

第35回日本高血圧学会総会 ジンポシウム
東日本大震災と高血圧

女川町における 震災前後の健康課題

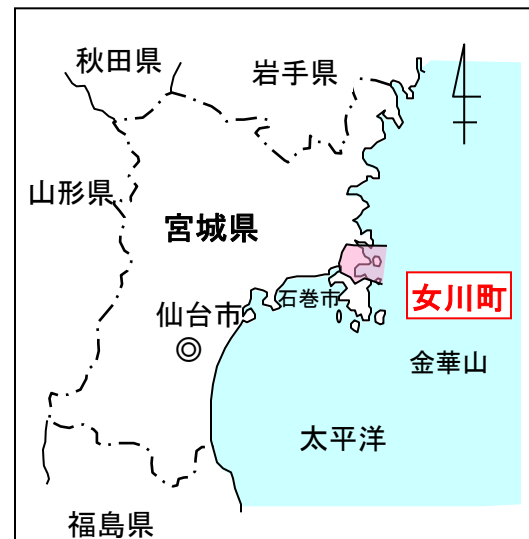
平成24年9月21日
宮城県牡鹿郡女川町役場
健康福祉課 保健師 佐藤由理

【 女川町の概要 】

宮城県の東、牡鹿半島基部に位置し、南三陸金華山国定公園地域に指定

風光明媚なりアス式海岸は天然の良港を形成し、かきやほたて、銀鮭などの養殖業が盛んで、市場には暖流・寒流の豊富な魚種が数多く水揚げされた

人口:10,014人
高齢化率:33.9%







行政機関の被災状況

女川町役場
職員は屋上に避難

女川町生涯教育
センター
職員は4階に避難

女川町保健センター



女川町の保健医療環境

	震災前 箇所数	震災 直後	現在 箇所数	人数					
				医師	歯科医	薬剤師	保健師	看護師	栄養士
病院	1	1	0	0	0	0	0	0	0
診療所	3(うち離島2)	0	1(19床)	4	0	1	0	26	2
処方薬局	4	0	1	0	0	3	0	0	0
歯科医院	2	0	2	0	2	0	0	0	0
保健 センター	1	0	1	0	0	0	4	3	3

【女川町の被害状況】

	震災時	震災後 (H24.9.6現在)
人口		171人
死者・死亡認定者	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> 人口の1割が死亡・行方不明 </div>	
世帯数		

家屋数	4,411棟	
全壊	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> 家屋の75%が全半壊 </div>	
大規模半壊		
被害なし	477棟	10.8%
工場等の数	2,100棟	
全壊	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> 工場等の70%が全半壊 </div>	
大規模半壊		
被害なし	475棟	22.6%



平成23年3月17日時点で

町内避難所 16ヶ所
避難者 5,500人
在宅にいる人 1,500人

避難所完全閉鎖 11月9日

町内避難所
(16ヶ所)

保育園 1400
小 100 } 162ヶ
中 121

左宅

行方不明

死亡

左宅 1552人

自分の部隊の跡地
和光の跡地
下川 200ヶ所
(14ヶ所をE-maに
14ヶ所+自分の部隊跡地)

1小 220ヶ所
電力浦原 50ヶ所
電力堀原 50ヶ所 } 110ヶ
相田集会所 150ヶ所
女川高校 160ヶ所
才保育所 210ヶ所
勸業池 270ヶ所
町立HP 300人

三小 180ヶ所 } 208
保福寺 180ヶ所 } 500
指渡 140

海泉樹 200ヶ所 }
原莞 180ヶ所 } 2000

計553

PHH 379

左宅福祉サービスの提供

実態調査が必要

<被災後の保健業務>

- (1) 救護所の立ち上げと運営 (3/12～)
- (2) 医療保健体制のコーディネート (3/17～)
- (3) 在宅家庭訪問大作戦 (3/22～)



情報が集まり住民の現状を把握することができた



一時的な対応策から、助かった住民の命をなくさないために、何が必要か、どう実践していくか、どう継続していくかを考え始めた(5月初旬)

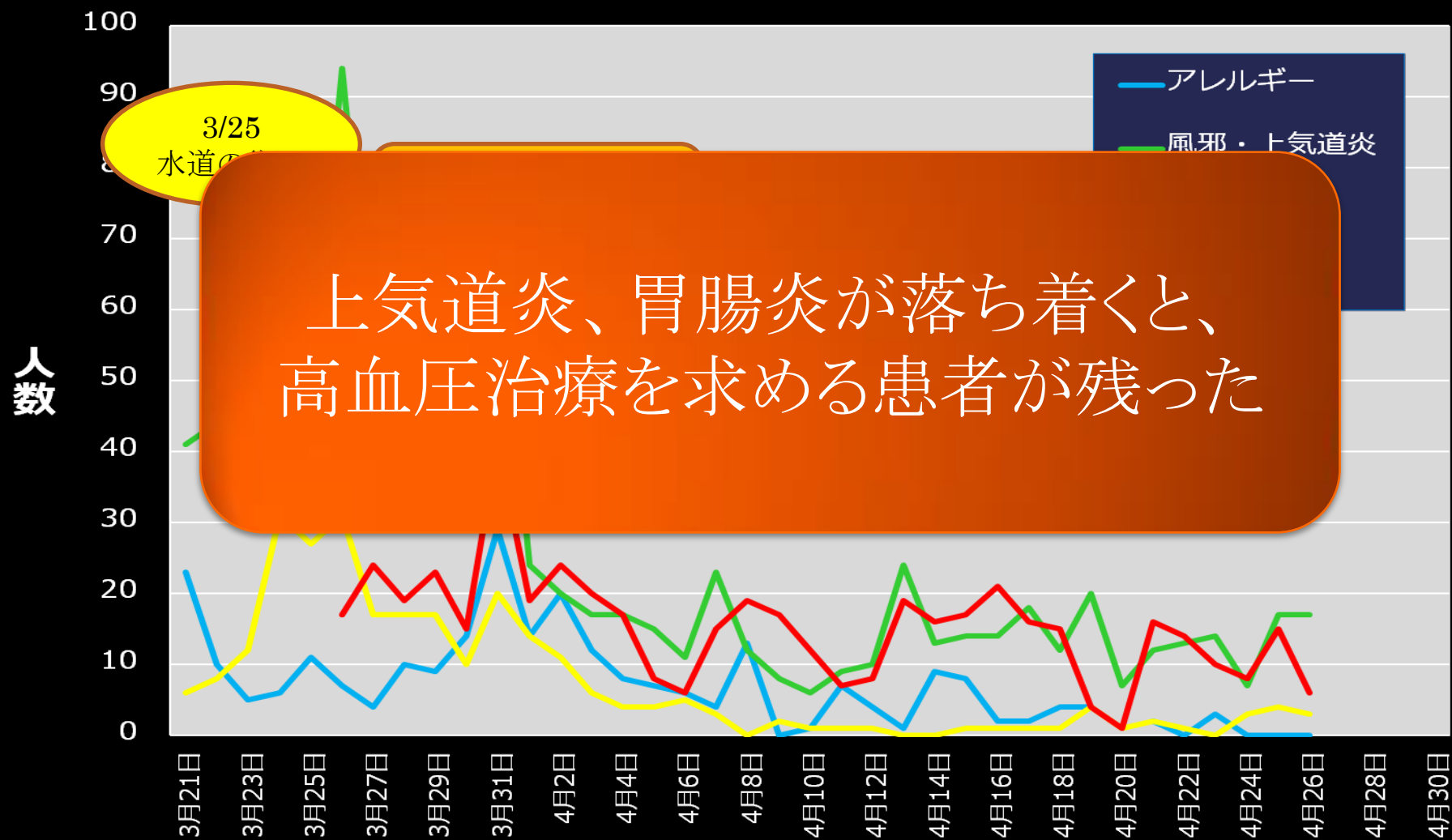


震災後の町民の状況



(1) 避難所での患者数推移

疾患別の患者数推移



(2) 食事の状況

①震災後1～2週間の食事（調理施設のない避難所：総合体育館800人）

調理者：自衛隊、共同調理場、おにぎり握り(町民)

	3/21	3/22	3/23	3/24	3/25	3/26	3/27
朝食 9:30～	・コンビニおにぎり ・オレンジ	・パン ・魚肉ソーセージ入りスクランブルエッグ	・あんぱん ・飲むりんご	・厚切りロールパン ・ゼリー	・シフォンケーキ ・りんご	・ジャムパン ・りんごジュース	・フルーツロール ・みかん ・野菜ジュース
昼食							
夕食 16:00～	・カレーライス	・おにぎり ・でこぽん ・さけの具だくさん汁	・雑炊(ねぎ、さけ入り)	・おにぎり ・ゆで卵 ・きゅうりの和え物 ・みそ汁(豆腐・ねぎ)	・レトルト丼(カレー、牛丼、ハヤシライス、中華飯)	・おにぎり ・豚汁	・おにぎり ・野菜スープ ・さつま揚げの煮物 ・トマト



②4月の食事

< 朝 食 >



< 夕 食 >



③5月の朝食

甘い菓子パンと調理パンが交互にやって来る



昼食のお弁当

揚げ物や炭水化物が中心



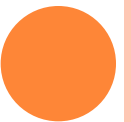
被災者の栄養摂取量を摂取基準で考えました (4・5月分総合体育館避難所 栄養価)

(避難所の年齢構成:18歳～64歳:60%、乳幼児:2%、小学生6%、中高生7%、65歳以上:25%)
(食事摂取基準は、2010栄養素の食事摂取基準身体活動レベル1(男女)を基準とした。)

	エネルギー	タンパク質	脂質	カリウム	カルシウム	鉄	レチノール	ビタミンB1	ビタミンB2	ビタミンC	コレステロール	食物繊維	食塩
	kcal	g	g	mg	mg	mg	μg	mg	mg	mg	mg	g	g
摂取量	2000	60.2	35.5	1849	200	4.6	302	0.49	0.58	43	179	7.7	9.7
2010食事摂取基準													
成人男性 (30～69歳)	2200	65	50	2900	650	7.5	600	1.2	1.3	100	750	19	9
成人女性 (30～69歳)	1700	50	40	2900	650	9	500	1.1	1	100	600	17	9



これら栄養素の不足は
住民にどのような形であらわれたのか・・・



住民の訴え

- 便秘、特にひどくなってから訴える住民が多かった
- 肌のかゆみ、かさかさ
- 5/22～24実施した乳幼児一斉健診 176人参加
医師から「皮膚がかさかさしている子どもが多い」と。
- 口内炎を訴える住民



避難所での栄養素の過不足の調整を急ぐ必要性

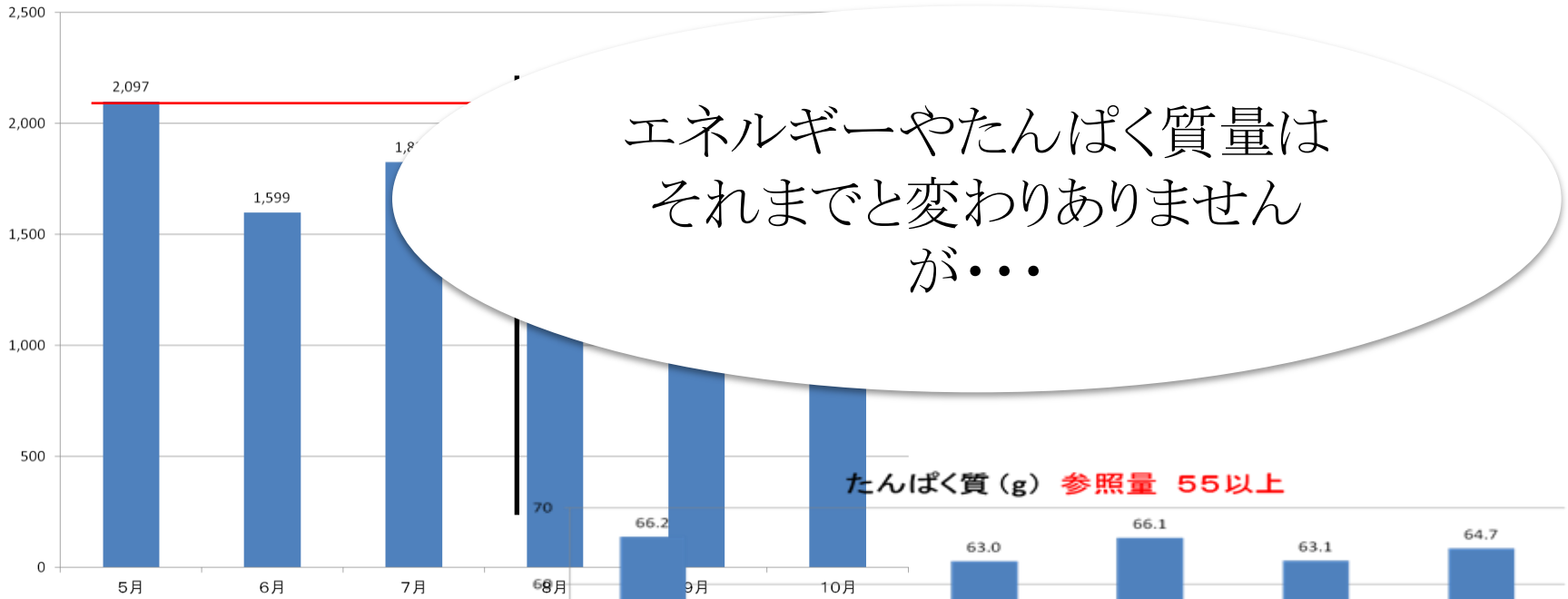


- ①自衛隊調理班・物資班との話し合いと対応
強化米、牛乳、マルチビタミン、鉄強化ふりかけなど
- ②調理厨房施設の設置の決定
⇒7/28～朝食と夕食を町の麺飯組合に委託し、
献立は町の管理栄養士が担当



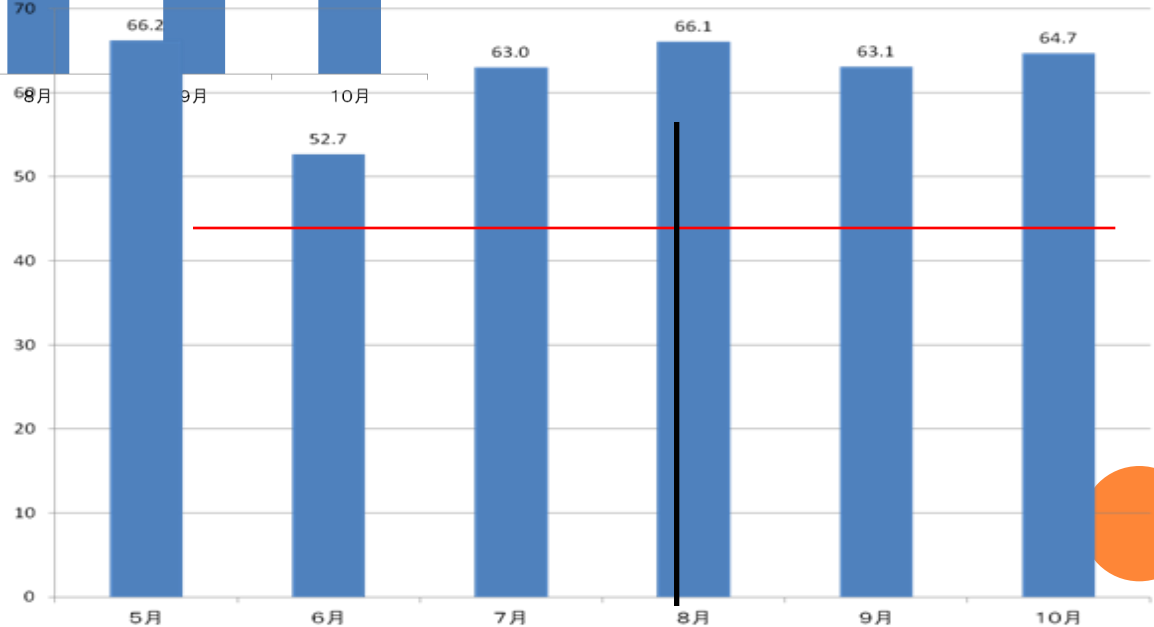
総合体育館(最大避難所)の食事栄養価

エネルギー (kcal) 参照量1,800~2,200

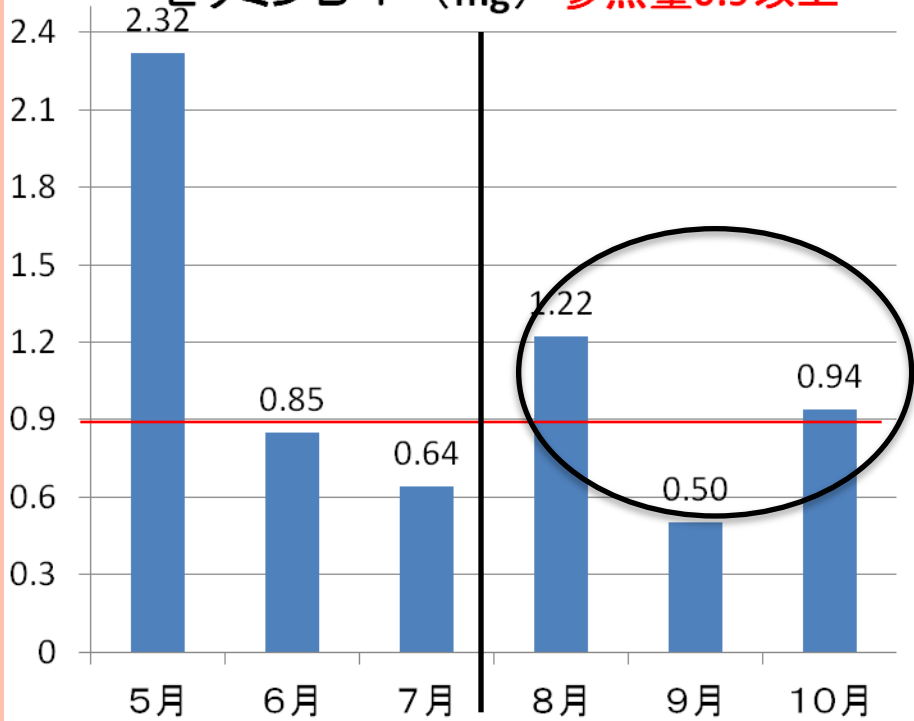


エネルギーやたんぱく質量は
それまでと変わりありません
が...

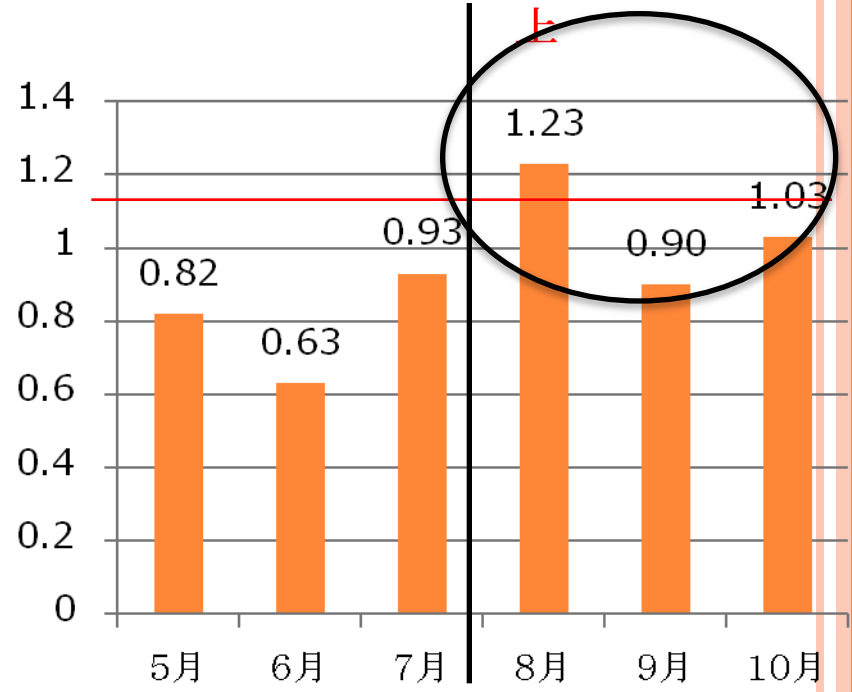
たんぱく質 (g) 参照量 55以上



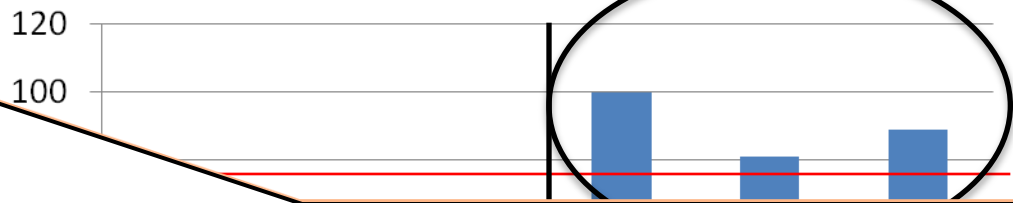
ビタミンB 1 (mg) 参照量0.9以上



ビタミンB 2 (mg) 参照量1.0以上

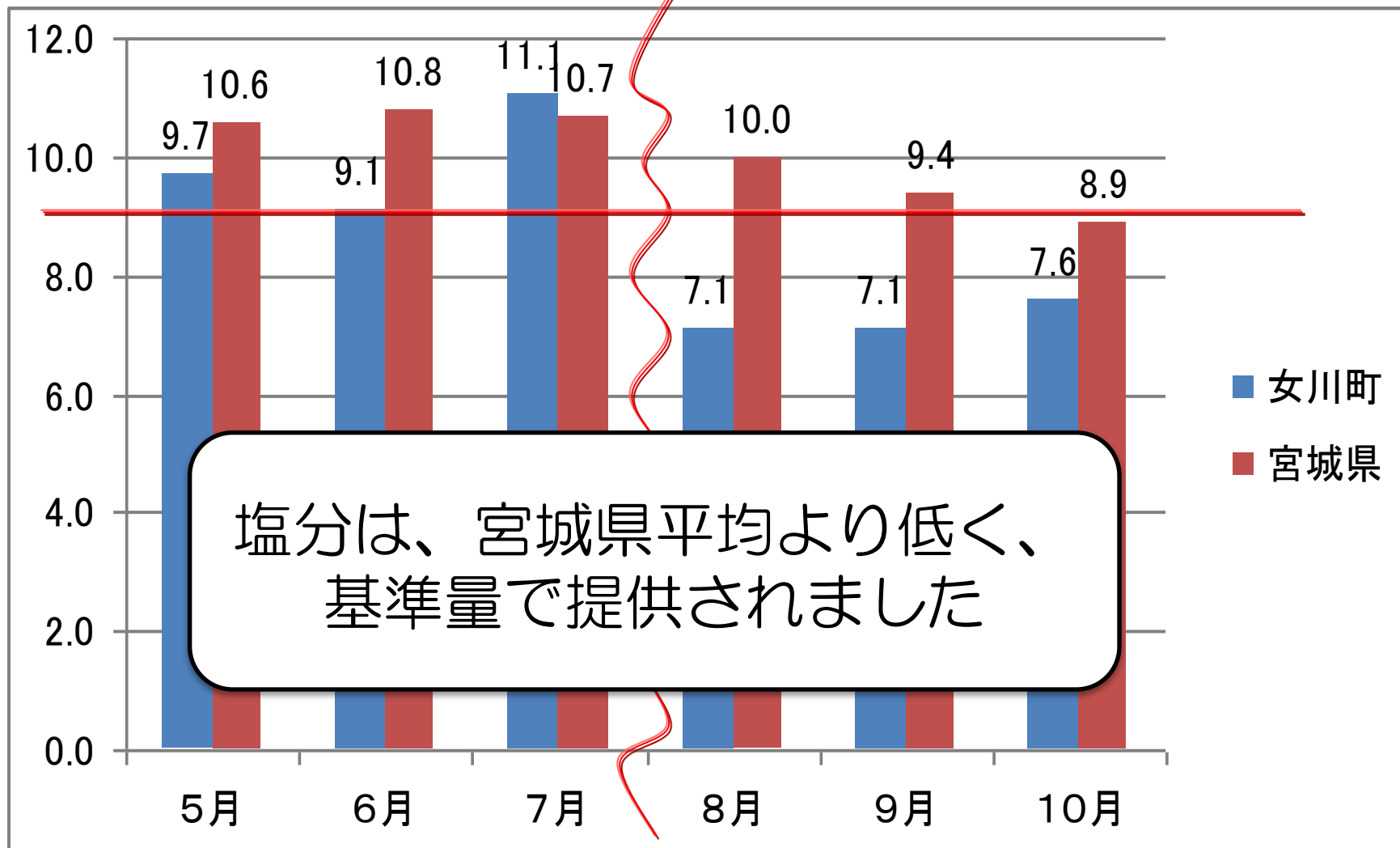


ビタミンC (mg) 参照量80以上



食事を町栄養士が栄養計算して提供することで、
ビタミン類の摂取が基準量に間に合うようになる

5月～10月の食塩の食事摂取量(提供量)の推移



その頃(H23年5月)の保健師の思い
住民健診を早く実施しなければ・・・

⇒このままにしてたら、津波で助かった命が生活習慣病の
重症化で大変なことにならないかなという不安
(保健師だけでなく、関わっていた医療スタッフ全員の思い)



早く健診をして、町民の健康状況を把握したい

★住民自身に自分の健康を把握して欲しい

住民自身も知っていた

★限られたスタッフで、町民全部を支援する事は無理

健診で支援者の優先順位をつけることが必要

★健診するとみんなと会える

(H22特定健診受診率 53% (全国受診率32.0%))

平成23年度の特定健診概要

(1)対象者:30歳以上の住民票のある方全員(約6,000人)

(町民全体で生存確認者8,920人、避難所・在宅4,256人、町外に住んでいる人4,664人)

	国保	社会保険		生活保護 (60人)
		受診券あり	受診券なし	
30～39歳	町単独健診			
40～74歳	特定健診		健康診査	
75歳以上	後期高齢者健診			
備考	受診券は 町問診票	受診券をもって町の健診を ※協会健保は4月中に事業所に発送		受診券は 町問診票

(2)健診形態: 7月集団検診(町内15ヶ所)+9月集団検診(1ヶ所)

+12月まで医療機関での未健者健診実施

(3)健診項目:昨年度と同様(特定健診項目+心電図+クレアチニン+尿酸)

女川町の震災前の健康課題



もともと女川町の健康課題は？

- ①糖尿病・高血圧の年齢調整受療率が
県内トップクラス(高血圧:男11.5%女12.3%)
- ②H20-22脳血管疾患(男)のSMR(標準化死亡比)
全国100:宮城県113.28:女川町159.21
- ③H21人口10万対透析患者率が県内2位
(270/全国224.4) (透析患者の55%が糖尿病性腎症)
- ④H22特定健診結果
有所見割合 HbA1c77%、血圧54%
- ⑤小児生活習慣病予防健診(小学5年、中学2年)
結果、80%有所見(コレステロール、中性脂肪)

H22年度特定健診結果

	宮城県			女川町		
	健診対象者数	受診者数	受診率	健診対象者数	受診者数	受診率
	395,223	178,707	45.2	2,285	1,165	51.0
有所見順位	有所見項目	該当人数	有所見割合	有所見項目	該当人数	有所見割合
第1位	HbA1c	123,993	69.5	HbA1c	926	79.5
第2位	LDL	86,095	48.2	血压	622	53.4
第3位	血压	86,043	48.2	LDL	542	46.5
第4位	BMI25	50,920	28.5	BMI25	418	35.9
第5位	中性脂肪	39,826	22.3	中性脂肪	223	19.1

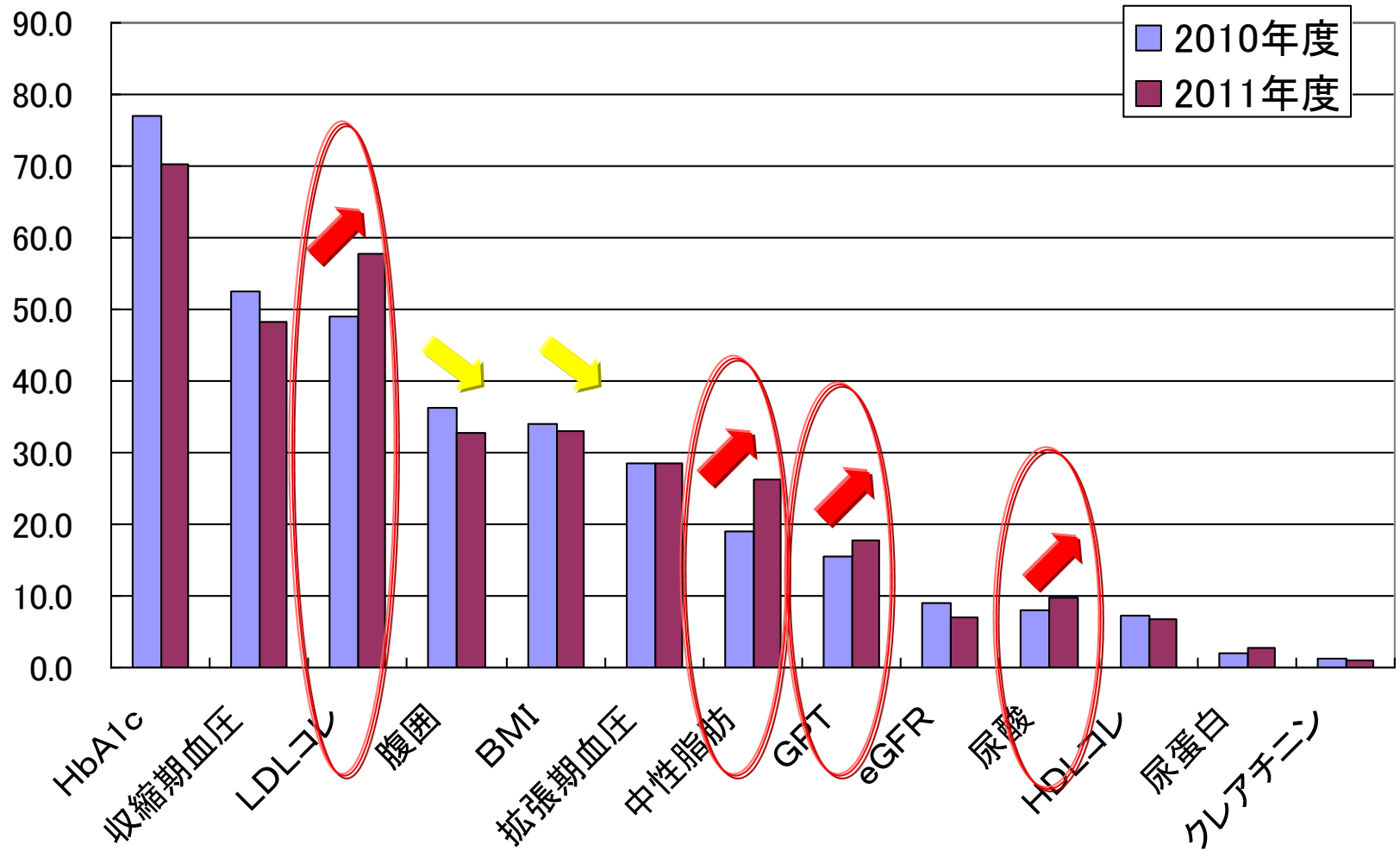
震災前後の特定健診結果から (H22,23,24年度検診結果 分析)

特定健診実施結果

	2010年度 (H22年度)	2011年度 (H23年度)	2012年度途中 (H24年度)
町民の数(人) (40-74)	4,822		3,991
特定健診 対象者数(人)	2,651	2,678	2,791
対象者割合(%)	55%		70%
受診者数(人)	1,412	1,064	1,043
受診率(%)	53%	40%	37%

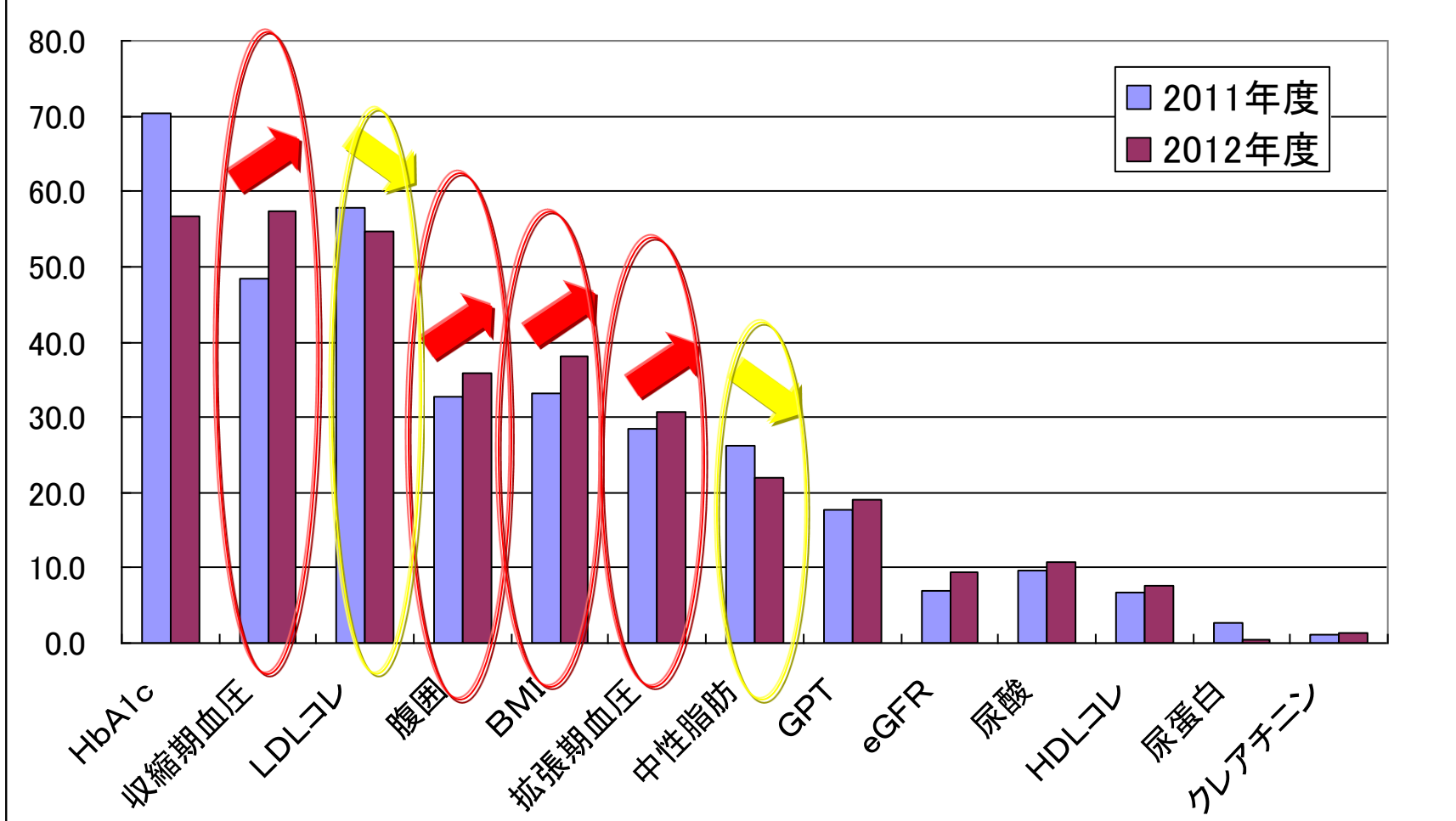
震災前と震災後H23の有所見率割合

女川町特定健診項目別有所見率比較



震災後H23とH24年度の有所見率割合

女川町特定健診項目別有所見率比較



2011女川町高血圧フローチャート

高血圧フローチャート ～医療制度改革の目標達成にむけて～

2011 年度分健診データ

2012/09/06 日作成

★特定健康診査受診者数
1,026 人
受診率 -

★血圧実施者数
1,026 人 実施率 100.0%
健診結果
階層化

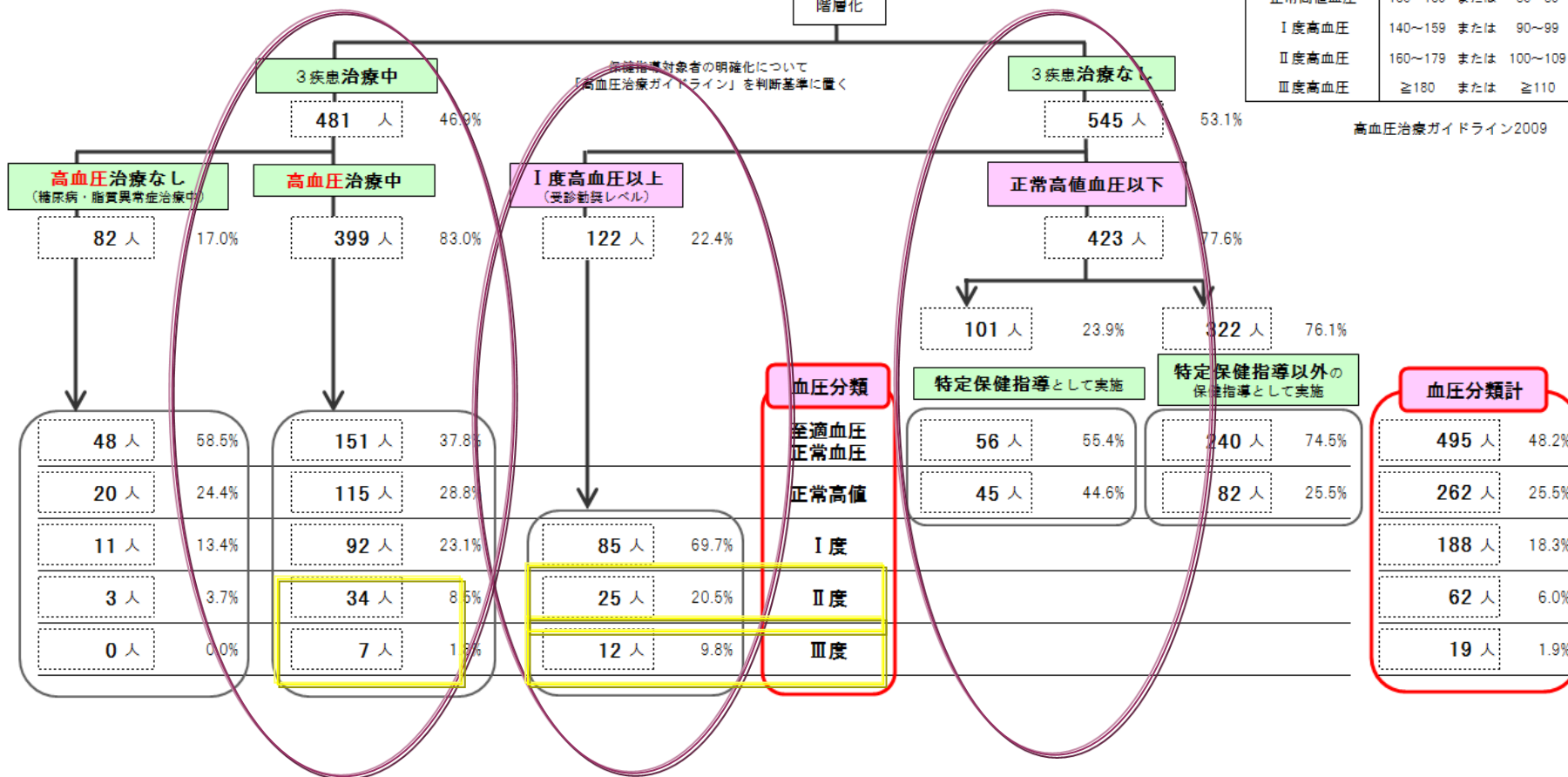
成人における血圧値の分類 (mmHg)

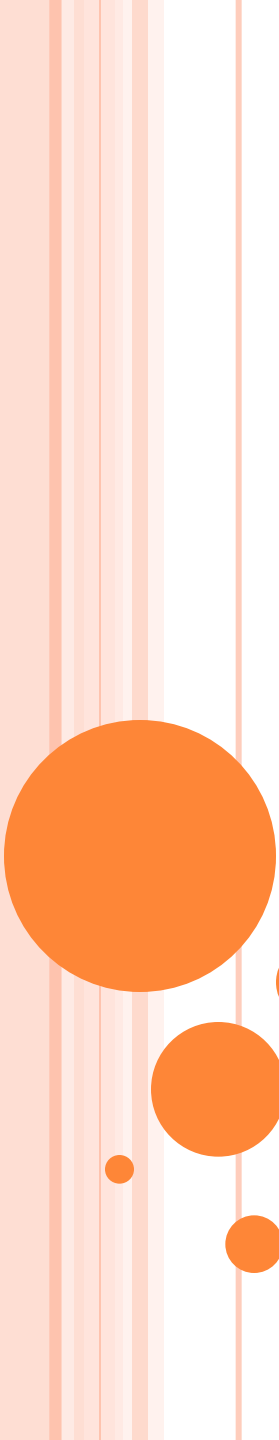
分類	収縮期	拡張期
至適血圧	<120	かつ <80
正常血圧	<130	かつ <85
正常高値血圧	130~139 または	85~89
I度高血圧	140~159 または	90~99
II度高血圧	160~179 または	100~109
III度高血圧	≥180	または ≥110

高血圧治療ガイドライン2009

健診

保健指導対象者の明確化





被災から得た教訓
— 高血圧対策を切り口に —

教訓その1

災害時こそ健診が大事・・・住民も支援者も

3月11日 被災 5月～11月 仮設住宅入居開始

健診は、仮設住宅に移る前、遅くとも例年の6月に実施したかった。



- ①仮設住宅に移れば自分のリズムで生活し、調理し、栄養を取ることになる。自分の身体の状態をその前に知ってほしかった。
- ②災害医療支援チームの支援終了5月。地域内で保険診療が開始され医療が提供されてきた時期（医療と役割分担ができる時期）
- ③住民へのアプローチの優先順位がほしかった。
(少ないスタッフで、効果的なアプローチをするためには、健診でターゲットを絞り、優先順位を決めて保健指導を実施する。)



教訓その2 食の重要性と震災対応

- 1 生きるための“食”
- 2 生活習慣病予防、病気の悪化予防のための“食”
- 3 活動するための“食”
- 4 復興にむけての“食”



- 1 平時の食育の重要性
- 2 一時的な対応は迅速に・・・(栄養管理は誰が?)
避難所での食事摂取状況の早急な把握とその対応
(強化米、総合ビタミン剤、栄養補助食品等)
- 3 データに裏付けられた施策の提案と実行(体制整備)
 - ・2食⇒3食
 - ・自分たちでつくる食事(麺飯組合)



今考えていること

高血圧症を悪化させる要因として、住居、食事、睡眠など生活環境の中に多くの要因があります。

住民が震災で、失ったものは個々それぞれ違い、現在の生活環境も基盤も様々であり、就労できた人、できない人、経済的な心配、将来への希望がある人ない人…

1年半たった今も、自分の時間が止まったまま震災を受け入れられない人、今になって自分を責める人、一緒に酒を飲んだ友人を亡くし毎日2人分の酒を飲み続ける人、etc

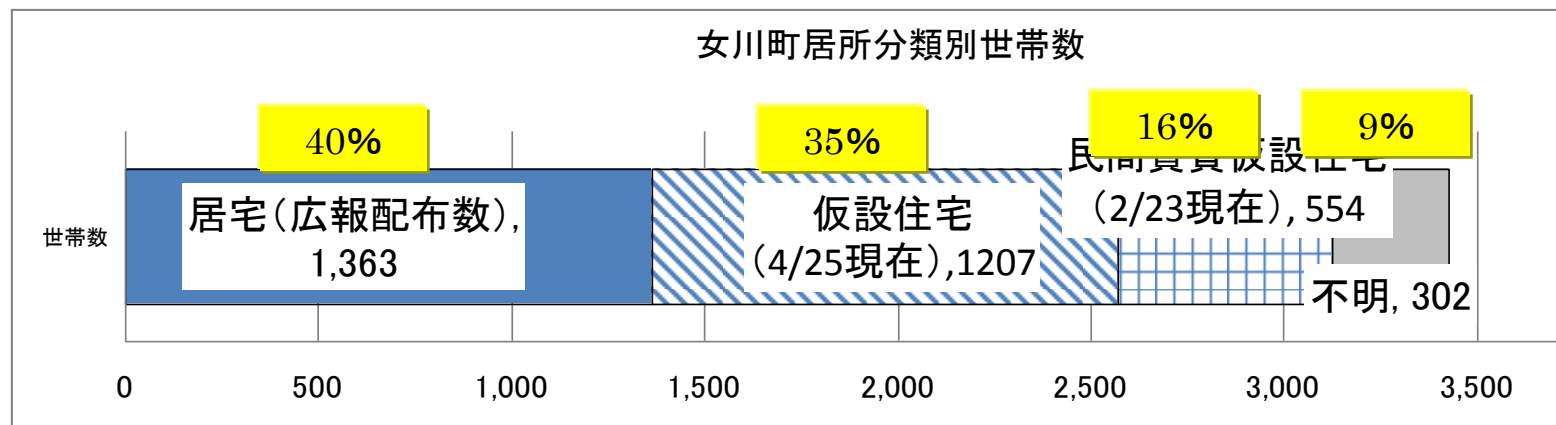
そんな今の女川町だから、保健師として、住民とは個々に対応し、丁寧に話を聴き、必要な方に必要な支援を、必要な医療につなげることが重要であると考えています。

生活基盤があった頃の、当たり前前の保健指導は通用しません。

「助かった命を大切に生きていこう」と思わない人は、思えない人は、治療にも結びつきません。

私たちができるのは、ただ、丁寧に傾聴することと、がんばりを認めることと住民さんと一緒に考えることです。

これからの取組み



女川町の復興の目標年度は、平成30年度

現在、女川町では、町民一世帯一世帯に今後の生活地についての個別面接を行っています。

平成30年度にどれだけの町民が、ここ女川町で生活しているでしょうか。

「女川に住んでてよかったと思える町民がたくさんいる町」

「病気はあるけど重症化せず楽しく生きがいを持って生きてる人が多い町」を目指して、保健活動を丁寧に行っていきたいと思っています。

最後に

女川町の地名は、町の背後奥にある山地から3本の川が流れ下り、一つの川となる。地名はその合流に由来したアイヌ語「onnne・nay(小さな川が大きくなる川、人間なら成長して年をとる川)」からついたと言われている。

太幸幸子(2011.02)『宮城地名の旅』(河北新報出版センター)河北選書

今後、再び人が小さな川が合流して成長するように、人が集まり町が再興できるよう、町民とともに活動していきます。

これからも、先生方のご支援、ご指導をよろしくお願い申し上げます。

ご清聴ありがとうございました。

