

# 東日本大震災 復興支援活動報告 【2015年8月7日～9日】

京都女子大学食物栄養学科  
栄養クリニック

教員：八田一、宮脇尚志

院生：(M2) 斎藤春佳、中井みのり

(M1) 武田春香、山下真由子

# 活動概要

気仙沼市の復興住宅と陸前高田市の仮設住宅それぞれで生活されている被災者を対象に、食物栄養学の立場から食生活・生活習慣に関する栄養相談や、身体計測や簡易な生化学検査による健康状態のチェック、調理実演を行う。  
具体的な内容を下に記す。

## 【活動内容】

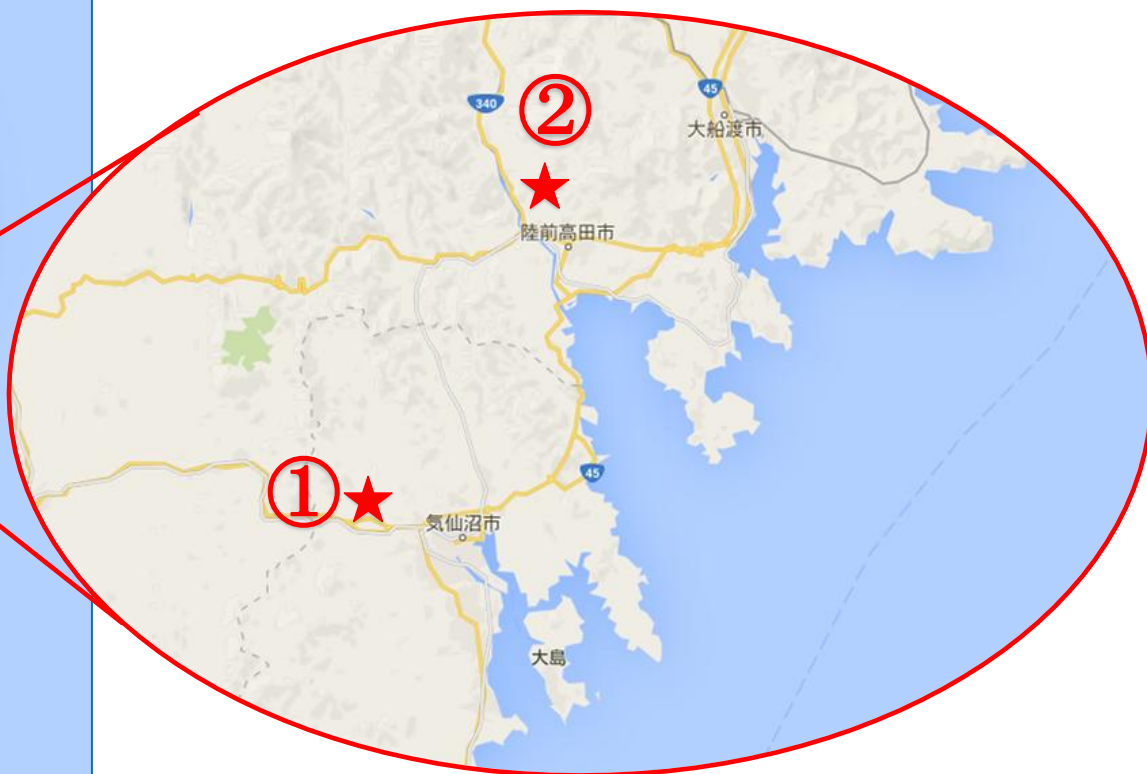
1. 身長、体重、血圧、握力、血糖値、コレステロール値の測定
2. 管理栄養士による栄養相談
3. BDHQ（簡易型自記式食事歴法質問票）による食事摂取状態の調査  
→希望者のみ、後日結果を郵送
4. 八田先生による調理実演「逆温泉卵をつくろう」

# 今回の活動

- ▶ 参加者：京都女子大学関係者 6名、仙台白百合女子大学関係者 2名
- ▶ 活動期間：2015年8月7日～9日
- ▶ 訪問地：2ヶ所

① 気仙沼市宮南郷住宅（宮城県気仙沼市南郷25-1）

② 陸前高田市滝の里仮設団地（陸前高田市竹駒町字滝の里105-5）



# 活動スケジュール

- 7日 10:00 京都駅発  
15:00 一関駅着
- 8日 10:00 気仙沼市宮南郷住宅にて活動開始  
体組成、血圧、血糖値、コレステロール値測定、  
BDHQ実施、栄養相談  
12:00 「逆温泉卵をつくろう」（八田先生による調理実演）  
午前に引き続き測定及び栄養相談  
16:00 一日目活動終了
- 9日 10:00 陸前高田市滝の里仮設団地にて活動開始  
体組成、血圧、血糖値、コレステロール値測定、  
BDHQ実施、栄養相談  
12:00 「逆温泉卵をつくろう」（八田先生による調理実演）  
13:00 二日目活動終了  
16:00 一関駅発  
21:00 京都駅着

# 測定記録用紙

東日本大震災復興支援活動報告  
2015.8.7～9

## あなたの記録 測定日：2015. 8.

京都女子大学栄養クリニック、食物栄養学科

ふりがな ( \_\_\_\_\_ )

お名前 \_\_\_\_\_ 年齢 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_

- 今飲んでいるお薬 高血圧・糖尿病・脂質異常症・その他  
(コレステロール)
- 今までにかかった病気  
\_\_\_\_\_

以下は測定した値をスタッフが記入します。

**身長** ( \_\_\_\_\_ cm)

**体重** ( \_\_\_\_\_ kg)

BMI ( \_\_\_\_\_ )

やせ、ふつう、肥満

**体脂肪率** ( \_\_\_\_\_ %)

**内臓脂肪レベル** ( \_\_\_\_\_ )

内臓脂肪が、蓄積しています、蓄積していません

### 血圧

最高血圧 ( \_\_\_\_\_ ) 最低血圧 ( \_\_\_\_\_ )

ふつう、やや高め、高い

### 握力

右 ( \_\_\_\_\_ ) 左 ( \_\_\_\_\_ )

年齢よりも力がある、年齢相応、年齢よりも力がない

### 血糖値

( \_\_\_\_\_ ) (食後 \_\_\_\_\_ 分)

ふつう、やや高い、高い、不明

### 悪玉コレステロール (LDL コレステロール)

( \_\_\_\_\_ )

ふつう (<119)、やや高い (120—140)、高い (140≤)

# 使用した測定機器

## ▶ 血糖値：「グルテストエブリ」

(株式会社 三和化学研究所)

血液の付いたグルテストセンサーに触れずにワンタッチで安全にセンサーを廃棄できる。

専用電極のグルテストセンサーには、より信頼性の高いデータを得る工夫がされている。

<http://www.skk-net.com/health/smbg/parts/every.html>



## ▶ コレステロール値：「cobas b 101」

(ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社)

指先などからの一度の採血によりHbA1cと脂質を連続で測定し、同時に結果を表示できる国内初のPOC分析装置。

簡単3ステップ操作、扱いやすい6cm試薬ディスク、便利なデュアル測定モードなど簡単、迅速、検査室レベルの精度の測定をコンパクトなベンチトップサイズで実現している。

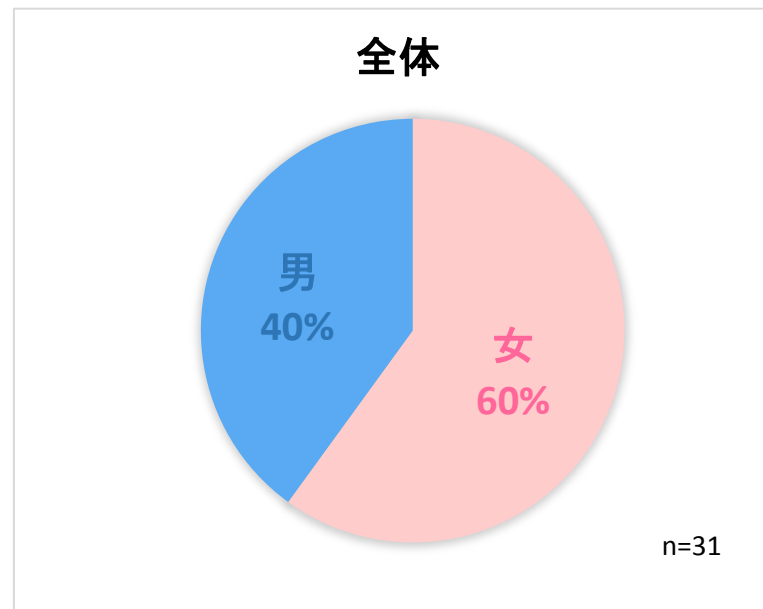
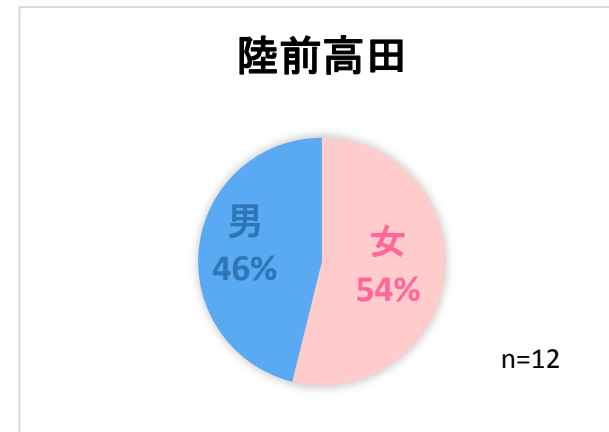
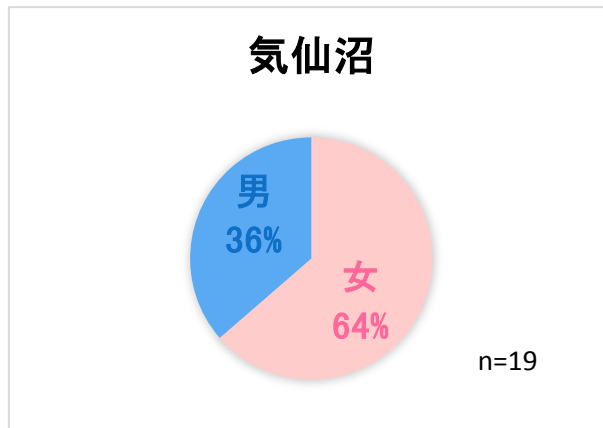
[http://www.roche-ivd.jp/products/poct/cobas\\_b\\_101.html](http://www.roche-ivd.jp/products/poct/cobas_b_101.html)





# 参加者の概要

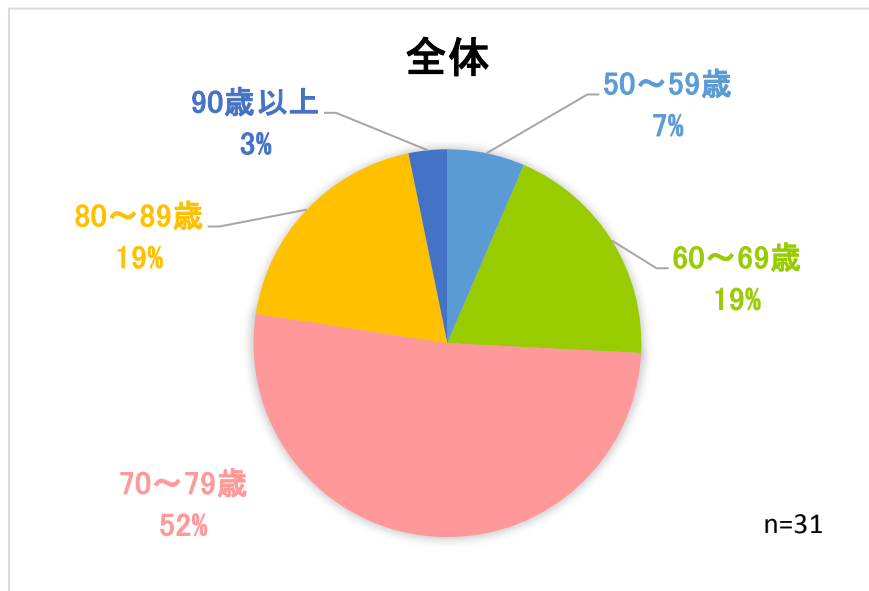
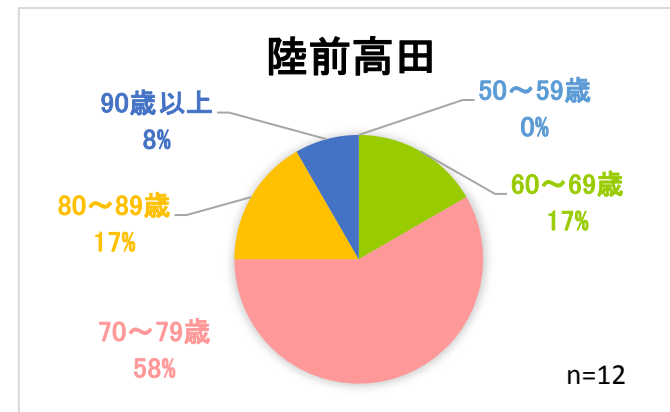
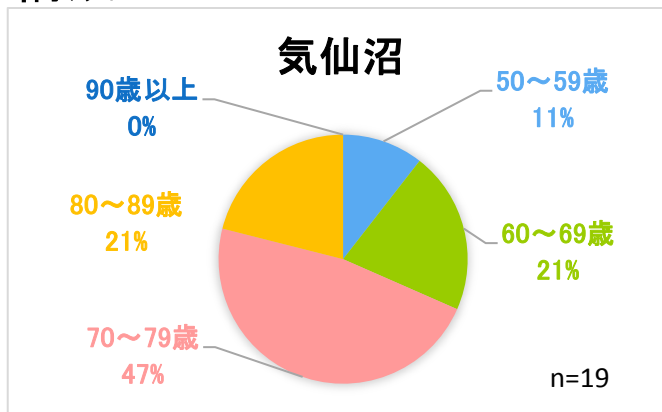
- 性別





# 参加者の概要

## 年齢構成



### 平均年齢

気仙沼: 72.7歳

陸前高田: 76.7歳

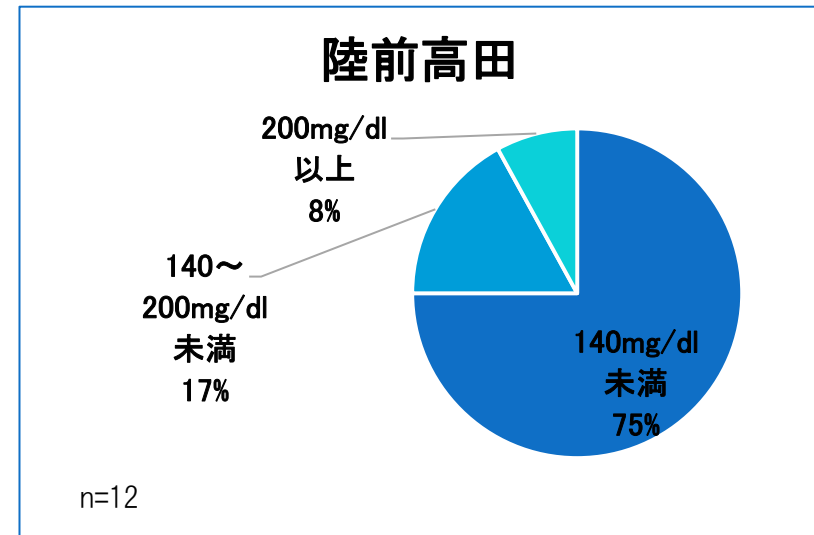
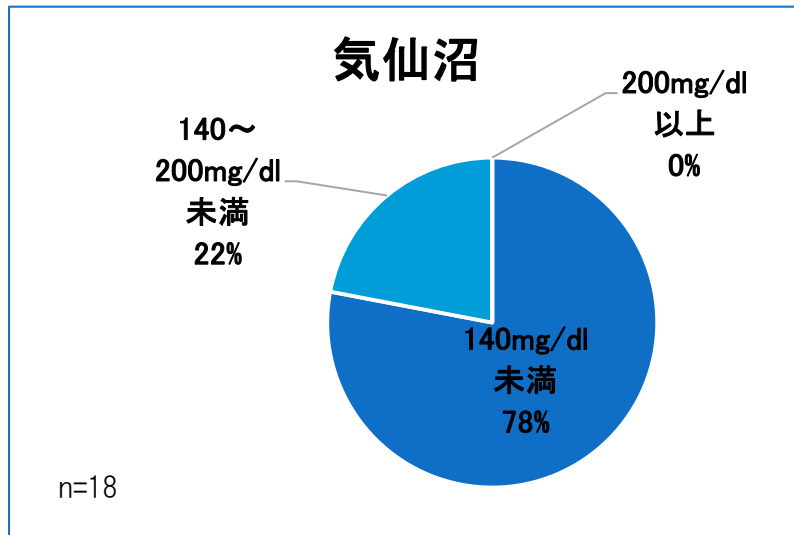
# 体組成、血圧、握力

		男性			女性		
		気仙沼(復興住宅)	陸前高田(仮設住宅)	有意確率	気仙沼(復興住宅)	陸前高田(仮設住宅)	有意確率
【体組成】	身長(cm)	159.7±2.2	157.4±1.4	n.s	151.2±1.7	147.8±3.6	n.s
	体重(kg)	61.9±3.4	61.3±3.7	n.s	50.7±1.8	52.6±4.7	n.s
	体脂肪率(%)	22.7±2.4	27.4±0.6	n.s	33.9±1.5	35.9±1.3	n.s
	BMI	24.2±1.0	24.7±1.4	n.s	22.2±0.8	23.8±1.3	n.s
	肥満者(≥25)の割合(%)	43	50		33	33	
【血圧】	収縮期血圧(mmHg)	138±7.6	130±4.9	n.s	135±4.8	131±4.6	n.s
	拡張期血圧(mmHg)	71±4.6	69±2.7	n.s	76±3.4	69±4.4	n.s
【握力】	右	32.4±3.4	29.1±2.3	n.s	19.7±1.1	19.1±1.1	n.s
	左	31.3±2.9	29.7±3.4	n.s	19.1±1.3	18.9±1.3	n.s

- ▶ 各測定値において、復興住宅と仮設住宅との間に有意差は見られなかった。
- ▶ BMIは仮設住宅の方がやや高い傾向、血圧は復興住宅の方がやや高い傾向、握力は復興住宅の方がやや強い傾向があった。
- ▶ 全体的にBMIが高い傾向であった。
- ▶ 収縮期血圧140mmHgかつ/または拡張期血圧90mmHg以上の人は、全体の42%であった。
- ▶ 高血圧または高血圧の薬を飲んでいる人は、全体の54%であった。

# 血糖値、コレステロール値

- ▶血糖値は、測定時点で食後何分経過しているかは参加者によって異なるので、随時血糖値として示す。
- ▶随時血糖値が200mg/dl未満の方は全体の97%であった。200mg/dl以上の方は1名のみで、測定は食後3時間半であり、糖尿病の薬を服用されていた。



※コレステロール値については、一回の測定に必要な血液量を採取するのに時間がかかったことや、採血してから測定結果が出るまでに5分以上の時間を要したことなどから、実際に測定していただけた方は全体で8名のみであった。よって今回は結果の表示を省略した。今後は、コレステロール値を測定する際は効率的に行うことができるよう、検討し直す必要がある。

# BDHQの結果

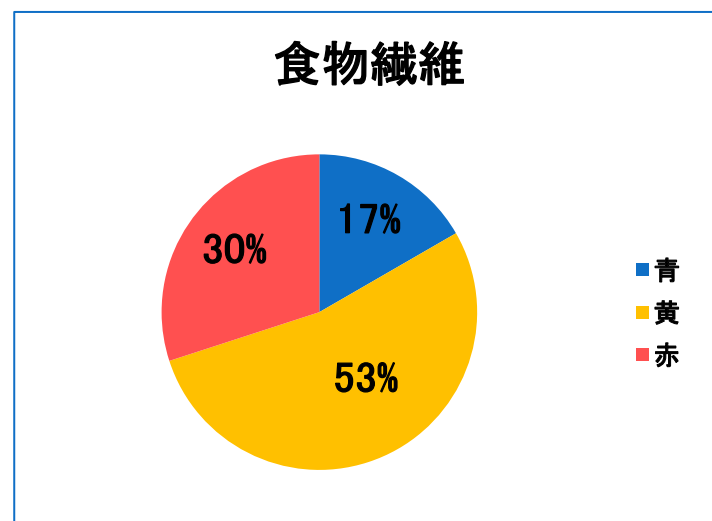
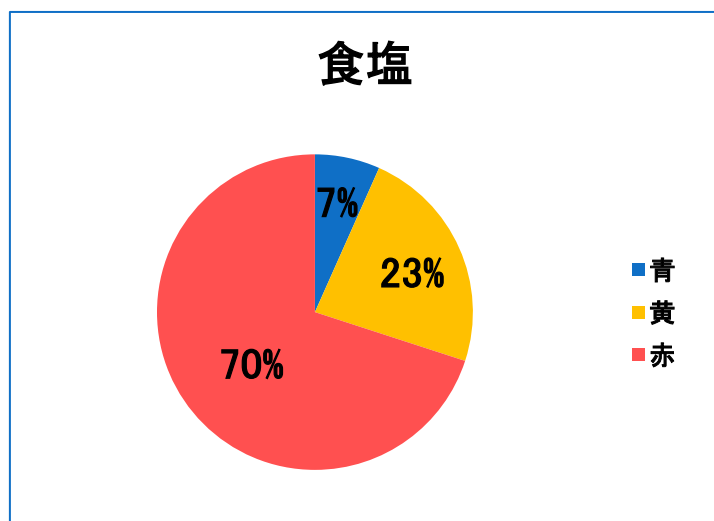
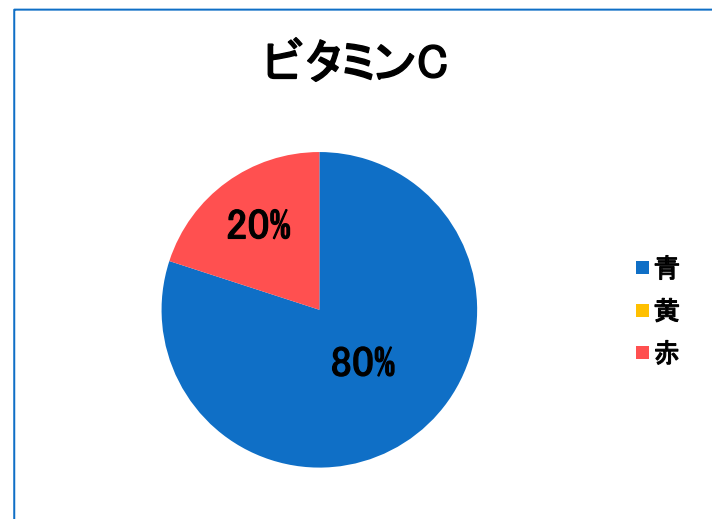
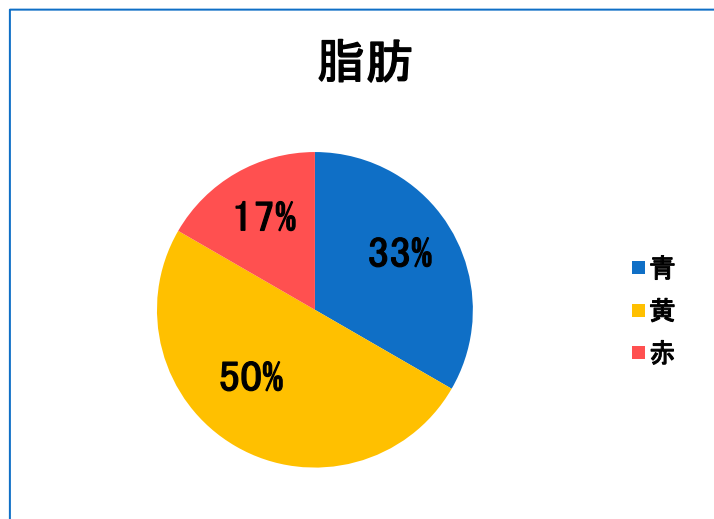
BDHQの結果は、回答を元にBMIと13種類の栄養素摂取量について、日本人の食事摂取基準(2010年版)を使って、青・黄・赤信号で示している。各信号の意味は下記のとおりである。結果を元に、希望者のみ食事アドバイスを添付し郵送した。

今回は30名から回答を得ており、結果のうち特に注目したい栄養素についてグラフに示した。

- **青信号**：現在のままの食事を続けることをお勧めします。
- **黄信号**：他の項目とのバランスを考えながら、少し気をつけてください。
- **赤信号**：この項目を中心にした食習慣の改善を目指してください。

あなたの最近1か月間の食習慣についてお尋ねしました			7月31日：平成27年11月1日		
D1	1	D2	0	性別	女性
		D3	0	年齢	34 歳
食習慣質問票 (BDHQまたはDHQ) にお答えいただいた内容を元に、健康の維持・増進、生活習慣病の予防に役立てていただけるように簡単な結果を作りました。でも、答え方によって結果が左右されますので、あくまでも「およその結果」とお考えください。					
<b>【結果の見方】</b> <small>青・黄・赤信号から判定した栄養素のエネルギー：100kcal以下、黄信号の5割以上のエネルギー：2100kcal以上、黄信号の5割以上のエネルギー：2100kcal以上、黄信号の5割以上のエネルギー：2100kcal以上、黄信号の5割以上のエネルギー：2100kcal以上</small> ☆これはおよその結果です。答え方によって、実際とは少しちがっていることもあります。 ● <b>青信号</b> ：現在のままの食事を続けることをお勧めします。 ● <b>黄信号</b> ：他の項目とのバランスを考えながら、少し気をつけてください。 ● <b>赤信号</b> ：この項目を中心にした食習慣の改善を目指してください。 黄信号や赤信号がついている場合には、それぞれの項目の注意を見てください。					
こんな食べ方や食べ方に注意しましょう。			こんな病気や気をつけましょう。		
太り過ぎ、やせ過ぎではありませんか？	● 20.8 kg/m <sup>2</sup>	体重(kg)を身長(m)の2乗で割った値で、18.5未満がやせ、25.0以上が肥満の目安になります。太り過ぎの場合は、食事(エネルギー)制限だけでなく運動もお勧めです。	●	太り過ぎ⇒糖尿病、高血圧症、心筋梗塞 やせ過ぎ⇒骨粗鬆症	
カルシウムをじゅうぶんに取っていますか？	●	牛乳や乳製品、豆腐や納豆などの大豆製品、そして、野菜にもたくさん含まれています。骨ごと食べる魚もお勧めです。	●	骨粗鬆症	
鉄をじゅうぶんに取っていますか？	●	穀類を除けばほとんどの食品に含まれています。好き嫌いを、いろいろな食品を食べることが大切です。加工食品に少ない傾向があります。	●	貧血	
ビタミンCをじゅうぶんに取っていますか？	●	果物、野菜、いも類に多く含まれています。熱や水に弱いので、調理方法に気をつけましょう。	●	(高血圧症・脳卒中などの循環器疾患・胃がん)	
食物繊維をじゅうぶんに取っていますか？	●	精製度の低い穀類、野菜、豆類、きのこ類、海藻類に多く含まれています。	●	循環器疾患・糖尿病(大腸がん)	
カリウムをじゅうぶんに取っていますか？	●	野菜、果物、精製度の低い穀類、豆類など、いろいろな食品に含まれています。	●	高血圧症・脳卒中などの循環器疾患(骨粗鬆症)	
食塩を取り過ぎではありませんか？	●	調味料だけでなく、加工食品にも多く含まれています。みそ汁やめん類のスープにも多く含まれているので、注意しましょう。	●	高血圧症・脳卒中などの循環器疾患・胃がん(骨粗鬆症)	
脂肪を取り過ぎではありませんか？	●	料理に使う油(揚げ物や炒め物)、調味料(マヨネーズやドレッシング、バターやマーガリン)、肉の脂身、洋菓子に多く含まれています。取り過ぎないように、少なめにすることを勧めます。	●	心筋梗塞などの循環器疾患(乳がん)	
飽和脂肪酸を取り過ぎではありませんか？	●	乳製品や肉類(鶏肉以外)、洋菓子などに多く含まれています。食べ過ぎないように気をつけましょう。脂質異常症(高脂血症)の人は特に注意が必要です。	●	心筋梗塞などの循環器疾患	
コレステロールを取り過ぎではありませんか？	●	卵や魚、肉類に多く含まれています。脂質異常症(高脂血症)の人は少し控えた方がよいでしょう。	●	心筋梗塞などの循環器疾患	
<small>●数字はあなたの質問票から計算した結果です。数字よりも、栄養素ごとに信号の色を見比べて、あなたの食習慣の特徴を把握するようにしてください。</small>					
うらも見ましょう…					

## BDHQの結果 (n=30)



## BDHQの結果 食事アドバイス

郵送にて  
結果を  
お送りしました

**様**

## 栄養バランスチェック

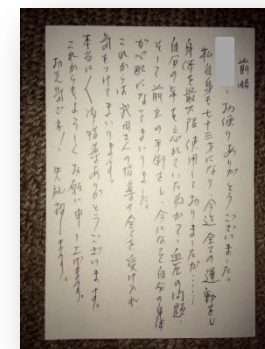
こんにちは、京都女子大学です。  
先日の健康チェック・栄養アセスメントはいかがでしたでしょうか。  
今回は、食生活に関するアンケートにご協力いただきました皆様に、  
結果をお送りさせていただきました。  
今後の食生活についてささやかではありますが、  
下にコメントを書かせていただきましたので参考にいただければと思います。  
なにかご質問があれば、下記連絡先までご連絡先までお問い合わせください。

まだまだ暑さの残る季節ですが、バランスのよい食生活を心掛け、ご愛ください。

**京都女子大学大学院 管理栄養士**

ご質問は京都女子大学栄養クリニックまで  
TEL:075-531-2136  
E-mail: eiyo-clinic@kyoto-wu.ac.jp

一人一人に合わせて  
コメントを書かせて  
いただきました



お返事もいただきました

## BDHQのまとめ

- ▶ 食事内容の聞き取りおよび信号表示の結果、**塩分**を過剰に摂取している方が多い傾向であった。
- ▶ 塩分を過剰に摂取している方々は、漬物や味噌汁または麺類の汁を多く摂っており、これらが原因であると考えられたため、漬物や味噌汁はそれらの摂取頻度をひかえるように、また、麺類の汁はなるべく残すようにアドバイスをを行った。
- ▶ 本来BDHQは自記式であるが、今回の対象者は高齢の方が多かったため、質問項目の量や文字の大きさなどからこの場合は聞き取り方式が適していると感じた。
- ▶ 面接のような一方向の会話ではなく、食事や生活など様々な対話を通して聞き取りを行うと、対象者の心理的な負担が軽減されるのではないかと感じた。

# 活動の様子①～気仙沼市～





# 活動の様子②～陸前高田市～



逆温泉卵づくり、みなさんと  
楽しく作りました！



# 2015年現在の陸前高田市沿岸部の様子



観光に訪れる方もたくさん  
いらっしゃいました。



がれきは見当たりませんでしたが、山を削ってベルトコンベアで土を運び、住宅の土台を作る作業は今も続いています。



## 活動を振り返って

被災地では手に入る食材や、運動を行う環境などが限られており、それらを考慮して食事・生活のアドバイスを行う必要があると感じた。

今回集会場に足を運んでくださった方々は、食事や生活のことなど積極的に話をしてくださる方も多く、元気でいらっしゃる印象であった。しかし、来てくださった方も来てくださらなかった方の中にも、私たちが想像し得ない大きな傷を抱えている方がたくさんいらっしゃることを忘れてはいけない。

管理栄養士が被災地に対してできる支援は食事や生活に関するアドバイスが主であるが、継続的に行うことで被災者の食生活の向上に貢献するだけでなく、活動を通して被災者の方々との交流を深め、心理的なサポートにもつながるような支援活動を展開していく必要もあるのではないかと感じた。

毎回の活動がその場限りのものになってしまうのは、継続して行う意味を成さないなので、今後も活動を行う際はこれまでの結果を踏まえて活動内容を検討すべきである。