

200738001A

厚生労働科学研究費補助金

地域健康危機管理研究事業

地域における健康危機発生時の関連機関との連携及び
人員・物資の搬送等に関する研究

平成 19年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 舟橋 信

平成20年3月

目 次

I. 総括研究報告

地域における健康危機発生時の関連機関との連携及び人員・物資の搬送等に関する研究 舟橋 信 1

(資料1) バイオセキュリティ図上演習報告書

(資料2) 健康危機発生時の関連機関の連携に関するアンケート

II. 分担研究報告

1. 地域における健康危機発生時の関連機関との連携及び人員・物資の搬送等に関する研究 郡山 一明 80

(資料1) 北九州市医師会災害医療プログラム

(資料2) 19年度災害医療研修会

(資料3) 北九州市医療救護計画

2. 地域における健康危機発生時の関連機関との連携及び人員・物資の搬送等に関する研究 岡本 拓司 145

3. 地域における健康危機発生時の関連機関との連携及び望ましい官民協力のあり方等に関する研究 古川 勝久 148

III. 研究成果の刊行物に関する一覧表 157

I. 総括研究報告

地域における健康危機発生時の関連機関との連携及び人員・物資の搬送等に関する研究

主任研究者 舟橋 信 ((財)未来工学研究所 参与)

研究要旨

本研究は、大規模自然災害、大規模事故、感染症及びBCテロ等、国民の生命、健康の安全を脅かす健康危機の発生時において、地域における健康危機に的確に対処するため、保健所、地方自治体、消防、警察及び医療機関等の関連機関の連携体制の確保方策及び健康維持のために必要な人員・物資の搬送方策に関して行うものである。

本研究を実施するに当たり、過去の健康危機事例を調査し「被害の地域的な広がり」及び「原因究明の難易」から、健康危機を4つのカテゴリー(図1)に分類できることを導いた。

平成17年度、18年度及び19年度の研究を通して、4つのカテゴリーに沿って課題を抽出するため、文献調査、面接調査及びアンケート調査等を実施した。特に今年度は、地域災害医療体制を構築するための医師プログラムを作成し、北九州市医師会において研修を実施した。また、組織間連携の課題把握のため、全国の市役所に対してアンケート調査を実施するとともに、中央官庁、地方自治体及び医療機関等を想定したバイオテロ図上演習を開催した。また、天然痘テロのシミュレーション及び感染症のパンデミック対策に関する国内外の調査を実施し、関連機関の連携等のあり方に関する課題の検討を行った。

郡山一明 (財)救急振興財団 救命救急九州研修所 教授
 岡本拓司 東京大学大学院総合文化研究科 助教授
 古川勝久 (独)科学技術振興機構 主任研究員

現時点でどのような事項に関わる情報がどの程度入手できるかを確認することも必要である。

A. 研究目的

地域における健康危機発生時に、国民の生命及び身体を保護するためには、初動対応において保健所、地方自治体、消防、警察及び医療機関等の関連機関が連携して事態に的確に対応するとともに、避難住民及びファーストレスポnder並びに水・食料・医薬品等の生活必需品の搬送を円滑に行うことが肝要である。また、一般の人々に必要とされる情報がどのようなものか、それを的確に提供するためにはどのような手段がありうるか、また、

	地域限定	地域全体
原因特定	カテゴリーⅠ 鉄道事故 航空機事故 歩道橋事故	カテゴリーⅡ 自然災害 ・地震 ・水害
原因不明	カテゴリーⅢ 和歌山カレー事件 クリプトスポリジウム ザリン等 Cテロ	カテゴリーⅣ 感染症 (新型インフル) Bテロ ワクチン副作用

図1 健康危機のカテゴリー

本研究は、関連機関の連携及び人員・物資の搬送に関する課題を抽出し、地方自治体等が健康危機に係るガイドライン又は対応マニュアルを作成する際の参考に供することを目的

とする。

検討に当たっては、「地域における健康危機管理について～地域健康危機管理ガイドライン～」（厚生労働省、平成13年3月）を参考とした。

B. 研究方法

健康危機について、4つのカテゴリ毎に次の通り検討を行った。

カテゴリⅠ～Ⅳ：北九州市医師会の協力を得て一般医師を対象とした災害医療プログラムを策定し、北九州市医師会において研修を実施するとともに、地域防災業務計画等既存の行政計画・体制と整合させた北九州市医師会医療救護計画を策定した。

カテゴリⅡ：組織間連携等に関し、18年度に、新潟県内の自治体及び保健所等に対してアンケート調査を実施したが、今年度は、カテゴリⅡを中心に、他のカテゴリも含め、全国の784市に対してアンケート調査を行った。また、国内外の事例について文献調査を行った。

カテゴリⅢ：東京地下鉄サリン事件の当事者への面接調査及び文献調査を継続実施した。

カテゴリⅣ：研究協力者である東京慈恵会医科大学浦島充佳准教授他の協力を得て、バイオテロ図上演習に関するシナリオを作成し、政府関係者、自治体関係者、大学病院を含む医療関係者、マスメディア及び企業関係者、202名が参加する図上演習を開催し、組織間連携について課題等の抽出を行った。

また、天然痘テロに関するシナリオを作成し、科学技術基礎論に関する一般的な講義を習得した大学生に、中央官庁、県庁、保健所、住民の役割分担の下で、情報収集と、それに基づくロールプレイングゲームを実施させた。

また、国内外の専門家等への面接調査、国際会議等での議論及び文献調査を通じて主要な課題を抽出した。

C. 研究成果

1. 災害医療プログラム等の作成

過去の健康危機事例を調査し「被害の地域的な広がり」及び「原因究明の難易」から、健康危機を4つのカテゴリ（図1）に分類できることを導いた。

カテゴリⅠとⅡに対応する災害医療プロ

グラムを作成した。

カテゴリⅢ、Ⅳに属する健康危機については、北九州市の健康危機管理計画において行政対応を明確にするとともに、保健福祉局、保健所、医師会、警察及び消防の役割分担を示した。さらに、患者に対応する医師会の動きを連動させるために、医師会の医療救護計画において、医師会の活動を示すとともに、北九州市災害医療プログラムにおいて、一般開業医を含めた対応指針を作成した。

2. バイオテロに係る図上演習

バイオテロ図上演習においては、以下の所見を得た。

オウム真理教による東京地下鉄サリン事件や9.11米国同時多発テロなどでは、危機管理機関や関係者は、比較的早い段階で危機に陥ったことを理解し危機管理態勢に移行して行くが、バイオテロや感染症の場合、徐々に事態が悪化し、気付いたときには重大な危機に陥ることから、対策が後手に回りやすいという点で前者とは大きく異なる。対応時期や対応策次第では被害者数も桁違いの差が生じる可能性がある。

こうした事態への対処は、治療行為やワクチン接種などの予防措置だけではなく、ヒトからヒトに伝播するタイプの感染症では隔離・検疫、学校閉鎖、集会等の禁止、ビジネスの制限、出入国管理などの難しい決断が求められる。炭疽菌のようなヒトからヒトへ感染しないタイプのものであっても、どこで散布されたのか、暴露された人々の同定といった作業が必要になる。何故なら、抗生剤を予防内服させることにより、多くの人々の発症を阻止できる可能性があるからである。また、患者が増え続けている段階では最終的にどれくらいの患者が発生するのか予測することは困難である。

事態への対応策を策定するためには、関連機関が情報を共有し、協力しなくては被害者を軽減することは難しい。そのため、「いつ全ての関係者が危機管理モードに入れるのか」がバイオテロや新型インフルエンザのような新興・再興感染症の結果を最も左右する重要な要素であると考えられる。図上演習の結果をみると、全体として、「病院という現場で発生している事態が迅速かつ正確に関係機関に伝わりにくい」のが実情である。

3. ロールプレイングゲームによる天然痘テロ対応

大学生による天然痘テロのロールプレイングゲームの結果をみると、住民の関心は、予防接種の費用、安全性、効果、死亡率及び感染の有

無の確認方法などであった。また、行政側は、特に意図せずに死亡率など大きな衝撃を与える可能性のある情報を隠そうとする傾向が見られた。

4. 保健所と他機関との連携

19年度のアンケート調査（表1：20年3月18日中間集計実施、以下同様）結果では、保健所との連携について、市役所側からみると以下の通りであった。

区分	全数	回収数	回収率
調査対象市	784	263	33.5%

表1 調査対象数及び有効回収数
(平成20年3月18日現在)

危機発生時に、市役所が情報共有すべき対象機関として、保健所を挙げていた市役所は

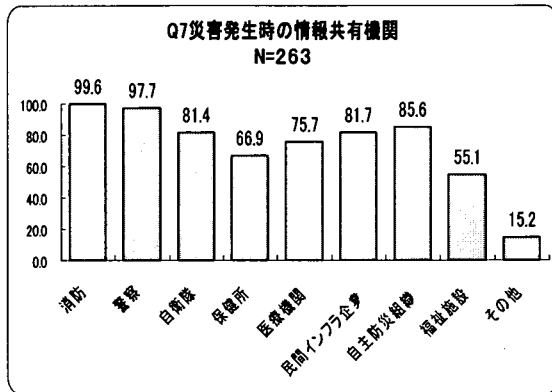


図2 市役所の情報共有対象機関

約70%（図2）であったが、平常時から関連機関の窓口（コンタクト・ポイント）を把握している市役所は約80%弱、そのうち保健所を関連機関として、コンタクト・ポイント把握対象機関としているのは約35%（図3）に止まっている。また、市役所主催の訓練への

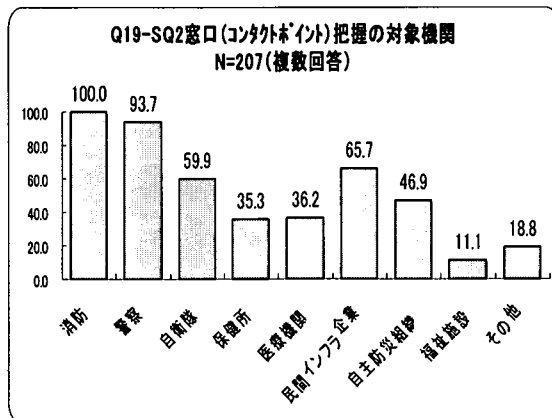


図3 市役所のコンタクト・ポイント把握対象機関

保健所の参加も、他機関に比較して少なく約23%（図4）であり、連絡会議の参加も他機関に比して少ない（図5）。

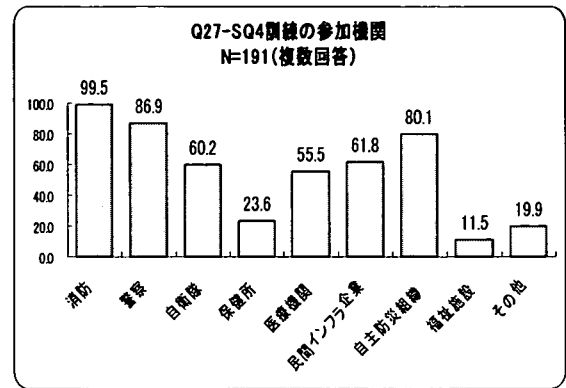


図4 市役所主催の訓練への参加機関

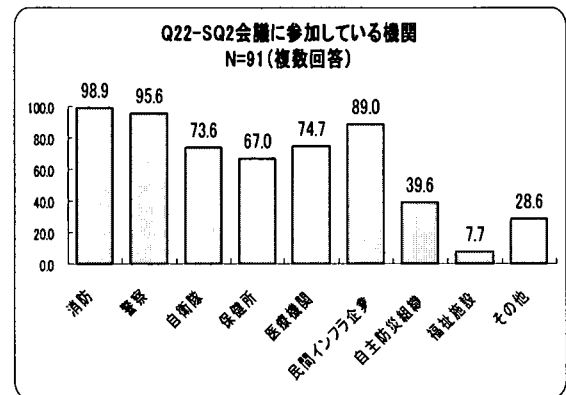


図5 市役所主催の連絡会議参加機関

また、市役所が平常時に連絡を取り合っている機関のうち保健所は約21%（図6）と僅かである。

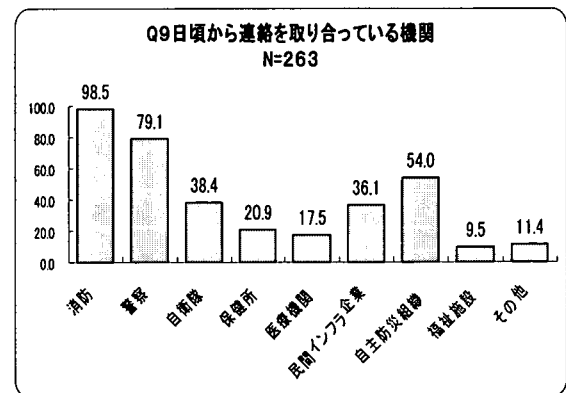


図6 市役所が平常時に連絡を取り合っている機関

アンケートの回答者は市役所の防災（危機管理）担当とはいえ、他の機関と比較して、

自治体と保健所との間の連携に課題が残っているところである。

近年、自衛隊は自然災害・感染症・事故対策など、自衛隊は不可欠な役割を果たしてきた。米国でも、大規模感染症や大規模災害の発生時には、複雑なロジスティクスが求められるため、軍隊が主導的な役割を担うべきとの議論が専門家から指摘されている。日本においても、健康危機管理事態発生時における地方衛生研究所、地方保健所などと自衛隊との連携のあり方について、より周到的な準備を行っておく必要があるが、18年度に新潟県内の保健所に対して実施したアンケート調査結果をみると、保健所と自衛隊との間のコミュニケーションは、皆無であった。

5. 災害時要援護者情報の共有

阪神淡路大震災において、災害時要援護者（以下、「要援護者」と言う。）の避難及び避難所生活における課題が顕在化し、平成18年3月「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」が内閣府において策定された。

これを受けて、地方自治体においては、要援護者対策の基礎となる要援護者情報を関連機関・団体と共有するべく取り組んでいるところである。

アンケート調査結果をみると、現状（20年3月18日現在）は、関連機関相互において情報を共有しているのは27%（図7）にとどまっている。

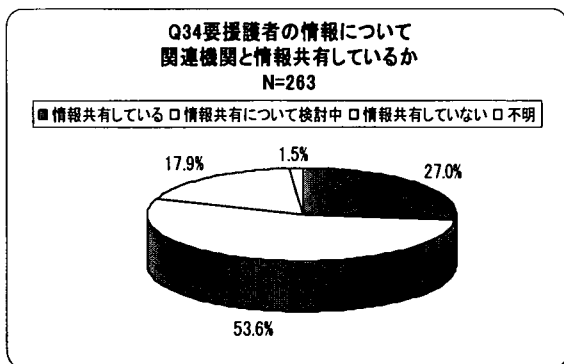


図7 関連機関における要援護者情報の共有状況

また、情報共有している市役所のうち、福祉関係者と共有しているのは、62%（図8）であった。要援護者一人ひとりの避難支援プログラムを作成しているのは約23%（図9）、更に、関連機関、福祉関係者との連携を高めるための訓練は約44%（図10）が実施している。

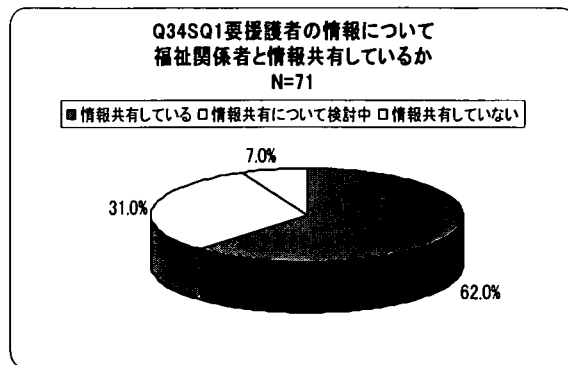


図8 福祉関係者との情報共有状況

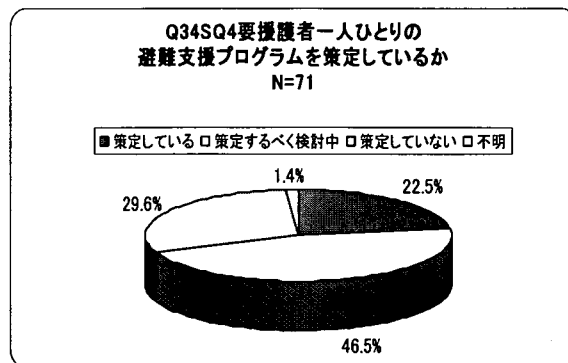


図9 避難支援プログラムの作成状況

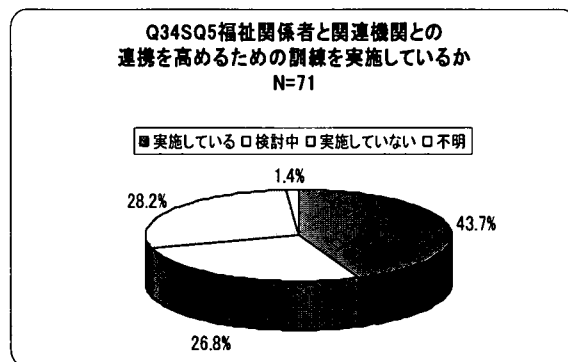


図10 福祉関係者等との訓練実施状況

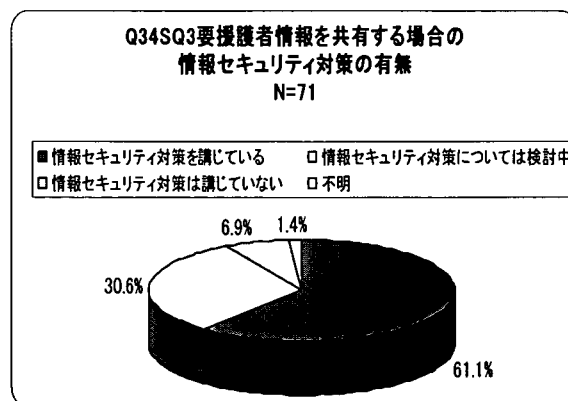


図11 セキュリティ対策の有無

また、情報共有に当たり、なんらかの情報

セキュリティ対策を講じているのは約61%（図11）であった。

ガイドライン策定後2年が経過しているが、全体的にみて、要援護者情報の共有は進んでいないのが実情である。

D. 考察

災害医療プログラム等の作成、天然痘テロのロールプレイングゲームについては、各分担研究報告書の考察等に記述されているので、ここでは、以下の項目について考察することとする。

1. バイオテロ図上演習

図上演習は、炭疽菌及びSARSウイルスを用いたバイオテロが同時進行することを想定して10月15日に開催した。詳細は、総括研究報告書の添付資料に記述している。

参加者は、実行委員を含め202名（実行委員7名、病院20名、大学等36名、製薬会社1名、中央官庁40名、地方自治体36名、メディア4名、企業等58名）で、中央官庁、地方自治体、消防、警察、自衛隊及び病院等30チームを編成し、状況付与票及び館内にテレビニュースを放映することにより図上演習を進行させた。

以下は図上演習の結果である。

患者の診断に当たって、メディアの影響が出た。「このような感染症が流行している」というニュースは医師の診断に強い影響を与え得る（先入観を与えてしまう）

バイオテロの場合、患者数が指数関数的に急増する可能性があり、感染症指定病院だけでは対応しきれない場合もあり得る。特にヒト→ヒト感染する感染症の場合、感染症指定病院以外の病院は、仮に大学附属病院クラスでも早期に病院閉鎖又は感染症患者をトリアージして入院させない方針をとる可能性がある。

図上演習では、設定上病院に隣接して小中学校と高校があり、保健所は地域教育委員会に患者を学校に収容する旨を伝えているが、平常時より地域々々で具体的な打ち合わせを行っておく必要がある。感染症の種類によっては、近隣小中学校で、ワクチン接種、薬剤配布、食料配布が行われる可能性がある。

病院では、院内感染対策室を立ち上げてはいるが、委員長（コマンダー）及び患者を診療するスタッフ以外に、コンタクトトレース担当、連絡官（メディア対応も含む）、ベッドコントロール担当、薬物などの調達担当、管

理部門スタッフ、医療スタッフの健康管理担当も必要と思われる。また、現場の情報が意思決定者に十分伝わっていない。

病院から保健所に連絡が入ると、保健所は現地調査に出向き、保健所がその状況を県庁に報告する。県庁は再び病院に連絡をとり事実関係を確認する。その結果、中央官庁への連絡が遅くなっていた。擬陽性の可能性があっても、迅速に情報を集約し、全体の傾向から擬陽性が真かを判断する部署が必要である。

限られた資源、この場合はシプロキササン等の抗生剤であるが、これらの病院への効率的な配分も大きな課題である。最初に患者を受け入れた病院が、患者数の何100倍もの薬物を占有するなど製薬会社の在庫を独占してしまえば、薬物の在庫が無い病院も生じる可能性がある。そういう意味での適切かつ効率的な医薬品配分は誰がどのような判断で行うのか、炭疽菌ではなく新型インフルエンザのようなヒトからヒトへ感染する場合、タミフルやリレンザのような治療（予防）薬、ワクチンなどの優先順位を平常時から具体的に決めておく必要がある。

炭疽菌患者を診断した病院から保健所に連絡がなされたが、病院や保健所から警察への連絡は全く行われなかった。

また、県庁（地方衛生研究所）からも、県警察本部に対する連絡は行われておらず、保健所・医療機関と警察の情報共有に齟齬をきたしていた。

東京地下鉄サリン事件においても、警察と医療機関の連携はみられなかった。特に、警視庁科学捜査研究所が平成7年3月20日9時55分にサリンを同定し、同11時のニュースで放送されるまで、サリンが検出されたことを病院関係者に知らされることはなかった。

現在、警察庁のテロ対策では、公衆衛生当局や医療機関等とのネットワークの構築が掲げられているが、組織文化の異なる組織間連携の困難さが再認識されたところである。

2. 保健所と他機関との連携

アンケート調査結果からみると、市役所の危機管理担当と保健所とのコミュニケーションを図り、お互いが顔の見える関係を構築する必要がある。18年度の調査の際も同様であったが、今回のアンケート調査においても、市役所側からみると保健所の役割が明確になっていない状況が垣間見えるところである（図12）。

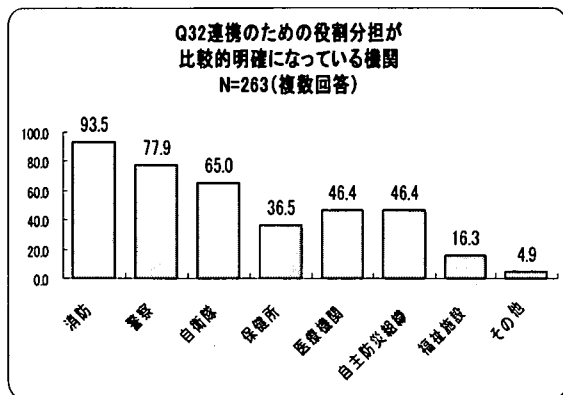


図 12 役割分担の明確化状況

米国の以下のような事例も参考になる。

現在、全米の各地域に合同地域インテリジェンス・センター(Joint Regional Intelligence Center)の設立が進められている。同センターにおいては、捜査、インテリジェンス、公衆衛生、農林水産、外交などの情報を各地域ごとに統合、分析、共有している。

収集・分析・共有の対象となる情報の例は下記の通りである。

- ・周辺の病院や薬局、学校の欠席率などの情報
- ・捜査当局の情報、外交当局の情報
- ・公衆衛生当局の情報
- ・農林水産関係の情報（食の安全面での問題、動物・植物の感染症など）
- ・その他、メディアなどの公開情報

このようなセンターを設置することで、脅威評価が確定しない段階においても、異常事態の兆候を示す様々な情報が得られる。例えば、病院の救急医療室の電話が忙殺されていることを知るだけでも、何らかの異常事態が特定地域で発生していることを探知できる可能性が高まる。

3. 災害時要援護者情報の共有

18年度に調査した新潟県旧山古志村では、コミュニティの結束が固く、高齢者や身体障害者など、要援護者は、漏れなく把握されており、全村民避難の際にはお互いに助け合って、限られた時間内で全村避難が完了した。

都市部においては、地域住民の繋がりは希薄であり、どの家庭に要援護者がいるのか把握することが難しいのが実情である。

このため、地域における健康危機発生時には、福祉部門が収集した情報をプライバシーや情報セキュリティに配慮しながら関連機関が共有することも社会的要請と考えられるところである。

E. 結論

北九州市の健康危機管理計画の構築に寄与するとともに、患者に対応する医師会の動きを連動させるために、北九州市医師会の医療救護計画において、医師会の活動を示し、さらに北九州市災害医療プログラムにおいて、一般開業医を含めた対応指針を作成した。

北九州市医師会災害医療プログラムは、福岡県医師会での採用も決まり、また岐阜市医師会においても採用されている。これらの活動を起点として、日本全国の健康危機管理に寄与するものである。

また、本年度の研究において官民参加型のバイオテロ図上演習の準備、実施、実施結果の検討の各段階において「バイオセキュリティ図上演習実行委員会」のメンバーで議論し、以下の結論を得た。

●国は感染症患者の把握システムの構築を急ぐべきである。

- ・感染症や疑似症の重症患者について、国は全国の発生状況がリアルタイムで把握できる体制の整備とシステムの構築を急ぐべきである。
- ・入院患者数の把握（重症患者の数と入院分布の把握）

●国は感染症関連の情報管理のルールを整備するべきである。

- ・患者情報の取扱いは、個人と公共の利益が対立する。このため、感染症の拡大を抑えるために必要な患者情報の取扱いについて、医療機関が迷わず円滑に対応できるように国は法制面の整備を急ぐべきである。
- ・流行の把握／患者情報の管理／治療薬の配備・供給・流通の把握／

●国はバイオテロを想定した図上訓練を継続して実施するべきである。

- ・生物兵器を使ったテロの対応は、国、自治体、医療機関やインフラ関連の公共機関、企業、市民が一体となった対応が不可欠である。このため国は定期的に関係者による図上訓練を主催するべきである。

●自治体はバイオテロを想定した図上訓練を継続して実施するべきである。

- ・生物兵器を使ったテロの対応は、国、自

治体、医療機関やインフラ関連の公共機関、企業、市民が一体となった対応が不可欠である。このため自治体は定期的に関係者による図上訓練を主催するべきである。

●企業は、『事業継続計画』を策定して身構えるべきである。

- ・感染症の流行に際して迷わず事業中断を決定するとともに、できる限り素早く事業を正常に復旧するために『事業継続計画』を策定しておくべきである。

●医療機関は、対策本部の設置要領を策定しておくべきである。

- ・ICS：指揮官、医療チームだけではなく、連絡官（メディア対応、渉外）、医薬品調達、スタッフ安全性などの役割も確立するべき。
- ・どれくらい大量の患者を受け入れられるのか(Surge Capacity)を評価し、大量患者受け入れの際の対応基準を策定するべき。逆に大量患者搬送の流れも確認する必要がある。

F. 健康危険情報
特になし

G. 研究発表

1. 論文発表
特になし。
2. 学会発表
特になし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
特になし。
2. 実用新案登録
特になし。
3. その他
特になし。

(資料)

資料1

図上訓練セミナー バイオセキュリティと社会の対応

Biosecurity Table Top Exercise 2007

バイオセキュリティ図上演習報告書

バイオセキュリティ図上演習実行委員会

平成 19年10月15日

はじめに

SARS の流行、新型インフルエンザの脅威、生物テロの可能性など、私たちを取り巻くバイオセキュリティ環境は予断を許しません。「備えあれば憂いなし」と言われるように、これらの危機にいかに対処するか、前もって考察しておくことは、現実の被害を少なくすることにつながります。本演習の目的は、

- ① バイオセキュリティ環境を分析し、直面する脅威に関して理解を深めること
- ② そのような脅威への最適な対応手段を考えること
- ③ シナリオ研究を通じて、関係機関相互の意思疎通を図るとともに、状況判断能力を養うことなどです

本図上演習をとおして、脅威への対応方法を構築する上で参考となる様々な知見を得るだけでなく、関係者相互が自由に連絡しあうためのネットワークを広げることができます。「バイオセキュリティと社会の対応」について、皆様とともに考えていく機会を持ちたいと考えております。

2007年10月15日

バイオセキュリティ図上演習実行委員長 浦島允佳

バイオセキュリティ図上演習実行委員会

◆ 実行委員長

浦島允佳(東京慈恵会医科大学)

◇ 実行委員

片山善雄(防衛研究所)

河本志朗(公共政策調査会)

小島俊郎(日立製作所)

橋本靖明(防衛研究所)

舟橋 信(財団法人未来工学研究所)

宮坂直史(防衛大学校)

目 次

1 図上演習の目的	12
2 図上演習のルール	13
3 演習シナリオ	16
4 総合討議	20
5 まとめ	48
6 バイオセキュリティに向けての提言	63
付録 状況付与票	

1 図上演習の目的

いわゆるクライシス、危機というものはどういうパターンで起こるのでしょうか。例えば、アメリカの9・11のような場合ですと、飛行機が突然、摩天楼に突っ込む。そうしますと、誰もが「これはただならぬことが起こったぞ」と分かるわけです。ところが往々にして、例えばバイオのような場合ですと、いつの間にか普段の日常生活でカバーできるプロフェッショナルがリスクコントロールできる域を超えて、気がついたときには、もう9・11を超えるようなクライシスに陥っているというところが、大きく違う部分だろうと思います。

今日のシナリオでは、9月中旬からいろいろなイベントが徐々に進行していきまして、9月の後半までにはいろいろなことが同時に起こってまいります。そういったものを皆さんがどう対処するかをディスカッションしてもらうことが目的です。ですから、新規性ですね。いつ何か普段とは違うことが起こっているかということに気づくかという点が、ヒントになるわけです。

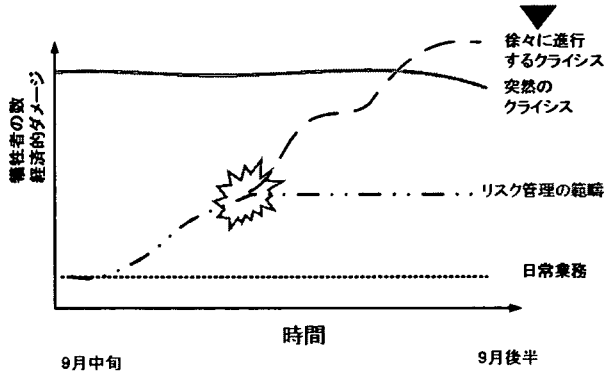
もう一つの目的は、やはりそれぞれのプロフェッショナル集団では、それぞれのリスクコントロールというものを持っています。しかし、クライシスというのは、おそらくそのプロフェッショナルだけでは解決できない、つまり他者に助けを求めないと解決できないところが、普通のリスクコントロールとは違う点だと思います。ですから、今日は15部屋、30チームに分かれて演習を行ってもらうわけですが、ぜひ他者の助けや知識を借りて、事態を早期に収拾していただきたいと思っています。

このように違うプロフェッショナル集団がシナジー、すなわち相乗効果をなすことによって、より大きな力になるのではないかと考える次第です。ここに黒澤明監督の『七人の侍』の写真を出しましたが、これはまさに、個々、一人一人の力は弱いのですが、彼らが一団になって山賊から農民を守ったというエピソードもあるわけで、今日はぜひこの『七人の侍』を皆さんにやっていただきたいと思っています。

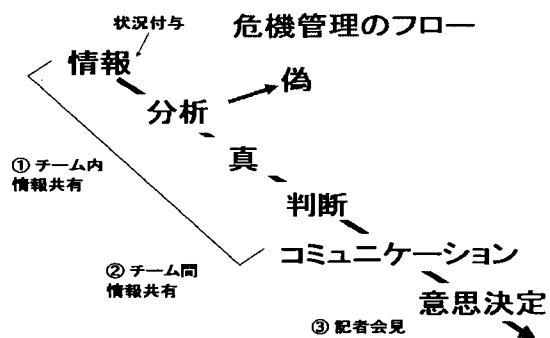
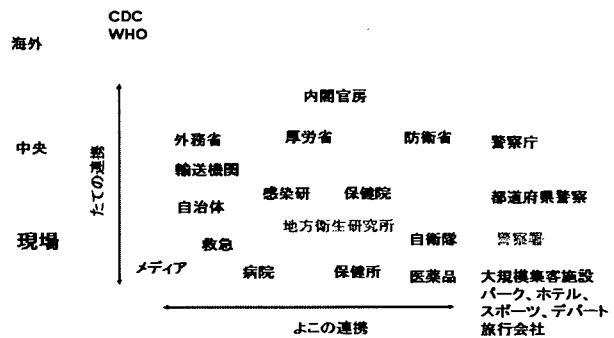
そういうわけで、かなり多くの省庁、あるいは現場の人たちに今日は集まっています。民間の企業の方も多数集まっています。そこでやはり縦の連携、そして横の連携をとっていただきたいと考えています。

そして、危機管理のフローはこのように考えていました。もろもろの情報が入り、それを分析する、すなわちそれが本当のことなのか、それとも偽物の情報なのかということ判断し、どのように対処すべきかを決めていただきます。そして、先ほど申したように、横、縦のつながり、コミュニケーション、最終的には記者会見を行っていただこうと考えております。

Novelty (新奇性): いつ気付くか?
→ 知識や訓練が必要



目的: バイオテロ発生時における 現場と意思決定機関 および省庁間の意思疎通の確認と問題点の洗い出し



2 図上演習のルール

今日のシナリオに関しては、われわれ実行委員以外は一切知らないのです、皆さんは何が起こるか期待しててください。状況付与というかたちで、各部屋に次々と異なる情報が入ってきます。

今回の演習では、チャタムハウスルールを適用しています。チャタムハウスルールとは、研究会における発言を公刊文書やマスメディアにおいて引用する場合、議論の内容そのものを引用したとしても、発言者が特定されるようなかたちでは行わないことです。このルールによって、皆さんの発言が勝手に使われることはなくなります。ご理解とご協力をお願いいたします。

少なくともこの導入講義までは記事にさせていただいて結構ですというルールにしていますが、演習以降は、皆さんに活発な発言をいただくために、記事にはしないでくださいということです。

各部屋で行われる演習の様子を、各部屋に備え付けられたカメラで観察および録画をさせていただきます。これはあくまでも記録、研究目的でありまして、上記ルールにのっとり、発言者が特定されることはありませんので、安心ください。

皆さんにはある職種を演じてもらいます。それが現職そのもの場合もありますが、全く異なる場合もあります。異なる場合でも、演習中はその役職になりきってください。特に、警察関係とか、医療関係といった人たちは、まさにその役職そのものだと思うのですが、民間企業の方たちには申し訳ないのですけれども、今の職業と多少違うことになるかと思えます。

同じ職種同士、数名でチームを構成していただきます。ひと部屋1チームからひと部屋3チームまであります。15部屋あるのですが、30チームできました。

本日の演習では、バイオ・セキュリティに関連した緊急事態が発生します。具体的には、9月17日から色々な出来事があり、9月末まで事態は徐々に進行します。チームの壁を越えてコミュニケーションを図ることにより、事態の早期解決、被害最小化を図ってください。これがまさに演習のゴールです。省庁にはいろいろな壁があるともいわれています。今日も演習室には壁がありますので、そのあいだをうまくコミュニケーションとっていただくということです。

すべての事態が収束するまでには演習時間が足りません。そこで、1時半から2時に行う内閣記者会見をもって演習の終了としたいと思います。

記者会見終了後、総合討論に向け、各チーム、演習のなかで気づいた対応にかかわる問題点を、部屋に備え付けのレポート用紙に記載し、2時45分までにコントローラー、ないしはスタッフにお渡しください。それをもとに総合討論をしたいと思えます。

次は、情報源と、各部屋間およびチーム間のコミュニケーションです。ルール説明のあと、この建物の8階に演習室がありますので、その16番から30番の部屋に分散していただきます。小演習室のドアには、病院名、役所名、会社名等チーム名が貼ってあります。部屋に用意してあるものとしたしまして、各部屋、各チームおよびコントローラーの内線電話番号およびPHS電話番号が書いた用紙があります。それを使って連絡を取ってください。

各部屋にテレビがあります。これは適宜、生放送が流されます。世の中で起こっている情報が、こういった方面からも入ります。

対応処置記録表というものがあります。これに関しては、何らかのアクションを取るように記載してください。適宜、メッセージに渡してください。チーム間連絡表もあります。この二つの用紙が複写式で各部屋に置いてあります。電話以外のチーム間連絡に利用してください。電話が通じないときなどは、それを書いてメモとしてメッセージに渡していただくと、例えばこれを外務省に届けてくれということであればそのようにしますので、おっしゃってください。

訓練/回収		
対応処置記録表		
チーム名()		
状況付与等の 時間・方法	<input type="checkbox"/> 状況を認知した実時間(:) <input type="checkbox"/> 状況を認知した方法(該当する□を印でチェックし、括弧内を記載すること) <input type="checkbox"/> コントローラーからの状況付与(付与番号:) <input type="checkbox"/> ニュース(想定上の日時: 9月 日 時のニュース・新聞記事) <input type="checkbox"/> 他機関等からの通報・照会等(相手機関名:)	
付与された状況等の概要		
対応処置の状況		
時 間	相手方	対応処置の内容

状況付与の方法です。状況付与内容は、コントローラー以外知りません。11時15分からコントローラーより状況付与を開始いたします。その後もおよそ30分ごとにコントローラーから状況が付与されます。チームごとに付与される状況は異なります。同じ部屋内でもチームが異なれば、チーム間連絡表をお使いください。ひと部屋に3チーム入っているような場合もありますので、そういうときは目の前に壁があるつもりで、すぐに「おい」といって話しかけずに、チーム間連絡表を書いて渡すようにしてください。

状況付与の形式は、電話、書面。書面といいますが、ファックスあるいは電報の体裁をとっています。不足情報があれば、コントローラーに尋ねることができます。尋ねられたことに関して、もしもコントローラーが情報を持っていれば、これを追加提供します。ですから、まず迷ったら自分で勝手にシナリオをつくらずに、コントローラー室に電話をしてください。内線が二つあります。もし繋がらない場合は、非常に申し訳ないのですが、ご自身の携帯電話を使っていただいて、電話番号は各部屋に置いてありますので、PHSの番号になっていますから、そちらにかけるようにしてください。

あと、電話番号リストにない組織や機関が保有する情報についても、コントローラーに尋ねるようにしてください。

そして、重要な点ですが、バイオですからいろいろな検査が出る可能性もあります。検査結果に関する問い合わせも、コントローラーに電話してください。陽性の結果だった、陰性の結果だったということをお答えいたします。

ただし、感染研の部屋のみは、部屋にいるドクターシマダにお尋ねください。

繰り返しになりますが、小演習室間のコミュニケーションは、電話、書面、直接訪問があります。電話に関しましては内線番号がありまして、コントローラー室の内線がいっぱい有的时候には、電話番号が書いてありますので、ご自身の携帯電話でコントローラー室のPHSにお電話ください。

書面は、先ほどのようにチーム間連絡表、あるいはコピー、必要であればメッセージャーに頼んでください。例えば5部コピーをとってくれということも可能です。

直接訪問ですが、先ほど申したとおり、基本的には禁止です。しかし、医療関係、保健関係の人が現地に疫学調査に入る場合はオーケーです。そして、メディアによる取材。これはいわゆる本当の取材ではなくて、プレイヤーとしての取材です。メディアチームは各チームに電話をしてアポを取って、オーケーが取れたらそちらの部屋に取材に行ってください。もちろん電話で取材する場合もオーケーですし、直接訪問してインタビューするものでもオーケーです。

内閣記者会見は13時半より行っていただきます。中央放送室、コントローラーが詰めている部屋で設卓します。内閣官房だけでなく、関係省庁等からプレイヤーを出すこともオーケーです。共同記者会見も可能であります。メディアは記者会見に参加していただき、それまでに取材した内容をもとに、鋭い質問を飛ばしていただきたいと思います。記者会見の様子は、全小演習室に生放送で流す予定です。そして、14時に終了する予定です。

14時から14時45分のあいだに、各チームでまとめてください。特に自己評価、早急に改善すべき点、中長期的に改善すべき点、その他気づいたことをおよそレポート用紙1枚程度にまとめて、コントローラーはじめスタッフに、14時45分までにお渡しください。

なお、繰り返しになりますが、文書に関しましては、くれぐれもお持ち帰りないようにお願いいたします。

総合討論は15時ちょうどから行いたいと思いますので、15時までには皆さんご着席ください。

最初の15分は、今日何が起こったのかというシナリオの解説を行います。そして、15分ごとに各同じようなカラーの部署について個々に提出していただいたレポート用紙に従って、われわれ7人で、またあとで紹介いたしますが、司会をしながら進めていきたいと思います。

そして最後の1時間は、皆さんで総合討論をしたいと思います。

ルール説明に関しては以上であります。

3 演習シナリオ

実行委員は、どのようなシナリオを裏で想定したか。いわゆる種明かしのほうを 15 分程度でいきたいと思います。

まず、犯行は 2007 年 3 月から着々と進められていました。カナダのトロントで過激な環境保護、動物愛護テロ団体、Earth Underground が極秘裏に結成されました。多国籍の 13 人からなるグループで、彼らは既存の団体である Sea Shepherd や動物解放戦線、地球解放戦線の運動と効果に根深い不満を持っていました。

2007 年 7 月、シンガポールにて SARS ウィルスを大量に入手したトロント出身のカナダ人の先遣隊が国内に潜伏、ウィルス学を熟知する科学者でもありました。日本人メンバーがすでに借りていた千葉県安房市のウィークリーマンションにカナダ人は合流しました。そこは広さ 6 畳ほどではありますが、クリーンベンチ、培養器、炭酸ガスボンベが置かれていました。そして、彼らの入手した SARS ウィルスを入細胞と共に培養増幅させることができました。炭疽菌は、旧ソビエトのスペルドルフスク生物兵器工場で作られたもので、すでに数キロの粉として入手していました。したがって、培養増幅する必要はありませんでした。

2007 年 9 月 11 日火曜日、テロリストは二組に分かれ、一組は成田空港の到着ロビーに向かって、中 2 階から SARS ウィルスを手撒きにより散布し、他の組は千葉県安房市漁協市場にて炭疽菌を散布しました。テロリストらは、9 月 11 日夜の便で海外に逃亡しました。

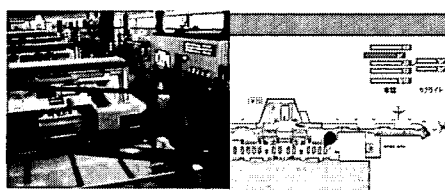
これが成田空港、まかれた現場です。一応、この写真は第一なのですが、第二という設定で、到着ロビーがこのへんで、出てくるとこのへんに人がいっぱい来るというかたちです。成田空港第二エアターミナル到着ロビーに向かって中 2 階から SARS ウィルスを手撒きにより散布。散布したテロリストは、2003 年カナダ・トロントで SARS が流行した際、感染し回復した男であった。その後の血液検査にて、SARS ウィルスに対する抗体値の上昇が確認されている。すなわち、仮に SARS ウィルスを吸い込んでも発症しないことが考えられます。

ここでタケダノブオ氏は A 病院を受診し、ハルトノ氏は B 病院を感染後に受診しております。

一方、成田空港第二エアターミナルの発着ロビーに向かって、テロリストは同じく SARS ウィルスを手撒きにより散布しています。ここでスウェリカさん、彼女はシンガポールで発症していますが、感染しております。

A 病院を受診した最初の患者さんのタケダさんは亡くなったわけですが、その息子さんにも奥さんにも、あるいはそのまた奥さんにも感染が家族内で広がっているという状況です。タケダさんはインドネシアで働いていたのですが、ちょうど日本に一時帰国していたと。そこが高層マンションで、カゼタワーという名前の、A 病院のそばのマンションだったわけですが、そのカゼタワーの中で感染が広がっていくと。あたかも SARS が 2003 年に流行したときの、アモイガーデンのような状況を想定しました。

位置関係は、A 病院が、実はまさにこの場所なのですが、このそばにこういう高層マンションがありまして、

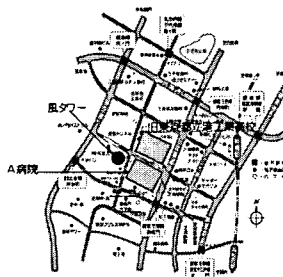
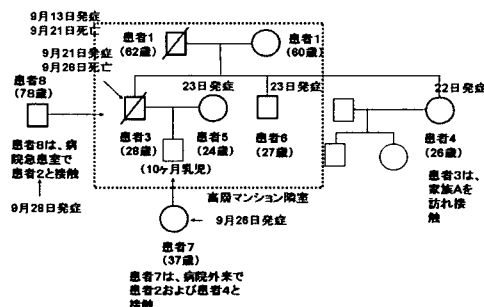


成田空港第二エアターミナルの発着ロビーに向かって中 2 階から SARS ウィルスを手撒きにより散布

ここで諏訪輪皇香さん(シンガポール)等が感染した。

写真は第一ターミナル

病院 A



病院と高層マンションが患者集団発生源に
香港のアモイガーデンでの SARS 集団発生を想定
大量患者が同時発生した際、どこに収容し医療を提供するのか？
発症していないものへの対応は？

高さは 42 階建てです。特に高層階には高齢者が住んでおりまして、たまたま患者が多発した日の朝に限りまして、震度 4 の地震があって、エレベーターが止まっている状況を想定しております。患者を早く搬送したいということで、ちょうど旧東京都立港工業高校がA病院のそばにありまして、ここは今、廃校となっていて使われていない状態です。そして、近くには御成門小・中学校があります。

一方、B病院のほうには、ハルトノ氏、インドネシアの方ですが、観光中に発症しました。一応、京都観光を終えて、Gランドで発症して、その後、病院に入院しているという設定です。そして、奥さんをご感染させまして、さらに医療関係者、看護師さんを中心としてケアにあたった人たちも感染しています。さらに、実際にはGランドで御蔵島から遊びに来ていた家族にも移して、そのファミリーが御蔵島に戻ったあとに発症するという設定です。ですから、御蔵島の発生はSARSだったこととなります。

そして、ホテルに戻ってSホテルの同じ階に宿泊していた男性を感染させまして、この患者さんもB病院に入院して、同じ病室にいた患者さんおよび看護師さんにうつしています。これは香港のプリンス・ウェールズ病院のような状況を想定しております。

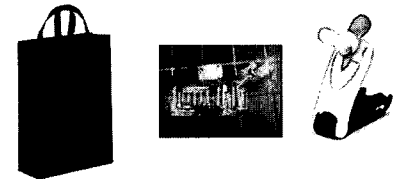
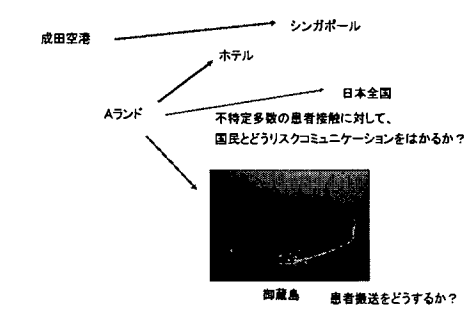
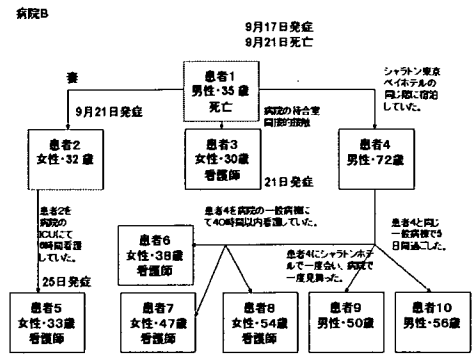
このようなかたちで、成田空港で感染した人が海外に出てシンガポールで発症する。そして、Gランドで感染したり、あるいはホテルで感染。こういったところで感染している人がいるということは、かなり不特定多数の患者さんに接触した可能性があります。今後、国民とどうリスク・コミュニケーションをとっていくかということも見たかったところです。

そして、御蔵島で発症したわけですが、ここは見てのとおり、このへんに人が住んでいるわけですが、ヘリポートはせいぜいヘリコプターが到着できる程度の島であるわけで、船だと間に合わない、急を要する状態で、東京都さらには防衛省がどのような患者搬送のプランを立ててくれるかということを目指したシナリオでした。

炭疽菌がどのようなかたちでまかれたかといいますと、千葉県安房市漁協市場にて炭疽菌を散布しました。用いた炭疽菌は旧ソビエトの生物兵器ということとしまして、テロリストはシプロキサンを内服しながら散布しております。散布器具はごく簡単なもので、ペットボトルに入れた兵器型炭疽菌を携帯扇風機で飛ばしただけです。外から見えないように、黒い紙袋に入れておりました。この安房市漁協で、ムラカミ夫妻をはじめ多数が感染したというシナリオです。

ここで、いわゆる炭疽菌を吸い込めば吸入炭疽になるわけですが、炭疽菌の粉がかかった食べ物ですね。特に漁協ですから、クジラの肉やもろもろの肉にくっついていいる可能性があるわけですから、その場にいななくても、それを食べれば腸炭疽になる可能性はあり、実際にそのようなケースが、C病院に入院して腸炭疽と診断されております。

これが最初に出した危機管理のフローですが、フォレンジックの立場からいきますと、状況付与がありまして、分析の点で真の情報は大地の牙、Earth Underground が実際のテロリストだったわけですが、それ以外に、反グローバリズム活動家



千葉県安房市漁協市場にて炭疽菌を散布用いた炭疽菌は旧ソビエトの生物兵器。テロリストはシプロキサン(抗生物質)を内服しながら散布した。散布器具は簡単なもので、ペットボトルに入れた兵器型炭疽菌を携帯扇風機で飛ばしただけであった。外から見えないように黒い紙袋に入れていた。安房市漁協で村上天妻をはじめ多数が感染した。

