

特集：平常時・災害時の衛生対策**<総説>****地域社会におけるヘルスケアシステムの平常時・発災時・復興期モデルの検討**橋とも子¹⁾, 鈴木晃²⁾, 奥田博子³⁾, 曾根智史⁴⁾¹⁾ 国立保健医療科学院研究情報センター²⁾ 国立保健医療科学院建築衛生部³⁾ 国立保健医療科学院公衆衛生看護部⁴⁾ 国立保健医療科学院公衆衛生政策部**A Study of Health Care System Models during Normal, Disaster and Reconstruction Periods in Local Communities**Tomoko TACHIBANA¹⁾, Akira SUZUKI²⁾, Hiroko OKUDA³⁾, Tomofumi SONE⁴⁾¹⁾ Center for Information Research and Library, National Institute of Public Health²⁾ Department of Healthy Building and Housing, National Institute of Public Health³⁾ Department of Public Health Nursing, National Institute of Public Health⁴⁾ Department of Public Health Policy, National Institute of Public Health**抄録**

平常時・災害時における衛生対策の充実および健康の確保には、地域の災害健康危機管理拠点である保健所を中心とした機能を充実・強化するための人材育成が重要である。著者らは、地域における健康危機管理従事職員等に対する人材育成をテーマとする研究の一環として、すべての公衆衛生行政職員を対象に、職種間の連携充実・強化に基づく人材開発および人員配置のあり方検討を行った。さまざまな職種から構成される公衆衛生行政従事者の災害健康危機管理における役割を明らかにするとともに、異職種間連携強化に必要な要因の分析を加える等によって、地域社会の平常時・発災時・復興期におけるヘルスケアシステムのモデルを示すことができた。地域における災害健康危機管理のいっそうの充実・強化には、総合的防災対策という観点から災害時要援護者の避難支援対策の推進、公衆衛生診断に基づく医療対策をはじめとする組織間調整機能の推進や情報発信の推進が重要である。その実現には、地域の災害健康危機管理拠点における調整・企画・評価機能を組織間連携強化によって充実・強化する必要がある。そのために平常時・発災時・復興期における地域社会のヘルスケアシステムを構築できる人材育成は、今後優先的に取り組むべき重点課題の1つと思われた。

キーワード：ヘルスケアシステム, 自然災害, 保健所, 人材育成, 災害健康危機管理

Abstract

In recent years, the government has promoted a plan to reduce the number of victims of natural disasters to zero. In addition, consideration has been given to strengthen the plan by conducting disaster and health risk management activities in local areas, mainly through public health centers. We evaluated the process of comprehensive personnel development and distribution of public health administrators, through a series of studies on personnel training for staff engaged in health crisis management in local areas. In an attempt to study health care system models during normal, disaster and reconstruction periods in local communities, we investigated the factors necessary for strengthening cooperation among staff with different

〒 351-0197 埼玉県和光市南 2-3-6

2-3-6 Minami Wako-shi, Saitama, 351-0197, Japan.

TEL:048-458-6206 FAX:048-469-0326

E-mail: ttomoko@niph.go.jp

[平成22年6月16日受理]

types of jobs in disaster and health risk management, and we also clarified the roles of public health administrators comprised of staff with various types of jobs. An important task that should be preferentially performed in the future to further enrich disaster and health risk management in local areas is to promote the construction of the health care system from the viewpoint of comprehensive disaster prevention measures. In particular, measures such as providing support for the evacuation of people who need help in disaster situations, and training personnel, should be promoted.

Keywords: health care system models, natural disasters, public health centers, personnel development and distribution of public health administrators, conducting disaster and health risk management activities

I. はじめに

台風, 豪雨, 豪雪, 洪水, 土砂災害, 地震, 津波・高潮, 火山噴火など, 自然災害は日本にとって未だ小さいとはいえない健康危機である。自然災害から住民の健康を守るには, 住民自らの「自助」あるいは住民同士の「共助」に加えて, 健康安全を確保する社会的支援のしくみ充実といった環境整備が重要であり, それらは行政による「公助」と位置づけられる。近年自然災害への公助は, 「『災害時要援護者避難支援プラン作成に向けて』～災害時要援護者の避難支援アクションプログラム～」¹⁾ (以下「アクションプラン」とする) の公表 (平成 18 年 4 月) 以降, 自然災害の「犠牲者ゼロ」を目指す取り組みとして政府によって推進されている。自治体には, 災害時要援護者 (表 1) の避難支援の取組方針 (全体計画) などの策定が総務省によって推進されており, 高齢者や障がい者など災害時要援護者の避難支援対策が促進されている。

一方近年, 保健所には地域における健康危機管理拠点としての機能が求められており, 自然災害等の大規模かつ広範に住民の健康を脅かす事象もまた, 保健所が対応すべき健康危機のひとつと位置づけられている²⁾。保健所には, 自然災害等の大規模健康危機 (以下「災害健康危機」とす

る) に対して, 発災時のみならず事前 (平常時)・事後にわたる対応や対策 (以下「災害健康危機管理」とする) が求められている。首都直下地震など, 莫大な健康被害想定³⁾の災害発生に対する危惧が増す昨今³⁾, 「避けられたはずの災害犠牲者」や「避けられたはずの健康被害」を少しでも減らせるよう, いっそう実効性のある充実策を検討し構築することが, 地域における災害健康危機管理の喫緊課題といえるのではない。

地域の災害健康危機管理に関わる機関や部局 (以下「災害健康関連組織」とする) は, 保健・医療・福祉を中心に, 防災・消防・救急部門, 警察, 地区医師会や防災自治組織といった各種組織や団体等々, 多岐にわたっている。視野に入れるべき範囲は管内地域にとどまらず, 所属都道府県や管下の市町村, 非被災地を含む他の自治体や国, 場合によっては国外など, 広範囲にわたる可能性があるだろう。さらに発災時には, 自衛隊や DMAT (Disaster Medical Assistance Team; 災害派遣医療チーム) といった国レベルの支援や, 赤十字災害救護や応援派遣災害医療などの機関や団体による支援も視野に入れる必要がある。災害犠牲者ゼロを目指すには, すべての災害健康関連組織が効率的・効果的に機能するための組織間連携の充実・強化が不可欠であり, その構築のためには, 災害健康危機管理拠点である保健所における「調整」機能の発揮が重要である。

これら災害健康危機管理に必要な, 地域の保健・医療・福祉を中心とする災害健康関連組織間に構築される連携のしくみ (以下「ヘルスケアシステム」とする) を, 平常時・災害時・発生後を通して, さまざまな規模やレベル, タイミングで必要に応じて構築するためには, 災害健康危機管理拠点における企画・調整・評価機能が必要である。そして災害健康危機管理を担うすべての公衆衛生行政職員には, 危機発生時はもちろんのこと, 事前の予防活動においても, 質の高い活動やサービスを提供するしくみを構築する必要がある。そのためには, これらすべての職員が, それぞれの役割と連携のあり方を事前にきちんと整理・理解し, 研修を通じて組織的及び個人的技量を十分なレベルにまで向上させておく必要がある。平常時は異なる業務を担当する職員との間においても, 予め連携を充実・強化して業務を遂行するために必要な能力の習得を図っておくことが求められる。

表 1 災害時要援護者とは

本稿では, 以下を「災害時要援護者」の定義として用いることとする。

必要な情報を迅速かつ的確に把握し, 災害から自らを守るために安全な場所に避難するなどの災害時の一連の行動をとるのに支援を要する人々をいい, 一般的に高齢者, 障害者, 外国人, 乳幼児, 妊婦等があげられている。要援護者は新しい環境への適応能力が不十分であるため, 災害による住環境の変化への対応や, 避難行動, 避難所での生活に困難を来すが, 必要なときに必要な支援が適切に受けられれば自立した生活を送ることが可能である。

文献¹⁵⁾ 「災害時要援護者の避難対策に関する検討会 (内閣府, 総務省, 厚生労働省). 『災害時要援護者の避難支援ガイドライン (平成 18 年 3 月)』より引用

本稿ではまず、地域における災害健康危機管理の果たしうる機能や果たすべき具体的な役割の現状について、既存の研究成果に基づいて概説する。次に著者らが近年取り組んできた、すべての公衆衛生行政職員を対象とした組織の連携強化による人材開発のあり方に関する研究成果について紹介する。地域社会における平常時・発災時・復興期を通じた総合的なヘルスケアシステムのモデル構築を目指して、地域単位でシステムティックな災害健康危機管理体制を準備するために必要な人材育成のあり方を検討したものである。そしてさらに近年政府により推進されている自然災害による犠牲者ゼロを目指す取り組みについて述べる。最後に、以上を総合しつつ、地域における災害健康危機管理のいっそうの充実に向け今後優先的に取り組むべきと考える課題等について考察することとする。

II. 地域における災害等健康危機管理について

地震や水害など健康危機となる大規模な自然災害が発生した際には、国のみならず都道府県や地域に対策本部機能が設けられることになる。保健所には、地域の保健・医療・福祉を中心とする災害健康危機対応の対策本部機能が求められる。災害対策基本法等に基づく「厚生労働省防災業務計画⁴⁾ (平成13年2月制定、平成21年3月修正)」の第3章「医療・保健に係る災害予防対策」には、災害時医療体制の整備ほかの事項に係る国・都道府県・市町村等の災害健康危機管理において分担すべき役割が示されている。

保健所において整えるべき災害健康危機管理拠点の体制整備については、評価指標や効果評価に関する研究が全国保健所長会を中心に行われている⁵⁾。同研究報告書には、全国の保健所対象調査の結果に基づいて検討された「大規模自然災害発生時の危機管理に対し保健所が果たすべき標準的役割 (以下「標準的役割」とする)」が明らかにされている。表2は、その成果として総括的に示された「保健所の担うべき災害健康危機管理の役割」である。「平時」、「発災・発生」、「事後」すべてのフェーズにわたって保健所の担うべき具体的な役割を確認する事ができる。佐々木⁶⁾によれば、研究成果大規模自然災害時に保健所が担う健康危機管理を、①平時における情報の収集、および②連携による緊急医療体制の構築、の2つに要約されるという。「①平時における情報の収集」については、まず1点目として、平時における地域の健康危機に関するリスクアセスメントの必要性に言及している。起こりうる健康被害を想定するとともに、災害時の救急医療活動の妨げとなる要因についても検討すべき、としている。そして地域に関して予め把握しておくべき2点目として、要支援者についての情報であると述べられている。医療的要支援者、要支援施設の準備状況、在宅要支援者の状況等の情報収集は欠かせない具体的な情報である。また、「②連携による緊急医療体制の構築」では、「管内の医療機能の把握とデータベース化」および「二次的健康被害を予防するための体制づくり」の2つが具体的な内容として挙げられている。前者については、地

域の医療機関における災害時の医療機能継続可能性を、質的・量的・時間的に把握するとともに共有化することの重要性が強調されている。併せて、医療機関自体のライフライン維持の可能性やバックアップ態勢についても把握対処すべきであると述べられている。発災時については、保健所長が「緊急医療が管内の医療資源でまかなえるか否か」の判断を下すにあたり、正確かつ迅速・効率的な情報収集が出来るか否かが決めてとなる。そのために「『電話回線・携帯電話・衛生携帯電話・防災無線および人による直接伝達など』の利用を考慮して、事前に情報伝達訓練を行っておくべきである」との主張がなされている。そして、大規模自然災害における保健所の健康危機管理に係る事前・発生・事後の各フェーズを通じて必要な体制整備のポイントは、「平時」における役割が重要である点が指摘されている。平時体制のいっそうの充実には、災害医療や地域医療、救急部門をはじめ、災害時の健康被害最小化に携わる多くの組織間における連携調整や体制の充実を具体的に図っておく事が必要である。これらの機能は、地域の保健医療専門機関であり行政機関でもある保健所が、行うに最も有利である点が強調されている。

表3は、前述の標準的役割に列挙されている各項目を、著者が災害 Stage ごとの災害医療ニーズに応じて編集したものである。災害対策における健康被害最小化を図るには、災害 Stage を「発災→急性期→亜急性期→慢性期→静穏期」から次の「発災→急性期→…」へ続く災害サイクルとみなすべきであり、「静穏期」が次の「発災」に移行するまでの間に組織間連携の充実・強化に必要な準備を出来るだけ具体的に進めるべきだろう。その際、災害健康関連組織が効率的・効果的に連携して機能するためには、平常時・発災時・復興期の各 Stage における地域社会のヘルスケアシステムを地域単位で検討・構築しておくことが重要ではないかと思われる。

表2 大規模自然災害発生時の危機管理における保健所の役割

平時	→ 発災・発生	→ 事後
緊急医療体制構築	連携による保険医療対応	二次被害の予防
○情報収集・分析	○行政介入診断	○健康相談窓口
○体制整備	○連絡調整	○追跡調査
△予防教育・監視 指導・監督	△原因究明	○対応事後調査
	○具体的対応	○体制の再構築

表中、○印は「保健所が担うべき役割」、△印は「部分的に果たす役割」を示している。

佐々木隆一郎、文献⁶⁾より引用

表3 災害 Stage に応じた災害医療および保健所災害健康危機管理の各機能に対するニーズ

Stage	災害医療ニーズ	No.	保健所災害健康危機管理ニーズ
Silent Phase 静穏期 ↓ (前兆期)	Prevention and Preparedness	31(再掲)	住民への一元的情報提供(リスクコミュニケーション)
		1	リスクアセスメント
		2	緊急医療活動阻害要因の評価
		3	災害時指揮機関との役割確認
		4	基幹医療機関との連携
		5	地域関係者との連携
		6	市町村との連携
	計画・訓練・備蓄	7	住民との連携
		8	医療機関の対応力の把握
		9	医療機関の役割体制の構築
↓ 災害準備		10	避難所トリアージポイントの決定
		11	患者収容能力の把握
		12	地域緊急医療体制の構築
		13	広域緊急医療体制の構築のための連携づくり
		14	通信の確保
		15	効率的情報収集方法
		16	要支援者情報
		17	発災時の所員参集体制の確立
		18	発生時の所内体制の確立
		19	保健所施設維持の確保
↓ 発災	救急救助期	20	職員のためのライフライン確保検討
	救急医療期	21	外部への支援要請の必要性判断
		22	情報の信頼性チェック
		23	管内医療体制の経時的変化に応じた判断
		24	救急医療対策における保健所の役割確保
		25	在宅要支援者(施設)対策
↓ 急性期 (1week)	初期集中治療	26	避難所の予防対策
	感染症	27	在宅者の二次被害予防対策
	急性後遺症	28	関係者間の連絡調整
		29	二次的健康被害対策(PTSD etc.)
		30	必要医療供給量の判定
		31	住民への一元的情報提供(リスクコミュニケーション)
↓ 亜急性期 (2-3 week)	PTSD	32	愛玩動物の保護 etc.
		33	個別健康相談窓口の設置
		34	住民の系統的追跡調査
		35	対応の(外部等)事後評価, 課題抽出・改善 etc.
慢性期	リハビリテーション期 復旧復興期	36	対応体制の再構築

Ⅲ. 「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究」について～地域社会における平常時・発災時・復興期のヘルスケアモデルに関する検討～

地域の健康安全を守る体制の充実には、インフラ整備のみならず人材基盤の向上が不可欠である。また災害健康危機への対策強化には、特定の専門職種や個別分野対策の担当者だけではなく、すべての公衆衛生従事者を対象とした計画的人材育成が少なくとも地域ブロック単位で必要だが、現状では職種別・組織別の実施が実施研修の多くを占めている。組織として統一性のとれた対応・対策を求められる健康危機管理においては、さまざまな職位や職種から構成される健康危機管理従事職員に対する研修として新しい方法論の研究が必要であると思われる。そこで著者ら

は、地域における健康危機管理従事職員等を対象とする人材育成に必要な事項の検討をテーマとする調査研究を、平成16年度頃より継続的に行っている⁷⁻⁹⁾。

直近の平成20-21年度は、地域の健康安全に関わるすべての行政職員を対象とした総合的な人材開発および人員配置のあり方について調査分析を行った。その結果に基づき、地域社会におけるヘルスケアシステムの平常時・発災時・復興期モデルを検討した。ので概要を紹介する。なお、詳細については研究報告書を参照いただきたい¹⁰⁻¹²⁾。

これらの研究成果の中から、災害健康危機管理の人材開発に関連する研究の成果のみを、以下に概略紹介する。

なお、平成20-21年度研究課題「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究」の主な研究骨子は表4に示すとおりである。

表4 平成20-21年度研究課題 一地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究一の主な研究骨子

平成20年度
1) 健康危機管理事象における職種別の役割に関する研究
2) すべての公衆衛生従事者に求められる職種別・職位別健康危機管理コンピテンシーに関するデルファイ調査研究
3) 保健所等の公衆衛生行政職員の人材開発に関する実態調査研究
平成21年度
1) 健康危機管理事象における職種間の連携に関する研究
2) 多職種間の連携を考慮したE-Learning教材の開発

平成20年度研究成果

1) 健康危機管理事象における職種別の役割に関する研究
過去の災害健康危機事例等に基づいて、行政に勤務する

医師、保健師、歯科医師・歯科衛生士、管理栄養士、食品衛生監視員、環境衛生監視員、事務職及び地方衛生研究所職員の、健康危機管理に係る役割および必要な能力を時系列的に明確にするとともに、異職種間の連携強化による健康危機管理従事人材の育成に係るあり方を具体的に明らかにすべく検討を行った。具体的には、職種ごとに分担研究者と数名の研究協力者（実際に地方自治体に勤務する当該職種の職員）がチームを組み、過去に発生した健康危機事例の自治体報告書をもとに、時系列的に出来事を記述した後、当該職種の判断・果たした役割、避難所、食生活、対災害要援護者への対応や職種間の連携のあり方を整理しまとめた。

2) すべての公衆衛生従事者に求められる職種別・職位別健康危機管理コンピテンシーに関するデルファイ調査研究
職種別・職位別に習得の必要な健康危機管理コンピテンシーについて全国の保健所・地方衛生研究所を対象にデルファイ調査を行った（表4-①、4-②）。地域における健

表4-① 地域健康危機管理コンピテンシーの習得レベル* 【職種別】

	医師	歯科医師・ 歯科衛生士	保健師・ 看護師・ 助産師	管理栄養士	薬剤師	獣医師	放射線技師	臨床検査 技師	事務職
発生の「第一報」「初動調査結果」から、地域保健上のインパクト（影響の大きさ）を計る（量る）能力									
1 平常時から非常事態への移行を判断することができる	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
2 発生事態のインパクト推計に必要な知識・技術を身につけている	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
2-1 医学・公衆衛生学の知識・技術	実践応用	理解	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	知っている
2-2 行政に関する知識・技術	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	実践応用
2-3 管轄地域の基礎情報（社会資源など）	理解	理解	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解
3 インパクト推計に必要な十分な情報を収集することができる	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
4 健康被害拡大防止策を組織的に講じることができる	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
原因究明調査のマネジメント能力									
5 初動調査等、実地疫学を羽目とする知識・技術により健康被害の原因究明調査を行うことができる	実践応用	理解	実践応用	理解	実践応用	実践応用	理解	理解	知っている
6 外部専門調査機関（地方衛所・国の機関・CDCなど）との調整・マネジメントができる	理解	知っている	理解	知っている	理解	理解	理解	理解	知っている
対策遂行の組織マネジメント能力									
7 所属機関内部において適切な決断や支持・調整などの組織管理ができる	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
8 対外的に組織間調整を行うことができる（医師会・近隣自治体・国など）	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
9 健康危機管理に係る各対策の目標を認識し住民や外部機関にそれを説明できる	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
判明事実・対策方針等の迅速・正確な内外に対する情報提供及び説明能力。スポークスマンとしての役割									
10 対応に必要な責任体制と簡潔な意思決定プロセスを迅速に確立することができる	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
11 被害者、周辺住民、マスコミ、政治家等に対して、必要事項を科学的に正確かつ的確に説明できる	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
12 受身対応ではなく、積極的に対策の方針や判明した事実・教訓を発信できる	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
対策後フォロー 再発防止策を継続可能体制とするシステム・社会的コンセンサス形成能力									
13 PTSD（心的外傷後ストレス障害）や社会的弱者への対応ができる	理解	理解	実践応用	理解	知っている	知っている	知っている	知っている	理解
14 管轄地域の改善が必要なくみを検討し実現するための提案ができる	理解	理解	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解
15 記録文書や科学論文として一連の対策を総括することができる	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	知っている
平常時に必要なコンピテンシー									
16 地域健康危機管理計画を策定・実施することができる	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
17 組織間連携に必要な事項（合同図上訓練など）を企画・調整・実施することができる	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解	理解
18 地域健康危機管理に必要な人材育成を企画・調整・実施することができる	実践応用	理解	実践応用	理解	理解	理解	理解	理解	理解

* 「現在のあなたの立場で『習得することが必要だ（望ましい）』と思う理想的なレベルは?』質問紙調査×2 + Delphiメンバーのディスカッションによる意見集約結果

健康危機管理従事職員に求められる健康危機管理コンピテンシーの「理想的な」習得レベルについて全国の意見集約を図ったものである。今後、健康危機管理に必要な人材育成の企画・立案・実施・評価を、実情に応じて地域単位で行っていく際に、習得が求められる地域健康危機管理コンピテンシーの「標準レベル」として参照し、有効活用することが可能と思われる。

【目的】

地域における健康危機管理を適切・妥当に行うには、健康危機管理コンピテンシー（＝職務遂行能力）をすべての公衆衛生行政職員が職種・職位に応じて習得することが重要である。本研究では、地域の健康危機管理を担うすべての公衆衛生従事者に求められる健康危機管理コンピテンシーについて、職種別・職位別に求められる習得レベルを自覚的・他覚的コンセンサスを得つつ明らかにすることを目的とした。

【方法】

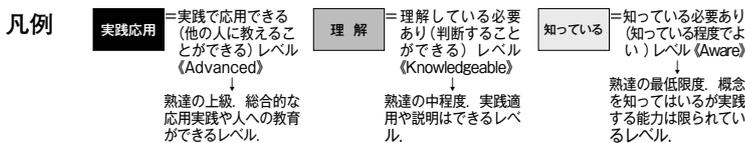
Delphi 法を用いた意見集約。習得レベルは、コンピテンシー項目別・職種別・職位別に選択肢「習得の必要はない」「知っている必要あり」「理解している必要あり」「実践で応用できる」により回答を得た。

- 1) 郵送質問紙調査（＝自覚的意見集約）①第1回調査：対象は全国すべての地域保健担当部局・保健所・地方衛生研究所（計744か所）の回答割り当て職種職員（計1,899名）。②第2回調査：対象は第1回調査の有効回答者992人。第1回調査集計結果を参照して再度回答を求めた。
- 2) Delphi 検討（＝他覚的意見集約）：質問紙調査対象職種・職位から構成される Delphi メンバー15名が対象。第2回調査集計結果への賛意を事前調査し、集計結果を参照しながらラウンドテーブルディスカッションにより最終意見集約を図った。

表4-② 地域健康危機管理コンピテンシーの習得レベル* 【職位別】

	管理的立場の 保健医療専門職	非管理的立場の 保健医療専門職	管理的立場の 事務職 (非保健医療専門職)	非管理的立場の 事務職 (非保健医療専門職)
発生の「第一報」「初動調査結果」から、地域保健上のインパクト（影響の大きさ）を計る（量る）能力				
1 平常時から非常事態への移行を判断することができる	実践応用	理解	理解	理解
2 発生事態のインパクト推計に必要な知識・技術を身につけている	理解	理解	理解	理解
2-1 医学・公衆衛生学の知識・技術	実践応用	理解	知っている	知っている
2-2 行政に関する知識・技術	理解	理解	実践応用	理解
2-3 管轄地域の基礎情報（社会資源など）	理解	理解	理解	理解
3 インパクト推計に必要な十分な情報を収集することができる	理解	理解	理解	理解
4 健康被害拡大防止策を組織的に講じることができる	実践応用	理解	理解	理解
原因究明調査のマネジメント能力				
5 初動調査等、実地疫学を羽目とする知識・技術により健康被害の原因究明調査を行うことができる	実践応用	理解	知っている	知っている
6 外部専門調査機関（地方衛所・国の機関・CDCなど）との調整・マネジメントができる	理解	理解	知っている	知っている
対策遂行の組織マネジメント能力				
7 所属機関内部において適切な決断や支持・調整などの組織管理ができる	実践応用	理解	実践応用	理解
8 対外的に組織間調整を行うことができる（医師会・近隣自治体・国など）	実践応用	理解	理解	理解
9 健康危機管理に係る各対策の目標を認識し住民や外部機関にそれを説明できる	実践応用	理解	理解	理解
判明事実・対策方針等の迅速・正確な内外に対する情報提供及び説明能力 スポークスマンとしての役割				
10 対応に必要な責任体制と簡潔な意思決定プロセスを迅速に確立することができる	実践応用	理解	実践応用	理解
11 被害者、周辺住民、マスコミ、政治家等に対して、必要事項を科学的に正確かつ的確に説明できる	実践応用	理解	理解	理解
12 受身対応ではなく、積極的に対策の方針や判明した事実・教訓を発信できる	実践応用	理解	実践応用	理解
対策後フォロー 再発防止策を継続可能体制とするシステム・社会的コンセンサス形成能力				
13 PTSD（心的外傷後ストレス障害）や社会的弱者への対応ができる	理解	理解	理解	知っている
14 管轄地域の改善が必要なくみを検討し実現するための提案ができる	理解	理解	理解	理解
15 記録文書や科学論文として一連の対策を総括することができる	理解	理解	知っている	知っている
平常時に必要なコンピテンシー				
16 地域健康危機管理計画を策定・実施することができる	理解	理解	理解	理解
17 組織間連携に必要な事項（合同図上訓練など）を企画・調整・実施することができる	実践応用	理解	理解	理解
18 地域健康危機管理に必要な人材育成を企画・調整・実施することができる	実践応用	理解	理解	理解

* 「現在のあなたの立場で『習得することが必要だ（望ましい）』と思う理想的なレベルは？」 質問紙調査×2+Delphiメンバーのディスカッション による意見集約結果



【結果】

- 1) 質問紙調査回答は第1回1,016件(53.5%)、第2回756件(76.2%)。回答の中央値・最頻値は多くの項目で一致した。両者不一致の習得レベルは、歯科医師・歯科衛生士6項目、薬剤師2項目、管理的立場の事務職2項目、非管理的立場の事務職2項目などにみられた。
- 2) 1)で中央値・最頻値が不一致の項目および事前調査で賛意50%未満の項目を中心に検討が行われ、すべての職種・職位に対して求められる健康危機管理コンピテンシーの習得すべきレベルが意見集約された。

【考察およびまとめ】

習得すべき健康危機管理コンピテンシーのレベルは、職種・職位により特徴を有する分布パターンとなった。医師の回答には職位「管理的立場の専門職」がバイアス因子となっている可能性が考えられた。今回意見集約できた健康危機管理コンピテンシーの習得レベルに係る研究成果は、今後地域が健康危機管理体制整備に必要な人材育成を、地域の実情に応じて企画・立案・実施・評価する際に、「国全体として求められる標準ラインの修得目標」として有効に活用すべきと思われる。

3) 保健所等の公衆衛生行政職員の人材開発に関する実態調査研究

全国の保健所・地方衛生研究所への調査から、健康危機管理に関する所内研修が全体として決して十分ではない実態を把握した。

平成21年度研究成果

1) 健康危機管理事象における職種間の連携に関する研究

平成21年度は、平成20年度の研究成果に基づいて、多職種間の連携をいっそう充実強化するために必要な人材育成に関する事項を検討することとした。保健所等、さまざまな異なる専門職種によって構成される組織では、異職種間の連携について、その必要性に対する理解には概ね合意が得られているものの概念的な認識にとどまり、対他職種支援のレベルで異職種間連携の強化が具体的には殆ど検討されていない職種もあると思われる。しかし、地域における健康危機管理の第一線機関には、組織として一体性・整合性のある対応を図ることのできる組織的役割が求められる。その組織的役割を達成するためには、組織を構成する職員の異職種間におけるいっそうの連携強化という観点での人材育成のあり方を明らかにする必要があるのではないかと考えた。そこで我々は、『連携を求める側(職種)』と『求められる側(職種)』との間で互いに必要と判断する支援・業務の具体的な内容について認識を共有することが、異職種間で連携強化をいっそう図るための前提条件として必要である」という仮説をたて、その検証を地域社会における平常時・発災時・復興期のヘルスケアモデルに関する検討という形で進めることとした。研究は、行政に勤務する医師、保健師、歯科医師・歯科衛生士、管理栄養士、食品衛生監視員、環境衛生監視員、事務職及び地方衛生研究所職員といったさまざまな職種を対象として行ったもの

であるが、環境衛生監視員に係る分担研究を例にとり挙げ、以下に研究の詳細を紹介する。

当該の分担研究「地域健康危機管理に従事する環境衛生監視職員の人材開発及び人員配置に関する研究」¹³⁾では、検討(1)「環境衛生監視員と他職種との連携の必要性についての全般的検討」により環境衛生監視員と他職種との連携強化全般についてあり方のモデルを検討し、さらに検討(2)「保健師との連携強化のための支援内容の具体化に関する検討」によりモデルの詳細な具体化を図った。これらの検討に他の分担研究成果を併せ、災害健康危機管理について環境衛生監視員が、異職種間連携のいっそうの強化に基づいて平常時・発災時・復興期に果たすべき役割・業務モデルを、具体的に明らかにしていった。なお、研究に際して「連携」の定義は「目的を共有し目的達成の手段として複数の職種や部署・機関が協力して業務を遂行すること」と定めた。環境衛生監視員の目的業務は、地域住民の健康・安全を守るために住民や営業者・市町村を対象に環境衛生上の指導・情報提供を行なうことであると考え、その達成のために他職種や営業者の組合などに協議・協力を求める、或いは求められる関係を「連携関係」ととらえ、これを本分担研究の基本方針と位置づけたためである。なお、研究方法は検討(1)(2)いずれも、平成20年度研究成果である単独職種の役割分析結果および保健所の災害対応事例を用い、災害フェイズに沿った時系列的比較分析である。また災害フェイズは、発災後24時間以内を「フェイズ0」、発災後2日目、3日目を「フェイズ1」、発災後4日目～1ヶ月を「フェイズ2」、発災後1ヶ月以降を「フェイズ3」とした。

はじめに検討(1)「他職種との連携強化全般」では、各災害フェイズにおける環境衛生監視員の役割に対し、「環境衛生分野に関連する事項についての他職種の判断・役割」、「他職種との連携」「他部局・他機関との連携」を要因として連携の必要性を分析・整理した。他職種における単独職種の役割分析結果から、環境衛生に関連する、或いは連携強化が可能と判断した業務を抽出した。そして「環境衛生監視員の役割」と「他職種の判断・役割」の両者から、衛生部(保健所)内の「他職種との連携」、それ以外の「他部局・他機関との連携」を導き出した。避難所・仮設住宅に関する業務についての検討結果から、フェイズ0では飲料水の衛生確保について食品衛生監視員との連携強化、フェイズ1では排泄場所の応急確保や室内環境衛生対策に関し住民自治組織による集団生活ルールづくりについて保健師との連携強化が必要である、等が抽出できた。避難所以外の業務においても、フェイズ0における飲料水・遺体処置、フェイズ1における危険動物対策・排泄環境の衛生確保・公衆浴場状況把握、フェイズ2における井戸水の水質相談・営業施設実態調査・動物救護体制構築・テント生活者&自宅残留者ニーズ把握と対応、フェイズ3における建物解体&瓦礫処理等に伴う環境衛生対策、さまざまな他職種や他部局との連携強化業務の抽出が可能であった。

次に、検討(1)の結果連携強化可能な役割が最も多数

抽出された保健師との連携に注目し、検討(2)「保健師との連携強化・・・」として、さらに連携強化の求められる業務内容の具体化を図った。その結果、表5-①、5-②に示すごとく場(課題)・フェイズ別に、両者の役割・業務、連携内容について整理することができ、具体的な連携課題として「飲料水」「生活用水」「排泄環境」「避難所室内環境」、あるいは「ペット対策」「仮設浴場」「より高度化された生活ニーズ」など細分化された課題ごとに具体的な支援内容の要点を具体的に記述することができた。また、環境衛生監視員と保健師の連携プロセスとして、まず保健師によって地域保健ニーズの詳細な把握がなされ、そのニーズへの対応方法の専門的な検討が環境衛生監視員から提示され、両者の協議によって具体的な支援方法が選択される、という流れが一般的な理解となることが明らかとなった。これらより今回用いた検討を通じて、単独職種での検討段階で

は概念的・抽象的表現にとどまっていた連携すべき課題が実践可能な形に具体化できるとともに、具体化の検討を今後さらに発展させつつ認識の共有化を図れる可能性を認識でき、今回の検討プロセス自体が連携強化における課題の異職種間認識共有化手段になりうると思われた。

環境衛生監視員の他職種との連携強化の必要性に関しては、環境衛生監視員固有の専門性に関する課題・業務に限ってみても、飲料水関連業務における食品衛生監視員との連携強化、水質検査相談業務における検査技師・食品衛生監視員との連携強化、あるいは建物解体などによる環境問題の健康影響関連業務における環境部局との連携強化など、多数を抽出することができた。それら業務を異職種間連携のいっそうの強化により実現するには、平時対応業務が緊急時の活動や役割とどう結びついているかを両職種が予め意識しながら行い、認識の共有を図ることが必要だろ

表5-① 保健師と環境衛生監視員の連携に関する認識(両班での検討終了段階)ー避難所の場面

場(課題)	保健師班での認識			環境衛生監視員班での認識			保健師と環境衛生監視員の連携で行う具体的な支援内容
	Phase	PHNの役割	EHOとの連携	Phase	EHOの役割	PHNとの連携	
環境衛生 飲料水	0	飲料水の衛生確保	応急給水に関する支援	0	給水車等からの飲料水の衛生確保	応急給水の衛生確保に関する住民への指導・情報提供	(飲料水の実態把握、情報提供) ・給水実施(可能)地域の確認(事業者情報の早期収集・提供) ・飲料水の備蓄や補給数 ・給水車から口にするまでの衛生管理指導(ポリタンク等) ・供給不可能な場合の救援方法
環境衛生 排泄環境	1	生活環境管理	避難所環境整備支援に関すること	1	排泄場所の応急確保・衛生管理指導	避難所の総合的な衛生確保について多職種で協議し衛生ゾーン区分け実施、排泄場所・方法の決定、消毒条件整備と周知	(避難所の総合的な衛生確保、排泄環境の衛生管理) ・衛生ゾーンなどの決定と周知(その他職種とも協議) ・排泄場所の安全性の確認と整備 ・下水放流不可の場合、既設水洗トイレ使用禁止 ・仮設トイレの使用法・清掃・消毒の指導 ・手洗い、消毒にかかる指導 ・必要な物品や薬剤の使用状況の確認と確保供給
	2	感染症予防 生活環境管理	避難所の環境管理について	2	仮設トイレの衛生指導	仮設トイレの衛生対策の周知	
環境衛生 室内環境 生活用水	1	生活環境管理 感染症予防対策	生活環境管理、感染症予防に関する環境整備について	1	室内環境対策(保温・ごみ処理・換気など) 生活用水の水質管理	寝具衛生・冷暖房・換気・清潔、あるいは生活用水の衛生対策を検討し周知、住民自治組織による生活ルールづくりの支援	(避難者による自主的な環境管理の支援) ・避難所被災者の生活状況の把握(人数、室温、自家発電、トイレ・自炊場・洗濯場・乾燥場、ごみ集積場、寝具、冷暖房など) ・避難所生活ルール策定、協力要請 ・寝具の確保と衛生指導 ・冷暖房・換気の指導 ・廃棄物処理に関する指導 ・うがい、手洗い、消毒方法の指導 ・生活用水の確保・衛生指導
生活環境 ペット 対策	1	生活環境管理	ペット対策について	1	ペットと人の住み分けなど 応急対応の検討	巡回相談からニーズ把握、対応協議	(避難所内ペット対策) ・ペット数、種類の確認 ・ケージ等収容設備の確保 ・ペット同伴者のゾーン分け ・ペットの正しい飼い方の指導、安全性確認 ・動物救護施設の提供
	2			動物救護施設	動物救護対策	・保護動物などの情報提供 ・飼い主の会などの組織化・活動支援	
生活環境 仮設浴場	2	感染症予防 生活環境管理 避難状況の把握	仮設浴場設置に関する支援	2	生活状況(入浴状況)の把握と対応 仮設浴場の衛生管理	仮設浴場の衛生確保・衛生的入浴方法の啓発 仮設浴場の運営状況・稼働状況の情報提供	(避難者の安全・健康的な入浴機会の提供) ・週1回の入浴が可能になるよう情報収集、必要に応じ仮設浴場設置の要請 ・仮設浴場管理(浴場管理者・ボランティア確保) ・安全で衛生的な入浴方法について助言
生活環境 高度化 ニーズ	3	避難所環境対策 (チェックリスト・定期訪問・環境指導)	長期化する生活環境上の対応(清掃・布団クリーニングなど)	2	生活状況の把握と対応(衛生害虫・布団乾燥・煙草煙・洗濯・入浴)日常生活に必要な営業施設実態調査	巡回相談からニーズ把握、対応協議、情報提供	(生活環境の改善整備) ・プライバシー確保のための隔壁等の設置 ・インフルエンザ等患者(入院対象外)専用スペース確保 ・室温調整・換気・分煙対策 ・室内清掃、布団消毒・乾燥、洗濯など実態把握と情報提供 ・必要に応じ洗濯機、布団乾燥サービスの導入、空気清浄機設置
				3	長期化に対応した環境整備(過密緩和・共同設備等)	改めて長期化した環境衛生上のニーズ把握と対策、同行訪問調査	(避難生活の長期化に対応した環境整備) ・過密緩和のための調整・工夫 ・共同設備の改善整備

鈴木晃, 奥田博子らによる。文献¹³⁾より引用

う。しかしここで、災害健康危機管理における業務遂行という観点で注意しなければならないのは、発災時の対応においては特に、固有の専門業務を環境衛生監視員が行うには、「環境衛生や生活環境上の諸課題について対応すべきニーズが『どこに・どのくらい・どのよう存在するか』を把握すること」が先ず必要だということである。発災時の災害健康危機対応において、環境衛生・生活環境に係る専門的業務の遂行には、その対応すべきニーズの所在把握が前提として求められる訳である。保健師との連携強化をいっそう図ることによってそのような観点から環境衛生監視員は、災害時に時々刻々変化する状況変化や地域保健ニーズに関する地域の情報を迅速・正確かつ詳細に入手できることになるだろう。災害時には、環境衛生・生活環境に係る専門的業務を、地域保健ニーズに併せていっそう効果的・効果的に提供することが期待できるのではないかと思

われた。

平成 20 年度および平成 21 年度の研究成果によって、各職種の具体的な活動・役割と関連職種との連携のあり方が時系列的に明示された。検討プロセスの中で、お互いの役割、連携の具体的な内容、連携時期について、認識の違いが明らかとなり、討議によってそのギャップを埋めることができた。これら一連の検討プロセスを通して、地域の災害健康危機管理における平常時・発災時・復興期を通じて多職種間連携強化によるヘルスケアモデルの具体像が研究成果として得られた。

2) 多職種間の連携による対策学習 E-ラーニング教材の開発

2 年間の研究におけるまとめとして我々はさらに、分析検討や調査研究成果に基づいて、地域における災害等大規模健康危機管理を異職種間連携のいっそうの強化によって行うために必要な「判断」を習得するための人材育成ツ

表 5-② 保健師と環境衛生監視員の連携に関する認識 (両班での検討終了段階) —その他の場面

(課題)	保健師班での認識		環境衛生監視員班での認識		保健師と環境衛生監視員の連携で行う具体的な支援内容		
	Phase	PHN の役割	Phase	PHN との連携			
仮設住宅	3	仮設住宅生活実態把握、相談対応	仮設住宅の生活環境に関わる支援	3	仮設住宅におけるニーズ把握と相談助言	同行訪問により、冷暖房・換気、通風・採光・水質など環境改善に関する相談対応	(仮設住宅の生活環境問題への対応) ・仮設住宅の生活環境上のニーズや課題の把握 (飲料水、換気、通風、採光、防音、防湿、防寒・暑、騒音、排水、ごみ処理、ペット飼育、衛生害虫発生等) ・個別ニーズに関する助言や指導 ・自治会活動の体制や自主解決への指導
地域 (自宅残留者およびテント生活者等を含む)							
環境衛生 飲料水	0, 1	飲料水、生活用水の衛生確保	水、排泄物、廃棄物、消毒などに関する業務	0, 1	飲料水の衛生確保	応急給水の衛生確保に関する住民への指導・情報提供	(飲料水の実態把握、情報提供) ・給水実施 (可能) 地域の確認 (事業体情報の早期収集・提供) ・飲料水の備蓄や補給数 ・給水車から口にするまでの衛生指導 (ポリタンク等) ・供給不可能な場合の救援方法
	2		井戸水、湧水などの水質、応急給水、応急復旧に関する問合せについて	2	井戸水 (水質検査相談)	住民の相談についての情報提供	(飲料水の実態把握、情報提供) ・井戸水や湧水の水質に関する情報 ・供給不可能な場合の救援方法
環境衛生 排泄環境	1	排泄場所の応急確保・衛生管理指導	衛生管理状況の把握	1	排泄場所の応急確保・衛生管理指導	テント生活者や自宅居住者へのトイレ消毒法の指導・周知	(排泄場所の衛生管理) ・排泄場所の安全性の確認と整備 ・下水放流不可の場合、既設水洗トイレ使用禁止 ・トイレの使用方法・清掃・消毒の指導 ・手洗い・消毒にかかる指導 ・必要な物品や薬剤の使用状況の確認
生活環境 入浴環境	2	浴場に関する情報提供、衛生管理、入浴に関する保健指導	仮設浴場設置などに関する支援	1	公衆浴場状況調査	巡回相談で入浴問題があれば、それへの情報提供	(入浴可能な場所に関する情報提供) ・近隣の公衆浴場の稼働、仮設浴場設置状況などに関する情報提供
				2	仮設浴場設置調整・衛生監視	仮設浴場の衛生確保・衛生的入浴方法の啓発 仮設浴場の運営・稼働状況の情報提供	(入浴可能な場所・入浴方法に関する情報提供) ・稼働している公衆浴場・仮設浴場設置状況や安全で衛生的入浴方法に関する情報提供
生活環境 テント・車中泊等	2	在宅、テント泊などの被災者対応	テント、車中泊、半壊等家屋生活者の生活環境について	2	テント生活者、自宅居住者の居住環境問題への対応	テント生活者や自宅居住者の居住環境ニーズの把握と対策検討	(テント・車中泊等の生活環境問題への対応) ・テント、車中泊、半壊等家屋生活者の生活環境実態把握 ・環境改善に必要な情報収集および提供
生活環境 高度化 ニーズ	2	日常生活に必要な施設等の情報提供	日常生活に必要な施設等に関する情報提供について	2	日常生活 (洗濯・布団乾燥・理美容・宿泊など) に必要な営業施設実態調査	ニーズ対応への支援、情報提供	(日常生活のニーズへの対応) ・日常生活に必要なサービス、営業施設 (クリーニング・布団乾燥、宿泊、理美容など) に関する情報収集と提供
地域環境 建物解体 粉塵	3	環境に関する健康相談対応	アスベスト等に関する相談への対応について	3	建物解体などに伴う環境対策 (騒音・アスベスト等)	住民の相談についての情報提供	(地域環境に関する情報提供) ・建物解体などによる粉塵・アスベスト等に関する問合せに対する情報提供
その他							
遺体処置	0	遺体保管、遺族ケア	遺体保管、搬送、衛生管理等の対応	0, 1	遺体処置の応急対応 (棺やドライアイスの確保、搬送調整)	遺族対応・メンタルヘルス、安置所の衛生確保	(遺体保管・遺族ケア) ・遺体・遺骨の実態把握 ・仮保管方法の確立 (場所・棺・ドライアイス等) ・消毒などに関する対応

鈴木晃, 奥田博子らによる. 文献¹³⁾より引用

ールを開発した。新型インフルエンザ (H1N1) 2009 年の流行への保健所の対応を題材に, 多職種間の連携を考慮した状況設定型の E-ラーニング教材として開発・作成したものである。教材は, 保健所, 地方衛生研究所, 地域保健主幹課の職員等が利用できるよう Web 配信するとともに, 全国の保健所・地方衛生研究所・衛生主幹部局に普及用媒体として配布した。

IV. 自然災害の「犠牲者ゼロ」を目指す取り組みについて

多様な自然災害が頻発する日本では, 国や地方自治体をはじめさまざまな主体により自然災害に対する防災や被害最小化の取り組みが推進されてきている。しかし近年, 梅雨前線豪雨や一連の台風による水害等における高齢者等の被災状況等を契機に災害時要援護者 (以下「要援護者」とする) の避難支援充実の必要性が指摘され, 対策の充実強化が防災対策上の課題として挙げられている。要援護者の避難支援に係る問題として指摘された主な点は, ①防災関係部局と福祉関係部局等の連携が不十分であるなど, 要援護者や避難支援者への避難勧告等の伝達体制が十分に整備されていないこと, ②個人情報への意識の高まりに伴い要援護者情報の共有・活用が進んでおらず, 発災時の活用が困難なこと, ③要援護者の避難支援者が定められていないなど, 避難行動支援計画・体制が具体化していないこと, の三つである。要援護者の避難対策に関する検討会での内閣府・総務省・厚生労働省を中心とした検討を経て, 「災害時要援護者の避難支援ガイドライン (平成 18 年 3 月)」¹⁴⁾ を公表するとともに, 政府は自然災害の犠牲者ゼロを目指す取り組みを進めることとした。平成 18 年 4 月には総務省消防庁より「『災害時要援護者避難支援プラン作成に向けて』～災害時要援護者の避難支援アクションプログラム～」¹⁾ (以下「アクションプラン」とする) が公表され, モデル事業 (10 市町) に基づく手引き「災害時要援護者避難支援プラン作成に向けて」の作成により, 全国の市区町村における避難支援プラン作成への取り組み促進が図られてきた。都道府県に対しては「災害時要援護者避難支援プラン作成の促進について」が発出され, アクションプランの管下市区町村に対する周知依頼が同時になされた。次いで, 平成 20 年 4 月には内閣府より「自然災害の『犠牲者ゼロ』を目指すための総合プラン」¹⁵⁾ (以下「総合プラン」とする) が示され, 要援護者に対する避難支援策の充実強化が, 地域単位で地域の実状に応じて推進されてきている。

総合プランは, 自然災害による危険から国民を守るためには, 行政による「公助」や, 国民自らの日常的な備えとしての「自助」や「共助」という多様な主体による取り組みが重要である点を基本的な考え方として示すと共に, (1)「自助」, 「共助」を促進する「連携プラン」の推進, (2) 国民運動の戦略的展開, の推進が重要である点を強調している。「(1)『自助』, 『共助』を促進する『連携プラン』の推進」では, 関係府省間の連携協力による取り組みとして

4 つの連携プランを示している。そのうち厚生労働省を含む府省間連携が求められているのは, 連携プラン 3「地域の絆でお年寄りや障害を持った方を守る～災害時要援護者対策の推進～ (内閣府, 消防庁, 厚生労働省, 国土交通省)」および連携プラン 4「地域の防災力の向上を目指す～地域の助け合いで除雪できる体制の整備～ (内閣府, 警察庁, 総務省, 消防庁, 厚生労働省, 国土交通省, 防衛省)」である。連携プラン 3 では, 国による市町村モデル計画の策定や全国キャラバンの展開等を通じ, 平成 21 年度までを目途に, 市町村において高齢者や障がい者, 難病患者などの要援護者情報の収集・共有等を円滑に進めるための避難支援プランの全体計画などが策定されるよう促進し, 要援護者が安全に避難するための支援体制を確立するとの目標が掲げられている。

要援護者のうち特に難病患者その他特殊な医療を必要とする患者 (以下「難病患者等」とする) については, 疾患名や病態, 必要とする医療ケアの内容は多岐にわたるため, 災害時避難支援の計画内容も多岐にわたると考えられる。また医療依存度の高い難病患者等の災害時避難支援には高度な専門知識に基づく判断が要求される。しかも個別の難病患者避難支援に関わる組織は, 保健・医療・福祉・医薬品医療機器メーカーほか多岐にわたるために, 組織間の調整には高度な専門性が求められる。災害対策基本法等に基づいて厚生労働省が策定している「防災業務計画」においては, 都道府県は, 人工呼吸器等を使用している在宅の難病患者等に対して災害時の医療を確保するため医療機関等に協力を求めるとともに, 連絡体制を整備するなど, 難病患者等の受療状況及び医療機関の稼働状況の把握並びに必要な医薬品等の確保に努めることとされている。難病患者等の災害準備については, 在宅で人工呼吸器使用や酸素療法中の難病患者等の多くは, 日常生活への対応に追われて災害準備まで手が回らないとの指摘がきかれる。さらに難病患者等の特性を考慮した個別の支援体制として, 特殊な治療薬剤 (経管栄養剤, インスリン, 副腎皮質ステロイド薬, 抗けいれん薬, 抗パーキンソン病薬等) や特殊治療食の供給確保が災害時には困難になる可能性が指摘されてきたが, 各都道府県における医薬品備蓄は救命救急用の医薬品が優先されるなど, 難病患者等への災害時対応が考慮されていない可能性が危惧されている。

V. 地域における災害健康危機管理の今後いっその充実・強化に向けて

医師, 保健師のみならず, 災害健康危機管理における地域のヘルスケアに関与するさまざまな職種では, 活動や役割, 必要な能力について, これまで具体的・時系列的には殆ど明示されていなかった。今回紹介した「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究」成果によって我々は, 具体的に求められる活動・役割やその役割を果たすために習得しておくべき能力について, 従事者の一定の合意を得つつ明示することが

出来たと考える。また同研究では、大規模感染症や食中毒など各職種の特徴が生かされる事例の分析を通じて、それぞれの業務の多様性が示された。さらに環境衛生監視員等いくつかの職種では、日常的な平時対応における役割が緊急時の活動や役割とどう結びついているかを明示することができた。今後は、平時の予防活動や準備における具体的な連携のあり方についていっそうさまざまな職種について詳しく検討していくべきと考えている。

平成20年度の事例分析に基づき行った21年度の災害健康危機管理に係る研究は、主として、フェーズごとに、避難所、食生活、災害弱者（母子・高齢者・障害者など）、医療・巡回相談に関する各職種の役割とそれぞれの場面における他職種との連携の具体的な内容、時期等を分析・整理したものであった。研究結果として、これらのセッティングや対象への対応におけるそれぞれの職種の果たすべき役割が具体的に明示された。さらに、職種間の連携について、フェーズごとに具体的な業務のレベルで、その時期も含めて明確になった。また、研究班内で、職種間でその内容を相互に検討、討議した結果、お互いの認識のギャップが明らかになるとともにそれを埋めることができた。たとえば、避難所における保健師と環境衛生監視員の連携では、「飲料水」「排泄環境」「避難所室内環境」「生活用水」や「ペット対策」「仮設浴場」「より高度化された生活ニーズ対策」、「建物解体などに伴う粉塵対策」などにおける保健師との連携における認識の差を埋めることができ、より現実的な結果を導き出すことができた。これらは、地域における健康危機管理に従事する職員の人材育成を今後推進するに際して、具体的なスタンダードとして活用することが可能だと思われる。

これまで、保健所を地域の拠点と位置づけて体制整備が進められてきた健康危機管理においては、概念的に職種間の連携が必要だと多くの従事者が認識していたと思われる。しかし、個別の事例に則して関連するすべての職種が議論をした上で、詳細な連携内容に踏み込んで分析した研究はない。保健所や地方衛生研究所等、地域における健康危機管理拠点が災害健康危機管理に必要なヘルスケアシステムを、平常時・災害時・発生後を通して、さまざまな規模やレベル、タイミングで必要に応じて構築するためには、組織を構成する職員の連携充実・強化による組織一体的な対応・対策が不可欠である。その連携充実・強化に必要な要素を具体的に明示した点で、今回紹介した研究は意義があると考えている。同一職種にとどまる議論だけでは出てこない連携の視点や内容が研究成果として示されており、職種間の認識の差を小さくすることが一定程度できたと思われる。さらに、職種別・職位別の健康危機管理コンピテンシーは、今後地域において健康危機管理体制整備に必要な人材育成を、地域の実情に応じて企画・立案・実施・評価する際に、一定程度の標準ラインとして活用できるだろう。地域の健康危機管理に要する人材育成は、国のみならず地方自治体や民間の活用においても今後推進されるべきである。この点を考慮すれば、今回必ずしも十分とは言

えない実施状況の示された保健所等の所内研修が、必要なコンピテンシーに基づいて職種間連携の充実・強化を図りつつ推進されるよう、教材の開発等を我々は今後推進していきたい。今回の研究においては、新型インフルエンザ対応を題材として、職種間連携に配慮した教材を作成した。実際に対応をした保健所長がすべてのシナリオを作成したものである。E-ラーニング上での活用も可能な本教材を、今後、実際の研修で実際に使用することによって、内容のリファインを図りたい。また、その方法論をもとに、今回の自然災害の事例分析で得られた成果を教材化することも可能であると考えられることから、今回の研究成果を災害健康危機管理に係る人材育成に発展的・応用的に今後生かすことができるものと思われた。

一方、災害時要援護者への避難支援対策など、自然災害の犠牲者ゼロを目指す取り組みは全国的に推進されてきている。市区町村における取組方針（全体計画）などの策定済み団体数は、1,800 市区町村に対し 32.0%（策定中の団体を含めると 62.5%）、個別計画を策定中の団体は 40.3%（いずれも平成21年3月31日現在：総務省公表）となっている¹⁶⁾。全体計画がすべての自治体で整備されてきている現状にあることから、今後自治体は、個別計画策定を必要に応じて推進するとともに、いっそう実効性の確保を図る事が重要ではないかと思われる。しかし災害時要援護者の中には、在宅の難病患者や医療依存度の高い患者など、市区町村では避難支援公助策としての具体的な個別計画策定の検討が難しい場合も少なくないであろうと考えられる。自然災害の犠牲者ゼロを目指す目的を鑑みれば、難病患者等も含めすべての災害時要援護者に対して、個別計画という公助の検討をし確認する必要があると考えるべきではないだろうか。そしてその実現には、市区町村の防災セクションを中心に推進されている災害時要援護者支援策の取組みに対して、保健所が専門的な判断を加える等によって対策の充実に向けた支援を行うことが求められているのではないかと思われる。保健所には、防災セクションでは判断しにくい難病患者等の要援護者に対する避難支援計画の具体的な立案を期待するからである。さらに、それを実現するために必要なヘルスケアシステムを、防災や救急等のセクションも含め広義のしくみとして地域内に構築するための機能として、「調整や企画・実施・評価・研究機能」等の機能を発揮することが保健所には期待できるだろう。その際保健所には、組織的に一体性・整合性ある対応が地域の拠点組織として必要であるため、今回紹介した我々の研究成果が参考になると思われた。

地域における災害健康危機管理に必要なヘルスケアシステムの構築について、充実・強化の検討余地が残されているのではないかとと思われる課題は、主に3点挙げられるのではないかとと思われる。それは、(1)「難病患者等の要援護者避難支援に関する対策の充実」、および(2)「医療機関や医療従事者調整など組織間調整の機能推進」、そして(3)「発災直後における健康被害や医療等に係る情報の効率的・効果的収集および発信」である。課題(1)(2)

双方とも、高い専門性に基づく知識・技術と公衆衛生診断の視点が判断において求められるため、災害健康危機管理としての保健所のいっそうの介入強化・充実が必要と思われるからである。また課題(3)は、課題(1)(2)ほか保健所が災害健康危機管理において力を発揮するために必要不可欠な前提条件である。以下、各々の課題について今後に向けた提案を加えつつ、考察をすすめてみたい。

課題(1)「難病患者等の災害準備」については、厚生労働科学研究難治性疾患克服研究事業において「災害時における難病患者支援マニュアル(平成15年1月)」¹⁷⁾や「災害時難病患者支援計画を策定するための指針(平成20年3月)」¹⁸⁾が既にとりまとめられている。現在全国の自治体では、地域における要援護者に対する災害時要援護計画等の個別策定が進んでいるときいているが、一方で、医療依存度の高い難病患者のうち在宅患者の多くは災害時の避難準備にまで手が行き届いていないとの指摘もある。さらに、難病患者の疾患特性を考慮した個別の支援体制における希少性医薬品等の備蓄準備も、前述したように懸念されている。災害対策基本法等に基づいて厚生労働省が策定している「防災業務計画」では、都道府県が「人工呼吸器等を使用している在宅の難病患者等に対して災害時の医療を確保するため、医療機関等に協力を求めるとともに、連絡体制を整備するなど、難病患者等の受療状況及び医療機関の稼働状況の把握並びに必要な医薬品等の確保に努めること」とされている。さらに防災業務計画は、都道府県が行う難病等に係る防災体制の整備に関して必要な助言及びその他の支援を厚生労働省は行うと記している。このことから、各都道府県における災害発生時の難病患者等の災害要援護者への支援準備等について今後実態を把握し、必要な体制整備のあり方について検討することは喫緊の課題であると思われる。

課題(2)「組織間調整の機能推進」に関しては、前述の「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」報告書¹²⁾において、そのニーズが平常時・発災時・復興期いずれのフェーズにおいても存在する事が調査研究結果から示されている。佐々木⁶⁾は保健所が担うべき体制整備に係る役割として、平常時の「リスクアセスメントに基づく必要態勢の構築」、発災時の「連携による緊急医療体制の構築」、そして復興期の「二次的健康被害を予防するための体制再構築」を示しており、それらの実現のためには災害健康危機管理拠点における組織間調整機能のいっそうの充実が必要だと思われる。平常時・発災時・復興期の各フェーズにおける役割に関する内容や調整対象組織は少しずつ異なると思われるものの、各々独立ではないだろう。平常時にどれだけ実践的かつ効率的な組織間連携体制を準備しておけるかが発災時・復興期の成否を左右すると思われる。しかも健康危機管理に関して求められる組織間連携は、連携各組織の長のみが合意していれば実現するものではなく、各組織を構成する実務者のレベルで組織間の情報共有を予め行えるよう備えておくことが必要ではないか。健康危機管理を担う組織では、職員誰もがファース

ト・レスポnder(first responder)となりうる可能性を考えれば、すべての組織構成員に対して、状況に応じて妥当な判断を下すことが求められるからである。例えば課題(1)に掲げた「難病患者等の災害準備」では、疾患や病態・病期によっては患者や患者家族の災害時避難が自助・共助のみでは準備に限界のある場合が考えられる。その場合、災害時避難支援に係る個別計画策定に必要なヘルスケアシステムの構築には、専門的な公助の介入が必要かもしれない。ヘルスケアシステム構築のために調整が必要となる組織は、防災部局や災害医療・難病医療の各専門医療機関をはじめ、在宅医療に係る地区医師会や訪問看護ステーション、難病相談・支援センター、患者会・難病団体連絡協議会、医療機器取り扱い業者等、民生委員や地域自主防災会等の地区組織、障がい福祉等々、多岐にわたるうえに専門性が高く、高度な調整機能が必要となる可能性がある。それらを調整しつつ適切かつ妥当なヘルスケアシステムを地域において組み立てることのできる組織は、保健所において他にないと考える。

課題(3)「情報収集発信の効率的・効果的態勢の実現」については、柴田¹⁹⁾による平成19年(2007年)能登半島地震(マグニチュード6.9、所属保健所地域の震度6強)への保健所対応の課題に関する論文においても問題提起されている。それによれば、保健所対応として3か所の避難所に保健師が常駐し健康管理と予防活動を実施したものの「震災発生後数日間は、どこに被害があり、他の支援チームはどのような活動をしているのか、ほとんど把握できなかった」という。保健所が健康危機管理拠点として準備してあったマニュアルや大規模災害を想定した訓練は被害情報を保健所が把握していることを前提としていたが、実際には、災害の初期に被害情報を収集すること自体が非常に難しい作業であったと指摘されている。そして、災害時に具体的な解決策を立てるために把握する必要のある被災者に関する情報伝達と情報共有の確保は、インターネットを介して電子メールや電子画像を利用して行うべきである点が強調されている。従来災害時の伝達手段として想定していた電話は、情報伝達における正確性の確保に欠点があるうえに通信線の切断や障がいが起こりやすく被災時の情報伝達媒体として不適、という。災害時の情報伝達に利用すべき情報媒体、すなわちIT(Information Technology)は、通信網の安定性や多数に同時発信できる長所を併せ持つインターネットである点が強調されている。またさらに災害時情報の送受信が必要な内容として、被災地域の災害健康危機管理拠点には、必要情報の「収集」だけではなく、「(非被災地等への)発信」にも同時に気を配る必要が求められているのではないか。平成7年(1995年)の阪神・淡路大震災発生時を例にとれば、淡路島中心にマグニチュード7.2、神戸で震度7の震災に際し、電話や防災無線を含む通信手段が壊滅の状況に陥ったために中央官庁における被災地の状況把握が極めて困難であったといわれる。災害発生に際し、国や非被災地における情報把握の遅れは、自衛隊出動や災害医療に係る応援など

救助に関する判断の遅れにつながる可能性がある。そのため被災地の災害健康危機管理拠点では、被災情報等の収集に併せて「情報発信」についても気を配るべきだろう。厚生労働省が用意している災害健康危機管理関連のWebシステムとして、①H-CRISIS (Health - Crisis and Risk Information Supporting Internet System; 健康危機管理支援ライブラリーシステム) や②EMIS (Emergency Medical Information System; 広域災害救急医療情報システム) があり、国立保健医療科学院では継続的に研修を実施している。これらのWebシステムを利用して地域の災害健康危機管理拠点における情報に係る機能の充実をいっそう図るべきと思われる。

以上、著者らが近年取り組んできた、すべての公衆衛生行政職員を対象とした総合的人材開発のあり方に関する研究成果について紹介しつつ、地域における災害健康危機管理のいっそうの充実に向け今後優先的に取り組むべきと考える課題等について考察した。自然災害による犠牲者ゼロを目指す取り組みの全国的施策推進を背景として、地域社会におけるヘルスケアシステムの平常時・発災時・復興期モデル検討に関する研究成果は、発展的・応用的活用が今後可能と思われた。

参考文献

- 1) 総務省. 災害時要援護者避難支援プラン作成に向けて～災害時要援護者の避難支援アクションプログラム～. 報道資料. 総務省ホームページ. <http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/180412-3/180412-3houdou.pdf> (2010年3月31日参照)
- 2) 厚生労働省. 「地域保健対策検討会 中間報告」の公表について. 平成17年5月23日. 厚生労働省ホームページ. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/05/s0523-4.html> (2010年3月31日参照)
- 3) 内閣府. 首都直下地震対策. 内閣府ホームページ. http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/taisaku_syuto/syuto_top.html (2010年3月31日参照)
- 4) 厚生労働省. 厚生労働省防災業務計画. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/saigaikyujou5-1.html> (2010年3月31日参照)
- 5) 北川定謙, 研究代表者. 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「健康危機管理体制の評価指標, 効果の評価に関する研究」平成20年度報告書. 東京: 研究代表者: 北川定謙, 2009.
- 6) 佐々木隆一郎. 健康危機管理の拠点. 原因不明健康危機班. 健康危機管理態勢の優劣が住民の生命に大きな影響を与える! 公衆衛生情報 2007; 37 (12): 22-4.
- 7) 加藤則子, 主任研究者. 厚生労働科学研究費補助金健康科学総合研究事業「地域における健康危機管理研修に関する研究」平成16年度～17年度総合研究報告書. 和光: 主任研究者: 加藤則子, 2006.
- 8) 曾根智史, 主任研究者. 厚生労働科学研究費補助金健康科学総合研究事業「公衆衛生医師等の専門的能力の構築とその向上に資する教育研修プログラムの開発に関する研究」平成17～19年度総合研究報告書. 和光: 主任研究者: 曾根智史, 2008.
- 9) 橘とも子, 研究代表者. 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「健康危機管理体制の評価指標, 効果および人材育成に係るe-ラーニングプログラムの開発評価に関する研究」平成18～20年度総合研究報告書. 和光: 研究代表者: 橘とも子, 2009.
- 10) 曾根智史, 研究代表者. 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「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究」平成20年度総括・分担研究報告書. 和光: 研究代表者: 曾根智史, 2009.
- 11) 曾根智史, 研究代表者. 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「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究」平成21年度総括・分担研究報告書. 埼玉: 研究代表者: 曾根智史, 2010.
- 12) 曾根智史, 研究代表者. 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「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究」平成20-21年度総合報告書. 埼玉: 研究代表者: 曾根智史, 2010.
- 13) 鈴木晃, 八木憲彦, 中島二三男, 五味武人, 他. 地域健康危機管理に従事する環境衛生監視職員の人材開発及び人員配置に関する研究. 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「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究」平成21年度総括・分担研究報告書. 和光: 研究代表者: 曾根智史, 2010. 91-105.
- 14) 内閣府. 災害時要援護者の非難支援ガイドラインについて. 平成18年3月28日. 内閣府ホームページ. http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/index.html (2010年3月31日参照)
- 15) 内閣府. 中央防災会議議事次第. 防災情報のページ. 内閣府ホームページ. <http://www.bousai.go.jp/chubou/22/index.html> (2010年3月28日参照)
- 16) 消防庁. 災害時要援護者の避難支援対策の調査結果. 平成21年6月25日. 総務省ホームページ. http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2106/210625-1houdou/01_210625-1houdou.pdf (2010年3月31日参照)
- 17) 岩間真人, 著者代表. 災害時における難病患者支援マニュアル. 厚生労働科学研究難治性疾患克服研究事業 (平成15年1月). 2003. <http://www.phcd.jp/manual/saigainanbyo/saigainanbyomanual.pdf> (2010年3月31日参照)
- 18) 災害時難病患者支援計画策定検討ワーキンググループ (グループリーダー西澤正豊). 災害時難病患者支援計

画を策定するための指針. 厚生労働科学研究費補助金
難治性疾患克服研究事業「重症難病患者の地域医療体
制の構築に関する研究」班. 2008.

19) 柴田裕行. 原因不明健康危機管理班. 災害情報の伝
達網確立と情報共有が保健所の役割. 公衆衛生情報
2007; 37 (11) :42-4.