

—令和元年度 労働者健康安全機構プロジェクト報告書—
災害に強い地域づくりを目指す労災病院

令和2年（2020年）3月

独立行政法人 労働者健康安全機構

ご挨拶

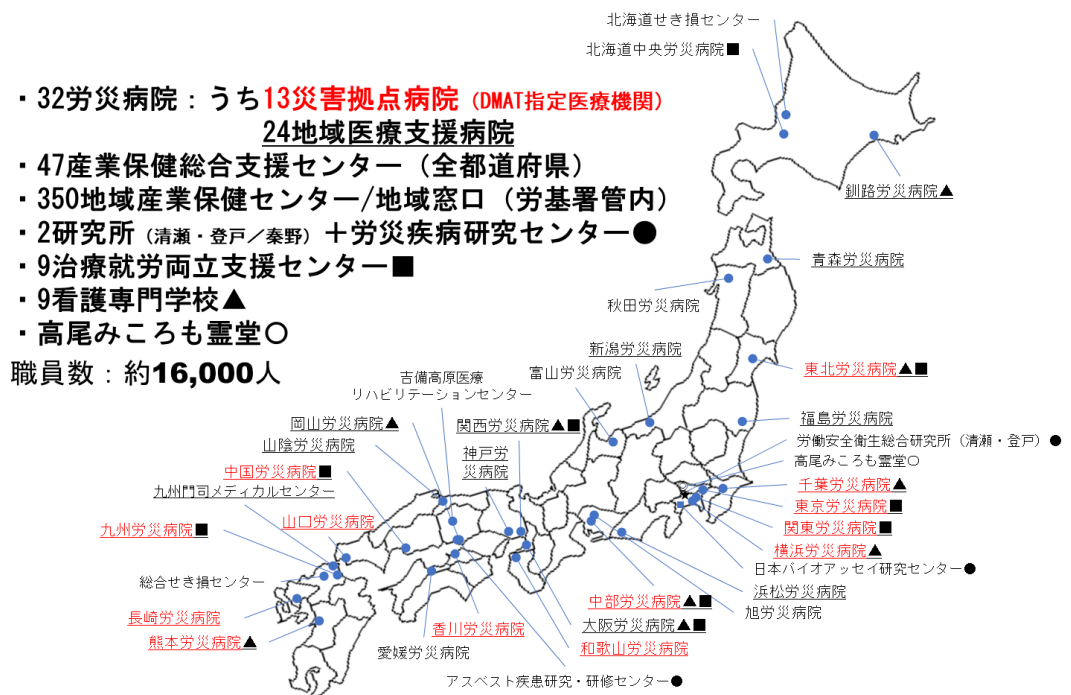
独立行政法人労働者健康安全機構は、我が国の産業・経済の礎たる総労働力を維持、発展させ、勤労者一人ひとりの人生を支えることを目標として平成 28 年度に設立された組織です。労働者の「健康」と「安全」の確保と向上をめざして、労働者健康安全機構は、3つの理念（主な実施組織）を掲げて、多様な事業を実施して参りました。すなわち、勤労者医療の充実（32 の労災病院）、勤労者の安全向上（労働安全衛生総合研究所と日本バイオアッセイ研究センター）、および産業保健の強化（47 の産業保健総合支援センターと郡市医師会内にある 350 の地域産業保健センター[地域窓口]）です（図 1）。

本報告書では、本年度から開始した、災害に強い地域づくりを目指す労災病院の取り組みについて、その概要を紹介します。近年、地震や風水害が頻発し、また感染症の脅威が高まるなど、防災・減災対策の取り組みが求められています。労働者健康安全機構は、全国に 24 の地域医療支援病院を有し、そのうち 13 は災害拠点病院の指定を受けています。全国の医療機関に先駆けて開始した、地域の関係諸組織と進める医療機関がリードする防災・減災対策の取り組みが、全国の他の地域の皆様の参考になることを願います。

令和 2 年（2020 年）3 月 31 日

独立行政法人 労働者健康安全機構
理事長 有賀 徹

図1. 独立行政法人 労働者健康安全機構



目 次

ご挨拶	1
はじめに	3
1 地域連携と救急・災害医療	4
2 労災病院でのピアレビュー	7
3 東京労災病院でのピアレビュー後の取り組み	12
4 考察	13
5 これからの予定	20
おわりに	22
謝辞	22
発表・文献	23

はじめに

近年、地震や風水害が頻発し、また感染症の脅威が高まるなど、社会の持続可能性に対するリスクに直面している。大規模地震のリスクは高まりつつあり、あらゆる観点からの防災・減災対策の取り組みの強化が求められている。

医療領域では、国は一定の要件を満たした「災害時における初期救急医療体制の充実強化を図るための医療機関」を「災害拠点病院」として平成8年から指定してきた。加えて、熊本地震（平成28年）の経験から、厚生労働省は、災害拠点病院における事業継続計画（Business Continuity Plan: BCP）の整備を平成31年度から義務付けている。さらに、平成30年に発生した一連の災害を受けて、災害時に少なくとも3日分の病院の機能を維持するための水の確保が災害拠点病院の義務となり、令和2年3月までには通常時の6割程度の発電容量のある自家発電機等を保有し、3日分程度の備蓄燃料を確保しておくことが求められている。

しかし、果たして、災害拠点病院内の事業継続計画を整備することで、今後直面する大規模災害に病院は十分に対応できるのだろうか。他の医療機関やインフラ関連組織など、地域の諸組織の関係者との協力を事前に準備しておく必要があるのではないか。発災後に、優先順位の高い傷病者への医療に注力するためにも、被災後に医療ニーズの高くない避難者が押し寄せないような地域の医療・介護施設との備えが必要ではないか。

労働者健康安全機構は24の地域医療支援病院を有し、そのうちの13病院は災害拠点病院の指定を受けている。そこで、災害対策を含めて地域の医療に対しての自覚を持つ労災病院の有志で、「災害への備えと『いざ』という時の対応」、詳述すれば「重要な病院機能を維持し、元の状態へ回復するか新しい状態へ適応するかをしながら、災害に立ち向かい、影響を吸収し、対応する病院の能力」（病院の災害レジリエンス）を高める取り組みを試みることとなった。

本報告書は、その初年度の経過のまとめである。第1部では、病院の災害レジリエンスを高めるために、地域連携と救急・災害医療の位置づけを明確にする。本取り組みが、日常診療の延長線上にあることを理解できる。第2部では、全国の労災病院で進めてきた医療安全対策地域連携の取り組みを参考に、病院の災害レジリエンスを高めるピアレビューの経験をまとめる。労災病院関係者にとっては、かつて病院間相互チェックを開始して現在も取り組んでいる日常的な医療安全推進活動から本取り組みをイメージできる。第3部では、ピアレビュー実施後の病院の取り組みについて、東京労災病院をモデルに詳述する。いかに地域に密着した活動がなされているかを理解できる。最後に第4部で、令和2年度の予定を紹介する。

本報告書が、労働者健康安全機構の関係者および関心のあるあらゆる立場の皆様にとり、「病院の災害レジリエンス」に関する理解が深まる一助になれば幸いである。

1. 地域連携と救急・災害医療

1) 地域医療支援病院と地域連携

全国の労災病院のうち、24 病院は地域医療支援病院の承認を受けている。地域医療支援病院とは、二次医療圏において地域医療の確保を図ることを目的として都道府県知事が承認している病院で、その役割には、①紹介患者に対する医療の提供（かかりつけ医等への患者の逆紹介を含む）、②医療機器の共同利用の実施、③救急医療の提供、および④地域の医療従事者に対する研修の実施があるとされている。中でも重要な要件に、「紹介患者中心の医療」と「救急医療」の提供の2つがある。

ここでいう「紹介患者」とは、初診患者のうち他の医療機関から紹介状を持参した患者の割合を意味し、主要な基準に「紹介率」と「逆紹介率」がある。紹介率は、初診患者に占める他の医療機関から病院へ紹介された患者割合のことで、「前方連携」の患者割合を示す。一方逆紹介率は、初診患者に占める病院から他の医療機関へ紹介した患者割合のことで、「後方連携」の患者割合を意味する。典型的な例としては、かかりつけ医療機関で診療を受けている患者に入院治療が必要な場合、かかりつけ医療機関が病院に「紹介」（前方連携）し、入院治療の後に元のかかりつけ医療機関へ病院が「逆紹介」（後方連携）で戻す場合が想定できる。地域医療支援病院の指定には、二次医療圏での医療施設機能の体系化を目指し、紹介率・逆紹介率をもって基準化している。初診患者に占める紹介・逆紹介率が高い病院は、地域における自院の医療機能を自覚し、地域の他の医療機関と病病連携・病診連携を強化している病院と考えることができる。

2) 医療介護連携と地域密着型病院

近年では医療機関間の連携に加え、在宅医療機関や介護施設との連携（医療・介護連携）の強化が推奨されている。これは、2014年に成立した「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律」（医療介護総合確保推進法）に基づくもので、地域包括ケアシステムの構築を目指し、その中のひとつに医療・介護連携の強化がある。地域包括ケアシステムの想定する圏域は、二次医療圏より狭く、おおむね30分以内に必要なサービスが提供される日常生活圏域（具体的には中学校区）が単位となる。したがって病院は、複数の日常生活圏域の介護施設との医療・介護連携を進めることになる。救急搬送から在宅医療・介護まで幅広い連携体制を目指す病院は、「地域中核病院」と対をなす病院類型として「地域密着型病院」と呼ばれている。地域医療支援病院ではない労災病院の中には、地域密着型病院としての機能を有している病院が少なくない。

3) 救急医療システムの課題と地域医療支援病院・地域密着型病院

救急医療は、初期救急医療、二次医療圏で整備されている二次救急医療、そしてさらに広域の三次救急医療（救命救急センター）の三層で整備されている。現在の救急医療システムの最大の課題は、救急出動件数および搬送人員の急増である（2013年から2018年の5年間で7.9%増）。増加の主な要因は高齢者の搬送の増加で、搬送人員の半数以上が65歳以

上の高齢者である（2018年で59.4%）。重要なのは高齢者の搬送の38.5%（全救急搬送の22.9%）は軽症（外来診療レベル）であるという点である（総務省消防庁、救急・救助の現況から）。このような高齢者の多くは、慢性疾患などの持病で日常的に診療を受けているかかりつけ医を有している場合が多い。

出典：総務省消防庁：令和元年版救急・救助の現況。https://www.fdma.go.jp/publication/rescue/post-1.html.

4) 救急医療システムの持続可能性を高める日頃の地域連携

このことは、もし地域医療支援病院や地域密着型病院が、地域の医療連携や医療・介護連携を強化していれば、慢性疾患に関する日常診療の延長で、軽症（外来診療）の患者を受け止めることができ、救急出動件数や搬送人員の増加を抑制する可能性を示唆している。このことは、不急のための救急出動ニーズを抑え、病院の救急医療スタッフの業務についてより一層重症な患者に注力させることができる可能性がある。日常診療における地域の医療連携や医療・介護連携を強化することは、地域の救急医療システムの持続可能性を高めることにつながる。

5) 結果としての災害に強い地域づくりへの寄与

以上から、かかりつけ医療機関での慢性疾患に関する日常診療や、介護施設での対応能力が向上すれば、救急医療で軽症（外来診療）の患者を受け止める必要性が減り、救急出動件数や搬送人員の増加を抑えることが期待できる。災害時の備えに関する事柄が、このような日常診療・対応能力の向上につながる日常診療の延長線上で話し合われていけば、災害時においても地域での対応能力が向上し、災害拠点病院は優先順位の高い傷病者への医療に注力することができるのではないかと考えられる。これが、本プロジェクトの目指す取り組みと、期待する最終的な成果である。危機的な状況であるほど、日常的に馴染んだ方法しか使えない。日常的な地域連携の中で、災害対策に関する意識を共有することにより、医療機関間の連携を強化し、結果として災害に強い地域づくりへ寄与することが本プロジェクトの目指すところである。

6) 病院の地域の役割に応じた災害に強い地域づくり

災害に強い地域づくりは、地域においてめざす病院の在り方によって2類型に分類できる。本プロジェクトでは、この2類型により、地域における取組みの方針が異なるため、2つに分けて、プロジェクトが目指すことをまとめる。

a) 地域医療支援病院／地域密着型病院からみた災害に強い地域づくり（図2）

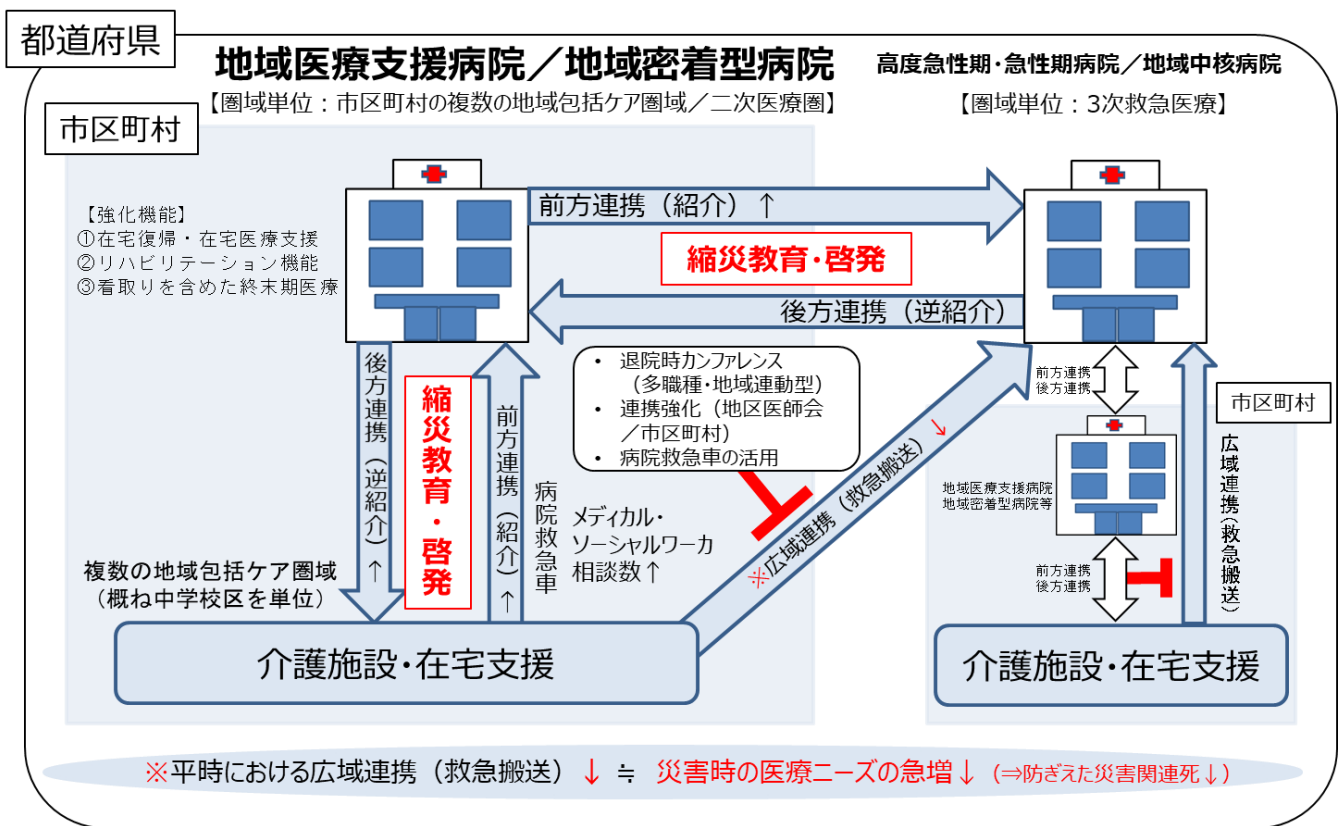
地域医療支援病院／地域密着型病院には、介護施設・在宅施設との連携強化に加え、高度急性期・急性期病院／地域中核病院との連携という2つのレベルでの連携を通じて、災害対策の重要性と在り方に関するメッセージを発信することが期待される。

本来、地域医療支援病院／地域密着型病院では、介護施設や在宅の支援も念頭におきながら、①在宅復帰・在宅医療支援、②リハビリテーション機能、および③看取りを含めた

終末期医療に関する役割が求められている。概ね中学校区を想定できる「地域包括ケア」圏域の介護施設・在宅施設と連携を深め、必要なときに紹介を受け、また逆紹介をする関係を構築し、その中で災害対策に関する教育・啓発を組み込むことが必要である。

同時に、複雑で高度な医療が必要な場合は、高度急性期・急性期病院／地域中核型病院との連携を深める必要がある。地域医療支援病院／地域密着型病院は、これらの病院へ患者を紹介する際に、災害対策の重要性に関するメッセージを発信する必要がある。高度急性期・急性期病院／地域中核型病院の中には、災害拠点病院の指定を受けている病院も少なくないが、他院との連携に関する意識が高い病院ばかりではない。退院カンファレンスや地域連携会議の機会を通して、粘り強く災害対策の重要性を伝える必要がある。

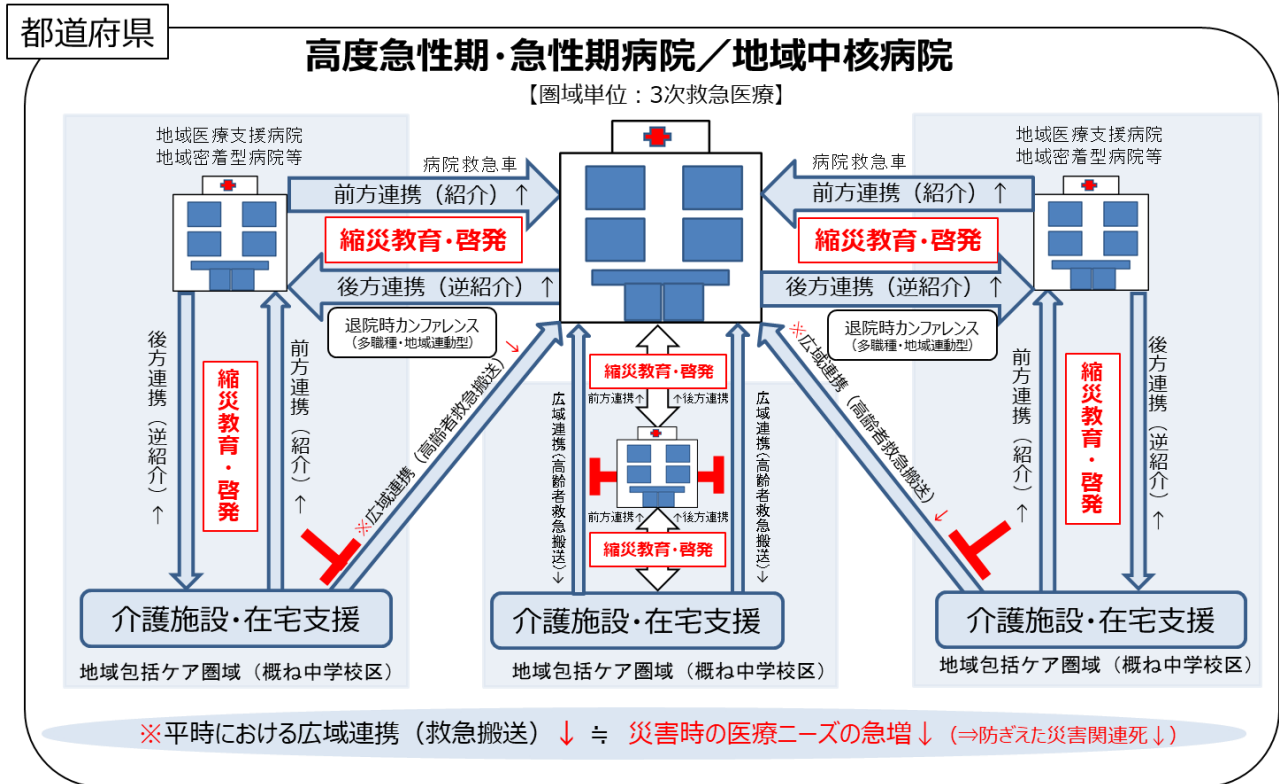
図2. 地域医療支援病院での医療・介護連携を通しての縮災教育・啓発



b) 高度急性期・急性期病院からみた災害に強い地域づくり (図3)

高度急性期・急性期病院／地域中核型病院は、地域医療支援病院／地域密着型病院との連携を通じて、日頃の災害対策の重要性を発信する必要がある。これらの病院では、直接介護施設・在宅施設と連携をとる機会は少ないことが考えられる。

図3. 高度急性期・急性期病院の医療連携を通じた縮災教育・啓発



2. 労災病院でのピアレビューの取り組み

1) 参考とした先行事例：医療安全対策地域連携

労働者健康安全機構の労災病院は、どの病院も同じ理念をもち同様の医療機能を有しているため、相互チェックなど、病院間でのピアレビューを通じた質の向上を図りやすい基盤がある。すでに医療安全対策における地域連携のピアレビュー活動が根付いており、本プロジェクトにおいても、この経験を参考とした。ここで、労災病院における医療安全対策地域連携のこれまでの取り組みを概説する。

我が国で、医療安全が注目されるごく初期から、当機構の複数の労災病院では、医療安全チェックシートを用いた相互チェックを実施していた。2006年に北陸3病院で自主ピアレビューが始まったのを皮切りに、次第に全国に拡大・定着していった。その後特定機能病院間の相互ピアレビューが開始され、2018年（平成30年）の診療報酬改定で「医療安全対策地域連携加算」が新設されている。この加算はすでに全国の労災病院で算定されている。

現在のピアレビューの実際は、全国32病院を12ブロックに分け、各ブロック（2～3病院）で、持ち回りでピアレビューを受け入れるという形式で実施されている。当日は、資料確認の後、院内を巡視し、講評の準備を経た後、挨拶・講評するというおよそ4時間のプログラムとなっている。

図4. 労災病院と医療安全対策地域連携*

ピアレビューの実際

【ヒアリング対応者】

- ・医療安全対策総括責任者
- ・チェック対象部署所属長
- ・事務職(医事課長または事務局次長)
- ・医療安全管理者

【講評時参画者(可能であれば)】

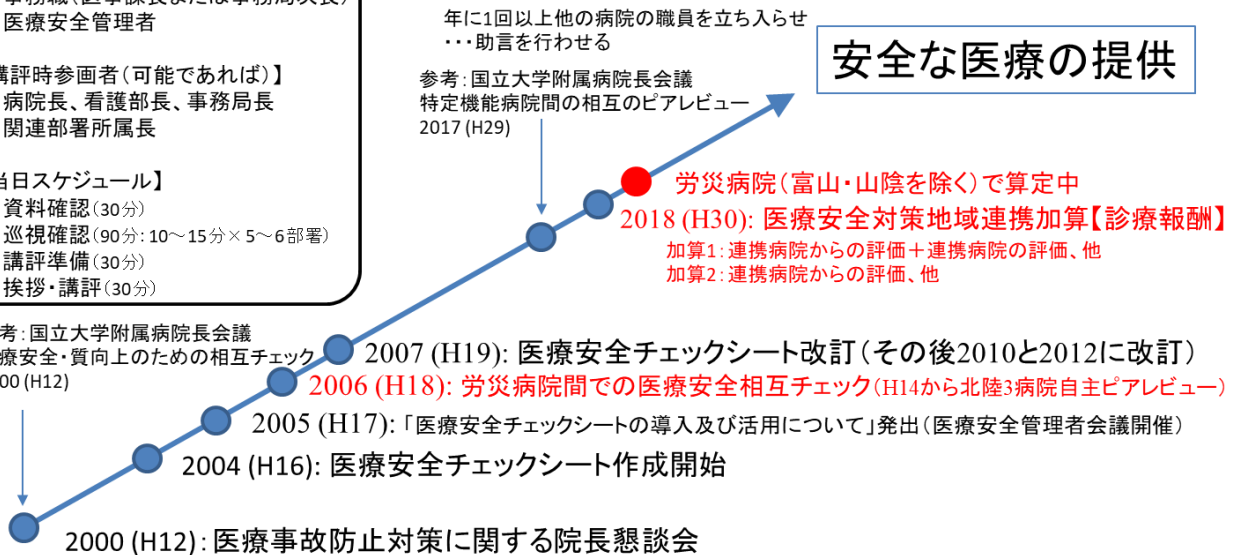
- ・病院長、看護部長、事務局長
- ・関連部署所属長

【当日スケジュール】

- ・資料確認(30分)
- ・巡視確認(90分:10~15分×5~6部署)
- ・講評準備(30分)
- ・挨拶・講評(30分)

参考:国立大学附属病院長会議

医療安全・質向上のための相互チェック
2000(H12)



参考:国立大学附属病院長会議
医療安全・質向上のための相互チェック
2000(H12)

*参考:報告書(石川雅彦:厚生労働科学特別研究事業, 2019)およびヒアリング(大岡克則医療安全対策課長)
出典:佐藤朗. 労働者健康安全機構と医療・病院管理. 日本医療・病院管理学会誌 56 (Suppl):76,2019.

2) ピアレビューの基準として採用した評価項目

医療安全に関する労災病院間相互チェックの活動で、すべての労災病院はピアレビューの経験がある。そこで、一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアムの了解を得て、コンソーシアムで開発中の評価項目(コラム①を参照)を用いて、ピアレビューを実施することになった。令和元年7月に東京労災病院で、同年10月に関東労災病院でピアレビューを実施した。

コラム①: 一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム

「異なる視点や専門知識をもつ複数プレイヤーが参加することにより、単独では発想できない戦略・対策を創出し、実効的な Healthcare BCP 体制を構築し、日本の災害医療の先駆けとなること」を目的として2017年に設立された組織。コンソーシアム内で組織された「地域におけるヘルスケア BCP 第三者評価基準検討分科会」で、「Healthcare BCP 機能評価」の基準を開発し、改定を続けている。分科会メンバーの所属する組織には、労働者健康安全機構の他に、日本医療機能評価機構、日本政策投資銀行、日本赤十字社医療センター、さいたま赤十字病院、相澤病院、戸田中央医科グループ、三菱商事が含まれている。

表 1. 評価項目 (version 1.2)

- 1 地域における災害対策の基盤となる取組み
 - 1.1 災害拠点病院としての機能存続と地域におけるリーダーシップ
 - 1.2 医療・介護連携による災害対策の推進支援
 - 1.3 地域における防災力の向上への支援
- 2 地区防災計画と地域包括ケアとの連動の把握と支援
 - 2.1 災害への備えとなる「日常」の取組み
 - 2.2 「災害時」のための取組み
 - 2.3 復興・復旧を念頭においた取組み
- 3 医療機関の被災の程度に応じた地域としての方針の明確化 (以下略)

(注意：2020年度の項目は、1.1～1.3に焦点が当てられている[新評価項目は表6参照])



Healthcare BCP コンソーシアム分科会会議

URL: <http://hcbcp.umin.jp/>

3) 第1回ピアレビューの実際：東京労災病院

第1回のピアレビューは、東京労災病院で行われた。ピアレビューの概要は表2の通りである。理事長の挨拶の後、ピアレビューの趣旨が紹介され、Healthcare BCP コンソーシアムの開発した評価項目に従って、東京労災病院の取組みに関する意見交換が行われた。

表 2. 第1回ピアレビュー (第2回BCPに係る情報交換会) 概要

- 1 開催日時 令和元年7月11日(木) 13:00～16:00
- 2 開催場所 東京労災病院 (大会議室)
- 3 出席者
 - (1) 機構本部 有賀理事長、佐藤理事、伊藤本部研究ディレクター
高江医療事業部長、その他関係職員
 - (2) 東京労災病院 杉山院長、戸島副院長、林副院長、新井副院長
加藤脳神経外科部長、田中救急科部長
西中川地域医療連携室長
真部看護部長、末永看護師長

菅事務局長、中谷事務局次長

その他関係職員

(3) 千葉労災病院 草塩副院長

(4) 関東労災病院 早野救急集中治療科部長、矢尾腎臓内科副部長

(5) 横浜労災病院 中村救急科部長

(6) 戸田中央医科グループ 野口災害対策特別顧問

ピアレビューを通じて、東京労災病院では、所在する東京都大田区の災害医療体制と密接に協力しながら災害対策を進めていることが明らかになった。大田区では、大田区災害医療連携会議が開催され、平成25年から緊急医療救護所設置作業部会が立ち上がり、平成29年2月から、毎年「大田区合同災害訓練（緊急医療救護所活動訓練）」が実施されている。親会議である大田区医療連携会議の目的は、「大規模災害が発生した際、適切な医療救護を行うため、体制を整備し、関係機関等との連携を図ることで、被災者の生命と健康を守ること」を目的としている。構成員は、大田区内の①医師会、②病院、③透析実施診療所、④災害医療コーディネータ、⑤災害薬事コーディネータ、⑥東京都職員（地域災害医療コーディネータ）、⑦医療連携団体、⑧歯科医師会、⑨薬剤師会、⑩柔道整復師会、⑪助産師会、⑫東京都看護協会、⑬警視庁、⑭東京消防庁、⑮大田区職員である。

緊急医療救護所設置の目的は、発災後概ね72時間以内の超急性期において、ひとりでも多くの区民の、救える命を救うことである。発災直後に、傷病者が病院に殺到することを想定し、緊急医療救護所内においてトリアージを実施、中等症以上の傷病者は病院内で処置し、軽症者は緊急医療救護所内で対応する。緊急医療救護所は、区内の救急告示病院（16か所）の門前又は近隣に設置する。病院が近くにない地域では、傷病者（軽症者）のための緊急医療救護所を1つの小学校と2つの中学校に設置する協定・契約を大田区は結んでいた。

なお、大田区の介護老人福祉施設等との連携に関して、その在り方については現段階では検討中とのことであった。



第1回ピアレビュー

コラム②：地域企業とのコラボレーション「医療救護所開設キット」

東京労災病院でのピアレビューで、「医療救護所開設キット」を拝見することができた。これは、大田区の災害医療連携の一環で、地元企業が作成したキットで、大田区から関係機関に配られている。持ち運びのできるカートに複数のファイルが格納されている（左図）。たとえば「病院医療救護所本部の設置」ファイルの中には、本部の設置の手順や必要な掲示物の一式が入っている（右図）。



7つのファイルを格納した
医療救護所開設キット



「病院医療救護所本部の設置」ファイル内の一部
(赤ファイルは「病院本部の設置」ファイル)

4) 第2回ピアレビューの実際：関東労災病院

第2回のピアレビューは、関東労災病院で行われた。ピアレビューの概要は表3の通りで、進行は概ね第1回ピアレビューと同じであった。第2回ピアレビューで特徴的であったのは、Healthcare BCP コンソーシアムから、複数の専門家が参画したことであった。日本医療機能評価機構において2019年から稼働している評価基準では、火災や大規模災害を想定した対応体制が整備され、訓練や備蓄等が行われていることを評価の視点としている。2012年から格付けを開始した日本政策投資銀行におけるBCM (Business Continuity Management: 事業継続マネジメント) の評価では、防災領域 (生命安全確保や法定範囲内の取り組み) と事業継続マネジメント領域 (経営戦略としての取り組み) に関して災害への備えを評価している。戸田中央医科グループおよび日本赤十字社医療センターは、ともに災害医療で先進的な取り組みをしている医療機関である。

- 日本医療機能評価機構：病院評価事業 機能種別版評価項目 一般病院3 <3rdG:Ver. 2.0>.
- 日本政策投資銀行：DBJ BCM 格付.

表3. 第2回ピアレビュー (第3回BCPに係る情報交換会) 概要

1 開催日時	令和元年10月15日 (火) 13:00~16:00
2 開催場所	関東労災病院 (大会議室)
3 出席者	
(1) 機構本部	有賀理事長、佐藤理事、伊藤本部研究ディレクター 高江医療事業部長、その他関係職員

- (2) 関東労災病院 根本院長、並木副院長、山口副院長・看護部長、早野救急集中治療科部長、矢尾腎臓内科副部長、遠藤事務局長、福間事務局次長、その他関係職員
- (3) 東京労災病院 田中救急科部長
- (4) 横浜労災病院 中村救急科部長
- (5) Healthcare BCP コンソーシアム
戸田中央医科グループ 野口災害対策特別顧問
日本赤十字社医療センター 林救急科部長・救命救急センター長
日本医療機能評価機構 小倉評価事業審査部副部長
日本政策投資銀行 蛭間 BCM 格付主幹
日本政策投資銀行 臼井サスティナビリティ企画部副調査役
-



第2回ピアレビュー

3. 東京労災病院でのピアレビュー後の取り組み

労働者健康安全機構で初めて実施した災害に強い地域づくりに寄与する病院に関するピアレビューは、受け入れていただいた病院において、またピアレビュー活動を知るに至った関係者に、一定の影響を与えている。ここでは、令和元年7月に第1回のピアレビューを受け入れていただいた東京労災病院の取り組みを、その後のインタビューに基づき報告する。なお、これからの報告は、必ずしもピアレビューを受けたために実施されたものではないことをあらかじめご了解いただきたい。

東京労災病院では、多様な災害訓練を積み重ねていた。すなわち、9月には政府合同災害訓練を、10月には大田区合同災害訓練を実施していた。なお、毎年実施している近隣の羽田空港での災害訓練（2020年に予定）は、COVID-19のために中止となった。

東京労災病院では、実際の災害へも備えていた。10月12日に日本に上陸し、関東地方や

甲信地方、東北地方などで記録的な大雨となり、甚大な被害をもたらした台風19号（令和元年東日本台風）では、院内で災害対策に関する準備が進められていた。



政府合同災害訓練 2019年9月



羽田空港災害訓練
(COVID-19のため2019年度は中止)



大田区合同災害訓練 2019年10月



2019年10月台風19号
「起きると分かっていることには備えておく」

*提供：加藤宏一部長（東京労災病院）

4. 考察

1) 本取り組みの位置づけ

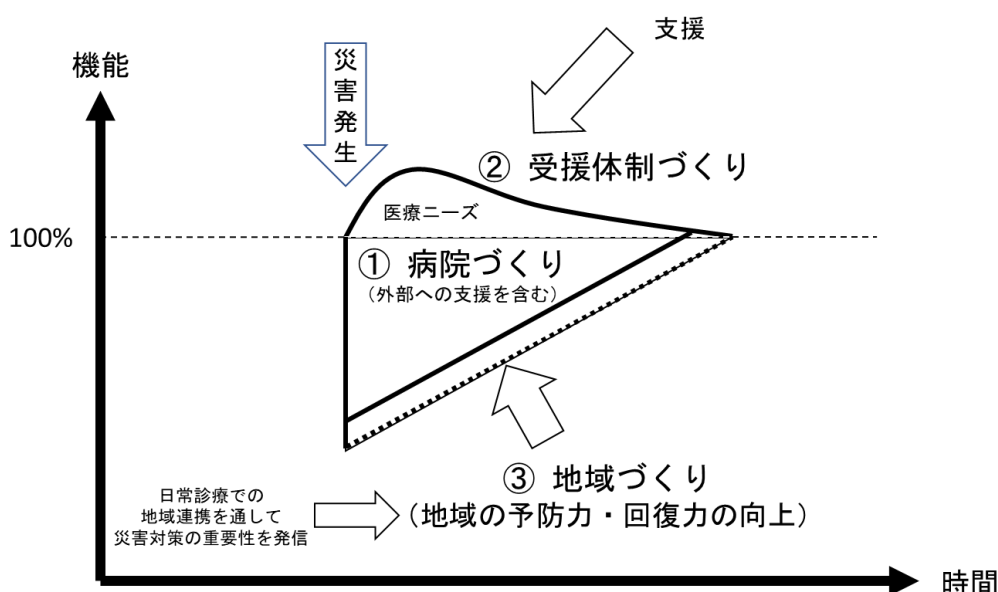
本プロジェクトでは、日常の地域連携を通じて、災害対策の重要性を関係組織に示すことで、災害時に地域連携が機能し、災害に強い地域となることをめざしている。わが国でのこれまでの災害医療施策の中で、このプロジェクトの位置づけを整理することは、本取り組みの特徴を理解する上で大切であろう。

我が国では、災害拠点病院の整備に加え、災害派遣医療チーム（Disaster Medical Assistance Team: DMAT）や日本赤十字社の災害救護などの支援チームにより、外部から被災地の医療ニーズに応える取り組みが存在する。東日本大震災以降、危機管理における指揮・調整機能の強化が意識され、都道府県や市区町村における災害対策本部・保健医療調整本部（情報連携強化のため平時は地域災害医療対策会議開催）の体制も整備されつつあ

る。平成 30 年の厚生労働省からの通知に基づき、災害時健康危機管理支援チーム (Disaster Health Emergency Assistance Team: DHEAT) も整備されている。

これらの災害医療施策は、災害が発生したときの初動体制から、急増する医療ニーズへの対応、そして復旧・復興という一連の「①病院づくり」と「②受援体制づくり」に焦点が置かれている。一方、本プロジェクトは、日常診療での地域連携の強化を通して、災害への備えの重要性を発信することで、災害への影響への地域の予防力や回復力の向上をめざす「③地域づくり」を目標としている。図 5 に示す通り、これまでのわが国における災害対策にはない観点での取り組みと位置付けることができる。

図5. 病院からみた災害レジリエンス



Healthcare BCP コンソーシアム. Healthcare BCP 体制の構築に寄与する第三者
評価方法の開発：超高齢社会における災害医療拠点の役割，2020.

2) 本年度の取り組みの整理

本プロジェクトの前提には、病院が進める地域連携を三層構造で整理すること（図 6）、またわが国をリードする自発的な取り組みであること（図 7）を理解する必要がある。

第 1 に、本報告書では医療関係者が理解しやすいように、「地域連携」を医療連携、特に救急医療の観点から説明してきた。急変時の対応をできるだけ身近な医療機関で対応できる取り組みをすることが重要である。その上で、地域医療支援病院／地域密着型病院では、医療機関に加えて医療・介護連携を強化することが目標となる。さらに、近年の自然災害では、病院での水の確保や電源の確保、また被災時に医療ニーズの高くない避難者へのトリアージをするためにはライフライン関連企業や行政などとの平時からの協力が不可欠である。地域での「基層」ともいべき幅広い関係機関・関係者との関係の構築・強化が必

要である（図6）。大規模災害における地域の産業基盤の持続可能性を高めるために、地域の産業保健を強化するという観点も、今後検討していく価値のあるテーマであろう。

第2に、本プロジェクトは、関係者の自発的な取り組みで進めることが基本にある。医療安全対策地域連携の経験から、また日本医療機能評価機構での第三者評価の進展を考えると、社会が求める新しい取り組みは、日常での継続的な改善活動から生まれてくる。問題意識の高い関係組織・関係者と評価手法を開発し、その評価項目を用いてピアレビューを行い、その経験に基づいてさらに評価手法を改善させていくというプロセスを続けることでのみ実現すると考えられる。もちろんピアレビューを受け入れる病院は、ピアレビューごとに自院を振り返る機会となるためメリットも大きい。ただし、ピアレビューはあくまでもこの自発的な取り組みのプロセスの副産物である。本年のピアレビューにおいても、病院側からの受け入れの申し出をベースに進めたのは、このような背景からである。今後は、労災病院のみならず意欲のある病院とも協働することが大いに求められる。

図6. 災害に強い地域づくりを理解するための三層構造

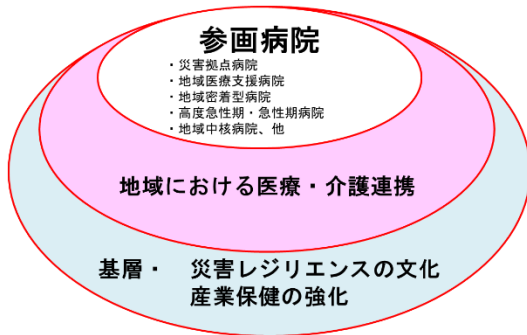
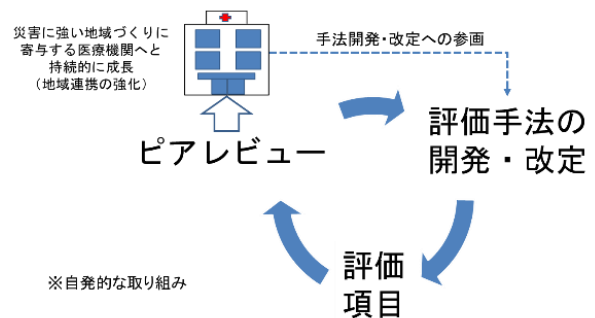


図7. ピアレビュー手法の開発プロセス



3) 災害に強い地域づくりへのロードマップ（仮説）

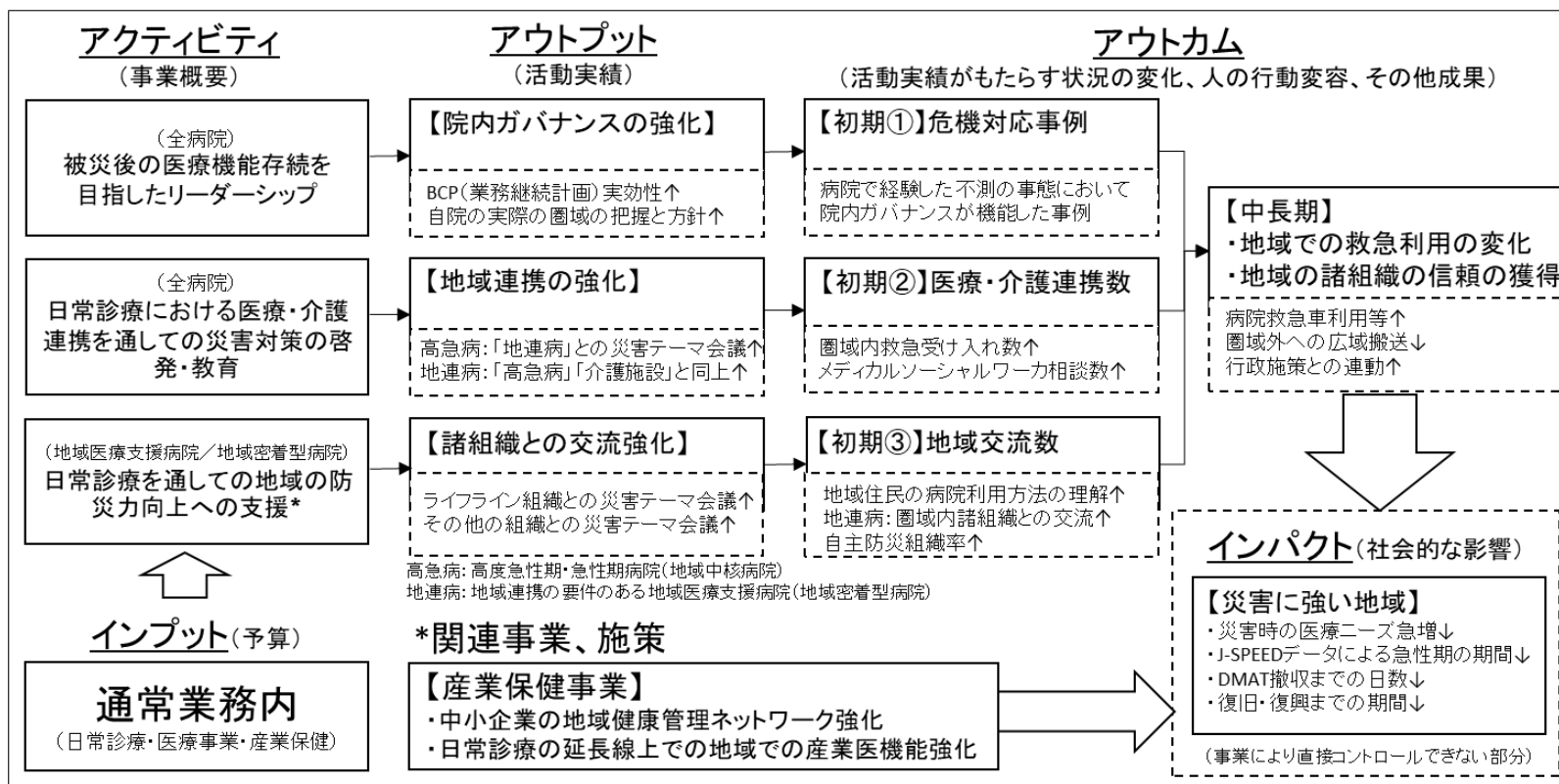
本年度の取り組みを通じて、災害に強い地域づくりに寄与するロードマップを、仮説的に図8にまとめた。災害時にも地域で求められる医療ニーズに対応するためには、通常業務の中で、地域の多様な組織や関係者と日頃から連携を強化し、折々に災害対策の重要性を発信する必要がある。3つの事業（アクティビティ）が求められ、進捗を可視化するための実績（アウトプット）および期待できる短期的な成果（アウトカム）は次の通りである。

第1に、被災後の医療機能の存続を目指したリーダーシップである。BCP（事業継続計画）の策定はもとより、その実効性を担保する必要がある。また受療動向分析から、自院の実際の圏域を把握し、場合によっては、隣の自治体との連携も視野におきながら対象となる圏域を確認し、方針を決定する必要がある。このような取り組みは、災害のみならず、不測の事態に直面したときの院内ガバナンスの強化につながる。

第2に、日常診療における医療・介護連携を通しての災害対策の啓発・教育である。病連携・病診連携に加え、地域医療支援病院や地域密着型病院では、介護施設との連携も求められる。これらの取り組みは、圏域内での医療・介護連携組織との信頼の醸成につながり、紹介患者増やメディカルソーシャルワーカーの相談数の増加を促す。

図8. 災害に強い地域づくりへのロードマップ(仮説)

解決すべき 問題・課題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 被災後の医療ニーズの高くない避難者の来院による、災害医療機能の低下 2. 軽症者の広域救急搬送数の増加による、地域の救急医療システムの危機 3. 被災時のサプライチェーンの途絶による、診療継続の危機／地域産業継続の危機
上記問題・課題と 事業との関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地域の医療・介護組織の災害対応能力の向上により、被災時に地域で求められる医療の提供を継続 2. 圏域内での連携に基づく入院の増加により、広域救急搬送数の減少 3. 被災時に地域に求められる医療機能の提供の継続／地域企業の事業継続の産業保健からの支援



第3は、日常診療を通しての地域の防災力向上への支援である。燃料・水・電気などのライフライン関連組織やその他の組織との関係を強化し、災害をテーマとした連携の機会を増やす。救急医療との関係ではメディカルコントロール協議会は重要である。連携は自治体とのみならず、理想的には地域を基層として支えている自主防災組織や消防団などを含み、各地域で多様な形が想定できる。たとえば、「大田区合同災害訓練（緊急医療救護所活動訓練）」は、ピアレビューを通して明らかになった先進事例のひとつである。

以上の取り組みの中長期的なアウトカムとして、地域での救急利用の変化や地域の諸組織からの信頼獲得がある。並行して、中小企業の地域健康管理ネットワークや日常診療の延長線上での地域産業医機能を強化し、地域の産業への産業保健機能を強化することにより、災害に強い地域づくりにつながることを期待できる。

4) 国際的な枠組みにおける本取り組みの位置づけ

本取り組みを、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」に位置付けると、図9となると考えられる。労働者の健康と安全をめざす労働者健康安全機構は、その理念から目標3（すべての人に健康と福祉を）と目標8（働きがいも経済成長も）への寄与が期待されている。加えて、本取り組みは、目標11（住み続けられるまちづくりを）および目標13（気候変動に具体的な対策を）との親和性が高い。

図9. 本取り組みと関連の深い持続可能な開発目標（SDGs）

目標 3	目標 8	目標 11	目標 13
 <p>3 すべての人に健康と福祉を</p>	 <p>8 働きがいも経済成長も</p>	 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>	 <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>
あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する	包摂的かつ持続可能な経済成長及び全ての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用を促進する	包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる

https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_logo/sdgs_icon/

特に目標 13 の中の目標 13.1（全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性 [レジリエンス] 及び適応の能力を強化する）では、防災戦略および災害による被害の最小化を指標としている（13.1.1～13.1.3）。

表 4. 目標 13 の災害関連指標

13.1.1	10万人当たりの災害による死者数、行方不明者数、直接的負傷者数 (指標 1.5.1 及び 11.5.1 と同一指標)
13.1.2	仙台防災枠組み 2015-2030 に沿った国家レベルの防災戦略を採択し実行している国の数 (指標 1.5.3 及び 11.b.1 と同一指標)
13.1.3	国家防災戦略に沿った地方レベルの防災戦略を採択し実行している地方政府の割合 (指標 1.5.4 及び 11.b.2 と同一指標)

目標 1（参考）：あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる

東日本大震災後（2015年）に仙台で開催された第3回防災世界会議で採択された枠組み（仙台防災枠組 2015-2030）の中で、「医療」「病院」の語のある個所を表5に抜粋する。

表 5. 仙台防災枠組み 2015～2030 における医療・病院関連記述

7つのグローバルターゲット（a～g）の第4ターゲット（d） (d) 強靭性を高めることなどにより、医療・教育施設を含めた重要インフラへの損害や基本サービスの途絶を、2030年までに大幅に削減する。
優先行動3：強靭性のための災害リスク削減のための投資 国家レベル及び地方レベル (c) 災害に強い官民投資を、特に以下の方法で、必要に応じ、強化する： - 重要な施設、特に学校、診療所・病院、物理的なインフラ施設に関する、災害リスク予防・削減のための構造物（ハード）対策、非構造物（ソフト）対策、実用的対策；（中略） (i) 特に地方レベルで、災害リスク管理を第1次（プライマリ）ヘルスケア、第2次（セカンダリ）ヘルスケア、第3次（ターシャリー）ヘルスケアに統合する等により、国の保健システムの強靭性を強化する；災害リスクを理解し、保健業務への災害リスク削減手法の適用と実施を行うために保健従事者の能力を向上する；災害医療分野の研修能力を促進・強化する；他のセクターと連携して行う保健プログラムにおける災害リスク削減の取組、及び国際保健規則（2005）等の実施において、コミュニティ保健団体の支援や研修を行う；（以下略）

優先行動 4：効果的な応急対応のための災害への備えの強化と、復旧・再建・復興におけるより良い復興（Build Back Better）

32. （略）これまでの災害に鑑みると、災害の復旧・再建・復興段階については、その備えを発災前に準備しておく必要があり、さらに、国やコミュニティを災害に対して強靱なものとしつつ、災害リスク削減を開発施策に取り込むことなどを通じ、より良い復興（Build Back Better）を行う重要な機会となる。

国家レベル及び地方レベル

33. この達成のために以下が重要である：

(c) 人命救助や重要サービスを提供するため、水・運輸・通信設備、教育施設、病院及び保健施設などの新規又は既存の重要施設の強靱性を強化し、災害発生中や発生後に安全、効果的かつ稼働可能にすること；（以下略）

コラム③：国連の持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）とは、2001年に策定されたミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標のことである。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）ことを誓っている。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものであり、日本としても積極的に取り組んでいる。なお、その後、SDGsの進捗を測定するための指標は国連統計委員会で検討することとされ、関連会合（「SDG指標に関する機関間専門家グループ（IAEG-SDGs）会合」等）での議論を経て、2017年7月の国連総会において、全244（重複を除くと232）のグローバル指標からなる指標枠組みが承認されている。

出典：https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/kokusai/02toukatsu01_04000212.html

コラム④：院外への支援と病院ガバナンス

病院職員の院外派遣に関する問題提起がなされている。現段階での現状と課題は次の通りである。

- DMATの被災地への派遣は、国（DMAT事務局）や都道府県からの要請により、管理者（院長）の受諾の判断に基づく。要請を受諾する場合は、管理者が事業継続リスクを勘案した上で職員を派遣することになる。
- 派遣した職員が被災したり、そのために病院に不測の事態が発生した場合は、病院管理者が対応することになる。また医療者は、各自で加入する保険ないし労災保険で補償される。多くの自治体はこの基本的考え方に基づいてDMATの派遣を要請している。
- 東京DMATについては、東京都が派遣職員を補償する制度が確立している。東京都の要請で職員を被災地へ派遣する場合、東京都の車（東京消防庁DMAT連携隊）が病院まで派遣職員を迎え、現地での諸活動にも同行し、病院に届ける仕組みがとられている。

なお、感染症対策や大規模災害への対応は、個別の医療機関での対応を超える課題が少なくない。国家戦略に基づく整理・対策が求められている。

5. これからの予定

1) 企画運営を考える会議

本プロジェクトは、医療安全対策地域連携の経験をベースに、関東圏の労災病院関係者との意見交換を通じて開始された。大規模災害における地域の産業基盤の持続可能性を高める地域の産業保健という観点での議論もなされている。令和元年12月に、企画運営を考える会議が開催され、令和2年も本プロジェクトを進めることになった。



2019年12月25日会議（労働者健康安全機構本部）

2) 予定

令和2年度のピアレビューを行うため、ご協力いただいている Healthcare BCP コンソーシアムから、改定予定の新しい評価項目（暫定版）を受理した（表6）。大幅に簡素化され、図6の三層構造に応じて、第1領域（病院）、第2領域（医療・介護連携）、および第3領域（地域防災力への支援）となっている。

表6. 【ピアレビューの評価項目（暫定2020年版：Version 2.1）】*

1	病院としての機能存続と地域におけるリーダーシップ
1.1	災害への備えを進めるための組織体制が充実している
1.1.1	災害拠点病院の基準に準じた組織体制
1.1.2	病院で勤務する全職員（委託業者を含む）を対象とした教育・研修
1.1.3	地域の関連組織との取り決め
1.2	病院機能の存続計画（業務継続計画）の実効性が担保されている
1.2.1	実践的訓練の実施（委託業者・地域住民等を含む）
1.2.2	防災消防計画、保健医療計画（都道府県・市区町村）との整合性
1.2.3	機能存続計画（業務継続計画）の必要に応じた見直しの体制
1.2.4	管理者の指示の下でのDMAT等の災害医療チームの院外派遣
1.3	自院が対象とする圏域を把握している
1.3.1	受療動向分析からの日常診療圏の把握（例：医事データの活用）
1.3.2	制度上の圏域と受療動向からみた実態としての圏域の異同の確認
1.3.3	診療圏を把握する方法の確認（客観的なデータの活用）
2	災害への備えとしての「医療・介護連携」の推進支援

- 2.1 圏域内の「医療・介護連携」の強化を促すための院内体制が構築されている
 - 2.1.1 地域連携に関する組織体制の整備
 - 2.1.2 災害対策に関する担当部署・委員会における地域連携部門の位置づけ
 - 2.2 圏域内の医療関連団体との連携の機会を活用した災害への備えに関する啓発
 - 2.2.1 医師会と病院団体との連携状況
 - 2.2.2 平時の病病連携・病診連携を通じた取り組み
 - 2.3 病院から示している災害医療に関する啓発機会とテーマ
 - 2.3.1 病院から医療介護関連組織への、災害医療に関する研修会の開催や支援
 - 2.3.2 医療介護関連組織が開催する災害医療に関する検討会・研修会等への参画
 - 3 地域における防災力の向上への支援
 - 3.1 地域防災力の向上へのリーダーシップが発揮されるための院内体制の構築
 - 3.1.1 日頃関係のある組織との連携の担当部署
 - 3.1.2 日頃関係の薄い組織との連携の担当部署
 - 3.2 日頃関係のある組織との連携状況
 - 3.2.1 メディカルコントロール協議会（消防防災部局）
 - 3.2.2 その他の日常関連のある組織
 - 3.3 日頃関係の薄い組織との連携状況
 - 3.3.1 地域防災・災害対応組織（例：消防署、地区防災組織、消防団）
 - 3.3.2 地区組織
 - 3.3.3 社会福祉協議会（地域福祉の推進を図ることを目的とする民間団体）
 - 3.3.4 ボランティア活動
- *Healthcare BCP コンソーシアム

東京労災病院および愛媛労災病院からは、すでに本プロジェクトと地域産業保健機能の強化と連動させる取り組みへの参画を表明いただいている。東京労災病院は大田区や大田地域産業保健センターのある大田区三医師会との連携が進んでおり、また愛媛労災病院では、新居浜地域産保運営協議会の運営に密接に関係しており、本プロジェクトはこの協議会との連動の可能性の検討を進めている。



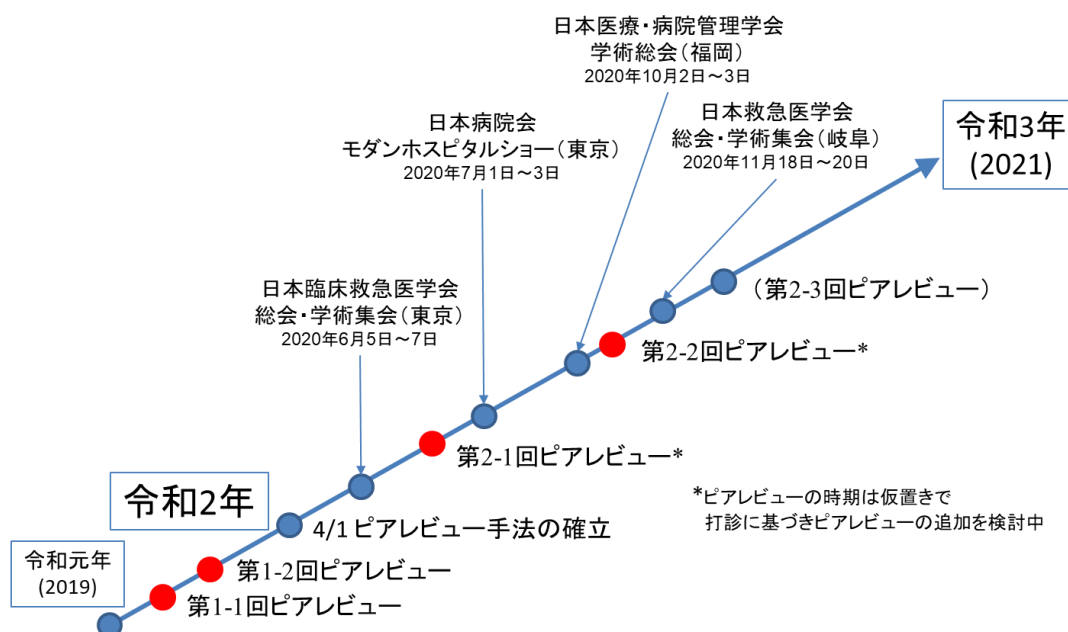
災害に強い地域づくりに寄与する病院
（東京労災病院 杉山政則院長）



地域の基盤産業を支える地域密着型病院
（愛媛労災病院 宮内文久院長）

令和2年度の計画を図10に示す。少なくとも2回のピアレビューを実施するとともに、Healthcare BCP コンソーシアムの関係者の協力を得て、手法の改定を進める。また、本プロジェクトがわが国では初めての取り組みであることから、受け入れ病院の関係者の経験など、学術集会での発表を続ける予定である。

図10. 本プロジェクトの令和2年度計画(案)



おわりに

本報告書は「災害に強い地域づくりを目指す労災病院」に関する労働者健康安全機構での初年度の経過のまとめである。病院の災害レジリエンスを高めるために日常診療の延長線上で地域連携を深めることの意義は大きい。労働者健康安全機構が全国の労災病院で進めてきた医療安全対策地域連携の取り組みを参考に、本年度は災害レジリエンスを高める病院ピアレビューを実施し、ピアレビューを受け入れていただいた東京労災病院と関東労災病院の取り組みをモデルとして紹介した。最後に本取り組みのわが国での含意と令和2年度の予定を紹介した。本報告書が、労働者健康安全機構の関係者および関心のあるあらゆる立場の皆様にとり、「病院の災害レジリエンス」に関する理解が深まる一助になれば幸いである。

謝辞

本プロジェクトを進めるにあたり、ピアレビューにご協力いただきました、Healthcare BCP コンソーシアムの次の皆様にご協力をいただきました。記して感謝申し上げます。

戸田中央医科グループ 野口英一 災害対策特別顧問、日本赤十字社医療センター 林宗博 救急科部長・救命救急センター長、日本医療機能評価機構 小倉裕二 評価事業審査部副部長、日本政策投資銀行 蛭間芳樹 BCM 格付主幹、日本政策投資銀行 臼井瞭 サステナビリティ企画部副調査役。

なお、有賀徹理事長および伊藤弘人本部研究ディレクターは、それぞれ Healthcare BCP コンソーシアムの理事長および理事である。

本報告書に関連する発表成果（予定を含む）

1. 有賀徹、野口英一. Healthcare BCP コンソーシアムの取り組み. 救急医学 42: 1823-1829, 2018.
2. 有賀徹、野口英一. 「一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム」設立の意義. 日臨救急医学会誌 22: 75-82, 2019.
3. 加藤宏一、伊藤弘人、有賀徹、田中俊生. 労災病院が進める日常診療からの災害対策 : Healthcare BCP. 第 25 回脳神経外科救急学会、2019.
4. 佐藤朗. 労働者健康安全機構と医療・病院管理. 日本医療・病院管理学会誌 56 (Suppl):76, 2019.
5. 大類真嗣、田中英三郎、前田正治、他. 災害時のメンタルヘルスと自殺予防. 日本公衛誌 67: 101-110, 2020.

参考行政資料

1. 厚生労働省医政局長：災害拠点病院指定要件の一部改正及び医療機関の平時からの協定締結の必要性について（平成 30 年 9 月 5 日）。<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000356993.pdf>
2. 厚生労働省医政局長：災害拠点病院指定要件の一部改正について（令和元年 7 月 17 日）。<https://www.mhlw.go.jp/content/10802000/000529357.pdf>
3. 厚生労働省健康局健康課長：災害時健康危機管理支援チーム活動要領について（平成 30 年 3 月 20 日）。<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000198472.pdf>
4. 厚生労働省医政局指導課長：病院における BCP の考え方に基づいた災害対策マニュアルについて。<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000089048.pdf>
5. 内閣府（防災担当）：地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン
<http://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyomukeizoku/index.html>

参考文献

1. 有賀徹、塚川敏行. 救急医療の「出口問題」について：医療の機能分化と連携、地域包括ケア推進のもとで. 日臨救急医学会誌 22: 429-435, 2019.
2. Braun BI, Wineman NV, Finn NL: Integrating hospitals into community emergency preparedness planning. Ann Intern Med 144: 799-811, 2006.
3. Bruneau M, Chang SE, Eguchi RT, et al: A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities. Earthq Spectra 19: 733-752, 2003.
4. Healthcare BCP コンソーシアム. Healthcare BCP 体制の構築に寄与する第三者評価方法の開発：超高齢社会における災害医療拠点の役割. Healthcare BCP コンソーシアム報告書、2020。
<http://hcbcp.umin.jp/>
5. 蛭間芳樹：災害時の医療に関する経営戦略：日本政策投資銀行 BCM 格付結果をふまえた課題と期待. 救急医学 42: 1803-1808, 2018.

6. 河田恵昭. 災害発生を前提とした縮災：危機管理の切り札に. 日経グローバル 360: 38-39, 2019.
7. 小井土雄一、本間正人、眞瀬智彦、他：東日本大震災とBCP. 救急医学 42: 1766-1771, 2018.
8. 中尾博之：「地域一体型BCP」という考え方. 救急医学 42: 1791-1796, 2018.
9. 中尾博之、有賀徹、坂本哲也、他. 一般社団法人Healthcare BCPコンソーシアムを拠点として守る災害時の命と健康. 保健医療科学 68: 96-102, 2019. <https://www.niph.go.jp/journal/data-68-2-j68-2/>
10. 岡本健、長瀬貫隆：医療機関におけるBCP. 救急医学 42: 1760-1765, 2018.
11. Paturas JL, Smith D, Smith S: Collective response to public health emergencies and large-scale disasters: Putting hospitals at the core of community resilience. J Bus Contin Emer Plan 4: 286-295, 2010.
12. Toner E, Schoch-Spana M, Waldhorn R, et al: A Framework for Healthcare Disaster Resilience: A View to the Future. 2018. <http://www.centerforhealthsecurity.org/our-work/publications/a-framework-for-healthcare-disaster-resilience-a-view-to-the-future> (Accessed: 2019.11.8) (一般社団法人Healthcare BCPコンソーシアム訳. 医療・介護における災害レジリエンスの枠組み: 将来展望、2019)
13. Zhong S, Clark M, Hou XY, et al: Development of hospital disaster resilience: conceptual framework and potential measurement. Emerg Med J 31: 930-938, 2014.

災害に強い地域づくりを目指す労災病院

令和元年度 労働者健康安全機構プロジェクト報告書

初版：令和2年3月31日

改定履歴：令和2年4月3日、5月12日、22日

独立行政法人 労働者健康安全機構

問い合わせ先：「災害に強い地域づくりを目指す労災病院」プロジェクト事務局