

## 参考資料 3 災害直後に出了たがん・在宅・緩和医療に関係するおもな通知類

東日本大震災など、これまでの大規模災害で出了た通知類です。特に大きな変更がなければ、これらの通知が次の大規模災害でも運用されると思われます。実際には、災害の規模によって異なる形になる可能性があります、参考程度に知っておくことは心構えになります。

### ◆ 保険証、負担金に関するもの

#### 要約

- 1 保険証（被保険者証）を提示しなくても、医療機関の受診や訪問診療、訪問看護、介護サービスなどの利用が可能です。
- 2 窓口負担（医療）、利用料（介護）の減免、納期限の延長（しばらくの間現金を支払わなくてよい）がなされました。

**【通知名】** 2011/03/11 東北地方太平洋沖地震による被災者に係る被保険者証等の提示について  
被災に伴い被災者が被保険者証を保険医療機関に提示できない場合においても、受診が可能。

**【通知名】** 2011/03/11 東北地方太平洋沖地震による被災者の公費負担医療の取扱いについて  
公費負担医療を受けている被災者が、医療機関において手帳、患者票を提出できない場合においても、受診が可能。

**【通知名】** 2011/03/11 平成 23 年東北地方太平洋沖地震により被災した国民健康保険者に係る国民健康保険料及び一部負担金の取扱いについて  
国民健康保険においては、保険者の判断により、一部負担金の減免及び徴収猶予並びに国民保険料（税）の減免、徴収猶予並びに納期限の延長を行うことができる。

**【通知名】** 2011/03/11 災害により被災した被保険者等に係る一部負担金及び健康保険料の取扱い等について  
健康保険においては、保険者の判断により、一部負担金等の減免等及び保険料の納期限の延長等ができる。

**【通知名】** 2011/03/11 災害により被災した被保険者等に係る後期高齢者医療制度の一部負担金及び保険料の取扱いについて  
被災した後期高齢者医療制度被保険者に係る一部負担金の減免及び保険料の納期限の延長等ができる。

**【通知名】** 2011/03/12 東北地方太平洋沖地震の被災者に係る被保険者証の提示等について  
要介護認定事務の取扱や被災者が介護保険の被保険者証を提示できない場合であっても利用可能とする。①新規認定時に、市町村の判断により特例居宅介護サービス費等を支給する、②被保険者証の提示ができない場合においても、申請を受理できる、③通常の要介護認定を行えない場合も、暫定ケアプランを用いたサービス提供を行うことができる、更新についても更新申請があったとみなす等の取扱いをする。

**【通知名】** 2011/03/17 東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震による被災者に係る利用料等の取扱いについて  
住宅等の著しい損害、主たる生計維持者の死亡または行方不明、原発の事故に伴う政府の避難指示等の対象であることなどを申し立てた場合は、被災地以外の市町村に転入した場合を含めて、利用料、食費、居住費の自己負担額の支払い猶予が可能。

### ◆ このほかの工夫

現場の状況に応じて可能そうな方法を記載します。

#### (1) フェンタニル貼付剤のいずれかがない場合（「フェントスはないが、デュロテップがある」など）

- ・フェントスとデュロテップを一緒に使用しても薬理的には問題ありません。換算表を見て、同じ投与量になるように組み合わせてください。
- ・小さいものが余っている場合、合計投与量が同じになるように組み合わせる貼付してください。
- ・大きいものが余っている場合、貼る面積を小さくして貼付してください。たとえば、フェントス2mgを貼付していた患者で、2mgはないが4mgがある場合は、半面にテガダームなどを貼付して、隠して貼付してください。通常は、「絶対にしないこと」になっていますが、現在国内で流通しているフェンタニル貼付薬は、切断してもそこから薬が漏れることはない構造にはなっています。不適切な方法ですが、もしほかにもまったく手段がない場合には、検討せざるをえない場合があるかもしれません。

#### (2) 注射薬と坐薬がないが、オピオイドの非経口投与をする必要がある場合

- ・オキシコンチン、モルヒネ錠10mg、MSコンチンは直腸内に投与可能です。長期間投与すると肛門粘膜を痛めるので、可能なかぎり短期間の使用にしてください。
- ・内服で投与するのと同じ投与量、投与方法としてください。たとえば、オキシコンチン80mg/日を投与する必要がある場合は、オキシコンチン40mg1錠を1日2回直腸内に投与してください。経口モルヒネ40mg/日を投与する必要がある場合は、MSコンチン20mg1錠を1日2回直腸内に投与してください。

#### (3) モルヒネ散の在庫に余裕がある場合

- モルヒネ散に余裕がある場合には、内服オピオイドはすべてモルヒネ散4分4に変更できます。
- カディアン 80mg/日=モルヒネ散 80mg分4/日
  - オキシコンチン 40mg/日=モルヒネ散 60mg分4/日
- 疼痛時：1回追加

#### (4) シリンジポンプがない場合

- モルヒネなどの注射薬は、以下のいずれかの方法で投与できます。
1. 24時間持続点滴の中に混注
  2. 6時間ごとに24時間量の4分の1を反復して皮下投与  
1日にモルヒネ24mg/日を持続静脈投与していたら、6mg皮下注射×4/日（6時間ごと）に変更可能

【通知名】2011/03/18 東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震における転入世帯に係る被保険者資格の認定等について  
被災地域に住所を有していた国民健康保険及び後期高齢者医療の被保険者が、他市町村へ転入の際に転出証明書が提出できない場合、転入者への聞き取り等の方法により認定を可能とする。

【通知名】2011/04/15 東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震による被災者に係る医療機関での受診・窓口負担について  
被保険者証の提示無しでの受診、医療機関での窓口負担無しでの受診を可能とする。

【通知名】2011/05/02 東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律等における医療保険関係の特例措置について  
東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律に基づき、利用者負担の免除、食費及び居住費移管する国庫補助の適用がなされる。

【通知名】2011/06/27「東日本大震災により被災した介護保険の被保険者に対する利用料の免除等の運用について」の一部改正について  
東日本大震災による被害を受けた介護保険者について、介護給付または予防給付を行う市町村に対して、当該被保険者の利用負担の免除に要する費用をすべて国庫補助の特例の対象とする。

## 2 処方・医療用麻薬に関するもの

### 要約

- 1 処方箋・医師の診察がなくても、お薬手帳や薬袋で薬局は薬剤を渡すことができました（医療用麻薬、向精神薬は医師からの事前の了承があるとみなされる必要があります）。
- 2 被災地の病院等に対して他の病院等から医薬品・医療機器を融通してよい、県や施設を超えて、医療用麻薬を貸し借りしてよいとされました。

【通知名】2011/03/11 東北地方太平洋沖地震による被災者に係る被保険者証等の提示について  
被災地の患者に対して、医師等からの処方箋の交付が無い場合でも、必要な処方箋医薬品を販売又は授与可能とする。

【通知名】2011/03/14 平成 23 年東北地方太平洋沖地震における処方箋医薬品（医療用麻薬及び向精神薬）の取扱いについて  
被災地の患者に対して、医師等の受診や医師等からの処方箋の交付が困難な場合でも、症状等について医師等へ連絡し、施用の指示が確認できる場合には、必要な医療用麻薬または向精神薬を施用のために交付可能とする。

【通知名】2011/03/15 平成 23 年東北地方太平洋沖地震における処方箋医薬品（医療用麻薬及び向精神薬）の取扱いについて  
医師等の診察を受けられない被災者への向精神薬の提供に関して、薬剤師が事前に医師等から包括的な施用の指示（患者が持参する薬袋等により薬剤名及び用法用量が確認できる場合、必要最小限度で提供する等）を受けている場合、医師等への確認が取れなくても医療用麻薬または向精神薬を提供することを可能とする。

【通知名】2011/03/15 平成 23 年東北地方太平洋沖地震における医療用麻薬の県境移動の取扱いについて  
早期に必要な医療用麻薬を補給できるよう、県境を越えた麻薬の譲渡手続きを簡素化し、事前に電話連絡をした上で、譲渡後に許可申請書を提出することも可能とする。

【通知名】2011/03/18 東北地方太平洋沖地震における病院又は診療所の間での医薬品及び医療機器の融通について  
被災地の病院等に対して、他の病院などから医薬品・医療機器を融通することは薬事法違反とはならない。

【通知名】2011/03/30 東北地方太平洋沖地震における地方公共団体間又は薬局間の医薬品等の融通について  
被災地の地方公共団体に対して、他の地方公共団体から医薬品等を融通すること、又は薬局に対して他の薬局から医薬品を融通することは薬事法違反とはならない。

## 3 酸素・人工呼吸器に関するもの

### 要約

- 1 在宅人工呼吸療法、在宅酸素療法中の患者の緊急相談窓口が設置されました。
- 2 工業用ガスボンベを医療用ガスボンベとして使用可能とされました。医療用液化酸素の供給に際して工業用液化酸素ガス超低温容器が使用可能とされました。

【通知名】2011/03/16 人工呼吸器を利用する在宅医療患者の緊急相談窓口の設置について  
人工呼吸器使用の在宅療養患者の対応に万全を期すため、独立行政法人国立病院機構、独立行政法人労働者健康福祉機構及び社団法人全国社会保険協会連合会などの運営する主に東北地区及び新潟県の医療機関において、緊急相談窓口を設けるとともに、人工呼吸器を使用する在宅医療患者の緊急一時入院の受け入れ体制について整備した。

【通知名】2011/03/14 平成 23 年東北地方太平洋沖地震における工業用ガスボンベを医療用ガスボンベとして使用することについて  
被災地の患者に対する医療用酸素ガスの供給に際して、医療用酸素ガスボンベが枯渇したことによりやむをえず工業用ガスボンベを医療用ガスボンベとして使用することを認める。

【通知名】2011/03/19 平成 23 年東北地方太平洋沖地震における工業用液化酸素ガス超低温容器を医療用液化酸素ガス超低温容器として使用することについて  
被災地の患者に対する医療用液化酸素の供給に際して、医療用液化酸素ガス超低温容器が枯渇したことによりやむをえず工業用液化酸素ガス超低温容器を使用することを認める。

## 4 在宅療養に必要な車両の緊急車両扱いに関するもの

### 要約

医薬品の搬送車、往診・訪問看護の車両については、緊急自動車（パトカーや救急車等）と同様に、緊急交通路を通行でき、ガソリンの供給が優先されます。実際に「緊急通行車両確認標章」を発行するかは、各所轄警察署の判断になります。

【通知名】2011/03/12 医薬品、医療機器等の安定供給に係る緊急通行車両確認標章の発給等について  
医薬品・医療機器を被災地に円滑に輸送できるよう、医薬品等の搬送車には「緊急通行車両確認標章」の発給をする。



- 【通知名】2011/03/13 緊急通行車両確認標章の発給等について**  
病院・診療所・訪問看護ステーションが被災地において往診・訪問診療及び訪問看護を支援なく行うことができるよう、被災地に往診などで赴く車両について緊急通行車両の発給の措置を講ずる。
- 【通知名】2011/03/19 医薬品を運搬する緊急車両への給油制限の撤廃について**  
経済産業省及び全国石油商業組合連合会・石油連盟との協議の結果、医薬品を運搬する緊急車両は、ガソリン・軽油の給油量の制限を受けない取扱いとす。

## 5 保険診療の対象の拡大に関するもの

### 要約

定数超過などやむをえない状況に対して保険診療の対象とされました。

- 【通知名】2011/03/15 平成 23 年度東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震の被災に伴う保険診療関係等の取扱いについて**
- ①保険医療機関等の建物が全半壊した場合も、保険医療機関等としての継続性が認められる場合については、当該診療等を保険診療又は保険調剤として取扱ってよい。  
②被災地の保険薬局において、保険者番号等がなくても、住所等を確認することにより処方できる。  
③定数超過入院について当面の間減額措置を行わない。  
④施設基準の取扱いについて、今般の東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震に伴い、被災者を受け入れたことにより入院患者が一時的に急増等し、入院基本料の施設基準を満たすことができなくなる保険医療機関及び被災地に職員を派遣したことにより施設基準を満たすことができなくなる保険医療機関について、当面、変更の届出を行わなくてもよい。  
⑤訪問看護の取扱いについて要件を満たすものについて有効期間を越えた場合であっても基本療養費を算定できる。

## 6 がん診療連携拠点病院に関するもの

### 要約

がん診療連携拠点病院は、被災地のがん患者の受け入れ可否等の情報把握と情報発信をすることとされました。

- 【通知名】2011/03/17 平成 23 年東北地方太平洋沖地震の被災に対するがん診療連携拠点病院等における対応について**  
被災地域におけるがん患者に対する適切な医療の確保について懸念がある状況であるため、都道府県及び全国都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会宛てに、被災地のがん患者の受け入れ可否等についての情報把握と情報発信を依頼。
- 【通知名】2011/03/18 平成 23 年東北地方太平洋沖地震の被災に対するがん診療連携拠点病院等における対応について**  
被災地域におけるがん患者に対する適切な医療の確保に資するよう、関係学会調べによる治療支援医療機関情報を発信することを依頼。

## 参考資料 4 役立つ情報集

がん治療を受けている患者さん、人工呼吸器、在宅酸素療法、透析などの多くの医療処置を行って過ごしている患者さんのための、災害への備えや災害時のマニュアルなど、役に立つ情報が公開されたホームページがあります。

また、東日本大震災時の医療者の対応や問題点が記録された論文が出されています。

### 患者さん・ご家族向け

#### ◆災害看護 命を守る知識と技術の情報館

[http://www.coe-cnas.jp/group\\_cncr/manual/index.html](http://www.coe-cnas.jp/group_cncr/manual/index.html)

「がんの化学療法を受けている人のために」「化学療法中の副作用への対処」「自分のからだをよく知って痛みを緩和する」などが、「災害前（備えの時期）マニュアル」「災害発生初期マニュアル」別にそろっています。

#### ◆チームオンコロジー.comの提供する災害時のがん患者向け情報

<http://www.teamoncology.com/disaster/>

米国がん協会（American Cancer Society）による災害時の患者向けの対処方法のQ&Aの日本語訳が掲載されています。

#### ◆東北大学病院 腫瘍内科「わたしのダイアリー」

<http://www.co.idac.tohoku.ac.jp/medical/diary.html>

災害時にも自分の病気の状態を正しく伝えられるようにつくられた患者さん用の手帳です。無料でダウンロードできます。

#### ◆兵庫県こころのケアセンター サイコロジカルファーストエイド

<http://www.j-hits.org/psychological/index.html>

「こころのケア」による二次被害防止ガイドラインです。被災者の心のケアに関わる方は、必ず読むことが勧められています。

#### ◆神奈川県 人工呼吸器・在宅酸素・吸引器をご使用中の方のための災害対策

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f38/p873.html>

人工呼吸器、酸素療法をしている患者さん向けの災害時の案内です。

#### ◆高知県 災害対応パンフレット・緊急支援手帳

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/130401/zaitaku.html>

在宅難病・人工透析をしている患者さん向けの災害時の案内です。

#### ◆人工呼吸器をつけた子の親の会 安全確保・防災

<http://www.bakubaku.org/anzenkakuho-bousai.html>

人工呼吸器をつけて生活する子どもたちの会です。災害時の対策のマニュアルなどが公開されています。

#### ◆血栓予防のための運動

<http://www.jal.co.jp/health/flying/#yobou>

飛行機に乗った時の運動の方法です。

## 医療福祉従事者向け

- 松本忠明：東日本大震災における在宅酸素療法患者への対応。  
日本胸部臨床 71; 2012:232-242  
酸素療法の震災前後での動きが記録されています。
- 秋山聖子：東日本大震災後のがん薬物療法における地域連携の試み。  
癌と化学療法 2013; 40:343-348  
災害後の患者動向調査、患者アンケート調査、医療スタッフへのアンケート調査を行った結果がまとめられています。
- 秋山聖子：【抗がん剤治療の最前線：分子標的薬剤の使用による進歩（前篇）】  
抗がん剤治療をめぐる諸問題—災害後の抗がん剤治療。  
最新医学 2012; 67:1577-1586  
災害後の抗がん剤治療に関する課題が挙げられています。
- 伊達 久：被災地でのオピオイド処方—緩和医療供給体制。  
臨床麻酔 2011; 35:1803-1810  
医療用麻薬の処方・管理に関する制度上の問題点がまとめられています。
- 川島孝一郎：震災における在宅医療の機器管理。  
Geriatric Medicine 2012-3; 50: 321-326
- 川島孝一郎：災害時における在宅医療の課題。  
医学のあゆみ 2011; 239: 547-555  
在宅医療、特に人工呼吸器を使用している患者への対応が記録されています。

## 関連団体のホームページ

- 国立がん研究センター (<http://www.ncc.go.jp/>)
- 日本対がん協会 (<http://www.jcancer.jp/>)
- 日本臨床腫瘍学会 (<http://www.jsmo.or.jp/>)

## ワーキングチーム一覧

### ◆ワーキングチーム責任者

森田 達也（聖隷三方原病院 緩和支援診療科）

### ◆ワーキングチームメンバー（50音順）

- 秋山 聖子（東北大学病院 がんセンター）
- 河原 正典（岡部医院）
- 菅野 喜久子（東北大学大学院 医学系研究科 保健学専攻緩和ケア看護学分野）
- 金野 良則（気仙中央薬局）
- 白土 明美（聖隷三方原病院 臨床検査科）
- 高橋 美保（ホームケアクリニックえん）
- 伊達 久（仙台ペインクリニック）
- 橋本 孝太郎（ふくしま在宅緩和ケアクリニック）
- 星野 彰（岩手県立中部病院 緩和医療科）
- 宮下 光令（東北大学大学院 医学系研究科 保健学専攻緩和ケア看護学分野）
- 村上 雅彦（岩手県立大船渡病院 緩和医療科）
- 渡辺 芳江（岡部医院 訪問看護ステーション）

### ◆画像を提供いただいた企業一覧

- ・株式会社 ブルークロス・エマージェンシー（手動式吸引器、足踏式吸引器、p.18）
- ・シースター 株式会社（ペットボトル吸引器、p.19）
- ・ユーエーシー 株式会社（一般的な医療用UPS、p.21）
- ・フクダライフテック 株式会社（外部バッテリー、p.24）
- ・伊藤忠商事 株式会社（大容量電池、p.24）  
医療関連事業担当者：伊藤忠商事 株式会社 ライフケア事業推進部 ライフケア事業第二課  
境 真一郎 TEL03-3497-2769
- ・本田技研工業 株式会社  
（正弦波インバーター搭載発電機、カセットガス式正弦波インバーター搭載発電機、p.24）



## 大規模災害に対する備え

がん治療・在宅医療・緩和ケアを受けている患者さんとご家族へ  
—普段からできることと災害時の対応

発行 2014年2月 [非売品]

発行者 平成25年度 厚生労働科学研究費補助金  
地域医療基盤開発推進研究事業 研究統括者 堀田知光  
分担研究「被災地に展開可能ながん在宅緩和医療システム  
の構築に関する研究」班

発行所 株式会社 青海社  
〒113-0031 東京都文京区根津1-4-4 河内ビル  
☎03-5832-6171 FAX03-5832-6172

装丁 スタジオ・エイト 吉野浩明&喜美子

印刷所 モリモト印刷 株式会社

分担研究報告書

「がん在宅緩和ケア提供の障害の分析」に関する研究  
東日本大震災におけるがん緩和ケア・がん在宅医療の経験

研究分担者 宮下 光令 東北大学医学系研究科保健学専攻緩和ケア看護学分野 教授

研究協力者 菅野喜久子 東北大学大学院医学系研究科保健学専攻博士課程  
(前期2年の課程) 緩和ケア看護学分野

森田 達也 聖隷三方原病院 緩和支援診療科 部長

研究要旨

東日本大震災後のがん緩和ケア・在宅医療についてはほとんど調査がされていないのが現状である。本研究では、宮城・岩手・福島県の被災沿岸地域でがん緩和ケア・在宅医療に関わった医療者にインタビュー調査を行い、震災時のがん緩和ケアと在宅医療の実態を明らかにすることを第一の目的とした。その上で、今後起こり得る大規模災害に向けたシステムの提言やマニュアルの整備を行うための基礎資料を作成することを二次的な目的とした。宮城・岩手・福島県の被災沿岸地域医療介護福祉関係者 53 名に半構造化面接を行った。本研究の結果から、東日本大震災におけるがん緩和ケア・在宅医療に対する医療介護福祉関係者の経験は、【がん患者への医療提供の障害】、【津波被害や避難の際に内服薬を喪失した患者への服薬継続の障害】、【ライフラインの途絶による在宅療養患者への医療提供の障害】、【地域の医療者と後方医療支援や医療救護班との連携の障害】、【医療者に対する精神的ケア】、【原発事故地域の医療提供の障害】の 6 カテゴリーに整理・分類された。今回のインタビュー調査によって、災害時のがん患者の緩和ケア・在宅療養に関する問題やその対応方法について明らかになり、今後発生が予想される大規模災害に向けた備えのための基礎資料となった。今後のがん医療・緩和ケアの地域連携・地域医療体制の構築にあたっては、それぞれの地域の地震に限らない災害発生リスクと起こりうる事態を想定し、行政機関や他の関係機関とも連携を図りながら、災害対策の向上のために適切な準備を行うことが望ましいと考えられる。

A. 研究目的

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、日本の観測史上最大のM9.0の地震が三陸沖で発生し、その後の大津波は東北から関東の太平洋沿岸地域に壊滅的な被害を与え、3万人近い死者・行方不明者を出した。1995年1月に発生した阪神・淡路大震災では、建物倒壊による圧死、圧挫症候群などの外傷傷病者に対す

る超急性期医療ニーズが高かった。一方、今回の震災の特徴は、大津波がもたらした溺水による人命の喪失が大きく、阪神・淡路大震災のような外傷が比較的少なかった。震災直後の医療ニーズは、津波から救助された人の手当てや肺炎の治療、水に濡れたままでの屋外や避難所での生活による低体温症の治療が中心であった。また、今回の震災は津波災害が主であり、沿岸

地域の多くは浸水によって被害が広範かつ面状に広がり、地域の医療機関の損壊・機能制限を強いられた。厚生労働省の医政局の調査によれば、岩手県、宮城県、福島県を合わせて全壊した病院・診療所の数は、92 にのぼった。さらに、行政機関も被災したことから、災害対応を一層困難にした。

日本の大規模災害に対する急性期医療は、1995 年の阪神・淡路大震災後に災害拠点病院の指定と整備、Disaster Medical Assistance Team (DMAT) の創設など強化が図られてきた。今回の震災でも直後から全国の医療救護班が被災地域に参集し、避難所・被災地域で多くの支援活動を展開した。しかし、今回の震災では、超急性期、外傷傷病者への救命医療ニーズは少なく、透析患者や在宅酸素療養患者など慢性疾患をもつ被災者に対する慢性期医療ニーズが高い状態が長期間にわたり続いた。

阪神・淡路大震災以降、震災に関する多くの調査が実施されてきたが、災害時のがん患者の実態や医療支援について具体的に明らかにした先行研究は少ない。災害時にがん患者が通院治療を継続するためのシステムを検討する地域がん診療連携拠点病院、災害拠点病院、がん診療専門病院の 5 施設を対象とする 2008 年の調査では、災害時に抗がん剤治療を受けている患者や医療用麻薬を使用している患者の治療継続を把握するシステムの不備が指摘された。阪神・淡路大震災を経験した看護師 17 名へのインタビュー調査では、大災害時のがん患者の処置と看護の実際の状況において、外来患者の消息を知ることの困難、継続的な各種治療法における処置の適応、看取り時の終末期患者とその家族のケアの 3 つの主要カテゴリーが明らかとなり、大災害時、中断された治療の再開のための情報管理システムや患者の輸送システムの必要性、がん患者のセルフケア能力を高める必要性について今後取り組むべき課題であることが示唆された。しかし、今回の震災では、震災に関するこのような先行研究が十分に活用されたとはいえなかった。

東日本大震災後のがん患者の緩和ケア・在宅医療についてはほとんど調査がされていないのが現状である。わが国では、南海トラフ地震や首都直下型地震などの巨大地震が、今後高い確率で発生することが予測されており、災害時のがん患者に対する医療の対応やそれに対す

る備えを検討することは急務である。また、地震だけでなく台風・豪雨や豪雪・火山噴火などの多様な自然災害に対する危機管理も必要である。

そこで、本研究では、宮城・岩手・福島県の被災沿岸地域でがん患者の緩和ケア・在宅医療に関わった医療者にインタビュー調査を行い、震災時のがん患者の緩和ケアと在宅医療の実態を明らかにすることを第一の目的とした。その上で、今後起こり得る大規模災害に向けたシステムの提言やマニュアルの整備を行うための基礎資料を作成することを二次的な目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 調査対象者の選定と調査手順

対象地域は、宮城・岩手・福島の被災沿岸地域とした。これらの地域は、震災による津波被害が大きかったこと、医療過疎地域であったこと、中核病院の診療機能が停止し、周辺地域の基幹病院・在宅療養支援診療所・訪問看護ステーション・保健所などが災害医療を担った地域であったことにより選出した。

調査は、第 1 期 2012 年 10 月 1 日～10 月 5 日、第 2 期 2013 年 9 月 12 日～10 月 2 日の 2 回に分けて実施した。第 1 期は、緩和ケア専門医、第 2 期は、被災地域の医療機関で災害医療を経験した看護師がインタビューを行った。第 1 期では震災当時、がん診療連携拠点病院、保健所、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション等に勤務し、がん患者の緩和ケア・在宅医療に携わっていた医療者とした。対象者の抽出は、地域や職種をもとに理論的サンプリングを行った。第 2 期では第 1 期におけるインタビュー結果から、更に詳しい情報をより広い地域と職種から得るため、震災に関する経験を講演会・シンポジウムの開催、災害医療時の活動報告を学会や雑誌等で公表している医療者および既にインタビューを終えた対象者に個別に推薦を依頼し、雪だるま式抽出法により対象者を抽出し、理論的飽和に達するまでインタビューを行った。

上記の手続きにより対象となった医療者合計 56 名に対し、郵送またはメールにて研究協力依頼文書を送付した。その後、研究者が電話連絡にて承諾が得られた 53 名に対してインタ

ビュー調査を行った。インタビュー当日に、各対象者に文書にて研究の目的と概要を文書および口頭で説明し、書面により同意を得た。

## 2. データ収集とインタビュー内容

インタビューは、対象者の同意を得てICレコーダーに録音した。研究者が事前に作成したインタビューガイドを用いて、半構成的に1回のみ約60分を目安に行った。インタビューでは、震災時の医療・看護・介護の場面において、「がん緩和ケア・在宅医療に関して体験したこと」「行った活動、困ったこと、工夫して対応したこと」「災害時、がん緩和ケア・在宅医療に関する活動についてどのようなシステムが望ましいと考えるか」を尋ねた。インタビュー時間は、平均52分15秒(最大93分、最小31分)であった。

## 3. 分析方法

分析は、第2期にインタビュー調査を行った看護師が、Krippendorffらによって開発された内容分析を用いて行った。録音したインタビューの内容に関して逐語録を作成し、対象者自身の震災当時の経験を中心に抽出し、内容分析を行った。表現や意味内容が類似しているユニットをまとめ、サブカテゴリーを作成し、サブカテゴリーを類似する震災時の経験に分類し、カテゴリーを作成した。がんの特異的ではない一般的な在宅医療、医薬品の確保などに関することについては、本研究の主目的ではなかったが間接的に重要と考えられる情報は含めて分析した。記述内容は、内容の主旨が変わらない範囲で語句の追加、修正を行い表にまとめた。分析結果をまとめる際に、地域による違いを検討した結果、福島県第1原子力発電所の事故に関する事柄以外には地域差は小さかったため、すべての地域をまとめて分析した。

### (倫理面への配慮)

本研究は、東北大学大学院医学系研究科倫理委員会の承認を得て実施した。倫理的配慮として、事前に調査への参加については自由意思であり、いつでも中止が可能であること、同意しない場合や参加の途中で辞退の意思表示をした場合でも、不利益は一切生じないこと、個人情報識別できる情報は公表しないことを文書および口頭にて説明した。

## C. 研究結果

### 1. 対象者の概要

対象者の概要を表2に示した。インタビュー調査地域は、岩手県7地域、宮城県6地域、福島県6地域であり、職種は医師12名、病院看護師9名、訪問看護ステーション看護師18名、保健師5名、介護支援専門員2名、薬剤師4名、その他3名(酸素供給会社、医薬品卸販売担当者、老人保健施設管理者)であった。病院看護師・訪問看護師の専門領域は看護管理者(2名)、がん関連の認定看護師(がん化学療法看護認定看護師2名、緩和ケア認定看護師3名)であった。

### 2. インタビュー内容の結果

被災地域におけるがん患者・在宅療養患者への医療提供の困難とその対応・今後の災害に向けた医療体制への取り組みが述べられ、229項目のコードが抽出された。これらのコードを、74のサブカテゴリーに集約した。サブカテゴリー内のコードは、「震災により生じた問題」「震災で生じた問題に対応したこと」「今後の災害発生時のために備えておくべき必要なこと」の共通点のあるグループに分類した。74項目のサブカテゴリーを、【がん患者への医療提供の障害】【津波被害や避難の際に内服薬を紛失した患者への服薬継続の障害】【ライフラインの途絶による在宅療養患者への医療提供の障害】【地域の医療者と後方医療支援や医療救護班との連携の障害】【医療者に対する精神的ケア】【原発事故地域の医療提供の障害】の6カテゴリーに分類した。

【がん患者への医療提供の障害】は、災害時の被災地域の病院におけるがん患者の対応の混乱や不足を示し、[被災地域のがん診療体制の混乱により、がん治療が中止・延期された](N=10)、[がん患者の抱えている不安や悩みを聞き取ることが困難だった](N=7)などが含まれた。

【津波被害や避難の際に内服薬を紛失した患者への服薬継続の障害】は、医療用医薬品や医療用麻薬の供給や処方体制を示し、[内服薬を適切に供給、分配することが困難だった](N=12)、[医療用麻薬の不足は問題とはなかった](N=9)などが含まれた。

【ライフラインの途絶による在宅療養患者への医療提供の障害】は、広範囲・長期間にわた



るインフラの停止による医療提供の困難さを示し、[医療依存度の高い患者が医療機器を十分に使用できなかった](N=12)、[ガソリンの不足・車の流出によって在宅療養患者への訪問が困難だった](N=10)などが含まれた。

【地域の医療者と後方医療支援や医療救護班との連携の障害】は、関係機関との医療連携の不足による在宅での医療・介護の問題を示し、[震災後の訪問診療・訪問看護は規模の縮小により、十分な訪問活動ができなかった](N=6)や[医療救護班間や医療救護班と被災者間のコミュニケーション不足により医療支援がうまくつなげられなかった](N=6)などが含まれた。

【医療者に対する精神的ケア】は、被災地域の医療者が緩和ケアに従事することの心理的負担を示し、[被災した医療者がケアを実践することへの気持ちの葛藤があった](N=5)、[医療者自身が負った心の傷が大きかった](N=2)などが含まれた。

【原発事故地域の医療提供の障害】は、在宅療養患者のケアの継続と安全確保のための活動を行う上でのジレンマを示し、[放射線被曝の危険性の中、スタッフの安全と在宅療養者の救援とで葛藤があった](N=4)などが含まれた。

#### D. 考察

本研究の結果、東日本大震災におけるがん患者の緩和ケア・在宅医療に対する医療者の経験は、【がん患者への医療提供の障害】、【津波被害や避難の際に内服薬を喪失した患者への服薬継続の障害】、【ライフラインの途絶による在宅療養患者への医療提供の障害】、【地域の医療者と後方医療支援や医療救護班との連携の障害】、【医療者に対する精神的ケア】、【原発事故地域の医療提供の障害】の6カテゴリーに整理・分類された。

【がん患者への医療提供の障害】に関しては、通院困難による抗がん剤治療の中断や延期と副作用対策の障害が主な問題であった。東北大学病院では、被災地域の抗がん剤治療を再開することを目的に、一時的な抗がん剤治療患者の受け入れと専門医の定期的な派遣を行い、緊急時の抗がん剤治療継続の連携体制の構築が図られた<sup>17)</sup>。今後は、災害発生時に医師派遣能力がある中核病院と被災の可能性のある病院との連携体制の構築が必要と考えられる。また、

東北がんネットワークによる調査では、被災後2~3週間で抗がん剤治療は復旧した<sup>18)</sup>。血液疾患など治療中断が予後に強く影響する疾患と固形がんのように若干の治療中断が許容される疾患を区別し、前者については、患者を治療可能な病院に搬送するシステムを構築する必要がある。現在、がん対策推進基本計画に則り、がん診療連携拠点病院を中心とした地域医療連携体制の確立が進められている。都道府県がん診療連携拠点病院を中心に地域がん診療連携拠点病院、その他のがん治療に携わる中核病院の災害時の連携体制についてもシステム化が求められる。

がん患者が、抗がん剤治療中に被災生活を送ることになり、避難所での感染やその他の有害事象により症状が悪化したケースがあった。抗がん剤治療中・後の患者は、致命的な白血球数の減少や各臓器の障害などの有害事象を生じる可能性がある。阪神・淡路大震災後の研究により、がん患者・家族と医療者を対象とした災害時のがん患者用ケアパッケージが検討されている<sup>19)</sup>。しかし、今回の震災では情報や通信手段の不足により有効に活用されなかった。がん患者用ケアパッケージは、平常時版患者用パンフレットに加え、災害時用の4つのパンフレットを公開している。今後は、このようなケアパッケージの普及と、被災時にこのような情報を患者に届ける方策を検討する必要がある。

DMAT や医療救護班による避難所の巡回診療では、がん患者の確認および相談が困難であった。秋山らの今回の被災地域のがん患者へのアンケート調査では、がん患者の45%が不安や体調不良を抱えた状態でも、自ら周囲の人たちに病名や病状を伝えなかったことが明らかになっている。周囲の被災者に対する遠慮や懸念がその理由の1つと推測される。米国では米国臨床腫瘍学会と国立がん研究所が災害時に患者が病歴を医療者に情報提供できるツールである患者情報ウォレットカードを作成している。災害時に活用可能ながん治療歴が含まれた診療情報カードなどを作成し、患者自身が携帯しておくことや、患者自らが災害時に主体的に情報を得て対処するための方法に関する情報提供を行うなどの患者のセルフケア能力を高める支援およびシステムの構築が必要と考えられる。DMAT や医療救護班は、短期間滞在型であり継続的な医療を提供することが困難であ

り、がん診療や緩和ケアに対する対応能力にも限界がある。1次対応として、これらが事前に決められた地域の医療機関に連絡し継続的に対応し、対応困難な場合には、2次対応としてその医療機関のコーディネーションにより、がん診療や緩和ケアを専門とする医師、看護師などが相談を受け、必要時には避難所に赴き対応するようなシステムの構築も意味があると考えられる。

【津波被害や避難の際に内服薬を喪失した患者への服薬継続の障害】では、主に医療用麻薬に関することが語られた。阪神・淡路大震災当時は、医療用麻薬を使用する多くの患者が入院治療を受けていたため処方の問題は少なかった。現在では外来・在宅療養中の患者も多く、今回の震災では、医療用麻薬の内服量を自己調整し、適正な量の医療用麻薬を内服していない患者も存在した。今回の震災では、医療用麻薬の流通は比較的順調で、医療用麻薬の不足による問題は全体としては少なかったと推測されるが、災害の規模や地域によっては流通が困難となる可能性もある。災害時に、被災地域の医療用麻薬の在庫を一元的に集約するシステム、医療救護班の医師による災害時専用の麻薬施用者番号による処方、支援に来た医師の所属機関による麻薬施用者番号と医師免許証番号を明記した身分証明書を発行など、災害時の医療用麻薬の管理と処方システムの確立が求められる。また、今回の震災では、医療用麻薬に関する通達がいくつかなされたが、震災後にそれらを周知徹底することは困難であった。今後の大規模災害発生時に自動的に適用となる通達をマニュアル化し、関係機関に配布し周知徹底することや、災害発生を予見した通達を事前に発行しておくことも検討すべきだろう。

【ライフラインの途絶による在宅療養患者への医療提供の障害】では、広範囲・長期間にわたるインフラの機能停止によって、がん患者に限らず訪問診療・訪問看護を行う上での交通手段が失われたことが問題であった。厚生労働省による往診・訪問看護を行う車両について、ガソリンの供給を優先する通達が多くなされたにもかかわらず、ガソリン不足が深刻であった。また、ライフラインの途絶による停電で医療機器が稼働せず、気管内吸引ができないことによる死亡や、体圧分散マットが使えず褥瘡が悪化・頻発するなどの事態があった。医療依存度

が高く優先的な訪問が必要な患者の情報共有の仕組み、災害時のガソリンや代替の交通手段の確保、在宅療養を行う患者に対しては、平常時から、停電時にどの医療機器が作動しなくなり、どのような対応に変更する必要があるかを検討するなど、停電に対する準備も必要となる。

【地域の医療者と後方医療支援や医療救護班との連携の障害】では、医療機関が被災した際に後方医療支援や医療救護班との連携が不十分であったために主に在宅医療・介護に生じたことが問題であった。訪問看護ステーションは、他の医療機関に比べて規模が小さく、経営基盤も弱いため、災害への対策が十分でないことが多い。宮城県気仙沼市では、震災により5ヶ所の診療所のうち3ヶ所が機能不全となり、訪問看護ステーションは全壊した。内陸部の訪問看護ステーションとの有機的な連携が一部でなされたが、このような訪問看護ステーションの連携体制を構築することも必要である。また、全国から派遣された保健師やボランティア医療職による健康相談が開始され、そこで得られた情報を基に、病院の医師、被災した開業医、在宅医療専門医のとりまとめによって、在宅医療支援チームが立ち上がり、積極的な在宅支援サポートが展開された。この活動は、今後の災害における緊急的な在宅療養体制構築のモデルになると考えられる。

【医療者に対する精神的ケア】では、自分や家族・友人が被災または死亡、安否確認困難のなか震災傷病者の対応を行う被災地域の医療者の精神的問題があった。2007年新潟県中越沖地震の被災施設職員調査では、被災1ヶ月後の急性期ではストレス反応が非常に高く、被災1年後でも心的外傷後ストレス(PTSD)症状が回復していない傾向がみられた。被災者だけでなく、被災地域の医療者のストレスケアにも留意すべきであり、ミッチェルによる惨事ストレスデブリーフィング、サイコロジカルファーストエイドなどの活用により、組織的にストレスマネジメントに対する体制の整備する必要がある。

【原発事故地域の医療提供の障害】では、医療機関や施設の医師や看護師、介護福祉従事者の一部が、県外に避難してしまい、原発事故地域の医療を担う人材が減少し医療が破たん状態となったことが問題であった。医療者の放射線被曝・放射線影響に関する知識不足と情報不