

### 3. あけの元気館（茨城県筑西市）の視察

あけの元気館は、筑西市明野保健センター、明野サービスセンターと併設された複合施設の一部であり、運動施設、温水プール、浴場を備えた健康増進施設である。年間約30万人が利用し、毎週定期的に各種の運動教室を開催している。

施設のバリアフリーをはじめ、高齢者の無料送迎サービスや、各所に指導員を手厚く配置しマニュアル的な対応を禁止するなど、高齢者が気軽に安全に利用できるように配慮されている。

施設の管理は、指導員等のスタッフの派遣、施設の維持管理、清掃など、業務の全てを外部委託し、市職員は数名が常駐している。

## 2 意見交換

### (1) 特定健診・特定保健指導について

国保加入者の特定健診の受診率は、どの参加地区も2割から3割程度となっており、土日や夜間にも実施して受診機会を増やすなどして、受診者を増やす努力をしている。限られた資源でどのようにしたら効果的に実施できるか、各地の実施状況を基に意見交換を行った。

意見の中で、土日や夜間実施の有効性など、いかにして健診の受診率や保健指導の参加率を上げるか、ということが大きな関心事となっており、各地域とも人員の確保に苦慮しながら、効果的な手法を模索していた。

特定健診については、従来どおり住民全員を対象としている井川町以外の地域では、新しい制度の内容が十分に周知されきれず、混乱が見られたことがあった。また、国民健康保険加入者については市町村で対応しているが、被用者保険加入者の場合、それぞれの医療保険者で状況が異なっており、健診会場で断るケースも多々あった。そのため地域の問題と捉えて介入しようとしても、情報提供や被保険者への周知の協力が得られないなどの理由から全く手が出せない状態、との意見もあり、被用者保険の被保険者も地域住民として捉えるならば、全体的

に受診率が下がるのが心配である。健診受診率は地域の健康意識の表れであり、医療保険者間での情報共有が必要だという意見が出された。また、特定保健指導については、市の財政状態や人員、地域住民の特性などを考慮し、それぞれの自治体のキャパシティに応じた様々な方法が採用されている。参加地域の中で初回面接の参加率が5割と高かった筑西市および新上五島町では、健診結果を郵送せずに、取りに来てもらう方法をとっている。県内でも上位のスタッフ数を抱える筑西市では、健診会場において腹囲とBMI、血圧脂質、服薬状況でスクリーニングし、予め保健指導の対象者を広めに抽出している。それらの対象者には健診結果は郵送せずに、初回面接時に会場で返却するようにしているため、必然的に初回面接時の参加者が増え、健診結果を見た直後の生活改善への意欲が高まった状態で初回面接を行うことができる。さらに筑西市では、保健指導の手法として日本看護協会が監修した保健指導プログラムを採用しているが、この手法はスタッフ数が多数必要なことと、準備段階でのスタッフの負担が大きいことから、組織とスタッフが充実した同市ならではの指導法である。看護協会からの委託期間中に、スタッフの負担を減らしつつ、費用対効果を上げる方法を探したいとしている。

一方で、結城市のように当保健所管内で最もスタッフが少ない（保健師7名、管理栄養士1名）が、やる気のある人が参加しやすいよう、個別支援で大切に関わっている地域もある。

どの地域も手法は異なるが、初回面接に来るよう、いかに仕向けるかがポイントになっている。

### (2) ポピュレーションアプローチについて

現在、メタボ対策に重点が置かれているなか、特定健診・特定保健指導の導入によるがん検診や各種健康増進事業へ影響について質問が出たため、各地の状況を聴取した。

がん検診については、全住民を対象としてい

る井川町、健診受診率が向上する見込みの新上五島町以外の地域では、健診と同時実施の場合でも健診受診率自体が低下していることや、国民健康保険加入者以外の方など、がん検診を別日程で受診しなければならない人が増えたため、がん検診の受診者は減るだろうと予測している。

また、健康教室等については、どの地域もスタッフを工面しながら何とか実施している。当保健所管内で最もスタッフ数が少ない結城市では、一部の事業を外委託し健康教室を開催している。さらに教室の修了者をサポーターとして育成し、地域住民の力を活用したポピュレーションアプローチを実施している。

### (3) ボランティアの育成と活動状況

茨城県では、健康づくりを担うボランティアの主なものとして、食生活改善推進員、シルバーリハビリ体操指導士、健康推進員等が活躍している。

食生活改善推進員については、県内の地区組織では一般的に食生活の他に運動を取り入れ、総合的な健康づくりに取り組んでいる。前述の桜川市岩瀬支部の活動では、食事と運動を組み合わせさせた事業内容で、地区組織が自主的に事業を企画・運営していることに関心が集まった。

本県が独自に養成しているシルバーリハビリ体操指導士については、指導士の自主的な活動が主体で、集落単位でこまめに活動を行っており、地域に定着しつつある。

どちらも、ボランティアが自ら主体的に活動できるように、行政は陰の援助に徹していることが、地区組織の自主性を育てることができた要因であったと考えられる。

離島地域である新上五島市では、88の集落の約半数でボランティアを活用したミニディサービス等の事業を行っているが、離れた集落もあり、集落単位での自主的なサークルを育成したいと考えている。同じく地形的な要因で集落が点在する宮古島市では、集会場等がない地域においては個人の自宅を高齢者の「いきいきサロ

ン」として開放している方法が紹介され、ボランティアの一つのあり方として興味を引いた。

### (4) 環境について

茨城県で制定したヘルスロードについては、広大な平野を擁し、平坦で積雪も少ない茨城ならではの特色を活かしたものである。

健康づくり支援店の制度は、長崎県をはじめ他県でも行われており、比較的取り組みやすいものである。さらに地域への宣伝がもっと必要と考えている。

### D. 考察

特定健診・特定保健指導については、各自治体の状況に応じた方法を模索中であり、効果的な手法の確立を急いでいる。健診受診率を向上させ、かつ、保健指導の参加率も向上させることが地域全体の健康増進につながるため、地域保健を担う市行政としては、住民全員を対象としたポピュレーションアプローチの重要性を認識しており、医療保険者毎に異なる健診体制のもと、今後地域全体を捉えた事業の展開が求められる。

特定健診・特定保健指導の導入によって、従来よりもスタッフの負担が確実に増え、財政難でスタッフ増員が難しいこともあり、手順の効率化と併せて住民を巻き込んだ住民による自主的な健康増進活動への期待が高まると予想される。

### E. 結論

医療保険者毎に実施する現在の健診体制では、地域の全体像を捉えるのが難しい。地域保健としてポピュレーションアプローチを行うには、自治体と被用者保険との連携が必要であり、今後は情報共有を含めた相互の連携強化が課題である。

地域全体の健康増進を進めるためには、メタボリックシンドローム対策と同様に、がん対策などの他の施策にも力を入れ、双方を両立させ

ることが必要である。

自立したボランティアを育成することにより、  
地域におけるポピュレーションアプローチの一  
翼を担うことが期待できる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 研究協力者

茨城県筑西保健所 綿引 久子

茨城県筑西保健所 小森 洋子

茨城県筑西市健康づくり課長 山口 明

茨城県筑西市健康づくり課 高濱 とみ子

茨城県筑西市健康づくり課 吉田 ちい子

茨城県筑西市健康づくり課 岩下 寿子

茨城県筑西市健康づくり課 椎名 由美

茨城県桜川市健康推進課長 関 憲市

茨城県桜川市健康推進課 高松 静江

茨城県桜川市健康推進課 千徳 裕子

茨城県桜川市健康推進課 菅谷 寛子

茨城県桜川市健康推進課 広瀬 智美

茨城県桜川市健康推進課 高久 裕美

発表と意見交換（1日目）



あけの元気館の視察  
（健康チェックコーナー）



ボランティアの活動状況  
（桜川市食改岩瀬支部による運動と食事を組み合わせた啓発活動）



意見交換と交流会の総括（2日目）



離島・農村地域における生活習慣病対策の環境整備とその評価に関する研究

－茨城県農村での対策の評価－

研究分担者 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

茨城県筑西市協和地区および桜川市岩瀬地区では、昭和56年より脳卒中を中心とした循環器疾患予防対策事業が開始され、現在まで継続して地元医師団と保健医療機関を巻き込んだ町ぐるみでの対策事業が進められている。本研究では、昨年度実施したアンケート調査をもとに、北関東の典型的農村の特徴を持つ当該地域における生活習慣を把握し、改善すべき生活習慣を特定した。今年度は、2008年度の健診データより高血圧、糖尿病、メタボリックシンドロームの有病率及び脳卒中、虚血性心疾患の死亡状況について評価した。また、大学や研究機関などの学術専門職と保健医療行政専門職との研修・意見交換会を行い、当該地域における特定健診の進め方や課題など循環器疾患予防対策の今後の展開について協議した。これにより、当該地域において、高血圧を有する者が半数以上を占めていることや、虚血性心疾患の死亡率が増加傾向にあるといった問題点が浮き彫りとなり、減塩・節酒をさらに進めるとともに、肥満、メタボリックシンドローム、糖尿病の対策の充実が求められた。

A. 研究目的

茨城県筑西市協和地区（旧・真壁郡協和町）では、1981年より脳卒中の一次・二次予防対策を、町、医師会、保健所、健診機関、住民組織および大阪府立成人病センター（現・大阪府立健康科学センター）、筑波大学、大阪大学等の研究機関の組織的な協力の下に進めてきた。また、茨城県桜川市岩瀬地区（旧・西茨城郡岩瀬町）でも、同じく1981年より循環器疾患予防対策を開始し、脳卒中のハイリスク者の対策と脳卒中後のリハビリテーションを中心として対策をすすめてきた。協和地区、岩瀬地区とも、2005年に近隣市町村と合併し、それぞれの市において保健事業整備が進められている。

昨年度は生活環境・生活習慣に関するアンケートを実施し、その結果から北関東の典型的農村の特徴を持つ当該地域における生活習慣を把握し、改善すべき生活習慣を特定した。

最終年度である今年度は、両地区における脳血管疾患及び虚血性心疾患の死亡率の推移と健

診データから各種生活習慣病の評価を行う。そして、それらの動向から北関東農村において重点的に取り組むべき課題に対する対策の推進を図る。

B. 研究対象と方法

本研究の対象地域は、筑西市協和地区（旧真壁郡協和町、2005年国勢調査人口16,535人）である。本地域では、1981年より循環器疾患の予防対策を開始し、現在も継続中である。

今年度は、当該地域において以下の対策と評価を実施した。

（1）生活習慣病の有病率の比較

両該当地域における健診結果から、高血圧、糖尿病及びメタボリックシンドロームの有病率の解析を行った。高血圧、糖尿病、ヘモグロビンA1cを指標として用いたメタボリックシンドロームの有病率については、2008年10～11月に実施した特定健診の国保受診者（協和地区男性538人、女性722人、岩瀬地区男性624人、女性844人）を

分析対象とした。血糖を指標として用いたメタボリックシンドロームの有病率については、協和地区では血糖を測定しなかったため、2007年度の健診データ（男性779人、女性1353人）を用いて算出した。その際、未治療有所見率、服薬による治療状況、降圧剤服薬者における血圧コントロール割合（最大血圧140mmHg未満かつ最小血圧90mmHg未満）をあわせて、評価した。

## (2) 脳血管疾患及び虚血性心疾患の年齢調整死亡率の推移

対象地域の人口動態統計（死亡）のデータを入力し、脳血管疾患及び虚血性心疾患の年齢調整死亡率を算出した。

## (3) 学術専門職と保健医療行政専門職との研修・意見交換会の実施

地域の保健医療専門職及び地域住民との連携を促進し、農村地域における予防対策に関する人的基盤の強化を図ることを目的に、主任研究者又は分担研究者の所属する機関より、研究に従事する専門家等を派遣し、保健事業活動を行うとともに、保健従事者との意見交換会を行った。当該地域では、岩瀬地区と合同で筑西市及び桜川市にて意見交換会を開催し、特定健診及び特定保健指導における現状や工夫点、今後の課題について議論した。詳細は「茨城県農村における対策の実施（分担研究者：緒方）」を参照。

### （倫理面への配慮）

本研究で行う各種調査により得られる個人情報や、人口動態統計の情報の利用に際しては、法令・疫学研究倫理指針に則り適正に取り扱い、個人情報の保護には十分な配慮を行った。

## C. 研究結果

### (1) 生活習慣病の有病率の比較

本年度は筑波大学、大阪大学、愛媛大学、大阪府立健康科学センター等とともに、当該地域の特定健診等の保健事業活動にあたった。男性の高血圧有病率は、両地区とも40-64歳で約4

0%、65-74歳では両地域とも約60%であった。両地区の男性の高血圧未治療者の割合は、各年齢層で約20%であった（図1-1）。女性の高血圧有病率は、両地区とも40-64歳で約30%、65-74歳では協和地区約50%、岩瀬地区約55%であった。女性の高血圧未治療者の割合は両地区で40-64歳約12-15%、65-74歳約11-14%であった（図1-2）。さらに服薬者の血圧コントロール割合は男性の40-64歳は両地区とも約50%、65歳以上では協和地区が約64%、岩瀬地区が約50%であった（図2-1）。女性では協和地区の各年齢層で6-7割、岩瀬地区で5割であった（図2-2）。

糖尿病有病率は、血糖値（空腹時126mg/dl以上あるいは非空腹時200mg/dl以上）を用いた場合、男性では協和地区で12-13%、岩瀬地区で5-11%（図3-1）、女性では協和地区で4-5%、岩瀬地区で5-8%であった。岩瀬地区の男女及び協和地区の女性では有病者のほとんどが治療中であったが、協和地区の男性、特に40-64歳では半数以上が未治療であった。また、HbA1c（6.5%以上）を用いた場合、男性では協和地区で約9%、岩瀬地区で7-12%（図4-1）、女性では協和地区で4-6%、岩瀬地区で約7%であった（図4-2）。

メタボリックシンドロームの有病率（日本8学会合同基準）については、協和地区男性では各年齢層で約25%、岩瀬地区では19-24%であった（図5-1）。女性では、協和地区が6-13%、岩瀬地区で6-16%であった（図5-2）。

## (2) 脳血管疾患、虚血性心疾患における年齢調整死亡率とその推移

脳血管疾患の年齢調整死亡率は、両地区とも1972年以降、低下傾向が認められた（図6-1、図6-2、図7-1、図7-2）。

虚血性心疾患の年齢調整死亡率については、脳血管疾患ほど明らかな傾向は認められなかったが、協和地区の40-64歳男性で1990年後半から漸増傾向がみられた（図8-1、図8-2、図9-1、図9-2）。

## (3) 学術専門職と保健医療行政専門職と

## の研修・意見交換会の実施

2008年11月に筑西市及び桜川市合同で保健事業について、その他の対象地域との意見交換会を実施した。当該地域における環境要因・生活習慣の問題や特定健診及び特定保健指導の実施状況について、他地域の保健医療行政専門職や学術専門職との意見交換をすることによって、特定健診受診券の配布方法、受診時の受診券忘れの対処法、そして受診率の維持、上昇のための対策など、今後の保健事業についての課題と方策が協議された。

## D. 考察

本年度の健診結果から、男性は女性に比べて高血圧有病率が高く、治療割合が低いことが示された。協和地区は岩瀬地区に比べて、血圧コントロールの割合が高く、長年に亘る循環器疾患予防対策を実施してきた中で、高血圧者への服薬指導にも配慮した対策が取られてきた影響が考えられた。一方、糖尿病については岩瀬地区で治療者の割合が高く、協和地区での対策の充実が求められた。メタボリックシンドロームについては、岩瀬地区の男女及び協和地区の女性では加齢に伴って増加する傾向があった。協和地区の男性では各年齢層で10%以上が糖尿病有病者であった。また、両地区とも1972年以降、脳卒中死亡率の著しい低下が認められたが、協和地区の中年男性において、虚血性心疾患の死亡率がやや増加する傾向が認められ、糖尿病や肥満の影響が示唆された。

また、今年度から導入された特定健診は約30%であった。筑西市では特定保健指導の初回指導日を健診結果受け取り日に予め指定しておくことにより、初回参加率5割以上を達成している。今後は、平日勤務している若い世代の受診率及び特定保健指導参加率の向上のため、土日の健診受診日の設定や夜間の保健指導など工夫が求められる。

## E. 結論

当該2地域では、高血圧を有する者が半数以上を占めており、減塩、節酒をさらに進めることや高血圧者に対する服薬指導の充実が循環器疾患の予防において重要であると考えられた。さらに協和地区では、虚血性心疾患の死亡率が増加傾向にあり、糖尿病や肥満の影響が懸念されるため、それら生活習慣病に対しても対策を行っていくことが求められる。

## 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

池原賢代他. 離島・農村地域における生活習慣病対策の環境整備とその評価に関する研究.第67回日本公衆衛生学会総会, 福岡, 2008.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## I. 研究協力者

山岸良匡 筑波大学大学院人間総合科学研究科  
池原賢代 大阪大学大学院医学系研究科  
村木 功 大阪大学大学院医学系研究科  
丸山広達 大阪大学大学院医学系研究科  
高鳥毛敏雄 大阪大学大学院医学研究科  
大平哲也 大阪大学大学院医学系研究科  
豊田泰弘 大阪大学大学院医学系研究科  
久保田芳美 大阪大学大学院医学系研究科  
清水 悠路 大阪大学大学院医学系研究科  
田淵 貴大 大阪大学大学院医学系研究科  
絹田 皆子 大阪大学大学院医学系研究科  
櫻井 進 愛媛大学大学院医学系研究科  
桐井恭子 筑波大学大学院人間総合科学研究科  
謝 翠麗 筑波大学大学院人間総合科学研究科

図 1-1 高血圧の有病率及び治療状況：男性

(最大血圧 140mmHg 以上かつ/または最小血圧 90mmHg 以上)

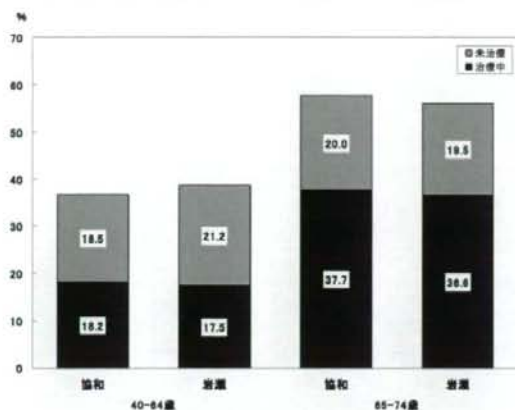


図 1-2 高血圧の有病率及び治療状況：女性

(最大血圧 140mmHg 以上かつ/または最小血圧 90mmHg 以上)

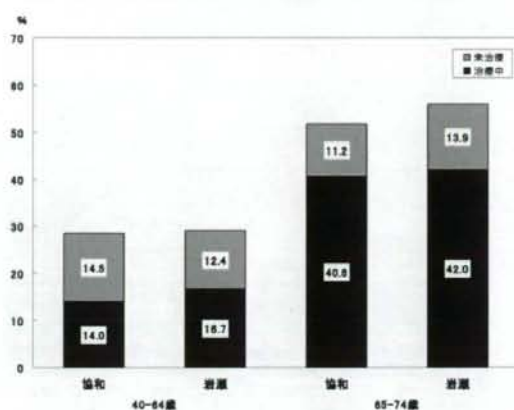


図 2-1 服薬者における血圧コントロール割合：男性

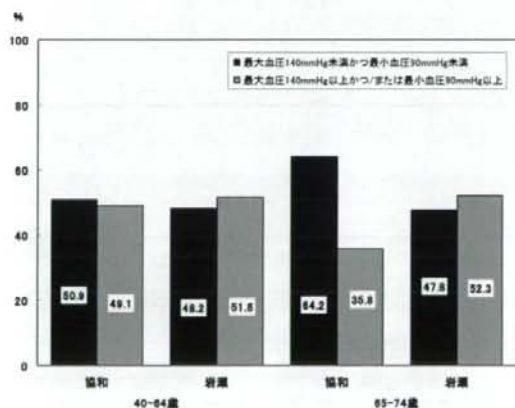


図 2-2 服薬者における血圧コントロール割合：女性

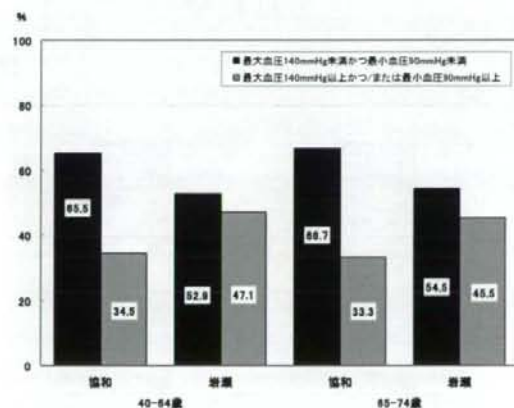


図 3-1 糖尿病の有病率及び治療状況 (血糖値)：男性

(血糖値：空腹時 126mg/dl 以上、非空腹時 200mg/dl 以上)

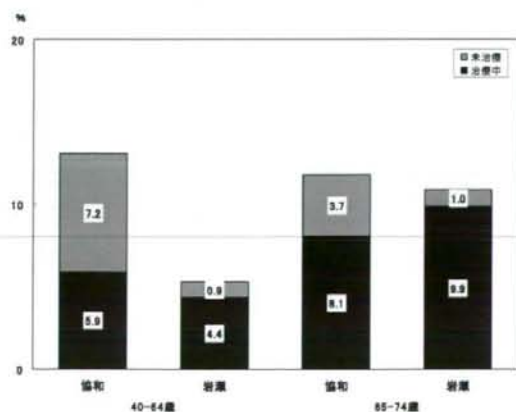


図 3-2 糖尿病の有病率及び治療状況 (血糖値)：女性

(血糖値：空腹時 126mg/dl 以上、非空腹時 200mg/dl 以上)

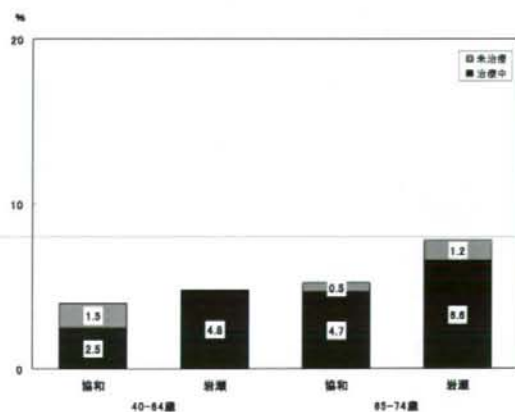




図 4-1 糖尿病の有病率及び治療状況 (HbA1c) : 男性

(HbA1c6.5%以上)

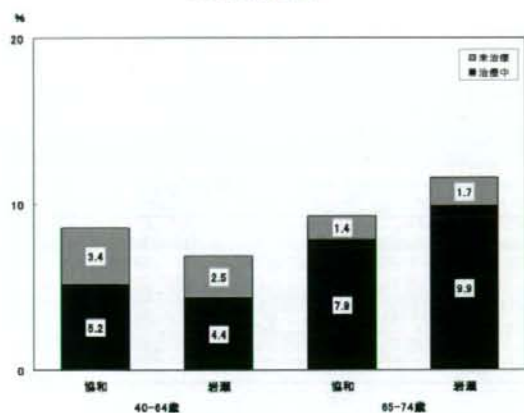


図 4-2 糖尿病の有病率及び治療状況 (HbA1c) : 女性

(HbA1c6.5%以上)

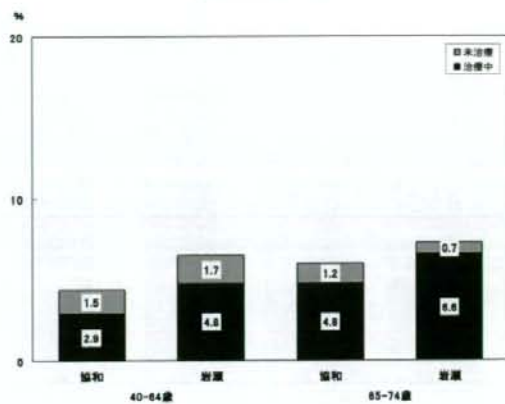


図 5-1 メタボリックシンドロームの頻度 : 男性

(日本 8 学会合同基準)

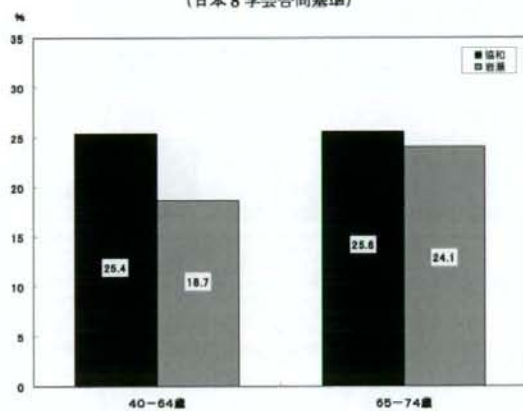
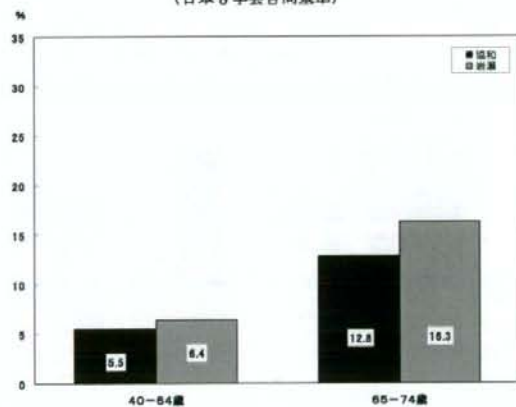
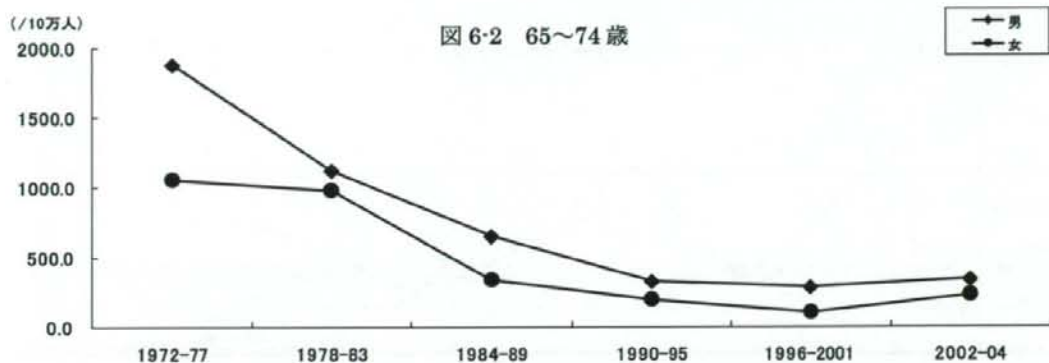
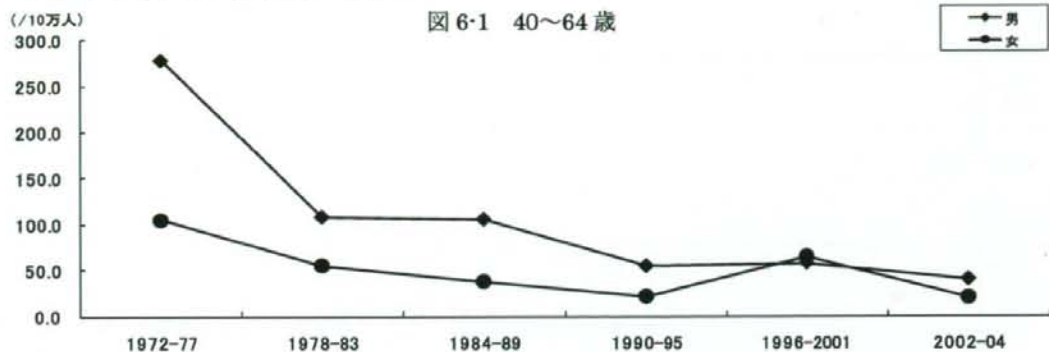


図 5-2 メタボリックシンドロームの頻度 : 女性

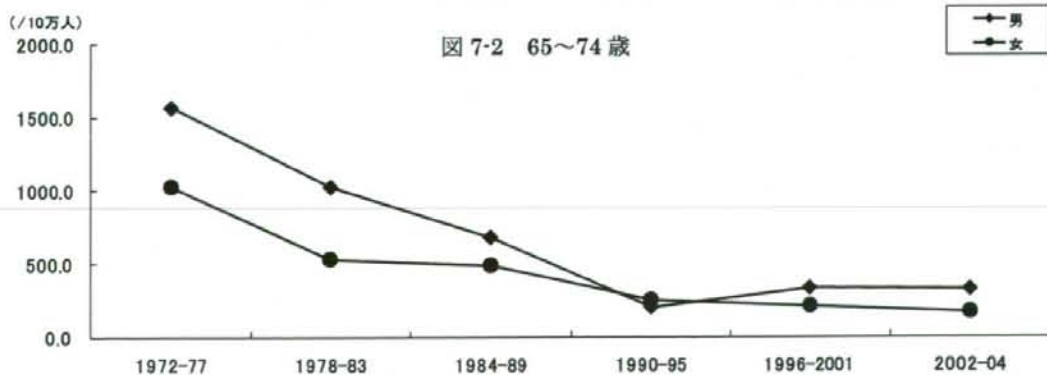
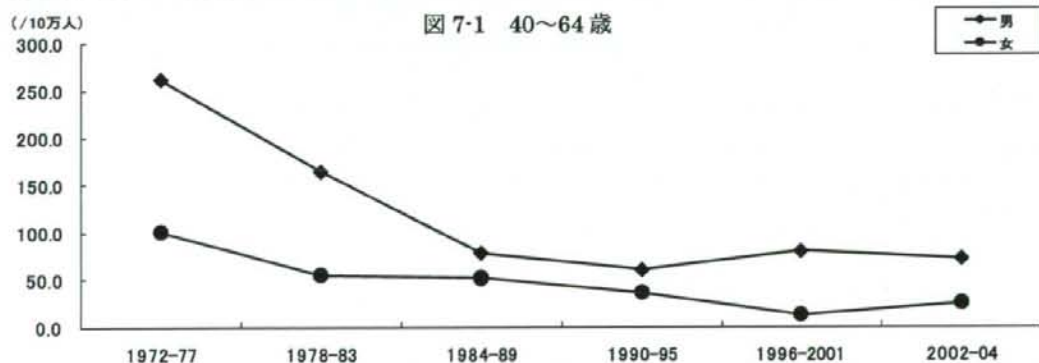
(日本 8 学会合同基準)



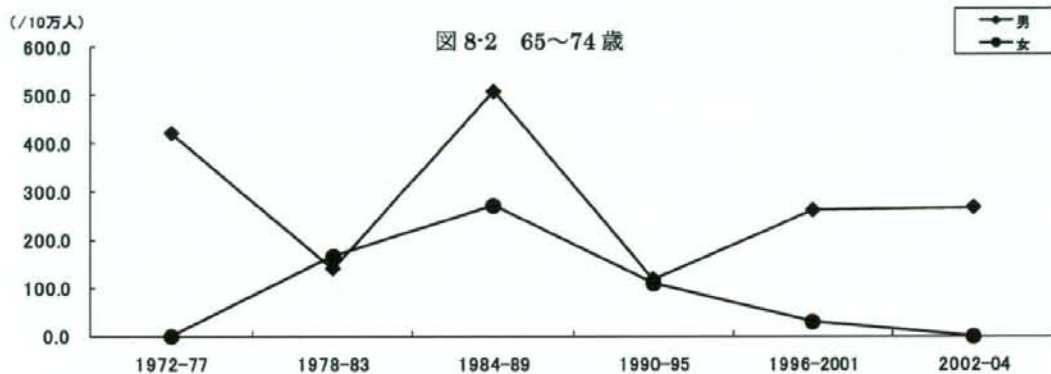
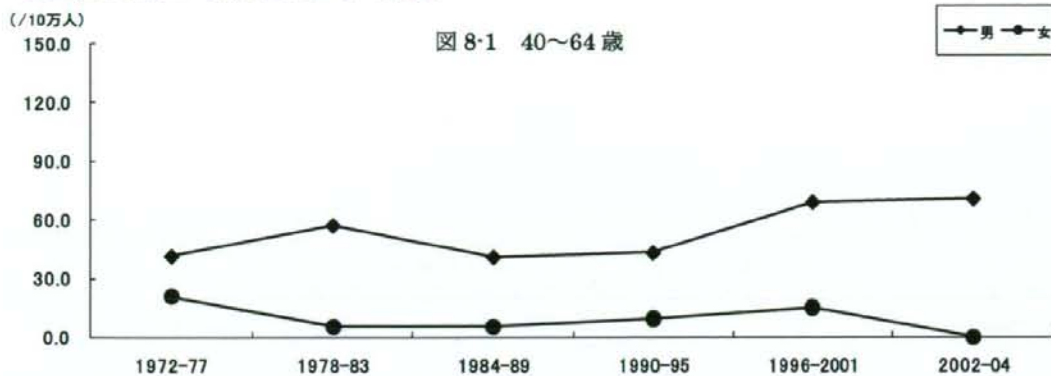
脳血管疾患の年齢調整死亡率（協和）



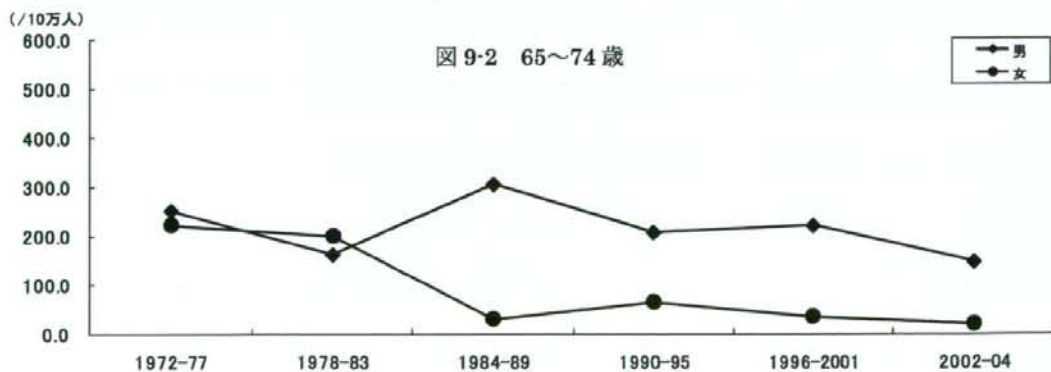
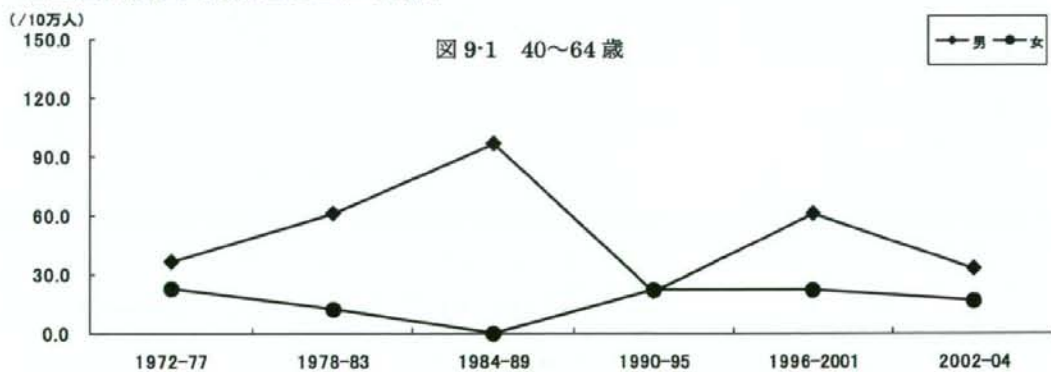
脳血管疾患の年齢調整死亡率（岩瀬）



虚血性心疾患の年齢調整死亡率（協和）



虚血性心疾患の年齢調整死亡率（岩瀬）



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

離島・農村地域における生活習慣病対策の環境整備とその評価に関する研究  
－愛媛県農村での対策の実施と評価－

研究分担者 谷川 武 愛媛大学大学院医学系研究科公衆衛生・健康医学分野教授

研究要旨

本研究では、平成 20 年度から本研究班に新たに加わった愛媛県大洲市での対策について、医療機関での発症登録から脳卒中発症率の推移を検討し、愛媛県大洲地域における循環器疾患発生調査を行うことを目的し、受診患者のカルテより採録調査を実施し、評価した。

また本年度は、他地域で開催された研修会において、大学や研究機関の学術専門職と他地域の保健医療行政職との意見交換を行い、本対象地域で循環器疾患予防対策をはじめとした保健・医療の環境整備を進めていく上で効果的な取り組みについて議論した。

A. 研究目的

医療機関での発症登録から脳卒中発症率の推移を検討し、愛媛県大洲地域における循環器疾患発生調査を行うことを目的とする。

B. 研究方法

本研究の対象地域のひとつは、愛媛県大洲市（平成 17 年国勢調査人口 50,786 人、男 24,197 人、女 26,589 人、高齢化率 28.0%）である。本地域は、盆地に位置し山々に囲まれているという地理的な環境と、心臓カテーテル検査施設の有無、脳卒中急性期患者が脳外科医のいる病院に運ばれるといった医療的な環境から、大洲市における脳卒中及び心筋梗塞患者の大部分が今回調査した主要 3 病院のいずれかを受診することが予想される。したがって、これらの病院を対象とし、実際に訪問して平成 17 年 1 月～19 年 12 月の受診患者のカルテより採録調査した。発症率は、1 年間の人口千人あたりを求めた。なお、脳卒中の採録には、厚生労働省研究班の循環器疾患発症登録基準を用いた。

さらに今年度は、本対象地域で循環器疾患予防対策をはじめとした保健活動を進める上で効果的な取り組みについて、他地域に出向き、学

術専門職と保健医療行政職との意見交換会を行った。

（倫理面への配慮）

本コホート研究は、「疫学研究に関する倫理指針」による観察研究として、愛媛大学疫学研究に関する倫理審査の一部として承認済である。本研究における各種調査により得られる個人情報に際しては、上記指針に則り適正に取り扱い、個人情報の保護には十分な配慮を行っている。

C. 研究結果

1. 脳卒中

（1）脳卒中の性・年齢階級別発症数と発症率

脳卒中発症登録を行えた件数が 203 件であり、性別でみると、男性 125 件（61.6%）、女性 78 件（38.4%）であった。年齢別にみると、30 歳以下が 1 件（0.5%）、30 歳代が 2 件（1.0%）、40 歳代が 2 件（1.0%）、50 歳代が 22 件（10.8%）、60 歳代が 41 件（20.2%）、70 歳代が 72 件（35.5%）、80 歳代が 46 件（22.7%）、90 歳代以上が 17 件（8.4%）であった。性・年齢階級別発症率（人口千人あたり）でみると、男性において、40 歳代以下が 0.1、40 歳代が 0.22、50 歳代が 1.46、

60歳代が3.28、70歳代が4.94、80歳代以上が7.26であった。女性においては、40歳代以下が0.0、40歳代が0.0、50歳代が0.45、60歳代が1.27、70歳代が2.4、80歳代以上が3.9であった(表1)。脳卒中の発症数は男性では70歳代、女性では80歳以降で最も多くなった。次に、年齢階級別人口で補正した年齢10歳階級別発症率を求めることにより、①脳卒中の発症率が40歳代以降において一過性に増加すること、②男性の発症率がどの年齢階級においても女性のほぼ2倍であった。

#### (2) 脳卒中における発症の男女別病型分類

病型別にみると、人口千人あたりの発症率が男性において脳卒中で1.55、脳出血が0.41、脳梗塞が1.1、くも膜下出血が0.03であった。女性においては、脳卒中0.53、脳出血0.07、脳梗塞0.43、くも膜下出血0.03であった。男女ともに脳梗塞の発症が大半を占めた。

#### (3) 脳卒中およびその各病型における致死率

脳卒中により病院受診をした患者のうち転帰が分かるものは、退院した者が168人、死亡した者が28人となり、致死率は14%であった。また、各病型においては脳梗塞患者157人のうち、退院が140人、死亡が17人となり致死率11%であった。脳出血患者31人のうち、退院が25人、死亡が6人となり致死率19%であった。くも膜下出血患者8人のうち、退院が3人、死亡が5人となり致死率62%であった。急激に発症し死亡という転帰をたどったケースはこの採録からもれている可能性が否定できないが、発症数は少ないながらもくも膜下出血、脳出血による致死率は高いことが分かった。最も致死率が高いのはくも膜下出血(62%)であり、次いで脳出血(19%)、脳梗塞(11%)の順になった。

#### (4) 脳卒中の発症時間

朝(6:00~12:00)、昼(12:00~18:00)、夜中(18:00~24:00)、深夜(0:00~6:00)というよう

に分類した。発症時間が分類できたケースの中で、朝の発症が57件、昼の発症が17件、夜中の発症が12件、深夜の発症が5件であった。発症時間についてのカルテの記載が不十分であり不明112件と多く占めたが、分類できたものにおいては朝が非常に多かった。

## 2. 心筋梗塞

#### (1) 心筋梗塞の年齢階級別発症数及び発症率

心筋梗塞発症登録を行えた件数が66件であり、男性36人、女性30人であった。年齢別にみると、30歳代が1件(1.5%)、40歳代が2件(3.0%)、50歳代が4件(6.1%)、60歳代が9件(13.6%)、70歳代が26件(39.4%)、80歳代が17件(25.8%)、90歳代以上が7件(10.6%)であった。性・年齢階級別発症率(人口千人当たり)でみると、男性において40歳代以下が0.03、40歳代が0.22、50歳代が0.26、60歳代が0.59、70歳代が1.35、80歳代以上が2.29であった。女性においては、40歳代以下が0.0、40歳代が0.0、50歳代が0.08、60歳代が0.39、70歳代が1.21、80歳代以上が1.35であった(表1)。

心筋梗塞の発症数は、男性では80歳以降、女性では70歳代で最も多くなった。30歳代にも患者が見られ、脳卒中より若干、早期からの発症が推察されるが、女性よりも男性に多く発症し、加齢が重要な危険因子であるという点は脳卒中と同じであった。女性の年齢階級別発症率は50歳を境目として男性の発症率に接近するほど高くなっていった。しかし、一方では70歳以降の高年齢層では再び男女差が大きくなっていった。

#### (2) 心筋梗塞における致死率

心筋梗塞により病院受診をした患者のうち転帰が分かるものは、退院した者が52人、死亡した者が12人となり、致死率は19%であった。これは、脳梗塞の致死率11%よりも高かった。

#### (3) 心筋梗塞における責任血管部位及び心筋梗塞発症部位

心筋梗塞における責任血管部位に関しては、右冠動脈よりも左冠動脈の方が圧倒的に多く、特に左前下降枝はその大半を占めた。また、心筋梗塞発症部位では、中隔及び前壁に多かった。

#### (4)心筋梗塞の発症時間

脳卒中と同様に分類した。朝が20件、昼が6件、夜中が4件、深夜が7件であった。ここでも脳卒中と同じように不明29件と多く占めたが、分類できたものにおいては朝が圧倒的に多かった。

### 3.他地域における意見交換会

長崎県上五島町における住民代表との意見交換会を通して、住民が生活の実態や日常、問題に感じていることが明らかになった。地域によって味付けの好みや、近隣とのつながりの強さなどの環境要因が食生活に大きく影響していることがうかがえた。

沖縄県宮古島では、健康増進計画および健康づくり事業や、ヘルスサポーター21事業など、住民が健康づくり活動に主体的に参加することで住民の視点に立った具体的な活動や支援が実践されていた。また、若者をターゲットにした取り組みやケーブルテレビを活用したメタボ体操の放送、料理教室の広報番組の撮影などメディアを活用したユニークな取り組みも行われていた。

#### D. 考察

今回の大洲市での調査では脳卒中と心筋梗塞はともに朝に多いという、発症時間について有意義な結果が得られた。そして、それは早朝の血圧上昇になんらかの影響を受けており、この血圧上昇を抑制・予防することが脳卒中と心筋梗塞の予防につながるという考察を得た。

また、今年度実施した各地域の研修会を通して、住民の気づきや体験を、健康教室を設けるなどして、意見を客観的に交換し合う機会にし

ていく工夫が必要であると考え。生活習慣には個人の要因だけでなく、地域の環境要因が大きく影響しており、対策を行う場合、地域になじむものであるかどうかを検討した上で実行する必要がある。

さらに、沖縄県宮古島市でのヘルスサポーター事業は、社会的なつながりが強い地域という特性を上手く活かして、地域での健康や子育ての身近なアドバイザーとして機能していた。住民参加型の健康づくり活動は、地域での効率的な生活習慣病対策を実践する上で重要な取り組みになってくることは確実であり、今後充実が望まれる。

また、ケーブル放送を活用し、地元の青年団をメタボリックシンドローム予防の体操に活用することで、住民がメタボリックシンドロームの予防を身近に感じ、楽しみながら実践でき、認知度も高いという効果があった。今後の生活習慣病予防の地域住民への浸透を図る上で、身近なメディアの活用も効果的であると考えられた。

#### 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. 櫻井進、谷川武、睡眠呼吸障害スクリーニング手段としてのEpworth Sleepiness Scale 問診票の評価、第67回日本公衆衛生学会総会、2008.11.4. 福岡
2. 池原賢代、横田紀美子、原田美智子、他、循環器疾患予防対策の実施地域における血圧値及び関連要因の長期的な変遷、第66回公衆衛生学会総会、愛媛、2007.
3. 齊藤功、櫻井進、谷川武、永吉真子、池原賢代、村木功、大平哲也、磯博康、山岸良

匡、今野弘規、北村明彦、小西正光、地域  
住民における睡眠呼吸障害と高血圧発症の  
関連、第41回睡眠呼吸障害研究会、2008.7.12、  
東京

G.知的財産権の出願・登録状況

なし

H.研究協力者

齊藤 功 愛媛大学大学院医学系研究科  
櫻井 進 愛媛大学大学院医学系研究科  
森 浩実 愛媛大学大学院教育学研究科

表1 脳卒中及び心筋梗塞の性・年齢別発症率

		脳卒中発症率*	心筋梗塞発症率*
男	40歳代以下	0.1	0.03
	40歳代	0.22	0.22
	50歳代	1.46	0.26
	60歳代	3.28	0.59
	70歳代	4.94	1.35
	80歳代以上	7.26	2.29
女	40歳代以下	0	0
	40歳代	0	0
	50歳代	0.45	0.08
	60歳代	1.27	0.39
	70歳代	2.4	1.21
	80歳代以上	3.9	1.35

\* 人口千人当たり

離島・農村地域における生活習慣病対策の環境整備とその評価に関する研究

－長崎県離島での対策の実施と評価－

研究分担者 小林美智子 長崎県立大学シーボルト校 教授

研究要旨

平成19年度に実施した30歳～65歳までの生活習慣に関する統一アンケート調査の結果から判ったことは、働き盛りの男性の健康管理が必要であるということである。彼らはストレスを感じ、生き甲斐が感じられず、主観的健康観が低い。食生活では加糖飲料を多く摂取し、野菜摂取不足で健康受診率も低い。特に若松地区男性に多くみられた。また、これまでの統計指標や健診・レセプトからの結果から、新上五島町は平均寿命が全国平均より短く、疾病分類統計より40代から高血圧、糖尿病の罹患率が増加傾向にあり、健診結果から肥満・血圧・血糖で高域値の人が増加している。以上のことから、平成20年度の取り組みは、生活環境整備と健康基盤づくりであると考え、以下のような研究実践をした。

A. 研究目的

1. 地域の問題として、当事者だけではなく、地区代表者に問題意識を共有できる場を作り、地域全体で、健康を支える地域づくり、環境づくりを考える。
2. 町の健康づくり推進員・食生活改善推進員の組織強化をはかる。
3. 住民の健康意識レベルの向上と地区や自分の疾病を理解し予防に繋がる行動が実践できるようにする。
4. 保健事業スタッフの資質の向上、町の関係者が共有しスキルアップを図る。住民の行動変容には保健事業スタッフの意識改革が必要である。島は研修の機会は少ないが、スタッフがみんなで研修の場をもち、自己研鑽を積み資質向上に努力する。

B. 研究方法

対象：アンケート調査の結果から若松・神部地区とした（表1）。地区代表者は郷長1人、駐在員1人、民生委員1人、健康づくり推進員3人、食生活改善推進員3人、母子推進員1人、漁協女

性部1人、その他青年団1人となっている。

表1. 対象地域の世帯数及び人口

	世帯数	人口		
		計	男	女
若松	1,747	4,299	2,082	2,217
神部	146(8%)	317(7.8%)	147	170

方法：以下の対策を実施した。

1. 住民、健康づくり推進員・食生活改善推進員への健康教育（表2）。

表2. 住民の健康教育（健康づくり推進員も含む）

日時	場所	参加人数	学習内容
H20年 10/2	神部集会所	30人	アンケート結果や若松の健康状況説明 食生活と高血圧
H21年 2/21	上五島石油備蓄記念会館	30人	体重減少に効果的な運動療法（講義と実演）、ウォーキング・筋トレなど
H21年 2/23	同上	50人	肥満から来る病気（糖・脂質代謝異常など）を予防するために
H21年 2/24	神部集会所	50人	食生活と糖・脂質異常血圧を測ろう（一家に一台）



2. 保健事業スタッフの質の向上に向けての研修会（表3）。

表3. 保健事業スタッフの研修会

H20年 10/2	研究班と本庁と支所の関係スタッフの意見交換 ・研究班から研究結果の中間報告 ・健康への基盤づくりについて
H21年 2/21	県立大学シーボルト校と代謝異常についての学習

### C. 研究結果

#### 1. 住民代表と町と研究班との意見交換

期日：平成20年10月2日

場所：神部集会所

参加者：研究班（磯、末田、小林、宮川、久貝、池原、絹田、森）  
福祉保健課健康増進班（釜崎、小原、田中、笠戸、深堀、渡辺、吉田）  
地区代表・神部駐在員他 7名

- ① 町の保健師による新上五島町の健康状況の説明をした。（資料－新上五島町健康福祉課作成の新上五島町の健康状況）
- ② 研究班員による研究の中間報告（前年度の生活習慣アンケート調査の結果の報告）
- ③ ワーキンググループによる検討会

#### グループ i

##### <現状と問題点>

- ・高血圧の人が多くことを知った。
- ・高血圧は遺伝なので諦めている。
- ・長生きすることより美味しいものを食べたい。
- ・料理の味付けは普通だと思っていたが、食改に入ってから減塩に心がけている。
- ・食改では、新しい料理法を学べる。
- ・野菜は毎日摂るように心がけている。
- ・生野菜を食べることが多い。
- ・猪や鹿が多いので野菜栽培には手間がかかる。
- ・食改など勉強をしている人は食事に心がけているけど、来ていない人は食事の改善に関心な人が多い。

- ・野菜を好んで食べる男性もいる。
- ・働き盛りの男性へのアプローチが一番必要である。

##### <対策案>

- ・金曜日の夜、働き盛りの男性（60歳まで）を対象とした健康講話を開催する。
- ・駐在員・食改委員の協力を得る。

#### グループ ii

##### <現状と問題点>

- ・味付けが濃い
- ・野菜料理を出しても食べ残す。
- ・人間関係を気にして、お互い味付けが濃いと指摘することができない。
- ・缶コーヒーや清涼飲料水をたくさん飲む。
- ・どこへ行くにも車を使い、歩くことが少ない。
- ・子どもが「給食で野菜を食べてきているから。」といって、家では野菜を食べたがらない。みそ汁に野菜を入れても食べない。

##### <対策案>

- ・卵焼きを持ち寄って、各家庭の特徴を知る機会を持つ。
- ・塩分濃度計などを使って自分たちがどれくらいの濃さで作っているのかを客観的な数値として知る機会を持つ。
- ・近い距離を歩くように啓発する（ex.車を使わないノーマイカーデーをもうける）

#### 2. 住民への健康講座

期日：平成20年10月2日

場所：神部集会所

##### ① あなたの地域の健康状況（深浦）

（資料－新上五島町の健康状況について、新上五島町福祉課）

##### ② 食生活と高血圧（磯）

脳卒中、心臓病の予防策を考える。

離島・農村という特異的な地域住民による生活習慣を考える。

神部地区では高血圧が多く、塩分摂取が多い食生活がうかがわれる。しょうゆをつける量やみ

その使用量などに配慮し、食塩摂取量を控えることがまず重要である。その他、野菜摂取量、牛乳・乳製品の摂取量を増やし、肉や魚をバランスよく摂取するなど食生活に工夫が必要である。また、運動を生活の中に取り入れることも適正体重を維持するために効果的である。特に男性は喫煙や飲酒などを含め生活習慣を見直す必要がある。新上五島町における平均寿命が男女ともに低い原因の疾病は、脳卒中が多いことが原因であると考えられることから、高血圧予防を重点的に行うべきである。

### 3. 町の健康づくり推進員・食生活改善の推進員の組織強化をはかる

健康づくり推進員88名

食生活改善推進員138名

目的：健康づくりの先導者である推進員の育成と、地区住民と共に計画を進めていけるよう活動の強化が必要である。そのために目標を決め定期的な学習と交流を行う（表4）。

対象：健診結果要指導者及び健康づくり推進員

表4. 住民への健康教育

日時	場所	参加人数	学習内容
H20年 10/2	神部集会所	32人	アンケート結果や若松の健康状況説明 食生活と高血圧
H21年 2/21	上五島石油 備蓄記念会 館	45人	体重減少に効果的な 運動療法（講義と実 演）、ウォーキング・ 筋トレなど
H21年 2/23	上五島石油 備蓄記念会 館	50人	肥満から来る病気 （糖・脂質代謝異常 など）を予防するた めに
H21年 2/24	若松神部集 会所	28人	食生活と糖・脂質異 常 血圧を測ろう（一家 に一台）

### 4. 保健事業スタッフの教育

①平成20年10月2日

・研究班と本庁と支所の関係スタッフの意見交換

・研究班から研究結果の中間報告  
・健康への基盤づくりについて

②平成21年2月23日～24日

県立大学シーボルト校教授と、糖・脂質などの代謝異常についての学習

③島外での研修として

先進地での研修を受ける

平成20年 3月 愛知県 あいち健康の森

平成20年11月 茨城県筑西市、桜川市

平成20年12月 沖縄県宮古島市

### D. 考察

前年度に実施した研究班共通の生活習慣のアンケート調査結果に基づいて、モデル地区として若松・神部地区を対象とした。小さな地区ではあるが住民の連帯が、他の地区に比べて良好な地区であるということを選んだ。健康教室への参加や健康づくりのための組織づくりに、地区住民は積極的に取組んだ。また、グループワークによって食生活や運動についての現状を認識し、改善に向けて何が必要かを確認できた。

今後は、いかにして継続していくかが課題である。地区の住民の健康に対する意識を高め、適切な保健活動の実施によってどのように変化するかを評価することが必要である。今後、新上五島全町の各地区への事業の拡大と評価として QOL 評価を導入していきたいと考えている。

### E. 結論

平成19年度に実施した生活習慣に関するアンケート調査の結果や健診データから、働き盛りの男性の健康管理が生活習慣病対策で重要であると考えられ、平成20年度は、生活環境整備と健康基盤づくりを重点的に実施した。今後はその評価と継続及び他地区への拡大が課題である。

### F. 健康危機管理

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 研究協力者

末田 拓 長崎県上五島保健所長

田中啓子 新上五島町健康福祉課 保健師

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

離島・農村地域における生活習慣病対策の環境整備とその評価に関する研究

－沖縄県離島での対策の実施－

研究分担者 上原真理子 沖縄県宮古福祉保健所長

研究要旨

沖縄県宮古島市および多良間村を含む当保健所管内における住民の生活習慣・環境要因の現状を年齢層別的に把握し、生活習慣病（脳血管疾患、虚血性心疾患とそのリスク要因である高血圧、糖尿病、メタボリックシンドローム）の有病・発症・死亡状況との関連を分析する。離島地域の特徴的な環境要因・生活習慣のうち、生活習慣病の発症の促進要因とそれをもたらす社会環境要因を明らかにする。また、これら一連の研究作業の中で、保健所や保健センター等、離島の保健医療有識者と大学や研究所で公衆衛生学を専攻する医師、保健師、栄養士等の保健医療有識者との交流を深め、生活習慣病予防対策の基盤を強化する。

A. 研究目的

沖縄県の離島である宮古地域住民の環境要因・生活習慣の現状を経年的に把握し、生活習慣病予防の経済的効果の検討とこれまで進めてきた学術専門職と保健医療行政専門職との交流をさらに促進することにより、宮古地域における生活習慣病対策に必要な基盤整備の提言へとつなげる。

B. 研究方法

- 1) 生活習慣病の有病率の比較
- 2) 国保医療費の推移
- 3) 学術専門職と保健医療行政職との研修会の開催

（倫理面への配慮）

本研究における各種調査により得られる個人情報や、人口動態統計の情報の利用に際しては、法令・指針に則り適正に取り扱い、個人情報の保護には十分な配慮を行う。

C. 研究結果

- 1)、2) については全体の中に譲る。
- 3) 宮古島市における保健医療関連職種による研修会

平成 20 年 12 月 12 日から 13 日の 2 日間に渡って沖縄県宮古島市で開催され、管内関係者および学術専門職、保健医療関係者 40 名が参加した。

内容については、宮古島市の取り組みとして「健康増進計画および健康づくり事業の紹介（スライドⅠ）」「ヘルスサポーター21事業紹介（スライドⅡ）」「特定健診および国保事業について（スライドⅢ）」の3事例が報告された。これらの事例をとおしてそれぞれのテーマを設定し全体討論をした。

テーマ1：健康推進事業への若い世代加入について

沖縄県は、地域ごとに若い世代の団結が強く、様々なイベントを通して組織化が進んでいるため、その活動の基盤として青年団などの若い層に保健事業に参入してもらうことは比較的容易と思われる。組織内に若い世代の団体を入れることによる動機付けは効果があると考えられるが、都市化が進む地域では限界がある。若い世代が立ち上げているNPO法人にPRしてもらうのも一つの手である。他の地域でも若い世代の保健事業への参入を推進する必要がある。