厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業) 災害対策における地域保健活動推進のための実務担当保健師の能力向上に係わる研修ガイドラインの作成と検証

分担研究報告書

研究題目 米国における実務保健師等の災害時研修に関する調査

研究分担者 宮崎 美砂子 (千葉大学大学院看護学研究科・教授)

研究分担者 奥田 博子(国立保健医療科学院 健康危機管理研究部・上席主任研究官)

研究分担者 春山 早苗(自治医科大学看護学部・教授)

研究要旨

保健師を含む公衆衛生従事者の災害時の研修ガイドラインの開発及び研修の体制づくりを国 家規模で進めている米国の知見をわが国において参考にできる部分を検討する。Centers for Disease Control and Prevention: CDC が全米で展開する研修のガイドラインと展開の実際につ いて、資料収集及び関係職員への聴取により把握し、研修の体系(レベル・内容等) ガイド ラインの記載内容、研修プログラムの内容、研修の実施方法(自己学習及び集合対面研修等) 評価方法、指導者の役割・指導者の育成方法・資格等について探索した。

その結果、以下の特徴が確認できた。

・CDC が提供している研修は OnLine が中心である。集合型もあり、より専門的かつ地域に対応した研修を行っている。

・災害に関する教材や研修システムは経年的にその内容や方法が変化している。近年はリスクコ
ミュニケーションに焦点が当てられている。

・CDC のテキストでは IT を活用した被災状況のアセスメントが紹介されている。災害時における IT の活用は今後、ニーズが増えると考えられる。

(研究協力者)

霜越 多麻美(千葉大学大学院看護学研究科・特任研究員)

A . 研究目的

保健師を含む公衆衛生従事者の災害時 の研修ガイドラインの開発及び研修の体 制づくりを国家規模で体系的に進めてい る¹⁾²⁾米国の知見をわが国において参考 にできる部分を検討する。

Centers for Disease Control and Prevention:CDC が全米で展開する研修 のガイドラインと展開の実際について、 資料収集及び関係職員への聴取により把 握し、わが国の行政分野の実務保健師の 災害時研修ガイドラインの作成に反映す べき点を明らかにする。

B.研究方法

保健師を含む公衆衛生従事者の災害時 に向けた研修について 研修の体系(レ ベル・内容等)、ガイドラインの記載内 容、 研修プログラムの内容、 研修の 実施方法(自己学習及び集合対面研修等)、 評価方法、 指導者の役割・指導者の育 成方法・資格等、について調べる。

1.関係資料の収集:

CDC の Web サイトより、公開されて いる災害に関する研修について関係資料 より情報収集した。検索方法は、CDC の ホームページにアクセスし,1)研修に関 する部門より研修の概観を把握する,2) 災害に関する部門より資料や研修を特定 する,3)研修及び災害部門のサイトに示 されたリンク先より災害に関する研修を 特定する、とした。それぞれのホームペ ージに掲載されている情報、および PDF などの資料を精読し、災害に関する研修 の情報をまとめた。

2. CDC の職員への聴取:

平成 30 年 11 月 11 日米国公衆衛生学 会(サンディエゴ)に出席し、CDC のブ ースにて関係職員に聴取を行った。

C.研究結果

CDC の研修の概観と災害に関する研
修

CDC の研修の概観

CDC の研修は, CDC Learning Connection(https://www.cdc.gov/Learni ng/)より参照が可能である。このうち, Continuing Education として, CDC Learning Laboratory, CDC TRAIN, TCEO (Training and Continuing Education Online)の 3 タイプの研修が 紹介されている。いずれも On Line で受 講する。CDC Learning Laboratory は臨 床検査に関する研修が, CDC TRAIN と TCEO には公衆衛生に関する様々な研修 が掲載されている。 CDC TRAIN (https://www.train.org/cdctrain/welcom e)は外部サイトである TRAIN Learning network につながっており, On Line で アカウントを作成して受講する。TCEO (https://tceols.cdc.gov/)は CDC が直接運 営している研修の他,外部組織が運営し ている研修も紹介されている。必要に応 じてアカウントを作成し,受講する。継 続して学べるように学習ステップのガイ ドラインやリフレクションを促している。 TCEO は研修のキーワードを入力し,受 講者が医師,公衆衛生専門職などの絞り 込みが可能である。

また Public Health Education and Training Department (https://www.cdc.gov/trainingdevelopm ent/index.html) では研修方法に関する 情報が掲載されていた。

Develop Training (https://www.cdc.gov/trainingdevelopm ent/develop_training.html)では Elearning Design として E-Learning 開 発のためのガイドブックや重要項目を示 してチェックリストなどが掲載されてい た。さらに成人学習者に対していかに引 き付け意欲を持たせるかを指南したガイ ドブックが掲載されていた。Ensure Quality として研修の質を保つ上で CDC standard としたチェック項目が掲載さ れていた。Make connection では公衆衛 生関連する機関のサイトが掲載され, 様々な機関と研修での連携を取ってい た。

CDC E-learning Institute (https://www.cdc.gov/elearninginstitut e/)では,毎年6か月のe-learningを開 講し,全米から公衆衛生の専門職がelearningで受講し,最終回にはプレゼン テーションのため全員がCDC に集合す る形であった。この研修はPublic Health Federation との共同運営であ る。

Training resources

(https://www.cdc.gov/learning/trainingresources/index.html) として CDC 内 の各種研修に関連する領域のリストが掲 載されていた。災害関連では Center for Preparedness and Response が紹介され ていた。また環境疫学の視点から Health Studies が紹介され,自然災害 や人工災害に関する研修が含まれてい た。

このように、CDC の研修の多くは On Line で受講が可能の状態であった。災害 に関する研修は One Line の講義のサイ トからキーワードを入力し検索して選ぶ か、災害に関する部門が提供する研修か ら選ぶ状態であった。系統的というより 目的別に学ぶ仕組みであった。

2) 災害に関する研修

災害に関する情報は Center for Preparedness and Response (https://www.cdc.gov/cpr/index.htm)が 管理運営していた。この部門は 2001 年 のテロを受けて設立され,自然災害の 他,人的災害についても防災と災害時の 対処について情報を掲載していた。

Education and Training (https://www.cdc.gov/cpr/training.htm) では災害に関する各種研修のリストが掲 載されている。このうち Preparedness and Emergency Response Learning Center(PERLC)

(https://www.cdc.gov/cpr/perlc.htm) は 14 大学と学習センターを提携していた が,プレスリリースが 2010 年以降更新 されておらず,ほとんどの大学がこのサ イトを閉鎖,あるいは未更新のままであ った。現在は Johns Hopkins, Harvard, Colombia 各大学につながっており,こ の取り組みは残った大学が独自で研修を 行っている状況であった。

Prepare Your Health

(https://www.cdc.gov/cpr/prepareyourh ealth/PracticalSkills.htm) では市民向 けの災害時のスキルや準備についての情 報が掲載されている。

Publication and Resources (https://www.cdc.gov/cpr/resources.htm)では市民と専門家向けの資料が掲載さ れている。市民向けでは 2018 年作成の READY WRIGLEY Book

(https://www.cdc.gov/cpr/readywrigley/ books.htm) として各種の災害ごとにイ ラストをふんだんに使い,20ページほ どの啓発リーフレットとして PDF で提 供されている。子どもでも理解でき,さ らにスペイン語版もある。専門家向けで は 2011 年の国家戦略と高齢者の保護に 関する資料のみであった。Identifying Vulnerable Older Adults and Legal Potions for Increasing Their Protection during ALL-Hazards

Emergencies

(https://www.cdc.gov/cpr/documents/ag ing.pdf) は災害時の脆弱な高齢者の保護 に関する資料で,アメリカでも高齢化社 会に対応する手法は注目され,地域の取 り組みもコラムとして掲載されていた。

Center for Preparedness and Response が管轄する Web サイトの中で も、Emergency Preparedness and Response (https://emergency.cdc.gov/) は CDC のトップページの上部に表示さ れており,多くの人の目に触れやすくす ぐにアクセスしやすい状態である。この 中で,研修に関する情報は EPIC: Emergency partners Information Connection, CERC: Crisis + Emergency Risk Communication に掲 載されている。EPIC

(https://emergency.cdc.gov/epic/index.a sp) は公衆衛生の緊急時に対応すべく情 報交換のサイトで,ウエブカンファレン スを年1回開催し,ニュースレターの発 行をしていた。この中で 前述の TCEO が紹介されている。CERC

(https://emergency.cdc.gov/cerc/index.a sp) はリスクコミュニケーションの取り 組みで,ここ数年に作成,あるいは改訂 された資料が PDF で提供され、On Line で学ぶことができる。リスクコミ ュニケーションの資料は、危機時の心理 学、リスクコミュニケーション計画、地 域の取り組み、メディアやソーシャルメ ディアとの協働など、多角的にリスクコ ミュニケーションが学べるように構成さ れている。

以上から、災害に関する部門でも研 修の紹介はされているが、ここでも On Line での学習が中心である。PERLC は 14 大学と提携することで学習者がアク セスしやすい大学で学ぶことができた が、現在は多くが閉鎖されている。On Line 学習の普及や PERLC の助成金の 影響が考えられる。PERLC に取って代 わるように、近年はリスクコミュニケー ションを主力とした研修が活発である。 また CDC は専門職向け以外に市民向け にも啓発を行っており、特に近年発行し たリーフレットは子供や英語以外の市民 にも理解しやすい内容に工夫している。 そして高齢化社会における防災の関心も 高い状況である。

3)環境疫学の調査部門

Health Studies は National Center For Environmental Health's Health Studies(https://www.cdc.gov/nceh/hsb/) の運営で Web サイトを公開しており, アウトブレイクに迅速な対応をするため の疫学調査を行うことで自然および科学 技術由来の災害への対応をするとしてい る。こうした疫学調査をもとに、防災、 技術支援、ツールの開発、研修を行って いる。このサイト内には前述の Center for Preparedness and Response とは別 の Preparedness and Response of Public Health Disaster があり

(https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster

/default.htm) ,災害疫学の研修、助 言、技術支援、災害時の対応策などを紹 介している。ハリケーンや 2010 年のタ ヒチの地震などの災害において疫学調査 の分野で貢献し事例も紹介されている。 また災害時には American Red Cross と 協働し避難所へのスタッフの配分やデー タ分析を行うことで、避難所の環境改善 の役割も担っている。災害時には CDC の緊急管理センターの疫学調査を先導 し、健康調査のデータ収集と分析をコー ディネイションしている。

Disaster Training and Response (https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster /training.htm) では災害疫学の研修を紹 介しており、死亡率・罹患率の調査、お よび CASPER: Community Assessment for Public Health Emergency Response を行っている。これらの研修は、州や地 域の公衆衛生緊急時の担当職員のリクエ ストに応じて行われている。研修の目的 は緊急対応の能力向上、災害に対応する

疫学技術向上、経験や学習内容の共有で ある。CASPER

(https://www.cdc.gov/disasters/surveill ance/pdf/CASPER_Toolkit_Version_2_0 _508_Compliant.pdf) は災害時の被災者 ニーズのアセスメントを迅速に行うため のツールで、PDF は 2012 年が最終更 新、Online Training Course (https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster /CASPER_elearning/) は 2013 年が最終 更新で紹介されている。さらに、死亡 率・罹患率の調査と地域のニーズアセス メントの技術と能力の向上を強化するた め、Disaster Preparedness and Response Training (https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster

/Participant_Workbook.pdf)

(https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster /Facilitator_Guide.pdf) を 2014 年に開 発した。この教材は3つのモジュールで 構成されており、ファシリテイタ用とワ ークブックがある。PDF でダウンロー ドでき、疫学者、公衆衛生実践者などが 活用できる。この教材では災害時の調査 に関する内容も掲載されており、そのデ ータ分析には Epi Info などのソフトを 紹介するなど、IT の利用を推進してい る。また、災害時の危険な状態にあるグ ループの特定に関するマネジメントとし て管理者向けのガイドブック Planning for an Emergency: Strategies for **Identifying and Engaging At-Risk** Groups

(https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster /atriskguidance.pdf) が提供されてい る。

Natural Disasters and Severe Weather

(https://www.cdc.gov/disasters/surveill ance/) では、シェルターのアセスメン トツールや死亡率・罹患率の調査票など が紹介されているが、現在のシステムと は見合っていないとの注意書きがある。 以上から、環境疫学の視点からも災害 に関する研修が行われている。こちらは 州や地域の公衆衛生部門の災害担当者が 希望に応じて研修を行う仕組みで、前述 の On Line 学習とは異なる。そして各 組織でも災害の研修を実施できるように 教材が開発されている。また自然災害が 多い日本とは異なり、アメリカでは自然 災害も原子力災害のような科学技術によ る災害も災害として同等に対応してい る。

D.考察

CDCより得られた情報から、CDC に おける災害に関する研修体系と日本との 違いについて考察した。

CDC では研修の多くが On Line で提 供され、アメリカのみならず、世界中ど こにいても英語が理解できインターネッ トにアクセスできる環境であれば誰でも 学べる状況である。無料の講義もあるた め、より多くの人に学習の機会がある。 環境疫学部門が提供している研修は研修 者のリクエストに応じて研修内容が構成 されるため、より専門的で地域の実情に 応じた研修が可能である。しかしなが ら、CDC の Web サイトにおいて災害に おける研修に関する情報は多くの部門に 分散しており、系統的な構成になってお らず、多くは目的別の研修となってい る。

また CDC は原子力災害やテロなど科 学技術や人的な災害も自然災害と同様に 災害として扱い、防災や対応策を提供し ている。日本は狭い国土に多様な自然災 害が発生していることから、自然災害と 人災は分けて対応策を検討している状況 であり、アメリカの状況と異なる。

CDC の災害に関する最新の教材とし て、Disaster Preparedness and Response Training と CERC: Crisis + Emergency Risk Communication があ る。On Line で学習を提供し、災害時の 健康調査をシステム入力しながら分析す るなど、IT 技術を駆使している。日本 の研修は集合型が中心であるが、IT 技 術の急速な発展がみられるここ数年の環 境を考えると、On Line を活用した研修 により、場所や時間を自由に設定した学 習が進められることが期待される。また IT を活用した被災状況のアセスメント 技術を開発することで、災害時も迅速な 救援が可能となり、そのためには災害に 強い IT 環境の整備や活用の研修が望ま れる。

E . 結論

・CDC が提供している研修は OnLine が 中心である。集合型もあり、より専門的 かつ地域に対応した研修を行っている。 ・災害に関する教材や研修システムは経 年的にその内容や方法が変化している。 近年はリスクコミュニケーションに焦点 が当てられている。

・CDC のテキストでは IT を活用した被 災状況のアセスメントが紹介されている。 災害時でも IT の活用は今後、ニーズが増 えると考えられる。

- F.健康危険情報 なし
- G.研究発表
- 1. 論文発表
- なし
- 2. 学会発表
- なし
- H.知的財産権の出願・登録状況 なし
- < 引用文献 >
- 1) Ablah E., Weist E.M., McElligott J.E., et al.: Public health preparedness and response competency model methodology. American journal of disaster medicine, 8(1), 49-56, 2013. DOI:10.5055/ajdm.2013.0110
- 2) Gebbie K.M., Weist E.M., McElligott

J.E.,et al.: Implication of Preparedness and Response Core Competencies for Public Health.Journal of Public Health Management Practice,19(3),224-230,2013. DOI:10.1097/PHH.Ob013e318254cc7 2

【資料】 CDC (Center of Disease Control and prevention)

1. 研修から検索

CDC Learning Connection

https://www.cdc.gov/Learning/

CDC の研修に関するサイト、様々な公衆衛生の研修の情報が掲載されている

オンラインの研修、研修情報が掲載されたニュースレターもあるため、研修を受けたい人にとってアクセス しやすい環境になっている。

Continuing Education https://www.cdc.gov/learning/continuing-education/index.html

CDC Laboratory training https://www.cdc.gov/labtraining/index.html

臨床検査系の研修サイト

CDC TRAIN https://www.train.org/cdctrain/welcome

CDC とあるが、外部サイトに接続。アカウントを作成し、オンラインの研修。授業料はすべて無料。公衆 衛生の専門職のほか、地域活動をする人向けの研修もある。

* TRAIN Learning network とあるので、以前は CDC の管轄だったかもしれないが、現在は外部委託 になっているような仕組み

TCEO; Training and Continuing Education Online

https://tceols.cdc.gov/

オンラインでの研修が掲載されている。研修別にアカウントが必要であれば取る。

トレーニングのキーワードを入力し、対象がだれか(医師、看護師、公衆衛生専門職、など)、時期、が 選べる。研修は CDC 標準とアクセスコードが必要なものがあり、外部が請け負っている研修も含まれてい る。研修を受けた後も継続して学べるように学習ステップがあり、リフレクションや次の研修を促している。 研修自体は災害や緊急時に限らないようだが、公衆衛生に関連する研修がリストアップされている。

Public Health Education and Training Department

https://www.cdc.gov/trainingdevelopment/index.html

Develop Training https://www.cdc.gov/trainingdevelopment/develop_training.html

E learning Design https://www.cdc.gov/trainingdevelopment/e-learning-design/index.html

E-learningの開発のための資料が掲載

CDC's E-Learning Essentials – A guide for creating quality electronic learning - , 2013 https://www.cdc.gov/trainingdevelopment/pdf/ElrngEsstls.pdf

Quick-Learn Design toolkit , 2014

https://www.cdc.gov/trainingdevelopment/pdf/eqldt.pdf

Quality E learning check List 上記のガイドブックの重要項目のチェックリスト

https://www.cdc.gov/trainingdevelopment/pdf/quality_elearning_checklist_508.pdf

develop classroom 成人の学習者をいかにひきつけ意欲を持たせるか、のガイドブック

How to Captivate and Motivate Adult Learners, 2018

https://www.cdc.gov/trainingdevelopment/pdf/AdultLearningGuide_508.pdf

Ensure Quality

研修についての質を保つ上でのチェック項目が記載。CDC standard, 事例

CDC QUALITY TRAINING STANDARDS, Setting the Bar for Training Excellence, 2018 https://www.cdc.gov/trainingdevelopment/standards/pdfs/CDC-Quality-Training-Standards-508c.pdf

CDC QUALITY TRAINING STANDARDS, Training Developer Checklist, 2018 https://www.cdc.gov/trainingdevelopment/standards/pdfs/QATrainingChecklist_508.pdf Make connection

公衆衛生の研修に関連する機関のサイトが掲載。様々な機関との連携をうかがわせる。 CDC E-learning Institute <u>https://www.cdc.gov/elearninginstitute/</u>

毎年6か月の e-learning コースがある。Public Health Federation と共同コース。公衆衛生全般。

Training resources

https://www.cdc.gov/learning/training-resources/index.html

各種研修に関するサイトのリストが掲載されている

災害 Emergency preparedness and Response Training and Education Center for preparedness and Response 2.災害の PERLC へ Health Studies 3.研究調査へ

2. 災害か5検索

Center for Preparedness and Response https://www.cdc.gov/cpr/index.htm

災害に対応する関連の情報が掲載されている。2001年の同時多発テロを受けて設立。

【本文】 The <u>CDC Emergency Operations Center (EOC)</u> can be activated in response to natural or manmade disasters, disease outbreaks, and other public health emergencies. Since its inception in September 2001, the EOC has responded to more than 62 public health threats, including hurricanes, foodborne disease outbreaks, the 2009 H1N1 influenza pandemic, and the Haiti cholera outbreak.

Education and Training Resource

https://www.cdc.gov/cpr/training.htm

災害に関連する各種研修のリストが掲載されている

Preparedness and Emergency Response Learning Center (PERLC)

https://www.cdc.gov/cpr/perlc.htm

14 大学と学習センターの提携をしている 多くがサイト閉鎖の様子。つながるのは Johns Hopkins, Harvard, Colombia。それも研修に直結していない。プレスリリースも 2010 年で止まっている。 PERLC プログラムやファクトシートの PDF も削除されている。近年は機能していないか。ファンド・助 成金の関係の可能性が考えられる

*國井修. 災害時の公衆衛生,南江堂,2012,P280 "災害公衆衛生専門家の人材育成"について;CDCの代表的な災害に関する研修としてPERLCが紹介されている

Prepare Your Health

Personal Health Preparedness

Practical Skill

https://www.cdc.gov/cpr/prepareyourhealth/PracticalSkills.htm

市民向けの災害時のスキル。発電源、心肺蘇生、備えるもの、など

Publication and Resources

<u>https://www.cdc.gov/cpr/resources.htm</u>市民向けと専門家向けの資料

市民向けのうち、2018 年作成の READY WRIGLEY Books はイラストをたくさん使った教材で、ハリ ケーン、竜巻、熱波、寒波、地震など災害の種類ごとに 20 ページほどの読み物になっている。子供 にもわかりやすい。スペイン語もある。

https://www.cdc.gov/cpr/readywrigley/books.htm

専門家向けのものは、2011年の国家戦略と下記の高齢者の保護に関するもののみ

Identifying Vulnerable Older Adults and Legal Potions for Increasing Their Protection during All-Hazards Emergencies, 2012

https://www.cdc.gov/cpr/documents/aging.pdf

Department of Health and Human Service からは,様々な災害時の脆弱な高齢者の保護に関す る資料がある。アメリカでも高齢化社会に対応する手法は注目されて,地域の取り組むもコラムとして 記載されている。

Emergency Preparedness and Response https://emergency.cdc.gov/

CDC の TOP に掲載されている。Center for preparedness and response の管轄。

EPIC; Emergency Partners Information Connection <u>https://emergency.cdc.gov/epic/index.asp</u> 公衆衛生の緊急時に対応すべく情報交換のサイト。ウエブ上のカンファレンスを年 1 回開催したり、ニュ ースレターも発行している。

Continuing Education <u>https://emergency.cdc.gov/epic/ce.asp</u>

TCEO; **Training and Continuing Education Online** <u>https://tceols.cdc.gov/</u> 前述の CDC Learning Connection の TCEO。 On line トレーニングが掲載されている。 研修自体は災害や緊急時に限らず、公衆衛生に関連する研修がリストアップされている。

CERC; Crisis + Emergency Risk Communication

<u>https://emergency.cdc.gov/cerc/index.asp</u> Core modules など PDF 各種。On Line トレーニングがある

Training https://emergency.cdc.gov/cerc/training/index.asp

Webinar https://emergency.cdc.gov/cerc/training/archives.asp

PDF 資料と On Line がある。PDF はいずれも近年作成 リスクコミュニケーションは今の主流か。 Introduction to CERC https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC Introduction.pdf Psychology of a Crisis https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC_Psychology_of_a_Crisis.pdf Messages and Audiences https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC Messages and Audiences.pdf Community Engagement https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC_CommunityEngagement.pdf **Crisis Communication Plans** https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC_Crisis_Communication_Plans.pdf The Role of Spokespersons https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC Spokesperson.pdf Working with the Media and Social Media https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC_Working_with_the_Media.pdf CERC wallet card https://emergency.cdc.gov/cerc/resources/pdf/cerc_wallet-card_english.pdf

CERC On Line Training

<u>https://emergency.cdc.gov/cerc/training/basic/index.asp</u> Continuing Education <u>https://emergency.cdc.gov/cerc/ce.asp</u> TCEO を紹介

3.調查研究

Health Studies ; National Center for Environmental Health's Health Studies

https://www.cdc.gov/nceh/hsb/

(About the Program)

CDC のブランチで、環境由来と考えられるアウトブレイクに対応するための迅速に疫学調査を行い自然 や技術災害に対応している。また人の健康と環境暴露の関係を明らかにする研究も行っている。リクエス トがあれば、技術支援者や専門家を地域に送り、公害や環境の評価を行う。研究結果に基づく意見は外 的な環境暴露を防いだり減らすための公衆衛生戦略においての役割を担っている。

[本文] The National Center for Environmental Health's Health Studies (HS) at the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) is the response branch for the Center. HS conducts rapid epidemiologic investigations in response to outbreaks that are believed to have environmental causes and responds to natural and technologic disasters. HS also conducts extended research studies to more accurately define the relation between human health and environmental exposures. When requested, HS provides technical assistance and expertise to state or local public health agencies that evaluate the health of populations and the environment in which they live. Recommendations based on the results of HS's work have been incorporated into public health strategies to prevent or reduce harmful environmental exposures

災害時には Health Studies の専門官が CDC の疫学調査に関する業務をリードして行われている。これ までもハリケーンやタヒチの地震においても実戦経験が豊富である。事例が掲載されている。

Health Studies での研修は州や地域の公衆衛生の災害担当者のリクエストに応じて行われている。リクエストシートもある。

研修は、死亡率・罹患率の調査、CASPER(被災者のニーズアセスメント)としている。研修はこれらの調 査技術と能力の向上、経験や学びの共有を目的としている。

Preparedness and Response of Public Health Disaster

https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/default.htm

- Disaster Preparedness and Response
- https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/training.htm

Health Studies では防災準備と対策の技術援助、ツール、研修を提供している。

Disaster Epidemiology

- https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/training.htm
- CASPER ; Community Assessment for Public Health Emergency Response <u>https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/casper/default.htm</u>
 - 災害時に被災者のニーズアセスメントを迅速に行うためのツールキット。PDF。
- Community Assessment for Public Health Emergency Response (CASPER) Toolkit
- https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/casper/docs/cleared_casper_toolkit.pdf

On Line ; (https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/CASPER_elearning/)

・・・CDC の災害関連のページではこのツールキットが随所で紹介されているが、Disaster Epidemiology 内の一部サイトの閉鎖もあるため、現在はあまり使われていない可能性がある。最終更新 は 2012 年。PDF には使い方の他, 巻末にフォームが記載されている。

Disaster Preparedness and Response Training

https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/Participant_Workbook.pdf

https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/Facilitator_Guide.pdf

····Participant Workbook, Facilitator's Guide, 2014

死亡率・罹患率の調査、CASPER(被災者のニーズアセスメント)の技術と能力向上の強化のために作成 した教材、としている。3 つのモジュールで構成され、ワークブックとファシリテイターガイドブックの二種類 がある。対象は疫学者や公衆衛生実践者など。上記の CASPER や American Red Cross などの資料 を参考に作成されている。PDF。CASPER の後続版とも考えられる。質問項目は CASPER より精錬され ている。またデータを入力し使用するガイドもあるため、データ管理や評価するシステムがあればどの地 区にどのようなニーズがあるのかを絞り込んでいくことが可能 実際に使うための研修が事前に必要、か つ、こうした情報を入力していけるような災害に強い IT システムの整備が必要。

Disaster training and response

https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/training.htm

Planning for an Emergency: Strategy for identifying and Engaging at A-Risk Groups https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/atriskguidance.pdf その他、CASPER など上記の資料の紹介

Natural Disasters and Severe Weather

https://www.cdc.gov/disasters/surveillance/

CASPER や死亡率・罹患率の調査票のリンク先が掲載されているが、TOP の NOTE にはトリアージや ルーチンの調査システムと合致していない、との注意書きがある。更新も 2008 年前後なので、以前に使っていた調査票などであると考えられる。

CASPER :ここでも紹介されている。

Shelter Assessment Tool

ほかのサイトへ。チェックリスト的なものがあるが 2008 年作成など、最終更新が古い。

https://emergency.cdc.gov/shelterassessment/pdf/shelter-tool-form.pdf

<u>https://emergency.cdc.gov/shelterassessment/pdf/shelter-tool-instruction-sheet.pdf</u> Word もある。

Mortality Surveillance, Morbidity Surveillance PDF, Word のフォームがある

Finding

CDC では多くの研修を提供している。それは On line も豊富。 Conference もある。

On Line Training は CDC トップページの Training & Education か、Emergency Preparedness and Response の EPIC から入れる TCEO に多くの研修が含まれている。そのほか、PDF の資料 に付随して On Line Training がつけられている。

On Line Training で掲載されている内容は多様。TCEO は外部の関連研修も検索できる。 IT の 活用は日本よりもずいぶん進んでいる。

CDC のサイトでは災害の研修がどのようになっているか極めてわかりにくい。 研修面,災害面,調査の側面から研修の全容をつかむしかない。

基本,英語で構成されているのでアメリカで生活している専門家を対象としている。一部の資料はスペイン語にもなっているため,ラテンアメリカ系のコミュニティでも使えるように改革中と考えられる。

研修のサイトからたどっていくと, PERLC で行われていた研修がある。2010 年ごろで止まっている 様子。元々14 大学と連携し, 各地域で研修を行うようなシステムであったが, 多くの大学がそのサイ トを閉鎖している様子から, 現状として連携というよりは継続している限られた大学で独自に進められ ているとみられる。

Prepare Your Health では市民向けの災害時のスキルのサイトや資料が掲載されている CDC は 専門職だけでなく、市民向けの啓発も行っている。

リスクコミュニケーションは教材が2014年以降に作成あるいはアップデートされているので,近年よく 使用されている方法とみられる。

Health Studies の部門は CDC のブランチとされて,疫学調査を基礎とした研究調査を行っており, その関連から,自然・人的災害への研修を行っている。これらの経験や結果を基にし、研修にも反映 されている。

2014 年に作成された Disaster Preparedness and Response Training はワークブックとファシリテ ーションの二種類あり, 基礎的な学習教材になっている。3 つのモジュールで構成され、Health Studies が研修を行っているとしている、死亡率・罹患率の調査と被災者のニーズアセスメントを総合 的にその技術と能力向上のために作成した教材としている。後述の CASPER が随所に引用されて いる。また American Red Cross などの引用も含まれている

同じく Health Studies で作成された CASPER は WHO が 1970 年代ごろから行っていた EPI(予防接種拡大事業)の経験に基づく地域をアセスメントするツールキットで最終更新は 2012 年。災害 関連のページでよくでてくる言葉でもあるが、アップデートは近年ない。On Line あり。前述の Disaster Preparedness and Response Training が CASPER の後続版とみていいようだ。

総括するとここ数年はリスクコミュニケーションの手法に力が入っているとみられる。

はおそら〈ファンドや助成金,研究成果や理論の流行,などの影響で,災害の研修といっても強化す る部分が数年単位で変化している様子がみてとれる。最新のリスクコミュニケーションは確かに大切 だが,過去の研修からも日本が学べるものはあると考える。

CDC の研修や災害に関するページでは関連サイトのリンクが張られており, CDC 関連プロジェクト はもとより, American Red Cross 等, 外部組織や外部組織が作成した資料も掲載されている。

PERLC にもあるように、多くのリソースと連携しながら、災害の研修を企画運営している。

災害への備えや研修は"災害"や"研修"という部門が担っているという雰囲気ではなく,横断的に 様々な部門が災害への対応をするようにみてとれる。全ての組織の共通概念として災害への備えを 考えるのは良い雰囲気ととらえて良いが,統括がどこかわかりにくい。

日本の自然災害は地震,津波,台風,水害,火山,が主にあり,アメリカはハリケーン,熱波,風雪, 辺りが念頭に置かれていると思われる。またアメリカでは災害の備えとして自然災害も人災も同じよう に扱われている様に資料からはみてとれる。人的災害として原子力,バイオケミカル,テロ,感染症 パンデミックが考えられている。アメリカの国土が広いため,自然災害は州によって大きく異なるが, 人工災害は共通の備えとする考えがあると思われる。日本では人工災害は自然災害と区別されてア メリカほど同等ではない。日本は全国に共通して類似の自然災害があり,それも狭い国土のわりには 自然災害が多いことが背景と考える。

日本が取り入れられそうなポイント・・・主にシステム: On Line 研修と PDF で得られる教材,日本赤 十字,救急,自衛隊等と協力した災害への備えや災害時の対応方法の専門職向けの研修,市民向 けの防災や災害時の対応を示した Web サイトとその広報,災害時に強い IT の整備=被災状況や 被災者の生活環境・健康状態のデータ入力によるアセスメントが可能なシステムや通信システム。

日本で行う災害対策の研修・・・上記のシステムの構築と改善が必要。使用可能なシステムに呼応した研修も必要。

実務保健師の研修について・・・コンピテンシー,役割などは先行研究でアウトラインが示されている。 CDC の資料として Disaster Preparedness and Response Training が,被災者のニーズを迅速に 評価していくツールと研修が掲載されているので,参考になる思われる。またリスクコミュニケーション はアップデートされた資料が多数あるので,地域の防災意識向上に使用できる技術やそのための専 門職能力が掲載されていると思われる。日本でのアウトカムと,これら資料にある技術や能力に関す る項目をすり合わせていくことで,具体的な研修や方向性が得られると考える。