

図4 脳卒中発症率の推移(30歳以上)
協和地区

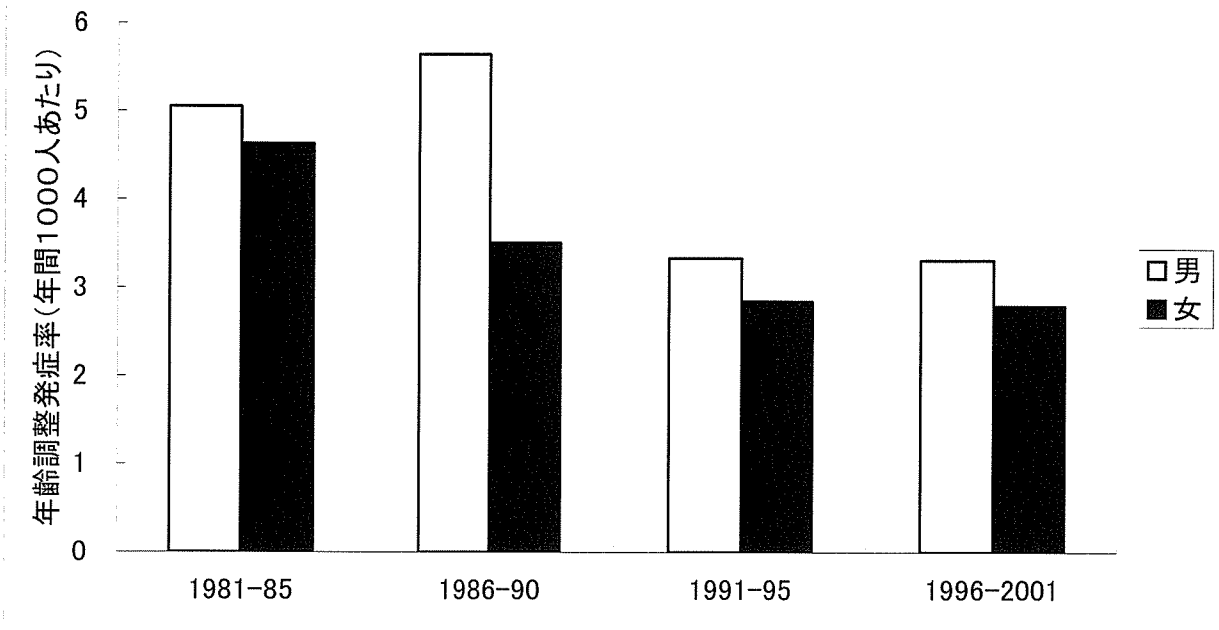
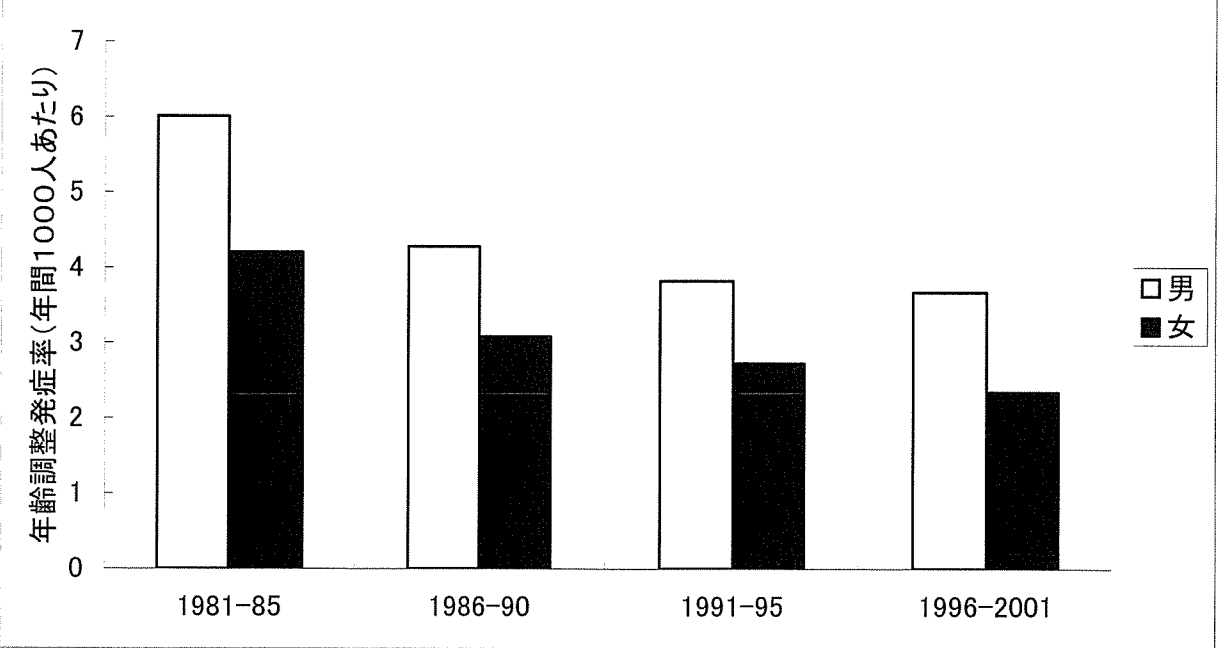


図5 脳卒中発症率の推移(30歳以上)
岩瀬地区



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

分担研究者 小林美智子 県立長崎シーボルト大学 教授

研究要旨

長崎県は全国一離島の多い県である。人が住み、歴史があり、文化がある「しま」の人々の健康づくりは「しま」の活性化につながると考えられる。今回、離島の一つである上五島を選んで、「しま」で生活する人々の健康状態を把握し、生活習慣病に関係する要因を調査分析し、生活習慣病対策につながる人的、物的に必要な環境整備を具体的に提言する。

A. 研究目的

新上五島町は、九州の西端、長崎県五島列島の北部に位置し、中通島と若松島を中心とする7つの有人島と60の無人島からなり、旧五町（若松町、上五島町、新魚目町、有川町、奈良尾町）が平成16年8月に合併してできた町である。総面積は213.82平方kmで、居有地の地目別では山林73.6%、畑16.5%、宅地4.0%である。本土には、奈良尾港から長崎港まで77km、有川港から佐世保港まで60km（いずれも直線距離）ある。

今回の研究で「しま」に住む人々の健康状態を環境面も含めて実態調査をし、生活習慣病の要因を探り、しまで心身共に健康に生活するためには、どのようなことが必要か、その要因を明らかにすることを目的とする。

B. 研究対象と方法

本研究の対象地区は、新上五島町のみとした。今年度は以下の事項について調査した。

- (1) 人口動態、産業構造、死亡原因（2005年国勢調査から）
- (2) 健康環境要因、食生活、運動状況、社会資源
- (3) 健康状態、2005年基本健診結果
- (4) 口腔保健

- (5) 国保医療費に関して（長崎県国保連合会平成18年5月診療分外来レセプトから）

C. 研究結果

- (1) 人口動態、産業構造、死亡原因（2005年国勢調査から）

平成17年（2005年）国勢調査によれば世帯数10,300 総人口25,039人（男11,695、女13,344）65歳以上人口は、7,432人で65歳以上人口比率は29.7%（H7、20.7% H12、25.0%）と高齢化が進んでいる。一般世帯数10,271出生数164（率6.5）、死亡数310（率12.4）、自然増加△146（率△5.8）、婚姻数88（率3.5）、離婚数36（率1.44）、合計特殊出生率1.75であった。

- (2) 健康環境要因、食生活、運動状況、社会資源（2006年）

第1次産業2,680人（21.1%）漁業、水産業、農業、第2次産業2,256人（17.7%）建設業、製造業、第3次産業7,794人（61.2%）サービス業、卸・小売業。中通島、若松島は主漁副農地域で大型まき網の基地として、重要な位置をしめている。1次産業の中でも漁業の比率が県全体の2.9%に比較して17.7%と高くなっている一方で、農業や製造業は低くなっていた。

社会資源として、医療施設、医療従事者、薬局、福祉施設を示す(表1~3)。その他、無医地区4ヶ所、無歯科医地区6ヶ所、老人保健施設2ヶ所、訪問看護ステーション1ヶ所、保健センター(有川、奈良尾)2ヶ所、薬局は9ヶ所、医薬品販売業12ヶ所、医療用具販売業489ヶ所であった。また、栄養士は学校4人、病院34人、介護老人保健施設2人、授産所2人、児童福祉施設14人、社会福祉施設12人、その他3人、合計40人であった。

(3) 健康状態、2005年基本健診結果

2005年の対象者数10,097人で受診者数2,611人(受診率25.8%)である。

年齢別の健康状況では、2005年度健診結果をメタボリックシンドロームの基準でみた結果、BMI25以上は男性32%、女性30%にみられた。39歳以下、40歳代は肥満が、50歳代、60以上は血圧が1位を占めている。HbA1cは40歳代、50歳代、60歳以上で2位を5位までに中性脂肪、血糖値がみられた(表4)。

死亡原因は、1位悪性新生物、2位心疾患、3位脳血管疾患であった(表5,6)。県に比べて、いずれの死因の標準化死亡比でも上五島地区の男性が高く、脳卒中では男女ともに高値であった。がん部位別では、1位胃17%、2位大腸17%、3位肝12%、4位肺12%であった。脳卒中病型別は、1位脳梗塞64%、2位脳出血28%、3位くも膜下出血8%であった。

また、平成17年9月末の要介護(要支援)認定者数は1,245人(被保険者の16.5%)であった。

(4) 口腔保健

歯科医師会のデーターから、小学校高学年(69.85)から中学生(79.5~81.61)にかけてう歯罹患率が増加傾向にあり成人のう歯罹患につながっていく。しかし小学校1年生のう歯罹患率は着実に減少してきているのは幼児期の指導の効果とみられる。

(5) 国保医療費

平成18年度5月診療分外来レセプトでみると、

循環器系疾患に関する医療費は、43,731,280円で全体145,553,410円の約30%を占める、中でも高血圧性疾患は34,844,630円で循環器系疾患の約80%を占めている。歯科に関する医療費は20,887,130円で全体の14.4%である。

その他に町では合併後の地域健康づくり計画を策定する為に新上五島町保健対策推進協議会設立し、独自に住民にアンケート調査をして年代別の健康課題を出している(18歳~39歳までは肥満・やせ、高血圧、ストレス、骨がもろい、40歳~64歳まではメタボリックシンドローム、ストレス、がん、体力の衰え、65歳以上は脳卒中、うつ・とじこもり、がん、骨折・転倒)。

また、小児期からの生活習慣病予防が重要であると考え、教育委員会(教育長)に研究事業の説明をし、小児肥満予防(全般的心身健康づくり)を中心とした対策と地域保健と学校保健との連携の必要性を強調した。歯科に関しては、生涯口腔保健対策の重要性から、歯科医師会長に基本健診への歯科検診導入を依頼した。離島は標準化死亡比が本土に比べて高いが上五島圏域は他に比べて高く、男性は特に高い。今回のデーターの結果から肥満と高血圧に焦点を当てて歯科保健とともに小児期からの生活習慣をどのように身につけていくかその対策が課題である。

D. 健康危険情報

なし

E. 研究発表

なし

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

G. 研究協力者

末田 拓 上五島保健所長

古川秀敏 県立長崎シーボルト大学 講師

田中啓子 新上五島町健康福祉課 係長

表1 医療施設

	病院	一般診療所	歯科診療所
施設数	3	18	9
人口10万対率	12.0	71.9	35.9
病床数	296	38	
人口10万対率	1182.2	151.8	

表2 医療従事者

	医師	歯科医師	薬剤師	保健師	助産師	看護師	准看護師
人数	35	10	20	21	4	121	115
人口10万対率	139.8	39.9	79.9	83.9	16	483.2	459.3
長崎県	266.4	80.7	172.2	38.3	17.7	731.9	606.0
全国	214.2	75.4	191.3	30.4	19.3	557.8	311.7

表3 福祉施設

		児童		知的障害者授産施設		保健福祉施設	
老人福祉センター	1	助産施設	1	知的障害者更生施設	1	へき地保健福祉館	1
養護老人ホーム	6	児童館	2	知的障害者通所授産施設	1	身体障害者サービスセンター	1
特別養護老人ホーム	5	児童養護施設	1	知的障害者サービスセンター	1	生活館	4
生活支援ハウス	1	保育所	13			社会福祉センター	3
在宅介護支援センター	5	へき地保育所	7			精神障害者地域活動所	1
認知症高齢者グループホーム	4					小規模作業所	2
サービスセンター	12						

表4 年齢別の健康状況(順位表)

	39歳以下		40歳台		50歳台		60歳台	
	項目	割合	項目	割合	項目	割合	項目	割合
1位	BMI	11%	BMI	26%	血圧	31%	血圧	44%
2位	HDLコレステロール	11%	HbA1c	21%	HbA1c	31%	HbA1c	36%
3位	HbA1c	11%	中性脂肪	14%	BMI	30%	BMI	32%
4位	尿酸	11%	血糖値	11%	中性脂肪	17%	血糖値	18%
5位	中性脂肪	0%	血圧	9%	血糖値	15%	中性脂肪	14%
6位	血圧	0%	HDLコレステロール	6%	HDLコレステロール	9%	クレアチニン	9%
7位	血糖値	0%	LDLコレステロール	6%	尿酸	5%	尿酸	8%
8位	LDLコレステロール	0%	尿酸	4%	LDLコレステロール	4%	HDLコレステロール	6%
9位	クレアチニン	0%	クレアチニン	2%	クレアチニン	2%	LDLコレステロール	6%
10位	腹囲	-	腹囲	-	腹囲	-	腹囲	-

表5 3大死因の標準化死亡比

	長崎県	上五島
悪性新生物(男)	106.6	122
悪性新生物(女)	102.1	99.1
心疾患(男)	93.9	109.4
心疾患(女)	97.3	91.4
脳血管疾患(男)	96.9	110.5
脳血管疾患(女)	92.9	99.8

表6 標準化死亡比(全死因)

	平成5年～平成9年		平成10年～平成14年	
	男	女	男	女
長崎県	103.4	99.5	103.2	99
長崎	102.1	98	99.4	97.1
佐世保	101.3	97.7	105.7	102.1
県央	100.4	95.6	101.1	95.2
県南	97.5	100.7	101.3	99.4
県北	114.5	105	111.2	100.7
五島	107	98.2	107.4	103.1
上五島	119	109.9	114.4	100.1
壱岐	110.2	106.8	110.6	99.3
対馬	111.8	110.5	108.8	112.4

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と評価

分担研究者 上原真理子 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し、離島地域における生活習慣病対策を行うためにどのような環境整備が必要で、それによりどれだけのコスト・ベネフィットが生じるかを、宮古島市・多良間村でのデータを用いて具体的に提言する。

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・生活習慣の現状を把握し、生活習慣病（特に高血圧、糖尿病、メタボリックシンドローム、脳血管疾患）の有病・発症・死亡状況との関連を分析し、離島の環境要因・生活習慣のうち、生活習慣病発症の促進要因を明らかにし、さらにその要因の改善による疾病並びに医療費への影響を分析し、離島地域における生活習慣病対策を行うために必要な環境整備を提言する。

B. 研究対象と方法

本研究の対象地域である宮古島市は、県庁所在地である那覇市から南西方約300キロ離れたところに位置する離島地域である。宮古圏の産業別就業者は第1次産業27%、第2次産業19%、第3次産業54%であり、年々、第3次産業従事者が増えているのに対して、基幹作物サトウキビ生産などの第1次産業は減る傾向に推移してきている。当福祉保健所が管轄している宮古群島は、大小8つの有人島からなり、総面積は226.4平方km、2000年の国勢調査人口は54,039人、65歳以上の者の割合は21.1%である。

対象地域の2次医療圏は宮古地域保健医療圏に属し、管轄保健所は沖縄県宮古福祉保健所である。

(1) 生活環境・生活習慣に関する調査

宮古島市の生活環境・習慣の特徴を明らかにするため、すでに妥当性の確立している生活習慣アンケート、食事調査（FFQ）を行うとともに、各地域の健診受診率や保健医療福祉に関する施設・人材、従来の活動内容等についての記述的調査を行い、現状では不足している環境基盤を同定する。

(2) 生活習慣病（高血圧、糖尿病、メタボリックシンドローム）の有病者の比較

基本健診データによる腹囲、肥満度、血圧、血糖、TG、HDL-Chol、T-Chol、治療状況、メタボリックシンドローム等の解析。

(3) 脳血管疾患、虚血性心疾患および全死亡率とそれらの推移の比較

(4) 脳血管疾患、虚血性心疾患の発症率の比較

C. 研究結果

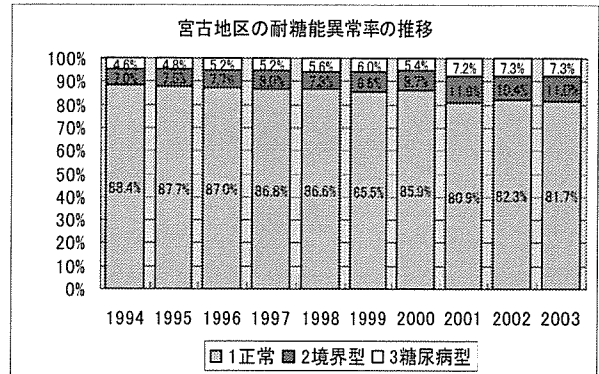
(1) 宮古島市の生活環境・生活習慣の調査は調査項目を1) 社会経済・ソーシャルワーク指標 2) 保健医療福祉関連の施設・人材 3) 知識・意識・食生活・運動・休養・嗜好の3項目に分類して調査した。1) 社会経済要因としての核家族世帯割合64%であり、高齢単身世帯割合は9%であ

った。また、乗用自動車保有台数／千人は324、小売店数／千人では19、飲食店数／千人は11であった。また2) 保健医療福祉関連の施設としての保健センター数は4カ所、屋外運動施設数は9カ所、屋内運動施設数は7カ所となっている。保健師数は19人、栄養士数は5人、運動指導士数は5人と人口千人単位での充足率はかなり低い状況である。

3) の項目の中で食生活では①魚・肉を毎日摂取している者の割合は魚の場合は男性が25.6%、女性が24.9%、肉の場合は男性が7.3%、女性が6.9%となっている。また②野菜・果物を毎日摂取している者の割合は野菜の場合は男性が35.1%、女性が45.5%と女性が男性と比較して摂取している者の割合が高い。果物に至っては男性が9.3%に比べて女性は18%であり、摂取率が2倍を占めている。③大豆製品を毎日摂取している者の割合は男性が32.3%、女性が40.8%と女性の方が比較的多く摂取している。嗜好品について喫煙率は男性が36%であるのに対し女性はわずか4%である。飲酒に至っても飲酒2合以上摂取する男性は34%に対して、1合以上飲酒する女性はわずか2.1%に過ぎない。宮古地域はオートリなど付き合い酒の機会が多く、厚生労働省多目的調査においても調査に参加している12地域の中でも宮古地区男性の一日純アルコール摂取量が約35gと最多となっている。嗜好品については圧倒的に男性の摂取が多い。

(2) 生活習慣病の有病率の比較においてBMI 25以上の者の割合は男性が42.9%、女性が41.2%と男女とも40歳～69歳までの年齢においては2人に1人は肥満であり、かなり高い肥満度である。宮古地区は沖縄の地域と同様、年々耐糖能異常者が増加してきていて、1994年には耐糖能異常率は11.6%であったのに対し2003年には18.3%と増加してきている。また基本健康診査の結果からも県内の他の地域と比較して、耐糖能異常者が多い地域となっている。

(3) 脳血管疾患、虚血性心疾患及び全死亡率とそれらの推移の比較については脳卒中の標準化死亡



比は男性58.8、女性52.9であり脳卒中による死亡はかなり低い。また心疾患の標準化死亡比は男性104.6、女性85.5である。

(4) 脳血管疾患、虚血性心疾患の発症率は男性3.6人(千人年当たり)、女性2.3人(千人年当たり)となっている。

D. 考察

宮古地域においては、耐糖能異常に関して平成17年度に糖尿病ネットワーク会議を設置し、耐糖能異常者のモニタリングおよび宮古地区の糖尿病予防対策の推進・評価を行っている。また過剰飲酒についてもH17年度から「健康にお酒を飲むためのプロジェクト」チームを保健所内に設置し、飲酒に関する分析や、過剰飲酒対策の推進・評価を行っている。これら生活習慣病対策による環境整備がコスト・ベネフィットにどう結びつくか、今後経年的な事業取り組みが必要である。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

H. 研究協力者

松野朝之 宮古福祉保健所健康推進班長
宮川耀子 宮古福祉保健所健康推進班
主任歯科医師

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

分担研究者 岡田 克俊 愛媛大学総合健康センター 助教授

研究要旨

1980年から長期に渡り循環器疾患対策を実施してきた地区を評価対象として、循環器疾患対策の浸透度と疾病への影響に関する評価を行った。

循環器疾患対策等の生活習慣病対策などについて、主任研究者 磯の開発した「予防対策の強度・浸透度のスコア指標（平成12年度厚生科学研究）」によるスコアは、評価を行った地区では14点と茨城県協和町の20点に及ばず、生活習慣病対策の浸透度・強度はおおよそ中程度の状況であった。

さらに、これらの環境・地理的条件下において、メタボリックシンドローム診断基準及び既知の循環器疾患危険因子と疾病との関連の評価を行った結果、血压対策は重要な課題であることが認められた。

これらのことから、離島・農村地区における循環器疾患等を含めた生活習慣病予防対策には、血压等に対する正しい知識に基づいた自己チェックなど、比較的環境整備を整えやすい分野の対策についても今後推進していく必要があると考えられた。

A. 研究目的

我が国では、成人及び老人保健対策事業の成果、経済の発展及び生活環境の改善により、1970年代中頃から全国的に脳卒中死亡率は低下し、中高年齢の国民の平均余命は著しく増加してきた。しかし一方で、人口の高齢化により、ADLの低下した老人、寝たきりに至った老人の増加等による老人医療費の増大といった社会問題が生じている。さらに近年では、高齢者割合の増加に伴い、全世帯のうち、老人の単独世帯（約7.0%）や老人のみの世帯（約6.6%）が増加し、家庭内における介護の身体的・精神的負担の増大、地域コミュニティーにおける労働も含めた社会活力の低下といった新たな問題が生じつつある（括弧内は2000年国民生活基礎調査：旧厚生省による）。

そこで今回、離島・農村地区における生活習慣病対策・特に循環器疾患対策の効果について脳卒中発症への影響に関する検討を行った。

B. 研究対象と方法

(1) 対象

本研究の対象地区として、農村地区である大洲市（人口3.9万人、以下人口等は明記しない場合は2000

年国勢調査による）を抽出し検討を行った。

対象地区とした大洲市は、65歳以上の老年人口が22.8%を占め（現在27.78%：2006年10月市町村合併後）、また、人口及び患者の流出の比較的少ない地域である。市の中心部は、農村地区ながら商業を中心とした自営業及び勤務者が多く、同市他地区と比べやや都市的な生活環境にある。一方、市街地から離れた山間部は農林業を中心とした典型的な山村の形態を、また、その中間に位置する平野部は、住宅街的な状況を呈している。

(2) 解析方法

対象地区の生活習慣病対策等の浸透度については、主任研究者 磯の開発した「予防対策の強度・浸透度のスコア指標（平成12年度厚生科学研究）」を用いてスコア化した。

また、循環器疾患、特に脳卒中への影響については、評価対象地区の住民のうち、30歳以上の地域住民を対象に、ベースライン調査として1996年4月～1998年12月の間に、メタボリックシンドローム（8学会合同基準と同一の内容）としての腹囲計測、循環器検診及び生活習慣調査を実施した値を用いた。尚、

表 1 予防対策の強度及び浸透度 (磯らH12年度厚生科学研究によるスコア指標を用いた)

項目・点数	対象地区 スコア	各項目のスコア基準		
		2点	1点	0点
1. 健康手帳の配布	0	40歳以上全員に配布	40歳以上一部に配布	70歳以上のみに配布
2. 一般健康教育 (延べ人数/40歳以上人口)	2	30%以上	20-29%	20%未満
3. 媒体数★	2	7~8	5~6	4以下
4. 地区組織の利用	1	男・女とも	女のみ	なし
5. 健康まつり等のイベント	2	毎年	数年に1回	なし
6. 一般健康相談 (延べ人数/40歳以上人口)	2	30%以上	20-29%	20%未満
7. 一般健康診査実施対象	1	40歳以上住民全員	職場での受診者を除く	治療中を除く
8. 一般健康診査の個人負担	0		無し	有り
9. 一般健康受診率 (受診者数/40歳以上人口)	1	60%以上	30-59%	30%未満
10. 健康結果説明会	1		有り	無し
11. 保健師による追跡 (対象: 要医療高血圧者)	2	ほぼ全員	一部	無し
合計スコア	14			

★媒体=ポスター、カレンダー、垂れ幕または看板、教本、広報、健康教室、健康相談、家庭訪問

腹囲に関しては、脱衣の上、腕・腹の力を抜いた上で、臍部ラインにて測定を実施した。尚、その後の追跡における循環器疾患発症は WHO/MONICA 診断基準に基づき判定した。解析に際しては、腹囲基準はメタボリックシンドロームの基準に合わせ、男性 85cm 以上、女性 90cm 以上を腹囲高値と判定し、Cox's proportional hazards model を用いて検討した。

C. 研究結果

(1) 予防対策の浸透度

表 1 に評価を行った対象地区の予防対策の強度及び浸透度を示す。今回解析に用いた地区のスコアは、磯らの報告による茨城県協和町の 20 点に及ばず、生

活習慣病対策の浸透度・強度はおおよそ中程度の状況であった。

(2) 循環器疾患、特に脳卒中への影響

ベースライン調査時の受診者男女計 5,148 人のうち、脳心既往歴がなく、かつ検診及びウエスト測定の両方の実施が完了していた計 5,087 人(平均 60.0 ± 13.1 歳、男性 1,738 人;平均 62.4 ± 12.5 歳、女性 3,349 人;平均 58.8 ± 13.3 歳)について、2004 年 12 月末までの発症についてカルテ調査などの追跡調査をした結果、平均 7.6 年の追跡(38,446 人年)となった。また、end-point として脳卒中 113 人の発症を認めた。

表 3. ベースライン時の居住区別集計(ベースライン時に居住地区不明者は除外)

	n	Person years	No. of stroke cases	incidents rate /year	Sex, age-adjusted RR*	p-value
男女計						
中心部						
メタボリックシンドローム(-)	1,652	12,407	22	1.77	1.000	
メタボリックシンドローム(+)	372	2,786	12	4.31	1.683 (0.822 - 3.447)	0.1546
平野部						
メタボリックシンドローム(-)	1,522	11,572	38	3.28	1.000	
メタボリックシンドローム(+)	359	2,697	13	4.82	1.216 (0.643 - 2.302)	0.5477
山間部						
メタボリックシンドローム(-)	905	6,935	24	3.46	1.000	
メタボリックシンドローム(+)	232	1,737	4	2.30	0.507 (0.173 - 1.483)	0.2147

* Anysis by Cox's proportional hazardsmodel.

* 男女計では、現在喫煙を調整済

表2(次頁)にメタボリックシンドローム基準のうち、ウエスト高値の有無とその他の因子の有無との関連を示す。表に示すとおり、ウエスト高値の有無に関係なく、高血圧群では脳卒中発症に有意な関連

を認めた。また、その他の因子については、ウエスト高値群に脳卒中発症増加の傾向を認めている。

表3には、対象とした地区内における「中心部」、「平野部」、「山間部」ごとのメタボリックシンドロ

表2. 脳卒中発症とベースライン時のメタボリックシンドローム基準におけるウエストと各因子との関係

1997年4月～1998年12月の健診受診者(30歳以上でウエストと血圧測定ありの者)を2004年12月31日まで追跡
※健診受診日前に脳卒中、心筋梗塞の既往と発症登録のあった者は除外(男女計5,087名を解析に使用)

			n	Person years	No. of stroke cases	incidents rate /year	Sex, age-adjusted RR*
男性	ウエスト<85cm	高血圧なし	434	3,262	5	1.53	1.000
		高血圧あり	662	4,855	27	5.56	2.678 (1.028 - 6.976) p=0.0437
	ウエスト≥85cm	高血圧なし	164	1,224	5	4.09	3.553 (1.024 - 12.330) p=0.0458
		高血圧あり	478	3,476	20	5.75	3.030 (1.136 - 8.084) p=0.0268
女性	ウエスト<90cm	高血圧なし	1,363	10,378	6	0.58	1.000
		高血圧あり	1,464	11,221	43	3.83	3.185 (1.329 - 7.631) p=0.0094
	ウエスト≥90cm	高血圧なし	147	1,137	0	0.00	(-)
		高血圧あり	375	2,895	7	2.42	1.913 (0.632 - 5.791) p=0.2511
男女計	ウエスト基準未満	高血圧なし	1,797	13,640	11	0.81	1.000
		高血圧あり	2,126	16,076	70	4.35	3.032 (1.594 - 5.770) p=0.0007
	ウエスト基準以上	高血圧なし	311	2,360	5	2.12	2.207 (0.766 - 6.365) p=0.1427
		高血圧あり	853	6,370	27	4.24	2.662 (1.308 - 5.418) p=0.0069
男性	ウエスト<85cm	高脂血症なし	816	6,073	25	4.12	1.000
		高脂血症あり	280	2,045	7	3.42	0.909 (0.393 - 2.102) p=0.8227
	ウエスト≥85cm	高脂血症なし	347	2,527	13	5.14	1.332 (0.681 - 2.604) p=0.4027
		高脂血症あり	295	2,172	12	5.52	1.588 (0.796 - 3.169) p=0.1892
女性	ウエスト<90cm	高脂血症なし	2,185	16,666	41	2.46	1.000
		高脂血症あり	642	4,932	8	1.62	0.509 (0.239 - 1.087) p=0.0812
	ウエスト≥90cm	高脂血症なし	311	2,376	5	2.10	0.663 (0.262 - 1.677) p=0.3849
		高脂血症あり	211	1,655	2	1.21	0.338 (0.082 - 1.400) p=0.1347
男女計	ウエスト基準未満	高脂血症なし	3,001	22,739	66	2.90	1.000
		高脂血症あり	922	6,977	15	2.15	0.660 (0.377 - 1.157) p=0.1467
	ウエスト基準以上	高脂血症なし	658	4,903	18	3.67	0.989 (0.585 - 1.673) p=0.9679
		高脂血症あり	506	3,828	14	3.66	1.001 (0.560 - 1.790) p=0.9970
男性	ウエスト<85cm	耐糖能異常なし	962	7,147	28	3.92	1.000
		耐糖能異常あり	134	970	4	4.12	0.941 (0.330 - 2.683) p=0.9097
	ウエスト≥85cm	耐糖能異常なし	518	3,823	21	5.49	1.544 (0.876 - 2.721) p=0.1331
		耐糖能異常あり	124	876	4	4.57	1.151 (0.404 - 3.283) p=0.7922
女性	ウエスト<90cm	耐糖能異常なし	2,574	19,678	42	2.13	1.000
		耐糖能異常あり	253	1,921	7	3.64	1.165 (0.522 - 2.600) p=0.7092
	ウエスト≥90cm	耐糖能異常なし	450	3,474	4	1.15	0.425 (0.152 - 1.185) p=0.1019
		耐糖能異常あり	72	558	3	5.38	1.541 (0.476 - 4.985) p=0.4702
男女計	ウエスト基準未満	耐糖能異常なし	3,536	26,825	70	2.61	1.000
		耐糖能異常あり	387	2,890	11	3.81	1.082 (0.573 - 2.045) p=0.8077
	ウエスト基準以上	耐糖能異常なし	968	7,297	25	3.43	1.059 (0.667 - 1.681) p=0.8076
		耐糖能異常あり	196	1,434	7	4.88	1.268 (0.580 - 2.772) p=0.5521

* Anysis by Cox's proportional hazardsmodel.

*男女別の解析の時は、性は調整せず

* 表中の高血圧、高脂血症、耐糖能異常は、メタボリックシンドローム診断基準による

ーム基準との関連の検討を示す。表に示すとおり、中心部においては、メタボリックシンドローム基準と脳卒中との関連は正の傾向を示し、一方で、平野部、山間部に至るに従ってその傾向は弱まる方向となることを認めた。

解析を行った対象地区における生活習慣病対策の浸透度・強度は中等度と考えられた。また、メタボリックシンドローム(8学会合同基準)と循環器疾患、特に脳卒中との関連において、高血圧対策の重要性、また、地誌的環境を含め、市街化の比較的進んだ中心部と典型的な農山村地区である山間部では、メタボリックシンドロームの影響の程度が異なることが認められた。

これらのことから、生活習慣病予防の環境整備に関して、これまでの生活習慣病対策の浸透度・強度を踏まえた上で、離島・農村部における対策手段の方法及び配分について、都市部と異なる状況を配慮する必要が認められた。

尚、特に血圧に関しては、血液測定等を伴うその他の項目と比較して、正しい知識に基づいた自己測

定などが十分に可能であることから、速やかな環境整備を推進しやすい領域と考えられる。

D. 健康危険情報

なし

E. 研究発表

・岡田克俊. メタボリックシンドロームと脳卒中発症との関連. 第65回日本公衆衛生学会総会, 富山, 2006.

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

G. 研究協力者

佐伯 修一	愛媛大学総合健康センター長・教授
楠元 克徳	愛媛大学総合健康センター助教授
片山 佳子	愛媛大学総合健康センター事務補佐