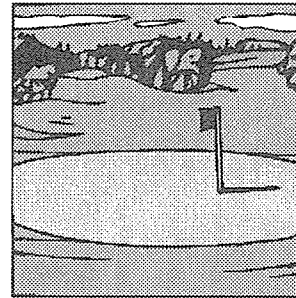


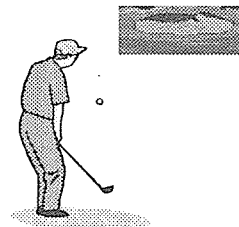
シミュレーション基本設計表

| 項目 | 内容 |
|------|---|
| 題材 | クリプトスポリジウムによる水道汚染 |
| 目的 | 発生状況の把握と情報伝達 |
| フェーズ | 予兆の把握 |
| 詳細課題 | 不確定な段階での情報伝達のあり方 情報確認のための方法の検討 拡大防止のための具体的方法の検討 |



過去の事例

| 過去の事例と状況 | 関係機関 |
|--|---------------------|
| 1996年 埼玉県 水道水による集団感染 ・学校欠席者の異常増加 ・診療所への下痢患者増加 | 教育委員会 医師会 保健所 |



シミュレーション基本設計表を、過去の事例と対応させることで解決すべき問題はさらにはっきりとしてきます。また、シミュレーションに参加すべき関係機関が決まります。これで、プレイヤーが決まりました。狙うホールとグリーン上のカップの位置、グリーンに至るまでに立ちはだかるバンカーの場所、そしてプレイヤーが決まりました。これでシナリオの骨子ができました。

シナリオの展開方法 (1)状況設定型

場面1 北九州空港で

○月×日
北九州空港にアメリカ国より
発熱の乗客が帰国した。
JRを乗りついて…

設問1 疑い患者の把握

- ・ アメリカ国からの情報はどこに入るのか？
- ・ 検疫所の対応や如何？
- ・ 保健所の対応や如何？

シナリオの展開方法を示します。まずは、状況設定型です。最も一般的な方法です。場面設定とそれに対応する設問を予め作成しておき質問する方法です。事件発生からの対応を時間経過をふまえて実際にシミュレーションするには適しています。

シナリオの展開方法 (2)理想照会型

あなたは、ある化学工場プラントに勤務する従業員である。ある日、工場のプラントで化学物質漏洩事故が発生した。最も近隣にいた同僚のAさんがガスの曝露を受け倒れた。あなたは漏洩した①化学物質の危険性を知っており、②直ちに緊急通報を行った。決められた手順で③近くにいた同僚と救護することにした。④自身の安全を確保した上でAさんを救出し、⑤安全な場所に運び、⑥除染を行った。

- ① 化学物質の危険性はどのように周知されているか
- ② 緊急通報のシステムや如何
- ③ 被害者の救出手順と役割は決まっているか
- ④ 自身の安全確保策はできているか
- ⑤ 安全な場所の選定方法について教育されているか
- ⑥ 除染方法は決められており、適正な資機材、場所が確保されているか

第4章へ

次に、理想照会型です。シナリオに理想的な流れを書いておき、問題点を明らかにしたうえで実際の整備状況を確認する方法です。全員が全般の流れを最初に確認できるうえに、理想的な対応状況を見ることができるのが特徴です。シナリオを作成する人に労力が必要となりますが、比較的多くの人に受け入れられやすいです。

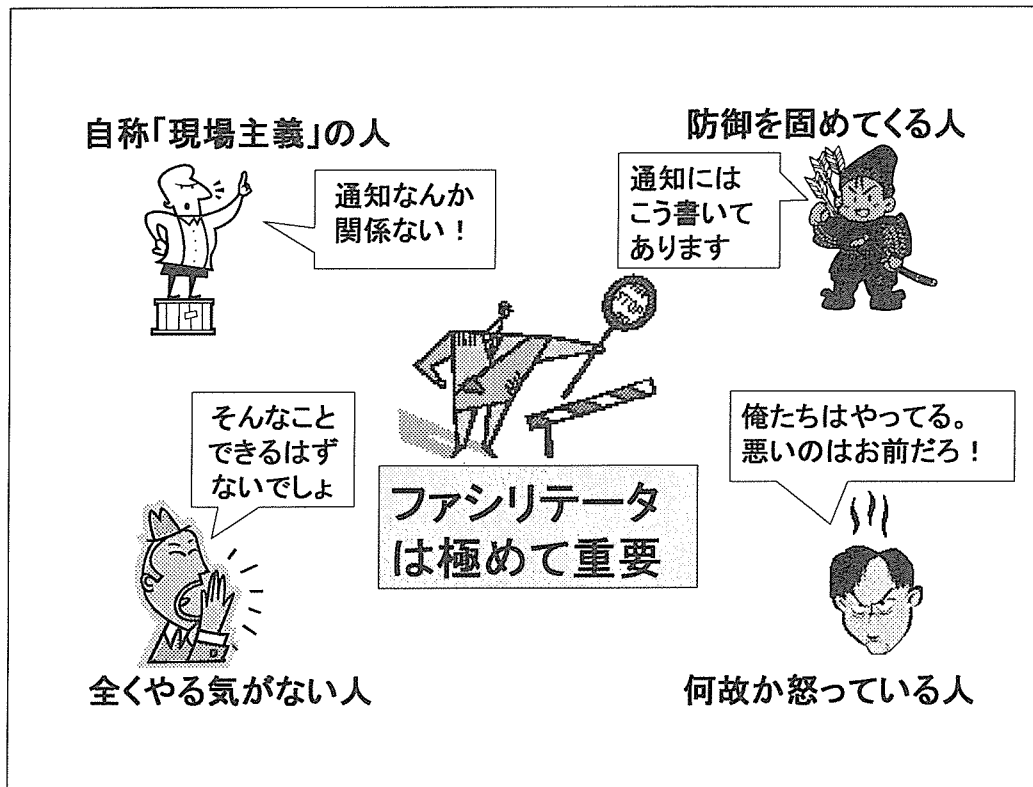
第4章 シミュレーションの実施

第4章。シミュレーションの実施。

1. ファシリテータの役割
2. シミュレーション会場の配置を決める

1. ファシリテーターの役割

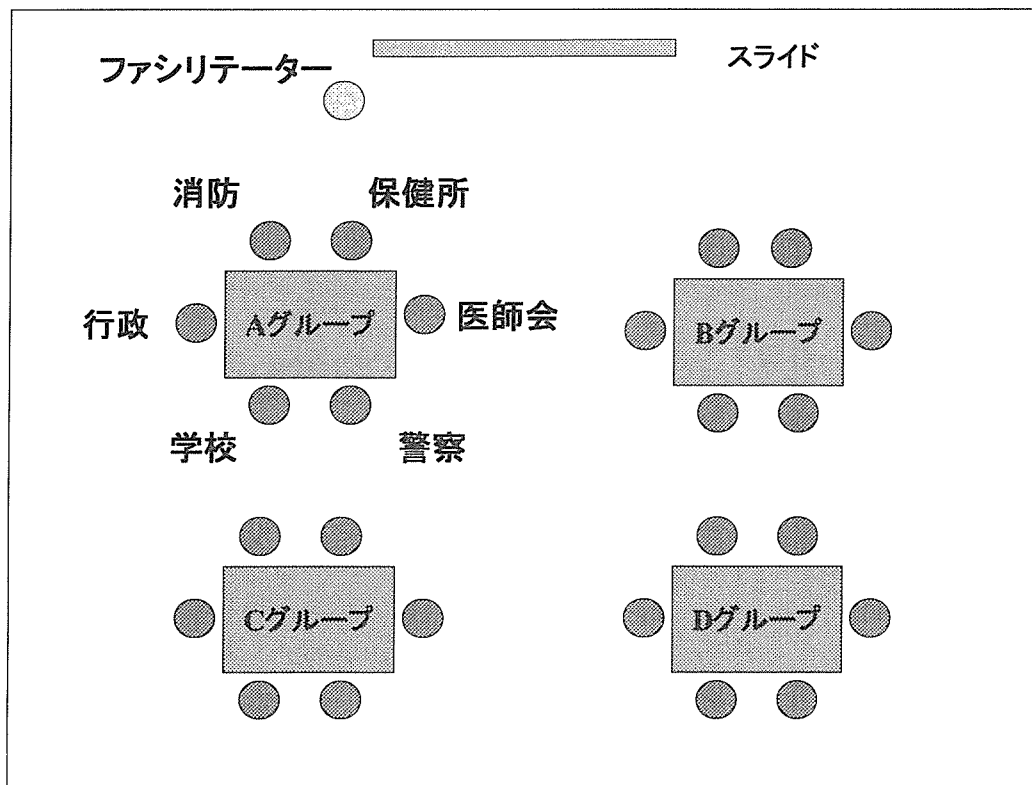
ファシリテーターの役割。



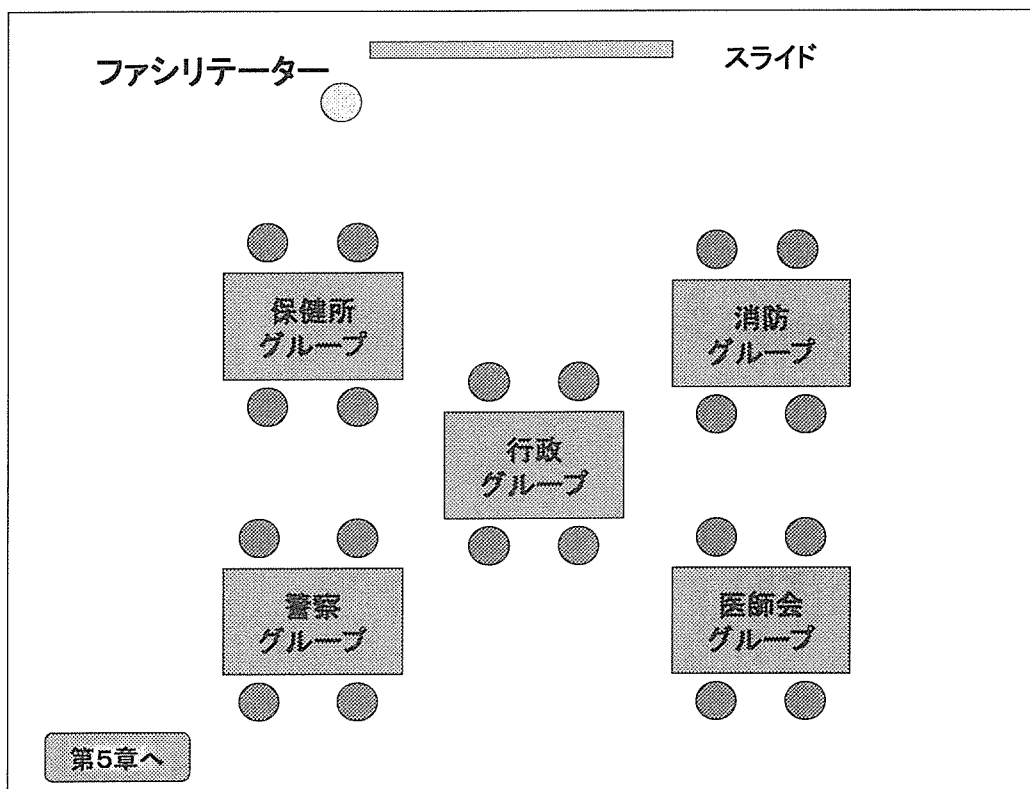
ファシリテーターとはシミュレーションの司会進行役です。シミュレーションの実施には、背景の異なる人々が集まります。それぞれの人々が組織を背景とした主張を繰り返しがちです。ファシリテーターはシミュレーション中、参加者それぞれの発言を、常に前向きに修正しつつまとめる作業を行わなければなりません。時には全く方向違いの発言がでることもあります。それゆえに、シミュレーションの進行を担当するファシリテーターの役割は極めて大きく、事前に十分な準備が必要です。過去の事例はもちろん、関係機関の法的権限、関係通知等を勉強しておく必要があります。そのうえで自身の発言は交通整理的なものに抑えて現場の意見に耳を傾けます。そうすれば、シミュレーションは実際の現場の意見をより多く抽出するものへと発展するでしょう。

2. シミュレーション会場の配置を決める

2. シミュレーション会場の配置を決める。



会場内にいくつかのテーブルを設置します。それぞれのテーブルには関係機関のメンバーを配置します。ファシリテーターから問題を与えて、それぞれのグループ別に発表してもらいます。問題意識の共有や関係機関同士の顔つなぎを目的とする等、健康危機管理体制づくりの最初のきっかけを得たい場合には有効です。



次は、それぞれのテーブルを関係機関毎に配置する方法です。シミュレーションの場面毎にそれぞれの機関の対応や考え方を出示してもらうには非常に有効な方法です。主張や要求がはっきりとしている分、ファシリテーターに対して攻撃的な姿勢が生まれやすくなりますが、実際的な展開と意見を得ることができます。

ファシリテーターはそれぞれの機関の役割を、関係法規や計画等を含めて十分に知っておかなくてはなりません。それぞれのグループから出る情報を行政グループに集めれば、対策本部の課題を模擬検討することも可能です。

第5章 シミュレーション後のまとめ

第5章。シミュレーション後のまとめ。

- (1) シミュレーションの記録作成
- (2) 問題点の抽出
- (3) 検討
 - ・ 普遍的問題点なのか？特異的問題点なのか？
 - ・ 変更すべき？ or 新しく作成すべき？
- (4) 解決案を作成
- (5) 計画・指針の改訂

シミュレーションが終了したら、シミュレーションで展開された議論の記憶が新しいうちにまとめを作成します。まず、シミュレーション全体の記録を作成します。記録をみることでシミュレーションを再現することができます。次にシミュレーションから抽出された問題点の一枚紙を作成します。そして、その紙に基いて関係者で改善策の検討を行い解決案を作成します。この作業を行わなければせっかく実施したシミュレーションも自己満足に終わってしまうでしょう。この際、その問題点が今回のシミュレーション事例だけの特異的問題点なのか、それともフェーズや機関連携に共通する普遍的な問題点なのかを考えましょう。普遍的な問題点であれば、シミュレーションは根本的な解決策をも提供することになります。最後に既存の計画・指針の改訂が行えればシミュレーションは大成功です。

| | | | |
|------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| 項目 | 内容 | | |
| 題材 | クリプトスポリジウムによる水道汚染 | | |
| 目的 | 発生状況の把握と情報伝達 | | |
| フェーズ | 項目 | 内容 | |
| 詳細課題 | 題材 | クリプトスポリジウムによる水道汚染 | |
| | 目的 | 項目 | 内容 |
| | フェーズ | 題材 | クリプトスポリジウムによる水道汚染 |
| | 抽出 問題点 | 目的 | 発生状況の把握と情報伝達 |
| | | フェーズ | 予兆の把握 |
| | | 解決案 | ア イ ウ |

シミュレーション前に作成したシミュレーション基本設計表に対応させて、シミュレーション後には「抽出された問題点」とさらにそれに対応する「解決案」の2枚の紙を作成します。これらを常に対比しながら作業を進めれば、シミュレーションは課題抽出から解決策の策定へと連続性をもったものになります。

NBCテロ対処現地関係機関連携モデル

- 目的 初期対応 現場 関係機関の情報連携
- 材料 化学物質による急性中毒
地下鉄サリン、和歌山カレー事件
佐世保、北九州市でのシミュレーション
- 抽出された問題点 災害初期の情報連携
中心課題 ⇒ 各危機管理機関の特徴を活かす
 - 初動 消防
 - 危機の把握 医療機関
 - 専門的支援 日本中毒情報センター
 - 分析 警察等

実際にシミュレーションを元に作成された指針があります。2001年に内閣官房から示された「NBCテロ対処現地関係機関連携モデル」は、地下鉄サリン事件、和歌山カレー事件の2つの対応から抽出された問題点を検討すべく作られた2つのシミュレーションに基づいて作成されたものです。2つのシミュレーションはここまで示した方法で作成、実施されました。

NBC対処現地関係機関連携モデル 2001 11・22 NBCテロ対策会議幹事会

- 危機管理機関の相互連携
 - 分かった事はお互いにすぐに知らせる！
- (財)日本中毒情報センターの関与
- 消防指令を中心とした医療情報の集約
 - 24時間対応
 - 搬送医療機関を全て把握
 - 患者症状を集約

このモデルでは、専門組織としての日本中毒情報センターの関与、消防指令を中心とした医療情報の集約など画期的なシステムを構築することが紹介されています。是非、皆さんも一度読み返してみてください。

では、地域の実情にあった有意義なシミュレーションを開催されることをお祈りしております。

以上

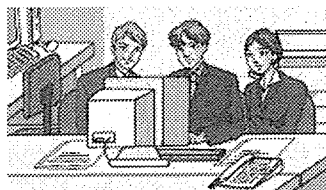
(資料2) 健康危機感管理支援情報システム e-learning教材

「原因不明脳症の究明」
～感染症集団発生時の疫学調査を学ぼう～

実地疫学ケーススタディ用 e-Learning教材

「原因不明脳症の究明」
～感染症集団発生時の疫学調査を学ぼう～

1. 複数人の職員(中堅職員・新人職員・専門職、等)が受講者として同時に演習に取り組む。各質問に対して受講者どうしが討論・意見交換することにより実践上の問題点を修得出来る。



2. 職員各自(地域保健行政の新人職員等)が演習に取り組む。質問回答に必要な不明箇所を立ち止まって調べるなど、自分のペースで修得する事が出来る。



◇ 目的:

- 原因不明疾患集団発生時に適切な調査をマネジメントできるようにする
- 集団発生調査の基本ステップを知る
- 疫学調査結果を適切に説明できる
- 広域発生に対する一般的対応を理解する

◇ e-ラーニング教材制作:

平成18年度厚生労働科学研究費補助金(地域健康危機管理研究事業)
「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価および人材育成に係るe-ラーニングプログラムの開発評価に関する研究」研究班

- 橋 とも子(主任研究者、国立保健医療科学院人材育成部 地域保健人材室長)
- 郡山 一明(分担研究者、財団法人救急振興財団 救急救命九州研修所 教授)

この事例は実際の事例をもとに作成しておりますが、
本文に出てくる記載やデータに関しては
一部ケーススタディ用に創作したものです。

それでは演習をはじめましょう。

GOOD LUCK!



◇ 教材制作協力:

- 山口 亮 (北海道石狩保健福祉事務所保健福祉部長・北海道保健福祉部保健医療局健康推進課医療参事)
- 大山 卓昭(国立感染症研究所感染症情報センター)
- 高橋 亮太(国立保健医療科学院専門課程健康危機管理分野H18/19年度研修生・国立感染症研究所感染症情報センター研究協力員)

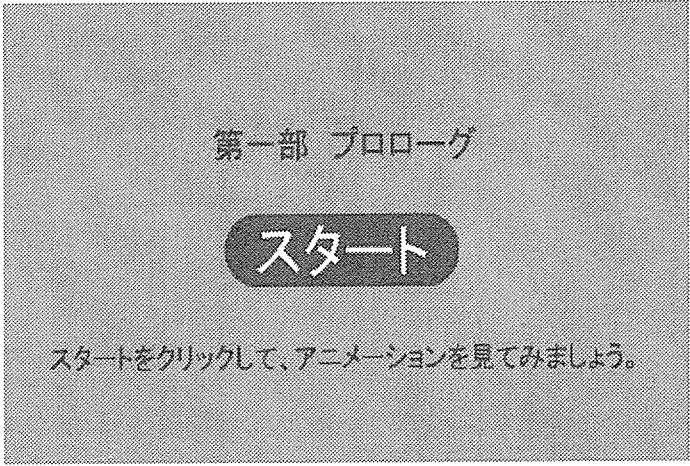


◇ シナリオ制作:

- FETP急性脳症対策チーム:国立感染症研究所感染症情報センター
大山 卓昭、中島 一敏、ポール 橘谷、太田 正樹、
神垣 太郎、森山 和郎、山口 亮
- 新潟県福祉保健部健康対策課
- 秋田県健康福祉部健康推進課
- 山形県健康福祉部保健薬務課



原因不明脳症の究明 ～感染症集団発生時の疫学調査を学ぼう～

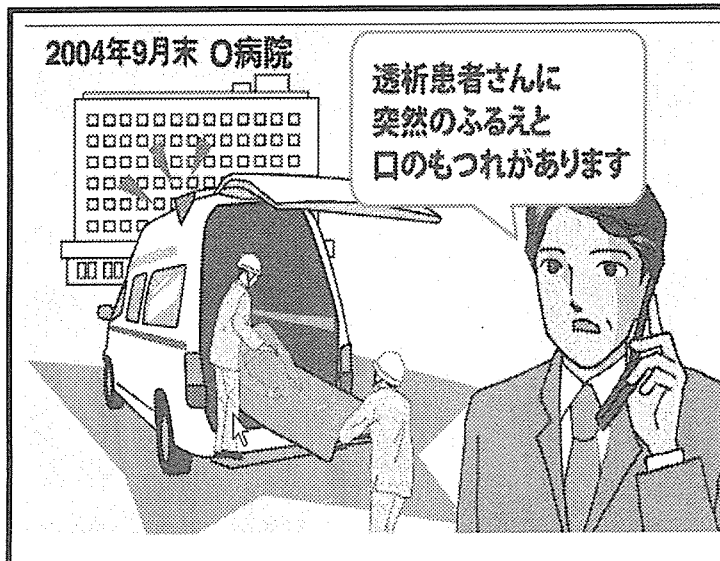
第一部 プロローグ

| | |
|---|---|
|  <p>第一部 プロローグ</p> <p>スタート</p> <p>スタートをクリックして、アニメーションを見てみましょう。</p> | <p>スタート画面 スタートボタンをクリックして、アニメーションを見てみましょう。</p> |
|  <p>2004年10月中旬 A保健所の 感染症担当者</p> <p>感染症担当部門</p> | <p>Scene1(ナレーション) 2004年10月中旬、A県O病院を管轄する保健所から県の感染症担当部門に、県内の透析機関から原因のはっきりしない脳炎(のうえん)様(よう)症状(しょうじょう)を呈する患者が複数名搬送されたという情報提供がありました。</p> |
|  <p>A保健所</p> <p>A県の感染症担当部門 X医師</p> | <p>Scene2(ナレーション) 県の感染症担当部門に所属するX医師は、日常より感染症対策の重要性を認識しており、何度か実地疫学調査に関する研修会にも参加したことがありました。</p> <p>感染症の集団発生かもしれないと考えたX医師はその保健所に連絡をして情報収集を行いました。</p> |

原因不明脳症の究明

～感染症集団発生時の疫学調査を学ぼう～

第一部 プロローグ



Scene3(ナレーション)

保健所から得られた事例に関する情報をまとめると、「9月末より県内の透析医療機関で血液透析を受けている患者さんのうち3名が透析時間外に突然のふるえを起こし、口がもつれるなど、神経症状を示し地元の救急病院であるO病院に運ばれる事が続いた。うち2名は、30分以上続くけいれんや不随意運動などを呈した後に亡くなったようだ。O病院の医師によれば検査を進めているが明らかな原因は分かっていない。」



Scene4(ナレーション)

これに対し、医師から届け出をすべきかどうか問われたA保健所は、5類感染症(感染症法12条)の急性脳炎として届け出るようにアドバイスしているということでした。

またO病院の医師から、①自分たちは過去に同様の患者の集積は全く経験したことがない、②県内の他の医療機関でも同様な患者発生がないかどうか知りたいという情報照会が寄せられているという情報も得ました。




Scene5(ナレーション)

他の地域での急性脳炎症例の発生状況などを把握するとともに今回の事例に関してさらに調査をする必要があるだろうと考えたX医師は、来るべき調査に備えて昨年の研修会のときに学んだ疫学調査の基本ステップを確認することにしました。

原因不明脳症の究明

～感染症集団発生時の疫学調査を学ぼう～

第一部 プロローグ

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">疫学調査の基本ステップ クリックして解説を見る</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 流行の確認（集団発生かどうか） 2. 診断の確認 3. 症例定義の作成 4. 調査の準備（チームメンバーの人数や資料調達） 5. 症例の特定と、症例の一覧（ラインリスティング）作成 6. 記述疫学の実行 7. 仮説の作成 8. 仮説の検証（解析疫学） 9. 必要に応じ、仮説の見直し、再作成、続く追加調査の実施 10. （できるだけ早く）感染管理や予防対策の実行 11. 知見のフィードバック （結果の公表、調査の要約と報告、報告書の準備） 12. 当該疾患・症候群のサーベイランス実施・維持 ※このケーススタディでは、 1～8のステップを中心に進めています。  | <p>Scene6</p> <p>右上の青い吹き出しをクリックして解説を見ることができます。</p> <p>解説を見てみると…</p> |
| <p style="text-align: center;">疫学調査の基本ステップ</p> <p style="text-align: center;">解説</p> <p>唯一の「正しい」方法はない。しかし、すべての実地疫学者は、アウトブレイク調査での系統的なアプローチをするべきである。ステップの一覧を持っていると、調査中でも大事な部分を見落とすことが少なくなる。</p> <p>ステップの順序は変更可能である。例えば、危機的な状況では対策方法、ステップ10の「（できるだけ早く）感染管理や予防対策の実行」が直ちに施行されるべきである。また現地調査が終了してから、診断がついたり、流行が確認できたり、検査所見がそろったりすることもある。</p> <p>多くのステップは時に応じて進化する。つまり症例定義、症例の一覧（ラインリスティング）作成、記述疫学および仮説などすべては、追加情報によって変更しうるし、時には変更する必要がある。</p> <p style="text-align: right;">閉じるボタンをクリックしてください。</p> | <p>Scene7</p> <p>解説のページが別ウインドウで開きます。</p> |
| <p>〈設問1〉</p> <p>集団発生を起こしうる急性脳炎・脳症が疑われる際に考えられる原因をいくつか挙げてください。</p> <p>〈基準時間：5分〉</p> | <p>Scene8(ナレーション)</p> <p>(設問1)</p> <p>集団発生を起こしうる急性脳炎・脳症が疑われる際に考えられる原因をいくつか挙げてください。</p> |