

厚生労働科学研究費補助金
 新型インフルエンザ等
 新興・再興感染症研究事業

新型インフルエンザの大流行に 備えた訓練に関する研究

(H20- 新興 - 一般 -008)

平成 20 ~ 22 年度 総合研究報告書
 研究代表者 原口義座

① トリアージタグフルバージョン NO.
 日時 Date: / /2011, :
 氏名 name
 性 sex, 年齢 age, etc.
 連絡先または電話番号 or Address
 START 方式を基本として補足条項を追加
 (Pandemic想定) Drive Through Version 兼用

タッグ記載(開始⇒)③へ続く

③ トリアージ結果

1回目	2回目
(時刻)	(時刻)
(黒)	(黒)
(赤)	(赤)
(黄)	(黄)
(緑)	(緑)
(汚染)	(汚染)
(施行治療)	(施行治療)
(施行治療)	(施行治療)
可能時④記載へ	
サイン Triage Officer	

記載・施行手順は以下

①から記載

② トリアージ 右

③を記載

可能時④記載

④・補足条項 (1) NBC
 有 汚染 不明 無
 (2) flu or infection
 有 汚染 不明 無
 ・その他
 修正事項・時刻等()

・関係者名・施設(Facility):
 ・搬送者・車(Transportation):
 ・トリアージ実施者・チーム名(Triage Team):
 ・Etc.

記載・施行手順

①を記載

② トリアージ

③を記載

記載・施行手順

①を記載

② トリアージ

③を記載

詳細版

文責: 原口義座、平成22年度厚生労働科学研究費補助金事業

目 次

新型インフルエンザの大流行に備えた訓練に関する研究 総合報告書

はじめに	1
パート I 年度毎のまとめ	5
パート I のはじめに	7
1. 平成 20 年度、研究班 1 年目の活動概要説明	11
2. 同上 ・ 英文抄録	19
3. 平成 21 年度、研究班 2 年目の活動概要説明	23
4. 平成 22 年度、研究班 3 年目の活動概要説明	29
5. 各活動：意義、意味、特徴等の説明	35
パート II バイオテロを含む生物毒災害	39
パート II のはじめに	40
1. インフルエンザ	41
2. SARS 等に関して (含むニパウイルス)	44
3. バイオテロに関して	57
(1) バイオテロのとらえ方	62
(2) DVATEX の紹介と訓練例の提示	80
(3) G7+a Global Health Security Action Group	98
4. その他の生物毒災害への考え方	107
(1) 地域との関係	107
(2) 一類感染症収容指定施設 都立荏原病院	114
(3) 感染症患者移送に関して	116
(4) 市民・住民とのあり方	124
5. NBC	136
(1) NBC 災害への対応	大竹晃行 136
(2) FEMA の考え方	Leo Bosner 138
(3) 日米 WMD 東京セミナー	145

パートⅢ 本研究の背景としての災害医療とそのあり方.....	149
1. 災害医療体系	150
2. 災害医療：問題点	157
(1) 総論：災害医療の考え方・理念・思想・哲学・安全問題	158
(2) 各論：災害医療の問題点	170
①災害弱者対応の観点から.....	170
・災害時要援護者の避難対策に関する検討会検討報告 平成 18 年 3 月より ...	176
・災害医療 広域災害時の医療援助・援護はどうあるべきか (抜粋)	
介護災害を防ぐ生活支援システム	
高齢者総合ケアセンターこぶし園、編集、筒井書房：東京、2008 より ...	193
・他、関連資料.....	195
(3) 各論：これまでの関連する研究班としての取組、原子力災害医療を含めて ...	198
その 1：定点観測 (感測) 原子力災害に医師として携わって感じてきたこと	
日本原子力学会誌 より.....	198
その 2：ワークショップ：原子力災害に対する国際的医療対応のあり方	
平成 12 年 3 月.....	199
その 3：平成 15 年度原子力試験研究報告書 重症外傷合併放射能汚染・	
放射線被曝患者の緊急搬送法の研究.....	200
その 4：応募研究抄録 (不採用分より・抜粋) 大規模原子力災害を想定した	
医療面からの総合的対応体制の整備の研究 —	
多数傷病者発生時の被害軽減・住民安心対策を含めた広域かつ	
多面的医療対応体制の確立に関する研究.....	208
その 5：東日本大震災原発災害との関係から見て.....	214
その 6：大規模災害時の医療ボランティア活動	早川達也 228
和文版：終わりに・まとめにあたって	231
パートⅣ 英文版・English Version	235
パートⅤ 索引 当研究班としての、全索引 (過去 3 年分)：	
.....	別途作成中

はじめに

研究主任者 原口義座

本書は、「新型インフルエンザの大流行に備えた訓練に関する研究」(厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)総合報告書として作成したものである。

まず3年間にわたる本研究を支えていただいた方々全てに深謝いたします。

本研究の基本的目的は、インフルエンザパンデミックに代表される大規模な急激に広がる感染症、時には高い死亡率(致死率)を伴う際に医療面を中心として社会を守ることであり、その対応を組み立てるための研究であります。

しかも現在の世界状況を俯瞰的に見渡すと、上記の典型的なパンデミック等からの影響のみならず、より大きな視点でとらえることが必須となってきた。

広範に広まる地球レベルの社会不安から人間に、あるいは人類に、というよりも更に広く生物・環境全般に脅威となる要因が因果多々見られる。

これには、また分析的に細かくみることのみで十分な対応ができるものではないということ(デカルト以降に代表される科学の主要な方法である分析学的方法を否定するものでは全くないが)捕らえる必要が明確になってきたこと。

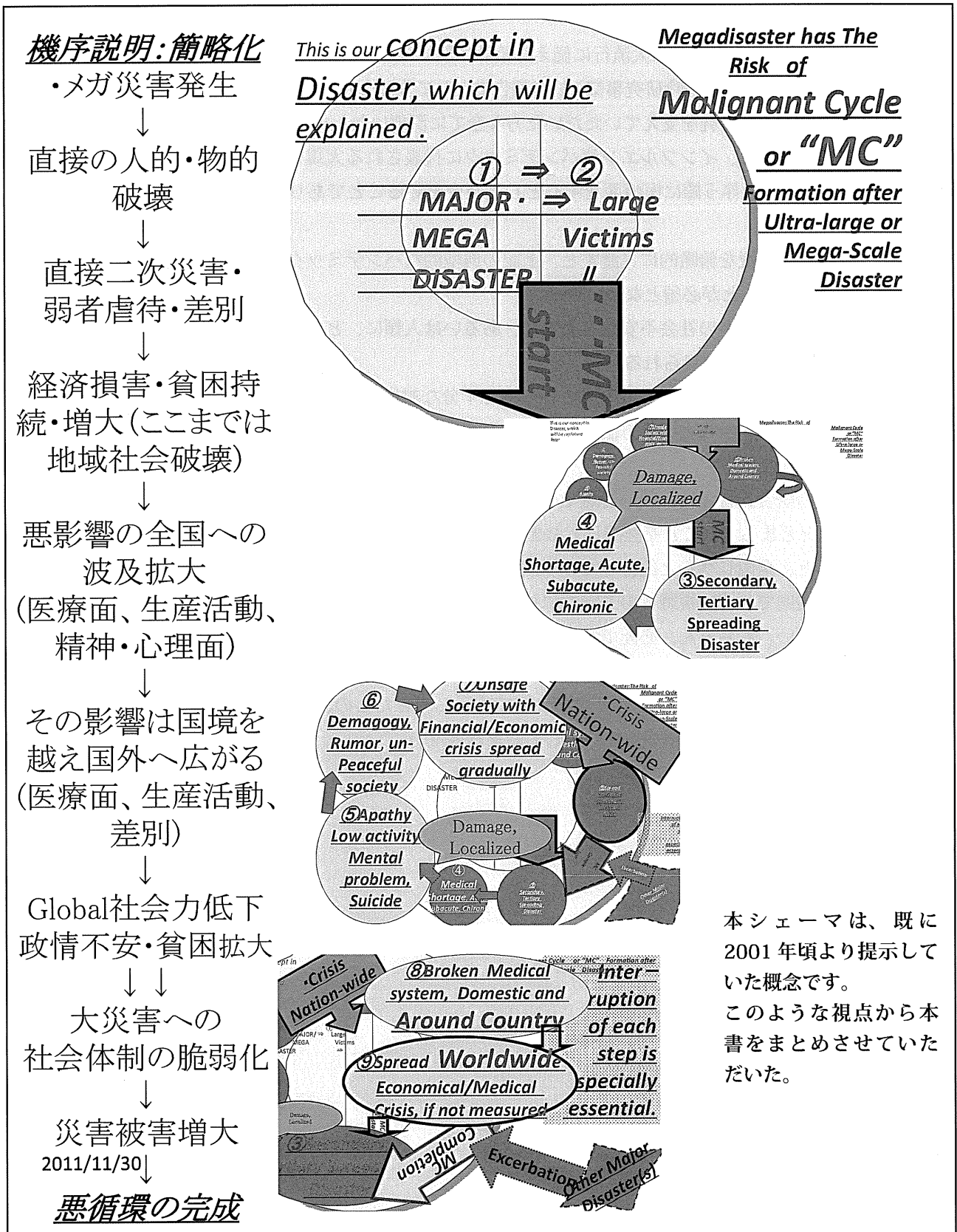
それゆえ、この総合報告書は、広い視点での報告であり、すなわち狭く一つの疾患・病態・現象のみを捕らえたものにはとどまらないことを強調しておきたい。

一例をあげると、全国レベルと銘打ったわが国の災害への最大の医療援助システムが、今回の「東日本大震災」での医療援助で、狭い視野での方向性に拘泥したためと思われるが、問題点を、すなわち馬脚を現したことを指摘したい。もちろん、必死で活動された多くの、ほとんどの医療従事者の活動には、頭をたれるものであるが。

なお、図にこの悪循環に関して当方が諸学会等で提示してきたもの、その概要(一部修正)を示す。図：超大規模災害における悪循環の形成 を参照していただきたい

図：(超大規模) 災害における悪循環の形成

本図の意味するところは以下のごとくである。広い意味で、特に超大規模災害(当方は mega-disaster と呼ぶが、欧米の学会等では catastrophe とも)を捉えた見方からのものである。



なお、災害全般に関しては、災害医療大系(体系)も参照のこと、

この悪循環は、チェルノブイリ原発事故(1986年)、米国同時多発テロ(1991年)があげられるし、また東日本大震災(2011年)でも想定される。

その悪循環の程度差は、基となる災害、起こった地域・場所、時期、等により、種々異なる。

同様の機序が本書の主題である大規模感染症・パンデミックでは、この地球規模での悪影響をもっとも端的にきたすものである。

1910年代のインフルエンザ・スペイン熱、中世ヨーロッパでのペストをあげるまでもなく。

このように、地球レベルでの影響を踏まえて、本研究の趣旨から、みると

・インフルエンザの訓練の意義を見直す、まとめること、から始まる。

→インフルエンザ訓練の意義のみでなく、
応用できるものとした(応用が必須となると考えられる)

→それには、関連したNBC災害・ボランティア活動を視野に入れることの必要性が含まれる

→災害全般への配慮(役立つ)の必要性:目先だけでなく、中・長期的視点も必須

→社会全体への目配り・特に災害弱者対応が必要

→地球環境・生物全体への配慮

→その上で、再度インフルエンザ等の重篤な感染症によるパンデミック対応に戻ること・・・

ということが出来ます。

パート I 年度毎のまとめ

パート I のはじめに

- 1 平成 20 年度、研究班 1 年目の活動概要説明
 - ・英文抄録
- 2 平成 21 年度、研究班 2 年目の活動概要説明
 - ・フルーパンデミック
- 3 平成 22 年度、研究班 3 年目の活動概要説明
- 4 各活動毎の意義付け、意味、特徴等の説明
 - ・今後

・成田空港での活動用書類の提示：

検疫をどうとらえるか、評価の問題も残されるが、当方の意見も含めて提示する。

その①：健康状態質問票（平成 21 年春の段階、以降の修正等は不明）（添付）

その②：新型インフルエンザの検査の流れ（機内検疫） 09/05/06(2 稿)

及びブース検疫対応マニュアル(2009/05/06 Ver3.30) (添付)

今回の検疫で明らかとなった如く（既に十分想定されていたことでもあるが）、検疫で十分に防護できないことは当然である。検疫を全面否定する考え、十分な効果を期待する意見、その中間の意見等いろいろ見られることも当然である。現時点での評価をどうとらえるかは、今後の検疫業務のみならず、感染症をどうとらえるかによって、決定すべきである。

今回の弱毒型インフルエンザでは、防護は不十分であった理由を多面的に考えるべきであろう。

まず、第一は、交通手段の進歩が感染症に対して（検疫所の業務も含めて）弱くなっていることは確かである。第 2 点は、情報収集システムの問題があるであろう。特に海外における発生に対して、十分な情報が得られていたかどうか、問題が残るそうである。第 3 点は、チェックシステムの問題である。各種の感染症に対する診断・病原体の探知システムは、主に医学的・科学的側面が強いが、やはり軽視すべきではないであろう。第 4 は、対応体制に関して、力の入れる場所・程度の優先順位等を俯瞰的に見直す必要がある。これは、経済的な負担も含めて、あるいは人的負担、さらには、国際的ネットワークの確立など、幅広い視点で考えるべきである。

最後のまとめとして重要な観点は、一般住民・行政・企業（特に医療、ライフライン関係企業）との相互理解・literacy（災害に関しても、医療に関しても含まれるし、その前提として、信頼感・情報隠匿等がないこと、経済的・新自由主義的視点が強すぎると、前提が崩れる可能性が高い）も重視すべきである。そのためには、検疫業務は、有用性も指摘できるであろうと考えている。

以上から、当方の結論としては、「情報収集地点と一般社会の理解・協力を得るため」に一定程度の「検疫業務」は有用であろうと思われる。

いずれにしても、これからの強毒型の（H5N1 も含めて）インフルエンザパンデミック対策を考えると、さらには、その他の感染症（ウエストナイル熱も含めて）も、あるいは、自然発生以上に対応に困る可能性も高い、バイオテロの可能性も考えると、総合的な視点からの対策、また原因となる病原体をしっかりと見据えて、考えることを続けるべきであろう。今回の検疫業務での経済的損失問題を声高く非難する意見もみられる。それにも一理あると思うが、それ以上に、パンデミックで（あるいは東日本大震災を持ち出すことは少し話がずれるが）莫大な損害が発生したであろうことを考えると、一定程度の損失は、（他山の石という言葉は、余り適当でないかもしれないが）、寛容に考え、もっと大きな見方で、組み立てるべきであろうと考えている。その意味では、あくまでも個人的意見ではあるが、日本 DMAT の東日本大震災での問題点が基本的に・本質的に不適切な面がある（附録に問題点を提示している。参照のこと）こととは、比較できない（軽いものであろう）と考えている。

引用文献（と説明、あるいは内容も採用） 及び 添付資料

・原口義座、山本保博、他：危機一髪！SOS もし日本に天然痘ウイルスがばらまかれたら・・・ フジテレビ放映（平成15年5月26日 19:00～） 動画記録（全19分）
（興味をお持ちでしたら配布可能）

・原口義座、友保洋三、西 法正（監編集）：NBC 実戦！NBC災害・テロ対策における医療救護活動訓練レポート（全3巻）

第1巻 N（核物質）災害（原子力災害）編 全54分

第2巻 B（生物剤・生物毒）災害編 全67分

第3巻 C（化学剤・中毒剤）災害編 全39分

2008（本研究の一部は平成19年度国立病院機構共同研究費による）（興味をお持ちでしたら配布可能）

・DVATEX Program(Navy Medicine Office of Homeland Security): Disaster preparedness, vulnerability analysis, training and exercise program(DVATEX). Understanding Chemical, Biological, Nuclear and Explosives(CBRNE) incident response. Training 10-13 February 2004, Yokosuka, US Navy Hospital,
（米軍横須賀基地内の病院にて行われたNBC訓練である。プログラム（slideと和訳）を添付する。基本的姿勢としては、大変参考になると考えられる。）

・原口義座、友保洋三、西 法正（編集）：医療施設におけるSARS患者緊急医療対応の具体的なあり方報告・検討集 緊急報告書 医療施設における凶面に基づく具体的対応のありかたを中心に 平成15年11月～12月作成分 厚生労働科学研究（医療技術評価総合研究事業）核・生物・化学物質毒災害及び関連する災害（NBC災害）に対する総合的医療対応の研究—多面的な対応体制の確立を目指して—。暫定版、平成15年12月14日、第2版：平成16年2月10日、（興味をお持ちでしたら配布可能）

・賀来満夫：大規模感染症について。スライド説明。 原口義座、友保洋三、西 法正（編集）医療施設におけるSARS患者緊急医療対応の具体的なあり方報告・検討集 緊急報告書（同上）別冊。（興味をお持ちでしたら配布可能）

・原口義座：腹部救急疾患とリスクマネジメント：災害医療を中心に。新型インフルエンザの大流行に備えた訓練に関する研究（H20-新興-一般-008）平成22年度総括研究報告書 183-184, 2011,（「第47回日本腹部救急医学会総会 平成23年8月博多 よりの抜粋」）
（本報告書には、非抜粋内容を掲載する）

・原口義座：広域医療対応体制の確立による大規模各災害時における安全レベル向上に関する研究—多数傷病者発生時の被害軽減・住民安心対策を含めた三次元的対応の研究。原子力科学研究申請 ヒアリング 平成16年5月17日、東京 平成17年度分（不採用分）

本研究の趣旨は、住民への安心・安全を確立することも重視した対策の研究である。

もちろん、もし採用されたとしても、今回の東日本大震災における原発災害や昨年までの我が国のインフルエンザパンデミックへの応用において、どれだけ有効であったかを推定・判定することは基本的に容易ではないとしても、かなり有用であった可能性があったのではと考えている。ヒアリングの時点では、いわゆる「安全神話」にもつながると考えられるが、検討対象外であるというような趣旨の比較的断定的ともいえる発言が、ヒアリングの責任者よりなされたこと記憶しており、少なくともその時点での、危機感の欠如は明らかであったと思っております。もっとも当方としても、力不足、その後も含めて努力が足らなかったともいえることも確かでしょうが（抜粋を掲載する）。

添付資料

・トリアージタグの一例 (添付)

本トリアージタグは、米国 Albany での 1998 年 9 月研修・訓練の際に提示されたものである。基本的には START 方式であり（その元祖？に近いと思われるが）、特に重要と私たちが評価していることは、トリアージレベル判定のみならず（同列の重要なレベルとして）contamination の有無を加えていることである。当方は、1996 年より NBC 災害医療に携わっていることもあり、この面を極めて高く評価させていただいて、直後より、研修等において、提示させていただいている。

その面も加味して、インフルエンザパンデミック用のトリアージタグ (添付) 作成時には参考にさせていただいたものである (添付)。

・石塚哲朗：感染症法等の指定等の特例について。2008 年 12 月 19 日 Keio G-SEC 第 5 回 WS 配布資料。

・第 15 回放射線事故医療研究会抄録集より抜粋 (平成 23 年 8 月 27 日 埼玉県和光市) (添付)

・新型インフルエンザ (A/H1N19 における重症患者の治療に関する研修会より (2009 年 10 月 17 日 東京)

本報告は、実際の医療活動を特にしっかりと評価・発表したものであり、学問的にも有用性は高いと考え、紹介させていただくこととした (添付)。

1. 平成 20 年度、 研究班 1 年目の活動概要説明

その概要を示す。従来多くなされてきた「深い専門性に特化した研究」とは異なった幅広い視点・観点・立場からの研究である。NPO/ NGO 法人「危機管理機構」との共同作業としての研究結果でもある。

また従来私たち（原口義座, 友保洋三, 西 法正, 代表編集）が暫定版として 2005 年から提示してきた「災害医療大系・日本版」および平成 20 年に作成した「NBC 災害への医療対応の動画記録」の延長線上にも位置するといえるものである。

それゆえ、力点としては、従来の医療従事者に限定したものというよりも全ての人々に参考になるものにしたという考えから、多くの分野を取り込み、網羅する方向で取り組んできたものである。

個々の内容に関しては、目次を参照していただきたい。

平成 20 年度新興・再興感染症研究事業成果概要 (平成 21 年 1 月時点提出分に一部改編抜粋)

研究課題：新型インフルエンザの大流行に備えた訓練に関する研究

課題番号：H20—新興—一般—8

研究代表者：原口義座

I. 研究の意義

- (1) 新型インフルエンザパンデミック時の広範な分野にわたる被害を軽減に備えることは人的な健康面のみに役立つのみでなく社会システム・国家体制を保存・維持・改善するという大きな意義がある。
- (2) そのための知識・訓練を社会的認知(医療施設・企業・自治体・教育施設・住民)されることの意義は高い
- (3) 新概念による合理的対応体制の確立—縦軸(知識・技術・訓練)×横軸(医療・政府/自治体等公的機関・企業・住民)とシナリオ作成は、幅広く今後の危機管理に応用できる研究である

II. 研究の目的, 期待される成果

- (1) パンデミック時に被災する各個別部門の防御態勢の整備
- (2) 各個別連携体制の充実, その有機的な結合
- (3) その結果医療施設・企業(ライフライン・一般企業, 二次・三次産業含む)・教育施設における経済的損失軽減
- (4) 住民への安心感・安全感寄与による社会的不安感の軽減

III. 1 年間の研究成果

基本的な活動として, この 1 年間の研究を 3 期に分けた。

前期:平成 20 年 10 月までに 5 回の知識集積・基礎訓練(防護服等の試着等)を行い, 基礎レベルの向上と訓練シナリオのたたき台とした。一般企業・社会への理解向上の基礎案を作成した。

中期:平成 20 年 10 月～平成 21 年 1 月までは暫定シナリオに基づく机上訓練中心期としてやはり 5 回開催(報告書作成までに 3 回施行し, その概要は, 基本的な各分野毎のパンデミック時の基本的動きを 2 回, 行政からみた各種のシナリオに基づいた多省庁・自治体の対応を一回)行った。各々の分野・立場・考え方・意思決定に基づいた動きの第一段階が可能となった。残りの 2 回は, 中央行政(厚生労働省・外務省・内閣府・農水省など)・自治体・現場対応をつなげた机上訓練中心に一部現場訓練を加えたものとする。研究成果として, まだまとめの途中であるが, 実感を伴うシナリオへ向けて, その問題点, 特に横の連携の課題が洗い出され, その上で, シナリオを改定しつつある。

後期として平成 21 年 3 月までの最終段階は, 作成しつつある基本シナリオをもとに 3 回を予定しており,

- 1) 保健所中心・多県合同訓練,
 - 2) 感染症指定施設・災害拠点病院・地域企業・国際的企業・地域住民の連携に核をおいた訓練,
 - 3) 教育施設(大学)中心の災害弱者対応・ボランティア活動部門を加味した社会機能の維持訓練, を行う。
- その成果として, 多分野を網羅したネットワーク, 脱落部門の極めて少ない対応シナリオとなると考えられる。

以下に研究代表者の研究成果中心に, 各研究者別に, 研究成果につながる活動内容の概要を述べる。

・研究代表者

- (1) 現場資料収集:広域・多職種(医療専門・教育施設, ライフライン・中小企業, 一般住民等)・全世界的視点:米国 CDC, 国外日本人対応(米国, EU, 豪州, インドネシア, 中国等)で机上訓練・実動訓練の成果につながる。
- (2) シナリオ作成・提示:各立場・局面別結合・融合—医療施設, 政府・自治体等公的施設, 医師会・保健所, ライフライン・大企業, 中小企業, 教育施設, 一般住民の立場からと次項の新概念による合理的対応
- (3) 新概念による合理的対応の研究—縦軸(知識・技術・訓練)×横軸(医療・政府/自治体等公的機関・企業・住民)のガイドラインの作成へつながりつつある。

- (4) 入門訓練：机上シミュレーション：分野別 role play, 政府・医療施設・ライフライン企業・教育施設・住民
 (5) 実用応用訓練：基礎訓練，応用上級段階へ向けての体制整備。

- ・研究分担者 (友保洋三)：
 - (1) 医療施設としてのスタッフへの基礎訓練，物品整備，によりシナリオ作成に寄与
- ・研究分担者 (大日康史)：
 - (1) シミュレーションモデルの訓練への応用方針の策定と指導方針の文章配布
- ・研究分担者 (角田隆文)：
 - (1) 第一種感染症指定施設の対応の現状におけるパンデミック対応の在り方の問題点提示からみたシナリオ作成と訓練モデルの提示により訓練成果につながる
- ・研究分担者 (白井淳資)：
 - (1) 動物感染症とパンデミックの関連の研究-獣医学観点から住民への注意喚起も
 - (2) 教育施設における対応の現状の問題点からみたシナリオ作成と学生を含めた訓練モデルの基本案提示
- ・研究分担者 (石原哲)：
 - (1) 人口密集地における医師・医師会対応の現状からみたシナリオと訓練モデル提示
- ・研究分担者 (山本保博)：
 - (1) 災害拠点病院の観点から pandemic シナリオ作成と訓練モデル・トリアージ提示
- ・研究分担者 (川田諭一)：
 - (1) パンデミック時の保健所からの住民への発信内容のまとめの地域性の考慮，
 - (2) 多県接点地点 (茨城県，栃木県，千葉県，埼玉県，東京都) からとらえたパンデミック発生時の地域・県境を越えた多職種 (保健所，警察，消防，医療施設，他) の対応のシナリオと訓練モデルの作成による横の連携
- ・研究分担者 (星野正巳)：
 - (1) 郊外一般病院における住民・企業・畜産業との接点の在り方モデル案作成中
- ・研究分担者 (渡邊千之)：
 - (1) パンデミック時の地域住民と自衛隊の協力の課題洗い出し・住民保護法の視点から

本研究の成果 (発表論文・ガイドライン・マニュアル等)

シナリオ作成に関しては，途上であり，年度末には，多面的な視点からのものを，初期・基本段階のものではあるが，完成し一般に役立つものとする。もし，年度末までに至る前にパンデミック発生した際は，現状のものを配布できるように進めつつある。

以下，関連する研究成果のうち，現時点 (平成 21 年 1 月始め) で配布可能となったもの (一部，発行予定のものがあるが)，行政・一般民間企業・民間人・学生 / 生徒への教育的資料としても用いることができると考えている成果を提示する。

- ①原口義座：東京商工会議所「新型インフルエンザ対策ガイドライン」：中小企業のための新型インフルエンザ対策ガイドライン (第 1 版) 一命を守り，倒産をまぬがれるために。東京商工会議所 地域振興部 平成 20 年 10 月 31 日 (注：東京商工会議所新型インフルエンザ対策専門委員会 委員として作成に関与したもの)
- ②原口義座，角田隆文，岩崎恵美子，竹田 努，他：新型インフルエンザの大流行に備えた対策を地域レベルで構築すべき。平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金事業「新型インフルエンザの大流行に備えた訓練に関する研究会」第五回研究会。メデイカルトリビューン 42-43，2009 (1 月に発行予定)
- ③原口義座：インフルエンザパンデミック対策。海外からの帰国社員・海外旅行の帰国若者への対応と感染症指定医療施設の動き。新健康セミナー 職場での健康管理を上手に取り扱えるようになるために 第 22 回。高圧ガス 46(1):34-37，2009(1 月に発行予定)
- ④原口義座：インフルエンザ pandemic 感染爆発の危険性を職場で学校で自宅でどう考えるか？第 2 部その②各業種・分野からみて 新健康セミナー 職場での健康管理を上手に取り扱えるようになるために 第 21 回。高圧ガス 45(12):34-37，2008
- ⑤原口義座：インフルエンザ pandemic 感染爆発の危険性を職場で学校で自宅でどう考えるか？ 新健康セミナー

職場での健康管理を上手に取り扱えるようになるために 第 20 回。 高圧ガス 45(11):34-37, 2008

このほか、当班の班員・研究協力者の活動の成果としての深く関連するものとして、他の研究班等への活動・貢献としての成果としては、

- (1) 厚生労働省 「事業者・職場における新型インフルエンザ対策ガイドライン（改定案）」作成のサブワーキングの委員としての活動、
- (2) 厚生労働省 新型インフルエンザ対策推進室対象とした初動対応連携ワークショップを開催し、当研究で整理した訓練手法及びシナリオを活用し、室内が対応すべき事項と課題を抽出したこと。
- (3) 厚生労働省 平成 20 年度検疫官、医師・看護師研修内においてグループワークにて、当研究で整理した訓練手法及びシナリオを活用し、検疫官、医師・看護師が対応すべき事項と課題を抽出したこと。
- (4) 東京商工会議所との共同作業により、「中小企業のための新型インフルエンザ対策ガイドライン～命を守り、倒産をまぬがれるために～」の発行に協力し、特に社会的影響の軽減への道筋を立てたこと。（上記①と同一）

<http://www.tokyo-cci.or.jp/kaito/teigen/2008/201031.html> 東商 HP で公開

(5) 特別区職員研修、八都県市新型インフルエンザ研修や新潟県、目黒区等の自治体の職員研修にて、研究活動で知り得た情報を整理して情報提供したこと。

平成 20 年度研究成果概要図等

●流れ図 ①-1), 2)

(1) 調査 視察・ヒヤリング

以下の危機管理の4つの要素を核とする

(2) アウェアネス セミナー (啓発、新たな気づき)

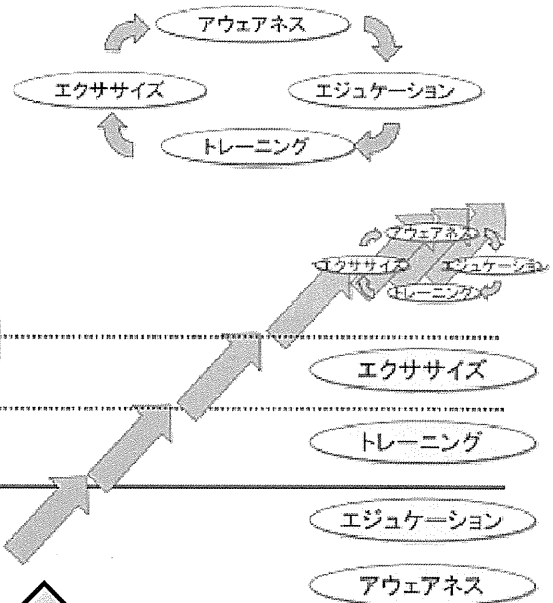
(3) エジュケーション 勉強会 (発生時、パンデミック時、終息時に必要な知識の習得)

(4) トレーニング

ワークショップ (課題「封鎖」、調整「経済支援」)

(5) エクササイズ

訓練 (関係機関との連携)



流れ図 ② 連携体制 各専門分野を生かし、縦の流れ:

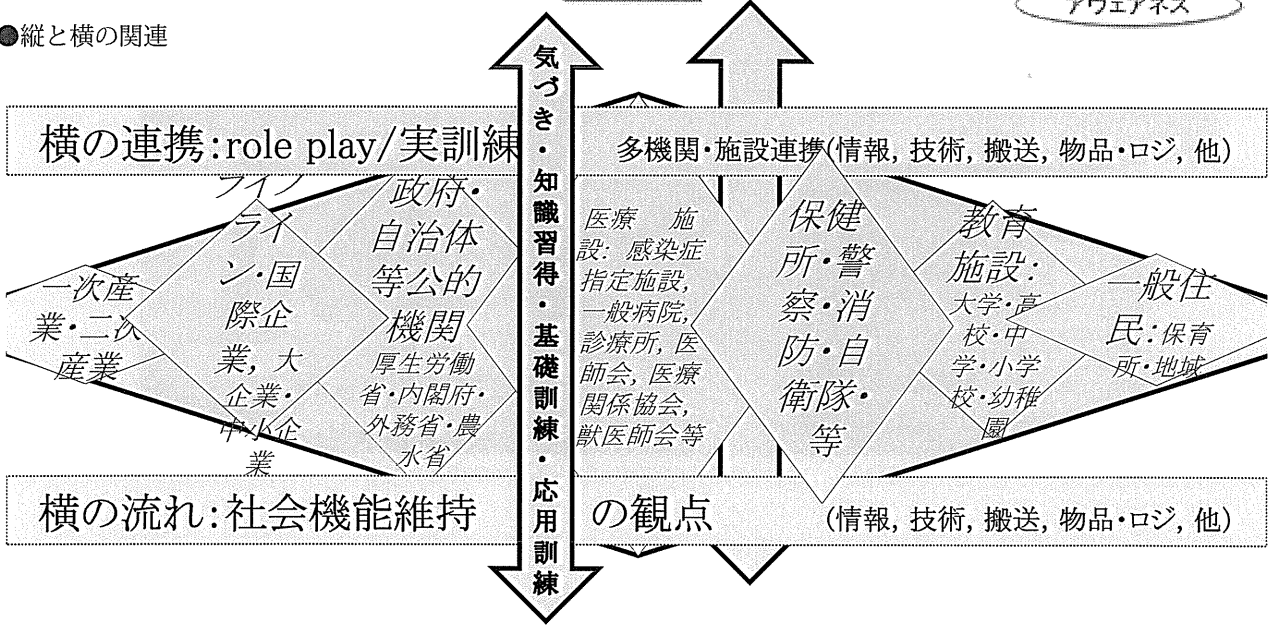
気づき・知識習得・基礎訓練・応用訓練

横の流れ:

多機関・施設連携

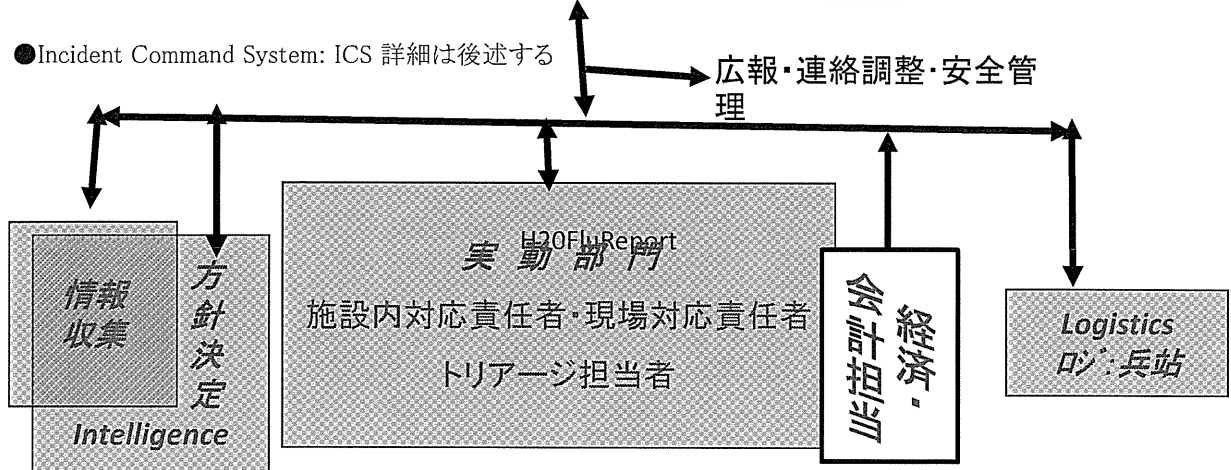
(情報, 技術, 搬送, 物品・ロジ, 他)

●縦と横の関連



Incident Commander : 責任者

●Incident Command System: ICS 詳細は後述する



訓練結果から見たこれからの課題、 ありかたの提言と全体的なまとめ(抜粋)

次項に新型インフルエンザへの取り組みと、これからのあり方に関する暫定的なまとめを示した。

なお、主任研究者は、平成16年より鳥インフルエンザ対策に携わってきた。

また、厚生労働省での取り組みにも平成17年より微力ながら協力してきている。



(1) 考え方

課題としても多くの項目が挙げられる。

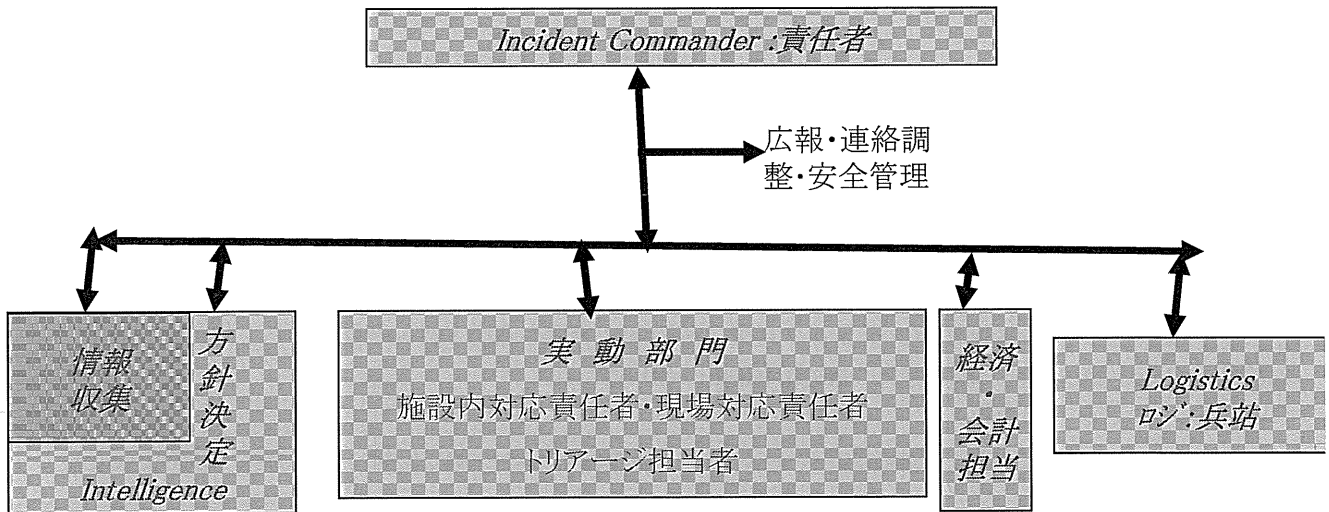
個々の項目に関しては、体系だてたものを作成する予定であるが、今回、当研究班の目的から見たものとして考えると、想定外も含めた種々の局面に対応できるには、訓練の多様性への対応を充実する必要があることは明らかである。

そのための骨格となる基本方針は、既に示しているが、ここでは、更に制度的な面の組み立てから補足したい。

次項の全体的なまとめで、その考え方の一端を提示する。

全体的なまとめと提言

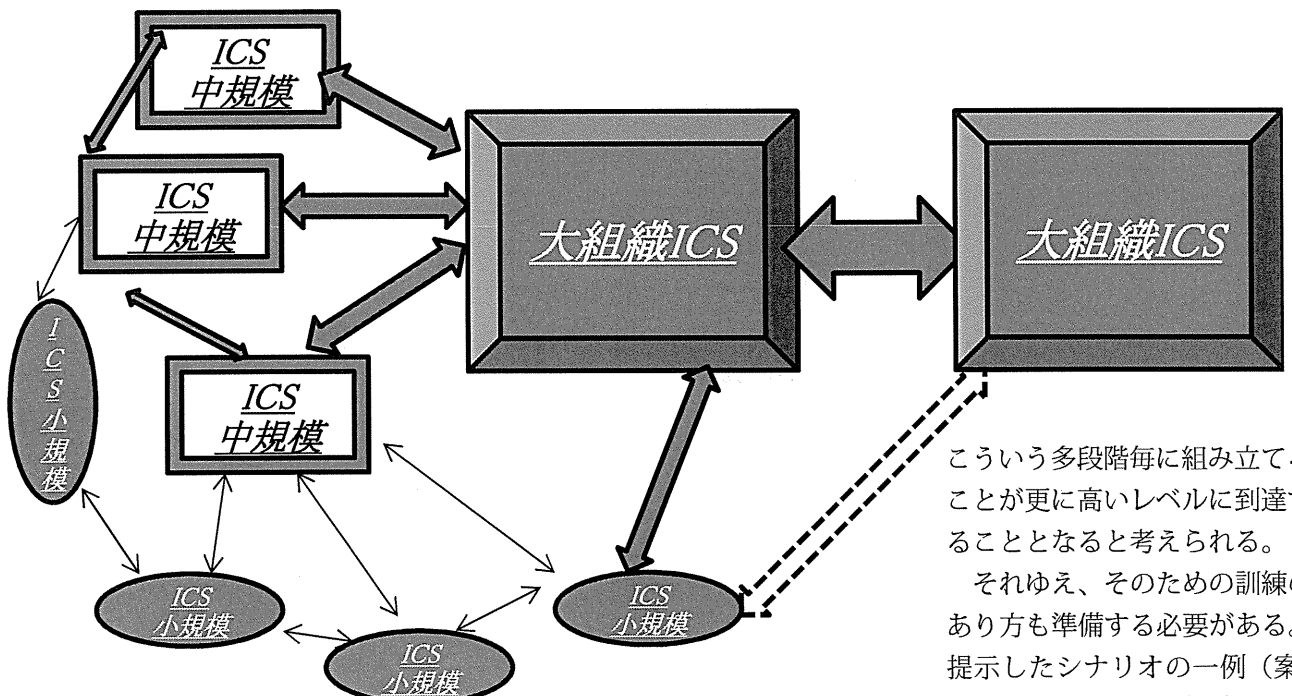
- 基本的な考え方としては、目先の対応も重要であるが、同時に大きな視点からの対応の準備も必要である。
 - 災害サイクルの考え方、
 - PDCA: plan, do, check, action の考え方、
 - 更に本稿の最初に図示した考え方、Awareness, Education, Training, Exercise, という形でのサイクルの考え方も必要である。
- 更に加えて、ここでは、米国ではかなりポピュラーとなっている（と考えられる）Incident command system の利用を推進したいと考えている。



このシステムは、はっきりとした役割分担とそれらの連携体制の必要性をシェーマにしたものである。詳細は省くが、このシステム自体を各施設・機関・分野毎に、平時より習熟し、訓練を行っておく必要がある。

更に、このシステムを多段階で考える。

大規模のものとしては、国・県・市町村レベルや省庁、医師会等のレベルで、中規模のものとしては、大病院レベルで、小規模のものとしては、診療所等や各部門毎でという形で、整備することが望ましい。すなわち図を「大組織」→「中組織」→「小組織」の順（その逆でも良いが）に考えていただきたい。



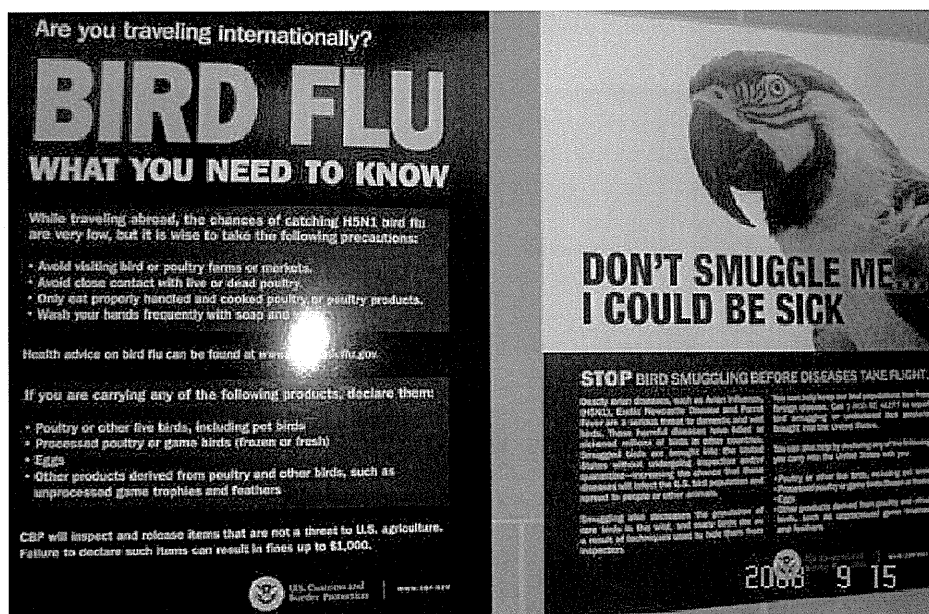
こういう多段階毎に組み立てることが更に高いレベルに到達することとなると考えられる。

それゆえ、そのための訓練のあり方も準備する必要がある。提示したシナリオの一例（案）でもそのような面も加味したつもりである。

文 献

本研究活動に関連するもの、研究者に関連するものを中心に提示した。附録の項も参照のこと。

- ・東京商工会議所 都市社会問題委員会 新型インフルエンザ対策専門委員会：中小企業のための新型インフルエンザ対策ガイドライン。2008（注：なお、この改訂版（平成21年10月版）も作成されている）
- ・新型インフルエンザの大流行に備えた対策を地域レベルで構築すべき。平成20年度厚生労働科学研究費補助金事業 新型インフルエンザの大流行に備えた訓練に関する研究会 第5回研究会。Medical Tribune 2009年1月29日号（附録①と同一）
- ・原口義座：新型インフルエンザパンデミック対策 その③ 海外からの帰国社員・海外旅行の帰国若者への対応と感染症指定医療施設の動き。新健康セミナー第22回。高圧ガス 2009:46(1)、46-49
- ・原口義座：新型インフルエンザパンデミック対策 その④ 今度は、自分・個人の立場から注意事項を見直し、確認してみよう。新健康セミナー第23回。高圧ガス 2009:46(2)、32-36
- ・原口義座：新型インフルエンザパンデミック対策 その⑤ 今度も自分・個人の立場から、確認してみよう。新健康セミナー第24回。高圧ガス 2009:46(3)、40-42
- ・原口義座：インフルエンザ・感染症を広く考える。新健康セミナー第25回。高圧ガス 2009:46(5)、52-53
- ・友保洋三、原口義座、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：東京、2005



2. 平成 20 年度、英文抄録 2008.f.y.English Version (extrated)

英文 Version

世界的な貢献をしたいということも本研究班の目的である。その観点から、英文記録を作成することとした。なお、従来、災害医療に関する英文版書籍、あるいは英文 paper を含む報告書としても、英文テロップをつけた動画記録等を多数作成し、主に欧米の災害医療の専門家のご評価をいただいている。

その中には、感染症対応を扱っている英文記録もあり、その一覧を提示した。

なお、総合報告書の英文 index も本活動の一部を占める。

Foreword

Yoshikura HARAGUCHI

This report presents the research results from the preparatory training drills for influenza pandemic that were conducted in FY2008 by the Pandemic Flu Research Team following establishment of the preparedness and effectiveness exercises funded by the Ministry of Health, Labour and Welfare.

In this paper, themes of study were selected and performed from a wide perspective, which is somewhat of a departure from conventional research focused on particular fields of medical specialty.

A large portion of the results were obtained through partnership with a Japanese NPO/NGO group called “Kikikanri Kiko” (in English, the Crisis Management and Preparedness Organization (CMPO)Japan).

This paper also serves as part of the “Disaster Medicine Compendium,” which was first presented in 2005, edited by Yoshikura Haraguchi, Yozo Tomoyasu, and Hosei Nishi.

For the above reasons, one goal for this research was to produce results that would be useful for everyone – citizens, students and children – and not just for healthcare professionals.

As a result, it should be noted that some parts of this report may seem elementary or incomplete in the eyes of a special expert.

The basic contents of the report are as follows.

- A report on the results of the research conducted in FY2008.
- As appendices, explanation of the video records of various preparatory drills for flu pandemic and others, presented by our team members.

The main purpose is to establish practical guidelines and pointers that will be utilized across a wide area after 2009 or 2010.

- In addition, an English version will be prepared for the following purposes:

(1) To aid Japanese companies in foreign countries, where the English version will assist in the education of local staff.

(2) In developing countries, the guidelines may be directly useful, especially when accompanied with assistance or donation of medical equipment from Japan.