

# 東北震災復興活動支援活動報告書 【2014年11月8日～10日】

京都女子大学食物栄養学科  
栄養クリニック

教員：松尾道憲, 松本晋也  
院生：太田淳子(D3;管理栄養士)  
坂番 和(M1;管理栄養士)

# 活動概要

## ▶NPO法人GHとの連携体制

岩手県一関市を拠点に支援活動をおこなっているNPOグローバルヒューマン(GH)と連携しながら活動をおこなった。

GHには、被災者の現状やニーズの調査、仮設住宅訪問の選定、日程・活動調整、および京女大関係者の現地での活動支援(宿泊場所の提供、移動、食材・備品の準備と運搬など)を担当してもらっている。

## ▶今回の活動の狙い

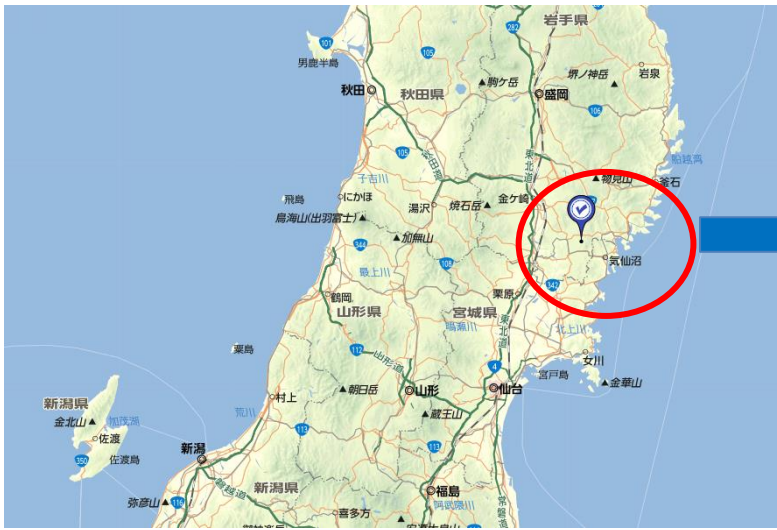
- ①仮設住宅で避難生活を送っている被災者を対象に、食品栄養学の立場から食生活、生活習慣に関する栄養相談、健康維持のための提案、アドバイス、および啓発を目的とした栄養科学的講演をおこなう
- ②これまでの活動の効果を検証するため、以前訪問したことがある仮設住宅を選んで訪問し、被災者の健康状態、状況の変化を比較する

▶活動内容:「健康寿命を延ばそう!」をテーマに活動を立案して実施した。具体的には、参加者の運動機能、生活習慣への意識向上を狙って、運動と食生活に関する健康チェックをおこなうとともに、健康寿命とロコモティブシンドローム(ロコモ)に関する講演を管理栄養士の立場からおこなった。また、食物栄養学科教員によるコレステロール、肥満と痩せに関する栄養学的講演もおこなった。さらに、懇談会を兼ねた健康・栄養相談会を開催した。相談会では、院生が考案した芋きんとんを提供した。

# 今回の活動の概要

- ▶参加者: 京都女子大学関係者4名, NPO法人グローバルヒューマン(GH)1名  
ボランティア理学療法士(1名:8日のみ)
  
  - ▶活動期間: 2014年11月8日(土)~10日(月)
  
  - ▶訪問地: 4カ所(すべて仮設住宅集会所)
    - ・旧新城小学校仮設住宅(気仙沼市田尻沢33番地1, 戸数:41戸)
    - ・滝の里工業団地仮設住宅(陸前高田市竹駒町字滝の里地内, 戸数:86戸)
    - ・旧広田水産高校仮設住宅(陸前高田市広田町字大久保124-1, 戸数:132戸)
    - ・鹿折(ししおり)中学校仮設住宅(気仙沼市大峠山1番地263, 戸数:120戸)
  
  - ▶活動スケジュール
- |     |       |                                |
|-----|-------|--------------------------------|
| 8日  | 7:45  | 京都駅発(一関駅到着12:38)               |
|     | 15:00 | 旧新城小学校仮設住宅(気仙沼市)にて活動(参加者8名)    |
| 9日  | 10:00 | 滝の里工業団地仮設住宅(陸前高田市)にて活動(参加者15名) |
|     | 14:00 | 旧広田水産高校仮設住宅(陸前高田市)活にて動(参加者16名) |
| 10日 | 10:30 | 鹿折中学校仮設住宅(気仙沼市)にて活動(参加者28名)    |
|     | 14:50 | 一関駅発(京都駅着20:00)                |

# 訪問地



拡大





# 配付資料(ロコモ予防に関する講演:抜粋)



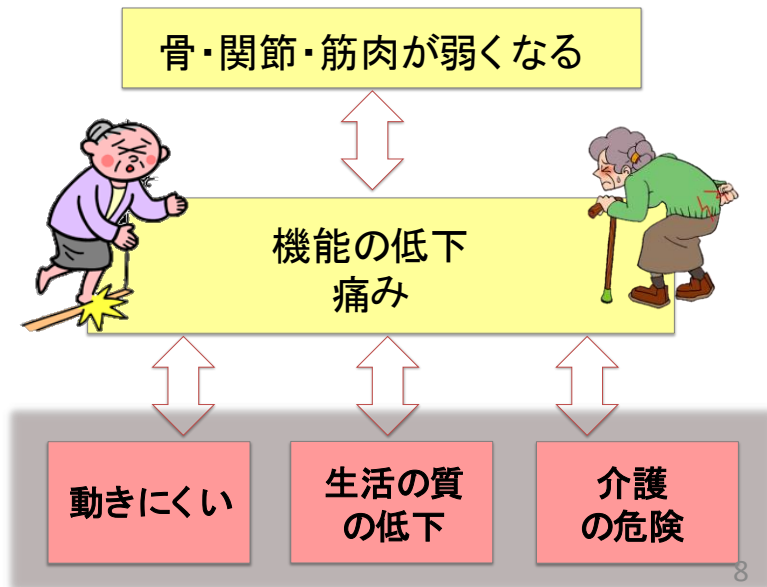
## 健康寿命を延ばそう！

～ロコモ予防～

京都女子大学 栄養クリニック



1



8

今話題の…

## ロコモ



って聞いたことがありますか？

ロコモ

=ロコモティブシンドローム

=運動器症候群

5

## 食生活でロコモ対策

① 1日3食摂りましょう。

② いろいろな食品から  
バランス良く摂りましょう。



13

# 配布資料(健康チェック, ロコモチェックシート)

No. \_\_\_\_\_



## 測定結果

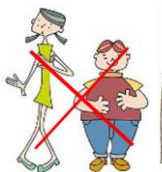
西暦 年 月 日生( 歳)

### 身体計測、体組成測定結果

身長	cm	体重	kg
BMI		ふともも周囲径	cm
体脂肪率	%	骨格筋率	%
( 低い・標準・やや高い・高い )		( 低い・標準・やや高い・高い )	
内臓脂肪レベル判定		握力	
( 標準・やや高い・高い )		右 1 回目	kg
		2 回目	kg
		左 1 回目	kg
		2 回目	kg

### BMI

18.5未満	低体重
18.5~25.0	普通体重
25.0以上	肥満



発病率が**2倍**に！  
 BMI>25→高血圧、高中性脂肪血症  
 BMI>27→糖尿病  
 BMI>29→高コレステロール血症

### ふくらはぎ、指輪っかテスト



(飯島准教授提供資料より)

### 握力

文部科学省、体力・運動能力調査結果(平成24年度版)

年齢	10歳	15歳	20歳	30歳	40歳	50歳	55歳	60歳	65歳	70歳	75歳
男性	169	386	468	476	479	463	448	425	395	375	347
女性	163	266	284	289	297	283	271	262	244	236	222

## ロコモチェック

自分のロコモ度は、「ロコモチェック」を使って簡単に確かめることができます。  
 7つの項目はすべて、骨や関節、筋肉などの運動器が衰えているサイン。1つでも当てはまればロコモの心配があります。0を目指してロコトレ(ロコモーショントレーニング)を始めましょう。

チェック欄

- 片脚立ちで靴下がはけない
- 家の中でつまずいたり滑ったりする
- 階段を上るのに手すりが必要である
- 家のやや重い仕事が困難である  
(掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど)
- 2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である  
(1リットルの牛乳パック2個程度)
- 15分くらい続けて歩くことができない
- 横断歩道を青信号で渡りきれない

# 配付資料(食生活アンケートと芋きんとんレシピ)

## 食事と健康に関するアンケート

NO.

性別	男・女	年齢	歳
身長	cm	体重	kg

以下の問いについて、もっとも近い回答に○をつけてください。

問1 この1ヶ月間の自分の健康状態をどのように思いますか。

よい	まあよい	ふつう	あまりよくない	よくない	わからない
----	------	-----	---------	------	-------

問2 定期的に体重を計っていますか。

定期的に計っている	たまに計っている	計っていない
-----------	----------	--------

問3 日ごろから、日常生活の中で、健康の維持・増進のために意識的に体を動かすなどの運動をしていますか。

している	していない
------	-------

問4 1日の歩数を増やすように意識していますか。

している	していない
------	-------

問5 普段の生活で、歩行、そうじ、階段ののぼりおり、子供と遊ぶなど身体を動かしていますか。

いつもしている	時々している	あまりしていない	ほとんどしていない
---------	--------	----------	-----------

問6 朝食を食べますか。

ほとんど毎日食べる	週に2~3回食べない	週に4~5回食べない	ほとんど食べない
-----------	------------	------------	----------

問7 外食(市販のお弁当などの利用も含む)をどの位利用しますか。

ほとんど毎日2回以上	ほとんど毎日1回以上	週2~5日	ほとんど利用しない
------------	------------	-------	-----------

問8 今の自分の食生活をどう思いますか。

大変よい	よい	少し問題がある	問題が多い
------	----	---------	-------



あなたは自分の食生活について、今後どのようにしたいと思いますか。

①今より良くしたい ②今のままでよい ③特に考えていない

問9 主食、主菜、副菜をそろえて食べるようにしていますか。

はい	いいえ
----	-----

問10 毎日野菜料理をたっぷり(1日小鉢5皿、350g程度)食べていますか。

既にできている	するつもりがあり、頑張ればできる	するつもりはあるが、自信がない	するつもりはない
---------	------------------	-----------------	----------

問11 肉、魚、卵、大豆製品などを使った料理を食べていますか。

ほとんど毎日2回以上	ほとんど毎日1回以上	週2~5日	ほとんど食べない
------------	------------	-------	----------

以上です。ありがとうございました。 京都女子大学

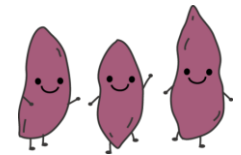
秋の味覚!!

芋きんとん



作りかた (50g×10個分)

材料	分量	目安
さつまいも	450g	中1本
レモン果汁	少々	
牛乳	200ml	コップ1杯
塩	少々	
りんご	150g	1/2個
さとう	40g	ティースプーン13杯



- ① りんごは皮をむき、5mmの角切りにして、塩水にさらす。
- ② お鍋に100ml水と刻んだ皮を入れ弱火にかけ、りんごの色を溶出させる。①と砂糖、レモン果汁を入れやわらかくなるまで煮る。
- ③ さつまいもは皮をむき、火が通りやすいように2cm程度の厚さに切る。芋1/2が浸かるくらいの水を入れ、中火でやわらかくなるまで煮る。
- ④ さつまいもがやわらかくなったら、火を止めてつぶす。
- ⑤ ある程度つぶれたら牛乳を入れ、弱火で牛乳とよくなじませたら、塩を少々振り入れ甘みを出す。
- ⑥ ②の角切りりんごを加え、ざっくりとまぜる。

【 1個 50gあたり】

エネルギー	たんぱく質	脂質	カルシウム	カリウム	食物繊維
91kcal	1.2g	0.9g	41mg	248mg	2g

① 2種類の食物繊維

さつまいもの不溶性食物繊維とりんごの可溶性食物繊維を両方を摂ることで、生活習慣病(心筋梗塞、糖尿病、肥満)の予防が期待できます。食べ過ぎ予防にも◎!

② カリウム・たんぱく質・カルシウム

さつまいもには摂り過ぎのナトリウム(食塩)を排泄し、血圧を下げる効果があります。また、牛乳を使用しましたので、カルシウムやたんぱく質の補給になります。筋肉や骨の原料となるので、健康寿命を延ばすためには大切です。

# 配付資料(肥満と痩せに関する講演:抜粋)

日本の栄養状態は!  
世界トップクラス!

日本は長寿国

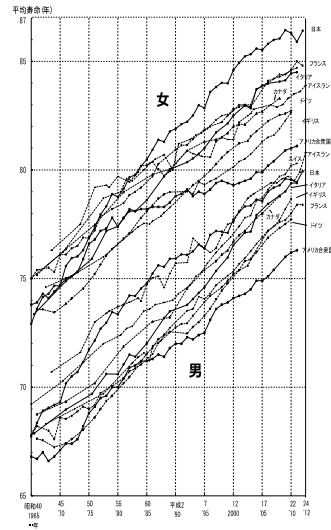
健康の定義  
(世界保健機構(WHO)による)

健康とは、単に疾病や傷害がないだけでなく、身体的、精神的ならびに社会的に良好な状態であること

しかし、問題なしではない

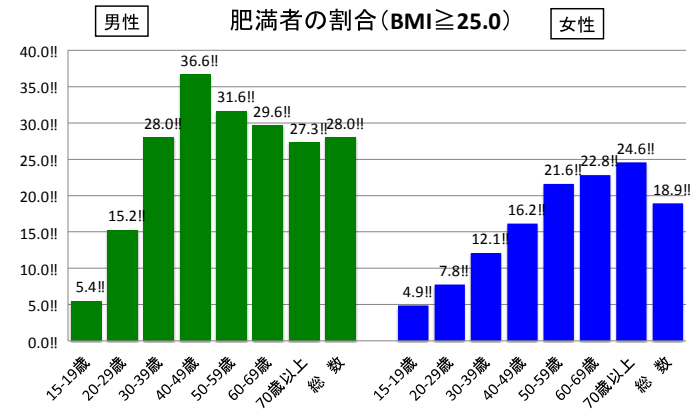
2012簡易生命表(厚労省)より

京都女子大学食物栄養学科\*松本晋也



肥満が多い

2013国民健康栄養調査

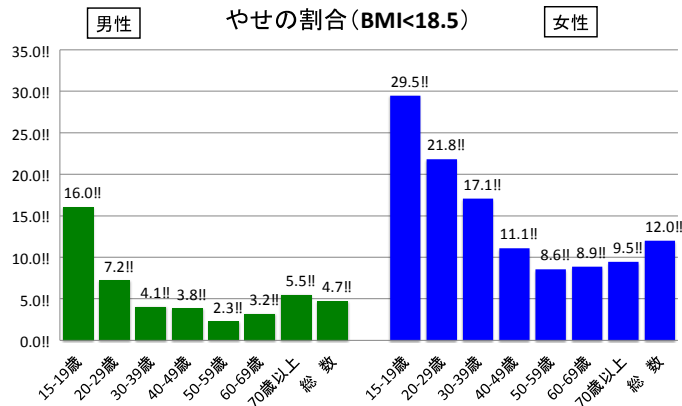


京都女子大学食物栄養学科\*松本晋也

2

やせも多い

2013国民健康栄養調査



京都女子大学食物栄養学科\*松本晋也

3

日本人は肥満も多いが、!  
実はやせも多い!!

!  
特に若い女性は、栄養学的には飢餓といえるくらいエネルギー摂取量は少ない。!

!  
日本には飽食と飢餓が同時に存在する。

京都女子大学食物栄養学科\*松本晋也

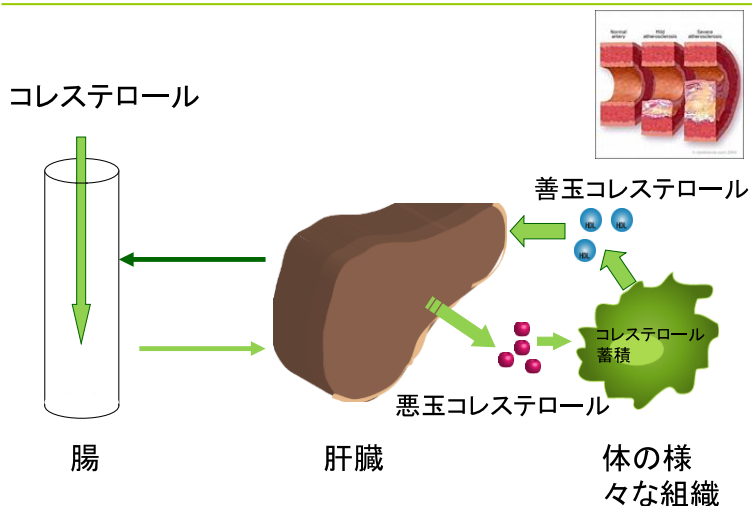
4

支援活動報



# 配付資料(コレステロールに関する講演:抜粋)

## 体の中のコレステロールの動き!



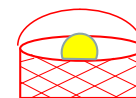
善玉コレステロールと悪玉コレステロール何が違う?

コレステロール自体が同じ

でも入れ物(容器)が違う



善玉コレステロール  
(HDLコレステロール)



悪玉コレステロール  
(LDLコレステロール)

## コレステロール吸収を抑える食品

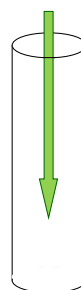


悪玉コレステロールを下げる食品

- 大豆製品
- 植物油(ヤシ油とピーナツ油を除く)
- 野菜
- 果物
- 海藻類
- 青背の魚

厚生労働省HPより

コレステロール



腸

吸収をおさえる

☆ 食物繊維が多い食品

- 野菜
- 果物
- 海藻類
- 大豆



☆ 植物ステロールが多い食品

- 植物油
- 野菜
- 豆・ピーナツ類
- しいも類

# 活動の様子-1





## 活動の様子-2





# 活動の様子-3



# 震災前後における住民の健康状態， 健康意識，食生活の変化

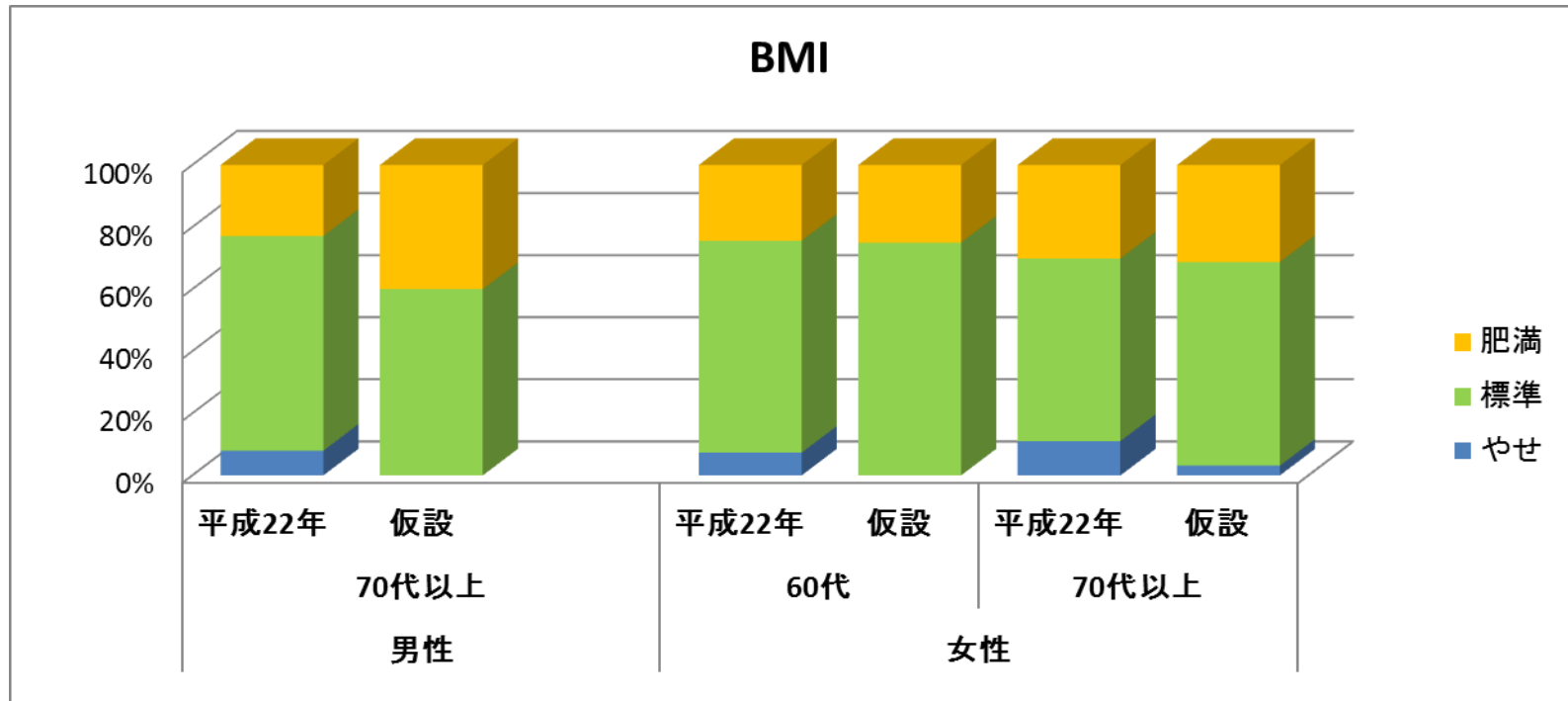
宮城県では，平成22年10月に宮城県県民健康・栄養調査がおこなわれており，震災前の住民の健康状態，健康への意識，食生活に関するデータがある。震災後，これらがどのように変化したのかを把握するため，我々がおこなったアンケート調査，ロコモシートの内容を解析し，比較した。なお，我々のアンケートは，当初から宮城県による結果を比較検討することを念頭に，質問項目や形式は可能な限り統一したものを作成した。

岩手県側の仮設住宅（陸前高田市）については，宮城県側（気仙沼市）のようなデータは見つからなかったが，陸前高田市は気仙沼市にちかいことから，住民の状態には大きな差はないと考え，両市の仮設住宅のアンケート結果は合わせて解析した。

解析対象者：男性70代以上 15名、女性60代8名、70代以上32名  
（男性は60代2名のため、70代以上のみ示す。）

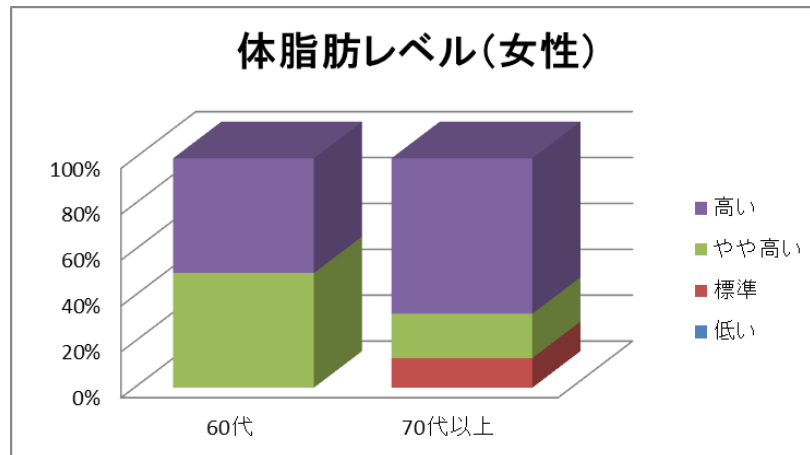
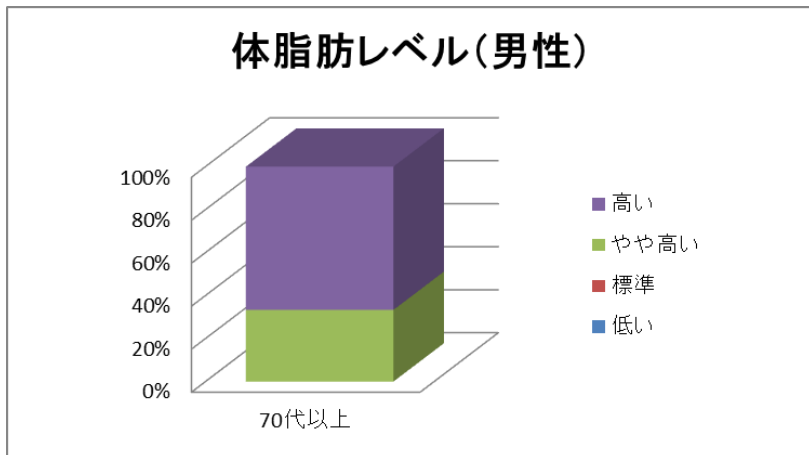


# 体格の変化

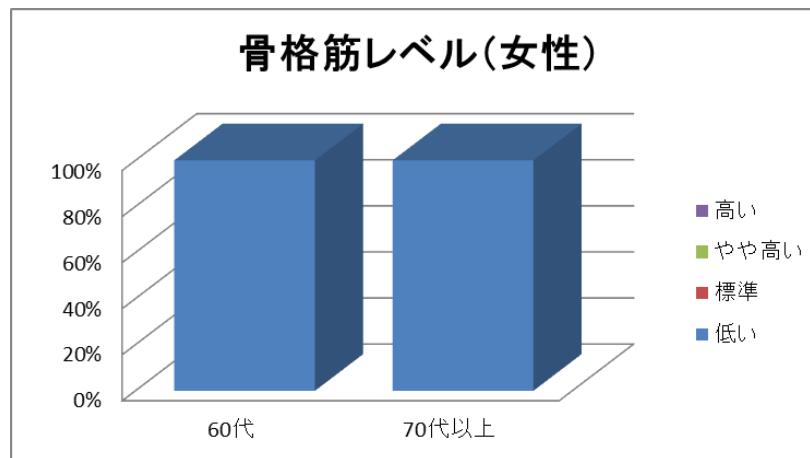
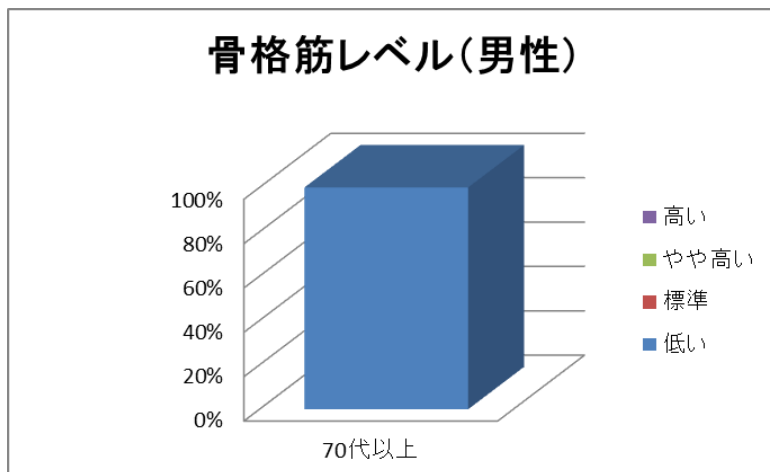


男性も女性も、震災前の平成22年に比べて、やせの割合が減少している。  
男性では、肥満の割合が増加している。

# 現在の体組成-1



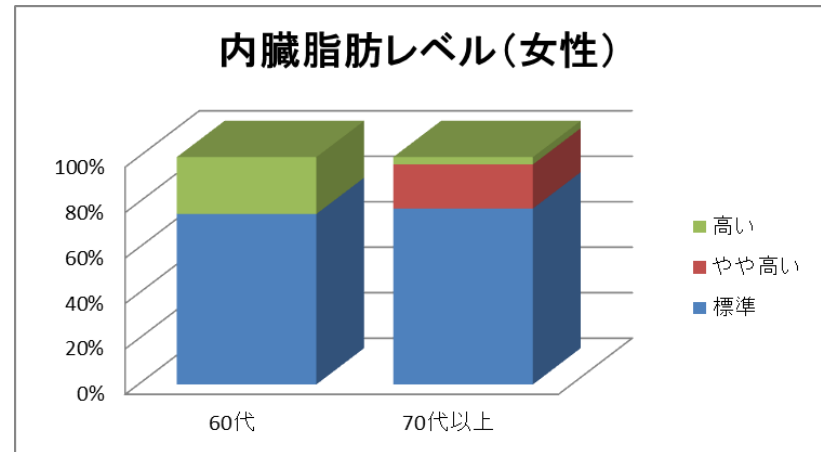
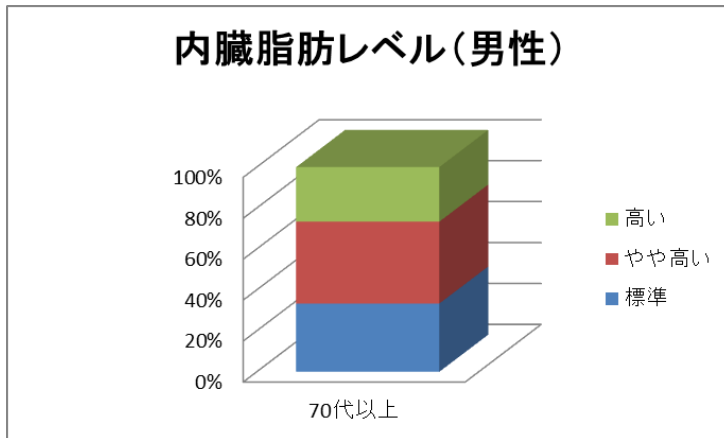
男女共に、体脂肪レベルは「やや高い」「高い」の割合が高い。



体組成は、仮設での測定結果

骨格筋レベルは男女共に低い。

## 現在の体組成-2

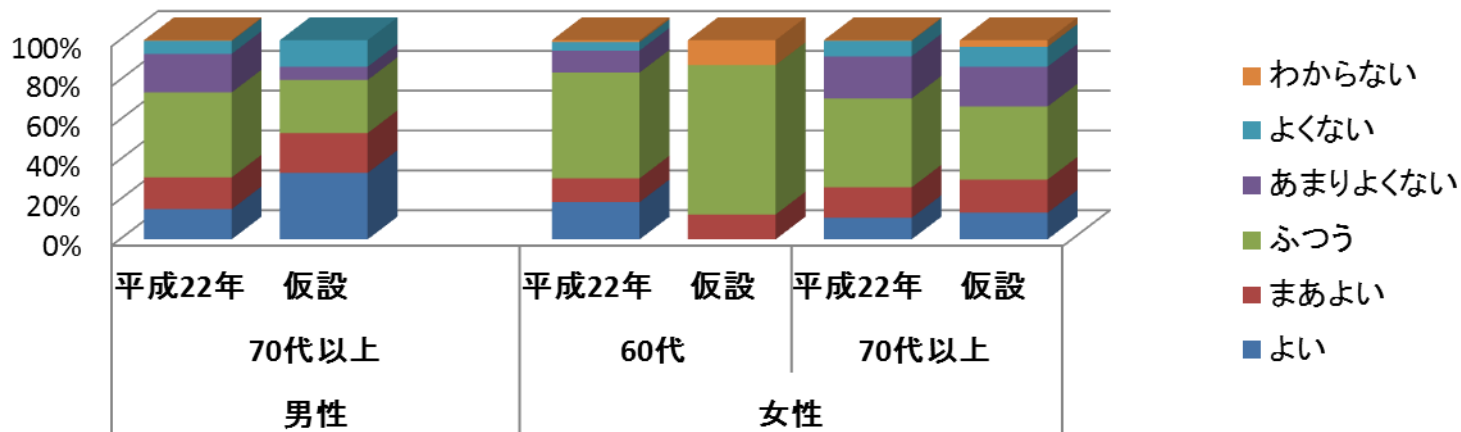


70代以上の男性、60代の女性では、内臓脂肪レベルが高い割合が高い。

震災後、特に男性では仮設住宅での生活によって、  
活動量が低下し、体脂肪、内臓脂肪増加している恐れがある

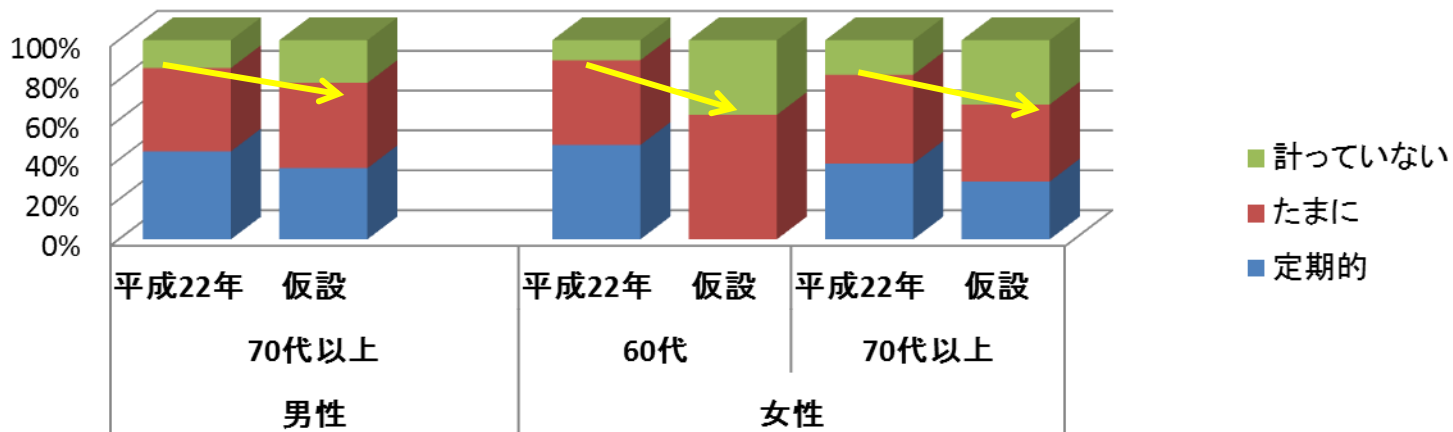
# 健康意識について

この1ヶ月間の自分の健康状態をどのように思いますか。



震災前後で、主観的健康感に大きな変化は見られない。

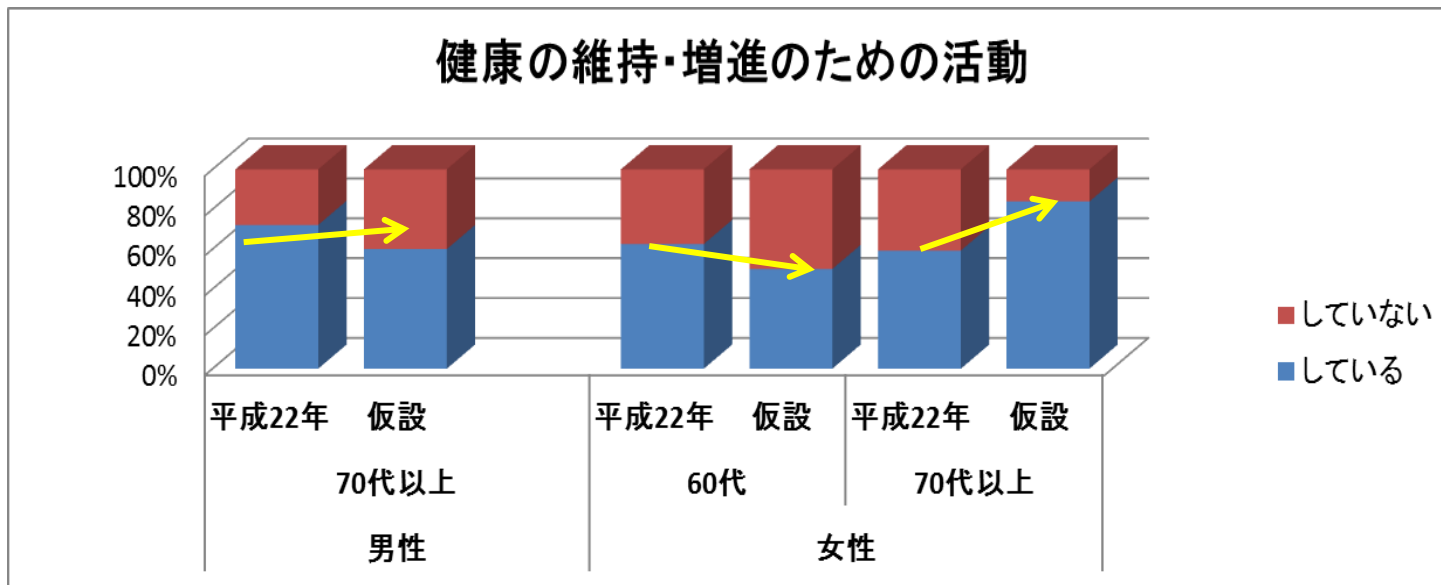
定期的に体重を計っていますか。



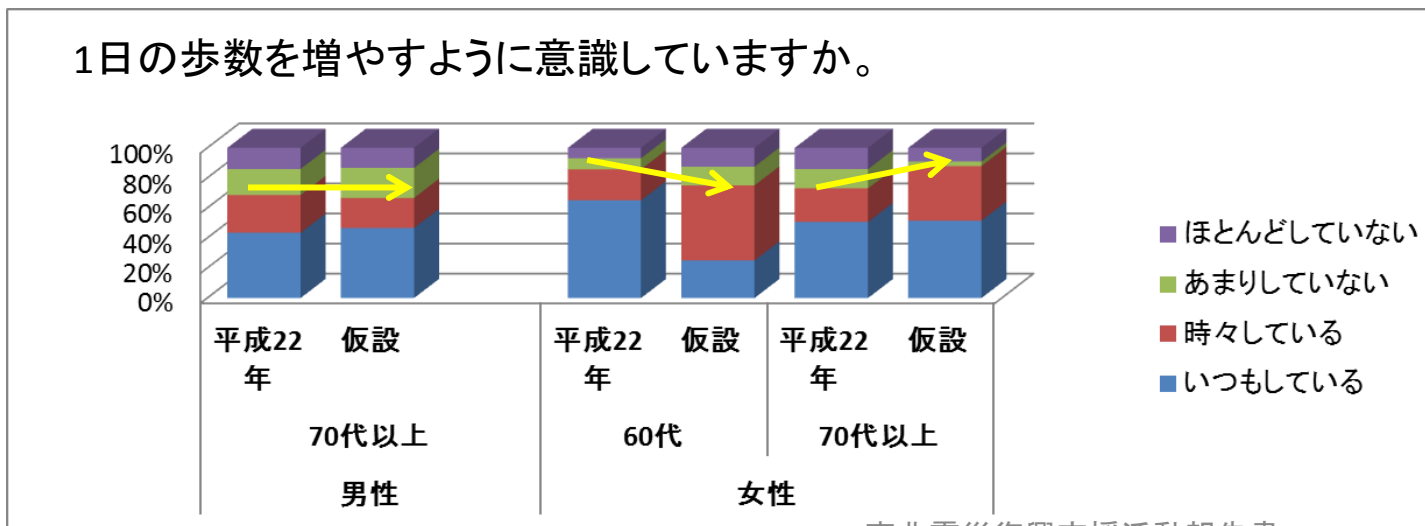
震災後、体重測定の高度は低下している可能性がある

# 運動への意識-1

日頃から日常生活の中で、健康の維持・増進のために意識的に体を動かすなどの運動をしていますか。



70代以上の女性の意識は向上しているが、70代以上男性では低下傾向。

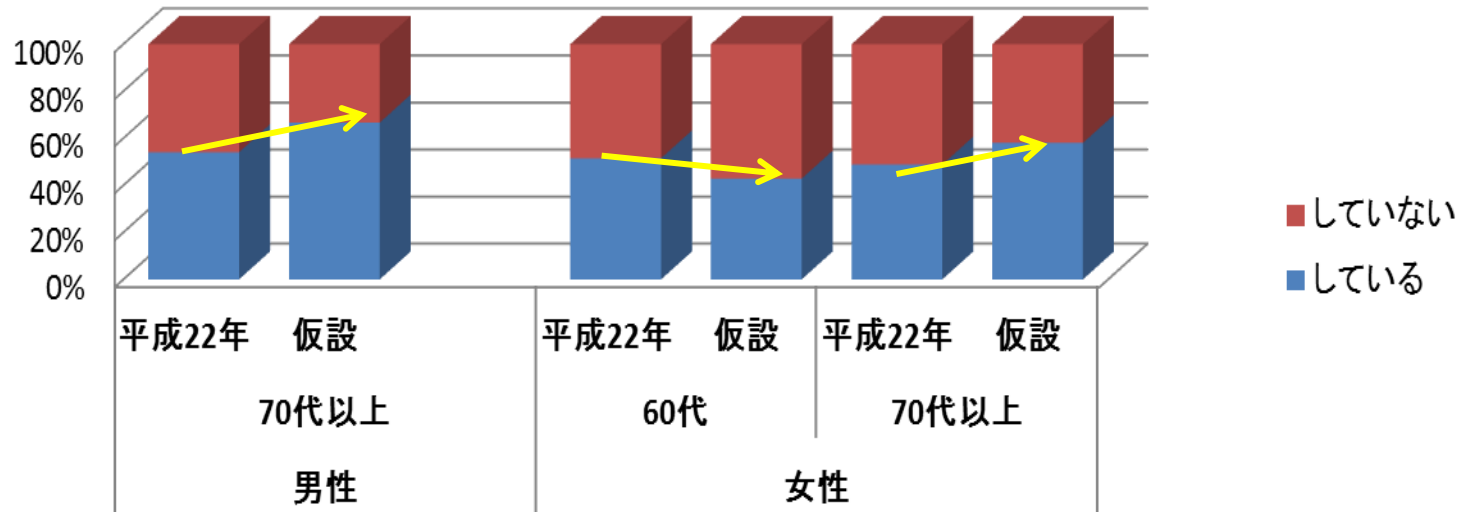


70代以上の女性で、歩行に対する意識は向上。



# 運動への意識-1

普段の生活で、歩行、掃除、階段の昇り降り、子供と遊ぶなど身体を動かしていますか。

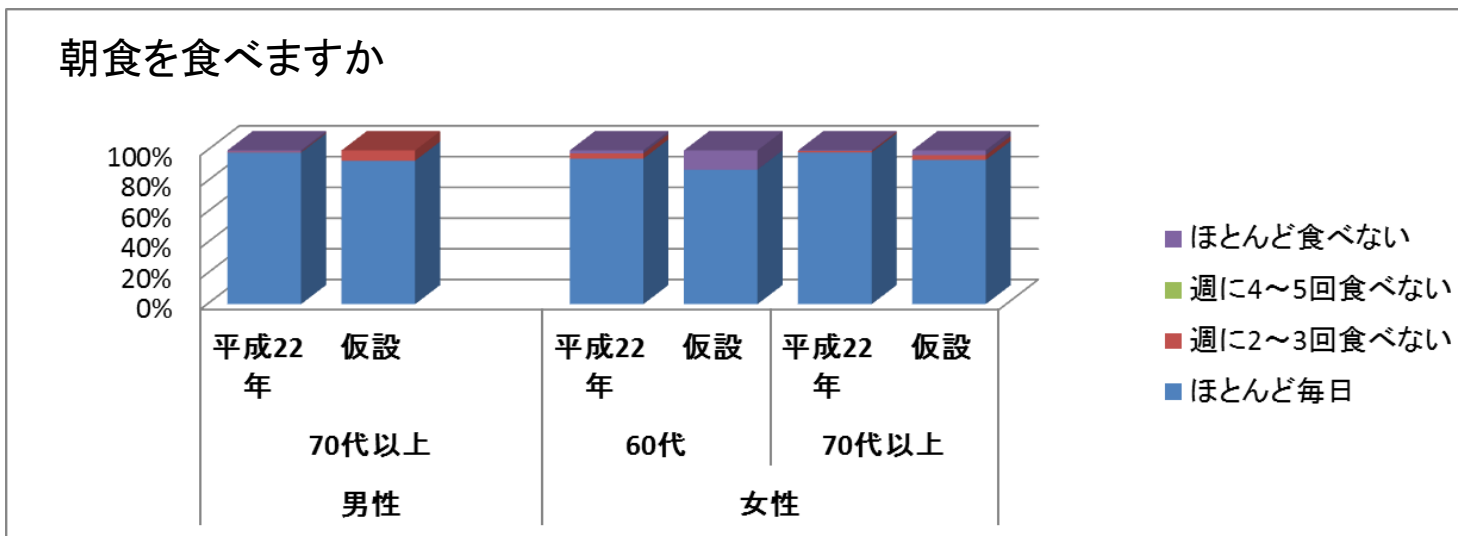


男女とも、70代以上では、日常生活で身体を動かしている割合が増加。

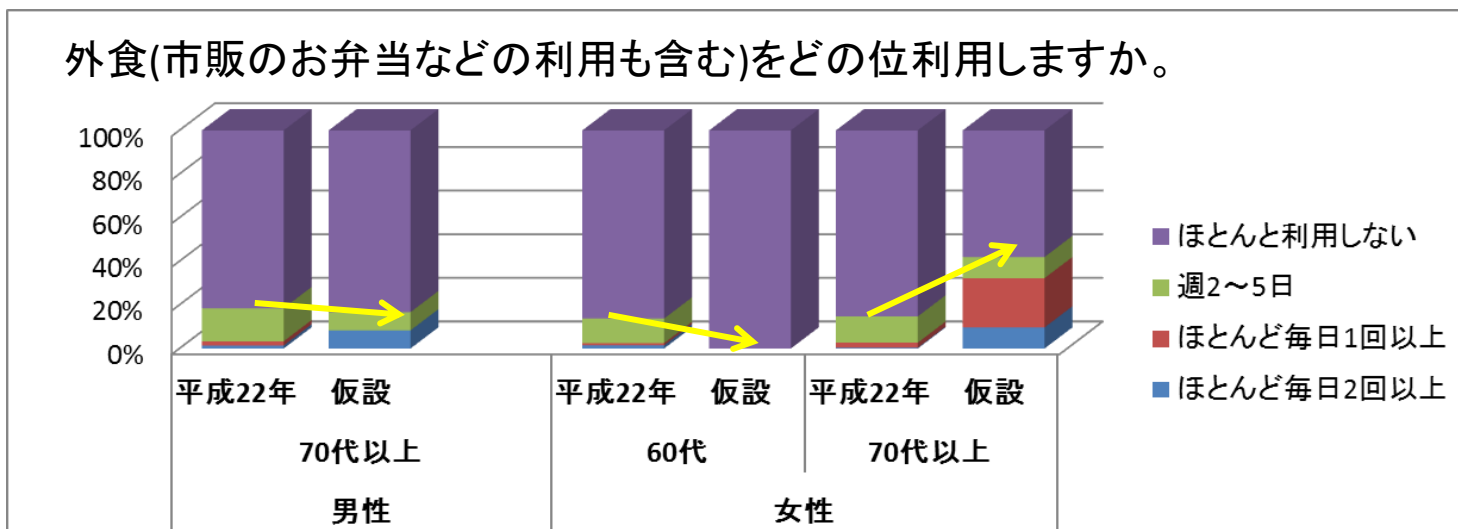
体重測定が頻度が低下していた。

全体的にみて、男性の運動に対する意識づけの必要性がある

# 食生活の変化-1



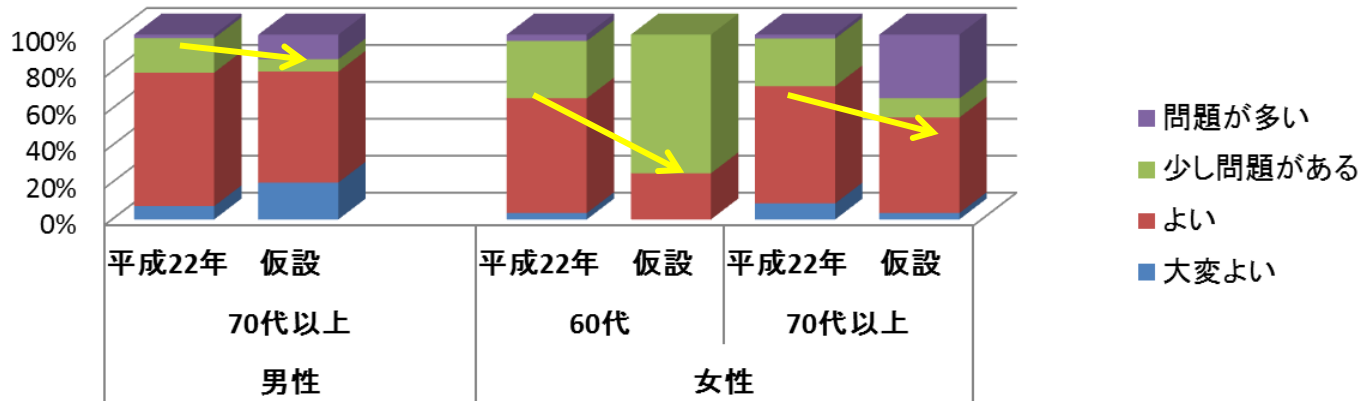
朝食を摂取する割合は男女とも高い。



70代以上の女性で、外食を利用する割合が増加。東北震災復興支援活動報告書2014.11.8-台所が狭いなどの調理環境が影響しているかもしれない。

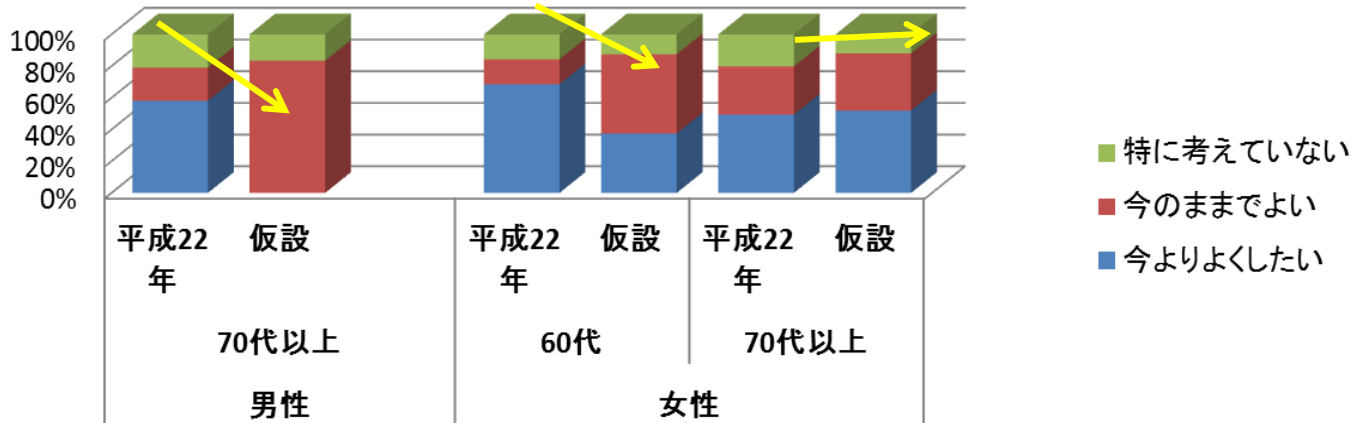
# 食生活の変化-2

今の自分の食生活をどう思いますか。



あなたは自分の食生活について今後どのようにしたいと思いますか。

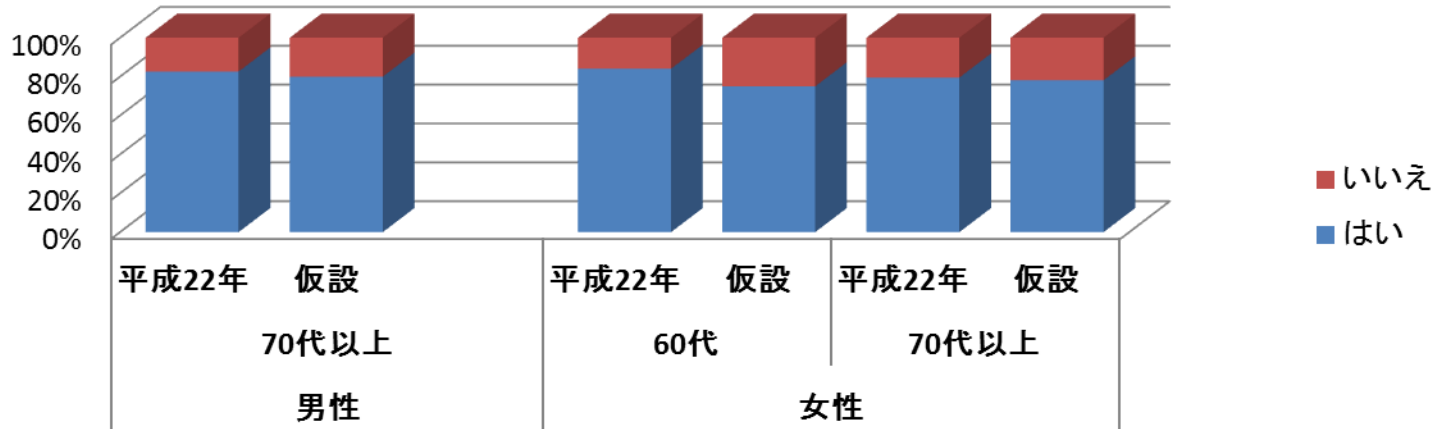
(上の質問で「少し問題がある」、「問題がある」と回答した方だけの回答)



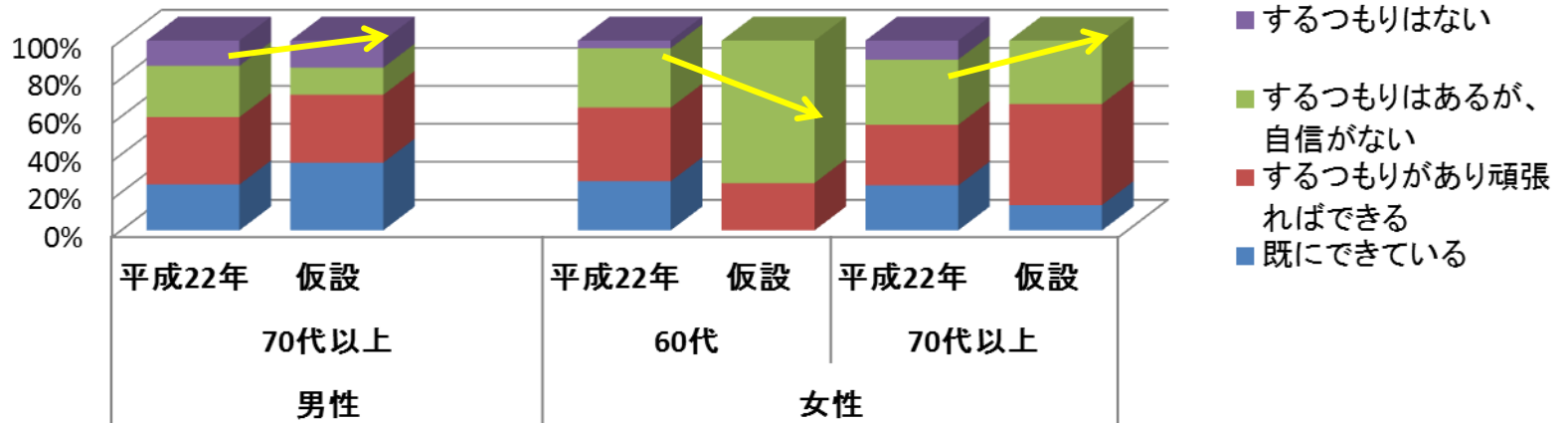
震災前に比べて、男女共に食生活にいくらかの問題を感じてはいる割合は増加しているが、改善しようという意識は70代以上の男性と60代女性では低下している。

# 食生活の変化-3

主食、主菜、副菜をそろえて食べるようにしていますか。



毎日野菜料理をたっぷり(1日小鉢5皿、350g程度)食べていますか。



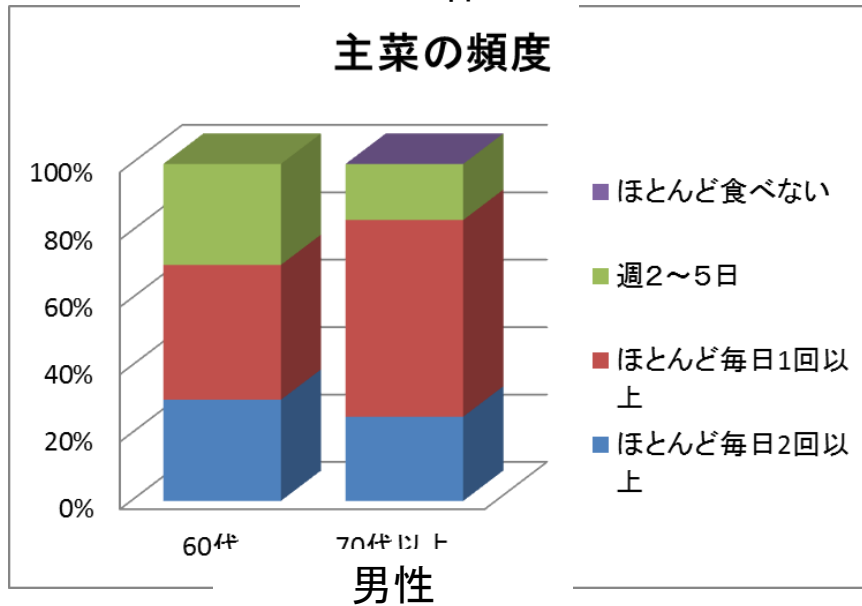
60代女性は、野菜の摂取不足を感じており、改善に自信がない。

# 現在の食生活-1

肉、魚、卵、大豆製品などを使った料理を食べていますか。(今回のアンケートのみの設問)

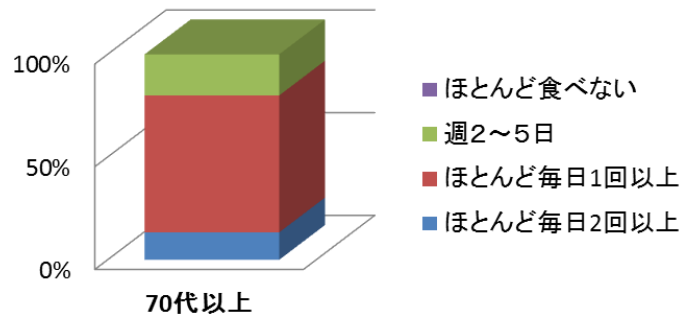
全体

主菜の頻度

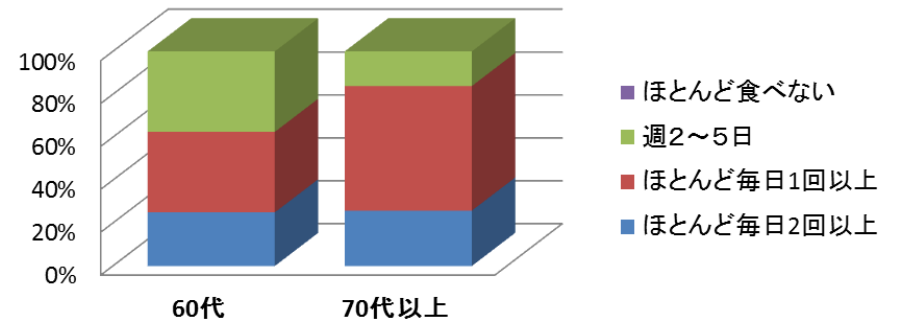


女性

主菜の頻度(男性)



主菜の頻度(女性)



男女共に、たんぱく質源となる食品をほぼ毎日摂取している割合が高い。



# ロコモチェック

こんな症状、  
思い当たりませんか？  
**7つのロコモチェック**

家の中でつまずいたり滑ったりする



階段を上るのに手すりが必要である



15分くらい続けて歩くことができない



横断歩道を青信号で渡りきれない



片脚立ちで靴下がはけない



2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である (1リットルの牛乳パック2個程度)



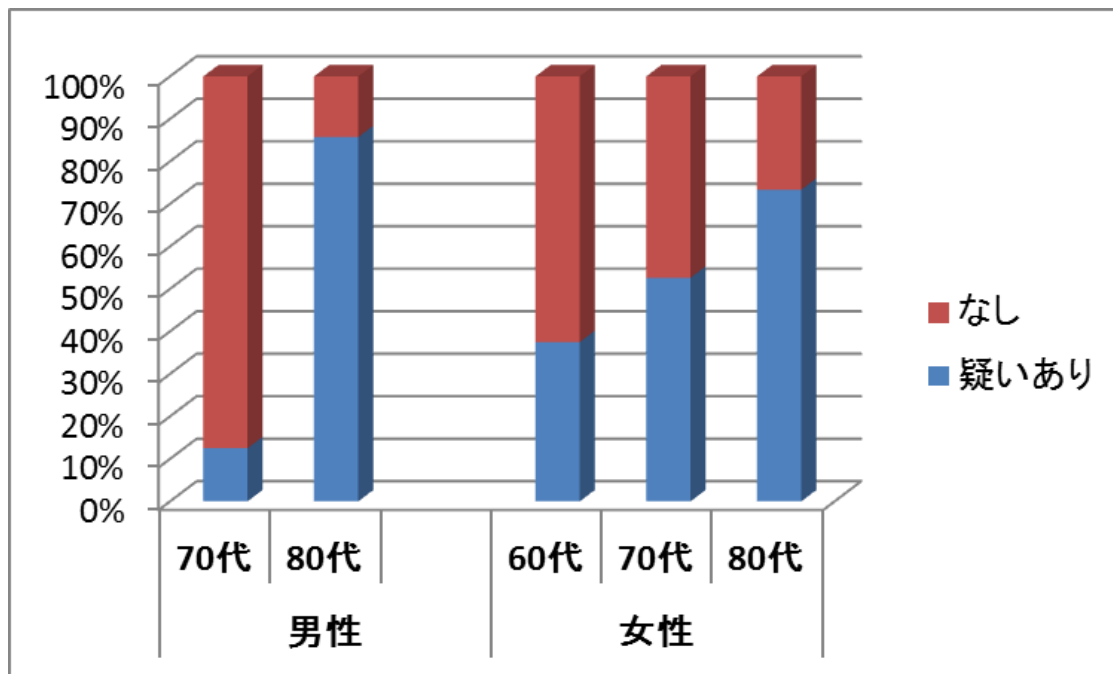
家のやや重い仕事が困難である (掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど)



## 分析対象者

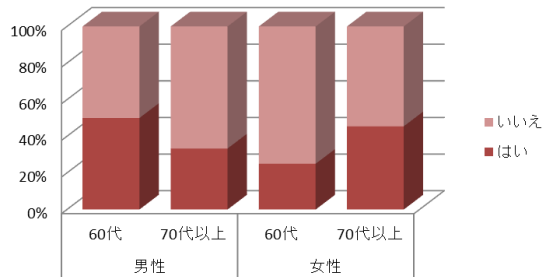
男性 70代8名、80代7名

女性 60代8名、70代19名、80代15名

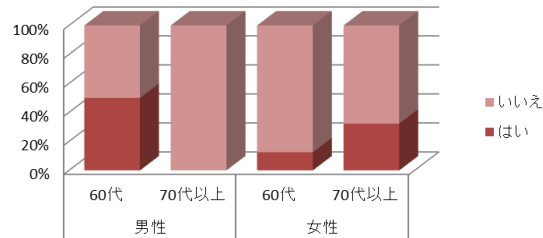


男女共に、加齢に伴いロコモの疑いの割合が増加。70代女性の半分、80代では7割～8割が疑いあり。

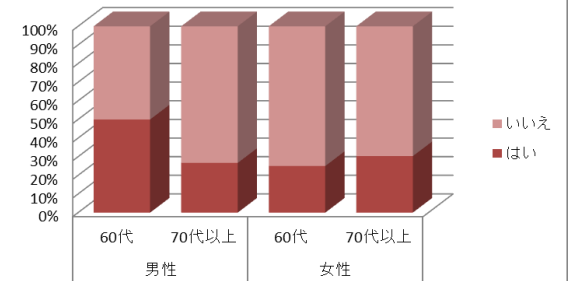
①片脚立ちで靴下がはけない



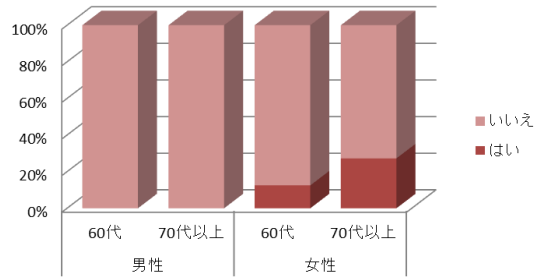
②家の中でつまづいたり、滑ったりする



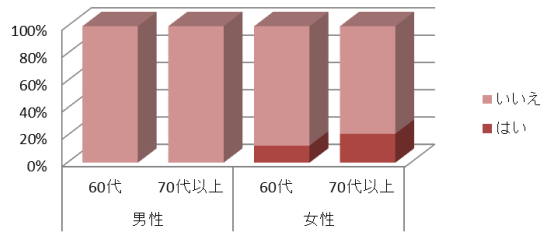
③階段を上るのに手すりが必要



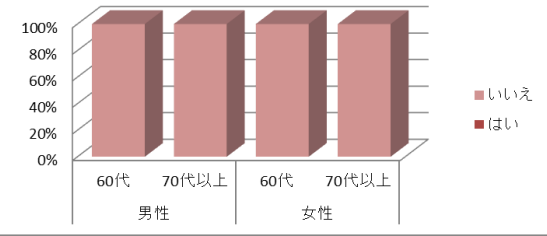
④家のやや重い仕事が困難である



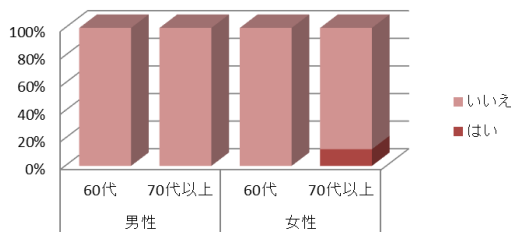
⑤2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である



⑥15分くらい続けて歩くことが出来ない



⑦横断歩道を青信号で渡りきれない



# 解析のまとめ

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体重測定の頻度が低下
- 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は感じているが、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たんぱ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」

# 活動を振り返って

## 1. 仮設住宅での生活の苦しさについて

隣室の話し声や足音が聞こえるほど仮設住宅の壁や床は薄く、それが大きなストレスになっているとの話を何人からも聞いた。あくまで「一時的、緊急避難的」な仕様である仮設住宅に何年も暮らさざるをえな避難者の苦痛は我々の想像以上に大きいものがある。加えて、入居者の多くが高齢者であること、震災住宅の整備に見通しが立たないことなどから、入居者が抱く将来への不安、人生への不安を和らげることは一刻の猶予も許されないことだと思われる。そのような状況のなか、京都女子大学とし、栄養クリニック・食物栄養学科として、管理栄養士として何ができるかを短期的、長期的視野で考える必要があると改めて感じた。

## 2. 計画的、長期的、継続的な支援の効果の検討

今回は、以前訪問したことのある仮設住宅を意識的に選んだ。また、今回使用したアンケートなどは、震災前の健康や食生活に関するデータとの比較検討ができるような形式となるように作成した。これは、いずれも継続的な支援がもたらす効果を期待したためである。このような取り組みがもたらす効果を検討することで、被災者にとってより良い支援が可能となるのではないかと考える。