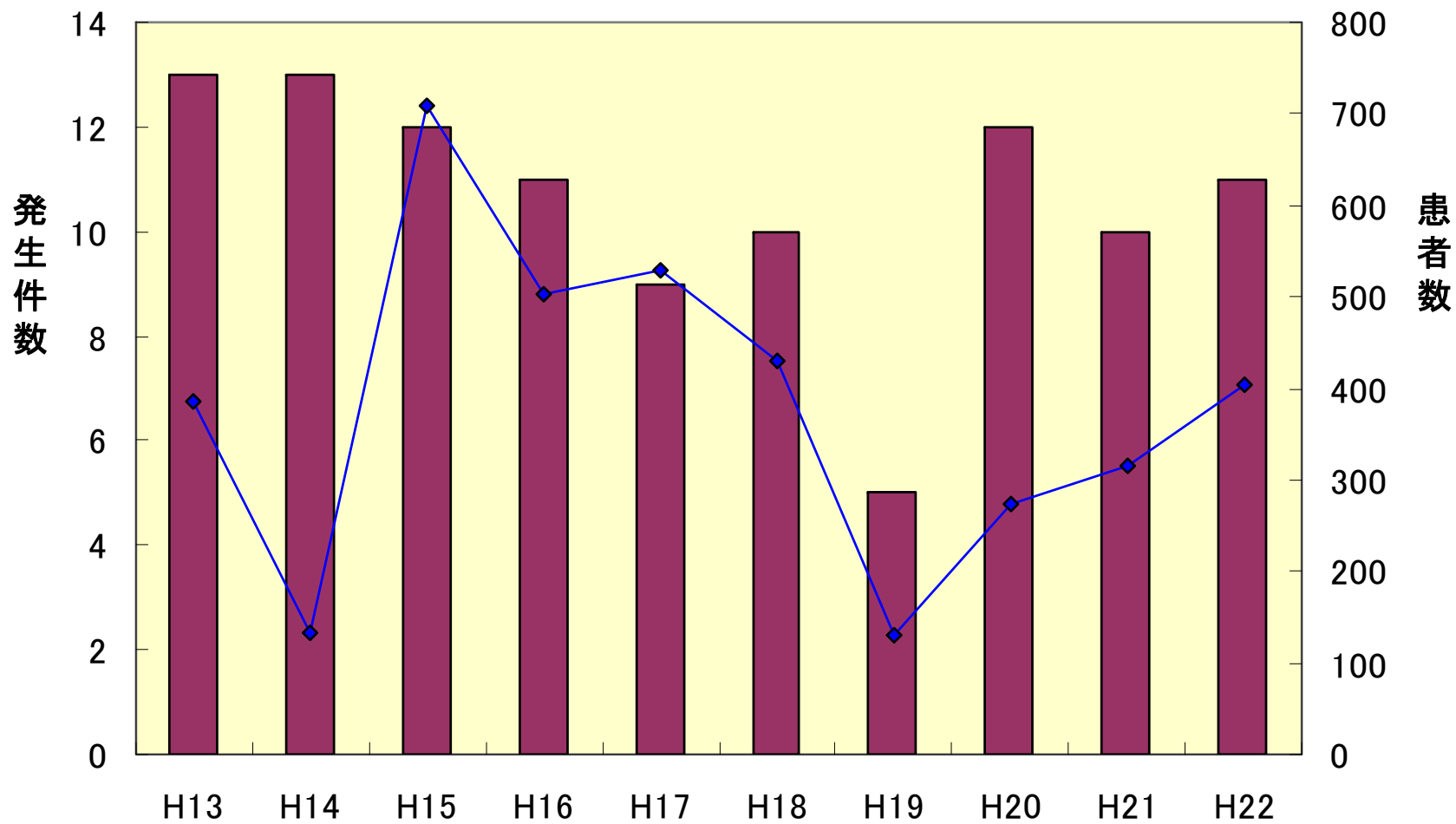


最近の食中毒発生状況

(事例に学ぶリスクとのつきあい方)

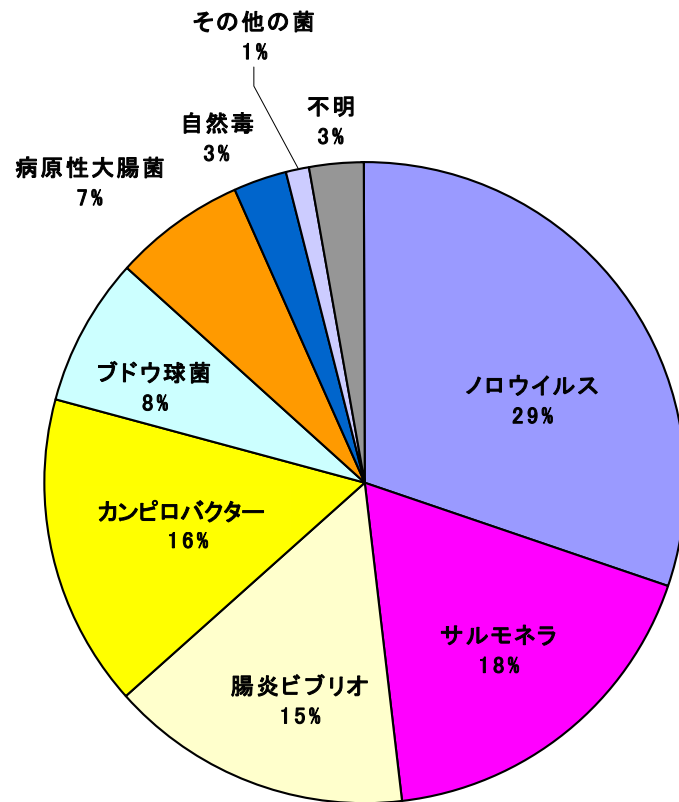
健康福祉部健康危機管理室
食品監視グループ 渡辺 聡

三重県食中毒発生状況(H13~H22) 四日市市を含む

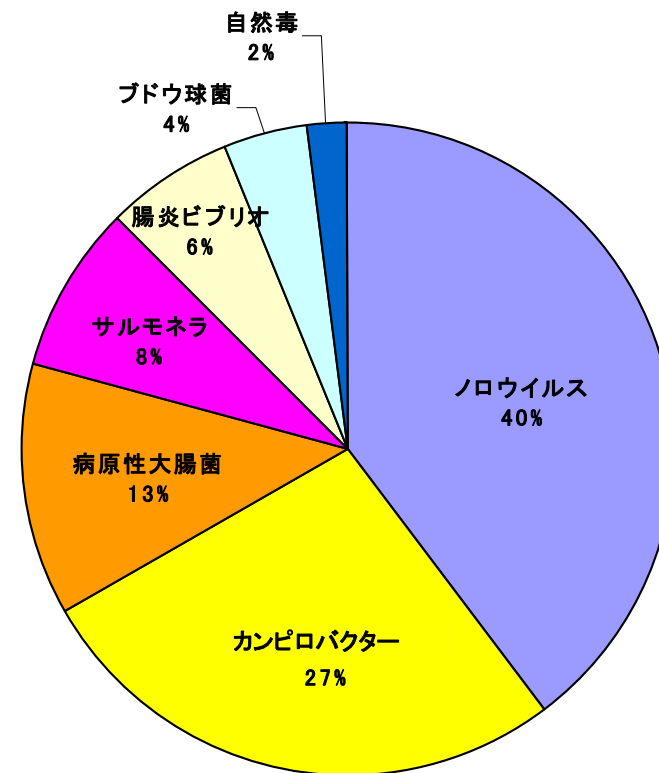


三重県病因物質別食中毒発生状況

四日市市を含む



H13~H22



H18~H22

平成22年三重県食中毒発生状況

【三重県内管轄分】

No	発病月日	原因施設所在地	種別	摂取場所	摂食者数	患者数	死者数 (再掲)	原因食品 (上段:原因食品 下段:原因食事)	病因物質	備考
1	H22.1.25	南牟婁郡	家庭	同左	3	3	0	ふぐ(刺身・卵巣の煮付け)	動物性自然毒(テトロドトキシン)	
2	H22.2.6	桑名市	飲食店 (旅館、ホテル)	同左	37	14	0	不明 (2月5日夕食)	<u>ノロウイルス</u>	
3	H22.2.7	志摩市	飲食店 (旅館、ホテル)	同左	212	43	0	殻付き生牡蠣	<u>ノロウイルス</u>	
4	H22.2.14	鳥羽市	飲食店 (その他)	同左	48	35	0	2月13日に提供されたカキ料理(昼食)	<u>ノロウイルス</u>	
5	H22.5.27	津市	飲食店 (仕出し、弁当)	同左 (高校食堂)	366	138	0	不明 (学校給食5月26日の夕食)	<u>腸管出血性大腸菌O157</u>	
6	H22.5.28	伊賀市	飲食店 (その他)	同左 (学校食堂)	536	100	0	不明 (5月26日及び27日の給食)	<u>腸管出血性大腸菌O157</u>	
7	H22.7.5	津市	飲食店 (一般食堂、レストラン)	同左	8	5	0	7月2、4日に提供された夕食(焼肉)	<u>腸管出血性大腸菌O157</u>	
8	H22.8.29	熊野市	飲食店 (その他)	同左	75	19	0	不明 (8月26日の昼食)	<u>腸管出血性大腸菌O157</u>	
9	H22.9.5	伊勢市	飲食店 (料理店)	同左	36	26	0	不明 (9月5日昼食)	腸炎ビブリオ	
10	H22.12.8	伊賀市	飲食店 (その他)	同左	20	11	0	不明 (12月7日夕食)	<u>ノロウイルス</u>	
計					1341	394	0			

【四日市市分】

No	発病月日	原因施設所在地	種別	摂取場所	摂食者数	患者数	死者数 (再掲)	原因食品 (上段:原因食品 下段:原因食事)	病因物質	備考
1	H22.3.31	四日市市	飲食店	同左	17	9	0	不明 (3月30日提供の食事)	<u>カンピロバクター</u>	

平成23年三重県食中毒発生状況

【三重県内管轄分】

No	発病月日	原因施設所在地	種別	摂取場所	摂食者数	患者数	死者数 (再掲)	原因食品 (上段:原因食品 下段:原因食事)	病因物質	備考
1	H23.1.23	津市	飲食店 (その他)	同左	79	23	0	春雨サラダ(推定) (1月22日に提供された宴会メニュー)	<u>ノロウイルス</u>	

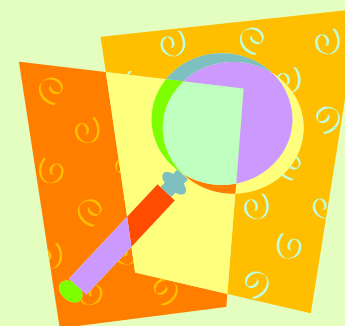
【四日市市分】

No	発病月日	原因施設所在地	種別	摂取場所	摂食者数	患者数	死者数 (再掲)	原因食品 (上段:原因食品 下段:原因食事)	病因物質	備考
1	H23.4.9	四日市市	飲食店	同左	<u>38</u>	<u>25</u>	<u>0</u>	調査中 (4月8日提供の食事)	<u>カンピロバクター</u>	

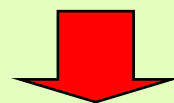
*青字(下線)は速報値

リスク（食中毒発生の可能性）とのつきあい方

- ・食品にはリスクが存在することを認識する
- ・リスクの正体を正しく知る（特定と評価）
- ・リスクの許容範囲を知る（管理のポイント）
- ・コントロールの方法を学ぶ（対策とその実践）



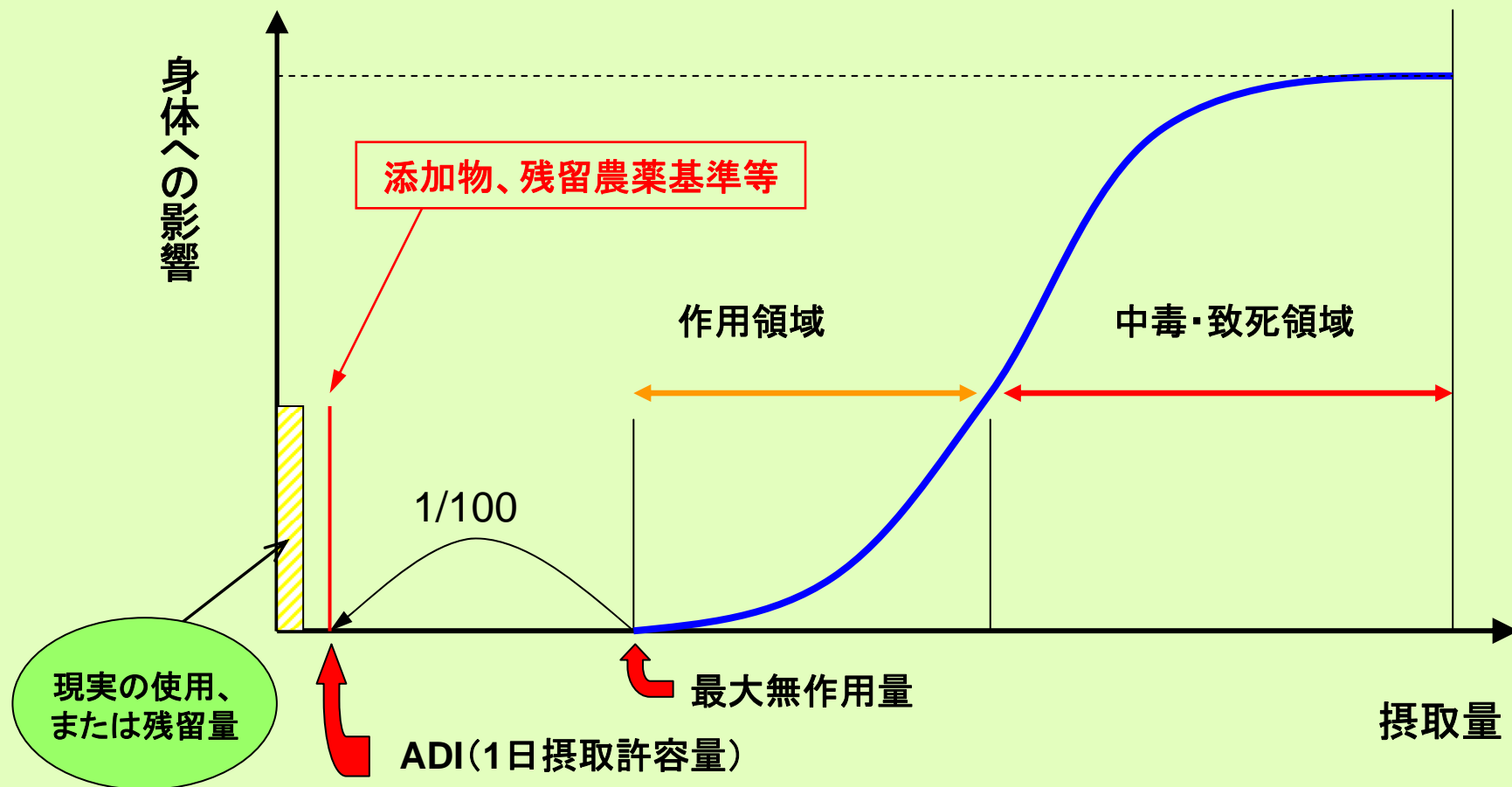
事例はつきあい方を教えてくれる教材



つきあい方を間違えれば痛い目に遭う
（事例と同じことが起きる）

どんな食品もゼロリスクではない (毒か否かは量で決まる)

(健康への悪影響がでない範囲で管理する)



新鮮は安全？魚介類と関わりの深い「日本人」の勘違い！



- ・ 昔の日本人は魚介類中心の食生活だった
- ・ 魚介類の生食習慣がある（素材の善し悪しは生が一番わかる!?)
- ・ 鮮度の良いものは美味しい → 長期保存の場合は干物、発酵等
- ・ 食中毒の原因の多くは生食用魚介類（腸炎ビブリオ）
- ・ 刺身の作り置きなど、腸炎ビブリオが食品で増殖して食中毒が発生する



確かに、腸炎ビブリオ汚染があっても新鮮なら（増えなければ）安全だった

以前と食生活が異なっている現在では・・・

- ・ カキの生食（欧米の食習慣）
- ・ 牛肉、内臓の生食（グルメ番組の影響?）
- ・ 鶏肉、内臓の生食（一部地域の食習慣）

本当に新鮮なら安全なの？

では、これはどう説明するの・・・

- ・ 豚肉、内臓は新鮮でも生食しない
- ・ 光り物（魚）は新鮮でも敬遠する人がいる

何かリスクを認知している？

新鮮が必ずしも安全でない例

- ・ 豚肉、内臓 → 寄生虫、E型肝炎
- ・ 牛肉、内臓 → 腸管出血性大腸菌、BSE（日本では無視できるほどのリスク）
- ・ 鶏肉、内臓 → カンピロバクター
- ・ 魚介類 → ヒスタミン（アレルギー）、アニサキス、ふぐ毒
- ・ 二枚貝 → ノロウイルス、赤痢等感染症
- ・ 農産物 → キノコ毒、青酸物質、アルカロイド、カビ毒、残留農薬

それぞれのリスクの大きさは新鮮さでは左右されない!!

- ・ 細菌またはウイルス性感染症が食中毒の原因の場合、菌数が少量でも発症する
- ・ 腸管出血性大腸菌やノロウイルスは100個もあれば発症すると言われている

腸管出血性大腸菌やノロウイルスには、食中毒の予防3原則の『迅速（増やさない）』だけでは通用しない（迅速≠新鮮）

※食中毒の予防3原則：『清潔（つけない）、迅速（増やさない）、加熱（やっつける）』

I 腸管出血性大腸菌

家畜や人の腸内に存在する大腸菌のうち、人に対して病原性を見せる大腸菌を病原大腸菌と呼んでいる。病原大腸菌の中には、ベロ毒素を産生し、出血を伴う腸炎や溶血性尿毒症症候群（HUS）を起こす腸管出血性大腸菌と呼ばれるものがある。

ベロ毒素には、赤痢菌の毒素と同じ1型（VT1）と、それとは異なる2型（VT2）及びこれらの亜型があり、腸管出血性大腸菌はこれらの毒素のうち1つ、もしくは複数を出す。

腸管出血性大腸菌の代表的なものは「腸管出血性大腸菌O157」で、そのほかに「O26」や「O111」などが知られている。

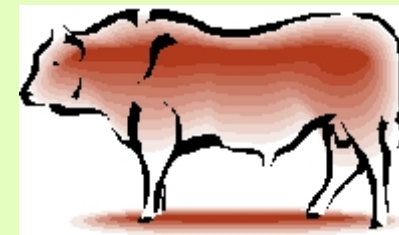


腸管出血性大腸菌O157:H7

感染源

牛など複胃動物（山羊、羊、鹿等）の腸管や糞便からの分離が多く報告されているが、牛に対して症状は示さない。

腸管出血性大腸菌の人への伝播経路については、食品を介するもののほか、人から人への感染、動物からの感染、飲料水による感染、プールでの感染などが報告されているが、不明な事例が多い。



疾病の特徴

主な症状は激しい腹痛、著しい血便を伴う下痢であるが、溶血性尿毒症症候群（HUS）や脳症などの重篤な疾患を併発し、死に至ることもある。

① 潜伏期間

潜伏期間は最短1日から最長14日、平均4～8日。

② 排菌期間

排菌は、症状が消失した後も続き、5歳以下の年少者で発症後17日間排菌が認められたとの報告がある。

腸管出血性大腸菌O157の食中毒発生状況

腸管出血性大腸菌による食中毒は、1996年（平成8年）に全国的流行があり10,000人以上の患者数が報告されたが、2000～2008年は、このような大規模な食中毒事例は発生していないものの、発生件数は10～25件程で推移し、患者数は70～1,000人程と年により増減がみられる。

腸管出血性大腸菌O157による食中毒の発生状況

	発生件数	患者数	死者数
平成 8年	87	10,322	8
平成 9年	25	211	0
平成10年	13	88	3
平成11年	6	34	0
平成12年	14	110	1
平成13年	24	378	0
平成14年	12	259	9
平成15年	10	39	1
平成16年	18	70	0
平成17年	24	105	0
平成18年	23	166	0
平成19年	25	928	0
平成20年	17	115	0
平成21年	26	181	0
平成22年	27	358	0

岡山県、広島県、岐阜県、大阪府等で集団発生
堺市の学校給食では約8,000人の患者

※厚生労働省HPから

死亡事例の特徴

1996～2008年に報告された腸管出血性大腸菌による食中毒事例から全死亡事例を抽出したところ、22人すべての事例がO157によるものであり、9歳以下の若齢者が5人(22.7%)、約60歳以上の高齢者が14人(63.6%)であり、85%以上がこの年齢層で占められていることがわかる。

表12 腸管出血性大腸菌による食中毒での死亡事例

年	死者数	死者性別及びうち数	年齢層	血清型	毒素型	死因等	原因食品	原因施設
1996	8	女3	5～9歳	O157:H7	VT1.2	10歳及び12歳はHUSにより死亡	学校給食(推定)	学校
			10歳					
			12歳					
		女2	5～9歳	O157:H7	VT1.2	HUSを併発し死亡	学校給食(推定)	学校
		女1	1～4歳	O157:H7	VT1.2	—	不明	不明
男1	5～9歳	O157	—	—	不明	不明		
1998	3	男2	50歳代	O157:H7	VT1.2	—	サラダ(推定)	社員食堂
			70歳代	O157:H7	VT2	—	サラダ(だいこん、レタス、わかめ、まぐろ油漬け、ドレッシング)	特別養護老人ホーム
		女1	80歳代					
2000	1	女1	75～79歳	O157	—	HUSを併発し死亡	かぶの浅漬け	老人保健施設
2002	9	男2	73歳	O157:H7	VT1.2	HUS等を併発し死亡	和え物(推定)(香味和え：ゆでほうれん草、蒸しささみ、ねぎ、生しょうが、醤油で和えたもの)	病院、老人保健施設
			74歳					
2003	1	女1	58～98歳	O157:H7	VT1.2	発病後3日目に脳症及びHUSを併発し死亡	配食弁当(推定)	仕出屋
			93歳					

病原微生物検出情報、厚生労働省食中毒統計より作成

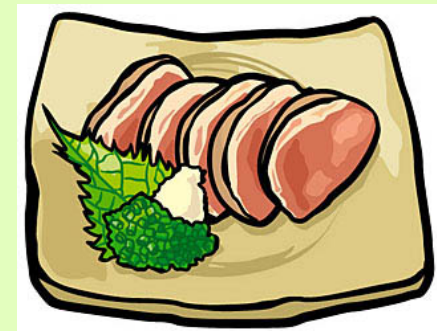
※厚生労働省HPから

原因食品

腸管出血性大腸菌による食中毒の原因食品としては、牛肉、特に牛ミンチ、焼き肉、牛レバー、ユッケなど牛に関連する食品（非加熱または加熱不十分のもの）が多い。

また、野菜による事例が世界的に多く報告されているが、これらは生産段階での牛糞の汚染の関与が疑われている。

我が国で、1998～2005年に発生した腸管出血性大腸菌による食中毒事例について、原因食品が不明なものを除いた件数に占める各食品群の割合では、**肉類及びその加工品の割合が50%を超える**ことが多く、原因食品群の中で最も高い割合を示していることがわかる。



さらに、2003～2009年の7年間の腸管出血性大腸菌による食中毒事例について原因食品と原因施設の関係を整理したものが表14である。これによると原因食品が判明した事例はすべて食肉に関係しており、**焼肉**などが約26%を占め最も多く、**生レバー**、**ユッケ**が次いで多いことがわかる。

表14 原因食品及び原因施設

原因食品群	件数	原因施設	件数
焼肉など	36	飲食店	32
		家庭	2
		その他	2
レバー	18	飲食店	15
		家庭	2
		販売店	1
ユッケ	8	飲食店	8
ステーキ/ハンバーグ	4	飲食店	3
		不明	1
ホルモン	3	飲食店	2
		その他	1
その他食肉	1	家庭	1
不明	69	飲食店	56
		家庭	3
		仕出屋	4
		事業場	1
		学校	1
		旅館	1
		その他	1
		不明	2
計	139		

厚生労働省食中毒発生事例より作成 (2009年は速報)

※厚生労働省HPから

市販食肉等のO157 による汚染状況

厚生労働省が毎年実施している市販流通食品を対象にした食中毒菌の汚染実態調査のうち、食肉中のO157 についてまとめたものが表22である。これによると牛肉では他の食肉より分離率が高く、特に生食用牛レバー（生食用と表示され市販されていたもの）での分離率が他の食品に比べて高いことがわかる。

表22 国内流通食肉のO157汚染状況

検体	検体数	分離数	分離率(%)	調査年度
生食用牛レバー	162	3	1.9	1999～2008
	(49	2	4.1	1999)
	(14	1	7.1	2006)
牛結着肉	469	1	0.2	1999～2008
	(65	1	1.5	2003)
カットステーキ肉	1,165	1	0.09	1999～2008
	(245	1	0.4	2002)
豚ミンチ肉	1,463	1	0.07	1999～2008
	(194	1	0.5	2005)
ミンチ肉	415	1	0.2	1999～2008
その他加工用食肉等	402	1	0.2	1999～2008
	(141	1	0.7	2003)

※ () 内は、分離検体が確認された年次のデータの詳細

Ⅱ カンピロバクター

感染源

家畜の腸管内に生息し、特に鶏の保菌率が高く、50～80%。30℃以下の環境では増殖しない（死滅するわけではない）、乾燥にきわめて弱く通常の加熱調理で死滅する、少ない菌量でも発症するなどが特徴。

疾病の特徴

潜伏期間は2～5日と長い。発熱、倦怠感、頭痛、吐き気、腹痛、下痢等。手足や顔面の神経麻痺、呼吸困難などを起こす「ギラン・バレー症候群」を発症する場合がある。

原因食品

食肉（特に鶏肉）、牛レバー、飲料水、生野菜等。潜伏期間が長いいため判明しないことも多い。



カンピロバクター・ジエジニ

カンピロバクターの食中毒発生状況

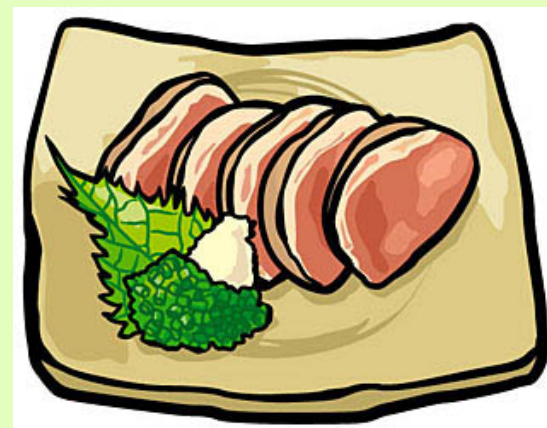
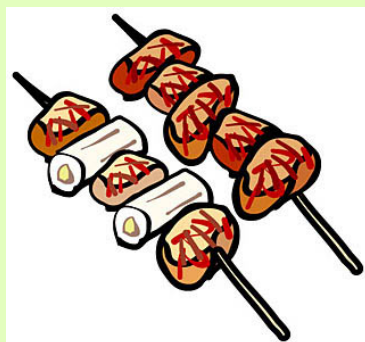
カンピロバクター食中毒は、近年、わが国で発生している食中毒の中で発生件数が最も多い食中毒で、患者数はノロウイルスに続いて2番目に多い。また、一事例あたりの患者数が5名と少ないことも特徴の1つ。

カンピロバクターによる食中毒の発生状況

	発生件数	患者数
平成13年	428	1,880
平成14年	447	2,152
平成15年	491	2,642
平成16年	558	2,485
平成17年	645	3,439
平成18年	416	2,297
平成19年	416	2,396
平成20年	509	3,071
平成21年	345	2,206
平成22年	361	2,092

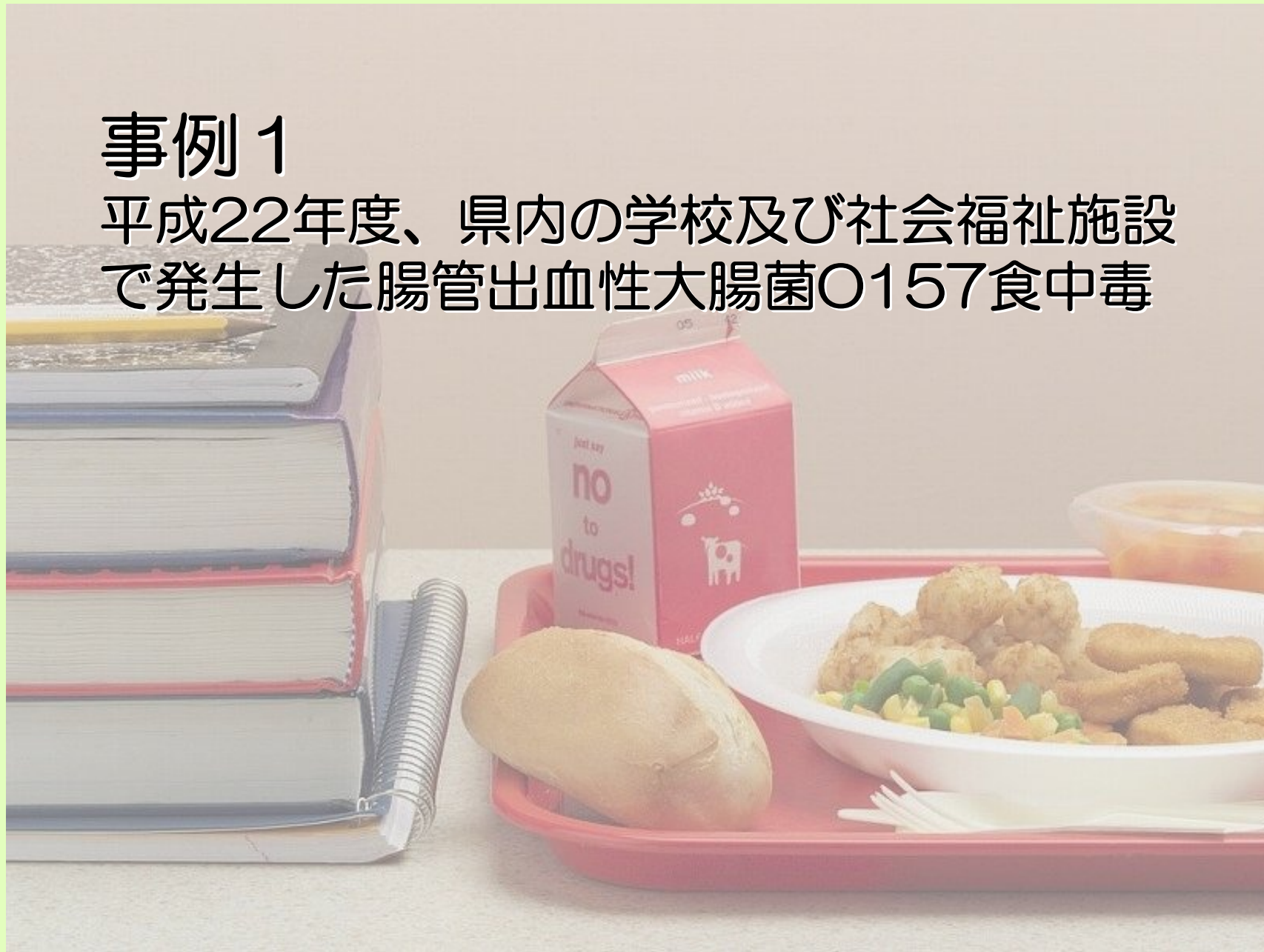
原因食品

主な推定原因食品又は感染源として、鶏肉関連調理食品及びその調理過程中の加熱不足や取扱い不備による二次汚染等が強く示唆されている」。2008年に発生したカンピロバクター食中毒のうち、原因食品として鶏肉が疑われるもの（**鶏レバーやささみなどの刺身、鶏のたたき、鶏わさ**などの半生製品、加熱不足の調理品など）が**60件**、**牛生レバー**が疑われるものが**11件**認められている。



事例 1

平成22年度、県内の学校及び社会福祉施設
で発生した腸管出血性大腸菌O157食中毒



1 学校（2校）で発生した食中毒の概要

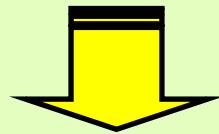
- ・ 5月末から6月上旬にかけ、県内2保健所がそれぞれの管内の学校に食中毒症状を呈する学生が複数いるとの情報を探知し、調査に着手した
- ・ 学生の主な症状から、腸管出血性大腸菌による集団感染を強く疑い、感染症と食中毒の両面から調査を行った
- ・ 患者及び患者の濃厚接触者の検便から、腸管出血性大腸菌O157（VT2）が検出された
- ・ 保健所の疫学調査結果等を総合判断して、それぞれの校内にある食堂で提供された食事が原因の食中毒と断定（3類感染症が食中毒の形で発生）
- ・ 保健所は、それぞれの食堂の調理施設を営業禁止処分とした
- ・ それぞれの調理施設の従事者に、複数の感染者が確認されている
- ・ 保健所の遡り調査、食品等の検査結果から、特定期間に使用した原材料が汚染されていたことが判明

三重県内で感染症法の3類感染症が原因の食中毒は初のケース！（平成13年の細菌性赤痢による食中毒は原因施設が県外であった）

ほぼ同時期に2つの調理施設で集団発生したのは、過去の腸管出血性大腸菌O157による食中毒では記憶にない！

発生の要因

- それぞれの施設の調理従事者に複数の健康保菌者がいた
- 保存食の「刻みハム」(加工された食肉製品)から腸管出血性大腸菌O157(VT2)が検出され、サラダに使用されていた
- 調理済みのサラダから菌は検出されていない



- それぞれの施設にいた健康保菌者が、偶然にも同時期にそれぞれの施設で食品を汚染した？(確率的には天文学的数値)
- 原材料が汚染されており、サラダまたは他の調理済み食品を汚染した？
- 複合的な原因？

疫学調査等の結果から、学校に納入された「刻みハム」が納入された時点で汚染されており、調理工程でサラダ等を汚染した可能性が極めて大きい

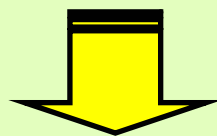
2 社会福祉施設で発生した食中毒の概要

- ・ 8月末、保健所が社会福祉施設の複数の利用者が食中毒症状を呈しているとの情報を探知し、調査に着手した
- ・ 患者の主な症状から、腸管出血性大腸菌による集団感染を強く疑い、感染症と食中毒の両面から調査を行った
- ・ 利用者及び施設関係者等の検便から、腸管出血性大腸菌O157（VT1・2）が検出された
- ・ 保健所の疫学調査結果等を総合判断して、施設内の調理場で調理された食事が原因の食中毒と断定（3類感染症が食中毒の形で発生）
- ・ 保健所は、当該調理施設を営業禁止処分とした
- ・ 調理施設の従事者に、複数の健康保菌者が確認されている
- ・ 保健所の遡り調査、食品等の検査結果から、特定の日調理した食品が汚染されていたことが判明

今年、感染症法の3類感染症（腸管出血性大腸菌、コレラ、細菌性赤痢、腸チフス、パラチフス）が原因の食中毒は本事例で4件目！

発生の要因

- ・施設の調理従事者に複数の健康保菌者がいた
- ・保存食の「ゆでたまやし」及び「チャーシュー」（加工された食肉製品）から腸管出血性大腸菌O157（VT1・2）が検出され、ラーメンにトッピングとして使用されていた
- ・原材料のもやしからは菌は検出されていない



- ・ラーメンを食べた調理従事者だけが感染者（健康保菌者）であった
- ・調理済みの「ゆでもやし」から菌は検出されたが、原材料の「もやし」からは検出されていない
- ・「チャーシュー」は施設では特に調理は施していない（すぐトッピングできるように食肉販売店でスライス済み）

疫学調査等の結果から、学校に納入された「チャーシュー」が納入された時点で汚染されており、調理工程でもやし等調理済み食品を汚染した可能性が極めて大きい

3 学校（2校）と社会福祉施設で発生した食中毒の調査における共通点

- 1 調理従事者に複数の健康保菌者がいた
- 2 原材料または調理済み食品から、患者と同一毒素型の腸管出血性大腸菌O157が検出されている（遺伝子解析から一致）
- 3 食材の一部に食肉製品が使用されており、食肉販売店から納入されている
- 4 食肉製品の加工（カット、スライス等）が食肉販売店で行われていた
- 5 食肉製品の加工に使用した調理場、容器・器具類または保管施設が食肉等と共用されていた
- 6 保健所の遡り調査結果では、食肉販売店の従事者および調査時点での食肉等からは腸管出血性大腸菌O157は検出されていない

食肉販売店の意識

食肉製品の加工での取り扱いが食肉等と同様



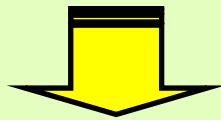
食肉製品は食肉と同類との意識？

施設側の意識

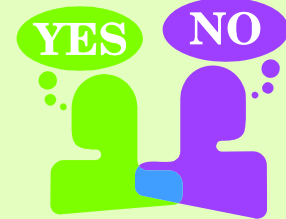
納入された加工済み食肉製品を非加熱で使用している



加工された食肉製品もゼロリスクであるとの意識？



両者に大きな意識
のズレがある!?

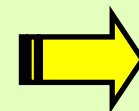


- ・ 食肉等の大腸菌汚染のリスクは大きい（病原性のある大腸菌汚染のリスクはそれよりも小さいと思われるが、両者の関係はほぼ正比例する）
- ・ 加熱食肉製品の大腸菌汚染のリスクはゼロ（厳しい規格基準あり）
- ・ 食肉製品を加工した場合、リスクは加工環境により左右される可能性がある

調理または加工工程での大腸菌の汚染について

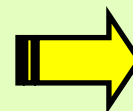
- ①ミンチ、結着または漬け込み等の加工により、食肉表面の微生物汚染が内部に拡大するおそれ

H21年のステーキチェーン店（ペッパーランチ、ステーキのどん）における腸管出血大腸菌O157食中毒事件



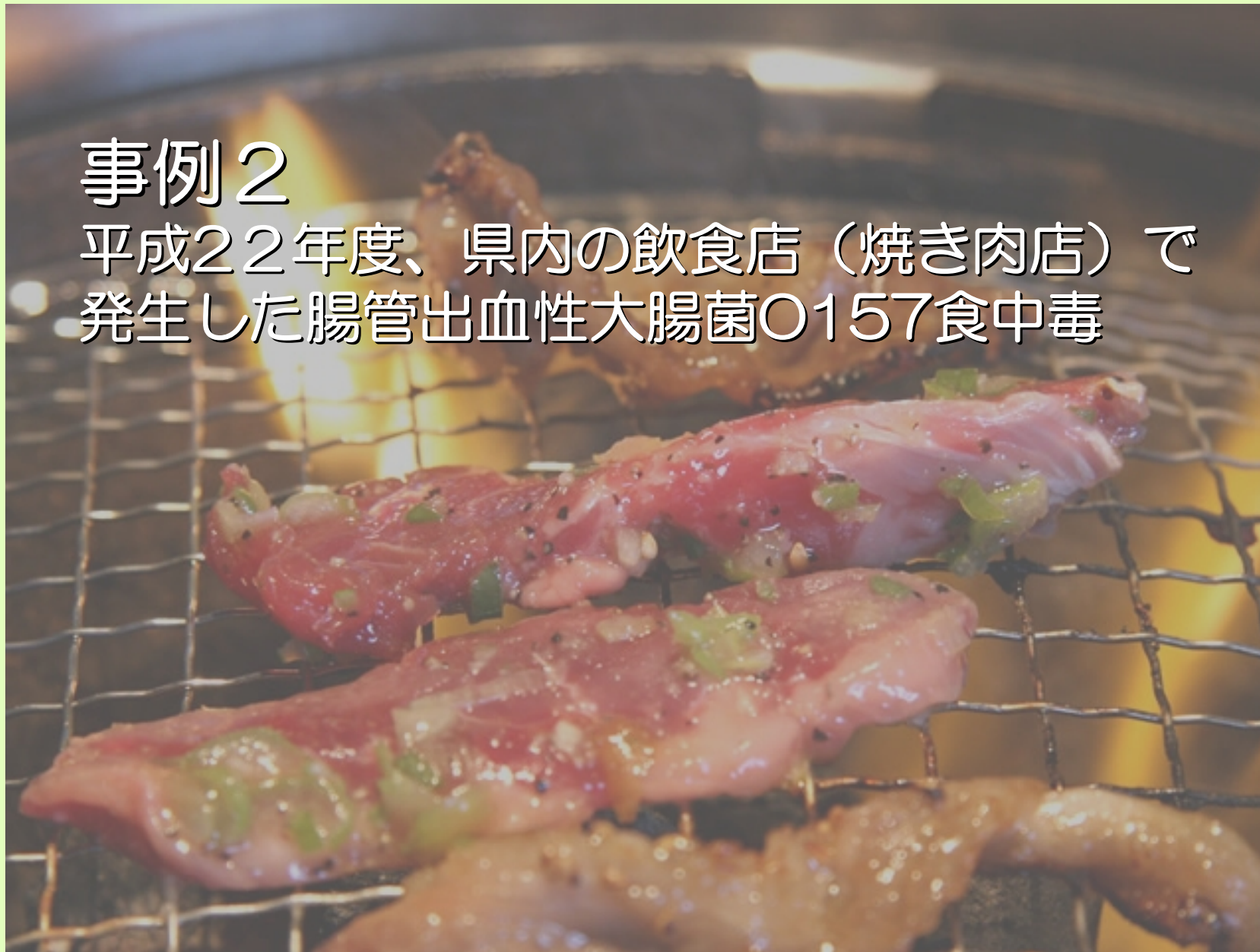
- ②食肉販売店で加工された食品（コロッケ、焼き豚、サラダ等）や焼き肉店等で提供するサラダ等サイドメニューが、加工工程で食肉等から汚染を受けるおそれ

H22年の三重県内で発生した学校及び社会福祉施設における腸管出血大腸菌O157食中毒事件



事例2

平成22年度、県内の飲食店（焼き肉店）で発生した腸管出血性大腸菌O157食中毒

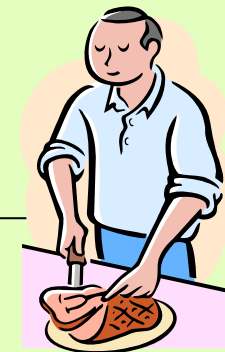


発生の概要

- ・ 松阪市の医療機関と津市の医療機関から、それぞれ1名ずつ腸管出血性大腸菌O157の患者がいると保健所に届けがあった
- ・ それぞれの患者に仕事や生活上での接点は一切ないが、いずれもグループで「焼き肉店A」を利用していることが判明した
- ・ 保健所の調査で患者の1名と共にこの店で食事をした家族3名も症状があり、便から腸管出血性大腸菌O157が検出された
- ・ 保健所の便検査で、店の調理従事者1名から腸管出血性大腸菌O157が検出された（健康保菌者）
- ・ 患者5名及び調理従事者1名の腸管出血性大腸菌O157の遺伝子解析結果が一致した（由来が同一）
- ・ 保健所は、それぞれのグループにこの店の食事以外に共通食がないこと、調理従事者と患者の検便結果が一致すること、医師から食中毒の届けがあったことから、この店の食事が原因の食中毒と断定した

発生の要因

- ・ 2グループの共通メニューは生レバー、カルビ、ホルモンであった
- ・ 店で提供している生食用の食肉やレバーは加熱用であった
- ・ 営業者は生食用食肉の基準に合致することを自主検査で確認していなかった
- ・ 調理場や器具類は生食専用のものではなく、加熱用の食肉等と共用していた
- ・ 健康保菌者であった営業者は、日常的に肉やレバーを生食していた
- ・ 汚染されていた食肉等により患者と営業者は同じ機会に感染したか、または、調理工程で営業者が食肉等を汚染したと考えられる



事例 3

平成21年度、県内の飲食店（居酒屋）で
発生したカンピロバクター食中毒

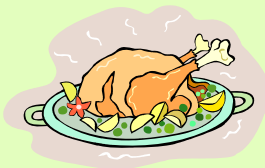


発生の概要

- ・ 保健所に「居酒屋B」で食事をした複数の客が食中毒様症状を呈しているとの通報があった
- ・ 調査したところ、「居酒屋B」で食事をした1グループ9名中7名が同様の症状を呈していることが判明した
- ・ 調査時点では、食事当日の原材料や調理済み食品はすでに消費され残っていなかった
- ・ 施設や器具類の拭き取り検査では原因物質は検出されなかった
- ・ 患者7名中3名の便からカンピロバクター・ジェジュニが検出された
- ・ 保健所は、患者7名にこの店の食事以外に共通食がないこと、複数の患者の便からカンピロバクター・ジェジュニが検出されたこと、医師から食中毒の届けがあったことから、この店の食事が原因の食中毒と断定した

発生の要因

- ・ 当グループの患者の共通メニューはササミ刺身、砂肝刺身、レバー刺身であった
- ・ 店で提供している生食用の鶏肉や内臓は加熱用であった
- ・ 営業者は新鮮ならば生食しても大丈夫との意識を持っていた
- ・ 調理場や器具類は生食専用のものではなく、加熱用の鶏肉等と共用していた
- ・ 汚染されていた鶏肉等によるか、または、調理工程で他のメニューを汚染したためと考えられる
- ・ この事件以降、この店では生食の提供はしていない



事例4

平成21年度、県内の飲食店（焼き肉店）
で発生したカンピロバクター食中毒



発生の概要

- ・ 保健所に「焼き肉店C」で食事をした複数の客が食中毒様症状を呈しているとの通報があった
- ・ 調査したところ、「焼き肉店C」で食事をした1グループ4名中3名が同様の症状を呈していることが判明した
- ・ 患者3名全ての便からカンピロバクター・ジェジュニが検出された
- ・ 調査時点で、当グループに提供した牛生レバーと同一ロットのものが残っており、カンピロバクター・ジェジュニが検出された
- ・ 保健所は、患者3名にこの店の食事以外に共通食がないこと、全ての患者の便及び提供された生レバーからカンピロバクター・ジェジュニが検出されたこと、医師から食中毒の届けがあったことから、この店の食事が原因の食中毒と断定した

発生の要因

- ・ 患者3名は生レバーを食べている
- ・ 発症しなかった1名は生レバーを食べていない
- ・ 店で提供している生食用の食肉やレバーは加熱用であった
- ・ 営業者は生食用食肉の基準に合致することを自主検査で確認していなかった
- ・ 調理場や器具類は生食専用のものではなく、加熱用の食肉等と共用していた
- ・ 提供された生レバーからカンピロバクター・ジェジュニが検出された
- ・ 汚染されていた生レバーが原因食品であることは疑いがない



食肉等における大腸菌の汚染について

一般的に食肉は、内部の微生物汚染はなく表面の汚染にとどまる
食肉表面の微生物汚染は

$$\text{一般細菌数} \times 1/100 = \text{大腸菌群数}$$

$$\text{大腸菌群数} \times 1/10 = \text{大腸菌数}$$

- ・ 食肉の一般細菌数が1,000個/g以上なら、大腸菌汚染があると考えられる
- ・ 腸管出血性大腸菌O157は100個程度で感染または発症すると言われている
- ・ 一般細菌数が1,000個/g以上又は大腸菌群が10個/g以上の肉を、非加熱または加熱不十分な状態で100g以上食べた場合、仮に大腸菌が腸管出血性大腸菌O157であったなら…

【生食用食肉の成分規格目標（H10.9.11通知）】

生食用食肉（牛又は馬の肝臓又は肉であって生食用食肉として販売するものをいう。）は、**糞便系大腸菌群及びサルモネラ属菌が陰性**でなければならない。



**表面の汚染を除去すること（トリミング）と
自主検査で汚染指標菌（一般細菌and大腸菌群）の確認が重要**

食肉等が関与する食中毒予防対策の要点 (腸管出血性大腸菌、カンピロバクター等)

食品関係事業者の予防対策

- ・ 食肉等を取り扱う際は専用の容器・器具類を使用し、洗浄消毒を徹底すること
- ・ 食肉等を焼くときの専用器具を提供すること (焼き箸、トングの提供)
- ・ 焼き肉店等で提供するサラダ等サイドメニューは食肉等からの汚染をうけないように取り扱うこと
- ・ 食肉販売店等で、加熱工程を経た食品（コロッケ、ハム、焼き豚等）、または非加熱摂取食品（サラダ、和え物等）を取り扱う場合は、専用の調理場で専用の容器・器具類を使用し、保管の際は食肉等と接することがないよう徹底すること
- ・ 食肉販売店等が製造または加工した食品を食材として仕入れる施設では、可能な限り当該食品の加熱に努めること
- ・ 従事者検便の項目に腸管出血性大腸菌O157を加えることが望ましい

消費者または施設利用者の予防対策

- ・ 食肉等は中心部まで十分に加熱すること
- ・ 焼く箸と食べる箸を使い分けること
- ・ 若齢者、高齢者、抵抗力が弱い者は生食または加熱不十分な食肉等を喫食しないこと



最後に



つきあいの第一歩は相手（リスク）
に関心を持ち、よく知ろうとする気
持ちです。

ご清聴ありがとうございました