

のは認められなかった。21日から23日までの期間に1万個の製品が出荷されており、実際の販売数、発症率、摂取個数などを考慮すると少なくとも3千人がこの製品により発症したと推定された(文献5)。

初期に調査が実施されたことに加えて、情報の共有および公開が迅速に実施された。複数の事例の情報を統合することの重要性を示している。

## 5. サルモネラ事例

### 事例1

1995年5月にアメリカ合衆国とフィンランドの両国でスタンレー株サルモネラ菌による流行が発生した。CDCは1995年に各州の保健部より電子ネットワークシステムを通じて収集されるサルモネラサーベイランスの情報を基にした流行発生把握のための新しい考え方を導入した。過去のデータに基づいて各株毎に算出した期待値を毎週の実際の報告数と比較する方法である。導入された次の月のはじめに全国的なスタンレー株の増加を新しいアルゴリズムは警告した。アリゾナ州とミシガン州でもっとも顕著であり、連邦の保健担当官はヨーロッパでのサルモネラ流行情報システムにヨーロッパでのスタンレー株流行について照会し、同年3月にフィンランドでアルファルファの芽によるものがあつたとの回答を得た。各州の保健担当官に米国での流行はフィンランドでの流行と関連があるとの情報をCDCからファックスもしくは電子ネットワークシステムを通じて配布した。

アリゾナ州及びミシガン州での調査により、アルファルファ摂取とサルモネラスタンレー株感染の関連性を確認するためにCDC調査官は他州の担当官に1995年のサルモネラスタンレー株感染者が発症5日前までにアルファルファを摂取していないかの調査を求めた。さらに少なくとも5例のサブタイプ分離結果及びアルファルファ摂取歴の情報を送付するように依頼した。

感染者の摂取したアルファルファの生産者が確認できた州における9つ以上の生産者全てが単独の仕入先から種を購入しており、感染者の摂取したアルファルファの種の96%

はオランダの輸出業者からのものであり、その業者はフィンランドにも輸出していた。業者はイタリア、ハンガリー、パキスタンより購入した種を混合して輸出したと報告したが、最終的な原因施設は同定できなかった（文献 6）。

州単位で実施されている通常の業務結果を迅速に収集することで流行発生を早期に把握することが可能となったこと及び国内だけではなく国外との連携の重要性も示された事例である。

## 事例 2

1994 年 9 月下旬にミネソタ州保健部は東南地域住民のサルモネラ感染報告数の上昇を感知した。10 月 5,6 日に原因究明のために症例対照調査が実施された。原因とされた危険食品はシュワン社製アイスクリームのみであり、15 症例の内 11 例（73%）が摂取していたが、対照 15 例の内 2 例（13%）しか摂取していなかった。影響の指標であるオッズ比は 10.0（95%信頼区間 1.4-434, P=0.007）であった。この結果をミネソタ州保健部は 10 月 7 日に公表し、9 日にはアイスクリーム生産者はミネソタ州マーシャル地区工場産の製品の回収を開始した。新規患者発生はその後急速に減少した。FDA とミネソタ州農林部が原因とされたアイスクリーム製品からサルモネラ菌を検出したのは 10 月 17 日であった。

アラスカ州とハワイ州を除く全米に製品を出荷しており、他の州での流行が発生していないかを検討するため、9 月 10 日～20 日の間に同社製のアイスクリームを購入した家庭での発生率の調査と全米サーベイランス結果の比較分析が実施された。

発生率は 6.6%と推測され、出荷量及び家庭あたりの平均消費量から、ミネソタ州での患者発生数は約 2 万 9 千人、全米における総患者数は 22 万 4 千人と考えられた。

全米サーベイランスでは 1994 年に 10,009 件の報告があり、前年の 8,258 件より 21%増加していた。9 月から 12 月の季節に限定すると 1994 年は 3,299 件が報告され、前年の 1,929 件より 71%増加していた。このアイスクリーム業者の製品による感染が確実もしくは疑いとされた症例は 41 州に広がり、合計 593 例であったが、幸いにも死者は報告されな

った（文献7）。

わが国では、微生物学的に病原体を特定することが因果関係を証明するために必要であると考えられてきた。しかし、問題となる疾病と特定の食品への暴露が強く関連していれば、微生物学的な調査の結果を待つことなく、小規模の症例対照研究の結果によって対策を実施することで被害の拡大を未然に防ぐことが可能であることを示す良い事例である。

#### 文献

- 1) Slater PE, Addis DG, Cohen A, et al. Foodborne Botulism: an international outbreak. *Int J Epidemiol* 1989;18(3): 693-696.
- 2) O'Mahony M, Mitchell E, Gilbert RJ, et al. An outbreak of foodborne botulism associated with contaminated hazelnut yoghurt. *Epidemiol Infect* 1990;104:389-395.
- 3) Levine WC, Bennett RW, Choi Y, et al. Staphylococcal food poisoning caused by imported canned mushrooms. *J Infect Dis* 1996;173(5): 1263-1267.
- 4) Potter ME, Blaser MJ, Sikes RK, Kaufmann AF, Wells JG. Human *Campylobacter* infection associated with certified raw milk. *Am J Epidemiol.* 1983;117(4):475-483.
- 5) Kuritsky JN, Osterholm MT, Greenberg HB, et al. Norwalk gastroenteritis: A community outbreak associated with bakery product consumption. *Annals of Internal Medicine.* 1984;100:519-521.
- 6) Mahon BE, Ponka A, Hall WN, et al. An international outbreak of *Salmonella* infections caused by Alfalfa sprouts grown from contaminated seeds. *J Infect Dis* 1997;175:876-882.
- 7) Hennessy TW, Hedberg CW, Slutsker L, et al. A national outbreak of *Salmonella* Enteritidis infections from ice cream. *N Engl J Med* 1996;334:1281-1286.

## 第4章 発生の情報源

### 1. 発生の情報収集の分類

伝染病が発生した場合、感染者本人や家族を含む周囲の人々および医療従事者は、発生に関する情報を迅速かつ可能な限り正確に把握し、得られた情報を行政の担当者に伝達する必要がある。これは、防疫という観点から非常に重要な第一歩である。医療従事者および行政の担当者は、協力して患者の早期治療と伝染病の拡大防止のための措置を進めながら得られた情報の内容を確認しなければならない。さらに、行政担当者は情報の伝達および共有化を行うための中核となる責任がある（データベースの構築）。

表4-1は、伝染病発生情報を入手する過程を分類したものである。情報を入手する場合、待っていれば受け手に自動的に入ってくる受動的情報と受け手が目的を持って何らかの行動を起こさなければ入手できない能動的情報とに分けられる。伝染病に関しては、受動的情報は、さらに法律によって届出が義務づけられた情報（公式の情報）と通報など法律の束縛を受けずに随時入ってくる情報（非公式の情報）とに分けられる。前者は、一定のシステムの下に一定のルールで継続的に集積される情報であるため、ある程度情報の正確性が保証される上、伝染病発生時の時系列的变化と地域的偏りを発見するという点で優れている。しかし、場合によっては発見に時間を要するため、初動調査の開始が遅れてしまう欠点がある。また、届出義務のある者の疾患に対する関心の低さなどの理由から、届け出られるべき疾患が届けられずその実態を把握できない欠点もある。一方、後者は通報者が必ずしも専門的な知識を持っているとは限らないため情報の不確かさを伴ってはいるが、前者の2つの欠点を補う利点がある。さらに、非公式の情報のより重要な利点は、公式の情報システムでは網羅できない未知の疾患が発生した場合、非常に貴重な情報源となりうることである。

アメリカ合衆国では、州によって多少違いはあるものの、52の届出を要する伝染病（notifiable diseases）が法律で定められている。全米疫学評議会（Council of State and Territorial  
Dec 8, '98

第4～7章（土井・後藤）

Epidemiologists)は、疾病管理センター Centers for Disease Control and Prevention (CDC) や州保健部局の意見を参考にしながら、届出を要する疾患の追加および削除の勧告を毎年行っている。非常に興味深い点は、“disease” (疾病)ではなく“any cluster of illnesses” (類似症例複数発生)が要届出疾患リストの筆頭に挙げられていることである。すなわち、その原因が明確ではなく、また、疾患として確立していない場合でも何らかの“病気”の1群が見つければ、医師、検査機関、その他の保健医療従事者は、該当する地方自治体にその旨を報告しなければならない。また、unknown disease (未知の疾病)や unexplained disease (原因不明の疾病)ではなく any cluster of illnesses としたところに、届出義務者に対して注意を喚起すべく届出疾病の列挙順位に工夫を凝らしたあとが推察される(資料4-1を参照)。一般に従来の日本における届出を要する伝染病の範疇には、このような“類似症例複数発生”というような概念は含まれていなかった。しかし、新しく制定された「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」(平成10年10月交付)では、“未知の感染症であって、その感染力や罹患した場合の重篤性から判断した危険性が極めて高い感染症”も都道府県知事から厚生大臣へ届出をすることと改正された。1970年以降、少なくとも30以上のこれまで知られなかった感染症(新興感染症)が出現している事実からみても公式情報のみならず通報などの非公式情報を重要視することが必要であることをここに強調しておきたい。

能動的情報収集については、第5章初動調査、第6章散発的異常発生の確認で述べるので、この章では受動的情報収集についてもう少し詳しく触れたい。

#### (1) 公式の情報収集(届出)

法令によって医師が届出を要する伝染病などは数十種類ある(表4-2)。さらに食中毒は食品衛生法によって診断の明らかなものだけでなく、疑いのあるものや死体も含め医師はただちに最寄りの保健所長に届け出なければならない。近年、大規模な集団発生が起こり社会的にも大きな注目を集めた腸管出血性大腸菌感染症は、「感染症の予防及び感染

症の患者に対する医療に関する法律」の三類感染症として、ただちに最寄りの保健所長を  
経由して都道府県知事に届け出なければならない。

## (2) 非公式の情報収集（通報など）

法律により規定がない非公式の情報収集に関しては、前述のようにわが国における法的  
に食中毒患者や伝染病患者に関する現行の届出義務制度下では、非公式情報の価値の大き  
さを看過することはできない。受け取った情報は原則としてすべて記録し保存することが  
望ましい。表4-3にそのための様式の1例を示す。これらの情報は初動調査や次のステ  
ップの疫学調査へと繋がる基礎資料になるので重要である。病気に罹った本人、あるいは  
家族、友人、知人、隣人、職場の同僚や上司など周囲の者、あるいは医療従事者などから  
"病気"に関する情報が提供される場合がある。一番多いのは電話による通報であろう。医  
療従事者だけでなく医学的専門知識の少ない一般の人たちからも、"病気"に関する情報を  
的確にしかも短時間で聴取するためには、情報を受ける側が何らかの工夫をする必要があ  
る。表4-4は「電話通報による食中毒関連情報カード」の例である。このカードに記載  
された原因食品や曝露者に関する情報は、以後に実施される初動調査の基礎資料として利  
用される。また通報者や主治医の連絡先は、初動調査や疫学調査における参考資料を得る  
ための情報として是非確認しておきたい項目である。このカードを利用すれば、情報を受  
ける側が医学的専門知識のない場合であっても簡単な訓練を受けるだけで、電話通報に統  
一的に対応することができる。すなわち、カードを準備するだけで非公式な情報（通報）  
を誰でも的確に短時間かつ大量に処理できる体制が整えられる。

日常診療に多忙な臨床医が遭遇した"病気"の中で"何だかよくわからないけれどちょっ  
と変だ"という臨床医としての直観を他の専門家たちと共有するためにも、非公式な情報  
の提供先として保健所などの行政機関を利用してもらいたい。行政の担当者は情報を共有  
するための仲介者の中核であり良き協力者であるということを、行政担当者自身も臨床医  
も互いに理解することが肝要である。特に非公式情報の共有化をはかる上で両者の共通認

識は重要である。

民放テレビ局のアニメ番組ポケットモンスターを見ていた多くの子供たちが突然気分不良を訴え日本中がパニック状態に陥ったいわゆる「ポケット・モンスター事件」(1997年12月)は記憶に新しい。この事件が発生する以前、数名の子供たちが気分不良を主訴にある病院を受診した。主治医は子供たちが共通してNHKのあるアニメ番組を見ていたことに注目しNHKに連絡を入れた。NHKはこの主治医からの情報をその後の同番組制作に役立てた。もしこの主治医の非公式の情報がある特定の番組制作者だけでなく一般の人々を含めもっとより広く共有されていたとしたら「ポケットモンスター事件」を予防することが可能であったかもしれない。非公式情報の共有化の重要性を示す1つの例であろう。

## 2. 受動的情報量を増やすための工夫

受動的情報の量は、伝染病(病気)の発生数よりむしろ情報提供者の数に大きく依存する。したがって、情報を受ける側は、伝染病や病気に対する関心を高め情報提供者の数を増やすとともに情報提供者が情報を提供しやすい環境作りをする必要がある。

### (1) 情報を提供しやすい環境づくり

本記事の上巻は、図4、図5はオーストラリアを写真に撮る

はじめに、公式の受動的情報(届出)の収集方法について、アメリカ合衆国ジョージア州の例を紹介しよう。写真4-1は、要届出伝染病の届出方法が5W1Hに従って簡潔に述べられている。WHY:なぜ(法律で定められている)、WHO:誰が(医師、臨床検査施設、他の医療従事者)、WHAT:何を(何を:病気の1群および52疾病、何について:疾病名あるいは病状、HIV以外の患者では氏名、生年月日、性別、住所、電話番号、妊娠の有無など、主治医の氏名および電話番号、届出者の氏名および施設名と電話番号)、WHEN:いつ(すぐに、または7日以内)、WHERE:どこに(届出先のリスト:住

所、電話番号、FAX 番号)、HOW:どのように(郵送または電話)が、一目でわかるようにまとめてある。原物は B4 版の横幅を 2/3 に縮小した大きさで白色、オレンジ色、黒色の 3 色刷りの弾性プラスチック製である。

写真 4-2 は、要届出伝染病の届出書式である。前述のWHAT(何について)を書式化したもので、表面右上に初回報告か修正後の報告かをチェックする個所、表面右下に新しい書式の綴りを送付してほしい旨をチェックする個所がある。届出を提出する部分だけを切り離し、患者氏名、カルテ番号、病名、報告年月日の控えを届出者の手元に残すようになっている。原物は縦 9cm、横 26cm の大きさのカードで表紙がオレンジ色、書式が薄いクリーム色の 25 枚綴りである。表紙の表裏にWHY:なぜ、WHO:誰が(医師、臨床検査施設、他の医療従事者)、WHAT:何を(病気の 1 群および 52 疾病)、WHEN:いつ(すぐに、または 7 日以内)、WHERE:どこに(届出先の住所、電話番号、FAX 番号)が示してある。

このようなセットが手元に常備されていれば臨床医も情報を提供しやすいであろう。

次に、非公式の受動的情報の収集方法では、電話による通報が最も多いと考えられる。通報を受ける側の窓口を一本化し直通電話番号や内線電話番号を明示することが肝要である。電話通報では、いわゆるタライ回しを避ける意味から自治体内で窓口の周知徹底に配慮したい。また、先に紹介した(表 4-4)「電話通報による食中毒関連情報カード」のようなものを準備すれば、通報者にとっても聴取時間が短縮され有用である。

## (2) 情報提供者の関心

### ①一般の人々からの情報提供

一般の人々を対象としたキャンペーンや健康教育、医療従事者を対象とした疫学教育などがある。これらの詳細については、前者は健康教育の成書、後者は本書の第 8 章疫学調査に記載されているので、ここではいくつかの留意点を挙げるに留める。

現在の食中毒(有症苦情)事件の情報源は、患者など一般の人々による保健所への通報



・相談が大部分を占める。従って、国民の食中毒（胃腸障害）に対する関心を高める必要がある。受動的情報量を増すには、伝染病（病気）に対する人々の関心を高め情報提供者の数を増やす必要がある。そのためには疾病の発見と予防に関する教育が必須である。具体的には、「嘔吐、激しい下痢が 2 回以上続く、発熱」などの症状がある場合は、医療機関で受診すると共に、保健所に相談するようマスコミなどを通じて国民に呼びかける。

保健所への相談については、仕出し弁当や、外食によると思われる場合のみではなく、自宅内調理についても、相談するように啓発する。有症苦情等の受け皿として保健所に、相談窓口を開設する。相談窓口の役割は、①相談者の各種バイアスを考慮した対応と適切なアドバイス、②受診勧奨、③医療機関等との連絡・情報収集、④所内担当者への情報提供と連携（一般的な集団発生か個別発生かの区別：担当者の能力）、などが考えられる。

一般の人々に対するキャンペーンや健康教育には、これまで、伝染病（病気）に関する知識や個別の予防法を教授するという方法が中心であった。しかし、疾病拡大の予防という観点からは、自治体における情報提供先を明確にし、情報の共有化に必要な体制を整備した上で、情報の共有化の重要性などを含めた情報提供の協力を促すことが重要である。

## ②医療機関からの情報提供

食品衛生法における医師の届出による情報提供は、現実にはほとんど機能していないと見るべきである。そこで、医師会等の協力を得ることにより、臨床医の関心を高める必要がある。「嘔吐、激しい下痢、発熱」などの症状を呈する患者に対して、胃腸炎又は風邪様症候群などの診断名で漫然と対応されてはならない。

問題解決に当たっては、①発症時点から遡って 72 時間以上の食事状況、②家族等の類似患者の有無、③旅行歴などの注意深い聞き取り、などが重要である。

食品（水を含む）等に由来すると疑われた場合、食品衛生法による届出の様式にこだわらず、速やかに保健所へ通報する（簡易通報）と共に、患者（保護者）に保健所への相談を指導する。臨床医から保健所に通報する主な目的は、臨床診断のための情報収集（医師

側)と下痢症患者の発生状況の把握(保健所側)である。

臨床医からの届出や通報を高めるためには、臨床医と行政担当者との日頃のコミュニケーションが大切である。医療機関から報告がない場合でも行政担当者が時々「いかがですか?」と電話を入れたり、特定の施設に患者が集中した場合には医療機関の側から他施設における患者発生状況を問い合わせるなど、気軽に互いの情報交換ができるような関係を築き上げることができれば理想的である。

食中毒予防に関するトレーニングや疫学教育を受けた経験のある臨床医は比較的関心が高い人たちであるが、現場に戻れば日常診療に忙殺され時間とともに教育効果も薄れていくものである。食中毒や疫学について理解のある臨床医のネットワーク作りを進めることも教育効果を持続させる観点から意味があると思われる。

感染症サーベイランスや食中毒サーベイランスなど最新の情報をアクセスしやすい形で情報の発信源に還元することは、情報提供者に対しよい動機付けとなる。食中毒や感染症に関する統計情報を過去形ではなく現在進行形の情報として、臨床の現場に利用しやすい形に加工して還元すれば、情報提供者に歓迎されるはずである。少なくとも保健所管内ごとに、管轄区域の臨床医に対して身近な地域の疾病発生情報を提供する必要がある。最近ではパーソナル・コンピューターを診療現場に導入する医療機関も増えてきている。例えば、都道府県のホーム・ページを開くことによって自分の地域の疾病情報を即座に入手することが可能となれば、現場での早期診断治療や予防にも役立ち、臨床医も疾病情報を提供することの意義を実感することができるだろう。

表 4-1

伝染病発生情報の収集に関する分類

情報収集		公式の情報（届出）	非公式の情報（通報）
受動的 情報 収集	法律による規定  届出者 要届出伝染病 届出期間 届出先 届出の方法	あり	ない
能動的 情報 収集	初動調査 さかのぼり調査  疫学調査	自治体内レベル  自治体内レベル 自治体間レベル 国レベル  特定の目的疾患や疾病を設定する 特定の調査地域を設定する 記述疫学や症例-対照疫学などの疫学調査および血清学的検査により、目的疾患の原因・感染経路・危険因子などの同定を行い、予防対策を検討する	

## 感染症予防法対象感染症（5年ごとに検討）の区分と主な処置

感染症名等		性格等	主な法的対応と医療
一類 感染症	1 エボラ出血熱 2 クリミア・コンゴ出血熱 3 ペスト 4 ラッサ熱 5 マールブルグ病	感染力、重篤性等を総合的に見て、危険性の極めて高い感染症	原則入院（医療保険適応残額公費負担） 消毒等の対物処置（建物への処置、通行制限等の処置も適用対象） 特定感染症指定医療機関
二類 感染症	1 急性灰白髄炎 2 コレラ 3 細菌性赤痢 4 ジフテリア 5 腸チフス 6 パラチフス	感染力、重篤性を総合的に見て、危険性の高い感染症	状況に応じて入院 消毒等の対物処置  特定感染症指定医療機関 第一種感染症指定医療機関
三類 感染症	1 腸管出血性大腸菌感染症	感染力、重篤性を総合的に見て、危険性は高くないが、特定職業への就業により、集団発生を起こし得る感染症	特定職業への就業制限 消毒等の対物処置  特定感染症指定医療機関 第一種感染症指定医療機関 第二種感染症指定医療機関
四類 感染症	1 インフルエンザ 2 ウイルス性肝炎 3 黄熱 4 Q熱 5 狂犬病 6 クリプトスポリジウム症 7 後天性免疫不全症候群 8 性器クラミジア感染症 9 梅毒 10 麻しん 11 マラリア 12 メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症 13 その他の感染症(厚生省令)	国が感染症発生動向調査を行い、その結果等に基づいて必要な情報を一般国民や医療機関等に提供していくことにより、発生や拡大を防止すべき感染症	感染症発生状況等の情報を収集・解析し、その結果を提供  主に一般医療機関
指定 感染症	政令で1年間に限定して指定した感染症	一類～三類感染症に分類されていない既知の感染症で一類～三類感染症に準じた対応の必要が生じた感染症	公衆衛生審議会の意見を聴いて厚生大臣が指定 一類～三類感染症に準じた入院、消毒等の対物処置
新 感染症	①「当初」厚生大臣の技術的指導・助言を得て都道府県知事が個別応急対応する感染症 ②「要件指定後」一類感染症と同様に扱う感染症（1年以内の政令で定める期間 延長可）	既知の感染症とは明らかに異なり、その伝染力、重篤度から判断して危険性が極めて高い感染症	①公衆衛生審議会の意見を聴いて、厚生大臣が都道府県知事に対し個別に技術的指導・助言を行う ②一類感染症に準じた対応 特定感染症指定医療機関

表 4-3

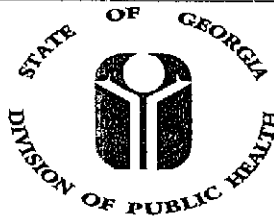
要届出伝染病以外の病気に関する報告カード

要届出伝染病以外の病気に関する報告カード				
初回/修正後		年齢	性別	
疾患/病原菌		発症年月日	報告年月日	
主治医氏名		病院または診療所名		
病院または診療所の住所				
病院または診療所の電話番号				
検査	実施日 (年月日)	方法	材料	結果
	実施日 (年月日)	方法	材料	結果
	実施日 (年月日)	方法	材料	結果
	実施日 (年月日)	方法	材料	結果
	実施日 (年月日)	方法	材料	結果
診断	確定	疑い	不明	生死の確認 生存 死亡 (年月日)
入院	入院 (年月日)	退院 (年月日)	外来初診 (年月日)	
リスクグループ				
	妊婦	食品取扱者	保育園・幼稚園児	保育園・幼稚園・老人ホームなどの施設の勤務者 保健医療従事者 その他
コメント				

表4-4

電話通報による食中毒関連情報カード

食中毒関連情報カード 受付番号											
受付者氏名					受付日						
通報者氏名 自宅住所 勤務先(学校)					電話番号 電話番号						
原因として疑われる食品の名前											
1.			6.								
2.			7.								
3.			8.								
4.			9.								
5.			10.								
食品を購入した場所		店名 住所		購入日時			電話番号				
通常食品を購入する場所		店名① 住所① 電話番号①		店名② 住所② 電話番号②			店名③ 住所③ 電話番号③				
食品を喫食した場所		店名 住所		購入日時			電話番号				
通常食品を喫食する場所		店名① 住所① 電話番号①		店名② 住所② 電話番号②			店名③ 住所③ 電話番号③				
同様の症状を示している者の氏名	年齢	性別	発症日時	症状 (○印)						他の症状 (あれば記載)	医療機関の受診状況
				嘔気	嘔吐	下痢	しぶり腹	発熱	めまい		
1)		1. 男 2. 女									
2)		1. 男 2. 女									
3)		1. 男 2. 女									
4)		1. 男 2. 女									
5)		1. 男 2. 女									
6)		1. 男 2. 女									
主治医氏名											
医療機関名			住所			電話番号					
コメント (発症時の状況や臨床検査の結果など)											



NOTIFIABLE DISEASE REPORT FORM

Form 3095 (10-96) Legal Authority: Official Code of Georgia, 1984, 31-12-2, amended 1982, amended 1995 Official Code of Georgia 1979, 31-22-7 Rules of Department of Human Resources Chapter 290-6-3-02

All Georgia physicians, laboratories, and other health care providers are required by law to report the occurrence of the diseases and conditions listed on the back cover to their County Health Department or District Health Office. Cases may also be reported to the Notifiable Disease Unit of the Epidemiology and Prevention Branch. Both laboratory-confirmed and clinical diagnoses are reportable within the time interval specified.

Prompt reporting enables appropriate public health follow-up for patients, helps identify outbreaks, and provides a better understanding of disease trends in Georgia. For the latest information from the Division of Public Health, visit our Web site at <http://www.ph.dhr.state.ga.us>.

Instructions:

1. Use one card for each reportable disease or condition.
2. Fill out the form as completely as possible, given the importance of timely reporting.
3. Laboratories need only complete the front of the form.
4. For diseases such as hepatitis B, report all symptoms and tests needed to establish the diagnosis.
5. For blood lead, indicate major vein or venous specimen.
6. Place the card or cards in an envelope marked CONFIDENTIAL, and mail to your County Health Department or District Health Office. A list of District Health Offices, their addresses and phone numbers is on the inside back cover. Notifiable diseases may also be reported directly to the Notifiable Disease Unit of the Epidemiology and Prevention Branch.
7. The stub remains in the book as your record of reported conditions.
8. Indicate in the upper right corner if this is the initial report or an update. Check update if further information (such as a death or the initial report, follow up blood lead, etc.) is being reported.
9. Report HIV infections without patient's name, address, phone, medical record number and social security number.

Georgia Notifiable Disease Report Form				Initial report <input type="checkbox"/>	Update <input type="checkbox"/>
Patient's Last Name		First Name		M.I.	Date of Birth
Address		City	Zip Code	Age	Gender
Phone Number		Work ( )	Medical Record Number	Social Security Number	
Disease / Organism		Date of Onset	Date of Report		
LABORATORY INFORMATION				Person Reporting	
Date	Test	Specimen	Result	Name	Institution
				Phone ( )	Attending Physician Name
				Phone ( )	
				<input type="checkbox"/> Check Here If You Need More Cards	

STATE USE ONLY	RACE <input type="checkbox"/> Black <input type="checkbox"/> White <input type="checkbox"/> American Indian/Alaska Native <input type="checkbox"/> Asian/Pacific Islander <input type="checkbox"/> Mixed Race <input type="checkbox"/> Unknown	ETHNICITY <input type="checkbox"/> Hispanic <input type="checkbox"/> Non-Hispanic <input type="checkbox"/> Unknown	IS THIS CASE: <input type="checkbox"/> Confirmed <input type="checkbox"/> Suspect <input type="checkbox"/> Probable <small>(Use Disease Reporting Reference Manual)</small>
HOSPITALIZED? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unknown	HOSPITAL NAME	DIED? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unknown	DATE OF DEATH
COUNTY/DISTRICT USE ONLY	CHECK ALL THAT APPLY: <input type="checkbox"/> Patient is pregnant <input type="checkbox"/> Patient is a foodhandler <input type="checkbox"/> Patient is a child / worker in daycare <input type="checkbox"/> Patient is a healthcare worker	COMMENTS:	

Legal Authority: Official Code of Georgia, 1984, 31-12-2, amended 1982, amended 1995  
Official Code of Georgia, 1979, 31-22-7  
Rules of Department of Human Resources, Ch. 290-6-3-02

Mail completed forms in an envelope marked CONFIDENTIAL to your County Health Department or District Health Office OR to the Notifiable Disease Unit, Suite 4-315 (for AIDS, 6-197), 2 Peachtree St. NW, Atlanta, GA 30303. District Health Office addresses and phone numbers are on the inside back cover.

District 1, Unit 1 NW Georgia Regional Hospital Bldg 614 1305 Redwood Circle Rome, GA 30165 Phone (706) 285-6658 FAX (706) 294-8616	District 3, Unit 2 90 Butler Street SE Atlanta, GA 30303 Phone (404) 730-1391 FAX (404) 730-1498	District 4 122 Gordon Commercial Drive Suite A LaGrange, GA 30240 Columbus, GA 31903-2269 Phone (706) 845-4035 FAX (706) 845-4038	District 7 District Clinical Services Box 2299 2100 Corner Ave. Columbus, GA 31903-2299 Phone (706) 321-8411 FAX (706) 321-8409	District 8, Unit 2 1101 Church Street Milledgeville, GA 31820 Phone (912) 285-6002 FAX (912) 286-6004
District 1, Unit 2 190 West Walnut Ave. Suite 92 Dalton, GA 30720 Phone (706) 272-2342 FAX (706) 272-2221	District 3, Unit 3 Administrative Office 875 Forest Pkwy. Forest Park, GA 30050 Phone (404) 363-6760 FAX (404) 386-2271	District 6, Unit 1 2121-B Balmore Road Dublin, GA 31021 Phone (912) 278-9568 FAX (912) 278-6575	District 8, Unit 1 312 North Patterson Street Valdosta, GA 31601 Phone (912) 333-5290 FAX (912) 333-7822	District 9, Unit 3 1718 Ellis St. Spartanburg, GA 31820 Phone (912) 254-3336 FAX (912) 292-1271
District 2 1131 Vine Street P.O. Box 1285 Gainesville, GA 30501 Phone (770) 535-5743 FAX (770) 535-5958	District 3, Unit 4 Office of Infectious Diseases 290 Oak Street, Bldg B Lawrenceville, GA 30245 Phone (770) 963-5132 FAX (770) 339-4262	District 8, Unit 2 811 Hemlock Street ATTN: Epidemiology Macon, GA 31201-2190 Phone (912) 751-8214 FAX (912) 781-8069	District 8, Unit 2 1109 N. Jackson St. Albany, GA 31701-2022 Phone (912) 430-9138 FAX (912) 450-2820	District 10 408 N. Millidge Ave Athens, GA 30601 Phone (706) 548-8181 FAX (706) 548-8181
District 3, Unit 1 1650 County Farm Road Room 249 Milledgeville, GA 30050 Phone (770) 514-2498 FAX (770) 514-2320	District 3, Unit 6 448 Wade Way Decatur, GA 30030 Phone (404) 850-7801 FAX (404) 264-3583	District 9 1918 North Leg Rd. Augusta, GA 30909 Phone (706) 667-4258 FAX (706) 667-4365	District 8, Unit 1 2011 Eisenhower Dr P.O. Box 14237 Savannah, GA 31416-1267 Phone (912) 353-3125 FAX (912) 353-6195	Notifiable Disease Unit Division of Public Health 2 Peachtree Street, NW Suite 6-325 Atlanta, GA 30303-3168 Phone (404) 657-2907 FAX (404) 657-2968

Immediately	Within 7 days
any cluster of illnesses	lead blood level > 10ug/dl
animal bites	rubella (including congenital)
anthrax	salmonellosis
botulism	shigellosis
Chlamydia trachomatis (genital infection)	*Streptococcal disease, Group A or B (invasive)
cholera	*Streptococcus pneumoniae, drug resistant (invasive)
diphtheria	tetanus
E.coli O157:H7	toxic shock syndrome
encephalitis (arboviral)	typhoid
gonorrhoea	Vibrio infections
*Haemophilus influenzae (invasive)	
hepatitis A (acute)	
hantavirus	
hemolytic uremic syndrome	
measles (rubella)	
meningitis (specify agent)	
*meningococcal disease (invasive)	
peritussis	
pellagra	
rabies (human and animal)	
syphilis (congenital & adult)	
tuberculosis	
AIDS	
aseptic meningitis	
brucellosis	
campylobacteriosis	
cancer treated as an outpatient	
chancroid	
cryptosporidiosis	
giardiasis	
#HIV	
hepatitis B & C (acute)	
HBsAg+ pregnant women	
newly identified HBsAg carriers	
legionellosis	
leptospirosis	
*Listeria (invasive)	
lymphogranuloma venereum	
Lyme disease	
malaria	
mumps	
psittacosis	
Rocky Mountain spotted fever	

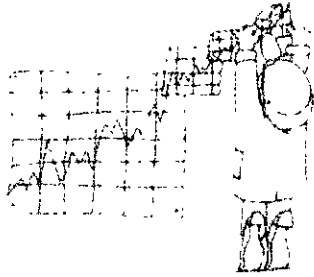
\* Invasive = bacteria isolated from blood, bone, CSF, joint, peritoneal fluid, pericardial fluid, or pleural fluid. # HIV is reportable without personal identifiers. Infant mortality is reportable to Vital Records.

# DISEASE REPORTING

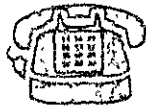


Division of Public Health - Epidemiology and Prevention Branch

## GEORGIA'S NOTIFIABLE BLOOD-BORNE DISEASES



All Georgia physicians, laboratories and other health care providers are required by law to report patients with the following conditions to their County Health Department or District Health Office. Cases may also be reported to the Notifiable Disease Unit of the Epidemiology and Prevention Branch. Both lab-confirmed and clinical diagnoses are reportable within the time interval specified below. Reporting enables appropriate public health follow-up for your patients, helps identify outbreaks, and provides a better understanding of disease trends in Georgia. For the latest information from the Division of Public Health, visit our web site at: <http://www.ph.dhr.state.ga.us>



### IMMEDIATELY

- any cluster of illnesses
- animal bites
- anthrax
- botulism
- cholera
- diphtheria
- E. coli* O157 H7
- encephalitis (arboviral)
- \* *Haemophilus influenzae* (invasive)
- hepatitis A (acute)

- hantavirus
- hemolytic uremic syndrome
- measles (rubeola)
- meningitis (specify agent)
- \* meningococcal disease (invasive)
- pertussis
- poliomyelitis
- rabies (human & animal)
- syphilis (congenital & adult)
- tuberculosis



### WITHIN 7 DAYS

- AIDS
- aseptic meningitis
- brucellosis
- campylobacteriosis
- cancer treated as an outpatient
- chancroid
- Chlamydia trachomatis* (genital infection)
- cryptosporidiosis
- giardiasis
- gonorrhea
- † HIV
- hepatitis B & C (acute)
- \* HBsAg+ pregnant women
- \* newly identified HBsAg+ carriers
- lead blood level > 10ug/dl
- legionellosis

- leptospirosis
- \* listeriosis (invasive)
- lymphogranuloma venereum
- Lyme disease
- malana
- mumps
- psittacosis
- Rocky Mountain spotted fever
- rubella (including congenital)
- salmonellosis
- shigellosis
- \* streptococcal disease, Group A or B (invasive)
- \* *Streptococcus pneumoniae*, drug-resistant (invasive)
- tetanus
- toxic shock syndrome
- typhoid
- Vibrio* infections

### NOTES

- \* Invasive = bacteria isolated from blood, bone joint, pericardial fluid, peritoneal fluid, pleural fluid or spinal fluid
- † HIV is reportable without personal identifiers
- \* HBsAg+ = hepatitis B surface antigen positive
- Infant Mortality is reportable to vital records

### HOW TO REPORT

Complete a Notifiable Disease Report Form and mail in an envelope marked CONFIDENTIAL

or

Call your County Health Department or District Health Office - the District Health Offices are listed below

If your District Health Office cannot be reached, call the Georgia Division of Public Health directly at 404-657 2588

### WHAT TO REPORT

- The disease or condition
- Patient's name (except for HIV)
- Patient's address, phone, and date of birth
- Physician's name and phone
- Name, institution, and phone of person reporting
- Pregnancy status

District 1, Unit 1  
 HW Georgia Regional Hospital  
 Bldg. 614  
 305 Radford Circle  
 Rome, GA 30165  
 Phone: (706) 295-6956  
 FAX: (706) 295-6011

District 1, Unit 2  
 100 West Walnut Ave  
 Suite 90  
 Dalton, GA 30720  
 Phone: (706) 272-2341  
 FAX: (706) 272-2221

District 2  
 111 Vine Street  
 P.O. Box 1295  
 Lawrenceville, GA 30043  
 Phone: (770) 535-5441  
 FAX: (770) 535-5698

District 3, Unit 1  
 850 South Park Road  
 Tucker, GA 30084  
 Phone: (770) 514-2466  
 FAX: (770) 514-2527

District 3, Unit 2  
 96 Butler Street SE  
 Atlanta, GA 30303  
 Phone: (404) 730-1391  
 FAX: (404) 730-499

District 3, Unit 3  
 Administrative Office  
 475 Forest Place  
 Forest Park, GA 30058  
 Phone: (404) 363-6780  
 FAX: (404) 366-2271

District 3, Unit 4  
 Office of Infectious Diseases  
 250 Oak Street, 4th Fl.  
 Lawrenceville, GA 30043  
 Phone: (770) 963-1133  
 FAX: (770) 963-4295

District 3, Unit 5  
 44 West Way  
 Decatur, GA 30030  
 Phone: (404) 368-4545  
 FAX: (404) 368-4661

District 4  
 122 Gordon Commerce Drive  
 Suite A  
 LaGrange, GA 30240  
 Phone: (708) 845-4033  
 FAX: (708) 845-4038

District 5, Unit 1  
 2121 B Bellevue Road  
 Dublin, GA 31021  
 Phone: (912) 275-6768  
 FAX: (912) 275-4575

District 6, Unit 2  
 911 Hickory Street  
 ATTN: Epidemiology  
 Macon, GA 31201-2198  
 Phone: (912) 514-8214  
 FAX: (912) 514-6995

District 6  
 1116 Northway Hl.  
 Augusta, GA 30909  
 Phone: (706) 725-4294  
 FAX: (706) 725-4392

District 7  
 District Clinical Services  
 Box 2289  
 2100 Corner Ave  
 Columbus, GA 31902-2289  
 Phone: (706) 321-6411  
 FAX: (706) 321-6409

District 8, Unit 1  
 312 North Patterson Street  
 Apopka, GA 31601  
 Phone: (912) 333-5290  
 FAX: (912) 333-7822

District 8, Unit 2  
 36 N. Jackson St.  
 Albany, GA 31701-2021  
 Phone: (912) 430-5139  
 FAX: (912) 430-2926

District 9, Unit 1  
 2011 Eisenhower Dr.  
 P.O. Box 4217  
 Marietta, GA 30067-4217  
 Phone: (770) 216-1321  
 FAX: (770) 216-1322

District 9, Unit 2  
 1101 Church Street  
 Waycross, GA 31559  
 Phone: (912) 285-8002  
 FAX: (912) 285-8004

District 9, Unit 3  
 1114 8th St.  
 Brunswick, GA 31520  
 Phone: (912) 264-3296  
 FAX: (912) 262-1711

District 10  
 402 N. McAdams Ave.  
 Albany, GA 31701  
 Phone: (706) 542-9027  
 FAX: (706) 542-9063

Notifiable Disease Unit  
 Division of Public Health  
 24 Maguire Street, N.W.  
 Suite 124  
 Atlanta, GA 30303-1124  
 Phone: (404) 657-2588  
 FAX: (404) 657-2589



## 第5章 初動調査

### 1. 目的と進め方

通報などの受動的情報をもとに“クラスターの確認”を目的として能動的に情報収集という行動を起こすことを初動調査と呼ぶ(表4-1、図5-1)。この段階の対象者は患者である。クラスターが確認された後には、患者以外の者からも情報を収集し、症例対照調査など原因食品や原因食材、流通経路、原因病原体の究明を行うための疫学調査へとすすめていく必要がある。ゆえに、初動調査は時間との勝負が重要なポイントである。この段階で共通の食材探しに時間をかけるよりも、また共通の食材が見つからなくても何らかの共通の症状を呈する患者が一定の期間内、地域、社会集団に複数発生したことが確認できれば、クラスターが確認できたとして、次のステップの本調査へと進めていく。(本調査の詳細については第8章を参照)

本調査に入る前に注意しなければならない点は、調査対象者に対し事前に調査の必要性と目的を十分説明しインフォームド・コンセントを得ておくことである。患者の人権や調査に伴う周囲の影響に配慮し慎重に事をすすめる必要がある。

通報などの受動的情報から能動的情報を収集するための初動調査、本調査へと円滑に進めていくためには、行政内の組織作りが不可欠である。受動的情報の窓口、初動調査、本調査の役割分担および責任の所在の明確化、情報伝達経路の確立、届出・通報や初動調査や本調査により得られた疾病情報の多段一元的管理の3点を整理し、少なくとも都道府県レベルで食中毒危機管理体制のようなものを整備する必要がある。

通報の対応や初動調査を担当する行政機関としては、原則として保健所が中心的な役割を果たすべきであるが、そのほかに保健センター、衛生研究所なども考えられる。どこの行政機関が担当するかは、食中毒の種類、規模などを考慮の上、自治体ごとに決定すればよい。都道府県レベルの体制作りには、これらの点を整理するとともに、必要に応じて担当者のトレーニングも行う。

情報伝達については第7章の情報伝達で述べる。

## 2. クラスターの確認

### (1) 対人調査

#### ①患者の通報

通報者が患者本人または患者本人が幼小児などの家族（図5-1のA）である場合は、表4-4の各項目からクラスターが疑われるときは、喫食歴聴取に移る（表5-1）。可能な限り遡って（少なくとも発生前3日以上）の朝食、昼食、夕食のそれぞれ時刻、場所、内容、食品の主な購入先について尋ねる。必要に応じそれ以前の喫食歴を追加聴取する。同様の症状を呈する者がいればクラスターが確認できたと判断する（図5-1のi）。患者以外の曝露を受けた者が無症状であったり、曝露を受けた者が患者1人であった場合、この患者1人の通報のみではクラスターを確認することができない。この場合、この患者と共通の食品あるいは食料品店や食堂を介し同様の症状を呈する別の者による通報があって初めてクラスターを確認できたと判断できる（図5-1のii）。別の通報者が現れない場合にはクラスターを確認することはできない。しかし、これは管轄地域内における通報がなかっただけであって、管轄地域外では同様の症状を呈する別の患者の存在が通報されている可能性がある。第6章の散発的異常発生の確認でも述べるように、行政区域を超えたいわゆる疾病情報登録システムが望まれる所以である。

#### ②医師の通報

通報者が医師（図5-1のB）の場合では、同様の症状を呈する複数の患者が同一の医療機関を受診した場合（図5-1のiii）と同様の症状を呈する患者が個別に複数の医療機関を受診した場合（図5-1のiv）が考えられる。前者では、通報があった時点で初動調査に相当する聴き取り調査が主治医によって既に終了しているわけであるから、インフォームド・コンセントを得た上で医療機関と連携を取りながら速やかに疫学調査へとすすむ。なお、特定の医療機関における症例が1例のみの場合であっても、広域的にみれば

クラスターの存在を確認できる場合があることは通報者が患者の場合と同様である。

### ③第三者の通報

通報者が患者や医師以外の第3者である場合（図5-1のC）は、可能な限り患者本人や家族と直接連絡が取れるような方法を考える。はじめに表4-4に示した「電話通報による食中毒関連情報カード」に類するものを用いて、第3者である通報者からの話を項目別にチェックする。次に、通報者を介して患者本人または家族から行政担当者へ直接電話で通報することを促す。患者本人や家族から連絡があれば、あとは通報者が患者の場合（図5-1のA）と同じ手順である。第3者からの通報の内容次第では、行政担当者あるいは保健婦などが直接患者の家庭を訪問する場合もありうる。

## （2）対物調査 後藤先生変更部分

散発的異常発生でも対物調査は基本的には、通常の食中毒調査と同様であり、人に対する調査と平行して、①施設調査（調理加工状況など）、②販売系統調査（食材流通経路など）、③検体収集（食品など）、などを実施する。

施設調査は、原因施設として疑われる施設に対して、速やかに立入り検査を実施する。食材の仕入れ（仕入れ伝票、販売伝票などの確保）献立、食品の製造、加工、調理過程における食材、食品の取り扱い手順と内容などの調査を迅速に行う。特にハンバーグパテなどについては内部調理温度、生野菜類については洗浄に使用した水の調査が重要である。

散発的異常発生の場合、特定の給食施設が原因施設になることは希であり、通常複数の施設を通じて発生する。従って、原因（汚染）共通食材の追求が最重要課題となる。食材の販売系統調査は時間と労力が必要ではあるが、役割分担を明確にして可能な限り速やかに行う必要がある。疑われる食材、加工品などについて生産、加工業者を特定し、その流通系統全般を明らかにする必要がある。

検体収集は、流通系統全般において、同一ロットまたは参考検体として同一品目を収去、

または採取して検体とする。疑わしい食品を含め、検体の採取は迅速かつ適切に行い、検体の種類に応じて必要量の検体を採集する。検体は種類や量が多ければ良いとも限らない。状況に応じ衛生研究所などと相談して検体の種類、量、収集時期などを決めて検体の収集を行う必要がある。

### 3. 調査結果の報告

調査結果は、クラスター確認の段階、原因が推定できた段階など調査の各段階で、速やかに都道府県主管課に報告する。この際、病原体が細菌学的検査により未確定であっても、疫学的に原因が決定できれば報告・公表すべきである。

### 4. 遡り調査

ここで言う「遡り調査」は、一般的に用いられている「流通経路調査」を指すものではない。食中毒の疫学調査は、事件の発生後に情報収集を行うことから、全ての場合で過去の情報を遡って収集することになるが、初動調査、本調査が終了した後のものとして、

(1) 補足調査、(2) 他地域関連調査について説明する。

#### (1) 補足調査

補足調査は初動調査、本調査で不足している情報を収集するものであり、実施する必要がない場合が多いと思われる。しかしながら、食中毒事件の行政対応は一般的に時間的な迅速性が求められ、行政処分など適宜処置しなければならないので、本調査などに掛ける時間が制限される場合が多く、調査事項に不足が生じることがある。このような場合に初動調査、本調査で得られた情報を整理し事件の本態解明のための不足情報を収集する必要がある。調査項目などは事件の性格により様々であり、事例ごとに対応する必要がある。一般的には患者情報の補足調査、食材の流通経路、販路の補足調査、類似事件の情報収集、加工調理の再現試験などが挙げられる。