

- ・Emergency Planning（研究センター）…危機管理に関わる関係機関の役割と責任の理解、危機管理計画の策定・推進・評価の手法、危機管理の手法、業務継続（business continuity）の管理手法、様々な危機の場面における危機管理とコミュニケーションの技術を習得することを目的とする。指定研究（ロンドンにおける危機への対応の実践と調整、危機管理計画における PTSD への対応、危険の同定とリスク管理）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、公的・民間組織、警察、消防・レスキュー、救急、国際支援機関などの危機管理業務に従事する。

③Diploma 課程

危機管理に関わる専門家を養成するためのコースで、以下の 8 コースが設置されている。なおこのうちの 3 つ（Business Continuity、Health Emergency Management、Emergency Planning）は危機管理専門家の教育課程として Emergency Planning Society の認定を受けている。

- ・Business Continuity…教育年限は 1～2 年間で、2 のモジュールで構成される。各モジュールは、大学での講義（2 週間）と遠隔教育（一般的には 1 週間に 1～1.5 日間のペースで取り組む）で、合計 300 時間実施される。Business Continuity Planning のモジュールでは、商業・工業・企業における業務継続の戦略、業務継続計画の策定・開発・実施の基本的な知識と技術を習得する。Business Continuity Management Capability のモジュールでは、業務継続計画を用いた実地訓練、啓発・訓練プログラムの開発、メディア・住民への対応、業務継続計画の策定・開発・管理・質の保証・情報システム・評価などを実施し、業務継続の戦略開発の実践的技術を習得する。
- ・Health Emergency Planning…教育年限は 1 年間で、2 のモジュール（Health Emergency Planning、Integrated Emergency Management）で構成される。各モジュールは、大学での講義（40 時間）、遠隔教育（50 時間）、自己学習で、合計 150 時間実施される。具体的な内容は明示されていない。
- ・Emergency Planning…教育年限は 1～2 年間で、4 のモジュールで構成される。各モジュールは、大学での講義（40 時間）、遠隔教育（50 時間）、自己学習で、合計 150 時間実施される。実地訓練などを通じて、危機管理計画（一般、特定の場所、特定の対象）の策定・開発・実施・評価の知識と技術を習得することを目的とする。
- ・Management for Emergency Planners…教育年限は 1 年間で、2 のモジュールで構成される。対象は、警察、消防・レスキュー、救急、LA、中央政府機関、水道・電気会社、その他の企業などで危機管理計画に携わる専門家である。Crisis Management Theory のモジュールでは、危機管理の概念の理解、危機管理チームの形成・発展・管理の知識と技術の習得を行う。Dissertation のモジュールでは、受講生の組織の危機管理チームが実践している活動（「平常時の備え」と「危機への対応」のそれぞれの場面）に関する論文を作成する。

- ・ Operational Management and Technical Support for Specialist Rescue…主な対象は消防隊員やレスキュー隊員などで、1～2年間の教育年限で、現場レベルでの major incident への対応の知識・技術を習得する。
- ・ Psychosocial Strategies following Critical Incidents…教育年限は1年間で、3のモジュールで構成される。主な対象は、医療機関などで危機・災害の被害者へのヘルスケア（治療、カウンセリング）を提供する専門職である。Psychological Aspects of Critical and Major Incidents のモジュールでは、危機に対する被害者の反応に関する心理社会的側面（性・年齢・文化による違い、記憶効果、生理学的な影響、二次的トラウマの影響など）を理解する。Psychosocial Strategies following Critical and Major Incidents のモジュールでは、被害者に対する心理社会的支援の戦略、ロールプレイなどを用いて災害発生前・中・後の支援の具体的な技法を習得する。Dissertation のモジュールでは、臨床場面での被害者への支援方法などに関する論文を作成する。
- ・ Search Management…主な対象は中央政府、警察、消防・レスキュー、救急、ボランティアのレスキュー隊などで、1～2年間の教育年限で、災害時の被害者の捜索・救助のマネジメントの知識・技術を習得する。
- ・ Technical Response and Incident Management for Specialist Rescue……主な対象は消防隊員やレスキュー隊員などで、1～2年間の教育年限で、管理者レベルでの major incident への対応の知識・技術を習得する。

(9) University of Leicester の犯罪学部

①危機管理計画コース (Emergency Planning Management)

危機管理に関する理論（リスクとリスク管理の理論、危機管理のモデルとモデリング、意思決定プロセスの分析、組織の行動・学習の理論など）と危機管理の場面における実践、危機管理計画に関する様々な問題を議論する能力、危機管理に関する調査研究の計画策定・実施・批判的評価の能力などを習得することを目的とする。

このコースは遠隔教育で実施され、教育年限は2年間である。Diploma in Emergency Planning Management を取得するためには、このコースの他に Emergency Planning College のコースのうちの最低3つ（個々の受講生の関心で選択する）を修了する必要がある。また修士を取得するためには、さらに研究論文（15,000～20,000字の危機管理に関する研究論文）を提出しなければならない。

コースは6モジュールで構成され、各モジュール12週間で実施される。各モジュールいくつかの課題が提示され、最後の3週間で4,000字のレポートを作成する。具体的なモジュールは以下のとおりである。

- ・リスクと危機の理論…リスクと危機に関する社会科学的な視点（心理学、システム理論、リスクコミュニケーション、組織文化など）を習得する。
- ・リスクと危機の管理…社会科学的視点からみた危機管理に関連する様々な課題（リスクの定量化、組織管理、健康・安全管理、保険、リスクコミュニケーション）を調査する。
- ・リスク・危機・災害の管理に関する調査研究方法…ケーススタディなどを用いて、組織やビジネスにおける調査研究方法と調査研究を実施するにあたっての問題点などを理解する。
- ・危機管理計画のケーススタディ…危機管理に関するいくつかの特徴的なケースを分析し、事故発生の原因、採用された管理方法、選択された対応の適切性などに関して、批判的にレビューする。
- ・リスク・危機・災害のモデル・モデリング…リスクとハザード、危機と災害の概念を理解し、これらの概念を用いたモデリングの手法を習得する。また危機管理における中央政府の役割や住民の問い合わせへの対応方法、国の危機管理政策のアプローチに関して議論する。
- ・危機管理計画の策定・推進・評価…危機管理計画の策定の具体的な内容（避難、群衆のコントロール、計画策定手法、毒物の散布への対応、PTSDなど）を理解し、様々な危機管理手法を計画策定に適用する技術を習得する。

②リスク・危機・災害管理学コース (Risk, Crisis & Disaster Management)

危機管理に関する理論（リスク理論、モデリングの技法など）と危機管理の場面における実践、危機管理に関する最新の情報を理解し、安全・危機管理に関する様々な問題を議論する能力、危機管理に関する調査研究の計画策定・実施・批判的評価の能力を習得することを目的とする。

このコースは遠隔教育で実施され、2年間の教育年限で Diploma in Risk, Crisis & Disaster Management を取得できる。また修士を取得するためには、さらに研究論文(15,000～20,000字の危機管理に関する研究論文)を提出しなければならない。

コースは6モジュールで構成され、各モジュール12週間で実施される。各モジュールいくつかの課題が提示され、最後の3週間で4,000字のレポートを作成する。具体的なモジュールは以下のとおりである。

- ・リスクと危機の理論…リスクと危機に関する社会科学的な視点（心理学、システム理論、リスクコミュニケーション、組織文化など）を習得する。
- ・リスク・危機・災害の管理…危機への対応の様々な技法（避難、群衆のコントロール、計画策定手法、毒物の散布への対応、PTSDなど）を習得する。
- ・リスク・危機・災害の管理に関する調査研究方法…ケーススタディなどを用いて、組織やビジネスにおける調査研究方法と調査研究を実施するにあたっての問題点などを理解する。
- ・リスク管理…社会科学的視点からみたリスクマネージャーに関連する様々な課題（危機管理計画、健康・安全管理、保険）を調査する。

- ・危機管理計画のケーススタディ…危機管理に関するいくつかの特徴的なケースを分析し、事故発生の原因、採用された管理方法、選択された対応の適切性などに関して、批判的にレビューする。
- ・リスク・危機・災害のモデル…リスク、危機、災害のモデリングの手法、住民の問い合わせや裁判への対応、危機と災害の概念の違い、などを習得する。

7. イギリスの健康危機管理研修の問題点と今後の展望

(1) 健康危機管理システムの問題点と今後の展望

イギリスの健康危機管理システムは、NHS (PCT、StHA、病院、救急)、HPA、警察、消防・レスキュー、地方自治体 (LA、County) など、多数の関係機関が関与する複雑な体系になっている。これは、「professional (専門家、専門職、専門機関) を重視する」イギリスの文化が深く根ざしていると考えられる。つまり、社会には様々な役割や機能があるが、それらは細分化することが可能であり、それぞれを professional が遂行することが望ましい、という考え方である。例えば、健康危機管理という新たな役割・機能が発生したならば、それを専門的に遂行する HPA を設立する必要がある、と考えるのである。

しかし役割・機能の細分化は、健康危機への対応のように、様々な役割・機能が要求される分野では、責任の所在を不明確にするという問題につながる。そこでイギリスでは「multi-agency (多数の組織) による liaison (連携) とコミュニケーション」が重要になる。ただし liaison の背景には明確な責任 (responsibility、accountability) が存在することに注意する必要がある。つまり、各組織の責任の範囲を明確に設定した上で、それぞれの責任の範囲を超える問題が発生した場合に「コミュニケーション」によって対処方法を決定するのである。イギリスの多くの行政文書では「Aの責任は、…、…、…」、「Bの責任は、…、…、…」というように、各組織の責任の範囲が明示されている。逆に言えば、全ての組織の責任の範囲を明確に限定することによって、どの組織の責任の範囲にも当てはまらない問題が必ず発生すること、そしてそれを liaison (連携) とコミュニケーションで解決しなければならないこと、が意識づけられているとも考えられる。

イギリスでは、地震や台風などの自然災害がわが国と比較して少なく、また CBRN テロや deliberate release も現在のところ発生していないため、「multi-agency による liaison」に基づくイギリスの健康危機管理システムの実効性については十分に検証されていない。今後は、イギリスにおける健康危機への対応に関する事例報告を収集し、対応の具体的なプロセスを評価していく必要がある。

(2) 健康危機管理研修の問題点と今後の展望

イギリスでは、健康危機管理という新たな役割・機能を専門的に遂行する健康危機管理専門家 (Consultant/Specialist in Health Protection) の教育課程を確立することを急務としている。しかし現在のところ、公衆衛生専門家 (Consultant/Specialist in Public Health) と CCDC の教育課程が基本となることは確定しているが、具体的な教育内容は検討中であった。今後も情報収集を継続し、健康危機管理専門家の教育課程のわが国への適用可能性を検討する必要がある。

健康危機管理に関する研修は様々な機関によって様々な内容で実施されていた。その中

でも、Emergency Planning College が主催する Emergency Planning Liaison Officer コースや国立放射線防護委員会が実施する放射線・原子力危機管理計画コースは、健康危機管理計画の策定・評価の手法を習得するための内容が網羅されており、わが国における健康危機管理研修に活用できると考えられる。また健康危機管理におけるリーダーシップとコミュニケーションの技術を習得する Joint Health Advisory Cell Chair コースは、わが国の保健所長や保健所管理職員にとって有用な研修内容であると考えられる。今後は、これらの研修コースの教材や教育手法などに関する詳細な情報を収集する必要がある。

HPA Centre for Emergency Planning & Response が実施する実地訓練 (exercise) は、シナリオを用いたリアルな状況で健康危機への実際の対応を習得する演習として、わが国の保健所長・保健所管理職員の研修にも応用できると考えられる。今後は、わが国の実情に沿った形でシナリオを改正し、演習プログラムを開発・実施・評価する必要がある。

Emergency Planning College、Emergency Planning Society、Coventry Centre for Disaster Management、Coventry University、University of Leicester の犯罪学部が実施する危機管理に関する教育課程や研修は、防災を中心としているため健康危機管理研修に適用可能なものは少ないが、リスク・ハザード・危機の理論は健康危機にも共通する内容であり、今後はそれらの講義の教材や内容などの情報を収集する必要がある。

イギリスにおける健康危機管理に関連する研修は、量、質ともに充実しているが、研修を必要とする対象に受講機会が十分に与えられていないという問題もある。具体的には、健康危機管理の法的責任をもつ PCT の公衆衛生部門の責任者やスタッフには、健康危機管理研修を受講することが義務づけられていないため、職務として研修を受講することが困難であること、受講したくても日常業務が多忙であるため、研修を受講する時間がないこと、などが挙げられる。これは、健康危機管理の専門的知識・技術 (CBNR への対応など) は LHPU には必要であるが PCT には必須ではない、と認識されていることを示唆している。あるいは、HPA の専門的支援が十分に機能すれば、PCT の専門的知識・技術が少なくても問題はないと認識されているのである。しかし PCT あるいは GP は健康危機の第一発見者となる可能性が非常に高く、彼らの能力・技術の向上は健康危機への迅速な対応に大きく貢献すると考えられる。したがって今後は、PCT の職員を対象とした、健康危機への対応の基本的な知識・技術を習得するための 1~2 日間の短期研修を充実し、彼らの技術・能力の向上を図る必要がある。

(資料3) フランスの健康危機管理研修の実態

国立保健医療科学院研究情報センター
情報評価室長 緒方裕光

A. 研究目的

地域の健康危機管理に関する研究としては、保健所での取り組みの実態などが明らかにされているが、健康危機管理に関する保健所長や保健所職員の資質に関する研究は少なく、資質の向上を目的とした健康危機管理研修の具体的な内容や効果を明らかにした研究はほとんどない。また諸外国における健康危機管理研修の実態についても系統的な研究は行われていない。

本分担研究では、諸外国の一例としてフランスにおける健康危機管理システムの実態を調べ、その内容を分析・検討することにより、わが国の健康危機管理研修に関する衛生行政に資する。

B. 研究方法

フランス保健担当省（正式には、Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille：以下、保健省）が中心となって国および地域レベルで展開している健康危機管理に関して組織体制、役割、関連機関との関係、必要な人材などを中心に、資料調査および担当者への面接調査を行った。

C. 研究結果

1. 健康危機管理の定義

患者や被害者が集中して発生するような事態で、それに直面した際には緊急にあらゆる方法を用いて解決しなければならないような健康（公衆衛生）を脅かす現象全般を対象としている。例えば、食品、空気、土壌などの環境に起因する健康リスク、SARS などの感染症、NRBC（核、原子力、生物、化学）などの特殊なリスクを含む。

2. 担当部局と組織

国レベルでは保健省の保健総局（la Direction Générale de la Santé : DGS）、病院・看護施設局（la Direction de Hospitalisation et de l'Organisation des Soins: DHOS）、原子力安全放射線防護総局（la Direction Générale de la Sûreté nucléaire et de la Radioprotection）などが担当している。一方、地域レベルでは、県保健部（Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales: DDASS）が担当し、危機発生時における患者の搬送や受け入れ態勢などの調整、各医療機関の役割の指示、救急医療救助サービス（Service d'Aide Médicale Urgente: SAMU）、地域圏保健部（Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales: DRASS）との調整、危機発生後の被害状況（死亡率、発病率など）の把握、情報の収集管理、などを行っている。これらの組織の詳細は各 DDASS ごとに異なるが、健康管理に関しては主に環境衛生、労働衛生、疫学調査、医療機関などのグループが担当する。地域レベルの健康危機管理に関する責任者は DDASS のディレクターまたはその代理者である。ディレクターに関して特に資格はないが、DDASS には少なくとも保健監査医（médecin inspecteur de la santé）、保

健技師 (ingénieur sanitaire)、地域医療の責任者、医療機関の責任者、情報管理の責任者、一般的管理責任者、秘書官などが含まれている必要がある。

3. 健康危機管理の関連機関

1) 救急医療救助サービス (SAMU)

各病院センターに所属する公共の救急医療サービス機関で、専用の救急車、無線網を持っている。SAMUは病院に拠点を置き、特殊訓練を受けた電話交換手と専門の救急医が、24時間いつでも現場に出動できるよう待機している。消防や警察とは別個の独立した救急機関で、公共的、日常的な緊急医療サービスを全国民に提供するためのシステムである。SAMUは被害者(患者)の症状判定にもとづき、重症のときは救急専門の医療チームを高速移動手段によって、救急治療機器と共に現場へ派遣する。また軽症の場合は、一般内科医が対応する。SAMUは各県に存在し、それぞれの中心地に拠点病院を定めている。なお、SAMUの組織と任務は1987年の法律でその基盤が固められた。

2) 緊急蘇生移動サービス (Service Mobile d'Urgence et de Reanimation: SMUR)

蘇生装置付き救急車、連絡車両、ヘリコプター、航空機、船舶等を備えた救急医療サービス機関である。SMURはSAMUの下部組織であり、フランス全国で300か所ほど存在する。SAMUは県単位の情報指令機関であり、SMURは市町村単位の実働救急機関である。SAMUもSMURも病院を拠点とする救急医療チームであり、県庁所在地では両者が一体になっている。

3) 健康監視研究所 (Institut de Veille Sanitaire: InVS)

保健省所管の機関であり、健康対策や疾病予防を目的として公衆の健康状況を把握するための調査研究を行う。具体的には、疫学調査、サーベイランス、モニタリング、分析、健康リスクに関する知識や情報の普及活動、疫学調査研究手法の教育などを行う。InVSは、感染症、環境衛生、労働衛生、慢性疾患(心理的傷害を含む)国際・熱帯医学、教育、情報などの部から構成される。各地方のDRASS内に支所がある(計13ヶ所)。主に疫学と情報の専門家が職員の大半を占める。

4) 放射線防護・核安全研究所 (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire: IRSN)

保健省、国防省、環境省、産業省、研究省所管の機関であり、原子力・放射線のリスク(核施設の建設や核物質の搬送における安全性、放射生態学、環境放射能、電離放射線の防護など)に関して科学的・技術的・専門的な調査研究を行う。具体的には、放射線業務従事者の労働被ばく、医療被ばくにおける放射線防護、電離放射線の生物影響・健康影響(生物影響のメカニズム、診断技術、治療技術、リスク評価、疫学など)、内部被ばく・外部被ばくにおける線量評価、リスク管理などに関する調査研究を行っている。組織としては、原子炉安全、施設安全、核防護、大規模事故予防、人間における放射線防護、環境放射線、涉外、科学的評価など8部から構成される。

5) フランス保健品安全局 (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé: AFSSAPS)

保健省所管の機関であり、保健に関する製品および化粧品に関して実験的にそれらの評価・検査・管理を行う。具体的には、保健製品に公衆衛生学的なリスクが存在する場合に警告を発する。薬品に関する各種類の警戒（副作用、血液、化粧品など）の情報網を統合する。保健製品に関して国や EU が定めた手順に従い評価し市場にでることを許可する。保健製品の広告に関する管理、保健製品の処方に関する助言などを行う。組織としては、医療経済、医療資源配分評価、薬品・生物学、施設管理、（一部地域にある）実験室管理の6部から構成される。

6) 大学病院センター (Centres Hospitaliers Universitaires: CHU)

各地域圏 (région) の中央病院に相当し、地域の医療センターとして医学のすべての分野をカバーする部局をもち、難病を含めてあらゆる疾病の治療と診断に当たるほか、医学研究ならびに医師養成の任務も持っており、大学の医学教育研究機関も兼ねている。地域圏内の健康危機に関して、SAMU との間で緊密な連携をとっている。CHU は原則として各地域圏の首都の大学の旧医学部の所在地にある。

7) 地域圏保健部 (DRASS)

DDASS の上部機関で、各地域圏にあり、より広域レベルでの健康危機管理を担当する。各県の DDASS 間の調整、地域レベルにおける公衆衛生上のニーズの把握、あらゆる種類の健康関連施設の管理と監査、健康状況のモニタリング、健康リスク管理などを行っている。

8) その他

専門的な部局としてフランス食品衛生安全局 (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments: AFSSA) (食品に関する健康と栄養におけるリスク評価、予防、食肉衛生、公衆への情報伝達などを行う。リスク評価部、実験的研究調査部、計画部の3部からなる。)、フランス環境衛生安全局 (Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale: AFSSE) (環境に関係する健康、およびそのリスク評価などを行う。) などがある。

4. 健康危機発生時対応の体制

現場の健康危機管理は、最初に各病院施設または SAMU が担当する。さらに県レベルでは、DDASS が、SAMU の技術的サポートのもとに予防対策や緊急時計画の実行に関して意思決定を行う。各県レベルの健康危機に関しては、DDASS が調整を行う。より重大な健康危機や災害に関しては県の境界を越えた対策が必要になることもある。その場合にはより広域のゾーン単位で対策をとる。フランス全体を本土の7ゾーン（東部、北部、西部、パリ圏、南東部、南部、南西部）と3つの海外領土ゾーンにわけ、それぞれ中心となる DRASS が定められておりそれらが調整を行う。

保健関係施設（病院、SAMU 等）は健康危機の発生を DDASS に遅滞なく伝える。これらの情報の管理は DDASS が行う。DDASS からの情報は DRASS を通じて保健省へ伝わる。

5. 健康危機管理のための指針

保健省の DHOS では、健康危機管理のための指針（Plan blanc）を定めている。この指針では、DDASS のディレクターや各施設長向けに、健康危機に関して、危機管理、各レベル（地方、国）における対応、安全計画、安全確保のためのネットワーク、NRBC（核、原子力、生物、化学）リスクへの対応策などに関する方法が記載されている。なお、この指針には自己評価のためのチェックリストが記載されている。

また、大量の被害者が出た場合の対応策、必要に応じた医療チームの派遣、医薬品の処方、患者の搬送などを定めた緊急時計画（Plans rouges）、その発生と場所が予め予測できるような種類のリスク（原子力施設の建設、毒性ガスの地下埋め立てなど）への対応計画を定めた介入特別計画（Plans Particuliers d’Intervention: PPI）、技術的リスク（鉄道事故、危険物運搬時の事故、洪水など）への特殊安全計画（Plans de Secours Spécialisés: PSS）などがある。

6. 専門家の養成

とくに NRBC リスクを専門とする医師、看護師の養成、NRBC リスク、国内外との交渉、危機発生時の情報システム、危機管理などに関する専門家の養成が求められている。実際に、毎年 SAMU および SMUR の医師を中心に 4 日間程度の研修が行われている。研修の内容は、NRBC に関して、過去の事例、リスク、予防、危機発生時の対応（除染法・患者への対応法）、指針の解説、リスクコミュニケーション、情報システム、メディア対応などである。この受講者はそれぞれの病院で健康危機管理担当者に対する教育を行う役割を果たす。

D. 考察

フランスでは、地域の現場において最初に緊急時の健康危機に対応する SAMU の組織が確立されており、全国的なネットワークで結ばれている。SAMU は緊急医療救助がその業務であるが、各 SAMU には医師の他多くの専門家が所属しており、様々な健康危機事例において活躍している。そのうえで、地方の行政機関である DDASS および DRASS は調整機関としての役割を持っている。この SAMU の存在は健康危機情報の流れ、および現場対応機関として大きな役割を担っているように思われる。

SARS や大事故などの過去の多くの健康危機事例から分かるとおり、比較的規模の大きい健康危機の発生を事前に予測することは必ずしも容易ではない。したがって、健康危機管理担当者や意思決定者は、健康危機管理のために有用な情報を（たとえ小さな情報だとしても）平常時に見逃さないようにしなければならない。また、それらの情報が有効に活かされるためには、健康危機管理のための組織体制の強化や組織・機関としての役割分担の明確化が必要であり、かつそれらは健康危機の及ぶ範囲（国、県、地域、市町村など）や様々な危機の種類に対応したものでなければならない。さらに、これらの「情報」と「組織」が十分にその機能を果たすためには、健康危機管理担当者が、健康危機要因そのものに対して十分な知識を持つこと、公式に作成された健康危機管理対応指針を理解すること、リスク全般に関してコミュニケーションやメディア対応などの技術を身につけることなどが要求される。これらの健康危機管理担当者（＝人材）に関する要素は、定期的な研修や教育を通じて充実させることが可能であると思われる。

E. 結論

わが国の健康危機管理研修に関する衛生行政に資するため、諸外国の一例としてフランスにおける健康危機管理システムの調査・分析を行った。

その結果、以下の点が重要であると思われた。1) フランスでは、現場における健康危機管理対応の第一線機関として SAMU の組織が確立されている。2) 地方の行政機関である DDASS および DRASS は調整機関としての役割を持っている。3) 健康危機管理に関する情報の流れもこれらの組織の関係に対応している。4) これらの情報と組織が有効に活かされるために、健康危機管理担当者や SAMU の医師などを対象とした研修が行われている。5) これらの組織体制、情報の有効利用、人材育成は健康危機管理に必要な要素である。

(資料4) スウェーデンの健康危機管理研修の実態

国立保健医療科学院 疫学部

主任研究官 谷畑健生

スウェーデンの各機関で奉職する専門家は、各機関で養成することよりもすでに専門家として認められる者を採用することが多い。わが国の地方公共団体における採用方法は、例えば、医師、看護師、保健師などの職種のみで、専門分野を問うことは少ない。スウェーデンでは採用募集に当たって、職種のみならず、はっきりとした専門分野を提示する。専門家の養成は大学において学士・修士・博士、医学系では王立カロリンスカ研究所などの専門研究所において修士・博士の学位を授与することによって、専門家として活躍の場を得る機会が与えられる。

専門知識の深化および他の分野の専門知識の習得のために大学および王立カロリンスカ研究所では修士・博士課程学生を中心として、さらに希望する研究者・公共団体職員（すべての国に対して開かれている）に対して各種の短期の学習コースが用意されている。カロリンスカ研究所ではコースでは基礎医学・実験医学から、教育方法、危機管理などの専門知識が習得できる。例えば健康危機管理に関するコース（1-4週間）は2005年度には

Evaluation of injury prevention and safety promotion
Evidence-based safety promotion
Health and Safety Promoting School Development /A
Injury epidemiology and surveillance
Injury intervention strategies
Injury surveillance

などがある。

カロリンスカ研究所ではさらに「Karolinska Education AB」という研修システムがあり、これは各国政府機関・国際機関勤務者、さらに企業勤務者を対象とする。定期に開講するコースの基本的内容は医学・看護学・公衆衛生などであるが、受講希望機関の要請によって研修内容を他の分野にすることも可能である。

(資料5) オーストラリアの健康危機管理研修の実態

国立保健医療科学院研修企画部
部長 加藤則子

1 保健医療資源と医療保障制度の概要

1. 保健医療資源

医療の提供は、一次医療は家庭医によって、二次医療、三次医療は病院によって提供される。

そのほか長期療養型の施設として、ナーシングホームがある。ナーシングホームは我が国でいう療養型病床群、老人病院、特別養護老人ホーム等の重症度の高い長期療養者の施設である。そのほか支援があれば自立した生活ができる人のための施設としてホステルがある。

病院の設立主体は公的病院、私的病院が併存している。私的病院とは、州政府等からの補助金を受けない病院のことである。小規模の施設が多く、またあまり重症の人の治療は行わないことが全体的な特徴ではあるが、待ち時間の少なさ、入院環境の快適さ、主治医の選択ができること等に特徴がある。二次医療以上の病院は公的病院が主である。

保健の提供は、コミュニティヘルスセンター、小児ヘルスセンター、性病その他の疾患のクリニック、予防接種クリニック、コミュニティサービスクリニック、小児アセスメントセンター等によって提供されている。州はいくつかの Health District に分かれ、それぞれの District において、州が Community Health Center と Public Clinic を設置している。保健医療の提供の内容は双方で大変よく似ている。

保健医療サービスにおける連邦政府と州の機能は Table 1 に示すとおりである。国家は主にポリシー、国際等の面をにない、州では実際の保健医療サービスに責任を持つ。

2. 医療保障制度の概要

連邦政府が運営するメディケアと呼ばれる皆保険制度が 100%いきわたっている。またこのほかに薬剤給付に関わる保険制度が存在する。ナーシングホームで提供される長期ケアは、メディケアではなく、一般財源で手当される。このほか民間保険もある。

メディケアは保険料として住民から目的税が徴収され、それに一般会計の歳出とあわせて制度が運営されている。メディケアの給付内容は、専門家によるサービスへの支払いに対する償還と、公的病院における無料サービスの提供である。このメディケアの運営は連邦政府と州政府の合意によって運営されている。

薬剤の給付は連邦政府の一般歳出からの支出による。給付対象は外来診療において医師が処方した薬剤であり、その殆どは処方箋がなければ購入できない医療用医薬品である。薬剤は薬局において調査され、個人は自己負担額を品目ごとに薬局に支払う形となるが、この支払い額は年金の優遇受給者か否かによって異なる。また上限が設定され、一定以上の額を超えた場合、それ以上の支払いの必要はない。

民間保険は公的病院のプライベート患者と私的病院利用者に対して、入院費用と専門家に対するサービス費用の非償還額をカバーする。

医療施設への支払いは、家庭医に対しては、国から直接支払いが行われ、それ以外の病院に対しては、州政府と国から支払われる。

II 衛生行政システム

1. 一般行政組織

政治制度は立憲君主制、議院内閣制をとり、元首はイギリスのエリザベス二世である。連邦政府のもとに、6州（ニューサウスウェールズ、ビクトリア、クイーンズランド、南オーストラリア、西オーストラリア、タスマニア）と2準州（北部準州、首都特別地域）からなる。

州議会は憲法に準拠し、連邦法が州法に優先する。また徴税に関しては、所得税は連邦、州政府が徴収する。ただし一部、日本の市町村に該当する自治体が徴税を行っているところもある。

州政府は行政サービス全般の提供を行う。ただしアメリカ等に比較すれば、国の権限はそれなりに強い。

地方政府（Council of Municipality）は豪州内に約 900 存在する。これらは、city、town、shire、island のいずれかに当たる。これらはそれぞれさらに細かい locality に分かれる。地方政府は連邦政府や州のプログラムの実際のサービスに当たる。それらは都市計画、上下水道と排水、廃棄物、地域レクリエーションサービス等多岐に渡る。

2. 衛生行政組織

1) 連邦政府・地方行政の役割

保健医療に関する連邦政府の役割は、主としてメディケア運営、州政府への補助金交付、州政府との協同事業を実施することである。

保健医療サービスの提供の責任主体は州政府であり、州政府は具体的に州立病院の運営、民間病院・ナーシングホーム設立許可、地域の保健動向のモニタリング、その他のコミュニティにある保健医療施設（コミュニティヘルスセンター、小児ヘルスセンター、性病その他の疾患のクリニック、予防接種クリニック、コミュニティサービスクリニック、小児アセスメントセンター）の運営を行う。たいていの保健医療従事者は州政府職員である。地方政府の役割は州によって異なるが、例えば西オーストラリア州の場合は州政府のヘルスセンター等の土地、建物の提供を行うほか、タバコ対策推進、蚊対策とそのキャンペーン、non-shame water supply のモニター、廃棄物管理、医療廃棄物管理、食品に関する教育とモニタリング、デイケア／幼稚園に関すること、先住民族に対する支援プログラム、住居及びアポリジニの健康問題、墓地に関すること、医師サービス支援、一部地域における医師の家の提供、アルコール対策の計画と展開等が行われている。

僻地は region と位置づけられ、実情に応じた保健医療サービスプログラムが提供される。州がサービスの方針を決め、Health District では、ヘルスセンターと病院が同じような機能を果たし、全体的な諸事については、地方政府の果たす役割が大きい (Table 2)。

2) 連邦政府の保健医療責任部署 Australia Department of Health and Aged Care
連邦政府の保健医療に関わる責任部署は Australia Department of Health and Aged Care
である。

対人保健サービス部門を所掌するのは主として Population Health Division であるが、
ここのトップは現在医師である。

3) 州政府の保健医療責任部署

各州は保健医療に関わる省を持つ。西オーストラリア州の場合 Western Australia
Department of Health が責任部署である。

この組織は 2002 年に再編成されたばかりである。日本の保健所機能に近い機能を管轄
しているのは、Population Health Division である。

Queensland 州の場合 Queensland Health が責任部署である。

III 健康危機管理

1. 災害の場合

連邦政府レベルでは Population Health Division の中の Disaster Medicine Unit (2000)
が中心的な役割を果たす。この部署では The Australia Disaster Medicine Group のとり
まとめ、災害時や事故発生時のサポートのコーディネイト、国レベルの災害医療対策コー
スの運営、州／準州の災害医療対策コースの管理、様々な機関の訓練や連携のコーデ
ィネイト、他省や外部機関のリエゾン、The Commonwealth Counter Disaster Task Force (CCDTF)
を代表する、国、州の緊急時のシステムの管理等を行っている。

実働部隊ともいえる The Australia Disaster Medicine Group は、州、準州の健康関連
の事故、災害の管理に関する状況のレビュー、災害に関わる包括的で統合された能力の開
発と向上を目的としており特に EMA (Emergency Management Australia) と強い関係を持
つ。構成メンバーは全州、準州の Medical Disaster Planning Officer のサポートにもと
にある Senior Public Health Representatives、連邦政府の Chief Medical Officer,
Department of Defense の Director General, Health service、EMA の Director General,
New Zealand Ministry of Health, Ambulance Officer の代表である。

EMA はアジア地域の Asian Disaster Reduction Center のオブザーバーとして参加する
など、日本の組織とも連携を持つ機関である。

EMA の組織機構は参考資料 1 に示されている。EMA には、危機管理連絡グループ、計画・
行動グループ、推進グループ、知識管理・運営グループ、教育・訓練グループ、コミュニ
ティー進行本部からなる。EMA に関連して、多くの委員会や組織がある。その設置主体は
幅広い領域の政府機関である（参考資料 2）。

西オーストラリア州レベルでの対応全般に関しては、WA Health Act によって The
Executive Director, Public Health (医師) が対処の権限を持つことが定められている。

前述した Medical Disaster Planning Officer の責務を担っているのは The Executive
Officer, Emergency Management である。このポジションに関して、医師は必須要件では
ない。州における Emergency Management にかかわる経験がある者である。しかし、州政府
の中には Medical Disaster Planning Officer ではないが、Emergency Management に携わ

る医師がいる。また州では The State Health Emergency Committee を立ち上げ、災害時の対応を検討し、すでに報告書をまとめている。委員会の構成メンバーは、州政府職員のほか、Australia Red Cross Blood Transfusion Service, The Royal Flying Doctor Service, St. John Ambulance Local Government Environmental Health Service そして都市部の教育病院を含めた病院担当者である。

2. 感染症の場合

連邦政府レベルでの管轄部署は Population Health Division である。この部署が感染症アウトブレイク時の国レベルの活動の中心であり、実践ガイドラインの策定や政策立案を行っている。

実践的な組織としては、まず Communicable Disease Network Australia (CDNA) がある。CDNA は 1995 年に策定された National Communicable Disease Surveillance Strategy に基づいた活動の実践組織であり、sub-committees である Infection Control Guidelines Steering Committee, Intergovernmental Committee on AIDS, Hepatitis C and Related Disease (IGCAHRD)、Public Health Laboratory Network その他と協同して感染症の対応にあたる。Chair はニューサウスウェールズ州の Health Department の Dr Greg Stewart (医師と思われる) である。なお、オーストラリアはニュージーランドと様々な点で緊密な連携をはかっているが、この CDNA は、機構上は CDNANZ (Communicable Disease Network Australia and New Zealand) の下部組織の位置づけとなる。

CDNA の sub-committee である Public Health Laboratory Network (PHLN) は特に微生物に関する対策のネットワークであり、CDNA や National Centre for Disease Control に微生物に関わる政策、対策のアドバイスをを行う機関である。

西オーストラリア州レベルでは Population Health Division の中の Disease Control Branch の Director が責任者である。届け出義務のあるすべての感染症患者に関しては、まず最初に Disease Control Branch のデータベースシステムに登録される。Disease Control Section は公衆衛生医、疫学専門家、その他の専門家から構成されている。

届け出義務のある感染症のうち、腸に関係があると考えられるものやサルモネラ、赤痢、ジアルディア、グラム陰性菌、エルシニア、リステリア症、アメーバ症、クロストリジウム症等の食中毒に関連があると思われるもの場合は、その領域に関する専門的能力を持つ Food Safety Branch に調査を依頼する。

日常、届け出感染症のフォローアップはアウトブレイク時以外は、患者に対する質問紙か、市町村の Environmental health officer がインタビューによってフォローする。

そのほか、WA Local Government Act と Health Act によれば市町村レベルでも感染症コントロールのための法をつくる権限が認められている。州政府が中心的な役割を担っているが、市町村レベルの自治体も関わっていることになる。

3. 食品衛生・監視

連邦政府レベルの最上位の機関は、Australia New Zealand Food Regulation Ministerial Council (ANZFRMC) である。これは国内の食品に関する法律やガイドラインを作成する機関であり、連邦政府、州、準州、ニュージーランド政府、産業界、消費者団体によって構

成される。長は連邦政府首相であり、事務局は連邦政府の Population Health Division の Food Regulation Secretariat に置かれている。

ANZFRMC に対して政策的なアドバイスを行う機関が Food regulation Standing Committee である。構成メンバーは、州政府の関係者、市町村団体の長である。

実働部隊には2つがある。一つが Development and Implementation Sub-Committee であり、実践的な政策や政策ガイドラインを開発する任を負う。

もう一つが a rapid-response Technical Advisory Group 及び Food Standards Australia New Zealand である。この機関がすべての国内の食品基準を政府の法に基づいて作成している。

西オーストラリア州レベルで食品衛生・監視の任を負うのは、Population Health Division の Environmental Health Service Directorate の Food Safety Branch である。

Food Safety Branch は National Food Regulation にもとづく仕事、食品監視プログラム、食品関連感染症サーベイランス、食品衛生プログラム等の実施、食品に関する専門的な管理、キングス・パーク（パース市の中で最も大きな公園で観光名所でもあるところ）や公立病院の監査の役割を持つ。この Branch で働くものの多くは Environmental Health Officer であり、Principal Food Scientist manager とともに活動している。この部署ではそのほか地方政府で雇用されている Environmental Health Officer の支援をしたり、工場での食品の法律や食品関連の事項に関して活動を行ったり、西オーストラリア州食品監視プログラム（The Western Australia Food Monitoring Program）に基づいた地方政府による食品監査の調整をはかっている。

食品衛生における第一線機関は、地方政府である。地方政府は Australia Model Food Act にもとづき、食品衛生にかかわる各市町村の法をつくる権限を持つ。また、Environmental Health Officer を雇用している。地方政府は、定期的に決まった形式で行う監査の実施の責務がある。地方政府の Environmental Health Officer は立ち入り検査、監査、検査、サンプルの摂取、逮捕などの権限がある。

西オーストラリア州の Health Act によって定められている。ただし当然ながら地方政府の Environmental Health Officer の権限はその雇用されている自治体の範囲にとどまる。

なお、この地方政府の Environmental Health Officer とともに活動を行う、連邦政府職員がいる。The Australian Quarantine Inspection Service (AQIS) は連邦政府機関であり、輸出用の食品を製造する食品工場の監査と認可を行う。国内用と輸出用の食品の双方を製造する工場の場合であれば、第一義的には AQIS 職員がその任にあたり、地方政府の Environmental Health Officer とのだぶりが生じないようにしている。

なお、食中毒のアウトブレイク時に関しては、西オーストラリア州の市町村全体での調査の形式が定められている。これによれば Disease Control, Food Safety, Public Health Office の Executive Director、地方政府、検査センターから人が招集され、正確な事実を共有するとともに、リスクをアセスメントするために感染症専門疫学者が作成した特別な質問紙を用いたデータ分析が実施される。

また胃腸炎の既往のある（その疾病の届け出義務の如何は問わない）食品を扱うものの就業に対しては、雇用者と医師に対して、最低限度の基準（Public Health Office の

Executive Director が設定した) を満たしていることを守らせる責務がある。胃腸炎にかかっている食品取り扱い者が医学的な基準により業務を行うことが望ましくないとされる場合は、Public Health Office の Executive Director は Health Act にもとづき、就業を禁止する権限を持っている。

4. クイーンズランド州における危機対応（他のレベルでの対応との関連において）

危機状態においては、多くの行政機関が連解して対応する必要がある。危機対応に関連する行政機関としては、国のレベルでは保健、防衛、外務、警察がこれに関係するが、州においては、保健省、緊急事態サービス、警察、環境部門がこれに当たる (Table 3)。危機対応に関する行政機関は、司法政府、州、連邦政府の段階別に機能している (Table 4)。これらの対応には広域的な視点が必要であるため、連邦政府は国際的な課題に対応し、また国内にも州を超えた専門家が機能している。たとえばある種の感染症などの場合これが非常に多い。地域においては、危機に際して警察にまず情報が入り、さらに保健、消防、警察、その他の間での相互のサポートが始まる。

最近の危機事例としては (Table 5)、赤痢の発生に関しては各部署がばらばらにするのではなく、関連するすべての部署が連絡を取りながら共同で対応プロトコルを作成した。主要な災害に関しては、連邦政府が病院の対応可能範囲を検討し、軍隊からの協力も依頼する。ビクトリアにおける灌木火災に際しては、州が鎮火に対して方策を提言し、病院の対応システムを作成し指揮した。警察は、住民を効率よく指揮して、円滑なオリエンテーションによって煙害から守ることが出来た。

SARS に関しては、公衆衛生サイドの比重の大きい問題である。州は、地方政府からの情報やニードなどを集約して、必要なものを提供してゆく役割にある。連邦政府は、国全体のプロトコルを作成し、スケーリングシステムを確立したほか、患者を隔離する地区を設定、整理した。

現在危機対応に関する課題は多い (Table 6)。クイーンズランド州及び各州において、基本的にハード面についての対応が問題となる。組織的にハード面で裏付けてゆく必要があるし、それを実行する責務がある。連邦政府で作成するプロトコルを基本として、州によりさまざまな分野につき追加してゆく。大火災や海外関係のものは広域的に対応する必要がある。これらに対しても、警察や保健システムが関係する必要がある。

これについてのトレーニングは、州レベルでは必ずしも充分ではない。あまり系統立ったものがないのが現状である。多様なレベルのトレーニングが必要とされている。多くの課題に対して、対応責任のあるさまざまな職種へのトレーニングとなるため、多くの異なるプロトコルが必要となる。

軍隊の危機管理への対応に関しても、危機対応については通常からの計画が必要である (Table 7)。国レベルではプロトコルや命令システムを整理する委員会を作る。また、群の発動の可能性も視野に入れながら、危機対応のトレーニングを行う。州や地方政府はそれぞれ同じレベルの agency と連携を取る。

危機対応に関してはそれぞれの領域の意義について留意しなければならない。軍隊もまた重要な意味を持つ (Table 8)。国は危機対応に関して、救助のコーディネーションにおいては軍隊は財源と人員を融通し、アセツは機材や物質を調達する。行政機関はこれに対

する基本的な責任を持つ。地方政府はより高度なレベルの機関によって調整されなければならない。緊急事態に対しては多部門での対応が必要である。保健はひとつの部門にすぎない。

IV 健康危機管理の専門家とその研修

1. 医師・看護師の教育

医師の教育：11 の医科大学で教育される。医科大学には、高校卒業後あるいは大学を卒業して学費を取得後に入学する。履修期間は4年～6年である。国家医師資格試験のようなものではなく、それぞれの医科大学に置いて、他の医科大学の評価者による判定や、AMC（オーストラリア医学審議会 Australian Medical Council）の認定プロセスの中でモニターされている卒業基準に照らして、医学教育の初期段階を学生が修得できたかで卒業は判断される。卒業後は州の認定した教育病院において1年間のインターン制度があるが、多くは2年目をそのまま続ける。この研修が終了すると、初めて一人前の医師として働く免許が与えられるが、個人開業を希望するものは、さらに卒後の研修が義務づけられている。

看護師の教育：看護師になるためには、最低12年の教育期間を経たあと（10年の義務教育と2年間の高等学校教育）、専門教育を受ける。現在最も多い形態は最低3年間（大学のカリキュラムによっては3.5年間）の大学教育を経て、看護協会に登録するための単位を取得し、卒業後看護協会に登録して正看護師として働く場合である。准看護師の場合は12年の教育期間のあと、1-2年の教育を受ける。修士課程、博士課程もある。また、規模の大きい病院にはたいていの場合教育担当看護師がいるなど、現任教育が熱心に行われている。

2. 地域保健従事者に関わる資格要件について

西オーストラリア州においては定められている要件は以下のとおりである。

州政府職員に関しては、WA the Medical Act 1894により、Executive Director, Personal Health Services, Executive Director, Public Health and Scientific Support Services は医師であることが、WA the Mental Health Act 1996により、Chief Psychiatrist は精神科医であること、WA the Health Registration Administration Act 1984により、Medical officer of Health, Environmental health officer, Inspector or Public health official は適切な qualification を持つ者であること、が規定されている。

なお、コミュニティ・ヘルスセンターの所長に対して医師の資格要件は定められていない。そもそもオーストラリアの場合、コミュニティ・ヘルスセンターに医師がいること自体がまれである。センターにいる職員は、医師以外のコ・メディカル、特に対人保健サービスを提供するスタッフ（コミュニティ・ナース、理学療法士、作業療法士、栄養士、言語療法士、足の療法士、先住民族専門のヘルスワーカー等）である。所長は各センターでの公募形式である。MPH, DPH の資格を持った人等がその任についている場合や、コミュニティヘルスナースが長の場合も多い。

市町村レベルでの職員に関しては、市町村は Executive Director, Public Health が求めた場合は、Medical Officer of Health, Environmental Health Officer, Analyst をお

くことができる。このうち Medical Officer of Health は医師でなければならない (WA Health Act)。ただしこの Medical Officer of Health は常勤職員ではなく、その地域の医師を手当を払って任命している形態である。この医師は学校医 (Medical officer of School) の役割も果たす。

3. 公衆衛生の人材とその育成

公衆衛生の人材とその育成に関する考え方を Table 9 に示す。国レベルの公衆衛生従事者は全国的なサーベイランスや政策策定を行わなければならないので、その資格要件としては、管理者に対しては公衆衛生行政経験者、計画策定に携わるものとしては疫学の経験者が必要となる。

州では、公衆衛生行政の単位に従って、サーベイランスや予防接種が行われるので、公衆衛生医、環境保健専門家、保健師等が必要になる。地方政府では、環境、保健、食品保健等の取り組みが行われる。これらのための人材養成はほとんど米国と同様である。すなわち公衆衛生のスカラーシップが与えられる。これらは国レベルの大学、或いはニュージーランドとの連携によって行われ、15から20の公衆衛生のコースがある。このような研修システムは州にはない。

4. 上級公衆衛生専門医研修制度

オーストラリアには、上級公衆衛生専門医の研修制度がある。これは、Victoria 州に本部があり、実際の研修は各州の公衆衛生行政の現場において行われる。修業年限は5年と長く、本人がスーパーバイザーと協議の上、学習計画を作る。このコースを終了することにより、それが資格要件となってさまざまな上級公衆衛生専門職のポストに就くことが出来る。

入学資格としては2005年内は3年間の臨床体験と MPH 取得であるが、2006年からは MPH は入学資格要件からはずれ、最初の1年の終了時に試験 (第一試験と呼ばれる) に通ることが条件となる。

プログラムの内容については参考資料3に、スーパーバイザーと卒業要件については参考資料4に、「一次試験」の概要については参考資料5に、「一次試験」の内容については参考資料6に示す。

なお、このプログラムで公衆衛生医師を訓練するに当たっては公衆衛生上級専門医として獲得すべき能力を明らかにする必要がある。これについて参考資料7に示す。

5. 危機管理・危機対応のための人材とその教育研修

1) 危機対応のための人材

危機対応の人材に関する考え方を Table 10 に示す。保健分野の危機対応については、公衆衛生分野では医師と環境保健の専門家、救急医療部門では医師と看護師がこれにあたる。管理については、完了によるコーディネートが行われる。救急部門は、熟練した医師、救急の専門家、熟練した警官がこれにあたる。

2) 危機対応人材トレーニング

危機管理における人材トレーニングの現状を Table 11 に示す。州の救急サービスにはフルタイムの専門家がこれにあたるが、訓練を受けたボランティアもこれに参加する。この訓練は約1週間のもので多く、いろいろな機関から修了証書が出されている。疾病管理についてはコーディネーションのトレーニングが行われる。

3) Emergency Management Australia の行う研修

オーストラリア連邦政府危機管理部門 (Emergency Management Australia, EMA) では、人材育成のための研修をやっている。それらは、マネジメントプロセス、リスクコミュニケーション、コーディネーションなど、15 領域に及ぶ (参考資料 8)。

その中の一つが地方政府従事者のための研修である。対象は首長をはじめとした職員である。ねらい、内容、単位取得等については、参考資料 9 の通りである。

今ひとつ注目されるのは、公衆衛生専門家のための危機管理研修部門である。公衆衛生専門職が危機管理について国家資格を得ることの出来る唯一のトレーニングプログラムである。内容は公衆衛生と危機管理計画についての立案、実践、評価である。獲得されるべき一定の能力 (competency) が設定され、修了のための課題も定められている (参考資料 10)。