特集：新型インフルエンザ流行対策―国立保健医療科学院の取り組みと今後の活動に向けて―

国立保健医療科学院における健康危機管理研修　―短期研修―

武村真治[1)]，橘とも子[2)]

[1)] 国立保健医療科学院公衆衛生政策部
[2)] 国立保健医療科学院研究情報センター

Short-term Training Programs for Public Health Emergency Preparedness and Response through the National Institute of Public Health

Shinji TAKEMURA[1)], Tomoko TACHIBANA[2)]

[1)] Department of Public Health Policy, National Institute of Public Health
[2)] Center for Information Research and Library, National Institute of Public Health

抄録

国立保健医療科学院では，新型インフルエンザ対策を含む健康危機管理に関連する研修として，保健所長等の保健所管理職員の健康危機管理対応の実践的能力の向上を目的とした「健康危機管理保健所長等研修（実務編）」，健康危機における保健所の組織管理及び意思決定に関する高度な実践的能力の向上を目的とした「健康危機管理保健所長等研修（高度技術編）」，感染症等の集団発生の原因究明調査に必要な実地疫学（field epidemiology）の技術の習得を目的とした「感染症集団発生対策研修」，ウイルス感染症の検査診断法の技術の習得を目的とした「ウイルス研修」及び「新興再興感染症技術研修」が実施されている．

これらの短期研修では，早くから，新型インフルエンザを重要な分野として位置づけ，厚生労働省，地方自治体，企業などの担当者による講義，新型インフルエンザに特化した実地疫学の演習，新型インフルエンザの検査診断法（PCR法）の実習などを導入，実施してきた．今後は，今回の新型インフルエンザに対する国，地方自治体等の対応を詳細に分析した上で，新型インフルエンザ対策に必要な能力（コンピテンシー）を抽出し，それらに適合した教材及び演習プログラム（事例分析，シミュレーション等）を開発・実施し，より高度な実践対応能力の向上を図る予定である．

人材育成を通じて保健所，都道府県を支援することは国の責務であり，地域健康危機管理の拠点である保健所等の職員の能力・資質の向上のための短期研修を継続的に実施してきた実績をもつ国立保健医療科学院の果たす役割はますます大きくなっていくと考えられる．今後も，新型インフルエンザを含む健康危機管理に関する研修の充実を図り，都道府県や保健所を積極的に支援していく必要がある．

キーワード：　新型インフルエンザ，健康危機管理，感染症，研修プログラム，コンピテンシー

Abstract

The National Institute of Public Health (NIPH) provides short-term training programs for the public health workforce in emergency preparedness and response related to outbreaks of novel influenza. The “Public health emergency preparedness and response course” is for directors and other supervisory and management level staff at public health centers, and consists of two modules. One module strengthens practical competence in coping with various public health emergencies, and the other module instills advanced skills for organizational management of public health centers during public health emergencies. The “Response to outbreak of communicable diseases course” provides the fundamental knowledge and skills in field

〒351-0197　埼玉県和光市南2-3-6
2-3-6 Minami, Wako-shi, Saitama-ken, 351-0197, Japan
TEL：048-458-6166　FAX：048-469-2768
E-Mail：takeshin@niph.go.jp

epidemiology required for investigation into outbreaks of communicable diseases and food poisoning. In the “Virus testing course” and the “Testing for emerging and re-emerging communicable diseases course”, trainees can learn the advanced skills necessary to carry out diagnostic testing for viral diseases, including a PCR diagnostic test.

These short courses feature early introduction of lectures and implementation of exercises focusing on novel influenza. NIPH will develop, implement, evaluate, and improve a curriculum suitable for developing competency in responding to a global pandemic of novel influenza.

The national government is responsible for supporting the local governments, including public health centers, through human resources development, so the NIPH can be expected to play an increasingly important role. It is necessary for the NIPH to strengthen its training and education functions, to develop high-quality training programs for emergency preparedness and response to novel influenza, and to provide these programs to all public health professionals in public health centers and prefectures.

keywords: novel influenza, public health emergency preparedness and response, communicable disease, training program, competency

Ⅰ．はじめに

国立保健医療科学院は，保健医療福祉の個別分野に関する数日間から１ヶ月間程度の「短期研修」を実施している．短期研修は，保健医療福祉の関連業務に従事している者を対象として，保健医療福祉等に関する最新の知識，技術等を習得することを目的として実施されている．行政管理・政策，地域保健，感染症，病院マネジメント，医療安全，臨床研修，環境衛生，食品衛生・薬事，社会福祉，情報統計の分野で，平成20年度は，81コースが開講され，3,964人が修了した．平成21年度は61コースが開講されている．

これらの短期研修のなかで，新型インフルエンザ対策を含む健康危機管理に関連する研修として，「健康危機管理保健所長等研修（実務編，高度技術編）」，「感染症集団発生対策研修」，「ウイルス研修」，「新興再興感染症技術研修」が実施されている．本稿では，これらを中心に，国立保健医療科学院における健康危機管理に関する短期研修のこれまでの成果と今後の展望について報告する．

Ⅱ．健康危機管理保健所長等研修（実務編，高度技術編）

１．経緯

平成13年３月，地域における健康危機管理のあり方検討会の「地域健康危機管理ガイドライン」[1]において，地域健康危機管理の拠点である保健所の果たす役割が明示され，その中で平常時の備えとして「人材の確保と資質の向上」の必要性が示された．これを受けて厚生労働省は，地域健康危機管理に関する理解，個別の健康危機（感染症・食中毒，自然災害，原子力災害，化学物質による事故，テロなど）への対応の技術の向上を目的として，平成13年度から「健康危機管理保健所長等研修会」を開催した．開催当初は，保健所長のみを対象としていたが，平成15年度から保健所管理職員等に対象の範囲を拡大した．

研修会の開催期間は３日間で，カリキュラムは講義と演習で構成されていたが，受講生の技術の向上のためには，演習の内容や方法を充実させる必要があった．そのため，平成16年度から，国立保健医療科学院が研修会の企画・運営に参加することとなり，特に平常時及び健康危機発生時における対応の実践的能力の向上に効果的な演習プログラムの開発・実施・評価に取り組むこととなった．これに先立ち，地方自治体の健康危機管理機能の実態把握[2]，健康危機管理に必要な保健所長の能力（コンピテンシー）の分析[3]，諸外国の健康危機管理研修の実態把握[4]などを実施し，その結果を踏まえて，「事例分析（感染症・食中毒，自然災害）」，「組織管理シミュレーション（感染症，原因不明事例）」，「ロールプレイ（記者発表・住民説明）」の演習プログラムを開発・実施した．その結果，これらの演習プログラムは受講生の評価も高く，能力・技術の向上につながることが示された[5, 6]．

平成18年度より，国立保健医療科学院の短期研修「健康危機管理保健所長等研修」として，研修の内容や質を向上させつつ継続して実施している．「実務編（平成20年度まで基礎）」，「高度技術編（平成20年度まで応用）」の２種類のコースが設定され，それぞれ３日間で，２コースあわせて年４回実施されている．

２．「実務編」

保健所長等，地域における健康危機管理を担当する管理的立場の職員を対象に，地域の健康危機管理体制の充実を図るために保健所及びその組織管理者が行うべき具体的事項を理解し，健康危機管理対応の実践的能力を向上させることを目的とした研修である．研修の到達目標（研修を通じて受講生が獲得すべき能力・技術）は以下のとおりである．

①地域において発生しうる健康危機の公衆衛生学的インパクトを推計するために要する医学的・公衆衛生学的・行政関連の知識及び技術を説明できる（平常時対応）．

②保健所等，地域における健康危機管理拠点が対応すべき全ての健康危機対応を想定して，関係機関との連携のために地域が行うべき事項・方法を具体的に説明できる（有事対応）．
③健康危機管理支援ライブラリーシステム（H-CRISIS），広域災害救急医療情報システム（EMIS）などを用いて，健康危機発生時に必要な情報を迅速・正確に入手するとともに，所属職員，健康被害者，住民，マスコミ関係者，国などへの迅速な周知・説明・情報提供の具体的方法を説明できる（有事対応）．
④対策に必要な所属組織の管理，外部組織（他自治体，国，民間団体，海外など）との調整の具体的方法を説明できる（有事対応）．
⑤健康危機対応の記録文書・報告書などを作成し，地域間で情報や課題の共有を図るための具体的方法を説明できる（事後対応）．

研修の主な内容は，国・地域における健康危機管理対策の動向，新興・再興感染症の動向，個別の健康危機（新型インフルエンザ，自然災害，化学物質・毒物，原子力災害，テロ・犯罪，飲料水汚染等）への対応，トラウマ（PTSDを含む）への対応などの講義，図上演習（自然災害等のシミュレーション），H-CRISIS（e-ラーニングを含む）及びEMISの実技演習などである．講義を通じて健康危機管理に関連する広範な知識を習得するとともに，図上演習や実技演習を通じて実践的な技術を習得できるように構成されている．

平成20年度までの修了者数は381人であった．

3．「高度技術編」

「実務編」を修了した保健所長等管理職員を対象に，「実務編」で得た知識，技術を応用して，健康危機における組織管理及び意思決定に関する高度な実践的能力を向上させることを目的とした研修である．研修の到達目標は以下のとおりである．

①地域健康危機管理計画及び人材育成計画を策定し，改善に向けた組織管理を実践できる（平常時対応）．
②ICS（Incident Command System）を理解した上で，健康危機管理体制を構築できる（平常時対応）．
③新型インフルエンザ対策，自然災害対策等，健康危機管理における地域保健の役割とあり方を具体的に説明できる（有事対応）．
④健康危機対応を通じて再発防止策，未然防止策を提案し，改善に向けた組織管理を実践できる（事後対応）

研修の主な内容は，保健所における健康危機管理準備戦略（講義），健康危機におけるICS（講義），健康危機管理における国と地域の連携（グループディスカッション），リスクコミュニケーション（講義，演習），健康危機管理におけるGIS（Geographic Information System）の利用（講義，演習），H-CRISIS及びEMISを用いた情報収集・情報提供（実技演習），自然災害への対応（事例報告，シミュレーション），新型インフルエンザ対策（国，地方自治体等における対応）である．講義を最小限にとどめ，被災自治体における対応事例の報告，グループディスカッション，演習を中心として，健康危機管理に関連する知識を効果的に応用し，高度な実践的技術を習得できるように構成されている．

平成20年度までの修了者数は137人であった．

4．新型インフルエンザへの対応能力の向上のためのプログラム開発

本研修が開始された平成18年度当初から，新型インフルエンザ対策を健康危機管理の重要な分野と位置づけ，講義と演習においてその重要性の理解を促進してきた．平成20年度からは，実務編において，研修期間の3日間のうちの半日を新型インフルエンザ対策に割り当て，厚生労働省，地方自治体，企業などの担当者による講義を実施している．

高度技術編においては，今年度より，今回の新型インフルエンザに対する国，地方自治体等の対応に基づく，新型インフルエンザ対応事例分析演習（情報の収集・整理・分析・評価）を実施し，より高度な実践対応能力の向上を図る予定である．また実務編でも，保健所等の管理職員の実践的な対応能力の向上のために，講義と演習を充実させ，カリキュラムを改善する予定である．

Ⅲ．感染症集団発生対策研修

本研修は，原因不明感染症・食中毒などの集団発生の原因究明調査に必要な実地疫学（field epidemiology）の技術を習得することを目的として，平成11年度より開講されている．新型インフルエンザ対策における「初動調査」をはじめ，感染症法の定める積極的疫学調査を実施するために必要な知識や技術を習得することができる．平成20年度までの本研修の修了者数は527人であった．

対象者は，地方公共団体等に勤務する感染症対策担当実務者，食品衛生担当実務者等で，具体的には，保健所や地方衛生研究所等で感染症・食中毒等の感染症健康危機管理を担当する第一線の実務者（医師，保健師，食品衛生監視員，検査技師等）である．研修期間は5日間で，研修の到達目標は以下のとおりである．

①field epidemiologyの目的，調査方法論，データ分析法などを説明できる．
②感染症対策の基本的視点，感染症の疫学の特徴を説明できる．
③集団発生時の保健所の対応のしかた，危機管理の実際について理解した上で実践できる．
④実際の集団感染事例において集められた個人データを，コンピュータを用いて分析し，感染源などを推測でき

る．

カリキュラムは，アメリカのCDC（Centers for Disease Control and Prevention）が実施するFETP（Field Epidemiology Training Program）に基づいて，感染症・食中毒・原因不明疾患の集団発生時における原因究明を含む対応能力の向上に必要な講義と演習で構成されている．特に，CDCが無料配信する統計解析ソフトepi-info日本語版を利用したデータ分析演習，感染症危機管理机上訓練（事例分析，シミュレーション）などの演習に重点を置き，国際化社会の感染症対策にも応用できる実践能力の向上に努めている．また本研修で得られた能力をさらに深めたいとする受講者には，本院の専門課程Ⅱの健康危機管理分野（２年間）を紹介するなど，受講生の継続的な能力開発やフォローアップにも取り組んでいる．

新型インフルエンザへの対応に関しては，平成19年度には鳥インフルエンザ，平成20年には新型インフルエンザに焦点を当てた講義と演習を導入し，感染症全体への対応能力だけでなく，新型インフルエンザに固有の対応能力の向上のためのプログラム開発にいち早く取り組んできた．

Ⅳ．ウイルス研修，新興再興感染症技術研修

「ウイルス研修」は，地方衛生研究所等においてウイルスに関する検査業務に従事する者を対象に，ウイルス学，免疫学及び分子疫学等に関する体系的な知識と実践的な検査診断技術を習得することを目的に実施されている．研修期間は約１ヶ月間である．

「新興再興感染症技術研修」は，地方衛生研究所等において細菌，ウイルスに関する検査業務に従事する者を対象に，公衆衛生上の問題が深刻な新興・再興感染症の検査法に関する最新の知識及び技術を習得することを目的として，平成11年度より開講している．研修期間は５日間である．

ウイルス研修は，「細菌研修」と交互に，隔年で開講されている．新興再興感染症技術研修は毎年開講されているが，ウイルス研修，細菌研修の開講にあわせて，細菌研修を実施する年度はウイルスに関する内容，ウイルス研修を実施する年度は細菌に関する内容で実施され，ウイルスに関する研修が毎年実施されるように構成されている．

ウイルス研修では，古くからインフルエンザの検査診断に関する講義及び実習を実施してきたが，平成20年度からは，新型インフルエンザの検査診断法（PCR法）に関する講義及び実習を実施している．また新興再興感染症技術研修では，開講当初からPCR法の講義及び実習を実施し，検査診断技術の向上に継続的に取り組んでいる．

Ⅴ．今後の展望

国立保健医療科学院では，新型インフルエンザ対策を含む健康危機管理に関連する研修として，保健所における健康危機管理対応の実践的能力の向上を目的とした「健康危機管理保健所長等研修（実務編）」，健康危機における保健所の組織管理及び意思決定に関する高度な実践的能力の向上を目的とした「健康危機管理保健所長等研修（高度技術編）」，感染症等の集団発生の原因究明調査に必要な実地疫学（field epidemiology）の技術の習得を目的とした「感染症集団発生対策研修」，ウイルス感染症の検査診断法の技術の習得を目的とした「ウイルス研修」，「新興再興感染症技術研修」が実施されている．その他の短期研修においても，講義などを通じて新型インフルエンザ対策に関する理解の向上に努めている．これらの短期研修にはほとんどの都道府県から受講生が派遣されており，地方自治体において新型インフルエンザ対策を推進する上で必要な知識と技術を全国に普及することができていると考えられる．

健康危機管理に関連する短期研修における新型インフルエンザへの対応のためのカリキュラムは，平成18年度から導入され始め，平成20年度には本格的に実施されている．近年国内外で，地震（新潟県中越地震，中越沖地震など），水害等の自然災害が多発する中，自然災害への対応に重点を置いたカリキュラムへのニーズが高まっていたが，新型インフルエンザに関しても，自然災害と同様に重要な分野として位置づけ，早くからカリキュラムを強化してきた．今後は，今回の新型インフルエンザに対する国，地方自治体等の対応を詳細に分析した上で，対策に必要な能力（コンピテンシー）を抽出し，それらに適合した教材及び演習プログラム（事例分析，シミュレーション等）を開発し，より効果的なカリキュラムを編成し，実施していく予定である．

国立保健医療科学院では，地域健康危機管理の拠点である保健所等の職員の能力・資質の向上のために，長年にわたって様々な短期研修を実施するとともに，その改善に努めてきた．研修の効果は短期的には現れにくいため過小評価される傾向があるが，人材育成は地域健康危機管理の最も重要な基盤であり，長期的な視点で継続的に実践していく必要がある．今回の新型インフルエンザに対する保健所等の迅速な対応には，国立保健医療科学院において継続的に実施してきた短期研修も少なからず貢献していると考えられる．

人材育成を通じて保健所，都道府県を支援することは国の責務であり，国立保健医療科学院が果たす役割はますます大きくなっていくと考えられる．今後も，新型インフルエンザを含む健康危機管理に関する研修の充実を図り，都道府県や保健所を積極的に支援していく必要がある．

文献

１）地域における健康危機管理のあり方検討会．地域における健康危機管理について　～地域健康危機管理ガイドライン～．厚生労働省，2001．（http://www.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/kenkou/guideline/index.html）

２）杉浦裕子，武村真治，大井田隆，岩永俊博．全国の都道府県保健所・市町村における健康危機管理機能への

対応状況とその関連要因．日本公衆衛生雑誌 2004；51(2)：109-16.
3）Tachibana T, Takemura S, Sone T, Segami K, Kato N. Competences necessary for Japanese public health center directors in responding to public health emergencies. Japanese Journal of Public Health. 2005；52(11)： 943-56.
4）武村真治．イギリスの健康危機管理体制の実態とわが国への適用可能性．公衆衛生 2006；70(3)：185-8.
5）曽根智史，武村真治，橘とも子，谷畑健生，緒方裕光，加藤則子．健康危機管理研修における演習プログラムの開発・評価に関する研究．日本公衆衛生雑誌 2005；52(8) 特別附録：455.
6）橘とも子，角野文彦，武村真治，加藤則子，緒方裕光，曽根智史．ケースメソッド演習の健康危機管理コンピテンシー獲得効果に関するパイロット研究．日本公衆衛生雑誌 2006；53(10) 特別附録：490.