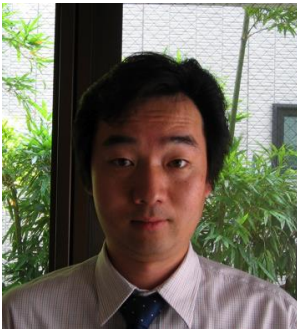


レポ ー ト



実践的危機管理教育と大学教育の連携

国際危機管理者協会 IAEMAmbasador
フロリダ工科大学 FIT 教育学部長補佐
唐川 伸幸

時代の流れ

自然と人間の調和の中で、常に人間社会への脅威と危機に直面している。特に 2000 年に入り、テロ、自然災害、人為事故、政府サイバーアタックによる破壊規模とスピードが速まって来、2次3次災害の危険性も大きくなってきた。これらの事象に対処するため、広範囲の科学知識と、情報把握、組織管理能力が必要となってきた。人命救助を基軸に置き、適切な対応知識を持ったファーストレスポnderを、適切な時間内に、適切な任務に就かせる必要がある。

これらの事象からの経験を元に、アメリカでは、より実践的な人材育成プログラムが、危機管理社協会 IAEM と米国大統領府危機管理庁により、危機対応能力向上の為に教育センター EMI: Emergency Management Institute (通称:FEMA University) が組織され、国際サポートを行うため、Global EMI も準備が進んでいる。

日本においても EMI Japan が組織された。アメリカでは、EMI の教育プログラム及び各地域のノウハウをプログラム化するため、FEMA EMI Higher Education プログラムが、提携約 120 大学により組織され、ほとんどの地域において、各大学にて、FEMA EMI のプログラム受講、単位取得が出来るようになった。又、各大学も FEMA University の単位を認めるようになり、より効率的教育訓練が行えるようになった。

国際的危機管理官の認証機関である国際危機管理社協会 IAEM により、FEMA University 及び各大学に置いて取得された単位をレポートし最終審査を受ける事により、国際危機管理官の称号(大学では、Master Degree に相当)を与える事となった。ここで使われるプログラムの多くは、各大学の学位として Master 又は、Doctor を付与する大学もある。

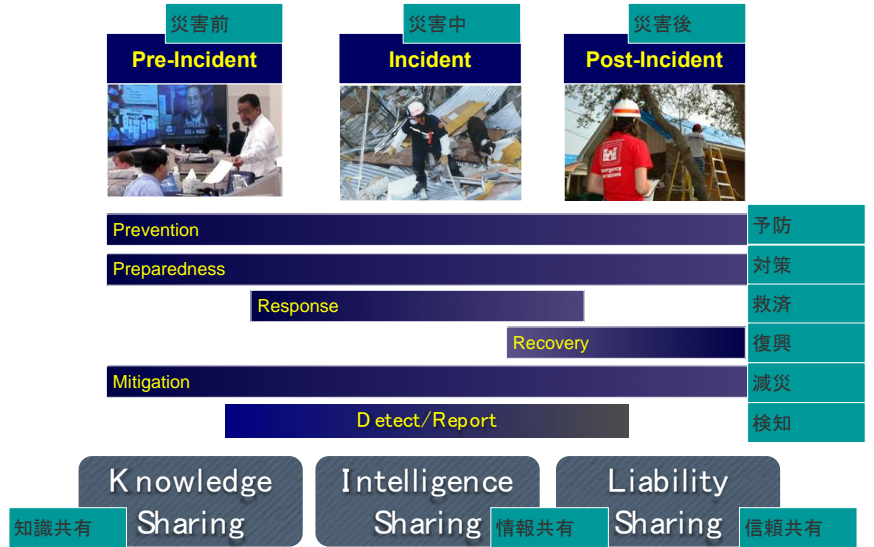
本稿では、アメリカにおけるこうした先進的な危機管理教育の発展状況を紹介したい。

基本概念

災害の大規模化と人間社会の複雑さに伴い、各所轄の連携が必要不可欠で、連携チームの信頼形成、能力向上および知識の共有が必要である。災害の種類には、生態系災害、地震津波洪水、サイバーテロ、テロ、戦争、食料危機、原子力放射能事故、石油等爆発物事故、金融危機などがある。危機の対応には右図の様な、各ステージがありその中で下左図の用に責任、役割分担指揮系統が組み合わされる。白矢がレポート、青矢が指揮命令である。これをこなす為の組織は、米国の例では、下右図であり、複雑怪奇、災害時には、動物園で、各動物が吠えているような状態が発生する。言葉も通じない状態を想像していただければ良い。各省庁内で使われる言葉は、英語は同じであっても専門用語は千差万別で、連携時には障害となる。



危機対応



責任、役割分担、指揮系統 Support, Report and Decision

Co-Ordination, Co-Operation, Co-llaboration, Co-munication

予防	対策	Safe / Security	検知	救済	復興	減災
Prevent	Prepare		Detect	Response	Recover	Continue Mitigate
↑		Inter Gov(Federation) Legal no-Privacy 国際関係		↑		
	↓	Gov no-Legal no-Privacy 政府関係		↑	↓	↓
		Public Legal no-Privacy 行政関係	↑	↑	↓	↓
		Private Legal Privacy 民間関係		↑		

責任者の所在、不明確 - TOO? MANY? TOO?



危機管理の規約

危機対応の為の規約を National Response Plan(NRP)とし、各組織の横連携の為の規約を National Incident Management System(NIMS)、各組織内の対応規約を Incident Command System(ICS)とし、全米にわたる危機対応のフレームワークが整備された、これは、人間社会、軍等で使用されるモラル、指揮系統と同等であり、世界的に共通するものである。

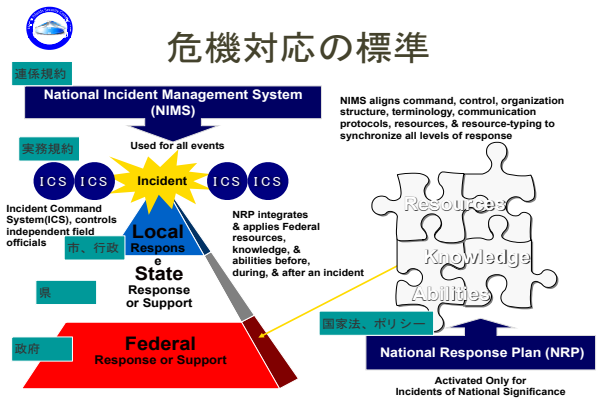
このフレームワークを人間に例えると理解しやすくなる。

下図のように、RP:頭、IMS:手、ICS:足とすると、身の回りの人間の一般的行動で起るモラル、尊重を意識すると、災害時にどのように人間は行動すべきか、組織は行動すべき～導きだされてくる。災害対応とは常に初心に戻る事を忘れない事が、対応能力向上につながる。

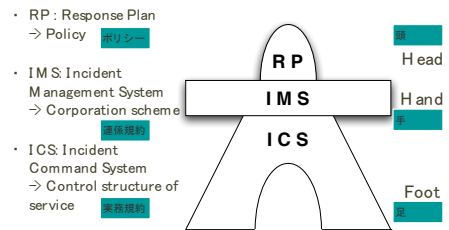
これを、人間社会の縦横連携に積み木のように積み重ねると下図のようになり、非常に安定した危機対応構造体が出来上がる。容易に想像可能であるが、人間社会に置いて、見栄、プライド、利権等がこの構造を崩してしまい。これに対して、人への尊厳、尊重、信頼が、非常に重要となる。これには、教育システムの一つである、クラスメート効果/飲み仲間効果も人との意思疎通に有効に機能する。

災害対応能力向上の為の教育システムとは

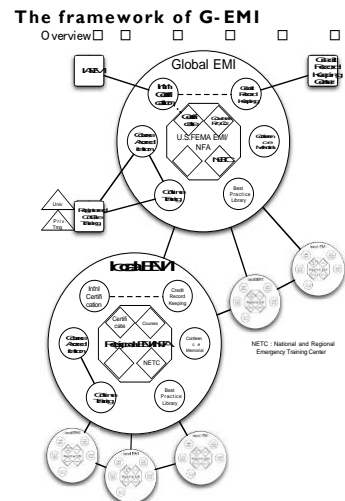
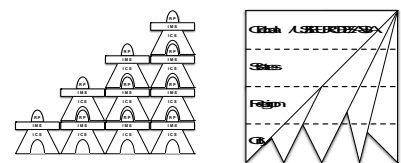
各地域に特有の災害の経験を分析し、そのソリューションとは何かを研究しライブラリ化を行う。複数のソリューションから、共通点を見つけ出し、コアとなる部分を体系化する。この体系化された物を教材化し、訓練/教育プログラムとして実行を行う。この流れからわかるように、教材は常に前向きに進んでゆき、災害事象及び教育パートナー、が増えるほど精度および多様化に対応可能となり、進化する教育フレームワークが形成できる。昨今、世界規模の災害/紛争等が増えており、教育コンテンツも急ピッチに増え精度が高くなっている。これを全世界が教育という軸を通じ、つながる事により、人類の安定的発展にも寄与可能となる。



概念モデル



信頼指揮系統の積み木構成



現場での危機対応における、キー

(1) 危機対応基本フレームワーク

RP: Response Plan ポリシー

IMS: Incident Management System 連携規約

ICS: Incident Command System 指揮命令

(2) 危機管理官対応能力向上教育と認証

- 専門家用

- 市民用

信頼関係向上のためのファーストレスポnderの知識・能力の情報共有

(3) 危機対応センター

危機の対応時にコーディネーションおよび予算配分を行う。

FEMA University の紹介

米国連邦危機管理庁 FEMA は、大統領府の機関とし、災害時の対応をコーディネート、予算配分、対応能力向上支援のため、設立され、アメリカ全土を10のブロックに分け、本部をワシントンDCに置く。この本部から約200Km北部に、旧メリーランド、女子大学を改装し 消防大学校と FEMA EMI が併設された。教材作成の為にスタジオ、衛星放送局 EENET Channel がキャンパス内にあり効率的に活動が可能となっている。又、無料宿泊施設、



Command Post Pub など交流滞在施設が完備されている。施設利用には、SSN(ソーシャルセキュリティ番号)が必要。職場や家庭でも、市民や、専門家が講座を受講できるよう、家庭のテレビ等用に衛星放送局を完備する。

Emergency Management Institute 16825 S. Seton Ave., Emmitsburg, MD 21727

<http://training.fema.gov/EMI/>

FEMA University は、災害教育プログラムに基づく単位発効を行い、IAEMは、この単位に基づき、称号の発効を行う。

教育プログラムレベル

博士課程、修士課程、博士認定

学士課程、学士認定、専門士、独習課程、コース終了課程

教育プログラムタイプ

Independent Study Course: ISC 独習

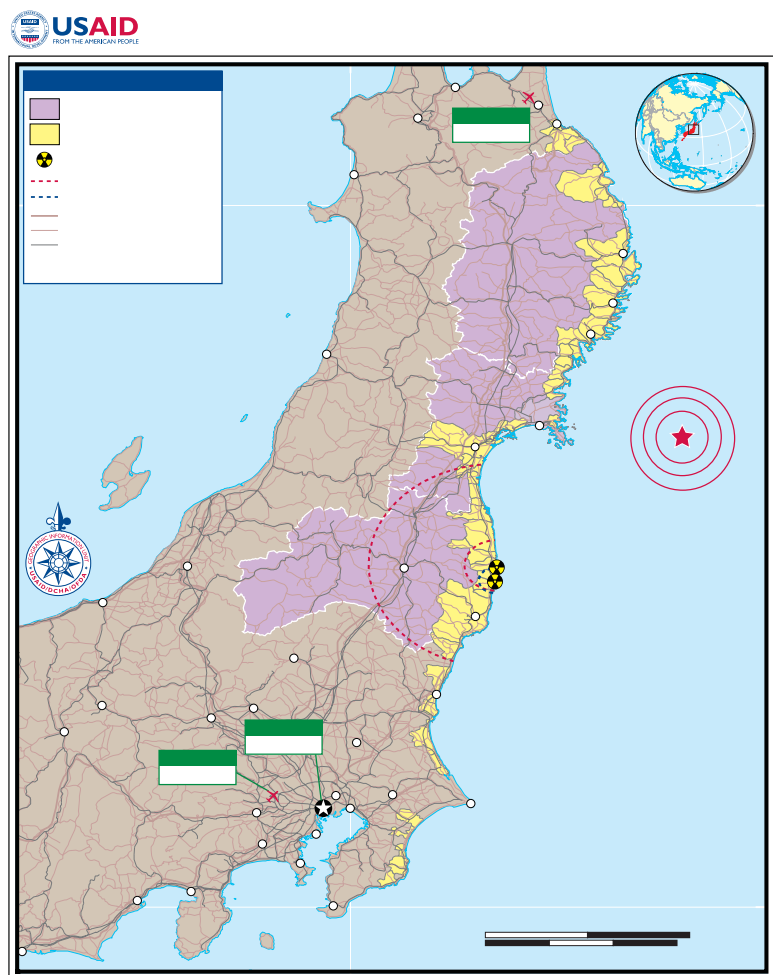
e-Learning, 電子教材、書籍教材、Video/DVD、FEMA 衛星テレビ EENET Channel

OnSite Course: キャンパス教育

ワシントン DC 及びメリーランドに全危機管理官を集め教育を行う事は、非効率であり、勤務地から長時間はなれる事は、難しい事から、全米にある 120 の大学を筆頭に、FEMA の教育プログラム受講および単位取得が可能となっている。各大学間で単位の互換も可能であり、何処で受けても良い教育体制が組み立てられている。これにより、教育の機会を最大限に生かす構造となっている。大学によっては、博士号の取得も可能である。以下博士課程提供学校

例: Capella University, George Washington University, Georgia State University, Jacksonville State University, North Dakota State University, Oklahoma State university, Saint Lois University, University of Delaware, University of North Texas 認定大学/教育機関参考
<http://training.fema.gov/emiweb/edu/collegelist/>

実践を伴う演習として、毎年 NLE: National Level Exercise が行われる。2012 年は、世界に対する最大の脅威となっている Cyber Security に関する演習が、FEMA によりコーディネートされ、消防、警察、米軍、CIA、FBI、NGA、国務省、地方行政体、赤十字、各インフラ企業等によって行われる。サイバーアタックにより、発生する災害(社会インフラ機能停止、政府施設破壊、工場破壊、病院機能破壊、人命に関わるもの等)各組織の対応能力の確認を行い、機能しない部分が発生した場合には、規約の変更、組織の変更を行う。2011 年は、地震及び福島原発破壊の状態に非常に似た環境にある、New Madrid Zone にて、地震による福島原発の破壊をシミュレートし、NLE11 演習が行われた。この実践的な、演習により、原発事故等であり得る政府機能停止等検証が行われた。



このような演習により、自然との調和を行い、次の人間社会に危害を加える災害に関して、日夜検証/改革/教育がなされ、終わりは無く、災害発生による対応、復旧、復興が初心に戻り再構築がされていく。この為には、しっかりした人の対応能力向上・教育の永続的なシステムが必要であり、FEMA は、全米の各大学と提携する事により、より現場に近い教育を行えるよう仕組みが構築された。

国際貢献のため、危機管理官は、東日本大震災に対し、米国から日本に対し最大限の支援を行うよう分析および対応方法を急ピッチに議論を重ね、日本に支援部隊の派遣等を国務省、国防省を中心に行った。

この FEMA University では、優秀な日本人の危機管理官も排出し 米国内地域の危機管理センター長として活躍をしている。

災害教育センターを兼ねた、移動型災害対応医療船等、時流にあった物が建造準備に入った。我が国でも東日本大震災を契機にして防災教育への関心が高まり、各地の大学生涯学習センターで危機管理の講座が開かれるようになったが、講座の体系化、専門職員の再研修、市民への啓発等、まだ緒についたばかりである。安心社会・安全社会の形成こそ、地域づくりの原点で、あらゆる世代が学ぶべき現代的課題である。大学の生涯学習センターの出番である。

唐川 伸幸 (からかわ・のぶゆき)

1967年、広島県府中市生まれ。1998年、東京理科大学電気電子学科医用電子卒業(宇都宮研究室)。主として、フランス、ドイツ、イギリス、日本、オーストラリア等で銀行保険会社等金融サービスの国際システムの効率化/構築。その後、監査法人プライスウォーターハウスクーパース、日本/ニューヨーク(商業/政府/金融サービスの電子化/効率化支援の代表)、イギリス(イギリスおよびヨーロッパ政府の連携支援)平和維持を行う。銀行システム(Identrus等)委員会の資本支部長等を歴任し、監査法人退官後、大統領諮問機関 CREATE の専門委員、国際組織 IAEM(US 本部)、TIEMS(ヨーロッパ本部)等の普及役員を務める。現在、フィンランド Kuopio 大学医学部非常勤講師、ノースカロライナ大学医学部の危機管理教育委員会諮問委員、フロリダ工科大学教育学部長補佐、ジョージア大学 IHMD(インフルエENZA、放射能被曝対策等)国際担当役員、AMA-DMA 米災害医療対応専門委員、イスタンブール CivilDefense 教育センター諮問委員、国連(災害対策&人道支援)特別顧問、東京理科大学客員研究員、早稲田大学招聘研究員、CEPR 国際医療支援センター国際担当役員、Global EMI 副会長、日本戦略研究フォーラム JFSS 理事長室付日本復興支援室室長。特定非営利活動法人全日本大学開放推進機構会員。