

した際の被害の拡大防止には、健康危機に関する正確な情報の収集とその共有化並びに迅速かつ的確に発生原因が究明できる検査機能を整備しておくことが必要である。さらに、広域被害や希少感染症等に対しては、保健所はもとより、地域ブロック内での地研間連携や国研との緊密な連絡体制の確保が重要である。

そのため、各地研においては健康被害の発生時に迅速な対応ができるよう、原因究明のための検査機能の充実と関係機関との連携の強化を平常時より図っておくことが重要である。それには、機能的、効果的な対応を的確に講じることができる体制が不可欠であるとともに、職員と周辺住民の安全確保を保証するために必要な安全実験室の設置、必要な検査機器や機材・検査試薬の確保と備蓄、地域ブロック内での検査分担の事前調整及び必要な人材の確保と育成・研修、さらに、保健所、国研及び検疫所等の関連機関との連携や情報の共有化などを十分に講じておく必要がある。

以下に、試験検査の充実のために必要なこれらの点について、強化の具体策をまとめた。

## イ) 平常時における検査体制の整備

### ア. 検査体制の強化

検査マニュアルとしては、公定法、国の指針など、或は既に地研と国研との間で共同作製がなされている検査マニュアルを標準方法として活用する。また、健康危機発生時に迅速かつ適切な検査が行えるよう、検査機能をもつ保健所との役割分担を常日頃から明確に図っておく必要がある。そのためには、地研・保健所・本庁の3者で構成する連携の場である検討協議会を設置し、十分に機能させることが重要である。さらに、24時間対応できる緊急連絡網や保健所との分担を調整した検査体制を整備する必要がある。併せて、定期的に対処訓練を実施し、職員の資質の向上に努めることも重要である。

### イ. 精度管理の強化

検査の精度管理の充実を図るため、食品検査で適応されているGLPを規制対象外の分野の検査にも応用し、設備、機器類などの定期的な点検を含む精度管理能力の向上に努める。また、GLPの充実を

計るため、信頼性確保部門の強化にも努める。

### ウ. 消耗品等の調達

検査、試薬、機材、用具、サンプリングに必要な機材などの確保や必要物品の一定量の備蓄に努め、使用期限内で更新できる体制に努める。また、調達に必要な経費の確保にも努める。

### エ. 設備、機器等の整備

SARSや新型インフルエンザなどの感染症およびバイオテロやケミカルテロへの対応には、安全検査室や専門的機器類の整備および維持管理が不可欠である。その整備状況は、昨年度の本研究班での調査では、ケミカルハザード対応施設・設備が約50%、P3施設・設備が83%の地研で保有となっている。すなわち、安全実験室未整備の地研も多く、国の支援などを得て早急な整備が必要と考えられる。また、新型インフルエンザ検査の実施には、シーケンサーの整備が必要である。その保有状況は、都道府県76%、政令指定都市92%、中核市等25%となっている。

このような特殊な検査設備、機器の整備には多額の経費を必要とすることから、地域の健康危機管理を各地研が担っていくためには、国の支援などが必要と考えられる。

## ロ) 緊急時の検査

事件の規模、内容に応じて所内対応方針、担当を決定し、検査を迅速に実施するが、その際必要に応じ他部門からも応援する。なお、検査の精度は非常に重要であるので、特に精度管理に留意して行うとともに、必要に応じ再検査を行う。

また、感染の規模、拡大速度によっては、地域ブロック内における複数地研の応援体制や広域的な検査協力を求める。

## ハ) 情報収集の強化

社会環境等の変化にも十分注意を払い、今後新たに発生する可能性のある健康危機に関連した情報収集等を積極的に行う。また、危機発生の予知・流行予測やリスク評価を踏まえた検査体制の整備に努める。この強化のために、地域の健康状況が迅速に把握できる都道府県内の感染症情報センター機能を活用する一方、保健所、教育委員会などの行政機関、

さらに、地研、国研並びに関連する機関と緊密な連絡網を確保し、検査方法から発生情報まで、広域的な情報を収集し、解析・提供及び共有化を行う。この情報機能についても、特に保健所との連携体制は重要で、相互の連絡協議会を設けるなど一層強固なものにすることが重要である。

## 二) 人材の育成・研修

広域且つ重大な健康危機やNBCテロなどに迅速な対応が出来るよう、職員自身の資質向上が大切である。そのためには、平常時から各検査分野について複数職員の育成に努めるとともに、若年層への技術継承にも努める。また、保健所との交流を始め、地研、国研、大学などで開催される講演会や長期・短期の技能研修への積極的な参加を進める。

また、国研には(N)BCテロ対策を含む技術研修の充実を期待する。

## ホ) 病原微生物及び毒物の管理体制

病原微生物株の地研間相互譲渡等については、耐震、保管、輸送対策を含むバイオセキュリティを考慮し、危険度に応じて慎重に対応もしくは禁止する措置が必要と考える。厚生労働省では「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」の改正を行い、病原微生物の病原性に応じて、一種病原体等から四種病原体等に分類し、所持等の禁止・許可、譲渡および譲受の禁止などや施設の構造、設備・保管基準の遵守を必要としている。

これに関連して地研では、微生物検査施設の現状を把握するため、平成18年度に全地研を対象にアンケート調査を実施した。BSL3(P3)施設に関連する現状は次のとおりであった。耐震構造有りが56(84.8%)地研、その内、昭和56年耐震基準の適合が21(31.8%)地研、平成12年耐震基準の適合は6(8%)地研であった。BSL3(P3)設備の保有率は86.8%、独立した微生物保管庫設置の地研は、75.8%であった。微生物保管状況については、一種病原体の保管は無く、二種病原体、39.4%、三種病原体、38.2%、四種病原体、81.6%であった。

この実態調査の結果から、基準(案)のクリアには、多くの地研において施設の耐震補強、新設や設備の整備及び保有管理の強化などが必要であり、そ

れには多額の経費が想定されることから、国の支援などが必要と考えられる。

毒物等に関しては、その使用・保管・廃棄について「毒物及び劇物取締法」、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等で詳細に規定されている。地研間の標準物質等の譲渡等にあたっては、これらの法に則して保管、管理等を適切に行う。

## へ) 地研間での連携

### a. 検査の分担

迅速な原因究明を行うには、発生地域内あるいは地域ブロック内で検査を行うことが重要である。そのためには、地域ブロック内で各地研の検査実施状況を把握した上で、希少感染症を始め特殊な検査等については地域ブロック内での検査分担を決め、日頃から緊密な連携のもと検査協力体制を確立・維持する。また、定期的な学会、研究会などの機会において相互の連携を深め、最新の検査情報などの提供、収集を行い、健康危機に対応できる検査技能の向上にも努める。

### b. 協力のための協定の締結

大規模被害発生時には、被害の拡大を最小限に食い止めるため、あるいは早期治療へとつなげるため、大量の検査を一度に行う必要が出てくる。そのためには、職員の相互派遣要請や相互検査依頼体制を確立しておく必要があり、地域ブロック内において自治体間の協定を結んでおくことも必要である。また、地域ブロック内において日頃から円滑な連携を図り、指導・助言を得られるような連絡調整に努めておくことも重要である。

### c. レファレンスセンターの設置

地研が行う検査を迅速で正確なものにするためには、レファレンスセンターを地域ブロック内に設け、検査の均一性確保と精度管理の確保を行うことが有効である。ここでは、検査マニュアルや検査成績および危機対応に必要な各種情報を蓄積し、共有・提供するほか、必要に応じ精度管理を実施する。また、微生物分野では標準株の保存や、現存する衛生微生物協議会のレファレンスセンター機能の拡充を図り、理化学分野では標準物質の保存と提供などを

行う。なお、理化学分野の標準物質等の保管・管理・提供にあたっては、「毒物及び劇物取締法」等の関係法規に抵触しないよう、十分な検討が必要である。なお、これらの管理運営については、多額の経費も想定されるため、国の支援などが必要と考えられる。

## ト) 国研との連携

検査マニュアルや国内外の感染症発生情報を始め健康危機に関する各種情報の共有化を地研と国研間で図るべきである。また、地研の検査技術向上のため国研が実施する研修には積極的に参加していく。検査頻度が少ないため、地研では検査技術の維持が困難あるいは検査できないものについては、国研に検査を依頼するシステムを確立する必要がある。また、広域に及ぶ健康危機など重大な健康危機が発生した場合に備え、地研と国研で構成する健康危機管理委員会（仮称）を組織し、対応を事前に検討しておくことが望ましい。

また地研と国研の連携強化には、両者間の人材交流も有効と思われる。

## ② 分野別検査のあり方

### イ) 微生物分野

#### ア. 検査の現状

地研の検査状況の現状と問題点を明らかにし、検査支援体制など今後の地研の検査のあり方を具体化することにより、健康危機管理の充実、強化を図るため、全地研を対象とした検査の実態調査を、平成16年度に実施した。

その結果、一類感染症のエボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、マールブルグ病、ラッサ熱と四類感染症のкокシジオイデス症、B ウイルス病、リッサウイルス感染症及び五類感染症のクロイツフェルト・ヤコブ病の検査は、全ての地域ブロックで検査不可能であり、国研への検査依頼が必要であることがわかった。

一類感染症の痘そうと四類感染症の黄熱、回帰熱、サル痘、ニパウイルス感染症、エキノコックス症及び五類感染症の尖圭コンジローマ検査は、一部の地域ブロックでのみ検査可能であり、検査不可能な地域ブロックは国研、或いは他のブロックへの検査依

頼が必要である。

その他の病原体、結核、細菌性食中毒、ウイルス性食中毒、院内感染関連病原体及び衛生害虫同定検査については、全ての地域ブロック内かブロック間の連携により都道府県地研、政令指定都市地研で検査ができることがわかった。（平成17年度報告書；健康危機管理のための地方衛生研究所のあり方に関する提言（案）41頁：表3参照）

#### バ. 危機対応のための微生物検査体制の強化

以上の各地域ブロックの検査実施状況に基づき、ブロック内の都道府県地研及び政令指定都市地研の多数が検査対応できるように、さらには、全地研で検査ができるように、検査の機能強化を次のように進めることが望まれる。

- ・機器の整備に努める。
- ・設備には、高度安全実験室（BSL3施設）整備が必要である。
- ・人的不足の解消に努め、技能習得にはブロック内、又はブロック間研修を行っていく。
- ・国研への検査依頼が必要な検査項目がある地域ブロックでは、ブロック内で最低2機関が検査できるように、機器、設備の整備を推進するとともに、ブロック内又はブロック間研修、或いは国研での研修を受ける。

なお、健康被害のまん延防止を的確に行うには、今回の検査の実施状況を踏まえた上で、地域ブロック内、ブロック間、さらに国研との連携基盤を構築することが必要である。

そのためには第一に、地域ブロック内での検査実施状況を相互に把握するとともに連携活動を高めておくことが重要な課題である。また、広域あるいは大規模健康危機の発生に際して迅速な対応が行えるよう、地域ブロック間や国研も含めた検査協力体制を具体化しておく必要がある。

#### シ. バイオテロへの対応について

痘そう、ペスト、ボツリヌス症、炭疽、野兔病などのバイオテロによる健康危機への対応のため、次の機能強化に努める。

- ・検査技術取得のため地研間研修を行うほか国研の研修にも参加する。

- ・地域ブロック内、ブロック間及び国研との連携を高める。
- ・設備や機器の整備に努める。
- ・人的不足の解消、技能確保や危機管理に向けた技術研修を行う。
- ・検査用試薬の備蓄に努める。
- ・生物テロに使用される可能性のある病原微生物などの管理の周知徹底をはかる。

## ロ) 理化学分野

### a. 検査の現状

理化学分野についても微生物分野と同様、平成16年度に全地研に対して実態調査を実施した。調査した主な検査対象は食品、水道水（飲料水）、大気中放射性物質、健康食品、家庭用品、シックハウスと多岐にわたり、それぞれの対象物質についての検査項目も非常に多かった。その解析結果を見ると、食品及び水道水については、他の分野に比べ多くの検査項目についてブロック内対応が可能であったが、アフラトキシン、フグ毒等の自然毒等については国研、又はブロック間検査依頼が必要であった。一方、大気中放射性物質、健康食品については、多くの検査項目についてブロック間検査依頼が必要な状況であった。家庭用品については法的規制有害物のうちホルムアルデヒドがブロック内対応で対処可能であったが、他の項目については国、又はブロック間検査依頼が必要であった。シックハウスに関する検査項目ではホルムアルデヒド、トルエン、スチレン等についてはブロック内対応が可能であったが、他の項目についてはブロック間の検査依頼が必要な状況であった。

なお、この調査で農薬については検査可能な項目数のみを把握したため、各項目についての検査状況は不明であった。また、現在ポジティブリスト制への対応を行っているため、各地研の検査能力や機器等の整備状況はかなり変化しつつあると思われた。従って、農薬等については改めて調査を行い、ブロックごとの検査レベルを把握しておくことが必要と思われる。なお、地研全国協議会として他の検査項目も含めて定期的に全国調査を行い、常に最新の状況を把握・共有しておくべきであろう。

### b. 危機対応のための理化学検査体制の強化

これらの検査の実態についての解析、また同時に行った地方衛生研究所健康危機事例集、及び地研の保有する健康危機対応検査マニュアルについての解析から、理化学分野の健康危機に対応する各地研の検査機能強化の取組みを次のように進めることが望まれる。

- ・理化学分野を含めた健康危機対応検査マニュアルを保有していない地研においては、早急にマニュアルの整備を行う。主な対象物質としては食品、水、空気等とし、検査項目については、食品・水については農薬、シアン、ヒ素・水銀等の重金属や自然毒等が、空気についてはVOCやフェノール類、各種有毒ガス等が挙げられるが、未知物質の同定手順も取り入れた実際的なマニュアルとすることが必要である。
- ・ブロック内においてマニュアルに関する情報交換と共有を行うと共に、各地研は検査法や分析機器の進歩に応じた内容の更新を行う。また、定期的に図上、及び実地の模擬訓練を行い、職員の技術力の向上に努める。
- ・機器の整備に努める。特に化学安全実験室については多くの有害物質の検査に必須であるにもかかわらず整備が遅れていることを考え、各地研における努力と共に地研全国協議会として国の支援を求めることも検討すべきである。
- ・職員の人材育成に努め、専門分野の技術習得についてはブロック内・間、あるいは国研での研修を受け、ブロック内で対応が可能な検査項目を増やす努力を行う。

これらの検査機能強化にあたっては、まずブロック内における連携の強化が不可欠である。各ブロック内での理化学分野の会議等を通して情報交換を密にすると共に、職員同士が「顔の見える関係」を構築することが検査に関する情報交換やアドバイス及び指導等の基礎となる。さらに、この関係をブロック間、国研等との連携についても拡大していく努力が大切で、そのためには全国衛生化学技術協議会等の場を大いに活用すべきである。

### c. ケミカルテロへの対応について

ケミカルテロへの使用が想定される化学兵器等については、国立医薬品食品衛生研究所のホームページに詳細に記載されているので有用な資料となる。しかし検査に当たっての最大の問題は、標準品の入手であり、そのためには国の支援等が必須と思われる。

なお、テロ等の可能性のある事例については犯罪捜査との関係が生じるため、日頃から警察、科捜研、消防等との情報交換等の場を持ち、密接な連携が行える関係構築を図っておく必要がある。

理化学分野で原因究明を必要とする事例の多くは、短時間のうちにある程度の被害者数と地域的広がりをもって発生する。従って水や食品等を対象としたケミカルテロの場合にも被害者の症状等から原因を探るヒントが得られることが多い。そのため、日本中毒情報センターへの電話による相談や国研のホームページなどを活用した症状からの原因物質の絞り込みも対応手段として有用である。また、広範な地域的広がりをもって発生する事例もあり得るので、ブロック内・間における情報交換が円滑に行えるよう、日頃から情報面での連携の強化にも努めることが大切である。

## 5. 研修指導の充実

### ① 研修指導の位置づけ

地研の機能は、厚生労働省（旧厚生省を含む）の通知や関連法規に基づく基本指針等に示されるのが通例である。研修指導の位置づけは、昭和39年厚生省事務次官通知中の「衛生行政に必要な指導訓練」に始まり、平成9年厚生事務次官通知中の「当該地域の地域保健関係者に対する研修を実施する」と位置づけられている。また、平成17年5月に出された地域保健対策検討会中間報告では地研は、地域における健康危機管理に対応する機関として、「保健所等の職員に対する専門研修の実施という重要な役割を再確認する」ことが盛り込まれている。

### ② 研修指導の現状

地研の研修指導は、調査研究、試験検査、公衆衛

生情報等の収集・解析・提供と並ぶ主要4業務の一つとされている。

平成16年度調査によれば、研修が地研の全体業務に占める割合は7.1%で、年間開催件数15.5件であり、分野は感染症・食品衛生の微生物・理化学の3分野が主体となっている。研修の対象は保健所等が最も多く、全体の約40%を占めている。

主な研修対象である保健所側は、80%以上の保健所が地研主催の研修に参加しており、望む研修分野としては感染症・食品関連等が多くなっている。希望内容では検査関連が主体であるが、感染症については、保健所への助言、最新情報の研修、疫学的な事例研修、食品関連については苦情検査への対処法なども挙がっている。

また、危機時の研修としては炭疽菌テロやSARS問題が契機となり実施され、演習を含むものが増えている。

### ③ 研修指導の視点

地研が研修指導を充実させるにあたり、整理すべき具体的な視点について以下に述べる。

#### イ) 状況・時期（平常時と危機時）

健康危機管理としては、平常時対応と危機時対応に大別される。

研修指導についても、平常時には基礎的知識も含めた技術研修を計画的に通常業務として行う。危機時には、即応的な研修を保健所等の第一線機関の職員に行う。事態終息後は、実際の検証事例として、研修の実用性を高めるために、平常時の計画研修に取り入れる。

#### ロ) 分野（汎用性と地域性）

研修の希望がある主要共通テーマは、感染症と食品関係である。この2分野については、高度かつ幅広い専門機関としての研修指導が、平常時、危機時にも必要とされる。

また、地域によっては保健所に検査機能がない地研（25%）があり、そこでは検査技術研修ではなく、検査結果の活用を含めた疫学調査に関することや最新情報がより必要とされる。

さらに、地域特有の健康問題が生じている際は、

特殊な分野での研修指導に対処する必要がある。

## ハ) 対象（直接性と間接性）

研修対象は、位置づけや研修波及効果の大きさ等の視点で直接的な研修対象と間接的な研修対象に分類する。

### a. 直接的な対象

#### ・保健所職員

地域健康危機管理の中心とされる保健所職員は最重要な研修対象である。保健所職員は、感染症法や食品衛生法等の法規により、担当職員が異なる場合が多い。しかし、健康危機管理はその業務の特殊性から職員相互の理解が不可欠のため、研修においても可能な限り多分野の職員が参加できることが望ましい。

#### ・市町村職員

健康危機管理上、保健所や都道府県庁との連携体制が必要な市町村の衛生関係職員も必要に応じて、研修への参加を呼びかけることが望ましい。

#### ・試験検査機関等職員

地研は、高度検査機関としての位置づけがあり、医療機関検査担当や民間検査機関等に対し資質向上や連携強化のための研修を行うことが必要とされる。

### b. 直接的に準ずる対象

#### ・医療機関職員

危機時の最前線となることが想定され、二次感染等で被害者となる可能性も高い。医師会等の学術団体と協力して、必要に応じて保健所や都道府県庁が研修実施を援助することが望ましいが、地研も専門分野の講師派遣等の協力を積極的に行うべきである。

#### ・社会福祉関係職員

高齢者・乳幼児・障害者等の危機時に巻き込まれた場合、重大な影響を受けやすい集団である。施設側の責任において研修を行うべきとされているが、健康関連の専門職も少ない配置となっており、関係協会等と協力して必要に応じて保健所や都道府県庁が研修を実施援助することが望ましいが、地研も専門分野の講師派遣等の協

力を積極的に行うべきである。

#### ・学校保健関係職員

学校は、児童生徒や教職員が集団生活を行う場であるとともに、教育現場であるために研修関連業務が効率かつ効果的に展開できる。設置管理者の責任において研修を行うべきであるが、健康関連の専門職は少ない配置となっており、必要に応じて保健所や都道府県庁が研修を実施援助することが望ましいが、地研も養護教諭等への研修参加呼びかけや専門分野の講師派遣等の協力を積極的に行うべきである。

### c. 間接的な対象

#### ・その他一般住民

一般住民への普及啓発活動は、地域においては保健所や市町村保健センター活動が主体とされる。また、その自治体全体の職能団体への研修は、本庁関係部局が実施する場合が多い。しかし、地研も自治体直営機関の立場で広報的役割も考慮し、必要に応じて専門分野の講師派遣等の協力を積極的に行うべきである。

## 二) 形式（講演形式と演習実技形式）

研修を行う上で、最新の専門知識の教授のためには、教室スタイルの座学は必要である。しかし、高度な検査能力の向上や疫学調査、情報収集の実践的能力向上のためには、実技トレーニングや疫学演習等を組み合わせることが効果的で、可能な限り取り入れることが望ましい。また、質疑応答や少人数でのグループディスカッションの活用等は実用的であるが、一方向に偏らない工夫が必要である。さらに、事態発生を想定したシミュレーションを取り入れることで危機時の実践対応能力向上が期待される。

## ホ) 講師等（所内対応と外部講師）

研修の主旨に合わせて、講師等の所属に固執することなく所内外で適任と考えられる講師等を選定すべきである。地研内部に専門性の高い講師候補がいることが理想であるが、国や大学等の外部の専門家を適宜招聘できる調整能力も地研の機能として重要である。

また、健康危機管理は、専門性と実用性の両方の高さが要求されるので、外部講師を招聘した場合、

可能な限り、地域の実情に明るい地研職員がガイドナンス的講演等を同時に行い、研修の地域における実用性を高める必要がある。

#### へ) 実施主体（主催・共催と講師派遣）

主催・共催する場合においては、会場確保・通知文配布・受付・会場整理・司会進行等の様々な事務的業務負担も大きくなる。しかし、研修をハイクオリティにコーディネートをするには専門性が重要であり、可能な限り、主催・共催し全体を調整することが望ましい。自治体本庁が実施母体である場合は、講師派遣であっても企画段階から積極的に関与することにより、主催・共催と同様と考えられる。

講師派遣依頼は、依頼先や研修内容が地研としての位置づけにかなう限り、積極的に受け、専門性の高さや信頼度の外部からの評価指標とすべきである。

#### ト) 評価システム（数的評価と質的評価）

健康危機管理上の研修は多くの人に共通認識を持って貰い、協力連携することが最も重要な目的である。その点においては、参加人数及び参加者の多様性は評価の重要な指標である。もう1つ重要な評価指標は、参加者の満足度（理解度・ボリューム・業務参考度等）である。この2つの指標を可能な限り、研修ごとにアンケート等の形で収集解析することが望ましい。

#### ④ 課題と展望

研修指導については、従来地研においては付加的な業務と見なされてきたことは否めない。組織的にも研修指導を担当する独立した部門を持つことなく、企画部門や総務部門が各業務部門の協力を得て実施している。また、研修指導に関する経費もほとんど考慮されていない。さらに、規模や職員の資質等の問題で、研修指導を単独では行うことが困難な地研も存在する。

しかし、現在の社会情勢から地研の業務において専門研修が強く望まれている。このため、日常的に調査研究業務を行っている公的機関としては研修指導を業務として強化していく必要がある。組織として独立担当がよいかどうかは今後の検討課題であ

る。担当者の資質も問われるべきであるが、研修指導を形骸化した業務にしないためには、全所を挙げた取り組みが不可欠で、特に感染症と食品関係は確立されるべきである。経費については、外部講師経費や効果的な実技や演習等を取り入れるための材料費等の直接的経費の計上は当然である。また、日常的に高度の専門性を維持向上させるための地研職員自体の研修受講等の経費や調査研究業務の一部も健康危機管理の研修指導の基盤的経費として通常予算の中に盛り込まれるべきである。

さらに、小規模自治体や単独で研修を行うことが非効率である場合、地研がブロック内で連携した研修を迅速に実施できることは、平成16年度の地域保健総合推進事業で検証されている。

地方自治体行政への健康危機管理上のわかりやすい貢献として、地研の研修指導を充実させていくことが、自治体全体の健康危機管理機能の向上につながることを行政担当も地研も強く認識する必要がある。

#### 参考文献等

- 1) 平成16年度厚生労働科学研究費補助金、健康科学総合研究事業  
「地方衛生研究所のあり方および機能強化に関する研究」（主任研究者 田中喜代史）  
「各地方衛生研究所における業務態勢実態調査に関する研究」（織田肇分担研究者）  
「保健所からみた地方衛生研所との連携と今後の地方衛生研究所のあり方に関する調査研究」（金田麻里子分担研究者）
- 2) 平成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」（主任研究者 大久保一郎）  
「大規模感染症に関する健康危機管理レポート集」（藤本真一 分担研究者）
- 3) 平成16年度地域保健総合推進事業  
「健康危機管理における地方衛生研究所の広域連携システムの構築」（丹野瑛喜子 分担事業者）

## 6. 情報機能の充実

健康危機が発生した際、迅速かつ効果的に対処していくためには、地研における情報の収集解析提供業務をより一層強化拡充することが必要である。

多くの地研に、感染症情報センターが設置され住民の健康に重大な影響を与えうる感染症の動向が日々蓄積されている。また、人口動態調査などの大規模統計情報の経年的蓄積も、地研で実施されている。現在地研が実施しているこれらの機能を強化し、地域における健康事象を随時把握し、解析を行い、行政や地域住民に情報提供していくことが必要である。ここでは地研が健康危機に対処し、科学的行政を支援していくために必要な機能を、①感染症情報センター、②データバンク機能、③シンクタンク機能、④広報機能、⑤危機発生時の情報活動、⑥情報提供体制の強化の6つに分けて考察する。

### ① 感染症情報センター

鳥インフルエンザ等新興感染症の人から人への感染が憂慮されている現在、感染症の予防と蔓延防止が行政に課せられた喫緊の課題となっている。感染症に関する情報を、全国一律の基準及び体系で一元的に管理する感染症発生動向調査を実施するとともに、地域の実情にあわせて、さらなる感染症情報の収集、管理、解析、提供が必要である。

現在、感染症発生動向調査事業の情報拠点としての役割が期待されている感染症情報センターの多くが地研に設置されている。しかし、感染症情報センターの地研内での組織的位置づけは各自治体によって異なり、微生物検査部門に属する自治体もあれば、疫学情報部門に属する自治体もある。しかしながら、数は少ないものの未だに本庁組織の感染症担当課(係)や保健所に設置している自治体も存在する。その上、感染症情報センターの定員や職種も自治体により大きく異なっている。健康危機管理対策を効果的に推進するためには、微生物検査機能と情報分析機能を共に有する地研内に感染症情報センターを設置すべきである。

感染症情報センターが本来備えるべき機能について考察する。

### イ) サーベイランス機能

地域における感染症の発生動向を随時監視し、感染症の蔓延防止のため、感染症発生動向調査を充実させていく必要がある。患者の発生状況を把握することはもちろん、地研での検査情報も把握し、双方の情報を有機的に結合させ、総合的に地域の感染症情報を把握分析していく必要がある。

情報分析の結果、疑義が生じた場合は保健所等に照会を行い、感染症に即応できる体制を構築していく必要がある。

### ロ) 疫学調査機能

感染症発生の予防には、感染症発生事例の調査と調査結果の経年的蓄積が欠かせない。従来、疫学調査は本庁を中心に企画・実施され、その調査結果が、疫学調査報告書として年報として報告されていることが多い。しかし、疫学調査は高度に専門的知識が必要とされるため、専門知識を十分に備えた疫学調査専門職員により実施されることが望ましい。

本庁や保健所等の調査に専門的助言を的確に行うとともに、感染症情報センターとしての疫学調査を実施できる体制を構築することが必要である。さらに、従来は印刷物としてのみ発行されている疫学調査報告書を電子化・蓄積化することを通し、疫学調査機能のさらなる向上を図っていく必要がある。

### ハ) 国際的な感染症情報の収集機能

SARSや高病原性鳥インフルエンザなど新興再興感染症が多く発生している。WHO、CDCなど国際的機関の情報収集をはじめ、感染症に関するメーリングリストであるProMEDの情報、アジア各国の感染症関連機関の情報のみならず、マスコミ報道にも注意を払い、地域における感染症対策に寄与していく必要がある。

### 二) 情報発信機能

収集・解析した情報を行政施策の企画立案に生かすために関係部局に積極的に提供していく必要がある。地域住民に情報を迅速かつ的確に伝えるために、ホームページでの情報提供のみならず、普及の著しい携帯電話による情報提供も必要である。さらに、住民に対する情報伝達をより広範に行うために関係機関との連携によるプレス発表機能も備えるべきで



ある。

#### ホ) 研修機能

地域における疫学調査を実施するためには、疫学調査に習熟した職員の育成が欠かせない。医師のみならず、獣医師・保健師・検査技師等を対象に疫学調査等に関する研修を実施していく必要がある。

#### ヘ) 総合調整、企画機能

健康危機事象が探知された場合、それに迅速に対処していく必要がある。本庁感染症担当部局、保健所、国立感染症研究所感染症情報センターとの総合調整を行い、疫学調査などの企画・実施を行う必要がある。

### ② データバンク機能

危機発生時の迅速な察知には、何が定常であるのかの認識が不可欠である。定常状態を観測するためには、大規模統計を整理蓄積するデータバンク機能が重要である。

我が国では1899年から人口動態統計が全国規模で実施され、国勢調査も1920年より実施されている。これらの情報は、危機察知のためにも、科学的行政を行うためにも、不可欠な情報である。

地方自治体においては統計情報が印刷物の形で保管されていることが多く、一部の情報が電子化されてきてはいるが、高々10年程度にしかすぎない。科学的行政を支え推進していくためには、統計情報の大規模な収集と電子化がぜひとも必要である。

多くの自治体が統計情報の蓄積機能を地研に持たせている。地研によっては1970年代からの磁気化情報を有し、その情報の解析提供を通し衛生行政を支援している。

健康危機管理に資するためには、地研がデータバンク機能を発揮し、以下の様な情報を整理蓄積する必要がある。また、情報開示が求められていることを考えると、これに耐えうるデータバンクを構築することも重要である。

- ・ 感染症に係わる情報
- ・ 食品および化学物質に係わる情報
- ・ 人口、人口動態、生命表等に係わる情報
- ・ 疾病発症状況、特例医療に係わる情報

- ・ 医療に係わる情報
- ・ 地域に根ざした健康情報

#### イ) 感染症に係わる情報

感染症情報センターを中心に、過去のサーベイランス等の情報を収集・蓄積し、健康危機発生の際に、迅速に活用できる体制を整えていく必要がある。

また、地研では、「病原体検査マニュアル」システムを開発運用してきている(www.chieiken.gr.jp)。この情報システムを拡充し、健康危機事例発生の際に、より有効に活用できるよう整備していく必要がある。

#### ロ) 食品および化学物質に係わる情報

厚生労働省、農林水産省、環境省の国内情報はもとより、WHO、FAO、CODEX、FDAなどの公的機関の情報を収集、蓄積していく必要がある。また、国内外の法律や規格を収集・整備し、条例づくりを支援していくことも必要である。

地研では、「健康危機管理事例情報システム」、「健康危害物質別の事例検索システム」、「食品苦情処理システム」などを開発し、運用してきている(www.chieiken.gr.jp)。これらの情報システムを拡充し、健康危機発生の際に、より有効に活用できるよう整備していく必要がある。

#### ハ) 人口、人口動態、生命表等に係わる情報

基本的情報としての国勢調査と人口動態統計、およびこの2つの情報をもとにして算出される平均余命の情報を経年的に蓄積していく必要がある。

#### 二) 疾病発症状況、特例医療に係わる情報

患者調査、循環器疾患基礎調査報告、糖尿病実態調査報告、歯科疾患実態調査報告、感染症発生動向調査事業年報、食中毒統計、地域保健・老人保健事業報告、学校保健統計調査報告書など、地域における疾病・医療・福祉に関する情報を把握し、蓄積していく必要がある。

#### ホ) 医療に係わる情報

社会医療診療行為別調査、保健・衛生行政業務報告、医療施設・病院報告など地域における医療に関する情報を収集蓄積していく必要がある。

#### ヘ) 地域に根ざした健康情報

地域にはその地域に特有の健康問題があることが

多い。地域の特性に応じて、地域に根ざした健康問題を解決するための各種情報も収集して蓄積していく必要がある。

これら多岐にわたる情報を収集し蓄積していくことが、健康危機の察知に不可欠であり、それをもとに行政施策が企画立案され、評価されていくことが科学的行政には重要である。

### ③ シンクタンク機能

地研で蓄積した健康危機管理情報、大規模統計情報、健康情報などを解析し、健康危機管理に係わる計画、健康日本 21 計画、地域医療計画などの計画の策定に関わり、大きな成果を上げている地研がある。この機能を充実させ行政を支援するため、地研は、政策形成のシンクタンク機能を持つ必要がある。感染症情報センター機能やデータバンク機能を通して収集された地域の情報を蓄積し、担当部局に素材として提供するのみならず、それら蓄積された情報を総合的に分析・解析し、本庁に対しては、健康危機管理に関する計画策定支援や議会対策支援などを行っていくことが必要である。また、保健所の企画調整機能に対する支援、情報機能強化に対する支援、市町村支援業務への後方支援なども充実させていく必要がある。健康教育のモデル教材や素材集の作成・蓄積などを通し、保健所の研修機能を支援していく必要もあろう。

シンクタンク機能を充実させることにより、条例作成支援はもとより、健康危機管理計画の策定や新興感染症等の対策の立案に関わっていくことが重要である。

### ④ 広報機能

地域の情報は、地域の共有財産である。現在、ほとんどの地研がホームページでの情報提供を行っている。今後、広報機能を一層充実させ、地域における安全と安心を確保していく必要がある。

#### イ) ホームページ

健康危機発生時には住民や関係者に正確な情報を迅速に提供することが求められる。

ホームページは、住民への情報提供が容易であり、今後のインターネット技術の進展により、より一層住民からの利用の増加が期待される場でもある。地研での成果を地域に還元するためにも、今後さらなる充実を図る必要がある。

このため、地研としては、次のような情報は可能な限り提供していく必要がある。特に年報や冊子情報は、pdf 形式のみならず、HTML 形式でも提供することが望ましい。

- ・使命・役割・位置づけ・設置条例（規定、要綱）
- ・広報誌
- ・研究年報
- ・検査マニュアル
- ・精度管理情報
- ・健康危機管理情報
- ・感染症週報・月報・年報
- ・感染症トピックス
- ・感染症に係わる例規、通知、マニュアル、様式
- ・健康事象に係わる指標、マップ
- ・健康教育教材

健康危機管理において地研同士の連携は不可欠である。その強化を図るため、地研全国協議会が中心となり地研ネットワークのホームページ ([www.cheiken.gr.jp](http://www.cheiken.gr.jp)) が運営されている。また、厚生労働科学研究の一環として全国感染症情報センターネットワークも運営されている。これらの活動をさらに充実し、自治体を超えて健康危機に対処していく必要がある。

#### ロ) メール

感染症をはじめとする健康危機管理情報の迅速な提供は、地域における安全と安心の確保には不可欠な事業である。ホームページのみならず、電子メールも活用し、保健所をはじめとする関係諸機関に迅速に周知していく必要がある。

従来から、地研を中心に感染症メーリングリスト ([kansenml@chieiken.gr.jp](mailto:kansenml@chieiken.gr.jp)) 及び理化学メーリングリスト等が運営されている。これらのメーリングリストのさらなる充実を図ることが必要である。さらに、自治体を超えた健康危機の発生に備え、地研のブロック内連携を強化するためにブロック内メーリ

ングリストの構築と運営が必要である。

#### ハ) ワンストップ情報提供体制の整備

ホームページやメールでの情報提供が増えるにつれ、地域住民からの電話やメールによる問い合わせも多くなっていく。情報提供を行っている以上、質問に迅速に回答していく必要がある。特に、電話による問い合わせにワンストップで対応するためには、地研内の情報を収集整理しておく必要がある。

微生物部門、食品化学部門、環境部門などの情報を収集・整理するとともに集中管理し、ワンストップで情報提供できる体制をより一層整備していく必要がある。

#### 二) 専門情報解説機能

健康危機事例発生の際には、地域住民への迅速な情報提供が欠かせない。テレビ・新聞などの報道機関の協力を得て、必要な情報を定期的に地域住民にわかりやすい形で提供していく必要がある。関係諸機関との調整を図り、一貫性と整合性を保った正確な情報を、定時に発表していくことが感染症情報センターには求められている。したがって地研における専門情報解説機能を充実させる必要がある。

#### ⑤ 危機発生時の情報活動

第一に、健康危機の発生を察知した際の対処を規定した健康危機管理マニュアルの策定が必要となる。地研が健康危機の発生を察知したときは、そのマニュアルに従い、速やかに関係各部局にその情報を伝える必要がある。危機の程度に応じ、知事や市長を本部長とする対策本部や、局長や部長を本部長とする本部が設置される。地研は、その対策本部の活動を支援していく必要がある。

地研で作成・運用している「健康危機管理事例情報システム」や「健康危害物質別の事例検索システム」を利用し、過去の情報を検討するとともに、ProMED、MMWR、WER、IDWR など国内外の情報を収集解析検討していく必要がある。その結果を、対策本部に提供するのみならず、地域住民へも迅速に提供していく必要がある。健康危機管理マニュアルの規定に基づき、関係諸機関との調整を図り、一貫性と整合性を保った正確な情報を、定時に発表し

ていくことも必要となる。

#### ⑥ 情報提供体制の強化

地研における公衆衛生情報の収集・解析・提供業務は非常に多岐にわたる。この多岐にわたる情報を蓄積し、解析した上で、地域に提供していくためには、医師・獣医師・保健師・薬剤師などの医療系職種のみならず理化学系・介護系・情報系・事務系などの職種も配置し、総合的な情報解析を行っていくことが望ましいと考えられる。

#### 7. 保健所等自治体内機関との連携

地研は「調査研究」、「試験検査」、「研修指導」及び「公衆衛生情報等の収集・解析・提供」のいわゆる4本柱を中心に、地域保健対策を推進することが求められている。この中で、保健所との緊密な連携は、重点項目の一つである。さらに、BSE、SARS、鳥インフルエンザなど「健康危機」に対する国民の関心は高まり、その最前線にあり地方衛生行政の要でもある地研と保健所との連携強化は従前にも増して求められている。一方、自治体内には、家畜保健衛生所、動物愛護センター、警察、消防、産業技術センター等、健康危機に関与あるいは対応可能な試験研究設備を有する機関が存在する。また、自治体によっては、都道府県の地研と市・区の地研が存在する所もある。したがって、近年の複雑で高度な技術を必要とする健康危機に対応するためには、地研は保健所のみならず、これら機関とも連携し健康危機に対処していく必要がある。

#### ① 保健所との連携

地域保健行政において、地研と保健所は連携協力しながらその業務を遂行してきた。そして、保健所は地研を高度な専門機関として認識し、その期待には大きいものがある。健康危機が発生した場合、両者は平常時よりもなお迅速で円滑な連携が求められることになる。この健康危機における連携は、通常業務の延長線上にあり、平常時の連携が基本となる。したがって、地研と保健所は、常に円滑な連携を確保すると共に健康危機を見据えた連携体制を構築す

ることが重要となる。そこで、健康危機管理体制における地研と保健所の連携について、特に重要と考えられる事項として、「連絡会の開催」、「健康危機管理マニュアルの作成」、「情報提供」、「共同調査研究」、「技術研修」について記述する。

#### イ) 連絡会の開催

前述のように健康危機に対する連携は、平常時の連携が重要となる。そのためには、地研と保健所間の「定期的な連絡会」を開催することが必要である。このことは、相互の「いわゆる顔の見える」関係を作ることができ、通常業務のみならず健康危機対応においても大きな役割を果たすものである。これまでの調査では、連絡会を持つ地研、保健所は少ないという結果が得られており、今後積極的に推進していく必要がある。

#### ロ) 試験検査・情報提供を主体とした「健康危機管理マニュアル」の作成

健康危機が発生した時、原因究明のための試験検査と関連情報の提供は地研の最も重要な任務であり、その連携は危機対応の成否の鍵となる。これに対応するためには、試験検査・情報提供を主体とした「健康危機管理マニュアル」を作成する必要がある。マニュアルには、技術的な事項、機器の相互利用、地研及び保健所職員相互の応援体制の確立、情報提供体制、保健所間（地研を持たない市の保健所を含む）の連携など実際に即したものとする必要がある。そして、作成したマニュアルは連絡会等で定期的に見直すと共に、シミュレーションを行うことも重要である。

#### ハ) 情報提供

健康危機発生時、保健所への的確な情報提供は、試験検査と共に重要な位置を占める。したがって地研は、平常時からその能力を高めておく必要がある。特に、文献情報は重要で、学術雑誌、専門図書などの蔵書（電子版を含む）を充実し、これらの閲覧、コピー、ファックス等での提供システムを確立する必要がある。

さらに、健康危機情報を国際的に収集し、その要約を「感染症（健康危機）速報」として随時配信するシステムを構築することも、平常時の健康危機対

策として必要である。

#### 二) 共同調査研究

地研と保健所の共同調査研究は、「感染症」、「食品」、「生活衛生」、「健康づくり」など、フィールドと実験室を必要とする実際的なもので、他の機関では実施困難なものである。そして、そのテーマは地域的な健康危機を見据えたものが主となる。したがって、共同調査研究は健康危機の防止及び対応には不可欠である。これまでの調査では共同調査研究を実施している所は少ないという結果が得られているが、今後積極的に推進する必要がある。

#### ホ) 技術研修

地研が実施する技術研修は保健所職員の技術レベルを向上させるものであり、健康危機管理にとって重要な位置を占める。一方、技術研修は地研と保健所職員間で試験検査データの解釈など試験検査を共有、理解することのできる貴重な機会であり、さらに両者の人的連携を築く場でもある。そして、築かれた連携は健康危機管理に対して重要な役割を果たすことになる。これまで地研主催の技術研修への保健所の参加率が高いこと、研修を人事交流・連携の場として期待している保健所もあることを考えると、健康危機における連携を念頭においた技術研修をさらに推進していく必要がある。特に、地研を持たない市の保健所に対する研修は重要である。

#### ② 都道府県の地研と市・区の地研との連携

健康危機が発生した場合、それぞれの地研は、前述のように、自治体内の保健所と連携し対応することになる。しかし、その規模が大きい場合、各地研は自治体を超えて協力対応することが求められる。特に近隣あるいはブロック内の地研、同一都道府県内にある地研（都道府県の地研と市・区の地研）相互の連携は重要となる。したがって、自治体は、健康危機発生における地研の支援協力体制についてあらかじめ協定を締結する必要がある。さらに、連絡・応援体制、機器・施設の相互利用等の「健康危機管理マニュアル」を作成し、適宜連絡会で健康危機対応について確認しておく必要がある。また、平常時から、共同研究、協同訓練などにより技術的連

携を密にしておくことも重要である。

### ③ 保健所以外の自治体内機関との連携

#### イ) 家畜保健衛生所、動物愛護センター

鳥インフルエンザ、ウエストナイル熱など動物由来感染症の健康危機発生が懸念されている。これらの健康危機が発生（アウトブレイク）した場合、多数の検査検体が生ずることが予想され、地研は試験検査の面から協力する必要に迫られる。したがって地研は平常時から、家畜保健衛生所、動物愛護センターなど動物由来感染症に対応する機関との連携を密にする必要がある。そのためには、連絡・応援体制、機器・施設の相互利用、処理能力等を主眼にした連携マニュアルを作成すると共に、適宜連絡会を開催し、健康危機対応について確認しておく必要がある。

#### ロ) 警察

地研と警察との連携としては、これまで薬物（脱法ドラッグ）対策等で、地研の持つ試験検査機能が活用され重要な役割を果たしてきた。さらに、炭疽菌、サリンなどのBCテロ対策においても地研による試験検査対応が求められており、健康危機管理における警察との連携はますます重要となる。このため、地研は警察とあらかじめ関係する試験検査を中心とした「健康危機発生時における取り決め」を作成すると共に、適宜情報交換を行い、健康危機対応について確認しておく必要がある。

また、テロにおける健康危機では、未知の有害物質を取り扱う可能性が高いことから、地研はバイオハザード、ケミカルハザードに対応した実験設備（室）を整備し、検体の受け入れ体制を整えておくことが重要である。

#### ハ) 消防

これまで地研と消防の連携は少なかった。しかし、消防は、NBCテロ対策の中核的存在として、健康危機管理に大きく関与している。したがって、健康危機発生時には警察の場合と同様に地研は消防と連携して対応する必要がある。

また、消防は、救急車による患者輸送を行っていることから、救急搬送情報（救急車の出動数、病名、

重症度等）と地研の持つ感染症等の疾病情報（感染症発生数等）を、平常時から交換共有し、それぞれの数の変化から健康危機発生の探知に役立てるシステムを確立することも可能である。

#### ニ) 自治体内試験研究機関との連携

健康危機管理に対して地研と自治体内の試験研究設備及び技術を持つ機関（産業技術センター等）との連携は重要である。特に、地研が実施不可能な試験検査に対応するためには、その連携は大きな力となる。したがって、「試験研究機関の合同会議（技術会議）」を開催する、「健康危機時における機器・施設の相互利用の取り決め」を締結する、などの連携体制を作る必要がある。また、平常時から地研の技術基盤である微生物あるいは分析技術を提供した共同研究あるいは技術交流を行い連携を深めておくことが重要である。

### ④ 健康危機管理に対する地研の包括的役割

これまで、健康危機に対して地研と自治体内に存在する機関の連携について個々に記述してきた。しかし、その効果を最大限に発揮するためには、各機関は総合的・有機的に連携する必要がある。そのためには、自治体における試験検査業務の要である地研が、健康危機発生時の自治体内試験検査業務を包括的に支援調整するセンター機関として位置付けられ、連携の中核となる必要がある。

#### 文献

- 1) 金田麻里子：平成16年度厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）地方衛生研究所のあり方および機能強化に関する研究；分担研究「保健所からみた地方衛生研究所との連携と今後の地方衛生研究所のあり方に関する調査」、2005。
- 2) 金田麻里子、平成17年度厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）；分担研究「地方衛生研究所のあり方および機能強化に関する研究」、2006。

### 8. 地域ブロック内での研究所連携

平成17年5月23日付「地域保健対策検討会中間報告」によれば、新たに、地研は地域および広域に

における健康危機管理の科学的・技術的中核としての機能を保持すること、試験検査とその精度管理能力や疫学調査能力などの水準を確保することを求められている。

また、「感染症の予防の総合的な推進を図るための基本的な指針」(平成17年4月1日付改正)では、1類感染症の病原体等に関する検査については国立感染症研や他の都道府県等の地研と連携して迅速に実施すること、都道府県等は、広域にわたり又は大規模に感染症が発生し、又はまん延した場合を想定し、必要な対応についてあらかじめ近隣の都道府県等との協力体制について協議しておくこと、2類、3類、4類、5類感染症の病原体等については、地研において、各種検体から検出が可能となるよう、人材の養成及び必要な資器材の整備を行うよう努めるとなっている。

このように、地研に対する期待は大きくなっているが、地方自治体の財政状態の悪化などの問題があり、ただちにこれらの期待に応えることが困難な状況である。また、食品衛生法、水道法など関係法規の改正に伴い、地研の業務は過大になりつつある。これらの現状と期待との乖離を解決するために、地研間で連携し、現在の機能を充実し、さらに頻発する健康危機や近い将来に発生することが危惧されている新型インフルエンザパンデミックなどに対応可能な体制を構築しておく必要がある。

地研間の連携の必要性が以前より唱えられており、地研全国協議会ではこれまでも様々な方策を行ってきた。今回さらに踏み込んで連携を進めるために、地域ブロックを中心として平常時より連携して業務を進め、健康危機発生時に速やかに連携体制を取ることが出来るシステムを提案する。

以下に述べるように、連携の内容や連携の範囲は幾つか考えられるが、地域ブロックにより事情が異なっている。すなわち、各地研は設置目的が一致しているものの、職員数、環境系と併設されているか否か、研究職職員であるか行政職職員であるか、異動があるかどうかなどの点で、様々な様態が取られている。したがって、全国一律の連携システムを適用することはこれら事情を無視することになり、現

实的ではない。ここでは広域連携に必要と考えられる項目をまとめることとし、具体的な連携体制を各地域ブロック単位で、状況に応じて構築されることが望ましい。

なお、地域ブロックとは地研全国協議会加入地研を6つの地区に分類したもので、北海道・東北・新潟地区、関東・甲・信・静地区、東海・北陸地区、近畿地区、中国・四国地区、九州地区よりなる。また、各地域ブロック内の協議により、健康危機管理に関する連携に、上の地域ブロック分けが不適切であると判断した場合は柔軟に対応する。

## ① 連携の内容

健康危機管理の実務は、「健康危機発生の未然防止」、「健康危機発生に備えた準備」、「健康危機への対応」、「健康被害の回復」であるとされている。これらに対応するためには「平常時」と「健康危機発生時」に分けて連携の内容を検討する必要がある。

### イ) 平常時の連携

健康危機発生の未然防止には、これまで各地研が法律あるいは地域の実情に基づいて行ってきた食品の微生物検査および理化学検査、水道水に関する微生物および理化学検査、家庭用品やシックハウスに関する検査、医薬品検査、感染症サーベイランスに関する検査、その他公衆衛生に関する調査・研究などが含まれる。

健康危機発生に備えるには、上記試験検査をするための準備として試薬などの資材の備蓄、微生物検査のための標準株保存、理化学検査のための標準試薬の準備に加えて、犯罪やテロなど、あるいは海外から侵入するおそれのある感染症に備えて、想定される毒物や感染症の検査方法を確立しておくことなどが必要である。

しかし、現状では各地研が全ての試験検査を行い、全ての準備を整えることは困難である。したがって、試験検査項目ごとに地域ブロック内で、(1)「全ての地研が行うもの」、「地研間で分担して行うもの(頻度は低いが行うことが必要であるもの、高度の技術や特殊な施設装置が必要であるものなど)」および「国立研究機関に依頼するもの」を取り決め、(2)

検査試薬の備蓄、微生物検査のための標準株保存や理化学検査のための標準品等の準備を分担し合うなどの連携が必要である。

連携のためのシステムを構成するものとして、以下 a～h の機能や協定が必要と考えられる。

#### a. 連携のための組織

以下のシステムを運営していくための組織が必要である。当面は、地域ブロックの支部組織がこれを担い、調整の中核となる機関（地域ブロックセンター）は支部長機関が担当する。専門部会は地域ブロックセンターの依頼を受けて、微生物分野と理化学分野の具体的な事項に関して提案し、実施する。ただし、今後長期的な視点に基づいた地域ブロックセンターどこにの検討が必要である。

#### b. メーリングリスト

研修情報、試験検査依頼、健康危機に関する情報の交換などに用いる。地域ブロックの情報は、個人情報なども含まれる可能性があり、地域と全国メーリングリストを別にする必要があると考えられる。地域ブロックのメーリングリストを作るためにはサーバーが必要であり、地域ブロックで独立したサーバーをもつ機関が担当するか、あるいは地研協議会のサーバーに依頼することも考えられる。閉鎖的なメーリングリストを開設する必要があると考えられる。閉鎖的なメーリングリストでは、各地研で許可を受けた者のみが登録し、その登録者に守秘義務を負わせるなどのルールが必要と考えられる。

#### c. 相互技術研修

- ・ブロック内の全地研で行うことが望ましい試験検査項目
- ・BC テロ・犯罪などに用いられる可能性のあるものに関すること
- ・健康危機発生に対応できる疫学調査能力の向上など

について相互技術研修を行う。地域ブロック全体で行う研修の企画立案は各地域ブロックの各専門部会などが行う。また、ある地研が他の地研に職員の研修を依頼する場合に備え、地域ブロックで研修可能な項目に対応する地研のリストあるいは専門家リストを作っておくなどの方策が考えられる。このよう

な研修により、地域ブロック内の地研担当者が常に交流を深めておくことが連携の基盤になると考えられる。

#### d. 試験検査の分担における協力

頻度の低い検査、高度の技術や特殊な施設装置が必要な検査など緊急時の試験検査に関し、連携する地研間で決定し、互いに分担する。このために「全ての地研が行うもの」、健康危機に対応するための検査や特殊な技術などが必要な検査など「地研間で分担して行うもの」および「国立研究機関に依頼するもの」を取り決めておく必要がある。また、試験検査の経費負担などを前もって明確にしておく必要がある。さらに、各研究機関の専門家リスト、施設、設備のリストを整備しておく。試験検査の充実の項で述べたように各研究所は試験検査の項目の増加と精度の向上に努める。

#### e. レファレンスセンター

地域ブロックなど連携単位ごとに以下の役割を担う地研を設定する。

感染症や食中毒に関して

- ・生物の同定に必要な標準株や抗体あるいは PCR プライマーの保存、検査に必要な特殊な試薬・キットなどの備蓄
- ・染症や食中毒に関する情報の収集と提供
- ・分離株の保存など

このような機能は既に衛生微生物協議会のレファレンスセンターが感染症群ごとに組織されている。このシステムを発展させることによって、さらに新たな微生物群に対するレファレンスセンターが必要になる場合に対応する。

理化学検査に関して

- ・各地研では種類が多いため全てを準備することが難しい標準品の常備と提供
- ・化学物質に関する情報の収集と提供

当面は農薬のポジティブリスト制に対応できるレファレンスセンターを検討する。また、各地研の標準品の保有状況を集約し、必要に応じて融通する方法も考えられる。

#### f. 連携のための協定

以上のようなシステムの機能を十分に発揮するた

めには、地域ブロックなどの連携単位内で

- ・連携の内容および範囲
- ・連携の手続き
- ・連携に伴う経費の負担

などに関する協定をあらかじめ結んでおく必要がある。これについては、平成16年3月29日に「中国地方五県保健環境系公設試験研究機関相互応援に関する協定」が締結されて以来、平成17年8月1日に「四国地方4県保健環境系公設試験研究機関相互応援に関する協定」、平成17年9月12日に「北部九州三県九州・山口九県における感染症に対する広域連携に関する協定」、平成18年8月18日に「健康危機発生時における近畿2府7県地方衛生研究所の協力に関する協定」、平成18年12月1日に「東海北陸ブロック健康危機管理連絡協議会における相互支援に関する協定」が結ばれている。これらは全て知事あるいは首長協定である。また、北海道・東北・新潟ブロックと関東・甲・信・静ブロックでは、ブロック内地研間での相互支援協定の検討が進められている。この様に、自治体レベルで広域連携の必要性が認識されている。

#### g. 模擬演習

健康危機管理のためのシステムを整備した後、2-⑧のように地域ブロック内でも定期的に模擬演習を行い常にそのシステムが稼働するか点検する。模擬演習には、実際に想定健康危機に即した試料を作成して地域ブロックレファレンスセンターの機能や検査機能を点検する場合と、仮想的にシナリオを作りシステムの動きを点検する場合が考えられる。

#### h. 連携マニュアル

上記システムの内、実施可能なものを用いた連携のためのマニュアルを作成する。連携マニュアルは「平常時」と「健康危機発生時」、「見直し」について、共にいつ、誰(例えば地域ブロックセンター機関)が、何をするかの記述が必要である。「平常時」には各地域ブロックでの各システムの内容、運営の方法、およびそれらの関係などを、「健康危機発生時」には情報の流れ、検体と検査の流れなど各システムを用いた連携の方法などを定める。「見直し」には連携マニュアルや各システムに不具合があった場合、

担当者や専門家リストの変更など、定期的(例えば年に一度)に見直す方法を定める。

#### ロ) 健康危機発生時の連携

「健康危機の発生」を定義あるいは宣言することは、各自治体の危機管理要領などに基づく。健康危機発生時に地研が発揮すべき機能は、健康被害の拡大の防止と治療に関する方向性を示すための「原因の究明」、「曝露程度の推定」、「疫学調査の解析」などが挙げられる。

健康危機発生状況に応じて、イ)で述べた「連携の内容」を活用して以下のような連携が考えられる。

##### a. 原因究明が困難な場合

健康危機発生地域の地研は、助言や支援が必要な場合、メーリングリストなどを利用して、地域ブロック内に「発生情報」を発信する。この際、統一された報告フォーマットの統一が必要であると考えられる。地域ブロック内の地研は、考えられる原因に関する情報を発生地域の地研や地域ブロックセンターに返信する。原因究明のための検査実施等を必要に応じて地域ブロックセンターが調整し、「連携のための協定」に基づいて発生地域の地研が依頼する。

##### b. ブロック内で原因究明の検査が可能な場合

健康危機発生地域の地研が検査により健康被害者の特定や曝露程度の推定あるいは経過の観察に必要な検査が出来ない場合と判断したときには、地域ブロックセンターの調整により検査の依頼や機器の貸与あるいは人員の派遣を受ける。検査の依頼や人員の派遣は「連携のための協定」に基づいて行う。「試験検査の分担」によってあらかじめ定めた項目である場合は、これに従って行う。必要な場合には地域ブロックセンターに調整を依頼する。また、必要に応じて、検査可能機関を増やすために、緊急に研修を行う。

##### c. 処理能力を超える数量の試験検査が必要な場合

被害の拡大により健康危機発生地域の地研の処理能力を超える試料を検査する必要が生じた場合、検査試薬、培地、抗体など消耗資材の融通、検査の協力、機器の貸与あるいは人員の派遣を受ける。検査の依頼や人員の派遣は「連携のための協定」に基づいて



行う。「試験検査の分担」によってあらかじめ定めた項目である場合は、これに従って行う。試験検査キットや標準試薬などの提供が必要な場合は、地域ブロックレファレンスセンターが支援する。必要な場合には地域ブロックセンターに調整を依頼する。

#### d. さらに被害が拡大する可能性がある場合

地域ブロックを超えた連携体制を組織するために、さらにブロック間での協議や国全体での体制づくりが必要になると考えられる。

### ハ) 健康危機終息後の連携

健康危機終息後、その事例の詳細な経過、データの整理と解析、対応の評価、問題点の整理などについて報告書を作成し、データベース化することが以後の対応のために重要である。まとめの主体は健康危機発生地域の地研であると考えられるが、状況に応じて関係した機関が分担して報告書を作成する。また、地研全国協議会が作成している健康危機事例情報データベースに登録する。

## ② 連携の範囲

地研全国協議会会員である76地研（平成17年4月現在）が対象となる。所属自治体別では都道府県47、指定都市13、中核市等16（平成17年6月現在）である。必要に応じて、地方厚生局の支援をえて、検疫所や国立研究機関等とも連携する。

### イ) 都道府県内の連携

都道府県内に指定都市や中核市等の衛生研究所がある場合、地理的な利便性を考慮して、都道府県内の連携を優先することが考えられる。ただし、健康危機発生時に都道府県内連携で処理できない場合は、地域ブロック内の連携体制にゆだねる。

中核市に衛生研究所がない場合、保健所がその機能を担っている。健康危機発生時は、このような保健所との連携も必要であり、連携の方策をとるべきである。

### ロ) 地域ブロック内の連携

地研全国協議会の支部地区を地域ブロックとして健康危機管理のための広域連携の基本単位とする。ただし、各地域ブロック内の協議により、健康危機管理に関する連携に、上のブロック分けが不適切で

あると判断した場合は柔軟に対応する。

各地域ブロックは地研全国協議会の支部として、支部長はじめ各専門部会の組織を備えている。「①連携の内容 イ」「平常時の連携」で述べた連携のためのシステムを構成するものとして、連携のための組織、メーリングリスト、相互技術研修、試験検査の分担、レファレンスセンター、連携のための協定などを必要に応じて設定するがし、連携マニュアルを作成する。当面は支部組織を基盤として運営する。新しい組織が必要であるかは今後の検討課題とする。

各地域ブロック内の連携のためには、健康危機発生時における緊急の検査協力、資材提供、人員派遣などが想定され、費用負担等の問題が発生する。これらのことを協定によって前もって取り決めておく必要がある。

### ハ) 地域ブロック間の連携

健康危機は、人の移動や商品流通の広域化により、単に地域ブロック内だけの問題だけではなく隣接するブロックや生産地と消費地、感染源の移動範囲など、地域ブロック間の情報の共有が重要となる。この様な地域ブロックを越える事態に対応するためには、地研全国協議会において各ブロック間で協議し、連携手段を検討すること、さらに、衛生微生物技術協議会、全国衛生化学技術協議会、公衆衛生情報研究協議会において国立研究機関も含めた連携の検討を行うことが必要である。

## ③ 連携の推進のために

### イ) 顔の見える関係

以上の広域連携のための提案にしたがって、各地域ブロックに適した連携システムを構築し、これを実効あるものにするためには、平常時からの運用が重要であると考えられる。特に技術研修会などを通じて地研間の交流を促進し、顔の見える関係を作ることによって、地域ブロック内の各地研の特徴を理解し、健康危機発生時に有効な連携を取ることが出来ると考えられる。

### ロ) 情報面での連携

連携の基盤として地域ブロック内の情報ネット

ワークの強化が必須である。このためにはインターネット環境の整備が必要である。メールやホームページを活用して、ブロック内の感染症情報や、理化学検査情報などを集約し提供する情報センター機能や、検査情報や検査法に関する意見交換を相互に平常時から行う分野別メーリングリストが有効と考えられる。

#### ハ) 行政的な支援

これらの連携システムを維持し、危機発生時に有効なものとするためには、各地研が所属する自治体の行政的な支援が必要である。相互技術研修や試験検査の分担、地域ブロックレファレンスセンターなど財政的な裏付けも必要であり、危機発生時には他の自治体を支援するために業務を休止する事態も生じる可能性があるからである。さらに、迅速な情報の共有のためには、未公表情報を地域ブロック内地研の担当者間で連絡する必要性も考えられる。一定のルール下で、このような情報の共有化も可能にする方策が必要である。したがって、連携のための協定が、これらの問題を保証する要になると考えられる。また、国の財政的支援も必要である。

### 9. 国の機関との連携

#### ① 検疫所との連携

##### イ) 国際交流の増加と新たな課題

現在我が国では、年間1,600万人以上の人々が海外渡航し、また一方、食糧事情においては我々が食する6割が輸入食品である。こうした国際交流や流通の活発な現代において、コレラや赤痢といった従来の感染症だけでなく、新型インフルエンザ、ウエストナイル熱、SARS等の感染症が新たな脅威となっている。また、輸入食品の安全性についても、残留農薬、畜水産物の動物用医薬品の残留、食品添加物、食中毒菌、放射能汚染等の従来からの問題に加え、遺伝子組み換え食品、環境汚染物質などが新たな問題として提起されている。

##### ロ) 検疫所と地方衛生研究所の業務

検疫所は、輸入感染症や海外からの違反食品の流入に対して最も感受性の高い（最前線の）機関であり、人々の生命、健康の安全が脅かされる事態を未

然に防止するため、全国の主要な海港・空港でこれら健康危機情報の収集提供と試験検査等に取り組んでいる。（表1～10、p.46～52）

一方、地研は検疫所を通過し国内に入ってから感染症や市場に流通する食品等を対象とするものの健康危機の発生と蔓延を防止するという目的においては基本的に共通している。

#### ハ) 検疫所と地方衛生研究所の全国配置数

検疫所の配置数は、本所として海港に11、空港に2、計13カ所、支所として海港に7、空港に7、計14カ所、出張所として海港に63、空港に18、計81カ所で、合計して海港に81、空港に27、総計108カ所である。しかし、表1～3の検疫法に基づく検査実施区分に示されるように、検査センターの横浜、神戸の2検疫所、本所Bの成田空港、関西空港の2検疫所、本所Cの東京、名古屋、大阪、福岡の4検疫所、および他の検疫所ではその機能は大きく異なる。

地研全国協議会の各地区（地域ブロック）における配置数（本所及び支所）を見ると（図2、p.47）、北海道東北新潟地区には本所3、支所2、関東甲信静地区には本所3、支所4、東海北陸地区には本所1、支所2、近畿地区には本所3、中国四国地区には本所1、支所1、九州地区には本所2、支所5が配置されている。

#### 二) 検疫所と地方衛生研究所の連携と今後の方向

これまで学会や研究会での交流のほか、技術的な問い合わせや相談および講演会などでも交流を図ってきている。しかし、国研や地研間との交流に比べると、頻度は低い状況にある。また、検疫所の検査情報の発信先は通常本省関係部局に向けたものであり、地研には本省を經由して連絡されるため、情報が少し遅れて到着することになる。緊急の場合には、直接地研とのルートも確保しておくことが望ましい。また、相互に技術研修を計画的に行うことも輸入感染症や違反輸入食品などに協同して対応する上で有効であると考えられる。（図3、p.52）

また、検疫所と地研間の連携について検討する際、上記のように個々の検疫所でその機能が大きく異なるため、各地区の状況に応じた対応が必要となる。

連携体制構築の方法としては、各地区の地研間で検討されているメーリングリスト（感染症メーリングリスト、理化学メーリングリスト等）に検疫所も参加し、健康危機に関する情報や研修情報の交換などを行う。また、健康危機管理に必要な検査技術に関して、各地区の地研と検疫所間で、研究会や講演会等を開催し、情報交換を図るなど交流を深めることが必要である。

## ② 地方厚生局との連携

地方厚生（支）局は、厚生労働省組織規則で支部局として、厚生労働省（本省という）の所掌事務を分掌している組織である。また、国民保護法における国民保護計画の中で、地方の指定行政機関として位置付けられている。

また、地方厚生局の職務のひとつに健康危機管理業務があり、その内容は健康危機管理要領に定められている。つまり、公衆衛生上重大な危害が生じ、又は生じる恐れがある緊急の事態が発生し、適切な対応が必要であると判断した場合において、地方厚生局は本省の指示に基づき、必要な情報の収集に努めるとともに、必要に応じて現地の状況把握を行うこととなっている。有事の際のそうした職務を円滑に行うためには、平常時からの人的なネットワークの構築は不可欠である。そこで、地方厚生局では、各地区における連絡協議会や、訓練活動を通じて、同じ地区内における地方自治体や関係機関との人的ネットワークの構築に努めているところが多い。

例えば近畿地区においては、近畿厚生局主催で近畿ブロック感染症危機管理協議会が毎年開催されている。この協議会の参加機関は、近畿地区の各地方公共団体を始め、検疫所、大阪府立公衆衛生研究所、第1種感染症指定医療機関などが含まれている。

近年の近畿厚生局の具体的な取組みには、平成16年度厚生労働科学研究（新興・再興感染症研究事業）「大規模感染症発症時における空港検疫所と地方公共団体との広域連携に関する研究」における天然痘バイオテロを想定した研修会がある。今後、こうした公衆衛生上の危害を想定した平時の訓練活動を通じて、地研が地方厚生局と連携して健康危機

管理業務を行うことは、今後検討の余地が残されているものの推進すべきと考えられる。また、東海北陸厚生局が事務局となって東海北陸ブロック健康危機管理協議会が組織されており、この協議会内組織での相互支援協定が平成18年12月1日に締結されている。

こうした取組みは、他の地区の地方厚生局でも行われているところがあるが、現在のところ、必ずしも、全地方厚生局で行われてはいない点には注意を要する。

従って、地方厚生局と地研との連携を検討するにあたっては、各地区における健康危機管理業務の地方厚生局の取組み状況に応じて対応する必要がある。

## ③ 国立試験研究機関との連携

### はじめに

地域の健康危機における地研と国立研究機関との関連については、「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、平成13年3月）」および「地域保健対策の推進に関する基本的な指針（平成6年12月1日厚生省告示第374号、二次改正平成15年12月）」などで、次のように示されている。

- ・両者間の連携体制を構築すること。
- ・国研による地研に対する技術的支援を行うこと。
- ・地研における原因究明が困難である場合や知見が不足している場合に国研に協力を要請する必要があること。
- ・地研では対応できない事例での国研の迅速な技術的支援を得られる体制の構築等の検討及び整備を行う必要があること。

実際に国研は、これまで地研に対し専門的研修機関として、また平時および有事の専門的支援機関あるいは検査依頼機関として、さらに国内外の健康危機関連情報を収集・蓄積し提供する機関として、地研を支援してきた。一方、地研は国および国研に対して、施策の策定や公定法、衛生規範、規格基準などの策定に有用な情報を、各分野の試験検査や調査研究あるいは国研との共同研究を行って提供してき

た。また地研と国研間の連携は、共同研究や国研が主催する3つの協議会における情報交換などで深めてきたところである。

以下に、国研4機関による研修の受講状況と共同研究実施状況、検査での連携、および各機関独自の連携について、今後の提案も含めて述べる。

## イ) 連携の現状と今後

### a. 研修機能について

#### ・研修実施状況

平成13～15年度の3年間に地研職員が受講した1週間未満研修の総件数は2,626件で、1地研当たりの平均件数は35.0件(11.7件/年)、また1週間以上研修では3ヶ年の総件数が239件、1地研当たりでは3.2件(1.1件/年)であった。

これらの研修の受講先の内、国研の占める割合は、1週間未満の研修では624件(24%)で最も多く、次いで民間556件(21%)、地研418件(16%)の順となっている。1週間以上の研修では、国研が146件(61%)と圧倒的な割合を占めている。

次に研修の分野についてみると、最も多いのは感染症分野の3ヶ年で1,047件(34%)で、次いで食品衛生の理化学分野743件(24%)、食品衛生の微生物分野411件(13%)、水質分野200件(7%)、医薬品分野136件(4%)、住居衛生分野73件(2%)の順となっている。

#### ・国研の技術研修の重要性

地域で発生する健康被害の予防と蔓延防止には地域内での迅速な原因解明が最重要であり、その役割を担っている地研は、迅速で精度の高い先端的な検査・診断技術など専門知識を国研の研修により得ている状況にある。また国研は感染症疫学、実地疫学の研修を行うなど最も重要な研修機関であり、今後とも充実した研修の実施が期待される。また、理化学分野に関しても分析方法やGLPにかかる内部精度管理等の研修制度の確立が期待される。そのためには、希望する研修について常時国研との意思疎通を図っておく必要がある。また、内容によってはブロックでの研修を行うことが望ましい。

## b. 共同研究について

### ・共同研究実施状況

平成13～15年度に全国75地研が実施した共同研究総数は1,206テーマで、その相手機関総積算件数は1,516件(機関)で、1地研平均20件となっている。このうち相手先で最も多いのは国研の447件(29%)、次いで大学350件(23%)、地研252件(17%)、保健所183件(12%)、民間104件(7%)であった。

国研との共同研究をさらに詳しくみると、3ヶ年間に国研と共同研究を行ったのは55地研(73%)であった。ただし、都道府県地研では39カ所(83%)、指定都市地研では11カ所(92%)、中核市等市地研では5カ所(31%)と、自治体によって差があった。

共同研究の分野は、感染症分野が40地研、食品衛生の微生物分野が28地研、食品衛生の微生物分野が27地研、住居衛生分野が13地研、医薬品分野が5地研、水質分野と家庭用品分野が各3地研となっている。相手先は、国立感染症研究所(42地研で3ヶ年の平均テーマ数4.6)と国立医薬品食品衛生研究所(37地研で3ヶ年の平均テーマ数4.6)が圧倒的に多く、次に国立保健医療科学院が4地研、国立健康・栄養研究所が1地研であった。

#### ・国研との共同研究の必要性

地研は国研との共同研究を行うことにより、先端の技術を取得でき、また迅速で精度の高い分析方法や診断方法を共同開発し業務に活用することができ、さらに技術水準の向上と一律化もできる。また、共同研究は意見交換や各種の情報交換を通じて連携基盤を強くすることもでき、地研で対応できない健康危機に際する連携のためにも、国研の研修機能と併せて非常に重要であり、今後とも多くの地研との活発な共同研究を期待する。また、地研側としては、地研全国協議会の学術委員会の機能を強化・活用して共同研究の調整にあたることが望ましい。

### c. 検査の連携について

検査や確定診断および検査法開発や標準品の備