

8. Sugawara Y, Tomata Y, Sugiyama K, Honkura K, Kaiho Y, Watanabe T, Tsuji I.  
Relationship between Social Capital and Sleep Disorder after the Great East Japan Earthquake.  
第 25 回日本疫学会学術総会（口演），名古屋，2015 年。

## **O6-06**

### **Relationship between Social Capital and Sleep Disorder after the Great East Japan Earthquake**

Sugawara Yumi<sup>1</sup>, Tomata Yasutake<sup>1</sup>, Sugiyama Kemmyo<sup>1</sup>, Honkura Kenji<sup>1</sup>, Kaiho Yu<sup>1</sup>, Watanabe Takashi<sup>1</sup>, Aida Jun<sup>2</sup>, Tsuji Ichiro<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Division of Epidemiology, Department of Public Health and Forensic Medicine, Tohoku University Graduate School of Medicine, Sendai, Japan, <sup>2</sup>Department of International and community oral health, Tohoku University Graduate School of Dentistry, Sendai, Japan, <sup>3</sup>Center for Community Health, Tohoku University Graduate School of Medicine, Sendai, Japan

*Background* It has been found that sleep disorder was common among victims after the Great East Japan Earthquake, and recent studies have suggested that social capital (SC) is related to mental health.

*Objective* We examined the relationship between SC and sleep disorder in two areas (Ogatsu and Oshika) of Ishinomaki City, Miyagi Prefecture, which were affected by the Great East Japan Earthquake.

*Methods* This study was based on data collected from 1,299 subjects (aged  $\geq 18$  years) who participated in an initial health survey from June to August 2011. The health survey was repeated twice a year and included a self-reported questionnaire, which included items on health conditions, lifestyle, SC, and aspects of mental health such as sleep disorder (Athens score) and psychological distress. SC was assessed using the Kawachi scale including four indicators. We divided the participants into two categories based on the Kawachi scale score at the first health survey:  $\leq 8.0$  points (low SC) and  $\geq 9.0$  points (high SC). The general linear mixed model was used for analysis. To estimate the main effect of the Athens score in relation to the SC level and the period since the first health survey, the SC level interaction $\times$ period from the first health survey were substituted into the model.

*Results* At the baseline, 125 participants (9.6%) had a low SC level, and these participants were more likely to be male, to be younger, and to have had a lower K6 score at the time of the baseline survey. During one year, the Athens score decreased in both SC groups (high SC -1.15 vs. low SC -1.70). In comparison with those showing a higher SC level, participants with a lower SC level tended to have a high Athens score during the first year after the Earthquake ( $p < .0001$ ). Here, we found that the association between SC and sleep disorder was strong among elderly participants (aged  $\geq 65$  years).

*Conclusion* SC was found to be associated with sleep disorder among victims after the Great East Japan Earthquake.

9. 鈴木大輔, 中谷直樹, 中村智洋, 中島聡美, 金 吉晴, 辻 一郎, 寶澤篤, 富田博秋.

各種災害関連ストレスが東日本大震災沿岸部被災者の精神的健康に及ぼす影響の検討.

第 33 回日本社会精神医学会 (ポスター), 東京, 2014 年.

P1-16

## 各種災害関連ストレスが東日本大震災沿岸部被災者の精神的健康に及ぼす影響の検討

東北大学東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門<sup>1)</sup>、東北大学災害科学国際研究所災害精神医学分野<sup>2)</sup>、独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所成人精神保健研究部<sup>3)</sup>、東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野<sup>4)</sup>

鈴木 大輔<sup>1)</sup>、中谷 直樹<sup>1)</sup>、中村 智洋<sup>1)</sup>、中島 聡美<sup>2)</sup>、金 吉晴<sup>3)</sup>、辻 一郎<sup>1,4)</sup>、  
寶澤 篤<sup>1)</sup>、富田 博秋<sup>1,2)</sup>

### 【背景および目的】

東日本大震災のような広域大規模災害は、心的外傷体験、喪失、住居・就労等の環境変化等に伴う多様なストレスを被災者にもたらし、心的外傷後ストレス反応(PTSR)、抑うつ反応、複雑性悲嘆反応を含む様々な精神行動面の変化を引き起こす。本研究では、発災から約1年半経過した時点の七ヶ浜町被災住民を対象とした健康調査の集計結果に基づき、多様な災害関連ストレスのうち如何なる要因が各精神行動の諸側面に影響を及ぼしているのかを検討した。

### 【方法】

調査対象者：発災時七ヶ浜町に住み大規模半壊以上の家屋被災があった住民 1537 名と半壊以下の住民 2468 名。調査時期：2012 年 11 月-2013 年 1 月。質問紙の構成：震災によるストレス要因として発災当時の体験、喪失、収入や生活環境の変化などを問う項目、また、精神行動面の状態の指標として PTSR を測定する出来事インパクト尺度 (IES-R)、全般的精神的健康を測定する K6、不眠症の症

状を測定するアテネ不眠尺度 (AIS)、うつ病自己評価尺度 (CES-D)、複雑性悲嘆を評価する簡易版複雑性悲嘆評価尺度 (BGQ)、喫煙・飲酒習慣を問う項目から構成。各ストレス要因に関する指標を独立変数、各精神行動面の状態の指標を従属変数としてそれぞれ設定し重回帰分析を行った。尚、本研究は東北大学大学院医学系研究科倫理委員会承認されたプロトコルに基づき行った。

### 【結果および考察】

命の危険に見舞われる体験が PTSR に、近親者の喪失が複雑性悲嘆に、就労環境の変化や減収が抑うつ反応に有意に影響を及ぼすことが認められた。また、震災時に恐怖感、無力感、戦慄感を感じたというストレス要因が PTSR、抑うつ傾向、不眠傾向、複雑性悲嘆などの全ての反応に有意に強く影響を及ぼしていることが分かった。本知見は被災者の精神的健康状態を把握する上で震災時の主観的な恐怖感、無力感、戦慄感に関する情報を把握することの重要性を改めて示唆するものであるといえる。

10. 萩原嘉廣, 渡邊 崇, 辻 一郎, 井樋栄二.  
東日本大震災の被災者が抱える運動器障害の実態調査.  
第 26 回日本運動器科学会 (口演), 浜松, 2014 年.

### 3—SP—1

#### 東日本大震災の被災者が抱える運動器障害の実態調査

<sup>1</sup> 東北大学整形外科, <sup>2</sup> 東北大学公衆衛生学

○萩原 <sup>はぎわら</sup> 嘉廣<sup>よしひろ</sup><sup>1</sup>, 渡邊 崇<sup>2</sup>, 辻 一郎<sup>2</sup>, 井樋 栄二<sup>1</sup>

【目的】 東日本大震災被災者のかかえる運動器障害の実態を対面聞き取り調査および質問票で行い, 必要とされる支援を摸索すること.

【方法】 本研究は東北大学大学院医学系研究科倫理委員会の承認を得て行われている. 対面聞き取り調査は仙台市若林区内のプレハブ型応急仮設住宅に居住する 18 歳以上の者を対象とした. 自記式アンケート票による健康調査のほかに採血, 体組成計測, 医師による診察を行った. 質問票のみの調査は, 石巻雄勝地区, 牡鹿地区, 網地島, および仙台市若林地区で行い, 就労と住環境の変化が腰痛に及ぼす影響について調査した.

【結果】 対面聞き取り調査は 2011 年: 275 名, 2012 年: 216 名について行った. 腰痛は 39 → 40%, 肩こりは 30 → 34%, 肩関節痛は 13 → 12%, 膝痛は 19 → 23% に認めた (2011 → 2012 年). 腰痛と中等度の抑うつ・不安状態 (K6 質問票: 5/24 点以上) には有意な関連 (オッズ比: 1.78,  $P=0.04$ ) があり, また重度の抑うつ・不安状態 (13/24 点以上) も強い関連 (オッズ比: 2.09,  $P=0.08$ ) が推定された. 腰痛は肩こりと有意な関連 ( $P=0.003$ ) があった. 睡眠障害 (アテネ睡眠尺度: 6/24 点以上) は肩関節痛と有意な関連 (オッズ比: 2.91,  $P=0.03$ ) があった.

質問票のみの調査は 957 名から回答を得られ, 就労変化については「収入が減った」(オッズ比: 1.93,  $P=0.004$ ), 「震災前と同じ就労」(オッズ比: 1.67,  $P=0.016$ ) が腰痛と強い関連があった. 住環境の変化は腰痛と関連がなかった.

【結語】 東日本大震災の被災者は 3 年経過した現在も, 多くの運動器関連の愁訴を抱えている. ストレスが原因と考えられる愁訴について, 医療者側が理解を示し, 適切な対応が求められる.

11. 清元秀泰, 寶澤 篤, 田中由香利, 奥田拓史, 菅原準一, 坪井明人, 布施昇男, 栗山進一, 瀧 靖之, 辻 一郎, 阿部倫明, 高井貴子, 八重樫伸生, 山本雅之, 伊藤貞嘉.

被災地健康調査における家庭血圧計診断に基づく高血圧症の実態.  
第37回日本高血圧学会総会 (ポスター), 横浜, 2014年.

### 23-3 被災地健康調査における家庭血圧計診断に基づく高血圧症の実態

#### The Incidence of Severe Hypertension Determined by Blood Pressure Monitors at Home in Health Survey of Disaster Stricken Area

清元 秀泰<sup>1,2,3</sup>, 寶澤 篤<sup>3</sup>, 田中 由香利<sup>2</sup>, 奥田 拓史<sup>1,2</sup>, 菅原 準一<sup>2</sup>, 坪井 明人<sup>2</sup>, 布施 昇男<sup>3</sup>, 栗山 進一<sup>3</sup>, 瀧 靖之<sup>3</sup>, 辻 一郎<sup>3</sup>, 阿部 倫明<sup>1,2</sup>, 高井 貴子<sup>3</sup>, 八重樫 伸生<sup>3</sup>, 山本 雅之<sup>3</sup>, 伊藤 貞嘉<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 東北大学腎高血圧内分泌科, <sup>2</sup> 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 地域医療支援部門,

<sup>3</sup> 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 コホート事業部

【目的】東北メディカル・メガバンク事業は津波被災地を中心に、健常人コホートと三世代バースコホートを組み合わせて行う長期健康調査に基づく大規模疫学調査である。従来の疫学手法である医療・健康情報の集積のみならず、環境因子や個人の体質を司るゲノム情報もコホート情報として連鎖解析し、疾病発症に関する後天的環境要因と遺伝的要因の寄与を明らかにし、未来の個別化予防や個別化医療の礎を構築する大規模プロジェクトである。【方法】エントリー期間3年で宮城・岩手両県で合わせて15万人の健常人のコホート参加を目指し、平成25年5月より地域住民への十分なインフォームド・コンセントもと、長期健康調査を進めている。対象者内の希望者には高血圧症関連調査として、家庭用デジタル血圧計 (オムロンHEM-7080IC) を2週間貸出し、朝・夕2回測定を行い血圧関連疾患の実態を調査している。【成績】抄録作成時 (平成26年度5月) までに地域住民コホートとして詳細調査を希望された6465名において、家庭血圧計診断において重症高血圧症 (収縮期160mmHg以上または拡張期100mmHg以上) として医療機関への至急の受診勧奨を行った対象者は173名だった。また、シスタチンC、尿中Alb排泄、BNP、頸動脈エコー、中心血圧などの詳細調査によってこれらの対象者には腎機能障害73名、心機能障害48名がスクリーニングされた。【結論】本事業は国内初の健常人対象の大規模ゲノムコホートであり本格的バイオバンク構築を行う事業として、高血圧症関連疾患の発症機序解明のみならず将来の個別化医療実現に大きく寄与するものである。

12. 辻 一郎.

メディカルフォーラム in 仙台 ～東日本大震災時の医療活動の実践と今後の展望～.

第3回国連防災世界会議 東日本大震災総合フォーラム (パネルディスカッション), 仙台, 2015年.



## 第3回国連防災世界会議 東日本大震災総合フォーラム

# メディカルフォーラム in 仙台

## 東日本大震災時の医療活動の実践と今後の展望

東日本大震災において、大学や地域の医療関係者が取り組んだ医療活動を振り返り、そこから得た知見・教訓等を基に将来起こりうる巨大地震・津波等の自然災害発生時とその後の医療活動のあり方を展望するシンポジウムを開催します。

平成27年  
日時 **3月15日(日) 10:00～12:00** 受付 9:00～

会場 **東北大学百周年記念会館 川内萩ホール**  
仙台市青葉区川内40 ※会場へは公共交通でお越しください。 [東北大学 萩ホール](#) [\(拡大\)](#)

お申込 **どなたでも参加できます。事前申込が必要です。 入場無料**

※定員がありますので、お早めに申し込みください。

Webで申し込み **2月1日より受付開始**

<http://www.hostcity-sendai.jp/forum/ja>

から、必要事項を記入してください。 [\(開催防災 仙台\)](#) [\(拡大\)](#)



往復はがきでも申し込みができます。

詳しくは「仙台市政だより2月号」をご覧ください。

### プログラム

#### 第1部 基調講演 10:00～10:40

—東北大学病院の震災時における医療活動と東北大学の今後の役割—

□講師 東北大学 総長 里見 進 氏

#### 第2部 パネルディスカッション 10:45～12:00

—東日本大震災時の医療活動の実践と今後の展望—

□コーディネータ 東北大学大学院医学系研究科 教授 辻 一郎 氏

□パネリスト 仙台市医師会 会長 永井 幸夫 氏

仙台市歯科医師会 会長 長田 純一 氏

仙台市薬剤師会 会長 北村 哲治 氏

□コメンテータ 厚生労働省

お問い合わせ 仙台市健康福祉局保健衛生部保健医療課  
電話：022-214-8196

13. Nagao A, Takahashi Y, Osawa T, Ueda I, Matsuoka H, Kato H, Matsumoto K. Dissemination of a psychological intervention program for disaster affected people: evaluation of training workshop. 9 th Interbational Conference on Warly Psychosis (Poster), 東京, 2014 年.

**A89**

**Dissemination of a psychological intervention program for disaster-affected people: evaluation of training workshop**

Ayami Nagao,<sup>1</sup> Yoko Takahashi,<sup>1</sup> Tomoko Osawa,<sup>2</sup> Ikki Ueda,<sup>3</sup> Hiroo Matsuoka,<sup>1,3,4</sup> Hiroshi Kato,<sup>2</sup> Kazunori Matsumoto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Preventive Psychiatry, Tohoku University Graduate School of Medicine, Sendai, <sup>2</sup>Hyogo Institute for Traumatic Stress, Hyogo, <sup>3</sup>Department of Psychiatry, Tohoku University Graduate School of Medicine, <sup>4</sup>Department of Psychiatry, Tohoku University Hospital, Sendai, Japan

**Background:** Individuals affected by large-scale disasters, such as the Great East Japan Earthquake of March 11, 2011, are known to develop various mental health problems. Skills for Psychological Recovery (SPR), a psychological intervention program that was designed to treat disaster-affected people in the recovery phase, seems useful to improve survivors mental health and prevent mental health problems. This study aimed to evaluate the usefulness of SPR training workshop in the area affected by the Great East Japan Earthquake and to clarify the problems that will hamper the program's dissemination.

**Methods:** A total of 99 mental health workers participated in the initial training workshops, and 37 participated in follow-up workshops. They were asked to complete questionnaires and joined a group discussion about the workshop.

**Results:** A survey after the initial workshops revealed that most of participants believe that SPR is associated with their current work and are motivated to use SPR with their service users, whereas only a third of participants had confidence in implementing SPR in practice. A survey after follow-up workshops revealed that understanding of SPR had grown. Needs for case conference and supervision were pointed out in the group workshop.

**Conclusion:** Although mental health workers in the affected area were interested in SPR, two-thirds of them were unconfident in implementing it even after the workshops. Follow-up workshops and supervision system seem important for SPR to prevail in the disaster-affected area.

14. Ueda I, Takahashi Y, Tajima M, Nagao A, Matsuoka H, Ono Y, Matsumoto K. Cognitive behavioral therapy-based programs in the communities affected by the Great East Japan Earthquake. 9th International Conference on Early Psychosis (Poster), 東京, 2014年.

A96

**Cognitive behavioral therapy-based programs in the communities affected by the Great East Japan Earthquake**

Ikki Ueda,<sup>1</sup> Yoko Takahashi,<sup>2</sup> Miyuki Tajima,<sup>4</sup> Ayami Nagao,<sup>2</sup> Hiro Matsuoka,<sup>1,2,3</sup> Yutaka Ono,<sup>4</sup> Kazunori Matsumoto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Tohoku University Graduate School of Medicine, <sup>2</sup>Department of Preventive Psychiatry, Tohoku University Graduate School of Medicine, <sup>3</sup>Department of Psychiatry, Tohoku University Hospital, Sendai, <sup>4</sup>National Center for Cognitive Behavior Therapy and Research, National Center of Neurology and Psychiatry, Tokyo, Japan

**Background:** The prevalence of depression may increase following a large-scale disaster. Programs based on Cognitive Behavioral Therapy (CBT) are effective for preventing depression in high risk or subsyndromal populations. In the present study, we conducted a CBT-based intervention program with people who live in the area affected by the Great East Japan Earthquake of March 11, 2011.

**Methods:** We conducted a series of workshops focusing on problem-solving skills, increasing positive activities, and altering thinking; three 6-week sessions were held. The participants, 49 individuals (5 male and 44 female; mean age =  $49.3 \pm 14.0$  years), were recruited from disaster-stricken areas in Miyagi prefecture. Pre- and post-workshop measures included the health-related quality of life (SF-8) and self-efficacy (Self-efficacy Scale); a participant survey was conducted after the workshops.

**Results:** Most participants reported being satisfied with the program. To quantitatively measure the effect of the program, we analyzed data of 23 participants who attended 5 or more sessions. Although the quality of life of the participants was unchanged after the program, self-efficacy improved from  $67.1 \pm 10.5$  to  $71.7 \pm 9.4$  ( $P = 0.008$ ).

**Conclusion:** The present report of preliminary data suggests that the CBT-based program was viable for community members in the areas affected by the Great East Japan Earthquake and may be effective for improving self-efficacy. More research is required to develop an effective community-based psychosocial approach to prevent mental health problems after large-scale disasters.

1. 辻 一郎.

転機の復興 多職種連携 医療支える.  
読売新聞朝刊, 2014年3月8日.

2014年(平成26年)3月8日(土曜日)

富

富

富

富

# 機 復 興

8

## 多職種連携 医療支える

宮城県気仙沼市立本吉病院の川島実院長の携帯に、介護ヘルパーから電話がかかった。「救急車を呼んだ方がいいでしょうか」

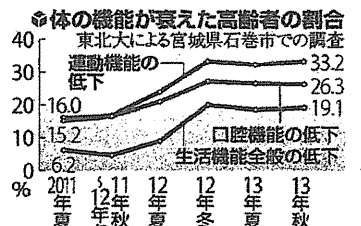
在宅ケア中の認知症の高齢男性が、おむつの中に出血しているという。川島院長は往診して点滴の処置をし、看取りも覚悟したが、男性は辛く回復した。人口約1万人の同市本吉地区にある医療機関は、震災前から市立本吉病院のみ。常勤医2人が震災直後に辞め、病院存続も危ぶま

れた2011年秋、川島院長が山形県に家族を残して就任した。入院機能が一時失われたため在宅医療を始め、人手不足への打開策として打ち出したのが、多職種の連携強化だった。

人口約1万人の同市本吉地区にある医療機関は、震災前から市立本吉病院のみ。常勤医2人が震災直後に辞め、病院存続も危ぶま

超高齢社会を迎え、国は25年をめどに、地域の多職種連携で患者を支える「地域包括ケア」の構築を目指している。本吉病院の取り組みはまさにこの実践だ。

被災した各地での多職種連携による在宅医療は、窮余の策とは言え、確実に広がっている。喪失感から閉じこもりがちな被災者を支え、取り組みも増えてきた。



仮設住宅ではボランティアも入って様々なイベントが行われている。宮城県石巻市では、精神科医や福祉関係者が、孤立によるアルコール依存やうつ病を防止を定期的に開いている。しかし、被災者の健康状態は悪化したままだ。

仮設住宅ではボランティアも入って様々なイベントが行われている。宮城県石巻市では、精神科医や福祉関係者が、孤立によるアルコール依存やうつ病を防止を定期的に開いている。しかし、被災者の健康状態は悪化したままだ。

仮設から復興住宅へ移ることで人間関係が断たれる恐れがあり、高齢者の社会参加や居場所作りに対する必要性がある」と話す。

仮設から復興住宅へ移ることで人間関係が断たれる恐れがあり、高齢者の社会参加や居場所作りに対する必要性がある」と話す。

**大震災3年**  
サイトで支援金  
地域医療再生へ  
29 18



## 2. 辻 一郎.

被災者 心の健康回復遅れ.  
読売新聞朝刊, 2014年4月10日.

### ニュース

一覧 医療ニュース シニアニュース 健康ニュース アラカルトニュース

## 被災者 心の健康回復遅れ

ツイート 0

チェック

### 東北大調査 依然5割近い地域も

東日本大震災の被災地の中で、うつ症状があるなど心の健康状態の悪い人が住民の5割近くを占め、全国平均より大幅に高い地域が依然としてあることが、東北大教授の辻一郎さん(公衆衛生学)らの分析で分かった。

大きな被害を受けた仙台市若林地区616人と石巻市雄勝、牡鹿両地区2341人に昨年、心理状態を尋ねる検査を実施。心の健康状態が悪いと推定される人は、若林地区で49%、石巻市では37%だった(2010年の厚生労働省調査の全国平均は24%)。

11年に行った同じ検査では、若林地区が56%、石巻市が50%で、若林地区の回復の遅れが目立つ。辻さんは「若林地区の調査対象の85%が仮設住宅に住んでおり、60%の石巻より居住環境が悪いことが影響している可能性がある」という。

同じ方法によって岩手県で昨年実施された検査でも、心の健康状態が悪い人の割合が仮設の方が高かった。

岩手医大教授の坂田清美さんらの分析によると、仮設に住む女性で心の健康状態が悪い人は41%、男性では27%だった。

坂田さんは「仮設は不眠が疑われる人の割合も高かった。経済的に立場が弱く、健康にも不安を抱えている人が多いためと見られる。引き続き支援が必要だ」と話している。

(2014年4月10日 読売新聞)

### 3. 辻 一郎.

健康状況に変化「地域づくりこれからが本番」.  
週刊保健衛生ニュース, 2014年9月1日発行.

平成26年9月1日(月曜日)第1773号

週刊 保健衛生ニュース

第三種郵便物認可

## 全保教教員研修会

### 東日本大震災から3年半の状況を辻東北大教授が報告

## 健康状況に変化「地域づくりこれからが本番」

平成23年3月の東日本大震災の発生からまもなく3年半が経過する。宮城県内の住民の健康支援活動を続ける東北大学大学院医学系研究科社会医学講座公衆衛生学分野の辻一郎教授は8月21日の講演で、住民の健康状態の変化を報告した。石巻市雄勝・牡鹿地区の3年半の成人調査をみると、生活再建できた人とできていない人の格差が広がり、健康状態にも変化がみられており、「これから仮設住宅と復興公営住宅で地域づくりと健康づくりのスタップが必要。地域づくりはこれからがむしろ本番だ」と強調した。また、被災地を参考に、2025年に向け多様な保健活動の展開が必要とした。

辻教授は全国保健師教育機関協議会(村嶋幸代会長)が仙台市のフォレスト仙台で開催した平成26年度夏期教員研修会「公衆衛生看護学をコアとした保健師教育の充実」で、「東日本大震災後の住民の健康状態の推移と課題」と題して講演した。

23年3月11日の東日本大震災の発災後、東北大学大学院医学系研究科では被害を受けた宮城県内各地域の保健衛生システムの復興に向けた支援を行うため、同年5月に地域保健支援センターを設置した。ニーズ調査や保健サービス提供、保健衛生システムの復興に向けた提言の作成などの活動を継続している。県内でも津波被害が最も甚大だった石巻市の雄勝、牡鹿、網地島地区在住者と仙台市若林区の仮設住宅(8カ所)に入居した者を対象に健康調査等を実施した。

辻教授は雄勝・牡鹿地区の状況を中心に、3年半の経過を報告した。

1回目の調査時点(23年6月10月)で雄勝と牡鹿は避難所から仮設住宅への移行期(一部は在宅)、若林区は全員仮設住宅、網地島は全員が自宅または空き家で半農半漁・自給自足の生活を送っていた。調査で身体的状況は全国平均と比べて変わらなかったが、喫煙・飲酒量が増加するなどメンタル面の不調がみられた。

アテネ不眠尺度では睡眠障害とされる6点以上が全国平均の28・5%に比べ、雄勝・牡鹿地区は42・5%、若林区は46・8%と多い状況にあった。ところが網地島では20%と全国平均よりもむしろ少ない。うつ等精神疾患をスクリーニングするK6でも同様に、抑鬱傾向が高い13点以上が全国平均の3%に対し、雄勝・牡鹿は7・3%、若林区は10・5%だったが網地島は2%となっている。

「思い出したいのにそのことを思い出したり夢に見る」「思い出すとひどく気持ちが悪くなる」といった質問に対しては、網地島でも他地区と同じく3割が「ある」と回答しており、震災の記憶自体は他地区と変わらない。こうしたことから地域のつながりを4項目で尋ね周囲への信頼感をみる「カワチ尺度」(計9点以上で地域のつながりが強い)で調べてみると、「まわりの人々は助け合っている」「は「そう思う」(「強くそう思う」と「どちらかといえばそう思う」の合計)は若林区が6割であるのに対し、網地島は9割、「まわりの人々



辻教授

は信頼できる」も若林区は4割強だったが網地島は8割、「何か問題が生じた場合、まわりの人々は力をあわせて解決しようとする」は若林区5割強、網地島8割強となった。若林区では仮設住宅群でも状況が異なり、周囲への信頼感の総合得点が12・3点と最も高い仮設群では睡眠障害が疑われる者の割合が35%だったのに対し、総合得点6・8点の仮設群では67%で睡眠障害が疑われ、周囲への信頼感が強い仮設群ほど住民の心理的健康が保たれている可能性が示唆されたとする。

辻教授は「周囲への信頼感が強いと睡眠障害等をバツファしていることを証明している」とソーシャルキャピタルの重要性が明白となったと指摘。メンタルヘルスと関連する要因には震災後のショック・喪失感・トラウマのほかに仕事(収入・暮らし+生きがい・誇り)、周囲への信頼感(ソーシャルキャピタル)があるとして、「メンタルヘルス支援には多面的な取り組みが必要。アプローチは決して単品ではなく、メンタルヘルスカウンセリングだけでなく地域の人間関係づくりや仕事の就労支援、地域づくりなどが非常に重要になる」と強調した。

#### ■被災地は20年後の日本

震災から1カ月を経過した雄勝地区を訪れた辻教授が目にしたのは住民が花見をするほのぼのとした光景だった。石巻市の外れにあつて孤立し、見通しが立たない状況である中での光景に驚き「人の絆が大事」と感じたという。辻教授はその雄勝・牡鹿地区(網地島を除く)で半年毎に実施した成人調査結果の状況を報告した。現在まで7期(14年7月実施)実施され、うち2回以上回答した者は3105名(雄勝1606人、牡鹿1499人)である。なお、3期まではアンケートと健診、4期以降はアンケートのみで実施している。

3年間の推移をみると主観的健康観は「良い」とする割合が低下(4頁上)。カワチ尺度でも総得点が低い者が増え、「周りの人はお互いに助け合っている」とする割合も減少傾向にあり(4頁中)、かつては人間関係が緊密だったが、仮設住宅から生活再建した人と取り残された人とがあり周囲への信頼感が低下しているとみられた。健康状態ではアテネ尺度で6点以上(4頁下)やこころの健康(K6)がやや高い。カワチ得点別でみた睡眠障害の割合は9点未満で高い状況は変わらず(5頁上)、K6の10点以上でも同様の状況にある。介護予防二次予防対象者の

該当率も4期以降高止まっており、項目別で見ると運動機能低下が3割を占めている。外出範囲では「遠くへも一人で歩く方々の割合の推移」が減少傾向にあり(5頁中)、身の周りの行為で「外出・旅行時にも不自由ない」(5頁下)や日中の活動で「外でもよく動いている」の割合も低下している。辻教授は「歩く場所がない。運動教室などをするのも大事だがそれだけでは限界があり、野良仕事をするとというような生活を変える必要がある。地域保健と行政当局が知恵を絞るべきところだ」と、仕事など生活面での配慮が必要とした。

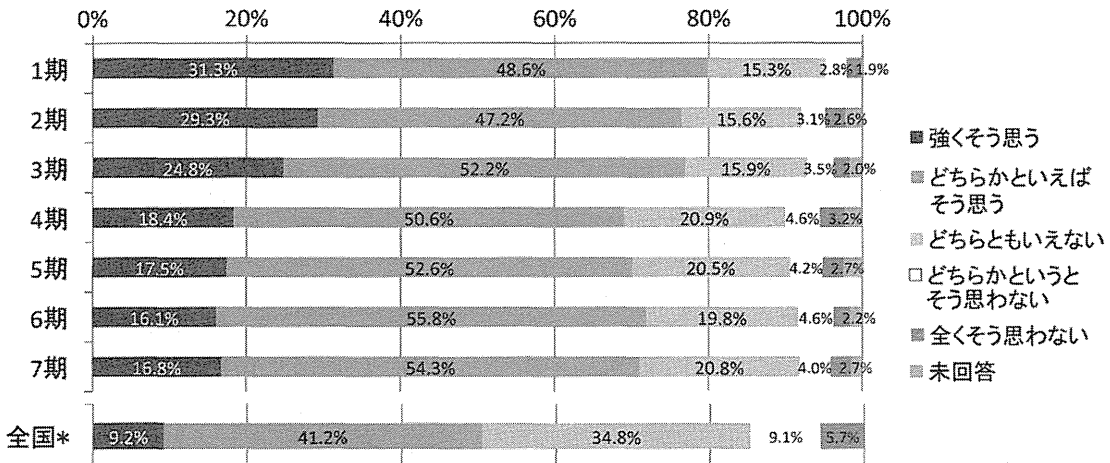
辻教授は「仮設住宅でも自治会活動をしているというよな方は生活再建に成功して引越している。いま仮設に残っているのは生活再建できない弱者であり地域活動するようなスキルがない人が多い。人間関係が疎遠になり置いてけぼり感が強くなっている。

主観的健康感良好\*な方の割合の推移 ～性別・年齢階級別～

男性 (%)					女性 (%)				
調査	～44歳	45～64歳	65～74歳	75～歳	調査	～44歳	45～64歳	65～74歳	75～歳
第1期	92.6	85.7	86.9	72.5	第1期	93.5	86.2	81.0	75.2
第2期	81.4	85.7	83.1	77.6	第2期	87.0	84.2	82.4	81.0
第3期	92.3	83.4	78.9	77.0	第3期	85.7	86.2	77.9	69.0
第4期	89.3	80.2	67.9	68.3	第4期	81.5	75.4	71.6	62.4
第5期	87.3	77.2	66.8	64.6	第5期	84.9	73.2	70.4	61.9
第6期	83.2	76.5	72.1	69.5	第6期	83.2	75.4	74.1	68.9
第7期	83.9	78.1	70.2	62.8	第7期	86.9	73.9	66.2	62.3

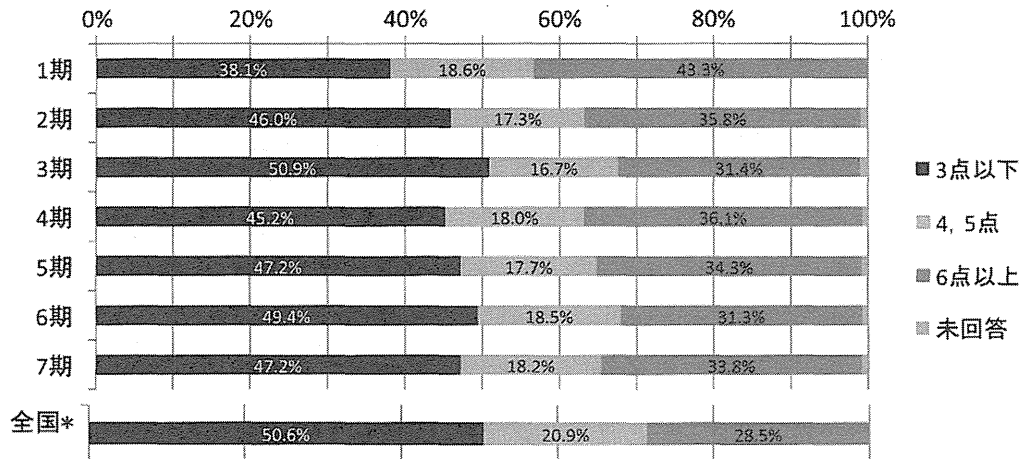
健康感良好\*:大変良い+まあ良い

「周りの人はお互いに助け合っている」

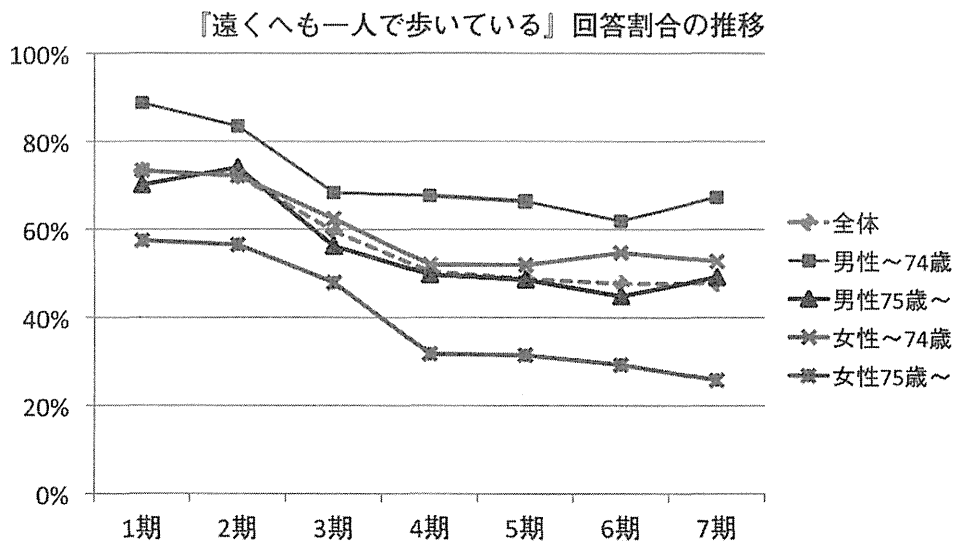
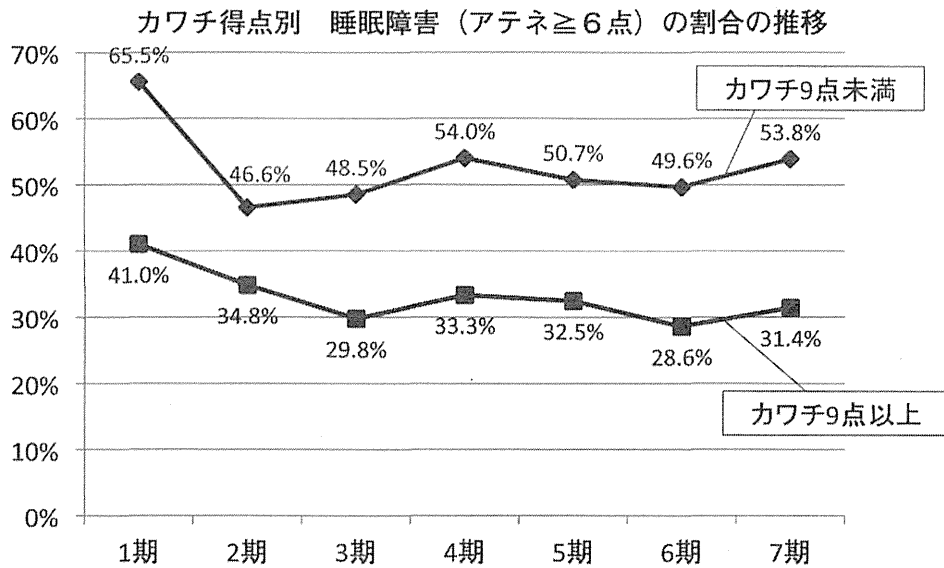


(全国;厚生労働省平成23年国民健康栄養調査)

睡眠状況(アテネ)の推移



(全国;厚生労働省平成23年国民健康栄養調査)



『外出・旅行時にも不自由ない』回答割合の推移

調査	全体 (%)	男性 ~74歳 (%)	男性 75歳~ (%)	女性 ~74歳 (%)	女性 75歳~ (%)
第1期	94.5	96.9	93.2	97.6	88.1
第2期	94.3	99.3	91.3	95.1	89.6
第3期	81.7	89.3	80.5	86.3	67.0
第4期	72.5	84.7	68.1	81.3	52.6
第5期	73.3	87.6	65.6	86.2	54.5
第6期	71.4	85.0	64.3	82.7	52.4
第7期	71.1	84.6	67.8	83.5	50.0

さらに災害公営住宅は隣が何をしているか分からない。壮大な数が閉じこもることにもなる」と懸念し、地域づくりはさらに必要になると見通した。仮設住宅では人間関係が疎遠となった状況に対する支援、復興公営住宅では地域づくりと健康づくりのスタッフが必要になるが「全国の支援が少なくなっており厳しい状況にある」とした。

また、高齢化が進んだ被災地は日本の20年先の状況を先取りしていると指摘。被災地から学ぶこととして「健康の決定要因はソーシャルキャピタルや自己の役割・生きがいをもっているかどうか大きい。そこに手が届く保健活動をしなければならぬ。介護予防も日常生活の中から結果として介護予防となるのがあるべき姿。地域や家庭で役割を果たすことで心身の活動性を維持向上する、というのがなければ(団塊の世代がすべて後期高齢者となる)202

5年は乗り切れない」と強調した。

4. 「被災者健康調査でなにがわかるの？石巻市雄勝・牡鹿地区被災者健康調査結果報告」  
(パンフレット). 2014年12月刊行.

# 被災者健康調査で なにがわかるの？

仙台市若林区仮設住宅  
被災者健康調査結果報告



東北大学 医学系研究科  
地域保健支援センター

調査にご協力いただいた方々へ

東日本大震災から3年半余が過ぎました。この間、さまざまなご苦労があったことと思います。改めて皆様にお見舞い申し上げます。また、日ごろから被災者健康調査にご協力いただいておりますこと、厚く御礼を申し上げます。

さて、東北大学医学系研究科地域保健支援センターでは、厚生労働省の研究費により、仙台市との共同事業として若林区のプレハブ仮設住宅にお住まいの方（転出された方も含む）全員に対しまして、被災者健康調査をほぼ半年ごとに実施しております。

私たちは、皆様の状況やご意見・ご希望などを匿名化したうえで若林区役所や仙台市、そして厚生労働省に報告しています。それをもとに、さまざまな被災者支援策が作られているのです。この調査にご協力いただける方がもっと増えれば、よりよい被災者支援策につながると思っております。より多くの方々のご協力をお願い申し上げます。

これまでの被災者健康調査からわかったことを、このパンフレットで紹介しています。心身の健康こそがすべての基本であり、生活の再建・地域の復興も健康から始まります。今後の健康づくりにご活用いただければ幸いです。



東北大学医学系研究科  
地域保健支援センター長  
辻 一郎

もくじ

受診者数・回答者数〈実績〉 ..... 1

肥満について ..... 2

血圧について ..... 4

睡眠状況について ..... 6

高齢者の生活不活発について ..... 8

人とのつながり(絆)について ..... 10

その他の調査結果 ..... 12

受診者数・回答者数〈実績〉

期	実施年月	アンケート回答数	健康診断受診者
第1期	2011年9月※	629	—
第2期	2012年2月	651	269
第3期	2012年9月	672	—
第4期	2013年2月	524	212
第5期	2013年8月	616	—
第6期	2014年1月	647	—
第7期	2014年7月	527	—
回答者総人数		978	

(※第1期は2011年9月20日から10月5日まで実施)





# 肥満について



## 調査でわかったこと

●肥満度を測る指標としてBMIを使用しています。



※全国値：平成24年国民健康・栄養調査（20歳以上）

震災後、肥満者の増加がみられます。避難生活により運動量が減少したことが原因ではないかと思われます。2013年度では改善の傾向がみられます。生活習慣を見直し肥満解消・肥満予防に取り組みましょう。

## ▶ 適正体重(肥満度)を知っておこう

自分に適正な体重は、BMI (Body Mass Index：体格指数) で判定できます。

$$\text{BMI} = \text{体重} \square \text{kg} \div \text{身長} \square \text{m} \div \text{身長} \square \text{m}$$

$$\text{適正体重} = \text{身長} \square \text{m} \times \text{身長} \square \text{m} \times 22$$

※BMI 22のときがもっとも病気になる確率が低いといわれています。

[計算例：身長170cm、体重70kgの人の場合]

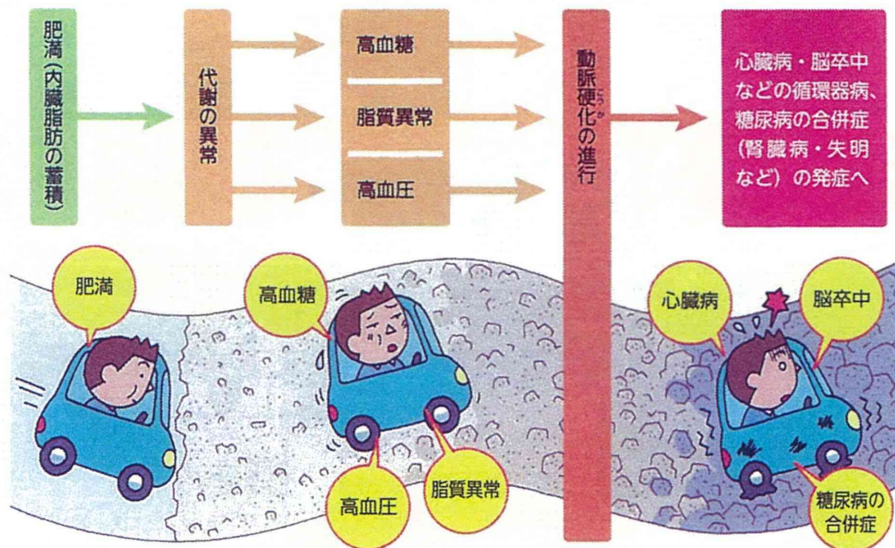
$$\text{BMI } 70 \div 1.7 \div 1.7 = 24.2 \text{ (判定：普通)}$$

### BMI判定

18.5未満	やせ
18.5以上25.0未満	普通
25.0以上	肥満

(日本肥満学会)

## 肥満が病気の原因に



## 今までより10分多く体を動かそう

▶ 習慣をちょっと変えるだけで、活動量がアップします!.....

### 速足で歩く

買い物や通勤で歩く際は、息がはずむくらいの速足が効果的です。



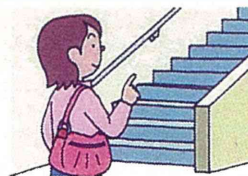
### 夕食後に体を動かす

テレビを見ながら、ストレッチやトレーニングをしましょう。



### 階段の利用

エスカレーター、エレベーターをなるべく使わず、自分の足で階段を上りましょう。



### 家事を積極的に

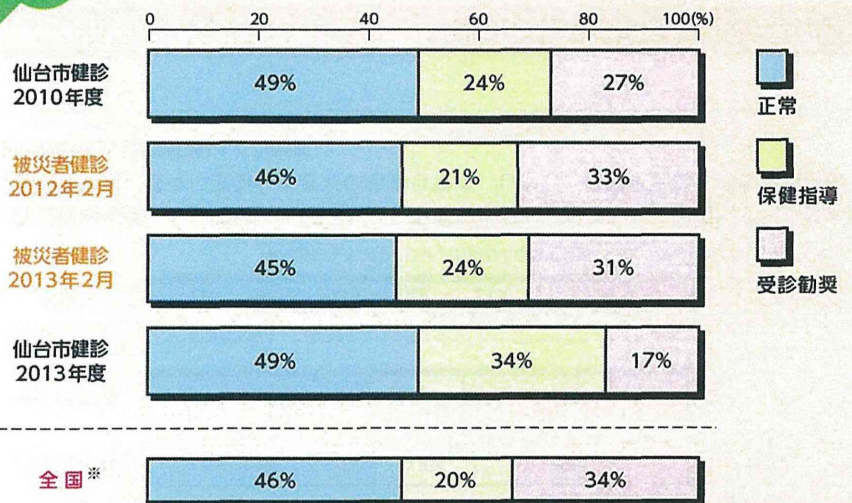
洗車や掃除(床磨き・窓ふき)、草取りなども立派な生活活動です。



# 血圧について



## 調査でわかったこと



※全国値：平成24年国民健康・栄養調査（20歳以上）

震災後の被災者健診では、血圧の高い方が増えました。その原因としては震災後のストレスと健診が冬季に実施されたことによる影響と想われます。2013年度では改善がみられ、血圧管理の良い方が多かったです。今後も良好な状態を目指しましょう。

## 冬の高血圧対策

暖かい場所から寒い場所に入ったり、お風呂で熱いお湯に急に入ると、血圧が上がります。高血圧の方は、特に気を付けてください。

- ① トイレ・廊下・浴室などを暖める工夫をしましょう。
- ② 寝起きや夜間にトイレに行くときは、上着を着たり、靴下を履いたりして急に体を冷やさないようにしましょう。
- ③ お風呂の温度は低めに設定し、長湯は避けましょう。入浴後の水分補給も大切です。



## 夏の高血圧対策

冷房の効いた室内と気温の高い室外との温度差によって、血圧が急激に変動しやすくなります。また、冷房をつけたまま寝ると（睡眠に伴う）血圧の低下が弱まります。

- ① 冷房の温度を下げすぎないようにしましょう。
- ② 冷房の強すぎる場所では、上着をはおりましょう。
- ③ 就寝時の冷房はタイマーなどを活用しましょう。

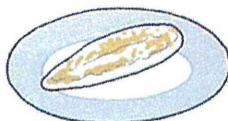


## 加工食品の食塩量に注意

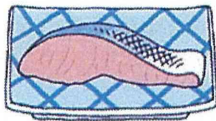
食塩をとりすぎると血圧が上がります。高血圧の予防や血圧管理には減塩が重要です。塩・みそ・しょうゆなどの調味料を使いすぎないようにするほか、身近な加工食品にも塩分が多く含まれているものがありますので注意が必要です。

健康日本21（第二次）では食塩摂取量 <目標値>1日8g未満

健康日本21



笹かまぼこ 1枚 0.6g



塩ざけ 1切れ(80g) 4.6g

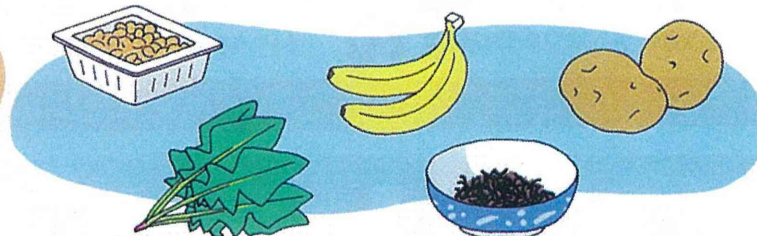


即席ラーメン 1個 5~6g

## カリウムを上手にとろう

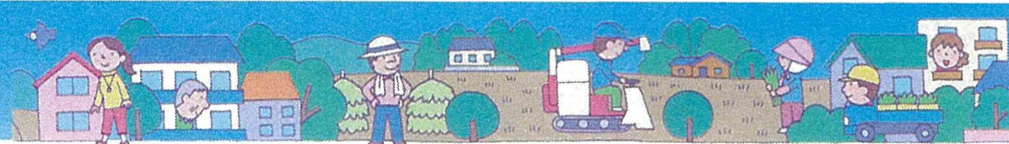
カリウムには、体内の余分な塩分を排泄する作用があります。カリウムを上手にとることも、高血圧予防になります。カリウムは、野菜、いも、豆、果物、海草などに多く含まれます。

カリウムの多い食品

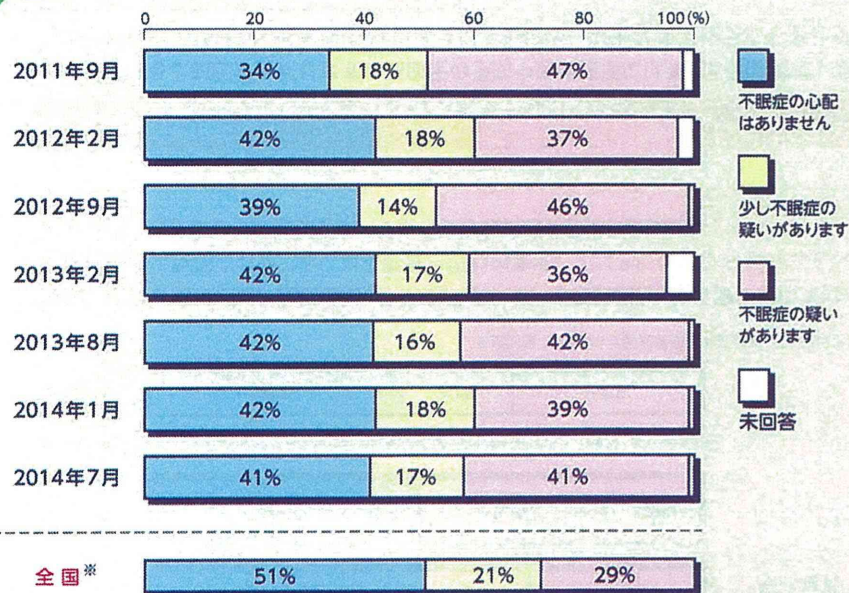


※注意：腎臓の悪い方はカリウムのとりすぎに注意が必要です。

# 睡眠状況について



## 調査でわかったこと



※全国値：インターネット調査および職場調査 Sleep Medicine 2005;6(1):5.13

震災後間もない調査では、不眠症の疑いのある人が約6割でした。季節的な変動はあるようですが、徐々に改善してきているようです。しかし、全国平均に比べて不眠症の疑いのある人がまだ多いようです。

## 睡眠はなぜ大切?

睡眠は、脳や体のメンテナンス作業です。睡眠不足が続くと、集中力がなくなるほか、病気への抵抗力も弱くなってしまいます。健やかな睡眠が、いきいきとした日常生活につながります。



## 睡眠についてのQ&A

### Q1 眠れないときはどうしたらいい?

**A** その日の眠気に応じて「眠くなったら寝床につく」のが、スムーズに眠るコツです。毎日、起床時刻を守って、起きたら太陽の光を浴びてみましょう。睡眠リズムが整います。



### Q2 睡眠時間はどれくらいがいい?

**A** 必要とされる睡眠時間は、年齢や環境によって変化します。日中に快適に活動できることを目安に、睡眠時間にこだわらない姿勢が大切です。



### Q3 寝酒はだめ?

**A** 寝酒は、眠りが浅くなって、何度も目が覚めるなど睡眠の質を悪化させるだけでなく、睡眠時無呼吸も引き起こします。また、習慣的な寝酒はアルコール依存症につながる危険もあります。就寝前の飲酒はやめましょう。



### Q4 眠れないときは、市販の睡眠薬を使ってもいい?

**A** 市販の睡眠薬は、一時的な不眠には有効です。不眠が続くときは必ず医師の診察を受け、医師から処方された睡眠薬を適切に使用しましょう。

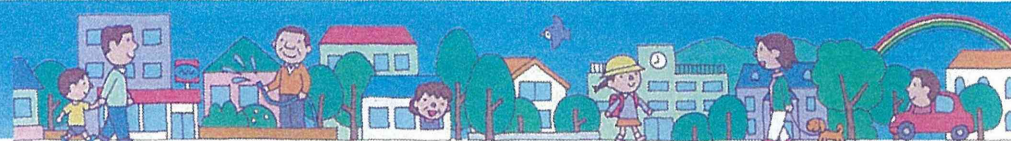


### Q5 睡眠薬の副作用はあるの?

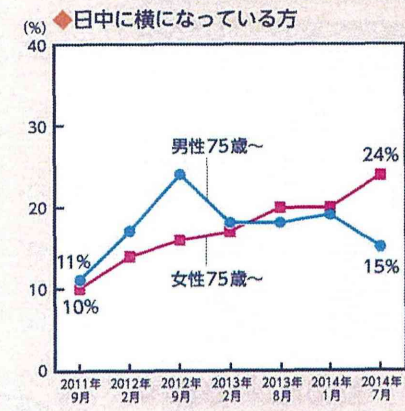
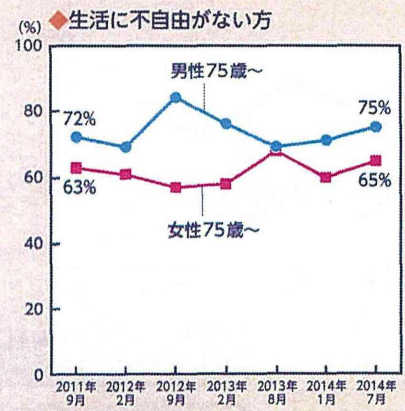
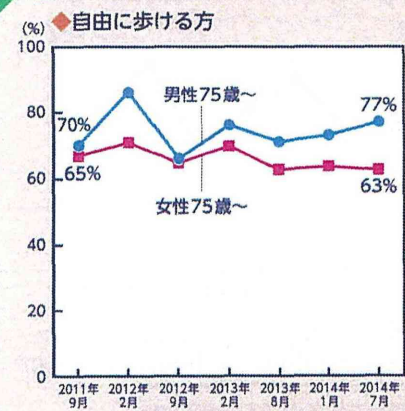
**A** 医師が処方する睡眠薬は、副作用が少ないものです。しかし、服用のしかたでは症状が悪化したり、生活に悪影響が起きる場合もあります。医師に相談しながら、正しく服用しましょう。



# 高齢者の生活不活発について



## 調査でわかったこと



「自由に歩ける方」「生活に不自由がない方」に顕著な悪化はみられず、対象の高齢者は元気に活発な活動をしている方が多いようでした。しかし、75歳以上の女性では、「日中に横になっている方」の割合が増えており心配です。体調に不安がある場合は、早めに医師の診察を受けましょう。

## 生活不活発病とは

震災の影響で仕事や家事などの日常の役割が減り、活動量が減少すると行動範囲が狭まり、部屋に閉じこもりがちになります。また、運動機能が低下することで、しだいに体力も低下し、さらに動けなくなっていきます。このような悪循環で体がどんどん衰弱することを「生活不活発病」と呼んでいます。

## ロコモティブシンドローム (ロコモ：運動器症候群) とは

骨や関節、筋肉などの「運動器」が衰え、立ったり歩いたりすることが困難になって、要介護や寝たきりなどになるリスクが高い状態のことです。ロコモにならないために、楽しく無理なく運動する習慣をつけましょう。

## 毎日続けられる！ お手軽筋力トレーニング

無理のない範囲のできる回数から始めて、慣れてきたら回数を増やしていきましょう。軽い運動でも、続ければ必ず効果が出ます。

### 筋トレ① スクワット

全身の2/3の筋肉を鍛える

▶ポイント！…動くときはいつも下腹を意識する

- 足を肩幅に開き、背筋を伸ばして両腕を前に出す
- イスに腰かけるイメージで、ゆっくり腰を下ろす

### 筋トレ② 壁腕立て伏せ

姿勢を正しくする運動

▶ポイント！…体をまっすぐに保つ

- 壁に向かって立ち、手を肩の高さより10cmくらい下につく
- 腕を曲げ、壁に近づく

### 筋トレ③ ステップアップエクササイズ

腿裏と歩ける体づくり

▶ポイント！…高い踏み台を選ぶと、運動効果がアップ！

- 踏み台に片足ずつ上がる
- 踏み台から片足ずつ下りる