

災害医療テキストブッカー中学生版一

第3部：最終章 災害医療の概論：

原案として 平成18年1月時点

国立病院機構災害医療センター 原口義座、友保洋三、西 法正

災害医療とは、ちょっと判りづらいですかね。

簡単に説明します。

「災害」と「医療」に分けて考えましょう。

つまり、「災害」で多くの人が巻き込まれて、具合が悪くなったときを考えて、

「医療：病気とか、怪我をなおすこと」をすることです。

少し、堅苦しく説明すると、災害に関係する／災害に起因する健康障害を軽減しようというもので、医療／医学の一分野です。

ここでは、災害医療を知ってもらいたいと思って、作成したものをお示しします。

みなさんも目を通していただき、興味をお持ちになったら、この分野でも役に立ってもらえたらありがたいと思います。

前に高校生用に作ったものと一部、重なるので、少し難しいところもあるかもしれませんが、できるだけやさしく書いてみました。

みなさん、高校生になったら、「高校生の部」も読んでください。

高校生の部にも、大事なことがかいてあります。項目だけ示します

第1部は、「災害に遭遇してしまったら」を物語風に、

第2部は、ある高校で行っていただいたアンケート結果

第3部に、付録として、トリアージタグとその簡単な説明です。

災害と災害医療 中学生と一緒に「災害医療」を考えるための資料に

はじめに 私たちの災害医療への取り組みをしていただき、若者にも災害時に共に手を携えて、健康被害への対応(健康危機管理:健康を維持すること)を目的として本パンフレット(教科書原案)を作成しました。専門的な医学用語もどうしてもまだ少し残ってますので、難しい・わかりにくいところもあるかもしれませんが、どんどん質問してもらえたらと思います。

目次

1. 災害と災害医療、災害医療の全体像

災害の分類

災害に必要な基礎知識の考え方

災害医療に必要な基礎知識とは

主に、前半に[自然災害]を幾つか示します。

後半には、[人為災害]を少しだけ、示します。

3. まとめとして

災害医療の残された問題点

これからの災害医療、ボランティア、

2. 災害により引き起こされた健康の問題

ー最近の実際の災害別にみた健康被害に関する特徴ー

まず、皆さんに次の二つを考えてもらえたらと思います。

これは、高校生にきいたものと基本的には、おなじです。

一つは、学校にいるときに、災害が襲ってきたらどうしますか？

災害として地震を考えてみましょう。

びっくりしますよね。

でも、パニックにはならない地震(自信)がありますか？

まわりの友達と先生と声をかけあえますか？

怪我をしないようには、どうしますか？

一つは、学校にいるときに、災害が襲ってきたらどうしますか？

回りに怪我をした人がいたらどうしますか？

具合の悪い人がいたら、手をさしのべようと思いますか？

まわりのみんなが、大丈夫そうだとします。

でも、学校のすぐ外が、家が倒れていたり、がやがやしていたり、大変そうだったらどうしますか？

二つ目の問題です。

家に家族と一緒にの時です。やはり、とんでもない、おおゆれの地震がきたらどうしますか？

寝てるときかもしれないし、テレビを見ているとき、勉強しているときかもしれませんが・・・

まず、自分を守れますか？

家具なんかが、飛んでこないように考えてますか？

火事は、大丈夫ですか？

家族の人がパニックにならないように、怪我しないように、応援・注意ができますか？ 助け合えますか？

もし、怪我をしたとしたら、どこに「応急処置」の「医薬品」があるか、知ってますか？

もし、家族の人が、いつも飲んでいる「薬」があったら、どこにおいてあるか、知ってますか？

家族みんな大丈夫だったとしましょう・・・でも、回りの家が壊れているようでしたら、どうしますか？

「もし逃げ出さなければならなくなったら」どの道を通って、どこに行くか、おぼえてますか？

非常時の通報先は決めてますか？

この質問は、全ての人に降りかかりかねない災害対象です。油断すると、怪我・健康の異常・命にすぐかかわります。

この質問の答えを考えながら、次に進んで下さい。そして最後の所に記載してください。

1. 災害と災害医療

災害と災害医療・災害の分類
は……簡単にいうとこうです

○「災害」とは、大きな悪い・私たちの世界をぶちこわすような出来事が起きて……→

その結果、「自分たちだけではとてもたちうちできない」……

ようなことです……

いろいろな被害が起きますが、

特に人間の健康(体:身体にも、
こころにも)も壊れます

そこで、医療が必要になります。

これが、災害医療です。

.....

○「災害医療(医学)」とは、
「災害に関連する全ての健康の被害
を軽くするための学問」です。

もう少し、堅い言い方ですが、

①医療の専門分野を含む

②総合的な幅広い医学分野(医療
分野)で、

③狭く、単一(例えば緊急時の医療)
の分野のみを指すものではない

とも言えます。

災害の分類 分類は、災害全体をみれるので大事です。

最もわかりやすい分類は

1)自然災害:自然現象・自然が主に原因となる災害、

と

2)人為災害:人間の活動が被害を起こす主な原因の災害、

に分けますが、

3)その他、複合災害、等複雑なものもあり、

分類として、3項目に分けることが多い。

私たちも、基本的にこの方向で説明します。

→地震・津波、風水害・洪水、火山爆発

→大規模交通事故災害、原子力災害 化学物質災害、感染症・アウトブレイク

→上のものが複雑に絡み合ったもの

一災害でおきる被害を医療面・けが等の病態から見ると、こんな内容が必要一ちょっとわかりにくかもしれませんが、少しずつ判るとおもいます。がまんして読んでね

自然災害では、地震 風水害・洪水、火山爆発→

外傷一般、クラッシュ症候群、熱傷治療

人為災害では、列車事故、航空機・船舶沈没・→

外傷一般、クラッシュ症候群、熱傷治療

原子力災害→ 被ばく医療、化学物質災害 →中毒医療

感染症・アウトブレイク → 感染症対策

全てに共通するものとして、トリアージ、慢性疾患患者の対応、
こころのケア、二次災害の予防、災害弱者対応、その他

2. 最近の実際の災害別にみた健康被害に関する特徴

まず、地震から考えましょう。

実際の災害の特徴を示す前に・・・

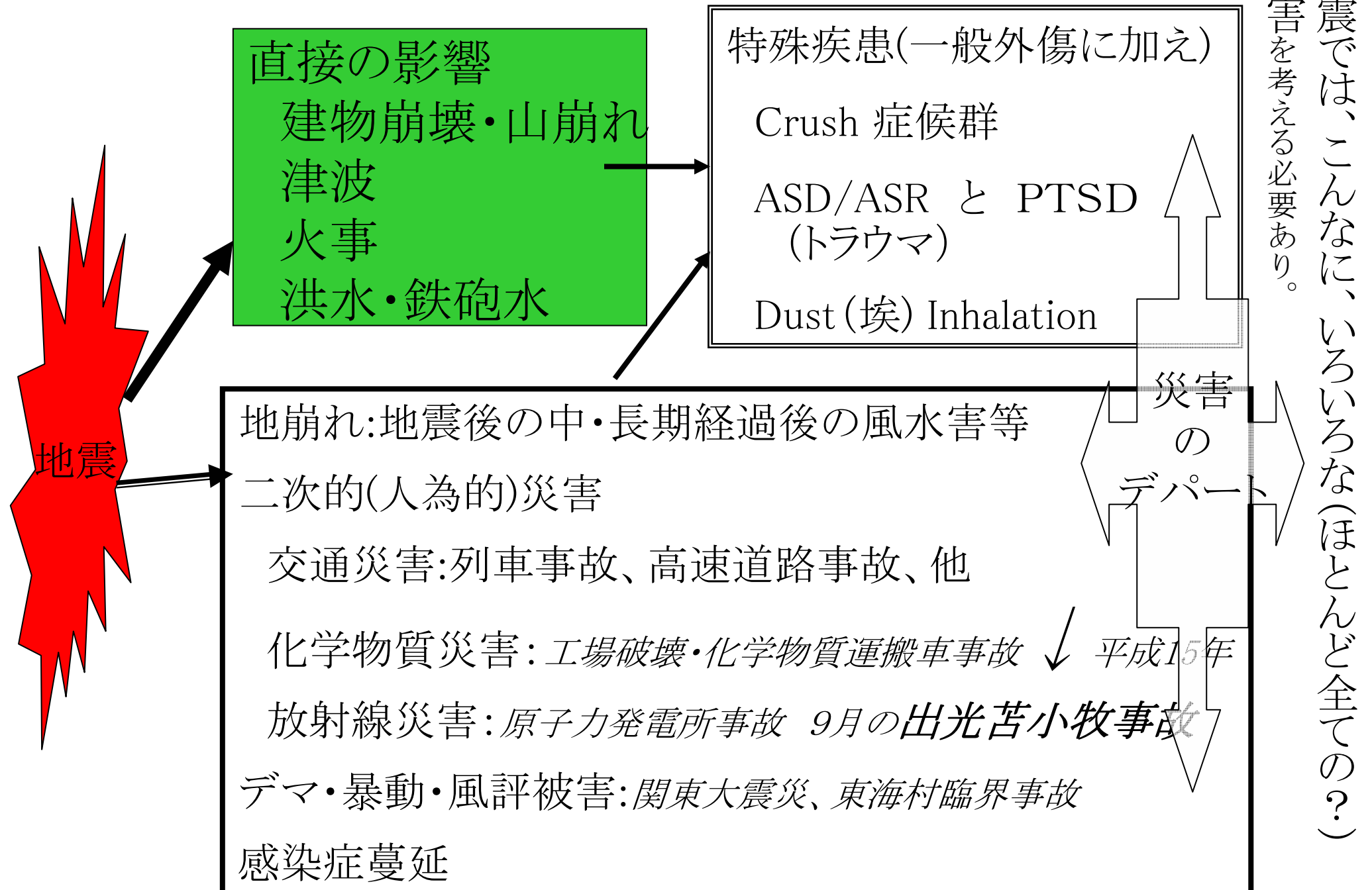
我が国における災害対策と災害医療対策を考えるには、

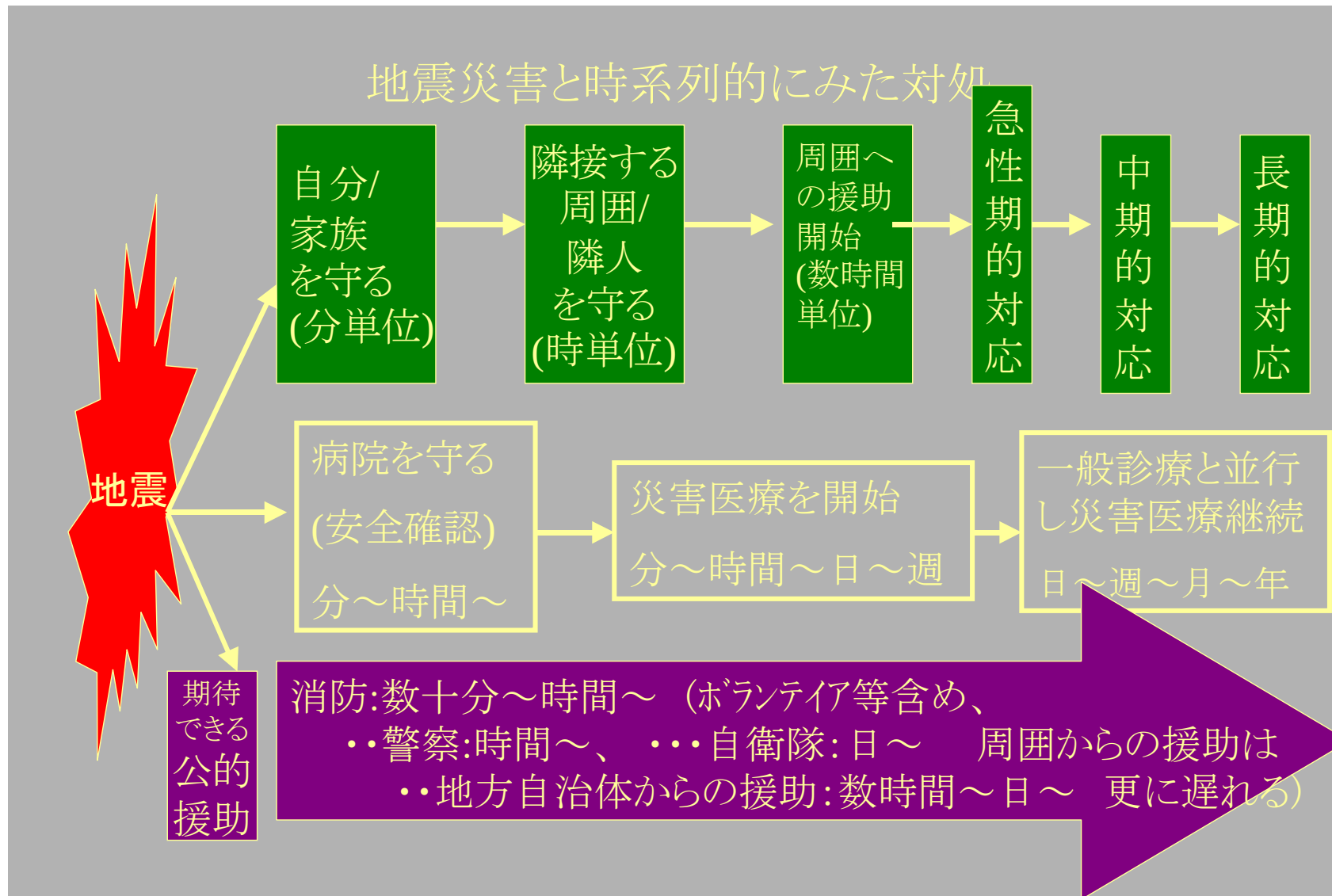
大地震・大震災対策の面

から考えることは合理的と考えられる

その理由は、地震には災害(医療)対策を考える上で、ほとんど全ての要素が含まれるからである。

地震災害と想定すべき関連被害(災害):医療対応を想定して





こういう風に地震発生後の流れを知っておくことも大事です。

これを最近では、自助: 自分を守る、共助: まわりの人と一緒に守る、公助: 公的な援助で助ける、とも言います。

阪神淡路大震災・関東大震災・だけでなく、日本では、地震での被害が大きいことは、よく知っていることと思います。

阪神淡路大震災、1999年のトルコ地震からお見せします。

阪神淡路大震災

4階が崩落した

神戸西市民病院の外観

医療施設自体の被災



長田区・火災により死亡した家族の弔い

阪神淡路大震災



阪神・淡路大震災における医療に関する主な教訓

(抜粋、一部加筆)

- (1) 県庁、市役所の被害、通信混乱により **情報収集困難**
- (2) 円滑な **患者搬送**、**医療物資の供給が困難** 医療ニーズ、消防・救助ニーズ増大、道路被害等で、
- (3) 損壊を免れた医療施設でも **ライフライン破壊**、**診療機能低下**
- (4) 一部医療機関 **トリアージ未実施**
- (5) **防災訓練や備蓄等の事前の対策が不十分**
- (6) 救護班の配置調節、巡回健康診断等、保健所評価
- (7) 中長期的に **PTSD**、**メンタルヘルス対策**、**感染症対策**、**生活環境が重要な問題**

クラッシュ症候群：

体の中心部・ふともも等の大量の筋肉が、長い時間圧迫を受けると、筋肉が壊れて、その後に、助け出された後、危険な状態になるものである。

適切な集中治療がなされないと、高い死亡率を伴う。

それゆえ、早期診断が大切である。

(専門的には、筋肉：骨格筋損傷による高カリウム血症、ミオグロビン血症(ポートワイン色の尿)、脱水、代謝性アシドーシス、等から急性腎不全を代表とする臓器不全(多臓器不全：MOF)を来たす病気で、Crush Syndrome 挫滅症候群・圧挫症候群、その他、同様の病態として多数の呼び名がある。第2次世界大戦でBywatersが名付けたとされる。)



トルコ地震 平成11年8月・11月

下は、アダパザール 日本トルコ村



週間新潮

平成12年9月21
日号より引用

大地震が起きたのは、昨年の8月17日。それから1年、地震発生時刻の午前3時2分を期して、トルコ北西部の各地で、追悼行事が行われた。それらの集まりは同時に、「被災者へのケアを忘れないで」という、市民から政府へのアピールでもあった。

「家もお金も仕事もない。仮設住宅は町の中心から遠くて、入りたくない」と語るデュズジェ在住の30代男性は、4人家族で6畳ほどのテント暮らし。5月に政府から「テントを立ち退くように」と通知が来たが、自立は容易ではない。これまで4万3000戸の仮設住宅が供給されたが、まだテントは推計で8000近く残っている。

同様の光景は阪神大震災でも見られたが、その神戸で使われた仮設住宅が、兵庫県から無償提供され、日本政府によって送られている。今年2月、アダバザールに「日本トルコ村」の名で開設された仮設住宅群では、1100戸に約4000人が住む。また、被災1年後の8月17日には、デュズジェに第二の「日本トルコ村」加戸が完成し、8月末現在で43家族が入居した。

日本村の住宅は外気温の影響を受けにくい構造で、トルコ製の仮設住宅より優れている。また、第二の日本村の住宅は、応接間を重視するトルコの習慣に合わせ、第一のものから間取りを変更するきめの細かさで、評判は上々のようだった。

1年後の現在、被災者が税金や公共料金を免除される、特例措置もなくなった。支援の先細りは、精神的にも被災者



ボルからカイナシュリへの幹線道路の崩壊(1999年11月)



ズジュデ・トルコ 1999年11月

損壊したズジュデ国立病院の旧館像、第2回目の地震で完全に崩壊、

右隣の新館も破損し、使用不能

建物の崩壊

Pancake型の建物崩壊





日本テント:1999年11月



診療の合間にチャイ
(tea)の差し入れ



現地の疲弊した医療状況への協力体制として社会的に意義があったと考えられる

（外科系診療用テント内）
外科的患者への処置風景

（平成十一年十一月）

ズジュテでの診療風景



阪神淡路大震災1995年1月17日未明発生

「ぺっちゃんこ形)(圧搾型準パンケーキ型:建物崩壊災害)・・・(高齢者死亡が多かった理由)

「情報空白災害: 有名な4時間の空白」「火災」も一部に關与している

「クラッシュ症候群多発型災害」更に「粉塵吸入(呼吸器疾患災害):アスベストも含む」、「高齢者遅延死亡」

トルコ地震はもっと、典型的な建物の「パンケーキ型崩壊」でした。

一方、あと十数年で百年たつが、

関東大震災(1923年:大正12年9月1日、11:58発生)は

「火災型災害」がメインで、

「デマによる大型二次災害」・・・忘れたくない汚点ともいえるが・・・

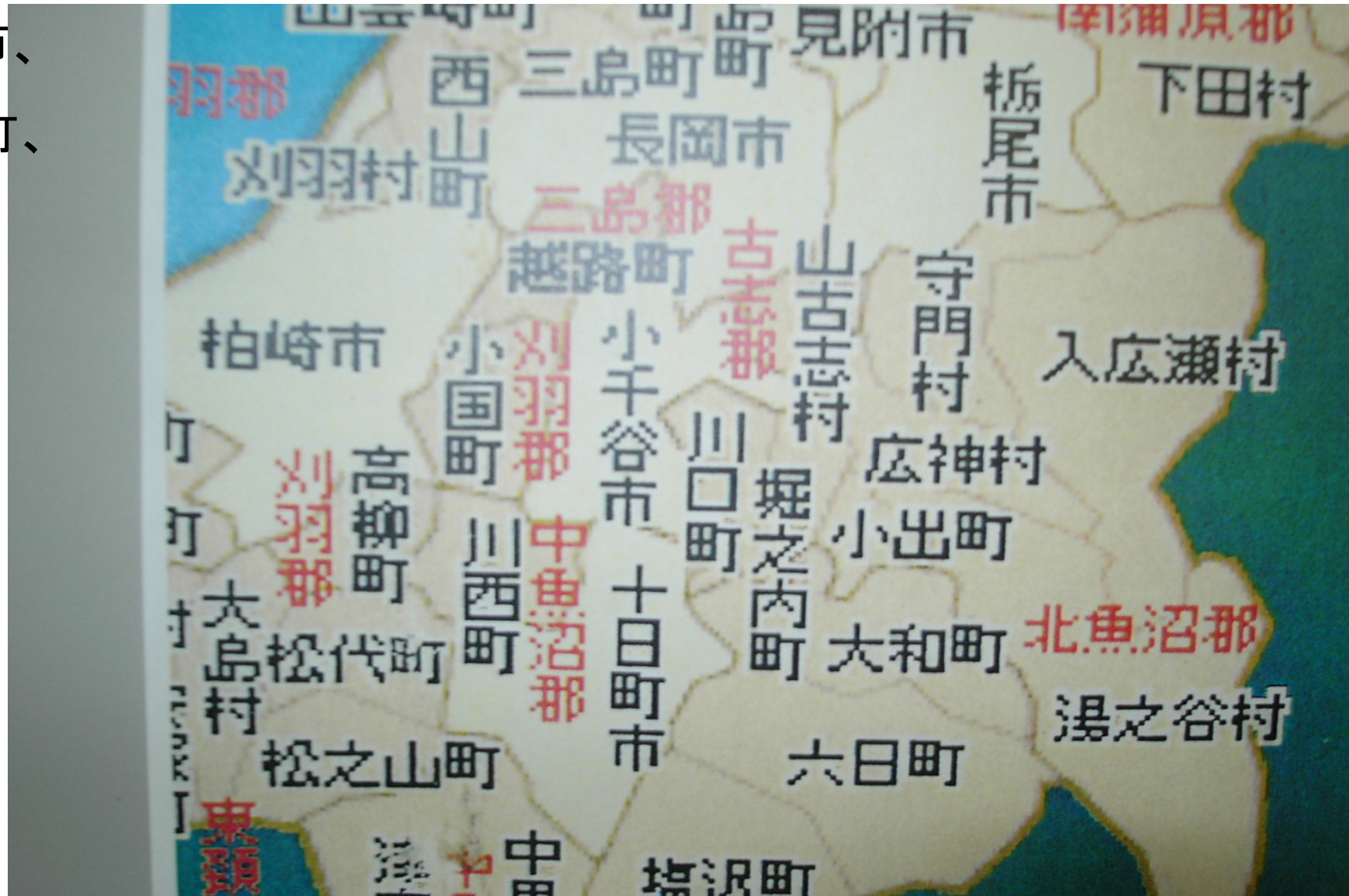


液状化って知ってますか？ 平成15年十勝沖地震・北海道

液状化により飛び出したとされるマンホール 釧路町 平成15年10月29日(水)撮

場所：小千谷市、
長岡市、小国町、
川口町、他

立川総合病院
小千谷総合病院
長岡赤十字病院
白山グラウンド、他





山間の場所から、道路
が通れないために、ヘ
リコプターで多くの方が
運ばれました。

下のおばあちゃんは、
ちょっと心配ですね。

着
陸

搬
出

ト
リ
ア
ー
ジ
後

救
急
車
搬
送







トリアージ後

救急車搬送

トリアージ・・・知ってますか？

特に治療を急ぐ人かどうかを、決定して、治療を始めることです。急ぐ順にタッグ・シールをつけます。

まず、まっ先に急ぐ人を・・・赤のタッグをつけ、

次に、急ぐ人・・・黄のタッグ、急がない人・・・緑タッグ、残念ながら亡くなられた人・・・黒のタッグとして、区分けします。第2部洞爺丸沈没にもトリアージの大事さが書いてありますよ。



ヘリポート内に設置されたテント内で、
救急車待ち、ばらばらになった家族待ち、のグループで、狭い・寒い・うるさいテントは簡単に一杯になる。トイレも不便であるし、楽ではないですね。
でも、ここで家族がみんな落ち合えば、一安心です。

病人・高齢者・小児用等、
別々にスペースをとっては
いる。



小千谷総合体育館内の避難所 みなさん運ばれてきた場所
です。ちよつと狭くて、辛いですね。それでも阪神淡路大震災
の時よりずっと良いです。



小千谷総合体育館の敷地内のテント内(すなわち、建物外)での風景である。快適とはとてもいえないが、ペットと仲良く……こんにちは、したところですよ。

大事なペットと一緒に嬉しいし、ペットもホットした感じですね。みなさんは、ペットをかわっていますか？

患者・家族でごったがえす **小千谷総合病院** 最もがんばった施設である。 水供給途絶：水道が使えなくて大変でした。大混雑ですね。 Oct 25th, 2004

同病院の一階外来ホールを内側からみた図である。

奥が正面。

多数の患者で
かろうじて通
行可能な状態。
一番手前の患
者さんは、点
滴を受けなが
ら場所を動か
されていると
ころです。

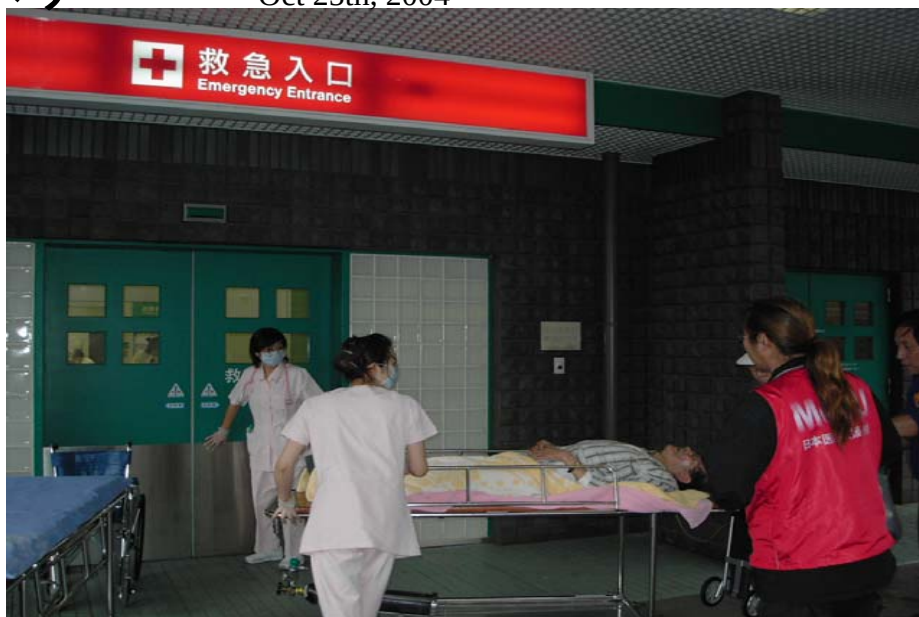
皆さんも手
伝いたいと思
いませんか？





小千谷総合病院からの患者搬送の内の3名を示す

Oct 25th, 2004



左上下とは、別の患者の
転送 立川病院へ？

こちらは、かなり専門的な医療が必要な患者さんです。十分な呼吸がひとりではできないので、アンブーバッグという特殊な器械を使って、呼吸の補助をしながら、1時間近い救急車で搬送しました。お示した2名の患者さんを長岡赤十字病院へ無事転送です。

まとめ

新潟県中越地震災害としての特徴をまとめてみましょう

「山地災害(情報空白域災害・山間地孤立型災害)」:わかりますね。

「余震災害」これもわかりますね(以上、木村拓郎(社会情報研究所)による)

その他、いえることは、

良い意味で「ヘリ救援搬送が大変有効な災害」でありましたが、

同じ意味で「家族バラバラ・離散(懸念)型災害」:つまり家族がどこに運ばれるか判らないので、みんな集まるまで、不安です。

また前の写真で判りますね。「病院間緊急搬送患者・特に重症な患者が多発した型の災害」でもありました。応援が必要なことがわかりますね。

下の写真は、約6ヶ月後の平成16年4月の川口町の写真です。

まだ雪が大量に残っていました。

被災者の方々は元気を出して！！



津波 次は津波のお話です



Phuket, Khao Lac, Records of
Tsunami of Dec 26th, 2004,
Pictures taken, between 21st to
23rd, 2005

津波の視察の結果を簡単に報告します。詳細は、会を改めて。

Phuketでの津波の絵から



タイで、大きな被災をした地域は、プーケットPhuketeの約100km以上北方のカオラックKao Lak周辺、一部の島(フィフィ島Phiphi島等)で、Phuketでは死者は少数であった。



大きくえぐれた波打ち
際と

打ち上げられた大きな
岩が多数、

倒れた椰子の木

すごさがわかりますね。



立派な軍艦も飛ばされて・流されてきました。

海岸より約2km陸側、 全てをなぎ倒して運ばれ、森林で止まった





Khao Lac 避難所
多くの人たちが暑い炎天下、テントで生活しています。
クーラーはないですよ。



避難所内の医療施設→
患者さんをみるのも大変です。医
者・看護師ががんばっています。



SOMMON J INDAKUL, MD

近傍の病院170床、医師15名と
のこと

Takuapa Hospital, Phang-Nga,
Thailand, 82770

骨折と創傷汚染患者が中心

骨折では、なおるまで当分時間
がかかります。

でも、みな明るい表情でした。



津波に関しても、

まだ私たちの経験も少ししかありませんが、まず洪水と被災の形態、つまりけが人・負傷者に占める骨折・皮膚の創傷の割合は、類似と思われます。超高度の「鉄砲水型災害」といえます。

日本もでも、津波の被害は、何度も経験しています。次の写真もみて。

津波は、英語で「Tsunami」といいます。これからも、日本語からきたものだとわかりますよね。

更に、今回のスマトラ沖大地震と大津波の特徴の一つは、「外国人災害」あるいは「認識不足(無知)災害」とも言えそうです。もちろん、地域の住民の犠牲は大きいですが、少なくとも、「タイ」、「スリランカ」では、「外国人も」余り津波のことを知らずに、油断していて、亡くなったりけがしました・・・(お示しできるのは、「タイ」という国での限定した経験中心のものですが)。

つまり、先進国の旅行者、特に地震のないヨーロッパからきた外国人は、情報伝達システムの不備、災害知識の不足、特に津波/地震の怖さを知らないこと、が犠牲を大きくしたといえそうです。

もうみなさんはよく知っていますよね。

もう少し、細かくこの「外国人災害」をみてみますと、・・・二つに分けられる

(1)先進国・裕福外国人被災型・ツアー客被災型 レジャーで災害にあったひと。

(2)でかせぎ労働者被災型

CWAPの“P”、すなわちpoor(貧困層)の人たちは、災害弱者としての面が出たということです。

復興が必要です。米国同時多発テロでもそうでしたが、できるだけ早く「以前に戻す」ことが、強調されています。社会を早く立て直すには、望ましいかもしれませんが(若干、感情的にはついていけない面もありますが、)。



太平洋に面した景色のきれいな唐桑半島の先端に津波記念館(体験館)がある。

下の写真は、その博物館に展示されていたものです。

北海道南西沖地震は大人は、知っているはず。きいてみて。

日本の津波の記録を津波記念館から



洪水・風水害もこわい災害です。

皆さんの住まいのそばに、危ない川はありませんか？

日頃からよく調べておいて下さい。

いつもは、少ない水の量でも、大雨が降ると突然、牙をむいて襲ってきます。

新潟県(福井県も)洪水・風水害

の災害としての特徴は、

「遊水池型災害(?)」

「情報伝達不足災害」騒音等も加わり、情報伝達・受取に
問題が一部あった

「鉄砲水型災害」…一階の破壊が高度で、その結果として、→

「高齢者主被災型災害」

始めに幾つか(一部の)災害現場の写真を示します。後でもお示ししますが、とりあえず、各々災害の特徴のイメージを思い出して下さい。

新潟水害です。平成16年7月



建物の1階の破壊は、強烈であり、(一種の鉄砲水ともいえる)
情報伝達・援護の遅れは、極めて危険である(特に高齢者にとって)



・・・「新潟・福島」、「福井」豪雨による河川堤防破壊・水害の犠牲者19名中、16人が65歳以上、一人暮らしや寝たきりの人もおり、多くは自宅に取り残されて犠牲となった(読売新聞平成16年9月10日、37面「災害弱者台帳」進まぬ整備、より)・・・

死者の多くは、高齢者であったが、これは阪神淡路大震災でも指摘されている。

洪水・風水害では、

1. 直接の浸水による被害に加えて(あるいはそれ以上に)
2. 鉄砲水による木造施設の破壊(特に1階の)
3. 地下室の浸水等による負傷も考慮すべき
(津波ともかなり共通する)

特に、高齢者にとって危険性が高い。

次の写真は、高知県の病院が、洪水に襲われた時の写真です。

病院職員は、患者さんの避難、それから、自分たちを守りながら、薬とか、医療器具を避難しなくてはなりません。

日頃から、手順を考え、訓練をして、協力できることが大切なことがわかんと思います。



郵便
番号 781-0111



高知市池65
国立療養所 東高知病院
TEL (088) 847-0217 (代)
FAX (088) 847-1121



人為災害も少しお見せします。
代表的な原子力災害から



東海村臨界事故 1999年9月30日 発生

世界的には(先進国では)、不名誉ではあるが、オウム・サリン事件とならび、阪神淡路大震災よりも注目を浴びた出来事となっている

現地に置いて、約2000名の地域住民を対象とした健康(危機)管理を経験した

住民の避難(半径500m以内)、住民の居室内に留まること(自宅待避:半径10km以内)の指示が出された。

数百床(400人位のお年寄り中心に)入院患者のいた国立療養所晴嵐荘病院も含まれていた。

医療部門も援助も含め念頭に置くべき。



JCO plant Oct.4, 1999

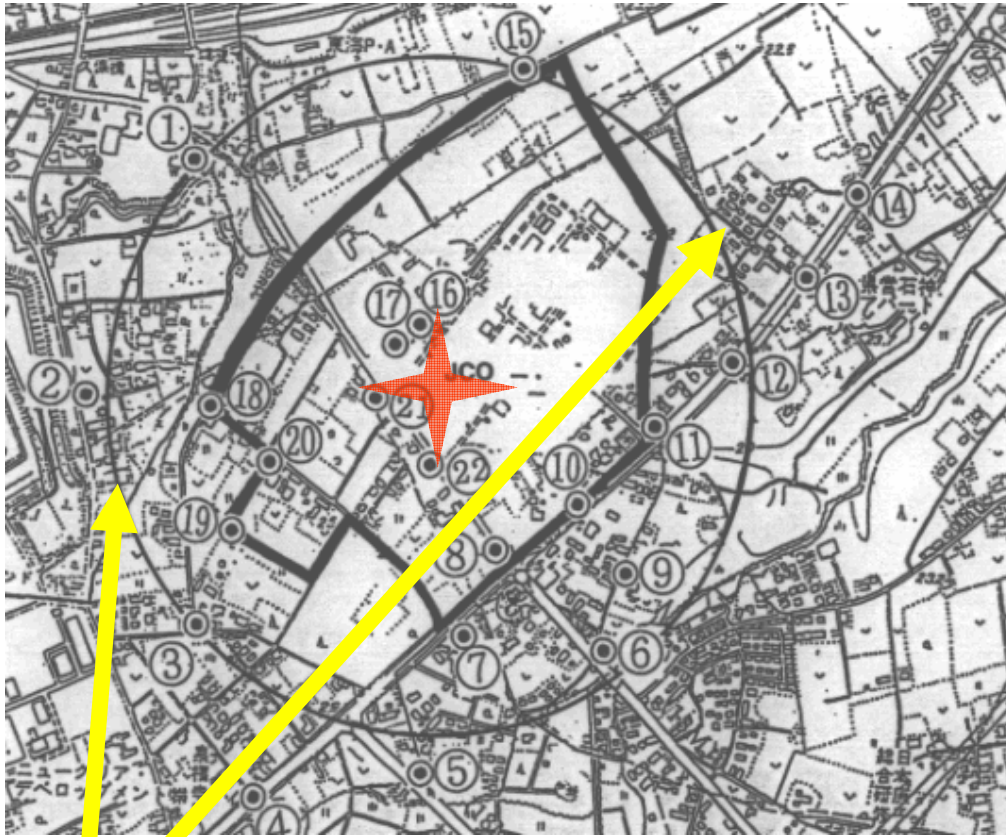


健康管理上重要であつた。



JCO plant Oct.4, 1999





左円:避難350m、右円:屋内退避10km半径
 国道、高速道に近接。都心から北北東
 約120kmの距離、10km圏内に多数の
 医療施設:国立晴嵐荘病院(現、茨城東病院)550床、
 発生時400名以上の高齢者が入院中

都心から北北東120km



No.4 Chelnobyl Nuclear Plant: 15 years after the incident



チェルノブイリでの記念碑

1986年4月発生したチェルノブイリ原発事故では、消火・救急にあたった消防隊に多数の急性被ばくによる直接死亡が発生した：

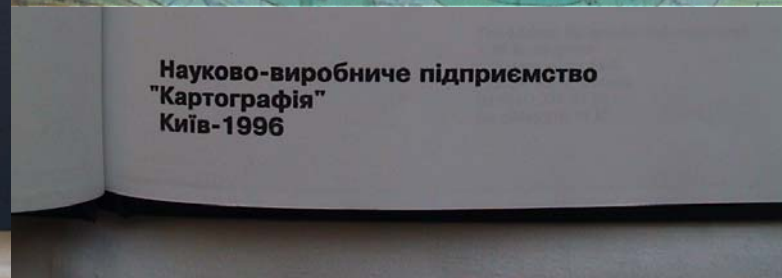
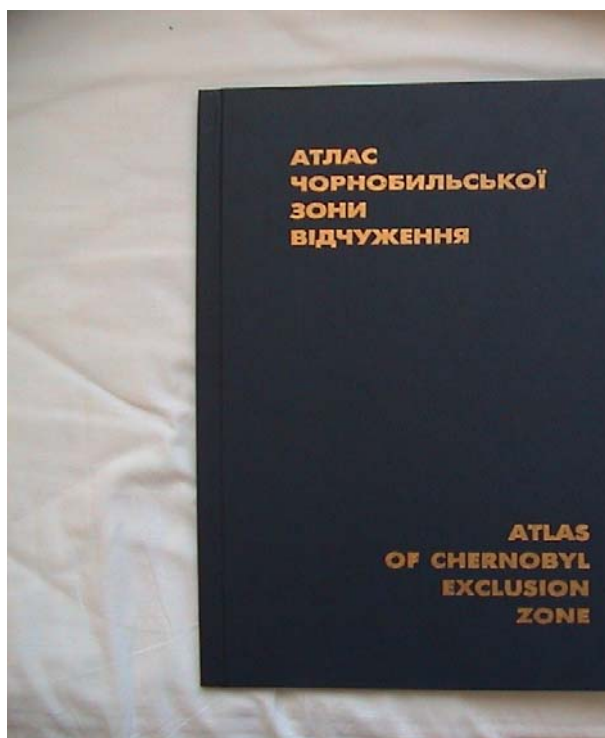
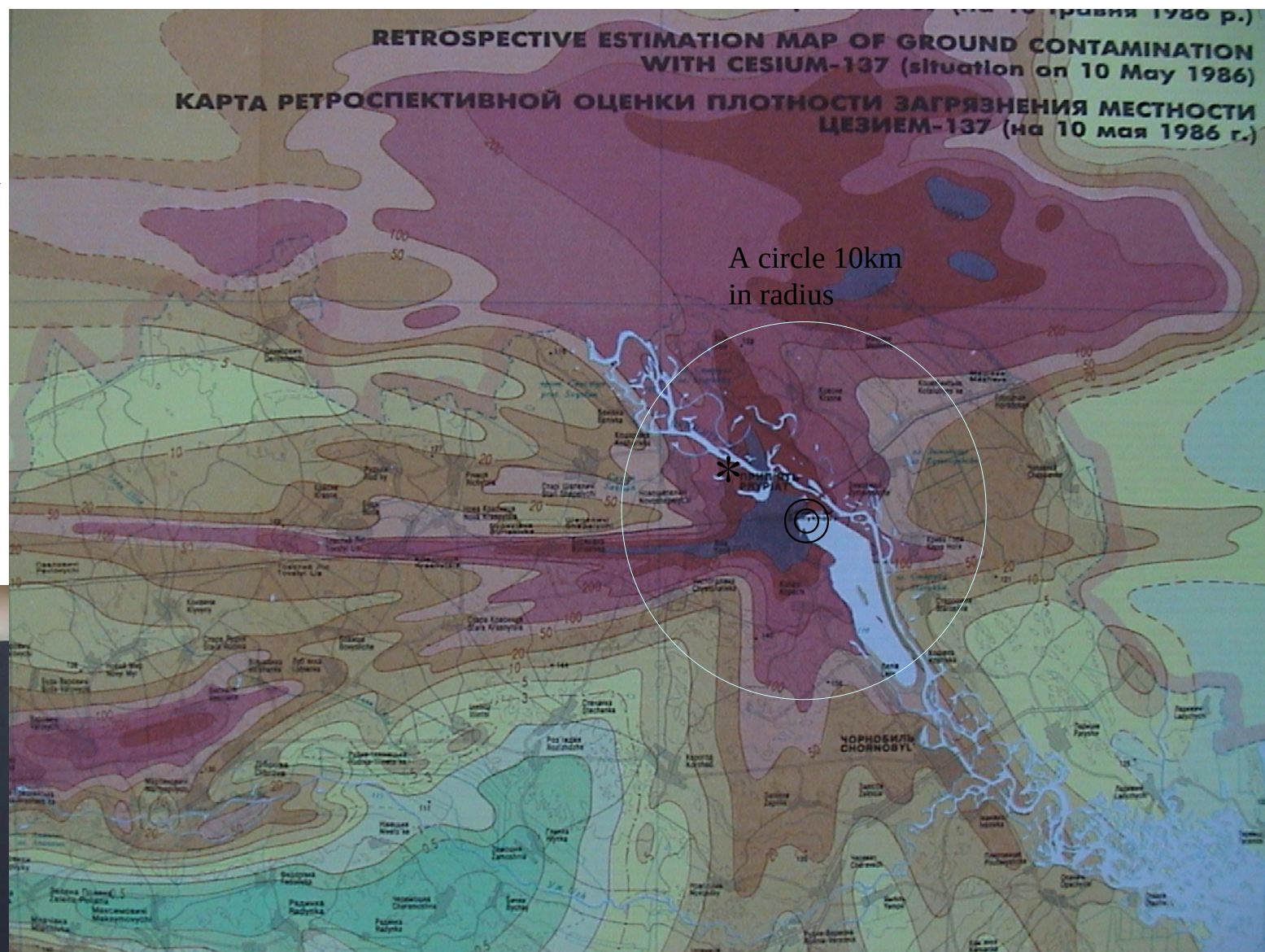
情報・装備・知識面での不備が明らか

→ 東海村臨界事故でも、同様の危険に晒される局面であった

拡大図

◎:チェルノブイリ原発

*:Prypiat市



10km

原子力災害としての特徴は、多くは、

「極少数の超重症患者」

「中等数の中等度被曝患者」

「超多数の軽症患者・不安患者(ガイガーカウンターによるモニターを要する)」

「土壌汚染(可能性)型災害」

「風評被害災害」の災害といえることができる。

感染症が広がることも一つの災害です。

インフルエンザでも、バカにできませんよ。

その他にも、怖い病気はいっぱいありますが、ここでは、2004年の京都の鳥インフルエンザを示します。

幸い、人には大きな影響は起きませんでした。が、少し遺伝子が変わると(変異すると)人間にも大きな脅威となる可能性が、いつも、いつも残っています。

平成16年2月29日 京都・鳥インフルエンザ問題 報告

国立病院東京災害医療センター 臨床研究部 原口義座(ハラグチ ヨシクラ)

京都府丹波町、浅田農産船井農場(浅田秀明社長)における鳥インフルエンザ 対応の報告

朝日新聞2004年2月29日版

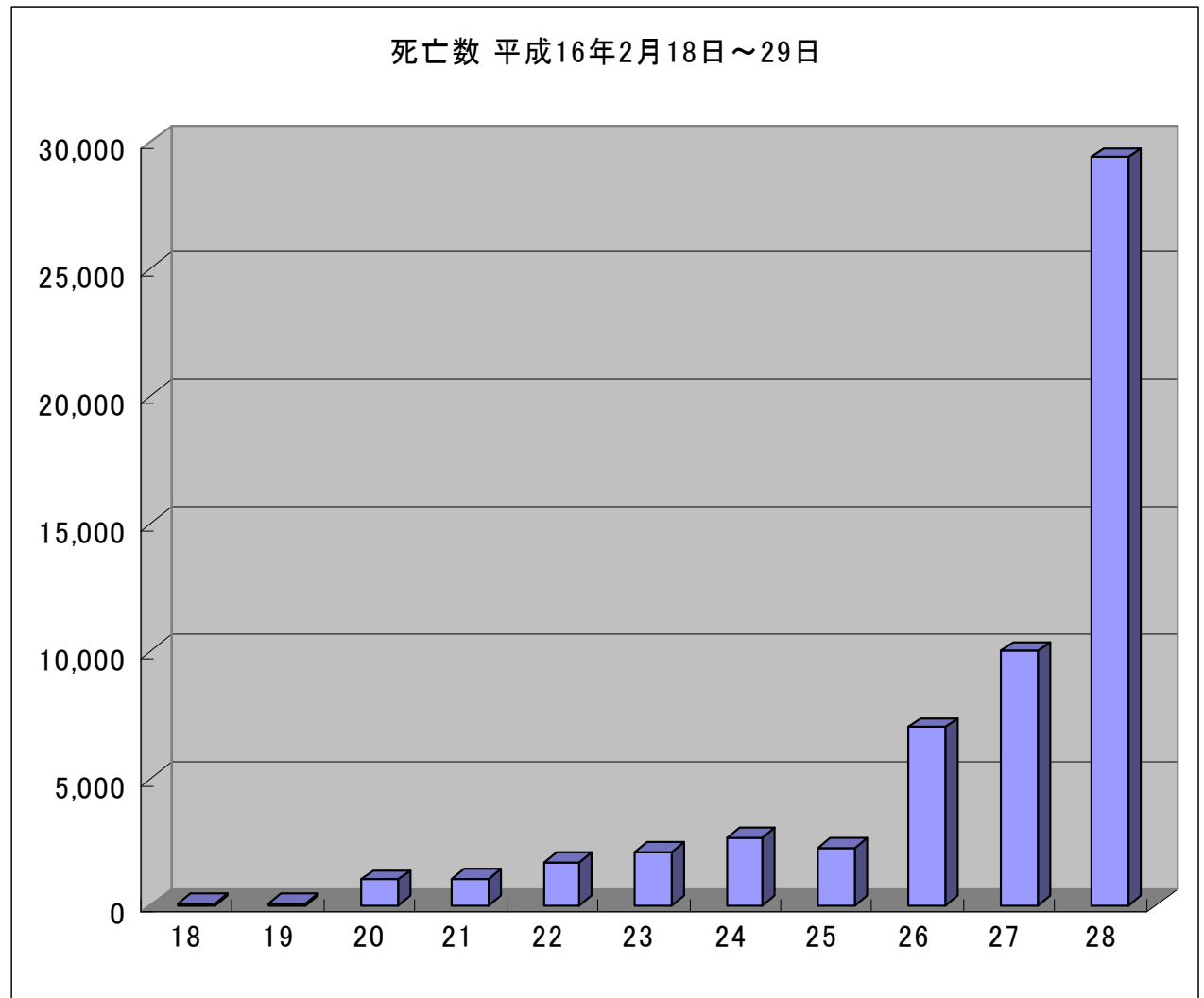
より引用、一部改変

京都・鳥インフルエンザ確認

「大量死で出荷早めた」

空白の一週間

2月29日(日)における現地の
報告から





鳥インフルエンザ対策・京都府丹波町、浅田農産船井農場

別資料参照の事

管理事務所への入口：ここからはClean zoneとし、その前に靴・下履き消毒用の容器を2ヶ準備。管理事務所への入口：ここからはClean zoneとし、その前に靴・下履き消毒用の容器を2ヶ準備。園部保健所長・ゆげ(弓削)先生と。左側のトイレは、Clean zone内。この手前は、semi-dirty zoneとした。園部保健所長・ゆげ(弓削)マリ子先生・正中央背中らと

大きな鶏舎：
基本的
ゾーニング
・グループとして



以下の3つに分け出入りを確認、防護服の着脱と特に足周りの消毒に留意

1) Dirty zone: 鶏舎及びその周囲(と実活動・接触するグループ)トイレ専用
2) Intermediate zone(semi-dirty zone): Dirty zone周囲で、Dirty groupは立ち入らない場所。間接的にDirty groupを援助する場所・メンバー。地面以外は接触せず。
3) Clean zone group: 十分な除染(下履きは二段階で消毒)後に入室する場所。トイレを専用

京都 鳥インフルエンザ感染症災害

印象として述べる。

- 1)基本的にかなりの大規模な対応、かつ比較的円滑な開始がなされた。これには、特に園部保健所は、昨年のSARS問題(台湾人医師の旅行ルートにも入っていた)後に、各種の対応の準備を想定していたからと考える。この様な平時の準備の意義が極めて大きいと考える。
- 2)周囲の協力・指揮体制も上記理由も含めてえられていたようだ。
- 3)更に向上するべき方向として、ゾーニング・防護服等の防護体制の徹底(広く関係者・住民に知ってもらうことも含めて)、そのためのマンパワーの充実、ハード面・物品面での充実は、当然考えられる。
- 4)このような局面においては、マスメディアとの関係は、ナイーブな面が残されているであろう。

まとめると、幾つかの点があげられるが、特に強調したい点は、感染拡大の防護体制:ゾーニングの徹底の問題(容易でないことも含めて)を強く感じた。個人的印象として専門家の常時指導体制の必要性、防護服も二重にすることが望ましいと思うが、実際は困難(不要?)であろう。

以上、途中経過を報告する。個々には、いろいろ注意点、問題点が考えられたが(それも重要ではあるが)、積極的な活動がなされた。以下印象として述べる。

- 1)基本的にかなりの大規模な対応、かつ比較的円滑な開始がなされた。これには、特に園部保健所は、去年のSARS問題(台湾人医師の旅行ルートにも入っていた)後に、各種の対応の準備を想定していたからと考える。この様な平時の準備の意義が極めて大きいと考える。
- 2)周囲の協力・指揮体制も上記理由も含めてえられていたようだ。
- 3)更に向上すべき方向として、ゾーニング・防護服等の防護体制の徹底(広く関係者・住民に知ってもらうことも含めて)、そのためのマンパワーの充実、ハード面・物品面での充実は、当然考えられる。
- 4)このような局面においては、マスメディアとの関係は、ナイーブな面が残されているであろう。

このような機会を与えていただきました園部保健所長弓削先生に深謝いたします。

まとめると、幾つかの点があげられるが、特に強調したい点は、感染拡大の防護体制:ゾーニングの徹底の問題(容易でないことも含めて)を強く感じた。個人的印象として専門家の常時指導体制の必要性、防護服も二重にすることが望ましいと思うが、実際は困難(不要?)であろう。

大規模感染症・アウトブレイク災害の特徴は、固い言い方をすると

「遅延型 つまり、潜伏期を経て、重症・中等症患者発生」

「超多数の軽症患者・不安患者:→要、細菌/生物学的な検査/精査」

災害 ということができる。

4. まとめ、これからの方向性、問題点、

まとめーその1

ー災害医療の必要性を高校生・中学生にも理解をー

災害でない普通の時は、とりあえず、急病になっても、みなさんの住んでいるところは、救急車が来てくれますよね。つまり医療体制が準備されているところがほとんどでしょう。(極、交通の不便なところや、あるいは途上国では、十分でないところもあるとしても)

しかし、災害時に、けがをした際には、そうすぐには、救急車で病院へ行って治療を受ける、そして安心を期待できません。多数の患者さんが発生し、混乱をきたす、道路が通れない、車が足りない、など、不利な条件がやまもりだからです。

もちろん大けがをした人が、レスキュー・救助された際には、すぐに医療をすること、まっ先にまた重要度も高い項目であることは、異論がないと思います。自分を守ることが第一ですが、

このように、災害時に避けられない不利な条件を克服するには、みなさんの若い力・応用力も大変役に立たせていただけたらと思っています。

しかし、克服して医療が効果を発揮するには、災害がおこる前の準備がかかせません。

ぜひ、**住民参加型の災害医療**として、みなさんにも参加していただき、災害時にまわりの皆さんの命を助け・けがを軽くし・ご病気の方々に安心してもらえるようにしていきたいと考えて私たちは活動をしております。次の頁にもいろいろ書いてあります。読んでください。

少し難しいことばも出てきますが、
災害医療に残された問題点を表に示します。

1. トリアージ、法的側面も含めて
2. 2次災害の予防
3. 救出・救助：現場医療、on site surgery, confined space medicine
4. 災害カルテ、トリアージタグとの関連も含めて
5. 感染症・保健医療期、精神的援助(ASR・PTSR、PTSD)、長期観察
6. マスコミ対策(?）、マスコミ協力
7. 縦割り行政、地域連携、薬剤師・歯科医師会
8. 一般への啓蒙
9. ボランティアとの協力体制
10. 死体検案、

これらは、医療、専門的な技術・知識・要素も強いものですが、特に、みなさんに忘れてもらいたくないものとして、**トリアージ、慢性疾患患者への援助対応、こころのケア、二次災害の予防、災害弱者対応をあげたい**と思います。

→ 皆さんの家族・友達と助け合い・守ること、でも余裕ができたなら、他の人も助けましょう → ボランティア体制の重要性もぜひ認識して下さい。

Volunteerの観点からでも
災害医療に残された仕事は、いっぱい“..やまと..”あります。
前と重複しますが、少し、説明を追加します。

1. 2次災害の予防:特に注意をはらう必要があります。絶対に無理をしない。声をかけあう。
2. 救出・救助:現場での医療補助、...邪魔にならないように、でも人手が必要です。
3. 医療施設内での補助:カルテ、トリアージ、投薬のお手伝い...もし、皆さんのよく知っている病院とか診療所ならきっと、うんと、役立ちます。何ができるかも考えておいて下さい。
4. 感染症対策、精神的援助、長期観察:担当者の注意事項に従って
5. マスコミ対策(?), マスコミ協力:マスコミと仲良くすることも大切です。
6. 地域連携:薬剤師・歯科医師会:自分の地域では、ぜひ困っている人にお手伝いを
7. 一般住民間・ボランティア間の情報交換・啓蒙:情報交換は、安心の大きな支えです。
8. その他:住民が困っていることをみつけたら、援助の手を、考えて下さい。

まとめ(2) こうもいえます...

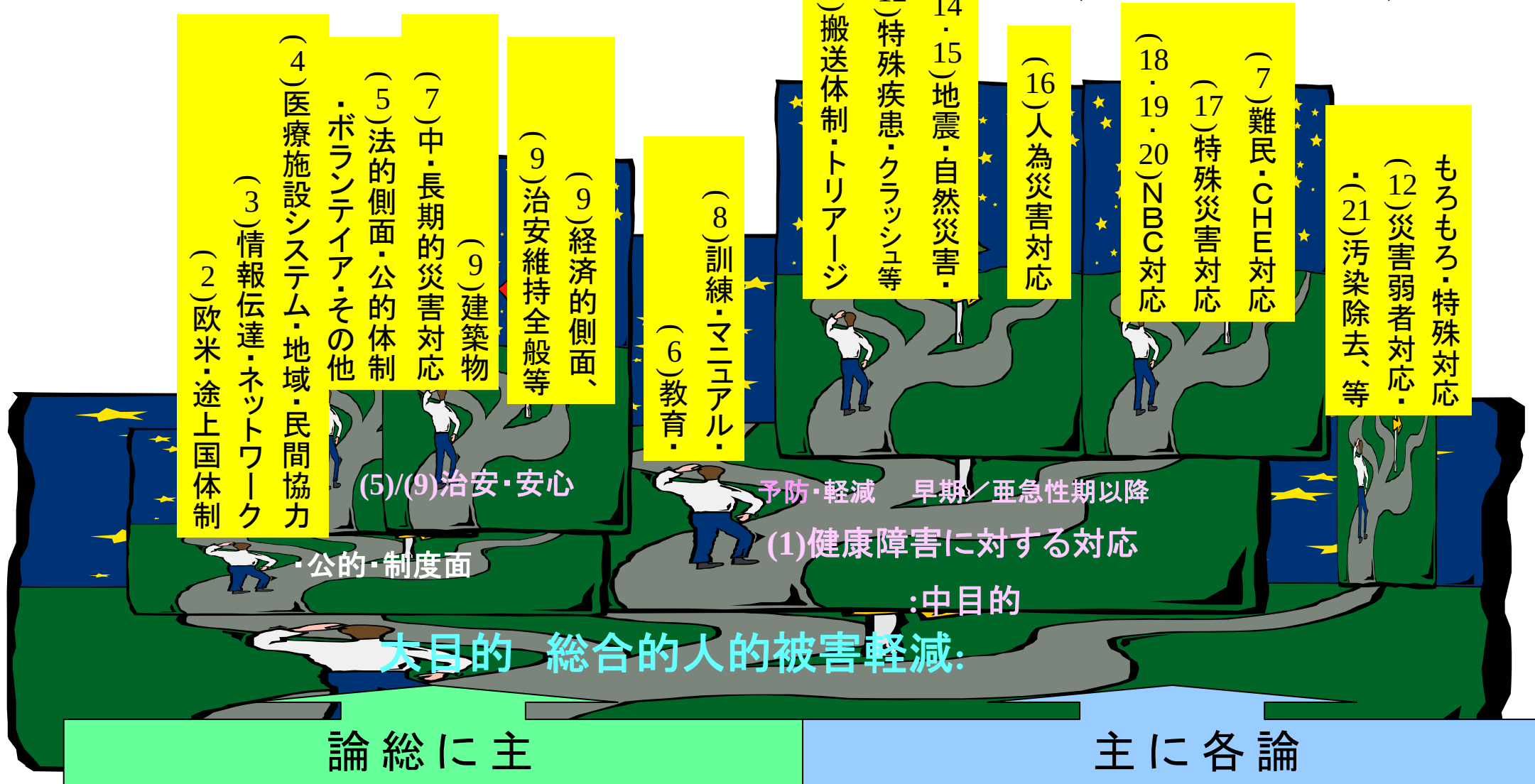
「ひとつの社会が、まさかの為にどこまで投資するか」が
社会の成熟度を表す 山本保博より(私たちは、先進国に住んでいますよね)

ちょっと難しいけどみて下さい。

「災害医療大系」系統樹の位置づけ June, 2004

全体像からみて

(括弧内は、巻数)



災害医療テキストブック 中学生用

第3部： 原案として 平成17年4月時点

最後の頁にアンケートもあります。
書いてもらえますか？

災害医療テキストブック 中学生用

第3部： 原案として 平成17年4月時点

国立病院機構災害医療センター

救命センター・臨床研究部

原口義座、友保洋三、西 法正

〒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@titan.ocn.ne.jpまたはakisatoh@msf.biglobe.ne.jp

アンケート も兼ねています。最後に提出して下さい。

良ければお名前() ()年生

①学校にいる時に地震がきました。

(1)パニックにはならない地震(自信)は？

☐ある ☐ない ☐わからない

その他()

(2)まわりの友達と先生と声をかけ確認

☐する ☐しない ☐わからない

その他()

(3)怪我をしないようには、どうしますか？

☐考えている ☐考えてない

内容()

(4)すぐ回りに怪我をした人がいたらどうしますか？

☐考えている ☐考えてない

内容()

(5)具合の悪い人がいたら、手をさしのべようとしてますか？

☐考えている ☐考えてない

内容()

(6)学校にいて、そのすぐ外が大変、例えば、ガラスが飛び散って、みんなけがをしていたら、どうしますか？

☐考えている ☐考えてない

内容()

二つ目の問題です 家に家族と一緒の時です。やはり、おおゆれの地震がきたらどうしますか？

(1)まず、自分を守れますか？ 家具なんかが、飛んでこないように考えてますか？ 火事は、大丈夫ですか？

○考えている ○考えてない

内容()

(2)家族の人がパニックにならないように、怪我しないように、応援・注意ができますか？ 助け合えますか？

○考えている ○考えてない

内容()

(3)どこに「応急処置」の「医薬品」があるか、知ってますか？ 家族の人の「薬」がどこにおいてあるか、知ってますか？

○知っている ○知らない

内容()

(4)家族みんな大丈夫だったとしましょう・・・でも、周りの家が壊れてたらどうしますか？

○考えている ○考えてない

内容()

(5)「もし逃げ出さなければならなくなったら」どの道を通って、どこに行くか、おぼえてますか？ ○考えている ○考えてない

内容()

(6)非常時の通報先は決めてますか？

○決めている ○決めていない

内容()

(7)「もし家族とか友達が、骨折していたり、けがで出血していたら」どうしますか？

○考えている ○考えていない

(骨折時どうしますか？

出血時どうしますか？)