

厚生科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業

大規模感染症発生時における行政機関・医療機関等との広域連携

平成14～16年度 総合報告書

主任研究者 大久保一郎 筑波大学大学院人間総合科学研究科教授（平成15, 16年）
近藤 健文 環境省公害健康被害不服審査会
（前慶応大学医学部公衆衛生学）（平成14年）

平成17年（2005年）3月

目次

I. 総括研究報告

大規模感染症発生時における行政機関・医療機関等との広域連携	-----	1
主任研究者	大久保一郎	筑波大学大学院人間総合科学研究科（平成 15, 16 年）
	近藤健文	環境省公害健康被害不服審査会 （前慶応大学医学部公衆衛生学）（平成 14 年）

II. 分担研究報告

1. 地方自治体の大規模感染症対策に関する研究	-----	7
分担研究者	藤本眞一	滋賀県草津保健所
2. 大規模感染症発生時における行政機関、医療機関等との広域連携に関する研究	-----	10
分担研究者	岩崎恵美子	仙台検疫所
3. 地方公共団体間、検疫所等との広域連携・大規模感染症発生時対応に関する研究	-----	22
分担研究者	山本光昭	厚生労働省東京検疫所（平成 16 年度）
	望月靖	人事院職員福祉局 （前厚生労働省新潟検疫所長）（平成 14, 15 年度）
4. 大規模感染症発生時における空港検疫所と地方公共団体等との広域連携に関する研究	-----	32
分担研究者	柏樹悦郎	関西空港検疫所（平成 16 年度）
	丸山浩	自治医科大学医学部 （前関西空港検疫所）（平成 14, 15 年度）
5. バイオテロに対する医療機関の準備・対応ならびに地域の連携に関する研究	-----	39
分担研究者	嶋津岳士	大阪大学大学院医学系研究科生体機能調節医学
6. 全国救命救急センター、基幹病院に早急に必要スタンダードプレコーションテクニック などの啓蒙活動と情報連絡網の整備	-----	50
分担研究者	村田厚夫	杏林大学医学部救急医学
7. 症候群サーベイランスの今後のあり方と国際保健規則（IHR）改正に関わる調査研究	-----	60
分担研究者	谷口清州	国立感染症研究所感染症情報センター
8. 大規模感染症発生時における保健所機能強化に関する研究	-----	66
分担研究者	緒方剛	茨城県潮来保健所長兼つくば保健所
9. 大規模感染症発生時における行政機関・医療機関等との広域連携	-----	84
分担研究者	青木節子	慶應義塾大学総合政策学部

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	93
---------------------	-------	----

IV. 研究成果の刊行物・別刷	-----	95
-----------------	-------	----

I. 総括研究報告

平成 14-16 年度厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業
「大規模感染症発生時における行政機関、医療機関の間の広域連携に関する研究」

総括研究報告書

大久保一郎 筑波大学大学院人間総合科学研究科教授 (平成 15-16 年)
近藤健文 前慶応大学医学部公衆衛生学教授 (平成 14 年)

〔研究要旨〕

地方自治体の保健行政、検疫所、救急医療機関、感染症研究機関、法律専門家の代表となる研究班を組織して、以下の3つを研究目的として、広範囲な観点から分析することとした。

①感染症法施行後の自治体等における対応状況の把握 ②諸外国における感染症法制、テロ対策法制等の実態の把握 ③バイオテロ発生時に対応の検討。

その結果、①ブロック単位で実施する危機管理会議のような関係機関の連携がとれた組織の必要性 ②保健所、地方衛生研究所における継続的研修の必要性 ③症候群サーベイランスシステムの構築改善 ④改正 IHR への適切な対応 ⑤医療機関の対応強化の必要性等が示された。これらの成果が行政施策等に反映されることを期待する。

A 研究目的

研究の意義は以下の通りである。

- (1) 感染症法では各都道府県が感染症対策を完結させることとなっている。
- (2) 極めて高度な検査診断能力を要する特殊かつ重篤な感染症の発生時には、都道府県を超えた広域的対応が重要である。
- (3) そのためには、感染症法の見直しも必要とされている。
- (4) 感染症法の見直しには、各都道府県の対応状況や諸外国の法制度を把握する必要がある。

研究の目的と期待される成果は以下の通りである。

- (1) 感染症法施行後の各自治体等における対応状況を把握し、感染症危機管理のマニュアル等の作成
- (2) 行政区域を超えた広域対応のあり方を検討し、関係機関の連携強化の基礎作り
- (3) 諸外国における感染症法制、テロ対策等の

分担研究者

藤本真一	滋賀県草津保健所長
岩崎恵美子	仙台検疫所長
望月靖	前新潟検疫所長 (平成 14-15 年)
山本光昭	東京検疫所長 (平成 16 年)
丸山浩	前関西空港検疫所長 (平成 14-15 年)
柏樹悦郎	関西空港検疫所長 (平成 16 年)
緒方剛	つくば保健所長 (平成 16 年)
嶋津岳士	大阪大学大学院医学研究 科助教授
村田厚夫	杏林大学医学部救急医学 助教授
谷口清洲	国立感染症研究所感染症 情報センター
青木節子	慶応大学総合政策学部教 授

実態を把握し、感染症関係法規の見直しの基礎資料作成

(4) バイオテロ等の発生時の対応を検討し、行政への提言

B 研究方法

研究方法は上記の3つの目的に対応して、以下の方法とした。

1. 保健所、地方衛生研究所等の自治体へのアンケートによる調査

2. 外国の関連法規の文献検索等、海外での関係者との情報交換

3. (1) SARS, 天然痘発生を想定した模擬訓練の実施、(2) 自治体や感染症指定医療機関等を含めた広域連携のための会議の開催、

(3) 感染症指定医療機関及び災害拠点病院へのアンケート調査、(4) 参考となるマニュアルの検索及び作成、(5) 数理モデルによる天然痘流行状況と介入政策評価。(6) 北京、台湾の施設の視察及び関係者との意見交換

なお、倫理面への配慮に関しては、個人情報収集しないため、個人への不利益及び危険性は発生しない。

C 結果と考察

(1) 空港検疫におけるSARS検疫マニュアルを作成した。

(2) 近畿ブロックや東北ブロックにおいて各地方自治体、地方厚生局、検疫所による協議会等を設立し、関係機関との協調関係を構築した。

(3) SARSや天然痘発生時における模擬訓練を自治体と関係機関の連携の下で実施し、課題を整理した。

(4) 感染症指定医療機関の整備状況や運搬方法等の実態を調査した。

(5) 数理モデルによる天然痘発生時における患者数の推計及び介入政策の評価を行った。

(6) バイオテロに対する国際的枠組を調査し、日本において今後改善すべき点を明確にした。

(7) FIFAワールドカップ時のWeb-based症候群サーベランスシステムを構築して実施した。

(8) 救命センターや災害拠点病院における対応状況を把握し、施設間の連絡網の必要性を示した。

(9) 北京、台湾におけるSARSや鳥インフルエンザへの行政及び医療機関の具体的な対策を調査した。

D 結論

1 保健所が名実ともに地域の健康危機管理において中心的な役割を果たすためには、各保健所で参加型研修を積み重ねられるシステムの構築が不可欠である。

2 地方衛生研究所は、検査機能を基盤とした上、本庁や保健所の対応では困難な分野を積極的に見出し、自治体の感染症危機管理体制の中に機能的に組み込まれることが重要である。

3 従来の訓練は感染症対策主管部局や医療機関の参加を中心とした訓練を行っている場合が多かったが、今回の訓練を通じて、港湾管理者や海上保安部等の港湾管理保安主管部局との連絡調整が必要であることが明らかとなった。

4 欧州統一ガイドラインを受けた各国の行動計画、米国のバイオテロガイドライン、天然痘ガイドラインなどすべて指揮系統が明確で、行動計画、広報手続き等が非常に詳細である。この点は、日本もガイドライン整備に向けて今後検討すべき点と考える。

5 自治体が実施する感染症対策の質の向上と関係機関の感染症対策に対する共通の認識と知識を持つためには、ブロック単位で実施する危機管理会議のような組織が不可欠である。

6 全国救命救急センターおよび災害拠点病院におけるバイオテロ対策に関してのアンケート調査の結果、特定機能病院など一部の

医療機関を除いて、全く対応準備がなされていないことが明らかとなった。行政からの資金援助を含め、早急な対応策が必要であることが示された。

- 7 大規模感染症対策を目的として東アジア地域の SARS 対策の教訓をもとに現状を分析した結果、現状の課題は、首長を中心とした行政全体の連携と住民とのリスクコミュニケーションを改善することである。

また、以下の今後の課題が明確となった。

- (1) 構築された関係機関の連携体制の維持し強化するための方策の検討
- (2) 模擬訓練等により明らかになった課題を解決するための方策の検討
- (3) バイオテロ等を迅速に察知するための新しい方策の検討
- (4) 関係医療機関の連絡情報網の構築のための検討
- (5) 諸外国の法整備の進展と運用状況を継続して注視する必要性

E 健康危機管理情報 なし

F 研究発表

- ・ 藤本眞一、角有布子、小窪和博：保健所における健康危機管理のあり方について、公衆衛生, 67 (2) , 160-163, 2003
- ・ 丸山 浩、片山友子：SARS と検疫体制, 公衆衛生, 67, 861-864, 2003.
- ・ 丸山 浩：関西空港検疫所版 SARS 検疫マニュアル (平成 16 年 2 月)「疫マニュアル (平成 16 年 2 月)
- ・ 岩崎恵美子：SARS 重症急性呼吸器症候群, 臨床看護, 29 (7) , 993-998, 2003.
- ・ 嶋津岳士：生物テロと医療機関の対応—炭疽菌の場合を想定して—日本皮膚科学会誌 112:167-173, 2002
- ・ 西野正人、嶋津岳士：生物化学テロ—国(政府)、地方自治体、関連機関などの連携の必要性と現状—日本内科学会雑誌

92:162-169, 2003

- ・ 嶋津岳士：NBC 準備ガイドライン (米国パークランド保健・医療システム NBC 災害対応マニュアルの翻訳)
- ・ 嶋津岳士：バイオテロに対する病院の準備状況 (米国 GAO 報告書(03-924)の翻訳)
- ・ 奥村徹、村田厚夫、富田善雄、松田剛明。「BCテロ対応・国際感染症対策のための IT ツールの有効的利用」日救医学会誌, 14:423-425, 2003.
- ・ 村田厚夫：「新興・再興感染症と集中治療—バイオテロとしての感染症」ICU と CCU, 28:79-87, 2004.
- ・ 樽井武彦、村田厚夫：「新興感染症に対する感染制御ガイドライン」救急集中治療, 16:514, 2004
- ・ 村田厚夫：「救急医療機関におけるスタンダードオペレーションマニュアル」
- ・ 谷口清州：生物テロに対するサーベイランスと疫学調査。生物化学テロ対処ハンドブック。診断と治療社 2003.
- ・ 谷口清州：世界規模の感染症監視体制。臨床と研究 81(10)：1573-1577, 2004.
- ・ 谷口清州：GOARN を中心に。カレントテラピー 22(11)：113, 2004.
- ・ Yasushi Ohkusa, Kiyosu Taniguchi, Ichiro Okubo：Prediction of Outbreak in Smallpox and Evaluation of Control Measure Policy in Japan by using Mathematical Model (accepted)
- ・ 緒方 剛：「北京・ベトナムの SARS・鳥インフルエンザ対策に学ぶ」, 公衆衛生, 68(6)：458~460. 2004
- ・ 緒方 剛：「保健所の SARS・鳥インフルエンザ感染行動指針」
- ・ 緒方 剛：DVD「保健医療圏大規模健康危機対応訓練」(各都道府県保健所長会等へ送付)

- ・ 緒方 剛：抄訳「突発公衆衛生事件の危機管理マニュアル」，（北京市 SARS 専門委員会他，原文中国語）
- ・ 青木節子：「バイオテロリズムに関する国際的枠組」竹内勤・中谷比呂樹編著『グローバル時代の感染症』，（慶應義塾大学出版会、2004 年）45-80 頁。
- ・ 青木節子：第 62 回日本公衆衛生学会総会「感染症フォーラム」第 62 号『感染症予防と健康危機管理－SARS 対策に学ぶこれからの感染症対策』において「情報共有の課題」部分発表・執筆。

G 知的財産の出願・登録状況

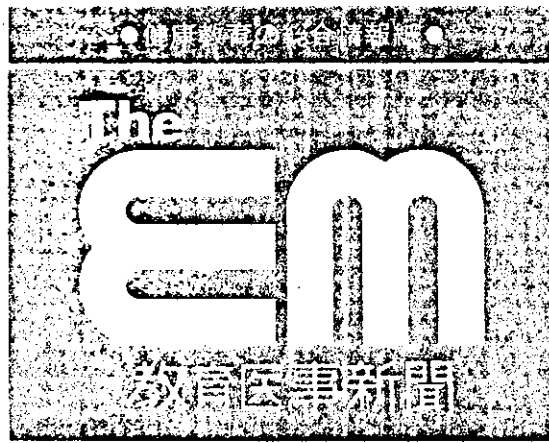
感染症患者搬送用簡易型アイソレーター

月1回25日刊
第246号
半年/4320円 1年
/8100円(送料・税込み)
1部 750円(税込み)
昭和63年5月24日
第三種郵便物認可

発行所

(株)教育医事新聞社
東京都新宿区四谷4-1-30
電話(03)3356-1601
郵便振替口座(00)641-9214
FAX(03)3356-1608

教育医事新聞URL
http://www.the-em.co.jp/



CASIO EX-word XD-V5200MED
メーカー希望小売価格67,200円(税込)
特別価格 52,290円(税込)
「南山堂 医学大辞典 第18版」「医学英和大辞典 第11版」
「プラクティカル医学略語辞典 第4版」(南山堂発行)を収録
その他、「広辞苑 第5版」など基本辞書6辞書を収録
南山堂 〒113-0034 東京都文京区湯島4-1-11 TEL 03-5689-7855
URL http://www.nanzando.com FAX 03-5689-7857

大規模感染症発生時 行政・医療の連携は

厚生労働科学研究

厚生労働科学研究の新興である。具体的には、記憶・再興感染症研究事業の一として「大規模感染症発生時における行政機関、医療機関等との連携」が3年間の期間を終了した。

SARS
バイオテロ

現行法限界

広域対応の必要

ここでいう「大規模感染症」とは「極めて高度な検査診断能力を要する特殊かつ重篤な感染症」と定義し

症への大量感染、また、バイオテロに代表される市中の境を超えた広域的な連携が必要になります。各都道府県

立春特別合併号

●主任研究者
筑波大学大学院人間総合
科学研究科(医学社会学)
大久保 一郎教授



スなどによる大量感染がある。主任研究者としてとりまじめにあたった大久保一郎・筑波大学大学院教授は

患者強制隔離は？

指揮系統も難

府県内での完結を前提とした現行感染症法では限界があるでしょう。しかし、法制度を見直すには現状分析が必要で、現行法が99年

に施行されてから各都道府県はどのような対応をしてきたのか、行政区域を超えた広域対応のために整備すべきものは何か、諸外国ではどうかなどを調査、整理することが研究目的です」と

感染者をいち早く発見

し、治療・隔離などの適切な処置をとり、またすべての関係者が情報の共有をする、というのが感染症の基本対策。しかし、新興・再興感染症のように「ありえない」と考えられる疾患では、他の病気に誤診して患者を重症化させるとともに、対応の遅れから感染を

この研究を通じ、サッカーワールドカップ開催時にはウェブ利用の症候群サーベイランスシステムが構築された。特定地域で今までと違う症状の患者が発生したような場合、疾患の特定が難しくても情報の共有ができるシステムだ。しかし、その情報が行政・保健所・検疫所・医療機関で正しく、迅速に共有できたかは疑問だという。また、感染者が出たと仮定し、搬送の模擬訓練も行ったが、前提となる関係機関を横断する組織作りが大変で、連携も十分とは言えなかった。

「ほかにも三次救急病院間で自治体の境を越えた情報網がない、バイオテロが発生した場合、その対応の指揮系統が米国に比べ明確でないなど、数多くの課題が見つかりました。今後はこれらを解決する方策の検討が必要になります」

II. 分担研究報告

平成 14 年～16 年度厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業
「大規模感染症発生時における行政機関、医療機関の間の広域連携に関する研究」

分担研究総括報告書

地方自治体の大規模感染症対策に関する研究

分担研究者	藤本眞一	滋賀県草津保健所・元県立広島女子大学生生活科学部
研究協力者	荒田吉彦	北海道釧路保健所
	稲葉静代	名古屋市衛生研究所
	緒方剛	茨城県古河保健所
	角野文彦	滋賀県長浜保健所
	小窪和博	岐阜県東濃地域保健所
	鈴木康裕	栃木県保健福祉部
	丹野瑳喜子	埼玉県衛生研究所長
	山口亮	元北海道網走保健所

〔研究要旨〕

当研究班の研究目的である現状の感染症対策の問題点把握、改善点などの検討の課題として、実際の地方自治体での大規模感染症発症時の対応を擬似体験し、現実的対策を考察するとともに、発生前の職員研修体制について検討することを目的として、平成 14～16 年度の 3 年間にわたり研究協力者とともに検討し考察した。

SARS 対策を契機に急速に導入が進んだ参加型研修は、各保健所において大きな効果をあげ、職員の対応能力向上に寄与したが、他機関の参加も少なく、連携強化には十分に結びついていない現状もうかがわれる。保健所が名実ともに地域の健康危機管理において中心的な役割を果たすためには、各保健所で参加型研修を積み重ねられるシステムの構築が不可欠である。また、地方衛生研究所は、検査機能を基盤とした上、本庁や保健所の対応では困難な分野を積極的に見出し、自治体の感染症危機管理体制の中に機能的に組み込まれることが重要である。また、職員の研修体制に関しては、必ずしも大規模な訓練である必要はなく、担当レベルでの日常的な頻回の訓練と総括的なコントロール機能の確認が重要と考える。

擬似体験(訓練等)の考察から、地域関係機関との連携には、相互の活動を有機的に機能させるための協議・調整の場が必要であり、調整機関としての保健所は、地域の健康危機管理の拠点として、今後も不測の感染症による健康危機に対峙する能力が期待されていることがわかった。また、感染症対策の一環として水道関係施設地域における大規模感染症発症を含めた健康危機管理体制を整備していくことは非常に重要であると考えられる。

A 研究目的

当研究班の研究目的である現状の感染症対策の問題点把握、改善点などの検討の課題として、実際の地方自治体での大規模感染症発症時の対応を擬似体験し、現実的対策を考察するとともに、発生前の職員研修体制について検討することを目的とした。

B 研究方法

研究目的に沿って、分担研究分野を下記の

とおりふたつの分野に分けて研究を実施した。

1) 大規模感染症アウト・ブレイクに対する地方自治体職員の研修体制に関する研究
保健所、都道府県本庁及び地方衛生研究所における大規模感染症アウト・ブレイクに対する職員の研修体制を把握することを目的として、調査アンケートを作成し、調査を実施した。また、感染症危機管理における地方衛生研究所の組織体制と職員の研修体制については、アンケート調査、地方衛生研究所の視察等を実施した。

濃地域において、大規模健康危機発生時における広域連携実践を目的として、地域関係機関（消防署、警察署、自衛隊等）模擬訓練等を実施した。

C 研究結果及び考察

1) 大規模感染症アウト・ブレイクに対する地方自治体職員の研修体制に関する研究
保健所における参加型研修については、過半数の保健所が実施していた。内容は、SARSであるものが7割であり、着脱・移送が多数を占める状況がみられた。参加型研修の評価としては、約半数のみであったことや、主催者による主観的評価が多数を占めることの課題が散見された。またその効果は、9割の保健所が職員の対応能力向上を認める等、一定の効果あげていることがわかった。また参加型研修を継続的に行う体制が整っている保健所は半数以下に留まっていた。

感染症等の健康危機管理に対する地方衛生研究所の対応を把握するためのアンケート調査を行った。その結果、多くの地方衛生研究所は、他自治体及び他機関との連携や疫学調査等の必要性は認識しているが、その対応は受け身的であり、検査依頼を待つことが基本となっているものと推察された。地方衛生研究所のうち、19機関において、兼任を含め疫学情報担当者が所内にいるのは、半数以下(47.4%)であった。別の14機関では、約半数が衛生研究所の現地疫学調査参加で成果があげられると回答した。大規模感染症発生時の調査実績として、多くは「保健所中心」と解答していたが、調査に際しては半数以上が国立感染症研究所（国立感染症情報センター）の現地での技術支援の重要性が指摘された。また、地方衛生研究所の視察では、現地疫学調査への参加経験がある機関においても、疫学調査の主導的役割ではなく検査の専門家としての立場等の助言的役割が主である印象を受けた。地方衛生研究所の理想像は、高い専門性を有する総合研究機関であるが、検査機関として位置づけしている機関が多かった。また、依頼検査は減少傾向にあった。

(3) アウトブレイク発生時の危機対応シミュレーション

シミュレーションは、会議開催等の形式的な連絡体制の確認のみではなく、担当者による実務レベルの訓練であったことは実用であった。また、各担当が経過時間を計りながら個別に実施したことは、効率的で日常業務の

負担が少なかった。全県的な大規模な訓練でなくとも、イベントごとに目的を明確にして、担当レベルでの対応と総括的なコントロール機能を適宜確認することが重要と考える。

2) 大規模感染症発生時における広域連携のための実践に関する研究

疑似体験としての訓練には、それぞれの地域特性、感染症等の性質、感染経路等の健康危機管理に関わる要素それぞれにおいて自由な発想で訓練を検討することが必要である。この3年間では、感染症としてはSARSが主要なものとして取り上げられたが、それぞれの地域特性に応じた実践的な疑似体験(訓練等)を行い、一定の成果を挙げた。またその中で、県本庁はもちろんのこと、現場における保健所の役割は大きいことが改めて認識された。特に水道施設に対する化学物質によるテロを含めた生物兵器テロについては、今後も十分に注意して対応する必要性を指摘しておきたい。

D 結論

1. SARS対策を契機に急速に導入が進んだ参加型研修は、各保健所において大きな効果をあげ、職員の対応能力向上に寄与したが、他機関の参加も少なく、連携強化には十分に結びついていない現状もうかがわれる。保健所が名実ともに地域の健康危機管理において中心的な役割を果たすためには、各保健所で参加型研修を積み重ねられるシステムの構築が不可欠である。また、地方衛生研究所は、検査機能を基盤とした上、本庁や保健所の対応では困難な分野を積極的に見出し、自治体の感染症危機管理体制の中に機能的に組み込まれることが重要である。また、職員の研修体制に関しては、必ずしも大規模な訓練である必要はなく、担当レベルでの日常的な頻回の訓練と総括的なコントロール機能の確認が重要と考える。

2. 保健所は、地域の健康危機管理の拠点として、今後も不測の感染症による健康危機に対峙する能力が期待されていることがわかった。特に、あまり着目されていないが、感染症対策の一環として水道関係施設に点検し、その問題点を抽出していくことは非常に重要であると考えられる。

E 研究発表

1. 藤本眞一：保健所長医師資格要件廃止についての一考察、第63回日本公衆衛生学会総会、平成16年10月、松江

2. 斎藤章暢、岸本 剛、藤本裕子、丹野瑛喜子：感染症危機管理における地方衛生研究所の体制と他機関との連携に関するアンケート

調査、第63回日本公衆衛生学会総会、平成16年10月、松江

F 知的所有権の出願・取得状況

なし

平成 14 年～16 年度厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業
「大規模感染症発生時における行政機関、医療機関の間の広域連携に関する研究」

分担研究報告書

大規模感染症発生時における行政機関、医療機関等の間の広域連携に関する研究

分担研究者 岩崎 恵美子 仙台検疫所長

[研究要旨]

活発化する国際間の経済活動や国際交流等により、国内に重篤で感染力が強い感染症が流入し広域で感染拡大する可能性が高まり、迅速かつ効果的な感染対策が求められる。しかし、国内の感染症対策は各自治体が施策を決定し実施することとなっているが、一部では十分な対応が困難な自治体があるなど感染症対策に格差が生じている。このため、仙台検疫所では東北厚生局と共に東北地域の自治体等（感染症担当部、食品衛生担当部、救急体担当部、衛生研究所）による東北ブロック感染症危機管理会議（以下、危機管理会議）を発足し、東北地域での感染症対策の均一化及びその質の向上のための方策や感染症情報を共有化のためのネットワーク構築について検証を行った。

A 研究目的

広域に感染拡大する感染症に対して迅速な感染拡大防止及び患者への対応を実施するためには、自治体、医療機関等の連携は重要である。このため、各自治体の感染症対策の質の均一化及び関係機関との連携強化を目的に危機管理会議を発足し様々な取り組みから現在の感染症対策の在り方を検証した。

B 研究方法

危機管理会議では、仙台検疫所と東北厚生局が中心となり、東北 6 県の自治体等に対して、感染症の流行に即した講習会や実地訓練の実施、感染症の情報提供などを行ってきた。特に、重症急性呼吸器症候群（SARS）流行時には自治体間の感染症対策の質の均一化のために様々なマニュアルの作成や自治体を実施する施策にも積極的に関わった。

C 研究結果

この研究を通して、自治体の患者収容医療機関の確保や患者の搬送方法など基本的な感染症対策に格差があり、また、広域の感染拡大を想定していないため自治体間の連携が盛り込まれていないだけでなく、医師会や医療関係者の地域の感染症対策への意識が低く、連携強化の必要性など様々な課題が明らかになった。仙台検疫所では、救急隊と共同で市販の車両に容易に取付けが可能で安価な感染症患者搬送用簡易型アイソレーターを開発し、すでに自治体等での実践的な配備が行われている。また、危機管理会議の集大成として天然痘発生時の初期対応シュミレーションを実施し、その内容を CD-R 化し関係機関に配布した。

D 考察

危機管理会議を通して、自治体における感染症対策の問題点が明らかとなり、広域で感染拡大する感染症対策を実施する上で大きな障害となると思われる。しかし、危機管理会議によ

って問題点の改善や各機関の連携が強化できると思われ、ブロック単位で実施する感染症対策を行う上で有効な組織であると思われる。

E 結論

危機管理会議は、自治体を実施する感染症対策の均一化と質の向上に有効であり、更に、広域に感染拡大する感染症が発生した場合、SARS 流行時のように自治体間の混乱によって適切な対策が講じられない可能性が高く、その際、各自治体や医療機関との調整や様々な技術的アドバイスができる感染症対策の中心的な役割を果せる組織であると考えられる。しかし、この様にブロック単位で実施する感染症対策の法的な位置づけが明確にされていないため、実質的対応が困難であり、今後は、法に基づくブロック単位の感染症対策と危機管理会議のような組織の整備が必要であると思われる。

F 健康危機情報

海外での感染症発生時には、仙台検疫所から当危機管理会議メンバーに対して、ホームページやメールにより、最新の流行情報、感染対策のアドバイス等を発信した。

G 研究発表

1. 論文発表

岩崎恵美子,危機的感染症・危機管理の現状と問題点,臨床検査,Vol. 48No. 1, 29-34, 2004

岩崎恵美子, 検疫所からみた国際感染症,臨床と微生物, Vol. 31No. 1, 83-87, 2004

岩崎恵美子, 人獣共通感染症にかかわるヒトの公衆衛生体制, 公衆衛生, Vol. 68No. 10, 784-787, 2004

2. 学会発表

第 12 回全国救急隊員シンポジウム教育講演Ⅱ
「標準感染予防策－救急隊員の感染事故を防ぐために－」

第 26 回北陸公衆衛生学会「感染制御における地域ネットワーク構築の重要性」

第 63 回日本公衆衛生学会「感染症危機管理の新戦略」清水博（山形大学）、岩崎恵美子（仙台検疫所）、曾根啓一（倉敷市）、佐久間敦（東北厚生局）

H. 知的財産の出願・登録状況

感染症患者搬送用簡易型アイソレーター

厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)分担研究
大規模感染症発生時における行政機関、医療機関などの間の広域連携に関する研究
3年間のまとめ報告

分担研究者 仙台検疫所長 岩崎 恵美子

研究協力者(順不同)

山形大学大学院医学系研究科教授 清水 博(前東北厚生局長)

東北厚生局長 小竹久平

東北厚生局健康福祉部医事課長 佐久間 敦

弘前大学医学部保健学科助教授 大友良光

宮城県仙南保健福祉事務所長 小野日出磨

塩釜地区消防事務組合消防本部

仙台検疫所 石塚紀元、稲垣俊一、末續正浩、加藤成生

1. 研究の意義

感染症の流行が一地域に留まることなく広域に感染拡大する可能性は、近年、特に高まっている。平成 11 年度の「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」の制定以降、感染症対策は自治体の所掌業務となり、国が示すマニュアルやガイドラインなどの指針を参考に、各自治体が感染症対策を作成して感染症の流行発生時に対応することになった。しかし、実際にはその内容などに差がある上、国がガイドラインやマニュアルの作成を求めても、それに対応できない自治体があるのも現状である。特に、重篤で感染力の強い感染症の流行が増えている現在では、各自治体が足並みを揃えて対策レベル(質)の均一化が図られた対応を行わなければ、効果的な感染症対策とはならないことは明らかであり、そのためにも、現状の自治体間の感染症対策の「質」の差を無くすことが大切になる。その上、広域に流行する感染症では、感染症対策を実施する自治体間の連携が重要であるが、連携を図る上で核となる組織や機関の存在が法的にも整備されていないためにその取り組みが難しいのが現実である。

このような背景を考え、本研究では自治体間の差をなくし一律な感染症対策が実施されるためには何が必要か、また連携のためには何が障害となっているかなどを明らかにし、それを改善することを目的に検討を重ねてきた。

また、重篤で感染力の強い感染症では、対策のわずかな綻びから感染が拡大する可能性が高く、これを避けるためにはよりきめ細やかな感染症対策の実施が必要であり、それにはブロック単位の感染症対策の確立が望ましいと考え、東北厚生局と仙台検疫所は「東北ブロック感染症危機管理会議」を主催しブロック単位の感染症対策のあり方を模索した。さらに、この会議では感染症対策上での自治体、医療機関、医師会の良好な関係の確保をはじめとして、感染症患者の搬送に携わる救急隊の十分な感染防御の知識を習得する機会としての活用も試みた。

なお、本研究の中ではじめた食品由来感染症の病原体サーベランスは、平成 14 年、15 年度の基礎調査を元に、平成 16 年度は他の厚生労働科学研究における食品由来感染症の病原体サーベランス・システム構築へと発展している。

2. 研究の目的と期待される成果

地球上では、感染力が強く重篤な症状を呈する感染症の発生が増えており、その上、それらが人や物の活発な動きとともに広域に感染拡大し、大規模感染症となる可能性は確実に高まっている。当然、それに合わせて感染症対策自体も変化が求められるが、実際にはその対応は十分とは言えない。そこで、どんな点に問題があるか検討してみた。

問題点

- ①各自治体が実施する感染症対策の質に差がある。
- ②自治体同士の連携や情報の共有などが無い。
- ③感染症対策に関係する組織や機関、すなわち、医療機関、医師会、救急、自治体などの感染症対策上の役割分担や関係が明確にされておらず連携がとれていない。
- ④きめ細かな感染症対策の実施には、自治体(一県一市)を超えた広域(例:ブロック単位程度の広さ)での取り組みが必要であるが、そのような体制を構築する法的な整備がなされていない。

感染症対策の質の向上や均一化を図るためには、各自治体関係者の感染症に関する知識の充実が必要である。さらに、新しい感染症や重篤な感染症が流行した場合やその可能性が高まった場合には流行の拡大防止のため、自治体だけでなく患者に医療を提供する医療機関や医師会、さらには患者搬送に関与する救急隊にも同じことが求められる。そのため、東北地域では東北ブロック感染症危機管理会議を通じて様々な研修会を実施することによって自治体並びに関係機関の感染症に関する知識の向上を図ってきた。また、関係機関に自治体の感染症対策施策への理解や協力を得やすくするためには、感染症対策に関係する機関や組織が常に良好な関係を保ち連携を図ることが重要であり、それにはできるだけ関係者が顔を合わせる機会を持つことが望ましく、東北地域ではこの感染症危機管理会議によってその機会を提供してきた。

さらに、広域に流行する感染症に対しては、きめの細かい自治体を超えた感染症対策が必要であり、東北地域ではブロック単位での感染症対策が最も適切な規模ではないかと考え、この研究の中で、その内容やブロック単位での感染症対策の重要性や必要性についての検討を行ってきた。その結果、感染症対策への厚生局や検疫所の係わり方に関しても、一つの方向性を提言することができたと考えている。

実際、この会議を継続してきたことにより、東北厚生局や仙台検疫所は東北地域の感染症対策に関わる組織や機関などからの信頼を得ることができ、頼りにされるような存在になっている。

3. 本研究での3年間の研究成果

(1) 東北ブロック感染症危機管理会議

平成14年から東北厚生局と仙台検疫所が中心となって実施している「東北ブロック感染症危機管理会議」は、2002年の日韓ワールドカップサッカー大会の試合の一部が宮城スタジアムで開催に伴い、海外から来日する人々によって持ち込まれる、あるいはテロによって発生するかもしれない感染症に対応するために設置した感染症対策の連携モデル(2002年 FIFA ワールドカップ TM

宮城開催感染症危機管理プロジェクト)を発展させたものである。

この会議は、平成 14 年の第 1 回から今までに通算 7 回の会議を開催してきた。当初は経験不足から会議の議題や進め方など全ての面で戸惑いがあり、参加者から苦言が寄せられたこともあった。しかし、開催を重ねるごとに参加者が求めているものを察知することができるようになり、できるだけタイムリーな話題や有意義な題材を選び、講師も行政や専門家など多方面に渡って人選するなどして研修会の充実を図ってきた。また、第 4 回の会議からは参加者にアンケート調査を実施し、各研修会の内容が適切かどうかを判定する資料としてだけでなく、この会議に対する参加者の考えや姿勢などを把握する材料としてきた。

	開催年月日	会議テーマ	参加者数
第1回	平成 14 年 7 月 26 日	2002 年 FIFA ワールドカップ TM 宮城開催 感染症危機管理プロジェクト活動報告	58 名
第2回	平成 15 年 2 月 28 日	ウエストナイル熱及び感染症患者の搬送	40 名
第3回	平成 15 年 5 月 27 日	SARS 対応緊急会議	90 名
第 4 回	平成 15 年 10 月 9 日	感染症危機管理の実際 -SARS を例に-	104 名
第5回	平成 16 年 1 月 22 日	バイオテロ対策 -天然痘テロが起きたら?-	80 名
第 6 回	平成 16 年 6 月 9 日	バイオテロ対策 ・天然痘をいかに防ぐか? ・	80 名
第7回	平成 16 年 9 月 28 日	ウエストナイル熱等の感染症対策	49 名

アンケート調査の結果

●第 4 回会議「感染症危機管理の実際－SARS を例に－」

会議出席者数:104 名 アンケート回答数:72 名(回収率:69.2%)

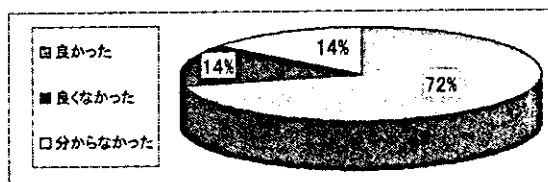
意見や要望

SARS は新しく発生した感染症であり、当初は多くのことが不明で重篤な感染症との印象を与えてきた。そのため、特に医療関係者を中心に SARS への具体的な対応策に強い関心を示していた。アンケートでも、タイムリーな話題を取り上げたことに対して「良かった」との意見は寄せられたが、多くの医療関係者から「具体的に何をしたら良いかを示してほしい」との意見があった。この研修会をマニュアルやガイドラインなどを構築する際の参考にという意図で開催した東北厚生局や仙台検疫所は、対策の細部に至るまでの指示を期待している自治体や医療機関とのギャップを強く感じた。すなわち、現在の日本の感染症対策の実情がこのアンケートの中にもうかがわれた。

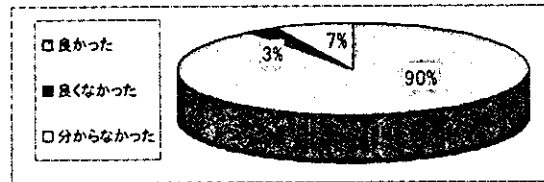
また、その他にも、会議に参加する際に要する時間的なことについての意見もあり、広域に渡る人々を一同に集めて会議を開催することの難しさを感じた。

アンケートの結果:一部抜粋

1 「感染症対策の見直し」について

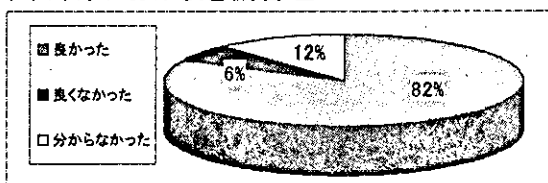


2 「SARS 流行からの教訓」について



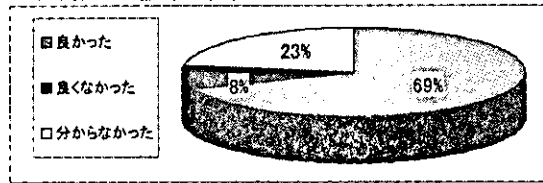
3 「医療機関における危機管理」

(1) 外来における危機管理



3 「医療機関における危機管理」

(2) 院内感染対策



1. 開 会

2. 挨拶

厚生労働省東北厚生局長

清 水 博

3. 議 題

座 長 厚生労働省東北厚生局長

清 水 博

(1) 『感染症対策の見直し』について

— SARS後の感染症法・対策はどうあるべきか—

厚生労働省大臣官房厚生科学課健康危機管理官

山 本 麻 里

(2) SARS流行からの教訓—今、準備は十分なされているか—

厚生労働省仙台検疫所長

岩 崎 恵美子

座 長 国立仙台病院院長 櫻 井 芳 明

(3) 医療機関における危機管理

○外来における対応

— 非定型肺炎(インフルエンザ等)とSARSをどう鑑別するか—

国立療養所盛岡病院臨床研究部長

水 城 まさみ

○院内感染対策

— 医療スタッフが感染源にならないために—

東北大学医学部附属病院感染管理室講師

國 島 広 之

座 長 厚生労働省仙台検疫所長 岩 崎 恵美子

(4) 感染症危機管理における行政の役割

○地方自治体の役割—マニュアルは作ったけれど—

岩手県保健福祉部次長

佐 藤 敏 信

○厚生労働省、東京都、千葉県合同SARS訓練に参加して

仙台検疫所検疫専門官

稲 垣 俊 一

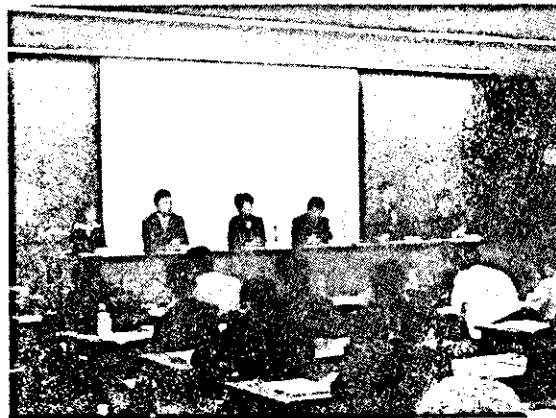
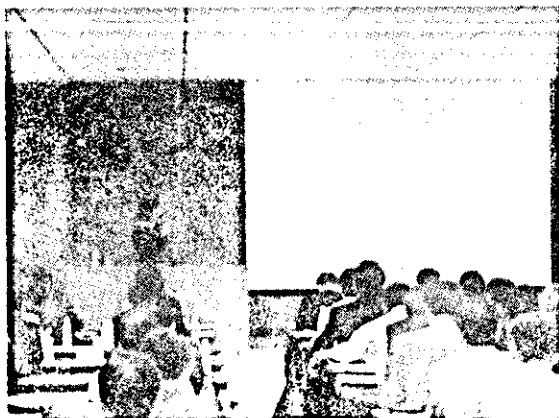
(5) 感染症とメディア報道

読売新聞東京本社論説委員

五阿弥 宏 安

4. 質疑応答

5. 閉 会



●第5回会議「バイオテロ対策—天然痘テロが起きたら?—」

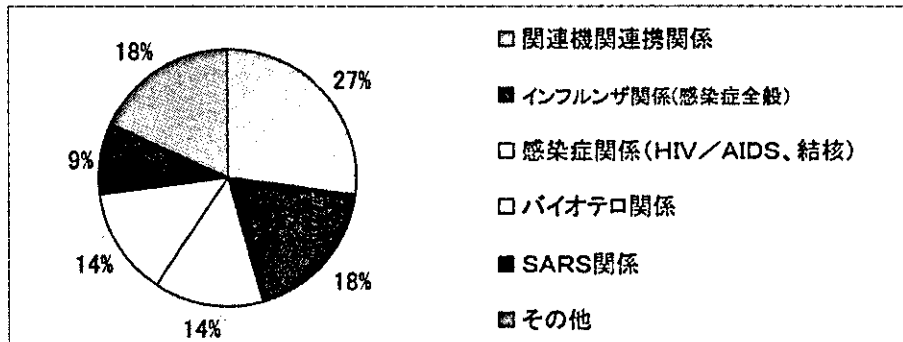
会議出席者数:80名 アンケート回答数 40:名(回収率:50%)

意見・要望

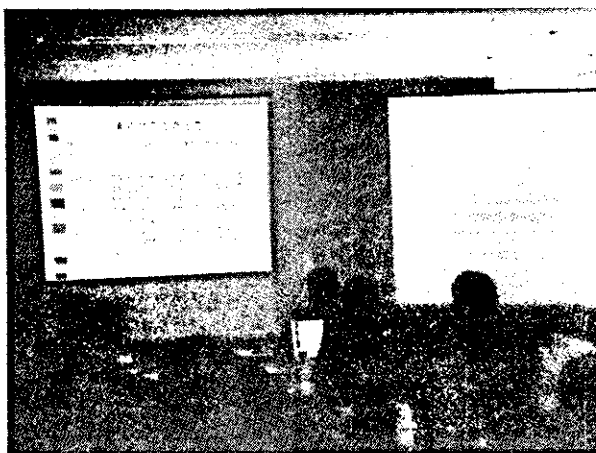
この会議で生物テロを身近に起こりうる出来事として準備する必要があることを自覚する機会となったとの意見が多く寄せられた。

今後、会議で取り上げてもらいたい議題については、関連機関との連携が 27%と最も多く、以下、インフルエンザ関係(18%)、感染症関係(14%)となった。

アンケート結果:



- | | | |
|------------------------------|----------------------|---------|
| 1. 開 会 | | |
| 2. 挨拶 | 厚生労働省東北厚生局長 | 清 水 博 |
| 3. 議 題 | 座 長 厚生労働省東北厚生局長 | 清 水 博 |
| (1) 我が国のバイオテロ対策について | 厚生労働省健康局結核感染症課 | 神ノ田 昌 博 |
| (2) なぜ今、天然痘テロか? | 国立感染症研究所副所長 | 倉 田 毅 |
| (3) WHOのバイオテロ対策 —特に、天然痘について— | 栃木県保健福祉部保健医療監 | 鈴 木 康 裕 |
| | 座 長 厚生労働省仙台検疫所長 | 岩 崎 恵美子 |
| (4) 実践! 天然痘テロ対策 | ○宮城県塩竈保健部長 | 鈴 木 宏 俊 |
| | ○仙台市健康福祉局保健衛生部保健医療課長 | 園 部 英 俊 |
| 4. 質疑応答 | | |
| 5. 閉 会 | | |



●第6回会議「バイオテロ対策の実際」-天然痘テロをいかに防ぐか-

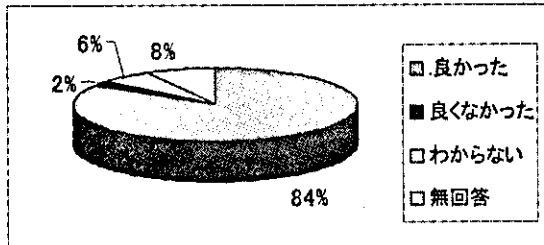
会議出席者数:80名 アンケート回答数:50名(回収率:62.5%)

この会議では、宮城県と仙台市の感染症対策部門に天然痘テロの発生を想定したシュミレーションに実際に参加してもらい、特に混乱が生じやすい初動について検証した。

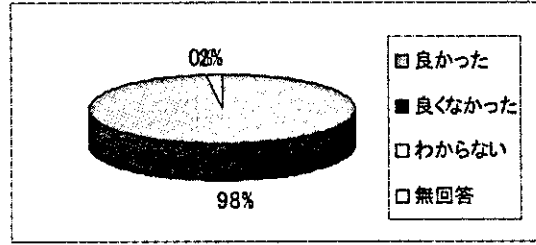
午後からは初動に際し必要となる人への種痘の実施を想定したシュミレーションを行った。種痘の経験がある医師なども少ないことから、医療関係者は特に強い興味を示していた。

アンケート結果:一部抜粋

1 天然痘の初動対応について



2 予防接種シュミレーションの実践



- I 開 会
 II 挨拶
 厚生労働省東北厚生局長 清水 博
 III 議 題
 座 長 厚生労働省東北厚生局長 清水 博
 1. 天然痘の初動対策について 厚生労働省仙台検疫所長 岩崎 恵美子
 (1) 初動体制の実際について
 ア 宮城県のシュミレーション
 宮城県保健福祉部健康対策課主任主査 松田 祐子
 イ 仙台市のシュミレーション
 仙台市健康福祉局保健衛生部保健医療課感染症対策室長 金村 政輝
 (2) 質 疑
 2. 天然痘対策における予防接種シュミレーションの実践
 座 長 厚生労働省仙台検疫所長 岩崎 恵美子
 3. シミュレーションについて
 (1) 行政の立場から
 厚生労働省健康局総務課地域保健室長補佐 谷 伸悦
 (2) 危機管理の立場から
 (財)救急振興財団救急救命九州研修所教授 郡山 一明
 (3) 医療現場から
 国立病院機構
 災害医療センター救命救急センター副センター長 原口 義座
 IV 質疑応答
 V 閉 会
 (注) ※議題1及び3については、仙台医療センター3階大会議室
 ※議題2については、仙台医療センター看護学校体育館

