

# 医療機関の事業継続計画(BCP)を地域全体から 多角的に考える(講演記録)

堀内義仁<sup>1)</sup>、越智元郎<sup>2)</sup>

- 1) 横浜市立市民病院 皮膚科  
2) 市立八幡浜総合病院 麻酔科・救急部



講演会ポスター

## はじめに

市立八幡浜総合病院では平成22年度より愛媛県内外から災害医療の専門家をお招きし、講演会ならびに意見交換会を実施してきました。この催しは八幡浜・大洲圏域をカバーする災害拠点病院としての、災害医療に関する情報発信の機会にもなっています。平成30年9月21日には当院大会議室において、座長に市立宇和島病院救命救急センター長 根津賢司先生をお迎えし、横浜市立市民病院皮膚科部長 堀内義仁先生に事業継続計画(BCP)をテーマとした、ご講演を御願いしました。さらにこのご講演を地域の医療関係者に広く読んでいただくために、八幡浜医師会報への投稿を御願いし、ご快諾をいただきました。講演記録の本誌収載につきご許可いただきました関係各位に深謝申し上げます(越智元郎)。



写真 講演会風景

### 平成30年度市立八幡浜総合病院災害講演会 概要

- 【日 時】 平成30年9月21日（金）17:30～19:00
- 【場 所】 市立八幡浜総合病院大会議室
- 【内 容】 進行 市立八幡浜総合病院副看護師長 叶 恵美  
座長 市立宇和島病院救命救急センター長 根津賢司原先生
- 1) 基調講演 医療機関のBCPを地域全体から多角的に考える  
　　横浜市立市民病院 堀内義仁先生
- 2) 話題提供—各施設の事業継続計画（BCP）策定の現状
- ・市立八幡浜総合病院管理係長 坂本利治
  - ・大洲地域－市立大洲病院外科部長 李 俊尚先生
  - ・西予地域－西予市医療対策室長 河野千恵香 様
  - ・宇和島地域－市立宇和島病院総務管理課施設用度係長 北川幸司様

### 医療機関のBCPを地域全体から多角的に考える（講演記録）

#### 目 次

1. BCP(事業継続計画)とは
2. BCPの目的
3. 従来のマニュアルとBCP
4. BCPの具体的項目
5. BCP作成の基本とBCM

- 6. 地域との連携と病院BCP
- 7. 愛媛県のBCPについて
- 8. テイクホームメッセージ
- 9. 質疑応答

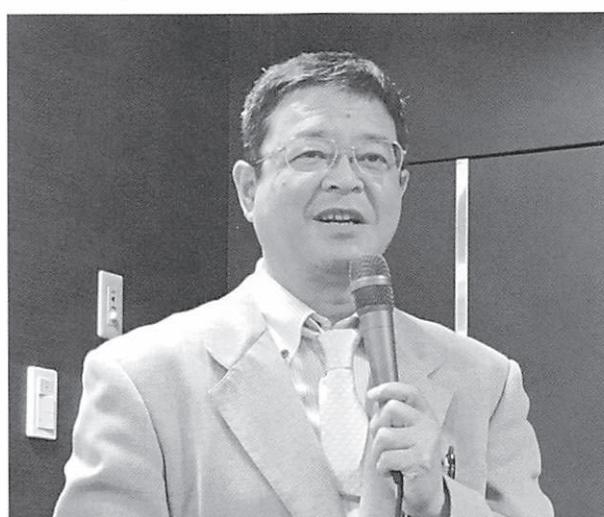
参考資料

## 堀内

座長の根津先生、ありがとうございます。また、ここに呼んでいただきました越智先生（救急・災害対策室長）、ならびに病院のスタッフの方々、ありがとうございます。

私、今ご紹介いただきました堀内と申します。意外とこういういろんな研修会とかでしゃべったりすることが多くて、これをやっているのは私の本分かなと思っているのですが、現職としては、大病院の中の臨床医をやっていまして、なかなか今は、災害医療センターから離れて一般の病院のところで活動にかなり制限がある状況です。その中で一昨年、去年と、厚生労働省からBCP作成の手引き、それから指針、そしてひな型のマニュアル等の提示をしろという命を受けてやったというのが直近の仕事です。今日お話しすることもそのBCPを中心としたところをお話させていただきたいと思います。

こちらへ来る前に越智室長とはメールでやり取りをして、こちらの病院のマニュアルっていうものもあるんだよと、見せていただいたら、とても中身全部を見られないぐらい多いですけれども、ただ、ちゃんとその災害の種別に分けて、どうしたらいいかっていうことをロジックに組まれているので、これも一つのBCPなのだなと思いました。越智先生やお仲間たちにお話しさると、こんなの知っていると言われそうなところがあります。今日、私の話の主体は、BCPの細かい一つ一つのことはなかなかお話しできません。45分の時間でお話ししますが、やっぱりBCPの基本とか考え方、捉え方っていうことが主な話になります。前半の20分ぐらいその話をして、後半についてはこのタイトルにあるような地域全体から多角的に考える、ちょっと大きく打ちましたけども、こういう何かできることがあるのかなっていうことを考える一助になってくれればと思います。ではスライドを始めたいと思います。



堀内義仁医師（講師）

## 1. BCP（事業継続計画）とは

### BCP（事業継続計画）とは (BCPの考え方)

- ・事故や災害などの有事に、事業をいち早く立て直し、継続するための総合的な計画
- ・医療の世界では、事業は診療に置き換えられる
- ・病院の立場からの「BCP」とは、「震災などの災害によって損なわれる病院機能（診療）を、実行可能な事前準備と発災後のタイムラインに乗せた優先度に基づいた行動計画により維持・回復するとともに、発災によって生じた新たな医療ニーズ（すべてのフェーズ）にも対応するための計画で、従来の災害対応マニュアルを含み膨らませた広義のもの」

まずBCPですけれども、これは初めて聞く人もいらっしゃるかと思いますが、ビジネスコンティニュイティプランって言います。「ビジネス」を継続するための計画。ビジネスっていうのはなんかしつくりこないんですね。日本語ではこれを「事業」というふうに置き換えております。これを書かれてもなかなかピンとこないっていうのはありますけれど、またBCPっていうのは、今ちょっとはやってている言葉です。一時期、DMAT というものを作りましたが、今世間の人たちもDMAT と言うと分かるようになってきたという感じです。BCPそのものはかなり言葉として走っていますけど、医療機関でBCPって言葉使っていいのかなとか、あんまりいらないんじゃないかなと思うのが昨今の私です。なので、BCPという言葉ばかりにこだわらなくても、その中身ということで捉えていただければと思います。

表に示しましたように、BCPとは事故や災害などの有事に、事業をいち早く立て直し、継続するための総合的な計画。医療の世界で言えば、事業というのは診療、あるいは医療に置き換えられます。病院の立場からのBCPとは、震災などの災害によって損なわれる病院機能（診療）を実行可能な事前準備と発災後のタイムラインに乗せた優先度に基づいた行動計画により維持・回復するとともに、発災によって生じた新たな医療ニーズにも対応するための計画。従来の災害対応マニュアルを含み膨らませた広い意味でのもの、というふうにここでは言っております。一般の社会の、ビジネスをやっているところの社会とは定義が違うっていうところがあって、広義という言い方をさせてもらっています。

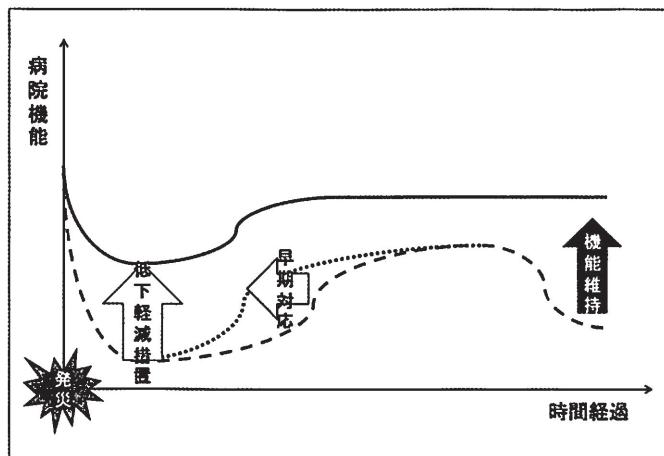


図. 病院におけるBCPのイメージ

具体的なイメージの図ですが、縦軸に病院の診療機能とか病院全体の機能を表し、横軸に時間と表しています。発災したときにもともとあった病院の機能が、ガクンと落ちます。落ちてからしばらくゆっくりと立ち直っていくのですけれども、あるところで供給が途絶えて、また機能も落ちる。こういう経過が考えられるところですけれども、BCPを働かせればその対応が早期になり、またこの最初の落ち込みのところが軽減して、落ち込みが少なくなります。そして最後のところですが、ここは機能を維持する、BCPの機能維持、ここを働かせれば比較的理想的になるでしょうという、こんなようなイメージの中でやっております。

## 2. BCP の目的

これは新しいスライドなのですが、BCPがどこをカバーするのかという話です。ここは漠然としているので、今日はこれをかなり整理しようと思っています。まず準備が必要だつていうところは、BCPの一番基本ですね。事前の準備、平常時対応って書いてありますが、何か起こることを分析して具体的な対応に優先度を付け、それをどういう順番でやってくのかという、タイムスケジュールですね。タイムラインに乗せたことをする。また、それを行うための体制づくり、組織やルールというものが必要だし、実際にそれを行うためのものや備蓄、それから補給が必要。それから職員、活動するのは職員ですから、職員への周知・教育・訓練が必要と。こういうことを事前からやって行くのですが、じゃあ何に対してやるかということで、この下です。

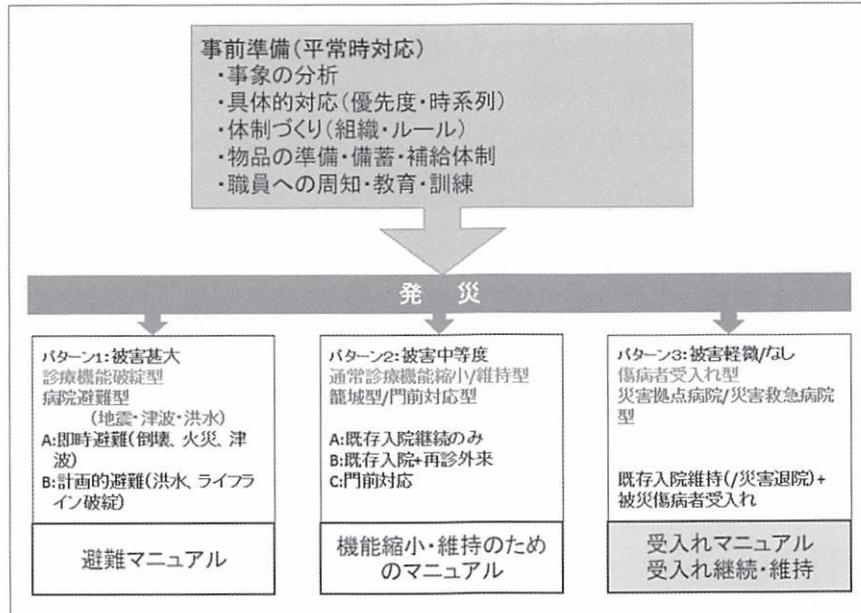


図. BCP のカバーするところ（目的）

発災します。左側はパターン1、被害甚大。病院の被害がもう甚大である。パターン2では被害は中程度。パターン3では被害が軽微、あるいはなし。こういうパターンで、その下のほうに行きますけども、診療機能破綻型って書いてありますが、例えば地震や洪水、津波等で病院がやられてしまったということですね。そういうときに必要になってくるのが即時避難や計画的な避難ということになります。これに必要なBCPは何かと言うと、まずそこまでの判断をするまでと、それから先の避難をするマニュアルになります。

被災が中程度（パターン2）だったらどうなるかと言うと、通常診療機能は縮小することに

なります。これはどうしても仕方がないですね、被害がある。あるいはがんばって維持する。これを籠城型という形で、病院はなんとか耐える、外から来る患者は診られないっていう形のものになります。A、B、Cとまた細かく分けていますけども、入院している患者さんだけはなんとかします、あるいは、入院と自分たちの病院に通っている人たちをなんとかします。あるいは、もう少しやられている場合、門前対応型ってあります、病院としてはもう受け入れとかできないんだけれども、病院の間口ではなんとかします。

今回の北海道の胆振の地震でも、実はすごいなと思ったのは、報道を聞いていると、各病院の対応の仕方が細やかにNHKで報道されていました。○○病院は救急患者が受け入れられますとか、通常の患者さんは受けませんとか、いろいろ細かく言っていました。これと同じようなことを私も言っています。このときに必要なものは何かと言うと、BCPとしては、機能をどうやって縮小させてうまく動かしていくかっていうこと、それからあるいは維持するためにどうしたらいいかってことになります。

3番目(パターン3)、被害が少ないとき。これは多数傷病者受け入れ型と呼んでいますけども、これが災害拠点病院であったり救急告示病院と言うように、地域で指定されている病院です。受け入れなきやいかんという建前になっていますので、既存の入院の維持もするし、さらに多数傷病者を外から受け入れるという流れです。このためにやっているのが、受け入れのマニュアルということで、主に今までやっていたことです。その後、災害急性期のトリアージをして、重症度、緊急救度別に患者さんを扱うエリアを決めて、そこに人を当てて、そして対応して行くという、最初の入り口ですけれども、その後、受け入れを継続していく、維持していくっていうところに亜急性期、慢性期への対応ってことが必要になってくるという、こんな構図です。この1枚のスライドで、だいたい病院が対応しなきゃいけないことは載せたつもりです。

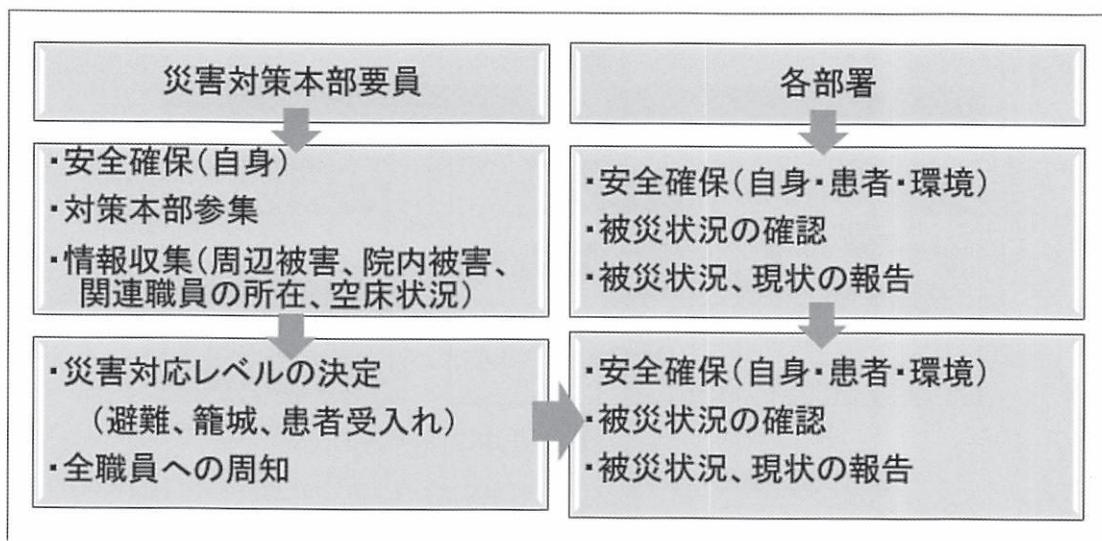


図. 発災から災害対策本部設置、対応レベル決定までの流れ

災害対策本部ということがよく言われますが、本部が無いと結局そこから先の動きが起きないというような、常識的にはそう考えておりますね。津波などで命を助かるようにとにかく逃げろというような、そういうレベルとはちょっと違う時の話ですが。一応、災害が起きたときに、まず自分の安全を確保してから集まります。そして情報を収集して災害に対して病院とし

てどういうふうに対応するかを決めます。

さっき言ったタイプです。避難するのか籠城するのか、あるいは外からの患者を受け入れるのかってことです。その体制が決まつたら職員全員に周知します。これは動かすことのできない基軸のところになります。そして本部ではない人たち、各部署の人たちをどうするか。やはり安全確保から入ります。地震をイメージしてほしいのですけれども、安全確保、自分の安全、それから患者の安全、環境の安全。これはスリーSなんて言って理解している人もいるかもしれません、個々にそういうことは必要ですし、その後に自分の周辺の状況を確認したら、それを報告することが必要になります。報告する先は本部です。本部が判断を下した後ですけども、この矢印になります。本部の指示を受けて次の行動へ行くということです。

この次の行動は急性期のマニュアル、あるいは急性期に行うアクションカードっていう形でまとめられているものであります、これも大ざっぱに全てのことを網羅した災害対応の全体像と、BCPがカバーすべきところでお見せしています。

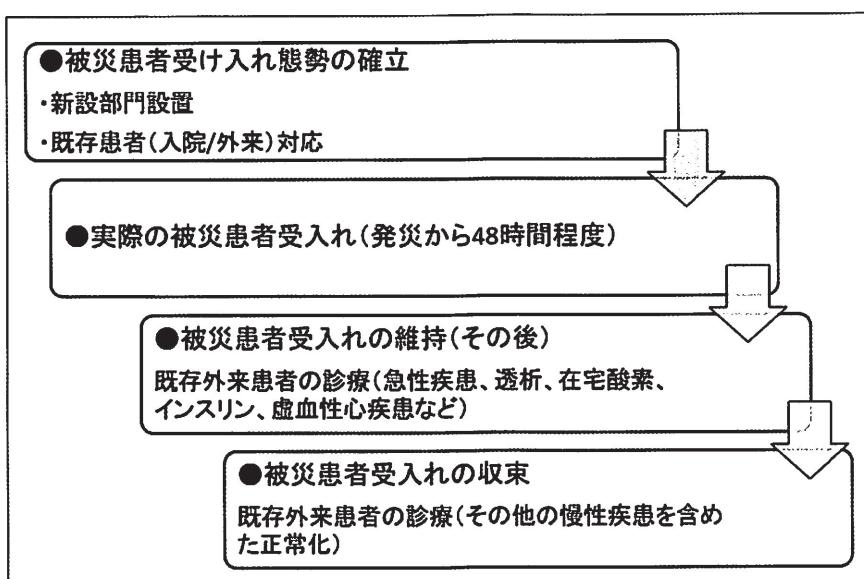


図. 被災患者受け入れのフェーズ

いざ、多数傷病者を受け入れますというところになりますが、これが本来、今までマニュアルでよくやっていたところです。被災患者を受入れると決めたら、受入れをする体制を作らなければいけないですね。

ここ、新設部門なんて言葉を勝手に使っていますが、災害医療センターでマニュアルを作ったときに新設部門という言葉を使って、けっこうこれ全国的にこの言葉で通っているかと思いますが、普段はない場所に、普段とは違う場所・部門を作っているんですね。そして既存患者対応もまた必要になります。これをしないと受け入れられません。既存患者とは、入院患者もありますし、外来患者、手術患者も、外来で放射線の、CTの検査をしているとか、治療を受けているとか、そういう人たちを含めて受け入れ体制の確立が一番上のところです。

次のフェーズで、実際の被災患者を受け入れる。ここには大ざっぱに48時間と書きましたけど、時間的な定義はありません。とりあえず傷病者が病院にどんどんとやって来るっていうときの話です。

その後ですけども、今度はこの受け入れの維持、また、これとともに、もともといた、通院していた外来患者さんたちも戻ってきます。

そういう人たちに対してどういう対応をするのかということを考えていくのが、この維持期です。そして最後は収束ということで、災害が収まってきたから、それを正常化していきましょうという、この4つのステップを明確にして、それぞれのステップごとに何が必要であるかをまとめて行けば、きれいな形のBCPにはなります。

#### BCPの要素（側面）

- ・目的：何に対するBCPか？
- ・分析：何が起こり、何ができなくなるのか？
- ・優先項目・優先度
- ・時間軸（タイムライン）：どの時間帯に誰が何を行うのか
- ・実行性：システム、物の準備、教育・訓練
- ・維持・継続性：維持・継続に必要な支援体制
- ・計画自体の達成度：チェック項目
- ・計画自体の見直し、改善の体制

ただ、言葉で言ってここで並べるのは簡単なのですが、この中の内容たるや非常に膨大ですから、その中で何をしなきゃいけないか選択して、できることをちゃんとやるというのがBCPの基本になります。BCP、もう一度繰り返しになりますが、目的を何に、何に対するBCPかということをまずはっきりさせないと、漠然としてしまいます。分析としては、何が起きたら何ができなくなるのか。優先項目とか優先度はどうなるか。時間的にはどの時間帯、誰が何をするのか。実行性としては、ちゃんとこれできなきゃだめなので、そのためにはシステム、物、教育・訓練ができるか、それを維持・継続してくために必要な支援体制があるか。あるいは物の供給体制があるかということになります。

計画自体の達成度というものは、どんどんと変わって行きます。なので、この達成度をチェック項目というものをうまく使っていくと、自分たちにまだ足りないところ、あるいはちゃんとできているからこれ以上やらなくていいというところが見えてきます。そういうことでBCPの計画自体を見直して改善していく体制をちゃんと維持すると、BCPってこういう感じになります。

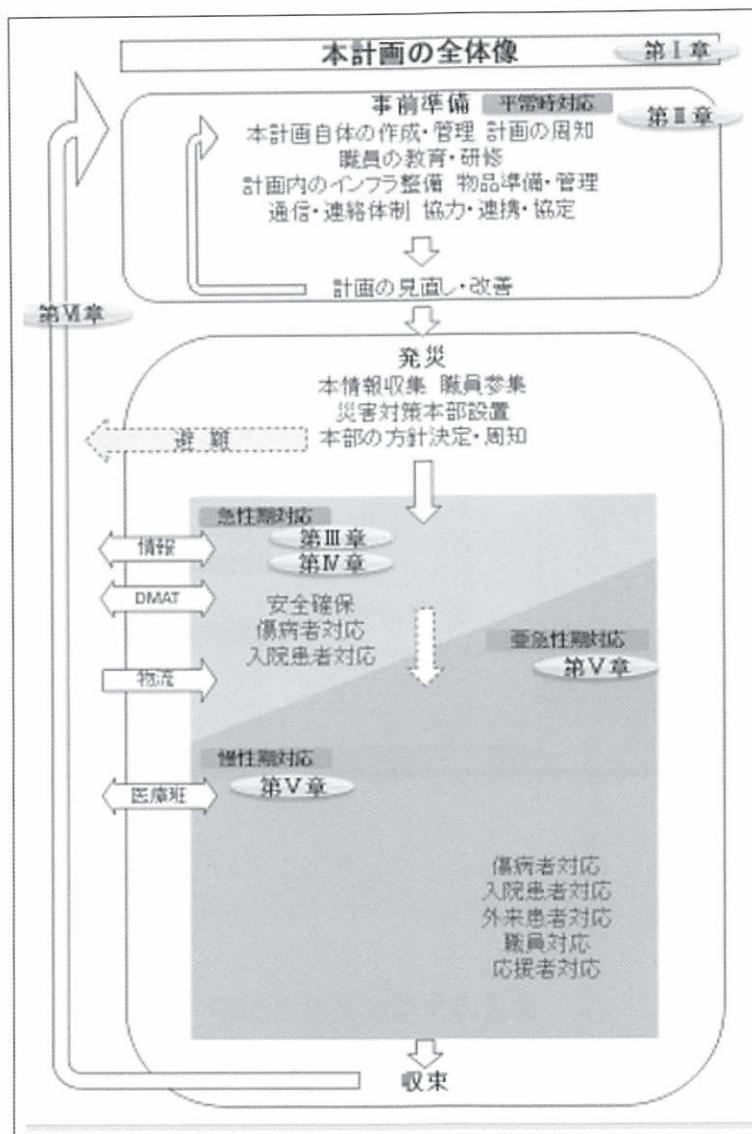


図. BCPの全体像と章立て

これは実は厚労省の仕事でもまとめたものでそれとも、BCP の全体像と章立てとありますけれども、全体を作るときにやっぱり一番最初に来る、これは事前の準備です。平常時の対応、基本的な災害対応の仕方の約束事、そういうようなものをちゃんとやっておくということになります。

発災をしたら、さっきのずっともう繰り返しになります。逃げる、避難をすべき基準に当たるのか当たらないのかで、患者受け入れをするならば、ここピンクとブルーのところですが、ピンクが急性期、それから亜急性期、慢性期いうのはブルーで書いています。それぞれに必要なことがあるでしょうということでこう書いておりますが、これに従ってまとめたものが、皆さんの配付資料の中でも書いてあると思いますが、最後のところに章立ての細かいところがあります。今日はそれをお話しする時間が無いので、時間があるときにまた読んでいただければと思います。

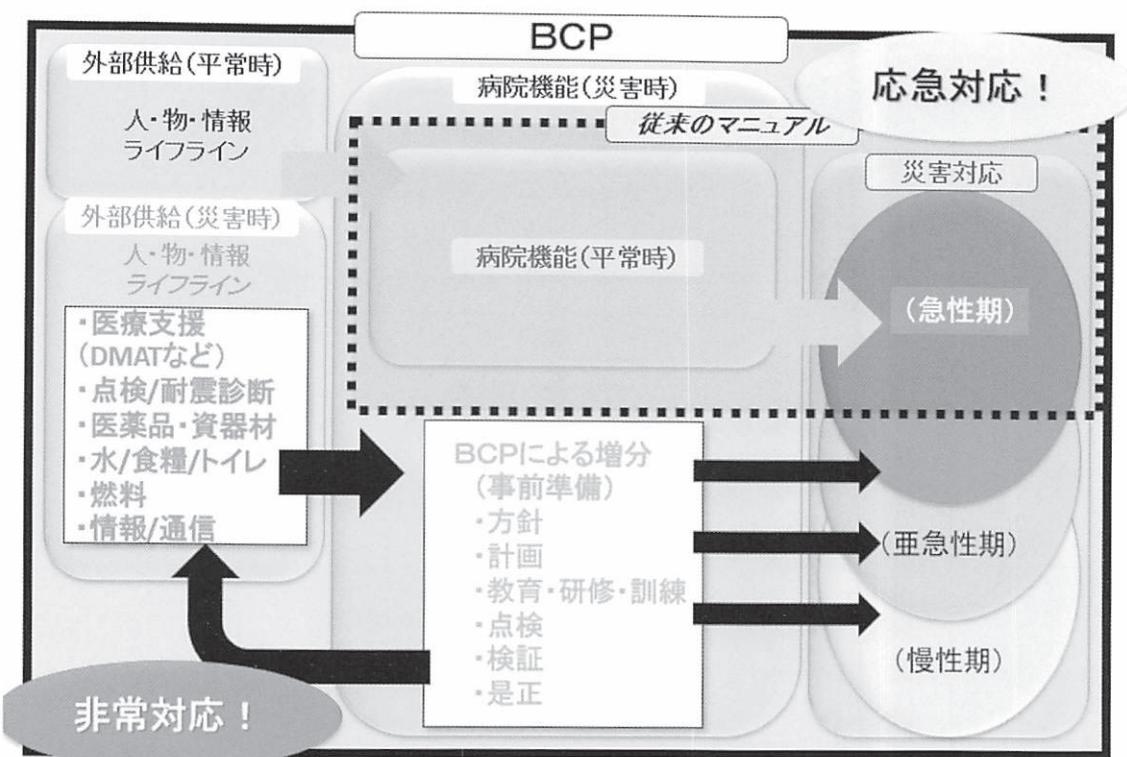


図. 医療機関の従来のマニュアルとBCP

### 3. 従来のマニュアルとBCP

ということで今までの話を少しまとめますと、従来のマニュアルというのは平常時の病院機能を使って急性期に対応する、災害の被災者になんとか対応することで、足りないものについては外からなんとか取り寄せると。このへんのところに、今、内側の破線で囲った所が従来のマニュアルがカバーしていたところでありますて、これはBCPの専門家に言わせますと、企業のほうもそういう専門家がいるのですが、とある先生に言わせると、これは応急対応と言って、普段からできることをやるということだそうです。

ただ、災害というのは今、縦に急性期、亜急性期、慢性期って出てきましたけど、長く続く災害もあります。こうやって移行していく中にこれに対応しなきゃいけないので、ここで必要になるのがこのBCPによる増分、事前準備を含めてです。先ほどから話している具体的な内容をここにはめ込んでいく。

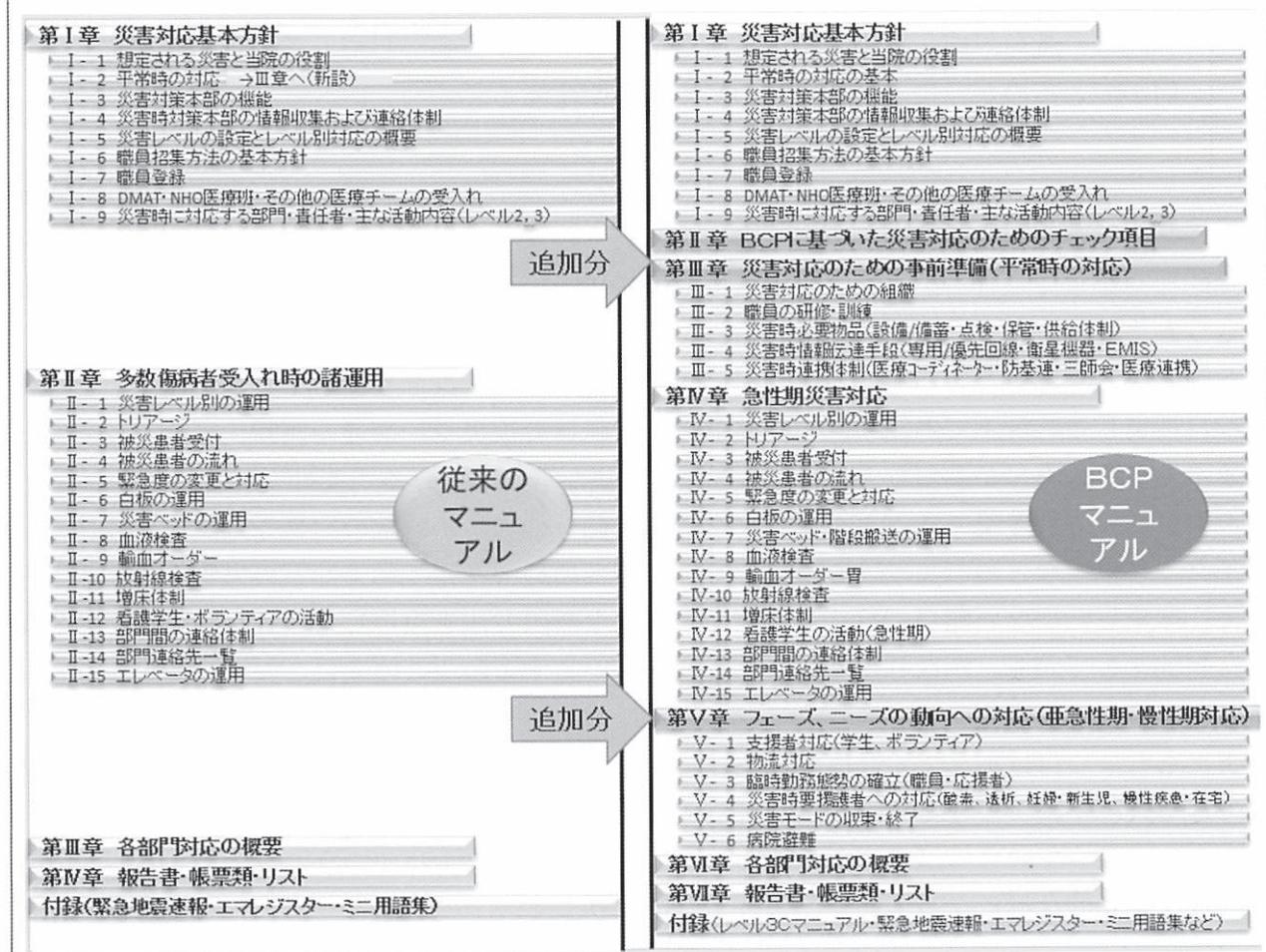
実際、物は足りなくなります。平常時から供給してもらっている物ではなく、もっとたくさんの人、物、情報、ライフライン、具体的には医療支援とか耐震診断とか、薬品とか水とか食料、燃料、情報通信等、こういうものを取り込んでいって対応していく。これは応急対応に對し非常対応ということで、この大きく実線でかかったところがBCPの全体です。これ本当にイメージ的で申し訳ないのですが、こういう考え方になります。

表. 従来のマニュアルとBCPマニュアル

従来のマニュアル	BCPマニュアル	概要・備考
第Ⅰ章 災害対応基本方針	第Ⅰ章 災害対応基本方針	目的・方針
	第Ⅱ章 BCPに基づいた災害対応のためのチェック項目	チェック(できること/できないこと/できていないこと)
	第Ⅲ章 災害対応のための事前準備(平常時の対応)	平常時の準備体制
第Ⅱ章 急性期対応 (多数傷病者受入れ)	第Ⅳ章 急性期災害対応	発災から避難/多数傷病者対応までのアクション
	第Ⅴ章 亜急性期・慢性期対応	フェーズ、ニーズの変化への対応
	第Ⅵ章 各部門対応の概要	各フェーズ(主として急性期)の基本体制
第Ⅶ章 報告書・帳票類・リスト・附表など	第Ⅷ章 報告書・帳票類・リスト・附表など	各部門共通のものなど

従来のマニュアルとBCP、しつこいのであんまり言いませんが、今までのマニュアルに加えるべきものとして、BCPに基づいた災害対応のためのチェック項目っていうようなもの、それから災害対応のための事前準備、それから亜急性期、慢性期に対しての維持して行く体制というところを加えていただければ、BCPと言ってもいいんじゃないでしょうか。

表. 従来のマニュアルとBCPマニュアルの実際の章立て



今のイメージ図をもう少し細かく、ちゃんと章立てでタイトルを付けて、中身のことを羅列していくところなりますっていうことなんんですけども、これは実際、立川にあります災害医療センターのBCPの骨組みになります。

#### 4. BCPの具体的項目

##### BCPの考え方

- ・BCPの具体的な項目レベルでは、以下のようなことを勘案して根拠をもって対応できるように、具体的な方法を決め、人・物の準備を行う。

##### 「職員は震度6弱以上の地震の際には、病院に参集する」

被災した状況下で考えられる、外部にいる職員の被災や、交通の遮断、家族の反対などによって多くの職員が参集できない、あるいは参集が著しく遅れる可能性を分析し、その上で、被災下であっても参集できるように、平常時から個々の職員が病院の宿舎や近隣に居住する、

バイクや自転車などの参集手段を確保する、家族への理解を得ておくなどの方策を講ずるとともに、参集した少ない職員での業務の能率的な運用方法を策定し、それが遂行できるように訓練をしておく。具体的に駆け付けられるスタッフ（本部要員、救急対応・手術のできる医療スタッフをイメージして、その参集状況で何ができるのか、によって対応のレベルを想定する

実効的な形をイメージして作成！

もうちょっと細かく項目についても考えていくかなどと、いくつか例を示しますけれども、各論的な話としてこれを出します。職員は震度6以上の地震の際には、病院に参集する。これはもう参集基準と言うか、登院基準と言って、必ずマニュアルに書いてあります。6弱でなくして5強と書いてあるところもあるかと思いますけども、それはどうでもいいのですが、その内容は、被災した状況下で考えられる、外部にいる職員の被災や、交通の遮断、家族の反対などによって多くの職員が参集できない、あるいは参集が著しく遅れる可能性を分析し、その上で、被災下であっても参集できるように、平常時から個々の職員が病院の宿舎や近隣に居住する、バイクや自転車などの参集手段を確保する、家族への理解を得ておくなどの方策を講ずるとともに、参集した少ない職員で行える業務の能率的な運用方法を策定して、それが遂行できるように訓練をしておく。かなり色々なことを含んでいますよね。この元にこの1行が書かれていることを示しています。

またもう一つ付け加えて、具体的に駆け付けられるスタッフ、本部要員、それから救急対応ができる人、手術ができる人をイメージして、その参集状況で何ができるのかを考えないと、対応のレベルっていうのは決定できないということになりますね。こういうことをしっかりと考えれば、実効的な形になっていくということになります。

### 水・食糧は3日分（リスト付き）を常に備蓄しておく

その対象が、既存の入院患者のみならず、被災患者やその家族、職員や応援者まで膨れあがることや、受水槽が壊れて数時間で水が枯渇してしまう可能性、交通の遮断や津波で孤立して、それらの外部からの供給が遅れる可能性を考え、浄水器を備え、地下水や井戸水が利用できるようにしておく、受水槽が倒れない、給水管が破断しないように補強措置を講じておく、食糧3日分は最大人数で計算し備蓄しておく

食糧・水は3日間、今これ5日間とか7日間とかマニュアル的には延びてきているところが多いと思います。特に南海トラフ地震、あと20年、30年かからないうちに来ると思うのですけど、それがためにここ四国もそうですけども、東海地方と、ほぼ日本全部ですけども真剣になっているというところではあります。この備蓄を準備しておくってことですが、その対象が、既存の入院患者のみならず被災患者やその家族、職員、応援者まで膨れあがることや、受水槽が倒れて数時間で水が無くなってしまう可能性、交通の遮断、津波で孤立して、それら外部からの供給ができないっていう可能性、浄水器を備えて地下水や井戸水が利用できるようにしておく、受水槽が倒れない、あるいは給水管が破断しないように補強の措置を講じておく、というようなことをして初めてこの水・食糧は3日間ということですね。

3日間と言っても、患者さんの分だけではなく職員の分も考える必要があります。一応、建前上は3日分準備していますというのが現状ではあります。ただ今般いろいろと災害がたて続いているですから、これに対する関心は高まっていまして、だんだんと5日分になって来ると思しますし、現実味を帯びて行くのだろうと思っています。

### 自家発電は3日間可能

自家発電は通常電力の何%をカバーしているのか。停電実験やUPSの寿命による取り替えを踏まえた点検計画があるのか、無停電・非常用電源に入院患者の生命維持や受け入れ患者対応に必要なものが、しっかりと繋がれているか？燃料の補充計画は実現可能なものが立てられているのか？

次、自家発電は3日間可能。これですね。この自家発電というのは、実は落とし穴があって、100パーセントで回せないんですね。だいたいは、できるところでも普段使っているレベルの60%ぐらい、たいがい50%。今、北海道のほうで20%だ、10%だ、節電しなさいって言っていますけれど、50%の節電になると診療機能にかなり影響が来ます。そんな中でやらなきやいけないわけですが、何%カバーしているのかは、職員全員が知っているべきだと思いますし、あるいは停電実験、それからUPS（無停電電源装置）の寿命による取り替えを踏まえた点検計画があるかっていうことです。備えてあってもこのUPSを10年ぐらいで替えなきやいけないんですね。

八幡浜病院は新しいですが、10年後にはこのUPSの総取替えが必要になってきます。また停電実験、これ怖いですけれども、やっぱり1回や2回、ちゃんと実際に、影響の少ないときにやらないと、大丈夫だろうと過信していてはだめだと思います。

それから、この発電設備っていうものは通常地下に置いてあります。この間の閑空の、滝のように水が流れこむ、あれが地下のほうに流れこむわけですから、自家発電が動くはずがありません。というところで、そういうことも考えてやって行かねば準備と言えないですよというところです。

何%っていう話に戻りますけども、これ50%だったら、ほんとに日常に必要な電気っていうのは無くて、優先的に回さなきやいけない非常用エレベーター、この病院の半分ぐらいが非常用エレベーターだと思いますが、そちらのほうだけに繋がっているはずです。

そしてあとしっかりとしなきやいけないのは、この無停電装置はあるとは言っても、これは人工呼吸器の電気というのはそんなにもちません。なので、必要なところにちゃんと繋がっているかどうか、緑コンセント、赤コンセントというようなものがちゃんと引かれているかどうかというところを、ちゃんと確認しておかねばですね。また燃料の補給に関しましても、結局、周囲のインフラが壊れると、ガソリンひとつ取っても来てはくれません。ガソリンも無くなってしまう。そんな中で病院を回すだけの大量の燃料をすぐに持つて来てくれるかと言うと、これは疑問が多いですね。

なので、ひょっとしてこういうのが壊れたときにはどうするのっていう対応ですね。患者受け入れなんてことを言わずに、もう最初から避難、逃げるんだ、逃げるためにはどういう人の協力を得なきやいけないかっていうふうに考えるような、考え方のほうがいいのかも知れません。

## チェック項目の例

大分類	小分類	チェック項目	意味合い	適否	改善へのプロセス
指揮命令系統	災害対策本部	災害対策本部となる場所は決められているか?	場所だけではなく、場所が周知されていること、多くの人が長時間滞在でき、必要な通信連絡がとれ、多大な情報を効率的に管理できる情報ドードなどを十分に備えていることが求められる。	・非常時の電話回線・専用回線の確保 ・必要な白板等の常設	
設備	通信・連絡	衛星携帯電話等の通信連絡手段を備えていけるか?またそれらは常に使用できるか?	手段があるだけでは意味がない。常に使用できるよう、使用方法を知る人が常にいる、あるいは駆け付ける体制であることが必要	・管理者を決める ・使用方法の講習を受ける	
インフラ	電気	自家発電機は常に長時間使用できる状態にあるか?	無停電装置(UPS)との連動などが確認でき、自家発電での電力でどの機能を補うのかが決められていて、その上での対応計画をたてる必要がある。	段階別評価 ○△×はいいえ、など	・自家発電操作訓練(停電実験)の実施 ・燃料の点検・補充体制の確認
診療	病棟	人工呼吸器患者数は把握されているか?	医療ガスの供給が途絶したことを想定し、実数を把握することは必須であり、院内に代用できる酸素ボンへの数の把握やそれらによって持ちこたえられる時間の計算、外部からの供給体制を確保していることも含まれる。		・人工呼吸器患者数は看護部の毎日の報告事項に含める ・使用可能な酸素ボン数・容量の算出と発災時の報告体制 ・委託会社との有事の酸素供給の協定

この全部が全部、災害医療センターでできていたというわけではありませんが、こういうことを考えなきやいけないというところです。そしてそういうようなところを一つ一つ見るためには、チェックリストっていうものがやっぱりありますので、これを有効に活用してください。今ここには5番の安全・減災措置っていうところのチェック項目がいくつかと、それから本部の被災状況の報告っていう項目でいくつか載せております。

ライフラインについては、またこれもエレベーターとか自家発電の話が載っていますが、こういうものをチェックしていけば、自分の病院のどこが弱いのかっていうことが分かるようになるでしょう。弱ければ、じゃあどうしたらいいかを次に考えましょうという、入り口です。

## 5. BCP作成の基本とBCM

BCPはみんなが作るわけではないのですけど、作らなきやいけないという立場になったとしたら、構えない、よくばらない、既存のものを利用しろ、先ほど見せたようなフレーム、章立てをうまく考えて、チェックリストを活用して、とにかく作っちゃう。作った後に改善する。マニュアルっていうものは100パーセントいいものができるはずがないので、必ず問題点があり、そこをうまく改善し続けなければいけない。この維持管理体制のことをBCPの世界ではBCMと呼びます。BCMのMはマネージメントのことです。これをやる人は、選ばれちゃったらこれやるんですけど、具体的に担当者を決めて、古いマニュアルを引っ張り出して読んでみて、弱いところを洗い出して、組織、委員会とかワーキングだとかそういうところで検討して直していく。で、正式なものとしましょう。必要物品や人材を当てていきましょう。ここは難しいですよね、必要な物品、人材、これは無いんですよね、実際は。あと、できたものを継続的に見直しして改善していくというような体制を作っていくましょうということになります。

### 作成の基本（コツ）

★構えるな！

★よくばらない！

★既存のものを利用せよ！

・骨組みを組む（章立てる）

・既存のチェックリストなどで弱いところ、気づいていないところを掘り起こす

・とにかく作る（既存のものをいじる、必要な事項を追加）

・チェックする（現状で可能な弱いところ対策が立てられているか）

・変更・改善する

・その維持管理体制

・これそのものがBCP！これを繰り返すことがBCM！

最近言われているのは、BCPに基づいた訓練をしなさいということで、一昨年ですね、厚労省

のほうから通知が来ていると思います。災害訓練というものはBCPでやらなきやいけないという、今、流れになっていまして、BCP訓練ってなんですかっていう質問がよくありました。そこでこうお答えするのですけれど、今までの訓練とのニュアンスの違いですね、そこを並べました。BCP訓練のイメージ。当然、BCPの計画自体を検証して改善する、これをBCMと言いますが、計画をより迅速、円滑、的確に遂行できるようにすることが訓練の目的となります。

#### BCP訓練について

- ・厚労省からは、「災害訓練はBCPに基づいたものを実施するように」との通達あり（平成29年度から）
- ・しかし、それをどのように捉え、どのように行えばよいのかについては漠然としている
- ・これまでの災害訓練との違いは？
- ・そこで、解説！

#### 「BCP訓練」のイメージ

- ・当然、「BCPの計画自体を検証して、改善する（BCM）、計画をより迅速、円滑、的確に遂行できるようにする」ことが「訓練」の目的となる。
- ・従って、必ずしも従前のように総合訓練（実働訓練）を行うことではない。
- ・BCPのどこかの部分を切り取って、そこを検証、訓練、改善できれば、「BCP訓練」といえる、と考える。
- ・例えば、「災害対策本部訓練」として、発災後の災害対策本部の設立（場所、必要物品、人の配置）、BCPに載せた本部活動（安全確保、情報収集、通信連絡、被災状況の把握と今後の病院としての対応方針の決定（避難か、維持か、受入れか、その他）までを訓練の目的として設定して、そこだけ（関連部署を含む）を行ってもよい。
- ・災害による傷病者の受け入れは従来型の訓練であるが、ここに、BCPの優先順位の考え方を盛り込んで、各部門で準備したアクションカードを検証することを加えれば、それもBCP訓練である。
- ・また、物資や人材が足りなくなる時期を想定して、そのフェーズにおけるBCPを、関連連絡機関との連絡、物資・人の要請・調達を行うだけでもよい。
- ・「被害甚大」を想定した病院避難訓練や籠城訓練もありである。
- ・つまり、総合的に、すべてを網羅して大がかりに行う必要はない！  
(日常診療の中で出来ることには制限があるため)
- ・訓練を大きく、大上段に構えると、検証したい一つひとつのポイントが曖昧になる。

従って、必ずしも従前のように総合訓練とか実働訓練とかっていうことで期日を決めてみん

なでいいやってやる、そういうことだけを言っているではありません。BCPのどこかの部分を切り取って、そこを検証、訓練、改善できれば、BCP訓練と言っていいと思います。

例えば災害対策本部訓練ということで打てば、先ほどつらつらと言ってきたような、情報を収集してからあるレベルで対応するまでのプロセスを本部の人たちでやってもいいし、あるいは、この下に書いてあるのはアクションカードですね。各部門でアクションカードを作りました。作ったのはいいのだけれども、本当に使えるのかっていうところをやると、こういうのもBCP訓練です。また、物が足りなくなるフェーズについては、物を補給してもらう訓練ですよね。この訓練は実際には難しいと思います。しかも災害時ですからアクセスは自由ではありません。そんな中での頼りは、日本では自衛隊ですよね。何か困ったら自衛隊ということで、自衛隊がやればかなりのところをやってくれますけど、自衛隊がいなかつたらどうするのか。まあDMATは来ますけど、DMATは医療しかしませんので、そんな中でどうしたらいいかっていうところを考えておくのが今後の喫緊の課題かなと思います。

そういうところをちょっと訓練してみるとかですね。あるいは、患者受け入ればかりやってるのではなくて、被害が甚大だっていうときに病院から逃げる訓練。レスピレーターが付いている方を、あるいは点滴がいっぱい繋がっている人を外に運び出すっていうことは、えらい大変なのですね。そういう人たちは1人じゃないのです。普段のときはそういう1人の人の転送とか転院とかやっているでしょうけれども、たくさん、全員をやるということになると、しかも短時間でやるとなると、どれだけのことをやらねばならないのか。そこにまさに必要なのがBCPということで、何をすべきかに優先順位も付けて、できる計画を立てておくということになります。

かつこよく言っていますけれども、実は私は一度も訓練したことはありません。災害時であっても、後々いろいろ言われる時代になっていますので、言われる前に対応しておくのが必要なBCPと思います。ということで、大がかりに全体的に訓練なんかしなくてもいいので、日常の中でちょっとした時間を取り、計画を改善していくけるようなものを作っていていけばBCP訓練ということでおいだらう。

逆に、大きな訓練の悪い点は、検証したい一つ一つのポイントが曖昧になります。なんとなくみんなで訓練終わったね、良かったね、それで終わってしまうのでは意味がないので、ちゃんと部分的に切り取って、やりたいことを一つ一つ確認していくことがいいかなと思います。

## 6. 地域との連携と病院BCP

残り時間があと10分くらいになってしまったのですが、地域との話をしますと、病院の限界というのがあります。結局、医療機関だけではできないので、地域というものと関わらなきやいけないだろうということになります。

### 災害に立ち向かうためのBCPの前提

- ・ 災害対応の基本は、「自助」「共助」「公助」
- ・ 地域のBCPにあてはめれば、「自助」：自分や周囲で出来ること、「共助」：病院などの現場で出来ること、「公助」：自衛隊、DMATや行政組織、被災地外からの

## 支援

- ・医療（診療）も、「人が物を使って行う」
- ・人の行動には、「水・食糧」「休息」「活動環境（温度、明るさ、活動するスペースなど）」が必須！
- ・物、場所がなければ戦えない
- ・戦いの戦術や技術がなければ行動できない
- ・このような中で医療機関のBCPを組み立てる

病院には特性があります。院内対応をするって言っても、院内対応もいろいろあります。それプラス院外からの受け入れが必要になるのが、病院の変わったところであります。それから、対応すべき事象の内容、対応時間が、企業の生産ラインをもう一度回復させるためのステップ、ステップの連続というようなことみたいにうまくいかないのです。患者さんがいつ来るか分からないわけだし、交通事情だとそういうことによってどんな来かたをするかも分からないうし、読めない。

### BCPを考える上での病院の特性

- ・院内対応に加え、院外からの受入れ対応があり、複雑。
- ・対応すべき事象の内容、対応時間を正確に設定することは困難でも、優先度をつけて時系列に進められる、進めねばならないことはある。
- ・医療は、災害時にはライフラインと同様に優先されるので、優先的な提携や協定は比較的結びやすい。

そんな中でやっていくのですからなかなか難しいです。できるのは、優先度を付ける一つの方法で、トリアージ、こういうことはできますけれども、なかなか全体を時系列に沿ってきれいにやっていきましょうというのは難しい。でも、できることはあるので、そこは優先度をちゃんとえた上で、やって行く。そして、病院のいい点は、ライフラインと同様に優先されます。病院という所は、先日の北海道の地震でも、報道ではライフラインとか被害状況の、次に傷病者の情報が来ます。

話は突然飛びますが、エレベーターは地震で震度5以上になると自動的に停止してしまうのを知っていますか。これは停止するように安全に作られています。停止したものをもう一回動かすには、専門の業者の点検がいるのです。ということで、これに対してはいち早くエレベーター会社に来てほしいわけですけれども、まあ心配しないでください。今、エレベーター協会の中で、優先順位の一番高いところに駅だとか人がたくさん集まる所、そういうのもありますが、その次に病院というのが入っていますから、病院は一生懸命、ここに入れているエレベーターの会社に強気にうまく話をすれば、連携とか協定、こんな言葉で言わなくてもいいのかもしれません、いち早く駆けつけてくれる約束をしておくということが必要です。ガソリンについてもしかりです。ガソリンは、これだけ話してもいろいろあるのですが、こういう意味で病院はちょっと優待されるところもあります。

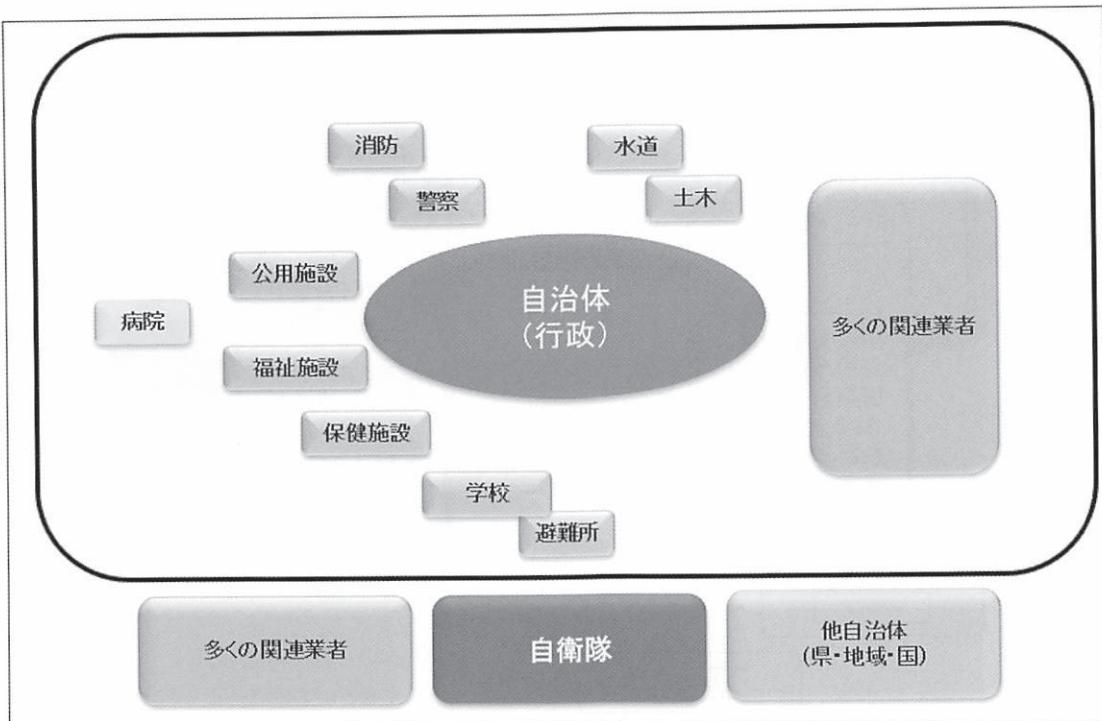


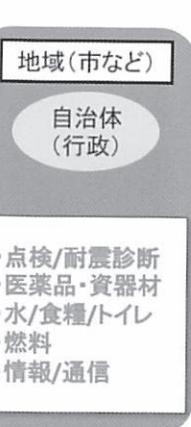
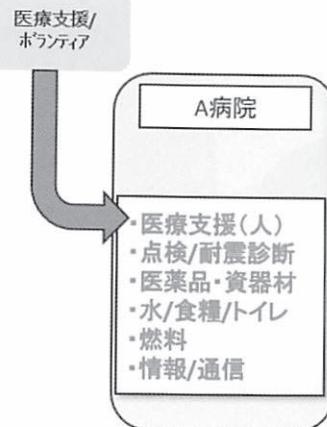
図. 地域（自治体）がカバーする範囲  
(それぞれの組織が「BCP」を持っている)

これは先ほどの1枚目か2枚目に出したスライドの昔のバージョンですから飛ばしますけど、いろいろあります。このへんが、自治体を中心見た、どんな組織があるかっていうことです。この前提としては、それぞれの組織がもうBCPを持っているということがあります。医療は遅れていますけれども、他の世界ではBCPは、例えば消防の世界では7年前にBCPに基づいた消防計画を立てるようにということで、終わっているんですよね。これは義務でした。

病院では今年の3月末までに、災害拠点病院においては全病院が、BCPを備えることになります。一般病院についても間もなくそうなると思います。

ということで、とりあえずBCPはみんな持っているのがもう前提になります。今ここに自治体、行政って書きましたけど、そのまわりのところには土木、水道、警察、消防、公用施設、福祉施設、保健施設、学校、避難所があります。左端に病院がありますが、これもほんの一部だけです。その他多くの関連業者等の会社とか企業とか、もっと外にあります。これ全体で一つの県なり一つの市なり、そういう行政の単位だと思ってください。その外側にももっと大きな行政単位があります。ここには自衛隊と書いてありますが、こういうものとはちょっと重ならないと言うか。まあでも自治体からの要請によって自衛隊が動きますから重なってくるのでしょうかけれども、これだけのものがあるので、いろいろ考えていると難しいのです。

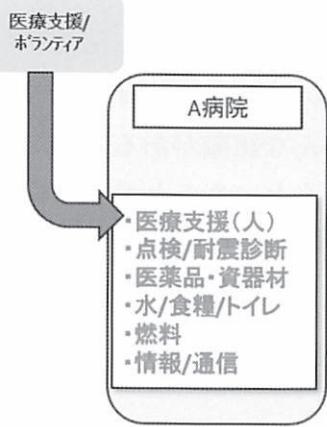
## 「一つの医療施設」と「地域」の接点①



B Hospital (B病院)

C Hospital (C病院)

## 「一つの医療施設」と「地域」の接点②



地域が共倒れなら…

より広い地域(県など)

B Hospital (B病院)

C Hospital (C病院)

図. 「一つの医療施設」と「地域」の接点

ここでちょっとモデル的な話をしますと、A病院にBCPがあります。このところです。B病院もC病院も持っていますけど、このBCPの中で行政や他の団体から、これをなんとかしようとすると、二つの組織があれば関係を持たなきやいけない。そこには日頃からの連絡や協議があります。行政側からは指示とか調整とかが入ってくるでしょう。個々の協定とか連携を、結べるものは結んでいきましょうというところがこの図です。

ただ、この行政が実際に災害時につぶれてしまうとどうなるかと言うと、この所は全部だ

めになる。そうなればその機能を代替えする、より広い県域の所から支援を受けられるような体制が必要でしょう。行政も市の行政と県の行政の連携というようなところがやっぱり必要なのでしょうかという大きな話をしています。

#### 相互理解と解決

- ・実際には双方（医療機関、自治体や地域の組織）がどのように考え、何を、どのようなタイミングで求めているのかなどの温度差を埋めるための具体的なすり合わせが必須
- ・そのためには具体的な「協議」が必要で、
- ・その後に手続き、
- ・そして、有事にそれが「実行できるように準備」しておく必要がある。
- ・このつながりが「地域のBCP」！（「1：1」と「包括的」あり）
- ・「包括的BCP」は自治体などが取りまとめないと、まとまらない？
- ・また、自治体からみた対象は無数にあるので、大仕事！
- ・さらに大きな自治体（県など）BCPと小さな自治体（市など）BCPの調整も必要

相互理解と解決ということで、2つ以上の機関があれば、何をどのようなタイミングで求めているかなど、温度差を埋めるためのすり合わせが必要ですと。すり合わせをするためには話し合いが必要ですと。協議と書きました。そして行政というのが絡むと、必ず手続きというようなものが必要になって来ますが、またそれを実行できるように準備しておく必要があります。これらを繋げて大きく広げて行ったものが地域のBCPだということが言えるのかなと思います。

1：1と包括的と書きましたが、この地域のBCPの中には、2つの種類があると思います。包括的BCPとは、自治体などが取りまとめないといけない、大きな全体を含むようなものです。自治体から見ればその対象となる組織がいっぱいあるので、これは難しいですね。

今ここにまたBCPの絵を持ってきましたけど、病院のBCPがこれで、触手を出していますけども、行政側もいろいろな触手を出してあります。この内容としては人とか物とか情報とか書いてありますけども、こういうBCPを模式的に書いた中で、ここで今、繋がっている所があります。これに着目してみると、あれがほしいっていう側に対して、これをあげますよという、需要と供給の関係のところです。

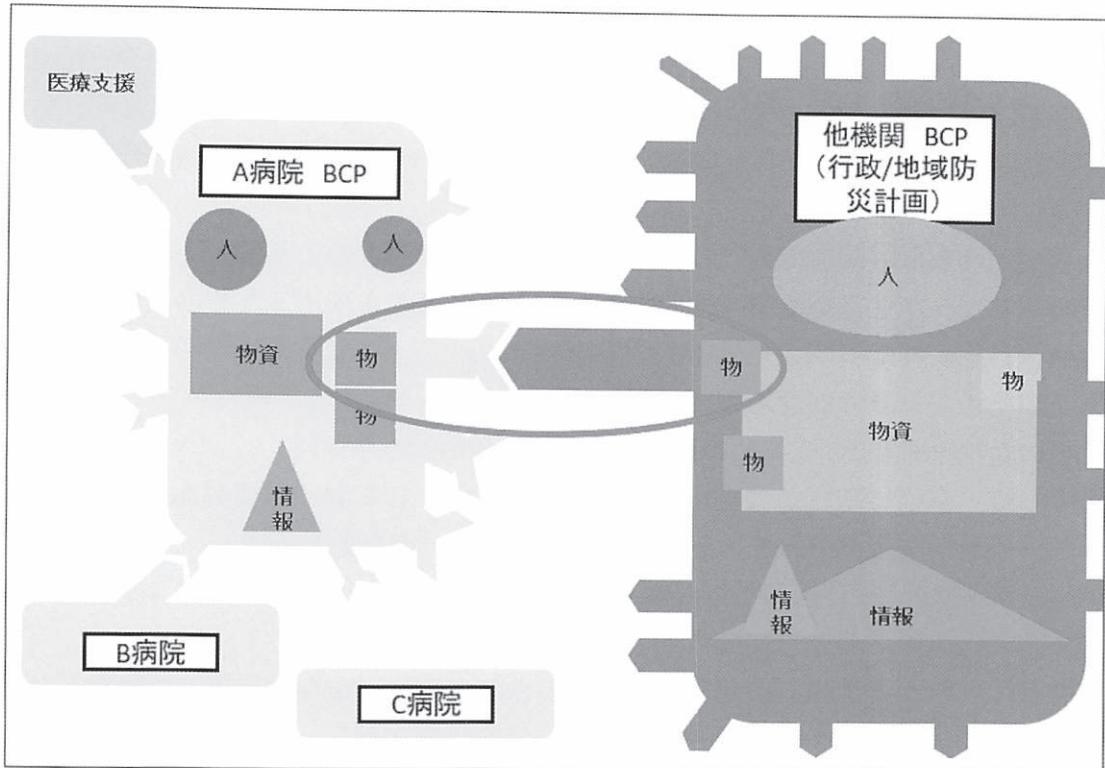


図. 「一つの医療施設」と「一つの機関」の接点

これをちゃんとやるのが 1:1 のモデルです。さっき言った地域のBCPは、包括的と 1:1 って言いましたけど、1:1の中では、これありますよ、何がほしい？という中で、交渉相手とは、顔が見える環境を持った上で話し合い・協議し、方針や計画を立て、相互の理解をすることが必要です。そのためには、実現するための検証実験・実証が必要になってきます。

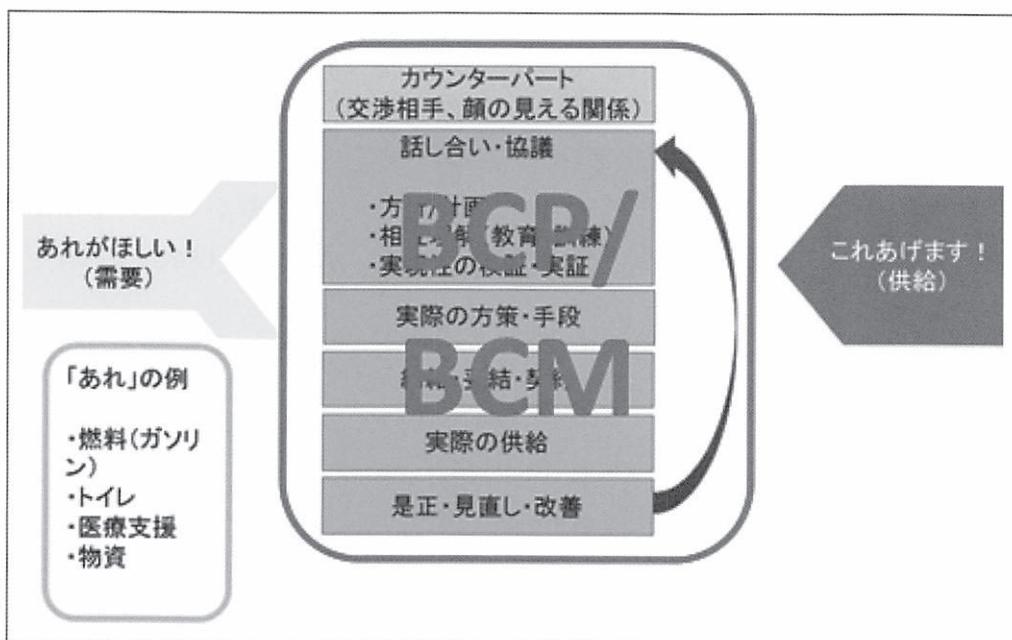


図. それぞれの思惑の調整  
(1 : 1 での目的が明かな場合)

### 地域BCPの諸問題

- ・誰が上位↔下位の地域、地域↔末端をつなぐのか（それぞれの担当部署、担当者はどこ、誰）？
- ・地域BCP策定/発動の指揮命令系統（トップダウン方式なのか）？
- ・地域BCPを策定しなかった、策定したがうまくゆかなかった時の責任は？
- ・これらを担保する「国や自治体の施策・補助」が必要！
- ・要するに、「包括的地域BCP」の「実現」までの道のりは遠く、険しい！
- ・しかし、眼前には、解決できる、解決すべき個々の項目はある！
- ・なので、「1：1」の機関/機関間、特定の項目だけであっても、できるところからやってゆく他ないのが現状！であるし、やってゆきましょう！

また、実際のやり方の方策・手段、これアクションってことになると思うのですが、それをやるために約束事を決めてゆく。そして、実際の供給が行われて、うまくいかないようなことがあればそれを見直して行くと。こここのところ、こういう流れ、これもBCP／BCMって言えるものなのです。だから、1つの物がほしい、あげますの中にも、こういう1つの繋ぎの所にもBCPがありますよというところをこの表で示しています。

地域BCPの問題点で、これは非常に多くのことがあります。ちょっと飛ばしますけれども、問題はこの夢アイディア。BCPを分析するっていうようなことがひとつ必要なのかなと思います。A機関とB機関が持っているBCP、これ今、モザイクでこうやって色分けして、模式的にしていますが、1つ1つの項目とその充足性と言うか温度差と言うか、そういうところを表しています。

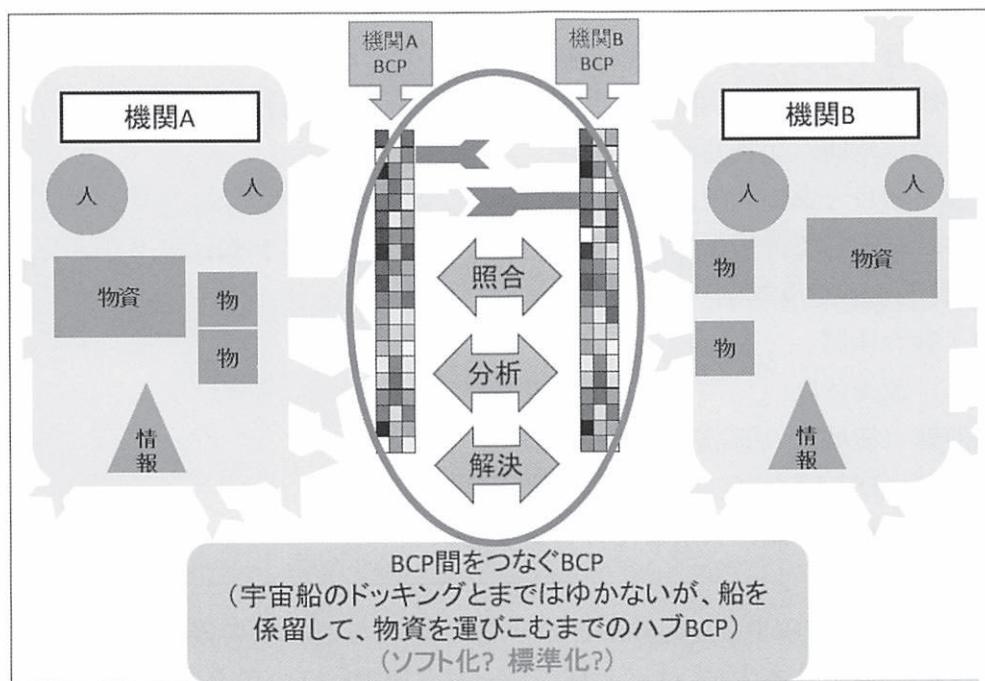


図. 夢アイディアBCPをつなぐ「BCPのハブ」  
(基本的には1：1、多目的の場合)

そんな中で、あれがほしい、これをあげますの関係のところを、照合して分析して解決していくような、BCPを繋ぐためのソフトだと、標準化だと、こういうのはもうコンピュータが実は本当は得意なんじゃないかなと思うんですが、宇宙船のドッキングまで緻密なものじゃなくても、船を係留して物を運び込むまでのハブのBCPっていうことがあるのかなっていうなことを考えています。地域のBCPの話は結局難しいのですが、できるところを1つ1つやっていきましょうというところあります。

### ざっくり病院BCP項目！

#### —「CSCATT」でまとめれば—

- ・対策本部（平常時、移行時、災害時）（Command & Control）
- ・安全（命）—自分（達）、患者、建物（Safe）
- ・情報（発信・収集）（被災状況、安否情報、患者情報）（Communication）
- ・脆弱な点の洗い出し、チェック項目作成（Assessment, Check）
- ・優先順位、時間軸（Triage, Priority）
- ・実際の行動（アクション）、そして診療（Treatment, Action）
- ・避難・患者移送、物資調達（Transport）

これはBCPのまた別の面での付録です。CSCATTって言葉を知っている人がいたら、これをあてはめて行けば、BCPの中身にはCSCATTがうまく重なっていますよという話です。

### BCPの具体的視点

#### （何が書いてあればBCPらしいのか？）

- ・病院のアウトラインと地域での位置づけ
- ・過去の災害や想定される災害の分析
- ・被害の程度に合わせた病院の体制の基本（レベル別対応）
- ・外部との平常時、災害時の関わり
- ・チェック項目と進捗状況、整備状況
- ・アクションとしての優先処理事項の可視化（タイムライン表、アクションカード）（目的・ステップ別）
- ・訓練、教育体制
- ・見直し、改善体制
- ・院内避難（籠城）、病院避難（院外避難）
- ・受援体制（DMATなどの医療チーム、ボランティア）
- ・診療継続、移行体制、収束までのステップ

あと、何が書いてあればBCPらしいのかという話ですが、これはこの後に出できます私の章立ての中に細かく書いてありますが、ぱっと見てちゃんとBCPっぽいなと思うのは、やっぱりこのタイムラインですね。このステージに応じて必要なやるべきことがちゃんとまとまって書いてある、見えるようにしているか。可視化と書きましたけれども、見える化ができているか。表

にすると大きくなりますので、むしろアクションカードという形でまとめると見やすくなるかなと思います

## 7. 愛媛県のBCPについて

愛媛のBCPについてですが、愛媛県、山もあります、海もあります、そして原発があります。ということで、備えるべきものはいっぱいありますよね。この具体的なことは、その地理的な条件とかいろいろありますけれど、例えば原発だったら、これは避難指示の区域っていうのは、原発事故のレベルでこれはもう法律で決められているはずなのです。東日本の時のように50キロ圏内、30キロ圏内とかいろいろ区域がありますけれど、そこに該当したときに、それぞれの愛媛県内の病院はどこの立ち位置にいて、それをどうやっていくのかっていうところ。一つの病院が逃げなきゃいけなければ、もう一つの病院受けなきゃいけないっていうようなところの連携なんかは、あらかじめもう作っておいたらいいのではないかなど。政府がやっているような広域医療搬送訓練計画のような形で、もうやっておいてっていうところを。でも、この地域におかれましてはもうすでにけっこうできており、考えて意識を持っている方たちが多いのではないかでしょうか。

### ここ、愛媛ならではのBCPの例

#### 山岳地帯：

- ・道路が封鎖された状態での医療継続の基準は？（どんな時にどこにSOSを出すのか？）
- ・避難方法、診療継続の方法は確立されているか？

#### 海岸周辺地帯

- ・津波（洪水）が来るまでの短時間の具体的な行動計画は？
- ・院内避難（籠城）の際の具体的な診療体制と、支援が来た後の患者搬送についてのルールは？（搬出順位、災害時標準診療録）

#### 原発周辺地帯

- ・原発事故レベルの応じた避難指示態勢（区域）ごとの各病院の避難、医療機関間の相互受け入れ体制

## 8. テイクホームメッセージ

最後に、テイクホームメッセージですけど、今まで言ってきたことをまとめております。要するに、遂行可能なBCPを作ることと言えば、結局、災害対応能力を高めることになってきます。そのためには訓練をちょっと組み入れたりして、一番大事なのは、理想論ではなく正直に作ることです。できること、できないことを明確にして、できることには優先度をつけ、できないときには代替えの方法を、方策を具体的に盛り込んで、正直に作る。こうしないと実効性のあるBCPにはならないということで、終わらせていただきます。

### 「まとめ」に代えて

- ・BCPとは、災害時に想定される「脆弱性」を見越して、それに耐えうるよう「レジリエンス」を高める実行性のある総合（あるいは目的別な）準備計画・実行計画。
- ・病院単独で行えるものは少なく、他機関の協力なしでは行えないものが大多数であり、事前からの協力体制の整備が必須である。
- ・遂行可能なBCPを作ること自体が、災害対応能力を高めることに直結（といふか「イコール」）する。
- ・BCP訓練はBCP作成・改善・検証のための一つの「ツール」である（総合的でも部分的でも構わない）
- ・「理想論ではなく、正直に！」、できること、できないことを明確にして、できることには優先度をつけて、できないときには代替えの方策を具体的に盛り込んで、正直に作成する。

## 質疑応答

### 座長

堀内先生、ありがとうございました。非常に基本的なところから、実際、地域のアクションを起こしていくべきところをご提示いただきました。せっかくですので、フロアのほうからもご質問を受け付けたいんですけども、どなたかございませんでしょうか。

### 越智（市立八幡浜総合病院救急・災害対策室長）

本日は貴重なお話をいただきましてありがとうございました。資料もたくさんいただきおりまして、また皆で勉強したいと思います。それで私が特に思いましたのは、急性期というのは今までいろいろ訓練や計画をしたのですが、亜急性期・慢性期というところがやはり抜けていて、これから計画しないといけない、ただ、これを積み上げていくのはなかなか大変だなと思いました。

原子力災害についてお話がありましたが、愛媛は計画を持ってやっているだろうと思って帰っていただいたらいいけないです。入院患者の避難については災害が起つてから県が調整しますというところで終わっています。ここはわれわれの努力もまだ足りないところで、ここの点だけ印象を訂正していただいたらと思います。

### 堀内

亜急性期、慢性期ってなかなか書けないのですよね。結局、必要なのは亜急性期、慢性期へと、維持・継続するためのものなのです。ということは人であったり、物であったりなんです。これは病院の中だけじゃできないっていうことで、ここは地域全体の話になってきます。

---

座長

ここは行政とかも巻き込めば、少しは動かして行くことができますか。

堀内

私個人としては、横浜市に瀬谷区という区があるんですけど、瀬谷区では6年間続けて行政の人たちを中心に、BCPを基本とするような「エマルゴ訓練」をやっています。そこは受けが良くて、区長さんから医師会長さんからみんな来てくれて、動かすべき所の人はみんな協力してくれています。やっぱりそういう必要な人たちが集まつてくる所でないと、物事は進まないのだなと思っています。

座長

フロアのほうから他にございませんか。堀内先生、本当にありがとうございました。  
それでは続きまして、話題提供というところで、各施設のBCP作成の現状について伺いたいと思います（以下、省略）。

### 【参考資料】

1. 堀内義仁：医政指発0904第2号 BCPの考え方に基づいた病院災害対応計画作成の手引き、2015年  
[http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryou/iryou/saigai\\_iryou/d1/saigai\\_iryou04.pdf](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryou/saigai_iryou/d1/saigai_iryou04.pdf)
2. 〈本研修のBCPマニュアル作成の手引き〉  
堀内義仁：病院BCP作成の手引き（災害拠点病院用）（平成29年3月版）  
<http://www.med.tottori-u.ac.jp/emergency/files/31255.pdf>
3. 〈本研修の想定災害拠点病院におけるBCPマニュアルの見本〉  
堀内義仁 「BCPの考え方に基づいた災害対応マニュアルについての研究」平成28年度厚生労働省科学研究費研究「地震、津波、洪水、土砂災害、噴火災害等の各災害に対応したBCP及び病院避難計画策定に関する研究」（研究代表者：本間正人）分担研究報告書ならびにファイルリスト その他（10文書）  
<http://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/N1DD00.do?resrchNum=201620017A>
4. 〈災害時標準診療録〉  
災害時の診察録  
<http://www.jaam.jp/html/info/2015/pdf/info-20150602.pdf>

---

ません。

私が普段フットサルをしている集まりは、愛媛大学病院勤務時代の仲間がメインで、大学病院近くのフットサルコートを使用しています。今や殆ど皆散り散りになってしましましたが、フットサルをする際に会って近況を聞いたり出来るのは楽しみの一つです。開催に大人数を要する球技スポーツを継続する難しさはあるものの、10年目を迎えたこの集いも人の入れ替えを繰り返しながら、様々なバックグラウンドを持つ人達から成るようになり、最近は外国人の方も結構来られるようになりました。チーム結成時は「年寄りに守備をさせるな。」と若い先生達に言って王様然と振る舞っていたものの、現在は私よりも年長の方も多いため、そんな偉そうなことは言えなくなってしまいました。他の職場や施設から声を掛けて頂いて、学生さんも含めてチームを編成し大会に出場した経験もあり、いい思い出になっています。ただ、近い将来フットサルをするのが体力的に厳しくなり、離れる時が来るかもという感情が、頭の中をよぎることがないわけではありません。9月まではジプシー生活だったため移動ついでに参加できていたのが、常に東予方面まで移動しないといけないのも悩みの種です。けれど今は他に代替できるものもないため、もうしばらくは頑張ろうかと考えているところです。

千丈川沿いを散歩していると多くのランナーに遭遇します。八幡浜の街がコンパクトにまとまってくれているせいか、何も意識せずに生活していると、スマホのアプリで歩数を計測しても普段は3,000歩前後が閑の山です。日本人の平均が6,300歩/日ですのでお話しにななりません。ともすれば日常で何も意識しなければオーバーカロリーとなってしまう現代では、定期的に体を動かす習慣は必要なのかも知れません。他に体を動かす機会のない私にとって、フットサルは趣味を超えてはや生

活の一部となっています。

今年は愛媛大学病院呼吸器外科の佐野先生のご厚意もあり、10月に愛媛大学病院小児科病棟を訪問された湘南ベルマーレ・久光選手とフットサルをする機会をいただきました。ローカルニュースでも報道されていたのでご存じの方もおられるかも知れませんが、久光選手は自身が肺癌の治療をされながら、Fリーグで活躍されておられる現役のプロ選手です。年齢は私と3つしか違わないのですが、スピード、テクニック、パワー全てが圧倒的で、後輩の医師と溜息をつきながらそのプレイを拝見していました。無論対戦もしましたが、笑ってしまうくらい相手になりませんでした。上手な人ほど下手糞への気遣いやフォローがしっかりとしていて、益々泣けてきました。医療に携わる以上、このようなご縁も大切にしてゆきたいと思いました。

長々と書いてしまいましたが、興味のある方は老若男女を問わず是非ご一報下さい。