



2021年3月15日放送

「JSIPC 災害時感染制御支援チーム (DICT) とは？」

岩手医科大学附属病院感染制御部部長・医学部教授 櫻井 滋

DICT について説明する前にお話しするのは、自然災害と感染症についてです。

とは言え、私どもの職種は感染症専門医のように感染症自体の診断や治療を担うのではなく、また保健所や市町村の保健師さんのように病気の予防や衛生指導をするのでもなく、現に流行が見られる現場で感染症の蔓延を抑制し、収束させる業務も担いますので、一般には「感染制御担当者 Infection Controllers」ともよべれます。

通常は、一定の臨床経験を有しながら専門的な研修を終了して資格を取得し、医療機関の管部門理の職員として配置されていますが、いわゆる医療行為は行わない医療職である場合も多いのが特徴です。

自然災害発災後の感染症流行は比較的稀とされ、一般に自然災害と感染症の流行は直接的に関連する事象ではないと考えられてきました。それにもかかわらず、感染症のリスク、つまり流行の可能性が無視できないのは、近年の大規模な災害では、これまで想定されていた以上に多くの要因が関与し、感染症の発生リスクを高める可能性が存在するからです。従来の自然災害時における観察研究では、明らかな流行に至らないまでも、避難することができた生存者に共通する感染症が、いくつか報告されています。代表的な感染症は皮膚・軟部組織感染症、下痢を伴う消化管感染症、および呼吸器感染症などです。自然災害の種類と規模、発生後の経過時間、地域、季節（温度、湿度）により、災害後に発生する感染症は異なりますが、災害発生後に発生し易い感染症は経過時間とともに概ね、外傷関連-呼吸器-消化器-皮膚関連感染症の順で出現するといわれています。2011年の東日本大震災の被災地（岩手県）における症候群サーベイでも、ほぼ同様の傾向が観察されました。

さて、本日の主題=DICT とは何なのでしょう。

日本環境感染学会 災害時感染制御支援チーム (Disaster infection control team : DICT) は「避難施設等における感染制御活動を支援するために一般社団法人 日本環境

感染学会（JSIPC）が主体となって感染制御の実務経験者により編成される職能集団」と定義され、厚生労働省防災業務計画（2017）¹において「地方自治体は大規模自然災害発生時に日本環境感染学会など専門学会への相談の仕組みを整備すべきこと、災害対策本部に感染制御の専門家を配置すべきこと」等が明記されたことを受け学会として整備の途上にある災害時の被災地支援、特に感染制御に関する支援の仕組みのひとつです。

一般に、日本における災害時感染症関連リスクへの対応²は、平時と同様に被災自治体の保健所等の公衆衛生システムが担うことが原則です。しかし、発災後の超急性期には被災者や被災自治体の感染症リスクに対する危機感相対的に小さく、新型コロナ感染症が蔓延するまでの近年の災害においても感染症事案が発生後に顕性化する事例が見られました。そのため、DICTは学会員間の連絡等を通じて能動的に情報を収集し、発災早期に支援の必要性を評価し、被災現地の感染対策チーム

(Infection Control Team: ICT) と連携して「避難所等における集団感染症の抑制や制御」を主な目的として支援活動を行います。

しかしDICTはJSIPCという学術・職能団体により編成される民間組織、つまり専門性をもったボランティア集

厚生労働省防災業務計画

（平成 29 年 7 月 6 日厚生労働省発科 0706 第2号修正）

第2編 災害応急対策
第2章 保健医療に係る対策

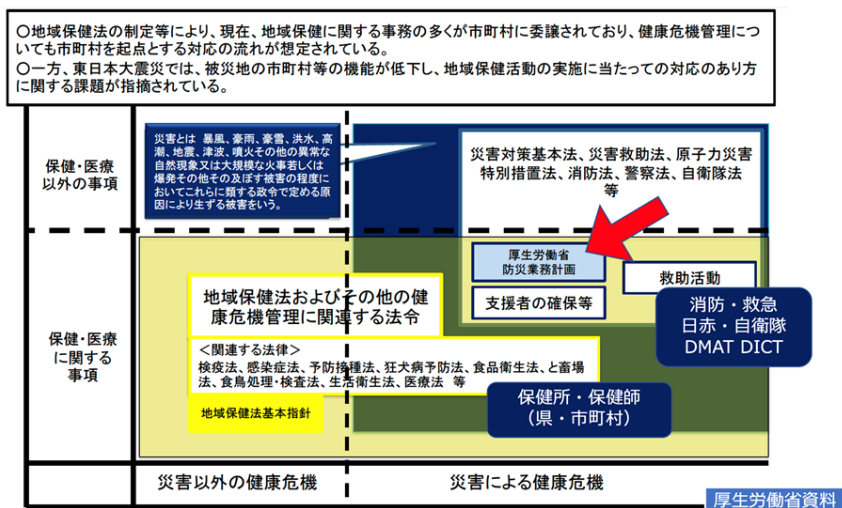
また、施設の管理者を通じて衛生に関する自主的組織を編成するなど、その協力を得て防疫に努めること。

(5) 被災都道府県・市町村は、避難所等における衛生環境を維持するため、必要に応じ、日本環境感染学会等と連携し、被災都道府県・市町村以外の都道府県及び市町村に対して、感染対策チーム(ICT)の派遣を迅速に要請すること。

(6) 被災都道府県・市町村は、保健医療に係る災害応急対策を実施している本部等に、感染症に関する十分な知見を有する医師等を常駐させるよう努めること。

(7) 被災都道府県・市町村は、迅速に、避難所における衛生状態、防疫対策の実施状態等を把握し、保健医療に係る災害応急対策を実施している本部等に情報を集約させるよう努めること。

災害時における健康危機管理に関連する法令の位置付け



¹https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/290706-kouseiroudoushoubousaigyomukeikaku_2.pdf accessed in Feb. 2019

² DMAT や赤十字救護班は主に災害により発生する医療ニーズ（診断・処置・移送）への対応が責務である。

団であることから、災害対策の関連法規の範囲において保健所等の公的保健衛生システムが十分に機能している状況におけるニーズは、通常必ずしも大きくありません。一方、東日本大震災（2011）のように災害の被害と範囲が共に著しく大きく、公的保健衛生システムのみでは対応困難な事案においては、被災都道府県等からの要請を受けて、被災現地における支援活動を行うこととなります。

なぜ、DICTの組織化が望まれるのでしょうか、その背景には何があるのでしょうか。

大規模災害時、生活基盤が広範囲に損なわれる状況では、物的被害規模とは別に多数の被災者が避難所等の避難施設での集団生活を強いられる状況が突然出現します。実際に近年の大規模自然災害、例えば東日本大震災（2011）における事後の聞き取り調査³によれば、多くの保健所職員自身が被災者となっていたうえに、市町村職員は感染制御以外に被災世帯の安否や健康状態把握などの公衆衛生関連の業務対応にあたる必要度が増大し、感染制御活動を担う人員の不足が課題となりました。仮に東日本大震災規模の被災地で必要とされる保健師を他都道府県からの派遣で補うとするならば、被災していない自治体の全ての保健師を1年間派遣する必要があるとの推計⁴もあるように、これらの状況は保健所等による指揮調整機能の障害というよりは、避難所など現場の担い手が絶対的に不足していたこと、さらに市町村の保健師は、必ずしも感染症の専門家ではないことも理由となっています。

大規模自然災害の発生に伴う、感染制御上の問題についてリスナーの理解を助けるために3つの視点から述べる必要があります。第一は大規模災害の影響を受ける「被災地の医療機関における感染制御の立場」、第二は「被災地に設置される避難所における感染制御の立場」、そして第三は「被災地外からの支援者の立場」です。これらは被災地において密接かつ複雑に関わりあいます。なぜならば、避難所あるいは被災地では、普段は稀な感染症が出現し、持ち込まれ、蔓延する可能性を孕んでいるからです。また、被災地で支援者が感染し、持ち帰る感染症は支援者の居住地でも蔓延する可能性があるからです。

さらに被災地における急激な感染症患者の増加は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応と同様に、最終的に被災地域内外の医療機関にとって医療ニーズの過渡的な過負荷、いわゆるサージ（surge）となる可能性があり、医療機関自体に大きな被害が及ぶ状況ならば、なおさら多大な影響が懸念されます。

³ 岩手医科大学附属病院感染症対策室。櫻井 滋ほか。平成23年度分担研究報告書「いわて災害時感染制御支援チームが東日本大震災で用いた、避難所における感染症サーベイランスシステムの実施結果等に関するヒアリング調査」厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業 林班）。平成23年度「被災地における感染制御支援に関する調査」（H23-特別-指定-008）にかかる報告資料（分担研究者 小川 彰）。資料請求先：岩手医科大学附属病院感染症対策室

⁴ 平成25年度 保健師活動領域調査（領域調査）厚生労働省、全国の自治体等による東日本大震災被災地への保健医療福祉支援実態報告書 坂元昇 2012年3月 日本公衆衛生協会

そのため、避難施設で集団感染が生じた場合には、全ての患者を後方医療機関に移送することは物理的に困難であり、避難施設内での感染制御を迫られる可能性があることという点が第二の視点です。しかし、避難施設には医療機関のような隔離スペースが十分に用意されているとは言えません。従って、集団生活の中で、とりあえずの手段を用いて感染を抑制する必要に迫られます。そのような場合には、被災地域外からの医療支援者も外傷外科や災害時医療の提供ばかりではなく、感染症患者のケアや感染を生じやすい「感受性者」の保護にあたる必要が生じます。このように、いわゆる災害医療の対象者とは異なる配慮を必要とする人々の出現を未然に抑制するため、感染制御の専門性をもった予防・感染制御活動を行う存在が必要となるのです。

さらに、これらの活動は、保健所等の行政まかせでなく、行政と協力して地域における平時の医療関連感染制御にかかる連携システムを被災地の感染症マネージメントに活かす方を考慮しておく必要があると考えられます。

実際に東日本大震災（2011）、熊本地震（2016）、九州北部豪雨（2017）などでは、避難所等における感染症の流行がしばしば確認され、岩手県における常設支援チームであるいわて感染制御支援チーム（ICAT）は流行探知、発生抑止、拡大阻止、情報提供などを担う存在として、また熊本地震災害の現地にも赴き、阿蘇地区災害復興機構（ADRO）の活動を支援してDICTの先駆けとなる活動が行われてきました。

今後、全国に整備されることとなるDICTの中心となるのは各医療機関のICTを構成する感染管理認定看護師（ICN）をはじめ、医師、薬剤師、検査技師等多様な職種感染制御に関する専門知識を有する人々であり、災害時にお

いわて感染制御チームの役割 地域防災計画の中に「動ける」しくみを織り込んでおく

区分	活動内容
流行探知 (サーベイランス)	① 避難所訪問 ▶ 毎日のモニタリング 依頼 (自治組織、保健師チーム、医療チーム等と連携) ② 継続的なデータ把握 ▶ 分析 ▶ 情報提供
発生抑止 (プリベンション)	① 避難所訪問 ▶ 避難所の状況アセスメント ② 衛生状況、衛生資材の不足等確認 ▶ 保健衛生指導、消毒薬調達等
拡大阻止 (インターベンション)	① モニタリング結果 ▶ アウトブレイクの兆候 ▶ 速やかな対処、実態把握 (ICAT又は保健所出動) ② 感染源等調査、必要に応じ隔離、消毒、予防投薬
情報提供 (インフォメーション)	① 避難所向け：感染症予防情報 (全避難所配布 & 県公式HP掲載) (感染症発生動向、消毒方法、留意点等) ② 医療救護班向け：感染症対策の暫定方針の明示 (隔離手順、抗インフルエンザウイルス薬の予防投薬等)

日本環境感染学会災害時感染制御 支援チーム（DICT）とは

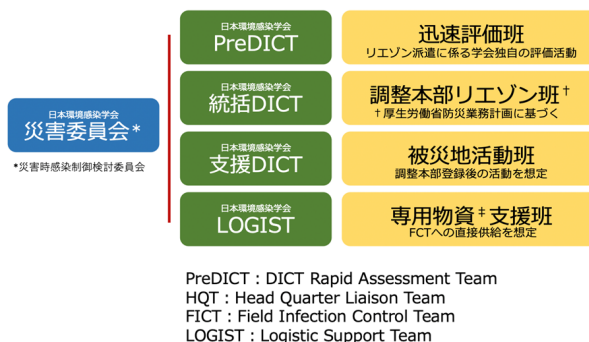
- DICTとは、大規模自然災害発生時に「避難施設等における感染制御活動を支援するためにJSIPCが主体となって感染制御の実務経験者により編成される職能集団」と定義される。
- DICTにおける実務経験者とは、医療機関において医療関連感染や集団感染制御の実務を担うICT（感染制御チーム）のメンバー、あるいは被災地における感染制御活動の経験者を含む、集団感染制御に関する相当の知識を有するものをいい、感染制御に関する専門的研修や教育を受け、専門団体が指定する資格を有していることが望ましい。
- DICTは、災害の急性期（概ね48時間以内）に活動開始可能な機動性を持った、専門的研修・訓練を受けた災害時感染制御チームである。
- DICT1班（ユニット）の構成は、感染制御医（ICD）1名、感染管理認定看護師（CNIC）1ないし2名、感染制御専門または感染制御認定薬剤師（ICPS, PCI）あるいは感染制御認定微生物検査技師（ICMT）、IC経験のある歯科医師（ICDD）1名、業務調整員1名の4名を基本とする。
- DICTは、DICT本部活動、医療調整本部支援活動、広域ICT支援活動、医療機関ICT支援活動、域内ICT支援活動、避難施設ICT支援活動、域内ICT後方支援活動を主な活動とする。また、医療機関ICT支援活動や情報収集等を担う調査・ロジスティクスも行う。

る感染制御の知識を身につけた集団として、被災地での感染制御支援活動を担う存在となることが望まれています。

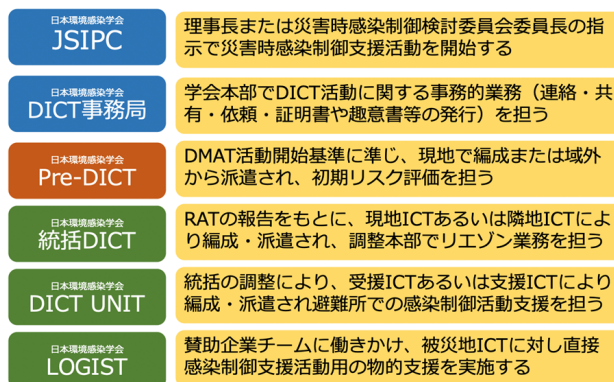
日本環境感染学会は、すでに DICT 創設メンバーを募集し、登録数は 200 名を数えていますが、2019 年 8 月 21 日には具体的活動指針となる「DICT 活動要綱」が理事会で承認され、さらに理事会では JSIPC の評議員は原則的に DICT メンバーとして登録することが提案され、了承されました。

間近に迫る未曾有の自然災害を意識し、2019 年 11 月 24 日にはキックオフミーティングとなる第一回 DICT 研修会が東京医療保健大学五反田キャンパスで開催されました。しかし、直後に発生した COVID-19 のパンデミックを受け、全国組織の整備が充分とは言えない状況にあるものの、COVID-19 流行が始まる象徴的な出来事となったダイヤモンド・プリンセス号事案では、厚生労働省の依頼を受け DICT の先見隊である Pre-DICT による調査と対策支援活動が行われました。また、北海道で発生した大規模な医療施設クラスターの支援活動でも DICT のメンバーが派遣されました。COVID-19 流行の最中にある世界においては、今後とも災害時感染制御のニーズが高まることが予想され、DICT をはじめとする感染制御の専門家チームが国の正式な仕組みとして、財政的にも整備され、発災早期から被災地に展開して集団生活に伴う感染症のリスクをいち早く制御することが望ましいあり方であると考えられます。東日本大震災以来 10 年の経験から被災地における感染制御支援を提唱してきた当事者として、JSIPC の DICT 活動に対する、国民の皆様のご理解とご支援を賜ればと願う次第です。

DICTの組織機構



DICTの役割分担



登録 DICT が活動時に用いるエンブレム

問い合わせ先：一般社団法人 日本環境感染学会 災害時感染制御検討委員会（委員長：櫻井 滋，副委員長：泉川公一）事務局
 〒141-0022 品川区東五反田 5-26-6 池田山パークヒルズ 202
 TEL : 03-6721-9131 FAX : 03-6721-9132 E-mail : jsipc@kankyokansen.org URL : <http://www.kankyokansen.org/>
 (DICT 活動にご興味のある方はメールでお問合せください)



番組ホームページは <http://medical.radionikkei.jp/kansenshotoday/> です。感染症に関するコンテンツを数多くそろえております。