

20113402/A(別冊あり)

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)

はじめに

未曾有の災害である「東日本大震災」を経験する中で、全国で震災時における健康危機管理対策の構築に向けた取り組みが鋭意進められているところです。この様な状況の中で平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金の助成を受けて、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」（研究代表者：多田羅浩三）では、地域保健対策検討会の中間報告にて指摘された健康危機主要 12 分野について、全国規模の保健所の健康危機対応連携体制の構築、および健康危機管理事例の継続的収集システムの具体的なプログラムづくりに関する研究を行い、その成果をもとにここに報告書を作成いたしました。

全国の公衆衛生従事者が、健康危機管理対策の構築において、本報告書を参考書として活用いただくことを切にお願いいたします。

平成 23 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

研究者名簿

| | |
|---------------|-----|
| 総括報告 | 1 |
| 総括報告 | 3 |
| 分担報告 | 7 |
| 連携：総括 | 9 |
| 連携：院内感染対策 | 19 |
| 連携：ICS総括 | 26 |
| 連携：保健所支援 | 39 |
| 連携：事例収集 | 43 |
| 連携：地衛研 | 45 |
| 分野報告 I ICS | 49 |
| 分野報告 II 個別研究 | 51 |
| 1. 原因不明分野 | 53 |
| 2. 自然災害分野 | 55 |
| 3. 医療・介護等安全分野 | 61 |
| 4. 食品安全分野 | 73 |
| 5. 感染症分野 | 78 |
| 6. 精神保健分野 | 131 |
| 7. 飲料水安全分野 | 159 |
| 8. 生活環境安全分野 | 211 |
| 9. 原子力分野 | 213 |
| リオ・ボズナー氏講演会 | 309 |

研究代表者

多田羅 浩三

(財) 日本公衆衛生協会 会長

研究分担

連携総括

佐々木 隆一郎

長野県飯田保健所長

緒方 剛

茨城県筑西保健所長

松本 一年

愛知県一宮保健所長

寺井 直樹

長野県伊那保健所長

堀井 淳一

新潟県福祉保健部

柴田 裕行

石川県南加賀保健所長

工藤 淳子

青森県五所川原保健所長

田上 豊資

高知県中央東福祉保健所長

米山 克俊

(財) 日本公衆衛生協会 総務課長

院内感染対策

佐々木 隆一郎

長野県飯田保健所長

緒方 剛

茨城県筑西保健所長

米山 克俊

(財) 日本公衆衛生協会 総務課長

森兼 啓太

山形大学医学部

佐藤 智明

山形大学医学部

徳江 豊

群馬大学医学部

森澤 雄司

自治医科大学

人見 重美

筑波大学医学部

細川 直登

亀田総合病院

吉田 眞紀子

亀田総合病院

山口 敏行

埼玉医科大学

大久保 憲

東京医療保健大学

吉田 正樹

慈恵医科大学

坂本 史衣

聖路加国際病院

小野 和代

東京医科歯科大学

満田 年宏

横浜市立大学

金井 信一郎

信州大学医学部

中島 一敏

国立感染症研究所 FETP

鈴木 里和

国立感染症研究所細菌第二部

小澤 邦寿

群馬県衛生環境研究所長

山口 一郎

山形県村山保健所長

片桐 幹雄

新潟県新発田保健所長

栗野 哲実

栃木県西保健所長

早乙女 千恵子

群馬県東部保健所長

西田 道弘

さいたま市保健所長

佐久間 文明

千葉県香取保健所長

古屋 好美

山梨県中北保健所長

塚田 昌大

長野県大町保健所長

岩間 真人

静岡県御殿場保健所長

| | |
|-------|-------------------|
| 荒田 吉彦 | 北海道保健福祉部技監 |
| 山口 亮 | 北海道保健医療局 |
| 押谷 仁 | 東北大学教授 |
| 遠藤 幸男 | 福島県県南保健所長 |
| 金谷 泰宏 | 国立保健医療科学院部長 |
| 橘 とも子 | 国立保健医療科学院 |
| 安井 良則 | 国立感染症研究所情報センター |
| 中西 好子 | 東京都八王子保健所長 |
| 早坂 信哉 | 日本健康財団 |
| 小林 良清 | 長野県健康長寿課長 |
| 尾島 俊之 | 浜松医科大学社会健康医学教授 |
| 角野 文彦 | 滋賀県健康推進課長 |
| 伊藤 正寛 | 京都市保健衛生推進室 |
| 白井 千香 | 神戸市保健所 |
| 中瀬 克己 | 岡山市保健所長 |
| 岩本 治也 | 福岡県保健衛生課 |
| 加藤 千鈴 | 福岡県京築保健所 |
| 中里 栄介 | 佐賀県杵藤保健所長兼伊万里保健所長 |
| 国吉 秀樹 | 沖縄県健康増進課課長 |

I C S 総括

| | |
|---------|-------------------|
| 中瀬 克己 | 岡山市保健所長 |
| 古屋 好美 | 山梨県中北保健所長 |
| 佐々木 隆一郎 | 長野県飯田保健所長 |
| 清水 美香 | 上智大学、東西研究センター 研究員 |

保健所支援

| | |
|---------|-------------------|
| 石丸 泰隆 | 山口県岩国兼柳井環境保健所長 |
| 佐々木 隆一郎 | 長野県飯田保健所長 |
| 米山 克俊 | (財) 日本公衆衛生協会 総務課長 |
| 一乗 健太郎 | 全国保健所長会 事務局 |

事例収集

| | |
|--------|-----------------|
| 澁谷 いづみ | 愛知県半田保健所長 |
| 岸本 泰子 | 島根県松江保健所長 |
| 高野 昌子 | 高槻市保健所長 |
| 大橋 俊子 | 栃木県東保健所長 |
| 大江 浩 | 富山県中部厚生センター 所長 |
| 松本 一年 | 愛知県一宮保健所長 |
| 竹内 俊介 | 島根県浜田保健所長 |
| 谷畑 健生 | 国立保健医療科学院 主任研究官 |
| 稲熊 一英 | 愛知県半田保健所 主査 |

地衛研

| | |
|-------|------------|
| 小澤 邦壽 | 群馬県衛生環境研究所 |
|-------|------------|

分野研究

原因不明

| | |
|--------|---------------------|
| 松本 一年 | 愛知県一宮保健所長 |
| 金谷 泰宏 | 国立保健医療科学院健康危機管理研究部長 |
| 小澤 邦壽 | 群馬県衛生環境研究所長 |
| 松岡 洋一郎 | 鹿児島県西之表保健所長 |

自然災害

| | |
|---------|-------------------|
| 佐々木 隆一郎 | 長野県飯田保健所長 |
| 緒方 剛 | 茨城県筑西保健所長 |
| 寺井 直樹 | 長野県伊那保健所長 |
| 堀井 淳一 | 新潟県福祉保健部 |
| 柴田 裕行 | 石川県南加賀保健所長 |
| 工藤 淳子 | 青森県五所川原保健所長 |
| 田上 豊資 | 高知県中央東保健所長 |
| 清水 美香 | 上智大学、東西研究センター 研究員 |
| 米山 克俊 | (財)日本公衆衛生協会 総務課長 |

医療・介護安全

| | |
|--------|----------------------|
| 古屋 好美 | 山梨県中北保健所長 |
| 石田 久美子 | 茨城県つくば保健所・常総保健所長 |
| 池田 和功 | 堺市北区保健センター所長 |
| 桜山 豊夫 | 東京都福祉保健局技監 |
| 船山 和志 | 横浜市衛生研究所感染症疫学情報課長 |
| 古畑 雅一 | 北海道江差保健所長 |
| 東 健一 | 横浜市健康福祉局健康安全部医療安全課職員 |
| 土屋 久幸 | 埼玉県熊谷保健所長 |

食品安全

| | |
|-------|-----------|
| 竹内 俊介 | 島根県浜田保健所長 |
|-------|-----------|

感染症

| | |
|-------|-------------|
| 遠藤 幸男 | 福島県県南保健所長 |
| 阿部 孝一 | 福島県郡山市保健所長 |
| 大橋 俊子 | 栃木県県東保健所長 |
| 白井 千香 | 神戸市保健所 |
| 新家 利一 | 福島県いわき市保健所長 |
| 中瀬 克己 | 岡山市保健所長 |
| 野尻 孝子 | 和歌山県御坊保健所長 |
| 山口 一郎 | 山形県村山保健所長 |
| 大日 康史 | 国立感染研究所 |
| 小澤 邦壽 | 群馬県衛生環境研究所長 |
| 大久保 憲 | 東京医療保健大学 |
| 賀来 満夫 | 東北大学医学系大学院 |
| 加藤 誠也 | 結核予防会結核研究所 |
| 角野 文彦 | 滋賀県健康福祉部 |
| 安井 良則 | 国立感染症研究所 |

精神保健

| | |
|--------|---------------------------------|
| 高岡 道雄 | 兵庫県加古川保健所長 |
| 宇田 英典 | 鹿児島県始良保健所長 |
| 伊地知 昭浩 | 神戸市保健所長 |
| 山田 全啓 | 奈良県郡山保健所長 |
| 加納 紅代 | 富山県高岡厚生センター射水支所長 |
| 本屋敷 美奈 | 大阪府豊中保健所地域保健課長 |
| 酒井 ルミ | 兵庫県立精神保健センター所長 |
| 角田 正史 | 北里大学医学部衛生学准教授 |
| 竹島 正 | 国立精神・神経センター精神保健研究所精神保健計画部長 |
| 工藤 一恵 | 厚生労働省障害保健福祉部精神保健・障害保健課地域移行支援専門官 |

飲料水安全

| | |
|--------|----------------------------|
| 小窪 和博 | 千葉県海匝保健所 |
| 矢口 久美子 | 東京都健康安全研究センター精度管理室長 |
| 秋葉 道宏 | 国立保健医療科学院 統括研究官（水管理研究分野担当） |
| 岸田 直裕 | 国立保健医療科学院生活環境研究部 主任研究官 |
| 崎本 李子 | 千葉県海匝健康福祉センター総務企画課 技師 |
| 鶴田 秀貴 | 千葉県海匝健康福祉センター健康生活支援課 技師 |
| 圓田 辰吉 | 岐阜県飛騨保健所生活衛生課 課長補佐 |

生活環境安全

| | |
|--------|--------------------------|
| 中瀬 克己 | 岡山市保健所長 |
| 岩本 治也 | 福岡県保健医療介護部保健衛生課 |
| 黒木 由美子 | （財）日本中毒情報センター |
| 倉持 隆 | 大阪府健康医療部環境衛生課 |
| 国吉 秀樹 | 沖縄県福祉保健部健康増進課 |
| 竹之内 直人 | 愛媛県松山保健所長 |
| 緒方 剛 | 茨城県筑西保健所長 |
| 佐々木 正大 | 厚生労働省医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室 |

原子力

| | |
|--------|-----------------------------------|
| 竹之内 直人 | 愛媛県松山保健所長 |
| 相田 一郎 | 北海道帯広保健所長 |
| 荒木 均 | 茨城県ひたちなか保健所長 |
| 岩本 治也 | 福岡県保健医療介護部保健衛生課企画官 |
| 中里 栄介 | 佐賀県杵藤保健所長 |
| 緒方 剛 | 茨城県筑西保健所長 |
| 岡田 就将 | 厚生労働省健康局地域保健室長補佐 |
| 永田 充生 | 文部科学省科学技術・学術政策局放射線規制室 放射線安全企画官 |
| 明石 真言 | 放射線医学総合研究所 理事 |
| 児玉 和紀 | （財）放射線影響研究所 主席研究員 |
| 米山 克俊 | （財）日本公衆衛生協会 総務課長 |
| 北川 定謙 | （財）日本公衆衛生協会 名誉会長 |
| 多田羅 浩三 | （財）日本公衆衛生協会 会長 |

事務局

米山 克俊

(財) 日本公衆衛生協会

総括報告

総括報告

研究代表者 多田羅浩三 (財) 日本公衆衛生協会 会長

研究要旨：本研究班は、2年計画の初年度である。全国の保健所における健康危機管理対応能力を強化することを目的に、健康危機管理9分野における保健所の健康危機管理の標準的対応を日本版標準 ICS/IAP/AC として全国保健所に示し、標準化を目指している。初年度の検討で、健康危機管理9分野における日本版標準 ICS/IAP/AC を開発した。日本版標準 ICS/IAP/AC の実効性を担保するための手段として、東日本大震災被災保健所と支援保健所に関する全国調査を行い、災害時保健所間支援システム(DPAT)を提示した。保健所が経験した主な健康危機管理事例のデータベース収録617事例の中から、標準事例18例、応用事例18例を選び保健所関係者の教育用に提示した。

A. 研究目的

保健所は、地域の健康危機管理の拠点である。平成17年5月に出された地域保健問題検討会による中間報告以降、全国の保健所は、地域住民の健康安全を守るために、従来の業務に加え健康危機管理の地域拠点としての体制構築にむけた研究を、平成18年度から二期、5年間にわたって、厚生労働科学研究費補助金を得て行ってきた。平成22年度の研究成果によれば、全国の保健所の健康危機管理に対する対応体制は徐々に整備されつつあることが判明している。

今年度から二年間の予定で研究を開始した本研究班では、全国の保健所が、地域住民の健康安全を守るための健康危機管理拠点としての体制をより強化するために、これまで整備してきた連携体制の質の改善を行うこと、及び全国規模の連携相談体制を強化すること、の二つを目的として、以下の3点について検討を行う。

1. 日本版標準 ICS (Incident Command System) の作成
地域で取り扱う健康危機管理9分野について、多くの機関が連携して行うことが必要な健康危機管理事例への対応の基本的なツールである ICS (Incident Command System) の概念を導入し、日本版標準 ICS の作成を行う。ICS の作成には、保健所、地衛研、主管部局、国の関係機関、関連機関及び専門家の一体的連携と役割体制の明確化を行うことが目標となる。日本版標準 ICS の作成により、システムとしての地域内連携、都道府県内連携、全国連携における必要な関連各機関との連携時の役割を明確にする。また、連携の弱点を把握することができ、連携体制の改善点の検討が可能になる。
2. 分野別特異的事項の検討
自然災害、原子力災害、大規模な感染症及び全国的な食中毒などの健康危機管理事例では、初期対応からの円滑な移行方法、健康危機からの復興・回復に関する検討を行う。
3. 日本版標準 ICS (Incident Command System) の実効性

を担保するシステムの構築

全国保健所、関連する機関間の連携・支援体制の強化を図ることを目的に、各種連携システムの構築の検討を行う。情報システムなどによる保健所間、関連機関間などの支援体制の検討、災害時保健所間支援システム DPAT (Disaster Public health Assistant Team) の検討、日本中毒センターなどとの連携による毒物アラームシステムの検討、及び専門家との連携による感染対策相談システムの運用など、保健所間の連携による保健所機能の強化を目的とした情報の共有システムに関する検討を行う。

B. 研究方法

研究を行うに当たって、以下のように分野研究班間の横断的な検討を行うために、5つの総括分担研究班を設けた。

連携総括分担班

佐々木隆一郎 (長野県飯田保健所)

ICS 総括分担班

中瀬克己 (岡山市保健所)

保健所支援総括分担班

石丸泰隆 (山口県岩国兼柳井環境保健所)

事例収集・分野総括分担班

渋谷いづみ (愛知県半田保健所)

地衛研総括分担班

小澤邦壽 (群馬県衛生環境研究所)

また、各健康危機管理分野について研究を行うために以下の9つの分野研究班を設けた。

原因不明分野班

松本一年 (愛知県一宮保健所)

自然災害分野班

佐々木隆一郎 (長野県飯田保健所)

医療・介護安全分野班

古屋好美 (山梨県中北保健所)

食品安全分野班

竹内俊介 (島根県浜田保健所)

感染症分野班

遠藤幸男（福島県県南保健所）

精神保健分野班

高岡道雄（兵庫県加古川保健所）

飲料水分野班

小窪和博（千葉県海匝保健所）

生活安全分野班

中瀬克己（岡山市保健所）

原子力分野班

竹之内直人（愛媛県松山保健所）

各分野研究班は、それぞれ必要に応じて、医師、保健師、薬剤師、獣医師、栄養士、及び研究者などの研究協力者や地域協力者によって構成し、検討を行った。

具体的な標準的 ICS の作成に当っては、まずそれぞれの分野で連携が必要となる ICS の対象健康危機管理事例の検討を行った。次に、地域内、都道府県内において健康危機管理時に連携が必要な関連機関と連携体制が構築されていることを前提に、保健所が備えるべき機能（ICS）、その機能を果たすべき具体的役割（IAP: Incident Action Plan）、及びそれぞれの IAP を果たすための具体的方法（AC: Action Card）について検討を行った。

分野別の特異的事項の検討は、初年度は3月11日に発生した東日本大震災に対する被災保健所及び支援保健所の対応について、8月に全国調査を行い、今後の保健所が行う支援体制づくりの基礎資料とした。

日本版標準 ICS の実効性を担保するシステムとして、保健所の健康危機管理機能を支援する目的で、以下のシステムの構築及び運用の検討を行った。

- 1) 保健所連携支援相談システムの運用：メーリングリストによる保健所支援を行うシステム。有する機能は、分野別専門家や関連機関による連携相談システムである。今年度は、感染症、医療・介護安全分野では、モデル地域を関東甲信越地域に設定して、院内感染などに関する専門家との連携体制の構築を行った。
- 2) 災害時保健所間支援システム DPAT（Disaster Public health Assistant Team）の検討：災害時に保健所長を支援する目的で、全国的保健所長派遣支援システム。東日本大震災での被災保健所と支援保健所などの実態調査を基礎資料として、保健所長が保健所長を支援するシステムの検討を行った。
- 3) 健康危機事例の蓄積による事例参照システムの活用：保健所が過去に経験した事例を共有し、保健所などの関連機関の機能を高めるためのデータベースシステムを h-crisis 上に作成している。今年度は、事例の蓄積と共に、蓄積された事例の活用方法についての検討を行った。
- 4) その他の検討

米国における ICS を用いた健康危機管理体制を学ぶために文献的検索、及び専門家との意見交換を行った。

（倫理面への配慮）

今回の研究は、保健所を中心とした行政機関などの関連機関との連携体制を中心としたものであり、個人情報の取扱いなど倫理規定に関連する事項を扱わないことから、倫理面で問題は無いと判断した。

C. 研究結果

5分担研究班と9分野研究班で行った研究の概要は以下のようである。

1. 日本版標準 ICS/IAP/AC の開発：

原因不明、自然災害、食品安全、医療・介護等安全、感染症、精神保健、飲料水安全、生活環境、及び原子力の各分野研究班では、それぞれの分野で保健所を越えた連携対応が必要となる健康危機管理事例を選択し、保健所対応を中心に日本版標準 ICS/IAP/AC の開発を行った。

今回開発した日本版標準 ICS/IAP/AC では、米国で用いられている ICS の基本構造、指揮(command)、対応(operation)、兵站(logistics)、企画(planning)、総務(admin/finance)をベースとして、日本の多くの保健所の行政構造を考え、兵站、企画、総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、指揮、対応機能をより重視したものとした。

今回開発した日本版標準 ICS/IAP/AC は、以下のような構造である。

ICS: 保健所が対応する場合に備えるべき機能

IAP: その機能(ICS)を果すための具体的役割

AC : それぞれの役割(IAP)を果すための具体的方法（手順や様式）

2. 分野別の特異的事項の検討：

1) 東日本大震災に対する全国保健所調査

自然災害分野では、2011年3月11日に発生した東日本大震災に対する被災保健所及び支援保健所の対応について8月に全国調査を行った。その結果、495保健所の内311保健所から回答があった（回答率62.8%）。回答のあった被災保健所は31保健所で、保健所長業務の支援が必要であったとしたのは6保健所であった。一方、保健師の支援を必要とした保健所は17保健所であった。非被災保健所からの回答は280保健所であった。所長業務の支援を行ったのは25保健所であった。保健所医師が所長業務以外の支援を行ったのは63保健所であった。

今後、保健所支援を行うための全国システムの構築が必要であると考えられる結果であった。

3. 日本版標準 ICS (Incident Command System) の実効性を担保するシステムの構築・運用:

以下のシステムの構築及び運用を行い、実効性の検討を行った。

1) 保健所連携支援相談システムの運用:

2011年2月に運用を開始した健康危機管理に関する保健所支援を行うメーリングリストを主体としたシステムである。

3月11日の東日本大震災に際して、発災当日から活発な情報交換がなされ、全国的健康危機管理時の情報交換の有力な手段の一つであることが確認できた。発災後1月間に136件の情報交換が行われ、被災地支援の基礎的情報の取得、支援報告、参考資料の紹介等の情報交換がなされている。

また、主に関東甲信越静地域を対象として、院内感染に関する専門家との連携体制構築のためのモデル事業を行った。本事業は、地域で医療機関間の連携による院内感染対策予防能力の向上を計ると共に、保健所が医療機関からの院内感染に関する相談を受けた場合に、地域の環境感染学会等の専門家との連携をとり、対応を行うための連携体制構築モデル事業である。今後、全国レベルの連携体制の構築に向けた対応が必要である。

2) 災害時保健所間支援システム DPAT (Disaster Public health Assistant Team)の検討:

前述の東日本大震災に対する全国保健所調査資料を基礎資料として、全国的保健所長派遣支援システムについての検討を行った。

その結果、

- ① 被災地の保健所長の指揮下で活動すること。
- ② 派遣は、都道府県等主管部局を通じて、国の派遣要請に応じてなされること。

などの骨格を定めた。

3) 健康危機事例の蓄積による事例参照システムの運用と活用についての検討:

平成23年度には18例の新規事例が追録され、現在までに617例がh-crisis上に供覧されている。今年度はこれら617例の過去に保健所が経験した事例の中から、保健所で対応の参考となる標準事例18例、及び応用事例18例を選定し、全国保健所に教育のために提供を開始した。

4) その他の検討

米国におけるICSに関する文献学的検討及び専門家との意見交換では、医療分野にもICSが導入されつつあることが分かった。特に、今後、医療機関に係るISOにも、ICSが導入されることが検討されることが判明し、日本での検

討についても注視していく必要があることが明らかになった。

D. 考察

初年度の研究結果から、全国保健所における健康危機管理対応の標準化のための第一歩となる日本版標準ICS/IAP/ACを9分野で開発した。しかし、今年度はその実効性についての検討を行うことはできなかった。今後、使用経験を重ねて、より良いものに改善することが必要である。

更に、作成した日本版標準ICS/IAP/ACについて、全国の保健所に普及することはできなかった。二年目には、全国保健所長会等関連の団体とも協力をして、普及を進める予定である。

今年度は、東日本大震災に関連して、災害時の健康危機管理に関する検討が多方面で進められている。本研究班では、DPATのように保健所を中心とした検討を行っている。再度、東日本大震災と同じ規模な大規模な災害が発生した場合に、システムとしてよりよい対応ができるように、関連機関との検討も徐々に進め、実効性を高めるよう改善してゆく必要があると考えた。

E. 結論

所期の目的である日本版標準ICS/IAP/ACは、目標とした9分野で開発した。

この日本版標準ICS/IAP/ACは、地域の実情に応じて、実効性のあるものにしてゆく必要がある。そのためには、それぞれの保健所が、地域で不足する資源の開発や連携体制の構築を行い、より実効性のあるものにしてゆく努力を行うことが求められる。

F. 研究発表

1. 論文など:

- 1) 遠藤幸男: 福島県南地域における避難所サーベイランス: 東日本大震災における感染症の発生および対策, 病原微生物検出情報 (IASR) . Vol132. p. S7:2011 年別冊.
- 2) 遠藤幸男, 多田羅浩三: そのとき、保健所はどう対応したか!? 被ばく量測定、避難所サーベイランス、コミュニティづくり・・・ 公衆衛生情報 特集シリーズ東日本大震災から. p. 2-p. 8. Vol. 41 No. 6. 2011.
- 3) 竹之内直人, 「原子力・放射線災害の危機管理と保健所活動」、医学書院・公衆衛生: 75 巻 11 号、838-841、2011

2. 学会発表:

- 1) 宇田英典, 他: 精神保健分野における行政機関相互の適切な連携体制及び活動内容に関する調査研究. 第70回日本公衆衛生学会総会、秋田. 日本公衛誌 58(10 特別付録):

368、2011. 10.

2) 佐々木隆一郎、他：東日本大震災における保健所情報支援システムの運用実績。第70回日本公衆衛生学会総会、秋田。日本公衛誌 58(10 特別付録)：406、2011. 10.

3) 竹之内直人、他：「放射線関連事故への保健所の対応の手引き」の作成について。第70回日本公衆衛生学会総会、秋田。日本公衛誌 58(10 特別付録)：413、2011. 10.

4) 中瀬克己、他：化学物質健康危機への保健所の準備と日本中毒情報センターとの連携等による対応推進策。第70回日本公衆衛生学会総会、秋田。日本公衛誌 58(10 特別付録)：414、2011. 10.

5) 古屋好美、他：保健所が目指す医療・介護安全連携構築のためのガイドライン。第70回日本公衆衛生学会総会、秋田。日本公衛誌 58(10 特別付録)：415、2011. 10.

6) 石田久美子、他：地区組織等との連携による医療安全文化の情勢における保健所の役割。第70回日本公衆衛生学会総会、秋田。日本公衛誌 58(10 特別付録)：453、2011. 10.

7) 古屋好美、他：Japanese patient safety guidelines for Public Health Centers. American Public Health Association 139th Annual Meeting, November 2, 2011, Washington DC
<http://apha.confex.com/apha/139am/webprogram/Paper246269.html>

8) 古屋好美、他：保健所が求める医療機関における感染対策—立入検査の活用法—インフェクション・コントロール、メディカ出版 2011；20(9)：38—43

9) 遠藤幸男：福島県における被災状況と保健所活動：東日本大震災を経験して、今後の保健所が備えるべき体制について、第68回全国保健所長会研究事業報告会員協議、P51~65, 2011, http://www.phcd.jp/katsudou/soukai/H23/H23_kyougi_4.pdf

10) 遠藤幸男：大震災に備えての保健所の危機管理体制～東日本大震災からの教訓を生かした今後の対策～。平成23年度 地域保健総合推進事業 地域保健推進戦略会議(関東甲信越静ブロック)。p.9—p.23. 2011.

11) 遠藤幸男：避難所サーベイランス：第60回日本感染症学会東日本地方会学術集会/第58回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会プログラム・抄録集。p164. 2011.

12) 遠藤幸男他：福島県における避難所サーベイランス。東北公衆衛生学会講演集第60回東北公衆衛生学会講演集。No. 60. p28. 2011.

13) 遠藤幸男：災害時における公衆衛生的対応—東日本大震災を踏まえて—(特別講演)。第29回和歌山県公衆衛生学会抄録集。p.5—p.6. 2011.

14) 阿部孝一他：避難所における感染性胃腸炎の集団発生。平成23年度感染症健康危機管理研修会。2011.
<http://idsc.nih.go.jp/training/23kanri/23pdf/Oct12-1>

1. pdf

15) 中瀬克己、岩本治也、黒木由美子、竹之内直人、国吉秀樹、緒方剛：化学物質健康危機への保健所の準備と日本中毒情報センターとの連携等による対応推進策、日本公衆衛生学会、日本公衆衛生雑誌 2011, 10, 414

16) 竹之内直人、他：「放射線関連事故への保健所の対応の手引き」の作成について。第70回日本公衆衛生学会総会、秋田。日本公衛誌 57(10 特別付録)：458、2011. 10.

17) 竹之内直人、他：シンポジウム：災害と情報・コミュニケーション「福島原発事故避難者への緊急被ばくスクリーニング活動報告」、第10回JSTSS・日本トラウマティック・ストレス学会2011年10月10日神戸国際会議場(兵庫県神戸市) 「こころのケアのこれから—阪神淡路大震災から東日本大震災に向けて」

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

分 担 報 告

連携：総括

研究分担者 佐々木隆一郎 長野県飯田保健所 所長

研究要旨：連携総括分担では、災害時保健所支援システム(DPAT)の検討、及び院内感染に関する専門家相談システムの検討を行った。DPATの検討に当っては、東日本大震災で被災した保健所及び被災保健所を支援した保健所の調査を行い、検討の基礎資料とした。その結果、DPATの役割は、被災地の保健所長の指揮下に入りICSに基づく保健所機能の支援を行うこと、及び被災地の保健所長の求めに応じた公衆衛生的専門的業務の支援を行うこと、の二点を示した。院内感染に関する専門家相談システム構築の検討に当っては、関東甲信越静地域を対象に、構築モデル事業を開始し、検討を開始した。詳細は別項に示す。

緒方剛（筑西保健所）、松本一年（一宮保健所）、寺井直樹（伊那保健所）、堀井淳一（新潟県福祉保健部）、柴田裕行（南加賀保健所）、工藤淳子（五所川原保健所）、田上豊資（東中央保健所）、米山克俊（日本公衆衛生協会）

A. 研究目的

保健所は、地域の健康危機管理の拠点である。しかし、東日本大震災のような大規模な健康危機管理や院内感染など新たな知識が日々更新されるような分野では、保健所が置かれた組織の現状や知識の更新に全ての保健所が単独で対応することはできない。

そこで、本連携総括分担では、単独の保健所が対応することが難しく、連携などによって課題を解決できる可能性のある健康危機管理に対する連携の構築などについて検討する。

今年度は、大規模自然災害時における災害時保健所支援システム（DPAT: Disaster Public health Assistant Team）及び院内感染発生時の専門家との相談システムの検討を行うことを目的とした。

なお、院内感染に関する相談システムについては別項で述べるので、本稿ではDPATについて記載する。

B. 研究方法

DPATの骨格を検討するために、8月から11月にかけて、東日本大震災発生時の保健所支援について、地域保健総合推進事業「東日本大震災被災保健所に対する今後の支援のあり方に関する研究」班（松本班）と合同で、全国保健所に対してメールによる基礎調査を行った。本連携総合分担の調査項目は、「◎」で示した項目である。即ち、被災保健所に対しては11項目中4項目、非被災保健所に対しては9項目中7項目の調査を行った（資料1、資料2）。

この全国保健所に対する調査結果を基礎資料として、DPATの骨格を班会議及びメール会議を開催して検討し

た。

（倫理面への配慮）

今回の研究は、保健所を中心とした行政機関などの関連機関との連携体制を中心としたものであり、個人情報の取扱いなど倫理規定に関連する事項を扱わないことから、倫理面で問題はないと判断した。

C. 研究結果

1. 東日本大震災に関する全国保健所調査結果

11月の締め切りまでに、全国311保健所（被災保健所31、非被災保健所280）から回答が得られた（回答率62.8%）。

表1に被災保健所31保健所からの回答を示した。保健所長業務の支援が必要であったとしたのは6保健所であった。一方、保健師の支援を必要とした保健所は17保健所であった。

表1 被災保健所調査結果

被災直後から1か月程度の期間で、所長業務として支援を必要とした主な項目は何ですか？

| | |
|---------------|----|
| 1 保健所長業務の代行支援 | 1 |
| 2 保健所長業務の補佐支援 | 3 |
| 3 保健所長業務の補助支援 | 1 |
| 4 不要だった | 21 |
| 5 その他 | 4 |

今回の東日本大震災に際して、非被災保健所に所長業務の支援要請を行いましたか？

| | |
|-------|----|
| 1 はい | 3 |
| 2 いいえ | 28 |

被災直後から1か月程度の期間で保健所として支援を必要とした項目は何ですか？（重複回答可）

| | |
|---------------|----|
| 1 保健所保健師の業務 | 17 |
| 2 保健所管理栄養士の業務 | 6 |

| | |
|----------------|----|
| 3 放射線技師の業務 | 4 |
| 4 獣医師が主に担当する業務 | 3 |
| 5 薬剤師が主に担当する業務 | 5 |
| 6 事務職の業務 | 6 |
| 7 その他 | 11 |

東日本大震災に関連して、非被災保健所に支援要請を行いましたか？

| | |
|-------|----|
| 1 はい | 11 |
| 2 いいえ | 20 |

非被災保健所からの回答は 280 保健所であった（表 2）。所長業務の支援を行ったのは 25 保健所であった。保健所の医師が所長業務以外の支援を行ったのは 63 保健所であった。したがって保健所の公衆衛生医師の支援は、最大で 88 保健所ということになる。

表 2 非被災保健所調査結果

発生直後から 1 か月程度の期間に、被災保健所等に対し保健所長として所長業務に関して支援を行いましたか？

| | |
|-----------|-----|
| 1 支援した | 25 |
| 2 支援しなかった | 255 |

（支援詳細 重複回答）

| | |
|---------------|----|
| 1 保健所長業務の代行支援 | 3 |
| 2 保健所長業務の補佐支援 | 5 |
| 3 保健所長業務の補助支援 | 9 |
| 4 その他 | 15 |

（支援経緯 重複回答）

| | |
|--------------|----|
| 1 国から要請 | 7 |
| 2 自治体からの指示 | 20 |
| 3 自らの判断・公費出張 | 5 |
| 5 その他 | 4 |

保健所長として支援を行わなかった理由は何ですか？（重複回答可）

| | |
|--------------|-----|
| 1 支援要請がなかった | 176 |
| 2 主管部局との調整不調 | 16 |
| 3 支援の自信が無かった | 1 |
| 4 体調が悪かった | 4 |
| 5 必要性を感じなかった | 2 |
| 6 本来業務に支障 | 98 |
| 7 その他 | 49 |

保健所技術職（保健所長含む）を被災地の支援に派遣するとしたら、解決すべき課題は何ですか？（重複回答可）

| | |
|----------------------|-----|
| 1 支援内容と全国的指令システムの明確化 | 190 |
|----------------------|-----|

| | |
|----------------|-----|
| 2 派遣手順の明確化 | 131 |
| 3 ガイドライン等の明確化 | 151 |
| 4 支援内容の研修・訓練など | 81 |
| 5 その他 | 54 |

支援するために、体制として不足していたものは何ですか？（重複回答可）

| | |
|----------------|-----|
| 1 国等による人材派遣体制 | 137 |
| 2 都道府県内の人材派遣体制 | 94 |
| 3 保健所のバックアップ体制 | 120 |
| 4 事前訓練システム | 60 |
| 5 被災地の情報把握 | 156 |
| 6 その他 | 36 |

全国保健所長会が準備すべき体制は？

| | |
|------------------------|-----|
| 1 国等と連携した人材派遣体制 | 166 |
| 2 国等と連携した被災保健所情報収集システム | 177 |
| 3 都道府県内保健所長会情報連携システム | 46 |
| 4 事前訓練システム | 82 |
| 5 その他 | 34 |

国や都道府県等の部門が準備すべき体制は何だと思えますか？

| | |
|--------------------|-----|
| 1 被災保健所のライフライン支援体制 | 127 |
| 2 支援チームへの兵站の支援 | 176 |
| 3 情報の整理・広報システムの構築 | 133 |
| 6 その他 | 42 |

2. 災害時保健所支援システム (DPAT) の検討

前述の東日本大震災に対する全国保健所調査資料を基礎資料として、全国的保健所長派遣支援システムについての検討を行った。

その結果、表 3 に示したように、役割としては、
 ①被災地の保健所長の指揮下に入り ICS に基づく保健所機能の支援を行うこと、
 ②被災地の保健所長の求めに応じた公衆衛生学的専門的業務の支援を行うこと、
 などの骨格を定めた。

D. 考察

表 2 で示したように、全国保健所に対する東日本大震災における保健所支援で、不足しており今後整備すべきとされた体制が明らかになった。

また、初年度の研究では、DPAT の構築はできなかつた。今後、災害発生直後からの支援できる体制の検討、保健所長に対して、継続的に支援内容の標準化を行う教育方法、及び他で検討中の公衆衛生版 DMAT 等、同様のシステムとの整合性について検討を進める必要がある。

E. 結論

全国保健所調査から、保健所支援に関して今後検討すべき支援システムが明らかになった。

また、DPAT についても、現時点で実現可能な点を考慮した案が作成できた。

表 3 災害時保健所支援システム (DPAT Disaster Public health Assistant Team)

【目的】

東北大震災のような大規模な災害に対して、保健所長の指揮下、被災地の保健所機能の支援を行う全国的システム

【役割】

1. 被災地の保健所長の指揮下に入り、ICS に基づく保健所機能の支援を行う
2. 被災地の保健所長の求めに応じた、公衆衛生学的専門的業務の支援を行う

【派遣の決定】

- ・ 派遣を行う災害の原則は、都道府県を通じて国に派遣要請がなされた場合

【派遣根拠】

- ・ 厚生労働省地域保健室から出された依頼文章 (3月18日付け)

【派遣体制等】

- ・ 派遣形態：原則、国からの要請に基づく都道府県等からの命令による派遣
- ・ 派遣調整：厚生労働省地域保健室
- ・ 派遣期間：標準的派遣期間は、派遣元の事情が許せば3週間程度が適当。但し、いくつかの派遣隊の連携に基づく1週間単位での派遣が現実的。

【全国保健所長会の役割】

- ・ 派遣支援：全国保健所長会組織を基盤とした、支援隊編成の調整補助
- ・ 派遣データベースの作成：全国の保健所長の健康危機管理専門分野、臨床経験の有無等を調査し、派遣要請に応じた派遣隊の選択を可能にするための内部データベース
- ・ 支援内容の標準化：国や都道府県と協力して、健康危機管理12分野についてのICS/IAP/ACに基づく、保健所長の健康危機管理技術の標準化を図る
- ・ 他組織との連携：全国知事会、衛生部長会等との連携を図る
- ・ その他派遣に必要な事項の検討及び、課題解決方法の検討

資料 1 調査票 A

被災された保健所の活動状況について、お伺いします。

都道府県・保健所名 (_____)

所長名 (_____)

設問 1 今回の震災に関連し、貴保健所の職員及び職員の家族で死亡又は行方不明者はいましたか？

1 いない

職員数 () 名で、その9割以上が常時出勤可能となったのは、発災後 () 日目頃

2 いた

職員数 () 名で、死亡又は行方不明者は () 名

(具体的職種等: _____)

職員の家族で、死亡又は行方不明者は () 名

非被災職員のうち、9割以上が常時出勤可能となったのは、発災後 () 日目頃

設問 2 今回の震災に関連し、貴保健所の施設・設備、台帳等の書類に被害はありましたか？

1 ない

2 あった (具体的には: _____)

業務遂行上、支障がなくなった時期は、施設・設備面は、発災後概ね () 日目頃

台帳等書類面は、発災後概ね () 日目頃

設問 3 災害発生後、まず所長として指示した (取り組んだ) ことは何ですか？ (5つまで回答可)

1 職員の安否確認

7 職員用の飲用水・食料の確保

2 保健所の被害状況把握

8 災害用対応物資の調達

3 管内医療機関の被害状況把握

9 危機管理会議の招集・開催

4 管内社会福祉施設の被害状況把握

10 災害発生時マニュアルによる対応指示

5 関係機関との情報交換

11 その他

6 保健所の通信手段確保

(_____)

設問 4 東日本大震災に遭遇して、保健所業務に関連した何らかのマニュアルを活用しましたか？

1 十分活用した 2 少し活用した 3 あまり活用しなかった 4 全く活用しなかった

設問 4—1 設問 4 で 1 もしくは 2 に回答した方にお尋ねします。主に活用したマニュアルは？

1 災害時マニュアル 2 健康危機管理マニュアル 3 BCP 4 その他 (_____)

設問 4—2 設問 4 で 3 もしくは 4 に回答した方にお尋ねします。その主な理由は何故ですか？

1 災害がマニュアルの想定外であった

2 マニュアルが策定されていなかった

3 災害によりマニュアルを喪失した

4 マニュアルの存在を失念していた

5 その他 (具体的には: _____)

◎設問5 被災直後から1か月程度の期間で、**所長業務として**支援を必要とした主な項目は何ですか？

- 1 保健所長業務の代行支援（所長が休養するための、1、2日間の所長業務の代行）
- 2 保健所長業務の補佐支援（所長業務の遂行のための専門的支援業務）
- 3 保健所長業務の補助支援（現地保健所長の指揮下での、医師業務の補助）
- 4 不要だった
- 5 その他（具体的には： _____)

◎設問6 今回の東日本大震災に際して、**非被災保健所に所長業務の支援要請**を行いましたか？

- 1 はい
（具体的には： _____)
- 2 いいえ
 - a 支援が必要だったが、要請方法が分からなかった
 - b 支援が必要だったが、県庁などとの調整がうまくいかなかった
 - c 支援が必要だったが、何を支援してくれるのか支援内容が分からなかった
 - d 支援が不要だった
 - e その他（具体的には： _____)

◎設問7 被災直後から1か月程度の期間で、**保健所として支援を必要**とした項目は何ですか？

(重複回答可)

- 1 保健所保健師の業務
- 2 保健所管理栄養士の業務
- 3 放射線技師の業務
- 4 獣医師が主に担当する業務
- 5 薬剤師が主に担当する業務
- 6 事務職の業務
- 7 その他（具体的には： _____)

◎設問8 東日本大震災に関連して、**非被災保健所に支援要請**を行いましたか？

- 1 はい
（具体的には： _____)
- 2 いいえ
 - a 保健師（職）以外の支援が必要だったが、要請方法が分からなかった
 - b 保健師（職）以外の支援が必要だったが、県庁などとの調整がうまくいかなかった
 - c 保健師（職）以外の支援が必要だったが、支援してくれる支援内容が分からなかった
 - d 保健師（職）以外は、支援が不要だった
 - e その他（具体的には： _____)

設問9 振り返ってみて、東日本大震災に遭遇して、保健所の体制として不足していたものは何ですか？
被災前、被災後の時期別にお答え下さい。