

同様に脳血管疾患についても、男女ともに全国の減少率に対して、改善が鈍く全国との差が縮まる傾向にあることが指摘されている。

(表1・図2-3)

H17年度人口動態調査特殊報告 年齢調整死亡率(人口10万人対)、性・心疾患-脳血管疾患・病類(選択死因)/沖縄県-全国比較

都道府県	男性									
	心疾患総数	急性心筋梗塞	その他の虚血性心疾患	不整脈及び伝導障害	心不全	脳血管疾患総数	くも膜下出血	脳内出血	脳梗塞	
全国	80.6	25.3	15.5	10.7	21.2	62.5	6.6	19	35.1	
沖縄	69.6	25.6	10.7	7.5	15.7	56.8	7.4	23.2	22.5	
	女性									
	心疾患総数	急性心筋梗塞	その他の虚血性心疾患	不整脈及び伝導障害	心不全	脳血管疾患総数	くも膜下出血	脳内出血	脳梗塞	
全国	44.2	11.5	6.7	5.7	14.9	37	7.4	9.3	19.2	
沖縄	38.8	11.6	5.1	5.4	9.2	29.7	5.5	9.6	12.8	

表1：人口動態特殊報告年齢調整死亡率(人口10万人対)

上記のように、沖縄では一方で85歳以上の高齢者の中での健康寿命は伸長し続けており、長寿の島としての傾向を残す反面、生活習慣の欧米化等を含む変化により、生活習慣病のリスクが特に中高年層に高まっていることが指摘される。特に、糖尿病等の長期管理が必要な疾病についての、治療継続、コンプライアンスの悪さや初期治療の遅れが、問題点として考えられており、沖縄県において特に有効な1次予防・2次予防策を講じることが急務であると思われる。

また、沖縄県は、健康診査受診率の低さが長く指摘されており、特定検診受診率のアップと、その後の保健指導の有効なフォローアップを行うことは重点課題として取り扱われる。さらに、非肥満者への対応を含めた適切なターゲット設定をしたハイリスクアプローチと、地域住民全体に働きかける、効果的なポピュレーションアプローチの推進を進めることが、今後の中高年層の生活習慣病予防と、その予後の改善につながる非常に重要な点であると考えられる。そのため、本研究では沖縄県において市町村のご協力を戴き、以下の3点を研究の目的とした。

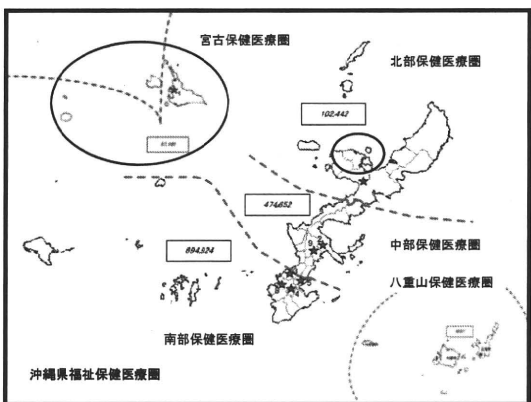
課題1) 特定検診ならびに、特定保健指導の実態について把握し、市町村の取り組みについてその有効性を検討すること。

課題2) 沖縄県における医療費支出の状況を年齢階級別、疾病別に検討することで、財政

資源についても制約の大きい離島・農村の健康づくりのための、現状把握を進めること。課題3) 3点目として医療費支出と医療資源(特に中規模・大規模病院)の地理的分布について沖縄県内で検討を行い、今後の政策提言への資料を得ること。

なお分析の基礎となる、沖縄県内の医療圏の管轄は以下図4のとおりである。今回の調査対象地域である今帰仁村は北部保健医療圏領域、また宮古島は宮古保健医療圏の領域の管轄地域である。

図4：沖縄県福祉保健医療圏



沖縄県内では、離島・島嶼地域が多く、各地で地域特性が大きく異なることが指摘されている。今後地域に密着した、効果の期待できる保健指導体制の充実のためには、本島内での地域間格差、さらには離島と本島との地域間の差、さらには本土と沖縄地域の違いについても、検討の必要性が高いと考えられる。

B. 研究方法

1) 本研究課題1では平成20-21年(22年資料整備中)実施の特定検診の受診率、その後の保健指導の修了率等、実施の実態について理解し、地域の傾向について検討を試みる。

市町村における取組について、県の事業に協力し、各市町村から特定検診の実施状況また、受診率アップのための取り組みについて、記述式のアンケート調査を含む、聞き取り調

査を行った。沖縄県内全市町村について、地域ごとの特定検診受診率等と、特定保健指導の実施状況について検討を行った。

2) 課題2については、沖縄県国保連合会のご協力の下、各地域における各疾病ごとの医療費支出について調査させて戴き、特に今帰仁村について資料提供を受けて、一人あたり医療費支出ならびに、受診率について、男女別の検討を行った。

3) 課題3については、医療施設の住所情報については、県の公開データを利用し、住所地情報を、地理情報に変換して検討を行った。地理的移動については、幹線道路等を利用した移動可能な地域を考慮して医療施設からの移動距離2km圏内のBufferを作成し、各医療施設から2km圏内で移動可能な範囲にカバーされない地域を特定した。また、医療施設の集積性の検討には、GeoDaソフトウェアを使用し、同様に地理的クラスター分析による、医療費支出の高額地域、一人あたり収入の低額地域について地域の人口数と年齢分布を考慮した上で、地理的偏りの検討を行った。地理的分析にはArcGIS 10ならびに、GEODAソフトウェアを使用した。メタボリックシンドロームの判定は、上半身肥満(ウエスト周囲計85cm/90cm)で、高脂血、高血圧、高血糖の3項目の内、2項目以上リスクありと判定された者とした。

C. 研究結果

【結果1】

平成21年度特定健康診査の受診率は、沖縄県における市町村の平均は、28.6%であった。

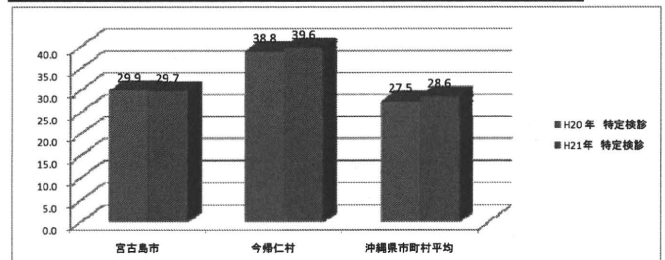
(ただし、結果は市町村国保による受診者割合のみ)。また、市町村国保加入者のなかで、特定保健指導の実施率は41.6%となっており、15,226人の対象者のうち、6,330人(直営:6097人+委託:233人)に特定保健指導を実施している状況が報告された。調査対象地である宮古島、ならびに今帰仁村ではそれぞれ、特定検診の受診率について、宮古島では平成20年は29.9%、21年は29.7%で0.2%

減少、今帰仁村では平成20年は38.8%、21年は39.6%で0.8%増加であった。沖縄県全体では、平成20年27.5%→21年28.6%で、1.1%の増加であった。(図5)

検診受診率の向上のための取り組みとして、宮古島では島内放送を使った検診受診への呼びかけを行ったり、有線放送で検診CMの放送を行ったことが報告されている。また未受診者のうち、40-65歳への受診勧奨を特に重点的に行った。その他、今帰仁村では、集団検診の2年以上の未受診者については個別訪問して受診勧奨を行ったり、区長会を通しての受診勧奨を行った。加えて、その取り組みについて、各区長会や地域団体への表彰等を行った。

また、2地域以外で特定検診の受診率が上昇した県内の地域については、日曜検診の受診回数の増加、夜間検診の実施など、時間帯や日数の増加と行った地域が報告されている。また、特定検診とがん検診の受診券の一体化を行った地域や、受診券の再発行や後日確認を可能にするなど、受診に関連する手続きに工夫をした地域が報告されている。

図5：特定検診受診率の推移



さらに、特定保健指導の修了率については、沖縄全体でも増加したが、各地域でそれぞれ大幅に増加がみられた。(図6)特に、今帰仁村では初年度の修了率の低さが指摘されていたが、積極的支援(6.5%→42.5%)、動機付け支援(12.7%→23.4%)共に、修了者がそれぞれ、大幅に増加する結果となった。取り組みとして、今帰仁村では特定保健指導の対象者については、結果説明会時に検診結

果を直接個人に手渡しすると共に、地区によっては初回面接を、結果説明会の際にそのまま行う等の対応による工夫をしたことが報告されている。その他、村全体へ、検診受診をなぜ行う必要があるのか、健康づくり推進協議会等の機会に説明する取り組みを増やしたり、地域のスポーツサークル等において健康講演会を出張実施するなど、ポピュレーションアプローチと位置付けた全体への取り組みを熱心に行ったことが報告された。

図 8：特定検診参加（左図）・特定保健指導（右図）の地域分布

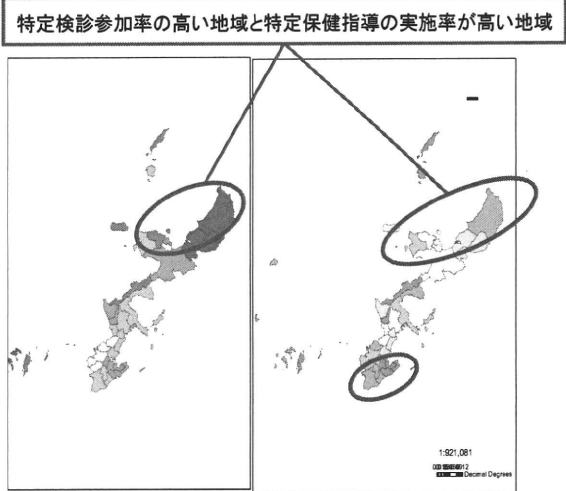


図 6：特定保健指導修了率の推移

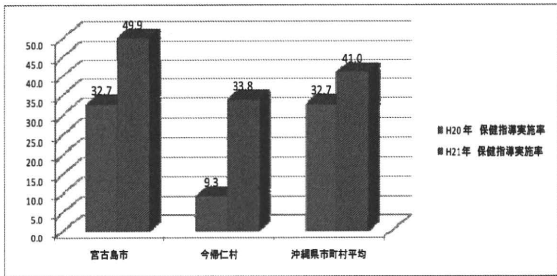
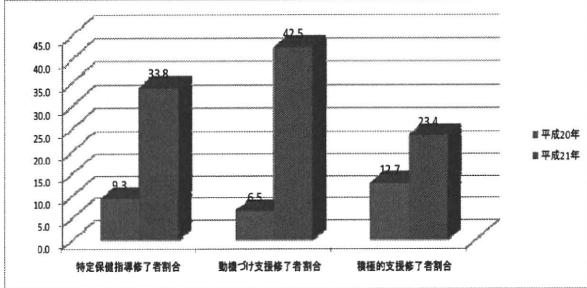


図 7：特定保健指導修了率（種別）の推移（今帰仁村）



また、沖縄県全体の特定検診参加率と、特定保健指導実施について、市町村別の分布をみた結果、特定検診の参加率は、保健師数の少なさが指摘されている北部地域において高く、特定保健指導の修了率についても、北部地域と南部の一部で高い傾向が見られた。（図 8）

また、平成 19 年度基本健康診査の受信者は、男性 30,460 人、女性 49,406 人の計 79,866 人であったが、基本健康診査対象者 280,651 人の内、約 28.5%が健診を受診していた。県内平均では、特定検診の受診率とほぼ同様の検診受診割合であることが指摘されている。

【結果 2】

次に、沖縄県の調査地域における医療費支出の状況について報告する。（結果は国保医療費のみのよるものである）

今帰仁村において一人あたりの医療費支出について、疾病別に検討した結果、男性では高血圧疾患の治療についての一人あたりの医療費が高く、特に 60-64 歳の年齢層について、医療費支出負担が高いことが見られた。同様に、糖尿病については、男性では 55-60 歳、女性では 60-64 歳の年齢において一人あたりの医療費支出が最も高いことが見られた。糖尿病については、県では診療の遅れや、治療のコンプライアンスが低いことから重症化してから医療機関に再度かかる者が多いことが指摘されている。この傾向は、糖尿病治療費の医療費支出の高騰と、死亡率の上昇に関連していることが考えられ、今後早期発見・治療の体制確立に向けた取り組みが必要であることが示唆された。（図 9-10）

図9：疾病別にみた一人あたりの医療費支出（男性）

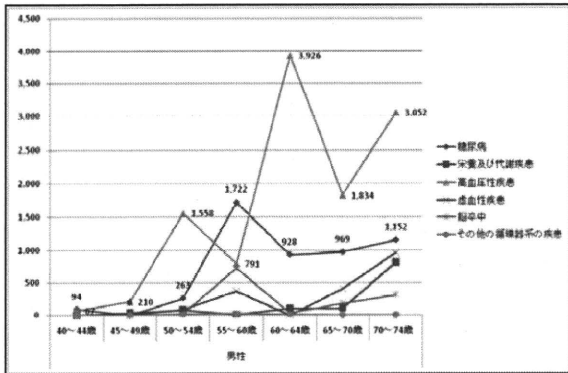
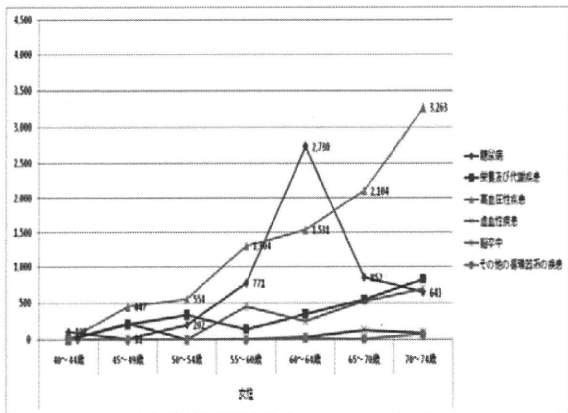


図10：疾病別にみた一人あたりの医療費支出（女性）



また、疾病別に一人あたりの医療費支出と受診率の関係をみたところ、男性では年齢が高いほど受診率、一人あたり医療費支出共に高くなる傾向が見られた。一方、女性では、受診率は年齢とともに上昇するが、1人当たりの医療費支出については、循環系疾患ならびに高血圧については、60-64歳の年齢層で一人あたり医療費が最も高く、糖尿病については年度により、50-55歳の層と、70-74歳の層で医療費が高くなっており、初発者の囲い込みと、その後の適切な治療継続が急務であることが見られた。（図11-13）

加えて、市町村別の医療費支出について、地理的クラスタリングを行い、地理的に集積した高医療費地域の検討を行った（図14）。結果、今回の調査対象地域を含む、北部地域において医療費の高い地域が確認された。一

方で、名護市（北部）や沖縄市（中部）、那覇市（南部）等の、それぞれの地域の中核になる市町村については、特に医療費支出の高い地域としてのクラスタ化は認められなかった。

図11：受診率と一人あたりの医療費支出（糖尿病）

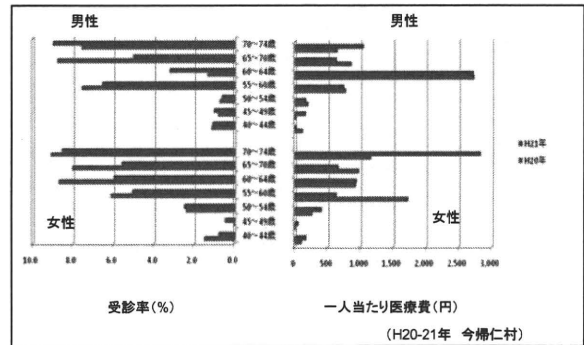


図12：受診率と一人あたりの医療費支出（高血圧）

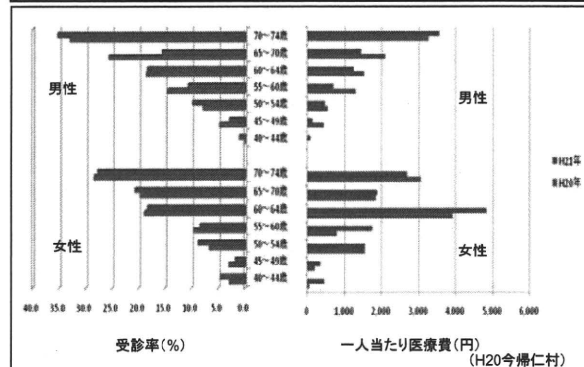


図13：受診率と一人あたりの医療費支出（全循環器疾患）

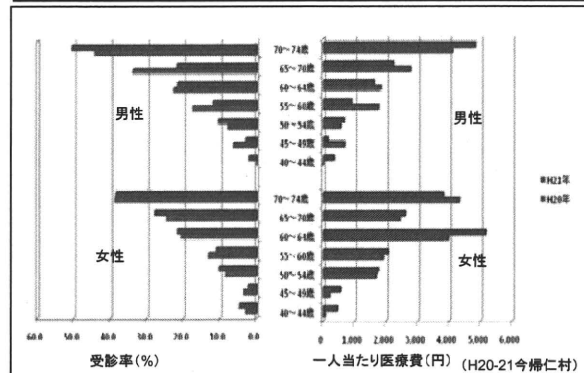
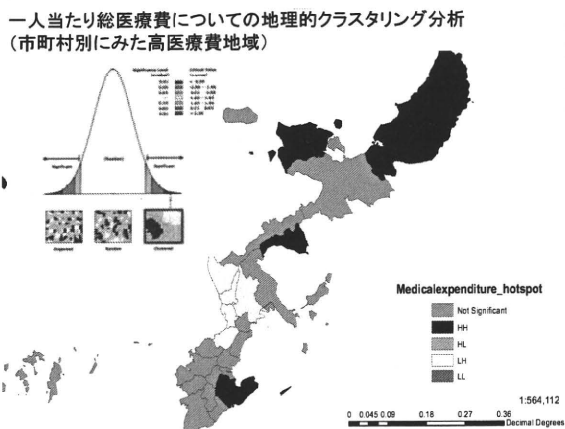


図 14：一人あたり医療費支出の地域分布検討



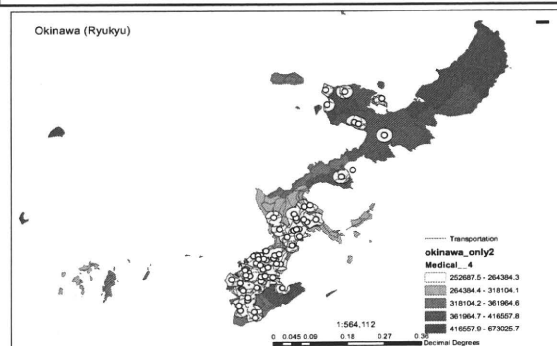
【結果 3】

続いて、沖縄県における市町村別の医療費総支出レベルの高い地域と、地域における中規模・大規模病院の分布の関係について検討した。医療施設へのアクセスが悪いことは、受診抑制の一つの要因となり、重症化してから医療施設で受診する場合、結果的には医療費の高騰や予後の増悪を招くことが、先行研究等により報告されている。

沖縄においては、南部地域に医療施設が偏在することは、生活実感からも理解できる点であるが、中規模・大規模施設を含む医療施設へのアクセスを含むカバー地域については、明らかにされていない。そのため、公開されている県内の医療施設の住所データを用いて、2 Km圏内のアクセスの要因を含む医療施設の集積性の検討を行った。その結果、大規模施設が住宅地域の周辺に配置されている南部地域において、医療施設からの2 km以内のアクセス圏内でカバーされている地域が集積していることが確認された(図 15：図内の円が医療施設からの2 km圏内アクセス領域を含む)。一方で、北部地域については、過疎化が進む地域であり、人口密度等を勘案しても2 km以内の医療施設アクセスが確保されている地域は少ない結果になった。この結果は、小規模の診療所が含まれておらず北部の実態を明らかにするにあたり、データが不足していることが考えられ

るが、中規模・大規模施設に関しては、少なくとも北部地域に不足する現状が明らかになった。また、この結果を市町村ごとの医療費総支出のレベルと併せて検討した結果、医療施設へのアクセスが悪い北部地域について医療費総支出の高い地域が示された(図 15：赤色地域ほど医療費支出高額→黄色地域ほど医療費支出低額)。医療施設へのアクセスが限られる地域で、医療費支出が高くなる結果が示されていると考えられる。

図 15：地域の医療費総支出レベルと医療施設からの2 Km Buffer 地域との関係



D. 考察

特定検診の受診について、沖縄県においては、県全体では1.1%の増加、調査対象地域においては、宮古島では0.2%減少、今帰仁村では0.8%増加で、それぞれ少ない範囲での変化となった。平成 22 年度については、県内の結果がまだまとめられていないが、一因として、平成 21 年度よりも成績の悪かった地域が多く、年度終わりの3月まで追加検診を継続実施した地域が多かったことも指摘されている。平成 20 年度特定検診受信者では、「保健指導」が必要と判定された者は、沖縄県では16,048人(21.3%)で、全国1高いことが国民健康保険中央会から報告されている。これは、40~69歳の間で肥満者(BMI 25以上)の割合が全国1高い(男性:46.7%、女性:39.4%)現状とも合致すると理解される。一方で、平成 21 年度の特定検診受診率は全国平均の25.8%を上回る26%で全国23

位と報告されている。しかしながら、特定検診受信者の内、保健指導対象者と判定された者が、全国平均 15.3%に対して、唯一 20%を超えた県である現状から、検診受診率の向上と共に、保健指導の修了率を上昇させる取り組みが必要不可欠であることが理解される。沖縄県は、特定検診実施ならびに保健指導についての政策導入の理由から考えると、問題を抱える地域としては、その目的に非常に合致した地域の一つであるという解釈も可能であり、ニーズの高い対象地域として、成果が期待される地域であると考えられる。

地域別に考えると、北部地域においては、医療施設や保健師数が不足するなか、医療費支出の高騰が顕在化した。また北部地域においては、低収入地域がクラスター化していることも明らかになっており（結果非掲載）、今後の対応が求められる地域であると考えられる。しかしながら、一方で特定検診受診率は北部地域において高く、人的・経済的資源に限られる中でも、住民組織との連携等の工夫により、検診受診や保健指導修了率を上げることが可能であることも示唆された。

こうした検診受診等による予防の取り組みの結果が、住民の健康状態の改善として表れるのは、今後5年、10年のスパンで考えるべきであると思われる。しかしながら、現時点で早急に問題に取り組まなければ、今後の沖縄地域における健康状態の悪化に歯止めがかからず、現在の高い平均寿命・健康寿命を支える高齢者世代が死亡した後、沖縄県における健康問題の更なる進行が危惧される。

しかしながら、一部では現在の健康状態の急激な悪化についての危機意識を、ある程度共有できている地域も存在しており、今回明らかになった、問題が集積している地域でこそ、住民による問題意識の共有を図り、限られた資源配分の中で、保健・医療資源と住民組織が連携して、健康づくりを進められる体制づくりが急務であると考えられる。

また、特に低所得層と高所得層の混在があり、地域格差の存在が顕在化する北部地域に

については、ハイリスクアプローチによる格差の増加の危険性もあり、幅広いポピュレーションアプローチと組み合わせて、対応を考えることも重要であると思われる。

今年度の結果をもとにした今後の取り組みとして、重点的に北部地域における特定検診・保健指導の実態について調査を行うと共に、今年度実施したアンケート調査の分析を進め、住民の生活実態や、生活意識と関連した検診受診勧奨への取り組みについても対応を考えていく必要性が明らかになったと思われる。また、結果のアウトカムとして、住民の健康状態の改善とともに、医療費支出負担についての改善に

についても分析を進める必要性があろう。離島・農村地域では、限られた資源の中で、地域の中核病院と診療施設との連携、また保健師・栄養士等の地域に密着した保健資源、住民組織との連携を重視した取り組みが必要不可欠であり、急激に悪化する沖縄県の健康状態改善のために、早急に取り組むを進める必要性であることが、本研究の結果からも確認されたと考える。

E. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

G. 研究協力者

沖縄県国保連合会

沖縄県健康増進課

今帰仁村保健福祉課

宮古島保健所

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	出版名	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
淡野寧彦	山間部と平地部に住む地域 高齢者の自立的生活に向け た実態調査	四国公衆衛生学会雑誌	56	146-150	2011

山間部と平地部に住む地域高齢者の自立的生活に向けた実態調査

淡野寧彦¹⁾ 斉藤 功²⁾ 大久保史恵³⁾ 川本亜弥³⁾ 田形愛美³⁾
 年森慎一³⁾ 山口由莉³⁾ 山崎杏理³⁾ 山本和一³⁾ 谷川 武²⁾

- 1) 愛媛大学客員研究員 2) 愛媛大学大学院医学系研究科公衆衛生・健康医学分野
 3) 愛媛大学医学部 4 回生

われわれは、愛媛県T市在住の高齢者62人を対象とした面接聞き取り調査により、生活行動や身体機能、および居住地の差異に関する分析を通じて、地域高齢者の自立的生活のための実態把握を行った。この結果、山間部と平地部という居住地の違いは、世帯構成や買物の交通手段で差異がみられたが、外出頻度や生活上の不安や楽しみ、身体機能などでは大きな違いはみられなかった。就業や畑・庭仕事を継続している高齢者や、外出頻度の多い高齢者は、老研式活動能力指標が高い水準で保たれていた。一方、相談者がいないなど、社会的に孤立傾向にある高齢者の老研式活動能力指標は低かった。また、大部分の高齢者は現住地に強い愛着と居住継続意識を持っていた。したがってこの意思を尊重しながら、周囲は高齢者の日常的な生活行動を注視し、高齢者に社会的役割や交流を持たせ続けるよう配慮する必要が示唆された。

Key words : 高齢者、生活行動、居住地、自立的生活、実態調査

はじめに

1950年に4.9%だった日本の高齢化率は、2010年現在22.5%となり、超高齢社会を迎えた。この中では単なる長寿ではなく、健やかに日常生活を送る年数である健康寿命が重要になってきている。しかし、加齢に伴う身体・認知機能の低下は誰にでも訪れるものであり、また、加齢とともに周囲との交流が減少し、社会的に孤立する高齢者が増加している。加齢に伴う外出頻度の低下は、身体機能や認知機能の低下と密接に関係するという示唆があり¹⁾、これを防ぐためには、高齢者に何らかの社会参加の機会をつくることも重要な手段とされる^{2, 3)}。

したがって、高齢者の自立的生活の実現には、自らの意思で日常生活を営むための健康管理に加えて、社会からの支援や交流機会を活用した生きがいを持った暮らしを送ることが重要である。しかし、高齢者のどのような生活行動が、健康の維持や生きがいの創出に結びついているのかは、まだ十分に明らかにされていない。また、居住地の違いから高齢者の生活行動を分析した研究もほと

んどみられない。高齢者の日常生活や外出行動には、自宅近辺の生活利便施設の有無や移動手段、世帯構成などの要素が密接に関係している。以上より、本稿では、居住地間の差異に着目しながら、高齢者の生活行動や社会的交流の実態、および身体機能の分析を通じて、地域高齢者の自立的生活に向けた実態把握を行った。

調査方法

本調査の対象は、愛媛県T市に居住する65歳以上の高齢者62人である。内訳は、過去30年間に最も人口減少率が高く、かつ高齢者の割合が多く、生活利便施設の集まる市街地から10~15km離れた山間部(N地区、T地区)の居住者40人(男性9人、女性31人)と、人口が増加傾向にあり、生活利便施設に直近する平地部(M地区、C地区)の居住者22人(男性5人、女性17人)である。対象者の年齢は 79.5 ± 6.2 (山間部 79.5 ± 6.7 、平地部 79.7 ± 5.3)歳である。調査は2010年8~10月に実施し、質問票を用いた面接聞き取り法および身体測定を行った。すなわちT市の社

会福祉協議会地域包括支援センターからの協力を得て、各地区の集会場で行われる「ふれあい・いきいきサロン」の場で48人に対して、および山間部2地区では、サロンに参加しない高齢者6人に対する戸別訪問とスポーツ活動に参加する高齢者8人に対して調査を実施した。

質問票の項目は、1) 老研式活動能力指標⁴⁾を用いた高齢者の活動能力測定、2) 外出頻度とその手段¹⁾、3) 慢性疾患の現病歴と骨折の既往、4) 他人との面会や電話による対人関係、5) 生活上の楽しみや不安、6) 現住地への愛着や居住継続意識に関してであり、高齢者の身体・心理・社会的特性を総合的に把握することを試みた。また、身体機能に関する項目として、身長、体重、握力、開眼片足立ち時間を測定した。

本研究の実施にあたり、対象者に本調査の内容を十分に説明するとともに、調査に協力しなくても不利益が生じることはないこと、本調査で得られる個人情報には十分に配慮することを明言し、協力を求めた。また、安全には十分に配慮し、健康に害を及ぼすと判断した場合には測定しなかった。調査結果の分析に際して、群間の比較の統計処理はt検定(有意水準 $p < 0.05$)を用いて行った。

結果

1. 対象者の生活特性

1) 世帯構成と職業

高齢者の世帯構成は、山間部・平地部ともに、独居世帯の割合はいずれも32%であった。山間部では、配偶者と暮らす世帯が32%、配偶者と子どもまたは子どもと暮らす世帯は33%であったのに対し、平地部ではそれぞれ14%と49%であった。いずれも、残りの数%は三世代同居であった。職業については、山間部では農業が40%、自営業が3%であったのに対し、平地部ではそれぞれ18%、9%であり、残りの高齢者は非就業者であった。

2) 身体機能

対象者全体の身体機能の平均は、BMI23.2kg/m²、握力19.2kg、開眼片足立ち保持時間19.2秒であった(表1)。年齢別で比較すると、握力と開眼片足立ち保持時間に有意差がみられ、加齢とともに

身体機能の低下が起こっていた。居住地別では、BMIにのみ有意差がみられたが、適正範囲内である。

表1 性・年齢・居住地別にみた高齢者の身体機能

	BMI (kg/m ²)	握力 (kg)	開眼片足立ち保持時間 (秒)
性別			
男性	23.5 (n=12)	26.0 (n=13)	22.0 (n=13)
女性	23.1 (n=42)	17.1 (n=42)	18.4 (n=43)
年齢			
65-74歳	23.8 (n=16)	26.6 (n=16)	42.6 (n=16)
75歳以上	23.0 (n=46)	18.8 (n=46)	12.4 (n=16)
居住地			
山間部	24.0 (n=32)	18.8 (n=33)	17.7 (n=34)
平地部	22.0 (n=22)	19.7 (n=22)	21.5 (n=22)
全体	23.2 (n=54)	19.2 (n=55)	19.2 (n=56)

* : $p < 0.05$ で有意差あり

3) 慢性疾患と骨折の既往の有無

高血圧、心臓病、脳卒中、糖尿病の4つの慢性疾患の現病歴についてたずねると、高血圧の有病率が最も高く44%で、糖尿病は3%のみであった。総疾患数でみると74歳以下よりも、75歳以上のほうが複数の疾患を持っていた。また男女別では、男性の総疾患数の平均は1.6、女性は0.9であり、わずかながら男性のほうが複数の疾患を持つ傾向にあった。また、過去2年以内の骨折の既往については、山間部が15%、平地部5%と山間部が高くなったが、有意差はみられなかった。

なお、通院の頻度は、山間部も平地部も平均すると月1回程度で、居住地による差異はさほどみられなかった。

4) 外出の頻度と手段

主な外出機会として買物について検討した。毎日ないし週1~3回以上買物に出かける割合は、山間部で51%、平地部では73%と平地部のほうが高いものの、生活利便施設から離れている土地にもかかわらず、山間部の高齢者も頻繁に買物のために外出していた(図1)。手段については、山間部の高齢者は自分で車を運転する者が37%で、平地部よりも大きな割合を占めた(図2)。そのほかは人の車で行く者が27%、バスを使う者が37%で、いずれも自動車を利用していった。一方、平地部では自転車や徒歩などで行く者が半数を占めた。

買物頻度が月1回以下か行かない高齢者が山間

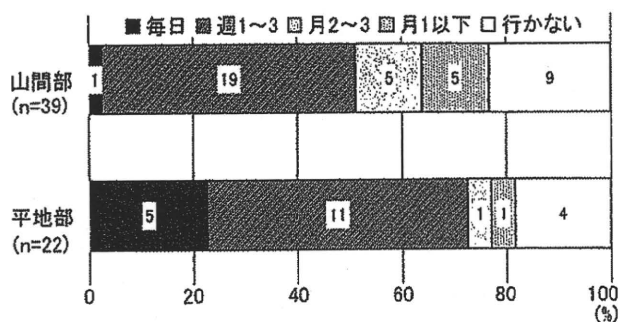


図1 高齢者の外出頻度

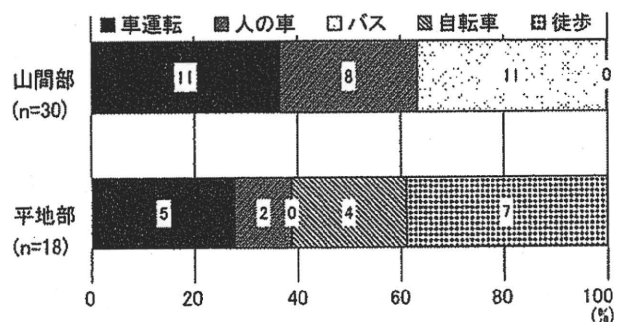


図2 高齢者の外出手段

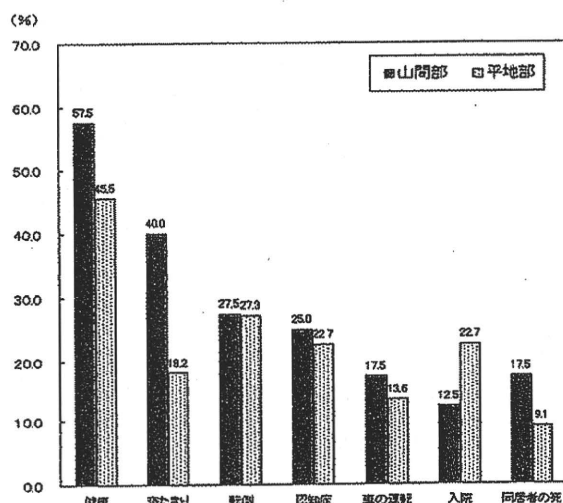


図3 高齢者の主な不安

生活上の楽しみについても3つ選択してもらおうと、「いきいきサロン」を選択した者が山間部で40%、平地部で59%と最も多く、「テレビ」が43%と41%、「子供・孫の存在」が48%と27%、「おしゃべり」が40%と32%、「畑・庭仕事」が27%と46%となった(図4)。一方、「スポーツ」は山間部で15%、平地部で14%、「読書」は13%と5%に過ぎなかった。

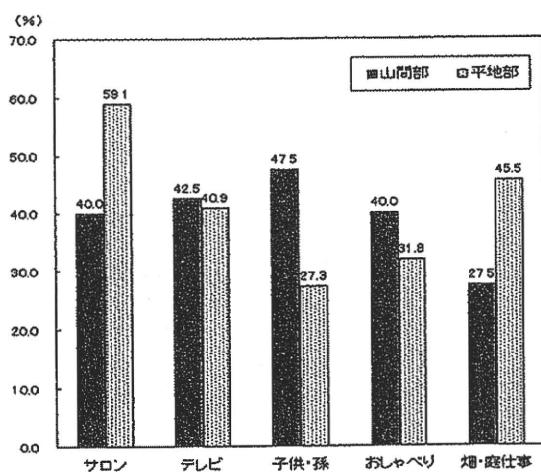


図4 高齢者の主な楽しみ

7) 現住地への愛着および今後の居住予定

現住地への愛着をみると、「とてもある」、「そこそこある」と答えた者は山間部で84%、平地部で76%とどちらも大きな割合を占め、総じて愛着が強い傾向にある。今後の居住予定でも、「どんなことがあってもここに住み続けたい」、「体が動く限りここに住み続けたい」と答えた者は山間部で82%、平地部では90%に上った。

部で14人、平地部には5人存在した。こうした高齢者のもとには、頻繁に子や孫が訪れ、生活必需品を届けていた。また山間部では、高齢者の自宅前まで移動スーパーが週1回訪れ、高齢者は食料品の多くを購入していた。

5) 電話および来訪者の頻度

他者との連絡機会について、電話の頻度では、近所の人や親族と週1~2回以上通話する高齢者が、山間部で64%、平地部で32%存在した。来訪者の訪問頻度では、子どもや近所の人「よく」訪れる者は、山間部で55%、平地部では50%であり、「時々」訪れる者は、山間部で33%、平地部で27%存在した。

6) 高齢者の不安と楽しみ

高齢者がとくに不安を感じる項目を3つ選択してもらったところ、「健康」を選択した者が山間部で58%、平地部で47%と最も多く、「寝たきり」が40%と18%、「転倒」が28%と27%、「認知症」が25%と23%、「車の運転」が17%と14%、「入院」が13%と23%、「同居者の死」が18%と9%と続き、自身の健康についての不安が多かった。全体としては似た傾向を示したものの、山間部では寝たきりへの不安が、平地部では入院への不安がそれぞれやや多くみられた(図3)。

2. 高齢者の生活行動と老研式活動能力指標および身体機能との関連

買物による外出頻度と老研式活動能力指標（以下、老研指標）の関係について検討すると、山間部の高齢者は、老研指標の平均値が月1回以下で 8.8 ± 2.9 、行かない場合は 6.0 ± 2.4 に低下した（図5）。

次に、現在の就労状況別で老研指標の比較を行ったところ、無職群は 9.7 ± 3.2 、有職群は平均 11.2 ± 2.3 であり、無職群の老研指標が有意に低かったが、これは山間部の無職群の老研指標が有意に低いことによった（表2）。

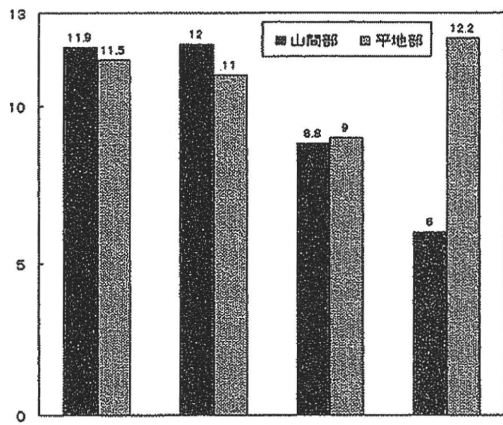


図5 買物の頻度と老研指標との関連

表2 現在の就労状況と老研指標

	現在の就労有無	
	有	無
山間部	11.0 ± 2.4	$8.4 \pm 3.5^*$
平地部	11.5 ± 2.1	11.5 ± 1.4

*: $p < 0.05$ で有意差あり

畑・庭仕事の有無や頻度と老研指標や身体機能との関連も検討した。畑・庭仕事の頻度別に老研指標の合計点の平均値を比較すると、山間部では、畑・庭仕事をしない群が 5.5 ± 2.9 と低値を示した。畑・庭仕事と身体機能との関係では、畑・庭仕事の頻度が多いほど、開眼片足立ち時間が長い傾向にあった（図6）。

次に、同居者の有無や来訪者の頻度と、生活上の楽しみについて検討した。同居者がいる、ないし来訪者がよく来る高齢者の場合、「おしゃべり」を楽しみの一つとして挙げた者は山間部で44%、平地部で28%であり、「テレビ」はそれぞ

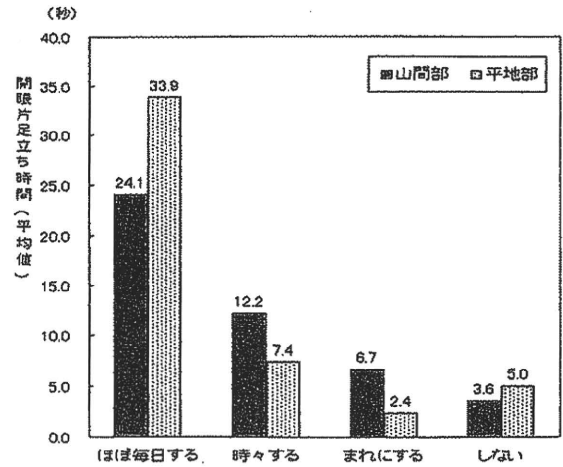


図6 畑・庭仕事の頻度と開眼片足立ち時間

れ34%と35%であった。一方、同居者がいない、ないし来訪者が少ない高齢者の場合、「おしゃべり」を楽しみにしているのは山間部で25%、平地部で50%、「テレビ」はともに75%であった。

また、「相談者の有無」を指標として「相談者がいない」と答えた7人に注目した。該当者は、山間部に6人、平地部に1人であった。まず、老研指標との関連について分析すると、相談者ありの群では老研指標の平均が 11.1 ± 0.8 に対して、なしの群では 6.5 ± 3.4 と低く、有意差がみられた。老研指標のうち、社会的役割を示す項目だけでも同様に有意差がみられ、相談者ありの群の平均 0.8 ± 0.2 に対し、なしの群は 0.5 ± 0.3 であった。電話の頻度をみると、相談者ありの群は、近所の人や親族に毎日ないし週1、2回電話する者がそれぞれ40%、55%、電話をしない者が16%と31%であったのに対し、相談者なしの群は週1、2回以上の者がそれぞれ29%、電話をしない者は43%と57%であった。

なお、疾患数についても比較したところ、相談者ありの群で平均1.05に対し、なしの群では1.73となった。全調査対象者62人のうち、4つ以上疾患を持つのは2人であるが、そのどちらもが相談者がいない群に属していた。

考察

高齢者の外出頻度と健康水準の関連が指摘されている¹⁾が、本調査でも、就業や買物による外出頻度が多いほど、老研指標や身体機能の測定値は高値であった。就業によって何らかの社会的役割

を担うことが、生活の質の維持に関係していると考えられた。また、畑・庭仕事には、屋外で作業しようとする意欲や、作付けなどの思考、耕すための体力といった要素が含まれており、高齢者の意欲や健康状態を知る上で重要な指標になると考えられた。

一方で、高齢者の意識と実際の行動には乖離もみられた。高齢者は自分自身の健康や疾病に対して特に不安を持っていた。しかし、自分自身で健康を保つための行為であるスポーツや読書を生活上の楽しみとして挙げた高齢者は少なかった。また、同居者や来訪者との接触機会が減ると、「おしゃべり」など他者との交流に関心が減るとともに1人でテレビを観て過ごすようになり、その傾向は特に山間部で強かった。したがって、高齢者個人ごとの健康づくりは重要であるものの、他者との社会的交流が継続されているかが、老研指標で表されるような健康や生活の質の維持に大きく影響を及ぼすことが示唆された。これまでに高齢者の「閉じこもり」によって寝たきりや死亡率の割合が高くなることが報告⁵⁾されており、身近に相談者がいないなど、他者とのかわりが希薄な高齢者は、病気にかかりやすく、生命予後に影響を及ぼすことが考えられた。

山間部と平地部という居住地の違いは、世帯構成や買物の交通手段で差異がみられたが、外出頻度や身体機能などでは大きな違いはみられなかった。この要因として、自転車や車を運転して外出できる高齢者が多いことと、子供や孫が頻繁に高齢者宅を訪問していることが挙げられる。子供と同居する山間部の高齢者は少ないものの、来訪者による家事の手伝いや、電話も含めた安否確認が頻繁になされることで、山間部の高齢者は平地部で居住するのと大差ない生活を送ることができている。高齢者は自身が住む社会環境に応じた生活を営んでおり、少なくとも日常生活レベルでの意識や行動には大差はないものと考えられた。

しかし、加齢による身体機能の低下とともに、車の運転が困難になる高齢者が今後増加することは否めない。車が利用できなくなると、特定の高齢者だけでなく、その周囲の高齢者にとっても外出頻度の低下につながり、それによって生活水準の急速な低下が起きてしまうおそれがある。本研究から、山間部の高齢者のほうが外出手段とし

て、バスなどを含めて車に依存する傾向が強いことがわかった。これらのことから、山間部での生活は、高齢者の自立的生活にただちに影響を及ぼすのではなく、加齢によって交通手段が制限された場合、急速に生活の質を低下させる要因となりうることが示唆された。

ただし、高齢者の大部分は、現在の生活に対して、非常に強い愛着と継続志向を持っている。高齢者の居住地と生活行動の関連について現況を分析し、そのなかで生活の質を向上させる方法を考察することが重要であるといえる。

文献

- 1) 藤田幸司, 藤原佳典, 熊谷 修, 他. 地域在宅高齢者の外出頻度別にみた身体・心理・社会的特徴. 日本公衆衛生雑誌 2004; 51: 168-180.
- 2) 島貫秀樹, 本田春彦, 伊藤常久, 他. 地域在宅高齢者の介護予防推進ボランティア活動と社会・身体的健康およびQOLとの関係. 日本公衆衛生雑誌 2007; 54: 749-759.
- 3) 鳥居順子, 宮内清子, 澤田忠幸. 愛媛県の高齢者の外出頻度の実態とその関連要因. 四国公衆衛生学会雑誌 2005; 50: 126-132.
- 4) 古谷野亘, 柴田 博, 中里克治, 他. 地域老人における活動能力指標の開発. 日本公衆衛生雑誌 1987; 34: 109-114.
- 5) 蘭牟田洋美, 安村誠司, 藤田雅美, 他. 地域高齢者における「閉じこもり」の有病率ならびに身体・心理・社会的特徴と移動能力の変化. 日本公衆衛生雑誌 1998; 45: 883-892.

連絡先: 〒791-0295

愛媛県東温市志津川

愛媛大学大学院医学系研究科医療環境情報解析学講座公衆衛生・健康医学分野 淡野寧彦

E-mail nontanno1979@hotmail.com

