

特集「千葉県における救急医療の現状と将来」

9. 災害拠点病院の誕生とその進化

成田赤十字病院 救命救急センター 中西加寿也

災害列島

日本は古くから地震、津波、台風などの自然災害によって大きな被害を受けてきた。そのためいつからか「災害列島」という言葉が使われ始めた。1980年のパニック映画「地震列島」に端を発しているのかもしれないがその由来は不詳である。その災害列島で甚大な被害を蒙るごとに国は事象を検証し対策を施してきた(図 1)。1946年の南海地震を経験し、翌1947年「災害救助法」を制定。1959年の伊勢湾台風を受けて、1961年「災害対策基本法」が施行された。災害救助法には、その対象は自然災害と記されているが、災害対策基本法では、加えて大規模な火事や爆発という人為災害も追加されている。戦後の高度成長期にあり工業化が進む中で自然の猛威だけでなく、人為的原因によっても災害をきたす時代になっていたことを反映している。

語弊があるかも知れないが、後方視的に見れば、その後約30年間は、普賢岳火砕流や日航機墜落事故などは発生したものの比較的静かな時期だったのではないかと。しかし1995年、社会がバブル崩壊に混乱している頃、1月には阪神淡路大震災、3月には地下鉄サリン事件が発生した。阪神淡路大震災は、被災エリアこそ広くなかったものの、高度に発達した大都市を襲った点では初めて経験する地震災害であった。またサリン事件も、化学兵器を使用した不特定多数へのテロという点で衝撃的な事件であり、過失によって発生した予期せぬ破壊的事象ではなく、悪意によって意図的に引き起こされた「特殊災害」であった。この1995年は、日本の災害史上最大のターニングポイントではないかと思われる。

阪神淡路大震災の教訓

1995年の阪神淡路大震災によって、災害医療に関する多くの課題が明らかになった。「阪神淡路大震災を契機とした災害医療体制のあり方に関する研究会」が翌1996年4月に発表した報告書に記された教訓の一部を記す。

1. 行政機関自体および通信の機能が破綻し情報収集が困難であった。
2. 医療搬送だけでなく消防のニーズも同時に発生したことに道路の被害なども加わったため患者搬送や物資の搬送が困難であった。
3. 施設・設備の損壊だけでなく、ライフラインの途絶によって多くの医療機関の診療機能が低下した。
4. 一部の医療機関ではトリアージが未実施であったため、医療資源が十分に活用されなかった

そして、次のような提言がなされた。

「救援救助を担当する者自身が被災する人口過密地域における大規模地震を想定しての

初期救急医療の検討を中心に行い、その際の医療確保の基本的な考え方について、以下のとおり提言するものである。

被災地内の医療機関は、自らも被災者となるわけであるが、被災現場において最も早く医療救護活動を実施出来ることから、その役割は重要なものである。そして、地域の医療機関を支援するために相当数の病床を有し、災害時に多発する重篤救急患者の救命医療を行うために高度の診療機能を有するとともに、地域の医療機関への応急用資器材の貸出し、自己完結型の医療救護チームの派遣機能、傷病者等の広域搬送の機能を有する「地域災害医療支援拠点病院」を整備することが必要である。また迅速かつ的確に救援・救助を行うために、現行の救急医療情報システムを拡充し、「広域災害・救急医療情報システム」の整備を行っていくことが必要である」

災害拠点病院の誕生

この提言を踏まえて、1996年5月「災害時における初期救急体制の充実強化について」という通達が厚生省から各知事に出された。そこでは、各都道府県は速やかに災害拠点病院を指定すること。そして地域災害医療センターは原則として二次医療圏に1か所整備することとされ、合わせて図に示したような指定要件も示されていた(図 1,2)。ここに初めて災害拠点病院が誕生したことになり、2017年4月時点で、全国で723施設、うち千葉県には22施設が指定されている。

以後、中越地震、JR福知山線脱線事故、中越沖地震などが発生し、そのつど災害拠点病院は求められている責務を果たしてきたが、5年後の2011年3月東日本大震災が発生し、またもいくつかの問題が露呈したことから、その機能強化を目指して指定要件が改正されることとなる。

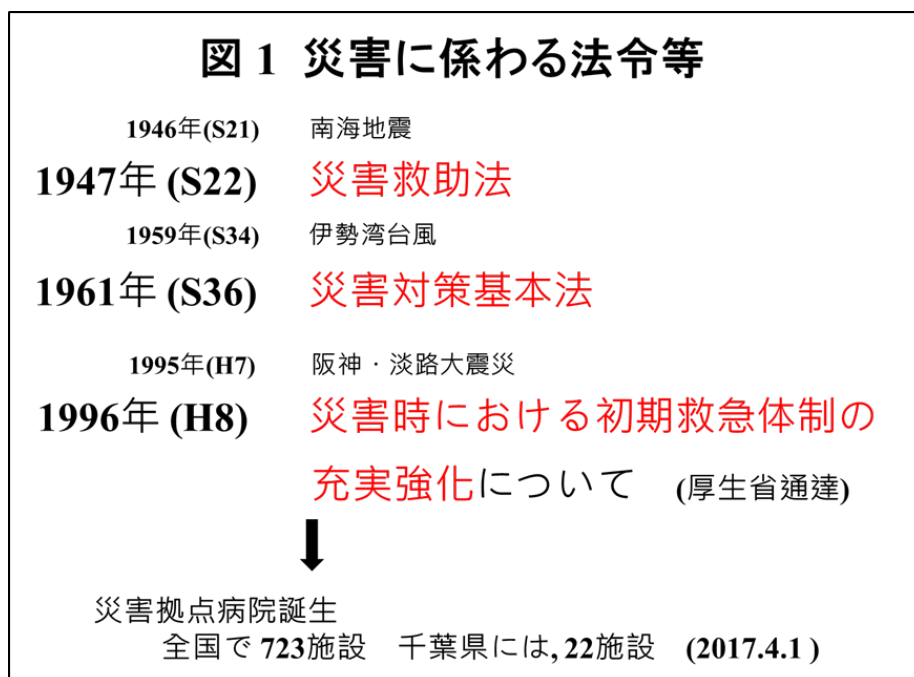


図 2 災害拠点病院の要件-1996

(以下1~9)

1. **24時間緊急対応**可能な体制を有すること
 2. 被災地からの**傷病者の受け入れ拠点**となること
 3. 消防機関と連携した**医療救護班の派遣**体制を有すること
 4. ヘリコプター搬送に**同乗医師の派遣**ができることが望ましい
 5. 患者多数発生時に**対応可能なスペース**および簡易ベッド等の**備蓄スペース**を有することが望ましい
-
6. 施設は**耐震構造**を有するとともに、**ライフラインの維持機能**を有すること
 7. 原則として、広域災害・救急医療**情報システムの端末**、**重篤救急患者の救命医療に必要な設備**および**トリアージタグ**を有すること
 8. 自己完結型医療救護に必要な**携帯式医療資機材**を備え、地域の医療機関への**応急資機材の貸し出し機能**を有すること
 9. 原則として、航空法上の基準を満たす**ヘリコプター離着陸場**および**緊急車両**を有すること

災害拠点病院の機能強化に向けて

厚労省は、2011年7月「災害医療等のあり方に関する検討会」を設置し、東日本大震災の教訓を生かし、今後災害対策をどのように進めるべきか検討を始めた。そして同年10月の報告書によって様々な問題点を指摘した。

被害の大きかった地域には合わせて33の災害拠点病院があったが、そのうち31病院に一部損壊を生じ、18病院で入院受け入れ制限を余儀なくされた。当時、新耐震基準(1981年)を満たす災害拠点病院は全国で半数に満たない状況であった。また発災翌日まで連絡を取れなかった病院が9施設あり、衛星電話、無線など通信機器の整備が不十分であっただけでなく、それらを有効に利用するための体制(訓練等による要員育成)が十分でなかったことも原因の一つであった。その他にも、自家発電や貯水槽の容量不足、食料・水・医薬品などの備蓄不足なども指摘された。

これらを踏まえ翌2012年3月、厚労省から「災害時における医療体制の充実強化について」という通達が発出される。そこには新たな指定要件が付されており、より具体的、実戦的な条件が記されていた。追加・修正された部分を列挙する。

1. DMAT を保有し、その派遣体制があることに加え、他の医療機関からの医療チームの支援を受け入れる体制を整えていること
2. 病院機能を維持するために必要な全ての施設が耐震構造を有することが望ましい
3. 通常時の6割程度の自家発電能力を保有し、3日分程度の燃料を確保しておくこと
4. 適切な容量の受水槽や井戸など災害時の診療に必要な水を確保すること
5. 衛星電話を保有し、衛星回線インターネットが利用できる環境を整備すること
6. 広域災害・救急医療情報システム（EMIS）に参加し、情報を入力する体制を整えておくこと
7. 食料、飲料水、医薬品等について、3日分程度を備蓄しておくこと。またそれらが優先的に供給される体制を整えておくこと

なお本文中には、災害拠点病院だけでなくすべての医療機関を対象として、「医療機関は自ら被災することを想定して災害対策マニュアルを作成するとともに業務継続計画の作成に努められたい」と記されている。

災害拠点病院指定要件の一部改正－事業継続計画(BCP)の導入

東日本大震災の検証によって、大規模災害に対する具体的イメージやそれに基づく実践的備えが不足していたと考えられたため、2012年から国は医療機関に対してBCP作成を促していたところであった。しかし2016年4月の熊本地震において耐震性やインフラの問題から10か所の病院が避難を強いられたこと、また災害拠点病院でもBCPを有しているのは約3割に過ぎないことなどが判明、厚労省は2017年3月、「災害拠点病院指定要件の一部改正について」という通知を発出し、これまでの指定要件に「業務継続計画を整備し、計画に基づいた、被災を想定した研修・訓練を実施すること」などを新たに追加することとした(図3)。

BCPを実戦的で有効なものとするには、当初から指定要件に含まれている建物の耐震性、ライフラインの維持、食料・薬品の備蓄などのハード面の強化だけでは不十分である。それらの物的資源を担保しておくことは必要最低限の準備であり、人的資源の調達等、それらを有効に利用するための仕組みも整備しておかなくてはならない。これはハード面の整備以上に困難な作業と思われる。災害拠点病院に対する要求は年々高くなっており、それを反映して指定要件も改正されるたびにハードルが高くなっている。要件を満たすために必要な整備を実施するとしても、昨今の病院の台所事情を鑑みるに、資金をどう捻出すべきか頭の痛いところであろう。そもそも完璧を望むべくもない防災対策、理想に向けての不

断の努力は不可欠であるが、一方で現有戦力・資源をどう利用するかを現実的に考えることも必要であろう。

図3. 災害拠点病院の追加要件-2017

- 被災後、早期に診療機能を回復できるよう、業務継続計画の整備を行っていること
- 整備された業務継続計画に基づき、被災した状況を想定した研修・訓練を実施すること
- 地域の2次救急医療機関・医師会、日本赤十字社などの医療関係団体とともに定期的な訓練を実施し、災害時に地域医療機関へ支援を行うための体制を整えていること

終わりに

現在においても、日本は世界でトップクラスの災害大国、「災害列島」であることは論を待たないが、最近では「災害」の原因が昔のパニック映画の時代とは様変わりしつつあるように感じる。自然災害は、地震、台風などに加えて異常気象という新たな火種も加わって、依然として列島を苛みつづけている。一方で、放射能、テロなどの特殊災害が不気味な存在感を漂わせつつある。世界中で頻発しているソフトターゲットを狙ったテロ、傍若無人に放たれるミサイルなどのニュースを見聞きするにつけ、現状の対策で大丈夫なのだろうかという不安が頭をよぎる。災害拠点病院に勤務する立場として、せめて心の準備だけはしておこうと考える今日この頃である。