

危機管理研修プログラムに関する研究 —米国各州における事例から—

Research on Programs of Emergency Management A Case Study on State Offices of Emergency Management

福留 邦洋¹, 林 春男², 深澤 良信³

Kunihiro FUKUTOME¹, Haruo HAYASHI² and Yoshinobu FUKASAWA³

¹ 人と防災未来センター

Disaster Reduction and Human Renovation Inst.

² 京都大学防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

³ 国土交通省国土計画局

National and Regional Planning Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport

This article reviews the outline of the system of programs of emergency management in USA. Training of the U.S. has many examples currently performed combining the program of state and EMI, and the contents are crossed to polysemy. Some programs are carried out in two or more states. Communalization of the contents of training about crisis management is imagined. Moreover, there is a hierarchy of the program on condition of a specific program. However, this hierarchy is restricted to subjects, such as ICS and Hazardous Materials.

Key Words : *programs of emergency management, emergency management Institute, hierarchy of the program, incident command system, hazardous materials*

1. はじめに

阪神・淡路大震災を契機としてわが国の防災体制・対策はさまざまな検討, 見直しが進められたが, 2001年9月には米国でいわゆる同時多発テロが発生したり, 武力攻撃事態対処関連法が成立するなど, さまざまな災害, 危機に関する議論, 関心が高まっている。こうした中で, 2002年7月には, 中央防災会議「防災基本計画調査会」において防災・危機管理に関する人材育成の必要性が指摘された⁽¹⁾。この指摘をうけて, 新たに中央防災会議「防災に関する人材の育成・活用専門調査会」の設置が決定された。この専門調査会では, 約1年間の議論を経て2003年5月にはいくつかの具体的施策を提言した。このうち防災担当職員の人材育成に関する項目については,

- ・標準的な研修プログラムの策定
 - ・標準的な研修プログラムに基づいたカリキュラムの編成および作成・整備
 - ・研修の実施等による人材育成策の充実
 - ・地方公共団体の首長等幹部職員の研修の充実
 - ・実践的訓練の普及・推進
 - ・防災力向上を目指した人事方策
- があげられている⁽¹⁾。

防災知識に関する啓蒙・普及については, 災害対策基本法, 防災基本計画, 消防庁の防災業務計画等に以前から指摘されていたものの, 研修のプログラム等まで言及した提言は初めてのことである。阪神・淡路大震災以後,

各都道府県防災カレッジや広く地方自治体職員を対象とした人と防災未来センターや消防大学の研修など防災担当職員に対する研修は増加したものの, 各機関, 各地域においてそれぞれの創意により開設されているため, 共通性や互いの補完性などについてはほとんど考慮されていない。

日本の防災行政に関わってきた務台 (2004) は, 対応の成否を最終的に左右するのは人間であるにもかかわらず, 防災面のエキスパートを体系的に育てる人材育成はほとんど行われていないと指摘する。発足当時から米国危機管理庁 (FEMA) に勤務し, 日本の危機管理体制を研究したLeo Bosner (2001) は, 国, 都道府県, 市町村それぞれの段階で, 体系的な危機管理教育訓練の仕組みを構築すべきであると述べている⁽²⁾。

FEMAには研修組織として防災研修所 (EMI: Emergency Management Institute) が設置されている。今井 (2002) や長尾 (2001) は, EMIでは被害軽減, 準備, 対応, 復旧の局面をふまえて, 自然災害から事故, テロ等危機管理に関する幅広い内容が設定され, 国家レベルの研修機関を整備, 充実させるにあたり参考になると紹介している。

ところで「防災に関する人材の育成・活用専門調査会」報告書は, 標準的な研修プログラムに基づく研修は, 実践的な訓練, 防災業務の標準化と有機的に連動することにより相乗効果が生まれ, より効果的な人材育成, 防災体制の充実が図れるとしている。防災業務の標準化に

表1 各州における研修実施状況

カリキュラムの 開発主体	カリキュラムの特性			
		総 合	特定コース	併 用
	州独自	アイオワ、マサチューセッツ、メリーランド、ニュージャージー、ノースダコタ、ペンシルバニア、テキサス、ワシントンDC	ネバダ、バーモント	ハワイ、イリノイ、インディアナ、ケンタッキー、ミシシッピ
	EMI等の標準型利用	フロリダ、ウェストバージニア	コネチカット、デラウェア	
	複合型	コロラド、ジョージア、アイダホ、カンザス、メイン、ミシガン、ニューハンプシャー、ワシントン、ウィスコンシン、ワイオミング	アリゾナ、アーカンソー、ノースカロライナ、オレゴン、ロードアイランド、テネシー、ユタ、ヴァージニア	アラスカ、カリフォルニア、ルイジアナ、ミネソタ、ミズーリ、モンタナ、ネブラスカ、ニューメキシコ、ニューヨーク、サウスカロライナ、サウスダコタ

(2004年8月～9月における調査より作成)

については、すでにいくつかの研究が行われている。例えば田口他（2003）は、神戸市の地域防災計画を事例として、米国のIncident Command System（ICS）の概念を用いて災害対応の標準化について検討を試みている。

ICSは、1970年代にカリフォルニアにおいて森林火災に関する標準的な組織の危機対応システムとして考案され、その後さまざまな災害や事故等でも適用されるに至った（林 2003）。開発から約30年間で全米各地において広く定着したとすれば、EMI等国家レベルの研修機関だけでなく、各州レベルにおける研修プログラムとの連動もあったことが予想される。わが国においてICSに相当する標準的な危機管理対応システムを導入するならば、そのシステム内容の検討とあわせてシステムに関する正しい理解と適切な運用が広く行われるための研修が実施されることは不可欠と考える。したがって全米各州で行われている研修を分析することは意義があると考えられる。

そこで本稿では、米国各州における研修内容を把握することにより、どのような項目に共通点がみられるのか明らかにし、体系化された研修構成について検討することを目的とする。

2. 調査方法

分析対象とした研修プログラムに関しては、米国各州における州政府等の危機管理機関が設置する研修教育施設のホームページから研修情報を抽出、整理を行った。抽出した項目は、研修プログラム名（研修コース名）、プログラム概要、受講対象者、時間数等である。ホームページについては各州の研修教育施設すべてで開設されているものの、ホームページ内容の閲覧に際しパスワード等が必要な州を除いた48州を対象とした⁽³⁾。

3. 各州における研修実施状況

(1) 州別実施形態

調査当時全米各州の危機管理機関の研修教育施設において、2,000以上の研修プログラムが紹介されている⁽⁴⁾。

大部分は研修教育施設が直接実施する形態をとっているものの、いくつかの州では複数の機関が主催者となっている。例えば、サウスカロライナでは研修機関であるSCEMD（South Carolina Emergency Management Division：サウスカロライナ危機管理部）以外に、サウスカロライナ消防学校の主催プログラムがある。このプ

ログラムについては、SCEMDが資金提供しているためSCEMDの研修リスト（ホームページ）に掲載されている。FEMAやCDP（Center for Domestic Preparedness）などの連邦機関やニューメキシコ工科大学による研修プログラムもSCEMDのホームページに紹介されているが、これらはSCEMDが申し込み窓口になっているからである。ちなみにニューメキシコ工科大学は、テネシー州でも主催者になっており、大学が米国の危機管理研修の一部を担っていることがうかがえる⁽⁵⁾。

なおロードアイランドのように州危機管理局主催でありながらその大部分を州外（アラバマのCDP）で行う事例もある。

米国各州の危機管理機関における研修状況を、プログラムの構成とカリキュラムの特性で整理すると表1のようになる。

プログラムの構成については、州独自で作成したもの、EMI等が作成したプログラムを採用しているもの、州独自とEMI等のプログラムを複合的に採用しているものの三つに分けることができる。EMIの研修は、EMI本部で行うResident Courses、各州の危機管理研修機関で実施することを前提としたNon-Resident Courses、インターネットを活用したIndependent Study Programなどで構成されており、表1でEMIが作成したプログラムとは、Non-Resident CoursesやIndependent Study Programのことである。

カリキュラムの特性については、幅広い内容のプログラムが設定されている総合型、特定の内容に集約化されている特定カリキュラム型、設定されている一部のカリキュラムが特化している併用型に分類できる。

もっとも多いのは、州独自とEMI等のプログラムを複合的に用いて、総合的な内容と特定した内容が併用された研修であり、ミネソタ、モンタナ、ニューヨークなど11州である。続いてプログラムの構成が複合的で総合的な内容となっている研修が、コロラド、ニューハンプシャーなど10州で実施されている。カリキュラムの総合型と併用型を合わせると36州である。一方、特化した内容となっているのは12州であり、かつ州独自またはEMI等のプログラムのみで構成された研修は各2州にとどまる。

これらから米国各州の研修は、州独自とEMI等のプログラムを組み合わせ、幅広い内容のカリキュラムとなっている傾向がうかがえる。

(2) 特定カリキュラムの主題

特定した内容のカリキュラムは、危険物（Hazardous Materials）や大量破壊兵器（WMD：Weapons of Mass Destruction）を主題としたものが5州以上で実施されてい

る。放射線（Radiological Training）やEMIのプログラムでほぼ構成された専門家育成（Professional Development）なども多い。化学物質対応（CSEPP：Chemical Stockpile Emergency Preparedness Program）も複数の州で行われている。これら特定したカリキュラムは、全米で広くみられるものと地域性を反映したものがある。例えば、CSEPPは、ケンタッキーやユタなどにおいてカリキュラムとして設定されているが、CSEPPがブルーグラス陸軍倉庫（the Blue Grass Army Depot）に貯蔵されている化学兵器から市民を守ったり、不慮の事故に備えるために軍とFEMAでつくられたカリキュラムである。この化学兵器については、ケンタッキー、ユタ、アーカンソーなど8カ所に存在し、1985年に速やかに廃棄するとともに、隣接する地域社会の安全を守るよう指示が出された背景がある。

(3) プログラムの修了認定

プログラムの修了に際しては、試験を実施する事例がみられる。試験は、実地や筆記、持ち込み可能の場合もあるなどプログラムによりさまざまである。試験が設定される背景としては、プログラムを修了することが資格取得の認定単位となることが関係している。米国では社会教育の測定基準や定量化等を目的にした生涯教育ユニット（CEU：Continuing Education Unit）という制度⁽⁶⁾があり、危機管理に関するプログラムも対象となっているものが多い。CEUは一定基準を満たした生涯教育量を標準化されたユニットに換算し、就職、転職の際などの指標や州が認定する資格の要件にもなるため、幅広い人々が危機管理に関するプログラムを受講する動機付けにつながっていると考える。濱口（2003）は単位認定など参加特典のようなものがないことは研修における参加意欲向上という点で日本の研修に欠けていることと指摘している。

なお珍しい研修プログラムとしては、受講修了者は災害発生時に対応要請のなされるものがある⁽⁷⁾。

4. 重要視される研修プログラム項目

研修プログラムは、州独自のものとEMI等が標準内容を作成したものを組み合わせて実施する州が多いが、EMIの代表的なプログラムは、Non-Resident Courses（Gシリーズ）である。Non-Resident Coursesは約120のプログラムがあり、これらから各州が選択して実施している。

表2は、10州以上の危機管理機関において実施されているEMIのプログラムである。

もっとも選択されていたプログラムは、広報官基礎（PIO：Basic Public Information Officer）である。新任または経験の浅い広報官を対象とした3日間のコースである。危機管理の広報活動に必要な基礎知識や技術を中心とした内容で、危機管理におけるPIOの役割、意識向上、ニュース・リリース執筆方法、演説方法、テレビインタビューなどが含まれる。

次に多かったのが、危機管理の原則（Principles of Emergency Management）である。このプログラムは、3日間で、4つの段階的なモジュール科目から構成されている。第1モジュールでは危機管理の概念およびシステム統合について取り上げ、第2モジュールではより詳細に地方における危機管理者の役割を学び情報の関連付けを行なう。第3モジュールではより複合的にさまざまなシステム、ネットワーク、取り決めなどの調整という間

表2 主要プログラム一覧

プログラム名	採用州数
Basic Public Information Officer	17
Principles of Emergency Management	15
Incident Command System/Emergency Operations Center (ICS/EOC) Interface	13
Emergency Operation Center (EOC) Management and Operations	13
Resource Management	13
Developing Volunteer Resources	13
Exercise Design	12
Emergency Planning	12
Donations Management Workshop	12
Emergency Planning and Special Needs Populations	11
Mass Fatalities Incident Response	11
Debris Management	11
Exercise Evaluation	10
Multi-Hazard Safety Planning for Schools	10
Leadership and Influence	10

題について取り組む。第4モジュールでは、受講者がこれまでの3つのモジュールによって得た技術および情報を適用して作業を進める能力について発揮することをめざす。

続いてICSやEOC（Emergency Operations Center：緊急対策センター）に関するプログラムも多くの州で実施されていた。ICS・EOCインターフェース（Incident Command System/Emergency Operations Center (ICS/EOC) Interface）は、同じ地区のICS従事者とEOC従事者の参加を想定した1日間半のコースとなっている。参加者は、各自の地区におけるICS/EOCの相互作用構築着手の機会を得ることにより、ICSとEOCの責任範囲と機能について見直しを行えるようになっている。内容的には相互作用構築のための訓練とグループディスカッションに大きな比重を置いている。EOCの管理および運営（Emergency Operation Center (EOC) Management and Operations）は、危機状況においてEOCを効果的に運営・管理する知識を身につける3日間のプログラムである。

EOCの適切な立地やデザインについて多方面に学び、スタッフの配置、研修や簡単な報告の実施、EOCのさまざまな状況における運営方法について身につける。柔軟性を保ち、いろいろな管轄地域における需要を満たすようになっている。

資源管理や人材育成に関するプログラムも上位に入った。資源管理（Resource Management）は、2日間で資源管理システムを効率的に特定、開発および管理するための知識とスキルを提供する。コースは、ほとんど使用されていない資源を有効利用する方法、危機状況において、公共・民間の乏しい資源をより有効に活用するためのシステムを開発し管理する方法、そして、支援を要請する方法について取り上げる。

ボランティアの育成（Developing Volunteer Resources）は、ボランティアの管理に関する幅広い問題を扱う能力を向上させるための2日間のコース。このコースでは、ボランティアを必要とする組織グループによって提供されるタスクの明確化、資格基準、公募、能力開発および維持、ならびに継続的参加を促進し、遂行能力の質を高める動機づけ戦略を扱う。

その他に実施の多かったプログラムは以下のような内容である。

緊急計画立案（Emergency Planning）：計画立案能力を改善し、統合緊急事態管理計画の作成を促進するための3日間のコース。緊急事態管理に関連して確立された計画概念および形式を学ぶ。受講者は、立案過程、行動計画

の作成、緊急対策立案のチームの編成を体験する。

寄付・援助物資管理のワークショップ（Donations Management Workshop）：8時間～12時間のワークショップでは、災害時における使途未指定の献金や積極的なボランティアの有効的利用について、Voluntary Organizations Active in Disaster (VOAD)や国、地方行政の代表者と共に、効果的な献金管理システムの立案と運営を学ぶ。

危機管理計画と災害弱者（Emergency Planning and Special Needs Populations）：2日半のコース。緊急対策責任者及び高齢者、障害者、特別なケアを必要とするグループの責任者が、緊急事態への備え・対応・復旧にあたり必要とされる技術や知識を学ぶ。

集団災害対応（Mass Fatalities Incident Response）：地域・州の対応職員およびその他責任機関や専門家が、集団災害へ効果的に対応し、災害時等の緊急事態に監督者と協力する準備を行うためのコースである。

瓦礫処理（Debris Management）：このコースは瓦礫が発生する災害の概略及び計画、対応、復旧に必要で推奨する活動を学ぶ。すべてのレベルの州および地方自治体職員、ならびに公共事業管理者とそのスタッフ、廃棄物管理要員等を対象としている。

訓練評価（Exercise Evaluation）：2日間のコース。参加者は緊急管理訓練を通じ、訓練の評価について知識や技術を身につける。

学校向け複合災害（Multi-Hazard Safety Planning for Schools）：学校が遭遇すると想定されるさまざまな潜在的危険について、効果的な対策を開発するために必要となる基本的な情報や手段を学ぶ。コース終了者は、効果的な対策の重要性について説明を行うことができ、マルチ・ハザード・プログラムの開発過程を通じて、学校や地域を先導することができる。

リーダーシップと影響力（Leadership and Influence）：本コースでは、個人の価値観と対人影響形式の相違の評価方法、および危機管理で状況に応じた指導力の適用方法について学ぶ。

なおこれらのプログラムについては、各州のコース概要をみるかぎり、実施期間や内容が州により微妙に変更が加えられている。

EMIのNon-Resident Coursesは、被害軽減（Mitigation）、準備と技術（Readiness and Technology）、専門家育成（Professional Development）、化学物質対応（Chemical Stockpile Emergency Preparedness Program）、応急対応と復旧（Disaster Operation and Recovery）、統合緊急事態管理（Integrated Emergency Management）のカテゴリーに分類されるが、各州における実施が多い上記の15プログラムは、被害軽減1、準備と技術2、専門家育成4、化学物質0、応急対応と復旧6、統合緊急事態管理2であり、応急対応と復旧に関するプログラムが多く行われている。

これらのプログラムは日本の研修プログラムには存在しない内容が多い。まず日本では災害対応の標準化が未発達段階なので、ICS関連のプログラムがない。また上位にある危機管理の広報に関する知識や災害対策本部の運営等もほとんどみられない。義援物資や瓦礫処理の問題は日本の災害でも需要事項であるものの、研修プログラムとしては確立していないのが現状である。

一方、日本では多い地震や風水害のしくみなどいわゆるハザードの特徴に関する研修プログラムが米国では上位のプログラムにみられない。特定カリキュラムの主題

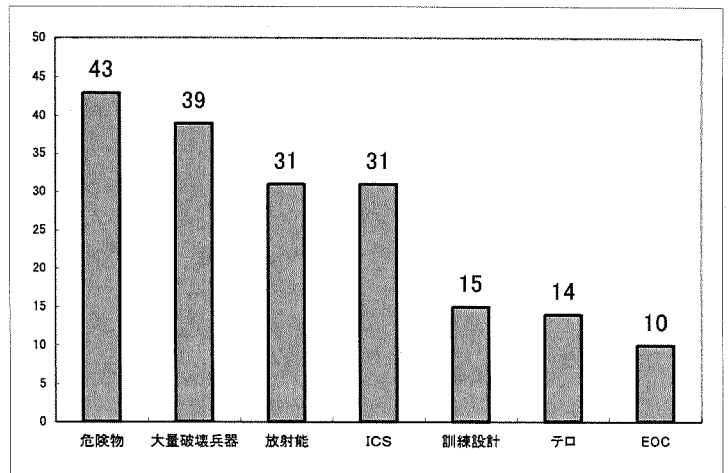


図1 受講条件付プログラム

も危険物や大量破壊兵器が多いように、米国では自然災害対応も広い危機管理の一部にすぎないという姿勢がプログラムに反映していると考えられる。

5. 研修プログラムの階層性

(1) 受講条件付プログラム

米国各州で実施されている危機管理に関する研修プログラムの特徴の一つとしては、受講に際して条件を設定していることである。日本においても受講対象者を限定する事例は散見されるが、米国の特徴は、ある研修プログラムを受講するに際して、特定の研修プログラムの既習を条件としている事例が頻繁にみられることである。今回の対象とした約2,000のプログラムの中で、約350のプログラムが、特定のプログラム等について既習済みであることを必須または推奨条件としている。なお受講条件付きプログラムは34州で設けられていることが確認できた。

図1は、受講条件を設けているプログラムの主な内訳を示したものである。危険物、大量破壊兵器、放射能、ICSなどのプログラムが多い。これらのプログラムでは受講前提とする既習済みのプログラムを同じ州機関で実施するプログラムに限定していないものが散見される。例えば危険物では、米国労働安全衛生局（OSHA：Occupational Safety and Health Administration）や米国防火協会（NFPA：National Fire Protection Association）の指定レベルを満たすことで代替条件にしている。ICSでは、米国危機対応組織連携システム（NIIMS：National Interagency Incident Management System）のトレーニングモジュールを受講条件基準として設けている。またEMIが標準内容を作成したNon-Resident Courses（Gシリーズ）にもとづくプログラムでは、対応関係にあるIndependent Study Program（ISシリーズ）の受講を前提としている事例も目立つ。

このように受講前提条件となるプログラム等内容について州をこえて互換性を持たせていることは、長期間にわたり危機管理の知見や能力を高めるにあたり、重要なしくみと考える。互換性の乏しい日本においては、継続的に知見や能力を高めることが難しく、特に流動性の高い国家公務員等の長期間にわたる防災に関する人材育成を考える際には検討課題であろう。

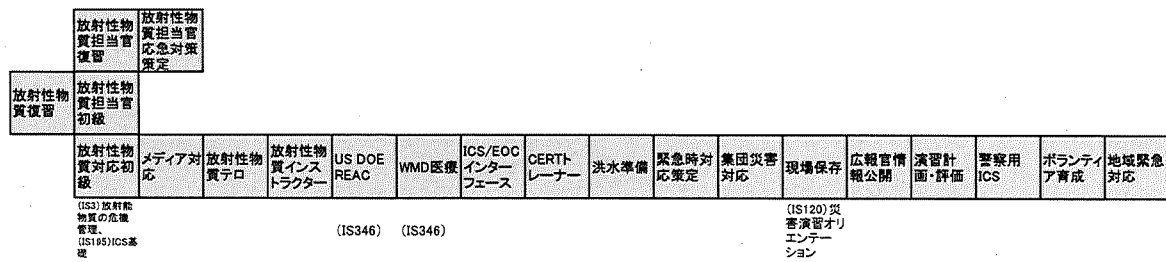


図2 ペンシルバニア州のカリキュラム

(2) カリキュラムの構成形態

受講条件付プログラムが存在することは、カリキュラムの構成形態にも反映する。特定の主題を設けない総合型カリキュラムでは、受講前提として既習済みのプログラムをあげたものが少ないので、全体的に横に広がる形となる。

例えば幅広い内容のプログラムで構成される総合型⁽⁸⁾のペンシルバニア(図2)では、放射能関係のプログラムは積み重ねとなっているものの、その他のプログラムは並列型である。一部のプログラムについては、対応するEMIのIndependent Study Program (ISシリーズ)を学ぶことになる。放射能物質対応チーム初級(Radiological Response Team Initial Course)がIS3放射能物質の危機管理(Radiological Emergency Management)だけでなく、IS195ICS基礎(Basic Incident Command System)も条件とするように、知識の基本だけでなく、対応の基本についてもISシリーズで学ばせるようになっている。また具体的な既習済プログラムを受講条件にあげていないものの、ICS・EOCインターフェース(Incident Command System/Emergency Operations Center Interface)がEOCまたはICSの知識、警察用(法執行)ICS(ICS for Law Enforcement Course)がICSの実務知識を求めている。

特定の主題によるカリキュラムは、主題や実施機関によって階層構造に違いがみられる。例えばケンタッキー(図3)では、複数の特定カリキュラムが設定されているが、並列的な構成が多い。総合型に相当する「危機管理」では、広報官関係のプログラム以外は横並びになっている。「危険物訓練」では、プログラム数は少ないものの、危険物第一対応者認識:危険物認識(Hazardous Materials First Responder Awareness: Hazmat Awareness)を修了しなければ、危険物第一対応者オペレーション:危険物オペレーション(Hazardous Materials First Responder Operation: HAZMAT OPS)や危険物輸送車(Hazardous Materials Tank Truck: CARGO TANK)へ進めないしくみになっている。危険物認識プログラムは2000 Emergency Response Guidebookに基づきながらケンタッキーの事例を学ぶ8時間の研修であり、OSHAの水準を満たしている。危険物に関して基礎的な事象を学ぶプログラムと考える。

ヴァージニアの特定カリキュラム(図4)においても、「危険物」は階層性を持っており、危険物認識が基本となっている。しかし階層の構成がケンタッキーとヴァージニアでは異なる部分もある。化学物質の基本を80時間で学ぶ危険物の化学(Chemistry of Hazardous Materials)が、ケンタッキーでは特に受講条件を設けていないことに対して、ヴァージニアでは、危険物取扱者の資格が必須条件であるとともに、受講することが戦術的管理上級(Advanced Tactical Control: Formerly Advanced Hazardous Materials Control)へ進む際の前提条件とな

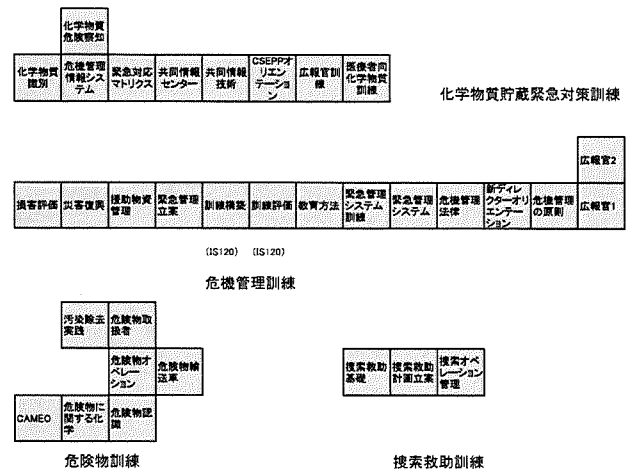


図3 ケンタッキー州の特定カリキュラム

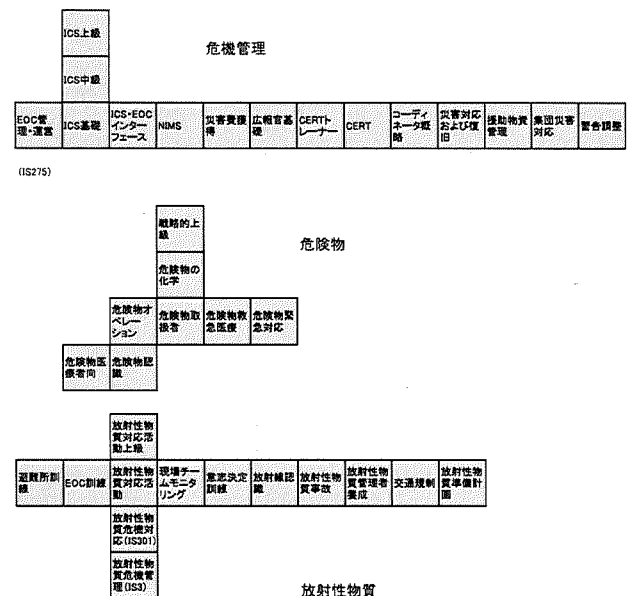


図4 ヴァージニア州の特定カリキュラム

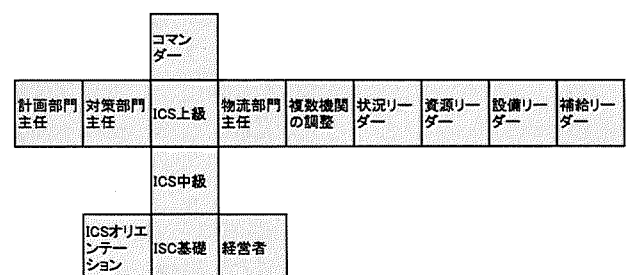


図5 ニューヨーク州のICSカリキュラム

っている。ちなみに危険物取扱者（Hazardous Materials Technician）プログラムは、危険物第一対応者プログラムの修了後1年以上経過しなければ受講できなかったり、危険物認識プログラムを受講後5年以内に再認定を受けるか危険物オペレーションプログラムの修了を求めるなど細かな条件記載がある。

「危機管理」ではICSが基礎、中級、上級と3段階になっている。米国危機管理システム（NIMS：National Incident Management System）のプログラムもあり、ケンタッキーの「危機管理」にくらべてICS関連のプログラム数が多い。NIMSは2001年の米国同時多発テロ以後、あらゆる災害、事故に対応する国全体の危機管理システムとして策定されたものであり、ICSの概念などを包含している。

なお「放射能物質」は4段階になっているものの、最初の2段階はIndependent Study Program（ISシリーズ）を州の主催としているもので、実際の階層性ではケンタッキーと同じ2段階構成である。今回の調査でもっとも階層性のあるカリキュラムは、ニューヨークの「ICS」カリキュラムである（図5）。プログラムコード番号やプログラムの概要説明をみるかぎり、基幹部分は米国森林火災協議会（NWCG：National Wildfire Coordinating Group）によるICS全米標準研修カリキュラムを準用しているように思われる⁹⁾。受講段階を進めるに際しては、必ずしも州のプログラムだけを前提条件にしていない。例えばICS中級（ICS Intermediate）は、消防大学校（NFA：National Fire Academy）のICSコースやHazardous Materials ICS コースを12時間以上受講していれば、ICS基礎（ICS Basic）の代替になるとされている。ICS上級（ICS Advanced）以上にICSスキルとして各組織（Section）に関する16～28時間のプログラムを開設していることは、ニューヨークがICSの導入、普及に積極的な姿勢であることをうかがわせる。

6. おわりに

本研究では、標準的な防災等危機管理に関する研修プログラムを検討するために、米国各州における研修プログラムについて分析を行った。主な分析結果をまとめると次の通りである。

それぞれの州における研修は、州独自のプログラムとEMIが作成したプログラムを組み合わせる幅広い内容のカリキュラムになっている。プログラムの修了に際しては試験を実施したり、資格の認定単位となる事例もみられる。

米国において多く実施される研修プログラム内容は、危機管理に関する広報、危機管理の原則、ICSやEOCなど危機管理対応業務に関するものが多く、災害等ハザードに関するものは少ない傾向がみられ、日本の研修プログラム内容と大きく異なる。

受講に際しては、前提となる既習プログラムを記載するプログラムが存在する。ただし前提条件となるプログラム内容については、全米共通システム・基準を考慮するなど地域間・組織間の互換性がうかがえる。

受講条件付プログラムはカリキュラムの構成にも影響している。幅広い内容の総合的なカリキュラムでは横に広がる並列型が顕著であり、条件付プログラムが多い危険物や放射能物質、ICSなどに関するカリキュラムはプログラムが垂直方向に重なる階層的なカリキュラムにな

っている。

わが国で発生が懸念される東南海、南海地震などの大規模災害では、阪神・淡路大震災等とは比較にならない広域連携が各分野、とりわけ防災行政において求められる。この課題を解決するためには自治体、機関を超えた共通の災害対応業務体制構築が急務である。この点で、危機管理対応システムであるICSは大いに参考となるものの、こうした考え方にもとづくシステムの先進国である米国や英国等が、放射能物質など危険物やテロなど社会災害に長年向かい合った経験があることに對し、日本はこれまで自然災害に特化していたことを留意する必要がある。

今後の課題としては、日本において標準的な研修プログラム、カリキュラムを構築する際には、現在あまり研修対象となっていない災害対応業務に関連する内容と従来からあるハザードに関する知識内容との組み合わせをどのような釣り合いで行うかという点があげられる。

また研修内容の標準化や均一化を進めるためにはクオリティコントロールの問題がある。日本の研修が講師名等属人的な性格に影響される傾向を見直す必要がある。

さらに受講者の意識、関心を高めるために、資格取得や単位獲得につながるしくみづくりも検討すべきであると考え。

謝 辞

全米各州危機管理機関のURLについては、阿草宗成、浦川 豪、柄谷友香、木村玲欧、近藤民代、高島正典、田村圭子、堀江 啓、牧 紀男、吉富 望の皆様からご教示いただきました。またURLの整理については、安藤 円、飯島佳子様のご協力をいただきました。深く感謝いたします。

補 注

- (1) <http://www.bousai.go.jp/kaigi/chousa/kisya/020702kisya.pdf>
- (2) Bosner は、日本には危機管理専門家の教育訓練の体系的なシステムはないものの、災害対応経験のある職員ノウハウ、FEMAで危機管理を学んだ職員の知見、消防大学校における消防士、消防職員を対象とした教育訓練プログラム等を支援モデルとすれば可能であると主張している。阪神・淡路大震災以降多数の日本人がFEMAを訪問しているにもかかわらず、個人的見聞を広めるにとどまり、日本でこれらの仕組みを解説する人はごくわずかであるとも述べている。
- (3) 各州のホームページ閲覧による調査は2004年8月～9月に行った。調査当時パスワード等が必要であったアラバマ、オハイオ、オクラホマ州については対象外とした。なおホームページ上で、1年間の研修内容すべてを掲載している州があれば、3ヶ月間分だけを掲載している州など表示期間、方法は一律でないため、厳密に単純比較することは困難である。
- (4) 調査対象とした各州危機管理機関の研修施設のホームページで直接紹介されているコース数。研修施設のホームページからリンクで紹介されている機関等による研修コースは、リンクの基準等が不明確なため対象外とした。
- (5) 例えば、ルイジアナ州立大学は、ルイジアナ、フロリダ、サウスカロライナにおける各州危機管理機関のホームページからリンク先の研修コースとして紹介されている。
- (6) CEUについては、森（2002）が詳述している。

- (7)例えばテネシーの応用技術協議コース (Applied Technology Council Course) は、民間業者や地方自治体の建築物検査官を対象として、地震で被災した建物検査と再使用のための検査技術と安全基準、検査後に使用制限するため建物を立ち入り禁止にする方法、テネシー州の地震リスクなどについて学ぶが、このコース修了者は、ニューマドリッド断層帯で大地震が発生した際には対応する可能性が記載されている。
- (8)1年間分のプログラムについて特定の主題を設けたり、グループ化していないものを総合型とした。
- (9)米国森林火災協議会 (NWCG : National Wildfire Coordinating Group) のICS全米標準研修カリキュラムについては参考文献6)を参照されたい。
- (10)本稿は、科学技術振興調整費「日本社会に適した危機管理システム基盤構築」による研究成果の一部を取りまとめたものである。
- 2)Leo Bosner (務台俊介訳) : FEMA 危機管理専門官からみた日本の危機管理, 地方自治, pp. 43-64, 2001.
- 3) 今井太志 : 米国連邦危機管理庁における防災・危機管理教育の概要について, 消防科学と情報, pp. 54-57, 2002.
- 4) 長尾一郎 : 米国における防災・消防体制報告書, (財)日本消防設備安全センター・海外消防情報センター委託事業, 205p, 2001.
- 5) 田口尋子・林春男 : FC-IDEFO による災害応急対策の標準化手法の開発—事例研究 : 神戸市地域防災計画一, 地域安全学会論文集, No. 5, pp. 203-212, 2003.
- 6) 林春男編 : Incident Command System National Training Curriculum, Technical Report DRS, 京都大学防災研究所巨大災害研究センター, 517p, 2003.
- 7) 森利枝 : アメリカの職業教育のユニット化について 国際継続教育訓練協会と継続教育ユニット, 学位研究, pp. 107-121, 2002.
- 8) 濱口善胤・大西一嘉 : 米国における防災教育に関する研究, 日本建築学会近畿支部研究報告集, pp. 673-676.

参考文献

- 1)務台俊介・レオ・ボスナー : 高めよ! 防災力 「いざ」に備えて「いま」やるべきこと, ぎょうせい, 227p, 2004.

(原稿受付 2005. 5.27)