＜会議報告＞

第13回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会報告

荻　野　武　雄

平成12年2月3日，4日に広島市において第13回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会が開催された．本協議会は，国立研究機関と地方衛生研究所（地研），74機関で構成されており，年1回定期研究会が開催されている．今回の研究会は20世紀最後の研究会であり，いろいろな意味で節目の研究会であった．特別講演としては，「公衆衛生活動と情報」というテーマで講演が行われた．特別報告においては，国立公衆衛生院から「インターネットを通じての遠隔教育」，国立感染症研究所からは「実地疫学専門家養成コース」といずれもタイムリーな報告が行われた．また健康危機問題に対する地研への期待が非常に高まっているなかで，いかにこれに応えられるかが問われていることから，シンポジウムでは，「地方衛生研究所における健康危機管理と情報」がテーマに取り上げられた．地研協議会会長を座長として，厚生省，国立研究機関，地研から6名のシンポジストを中心に討論が行われた．さらに一般口演では，三つのセッションで10題が発表された．

1．特別講演「公衆衛生活動と情報」

青山英康（岡山大学医学部教授）

今日，わが国の国民の健康をとりまく状況は非常に大きく変化しており，保健，医療，福祉部門でどのように対応していくのか，今年はまさに世紀を総括して21世紀に新しい明るい傾向を求めるための1年間ではないかと考える．今日，保健，福祉を巡る状況が急激に大きく変わっており，今までの考え方では対応できなくなってきた．特に今日の国際的に例をみない急激な少子高齢化社会の中で，保健とか医療，福祉，公衆衛生をどう進めていくのか，その分野の一人一人の専門職の創意工夫が求められ，またリーダーシップが問われている．専門職とは余人を以て代行しえない固有の知識と技術を持っていると提示されているが，専門職は職人とは明らかに違い，経験と勘に頼っていたのではいけない．今日のわが国の国民の健康問題は，グローバルに誰も経験したことのない急速な小子高齢化社会の中で，保健と医療，福祉の専門職が，この事態に対して的確に指導性を発揮できるかどうかである．いかにして正確な情報を得るか，誤った情報を排除するかということが，専門職の専門機能（プロフェッショナル・ファンクション）であり，専門職のいわゆる日常業務の基本ということになる．何が正しく何が誤っているかという選別こそが，専門職が専門職である基本的な要件として求められている．一人一人の専門職が総合的に対応せざる得ないことになる．

地域保健法が改正され，今までは保健所のネットワークによって全国の保健網がひかれていたが，今度は保健所と市町村，保健所と市町村保健センターの連携によるネットワークとなった．これからの地域保健は，地域住民の要求を受け止めそれに対応していく，要求に保健や医療や福祉という区別はないということである．この地域保健法では，専門職の集まりのセンターである保健所の調査研究機能が認められた．集中すべきものは保健所へ，分散すべきものは市町村へというのが地域保健法であり，その中で衛研がどういう役割を果たしていくかが問われている．今日ここに参加されているいろいろな職種の専門職に，発想の転換を求められている．まさに我々に発想の転換，パラダイムシフトが求められている．公衆衛生，医療に従事する者が，どういう風に発想の転換・考え方を変えて，今の課題に取り組むかが問われている．

2．特別報告

(1)　インターネットを通じての遠隔教育（Distance Learning）

丹後俊郎（国立公衆衛生院）

公衆衛生の様々な分野では，学習しなければならない新しい課題が常に生まれているが，日常活動の中で時間やきっかけがないなど公衆衛生従事者の悩みに少しでも応えることを目的に，インターネットによる遠隔研修の試みを行った．

インターネットによる遠隔教育(Distance Learning)は，近年，欧米の大学や大院教育などで普及している新しい教育手段で，社会科学や保健科学分野の修士課程の授業にも取り入れられ，アメリカの主な公衆衛生学校(School of Public Health)がそのためのWebを設置している．わが国の高等教育での通信教育は，これまで教材郵送やテレビ媒体を通じたものが中心であったが，今後は急速にひろがることが予想される．今回の提供科目は，疫学，厚生統計，環境保健，子育て支援，生活習慣病対策などで，いずれも地域保健活動を進めるうえで今日最も重要とされる課題である．それぞれの科目の授業教材は，登録された受講者の端末からインターネットを通じて供給され，受講者は自分の好きな時間帯に教材にアクセスし，科目担当教員と質疑を行うことができる．

(2)　実地疫学専門家養成コース

大山卓昭（国立感染症研究所）

平成11年4月に施行された「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」のもと，都道府県レベルでの感染症対策に関する責務がますます重要となっており，感染症の発生動向調査（サーベイランス）をより充実させる

とともに，突発的な健康障害が集団発生した場合に，現地で迅速に積極的疫学調査をおこない，健康危機管理に対応できる人材養成の必要性が強く求められている．実地疫学専門家養成コースは，感染症の流行・集団発生時に迅速，的確にその実態把握及び原因究明にあたり，かつ平常時には質の高い感染症サーベイランス体制の維持・改善に貢献できる実地疫学専門家を養成することを目的とし，昨年９月より２年間，第一期生５名を受け入れ開始された．研修方法については，CDC・WHOで訓練を積んだ感染症情報センターのスタッフが中心となり，CDC専門家を含む外国人短期派遣専門家の支援のもと，感染症対策業務の実際について学び，実際の業務のなかで，様々な事態に対応する能力を身につけていく．主な研修内容としては，感染症集団発生事例調査，感染症サーベイランスの実務，感染症情報の管理・発信，感染症における疫学研究，疫学・統計学・感染症に関する知識の習得及び教育経験である．

3．シンポジウム「地方衛生研究所における健康危機管理と情報」

健康危機管理の問題について先駆的に取り組んできた地研，国立研究機関（国研）及び厚生省から，６名のシンポジストによりそれぞれの立場で報告と討論が行われ，参加者との間で活発な質疑が行われた．平素から緊急時を想定した情報の蓄積や情報交換ネットワークを整備し，必要な情報の迅速な収集と必要なところへ迅速かつ確実な伝達により，情報が有効利用される体制を整えておくことなど，日常活動のあり方が最も基礎的なことであることが改めて明らかにされた．今後，地研・国研の緊密な連携のもとに，一層の情報交換・蓄積を行い，お互いの健康危機管理意識が高まっていくことが期待される．

(1) 健康危機管理に関する厚生省の取り組みと地方衛生研究所の機能強化

宇都宮　啓（厚生省保健医療局地域保健健康増進栄養課）

厚生省では，感染症，食中毒，医薬品，飲料水等による健康被害の防止について関係部局間で情報交換を行い，迅速かつ適切な健康危機管理業務を行うため健康危機管理調整会議を設置している．同会議は，定期的に開催される本会議，幹事会のほかに随時幹事打ち合わせ等を行っており，健康危機事例発生時への対応や健康危機の未然防止に努めている．また厚生省では，感染症，食中毒，医薬品，飲料水の各分野，国立病院・療養所，国立試験研究機関のそれぞれにおける健康危機管理体制を定めた健康危機管理実施要領を策定し，これらに従い対応している．地域保健法の基本指針を策定後，健康危機事例が頻発したため見直す必要が生じ，平成10年12月より地域保健問題検討会を開催し，地域における健康危機管理体制の強化を含む課題について検討され，報告書が公表された．この中では，地域における健康危機管理に対応するための方策が提言されている．現在はこの報告書等をもとに基本指針の改正作業を行っている．また先の報告書「健康危機管理体制の強化について」では，地域における現状と問題点が指摘され，今後強化すべき基本的事項として，地研の機能強化を掲げ，健康危機における地研の役割として①平常時における監視（モニタリング），②健康危機事例発生時における原因微生物，原因物質等の同定，③健康危機原因微生物，原因物質等に関するレファレンス，④その他（ワクチン，薬剤の備蓄等）を挙げている．また地研がこれらの機能を十分発揮できるような機能強化の方策として，①研修等による人材育成，②施設，機器の整備及び充実，③調査，研究，情報収集，分析機能の充実及び情報蓄積，④国立試験研究機関，地研，大学等との連携体制の確保，⑤休日，夜間等における対応体制の整備等が必要とされている．

(2) 健康危機発生時における地方衛生研究所の情報収集

藤島弘道（長野県衛生公害研究所）

松本サリン事件は，平成６年６月27日23時９分発生し，３時20分，松本警察署から保健所に患者の初期症状の連絡，６時50分，保健所から県庁の総務部，衛生部，生活環境部に経過報告されている．研究所では，８時30分，県庁生活環境部から現場の大気採取の指示を受け，自主的に土壌，水，植物，魚，ザリガニなどを検体として採取した．原因物質検索のための情報収集は，①患者の症状などから原因物質の推定を日本中毒情報センターに照会，②県立こども病院の「中毒百科」の資料入手，③国立衛試からオンライン検索による特定の質量数を有する物質の検索の指導を受ける，④国立衛試にサリンなどのマススペクトル，毒性，性状，ガスクロリテンションインデックス検索等依頼，⑤日本科学技術情報センターからサリンの毒性，分析法，合成法の文献入手，⑥日本中毒情報センター，筑波大学にサリンの治療法の情報等を依頼などである．この事件をきっかけに，当所では緊急事態事故対策マニュアルを作成した．その中で，情報収集に関しては，事故対策班の組織化において情報収集班を編成し，①事故対策本部が事故の全体像の把握・方針決定のため被害情報の収集，②原因物質検索を目的とする現場出動班，原因物質検索班のための文献などの資料収集，研究所での検索，オンライン等による文献検索等，③国の研究機関や中毒情報センター，科学技術振興事業団など専門機関への依頼等をマニュアル化し，個人的人脈のみならず，組織的に情報を収集できる体制作りを掲げている．

なお，情報収集は，各地研が独自に解決できることが理想的であるが，現実には他の衛生研究所の情報，例えば大阪府立公衆衛生研究所ホームページの危機的健康被害事例集，地衛研ホームページ上の地研業績集，地研共同でのデータベース作成利用，メーリングリストを利用した地研の専門家同志の情報交換などインターネットを上手に使った情報収集が必要である．そのためには各地研がインターネットを利用できるよう整備する必要がある．そうすれば，地研が危機管理対策の一翼を担っていくと考えている．

以上，松本サリン事件をきっかけに作成した緊急事態事故対策マニュアルの説明とその必要性を示したが，マニュア

ルは心構えの問題であり，本当の危機管理は，原因検索はもちろんのこと情報収集でも日常活動のあり方が最も基礎的なことである．

(3) 健康被害発生と情報ー原虫による集団発生を例としてー

後藤　敦（埼玉県衛生研究所）

衛生研究所は健康危機発生に際し保健所が果たす健康危機管理を科学的，技術的側面から支援してきたが，情報収集や情報の共有が十分とは言えない．そこで，埼玉県が経験した原虫（クリプトスポリジウム）による集団発生を例に健康被害発生と情報についての種々の問題点を報告し参考に供したい．集団発生は平成８年６月10日の察知以前から，７月７日の最終患者発生まで継続し，推計患者数は約8,800人で全町民の約7割が被害にあった．感染源は町営上水道の第一水源である河川水であった．６月７日，小中学校３校で児童の欠席者が増加しはじめ，学校は，同時発生，学校給食は自校方式であるため，食中毒の可能性は低くウイルス性の胃腸炎を伴う風邪ではないかと判断し，10日保健所に通報した．保健所は，検便や疫学調査の実施を助言し教育委員会に調査を依頼した．その頃には大人にも発症があるという情報もあった．11日保健所，保健センター，教育委員会で協議し，食中毒調査要綱に従って３校で給食施設の調査をし，保健所は衛生研究所に給食関係の検体・食品と水道水の検体を持ち込んだ．衛生研究所は，検体を持ってきた人の情報から食中毒菌またはウイルス性風邪を疑い患者の咽頭ぬぐい液，血液採取を医療機関に依頼した．保健所からの情報が少なく初めての事例であったため，食品を介するものを中心に検査を行った．また水道水中の残留塩素を検出したため，水道水が原因とは疑わず水道水以外の水の採取を保健所に依頼した．14日，水道水の細菌検査，食品，給食，これらすべて陰性であった．ここで，はじめて塩素存在下でも生存する微生物を疑い検査を開始し，患者便から14日クリプトスポリジウムを検出した．しかし，確信が持てず確認には数日を要した．17日所内で組織を作り対策会議を開催し，県の保健予防課に原虫が疑われると報告し，19日水道の原虫検査の準備を始めた．以上が病原体を検出するまでの経過である．ここで問題になるものは，①患者発生状況の情報の不足，②情報の受け入れ窓口が複数あり，情報が別々に入ってきて総合化されていない，③県の保健予防課からの情報が非常に遅れ，全体の状況が把握できず，方針が定まらない，④原因調査で，予断とか硬直した情報として食中毒を疑い，残留塩素を検出したため水系感染の可能性を最初から否定，⑤所内の対応体制，情報の共通化がなく，各課ばらばらに対応したなどであった．健康被害発生には，比較的規模の小さい食中毒事件などのように日常的な対応で解決できる場合と大規模，若しくは希な原因物質によって惹起される「希な例」のような日常的な対応で解決できない場合がある．日常的対応で解決できる場合は，問題になることはないが，「希な例」の場合は，確度の高い情報の交換が問題解決の重要な要素になる．特に初動調査で得られた情報がその後の対応策に方向性を与えるので，必要かつ十分な情報を得るための工夫が必要である．この経験を生かして，衛生研究所がより確度の高い情報収集，管理，発信を行うため，健康被害事故対応フローチャートを作成した．

(4) 地研の危機管理事例分析および大阪府での対策

薬師寺　積（大阪府立公衆衛生研究所）

地研の危機管理事例分析として，昭和40年以降に経験した健康被害事例を平成10年２月にアンケート調査した．その結果，全国の地研から事例名，発生地域，発生年度，患者数，死亡者数，原因となった菌・化学物質名，特筆すべき事項を記述した概要報告が639件あった．これらの事例概要の中から今後の発生に際して参考となる事例を選出し，教訓となる対応状況や資料，反省点など18項目の詳細な記述を再依頼し，113事例について報告を得た．この113事例について詳細報告の事例名，著者及び概要報告を分類し健康被害データベース資料の作成を行った．これらの資料は，http://www.iph.pref.osaka.jp/ で公開している．大阪府は，感染症，食中毒，医薬品，飲料水，有害物質ごとに危機管理要綱，要領，マニュアルを策定しており，かつそれらが的確に働くための必要事項を大阪府健康危機管理基本指針で定め，保健所，衛生研究所の役割等を明記している．これらを受けて当所では，大阪府立公衆衛生研究所健康危機管理要領を平成10年11月に策定し，平常時の対策としてデータの蓄積，予見的研究の推進，検出・診断法の開発，情報の収集，研修体制，連携を，また体制整備の中で対策会議の想定，応援体制の想定，模擬訓練という項目を，また発生時の対策として危険度判定基準による発生規模別の対策，始動期の連絡網，検査・疫学担当は確定検査，広域・連絡調整等を記載している．

また地研の危機管理事例と大阪府の要綱を含めた中で，地研として，あるいは自治体内での危機管理システムを提案したい．一つは，情報が必要なためデータベースの整備，例えば健康被害事例，病原体化学物質情報など既存の情報，専門家所在情報と併せた業績データベース，典型的な危機管理マニュアル，分析マニュアルなどのデータベースである．もう一つは広域モニタリング体制を整備し，リスク評価，物質の監視をし，健康危機を予知，警報を発信する，あるいはデータベースに蓄積していくことが必要である．また健康被害発生時のより迅速な解決のため，医療機関の中での患者発生の際，検査情報は確定しないと報告されない未確定検査情報を，リアルタイムで医療機関から衛生研究所に流れるシステムが構築されれば，専門家が検査指導や規模判断ができる．例えば1府県で同時に起きると，規模が大きくなるというのが１か所で即座に判断できる．このシステムが構築されれば，非常に早く危機管理への対応ができると考えられる．

(5) 感染研健康危機管理実施要領

井上　榮（国立感染症研究所感染症情報センター）

感染研健康危機管理実施要領は平成9年10月に制定された．実施要領では健康危険情報管理者（感染症情報センター長）の設置，健康危険情報のとりまとめ，厚生省健康危機管理調整会議への伝達等が記載されている．情報伝達の手順としては，担当者は国内の危険情報や世界の感染症情報（MMWR，CDR，WHOアウトブレイク・ベリフィケーション・リストなど）の危険情報の入手，部長を介し健康危険情報管理者へ伝達する．管理者は，健康危険情報委員の意見を聴き，必要な場合，厚生省の危機管理調整官，結核感染症課及び他の担当課に知らせると同時に感染研の所長，副所長，企画主幹にも伝え，情報評価検討会を開くというものである．また，公表の際は感染症週報，月報，病原微生物検出情報に載せている．過去の情報評価検討会では，ムンプス・ワクチンのあり方，新生児用B型肝炎ワクチン中の微量ゼラチン混入，香港の新型インフルエンザ，24時間風呂とレジオネラ症，プレリードックのペストなどの危険情報を取り上げ厚生省などに報告している．その他，日常のサーベイランス，昨年の感染症新法による1類から4類の25疾患の全国での発生状況の把握，現地調査の協力などを行っている．また，今年1月から地研との病原体サーベイランス報告システムが更新され，報告されたデータがすぐに，検体採取日順に，場所，病原体別一覧表が出るようになり全国の分離状況が，地研だけでなくて，保健所などでWISH-NETで見られるので活用してほしい．

(6) 健康危機管理と情報における地方衛生研究所および国立衛研の連携

山本　都（国立医薬品食品衛生研究所化学物質情報部）

国立衛研では，今まで中期長期的な毒性情報など化学物質全般の被害を防止するための情報を中心に対応してきており，実際被害が発生した緊急時の必要な情報に対する取り組みが弱いと指摘されている．そこに，和歌山の事件など事件事故が続き，平成10年11月，内閣官房の毒劇物対策会議の報告書をもとに，各関連省庁の取り組みが強化され，健康危機管理に関する仕事が急激に増加してきた．緊急時における健康危機管理のための対応としては，普段からできるだけ緊急時を想定して必要と思われる情報を整備し，こうした情報が必要なところに迅速かつ確実に届いて有効利用されるように平素から体制を整えておくことが重要である．特に今後整備する必要があると考えられる事項は，情報の保存・蓄積，事故・事件の事後解析，情報の伝達・交換である．健康危機管理分野における当部の対応例としては，松本サリン事件での原因物質同定のための資料提供，ナホトカ号重油流出事故での地研との連携及び外国への資料提供依頼，和歌山ヒ素混入事件での長期毒性，生殖毒性など後方支援としての情報の提供，行政の健康危機に関する施策の支援などを行っている．健康危機発生時における地研・国研の連携においては，必要な情報をいかに速やかに入手し，かつ所有情報を必要なところに伝達するかが，重要なポイントとなる．しかし実際には，国，地方自治体，民間などが関わるため，情報伝達が円滑に運ばないことが問題点として指摘されている．情報の伝達・交換における問題点は，情報の所在，入手方法，情報伝達の相手がわからない，行政の縦割りシステムなどがあげられ，抜本的解決には相当の時間を要すると思われる．情報の伝達・交換を円滑化する方法の一つとしては，関連機関間の情報交換ネットワーク（メーリングリスト，電子掲示板など）が考えられる．こうした情報交換ネットワークは平素からの情報交換はもちろんであるが，緊急時に特に有用である．既に各分野でこうしたネットワークの構築が試みられている．それぞれの地研，国研はこれまで数多くの経験や知見を有しており，必要に応じてそれらの情報を共有し活用できるシステムが，特に健康危機管理の分野では非常に有効と考えられる．

第13回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会プログラム

日　　時　　平成１２年２月３日（木）　11:30～17:35
　　２月４日（金）　9:00～11:55
会　　場　　広島国際会議場　国際会議ホール・ヒマワリ
　　（広島市中区中島町１番５号）

【２月３日（木）】

１　理事会　11:30～12:30　（司会進行：国立公衆衛生院）
２　総　会　13:00～13:30　（司会進行：国立公衆衛生院）
３　研究会　13:35～17:35　（進行：広島市衛生研究所）
(1)研究会長あいさつ　13:35～13:40　荻野　武雄（広島市衛生研究所長）
(2)特別講演　13:40～14:40　座　長：上畑　鐵之丞（国立公衆衛生院次長）
「公衆衛生活動と情報」　講　師：青山　英康（岡山大学医学部教授）
(3)特別報告　14:40～15:20　座　長：江部　高廣（大阪府立公衆衛生研究所長）
①インターネットを通じての遠隔教育（Distance Learning）
丹後　俊郎（国立公衆衛生院附属図書館長）
②実地疫学専門家養成コース　大山　卓昭（国立感染症研究所感染症情報センター主任研究官）

--------- 休けい（15分） ---------

(4)シンポジウム　15:35～17:35
「地方衛生研究所における健康危機管理と情報」
座　長：鈴木　重任（東京都立衛生研究所長）
①健康危機管理に関する厚生省の取り組みと地方衛生研究所の機能強化
宇都宮　啓（厚生省地域保健健康増進栄養課課長補佐）
②健康危機発生時における地方衛生研究所の情報収集
藤島　弘道（長野県衛生公害研究所長）
③健康被害発生と情報－原虫による集団発生を例として
後藤　　敦（埼玉県衛生研究所副所長）
④地研の危機管理事例分析および大阪府での対策
薬師寺　積（大阪府立公衆衛生研究所総務部検査管理室長兼企画情報室長）
⑤感染研健康危機管理実施要領
井上　　榮（国立感染症研究所感染症情報センター長）
⑥健康危機管理と情報における地方衛生研究所および国立衛研の連携
山本　　都（国立医薬品食品衛生研究所化学物質情報部主任研究官）
⑦総合討論

【２月４日（金）】

(5)一般口演　9:00～11:50
9:00～ 9:45　座長：大月　邦夫（群馬県衛生環境研究所長）
①名古屋市における保健所機能の強化を支援するための衛生研究所（疫学情報部）の役割－情報収集，解析・調査研究の機能強化を中心に－
氏平　高敏（名古屋市衛生研究所）
②感染症発生動向調査－データベース構築と長期・短期流行予測の検討－
長谷川伸作（北海道立衛生研究所）
③GISを用いた地域保健データの解析　伊藤　英幸（横浜市衛生研究所）
9:45～10:30　座長：簑輪　眞澄（国立公衆衛生院疫学部長）
④難病患者の地域ベース・コーホート研究　川南　勝彦（国立公衆衛生院）
⑤重回帰分析法を用いた食中毒の摂食時点の推定
和田　正道（長野県衛生公害研究所）
⑥高知県スギ・ヒノキ花粉飛散分析－ランドサット衛星画像データを使った花粉飛散分析の試み－　森口　博基（高知県長寿社会政策課）

--------- 休けい（20分） --------

10:50～11:50　座長：井上　博雄（愛媛県立衛生環境研究所長）

⑦インターネットを利用したデータベースの提供
神谷　信行（東京都立衛生研究所）

⑧ＨＴＭＬによる報告書作成の問題点　伊藤　健（山形県衛生研究所）

⑨先天性代謝異常症検査データ管理システムとその活用について
服部　絹代（東京都立衛生研究所）

⑩環境マネジメントシステムの構築における環境影響の情報評価について
武藤　仁志（栃木県保健環境センター）

(6)閉会のあいさつ　11:50～11:55　上畑鐵之丞（国立公衆衛生院次長）

関連行事　2月4日（金）12:00～13:00
地方衛生研究所全国協議会保健情報疫学部会
会場：広島国際会議場　小会議室（ラン）