現代災害医療はやわかり簡便辞典

用語集と用語説明 第2版

国立病院機構災害医療センター

国立病院機構災害医療センター 臨床研究部 友保洋三、原口義座 国立病院機構災害医療センター 西 法正

現代災害医療はやわかり簡便辞典:用語集と用語説明 第2版

国立病院機構災害医療センター 臨床研究部 友保洋三、原口義座、 国立病院機構災害医療センター 西 法正 協力:星野正巳、永田 伝

序

現代災害医療はやわかり簡便辞典:用語集と用語説明改訂版にあたって 西 法正

今回、第2版として、現代災害医療はやわかり簡便辞典:用語集と用語説明改訂版を発行することとなった。

その経緯については、次頁に述べられているが、本書の類の冊子は、医療従事者のみならず、災害医療に携わっている全ての関係者、更に一般の住民にも有用と考えられる。

特に災害応急対策活動の中枢となる多くの職種にとっては、本書のような災害医療辞典 はお互いの理解と協力を深めるための共通の基礎知識として、裨益するところが大きいと 信じている。

始めに

現代災害医療はやわかり簡便辞典:用語集と用語説明改訂版にあたって 友保洋三

本書は、現在における主に災害医療に関する説明・解説をかねた簡便辞典として、初版 を平成15年10月に刊行したものに補足を加えた改訂版である。

本書の初版本の作成にあたっては、厚生労働省の災害医療担当者のアドバイスも受けて 刊行した。

災害が多発する現在、初版では、不足する項目が幾つも指摘され、また文明・文化・科学の進歩により、追加して取り扱うべき項目がみられてきた。

当初、毎年の増刊ということも想定していたが、諸般の事情により、隔年発行となった。初版本の再掲となるが、扱う主な項目と対象を以下に示す。

○対象:対象として読んでいただきたい方々は、以下のように考えている。

- 1. 医療施設で活動している医師・看護士・薬剤師・検査/放射線技師・臨床工学技師・ 事務部門所属者・その他の職員、
- 2. 災害と災害医療に携わる部門の方々:警察・消防・自衛隊の方々はもちろん、行政 機関・公共機関の方々
- 3. 一般の全ての住民の方々、一般企業の職員・主婦
- 4. 学生: 高校生より上の年代を一応想定

なお、中学生・小学生用には、個別により平易な内容の説明文の修正版を現在準備している。

○取り扱い項目:基本的には、災害医療の視点から重要と思われる項目を、若干主観的であるが選択した。

基本的考え方として、災害医療には幅広い・多面的な視点が重要であり、視野の狭い、 ある分野に限定するという方向性は、避けて編集した。

本書では、系統樹としての図のみを表紙等に掲載したが、「災害医療大系」でも多面的・ 重層的な内容となっている。尚、本書は、「災害医療大系」の第28巻を兼ねている。

もちろん、まだまだ不足している項目も多くあり、また説明にも補足すべき内容もある と考えている。

これからも改訂版を発行する方針ですので、是非ご指摘・ご助言をいただきたい。 なお、本書を読んで、「災害医療大系」に興味をお持ちになられた方は、巻末に記載し たあて先にご連絡をいただきたい。

※項目の掲載順は以下の如くとした

- ①数字
- ②アルファベット
- ③あいうえお順

である。

3 -----

三つのT

| 説明 | Triage (トリアージ)、Transportation (患者搬送)、Treatment (緊急治療)

「解説」災害医療の緊急対応の 3 原則で、Triage (トリアージ)、Transportation (患者搬送)、Treatment (緊急治療:Cangle Cangle Cangle

【参照】トリアージ、こころのケア

___ A ____

ASD/ASR

|説明|| 急性ストレス障害のこと Acute Stress Disorder/Acute Stress Reaction の略

「解説」PTSD は発症後1ヵ月以上経った後にも症状が続いているものを意味するのに対して1ヵ月未満のものを急性ストレス障害 (ASD またはASR) という。

参照 PTSD

— В —

B災害

説明 生物毒災害のこと (Biological disaster)

【参照】NBC 災害

____ C ___

CDC

説明 Centers for Disease Control and Prevention の略 米国疾病管理予防センターと訳されることが多い。

解説 米国 Atlanta, Georgia 州の州都に本部のある感染症対策に関しては世界で最も権威のある {WHO:世界保健機構(国際連合の項を参照)と並んで} 米国の機関。

【参照】国際連合、WHO、感染



CDC の正門

CISD

【説明】惨状ストレスに遭遇した患者への対応の一つ critical incident stress debriefing の略

【解説】惨状ストレスに遭遇した患者への対応の一つとして考えられている治療法として試みられているもので、話をきいて、精神的な負担を減ずる方法。 消防、軍隊等で行われることが多い。

参照 PTSD、ASD/ASR

CPR

説明 心肺蘇生: cardio-pulmonary resuscitation の略

【解説】心肺機能の停止時に行う緊急処置(同じ略語であるが、全く別のもので、インスリン生合成過程の副産物 CPR:Connecting peptide immuno reactivity を意味することもある)

【参照】心肺蘇生

CWAP

説明)災害弱者: Children、Women、Aged people、Poor people or Patients の略 解説 災害弱者の項参照。

C災害

説明 化学災害、中毒災害のこと (Chemical disaster)

【参照】NBC 災害

_ D ____

DMAT

説明 disaster medical assistant team 米国における災害時の医療班派遣システムの一つ

【参照】NDMS

DIS

説明)地震防災情報システム (Disaster Information System)

解説 地震災害時における被害の概容を速やかに コンピューターを用い計算する我が国のシステムで ある。内閣府に所属し、震災対策の充実・強化をは かることを目的として阪神淡路大震災の反省のもと 作られたもの。

参照 地震防災情報システム、災害時情報システム

— F ——

FEMA

【説明】米連邦緊急事態管理庁

解説 米国危機管理庁、連邦緊急管理庁などと 訳される米国の公的機関。Federal Emergency Management Agency の略。連邦レベルで、大規 模災害時等に対処し、復旧まで support する機関。 カーター大統領の指示により設立 (1979年)。 2001年の米国同時多発テロの際の反省にもとづいて設立された国土安全保障省の一部門となっている。(連邦緊急管理局)

【参照】国土安全保障省





国土安全保障省の創設 (2002年)

IAEA

【説明】国際原子力機関

解説 国際原子力機関を参照。International Atomic Energy Agency. 2005 年ノーベル平和賞を受賞。

【参照】東海村臨界事故、国際原子力機関(写真参照)

— J -

JCO 臨界事故

JOC りんかいじこ

(解説) 1999年9月30日に東海村JCO工場で発生した放射線事故である。詳細はIAEA(別項参照)の原子力発電所等の事故の国際評価尺度・事故基準では、8段階中(0~7)の4(すなわち、4/7、所外への影響がみられる)となった。

【参照】チェルノブイリ、環境汚染、原子炉、東海村臨界事故

JICA

L説明 国際協力事業団 (Japan International Cooperation Agency)

(解説) 幾つかの部門からなるが、災害医療の観点からは、海外での大災害発生時に、被災国からの要請により援助隊を派遣する国際緊急援助隊、また開発途上国からの研修生を受け入れ教育・研

修等を行っている。

N

NBC 災害

NBCさいがい

| 説明 | 核災害、生物毒災害、化学災害の総称 (Nuclear. Biological. Chemical 災害)

解説 BCR (Biological, Chemical, Radiological) 災害、ABC (Atomic, Biological, Chemical) 災害、BCRN 災害 (Hazard) という呼び名ともほぼ同意義で用いられる。

【参照】 核災害、生物毒災害、化学災害、医療ガス、 エヌビーシーテロ対処現地関係機関連携モデル

NDMS (国家災害医療システム)

説明 National Disaster Medical System の略 (解説) 米国国内の災害または海外の通常戦争のいすれかで発生する多くの犠牲者を介護するための合衆国として単一に動く唯一の医療システム。

- 1. 医療援助 (迅速な医療対応) -厚生省
- 2. 患者の避難 (脱出及び搬送) -国防総省
- 3. 入院(十分な医療) 退役軍人省、国防総省が調整

以上の3つを目的としている。

参照 DMAT, US&R

NPO/NGO

【説明】非営利団体・組織/非政府団体・組織の略 【解説】災害(医療)では、重要な部分を担う。1998 年特定非営利活動促進法(NPO法)が成立した。

P

preventable death

【説明】予防できる死亡

解説 適切な医療対応がなされれば死なないですむ、すなわち予防できる死亡のこと。具体的には実際の災害時に、多数発生した死亡者数の内、この予防できたと考えられる死亡者数を意味する。災害医療の目的として、この死亡数を最小とすることが重要で、そのためには、種々の面からの医療対応、中でもトリアージを含めた「3つの T」は重要である。

【参照】3 つの T

PTSD

説明)post-traumatic stress disorder の略で 災害に強く関連する重要な心的外傷の一つ

解説 強い精神的外傷にみられる最も重要な精神症状で心的外傷の一つ。従来より欧米では自然災害、戦争体験、事故、強盗や強姦などに遭遇した後、しばしばみられ治療対象とされていた。わが国では1995年の阪神・淡路大震災、東京地下鉄サリン事

件後、多発し、注目されるようになった。心的外傷 を受けた直後に生じる急性反応(急性ストレス反応 [acute stress reaction or disorder: ASR/ASD]) とは区別され、診断基準上は、1ヶ月後以上みられ る遅発性(外傷経験から1,2週間ないし数ヶ月たつ てから発症してくる遷延反応)のことをいう。種々 の精神的症状:体験状況の再現、悪夢、不安、憂う つ感、無欲、無関心、無力感、易怒、罪悪感、絶望 感、不眠、錯乱、幻覚、心因性健忘、に加え、動悸、 発汗など自律神経症状もみられる。抗不安薬、抗 うつ薬など薬物療法、種々の精神療法がなされる。 予防としての早期からの CISD (critical incident stress debriefing) が試みられることがあるが、そ の是非に関しては、意見が確定していない(精神科 的には否定的な意見も多い)。付録として DSM- IV 診断基準 (表参照) を提示。

参照 ASD/ASR、CISD

S

SARS

| Severe Acute Respiratory Syndrome の 略で、重症急性呼吸器症候群と訳されることが多い。 ||解説||ウイルスの一種、コロナウイルスによって 引き起こされた。2002年中国で発生し、世界中 に拡散し、多くの死者を出し、世界を震撼させた。 死亡率は、10%前後とされる。新興・再興感染症 の一つで、隔離等の重要性を再確認させた疾患で ある。医療従事者・病院が感染症の拡大に強く関係 したとされ、大きな問題となった。

START (方式)

スタート方式

説明』トリアージ方式の一つ

解説 Simple Triage And Rapid Treatment の 頭文字をとったもので、特に災害現場においても簡 単に評価ができる方法として現在推奨されている。

| 参照 | トリアージ

S

US&R

説明 Urban Search & Rescue アーバンサーチ レスキュー

解説 米国 NDMS(国家災害医療システム)が 1982年に設立したが、ロマ・ブリエタ地震およ びハリケーン・ユーゴー (1989年) で都市にお ける捜索・救助 (US&R) を国レベルで行う必要 性が生じ 1991 年 25 の機動部隊から成る Task Forces が認定された。1994年遂行する主要機関 は FEMA となった。

参照 NDMS

W

walking wounded

[説明] 災害時の負傷者の内の、歩行可能な人 解説
トリアージ上は、ほとんどは最軽症の緑タッ グの適応となる。地震等の大災害発生時は、負傷者 の大多数を占めるため、円滑な対応が必要である。

【参照】トリアージ

WHO

説明 World Health Organization の略。世 界保健機構、国際連合の一機関

解説 疾病の拡大を予防する目的で設立された。 本部はジュネーブ、スイスにある。

参照 国際連合、CDC

DSM-IV診断基準

- ■309. 81外傷後ストレス障害の診断基準
- A. その人は、以下の2つが共に認められる外傷的な出来事に暴露され たことがある
 - (1) 実際にまたは危うく死ぬまたは重傷を負うような出来事を、 1度または数度、または自分または他人の身体の保全に迫る 危険を、その人が体験し、目撃し、または直面した。
 - (2) その人の反応は強い恐怖、無力感または戦慄に関するもの である
- 注:子供の場合はむしろ、まとまりのないまたは興奮した 行動によって表現されることがある。 B. 外傷的な出来事が、以下の1つ(またはそれ以上)の形で再体験さ
- - (1) 出来事の反復的で侵入的で苦痛な想起で、それは心像、思 考、または知覚を含む
 - 注:小さい子供の場合、外傷の主題または側面を表現する 遊びを繰り返すことがある

 - (2) 出来事についての反復的で苦痛な夢。 注:子供の場合は、はっきりとした内容のない恐ろしい夢であることがある。 (3) 外傷的な出来事が再び起こっているかのように行動したり、
 - 感じたりする(その体験を再体験する感覚 錯覚、幻覚、 および解離性フラッシュバックのエピソードを含む、また、 覚醒時または中毒時に起こるものを含む)。
 - 注:小さい子供の場合、外傷特異的な再演が行われること
 - (4) 外傷的出来事の1つの側面を象徴し、または類似している内 的または外的きっかけに暴露された場合に生じる、強い心 理的苦痛。
 - (5) 外傷的出来事の1つの側面を象徴し、 または類似している内
- 的または外的きっかけに暴露された場合の生理学的反応性。 C. 以下の3つ(またはそれ以上)によって示される、(外傷以前には 存在していなかった)外傷と関連した刺激の持続的回避と、全般 的反応性の麻痺。
 - 外傷と関連した思考、感情または会話を回避しようとする努力。
 - (2)外傷を想起させる活動、場所または人物を避けようとする努力。(3)外傷の重要な側面の想起不能。

 - (4) 重要な活動への関心または参加の著しい減退
 - (5)他の人から孤立している、または疎遠になっているという感覚。(6)感情の範囲の縮小(例:愛の感情を持つことができない)。
 - (7) 未来が短縮した感覚 (例:仕事、結婚、子供、または正常な -生を期待しない
- D. (外傷以前には存在していなかった) 持続的な覚醒亢進症状で、以下の2つ(またはそれ以上)によって示される。 (1) 入眠または睡眠維持の困難

 - (2) 易刺激性または怒りの爆発
 - (3) 集由困難
 - (4) 過度の警戒心
 - 5) 過剰な驚愕反応
- E、障害(基準B、C、およびDの症状)の持続期間が1カ月以上。 F、障害は、臨床上著しい苦痛または、社会的、職業的または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている。

⇒該当すれば特定せよ

急性 症状の持続期間が3カ月未満の場合 慢性 症状の持続期間が3カ月以上の場合

⇒該当すれば特定せよ

発症遅延 症状の始まりがストレス因子から少なくとも6カ月 の場合

(高橋三郎ら訳:DSM-IV精神疾患の診断・統計マニュアル 第1版 p.435-436、医学書院、1996年)

あ

アイソレーター

(解説) 伝染性感染症患者の搬送に際し用いられる 比較的大型の医療機器である。すなわち、患者から 周辺に病原菌をまき散らすことを防止することを目 的とする。基本的には、内部を陰圧にした密閉容器 内に患者を収容するための容器のことを言う。内部 を陰圧に維持し、また外部への病原菌排出を避ける ためには、容器内の空気を清浄化する必要があり、 ヘパフィルター等で濾過して外部に排出する。写真 を提示する。

【参照】感染、アウトプレイク





写真右のアイソレーターごと、搬送車に収容、搬送開始

アウトブレイク

【影明】感染症の爆発的流行をいう

解説 重篤なあるいは怖い感染症がある地域に 突発発生し、あるいは多発すること。最近では、 SARS、エボラ出血熱などが代表である。ニパウイルス熱も含まれる。なお、英語の辞書的には、戦争・ 反乱等まで含むとされる。歴史的にはペスト、天然 痘、1918年のスペイン風邪等がある。

【参照】 インフルエンザ、感染

アスファルト固化処理

あすふぁるとこうかしょり

「説明」低レベル放射性廃棄物を廃棄する処理の一方法であり、アスファルトで包埋固形化すること。

【解説】一般的に、ドラム缶に入れて包埋固形化して貯蔵しておく。こうして、放射線(放射能)の自然低下を待つ。1997年3月東海村再処理工場事故では、この処理過程でアスファルトが燃え、放射性物質が、少量ではあるが、建物の外部にもれ多数の職員が被ばくした(原子力発電所事故の国際評価尺度レベル3)。東海村臨界事故の2年半前のことである。なお、より放射性の高い高レベル廃棄物は、ガラス固化体として処理・保存することが多い。

圧挫症候群

あつざしょうこうぐん

(解説) 明確に挫滅されていなくとも発生しうるので、現在では、圧挫症候群と呼ぶことが推奨される。 阪神淡路大震災で有名となった。クラッシュ症候群 と同義。

【参照】クラッシュ症候群、筋区画症候群

アンダートリアージ

[説明] トリアージの際、優先度よりもはずれて 低めに優先度を判定すること

解説】トリアージによって負傷者の医療対応の優先順位をつける際に、適切な段階よりも優先度・緊急度を低めに判定すること。その反対をオーバートリアージというが、アンダートリアージの方がより緊急性の高い、重症例を見落とす可能性が出てくるので、より好ましくない(避けるべき)と考えられる。

【参照】トリアージ、オーバートリアージ

安否情報

あんぴじょうほう

[説明] 無事かどうかの情報

解説 災害時の被災者が、無事かどうかの情報であるが、災害時は、情報システムが輻輳し、通常の連絡手段が全く機能しないことが多いため、社会不安を増大させる要因となりかねないための、安否情報システムの役割は重要である。

【参照】災害時情報システム、輻輳

()

遺体安置

いたいあんち

(解説) 大災害時には、多数の死傷者が発生する。 死者への対応も重要であり、またトリアージで救命 不能と判断され、黒タッグを装着される瀕死の患者 にも個人の尊厳を重視した応対が必要である。阪神 淡路大震災では、遺体の安置場所の不足、死体検案 に手間どる等の遺体への対応体制が不十分で問題を 残した。

【参照】 死体檢案

医療ガス

いりょうがす

解説 医療上に用いられるガスであるが、一般的には酸素、炭酸ガス、麻酔用ガス、等を指す。病院内では多くは必要部所の壁面にガスの出口、すなわちアウトレットが設置されており、吸引、圧縮空気も同義で用いられることが多い。また酸素等は、ボンベによって供給することもできる。最近、特殊な使用法であるが、NBC災害での汚染患者に対して除染時にも、患者と除染を担当する医療従事者を守るために、医療ガスが必要となることも考えられる。その目的で、使用できるように、建物外壁にアウトレットを設けることもおこなわれている。

参照 NBC 災害

一類感染症

いちるいかんせんしょう

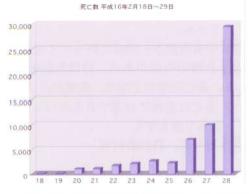
「解説」感染症のうちでも感染力やかかった際の 重篤性から危険性が極めて高い感染症。エボラ出 血熱、クリミア・コンゴ出血熱、SARS、痘瘡、ペ スト、マールブルグ病、ラッサ熱がある。次の段 階として、二類感染症、その下に三類・四類・五類 感染症がある。また別個に新感染症、指定感染症 というカテゴリーもある。

【参照】感染、アウトブレイク、ウイルス

インフルエンザ

「解説」ウイルス。オルソミクソウイルス科のウイルス。A、B、Cの三型があり、A型がより問題となっている。A型は、表面に存在する糖タンパクであるヘムアグルチニン(HA)とノイラミダーゼ(NA)により H1~ H9 と N1~9に組み合わせによる亜型に分類される。1918年のスペイン風邪では、全世界で数千万人が死亡したとされている。現在は、本来は人間には感染しないはずの鳥インフルエンザによる人間の死亡も東南アジアで確認されている。わが国では、幸いに鳥インフルエンザによる人の死亡は報告されていないが、昨年2004年の京都等での鳥インフルエンザ(H1N5の強毒性)、今年は茨城県を中心とした弱毒性の鳥インフルエンザ(H2N5とされる)により、多量の鶏が処分されてきている。写真参照のこと

【参照】アウトブレイク、ウイルス



死亡数の急激な増加が26日と28日にみられる



大規模な鶏舎と処理班

う

ウイルス

【説明】細菌より小さい微生物の一種

解説 中心は核酸 (DNA あるいは RNA のどちらか) と蛋白からなり自己複製可能な生命体。外被 (エンベロープ) を持つものと持たないものがある。他の細胞 (宿主細胞) のなかでしか増殖できず、多種多様な疾患や流行病の原因となる。増殖する宿主細胞により、動物ウイルス、植物ウイルス、細菌ウイルスに分かれる。天然痘 (痘瘡) ウイルス、エボラウイルス、ウエストナイルウイルス、AIDS ウイルス、SARS ウイルスなどが、現在問題となっている。更に小さい生物としてプリオンがある。Virus

【参照】感染、疫学、プリオン、一類感染症

ウエストナイル熱(西ナイル熱)

(説明) ウエストナイルウイルスによって引き起こされる疾患

(解説) 蚊によって媒介され、鳥 (特にからすが有名)、人、等に感染し、人では脳炎を引き起こすと重症となる。以前よりアフリカ北部に常在したウイルスであるが、1999年米国、New York市周辺で流行し、その後全米に拡大した。米国のセントルイス脳炎、日本脳炎と近いウイルスとされる。治療法はまだない。日本での最初の発生は、米国より帰国した日本人に2005年にみられた。

【参照】 ウイルス

戸田稼 うちゅうせん

[説明] 宇宙空間から地球に降ってくる放射線

(解説) 各種のものがある。自然放射線の一部を 占める。また高地や上空等、高度が高くなると増加する。多くは生体に有害であるがバンアレン帯、 オゾン層等で減水する。

【参照】放射線、自然放射線

現代災害医療はやわかり簡便辞典

え

疫学

えきがく

【説明】疾病の発生や分布に対し種々の因子の影響を研究する学問

(解説) 人間 (人間集団) を対象とし、総括的な視点から、疾病の発生や分布に対して、生活様式・生物構成・個人的社会的な考え方などの因子が与える影響を分析し、健康改善・疾病予防を研究する学問であり、健康面における広い範囲を包括する医学である。災害医学上は、大規模感染症ではもちろん、放射能災害、有毒物質・環境破壊による健康影響等多くの分野に関連してくる。

【参照】感染症

疫学調査

えきがくちょうさ

(説明) 疫学的な面すなわち病気の広がり状況等 を調査するシステム

(解説) サーベイランスとほぼ同意義で、疫学的な面すなわち健康面における予防または治癒の観点から疾病の進展状況を観察、評価するシステム

【参照】 サーベイランス、疫学

液状化現象

えきじょうかげんしょう

(説明) 地震の揺れによって地面が液体状になるもの (解説) 本来は、硬い地面が、地震の揺れによって 液体状になり、地盤沈下、建物崩壊をきたすもの である。おこるしくみは、地震による強い地盤の 振動で地盤の中の砂が揺すられ、地下の水が噴出 するものとされる。阪神淡路大震災では、神戸港、 六甲アイランド、ポートアイランドで発生し、建 物が破壊され、地盤沈下した。写真参照

【参照】地震(じしん)





平成 15 年十勝沖地震後に発生した液状化現象

エコノミークラス症候群

(解説) 旅行医学の概念に含まれる疾患群の一つの呼び名。代表的なものは飛行機等の狭い所に長時間同じ体位で座っている際に、静脈内(多くは、下肢)に血栓が形成され、移動して、肺動脈を閉塞する(肺塞栓・肺梗塞を来たす。)多くは、飛行機内、あるいは飛行機から離れた後に発症する。しかし、新潟県中越地震では、狭い車内での生活(ねとまり)によりこの疾患が多く発生したことから大きな問題となっている。

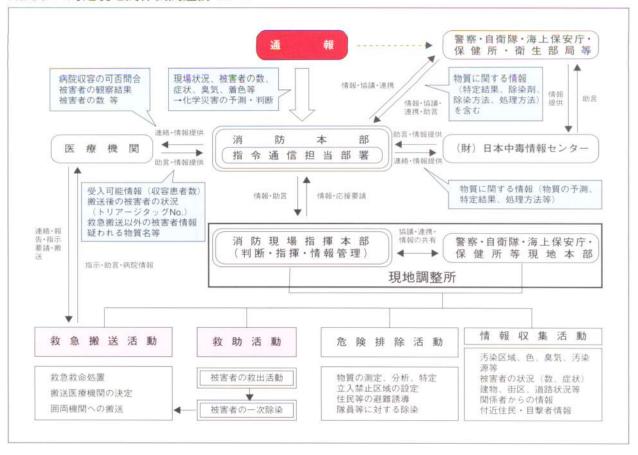
エヌビーシー(NBC)テロ対処現地関係機関連 携モデル

(説明) 化学テロを含めた NBC 災害時の最初の動きをモデル化したもの (次ページ図参照)

(解説) NBC 災害、特に化学テロに対する初動措置を中心に考えられたモデルの一つである。化学テロ発生時の現場における対応をわかりやすい典型的な例として考え、関係する多くの機関同士の連携を確保して、効果的な現場対処を行うという観点からみたものである。平成13年11月22日にNBCテロ対策会議幹事会(事務局、内閣官房副長官補付(安全保障、危機管理担当))名で出された。問い合わせ先として、内閣官房副長官補(安全保障、危機管理担当)付、防衛庁、消防庁、厚生労働省、海上保安庁、が示されている。

【参照】テロリズム、NBC 災害

NBCテロ対処現地関係機関連携モデル



エボラ出血熱

(説明) エボラ出血熱ウイルスにより引き起こされる死亡率の高い感染症

解説 エボラ出血熱ウイルスは、細長い形をしたフィロウイルスに属するウイルスである。我が国の感染症新法では、最も危険な感染症の1類の一つである。このウイルスは、若干異なった3種あると考えられ、その内のアフリカ中部で発生がみられる2種(スーダン株、ザイール株)が人に感染し、重症となる。発症した際の死亡率は、各々80%、50%前後と考えられる。治療法はまだない。この他、マールブルグ病も類似疾患と考えられている。

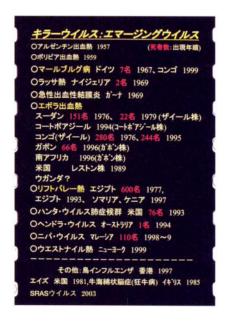
【参照】 ウイルス

エマージング感染症 (特発性感染症) エマージングウイルス (特発性ウイルス)

解説 20世紀には、科学の進歩により感染症に対する恐れは減り、特に1980年の天然痘の根絶はその象徴的なことであった。

一方で、それまで知られていなかった感染症が 出現してきた。これらをエマージング感染症と呼 ぶ。図参照。

【参照】ウイルス、感染、一類感染症



エルニーニョ現象

(説明) 南太平洋で発生する海面上層の温暖化 (解説) 従来からしられている代表的な地球規模での 異常気象の一つで、南太平洋で発生する海面上層の 温暖化に始まり、全地球的に長期間にわたって気象、 農業に影響を与えるもの。全太平洋、インド洋上で 数年毎に長期に(1年半以上)にわたって発生する。 旱魃(かんばつ)、季節風異常、暴風などを引き起こす。

7

お

黄熱 (病)

おうねつびょう

【説明】黄熱ウイルスによる重篤な感染症

(解説) アフリカや南米にみられる強い感染性を有する代表的な死亡率の高いウイルス疾患。ネッタイシマカによって媒介される。歴史的には、野口英世が本疾患の研究中に感染して死亡したことで有名である。肝、腎機能不全を起こして死ぬとされるが、予防接種・ワクチンが有効である。流行地への旅行の際には注意が必要である。

【参照】ウイルス、ワクチン

オーバートリアージ

| 説明 | トリアージの際に、適切な優先度よりも、より高い優先度の段階に判定すること

(解説) トリアージによって負傷者の医療対応の優先順位をつける際に、優先度・緊急度を高めに判定すること。不正確なトリアージのひとつであるが、重篤な患者の見落としは防げる。その反対をアンダートリアージという。

【参照】トリアージ、アンダートリアージ

屋内退避

おくないたいひ

| 説明 | 家屋内に退避すること

(解説)代表的な状況は、原子力災害時、漏れた放射能からの被ばくをさけるために地方自治体等から指示される。この際の退避する家屋は、鉄筋コンクリートの建築物あるいは地下がよい。

【参照】 避難

汚染

おせん

|| 「説明 || 体がよごれること

解説 身体等に有害なよごれが付着することであるが、災害医療の観点からは多くは放射性物質・化学物質あるいは細菌等の微生物によって汚れることにより、身体に悪い影響をきたす (可能性がある)こと、あるいは周囲へ広がって、害をなすことを意味する。また感染源が伝播し広がることも汚染と呼ぶ。除染が必要。

【参照】NBC 災害、除染、乾的除染、テロリズム

汚染スクリーニング

おせんすくりーにんぐ

(説明) 有毒物質による汚染状態の有無・程度を チェックし段階付けすること

(解説) いろいろな汚染原因物質に対して考えられている。放射能汚染に関しては、科学技術庁(旧、現文部科学省)作成のものがよく用いられる。

【参照】P9 放射能汚染緊急時医療のフローチャート

汚染物質

おせんぶっしつ

説明)汚染の原因となる物質

オバート

(説明) 直訳すると隠されていない状態を意味する形容詞である。

(解説) 災害医療的には、通常は、生物テロの起こし方の方法の一つである。すなわち、生物テロ災害の時、感染の機会が、隠されず、認識出来る状態を言う。たとえば、炭疽菌を疑わせる白い粉をばらまかれ、それが付着、または吸入した際のことを示す。これに対して感染の機会がわからない状態での感染が起こされた状態を意味する形容詞は、カバート・コバートである。

帯筋

おびきん

(解説) 鉄筋コンクリート中の長軸方向の鉄筋を帯状にまとめる鉄筋で、建物の強度に強く関係する。すなわち、帯筋が不十分であると、地震の際、内部のコンクリートが粉砕、外部に破出し、強度が失われる。この様な状態となった支柱は危険であり地震後内部に入ることは危険である。

オフサイトセンター (OFC)

[説明] 原子力発電所の近辺 (発電所外) に設置された原子力災害発生時の緊急対策本部用の公的施設 (解説) 原子力災害時、災害対策本部としての緊急 対策を行うための施設で、原子力発電所の近辺に 設置されている。1999年の東海村臨界事故以後 に作られた原子力災害特別措置法による。

【参照】原子力災害

か

ガイガーミュラー計数管(GM カウンター)

(説明) 放射線の検出装置 (サーベイメーター) の一つ。広く用いられる。

【参照】サーベイメーター



ガイガーミュラー計数管

外部被曝・外部被ばく

がいぶひばく

(説明) 体の外から放射線が体内を通過すること (解説) 放射線に生体がさらされる状態の内の一つ。これに対し、体内に放射線を発生する物質が侵入し、体内が放射線にさらされることを内部被ばくという。 (参照) 内部被ばく

1 July 100 100

解放骨折

かいほうこっせつ

(説明) 骨折時、皮膚も損傷を受け、骨折部が、 損傷した皮膚を通して外界と通じた状態の骨折を 言う

【解説】外部から骨折部に細菌等の感染が起きやすいため、閉鎖性骨折と区別する必要がある。

【参照】複雑骨折と同義

化学兵器禁止条約

かがくへいききんしじょうやく

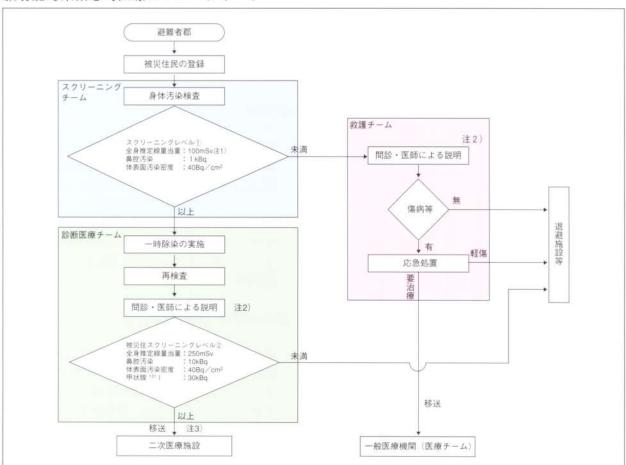
「解説」「化学兵器の開発、生産、貯蔵および使用の禁止並びに廃棄に関する条約」が正式名称。1992年国連総会で採択、1997年条約が発効、わが国は1995年批准した。英文略語名は、CWC。実地状況の検証のために1997年オランダハーグに化学兵器禁止機関が設置された。本条約締約国は151ヵ国である。

化学兵器禁止法

かがくへいききんしほう

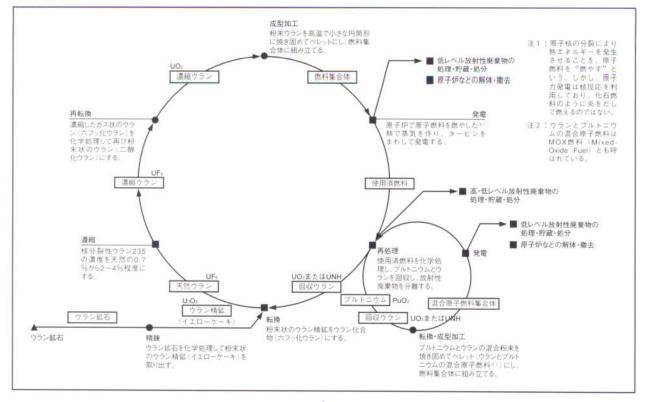
【解説】1995 年化学兵器禁止条約の批准を受けた 形で、1995 年わが国では化学兵器の禁止および特 定物質の規制等に関する法律(化学兵器禁止法)が 制定された。

放射能汚染緊急時医療のフローチャート



- 注1) 緊急時医療本部より、地区毎の全身推定線量等量率が知らされます。概算値は、『避難地区の空間ガンマ線量率(予測値or実測値)』 ×『滞在時間』×『低滅係数』により計算されます。
- 注2)検査を受けた被災者の全身状態を把握し、必要に応じて投薬(降圧剤、強心剤、安定剤、制吐剤等)、外傷の処置を行うとともに、被ばく状況などを説明します。一時除染・再検査を受けた被災者に対しても、問診及び傷病のチェックを行います。 傷病者に対しては、応急処置が行われた後に、傷病のない者はスクリーニングレベルに従って必要な措置などについて医師の説明が行われます。なお、重症患者が現れた場合には、救命処置を優先させます。
- 注3) 体表面汚染がスクリーニングレベル①以上で除染未処置の被災者、および一時除染後だが一項目でもスクリーニンクレベル ②以上の被災者は、二次医療施設に移送します。
- 注4) このフローチャートは基本的な考え方を示したものであり、状況に応じて災害対策本部の指示に従うものとします。

原子燃料サイクル図



核、化学、生物災害

かく、かがく、せいぶつさいがい

【説明】NBC 災害と同じ

【参照】NBC 災害

核災害

かくさいがい

【説明】原子力災害と同じ

核燃料サイクル

かくねんりょうさいくる

(説明) 原子炉の燃料となるウランを一度使用した後に再利用するシステムであり、この流れ全体を核燃料サイクルという

「弁託」鉱山からの採鉱からのウランの流れを簡単に説明すると、1)採鉱(掘り出し) \rightarrow 2)製錬(不純物を取り除き、黄色のいわゆる yellow cake とする) \rightarrow 3)濃縮:発電に用いられるウラン 235 を $2 \sim 4\%$ に濃縮する \rightarrow 4)整型加工:燃料としての最終段階で、ペレットと呼ばれる固形のものとする \rightarrow 5)発電(として初めて利用) \rightarrow 6)再処理:燃え残ったウランと新生されたプルトニウムと残りくず(放射性廃棄物)の 3 つに分ける \rightarrow 前 2 者の燃えのこったウランと新生されたプルトニウムは、再利用に周りここで、核燃料サイクルとして完成する。残りくずは、放射性廃棄物(高レベルと低レベルがある)として貯蔵・処分される。東海村臨界事故では、この濃縮の過程での臨界事故と考えられる。詳細は、図を参照のこと。

【参照】原子燃料サイクルの図

核分裂

かくぶんれつ

(説明) 原子核が分裂し、大きなエネルギー放射線を出すこと、あるいは細胞の核が分裂すること。 (解説) 細胞が二つに分裂・増殖することと原子核が中性子等の照射によって分裂し、大きなエネルギーを出すことの両方の意味で用いられる。原子爆弾や原子力発電は、後者の核分裂の際に得られるエネルギーを用いたものである。

【参照】原子力災害

確定的影響(放射線の…)

かくていてきえいきょう

(説明) 放射線による生体への影響のしくみのひとつ (解説) 放射線による生体への影響に関して、生体への障害が明らかになるか否かにかんして、ある値以下の放射線では、みられないが(この値をしきい値と言う)、このしきい値以上では、極めて高率に障害が出現・重症化すること。骨髄障害、皮膚障害、などの臓器でみられる早期の障害である。以前は、非確率的影響とも言われた。これに対し発ガン率の増加等は、(放射線の)確率的影響という。

【参照】 確率的影響

確率的影響 (放射線の…)

かくりつてきえいきょう

(説明) 放射線による生体への影響のしくみのひとつ (解説) 放射線による生体への影響に関して、障害がでる確率が線量に比例すると考えられる状態のことをいう。発ガン、遺伝的影響等の晩発的影響の際に想定される。

【参照】確定的影響

活断層

かつだんそう

[説明] 地震に伴ってみられる地表のずれ

解説 地震による地形のずれが、地表面に迄露出したもの。活断層の存在は地震の発生元(震源)を示しており、重要。兵庫県南部地震では、野島断層が有名。その他、我が国には無数の活断層があるとされる。図参照(矢印)

【参照】兵庫県南部地震



1

野島断層

感染

かんせん

(新説) 微生物等がヒトや動物の体内に入ること (解説) ウイルス、細菌、菌類、などの微生物や 寄生虫が、ヒトや動物の体内に入り、更に通常は、 増殖すること。この状態を感染症といい、症状が 出現した際 (発症) は、顕性感染 (発病) と言う。 感染経路としては、必ずしも確定していないもの もあるが、接触感染、空気感染 (天然痘、インフルエンザ、結核等)、飛沫感染 (唾液の飛沫等から感染するもの)、経口感染 (食物・水分類による感染)、媒介動物を介するもの、などがあり (経 胎盤感染もある)、各病原体によっても、また感 染される側の状態により異なる。症状が発症しないで終わる際は不顕性感染という。大規模に発生 したものをアウトブレイクという。

【参照】アウトブレイク、疫学、検疫

乾的除染

かんてきじょせん

(解説) 核災害時等、身体汚染により健康被害を発生する状況において、汚染除去をする方法の一つである。すなわち、汚染除去の際に、基本的には、出来るだけ水を使用せず拭き取る方法や、衣服交換等を行う方法である。特に、大量に汚染者が発生した際には、この方法を適切に選択する(一種のトリアージともいえる)ことが重要となる。

【参照】污染、除染

ガンマ線

説明」主要な放射線の一つ

解説 波長が短く、高いエネルギーをもつ電磁波。物質を透過する力が強く、防護するには厚い鉛の壁、コンクリートが必要となる。放射能災害時に最も問題となるものである。医療用・工業用等に用いられる。波長からみて X 線との境界は明確でない。

【参照】放射線

き

危機管理

ききかんり

【説明】危機一般に対する対応・体制

(解説) この体制は、災害時にも重視される。なお危機とは、危険な状態の起きうる状態のことと解釈されるが、実際に大災害等が発生した後の対応も危機管理に含めることが多い。

【参照】FEMA、国民保護法

机上訓練

きじょうくんれん

説明 災害(医療)対応の訓練の方法の一つ 解説 多くは一室に参加者・講師が集まり、種々の観点から対応を練るもの。口頭での議論中心で 実際の模擬活動は行わないことが多い。比較的施 行容易で、多くの観点からの検討ができる利点が ある。これに対して実働を伴う本格的な訓練は、 総合防災訓練と呼ばれることが多い。

机上シミュレーション訓練

きじょうしみゅれーしょんくんれん 説明 机上訓練と同じ

ギプス

(解説) 骨折やその他安静を必要とする身体部位を固定するもので、綿包帯に石膏を塗布したものや、包帯状のベルト状の布にプラスチック樹脂を塗布したもの等がある。骨折に対しては、現在でも最も重要な治療法の一つであり、地震災害・津

波災害等骨症が多発する際には、有効である。注意 点としては、ギプスを巻いた後に内部の浮腫・血腫 で内圧が上昇すると、ギプス内で循環不全、神経麻 痺等が起こりえるので(フォルクマン拘縮が有名)、 頻繁にチェックが必要である。また皮膚の状態が見 えないので感染の疑われる場合は、使用しない。

【参照】解放骨折、複雜骨折

緊急消防援助隊

きんきゅうしょうぼうえんじょたい

【説明】全国の消防機関相互による援助体制

(解説) 阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、平成7年(1995年)6月に設立されたもので、全国の消防機関相互による援助体制である。

【参照】国際消防救助隊

緊急被ばく医療

きんきゅうひばくいりょう

説明】放射線災害時の緊急医療体制

(解説) 放射線災害時の緊急医療体制として、3 段階からなる。時系列からみると、外来対応中心 の初期被ばく医療、入院治療を想定した2次被 ばく医療、更に専門的な医療を行う3次被ばく 医療と分けられている。

【参照】放射線医学総合研究所

筋区画症候群

きんくかくしょうこうぐん

解説 四肢の筋肉の内圧が上昇し、神経麻痺、筋肉壊死、等が起こること。圧挫症候群の場合にもこの現象が起こる。その機序は、筋肉は筋膜等により区画ごとに区切られており何らかの原因で区画内圧が上がると、神経麻痺、筋肉壊死、等が起こる。圧挫症候群の場合にもこの現象が起こる。ギブスの際に発生する合併症と類似。

【参照】圧挫症候群、クラッシュ症候群

筋膜切開

きんまくせっかい

【説明】四肢の筋肉内圧上昇に対し筋膜を切開すること

解説 区切られており何らかの原因で区画内圧が 上がると、神経麻痺、筋肉壊死、等が起こる。圧挫 症候群の場合にもこの現象が起こる。この際には、 外科的に筋膜を切開して、減圧をする必要がある。

【参照】 筋区画症候群

<

クラッシュ症候群

くらっしゅしょうこうぐん

(説明) 大量の骨格筋が長時間圧迫をうけたため

の障害により引き起こされる重篤な症候群

【解説】四肢・大腿等の骨格筋が大量に・長時間の圧迫等をうけることにより虚血等により筋障害が引き起こされ、その結果、局所・全身に異常を呈する症候群。局所の浮腫・壊死等や、全身症状としては、腎不全、その他の多臓器障害をきたして、高い死亡率となる。早期の血液透析・血液浄化法、集中治療により多くは救命可能と考えられている。以前より一部では知られていた疾患であるが、特に阪神淡路大震災で多発し、注目を浴びた。挫滅症候群、圧挫症候群とも呼ばれる。類似疾患として、血管外科領域の myonephropathic metabolic syndrome (MNMS:血行再開後症候群)、整形外科領域の compartment syndrome (筋区画症候群)がある。

参照 圧挫症候群



クラッシュ症候群 (横田順一郎先生より提供)

17

検疫

けんえき

(説明) 国内に無い伝染病等を予防するための診断・検査・処置をすること

(解説) 通常は、空港・港湾での検疫所でなされる業務で、伝染病等の国内への侵入を予防するための診断・検査をするものである。陽性の際には、適切な処置が必要で、医学的には、特殊な検疫伝染病に罹患している人・生物に対し一定の期間、アイソレーション(隔離)すること、感染地域より来た船や飛行機の隔離などがあり、コレラ、ペスト、黄熱病、(痘瘡)が検疫する対象疾患である。

【参照】感染、黄熱病、コレラ、ペスト

原子

FAI

[説明] 物質を構成する単位で、各元素の最小単位 [解説] 原子核 (陽性の陽子と中性子からなる) と周囲の陰性に荷電した電子からなる。核分裂で は、この原子核内の陽子と中性子を結びつけてい

原子力発電所事故の国際評価尺度

	1 -411	基				
	レベル	所外への影響	所内への影響	深層	防護の劣化	事故例
事	7 深刻な事故	放射性物質の重大な 外部放出				1986年 チェルノブイリ原子 力発電所事故(旧ソ 連)
故	6 大事故	放射性物質のかなり の外部放出				
	5 所外へのリスクを伴 う事故	放射性物質の限定的 な外部放出	原子炉の炉心の重大 な損傷			1979年 スリーマイル島原子 力発電所事故 (アメ リカ)
	4 所外への大きなリス クを伴わない事故	放射性物質の少量の 外部放出	原子炉の炉心のかな りの損傷/従業員の 致死量被曝			1999年 東海村JOC臨界事故
異常な事象	3 重大な異常事象	放射性物質のきわめ て少量の外部放出	所内の重大な放射性 物質による汚染、急 性の放射性障害を生 じる従業員の被曝	深層防護の喪失		1997年 東海村再処理工場事 故
	2 異常事象		所内のかなりの放射 性物質による汚染、 法定の年間線量等量 限度をこえる従業員 の被曝	深層防護のかなりの 劣化		1991年 美浜原子力発電所2号 機事故
	1 逸脱			運転制限範囲からの 逸脱		1995年 敦賀高速増殖炉もん じゅ事故
尺度以下	0 尺度以下			0 +	安全に影響をあ たえうる事象	
				0 -	安全に関係し うる事象	
	評価対象外		安全に関しない事象			

出典: 平成7年版原子力安全白書ほか

る桁違いに強いエネルギーを放出させることにより、原子エネルギーが放出される。

【参照】原子力発電所、核分裂、核燃料サイクル

原子力安全委員会

げんしりょくあんぜんいいんかい

【説明】我が国の原子力利用の安全確保を担当する委員会

(解説) 現在は総理府の所轄であるが、以前は科学技術庁に属していた。

原子力委員会

げんしりょくいいんかい

説明 原子力の研究・開発・利用に関して決定する委員会

(解説) 我が国では、原子力基本法にもとづき 1956 年総理府(現、内閣府)におかれた委員会で、原子力の研究・開発・利用に関して決定する。

原子力災害

げんしりょくさいがい

説明 原子力発電所等における災害

(解説) IAEA では、事象の国際評価尺度として、最も深刻な事故をレベル7 (チェルノブイリ原発事故) からレベル0 の安全上重要でない事象まで8段階に分類している(上図参照)。東海村臨界事故はレベル4 (周辺への大きなリスクを伴わない事象) とされた。 [参照] チェルノブイリ原発事故、東海村臨界事

故、スリーマイル島原発事故、NBC 災害

原子力発電所

げんしりょくはつでんしょ

【説明】原子力による熱エネルギーを利用した電 気を起こす工業システム

解説】原子力を利用した原子炉で発生した熱エネルギーを利用した電気を起こす工業システムで、通常は、燃料としてはウラン 235 の核分裂 (核分裂反応)を用いる。我が国には、約50 の原子炉が現在ある。沸騰水型原子炉 (BWR)と加圧水型原子炉 (PWR)の二種が用いられている。事故が起これば、放射能による大規模あるいは長期間の災害を生じる可能性がある。世界で起きた大事故(大災害)としては、チェルノブイリ、スリーマイル島がある。燃料としてのウラン利用に関しては、

核燃料サイクルの概念が重要である。

【参照】核燃料サイクル、スリーマイル島事故、 チェルノブイリ原発事故、東海村臨界事故

-

ゴイアニア事故

【説明】 ブラジルのゴイアニアで起こった大規模 な放射線災害

解説 1987 年ブラジルのゴイアニアという地域で起こった大規模な放射線災害。セシウム 137 医療照射装置が盗難に遭い、周辺の住民が触れたため多くの被ばく者と環境汚染をきたしたもの。死亡4名、被ばく者数は、極めて多数と考えられる。また放射線恐怖症の患者も多数出現しこころのケア上、大きな問題となった。

【参照】放射線障害

広域緊急援助隊

こういききんきゅうえんじょたい

(説明) 大災害に即応するための警察のチーム (解説) 阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、平成7年(1995年)6月に設立された、大災害に即応するための警察のチーム。

広域・災害救急医療情報システム

こういき・さいがいきゅうきゅういりょうじょ うほうしすてむ

【説明】災害医療情報システムの一つ

解説』平常時は救急医療施設からの情報収集等を行い、災害時は、総合的な情報収集・医療の提供を行うための情報システムで、ほぼ全国的に確立されてきている。本システムは、医療情報専用のシステムで、大地震の際には、地震防災情報システム (DIS) 等と協力して対応することが期待されている。

【参照】DIS

洪水・風水害

こうずい・ふうすいがい

展訪 通常は水面下にない部分が水であふれること 解説 降雨や雪解け水によって、地域の水量が増加する結果、通常は水面下にない部分が流水で覆われること。水害の代表的なもので、我が国では、鉄砲水や堤防の破綻による急激な(時間、日単位の)水面上昇を意味することが多いが、世界的には、週・月単位の長期間にわたる水位の上昇による洪水が多いとされる。関係する伝説としては、我が国では、やまたのおろち伝説、世界では、ノアの箱船が有名。 【参照】水害の基礎知識、鉄砲水、台風、ハリケーン危険な川:

1) 板東太郎: 利根川、関東一の暴れん坊、江戸時代までは関東平野中央部から荒川と合流し東京

湾へそそいでいた。昭和22年9月のカスリン台 風では、被害は一都五県、死傷者3,540人、被 害総額は70億円

- 2) 筑紫次郎: 筑後川、西の代表的な恐ろしい河川として約400年間に220回の氾濫
- 3)四国三郎:吉野川、しばしば渇水に苦しむが、 一方、台風通過の頻度も高く、洪水が繰り返す地域である。

以下、番外に多数の河川・・4) 木曽三川・名古屋 水害、5) 淀川、6) 多摩川、7) 那珂川水系



病院での洪水の様子



・・・「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人か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日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。

平成 17年7月に洪水に襲われた新潟の現状



平成17年7月に洪水に襲われた新潟の惨状



風水害・台風による船舶の沈没 昭和29年の洞爺丸台風による洞爺丸等青函連絡船5艘の 沈没。タイタニック号沈没に次ぐ死者を出した

厚生省防災業務計画

こうせいしょうぼうさいぎょうむけいかく

[説明] 厚生(労働)省の所轄事務について、防 災に関しとるべき措置等の基準を定めたもの

解説 災害対策基本法、等にもとづき、厚生(労働)省の所轄事務について、防災に関しとるべき措置等の基準を定めたもの。第1編は災害予防対策、第2編は災害応急対策、第3編は災害復旧・復興対策、第4編は東海地震の地震防災対策強化地域にかかわる地震防災強化計画となっており、各編毎に細かく分かれている。

国際原子力機関(IAEA)

こくさいげんしりょくきかん

(説明) 核エネルギーの平和利用を目的とした国連の機関の一つで、1957年に設立

解説 核エネルギーの平和利用を通じて、世界に貢献することを目的とし、軍事目的に使用されないことの保証処置の実施をする。核施設の安全管理を指導し、事故の監視を行うが、非平和目的核(核兵器)の問題にはかかわらない。本部は、ウイーン、オーストリア。IAEA。(International Atomic Energy Agency の略)

【参照】IAEA、チェルノブイリ原発事故、国際連合



IAEA

国際消防救助隊

こくさいしょうぼうきゅうじょたい

説明』国際緊急援助隊の一員

【解説】JDR 国際緊急援助隊の一員として、昭和62年(1987年)より救助チーム等が、海外(主として開発途上国)において大規模な自然災害が発生した場合、被災国の要請に応じ出動し、人命の救出・救助を行う。

国際赤十字委員会

こくさいせきじゅうじいいんかい

説明)国際赤十字・赤新月運動。世界中に広がる人道的な活動を行う大規模な組織

解説』赤十字社または国際赤十字社は、世界中に広がる人道的な活動を行う大規模な組織で公式には国際赤十字・赤新月運動といわれる。3組織で構成されている。(1)国際赤十字委員会(International Committee of the Red Cross (ICRC)):主に、紛争時に戦争犠牲者の保護や交戦中に中立的な媒介者として行動する。ジュネーブ条約の守護神といわれている。(2)赤十字・赤新月社連盟(League of Red Cross and Red Crescent Societies (LRCS)):非紛争災害や自然災害時に行動する各国赤十字社の国際的な連盟。(3)各国毎の赤十字社および赤新月社:我が国の日本赤十字社は、法的にも国の災害対策の一部として組み込まれ、認められている。同義語として、ICRC。

国際連合

こくさいれんごう

説明】国際機関で最も上位にあたる組織

解説 第2次世界大戦後に生まれた国際平和を 目的とした国際機関で最も上位にあたる組織。国 際安全保障の維持、諸国間の友好親善の増進、国 際機関を通しての国際問題の解決、各国の活動 の調整等の目的があるが、災害医療に関しては 多数の機関があり、IAEA (国際原子力機関)、 UNESCO (国連教育科学文化機関)、WHO (世 界保健機関)、WMO(世界気象機関)、IMO(国 際海事機関)、UNHCR (国連難民高等弁務官事 務所)、UNRWA (国連パレスチナ難民救済事 業機関)、FAO (国連食糧農業機関)、国際災害 救済調整官事務所、ITU (国際電気通信連合)、 UNICEF (国連児童基金)、UNEP (国連環境 計画)、世界食糧理事会等で、UNDRO は自然や その他の災害に対する国連としての対応におい て、その管理と調整の責任を負っている。

国土安全保障省

こくどあんぜんほしょうしょう

説明】米国の組織 Department of Homeland

Security

【解説】2002年に米国に設立された巨大な組織で、4部局(国境交通保全、情報分析・インフラ防衛、緊急事態対応、NBCテロ対策)からなる。FEMA も含まれる。

参照 FEMA

国民保護法

こくみんほごほう

説明 武力攻撃等を受けた際の国民の保護のための注律

「解説」平成16年に成立した法律で「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」が正式名称とされる。

本法の基本的な目的は、武力攻撃事態等において 国民の生命、身体及び財産を保護することとされ ている。

これには、国際テロ組織による国民へのテロへの対応も含まれる。

国及び地方公共団体は、基本的人権の尊重への配慮のもと、医療の実施、避難住民や被災者への救援に際しての食品、医薬品等の物資の確保を行うこととしている。

なお、武力攻撃よりも発生の蓋然性が高い「武力 攻撃に準じたテロ」、例えば、原子力発電所の破壊、 炭疽菌等の大量散布、航空機による自爆テロ等も 盛り込まれている。

【参照】 危機管理

こころのケア/ PTSD

説明 PTSD の項目参照

【参照】PTSD、ASD/ASR

コレラ

【説明】コレラ菌による重篤な消化器疾患

(解説) 熱帯に多くみられるコレラ菌による大量水様性便、下痢、嘔吐、脱水、筋攣縮、脱力を呈する重篤な急性腸管疾患で、米のとぎ汁様の水様便が特徴的とされる。。汚染した食物、便から感染。国際的防疫の対象疾患。江戸時代は、「ころり」、「三日ころり」といわれおそれられた。

サーベイメーター表

【参照】検疫

さ

サーベイメーター

【説明】放射線の感知器

(解説) 基本的には、放射線・放射能の有無・量を検出する装置で、使用する原理によって幾つかの方法がある。電離箱式サーベイメーター、GM (ガイガーミュラー) 管式サーベイメータ、シンチレーションサーベイメーターがあり、各々特徴がある。

【参照】ガイガーミュラー計数管、ポケット線量計



電離箱式サーベイメーター

サーベイランス (監視、調査)

【説明】疫学調査とほぼ同意義

(解説) 種々の伝染病等の動向に関する疫学的、かつ継続的な監視:観察、測定、評価を行うことを意味する。疾病の原因・治療を含めた有効な対策を確立するための方策の一つである。最も一般的には、前もって決定されたルールにもとづいた感染症等のデータが公衆衛生当局に提供される受動的サーベイランスを意味するが、広義には、公衆衛生当局から積極的に医療施設へ報告を求める方式(能動的サーベイランス)も含めている。

【参照】 疫学、疫学調査

災害

さいがい

【説明】大規模な異常な出来事によって、人・社会が大きな被害を受けること

種類	検出部	対象となる放射線	目盛単位
GM管式サーベイメータ	端窓式,側壁型,円筒型GM管	X線, β線, γ線	cpm, μSv/h
シンチレーション式サーベイメータ	NaI(TI), CsI(TI)シンチレータ	γ線	cpm, μSv/h
	プラスチックシンチレータ	β線	cpm
	LiIシンチレータ, プラスチックZnS(Ag)ルサイト	中性子線	cpm, n/cm2sec
	ZnSシンチレータ	α線	cpm
電離箱式サーベイメータ	電離箱	X線, γ線 (α線, β線)	μSv/h
中性子線サーベイメータ		中性子線	μSv/h

(解説) 一般的には、異常な出来事によって、人・社会が被害を受けることであるが、災害医学の観点からは、巨大な破壊的な出来事によって人と周囲の環境に極めて重大かつ急激な変化が発生し、外部からの大規模な援助が必須となるほどの非常事態をいう。なお、急激な変化ではなく、洪水の一部やかんばつ、難民問題のように徐々に生ずるものもある。

【参照】自然災害、人為的災害、原子力災害、 NBC 災害、災害の分類

災害医学

さいがいいがく

(説明) 医療面からみた災害に対する学問

(解説) 医療面からみた災害の予防、発生直後の緊急医療対応、災害によって発生するその後の中期・長期的健康問題などの解決を目的とした学問である。幅広い医学分野、たとえば、救急医学、外傷外科学、外科・整形外科学、小児科学、精神医学、伝染病学、栄養学、その他の全ての臨床の専門医学分野、疫学、公衆衛生、社会医学、地域保健、国際保健などの分野との協力のもとに行う(WHOによる)のに加え、医療以外の他の分野の災害援助機関、団体などとの協力も含まれる学問、研究である。

災害救助法

さいがいきゅうじょほう

(説明) 大災害に際しての対応を定めた法律 (解説) 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。

【参照】災害対策基本法、国民保護法

災害拠点病院(災害医療センター)

さいがいきょてんびょういん

(説明) 災害時に中心となって医療を行う地域毎に指定されている病院

解説 阪神淡路大震災における災害医療体制の不備、特に災害時医療を提供する医療施設側の対応・準備が不十分であったことへの反省から、厚生労働省(当時の厚生省)の指導のもと1996年から開始された体制。現在500以上の施設が、地域災害医療センターとして指定され、その内、特に各県単位で中心となる施設が基幹災害医療センターとして、指定されている。

災害ごっこ

さいがいごっこ

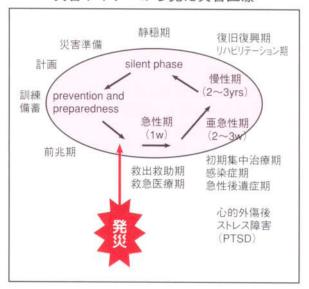
(解説) 大災害後、子供達がストレス発散のため、その災害に関する遊びを行う(地震ごっこ、洪水ごっこ、台風ごっこ等) ことがある。子供は彼らなりの適応を行っていると考えられる。

災害サイクル

(説明) 災害を一つのサイクルと考える概念

(解説) 災害対策を考える上で、考えるべきとされる概念。災害発生直後(発災直後)の対応のみならず、その後の亜急性期、慢性期の対応に加えて、平常時(静穏期) にも対策を準備するべきとの考えである。すなわち静穏期は、次の災害発生の前の時期と考え、全体を災害サイクルと名付けられている。

災害サイクルから見た災害医療



災害時情報システム

さいがいじじょうほうしすてむ

(説明) 災害情報は災害時重要で、情報収集、連絡、 その他に関し、各種の災害システムがある

解説 災害時の情報システムは、1) 災害情報の収集、2) 被災情報の連絡、3) 指示・命令、その他、に分かれる。災害情報の収集の方法としては、幾つかの公的な体制(広域災害救急医療情報システム、DIS、SPEEDI、etc) もあるが、一般民間人が利用できるものではテレビ・ラジオが中心となる。被災情報の伝達・連絡で、民間用としては、電話、Internet があるが、災害時には、携帯電話も含め、多数の同時利用による輻輳のため使用不能となる。災害用には、災害時優先電話(公衆電話も含まれる:ピンク電話は除く)、災害用伝言ダイアル(番号は、171、以降は、指示に従う)が有用と考えられる。

| 参照 | DIS、災害用伝言ダイアル、安否情報、輻輳

災害弱者

さいがいじゃくしゃ

説明)災害時に最も不利な状況におかれる人のことで、通常CWAP(シーワップ)とよぶ

解説 小児、女性、高齢者、貧困層/病人 (Children, Women, Aged people, Poor people or Patients) のことをいう。災害時には、特別な手当を(前もって) 準備しておく必要がある。最初は、幅広くとらえて災害時要援護者とよぶこともある。最初は、幅広くとらえて災害時要援護者とよぶこともある。

災害時優先電話

さいがいじゆうせんでんわ

【説明】災害時でも、ある程度発信が優先される電話 【解説】災害時でも一般家庭の電話や携帯電話より も、ある程度発信が優先される電話で、輻輳時も 利用できる可能性がある。公衆電話(ピンク電話は 除く)にも適応される。

参照 安否情報、輻輳

災害対策基本法

さいがいたいさくきほんほう

[説明] 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

【解説】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。

災害対策本部

さいがいたいさくほんぶ

(説明) 災害時に対策を決定し、指揮をとる本部 (解説) 大災害発生時の対策・指揮をとるところ で災害発生直後に設立される(通常は新設される) 部門であるが、災害の規模、種別等によりその役 割・内容は大きく異なる。また、設置される場 所・参加機関・施設等も多数となる可能性がある。 JCO 臨界事故では、政府、県庁、市町村、各防 災対策機関、対応にあたる医療施設、JCO 施設 内等で設置されたとされる。

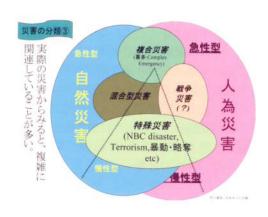
災害の分類

さいがいのぶんるい

説明』災害を分類したもの

(解説) 災害の分類は、種々あるが、最も簡単なものは、1) 自然災害、2) 人為災害、3) 両者が混ざった複合型、とされる。この他、急性期型と慢性型、都市型と地方型等の分類もされることがある。

【参照】災害



災害マニュアル

さいがいまにゅある

【説明】災害時に用いられるマニュアル

(解説) 医療施設等、特に災害医療に関連する部門は、全て平時より準備し、災害訓練等に用いておくことが必要である。

【参照】マニュアル、病院災害対応マニュアル

災害用伝言ダイアル

さいがいようでんごんだいある

(説明) 災害時安否情報に用いられる留守番電話 風のシステム

(解説) 被災地内加入者の電話番号を活用した留 守番電話風のシステムで、番号は171 +以下指 示に従う。災害時にのみ利用可能で、輻輳の可能 性は少ないが、知名度はまだ低い。

【参照】安否情報、災害時情報システム

地震

ULA

(説明) 地震動により起こされる自然災害の内の 代表的なもの

(解説) 地球内部でのエネルギーの蓄積の結果、局地的に、しかも急激にエネルギーが解放されて波動を生じる現象で、そのエネルギーの一部が大地を振動させる(地震動)。地震の規模はマグニチュードで表し、揺れの強度(とひろがりの規模)は、地点毎の震度で表示する。我が国周辺は、4つのプレート(ユーラシアプレート、フィリピン海プレート、太平洋プレート、オホーツク(北米)プレート)からなる、世界でも最もプレートの込み合った所である。プレートの境目をトラフ(海溝)といい、太平洋岸で現在、地震発生に関与する可能性が高いとして最も問題となっているものとして、南海トラフ、相模トラフ、駿河トラフ、などがある。又浅い地点での地震をプレート内地震(直下型地震)と呼び、マグニチュードに比較し直上での被害は強いがその範囲は比較的限局している。

【参照】震度、マグニチュード、



新潟県中越地震 平成 16年 10月



小千谷総合体育館内の避難所(同年同月)



新潟県中越地震半年後川口町の残雪(平成17年4月)

度産	甲林	気象庁震度階級(1949) 後に震度5と変度6は二つに分かれ全体で10階級	加速度 (Gal)
o	無感	(体に感じないで地震計に記録される程度。	
	微量	静止している人や特に地震に注意深い人だけに感ずる程度の地震。	
2	軽	大ぜいの人に感ずる程度のもので、戸障子がわずかに動くのがわかる程 度の地震。	
3	弱震	家屋が仲れ、戸障子がガタガタと鳴動し、電灯のような吊り下げ物は相当 仲れ、器内の水面の動くのがわかる程度の地震。	
4	中震	家屋の動揺が激しく、すわりの悪い花びんなどは倒れ、器内の水はあふれ出る。また、歩いている人にも感じられ、多くの人々は戸外に飛び出す程度の地震。	
5	強電	壁に割れ目が入り、墓石・石どうろうが倒れたり、煙突・石垣などが破損する程度の地震。 現在は5強と5男に分かれる	
6	烈震	家屋の倒壊は30%以下で、山くずれが起き、地割れを生じ、多くの人人が 立っていることができない程度の地震。現在は <i>6強と6頭</i> に分かれる。	
7	激	家屋の倒壊が30%以上に及び、山くずれ、地割れ、断層などを生じる。	400~

震度と加速度 (ガル) の関係 (参考値と考えられる)

震度表

計測震度	階級	人間	屋内の状況	屋外の状況
0.5 -	0	人は揺れを感じない。		
	1	屋内に入る人の一部がわずかな揺 れを感じる。		
.5 —	2	屋内にいる人の多くが、揺れを感 じる。眠っている人の一部が目を 覚ます。	電灯などのつり下げ物がわずかに 揺れる。	
.5 — .5 —	3	屋内に入る人のほとんどが揺れを感じる。	棚にある食器類が音を立てること がある。	電線が少し揺れる。
.5 -	4	かなりの恐怖感があり、一部の人 は身の安全を図ろうとする。眠っ ている人のほとんどが目を覚ます。	つり下げ物は大きく揺れ、棚にあ る食器類は音を立てる。座りの悪 い置物が倒れることがある。	電線が大きく揺れる。歩いている 人も揺れを感じる。自動車を運転 していて、揺れに気づく人がいる。
.0 —	5弱	多くの人が身の安全を図ろうとする。一部の人が行動に支障を感じる。	つり下げ物は激しく揺れ、棚の食 器類、書棚の本が落ちることがあ る。家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。 補強されていないブロック塀 が崩れることがある。
	5強	非常な恐怖を感じる。多くの人が 行動に支障を感じる。	棚にある食器類、書棚の本の多く が落ちる。テレビが台から落ちる ことがある。タンスなど思い家具 が倒れることがある。	補強されていないブロック塀の多くが崩れる。自動販売機が倒れる ことがある。自動車の運転は困難 となる。
5.5 — 6.0 — 6.5 —	6弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが 移動、転倒する。開かなくなるド アが多い。	かなりの建物で、壁のタイルや窓 ガラスが破損、落下する。
	6強	立っていることができず、はわな いと動くことができない。	固定していない重い家具のほとん どが移動、転倒する。戸がはずれ て飛ぶことがある。	多くの建物で壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀がほとんど崩れる。
	7	揺れに翻弄され、自分の意思で行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し、 飛ぶものもある。	ほとんどの建物の壁のタイルや窓 ガラスが破損、落下する。補強さ れているプロック塀も破損するも のがある。

現代災害医療はやわかり簡便辞典

地震のマグニチュード

じしんのまぐにちゅーど

【説明】マグニチュードと同じ

地震防災情報システム

じしんぼうさいじょうほうしすてむ

【参照】DIS

自然災害

しぜんさいがい

(野野) 自然の大きな異変によって地域の自然破壊と多数の死者・傷病者等の被害をもたらすもの 「野野」 人為(的)災害と対比される言葉である。自然災害の原因となる現象は、地震、風水害等多々あるが、自然災害のなかには、急激な変化の他、かんばつ(旱魃)のように緩徐におこるものもあり、また地震の際にみられる不適切な建築物による被災度の増大や自然林の過剰伐採などのために生じる風水害・砂漠化のように発生・増悪化に人間の関与が極めて大きいものもある。これらには、人為(的)災害としての要素も加えるべきとの意見もある。

自然放射線

しぜんほうしゃせん

【説明】自然に存在する放射線であり、地中の放射性物質や宇宙線からなる

「解説」自然宇宙線は、放射線測定の際のバック グラウンド値となるので、放射能汚染を伴う災害 の判定に重要となる。地域によって、若干の違い がみられる。

【参照】宇宙線、放射線

死体検案 (屍体検案)

したいけんあん

(説明) 死体について医学的に調べることのひとつ (解説) 大災害時には、多数の死傷者が発生する。 阪神淡路大震災では、死体検案体制が不十分(検 案する医師の不足)であり、死者および遺族への 個人の尊厳を重視した観点からみると問題を残し た。日本法医学会では、その反省のもと、体制の 整備につとめている。

疾病調査

しっぺいちょうさ

【説明】サーベイランス

【解説】サーベイランスとほぼ同意義で、予防または治癒の観点から長期的に疾病の進展状況を観察、評価するシステム。

【参照】サーベイランス

出血性デング熱

しゅっけつせいでんぐねつ

[説明] デング熱の内の重症型

「解説」デング熱ウイルスによって引き起こされるデング熱の内の重症型。突発性高熱、出血、虚脱を伴い致命的となることがある。東南アジア、インドに多発。

【参照】デング熱。

消毒

しょうどく

【説明】感染性病原体を死滅させること

【解説】身体外において化学的方法(アルコール消毒等)あるいは物理的方法(煮沸消毒等)で、感染性病原体を死滅させること。滅菌は、より徹底的に全ての微生物を死滅させることで、若干異なる。

食中毒

しょくちゅうどく

【説明】飲食物を経由したための中毒

(解説) 食品法では、食品、添加物、器具、容器包装に起因する中毒とされ、細菌類、毒物(自然毒、化学物質毒)で汚染された食物・水等を通常経口的に摂取することによって生じる消化器系の急性の異常病態。

除染

じょせん

【説明】汚染時に水 (シャワー) 等を用いて汚染 を除去すること

【解説】二次災害・二次汚染を防止する上で重要 である。

【参照】污染、乾的除染

人為(的)災害

じんいてきさいがい

【説明】 人あるいは社会の活動によって起こされた大規模な災害

「解説」人あるいは社会の活動によって甚大な被害を人的・環境に引き起こすもので、NBC 災害とも密接に関係する。工業災害、毒性物質による災害、伝染病を含む考え方もある。紛争、交通災害等。通常は急性の出来事のことをいう。

【参照】自然災害

震源地・震源域

しんげんち・しんげんいき

| 説明| 地震の起こる最初の起点の地点あるいは その地域

参照 地震、活断層

人災

じんさい

【説明】人為(的)災害と同じ

【参照】人為(的)災害

シンチレーションカウンター

しんちれーしょんかうんたー

【説明】放射線の測定装置の一つの方式。

【参照】 サーベイメーター

震度(階級)

しんと

【説明】地震のゆれの強さをしめすもの

【解説】我が国で用いられている地震のゆれの強さをしめすもので、段階は震度0~7まで。震度5と6は、強弱に分かれており、全体で10段階になっている。以前は人の感じた程度(体感震度)に基づいていたが、1995年度の気象庁の見直しにより、現在は震度計の計測値に基づく計測震度になっている。マグニチュードとは異なる。

【参照】震度表 (P19 図)、マグニチュード、地震

スリーマイル島原発事故 (米国)

すり一まいるとうげんばつじこ

送明 大事故をきたした原子力発電所のあった アメリカ合衆国の地名

解説 アメリカ合衆国ペンシルバニア州ハリスバーグの近くに位置する小島。ここにあった原子力発電所が1979年3月28日に大事故をきたしたことで有名。事故の規模(事象とよぶ)としてレベル5(周辺に大きなリスクを伴う)とされ、チェルノブイリ原発事故に次ぐ大きさで、その後の原子力安全対策に大きな影響を与えた。略語として、TMIという。Three Mile Island。

参照 原子力災害、チェルノブイリ原発事故

t

生物学的半減期

せいぶつがくてきはんげんき

【説明】取り込まれた放射性物質の半分量が排泄 される期間

解説 放射性物質が、身体に取り込まれた際は、 尿・便中などへ、生理的な代謝によって排泄される。半分量が排泄される期間を生物学的半減期という。これに対して、放射性物質の半分が自然崩壊する時間を放射能半減期(物理的半減期、あるいは単に半減期)という。

【参照】放射能半減期

生物兵器

せいぶつへいき

説明 伝染性の細菌や生物毒等を利用する兵器 解説 兵器として、戦争・テロ等に伝染性の細菌・

ウイルス・リケッチアや生物毒等を利用するもの。

そ

総合防災訓練

そうごうぼうさいくんれん

説明) 災害の訓練方法の一つ、大規模な災害(医療)訓練をいう

(解説) 医療施設での訓練で、多くは発災から、被災患者搬送、トリアージ、緊急処置、その他を行うものである。多数の参加者が加わることによりなされるが、準備・経費等大きな負担がかかることから、頻回に行うことは困難である。また儀式的・形式的となる可能性もあり、注意が必要である。フルスケール訓練ともいわれる。

【参照】 机上シミュレーション

損害予測/被害想定

そんがいよそく/ひがいそうてい

【説明】災害による損害・被害の予測

【解説】災害発生以前、発生直後に行われる災害による損害・被害の予測。我が国では、東京直下型地震、東海地震、東南海地震等で、現在予測されており、また主に地震発生直後の予測方式としては、DIS (Disaster information system)等が開発されている。この他、原子力災害時の想定としては、SPEEDIが設置されている。

【参照】DIS

耐震建築物

たいしんけんちくぶつ

| 地震に耐える構造の建築物

(解説) 更に地震の振動を減らして地震への強度 を高めるために土台にゴムやバネなどを用いた建 築物は、免震構造と呼ばれる。

【参照】 免震構造

退避

たいひ

説明」危険をしりぞいて避けること

解説 言葉としては、危険をしりぞいて避けることで、原子力災害時は、避難計画の一部に想定される。東海村臨界事故では、10km 県内の住民は、自宅での屋内退避を指導された。

【参照】 避難

台風・ハリケーン

たいふう・はりけーん

説明】熱帯低気圧の発達したもの

(解説) 台風とよばれるものは西太平洋で発生した毎秒約17m以上の最大風速を伴うもので、ハリケーンは、大西洋と東太平洋で発生した毎秒約33m以上の最大風速のもの。インド洋に発生したものをサイクロンとよぶ。風水害の原因として最も重要。

タッグ

説明 災害時に用いられる下げ札

(解説) 下げ札、荷札等のことであるが、災害時は、 トリアージタッグのことを意味することが多い。

【参照】トリアージタッグ

炭疽

たんそ

【説明】炭疽菌によって生じる動物の伝染性疾患

【解説】接触、経口、吸引によって人にも罹患する。 CDC がバイオテロとして最も重視する疾患の一つであり、また 2001 年の米国同時多発テロ後にもバイオテロとして用いられ問題となった。

5

チェルノブイリ原発事故

ちぇるのぶいりげんぱつじこ

(説明) 史上最大の規模・長期間の被害を残した 原子力発電所事故

解説 当時のソ連邦、現在ウクライナの地方の町で、1986年第4号原子炉の大爆発事故によって地球規模での広範な放射能汚染を生じ、多数の死傷者と環境破壊を生じた。現在も周辺の放射能汚染は残存し、公式には30km半径内は、住民の居住は認められていない。史上最大の規模・長期間の被害を残した事故である。Chernobyl。

【参照】 スリーマイル島原発事故、原子力発電所



チェルノブイリ原子力発電所

地下鉄サリン事件

ちかてつさりんじけん

説明 毒ガスのサリンによる東京での事件。多数の被災者が発生した

(解説) 有機燐系の毒ガスのサリンが、1995年3月に都心でまかれた事件。十名以上の死者、5千名以上の負傷者が発生した。医療従事者、警察官・消防隊員等の救助にあたったものも多数2次災害として、汚染されたことでも問題となった。前年にも松本市でサリンが撒かれ、多くの被害者が発生した。

中性子

ちゅうせいし

[説明] 原子核の構成する物質の一つ

(解説)原子核の構成する物質である。JCO 臨界 事故で発生・漏出し、問題となった。 γ線と異な り、鉛壁では遮蔽が困難である。水・パラフィル が遮蔽に有効である。

【参照】 東海村臨界事故

つなみ・津波

(説明) 地震や火山の爆発などにより海面に高い 波が作られること

(解説) 地震や火山の爆発などにより海面に高い波が作られ、そのため海岸に大きな人的・物的被害を引き起こす。代表的な我が国の被災した例としては、最近では1993年北海道南西沖地震で奥尻島で200名以上と多数の死者が発生したが、歴史的には1896年明治三陸地震、1707年宝永東海・南海地震、1498年明応東海地震で死者2万名以上とされ、関東大震災を除くと死者数の最も多い地震災害の形をとる。最大38.2mの高さの津波が報告されている。2004年12月に発生したスマトラ沖地震インド洋大津波は10万人以上の死者を発生した。



平成 16 年インド洋大津波後の破壊状況





上・下: 平成 16 年インド洋大津波後の破壊状況



三陸海岸の警告を示す。38.2 メーターに及ぶ。 (山野目辰味先生岩手県立大船渡病院より)

7

鉄砲水

てっぽうみず

説明 極めて短期間に発生する局地的な洪水 解説 洪水の一種で、通常特に局地的な豪雨によって生ずる河川の急激な水量増加により土砂等を伴いながら堤防を決壊するなど、極めて急激に発生する局地的な洪水。我が国でしばしばみられる。諸外国で見られることの多い長期間を経過して水位の上昇する洪水とは、大きく異なる。

【参照】洪水

テロリズム

[説明] 多くは、政治目的のために暴力に訴え、 あるいは脅すこと

(解説) テロリズム (またはテロ) としては、戦争は通常除外されるがあらゆる手段が考えられる。特に爆弾、NBC テロが被災者に与える健康被害に対する医療対応は重要である。また被災者の精神的ケアも重要である。

|参照||汚染

デング熱

でんぐねつ

説明 ウイルス疾患のひとつ

解説 力の媒介による代表的なウイルス疾患のひとつ。急激に発生する急性発熱性疾患で頭痛、発熱、虚脱、腺腫、関節筋肉痛、皮膚疾患をともなう。重症形が、出血性デング熱。Dengue

【参照】出血性デング熱、感染

天然痘

てんねんとう

【説明】 痘瘡ウイルスより起こされる重篤なウイルス疾患

解説 痘瘡ウイルスの感染により起こされる感染性の高い重篤なウイルス疾患。人から人への伝染性があり、空気感染も認める。全身に発疹をきたし、治癒後もあばたを残す。対策としてジェンナーにより牛痘ワクチンが開発された。ワクチンが奏効し、1980年WHOによる絶滅宣言がだされた。現在は、バイオテロとして使われることが恐れられている。

【参照】バイオテロ、1 類感染症、感染

1

東海村臨界事故

とうかいむらりんかいじこ

[説明] 1999年9月30日10時35分頃、茨城県の株式会社JCOで起きた事故

解説 高速実験炉「常陽」の燃料の基となる硝酸ウラニルを製造中に臨界事故が発生。臨界状態は約20時間継続した。3名の作業員が重度の被ばく(このうち2名が死亡)、またこれらを含む JCO 作業員、防災業務関係者、周辺住民等も被ばくした。次頁の写真参照。

【参照】 臨界、中性子



JCO 臨界事故 発生容器左上は実物でまだ放射線が放出されている。 右は、模型。

トリアージ

説明 多数の負傷者等を緊急度・重傷度に応じ 優先順位を決定する

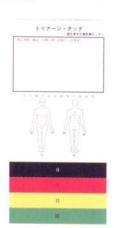
解説】元来は、えり分ける、分類するというフランス語から来た言葉で災害医療でしばしば用いられる用語。フランス語読みでトリアージュともいう。災害医療上は、多数の負傷者・疾病患者が、同時発生した際に、救急医療の現場などで患者の緊急度・重傷度に応じ、医療体制・設備を考慮し、治療や搬送先の優先順位を決定する。このために用いられる用紙(タッグ:triage tag)がある。トリアージを行う責任者をトリアージオフィサーとよび、医療施設では、医師が行うことが多く、災害現場では、救急救命士が担当することが多い。この考えを広げて、特に欧米では、非災害時でも、複数の患者が同時に救急外来を受診したときに優先順位をつけることもトリアージと呼び、その際は、責任看護師(トリアージナース)があたることが多い。

参照」オーバートリアージ、アンダートリアージ

トリアージタッグ

(説明) トリアージに用いられるタッグ、日本では 阪神淡路大震災を期に統一タッグができた。

参照 START 方式、タッグ





統一トリアージタッグ

な

内部被ばく・内部被曝

ないぶひばく

(説明) 体内の放射性物質によって放射線に被ば くすること

(解説) 放射線に生体がさらされる状態の内の一つで、体内に取り込まれた放射性物質によって放射線にさらされること。放射性物質(放射能を出す物質)が、呼吸や燕下(飲み込み)、傷等から体内に入って、体内から放射線にさらされることを内部被ばくという。これに対し、体の外から放射線が体内に通過することは外部被ばくという。

【参照】外部被ばく

一 に ---

ニパウイルス

【説明】マレーシアで発生したウイルス

(解説) 1998 ~ 1999 年にかけて、マレーシアで発生した日本脳炎ウイルスに近縁とされるウイルスである。豚を介して人にうつり、100 名以上が死亡した。ウイルスが同定されたクアラルンプール近傍のニパ村の名前から付けられた。本疾患の蔓延のため、マレーシアの養豚業が全滅したこととしても重要である。

【参照】 ウイルス





ニパウイルスとニパ村

日本中毒情報センター

にほんちゅうどくじょうほうせんたー

【説明】化学物質に関する情報提供を業務とする 施設

解説 財団法人で、化学物質に関する情報提供を主たる業務とする施設で、東日本(つくば市)、西日本(大阪市)に各1カ所ある。治療施設は有しない。

は

バイオテロ

【説明】生物毒を用いたテロ

【参照】炭疽菌

パニック

【説明】群衆の混乱や個人の混乱状態

(解説) 災害や予想外の悪いできごとにあった際に起こる群衆の混乱や個人の混乱状態をいう

ハリケーン

説明 熱帯低気圧の発達したもの

【解説】北大西洋西部・北太平洋東部に発生する 熱帯低気圧(米国・北アメリカ大陸におけるもの で、我が国の台風)の発達したもの

【参照】台風

晚期影響

ばんきえいきょう

【説明】放射線による生体影響のしくみのひとつ

(解説) 放射線による生体への影響で、日時がたってから出現するもの。 晩発的影響ともいう。

【参照】確定的影響、確率的影響、放射線障害

阪神淡路大震災

はんしんあわじだいしんさい

説明」兵庫県南部地震による災害

解説 1995年1月に発生した兵庫県南部地震による災害で、死者6000名以上と第2次世界大戦後の我が国で最大の死者を伴った災害。負傷者4万名以上とされる。死者の約90%は、家屋の崩壊による即死と推定されている。

参照 兵庫県南部地震



阪神淡路大震災による医療施設の損壊 (神戸西市民病院の4階の崩壊を示す)

半数致死量

はんすうちしりょう

説明 半数を死滅させる中毒物質や放射線の量 解説 人間・動物の半数を死滅させる中毒物質 や放射線の量で LD50 と示す

15

非政府団体

ひせいふだんたい

説明」NGO と略す (non-govermental organization)。私的な組織である。民間公益団体。 解説】政府組織とは異なる、私的な組織である が、国際的組織として大きな組織もあり、災害対応にも活躍している。特に公的な施設・機関が活動しにくい分野、例えば、手続きに手間どる際等において重要な役割を担う。我が国でも医療部門においても AMDA、MeRU などがある。

参照 NPO / NGO

避難

ひなん

【説明】危険を避けて他の場所へ逃れること

【解説】原子力災害時は、住民の避難計画の一部に加えられている。なお1999年の東海村臨界事故では、350m以内の住民は、近傍に避難を指示された。

【参照】退避

病院災害対応マニュアル

びょういんさいがいたいおうまにゅある

説明」病院・医療施設における災害時の医療対 応マニュアル

(解説) 病院・医療施設における災害時の医療対応マニュアルとして、特に災害拠点病院においては災害時の円滑な医療対応を可能とするために、準備することが望まれている。

【参照】マニュアル、災害マニュアル

兵庫県南部地震

ひょうごけんなんぶじしん

【説明】淡路島北端を震源とし平成8年起こった 大地震

(解説) 兵庫県南部地震は、淡路島北端を震源とし、平成8年(1995年)1月17日未明(午前5時46分)起こったマグニチュード7.2の大地震、野島断層が地表に現れたことでも有名。その結果起きた災害を阪神淡路大震災という。

【参照】阪神淡路大震災、マグニチュード、活断層

-3.

複雑骨折

ふくざつこっせつ

【解説】開放性骨折と同じ。どんなに複雑な折れ方をしていても閉鎖性骨折であればこうは呼ばない。

【参照】 開放性骨折

輻輳

ふくそう

説明 1 カ所にもの等が集まり、混乱すること 解説 災害時に問題となることとしては、電話 のラインの輻輳により、実際は通信手段として利 用できないことがしばしばみられることである。

参照 安否情報、災害時有線電話

28

■現代災害医療はやわかり簡便辞典

フラッシュバック

説明) flash back、(主に悪い昔の) 記憶・状況を突然思い出すこと

解説 昔の悪い記憶・状況を突然思い出すことで (体験状況の再現)、災害被災者にしばしばみられる。PTSD の症状の一つ。覚醒剤中毒でもしばしばみられるとされる。

【参照】PTSD

プリオン

説明」感染性病原体の一つ

解説 感染性病原体で、DNA、RNA も認められないタンパク質のみによる感染をきたす疾患である。牛の海綿状脳症 (狂牛病) やひつじ・やぎのスクレイピー病、人のクロイツフェルトヤコブ病の病原体とされる。有効な治療法は現在ない。災害医療の観点からは、牛と人との関係が問題となっている。

プルーム

説明 放射性物質や化学物質を含んだ気体 (煙) (解説) 本来は、煙・雪煙が空中にあがった状態 のことで、災害用語として用いる際は、放射性物 質や化学物質を含んだ有害な気体 (煙状) が空中 に雲状に舞い上がり、拡散することをいう。

参照 放射性降下物

粉砕骨折

ふんさいこっせつ

【解説】骨折の形がバラバラの状態である骨折を 言う。間違えて複雑骨折といわれることがある。

【参照】複雜骨折

ペスト

説明 ペスト菌により起こされる伝染性疾患 解説 死亡率の高い伝染性疾患で、感染したねずみなどの齧歯類についた「のみ」によって媒介される。中世のヨーロッパでは黒死病としておそれられた。リンパ腺に感染する腺ペスト、肺ペスト等がある。我が国には近年発生していない。

ほ

ホイスト降下

ほいすとこうか

(解説) ヘリコプターに設置したホイスト装置によりワイヤーロープで人、ものをつり上げたり、つりおろしたりすること。特に災害時に必要とされる手技ではあるが、必ずしも施行容易ではない。(写真)



ホイスト降下

放射性降下物

ほうしゃせいこうかぶつ

脱明 放射線を出す塵・死の灰

(解説) 核爆発等の原子力災害でのいわゆる死の 灰のこと。チェルノブイリ原発事故では、極めて 広範囲に放射性物質による汚染が広がり、その後 の甲状腺ガン多発に関係しているとされる。

【参照】プルーム

放射線

ほうしゃせん

説明 放射性元素から放射されるもの α、β、γ線、中性子線等がある

解説 放射線には、数多くあるが、代表的なものは、 α 線(ヘリウムイオン)、 β 線(電子線)、 γ 線・X線(電磁波)、中性子線(中性子)である。広義には、種々の粒子線・電磁波・宇宙線も含む。 α 線、 β 線は放出されても透過力が弱く、体外にある際は大きな障害を起こしにくいが、 α 線を放出する物質が体内にはいると(内部被ばくによる)障害を起こしやすい。

【参照】内部被ばく

放射線医学総合研究所

ほうしゃせんいがくそうごうけんきゅうじょ

(説明) 放射線医学の研究・診療にあたる施設 (解説) 旧科学技術庁、現文部科学省に所属する総合的放射線医学の研究・診療にあたる施設で、 千葉市にある。原子力災害時は、第3次被ばく 医療の中心的役割を担う。

【参照】緊急被ばく医療、原子力災害

放射線障害

ほうしゃせんしょうがい

説明 電離した放射線により引き起こされる生体への障害

【解説】幾つかの観点から分類される。放射線による障害されやすさ(放射線感受性)に関しては、分

裂の盛んな細胞ほど障害を受けやすく、組織として 骨髄が最も障害されやすい(1グレイ~)。また発症 時期からみて、早期障害、晩発的影響(ガンが代表 的疾患)、遺伝的影響としての分類、被ばく量と障 害のおこりかたとの関係から確定的影響、確率的影 響という分類、もなされている。遺伝子解析では、 被ばく量が250mグレイ程度で検出可能。

【参照】確定的影響、確率的影響、晩期影響、放射線防護の三原則

放射線ひばくダイアル

ほうしゃせんひばくだいやる

解説 放射線の被爆、放射性物質による汚染には、専門的知識と指導が必要であり、放射線医学総合研究所ではこのために電話による窓口を開設している。

月~金 $(9:00 \sim 20:00)$ TEL 043-206-3189FAX 043-284-1736

放射線被ばくに関する単位

ほうしゃせんにかんするたんい

(説明) ベクレル、クーロン、グレイ、シーベルト (解説) 種々の単位が目的別に用いられる。ここでは、項目のみ提示する。ベクレル (キューリ)、クーロン (レントゲン)、グレイ (ラッド)、シーベルト (レム)。かっこ内は、旧来の呼び名。

【参照】放射線

放射線防護の三原則

ほうしゃせんぼうごのさんげんそく

説明 1) 遮蔽、2) 距離、3) 時間

(解説) 放射線災害時の被ばく量を軽減するため の三原則である。

放射能

ほうしゃのう

【説明】放射線を放出する物質またはその現象

放射能半減期

ほうしゃのうはんげんき

脱り 放射性物質の半分が崩壊する時間

(解説) プルトニウム 239 は、24,000 年。ヨウ素 131 (I¹³¹) は、8.021 日で、各放射性物質によって一定であり、放射性物質の減衰を計算できるので、原因物質の判明した放射性物質の汚染時には、重要である。物理的半減期ともいう。これに対して身体に取り込まれた際は、生理的な代謝によっても排泄される。これを生物学的半減期という。又両者をあわせたものを有効半減期(実効半減期)という。

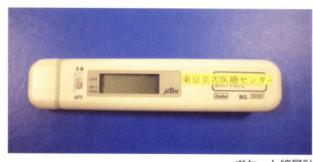
【参照】生物学的半減期

ポケット線量計

ぼけっとせんりょうけい

|記野||放射線被ばくの線量をみる機器、小型、個人用のもの

【参照】 サーベイメーター



ポケット線量計

ボランティア活動

ぼらんていあかつどう

(説明) 無報酬(あるいは低報酬)で、自発的に活動すること

【解説】ボランティアとは、志願者という意味で、 無報酬(あるいは低報酬)で、自分の意志で奉仕 活動をすること。災害時は、重要な役割を担う。

(参照) NPO, NGO

= \$

マグニチュード

解説 震源のエネルギーの大きさを示す。マグニチュード1の違いは、約30倍である(マグニチュード2の違いで1000倍)。関東大震災はマグニチュード7.9、兵庫県南部地震は7.2であった。地震被害の大きさ・広がりは、種々の要因によって影響されるが、一般的にいって我が国にあてはめるとマグニチュード7程度では、一つの県でおさまる規模、マグニチュード8では、数県にまで拡大すると考えられている。なお、我が国では、気象庁マグニチュードと国際的標準のモーメントマグニチュードが用いられている。

マニュアル

(説明) 災害時の(医療部門等の)各部門の動き をガイドするもの

(解説)マニュアルとは、災害医療の観点からは、災害時の医療部門の動きをガイド・指示するもので、ガイドラインとほぼ同様の意味で用いられる。阪神淡路大震災では、医療施設としてマニュアルを作成していたところは極めてわずかであるが、現在では、災害拠点病院のアンケートでは、70~80%で準備していると考えられる。

【参照】病院災害マニュアル

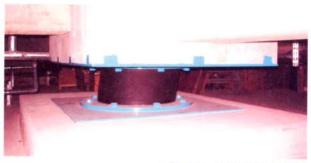
現代災害医療はやわかり簡便辞典

免震構造

めんしんこうぞう

(解説) 地震への建築物の対応は、耐震構造、免震構造、制震構造があります。従来は、耐震構造がほとんどでしたが、最近は、免震構造の効果が認められてきています。免震構造の代表ともいえるものが、積層ゴムを用いた方法です。柱の底部に差し込む・かます(咬ます)方法です。

【参照】耐震建造物



免震構造 小千谷市老健施設

ょ

養生

ようじょう

説明 汚染拡大を防ぐために、壁面・床等に防 護体制をとること

解説 一般の医学的な意味では、健康の増進をはかること・病気や病後の回復をよくすることであるが、災害医療、特に NBC 災害のような汚染を伴う災害時には、建物・乗り物内での周囲環境へ(汚染した患者や物品から)の汚染拡大を防ぐために、壁面・床等にカバー・ビニール・壁紙等をかけて防護体制をとることにも用いられる。



手術室内養生 床、壁面をビニール等で防護



救急車内養生

5

ライフライン

説明 上・下水道、電気、ガス、電話などの都 市生活に重要なシステム

(解説) 直訳すると命綱 (いのちづな) であるが、 災害時には、(現在の都市での) 生活に欠くことができない水道 (上水道・下水道の両者)・電気・ ガスなどの重要な供給システム、広い意味では電 話も含める。特に都市で、地震、洪水等の広範囲 の地域を直撃する大災害では、長期間のライフラ インの途絶が起こりうるので、重要である。

()

リシン

(説明) ヒマの種子に含まれる毒素

解説 多くの植物が毒素を産生しているが、リシンは、ヒマの種子に含まれる毒素であり、その毒性の機序が判明しているものである。現在テロに用いられるおそれが考えられている。

リペリング降下

【解説】空中でホバリングしたヘリコプターから ロープを下ろし、これを伝って地上におりること

臨界

りんかい

「解説」 核燃料 (核物質) が一定量を超えると、核分裂の連鎖反応が持続される状態となり、これを臨界 (状態) という。多くの臨界事故における臨界状態は、一度起こるとその後収束するが、東海村臨界事故ではタンクの構造上の理由から、臨界状態が続いた。臨界事故は世界で20件以上あるとされる。

【参照】東海村臨界事故、中性子

臨界事故

りんかいじこ

【説明】原子核分裂の連鎖反応が起きている状態 【解説】ここでいう臨界とは、原子爆弾や原子炉等で、核分裂の連鎖反応が起きている状態で、最近の臨界事故としては、1999年9月に東海村JCO工場で発生し、中性子・γ線が放出された。 【参照】臨界

ロジステイックス

(説明) 災害時の物流の調達・管理システム等のこと 「解説」 Logistics、日本語では兵站(へいたん) と訳される。一般的には、物流の調達・管理システムのこと(材料調達→生産→在庫管理→販売、 等)であるが、災害時は、災害時の緊急支援体制 としての後方支援を幅広く意味し、有効な災害時 活動には必須の重要項目である。

わ ____

ワクチン

説明) 生体に対し感染性疾患に対する抗体を産生させるための薬剤

(解説) 薬品の一種で、細菌やウイルス・寄生虫による感染性疾患の予防を目的とし、生体に投与することにより感染性疾患に対する抗体を産生させる薬剤。人、家畜等に用いられる。注射・経口のルートが用いられる。

終わりに

現代災害医療はやわかり簡便辞典:用語集と用語説明改訂版にあたって

原口義座

最後に本書の「災害医療大系」における位置づけについて簡単に補足をしておきたい。 私たちは、過去約10年間弱にわたって災害医療の研修・研究に携わってきた。

この間、学んでいただいた研修生は、一週間の災害医療従事者研修会(4日間、あるいは5日間)に限定しても、4千名前後に及んでいる。

この間の経験から、現在大きく二つの方向性から災害医療を進めるべきと考えている。

一つは、専門性を重視する姿勢であり、特に災害が多様化・複雑化する現在の状況から 重要と考える。いわば、分析学的なアプローチとも共通することである。

もう一つの方向性は、幅広く、裾野を広げることである。

特に、災害医療対応と災害対応は、全住民を含めた総力戦であることを考えると、医療 従事者に限定するような狭い了見の専門性は、望ましくないと考えている(他の分野の医療ももちろん類似の点はあるが)。

どうしても、自分の専門分野のみを強調するきらいが多いが、そのようなものは、災害 医療全体をみることは不得手と思われ、指導者としては不適切である(災害時の単なる現 場の下請けとしてはよいが、実際は、地域でも、どこでも同様である)。

すなわち、幅広く考えることができるものが災害医療への対応には必要と考えている。 同様な主旨の内容を小川和久先生(国際政治・軍事アナリスト)は、スペシャリストと ゼネラリストという呼び方で述べている。強く賛同するものである。

そのような二つの方向性を充たして行くには、「災害医療大系」という形で、幅広く準備を進める必要があると考えた。そして、そのためには、学問の体系化も必要となる。

特に、幅広い視点としては、本書、即ち現代災害医療早分かり簡便辞典:用語集と用語 説明は、重要な部分を担うと考えている。

なお、「はじめに」の項と重複するが、中学生・小学生用には、より平易な内容の説明 文とするべく、現在修正版を準備している。

本書を読んで、「災害医療大系」に興味をお持ちになられた方は、巻末へ記載した宛先 まで遠慮なくご連絡をいただきたい。

現代災害医療はやわかり簡便辞典 用語集と用語説明 第2版

平成 17 年 10 月 発行

発行所 国立病院機構災害医療センター 臨床研究部

〒 190-0014 東京都立川市緑町 3256

TEL 042-526-5563 または 042-526-5511 (ex.2303, 2304)

FAX 042-526-5540

E-mail アドレス akisatoh@titan.ocn.ne.jp または akisatoh@msf.biglobe.ne.jp

発行人 友保洋三、原口義座、西 法正

協力 星野正巳、永田 伝

制作・印刷 株式会社東京アート印刷所

〒 130-0012 東京都墨田区太平 2-6-3

TEL 03-5608-2581

FAX 03-3624-7870

All rights reserved. 無断複製・転載禁止



