東日本大震災青森県医師会 JMAT 活動レポート

活動期間：2011 年 6 月 5 日～6 月 8 日
活動場所：岩手県大槌町大槌高校内避難所

医療法人 整友会　弘前記念病院

白戸　輔（内科医師）
石井　恵（看護師）
秋田悠美（看護師）
佐藤誠剛（理学療法士）
鈴木樹里（理学療法士）
三浦琢志（管理栄養士）

東日本大震災青森県医師会 JMAT 活動レポート

～活動報告～

目　　次

１．医師編　Ｐ１
白戸　輔（内科医師）

２．看護師編　Ｐ８
石井　恵（内科外来）、秋田悠美（５病棟）

３．リハビリテーション編　Ｐ１５
佐藤誠剛（理学療法士）、鈴木樹里（理学療法士）

４．管理栄養士編　Ｐ２２
三浦琢志（管理栄養士）

【派遣隊メンバー】

隊　長　白戸　輔　内科医師（医療法人整友会　弘前記念病院）

副隊長　中嶋優太　薬剤師（株式会社町田アンド町田商会　サカエ薬局）

隊　員　板澤雅人　薬剤師（有限会社フラッシュ　テルス調剤薬局）

工藤源造　総務（株式会社町田アンド町田商会　福祉サービス課）

八木橋郁夫　総務（株式会社町田アンド町田商会　農事営業部）

野崎一也　総務（株式会社町田アンド町田商会　福祉サービス課）

三浦琢志　管理栄養士（医療法人整友会　弘前記念病院）

石井　恵　看護師（医療法人整友会　弘前記念病院）

秋田悠美　看護師（医療法人整友会　弘前記念病院）

鈴木樹里　理学療法士（医療法人整友会　弘前記念病院）

佐藤誠剛　理学療法士（医療法人整友会　弘前記念病院）

1. 医師編
白戸　輔（内科医師）

第1日目

2011年6月5日　天候：曇りのち晴れ

7：00　弘前出発。

9：10　遠野市民宿「ふる里」到着。

11：30　大槌高校避難所到着。

南部病院小笠原先生チームから申し送りを受ける。

愛知県保健師チームと顔合わせ。

13：00　午後診療開始。

15：45　中村渉先生（青森県医師会常任理事、JAMT責任者）が激励にいらっしゃる。

16：00　診療終了。

◎診療概況

午後13：00～16：00

患者数　5名（男性4名、女性1名）

疾患名：咳嗽、不眠、ふくらはぎ痛、花粉症、蕁麻疹など。

＊小笠原先生より2名の患者の申し送り

42歳、女性：PBC（原発性胆汁性肝硬変）で釜石病院通院中であったが震災後通院中断。
車中泊で一般被災者とかかわらず。保健師が救護所に連れてきた。
肝保護薬静注および内服。近日中に釜石病院を受診を指導。

33歳、女性：喘息発作。ステロイド薬の点滴および気管支拡張薬の内服。

第2日目

2011年6月6日　天候：晴れ

8：45　ミーティング。
9：00　午前診療開始。
12：00　午前診療終了。
13：00　午後診療開始。
　　ATV取材。
16：00　午後診療終了。
17：30　釜石・大槌災害医療対策本部での打ち合わせ。
18：30　打ち合わせ終了。特記すべき内容なし。

診療概況
午前9：00～12：00
　患者数13名(男性4名、女性9名)
　疾患名　風邪、逆流性食道炎、接触性皮膚炎、肩こりなど。

午後13：00～16：00
　患者数12名(男性5名、女性7名)
　疾患名　高血圧、上気道炎、口内炎、不眠など。

＊小・中学生や教師に上気道炎が増えている。蔓延に注意が必要。

午後19：00
　患者数2名(男性2名)
　疾患名　破傷風(釘による外傷)、腰痛症(ヘルニアの指摘あり)
＊破傷風治療：沈降破傷風トキソイド筋注+テタノブリン(抗破傷風人免疫グロブリン)IH250単位静注。
＊腰痛症：ロキソニン＆ボルタレン坐剤で対応。

第３日目

2011年６月７日　天候：晴れ

5：00　起床。
7：00　朝食。
8：45　ミーティング(医師、看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士、保健師、避難所責任者)。
9：00　午前診療開始。
12：00　午前診療終了。
13：00　午後診療開始。
16：00　午後診療終了。
16：30　被災された宮古市熊坂内科医院にお見舞い目的に出発。
＊熊坂義裕先生：前宮古市長、現盛岡大学栄養学部教授
弘前大学医学部旧第三内科OB
17：30　熊坂内科医院到着、熊坂先生不在のため事務方にお見舞いを手渡す。
19：00　釜石市内で夕食。
21：00　レポート作成、就寝。

診療概況
午前9：00～12：00
患者数８名(男性３名、女性５名)
疾患名　関節痛、高血圧など

午後13：00～16：00
患者数５名(男性１名、女性４名)
疾患名　上気道炎、喘息、高血圧など

＊小笠原医師より申し送りを受けた 42 歳、女性(PBC)が愛知県保健師に付き添われ午後受診。今日は食欲がなく朝・昼食をとらず。この 2 日間は保健師が行方を捜していたが見つからずにいた。肝保護剤の静注と電解質液の点滴を行う。釜石病院に予約を入れ近日中に受診するよう指導。

＊　昨日夜受診の腰痛症患者(34 歳)。ロキソニンやボルタレン坐剤を使用したが改善なし。午後、釜石病院へは救急車にて搬送。

第４日目

2011年６月８日　天候：晴れ

8：45　打ち合わせ。
9：00　午前診療開始。
12：00　午前診療終了。
13：00　健生病院チームに申し送り。
14：00　大槌町出発。
18：30　弘前到着。

診療概況
午前９：00～12：00
　　患者数８名（男性２名、女性６名）
　　疾患名　関節痛、眩暈など

＊40℃の発熱の５歳女児は町内の藤井小児科内科クリニックに連絡をとり受診を指導。インフルエンザ疑で本日から高校保健室で隔離。

診療活動の総括

・救護所は高校の保健室を使用させていただいた。ベット 2 台、診療・処置、薬局および薬剤保管に区分けしたが、実際の診察スペースは部屋全体の 1/4 未満でついたてで仕切られているだけでプライバシーが十分確保されているとはいえない状況であった。
・検査体制は X 線撮影や血液・生化学検査は行えず、心電図と簡易血糖測定器による血糖測定が可能であった。
・4 日間の診療では、小・中学生や教師を中心に急性疾患である上気道炎が多くみられ、高齢者では高血圧、関節痛などの慢性疾患がほとんどであった。
・居住区域への往診は 2 件あり、腰痛症(30 歳代、男性)と高血圧(70 歳代、男性、左大腿部切断)であった。
・薬剤の提供は処方箋にて行い、2 名の薬剤師(町田＆町田商会所属)により薬品管理が行われ、在庫がないものについては町内の調剤薬局に連絡し補充していただいた。
・同避難所では愛知県保健師チームも活動を行っていた。リハビリが必要な患者の掘り起こしや震災をきっかけに釜石病院への通院を中断し車中泊を続けていた PBC 患者を発見し治療再開につなげたケースもあり、その細やかな活動に助けられた。
・気温の上昇による食中毒発生の予防対策として、看護師がトイレや洗面所の衛生管理を行い、調理師が調理場や避難所内盛り付け場の衛生管理のアドバイスを行った。また、洗濯機が設置され洗濯場としてプールが使用されていたが、そのプールの水が混濁し感染源となる可能性が考えられたため薬剤師が大槌高校担当教師と相談し次亜塩素酸ソーダによる消毒作業を行った。後日、排水されたと連絡があった。
・理学療法士は居住区域での活動が中心で、すべての避難者を対象としたラジオ体操・タオル体操・肩こり体操の指導の他に、先発チームの理学療法士からの申し送られた患者さんや愛知県保健師からの要請のあった患者さんへの個別リハビリを積極的に行った。
・診療活動以外に、第 3 日目に大槌高校高橋校長先生に対して在校生の当チームの活動の見学や実習を提案させていただいた。この急な申し出に対して高橋先生から前向きのご返答を頂いたが、避難所でのイベントに高校生も参加することが多く、当チームの活動期間内に実現することはかなわなかった。

今回気付いた問題点と課題

・当チームの活動は震災後約 3 ヵ月目であり、慢性疾患の悪化や新たな発症、特に内科疾患では高血圧、糖尿病、脂質異常症などの生活習慣病の発症が想定されたがそれらを診断するための検査体制など医療インフラが未整備であった。AMDA が所有しているような医療用トレーラーがあればと思うことがしばしばであった。

・特に高血圧患者が多いもかかわらず設置型の血圧計を早期に準備できなかった点が残念である。当チームが、薬剤師を派遣している町田＆町田商会に依頼し、同社のご好意で避難所居住域内に一台、救護所前廊下に一台を設置したが、その使用は当チームの活動期間内に限定されたものであった。愛知県保健師チームも高血圧患者には手作りの血圧手帳をすでに配布していたのだが…。

・糖尿病や脂質異常症については食事の影響が大きく、避難所の食事はカロリーは充足していたが患者によってはカロリー過多となっているケースもあり、血糖・脂質検査を行うことによって適切な指導が行えたのではないか。また食材が十分手に入る状況ではなく栄養素の過不足も想定されそれを裏付ける検査も不可能であった。

・つまり健康状態を具体的に評価できる検査が行えず、はたして救護所を訪れた患者さんに満足感や安心感を与えられたのか疑問が残った。

・救護所内や保管室に薬品が大量に備えられていたが疾患と薬剤のミスマッチがあり、各医療チーム医師の指導のもと順次薬剤整理を行っていてもよかったのではないか。当チームと次の健生病院チームが大量の在庫薬剤の整理に追われた。

・避難者だけではなく大槌高校や大槌中学の教職員や生徒も被災者であり、この方々に対して支援活動が何もできなかったことが悔やまれる。早期に医療チームの活動の見学や予防医学の講習などの提案を学校側にできればよかったと思われる。

・最後に、青森県医師会による JMAT 派遣は 6 月 10 日で終了したが当救護所で診療を受けた患者さんがスムーズに町内の医療機関に治療が引き継がれていることを切に願っている。隣県である岩手県、特に大槌町の医療復興に今後も力添えできることを今回派遣された先生方とともに知恵を出し合いともに活動したいと考えている。

おわりに

・今回の医療チームの派遣について快く送り出してくださった植山院長、高橋看護部長、藤田管理部長をはじめすべての病院スタッフに感謝を申し上げます。
・また薬剤師や総務スタッフの派遣を快諾しサポートしていただきました町田＆町田商会の町田容造社長、坂本直隆副社長、村上康代専務、更に職員の皆様方にお礼申し上げます。
・今回、すべての皆様方の思いを被災地にいくらかでも届けられたのではないかと思っておりますが、同じ東北人として「絆」を合言葉にこれからも何らかの支援活動を行いたいと思っております。
・最後に、東日本大震災によりお亡くなりになられた方々には心からお悔やみを申し上げますとともに、被災された皆様、そのご家族の方々に対しまして謹んでお見舞い申し上げます。少しでも早い復旧・復興を心よりお祈りいたします。

２．看護師編

石井　恵（内科外来）、秋田悠美（５病棟）

【行動記録】

1 日目：2011 年 6 月 5 日(日)　天候：晴れ

7：00　町田＆町田商会本部前出発

11：30　大槌高校到着

12：00　前任の南部医院看護師から申し送り

　　昼食

13：00　午後の診療開始

　　石井：診察の介助

　　秋田：トイレ・洗面所をラウンドし、食中毒予防対策

　　（ポスターの貼付、手指消毒液やハンドソープの点検、補充）

　　診療室内の整理整頓

　　診療室前に自動血圧計設置

　　受診患者数：5 名(男性 4 名、女性 2 名)

　　症状：咳そう、蕁麻疹、不眠、下腿後痛、花粉症

16：00　診療終了

　　避難所内巡回

　　避難所内に自動血圧計設置

18：00　夕食

19：30　女性陣は宿に向けて出発

20：50　遠野の宿に到着

23：00　報告書作成、就寝

2 日目：2011 年 6 月 7 日(月)　天候：晴れ

5：30 起床

6：40 宿出発

8：20 大槌高校到着

8：45 医師、看護師、薬剤師、保健師、総務スタッフとミーティング

9：00 午前の診療開始

　　石井；診察介助、生活指導

　　秋田；ラジオ体操。保健師と共に被災者の方に向けた健康相談を実施。

　　トイレ・洗面所の整備、物品の補充

12：00 昼食

13：00 午後の診療開始

　　石井；診療介助、生活指導

　　秋田；保健師と共に避難所内巡回、診療介助

16；00 午後の活動終了
16：40 釜石市内で入浴
18；00 夕食
19：00 時間外診療(2 名)
20：00 遠野民宿へ出発
21：30 民宿到着
23：00 報告書作成、就寝

3 日目：2011 年 6 月 7 日(火)　天候：晴れ
5：30 起床
6：00 朝食
6：40 民宿出発
7：40 大槌高校到着
　　周辺散策
8：45 チームミーティング(医師・看護師・薬剤師・保健師・総務・避難所リーダー)
9：00 診療開始
　　石井、秋田：診療介助・生活指導、トイレ・洗面所の整備、カルテ整理、
　　要注意患者を訪室し薬効症状確認
12：00 昼食
13：00 診療開始
　　石井、秋田：診療介助・生活指導、処置、トイレ・洗面の整備、カルテ整理
　　要注意患者について保健師と相談(秋田)
16：00 診療終了、点滴者観察
　：30 避難所内注意患者巡回
　　時間外患者の問診聴取、応急処置
17：30 活動終了
18：00 入浴
19：00 夕食
20：00 宿へ向け出発
21：00 宿に到着
23：00 報告書作成、就寝

4 日目：2011 年 6 月 8 日(水)　天候：晴れ
5：30 起床
6：00 朝食
6：50 民宿出発

8：00 大槌高校到着

看護師２名でミーティング

8：45 チームミーティング(医師・看護師・薬剤師・保健師・総務・避難所リーダー)

9：00 診療開始

石井、秋田：診療介助・生活指導、処置、トイレ・洗面所の整備、カルテ整理、要注意患者を訪室し薬効症状確認

救護室清掃、片付け、後任チーム看護師への申し送り事項確認

11：30 診療終了、清掃

12：00 昼食

13：00 健生病院チームへ申し送り

14：00 大槌高校避難所出発

18：30 慰労会出席

【避難所内の状況】

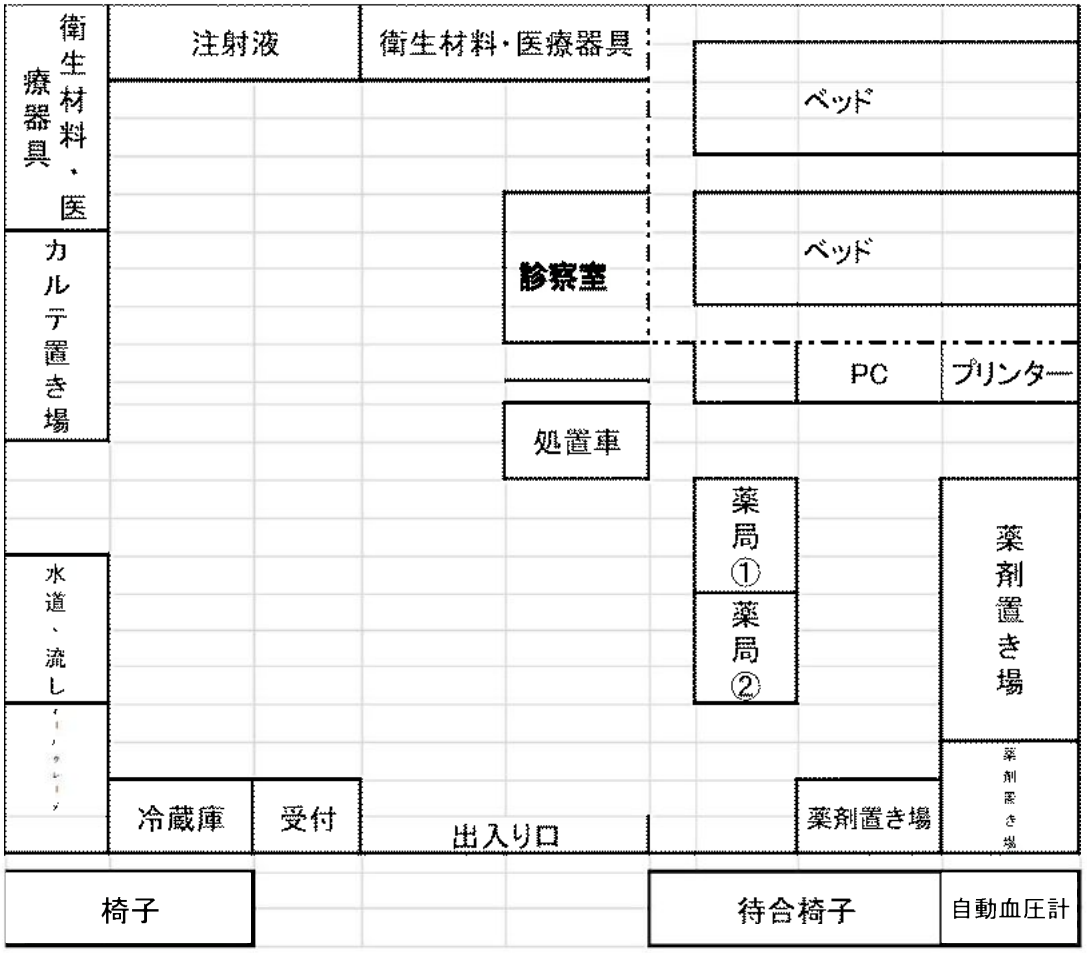
避難所立ち上げに AMDA(特定非営利法人ｱﾑﾀﾞ)が関与したこともあり、避難所である大槌高校体育館内は、世帯ごとに区画し、高さ 2m ほどのカーテンで仕切られていることでプライバシーの確保はされている。以前から指摘されていた換気は、体育館２階の窓を解放し行われていたが、カーテンを開けてパーテーション内の換気をされている方は殆どいなかった。避難所リーダー三浦氏や保健師が呼び掛けているが、プライバシーもあり難しいとの報告があった。また、晴天が続いており風もあることで、津波による汚泥や倒壊家屋の粉塵が舞い臭気があることで快適な換気は難しいと思われる。

水回りの状況は、トイレや洗面所を避難所内で班分けをして行っていると情報があったが、避難所での生活が長くなり個人の生活用品が置かれ、清掃も行う班によって斑があるため、今後の気候を考慮し、菌の繁殖を防ぐためにも整理整頓が必要となる。手洗いソープや手指消毒剤、ペーパータオルの補充では、多めに補充をすると生活用に持ち出してしまう方もいるため、必要最小限の補充にしており必要なときに補充が遅れるという問題もあった。そのため毎日の巡回と保健師への情報提供をし、避難者への呼びかけを行った。今後は、気温が上がり食中毒予防が必要であり、手洗い励行のポスターを水回りへ貼付。

管理栄養士が調理担当者へポスターやパンフレットで注意・指導を行った。トイレ内は比較的汚れは少なく綺麗に使用されていた。

【救護所内の状況および活動】

▼救護所見取図



▲出入り口から見た救護所内

▲受付

▲カルテ置き場

▲診察室

▲ベッド

▲注射薬置き場

▲水回り

▲衛生材料・医療器具

救護所撤退間近での診療のため、受診者の年齢層は 3 歳～70 歳代と幅広く、1 日に 20 名程度で、仮設診療所完成まで高血圧など継続長期処方希望者が主であった。また、上気道炎も多く先の換気で報告したように新鮮な空気を取り入れる事も困難であり、避難所内への過度な気遣いで咳嗽を我慢してしまうことによりストレスとなり不眠へ繋がるという悪循環を引き起こしている。

看護師は受診希望者の問診聴取、新患のカルテ作成、医師の診察補助の他、調剤の待ち時間を利用し良眠への工夫などの生活指導や、整形外科的な筋力自主トレーニングの指導及び理学療法士への相談・依頼を行い専門的なリハビリやマッサージを受けられるよう連携をとった。連日受診される方も多く、前日に処方された薬剤の効果に応じた生活指導や、直接避難所へ外傷者や移動困難者を訪問し、情報収集を行い医師へ情報提供、指示を仰ぎ今後の方針を確認することでスムーズな対応ができた。整形外科・内科両分野の看護師、理学療法士がチームにいたことで、幅広くスムーズな対応や活動ができたと思われる。

時間外には、体動困難な急性腰痛症の患者対応や、医師の不在時には、骨折疑いや右上肢振戦を訴える高校生が来所し看護師での診察や看護判断が必要となり応急処置や専門医への受診連絡をチーム内で連携し行った。

普段の業務とは異なり、特殊な状況下で医師の指示だけではなく看護師の判断が必要となり、責任の重大さや緊張はあったものの他職種の協力で冷静に対応できた。

【活動を通して】

事前の情報収集は行っていたが、看護師の活動に関しての報告は少なかったこともあり、現地へ入るまで不安や緊張が強かった。医療設備が整っている施設での活動とは大きく異なり、特殊な環境下での看護活動には経験や知識が要求される。救護所のカルテ

は、前任のチーム施設の記録用紙やメモ用紙がクリアホルダーに挟められているものであったが、その内容は震災直後から今までに至る人の移り変わりを切実に物語っていた。震災直後にはメンタル面で混乱されていた方が、現在では笑顔で労働している。一つ一つカルテを整理するたびに胸が苦しかった。そして、何よりも震災直後から継続して支援活動されてきた町田＆町田商会の薬剤師・総務の方々の迅速・丁寧な対応、心遣い、職種を越えたその活動の広さや深さには脱帽し、尊敬を覚えた。被災地支援が初めてである私たちにとって無くてはならない、心強い先輩方となった。

今回は震災後３カ月経過した復興期での活動であり、患者を自立や普段の生活に近い状態へ導く支援であったため、当院での経験が強みとなったが、震災直後の現場では専門外の分野が確実に必要となる事、私たちにはその知識や技術・行動力が伴っていない事を強く感じた。災害医療だけではなく、『災害』そのものに目を向け精進していかなければならない。

【おわりに】

今回、院長、町田＆町田商会の町田社長はじめ以下多くの方々のご協力のおかげで活動に参加する貴重な機会を与えていただきました。心より御礼申し上げます。大槌町では救護所の撤退、仮設診療所の建設と医療の面でも復興・自立へと歩んでいます。その中短い時間ではありますが、当院スタッフはもちろん薬剤師、総務担当支援業務従事者、保健師などのご協力を得て行った活動は、貴重で有意義な経験であり自分の誇りとなりました。

被災地はこの弘前と繋がっている空の下、この陸の続きに存在しているのだと強く感じます。直接触れて支援をする機会は少ないかと思いますが、間接的でも自分達にできる支援は続けていきます。

３．リハビリテーション編

佐藤誠剛（理学療法士）、鈴木樹里（理学療法士）

【行動記録】

（1日目　2011年6月5日）

7：00　町田＆町田商会本部前出発

11：30　大槌高校到着

12：00　救護所引き継ぎ

12：30　昼食

12：50　保健師からの情報収集

13：00　保健師から要請のあった方とリストアップされていた方に対して個別対応

16：30　活動終了

18：00　夕食

19：30　女性陣は宿に向けて出発

20：50　遠野の宿に到着

23：00　報告書作成し、就寝

（2日目　2011年6月6日）

5：30　起床

6：00　朝食

6：40　宿を出発（鈴木）

ミーティング

8：30　大槌高校到着

8：45　医師、薬剤師、看護師、保健師、避難所副責任者とミーティング
　　保健師と車中泊をしている方々への対応を相談

9：00　個別対応実施（佐藤、鈴木）

10：00　世界の医療団「こころのケア」チームと情報交換（鈴木）
　　その後車中泊されている方へ保健師とともに避難所周囲巡回するも不在

11：00　仮設住宅についての調査実施（鈴木）

12：00　昼食

13：00　栄養士とともに大槌町内被害状況視察、周辺避難所巡回（佐藤）

13：30　医師、看護師とともに避難所内往診（鈴木）

14：00　屋外歩行練習（鈴木）

15：00　ラジオ体操、集団で肩こり体操指導（鈴木）

16：00　活動終了

16：50　入浴

17：30　釜石カンファレンス参加（佐藤）

18：45　夕食

19：00　医師、看護師、薬剤師は予約の方の診療

20：15　宿に向けて出発

21：40　宿に到着

24：00　定期報告作成し、就寝

（3日目 2011年6月7日）

5：30　起床

6：00　朝食

6：40　宿を出発（鈴木）

ラジオ体操

7：50　大槌高校到着（鈴木）

8：45　医師、薬剤師、看護師、保健師と避難所副責任者とミーティング

9：00　ラジオ体操、タオル体操指導

個別対応実施

10：00　大槌町内被害状況視察（鈴木）

12：00　昼食

13：00　避難所内個別対応

15：00　ラジオ体操、腰痛体操・ADL 指導（佐藤）

診療所内で個別対応（鈴木）

16：00　避難所副責任者とともに換気に関する調査と対応

17：00　活動終了，報告書作成

18：00　入浴、買い出し

19：00　夕食

20：00　宿に向けて出発（鈴木）

21：00　宿に到着（鈴木）

23：00　就寝

（4日目　2011年6月8日）

5：30　起床

6：00　朝食

6：50　宿を出発（鈴木）

8：00　大槌高校到着（鈴木）

8：45　医師、薬剤師、看護師、保健師と避難所副責任者とミーティング

9：00　ラジオ体操、「膝の運動」指導

9：45　個別対応、体育館内巡回実施

11：30　保健師に申し送り

12：00　昼食

13：00　健生病院チームに申し送り

13：30　活動終了

14：00　大槌高校出発

14：30　本部（釜石）にて釜石･大槌地域担当コーディネーター 菅原氏に申し送り

18：30　慰労会出席

【個別リハ対応に関して】

先に現地で活動した当院リハスタッフが作成したリストを参考に，対象者を抽出し個別リハを行った。また，救護所や愛知県保健師チームから要請のあった方々に対しても同様に，個別に対応を行った。

個別対応した方は約 20 名で、内容としては、症状に応じた運動の指導やストレッチ、歩行練習や日常生活動作（ADL）指導などが中心であった。避難所で生活している方に関しては、カーテンによって区切られた各家庭の居住スペース内でリハビリを施行した。外来の方に関しては、救護所内で対応した。

日中は自宅の片付けや瓦礫撤去作業、仕事、入浴などで外出されている方も多く、対応する時間に配慮が必要な方もいた。主な症例を報告する。

●症例 1：不活発症（70 歳代男性）

トイレに行く以外は生活スペースから出ることはなく、ほぼ寝たきりで生活している。はじめはリハに対してはあまり積極的ではなかったが、DVT の危険性を説明し予防のために運動を行うよう促したところ、運動や歩行練習を行っていただくことができた。また、奥様にも運動の指導を行い、医療チームが撤退した後も継続して行っていただける様協力をお願いした。

●症例2：左片麻痺、右肩痛（70歳代男性）

8年前に発症。ベッドが設置されており、避難所内でのADLは自立しているが、ベッドからの立ち上がりがやや困難。入浴は近隣の施設で週1回程度行っている。外出などで活動量が上がってきたことにより筋緊張が高くなっている。対応としては、痙性に対するストレッチ、立ち上がり方法の指導などを行った。また、杖歩行の際には肩の痛みを訴えており、姿勢の指導や杖の長さ調節を行った事で、疼痛軽減を図ることができた。

●症例3：左大腿切断、右膝痛（70歳代男性）

震災後新しい義足が処方されたが、装着が面倒とのことで避難所内では松葉杖か車椅子で移動している。立ち上がり時に膝の内側に痛みあり。鵞足炎が疑われ、マッサージを行ったところ痛みが改善した。変形性膝関節症予防のため筋力強化運動を指導し、活動量向上のため屋外歩行練習も行った。また、歩行時に腋窩支持になっており脇の痛みを訴えたため、松葉杖の腋窩部とグリップにクッション材を巻き、姿勢の指導を行った。

●症例4：腰椎椎間板ヘルニア（30歳代男性）

重機で瓦礫撤去の作業中に腰痛出現し、その後体動困難となり、救護所より痛み止めが処方された。しかし、避難所内での移動も困難なため、翌日救急車にて近医受診し上記診断され、車椅子を借りることができ移動が自立した。救護所よりリハの要請があったため、パンフレットを提示しながら、ADL指導と痛みに応じた体幹の運動を指導した。

【集団でのリハに関して】

震災から約3ヵ月、長い避難所生活で運動不足になっている方々や、自宅の方付けやがれきの撤去により肩、腰、膝などに痛みをかかえている方々への対応が重要となってくる時期であると考え、集団での運動やADL指導を行った。

● スケジュール

6月6日	15：00	ラジオ体操終了後	「肩こり体操」
7日	9：00	〃	「タオルを使った上半身のストレッチ運動」
	15：00	〃	「腰痛に対する体幹の運動とADL指導」
8日	9：00	〃	「膝痛に対する運動とADL指導」

活動初日、集団での運動への参加は直接声をかけた方々だけで、体育館内へ放送をかけたが集まる方はいなかった。1日2回行われるラジオ体操のあとに運動を行うことを恒例とし、張り紙をしたり、声をかけて回ったりと広報活動を行ったところ、参加人数が次第に増え、多い時では 20 名程度集まった。また、参加していただけた方々には、「普段動かしていないところが伸びて気持ちいい」や、「運動をやってみて、運動不足なのだと気付かされた」などの声を頂き、参加者にも大変好評であった。

避難所となっている体育館内の入口のやや広いスペースや談話所などで集団運動を行ったが、場所の広さなどの環境の制約もあり、立つか椅子に座っての運動を中心に指導する形となった。

運動終了後、避難所の方々が自主的に運動を始めたり、巡回している際に指導した運動している姿を見かけたり、運動の方法を確認されたりと、「運動の方法を多くの人に知っていただき、運動するきっかけを作る」という目的を少しは達成出来たのではないかと思う。

【JMAT 撤退後のリハビリ対応について】

釜石カンファレンス終了後、釜石・大槌地域担当コーディネーターの OT 菅原氏と活動終了後のリハビリ継続希望者の申し送り方法に関して話し合い、最終日に釜石市の本部で申し送りをすることとした。また、同じ避難所内で継続して支援を行う愛知県保健師チームに経過観察が必要な方への対応をお願いした。

最終日、本部にて OT 菅原氏とリハビリ継続希望者 1 名と大槌高校の避難所を担当する愛知県保健師チームに 3 名経過観察を依頼したことを報告した。継続希望者に関しては、予定通りカルテの複写を渡し、現状を口頭にて報告した。他にも，リハビリの適応者と思われる人は数名いたが、「リハビリをしたらよくなってしまった」、「自分で運動するから大丈夫」、「これ以上悪くなったら以前通っていた釜石市の病院を受診するから大丈夫」などとリハビリの継続を希望しない方もいた。現地での医療機関も機能し始めており、避難所の方々の自立心も芽生え始めていることを感じた。

避難所での生活は今のところ自立しているものの、仮設住宅へ転居した後の生活は自立できるか、病院や店への交通手段が確保できるかは疑問が残る方もいた。この方々に関しては愛知県保健師チームに情報提供を行い、協力を要請した。

【活動を通して気付いた点】

今回被災地において理学療法士としての活動を行うにあたり、日本理学療法士協会のホームページに掲載されていた『災害時の理学療法マニュアル』を参考にし、『被災地における理学療法においては、まず、離床ならびに歩行によって、不動状態による廃用症候群を進行させないことが求められる』とあることから、廃用予防や DVT 予防への対応も準備してきた。しかし、震災から約 3 ヶ月経過し、避難所で生活をしているほとんどの方々は日中仕事に出たり、自宅の片付けをしたり、洗濯や掃除をしたりと、日常的な活動を行うことができる方々であった。そのような状況で、「頚・肩が痛い」「腰痛がある」「以前から膝が痛い」、などと訴える方は多数いた。今回活動を行った時期のことを考えると、震災前より障害を持っていた方々や不活発症状態の方々の個別対応の他は、今後支援チームの撤退を見越し、今回我々が力を入れて行った『セルフケアの定着を目的とした集団での運動指導』が重要になってくると思われた。

また今回の活動を通して，被災者の生活には保健師の存在が不可欠であると感じた。それぞれの被災者の方々の情報を把握し，本人へ必要な情報提供を行い，医療の介入が

必要な場合には，我々医療スタッフとの橋渡し的な役割を担っていた。今後，仮設住宅への転居が進み，生活環境が変化することで，避難所での生活では生じなかった問題が発生してくることが予想される。特に障害を持った方々は，今のところ避難所内での生活は自立しているが，仮設住宅では食事，医療，交通など新たな問題に直面する可能性がある。そのため，今後地域でのリハビリテーションを継続していく上で，保健師との連携はますます重要となってくると考える。

【おわりに】

東日本大震災により津波の被害に遭われた大槌町内の避難所で医療活動に参加させていただいた。恐ろしい津波を経験された方々の心に寄り添えるか、避難所の方々にとって今必要なリハビリテーションとは何か、理学療法士として今できることは何か、また他県の医療チームが撤退した後のリハビリテーションをどのように展開していくかなど、悩みに悩みぬいた4日間であった。今後、リハビリテーションに関するニーズは日々変化していくことが予想される。私たちは今回の派遣での活動だけにとどまらず、被災地の方々が震災前の生活を取り戻せるその日まで、自分たちができることをやり続けていかなくてはならないと思う。

【謝辞】

今回、被災地支援活動に参加する機会をあたえていただき、ご指導いただきました弘前記念病院の植山和正院長、町田＆町田商会代表取締役の町田容造様をはじめとする職員の皆様に深く感謝いたします。

また、我々が活動に参加するにあたり、後方支援して下さいました当院リハビリテーション部スタッフをはじめとする当院職員の皆様，町田＆町田商会の職員の皆様に深く感謝いたします。

最後に、避難所で活動するにあたり協力して下さった避難所のスタッフの皆様、我々を快く迎えて下さった避難されている皆様に深謝するとともに、一日も早い復興をお祈りいたします。

４．管理栄養士編
三浦琢志（管理栄養士）

＜スケジュール＞

（１日目）

７：００	町田アンド町田商会本部出発
１１：３０	大槌高校到着
１２：００	救護所引き継ぎ
１２：３０	昼食
１３：００	調理担当者へ挨拶、調理室・食品庫視察。
１４：００	調理担当者からメニュー、衛生環境等についてリサーチ
１４：３０	避難所巡回・見学
１５：００	ATV クルーとの打ち合わせ
１６：００	ATV インタビュー取材
１６：３０	活動終了
１８：００	釜石市内にて夕食

（２日目）

５：３０　起床

７：００　朝食

８：３０　医師、看護師、薬剤師、理学療法士、保健師とミーティング

９：００　避難所内盛り付け台周辺のチェック

９：３０　調理作業見学、備蓄食品チェック、調理担当者との情報交換

１１：００　避難所内の衛生チェック

１１：３０　ATV インタビュー取材、昼食盛り付け見学

１２：００　昼食

１３：００　記録整理

１３：３０　災害対策本部へ自衛隊調理現場の見学の要請

１４：００　大槌町ふれあい運動公園内自衛隊駐留地
調理現場見学及び意見交換

１５：００　大槌町城山体育館避難所視察

１５：３０　市内被災現場視察

１６：００　活動終了

１７：００　入浴（シーガリアマリン）

１７：３０　釜石カンファレンス

１８：３０　夕食

（３日目）

６：００　起床

７：００　朝食

７：３０　避難所周辺視察

８：３０　医師、看護師、薬剤師、理学療法士、保健師、避難所責任者とミーティング

９：００　ラジオ体操

９：３０　避難所内巡回。中を見られる個室内のみ衛生点検

１０：３０　大槌町城山体育館避難所・臨時県立大槌病院診療所・市内被災現場視察

１２：００　昼食

１３：００　記録整理

１３：３０　調理担当責任者・避難所責任者と、救援物資食料の賞味期限、消費期限の確認。期限の過ぎた物は廃棄処分にする事を確認。

１４：３０　盛り付け台下の段ボールの撤去及び、清掃、消毒作業
白戸 Dr、中嶋薬剤師と協力して。

１６：００　活動終了

１６：３０　白戸 Ｄｒの先輩で宮古市で被災された熊坂義裕先生(熊坂内科医院、前宮古市長、現盛岡大学教授)のお見舞いに同行。

１８：３０　入浴（シーガリアマリン）

１９：００　夕食（釜石市内）

（４日目）

６：００　起床

７：００　朝食

８：３０　医師、看護師、薬剤師、理学療法士、保健師、避難所責任者とミーティング

９：００　ラジオ体操

９：３０　炊き出しボランティアへ食品衛生のアドバイス

１０：００　屋外での炊き出しの様子視察、調理室での炊き出しの様子視察

１０：３０　診療所清掃

１１：３０　記録整理、荷物整理

１２：００　昼食

１２：４０　次チームへの引き継ぎ、避難所内関係者への挨拶回り

１４：００　大槌高校出発

１８：３０　弘前到着

１８：５０　慰労会出席

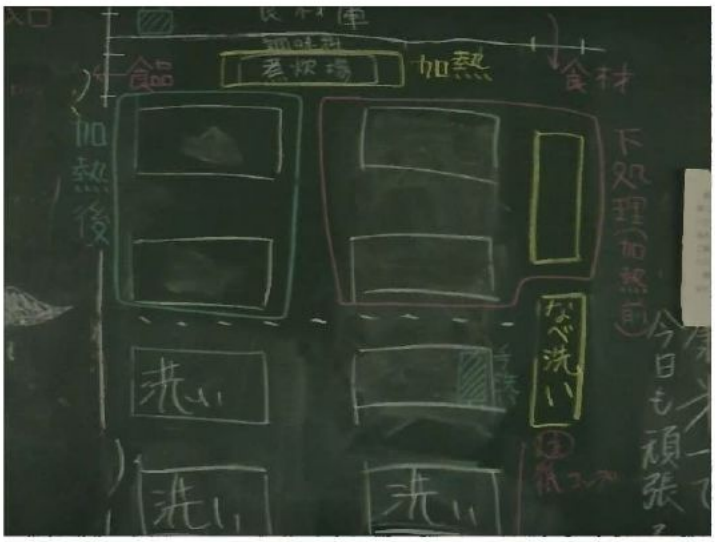
＜想定していた問題点＞

１．調理現場の衛生状況
２．調理担当者の衛生教育（観念）
３．十分なエネルギーが確保されているか？
４．長期化による栄養素の偏り

5．慢性疾患を抱える方の栄養状況

＜実際の状況＞

1．　調理現場の衛生状況について



まず最初に驚いたのは、上記のような衛生的「動線」がしっかり守られていたこと。他の避難所ではこういったことはあまりできていない場合が多いなか、なぜ大槌高校避難所でできたのか？

調理担当者に聞くと、「高校の家庭科の先生が教えてくれました」とのことであった。

調理室内の整理整頓もしっかりできており、この部分での指導・アドバイスはあまり必要ないといった状況であった。

しかし、避難所内の盛り付け台や、その下に敷いてある段ボールの汚れがかなり酷かった。これは先に派遣されていたリハビリテーション部の長谷川総士長からも懸念事

項として申し送りを受けていたものだった。

白戸Drや町田アンド町田商会の中嶋薬剤師の協力のもと、段ボールをはがし、清掃・消毒（ビューラックス）した。テーブルのビニールも汚れていたため撤去し、その都度テーブルを水拭きするよう避難所責任者へ申し送った。

2.　調理担当者の衛生教育（観念）について

調理担当責任者の方は、震災前までは日本料理店を経営していたとのことで、食品衛生の知識はかなり高度であった。

また、他の調理を担当している人の中にも調理師免許を持っている方もいて、全くの素人集団で作業している訳ではなく、当初危惧していた問題点はほとんどなかった。

しかし、実際に調理をしている現場を見ていると、些細ではあるが、集団給食の衛生管理といった観点からすると問題となる部分もあった。

※

・木製のまな板

・ピーラー、鍋蓋の調理台への直置き

・網戸のない窓

しかしながら、既存の施設、限られた器具等で作業しているため、ベストではないがベターな内容であると思い、その旨を調理責任者へ伝えるに留まった。（指導はせず）

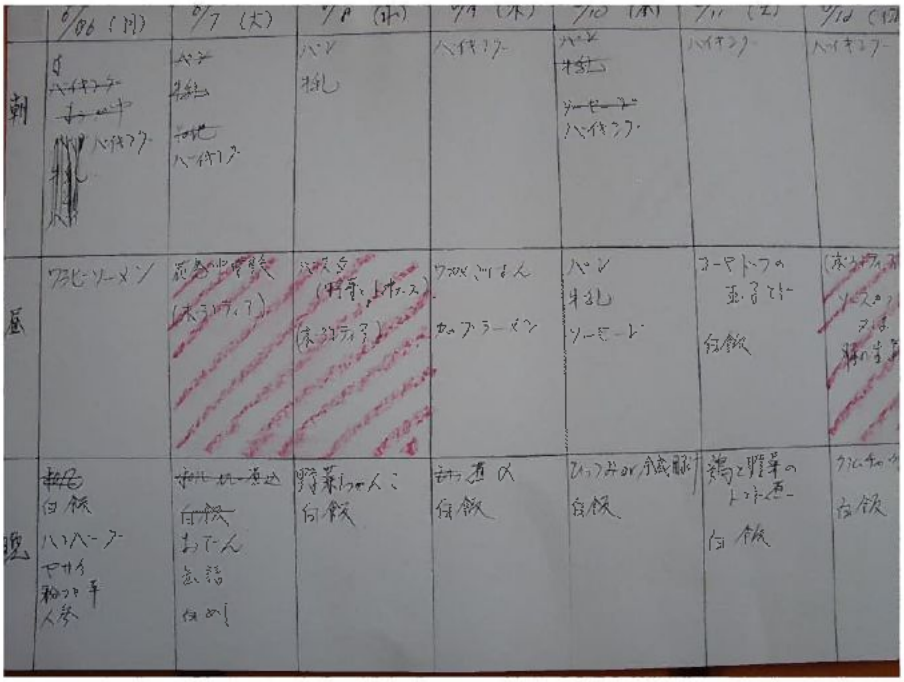
3．　十分なエネルギーが確保されているか？について

エネルギー（カロリー）に関してはかなり充足していた。

むしろカロリー過多な避難者もみられた。

4．　長期化による栄養素の偏りについて

これに関しては、震災から約３カ月という時間が過ぎながらも、十分な食材が常時手に入るといった状況ではなかったため、問題は大きかった。



朝食によくある「バイキング」は、米飯、粥、パンが選べるものだが、その他の副食は納豆、魚肉ソーセージ等のたんぱく源と、昆布の佃煮、松前漬、漬物、味噌汁のような塩分の多い食品が出ることが多いようだった。

米飯やお粥はかなりの量が一人前として盛りつけられていた。

ここで持っていったものをすぐ食べず、自分のパーテーション内に保管しておく避難者もみられた。（納豆のような冷蔵保存が必要なものも常温で置かれていた）

5.　慢性疾患を抱える方の栄養状況について

当初は糖尿病や高血圧を持っている避難者の方に、栄養指導や栄養相談のようなことができればと考えていたが、診療所へ受診された方はなく、また、血圧の高い方に食事の話をとアプローチしても断られてしまった。

実際、栄養指導をしたとしても、食事の内容を自分で変更・調整できる環境ではないため、避難者の方々も必要と感じていないのではないかと思った。

しかし、長期に亘ってバランスの悪い食事を強いられてきたため、慢性疾患を抱える方々の健康状態は非常に気がかりである。

6.　その他気がついたこと

調理担当者の人数の少なさが少し気になった。調理担当者の方々も被災者であり、疲労はかなり溜まっているのではないかと考えられる。

＜今後の問題点＞

・気温上昇による食中毒の危険性
・調理担当者の人数
・炊き出しボランティアの食品衛生に関する知識（教育）
・喫食者の意識（食べ残したものの処分等）
・仮設住宅へ移った後の食事
・自衛隊撤退後の炊飯
・仮設住宅へ入居する方が増えるに伴う食数の把握（残食が多いと不衛生になりがち）
・支援物資の消費期限・賞味期限の確認

＜所感＞

震災から約３カ月過ぎ、避難所の食事の状況はかなりよくなっていると聞いていましたが、その内容はまだまだ十分とは言えないものでした。
非常時には、まずカロリーありきといったメニューになりがちなのは仕方ない事でありますが、糖尿病、高血圧等の慢性疾患を抱える方も多いため、管理栄養士・栄養士はもっと早期に現地入りし、行政や自衛隊との連携、避難者のリサーチ、限られた食べ物での「食べ方指導」、大量調理のノウハウ、疾患を抱える方への栄養指導・アドバイス、ひいては、非常時のメニュー作成等をする必要があると感じました。
また、このような貴重な体験をさせていただいたことを広く栄養士仲間に伝え、いかなる非常災害現場に当たっても、しっかり支援できる体制を作っておかなければと強く思いました。

今回はこのような貴重な体験をさせていただき、心から感謝しています。
心から早期の復興を祈りつつ、ご報告させていただきます。