

被災地における仙台大学地域健康づくり支援センターの 運動支援活動と今後の課題

岩垂 利枝¹⁾ 齋藤 まり¹⁾ 横山 宗平¹⁾ 柳澤麻里子¹⁾
鈴木真理子²⁾ 小池 和幸³⁾ 橋本 実³⁾

1. はじめに

平成23年3月11日14時46分、宮城県牡鹿半島東南東沖約130kmを震源地としたM9.0の東日本大震災が発生した。地震は大きな津波を生じ、多くの人々の命を奪い、太平洋沿岸地域に甚大な被害をもたらした。仙台大学は沿岸部から山を挟んで車で30分ほどの内陸にあり、津波の被害は無かったものの、地震による校舎の傷みがひどく予定されていた卒業式は中止となった。また、自宅で被災した学生3名が尊い命を失った。

震災直後、仙台大学では被災地にある大学として何ができるのかを考え、学内に災害ボランティアセンターを立ち上げ、被災地域でのボランティア活動を開始した(図1)。津波によって大きな被害を受けた沿岸地域での瓦礫撤去や泥掻き、支援物資の調達など支援のほか、体育系大学の特色を生かし避難所での健康維持とエコノミークラス症候群予防のための運動支援を

行った。エコノミークラス症候群とは下肢にできた血栓が肺に飛んで肺塞栓を起こし、呼吸困難を生じる疾患である。飛行機などの狭い座席で長時間下肢を動かさずにいると血行不良となり、その結果血栓ができることが原因とされている。エコノミークラス症候群は災害などの避難生活でも起こりやすいとされ、予防には下肢の運動が効果的であるとされている¹⁾。

仙台大学では震災以前より学生を対象に、地域の健康づくりの指導者養成を目的とした大学独自の健康づくり運動サポーターの養成、資格認定を行っている²⁾。今回の運動支援はこの健康づくり運動サポーターの資格を持つ学生を中心に活動をおこなっている。健康づくり運動サポーター養成プログラムは平成19年度の文部科学省現代GPに採択され、これまで地域の中高齢者を対象に健康づくり活動をおこなっていた。このノウハウが災害時の健康維持の運動支援活動に大きく役立ち、これまでの活動がなければ災害ボランティアを逸早く効果的に実施できなかったと考えられる。



図1 仙台大学ボランティア派遣先
仙台大学より車で亶理町までは20分、女川町までは100分を要する

1) 仙台大学GTセンター、地域健康づくり支援センター 2) 仙台大学健康管理センター 3) 仙台大学

2. 避難所における運動支援

震災直後に避難所となっていた体育館は1mほどの高さの段ボールの壁で家族単位に仕切られ、薄暗く、プライバシーがほとんどない空間であった(写真1)。被災された方々は心に大きな傷を負い、「エコノミークラス症候群の予防」と言われても運動など出来る心境ではなかった。そのため避難所では避難されている方々とのコミュニケーション、良好な関係づくりに重点を置いて活動をおこなった。活動では運動のほか学生による肩たたきなどを行い、避難されている方々の距離を徐々に縮めていくことを意識した(写真2)。活


動をする学生たち自身も、初めて経験する大災害の恐ろしさを感じ、電気、ガス、水道などのライフラインが絶えた不自由な生活を送りながらの活動であった。最初は学生たちも心に傷を負った避難者どどのように関わってよいのか戸惑いがあったが、継続して避難所に通い、活動をしていく中で次第に顔を覚えてもらえるようになり、避難者の方々とともに心を通わせることができるようになった。活動の際には学生が中心となって作成したリーフレットを配布し(図2)、災害FMラジオとも連携してエコノミークラス症候群予防のための運動を収録し、毎日同じ時間にラジオで放送してもらうことで運動の必要性を理解してもらう環境



写真1 避難所での活動の様子
1mほどの高さのダンボール壁で仕切られている




写真2 学生による肩たたき
避難所生活では肩こりを訴える人も多い




気をつけよう!!

予防法

がんばろう 東北



仙台大学




ともにPROJECT ACTION

エコノミークラス症候群

エコノミークラス症候群とは?

長時間、足を動かさずに同じ姿勢でいると、足の深部にある静脈に血のかたまり(深部静脈血栓)ができて、この血のかたまりの一部が血流によって肺に流されて肺の血管を閉塞してしまう(肺血栓)危険がある。これを深部静脈血栓症、肺血栓という。




どのような症状があるのか?

【初期症状は】

大腿から下の脚に


- 発赤
- 腫脹
- 痛み等の症状。



【足に出来た血栓が肺に詰まると】

- 胸痛
- 呼吸困難
- 失神

等の症状が出現し大変危険な状態になる。



エコノミークラス症候群なりやすい人とは?

震災時は特に避難所で暮らしている方がなりやすい。他には、

- ①高齢者
- ②下肢静脈瘤
- ③骨折等のけが
- ④下肢の手術をしたことがある人
- ⑤過去に深部静脈血栓症、心筋梗塞、脳梗塞等を起こしたことがある
- ⑥肥満
- ⑦生活習慣病がある人(糖尿病、高血圧、高脂血症等)

これらに当てはまる人は注意が必要です。

図2 学生が作成に関わったリーフレット
学生も症状、予防法などを調べた

を整えることにも努めた。

3. 仮設住宅での運動支援

避難所が閉鎖されてからは活動の場所を仮設住宅にある集会所や談話室に移した。仮設住宅での活動は避難生活が長くなることで動く機会が減り、その結果、次第に動けなくなる廃用症候群の予防や孤独死の予防、仮設住宅への入居で崩れたコミュニティの再構築を目的に活動している。

1回の活動時間は1時間30分～2時間とした(図3)。安全確保のため運動前には必ず役場の保健師などが参加者の血圧測定など健康状態のチェックをおこなうようにしている。このように行政と協力しておこなうことで、行政側では仮設住宅入居者の健康状態の把握することにも役立ち、活動に参加しなくなった高齢者に対し個別訪問などの対応がしやすくなる。運動は加齢に伴い衰えやすい下肢を中心に筋力トレーニングを行う(図4、写真3)。難しい運動ではなく高齢者でも楽しみながら実施できるようレクリエーションの要素を

一回の活動の流れ (1時間30分～2時間程度)

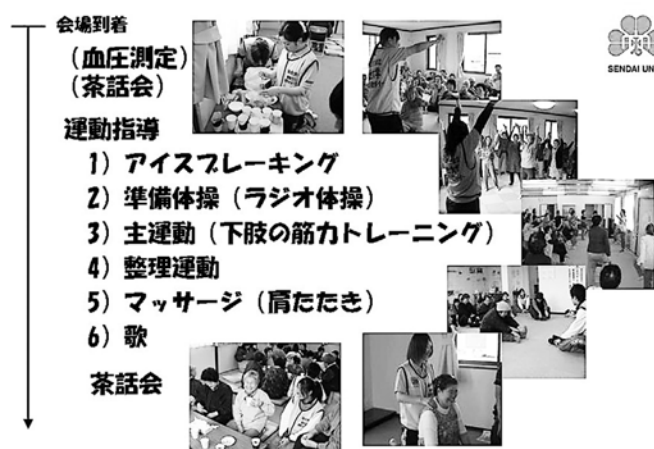


図3 1回の活動の流れ
1時間30分～2時間程度を目安に実施した

筋肉の量を減らさないことが、
転ばない身体づくりの第一歩

筋力トレーニング

「うさぎとかめ」の歌に合わせて行くと、足ぶみは31回、スクワット、腕立て伏せ、腹筋、つま先立ちは8回の運動ができます。
※2回繰り返しで歌いながら行うと効果的です。



図4 下肢の筋力トレーニング
腸腰筋、大腿四頭筋、下腿三頭筋を主としておこなった



写真3 仮設住宅での下肢の筋力トレーニングの様子
学生が手をとって運動をサポートする

取り入れた運動で構成されており、運動指導は健康づくり運動サポーターの資格を取得した学生が中心になって行なっている。

運動後には、避難所での活動と同様に参加者と肩たたきをおこなう。学生に肩たたきをしてもらえることが楽しみで参加する方も多い。時には皆で童謡などの歌を歌って楽しむこともあり、知らない童謡などは学生が参加者から教えてもらうこともある。

仮設住宅での活動では運動と一緒に「茶話会」も実施している。これは仮設住宅に住む方同士の仲間づくりやコミュニティの再構築を目的としている。「運動」と聞くと「運動はちょっと苦手」と抵抗感を示す方も「お茶のみ」ということであれば「そのくらいであれば参加できるかも」と参加を促すことができる。まずは仮設住宅から外に出るきっかけを作ることを念頭において活動した。茶話会に参加するうちに徐々に運動に関心を持たせ、また顔見知りができることで継続して活動に参加してもらえるように試みた。茶話会では仙台大学の運動栄養学科のスタッフ、学生が作成した季節の野菜のお漬物やカップケーキ、ゼリーなどのお茶菓子を提供している。持参したお漬物やお茶菓子は参加者に大変好評で、毎回レシピを持参すると「自宅でも作ってみたい」と喜ばれ、話題の中心となることもある。参加者と学生と一緒に茶話会をおこなうことで学生と仮設住宅に暮らす方々、さらには仮設住宅に暮らす方同士のコミュニケーション構築の場ともなっている(写真4)。

仮設住宅での活動を続ける中で、参加者が避難する際に不明になっていた幼馴染に再会したり、新たな顔見知りができたりするなどの効果があった。最近では、地元の保健師からも部屋に引きこもりがちな高齢



写真4 運動後の茶話会の様子
若い学生と話すとき自然と笑顔がこぼれる

者や仮設住宅の近隣に住む住民に活動への参加を呼びかけていただけようになり、コミュニティづくりの場としても定着してきている。また、活動を始めた頃には杖を使って会場まで来ていた方が、活動を続けた結果、ほとんど杖を使わずに移動できるようになった時には、継続することの重要性を再認識させられた。運動を一人で継続していくことはとても難しいが、一緒に活動ができる仲間ができれば、お互いが刺激しあうことができるため、友人や顔見知りがいることは大事な運動継続の要素である。

4. 活動を通して

平成23年度にはのべ1,000人を超す教職員、学生が運動支援の活動に参加した。この活動が参加者に受け入れられている要因に継続性と学生の力がある。避難所、仮設住宅、いずれの活動も初めは数人の参加者しかいなかった。しかし、回数を重ねていくうちに参加者同士の口コミなどにより次第に参加者が増え、今では一回の活動で50人を超す参加者が集まることもある。震災直後は被災地に多くのボランティアが入り活動をおこなったが、震災から1年が経過したころから被災地に入るボランティアの数は減少している。大野らは継続した支援は被災者に対して「支えられている」安心感をもたらすとしている³⁾。物理的な問題もあり継続したボランティア活動が難しい団体もある中で、被災地にいる我々が継続した活動を続けていかなければならないと決意している。

また、この活動において必ず学生が参加するということが参加意欲につながっていると考えられる。実際、学生と関わることで『元気がもらえる』といった

声も多く、若い学生が一生懸命運動を指導し、運動の後にはお茶を飲みながら自分の話を聞いてくれるといったことが参加者の心理面にも影響を及ぼしていると考えられる。後藤らによると高齢者が学生に望むものは学生と関わることそのものであり、それは学生が若者であることや高齢者の日常生活に深く関わっていないため、高齢者にとって学生は何でも気軽に話せる相手であるとしている⁴⁾。今回の活動においても仮設住宅での暮らしや日常生活における不満など家族や近隣住民には話にくいことでも、学生であれば気兼ねなく話すことができ、ストレスの軽減につながっていると考えられる。

5. 今後の課題

震災からまもなく2年が経過しようとしているが、被災地は復興の長期化により孤独死や廃用症候群などがますます増加することが考えられる。仮設住宅内にこもりっきりになっている高齢者の孤独死の予防や廃用症候群の予防、認知症の予防などの活動を継続しておこなうことが必要である。また、長い避難生活におけるストレス軽減などの対策も必要であると考えられる。

また、各地で復興事業が進み、災害公営住宅の建設が進められていく中、仮設住宅を退去してからの支援も重要となってくる。避難所、仮設住宅での生活を経て生まれたコミュニティが災害公営住宅への入居に伴い再び崩れ、新たな環境の中でコミュニティを再構築していかななくてはならない。阪神・淡路大震災後の復興住宅においても対人関係の希薄さ、コミュニティづ

くりは問題視されており^{5), 6)}、今回の東日本大震災の被災地域においては特に高齢化率の高いところも多く、これまで以上にコミュニティづくりが重要になってくると考えられる。そういった中で仮設住宅退去後の支援のあり方を再検討し、その地域に合った支援を進めていく必要があると強く感じている。

被災地にいる方は復興がなかなか進まないこともさることながら、自分たちが忘れ去られることに強い不安感を持っていることが会話の中から感じ取ることができる。我々は被災地にある大学としてこの活動を継続していくことで少しでも不安を取り除けるように、そして被災者の健康づくりに貢献できるように、今後も息の長い継続的な支援を続けていく予定である。

参考文献

- 1) 肺塞栓症研究会：災害緊急避難時における肺塞栓症（いわゆるエコノミー症候群）に関する提言，<https://hfnet.nih.go.jp/usr/news/110318/hinanbasyo%20undou-110318.pdf>
- 2) 仙台大学：地域健康づくり支援システムの構築/現代 GP，<http://www.sendaidaigaku.jp/kensup/>
- 3) 大野かおり，他：復興住宅住民の健康と生活を支える援助，神戸市看護大学短期大学部紀要，第20号，2001.
- 4) 後藤みゆき・田中マキ子：中山間地域の高齢者に対する健康支援の課題—看護学生による健康相談を通して—，山口県立大学看護栄養学部紀要，通巻第5号，2012.
- 5) 近森栄子・宮田さおり・廣田麻子・鈴木学美：災害復興恒久住宅在住高齢者の生活上の問題と課題—阪神淡路大震災被災5年後の調査から—，大阪市立大学看護学雑誌，第3巻，2007.
- 6) 松田宣子・奥田博子・石川雄一：災害復興住宅住民の健康と社会活動，ソーシャルネットワークに関する研究，神戸大学都市安全研究センター研究報告，4：339-343，2000.

