

等の収集・分析と、関連他職種への提供（共有）

- ③ 現地調査等に関する専門技術指導
- ④ ①～③に関する関連他職種との合同による定期的な教育・訓練やシミュレーションの実施
- ⑤ ①～③が一層迅速・的確に行える全体最適な人員配置

#### D. 考 察

- (1) 地方衛生研究所に求められる緊急時の関連他職種との連携

東京都世田谷区セラチア院内感染事故、和歌山市毒物混入事件および阪神淡路大震災の3事例を対象として地方衛生研究所に求められる緊急時の関連他職種との連携について検討した。

その結果、

- ① 健康危機発生情報の受信と試験検査等依頼の受託
- ② 現地調査への指導・支援
- ③ 試験検査結果と原因物質、伝播・拡大経路等の報告
- ④ 原因物質等報道発表資料の作成支援
- ⑤ 再現実験結果等報道発表資料の作成支援
- ⑥ 再発防止への専門的技術支援
- ⑦ 学識経験者等専門委員会への報告資料の作成支援

の7項目に関する連携が重要であると整理することができた。

- (2) 地方衛生研究所に求められる緊急時の関連他職種との連携能力を有する職員の育成

地方衛生研究所に求められる緊急時の関連他職種との連携能力を有する職員の育成にあたっては、

- ① 関連他職種との緊急時連絡体制の構築および関連情報の共有
- ② 他地域における健康危機発生情報等の収集・分析と、関連他職種への提供（共有）

③ 現地調査等に関する専門技術指導の3項目に軸足を置いた教育・訓練やシミュレーション等による人材育成や、これらを一層迅速・的確に行える全体最適な人員配置に取り組む必要がある。

人材育成にあたっては、健康危機発生時の関係他職種との情報および機能連携に留意したOJTの実施、OffJTへの職員派遣をはじめとして、国立保健医療科学院等が開催する研修会等への職員派遣を、関係他職種と合同で取り組むなど、従来型とは異なる新たな人材育成手法を検討することも重要である。

#### E. 結 論

地域健康危機発生時における迅速・的確な対応体制を構築整備し、その機能を充実強化するためには、公衆衛生行政に従事するすべての職種職員の人材開発に取り組むとともに、全体最適な人員配置を行い、組織としての危機管理機能を高めることが基本となる。しかしながら、各職種の能力や組織機能が高まったとしても、それだけでは必ずしも十分ではなく、公衆衛生行政に従事する各職種間の情報共有や機能連携が実現されてはじめて、県民や市民に健康に関する安全を保障し、安心感を与え

ることが可能となる。そこで、当分担研究では、地方衛生研究所職員と他職種公衆衛生行政職員との望ましい異職種間業務連携を明らかにすることを目的として検討を行った。

その結果、地方衛生研究所に求められる緊急時の関連他職種との重要な連携事項として、①情報の受信等、②現地調査指導・支援、③検査結果と伝播・拡大経路等の報告、④原因物質等報道発表資料作成支援、⑤再現実験結果等報道発表資料作成支援、⑥再発防止専門的技術支援、⑦学識経験者等専門委員会報告資料作成支援の7項目を明らかにすることができた。また、関連他職種との連携能力を有する職員の育成にあたっては、①関連他職種との緊急時連絡体制の構築・関連情報の共有、②他地域における健康危機発生情報等の収集・分析・提供（共有）、③現地調査等専門技術指導の3項目に軸足を置いた教育・訓練、シミュレーションや、全体最適な人員配置等に取り組むことが重要である。

#### F. 健康危機情報

該当なし。

#### G. 研究発表

該当なし。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

#### I. 引用文献

- 1) 大熊和行, 金田誠一, 他: 地域健康危機管理に従事する地方衛生研究所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」(主任研究者: 曾根智史) 平成 20 年度総括・分担研究報告書, p.101-131, 2009.

表1. 東京都世田谷区セラチア院内感染事故から検討した地方衛生研究所(地研)と他職種との望ましい業務連携マトリクス

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
緊急情報の認知	認知0日	①病院長から世田谷保健所健康推進課長に通報 ②健康推進課長、同課保健師現地調査(セラチア院内感染集積の可能性ありと判断)					
初動調査態勢の整備	認知1日	①世田谷保健所内で対応策・体制の検討 ②区対策委員会の設置に都も協力することを了承	情報共有と専門技術支援又はその準備配置の要請があった場合は、関連情報の収集と微生物学的検査の準備を執るよう指示する。	所長の指示に従って、関連情報の収集と微生物学的検査の準備を実施する。	①緊急時連絡体制の的確な運用を行う。 ②原因物質等関連情報の収集を迅速・的確に行う。 ③患者の症状等を踏まえた微生物学的検査の準備体制を迅速に執る。	認知0日に、セラチア院内感染集積の可能性ありと判断されていることから、初動調査態勢の整備にあたり、微生物学的検査を担当する地方衛生研究所の所長又は部門責任者と情報連携すべきである。	
初動調査	認知1日	第1回現地調査。東京都第1回医療監視				微生物学的検査に供する検体を適切に採取するためには、現場が保存されている初期段階から、公衆衛生行政医師、公衆衛生行政保健師、環境衛生監視職員や、検査を担当する地方衛生研究所職員に協力を求めるべきである。	

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
	認知2日	第2回現地調査(患者検体検査・病院内の環境調査等)、検体検査は都衛研に依頼(以下同じ。)	セラチアによる院内感染集積の可能性を踏まえた微生物学的検査を実施するよう指示する。	セラチアによる院内感染集積の可能性を踏まえた微生物学的検査を実施する。 ①菌株の分離同定試験の実施 ②薬剤感受性試験の実施 ③生化学性状検査の実施 ④PFGEによる遺伝子解析の実施 ⑤分離菌株のグルーピングの実施 ⑥患者由来株と環境由来株との相同性解析の実施	患者の症状等を踏まえた院内感染原因微生物の検出と分離同定を行う。 ①菌株の分離同定試験 ②薬剤感受性試験 ③生化学性状検査 ④PFGE、DNAシーケンサーによる遺伝子解析 ⑤分離菌株のグルーピング ⑥患者由来株と環境由来株との相同性解析 ⑦エンドキシニン検査	患者検体検査、病院内の環境調査等に際しては、公衆衛生行政医師、公衆衛生行政保健師、環境衛生監視職員、地方衛生研究所職員に協力を求めるべきである。(以下同じ。)	
原因究明調査	認知3～5日	第3～5回現地調査(患者検体検査、病院内環境調査等)					
	認知5日	東京都第2回医療監視、プレス発表	適切な検査計画の作成と、結果判明予定日を明らかにさせ、プレス発表部門に共有するよう指示する。	適切な検査計画を立て、結果判明日を正しく予定する。	検査結果判明予定日等をプレス発表部門に共有する。		
	認知6日	第6回現地調査(環境調査等)					
	認知6日	東京都第3回医療監視、プレス発表	適切な検査計画の作成と、結果判明予定日を明らかにさせ、プレス発表部門に共有するよう指示する。	適切な検査計画を立て、結果判明日を正しく予定する。	検査結果判明予定日等をプレス発表部門に共有する。		

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
	認知7日	第7回現地調査(感染経路、環境調査等)	疫学調査結果を踏まえた微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性の検討を指示し、検査結果の妥当性を判断する。	疫学調査結果を踏まえた微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性の検討を行う。 ①環境検体3件からセラチア検出 ②患者血液から分離されたセラチアのPFGEパターン類似、生化学的性状、薬剤感受性試験ほぼ同じ		感染経路、環境調査等にも、公衆衛生行政保健医師、公衆衛生行政保健医師、環境衛生監視職員、地方衛生研究所職員に協力を求めるべきである。(以下同じ。)	
	認知7日	第2回病院感染症対策委員会・専門調査班合同会議	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性を説明することができ、プレス発表資料作成を指示する。	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性を説明することができ、プレス発表資料の作成を支援する。	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を検証する。		疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性の検証結果等の検討に際しても、専門的知識を有する公衆衛生行政保健医師、公衆衛生行政保健医師、環境衛生監視職員、地方衛生研究所職員に協力を求めるべきである。(以下同じ。)
	認知7日	東京都、検体検査結果の記者発表	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性を説明することができ、プレス発表資料作成を指示する。	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性を説明することができ、プレス発表資料の作成を支援する。	検体検査結果プレス発表資料の作成支援を行う。		検体検査結果プレス発表資料の作成に際しても、地方衛生研究所職員のほか、専門的知識を有する公衆衛生行政保健医師、公衆衛生行政保健医師、環境衛生監視職員に協力を求めるべきである。(以下同じ。)
	認知7日	これまでの調査状況の記者会見	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性を説明することができ、プレス発表資料作成を指示する。	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性を説明することができ、プレス発表資料の作成を支援する。	検体検査結果プレス発表資料の作成支援を行う。		
	認知8日	第8回現地調査					

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
	認知8日	検体検査	これまでの疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を踏まえ、さらに必要な検査を判断し、検査の実施を指示する。	これまでの疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を踏まえ、さらに必要な検査を判断することができる。	これまでの疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を踏まえ、さらに必要な検査を行う。	さらに必要な検査の検討にあたっては、専門的知識を有する公衆衛生行政医師、公衆衛生行政保健師、環境衛生監視職員に協力を求めるべきである。(以下同じ。)	
	認知9日	第9回現地調査					
	認知9日	検体検査(血液、喀痰、尿)	これまでの疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を踏まえ、さらに必要な検査を判断し、検査の実施を指示する。	これまでの疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を踏まえ、さらに必要な検査を判断することができる。	これまでの疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を踏まえ、さらに必要な検査を行う。		
	認知9日	東京都、患者検体検査結果プレス発表	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を説明することができ、プレス発表資料作成支援を指示する。	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を説明することができ、プレス発表資料の作成を支援する。	検体検査結果プレス発表資料の作成支援を行う。		
	認知9日	東京都第4回医療監視					
	認知10日	第10回現地調査					

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
	認知10日	検体検査	これまでの疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を踏まえ、さらに必要な検査を判断し、検査の実施を指示する。	これまでの疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を踏まえ、さらに必要な検査を判断することができる。	これまでの疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を踏まえ、さらに必要な検査を行う。		
	認知10日	I病院での第1回感染症予防講習会					院内感染症予防講習会に際しても、専門的知識を有する公衆衛生行政医師、環境衛生行政保健師、地方衛生衛生監視職員、地方衛生研究所職員に協力を求めるべきである。(以下同じ。)
原因 究 明 フ ォ ロ ー ア ッ プ 調 査	認知11～ 13日	第11～13回現地調査					
	認知13日	特別医療監視チーム設置、第1回立入調査					
	認知14～ 15日	第14～15回現地調査					
	認知15日	医療監視チーム、検体検査結果プレス発表	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を説明することができ、プレス発表資料作成を指示する。	疫学調査結果と微生物学的検査結果との相互の関連性と妥当性を説明することができ、プレス発表資料の作成を支援する。	検体検査結果プレス発表資料の作成支援を行う。		
	認知16日	第16回現地調査					

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
再発防止・未然防止対策の調査検討	認知16日	1病院での第2回感染症 予防講習会	疫学調査結果と微生物学的 検査結果との関連性 と妥当性を説明す ることができ、説明 資料作成支援を指 示する。	疫学調査結果と微生物学的 検査結果との相互の関連性 と妥当性を説明すること ができ、説明資料の作成を 支援する。	説明資料の作成支援を 行う。		厚生労働省への説明資料 の作成に際しても、地方 衛生研究所職員のほか、 専門的知識を有する公衆 衛生行政医師、公衆衛生 行政保健師、環境衛生監 視職員に協力を求めるべ きである。(以下同じ。)
	認知20日	厚生労働省へ経過説明					
	認知21日	第17回現地調査					
	認知22日	感染症発生対応・予防 対策についてプレス発表	関連する専門的事 項についてプレス 発表資料作成支援 を指示する。	関連する専門的事項につ いてプレス発表資料の作成を 支援する。	専門的事項に関するプ レス発表資料の作成支 援を行う。		専門的事項に関するプ レス発表資料の作成に際し ても、地方衛生研究所職 員のほか、専門的知識を 有する公衆衛生行政医 師、公衆衛生行政保健 師、環境衛生監視職員に 協力を求めるべきである。 (以下同じ。)
	認知23～ 24日	第18～19回現地調査					
	認知28日	第2回特別医療監視予 備、監視指導					



フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
	認知30日	第3回1病院感染症対策委員会・専門調査会協議開催、中間報告、記者会見	疫学調査結果と微生物学的検査結果に基づき、感染経路を特定した科学的根拠の整理を指示し、その妥当性を判断する。	疫学調査結果と微生物学的検査結果に基づき、感染経路を特定した科学的根拠を提示する。 ①患者、環境から分離されたセラチアグループ ②血液から分離されたセラチアのPFGEはほぼ同一 ③へパリン生食のセラチア汚染	環境－中間媒体－患者間の感染経路を特定するための調査結果を提供する。		環境－中間媒体－患者間の感染経路を特定に際しても、地方衛生研究所職員のほか、専門的知識を有する公衆衛生行政医師、公衆衛生行政保健師、環境衛生監視職員に協力を求めるべきである。(以下同じ。)
	認知35日	第19回現地調査					
	認知51日	院内感染予防マニュアル配布と立入検査の実施についてプレス発表	専門的事項に関する院内感染予防マニュアルの作成支援と、プレス発表資料の作成支援を指示し、これら妥当性を判断する。	専門的事項に関する院内感染予防マニュアルの作成支援と、プレス発表資料の作成支援を行う。	専門的事項に関する院内感染予防マニュアルの作成支援と、プレス発表資料の作成支援を行う。		専門的事項に関する院内感染予防マニュアルの作成に際しても、地方衛生研究所職員のほか、専門的知識を有する公衆衛生行政医師、公衆衛生行政保健師、環境衛生監視職員に協力を求めるべきである。(以下同じ。)
	認知52日	厚生労働省での全国課長会において状況報告	専門的事項に関する報告資料の作成支援を指示し、報告資料の妥当性を判断する。	専門的事項に関する報告資料の作成支援を行う。	専門的事項に関する報告資料の作成支援を行う。		
	認知62日	区内医療機関に対する第1回感染予防講習会					

フェーズ								調査結果の分析・評価 における連携	環境－中間媒体－患者間の 感染経路を断定するた めの感染再現実験結果の 提供に先立って、公衆衛 生行政医師、公衆衛生監視 政保健師、環境衛生監視 職員に意見を求めるべき である。
経過日数	認知71日							現地調査の計画・実施 における連携	
経過内容	第4回19病院感染症対策 委員会・専門調査班会 議開催							地研の役割・業務	環境－中間媒体－患者 間の感染経路を断定す るための感染再現実験 結果を提供する。
地研所長の判断	疫学調査結果と微 生物学的検査結果 に基づく感染再現 実験計画の作成を 指示し、その妥当 性を判断した上で、 再現実験の実施を 指示する。また、再 現実験結果の妥当 性を判断する。							地研担当者の判断	環境－中間媒体－患者間の 感染経路を断定するた めのため し、計画に基づく再現実験を 行い。結果を取りまとめる。 ①ヘパリン生食内でのセラチ ア増殖試験 ②中性水のセラチア殺菌効 力試験 ③アルコールのセラチア殺 菌効力試験 ④アルコール綿でのセラチア 生存試験

表2. 和歌山市毒物混入事件から検討した地方衛生研究所(地研)と他職種との望ましい業務連携マトリクス

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
緊急動 情報調 査の態 勢の認 知の整 備	認知0日	119番通報「嘔吐している病人がいる」					
	認知0日	消防局司令室から保健所食品衛生班長に「食中毒症状者を多数搬送」と電話連絡。保健所長はじめ関係職員に連絡、順次保健所に集合(9名)					
初動調査	認知0日	食品衛生監視員が現場に到着。調査および検体採取。カレーの喫食開始は18:00から。多数受診者があったM外科医院院長から聞き取りを行い、受診者の吐物を採取。症状は、嘔吐・吐き気・無熱で、カレーライスを食べた人へのみ症状があり、喫食後短時間で発症。	関連情報の収集と検査の準備体制の指示。	保健所担当者とは情報共有して、検査内容の検討。	食中毒が疑われる事例における原因究明のための検査。	このフェーズの段階で、食品衛生監視員のほか、専門的知識を有する公衆衛生行政医師、公衆衛生監視員、地方衛生研究所職員に情報共有し、原因究明への協力を求めるべきである。(以下同じ。)	
	認知0日	市長から電話。保健所長が報告。「各病院と電話で連絡しながら把握中、今の時点で受診者60名中35名入院。各病院とも重症者はいない」との話で、食中毒のようだが発症時間が早いと。」	細菌性食中毒以外の可能性は考えられないか。	細菌性食中毒以外の可能性は考えられないか。		このフェーズの段階から、症状所見に基づき、食品衛生監視員のほか、専門的知識を有する公衆衛生行政医師、公衆衛生監視員、地方衛生研究所職員が協働で、微生物性食中毒又は化学物質性食中毒の両面から原因物質究明のための文献調査等、関連情報の収集を行うべきである。	

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
	認知1日	記者発表。食中毒に一部毒物の可能性を残して「食中毒様症状の集団発生について」としてマスコミに発表。質問に答えて、黄色ブドウ球菌が作るエンテロトキシンについて衛生研究所長も説明し、今の段階では確定できないと説明。	記者の質問に、仮定の話として答える。				
	認知1日	新聞記者からW病院の医師が警察へ連絡したらしいとの情報入手。電話で問い合わせ。「血中のリンが多く出たので、一応警察に届け出た」とのこと。全病院からは縮腫について否定された旨を伝える。					
	認知1日	警察官が食材仕入れ先のスーパーの牛肉を持参して検査を依頼。					
	認知1日	検体を衛生研究所に搬入。					
	認知1日	警察署から衛生研究所長宅に電話。患者の1人が死亡したので採取した検体をそのままにしておくよう指示がある。	初めて死亡情報を認知。保健所等と情報共有が必要。				
	認知1日	市長への報告で市役所に向いた保健所長は、生活衛生課長から死亡者が出たらしいとの不確実情報を携帯電話で受け、心当たりの病院へ情報収集。NE病院で2人が重篤との情報を得る。まもなく別ルートから自治会長の死亡を知る。					
	認知1日	NE病院で自治会副会長が死亡との情報が入る。					
	認知1日	NE病院で10歳男児が死亡との情報が入る。					

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
	認知1日	保健所のファックスに、4:04着信でSY病院長から自治会長が「黄色ブドウ球菌によるエンテロトキシンショックによる死亡」の報告を発見。					
原因 究明 調査	認知1日	警察署の要請で、衛生研究所に搬入済みの検体を任意提出。残りの検体について、衛生研究所で直ちに検査を開始。		食中毒菌および飲食を介して感染する伝染病菌16項目を検査。			
	認知1日	「園部第14自治会食中毒様症状対策本部」(本部長:市長)を設置。					
	認知1日	テレビで、「県警が青酸検出」とのテロップが流れたとの情報。警察署に出向き、報道メモを入手。					
	認知1日	NI病院より保健所へ、入院中の女子高校生が突然の病状変化で死亡との連絡。関係医療機関へ、病状の急変や青酸化合物が検出されたらしいことをFAX					
	認知1日	日本中毒情報センターから取り寄せた「シアン中毒に関する情報」を保健所からFAX					
	認知2日	検体検査の結果、黄色ブドウ球菌・セレウス菌毒素不検出。		検体検査結果は不検出。		このフェーズの段階から、症状所見および伝染病菌16項目の検査結果に基づき、食品衛生監視員のほか、専門的知識を有する公衆衛生行政保健康師、環境衛生監視職員、地方衛生研究所職員が協働で、化学物質性食中毒を疑った文献調査等、関連情報の収集を行うべきである。	

フェーズ	経過日数	経過内容	地研所長の判断	地研担当者の判断	地研の役割・業務	現地調査の計画・実施 における連携	調査結果の分析・評価 における連携
原因 究明 フ ォ ロ ー ア ッ プ 調 査	認知8日	県警捜査本部から砒素検出の連絡(検査機関:警察庁科学警察研究所)。保健所から各医療機関に、砒素検出の連絡。「日本中毒情報センター」から情報を入力してFAXで情報提供。					このフェーズの段階から、症状所見および文献調査結果等から、ヒ素化合物による食中毒の妥当性について、食品衛生監視員、公衆衛生行政医師、環境衛生監視員、地方衛生研究所職員が協働で検証すべきである。
	認知8日	県警捜査本部が砒素検出の発表。					
	認知8日	保健所にて記者発表。①砒素検出を関係医療機関に伝達、②砒素の体内残存量を検査できる機関を検索中。					
	認知8日	厚生労働省に援助を求め、検査機関が決まる。深夜に関係医療機関へ尿採取方法について伝達。					
	認知9日	関係医療機関の主治医等との意見交換会を保健所にて開催。「砒素中毒とは・検査方法について」等を講義。今後の検査のあり方の検討。					

表3. 阪神淡路大震災から検討した地方衛生研究所(地研)と他職種との望ましい業務連携マトリクス

フェーズ	経過日数	経過内容	保健所判断・対応	PHN判断	PHN役割・業務	現地対応の計画・実施 における連携	対応結果の分析・評価 における連携
緊急情報の 認知	認知 0日	・1995.1.17AM5:46、M7.2 地震発生	保健所判断・対応	・電話や問い合わせ、急を 要する対応におかれ、活 動方針など上司からの指 示の必要性	・施設、職員安全確認		
		・市災害対策本部設置、 全市防災指令第3号発令	・施設被害、安全点検、所内通 路、職務場所の確保	・被害状況および住民の 健康状態把握、支援を要 する被災者の迅速な把握 の必要性	・被害状況把握		
初動対応 態勢の整 備	初動対応		・電話による職員安否確認	・被害状況および住民の 健康状態把握、支援を要 する被災者の迅速な把握 の必要性	・救急医薬品確保 ・救援物資搬送、調整		
			・管内全域状況把握(被害概況、 医療機関、避難所など)	・重症患者などへの対応 のための医療体制早期確 立の必要性	・保健所の医薬品を避難所へ運 搬 ・避難所の救護所配置および救 護活動支援(13か所設置) ・重症患者搬送先病院への連絡		
			・区内の病院、診療機能が不全 のため避難所救護所設置の必 要性を判断し、区医師会、医療 機関へ協力要請		・遺体(所内45遺体、近隣避難所 遺体多数)への処置、遺族対応		
対応強化	認知 2-7日	・区内避難所120か所	・区民からの相談、安否確認、遺 体安置場所確認など各種問い合わせへの対応に追われる	・潜在化する要援護者の 状況把握の必要性	・避難所医療班設置介助、本部連 携、救護班配置図作成		
		・避難者数約160,700人	・救護所および巡回医療体制整 備と強化	・個別継続支援ケースの 状況把握の必要性	・重症患者搬送調整、在宅要援護 者入院・入所等手配		
		・ライフライン7日目 (1/23)電気のみ復旧	・搬送先病院の連絡・手配	・集団感染症対策、避難 所環境整備など住民健康 管理強化の必要性	・生活支援(医薬品、生活用品、 食料など確保含む)	・このフェーズの段階で、 専門的知識を有する公衆 衛生行政医師のほか、環 境衛生監視職員、地方衛 生研究所職員に情報共 有し、現地対応への協力 を求めらるべきである。	

フェーズ	経過日数	経過内容	保健所判断・対応	PHN判断	PHN役割・業務	現地対応の計画・実施 における連携	対応結果の分析・評価 における連携
		・区内医療機関・診療所 ・看護職、医師などボランティア増加 ・1/23高齢者緊急シヨートステイ開始	・集団感染症対策の強化のため避難所衛生実態調査実施(1/22) ・医療班の増加に伴い救護所連絡会を開催(1/21第1回救護所連絡会開催)以後2月末まで3-4日ごとに定期的開催	・関係機関、職種連携の必要性 ・救護所体制強化 ・日々、状況の変化がめまぐるしく、健康状態把握とニーズの多様化に伴う今後の活動方針の理解や共有の必要性が高い	・避難所巡回健康相談(うがい、手洗いポスター作製・指導、うがい薬、マスクの搬入・配布など) ・福祉サービスなど情報提供 ・物資支給、貸与(ペット、ポータブルトイレ、車いすなど) ・遺体・遺族対応	・このフェーズの段階でも、専門的知識を有する公衆衛生行政医師のほか、環境衛生監視職員、地方衛生研究所職員に情報共有し、現地対応への協力を求めるべきである。	
	認知 8-15日	・ガス水道未復旧 ・避難所120か所→110か所 ・避難者数60,000→40,800人 ・15日(1/31)救護所固定設置33か所、巡回医療班2チーム ・区内診療所再開数(105/183ヶ所)	衛生課による避難所、仮設トイレ消毒の本格化 被災地広域における住民の健康状況把握の必要性	・避難環境継続管理巡回健康相談強化の必要性が大 さい ・在宅要援護者状況把握の必要性	・手指消毒薬の配布と衛生環境面への指導強化、個別支援必要者の把握 ・このころのケアリーフレット配布		
		・1/27施設入所希望調査、仮設住宅申込み開始 ・1/30アレルギーミルク食品配布開始		・全戸ローラー作戦(ポラシテアによる悉皆調査)実施のための企画・体制整備の必要性	・在宅ねたきり老人状況把握(164人)TB登録患者状況把握(治療167人、その他(282人)母子教室参加者17人、機能訓練教室参加者22人、公書認定者6人区内全域訪問調査(訪問に必要な情報や資源整理、訪問結果集計、事後対応など) ・全戸調査運営、事後フォロー		・このフェーズの段階から保健師等訪問調査結果の統計・疫学解析等に対し、地方衛生研究所職員に情報共有し、対応結果の分析・評価への協力を求めるべきである。(以下同じ。)



フェーズ	経過日数	経過内容	保健所判断、対応	PHN判断	PHN役割・業務	現地対応の計画・実施 における連携	対応結果の分析・評価 における連携
対応フォローアップ	認知 16-74日	水道7割、ガス2割復旧 ・避難所:110→95ヶ所、 避難者数34,000人→ 8,377人 ・2/28救護所28ヶ所、巡 回1班 ・2/10区内診療所再開 (137/183ヶ所約80%) ・救護所体制変更(3/1- 31)28か所→12か所、応 急救護班→地元医師会 ローテーション時間診療 対応 ・インフルエンザ予防接種 (2月中旬)、BCG(3月上 旬市内全再開)	避難所救急対応の減少、地元診 療所の再開率上昇から、医療か らケアへ、救護班から地域医療 へシフト計画 2/24「保健福祉関係連絡会」開 催。医療班3月撤退へ向け段階 移行方法について検討 インフルエンザ予防接種実施人 員確保、計画調整	・避難所初期体制確立、 避難者数の減少などか ら、支援重点は要援護者 継続支援、在宅へとシフト が必要 ・避難所健康診査および 相談運営体制確立の必要 性 ・3月医療班閉鎖に伴う避 難所巡回指導強化の必要 性 ・県外派遣保健師開始な ど従事職員間での状況共 有の必要性・支援者数の 確保に伴う中長期的な被 災地支援方法検討の必要 性	PHN役割・業務 ・医療班収束化のため避難所へ の対応強化として毎日保健師が 巡回訪問強化、状況報告 ・情報やサービスの提供		
通常対応への段階的シフト	認知 75-165日	・4/1全市防災指令第3号 解除、水防関係部局第1 機へ切り替え ・職員勤務:原則週休2 日ただし土日祝日は交 代	・救護所閉鎖に伴う調整の必要 性 ・避難環境問題への対応調整の 必要性(仮設トイレ悪臭、ハエ・ 蚊など) ・仮設住宅健康対策、医師会協 力のもと健康診査、総合健康相 談の実施	・継続要援護者の把握 ・避難環境問題への対応 調整の必要性	・避難所巡回訪問指導継続(避難 所巡回マニュアル作成、規模や要 援護者数などに応じ訪問頻度な ど検討・実施) ・救護所閉鎖に伴う医薬品、物品 整理・地域医療・保健情報の提供	このフェーズの段階で、 専門的知識を有する公衆 衛生行政医師のほか、環 境衛生監視職員、食品衛 生監視職員、地方衛生研 究所職員に情報共有し、 現地対応への協力を求 めるべきである。	
		・ライフライン復旧:ガス 4/11、水道4/17、鉄道全 線開通:6月			このフェーズの段階でも、 専門的知識を有する公衆 衛生行政医師のほか、環 境衛生監視職員、食品衛 生監視職員、地方衛生研 究所職員に情報共有し、 現地対応への協力を求 めるべきである。		

フェーズ	経過日数	経過内容	保健所判断・対応	PHN判断	PHN役割・業務	現地対応の計画・実施 における連携	対応結果の分析・評価 における連携
		<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所数:95→72ヶ所</li> <li>避難者数11,000→2,512人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,760戸に対し総合相談403件、健診521人実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平常業務再開企画</li> <li>保健師派遣終了に伴う今後の活動体制の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮設住宅入居者の健康ニーズ把握</li> <li>仮設住宅調査訪問(79.9%)</li> <li>新規要保護者270人</li> <li>地域資源(人材等)との連携調整</li> </ul>		

表4. 地方衛生研究所(地研)が関わる健康危機事案と公衆衛生行政職員との望ましい業務連携マトリクス

地研が関わる 主な健康危機事案	地研 微生物 部門	地研 化学物質 部門	地研 放射能 部門	地研 環境部門	地研 疫学部門	公衆衛生 行政医師	公衆衛生 行政保健師	環境衛生 監視職員	食品衛生 監視職員	衛生行政 職員	環境行政 職員
院内感染事案	●				●	●	●	●		●	
感染症集団発生事案	●				●	●	●	●		●	
病原微生物性食中毒(食品、 飲料水由来)	●				●	●	●	●	●	●	
化学物質性食中毒(食品、飲 料水由来)		●	●		●	●	●	●	●	●	
化学物質漏出(大気汚染・水 質汚濁等経由)健康危事案				●		●	●				●
自然災害(大気汚染、水質汚 濁等経由)健康危事案				●		●	●				●
自然災害(地震・台風・洪水・ 津波等)健康危事案	●			●		●	●				●
原子力事故(放射性物質漏 出)健康危事案			●			●	●				●
NBC(核物質・生物・化学)テロ リズム	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表5. 地方衛生研究所に求められる緊急時の対応のうち関連他職種との連携が特に重要なもの

対応区分	番号	緊急時の対応	関連他職種との連携が特に重要なもの	特に重要な連携内容
初動対応	①	健康危機発生情報の受信と試験検査等依頼の受託	●	健康危機発生情報と発生経過等のリアルタイム共有
	②	所内体制の編成		
	③	現地調査への指導・支援	●	拡大防止・原因究明等に必要な情報収集と試験検査材料の採取に対する科学的・技術的な現地調査への指導・支援
	④	原因物質特定のための試験検査等の実施		
	⑤	試験検査結果と原因物質、伝播・拡大経路等の報告	●	試験検査結果と原因物質、伝播・拡大経路等について十分な理解が得られる時宜を得た報告
	⑥	原因物質等報道発表資料の作成支援	●	原因物質等報道発表資料の科学的・技術的視点からの作成支援
事後対応	⑦	再現実験の実施		
	⑧	再現実験結果等報道発表資料の作成支援	●	再現実験結果等報道発表資料の科学的・技術的視点からの作成支援
	⑨	再発防止への専門的技術支援	●	再発防止対策に繋がる専門技術等について十分な理解が得られる支援
	⑩	学識経験者等専門委員会への報告資料の作成支援	●	学識経験者等専門委員会への報告資料の科学的・技術的視点からの作成支援