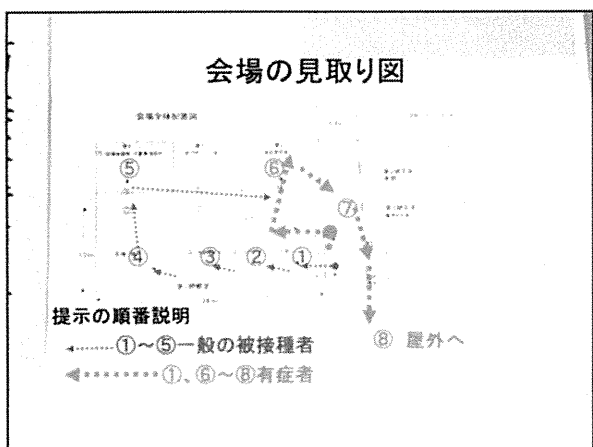
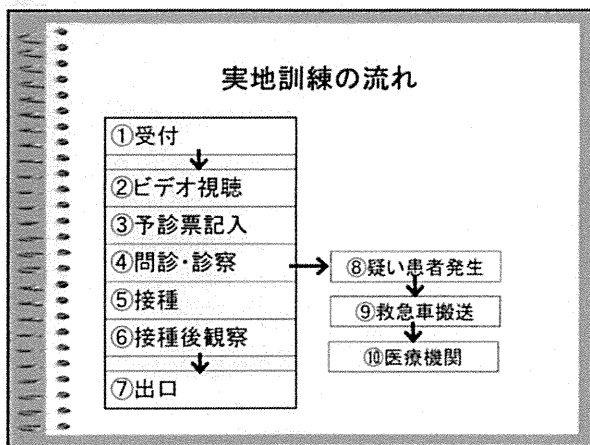
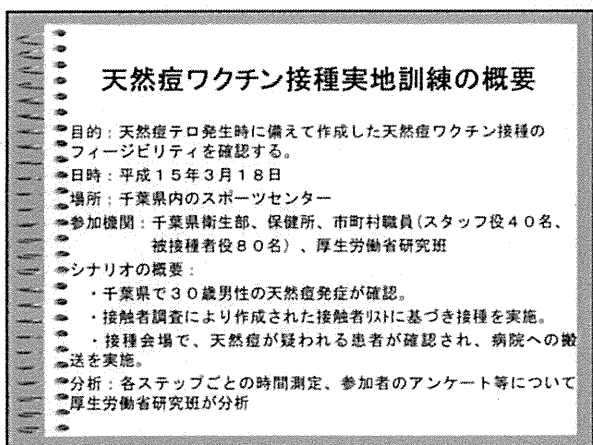
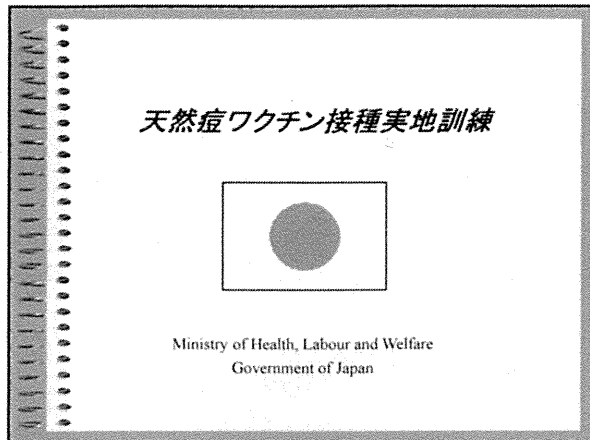
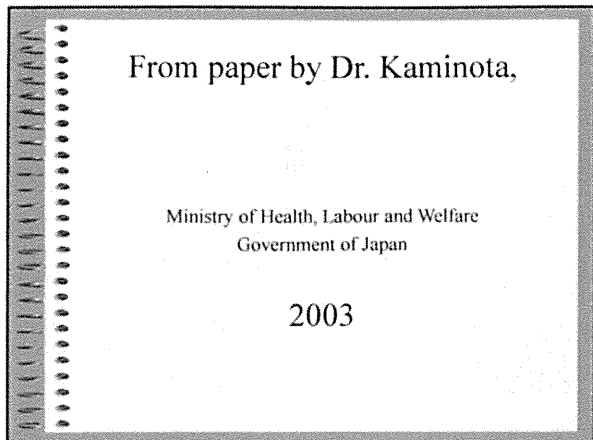


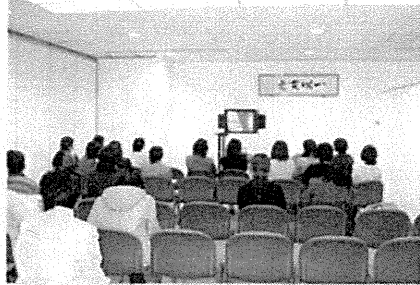
3- (1) バイオテロのとりえ方

その① バイオテロの考え方



3- (1) バイオテロのとりえ方

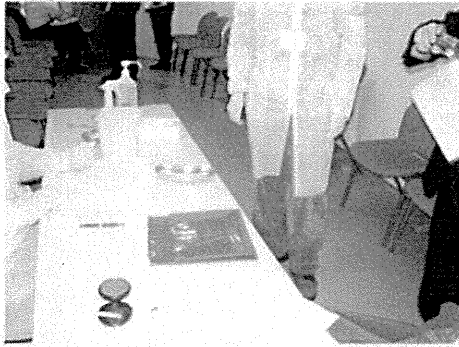
被接種者への説明



予診エリア



接種エリア (1)



接種エリア (2)



接種後観察室



天然痘疑い患者の搬出 (1)

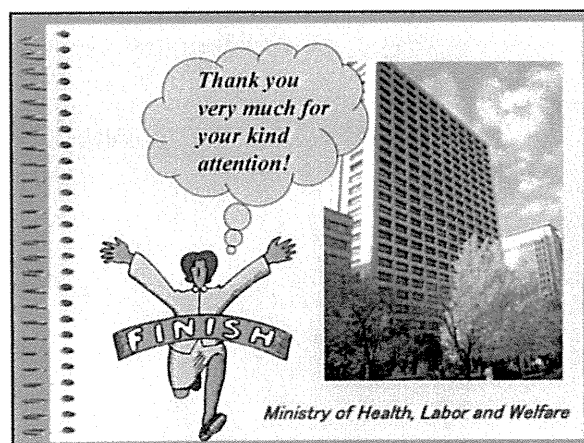
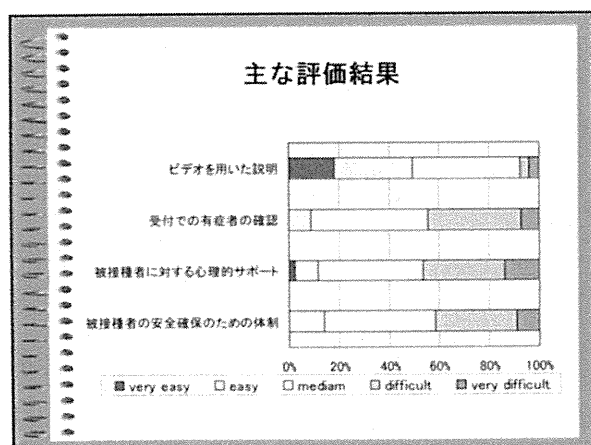


3- (1) バイオテロのとらえ方



各ステップごとに要した時間

ステップ	平均時間(分)
受付	9.9
体温測定・視診	2.4
説明(ビデオ上映)	14.6
予診票記入	8.8
問診・診察	5.3
接種	4.5
接種後の観察・説明	28.9
合計	74.4



3- (1) バイオテロのとらえ方

その② バイオテロの考え方

国立感染症研究所、CDC、等における資料の内での特に重要と考えられる部の抜粋 である。
 これらの知識を、基本的に持ったうえで、初めて、生物毒災害にも対応可能となると考えている。

(別紙1)

生物テロに使用される可能性の高いと考えられている主な感染症の察知等について (暫定版H13.10.11)

分類	天然痘	炭疽 (肺炭疽)	ペスト (肺ペスト)	ボツリヌス毒素
新感染症	4類感染症	1類感染症	食中毒 乳児ボツリヌス症 (1類) / 4類感染症	神経症状 (眼症状→球麻痺→下方へ)
臨床症状*	感冒様症状→突然の呼吸不全 → (2~3日) 死亡	高熱、気管支炎→呼吸不全 →敗血症→ (1~2日) 死亡	胸腺X線 ○胸部X線で特徴的な縦隔拡大 ○血液グラム染色、血液培養 ○グラム陽性桿菌の証明	○糞便、食品、血清等から毒素の証明 (中和試験、PCR等)
補助診断*	○天然痘ウイルスの証明 (PCR、電顕、培養等)	○胸部X線 ○血液グラム染色、血液培養 ○グラム陽性桿菌の証明	○胸腺X線 ○胸部X線で特徴的な縦隔拡大 ○血液グラム染色、血液培養 ○グラム陽性桿菌の証明	
確定診断*	○天然痘ウイルスの証明 (PCR、電顕、培養等)	○胸部X線 ○血液グラム染色、血液培養 ○グラム陽性桿菌の証明	○胸腺X線 ○胸部X線で特徴的な縦隔拡大 ○血液グラム染色、血液培養 ○グラム陽性桿菌の証明	
診断から届出	医療機関による疑い診断	医療機関による疑い診断	医療機関による疑い診断	その他 ^{#4}
	水痘 ^{#1} (4類) 保健所 都道府県 厚生労働省 感染症情報センター (国立感染症研究所) 感染症発生動向調査 (感染症法に基づく)	確定診断 7日以内 保健所 都道府県 厚生労働省 感染症情報センター (国立感染症研究所) 感染症発生動向調査 (感染症法に基づく)	確定診断 7日以内 保健所 都道府県 厚生労働省 感染症情報センター (国立感染症研究所) 感染症発生動向調査 (感染症法に基づく)	確定診断 7日以内 保健所 都道府県 厚生労働省 感染症情報センター (国立感染症研究所) 感染症発生動向調査 (感染症法に基づく)
	注1 成人における異常な水痘発生として察知される可能性あり。 注2 明らかに (感染症の) 異常な動向が疑われる場合には、国立感染症研究所感染症情報センターに直ちに情報提供する。	注3 原因不明の急性呼吸不全患者の多発として察知される可能性あり。	注3 原因不明の急性呼吸不全患者の多発として察知される可能性あり。	注4 成人の場合、飲食物との関連が明らかであれば食中毒としての届出がある可能性がある。 注5 原因不明の神経麻痺患者の多発として察知される可能性あり。

※ 詳細については、関連ホームページ等を参照して適切な対応を図ること。

3- (1) バイオテロのとりえ方

バイオテロリズム Bioterrorism

バイオテロリズムに用いられる可能性のある主な微生物・生物物質	治療しない場合 の死亡率 (%)
1. ウイルス	
Crimean-Congo hemorrhagic fever virus	
Eastern equine encephalitis virus	50
Ebola virus	
Equine morbilli virus	
Lassa fever virus	—
South America hemorrhagic fever viruses (Junin, Machupo, Sabia, Guanarito)	
Tick-borne encephalitis viruses	
Variola major virus (smallpox virus)	10-30
Venezelan equine encephalomyelitis virus	0-2
Viruses causing hantavirus pulmonary syndrome	—
Yellow fever virus	30-50
2. リケッチア	
Coxiella burnetii	
Rickettsia prowazekii	
Rickettsia rickettsii	
3. 細菌	
Bacillus anthracis	
Brucella melitensis, B. abortus, B. suis	2-5
Burkholderia mallei	
Burkholderia pseudomonallei	
Clostridium botulinum	
Francisella tularensis	
Yersinia pestis	30-100
4. 真菌	
Coccidioides immitis	
5. 毒素類	
アフラトキシン、ボツリヌス毒、リシン、シガ毒素、テトロドトキシンなど	

1. 定義

目的を達成するための手段として恐怖を道具・武器として用い、それが生物、特に微生物や毒素などの生物物質である場合を、バイオテロリズム (bioterrorism) と呼ぶ。その目的に使用される可能性のあるものとして、ウイルス、リケッチア、細菌、真菌、さらに各種の毒素類が挙げられる。

3- (1) バイオテロのとりえ方

その③ 生物兵器の対処に関する懇談会報告書
(平成13年4月11日)からの抜粋 (省略)

「大規模感染症事前対応専門委員会委員名簿」
及び「天然痘対応マニュアル」

厚生労働省のバイオテロ・大規模感染症への取組の委員名簿及び東京都炭疽菌等専門学会についても抜粋した物を示す。尚、山本保博 厚生科学研究 研究班「大規模感染症発生時の緊急対応のあり方に関する研究」の「天然痘対応マニュアル」の表紙・抜粋も提示する。

厚生科学審議会感染症分科会感染症部会
大規模感染症事前対応専門委員会委員名簿

氏名	所属	備考
岩本愛吉	東京大学医科学研究所教授	厚生科学審議会臨時委員
岡部信彦	国立感染症研究所感染症情報センター長	厚生科学審議会臨時委員
相楽裕子	横浜国立大学市民病院感染症部長	厚生科学審議会本委員
高橋滋	一橋大学大学院法学研究科教授	厚生科学審議会本委員
雪下國雄	(社)日本医師会常任理事	厚生科学審議会臨時委員
吉川泰弘	東京大学大学院農学生命科学研究科教授	厚生科学審議会臨時委員
倉田毅	国立感染症研究所副所長	厚生科学審議会専門委員
仲村英一	(財)日本医療保険事務協会理事長	厚生科学審議会専門委員
橋爪壮	(社)細菌製剤協会理事	厚生科学審議会専門委員
牧野壮一	帯広畜産大学畜産学部獣医学科助教授	厚生科学審議会専門委員
山本保博	日本医科大学附属病院高度救命救急センター教授	厚生科学審議会専門委員
原口義座	国立病院東京災害医療センター救命救急センター副センター長	厚生科学審議会専門委員

- ◎ 委員長
- 委員長代理

国立病院東京災害医療センター
臨床研究部病態蘇生研究室長
原口 義座 様

東京都衛生局医療福祉部長
金田 麻里子
(公印省略)

炭疽対策専門家会議の開催について(依頼)

平素より、東京都の衛生行政につきましては、多大なる御理解と御協力を頂き、厚くお礼申し上げます。

標記について、炭疽菌対策に関する東京都の今後の対応を検討するため、下記のとおり会議を開催します。

つきましては、ご多忙の折、誠に恐縮ですが、ご出席いただきますようお願いいたします。

記

- 日時
平成13年11月7日(水) 午後6時から午後8時まで
- 場所
東京都庁第一本庁舎25階117会議室
- 議題
(1) 炭疽菌患者等に対する除染及び消毒について
(2) その他
- その他
会議開始時刻は開庁時間であるため、入庁に際して警備等の職員から確認を求められる場合がありますので、必ずこの文書をご持参いただきますようお願いいたします。

問い合わせ先・連絡先

東京都衛生局医療福祉部感染症対策課
防疫係 天野、菱田、白木
電話 03-5320-4482(ダイヤルイン)
03-5321-1111 内線 35-321
FAX 03-5388-1433
E-mail S0000312@section.metro.tokyo.jp
(順のSは大文字)

炭疽対策専門家連絡会報告(案)

- 基本的な考え方
都内において不審な粉末に係る通報や救急車の出動が多発しているが、現在までの事例はいずれも悪質なはずらやテロに対する過敏な反応などによるものであり、炭疽の検出はなかった。この状況を考慮し、現時点における医療現場における適切な対応について検討した。
- 暴露現場での対応
暴露があった場合、暴露者の皮膚炭疽を防ぐために、現場で可能な範囲で、次の内容の除染(一次除染)を行うよう、保健所等の関係者は暴露者を指導する。
 - 手や顔などの露出部を洗う。
 - 汚染された衣類は飛沫が発生しないように静かに脱いで密封する。脱衣だけでも90%以上の汚染除去が可能であるとされている。脱衣した衣服は密封して炭疽菌の有無の判定が付くまで、保存する。
 - 汚染部をぬれた布等でふき取る。汚染部をふき取った布は、密封するか消毒薬につける。消毒薬は0.5%次亜塩素酸とする。芽胞は水分を含むことにより飛散しにくくなる。
- 患者の搬送について
消防庁の指導に従って、消防庁が患者を搬送する。
都では、二次除染が必要な場合に備えて、搬送先として除染などの対応のできる病院を把握しておく。
救急車の消毒は、0.5%次亜塩素酸を用いてふき取り、ふき取った布を消毒する。
- 医療現場における対応について
米国において、現在までのところ医療機関における2次感染事例が確認されていないこと、またいったん沈降した芽胞の再浮遊が少ないことから、現時点では、医療現場における二次除染は一次除染が行われていれば不要であると考えられる。
暴露を受けた直後の者を診察する場合、炭疽患者の気道確保など濃厚接触が予想される場合には、医療関係者は、白衣・手袋などの標準予防策に加えて、N95 又は P100 フィルター(あるいは相当品)付きマスクを装備し、診察にあたる。
鼻腔ぬぐい液の検査での炭疽菌陽性率は低く、陰性であるから暴露がなかったと言えないことに留意する。炭疽菌を疑う不審物への暴露があれば疫学調査として鼻腔ぬぐい液の検査を行う。緊急治療をいつから開始するかについては、個々の事例について判断する。
- 調査について
不審物が炭疽菌と判明した場合や患者が発生した場合には、次の対応を迅速に行う。
 - 不審物の配送経路の調査
 - 警察署への連絡
 - 患者の搬送・医療等に当たった者の同定と健康状態の把握及び緊急治療の開始
 - 汚染が疑われる場所の封鎖

内 容

はじめに

- 1 シナリオ
- 2 ファクトシート
 - I 診断と検査
 - II 医療
 - III 行政対応
 - IV 予防
 - V 広報

はじめに

この天然痘対応マニュアル（仮題）は、天然痘によるバイオテロ対応を考える際の一助となるよう、作成されたものであり、対応マニュアルを作成する上で参考にしていただけるよう意図されている。

なお、共通の医学的知見に基づいた論議が進められるようファクトシートも添付した。

厚生科学研究 研究班資料

「天然痘対応マニュアル（仮題）」（作成中）

「大規模感染症発生時の緊急対応のあり方に関する研究」

1 シナリオ

シミュレーションシナリオ： 戦慄の夏（Cold Summer）

このシナリオは、天然痘によるバイオテロ対応を考える際の一助となるよう、作成されたものであり、対応マニュアルを作成する上で参考にしていただけるよう意図されている。

シナリオ

2002年7月12日のPM8:15、「重症の水痘」の診断のもと12歳の男児が横浜市内の公的病院に近医から紹介されて来院した。救急外来で診察した当直医は、患者の症状が重篤そうであったことと、この病院が感染症法による第二種感染症指定医療機関であることから取り合えず、感染症病棟に入院させ経過を見ることとした。

7月13日 AM10:30、感染症科医長を兼ねる小児科医長が診察したところ、水痘の形が「普通ではない」と考えた。

7月13日 AM11:00、詳細な検査を行える機関を紹介してもらおうべく、保健所に検体受け入れ機関の照会を行った。地方衛生研究所と国立感染症研究所を紹介された。

7月13日 PM1:30、それぞれにコンタクトをとり、水泡液を採取した。採取方法や搬送方法の指示を受けたが、現場が混乱していたため、採取および搬送に苦勞した。

7月13日 PM2:45、感染症科医長は患者の状態が悪化する方向なので、天然痘の疑いが否定できないと考え、念の為、医療スタッフに厳密な感染防御措置をとらせることとした。この措置は、医療スタッフに動揺を与え、この日の夕方には「ものすごい感染症がうちの病院にいる」との風評が広まった。

7月13日 PM5:10、地元新聞社から病院長に電話取材あり、「なにも申し上げることは無い」と言ったため、隠しているのではないかとの疑念を記者は持つ。

地元TV局はPM7:00のニュースで病院前から実況中継をし、厚生労働省、県庁、市役所にメディアからの照会が殺到した。

7月13日 PM11:40、国立感染症研究所から厚生労働省に第一報、「搬送された検体の搬送条件が悪く断定するのは困難。しかし、検体中に variola virus 様のものを認める。天然痘を疑い精査開始」とのことだった。厚生労働省では、病院、県庁、市役所に同時にこの情報を伝えるとともに、メディア対応に苦慮。

7月14日 AM7:00、メディアは「わが国で半世紀ぶりの天然痘患者発生か？」一色。

7月14日 AM8:30、厚生労働省は、横浜市内の医療機関に同様な重症患者がいないか調査指示し、同時に感染症研究所感染症情報センターに、最近の水痘の発生動向精査を依頼した。

7月14日 PM1:12、横浜市から厚生労働省に回答あり、「横浜市内に5例の同様の患者あり。全員、青少年」とのことだった。感染症情報センターからは、今年は水痘が流行しており、横浜市のデータもその意味では特に問題ないとの回答。

7月14日 PM4:40、国立感染症研究所から続報。「PCRにて天然痘を診断した。わが国にはP4ラボが稼動していないため、CDCでウイルスの増殖検査を依頼したい。本日の米国行き航空機は全て出発済みなので、なんとか検体を迅速に運ぶ段取りを検討願いたい。」

7月14日夕刻頃からマスコミの報道加熱。また、情報の信憑性も疑問な内容が相当あり。厚生労働省は緊急対応をまとめ公表。その公表内容、意思決定プロセスで相当の混乱あり。あわせ、全都道府県に実態把握のための調査と患者（疑いを含む）の聞き取り調査と報告を指示。

7月15日。首都圏を中心に1都1府5県から同様な患者(20名)の発生報告あった。

共通事項は、6月30日横浜で行われたワールドカップサッカー最終戦の観客であったことが判明した。厚生労働省では、直ちに、警察庁へ連絡し、内閣は、悪意ある意図による天然痘ウイルス犯罪として対応することと決定。厚生労働省は厚生科学審議会感染症部会を緊急招集。感染症法による対応、予防接種計画などを諮問し、即日答申。「天然痘を感染症法上と位置づけて、まん延の防止と患者感染者の医療に万全を期せ。天然痘ワクチンを予防接種法上と位置づけて対応せよ。」但し、具体的にどうするという事は審議未了。

III 行政対応

1. 全府省

(1) 危機管理マニュアルレベル上の具体的危機への位置付け

(例) 厚生労働省

- ・天然痘第1例発生時点
レベル3：全国的な発生の増加が予想され、緊急に対策を必要とする場合
- ・天然痘が複数都道府県で確認された時点
レベル4：全国的な発生の増加がみられ、緊急に対策を必要とする場合

(2) 関係省庁との連携

通常の感染症の発生であれば、感染症法に基づいて都道府県知事（保健所及び衛生担当部局）において対処すべきところであるが、大規模感染症については関係機関の協力を仰がなければ対処できないことが予想される。

生物テロ対処関係省庁役割分担表*1

(NBCテロ対策関係省庁会議とりまとめ資料 平成13年10月26日)

①患者への対応

(1) 検知	感染症サーベイランスの強化(症候群別サーベイランスを含む)	厚労省
	保健・医療機関等との連携による不審な発病等の情報収集	警察庁、消防庁 (→必要に応じ厚労省に提供)
(2) 搬送	患者搬送	消防庁
(3) 診断	医療関係者に対して診断法の情報提供、注意喚起	厚労省、文科省
	確定診断支援体制、臨床検査機関情報の提供	厚労省
(4) 治療	治療法・対処方法の情報提供	厚労省、文科省
	医療機関の防護設備の整備	厚労省
	医療提供	厚労省、文科省
(5) 薬剤	予防薬・治療薬の確保	厚労省
(6) ケア	PTSDに対する心のケア	厚労省、文科省

②実働部隊対処(①の対応を越える場合の支援)

(1) 教育訓練	対処方法等に関する情報提供、研修	厚労省、警察庁、防衛庁、消防庁、海保庁
(2) 装備	防護衣、検知器材等の配備	警察庁、消防庁、防衛庁
(3) 活動	感染症法*2に規定する都道府県知事の措置の支援	
	1. 患者搬送	消防庁、警察庁、防衛庁、海保庁
	2. 治療施設、医療提供	防衛庁
	3. 予防薬・治療薬の輸送・配布	警察庁、防衛庁、海保庁
	4. 検知(汚染箇所の確定)	警察庁、防衛庁、消防庁
	5. 拡大防止	警察庁、防衛庁、消防庁、海保庁
6. 除染(薬剤確保を含む)	防衛庁	

③国民一般への対応

(1) 広報	被害状況、生物剤及び対処方法についての情報提供	厚労省、警察庁、海保庁 (自治体との連携)
(2) 相談	窓口の設置	厚労省 (自治体との連携)
(3) 検診	健康診断の実施	厚労省 (自治体との連携)

(注) *1：内閣官房及び内閣府は、全体の調整を行う。

*2：「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」

2. 厚生労働省

(1) 本省

感染症健康危機管理実施要領により対応

国内における天然痘患者発生の場合、感染症発生時レベルは3以上となり、以下の対応を行う。

①初期対応方針の決定及び対応

- ア 厚生労働省健康危機管理調整会議の開催
厚生労働省対策本部の設置
- イ 職員の現地派遣
- ウ 関係部局への協力要請
- エ 関係省庁及び関係機関への協力要請
- オ 厚生科学審議会感染症部会等の開催
- カ 指定感染症制度の適用
- キ 海外の機関への協力要請

②対策の判断過程の明示

ア 対策決定後の内容公開

イ 危険がなくなるまでの間の監視体制

患者数、入院者数、重症者数及び重症者の状況、

治療者数及び死亡者数（累積値及び前回把握時との差引値）、

周辺医療機関の対応状況、現地の自治体における対策実施状況

(2) 厚生科学審議会

①感染症法関係

指定感染症の指定（政令）

適用条項の確定（健康診断、就業制限、入院措置、移送、消毒、交通制限、医療など）

地方公共団体への技術的指導・助言

②予防接種法関係

対象疾病への追加指定（政令）

実施の指示

接種方法の規定

③特別部会設置

政令事項について厚生労働大臣への意見提出

その他、医学的見地から提言

臨床向けの診断基準、検査方法

ワクチンの有効活用のための、予防接種対象者決定のメカニズムなど

(3) 都道府県、保健所、市町村

大規模感染症に関し、国は予め指針を定め、これに倣って都道府県においても対策を講じることが望ましい。

・事前に必要な病床の確保等を図り、大規模感染症発生時に地方公共団体の採るべき措置を明らかにすることで、発生時の迅速かつ的確な対応を可能とする。

・発生時には技術的助言を行うほか、国から連絡要員を派遣する。

IV 予防

1. 感染症制御の基本

(1) 標準予防策

すべての患者に適用され、病原微生物の感染源と確認されたもの、確認されていないものを含め、次のものが対象となる。

- ・血液
- ・目に見える血液を含む含まないに拘わらずすべての体液・汗を除く分泌物・排泄物
- ・傷のある皮膚
- ・粘膜

標準予防策は、感染源であると認識された場合も認識されていない場合も、一律に感染リスクを減らすために作成されたものであり、以下の予防策をすべての患者に適用することが望ましい。

- ・手洗い
 - 感染源となりうるものに触れた後
 - 手袋を外した後
 - 次の患者に接するとき
 - 通常普通の石鹸を使う
- ・手袋
 - 感染源となりうるものに触れるとき、患者の粘膜や傷のある皮膚に触れるときは清潔な手袋を着用する
 - 使用後、もしくは非汚染物質や他の患者に触れるときは、手袋を外し、手洗いをする
- ・マスク、ゴーグル、フェイスマスク
 - 体液・体物質が飛び散り、目、鼻、口を汚染しそうなどとき、着用する
- ・ガウン
 - 衣服が汚染される恐れのある場合に着用する
 - 汚染されたガウンはすぐに脱ぎ、手洗いをする
- ・器具
 - 汚染した器具は、粘膜、衣服、環境を汚染しないように操作する
 - 再使用するものは、清潔であることを確認する
- ・リネン
 - 汚染されたりネン類は、粘膜、皮膚、衣服、他の患者、環境を汚染しないように操作し、適切に移送・処理する

(2) 感染経路別予防策

- ・空気感染
 - 陰圧の病室に収容
 - N95フィルターなどの呼吸器防護
 - 患者の移動を制限する。移動が必要な場合は外科用マスクを着用させる
- ・接触感染

患者に用いる器具は個人専用

2. 予防接種
特別部会、厚生科学審議会の意見を踏まえ決定

患者発生時
発病者の数、発生地、職種やワクチン供給量、人的資源などに応じた接種対象者の選定が必要

接種方法	内容	利点	課題
輪状接種方式 (Ring vaccination)	天然痘発症者毎にその接触者へ接種する	ワクチンの必要量が少量でよい	・積極的疫学調査が効率的に機能することが前提 ・接触者の定義、追跡調査
特定地域別接種方式 (Mass vaccination)	市町村単位または県単位 26歳以下の者に対して全員接種	・感染源である罹患患者から感染する可能性を逐一検索する必要がない	・広域移動に対しては機能しない ・ワクチンがある程度必要となる
優先順位別接種方式 (Priority group vaccination)	詳細は以下		

ワクチン接種優先集団
優先的に接種すべき集団を定義し、例えば点数制で上位者より接種を行う

- A 接触者
(CDC「Interim Smallpox Response Plan & Guidelines」参考)
- 天然痘ウイルス感染初期の者
 - 天然痘患者が発熱した時点以降での近接接触者（2m以内）及び患者家族
 - 天然痘患者との接触者の家族
 - 天然痘もしくは疑い患者へ直接関わった医療従事者、公衆衛生従事者、搬送者、検査担当者など
- 接触時間も考慮 3時間以上 1-3時間 1時間以下
- B 26歳以下及び易感染者（ワクチン禁忌者以外）
- C 罹患すると重症化しやすい集団への感染源となり得る者（医療従事者、保健福祉施設従業者など）
- D 社会機能の維持者（医療従事者、警察官、消防関係者、行政担当者、通信及び交通運輸関係者、電力及びエネルギー業界関係者、自衛隊員など）

感染が拡大している時に優先順位付けに国民の理解が得られるか

3. 蔓延の防止
① 消毒

天然痘ウイルスの消毒では、ウイルスに有効な滅菌・消毒方法を用いる。実績のある方法として古典的なホルマリン薫蒸や5%フェノール消毒液が推奨されるが、いずれも毒性や廃棄方法の面で問題があり、B型肝炎ウイルス等に準じた一般的なウイルスの滅菌・消毒方法を適応することが現実的と判断される。以下に具体例を示すが、ワクチン接種者（最近3年以内）が作業にあたることを前提とする。

- 全ての物： バイオハザード・バックに入れてオートクレープか焼却処理をした後に廃棄する。物資不足のためやむを得ない場合は、有効な消毒液による適正な濃度・温度・接触時間での浸漬消毒をして再利用する。
- 患者の寝具や衣類： 稀に感染源となるため、再利用する場合はオートクレープか温湯熱湯洗濯（80℃10分間）やブリーチ（0.05～0.1%次亜塩素酸ナトリウム 30分間）による消毒を実施する。なお、洗濯物の仕分け作業中にエアロゾル化し感染しないように、予め濡らしておく。その他の布製品も同様に処理する。
- 医療器具： やむを得ず再利用する場合は、適正な消毒液で洗浄した後、オートクレープ滅菌、エチレンオキサイド滅菌（24時間）、適正な消毒液への浸漬消毒、のいずれかの方法で処理する。
- 病院・建物や救急車・車両： 湿式清掃後に閉鎖区画内でのガス滅菌（ホルマリン薫蒸など）あるいは適正な消毒液による徹底的な消毒を実施する。ホルマリン薫蒸の適応や実施に際しては専門家の支援が必須であり、また消毒液による消毒では濃度と接触時間を十分確保すべきである。

② 隔離
感染者が少数の際は陰圧隔離病室に収容するが、その数は極めて限られている。感染者が多数の時は隔離し易い病院、又は病院の病棟を感染患者専用とする。都道府県毎各地域にいくつか施設を規模に応じて、予め指定しておくことが良い。

CDCのInterim Smallpox Response plan & Guideline (2001)では、接触者を以下の3つのカテゴリーに分けて隔離ないしは在宅管理を勧めており、本邦においても同様の態勢が望ましい。
ただしこの実現には、施設の選定だけでなく、接触者を同定し管理する行政的な体制作りが重要であり、また、施設への収容者へのワクチン接種が必要である。

カテゴリー	対策	備考
I 天然痘発症者又は発症疑い者	専用施設に収容	専用施設は他の施設と空調を共有していないことと、排気がHEPAフィルターを通じて外に出ているか、他の施設から100メートル以上離れている必要

3-(1) バイオテロのとりえ方

生体制が破綻し、患者を自宅で家族が看護したり、体育館等の公共施設でボランティアによって看護したりという事態も否定しきれない。こうした場合も上記「隔離」や「交通遮断」で述べたような、在宅者に対する把握・支援の態勢や法的根拠の整備が必要である。

初期のさまざまな対策が天然痘の蔓延防止には大変重要であり、各地域毎にマニュアルを作りそれに基づいた訓練を実施することが必要である。

V. 広報

報道は、災害時において重要な情報伝達の機能を有する。しかしながら、加熱した報道競争は弊害を起こしかねない。その対応策としてマスコミに適正な報道姿勢を促す必要があるが、2002年 FIFA ワールドカップを起因する厚生労働省天然痘対策本部(仮称)もマスコミが必要とする情報を適時提供することが必要である。

情報がどのように広められるかは別として、メッセージは慎重に取り上げられなければならない。もしも夕刻のニュースで天然痘の症状が流感に似たものであると報道されれば、鼻を詰まらせた、あるいは頭痛を訴える非感染者たちが、全国の救急外来に溢れ返るだろうし、検疫と隔離の動きなど他の報道も、パニックを広げる可能性がある。メディアが選んで書くストーリーはまさに挑戦状である。プレスは危機そのものだけを取り上げるのではなく、危機の管理者たちをも取り上げる。危機管理に関する質問への答えが、あらかじめ準備されていなくてはならない。大衆へ届くメッセージの中に、果たしてテロの文字を含ませるべきか否かは、十分に考察されなくてはならない。

1. 国民への情報提供

天然痘に関する知識は、国民は元より医療従事者も乏しいのが現状である。無知によるパニック状態を防ぐためにも正確かつ十分な情報を迅速に流す必要がある。具体的には、①予防方法、②感染防止法、③患者の診断・治療方法を分かり易く解説したマニュアルやパンフレットなどをマスコミを通じて提供したり、各医療機関や行政の窓口を設置する。

2. 報道センターの設置

厚生労働省天然痘対策本部(仮称)は、天然痘第1例発生が確認された時点で(危機管理マニュアル; レベル3)、早急に報道センター(プレスセンター)を厚生労働省内に設置する。また厚生労働省天然痘対策本部(仮称)は広報担当者を決めて、発表はプレスセンターのみで行う。感染症症例数の推移の詳細は、マスコミに報告しなければならない。広報を通して、数時間おきに報告されるのが望ましい。定期的に広報することにより報道競争の過熱を事前に防ぐ。大規模感染症発生時には医療機関、消防、警察、行政、自衛隊など多くの関連機関が関与するが、厚生労働省天然痘対策本部(仮称)が一括して広報すべきである。

3. 報道活動の意義

			がある。
II	発疹のない有熱接触者	専用施設に収容	38℃以上の発熱があり発疹が出現していなく、他の有熱性疾患も十分に考えられる場合であり、ここに収容される場合もワクチンの接種は必須であり、ワクチンの接種による発熱の場合もある。 従って、小規模の場合はIの施設を利用することも可能であるが、大規模ではII専用の施設を考慮し十分に観察できるようにすべきである。
III	無症状の接触者	在宅管理	発熱期以前では感染しないことを前提として、毎日2回以上熱を計り確実に掌握できる行政管理体制があれば在宅管理が良いと思われる。大規模で管理不十分となる場合は、ホテルや寮などを借り上げ収容することも考慮する。

③ 交通遮断

天然痘の地域的な大規模流行がある際には、地域の隔離つまり流行地域の交通遮断などの処置を考慮する。この実現のためには、被遮断地域への生活物資の供給態勢や被隔離者への物心両面での支援態勢が必要であり、これを実行するための法的根拠の整備も必要となる。ただし、比較的狭隘かつ交通網の発達した本邦においては、交通遮断の効果は補足的なものにとどまらざるを得ないと思われる。

一方、テロによる顕示的攻撃のように明らかな汚染地域が存在する場合には、汚染地域の交通遮断が有効となる場合も考えられ、愉快犯に対する一時的な交通遮断措置の可否も含めた行政的検討ないしは政治的判断が望ましい。

なお天然痘発生が国際的緊急事態であることを鑑みると、国内の交通遮断だけでなく国外との交通に関しても同様の配慮が必要となろう。

④ マス・イベントの中止

大規模に流行している地域では不特定多数の集まるマス・イベントの中止を考慮する。予め、何を根拠としてどのような情報が得られた時に、誰が意思決定をするのかを、明らかにしておく必要がある。

⑤ 在宅の推進

大規模流行地域では、小、中学校、高校や各種学校の学校閉鎖などを実施し、在宅の推進を勧めることにより蔓延防止を図る。更に大規模な職場や娯楽施設を閉鎖する段階も必要となるかもしれない。最悪の場合には、莫大な数の患者が発生してかつてのインフルエンザ・パンデミックのように医療機関や公衆衛

- 1) マスコミにより報道される感染拡大状況は、感染症発地域内外の関係者にとっては、重要な情報源である。報道は感染症の規模拡大防止対策を行う上で非常に重要なファクターであり、情報伝達手段として効果的に利用しなければならない。一方報道は正確であることが要求される。NHK(日本放送協会)は報道機関としては唯一、災害対策基本法で「国民の生命や財産を災害から守るため、国が指定した公共機関」となっており、情報などが優先的に提供されるが、逆にそれを遅滞ないように伝える重い責務が課せられている。
- 2) 報道は天然痘の概要が主である。診断・治療が行える適切な医療機関を公表し、国民がパニックに陥らないようにする。

4. 医療現場における報道活動

感染症発生の恐れのある場所へのマスコミ関係者を含む一般人を災害現場に入れないことは、二次感染防止の大原則である。特にホットゾーンとウォームゾーンへの立ち入りはゾーンニングし、立ち入り禁止地域を作るべきである。しかしワールドカップ競技場を起因する天然痘などの感染症においては、潜伏期間のため即時発症とはならないため、マスコミコントロールは難しい。

医療機関に押しかけて直接取材をするなど診療活動の妨げになるような行為は禁止しなければならない。患者のプライバシーを尊厳できないような活動・取材は控えるよう指導しなければならない。

5. 情報モニタリング

天然痘などの治療経験のない、稀な感染症の情報は、時には間違っており、有毒な情報も混じる危険性がある。特に新聞を含む印刷物、インターネット、テレビなどの情報の監視は重要である。

それ故、報道センターからメディアに渡す情報は確かで、矛盾ないものだけに限定する。

6. まとめ

- 1) 天然痘が第1例発生確認された時点で(危機管理マニュアルレベル3)報道センターを設置する。
- 2) 過剰な報道活動を防ぐため、質の高い情報を報道センターで提供する。
- 3) 下の基本的禁止事項に関しては、報道センターにおいて、厚生労働省天然痘対策本部(仮称)は適切な報道が行われるように注意喚起する。
 - ・ ホットゾーンとウォームゾーンに立ち入って報道しない。
 - ・ 被災者及び家族に対して、プライバシーに係る無神経なインタビューや撮影を行わない。
 - ・ 医療機関などに押しかけて直接取材するなど診療活動を妨げるような活動は控える。
- 4) 報道センターにおいて各報道機関は、所属がわかるように表示する。

3- (1) バイオテロのとりえ方

その④ 講義記録から

Part II : Simulation Model of Bioterrorismから
以前の講義内容から提示します。
同様の考え方が、パンデミックでも必要でしょう。

(平成16年3月災害医療センターでの講義より
の抜粋・修正/順序入れ替え)
災害医療マニュアルと災害医療訓練について
:後半 災害医療訓練の意義を中心に
副題: Noblesse Obligeを持って・求めて
国立病院東京災害医療センター 臨床研究部
原口 義座 (はらぐち よしくら)、友保洋三
〒190-0014 立川市緑町3256
Tel: 042 526 5563、または042 526 5511(ex.3018, 2303) FAX:042 526 5540
akisatoh@msf.biglobe.ne.jp

「災害医療訓練とその意義」の進め方
○災害医療訓練の全体像
○各訓練の利点・問題点
○災害実経験からのコメント
○マニュアル・シミュレーションモデル・訓練・
実経験の相互関連
○これからの災害医療の視点: 考え方、問題点
、社会科学視、経済視と災害との関係

災害(医療)に対しては・・・
まず知る、聞くこと 一聞、 次に見ること、 一見
その上で 五感と脳 で感じ・決定し・効果的な活動ができる
戦略 と 戦術 からみた視点
戦略 広い・長期的視点からありかたを決める
知識+準備+実動 基本方針・全体指揮・総合決定等
と (中間) 知識+準備+実動 トリアージ
戦術 現場での適切な対応を徹底する
知識+準備+実動 現場での方針・指揮・実活動
ここでは、方法論として: 各種訓練を中心に提示する

災害対策(主にNBC災害対策)について確認: まず準備態勢
1)まず知識をもっていること: マニュアルも含みます
2)準備物品をそろえていること
3)実際の使い方に習熟すること
4)問題点を洗い出し、対策を練ること
5) シミュレーション (想定)・マニュアルの作成
6)頭脳面と体感面から訓練: 指揮情報収集の訓練も含む
手足を動かすこと(五感に感ずること)だけでは不十分です。
以下、訓練の意義について簡単に述べます。

災害医療に必要な知識とは?
災害自体が多岐にわたる以上
幅広い範囲の知識が必要(偏った知識で
決定されてはたまらないから当然)
ではどれくらいの深さの知識が必要か?
回答は難しいが、多分野にわたり、比較的
浅くてもよいが(?)、でも
重要な項目はしっかり押さえた知識が必要
でしよう

3- (I) バイオテロのとらえ方

知識の例：例えば原子力災害
放射線・放射能災害についての知識
どれだけ知っていますか？
医学的な知識を中心にして
ちょっと予習してみましようか？

知識の例：その2, 例えば生物毒災害
災害の中でも史上最悪のものは、
感染症アウトブレイクか？
スペイン風邪1918～19年:死者4千万人？
ペスト: 中世ヨーロッパの1/4が死亡？
天然痘: ???

生物毒災害

我が国：指定感染症

一類感染症: エボラ出血熱、クリミアコンゴ出血熱、ペスト、マルブルグ病、ラッサ熱、SARS

その他、二類、三類、四類感染症

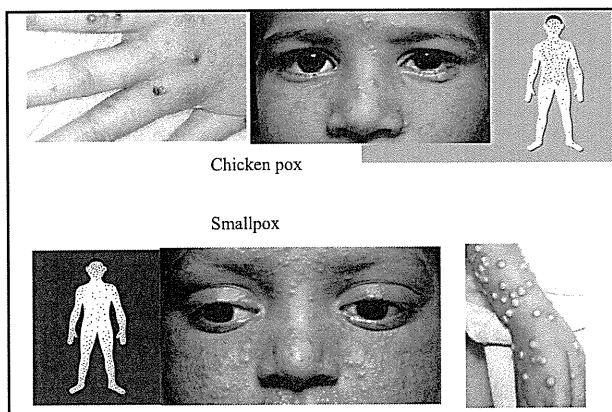
CDCが重視するバイオテロ剤: 総合的に危険性評価

最も危険なもの(Category A): 天然痘、炭素菌、ペスト、フィロウィルス(エボラ出血熱等)・アレナウィルス(ラッサ熱等)、ツラレミア、ボツリヌストキシン

次の危険度: Category B and its subset, リシン等

更にその下の危険度: Category C

知識の例：例えば生物毒災害
天然痘 と 水疱瘡 の 鑑別点は？
もし天然痘のバイオテロ
がおきたとしたら、
これくらいは必要でしょうかね？



知識の例：例えば化学災害についての知識
どれだけ知っていますか？
微に入り細に入りは無理としても、
概要は災害医療対応上、
知る必要があると思われます

3- (1) バイオテロのとらえ方

知識の例：

化学物質：分析すべき15物質、

メタノール、バルビツール系、ベンゾジアゼピン系、ブロムワレリル尿素、三・四環系抗鬱約、アセトアミノフェン、サリチル酸、テオフィリン、有機リン系、カーバメイト系、グルホシネート、ヒ素、青酸化合物、メタアンフェタミン、

毒ガスとして用いられる物質として：

神経剤：GA(タブン)、GB(サリン)、GD(ソマン)、Vx、GF(シクロリン)etc、青酸剤、Vesicant(びらん剤)、肺障害・窒息剤、催涙ガス・無能力化剤、等

知っていた方がよい知識の例：

純粋？医学的知識以外にも：

公的(官的)分野の

法的な体制と役割 例えば

- 災害救助法と災害対策基本法
- 警察・消防・自衛隊のシステムと 災害時の役割

災害対策基本法

以下は、現代災害医療はわかり簡便辞典より転用

1962年(昭和37年)に施行された法律で、災害医療を含めた災害から国土・国民を守るための対策を定めた基本的な法律である。防災計画の策定、災害予防、災害応急対策、災害復旧、防災に関する財政金融措置、その他等からなる。

災害救助法

1947年(昭和22年)に施行された法律で、大災害に際して政府が地方自治体、日本赤十字社、その他の団体および国民の協力をえて、緊急に被災者への救援・社会の秩序の保持にあたる。都道府県知事が、救助を行うこととなっており、救助の種類には、収容施設(仮設を含む)、炊き出し等による食料・飲料水の供与、衣服・寝具等の生活必需品の供与、医療・助産の補助、などを行う。また日常からの計画・施設の整備につとめることになっている。

原子力災害に関する国内法の整備

平成11年12月原子力災害対策特研措置法制定、平成12年6月に施行
平成13年6月に原子力施設等の防災対策について(防災指針)が改訂

原災法10条 警戒段階 敷地境界付近で5マイクロシーベルト/h(10分間継続) 緊急事態に至る可能性がある事象の発生
主務官庁により原子力災害警戒本部：現地(オフサイトセンター)・東京、他(例:美浜2号機事故 非常用炉心冷却装置が実作動('91.2), TMI事故600 840μSv/h('79.3))

原災法15条 緊急事態対応 敷地境界付近で500マイクロシーベルト/h(10分間継続) 緊急時の発生を示す事象の発生
政府・主務官庁一体化により原子力災害警戒本部を現地(オフサイトセンター)・東京に設置 (例:JCO事故 最大840μSv/h('99.9), TMI事故600 840μSv/h('79.3))

ICRP1990年勧告の取り入れ等による放射線障害防止法関係法令改正(平成12年10月23日公布)

知識の例：防護服の種類とその使用すべき状況

応用問題として

レベルA：on site/重度汚染地区対応用完全防護服

(防護服内にエアータンク式呼吸器を着装、完全密閉)

レベルB：on site/off site汚染地区対応用完全防護服

(エアータンク式呼吸器を防護服外に着装・陽圧式、ほぼ完全密閉)

レベルC：off site/非汚染地区における汚染(可能)者用防護服

C-1：強制換気装置付き(準陽圧)／一体型

C-2：一体型あるいは防護服、防毒マスク付フルフェイス、手袋、シューズ(カバー)等

レベルD：一般的災害用防護服、

防護服、防毒マスク付フード、手袋、シューズ(カバー)等

START 私は1998年米国で教わってからですが・

(Simple triage and rapid treatment)

・"If you can get up and walk, follow me"

(It means you're green.) 歩行可能

・RPM—respiration, perfusion, mental status.

呼吸：R ・Respiration zero—Reposition airway;

if no respiration, patient is deceased

・Respiration > 30, patient is red;

respiration < 30, patient is yellow

循環：P ・Perfusion < 80 systolic, patient is red

> 80 systolic, patient is yellow

意識：M ・Mental status—decreased awareness

patient is red; awareness = yellow.

その他

・Beware when using on pediatric patients

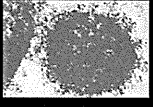
・Always work the code on a lightning strike

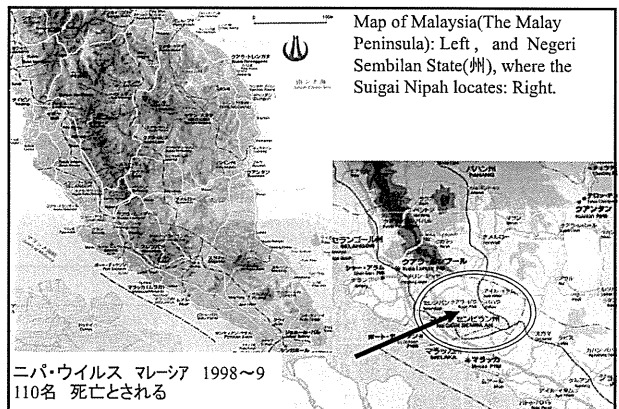
3- (1) バイオテロのとりえ方

その⑤ 追加分

NBC災害: Nuclear, biological and chemical hazard
 次に、B: biological hazard 生物毒災害
 NBCの中でも生物毒は特殊性が高いともいえる
 1)潜伏期の問題 → (自然)増殖の危険性
 2)(将来)遺伝子操作の問題:既に自然になされている?...
 3)歴史的には、最も古い様だ(伝統がある?)
 我が国の遷都に関連?:平城京?、藤原京?、長岡京?
 欧州・中東の中世~近代ペスト、新大陸先住民天然痘



<p>キラーウイルス:エマージングウイルス アルゼンチン出血熱 1957 ポリオ出血熱 1959 マールブルグ病 ドイツ 7名 1967、コンゴ 1999 ラッサ熱 ナイジェリア 2名 1969 急性出血性結膜炎 日本 1969 エボラ出血熱 スーダン 151名 1976、22名 1979(ザイール株) コートボアジール 1994(コボアジール株) コンゴ(ザイール) 281名 1976、244名 1995 ガボン 66名 1996(ガボン株) 南アフリカ 1996(ガボン株) 英国 レストン株 1989 ウガンダ? リフトバレー熱 エジプト 600名 1977、 エジプト 1993、ソマリア、ケニア 1997 ハンタウイルス肺症候群 米国 76名 1993 ニパウイルス マレーシア 110名 1998~9 ヘンドラウイルス オーストラリア 1名 1994 ウェストナイル熱 ニューヨーク 1999 その他 島インフルエンザ 香港 1997 エイズ 米国 1981、牛海綿状脳症 イギリス 1988</p>	<p>ニパ・ウイルス 1998 マレーシア (コウモリらしい) ↓ オーストラリアのヘンドラウイルスに類似 ↓ 日本臨床ウイルスとも混同された ↓ 蚊 ↓ ニパ・ウイルス南カマニヤ中心の 中国茶産地の村落 ↓ 豚、豚同士の感染(間ルート売買・増殖動物) ↓ 人への感染(ほとんど養豚業者関係) ↓ 110人死亡。最終的に豚100万頭以上屠殺 マレーシアにおける養豚産業全滅。 養豚業者の9割が豚の感染を認め、豚の屠殺を拒否した。</p> 
--	--



3-(2) DVATEX

DVATEX の紹介と訓練例の紹介

Regional Counter-Terrorism Planning Task Force, and committee member of the Portland Regional Hospital Disaster Preparedness Group. He designed and presents a four-day course in developing Terrorism Response Annexes for the Oregon State Police, Emergency Management Division, as well as Terrorism Response training for the Oregon State Police Patrol Division. He also was the Executive Director of Development for the Portland Regional MMRS.

Charles Ruppert

Mr. Ruppert has nearly 30 years of experience in the Massapequa, NY Fire Department where he is an active member (Captain) and a Training Officer. He also served in the New York City Police Department for 20 years in the Emergency Service Unit where he was the senior hazardous materials instructor. He is a New York State Municipal Police Instructor and a New York State Fire Instructor. Mr. Ruppert served as a hazardous materials specialist on New York Task Force One and the Federal Emergency Management Agency Urban Search and Rescue Task Force. He was deployed to Oklahoma City in response to the bombing of the Murrah Federal Building, St. Thomas in response to hurricane Marilyn, the 1993 World Trade Center bombing, and to 9/11. Mr. Ruppert currently instructs for the Department of Defense in WMD Response.

Peter Fox

Mr. Fox is a Project Engineer and Construction Manager with over 20 years of experience in remediation of government and private sites, installation of new and retrofit electrical distribution systems for power distribution and control instrumentation, incineration systems for chemical demilitarization, mechanical projects, process equipment systems, radioactive materials handling systems, and civil structural construction. Mr. Fox served as Chief Engineer at the Westinghouse Anniston Chemical Demilitarization Facility and Lead Equipment Engineer for Morrison-Knudsen Co. at Toole Chemical Demilitarization Facility, Lead Materials Engineer for Bechtel Savannah River Inc., and as an Area Engineer for Dupont.

Myra Socher

Ms. Socher is an Adjunct Assistant Professor of Emergency Medicine at the George Washington University in the School of Medicine and Health and an Adjunct Instructor in Nursing (Health Systems Management) for Vanderbilt University School of Nursing. She has developed and reviewed WMD training courses for healthcare professionals for the Department of Justice's Office of State and Local Domestic Preparedness Programs, the Office of Emergency Preparedness, the State of Delaware, and a course for the Summit of Eight Conference in Denver, CO. She was a senior instructor and technical advisor for the Nunn Lugar Domestic Preparedness 120-city training program. Ms. Socher served as project manager for the State of Delaware's Disaster Health and Medical Plan and Pandemic Influenza Annex.

DVATEX Consists of 3 Components:

- Strengthening command's emergency preparedness status through vulnerability analysis
- Targeted training
- Exercise of the command's emergency management plan

Navy Medicine Office of Homeland Security
MISSION:

To develop and execute a comprehensive Navy Medical Department strategy in support of civilian-military disaster preparedness partnerships, and to prepare for, prevent, protect against, respond to and recover from threats or attacks that impact the Navy Medical Department.

Contact Information:

United States Naval Hospital Okinawa
LT Domingo C. Cruz
DSN: (643) 7477/7238
DSN: (643) 7591 fax
cruzdc@oki10.med.navy.mil

Bureau of Medicine and Surgery
Navy Medicine Office of Homeland Security
CDR Shauneen Miranda, NC, USN
Head, DVATEX Program
(202) 762-3323
(202) 762-3339 fax
smmiranda@us.med.navy.mil

Navy Medicine Office of Homeland Security
DVATEX Program



Disaster Preparedness, Vulnerability Analysis, Training and Exercise Program (DVATEX)

Understanding Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, and Explosives (CBRNE) Incident Response

TRAINING 10-13 February 2004



EAI CORPORATION
A GEO-CENTERS INC. COMPANY

COURSE OFFERINGS

Health Care Executive Training in Emergency Preparedness*

Tuesday, 10 February, 0900-1130.

Main Hospital, Conference Room B.

Target Audience: MTF Command, Hospital and Clinic Executives, and Emergency Planning Personnel.

Course Objectives: Understand the importance of CBRNE terrorism incident response planning and preparation. Identify vital principles and tactics in CBRNE terrorism incident response. Identify key decisions and policies required by a CBRNE incident.

Risk Communications*

Tuesday, 10 February, 1300-1400.

Main Hospital, Conference Room B.

Target Audience: MTF Command, Hospital and Clinic Executives, and Emergency Planning Personnel.

Course Objectives: A guide for conveying controversial or sensitive environmental, health, and safety information to a concerned audience.

HEICS Training*

Tuesday, 10 February, 1400-1500.

Main Hospital, Conference Room B.

Target Audience: MTF Command, Hospital and Clinic Executives, and Emergency Planning Personnel.

Course Objectives: An introduction to the Hospital Emergency Incident Command System (HEICS).

Principles of Personal Protective Equipment (PPE) Training*

Tuesday, 10 February, 1500-1600.

Location TBD.

Target Audience: All staff.

Course Objectives: Demonstrate the use of PPE; review its capabilities and limitations.

Clinician CBRNE Training*

Wednesday, 11 February, 0800-1200.

Thursday, 12 February, 1230-1630.

Lester Chapel.

Target Audience: Clinician/Medical Provider Personnel and Registered Nurses.

Course Objectives: Review the signs and symptoms and emergency medical treatment procedures for exposure to chemical warfare and industrial chemical agents, biological warfare agents, and radiological and nuclear agents. Describe the unique principles of triage, agent detection, and decontamination in a CBRNE event. Review unique factors and challenges in planning hospital emergency response to a CBRNE event.

Non-Clinician Staff CBRNE Awareness Training*

Wednesday, 11 February, 1300-1630.

Thursday, 12 February, 0800-1130.

Lester Chapel.

Target Audience: Non-clinician/Emergency Response Personnel.

Course Objectives: Provide emergency responders with an Awareness-level understanding of the defensive actions required during a CBRNE incident. Recognize the signs and symptoms of a CBRNE exposure. Understand and recognize the types of dissemination devices that a terrorist may use in order to recognize a potential threat situation. Understand what immediate actions to take in response to a terrorist incident involving CBRNE.

Tabletop Exercise*

Friday, 13 February, 0800-1200.

Main Hospital, Conference Room B.

Target Audience: Emergency Planners, MTF and Community response entity representatives.

Course Objectives: Exercise the emergency management plan and examine its ability to integrate into local, regional, State and Federal response plans.

*Personnel from Federal, State, and local response entities are encouraged to attend.

DVATEX TEAM BIOGRAPHIES

RADM David L. Maserang, MSC, USNR-R

Rear Admiral Maserang is Director, Navy Medicine Office of Homeland Security (Forward). He served as the Commanding Officer, of Naval Reserve Fleet Hospital Twenty-One at Air Station Dallas. In September 2002, RADM Maserang transferred to Commander, Naval Reserve Forces Middle Atlantic as special assistant for Health Affairs. He holds a PhD in microbiology and in his civilian capacity serves as Director of Laboratory Services, Illinois Department of Public Health.

CDR Mary W. Chaffee, NC, USN

CDR Chaffee is Director, Navy Medicine Office of Homeland Security. She serves on the Executive Board of the International Nursing Council on Mass Casualty Education and the Editorial Board of "Disaster Management & Response". Following the events of 9/11, she served in the Federal Emergency Management Agency's Emergency Operations Center in Washington, DC. She is co-editor of the text, Policy and Politics in Nursing and Health Care (4th edition) and has completed a doctoral internship in the U.S. Department of Health and Human Services' Office of Emergency Preparedness.

CDR Shauneen Miranda, NC, USN

CDR Miranda is Head, DVATEX Program. She has 20 years of service as a Navy Nurse with experience in multiple clinical specialties. Until July 2003 she served as Director of Community Health, Naval Medical Clinic Pearl Harbor, Hawaii. She also served as Team Leader, Department of Defense Smallpox Epidemiological Response Team (Pacific Region).

LT Mark Lauda, MSC, USN

LT Lauda is the Assistant Head, DVATEX Program. He holds a Masters Degree in Emergency Health Services from the University of Maryland, Baltimore County and

is a graduate of the United States Naval Academy. He has served as a nuclear trained Machinist Mate onboard USS Andrew Jackson SSBN-619, a Naval Flight Officer and mission commander with Carrier Airborne Early Warning Squadron 121. After a lateral transfer to the Medical Service Corps, he served as Head of Patient Administration at Naval Hospital Camp Pendleton, and the Disaster Preparedness Officer, and NDMS FCC action officer for Orange County, CA. He is a member of the American College of Healthcare Executives.

HMC (FMF/PJ) John Skelly, USN

Chief Skelly is Assistant Head, Command Emergency Preparedness and Head, Antiterrorism, Navy Medicine Office of Homeland Security. He served as the Leading Chief in Contingency Operations, the Assistant Command Emergency Manager, Decontamination Team Leader, and the Casualty Reception Team Leader at the National Naval Medical Center. He has over 15 years of experience in all areas of Emergency Services and has completed numerous WMD/Domestic preparedness courses.

Randall Bright

Mr. Bright has over 20 years of experience in the Chemical Process and Service Industries with emphasis in hazardous material response, laboratory analysis, research and development and manufacturing. Mr. Bright is a key author of HAZMAT related course materials and a validated WMD Preparedness instructor for the US Army Soldier Biological Chemical Command (SBCCOM) Domestic Preparedness and Installation Preparedness programs. He has served as a WMD instructor teaching WMD-HAZMAT for the Office of Homeland Security National Center for Domestic Preparedness in Anniston, Alabama.

Naill Oster, M.D.

Dr. Oster is an internationally recognized authority in Emergency and Disaster Medicine. He currently serves as Assistant Professor of Emergency Medicine and is a practicing emergency physician at New York Methodist Hospital, New York City. He is a Board Certified Expert in Traumatic Stress and a Department of Defense-certified expert in nuclear, biological, and chemical emergency preparedness. Dr. Oster is Medical Advisor to the U.S. Department of State's Antiterrorism Assistance Program. He is on the New York City Mayor's Task Force for Biological and Chemical Terrorism, and chairs the New York City Metropolitan Emergency Department Association Disaster Section.

Jan Glarum

Mr. Glarum has over 25 years experience in EMS. He has supported the Oregon State Police SWAT Team as a tactical paramedic for over six years. Mr. Glarum is the course coordinator for Oregon's EMS-Special Operations course and has served as the Medical Preparedness Officer for the State of Oregon Health Division, technical advisor to the City of Portland,

3-(2) DVATEX

・ DVATEX : Disaster Preparedness, Vulnerability Analysis, Training and Exercise Program

繰り返しとなるが、米国の、パンデミック(だけではないかもしれないが)対策チームで、全世界の米軍基地(Navy base 中心か?)を指導している超専門グループ。私たち(原口義座、友保洋三)も、横須賀米軍基地での訓練(机上シミュレーション・バイオテロ)に加わった。その際の資料の詳細(英文・和文翻訳付き)もあります。本報告書の最終バージョンでは、掲載できるかと思います。

資料①

2004年2月横須賀米軍基地におけるバイオテロ訓練の概要です(記載された日時は、変更になったようです。私たちは18日(水)机上シミュレーションに参加)。

極めて実際の、かつ楽しくなされています。

なお、まだ暫定的な翻訳で不備なところがあります。ご了承ください。

国立病院東京災害医療センター 臨床研究部 原口 義座 (はらぐち よしぐら)

米海軍医学本土防衛局 DVATEXプログラム

災害対策、脆弱性分析、訓練運動プログラム (DVATEX)

化学、生物、放射線、核、爆発物災害 (CBRNE災害) の理解

EAIコーポレーション

災害対策の医療訓練*

2月10日(火) 午前9時~11時30分

場所: 病院本館会議室B

対象となる視聴者: MTFコマンド、病院及び医院役員、緊急対策の立案者

講義目的: CBRNEテロ事件対策の計画と訓練の重要性を理解すること。

CBRNEテロ事件対策の重要な原則や方策を同定すること。

CBRNE事件発生の際に必要なとされる主な決断や方針を同定すること。

リスク伝達*

2月10日(火) 午後1時~2時

場所: 病院本館会議室B

対象となる視聴者: MTFコマンド、病院及び医院役員、緊急対策の立案者

講義目的: 環境、健康、安全に関する議論を呼び起す、注意を必要とする情報を

心配した聴衆に伝達する際の指針。

HEICS訓練*

2月10日(火) 午後2時~3時

場所: 病院本館会議室B

対象となる視聴者: MTFコマンド、病院及び医院役員、緊急対策の立案者

講義目的: 病院緊急事態指令システム(HEICS)の紹介。

PPE訓練の原則*

2月10日(火) 午後3時~4時

場所: 未定

対象となる視聴者: 全スタッフ

講義目的: PPEの使用方法の演習、その性能や制限の復習。

臨床医CBRNE訓練*

2月11日(水) 午前8時~午後12時