

報告

## 被災地域居住者を対象とした減塩クッキング教室を実施して —釜石市沿岸被災地での事例から—

Diet education for victims of Tohoku Earthquake and Tsunami - based on KAMAISHI experience-

乙木 隆子\*1 高泉 佳苗\*2 鈴木 典子\*3 金子 敬子\*3  
川崎 恵梨香\*4 竹口 美穂\*4 植田 優子\*4、佐藤 純代\*5  
Takako OTOKI Kanae TAKAIZUMI Noriko SUZUKI Keiko KANEKO  
Erika KAWASAKI Miho TAKEGUCHI Yuko UETA Sumiyo SATO

**Keywords:** 東日本大震災、応急仮設住宅、減塩食育、調理実習

### 1. はじめに

岩手県被災地においては、東日本大震災発生から 4 年が経過しようとしているが、現在も被災前とは違った生活環境での生活を余儀なくされている。東北に位置する岩手県においては日々の塩分摂取量の多さはよく知られている。また、そのことが一因と考えられる高血圧症や脳血管障害等の患者数も上位を占めているところである。国の直近の調査では、本県の脳卒中死亡率は男女とも全国最低である(岩手日報 2014. 7. 5)。さらに平成 24 年 3 月～8 月調査結果によると、平成 23 年 3 月 11 日の大震災後は、岩手県沿岸部においては高血圧、脳血管疾患は約 8 倍に急増し、被災前と比較しても、高血圧の患者数は増加している。この原因として、大きく変化した生活習慣、心的ストレスや運動不足が考えられると報告されている(岩手医大)。<sup>1)</sup>

### 2. 目的

このような状況の中、本県においても平成 26 年 7 月には産学官でつくる「県脳卒中予防県民会議」を発足させたところであり、関係団体との連携を強化し食生活改善や運動推進などのキャンペーンを繰り返している。

我々は震災直後より岩手県栄養士会、沿岸部の行政栄養士と協力し、避難所時代から被災者の食の支援という形で関わってきた。食生活状況がやや落ちついてきたころから、高血圧患者が県内比較でも上位にあり、被災地であり、避難所、応急仮設住宅(以後、仮設住宅と略)入居中の住民の多い釜石市において、その食生活状況・健康状態および減塩へ個々人の取り組み状況、減塩知識の認知度を確認し今後の減塩教育の検討課題の材料とすることとなった。この調理教室を通じて簡単な減塩食への理解や、バランスのとれる食事を調理体験し、試食を通じて自分たちで組み立てることができることを目的とした。

### 3. 釜石市の被災当時の状況

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分 18 秒マグニチュード 9.0 東北地方太平洋沖地震が発生し、釜石市も強い揺れに襲われた。加えて、この地震が引き起こした大津波とそれによって市は壊滅的な被害を受けた(写真 1)。



写真 1. 平成 23 年 3 月 11 日午後 3 時 47 分 保健福祉センター 2 階から

#### ・被害状況

人口 39,996 人 H. 23. 2 月末(住民基本台帳)  
死亡者数 888 人 H. 24. 8. 17 現在  
行方不明者 153 人 H. 24. 8. 17 現在  
避難者数

最大避難者数 9,883 人(最大避難所 88 か所) H. 23. 3. 17 現在  
内陸最大避難者数 633 人(最大避難施設 29 施設) H. 23. 5 現在

釜石市の人口に関しては平成 26 年 12 月末では、36,439 人となっている。震災前より約 3500 人の人口減少となっている。

この震災に伴う食料の不足と確保についての詳細は、岩手県栄養士会編・発行の『そのとき被災地は—栄養士が支えた命の食—』(2013 年発行)に述べられているので省略するが、釜石市では被災後 1 ヶ月過ぎには写真 2 のような食事を提供している。

\*1 盛岡短期大学部 \*2 早稲田大学エルダリーヘルス研究所 \*3 岩手県栄養士会 \*4 釜石市保健福祉部健康推進課 \*5 釜石市保健福祉部包括支援センター



写真2. 被災1ヶ月間に避難所で提供された食事の一例  
左より 朝食 昼食 夕食

#### 4. 方法及び内容

平成25年～26年の2年間にわたり教室を開催し調査した。仮設住宅談話室等での減塩調理実習は、「釜石市かんたん減塩クッキング」と名づけた。内容は、血圧測定、調理実習、講話、軽体操などを行い、最後にアンケート調査を行った。アンケート調査の設問は各年で違うものとした。1回目の平成25年のアンケート調査では、所属、教室参加の感想、震災前後の健康状態、ストレス状況、野菜の摂取量等を問う健康調査が中心であった。

2回目の平成26年の教室のアンケート調査の質問内容は、より減塩にシフトさせた。まず参加者が高血圧かどうか、降圧剤の服用の有無、減塩に対する知識や理解、汁物・漬物等の摂取の回数及びこれからの減塩食への実行性という点を中心とした内容とした。各人による記入方式であり、一部は聞き取りで行った。集計はエクセルによる単純計算とした。期間、回数については、平成25年は6月～10月、26年は6月～12月、各年それぞれ15ヶ所ずつ実施した。場所は釜石市内の仮設住宅談話室、交流センター、集会所、コミュニティセンター等で開催した。住民への周知はチラシを各戸へ配布した。

##### 1) 開催場所の選定について

釜石市では生活応援センターが地域ごとにおかれている。市内を地域別に8つに分け、生活応援センターには事務職のほか保健師又は看護師が配置されている。この応援センターでは担当地域や地域住民の実情を把握しており、開催仮設地区を選定するにあたっては、各地域の生活応援センターの保健師等を通じて協力をお願いした(図1)。

この調理教室の場所選定では民間の支援が入りにくい、国道から離れている仮設から選んだが、排水設備のあることを最低条件とした。また、日頃目の届かない復興住宅、みなし仮設、在宅避難者のみに参加を呼びかけたが、人数が集まらなかったため、仮設住民と一緒に参加を呼びかけた。

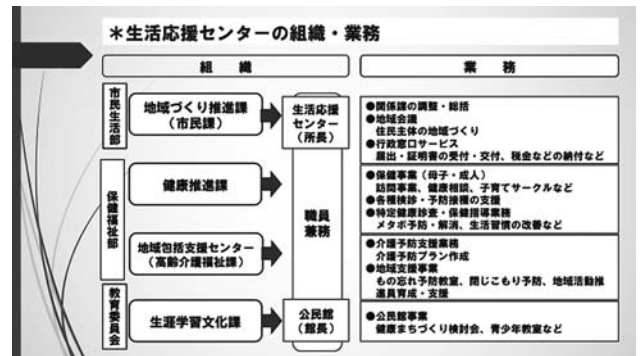


図1 生活支援センター組織図

##### 2) 参加者について

地域住民及び支援スタッフで、支援スタッフには大学教員、岩手県栄養士会管理栄養士、健康推進課職員、包括支援センター職員、生活応援センター職員、食生活改善推進員など多岐にわたり、平成26年でみると合計273人、1回あたり住民、スタッフ込みで12～26人、そのうち住民の参加は1回あたり平均11人であった(表1)。

表1 平成26年度参加者合計(職種・人数)

	岩手県立大学	岩手県栄養士会	食生活改善推進員	健康推進課職員	包括支援センター職員	生活応援センター職員	住民参加者	合計(人)
計	13	19	30	13	15	26	157	273

\*人数は15回の累計

##### 3) 調理教室の実際

・調理器具等については以下の点に留意する

- ① 高齢者でも安心して使用できるもの
- ② 調理施設は仮設住宅談話室等での調理実習になるので持ち運びできるもの、ケースで出し入れできるコンパクトなもの、調理道具一式を常時保管できる場所を確保すること。
- ③ スタッフは女性のみなので、軽いこと、破損しにくいもの、キャスターの付いたものなどにする。
- ④ 食品衛生上、清潔に保ちやすいこと。  
などの注意が必要である。

保管場所は、釜石市においては保健福祉センターのビルの8階(施錠できる)に保管している(写真3.4)。



写真3 調理器具セット



写真7 実習指導



写真4 調理器具の保管場所 (保健福祉センター内)



写真8 管理栄養士による栄養クイズと講話

4) 教室風景 (写真5. 6. 7. 8)



写真5 仮設談話室での実習



写真6 献立の説明

5. 結果1 平成25年アンケート調査

(1) 目的

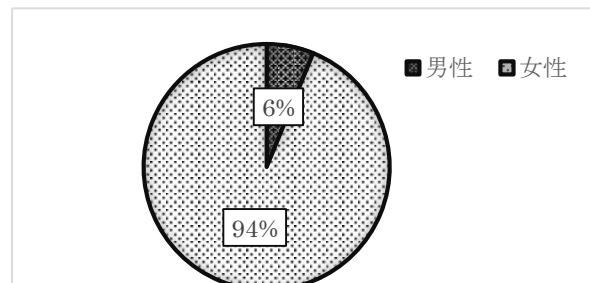
震災の影響による心身のストレスや、健康状態等を調査し、また、参加者の感想から調理実習教室の調理実習や会食等が参加者に与えた効果について考察した。

(2) 方法

会食後にアンケート用紙を配布し、住宅環境等の所属、現在高血圧症であるか、服薬の有無、減塩の知識、減塩対策の有無等を調査した。一部は聞き取りとした。

(3) 結果

- 1) アンケート数 172名 回収率99%
- 2) 参加人員・性別



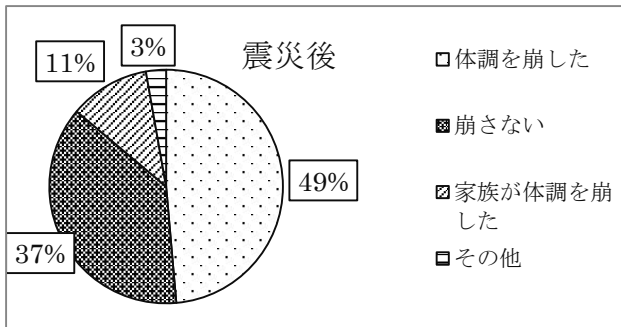
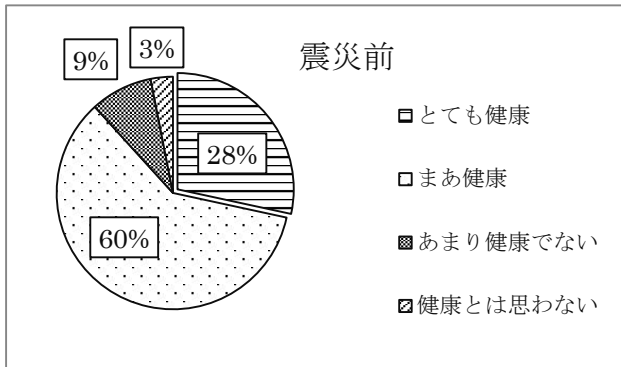
3) 年齢

平成25年の参加者数は172名であり、平均年齢は71.3歳、アンケート記入は各自で行い、一部は聞き取りとした。回収率は99%であった。

4) 参加動機

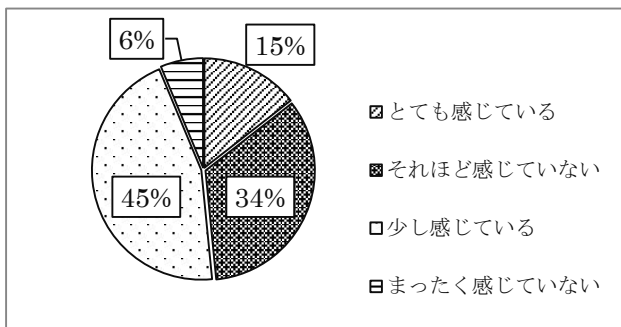
- ・友達に誘われた
  - ・気晴らしのため
  - ・生活応援センター職員に勧められた
  - ・普段一緒に行動している友人に誘われた
  - ・料理を覚えたい
  - ・一人暮らしのイライラ解消のため
  - ・皆さんと一緒に食事を楽しみたい☆友達に誘われた
- 以上のような参加動機であった。

5) 健康状態（震災前、震災後）



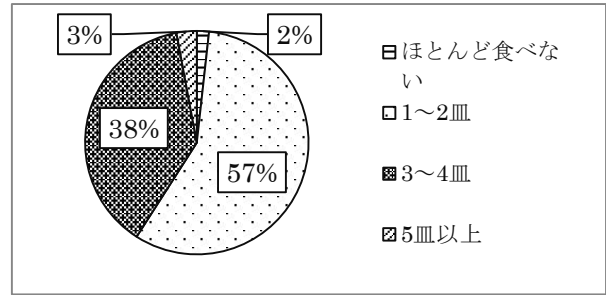
震災前後の健康状態の変化は震災前には健康であるが90%であったが、震災後は約半数が体調を崩している。

6) ストレス状況



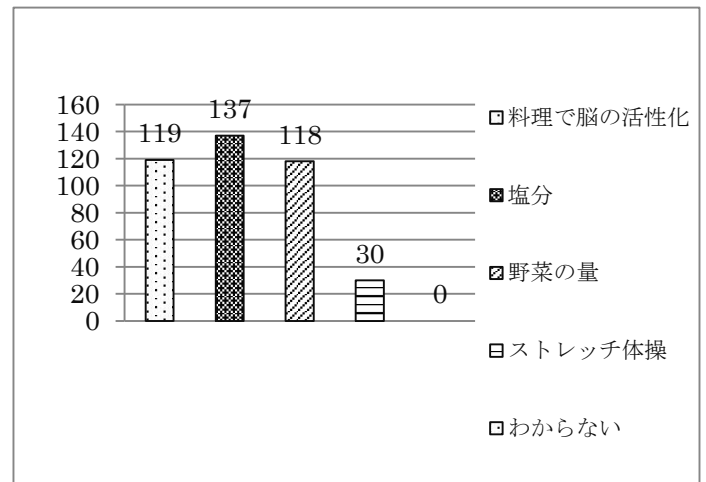
震災後は、それほど感じていない、まったく感じていないと答えた人は40%、とても感じている、少し感じていると答えた人が、60%いる。

7) 1日に食べる野菜の量



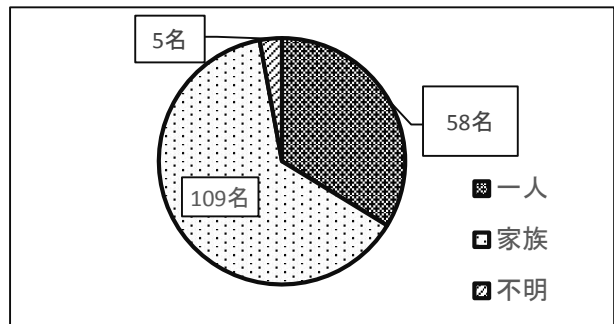
野菜摂取量は、少なめに摂取している人が一番多く、ほとんど食べない人は2%であった。

8) 興味を持った話



栄養講話・クイズの中では、塩分についての話に興味を持った参加者が多かったが、1日に必要な野菜量、脳を活性化するには、という話にも興味をもっている。

9) 家族の状況



一人暮らしと家族と一緒にという項目については、家族と一緒に暮らしている人は全体の2/3であり、一人暮らしは1/3であった。

10) 参加者の感想

- ・来年も料理教室をやってほしいです
- ・料理教室は楽しかった

- ・減塩食と高血圧について勉強できた
- ・常に塩分控えめにしているが、さらに勉強できた
- ・早く薄味に慣れたい
- ・塩分を減らすコツが理解できた
- ・このような機会は年に3回くらい欲しい
- ・久しぶりに一人ではない食事ができた
- ・皆さんと話できたのが良かった
- ・野菜がたくさんでよかった
- ・今度はこちらが刺身をご馳走したい
- ・なごやかな雰囲気の中で楽しめた
- ・ただおいしいだけでなく勉強ができてよかった

### 1 1) 平成25年アンケート調査のまとめ

- ・ストレスや健康問題は震災前に戻っていない。3年以上経年しているが、今後も高齢化とともに、健康状態を見守る必要がある。現在の健康レベルについては、とても健康、まあ健康が80%であった。
- ・約85%の人が「やる気がある、まあやる気がある」と答えた。
- ・ストレスを感じている人が約半数いる。「これから先のことに不安を感じる」という会話になることがよくある。
- ・野菜の摂取量はやや少なめであった。
- ・感想から、被災地住民にとっての調理教室への参加は、震災前の日常に戻るためのコミュニケーションの一機会となっていることが推察された。

## 6. 結果2 平成26年アンケート調査について

### (1) 目的

被災前から塩分の取りすぎの習性を持ち、さらに被災直後の避難所での食生活等で、さらに高塩分や味付けの濃い食事が続いたために、自分の食生活を振り返り、もう一度減塩の大切さを認識してもらうことを目的とする。

### (2) 方法

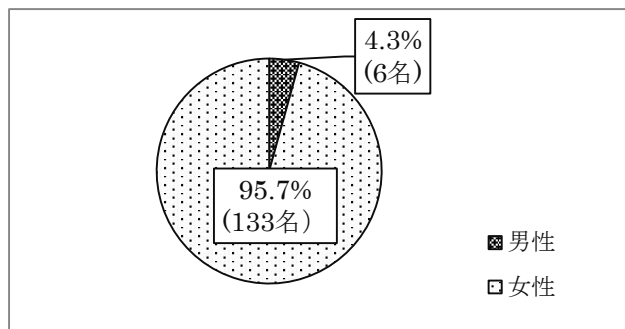
会食後にアンケート用紙を配布し、住宅環境等の所属、現在高血圧症であるか、服薬の有無、減塩の知識、減塩対策の有無等を調査した。一部は聞き取りとした。

### (3) 結果

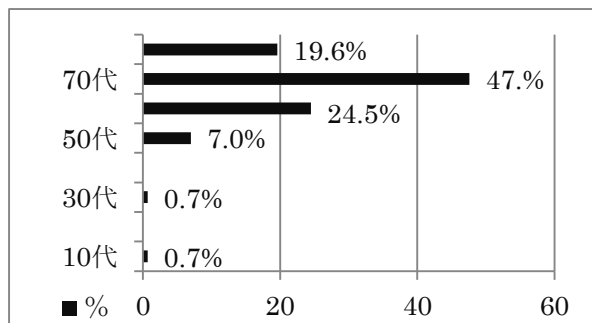
#### 1) 参加人員、アンケート回収率

15ヶ所での減塩教室参加者は合計157人で回答者は150人であった。96%の回収率であった。

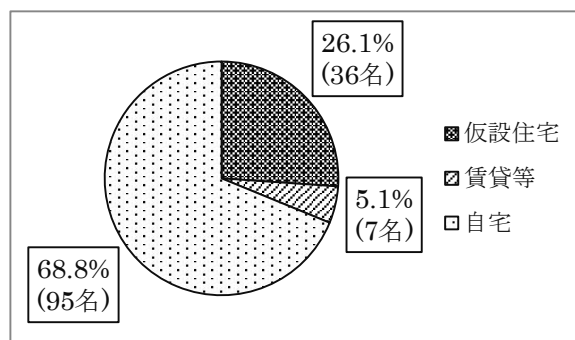
#### 2) 性別



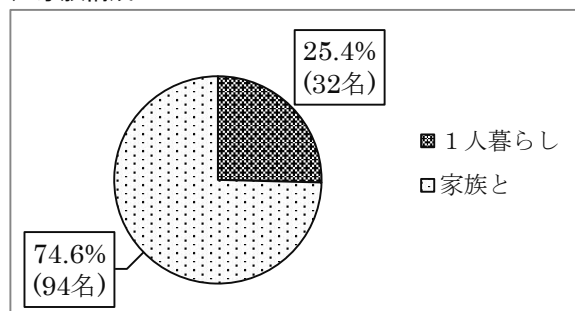
#### 3) 年代層



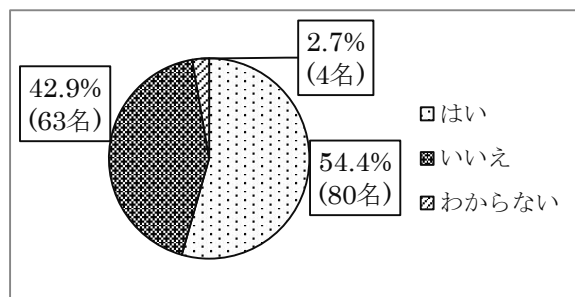
#### 4) 住宅環境



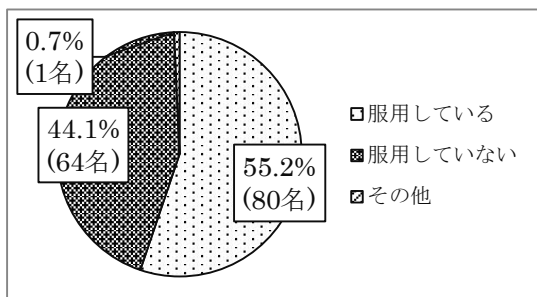
#### 5) 家族構成



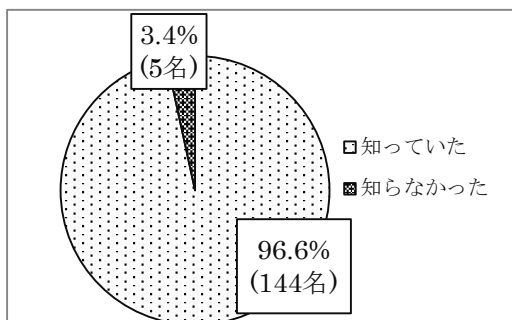
#### 6) 現在高血圧症であるか



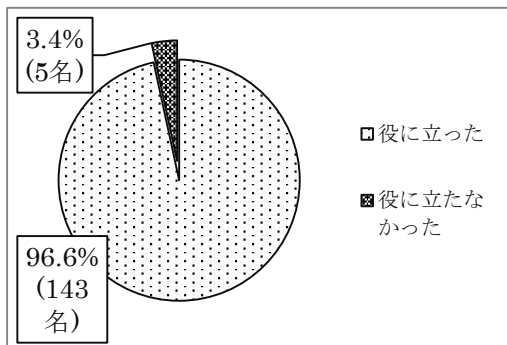
7) 現在の血圧降下剤服用の有無



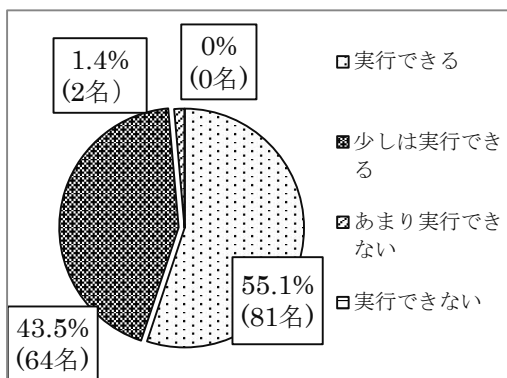
8) 減塩は高血圧の予防になることを認知しているか



9) 減塩教室参加は高血圧の知識を得ることに役立ったか

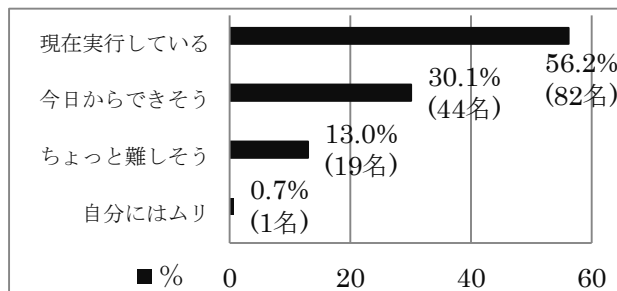


10) 減塩教室での体験を実行できそうか

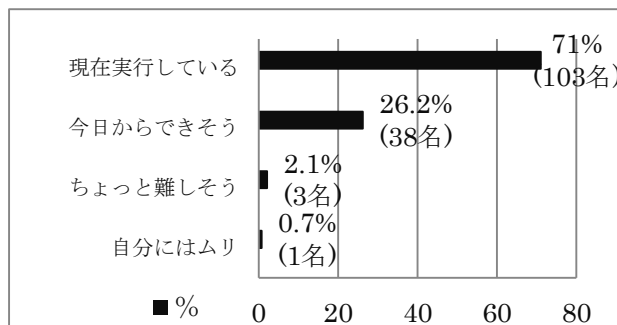


11) 現在の減塩対策について

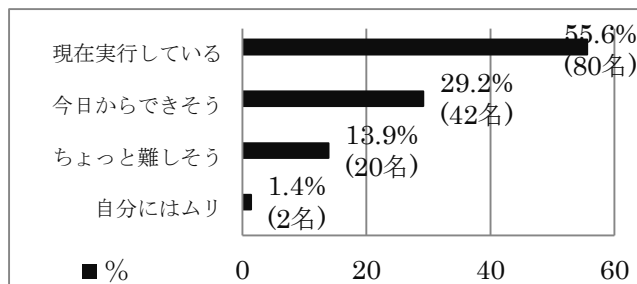
① 汁物は1日1杯か



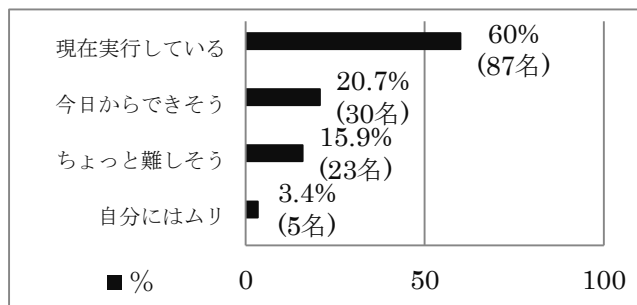
② 麺類の汁の摂取は控える



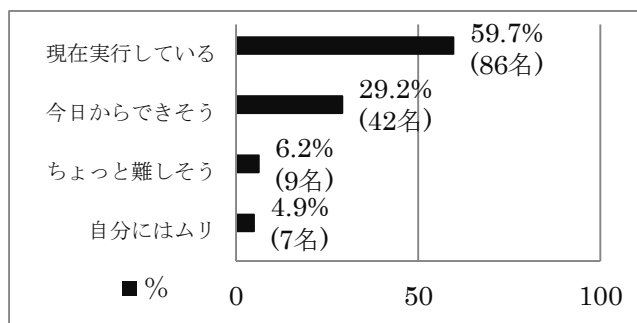
③ 漬物の摂取は1日1回までにする



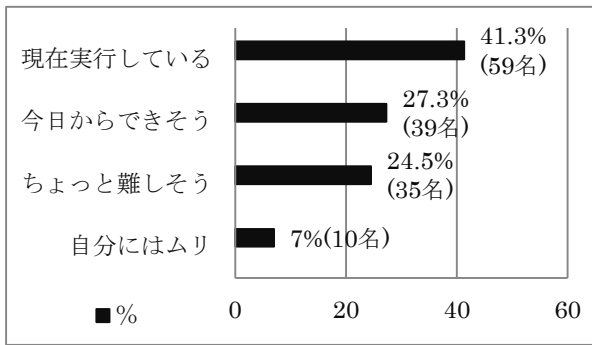
④ 魚の購入は塩物より生の魚で



⑤ 練り製品の購入は控える



## ⑥ 食卓の醤油さしを置かない



## 7. 平成 26 年アンケート調査のまとめ

・参加者は女性が多く、また高齢者が 90% を占めている。これは調理という内容であることと、平日の昼であるために仕事がない人でないと出席できないということであろう。

・仮設住宅住民に限定すると、出席者が少ないために地域住民とした。自宅からの参加が約 70% となっている。仮設住宅居住者は 26%、賃貸住まいや近くの会社で働いている人の参加もあった。

- ・一人暮らしは全体の 1/4 であった。
- ・現在高血圧の人は約 5.5% で、そのほとんどが服薬により血圧管理をしていた。
- ・減塩は高血圧の予防等になるということには、ほぼ全員が認識している。
- ・この教室に参加したことで高血圧の知識を得ることができたか、という問いには、役に立ったとの回答があったが、実行できるかという問いに、できると回答した人は 5.5%、少しは実行できると答えた人は 4.4% であった。
- ・実際の減塩対策については実行可能が多い回答は、“麺類の汁を残す”であり、実行が難しいのは“食卓に、醤油さしを置かない”ということであった。

## 教室参加者の感想

アンケート用紙の感想欄には以下の感想が寄せられた

- ・やはり、家族のしつけからはじめたい
- ・かんたんな減塩料理はすぐにできるので、家にかえてすぐづくり、家族に食べてもらいた。
- ・病気になるように気をつけたいです。
- ・おばあさんの食事で作ったことがあるが、自分の中では病院食をイメージしていたが、とてもおいしいので、これから自分でもできそうな気がします。だんなも協力してくれれば最高ですが。
- ・毎日の生活に少しでも取り入れるように努めます。
- ・手順と計量することが大切であることがわかった。
- ・減塩は常に心がけているが、味噌汁だけでは特に気をつけていたが。
- ・今まで気が付かなく取り組んでいた調理法は改善することが

たくさんあることに気づきました。

- ・今月から自分なりに頑張ってみよう。
- ・減塩に挑戦したい。
- ・楽しい減塩の仕方がわかった。
- ・とても楽しい時間でした。ありがとうございました。

## 8 まとめ

これまでに開催してきた減塩教室開催での留意点について述べておきたい。

### ① 献立について

地域性を生かして日常的に入手しやすい食材を利用すること、できれば遠くのスーパーなどに行かなくても近くの個人商店で購入できるもの、馴染んでいる調理器具を利用して簡単にできるものであること。

### ② 開催回数について

参加者は毎回高齢者ばかりであり、簡単な献立でも繰り返し説明する必要があった。この減塩教室は震災 1 年後から沿岸地域で開催しており、地域によっては 3 年間継続しているところもある。自由参加としているためか 2 回以上出席している参加者も複数いる。実情的には困難と思われるが減塩食指導も“継続は力なり”ということであろう。

### ③ 食生活支援のネットワーク作りを進める

その地域の実情にあった取り組みも必要である。減塩対策はすでに関連団体でも取り組み、マニュアル等も作成されていると考えるが、よりきめ細やかで、さらに地域にあった「減塩効果」を目指すには地域の中でのネットワーク作りが必要である。

### ④ 仮設住宅から復興公営住宅転居者への食生活支援の継続

慣れた環境からの変化は、住民が孤立しないよう関係機関との連携が必要である。そのためにもこのような機会をうまく利用することが必要であると考えられる。

## 9. 最後に

2年にわたり被災地である釜石市での減塩教育に取り組んできた。減塩教育は目新しいものではなく、戦後からは特に熱心に取り組みがなされてきた。一日あたりの食塩摂取量も 10g 程度とした時期が長く続き、現在では 8g 前後となっている。さらに 2011・3・11 の大震災において、食生活は長期間壊滅的であった。また健康問題にも影響している。

寺山らによると

・・・震災直後、避難所生活を余儀なくされた被災者は、心的ストレスや弁当などの味付けの濃い食事、薬不足、運動不足などが原因で高血圧が続いたとみられる。また、仮設住宅に移って薬不足は解消されたが、運動不足や、人とのつながりが薄れたことによる、精神的なストレスで、脳梗塞などを発症した可能性が高いという・・・。

また「今後起こりうる症状への予防策を考える上でも、被災地

での大規模な追跡調査が必要だ」と指摘している。そのため、専門機関が中心となって被災者の生活改善にさらに取り組む必要性も訴えている。

岩手県においてはまだ食塩制限目標には程遠いことが現実である。また、振り出しに戻ってすすめるべきときかもしれない。減塩対策をいかにすすめていくのか、これからの健康問題はこのことにかかっているといっても過言ではない。

また、全体的に高齢化も見逃せない問題である。食育は幼いころから始めることが重要であるが、人口の多くを占める高齢者に対しどのようなすれば理解してもらえるのか。

そのためには、調理経験がない方にもできる、工程が簡単で短時間でできる献立・調理。それを指導する機会も多きことも大切である。このような形の調理教室も意義あることと考える。今回、仮設住宅談話室という調理室のない、狭い場所での料理教室となったが地域の中で比較的集まりやすく、広くはないが近くて、足腰の弱った高齢者にも参加しやすい。友人同士誘い合い、日ごろからなじみのある生活支援員さんも参加して良い雰囲気づくりもできた。

また、一人暮らしの方にとっては、日々のルーティン化した生活とは違った雰囲気を感じられる場となったようである。人と人の触れあいのなかから自分の食を振り返ることもでき、生まれてくる食の知恵もあろう。被災地・被災者の食生活の改善に進んで取り組むことが大切である。

釜石市の高齢化は市平均では34.8%であるが、沿岸部では40%を超えている地域も多い。この教室での参加者の年齢が、70歳代以上が多く、釜石の高齢化の現状そのものであると考えられる。高齢者にとって食することがとても大切である。この教室をきっかけに閉じこもらず、老いても自分が他者に対して手を差し伸べ自分も救われる。そのような体験をすることにより、もっと健康に対して意欲的になるのではと思うしだいである。

これからも減塩食の意義を理解してもらい、定着化を図るとともに、他の地域でも健康的な食生活を営めるようになることを目指したい。

この報告は(株)クレハの助成による岩手県立大学「地域で支える食の再生プロジェクト」研究の一部である。

#### 謝辞：

献立・方法については元宮城県名取市健康センター桜井美紀子氏に、また献立の一部は野田村役場の下畑優子氏より提供されたものを使用させていただいた。心より感謝いたします。

またアンケート用紙の作成におきまして助言をいただいた久慈保健所の岩山啓子氏に感謝いたします。

岩手県栄養士会からは「栄養・食生活支援による派遣栄養士

確保事業」による、サポートの栄養士を派遣していただきありがとうございました。

各会場で健康指導をいただいた釜石市の保健師の皆様、食生活改善推進員の皆様に感謝いたします。



釜石市のキャラクター “かまリン”

#### 参考・引用文献

- 1) 乙木隆子：仮設住宅居住者を対象とした健康調理教室を実施して—、岩手県立大学盛岡短期大学部研究論集, 第 15号, 2013
- 2) 乙木隆子：今を生きる, 東日本大震災から明日へ 4 医療と福祉第 19 章, 食からみた東日本大震災の問題点, 2013
- 3) 釜石市発行：釜石市食育推進計画、～噛んでかまいし感じる感謝の心、2014
- 4) [http://blog.goo.ne.jp/site\\_epsilon/e/a606a3d9a2ef38ee758680728a10b1...](http://blog.goo.ne.jp/site_epsilon/e/a606a3d9a2ef38ee758680728a10b1...)
- 5) 岩手県栄養士会編・発行：そのとき被災地は—栄養士が支えた命の食—, 2013
- 6) 釜石市発行：復旧・復興の歩み, 2014 年
- 7) 岩手県健康福祉部：岩手県災害時栄養・食生活支援マニュアル, 2014
- 8) 釜石市 HP：地域生活応援システム