

厚生労働科学研究費補助金

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

離島・農村地域の効率的、効果的な
生活習慣病対策の推進に関する研究

平成24年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 磯 博康 大阪大学 教授

平成25(2013)年 5月

目次

・総括研究報告	
離島・農村地域の効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究	
磯 博康	1
・分担研究報告	
1 . 大阪府八尾市南高安地区における住民活動について	9
木山 昌彦	
2 . 千葉県海匝地域での対策の実施と評価	14
佐藤 眞一	
3 . 茨城県農村での対策の調整および実施と評価	27
山岸 良匡	
4 . 愛媛県農村での対策の実施と評価	34
谷川 武	
5 . 長崎県離島での対策の調整および実施、評価	39
小林 美智子	
6 . 鹿児島県離島での対策	43
嶽崎 俊郎	
7 . 沖縄県農村・離島での対策の実施と評価	47
白井 ころ	

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
総括研究報告書

離島・農村地域の効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究

研究代表者 磯 博康 大阪大学大学院医学系研究科 教授

研究要旨

本研究では、離島・農村地域において現存する社会環境、保健医療分野の人材・資源を有効活用し、各地で試行されている対策を効率よくかつ効果的に進めるための方法論を整理、効果検証を行い、全国の離島・農村における対策実施のためのチェックリスト、実施の工夫項目を作成することを目的とする。

本年度は、特定健診の受診勧奨、特定保健指導の参加勧奨、指導の実施、非肥満でハイリスク者への対応、ポピュレーションアプローチを充実するために、メディア・コミュニケーションツール技術応用のための講習会を開催した。また、対象地域である南城市の保健活動内容を見学する研修、意見交換会を開催した。そして、生化学検査（血清脂質検査）の標準化普及のための検討と全国の離島・農村における特定健診・特定保健指導の実施状況等と工夫に関するアンケート（案）の作成を行った。

研究分担者

木山 昌彦 大阪がん循環器病予防センター
循環器病予防健診部 部長
佐藤 眞一 千葉県衛生研究所 技監
山岸 良匡 筑波大学大学院 講師
谷川 武 愛媛大学大学院 教授
小林美智子 活水女子大学 教授
嶽崎 俊郎 鹿児島大学大学院 教授
白井こころ 琉球大学 准教授

A．研究目的

本研究では、離島・農村地域において現存の社会環境や健康医療分野の人材・資源を活用し、特定健診・特定保健指導を含めた生活習慣病対策を効率的、効果的に進めるために、特定健診・特定保健指導に加えて、非肥満者のハイリスクグループへの保健指導とポピュレーションアプローチを組み合わせた対策の方法論を検証、整理し、全国の離島・農村における対策実施のためのチェックリスト、実施の工夫項目を作成する。

そのために、1)メディア・コミュニケー

ションツール技術向上のための研修会の定期開催とその適用、2)特定健診、特定保健指導の受診・参加勧奨のためのデータベースの作成と活用、3)血清脂質測定標準化の普及、4)生活習慣病対策の評価を検討する。

B．研究対象と方法

本研究の対象地域は、長崎県新上五島町(2万5千人)、鹿児島県奄美市(4万7千人)、沖縄県宮古島市(5万3千人)、農村地域として首都圏内の茨城県筑西市(10万7千人)、千葉県旭市(7万人)、銚子市(7万人)、匝瑳市(4万人)、3大都市圏から離れた秋田県井川町(6千人)、愛媛県大洲市(5万人)、高知県香南市(3万人)である。また、これらの地域の比較対照として大都市近郊地域である大阪府八尾市南高安地区(2万3千人)を加える。

(1)メディア・コミュニケーション技術向上のための研修会の開催

本研究の対象市町村の予防対策担当職員と

大阪府および大阪府下の医師・保健師・栄養士等を対象に、コミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修会を平成24年8月27日に大阪で開催した。

(2)対象地域における保健活動内容を見学する研修、意見交換会

南城市において研修、意見交換会を開催し、地域の生活習慣病予防活動に係わる地区組織に関する意見交換、議論を行った。

(3)生化学検査の標準化普及のための検討

対象地域が利用している血液検査測定機関の情報収集を行い、WHO-CDC脂質標準化プログラムの利用状況を確認して、利用していない地域での血液検査測定機関へのプログラム導入についての検討を開始した。

(4)生活習慣病対策の評価

生活習慣病対策の評価のため、全国の離島・農村の保健予防関係の課に生活習慣病予防対策の現状と特定健診・保健指導の実施状況等に関するアンケート(案)を作成した。

C. 研究結果

(1)メディア・コミュニケーション技術向上のための研修会の開催

研修会は、対象市町村の予防対策担当職員と大阪府および大阪府下の医師・保健師・栄養士等72名が参加し、3名の専門家による特定健診受診率を向上させるための保健事業の進め方やヘルスコミュニケーション術についての講演・実習を行った。また、参加市町村(4市町村)の保健担当者が特定健診受診率向上のための方策やその際使用している媒体の内容などを発表し、従来の論理的思考(前頭葉)に訴える技術に加えて、感性(大脳辺縁系)に訴える技術を向上させる方法について専門家からアドバイスを受けた。研修会スケジュールと研修会風景を資料に示す(資料1,2)。

(2)対象地域における保健活動内容を見学する研修、意見交換会

南城市において研修、意見交換会を開催し、生活習慣病予防活動に係わる地区組織に関する意見交換、議論を深めた(詳細な内容は分担に譲る)。そして、各地域の地区組織の現状と課題について協議した。健康づくりは行政だけでなく、自治組織で取り組む、住民主体の活動が重要である。また、その活動を継続して行うためには、後継者が必要だが、いかに若い世代へ健康意識を持たせ動かされるかが重要な課題として挙げられた。特定健診受診率の向上は、「義理人情の世界」であると南城市市民福祉部高江須部長は述べた。そして、「人と人が繋がれば問題は改善する」ことを地区組織リーダーへ伝えながら、健康づくりに取り組んでいた。

(3)生化学検査の標準化普及のための検討

対象地域のうち、WHO-CDC脂質標準化プログラムの利用をしていない2地域(鹿児島県奄美市と長崎県新上五島町)において、血清脂質の標準化への協力依頼を行っている。本件については、2年目以降の報告書にて結果を報告する。

(4)生活習慣病対策の評価

平成21年度~23年度の厚生労働科学研究費補助金「循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業」の「離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の運用と展開に関する研究」において、特定健診受診・特定保健指導の実施と評価を検討した結果からわかってきた、受診率と達成率の上昇・降下の理由をもとに、生活習慣病予防対策の現状と特定健診・保健指導の実施状況と工夫に関するアンケート(案)を作成した(資料3)。平成25年度(2年目)に、全国の離島・農村の保健予防関係の課を対象にアンケート調査を行う。

D．考察

本研究では、本年度、メディア・コミュニケーションツール技術向上のための研修会の開催、対象地域である南城市の保健活動内容を見学する研修、意見交換会を開催した。そして、2年目以降の研究準備として、血清脂質測定の標準化についての協力依頼と生活習慣病予防対策の現状と特定健診・特定保健指導の実施状況と工夫に関するアンケート（案）を作成した。

メディア・コミュニケーション技術向上のための研修会は、対象市町村の予防対策担当職員と大阪府および大阪府下の医師・保健師・栄養士等が参加した。参加者からの反響が大きかったことから、2年目以降も継続して開催する予定である。メディア・コミュニケーション技術の適用を目標とし、この研修会に関する資料集を作成し、本研究の最終年度に完成する予定である。

これまでの研究班でも対象地域において学術専門職と保健・医療行政専門職との研修、意見交換会は行っていたが、対象地域の生活習慣病予防活動に係わる地区組織リーダーとの研修、意見交換会は今回が初めてであった。他の地域の地区組織リーダーも参加し、それぞれが地区組織で行っている保健活動について報告し、活発な意見交換会を行った。生活習慣病予防対策の体制については、地区組織（住民リーダー）、行政、医師会、学校へ働きかけ、それらの活動を支援・援助するのが大学や健診機関であると考え。この体制を強化するためには、自分の身体を知り、健康への意識を高めることがなによりも重要であり、予防対策の効果へつながると考えられる。また、行政や医師会、大学、健診機関といった住民を取り囲む機関が、住民主体の活動をサポートし、地域全体で予防対策に取り組む必要がある。

E．結論

離島・農村地域において、効率的・効果的な生活習慣病予防対策を実施するために、特

定健診・特定保健指導を含むハイリスクアプローチと地域特性を活かしたポピュレーションアプローチを組み合わせた方策の方法論の検証とその整理を進めていく計画である。そのために、2年目以降も継続してメディア・コミュニケーション技術向上のための研修会を開催する。また、全国の離島・農村地域での予防対策の現状と特定健診・特定保健指導の実施状況と工夫に関するアンケートを実施し、生活習慣病予防対策のチェックリストや実施の工夫項目の作成を進めていく。特定健診、特定保健指導の受診・参加勧奨のため、特定健診・特定保健指導に関するデータベース作成も同時に進めていく。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

I．研究協力者

大平哲也	大阪大学大学院医学系研究科
今野弘規	大阪大学大学院医学系研究科
崔 仁哲	大阪大学大学院医学系研究科
丸山皆子	大阪大学大学院医学系研究科
李 媛英	大阪大学大学院医学系研究科
久保佐智美	大阪大学大学院医学系研究科
羽山実奈	大阪大学大学院医学系研究科

資料 1 . コミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修会
(平成 24 年度)

時間	プログラム内容	講師・助言者
9:00	開会のあいさつ・本研修会の趣旨について(20分)	大阪大学大学院医学系研究科 公衆衛生学教室 磯 博康(代表研究者)
9:20	マーケティング・メディア力について(120分)	(株)キャンサーキャン 福吉潤 (株)マッキャンヘルスケアワールドワイド 林 英恵
	- 休憩(10分) -	
11:30		
12:00	質疑応答(30分)	
13:00	- 昼休憩(60分) -	
14:30	コミュニケーション力について(60分)・実習(30分)	グローバルヘルスコミュニケーションズ 蝦名 玲子
	質疑応答(15分)	
14:55	- 休憩(10分) -	研究班対象地域; 奄美市役所、筑西市役所 大阪府より2地域; 門真市役所、泉南市役所
16:35	事業プログラムの発表 (発表10分、質疑・助言15分×4地域)	
16:45	- 休憩(10分) -	
16:55		大阪大学大学院医学系研究科 公衆衛生学教室 磯 博康(代表研究者)
	総括(10分)	
17:00	事務連絡(5分)	
	終了	

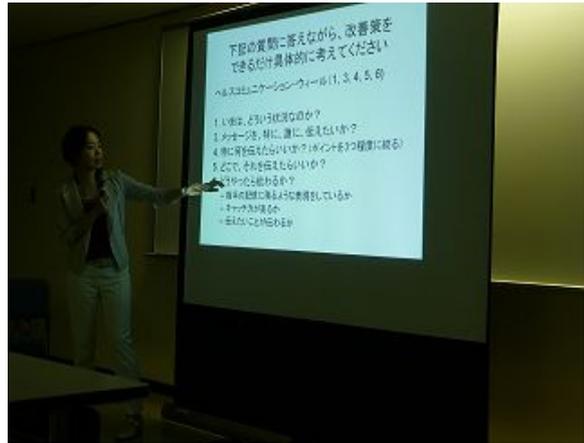
資料2. コミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修会（風景）

A .



福吉潤氏の講演

D .



蝦名玲子氏の講演

B .



林英恵氏の講演

E .



グループディスカッション

C .



蝦名玲子氏の講演

F .



参加者による議論内容の発表

G .



講演を真剣に聴く参加者

H .



参加地域における保健活動の紹介



専門家から参加地域へのアドバイス

資料 3-1 . 特定健診・特定保健指導の実施状況と工夫に関するアンケート（案）1 項目

特定健診・特定保健指導の実施状況と工夫に関するアンケート調査

(記入日) 年 月 日

(保健所名)

(管轄区域)

以下の方策について、実施していれば[1]に、実施していなければ[2]に をつけてください。

【特定健診受診率編】

1. している 2. していない

1. 健診の通知方法の工夫

・チラシや広報	1	2
・ホームページ	1	2
・健診1か月位前の受診券の送付(4月～5月一括通知でない方法)	1	2
・特定健診とがん検診の受診券の一体化	1	2

(その他の工夫:具体的にご記入ください)

2. 健診時間のタイミングや工夫

・早朝健診	1	2
・夕方健診	1	2
・～夜間健診	1	2
・休日(土・日)健診	1	2
・誕生日月健診	1	2
・健診日時の指定	1	2
・受付時間の延長を平日9時かそれより前にする	1	2
・健診会場数の維持または増加	1	2

(その他の工夫:具体的にご記入ください)

3. 健診内容の工夫

・特定健診検査項目の追加	1	2
・基本健康診査と同様の検査項目	1	2
・がん検診との同時実施	1	2
・肝炎ウイルス検診の同時実施	1	2
・特定健診受診費用の無料化	1	2
・特定健診費用負担の軽減(自治体からの補助)	1	2
・健診実施期間の延長	1	2

(その他の工夫:具体的にご記入ください)

4. 受診勧奨の工夫

・戸別訪問の実施	1	2
・かかりつけ医からの受診勧奨	1	2
・防災無線の活用	1	2
・地元FMラジオの活用	1	2
・健康カレンダーでのメッセージ	1	2
・広報掲載・ポスター掲示	1	2
・地区リーダーからのチラシの配布	1	2
・回覧板によるチラシの配布	1	2
・その他の機会(国保納付書送付時、国保保険証交付時等)におけるチラシの配布	1	2

(その他の工夫:具体的にご記入ください)

5. 未受診者への受診勧奨の工夫

(内容)	・未受診者への受診勧奨はがき・手紙の郵送	1	2
	・電話勧奨	1	2
	・訪問勧奨	1	2

(その他の工夫:具体的にご記入ください)

資料 3-2 . 特定健診・特定保健指導の実施状況と工夫に関するアンケート（案）2 項目

【特定保健指導に関する質問】

1. している 2. していない

1. 特定保健指導の内容説明の工夫

・健診時に特定保健指導制度について説明	1	2
・健診時の腹囲・血圧値をもとに、該当者には保健指導の初回面接の予約または保健指導の実施	1	2

(その他の工夫:具体的にご記入ください)

2. 受講勧奨の工夫

・健診受診票送付用封筒にメッセージ	1	2
・健診結果説明会時で初回面接を実施	1	2
・保健師訪問による健診結果の手渡し	1	2
・特定保健指導の前に電話で受講確認	1	2
・健診から初回面接までの期間短縮(例:健診後1カ月)	1	2
・健診結果送付時に、特定保健指導の利用勧奨のチラシを同封	1	2

(その他の工夫:具体的にご記入ください)

3. 未受講者勧奨の工夫

・電話勧奨	1	2
・訪問勧奨	1	2
・受講勧奨ハガキ・手紙の送付	1	2
・初回面接を受講しなかった場合、健診結果通知と健康相談の日程を同封	1	2
・電話による面接日の調整	1	2

(その他の工夫:具体的にご記入ください)

市町村で登録されている各種人数、施設数をご記入ください。

()年現在

人口 ()

40-74歳人口 ()

40-74歳国保人口 ()

保健師数 ()

医師数 ()

栄養士数 ()

保健センター数 ()

病院数 ()

診療所数 ()

実施している特定健診の体制について、該当する番号に を入れてください。

1. 個別健診

2. 集団健診

3. 両者の併用

4. 3の場合、受診者率のおおむねの割合

個別():集団()

5. 特定健診受診率(%)

平成23年度(%) 平成24年度(%)

6. 特定保健指導実施率、終了率(%)

平成23年度実施率(%) 終了率(%)

平成24年度実施率(%) 終了率(%)

7. 保健指導の直営・委託割合(平成23年度)

直営(%) : 委託(%)

委託の場合、委託先の種類別割合

医師会(%) : 保健指導機関(%)

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

離島・農村地域の効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究
- 大阪府八尾市南高安地区における住民活動について -

分担研究者 木山 昌彦 大阪がん循環器病センター 循環器病予防健診部長

研究要旨

本研究では、長年経過を追っている大阪府八尾市南高安地区住民を対象とした。この地区では住民が中心となって健診を主体的に運営しているが、特定健診の受診率に影響しているかを、八尾市の他の地区と比較した。その結果、南高安地区の方が他の地区よりも受診率が高い傾向にあった。

南高安地区の住民組織の代表が参加した沖縄県南城市での研修についても併せて報告する。

A．研究目的

本研究の目的は、行政が主体的に健診を実施している場合と地区住民が主体となった場合の特定健診受診率を比較検討し、地区住民が主体となった活動の健診受診率に対する効果を検証する。また、特定健診開始後は集団健診を実施できなくなった地区が多いが、その対策についても検討する。

B．研究までの経過と方法

・地区健診の成り立ちと経過

南高安地区は昭和 52 年に住民主体の健診を実施するべく、自治会（自治振興委員会）や婦人会などが中心となって成人病予防会（予防会）を結成し、当センターの前身である成人病センターや八尾市、医師会、保健所などと共に活動を行ってきた。しかし、平成 20 年度より実施されている特定健診・保健指導は保険者が実施主体となることから、保険者が混然となってしまふ地域における集団健診において、市町村が健診を実施する場合、国保以外の保険加入者の受診時に費用面の問題が生じることになることから、その実施が困難となってしまう場合が想定された。そこで、成人病予防会の主たる構成メンバーである自治振興委員会お

よび八尾市健康推進課と住民健診を継続することにおける問題点・解決方法を検討した。

まず、国保と国保意外の保険の加入者数を受診者へのアンケートから調査した。その結果国保加入者 62.6%、その他保険本人 11.8%、その他保険扶養者 24.6%であった。当センターが実施主体の場合、集合契約への参画が当初困難であったことから、健診における費用や受け付け等で混乱が生じる可能性があった。しかしその後、八尾市自体が健診の実施主体となったため、その他の保険に加入している人も受診券を提出することで受診が可能となった。

・研究方法

南高安地区の集団健診を中心とした予防活動の評価にあたっては、国保の特定健診データの分析を行い、南高安地区と他地区との間で受診率を比較することで効果検証を行った。特定健診データについては平成 22 年度のデータを用いた。

C．南城市研修と研究結果

・南城市研修

予防会からは予防会会長とボランティア組織である健康教室 OB 会会長とが出席されて地区における活動を報告した。

(健診については 10 月の自治会で受診申し込みの方法を市の担当から説明を受け、各自治会長が世帯数分の案内・申込書・脳心事故発症に関するアンケート並びに封筒を受け取り、それを各組長に説明の上手渡し、各世帯に配布する。逆の順序で回収し、市に渡す。回収された申込用紙、封入物に齟齬がないかを確認し予約者名簿を我々に送付する。健診受診券を受診者ごとに市から送付すると同時に我々はカルテと問診票を打ち出し健診設営日に持ち込む。健診直前の自治会では当日の役割を割り当て、設営日に機材搬入も行う。健診当日は受付などに自治会から約 10 名、健診の誘導などに健康教室 OB 会からは約 15 名が出席する。機材の撤収も同様に行う。約 2 か月後に結果説明会を実施する際にも各自治会から 1 人、健康教室 OB 会からは 7 名ほど出席し、結果の手渡しや誘導を行う。予防会活動については表 1、健康教室 OB 会活動については表 2 に示す。

・南高安地区の特定健診受診率

特定健診受診率は、図 1 に示すように、全体でみると、南高安地区で 39.4%、他地区で 30.9%と、南高安地区の方が 8.5%高かった。年齢区分別にみると、40 歳代で 10%、50 歳代で 9.6%と特に壮年層で差が大きい傾向を示した。また、南高安地区では、60 歳代で 40%以上、70 74 歳で 50%以上の高い受診率を示した。

D . 考察

住民組織が主体的に保険者によらない集団健診などの予防活動を展開している南高安地区では、他地区よりも高い健診受診率となっていた。住民にとっては身近な人が健診に関わっていることが、受診率の向上に関連しているものと推察される。

昨今では個人情報などについて厳しい意見もあるが、地区住民同士で支えあうということが大事であり、そのためには地域におけるコミュニティーをいかに発展向上させるかが課題と考える。

E . 健康危険情報
なし

F . 研究発表
1) 論文発表
なし

2) 学会発表
なし

G . 知的財産権の出願・登録状況
なし

H . 研究協力者
大阪がん循環器病予防センター
副所長 北村 明彦

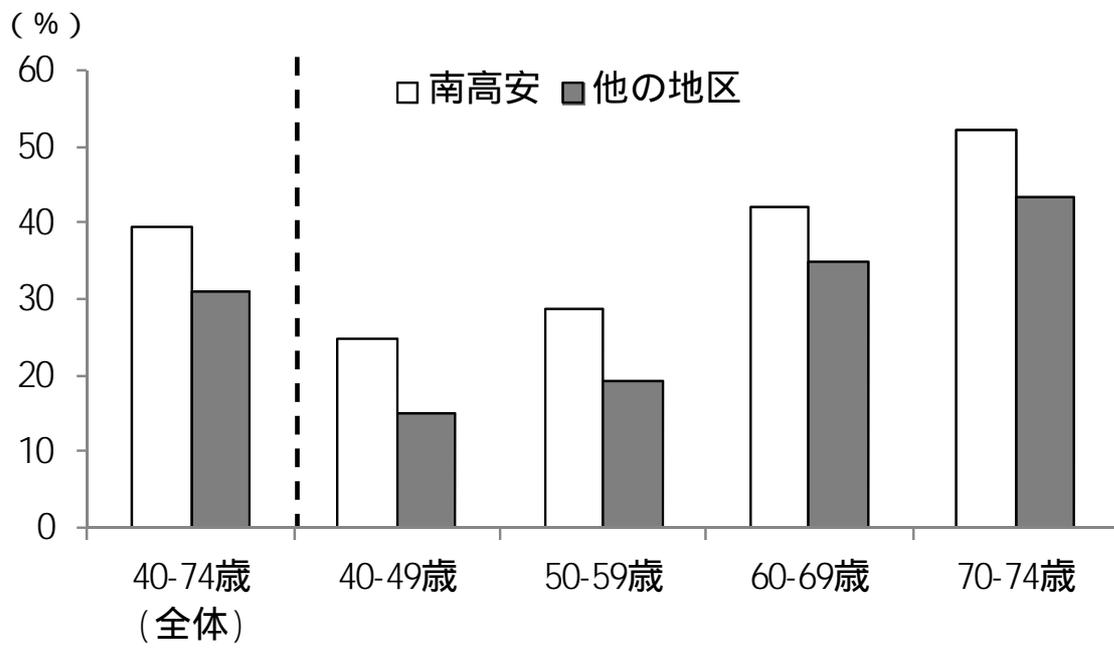
表1.南高安成人予防会の事業計画（例：平成24年度）

事業内容		実施年月日	会場	日数	備考
会議等	役員会	24・08・27	南高安コミセン		平成24年度の健診の打合せ
		24・11・21	南高安コミセン		予防会総会の打合せ
	健康教室OB会総会	24・06・26	南高安コミセン		23年度事業報告・会計報告 24年度事業報告・予算案
	交流会	24・08・11	南高安コミセン		大阪がん循環器病予防センター 予防会役員 健康教室OB会役員
	予防会総会	24・12・06	南高安コミセン		23年度事業報告・会計報告 24年度事業中間報告及び年度末迄の 事業計画
健診等	骨密度測定検査と 健康相談	24・10・30 ～ 10・31	南高安コミセン	2	受診者128名
	成人病健診	25・01・28 ～ 02・05	南高安コミセン	8	受診申込者2,081名 受診者 名 受診率 % 2月1日は休み
	健診結果説明会	25・03・24	小学校体育館	1	受診者全員対象 医師との個別健康相談
		25・03・25	南高安コミセン	1	3月24日欠席者対象
	胃がん(レントゲン) 検診	25・02・25 ～ 03・06	恩智会館	8	受診者 名 3月2日、3日は休み
	乳がん検診	25・02・21		1	受診者 名
実践活動	料理講習会及び 試食会	25・02・27	南高安コミセン	1	アイデア料理 参加者 名
会報	第78号	24・05・16			7,000部 全戸配布
	第79号	25・01・16			7,000部 全戸配布
	自治振興委員の活動				「健康診査申込書」及び「脳卒中・心臓病 についてのおたずね」の配布及び回収 健康診査時の会場設営・受付・交通整理 健康診査結果報告会の会場設営・受付 会報誌の配布
	健康教室OB会の活動				各種健診時の奉仕活動 健康増進歩く会の実施 健康教育への参加

表2.健康教室OB会の事業(例:平成24年度)

月 日	行 事	行 事 内 容
平成23年6月29日	総会	平成22年度事業報告及び会計報告 平成23年度事業計画案及び予算案 「講演」 暑さ対策・水分補給 講師 木山先生 出席者50名・来賓4名 場所:南高安コミセン
8月13日	盆おどり大会	参加者 健康科学センター・予防会 OB会支部長、本部役員 場所:天王の森
10月10日	市民スポーツ祭	本部役員6名 場所:南高安中学校
11月1日	骨密度受付	9:30~12:00 13:00~15:00 本部役員4名 場所:南高安コミセン
11月15日	骨密度検査	本部役員6名 場所:南高安コミセン
11月17日	秋の歩く会	赤目方面 山水園 46名参加 「講演」 木山先生・今野先生
12月8日	予防会総会	本部役員全員手伝 場所:南高安コミセン
12月21日	健診説明会	検診時の手伝い・日割り 支部長・本部役員 場所:南高安コミセン
平成24年1月23日 ~ 1月31日	成人病予防健診	受診者 1908名 8日間 毎日17名手伝 場所:南高安コミセン
2月22日	料理教室	足立先生 支部・支部長 16名参加 場所:南高安コミセン
3月24日	健診結果説明会	本部役員5名手伝 場所:南高安小学校体育館
2月20日~2月24日 2月27日~29日	胃癌検診	8日間 受診者 392名 場所:恩智会館
3月29日	健診慰労会	本部・支部長 33名 場所:こも田

図1. 特定健診受診率の比較（男女計：平成22年度）



厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣対策総合研究事業）
分担研究報告書

離島・農村地域の効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究
- 千葉県海匝地域での対策の実施と評価 -

分担研究者 佐藤 眞一 千葉県衛生研究所技監
研究協力者 小窪 和博 千葉県海匝保健所所長

研究要旨

千葉県では、健康増進計画の推進母体を地域・職域連携推進協議会としている。さらに、千葉県地域・職域連携推進事業要綱を作成し、それに基づき保健所圏域ごとに地域・職域連携推進協議会を設置し、地域特性に応じた推進を行っている。2011年度までの検討の結果、海匝地域は、いわゆる在来型の食生活に、嗜好飲料の加わったタイプであり、従前からのアプローチで減塩が可能と考えられた。2012年度は、海匝地域・職域連携推進協議会を通じて、ポピュレーション戦略・ハイリスク戦略のアクションプランを開始するとともに、モニタリング指標として、みそ汁等の食塩濃度、随時尿中排泄濃度等の把握を開始した。

A．研究目的

千葉県は、離島地域は無く、海匝地域の3市（銚子市、旭市、匝瑳市）の農村部を対象としている。県内市町村間で平均寿命を比較すると、男で銚子市が最下位、女で旭市が最下位である等、短命な地域である。脳血管疾患と胃がんが寿命の短縮に寄与しており、食塩摂取量が多い。これらのことから、海匝地域・職域連携推進協議会では、2012年度アクションプランの目標1として、「減塩1g！」生活習慣病予防のための食生活改善の推進、を掲げて活動を進めた。併せて、目標2、がんの早期発見・早期治療のためのがん検診受診率向上、目標3、メタボリックシンドローム減少のための特定健診受診率向上と特定保健指導実施率向上、の活動を進めた。

B．研究方法

1．海匝地域・職域連携推進協議会を通じた介入

小窪が会長、佐藤が顧問を務める。3市の医師会、歯科医師会、薬剤師会、栄養士会、食生活改善推進協議会が専門家として参加し、職域保健から労働基準監督署、商工会議

所、農協、漁協の他、地元の醤油メーカーの人事部長が参加している。以下7つの目標に向かって実施した。

- 1) 農協女性部と食生活改善推進員の交流を図る
- 2) 各機関と連携した減塩の推進を図るための研修会、講習会の開催
- 3) 市広報、会報の利用、チラシ配布、ポスター貼付
- 4) 既存の事業に減塩対策の導入を図る
- 5) 管内の栄養士が各機関で実施できる食生活改善の取り組みについて検討することができる
- 6) 食育の推進をはかる
- 7) 減塩に対する啓発活動についてワーキンググループで検討する

2．海匝地域・職域連携推進協議会の下、各団体によるモニタリング

旭市食生活改善推進協議会で家庭のみそ汁の食塩濃度測定を行い、佐藤が全県と比較した。銚子市で、特定保健指導前後で随時尿中食塩排泄量の測定、銚子市医師会で、小児生活習慣病健診を受診した小学校4年生の随

時尿中食塩排泄量を測定し、千葉大学公衆衛生学教室（羽田明教授）の協力の下で解析を進めた。

（倫理面への配慮）

研究内容について、千葉県衛生研究所研究課題評価委員会に提示し、重点課題として外部評価委員会に諮った。個人情報扱わない研究であり、疫学研究倫理審査委員会に諮る必要の無い課題とされた。なお、銚子市および銚子市医師会によるモニタリングは、個人情報をそれぞれが管理し、千葉大学が解析協力を行うもので、我々は結果を活用する立場である。

C．研究結果

1．海匠地域・職域連携推進協議会を通じた介入

アクションプラン実施状況を表1に、1)から7)の成果を資料1に示す。

1)農協女性部と食生活改善推進員の交流を図る(2012年7月24日、41名参加)。

銚子市調理師会が減塩に積極的であり、自ら調理技術指導員を買って出てくれた。

2)各機関と連携した減塩の推進を図るための研修会、講習会の開催(延べ1323名参加)。

銚子市調理師会が主催して減塩調理講習会を実施した。この様子は、地域の放送局(ちょうしテレビ・繰り返し放送)や新聞(日刊大衆日報2012年12月27日号)に載った。

3)市広報、会報の利用、チラシ配布、ポスター貼付(チラシ10500部、ポスター400部)

広報ちょうし11月号に掲載した。幟は、イオン銚子店、各市健康まつり、海匠食育フェスタ等で使用した。イオン銚子店でのイベント(2012年10月24日)では、「チーバくん」も参加させ、無関心な若年層への浸透を図った(180名参加)。ポスターを資料3-1、チラシを資料3-2に示した。

4)既存の事業に減塩対策の導入を図る

5)管内の栄養士が各機関で実施できる食生

活改善の取り組みについて検討することができる

管内栄養士会総会で小窪が周知し、銚子市調理師会の協力を得て調理実習を実施した。研修会を踏まえ、栄養士会が使用するリーフレットを作成した。

6)食育の推進をはかる

2012年12月13日、海匠食育フェスタを実施した。

7)減塩に対する啓発活動についてワーキンググループで検討する

4,5,6月と集中的に実施し、方向性の共有と媒体の開発を行った。

2．海匠地域・職域連携推進協議会の下、各団体によるモニタリング

家庭のみそ汁の食塩濃度は、平均0.95%であり、県平均0.93%よりわずかに高かった(図1)。1.0%が最頻値であり、市川、船橋、千葉、市原といった都市部の最頻値より高かった(図2)。随時尿中食塩排泄量については、特定保健指導の前後比較を終えてから解析する予定である。

D．考察

調理士師会が減塩の推進に積極的であり、プロの料理人の指導は主婦層にとって魅力的であることから、新たな層に関心を持ってもらうには良い方向性となったと考える。醤油メーカーも、収益面から反対する理由はなく、むしろ高付加価値商品の使用につながる取組みは協力も可能であることがわかった。

下記の職員の協力を得たので記して謝意を表す。

千葉大学医学部公衆衛生学教室

千葉県健康福祉部健康づくり支援課

千葉県農林水産部安全農業推進課

千葉県教育庁学校安全保健課

千葉県衛生研究所

千葉県海匠健康福祉センター(保健所)

千葉県海匠農業事務所
銚子市
旭市
匝瑳市

E．健康危険情報
なし

F．研究発表
1．論文発表
なし

2．学会発表
なし

G．知的財産権の出願・登録状況
なし

図1．保健所管内協議会議別 味噌汁の平均塩分濃度（％）

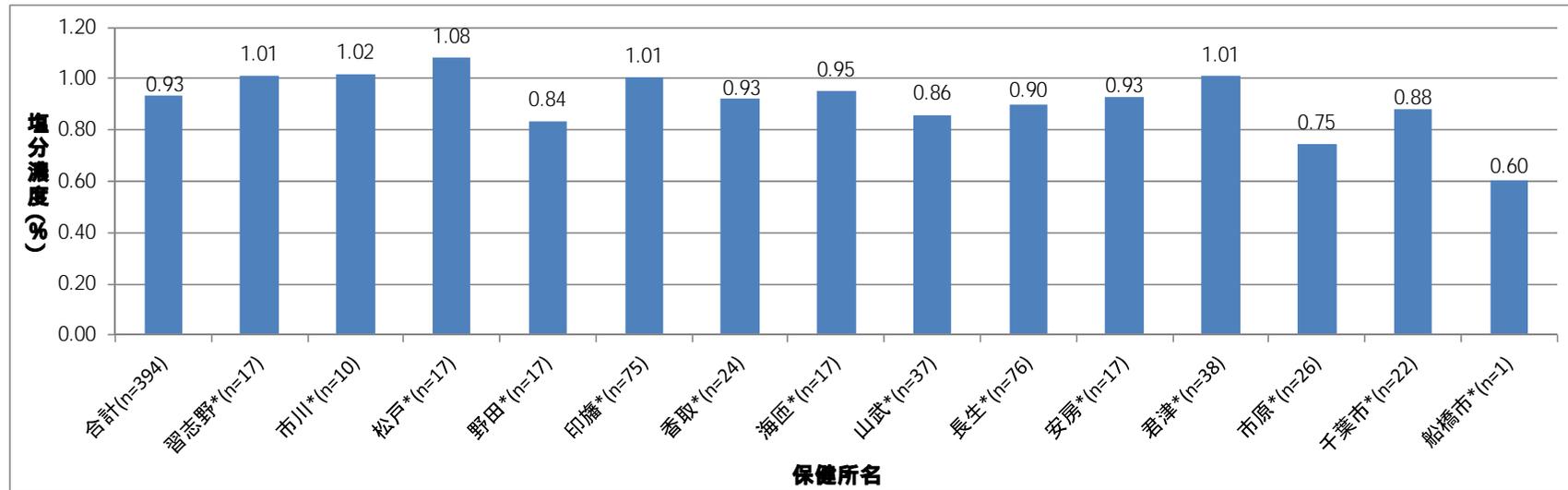


図2．保健所別 塩分濃度の割合比較

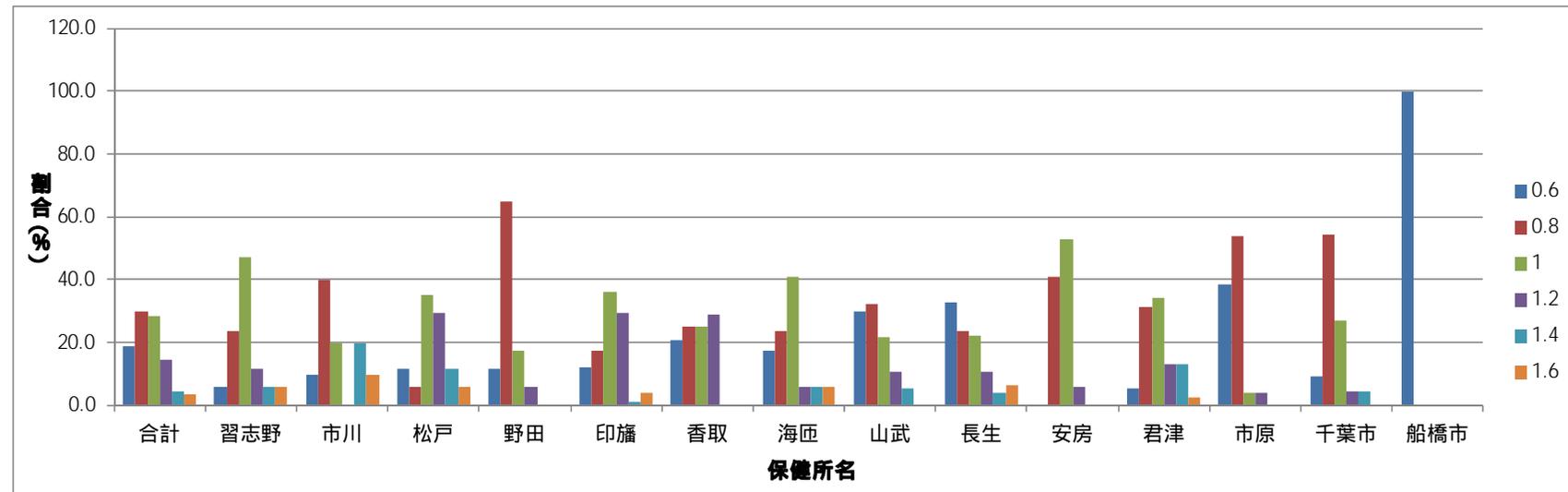


表1. 海匠地域・職域連携推進協議会 平成24年度アクションプラン実施状況

目標1:「減塩1g」生活習慣病予防のための食生活改善の推進

平成24年度目標	実施状況	評価・今後の方針等
1. 農協女性部と食生活改善推進員の交流を図る	(1)食生活改善推進員・農協女性部 合同研修会 開催日 平成24年7月24日(火) 41名参加 調理実習「地元の食材を生かしておいしく減塩!」 講師 銚子市調理師会 調理技術指導員 講話「栄養表示基準・ナトリウム表示の活かし方」 講師 八日市場地域保健センター 管理栄養士	食生活改善推進員へ減塩の理解を深めることができた。調理実習を行うことで、減塩の理解を深め、推進員から地域住民への啓発が期待できる。
2. 各機関と連携した減塩の推進を図るための研修会、講習会の開催	(1)海匠農業事務所主催講習会 平成24年6月6日 37名参加 (2)銚子商工会議所講習会 平成24年6月8日 17名参加 (3)銚子市漁協組合女性部講習会 平成24年7月23日 18名参加 (4)減塩調理講習会 平成24年11月5日、12日、19日 述69名 (5)管内栄養士会研修会 平成24年11月6日 34名参加 (6)労働基準監督署産業保健講習会 平成11月12日36名 (7)銚子市漁業協同組合女性部調理実習 平成25年2月1日 他 食品衛生協会講習会、匠達市中堅調理師講習会等 合計19機関 延べ 1323名参加	各関係機関が協力し実施。参加者は管内の平均寿命が短いこと等健康課題について思い当たることがあり、塩分摂取が多いことについては共感していた。減塩の理由を伝えることで、食生活の改善、行動変容が期待できる。 次年度も引き続き実施。
3. 市広報、会報の利用、チラシ配布、ポスター貼付	(1)チラシ、ポスター、のぼりを作成。 各機関へ配布依頼 講習会等で配布 計 チラシ 10500部 ポスター 400部 のぼりはイオン銚子、健康祭り、食育フェスタ等減塩啓発イベントで使用 (2)市広報等で減塩に関する記事を掲載	イベント、講習会でのチラシ配布。 広報で住民への周知など積極的に実施した。
4. 既存の事業に減塩対策の導入を図る	(1)各市減塩をテーマにした講話、調理実習 (2)健康祭り等で減塩啓発 (3)銚子特定健診受診者の一部、小児食生活習慣病健診(小学4年生受診者へ尿中ナトリウム検査を実施)	健康まつり、健康教育など各市既存事業の中で減塩啓発を取り入れたことで幅広く地域住民への啓発に取り組むことができた。
5. 管内の栄養士が各機関で実施できる食生活改善の取り組みについて検討することができる	(1)減塩の必要性について、管内栄養士へ周知 管内栄養士会総会 平成24年6月22日 46名参加 (2)減塩啓発用リーフレットを作成 リーフレット制作研修会 平成24年6月22日 46名参加 (3)管内栄養士研修会 調理実習 平成24年11月6日 会員31名 学生4名 参加 (4)「健康まつり」「産業まつり」「海匠」食育フェスタ2012」での減塩啓発	作成した減塩リーフレットを活用し今後も学校などで配布検討
6. 食育の推進をはかる	海匠「食育フェスタ2012(海匠地域食育推進大会) 平成24年12月13日 千葉県東総文化会館 小ホール 減塩メニューの試食コーナー、塩ひとつまみ計量コーナー、味噌汁の飲み比べコーナーにおいて減塩啓発を実施	各市食生活改善推進員が実施。各コーナー好評であり、住民に対しわかりやすく減塩をすすめることができた。
7. 減塩に対する啓発活動についてワーキンググループで検討する	ワーキンググループを開催 平成24年4月、5月、6月 各市栄養士、保健師が参加 チラシ、ポスター、のぼりを作成	各市栄養士、保健師が協力しチラシ、ポスター、のぼりを作成。イベント、講習会などで利用することができた。

目標2:がんの早期発見・早期治療のためのがん検診受診率向上

平成24年度目標	実施状況	評価・今後の方針等
1. 事業主のがん検診(及び特定健診)に対する意識を高める働きかけをする	(1)海匠農業事務所主催講習会 平成24年6月6日 37名参加 (2)銚子商工会議所講習会 平成24年6月8日 17名参加 (3)保健推進員講習会 平成24年10月24日 53名参加 (4)匠達市医師会八匠会 講習会 平成24年11月8日 65名参加 (5)銚子労働基準監督署 講習会 平成24年11月12日 36名参加	海匠の健康課題と合わせてがん検診の必要性を周知した。 次年度も関係機関と連携を図りがん検診受診率向上に向け健康教育を実施
2. 管内の健康問題とがん検診の必要性について住民に対し、周知を図る	同上	

目標3:メタボリックシンドローム減少のための特定健診受診率向上と特定保健指導実施率向上

平成24年度目標	進捗状況	評価・今後の方針等
1. 被保険者(主婦等)に対し、特定健診及び、がん検診の必要性の周知を図る	(1)海匠農業事務所主催講習会 平成24年6月6日 37名参加 (2)銚子商工会議所講習会 平成24年6月8日 17名参加 (3)保健推進員講習会 平成24年10月24日 53名参加 (4)匠達市医師会八匠会 講習会 平成24年11月8日 65名参加 (5)銚子労働基準監督署 講習会 平成24年11月12日 36名参加	海匠の健康課題、減塩啓発と合わせて特定健診の必要性について周知した。減塩、がん検診向上についての衛生教育と同時に特定健診受診率向上に向け健康教育を実施。
2. 事業主に対し、特定健診後の保健指導の重要性の周知を図る	同上	
3. 特定健診及び特定保健指導の受診率(実施率)向上のための方策について検討する。	作業部会で実施(平成24年9月28日) 特定健診受診率(実施率)向上を目指し、各機関が情報を共有、検討する。	

資料1. 平成24年度海匠地域・職域連携推進協議会アクションプラン1

「減塩1g!」生活習慣病予防のための食生活改善の推進

目標1

農業協同組合女性部と食生活改善推進員の交流を図る

開催日 平成24年7月24日(火)

場所 銚子すこやかなまなびの城

参加機関 銚子市調理師会 食生活改善推進員

JAちばみどり農業協同組合

銚子市健康管理課 海匠健康福祉センター

調理実習 「地元の食材を生かしておいしく減塩!」

講師 銚子市調理師会 調理技術指導員



調理師会の協力による調理実習風景



食生活改善推進員の調理実習風景

《メニュー》

- ・銚太めし
- ・ほんしめじの吸い物
- ・枝豆豆腐
- ・コーンクリームクレープ
- ・豚肉のトマト味噌だれ焼き、炒め

目標2

各機関と連携した減塩の推進を図るための研修会 講習会の実施

内容	場所	開催日	参加人数
鳥西農業事務所主催講習会	旭スポーツの森体育館	平成24年6月6日	37
銚子市商工会議所講習会	銚子商工会議所	平成24年6月9日	17
食品衛生講習会	西條市民ふれあいセンター	平成24年6月12日、19日	388
銚子市漁業協同組合女性部講習会	銚子市漁業協同組合	平成24年7月23日	19
西條市理容組合講習会	西條市商工会	平成24年10月2日	54
西條市中堅調理師講習会	西條市調理師会	平成24年10月30日	80
浜坂調理講習会	鳥西健康福祉センター	平成24年11月5日	14
浜坂調理講習会	鳥西健康福祉センター	平成24年11月12日	26
普為栄養士会研修会	銚子市保健福祉センター	平成24年11月6日	35
西條市医師会主催：西会	国保西條市民病院	平成24年11月8日	65
旭市理容組合講習会	旭市青年の家	平成24年11月12日	35
浜坂調理講習会（調理実習）	すこやかなまごの城	平成24年11月19日	29
銚子市理容組合講習会	銚子よろこびホール	平成24年11月28日	95
西條市保健栄養教室	西條市保健センター	平成24年11月6日	34
健康危機管理講習会	紙コエートピアセンター	平成24年12月7日	113
尚志高等学校食品産業保健講習会	旭市劇くまの家の家	平成24年11月12日	36
西條高等学校エイズ予防講習会	西條高等学校	平成24年12月18日	130
西條市商工会女性部講習会	うる山	平成24年12月19日	50
銚子市漁業協同組合女性部調理実習	銚子市保健福祉センター	平成25年2月1日	17
		合計 19回開催	延べ1323



銚子市調理師会主催
減塩調理講習会



ちようしテレビの撮影

目標3 市広報、会報の利用、チラシ配布、ポスターの貼付

「減塩1g!」生活習慣病予防のための食生活改善の推進イオンモール鏡子減塩啓発イベント

日時：平成24年10月24日(水) 午後1時～午後4時

会場：イオンモール鏡子 イルカの広場 参加機関：海匠健康福祉センター 鏡子市役所健康管理課
参加者数：180【試食者数 140(予定数終了)】



鏡子イオン 減塩啓発イベント



食育フェスタ会場



減塩メニュー試食コーナー

左：人参のしりしり

右：きのこだれを使った豚肉ときのこの炒め物



ちらし、減塩レシピを配布

目標4 既存の事業に減塩対策の導入を図る

◆各市減塩をテーマにした講話、調理実習の実施

◆健康まつり、産業まつり、農業祭り等各市イベントでの減塩啓発



旭市産業祭り (写真提供 旭市)



鏡子市健康まつり

目標5

管内の栄養士が食生活改善の取り組みについて実施することができる

- ◆減塩啓発の必要性について管内栄養士へ周知
- ◆管内栄養士研修会において減塩調理実習を開催
- ◆減塩啓発用リーフレットを制作



管内栄養士研修会調理実習の様子



調理師会指導員の実演

目標6

食育の推進を図る

- ◆海戸地域食育推進連絡会議への出席
- ◆食育指導者研修会の実施
- ◆食育フェスタへの参加



食育フェスタ 全体の様子



減塩メニューの試食コーナー

目標7

減塩に対する啓発活動についてワーキンググループで検討する

減塩ワーキンググループの設置

【各市栄養士、保健師が参加】

減塩に関するポスター、チラシを作成し活用する

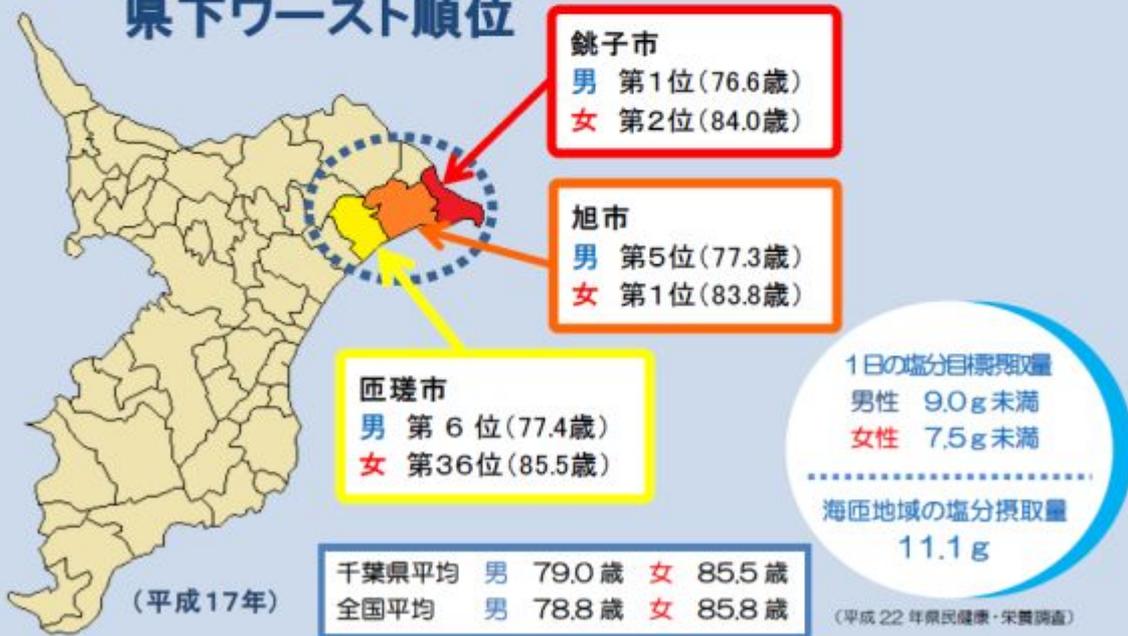


←減塩啓発のぼりのデザイン
次ページ チラシ、
減塩啓発ポスターのデザイン

減塩 1日1g 健康発見!!

塩分のとりすぎは、高血圧・胃がんのリスクを高めます。
 高血圧は脳梗塞・心筋梗塞など循環器疾患を引き起こし、
 寿命を短くします。

平均寿命が大変短い地域 県下ワースト順位



海匝地域・職域連携推進協議会 事務局

海匝健康福祉センター（海匝保健所） TEL 0479-22-0206

資料3-1. 減塩ポスター

減塩 1日1g **塩** ならず、
腕 をふるって **おいしく食事!**

塩分のとりすぎは、**高血圧・胃がん**のリスクを高めます。
高血圧は**脳梗塞・心筋梗塞**など循環器疾患を引き起こし、
寿命を短くします。

**平均寿命が大変短い地域
県下ワースト順位**



銚子市
 男 第1位(76.6歳)
 女 第2位(84.0歳)

旭市
 男 第5位(77.3歳)
 女 第1位(83.8歳)

匝瑳市
 男 第6位(77.4歳)
 女 第36位(85.5歳)

千葉県平均 男 79.0歳 女 85.5歳
 全国平均 男 78.8歳 女 85.8歳

(平成17年)

1日の塩分目標摂取量
 男性 9.0g未滿
 女性 7.5g未滿

海匝地域の塩分摂取量
 11.1g

(平成22年県民健康・栄養調査)

まずは減塩1日1g!
 あなたはどうやって
 減塩しますか?



塩分目安量

1日の減塩メニュー工夫例

少しの工夫で減塩できます。
みなさんも実践してみましょう。

塩分量は目安です。
調理法等により異なりますので
参考にしてください。
表示されている[g]は塩分量
を表しています。

朝

トースト
+バター
1.0g

ハムエッグ
+しょうゆ
小さじ1程度
2.1g

コーンスープ
1.7g

サラダ
+和風ドレッシング
大さじ1程度
1.2g

6.0g

トースト
+ジャム
0.8g

目玉焼き
+しょうゆ
小さじ1/2程度
0.6g

牛乳
0.2g

サラダ
+フレンチドレッシング
大さじ1程度
0.6g

2.2g

昼

ラーメン
(スープ全部)
7.8g

餃子
+合わせだれ
(しょうゆ・酢・ラー油)
小さじ1.5程度
1.0g

8.8g

野菜ラーメン
(スープ2/3残す)
3.3g

餃子
+合わせだれ
(しょうゆ・酢・ラー油)
小さじ1.5程度
1.0g

4.3g

夕

煮魚
1.5g

ご飯
0g

冷奴
+しょうゆ
小さじ1程度
0.9g

お新香
2.1g

4.5g

魚のホイル焼き
1.3g

ご飯
0g

冷奴
+ポン酢しょうゆ
小さじ1程度
0.4g

ポテトサラダ
& トマト
0.7g

2.4g

1日合計 19.3g

➡

減塩工夫後

1日合計 8.9g

海匠の減塩ポイント

1. 調味料

- 酢しょうゆ・だし割しょうゆ・減塩調味料などを使用することで塩分を控える。

しょうゆの種類	濃口	減塩	ポン酢
大さじ1 (15ml) の食塩相当量	2.6 g	0.9 g	1.1 g

※「日本食品標準成分表 2010」より抜粋

- かけるより小皿から少量つけて食べる。
- うま味調味料にも塩分が含まれているため、控えめに使用する。

2. 汁物

- 貝だくさんに。
- 麺類の汁は残す。

3. 魚

- 素焼き・刺身の方が減塩につながる。(ただし、調味料の使い方・量に注意)
- 大根おろし・わさびなど薬味や香辛料を利用する。

毎日の心がけが大事だね！

千葉県マスコットキャラクター「チーバくん」

海匠地域・職域連携推進協議会 事務局：海匠健康福祉センター（海匠保健所）0479-22-0206

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

離島・農村地域の効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究

- 茨城県農村での対策の調整および実施、評価 -

分担研究者 山岸 良匡 筑波大学医学医療系講師

研究要旨

2008 年度から始まった特定健診・特定保健指導の効果を評価するため、茨城県筑西市の 2008 年度から 2011 年度までの 4 年間にける健診所見のうち、2008 年度の年齢が 40～69 歳であった 3,678 名について、肥満度、高血圧、高血糖、高 LDL コレステロール血症の推移を経年的に比較した。肥満の割合は男女とも漸減し、男性の高血圧、男女の高血糖、中高年女性の高 LDL コレステロール血症の有病割合は、加齢の影響もありやや上昇傾向がみられた。しかしながら 40 歳代男性での高 LDL コレステロール血症の有病割合は大幅に増加しており、加齢以外の要因が関与する可能性がある。脳卒中の発症率は、過去 30 年間一貫して減少し、虚血性心疾患についても増加は見られなかった。コミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修会、南城市研修会に参加し、筑西市で実施する保健事業を報告するとともに、参加地域の状況など、今後の保健事業に役立つ情報を得た。

A．研究目的

筑西市における効率的・効果的な生活習慣病対策を推進するため、以下の検討及び実践を行った。

1．生活習慣病有病割合の経年変化

筑西市の 2008 年～2011 年の健診データより、肥満、高血圧、高血糖、高 LDL コレステロール血症の割合を経年的に比較した。

2．脳卒中・虚血性心疾患発症率の推移

経年的な登録を実施している筑西市協和地区において、1981 年から 2008 年までの脳卒中及び虚血性心疾患の発症率の推移を比較した。

3．先進的取り組みの視察

研究班が開催するコミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修会（大阪市）及び沖縄県南城市における研修会に参加し、先進的取り組みについての知見を得た。

B．研究対象と方法

本研究の主な対象地域は、茨城県筑西市（人口 107,000 人）である。

1．生活習慣病の割合についての経年変化

当該地域において、2008 年～2011 年に特定健診を受診した 40～69 歳の男女について、2008 年以降連続して毎年特定健診を受診しかつ、2008 年の年齢が 40～69 歳であった男女 3,678 人を対象として、肥満（BMI 25 以上の者）、高血圧（収縮期血圧 140mm/Hg 以上かつ/または拡張期血圧 90mm/Hg 以上、または治療中の者）、高血糖（HbA1c 6.1%以上、または空腹時血糖 126mg/dl 以上、または随時血糖 200mg/dl 以上、または治療中の者）、高 LDL コレステロール血症（LDL コレステロール 140mg/dl 以上（但し 50 歳以上の女性は 160mg/dl 以上）、または治療中の者）の有病割合の推移を経年的に比較した。

2. 脳卒中・虚血性心疾患発症率の推移

茨城県筑西市協和地区における1981年から2007年までの脳卒中及び虚血性心疾患（急性心筋梗塞及び急性死）の性別年齢調整発症率を5期間に分けて算出した。

3. 先進的取り組みの視察

本年度は大阪市と沖縄県南城市の2つの研修会に参加した。

C. 研究結果

1. 生活習慣病の割合についての経年変化

2008年～2011年度の40～69歳の受診者数は、それぞれ6,078人、6,421人、6,140人、5,682人であった。そのうち、4年間毎年受診した者は3,678人（男性1,458人、女性2,220人）、うち40歳代が9%、50歳代が27%、60歳代が63%であった。

2008年の受診者のうち、その後2011年まで毎年受診したのは61%であったが、これを年代別に見ると50歳代で60%、60歳代で63%であったのに対し、40歳代では47%であった。

肥満の割合は、2008年から2011年にかけて男性で31%から29%、女性で24%から22%と漸減した（図1,2）。年齢別で見ると、男性は各年代で大きな差は見られなかったのに対して、女性では年齢が高くなるとともにその割合は増加した（図3,4）。

高血圧の有病割合は、2008年から2011年にかけて男性では42%から46%とやや増加傾向がみられたが、女性では32%程度で変化はなかった（図5,6）。年齢別にみると、男女とも年齢が高くなるとともにその割合は増加した（図7,8）。

高血糖の有病割合は、2008年から2011年にかけて男性では9%から12%、女性では4%から6%とやや増加した（図9,10）。年齢別では、男女とも年齢が高くなるにつれて高血糖の割合が増加しているが、70歳代ではやや減少傾

向がみられた（図11,12）。

高LDLコレステロール血症の有病割合は、2008年から2011年にかけて女性で31%から33%とわずかに増加したが、男性では明らかな変化は見られなかった（図13,14）。しかし、男性の40歳代では2008年から2011年にかけて32%から38%へと一貫して増加した。男性の他の年齢別では明らかな変化は見られなかった。女性では、年齢が高くなるにつれて高LDLコレステロール血症の割合は増加した。2008年から2011年にかけて、女性の50歳代では25%から29%へ、60歳代では36%から37%と、特に50歳代で大きな増加が見られたが、40歳代では明らかな変化は見られなかった（図15,16）。

2. 脳卒中・虚血性心疾患発症率の推移

筑西市協和地区の脳卒中の年齢調整発症率（1000人・年あたり、男女計）は1981-85年の3.6から2005-08年の1.7と大きく減少した。また虚血性心疾患については、1981-85年の1.4から2005-08年には0.8と大きく減少した。男女別、年代別の年齢調整発症率を図17～20に示す。

3. 先進的取り組みの視察

研究班が開催するコミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修会（大阪市）に参加し、コミュニケーション・メディア・マーケティングの専門家の目から見た健康づくり施策の実態とあり方について、筑西市や他の地域の取り組みを交えて議論を行った。さらに沖縄県南城市において、健診受診率を向上させるための施策について、特に地域組織の育成の観点から、議論と視察を行った。

D. 考察

特定健診が開始された2008年から4年間で、

毎年継続して受診した人は約 6 割に上ることが明らかとなった。一方、2008 年に 40-69 歳で特定健診を受診したが、その後 2011 年まで一度も受診しなかった者は 758 人であった。このほかに、2008 以前から健診を全く受けなかった者も相当数いると思われるが、過去に一度も受診しなかった者に受診を呼びかけるのは容易ではない。未受診者対策の優先順位としては、4~5 年前に一度受診した者のうち、その後しばらく受診していなかった者に絞ることも一つの方策であると考えられる。また、40 歳代では受診者数、継続受診率ともに 50 歳代以上よりも低かった。本研究班で実施した「コミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修会」では、対策のターゲットを絞って受診勧奨を行うことが有効である例が示されており、筑西市における 40 歳代へのアプローチに適用できる可能性がある。

2011 年までの 4 年間で、肥満の増加傾向は男女とも認められなかった。男性の高血圧、男女の糖尿病、中高年女性の高 LDL コレステロール血症の増加が見られたが、これは同一の集団を追跡しているため、いずれも加齢の影響によるものと推察できる。しかしながら、若年男性の高 LDL コレステロール血症の大幅な増加は、それより高年齢の男性の平均レベルを超えて増加しているため、加齢だけでは説明できない。その要因については今後の詳細な検討を要する。

筑西市のうちの協和地区における脳卒中の年齢調整発症率は、1981 年以来一貫して減少した。2005 年の合併以降もこの傾向は続いており、半減を達成しつつある。ただし、2008 年の脳卒中発症率が極めて少なかったため、この現象が単年の現象によるものなのかについて、慎重に観察を続ける必要がある。虚血性心疾患についても同様に現象が続いており、また女性の発症率は極めて少なかった。協和

地区では 1981 年より脳卒中半減対策が展開され、予防対策の浸透度の高い時期に中年~壮年期を過ごした世代が、現在脳卒中を起こしやすい年齢に達していると考えられるが、協和地区における脳卒中・虚血性心疾患発症率の継続的な減少は、これらの世代からの発症率が抑制されていることに起因すると考えられる。したがって、協和地区に準じた浸透度の対策を行うことが、筑西市全体における脳卒中・虚血性心疾患発症率の減少につながる可能性がある。

E . 結論

筑西市においては、2008 年の健診受診者の約半数がその後も継続受診していた。それらの者では、特に若年男性の高 LDL コレステロール血症の有病割合が大きく増加しており、受診者向上策とあわせて若年者への高 LDL-コレステロール血症対策を検討する必要がある。市内の協和地区における脳卒中、虚血性心疾患の年齢調整発症率は、1981 年以来一貫して減少しており、予防対策の全市への展開が有効である可能性が示された。

F . 健康危険情報

なし

G . 研究発表

1 . 論文発表

なし

2 . 学会発表

なし

H . 知的財産権の出願・登録状況

なし

I . 研究協力者

緒方 剛 茨城県筑西保健所

大畠高子	茨城県筑西保健所
稲葉明美	茨城県筑西保健所
杉山博美	筑西市健康増進部
角田明規	筑西市健康増進部
飯村えみ子	筑西市健康増進部
井川千恵子	筑西市健康増進部
河添宏美	筑西市健康増進部
能勢知子	筑西市健康増進部
若林洋子	筑西市健康増進部
稲川三枝子	筑西市健康増進部
鈴木代子	筑西市健康増進部
金子直子	筑西市健康増進部
内田亜紀乃	筑西市健康増進部
水柿啓子	筑西市健康推進員連絡協議会
山海知子	筑波大学医学医療系
大平哲也	大阪大学大学院医学系研究科
梅澤光政	茨城県立医療大学
謝 翠麗	筑波大学医学医療系
長尾匡則	独協医科大学
丸山皆子	大阪大学大学院医学系研究科
李 媛英	大阪大学大学院医学系研究科
久保佐智美	大阪大学大学院医学系研究科
羽山美奈	大阪大学大学院医学系研究科
堀 幸	大阪大学大学院医学系研究科

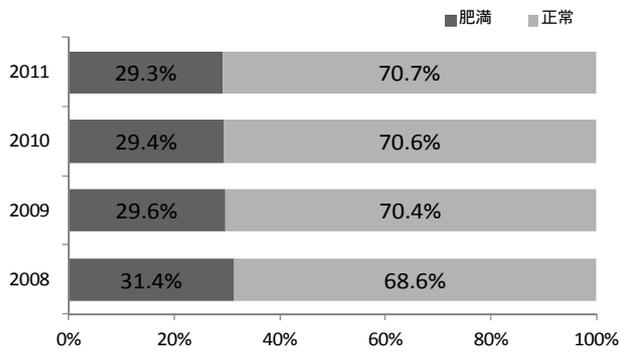


図 1. 肥満の割合の推移 (男性)

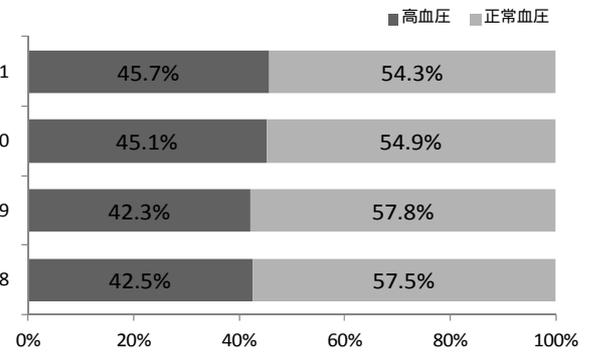


図 5. 高血圧の割合の推移 (男性)

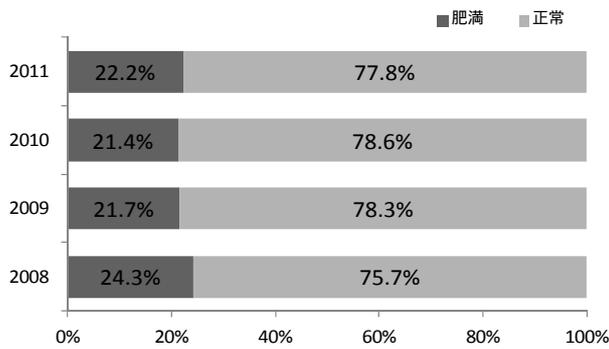


図 2. 肥満の割合の推移 (女性)

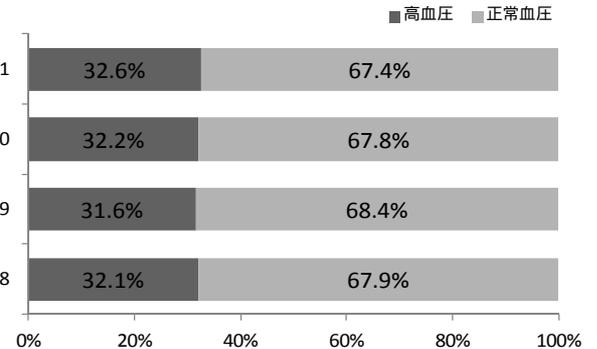


図 6. 高血圧の割合の推移 (女性)

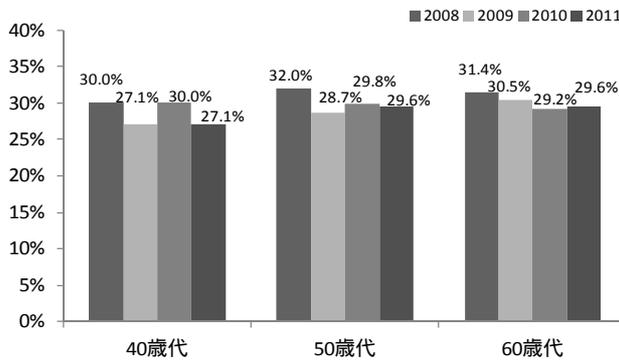


図 3. 年齢別にみた肥満の割合の推移 (男性)

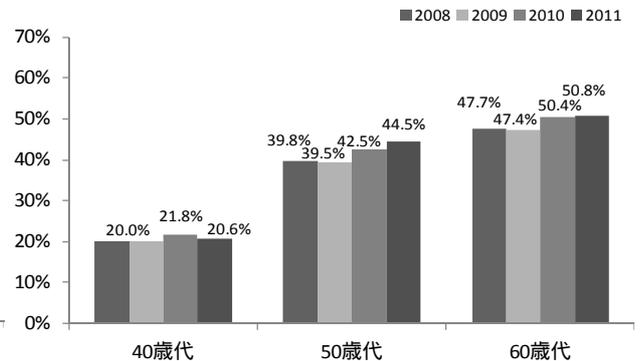


図 7. 年齢別にみた高血圧の割合の推移 (男性)

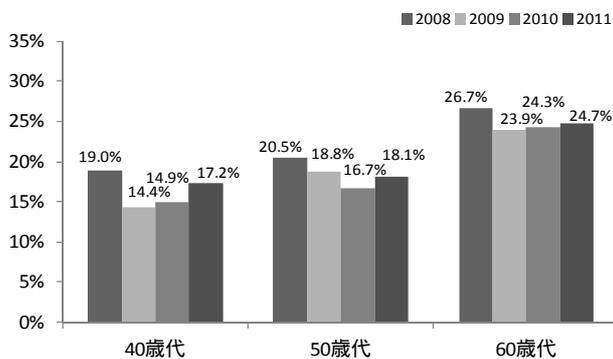


図 4. 年齢別にみた肥満の割合の推移 (女性)

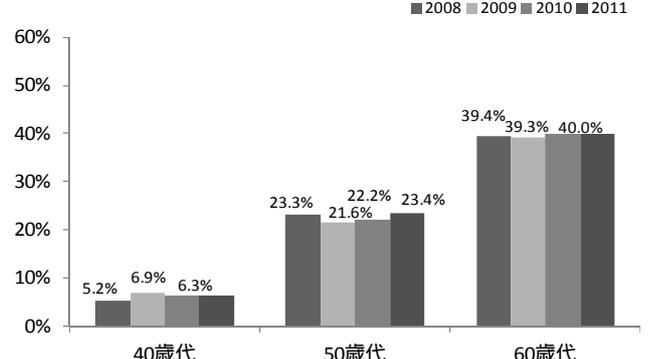


図 8. 年齢別にみた高血圧の割合の推移 (女性)

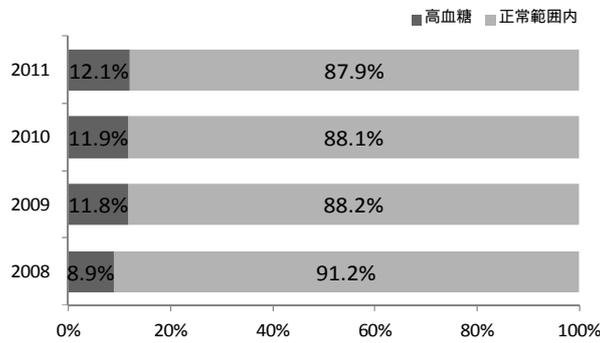


図 9 . 高血糖の割合の推移 (男性)

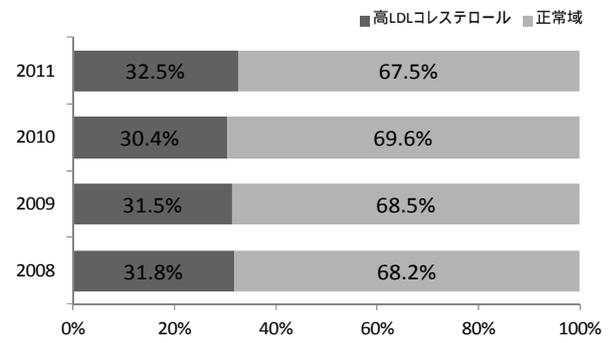


図 13 . 高LDLコレステロール血症の割合の推移 (男性)

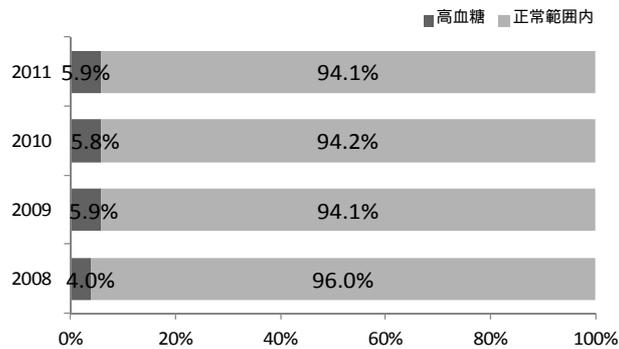


図 10 . 高血糖の割合の推移 (女性)

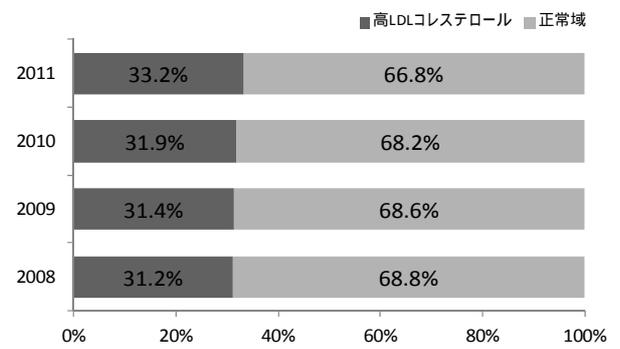


図 14 . 高LDLコレステロール血症の割合の推移 (女性)

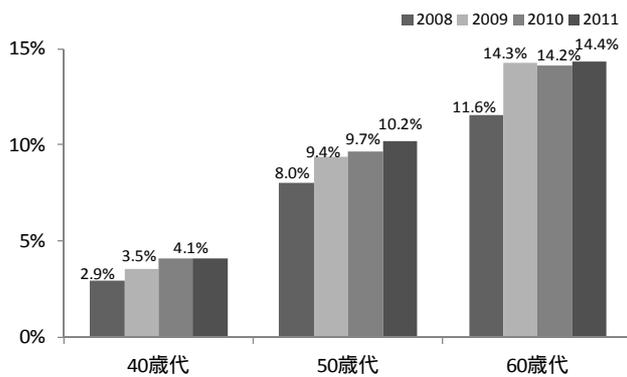


図 11 . 年齢別にみた高血糖の割合の推移 (男性)

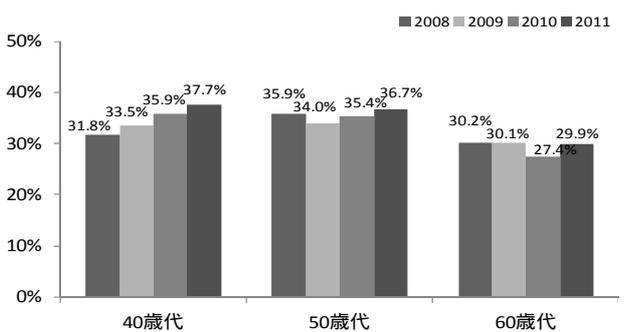


図 15 . 年齢別にみた高LDLコレステロール血症の割合の推移 (男性)

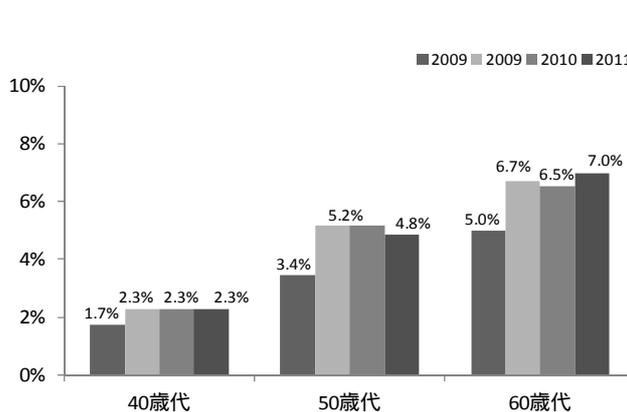


図 12 . 年齢別にみた高血糖の割合の推移 (女性)

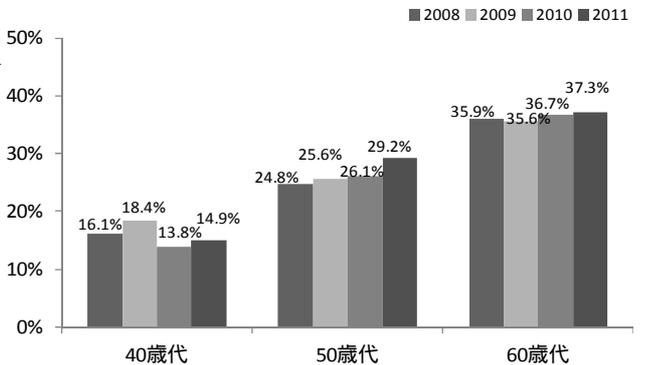


図 16 . 年齢別による高LDLコレステロール血症の割合の推移 (女性)

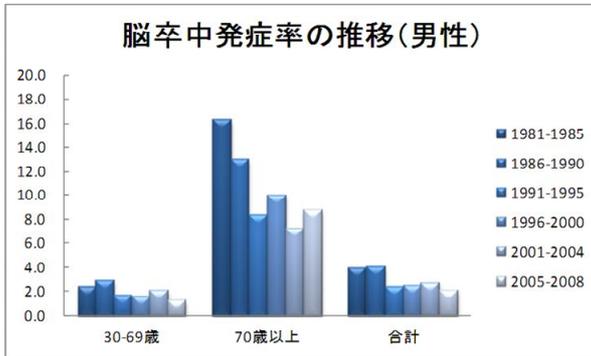


図 17. 脳卒中発症率の推移 (男性)

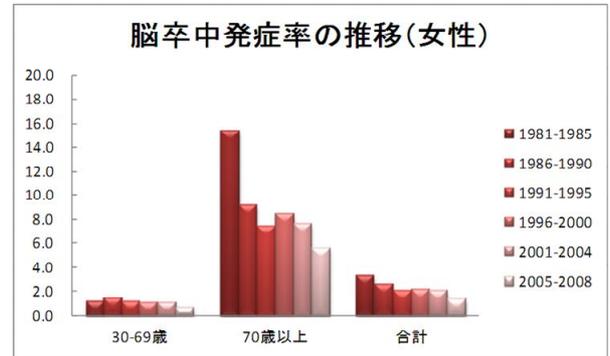


図 18. 脳卒中発症率の推移 (女性)

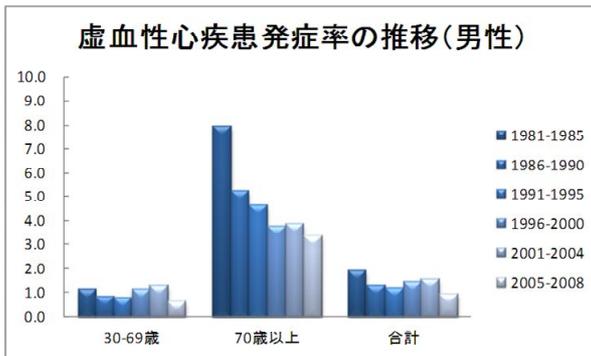


図 19. 虚血性心疾患発症率の推移 (男性)

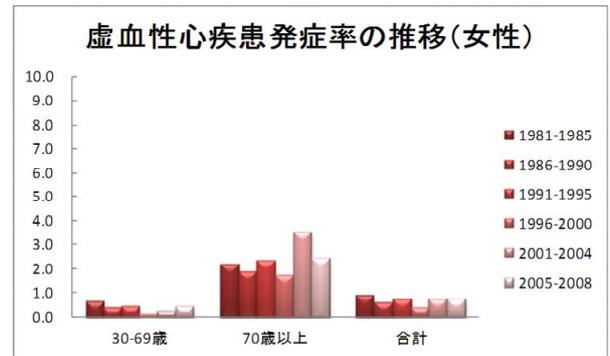


図 20. 虚血性心疾患発症率の推移 (女性)

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

離島・農村地域の効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究

- 愛媛県農村での対策の実施と評価 -

分担研究者 谷川 武 愛媛大学大学院医学系研究科公衆衛生・健康医学教授

研究要旨

本年度は、大洲市で実施した生活習慣に関する質問紙調査から、ストレス対処能力として考えられている Sense of coherence(SOC)と、関連要因の検討ならびに身体的指標との関連を検討した。家族構成と SOC との間には有意な関連を認め、この関連は女性より男性において、また若年層より高齢者において、強く認められた。また、ロジスティック回帰分析の結果、64～74歳の独居男性においては、夫婦世帯の約2倍、SOCが平均より低下していることが示された。今後、当地域においても、SOCが与える健康状態や予後に与える影響等を検討し、SOCや社会心理的な要因も考慮した健康づくり活動を推進していく必要があると考えられる。

離島班研修コミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修(2012年8月27日、エル・おおさか)に参加し、その後大洲市にて情報伝達会を実施した。

A．研究目的

1．大洲市における家族構成と Sense of coherence(SOC)との関連の検討

愛媛県の農村地域である大洲市において、2009年～2011年にかけて特定健診受診者に対して、生活習慣および社会心理的指標の質問紙調査、健康指標調査を行ってきた。今年度は、生活習慣および社会心理的指標の質問紙調査から、ストレス対処能力として考えられている Sense of coherence (SOC) と家族構成との関連を検討した。

2．特定健診受診率向上のための受診勧奨に関わる情報伝達会

離島班研修「コミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修」(2012年8月27日、エル・おおさか)に参加し、健診受診率向上のための健診実施の広報の仕方、工夫等について研修を行った。その後、研修会での情報を大洲市の保健師、栄養士等の関連職員らと情報伝達会を実施した。

B．研究方法

1．大洲市における家族構成と Sense of coherence(SOC)との関連の検討

1) 対象地域

愛媛県大洲市(2005年国勢調査人口47,157人、高齢化率30.2%)は、市街地である大洲地区から、瀬戸内海に面する長浜地区、山間部の肱川地区、河辺地区からなっている。

2) 対象者

2009年～2011年において大洲市で実施された40歳～74歳の特定健診受診者のうち、循環器疾患予防対策を目的とした大洲スタディへの参加同意の得られた3,600人に対して、生活習慣および社会心理的指標に関する質問紙調査を実施した。回答に不備がない男性1,427人、女性2,040人を分析対象とした。

3) 調査項目

(1) 家族構成

生活習慣に関する質問紙調査から、家族構成は、独居、夫婦世帯(、2世代同居世帯、3世代同居世帯、その他を確認した。

(2) Sense of coherence

Antonovsky.A は、従来の危険因子を探索する疾病生成論的な立場ではなく、何が人々の健康を維持させるのかという健康生成論的な概念提唱し、その中核概念として SOC を示した。SOC は人生の中で起こりうる様々な出来事の捉え方、人生に対する志向性であるとされ、強い SOC は、弱い SOC よりもストレス状況により効果的に対処し、健康に対する予備力が高いとされている。さらに SOC は把握可能感、処理可能感、有意味感の 3 つの下位尺度からなっている。本研究での SOC の評価には、13 項目短縮版 (Antonovsky.A 作成、日本語版質問紙：山崎喜比古作成) を使用した。質問紙の妥当性については、戸ヶ里ら先行研究によって確認されているが、本研究の対象者においても、SOC のクロンバック 係数 = 0.85 であり内的妥当性が認められた。

2. 特定健診受診率向上のための受診勧奨に関わる情報伝達会

2012 年 8 月 27 日に実施された「コミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修」での研修内容を 11 月 21 日に大洲市において情報伝達会を実施し、大洲市での効果的な受診勧奨の方法について大洲市職員 (18 名：保健推進課課長、保健師、栄養士) と検討を行った。

C. 研究結果

1. 大洲市における家族構成と Sense of coherence (SOC) との関連の検討

全ての分析は性別に行った。SOC 得点を 4 分位分け、各群間での、年齢、無職の割合、生活習慣 (喫煙、飲酒、身体活動量) および疾病を有する割合 (高血圧、糖尿病、脂質代謝異常) を検討した (表 1)。男女ともに、SOC が高群の方が、低群に比べて有意に年齢が高い傾向を認めた。また、SOC が高い群の方が、低い群に比べて男性では喫煙率が有意に低く、女性では身体活動量が有意に高い傾向が見られた。その他の生活習慣、および無職の

割合に対しては、SOC4 分位間で有意な関連を認めなかった。

家族構成は、独居 (男性 139 人、女性 260 人)、夫婦世帯 (男性 621 人、女性 863 人)、2 世代同居世代 (男性 403 人、女性 505 人)、3 世代同居世代 (男性 75 人、女性 120 人)、その他 (男性 189 人、女性 292 人) であった。本研究の対象者では、男性の中では 2 世代同居世代 (2 世代世帯) が 44.4% で最も多く次いで夫婦世帯が 41.9% であった。女性では、夫婦世帯が最も多く、58.2% を占め、次いで 2 世代世帯が 55.6% であった。家族構成と SOC との関連の検討には、年齢及びその他の生活習慣因子を調整因子とした分散分析を用いた (表 2)。

家族構成を、独居、夫婦世帯、2 世代世帯、その他 (3 世代同居世帯とその他) の 4 群とした。家族構成の群間で SOC 得点は有意に異なり、独居世帯をレファレンスにした Dunnett の検定では、男女ともに、独居者は、夫婦世帯より有意に SOC 得点が低かった。この関連は、年齢、喫煙、飲酒、身体活動量、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常の有無を調整後も変わらなかった。40~64 歳、65~74 歳の年齢階級別にみると、40~64 歳では、家族構成間に有意な SOC 得点の差を認めなかったが、65~74 歳においては、男性の独居者は 2 世代同居より、女性の独居者は夫婦世帯より、有意に SOC 得点が低かった (図 1)。

本研究の全対象者での SOC 得点の平均は、男性 68.3 点、女性 67.8 点であった。ロジスティック回帰分析を用いて SOC 得点が平均点以下になるオッズを求めた (表 3)。年齢、生活習慣を調整後も、2 世代同居者を 1 としたときのオッズは、男性の 65~74 歳の独居者において 1.96 (95%CI: 1.08-3.59) であり、男性の高齢独居者では、夫婦世帯と比べると SOC が低下している割合が約 2 倍であることが示された。一方、男性の 40~64 歳、また女性においては、家族構成と SOC 得点の低下に有意な関連は認められなかった。

2. SOC と特定健診受診率・特定保健指導実施率との関連について

しかしながら、2009年に特定健診を受診し、SOC質問紙調査に回答した1907名のうち、回答に不備のない2009年時点で40～73歳であった1608名についてSOCとその後2年間の特定健診受診回数との関連を検討した。

男性628人のうち、2009年～2011年で特定健診を受診した回数が1回の人127人(20.2%)、2回が134人(21.3%)、3回が367人(58.4%)であり、女性980人のうち1回が192人(19.5%)、2回が220人(22.5%)、3回が568人(58.0%)であった。40～64歳、65歳以上の年齢層別にみると、40～64歳では1回が166人(21.5%)、2回が152人(19.7%)、3回が453人(58.8%)であり、65歳～74歳では1回が153人(18.3%)、2回が202人(24.1%)、3回が482人(57.6%)であった。

SOCの4分位別に受診回数の分布を検討したところ、3年連続して特定健診を受診した者の割合は、SOC低群で55.9%、中群で57.8%、中高群で58.7%、高群で60.1%であった。SOCの得点によって、3年間の連続受診の割合の分布には、統計学的に有意な差は認めなかったものの、SOCが高い群において、継続して健診を受診する者が多い傾向が見られた。しかしながら、本調査では特定健診の受診者のみに実施しているため、未受診者と受診者間でのSOCの違いについては今後さらに調査、検討が必要であると考えられる。

3. 特定健診受診率向上のための受診勧奨に関わる情報伝達会

「コミュニケーション・メディア・マーケティング力向上のための研修」での研修内容から、情報の受け手にとって負担にならない情報量を心がけること、受け手の状況に応じてメッセージの内容を変更させること、システム1(直観的、感覚的な思考や認知方法)とシステム2(論理的な思考や認知方法)の特徴を活用することの重要性について伝達を行った。これまで作成していた広報、健康診断

の申込書、健康カレンダーなどを実際に振り返り、改善点について評議した。情報伝達会后、平成25年度の子宮頸がん、乳がんの受診申込書を大洲市と共同で作成し、配布予定である。

D. 考察

今年度は、2009年～2011年に実施した特定健診受診者に対する生活習慣および社会心理的指標の質問紙調査、健康指標調査から、家族構成とストレス対処、健康保持の要因として考えられているSOC関連を検討した。その結果、家族構成とSOCには有意な関連が認められ、またこの関連は女性より男性において、また若年層より高齢者において強く認められた。また、ロジスティック回帰分析の結果、64～74歳の独居男性においては、夫婦世帯の約2倍、SOCが平均より低下していることが示された。都市部と農村部の地域住民に対して、SOCと心理社会的要因について郵送法により調査した先行研究では、農村部においては、配偶者や家族などの身近な人間関係がSOCの関連要因として示されている。本研究では、年齢、生活習慣、疾病の有無等も調整後も家族構成とSOCとの有意な関連を認めた。

また特に高齢者男性では、家族構成がストレス対象能力や精神的健康の保持増進に関連する要因であることが示唆された。SOCと生活習慣との関連を検討した先行研究によれば、SOCが高い人は、良好な生活習慣を持つ傾向があり、それが良好な予後に関連する可能性が示されている。今後、当地域においても、SOCが与える健康状態や予後に与える影響等を検討していく必要がある。また、当地域の健康づくり活動に、SOCや社会心理的要素も考慮したアプローチについて検討、推進していく必要があると考えられる。

E. 結論

特定健診受診者を対象に実施した質問紙調査から、家族構成とストレス対処能力

Sense of coherence(SOC)の関連を検討した。家族構成とSOCとの間には、有意な関連が認められ、40~64歳の年代より、65~74歳の高齢者において、家族構成とSOCとの関連が強いことが示された。

F. 健康危機情報
なし

G. 研究発表
1. 論文発表
なし

2. 学会発表

1) 森浩実, 斉藤功, 丸山広達, 江口依里, 吉

村加奈, 淡野桜子, 丸山皆子, 加藤匡宏, 谷川武. 地域住民における家族構成と首尾一貫感の関連. 日本公衆衛生雑誌, 2012;71(10);409.

2) 森浩実, 斉藤功, 加藤匡宏, 丸山広達, 櫻井進, 谷川武. 地域住民における心拍変動と血圧との関連. 日本循環器病予防学会誌, 2012;47(2);108.

H. 研究協力者

斉藤 功 愛媛大学大学院医学系研究科
森 浩実 愛媛大学大学院医学系研究科
白石恒子 大洲市保健センター
加藤匡宏 愛媛大学大学院教育学研究科
山内加奈子 愛媛大学教育実践センター

表 1. 対象者の特徴 (性・SOC 得点 4 分位別)

	男性				女性			
	SOC得点4分位 q1 (低)	q2	q3	q4 (高)	q1 (低)	q2	q3	q4 (高)
N	349	369	365	344	503	504	547	486
平均年齢, 歳	60.3	62.4	64.4	65.7 *	61.6	63.8	64.6	66.4 *
独居, %	12.9	8.7	8	9.6	14.1	10.3	14.1	12.4
無職, %	17.8	17.6	20.6	23	8.4	8.3	10.4	10.1
身体活動量, Mets/day	36.3	38.8	38.1	37.9	35.8	36.2	37.1	37.0 *
喫煙者, %	30.7	24.9	21.1	22.1 *	3.6	2.8	2.4	2.1
飲酒者, %	75.1	77.2	76.4	75.0	26.6	25.0	27.3	22.7
肥満, %	27.8	26.6	32.1	27.9	21.9	20.4	21.6	22.8
高血圧, %	34.1	35.2	40.8	37.5	28.2	30.2	31.6	31.3
糖尿病, %	8.3	6.2	8.0	9.6	6.2	4.2	6.2	4.7
脂質代謝異常, %	56.2	53.7	52.1	53.8	54.5	57.5	63.6	64.6

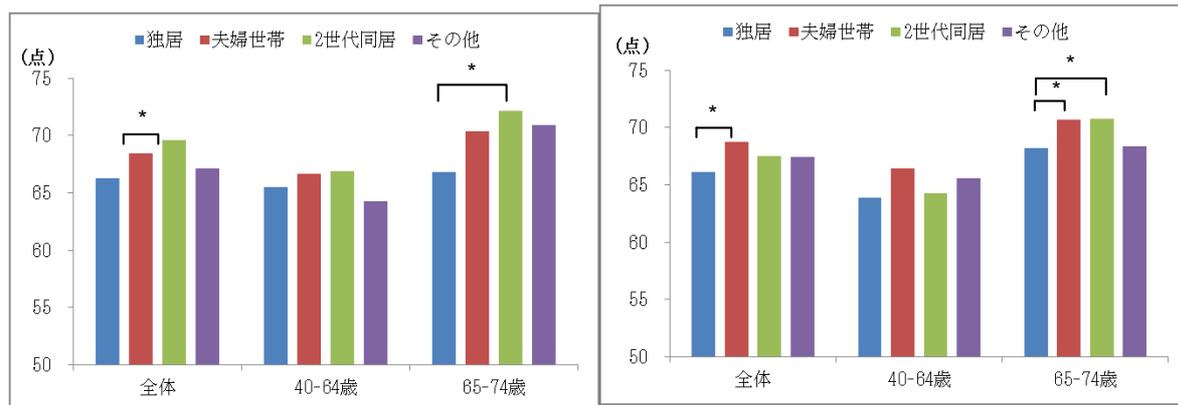
* : p < 0.05

肥満(BMI 25)、高血圧(最高血圧/最低血圧=140/90mmHg 以上もしくは降圧薬服用中)、糖尿病(HbA1c (JDS 値) 6.5%以上もしくは糖尿病治療中)、脂質代謝異常(LDL コレステロール 140mg/dl 以上または HDL コレステロール 40mg/dl 以下または中性脂肪 150 mg/dl 以上もしくは服薬治療中)

表 2. 家族構成別の対象者の特徴

	男性				女性			
	独居	夫婦世帯	2世代	その他	独居	夫婦世帯	2世代	その他
N	139	621	403	264	258	862	505	411
平均年齢, 歳	63.6	67.0	60.0	58.8	67.1	66.2	61.3	61.2
無職, %	23.7	26.7	12.7	11.7	19.6	7.7	6.9	9.2
身体活動量, Mets/day	36.1	37.6	38.9	37.6	35.5	36.5	36.3	37.7
喫煙者, %	25.9	18.8	29.3	30.7	6.2	1.7	2.2	3.2
飲酒者, %	68.4	75.9	77.7	77.3	22.1	22.0	27.7	32.1
肥満, %	28.1	26.1	28.5	34.9	20.4	21.1	25.0	19.7
高血圧者, %	46.0	38.3	33.0	34.9	32.7	34.0	27.7	24.5
高血圧治療, %	33.8	35.6	23.8	22.7	27.7	30.9	24.2	23.3
糖尿者, %	10.8	7.6	8.7	6.4	5.8	6.0	5.4	3.6
糖尿病治療, %	9.4	5.2	5.5	3.0	3.5	4.3	4.4	2.9
脂質代謝異常, %	56.8	51.3	53.4	59.1	23.9	22.6	16.8	14.8
脂質代謝異常治療, %	9.4	13.7	7.2	7.6	63.8	64.7	56.0	53.6

図1. 家族構成別の多変量調整済み SOC 平均点
(男性)



* : $p < 0.05$ Dunnett の検定

表2. SOC 総得点が平均値以下になる多変量調整済みオッズ比

		40 ~ 64歳		65 ~ 74歳	
		オッズ比	(95%信頼区間)	オッズ比	(95%信頼区間)
男性	独居	1.30	(0.75 - 2.25)	1.97	(1.08 - 3.59) *
	夫婦世帯	1.18	(0.78 - 1.79)	1.43	(0.97 - 2.10)
	2世代同居	1		1	
	その他	1.42	(0.95 - 2.11)	1.17	(0.65 - 2.09)
女性	独居	0.80	(0.47 - 1.35)	1.12	(0.75 - 1.68)
	夫婦世帯	0.80	(0.57 - 1.12)	0.94	(0.68 - 1.30)
	2世代同居	1		1	
	その他	0.78	(0.55 - 1.11)	1.24	(0.81 - 1.89)

* : $p < 0.05$

SOC 平均値 : 男性 68.3 点、女性 67.8 点

調整因子 : 年齢、喫煙、飲酒、身体活動量、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常の有無

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

離島・農村地域の効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究

- 長崎県離島での対策の調整および実施、評価 -

分担研究者 小林美智子 活水女子大学看護学部 教授

研究協力者 竹末加奈 活水女子大学看護学部 講師

研究要旨

新上五島町における生活習慣病予防対策の具体的な介入策定を検討するために、今年度は、新上五島町の疾病や受診の状況、特定健診結果とその動向について検討した。また、沖縄県南城市で行われた研修会に参加し、地区活動の実際を学んだ。その結果、新上五島町に必要な生活習慣病対策は高血圧の予防であった。行政や医療者主導ではなく、地区組織と連携した様々な地区活動や、生き甲斐作りの一環として行う事の重要性が示唆された。

A．研究目的

新上五島町の健康状況、特定健診受診状況、および地区内で行われている受診率向上のための取り組みを明らかにし、課題を抽出する。また、2月に開催された沖縄県南城市での研修に参加し、今後の活動方針に関する示唆を得ることを目的とする。

B．研究方法

1)対象地区における特定健診実施状況とその動向についての把握

国や長崎県から提供される既存の統計資料および新上五島役場健康保険課から提供されたデータを用いて、平均寿命、主要な死因、受診件数や受診費用、地区別高血圧者の割合、地区別年齢階級別特定健診受診率を集計し、対象地区における特定健診実施状況とその動向を把握する。

2)南城市研修会

南城市の研修には、活水女子大学から、分担研究者(小林美智子)研究協力者(竹末加奈)、新上五島役場から健康保険課職員が1名参加した。

(倫理面への配慮)

データはすべて個人が特定されない形で集計されたものを用いた。

C．研究結果

1)対象地区における特定健診実施状況とその動向についての把握

新上五島町の人口は22,254名(男性10,402名、女性11,852名)、高齢化率は33.6%(平成24年3月末)であった。年齢別人口を見ると、十代後半から30代後半までが極端に少ない変形ツボ型の人口ピラミッドであった。平均寿命はほぼ長崎県平均と同じであり、障害期間は女性で全国平均を下回っていた(表1)。

新上五島町全人口の死因は、悪性新生物に次いで心疾患が多く、脳血管障害が第3位であった(表2)。

国民健康保険・後期高齢者医療疾病分類より、受診状況をみると、受診件数、受診費用とも高血圧がトップであった(表3)。しかし、平成23年度の国民健康・栄養調査から、塩分摂取量をみると、10.1gと全国平均値10.4gよりも少なく、1日の歩数は、男女とも、県の目標値より約2,000歩以上下回っていた(表4)。

特定健診受診率は、町平均で36.5%(平成23年)と目標値を下回る。

地区別で見ると、奈良尾地区の受診率は顕著に低下している(図1)。また、特定健診受診結果から、新魚目地区において、もっとも高血圧者の割合が多かった(図2)。がん検診について、有効性が確立されている乳がん、子宮が

んの受診率は、他のがん検診より低かった(乳がん 18.5%、子宮がん 12.9%)。

新上五島町で行われている受診率向上のための取り組みについてまとめる。

新上五島町では、健診の普及に向け、地区組織とともに活動している。食のサポートをする食生活改善推進員、運動のサポートをする健康づくり推進員があり、5地区(旧町単位)に64人の健康づくり推進員がいる。年2回の全体研修会を行い、地区それぞれに分かれて定例会を開き、状況に合わせて活動を行っている。

例えば、

- ・名刺型健診啓発ちらしの作成と配布
- ・広報誌への掲載
- ・ウォーキングマップの作成

などを行い、地区組織を中心に積極的な受診率向上のための取り組みを行っていた。

2) 南城市研修会

平成 25 年 2 月に開催された、沖縄県南城市の研修に参加した。新上五島町の地区組織による保健活動を新上五島役場の健康保険課職員が報告した。研修会において、地区組織の活性化の一つの要素として健康作りが行われている事を学んだ。

D. 考察

新上五島町における生活習慣病予防対策の具体的な介入策定を検討するために、今年度は、新上五島町の特定健診結果とその動向について検討した。健診結果から、男女とも、受診者の2人に1人が高血圧者であり、医療機関受診状況では件数、費用ともに高血圧が最も多かった。その高血圧が原因で起こる脳血管障害の死因は、いまだ第3位と高かった。高血圧を予防し、悪化させない生活習慣の獲得が必要であると考えられる。

がん検診について、乳がんや子宮がんの受診率が低かった。その理由としては、女性特有のがん検診を受診できる医療機関が町内に1機関しかないため、「知らない病院では受診したくない」という受診への抵抗が考えられる。有効性が確立されている乳がん、子宮がん検診であるため、受診者向上のための方策を今後検討

する必要があると考えられる。

地区組織を中心に、受診率向上のための取り組みが積極的に行われていた。今後も、地区組織と協働し、健診勧奨や生活習慣改善の枠にとどまらず、住み続けたい地区作り、よりよい町作りをベースとした活動を継続したい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 研究協力者

小原義一 新上五島町健康保険課

表1. 平均寿命・健康寿命・障害期間について

(H21~23)

男性	新上五島	長崎県	全国	女性	新上五島	長崎県	全国
平均寿命 (才)	78.99	78.89	79.64	平均寿命 (才)	86.16	86.33	86.39
健康寿命 (才)	77.60	77.55	78.17	健康寿命 (才)	83.14	83.23	83.16
障害期間	1.39	1.34	1.47	障害期間	3.02	3.10	3.23

表2. 新上五島町における死因順位

	平成19年度		平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度	
人口(各年10月1日現在)	23,665		22,991		22,407		22,074		21,612	
	実数	率								
全死因	338	1,428.3	345	1,500.6	336	1,499.5	331	1,499.5	326	1,508.4
悪性新生物	96	405.7	100	435.0	123	548.9	107	484.7	80	370.2
心疾患	48	202.8	52	226.2	42	187.4	48	217.5	53	245.2
脳血管疾患	38	160.6	40	174.0	30	133.9	23	104.2	36	166.6
肺炎	32	135.2	26	113.1	23	102.6	21	95.1	28	129.6
肝疾患	3	12.7	3	13.0			2	9.1	2	9.3
腎不全	7	29.6	5	21.7	7	31.2	4	18.1	4	18.5
老衰	15	63.4	12	52.2	13	58.0	20	90.6	25	115.7
結核	1	4.2			1	4.5				
糖尿病	2	8.5	4	17.4	2	8.9	2	9.1		
高血圧性疾患	2	8.5	3	13.0	3	13.4	3	13.6	6	27.8
不慮の事故	9	38.0	16	69.6	14	62.5	10	45.3	9	41.6
(再掲)交通事故					1	4.5	2	9.1	2	9.3
自殺	5	21.1	9	39.1	4	17.9	8	36.2	7	32.4

表3. 医療機関受診状況(件数・費用)

【病気別受診件数】		【病気別受診費用】	
1位 高血圧	2,236件	1位 高血圧	31,666,420円
2位 歯や歯ぐきの障害	594件	2位 骨折	26,260,694円
3位 糖尿病	534件	3位 その他の心疾患	18,499,116円
4位 歯肉炎及び歯周病	483件	4位 腎不全	17,364,310円
5位 白内障	430件	5位 その他の悪性新生物	16,909,220円

(平成23年5月国民健康保険・後期高齢者医療疾病分類統計資料)

表4. 日常生活における1日の歩数

日常生活における1日の歩数

	結果	県の目標
成人男性	7,083歩	8,144歩(平成17年)より1,000歩増やす
成人女性	5,894歩	7,439歩(平成17年)より1,000歩増やす

(平成23年長崎県健康・栄養調査結果)

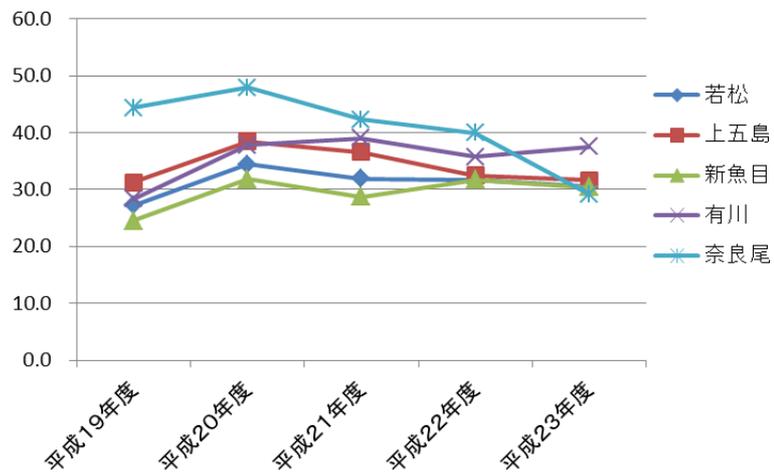


図1. 地区別における特定健診受診率の推移

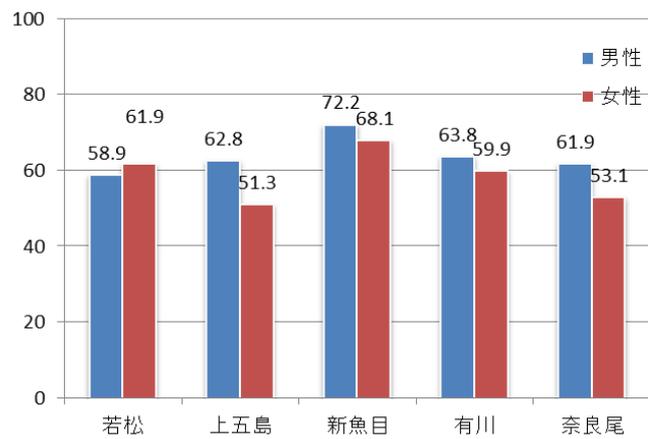


図2. 特定健診結果からみた地区別の高血圧者の割合（平成23年度）

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

離島・農村地域の効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究
- 鹿児島県離島での対策 -

分担研究者 嶽崎 俊郎 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科教授

研究要旨

鹿児島県離島地域において現存の社会環境や健医療分野の人材・資源を活用し、特定健診・特定保健指導を含めた生活習慣病対策を効率的、効果的に進めるために、奄美市における特定健診の実情と受診率向上に向けての取組みに関する情報を収集した。

奄美市では特定健診受診勧奨に関し、ポピュレーションアプローチを中心に、様々な取組みが行われていたが、なかなか受診率向上に結びついていない実情があった。行政と住民の思いや考えにズレがあり、地域の実情に応じた更なる生きた活動が必要である。具体的には、地域組織活動の強化と健康づくり推進員の養成が重要であり、さらに感性(大脳辺縁系)に訴えるメディア・コミュニケーション技術の応用が期待される。

A．研究目的

鹿児島県離島地域において現存の社会環境や健医療分野の人材・資源を活用し、特定健診・特定保健指導を含めた生活習慣病対策を効率的、効果的に進めるために、特定健診・特定保健指導に加えて、非肥満者のハイリスクグループへの保健指導とポピュレーションアプローチを組み合わせた対策の方法論を検証、整理し、全国の離島・農村における対策実施のためのチェックリスト、実施の工夫項目を作成するための情報および資料を収集し研究班に提供するとともに、全国の取組みと比較検討し、鹿児島県離島地域における効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に資することを目的とする。

B．研究方法

1) 対象

鹿児島県の奄美大島に位置する奄美市を対象地域とする。奄美大島は面積が日本で2番目に大きく、人口は日本で最も多い離島である(2010年)。2006年3月に名瀬市と笠利町、住用村が合併してできた奄美市の他に、2村2町がある。全島の人口は65,770人(2010年国勢調査)であり、奄美市の人口は46,248人(2013年1月)である。

2) 方法

本年度は奄美市健康増進課の協力を得て、特定健診の実情と受診率向上に向けての取組みに関する情報を収集した。

更に、2012年8月に実施されたメディア・コミュニケーション技術向上のための研修会に奄美市の保健師2名が参加し、今後のポピュレーションアプローチにおける広報、ポスター、看板等のメディアの工夫についての情報も収集した。

C．研究結果

1) 奄美市の概要

奄美市の高齢化率は25.8%であるが、市街地がある名瀬地区は24.0%、北部の農村部である笠利地区は34.8%、南部の沿海山間部である住用地区は35.8%である。また、国保加入率は35.1%と比較的低い。

2) 奄美市を含む名瀬保健所管内における死亡率の特徴

全国平均に比べ中年男性の死亡率が高く、1998-2007年のSMRは153である。一方、女性では104である。65歳以上の高齢者では男性で103、女性では91と低い。疾患別では、肝疾患と自殺のSMRが男性で高くなっている。

3) 特定健診受診率の推移

平成 20 年度の特定健診は、それまでの老健法による住民健診と同様の方法で行ったが、平成 21 年度からは、がん検診を含む複合健診に変更した。

平成 20 年度からの各年度の受診率は、28.0%、21.0%、19.4%、23.1%と推移した。

4) 受診勧奨のための広報活動

対象者全員に郵送にて通知

広報誌・地元新聞・奄美 FM・奄美テレビでの広報

ポスター・のぼり旗掲示

国保新聞へ掲載（全世帯配布）

メタボ川柳・キャラクター募集

高受診地区表彰

モデル地区での職員による個別訪問・受診票とチラシ配布（平成 20 年度）

集団健診期間中の受診率速報値掲示

地区組織への働きかけ

自治会・民生員・婦人会等地区リーダーへの PR

健康づくり推進員による活動（対象をしほり訪問し、受診勧奨）

- ・ 20 年度：40～50 代の健診未受診者
- ・ 21、22 年度：60 歳前半の未受診者
- ・ 23 年度：過去 3 年間で受診歴のある者

D. 考察

奄美市における特定健診の受診率では、平成 20 年度は新たに特定健診が始まったこともあり、それまでに比べ 10%近く受診率が向上した。平成 21 年度はもの珍しさが薄れたことに加え、複合健診を行うために広い会場が必要で、これまでに使っていた地区の公民館が使えず会場数が減ったこともあり、受診率が低下した。平成 23 年度は若干増加した。この増加の理由の 1 つとして健診受診率の向上に向けての取り組みの効果がでてきた可能性がある。

広報活動に関しては、ポピュレーションアプローチを中心に、様々な取り組みが行われている。更に、地区組織への働きかけとともに、健康づくり推進員による年度ごとに異なる対象者を

絞っての受診勧奨も行われている。この取り組みの立案改善には、本研究班で実施されたメディア・コミュニケーション技術向上のための研修会での情報も活用された。

受診率向上に関しての課題として、40～50 代の男性の受診率が低い、健診のリピーター率が低いことが挙げられる。さらに、複合検診を実施しても受診率が伸びなかったことと、検診車が入らない会場では複合検診ができなかったことが挙げられる。さらに、住民からの声として、「自宅から近い場所で健診を実施してほしい」、「半日で複数の検診を受診できてよかった」、「待ち時間が長い」などが挙がっていた。複合健診にも一長一短があり、受診率が伸び悩んでいる実情とも合わせ、平成 25 年度からは、がん検診と切り離して、以前行っていた地区の公民館を使って、よりきめ細かな健診に変更する予定である。

また、健康づくり推進員の訪問において、受診しない理由を聞き取り調査したところ、「治療中だから」が最も多く、次いで、「忙しくて受ける暇がない」、「健康だから受けない」など、生活習慣病に対する意識が高まっていない実情が浮かびあがった。

E. 結論

奄美市では特定健診受診勧奨に関し、ポピュレーションアプローチを中心に、様々な取り組みが行われているが、なかなか受診率向上に結びついていない実情がある。行政と住民の思いや考えにズレがあり、地域の実情に応じた更なる生きた活動が必要である。具体的には、地域組織活動の強化と健康づくり推進員の養成が重要であり、さらに感性(大脳辺縁系)に訴えるメディア・コミュニケーション技術の応用が期待される。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

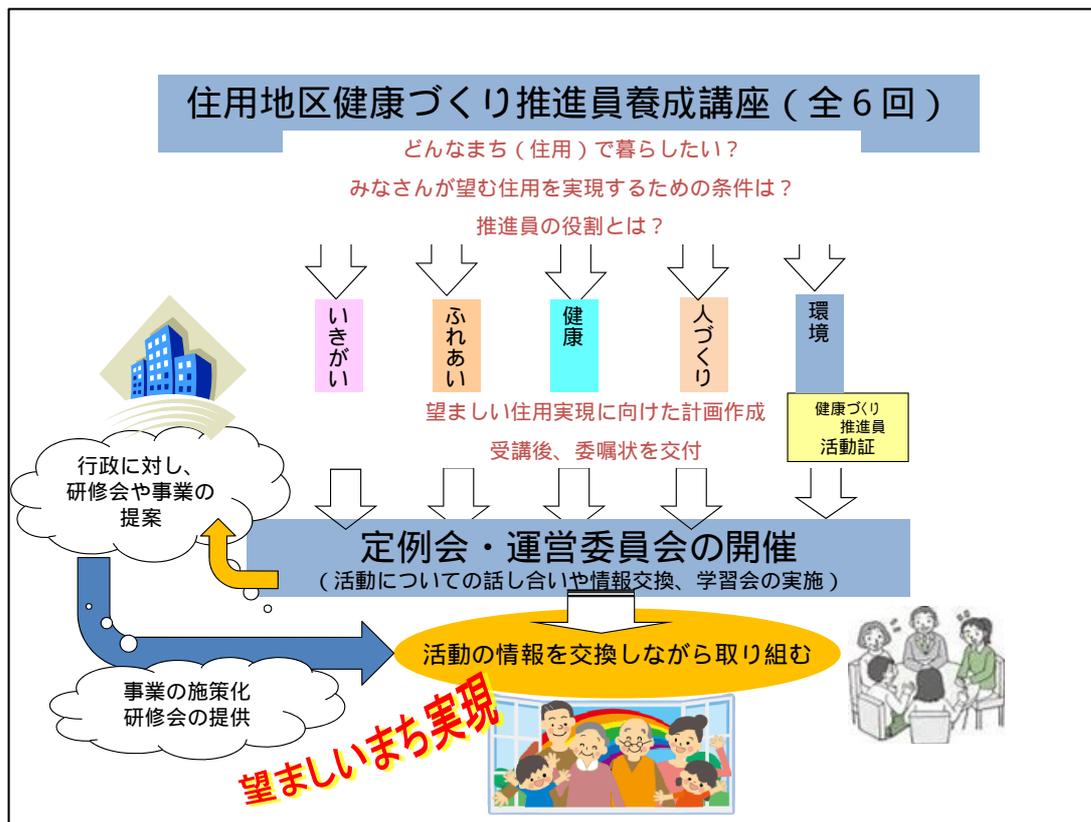
I. 研究協力者

桑原和代(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科
離島へき地医療人育成センター)

嘉原孝治 (奄美市健康増進課長)

柿 直江 (奄美市健康増進課保健師)

俵 淳子 (奄美市健康増進課保健師)



図．住用地区健康づくり推進員の活動

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣対策総合研究事業）
分担研究報告書

離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の運用と展開に関する研究

- 沖縄県農村・離島での対策の実施と評価 -

研究分担者 白井こころ 琉球大学法文学部人間科学科 准教授

研究要旨

本研究では、健診受診行動に関連する要因について、沖縄県N市・N村で高齢者を対象に質問紙調査を行ったところ、関連要因として、喫煙、飲酒、閉じこもり傾向があるなど、日常生活習慣の良好でないもので健診受診のオッズ比が低く、一方で地域組織への参加、一般化信頼感、互酬性の規範などソーシャル・キャピタル関連指標が高い者で健診受診のオッズ比が高い傾向がみられた。先行研究で報告されている教育歴や所得等による社会経済的要因との関連は認められなかった。加えて同地域で、健診受診率アップのための地域の取り組みについて、質的検討を行った。N市では、自治会単位での夜間健診の自主的な実施体制や、報奨金制度などを導入し、地区組織ごとの活動を積極的に推進してきた。住民同士の声掛けや健康増進活動など、地域の健康推進員による取り組みが健診受診率の向上につながったことが考察された。これは、行政の支援体制のもと、新たな資源を導入することで、地域のソーシャル・キャピタルを活用した健康づくりが進められた好例と考えられた。加えて、本研究の成果も踏まえ、本年度は沖縄県N市において、健康推進員の組織化と健診受診率アップのための取り組み等について研修プログラムを実施した。研究班対象の各地域より健康推進委員等の地域リーダーや保健師らが集まり、N市の健康推進員らと意見交換・情報交換の機会を持った。

A．研究の背景と目的

沖縄県は2013年3月に公表された2010年度国勢調査に基づく確定報告により、女性の都道府県別平均寿命が日本1位から3位へ落ち、また男性は30位へと下降した。1972年の日本本土復帰以来継続してきた健康長寿日本一の状況から一変し、現在では肥満者の割合など生活習慣病リスクの上昇に注目が集まり、その対策が求められる。BMI25以上の者の割合は、全国平均31.1%に対して沖縄県では45.2%で県別では最も高くなっている。特に中高年層の生活習慣病関連指数の悪化が指摘されており、65歳以下人口の早世率も全国ワースト1位（男性32.0%、女性16.4）であり、新規の透析患者数は全国の2倍と報告されている。

また健康状態の悪化に伴い、保健行動の見直しと検討の必要性も指摘されている。特に

健診受診行動は、厚労省から特定健診受診率の高い市町村ほど、前期高齢者一人当たりの診療費用が低いことが報告されており、健診受診率の向上と医療費抑制、ひいては健康長寿県の復活は沖縄県の重要課題となっている。沖縄県では長年、健診受診率の低さが指摘されてきたが、平成20年度の特定健診移行後は、受診率が全国平均を上回る状況である（平成23年度 全国平均32.7%、県内市町村平均：35.8%）。加えて、保健指導実施率については、全国でも2番目に高い修了率となっている（平成23年度 全国平均21.7%、県内市町村平均46.5%）。中でもいくつかの市町村では地域の実情に合わせた特色ある取り組みが実施されている。今回はその中で、地域の公民館単位の地区組織を活用した健診受診率の向上と、保健師による全戸訪問の実施が保健指導の修了率に結びついている

と考えられるN市において調査実施ならびに研修会を実施した。

B．研究方法

[課題 1] 質問票調査による健診受診行動に関連する要因の検討

本研究では、健診受診者の社会経済状況、生活習慣、地域活動、心理的特性等の社会心理的要因について質問紙調査を行い、健診受診行動に関連する要因を解析した。本研究では特に、沖縄県の地域特徴を生かした健康づくりへの提案を行うため、人と人とのつながりの強さが特徴とされる沖縄において、地域組織参加と健康状態の関連に着目して検討を行った。本土から約 1600Km 離れた離島地域沖縄県で、農村地域N市において 65 歳以上の地域在住高齢者全数に対して、留置法による自記式の質問紙調査を行った。配布回収は、地元民生委員、区長会、健康推進連絡協議会の協力を得て、同意書の説明回収とともに実施した。配布回収の取りまとめは旧市町村区域 4 地区（佐敷・知念・玉城・大里 4 地区）の各保健センターにおいて行った。（配布回収時期：2011 年 10 月 1 日-2012 年 3 月 1 日）

N市在住の 65 歳以上高齢者 5,714 名のうち、4,033 名（回答率 70.6%）から有効回答を得た。分析対象者として、回答者のうち要介護・要支援認定、入院、死亡、転出者を除き、性・年齢項目に欠損のある者を除いた 3,744 名（男性 1,704 名 / 女性 2,040 名）を対象とした。

[課題 2] 保健医療専門職・地域リーダーの研修会の実施

(1) 期間：平成 25 年 2 月 18 日～20 日

(2) 場所：沖縄県南城市・那覇市

(3) 研究班地域の参加メンバー：

研究班分担研究者 8 名

研究分担者同伴研究者 4 名

研究班地域の保健医療専門職者 6 名

研究班地域の地域リーダー等 5 名

参加メンバーについて、沖縄側からは、健

康推進連絡協議会役員はじめ、健康推進員メンバーなど地域のリーダー、保健師、健康増進課部長・課長・係長、沖縄県南部福祉保健所所長、社会福祉協議会、琉球大学研究者、その他琉球大学学生等が参加した。

C．研究結果

[課題 1 -] 特定健診受診率について沖縄県全体では、35.8%であるが平成 23 年度は南城市では、45.5%だった。特定健診制度開始後、毎年安定して改善傾向にあり、南城市では平成 20 年度 36.4%、平成 21 年度 41.7%、平成 22 年度 42.5%、平成 23 年度 45.5%と受診率が上昇している。また、地区別に特定健診受診率を検討した結果、南城市全体での目標値 57%を上回る地域が 70 地区中 5 地区あり、特に受診率の高い「つきしろ(65.55%)」「船越(63.25%)」「仲伊保(63.16%)」「兼久(60.44%)」地区では、60%の受診率を超えた。（表 1・図 1 参照）

南城市における受診率向上に資する取り組みとして、同市では地区組織の活動が活発であることが特色として挙げられる。行政と一体となった活発な地域組織の取り組みの結果、特定健診受診率の向上が図られた活動例として、以下を挙げる。

(1) 自治会組織表彰制度：表 1 に示すように市内区域を、健診受診対象者の人数規模により、甲（200 名以上）・乙（100 名以上）・丙（60 名以上 100 名未満）・丁（60 名未満）の 4 段階に区分し、人口規模が同様である地域ごとに、健診受診率の達成目標を競うシステムであり、年度目標（平成 23 年度 57%）を達成した上で、同規模地区内で 1 位になった地区に、報奨金が支給される制度である。支給された報奨金は各自治体で用途等に制限はないが、地区の T シャツづくりや健康資料の配布作成費用など、地域の健康づくり活動に使用されている。また、高い健診受診率を達成した上位組織の表彰に加えて、平成 22 年度からは、増加率が高い地域にも奨励金授与と表彰が行われる制度に改変した。すなわ

ち、固定化した自治体のみへの表彰を行うのではなく、下位組織の底上げを行うと共に、上位と下位の差を縮めて全体のモチベーション向上を意図している。

(2) 夜間健診の実施：健診協会との委託契約により各自治会ごとに集団健診期間終了後に、自治会単位での追加健診を実施。自治会により各 20 名程度の対象者を集めて、公民館での夜間健診実施を可能にしている。集団健診期間終了後の受診率の伸びにも一因として関連していると考えられる（図 1）。

(3) 保健師による結果の手渡し：体制としては人口約 4 万人規模の南城市で、保健師 10 名を健康増進課 1 課に集中配置し、担当制度の強化による個別の訪問指導と対象者の保健指導修了率の向上を図っている。集団健診受診者全員に対して、訪問し、結果返却を行っている（図 2）。ただし、集団健診後の結果説明会の参加者に個別訪問はせずに、その他の医療機関等で個別健診の受診をされる方を対象にして、全戸訪問している。具体的には担当者 13 名（常勤＋栄養士＋嘱託の保健師）で、受診者 3800 名のうち、集団健診結果返しの機会に参加した者以外には、直接訪問して、結果説明と声掛けを行う（保健師 1 名あたり約 300 名程度担当）。結果返し対象者の内、要支援者等には個別訪問の際に、第 1 回の保健指導も実施している。

(4) 遠隔健康相談：医師による個別の健診結果の説明を、おきなわ健康財団がテレビ電話を活用して実施している。

(5) 健康づくりイベントの実施：琵琶湖マラソンを実況中継し、住民が襷をつないでマラソンのランナーと競争するイベント等を実施。グラウンドゴルフ大会、やんばるウォーク（バスツアーとウォーキング）等の各種健康関連イベントを実施して、区民の関心を向上させた。

(6) 健診の未受信者リストの作成と推進員リーダー達のボランティア各戸訪問：一部の地区（例；つきしろ、津波古、船越地区等）において、健康推進員が担当の地区を回って、各戸の健診受診の有無を確認し、未受診者リストを作成し、各戸を訪問して受診勧奨を行った。

上記の各活動の効果は自治会ごとの健診受診率向上につながっており、健診受診についての市民の意識向上も図られていることが専門職、市民からの意見としても聞かれた。

[課題 1 -] 南城市において、健診受診行動について、関連する要因の探索的検討を行った。多重ロジスティック回帰分析による検討の結果、健診受診行動について、教育歴、等価所得との有意な関連は検出されず、先行研究により報告されてきた社会経済的背景との関連は認められなかった。一方で、喫煙、閉じこもり傾向（週 2 - 3 回未満の外出）との関連が見られた。非喫煙者に対して喫煙者では健診受診のオッズ比が 0.57(95%CI:0.36-0.91)、ほぼ毎日外出する人に対して 1 週間に 2 - 3 回未満の外出頻度の人では健診受診のオッズ比が 0.59(95%CI:0.45-0.76)であった。一方で、ソーシャル・キャピタルの 3 要素と考えられる、ネットワーク、信頼感、相互扶助の規範（Putnum R, 1993）の指標が高い群で健診受診のオッズ比が有意に高かった。全体では、組織参加数が多い者で健診受診のオッズ比が 2.18(95%CI:1.98-2.22)であった。また、地域への信頼感が高い群では低い群に比べて、健診受診のオッズ比が 1.16(95%CI:1.09-1.24)、助け合いの規範があると感じている群で、健診受診のオッズ比が高かった（ORs: 1.08, 95%CI: 1.28-2.25）。ただし、結果は高齢者のみを対象にした調査データに基づくため、中高年層とは異なる傾向を示すことも考えられる。今後、対象者を中高年に広げて検討を行う必要性がある（図 2）。

[課題2]南城市における視察研修プログラムでは、主に以下の内容についての研修プログラムならびに意見交換会を行った。(表2)

(1)地域の健康づくりについての意見交換会：地域リーダー・健康推進員の活動

場所：つきしろ公民館

南城市健康福祉部部長の高江洲氏より南城市の健診受診状況ならびに、課題と健康づくりについての取り組みの説明を受け、その後、南城市健康づくり推進連絡協議会3役(会長・副会長・事務局)による活動報告の機会を持った。特に健診受診率向上が顕著である、つきしろ地区、船越地区の活動については、地域の活動発表のあと活発な議論が行われた。活動例として、主にニュースレターの個別配布やナイトウォーク活動、1泊泊まり研修会、健康講話の実施、夜間健診の実施などについて活動報告が行われた。また、研修参加地域から鹿児島県奄美市、長崎県新上五島の2地域より地域の健康状況ならびに健診受診率向上への取り組み等について報告を伺い、各地域の実情と、活動への取り組みについて活発な意見交換が行われた。

(2)地域の健康づくりについての意見交換会：保健師・専門職の活動

場所：南城市大里庁舎保健センター会議室

南城市保健福祉部課長とともに保健センターの見学を行った後、保健師活動ならびに行政と地域の健康推進活動の連携について意見交換を行った。南城市からは保健師活動について、レセプトデータやフローチャート等を用いたエビデンスに基づいた保健師活動への取り組みと、健診から保健指導実施への情報の明確化、結果返しの際の全戸個別訪問を可能にしている保健師の集中配置の重要性などが報告された。

南城市の体制：11名の保健師のうち10名が保健部門に配置され、福祉部門への配置は地域包括支援センターへ1名(2012年度実績)

また、茨城県筑西市、千葉県海匝市、愛媛

県大洲市等、大阪府八尾市南高安地区参加地域からの地域の実情についての報告が行われ、研修参加地域の専門職、地域リーダーを中心にした質問と議論が行われた。

(3)南城市健康づくり推進員活動(ナイトウォーキング活動)への参加

場所：知念地区~ゆいんちホテル

各自治体の健康づくりの取り組みとして、津波古地区、つきしろ地区で行われているナイトウォーク活動に、地域の健康推進員の方達とともに参加して、体験と意見交換を行った。ナイトウォークは、夜間に地区単位で呼びかけを行い20名程度で1時間程度のウォーキングを行う活動である。

(4)食育活動(南城市「野菜の日」活動と三世代調査調理実習)への参加

場所：佐敷小学校 西大学院

南城市において毎月行われている「野菜の日」の活動に参加し、沖縄の伝統野菜と伝統食を生かした学校給食メニューを小学生と実食した。また、実食に先立ち、学校栄養士会会長、琉球大学等々力准教授からの報告ならびに意見交換を行った。報告では、沖縄の食の変遷と肥満傾向の増加について、米国占領などによる急激な食環境の変化と沖縄県の食の変遷について報告を受けた。「野菜の日」は、南城市の地元食材を使用し、通常の給食メニューの2倍の野菜量と減塩に配慮した献立を、学校栄養士会の協力のもと、各小学校で月1度配食する取り組みである。野菜の日には、児童のランチオンシートや、「学校給食お助け隊」(琉球大学生らが小学生と共に食事をしながら、食育情報の提供を行う)の活動などにより、児童と児童の家庭へ栄養についての情報提供を行う。

その他、沖縄の健康長寿に関連する要因について、見学研修と情報収集の機会を持った。例えば、沖縄地域の特色的な施設として、米軍基地内のヘルスセンターにおいて見学研修を行った。米国化が進んだことが肥満傾向

の悪化の一因であると指摘されている沖縄において、米軍基地内での生活習慣病予防活動や巡回車による健診受診の実施など、兵士以外の家族や民間人を含めた、基地内における健康増進活動についての報告を受け、意見交換の機会を持った。加えて、沖縄の健康長寿との関連が指摘されている沖縄の食について、南城市西大学院において、調理実習と試食会を行った。実習前には昔ながらの伝統的な琉球王朝料理と食文化の歴史、栄養等について講義を受けた。試食に際しては、琉球王朝の食事を現代の食に合う形でアレンジした料理と、伝統的な料理を併せて実食し、沖縄における食文化とその変遷を考えた。南部福祉保健所所長、琉球大学医学部付属病院高血圧内科医、琉球大学医学系研究科公衆衛生学教室教員ら、地元の保健医療専門職との情報交換・意見交換等も行った。

D．考察

本研究では沖縄県において調査対象地域N市の特定健診受診を含む健康づくりの取り組みについて、聞き取り調査とアンケート調査を行い実態把握に努めた。さらに健診受診行動についての要因検討を行った。

沖縄県では中高年者の健康状態の悪化が認識され、対応が急がれている。その中で、N市では、地域組織の活用を積極的に行い、地域市民の取り組みを応援することで、成果を上げてきた。今回の調査を通して、N市では保健師によるハイリスクアプローチと、地域の健康推進連絡協議会等の活動を活発に生かした、地域のポピュレーションアプローチが上手く連携して、成果を上げていることが考察された。

例えば、ハイリスクアプローチとしての特定保健指導の対象者については、保健師がきめ細かな対応を行うことで、保健指導の高い修了率へとつなげている。特定保健指導対象者への声掛けや指導、また健診結果の理解や相談については、専門職の役割や個別の声掛けが大きな役割を担っていると考えられる。

健診結果の説明は、会場での結果説明会と訪問指導との両方を実施し、いずれかの機会に対面指導の機会を設けている。

一方で、健診受診率の向上については、N市では健康づくりのための報奨金制度を実施し（特別予算）、各自治体組織の健診受診率の競い合いによる健診受診率の向上を図り成功したと言われている。この取り組みは、地区組織が成熟し、上位の自治会が65%を超える高い健診受診率を達成するとともに、健診受診率は低い地域でも、増加率が高い場合は表彰を受けることができ、住民の組織化とモチベーション向上にもつながったことが指摘される。ポピュレーションアプローチとしての地域での報奨金制度導入後、地区組織の取り組みが活発化し、現在の高い健診受診率の達成につながっていることは、健診受診等の日常生活の中での保健行動の変容には、地区組織の活用や地元住民自らの取組等の身近な活動が重要であることを示したとも考えられる。また市民や健康推進員たちにも行政と連携した自分達の取り組みの成果が認識されることが、活動推進を加速しているのではないかと考えられる。

保健福祉の行政担当者と地域リーダーの間で密に連絡が行われ、一体となって両側面からのアプローチが実施されることで、地域の健康づくりが進む状況が南城市では観察されていると考える。また、これは地域の豊かなソーシャル・キャピタルを健康づくりに生かしている取り組みであるとも考えられる。また同時に、新しい報奨金制度や市町村組織のバックアップという資源を投入することで、地域の中で新たなソーシャル・キャピタルが生成され、それが健康づくりの成果につながっていると考えられる。健康日本21に示されるソーシャル・キャピタルを活用した地域の健康づくりの取り組みについてのグッド・プラクティスの一例であると考えられた。また、この結果は質問紙調査による検討結果から、地域のソーシャル・キャピタル指標が高い者で健診受診のオッズ比が高かつ

た結果とも合致していると考えられる。

今後は、新興住宅街等でリーダーが育っていない地域での取り組みや、現在活発に活動している地域の活動の継続性・継承性が課題になると考えられる。専門職の介入による、地域組織が未成熟な地域における取組や、個別のリーダーの力による健康づくりの成果が上がっている地域において、システムとして新しいリーダーを養成し、地域全体で活動が持続発展していく体制作りを進めることが次の課題と考えられた。

また、今回はN市の健康づくりの取り組みについて研修会を計画し、N市保健福祉課ならびにN市健康推進連絡協議会に受け入れていただいた。研修会では研究班の各地域で活動に長く取り組んでいる健康推進員のリーダーさん達や地域の保健師等の専門職の方が多数参加され、各地域の実情や取り組みについての報告が行われ、活発な議論や質問が行われた。今回の研修により行われた各地域からの情報提供を、それぞれの地元地域の実情に合わせた方法で生かすと共に、本研修会において形成されたネットワークが、今後の地域における健康推進活動に生かされることが、研修の成果として重要であると考えられた。

改めて今回の研修実施にご尽力いただいた、南城市保健福祉部長高江洲順達先生をはじめ、南城市保健福祉課の皆様、南城市社会福祉協議会、ならびに南城市健康推進連絡協議会の皆様へ折衷より深謝いたします。また研修受け入れにご協力戴いた佐敷小学校、米軍ヘルスセンターの Dr.Welsh, Dr.Griffith, 西大学院、沖縄TLO玉城様、またご講演戴いた研究班の各地域のご担当の皆様、南城市の健康推進連絡協議会新城様、知花様、南城市宮城課長、井上係長、琉球大学等々力先生、学校栄養士会根川先生、その他琉球大学学生諸氏はじめ研修実施にご協力下さった全ての方に感謝申し上げます。また研究班代表の磯博康教授と事務局のご高配に深謝いたします。

E . 健康危険情報
なし

F . 研究発表
1 . 論文発表
なし

2 . 学会発表

1)白井こころ・磯博康・Ichiro Kawachi・等々力英美・高江洲順達・石川清和・大屋祐輔・鈴木佳代・中川雅貴・近藤克則「高齢者の健診受診行動の関連要因：沖縄におけるソーシャル・キャピタルの検討 JAGES -OKINAWA Study」日本疫学会総会、大阪、2013年1月

2)金森悟・甲斐裕子・相田潤・白井こころ・平井寛・近藤克則「参加している地域組織の種類と要介護認定：AGES コホート研究」日本公衆衛生学会、山口、2012年10月

G . 知的財産権の出願・登録状況
なし

H . 研究協力者

沖縄県保健福祉部健康推進課

南城市高齢福祉課 八幡氏・國吉尚氏

南城市保健福祉部 高江洲順達氏

南城市保健福祉部健康増進課 宮城徹氏

南城市健康推進連絡協議会 新城辰夫氏

南城市健康推進連絡協議会 知花昌雄氏

表1. 平成23年度特定健診受診率(%) (南城市内自治会組織別:平成23年度目標数値57%)

				集団健診終了時点 (11月集計)	最終報告 (3月末)
	順位	行政区名	対象者	受診率	受診率
甲地区 (対象人数200名以上の区域)	1	つきしろ	215	27.0%	65.6%
	2	船越	244	29.1%	63.3%
	3	津波古	614	24.3%	56.7%
	4	大里グリーンタウン	474	30.4%	51.5%
	5	奥武	260	34.2%	48.8%
	6	親慶原	261	22.6%	48.4%
	7	百名	216	26.9%	45.3%
	8	新開	289	29.4%	44.8%
	9	知念	211	21.8%	42.7%
	10	志喜屋	257	32.7%	41.6%
	11	前川	266	20.7%	32.3%
乙地区 (対象人数100名以上200名未満の地区)	12	仲伊保	119	31.1%	63.2%
	13	久原	118	24.6%	55.9%
	14	糸数	124	32.3%	54.5%
	15	目取真	152	37.5%	50.7%
	16	安座真	139	27.3%	49.6%
	17	佐敷	157	23.6%	49.3%
	18	海野	127	25.2%	46.4%
	19	垣花	107	29.0%	46.2%
	20	新里	141	28.4%	44.4%
	21	知名	168	28.6%	44.3%
	22	手登根	187	29.4%	44.3%
	23	稲嶺	206	25.2%	41.5%
	24	当間	129	27.9%	39.8%
	25	堀川	133	19.5%	39.5%
	26	嶺井	131	23.7%	37.4%
	27	仲程	125	22.4%	36.0%
	28	愛地	162	23.5%	35.5%
	29	大城	156	22.4%	35.4%
	30	湧稲国	118	9.3%	33.9%
丙地区 (対象者人数60名以上100名未満の地区)	31	兼久	96	28.1%	60.4%
	32	久高	69	56.5%	59.1%
	33	古堅	74	28.4%	48.6%
	34	真境名	69	34.8%	48.5%
	35	平川	82	32.9%	48.2%
	36	屋嘉部	76	35.5%	47.2%
	37	新原	67	20.9%	47.0%
	38	富里	75	28.0%	45.8%
	39	島袋	102	24.5%	43.8%
	40	當山	83	28.9%	42.9%
	41	小谷	70	32.9%	41.2%
	42	富祖崎	99	22.2%	40.8%
	43	久手堅	85	25.9%	39.8%
	44	伊原	74	32.4%	39.4%
	45	南風原	74	23.0%	39.1%
	46	高宮城	61	27.9%	38.3%
	47	稲福	65	24.6%	38.1%
	48	志堅原	93	28.0%	37.2%
	49	屋比久	97	19.6%	36.0%
	50	平良	86	12.8%	33.7%
丁地区 (対象者人数60名未満の地区)	51	嶺井団地	89	14.6%	32.6%
	52	山里	67	19.4%	31.8%
	53	県営団地	83	19.3%	28.8%
	54	福原	104	17.3%	28.3%
	55	西原	41	46.3%	47.5%
	56	銭又	42	38.1%	47.5%
	57	喜良原	51	21.6%	44.0%
	58	外間	39	20.5%	42.1%
	59	玉城	49	32.7%	41.3%
	60	仲村渠	58	25.9%	40.7%
	61	大里ニュータウン	39	20.5%	39.4%
	62	具志堅	54	29.6%	37.7%
	63	県営仲伊保団地	20	20.0%	36.8%
	64	吉富	43	11.6%	35.7%
	65	中山	61	26.2%	32.8%
	66	大里第二団地	25	8.0%	32.0%
	67	大里団地	65	12.3%	27.1%
	68	知念(県営団地)	35	17.1%	25.0%
	69	第二グリーンタウン	25	20.0%	24.0%
70	第二団地	52	17.3%	21.6%	
合計			8,645	26.2%	45.1%

平均以上の地区は青字
50%以上の地区は赤字

図1. 平成23年度南城市地区別特定健診受診率

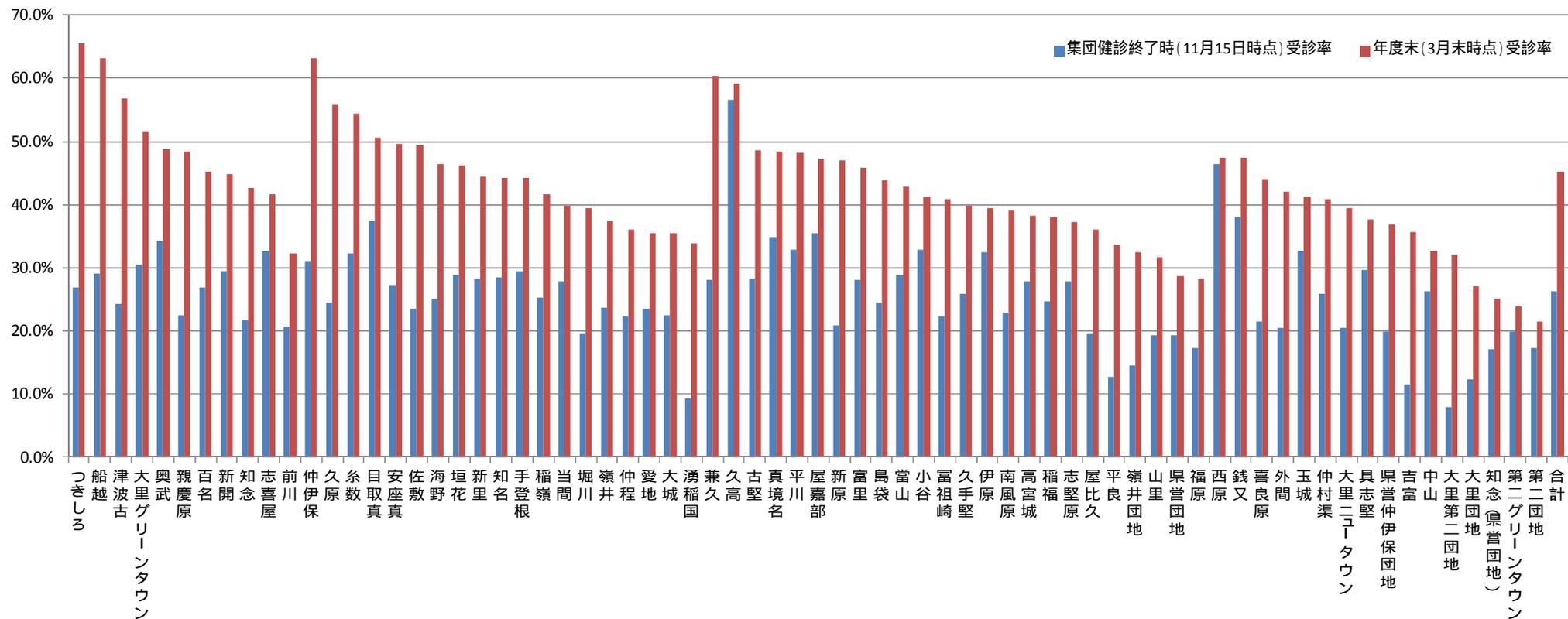


図2．高齢者の健診受診行動の関連要因

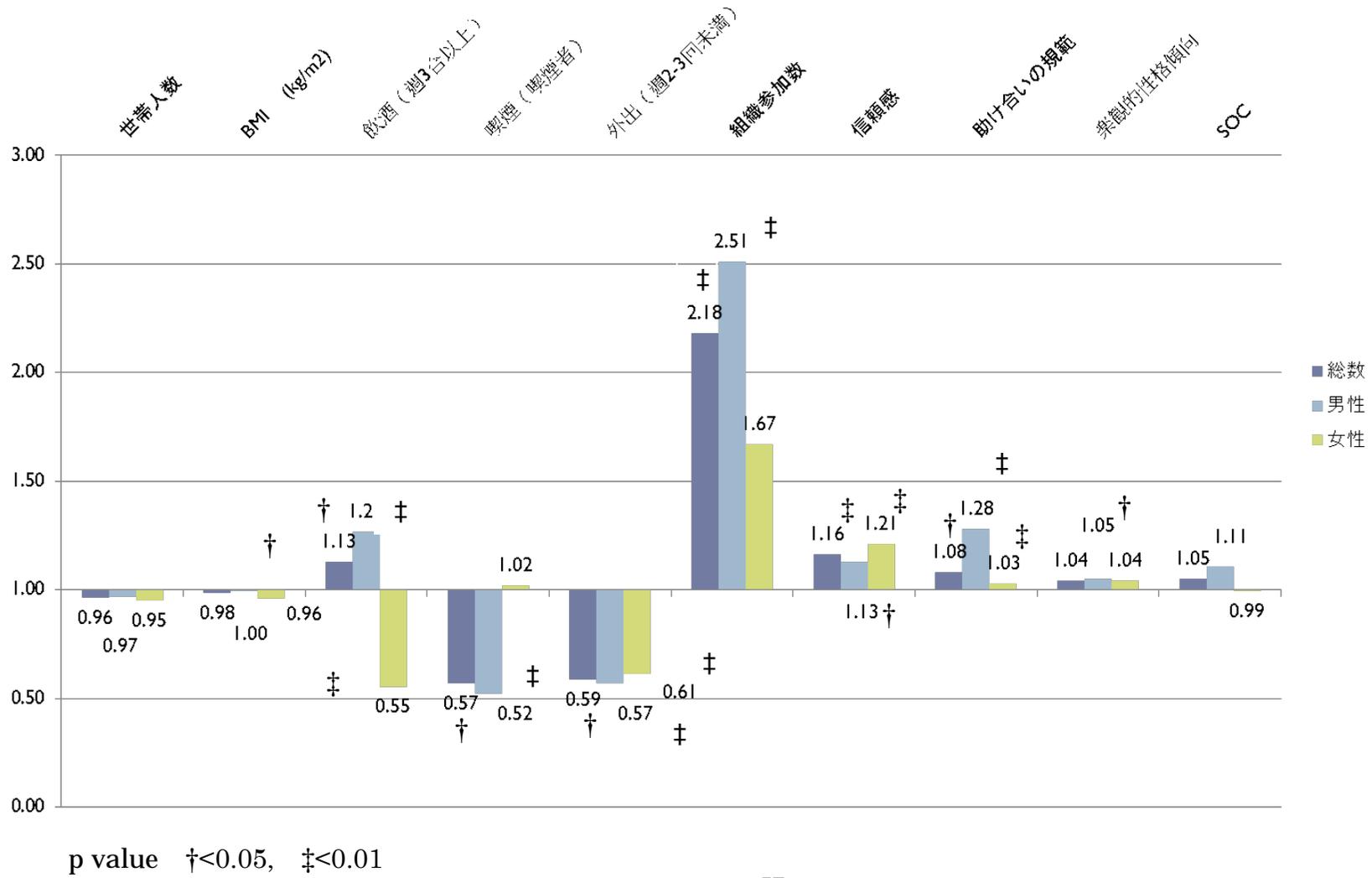


表2. 南城市研修視察プログラム

厚生労働循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「離島・農村地域の効率的、効果的な生活習慣病対策の推進に関する研究」研究班 沖縄県南城市研修
 日時:2013年 2月18日(月)~2月20日(水)

2月18日 日時		2月19日 日時		2月20日 日時	
	各地から那覇空港へ	6:30~	ホテル 朝食	6:30~	ホテル 朝食
14:00	リブレ・ガーデンプレイス ロビー集合* ホテル出発 (南城市バスにて移動)	8:30	ホテル 出発(南城市バスにて移動)	8:00	ホテル 出発
15:00	南城市 つきしろ公民館 到着 地域の健康づくりについての意見交換会 (健康推進員・地域リーダー) 南城市健康づくり推進員 活動報告 鹿児島奄美市(保健師、推進員) 新上五島(健康課課長)	9:15	南城市内視察 斎場御嶽(南城市世界遺産)	8:30	那覇市内視察 首里城見学
17:00	終了	10:45	移動	10:00	第1便移動車 10時首里城出発 モノレール首里駅までバス 首里駅よりモノレールで空港へ(25分)
18:00	希望者は米軍基地ヘルスセンター見学 その他の方は自由行動 (夕食場所: あしびうなゝ現地集合)	11:15	佐敷小学校到着 南城市食育のとりくみ見学	11:00	首里城見学終了
19:30	夕食会	12:00	学校給食体験 学校栄養士会・学校給食食育活動 小学生と一緒に食事	11:30	昼食 首里殿内 金城の石畳・大アカギ 散策
	夕食後 ホテルまではタクシー分乗にて移動	13:00	大里へ移動	13:30	第2便 空港へバス出発
		13:45	保健師・専門職との南城市健康づくり についての意見交換会	14:30	那覇空港解散
		14:00	南城市保健師(井上係長)		
		14:45	参加地域からの報告 (各地区10~15分程度) 茨城県筑西市(健康づくり課課長、推進員会長) 千葉県海匝市(助教、保健師) 愛媛県大洲市(保健師) 大阪府八尾市南高安地区(予防会会長、副会長)	16:00	第3便 国際通りてんぶす館那覇前集合 移動後那覇空港にて解散
		15:45	質疑応答		
		16:00	終了		
		16:30	沖縄伝統料理の調理実習 西大学院 (南城市知念村)		
		18:30	懇親会 (兼試食会)		
		20:30	ナイトウォーク (南城市健康づくり推進員)		
		21:30	ゆいんちホテル前で終了 (ミニバンお迎え・お荷物はお預かりして車で追走)		
		22:00	ホテル着		

(別添5)

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
	特になし						

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
	特になし				