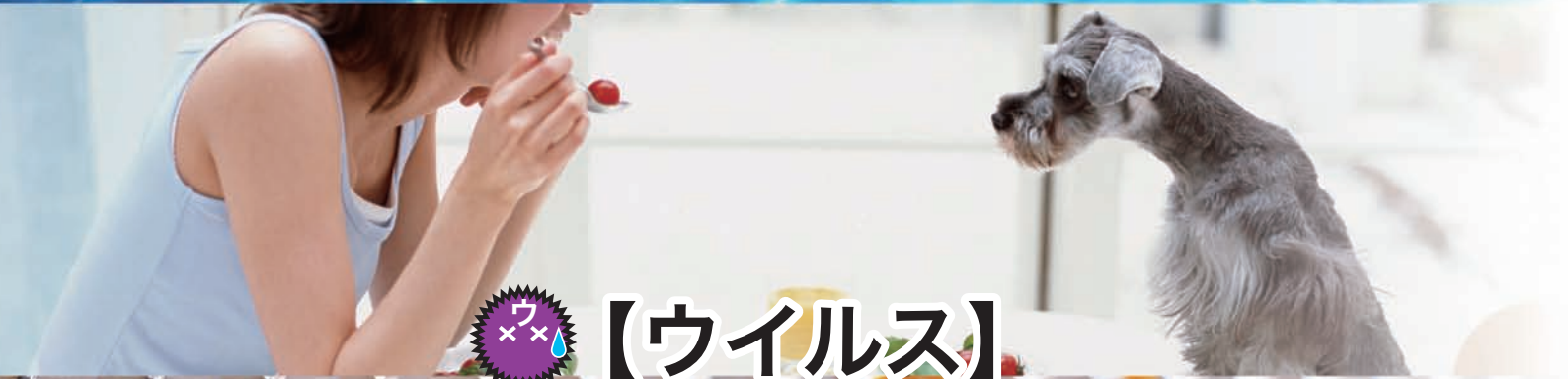


2007.04



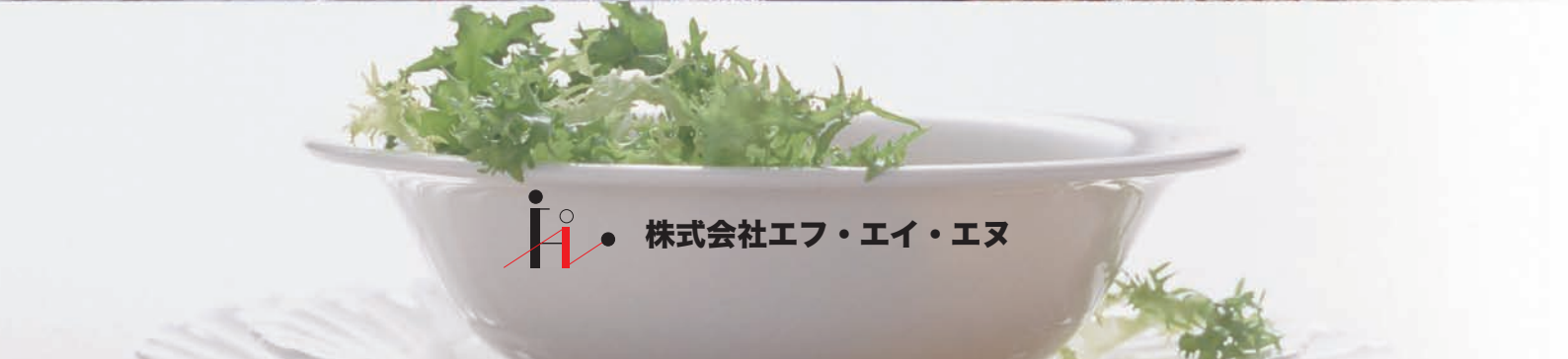
# サニテーションレポート

【vol.1】



## 【ウイルス】

ウイルス文献からの要約と「AQ水」の効果



株式会社エフ・エイ・エヌ

食中毒は何が原因で起こるのですか？

1. 細菌性食中毒

	種類	菌名	原因	症状	予防法	
① 毒素型	a. 食品内毒素型 食品内で細菌が増殖し毒素が産出され、その毒素を食品と一緒に摂取して起こすもの	・黄色ブドウ球菌	調理する人等の傷にいる菌が、おにぎり、仕出し弁当、サンドイッチ、寿司などに移って発生	激しい吐き気、嘔吐、下痢が特徴。潜伏期間は2～4時間と短い。	熱に強いので、調理人は傷に注意し、よく手を洗浄し、菌は入らぬよう注意する。	
		・ボツリヌス菌	いづしなど魚介類を用いた保存食品や醗酵食品、からし蓮根など。	食後数時間でめまいや頭痛がし、視力が低下し、声がかすれ、筋肉麻痺で呼吸が苦しくなり、死に至ることもある。	嫌気性菌なので酸素が無くなると繁殖、真空パックや缶詰が膨張していたら食べずに、自然界や動物の腸管に生息するので、魚や土の着いた野菜はよく洗浄する。	
	b. 生体内毒素型 腸管粘膜に定着しないので、腸管食腔内で増殖して毒素を産出するもの	・ウエルシ菌	食肉類等が、一度加熱し他の細菌が死滅した後も、芽胞で耐久性があり、逆に同菌にとって適した環境となり、その際毒素を作り発症する。	潜伏期間は5～24時間、腹痛、下痢が主で、特に下腹が張る。症状は軽い。	加熱食品を低音保存で、芽胞の発芽を防ぎ、食べる直前に加熱し、他の栄養型の菌をなくす。	
		・セレウス菌	自然界に常在し、芽胞をつくる。嘔吐型は、スパゲッティ、ご飯類。下痢型は肉製品、野菜、プリン、ソースなど。	嘔吐型の潜伏期間は1～5時間、吐き気、嘔吐。下痢型の潜伏期間は8～16時間、腹痛、下痢。	低温で保存し、長時間保存は避ける。食品の汚染を防止。	
	② 感染型	a. 感染毒素型 腸管粘膜に定着し、病原性の毒素を産出するもの	・腸管出血性大腸菌(O-157) (EHEC)	元来牛の腸内に常在し、牛の糞便から検出される。新たに指定伝染病として指定された原因菌でベロ毒素を産生し、発症する。飲料水、弁当など。	出血性の下痢、時には毒素が血液に入って、全身に回り、腎炎や脳炎など引き起こし、死に至ることもある。潜伏期間は4～8日と長いので原因判定が難しくなる。	生野菜はよく洗い、食肉は火をよく通す。包丁、まな板などキッチン用品の洗浄、肉と魚類、野菜類は分ける。手洗いを丁寧にする。
			・毒素原性大腸菌(ETEC)	ブタや牛の下痢症の原因菌として見つかり、近年小児下痢にも同様のもの元来牛の腸内に常在し、見出され、特徴は腸管毒エンテロトキシンを産生し発症する。水から誘引。	激しい水溶性下痢と、腹痛は軽度、発熱もまれ、下痢の期間も短い。ただひどい場合は大便がコレラ患者の様な米のとぎ汁様になり、脱水症状を起こす。潜伏期間は12～72時間。	生水を避ける。手の洗浄や、食器類の洗浄。
・コレラ菌			川や海に存在する生きたコレラ菌が、魚介類に付着し、経口的に感染し、糞便とともにまた河川へと生活環で生息し、ヒト以外には感染しない。	潜伏期間は5日以内、軽い下痢ですむ場合もあるが、塩分混じりの20～30回/1日の下痢となると、低体温となり、脱水症状が急速に進血圧低下、筋肉の痙攣などから死に至る	経口感染だから、飲食に気をつける。	
b. 感染定着型 腸管内に定着するが、病原性の毒素の分泌は未確定だが、菌体内から毒性成分を宿主細胞に注入し、下痢などの症状を起こさせる		・腸炎ビブリオ	3～4%の塩水を好むため海に多く潜んでおり、原因となる食品は海産魚貝類が殆ど。	激しい腹痛、下痢、発熱、嘔吐など急性胃腸炎症状を起こす通常は2～3日で直り、生命の危機まで及ぶ事は無い。	海水温の上がる夏場に大量に増殖するので、夏季の海産魚介類の扱いには十分注意が必要。	
		・病原性大腸菌(EPEC)	ヒトの体内で小腸で粘膜細胞に接着して、粘膜細胞上の栄養を吸収する微絨毛を壊して下痢をおこす。	乳幼児(2歳以下、特に6ヶ月以下)に感染者が多く、粘液便や、水様便が出脱水症状を起こす。腹痛や嘔吐、軽度発熱などがあり、注意が肝要。	食器類の洗浄、手洗いの励行。	
c. 感染侵入型 腸管組織に侵入するが、毒素が病原性に直接関与していないと思われるもの		・サルモネラ菌	サルモネラ菌は2000以上の種類があり、その中の10種類ほどに病原性がある。特にサルモネラ・エンテリディデスは、家畜やペットも保有し、鶏卵なども汚染されることがある。	飲食後、半日から数日で腹痛や吐き気がし、その後発熱を供ない、下痢が続くが、一般的には、一両日で直る。風邪によく似た症状。	食材を十分に加熱、包丁・まな板・布巾などは十分よく洗い、除菌の必要があるベットの触れた後は手洗いと除菌。	
	・赤痢菌	ヒトとサルのみを自然宿主にし、その腸内に感染する腸内細菌の一種。汚染された水や食物を介して経口感染する。大腸菌ときわめて近いが、重症となり、別種扱い。	出血性下痢。ただ近年はゾンネ菌によるものが多く、冬場の風邪によるゲリと混同されることがある。	先進国での集団発生はサラダが原因が多く、レタスや果物、また生ガキなどあり、洗浄と手洗いが重要。		
	・カンピロバクター	牛、豚、鶏など家畜の腸管に生息し、その糞便で汚染された井戸水や飲料水など、また加熱不足の肉料理やツトとの接触からも汚染されることがある。	潜伏期間が長く、発熱や嘔吐、腹痛、下痢が主。脱水症状も出る。	乾燥や熱に弱いので、加熱で対応、逆に寒さには強く長期の冷蔵庫保存は要注意。飲料水も同様。		

2.ウイルス性食中毒

①エンベロープ無し ウイルス粒子の一番外側の脂質の膜状が無い	・ノロウイルス (小型球形ウイルス)	二枚貝などを通しての食品や、患者の糞便などからの二次感染、いずれも経口感染する。	潜伏期間24〜8時間。吐き気、嘔吐、下痢、腹痛、発熱。軽い風邪の様な症状の場合もある。	手洗いの励行、汚物処理などからの二次感染を防ぐ為、塩素系除菌剤で徹底洗浄を行う。
	・アデノウイルス	切除した扁桃腺から分離された事から名づけられた。かぜ症候群を起こす主要病原ウイルスの一つ。	気道炎、発熱、疲労感、筋肉痛などが見られる咽頭結膜熱や、眼科の流行性角結膜炎、また下痢、嘔吐、腹痛の胃腸炎も血清型の違いで起こす。	帰宅時やトイレの後、自分の目・鼻・口に触れる前後はよく手を洗う。ハンカチ、タオルなども自分専用か使い捨てがよい。患者の糞便中にアデノウイルスが輩出されることがある。
	・ロタウイルス	子供達の重症の下痢の主な原因を占める。5歳くらいまでに大半の子供が掛かる。汚染された食べ物や、おもちゃをしゃぶっても感染する。	潜伏期は1〜3日、水様の下痢と嘔吐が特徴。9度以上の発熱、腹痛が起こるが、症状の出ない子供のいるが便中に菌が排出される。	よく手をあらうことが大切、自分のトイレ、オムツを替えた後などは必ず習慣付ける。またタオルもよく取り替える。
	・アストロウイルス	糞便-経口感染が多い。ロタより頻度は少ない。	下痢、腹痛、嘔吐など起こすが、割と軽症、ただ乳幼児や高齢者は注意が必要。	手洗い励行。
②エンベロープ有り 感染した細胞内から出る際に、生体膜を被ったまま出芽する為、脂質の膜を有す	・インフルエンザ	インフルエンザウイルスを含む分泌物を咳などの飛沫を吸い込んでの感染が多い。	鼻水、くしゃみ、咳だけでなく、高熱、頭痛、筋肉痛などを起こし、気管支炎や肺炎を併発する事もある。子供では、嘔吐などが見られる。潜伏期間は1〜2日。	帰宅後のうがい、手洗い。

咽頭・呼吸器系疾患も？

	・SARS (コロナウイルス)	患者野の咳やくしゃみ、また痰や体液などに直接接して感染。	潜伏期間2〜7日、高熱、咳や息切れなどの呼吸器症状を伴う。	物を介しての感染はあまりないが、帰宅時のうがい、手洗いの励行。
	・レンサ球菌	咳やくしゃみからの飛沫感染と菌が直接口から入る経口感染がある。	潜伏期間1〜3日、秋から冬場にかけて幼児、児童に多く発生。発熱、咽頭痛、扁桃痛が強く、嘔吐、腹痛を伴う場合もある。	帰宅時のうがい、手洗いの励行。手洗いの励行。
	・緑膿菌	口中や炊事場など常在し、健常者には害のない、日和見菌。しかし何かの事情で、血液中に新入し敗血症を起こしたりまた、薬剤体制を持ち易い。	中耳炎や敗血症などもある。	環境的に清潔にする必要がある。



## 参考3-1 細菌・ウイルスの発生時期と、除菌耐性

あなたは年間を通じて狙われています！

細菌・真菌・ウイルスの発生時期

対象	発生月												除菌効果				
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	AQ水	アルコール系	逆性石けん	植物抽出	
食中毒	サルモネラ菌	時期間わらず(夏期に多い)												○	○	△	△
	腸管出血性大腸菌(O-157)	時期間わらず(夏期に多い)												○	○	△	×
	腸炎ピブリオ	6~10月に集中発生												○	△	△	×
	黄色ブドウ球菌	時期間わらず(夏期に多い)												○	○	△	○
	ポツリヌス菌(芽胞)	時期間わらず												○	×	×	×
	カンピロバクター	時期間わらず(夏期に多い)												○	△	△	×
	ウエルシュ菌(芽胞)	時期間わない												○	×	×	×
	セレウス菌	特に夏季に集中												○	×	×	×
	ノロウイルス(小型球形ウイルス)	時期間わらず(冬期に多い)												○	×	×	×
咽頭・呼吸器	ロタウイルス	時期間わらず(冬期に多い)												○	△	△	×
	アデノウイルス(プール熱)	夏季												○	○	△	×
	(腸管熱)	時期間わらず												○	○	△	×
	レンサ球菌	秋から冬場												○	○	△	×
	インフルエンザ	秋から冬場・3月がピーク												○	○	△	△
	MRSA	時期間わない												○	○	△	△
	レジレオナ菌	時期間わない												○	△	×	×
	SARS	インフルエンザと重なる												○	△	△	×
	緑膿菌	時期間わらず(夏以降に多い)												○	○	△	△
	皮膚	白癬菌	特に夏場に臭い感じる												○	○	△
カンジダ菌		夏季に多い												○	○	○	×
黒コウジカビ		梅雨に多い												○	○	×	○
ヘルペスウイルス		時期間わない												○	△	×	×

年間を通じて、ケアが必要です。  
芽胞を作る菌には、AQ水以外の除菌剤では効果がありません。ご注意ください。

