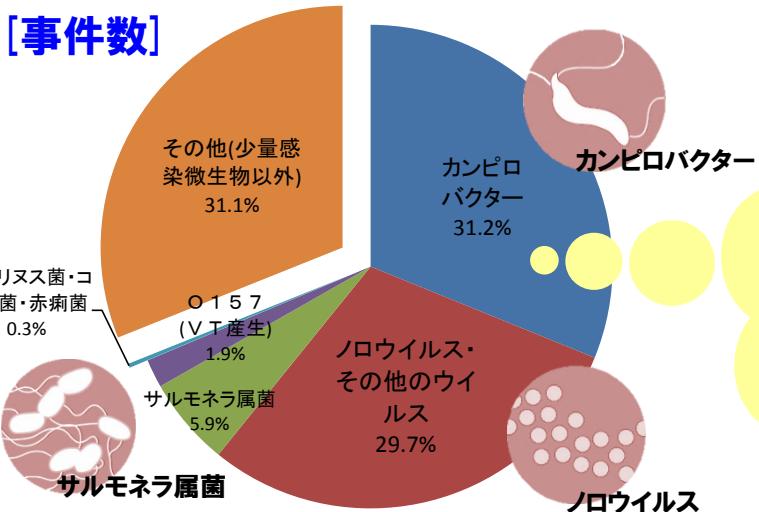




少量で感染する微生物について

食中毒の大部分は、食品中で大量に増殖した食中毒菌(菌量：10,000個以上)を食品と一緒に摂取することで起きるものと考えられていた時期もありました。しかし、昨今問題となっている腸管出血性大腸菌やノロウイルス等は10～100個程度の少量を摂取することで感染する微生物(以下、少量感染微生物)であり、食中毒予防の3原則のうちの1つである「増やさない」があてはまりません。2008年～2012年までの5年間に、全国で発生した食中毒事故総計5,833件のうち、少量感染微生物によるものが4,021件(約7割)を占めています(図1参照)。そこで今回は、食中毒が発症する菌量・ウイルス量と少量感染微生物食中毒対策のポイントについてご紹介します。

図1 原因物質の食中毒事故発生状況(2008年～2012年累計)



食中毒事故総計のうち、少量感染微生物によるものが約7割も占めている。
→ 少量感染微生物による食中毒対策が急務！

食中毒が発症する菌量・ウイルス量

食中毒は、人が一定量の菌やウイルスを摂取すると発症します。腸炎ビブリオなどは10,000個以上の菌量の摂取で発症しますが、少量感染微生物は500個以下、中でもノロウイルスや0157などは僅か10～100個程度の菌量の摂取で食中毒を発症します(表1参照)。

表1 主な病原微生物における食中毒が発症する菌量・ウイルス量(食中毒調査マニュアル・東京都、他 より一部抜粋)

	病原微生物	菌量・ウイルス量*	主な原因食品等
少量で 感染	ノロウイルス	10～100個／人	二枚貝、調理従事者
	腸管出血性大腸菌	10～100個／人	生肉、生野菜
	サルモネラ	100～10億個／人	鶏卵、卵加工品、肉類
	ボツリヌス菌	300個／人	真空包装食品
	カンピロバクター	500個／人	鶏肉、鳥刺し
大量に 摂取し て感染	腸炎ビブリオ	1万～10億個／人	生鮮魚介類、刺身
	黄色ブドウ球菌	10万～100万個／g	弁当、おにぎり
	その他の病原大腸菌	100万～100億個／人	弁当、給食
	ウエルシュ菌	100万～1,000億個／人	煮物、シチュー
	セレウス菌(下痢型)	1,000万～1,000億個／人	チャーハン、焼き飯

*：数字は調査の結果、発症した人が取り込んだと推測される菌やウイルス数。黄色ブドウ球菌は菌が産生する毒素によって食中毒を起こすが表は患者が食べた食品中に存在していた菌数。

少量感染微生物食中毒対策のポイント



① 調理従事者の衛生意識の向上

少量感染微生物による食中毒の原因として次のA～Cなどが挙げられます。少量感染微生物による食中毒は、不注意な調理従事者が一人でもいるといつでも起こる恐れがあります。

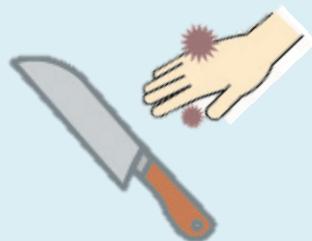
- A. ある一人の調理従事者が、下痢便症状を呈しているにも関わらず調理に従事した。



- B. 野菜サラダを調理する際、使い捨て手袋を正しく着用していない調理工程があった。



- C. トイレ使用後、手を十分に洗わずに厨房に戻り、ノロウイルスを調理器具や冷蔵庫の取っ手等に付着させた。



少量感染微生物による食中毒を防止するには、全ての調理従事者の衛生意識を向上させる必要があります。その為には、定期的・継続的に調理従事者の教育を実施することがカギとなります。

作業開始時の朝礼の時間を活用するなどして、無理の無いタイミングで教育を行うことが重要です。

調理従事者教育
を定期的・継続的に実施！



② 食中毒予防の3原則「つけない」の徹底

少量感染微生物は、少量の微生物が食品に付着しただけで食中毒を起こす恐れがあります。このため、食中毒予防の3原則の菌を「つけない・増やさない・殺す」のうち、「つけない」をいかに徹底するかが重要となります。手指・器具・食材等を適切に洗浄・消毒する、器具・ダスターは用途別に使用するなどの「つけない」を意識した作業に努めましょう。

