

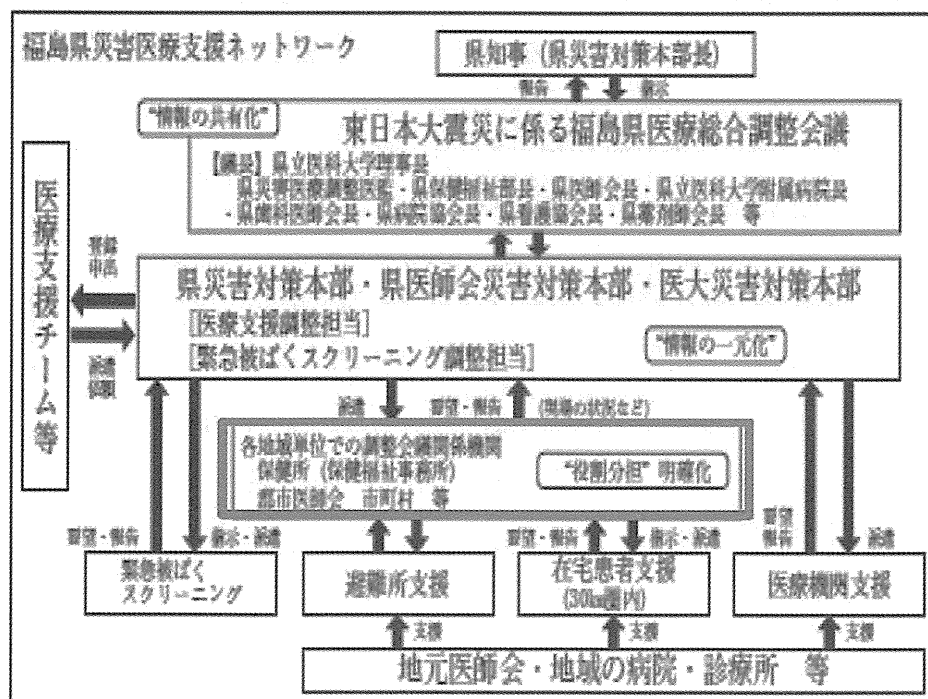
緊急被ばく医療における

スクリーニング検査対応

- 福島県が保健所など9会場で「被ばくスクリーニング検査」を受けた人が20万人近くに達した。県のまとめでは、5月24日現在、県民の約10人に1人に当たる19万2500人が受けた。検査を受けた人は3月は11万4488人、4月が6万3352人。
- 3月29日を最後に基準値を超えて「除染」を受けたケースは無い。健康上の不安だけでなく、県外の宿泊施設や医療機関などで安全確認を求められることに備え、「異常なし」を求めて受ける人が多いのが実情だ。
- 4月には、福島県から避難した子供が偏見にさらされたり、県民がホテルの宿泊拒否など「風評被害」に遭ったとして、閣僚が是正を呼び掛ける一幕もあった。(毎日新聞2011年5月)

避難所支援対策:

医療支援派遣チーム調整



感染症発生動向調査(全数報告)における 震災に関連した届出症例

2011年6月9日現在
国立感染症研究所感染症情報センター

過去の履歴はこちらから ➡

| 疾患名 | 届出自治体 | 感染地域 | 年齢群 | 発病日 | 診断日 |
|--------|-------|------|-----|-------|-------|
| レジオネラ症 | 岩手県 | 岩手県 | 2歳 | 3月11日 | 3月31日 |
| レジオネラ症 | 宮城県 | 宮城県 | 70代 | 3月17日 | 3月17日 |
| レジオネラ症 | 宮城県 | 宮城県 | 60代 | 3月18日 | 3月20日 |
| レジオネラ症 | 岩手県 | 岩手県 | 30代 | — | 3月27日 |
| 破傷風 | 宮城県 | 宮城県 | 50代 | — | 3月20日 |
| 破傷風 | 岩手県 | 岩手県 | 60代 | 3月19日 | 3月25日 |
| 破傷風 | 岩手県 | 岩手県 | 50代 | 3月21日 | 3月21日 |
| 破傷風 | 山形県 | 宮城県 | 60代 | 3月21日 | 3月25日 |
| 破傷風 | 宮城県 | 宮城県 | 80代 | 3月22日 | 3月25日 |
| 破傷風 | さいたま市 | 宮城県 | 60代 | 3月25日 | 3月27日 |
| 破傷風 | 宮城県 | 宮城県 | 70代 | 3月25日 | 3月28日 |
| 破傷風 | 宮城県 | 宮城県 | 60代 | 3月29日 | 4月1日 |
| 破傷風 | 宮城県 | 宮城県 | 70代 | — | 4月6日 |

*これまで救援・ボランティア従事者等の報告はない。レジオネラ症4例はすべて震災当日に津波で被災した症例。うち1例は死亡。破傷風の9例はすべて震災当日に受傷した被災者。年齢中央値65歳(範囲:56~82歳)。

避難所支援対策:

避難所サーベイランス

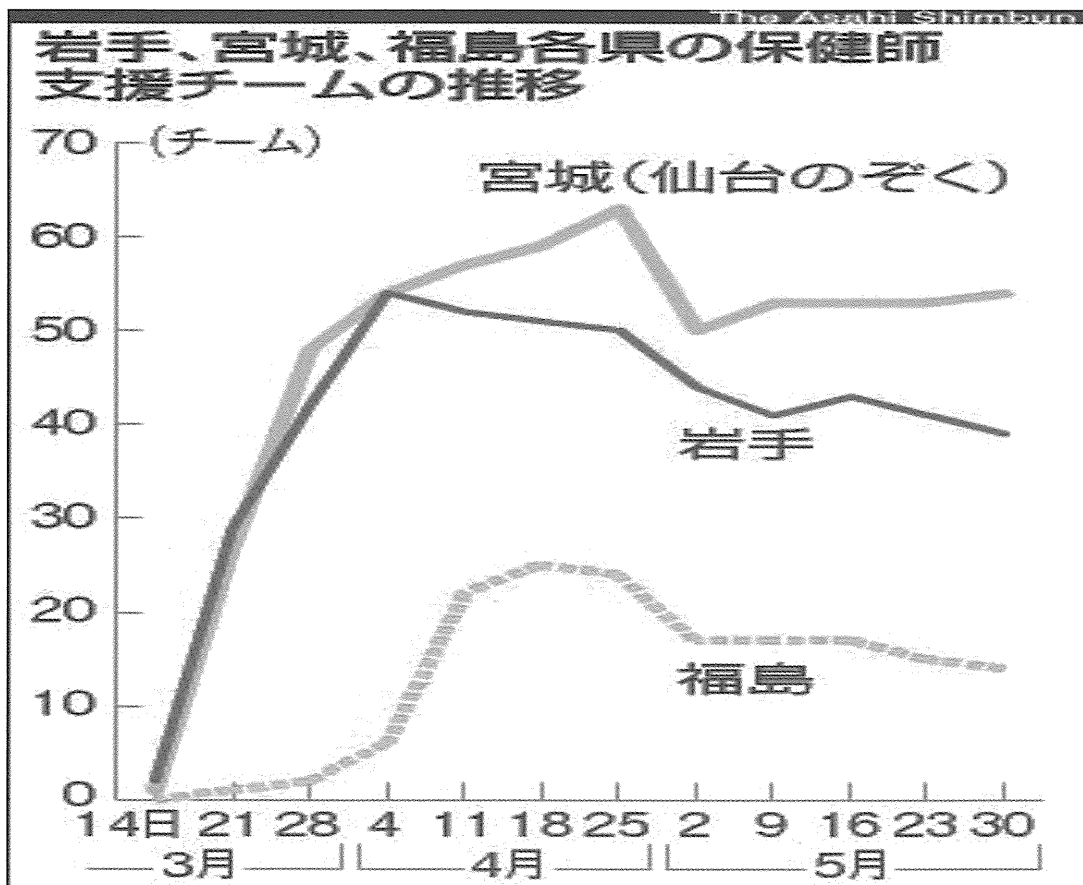
- 避難所サーベイランスは保健所として避難所における感染症等の症候群情報が9分類された急性消化器症状、インフルエンザ・インフルエンザ様症状、急性呼吸器症状(インフルエンザ以外)などの有症状者の情報を収集し、国立感染症研究所感染症情報センターのホームページ上の様式に入力した。
- 国立感染症研究所感染症情報センターの専門家が、感染症情報を分析・還元する双方向の情報システムは、感染症発生の早期探知により保健所が感染症対策を早期介入することでき、還元情報としてリスク評価・提案もあり、感染対策の一環として有効であった。

福島県の保健師たりず

原発避難7町村、1人で千人超担当

- 東日本大震災で被災した3県の沿岸部など計42市町村のうち、現在も保健師1人当たり1千人以上の避難者がいる自治体が8町村あり、福島が7町村を占めている。
- 県外からの保健師支援チームは5月末現在、岩手39、宮城54(仙台市除く)に対し福島は14と少ない。
- 朝日新聞社が5月下旬から6月上旬にかけて調べたところ、保健師1人当たりの避難者は3千人台が福島県大熊町や浪江町、富岡町。2千人台が楢葉町、双葉町、1千人台が広野町、川内村だった。地元に戻る市民が多い南相馬市も999人と厳しい。他は岩手県大槌町だけが1千人台だった。

<http://www.asahi.com/Special/10005/TKY201106190401.html>

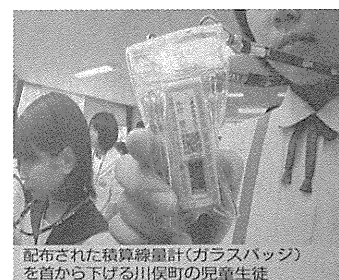


子どもの健康支援対策

:福島県から国への財政支援の緊急要請

- 校庭の表土改善や校舎の高速洗浄機器の整備(校舎除去)など学校の安全安心を守る
- 通学路の除染や都市公園の表土改善など暮らしの安全安心を守る
- 積算線量計の配布やホールボディカウンター
の整備など健康を守る
- 自然体験事業の実施など夏休みの
子どもの元気を守る

福島民報新聞2011. 6. 22



配布された積算線量計(ガラスバッジ)
を首から下げる川俣町の児童生徒

福島民報2011. 6. 19. 佐藤知事から菅首相へ要望書提出

子どもの健康支援対策

:心のケアの重要性

- 文部科学省のまとめによると、震災後、他校に転出した小中高校生らは2万人を超えた。
- その9割以上が、岩手、宮城、福島の東北3県の子供たちだ。
- 最も多いのが、福島原発の事故で避難を強いられた福島県の子供である。県内の学校には約5400人県外へは約1万人が転校した。
- 震災から3か月が過ぎ、子供の心のケアの重要性も増している。(読売新聞2011.6. 20)

子どもの健康支援対策

:子どもの心のケア

- 受け入れ先の学校は、転校生の教室の様子だけでなく、生活環境にも気を配り、保護者らとの連絡を密にする必要がある。
- 東北3県の学校には5月以降、全国各地から500人を超える臨床心理士が派遣された。
- 子供たちのほか、教員に対しても日常的に助言が必要である。
- 子供に何らかの症状が疑われる場合には、直ちに専門の医療機関を紹介するような態勢を整えておく必要がある。

県民健康調査概要2011.7.24.

| | 対象 | 調査方法 | 調査項目 |
|-------|--|--------|--|
| 基本調査 | 全県民 | 問診票の郵送 | 3月11日以降の行動記録、飲食物摂取状況など |
| 甲状腺検査 | 3月11日時点で0歳以上18歳以下の県民(平成4年4月2日から平成23年4月1日までに生まれた人(全県域)) | 健診方式 | 超音波検査 |
| 健康診査 | 避難区域などの全住民、基本調査の結果必要と認められた人 | 健診方式 | 身長、体重、腹囲、血圧、尿(尿蛋白、尿糖)採血、血算(赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分類)血液生化学 |
| 詳細調査 | 質問紙調査(対象は避難区域等の全住民、基本調査の結果必要と認められた人) | 調査票の郵送 | 生活習慣、既往歴、家族歴、医療被ばく歴、被災状況、こころの健康度、放射線健康影響についての認識、月経、出産歴(女性のみ) |
| | 質問紙調査(対象は避難区域等の全住民、基本調査の結果必要と認められた人) | 調査票の郵送 | 生活習慣、震災体験の有無、既往歴、医療被ばく歴、こころの健康度 |
| | 質問紙調査(対象は避難区域等の全住民、基本調査の結果必要と認められた人) | 調査票の郵送 | 生活習慣、既往歴、医療被ばく歴、震災体験の有無、こころの健康度 |
| | 質問紙調査(対象は避難区域等の全住民、基本調査の結果必要と認められた人) | 調査票の郵送 | 生活習慣、既往歴、医療被ばく歴、震災体験の有無、こころの健康度(4歳以上のみ) |
| | 質問紙調査(妊産婦) | 調査票の郵送 | 妊娠歴、既往歴、授乳の有無、産後の妊婦健診受診状況、妊娠中の健康状態、震災以降の出産の状況、出生児の健康状態、児の栄養方法 |

県が行う県民健康調査の概要は(表) 甲状腺検査は十月から福島の福島医大で先行して開始する。

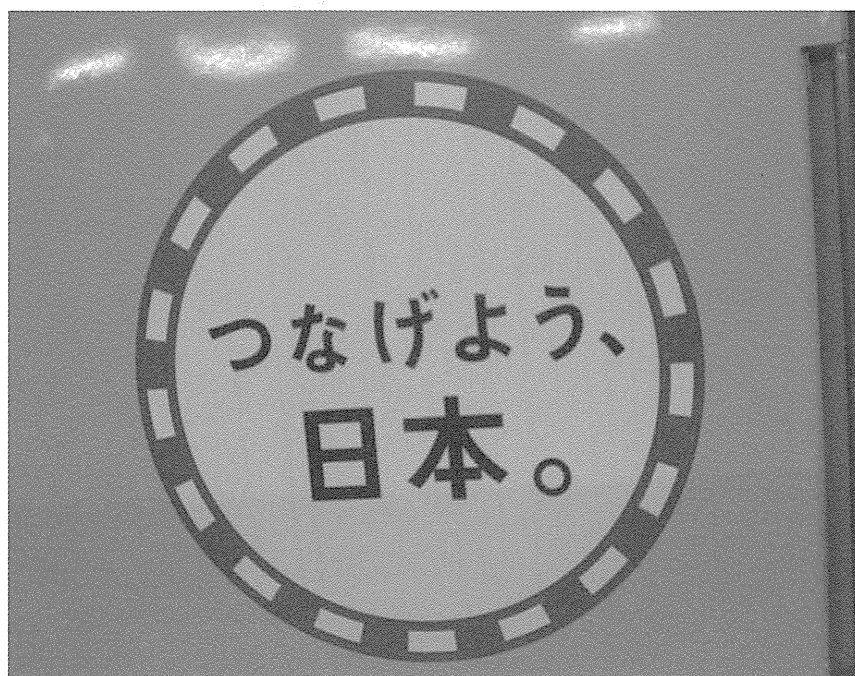
県民健康調査概要決まる

東日本大震災における

保健所の役割

- 保健所における被ばくスクーリング測定の継続
- 避難所への医療支援派遣チームの調整及医薬品等対応、避難所へ保健師・栄養士・環境衛生監視員・食品衛生監視員・歯科衛生士等の派遣
- 避難所サーベイランス～感染症早期探知システムの導入と推進などの避難所へ感染症対策
- 避難所へ心のケアチームの派遣
- 警戒区域の愛玩動物の保護のため獣医師派遣
- 避難所から仮設住宅における避難者への支援など。

全国の保健所の皆様方の御支援に対して
心から感謝申し上げます！



東北新幹線の車両に描かれています！

リオ・ボズナー氏 講演会

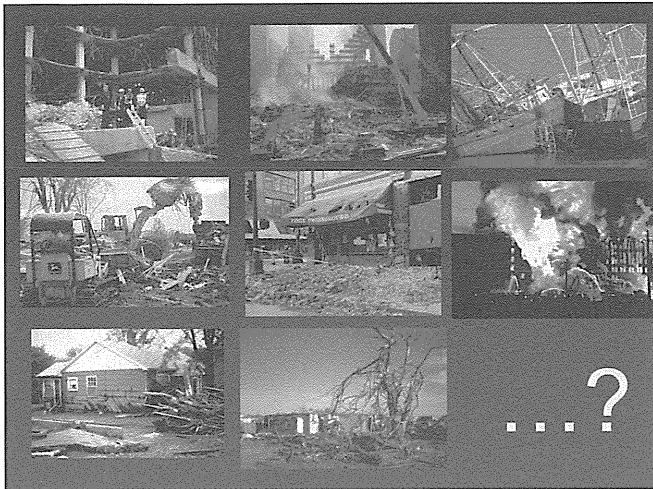
平成23年度 全国保健所長会 研修会

～リオ・ボズナー氏の講演について～

平成24年1月31日(火)に宮城県 仙台商工会議所 大会議室において、保健所長等 120名の参加者を対象に、「地方自治体の災害対応の計画・準備」と題して、元FEMAのリオ・ボズナー氏の講演が行われた。

参加者アンケート結果から、9割近くが参考となったと回答をしておりアメリカのリスクマネジメントへの興味が示されており、災害対応の基本姿勢を理解するのに大変参考になったとの意見も頂戴している。

講演の概要については、講演会当日の説明用プレゼン資料を添付したので、それを参考とされたい。



“All-Hazards”計画について：

災害の原因はあまり大切ではない
災害対応の仕方のほうが大切だ

According to the All-Hazards way of planning, the cause of the disaster is not as important as the mechanism of the response.

その2 災害計画の典型的な形式 “Functional Approach”

Part II A Typical Plan Format The “Functional Approach”

“Functional Approach”の計画には
4つの主要な部分がある

1. 基本的な計画
2. 役割に関する部分
3. 特定の危険に関する部分
4. “SOP’s”

A plan using this approach has 4 main parts:

1. The Basic Plan
2. Functional Chapters
3. Hazard-Specific Chapters
4. Standard Operating Procedures (SOP's)

1. 基本的な計画

町の危機管理計画の要約

- 危機管理政策
- 危機管理部門の組織・編成
- 地域の災害・危険
- 危機管理の任務を割り振る
- 災害対応をどうやって起動するか
- 災害対応をどうやって管理するか

The Basic Plan summarizes the local policy; the local EM organization; local hazards; assigns EM tasks; tells how the disaster plan is activated; and how it is managed.

2. 役割に関して

計画の中の機能・役割のリスト

- 医療
- 捜索・救助
- 交通規制
- 警告・警報
- 損害評価
- 避難所の役割
- ボランティアと寄付の役割 など

The Functional Chapters list various emergency functions.

(2. 役割に関して)

計画の機能・役割の振り分け

- 医療.....保健所
- 捜索・救助.....消防署
- 交通規制.....警察署
- 警告・警報.....AAA署
- 損害評価.....BBB署
- 避難所.....CCC署
- その他

The emergency functions are then assigned to agencies.

3. 特定の危険に関して

その地域の最も起こりやすい危険

例えば

- 地震
- 火山
- 津波
- 台風
- 洪水
- 危険な化学製品

The Hazard-Specific chapter lists the locality's most common hazards.

(3. 特定の危険に関して)

それぞれの危険に対して

- 危険の詳しい内容
- その地域の危険な場所
- 危険の特別な問題
- 警告のシステム
- 避難のシステム
- 避難所のシステム など

The Hazard-Specific chapter also describes each hazard in detail, its location, special problems, warning, evacuation, and shelter.

4. “SOP’s”

それぞれの役割を持った組織の中で

- 任務のチェックリスト
 - 電話警報の手順
 - 通信の手順
 - 報告の手順
- を決める

“SOP”によって、職員が何をすべきかが分かる。

For each organization, SOP's include duty checklists as well as procedures for phone alerts, communications, and reporting, so each employee knows specifically what to do.

その3

どのように計画を作るか？

Part III

How to Create the Plan?

計画を作るはチームの努力だ！

Creating the disaster response plan
is a team effort!



計画を作るはチームの努力だ！

- 実用的な計画
- 潜在的な問題を発見し、修正する
- 職員は災害・対応の任務を理解する
- 災害時に全ての組織が協力する

Creating the disaster response plan is a team effort! It results in a realistic plan, uncovers and solves potential problems, and ensures that staff know their assignments and that the various agencies coordinate in the response.

危機管理のチームのメンバー

- | | | |
|---------|----------|----------|
| • 市長 | • 保健所 | • NPO |
| • 危機管理局 | • 検死官 | • 学校 |
| • 財務局 | • 獣医 | • 公共・情報 |
| • 法務局 | • 都市計画 | • 新聞やテレビ |
| • 警察 | • 自衛隊 | • 主要な会社 |
| • 消防 | • 電気会社 | • 労働・組合 |
| • 救急隊 | • 公共サービス | • 隣の町 |
| • 病院 | • 社会サービス | • 県の代表 |
| | | 。。。その他 |

Emergency Management Team Members

- | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|
| • Mayor | • Public Health | • Non-profits |
| • E.M. Office | Director | • Schools Chief |
| • Budget Ofc. | • Coroner | • Public Info. Ofc |
| • City Attorney | • Animal | • News media |
| • Police Dept. | Control | • Major local |
| • Fire Dept. | • City Planning | companies |
| • EMS Chief | • Military Base | • Labor unions |
| • Hospital | • Electric Co. | • Nearby town |
| Association | • Public Svc's | • State Govt. |
| | • Social Svc's | ...others |

計画を作る4つの主要なステップ

1. 危険のリサーチ
2. 計画の展開
3. 計画のテストと検証
4. 計画の維持

Four main steps to creating the plan:

1. Hazard research
2. Plan development
3. Plan testing and validation
4. Plan maintenance

最初のステップ：危険のリサーチ その地域について

- どんな危険があるか？
- それぞれの危険と影響を列挙する
- どの危険が一番危ないか？
- 色々なシナリオについて考える
- 災害・対応の資源について考える

Step 1 is Hazard Research. For this town, what types of hazards exist? What are their effects? Which pose the greatest danger? Consider various scenarios, and also consider resources that will be needed in the response.

第2のステップ：計画の展開

- 1) 計画の下書きを書く
- 2) チームメンバーに下書きを送る
- 3) 会議や話し合いをたくさん行う
- 4) “最終版”

.....これが本当に“最終版”ですか？

Step 2 is development of the plan. A draft is written and sent to all team members. MANY meetings and discussions follow until a final plan is developed. But...is this really the “final” plan?

第3のステップ：計画のテストと検証

机上では計画は素晴らしいが、実際は???

例えば

- 職員はトレーニングを受けたか？
- 準備はできているか？
- 災害が週末や休みに起こったときの連絡は？
- 法的な権限は？
- その他の計画と協調出来ているか？

Step 3 is testing and validating the plan. A plan may look good on paper, but in reality? For example: Staff training and preparation? If the disaster occurs on a weekend or a holiday? Legal authority? Interagency coordination?

(第3のステップ：計画のテストと検証)

このプロセスは簡単ではない

- 計画の問題点を発見する
- このプロセスには時間がかかる
- 問題点を直すにはお金がかかる
- 従来の変更が必要かもしれない
- その他の優先事項

Validating the plan isn't easy, takes a lot of work and time, discovers problems that cost money to fix. May challenge traditional procedures. And people have other priorities.

第4のステップ：計画の維持

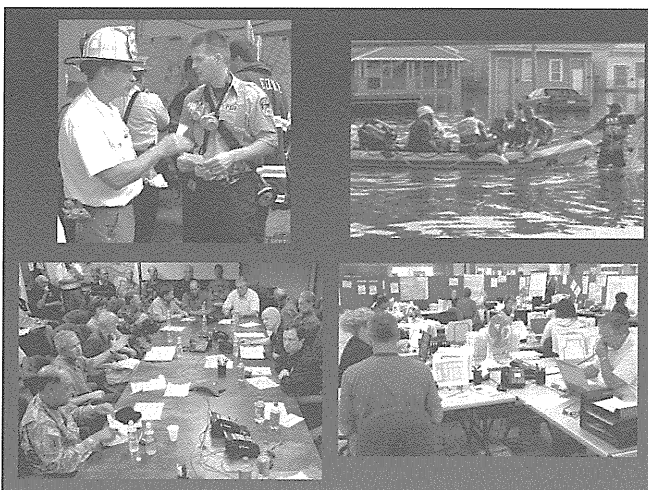
全ての計画には色々な問題があるので、見直し・改定が必要である。災害の後、対応の見直しを行い、計画の必要な変更をし、それを公布する。

Step 4 is maintaining the plan. Every plan will have some problems. Develop a review & revision process. After each disaster, review the response, make any necessary changes to the plan, and publish the changes.

その4

どうやって計画を演習するか

Part IV
How to Test the Plan?



防災訓練では、応急対応・スキルをテストする
……いい考えだ！
けれども、最もありがちな問題は、スキルではない
問題は計画自体そのものだ！
ハリケーン・カトリーナの時、一番酷かった問題
点は：
• 非現実的な計画
• 組織同士の調整の欠如

Disaster drills test field skills, but most problems actually reside not in skills but in the plan itself. Katrina's main problems: unrealistic plans, poor interagency coordination.

東日本大震災対応時の問題

- 自治体の機能の継続
- 損害の評価
- 県や政府との連絡
- 県や政府への援助を要請
- 組織同士の調整
- 地元市民との連絡
- 外部のグループや組織との協力
- ボランティアやNPOの活用
- 寄付や募金のマネージメント など

Typical problems that have been cited in the 3/11 disaster response have included:

- Continuity of local government function
- Damage assessment
- Local-Prefectural-National Govt. communications
- How to request aid from Pref. or Nat'l Govt.
- Interagency coordination
- Communicating with local residents in disaster area
- Coordinating with outside groups & organizations
- Use of volunteers and Non-Govt. Organizations
- Donations management
- etc.

シュミレーション/演習デザイン

FEMAインターネット・オンライン講座:
“IS-139, Exercise Design”
<http://training.fema.gov/EMIWeb/IS/is139.asp>

その他:

“Strategies for Incident Preparedness”
http://www.tvfr.com/safetytips/emergency_prep/Hospital/docs/CIMERC-Strategies_for_Preparedness.pdf

Exercise design guides are available on-line from various sources.

FEMAのウェブサイト:

www.fema.gov

地方自治体の災害対応・計画の
ガイドブック:

<http://www.fema.gov/pdf/plan/slg101.pdf>

このガイドブックに今日の講義の詳しい説明があります。

More information is available on the FEMA website, including FEMA's State & Local planning guide, which explains many of the points from this lecture.

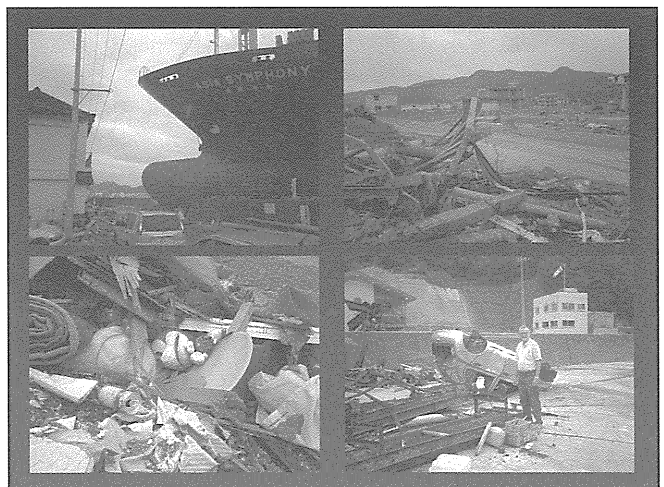
結論

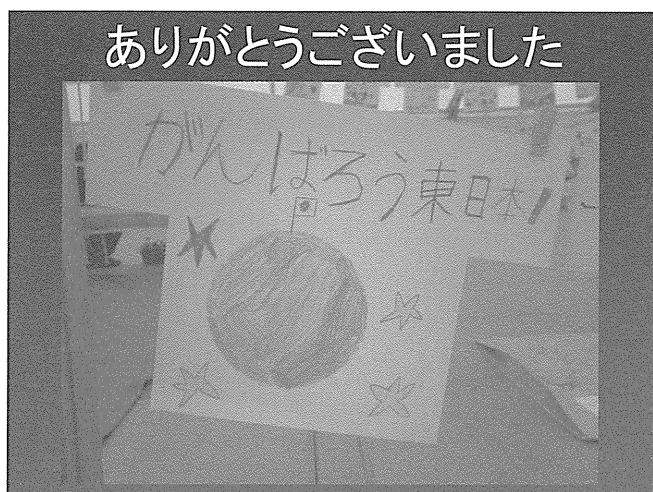
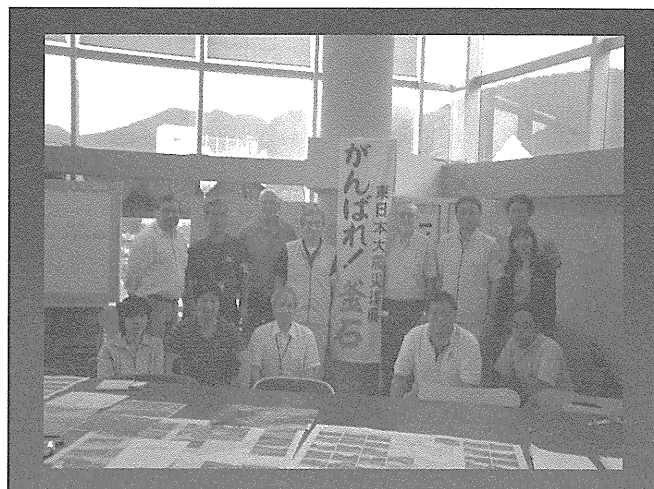
東日本大震災は本当に悲惨な出来事でした。

しかし、どんなにひどい状態でも、災害対応を効果的に行わなければならない。

そのために確固とした計画を持つべきだ。

The Eastern Japan Disaster was terrible, but even in a terrible situation, all want to respond as effectively as possible. A good disaster plan is a necessity.





**地方自治体の
災害対応の計画・準備**

Planning and Preparing for the
Local Level Disaster Response

Leo Bosner
Research Fellow, Kanagawa University and
Japan Association for the Promotion of Science
Leobosner@hotmail.com

リオ ボズナー
研究者、神奈川大学・日本学術振興会
2012年1月 — 2月

平成23年度
厚生労働科学研究費補助金
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)

地域健康安全・危機管理システムの
機能評価及び質の改善に関する研究

報 告 書

平成24年3月

研究代表者 多田羅 浩三
(財団法人 日本公衆衛生協会 会長)

〒160-0022 東京都新宿区新宿 1-29-8
TEL 03-3352-4281 FAX 03-3352-4605



201134021A (別冊)

平成23年度 厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)

「地域健康安全・危機管理システムの 機能評価及び質の改善に関する研究」 報告書

別冊

保健所健康危機管理対応指針
日本版標準 ICS / IAP / AC

平成24年3月

研究代表者 多田羅 浩三

(財団法人 日本公衆衛生協会 会長)

目 次

| | |
|---------------------|-----|
| はじめに | 1 |
| 1. 原因不明分野 | 3 |
| 2. 自然災害分野 | 27 |
| 3. 医療・介護等安全分野 | 69 |
| 4. 食品安全分野 | 81 |
| 5. 感染症分野 | 93 |
| 6. 精神保健分野 | 195 |
| 7. 飲料水安全分野 | 221 |
| 8. 生活環境安全分野 | 276 |
| 9. 原子力分野 | 303 |
| 研究者名簿 | 314 |

保健所の健康危機管理における日本版標準 ICS/IAP/AP の策定と活用に向けて

保健所は、わが国において発生した健康危機についての管理業務を担っている。このうち感染症、食中毒などの健康危機については、通常規模の危機管理においては、保健所単独での業務遂行が可能である。一方、自然災害や放射線事故のような危機においては、健康危機管理は他機関との迅速な連携のもとに実施される必要がある。また、感染症や食中毒についても、大規模または広範囲に発生した場合においては、他機関との的確な協力、連携のもとに対応される必要がある。しかしながら、保健所と関係機関の間においては、このような場合の健康危機管理について、これまで必ずしも十分かつ円滑な連携が行われていなかった。

ICS(Incident Command System)、IAP(Incident Action Plan)、及びAC(Action Card)は、米国の危機管理関係者により開発されたツールである。わが国においても、大規模、広範囲の危機の場合には、このICSの概念は複数領域や複数地域の関係者が迅速かつ的確に連携するためには大変有効であると考えられる。このようなことから、このたび研究班では健康危機管理における日本版標準 ICS/IAP/AC を策定することとした。

一方、危機管理に関連する法制度や社会の状況、文化・考え方などはわが国と外国とは必ずしも同一ではないので、ICS、IAP、及びACについても米国で作成されたものをそのまま適用することはできず、日本の状況に合わせたものを策定する必要がある。そこで、この日本版標準 ICS/IAP/AC においては、ICSは「保健所が対応する場合に備えるべきシステム」と、IAPは「そのシステム(ICS)を担うための具体的役割」と、ACは「それぞれの役割(IAP)を果すための具体的方法(手順や様式)」と、それぞれ定義した。今回提示した日本版標準 ICS/IAP/AC においては、米国で用いられているICSの基本構造を取り入れ、システムの指揮(command)と①直接的危機対応(operation)、②物資管理・物流(logistics)、③企画(planning)、④総務・財務(administration/finance)の4部門をベースとした。日本の多くの保健所の行政構造を考え、②物資管理・物流、③企画、④総務・財務部門は主管部局等の支援が受けられることが多いので、保健所が主に担う①直接的危機対応とこの分野における指揮、をより重視したものとした。

上述したように、実際の危機管理に当たっては様々な関係者が関わる可能性があるが、この日本版標準 ICS/IAP/AC は、特に保健所が関わる健康危機管理の観点から策定を行ったものである。また、地域や自治体によって保健所の果たしている役割や関係者の考え方には違いが認められてはいるが、日本版標準 ICS/IAP/AC においては、適切かつ効率的な連携により危機管理の質を一定程度担保するために、制度や科学的根拠も考慮しながら標準的な具体的システムを提示することとした。大規模・広範囲の健康危機においては他地域からの多くの支援チームとの連携が必要となることに鑑みれば、このような標準化は重要である。保健所などが実際に活用するに当たっては、日本版標準 ICS/IAP/AC を参考として地域の状況に合わせて柔軟にICS/IAP/AC を作成し、運用することが可能である。