

それに対してわが国では、資格認定の権限のほとんどは政府がもっており、「専門家集団の自律」の思想・文化が発達していないと考えられる。

公衆衛生専門家の教育課程には、医師資格の有無に関わらず参加できることが大きな特徴である。これには、理念上の理由（公衆衛生は医学に限定されない学際的な分野であるため、様々なバックグラウンドをもつ者が必要であること）と実際上の理由（公衆衛生専門家の大幅な増員が必要であるが、医師だけでは確保できないこと）があるが、いずれにしても、公衆衛生専門家の資格を得るためには、医師、保健師、看護師といった一般的な資格だけでは不十分であると考えられている。それに対してわが国では、例えば保健所長の医師資格要件のように「国家資格」が重視されているが、それが必ずしも公衆衛生専門家としての資質・能力を表しているとは限らない。わが国でも、イギリスと同様の、公衆衛生専門家に特化した教育研修プログラムと資格認定制度が必要であると考えられるが、上述したように、わが国では歴史的にも政府の権限が強いことから、公衆衛生専門家に関しても「国家資格」として位置づけ、その教育研修と資格認定を政府が主導して実施する方が現実的であると考えられる。

公衆衛生専門家の教育課程は4年間であるが、教育課程に入る前に、公衆衛生大学院のDiploma課程または修士課程を修了し、公衆衛生学士(Diploma in Public Health)または公衆衛生学修士(Master of Public Health)を取得することが推奨されている。教育課程では、①1年目にFPHのPart A試験を受験・合格する、②1年目から、研修生(trainee)として、NHS組織、LA、LHPUなどの様々な組織に「出向」の形で所属し、公衆衛生関連の業務(プロジェクト)に従事する(OJT)、③3年目(Part A試験に合格後、3年以内)までに、FPHのPart B(OSPHE)試験を受験・合格してFPHの会員となる、④4年目に教育課程を全て修了し、公衆衛生専門家として正式に登録される、という流れが一般的である。

この教育課程の一つ目の特徴として、公衆衛生実務の中で研修を行うOJTが中心となっていることが挙げられる。研修生は「拠点」となる組織に配属され、そこを中心にしてOJTを実施するが、短期的・長期的に他の組織に出向する場合もあり、様々な組織における様々なプロジェクトを実施することにより、幅広い技術と経験を修得することができる。公衆衛生専門家の実践的な技術・能力を向上させるためには、教育研修機関での講義や演習を中心としたプログラムだけでなく、現場でのOJTも不可欠であり、この教育課程はわが国にも有効であると考えられる。

またOJTの指導体制として、拠点組織で指導する教育指導者(educational supervisor)、出向先の組織で指導する出向先指導者(attachment trainer/project supervisor)、学術面(FPHの試験など)の指導を行う学術指導者(academic tutor)の3種類の指導者が任命され、1人の研修生を複数の指導者が監督・評価する体制になっている。またFPHは指導者研修を実施して、指導者として適格な人材の育成・確保にも努めている。わが国においても、OJTを導入するにあたっては、指導者の養成が不可欠であり、保健所や大学との連携のもとで研修生の受け入れや指導を実施できる体制を整備するとともに、教育指導者の養成のための研修プログラムを開発する必要がある。

OJTを中心とする公衆衛生専門家の教育課程では、研修生自身が研修計画(スケジュール、内容など)を自主的に策定する責任をもち、研修担当者は、出向先の手配、教材の紹介、相談への対応などの支援を行う、という立場をとっている。また研修の評価に関して

も、指導者のみで採点するのではなく、研修生を交えたミーティングにおいて「合意」の上で評価が行われる。これは、研修の評価が「査定」のためではなく、研修生自身がこれまでの取り組みを振り返って達成度を認識し、さらなる向上に向けて自ら積極的に研修に取り組むために活用されることを目指しているからである。わが国における教育研修は、一般的に受講生や研修生が「受け身」の姿勢で臨んでいる傾向があるが、イギリスのように自ら積極的に取り組むことによって高い研修効果を得ることができることを、教育研修を提供する側も受ける側も十分に認識する必要がある。

OJTのプログラムの一つとして、感染症・環境ハザード管理研修プログラム(Communicable diseases and environmental hazards control)が必修となっている。これは、公衆衛生専門家として必要な健康危機管理の基本的な知識や技術を修得することを目的とした3ヶ月間の研修である。研修生は、主にHPAのLHPUに出向し、衛生試験所、LAの環境衛生部門、感染症サーベイランスセンターなどの活動の見学、予防接種プログラム、感染症予防教育、健康危機発生報告の作成などの実習、そして最も重要な実習として、時間外勤務(休日・夜間)における健康危機発生への対応(on call)が行われる。時間外のon callは、不確実性の取扱い、リスクアセスメント、緊急かつ適切な措置の必要性に関する意思決定などの経験することができ、研修生にとって教育的価値が大きい。わが国においても、健康危機管理は保健所の最も重要な機能であり、保健所職員の健康危機管理能力の向上のためには、講義や演習を行うだけでなく、現場でon callを経験し、実践的な技術を修得する必要がある。

二つ目の特徴として、「Public Health Training Portfolio」と呼ばれる、教育課程全期間を通じて使用される評価表に基づいて、公衆衛生専門家に必要な能力(competency)の達成度を評価するとともに、教育課程を通じて得られた様々な記録や資料を「ポートフォリオ」として保存する、というシステムが確立していることが挙げられる。competencyは、FPHが提唱した公衆衛生活動の10領域、つまり、①住民の健康・福祉の状態の監視とアセスメント、②住民の健康・福祉の増進と保護、③評価の視点に基づいた、質の管理、リスク管理の推進、④健康に向けた共同の取り組み、⑤保健プログラム・サービスの開発と不公平の是正、⑥政策・戦略の開発と実施、⑦地域のための、地域と共同した取り組み、⑧健康に向けた戦略的リーダーシップの発揮、⑨研究開発、⑩倫理にかなった、自己、集団、資源のマネジメント、で構成される。領域ごとに複数の評価項目が設定され、各評価項目が達成されたかどうかを、FPHの試験、提出書類、指導者との討議、指導者の観察などによって評価する。この評価表はイギリスの健康課題、保健医療システム、そして文化などに基づいて構築されているためわが国にそのまま適用することは困難であるが、公衆衛生専門家のcompetencyの体系とそれに基づく教育研修プログラムを構築することは、公衆衛生専門家の養成システムを確立するためには不可欠である。

三つ目の特徴として、FPHが実施する2回の試験で公衆衛生専門家としての能力・資質を検定するシステムが確立していることが挙げられる。Part A試験では公衆衛生の基本的な知識と理解(know how)が、Part B(OSPHE)試験では公衆衛生に関する知識、技術、態度を実践に応用する能力(show how)が、それぞれ試験される。わが国の保健医療専門職の国家試験では、筆記試験によって知識が検定されるが、その実践への応用力を検定する試験は、検討されているものの実施されていない。公衆衛生専門家には、医学を中心とし

た公衆衛生関連の知識だけでなく、リーダーシップ、コミュニケーション、企画調整などのマネージメント能力が不可欠であり、その両者を評価するイギリスの2段階の試験は有用であると考えられる。

FPHは、Part A試験における知識(knowledge)と技術(skill)の試験範囲としてのシラバスを設定している。知識に関しては、調査研究方法、疾患の因果関係と予防及びヘルスプロモーション、医療社会学・社会政策・保健経済学、ヘルスケアの組織と管理の5領域、技術に関しては、調査研究のデザインと解釈、データの処理・結果の提示・結果の解釈、コミュニケーションの3領域が設定され、いずれも公衆衛生の実践に必要な幅広い知識と技術が要求される。わが国においてもこのようなシラバスが不可欠であるが、現在国立保健医療科学院などで実施されている教育研修はこのような広範な範囲をカバーしておらず、またカバーすることも困難であると考えられるため、他の試験研究機関や大学などの教育機関と協働して、公衆衛生専門家のシラバスとそれを修得するためのカリキュラムを開発する必要がある。

2006年から、公衆衛生に関する知識、技術、態度を実践に応用する能力を試験することを目的としたOSPHE(Objective Structured Public Health Examination)が実施されるようになった。OSPHEは、臨床における技能試験であるOSCE(Objective Structured Clinical Examination)を公衆衛生分野に適用したもので、「模擬患者」と同様に、仮想の公衆衛生問題のシナリオに取り組む、という形式で試験が行われる。以前は面接によって技能が試験されていたが、OSPHEによって客観的かつ系統的に試験できることが期待されている。内容としては、各種の健康指標が仮想的に設定された地域における保健計画の策定、地域の健康状態に関する上司への説明、仮想の健康問題を解決するための関係機関との交渉、メディアや住民への対応などがあり、きわめて実践的な能力が要求される。わが国においてもこのような技能試験は有効であると考えられるが、特に「ケースメソッド」として教育現場で活用されることが期待される。今後は、わが国に適したOSPHEのシナリオを開発し、その教育効果を検証する必要がある。

公衆衛生専門家の資格取得後の技術や能力を継続的に保証するための専門家継続教育(Continuing Professional Development: CPD)が実施されている。CPDは5年間で、単位方式、つまり特定の単位数が定められた教育研修を受講・実習して、必要単位数(1年間で最低50単位(できれば100単位)、5年間で最低250単位が要求され、1単位は1時間の研修時間に相当する)を満たすという方式で進められ、修了後に専門家資格が更新(revalidation)される。研修活動として、カンファレンス・ワークショップ・セミナーへの参加、指導者のもとでの学習(遠隔教育など)、職務の中での学習、質の改善活動への参加、公衆衛生監視、自己学習、教育活動、同僚との共同学習、ピアレビュー、試験、調査研究、高等教育、将来の専門家の教育指導、対人技術の開発などがある。わが国でも、特に医師を中心にこのような継続教育システムが検討されているが、公衆衛生専門家にも同様のシステムが必要になると考えられる。

イギリスでは、NHS組織などが保健医療専門職を採用する際の資格要件(person specification)を法律で定めることはほとんどないため、わが国の保健所長の医師資格要件のような規制はない。その代わりに、専門家の同業者団体が「自主的」な規制として採用条件を設定している。公衆衛生専門家に関しては、FPHがPCTの公衆衛生部門の責任者

(Director of Public Health) の資格要件を定めており、多くの組織はそれを遵守している。この資格要件では、資格（公衆衛生専門家として登録されていること）だけでなく、資質（公衆衛生への強いコミット、変化する状況への対応、チームワーク、自発的に取り組む姿勢、専門職としての誠実さなど）、経験（プロジェクト管理、スタッフ管理、業務改善、予算管理、教育指導、学術活動など）、技術（リーダーシップ、コミュニケーション、対人関係、プレゼンテーション、交渉、データの分析、政策の計画・開発・実施、資源管理など）、知識（疫学、統計学、ヘルスプロモーション、保健経済学、ヘルスケアの評価、衛生行政制度、保健医療サービスの質の管理、エビデンスに基づいた臨床活動・公衆衛生活動、社会・政治情勢など）といった、幅広い能力が要求される。わが国においても、保健所などに従事する職員として、単に専門職資格だけでなく、このような様々な能力を満たす者を採用するシステムを構築する必要がある。

またイギリスでは、FPH が資格認定と採用条件設定の権限をもっているため、両者の動きは一貫しているが、わが国では、地方分権の推進により保健所長の医師資格要件が緩和される方向にあるため、仮に公衆衛生専門家の資格が確立したとしても、それを採用条件とすることにに関して地方自治体が反対する可能性がある。したがって公衆衛生専門家の養成システムを検討する際には、教育研修・資格認定だけでなく、雇用のあり方を含めた包括的な議論が必要となる。

イギリスでは公衆衛生体制の再構築が常に行われているが、この背景として「新しい課題には新しい制度で対応する」という基本姿勢が伺われる。つまり、新たな健康問題を解決するために必要な公衆衛生上の「機能（サービスではない!）」をまず検討し、その後で、機能を遂行するための「構造（制度、法律、組織など）」を（再）構築するのである。現在のシステムで新しい課題（公衆衛生の重点化、健康危機管理など）に対応できなければ、新しい機能を遂行する組織（NHS 組織などの公衆衛生部門、HPA など）を設立すればよいのである。これは、「新しい課題にもできるだけ既存の制度で対応する」という考え方で構築されたわが国の公衆衛生制度とは対照的である。しかしわが国でも近い将来、現在のシステム（保健所を第一線機関とする体制など）では対応できない健康課題は必ず発生すると考えられ、その時には「機能から構造を再構築する」というイギリスの考え方は役に立つであろう。

しかし、イギリスの公衆衛生体制の歴史の中で唯一変わらないものがある。それは「人材育成」である。上述したように、新しい公衆衛生機能を担う制度や組織が設立されると同時に、それに従事する専門家の教育研修・資格認定制度が設立されているのである。これまで、保健医官、地域保健医、公衆衛生専門医、公衆衛生専門家と、その時代の制度や組織に応じて名称や役割は変化してきたが、公衆衛生に対する強い信念や高い資質は伝統として受け継がれている。このような一貫した公衆衛生専門家の人材育成システムが存在したからこそ、公衆衛生体制の大きな変化にも対応できたと考えられる。わが国においても、来るべき公衆衛生体制の再構築に備えて、イギリスのような公衆衛生専門家の人材育成システム（教育研修、資格認定など）の確立が求められる。

第3部 イギリスの健康危機管理に関連する教育研修システム

1. 健康危機管理に関連する専門家

(1) 感染症管理専門医 (Consultant in Communicable Disease Control : CCDC)

①CCDCの概要

感染症対策は、1848年の公衆衛生法 (Public Health Act) 以来、地方自治体 (LA) の業務であり、LAに所属する医師が中心となって活動してきた。しかし1974年のNHS改革によって医師がLAからNHSに移管されたため、LAの感染症対策の遂行能力が低下していった。そのような状況で感染症・食中毒の集団発生の頻発などの問題が発生したため、感染症対策の充実が求められるようになった。

1984年の公衆衛生 (疾病予防) 法 (Public Health (Control of Diseases) Act)、1988年のPublic Health (Infectious Diseases) Regulationsにおいて、LAは法定感染症への対策に関する法的な責任機関として明確に位置づけられ、感染症発生報告の受理や患者隔離などの権限をもつ「適格な医師 (Proper Officer)」を設置することが義務づけられた。これを受けて1980年代後半に、「Proper Officer」として感染症管理を専門とする医師、つまり感染症管理専門医 (Consultant in Communicable Disease Control : CCDC) の資格認定が開始された。

CCDCは、他の医師と同様に、NHSの管轄にあるため、資格の設立当初は、NHS Trust (病院) の感染症関連の診療部門や検査部門に所属し、LAの「Proper Officer」を兼務する、という勤務形態をとっていた。またLAは、法律上は感染症対策の責任機関であるが、実際上は医師を設置していないため、「Proper Officer」を外部の機関に所属するCCDCに委任しなければならない、という複雑な状況であった。

2003年に、健康危機管理に関する専門的サービスを提供する健康危機管理庁 (Health Protection Agency : HPA) が設立され、多くのCCDCがHPAに移管された。これによってHPAの第一線機関である地域健康危機管理チーム (Local Health Protection Unit : LHPU) には複数のCCDCが責任者やスタッフとして配置された。それと同時に、LHPUのCCDCにはLAの「Proper Officer」を兼務することが推奨されるようになった。

したがって現在、LHPUのCCDCは、Proper Officerとして法定感染症の発生報告の受理、患者の隔離などを実施し、CCDCとして感染症を含む健康危機管理を実施する、という二重の役割を担っている。CCDCは、実際上、LHPUを本務、LA (Proper Officer) を兼務として円滑に機能しているが、法律上は、本務では権限をもたず、兼務で権限を有しているというあいまいな位置づけになっている。今後は、Public Health Actなどの法改正によって、CCDCの位置づけに関して明確にすることが検討されている。

②CCDCの教育課程

CCDCの資格を取得するためには、FPHが認定する公衆衛生専門医 (Consultant in Public Health)、イギリス医学会の病理学部会 (Royal College of Pathologists : RCPATH) が認定する微生物学専門医 (Consultant in Medical Microbiology)、イギリス医学会が認定する感染症医学専門医 (Consultant in Infectious Disease Medicine)、のいずれかの教育課程を修了することが最低条件となる。それに加えて、公衆衛生専門家の教育課程で必

修となっている「感染症・環境ハザード管理研修プログラム (Communicable diseases and environmental hazards control)」を6ヶ月間(3ヶ月を2回)実施することが義務づけられている。

このプログラムの具体的な内容は以下のとおりである。

- a) 導入プログラム (1週間) …感染症・環境ハザード管理に関する理解を深めるための最初の導入として、感染症、環境衛生に関する様々な活動を見学する。
- ・ 衛生試験所の見学 (1日間) …試験所職員との顔合わせ、衛生試験所の業務実態 (検体がどのように収集・処理・検査されるのか、試験所職員の時間外の連絡をどのようにとるのか、など) を理解する。
 - ・ LA の環境衛生部門の見学 (1日間) …Environmental Health Officer の業務 (法定感染症の管理、食品衛生、騒音・大気汚染、病害虫の駆除など) を理解する。
 - ・ HPA 州事務局の感染症サーベイランスセンターの見学 (1.5日間) …感染症・健康危機サーベイランスのシステムや具体的な流れを理解する。
 - ・ その他…病院の感染症管理看護師 (Infection Control Nurse) の業務の見学 (1.5日間)、学校保健サービス (予防接種など) の見学 (1.5日) が推奨されている。

b) 第1回出向プログラム (導入プログラムを含めて3ヶ月)

地域や病院における感染症のサーベイランスとコントロールの知識・技術を修得することを目的に、導入プログラムに引き続き実施される。地域において研修担当者として認定された CCDC が所属する組織 (主に HPA の LHPU であるが、HPA 州事務局や Centre for Infections、あるいは NHS Trust でもよい) に出向の形で所属し、CCDC を出向先指導者として実習を行う。

プログラムでは、以下の事項を理解するための様々な業務や実習を行う。

- ・ CCDC や感染症管理看護師などの感染症管理の専門職の役割と責任、および彼らが公衆衛生政策の発展にどのように関係しているか
- ・ 公衆衛生における監視 (環境監視、食品監視など)
- ・ 感染症・食中毒の集団発生時の衛生試験所の役割
- ・ 院内感染発生時における CCDC の役割
- ・ 泌尿器疾患や結核の診療スタッフとの連携
- ・ 健康危機管理計画 (Emergency Planning) の策定と環境ハザードの管理
- ・ マスメディアへの対応
- ・ 地域の予防接種コーディネーターの役割

このプログラムの最も重要な実習は「時間外勤務」である。研修生は、プログラムを開始して1~2ヵ月後に「時間外勤務」の輪番に参加し、休日・夜間の健康危機発生への対応 (on call) の実習を行い、on call の記録 (発生状況、対応状況など) を作成する。時間外の on call は、不確実性の取扱い、リスクアセスメント、緊急あるいは適切な措置の必要性に関する意思決定などの経験することができ、研修生にとって教育的価値が大きいと考えられている。なお、時間外勤務に先立って、出向先指導者の監督のもとでの時間内 (平

日)の on call を実施し、ある程度の経験を積んでおくことが必要となる。

その他の内容としては、予防接種プログラム・感染症予防教育の実施、健康危機発生報告の作成・提出などの実習がある。研修生は、教育課程において、最低1つの、感染症・食中毒の集団発生や健康危機発生の報告書を、出向先指導者の CCDC に提出することが推奨されている。

c) 第2回出向プログラム (3ヶ月間)

このプログラムの目標は、感染症と環境衛生の様々な問題を管理する能力、及び時間外勤務の輪番を任せられる程度の健康危機への対応能力の修得である。

第1回と同様に、CCDCが所属する組織に出向し、CCDCを出向先指導者として実習を行う。内容は第1回と同様であるが、時間外の on call、健康危機発生報告の作成・提出に重点が置かれている。

③CCDCの職務

FPHは、公衆衛生専門家と同様に、CCDCの職務内容説明書 (job description) 及び資格要件 (person specification) の見本を作成・公開しており、以下にその主な内容を示した。ただし、CCDCの教育課程・資格認定にはイギリス医学会およびその病理学部会が関与しているため両者の承認が必要であるが、現在承認待ちの状態で確定していないことに注意する必要がある。

1. 職位：CCDC

2. 雇用する組織：HPA、NHS Trust、Health Board、National Public Health Service for Wales など

3. 職務の概要

この職位に就く者は、感染症のサーベイランス、予防、管理を行うことについて責任を負う。この職位に就く者は、地域の PCT、病院、LA に対して専門的な助言と支援を行うとともに、健康危機管理体制をどのように構築するかについて、これらの組織と合意する。この職位に就く者は、健康危機発生 (髄膜炎や食中毒などの疾患の集団発生を含む) の全般にわたって調査・対処するとともに、主要な国レベルのプログラムを地域で実施する際のサーベイランス、調整、支援、モニタリングを行う。また地域の実状に応じて、化学物質による事故への対応について一定の責任を負う場合がある。この職位に就く者は、住民 (住民数および当該職位が責任を有する組織的・地理的管轄範囲を記載する：PCT、LA、Health Board、Region など) にかかるこれらの責任 (HSG(93)56 付属 B および WHC(93)61 に記載されたもの) を引き受ける。

さらに CCDC は、(HSG(93)38/WHC(98)54 および WHC(99)155 に記載された) (前記のとおり当該職位が責任を有する組織的・地理的管轄範囲) における、ならびに最近のガイドラインにおける、化学物質による事故などの非感染性の環境ハザードへの対応に関して、健康における調整の責任を負う、または重要な貢献を果たす。この職位に就く者は、これ

らの責任の遂行に当たって、健康危機管理に関与する多様な人々や組織との効果的な連携を維持・構築する。特に、地域、州、国レベルの健康危機管理のパートナーシップ、LAの環境衛生部門、NHS（特に公衆衛生や微生物学の関係者）、ならびに緊急対応機関（警察、消防・レスキュー、救急など）の担当者と密接に協働する必要がある。他方、健康危機管理に関して一定の役割を有する様々な関係機関との間の効果的な連携を構築することも不可欠である。このような関係機関として、たとえば、地元の水道会社、Environmental Agency、Food Standard Agency、獣医学・家畜衛生サービス、病院の感染症管理チーム、労働衛生サービス、病院スタッフ、保健サービス管理者、PCT、学校、ナーシングホーム、刑務所、ボランティア団体などが挙げられる。

4. 管理体制

この職位に就く者は、管理上は、特定のライン管理体制を通じて、雇用組織に対して責任を負う。また職務上は…（通常は、上級の公衆衛生専門家または組織の理事会）に対して責任を負う。職務上の評価は…によって行われる。最初の職務計画は、合格した志望者が作成した計画案に基づいて、就任前に本人との間で合意される。この職務計画は、計画策定・推進・評価の過程において、毎年見直される。

またこの職位に就く者は、市町村議会（District Council）との合意により、1984年公衆衛生法の一定の条項に基づいて、Proper Officer（スコットランドでは指定医務官）の法定職務を遂行することが想定され、この職務を遂行するに当たっては議会に対して責任を負う。

5. 主要な任務

（住民の健康・福祉の状態の監視とアセスメント（情報、知識、統計の分析と解釈））

- 5.1. 管轄地域の感染症・環境ハザードのサーベイランスのための効果的なシステムを維持・開発すること、地域サーベイランスシステムから州・国レベルのサーベイランスシステムに情報を確実に提供すること。

（住民の健康・福祉の増進と保護）

- 5.2. 感染症の集団発生のコントロールに関する全般的責任を負うとともに、保健省（DoH）のガイドラインにしたがって、非感染性の環境ハザードの事故への対応に関して主導的役割を果たす、または貢献すること。これには、主要な集団発生のコントロールに関する対策を調整すること、病院やプライマリケアにおいて感染症管理に従事する医師やその他のスタッフ、地域・州・国レベルの健康危機管理体制に関与している関係者と密接に協働することが含まれる。
- 5.3. HSG(93)56において明示された、管轄地域の住民に対する健康危機管理のための、1日24時間の緊急対応の輪番システムの実施に貢献すること。ここには当番の頻度、緊急体制のレベルの数および経験、この職位に就く者が輪番システムで担当するレベル、輪番の職務の密度の詳細を記載する。

(評価の視点に基づいた、質の管理、リスク管理の推進)

- 5.4. 管轄地域における感染症、非感染性の環境ハザードのコントロールに関して、リスクを管理・低減するための活動 (clinical governance を含む) を支援し、促進すること。

(健康に向けた共同の取り組み)

- 5.5. 必要に応じて、地域や州の感染症・健康危機管理の多機関連携組織 (liaison group) の一員となり、これに貢献すること (主要なグループの詳細を記入する)。
- 5.6. 主な感染症やその他の健康危機が発生した際に、感染症管理、健康危機管理、公衆衛生に従事する近隣地域の関係者を支援すること。

(保健プログラム・サービスの開発と不公平の是正)

- 5.7. 感染症、非感染性の環境ハザードの予防活動を指導・調整するとともに、国が推進するプログラムや、地域健康危機管理の協定に記載されているプログラム (例えば、結核やC型肝炎といった個別の感染症の予防とコントロールのプログラムなど) を地域で実践する際に主導すること。
- 5.8. 地域の体制に応じて、必要があれば、感染症の予防、診断、治療、コントロールのために、管轄地域でのサービス提供に関して NHS のコミッショナー (PCT など) に助言する。

(政策・戦略の開発と実施)

- 5.9. (この職位に就く者を Proper Officer (スコットランドでは指定医務官) に指定している LA) のために、公衆衛生学的・医学的助言を提供し、Proper Officer (スコットランドでは指定医務官) の職務を遂行するとともに、適切な時間外の輪番体制を構築し、LA の関係委員会に適切な報告をすること
- 5.10. 感染症管理の専門家と密接に協働して、より幅広いコミュニティ (学校、ナーシングホーム、刑務所など) に対して感染症管理に関する助言の開発を主導するとともに、地域におけるプライマリケア、感染症管理・公衆衛生看護師、LA、national standard 設定の関係団体などを含む関係者の間で主導的な役割を果たすこと。
- 5.11. NHS Trust や PCT の理事会の感染症管理委員会の一員になり、病院内・地域内の双方において、大規模な感染症や事故への対応に関する健康危機管理計画を策定する上で主導的な役割を果たすこと。健康危機への対応に関する責任は、明確化され、地域の関係機関の間で合意されなければならない。また適切であれば、HPA、Food Standard Agency、PCT の間の地域における協定に記載するべきである。

(健康に向けた戦略的リーダーシップの発揮)

- 5.12. 健康の改善と不平等の低減の必要性を考慮に入れて、管轄地域における感染症(適切であれば、非感染性の環境ハザードを追加)のコントロールに向けて、問題を特定し、目標を決定し、計画を策定し、ターゲットを設定すること。

(地域のための、地域と共同した取り組み)

- 5.13. 地域における感染症(適切であれば、非感染性の環境ハザードを追加)のコントロールの問題への取り組みを支援するために、地域開発アプローチを適宜使用して、地域の関係機関と協働すること。

(研究開発)

- 5.14. 研究の実施、研究への協力、学術機関(大学など)との連携によって、感染症管理・健康危機管理の機能を支援するために必要な、エビデンスを開発するために関係機関と協働すること。

(倫理にかなった、自己、集団、資源のマネジメント(教育とCPDを含む))

- 5.14. スタッフの管理と能力開発に貢献し、組織の査定機構、部門の監査、clinical governance のプログラムに参加すること。

- 5.15. 感染症(及び非感染性の環境ハザード)の予防とコントロールのための教育研修(認定された指導者として公衆衛生専門家の教育指導を実施すること、微生物学、感染症医学、その他の公衆衛生に関連する専門家の教育研修を実施することなど)に貢献すること。州における健康危機管理・公衆衛生に関係する幅広い人材のために、健康危機管理に関する教育研修、能力開発、評価を支援すること。

- 5.16. 公衆衛生部会(Faculty of Public Health:FPH)、病理学部会(Royal College of Pathologists:RCPATH)、イギリス医学会(Royal College of Physicians:RCP)、その他の認可団体のいずれかの要件にしたがって、専門家継続教育(CPD)のプログラムを遂行すること、およびGMCにおける専門医やその他の専門家の資格を維持するために必要な資格の更新、監査、その他の措置を実施すること。

- 5.17. この職位に就く者は、組織との合意(通常、拒否してはならない)に基づいて、新規の開発中のサービスに対応するために、必要があれば、当該職位の等級の範囲内で、他の職務を遂行することを求められる場合がある。

(地域の体制や、イングランドにおけるHPAとPCTとの協定によっては、次の責務が加えられることがある。)

- 5.18. 泌尿器科、感染症科、呼吸器科の医師や、HIVについて責任をもつ者と連携して、HIVを含む性感染症の予防、サーベイランス、コントロールを促進するための地域プログラムに関して主導的役割を果たし、調整すること。

5.19. 地域における公衆衛生部門の責任者 (Director of Public Health)、予防接種コーディネーター、その他の関係者と協働して、管轄地域において、国の定める予防接種プログラムの実施、地域における予防接種政策の開発に関して、調整・監視・支援を行うこと。

5.20. 重大な健康影響を及ぼす可能性がある IPPC やその他の立法におけるプロセスや企画の問題に関して、専門的立場から助言や支援を行うこと。

6. CCDC の資格要件 (person specification)

(教育・資格)	
一般医学協議会 (GMC) に「専門医」として登録されている	必要
公衆衛生医学、感染症医学、微生物学のいずれかの専門医として GMC に登録されている	望ましい
試験、免除、審査等を通じて、公衆衛生部会 (Faculty of Public Health: FPH)、病理学部会 (Royal College of Pathologists: RCPATH)、イギリス医学会 (Royal College of Physicians: RCP) のいずれかの会員資格、または同等の資格を取得する	望ましい
(経験)	
公衆衛生医学、感染症医学、微生物学のいずれかの分野で十分な実務経験 (プライマリケアではなくセカンダリケアにおける実務経験) をもつ	必要
感染症管理に関する最低 6 ヶ月間の教育訓練を受けている	必要
12~18 ヶ月間、様々な組織や機関において、感染症管理の実務経験をもつ	望ましい
環境ハザードや化学物質による事故への対応に関する教育訓練を受けている	必要
環境ハザードや化学物質による事故への対応の経験をもち、その能力を示すことができる	望ましい
(技術)	
公衆衛生の原則に強くコミットできる	必要
口述、記述による優れたコミュニケーション技術をもつ	必要
業務の優先順位を決定でき、変化や不確実性のある状況にうまく対応できる	必要
様々な状況に適応でき、様々な資質や態度をもつ人々に対応できる	必要
対人関係の構築、他者への影響力の行使を効果的に実施できる	必要
チームワークにコミットでき、他人の技能を尊重・配慮できる	必要
自発的に取り組む姿勢があり、積極的かつ革新的である	必要
優れた分析技術をもち、数学的思考能力が高い	必要
コンピューターを使用できる技術をもつ	必要
学術雑誌への投稿、学会での研究発表の経験をもつ	望ましい
スタッフ・予算管理の経験をもつ	望ましい

(2) 健康危機管理専門家 (Consultant/Specialist in Health Protection)

①健康危機管理専門家の概要

健康危機管理専門家は、主に HPA のスタッフ、特に LHPU の責任者あるいはスタッフとして、健康危機管理に専門的に従事するために必要な資格として設立されようとしている。現在のところ、資格認定や教育課程の具体的な内容については検討中であるが、公衆衛生専門家と同様に、医師資格の有無に関わらず、取得することができる予定である。

設立の背景として、これまで健康危機管理の中心的な役割を担ってきた CCDC は感染症対策の専門家であるため、化学物質・原子力・放射線に関する知識、事故・自然災害・テロなどによる健康危機への対応の技術といった健康危機管理全般の能力・技術が必ずしも十分でないという問題が挙げられる。

もうひとつの流れとして、公衆衛生専門家の養成の流れの中で、特定分野に限定された専門家 (defined specialist) の資格認定が検討されていることが挙げられる。公衆衛生専門家の competency (公衆衛生活動の 10 領域) は「広く浅く」設定されているため、特定分野の業務を実践するためには、より専門的な competency が必要であったり、逆に必要でない competency も存在する。現在、7つの特定分野について、専門家として必要な competency とその教育内容が検討されているが、健康危機管理専門家は、公衆衛生専門家の defined specialist の一つに位置づけられる。

②健康危機管理専門家の教育課程

2005 年までに、健康危機管理専門家の competency の体系とシラバスを確立する予定であったが、未だ確立していないのが現状である。基本的には、CCDC の教育課程を基礎とするという方向性で検討されている。しかし現在、CCDC は公衆衛生専門医と微生物学専門医に二分されているため、公衆衛生学と微生物学のどちらを教育課程の基礎とするか、FPH と RCPATH のどちらがイニシアティブをとるか、などに関して、両者の間で一致した見解がみられていない。

公衆衛生専門家の defined specialist の検討会の最終報告書では、健康危機管理専門家の competency の体系を構築するために、公衆衛生専門家の competency の体系 (前述した Public Health Training Portfolio の評価項目) を以下のように修正することを提案している。

- ・1の「住民の健康・福祉の状態の監視とアセスメント」の全項目、2の「住民の健康・福祉の増進と保護」の中の感染症・健康危機管理に関連する項目、3の「評価の視点に基づいた、質の管理、リスク管理の推進」のリスク管理に関連する項目、6の「政策・戦略の開発と実施」の健康影響評価に関連する項目、9の「研究開発」の全項目は、公衆衛生専門家よりも高度な能力・技術を必要とする。
- ・2の「住民の健康・福祉の増進と保護」の中のヘルスプロモーションに関連する項目、5の「保健プログラム・サービスの開発と不公平の是正」の中の不公平の是正に関連する項目、7の「地域のための、地域と共同した取り組み」の全項目は、健康危機管理専門家には必要ない。

具体的な研修プログラムとしては、CCDCと同様に、6ヶ月間（3ヶ月を2回）の「感染症・環境ハザード管理研修プログラム（Communicable diseases and environmental hazards control）」を必修とすることが予定されている。

現在、LHPUなどで健康危機管理に従事している専門家（CCDC、感染症管理看護師など）についても、今後は健康危機管理専門家の資格を取得しなければならないが、その場合、教育課程全てを受ける必要はなく、不足している知識や技術を補うための研修プログラム（top-up training）を修了することで資格認定されることになる。例えば、健康危機管理を実践するにあたって、公衆衛生専門医は、マネージメントの技術は水準に達しているが、環境衛生の知識や技術が不足している。一方、微生物学専門医は、衛生検査の技術は水準に達しているが、マネージメントの技術が不足している。したがって、それぞれが不足した知識や技術を補う top-up training を実施することによって、健康危機管理の competency が達成される。

③FPH が推奨する健康危機管理専門家の教育内容

FPH の作業部会による健康危機管理専門家の教育内容に関する報告書の中で、習得すべき知識や技術の内容について、以下のように記述されている。ただし、これはあくまで FPH による提言であり、今後どのような教育内容が実施されるかは確定していないことに注意する必要がある。

a. 知識・理解

- ・基礎となる学問分野…微生物学、ウィルス病学、化学、毒性学、免疫学、遺伝学、感染症・環境由来の疾患の病因学と病理学、治療学、放射線物理学、泌尿器・生殖器科学など
- ・感染症・環境衛生サーベイランス…情報の収集・整理、感染症の届出、検査報告など
- ・関係組織の役割…PCT、LA の環境衛生部門、Food Standards Agency、警察、消防・レスキュー、救急、水道会社、食品家畜検査センター、政府州事務局、HPA など
- ・関連法規…Public Health Law、Environmental Law など
- ・環境衛生…地球環境保全、生活環境衛生、環境汚染、衛生検査など

b. 技術

- ・時間内・時間外の on-call への対応
- ・一般的な健康危機への対応…髄膜炎、O-157 などの食中毒、結核、クリプトスポリジウム、レジオネラ、血液感染ウィルス、狂犬病、ウィルス性出血熱など
- ・大規模な健康危機への対応…化学物質・放射線・原子力による事故、自然災害、deliberate release、など
- ・健康影響アセスメント…リスクの同定・測定、フォローアップ調査など
- ・感染症予防プログラムのマネージメント…予防接種、結核管理、性感染症対策など
- ・地域における健康危機管理計画（emergency planning）の策定・推進
- ・バイオテロに対する体制整備（emergency preparedness）

- ・コミュニケーション…被災者の病歴の聴取、健康危機情報の公表・報道、リスクコミュニケーションなど

c. 技術（医師のみ）

- ・臨床における診断・治療
- ・院内感染のコントロール
- ・感染症予防プログラムの実施…予防接種、結核管理、性感染症対策など

④健康危機管理専門家の職務

FPH は、CCDC とともに、健康危機管理専門家の職務内容説明書（job description）及び資格要件（person specification）の見本を作成・公開しているが、CCDC と同様に現在承認待ちの状態ではないことに注意する必要がある。

基本的な内容は CCDC と同様であるが、CCDC と比較すると、以下の点が異なる。

a. CCDC は感染症管理の専門家としての技術や資質が求められているが、健康危機管理専門家は、感染症だけでなく非感染性の環境ハザード（化学物質、放射線、原子力など）への対応の責任をもつことが強調されている。

b. CCDC は、LA において法定感染症への対策（感染症発生報告の受理、患者隔離など）の権限をもつ「適格な医師（Proper Officer）」の職務を遂行することが想定されているが、健康危機管理専門家は、医師でない者も含まれるため、Proper Officer の責任をもっていない。

c. CCDC は医師でなければならないが、健康危機管理専門家には医師でない者も含まれるため、健康危機管理専門家の資格要件は、上述した CCDC の資格要件に追加して、「医師でない者に対する要件」が以下のように規定されている。

- ・公衆衛生や健康危機管理に関連する高い学位や大学院資格（たとえば MPH、毒性学、放射線学、疫学といった公衆衛生に関連する修士号）、またはそれと同等の資格を有することが「必要である」
- ・公衆衛生医学、感染症医学、微生物学のいずれかの専門家の教育課程を修了したのと同等の学識と経験を有することが「必要である」
- ・UK Voluntary Register For Public Health Specialists (UKVRPHS) に公衆衛生専門家として登録されている、または登録に向けて積極的に努力していることが「望ましい」
- ・健康危機管理と公衆衛生に関連する職位（NHS 組織でなくてもよい）で豊富な実務経験があることが「必要である」
- ・FPH の名誉会員または同等の資格を有することが「望ましい」
- ・試験、免除、審査等を通じて、公衆衛生部会（Faculty of Public Health : FPH）または病理学部会（Royal College of Pathologists : RCPATH）の会員資格を取得することが「望ましい」

(3) 危機管理専門家

LA、工業団体、公共事業団体（ガス、水道、電気）、消防・レスキュー、救急などで、大規模な事故や災害（交通災害、自然災害、CBRN など）への対応や危機管理計画の策定に従事する。

同業者団体として Emergency Planning Society が 1993 年に設立され、効果的な危機管理対策の推進、危機管理専門家の育成などを目的に活動している。会員は、LA、工業団体、公共事業（ガス、水道、電気）、消防・レスキュー、救急、ボランティア、教育機関、法律家、コンサルタントなどで危機管理業務に従事している。

危機管理専門家は、現在のところ「専門家資格」としては確立しておらず、Emergency Planning Society は教育課程や資格認定の基準を検討中である。基本的には、Emergency Planning Society が教育課程の基準（必修科目、単位数など）を設定し、様々な教育研修機関で実施している危機管理研修プログラムを必修科目として認定する。そして研修生は認定されたプログラムを受講し、必要単位数を満たした後、危機管理専門家として資格認定される。

2. 健康危機管理に関連する教育研修プログラム

健康危機管理に関連する専門家の教育課程とは別に、様々な関係機関が様々な教育研修を実施しており、以下では、それぞれの具体的な実施状況を記述する。

(1) HPA

組織全体としては、各 Centre、HPA 州事務局、LHPU において、健康危機管理に関連する専門家（公衆衛生専門家、CCDC、健康危機管理専門家など）の教育課程の必修科目である「感染症・環境ハザード管理研修プログラム（Communicable diseases and environmental hazards control）」に関して、研修生の出向の受け入れを行っている。特に Centre for Infections は研修生を積極的に受け入れている。

HPA Centre for Infections では、微生物学専門医、Environmental Health Officer、感染症管理看護師、予防接種コーディネーターなどの公衆衛生に関連する専門家や研修生を対象に、感染症管理に焦点を当てた「感染症疫学概論」を実施している。研修期間は、トピックによって異なるが、半日から 2 週間程度である。

HPA Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards では、化学物質・毒物への対応に関する 3 ヶ月間の研修が実施されている。LHPU の責任者（CCDC）はこの研修を受講することが推奨されている。また旧国立放射線防護委員会において放射線・原子力危機管理計画コースが実施されている（後述）。

HPA Centre for Emergency Preparedness and Response では、健康危機管理に関する様々な研修や実地訓練（exercise）を実施しているが、詳細は後述する。

その他の特別講義として、HPA 州事務局や LHPU のスタッフを対象にマスコミ対応に関する研修も実施している。BBC の記者などを講師として、報道やコミュニケーション（記者発表、説明など）に関する知識や技術を習得することを目的としている。健康危機管理の法的責任（responsibility）は PCT にあるが、HPA 州事務局や LHPU のスタッフにも説明責任（accountability）があるため、マスコミ対応は重要である。

なお HPA が実施する研修は、原則として無料で実施される。

(2) HPA Centre for Emergency Preparedness and Response の研修

① Emergency Planning Liaison Officer コース

Emergency Planning College (後述) の主催、HPA と Lambeth Primary Care Trust の共催で実施される、NHS 組織における危機管理責任者 (Emergency Planning Liaison Officer) を養成するためのコースである。

危機管理責任者は、NHS Trust、PCT、SHA などの NHS 組織、LA や County などの地方自治体などに設置され、major incident (大規模な事故、自然災害、テロなど)、疾患の集団発生、医療事故に対する告発などに対応する役割をもつ。危機管理責任者は、様々な組織や専門職との連携・協同で危機に対応しなければならないため、各組織の役割や責任を理解し、問題の迅速な解決に向けた連携・協同の手法を習得する必要がある。

対象は NHS 組織で危機管理計画の策定・推進に携わる者である。コースは 7 のモジュール (単位) で構成され、各モジュールは 1 日間で実施される。2004 年 9 月から開始され、現在までにモジュール 1 が 8 回、モジュール 2 が 4 回、モジュール 3 及び 4 が 4 回実施されている。

モジュール 1 (危機管理計画の基本原則) では、NHS の健康危機管理ガイドライン、地方自治体の防災計画、PCT や NHS Trust の危機管理計画の実際、計画の評価などに関する基本的な知識を習得することを目的とする。また目標 (受講生が習得できる技術) は以下のとおりである。

- ・ 危機管理責任者の役割としての危機への備えの重要性を説明できる。
- ・ 危機発生時の国レベルの指揮命令系統における自分の組織の位置づけを説明できる。
- ・ 関係機関との連携による危機管理の概念を記述し、それを現場で適用した際の効果や問題点を説明・評価できる。
- ・ 危機管理に関連する法規やガイドラインの概要を説明できる。
- ・ 危機管理における組織の統括責任者の役割を説明できる。

モジュール 2 (ハザードマップの作成、リスクの同定と軽減) の目標 (受講生が習得できる技術) は以下のとおりである。

- ・ 「ハザード」と「リスク」の違いを説明できる
- ・ 組織内でのハザードの同定プロセスを指揮できる。
- ・ 定性的なリスクアセスメントを実施できる
- ・ リスクアセスメントにおける「定性的」と「定量的」の違いを説明できる。
- ・ NHS におけるリスク記録の必要条件、内容、目的、及び危機管理におけるその適用可能性を説明できる。
- ・ リスク認知に影響する重要な要因を同定できる
- ・ 効果的なリスクコミュニケーションの原理を記述し、それを組織の危機管理に応用できる
- ・ リスクを軽減するための方法を確認・評価できる

モジュール3（危機管理計画の策定とレビュー）の目標（受講生が習得できる技術）は以下のとおりである。

- ・危機管理計画の様々な種類・類型を説明できる。
- ・危機管理計画の重要な要素を確認できる。
- ・危機管理計画のひな型を利用・評価できる。
- ・危機管理計画の策定をうまく実践できる。
- ・計画策定プロセスに必要な事務的な手続き（計画の公表を含む）を説明できる。
- ・計画のサイクルの段階（plan→train→audit→test→review→improved plan→train…）を説明できる。
- ・個々の危機管理対策を統合して、包括的な危機管理計画を構成できる。
- ・PCT、NHS Trustなどの関係機関の危機管理計画との整合性を検証し、うまく連携・統合するための方法を実践できる。

モジュール4（危機管理計画の有効性の検証）の目標（受講生が習得できる技術）は以下のとおりである。

- ・危機管理計画における全てのスタッフの役割に関する研修を実施し、適切な助言を提示できる。
- ・危機管理計画を検証するための実地訓練（exercise）を毎年実施するための必要条件を明確に述べることができる。
- ・危機管理計画を検証するための実地訓練を計画できる。
- ・実地訓練、ニアミス、自分または他人の組織での実際の危機事例から得られた教訓を再検討・実施し、必要があれば計画の改正を行うことができる。
- ・計画の検証を実施するために必要な資源（ヒト、モノ、カネなど）の問題を同定し、その解決策を提案できる。
- ・ハザードの同定やリスクアセスメントに基づいて、追加の研修や実地訓練を実施する必要があるかどうかを決定することができる。

モジュール5は「質の保証と管理」をテーマとして、質の保証・コントロールのシステム、NHSの方策、災害対策基本法、防災・危機管理の様々なガイドラインなどの内容で実施される予定である。

モジュール6は「指揮命令系統と関係機関との連携・協同」をテーマとして、関係機関の役割と責任、危機発生時の指揮命令系統（国レベル、地方レベル）の構造、関係機関との良好な関係の構築、関係機関との共同実地訓練への参加などの内容で実施される予定である。

モジュール7は「危機管理の実務」をテーマとして、危機管理対策本部（設置場所、必要な設備・施設、管理、「仮想」の対策本部での実地訓練など）、危機発生後のインパクトと回復（スタッフの福利、復興支援、事例報告書の作成など）、major incidentへの段階的対応システム、危機管理記録の保存、危機発生への対応（on call）などの内容で実施される予定である。

②Joint Health Advisory Cell Chair コース

Joint Health Advisory Cell (JHAC) は major incident における指揮命令系統の中の「Gold」に設置される、健康被害への対応について助言・勧告を行う一部門である。このコースは JHAC において中心的な役割を担う議長(Chair)を養成するためのコースである。コースの目的は、議長として、チームを効果的に運営するために必要なリーダーシップ、会議の進行、コミュニケーションの技術を習得することである。これによって、チームの構成員の能力を最大限に発揮させ、チームの構成員の相互理解を促進し、適確・迅速に会議を進行し、Gold への助言・勧告を効果的に行うことが可能になる。

対象は、PCT の公衆衛生部門の責任者 (Director of Public Health) 、政府州事務局の公衆衛生部門の責任者、LHPU の責任者 (CCDC) などである。コースは 2 のモジュール (単位) で構成され、各モジュールは 1 日間で実施される。

モジュール 1 (リーダーシップと会議の進行) の目標 (受講生が習得できる技術) は以下のとおりである。

- ・議長としての役割と責任を明確にできる。
- ・チームの構成員が共同で取り組むために必要なリーダーとしての行動をとることができる。
- ・議長として自分自身、チームの構成員の意見を取りまとめることができる。
- ・会議を効果的に進行するために必要な要素を同定できる。
- ・会議に参加して新しい技術や行動を実践できる
- ・チームの構成員に対して建設的な意見を述べるができる。
- ・JHAC の活動と意思決定によって発生する、実際上の結果や効果、感情的・個人的な問題を考察することができる。

モジュール 2 (リーダーシップとコミュニケーション) の目標 (受講生が習得できる技術) は以下のとおりである。

- ・議長としての効果的なコミュニケーション技術の重要性を理解できる。
- ・口頭説明を効果的に行うための話の組み立て方を習得できる。
- ・他者に好印象を与える話し方を理解できる。
- ・他者にインパクトを与えるような発表方法を習得できる。
- ・管理職に説明するための、簡潔で効果的な声明文を作成できる。
- ・説明時の質問に対して、建設的な意見を述べることができる。
- ・他者への説明によって信頼関係を構築できる。

③その他のコース

- ・Emergo-Application…病院の救急部門 (Accident & Emergency ; A & E) のスタッフなどを対象に、major incident における被災者への対応の具体的な流れをシミュレーションによって習得することを目的に、2 日間の実地訓練を実施している。

- ・ Silent Weapon…PCT、NHS Trustなどで診療に従事する専門職（医師、看護師など）を対象に、CBRN テロや deliberate release の被害者の発見・診断・治療に関する基礎的な知識・技術を習得することを目的に、2日間実施している。
- ・ CBRN の被害者の臨床管理…A & E や急性期病棟などで診療に従事する専門職（医師、看護師など）を対象に、CBRN の被害者の発見・診断・治療の具体的な対処方法を習得することを目的に、2日間実施している。Silent Weapon の応用コースとして位置づけられる。
- ・ deliberate release による病原体・患者の発見・診断・管理…微生物学専門医、微生物学者を対象に、deliberate release による細菌・ウイルスの発見・同定、感染患者の管理に関する基礎的な知識・技術を習得することを目的に、2日間実施している。
- ・ deliberate release による病原体の診断・検査法…微生物学専門医、微生物学者を対象に、deliberate release による細菌・ウイルスの発見・同定のための具体的な診断・検査法を習得することを目的に、5日間の実習を行っている。
- ・ 遠隔教育（化学物質・原子力への対応、deliberate release への対応など）、

（3）HPA Centre for Emergency Preparedness and Response の実地訓練（exercise）

実地訓練は、DoH や HPA が作成している様々な健康危機管理ガイドライン（CBRN テロへの対応、インフルエンザ・西ナイル熱・SARS などの感染症の集団発生、放射性物質など）が効果的に作動するかどうかを検討し、改善点を修正することを目的としている。

訓練には図上訓練（table-top）と臨地訓練（field）があり、いずれの場合も、シナリオを想定し、それに実際に対応する、という手順で実施される。訓練は特定の地域で実施され、PCT、LA、A & E、警察、消防、レスキュー隊などの関係機関との共同（multi-agency）で行われる。なお HPA Centre for Emergency Planning & Response は訓練全体の統括責任者（exercise control）として、対応の時間や具体的な動きを測定し、報告書を作成する。現在までに、以下の実地訓練が実施された。

a) Red Scar I（2003年3月24日；Oxford、図上訓練）

- ・ 目的…DoH の天然痘対応ガイドラインを検証し、重篤な感染症に関する健康危機管理計画を改善する。
- ・ シナリオ…「天然痘に似た症状をもつジャーナリストが中東から帰国し、友人を訪問したり、電車に乗ったりした。」
- ・ 参加者…HPA（中央事務局、Centre for Infections、Regional Office）、DoH、A & E、衛生試験所、統括責任者

b) Shipshape (2003年6月6日; Bristol、図上訓練)

- ・目的…HPAのSARSに関する健康危機管理計画を検証する。
- ・シナリオ…「トロントから帰国した看護師がカーディフの友人を訪問し、交通事故にあった。病院で、彼女はSARSに似た症状を発症し、数人のスタッフも発症した。」
- ・参加者…PCT、SHA、DoH、HPA(中央事務局、Centre for Infections)、オブザーバー、統括責任者

c) Red Scar II (2003年7月7日; Leeds、図上訓練)

- ・目的…Red Scar Iの結果を踏まえて、DoHの天然痘対応ガイドラインを改善し、イングランド北部の地域健康危機管理計画を検証する。
- ・シナリオ…「天然痘が疑われる男性が、潜伏期に、リード、マンチェスター、ニューキャッスルを旅行した。」
- ・参加者…PCT、SHA、LA、HPA(中央事務局、Regional Office、LHPU)、オブザーバー、統括責任者

d) Global Mercury (2003年9月8~10日; International、図上訓練)

- ・目的…国レベルの天然痘に関する健康危機管理計画を検証するとともに、他国との連携・コミュニケーションの状況を検証する。
- ・シナリオ…「テロリストのグループが、自ら天然痘ウィルスを接種し、いくつかの国に天然痘をばらまいた。」

e) Green Goblin (2003年10月10日; Peterborough、図上訓練)

- ・目的…化学物質に関する健康危機管理計画を検証する。
- ・シナリオ…「塩素を積んだタンクローリーが2人の武装した男にハイジャックされた。近くを走っていたトラックの運転手が警察に通報した。男たちは、車のシャシーと塩素タンクの間で怪しい物体を押し込んでいた。タンクローリーは警察に追跡され、ガソリンスタンドに停車した。そして男たちはタンクローリーを爆発させた。突風で5人が死亡、塩素の煙で50人が即死、10分後に別の100人が死亡した。500人が重篤な呼吸困難、1,500人が軽い症状を発症した。」
- ・参加者…PCT、SHA、LA、HPA(中央事務局、Regional Office、LHPU)、警察、消防・レスキュー、救急、オブザーバー、統括責任者、

f) Goliath (2003年12月9日; North Ireland、図上訓練)

- ・目的…北アイルランドのSARSに関する地域健康危機管理計画を検証する。
- ・シナリオ…「喘息をもつ学生が香港・中国広東省の旅行から帰国した。彼女は病院で喘息の治療をした。2人の看護師が疾患にかかり、2人の心疾患患者が死亡した。医師はSARSを疑った。」