

第4部

災害時に対する備えと対応について

- Q1** 知っておくべき災害時の医療体制と RA 患者さんの支援体制は？ 128
- Q2** 災害時に備えて知っておくべき内服薬や注射薬の知識は何か？ 130
- Q3** 災害時に困らないように家庭で取り組むべき対策は何か？ 133
- Q4** 知っておくべき災害発生時に必要な行動は？ 136
- Q5** 災害時・避難時の生活上の注意点は？ 138

1

知っておくべき災害時の医療体制とRA 患者さんの支援体制は？

1. 基礎知識

災害時の医療体制については、超急性期から活動するDMAT（災害派遣医療チーム）の創設や災害拠点病院の指定、広域医療搬送計画の策定などが行われてきました。災害時は現場と支援チームとが連携し、超急性期から慢性期、既存の地域の医療へとシームレスな支援が行われます（図1）。さらに、地域を越えて被災地の災害医療情報を共有し、迅速で適切な医療・救護に関する情報の集約・提供を目的とした広域災害救急医療情報システム（EMIS）の普及も進められています。

RA 患者さんはどんなときでも治療の継続が必要であり、身体に障害のある方もいらっしゃいますので、災害時にはさまざまな支援を必要とします。災害対策基本法に基づく施策としては、個別対応がなされていない状況ですが、日本リウマチ財団は「災害時リウマチ患者支援事業」を通して災害時のリウマチ患者支援を実施しています²⁾。災害時、同事業の協力医療機関の被災状況や診療体制、被災医療施設への応援体制、関連医薬品の供給体制などの情報提供を行っています（日本リウマチ財団ホームページ参照）²⁾。

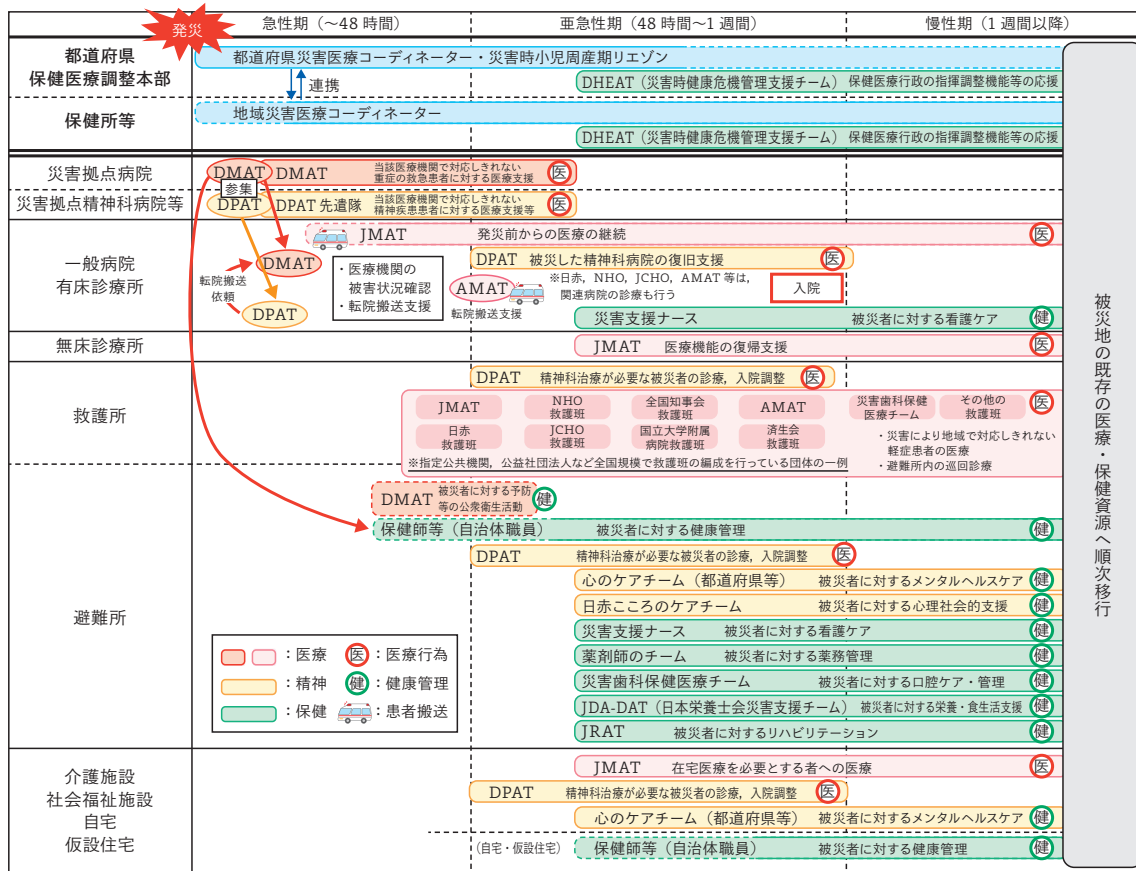


図1 災害時における被災地外からの医療・保健に関わる支援の例

文献1より引用

実際、RA 患者さんは災害時にどんなことに困るのでしょうか？ 2004 年の中越地震では、関節痛が出現してステロイドの飲み忘れに気づき、余震のなか、薬を取りに戻った方や、自力で動けず運んでもらった方、避難所暮らしで合併症が悪化した方、下肢人工関節置換術を受けた患者さんで車中泊を続け一時歩けなくなった方などが報告されています³⁾。

薬に関しては、万が一に備えて予備を持参しておくことが重要ですが、被災された際には身の安全を第一に考え、状況が落ち着くまでは家に戻ることは避けるよう指導しましょう。薬は処方箋がなくても薬局が対応可能であれば医師の電話やメモがあれば数日分の調剤が認められています（注：後日処方箋発行が必須条件です）。また、災害救助法が適用された場合には救護所や避難救護センターなどで処方箋の交付を受け調剤が可能です。いずれの場合も、お薬手帳をコピーしたり携帯電話で写真を撮って保存しておくとうりです。

また、災害時に自力で避難することが困難な方を対象に「避難行動要支援者支援制度」が設けられています。これは、事前に市区町村が避難行動要支援者の名簿を作成し、本人に同意を得たうえで、名簿情報を避難支援にかかわる関係者（民生委員、自治会や自主防災組織、消防、警察など）に提供するもので、災害発生時、避難支援や安否確認などを行うことをめざしたしくみです（図 2）。登録の対象となる条件や登録方法については、それぞれの市区町村にお問い合わせください。

2. 患者さんへの説明、教育、指導

●指導例：

- ・「災害はいつでも起こる可能性があります。ハザードマップ（第 4 部-Q4 参照）を参考に、

平常時 避難行動要支援者支援制度

災害時・救急時に避難などの支援を必要とされる方は、個人情報提供への同意は必要であるが市町村の「避難行動要支援者登録名簿」に登録できる。この情報は避難支援組織に共有される
「避難行動要支援者登録名簿」の対象者は、自宅で生活されている介護保険の要介護 3～5 の認定、身体障害者手帳 1 級・2 級の方、75 歳以上の高齢者（一人暮らし、世帯員全員が 75 歳以上など）などである

避難時 避難所

避難所では必要な支援物資を受けることができる。健康状態についても支援者に相談できる。薬が不足する場合は状況に応じて避難所で診療を受け災害処方箋が発行され調剤が可能となる場合がある

福祉避難所

「福祉避難所」とは、一般の避難所での生活が困難な「要配慮者」の方を対象に受け入れを行い、生活上に必要な介護や生活支援を提供する施設で、その場所はバリアフリー化された老人福祉施設や障がい者施設などで、市町村により指定される。一般の避難場所と保健師などが健康状態を見極め、必要と判断された方が福祉避難所に移るが、RA 患者さんの場合も必要に応じて担当者に相談する

図 2 災害時の避難における支援体制

身近でどのような災害が起こる可能性があるか考えてみましょう」

- ・「災害時に備え、お薬手帳をコピーしたり、携帯電話で写真を撮って保存しておきましょう」
- 災害時に自力で避難が難しい方には「避難行動要支援者支援制度」について説明し、希望される場合には各市区町村に問い合わせるよう指導しましょう。

文献

- 1) 「厚生労働省。災害時における被災地外からの医療・保健に関わるチームの一例」 <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000478174.pdf> (2021 年 8 月閲覧)
- 2) 「日本リウマチ財団。災害時リウマチ患者支援事業の実施について」 <https://www.rheuma-net.or.jp/rheuma/saigai-jishien/index.html> (2021 年 8 月閲覧)
- 3) 羽生忠正：臨床リウマチ 2006；18：256-261。

2

災害時に備えて知っておくべき内服薬や注射薬の知識は何か？

1. 基礎知識

「2020年リウマチ白書」によると、RA患者さんが災害時の備えとして準備するものとして、薬（78.2%）、リウマチ手帳・お薬手帳（71.7%）をあげています¹⁾。しかし、薬を持ち出せた場合でも、災害で家屋が損壊したり、停電が長く続いたりした場合、いつものように内服薬や注射薬を家庭で保存することができません。内服薬の多くは直射日光や湿気を避け、室温（1～30℃）で保存していれば、成分の残存率に問題はありません。実際に、内服薬の抗リウマチ薬は、PTP包装での保存であれば、温度、湿度、光による影響はほとんど認められません（表1）。しかし、PTP包装から出した状態（裸錠）や服用時点ごとに分包してある状態（一包化）では、高湿度の場合は成分が溶け出てしまう可能性がありますので、普段から裸錠の状態で長く保管しないことや、一包化された内服薬は乾燥剤とともに保管するなどの指導が必要です。

一方、皮下注射製剤の生物学的製剤は、冷所で保存しなければなりません。日本薬局方によると、冷所とは1～15℃²⁾とされていますが、生物学的製剤はさらに温度の範囲が狭く、すべての製剤で2～8℃と指定されています。また、温度だけでなく、光の影響も強く受けます（表2）。生物学的製剤それぞれで温度や湿度、時間の条件が異なるため、成分の残存率に影響しない条件の範囲を把握しておいた方がよいでしょう。

災害時に薬を持ち出せなかった場合は、一時的に治療が中断してしまうことがあります。この中断がRAやJIAの病態に影響があるかどうかの問題となります。一般的に考えると、効果の発現がゆっくりな薬や投与間隔が長い薬に関しては、多少間隔が開いても病勢に大きく影響することはないでしょう。例えば、MTXやcsDMARDsは効果

が現れるのには数週間程度かかります。したがって、1～2週の間断でRAがすぐに悪化することは通常ありません。同様に、投与間隔が1～数週間である生物学的製剤を使用中の場合も、1～2週の間断で病勢に大きな変化を与えることはないでしょう。JAK阻害薬も数日程度の間断によりRAが急激に悪化することは通常ありません。一方、NSAIDsや副腎皮質ステロイドなどのすぐに効果が現れる薬は、服用間隔が開いてしまうと、痛みや炎症が出現するかもしれません。特に副腎皮質ステロイドは、長期間使用している場合の急な中断は、数日間であっても途切れると反跳（リバウンド）現象といって病状がかえって悪化するだけでなく、副腎機能不全を生じて非常に危険な状況（ステロイド離脱症候群）に陥る可能性があります。

中断前の病勢が高い場合や災害時のストレス、環境の変化により、中断後早期にRAやJIAの症状の悪化がみられる可能性も考えられますので、災害時に必ず薬を持ち出せるように日頃から準備をしておくことはとても大切です。また、お薬手帳やリウマチ手帳などの常時携帯はもちろん、自治体が公表している災害時に医療支援を受けることのできる医療救護所を知っておくとよいでしょう。

2. 患者さんへの説明、教育、指導

● 指導例：

- ・「災害時にすぐに薬をもち出せるように準備しておくといよいでしょう。内服薬はシートのまま保管しておくことを勧めます。一包化された薬は乾燥剤と一緒に保管してください。」
- ・「注射薬は、温度や光によって有効成分が分解してしまうことがありますので、災害時に持ち出すときには、光から薬を守るためにその箱や袋から出さずに持ち出し、冷蔵できなかった日時と、およその温度を記録してください。状況

によっては使用できる場合もありますので、使用前にかかりつけ医または薬剤師にご連絡ください。」

- ・「ステロイドはとても大切な薬です。急に止めてしまうと具合が悪くなることがありますので、災害時に持ち出せなかった場合は、医療支援をすみやかに受けられるように困っていることを

周りに伝えましょう。」

- ・「災害時に治療でお困りのときには、お住まいの近くの医療救護所で医療支援を受けることができます。市区町村から発行されている防災マップやホームページに記載されていますので、平時から把握しておくことをお勧めします。」

表1 代表的なDMARDs（内服）の保存条件と製剤安定性試験の結果

	医薬品名	通常の保存条件	加速試験*1	苛酷試験*2
内服薬	メトトレキサート (リウマトレックス®)	室温保存	残存率99.1%	該当なし 参考：25～30℃/44～85%RH*3/遮光～室内散光/無包装/30日：残存率99.0～101.0%
	タクロリムス (プロGRAF®カプセル1mg)	室温保存	該当なし 参考：有効成分の加速試験は「変化を認めず安定」	30℃/60%RH/PTP包装/24ヵ月：規格内での変化あり 30℃/75%RH/PTP包装/3ヵ月：規格内での変化あり 5℃⇔40℃/PTP包装+アルミ包装75%RH×2サイクル(2ヵ月)：規格内での変化あり 室温/常湿/1,000lx/PTP包装50日：規格内での変化あり 無包装での温度、湿度、光試験：規格内
	サラゾスルファピリジン (アザルフィジン®EN)	室温保存	変化なし	室温/常湿/窓際自然光下/PTP包装/6ヵ月：変化なし 参考：無包装状態での温度、湿度、光の各試験において規格内での評価
	ブシラミン (リマチル®50mg, 100mg)	高温・高湿を避けて保管	変化なし	40℃/75%RH/無包装/3ヵ月：規格内 25℃/常湿/1,000lx/無包装/120万lx・hr*4：規格内
	イグラチモド (ケアラム®)	室温保存	変化なし	温度、湿度、光による変化なし
	トファシチニブ (ゼルヤンツ®)	室温保存	規格内	PTP包装、無包装共に規格内
	バリシチニブ (オルミエント®)	室温保存	規格内	70℃/20%RH, 75%RH/無包装/3ヵ月：類縁物質増加を認めた(規格を逸脱) 室温/常湿/無包装/約240万lx・hr*5及び総近紫外放射エネルギー1,200W・h/m ² ：規格内
	ペフィシチニブ (スマイラフ®50mg, 100mg)	室温保存	規格内	規格内
	ウパダシチニブ (リンヴォック®7.5mg, 15mg)	室温保存	規格内	規格内
	フィルゴチニブ (ジセレカ®100mg, 200mg)	室温保存	規格内	規格内

各社インタビューフォームを参考に作成

*1：加速試験：通常の貯蔵方法で長期間保存した場合の化学的変化を予測，および流通時に起こり得る貯蔵方法の短期的な逸脱の影響を評価するための試験

*2：苛酷試験：流通時に遭遇する可能性のある苛酷な条件における品質の安定性に関する情報を得るための試験

*3：RH：相対湿度（一般的な湿度）

*4：120万lx・hrとは1,000lx（JIS照度基準【自宅の勉強読書】）で1,200時間（50日間）照射し続けた照度

*5：240万lx・hrとは1,000lx（JIS照度基準【自宅の勉強読書】）で2,400時間（100日間）照射し続けた照度

参考：日本工業規格照明基準総則による基本的な照明要件：教室（300lx），診察室・会議室（500lx），事務室（700lx），手術室・救急室（1,000lx）

表2 代表的な生物学的製剤（皮下注射）の保存条件と製剤安定性試験の結果

	医薬品名	保存条件	加速試験	苛酷試験
皮下注射薬	エタネルセプト (エンブレル®50 mg)	2～8℃	3カ月までは規格内	40℃/暗所/無包装/2週:規格内 23℃/室内蛍光灯下/無包装/12週:規格内
	アダリムマブ (ヒュミラ®20 mg, 40 mg, 80 mg)	2～8℃	5℃/遮光/無包装/36カ月:純度試験で規格を逸脱	室温/遮光/48時間:規格内
	ゴリムマブ (シンボニー®)	2～8℃	該当なし 参考:「包装された状態(遮光された状態)であれば、冷蔵庫から取り出した後、25℃以下で保存することも可能であるが、30日以内に使用すること」の記載あり	室温/常湿/2次包装(外箱)/120万lx・hr*及び 総近紫外放射エネルギー200W・h/m ² :変化なし
	セルトリズマブ・ベゴル (シムジア®)	2～8℃	規格を逸脱	5℃で4日, 30℃で3日×3サイクル:変化無し
	トシリズマブ (アクテムラ®)	2～8℃	規格内	–20℃⇔5℃×2サイクル(28日)→30℃(14日)→5℃(24カ月)→30℃(14日):規格内
	サリルマブ (ケブザラ®)	2～8℃	規格を逸脱	温度, 光に対する試験ではいずれも純度の減少及び分子変化体が増加(規格を逸脱)
	アバタセプト (オレンシア®)	2～8℃ 遮光	規格を逸脱	30℃/75%/暗所/無包装/1週:規格内 25℃/60%RH/室内散光(500 lx)/2日:安定であった 25℃/蛍光灯・紫外線/包装(外箱)/4日:安定であった

各社インタビューフォームを参考に作成

* 120万 lx・hr とは 1,000 lx (JIS照度基準【自宅の勉強読書】) で 1,200時間 (50日間) 照射し続けた照度

文献

- 1) 「2020年リウマチ白書」(公益社団法人 日本リウマチ友の会/編), 2020
- 2) 「厚生労働省. 第十七改正日本薬局方 2016」<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000066530.html> (2021年8月閲覧)

3

災害時に困らないように家庭で取り組むべき対策は何か？

1. 基礎知識

阪神・淡路大震災では多くの方が家具の下敷きになりました。災害時には電気やガス、水道などのライフラインが止まる場合も多く、普段からの準備が大切です。

1) 食料・飲料・生活必需品の備蓄

飲料水や保存の効く食料品などの日常生活の必需品を人数分備えるようにします(図1)¹⁾。生活用水も必要で、水を入れたポリタンクや、お風呂の水を張っておく、などの備えをお勧めします。懐中電灯、カセットコンロ、携帯ラジオ、使い捨てカイロなども役立ちます。ヘルメットや軍手も身を守るうえで大切です。

2) 非常用持ち出しバッグの準備

RA患者さんが避難時に携帯すべき必需品としては、①RAの治療薬など医療に関連したもの、②貴重品、③緊急連絡カード(後述)、④緊急連絡先のリスト、⑤通信手段、⑥避難所や避難ルート図、⑦衣食住など日常生活を送るうえで必要なものなどがあります(図1)。自宅が被災する可能性を考え、非常時に携帯する必需品を関節に負担がかからないような重さまでに制限してリュックサックに詰めて準備します。

災害時には、ケガをして応急処置が必要な場合や、皮膚のトラブル、急な関節痛の増悪などが起こりがちです。絆創膏や消毒液のほか、ガーゼや

非常用持ち出し品(非常用持ち出しバッグに準備しておきましょう)

☐ 飲料水	☐ 持病の薬(内服、注射製剤、個包装のアルコール綿)は1週間分ぐらいの予備を準備しておく、お薬手帳のコピー、直近の検査データ ※携帯電話にも保存
☐ 食品〔ご飯(アルファ米など)、レトルト食品、ビスケット、チョコレート、乾パンなど:最低3日分の用意〕	☐ 救急用品(体温計、ばんそうこう、包帯、ネット包帯、ガーゼ、消毒液、常備薬、湿布など)
☐ 防災用ヘルメット・防災ずきん	☐ マスク
☐ 衣類・下着・タオル・ブランケット	☐ 手指消毒用アルコール
☐ レインウェア・軍手	☐ 緊急連絡先リスト、緊急連絡カード ※携帯にも保存
☐ ウェットティッシュ、トイレトペーパー	☐ 避難所や避難ルート ※携帯にも保存
☐ 紐なしのズック靴	☐ 自助具・杖(必要に応じて)
☐ 懐中電灯(手動充電式が便利)	☐ 携帯トイレ
☐ 携帯ラジオ(手動充電式が便利)	☐ 折り畳み椅子(必要に応じて)
☐ 予備電池・携帯充電器	☐ エア枕、エアクッション
☐ マッチ・ろうそく	☐ 使い捨てカイロ
☐ 洗面用具・歯ブラシ・歯磨き粉・石鹸・ハンドソープ	☐ サポーター・レッグウォーマー
☐ ペン・ノート	☐ アルミブランケット
☐ 携帯電話、貴重品(通帳、印鑑、現金、健康保険証、パスポート、運転免許証、マイナンバーカードなど)	☐ 防犯ブザー/ホイッスル(キーホルダータイプが便利)
備蓄品(上記以外)	
☐ 飲料水 3日分(1人1日3リットルが目安)	☐ カセットコンロ
☐ 食品(最低3日分、できれば1週間分)	☐ ラップ、ゴミ袋、ポリタンク(折り畳み式が便利)

図1 災害時に備えてRA患者さんが用意すべき必需品チェックリスト

※必要に応じて非常用持ち出しバッグにヘルプマークをつけておくといでしょう

文献1をもとに作成

固定用テープ，ネット包帯，湿布などが役立ちます。少量ずつ備えておくといでしょう。

全体ではかなりの量になるので，患者さんご自身で携行できない分は，事前にご家族や支援者の方に相談し，災害時に持ち出してもらえよう依頼しておくことが大切です。

3) 災害時に備えて準備すべき情報（緊急連絡カードの準備）

災害時には主治医とは異なる医師に診察を受ける可能性があります。RAは慢性疾患であり治療経過が長く，また多くの種類の薬剤を服用している患者さんも少なくありません。患者さんの基本情報を「緊急連絡カード」(図2)に記載し，患者さん自身が携帯しておくことと受診がスムーズになります。保険証番号やかかりつけの病院の診察券番号，障害者年金など公的制度の支援を受けている場合は受給者番号や介護保険の被保険者番号なども記

載しておくとい便利です。自身の住所や電話番号だけでなく，家族や親戚などの緊急時の連絡先，できれば居住地以外の親族がいればその連絡先も記載しておくとい被災地外からの支援を受けやすくなるかもしれません。かかりつけの調剤薬局，訪問看護ステーションの名前や連絡先，ケアマネジャーの名前なども記載しておくといでしょう。

RA以外の疾患を併存している場合は，それぞれの疾患についても同様に記載しておきます。また患者さんが使用している薬のなかで，副腎皮質ステロイドや降圧薬，インスリンなど急に中断してはいけな薬がないか，事前に主治医と相談して，記載しておくことが必要です。

災害時には怪我などで輸血や普段使用していない薬剤での治療を行う場合もあり，血液型や薬剤アレルギー，その他，食物などを含めアレルギーがある場合は，わかるように記載しておくことが

氏名(漢字)	氏名(ひらがな)	生年月日	年	月	日
保険証番号	年金受給者番号	介護保険非保険者番号			
自宅住所					
自宅電話番号	携帯電話番号				
緊急連絡先1：氏名(続柄)	()	電話番号	携帯電話番号		
緊急連絡先2：氏名(続柄)	()	電話番号	携帯電話番号		
緊急連絡先3：氏名(続柄)	()	電話番号	携帯電話番号		
血液型	型(Rh)				
アレルギー(薬剤/食物/他)					
ワクチン接種歴	肺炎球菌：年 月	Covid-19：年 月			
病名：関節リウマチ / 若年性特発性関節炎	通院施設(主治医)				
通院施設情報	診察券番号	電話番号			
病名：	通院施設(主治医)				
病名：	通院施設(主治医)				
通院施設情報	診察券番号	電話番号			
調剤薬局	電話番号				
その他の機関(訪問診療，訪問看護期間など)					
中止してはいけな薬					
人工関節1部位：	手術時期	年 月	実施施設		
人工関節2部位：	手術時期	年 月	実施施設		
人工関節3部位：	手術時期	年 月	実施施設		

図2 緊急連絡カード

重要です。また、ワクチン接種歴、特に肺炎球菌ワクチンについては接種日も記載しておく必要があります。

4) 災害時における安全な空間づくり

地震では家具は倒れるものと考えて、日頃から転倒防止対策を講じる必要があります^{2) 3)}。すぐ手の届く場所にものを置くRA患者さんも多く、避難の際につまずいたり通路をふさがれたりしないように注意する必要があります。

2. 患者さんへの説明，教育，指導

● 指導例：

- ・「災害時は電気やガス，水道などが止まる場合があります，日ごろからチェックリストを見ながら必需品を準備しておいてください。」
- ・「特に，非常用持ち出し袋には数日～1週間分のお薬を，最新のお薬手帳のコピーや受診先の診察券のコピーとともに入れておいてください。」
- ・「緊急連絡カードをつくり，ご家族や親戚のほか，通院先の医療機関名と電話番号，主治医名，かかりつけの調剤薬局，介護支援を受けている場合は訪問看護ステーションの名前や連絡先，ケアマネージャーの名前なども記載しておくといでしょう。」
- ・「使用している薬のなかで，ステロイドや降圧薬，インスリンなど急に中断してはいけない薬がないか主治医に確認し，血液型や薬剤・食物などを含めアレルギー，ワクチン接種歴についても，緊急連絡カードに記載しておきましょう。」

文 献

- 1) 「首相官邸．災害に対するご家庭での備え～これだけは準備しておこう！～」 <https://www.kantei.go.jp/jp/headline/bousai/sonae.html> (2021年8月閲覧)
- 2) 「内閣府．防災情報のページ：特集 家族で防災」 http://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/h23/66/special_01.html (2021年8月閲覧)
- 3) 「東京都渋谷区．一般向け家具転倒防止金具等購入費用の補助」 https://www.city.shibuya.tokyo.jp/anzen/bosai/josei/kaguten_hojo.html (2021年8月閲覧)

4

知っておくべき災害発生時に必要な行動は？

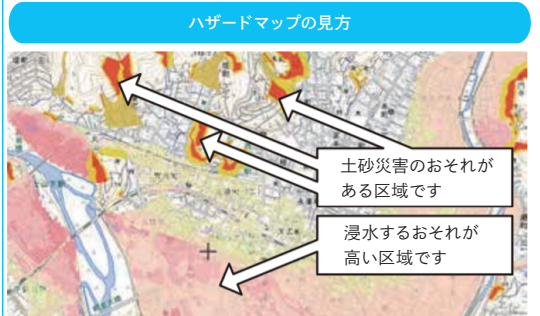
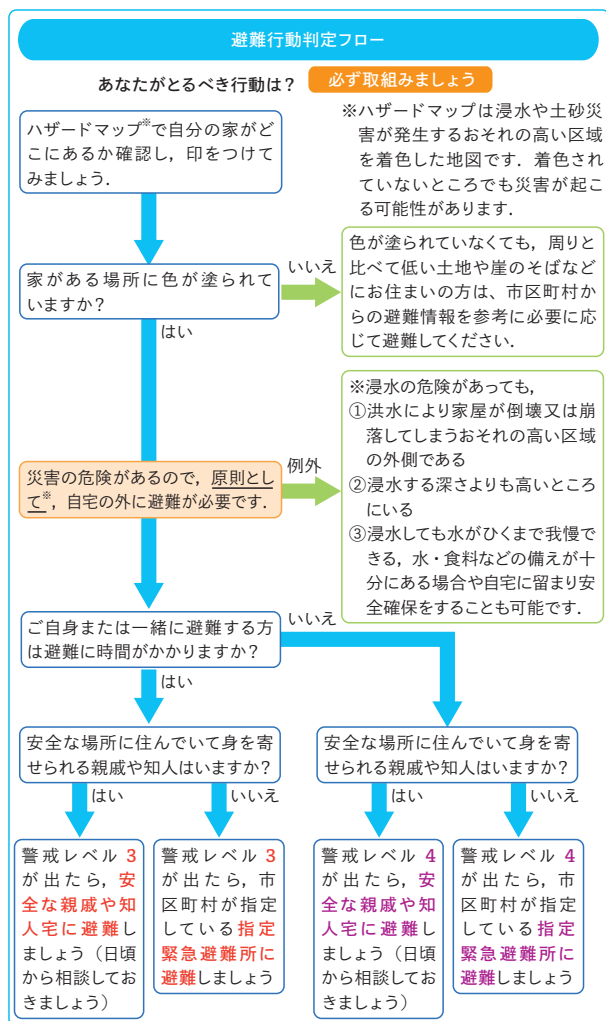
1. 基礎知識

災害発生時には、まず身の安全を保ち、火を消す、逃げ道を確保する行動が必要です。災害の発生状況と自宅や周辺地域の被害状況をすみやかに情報収集し、適切な避難行動を考え急いで逃げるのが重要ですが、RA患者さんの場合は、関節の痛みや変形がある場合も多く、転倒には注意が必要です。

災害時には市区町村から避難情報が発令され、テレビやラジオ、インターネット、防災行政無線や広報車などで勧告が出ますが、普段から居住地

域の災害リスクや避難場所、避難経路を市区町村が公表しているハザードマップで確認しておくことも重要です(図1)¹⁾。事前に避難経路を確認し、どれくらい時間がかかるかをあらかじめ理解しておくこと、特に、車椅子を普段使用しているRA患者さんの場合は、車椅子が通れるのかも確認しておくことが重要です。

図2は災害時の警戒レベルと避難行動の指標を示しています²⁾。警戒レベル1では、災害発生の危険性は低いものの災害への注意喚起が求められ、



※ハザードマップの着色や凡例は市町村によって異なる場合があります。

水害

洪水浸水想定区域
(浸水深)

3・4階	5m～10m未満 (3階床上浸水～4階軒下浸水)
2階	3m～5m未満 (2階床上～軒下浸水)
1階	0.5m～3m未満 (1階床上～軒下浸水)
1階床下	0.5m未満 (1階床下浸水)

土砂災害

土砂災害警戒区域：黄色
土砂災害のおそれがある区域

土砂災害特別警戒区域：赤色
建造物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがある区域

図1 平時に確認すべき避難行動とハザードマップの例

文献1より引用

警戒レベル2では、災害発生リスクが高まってきた段階です。警戒レベル3では高齢者や障害のある方などは安全な場所へ避難が必要で、RA患者さんの場合は移動に時間がかかる場合が多く、この段階で避難を終えておくのが安全です。警戒レベル4は「避難指示」が発令される段階で、全員すみやかに避難が必要です。警戒レベル5はすでに災害が発生している状況で、安全な避難が難しい場合は、命を守る最善の行動をとってください。

避難する場合は、必需品は携行して避難できるように準備しておくこと（第4部-Q3参照）、特に患者さんが普段使用している薬剤は、1週間分程度は持参するよう準備しておくことが重要です。必需品が多くて自分一人で持参できない場合は、

前もって家族や支援者をお願いしておくことも大切です。RA患者さんを含め、災害時に配慮や支援が必要な人々に対する制度として、避難行動要支援者支援制度があります。これは自力で安全な場所への避難が困難な方の避難誘導に役立てるために本人の同意に基づいて、避難行動要支援者名簿に情報を登録する制度です。一人暮らしの方や避難に支援が必要と思われる方は、事前に居住地の市区町村に相談してください（第4部-Q1参照）。

2. 患者さんへの説明、教育、指導

●指導例：

- ・「災害発生時には、まず身の安全を保ち、火を消す、逃げ道を確保する行動が必要ですが、避難の際には慌てて転倒しないように注意してください。」
- ・「避難の際に必需品を携行できるように準備しましょう。薬は1週間分程度携行できればいいですが、もし薬を持ち出せなくても安全が確認されるまでは取りに戻らないようにしましょう。」
- ・「平時よりハザードマップで危険箇所や避難場所、避難経路などの情報を確認し、避難にどの程度時間がかかるかを確認しておきましょう。また患者さんの居住地の市区町村の災害時の避難情報とその入手方法（市区町村のウェブサイト、防災無線など）を確認しましょう。」
- ・「災害レベルについて理解し、避難が遅れないように注意してください。」
- ・「自力での避難が困難な場合、誰と行動するか、支援者について具体的に考え、地域での取り組みについても確認してください。」
- ・「避難時に支援を要する方は、“避難行動要支援者名簿”への登録を市区町村にご相談ください。」

文 献

- 1) 『内閣府。「避難行動判定フロー」および「避難情報のポイント」』 <http://www.bousai.go.jp/fusuigai/typhoonworking/pdf/houkoku/campaign.pdf>（2021年8月閲覧）
- 2) 『政府広報オンライン。「警戒レベル4」で危険な場所から全員避難！5段階の「警戒レベル」を確認しましょう』 <https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201906/2.html>（2021年8月閲覧）

警戒レベル	避難行動等	避難情報等
高 警戒レベル 5 命の危険 直ちに安全 確保！	既に災害が発生・切迫している状況です。 命が危険ですので、直ちに身の安全を確保しましょう。	緊急安全確保 (市町村が発令) ※市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令される情報ではありません。
~~~~~<警戒レベル4までに必ず避難！>~~~~~		
警戒レベル 4 危険な場所 から 全員避難	災害が発生する危険が高まっています。 速やかに危険な場所から避難先へ避難しましょう。	避難指示 (市町村が発令) ※避難指示は、令和3年の災対法改正以前の避難勧告のタイミングで発令されます。
警戒レベル 3 危険な場所 から高齢者 等は避難	避難に時間を要する人（ご高齢の方、障害のある方、乳幼児等）とその支援者は危険な場所から避難をしましょう。その他の人は、避難の準備を整えましょう。	高齢者等避難 (市町村が発令)
警戒レベル 2	避難に備え、ハザードマップ等により、自らの避難行動を確認しましょう。	洪水注意報 大雨注意報等 (気象庁が発表)
低 警戒レベル 1	災害への心構えを高めましょう。	早期注意情報 (気象庁が発表)

図2 災害時の警戒レベルと取るべき避難行動

文献2より引用

## 5

## 災害時・避難時の生活上の注意点は？

## 1. 基礎知識

被災時には体調面や衛生面、精神面などについて注意が必要です。

体調面では、睡眠や食事などできるだけ規則正しい生活を心がけ、薬も決められた通りに飲むことが基本です。副腎皮質ステロイドなど中断すると危険な薬については、普段から医師に確認しておく必要があります（第4部-Q2参照）。

避難所や車など狭い場所で長時間足を動かさないと、血行不良で血栓ができ深部静脈血栓症や肺塞栓などエコノミークラス症候群が起こる恐れがあります。片側の下肢の腫脹や疼痛、胸痛や息苦しさなどがあればすぐに受診が必要です。また予防としてこまめな水分補給、ストレッチやかかとの上げ下ろし運動、軽い体操を行うことが有効です（図1）¹⁾。これらの運動は避難所生活による筋力低下の予防にもなります。

RA患者さんでは免疫を抑制する薬剤を使用している場合が多く、感染症に注意が必要です。避難所での集団生活では新型コロナウイルスやインフルエンザ、感染性胃腸炎など感染症が広がりやすいため、十分な手洗いやうがい、マスク着用、換気、一定の距離を保つ、などの予防が重要です。必要なワクチン接種は普段から実施しておくことも大切です。RA患者さんでは骨粗鬆症に対してビスホスホネート製剤を使用している方も多く、口腔内感染とともに顎骨壊死のリスクを下げるためにも歯みがきやうがいは重要です。また排尿を我慢すると尿路感染症のリスクが増します。水分の摂取が不足すると脱水になると、心筋梗塞や脳梗塞、暑い時期には熱中症の原因にもなります。熱中症対策としては水分と同時に塩分補給も必要です。経口補水液やスポーツドリンクなど塩分の多い飲料も有用ですが、吐き気や頭痛、虚脱感、意識レベル低下などの症状がある場合はすぐに受診が必

要です。また土で汚れた傷は破傷風感染の恐れもあり診察を受けるようすすめてください。

衛生面では提供された食事は早めに食べ、ゴミはすみやかに捨てるようにします。居住スペースは土足禁止とし布団を敷くところと通路を分けます。避難生活が長期に及ぶとダニが繁殖しやすいので、定期的な清掃や布団などの日干しが望まれます。定期的に窓を開けるなど換気も重要です²⁾

## 予防のために心掛けると良いこと

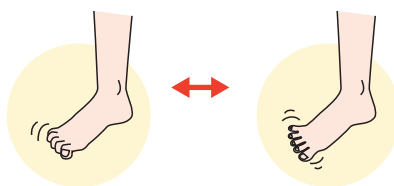
予防のためには、

- ①ときどき、軽い体操やストレッチ運動を行う
  - ②十分にこまめに水分を取る
  - ③アルコールを控える。できれば禁煙する
  - ④ゆったりとした服装をし、ベルトをきつく締めない
  - ⑤かかとの上げ下ろし運動をしたりふくらはぎを軽くもんだりする
  - ⑥眠るときは足をあげる
- などを行いましょう。

## 予防のための足の運動

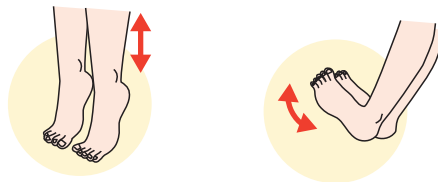
①足の指でグーをつくる

②足の指をひらく



③足を上下につま先立ちする

④つま先を引く上げる



⑤ひざを両手で抱え、足の力を抜いて足首を回す

⑥ふくらはぎを軽くもむ

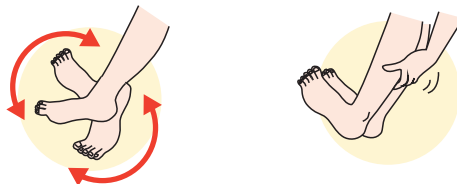


図1 災害時におけるエコノミークラス症候群の予防

文献1より引用



生活面では、慣れない生活や不安により睡眠が十分とれない恐れがあります。夜は毛布などで光や音の刺激を減らし温度調節を行い、昼間に睡眠をとりすぎないなど工夫が必要です。寒い時期はリウマチの痛みが強くなる場合が多いので、カイロや毛布などで関節や身体を冷やさないようにします。食事は、まず体力を維持するためのエネルギー確保が重要です。食欲がないときは、カロリーの高い飲料を試してください。ビタミンやカルシウムなどのミネラル、食物繊維も不足しますので野菜や果物のジュースを積極的に取るようにしますが³⁾、食事制限が必要な方は医療支援者に相談してください。

避難所ではできる限りプライバシーを保てる空間や仕切りを確保して生活しますが、関節の変形や痛みのあるRA患者さんの場合、椅子やベッドが使えない狭い避難所での生活は関節など身体に負担となる場合があります。段ボールベッドを用意する避難所も少しずつ増えているようですので現場で相談してみてください。また、要支援者に配慮した福祉避難所が開設されることがありますので、必要な場合は担当者に確認してください。喫煙については肺や心血管系の合併症や呼吸器感染症のリスクも高まり、また受動喫煙の問題もあるので控えてください。

精神面ではストレス反応を軽減させる方法として、傾聴することがまず大切です。無理に聴き出したり、災害を想起させさせる聴き方は避けながら、話を妨げず共感する姿勢で接します。被災者の安全を確保し尊厳に配慮しながら心理・社会的支援を行うために、支援者が身につけておくべき心構えと対応を学ぶのに、世界保健機関（WHO）が示したサイコロジカル・ファーストエイド（Psychological first aid：PFA）ガイドライン⁴⁾が役に立ちます。被災者が自然な回復力（レジリエンス）を取り戻せるよう、心のケアをむやみに押しつけないように支援する必要があります。被災者の気持ちが落ち着くような話し方を心がけ、必

要に応じて公共のサービスや情報につなげます。強度の不眠や緊張、興奮が続く、ストレスによる深刻な身体症状、強い落ち込みなど、心的外傷後のストレス症状が顕著な場合は専門家への紹介が必要です⁵⁾。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

### ● 指導例：

- ・「エコノミークラス症候群の予防のため水分をこまめにとり、無理のない範囲でストレッチやかかとの上げ下ろし運動や軽い体操などを、また関節可動域や全身の筋力を保つためにも適度な運動を行いましょう。」
- ・「衛生面を考え、食事の前には手洗い・うがいをを行い提供された水や食事は早めに取りましょう。定期的に窓を開けるなど換気も重要です。」
- ・「インフルエンザや新型コロナウイルスなど感染症の予防のため十分な手洗い・うがい、換気、マスク着用、一定の距離を保つなどが必要です。何か症状があれば医療者に相談しましょう。」
- ・「災害時には必要に応じて要支援者に配慮したバリアフリー化が図られた福祉避難所が開設される場合がありますので、利用が可能か避難先にてご確認ください。」
- ・「体調の変化、薬や自己注射の消毒綿などが不足する場合は医療支援者に相談してください。」

### 参 考

- 1) 「厚生労働省．エコノミークラス症候群の予防のために」 [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000212521_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000212521_00001.html) (2021年8月閲覧)
- 2) 「厚生労働省．被災地での健康を守るために」 <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/hoken-sidou/disaster.html> (2021年8月閲覧)
- 3) 「国立健康・栄養研究所．災害時の健康・栄養について」 [http://www.nih.go.jp/eiken/info/info_saigai.html](http://www.nih.go.jp/eiken/info/info_saigai.html) (2021年8月閲覧)
- 4) 「World Health Organization．Psychological first aid：Guide for field workers，WHO〔訳：国立精神・神経医療研究センター，他．心理的応急処置（サイコロジカル・ファーストエイド：PFA）フィールド・ガイド，2011〕」 [http://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/pdf/who_pfa_guide.pdf](http://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/pdf/who_pfa_guide.pdf) (2021年8月閲覧)
- 5) 「国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 ストレス・災害時こころの情報支援センター．心理的応急処置（Psychological First Aid：PFA）」 <https://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/pfa.html> (2021年8月閲覧)