

4

章

食中毒病原菌と予防

4-1 病原菌とその特徴

ノロウイルス

腸管出血性大腸菌（O157）

サルモネラ

セレウス菌

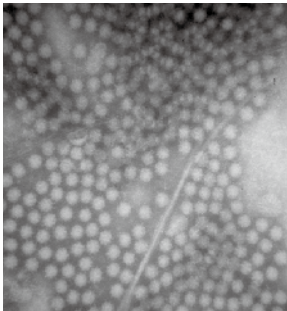
カンピロバクター

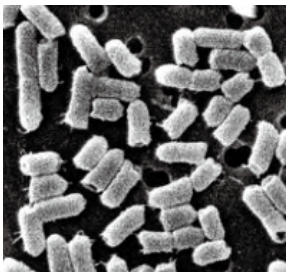
腸炎ビブリオ

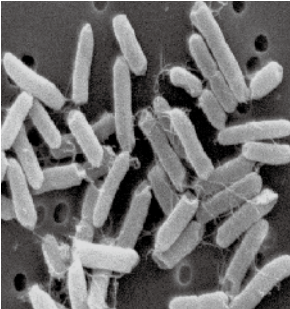
ボツリヌス菌

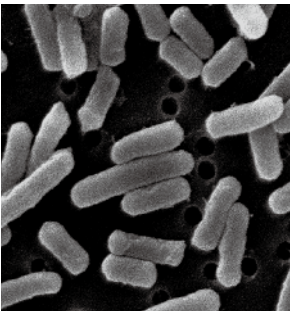
ウェルシュ菌

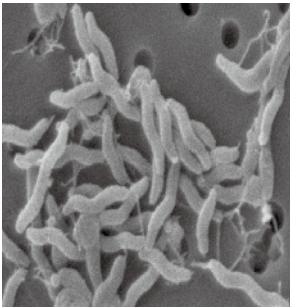
黄色ブドウ球菌

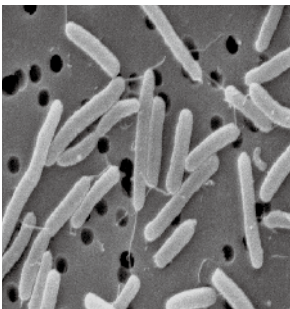
名称・顕微鏡写真等	食中毒の特徴・症状潜伏期間
ノロウイルス Norovirus  <食品安全委員会事務局資料>	<特 徴> 年間を通して発生する（冬期にも流行する）。 <主な原因食品> ウイルスを含有した二枚貝、食中毒にかかった人の便、嘔吐したもの、感染した手指を通じて感染する。 <主な症状> 食後 1 ～ 2 日で嘔吐、激しい下痢、腹痛など。
予防と対策 ● 手洗い、消毒の励行。 ● 加工器具は 85℃以上の熱湯で殺菌消毒をする。 ● 次亜塩酸ナトリウム（200ppm）で洗浄する。	

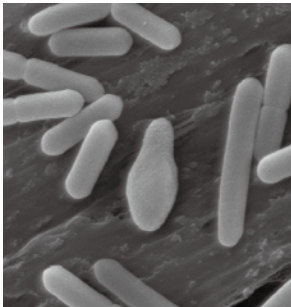
名称・顕微鏡写真等	食中毒の特徴・症状潜伏期間
腸管出血性大腸菌 (O157) Enterohemorrhagic Escherichia coli  <食品安全委員会事務局資料>	<特 徴> 菌の表面にある、O 抗原と H 抗原により分類される。O157 は O 抗原として 157 番目に発見されたものをいう。ペロ毒素を産生し溶血性尿毒症症候群を起こす。 <主な原因食品> 牛の腸内に（15%～ 20%の頻度）にいて、糞便に汚染された肉片などから、人に感染する。 <主な症状> 水様下痢、血便、頭痛、発熱、腹痛、嘔吐など。溶血性尿毒症症候群や脳症を併発し、死に至る場合もある。
予防と対策 ● 手指の消毒、器具等の洗浄。 ● 十分な加熱をする。75℃ 1 分以上の加熱殺菌を行う。	

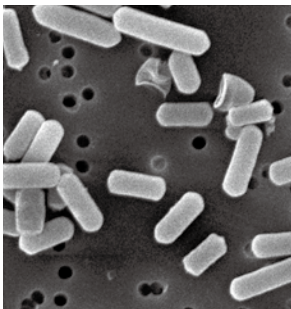
名称・顕微鏡写真等	食中毒の特徴・症状潜伏期間
サルモネラ Salmonella enterica  <食品安全委員会事務局資料>	<特 徴> 主に、鶏卵、食肉とその加工品に存在。人、家畜の糞便、ネズミ、昆虫に広く分布。熱に弱く 75℃、1 分以上で死滅。 <主な原因食品> 食肉加工品、卵と卵加工品。 <主な症状> 頭痛、発熱、下痢、腹痛、吐き気。
予防と対策	
● 低温での管理（4℃以下）。 ● 器具、手指の洗浄。 ● 加熱調理。	

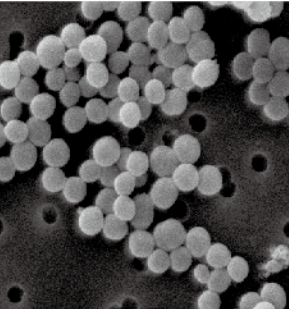
名称・顕微鏡写真等	食中毒の特徴・症状潜伏期間
セレウス菌 Bacillus cereus  <食品安全委員会事務局資料>	<特 徴> 土壌などの自然界に広く生息する。毒素を生成する。芽胞は 90℃、60 分の加熱でも死滅せず、家庭用消毒薬も無効。 <主な原因食品> 嘔吐型：ピラフ、スパゲッティなど。下痢型：食肉、野菜、スープ、弁当など。 <主な症状> 嘔吐型と下痢型がある。嘔吐型：潜伏期は 30 分～6 時間。吐き気、嘔吐が主症状。下痢型：潜伏期は 8～16 時間。下痢、腹痛が主症状。
予防と対策	
● 米飯やめん類を作り置きしない。 ● 穀類の食品は室内に放置せずに調理後は 8℃以下または 55℃以上で保存する。 ● 保存期間は可能な限り短くする。	

名称・顕微鏡写真等	食中毒の特徴・症状潜伏期間
カンピロバクター <i>Campylobacter jejuni/coli</i>  <食品安全委員会事務局資料>	<特 徴> 家畜、家禽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、通常の加熱処理で死滅する。 <主な原因食品> 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。 <主な症状> 潜伏期間は1～7日と長い。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。
予防と対策 ● 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・食鳥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。	

名称・顕微鏡写真等	食中毒の特徴・症状潜伏期間
腸炎ビブリオ <i>Vibrio parahaemolyticus</i>  <食品安全委員会事務局資料>	<特 徴> 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。 <主な原因食品> 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）。 <主な症状> 潜伏期は8～24時間。腹痛、水様の下痢、発熱、嘔吐。
予防と対策 ● 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。	

名称・顕微鏡写真等	食中毒の特徴・症状潜伏期間
ボツリヌス菌 Clostridium botulinum  ＜食品安全委員会事務局資料＞	＜特 徴＞ 土壌中や河川、動物の腸管など自然界に広く生息する。酸素のないところで増殖し、熱にきわめて強い芽胞を作る。毒素の無害化には、80℃で30分間の加熱を要する。 ＜主な原因食品＞ 缶詰、瓶詰、真空パック食品（からしれんこん）、レトルト類似食品、いずし（乳児ボツリヌス症：蜂蜜、コーンシロップ）。 ＜主な症状＞ 潜伏期間は8～36時間。吐き気、嘔吐、筋力低下、脱力感、便秘、神経症状（複視などの視力障害や発声困難、呼吸困難など）。致死率は抗毒素療法の導入後、約30%から約4%に低下。
予防と対策 ● 発生は少ないが、いったん発生すると重篤になる。いずしによる発生が多いので注意が必要。 ● 容器が膨張している缶詰や真空パック食品は食べない（乳児ボツリヌス症：1歳未満の乳児に蜂蜜を与えない等）。 ● ボツリヌス食中毒が疑われる場合、抗毒血清による治療を早期に開始する。	

名称・顕微鏡写真等	食中毒の特徴・症状潜伏期間
ウェルシュ菌 Clostridium perfringens  ＜食品安全委員会事務局資料＞	＜特 徴＞ 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ェルシュ菌は毒素を産生する。 ＜主な原因食品＞ 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）。 ＜主な症状＞ 潜伏期は6～18時間（平均10時間）。主症状は下痢と腹痛で、嘔吐や発熱はまれである。
予防と対策 ● 食品を保存する場合は、10℃以下か55℃以上で行う。 ● 清潔な加工・調理を心がける。	

名称・顕微鏡写真等	食中毒の特徴・症状潜伏期間
黄色ブドウ球菌 Staphylococcus aureus  ＜食品安全委員会事務局資料＞	＜特 徴＞ おでき、切り傷、にきびなどの化膿巣にいる。毒素は（エンテロトキシン）を産生する。毒素は100℃、30分の加熱でも無毒化されない。 ＜主な原因食品＞ 乳・乳製品、卵製品、畜産製品（肉、ハムなど）、にぎりめし。 穀類とその加工品、魚肉練り製品、和洋生菓子。 ＜主な症状＞ 潜伏期は1～3時間。吐き気、嘔吐、腹痛、下痢。
予防と対策	
● 手指の洗浄、機械器具の洗浄殺菌。 ● 化膿巣のある人は、食品に直接触れない。 ● 防虫、防鼠対策。	