

【4 事例調査・地域内連携研究分担班】

研究分担者	緒 方 剛	茨城県筑西保健所 所長
研究協力者	澁 谷 いづみ	愛知県半田保健所 所長
	佐々木 隆一郎	長野県飯田保健所 所長
	石 丸 泰 隆	山口県柳井環境保健所 所長
	岩 本 治 也	福岡県田川保健所 所長
	小 窪 和 博	岐阜県飛騨保健所 所長
	中 瀬 克 己	岡山市保健所 所長
	竹之内 直 人	愛媛県松山保健所 所長
	押 谷 仁	東北大学 教授
	森 澤 雄 司	自治医科大学 部長
	尾 島 俊 之	浜松医科大学社会健康医学 教授
	早 坂 信 哉	浜松医科大学社会健康医学
	安 井 良 則	国立感染症研究所情報センター
	金 谷 泰 宏	国立保健医療科学院政策科学部 部長
	橘 とも子	国立保健医療科学院
	遠 藤 幸 男	福島県県南保健所 所長
	町 田 宗 仁	長野県佐久保健所 所長
	藤 本 眞 一	埼玉県草加保健所 所長
	古 屋 好 美	山梨県中北保健所 所長
	松 本 一 年	愛知県一宮保健所 所長
	白 井 千 香	神戸市保健所
	岸 本 泰 子	島根県松江保健所 所長
	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 所長
	宇 田 英 典	鹿児島県始良保健所長兼大口保健所長
	国 吉 秀 樹	沖縄県中央保健所
	荒 田 吉 彦	北海道地域医師確保推進室
	山 口 亮	北海道保健医療局
	小 澤 邦 寿	群馬県衛生環境研究所 所長
	中 西 好 子	東京都健康安全研究センター長
	小 林 良 清	長野県健康長寿課長
	角 野 文 彦	滋賀県健康推進課長
	伊 藤 正 寛	京都市伏見保健センター長
	岸 本 益 実	広島県健康増進課長
	米 山 克 俊	財団法人日本公衆衛生協会 総務課長

【5 全国調査研究分担班】

研究分担者	岩本治也	福岡県田川保健所 所長
研究協力者	安達国良	大分県県北部保健所 所長
	石井美栄	福岡市中央保健所 所長
	浦山京子	東京都江東区保健所 所長
	加藤千鈴	福岡県京築保健所

【① 原因不明分野研究班】

分野研究代表者	松本一年	愛知県一宮保健所 所長
研究協力者	佐々木隆一郎	長野県飯田保健所 所長
	緒方剛	茨城県筑西保健所 所長
	藤田稔	熊本県八代保健所 所長
	松岡洋一郎	鹿児島県指宿保健所 所長

【② 自然災害分野研究班】

分野研究代表者	佐々木隆一郎	長野県飯田保健所 所長
研究協力者	寺井直樹	長野県松本保健所 所長
	堀井淳一	新潟県佐渡保健所 所長
	柴田裕行	石川県南加賀保健所 所長
	工藤淳子	青森県五所川原保健所 所長
	米山克俊	財団法人 日本公衆衛生協会 総務課長

【③ 医療・介護等安全分野研究班】

分野研究代表者	古屋好美	山梨県中北保健所 所長
研究協力者	石田久美子	茨城県つくば保健所・常総保健所 所長
	池田和功	堺市北区役所北保健センター 所長
	桜山豊夫	東京都福祉保健局 技監
	船山和志	横浜市健康福祉局健康安全部医療安全課医療安全相談 担当係長
	古畑雅一	北海道江差保健所 所長

【④ 食品安全分野研究班】

分野研究代表者	岸本泰子	島根県松江保健所 所長
研究協力者	日置敦巳	岐阜県岐阜保健所 所長
	長野みさ子	東京都多摩府中保健所 所長
	福永一郎	高知県須崎保健所 所長
	福田博康	東京都多摩府中保健所食品衛生係 係長
	谷口栄作	島根大学医学部地域医療支援学講座 教授

【⑤ 感染症分野研究班】

分野研究代表者	遠藤幸男	福島県県南保健所 所長
研究協力者	阿彦忠之	山形県健康福祉部 兼 山形県衛生研究所
	中西好子	東京都健康安全研究センター
	山口亮	北海道保健福祉部
	永井伸彦	大阪府健康医療部
	吉田道彦	東京都品川区保健所
アドバイザー	加藤誠也	結核予防会結核研究所
	安井良則	国立感染症研究所
	緒方剛	茨城県筑西保健所

【⑥ 精神分野研究班】

分野研究代表者	宇田英典	鹿児島県始良保健所 兼 大口保健所 所長
研究協力者	高岡道雄	兵庫県加古川保健所 所長
	石丸泰隆	山口県柳井環境保健所 所長
	加納紅代	富山県高岡厚生センター射水支所 所長
	本屋敷美奈	大阪府豊中保健所地域保健課 課長
アドバイザー	竹島正	独立行政法人 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 自殺予防総合対策センター長 精神保健計画研究部長
	工藤一恵	厚生労働省 社会援護局精神障害保健課 地域移行支援専門官

【⑦ 飲料水安全分野研究班】

分野研究代表者	小窪和博	岐阜県飛騨保健所 所長
研究協力者	土居浩	長崎県県南保健所 所長
	矢口久美子	東京都健康安全研究センター環境保健部衛生研究科 科長
	久保田正之	岐阜県健康福祉部薬務水道課
	園田辰吉	岐阜県飛騨保健所
	重村克己	岐阜県飛騨保健所生活衛生課 技術課長補佐
アドバイザー	緒方剛	茨城県筑西保健所 所長
	佐々木隆一郎	長野県飯田保健所 所長
	多田羅浩三	財団法人 日本公衆衛生協会 理事長
	米山克俊	財団法人 日本公衆衛生協会 総務課長

【⑧ 生活環境安全分野研究班】

分野研究代表者	中 瀬 克 己	岡山市保健所 所長
研究協力者	岩 本 治 也	福岡県田川保健所 所長
	黒 木 由美子	財団法人 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 課長補佐
	西 村 平 和	大阪府健康医療部環境衛生課 総括主査
	国 吉 秀 樹	沖縄県中央保健所 副参事 兼 健康推進班 班長
	竹之内 直 人	愛媛県松山保健所 所長
	丹 藤 昌 治	環境省総合環境政策局環境保健部環境安全課環境リスク評価室

【⑨ 原子力分野研究班】

分野研究代表者	竹之内 直 人	愛媛県松山保健所 所長
研究協力者	相 田 一 郎	北海道岩内保健所 所長
	荒 木 均	茨城県ひたちなか保健所 所長
	岩 本 治 也	福岡県田川保健所 所長
	中 里 栄 介	佐賀県杵藤保健所 所長
	緒 方 剛	茨城県筑西保健所 所長
アドバイザー	井 上 裕 司	文部科学省 科学技術・学術政策局 原子力安全課 放射線安全企画官
	竹 本 明 弘	文部科学省 科学技術・学術政策局 原子力安全課 防災環境対策室 防災第一係長
	明 石 真 言	放射線医学総合研究所緊急被ばく医療センター センター長
	北 川 定 謙	財団法人 日本公衆衛生協会 会長
	多田羅 浩 三	財団法人 日本公衆衛生協会 理事長
	米 山 克 俊	財団法人 日本公衆衛生協会 総務課長

# 健康危機発生時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研究

## 報告書目次

1 総括	1
研究代表者：多田羅 浩 三（（財）日本公衆衛生協会 理事長）	
2 普及・地域間・多職種間連携研究分担	7
研究分担者：佐々木 隆一郎（長野県飯田保健所長）	
3 事例検討・分野総括研究分担	23
研究分担者：澁 谷 いづみ（愛知県半田保健所長）	
4 保健所支援・保健所間連携研究分担	25
研究分担者：石 丸 泰 隆（山口県柳井環境保健所長）	
5 事例調査・地域内連携研究分担	29
研究分担者：緒 方 剛（茨城県筑西保健所長）	
6 全国調査研究分担	59
研究分担者：岩 本 治 也（福岡県田川保健所長）	
7 原因不明 分野研究	261
分野研究代表者：松 本 一 年（愛知県一宮保健所長）	
8 自然災害 分野研究	263
分野研究代表者：佐々木 隆一郎（長野県飯田保健所長）	
9 医療・介護等安全 分野研究	559
分野研究代表者：古 屋 好 美（山梨県中北保健所長）	
10 食品安全 分野研究	601
分野研究代表者：岸 本 泰 子（島根県松江保健所長）	
11 感染症・結核 分野研究	607
分野研究代表者：遠 藤 幸 男（福島県県南保健所長）	
12 精神保健 分野研究	731
分野研究代表者：宇 田 英 典（鹿児島県始良保健所長）	
13 飲料水安全 分野研究	735
分野研究代表者：小 窪 和 博（岐阜県飛騨保健所長）	
14 生活環境安全 分野研究	771
分野研究代表者：中 瀬 克 己（岡山市保健所長）	
15 原子力 分野研究	789
分野研究代表者：竹之内 直 人（愛媛県松山保健所長）	

総合研究報告書

健康危機発生時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研究

研究代表者 多田羅浩三（財）日本公衆衛生協会 理事長

研究要旨：本研究班は、保健所における健康危機管理機能を強化することを目的に、健康危機管理12分野における保健所の健康危機管理体制の課題を明らかにし具体的な解決策を検討すること、及び保健所が関係者との必要な連携体制を構築するために検討を行うことである。12分野の検討を行うために、5つの分担研究班と9つの分野研究班を設けた。二年間の研究で、保健所が地域で連携体制構築を行う上の課題を解決するためのガイドライン、マニュアルなどの開発、チェックリストなどのグッズの開発を各分野で行った。また、全国保健所の健康危機管理に関する活動を支援するための支援システム（相談システム機能とデータベースシステム機能）の運用を開始した。保健医療科学院のH-CRISIS上に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は、591事例の収録を終え、各種教育に活用が始められている。

平成20年度と同様に、平成22年度に全国保健所を対象に健康危機管理体制整備に関する調査を行った。全国保健所の健康危機管理体制が全ての分野で改善されていることが確認できた。

A. 研究目的

保健所は、地域において健康危機管理の基幹的役割を果たすことが求められている。保健所が地域で健康・安全に関する役割を、的確かつ効率的に果たすためには、組織内、地域内（市町村、医療機関、救急、警察など）、都道府県内の関係機関、及び他の都道府県・国や全国規模の職能団体（保健所長会、保健師長会、等）等との連携体制を構築して役割を果たすことが必要である。

そこで本研究では、保健所が、保健所組織内連携に加え、地域内、及び都道府県内等との連携体制を構築しより良い対応ができるようにするために、また健康危機管理体制を改善・強化することを目的に、健康危機管理12分野について二年間で以下の5つの検討を行う。

- ① 健康危機管理12分野に対して、保健所の健康危機管理体制を充実させるための課題の抽出と具体的解決策の提示を行うこと
- ② 健康危機管理における地域内、都道府県内及び多職種間で必要となる連携体制を検討すること
- ③ 全国保健所が健康危機管理を行うに当たって保健所を支援するシステムを検討すること

- ④ 全国保健所が経験する健康危機管理情報を収集・整理し、その経験を共有できるシステムを構築すること
- ⑤ 新規に発生する特異的な健康危機管理事例に対する対応を検証し、新たな連携体制の必要性を検討すること

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つの分担研究班を設けた。

- 普及・地域間・多職種間連携分担班  
佐々木隆一郎（長野県飯田保健所）
- 事例収集・分野総括分担班  
渋谷いづみ（愛知県半田保健所）
- 保健所支援・保健所間連携分担班  
緒方剛（茨城県筑西保健所）
- 事例調査・地域内連携分担班  
石丸泰隆（山口県柳井保健所）
- 全国調査分担班  
岩本治也（福岡県田川保健所）

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  
岸本泰子（島根県松江保健所）
- 感染症・結核分野班  
遠藤幸男（福島県県南保健所）
- 精神分野班  
宇田英典（鹿児島県始良保健所）
- 飲料水分野班  
小窪和博（岐阜県飛騨保健所）
- 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。

具体的な研究に当っては、多くの分野研究班ではモデル地域を設け、保健所を中心とした、地域内、都道府県内における健康危機管理に係る具体的連携体制の構築を行い、具体的な課題の抽出と解決方法を検討した。また、研究期間内に全国保健所が経験した健康危機管理事例を中心に検討を行い、健康危機管理対応における課題の抽出と具体的解決策の検討を行った。

全国保健所が種々の段階の連携を進めるための一助とするために、それぞれの分野研究班では、ガイドライン、マニュアルの開発を行った。

また、平成 20 年度に行った全国保健所の健康危機管理体制に関する調査資料をベースに、それぞれの健康危機管理体制の課題を抽出し、課題解決のために必要なグッズ（チェックリスト、プログラムなど）の開発を行った。

#### （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、個人情報取り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

二年間で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. 全国保健所の健康危機管理体制の改善・整備：

表1は、平成20年度までに作成した「健康危機管理体制の評価指標」を用いて、平成22年度に全国保健所の健康危機管理体制の整備状況を再調査して、保健所の健康危機管理体制（要改善率（保健所がさらに改善すべき項目）が40%以上の割合）を平成20年調査と比較して示したものである。

調査対象は全国494保健所で、308保健所から回答が得られ、回収率は62.3であった。

表1から明らかのように、この二年間で、全国保健所における健康危機管理体制は、調査した全ての分野、全てのブロックで改善しているという結果であった。

表1 要改善率40%以上の保健所の率（%）の比較

—全国保健所調査：平成20年度と平成22年度—

健康危機管理分野	平成20年度	平成22年度	改善ポイント*
原因不明	31.1	18.7	12.4
自然災害	30.1	15.2	14.9
医療安全	29.1	19.4	9.7
高齢者（感染）	10.2	1.9	8.3
高齢者（虐待）	16.0	3.5	12.5
感染症	40.5	2.9	37.6
結核	9.5	5.8	3.7
精神	14.5	1.9	12.6
児童虐待	16.1	4.5	11.6
飲料水安全	12.3	11.9	0.4
食品安全	4.9	1.9	3.0
感染症・媒介蚊	65.0	59.0	6.0
化学物質	12.3	9.0	3.3

\*：（平成20年度の%-平成22年度の%）

## 2. 開発した連携ガイドライン・マニュアルなど：

### 1) 原因不明健康危機管理県型保健所活動マニュアル：

原因不明の健康危機管理分野で、地域内、都道府県内での関係者の連携を図るために、必要となる関係する機関の種類及び役割や活動指針を具体的に明示。

### 2) 災害時地域緊急医療体制構築ガイドライン：

大規模自然災害の発生に備えて、地域内で緊急医療体制構築を行うための地域の緊急医療体制の現状を把握するためのチェックリストを開発。チェックリストに基づいて、緊急医療体制構築に際して、保健所が行うべき役割と具体的方法を示したガイドライン。

### 3) 災害時栄養支援体制の構築ガイドライン：

大規模自然災害発生時における被災者（避難所、在宅など）に対する食の支援は、市町村の役割である。保健所は、市町村が行う支援体制の構築を支援することである。そこで、長野県をモデル地域として、全县の災害時栄養支援体制の構築を行った。その過程で検討した構築の視点や具体的解決方法を示したガイドライン。

### 4) 医療・介護等安全分野連携体制構築ガイドライン：

平成 20 年度までに作成した「健康危機管理体制の評価指標」を普及する目的で、「医療安全健康危機管理準備状況改善のためのチェックリスト」を開発。チェックリストをベースにした、医療・介護等安全分野連携体制構築ポイントを具体的に示したガイドライン。

### 5) 食品安全における地域住民との連携に関するガイドライン：

保健所の重要な健康危機管理項目である食品衛生分野について、地域住民と連携した予防体制構築を行うためのリスクコミュニケーションに関する具体的ガイドライン。

### 6) 感染症保健所標準対応連携マニュアル：

感染症、結核対応について、チェックリスト及び感染症累計別にフローチャートを開発。保健所が関係機関と連携して行う体制の標準的

連携マニュアルを整理した。

### 7) 精神保健地域危機管理ガイドライン：

地域において保健所が行う精神保健危機介入及び危機介入後における治療中断を予防する連携体制の構築など精神障害者の地域包括ケアに関する地域機関との連携構築ガイドライン。

### 8) 災害時の飲用井戸等の利用管理に関する指針（マニュアル）：

災害時に、重要なライフラインである飲料水の確保を行うために、地域で用いられている井戸水等を利用するために、平時から市町村が備えるべき管理事項を示したもの。

### 9) 化学物質健康危機管理支援連携体制：

化学物質の健康被害発生時に、迅速・効果的に情報交換することによって日本中毒センターの整えた機能を活用した連携体制。

### 10) 放射線関連事故への保健所の対応の手引き：

保健所職員が放射線関連事故に対応するために必要な知識・技術などを得るためのオリエンテーションとして、作成したもの。保健所が関与する放射線関連事故である、原子力災害、医療施設の事故、身元不明放射線事故、放射性物質輸送時の事故、Nテロなどの対応の基礎及び被ばく者などへの標準的な対応を行うための指針を示す。

## 3. 保健所支援システム・グッズ：

### 1) 健康危機管理事例収集システム：

全国保健所長会の協力を得て、全国保健所が経験した健康危機管理事例を収集。保健医療科学院が運営する H-CRISIS システムに蓄積し、情報の共有を図るためのシステム。平成 22 年度には 49 例追録し、これまでに 591 事例を収録、提供を行っている。

### 2) 保健所情報支援システム：

保健所長等の健康危機管理対応を情報ネットワークで支援するシステム。有する機能は、保健所長メーリングリストを用いた相談機能、健康危機管理体制構築と発生時対応に必要な種々のガイドライン、マニュアル、及びグ

グッズを収録したデータベース機能を備えたホームページの二つである。今年度にこれまでの研究班の運用経験、業績をまとめなおし、経済的な運用方式を確立し、本格的運用を開始した。

### 3) 院内感染対策保健所支援ネットワーク：

保健所長、感染症専門家、感染症疫学者、関連機関関係者による、院内感染に関する、保健所支援ネットワーク。

### 4) 災害時地域医療データベース：

保健所が地域で連携が必要となる医療機関などの情報を一元的にデータベース化し、地域関係者で共有するためのプロトタイプを示したものの。

### 5) 集団における食のバランスチェック表：

災害時における避難所長期避難者などに対する市町村の食支援において、食糧の備蓄、日々の食糧の供給を、食のバランス表にのっとり行うために EXCEL 上に開発したプログラム。全国保健所栄養士会と連携し、全国的普及を開始している。

### 6) 飲料水安全「重点確認シート」：

災害・事故・テロ対策を中心に、地域内連携に関して、飲料水重点確認を行うための 12 項目からなる重点確認シート。

## 4. 実施した主なモデル事業

### 1) 都道府県内多職種連携システム構築モデル事業：

熊本県で稼動している健康危機管理システムである FEIT (Field Epidemiologic Investigation Team) をベースに、都道府県内多職種連携体制のモデル構築を、長野県において行い、都道府県レベルの構築事例提示を行うとともに、構築にかかわる推進要因や課題を抽出した。

### 2) 地域死体処理連携システム検討モデル事業：

松本保健所管内でのモデル事業。災害時における災害死亡者を中心に、死体検案、死体保管、死体処理などを行うための、市町村、警察、医師会、歯科医師会、葬儀会社、その他関係者からなる連携システムをモデル的に構築し、課題

と解決方法を検討した。

### 3) 介護関係者・住民等からなる地域内新型インフルエンザ対応連携モデル事業：

新型インフルエンザ対応に向け、地域内で介護関係者及び住民を含めた連携のあり方について検討を行い、モデル事業としてつくば保健所管内で構築した地域内連携体制構築モデル事業。

### 4) 地域内感染制御ネットワークの構築モデル事業：

福島県をモデル地域として、地域内で保健所、医療機関、市町村、教育施設、社会福祉施設などからなる感染制御ネットワークを構築し、その有用性について検討したモデル事業。

## D. 考察

今年度の研究結果から、全国保健所における健康危機管理体制の整備状況は徐々に改善・強化されていることが分かった。これは、研究班活動や各種研修における普及活動等により、保健所における健康危機管理についての認識が定着し始めた効果であると考えられる結果かもしれない。

現在までの研究過程で、研究班として研究に取り組んでいない分野は、健康危機管理発生時の指揮命令系統、都道府県を超えた全国レベルの連携についてである。今後こうした分野の研究を追加する必要があると考えた。

## E. 結論

平成 20 年度と平成 22 年度の全国保健所調査から、全国保健所における健康危機管理体制は改善していることが分かった。これは、全国保健所に対する保健所支援システムや健康危機管理胎背構築のための種々のガイドラインやグッズなどの提示など、本研究班が行ってきた活動が、寄与しているのではないかと考えた。

しかし、全国保健所における危機管理体制はまだ必ずしも十分ではないこともうかがわれる結果であった。今後不足部分についての検討が必要であると考えた。

## F. 研究発表

### 1. 論文など：

- 1) 佐々木隆一郎：「自然災害分野研究」からチェック表を活用して課題を明確化。公衆衛生情報 2010 特集号2. 21-22, 2010.
- 2) 渋谷いづみ：「事例収集・分野総括研究分担」から健康危機管理事例の収集から共有化・活用へ。Ibid. 22-23, 2010.
- 3) 岸本益実：「保健所支援・保健所間連携研究分担」からITをキーワードとした保健所支援。Ibid. 23-25, 2010.
- 4) 宇田英典：「精神保健分野研究」から事例などを参考にして連携体制の構築につなげる。Ibid. 25-27, 2010.
- 5) 緒方剛：「事例調査・地域内連携研究分担」から地域内連携の推進のためには総論的に整理・考察することが大切。Ibid. 27-28, 2010.

### 2. 学会発表：

- 1) 岩本治也、他：健康危機管理全般における保健所の危機管理体制に関する全国調査結果について。第69回日本公衆衛生学会総会、東京。日本公衛誌 57(10 特別付録)：458、2010. 10.
- 2) 古屋好美、他：保健所の医療・介護安全分野における健康危機管理体制としての連携と活動内容。Ibid. 462-463. 2010. 10.
- 3) 花岡佐喜子、他：長野県における災害時栄養支援体制の構築について：第1報。Ibid. 463. 2010. 10.
- 4) 田中佳乃、他：災害時の長期避難者に対する食のバランスチェック方法に関する一検討。Ibid. 463. 2010. 10.
- 5) 竹之内直人、他：健康危機発生時「放射線関連」における保健所の対応のあり方について。Ibid. 466. 2010. 10.
- 6) 中瀬克己、他：感染症媒介蚊対策に必要な行政、住民、民間機関の連携。Ibid. 472. 2010. 10.

## 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

## 普及、地域間・多職種間連携分担研究について

分担研究者：佐々木隆一郎（飯田保健所）

### A. 研究目的

保健所が担当する健康危機管理は多岐にわたり、全国全ての保健所が、同じレベルで全ての分野の健康危機管理に当れる現状にはない。「普及、地域間・多職種間連携分担」の役割は、全国保健所の健康危機管理対応をできる限り標準化することにある。

標準化の方法の一つは、全国保健所が同程度の知識と技術を持つことであり、研修等の普及活動によって、全国の保健所が持つ先進的な取り組みを普遍化することである。

二つ目の方法は、いくつかの保健所あるいは多くの関連の技術者が連携して、健康危機管理に当る保健所の活動を支援するための連携システムを準備することである。

そこで、本研究では、この二点について二年間検討を行った。

また、平成 21 年度に新型インフルエンザ対応の一環として、飯田保健所では危機管理対応方法の一つである ICS (Incident Command System) を簡略化して、簡易 ICS による対応を経験した。そこで、今後の保健所における健康危機管理のシステム化のツールの一つとしての ICS の使用経験に基づいて、その利点などについて検討、報告した。

### B. 結果

#### 1. 各分野研究班による普及活動

本研究班の分野別の研究班が研究期間中に行った主な普及活動は、以下のようである。

##### 1) 自然災害分野

- ・ 保健所管内の災害時医療体制構築支援
- ・ 長野県における市町村と連携した災害時栄養・食生活支援体制構築支援
- ・ 全国保健所管理栄養士に対する「集団における食のバランスガイドの普及」

##### 2) 医療・介護安全分野

- ・ 保健所管内の関係者に対する医療安全研修会
- ・ 都道府県レベルでの医療安全研修会
- ・ 地域住民に対する医療安全講習会
- ・ その他

##### 3) 生活環境分野

- ・ 県における生活安全・感染症媒介蚊対策研修会

##### 4) 原子力分野

- ・ 保健所長に対する原子力事故対応研修

なお、ここに示したのは、内容のみであり、同じ項目で複数の普及活動を行っている分野もみられた。

### 2. モデル地域における連携体制の構築

#### 1) 長野 FEIT 構築事業

都道府県における公衆衛生関係の技術職の数は、経済的理由による公務員数の削減を背景に、徐々に減少傾向にある。一方、有事の際の原因不明の健康危機管理の事案は、決して減少しているわけではない。都道府県における健康危機管理機能を維持するためには、現在の行政体制の中に新たな機能を持たせる必要がある。そこで、長野県をモデル県として、熊本県が平成 15 年度から運用している FEIT を参考にして、都道府県単位の多職種連携体制の構築について検討を行い、手順、標準的機能などについて試案を作成、提示した。

#### 2) 集団における食のバランスチェック表の普及

平成 21 年度に長野県保健所管理栄養士協議会では、大規模自然災害発生後の二次健康被害を予防することを目的に、食の質と量に配慮した食支援を目指すため「集団における食のバランスチェック表」を試作した。本チェック表は、主に長期にわたり避難所などで生活を余儀なくされる者を対象とし、食事バランスガイドに準拠して、バランスに配慮した食料が提供されているかどうかを、大まかにチェックするためのものである。

平成 22 年度には、作成したチェック表を市町村担当者等（栄養士、防災担当者）へ紹介し、市町村において活用できるかどうかの検討を行った。その結果、市町村においては栄養士だけではなく、危機管理担当者でも活用できることが確認できた。一方、担当者によっては更なる機能の充実を求める意見もあり、

今後普及段階で各地域の実情に合わせて活用していただくことの必要性が明らかになった。

### 3. ICSの使用経験について

大規模な自然災害時の危機管理対応システムツールとして、ICSの概念がある。平成21年度に流行した新型インフルエンザ対応において、飯田保健所ではICSを用いて対応を行った。その結果、ICSは指揮命令系統を明確化すること、部門ごとの責任範囲を明確にすること、により部門ごとの対応に柔軟性を持たせることが可能になることが判明した。保健所における一定規模以上の健康危機管理に当たっては、ICSは有用なツールであると考えた。

### C. 考察

平成20年度と平成22年度に行った全国保健所に対する調査結果をみると、保健所が担当する健康危機管理の備えはかなり改善してきている。これには、今回示した各種の普及活動だけではなく、保健所に対する研究班の報告書の提示、全国保健所に対する定期的な健康危機管理体制評価調査などが寄与しているのではないかと考えた。

長野県における県内多職種連携システム構築を試みているが、熊本県のFEITのような都道府県内における健康危機管理連携体制の構築を行うためには、保健所や県庁主管部局の理解だけではなく、他の職種の理解を得る必要があり、調整のための時間を必要とすることが明らかになった。

多くの関係者が同じ意識をもって対応に当たるための危機管理のツールとしてのICSの使用経験を紹介した。ICSはIAP(Incident Action Plan)と併せて準備することが、今後の保健所の健康危機管理対応の標準化につながる可能性を示唆する結果であった。今後、全分野におけるICS及びIAPの開発が有用であると考えた。

### D. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

## 「集団における食のバランスチェック表」の普及について

地域協力者：田中佳乃（飯田保健所）、花岡佐喜子、小林ゆかり（長野県健康福祉部）

分担研究者：佐々木隆一郎（飯田保健所）、寺井直樹（松本保健所）

研究要旨： 昨年度長野県保健所管理栄養士協議会では、大規模自然災害発生後の二次健康被害を予防することを目的に、食の質と量に配慮した食支援を目指すため「集団における食のバランスチェック表」を試作した。本チェック表は、主に長期にわたり避難所などで生活を余儀なくされる者を対象とし、食事バランスガイドを用いて、バランスに配慮した食料が提供されているかどうかを、大まかにチェックするためのものである。今年度は、作成したチェック表を市町村担当者等（栄養士、防災担当者）へ紹介し、市町村において活用できるかどうかの検討を行ったのでここに報告する。

キーワード：市町村栄養士、市町村防災担当者、食事バランスガイド

### A. 研究目的

災害時の食を含めたライフラインについては、市町村が一義的な役割を担っており、種々の対策・準備が進められている。しかし、現段階では発災直後の急性期を想定した準備が主であり、避難所などで長期に生活する被災者に対する食支援という観点では、必ずしも十分な準備がなされているわけではない<sup>1)</sup>。

そこで、避難所などで生活する集団に対して、食の質と量に配慮した食支援を行うためのツールとして昨年度試作した「集団における食のバランスチェック表」<sup>2)</sup>の実用性及び課題の検討を、市町村担当者への普及を行う過程で実施したので報告する。

### B. 普及方法

全県の市町村担当者に普及を行うに先立ち、まず長野県保健所管理栄養士を対象とした研修会において試作品のデモ及び試用を行い、仕様内容等の検討を行った。この検討結果に基づき、何度かの修正を行い、普及版を完成した。

第二段階として、長野県の各保健所において市町村栄養士等を対象とした研修会の開催時に、本チェック表の紹介及び試用を行った。

併せて、実用性と課題を検討するために、市町村栄養士及び市町村防災担当者等を対象として、以下の内容のアンケート調査（参照 資料 1）を行った。

アンケート内容

- 1) 使用希望の有無
- 2) 使用勝手の良否（使い難さ）
- 3) 本チェック表の内容以外にあると便利な機能
- 4) その他

### C. 結果

#### 1. 保健所管理栄養士研修会での検討

開催日時：平成22年1月8日

開催場所：長野県松本保健所

参加人数：20名

#### 2. 市町村栄養士等研修会（長野県各保健所での取り組み状況）

長野県内の県型保健所は10か所である。このうち、平成22年12月末までに6保健所で、それぞれの保健所管内の市町村栄養士等に対して、普及研修会を実施した。参加した市町村等の栄養士数は85人であった。更に、1月には1保健所での普及研修会が予定されている。

今年度中に、長野県77市町村中52市町村への普及を終了する予定である。

#### 3. 市町村栄養士及び防災担当者等へのアンケート結果

アンケート調査を実施した25市町村のうち11市町村から回答が得られた（回答者18名）。表1に示したように、市町村のほとんどが好意的な意見であった。

表1 市町村アンケート回答状況（単位：市町村数）

アンケート項目	あり	なし
使用希望	10	1
使い難さ	2	9
あると便利な機能	7	4

市町村からの意見の内容をみると、1日の必要量が簡単に算出できること、不足食品の種類と量が明示されるところ等が良いといった意見が多かった。避難所に長期滞在する被災者対応としても

有用であるとの意見もあった。市町村担当者の中には、食のバランスに配慮した食品の調達については、考えてなかったが、目安が分かり便利であるとの意見もみられた。

一方、「集団における食のバランスチェック表」に対する希望として、必要飲料水量の表示を希望する意見もみられた。1つの市町村担当者からは、現在備蓄している食料の種類や単位がチェック表の表示と異なるとの意見があった。

#### D. 考察

今回市町村担当者に行ったアンケートの結果を見ると、概ね実用的に市町村でも受け入れられるものであることがうかがわれる結果であった。しかし、市町村担当者の中には、本チェック表の作成目的以上の機能を希望する意見もみられた。これは、市町村担当者が災害に備えて用いることができる本チェック表のようなグッズが、かならずしも十分に開発されておらず、こうしたグッズの開発が必要であることを示している結果ではないかと考えた。

今後、市町村担当者に、本チェック表の作成目的、使用状況等について十分に説明をすること、市町村からの要望の中で本チェック表の目的に沿った要望が出されれば、改善を検討することが必要であると考えた。

#### E. 参考文献

- 1) 田中佳乃、柏木志穂美、花岡佐喜子、他：災害時栄養支援体制の構築について ―地域支援体制づくりに必要な視点の検討―。「健康危機発生時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研究」報告書。pp. 76-86, 平成22年3月、東京。
- 2) 田中佳乃、中川優希、花岡佐喜子、他：災害時栄養支援体制の構築について ―集団における食のバランスチェック表の試作。Ibid. pp. 99-116, 平成22年3月、東京。

## 「集団における食のバランスチェック表」に関するアンケート調査のお願い

大規模自然災害等の発生の際には各地に避難所ができます。避難所においては、長期間にわたり避難する住民に対してのバランスのよい食事の提供が課題となってきます。今回、避難住民の食のバランスのチェック及び避難所の備蓄食料の目安を得るためにコンピューターによるプログラム（集団における食のバランスチェック表）を作成しました。

そこで、本プログラムの実用性と課題を検討するための基礎資料として、皆様の御意見をお聞きしたいと思います。お忙しいところ恐縮ですが、下記項目について御意見、御感想等をお聞かせください。

☆該当する□にチェックをし、理由等について記入をお願いします。

問合せ先)

飯田保健福祉事務所 健康づくり支援課

管理栄養士（田中、井出）TEL：0265 - 53 - 0443

お答えいただく方の職種を教えてください。

- 栄養士       栄養士以外の災害時の食料確保担当者

1 「食のバランスチェック表」を使ってみたいと思いましたが？

思った

思わない

理由：

2 使いにくいところがありましたか？

あった

なかった

どこですか？

3 使用する場合、更にどのような機能があると便利だと思いますか？

4. その他、気がついたこと等をお書きください。

\*\*\*御協力、ありがとうございました。\*\*\*

## 集団における食のバランスガイド

～災害時の長期避難者に対する  
食のバランスチェック方法～

長野県保健所管理栄養士協議会

## 本プログラムの概要

- 災害発生時の二次健康被害予防  
食事バランスガイド準拠の食料提供
- 行政担当者への支援  
平 時：食料備蓄目安量の把握  
発災後：適切な食料確保のための目安

## プログラムの特徴

- 使用者は、市町村危機管理担当者等
- 入力情報は、最小限
- 出力情報は、具体的な指標
- 利用の目的に応じ、データの改変を行う  
ことが可能(栄養士)

## プログラムの基本仕様

- 対象者  
1歳以上の通常の食事ができる者
- 給与栄養量・食材の量等  
食事バランスガイドに準拠  
単位：1日当たり
- 基本ソフト  
マイクロソフト製 EXCEL

# メニュー表

☆ 下記の項目をクリックすると各帳票へ移動します。  
最初に入力します

避難所入力表 (対象人数等を入力します)

調達(供給)量を入力することにより、不足量を表示します。

出力表

食料調達不足一覧表

食料備蓄目安表

食料調達目安表 (性・年齢別)

参考資料

「信濃の国食事バランスガイド」

栄養士の皆様へ

# 「集団における食のバランスチェック表」

大規模自然災害発生後の二次健康被害を予防するためには、ハランズの取れた食事を摂取することが大切です。また、災害発生に備えた食料の備蓄においてもエネルギーの確保だけでなく、バランスよく食品を摂取することが、復興に向けた心身の健康状態を保つためにも重要なこととなります。  
そこで避難所における食事を必要とする住民等に対して、ハランズに配慮した食料が供給されているかどうかをうまくにチェックするためにこの表を作成しました。

表紙画面です

# 入力表(避難所避難者数入力表)①

\* 避難所名及び対象者数、体の動かし方を入力

避難所避難者数

対象人数を入力

避難所名を入力

年 齢 等	対象者数		避難所名	活動強度
	男	女		
0歳(乳児)			粉ミルク	「低い」 「ふつう」 「高い」
1～5歳			幼児	
6～9歳			小学生	
10～69歳				
70歳以上				
スタッフ・予備				

活動強度) 「低い」=1日のほとんども避難所で過ごす場合  
「ふつう」=「低い」にも「高い」にも該当しない場合  
「高い」=復興作業等の重労働がある場合

\* 避難所において  
\* 年齢は、おおまかに  
\* 対象者の体の動かし方について、フルタイムから「低い」「ふつう」「高い」を選びてください。

# 選択可能な身体活動量

年 齢 等	対象者数		エネルギー (kcal)
	男	女	
0歳(乳児)	3		低い
1～5歳	5		ふつう
6～9歳	5		高い
10～69歳	20	20	
70歳以上	10	10	
スタッフ・予備	2	1	

\* 0歳児は除く

# 用いた身体活動別エネルギー対応表

(栄養士向け帳票類 エネルギー表参照)

(現在の設定：変更可能)

対象者	活動強度		ふつつ(基準)		高い
	低い	高い	低い	高い	
0歳(乳児)			650		
1～5歳			1,400	±200	
6～9歳及び 70歳以上女性	1,600	±200	1,800	±200	2,000
10～69歳女性及び 70歳以上男性	2,000		2,200		2,400
10～69歳男性	2,400		2,600		±200

(食事バランスガイドより)

# 入力表(避難所避難者数入力表)②

\* 避難所名及び対象者数、体の動かし方を入力してください。(白色のセル)

## 避難所避難者数

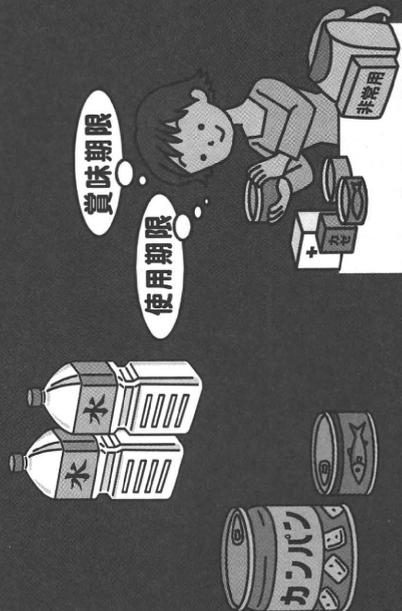
避難所名：避難所A

年  等	対象者数		活動強度 (体の動かし方)	備 考
	男	女		
0歳(乳児)	3			粉ミルク対応
1～5歳	5			幼児
6～9歳	5			
10～69歳	20	20	ふつつ	「低い」=1日のほとんどを避難所で過ごす場合 「ふつつ」=「低い」にも「高い」にも該当しない場合 「高い」=復興作業等の重労働がある場合
70歳以上	10	10		
スタッフ・予備	2		1	ボランティア等含む
総人員		76人		
乳児を除く人員		73人		

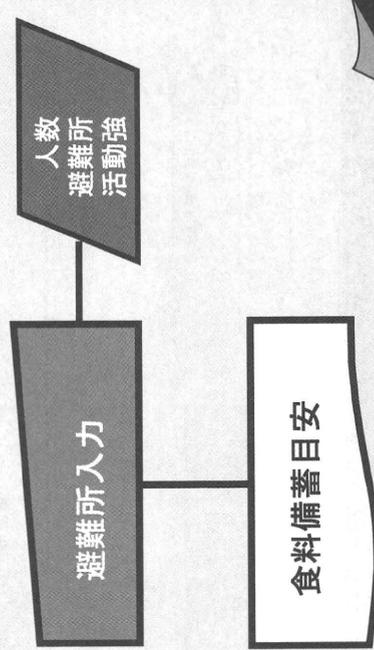
\* 避難所において食事の提供を受ける方を入力してください。  
 \* 年齢は、おおよその区別で構いません。正確に分かれれば、その旨入力してください。  
 \* 対象者の体の動かし方について、ブルダウンから「低い」「ふつつ」「高い」を選択してください。

食料調達  
不足表へ  
備蓄目安表へ

# 平時



# 食料備蓄目安量の把握



# 食料備蓄目安表

給与目標量(1日当たり)

対象人数 人	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	備考
73	159,400	3,9	0歳児(乳児)は除く
合計			

## 備蓄食品目安量

\* 1食(朝食、夕食)につき各区分の食品を1種類備蓄

区分	食品名	1日分(3食分)	1食分	備考
主食材料	米	22.1 kg	7.4 kg	
	乾パン	22.1 kg	7.4 kg	
	めん(乾めん)	22.1 kg	7.4 kg	
副食材料	野菜・芋類	33.9 kg	11.3 kg	海藻類含む
	野菜ジュース	59.3 kg	19.8 kg	
主菜材料	凍り豆腐	5.3 kg	1.8 kg	
	魚缶詰	14.1 kg	4.7 kg	固形量
	肉缶詰	14.1 kg	4.7 kg	固形量

\* 1日につき各区分の食品を1つ備蓄

区分	食品名	1日分	備考
牛乳・乳製品	スキムミルク	1.4 kg	
	チーズ	151個	1個20g
果物	果物缶	14.1 kg	固形量

\* 乳児用備蓄

乳児用	食品名	3人分	備考
	粉ミルク	0.4 kg	1人分哺乳目安 1日780ml(出来上がり)
	調乳水	2.1 l	(粉ミルク(14%濃度)110g+調乳水700ml)

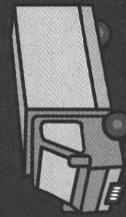
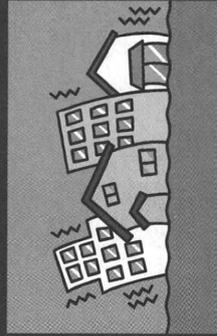
# 乳児用粉ミルク(1人1日当たり)



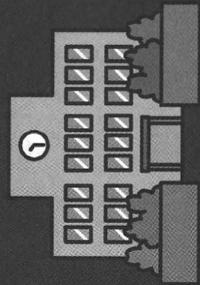
粉ミルク (14%濃度)	調乳水	出来上がり
110g	700ml	780ml

\* 乳児用粉ミルクの量については、「日本人の食事摂取基準2010」において、乳児期の哺乳量を780ml/日(離乳開始前 15日目~5か月)としていることから算出。

# 発災後

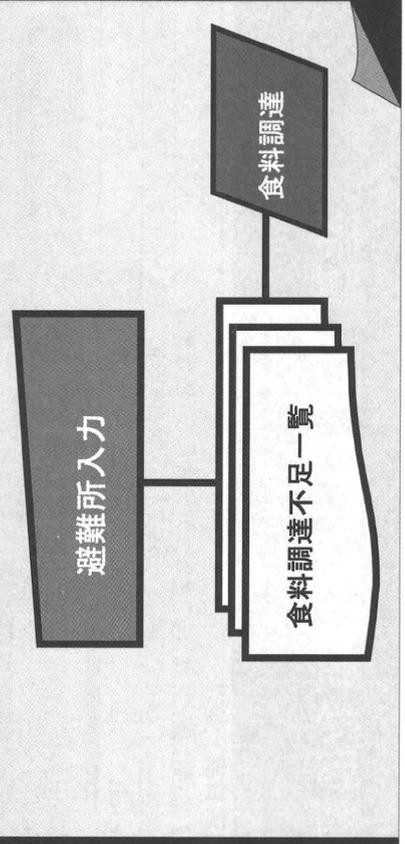


## 避難場所



# 適切な食料確保の目安量

- 避難所の食料必要量の把握
- 避難所の食料不足状況の確認



# 適切な食料確保(不足一覧表)

## 食料調達に関する不足一覧表

入力表へ		避難所名: 避難所A	
栄養量 (1日当たり)			
配分表へ	対象人数 (人)	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (kg以上)
必要量	73	159,400	3.9
給与量	—	0	0.0

※相対量で算出

## 調達目安一覧表

\*1食(朝、昼、夕食)につき各区分の食品を1種類調達

区分	食品名	必要量	調達(供給)量	不足分	備考
主食材料		1日分			
		1日分			
副菜材料	野菜類(緑黄色、淡色)	25.4 kg		25.4 kg	乾燥野菜、海藻類含む
	いも、きのこ類	6.8 kg		6.8 kg	1日に1回は食べることに
主菜材料		1食分			
		1食分			
		1食分			

# 各料理区分において基本データが入力してある食品

(選択可能食品: 変更可)

## 主食

米  
ごはん  
おにぎり(市販)  
めん(乾めん)  
麺類(うどん、そば)  
ロールパン  
食パン(6枚切り)

## 主菜

豆腐類  
魚介類  
肉類  
ウィンナー  
鶏卵(M玉)

## 牛乳・乳製品

牛乳、牛乳(200cc)  
ヨーグルト、チーズ

## 果物

生果、缶詰  
みかん・バナナ、りんご・梨  
干し柿

# 適切な食料確保(不足一覧表)

## 調達目安一覧表

\*1食(朝、昼、夕食)につき各区分の食品を1種類調達

区分	食品名	必要量	調達(供給)量	不足分	備考
主食材料		1日分			
		1日分			
副菜材料	野菜類(緑黄色、淡色)	25.4 kg		25.4 kg	乾燥野菜、海藻類含む
	いも、きのこ類	6.8 kg		6.8 kg	1日に1回は食べることに
主菜材料		1食分			
		1食分			
		1食分			

調達食品をプルダウンの中から選びます

# 適切な食料確保(不足一覧表)

## 調達目安一覧表

\*1食(朝、昼、夕食)につき各区分の食品を1種類調達

区分	食品名	必要量	調達(供給)量	不足分	備考
主食材料	米	22.1 kg		22.1 kg	
		1日分			
副菜材料	野菜類(緑黄色、淡色)	25.4 kg		25.4 kg	乾燥野菜、海藻類含む
	いも、きのこ類	6.8 kg		6.8 kg	1日に1回は食べることに
主菜材料		1食分			
		1食分			

選んだ食品に対すると、が表示されます。