

らない。

症例の定義は調査者が任意に定めることができるので、あらかじめ、狭義の定義（「きつい」定義）から広義の定義（「ゆるい」定義）まで、いくつかの症例の定義の候補を作っておくとよい。症例の定義の「ゆるさ」と「きつさ」は、相反する関係にあり、一方の長所は他方の短所となる。従って、調査者は状況に応じて違った症例の定義を使い、それを明示する必要がある。

異常発生の規模を知る必要もあるので、初めは「ゆるい」症例の定義を用いることが多い。「きつい」症例の定義では発生した症例の一部しか把握することができないからである。「きつい」症例の定義と「ゆるい」症例の定義の長所と欠点をあげる。

「きつい」定義

比較的小規模の異常発生では症例数が少なくなり、偶然誤差による変動の影響が大きくなる。

「ゆるい」定義

情報バイアスが入り、影響の程度を過小評価する傾向があり、原因を明確に検出できない危険性がある。また、研究対象になる症例数が多すぎると、曝露情報の収集に時間がかかりすぎることもある。

（3）仮説の設定

仮説の設定には、綿密な記述疫学が重要となる。記述疫学の柱となるのは、症例発生の時間、発生の場所、症例の属性の特性を、丁寧に描出することである。いわゆる、時間(time)、場所(place)、人(person)について記述することである。

記述のための方法は様々にあるが、とりわけしばしば使われるのが発生時間に関するヒ

ストグラムである流行曲線(epidemic curve)である。また、細菌性食中毒の散発発生事例においては、発症場所をプロットした発生地図(spot map)も重要である。例としてこれらの図を示す(図8-1、図8-2)。これらの図は、症例の定義により左右されるので、図の作成に先立つか平行して、具体的な症例の定義の作成が必要である。

流行曲線の形は、単一汚染源の流行であるか等の、伝搬形式に関する重要な情報を与える。さらに、流行曲線を描いた際にヒストグラムの頂点がまだ明確でないときは、流行が拡大している可能性があり、調査を急ぐ必要がある。流行曲線、発生地図の作成方法や読み方については、関係の教科書を参照されたい。(文献1、3、4)

これまで得た情報から、異常発生の原因と考えられるさまざまな要因(伝播形式も含む)を列挙して、それらをそれぞれ具体的な仮説として構成する。2番手、3番手と考えられる仮説であっても、最初の仮説が誤りであったり、交絡要因や影響の修飾要因として重要である可能性があるので、情報を集めたり検証をしたりする十分な理由を持っている。仮説はできるだけ具体的なものほど検証しやすい。

症例から集める情報の中に、曝露もしくはリスク要因についての項目が含まれるような形で聞き取りを行う。臨床症状及び発症様式などから、原因曝露についてよく知られたものがあれば、症例から必ず聞き取っておく。症例の生活の場所で聞き取ることは、リスク要因を知ることや仮説の形成のためには、非常に有利である。

この段階で、ほぼ対策に必要な原因がつかめてしまうこともある。その際には、対策に移行するべきであるが、その一方で、疫学調査の収集も続けるべきである。仮説が正しいことの証拠を作るためと、この段階でつかんだ「原因」が最後まで正解であるとは限らないからである。

(4) 対照の定義

流行調査は事件発生の後に行われることから、全て過去にさかのぼって行うものである。特定の施設における事件発生の場合には、コホート調査が実施される場合もある。しかし、

散発事例の検討では、調査実施機関に報告された患者発生数は実際の発生数のごく一部でしかなく、地域内の患者発生を全て把握することは不可能であるため、症例対照研究が実施されている。症例の定義については前述した。対照の選択基準としては、①病院対照、②友達、親戚、近所からの対照、③地域からの対照、の3通りがあげられる。患者記録一覧表作成の際に対照者の一覧表も作成すると仮説の設定に有用である。具体例としては以下の通りである。

①病院対照：特定の医療機関を受診した症例を調査するとき用いる。対照は、同一医療機関を他の疾患で受診した患者である。ただし、対照者は当該疾病以外の患者から選ぶ。

長所：手軽である。症例と対照が同じように医療機関にかかるという点で比較しやすい。

短所：対照が曝露と関係していることがある。

例：イギリスでの非ステロイド抗炎症薬と出血性潰瘍についての症例対照研究では、年齢・性別が症例に匹敵している消化性潰瘍を罹患していない230症例を選択し、入院時の服薬歴を聞いた。

②友人、親戚、隣人からの対照：疫学調査の際には、この方法が取られている場合が最も多い。症例から、対照となる友人を紹介してもらうときもある。

長所：まれな状況や地域的に離れて起こっている場合に便利で、協力も得られやすい。

短所：症例と食習慣が共通の場合は「曝露」を共有していることが多く、その時は曝露と症例の関係が出にくい。

例：ワシントン州の腸管出血性大腸菌症集団発生での症例対照研究では、最初の20人の患者がインタビューされ、対照を選ぶため、患者の近所の子供を1人挙げるように頼まれた。対照は年齢をマッチングした(16歳以下は2歳幅で、それ以上は5歳幅でマッチングした)。症例の病気が始まった2週間以内で下痢の既往がある対照は除いた。対照は、食べた食べ物、マッチングした相手の症例の症候が始まった10日以内に訪れたレストランについて尋ねら

れた。

③地域からの対照：地域における症例を調査する場合、住民基本台帳などから、無作為もしくは性・年齢などを一致させて対照を抽出する方法。住民基本台帳以外には電話帳、子供の場合は教育関係の名簿や母子健康手帳の発行記録、出生小票などが利用可能である。

長所：上記①②の例の対照の欠点を補える。

短所：労力がかかる。

調査に協力が得られない場合がかなりある。また、調査協力への動機付けは曝露状況と関連する可能性がある。

例1： スウェーデンで行われた、電磁場と小児白血病の症例対照研究では、それぞれの症例に対して、性・年齢が一致させて、診断時に住んだ同じ行政区から選んだ。

例2： 南ダコタ州の甲状腺亢進症の散発に関する症例対照調査の対照は、地方の電話帳からランダムに選択し、以下の基準に従って症例とマッチした：同じ性・電話局番・年齢（30歳以上の場合は10歳刻みでマッチング、30歳未満の場合は5歳刻みでマッチング）。

（5）曝露の定義

疾患の定義と同様、曝露についても定義すべきである。病原菌のような単一の病因物質だけが曝露ではない。食中毒の疫学調査では、病原菌は臨床症状から判明していることが多い。むしろ、病原菌を媒介した食物などが原因として問題である。複数の経路を通じて疾病が発生している可能性については十分に認識し、対策に役立つ仮説を立てるべきである。

曝露のもっとも単純な定義は、予想される食材を摂取したか、摂取していないかに代表される、曝露「あり」と「なし」である。量反応関係（曝露レベルに応じて、影響の程度が増加すること）を描出したい場合には、3段階以上の曝露レベルの定義が必要になる。

(6) 調査の実例

アップルサイダーと下痢・HUS(文献5)

症例の定義

場所：Swansa, Somerset, Fall Riverに居住する者

時間：1991年10月、11月に罹患した者、報道の前に確認された者で少なくとも以下の1つに該当する者。

(1)血性下痢、非血性下痢、もしくは腹痛があり、腸管出血性大腸菌0157:H7の便培養陽性もしくは血清抗体価上昇

(2)溶血性尿毒症症候群を呈し、本人もしくは家族に腸管出血性大腸菌0157:H7の便培養陽性もしくは血清抗体価上昇

対照の定義

1991年12月14日から23日に性・年齢・居住地を一致させた対照を2人または3人選んだ。

年齢：5歳未満の者は±1歳、5歳～9歳の者は±2歳、10歳～49歳の者は±5歳、50歳以上の者は±10歳の範囲で一致させた。

居住地：コンピュータシステムにより、各症例の居住地の地図を作成し、対照候補として選択した当該地区内居住者の電話番号を調べた。1家族からは1対照を選択することとした。

情報の収集

患者・対照本人もしくは保護者に依頼し、疾患の状況、過去7日間についての食事歴、ショッピング、肉の嗜好などを調べた。対照については、調査時の7日前までの情報収集を行った。サイダーの飲用については季節性があるので、1991年10月14日のコロンプス記念日以降のサイダーの飲用について聞いた。

対照には事前に当局が協力依頼をした後に電話による調査を実施した。

3. 原因食品調査

(1) 従来 of 食中毒調査との対比

従来 of 食中毒調査では、共通食品 of 細菌検査をおこない、類似 of 症候を及ぼす細菌 of 検出を行うが、以下 of ような欠点があげられる。

- ・原因菌が検出できないときには、ほぼ無効
- ・潜伏期間が長い場合には不向き
- ・食材が残っていないときには、ほぼ不可能
- ・未知 of 症候を呈するとき is 不可能

ここで特に強調したいのは、細菌検査が陽性 of 場合には原因食品・食材である蓋然性が高くなるが、陰性 of 場合には原因食品・食材を否定するものではなく、当該検査結果は何ら情報を提供しないだけという点である。すなわち、従来は「細菌検査陰性＝原因食品・食材 of 否定」と受けとめる傾向が見られたが、上記 of ように種々の原因によって原因食品・食材であっても細菌が検出されない場合もある。従って、細菌検査結果が陰性 of 場合 of 取り扱いや考え方について十分な配慮が必要である。

これに対し本マニュアルで提案する調査は、その考え方として、これらの欠点を克服することが可能である。すなわち、

- ・病原菌が検出できなくても推定できる
- ・潜伏期間が長くてもよい
- ・食材が残っていないときも可能
- ・未知 of 症候を呈するときも可能

従来からの食中毒調査からの飛躍は、疫学に関する考え方を十分に吟味することにより理解できる。病原菌は従来より病因物質として位置づけられてきており、食中毒では原因食品等食品レベルでの原因が問題とされてきていた。従って、食品レベルの原因が疫学調査により明確になれば原因菌が必ずしも検出される必要はない。疫学調査では、曝露の記憶がある程度可能な時は潜伏期間が長くても推論可能である。曝露の有無は主に質問票に従って行われるので、食材が残ってなくても推論可能である。さらに、病因物質が特定できなくても食品レベルでの原因が疫学調査により特定できればよいので対策は可能であり、むしろ対策を考えればこの考え方が重要になる。例としては米国での好酸球筋肉痛症候群の事件(文献6)などがこれに当てはまるが、以前からわが国の食品衛生でもあった考え方である(浜松あさり貝事件：昭和17年)。

これまでの食中毒処理要領でもマスターテーブルと呼ばれる2×2表の作成方法や、原因菌が検出できなくても営業停止を打てることなどが記載されている。しかし現状では、せっかくマスターテーブルを作成しても、判断の材料に十分利用されていないようである。

疫学調査では、マスターテーブルの作成が決め手となる。そのための前段階として、データベースを作成し、マスターテーブルを作成した後に、オッズ比を算出する。マスターテーブルを作成するためには、疾患に罹患した者もしくは原因に曝露した者の調査だけでは作成できず、疾患に罹患していない者もしくは原因に曝露していない者の調査も必要不可欠となる。要するに、従来の調査に比較し、比較群(コホート調査では非曝露群・症例対照調査では対照群)の情報を集める手間をかけることが必要になるのである。それによって従来の食中毒調査の欠点を欠点を補うことができる。

これまで述べてきたように比較群・対照群を設定して、適切に分析し、実際のデータを妥当な方法論を用い、互いに確認を行いながら推論をおこなう。これが原因食品調査の重要点である。

(2) 調査計画

Feb 4, '99

第8章(津田)

観察研究としての疫学調査には、大きく分けてコホートデザインと症例・対照デザインの2種類がある(文献2)。散発例の場合、母集団が明確に設定できないことが多いので、症例対照研究デザインを施行することが多く、これが唯一の原因究明の方法論となりうることが多い。従って、本章では症例・対照デザインに基づいて疫学調査についての説明を行った。なお、学校・寄宿舎などの特定の施設における事件のように母集団が明確に設定できる異常発生では、その集団全体に調査票を配布することにより、コホートデザインによる調査が可能である。症例・対照デザインとコホートデザインの違いは11. 付録(参考資料)に詳しく述べることにする。

4. 流通系統調査

食中毒の異常発生が成立するために6つの要因が必要である(文献7)。

1. 原因となる病原微生物(病因物質)の存在
2. その微生物の保菌者ならびに感染源の存在
3. 感染源から食材への微生物の散布経路の存在
4. 微生物が生存しうる条件で汚染食材が取り扱われること
5. 汚染食材が、微生物の増殖、十分な毒素の産生に適した条件で保存されていること
6. 発病に必要な菌量や毒素量を含む汚染食材を摂取すること

流通系統調査は、事実に基づいてこれらの項目を調査することであり、常に上記の項目を念頭に置いて実施すべきである。できれば、2.までさかのぼれることが望ましい。

今日の食品流通の流れは複雑である。例えば、ワシントン州での1993年の腸管出血性大腸菌O157:H7の集団発生で汚染されていると考えられた挽肉のロットは、三つの国の業者から輸入されたものである。そのうちの一つの業者の製品は443頭の牛からの由来であり、これは六つの州から、五つの屠殺場を経由するものであった。(文献8)。さらに、牛は飼育期間中に多くの牧場を移動していることにも注意しなければならない。

このような状況では、流通経路をさかのぼることは非常に困難である。一方、1カ所の

汚染でも、多くの場所に汚染が到達している可能性があり、各地での異常発生の検出作業が充実していれば、それだけ流通経路をたどる作業のための情報量も多くなっていると考えられる。

特定の流通経路を介する場合を曝露として、疫学調査の手法を応用することは有用であろう。流通経路の複雑化した今日の食中毒では、ひとたび起こると大規模化する可能性があり、早急な調査と対策が望まれることになる。それだけに散発例の調査の重要性が増している。

5. 試験検査と補助的な実験

原因食事供給施設が判明している集団食中毒事件では調理再現試験が有用であるが、散発的異常発生では、ある程度の原因の検証が終わるまではそれは不可能であろう。

食中毒調査における試験検査等は、疫学調査と組み合わせて効果的に行われるべきである。今日では、検査機器の発達で数多くの検査法が開発されている。その中には、電子顕微鏡、抗体検査、PCR法、等の応用がある。これらが疫学的手法と効果的に組み合わせられる必要がある。検査室での検査についての詳細は、各自治体ですでに十分な蓄積がなされていると思われるので、ここでは名称を列記するに留める。

初動調査や臨床報告によって、検体の収集にあたっては、疑わしい病因物質を考慮して、どのような検質を集める必要があるかを考えておく。収集法、輸送法、貯蔵法なども考慮する。また、これらに必要な機材(ラベル、輸送用の箱、採血器など)は常備しておく。食中毒調査は、やり直しがきかないので迅速かつ慎重な対処が必要である。

検体収集の実施に当たっては、人からの標本はできるだけ早く集めるようにしなくてはならない。便、尿、嘔吐物、血液、粘膜からの標本、時に毛髪等が考えられるが、これらを集める時期は、排菌の期間に依存する。採取した標本については、IDなどの管理を厳重にし、検体の取り違えが起こらないように留意する必要がある。強力な仮説が形成され

ていない段階では、症状のある人全員から集める必要はない。しかし、後日新たな仮説を検証する必要が生じることがあるので、ある程度（6－10人ほど）の検体を確保することは必要である。

原因が分からないときは、摂食した食材で残っているものは、すべて集める。採取日、場所、採取者、等の情報を書いたラベルを書いておく。同じロットの開封されていない食材があれば集めておく。分析は疑わしいものから順に行う。優先順位の低いものについては、疫学調査が進むまで冷蔵保存をしておく。

検査は、検査能力を有する施設で行うこと。できるだけ県、市などの公的な検査室で実施する。陽性反応が出ても、残りの標本や残った標本は捨てない。再度検査を必要とすることがあるかもしれないので、直ちに疫学調査担当者に知らせる。

散发例においても、再現実験、環境調査が必要になることがある。これらは、散发事例の発生原因の解明に役立つ資料を提供する。現場の写真やビデオを記録に残しておくことも必要であろう。

検査結果を生かすための基本的な注意事項としては適切な検本収集と取り扱い、代表性、十分な量、適切な温度管理、検体に関する十分な情報収集と管理、分析のタイミングなどがあげられる。また、収集した検体の取り扱いについては、（1）即座に検査室に連絡する、（2）どのような食中毒でも、患者、食品・食材取扱者、疑わしい食材から検体を収集する、（3）十分な情報を収集する、（4）検体の保存は適切に行う、（5）検本をできるだけ早く届ける、などの手順を日常化したい。

6. 文献

- (1)U.S. Department of Health and Human Services. Principles of epidemiology. 2nd edition. An introduction to applied epidemiology and biostatistics. Epidemiol Feb 4, '99

ogy Program Office, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, 1992.

(2)Rothman KJ and Greenland S. Modern Epidemiology. 2nd edition. Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, 1998.

(3)Gregg MB, Dicker RC, and Goodman RA. Field Epidemiology. Oxford University Press, New York, 1995.

(4)Kelsey JL, Whittemore AS, Evans AS, et al. Method in Observational Epidemiology. 第2版、Oxford University Press. 1996.

(5)Besser RE, Lett SM, Weber JT, et al. An outbreak of diarrhea and hemolytic uremic syndrome from Escherichia coli O157:H7 in fresh-pressed apple cider. JAMA 1993;269:2217-2220.

(6)Kilbourne EM. Eosinophilia-myalgia syndrome: coming to grips with a new illness. Epidemiol Rev 1992; 14: 16-36.

(7)Morse DL, Birkhead GS, and Guzewich JJ. 16. Investigating foodborne diseases. In: Foodborne Disease Handbook. Volume 1. Edited by Hui YH, Gorham JR, Murrell KD, and Cliver DO. Marcel Dekker, Inc., New York, 1994.

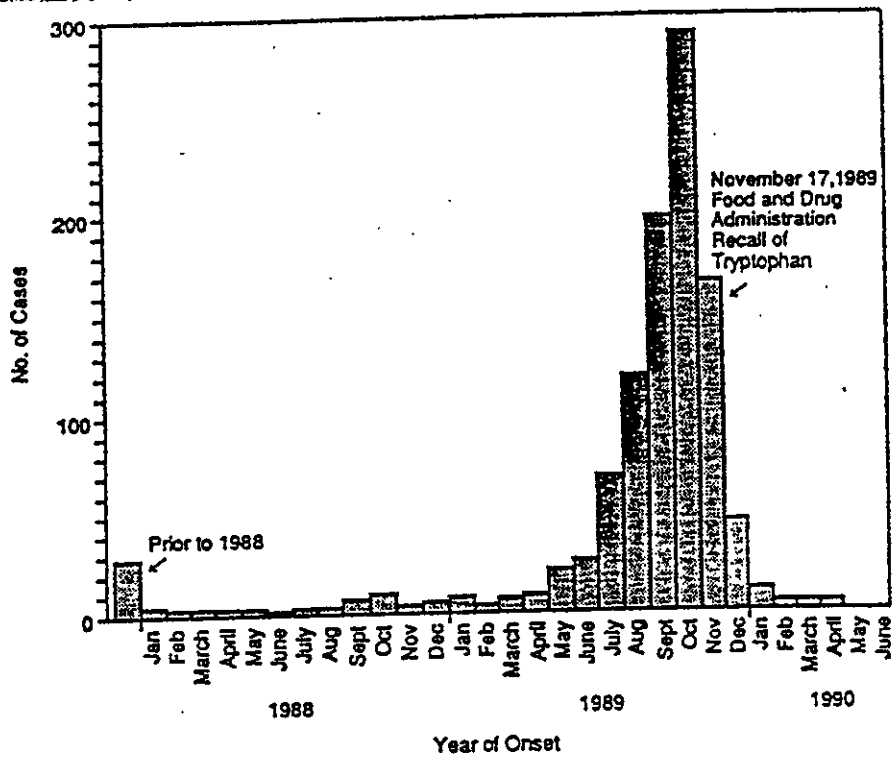
(8)Armstrong GL, Hollingsworth J, and Morris JG. Emerging foodborne pathogens: Escherichia coli O157:H7 as a model of entry of a new pathogen into the food supply of the developed world. Epidemiol Rev 1996; 18: 29-51.

7. 謝辞

資料のご提供をいただきましたRC Dicker 先生(Health Care Financing Administration)、J Mermin先生(CDC)に感謝いたします。

図 8-1

EMS症例の発症年月による患者数(epidemic curve)



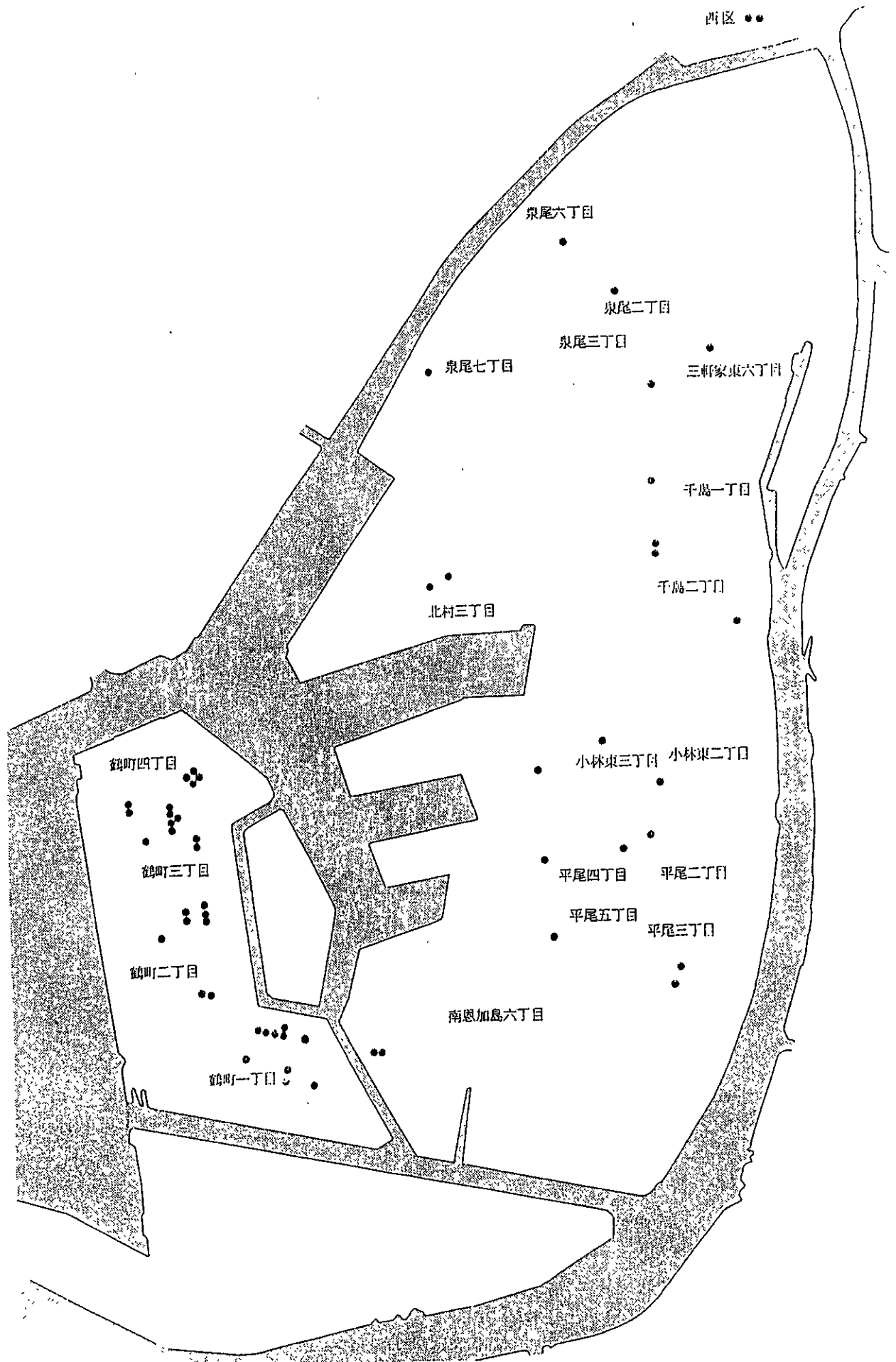


表 8-1 患者記録一覽表 9 例

症例 番号	氏名	報告日	発症日	医師診断名	悪心	嘔吐	食欲 不振	発熱	下痢	血性 下痢	便 陽性	抗体 上昇	年齢	性
1	柳川洋	7月24日	7月16日	細菌性腸炎	+	-	+	-	+	-	+	+	60	M
2	後藤敦	7月22日	7月17日	食中毒	+	+	+	-	+	-	+	+	52	M
3	谷原真一	7月23日	7月15日	中毒性下痢	+	-	+	-	+	+	+	-	30	M
4	土井由利子	7月23日	7月15日	細菌性腸炎	+	+	+	-	+	-	-	-	27	F
5	中村好一	7月25日	7月13日	細菌性腸炎	+	+	+	-	+	+	-	+	40	M
6	屋代真弓	7月21日	7月14日	中毒性下痢	+	+	+	+	+	+	-	+	25	F
7	道野英司	7月24日	7月13日	中毒性下痢	+	+	+	-	+	+	-	-	38	M
8	木村博承	7月26日	7月18日	細菌性下痢	+	-	+	-	+	-	+	-	42	M
9	津田敏秀	7月24日	7月20日	大腸炎	-	-	+	-	+	-	-	-	26	M

SLACK OFF の調査心得、:In "Field Epidemiology" by Goodman et al.

S-Shells (すなわち、表の枠のこと)

- ・ 終わりから始めよ！つまり「答えるべき問いは何か？」を問え！
「誰が at risk か」「病気とつながる曝露は何か」を考えなさい。
- ・ あなたの問いに答えるために必要な 2 × 2 表の枠だけを作りなさい。これらの枠が、何が
必要か、どうやってそれを得るかを定める助けになります。
- ・ 曝露や症候をできるだけ分類したり層に分けたりするために、定量的に考えて十分なデー
タを集めなさい。
 - ・ どれだけ多く(水や食材)
 - ・ どれだけ期間(外気にあるいは部屋の中で)
 - ・ どれだけ重篤に(死亡・入院・外来)
 - ・ データを集める前に一言、統計学者・疫学者に相談を

L-Log Decisions(決定は記録しなさい)

- ・ 決定ごとは実行する前に記録しなさい。一貫性を確保し、再現性を生みます。これは特
に「症例の定義」や基準を用いる時に重要です。

A-Accuracy(正確に)

- ・ データを集めたり要約したりする人の訓練や監視、誤差のチェック、データの妥当性の評
価、無回答や記録の抜けの評価、のような質の管理の必要性を思い出しなさい。

C-Communication

- ・ 内部(調査仲間・調査メンバー)と外部(たとえば報道機関)との communication は区別するべ
きですが、どちらも必要です。

K-KISS(Keep It Simple, Stupid: 簡単に誰でも分かるように)

- ・ 問題を 1 つの 2 × 2 表に集約することを試みなさい。
- ・ 必要とされるより以上のデータを集めることは控えなさい(すなわち、過度の臨床的詳細)。

O-Ongoing Writing(行動しながら書け)

- ・ 何から始めたかを書きなさい(背景)
- ・ 調査を進ませながら書きなさい。数ヶ月後には、何をやったか忘れるでしょう。
- ・ 決定の方法を書きなさい。Log Decisions の助けになるでしょう。

F-Filing(ファイルしなさい)

- ・ データファイルを作って、維持更新しなさい。
- ・ 対象の秘密は守りなさい。

F-Friendship(仲良く)

- ・ field 調査は困難なので一時間もかかるしストレスも大きいー、お行儀よく、行状に特に注
意を払いなさい。
 - ・ 調査に参加する人に、励ましを与え、ポジティブな援助をし、感謝をしなさい。
-

第9章 措置について

食中毒発生が発生するのは、原因食品が消費される以前の段階で不適切な取り扱いがあったためである。不十分な冷蔵保存、調理後の食材の不適切な保存、不十分な再加熱などの条件を伴うことが多い。また、汚染された機材や調理従事者の衛生知識不足なども食中毒発生に関連する。感染拡大を防ぐためには疫学調査により原因が判明した時点で速やかに対応する必要がある。再発を防ぐためには、どの段階で問題があったかを明らかにし、その結果をタイムリーに地域住民に還元する必要がある。

1. 原因食品への対策

疫学的に原因食品が明らかになった場合には、たとえ病原体が発見されなくとも迅速な対策を行うことが重要である。また通常の行政指導および行政処分を適切に行うとともに悪質な場合は刑法犯（傷害罪、業務上過失傷害罪）としての対処が必要になることもある。なお、行政指導・行政処分にあたっては行政手続法への配慮も必要である。

行政指導の内容としては、①原因食品及び原材料の自主廃棄、②施設・器具などの消毒、③原因食品と同一ロットまたは類似食品の販売・使用・移動の自粛、④食品調理などへの従事の自粛、などがあげられる。また、食品衛生法による行政処分の内容としては、①営業禁止命令・停止命令（22条）、②施設改善命令（23条）、③措置命令（24条）、などがあげられる。

2. 2次感染の防止（感染者への対策）

毒素型の食中毒は人から人への伝染がなく、感染型の場合も排泄物などの処理に留意することは必要であるが患者の隔離は行われていない。指定伝染病の場合は伝染病予防法により患家の消毒が行われてきた。糞便を介した経口感染の場合、建築物の消毒よりも排泄物管理や手洗いの励行のほうが有用である。

治療に関しても、下痢、嘔吐などで失われた水分の不足を補うことが第一である。抗菌剤の使用は、病原体の種類、重症度などに応じた主治医の判断に基づく対応が必要である。無症状の保菌者への対応も主治医の判断により実施されなければならない。

2次感染防止のためには、排便後、食事前、調理前、感染者の介護を行った後に石鹼と流水でよく手を洗うことが重要である。患者の糞便を取り扱った場合や患者本人の用便後は、直ちに流水による手洗いをを行い、逆性石鹼または消毒用アルコールによる消毒を行う。その他に留意すべきことを以下にあげる。

- ①患者の用便後、手洗いの前にふれた可能性のある部分の消毒
- ②患者が使用した寝具などは家庭用漂白剤を使用した後に洗濯
- ③糞便で汚染された衣服や機材などは消毒もしくは煮沸を行う
- ④患者の入浴後は乳幼児の風呂の使用を避け、毎日水を換える
- ⑤食品は十分な加熱を行い、調理後は速やかに食べる
- ⑥食器は糞便で汚染されないかぎり洗剤と流水で洗浄する

第10章 事件報告の作成

これまでに用いられてきた「伝染病及び食中毒患者届出表」(図10-1)、「食中毒調査票」(図10-2)、「食中毒事件票」(図10-3)を示す。これらの様式は細菌学的検査項目に重点が置かれており、疫学調査で重要な点である、症例の定義、流行曲線に代表される記述疫学、症例対照分析の結果、などが記載されていない。それぞれの書式に定められた項目以外で、散発事例の疫学調査を念頭に置いた様式を準備することが望ましい。

1. 「伝染病及び食中毒患者届出表」

これまでは伝染病の場合と全く同一であるが、疾病により記入項目の一部が省略される書式を利用してきた。食中毒患者で報告されるのは実際の発生数のごく一部であることは以前から指摘されている。食中毒事件として認識されない散発発生の場合は報告されない場合が多いためである。今後は散発的食中毒発生の把握が重要になることから、これまでの届出票では記入する必要のない初診年月日時、死亡年月日、患者氏名、住所、職業、世帯主の氏名及び職業を削除した食中毒(疑い)患者届出票を用いて、第一線医療機関からの報告を容易にする必要がある。(第4章、表4-3参照)

診断方法、原因については、予想されるものについてのみ記載すればよく、原因が特定できないといって届出をためらうことがあってはならない。また、流行発生時には迅速な対応が要求されるため、菌培養による検査結果がなくとも報告可能な書式を整える必要がある。

2. 「食中毒調査票」

食中毒調査票についても患者氏名、住所、職業の記載欄があるため、「伝染病及び食中毒患者届出表」と同様、プライバシー保護の観点から患者が発生しても報告がなされない可能性がある。また、原因食品名および原因となった家庭・業者・施設などの所在地に関する項目の記載欄があるが、これらの情報は疫学的調査が終了して初めて明らかになるもの

である。症状発現時期など、疫学調査に必要な情報を収集するための調査票をあらかじめ準備しておくことが重要である。(第4章、表4-4参照)

3. 「食中毒事件票」

散发事例の場合は複数の自治体にまたがって発生する可能性が高く、他の自治体の報告書を参考事例として引き出す必要がある。そのためには、原因判定に用いた疫学情報(流行曲線など)の記載を充実させ、同様な事件が再び発生した場合に直ちに収集すべき情報を容易に把握できるように努めるべきである。また、単純な疫学分析だけでなく、さらなる疫学分析が含まれていることが望ましい。対策を講じる上では、原因となった食品および流通経路に関する記載事項を充実させることが必要である。

事件が発生していない時期に、他の自治体の報告書に目を通すべきである。その際、事例把握の手段、流行曲線、症例及び曝露の定義、などが、検討の中心となるであろう。特に有用と思われる報告書については、簡略でもリストを作成しておき、キーワードで引き出すことができるようにしておくことも役に立つ。

今後は複数の自治体及び保健所管内において同一原因から発生する食中毒事件が増加すると予想される。感染症サーベイランスによる全国規模のデータベースが運用され、有用な情報が蓄積されているが、保健所レベルでも日常的に他都道府県との情報交換を行い、流行の迅速な把握と対策の早期実施に必要な協力体制を構築することが必要である。

図 10-1

伝染病及び食中毒患者届出票

様式1の1

(はがき大)

1 病 名		7 患者氏名	8 性別 男 女
2 発病年月日時	年 月 日 午前 午後 時	9 生年月日	年 月 日(歳)
3 初診年月日時	年 月 日 午前 午後 時	10 患者住所	
4 診断(検案) 年月日時	年 月 日 午前 午後 時	11 患者所在地	
5 診断方法	(食中毒の場合の原因)	12 患者の職業	
イ 菌検査(菌型)		13 世帯主の氏名	
ロ 血清検査		14 世帯主の職業	
ハ 臨床決定			
ニ その他			
6 死亡年月日(死体検案のとき) 年 月 日		15 備 考	
医師住所 (施設名・所在地)		医師 氏名印	

- (注意) 1 住血吸虫病患者の場合は、2, 3, 5, 6及び11は記入する必要はありません。
 2 食中毒患者の場合は、3, 6, 8, 10, 12, 13及び14は記入する必要はありません。
 3 診断方法は、該当の不動文字を○で囲み、赤痢菌を検出したときは、その菌型を併せて記入して下さい。