

- 5 保健プログラム・サービスの開発と不公平のは是正
- 5.1 保健当局やその他の関係機関に専門家としての助言を提供でき、その助言が集団および個人に与える影響を理解できる。
- 5.2 健康の増進と保護、病気の予防、健康に関する不平等のは是正と平等の長期的な実現に対してコミットできる。
- 5.3 NHS およびその他の関係機関のパフォーマンス指標を適切な形で使用できる。
- 5.4 臨床ガイドラインおよび臨床プロトコルの開発に対する住民の視点を、現在の知識および慣行を考慮して提供できる。
- 5.5 保健サービスの質の改善プログラムの開発、実施、モニタリングに対する住民の視点を、現在の知識および慣行を考慮して提供できる。
- 5.6 秘密照会 (confidential enquiries) やその他の臨床事故に対する住民の視点を、現在の知識および慣行に照らして理解できる。
- 5.7 スクリーニングの質の改善プログラムの開発、実施、モニタリングに対する住民の視点を、現在の知識および慣行を考慮して提供できる。
- 5.8 健康課題や臨床技術の発展に関する最新の知識、一般の人々の健康に影響を与える可能性のある政策開発に対する認識を示すことができる。
- 5.9 住民のニーズを保健・予防政策に関する意思決定に利用でき、同定されたニーズを満たすための現実的な対応策を提案できる。
- 5.10 ヘルスケアおよび防止措置の必要性の一般市民の認識と政治的認識に対する競合および対立するさまざまな影響、ならびに健康に関するニーズと要求の違いを理解している。
- 5.11 資源配分の意思決定における直接的・間接的判別の概念を理解できる。
- 5.12 意思決定プロセスにおいて価値や資源を明示するための手法(保健経済学など)、およびその長所と短所を理解でき、それらを適切に適用できる。
- 5.13 健康およびヘルスケアに関する優先順位の設定や資源配分に関わる様々な課題に、実務的かつ政治的に取り組むことができる。
- 5.14 保健プログラムおよび保健サービスの開発の際に、健康に関する不平等の検討結果を提供できる。

## 6 政策・戦略の開発と実施

- 6.1 地域レベル、国レベル、世界レベルでの、健康に関する公共政策および法律の重要性とインパクトを理解できる。
- 6.2 健康影響評価のさまざまな手法を理解できる。
- 6.3 回避可能な相対的・絶対的リスクの検討を含む、リスクファクターの観点に立った健康問題の分析ができる。
- 6.4 与リスク (attributable risk) という用語を理解でき、かつ、潜在的に効果的な公衆衛生に関する介入を同定する段階でその概念を適用できる。
- 6.5 住民の健康や健康政策の望ましい変革の実現を目的とした関係組織間の協働に効果的に参加できる（例えば主要な意思決定主体への具体的な政策提言を含む論文を作成・提示することによって）。
- 6.6 健康に対する脅威を理解でき、それらを可能な限り広い範囲の人々に伝達するとともに、機会を活用してそれらの人々への呼びかけを行うことができる。
- 6.7 策立案者に情報を提供するために、臨床現場の関係者から提供された助言の照合・解釈を先導できる。

## 7 地域のための、地域と共同した取り組み

- 7.1 地域の健康に関する関心に耳を傾け、それを明確に表明してもらうための支援ができる。
- 7.2 健康とその決定要因に関する NHS 以外のデータソース（警察、社会福祉など）の重要性、有用性、ならびに限界を十分に理解できる。
- 7.3 一般市民および地域の参加を促進する様々な手法（アンケート調査、公開の集会、フォーカス・グループなど）がどのように健康を向上させうるかを理解できる。
- 7.4 地域におけるより幅広い健康の決定要因（例：住宅、雇用、教育）に取り組むことの重要性を理解できる。
- 7.5 効果的な公衆衛生活動を実践するために、主要な利害関係者やパートナーを特定し、その参加を実現できる。
- 7.6 健康の改善および不平等の削減のために、一般の人々およびコミュニティを参加させるための適切な手法を理解および使用できる。
- 7.7 公衆衛生の唱道者として活動し、社会において健康状態の悪い人々（財産のない人々、社会的弱者、および差別を受けている人々）のニーズを明確に表明できる。
- 7.8 能動的・受動的な方法（ラジオおよびテレビのインタビュー）で、メディアとの効果的な協働ができる。

- 8 健康に向けた戦略的リーダーシップの発揮**
- 8.1 管理職や上級保健専門家などの多職種からなるグループに対して、書面および口頭による適切なプレゼンテーションの作成および実施ができる。
- 8.2 組織外の、複数の関係機関や一般の人々に対して、口頭による適切なプレゼンテーションを実施できる。
- 8.3 プレスリリースを作成し、メディアを積極的かつ計画的に活用できる。
- 8.4 NHS、中央政府、地方自治体の組織に関する最新の知識をもっていることを示すことができる。
- 8.5 資源配分を含む NHS の予算制度を理解できる。
- 8.6 保健省とその地方事務所、その他の政府機関の役割を理解できる。
- 8.7 公衆衛生業務におけるタイムスケールの延長や不確実性に対応できる。
- 8.8 様々なタイプのリーダーシップの重要な役割とその活用に関して理解できる。
- 8.9 様々な聴衆に対して、公衆衛生に関する問題や課題に関する教育・啓蒙を実施できる。
- 8.10 改革を実現および維持するために必要とされるステップを同定できる。
- 8.11 執行部、理事会レベルまたはそれと同等のレベルで、適切な報告書を作成し、その報告書に関する口頭による適切なプレゼンテーションを実施できる。
- 8.12 客観性、独立性、誠実性、および先見性を示すことができる。
- 8.13 公衆衛生に関する適切な助言に対する抗議や敵対意見に対し、粘り強さ、不屈の精神、および交渉手腕をもって対応できる。
- 8.14 専門家集団の利己的な態度の可能性を認識し、それを見越して行動できる。
- 8.15 効果に関する調査研究のエビデンスの評価に基づいて長期戦略の設計する際に、明確なビジョンを示すことができる。
- 9 研究開発**
- 9.3 電子データベースを用いて文献を検索し、文献レビューを実施することができる。検索の方針を明確にして、検索結果を要約することができる。
- 9.5 特定の問題に対して解答するために必要とされるデータを決定することができる。
- 9.6 特別に収集されたアドホックな健康情報を用いて、データの収集および分析を行うことができる。
- 9.7 自分および他者の研究結果にもとづいて、その背景を考慮して適切な結論を導き出すとともに、勧告を行うことができる。
- 9.8 研究で得られた知見に基づいて勧告を行うためのステップを同定できる。
- 9.9 複雑な研究成果を健康の改善のために活用できる情報および知識に転換できる。

- 10 倫理にかなった、自己、集団、資源のマネージメント
- 10.1 経験から学ぶ洞察力と能力を示すことができる。個人の学習ニーズを特定し、適切な専門家継続教育（Continuing Professional Development : CPD）を利用してそのニーズを満たすための行動をとることができる。様々なアプローチと学習スタイルの概念を教育に適用できる。
- 10.2 管理技術の重要性を理解し、それを効果的な公衆衛生活動の実現のために適用できる。
- 10.3 メモ、議事録、覚書、口頭および書面による報告、研究報告書、ならびに電子媒体を用いたコミュニケーションを含む、様々なタイプの書面でのコミュニケーションを利用できる。
- 10.4 組織の内外からの口頭および書面での問い合わせに適切に対応できる。
- 10.5 アジェンダおよび簡潔明瞭かつ正確な議事録を作成できる。委員会のメンバーとして効果的に活動することができる。ミーティングの主要な内容の要約を作成することができる。ミーティングの議長を務めることができる。
- 10.6 適切なコミュニケーションの原則を理解し、様々な層を対象に、様々な状況で、視覚的補助ツールを適切に利用することができる。
- 10.7 自身の勤務時間の管理、仕事量の優先順位の設定を効果的に行うことができる。妥当な期限を交渉によって決定し、それを守ることができる。
- 10.9 秘密保持やデータ保護情報を取り巻く倫理上および法律上のさまざまな問題を理解し、その重要性を十分に認識している。
- 10.10 予算管理の原則を理解できる。
- 10.11 長期にわたって他者に評価されるチームメンバーとしての役割を果たすことができる。
- 10.12 公正かつ効果的な職員募集を含む、雇用の望ましい実践の原則を理解できる。
- 10.13 専門家の倫理規準を常に遵守することができる（財務に関する誠実性、専門家としての秘密保持）。
- 10.15 事業の事例を評価できる。
- 10.16 具体的な実務におけるプロジェクト管理技術を示すことができる。

評価は、学術指導者 (academic supervisor) と教育指導者 (educational supervisor) が担当する。どちらの指導者も FPH によって州ごとに認定されている。学術指導者は、研修生が登録する州で割り当てられ、教育課程全体の評価を担当する。

教育指導者は Public Health Training Portfolio の個々の評価項目の評価を担当する。教育指導者は、通常、出向先の組織の責任者であり、出向先でのプロジェクトへの取り組みなどを評価し、達成された評価項目ごとに証明のサインをする (sign off)。なお、出向先の組織の業務やプロジェクトの内容によって達成される評価項目が異なるため、教育指導者は領域や評価項目ごとに異なる場合がほとんどである。例えば、LHPU に出向し、健康危機管理のプロジェクトに従事した場合、LHPU の責任者が教育指導者となって、健康危機管理に関する項目を中心に評価する。このように、一人の研修生の評価を複数の教育指導者が担当するため、領域や評価項目によって sign off の名前が異なることになる。

また出向期間については、従事するプロジェクトによって 2~3 日、3 ヶ月など様々であるが、これは、評価に必要な期間が領域や評価項目によって異なるためである。

研修生は、Public Health Training Portfolio の進捗状況を報告するために、毎年、研修アセスメント記録 (Record of In-training Assessment : RITA) を、FPH の RITA 委員会に提出しなければならない。RITA 委員会は教育課程の進捗状況を確認し、進捗状況が十分でない場合は、個別指導や重点的な教育プログラムなどを実施する。

## ⑤FPH の試験

Diploma & Part I exam は公衆衛生の基本的な知識と技術を評価するための試験で、教育課程の 2 年目に受験することが推奨されている。試験は、知識に関する Paper I と技術に関する Paper II で構成される。試験時間はどちらも 4 時間である。

Paper I では、調査研究方法 (疫学、統計学、ヘルスケアのニーズ・利用状況・結果のアセスメント及びヘルスケアの評価)、疾患の因果関係と予防及びヘルスプロモーション (リスクファクターの基本的な考え方、特定疾患の疫学、スクリーニング、遺伝学、保健・社会行動、環境、感染症、ヘルスプロモーションの理念と実践)、保健情報 (人口学、保健統計 (出生、死亡、罹患など)、保健情報の応用)、医療社会学・社会政策・保健経済学 (健康と病気の概念及び疾患の原因学、ヘルスケア (ヘルスケアの種類、病院、保健医療専門職、病気対処行動、健康心理学など)、平等・公平と政策、保健経済学)、ヘルスケアの組織と管理 (組織原理の理解、組織のマネジメントと変革、保健サービスの開発と計画) の 5 領域の知識が要求される。各領域 2 設問、計 10 設問で構成され、選択肢や簡潔な記述式で解答する。なお各設問につき、複数の小問題が設定されている。

Paper II では、調査研究のデザインと解釈、データの処理と解釈、コミュニケーションの 3 領域の技術が要求される。学術雑誌に掲載された論文を読んでその批判と解釈を行う設問と、提示された統計資料に関して計算と結果の解釈を行う設問 (計算機持ち込み不可) で構成され、各設問につき複数の小問題が設定されている。

Part II exam は公衆衛生の知識と技術の応用力を評価するための試験で、教育課程の 4 年目に受験することが推奨されている。また原則として、Diploma & Part I exam に合格後、3 年以内に受験することが義務づけられている。試験は、レポート提出 (written submission) と一般口頭試問 (general oral examination) で構成される。前者では、Diploma

& Part I exam で確認された知識と技術の応用力、後者では、公衆衛生に関する様々な問題を議論する能力と専門家としての自覚（態度）が評価される。

レポート提出では、それぞれの研修生がトピックを設定し、2~4 のレポートを提出する。トピックは、従事したプロジェクトに関するものでも、試験用に作成したものでも、公衆衛生活動に関連したものであれば何でも構わない。ただしレポートには、以下の 4 つの内容が網羅されていなければならない。

- ・文献の批判的レビュー…特定のトピックに関する論文や資料を収集し、批判的にレビューし、結果を解釈する。
- ・ニーズアセスメント… 痠学的手法などを用いて、地域住民の健康状態や保健サービスのニーズを把握し、健康を促進・阻害する要因を同定する。
- ・保健計画の策定… 適切な情報を同定・収集し、それらを用いて健康改善を目的とした保健サービスやその他の活動の計画を策定する。
- ・保健サービスの評価… 健康改善を目的とした保健サービスやその他の活動の効果と効率（投入される資源）を評価する。

一般的には、それぞれの内容につき 1 つのレポートを提出することが多いが、1 つのレポートで最高 2 つの内容まで含めることが認められている。レポート提出後、試験の日時が設定され、2 人の試験官の前で 30 分間のプレゼンテーション（レポート発表と質疑応答）を行う。

一般口頭試問は、レポートのプレゼンテーションの後、同じ 2 人の試験官の前で 30 分間実施され、改革の実践者としての公衆衛生専門家の役割を論じる能力、公衆衛生におけるチームワークの必要性を論じる能力、口頭で効果的にプレゼンテーションを行う能力が評価される。設問は、ヘルスプロモーションと疾病予防、感染症の調査とコントロール、環境衛生及び環境関連疾患の調査とコントロール、健康情報の利用と健康改善を目的とした活動の評価、スクリーニング、ヘルスケアの提供、の 6 領域で構成され、全ての領域からいくつかの設問が出題される。

## （2）感染症管理医（Consultant in Communicable Disease Control : CCDC）

### ①CCDC の設立の背景

1984 年の Public Health (Control of Diseases) Act、1988 年の Public Health (Infectious Diseases) Regulationsにおいて、LA は感染症（届出感染症）に対応する法律上の責任機関として位置づけられ、さらに感染症対策に関する Proper Officer、つまり届出感染症の発生報告の受理、患者の隔離などの権限をもつ医師を設置することが義務づけられた。このような流れの中で、1980 年代後半に、感染症のコントロールに専門的に従事する医師、つまり CCDC の専門医資格が設立された。

CCDC は病院などの NHS 組織や HPA (LHPU) に所属しているが、LA における Proper Officer を兼務することが奨励されているため、Proper Officer として届出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。健康危機管理の関連では、法律上明記されていないが、LHPU の

責任者は CCDC の資格をもつ医師がほとんどであり、健康危機管理の中心的な役割を担う専門家として位置づけられている。

## ②CCDC の教育課程

CCDC の資格を取得するためには、FPH が推奨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) が推奨する微生物学専門医 (Consultant in Medical Microbiology)、イギリス医学会が推奨する感染症専門医 (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、以下に示す a～c のプログラムを受講しなければならない。

a)導入プログラム（1週間）…感染症、環境衛生に関する理解を深める。

- ・衛生試験所の見学（1日間）…試験所の業務（検体がどのように収集され、検査されるのか）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（法定伝染病の管理、食品衛生、騒音・大気汚染、ペストのコントロールなど）を理解する。
- ・HPA の Regional Office の見学（1.5 日間）…感染症・健康危機サーバ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（a を含めて 3ヶ月）

このプログラムは、CCDC・感染症管理看護師・衛生試験所の業務と役割を理解し、健康危機管理計画の策定、マスマディアへの対応などの能力・技術を習得することを目的としている。専門医の教育課程の2～4年目に HPA（主に LHPU であるが、Regional Office や Centre for Infections でもよい）に「出向」の形で所属し、その責任者やスタッフ（認定された CCDC）を教育指導者として、時間内・時間外の on call への対応、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・提出などを行う。

c)第2回出向プログラム（3ヶ月間）

このプログラムは、健康危機管理の能力・技術をさらに向上させることを目的としている。専門医の教育課程の最終年度に再び HPA に「出向」する。内容は第1回と同様であるが、時間外の on call への対応、健康危機発生報告の作成・提出に重点が置かれている。

## （3）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設立の背景

これは、HPA のスタッフとして健康危機管理に専門的に従事するための資格であり、特に LHPU の責任者になるためには必要な資格である。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、医師だけでなく、医師でない者も取得できることは確定している。

設立の背景として、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、公衆衛生専門家の中でも、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、健康危機管理の defined specialist はその一つに位置づけられている。

## 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し、それに基づいた研修プログラムを開発する予定である。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 (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、2b4-7 の健康危機管理、3b1-3 の質とリスクの管理、6b2 の健康影響のアセスメント、9 の研究開発、については、公衆衛生専門家よりも高度な能力・技術を必要とする。
- ・2b1-2 のヘルスプロモーション、5b1 の不公平の是正、7 の地域のための地域と共同した取り組み、については、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、現在のところ、CCDC の教育課程と同様の 6 ヶ月間のプログラム（導入プログラム、第 1 回出向プログラム、第 2 回出向プログラム）を 1 年間延長し、18 ヶ月のプログラムが予定されている。

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 が達成されるのである。

健康危機管理専門家の資格認定・教育課程に関して、CCDC に関与している FPH と RCPATH の間で一致した見解がみられていないという問題がある。つまり、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が、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、で意見が分かれている。

### 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、ウイルス病学、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、警察、消防・レスキュー、救急、Food Standards Agency、水道会社、食品家畜検査センター、中央政府の州事務局、国立放射線防護委員など
- ・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、0-157 などの食中毒、結核、クリプトスボリジウム、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) 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。

### 6. 健康危機管理に関する研修の実施状況

健康危機管理に関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、Regional Office、LHPUにおいて、上述した健康危機管理に関する専門家（公衆衛生専門家、CCDC、健康危機管理専門家）の研修生の出向プログラムが行われている。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する専門家や学生を対象に、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 Health and Environment 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。

HPA Centre for Emergency Planning & 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 の Regional Office 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 の Regional Office 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 Planning & Response の研修

### ①Emergency 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、StHA 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理）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發揮させ、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)、中央政府の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ことができる。
- ・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・ウィルスの発見・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・ウィルスの発見・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 Planning & 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、StHA、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、StHA、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に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、StHA、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。」

g) East Wind (2004 年 1 月 23 日 ; Cambridge、図上訓練)

- ・目的…健康危機への対応における関係機関の連携状況を検証し、地域健康危機管理計画を改善する。
- ・シナリオ…「放射性爆弾が爆発した。数人の被災者は救急車で病院に搬送されたが、多くの被災者は自分で A & E に駆け込んだ。」
- ・参加者…HPA (中央事務局、Regional Office、LHPU)、PCT、StHA、A & E、DoH、警察、消防・レスキュー、救急、国立放射線防護委員会、LA、中央政府の州事務局、内務省、統括責任者

h) East Civet (2004 年 5 月 21 日 ; Cambridge、図上訓練)

- ・目的…東イングランドにおける SARS に関する地域健康危機管理計画、特に関係機関の連携状況を検証する。
- ・シナリオ…「SARS の集団感染が発生した。」
- ・参加者…PCT、StHA、病院 (感染症管理チーム、A & E)、中央政府の州事務局の公衆衛生部門、HPA (Regional Office、LHPU)、

i) Magpie (2004 年 4 月 28 日 ; Newcastle、臨地訓練)

- ・目的…CBRN テロに関する健康危機管理計画を検証し、保健医療サービスの提供方法を改善する。
- ・シナリオ…「市民センターにおける集会の最中に CBRN テロ (原因不明) が発生した。警察、消防・レスキュー、救急が現場に到着し、197 人の被害者に対する汚染除去措置 (無菌テント・隔離テントの設置、洗浄、マスクによる防護など) が実施された。6 人の被害者は自分で近くの病院に駆け込み、そこで汚染除去措置を受けた。また 3 人の被害者は近くの GP に駆け込み、そこで治療を受けた。30 人の汚染除去された被害者は A & E に搬送された。」
- ・参加者…PCT、StHA、病院、LA、中央政府の州事務局 (公衆衛生部門を含む)、HPA (Regional Office、LHPU)、警察、消防・レスキュー、救急、DoH、国防省、マスコミ、ボランティア (被害者役)、オブザーバー、統括責任者

(4) 国立放射線防護委員会 (National Radiological Protection Board)

① 国立放射線防護委員会の概要

国立放射線防護委員会は、1970 年の Radiological Protection Act に基づいて設立された、省庁から独立した機関である。主な業務は、放射線・原子を取り扱う組織・団体 (工場、研究機関、病院など) に対する放射線防護に関する指導や助言、放射線・原子力の事故への対応などである。放射線・原子力は健康危機管理と密接に関係しているため、放射線・原子力による事故に対しては、HPA と連携して対応することになっている。

国立放射線防護委員会は、放射線防護に関する教育研修プログラム (Radiological Protection Training Scheme) を企画運営している。このプログラムは複数のコースで構成され、放射線防護専門家の養成・再教育や放射線・原子力取扱者の放射線防護に関する知識・技術の習得を目的としている。

## ②放射線・原子力危機管理計画コース (Radiation Emergencies: Planning and Response)

放射線・原子力の事故に関する計画策定と対応の技術を習得するための短期研修である。対象は、放射線・原子力事故への対応に関係する者で、具体的には、放射線取扱事業者、保健医療関係者、国・地方自治体の行政担当者などである。研修期間は4日間で、受講料は£1145.63である。

コースの目的は、以下のとおりである。

- ・大規模な放射線事故の原因・結果を理解する。
- ・過去の事故の背景とその教訓を理解する。
- ・事故の影響を軽減するための方策の理論と実践を理解する。
- ・関係機関との連携 (multi-agency) による危機管理計画の策定を取り巻く様々な問題を理解する。

コースの目標（受講生が習得できる技術）は以下のとおりである。

- ・大規模な放射線事故の短期的・長期的被害に影響する要因やプロセスを説明できる。
- ・過去の放射線事故の原因と結果、そこから得られた教訓を説明できる。
- ・放射線防護策（避難、収容、stable iodine tablets、食事や水の制限など）、復旧策（道路の洗浄、汚染した土壌の除去、アクセスの制限など）の基礎理論とそれを導入する数値基準を説明できる。
- ・emergency reference levels (ERLs) や食事介入レベルなどの数値基準を実際の事故発生時にどのように適用するのかを説明できる。
- ・様々な機関（政府、軍、国際機関など）が実施する放射線事故への対応を説明できる。
- ・危機管理計画の策定・実施の要点、計画に関する様々な関係機関の役割と責任を説明できる。

コースの内容は以下のとおりである。

- ・放射線事故の健康へのリスクとインパクト
- ・原子炉の事故（概論）
- ・その他の放射線事故
- ・放射線防護の原理（従業員、一般市民）
- ・ワークショップ (ERLs の実践への応用)
- ・NAIR (National Arrangements for Incidents involving Radioactivity) と RADSAFE
- ・ワークショップ (a lost package)
- ・国レベルの放射線防護対策（概論）
- ・軍の事故への対応
- ・放射線に関する法規（放射線事故への対応と住民への情報提供）
- ・ワークショップ（放射線危機管理計画の策定）
- ・ワークショップ（計画に基づく実地訓練・シミュレーション (exercise)）
- ・ワークショップ（策定した計画の発表、計画に基づく行動の説明）
- ・放射線事故の復旧策の選択
- ・農業への対策

- ・ワークショップ（復旧策）
- ・受講生による評価

### ③放射線・原子力の危機管理に関する啓発セミナー

放射線・原子力事故に対する危機意識を高めることを目的としたセミナーで、各関係者向けに実施している。具体的には、消防・レスキュー、救急、LA、報道・マスコミ機関、水道会社、病院のそれぞれの関係者を対象に、それぞれの目的にあったセミナーを企画・実施している。

### （5）London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHTM)

イギリスの公衆衛生大学院（School of Public Health）の一つで、公衆衛生に関する教育研修を幅広く実施している。教育課程として、1年間の Diploma 課程、2年間の修士（Master）課程、3～5年間の博士課程（Doctor）課程、短期課程が実施されている。

Diploma 課程と修士課程では、感染症管理、疫学、健康政策開発、微生物学、公衆衛生学（一般、環境保健、ヘルスプロモーション、保健サービス管理、Health Services Research）などの分野に分かれて、専門的な教育研修を実施している。

短期課程は、1週間から1ヶ月間で実施され、疫学（基礎、応用、感染症、環境など）、免疫学、寄生虫学、微生物学、ウィルス学、熱帯医学、感染症管理（エイズ、マラリア、STD、発展途上国）、病原菌媒介生物の管理、院内感染管理、感染症モデリング、環境衛生政策などのコースが実施されている。

健康危機管理研修との関連では、LSHTM は感染症に関する教育・研究が活発に行われているため、HPA は LSHTM と提携して、健康危機管理の基礎となる感染症管理の研修を実施することが多い。

### （6）Emergency Planning College

1989年に内閣府（Cabinet Office）の防災事務局（Civil Contingencies Secretariat : CCS）の附属機関として設立され、災害管理・危機管理に関する研修、ワークショップ、セミナー、実地訓練などを実施している。健康危機管理との関連では、NHS 職員を対象とした Emergency Planning Liaison Officer コースを HPA と共に開催している。

研修の実施にあたっては、Emergency Planning Society、BBC、British Telecom、London Underground、British Airways などと提携し、講師の派遣を依頼している。

研修プログラムは、「地域防災コース」、「観衆・イベントの安全管理コース」、「特別コース」に分類される。コースの内容はいずれも、基本原理・関連法規などに関する講義とワークショップ（計画の策定、シナリオを用いた机上訓練(exercise)・シミュレーション、計画の評価）で構成され、後者を特に重点的に実施し、現場での危機管理の実践能力の向上を目指している。

地域防災コースは基礎と応用（Business Continuity、危機管理、危機管理計画の開発と実践、危機管理におけるリスクアセスメント・リスクマネジメント）で構成され、地域における防災計画の策定・推進・評価の知識・技術を習得することを目的としている。

観衆・イベントの安全管理コースも基礎と応用（complex and built environment（空

港、ショッピングセンター、駅、ターミナル)、群集力学、催し物・集会の安全管理、スポーツ・娯楽イベントの安全管理、仮設建造物の安全管理)で構成されるが、こちらは主に、人が大勢集まる場所での事故の予防と対応(避難方法など)に関する知識・技術を習得することを目的としている。

特別コースとして、以下のコースが設定されている。

- ・動物疾患の集団発生(環境・食料・農業省との共催)
- ・高速道路の事故
- ・洪水・その他気象災害(Emergency Planning Societyとの共催)
- ・化学物質の流出事故
  - 人間・環境への影響、汚染除去の方法、防災計画の策定などを理解・習得する。
- ・原子力事故
  - 原子力関係の企業、LA、警察、消防・レスキュー、救急、軍、中央政府機関などを対象に、関係機関との連携による原子力事故への対応・復旧の重要性とその具体的な方法を理解・習得する。
- ・大量死亡事故
  - LA、警察、消防・レスキュー、救急、検死官、検察官、港湾・空港関係者、保健医療関係者などを対象に、大量死亡事故への対処(事後処理など)を理解・習得する。
- ・避難所の管理…避難所の設置場所の選択など
- ・防災計画における軍との連携…災害発生時の軍の役割・業務の理解
- ・地方自治体防災計画の実地訓練(exercise)
  - LAの職員(危機管理担当者以外)を対象に、シナリオを用いた防災・危機管理計画の机上訓練・シミュレーションを実施し、LAの責務、関係機関の役割、関係機関との連携、他のLAとの相互支援などについて理解・習得する。
- ・危機管理情報システム
  - 情報伝達手段、一般住民への情報提供、GISの利用などを理解・習得する。
- ・危機発生時のマスコミ対応・住民説明
  - LA、企業、警察、消防・レスキュー、救急の報道担当者などを対象に、危機発生時の国内・国外のマスコミの反応、マスコミ発表時の関係機関との連携・調整、危機発生時の地域住民の情報に対するニーズ把握とその対処方法について理解・習得する。
- ・住民からの問い合わせへの対応
  - 問い合わせに対する準備(危機の原因や対応策の説明文書など)の重要性、問い合わせへの対応の具体的な手続き、応対のテクニックを理解・習得する。
- ・LAの責任者(CEO)・理事向けの啓発セミナー
- ・Emergency Planning Liaison Officerコース(前述)

#### (7) Emergency Planning Society

Emergency Planning Societyでは、大学やコンサルタント会社などの教育研修機関と提携して、危機管理研修を実施している。主な機関と研修内容は、以下のとおりである。

- Coventry Centre for Disaster Management, Coventry University…後述
- University of Leicester…後述
- Fox IT Ltd…危機発生時のコンピューター・データの管理
- RWE NUKEM Limited…放射線防護に関する研修
- Bruhn Newtech…オリンピックや国際試合などのイベント主催者、外交官、マスコミ関係者、ボランティアなどを対象とした CBNR への対応
- Turnstone Associates Ltd…石油の流出事故などの危機管理
- Staffordshire Fire & Rescue Service…消防署長・消防署員などを対象とした火災への対応
- Trauma Training…危機によるトラウマへの対応（治療、カウンセリング）
- Tanyard Training Ltd…火災への対応
- Freight Transport Association…運送業、特に危険物の運送における危機管理
- Rockett Associates Limited…危機管理一般
- Flood Training…洪水における救助活動
- Shipshape Consultancy UK Ltd…危機管理計画、危機への対応と情報収集、トラウマ管理など

#### (8) Coventry Centre for Disaster Management, Coventry University

##### ①概要

1994 年にイギリスで初めて危機管理学士のコースを設立した。現在、危機管理の学士・Diploma・修士コースを設置している。

学士課程の教育年限は 3 年間で、Development and Health in Disaster Management（発展途上国における危機管理が中心）、Emergency and Disaster Management（工業・産業に関わる危機管理が中心）、International Disaster Engineering and Management（国際的な危機管理が中心）のコースが設置されている。

##### ②修士課程（MSc）

教育年限は 1 年間（パートタイムで 2~3 年間）で、以下の 3 コースが設置されている。

- Disaster Management（講義中心）…災害管理の概念と実践の基礎を理解し、ハザード・リスク・脆弱性・潜在能力のアセスメント、危機・災害管理計画の策定・評価などの技術を習得する。卒業生は、発展途上国における危機管理計画、リスクアセスメント、地域開発、人道支援などに従事する。
- Disaster Management（研究中心）…社会・政治・環境・工学的なアプローチから災害管理の知識・技術（リスクアセスメント、平常時の備え、復旧策、地域の潜在能力の開発など）を習得する。指定研究（災害管理における脆弱性のアセスメント、GIS の利用、西スーダンの干ばつのインパクトの測定）を実施した後、各自のテーマで研究論文（30,000 字）を作成する。卒業生は、発展途上国における保健・地域開発・危機管理に関する国際支援機関などに従事する。