

図 32 国保医療費(入院)の推移

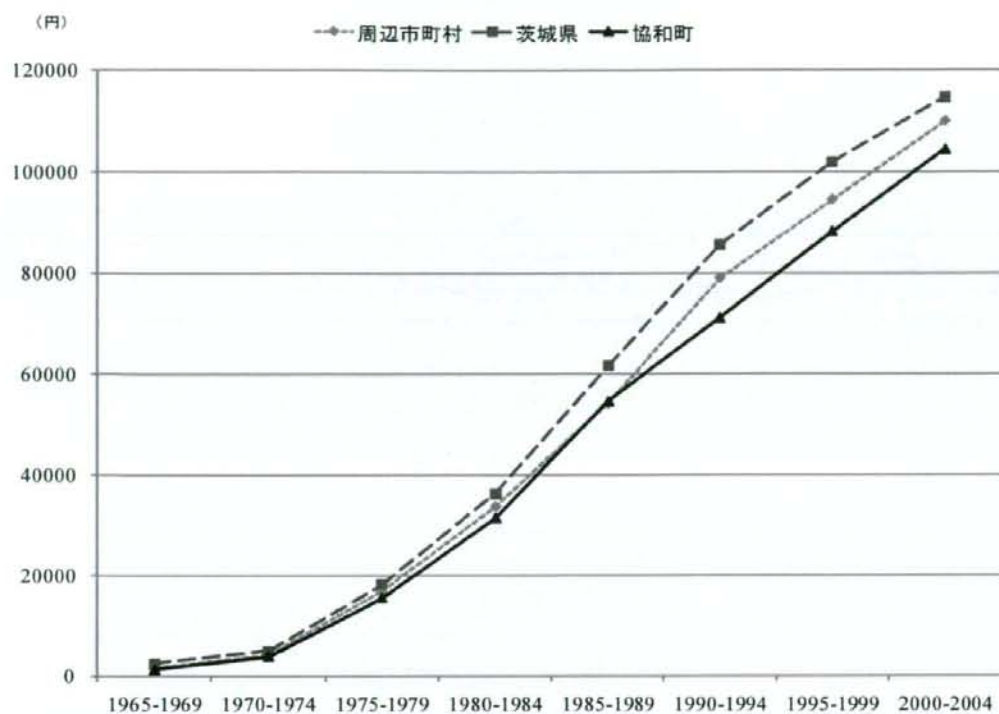


図 33 国保医療費(入院外)の推移



図 34 国保医療費(入院+入院外)の推移

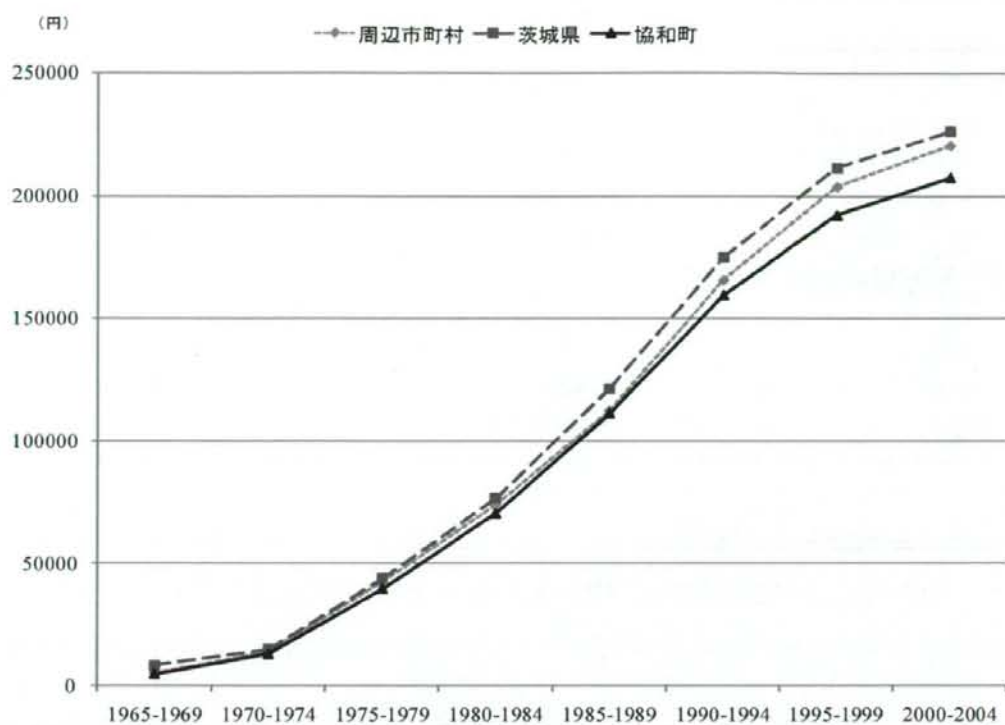


図 35 対象地域における 2002～2004 年の国保医療費(一人当たり入院+入院外, 円)

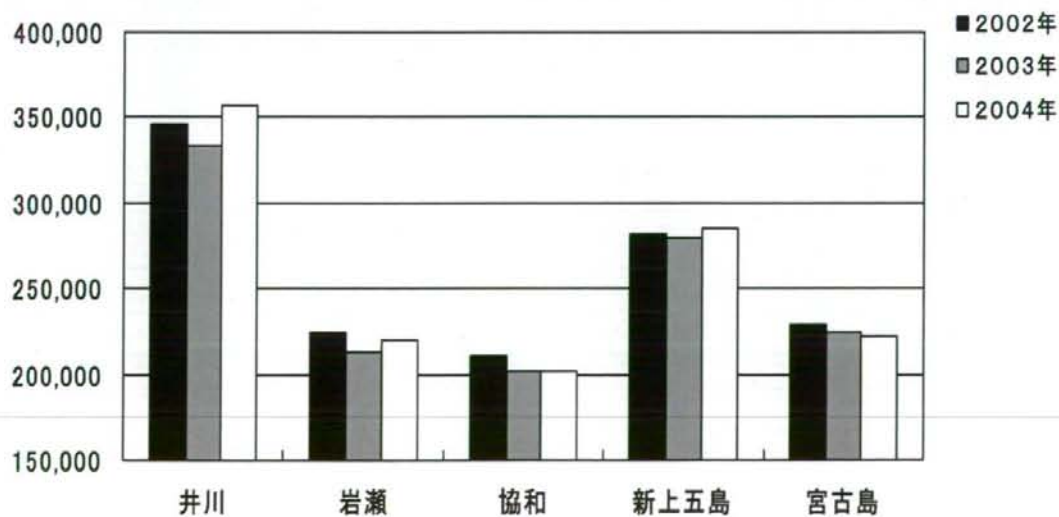


表7 協和地区及び岩瀬地区における限界費用効果分析の結果

保健事業費(年間住民一人当たり, 円)

	81-85	86-90	91-95	96-01年
協和	7,138	9,020	12,855	15,829
岩瀬	7,134	9,620	11,873	13,028
差	5	-600	982	2,801

脳血管疾患発症率(年間住民10000人当たり)				
	81-85	86-90	91-95	96-01年
協和	49	45	31	32
岩瀬	56	40	36	34
差	7	-5	5	2

協和(40歳以上人口約1万人) :

年間1名の脳血管疾患発症予防= 1人当たり1400円の追加投資

表8 対象地域における特徴とその総括

	環境	過疎化	人材	施設	危険因子	脳卒中
農村						
秋田県井川町	平地	中	△	○	高血圧	高↓
茨城県桜川市岩瀬地区	平・山	小	○	△	脂質異常	高↓
茨城県筑西市協和地区	平地	小	○	△	糖尿病	高↓↓
離島						
長崎県新上五島町	山地	大	◎	◎	高血圧(女)	中↓
沖縄県宮古島市	平地	大	◎	◎	メタボ	低↓

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)
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

—秋田県農村での対策の実施と評価—

研究分担者 北村明彦 大阪府立健康科学センター健康開発部長

研究要旨

秋田県井川町の住民の循環器疾患とそのリスクファクターの45年間の動向について検討した結果、地域全体への対策の浸透とともに、住民の血圧レベルや脳卒中発生率が著明に低下するなどの成果を認めた。しかしながら、最近10年間で男性住民の脳卒中発生率が微増傾向を示しており、脳卒中発生者の半数以上が健診未受診者である状況が明らかとなった。また、健診受診者の血圧レベルの再上昇や脂質異常、肥満、糖尿病等の代謝性疾患の有所見率の増加等の問題も浮上してきた。その背景として、スーパーセンターやコンビニエンスストアの相次ぐ出店による食環境の変化、長引く経済不況や農業政策の転換の影響等による労働環境の悪化、核家族化や高齢者世帯の増加、住民のライフスタイルの多様化等の環境変化の影響が大きいと考えられた。本町では、町民全体に共通する環境変化に伴う健康問題に対しては、地域ぐるみの対策を推進することが重要であるとの認識に達し、特定健診・特定保健指導を組み込む形で、健診を保険者の枠を越えた町単位で集団健診として実施し、生活習慣病のハイリスク者に対しては、肥満の有無に関わりなく受療勧奨及び保健指導を行うという体制をスタートさせた。その結果、国保加入者の健診受診率が比較的高く保たれるとともに、国保以外の多くの住民も健診を受診することが示された。

A. 研究目的

秋田県井川町は、1963年から現在までの45年間にわたり一貫して、行政、住民、研究機関が一体となって、地域単位での循環器疾患予防対策を実施してきた。3年間の本研究を通じ、本町における循環器疾患発生率や生活習慣病有病率の推移、最近の生活習慣や健診の受療行動等について明らかにし、今後の環境整備のあり方について検討してきた。

最終年度の総括として、本町の住民の循環器疾患とそのリスクファクターの長期間の動向について再検討し、その背景にある栄養摂取状況、労働形態、家族形態の現状を考察し、本町における今後の対策の方向性を明らかにしたい。

B. 研究方法

井川町は、人口5,847人(内、65歳以上人口1,689

人)、世帯数1,615(内、国保加入世帯919)(平成17年国勢調査)の農村地域である。

循環器疾患として、脳卒中および虚血性心疾患の発生率をI期(昭和39~43年)、II期(昭和44~48年)、III期(昭和49~53年)、IV期(昭和54~58年)、V期(昭和59~63年)、VI期(平成元~5年)、VII期(平成6~10年)、VIII期(平成11~15年)の8つの時期に分けて算出した。

循環器疾患の危険因子としては、血圧値、血清総コレステロール値、Body Mass Index (BMI)について、1期(昭和38~41年)、2期(昭和42~46年)※注、3期(昭和47~50年)、4期(昭和51~54年)、5期(昭和55~59年)、6期(昭和60~平成元年)、7期(平成2~6年)、8期(平成7~11年)、9期(平成12~16年)の各時点における平均値を検討した。

さらに栄養摂取状況、労働状況、家族形態の推

移についても既存の資料をもとに検討した。

(倫理面への配慮)

本研究は、大阪府立健康科学センター倫理委員会の承認を得て実施している。

C. 研究結果

1) 脳卒中・虚血性心疾患発生率の推移 (図1)

40-69歳についてみると、脳卒中発生率は、I期からIII期にかけて、男で10.3(人口千人当たり/年)から4.9、女で5.1から2.8とほぼ半減した。脳卒中発生率の低下は、女の方が早くから始まり、男はそれより遅れて減り始めた。その理由として、昭和40年代半ばに開始した男の出稼ぎや日雇い労働者に対する重点的な血圧管理対策の成果が、昭和50年代に入る頃から現われてきたためと考えられる。III期以降も、脳卒中発生率は男女ともなだらかに減り、V期以降はほぼ横ばいで、男はVII期で、女ではVIII期で最も低い発生率を示したが、男ではVIII期にやや上昇した。

病型別では、40-69歳の脳出血発生率は、I期からIII期にかけて、男で2.9から0.9に、女で2.1から0.7と約3分の1に減少した。それ以降、男女ともなだらかに低下あるいは横ばいで、VI期には男0.2、女0.1と、I期の5~7%程度にまで減少した。しかし、VII期からVIII期にかけては、男女とも脳出血発生率はやや上昇傾向を示した。

一方、40-69歳の脳梗塞発生率は、I期からIII期にかけて、男で5.5から3.2に、女で2.1から1.5に減り、男ではVII期で0.7、女ではV期に0.4と最も低くなり、その後はそれぞれやや増加した。

70歳以上についてみると、脳卒中全体の発生率は男女とも当初は減少しなかったが、男ではIII期からIV期にかけて、女ではIV期からV期にかけて低下し、VI期では男4.2、女7.0とI期と比較して男は約5分の1、女は約2分の1となった。しかしながら、男でVII期に13.0と再上昇し、VIII期もほぼ同じ発生率で推移していた。一方、女ではVII期以降も低下し、VIII期では4.8と最も低くなった。

病型別では、70歳以上の脳出血発生率はI期からIII期にかけて、男で6.3から2.3へ、女で7.8から2.

6へと減少した。VIII期には男で脳出血発生率は3.4とやや上昇したが、女では0.3と低い水準を保っていた。70歳以上の脳梗塞発生率は、I期~III期にかけて、男女とも発生率が上昇したが、IV期以降、低下に転じ、VI期では、男2.1、女4.2となった。高齢者の脳卒中中の発生率は、男でVII期に9.3と再び上昇した。一方、女では、VII期に2.8と最も低くなり、VIII期もほぼ同水準だった。

以上のように、脳卒中発生率は、近年、男では壮年者、高齢者ともに増加傾向を示し、女でも発生率の減少が鈍化している。そこで、最近の平成13~18年に脳卒中の初発例を69歳以下と70歳以上に分けて、脳卒中発生前の状況を調べたところ、69歳以下の脳卒中発生者26人については、脳卒中発生前4年以内に町の健診を受診していなかった者が13人と半数を占め、そのうち9人は過去に一度も町の健診を受診したことが無い者であった。脳卒中発生前の既往を調査した結果、7人に高血圧があり、そのうち4人は高血圧の未治療者であった。また、血圧測定を行ったことがなく高血圧の有無が不明の者も2人存在した。一方、脳卒中発生前4年以内に町の健診を受診していた13人については、全員が高血圧の人で、その中には高血圧の未治療者が3人いた。

同様に、70歳以上の脳卒中発生者52人については、脳卒中発生前4年以内に町の健診を受診していない者が半数の26人、そのうち過去に健診を全く受診したことがない者が12人いた。また、52人中、37人が高血圧の既往を有し、5人が高血圧の既往不明であった。

一方、脳卒中中の発生率の推移と同様に、虚血性心疾患(心筋梗塞、狭心症)の発生率の推移をみた結果、男女を問わず、何れの年齢層でも、脳卒中中に比べて虚血性心疾患発生率は低率のまま変化が認められなかった(図略)。

2) 血圧値、血清総コレステロール値、BMIの推移

収縮期血圧値の平均値は、男で全体的に低下傾向であり、時代が進むにつれて、年代間の格差が

縮まってきた(図2)。特に、60歳代、70歳代では、1期には平均160mmHgもあったのが、6期では140mmHg程度まで低下した。しかし、男の40歳代では7期、50~70歳代では8期を境にして、収縮期血圧値の平均値が上昇に転じており、9期では、いずれの年代でも4~5期のレベルに逆戻りした。

女でも男と同様に、収縮期血圧値の平均値は全体的には低下傾向を示し、年代間の格差が縮まってきた。70歳代では、1期に平均165mmHgだったのが、6期では140mmHg程度まで低下し、また60歳代では、1期に155mmHgだったのが、4期には140mmHg程度にまで低下した。そして、70歳代では6期以降、40~60歳代では4期以降、収縮期血圧値の平均値はほぼ横ばいであったが、その後、各年齢層ともに収縮期血圧値の平均値は上昇に転じ、9期では、4期と同レベルにまで上昇した。

拡張期血圧値の平均値は、男で、いずれの年代でも概ね5期までは減少傾向であったが、その後横ばいとなり、40、50歳代では7期以降、60・70歳代では8期以降に上昇に転じた(図2)。女では、全体的には、拡張期血圧値の平均値は5期までは低下傾向を示し、次第に年代間の格差は縮まってきた。しかしながら、その後は横ばいとなり、40~60歳代では、7期を境に上昇に転じ、9期では3期のレベルにまで上昇した。

総コレステロール値の平均値の推移をみると、男ではいずれの年代でも1期から8期まで上昇傾向であり、特に2期から3期、7期から8期にかけての上昇が顕著であった(図3上段)。しかしながら、8期から9期にかけては、上昇傾向は頭打ちとなった。また、かつて総コレステロール値平均値の年代間の差はほとんど無かったが、9期では、年齢層が若いほど総コレステロールが高い平均値を示し、40歳代206mg/dl、50歳代199mg/dl台、60歳代193mg/dl、70歳代187mg/dlであった。女でも、総コレステロール値の平均値は全体的に上昇傾向であり、各期を通じて、40歳代のみ他の年代より10~20mg/dlほど低いというパターンで推移していた。特に50~60歳代では8期に220mg/dlまで達したが、8期から9期にかけての上昇は認められず、9期では、50

~70歳代は210mg/dl台、40歳代は200mg/dlであった。

BMIの平均値は、男では、40歳代では当初から上昇傾向を示し、50歳代では5期以降、60~70歳代では7期以降にそれぞれ上昇傾向を示した(図3下段)。また、2期から8期までは、年齢層が若いほどBMIの平均値は高値を示した。女では、BMIの平均値は1期から6期にかけて全体的に上昇傾向を示したが、6~7期以降は、50~70歳代では上昇、40歳代では低下と、年代間での差異が認められた。

3) 栄養摂取状況、労働、家族形態の推移

栄養摂取状況は、昭和30年代の後半の対策の開始当初から昭和50年ごろにかけて大きく変化した。蛋白質、脂質の摂取は増加し、食塩の摂取量は減少した。「24時間思い出し法」により栄養摂取量を調べたところ、とくに、動物性食品の摂取量は著しく増加し、40-59歳男子の肉類の1日の摂取量を例にとると、対策の開始当初は、6gに過ぎなかったものが、昭和40年代半ばには20gを越え、昭和50年頃には50gを越えた。図4に昭和47~54年から平成8~12年までの栄養素摂取量の平均値の推移を示す。この間、米の摂取量が減少した影響を受け、摂取エネルギーの平均値は減少傾向を示したが、動物性食品と油脂類の摂取量が増えたため、栄養摂取エネルギー全体に対する脂質エネルギーの比率(脂質エネルギー比)は上昇し、平成8~12年には男で19%、女で24%に達した。

最近では平成15~17年に、簡易型食事歴法質問票を用いて健診受診者の大部分の人に対して栄養調査を行った。その結果、エネルギー摂取量は、男性では年齢層別に大差はなかったが、女性では、若い世代で少ない傾向がみられた(図5)。脂質エネルギー比は、男女とも若い人の方が高く、また女は男より全体的に脂質エネルギー比が高い傾向がみられた。食塩の摂取量は、男女とも年齢が高いほど多くなる傾向がみられ、男の全ての年代と女の40歳代以上の年代で食塩摂取量は1日平均10gを越えていた。食塩の摂取源食品を調べた結果、調味料が半分を占め、次いで、かけしょうゆ・ソース、味噌汁、漬物の占める割合が大きかった(図

略)。

次に食品の摂取量をみると、男女とも肉類は若い人に多く、逆に魚類は高齢者に多い傾向が認められた(図5)。野菜摂取量は、男女とも若い人が少ない傾向がみられた。菓子類は男性の40歳未満と女性の60歳未満の年齢層で、摂取量が多い傾向がみられた。

また、食事の量や内容のみならず、「つついとお腹いっぱい食べてしまう」あるいは「早食い」といった食行動が、肥満と関係することや、朝食をよく抜く人は、そうでない人に比べて、野菜、豆類、果物の摂取量が少ないことも明らかとなった(データ略)。

労働状況について検討するため、平成17年の国勢調査をみると、本町の産業構造として、第一次産業14.4%、第二次産業31.1%、第三次産業54.5%で、総世帯数に占める農家戸数は、平成7年の59.8%から、平成17年には39.5%に減少した。全農家の中で、第二種兼業農家の占める割合は、昭和40年代から昭和50年代にかけて、約30%から約80%へと急増し、それ以降大きな変化はないものの、第二種兼業農家の戸数としては、最近10年で220戸以上減少し、農業離れがより一層進んでいる。

農業の内容自体も時代とともに機械化が進み肉体労働が大きく軽減された。すなわち、農業労働の中心となる米作に関して、昭和40年代に耕うん機、次いでトラクター、バインダー、田植機、コンバインなどの機械が導入された。昭和60年代から平成にかけては作業系の農外労働においても一層の機械化により重労働はさらに減少した。また、炊事、洗濯、掃除等の家事労働においても機械化が進み肉体労働は減少した。

家族形態については、総世帯数は、昭和55年の1425世帯から平成17年で1611世帯と増加したが、この間の総人口は減少しているため、このことは核家族化が進行していることを示している。また、高齢者の居る世帯は、昭和55年の608世帯から平成17年で1014世帯と大きく増加し、6割以上の世帯が高齢者のいる世帯となった。また、65歳以上の高齢者夫婦のみの世帯または一人暮らしの世帯は増

加傾向にあり、平成17年では245世帯と、高齢者の居る世帯の約1/4を占めた。

D. 考察

本町では、男性住民での脳卒中発生率が近年増加しているという問題点が明らかになった。そして、最近の脳卒中発生者は、町の健診の未受診者や高血圧の管理不良者が多くを占めていた。したがって、本町の脳卒中の増加傾向を抑えるためには、まずは健診受診率を上げること、そして高血圧等の脳卒中のハイリスク者を発見し、受療勧奨や生活習慣の改善指導を行うといった基本的なhigh-risk strategyを浸透させることが重要であると考えられる。健診未受診の理由としては、「健康に自信がある」、「医者嫌い」、「悪いところが見つかったら怖い」、「仕事が忙しい」といった内容のほか、高齢の女性では、「この年になって健診を受けるのは恥ずかしい」という理由もあった。こうした住民に対しては、家族、隣人、友人、地域のリーダーなどが率先して声をかけ、疾病予防や健康管理のために、健診を受けることを十分理解させる必要がある。

また、最近では、高度高血圧者からだけでなく、軽症高血圧者や糖尿病患者からの脳卒中発生者の割合が多くなっていることが明らかになった。また、住民全体の血圧レベルの再上昇傾向、血清総コレステロール値、肥満度の上昇傾向等を考慮すると、本町における今後の生活習慣病対策として、high-risk approachのみでなく、食環境や労働環境の改善につながるpopulation approachにも積極的に取り組む必要性が増していると考えられる。

本町における肥満者の増加をもたらしている最近の食環境変化の背景としては、近年の大型スーパーやコンビニエンスストアなどの相次ぐ出店により、カロリーの高い食品の調達が可能になってきたことが挙げられる。若年者では、油料理、肉類、菓子類の摂取量が多く、高齢者では、孫の食事にあわせて肉類や揚げ物料理をよく食べるようになったということも聞かれるようになった。また、世代を問わず、菓子パンをおやつや食事として食べる者が多いことも明らかになってきている。

さらに、自宅での味噌や漬物等の食品加工や自らが素材から調理することが減り、既製の食品の購入に替わるなどの調理形態の変化も身体活動量を少なくする要因の一つであると考えられる。こうした食習慣の変化については、高齢者と同居する家族形態も依然多くみられることから、自ら選んだ食材をもとに自らが味付けして作るという過去の良い習慣を世代間で伝えていくということが大切であると考えられる。

労働については、単に肉体労働の減少のみでなく、近年の経済不況が健康管理に及ぼす影響も軽視できない大きな問題であると認識すべきである。最近では町外に出ていた労働者がリストラの影響で職を失ったために実家に戻り、職の無い壮年層の住民が増加しつつある。社会保険から国民健康保険に転じる人も増加傾向を示している。こうした状況では雇用問題が最も優先され、健康管理がおざなりになり、その結果として種々の疾病が発症する可能性が高いと考えられる。したがって、町の産業振興、農業振興も住民の疾病予防のために必要な環境整備の一つであると考えられる。

また、核家族化の進行や高齢者夫婦のみまたは一人暮らしの世帯の増加といった家族形態の変化により、疾病の予防も治療も介護もほとんど家族単位で対応してきた従来のやり方では対応しきれない可能性が生じている。そのため、本町では、疾病などによる障害を持った人々のリハビリテーション、社会復帰、寝たきり防止などの三次予防や福祉、介護まで視野に入れた保健・医療体制の整備を進めている。今後は、こうしたより広い観点からの生活習慣病対策の環境整備が求められる。

E. 結論

本町では、過去45年間の循環器疾患予防対策の経緯の中で、その間の社会環境や保健制度の時代的变化に対応して、対策の新たな方策を考案し、関連する環境整備を続けてきた。本町における高血圧管理を中心とする対策は脳卒中発生率の著

明な低下、寝たきり者の減少等の成果を挙げた。

しかしながら、近年の食環境、労働環境、ライフスタイルの多様化などの環境変化に伴い、男性住民の脳卒中発生率が微増傾向を示しており、脳卒中発生者の半数以上が健診未受診者である状況が明らかとなった。また、健診受診者の血圧レベルの再上昇や脂質異常、肥満、糖尿病等の代謝性疾患の有所見率の増加等、従来の高血圧管理中心の予防対策のみでは対処しきれない問題も浮上してきた。

こうした状況のもと、本町では、町民全体に共通する環境の変化に伴う健康問題に対しては、地域ぐるみの対策を推進することが重要であるとの認識に達した。そして今年度、様々な工夫を行い、健診を町単位で集団健診として実施し、生活習慣病のハイリスク者に対しては、肥満の有無に関わりなく受療勧奨及び保健指導を行った。その結果、国民健康保険加入者(40~74歳)の受診者数は497人、受診率は52%に達した。また、国保以外の受診者数も計1029人に及んだ。すなわち、地域ぐるみで保険者の枠を越えた特定健診の受診勧奨を行い、集団健診を実施することにより、国保加入者の健診受診率が比較的高く保たれるとともに、国保以外の多くの住民も健診を受診することが示された。また、町の健診を受診しなくても、勤務先で受けた健診成績を町の保健センターへ持参することにより、保健師や栄養士が保健指導を行う体制を整えている。

今後も、地域における生活習慣病対策を効果的に継続して実施していくためには、社会環境や保健制度の時代的变化に対応した環境整備が重要であると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kitamura A et al. Trends in the incidence of

coronary heart disease and stroke and their risk factors in Japan, 1964 to 2003: The Akita-Osaka Study. J Am Coll Cardiol 2008;52:71-79

2. 学会発表

- 1) 丸山広達, 佐藤眞一, 磯博康他. 食べる量・速さと肥満・メタボリックシンドロームとの関連. 第66回日本公衆衛生学会総会, 愛媛, 2007.
- 2) 丸山広達, 佐藤眞一, 磯博康他. 中高年者における食べる速さ・量が肥満の出現に与える影響. 第18回日本疫学会総会, 東京, 2008.
- 3) 北村明彦, 他. 特定健診導入期の地域における循環器疾患予防対策の展開—秋田県井川町—. 日本公衛誌 2008;55(特別附録):411
- 4) 今野弘規, 北村明彦, 他. 秋田県井川町における脳卒中発生率とリスクファクターの動向と課題. 日本公衛誌 2008;55(特別附録):404
- 5) 武森貞, 北村明彦, 他. 秋田県農村住民における脳卒中, 虚血性心疾患発症前のリスクファクターの検討. 日本公衛誌 2008;55(特別附録):404

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 研究協力者

佐藤眞一 (千葉県衛生研究所)

伊藤善信 (秋田中央保健所)

今野弘規 (大阪府立健康科学センター)

木山昌彦 (大阪府立健康科学センター)

前田健次 (大阪府立健康科学センター)

丸山広達 (大阪大学)

小西正光 (大阪府立健康科学センター)

図1. 脳卒中の年次推移

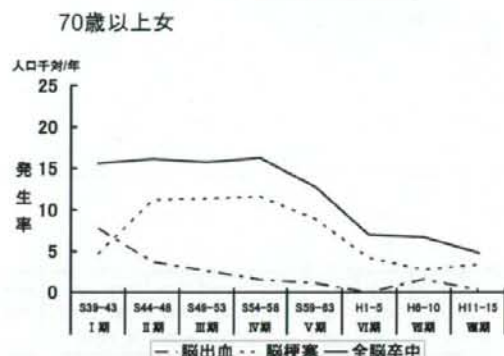
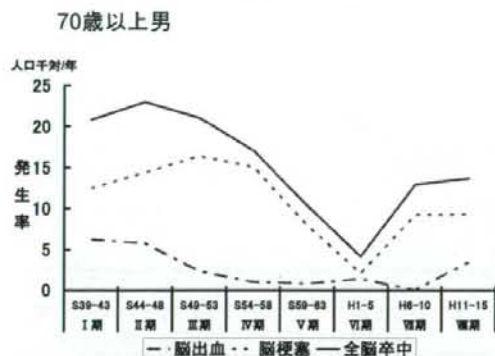
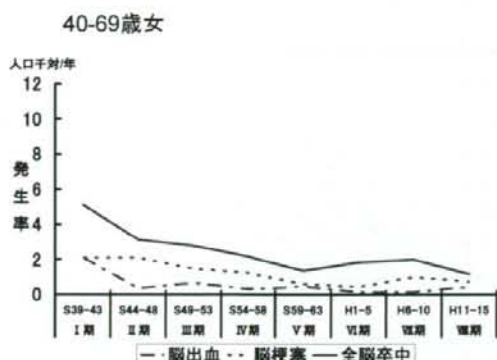
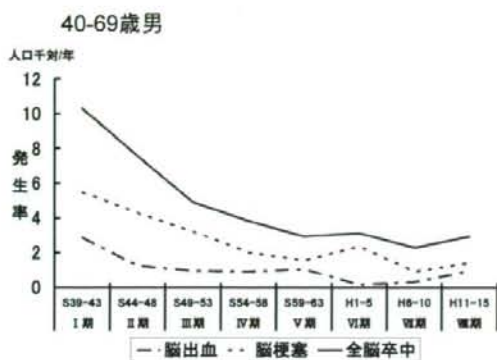


図2. 血圧の年次推移

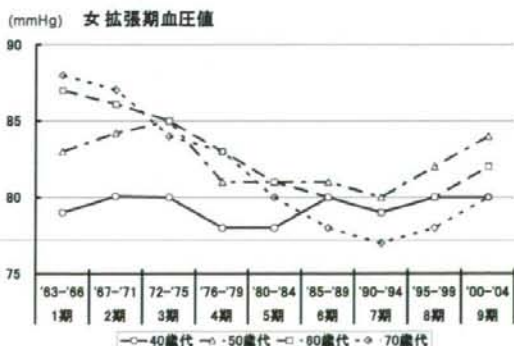
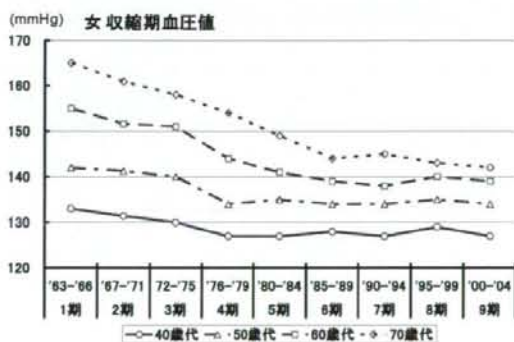
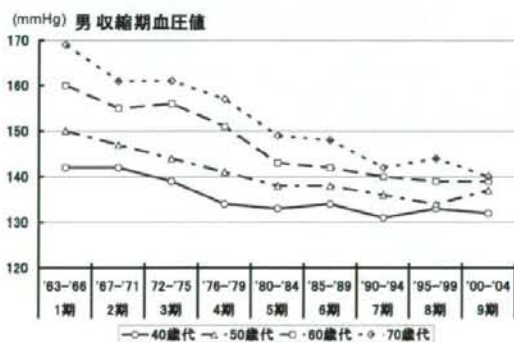


図3. 血清コレステロール、BMIの年次推移

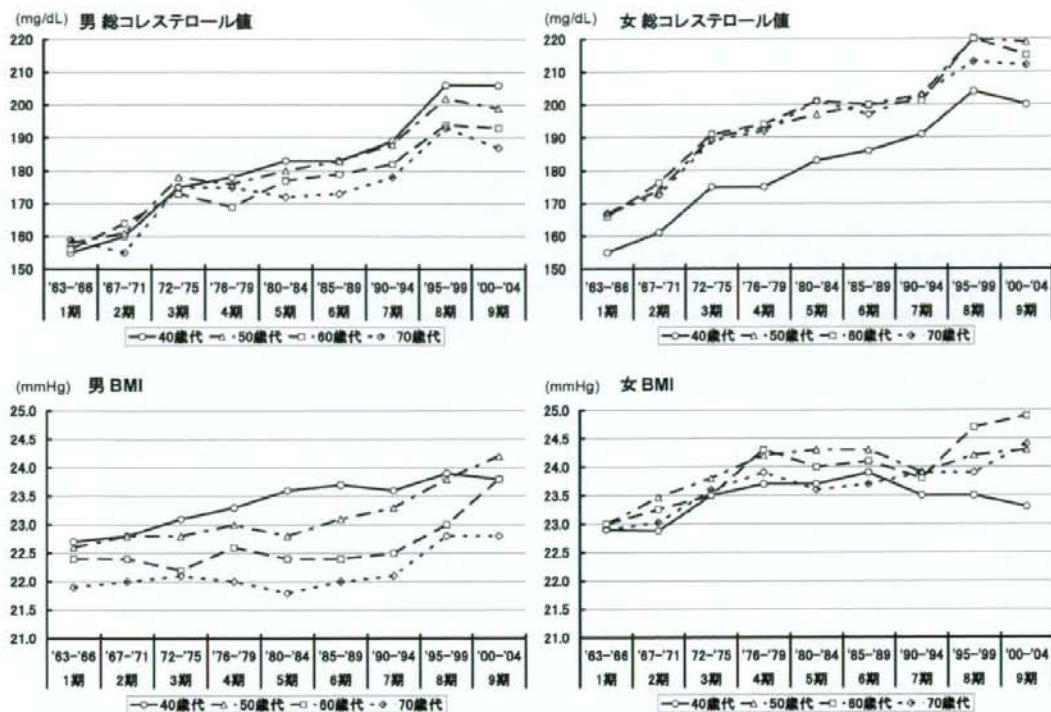


図4. 栄養摂取量の平均値の推移(40-59歳)

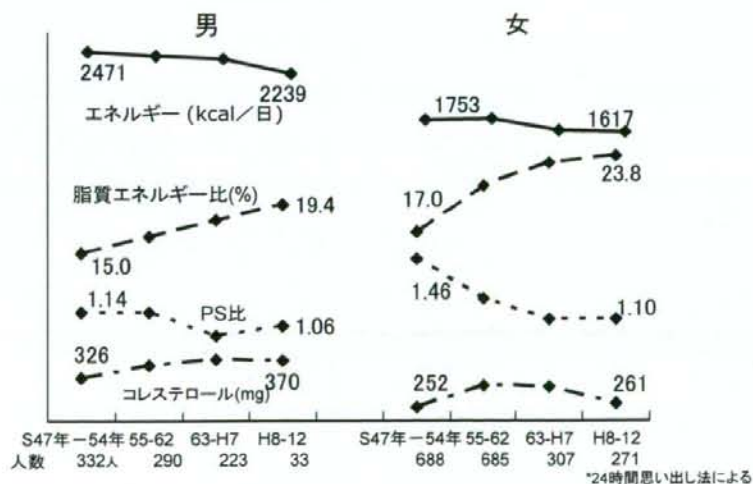
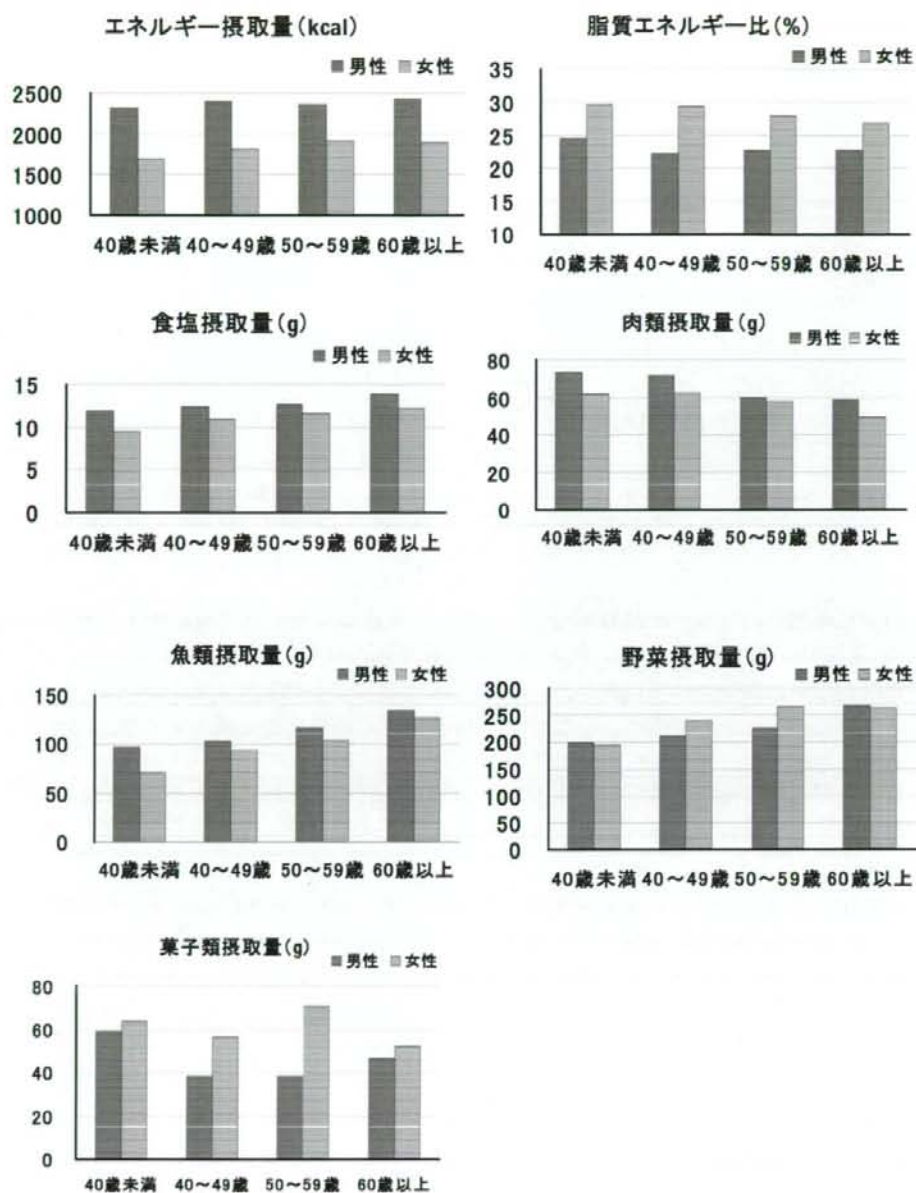


図5. 栄養摂取状況



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）
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

－茨城県農村（岩瀬地区）での対策の実施と評価－

研究分担者 緒方 剛 茨城県筑西保健所長

研究要旨

茨城県桜川市岩瀬地区（旧茨城県西茨城郡岩瀬町）は、循環器疾患による死亡が全国及び茨城県と比べて高く、昭和 56 年から継続して脳卒中に対する二次・三次予防対策が取られてきた。当該地区の現状を把握するため住民アンケートや比較資料の収集を行ったところ、健康や運動に対する意識は高いものの、実際には生活習慣に問題のある者が多かった。保健指導従事者による交流会では自治体の状況が明らかとなり、自治体の限られた財政や人員のなかで、これらのハイリスクアプローチとポピュレーションアプローチを両立させるには、ボランティアの活用など地域全体のサポート力を高めることが今後必須となると思われる。

A. 研究目的

茨城県桜川市岩瀬地区（旧西茨城郡岩瀬町）は、八溝山系の富谷山、加波山などが連なる山々に囲まれ、東部から南西部にかけて関東平野の一部をなす平野が広がっている。その豊かな自然環境のもとで、地域で採れるみかげ石を利用した石材業とともに、肥沃な土地を利用した農業を中心に発展してきた農村地域である。

岩瀬地区は脳卒中や急性心筋梗塞などの循環器疾患による死亡が全国、茨城県と比べて多い地域である。昭和 56 年から脳卒中の二次・三次予防を中心に、脳卒中ハイリスク者へのアプローチと、回復期リハビリテーションの充実が進められてきた。

平成 17 年 10 月に近隣の 1 町 1 村との合併により桜川市が誕生し、新市における新たな生活習慣病対策の整備が行われることとなった。

さらに、平成 20 年 4 月からは、特定健診・特定保健指導が導入されたことにより、当該地区の実態に即した、効果的な対策を導入することが急務となった。

このため、当該地域における生活習慣の特徴と疾病、社会環境との関連を明らかにし、必要な対策を検討することを目的とする。

B. 研究方法

(1) 社会基盤及び生活習慣に関する調査及び比較資料の収集

典型的な農村地域である岩瀬地区について、既存資料の収集及び平成 19 年度に行った生活習慣全般に関するアンケート調査の実施により、茨城県の資料と比較し、岩瀬地区の特徴をより明確にする。

(2) 保健指導従事者等による交流会の開催

本研究対象地区の各市町、保健所、研究者等による交流会を開催し、地域の健康課題に対する具体的な対策や健康診査の受診率向上のための方策、住民へのアプローチの方法、今後の保健指導の在り方等、幅広く意見交換を行った。

また、岩瀬地区で行われている健康づくりに関係するボランティアの活動状況を視察し、その活動方法等についても意見交換を行った。

C. 研究結果

岩瀬地区は、合併前の統計調査によると、第 1 産業の従事者が就労者人口の約 9%、第 2 次産業が約 41%程度であるが、従業員が 4 人以下の事業所が全体の 67%を占めており、家族経営の石材業や製造業が中心となっている。また、県内でも核家族が少なく、老人単身者が少ない

地域であり、持ち家率も高い。高齢化率は24.2%である(表1)。

このことから、職と住が密接につながった生活環境のなか、高齢者世代の生活習慣が次世代の生活習慣形成に影響を与え、継承されていることが予測される。

また、5年間の標準化死亡比(1999-2003年、図1)では、脳梗塞(男性1.51)や脳内出血(女性1.67)、脳血管疾患(男性1.51、女性1.30)が有意に高い結果である。また市町村における集団健診受診者を対象とした資料(1993-2004年)では、茨城県に比べて空腹時血糖と収縮時血圧は男女とも、BMIは女性が高めに推移している(図2)。

平成19年度に実施した岩瀬地区住民に対するアンケート調査の結果によると(表2)、自分は健康だと思っている者は、男性21.2%、女性23.1%で茨城県の平均値と比較すると多かった。また、メタボリックシンドロームの内容を知っている者の割合が男性60.3%、女性77.8%、運動面については、日頃から歩くように心がけている者が男性37.6%、女性41.0%とどちらも茨城県の平均よりも多かった。

一方、朝食をいつも食べている者は、男性74.6%、女性82.2%で、茨城県と比較すると少なかった。また、食べすぎの傾向については、お腹いっぱい食べてしまう者の割合が男性63.4%、女性62.5%と多く見られた。

また、塩分の摂りすぎに気をつけている者は、男性39.8%、女性62.5%と男女差が大きく表れていた。喫煙・飲酒習慣については、タバコを吸っている男性47.8%、毎日飲酒する男性41.1%と茨城県と比較すると多かった。

岩瀬地区では、自らの健康に対する意識や、メタボリックシンドロームの認知度は比較的高い傾向が示されていたが、特に女性については健康診査受診率は82.7%(H16)で男性よりも10.9%高く、塩分を控える者も多いなど、健康を気遣い、健康的な生活習慣と言える。男性の場合は、塩分の摂りすぎに気をつけている者が少ないのに加え、喫煙や多量飲酒の習慣を持つ者が多く、各自の健康管理に必要な知識を持ち、健康に対する意識を高め、問題改善のための行

動変容を起こさせる支援が今後の重要なポイントになると考えられる。

保健指導従事者等による交流会では、特定健診・特定保健指導の実施手法や、各地のポピュレーションアプローチなど様々な事例の紹介や意見交換を行った。参加した各地域とも特定健診受診率、特定保健指導参加率の向上に努めているが、行政の限られた資源のなかで、効果的・効率的に指導結果を出すことが求められている。桜川市では、人員の関係で濃密な支援を継続して行うことは困難であるが、初回面接時における個人毎の目標設定に特に注力することで、本人の希望とやる気を引き出すことができ、途中での脱落者が非常に少ない。さらに家庭内での協力を得るため、対象者本人と同時に家族に対する指導も行っている。

また、桜川市内の岩瀬地区では食生活改善推進員が主体的に事業を企画し、シルバーリハビリ体操指導士の資格も併せ持つ会員が食事と運動を組み合わせた特色ある活動を行うなど、活発に活動を展開している。

D. 考察

岩瀬地区では、健康に対する意識は比較的高く、地域の健康課題である高血圧の予防に対する知識は浸透しており、一部実行されていると思われる。

女性は毎年健康診査を受けると答えた者が多いなど、健康を気遣い、生活習慣に問題を抱える者は少ないが、男性の場合は毎年健康診査を受ける者、塩分の摂りすぎに気をつけている者が少ないのに加え、喫煙や多量飲酒の習慣を持つ者が多く、この地域で血圧が高めに推移し、循環器疾患による死亡が多いことと関係する可能性が推察される。

各自の健康管理に必要な知識は持っているものの、それが具体的な行動に繋がっていないことが問題であり、改善点であると思われる。

特定保健指導においては、行動変容を促すために、目標設定時に最大限の支援を行うことで、半年間の意欲の保持につながり、体重や腹囲などの設定目標を達成する者も多いが、一方で特定健診・特定保健指導の対象になっていない市

民に対するアプローチも重要であり、これらのフォローが今後求められると思われる。

また、このような保健指導従事者による交流会は、地域毎に抱える健康課題は異なるものの、共通する課題や、その対策等にそれぞれの特色が見られ、新たな視点の発見や有効な対策の検討において実践的で有意義な研究であったと思われる。

E. 結論

健康診査の結果によると、血糖値や血圧、HDLコレステロールの上昇がみられ、今後、糖尿病、心疾患、脳血管疾患の発症が懸念される。

従って、住民が健康診査等で自らの健康状態を認識し、生活習慣病予防のために個々の生活習慣を見直し、改善のための行動変容を促すことが重要であると考ええる。

そのために、予防活動をサポートする自立したボランティアの育成が大きな鍵となり、住民パワーを活かした方策を推進することが必要と考える。さらに、住民が実践しやすい環境整備について、市、県ともに取り組む必要性が示唆された。

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

綿引 久子	筑西保健所健康増進課長
小森 洋子	筑西保健所健康増進課
関 憲市	桜川市健康推進課長
千徳 裕子	桜川市健康推進課
佐藤トミエ	桜川市健康推進課
菅谷 寛子	桜川市健康推進課
広瀬 智美	桜川市健康推進課
館野由美子	桜川市健康推進課
高久 裕美	桜川市健康推進課

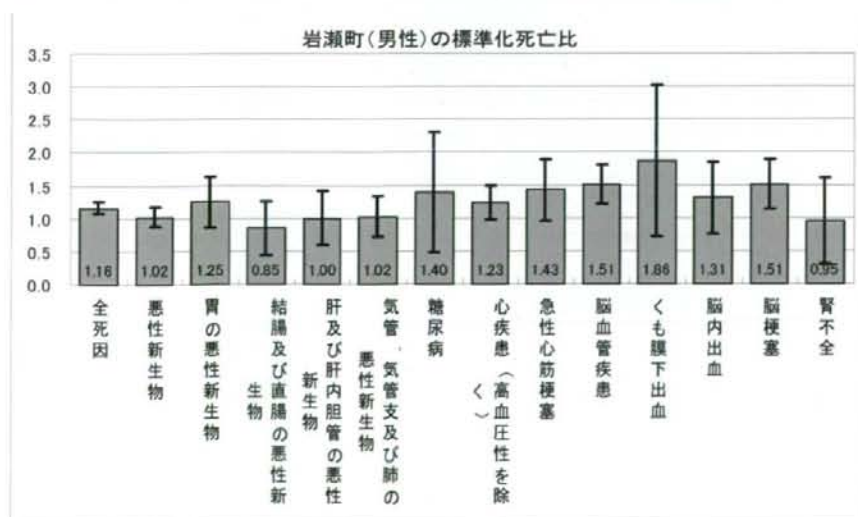
羽田 芳子
鈴木 房江
谷島美知子

前・桜川市介護長寿課
前・桜川市健康推進課
前・桜川市健康推進課

表1 岩瀬地区における社会指標の概要

人口 (H17 国勢調査)	男-全人口 (人)	10,702
	男-40歳以上人口 (人)	5,954
	男-65歳以上人口 (人)	2,075
	女-全人口 (人)	11,281
	女-40歳以上人口 (人)	6,775
	女-65歳以上人口 (人)	3,116
	高齢化率 (%)	23.61
産業構成 (H12) (常住地ベース)	第1次産業 (%)	9.69
	農業(再掲) (%)	9.66
	第2次産業 (%)	45.07
	第3次産業 (%)	55.14
社会経済指標 (H15)	1人当たりの所得 (千円)	2,192
	失業率 (%)	4
	高齢者単独世帯 (%)	4
	核家族世帯 (%)	54
	持ち家率 (%)	79
	乗用車保有台数 (/千人)	491
	飲食店 (/千人)	5
	飲食店以外の小売店 (/千人)	11

図2 岩瀬町の5年間の標準化死亡比 1999年～2003年 (作成: 茨城県立健康プラザ)



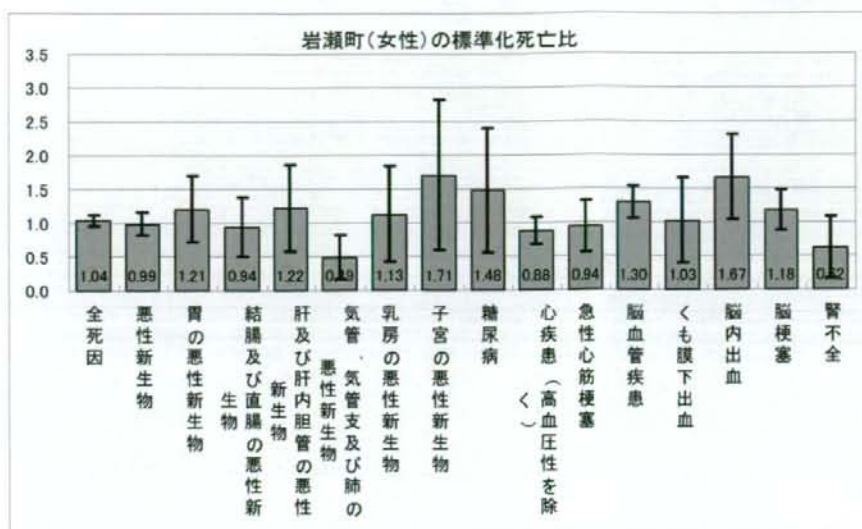


図3 年齢補正後の年次推移 1993年～2004年 (作成：茨城県立健康プラザ)

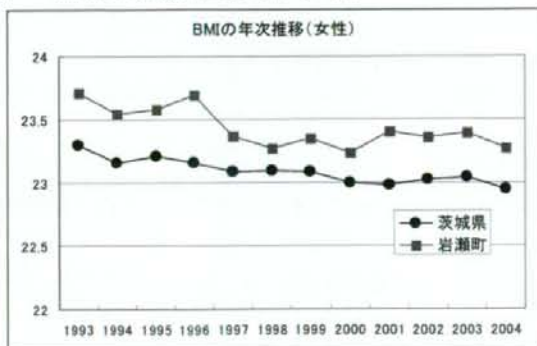
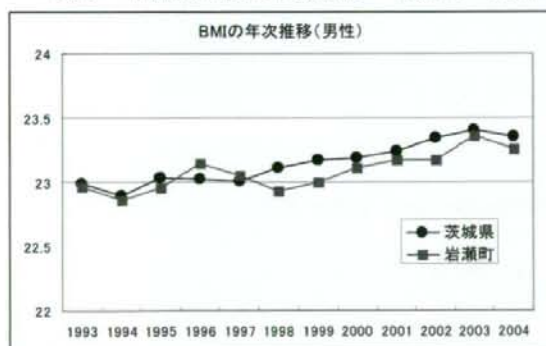




表2 生活習慣に関する岩瀬地区と茨城県の比較

Q 「メタボリックシンドローム」という言葉を知っていますか？

回答	岩瀬地区	茨城県
性別	「内容を知っている」	「内容を知っている」
男性	144 (60.3%)	696 (57.0%)
女性	269 (77.8%)	907 (64.1%)

Q 階段よりもエスカレーターやエレベーターを使う方ですか？

回答	岩瀬地区	茨城県
性別	「いいえ」	車やエレベーターを使わず歩く 「心がけている」
男性	85 (37.6%)	320 (22.3%)
女性	132 (41.0%)	395 (23.8%)

Q 朝食は食べますか？

回答	岩瀬地区	茨城県
性別	「ほとんど毎日食べる」	朝食を食べない時があるか 「いいえ」
男性	170 (74.6%)	1,097 (81.6%)
女性	267 (82.2%)	1,323 (87.9%)

Q ついついお腹いっぱい食べる方ですか？

回答	岩瀬地区	茨城県
性別	「はい」	日常気をつけていること「脂肪・エネルギー(カロリー)の摂りすぎ」
男性	144 (63.4%)	508 (39.3%)
女性	226 (70.0%)	808 (56.4%)

Q 塩分を控えることに関して何か実行していますか？

回答	岩瀬地区	茨城県
	「実行している」	日常気をつけていること「塩分の摂りすぎ」
性別		
男性	96 (39.8%)	568 (43.1%)
女性	217 (62.5%)	752 (50.1%)

Q この3年間で健康診断（血圧や血液検査など）を受けましたか？

回答	岩瀬地区	茨城県
	毎年受けている	年に1回程度受けている
性別		
男性	169 (70.1%)	899 (71.6%)
女性	256 (73.8%)	929 (62.7%)

Q タバコを吸いますか？

回答	岩瀬地区	茨城県
	「吸う」	「吸っている」
性別		
男性	109 (47.8%)	472 (40.7%)
女性	25 (7.7%)	127 (10.6%)

Q アルコール飲料を飲みますか？

回答	岩瀬地区	茨城県
	「毎日」	「毎日」
性別		
男性	94 (41.1%)	372 (32.0%)
女性	18 (5.6%)	77 (6.3%)

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）
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
－茨城県農村（協和地区）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教授

研究要旨

茨城県筑西市協和地区では、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の協力のもとに地域ぐるみでの対策事業が進められている。本研究では、1年目は既存のデータによって環境要因や社会経済要因を調査し、2年目はアンケート調査を実施し、当該地域における特徴的な生活習慣の特定と2005年度の健康診査による高血圧、糖尿病、メタボリックシンドロームの状況の把握、さらに長期的に循環器疾患予防を行うことによる医療費抑制を実証した。3年目は、生活習慣病、特に脳血管疾患、虚血性心疾患の死亡状況の推移について分析。さらに、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ために、本研究の各対象地域の保健医療専門職による交流会を実施した。その結果、当該地域では組織的な高血圧対策により脳卒中の発症率、死亡率が大きく低下したが、男性では女性に比べて高血圧や糖尿病のコントロール割合が低く、40-64歳男性で虚血性心疾患の死亡率の上昇傾向が認められた。今後は若年～中年層男性の健診受診率の向上や健康教育の徹底を行い、虚血性心疾患の予防をも含めた生活習慣病対策を進める必要がある。

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。協和地区は、2005年に近隣市町村と合併し、新しい保健事業整備がなされているところであるが、これまで行われてきた先進的な対策が、合併後の新しい市に効果的に波及していくことが望ましい。

本研究では、北関東の典型的な生活習慣を持つ当該地域における生活習慣病、特に脳血管疾患、虚血性心疾患とその要因について再検討し、その背景にある生活環境・生活習慣の現状を考察し、当該地域の特性に応じた生

活習慣病予防対策を明らかにしたい。また、2008年度より導入された特定健診及び特定保健指導における健診データの評価を行うとともに、その効率的な進め方についても検討する。

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。本地域は、北関東の典型的な平地農村である。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。

(1) 農村地域における環境要因・生活習慣及び生活習慣病の実態の評価

協和地区と岩瀬地区において、2005年前後の環境要因・生活習慣及び生活習慣病の実態につ