

平成23年10月12日 平成23年度感染症危機管理研修会

腸管出血性大腸菌O111等による 集団食中毒事件への対応について



富山県厚生部次長

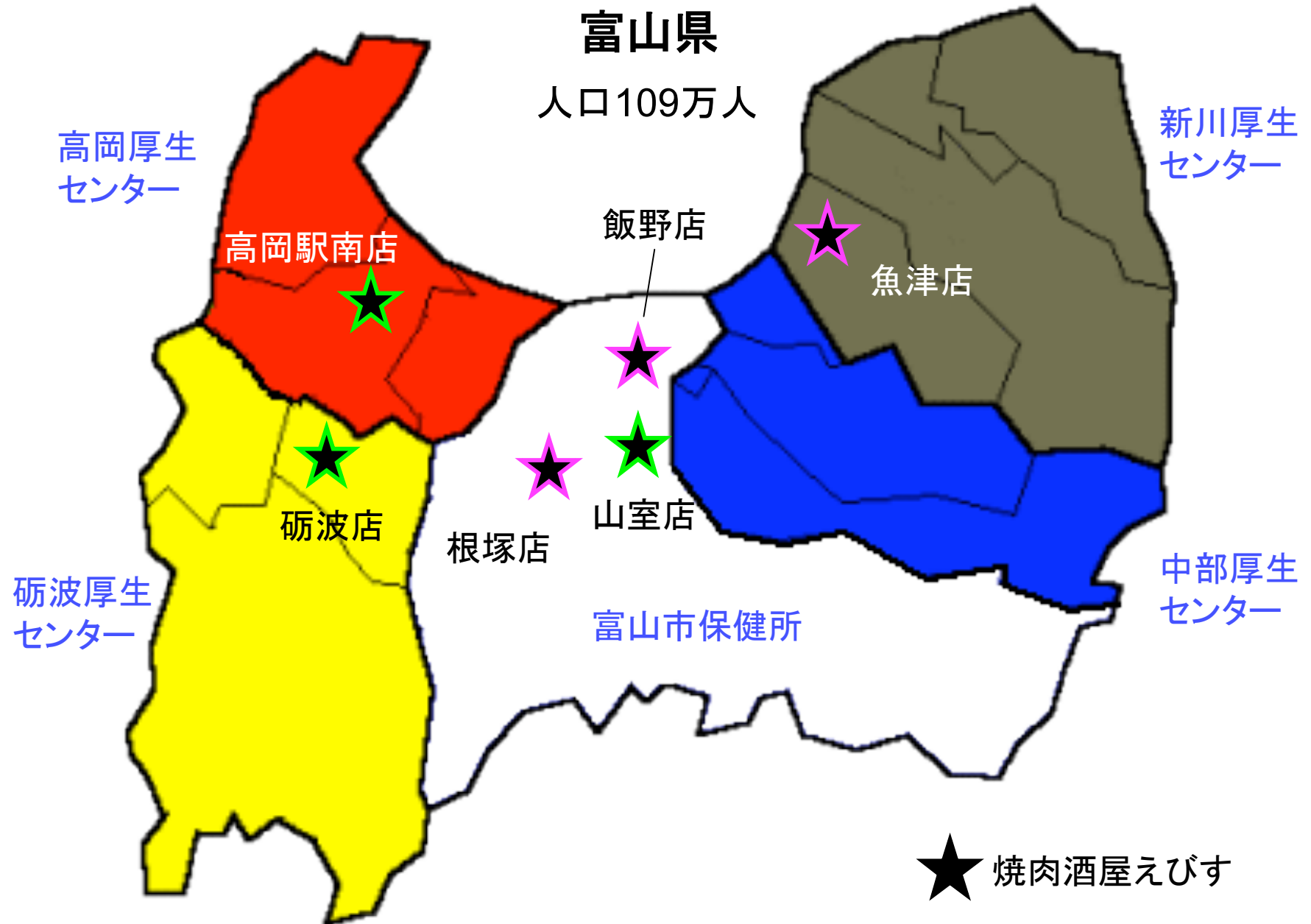
小林 秀幸

事件の概要

- 富山県内の焼肉チェーン店を中心に集団食中毒事例が発生
- 牛肉の生食(ユッケ)によると思われる食中毒
- 食中毒患者数 175人(県内)
- 腸管出血性大腸菌感染症患者・感染者 79人(県内)
- 患者は、富山県、福井県、神奈川県、石川県で広域散発発生、(仙台、大阪で受療した患者も2人)
- 今回のEHEC感染症は血清型がO111が中心だが、血清型(O157とO111)や毒素型(VT1&2、VT1、VT2、VT-)が混在
- 他県も含め脳症やHUSの重症者計32人(うち死亡者4人)

富山県

人口109万人



平成23年8月1日現在



富山県

行政組織

○県庁

厚生部 生活衛生課 食品乳肉係(食中毒)

// 健康課 感染症・疾病対策班(感染症)

○保健所(厚生センター)

県:4本所(新川、中部、高岡、砺波)

4支所(魚津、射水、氷見、小矢部)

中核市:富山市保健所

「焼肉酒家えびす」会社概要

- 企業名 株式会社フーズフォーラス
- 本社所在地 石川県金沢市
- 設立 平成10年9月
- 店舗 全国に20店舗



富山県	飯野、山室、根塚、高岡駅南、砺波、魚津
石川県	増泉、大額、田上、松任バイパス、鞍月外環状通り、高柳、小松
福井県	大和田、湊、鯖江
神奈川県	横浜上白根、横浜若草台、藤沢湘南台、相模原橋本店

(H23.4.27フーズフォーラスホームページより)

発生の探知

○平成23年4月26日

高岡厚生センター管内医療機関より、腸管出血性大腸菌O111について検出した旨、連絡。高岡厚生センターにてベロ毒素検査
→PCR検査にてVT2産生性確認、患者等調査を開始

○平成23年4月27日

腸管出血性大腸菌O111(VT2)確定

- ・患者 10歳未満、男性
- ・経緯 4月24日(日)嘔吐、下痢等の症状を呈し、医療機関を受診
深夜に血便を呈し、病院を受診後入院、検便実施
4月27日(水)腸管出血性大腸菌O111(VT2)を確認
腸管出血性大腸菌感染症と診断

患者は「焼肉酒家えびす砺波店」を利用し、ユッケを喫食している

砺波厚生センターにおける4月27日の動き

	患者情報	原因施設への対応	検査
9時	<p>■T病院より連絡</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前日入院した同一家族2人のうち、1人がO157の疑いで、家族で「焼肉酒家えびす砺波店」を利用 ・ 厚生センターにベロ毒素の確認依頼 <p>・「O111の患者1名発生、同店を利用」と高岡厚生センターより連絡</p>	<p>■立ち入り調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ユッケ等の仕入先調査 ・ 従業員の体調や役割分担確認 ・ 残品等の検査 ・ 従業員の検便依頼 ・ 施設のふき取り ・ 施設の衛生状態確認等 	<p>O157の抗血清(+)</p>
11時 13時	<p>■T病院で情報収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上記以外に同店を利用した、同様の患者3名が治療中。うち1名はHUS発症。 	<p>「全20店舗で同一仕入先の食肉を提供」していることが判明</p> <p>➡ ■「砺波店」の営業自粛 他店舗の状況確認要請</p>	<p>上記患者のVT1(+) VT2(+)</p>
16時	<p>■T病院で入院者を含む患者情報多数</p>		
18時	<p>所内検討、県との協議 : 早急な対応が必要と判断</p> <p>➡</p>	<p>■「砺波店」を3日間の営業停止 県内5店舗でユッケ販売自粛</p>	

4月28日朝刊記事(北日本新聞)

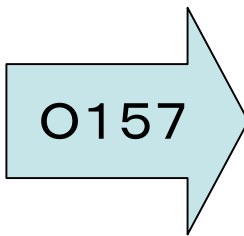
焼き肉店で 5人食中毒

砺波、患者からO157
県は27日、砺波市となみ町の焼き肉店「焼肉酒家えびす 砺波店」を22日から23日にかけて利用した3グループの6〜17歳の男女5人が、下痢や

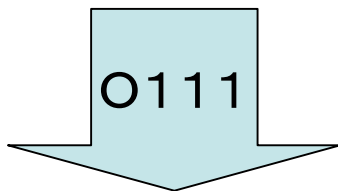
血便、発熱、腹痛などの食中毒症状を訴えたと発表した。5人とも医療機関を受診し、うち3人が入院。10代の患者1人から腸管出血性大腸菌O157が検出された。

県は、22〜23日に提供された食事が原因の食中毒と断定。共通メニューは焼き肉(カールビ、コース)やユッケなどだった。県はO157が原因物質とみて調べるとともに、同店を27日から3日間の営業停止処分とした。

北日本



砺波、高岡厚生センターは、21〜26日に同店を利用した人や、利用者以外でもユッケをはじめとした生肉を食べ、腹痛、下痢などの症状がある人、心配な人からの健康相談を、28日から5月1日まで受け付ける。問い合わせは砺波厚生センター、電話0763(22)4507、または高岡厚生センター、電話0766(26)8417。



北日本

■男児がO111感染 県は27日、高岡厚生センター管内の10歳未満の男児が腸管出血性大腸菌O111に感染したと発表した。県内のO111感染者はことし初めて。男児は入院し治療を受けている。

男児は24日、嘔吐や下痢、血便の症状が出たことから入院。27日に同センターで便からO111を確認した。県は感染源や家族ら接触者の健康状態を調べており、男児の自宅などの消毒を指示した。

県は食材の十分な加熱や手洗いや消毒の徹底のほか、下痢などの症状がある場合は速やかに医師の診察を受けるよう呼び掛けている。

主な経過1

	事 実 経 過	県の主な対応
4/27 (水)	<p>○高岡厚生センター管内在住の男児（10歳未満）にO111の感染を確認</p> <p>●砺波市の医療機関が食中毒様の患者を診察した旨、砺波厚生センターへ届出</p> <p>●調査の結果、「焼肉酒家えびす 砺波店」の利用者5名が食中毒様症状を呈し、うち1名からO157を検出</p>	<p>○EHECとして男児のO111感染を公表</p> <p>●砺波店を3日間の営業停止処分</p> <p>◇「焼肉酒家えびす」の県内系列他5店舗に対して、食中毒防止策の徹底を指導し、各店でユッケの販売を停止</p> <p>◇生肉や加熱不足の肉料理を避けるよう県民に広報</p> <p>◇厚生センターに相談窓口設置</p>

主な経過2

	事 実 経 過	県の主な対応
4/28 (木)	<ul style="list-style-type: none"> ○入院患者13名（うち4名が重症）に増加 ○福井県内のえびす系列店利用者（福井県在住）にも腸管出血性大腸菌感染者1名いたことが判明（4/27報道発表、死亡） 	<ul style="list-style-type: none"> ○生肉や加熱不足の肉料理を避けるよう再度県民に広報 ○相談窓口拡充
4/29 (金)	<ul style="list-style-type: none"> ○砺波店利用患者（10歳未満男児）死亡 ○焼肉えびす全20店舗が当面の間、自主的に営業停止 	<ul style="list-style-type: none"> ○県内の焼肉店等に緊急点検を開始 ○県内医療機関に対し、EHECが疑われる患者の診断・治療等について通知
4/30 (土)	<ul style="list-style-type: none"> ○高岡駅南店利用患者2名(HUS発症)の血清検査でO111の抗体を確認 ○県内患者においてHUS発症者が15名に増加（死亡1名含む） 	<ul style="list-style-type: none"> ○高岡駅南店を3日間の営業停止処分 ○重症者急増に伴い入院・転院先確保 ○県民へ受診勧奨を行い、再度、生肉や加熱不足の肉料理を避ける普及啓発実施

主な経過3

	事 実 経 過	県の主な対応
5/1 (日)		<ul style="list-style-type: none"> ○県医師会等を通じ、県内医療機関に対し腸管出血性大腸菌感染症が疑われる患者の診断・治療について再度通知
5/2 (月)	<ul style="list-style-type: none"> ○富山山室店利用者にHUS患者1名判明 ○福井県がHUS患者1名(4/27に発表済)を食中毒と断定 *福井県が福井渕店を4日間の営業停止処分 ○横浜上白根店利用者にHUS患者1名がいるとの情報あり 	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急市町村衛生主管部局長会議の開催を通知(5/6開催) ○食肉に関する指導員等講習会の開催を周知(5/6開催) <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>☆EHECメーリングリスト開始</p> </div>
5/4 (水)	<ul style="list-style-type: none"> ○砺波店利用患者（40歳代女性）死亡 	<ul style="list-style-type: none"> ○国立感染研より疫学調査専門チームが来県し、調査を開始
5/5 (木)	<ul style="list-style-type: none"> ○砺波店利用患者（70歳代女性）死亡 	

主な経過4

	事 実 経 過	県の主な対応
5/6 (金)	<p>*富山市が富山山室店を3日間の営業停止処分</p> <p>*福井県が福井湊店を営業禁止処分</p>	<p>○砺波店及び高岡駅南店を営業禁止処分</p> <p>○知事から厚生労働大臣へ法規制について要望</p> <p>○厚生労働省通知(5/5)に基づき緊急監視を開始</p>
5/16 (月)	<p>*横浜市が上白根店を営業禁止処分</p>	
5/24 (火)	<p>○横浜市内店舗の食材と砺波店利用患者等の遺伝子パターンが一致</p>	中間報告とりまとめ
5/27 (金)	<p>*石川県が小松店を3日間の営業停止処分</p>	

食中毒患者数(8月31日現在)

原因施設	焼肉酒家えびす 砺波店	焼肉えびす 駅南店	焼肉酒家えびす 富山山室店
患者数	70グループ 100名 (死亡3名含む)	37グループ 51名	18グループ 24名
年 齢	1～70歳	3～64歳	2～48歳
性 別	男性56名 女性44名	男性21名 女性30名	男性13名 女性11名
入院患者数 (うちHUS)	32名 (21名)	11名 (6名)	2名 (1名)
現在の入院者数 (うちHUS)	1名 (1名)	0名 (0名)	0名 (0名)

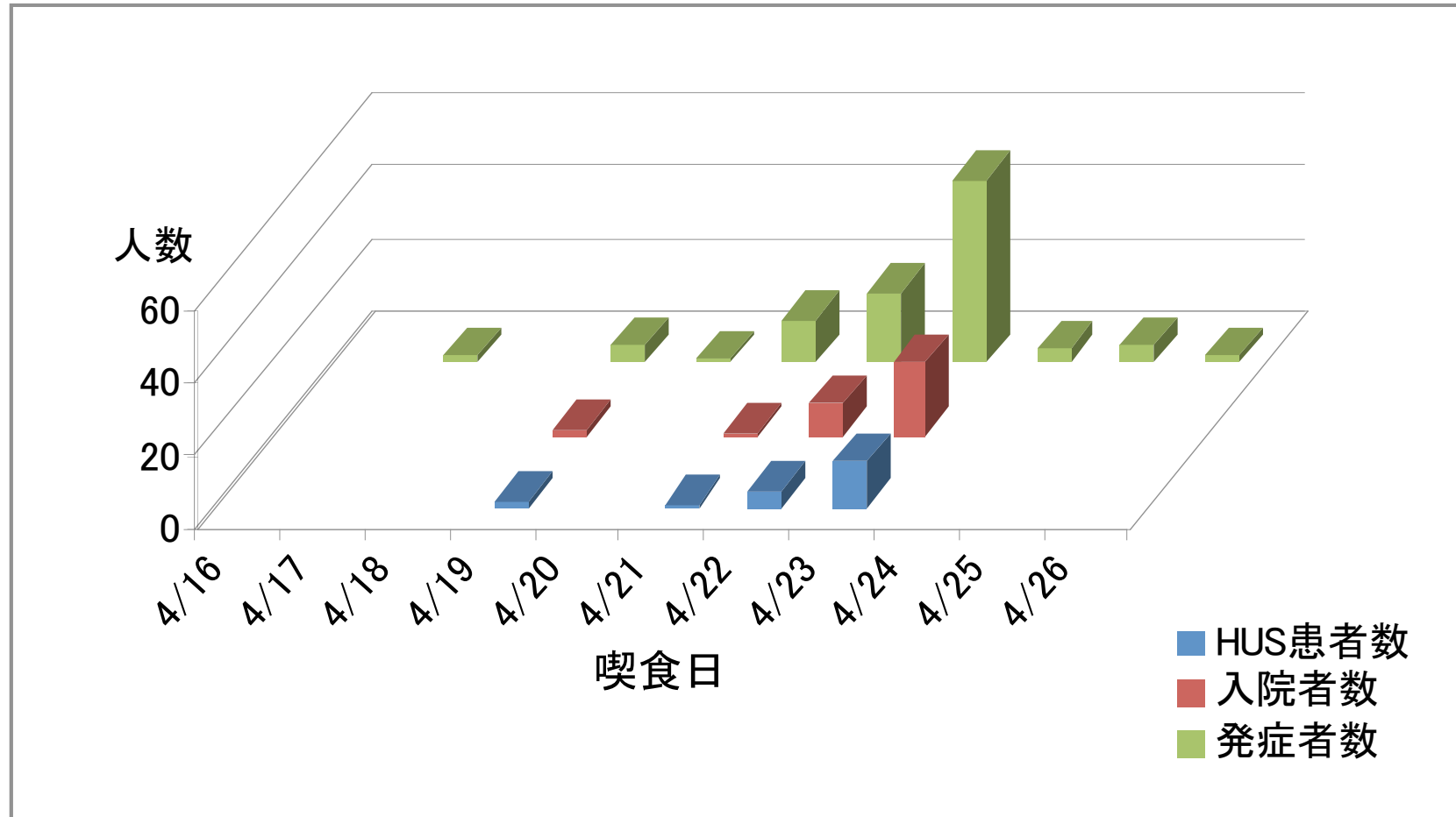
本事件の食中毒の症例定義

4月にえびす系列店を利用して潜伏期間が
12時間以上で、かつ、次のいずれかに該当する者

- ①血便を呈している者
- ②消化器症状(下痢、吐き気又は嘔吐、腹痛、渋り腹)が2つ以上あった者
- ③消化器症状が1つとそれ以外の症状(発熱 37.5°C 以上、倦怠感など)が1つ以上ある者
- ④便からO111 又はO157を検出し、1つ以上の症状を呈する者

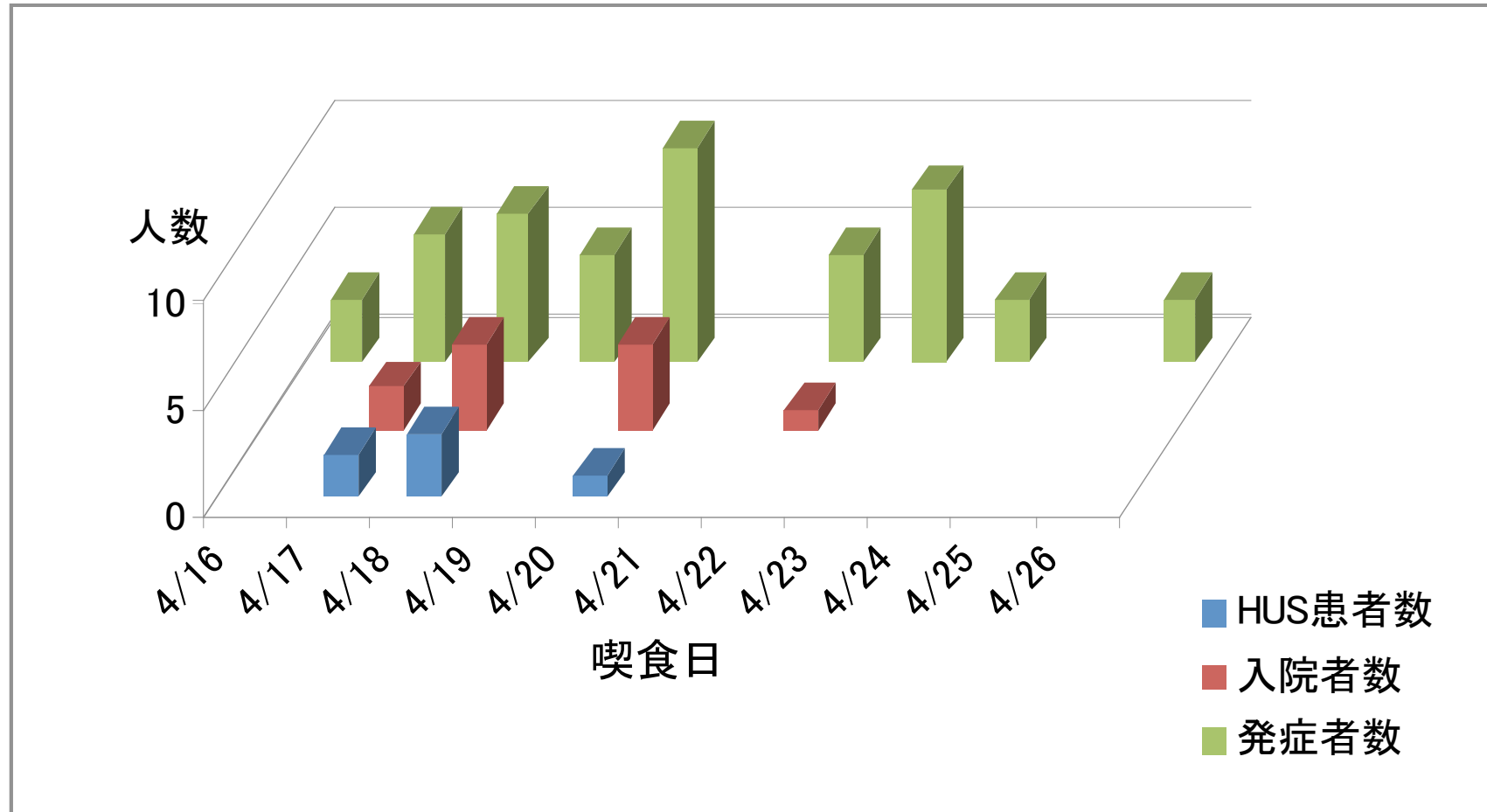
喫食日別患者発生状況

焼肉酒家えびす砺波店



喫食日別患者発生状況

焼肉えびす駅南店



検査結果

施設のふき取り検査結果

実施日	対象	検査数	結果	検査機関
4/27及び4/28	砺波店	12	全て陰性	砺波厚生センター
4/29	高岡駅南店	10	全て陰性	高岡厚生センター
4/29	魚津店	10	全て陰性	新川厚生センター
4/29	富山山室店	5	全て陰性	富山市保健所
4/29	富山飯野店	5	全て陰性	富山市保健所
4/29	富山根塚店	5	全て陰性	富山市保健所

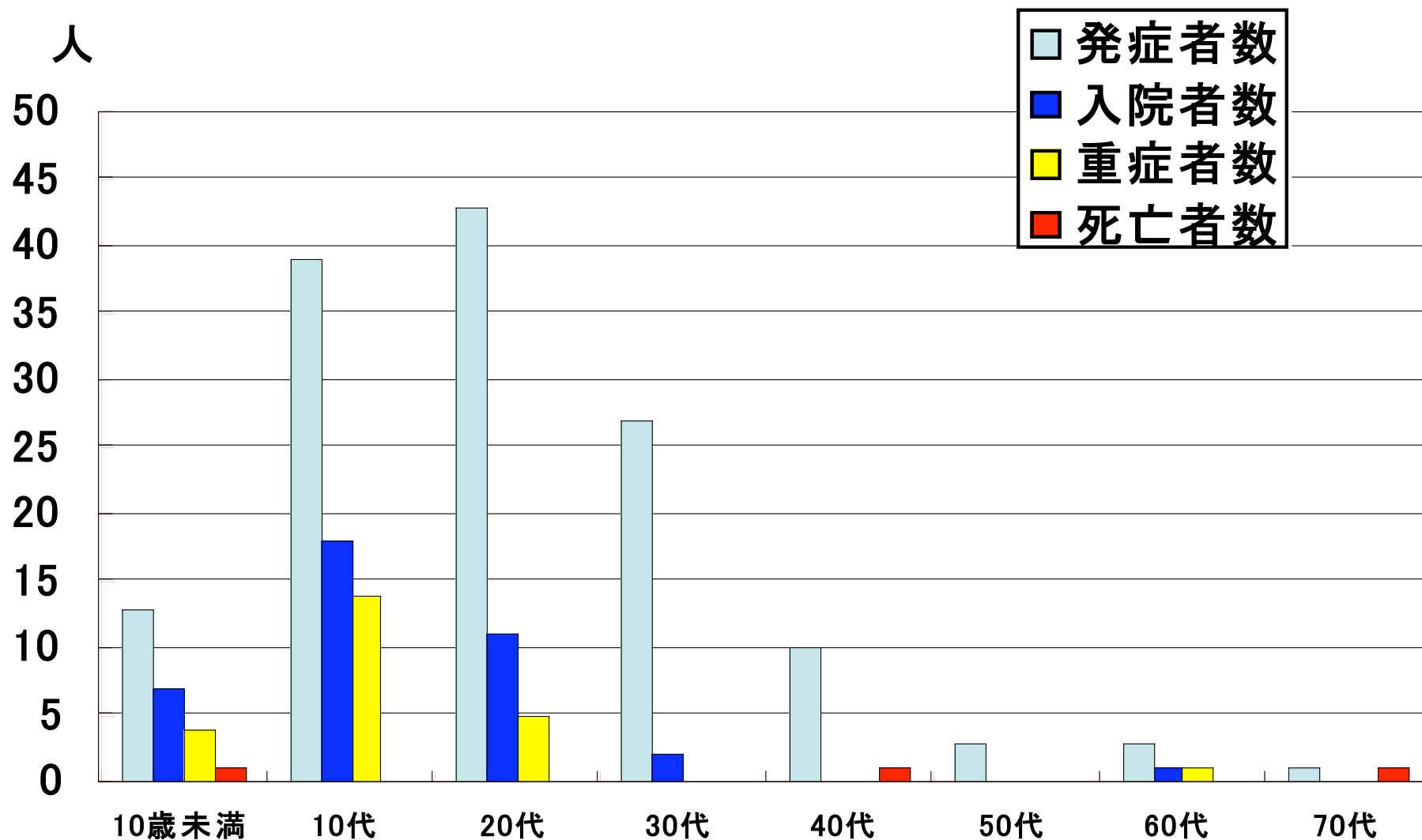
検出した腸管出血性大腸菌の遺伝子パターン照合

判定日	対象菌	結果	一致した菌の由来
5/2	0111 (VT 2)	4 検体 一致	福井県内店舗利用患者 1 名と 砺波店利用患者 3 名 福井渚店営業停止 (10歳未満死亡男児 1 名含む)
5/13	0111 (VT2)	3検体 一致	富山山室店舗利用患者 1 名と 砺波店利用患者 2 名 (10歳未満死亡男児 1 名及び70歳代死亡女性 1 名)
5/16	0157 (VT 1, VT 2)	2検体 一致	横浜市内店舗利用健康保菌者 1 名と 砺波店利用患者 1 名 横浜上白根店営業禁止
5/24	0111VT (-)	14検体 一致	横浜市内店舗の食材 1 検体と 砺波店利用患者 8 名 (10歳未満死亡男児 1 名、40歳代死亡女性 1 名含む) 高岡駅南店利用患者 2 名 高岡駅南店従事者 2 名 横浜市内店舗従事者 1 名

(検査機関: 富山県衛生研究所)

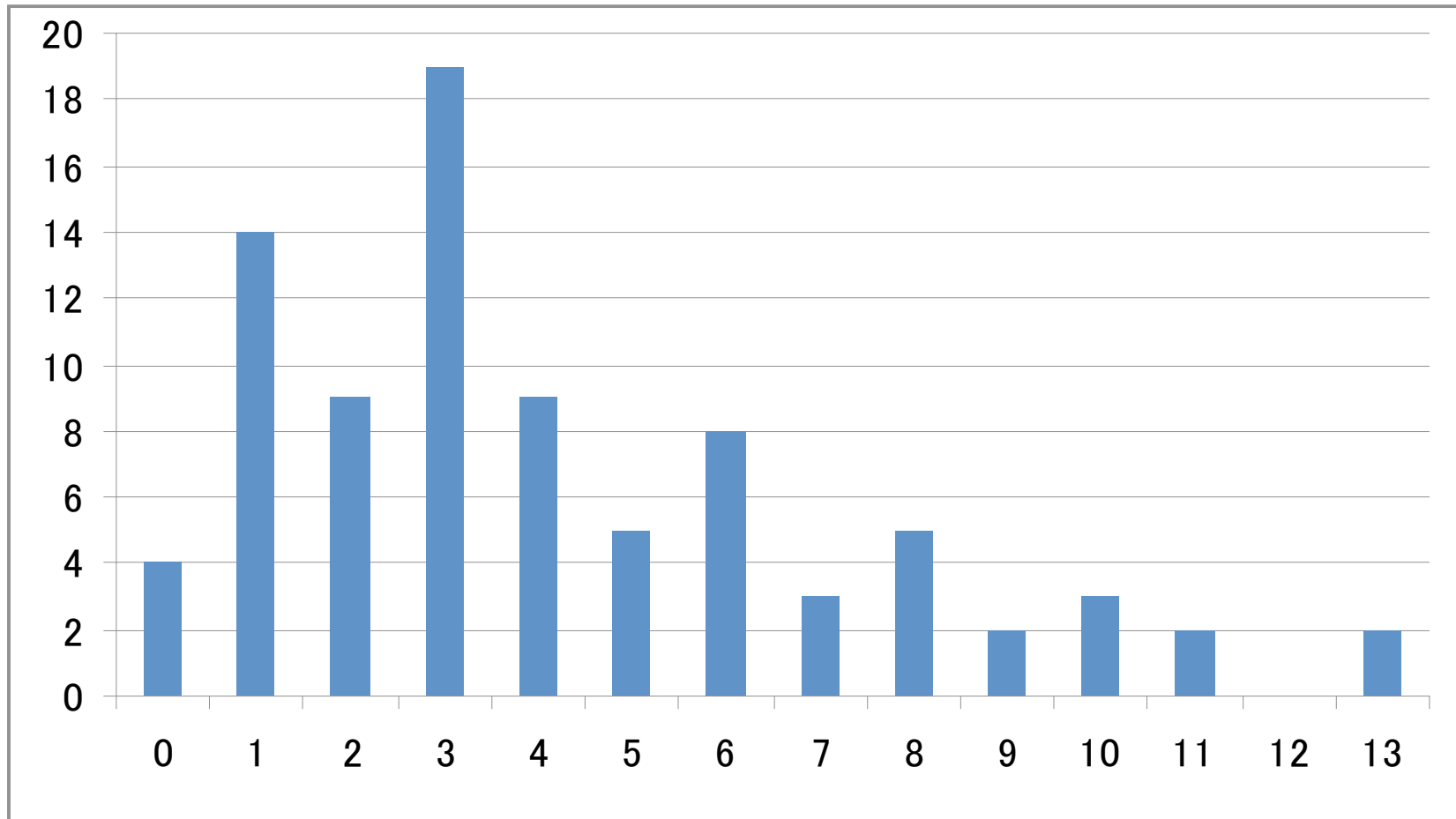
年代別患者発生状況等(砺波店・高岡駅南店)

H23.6.10現在



潜伏期間(砺波店)

N=85

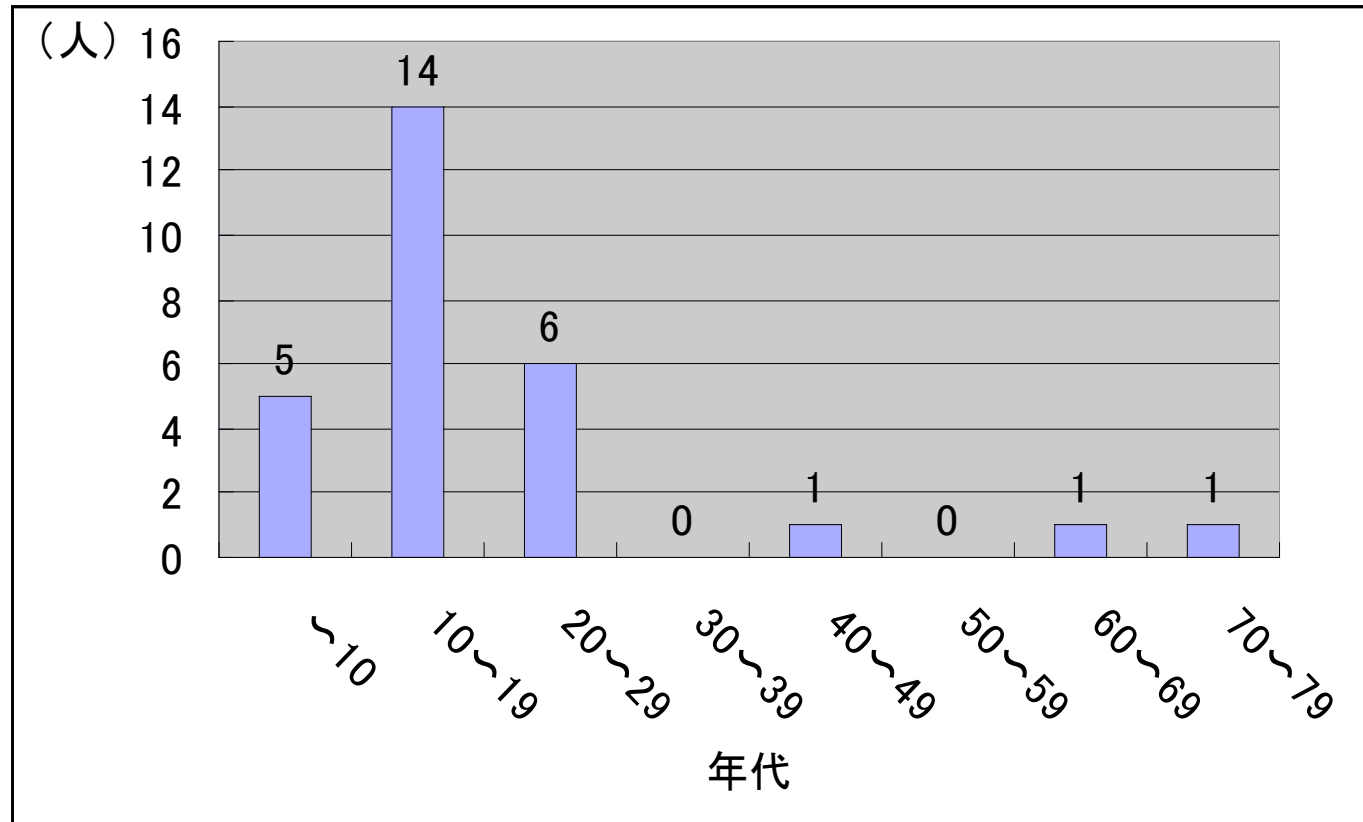


喫食から発症までの日数

平均4日、中央値3日

重症者(HUS)28名の状況

<年代別発生状況>



重症者(HUS)28名の状況

<検出された腸管出血性大腸菌血清型別人数>

O111VT2,VT(-)	4
O111VT2	3
O157VT1,2 & O111VT2,VT(-)	3
O157VT1,2 & O111VT2	1
O157VT1 & O111VT2,VT(-)	1
O157VT1,VT1,2 & O111VT2,VT(-)	2
O111(血清抗体)	14

メーリングリストを活用した情報交換

腸管出血性大腸菌感染症メーリングリスト

1 目的

患者の診療にあたっている医療関係者、保健所、行政担当者間で、患者の治療に関する情報を共有する

2 利用者

- ・各医療機関の長から提出される「登録者名簿」搭載者
- ・その他管理者が適当と認めたもの

平成23年8月31日現在登録者 101名

【内訳】医療機関医師等 83名

行政機関医師等 18名

3 管理者

富山県厚生部健康課

4 メーリングリストを活用した送信情報

ア 患者の臨床情報等登録者全員が共有すべき情報

イ その他腸管出血性大腸菌感染症に対する医療活動のために必要と認められる情報

※メーリングリストの利用によって取得した情報については、上記1の目的

以外には使用しないこととし、その情報の取扱いには慎重を期すものとする

5 運用の開始日

平成23年5月2日

治療内容・経過
文献情報
医薬品の供給情報
細菌学的情報 等

患者の重症化予防に寄与

腸管出血性大腸菌O111等による食中毒について

【状況】 4月下旬、焼肉チェーン店の県内3店舗（砺波市、高岡市、富山市）で提供された生の食肉（ユッケ）により食中毒発生。県内の患者総数163名（重症28名、うち死亡3名）
ほかに石川、福井、神奈川の3店舗で患者6名（重症3名、うち死亡1名）



【原因・背景】 ○食嗜好の多様化等により、危険性が十分理解されないまま食肉を生で食する機会が増えている
○生食用食肉に関する法的拘束力のある基準が定められていない



【県の対応】

<国への緊急要望> 5月6日 細川厚生労働大臣に「衛生基準」の法制化等を要望



【1】焼肉店等に対する監視指導の強化

- ①焼肉店等に対する生食用食肉の提供等に係る緊急点検
- ②事業者向け食中毒予防リーフレットの作成・配布
- ③焼肉店等について腸管出血性大腸菌重点監視を実施
(6月～8月)
- ④焼肉店等の事業者に対する研修会の開催
(6月中旬～厚生センター単位で開催)
- ⑤夏期及び年末一斉監視指導の実施※
実施期間を延長(各1ヶ月⇒2ヶ月)し、不在の場合でも
再度の巡回、事前通告等により指導を徹底

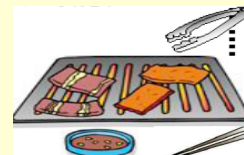


【2】県民(消費者)に対する注意喚起、普及啓発

- ①消費者向け食中毒予防リーフレットの作成・配布
- ②県民向け食品安全フォーラムの開催

【3】再発防止のための研究・検査体制の強化

- ①厚生センター等の病原菌の検査機器の充実
- ②県衛生研究所の病原菌遺伝子解析機器の充実
- ③県衛生研究所で、国立感染研や医療機関等と連携して今回の食中毒を解析・検証



【国への働きかけ等】

- 生食用食肉の安全性確保について国へ要望

(5/6 知事から厚生労働大臣へ要望)

生食用食肉について、食品衛生法に基づく規格基準として腸管出血性大腸菌など病原微生物による食中毒の発生防止を図るための成分規格、加工基準及び保存基準等の設定を求めること 等

→10月1日から法規制を施行できるよう手続

きを進めていきたい(5/10厚生労働大臣談)

- 国立感染症研究所の疫学調査専門チームの派遣受入

【関係業界への働きかけ】

- 食肉流通関係者団体への生食用肉の提供を控えるよう要請(5/5)
- 食肉に関する指導員等講習会の開催(5/6)

【食品指導監視の強化 I】

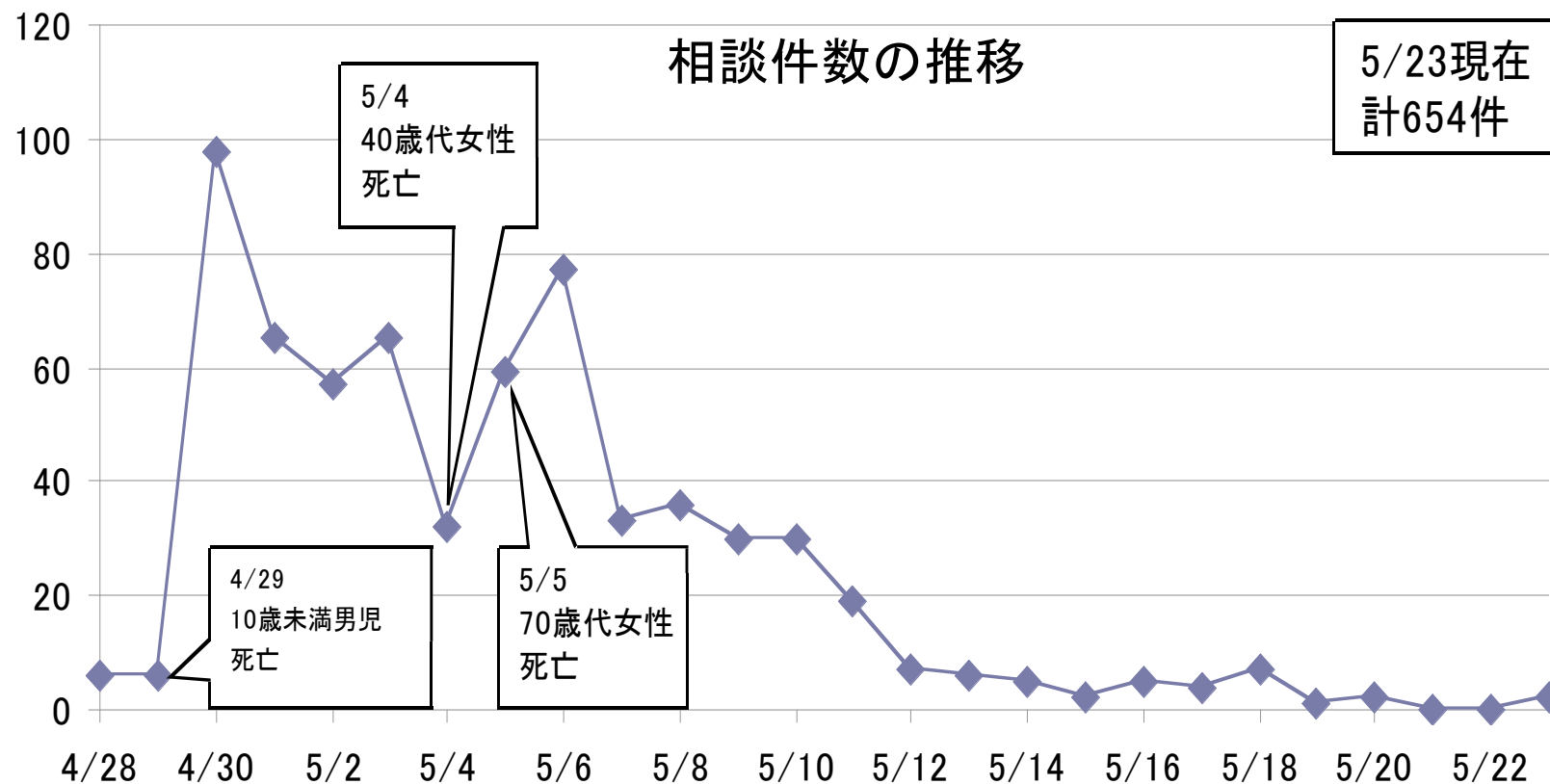
- 県独自の焼肉店等に対する生食用食肉の提供状況等についての緊急点検(4/29～)
- 厚生労働省通知(5/5)に基づく生食用食肉を取り扱う施設に対する緊急監視(5/6～)
 - 点検対象施設 :465施設
(焼肉店等、食肉販売業、食肉処理業)
 - 主な指導事項 :生食用食肉の提供を自粛すること
 - 監視結果
 - 今回を機に生食用食肉取り扱いを中止 :193施設
 - 提供継続 :馬刺し14施設、牛たたき 5施設

【食品監視指導の強化Ⅱ】

- 焼肉店等について腸管出血性大腸菌重点監視を実施(6月～8月)
- 事業者向け食中毒予防リーフレット配布
- 焼肉店等の事業者に対する研修会の開催
(6月中旬～厚生センター単位、富山市保健所で開催)
- 夏期及び年末一斉監視指導の実施
 - 一斉監視期間:7～8月(夏期)
 - 一斉監視の未実施施設については追加で指導を実施

【県民に対する注意喚起・普及啓発等Ⅰ】

- 県厚生センター・富山市保健所に相談窓口設置(4/27～)
- 緊急市町村衛生主管部局長会議の開催(5/6)
- 県ホームページ、市町村広報、保健センター等による住民への周知
- 児童・生徒向け食中毒予防リーフレットの作成配布(5/18～)



【県民に対する注意喚起・普及啓発等Ⅱ】

- 消費者向け食中毒予防リーフレットの作成・配布
（6月～）
- 県民向けフォーラムの開催
 食品安全フォーラム（8月23日（火））
 新基準制定にかかる食品フォーラム（10月7日（金））
- 新たな法規制の広報・周知（10月～）
- 出前講座等による食中毒予防等に関する講習会の開催（随時）
- ホームページによる啓発の充実

平成23年度厚生労働科学研究事業・特別研究
「EHEC／O111食中毒事例における
疫学・細菌学・臨床研究」班による研究

○目的

O111を中心とした食中毒事例としては、これまでに報告がないほど多数の重症者及び死亡者を出すに至っていることから、緊急かつ詳細な疫学調査、細菌学的・臨床的解析など総合的な調査を行い、病態の解明とともに、今後の治療に役立てる

○研究代表者

佐多 徹太郎 富山県衛生研究所長

○8月4日に第1回研究班会議を開催

平成23年度厚生労働科学研究事業・特別研究 「EHEC／O111食中毒事例における 疫学・細菌学・臨床研究」班による研究

【疫学調査研究】

広域散発事例に適した統一的な方法を用いた積極的疫学を実施し、得られたデータを利用してリスク分析を行う

【細菌学的調査研究】

原因細菌の性状解析を行うほか、既知の細菌学的検査法の検証、検討を行うとともに、次世代シーケンサを用いた新たなゲノム解析法を取り入れ、新しい検査法の開発に取り組む。また、ベロ毒素ファージの解析等を行い、種々の型が検出された意義を考察し、今後の細菌学的調査に役立てる

【臨床調査研究】

重症化や遷延化など、今回の事例の臨床的特徴等について、臨床担当医を中心に臨床検討や診断及び治療情報の交換等を行い、病態解明とともに、今後の治療に役立てる