

◇東日本大震災の被災者に対する栄養管理プロジェクト

[目 的]

栄養クリニックでは、食生活に関する専門的知識と経験を東日本大震災の復興に役立てる目的で、震災後の2011年12月から年に数回、被災地の仮設住宅を訪問し支援を行っている。これまで、仮設住宅で避難生活を送っている被災者を対象に、食物栄養学の立場から食生活に関する提案、アドバイス、調理実演、栄養科学的な講演などの支援を行ってきた。今年度も、岩手県一関市を拠点に支援活動を行っている NPO 法人グローバルヒューマンの協力の下、6回にわたり、食物栄養学科教員と食物栄養学専攻の大学院生が現地で支援を行った。震災から3年が経過し、支援の方法も当初の炊き出しや物的支援から、被災者の方々のQOLや自立といった観点への支援に変わりつつあると考えられる。また、この支援は、大学院学生に対する教育や、支援方法の研究といった点からも有意義であると考えられる。この支援は2017年まで継続する予定である。

[これまでの経緯]

- 本年度までに計21回被災地へ赴き、延べ人数で15名の教員と22名の院生が活動に参加した。
- ・2011年12月：本学食物栄養学科有志の教員と大学院生を中心に活動スタート
 - ・2012年3～11月：仮設住宅での炊き出しと食教育、栄養相談（2012年11月5日 岩手日報掲載記事）
 - ・2013年1～3月：栄養バランスに配慮した食生活の実践を目的に、東日本大震災復興支援「適塩バランス料理レシピ集」を出版するとともに、それを活用して岩手県内30カ所の仮設住宅で食教育を行った。さらに、岩手県作製「食事バランス弁当」の普及活動を行った。
 - ・2013年8月～2014年2月：月1回、被災地へ赴き、健康情報の提供と栄養相談を実施した。
- （宮脇尚志）

7月の支援

実施日：2014年7月28日～30日

担当者：川添禎浩、八田 一（本学食物栄養学科教授・栄養クリニック研究員）

関 桃代（本学家政学研究科博士前期課程2年生：管理栄養士）、中井みのり
（本学家政学研究科博士前期課程1年生：管理栄養士）

訪問場所：以下の3カ所の宮城県仮設住宅を訪問した。

- ・7月28日 宮城県気仙沼市 旧新城小学校仮設住宅 10名（男性0名 女性10名）
- ・7月29日 宮城県気仙沼市 鹿折中学校仮設住宅 19名（男性6名 女性13名）
岩手県陸前高田市（復興の様子：巨大ベルトコンベヤーと奇跡の一本松を視察）
- ・7月30日 宮城県気仙沼市 気仙沼市立中学校仮設住宅 7名（男性0名 女性7名）



活動内容：仮設住宅で避難生活を送っている被災者を対象に、食物栄養学の立場から食生活に関する提案、アドバイス、調理実演、栄養科学的な講演を行う。

- 1、漢方薬と紫雲膏（しうんこう）に関する講話（川添）
- 2、鶏卵の消費量と栄養機能に関する講話と温泉卵と逆温泉卵の調理実習（八田）
- 3、京都から持参の手土産（生八つ橋）とお茶で管理栄養士（大学院生）を交えて、食物の栄養と健康機能をテーマに茶話会
- 4、東北支援の取り組み方に関するアンケート調査



今回の活動のまとめ

- 実際に仮設住宅を訪問することで被災者の方々の思いを直接知ることができた。
- 3年という月日が経過しているにもかかわらず被災地には津波の爪痕が生々しく残されており、甚大な被害があったことを肌で感じる事ができた。
- 一方復興に向け、工事が着々と進められている現場も見学することができた。
- 歓談をする中で生活の中の栄養に関する質問が出た。学生にとって良い経験になった。
- 最近は仮設住宅へのボランティア訪問が少なくなっているが、住民の方々はボランティアを楽しみにしているようであった。

今後の課題

- 参加が2回目以上の方が多くを占める事が分かった。
毎回ためになり、かつ楽しんでいただける工夫が必要であると思われる。
- 全体的に女性の高齢者が多く男性の参加者が少ないように感じた。幅広い年齢の方に参加していただきたい場合はそれに合った内容を考える必要があると思われる。
- 京都女子大学食物栄養学科の先生や院生が取り組んでいる研究・学科紹介などを参加者に見せながら次回以降の希望を伺った方が、意見を言いやすいようである

(川添禎浩・八田 一)

8月の支援

実施日：2014年8月25日～27日

担当者：河村幸雄（本学食物栄養学科教授、栄養クリニック研究員）、宮脇尚志（本学食物栄養学科教授、栄養クリニック長）、小粥みどり（本学家政学研究科博士前期課程1年生：管理栄養士）、松永安由（本学家政学研究科博士後期課程2年生：管理栄養士）

訪問場所：以下の4カ所の仮設住宅を訪問した。

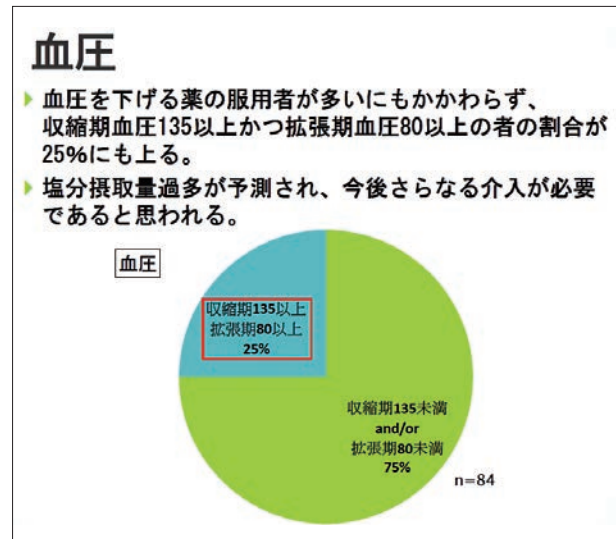
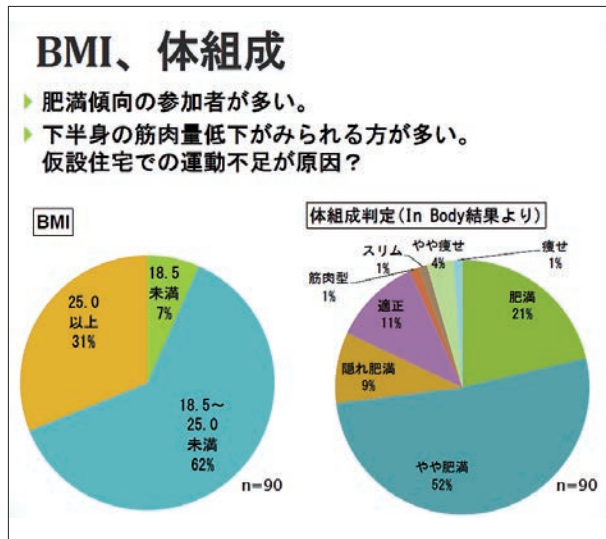
- ・ 8月25日 宮城県気仙沼市 五右衛門ヶ原運動場仮設住宅 参加者24名
- ・ 8月26日 岩手県陸前高田市 滝の里工業団地仮設住宅 参加者16名
岩手県陸前高田市 旧広田水産高校仮設住宅 参加者26名
- ・ 8月27日 宮城県気仙沼市 面瀬中学校仮設住宅 参加者24名

活動内容：① 講演「クズの健康効果～骨の健康と女性美について」（河村教授）

② 体組成測定（In Body）、血圧、骨密度（OSTER pro スマート）、血糖値測定（宮脇尚志）

③ 健康・栄養相談およびアドバイス

参加者の内訳は、男性17%、女性83%、平均年齢：71.8歳であった。



総括：

1. 高齢女性の参加者が多かったこともあり、骨量が低下した参加者が目立った。狭い仮設住宅では運動量が少なくなっている可能性がある。そのため、今後は、室内でもできる体操なども盛り込むとよいと考えられた。
2. 降圧薬服用者が多い。漬物やみそ汁を頻繁に食べる方が多いため、食塩摂取量が過多になっている可能性が高い。そのため、今後は食物摂取量調査などで客観的な評価を行うとともに、栄養教育、調理実習などの介入で塩分摂取量を少なくする必要があると考えられた。
(宮脇尚志)

9月の支援

実施日：2014年9月26日～28日

担当者：寄本 明（本学食物栄養学科教授、栄養クリニック研究員）、山下千晶（本学家政学研究科博士前期課程2年生：管理栄養士）、兼定祐里（本学家政学研究科博士前期課程2年生：管理栄養士）

訪問場所：以下の4カ所の宮城県仮設住宅を訪問した。

- ・ 9月26日 気仙沼市赤岩迎前田127 水梨コミュニティ住宅（参加者12名）
- ・ 9月27日 気仙沼市上田中二丁目9番地 反松公園住宅（参加者19名）
気仙沼市赤岩牧沢44番地180 総合体育館住宅（参加者3名）
- ・ 9月28日 気仙沼市笹が陣4番5号 気仙沼公園住宅（参加者12名）

活動内容：気仙沼市内4カ所の仮設住宅の被災者の方々に健康教室を実施した。「運動による生活習慣の改善—生き生き健康生活—」というテーマで運動による生活習慣改善の講義と運動不足、メタボ、ロコモ解消のための「椅子を利用したストレッチングと筋力トレーニング」の実技を行った。その後、意見交換茶話会として運動と同じくらい野菜摂取が大切というコンセプトで、野菜を使ったおやつレシピ紹介と試食会を参加者およびスタッフ全員で行った。
(寄本 明)



9月の支援：体操実技の風景



9月の支援：野菜を使ったおやつを紹介と試食

11月の支援

実施日：2014年11月8日～10日

担当者：松本晋也（本学食物栄養学科准教授、栄養クリニック研究員）、松尾道憲（本学食物栄養学科准教授、栄養クリニック研究員）、太田淳子（本学家政学研究科博士前期課程3年生：管理栄養士）、坂番和（本学家政学研究科博士前期課程1年生：管理栄養士）

訪問場所：以下の4カ所の仮設住宅を訪問した。

- ・11月8日 宮城県気仙沼市 旧新城小学校仮設住宅（8名）
- ・11月9日 岩手県陸前高田市 滝の里工業団地仮設住宅（15名）
- ・11月9日 岩手県陸前高田市 旧広田水産高校仮設住宅（16名）
- ・11月10日 宮城県気仙沼市 鹿折中学校仮設住宅（28名）

活動内容：「健康寿命を延ばそう！」をテーマに、①健康チェックでは、健康寿命とロコモティブシンドロームについての簡単な紹介とともに、アンケートによるロコモチェックと体脂肪測定、握力テストを行った。②講演では、松本が「飢餓について」、松尾が「コレステロールのお話～悪玉コレステロールと善玉コレステロール～」のテーマで、それぞれ10分程度ミニ講演を行った。③懇談では、生活習慣予防や健康寿命を延ばすことを配慮し、持参した芋きんとんの試食とレシピの配布を行った。試食の間に、懇親会を兼ねた栄養に関する個別相談会と健康チェックの結果を元にした健康相談会を開催した。（次ページ写真）さらに、ロコモチェックのアンケート結果と健康チェックの測定結果を元に、データの解析を行った（次ページ図）。



まとめ

震災前と比べると・・・

- ①男女とも、やせの割合が減り、男性では肥満の割合が増加。
- ②男女とも、体脂肪率が高く、骨格筋率は低い。
- ③男性では、内臓脂肪が増加している傾向がみえた。
- ④体重測定の種類が低下
- ⑤70代以上の女性で、外食を利用する割合が増えた。
- ⑥自分の食生活に問題を感じているが、改善に対する意識は高くない。
- ⑦60代女性で野菜の摂取不足を感じている割合は増加しているが、改善に対する自信は低い。
- ⑧たんばく質源となる食品の摂取割合は高い。
- ⑨ロコモの疑いのある割合は加齢と共に増加し、80代では7割～8割が該当。

⇒今後の支援案

- 全体・・・「ロコモ予防」
- 男性・・・「食事や日常活動(運動)など生活全般」
- 女性・・・「外食の選び方、簡単な野菜摂取の提案」

(松尾道憲・松本晋也)

12月の支援

実施日：2014年12月19日(金)～21日(日)

担当者：木戸詔子(副栄養クリニック長)、太田淳子(本学家政学研究科博士後期課程3年生：管理栄養士)

訪問場所：以下の4カ所の宮城県仮設住宅を訪問した。

- ・12月19日 宮城県気仙沼市 田中前2丁目仮設住宅 参加者10名
- ・12月20日 宮城県気仙沼市 面瀬中学校仮設住宅 参加者15名
- ・12月20日 宮城県気仙沼市 気仙沼市立中学校仮設住宅 参加者10名
- ・12月21日 宮城県気仙沼市 五右衛門ヶ原運動場仮設住宅 参加者20名

活動内容：①仮設住宅での生活で不足しがちな運動の重要性と健康寿命延伸のための食生活のポイントについてミニ講義を行い、②ロコモチェックと評価、③筋肉量、運動機能の簡易チェックと評価、④低栄養のチェックシートによる評価、⑤震災前との食生活と健康の変化を調べるためのアンケートを実施した。また、⑥前日に作製した「リンゴ・牛乳入り芋きんとん」を試食してもらい、作り方と栄養上の特徴について説明した。最後の30分で⑦個々の栄養相談を行った。参加者には、レシピ付の栄養クリニックのカレンダーを持ち帰っていただいた。②～⑤について、現在、分析中である。



2月の支援（執筆時点での予定）

実施日：2015年2月28日（土）～3月1日（日）

担当者：宮脇尚志（本学食物栄養学科教授、栄養クリニック長）

八田 一（本学食物栄養学科教授、栄養クリニック研究員）

[ま と め]

狭い仮設住宅で、小さなお子さん3人と1枚の布団で4人が寝ているため熟睡できず疲れ果てた母親や、健康に問題をかかえられているが専門医が近くに居ないなどの不安を抱えている方、全体的に運動不足などで浮腫や糖尿病、高血圧などでの不安を訴える方が多かった。その一方で、新しい住宅への移動が決まり、そこでの地域住民としての生活に不安を抱える方、まだ仮設暮らしが2年はかかりそうなので、仮設での暮らしを前向きにとらえ、度々集会所で集まって調理し、食事会をしているなどさまざまであった。このような状況下での次年度以降の支援のあり方については、再検討を行いつつ、次年度以降の3年間で、一定の成果が得られるよう熟慮が迫られている。（木戸詔子）

[支援に参加した大学院生の感想]

東北支援プロジェクトの発足当初から参加させていただき、計6回活動した。初めて東北の状況を見たときは災害の規模があまりにも大きく驚いた。テレビ画面から想像していたものと現実とは異なり、大きな何も無くなった空間に自分が立ってみると恐ろしく震える思いだった。しかし仮設住宅を訪問すると被災者の方々は明るく優しく私たちに迎えて下さり、

会話をしながらこちらのほうが感激して涙が出そうになったのを覚えている。

支援当初は調理をして食事を楽しんでいただく形だったが、年々求められる支援が変化していく状況に合わせ、プロジェクトの方針も仮設住宅という特殊な環境において健康に配慮した食生活をいかに実現するかという内容に変わってきた。実際に「被災当初は食べ物が無く痩せたけど、その後は狭い部屋で体を動かさないから太った」という声をよく耳にした。また精神的な支援の一つとして、信頼できる地域外の人が個人的な悩みを聞くということも大切だと感じた。このような食事、生活、心身の状況を総合的に考えた支援は管理栄養士にしか出来ない内容であり、食物栄養学科や栄養クリニック、管理栄養士資格をもつ院生が支援する意義はここにあると思う。震災後、何かしたいと思いながら実行できずにいたが、3年間継続して支援に関わることができ、さまざまな経験をさせていただき本当にありがとうございました。東北は人は温かく食べ物は美味しくとても魅力的な所である。今後も、どのような形になるかはわからないが、この経験を活かし東北に関わっていきたい。

(太田淳子)