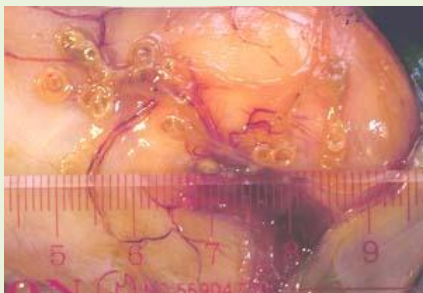
天然のヒラメは寄生していても感染する(症状が出る)ほどの数量にはなっていません。クドアの食中毒事件を起こしているヒラメは、韓国で養殖されたものが多くなっています。14年には、養殖ヒラメを天然物と偽って販売されたもので事故が起きています。

日本では養殖されているヒラメ

のクドアの検査を実施し、一定量のクドアが寄生している生簀はすべて入れ替えるなどの対策をしており、安全なものを出荷する体制ができつつあります。

アニサキスは、サバ、サケ、ニシン、スルメイカ、イワシ、サンマ、ホッケ、タラ、マスなどに寄生しています。魚の寄生虫が食中毒の病因物質であることの認知度が高まり、診断した医療機関が保健所へ届けるようになり顕在化しています。サバは年間を通

して、サンマはサンマが生食刺身で提供できるシーズンに多く発生しています。



写真は東京都のHPより

アニサキスは体長が 2~3 センチほどあり、眼に見えるものです。新鮮なアニサキスを魚類と一緒に食べると胃に入り、胃壁に喰らいついて胃痙攣のような強烈な痛みを感じます。治療は医療機関で内視鏡で見つけ、つまみ出します。生きている魚ではアニサキスは内臓に存在しています。鮮魚は早く内臓を取り出すことによって筋肉中への移動を防ぐことができます。また、少しでもアニサキスが傷つくと胃の中で死んでしまうので、事件にはなりません。

サバやサンマなど刺し身は切れ目を入れることで予防になります。マイナス 20℃で 48 時間以上冷凍すれば死滅しますが、シメサバ程度の酢しめでは事故が起こります。

<サルモネラ属菌>

サルモネラ食中毒は事件数こそ 24 件と昨年の 35 件から 11 件減少しましたが、患者数は 2012 年 670 人、2013 年 861 人、2014 年 440 人と 1000 人を割っていましたが、1,918 人と 2011 年の 3068 人以来 1000 人を超えました。(表-2) これは 12 月 7 日に愛知県で起きた仕出し弁当による 1,267 人の事件が発生したためです。

その他原因が判明した食品は、キンパ(韓国風のり巻)、エビフライ、カニコロック、親子丼弁当、つけめん、うな丼弁当、ケバブ(鶏肉、キャベツ、パン)、唐揚げ弁当、串焼き、焼き鳥、仕出し弁当となっています。

サルモネラ・エンテリディディスは鶏卵中に存在するので、卵を原因とする事件が多発していましたが、卵そのものを原因とする食中毒は減少し、様々な食品が原因となっています。

<ブドウ球菌・ウエルシュ菌>

●黄色ブドウ球菌

従来型(大量に細菌数が必要な食中毒菌)の食中毒の典型であるブドウ球菌による食中毒は、事件数は 33 件(26 件)で前年より 7 件ほど増えていますが、患者数は 619 人(1277 人)と減少しました。(表-2)原因食品はおにぎりや弁当、サンドイッチなど調理過程で手を直接触れる食品となっており、あまり変化はありません。

使い捨て手袋の活用や温度管理の徹底などにより事件数は減っていますが、食べるまでの時間を要するものなので、菌を付けないよう丁寧な手洗いや使い捨て手袋を適切に使用し「つけない、増やさない」の予防を徹底する必要があります。

●ウエルシュ菌

特に患者数が多い事件がなく患者数は 551 人(2373 人)と、昨年と比べて大幅に減っています。事件数は 21 件(25 件)とほぼ例年並みになっています。(表-2)原因食品が判明したものは、**シーフード焼きそば、エビとブロッコリーのあんかけ、**

アサリの吸い物などの魚介類や合鴨のコンソメ煮、鶏の治部煮、チャーシュー入りラーメン、ローストビーフとカレーライスなど加熱した食品で発生しています。

ウエルシュ菌は、嫌気性菌（空気の無い所で増える）で芽胞（堅い種のようなもの）を作ります。一度の加熱では芽胞状態の菌が生き残ります。中心部が酸素ない状態になる汁やどろとした食品では、冷えて40℃程度になると芽胞から栄養型（増殖型）になって急速に増えます。

二日目のカレーでの事件が注目されていますが、予防には冷却時は素早く冷やす（小分けにして冷やす）ことで菌が増えるのを防ぎます。再加熱時は暖める程度でなく、75℃1分程度しっかり加熱し、栄養型になった菌を殺します。

土壌中や豚肉などに多く付着しているため根菜類や肉類については、特に上記の注意をしっかりと守ってください。

<腸管出血性大腸菌>

腸管出血性大腸菌（VT産生）は事件数17件（25件）患者数156人（766人）と減少しました。判明した原因食品は牛レバーや炙りレバー、馬刺しなどとなっています。昨年の福島県産の馬肉の生食（馬刺し）で4件84人に続いて馬刺しによる食中毒が発生しています。

腸管出血性大腸菌O157は牛では糞から10%から50%も検出されるとの統計があります。牛をはじめ四つの胃（第一胃、第二胃、第三胃、第四胃）を持つ反芻動物（羊、山羊など）は巨大な第一胃を持っており、第一胃は発酵タンク（人の腸のような役割）のようになっています。この構造が腸管出血性大腸菌を増殖させ、小腸、大腸に送られて留まるものと想像されます。馬や豚は胃が一つで、微生物は盲腸に多く存在しています。馬や豚からも検出されることがありますが、こちらは通過するのみで、常態的に保菌しているとは考えられません。

福島県の事件は、取扱いによっては馬肉でもO157の食中毒が起きることを証明したものになりました。

ちなみに、国立感染症研究所の感染症発生動向調査週報による腸管出血性大腸菌感染症の2015年の累積報告数は3,561例（有症者2,333例、うちHUS79例、死亡3例）となっています。

<腸炎ビブリオ>

1998年に事件数839件、患者数12,318人と大流行した腸炎ビブリオ食中毒はついに3件（6件）のみとなりました。（表-2、図-1、図-2）患者数は224人（47人）と昨年より大幅に増えていますが、これは12月31日に北海道で発生した「持ち帰りずし」による172人の患者発生があったためです。その他9月29日に東京都で「焼きサンマ」で4人、8月30日に兵庫県で仕出し弁当による48人に事件が起きています。夏場の食中毒の象徴でしたが、魚介類の冷蔵流通によりほぼ制圧されたかのように見えます。しかし、逆に冷凍技術の進歩等により冬場でも起きたりしています。腸炎ビブリオは98年のように血清型に変異が起きると再度の流行の可能性もあるので、見守っていく必要があります。

食中毒予防のためには「事件の教訓を生かす」ことです。毎年起きている食中毒事例をしっかりと学んで予防に役立ててください。文責 笹井勉（元墨田区食品衛生監視員）