

9. 中谷直樹, 中村智洋, 辻 一郎, 寶澤 篤, 富田博秋.
慢性疾患既往歴と心理的苦痛の関連：七ヶ浜健康増進プロジェクト.
第 24 回日本疫学会学術総会 (ポスター), 仙台市, 2014 年.

P2-002

慢性疾患既往歴と心理的苦痛の関連：七ヶ浜健康増進プロジェクト

中谷 直樹¹、中村 智洋^{1,2}、辻 一郎^{1,2}、寶澤 篤^{1,2}、富田 博秋^{1,3}

¹東北大学 東北メディカル・メガバンク機構、²東北大学 大学院医学系研究科、³東北大学 災害科学国際研究所

キーワード：慢性疾患患者、心理的苦痛、心理的サポート

【目的】慢性疾患既往者は高い抑うつ症状を有していることが報告されている。今回、東日本大震災の被災地における慢性疾患既往歴と心理的苦痛の関連を検討した。【方法】東北大学は七ヶ浜町との共同事業「七ヶ浜健康増進プロジェクト」として、町内で家屋の被害に遭われた方々（特定の5地区の全員を対象）に、現在の健康全般や生活の状態を把握するため調査を計画した。健康調査は平成24年10月から調査票を配布し、調査票は東北大学と七ヶ浜町が委託した民間業者の調査員が世帯ごとに手渡し、調査員が回収した。調査対象者数は7036人であり、6840人(97%)に配布した。また、4949人(70%)より有効回答を得た。解析対象者は大規模半壊以上の地域と半壊未満の地域の40歳以上の者3244人(46%)とし、心理的苦痛(K6)に欠損のない3032人(43%)とした。慢性疾患既往歴は自己回答の脳卒中、心筋梗塞・狭心症、腎臓病、肝臓病、がん、高血圧、糖尿病、高コレステロール血症とした。また、心理的苦痛を有する者はK6(スコア範囲0-24点)のスコア ≥ 13 点とした。統計解析は、多重ロジスティック回帰分析を用い、各慢性疾患既往歴「なし者」に対する「あり者」の心理的苦痛を有するオッズ比(95%信頼区間)を算出した。【結果】解析対象者のうち、各慢性疾患既往歴「あり者」の人数は、脳卒中34人、心筋梗塞・狭心症182人、腎臓病42人、肝臓病39人、がん94人、高血圧1007人、糖尿病304人、高コレステロール血症510人であった。また、心理的苦痛を有する者は160人であった。また、慢性疾患既往歴「なし者」に対する「あり者」の心理的苦痛を有するオッズ比は、肝疾患3.1(1.0-7.7)、心筋梗塞・狭心症1.8(1.0-3.0)と有意に高かった。また、肝疾患においては、震災の被害地域によって心理的苦痛を有するオッズ比が異なり、全壊・大規模半壊以上のオッズ比5.1、半壊未満のオッズ比2.5であった(P for interaction < 0.05)。その他の疾患では地域によって心理的苦痛を有するオッズ比の結果は異ならなかった。【結論】本研究結果から、肝臓病、心筋梗塞・狭心症既往者は高い心理的苦痛を有していることが明らかとなった。被災地における慢性疾患患者への心理的サポートの必要性が示唆された。

10. 中村智洋, 中谷直樹, 辻 一郎, 寶澤 篤, 富田博秋.

東日本大震災による喫煙・飲酒の行動変化と規定要因の検討:七ヶ浜健康増進プロジェクト,
第 24 回日本疫学会学術総会 (ポスター), 仙台市, 2014 年.

P2-003

東日本大震災による喫煙・飲酒の行動変化と規定要因の検討:七ヶ浜健康増進プロジェクト

中村 智洋^{1,2}、中谷 直樹^{1,2}、辻 一郎^{1,2}、寶澤 篤^{1,2}、富田 博秋^{1,2,3}

¹東北大学 東北メディカル・メガバンク機構、²東北大学 大学院医学系研究科、³東北大学 災害科学国際研究所

キーワード: 疫学・公衆衛生

研究要旨

【目的】東日本大震災から2年以上が経ち、生活習慣の変化(喫煙、飲酒の再開や量の増大)による健康への悪影響が心配される。生活習慣の変化要因として本研究では震災によるストレス、心の健康などに着目し、震災前後の喫煙・飲酒の変化と関連する要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】東北大学は七ヶ浜町との共同事業「七ヶ浜健康増進プロジェクト」として、町内で家屋が大規模半壊、全壊(以降、「大規模半壊以上」と称す)の被害に遭われた方々に加え、半壊以下の被害に遭われた方々(特定の5地区の全員を対象)に、現在の健康全般や生活の状態を把握するため調査を計画した。この調査は平成24年10月から調査票を配布し(前半は大規模半壊以上の地域、後半は半壊以下の地域とした)、調査票は東北大学と七ヶ浜町が委託した民間業者の調査員が世帯ごとに手渡しにより配布し、同調査員が回収した。調査対象者数は7036人であり、6840人(97%)に配布した。また、4949人(70%)より有効回答を得た。本解析では、7つの要因「被災の程度、災害ストレス、CES-D[抑うつ]、ストレスcoping、K6[心理的苦痛]、PTSD、震災後の変化」に着目し、各要因で設けた質問項目に該当する不良の数を点数として評価した。大規模半壊以上の地域の20歳以上で、7要因に欠損のない方を対象とした所、喫煙では、2186人(31%)、飲酒では、1734人(25%)であった。統計解析は、目的変数を震災前後での喫煙、または飲酒の変化量とし、調整項目として性別と年齢を共変量、説明変数を7要因(7つの点数)とした重回帰分析を行った。

【結果】震災前からの喫煙者は「震災後の変化」、震災前からの飲酒者は「CES-D、PTSD」の値が高い者ほど震災後の喫煙・飲酒量が増加していた(p 値 <0.05)。一方、震災前は喫煙していなかった者、及び飲酒習慣がなかった者は「K6」の値が高い者ほど喫煙・飲酒量を始める、あるいは再開していた(p 値 <0.05)。

【結論】抑うつ、心理的苦痛の高い者は生活習慣が悪化している可能性があるため、早期に発見し、生活習慣の改善を目的としたプログラムによる予防的介入が必要と思われる。

11. 小暮真奈, 佐々木公子, 遠又靖丈, 佐藤佳子, 青柳友美, 辻 一郎.
東日本大震災後の給食施設におけるエネルギー提供量の実態：仙台市認可保育所の調査.
第 60 回日本栄養改善学会学術総会 (ポスター), 神戸市, 2013 年.

21p-108

東日本大震災後の給食施設におけるエネルギー提供量の実態：仙台市認可保育所の調査

○小暮 真奈¹⁾, 佐々木 公子²⁾, 遠又 靖丈¹⁾, 佐藤 佳子²⁾,
青柳 友美²⁾, 辻 一郎¹⁾

¹⁾東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野, ²⁾仙台市保育所連合会給食会
研究委員会

【目的】東日本大震災後、仙台市の保育所給食においてエネルギー提供量がどのくらい充足していたかを明らかにすること。

【方法】仙台市内の全認可保育所 123 施設を調査対象とした。対象施設の管理栄養士・栄養士に、保育所給食の被害状況と震災前後約 1 か月間 (3 月 8 日～4 月 1 日の平日と 4 月 8 日、15 日、22 日) のエネルギー提供量を記録するための Excel 形式の質問票を配布し、全施設から回答を得た。エネルギー提供量は、日本人の食事摂取基準 (2010 年版) に基づく給与栄養目標量 (食事摂取基準における 1 日量の 45% : 585kcal) の 8 割 (468kcal) に達した施設を「充足」とし、充足していた保育所の割合を約 1 か月分集計した。なお、エネルギー提供量の欠損データは、「給食提供なし」と回答していた場合「0」とみなした (47 施設の 226 時点分の欠損データを補完)。解析対象は、震災前後 1 か月間のいずれかの時点で、エネルギー提供量に回答した 121 施設とした。

【結果】震災前 (3 月 8～10 日) ではエネルギー提供量の充足していた割合が 98%であったのに対して、震災直後の 3 月 14 日では 18%、1 週間後 (3 月 18 日) では 25%、2 週間後 (3 月 25 日) では 42%、3 週間後 (4 月 1 日) では 69%、4 月 22 日では 92%であった。解析対象を完全回答の 99 施設のみにした場合でも、震災前 (3 月 8～10 日) では 97%、3 月 14 日では 20%、3 月 18 日では 26%、3 月 25 日では 44%、4 月 1 日では 71%、4 月 22 日では 92%と、同等であった。

【結論】仙台市の保育所給食において、震災 2 週間後もエネルギー提供量の充足していた施設が半数に満たず、3 週間後でも 8 割に満たなかった。

1. 辻 一郎.

「生活不活発病、脳卒中が増加 予防対策を模索する各被災地」.

日経メディカル Special Autumn2013 特別増刊, 2013年9月10日.

特集 日本の高齢者医療が直面する4つの危機

4 超高齢化が進む被災地の苦悩

生活不活発病、脳卒中が増加 予防対策を模索する各被災地

東日本大震災の発生から2年半が経過した。被災地が徐々に復興し始める一方で、被災した高齢者に生活不活発病や脳卒中などの発症が目立ってきている。各被災地では被災高齢者の健康管理が喫緊の課題となっている。

「仮設住宅や借り上げ住宅に移り住んだが、震災で仕事を失い家族や知人と離ればなれになり、何をしようの分からなくなっている高齢の被災者は多い。結果、家で一日を過ごす高齢者が増加傾向にある」

東北大学院医学系研究科公衆衛生学分野の教授である辻一郎氏は東日本大震災が発生した2011年の夏から、被災者の健康状態などを定期的に調査してきた。辻氏はこの調査活動を踏まえて、被

災高齢者の生活状況をこう語る。

要介護手前の高齢者が急増

同氏は宮城県石巻市の雄勝・牡鹿地区で、11年の夏と秋冬、12年の夏と冬、13年の夏の計5回、被災高齢者の生活機能の状態を調べた。要支援・要介護状態ではないが、その恐れがある人を「特定高齢者」と呼ぶが、その選定の際に自治体を使う生活機能評価の基本チェックリストを用い、生活機能全般や運動機

能、栄養状態、口腔機能が低下している人の割合を調査。結果、調査を重ねるたびに各機能は悪化する傾向にあることが分かった(図1)。さらに、特定高齢者に該当する人の割合は、11年夏の調査では28.6%だったが、13年夏には46.5%に跳ね上がった(図2)。被災高齢者の半数近くが近い将来、要支援・要介護状態に陥るリスクを抱えているわけだ。

被災高齢者の生活機能の悪化は、冒頭の辻氏のコメントにある通

図1 宮城県石巻市雄勝・牡鹿地区における高齢者の生活機能や運動機能などの低下状態

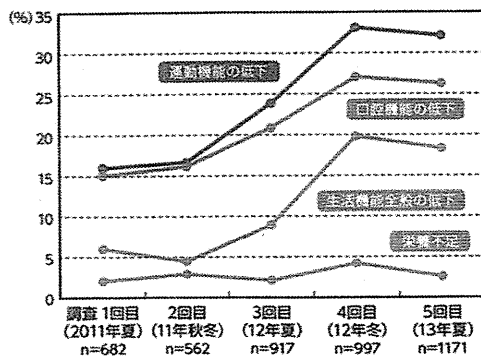
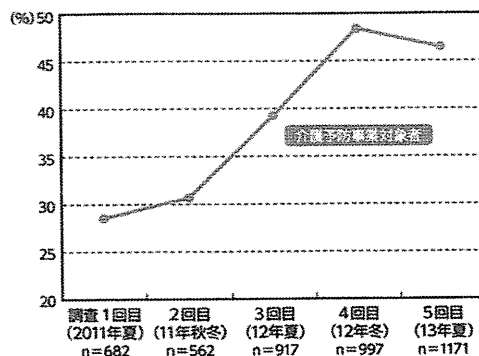


図2 宮城県石巻市雄勝・牡鹿地区の高齢者の中で特定高齢者に該当する人の割合



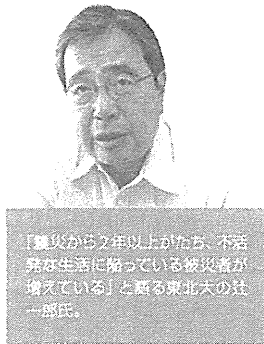
り、震災による生活環境の変化が影響している。被災高齢者の屋外歩行状況の同氏の調査では、11年夏には「遠くへも1人で歩いている」と回答した割合は71.6%だったが、13年夏には48.2%に急減した。

「調査地域の人たちは生涯現役で過ごすのが一般的だった。それが震災で壊されて生きがいもなくなり、生活不活発病になる高齢者が目立ってきている。この状態が続けば高血圧や糖尿病といった生活習慣病の発症や悪化を助長し、循環器疾患などの増加を招きかねない」と辻氏は警鐘を鳴らす。実際、こうした傾向が既に出始めている地域もある。

脳卒中の発症が5倍に

岩手医大神経内科・老年科教授の寺山靖夫氏は、岩手県の山田町(1601人)、大槌町(853人)、陸前高田市(1666人)の仮設住宅に住む被災者で脳血管障害の既往がないと推測された1090人(山田町522人、大槌町230人、陸前高田市338人、平均年齢72.1歳)の血圧を調べた(日経メディカル特別編集版13年6月号ピックアップ)。平均血圧は震災1年後も142.6/81.6mmHgと高い状態だったが、2年後にはさらに上昇して154.7/93.2mmHgとなった。

脳卒中を発症した患者の増加も判明。3市町の医療機関の医師に脳卒中の発症患者数の聞き取り調査をしたところ、震災発生翌月の11年4月～12年3月の患者数は11人(月平均0.9人)だったのに対し、12年4



「震災から2年以上がたれば、不活発な生活に陥っている被災者が増えている」と語る東北大の辻一朗氏。

月～13年1月は52人(同5.2人)に達していた(図3)。

日本脳卒中学会は今年3月、被災地住民は不自由な生活を強いられ、生活習慣病に改善の兆しが見られず、脳卒中の発症も増えているとし、安倍晋三首相に改善努力を求める声明を提出した。しかし、政府はいまだ対策を打ち出していない。

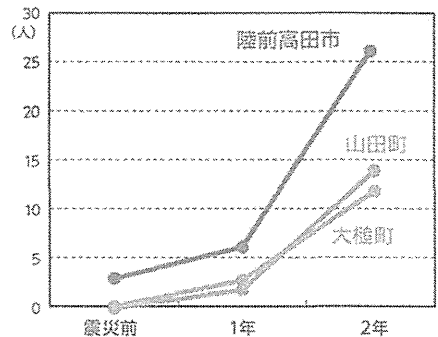
辻氏は、「高齢化が一気に進んだ被災地の今は10～20年後の日本の姿。医療面だけでなく介護面や地域コミュニティのあり方なども含めた総合的な観点から、復興事業に取り組む必要がある。ひいてはそれが被災住民の健康対策につながり、今後、超高齢化を迎える日本のモデルにもなるはずだ」と指摘する。

「宮城県南三陸町」インターネットを駆使して住民の血圧管理を徹底

政府の対策が見えてこない一方で、独自の取り組みを始めている被災地もある。その代表例が、宮城県南三陸町や福島県南相馬市だ。

南三陸町(人口約1万5000人)

図3 岩手県の各市における震災後の脳卒中発症数の変化(寺山氏による)



では約900人の死者・行方不明者が出たほか、震災後に住民の町外への転居も相次ぎ、人口は約2000人減少。市街地の浸水率は48%に達し、甚大な被害を受けた地域の一つだ。

一方で、医療提供体制の復興は順調に進む。15年春をめどに、全壊した公立志津川病院の再興が決定。現在、同町の公立南三陸診療所と登米市に分散している外来と入院の機能を集約、今後の医療需要を考慮して126床あった病床数は90床(一般40床、医療療養50床)とする。

さらに、震災直後の11年4月末に導入した災害時循環器リスク予防(Disaster Cardiovascular Prevention: D-CAP)システムを現在も継続して運用し、高齢住民の血圧管理や循環器疾患の発症予防に効果を上げている。震災当時、宮城県の災害医療コーディネーターを務めた公立志津川病院の副院長である西澤匡史氏は、「被災直後だけでなく仮設住宅などに移った後も、被災者は様々なストレスを受けている。血圧はその指標にもなり、継続的に管理する意義は大きい」と語る。

2. 辻 一郎.

「超高齢社会のモデルを被災地で構築・検証する」.

Medical Tribune, 2014年2月13日.

学会長
講演

**超高齢社会のモデルを
被災地で構築・検証する**

東日本大震災から、間もなく3年を迎えようとしている。学会長講演で、東北大学大学院公衆衛生学教授の辻一郎氏が「東日本大震災と次世代の疫学」と題して講演し、大震災の経験と被災地の姿から学び、将来の日本を見据えて次世代の疫学を担っていくことの重要性について述べた。

**ソーシャルキャピタルの
重要性を再認識**

大きな被害を受けた東北の被災地ではあるが、そこには人々が前向きに助け合って生きる姿があった。一方、東京では都市機能が麻痺し、人々は大混乱に陥った。この違いに衝撃を受けた辻氏は、自分で自分を守らなければならない都市部に比べ、人々が寄り添い、支え合う地域

の姿から、ソーシャルキャピタルの効用に注目するようになったという。

被災地の保健衛生システムの復興と被災者への健康支援を目的に、震災50日後に設置された地域保健支援センターでは、厚生労働科学研究費により「被災者健康調査」として宮城県内の被災者約8,000人を対象に調査を行っている。

2011年夏の第1回調査では、被災者で睡眠障害や抑うつ・不安が高頻度で見られた。また、震災後ストレスや失業・経済苦がこれらの症状に関与する一方、ソーシャルキャピタルが症状緩和に関わることも分かった。

**高齢者の増加を
「負担」ではなく「資源」にする**

被災地において、被災直後は人々がともに助け合い、生活再建を目指

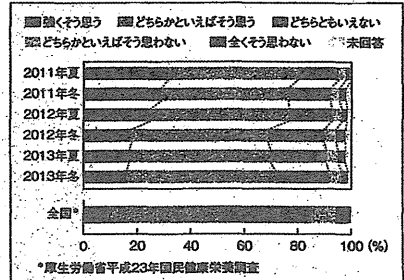
してきたが、再建できた人とできない人の格差が徐々に顕在化し、転出者の増加によって、地域のつながりが弱体化する一面もあるという。石巻市沿岸部2地区(雄勝町・牡鹿町)の18歳以上の住民3,713人を調査したところ、「周りの人はお互いに助け合っている」と強く思う割合は、震災直後の2011年夏では30%を超えていたのに対し、2012年冬には20%以下となっている(図)。

また、プレハブ仮設住宅の入居者には、身寄りの少ない高齢者が多く、彼らは生涯現役のはずが突然定年となり、生きがいの見いだせず生活が不活発になっているという。高齢者の心身機能低下、要介護認定率増加の事実も明らかとなっている。

辻氏は、このような

被災地の今は、近未来の日本の姿そのものではないかと問いかけ、超高齢社会のモデルを被災地で構築、検証していきたいと述べた。また、高齢者の増加を「負担」ではなく「資源」にできる社会の実現を目指したいとし、「疫学を通じて大震災の意味を探り、乗り越え、社会をより良いものとしていくことがわれわれの務めではないか」と締めくくった。

(図) 「周りの人はお互いに助け合っている」と思う割合

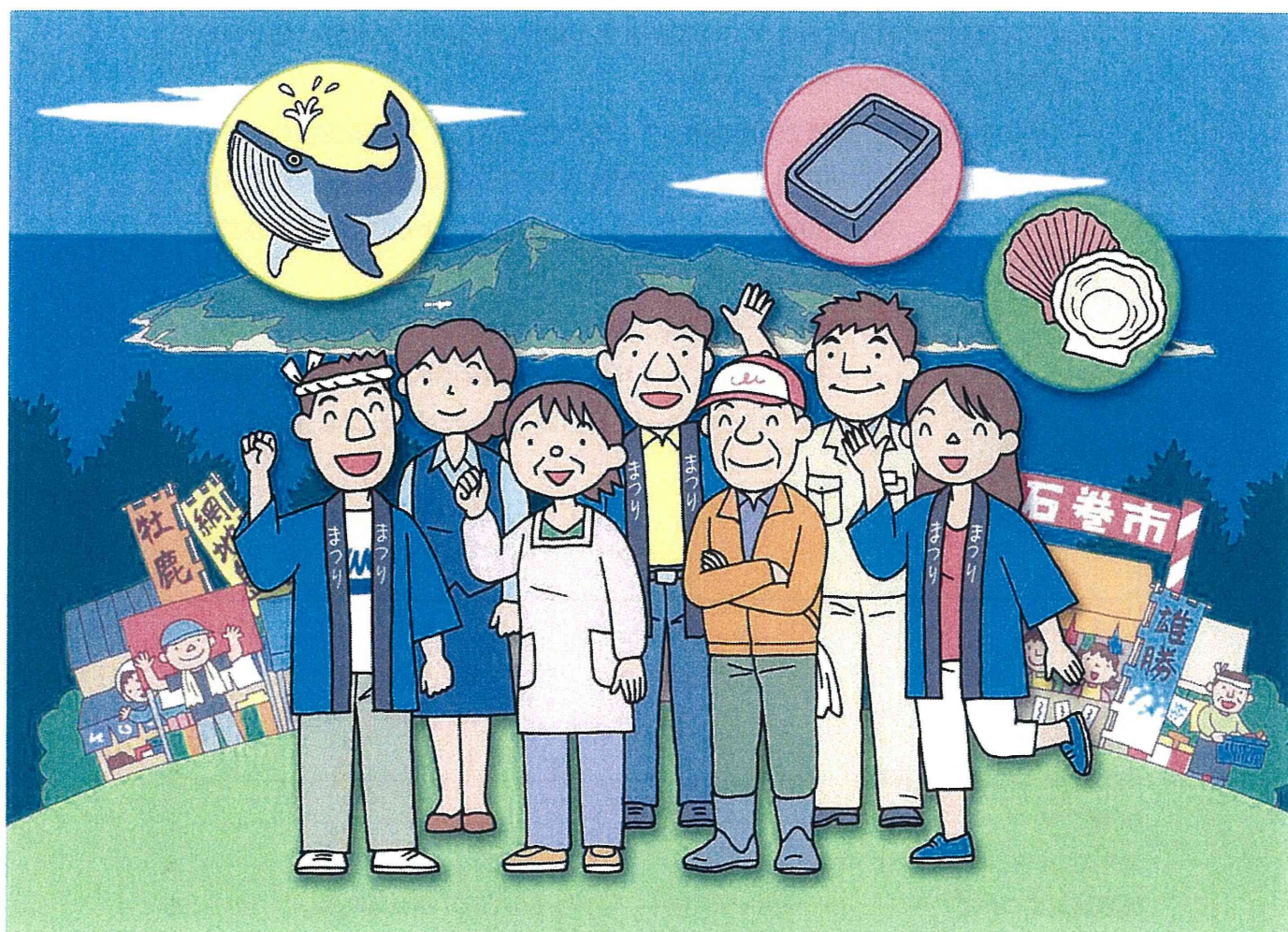


(辻一郎氏提供)

3. 「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). 2013年10月刊行.

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



東北大学 医学系研究科
地域保健支援センター

ごあいさつ

調査にご協力いただいた方々へ

東日本大震災の発災から、さまざまなお苦勞があったことと思います。改めて石巻市の皆様にお見舞い申し上げます。そのようななか、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。

さて東北大学地域保健支援センターでは、厚生労働省の研究費により、石巻市と共同で被災者健康調査(アンケート調査を含む)をほぼ半年ごとに実施してきました。その結果、「眠れない」とか「イライラする」といった精神面の不調を訴える方が非常に多かったこと、生活が不活発になったために体力や運動能力が落ちてしまった高齢者が多いことなど、さまざまな問題が浮き彫りになりました。そこで私たちは、各地区の保健師とともに心のケアや運動教室を開催しており、ご参加いただいた方々では心身の状態が改善しています。

これらの取り組みは「厚生労働白書」でも紹介されるなど、被災者支援のモデルにもなっています。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考えております。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は紹介しています。被災地の復興は、皆様の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〉

地区	実施年月	アンケート回答数	健康診断受診者
雄勝地区	2011年6・7月	564	562
	2011年10月	711	587
	2012年7月	793	585
	2012年11・12月	1,009	—
	2013年6・7月	1,219	—
	回答者総人数	1,796	
牡鹿地区	2011年8月	834	797
	2012年2月	512	407
	2012年6月	794	682
	2012年11月	879	—
	2013年5・6月	1,028	—
	回答者総人数	1,692	
網地島地区	2011年9月	197	197
	2012年7月	209	188
	2013年5・6月	163	—
	回答者総人数	281	

上記三地区の回答者総人数は全体で3,769人でした。
 たくさんの方にご協力いただき、本当にありがとうございました。

