

【7】人とのつながりについておたずねします。

(1) 次のそれぞれの質問について、当てはまるもの1つに○を付けてください。

	0 人	1 人	2 人	3 ～ 4 人	5 ～ 8 人	9 人 以 上
●ここでは、家族や親戚などについて考えます。						
1) 少なくとも月に1回、会ったり話したりする <u>家族や親戚</u> は何人いますか。	1	2	3	4	5	6
2) あなたが、個人的なことでも話すことができるくらい気楽に感じられる <u>家族や親戚</u> は何人いますか。	1	2	3	4	5	6
3) あなたが、助けを求めることができるくらい親しく感じられる <u>家族や親戚</u> は何人いますか。	1	2	3	4	5	6
●ここでは近くに住んでいる人を含むあなたの友人全体について考えます。						
4) 少なくとも月に1回、会ったり話をしたりする <u>友人</u> は何人いますか。	1	2	3	4	5	6
5) あなたが、個人的なことでも話すことができるくらい気楽に感じられる <u>友人</u> は何人いますか。	1	2	3	4	5	6
6) あなたが、助けを求めることができるくらい親しく感じられる <u>友人</u> は何人いますか。	1	2	3	4	5	6
	強くそう 思う	どちらか といえば そう思う	どちらとも いえない	どちらかと いえばそう 思わない	全くそう 思わない	
7) まわりの人々はお互いに助け合っている。	1	2	3	4	5	
8) まわりの人々は信頼できる。	1	2	3	4	5	
9) まわりの人々はお互いにあいさつをしている。	1	2	3	4	5	
10) 何か問題が生じた場合、まわりの人々は力を合わせて解決しようとする。	1	2	3	4	5	

(2) 配偶者はいらっしゃいますか。 あてはまるもの1つに○をつけてください。

1. 未婚      2. 結婚している      3. 離婚      4. 死別

【8】現在の活動状況についておたずねします。

(1) そうじをしたり、重いものを持ち上げたりするなど、体を使うような仕事をしていますか。

1. ほぼ毎日 2. 週3日程度 3. 週1日程度 4. 月1日程度 5. ほとんどしない

(2) 仕事を含め、平均してどれくらい外出していますか。

1. ほぼ毎日 2. 週3日程度 3. 週1日程度 4. 月1日程度 5. ほとんど外出しない

(3) 歩く時間は、1日平均してどれくらいですか。

1. 1時間以上 2. 30分～1時間 3. 30分以下

(4) 日中、座ったり寝転んだりして過ごす時間は1日平均してどれくらいですか (※昼寝を含む)。

1. 6時間以上 2. 3時間～6時間 3. 3時間以下

【9】健康状態についておたずねします。

(1) ここ数日、病気やけがなどで体の具合の悪いところ (自覚症状) がありますか。

1. はい 2. いいえ  
↓

(2) (「1. はい」と回答した方) それは、どのような症状ですか。当てはまるものすべてに○を付けてください。

- |                  |                   |                  |
|------------------|-------------------|------------------|
| 1. 手足の関節が痛む      | 2. いらいらしやすい       | 3. 頭痛            |
| 4. めまい           | 5. 動悸             | 6. 息切れ           |
| 7. せきやたんが出る      | 8. ゼイゼイする         | 9. 下痢            |
| 10. 便秘           | 11. 食欲不振          | 12. 腹痛・胃痛        |
| 13. 痔による痛み・出血など  | 14. 歯が痛い          | 15. 歯ぐきのはれ・出血    |
| 16. かみにくい        | 17. かゆみ (湿疹・水虫など) | 18. 腰痛           |
| 19. 尿失禁 (尿がもれる)  | 20. 足のむくみやだるさ     | 21. 尿が出にくい・排尿時痛い |
| 22. 切り傷・やけどなどのけが | 23. 月経不順・月経痛      | 24. 骨折・ねんざ・脱きゅう  |
| 25. もの忘れが増えた     | 26. その他 ( )       |                  |

### 【10】 心身の元気さについておたずねします。

過去1か月の間にどれくらいの頻度で次のことがありましたか。次のそれぞれの質問について、当てはまるもの1つに○を付けてください。

	全くない	少しだけ	ときどき	たいてい	いつも
1) 神経過敏に感じましたか。	0	1	2	3	4
2) 絶望的だと感じましたか。	0	1	2	3	4
3) そわそわ、落ち着かなく感じましたか。	0	1	2	3	4
4) 気分が沈み込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか。	0	1	2	3	4
5) 何をするのも骨折りだと感じましたか。	0	1	2	3	4
6) 自分は価値のない人間だと感じましたか。	0	1	2	3	4

### 【11】 今回の震災の記憶についておたずねします。

以下の反応は、今回のような災害の後、誰にでも見られることです。ここ1週間の中に2回以上、以下のようなことがありましたか。当てはまるもの1つに○を付けてください。

- (1) 思い出したくないのに、そのことを思い出したり、夢に見る。 1. はい 2. いいえ
- (2) 思い出すとひどく気持ちが動揺する。 1. はい 2. いいえ
- (3) 思い出すと、体の反応が起きる（心臓が苦しくなる、息が苦しくなる、汗をかく、めまいがする、など）。 1. はい 2. いいえ

### 【12】 発災後の住居の移動についておたずねします。

避難所を含めて何回住居が変わりましたか。当てはまるもの1つに○を付けてください。

1. 0回      2. 1回      3. 2回      4. 3回      5. 4回以上

### 【13】 現在の暮らし向きについておたずねします。

現在の暮らしの状況を経済的にみてどう感じていますか。当てはまるもの1つに○を付けてください。

1. 大変苦しい      2. 苦しい      3. やや苦しい      4. 普通

## 【14】頭痛についてお聞きします。

当てはまるものに○をつけてください。

(1) 頭痛がありますか？

- |           |           |   |         |
|-----------|-----------|---|---------|
| 1) 震災前    | 1. 頭痛があった | • | 2. なかった |
| 2) 今から1年前 | 1. 頭痛があった | • | 2. なかった |
| 3) 現在     | 1. 頭痛がある  | • | 2. ない   |



(2) 以下は現在、頭痛がある方にお聞きします。

- 1) 頭痛はどれくらいの頻度でありますか？
  1. 毎日
  2. 週に1回から週数回
  3. 月に1回から月数回
  4. 数か月に一度
  5. その他 ( )
- 2) 頭痛はどれくらいの時間続きますか？
  1. 1時間以内
  2. 半日以内
  3. 半日から3日
  4. 途切れることなくずっと痛い
  5. その他 ( )
- 3) どんな頭痛ですか？(複数解答可)
  1. ずきんずきんと脈打つ
  2. 重苦しい、締め付けられる
  3. がんがんと割れそうに痛い
  4. チクチクする
  5. その他 ( )
- 4) 頭痛の程度はどのくらいですか？
  1. 気にせず普通の生活を送ることができる
  2. 我慢すれば仕事や家事を行なうことができる
  3. 仕事や家事を休まなければいけない
  4. 痛みのため動けない、寝込んでしまう
  5. その他 ( )
- 5) 頭痛の時、以下の症状がありますか？当てはまるものを選んでください(複数回答可)。
  1. 光または音または臭いに過敏になる
  2. めまいがする
  3. 吐き気がする
  4. 肩や首がこる
  5. 動くときどくなる
  6. その他 ( )
- 6) 震災後、頭痛の程度はひどくなりましたか？
  1. ひどくなった
  2. 変わらない
  3. よくなった

- 7) 頭痛に対してどう対処していますか？
- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1. 何もしていない、またはがまんする | 2. 横になって休む、または寝る |
| 3. 市販の薬をのむ          | 4. 病院でもらった薬をのむ   |
| 5. その他 ( )          |                  |
- 8) 頭痛に関して、病院に受診したいと思いませんか？
- |                     |         |            |
|---------------------|---------|------------|
| 1. 思う               | 2. 思わない | 3. 現在通っている |
| 4. 以前通っていたが今は通っていない |         |            |
| 5. その他 ( )          |         |            |

**【15】** 震災の被害状況が、健康に及ぼす影響を明らかにするため、受けられた被害についておたずねします。答えたくない質問は、空欄のままです。

(1) 震災時のご自宅の被害状況について、当てはまるもの1つに○をつけてください。

- |                |              |             |
|----------------|--------------|-------------|
| 1. 全壊（流失または焼失） | 2. 大規模半壊     | 3. 半壊       |
| 4. 一部損壊        | 5. 損壊なし・浸水あり | 6. 損壊も浸水もなし |
| 7. その他 ( )     |              |             |

(2) 現在のお住まいについて、主に居住している場所はどちらですか。  
あてはまるもの1つに○をつけてください。

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. 震災前から同じ              | 2. プレハブ型仮設住宅          |
| 3. みなし仮設（借り上げ民間賃貸、公営住宅） | 4. 借り上げ制度によらない賃貸住宅に転居 |
| 5. 震災により損壊した場所に家屋を再建    | 6. 新たな場所に家屋を新築        |
| 7. 家族・友人・親戚宅            | 8. その他 ( )            |

(3) 同居されていた、ご家族・ご親族の中で、今回の震災でお亡くなりになったり、行方不明になった方はいらっしゃいますか。

- |       |        |
|-------|--------|
| 1. はい | 2. いいえ |
|-------|--------|

お亡くなりになった方々のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

**たくさんの質問にお答えいただき、ありがとうございました**

## 追加問診票 (65歳以上用)

氏名 \_\_\_\_\_ (男・女)

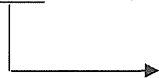
このアンケート票は 1949 年 (昭和 24 年) 3 月 31 日以前に生まれた方が対象になります。

回答者に○をつけてください→ 本人, 家族, その他 ( )

### 【1】介護保険についておたずねします。

あなたは介護保険の認定をうけていますか。介護保険被保険者証等を参考に記入してください。

1. はい 2. いいえ



1. 要支援 1	2. 要支援 2	3. 要介護 1	4. 要介護 2
5. 要介護 3	6. 要介護 4	7. 要介護 5	8. わからない

### 【2】日常生活についておたずねします。あてはまるものに○をつけてください。

1	バスや電車で1人で外出していますか	1. はい	2. いいえ
2	日用品の買物をしていますか	1. はい	2. いいえ
3	預貯金の出し入れをしていますか	1. はい	2. いいえ
4	友人の家を訪ねていますか	1. はい	2. いいえ
5	家族や友人の相談にのっていますか	1. はい	2. いいえ
6	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	1. はい	2. いいえ
7	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	1. はい	2. いいえ
8	15分位続けて歩いていますか	1. はい	2. いいえ
9	この1年間に転んだことがありますか	1. はい	2. いいえ
10	転倒に対する不安は大きいですか	1. はい	2. いいえ
11	6か月間で2~3kg以上の体重減少がありましたか	1. はい	2. いいえ
12	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	1. はい	2. いいえ
13	お茶や汁物等でむせることがありますか	1. はい	2. いいえ
14	口の渇きが気になりますか	1. はい	2. いいえ
15	歯磨きや入れ歯の清掃を毎日していますか。	1. はい	2. いいえ
16	週に1回以上は外出していますか	1. はい	2. いいえ

17	昨年と比べて外出の回数が減っていますか	1. はい	2. いいえ
18	周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあると言われますか	1. はい	2. いいえ
19	自分で電話番号を調べて電話をかけることをしていますか	1. はい	2. いいえ
20	今日が何月何日かわからない時がありますか	1. はい	2. いいえ
21	自分のいる場所がどこかわからなくなることはありますか	1. はい	2. いいえ
22	自分で食事の準備はできますか	1. はい	2. いいえ
23	自分で、薬を決まった時間に決まった分量のむことはできますか	1. はい	2. いいえ
24	震災後に、もの忘れが増えたと感じますか	1. はい	2. いいえ
25	(ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない	1. はい	2. いいえ
26	(ここ2週間) これまで楽しんでやれたことが楽しめなくなった	1. はい	2. いいえ
27	(ここ2週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じる	1. はい	2. いいえ
28	(ここ2週間) 自分が役に立つ人間だと思えない	1. はい	2. いいえ
29	(ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする	1. はい	2. いいえ

**【3】 次の1)～6)の項目について、現在のあてはまる状態に、それぞれ一つづつ〇をつけてください。**

1) 屋外を歩くこと

1. 遠くへも一人で歩いている      2. 近くなら一人で歩いている  
3. 誰かと一緒に歩いている      4. ほとんど外は歩いていない  
5. 外は歩けない

2) 自宅内を歩くこと

1. 何もつかまらずに歩いている      2. 壁や家具を伝わって歩いている  
3. 誰かと一緒に歩いている      4. 這うなどして動いている  
5. 自力では動き回れない

3) 身の回りの行為(入浴、洗面、トイレ、食事など)

1. 外出時や旅行の時にも不自由はない      2. 自宅内では不自由はない  
3. 不自由があるがなんとかしている      4. 時々人の手を借りている  
5. ほとんど助けてもらっている

4) 車いすの使用

1. 使用していない      2. 時々使用している      3. いつも使用している

5) 日中どのくらい体を動かしていますか

1. 外でもよく動いている      2. 家の中ではよく動いている  
3. 座っていることが多い      4. 時々横になっている  
5. ほとんど横になっている





Ⅲ 震災から1か月以内に行われた歯科用品の支援についてお尋ねします。

① 下のリストにある歯科用支援物資それぞれについて、最も当てはまる欄に○をつけて下さい。受け取らなかった方は表の一番下にチェックして下さい。

満足 の 程度  歯科要支援物資	受け取った					受け取らなかった
	大変役に立った	役に立った	なかった	あまり役に立たなかった	役に立たなかった	
歯ブラシ (大人)						
歯ブラシ (子供)						
歯間ブラシ						
デンタルフロス						
歯磨き剤						
洗口液						
義歯洗浄剤						
義歯用歯ブラシ						
義歯用ケース						
コップ (紙)						
コップ (プラスチック)						
保湿剤 (口腔内用)						
スポンジブラシ						
口腔内ウエットティッシュ						
その他 ( )						
<input type="checkbox"/> 歯科用支援物資は何も受け取らなかった						

② 最初に受け取ったのは震災からどのくらい経ってからでしたか。

1. 3日以内                      2. 1週間以内                      3. 2週間以内  
4. 1か月以内                      5. 1か月以上経って

③ 主にどこで受け取りましたか

1. 自宅                      2. 親類・知人の家                      3. 避難所  
4. 仮設歯科診療所                      5. その他・不明 ( )



## あなたのお口の状態

過去3カ月間に、どのくらいの頻度で次のようなことがありましたか。

それぞれの質問(1~12)について、もっとも近いと思われる番号(1~5)にひとつ○をつけて下さい。

過去3カ月間のうち	いつもそうだった	よくあった	時々あった	めったになかった	まったくなかった
1) 口の中の調子が悪いせいで、食べ物の種類や食べる量を控えることがありましたか？	1	2	3	4	5
2) 食べ物をかみ切ったり、かんだりしにくいことがありましたか？(例:かたい肉やリンゴなど)	1	2	3	4	5
3) 食べ物や飲み物を、楽にずっと飲みこめないことがありましたか？	1	2	3	4	5
4) 口の中の調子のせいで、思い通りにしゃべれないことがありましたか？	1	2	3	4	5
5) 口の中の調子のせいで、楽に食べられないことがありましたか？	1	2	3	4	5
6) 口の中の調子のせいで、人とのかかわりを控えることがありましたか？	1	2	3	4	5
7) 口の中の見た目について、不満に思うことがありましたか？	1	2	3	4	5
8) 口や口のまわりの痛みや不快感のために、薬を使うことがありましたか？	1	2	3	4	5
9) 口の中の調子の悪さが、気になることがありましたか？	1	2	3	4	5
10) 口の中の調子が悪いせいで、人目を気にすることがありましたか？	1	2	3	4	5
11) 口の中の調子が悪いせいで、人前で落ち着いて食べられないことがありましたか？	1	2	3	4	5
12) 口の中で、熱いものや冷たいものや甘いものがしみることはありましたか？	1	2	3	4	5

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）  
分担研究報告書

平成 25 年度健診結果の概要

研究分担者	坂田	清美	（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座教授）
研究分担者	祖父江	憲治	（岩手医科大学 副学長）
研究分担者	千田	勝一	（岩手医科大学 小児科学講座教授）
研究分担者	野原	勝	（岩手県保健福祉部 医療政策室室長）
研究協力者	小野田	敏行	（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座准教授）
研究協力者	丹野	高三	（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座准教授）
研究協力者	八重樫	由美	（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座助教）
研究協力者	横山	由香里	（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座助教）

研究要旨

東日本大震災から3年目を迎えた平成25年度の被災者健診の受診者が、平成23年度、平成24年度と比較しどのような特徴を有し、現在どのような課題を抱えているのかを明らかにすることを目的とした。平成23年度の健診受診者数は10,475人、平成24年度の受診者数は7,616人、平成25年度の健診受診者数は7,136人であった。アテネ不眠尺度が6点以上の者の割合は、男性では平成23年度25.4%、平成24年度19.2%、平成25年度18.5%、女性ではそれぞれ38.5%、29.0%、27.9%と何れも改善傾向がみられた。また、K6による心の健康度で5点以上の有所見者は、男性ではそれぞれ35.2%、24.8%、22.7%、女性ではそれぞれ46.8%、36.3%、31.6%と改善していた。しかしながら、睡眠障害と心の健康度は、プレハブ型仮設住宅の居住者、健康状態の不良な者、経済状態の苦しい者、震災により移動を強いられたり、自宅が被害を受けた者、同居人が死別した者、ソーシャルサポートの十分でない者でリスクが高く、ハイリスク者の把握と支援が重要であることが明らかとなった。

A. 研究目的

平成23年の被災者健診は、岩手県で最も被害の大きかった大槌町、陸前高田市、山田町、釜石市下平田地区において実施した。研究に同意した者は10,475人であったが、本研究の重要な目的の一つは、継続的に健康診査を実施し、被災者の健康状態がどのように改善または悪化しているのかを明らかにしながら、適切な対応をしていくことにある。平成24年度、平成25年度は研究の同意が得られた方

を対象に健康診査を実施した結果、平成24年度は7,616人、平成25年度は7,136人に健康診査の受診をして頂いた。本研究では、健康診査の受診者が平成23年度、平成24年度、平成25年度でどのように変化したかを明らかにし、現時点での課題を明らかにすることを目的としている。

B. 研究方法

本研究の対象者は、山田町3,216人、大槌町2,079人、陸前高田市4,908人、

釜石市下平田地区 272 人の計 10,475 人である。このうち平成 24 年の健診受診者数は、山田町 2,294 人、大槌町 1,611 人、陸前高田市 3,537 人、釜石市下平田地区 174 人の計 7,616 人、平成 25 年度の健診受診者数は山田町 2,223 人、大槌町 1,492 人、陸前高田市 3,261 人、釜石市下平田地区 160 人の計 7,136 人であった。本研究では、平成 23 年と平成 24 年の两年を受診した 7,616 人と平成 25 年に受診した 7,136 人について、性年齢分布、健康状態、就業状況、震災前後での仕事の内容の変化、震災前後での稼ぎの変化、現在の暮らし向きの推移、Lubben の Social Network 尺度短縮版得点の推移、アテネ不眠尺度得点分布の推移、心の健康 (K6) 得点分布の推移、アテネ不眠尺度および心の健康得点に影響を与える要因の解析を行った。

本研究は岩手医科大学医学部倫理委員会の承認を得て実施している。

### C. 研究結果

平成 25 年時点での性年齢分布をみると、男性と女性でそれぞれ、10 代 1 人 (0.0%)、0 人 (0%)、20 代 24 人 (0.9%)、61 人 (1.4%)、30 代 95 人 (3.6%)、231 人 (5.2%)、40 代 184 人 (6.9%)、423 人 (9.4%)、50 代 292 人 (11.0%)、658 人 (14.7%)、60 代 803 人 (30.3%)、1,495 人 (33.3%)、70 代 1,002 人 (37.8%)、1,311 人 (29.2%)、80 代 247 人 (9.3%)、293 人 (6.5%)、90 代 5 人 (0.2%)、11 人 (0.2%) で男性では 70 代が最も多く、女性では 60 代が最も多い分布となった。

健康状態では、平成 23 年度には男性の 14.3% が「良くない」と答えたが、平成 24 年度には 12.8% まで減少したものの、平成 25 年度には再び 14.2% まで増加した。女性でもそれぞれ 15.7%、13.3%、

14.7% と再び増加に転じた。市町別に健康状態をみると「良くない」と答えた割合は、下平田地区の男性 17.5%、女性 19.4%、大槌町の男性 17.6%、女性 17.3% が比較的高く、山田町の男性 11.3%、女性 13.5%、陸前高田市の男性 14.7%、女性 14.0% が比較的低かった。性年齢階級別にみると、男性の 60 歳未満では 11.6%、60 代では 12.4%、70 歳以上では 16.7%、女性ではそれぞれ 12.8%、12.7%、18.1% と 70 歳以上の群で「良くない」と答えた割合が高かった。居住形態別に健康状態をみると、プレハブ型仮設住宅に居住している者では 17.7% が「良くない」と答えたのに対し、震災前と同じ者では 12.9% であった。その他の群でも 15.4% と震災前と同じ群よりも高い割合となった。この傾向は性別、年齢別に解析しても同様の傾向であった。

現在の就業状況では、男性では就労中が 48.0%、求職中が 2.0%、仕事をしていない者が 50.0 を占めた。女性ではそれぞれ 35.9%、1.1%、63.0% となった。性年齢階級別に就業状況をみると、男性の 60 歳未満の群ではそれぞれ 83.4%、7.2%、9.5% となった。60 代ではそれぞれ 57.9%、0.5%、41.6% となった。70 歳以上ではそれぞれ 25.4%、0.5%、74.1% となった。女性の 60 歳未満ではそれぞれ 66.1%、3.0%、30.9%、60 代ではそれぞれ 34.2%、0.5%、65.3%、70 歳以上では 12.1%、0.1%、87.9% となった。

就労者の震災前後での仕事の内容の変化では、男性の 25.7%、女性の 38.7% が変化したと答えた。

就労者の震災前後での稼ぎの変化については、男性では「増えた」と答えた者は 19.0%、「減った」と答えた者は 42.3%、女性ではそれぞれ 19.2% と

40.5%で、何れも「減った」者が2倍以上多かった。

現在の暮らし向きの推移をみると、「普通」と答えた者の割合は、男性では平成23年度47.7%、平成24年度54.1%、平成25年度56.8%、女性ではそれぞれ50.1%、57.0%、60.1%で、男女とも「やや苦しい」、「苦しい」、「大変苦しい」と答えた者の割合が減少した。

LubbenのSocial Network尺度短縮版得点の推移をみると、12点未満の割合は男性では平成23年度42.2%、平成24年度45.0%、平成25年度35.5%と平成25年度には減少傾向がみられた。女性でも同様にそれぞれ39.8%、43.7%、36.4%と減少傾向がみられた。

アテネ不眠尺度が6点以上の者の割合は、男性では平成23年度25.4%、平成24年度19.2%、平成25年度18.5%と減少した。女性でもそれぞれ38.5%、29.0%、27.9%と減少した。居住状態別にみると、男性では震災前と同じ群では15.8%であったのに対し、プレハブ型仮設住宅では23.1%、その他では20.3%と高い割合となった。女性ではそれぞれ24.1%、34.9%、30.4%と男性と同様にプレハブ型仮設住宅とその他で6点以上の割合が高かった。

アテネ不眠尺度と健康状態の関連をみると、男性では「とても良い」群では6点以上の割合は2.4%であったのに対し、「まあ良い」群で14.8%、「良くない」群で47.8%と強い関連がみられた。女性でもそれぞれ7.7%、23.6%、60.7%で強い関連がみられた。

経済状況別にアテネ不眠尺度の6点以上の者の割合をみると、男性では「普通」と答えた群では12.3%であったのに対し、「苦しい」群では25.7%、「大変苦しい」群では33.1%と強い関連がみられた。女性でも同様にそれぞれ20.3%、37.8%、50.8%と強い関連がみられた。

住居の移動回数別にアテネ不眠尺度の6点以上の者の割合をみると、男性では移動のなかった者では15.1%であったのに対し、1-2回の群では21.5%、3回以上の群では22.8%で、移動のあった群で割合が高かった。女性でも同様の傾向がみられ、それぞれ22.8%、32.8%、32.9%であった。

被害状況別にアテネ不眠尺度の6点以上の者の割合をみると、男性では全壊群で21.7%、大規模半壊群で22.8%、半壊群で21.1%、一部損壊群で16.7%、損壊なし・浸水あり群で12.5%、損壊も浸水もなし群で15.0%と半壊以上の損害のあった者で割合が高かった。女性ではそれぞれ33.8%、27.6%、33.0%、32.4%、19.4%、21.5%と一部損壊以上の損害のあった者が高かった。

同居人との死別の有無別にアテネ不眠尺度の6点以上の割合をみると、男性では死別のあった群で21.1%、無かった群で18.1%とあった群が高かった。女性ではそれぞれ36.2%、26.9%で男性よりも大きな差となった。

LubbenのSocial Network尺度短縮版得点別にアテネ不眠尺度6点以上の割合をみると、男性では12点未満の群では25.1%であったのに対し、12点以上の群では14.5%であった。女性では同様にそれぞれ34.8%と23.7%であった。

K6による心の健康度で5点以上の有所見者は、男性では平成23年度には35.2%であったのに対し、平成24年度には24.8%、平成25年度には22.7%まで改善した。同様に女性ではそれぞれ46.8%、36.3%、31.6%と改善した。居住状態別にみると、男性では震災前と同じ群では19.6%であったのに対し、プレハブ型仮設住宅では27.1%、その他では27.6%と高い割合となった。女性ではそれぞれ26.5%、41.0%、35.5%とプレハブ型仮

設住宅とその他で有所見者の割合が高かった。

心の健康度と健康状態の関連をみると、男性では「とても良い」群では5点以上の有所見者は5.9%であったのに対し、「まあ良い」群では20.0%、「良くない」群では48.5%と強い関連がみられた。女性でもそれぞれ11.2%、28.9%、57.1%と強い関連がみられた。

経済状況別に心の健康度の有所見者との関連をみると、男性では「普通」と答えた群では13.6%であったのに対し、「苦しい」群では33.8%、「大変苦しい」群では41.3%であった。女性でも同様にそれぞれ22.2%、44.2%、58.1%と強い関連がみられた。

震災後の住居の移動回数別に心の健康度で5点以上の有所見者の割合をみると、男性では移動の無かった群で18.3%であったのに対し、1-2回の移動のあった群では27.5%、3回以上の群では27.1%であった。女性ではそれぞれ25.5%、37.6%、37.7%で何れも移動のあった群で高い結果となった。

被害状況別に心の健康度で5点以上の有所見者の割合をみると、男性では全壊群で28.0%、大規模半壊群で19.8%、半壊群で25.4%、一部損壊群で21.7%、損壊なし・浸水あり群で25.0%、損壊も浸水もなし群で18.0%で、全壊群で最も割合が高かった。女性でもそれぞれ39.1%、24.0%、31.5%、32.9%、20.0%、25.9%と同様の傾向がみられた。

同居人との死別の有無別に心の健康度で5点以上の有所見者の割合をみると、男性では死別あり群で28.3%、なし群で22.1%とあり群が高い結果となった。女性ではそれぞれ41.8%、30.4%と同様の結果となった。

LubbenのSocial Network尺度短縮版得点別に心の健康度5点以上の有所見者

の割合をみると、男性では12点未満の群では31.4%、12点以上の群では17.6%とサポートの低い群で割合が高い傾向がみられた。女性ではそれぞれ39.8%、26.6%と同様の傾向がみられた。

表1に心の健康度5点以上と13点以上を従属変数とした多変量ロジスティック回帰分析結果を示す。5点以上を従属変数とした解析結果では、年齢80歳以上を基準とすると80歳よりも若い全ての年代で有意にリスクが上昇していた。最もオッズ比が高かったのは40歳未満の群で1.39であった。女性は男性に対し1.71倍リスクが高かった。主観的健康度が悪い者では、良い者に比べ3.32倍、暮らし向きが苦しい者では普通と答えた者に比べ2.59倍リスクが高かった。家屋被害では被害のなかった者に比べ全壊した者では1.36倍リスクが高かった。一部損壊群では有意なリスクの上昇はみられなかった。同居人との死別があった者ではなかった者に比べ1.45倍、ソーシャルネットワークの得点が12点未満の者では12点以上の者に比べ1.65倍リスクが上昇していた。13点以上の重症群を従属変数とした解析結果では、ほぼ同様の結果であったが、家屋被害の有意な関連は消失した。

#### D. 考察

3年目を迎えた被災者健診の結果から、主観的な健康状態には大きな変化はないものの、現在の暮らし向きは「苦しい」と答えた者が減少し、ソーシャルネットワークの12点未満の者も減少し、睡眠障害や心の健康度に所見のある者も改善し、生活は少しずつ落ち着きを取り戻しつつあることが明らかになった。一方で、プレハブ仮設住宅の居住者や、主観的健康度の良くない者、経済的に苦しい者、住居の移動を強いられた者、家屋が損壊し

た者、同居人と死別した者、ソーシャルサポートの十分でない者では睡眠障害や心の健康度に問題があることが明らかになった。

心の健康度について多変量調整した解析結果では、働き盛りの世代、女性、主観的健康感の悪い者、経済的に苦しい者、家屋が全壊した者、同居人との死別があった者、ソーシャルサポートの十分でない者でリスクの上昇がみられた。

80歳以上の高齢者に比べ働き世代でよりリスクが上昇していたことは、高齢者に比べ、家族の扶養や生活の再建の責任が負担となっていることが考えられる。男性よりも女性でより有所見者が多いことは継続して観察されているが、女性は男性に比べ仕事等による家庭外との接触が限られており影響がより強く出やすいものと考えられる。主観的健康度や経済状態は強い影響がみられたが、何れも心の健康に特に影響の大きい要因であることが分かる。震災により収入が減ったと答えた者は増えたと答えた者の約2倍となっており、震災が収入の面から心の健康度の重要な悪化要因となっていると考えられる。家屋の全壊や同居人との死別は2年以上経過しても、尚重要なリスク要因となっていることが分かる。これらに該当する者の多くは今もプレハブ型の仮設住宅に居住しており、強いストレスに曝されているものと考えられる。ソーシャルサポートの十分でない者では、他の要因を調整しても心の健康度のリスク要因となっていたが、このことはコミュニティづくりの重要性を示している。地域によっては仮設住宅の入居時に地域単位で入居する余裕がなく、もともとつながりのない人がくじ引きで入居したところもあり、さらによろしく関係性ができつつある仮設住宅から、恒久住宅へ移動を強いられる現実がある。地域の「まと

め役」を大切にしていけるだけコミュニティを維持、構築する工夫も大切と思われる。

## E. 結論

アテネ不眠尺度が6点以上の者の割合は、男性では平成23年度25.4%、平成24年度19.2%、平成25年度18.5%、女性ではそれぞれ38.5%、29.0%、27.9%と何れも改善傾向がみられた。また、K6による心の健康度で5点以上の有所見者は、男性ではそれぞれ35.2%、24.8%、22.7%、女性ではそれぞれ46.8%、36.3%、31.6%と改善していた。しかしながら、睡眠障害と心の健康度は、プレハブ型仮設住宅の居住者、健康状態の不良な者、経済状態の苦しい者、震災により移動を強いられたり、自宅が被害を受けた者、同居人が死別した者、ソーシャルサポートの十分でない者でリスクが高く、ハイリスク者の把握と支援が重要であることが明らかとなった。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

坂田清美：東日本大震災被災者の睡眠障害と関連要因. 第38回日本睡眠学会定期学術集会. 秋田. 2013:98.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし



表1 心の健康度の関連要因

		K6 5点以上		K6 13点以上	
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
年齢	—39	1.39	(1.01-1.91)	2.82	(1.38-5.76)
	40-49	1.38	(1.03-1.85)	2.13	(1.09-4.16)
	50-59	1.34	(1.02-1.76)	1.19	(0.60-2.34)
	60-69	1.35	(1.06-1.73)	0.88	(0.47-1.67)
	70-79	1.28	(1.00-1.64)	1.15	(0.62-2.14)
	80—		ref.		ref.
性別	女性	1.71	(1.52-1.93)	1.72	(1.25-2.36)
	男性		ref.		ref.
主観的健康	悪い	3.32	(2.86-3.85)	6.38	(4.78-8.52)
	良い		ref.		ref.
暮らし向き	苦しい	2.59	(2.31-2.92)	3.79	(2.69-5.34)
	普通		ref.		ref.
家屋被害	全壊	1.36	(1.19-1.55)	1.21	(0.86-1.69)
	一部被害あり	1.03	(0.87-1.21)	1.29	(0.85-1.93)
	損壊も浸水もなし		ref.		ref.
同居人との死別	あり	1.45	(1.21-1.73)	1.77	(1.19-2.63)
	なし		ref.		ref.
ソーシャルネットワーク	12点未満	1.65	(1.47-1.86)	2.48	(1.85-3.32)
	12点以上		ref.		ref.

## 平成 24 年度受診者と非受診者における ベースライン属性比較

研究分担者	坂田 清美（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座教授）
研究分担者	鈴木 るり子（岩手看護短期大学 地域看護学専攻教授）
研究協力者	小野田 敏行（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座准教授）
研究協力者	丹野 高三（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座准教授）
研究協力者	八重樫 由美（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座助教）
研究協力者	横山 由香里（岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座助教）

### 研究要旨

本研究班では、毎年健康調査（被災者健診）を実施しており、今後も継続的な健診を予定している。2012 年度（2 回目）には、2011 年度の被災者健診（ベースライン調査）に参加した住民（同意撤回者を除く）のうち、73.1%が参加した。両年受診者と非受診者の特徴を把握することは、受診率の維持・向上や、調査結果の解釈に有用と考え、2012 年度受診者と非受診者の属性・特性を比較した。心の健康、不眠症状、トラウマ経験の有無、転居回数と継続受診との間に有意な差は見られなかったが、若年者、ソーシャルサポートの少ない住民、就労者では、受診率の低下がみられた。

### A. 研究目的

本研究班では、被災地住民の健康調査を 10 年間継続することを計画し、平成 23 年度（2011 年度）にベースライン調査を実施した。2011 年度の東日本大震災健康調査（以下、被災者健診）には約 1 万人が参加したが、一部の同意者は翌年以降、参加していない。

住民の健康の維持・増進のためには、詳しい健康調査が重要な機会となることから、多くの住民の継続受診が望ましい。また、未曾有の災害後、被災者の健康状態がどのように推移するのかを学術的に明らかにする上でも受診者数の維持が重要な課題となる。したがって、非受診者の特徴を把握し、受診につながる方策を検討することが必要である。

また、継続受診者と非受診者の特徴を把握することは、今後の進められる調査

結果の解釈に役立つ可能性がある。そこで本研究では、平成 24 年度（2012 年度）の被災者健診受診者と非受診者の間で、属性や特性に違いがあるのかを明らかにする。

### B. 研究方法

2011 年度に本研究に同意し、その後も同意を撤回していない住民 10405 名を分析対象とした。尚、ここでの「受診者」は、アンケートの提出者とする。健診の日程と受診者数を表 1 に示す。2011 年度は大槌町にて、12/8～12/22 に健診を実施した。山田町では 9/5～11/15 に実施した。陸前高田市では、10/3～12/16 および 2/1～2/2 に実施した。釜石市下平田地区では、10/28～10/31 に実施した。2012 年度は、大槌町にて 5/14～5/27 および 12/12～12/15 に実施した。山田町では

9/3～11/13 に、陸前高田市では、10/1～12/14 に、釜石市下平田地区は 11/1～11/2 に実施した。

本研究では、2012 年度受診者と非受診者の 2 群に分類し、2011 年度のベースラインデータに相違がみられるかを検討した。ベースラインデータのうち、年齢、経済的な暮らし向き、就労、ソーシャルネットワーク、転居回数、トラウマ経験の有無、心の健康 (K6)、不眠症状 (アテネ不眠尺度) を用いた。心の健康の測定は K6 を用い、先行研究を参考に 5 点と 13 点をカットオフ値とした。不眠症状の測定にはアテネ不眠尺度を用い、6 点以上を不眠の有所見者とした。

受診群と非受診群を比較するため、連続データには t 検定を、カテゴリカルデータには  $\chi^2$  検定を行った。有意水準は 5%未満とした。

#### (倫理面への配慮)

本研究は岩手医科大学医学部倫理審査委員会の承認を得て実施した。対象者は、本研究の目的、利益、リスク等の説明を受け、研究の趣旨に同意して調査に参加した。

### C. 研究結果

2011 年度に健診を受けた同意者のうち、2012 年度も受診した者は 7602 名、非受診者は 2803 名であった (両年受診者は同意者の 73.1%)。

受診群と非受診群を比較したところ、年齢、経済的な暮らし向き、就労、ソーシャルネットワークに有意な差が見られた。受診群 (平均年齢 62.5 歳、標準偏差 13.3) に比べ、非受診群 (平均年齢 57.2 歳、標準偏差 17.0) は年齢が若かった

( $p < 0.001$ )。また、経済的な暮らし向きが「苦しい」者の割合が非受診群で多かった (非受診群 27.9%, 受診群 25.9%)。

2011 年度、震災前から就労していなかったと回答した者のうち 76.7%が 2012 年度の健診にも参加していたが、震災後に失業した者 (70.2%) や震災前から仕事を続けている者 (71.2%) で 2012 年度の受診率が低かった。非受診者群ではソーシャルネットワークの低値に分類される者が、受診者群よりも多く (非受診群 28.2%, 受診群 26.0%)、特に親族のネットワークが乏しかった (非受診群 30.5%, 受診群 25.4%)。2012 年度受診群と非受診群の間にベースラインデータにおける心の健康、不眠症状、転居回数、トラウマ経験の有無の違いはみられなかった。

### D. 考察

同意者のうち 7 割以上が 2012 年度 (2 回目) の健康調査に参加しており、多くの住民が健診に継続参加していると考えられる。

2012 年度受診者と非受診者の属性や特性を比較したところ、心の健康、不眠症状、トラウマ経験の有無に有意な差は見られなかった。心理状態や精神健康は継続受診に影響を及ぼしにくいと考えられる。また、転居回数と継続受診との間にも有意差はみられなかった。調査対象地域では、各市町村が仮設住宅の場所や住民の利便性等を考慮し、健診会場を設定している。そのため、転居者でもアクセスしやすく、地理的要因による受診中断は起きにくいと考えられる。

他方、年齢や就労状況、経済的な暮らし向きと、継続受診との間には有意な関連がみられた。若年層や、震災前から就労している住民は、2 度目の健診に参加していない割合が多かった。2011 年度の健診時は、平時の就労環境ではなかったために地域で行われた被災者健診に参加していたものの、2012 年度には職域健診が受診できるようになる等、新たな生活

によって研究班と市町村が開催する被災者健診の会場を訪れないケースも少なくない。また、失業者も再就職しており、2012年度には仕事の都合で地域での被災者健診には参加していない可能性がある。社会保険で健康診査を受けている住民においては、今後も被災者健康調査に参加しない傾向が続くと考えられる。

以上に加え、ソーシャルネットワークが得られていない住民では健診受診が継続できていないことが示唆された。特に、非受診群では、受診群に比べ親族とのネットワークが少なかった。被災地域では家族や兄弟、親戚を亡くした住民も少なくない。そうした住民では周囲から健診に行くよう促される機会が少なくなっている可能性がある。また、調査対象地域では、高齢者や自動車等の移動手段を持たない住民を身近な他者が健診会場まで連れて行くケースが見受けられるが、ソーシャルネットワークが少ない住民においては、そうしたサポートが得づらい可能性がある。単身世帯にも健診が十分周知されるような工夫や、周囲が誘い合わせて健診に行くよう工夫することで受診率の維持・向上が期待できる。

本研究では、2012年度（2度目）の被災者健診の受診者と非受診者の属性と特性を比較した。しかし、2年間の比較であるため、今後経年的な検討が必要である。また、被災地域では住宅や就労の問題が解消されておらず、人口流出が続いている。しかしながら、土地の保有や権利保障を理由に、住民票を対象地域においた状態で、別の場所に実際の住まいを構える住民もおり、転出の把握は難しい。転出者においては、被災地域で実施する健康調査に参加しづらいことが予想されるが、本研究では転出の影響を検討できなかった。今後、転出の影響について明らかにすることが必要である。尚、本研

究班では、転出者にも健診の案内を送付している。調査対象地域となっている沿岸市町村の健診会場での受付に限定される。内陸での健診が可能になれば、継続受診者が増える可能性もあるだろう。一方、健診会場では、転出者が沿岸地域に住む親族や友人との再会を兼ねてやってくるというケースも散見された。近隣地域に転出した住民においては、顔なじみの住民が集う行事を組み合わせることで、継続的な受診につながる可能性もある。今後、転出先のエリアを含めた分析を進め、転出者への追跡方法や支援策を検討していくことが必要である。

## E. 結論

2011年度ベースライン調査受診者（同意撤回者を除く）の73.1%が2012年度の健康調査に参加していた。2012年度受診者と非受診者の属性や特性を比較したところ、心の健康、不眠症状、トラウマ経験の有無、転居回数には有意な差は見られなかったが、若年者、ソーシャルサポートの少ない住民、就労者において受診率の低下が示唆された。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

1. 論文発表  
特になし
2. 学会発表  
特になし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
特になし
2. 実用新案登録  
特になし
3. その他