

2013/5038A

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25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26(2014)年 5月

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25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26(2014)年 5月

目 次

I. 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	1
--	---

磯 博康

II. 分担研究報告

1. 秋田県井川町での 24 時間蓄尿検査による塩分摂取量の評価	13
--	----

木山 昌彦

2. 千葉県海匝地域での対策の実施と評価	19
----------------------------	----

佐藤 眞一

3. 茨城県農村での対策の調整および実施、評価	26
-------------------------------	----

山岸 良匡

4. 愛媛県農村での対策の実施と評価	31
--------------------------	----

谷川 武

5. 長崎県離島での対策の調整および実施、評価	36
-------------------------------	----

竹末 加奈

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 こころ

厚生労働科学研究補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
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

本研究の目的は、離島・農村地域においてメタボリックシンドロームや非肥満で危険因子保有者への予防対策として実際に取り組まれているハイリスクアプローチやポピュレーションアプローチの方策を整理し、生活習慣病予防対策の効率化や効果拡大が望める工夫項目の提示とチェックリストの作成を行うことである。本年度は昨年度に引き続き、1) 特定保健指導の実施率向上のための面接・コミュニケーション技術の研修会、2) 生化学検査(血清脂質等)の標準化普及、3) 特定健診・特定保健指導の受診および参加勧奨のためのデータベースの作成とその活用を行い、また、4) 生活習慣病対策の評価の一環として全国の離島・農村地域である 577 市町村を対象に “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” を行った(回収率 61.0%)。

研究分担者

木山 昌彦	大阪がん循環器病予防センター 副所長兼循環器病予防健診部長
佐藤 真一	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
竹末 加奈	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

クリストの作成を行うことである。具体的にはメディア・コミュニケーション技術の向上、血液検査の精度管理、複数年度未受診者・未受講者への対応、現行の生活習慣病対策の評価を重点項目として挙げている。また、全国の離島・農村地域の特定健診・特定保健指導等の予防対策の現状を把握するためのアンケート調査を実施することで、現場の実態を踏まえた情報提供に繋げる。

B. 研究方法

A. 研究目的

離島・農村地域においても、特定健診・特定保健指導を含む生活習慣病対策が求められているが、より効率的で効果的な生活習慣病対策を目指すうえで、既存の社会環境・保健医療分野の資源を有効活用する方策を整理し、検証する試みが十分ではない。本研究の目的は、離島・農村地域においてメタボリックシンドロームや非肥満で危険因子を有する者への予防対策として実際に取り組まれているハイリスクアプローチやポピュレーションアプローチの方策を整理し、生活習慣病予防対策の効率化や効果の拡大の望める工夫項目の提示とチェッ

研究対象地域は地域特性の異なる全国 10 地域(約 55 万人)である。すなわち、離島地域として長崎県上五島町(2.2 万人)、鹿児島県奄美市(4.6 万人)の 2 地域、農村地域として秋田県井川町(0.6 万人)、茨城県筑西市(10.6 万人)、千葉県旭市(6.9 万人)と銚子市(6.8 万人)、匝瑳市(3.9 万人)、愛媛県大洲市(4.7 万人)の 7 地域、対照地域として都市近郊地域として大阪府八尾市南高安地区(2.3 万人)の 1 地域である。これらに対し、特定保健指導の実施率向上のための面接・コミュニケーション技術の研修会、生化学検査(血清脂質等)の標準化普及、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その活用、生活習慣病対策の評価を行う。

1) 特定保健指導の実施率向上のための面接・コミュニケーション技術の研修会

生活習慣病予防対策の中でも特に行動変容のための動機づけ面接法を身につけることを目的に、研究対象地域の予防対策担当職員と大阪府下の医師・保健師・栄養士などを対象に、ヘルスコミュニケーションの専門家である小畔美弥子氏(おぐる医院)と蝦名玲子氏(グローバルヘルスコミュニケーションズ)を招いて研修会を開催する。日時は2012年10月28日、会場はエルおおさかとし、小畔氏には“動機づけ面接—チェンジトークの引き出し方”、蝦名氏には“ヘルスコミュニケーション—効果を出す保健指導をするための戦略”と題し、グループ演習を含む講演を依頼する。

2) 生化学検査(血清脂質等)の標準化普及

離島・農村地域の検査成績の互換性を図る目的で、研究対象地域の血液検査機関に対し脂質標準化(総コレステロールとHDLコレステロール)を勧めている。研究協力者である中村雅一氏(国立循環器病研究センター)はCenters for Disease Control and Prevention(CDC)の脂質測定標準化システムに参加し、世界に通用する測定精度を有する脂質分析室を構築・維持してきた。昨年度に引き続き、各血液検査機関に働きかけ、可能な限り検査機関での標準化の達成を図る。

3) 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その活用

研究対象地域における2008年度から2011年度までの特定健診受診率の変化について、単年度受診率、2年間の連続受診率(継続受診率)、4年間の累積受診率をもって把握し、各地域における受診・参加勧奨の取組みとの関連性をみる。集計対象者は40～74歳の男女とする。

4) 生活習慣病対策の評価

前項目で述べた特定健診受診率に加えて、研究対象地域における2008年度から2011年度までの特定健診受診者のメタボリックシンドローム、肥満、高血圧、糖尿病、肥満の有症割合を把握し、各地域における受診・参加勧奨の取組みとの関連性をみる。集計対象者は受診率の場合と同様に40～74歳の男女とする。メタボリックシンドロームの基準には2005年の新基準を採用し、腹囲は男性85cm以上、女性90cm以上で、かつ以下の3つの症候のうちいずれか2つ以上に該当する者である。すなわち、高血圧(SBP130mmHg以上かつ/またはDBP85mmHg以上、または治療中)、糖尿病(空腹時血糖110mg/dl以上、または治療中)、脂質異常症(中世脂肪150mg/dl以上かつ/またはHDLコレステロール40mg/dl未満)のうち2つ以上である。腹囲が男性で85cm以上、女性で90cm以上の場合は肥満とし、高血圧はSBP140mmHg以上、かつ/またはDBP90mmHg以上、または治療中、糖尿病は空腹時血糖126mg/dl以上かつ/または非空腹時血糖200mg/dl以上、または治療中とした。

さらに、全国の離島・農村地域の特定健診・特定保健指導等の予防対策の現状を把握するためにアンケート調査を実施する。使用したアンケートは本研究独自の仕様であるが(添付資料)、特定健診、特定保健指導の基本内容の確認から、受診券や健診結果通知表の配布時、健診の広報活動や、非肥満者への保健指導などの場面でメディア媒体の利用方法について尋ねるものである。またアンケート送付対象地域の選出には、離島と農村について統一された定義が存在しないことから、便宜上次のように定義する。すなわち、離島地域は“離島振興法に登録されている人口100人以上の離島を管轄する市町村”、農村地域は“人口密度100～1000人/km²で、農家人口割合が15%以上である市町村”である。これらの定義を用いた結果、アンケートの対象地域は全国1730市町村のうち、離島地域79

市町村、農村地域市町村 498 市町村の計 577 地域に、対照地域である大阪府八尾市南高安地区を加えた全 578 地域となった（沖縄県は該当する離島が多いため除外した）。離島地域と農村地域が重複する場合は離島地域として選出し、回答は離島での取組みについてのみ回答してもらうことにした。アンケートは 2013 年 12 月下旬に発送し、回答〆切を翌年 1 月中旬とした。回答のなかった市町村へは再度調査協力依頼を行い、回答率 50%以上を目標とする。

C. 研究結果

1) 特定保健指導の実施率向上のための面接・コミュニケーション技術の研修会

当日の参加者には医師・保健師・栄養士などの多職種から成る 107 名の参加が得られた。グループ演習を含む講演であったことから、コミュニケーション技法を実際の現場に適用するための具体的な意見交換が活発に行われた。図1には、研修会の日程表（図 1-a）、および当日の会場の風景写真（図 1-b）を示す。

2) 生化学検査（血清脂質等）の標準化普及

研究対象 10 地域のうち 4 地域で総コレステロール、HDL コレステロールについて標準化がすでに完了した。残りの 6 地域については標準化への課題が見つかり個別での追加対策が必要であることが判明した。

3) 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その活用

図 2 には、研究対象地域の 2008 年度から 2011 年度までの特定健診受診率の変化を示す。単年度受診率の経年変化（図 2-a）では、秋田県井川町、茨城県筑西市、千葉県銚子市、沖縄県南城市で 2.4～8.8%の増加を認めた。たとえば、井川町では 5 年間未受診者を対象とした訪問勧奨、結果説明会

時での継続的な PR 活動を行った。また、筑西市では「スイーツレシピ」や「健康づくり支援店」、「スマートすぎる食事」といった健康関連情報をホームページやリーフレットを利用したポピュレーションアプローチを行った。2 年間の継続受診率の経年変化（図 2-b）では、鹿児島県奄美市、愛媛県大洲市、千葉県旭市などで 2.3～15.4%の増加を認めた。奄美市では中年女性の心をつかむ“無料”や“料金”を盛り込んだポスターによる受診勧奨が行っていた。4 年間の累積受診率（図 2-c）が 50%を超えている地域は秋田県井川町、茨城県筑西市、千葉県旭市および匝瑳市、長崎県新上五島町の 6 地域であった。

4) 生活習慣病対策の評価

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の基本集計を図 4 に示す。回答率は全体で 61.0%（農村 60.8%、離島 62.4%）で、農村 303 市町村、離島 54 市町村の回答が得られ、目標回答率を達成した。特定健診対象者のうち集団健診を利用する者の割合が 60%以上であった地域の割合は農村で 66.8%、離島で 48.0%であった。また、離島では 20%未満の地域は 80%以上の割合と同等に約 15%程度存在した（図 3-a）。利用するメディア媒体の種類は 80%近くの地域で 5 種類以上の媒体を使用しており、さらに 10%近くの地域では 13 種類以上の媒体を利用していた。媒体の種類については農村も離島も広報紙、受診券、ホームページ、チラシ、ポスター、電話までの上位 6 種目は共通であったが、農村では既存の住民組織や訪問を用いるのに対し、離島ではケーブルテレビ、無線放送、回覧板の利用が多かった（図 3-b）。メディア媒体の利用数（四分位範囲で区分したもの）と自治体担当者の主観的効果の関係をみると、利用数が 6 種類未満の地域を除いて 80%近くの地域で効果の実感を報告した。利用数と主観的効果の関係は単純な量－反応関係を示さなかった（図 3-c）。なお、研究対象地域の特定健診受診者におけ

る各健診所見については、最終年度の報告書にまとめて報告する。

D. 考察

本研究はこれまでに、離島・農村地域における生活習慣病予防対策の効率化、効果の拡大を図るために特定健診担当者を対象にしたメディア・コミュニケーション、面接技法などの研修事業、血清脂質測定の標準化のための介入、研究対象地域での受診・参加勧奨に有用な特定健診受診率等のデータベースの作成、特定健診および特定保健指導の実施状況についてのアンケート調査などを実施してきた。

研修事業の参加者は昨年度の 72 名から 107 名に増加し、活発な質疑応答も得られたことから現場の関心の高さが示唆された。これまでの研修会に関する資料を整理し、メディア・コミュニケーション、面接技法に関する資料集の作成につなげる。また、血清脂質測定の標準化については未完了地域での個別課題に対する介入を継続し、標準化の達成を図る。研究対象地域において作成しているデータベースによって各地域の取組みとの関連性をみると、単純なメディア媒体の利用のみでなく、特定健診の過程で最適な時期、場所、人材や組織を利用し、さらには対象者を意識した効果的な表現方法を用いるような地域で受診率が上昇あるいは高く安定する傾向にある。しかし効果を経年的に持続させる具体的方法についてはさらなる検証が必要である。一方で、特定健診事業とは直接関係しない学校教育でのポピュレーションアプローチや大学などの研究機関などが背景で機能することは特定健診事業の一助となることが推察される。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については、データ整理ののち、解析を進め、本研究の成果を総括して、工夫項目の提示とチェックリストの作成に繋げる。

E. 結論

本研究では離島・農村地域における生活習慣病予防対策に貢献する種々の活動を行ってきた。来年度(最終年度)は、研究対象地域での取組み、特定健診・特定保健指導の実施状況についてのアンケート調査、これまで開催してきた研修会の内容を踏まえ、生活習慣病予防対策の効率化、効果の拡大が望めるような工夫項目の提示とチェックリストを含む資料集の作成を行う。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的所有権の取得状況

なし

I. 研究協力者

大平 哲也	福島県立医科大学
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
陣内 裕成	大阪大学大学院医学系研究科

ご協力ありがとうございます。選択肢のみで回答が難しい場合は、
選択の上、余白部分に追記して頂くか、お気軽にご連絡下さい。

回答日： 年 月 日
市町村名：

1. アンケートの対象となる地域名を記入して下さい（※点線枠内の説明を参照して下さい）

地域名 (市・町・村・地区)

i 管轄区域名が自治体名と一致する場合

- 自治体名をそのまま地域名として記入して下さい。

ii 管轄区域名が自治体名と必ずしも一致しない場合、または、複数の管轄区域で特定健診や特定保健指導への取り組みが様でないと判断される場合

- 特定健診受診率や特定保健指導の継続率向上に向けて、最も工夫や取り組みが盛んであると考える地域名を記入して下さい（アンケートの回答者個人のご判断で差し支えございません）

2. 上でお答え頂いた対象となる地域の特定健診について伺います。

- A) 集団健診と個別健診の実施割合を教えてください； 集団（ %）：個別（ %）

- B) 過去4年間の特定健診受診率、特定保健指導の利用率と終了率を教えてください

	H21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度
1. 特定健診受診率： 特定健診受診者数／国保対象者数				
2. 特定保健指導利用率： 特定保健指導利用者数／特定保健指導対象者数				
3. 特定保健指導終了率： 特定保健指導終了者数／特定保健指導対象者数				

- C) 特定健診受診の1人あたりの自己負担額を教えてください； およそ（ ）円

3. 特定健診受診券の受け渡し方法について

- A) 受け渡し時期を教えてください； 特定健診実施日のおよそ（ ）日前

- B) 受け渡し方法に○印を付けて下さい； 郵送 手渡し その他（ ）

4. 受診券の工夫について

- A) 右の見本と比較して、現在使用する受診券に対する評

価に該当するものに○印を付けて下さい；

() 見本より明らかに工夫できている

() 見本より少しは工夫できている

() 見本と同等程度である

[illegible]

Ⅰ 特定健診受診券の見本
(別紙拡大版の a を参照のこと)

- B) 以下の内容が現在使用している受診券に記載されているか教えてください

内容	記載されていますか
1. 特定健診の日時と場所	はい いいえ
2. 特定健診の自己負担額	はい いいえ
3. 特定健診の検査項目	全て記載 部分的に記載 なし

A) 特定健診の受診券以外に他の情報（案内）を加えた受診券を発行したことがありますか

内容	実施したことがありますか		
1. がん検診の受診券を一体化したもの	2 回以上	1 回	未実施
2. 肝炎ウイルス検診の受診券を一体化したもの	2 回以上	1 回	未実施
3. その他（ ）	2 回以上	1 回	未実施

5. 健診の案内（健診に関する広報）の方法について

A) 健診の案内を行う上で実際に利用したことのある伝達媒体として当てはまるものすべてに○印を付けて下さい（複数回答可）

訪問	受診券	健診結果票	ハガキ	手紙	電話	無線放送	ラジオ
ケーブルテレビ	新聞	チラシ	カレンダー	広報誌	回覧板	垂れ幕	立て看板
ポスター	ユニフォーム	ホームページ	副読本	ロゴマーク	マスコット	有名人/アーティスト	かかりつけ医
健診ボランティア団体	既存の住民組織	その他（ ）					

B) 上記の伝達媒体を利用した受診案内の内容について詳しく教えてください

例：役場のホームページに、健診日時や検査項目等に関する広報記事を掲載した

回答（ ）

C) 上記 A)で回答した方法（複数ある場合は全体として）の効果の大きさはどうでしたか
かなり大きい 少し大きい どちらでもない あまりない ほとんどない

6. 特定健診自体の工夫について

A) 特定健診中に実際に利用したことのある伝達媒体として当てはまるものすべてに○印を付けて下さい（複数回答可）

訪問	受診券	健診結果票	ハガキ	手紙	電話	無線放送	ラジオ
ケーブルテレビ	新聞	チラシ	カレンダー	広報誌	回覧板	垂れ幕	立て看板
ポスター	ユニフォーム	ホームページ	副読本	ロゴマーク	マスコット	有名人/アーティスト	かかりつけ医
健診ボランティア団体	既存の住民組織	その他（ ）					

B) 上記の伝達媒体を利用した特定健診中の工夫について詳しく教えてください

例：健診ボランティア団体が独自のユニフォームを着用し、減塩食試食会、声掛けを実施した

回答（ ）

C) 上記 B)で回答した方法（複数ある場合は全体として）の効果の大きさはどうでしたか
かなり大きい 少し大きい どちらでもない あまりない ほとんどない

D) 健診の内容を工夫する上で、以下の工夫点（検査項目・会場・時間）について、実施したことがあるか教えてください

内容	実施したことがありますか		
1. がん健診との同時実施	2 回以上	1 回	未実施

(前ページからの続き)

内容	実施したことがありますか
3. 法定外の検査項目の追加	はい(検査項目:) いいえ
4. 健診会場の増加	2回以上 1回 未実施
5. 受診者が健診会場を選択できる工夫	2回以上 1回 未実施
6. 診療船での活動	2回以上 1回 未実施
7. 健診日数の増加	2回以上 1回 未実施
8. 受診者が健診日時を選択できる工夫	2回以上 1回 未実施
9. 早朝健診の実施	2回以上 1回 未実施
10. 夕方健診の実施	2回以上 1回 未実施
11. 夜間健診の実施	2回以上 1回 未実施
12. 休日(土、日あるいは祭日)健診の実施	2回以上 1回 未実施
13. 誕生月健診の実施	2回以上 1回 未実施
14. 節目健診の実施	2回以上 1回 未実施
15. その他()	2回以上 1回 未実施

7. 結果通知表の受け渡しについて

A) 受け渡し時期を教えてください； 特定健診実施日のおよそ()日後

B) 受け渡し方法に○印を付けて下さい(複数回答可)

郵送 個人面接 集団説明会 その他()

8. 結果通知表自体の工夫について

A) 右の見本と比較して、現在使用する結果通知表に対する評価に該当するものに○印を付けて下さい；

() 見本より明らかに工夫できている

() 見本より少しは工夫できている

() 見本と同等程度である

Ⅱ 特定健診結果通知表の見本
(別紙拡大版のbを参照のこと)

B) 以下の内容が現在使用している結果通知表に記載されているか教えてください

内容	記載されていますか
1. 検査値の計測値	はい いいえ
2. 正常範囲や基準値、または推奨される値	はい いいえ
3. 検査結果の説明	はい いいえ
4. 検査結果から推奨される生活習慣の見直し	はい いいえ
5. 自治体の健診関連のイベント情報	はい いいえ
6. 健康に関連するトピックやエビデンス情報	はい いいえ

9. 特定保健指導の利用券の受け渡しについて

- A) 受け渡し時期を教えてください； 特定健診実施日のおおよそ（ ）日後
- B) 受け渡し方法に○印を付けて下さい（複数回答可）
郵送 個人面接 集団説明会 その他（ ）

10. 特定保健指導の利用券の工夫について

- A) 右の見本と比較して、現在使用している利用券に対する評価に該当するものに○印を付けて下さい；
（ ）見本より明らかに工夫できている
（ ）見本より少しは工夫できている
（ ）見本と同等程度である

Ⅲ 特定保健指導利用券の見本
(別紙拡大版のcを参照のこと)

- B) 以下の内容が現在使用している利用券に記載されているか教えてください

内容	記載されていますか
1. 特定保健指導の日時と場所	はい いいえ
2. 特定保健指導の自己負担額	はい いいえ
3. 特定保健指導が必要になった理由	はい いいえ
4. 特定保健指導の目的	はい いいえ
5. 特定保健指導の全体の予定	はい いいえ

- C) 初回面接対象者への通知はどの時期に実施しているか教えてください

時期	実施していますか
1. 健診時	必ず実施 時々実施 非実施
2. 結果通知表の受け渡し時あるいは送付時	必ず実施 時々実施 非実施
3. その他の機会（ ）	必ず実施 時々実施 非実施

11. 特定保健指導の実施内容について

- A) 平常時における個別の初回面接の長さを教えてください； おおよそ（ ）分以上
- B) 平常時における集団の初回面接の長さを教えてください； おおよそ（ ）分以上

12. 特定健診の未受診者に対する受診勧奨について

- A) 未受診者に対する健診への受診勧奨を行うために実際に利用したことのある伝達媒体として当てはまるものすべてに○印を付けて下さい（複数回答可）

訪問	受診券	健診結果票	ハガキ	手紙	電話	無線放送	ラジオ
ケーブルテレビ	新聞	チラシ	カレンダー	広報誌	回覧板	垂れ幕	
立て看板	ポスター	ユニフォーム	ホームページ	副読本	ロゴマーク		

A) 上記の伝達媒体を利用した受診勧奨の内容について詳しく教えてください

例：健診期間中に、無線放送と車での巡回アナウンスを実施した

回答（ ）

B) 上記 B)で回答した方法（複数ある場合は全体として）の効果の大きさはどうでしたか

かなり大きい 少し大きい どちらでもない あまりない ほとんどない

13. 非肥満のリスク保有者（高血圧・糖尿病・高脂血症・喫煙習慣などを有する者）に対する保健指導について

A) 非肥満のリスク保有者に対する保健指導を行うために実際に利用したことのある伝達媒体として当てはまるものすべてに○印を付けて下さい（複数回答可）

訪問 受診券 健診結果票 ハガキ 手紙 電話 無線放送 ラジオ
ケーブルテレビ 新聞 チラシ カレンダー 広報誌 回覧板 垂れ幕
立て看板 ポスター ユニフォーム ホームページ 副読本 ロゴマーク
マスコット 有名人/アーティスト かかりつけ医 健診ボランティア団体
既存の住民組織 その他（ ）

B) 上記の伝達媒体を利用した保健指導の内容について詳しく教えてください

例：小学校の副読本にある内容を改変し、肥満以外のリスク要因についての内容を充実させた

回答（ ）

C) 上記 B)で回答した方法（複数ある場合は全体として）の効果の大きさはどうでしたか

かなり大きい 少し大きい どちらでもない あまりない ほとんどない

14. 特定健診・特定保健指導に関連する事項に対する改善の必要性について

A) 現状の特定健診・特定保健指導で今後改善を図るべき事項についてお尋ねします。以下の事項について、改善の必要度に応じて1から5のいずれかに○印を付けて下さい

事項	あまり改善の必要がない			大いに改善が必要	
1. 特定健診の受診率向上	1	2	3	4	5
2. 特定保健指導利用率向上	1	2	3	4	5
3. 特定保健指導終了率向上	1	2	3	4	5
4. 非肥満リスク者への対応	1	2	3	4	5
5. 特定健診以外の保健活動	1	2	3	4	5
6. その他（ ）	1	2	3	4	5

お忙しいところ、本当にありがとうございました。

同封の返信用封筒にて、ご返送をお願い申し上げます。

ご不明な点はお気軽にお問い合わせください。

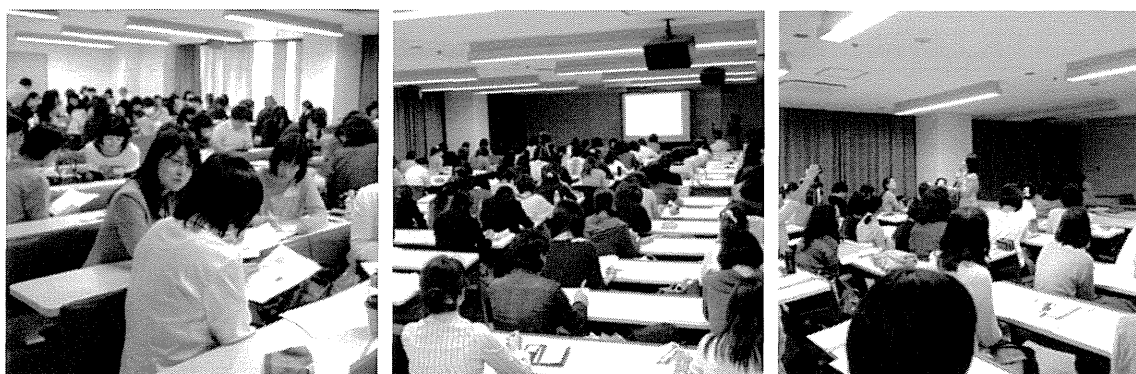
大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学教室 事務局一同

住所： 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2

TEL： 06-6879-3911 FAX： 06-6879-3919

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	◆講演『動機づけ面接—チェンジトークの引き出し方』と演習(前半:60分)	おぐる医院 小畔 美弥子
10:20	質疑応答(20分)	
10:40	—休憩(10分)—	
10:50	◆講演『動機づけ面接—チェンジトークの引き出し方』と演習(後半:90分)	
12:20	質疑応答(10分)	
12:30	—昼休憩(60分)—	
13:30	◆講演『ヘルスコミュニケーション:効果を出す保健指導をするための戦略』(演習・質疑応答込み)(前半:80分)	グローバルヘルスコミュニケーションズ 蝦名 玲子
14:50	—休憩(10分)—	
15:00	◆講演『ヘルスコミュニケーション:効果を出す保健指導をするための戦略』(演習込み)(後半:60分)	
16:00	質疑応答(10分)	
16:10	◆総括(15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)
16:25	◆事務連絡(5分)	
16:30	終了	
17:00～	反省会	ピンドウ(京阪シティモール)

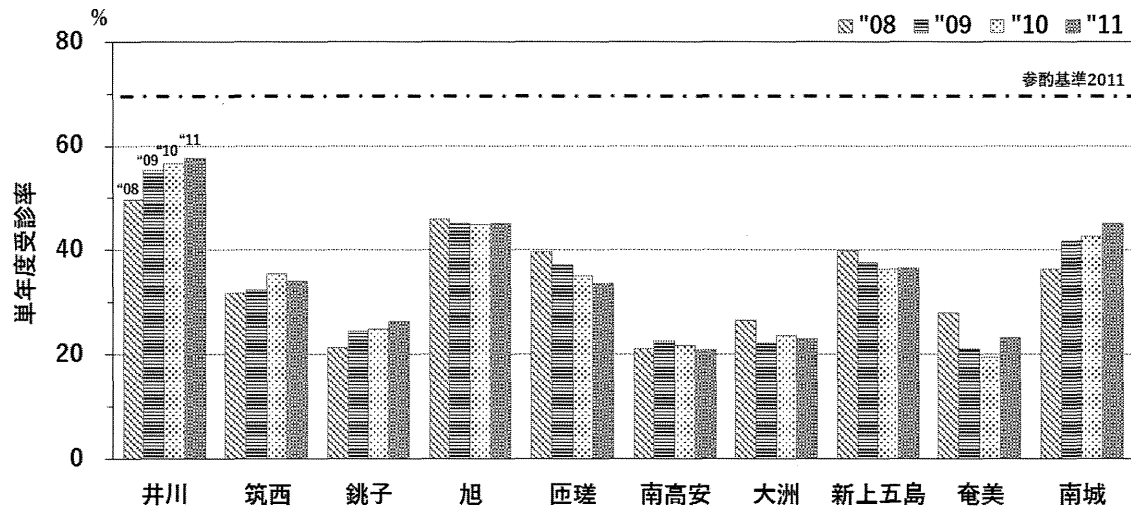
a 研修会の日程表



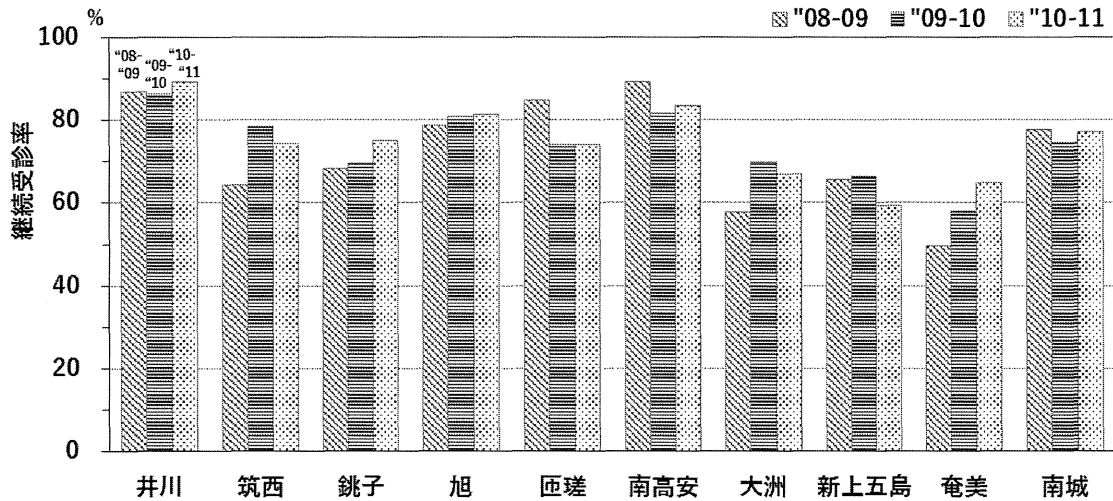
b 研修会当日の様子

図1 特定保健指導の実施率向上のための面接・コミュニケーション技術の研修会

a 2008 年度から 4 年間の単年度受診率の推移



b 2008 年度から 2 年間ごとの継続受診率の推移



c 2008 年度から 4 年間の累積受診率

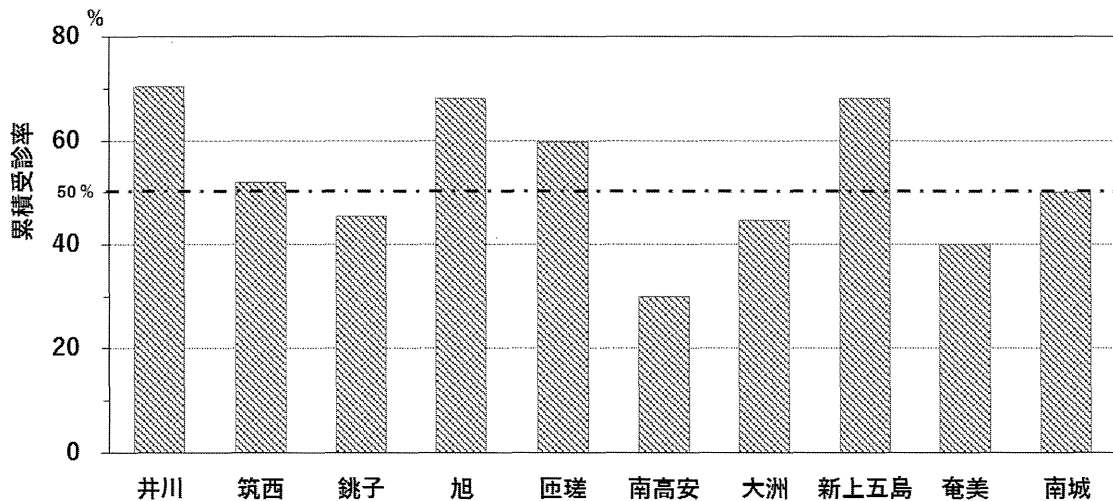
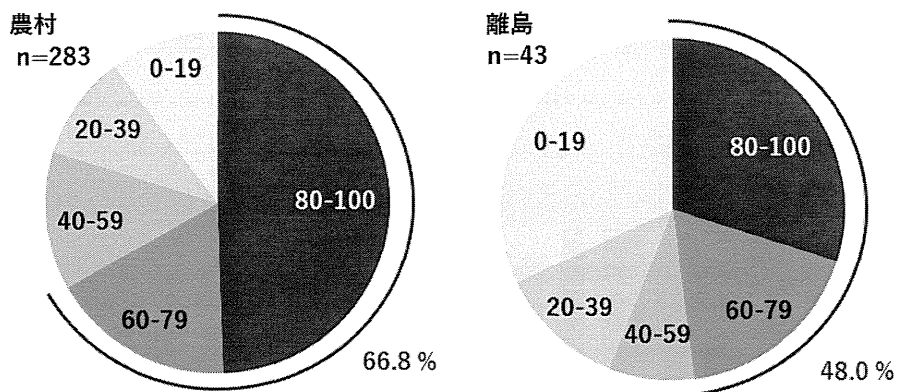
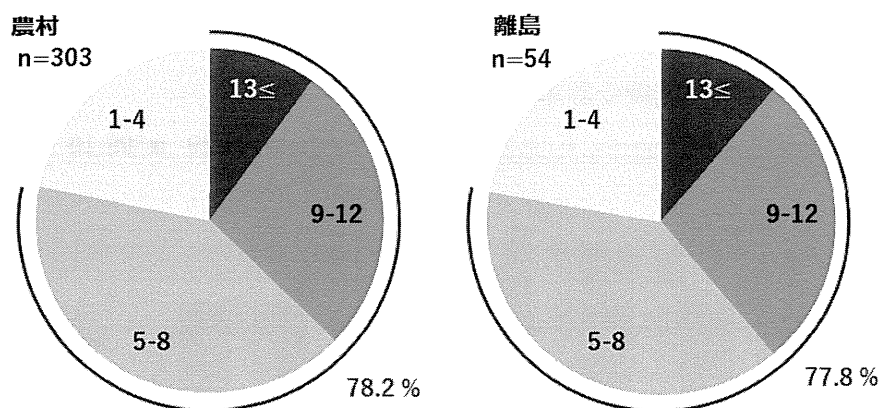


図 2 2008 年度から 2011 年度までの単年度受診率および継続受診率、累積受診率

a 集団健診を利用する者の割合



b 利用するメディア媒体の量と種類



80%近くの地域で5種類以上のメディア媒体を利用

多 ← → 少 (上位10種目)

農村 広報紙/受診券/ホームページ/チラシ/ポスター/電話/ハガキ/既存の住民組織/訪問/手紙

離島 広報紙/受診券/ホームページ/チラシ/ポスター/電話/ケーブルテレビ/無線放送/回覧板/ハガキ

c メディア媒体の利用数と主観的効果の関係

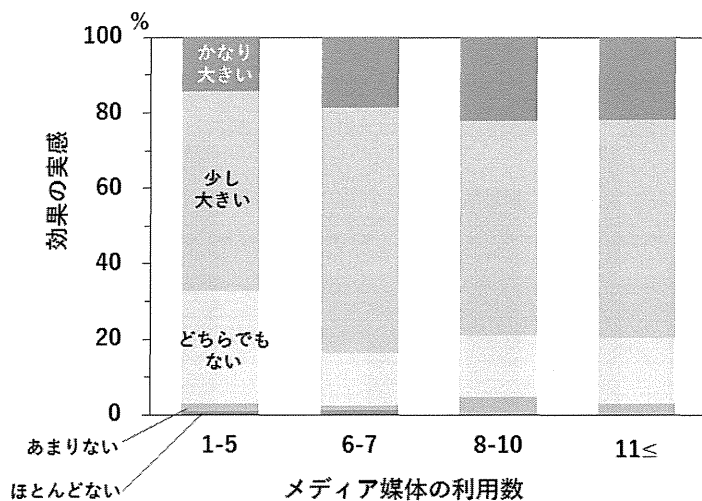


図3 特定健診・特定保健指導の実施状況と工夫に関するアンケート調査の基本集計

厚生労働科学研究補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
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
－秋田県井川町での 24 時間蓄尿検査による塩分摂取量の評価－

分担研究者 木山 昌彦 大阪がん循環器病センター副所長 兼 循環器病予防健診部長

研究要旨

長年経過を追っている秋田県井川町の住民を対象とした調査を実施した。この地域では長年にわたり循環器疾患対策を進めてきている。減塩対策は行政主導の活動だけでなく、健康づくり推進員並びに食生活改善推進員による活動や、学校教育にも取り入れられ、まさに町ぐるみで行われてきた。しかし、循環器疾患のリスク因子を有する男性 92 人、女性 91 人に 24 時間蓄尿検査を実施したところ、平均食塩排泄量はそれぞれ 12.2g/day、9.7g/day であった。食塩排泄量が 10.0g/day を超えている者の割合はそれぞれ 61%、42%、15.0g/day を超えている者の割合はそれぞれ 26%、7%であった。このことから、減塩対策をさらに強化する必要性が示唆された。

A. 研究目的

本研究の目的は、当該地域において循環器健診を実施し、東北地方の典型的農村住民の健康状態を把握すること、また、健診受診者の属性を分析し、今後の対策につなげる考察をすることである。本年度は、循環器疾患のリスク因子を有する者を対象とした 24 時間蓄尿検査の結果を分析し、現代の農村における食塩摂取の状況を検討する。また、対象者を年齢層別に集計し、年齢層ごとの食塩摂取の状況も検討する。

B. 研究方法

井川町は秋田県中部に位置する東西に細長い農村地帯で、西は八郎潟に、東は奥羽山脈に連なっている。面積は約 48 平方キロメートルである。人口は 5,290 人(平成 25 年 4 月)である。井川町では昭和 38 年より脳卒中の予防対策が町ぐるみで行われており、高血圧対策をはじめとした保健・予防活動に加え、毎年循環器健診を行い、住民全体の健康状態の評価を継続して行っている。平成 24・25 年度の循環器健診は 6 月に 8 日間かけて行われ

た。この循環器健診では特定健診で行われている内容に加え、循環器疾患のリスク因子に関する追加の検査を例年 1～2 項目行っている。平成 24・25 年度は食塩摂取の評価のため、24 時間蓄尿検査を実施した。蓄尿検査の対象者は、高血圧(収縮期血圧値 140mmHg 以上、拡張期血圧値 90mmHg 以上、もしくは高血圧治療中のいずれかに当てはまる)、糖尿病(HbA1c6.5%以上もしくは糖尿病治療中)、腎機能低下者(eGFR60 未満)が過去の循環器健診で認められた者、もしくは医師の診察により、循環器疾患のハイリスク者であると認められた者とした。蓄尿検査は、対象者が蓄尿用のタンクを持ち帰り、24 時間分の尿を全てタンクに回収する方法で実施した。

C. 研究結果

平成 24 年度の蓄尿検査実施者は 73 人(男性 37 人、女性 36 人)、平成 25 年度は 110 人(男性 55 人、女性 55 人)と、2 年間を通じての検査実施者は 183 人(男性 92 人、女性 91 人)であった。

男女別の 24 時間尿中食塩排泄量を表 a に示す。

2 年間を通じての男性の食塩排泄量の平均値は 12.2g/day、最大値が 33.3g/day、最小値が 2.7g/day であった。女性ではそれぞれ 9.7g/day、20.0g/day、2.0g/day であった。平成 24 年度と平成 25 年度を比べると、男性では平成 25 年度の方が食塩排泄量の平均値が低かったが、女性では年度ごとの差はほとんど認められなかった。男女別の 24 時間尿中食塩排泄量の分布を表 b に示す。男性 92 人のうち、24 時間食塩排泄量が 10.0g/day 以上の者は 57 人であった。また、そのうち 24 人が 15.0g/day 以上、さらに 8 人が 20.0g/day 以上であった。一方、女性 91 人のうち、24 時間尿中食塩排泄量が 10.0g/day 以上の者は 38 人であった。そのうち 6 人が 15.0g/day 以上、さらに 1 人が 20.0g/day 以上であった。

男女別・年齢層別の 24 時間尿中食塩排泄量を図 1 に示す。2 年間通じての男性の食塩排泄量の平均値は、49 歳以下が 11.5g/day、50～59 歳が 15.6g/day、60～69 歳が 12.7g/day、70 歳以上が 10.8g/day であった。女性ではそれぞれ 9.8g/day、9.4g/day、10.4g/day、8.6g/day であった。男女別・年齢層別の 24 時間尿中食塩排泄量の分布を図 2 に示す。男性では、50 歳代、60 歳代、70 歳以上の群で、24 時間食塩排泄量が 20.0g/day を超えている者が認められた(図 2-a)。女性では 60 歳代の群で 24 時間食塩排泄量が 20.0g/day を超えている者が認められた(図 2-b)。男性では幅広い年齢層で食塩排泄量が 15.0g/day を超えている者が認められたが、女性ではほとんどが 60 歳代で、他には、70 歳以上の群が 1 人のみ認められた。

D. 考察

1) 蓄尿検査実施者全体の 24 時間尿中食塩排泄量に関する考察

今回調査した 183 人は、長年にわたり循環器疾患対策・減塩指導を進めてきた地区の住民であるが、それでも食塩摂取の目安となる食塩の尿中排泄量

が 10.0g/day を超えている者が男性の 6 割強、女性の 4 割強に上った。また、多量の食塩を摂取している者の割合も少なくないことも明らかとなった。この理由としては加工食品・中食(惣菜などの買って帰る形式の加工済み食品)の使用が考えられるが、男性では食事量も影響していると考えられた。今回の調査では、男性の食塩排泄量の平均値が、Body Mass Index(BMI) 25kg/m² を境に異なり、BMI25kg/m² 未満では食塩排泄量の平均値は 10.5g/day であるが、BMI25kg/m² 以上では 13.8g/day であった。同じ味付けでも食事量が多くなれば総食塩摂取量が多くなることは自明であり、減塩対策でも肥満対策と同様に食事量の調節も考慮する必要があると考えられる。

2) 年齢層別の 24 時間尿中食塩排泄量に関する考察

年齢層別の 24 時間尿中食塩排泄量の結果は、男性では幅広い年齢層において食塩の過剰摂取者が認められたが、女性では 60 歳代を中心とした一部の年齢層においてのみ食塩の過剰摂取が認められたというものであった。このことから、減塩対策を進める上で男女では重点対象とするべき年齢層が異なる可能性があると考えられた。また、なぜ 60 歳代の女性に食塩の過剰摂取者が他の年齢層に比べて集中したのか、その理由は不明であるが、食習慣などの食塩の過剰摂取につながる要因について、今後更に調査を進めていく必要がある。

E. 結論

長年に亘り循環器疾患対策を実施してきている地域において、特に男性の壮年者や肥満者において減塩が必ずしも徹底されていないことが示された。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的所有権の取得状況

なし

I. 研究協力者

北村 明彦	大阪大学大学院医学系研究科
梅澤 光政	獨協医科大学医学研究科

表 24 時間尿中食塩排泄量の分布(男女別)

a 24 時間尿中食塩排泄量

対象者数 (人)		24 時間尿中食塩排泄量(g/day)			
		平均値	中央値	最小値	最大値
平成 24 年度・平成 25 年度合計					
男性	92	12.2	11.3	2.7	33.3
女性	91	9.7	9.4	2.0	20.0
平成 25 年度のみ					
男性	55	11.6	10.5	2.7	33.3
女性	55	9.7	9.2	4.1	20.0
平成 24 年度のみ					
男性	37	13.1	11.3	5.6	31.9
女性	36	9.7	9.7	2.0	16.7

b 年齢層別にみた 24 時間尿中食塩排泄量

	対象者 数 (人)	24 時間尿中食塩排泄量(g/day)			
		平均値	中央値	最小値	最大値
49 歳以下					
男性	12	11.5	10.5	5.7	18.5
女性	4	9.8	10.2	5.8	12.9
50～59 歳					
男性	11	15.6	15.6	4.7	31.9
女性	11	9.4	9.7	4.1	14.1
60～69 歳					
男性	36	12.7	11.9	3.8	33.3
女性	46	10.4	9.7	5.1	20.0
70 歳以上					
男性	33	10.8	9.7	2.7	20.7
女性	30	8.6	8.6	2.0	16.0

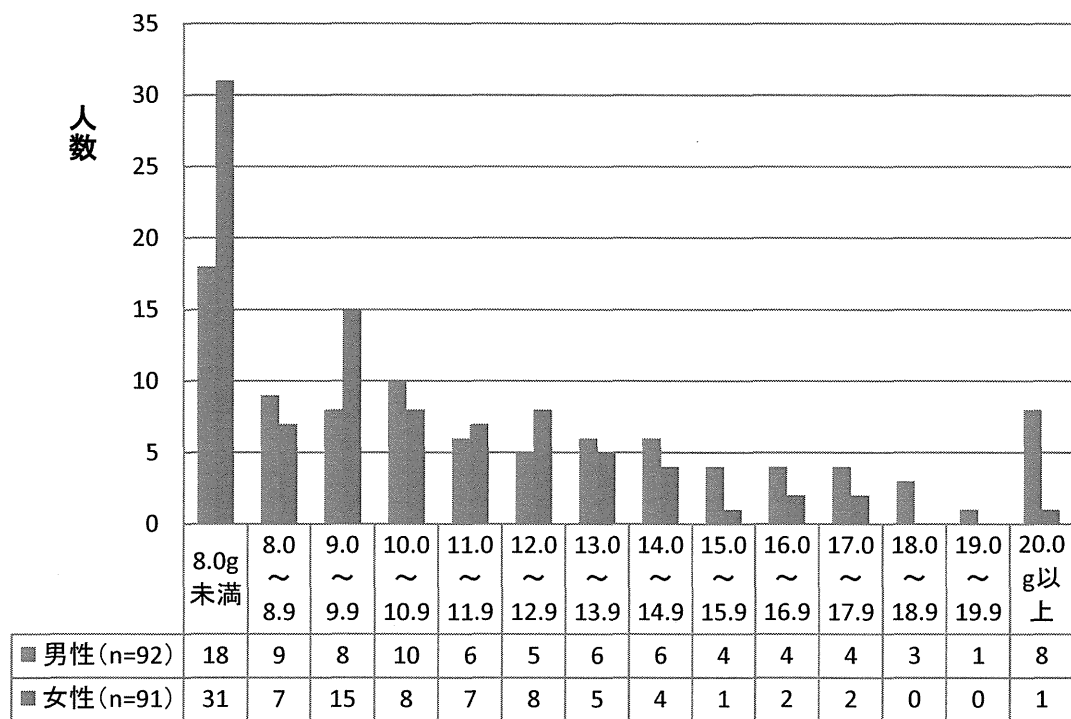


図1 24時間尿中食塩排泄量の分布(男女別)