

# 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会 食中毒部会

## 生食用食肉による腸管出血性大腸菌0157 集団食中毒事件について

令和5年3月23日

京都府山城北保健所 衛生課長 岡本裕行

# 食中毒事件の概要

- 1 発生年月日 令和4年8月23日(火)から9月8日(木)
- 2 発生場所 患者の自宅等
- 3 原因食品を摂取した者の数 推定900名以上
- 4 死者数 1名
- 5 患者数 40名 (入院者6名) (他に無症状者1名)
- 6 原因食品 令和4年8月21日から8月27日に提供された「レアステーキ」、ローストビーフ
- 7 原因物質 腸管出血性大腸菌O157

# 保健所の事件発生探知

- ・ 令和4年9月1日(木)管内医療機関から「腸管出血性大腸菌感染症発生届」の提出
- ・ 疫学調査の中で、当該食料品店で購入した肉系総菜の喫食歴の確認
- ・ 翌日、他自治体から同食料品店の肉系総菜の喫食による食中毒関連調査の依頼があった。

# 患者及び死者の状況

# 症例定義

- 原因食品の喫食者かつ、以下のいずれかに該当した者

## ① 検査診断事例

令和4年8月18日(木)から9月15日(木)の間、下痢、血便、腹痛、発熱等の症状があり、EHECと診断された者(13名)

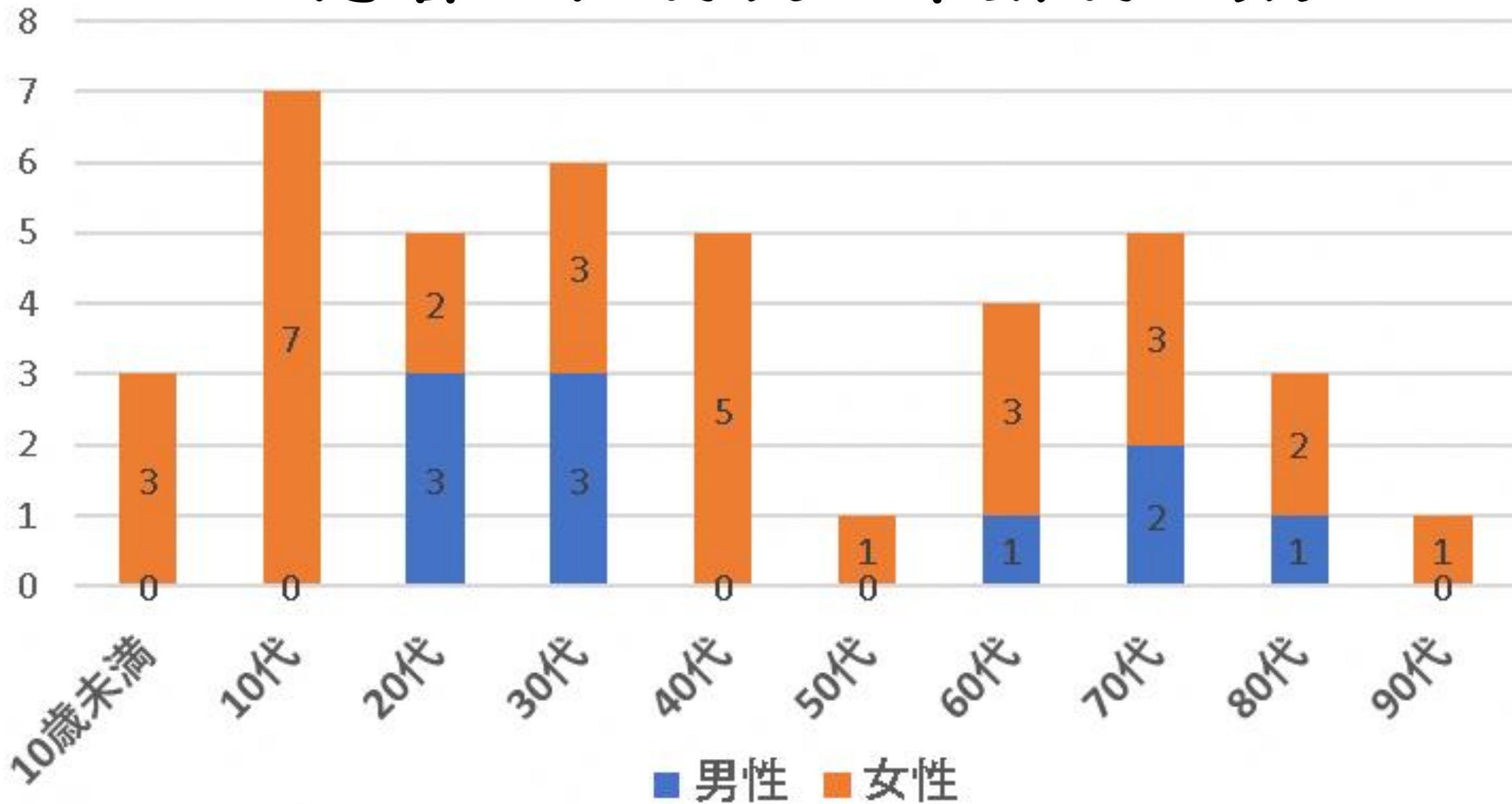
## ② 臨床診断事例

上記の間、上記症状により医療機関を受診した者(①を除く)(16名)

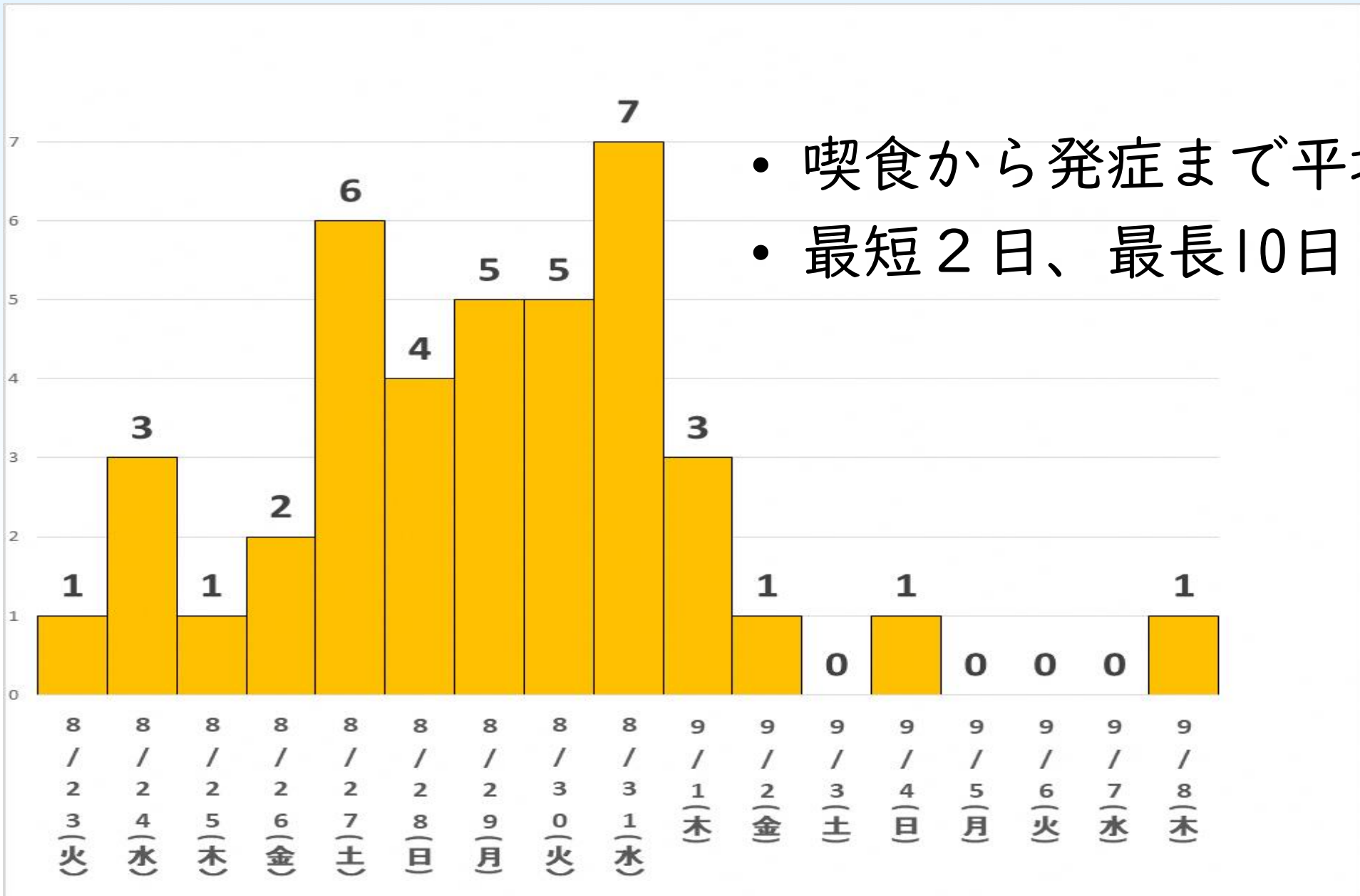
## ③ 臨床症状事例

②の家族で同時期に発症したが、医療機関を未受診の者(11名)

# 患者の性別及び年齢別の数

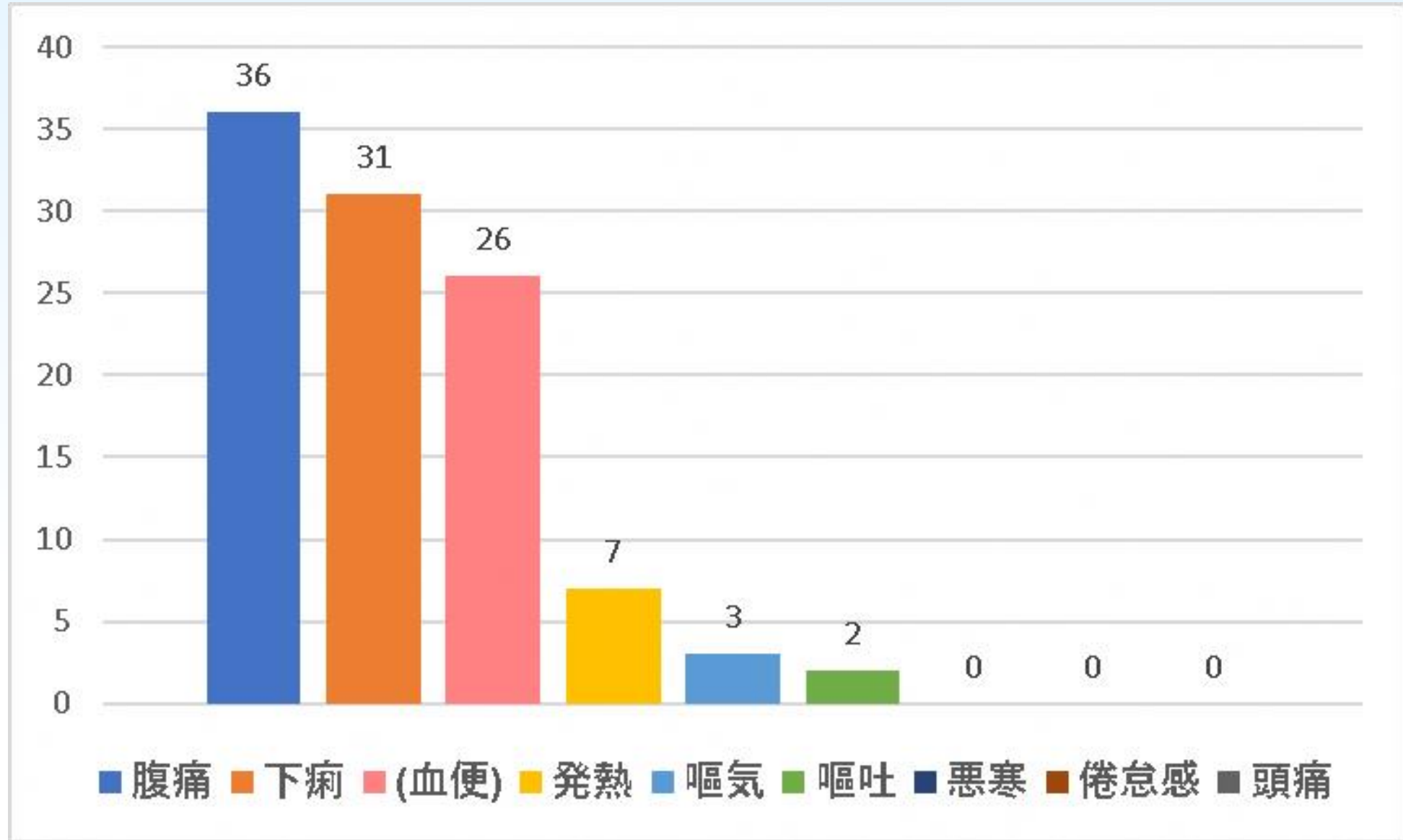


# 発症日別発症状況



- 喫食から発症まで平均4.1日
- 最短2日、最長10日

# 患者の症状及び症状別の数





# 死者について

- 1 年 齡 90歳代
- 2 性 別 女性
- 3 喫食歴 「レアステーキ」(切り落とし)
- 4 購入日 8月27日(土)
- 5 喫食日 8月27日(土)
- 6 発症日 9月2日(金) (翌日入院)
- 7 症 状 下痢(血便)、腹痛、吐血(喫食14日後)
- 8 死亡日 9月15日(木)

# 原因施設及び原因食品について

# 原因食品の断定までの経過及び理由

- ・ 同時期に医療機関から複数の「腸管出血性大腸菌感染症発生届」の届出
- ・ 疫学調査の結果、共通食は当該食料店が調理した「レアステーキ」等のみであったことから、当該店が提供した食品を原因とする食中毒と断定

# 原因施設について

- 1 店舗形態 精肉中心の食料品店(1階)  
(系列焼肉レストラン) (2階)
- 2 取得許可 飲食店営業、食肉販売業、乳類販売業、魚介類販売業、菓子製造業
- 3 従業員数 社員5名、パートアルバイト数名  
(原因食品調理時、施設でコロナ感染者が発生し、社員2名のみ従事)
- 4 生食用食肉取扱業の届出 なし

# 購入日別発症状況

8

August  
2022

日 Sun	月 Mon	火 Tue	水 Wed	木 Thu	金 Fri	土 Sat
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11 山の日	12	13
				18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
6名	6名	1名	定休日	9名	15名	2名
28	29	30	31	1	2	3

施設でコロナが流行し、社員  
2人で業務していた期間

加熱加工？

# 「レアステーキ」について



# 「レアステーキ」商品について

- 1 商品：盛り付けた肉（樹脂製容器入り）、  
刻みネギ（アルミカップ入り）、  
タレ（個包装）を樹脂製容器にセットにして、  
フィルムラップで個包装
- 2 アイテム：3種類・細切り（手切り加工）  
・薄切り（手切り加工）  
・切り落とし（スライサー加工）
- 3 消費期限：当日を含め3日間
- 4 販売方法：冷蔵ショーケースで陳列販売

# 「レアステーキ」の調理工程！

- 部 位：牛のモモ肉
- 調理パターン：販売の3,4日前に1週間分を加熱加工
  - 1 モモ肉300～800 g を10kg単位（切り落とし）または4 kg単位（細切り、薄切り）でバットに並べる
  - 2 スチームコンベクションオーブンで300℃ 6分加熱
  - 3 調理場の調理台で1～2時間放冷
  - 4 保冷用冷蔵庫(0℃)で2時間保管
  - 5 3kg程度ごとに真空包装機で真空パック



# 「レアステーキ」の調理工程 2

- 6 使用の度、真空包装を解く
- 7 「細切り」「薄切り」は手切り、  
「切り落とし」はスライサーで細切
- 8 残りのブロックは再度、真空パック
- 9 卓上スケールで計量し、樹脂容器に盛り付け
- 10 刻みネギ、個包装タレとともに樹脂容器にセット  
し、フィルムラップ包装
- 11 ラベラーで表示シール貼付
- 12 販売ショーケースで陳列販売

# ローストビーフの調理工程

- 1 モモ肉3~4kgを塩コショウで調味
- 2 真空包装機で真空パック
- 3 スチームコンベクションオーブンで57℃4時間加熱
- 4 500~600gに切り分け
- 5 表面に焼き色がつくまでフライパンで加熱
- 6 塩コショウ等で調味
- 7 真空包装機で真空包装
- 8 調整時、スライサーでスライス
- 9 バットに並べ、冷蔵ショーケースで量り売り

# 汚染経路の追求

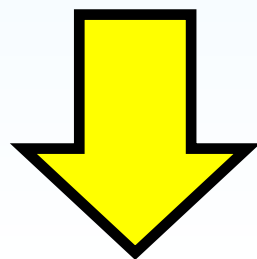
# 汚染原因追及 EHEC検査結果

項目	内容	結果
		2 検体
調理従事者便	従事者A	ND
	従事者B	ND
		4 検体
食 品	レアステーキ（細切り）	ND
	レアステーキ（薄切り）	ND
	レアステーキ（切り落とし）	ND
	ローストビーフ	ND
		10 検体
施設ふき取り	真空機取っ手	ND
	レアステーキ用スライサー側面	ND
	ローストビーフ用スライサー側面	ND
	プレハブ冷蔵庫取っ手	ND
	まな板（施設中央）	ND
	まな板（レアステーキ用）	ND
	包丁取っ手	ND
	スチームコンベクション取っ手	ND
	バット表面	ND
	ラベラ-秤上部	ND

# 推定原因

# 原材料肉由来

スチームコンベクションオーブンの加熱結果が不明（肉ブロックの大きさ、中心温度の測定記録なし）



原材料肉由来の菌が死滅していない  
可能性があった

# 交差汚染の可能性（ソフト面）

- 手袋の交換の不備

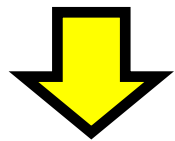
精肉等加工作業後に、そのままの手袋で生食肉加工作業や包装資材を扱う事例

- まな板、包丁等の使い分けの不徹底

生食肉加工とネギの刻み作業を同じまな板で実施

- 消毒の不徹底

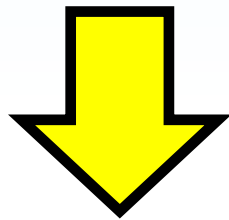
手袋、まな板、スライサー等消毒不備が散見 等



交差汚染の可能性があった

# 交差汚染の可能性（ハード面）

- スチームコンベクションオーブンは、総菜コーナーにあり、加熱後の室温放冷は、総菜コーナーで行う等動線交差
- 生食用食肉の加工場所は、精肉加工場所と兼用
- 刻みネギ作業は、精肉加工場所にまな板を置いての作業



生食肉専用施設がなく交差汚染のある環境



# 分離菌株について

# 分離菌株

- 1 患者13名から菌分離（他に無症状者1名からも分離）
- 2 菌株 腸管出血性大腸菌O157
- 3 ベロ毒素型 全てVT1、VT2
- 4 MLVA型 全てMLVAtype21m0199に一致

# 行政対応について

# 行政対応

## ○行政処分

1 処分年月日 令和4年9月6日(火)

2 処分内容

9月6日(火)から9月10日(土)まで5日間の営業停止処分

## ○文書指導

1 指導年月日 9月14日(水)

2 件名 顛末書の再提出について (指導)

3 内容

- ・ 推定原因の考え
- ・ ユツケについての見解
- ・ 再発防止策

等

# 事件対応経過

月 日	曜日	内 容
9月1日	木	管内医療機関からEHEC発生届出があり、探知
9月2日	金	新たな患者を探知 施設立入(ふき取り検査、残品収去、生食用食肉販売自粛指導)
9月6日	火	<b>営業停止の行政処分(9月10日までの5日間)、報道発表</b>
9月7日	水	管内医療機関あて事案及び診断時の留意事項周知
9月11日	日	営業自粛
9月12日	月	再開前施設立入。生食用食肉の扱いについて指導票により指導
9月13日	火	営業再開
9月14日	水	店長に顛末書の再提出について、所長名で文書指導
9月15日	木	<b>患者1名死亡。報道発表</b> 営業自粛
9月16日	金	マスコミ報道により、当時の苦情相次ぐ
9月21日	水	顛末書提出
10月5日	水	営業再開
令和5年 2月10日	金	会社、社長及び店長が食品衛生法違反疑いにより書類送検

# 店舗への再発防止指導

- ・ 基準に適合しない生食用食肉の取扱禁止
- ・ 衛生教育、衛生意識付け（まな板、包丁の使い分け、使い捨て手袋の取り替え等）
- ・ 加熱済食品と非加熱食品の交差汚染が生じないように施設内のゾーン分け
- ・ HACCPの考えを取り入れた管理、記録 等

# 再発防止として

## ○監視指導の強化

- ・生食用食肉取扱施設及びローストビーフ等を調理製造する食肉販売店 及び 焼肉店への

緊急立入

- ・業者向け啓発チラシの作成
- ・関係団体へ注意喚起通知

## ○消費者啓発

- ・府のホームページやSNSを活用した啓発
- ・小学生向け啓発マンガを配布

# 業者向け啓発チラシ

## 腸管出血性大腸菌による食中毒に注意してください!

### 腸管出血性大腸菌による食中毒とは?

主な原因食品: 牛肉、レバー(肝臓)など  
食中毒の症状: 腹痛、下痢(血便)(食べてから3~5日で発症)  
子ども、高齢者等の方は、重症化することがありますので、生食肉を食べないように啓発してください。

腸管出血性大腸菌は熱に弱く、75℃、1分  
以上の加熱により死滅します。十分に加熱を!



レバー刺しの提供はできません。

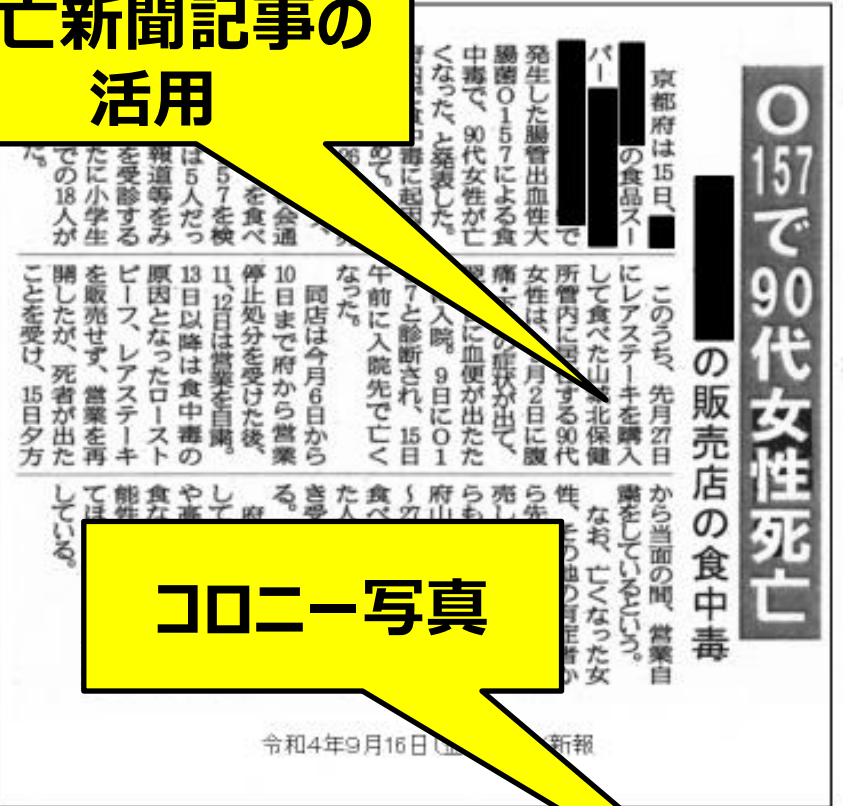
- 生食用食肉を取り扱う飲食店営業の施設において、生食用食肉を調理する際は、速やかな提供、喫食を心がけましょう。
- 持ち帰り(マイクアウト)や宅配(デリバリー)をする場合は、食肉などの中心部まで十分に加熱調理したものを提供しましょう。(肉の表面を焼いただけで、中心部まで十分に加熱されていないものは、「生食用食肉」と判断され、食品衛生法違反になる可能性があります。)
- 焼肉などの場合は、生肉用の取り箸と食べるための箸を使い分けて、食肉の中心部まで十分に加熱するよう、消費者に口頭説明だけでなく、掲示等により確実に注意喚起しましょう。
- 生肉を扱った調理器具等は必ず洗剤や塩素系の漂白剤などで消毒しましょう。
- トイレの後、調理の前、調理中、食事を洗きましょう。

京都府 ● ● 保健所 TEL : ● ● ● ● - ● ● ● ●

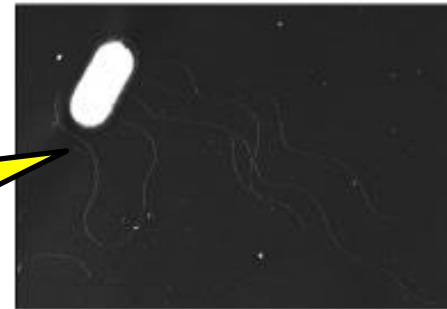
法違反の可能性に言及

菌の電顕写真

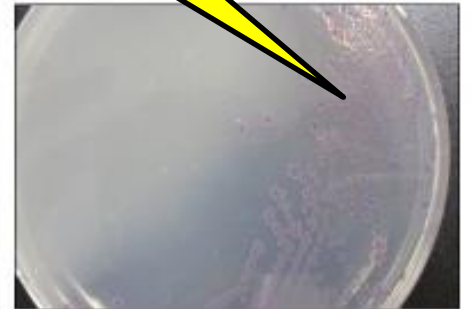
死亡新聞記事の活用



コピー写真



腸管出血性大腸菌電子顕微鏡写真



腸管出血性大腸菌の培養写真

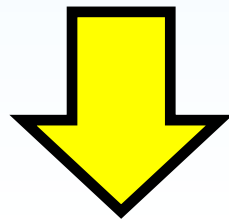


# 保健所から見た課題について

# 「レアステーキ」かユツケか？

- ・ 「ユツケ」ならば食品衛生法に基づく規格基準が規定された生食用食肉に該当
- ・ 「レアステーキ」を含めて「ステーキ」は、「生食用食肉の規格基準の対象にはならない。」の解釈

生食用食肉(牛肉)の規格  
基準設定に関するQ&A



- ・ 営業停止処分に当たり、社長にただすも、最後まで「あれはユツケではない。ユツケかレアステーキか業界でもあいまいだ。」と認めず。

## 食中毒の発生について

～食品衛生法に基づく営業停止処分を実施～

- 山城北保健所において腸管出血性大腸菌O157患者の発生を探知し、調査の結果、宇治市内の食料品店が調理加工した惣菜を原因とする食中毒と断定しました。
- 本日、同施設に対する営業停止処分を行いましたのでお知らせします。

### 1 探知の概要

- (1) 9月1日(木)午後、山城北保健所に対し、管内の医療機関から「腸管出血性大腸菌感染症発生届」の提出があった。
- (2) 同日、患者に対し疫学調査を行ったところ、8月22日(月)に下記原因施設で購入したローストビーフを喫食していたことが判明した。
- (3) 9月2日(金)、他の自治体が探知した腸管出血性大腸菌感染症の患者が同一施設で購入したレアステーキを喫食していることが判明した。

### 2 調査結果(6日 正午現在)

- (1) 有症者 4グループ5名(女性5名 14才～85才)  
うち5名が医療機関を受診(1名入院(退院済み)、1名治療中)、  
治療中の1名を除き全員既に回復。
- (2) 主な症状 下痢(血便)、腹痛。
- (3) 病因物質 腸管出血性大腸菌O157
- (4) 原因食事 8月22日(月)及び26日(金)に当該施設が販売したローストビーフ、  
8月23日(火)及び25日(木)に当該施設が販売したレアステーキ  
(※商品名「レアステーキ」：形態は、加熱による変色がない部位の細切り。社会通念上「ユッケ」と呼称されるもの。)

### 3 原因施設

- (1) 屋号
- (2) 所在地
- (3) 営業者
- (4) 許可業種 飲食店営業、食肉販売業、菓子製造業。

### 4 原因施設の特定理由

- (1) 有症者の共通の食事は、当該施設で購入した食事のみである。
- (2) 有症者の発症状況が類似しており、有症者5名及び無症者1名の検便から腸管出血性大腸菌O157が検出された。(医療機関、保健環境研究所等で検査実施)
- (3) 患者を診察した医師から食中毒の届出があった。

### 5 山城北保健所の対応

- (1) 原因施設の立入調査(調理従事者の検便、衛生指導、施設の清掃・消毒の指示等)
- (2) 喫食者の調査(発症状況調査、喫食状況調査)
- (3) 食品衛生法の規定による営業停止処分  
(9月6日(火)から9月10日(土)までの5日間)

※なお、営業者は、9月2日(金)からローストビーフ及びレアステーキの販売を自粛。

【次頁あり】

# 両論併記で処分のプレス

『原因食品(※商品名「レアステーキ」：形態は、加熱による変色がない部位の細切り。社会通念上「ユッケ」と呼称されるもの。)]』

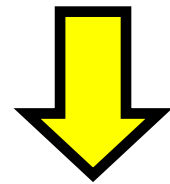
# 「レアステーキ」に係る新通知

- ・ 令和4年9月16日付け薬生食監発0916第1号厚生労働省  
医薬・生活衛生局食品監視安全課長通知『腸管出血性大腸  
菌による食中毒防止の徹底について』

「食肉の表面を焼いた後に冷却したもので、中心部まで十分に加熱されていないものは、生食用食肉として取り扱うこと。」

# 課題Ⅰ 患者の把握は一部

探知方法	件数	割合(%)
有症苦情の通報	0	0
医療機関からの届出	13	32.5
患者の家族調査で検出	2	5
マスコミ報道後、申し出	25	62.5
計	40	100



- ・統計上把握しているのは氷山の一角ではないのか。

# 腸管出血性大腸菌感染症届出数

診断年 (1/1~12/31)	届出数*	(うち有症者)	(%)
2011	3,939	(2,659)	(68)
2012	3,770	(2,363)	(63)
2013	4,045	(2,624)	(65)
2014	4,156	(2,839)	(68)
2015	3,568	(2,338)	(66)
2016	3,648	(2,247)	(62)
2017	3,904	(2,606)	(67)
2018	3,855	(2,584)	(67)
2019	3,745	(2,513)	(67)
2020	3,090	(1,985)	(64)
2021	3,236	(2,022)	(62)

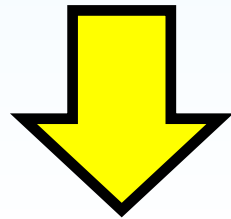
(感染症発生動向調査：2022年4月1日現在届出数)

## 課題 2 通常監視時の実態把握と指導

- ・立入時、施設基準だけでなく、メニュー、表示なども確認し、加熱の必要性、生食用食肉の取扱いに係るリスク管理を指導啓発

# 課題3 事業者のHACCPの考えの認識不足

- ・ HACCPの考えを取り入れていれば、リスク管理のできていない生食肉メニュー等は提供できないはず。



- ・ 形ばかりのHACCP義務化にならないよう、指導継続が必要



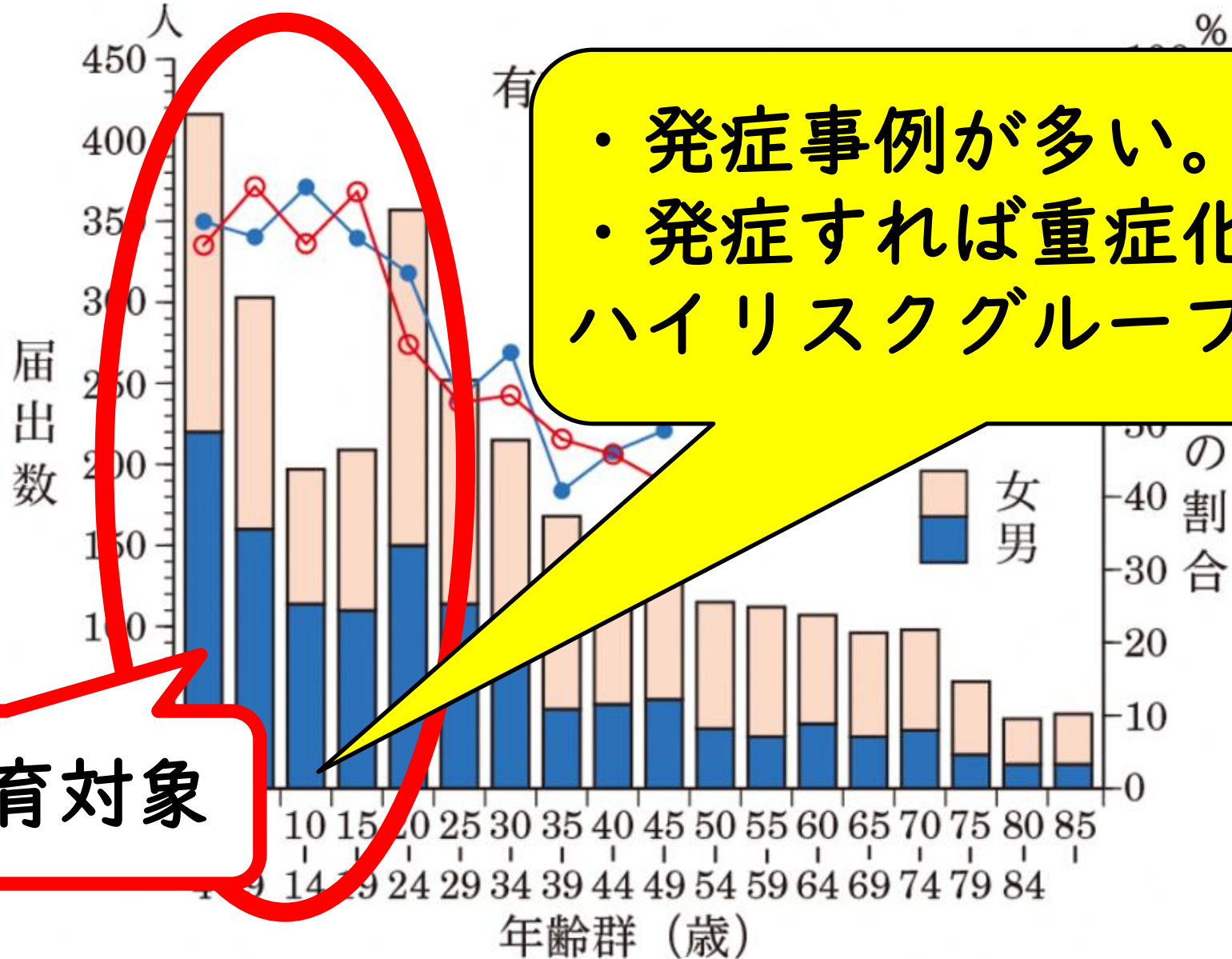
# 課題4 消費者に対する啓発



- ・ 栄養バランスに配慮した食生活の実践
- ・ 学校給食での地場産物を活用した取組等の増加
- ・ 産地や生産者への意識
- ・ 環境に配慮した農林水産物・食品の選択

食の安全教育の観点とは？

# 課題4 ハイリスクグループへの啓発



- ・発症事例が多い。
- ・発症すれば重症化しやすいハイリスクグループ

まさに食育対象

(感染症発生動向調査：2020年3月4日現在届出数)

# 食育担当教諭を通しての啓発事例

## 食中毒予防のため、生肉・生レバー等の リスク啓発のお願いについて

昨年、富山県等でユッケを原因とする腸管出血性大腸菌による患者 180 名を超える集団食中毒が発生し、そのうち男児等 5 名が死亡する痛ましい事件が発生しました。

その後、牛肉ユッケ等について、規格基準が設けられましたが、規制されていない牛の生レバーや鶏肉の刺身等による食中毒は後を絶ちません。

食育関係者の皆様方におかれましては、腸管出血性大腸菌等食中毒のハイリスクグループとされる児童・生徒及びその保護者を事業対象とされていることから、クラスだより等の機会を利用して、継続的な注意喚起をしていただきますようお願い申し上げます。

参考までに、裏面に文例を記載しています。

また、文例に係るイラストが必要な方は、担当係に御連絡いただければ手配いたします。

## 文例 1

食中毒にかからないために

### 生レバーなどの内臓や肉の生食はやめましょう！

昨年、富山県等で発生した腸管出血性大腸菌による食中毒事件では、肉を生で食べた方5名が亡くなられ、重症者も多数報告されています。

牛、豚や鶏などの生肉や生レバーはいろいろな食中毒菌に汚染されているおそれがあります。

お子さんの命に関わってくる危険性もありますので、生レバー、生肉、タタキなど火のよく通っていない肉料理を食べないようにしましょう。

焼肉など肉料理はおいしいですが、お肉は中まで十分火を通して、おいしく安全にいただきます。

## 文例 2

### 子供達と焼肉を食べるときの注意事項

楽しい焼肉・バーベキューで食中毒を起こさないように次のことに気をつけましょう。

- 1 生レバーやユッケ、タタキなどの生肉のメニューは食べないようにしましょう。
- 2 焼肉は、肉の中の色が変わるまでしっかり火を通しましょう。
- 3 生肉用のハシ(トング)を別に用意して、焼けた肉用と使い分けましょう。

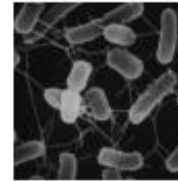
## イラスト等



大腸菌イラスト



大腸菌をやっつけろ



大腸菌電子顕微鏡写真



カンピロバクター



サルモネラ



しっかり加熱

# 「食育」担当者へ生肉リスク の研修とアンケート

- 1 日時 平成24年7月25日
- 2 場所 宇治市生涯学習センター
- 3 対象者 京都府山城教育局管内  
の小中学校食育関係者
- 4 参加者 245名
- 5 回答数 128名 (回収率52.2%)



# アンケート結果（食育での取組）

項目	%
過去、食育で教えたことがある。	4.5
今後、食育で啓発できる。	
クラス便り等広報紙で啓発できる。	100
折にふれて子供たちに啓発できる。	76.1
食育授業の中で啓発できる。	43.3

# 啓発マンガの活用

- ・ 府内小学4年生及び5年生に啓発マンガを配布



ご静聴ありがとうございました

二度と死者を出す痛ましい食中毒事件  
が発生しないことを祈って…