

災害とリハビリテーション：東日本大震災の教訓

東北大学大学院医学系研究科障害科学専攻内部障害学分野 教授・専攻長 上月正博

(内部障害学分野 TEL 022-717-7351 e-mail: kohzuki@med.tohoku.ac.jp)

注：本原稿は The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine (JJRM) 48: 576-587, 2011 に掲載された上月正博の総説「災害リハビリテーション - 東日本大震災被災地での3カ月」[1]を基に一部内容を改変したものである。

はじめに

東日本大震災は阪神・淡路大震災より地震規模が大きく、巨大津波を合併したため、怪我人や圧死・焼死者が少なかった反面、水死者が圧倒的に多かった。また、船舶や農地の被害が100倍以上と甚大であり、原発問題も加わって、生活面での復旧・復興にかなりの長期間必要であることが示唆されている（図1）。

筆者の自宅でもライフラインは一時完全に断たれ、電気が4日目、水道が15日目、ガスが20日目にしてようやく復活し、大震災後20日ぶりに入浴できた（20日目の段階ではガスは仙台市内で14%しか復旧せず、特に仙台市中心部での復旧はさらに約4週間を要した）。

日本リハビリテーション医学会震災対策本部の現地対策本部長としての筆者の体験を軸にしながら、被災地での災害とリハビリテーション（リハ）に関してまとめてみた。

1. 震災から4日目まで

・避難所

筆者はその時福島県・会津若松市の病院にいた。最上階（10階）の南面の窓ガラスが割れ、本棚やキャビネットなどが倒れてめちゃめちゃになったが、幸い負傷者は出さずに済んだ。しかし、その後も大きな余震が何度もあり、車椅子の患者さんを動かないように保持するのがやっとであった。どこにも電話は通じず、メールも送信できない状態が続いた。筆者は翌朝に日本リハ学会の常任理事会・役員会で公益法人化や新年度予算案審議といった重要審議事項を抱えており、また大学病院リハ部長や大学院専攻長としての管理責任があるため、とりあえず仙台や東京にアクセスの良いJR郡山駅まで病院車で送ってもらった。しかし、夕闇に包まれた郡山市は街全体が停電・閉店し、ホテルに空き部屋はなかった。被害の甚大さの予感、度重なる余震や燃料切れの不安から、遠距離を走ってくれるタクシーやレンタカーもすでになかった。結局、その日から避難所暮らしを余儀なくされた。

避難所では自家発電のためか電気、水道のライフラインが維持されており、他地域の避難所に比較しても格段に良い環境であった。毛布の貸与、おにぎり、パンやミネラルウォーターの配給があり、職員やボランティアの方々にもとても親切にいただいた。しかし、肌寒い上に床が固いので背中が痛くて眠れない。皆も興奮状態の1日目とはうってかわって、2日目からは口数が少なくなり、低カロリー、寝不足、心労からか、四六時中床の上で仰臥位や側臥位になって閉眼している人が多くなった。筆者はその避難所で3泊4日を過ごし、震災4日目に

ようやく仙台に行ってくれるタクシーを見つけてようやく仙台に戻った。大学病院、研究室、自宅ともライフラインは断たれていたものの、人的被害や建物の大きな損傷がなく安堵した。

・大学病院

大学病院リハ部長兼内部障害リハ科長である筆者の不在中は、伊藤修准教授が見事に代理を務めてくれた。その間の様子は、伊藤修准教授が詳細に報告している[2]。震災で病院12階にあるリハ病棟に大きな被害はなかったが、停電や余震のために、歩行困難な患者を17階のリハ部から1階等にリハスタッフ数人がかりで非常階段を使って移動させた。大地震後直ちに大学病院の災害対策本部が立ち上がり、震災当日から朝夕2回、会議を開催して情報伝達や協議を行った（これが丸1ヶ月間にわたり続くことになった）。

病棟患者および職員には非常食が配られた。大学院生の多くは一度自宅に戻り、家族の安否や建物の被害状況を確認の上、日没までに戻ってきて、医局内で一夜を過ごした。病棟の窓からは多賀城市にある石油ガス施設の炎上のはっきり見え、せわしなく続く余震とともに不安がつつあった。3日日には大津波で被災を受けた太平洋沿岸部への大学病院キャラバン隊の先遣隊が視察に行った。翌4日日から東北大学病院キャラバン隊が本格始動し、リハ科医師も日替わりで2名ずつ同行した。大津波で人の生死がくっきりと二分されたためか、軽症者や死亡者に比べて中等症者や重症者の数が極めて少なかった。医療ニーズは救急治療や薬の処方が中心で、もっぱら generalist（一般医）としての役割が要求された[3]。

・地域中核病院

今回の震災で回復期リハ病棟をもつ仙台市の地域中核病院が被災した。大学院生でリハ専門医の坂田佳子が応援にいき活躍した。その病院は建物の3分の2が使用できなくなり、全てのライフラインも止まったため、入院診療の継続が不能な状態に陥った。退院が可能な方は退院させたが、周辺地域が津波による大きな被害を受けたこともあり、帰宅困難者や重症患者が多数残った。リハ医は受け入れ先探しに奔走したが難渋し、全ての患者の転院が完了するまでに1週間以上を要した[4]。

具体的には、患者は使用可能な一部の病室や廊下の床にマットレスを直に敷き、まさに「雑魚寝」での生活を余儀なくされた。野戦病院のような状況下において、リハスタッフは各職種が役割を分担し、患者の生活の継続や全身状態の維持に最大限努めた。看護師は全身管理を担い、起居・起立・動作介助などはリハスタッフが中心となって行った。座位保持困難者の食事の際にはリハスタッフが後ろから支え「椅子」代わりとなったりもした。また、電気が止まっているため、患者の移送には階段を使わざるを得なかったが、その際にもリハスタッフの技術が大きな役割を果たした。また、リハという観点からははずれているかもしれないが、荷物運びなどの力仕事においてもリハスタッフは大活躍していた。

2. 5日目以降丸1ヶ月まで

筆者は日本リハ医学会の現地対策本部長になった。本学会の里宇理事長に震災対応WGや情報センターを設置していただいた。

東北大学病院リハ科に震災後1ヶ月間に新患患者として紹介された患者数は震災前に比較して50%増であった[1]。疾患別の割合には大きな変化はなかったが、外傷性脳損傷、頸髄損傷、大腿骨頸部骨折、心大血管疾患、呼吸器疾患、透析患者など、震災や津波による直接被害や停電などによるライフラインの途絶に伴う紹介が特徴的であった。大学病院リハ病棟では、停電で自宅や病院で器械を使えない在宅酸素療法患者、透析患者、脳卒中患者、脊髄損傷患者などを受け入れた。

入院患者に対して、当初は1日800kcalの非常食しか支給できず、回診のたびに患者さんが痩せていくのを見るのが忍びなかった。大学病院長は2週間以上も病院に泊まり込み、その他医療スタッフも大変な時期を愚痴ひとつこぼさず診療に協力してくれた。

教室の医局員は総出で東北地方のリハ施設の被災や安否状況の確認を行い、また関連病院へのリハ診療援助を行った。地域中核病院のスタッフは、被災患者に加え、被災病院からの患者受け入れで献身的に活躍した(図2)。建物が使用不能になった地域中核病院ではリハスタッフは避難所まわりなどをして被災者のリハ支援、廃用・二次障害の予防に努めた。その間の様子は、当教室OBの渡邊裕志臨床教授、小川美歌非常勤講師が詳細に報告している[5,6]。各地のリハ関係者から救援の申し出があったが、食糧、ガソリン、寝袋持参でないを受け入れることは不可能であることを伝えねばならなかった。

筆者は、被災した病院からのリハ患者の受け入れ先探しは今後益々重要になると判断し、宮城県庁講堂に設置した災害対策本部に直接掛け合い、リハ患者移送用の大型バス10台をとりつけた(図3)。また、東北地方の本学会加盟病院に連絡し、リハ患者引き渡し希望の有無を調査した。同時に本学会に他地域の受け入れ可能施設とサポートスタッフのリストアップを要請した。また本学会会員掲示版「支援要請／支援します」コーナーの開設(被災地現地の会員と全国の会員とのマッチング用)を提案した。避難所、医療施設、老健施設におけるリハニーズに対しても県に提案し、施設へのファックス調査や精力的に巡回している県リハ支援センターや各市の保健師など職員の聞き込み調査に項目を加えてもらい、ニーズのあるところには作業療法士会や理学療法士会などと連携して対応した。

宮城県のリハ病院には教室の医局員で手分けして電話したが、電話できた範囲では10名以上の移送希望の病院はなく、少数に関しては各病院で車を手配してもらおうこととした。電話の通じない病院に関しては、医局員と手分けして病院めぐりをしてリハ患者移送のニーズの有無をチェックした。震災7日目までには、リハ患者の移送は終了できた。

リハ支援ではガソリンの枯渇が一番の足かせになった。医師であっても「緊急通行車両証」がなければガソリンを入れてもらえない状態が震災後ほぼ3週間続いた。筆者は宮城県庁を通じて宮城県警本部から「緊急通行車両証」を発行してもらい、ガソリンスタンドに並ぶ権利を得たが、開いているガソリンスタンドは少なく、そこでは「緊急通行車両証」を持った車が長蛇の列をつくり、給油は1時間半待ちであった。それでも給油完了後、被災地の病院に紙オムツなどの物資を運ぶことができ安堵した。

被災地の病院では多くの被災者の診察と薬剤処方を行った。被災者の食事量が十分でないで、ダイエット指導もあまり意味がなかった。水や試薬が来ないので必要な検査もできなかった。水分をなるべく摂取して血栓予防や拘縮予防の運動を行うように被災者4~5人おきに1人ずつ指導して、あとは被災者同士のロコミを期待した。家族を失った方、家や財産を失った方、避難所暮らしの方などたくさんいたが、3時間で100人以上診察しなくてはならず、じっくり話を聞いたり、生活機能評価を完璧の行うほどの時間や心理的余裕は医療者側にも被災者側にもなかった。生活機能評価のニーズはこれからじわじわと増えると思うが、この段階であまり明確にすることは、失ったものを際立たせることにもなりかねず、注意が必要と思われる[3]。

図4のように、医局および関連病院スタッフは、被災を受けた仙台市内の病院はもとより、北は震度7を記録した宮城県の栗原市の病院や津波で壊滅的被害を受けた石巻市の2つのリハ病院や、町ごと津波に襲われた東松島市に隣接する松島町の病院から、南は福島県境の国保病院まで、余震が続き、交通手段も完全に復旧していない中、週に1~2回のペースで診療支援に繰り出した。そのほかにも多賀城市の坂総合病院や仙台市の長町病院などでは、自分の施設の診療のみならず、周辺の避難所の巡回診療も活発に行っていた。

大震災直後はマニュアルもなく混乱したものの、本学会の震災対応 WG や情報センター、専門医会などの協力もあり、震災後の 3 週間でなんとかリハ支援の形は整えたつもりでいた。しかし、避難所や老健施設からのリハ医やリハ医療に対するニーズは意外に少なかった。県のそれぞれの課に何ども問い合わせたが、避難所や老健施設などからのリハ医に対する派遣依頼は来ていないということであった。行政でのリハニーズの拾い上げが適切に行われているのか不安が募り、全県でのリハ職種横断的な会議での検討が必要と考えた。

3. 2ヶ月目以降丸3ヶ月まで

筆者の住む宮城県には「宮城県リハ協議会」（佐直信彦会長（東北文化学園大学）、上月副会長）という職種横断的な県の諮問機関があり（図 5）、その開催を県に進言したが、県は大震災という非常時のために部局独自の予算の使用を凍結されており会議開催の予算を捻出できなかった。3 月末をもって委員の任期も切れているままであるとのことであった。そこで、佐直会長、樫本修宮城県リハ支援センター所長と相談の上、別組織である「東日本大震災宮城県リハ支援会議」を設立し、4 月 12 日に第 1 回会議を東北大学医学部会議室において手弁当で開催した（図 5）[7]。被害が多く支援の届きにくい石巻地区と気仙沼地区でのリハニーズと対応するサービス提供の実施のためのコーディネーターの増員を県に要望することと、外部からのボランティアと現地支援のあり方などについて協議した。知事あてに「東日本大震災にて被災した方々へのリハ支援に関わる要望書」として佐直会長と共に県庁で進言し、さっそく石巻地区へのコーディネーターの増員を実現した。

次第に石巻地区の避難所の集約化が進行した。5 月ははじめには遊学館と桃生トレーニングセンターの 2ヶ所に福祉避難所が設置され、前者を要介護 4~5、後者を要支援~要介護 3 に分けて、入所者からの相談対応、補装具・福祉用具の適応判定、ADL 訓練、運動指導などのリハサービス対応などが始まった。筆者も両施設に出向いたが、てんかん発作の患者などが含まれており、医療施設への受診・入院を勧めるも、経済的な問題や、家屋や財産、家族の一部まで失った家族をこれ以上離散させたくないという希望が強く、説得できなかった。最高の医療を施す施設が近くにありながら、それを供給できないことへの言いようのない苛立ちを覚えた。一方、その施設前では遺体捜索や瓦礫処理にあたっている自衛隊隊員が地べたにテントを張って長期間にわたり寝泊まりしている姿には本当に頭が下がった。

5 月の連休から、東日本大震災リハ支援 10 団体[8]からチームが支援に来てくださり、地元だけでは手一杯の状況であった状況を打開してくれるものと非常に安堵した。

その間、宮城県による避難所での深刻なカロリー不足の報道がテレビや新聞でなされたためにパニックがおきる可能性が考えられたために、すでに状況は好転していること、画一的な食事の提供ではなく、個々の性別・年齢・身体活動状況・基礎疾患を考慮した食事の配給が必要であること、データの公表や説明には不安を与えないような十分な配慮をそえることを宮城県に要望した。

5 月 24 日に第 2 回「東日本大震災宮城県リハ支援会議」を開催した。気仙沼市立病院の成田徳雄医長より、県の見解ではニーズが足りているとされてきた気仙沼地域での 2 次的障害予防のためのリハ支援のニーズとその依頼があった。成田医長が、二次避難所である「ホテル観洋」の中で、避難者が食事を行うホールの一隅にリハ相談室、リハ関連用具の展示および簡易リハ室を構築した。これを福祉避難所として、医師会や各医会とも連携するとともに、リハ支援 10 団体からの支援の受け皿としての機能を持たせたいとの報告があった。また、小林恒三郎グレイスガーデン施設長からは、要介護者を収容できる体力のある老健施設も多く募集をかけているものの、被災地の老健施設から要請がこない。避難所ではリハが無料提供で、施設では有料

であるため経済効果も影響しているのかもしれないが、ケアマネ協会と連携を取って自宅に帰っている要介護者のニーズを拾っていく必要があるのかもしれないとの意見をいただいた。今後の課題としては、①県が把握している情報を本会議の支援活動に活用すること、②支援活動の取り組みについて全国で紹介していくこと、③長期的な支援活動の取り組みをどうするか、ということがあがった。結果的には、①に対しては宮城県庁あてに、行政がもつ情報の入手ルートについて問い合わせを行ったが県での情報収集・整理は行われていなかった。②に関しては、本学会、日本運動療法学会などで今回の震災後の取り組みについて紹介していくこととした。③に関しては、震災後全国からの医療・リハ支援が終焉した段階での地域の自立が求められるので、10団体の活動に期待することと並行して、地元で自立した活動が可能になるように、たとえば「宮城県リハ医会」を立ち上げた(図5) [7]。

4. 「リハニーズ、リハ医ニーズがない」とされた本当の理由とは？

医療者 - 被災者(住民)、ボランティアスタッフ - 地元スタッフ、医師 - コメディカル、医療関係者 - 行政関係者間に微妙な意思疎通の不足があったものと考えられる。その詳細に関しては、紙面の都合もあり割愛するが、リハ医療者は被災者が数多く恩恵を受ける方法は集約して効率の良いリハ医療・福祉を行うことと考えやすい一方、被災者(住民)は、個別対応を望む、家族や集落から離れたくない、あるいは金銭的な問題もあってリハ施設に入院を拒む人もいた。また、ボランティアが世話をしている避難所に行政が口を出しにくいこと、地元スタッフ(コメディカル)が現地で精一杯行なっていることに対するボランティア(医師)の理想論や建前に基づく現状批判やピントハズレの支援に対する地元スタッフ(コメディカル)警戒感などが根底にあった。また、この3ヶ月、縦割り行政の平時の弊害は、災害時にも改善されず、行政関係者の能力や処理スピードに期待しすぎたことに対する医療関係者の落胆や苦悶があった。

誤解のないように強調しておくが、行政に所属している震災現場の職員個人を批判しているわけではない。彼らは連日週末も働き詰めに被災現場で直接任務に当たり、情報収集や指導に努めている。ただ、被災地はあまりに広く、状況は刻々と変化している。広大な被災地で数人の職員では、職員は疲弊することは目に見えており、職員がどれだけ献身的に頑張っても、巡回の頻度を高められなくては、情報の鮮度や精度は落ちてしまう。すなわち、県中枢と現場の間で連絡・調整するコーディネーター人員の充実がどうしても必要である。中長期的展望に立ったリハ支援には行政の関与が不可欠であり、リハ支援には行政と良好な関係を維持することが極めて重要であり、改善可能な方策があれば積極的に提案し(「東日本大震災宮城県リハ支援会議」の開催や「宮城県リハ医師会」の創設など)、行政へ継続的に提案・応援する側に回るよう最大限努力をしてきたつもりである。行政としても、地域の偏りなく質の高いリハ介入を行うようにすることは使命の1つであろう。地元でのリハ医療資源は限りがあり、県外からの支援がますます必要になる時期であり、リハ支援10団体としての活動は重要であると考えられる。被災者、現地スタッフ、医療関係者、行政関係者、ボランティアなどお互いの立場を尊重し、相補的・相乗的な関係をめざすことが重要であると考えられる。

5. 4か月目から現在：リハビリテーションの役割

(1)日々拡大する「被災地の中の格差」

状況は時々刻々と変化している。M9.0という規模の割には、建物の倒壊や火災は少ない内陸部と、大きな津波被害を受けた太平洋沿岸部、原発の影響を受けた福島県での復旧の格差が浮き彫りになり、家族安否、家屋、財産、土地、仕事、健康などの点で、「被災地と非被災地の

格差」に加えて「被災地の中の格差」が拡大している。被災地では、被災者は非被災者との格差に加えて、被災地の中の格差に苦しんでいる。

津波の農業や漁業などの第一次産業に及ぼす影響は特に深刻である。津波により仙台市若林区の57%、宮城野区の35%が浸水し、農機具が流されたばかりか、津波による水田の塩害対策が必要で、3-5年は収穫が困難であろうと報道されている。宮城県では登録漁船の9割が被災した。家を新しく立て直す動きを見越して、岩手沿岸部の高台の地下が上昇し、一部はバブル期水準になっていると報じられている。被災地の中の格差は気持ちの良いものでないし、どのように対応したらよいか困ることもしばしばである。

(2)「災害リハビリテーション」の役割

筆者は、このような災害時におけるリハ（「災害リハビリテーション」と名付ける）の役割を考えてみた。「第1期・初動対応期」、「第2期 ライフラインの復旧までの被災地応急対応期」、「第3期 本格的復旧・復興始動期」、「第4期 生活支援期」とステージ毎に考える（図6）[1,9]。リハは、リハ患者の安全確保と移送から始まり、器具の提供、廃用予防を経て、訪問リハ、リハ病院・リハ施設の運営正常化、在宅障害・高齢者リハサービス、デイサービス、心のケアなど通常のリハ医療を、全国からの医療・リハ支援のもとに行うとともに、可及的速やかに地域リハの自立を達成する必要があると考えられる。

(3)支援でのジレンマ

「支援」という言葉は美しく勇ましい。実際の支援には、ボランティア、大学病院・医学系研究科、地方中核病院、被災地の病院・医院がそれぞれに関わるが、支援期間が長期化するにつれ、それぞれの組織において、限界が生じることも明らかになってきた。組織間の調整を行うコーディネーター機能の強化、災害地へのボランティアには年休を増やすなど無理のない仕組みづくりと長期的な工程表が必要になる。

(4)今後のリハ支援の形態

今後のリハ支援の形態としては、短期的には、地元のリハスタッフ、リハ支援関連10団体、宮城県リハ医師会が中心になるが、次第に県の支援（財政的、人的）を入れて、地元でのスタッフを増やし、長期的には地元で自立して行えるようにしなくてはならない。リハ支援はあくまでも地元でのリハが定着するまでのつなぎと考えるべきものであろう。最終的には、行政（県、市レベル）が、被災地のリハの将来を現地の将来ビジョンを含めた決断と決定することになる。

(5)今後の大震災に備えるべきポイント

今回の大震災の教訓は多い。第一にこれまでの震災の体験に基づくマニュアルがリハに関しては現地にも本医学会にもなかった。今後、早急に対策マニュアルづくりをしなくてはならない。第二に、被災地には県ごとのリハ科医師会のような組織がなかったために、リハ医の派遣などを組織的に行えなかった。これを反省に、宮城県では「東日本大震災宮城県リハ協議会」と「宮城県リハ医師会」が発足し、宮城全县でのリハ医療の供給を考える体制が組織された。第三に、全国レベルでのリハ患者の受け入れネットワークがなかったために、被災を受けたリハ病院での入院患者の引き取り先を探すのに難渋した病院があった。これを機会に、本学会ではネットワークを構築していただいた。第四にリハ医療を支援しようとした本学会会員の適切な受け入れ場所を迅速に決定できなかった。これに関しては様々な試行錯誤があったが、東日本大震災リハ支援10団体が発足したおかげで一本化されつつある。

今後の大災害に備えるべきポイントを図7に示す[10]。リハ資源は決して潤沢なものではなく、効率的な運用が必須である。そのためには、情報の一元化、体系化、共有化、継承化が重要である。東日本大震災を教訓に、災害リハビリテーションを創設し、急性期災害リハビリテーションチーム（Disaster Acute Rehabilitation Team；DART）を結成するとともに、様々な経験やノウハウを整理してマニュアル（ガイドライン）として災害リハの役割を明確に継承するこ

とが、われわれに課せられた使命であると考えられる。その一環として筆者が企画・編集の一人として加わった「大規模災害リハビリテーション対応マニュアル」が2012年5月20日に医歯薬出版より出版された(図8) [11]。

おわりに

筆者は宮古市、陸前高田市、いわき市の公立病院に勤務したことがあり、また、石巻市などに関連病院、女川町などの病院にリハ指導歴があり、今回はまさに身内の被災でありその被害の甚大さに絶句した。同時に、今回の震災は極めて悲惨なものだが、被災地での東北の人々の人情の温かさや自制心、倫理観の素晴らしさに改めて感銘を受けた。

大震災後は多くの学会や医療関係者のみならず、日本全国はもとより世界各地からも本稿に書ききれない多くの方々が震災後の被災者・被災地支援のために、医療スタッフやボランティアとして活動して下さった。すべての皆様にこの場をお借りして深く御礼申し上げる。

今後も復興支援を継続するとともに、東日本大震災を教訓として、関係学会と協力して大災害の防止に取り組むとともに、緊急時にも災害リハビリテーションの機動力を発揮できるようなコーディネーター作りなどに取り組む予定である。

文献

- [1] 上月正博：災害リハビリテーション - 東日本大震災被災地での3カ月。JJRM 48: 576-587, 2011.
- [2] 伊藤 修：被災地よりの報告 - 教室と宮城県リハビリテーション医療の状況について - Campus Health 49: 45-48, 2011.
- [3] 上月正博：東日本大震災とリハビリテーション - 被災地での3週間 - リハビリナース 4: 212-215, 2011.
- [4] 上月正博：東日本大震災被災地の現場から - 宮城県を中心に - リハニュース No.50: 2-3, 2011.
- [5] 小川美歌：東日本大震災における回復期リハ病棟 - 避難先フロアからのリハ医療 - リハニュース No.50: 6-7, 2011.
- [6] 渡邊裕志：震災後9カ月における被災地のリハビリテーション病棟からの報告。臨床リハ 21: 191-193, 2012.
- [7] 東日本大震災宮城県リハ支援会議議事録 東北大学医学系研究科内部障害学分野ホームページ available from <http://www.naibu.med.tohoku.ac.jp/>
- [8] 東日本大震災リハビリテーション支援関連10団体ホームページ available from <http://www.rehashien10.com/>
- [9] 上月正博：連載にあたって：災害リハビリテーション。臨床リハ 20: 853-855, 2011.
- [10] 上月正博：大災害に備えるべきポイント。大規模災害リハビリテーション対応マニュアル (東日本大震災リハビリテーション支援関連10団体『大規模災害リハビリテーション対応マニュアル』作成ワーキンググループ 企画・編集) p87-89, 2012.
- [11] 大規模災害リハビリテーション対応マニュアル (東日本大震災リハビリテーション支援関連10団体『大規模災害リハビリテーション対応マニュアル』作成ワーキンググループ 企画・編集), 2012.

図1 阪神・淡路大震災と東日本大震災との比較

	阪神・淡路大震災	東日本大震災
発生日	1995年1月17日	2011年3月11日
発生時刻	午前5時46分	午後2時46分
震源(震央)	淡路島北部沖明石海峡	三陸沖
震源の深さ	16km	24km
マグニチュード	7.3	9.0
最大震度	淡路島で震度7	宮城県栗原市で震度7
地震の種類	直下型	海溝型地震逆断層型
被害	建物倒壊による被害 火災による被害	建物倒壊による被害 津波による被害 福島原子力発電所事故による被害
死者	6,434	15,867 (2012年7月18日現在)
行方不明者	3	2,906 (2012年7月18日現在)
負傷者	43,792	6,109 (2012年7月18日現在)
計	50,229	24,882 (2012年7月18日現在)
避難人数(ピーク時)	316,678	450,000
漁船	40隻	21,512隻
漁港	17	319
農地	214ha	23,600ha
被害額	9.9兆円	16~25兆円

地震のエネルギーが1000倍になるとマグニチュードが2増える。つまりマグニチュードが1違うとエネルギーは約32倍違うことになる(10¹⁵=v1000≒31.6)。マグニチュード0.2の違いはエネルギーでは約2倍

図2 筆者らが行なった折衝と支援体制の構築

- ・ 上月が日本リハ医学会の現地対策本部長に任命される
- ・ 医局員は総出で東北地方のリハ施設の被災や安否状況の確認を行う。
- ・ 医局員は関連病院へのリハ診療援助や物資輸送を行う。
- ・ 日本リハ医学会で震災対応WGや情報センターを設置していただいた。
- ・ 宮城県庁保健福祉部との連携

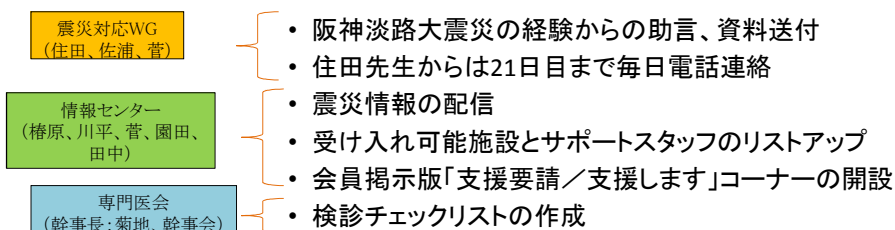


図5 宮城県におけるリハ支援・協力体制

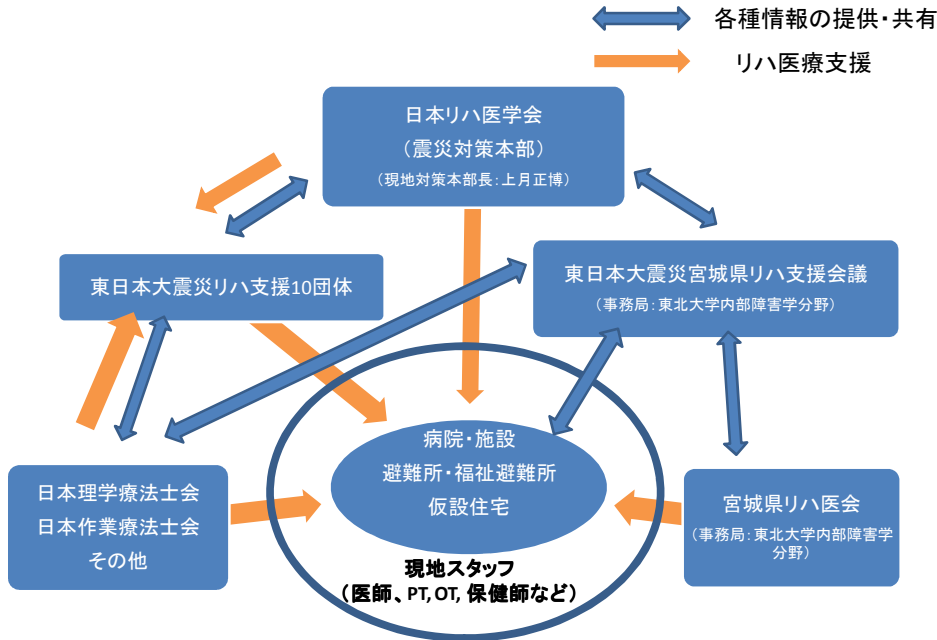


図6 「災害リハビリテーション」のステージとその内容

第1期・初動対応期(地震発生～3日間)

- ・ 被害の発生と把握
- ・ ライフラインの途絶
- ・ 初動体制(災害対策本部の設置)
- ・ 避難所の開設、救出・救助
- ・ 病院間連携・患者搬送 ⇔ 構築システムに基づくリハ患者の移送
- ・ 緊急食糧・物資調達と配給 ⇔ 備蓄量増加と構築システムに基づく調達・移送・配給支援
- ・ 保健衛生 ⇔ 感染防止対策、救急管理や内科的管理の医療支援
- ・ 二次災害・被害拡大防止

第2期 ライフラインの復旧までの被災地応急対応期(地震発生後4日～1ヶ月)

- ・ 避難所の運営と管理
- ・ 被災生活の支援・平常化 ⇔ 車いす、福祉用具、褥瘡予防マットの提供、廃用予防、エコノミークラス症候群の予防指導、心のケア
- ・ 都市基盤・サービスの復旧

第3期 本格的復旧・復興始動期(地震発生後2ヶ月目～6ヶ月)

- ・ 避難所の集約化、福祉避難所の開設、仮設住宅の提供 ⇔ 訪問リハ、住環境整備、腰痛や膝痛など整形外科学的な訴えの急増への対応、福祉避難所への入浴サービス車の導入、心のケアの継続
- ・ 住宅と生活の再建 ⇔ 訪問リハ、リハ病院・リハ施設の運営正常化
- ・ 復興計画の策定と計画的市街地復興
- ・ 被災建物の解体とガレキ処理
- ・ 産業の復旧・復興と雇用の確保 ⇔ 家族・コミュニティー離散に対するリハ支援

第4期 生活支援期(地震発生後6ヶ月以降)

- ・ 生活の再建 ⇔ 在宅障害・高齢者リハサービス、デイサービス、心のケアの継続
- ・ 産業・都市の再生 ⇔ 全国からの医療・リハ支援の終焉と地域リハの自立

図7 大災害に備えるべきポイント

<p>情報の一元化</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 優秀なコーディネーターの存在が鍵 • 高い使命感と複眼的思考能力を有するコーディネーターの養成を普段から心がけ、高い権限を与える • 地域における背景の異なる職種の代表者を集めて定期的に会議を開催し、進むべき方向や目標を共有する
<p>情報の体系化</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 事実を体系化する • 避難所、病院、自宅、地域で事情が異なる • 毎日変化しうる • みんな部分しか見ていない • まとめる場所・会議を設定して、数々の場面・現象のつながりを整理する • 自分の立ち位置をはっきりさせる
<p>情報の共有化</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 情報を共有する • 共有できる場所・サイトをつくる。・・・地域レベルと全国レベルのものが必要
<p>情報の継承化</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 仕組みを残したり、資料の保存や発信を行う • 「災害リハビリテーション」を創設する • 「急性期災害リハビリテーションチーム (Disaster Acute Rehabilitation Team; DART)」を結成する • 様々な経験やノウハウを整理してマニュアル(ガイドライン)を作成する

図8 大規模災害リハビリテーション対応マニュアル

