

準を保っているが、特定健診導入以降、特定健診受診率の低下が問題となっていた。そのため今年度は地域の医療機関と協同した健診への受診勧奨、夜間・休日健診の実施、検査項目の充実、4年間未受診者対策を重点的に行った。医療機関との協同した健診への受診勧奨では、医師や医療機関の特定健診・特定保健指導があまり浸透していないことや、以前のような保健・医療の連携が困難になっているということが印象としてあげられた。また、夜間・休日健診の実施は自営業や子育てや孫の世話などで平日の健診では取りこぼしていた人の掘り起こす点においては有用であったが、大きな受診率への影響は見られなかった。4年間未受診者に対する封書や電話などによる個別の受診勧奨は、ある一定の効果が見られた。大洲市においては、特定健診受診率の低下とともに、がん検診受診率も低下しているという問題が見られているため、特定健診のみならずがん検診の受診率向上に向けた取り組みが必要である。

生活習慣アンケートより、大洲市では、週5時間以上の運動習慣のある人の割合が男女ともに他地区より多かったが、これには屋内・屋外運動施設数が多く、地区での野球・バレーボールなどの運動サークル活動が活発なことが影響していると考えられる。しかしながら運動をほとんどしない人の割合は男性で約5割、女性で約4割といまだ運動習慣がない人が多く、日常生活の中での身体活動量も少ない傾向が見られた。当地域の健診結果分析より、血圧平均値の低下が鈍化傾向にあることが示されている。高齢化とともに高血圧者が増加することを考慮すると、いまだ高血圧予防のための減塩教育や、運動や日常生活での身体活動の増加を目指した取り組みが必要であることが必要であると考えられた。

医療費分析の結果から、特定保健指導の積極的支援者にかかる翌年一年間の診療点数は、全体の約3%に過ぎず、動機付け支援者を含めても1割程度であった。

積極的、あるいは動機付け終了者は、むしろ翌年一年間の診療点数は増加する傾向にあり、短期的に保健指導の医療費への影響を判断するのは性急であると考えられた。

#### E. 健康危機情報

なし

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

1) 森浩実, 斉藤功, 加藤匡宏, 山内加奈子, 吉村加奈, 櫻井進, 谷川武. 首尾一貫感覚は糖尿病と健康関連 QOL の関連を修飾するか. 日本公衆衛生雑誌 2011;58(10);197.

2) 斉藤功, 森浩実, 吉村加奈, 櫻井進, 谷川武. 愛媛県大洲市における特定保健指導実施一年後の医療費の動向. 日本公衆衛生雑誌 2011;58(10);204.

3) 淡野寧彦, 斉藤功, 伊藤佑一, 岡崎雄貴, 神崎博充, 西原克彦, 丹羽宏文, 藤原拓矢, 宮上紀之, 谷川武. 山間部在住の地域高齢者の生活維持と社会活動について. 四国公衆衛生学会雑誌, 2012.

#### 研究協力者

加藤匡宏 愛媛大学大学院教育学研究科  
山内加奈子 愛媛大学教育実践センター  
斉藤 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 愛媛大学大学院医学系研究科  
白石恒子 大洲市保健センター

表1 愛媛県大洲市における生活習慣に関するアンケート調査結果 (%)

	回答数	男性 194	女性 394
Q1	平均年齢		
Q2	現在の健康状態はどうですか？	59.9	55.5
	1. とてもよい	14.1	9.9
	2. まあよい	75.5	81.4
	3. あまりよくない	9.9	7.9
	4. よくない	0.5	0.8
Q3	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		
	1. 内容を知っている	67.7	69.2
	2. 言葉は聞いたことがあるが、内容は知らない	31.8	29.5
	3. 聞いたことがない	0.5	1.3
Q4	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？		
	1. 毎年受けている	71.5	73.5
	2. ときどき受けている	20.2	14.3
	3. ほとんど受けていない	8.3	12.2
Q5	血圧が高いと言われたことがありますか？		
	1. はい	40.5	32.1
	2. いいえ	59.5	67.9
Q6	食塩を控えることはいつ頃から始めたら最もよいと思いますか？		
	1. 子供の頃から	28.5	56.5
	2. 20歳の頃から	11.4	6.7
	3. 30～40歳頃から	24.4	23.8
	4. 高血圧と言われてから	16.6	7.2
	5. わからない	19.2	5.9
Q7	塩分を控えることに関して、何か実行していますか？		
	1. 実行している	43.3	65.7
	2. 以前実行したが、長続きしなかった	17.5	16.5
	3. 実行したことはない	39.2	17.8
Q8	あなたの配偶者(または他の家族)の場合は		
	1. 実行している	56.9	53.9
	2. 以前実行したが、長続きしなかった	12.2	23.1
	3. 実行したことはない	30.9	23.1
Q9	魚、肉、卵、乳製品、野菜などをバランスよく摂っていますか？		
	1. はい	70.0	78.2
	2. いいえ	30.1	21.8
Q10	外食をするときや食品を購入するときに、栄養成分の表示を参考にしていますか？		
	1. いつもしている	6.7	13.5
	2. 時々している	19.6	46.1
	3. あまりしていない	35.6	24.7
	4. ほとんどしていない	38.1	15.8
Q11	魚は食べますか？		
	1. 毎日	10.3	8.4
	2. 週5～6回	8.3	10.4
	3. 週3～4回	35.6	38.6
	4. 週1～2回	39.2	36.3
	5. あまり食べない	6.7	6.4
Q12	肉は食べますか？		
	1. 毎日	2.6	6.8
	2. 週5～6回	9.3	17.0
	3. 週3～4回	42.8	49.6
	4. 週1～2回	35.1	20.8
	5. あまり食べない	10.3	5.8
Q13	植物油を使った料理(天ぷら、揚げ物など)は食べますか？		
	1. 毎日	1.6	2.0
	2. 週5～6回	5.7	2.8
	3. 週3～4回	33.2	22.2
	4. 週1～2回	48.2	53.8
	5. あまり食べない	11.4	19.1
Q14	牛乳または乳製品(ヨーグルト、チーズなど)は食べますか？		
	1. 毎日	38.0	52.4
	2. 週5～6回	8.9	10.7
	3. 週3～4回	13.0	16.0
	4. 週1～2回	20.8	10.9
	5. あまり食べない	19.3	9.9
Q15	大豆製品(豆腐、油あげ、納豆、煮豆など)は食べますか？		
	1. 毎日	25.9	34.1
	2. 週5～6回	14.5	20.1
	3. 週3～4回	32.1	29.0
	4. 週1～2回	23.8	14.3
	5. あまり食べない	3.6	2.5
Q16	野菜(漬け物を除く)は食べますか？		
	1. 毎日	49.0	67.4
	2. 週5～6回	13.9	15.3
	3. 週3～4回	24.7	10.4
	4. 週1～2回	8.3	5.1
	5. あまり食べない	4.1	1.8
Q17	果物は食べますか？		
	1. 毎日	30.1	42.5
	2. 週5～6回	10.9	14.3
	3. 週3～4回	23.3	22.1
	4. 週1～2回	24.4	14.5
	5. あまり食べない	11.4	6.6

表1 (つづき) 愛媛県大洲市における生活習慣に関するアンケート調査結果 (%)

	男性	女性
Q18 砂糖の入った飲料水は飲みますか？		
1. 毎日	25.8	14.3
2. 週5～6回	12.4	7.1
3. 週3～4回	12.9	14.0
4. 週1～2回	18.6	18.6
5. あまり飲まない	30.4	46.1
Q19 食べる速さはどうですか？		
1. かなり速い	13.9	5.3
2. やや速い	30.4	27.7
3. ふつう	44.9	57.3
4. やや遅い	7.2	8.9
5. かなり遅い	3.6	0.8
Q20 ついついお腹いっぱい食べる方ですか？		
1. はい	64.4	65.1
2. いいえ	35.6	35.0
Q21 こってりしたもの(肉の脂身など)は好きな方ですか？		
1. はい	45.4	27.7
2. いいえ	54.6	72.3
Q22 朝食を食べますか？		
1. ほとんど毎日食べる	84.5	94.2
2. 時々食べない	7.7	3.6
3. ほとんど食べない	7.7	2.3
Q23 余暇でスポーツや運動は平均して1週間にどのくらいしていますか？		
1. 5時間以上	20.8	15.9
2. 3～4時間	12.5	15.1
3. 1～2時間	19.3	31.0
4. ほとんどしない	47.4	38.1
Q24 日常生活の中で、室内または戸外で歩く時間は平均して1日にどのくらいですか？		
1. 2時間以上	25.4	20.5
2. 1時間以上～2時間未満	23.8	26.9
3. 30分以上～1時間未満	26.9	26.9
4. 30分ぐらい	11.4	16.1
5. ほとんどしない	12.4	9.7
Q25 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？		
1. はい	45.6	45.2
2. いいえ	54.4	54.8
Q26 タバコを吸いますか？		
1. 吸う	19.1	3.8
2. やめた	46.4	4.8
3. もともと吸わない	34.5	91.4
Q27 アルコール飲料を飲みますか？		
1. 毎日	34.5	4.1
2. 週5～6日	9.8	1.3
3. 週3～4日	9.3	4.8
4. 週1～2日	8.3	11.2
5. 月1～3日	13.4	16.0
6. やめた	5.2	2.8
7. もともと飲まない	19.6	59.8
Q27-2 アルコール飲料を飲む方は、アルコールを日本酒換算で1日に平均どのくらい飲みますか？		
1. 1合未満	29.5	77.0
2. 1合位	35.6	17.6
3. 2合位	24.0	4.1
4. 3合位	9.6	0.7
5. 4合以上	1.4	0.7
Q28 酒を勧められたら断れないほうですか？		
1. はい	56.5	21.7
2. いいえ	43.5	78.3
Q29 宴会など、他の人と外で酒を飲む機会がありますか？		
1. 毎日	0.5	0.3
2. 週5～6日	1.0	0.3
3. 週3～4日	2.1	0.8
4. 週1～2日	4.7	0.5
5. 月1～3日	41.5	9.7
6. ほとんどない	50.3	88.5
Q30 この1ヶ月間、睡眠が充分とれていますか？		
1. 充分とれている	35.1	29.0
2. まあまあとれている	49.0	56.7
3. あまりとれていない	15.0	13.2
4. ほとんどとれていない	1.0	1.0
Q31 「生きがい」をどの程度感じていますか？		
1. 大いに感じている	14.4	16.1
2. 感じている	63.9	70.6
3. あまり感じていない	20.6	12.3
4. 全く感じていない	1.0	1.0
Q32 仕事上または生活上で「ストレス」を感じることはありますか？		
1. 大いにある	3.6	6.1
2. かなりある	14.5	17.0
3. 少しある	58.6	57.4
4. ほとんどない	23.3	19.5
Q33 困ったときや助けが必要ときに、力になってくれる人がいると思いますか？		
1. 大いに思う	14.4	26.6
2. 思う	62.4	65.8
3. あまり思わない	21.1	6.8
4. 全く思わない	2.1	0.8
Q34 普段の生活で、声を出して笑う機会は何どのくらいありますか？		
1. ほぼ毎日	27.3	45.3
2. 週に1～5回程度	51.6	44.8
3. 月に1～3回程度	15.0	8.9
4. ほとんどない	6.2	1.0

■ 本研究対象者-平成20年度の指導区分

指導区分	人数	割合	内、終了者	割合
積極的支援	158	5.9%	98	62.0%
動機付け支援	283	10.5%	235	83.0%
情報提供	1700	63.0%		
服薬指導	457	16.9%		
合計	2598			

(特定健診受診率26.5%)

■ 保健指導区分別にみた1年後の診療点数中央値

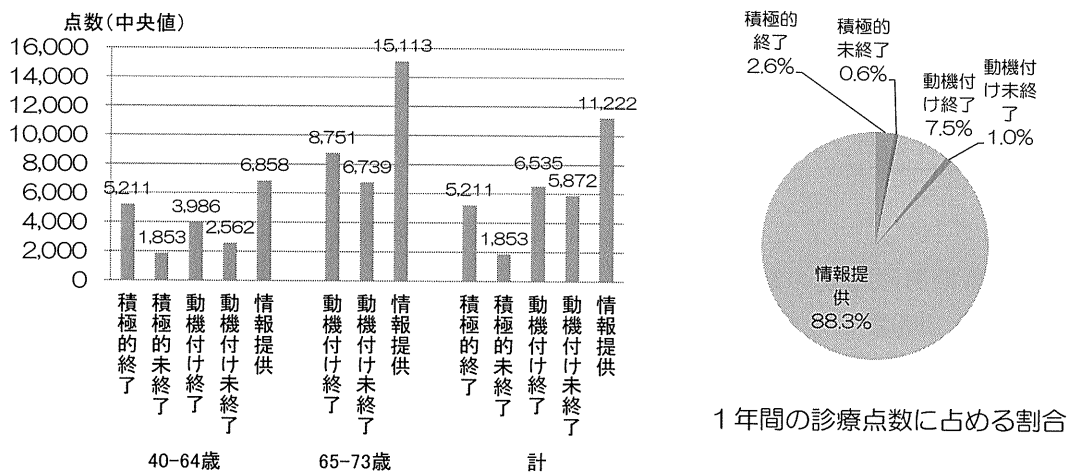


図1 医療費分析結果

平成20年度と21年度の診療点数の差

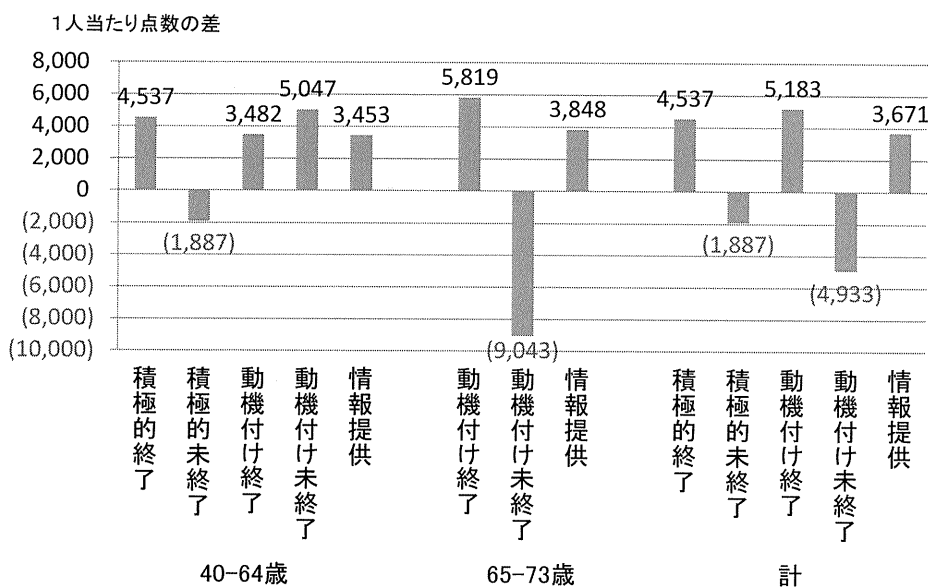


図2 平成20年度と21年度の一人当たり点数の差

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）  
分担研究報告書

離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の運用と展開に関する研究  
－長崎県離島での対策の実際と評価－

分担研究者 小林美智子 活水女子大学 看護学部看護学科教授

研究要旨

新上五島町において平成 23 年度は中学校区に合わせた地区の大人と子ども（中学生）の生活習慣、特に食生活と食に対する関心や意識、QOL を調査し、大人と子どもの間での各指標との関連を分析した。また評価の指標として QOL を使用した。

A. 研究目的

長崎県は離島振興法指定の有人島において島の数は全国の 285 島のうち 54 島と島嶼の多い県である（平成 17 年国勢調査による有人島）。その一つ五島列島の新上五島町を対象に大人と子ども（中学生）の生活習慣、特に食生活習慣の実態調査と食に対する関心や意識について調査し、大人と子どもの各指標間の関連をみて、今後の島の住民の健康づくりに活用することを目的とする。

B. 研究方法

1) 調査対象

大人：30 歳から 74 歳までの住民 950 人  
（男性 470 人、女性 480 人）

年齢配分は、①30 歳代・②40 歳代・③50 歳代・④60 歳代・⑤70～74 歳とした。

2) 調査方法（表. 1-1、1-2）

自記式郵送法、健康意識、生活形態に偏りが無いよう無作為抽出とする。地区差、性別差での分析をするため、

- ・地区：有川・上五島は 250 人、  
若松・新魚目・奈良尾は各 150 人とする。
- ・性別：全地区計での男女比がほぼ同数となるようにする。
- ・5つの年齢区分：全地区計でほぼ同数になるようにする。

3) 調査期間：2011 年 9 月

中学生・・・2010 年 2～3 月

4) 結果

対象：

大人 382 人（男性 174 人、女性 208 人）

中学生 709 人

（男性 358 人、女性 351 人：中 1 220 人、  
中 2 235 人、中 3 254 人）

「家族構成」、「朝食状況」、「朝食の欠食理由（複数回答）」、「自宅の朝食メンバー」、「自宅の夕食メンバー」、「食事のあいさつ頻度」、「食への興味や関心」、「食への興味や関心の理由（複数回答）」、「食事の準備への参加頻度」については（表. 2）を参照。

C. 研究結果

「家族構成」については、大人では夫婦のみが一番多く次いで二世帯、一人暮らしも 9% みられた。中学生は 94% が二世帯家族であった。

「朝食摂取状況」は、大人も中学生も 86～87% ほぼ毎日食べているが、ほとんど食べない大人は 6%、特に男性に多くみられた。中学生は 3% と少なかった。

「朝食欠食の理由」は、大人では男性は特に理由なし、女性は食欲がないが多く、中学生は男女とも食欲がない、次いで食べる時間がないであった。中学生では食欲がないと食

べる時間がないは中3に最も多く、次いで中2にみられた。中1は食べる時間がないと食欲がないはほとんどみられなかった。

「自宅の朝食メンバー」に関しては、大人も中学生も65%が家族の誰かと食べていて、特に中学生の女性は70%近くみられた。

「自宅の夕食メンバー」に関しては、朝食に比して、家族と共に食べる人が大人(73%)でも中学生(85%)でも多くみられた。

「食事のあいさつ頻度」に関しては、必ず食事のあいさつは、女子の約半数が大人も中学生もするが、男子では大人(36%)、も中学生(45%)も少ない。年代では大人50歳代が必ずする人が少なく、全くしない人が他の年代より多かった。(これは一人で食べるが50歳代が最も多いのに関連する)

中学生では必ずするは学年が進むに従って少なくなっていき、全くしないが多くなっていく。

「食への興味や関心」に関しては、大人ではあるが68%、ないが8%、どちらともいえないが20%、中学生はどちらともいえないが40%、あるが38%、ないが22%であった。地区別では大人は有川があるが最も多く、上五島、若松が少ない。中学生は若松があるが最も多く、次いで奈良尾・有川・上五島・新魚目の順である。大人では女性があるが75%と多く、男性のあるは60%、30歳代、40歳代は約70%と若い年代の方が関心があるが多かった。中学生でないとしたのは男性が26%、女性が17%で男性が多く、あると答えた男性は35%、女性は42%で男性は少なかった。ないと答えた中学生の女性は17%みられた。食への興味や関心の理由として、大人、中学生ともおいしさ(味)を第一にあげ(76%)、次いで大人では、栄養やバランス、中学生は健康や成長をあげていた。

「食事の準備への参加頻度」に関しては、大人では一人で行うが56%、女性では83%、中学生ではいつも手伝うのは女性に40%、時々手伝うは男性57%にみられた。

QOLは平均得点10点満点で、全体では大人

6.8、中学生7.6と中学生が有意に高かった(図1-1、図1-2)地区別では大人、中学生ともに高いのは奈良尾、新魚の目であった。若松では大人は低い(6.5)が中学生は高かった(7.7)(図2-1、図2-2、図2-3)。年齢別ではグラフ3の如く中1が7.8と最も高く年齢とともに低くなっていくが、50歳代が6.5と最も低かった(図3-1、図3-2、図3-3)朝食の摂取頻度では、ほぼ毎日食べるが大人(6.8)、中学生(7.7)と高く、ほとんど食べないは大人(6.6)、中学生(7.3)と低かった。(図4-1、図4-2、図4-3)

朝食・夕食メンバーではどちらも家族の誰かと食べるは朝食(大人7.0、中学生7.7)、夕食(大人6.9、中学生7.6)とも、一人で食べる朝食(大人6.3、中学生7.4)、夕食(大人6.3、中学生7.3)より高く、特に夕食を一人で食べているは大人も、中学生も睡眠領域で低かった。(図5-1、6-1、5-2、6-2、5-3、6-3)

食事の挨拶では、必ずするが大人7.2、中学生7.9と高く、全くしないは大人6.0、中学生6.9と低かった。(図7-1、図7-2、図7-3)食への興味や関心では、関心がある大人7.0、中学生7.9と、関心がない大人6.1中学生7.5より高かった。(図8-1、図8-2、図8-3)

食事準備への参加では、いつも手伝うが大人7.2、中学生7.7で全くしない大人6.7、中学生7.2より高く、食事の準備を一人でする大人のQOLは6.7と低かった。(図9-1、図9-2、図9-3)

検診受診率と高血圧とQOLについて(表3、図10-1、10-2、10-3)

検診受診率と高血圧とQOLについてみると、表3にみられるように対象者に対する受診率は70~80%と高いが、特に奈良尾地区は84%と高い。QOLは新魚目、奈良尾、有川、上五島、若松の順に平均得点は高かった。奈良尾は高血圧率は最も低かったが新魚目は最も高かった。両市の健診受診者の40歳代~70歳代の年齢層をみると、奈良尾はどの年代もほぼ同じ割合であるのに対して、新魚目

は 60 歳代と 70 歳代が約 70%を占めていた (図 10-4、図 10-5)。今回、アンケートを回答し、かつ健診を受診した人については同定できているが、その中から高血圧有病者であるかどうかまでは調査できていないが、健診受診者の年齢層の違いが高血圧有病率と健診受診率との関係に影響を及ぼしていると考えられる。

#### D. 考察

今回の調査から、大人になる前から特に男性において、食生活のリズムの形成が重要であることが示唆された。健康で QOL の高い生活習慣は子どもの頃から始めなければならないが、思春期である中学生は、子どもから大人への移行期であり、健康に対する関心や意識は自己形成と共に育成される。大人は自らの健康づくりと子どもたちが健康に育つ環境づくりに努めなければならない。子どもの一人食が社会問題となったが食事は一人で食べるより家族の誰かと一緒に食べ、食べる時に感謝の気持ちを言葉に出してあらわすことが QOL の高い生活に大切なことであることが示唆された。食への関心の第一においしいこと、すなわち味をあげているが、塩分摂取量と関連してくる。子どもの頃からおいしい味覚を育て、食べることに関心を持ち、人とのつながりを大切にする習慣を身に付けていくことが結果的に生活習慣病の予防につながると思われた。大人になっても QOL の高い生活を送れるような地域づくりが求められる。その基盤の一つが食生活である。今後、学校保健と地域保健の連携を密にして子どもの頃から良き食生活習慣が身に付き、QOL の高い離島の地域づくりに今回の研究結果が活用できると考えられた。特定健診受診率、高血圧割合と QOL の関連については今後の検討課題である。

#### E. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表  
なし

- G. 知的財産権の出願・登録状況  
なし

#### H. 研究協力者

竹末加奈	活水女子大学 看護学部
江口博子	新上五島町健康保険課
笠戸由美子	新上五島町健康保険課
後藤尚	新上五島保健所 所長

表 1-1. 調査方法

**アンケート調査について**

●調査目的

平成21年度は、中学生を対象にしたQOL調査を実施した。H23年度は大人を対象とした調査を実施し、中学生との相関を確認する。また、健康づくり計画の中間調査の時期が近まっていることから、アンケート内容に一部盛り込み調査を実施する。

●調査対象

30歳から74歳までの住民 950人(男470人・女480人)  
 \*年齢配分:①30歳代・②40歳代・③50歳代・④60歳代・⑤70～74歳

●送付するもの

- ①調査のお願いについて
- ②調査票(フェイスシート・QOL調査用紙)
- ③返信用封筒

●調査方法

本人宛郵送

健康意識、生活形態に偏りが無いよう無作為抽出とする。

地域差、性別差での分析をするため

○地区:有川・上五島は各250人、若松・新魚目・奈良尾は各150人とする。

○性別:全地区計での男女比がほぼ同数となるようにする。

○5つの年齢区分:全地区計でほぼ同数となるようにする。

表1-1 ★無作為抽出の区分について

(送付数)

地区	若松		上五島		新魚目				有川		奈良尾		計		
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性			
中学校区	若松中学校		上五島中学校		新魚目中学校		北魚目中学校		有川中学校		奈良尾中学校		男性	女性	計
30歳代	15	15	25	25	7	8	7	8	25	25	15	15	94	96	190
40歳代	15	15	25	25	7	8	7	8	25	25	15	15	94	96	190
50歳代	15	15	25	25	7	8	7	8	25	25	15	15	94	96	190
60歳代	15	15	25	25	7	8	7	8	25	25	15	15	94	96	190
70～74歳	15	15	25	25	7	8	7	8	25	25	15	15	94	96	190
計	75	75	125	125	35	40	35	40	125	125	75	75	470	480	950
	150		259		150				250		150		950		

表 1-2. 調査対象者

地区	若松	上五島	新魚目		有川	奈良尾	計
中学校区	若松中学校	上五島中学校	新魚目中学校	北魚目中学校	有川中学校	奈良尾中学校	
大人	53(35%)	96(38%)	62(41%)		106(42%)	65(43%)	382(40%)
中学生	101	243	119		176	70	709





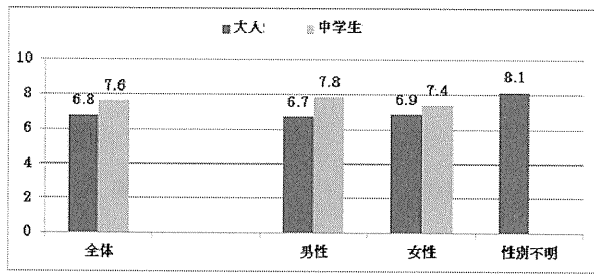


図 1 - 1. 全体と性別にみた、共通 5 項目の平均得点

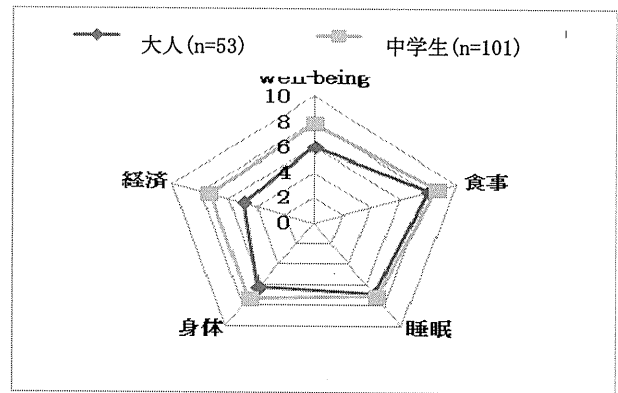


図 2 - 3. 共通 5 項目の得点 (若松)

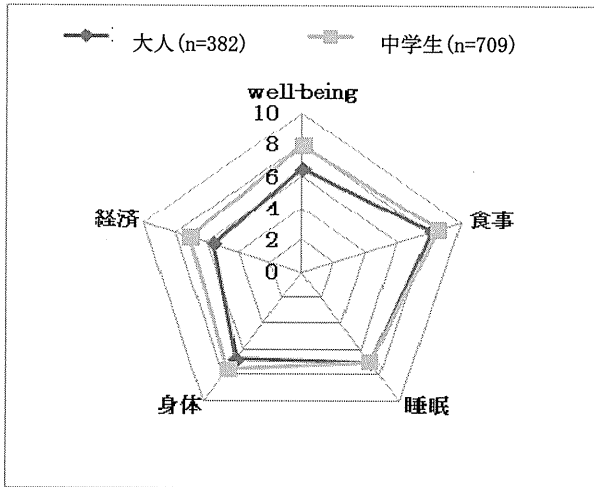


図 1 - 2. 共通 5 項目の得点 (全体)

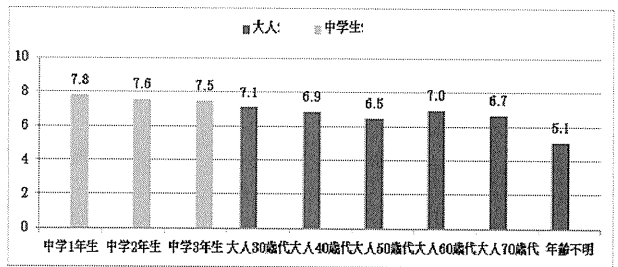


図 3 - 1. 年齢別にみた共通 5 項目の平均得点

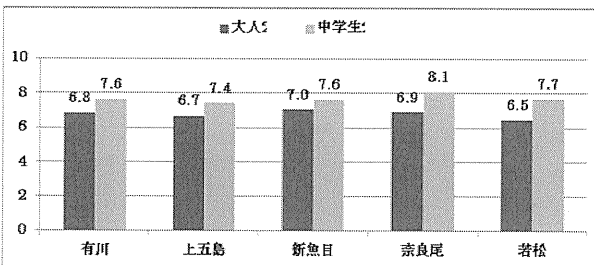


図 2 - 1. 地区別にみた、共通 5 項目の平均得点

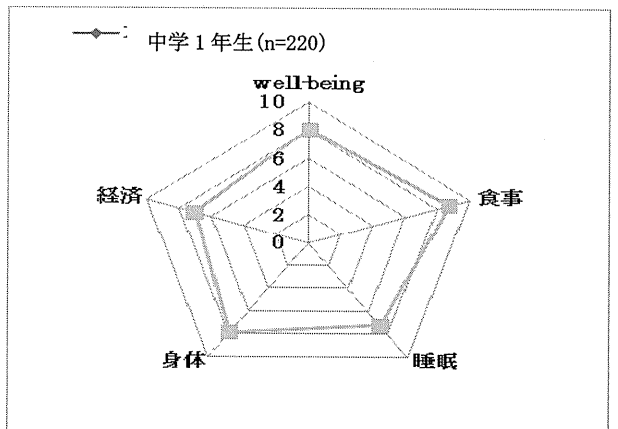


図 3 - 2. 共通 5 項目の得点 (中学 1 年生)

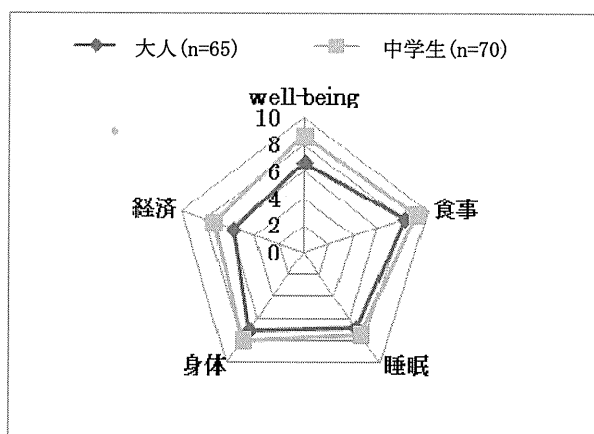


図 2 - 2. 共通 5 項目の得点 (奈良尾)

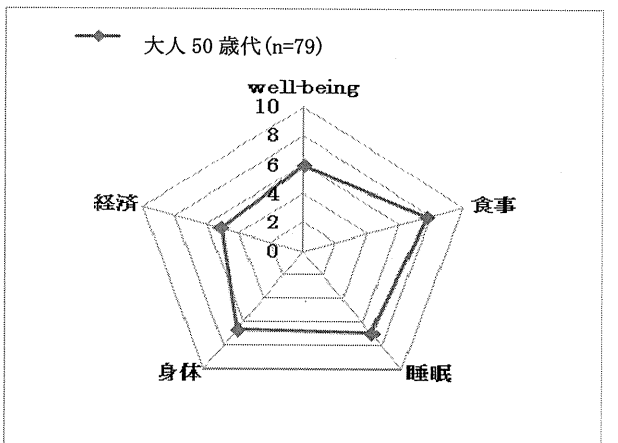


図 3 - 3. 共通 5 項目の得点 (大人 50 歳代)

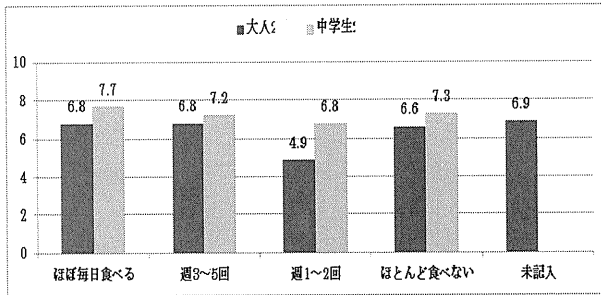


図4-1. 朝食頻度別に見た、共通5項目の平均得点

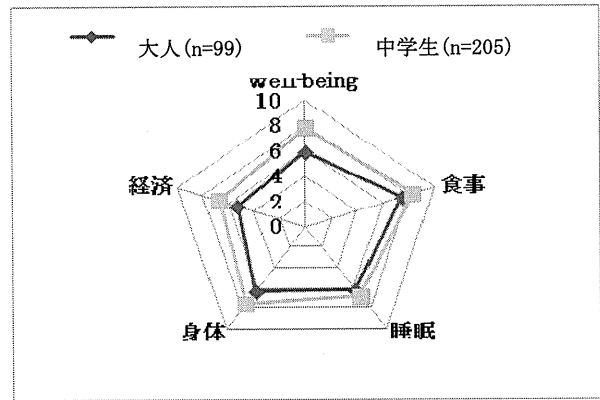


図5-2. 共通5項目の得点 (一人で食べる)

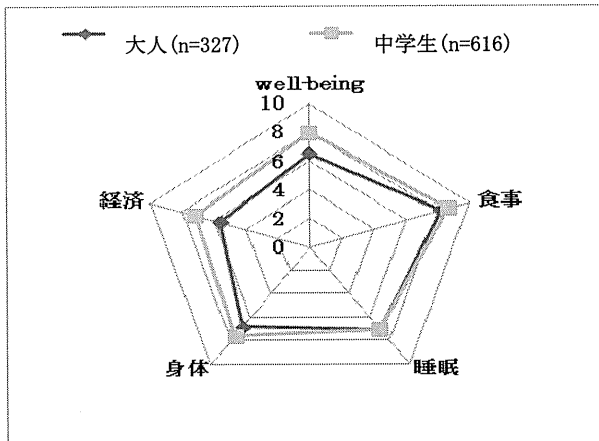


図4-2. 共通5項目の得点 (ほぼ毎日食べる)

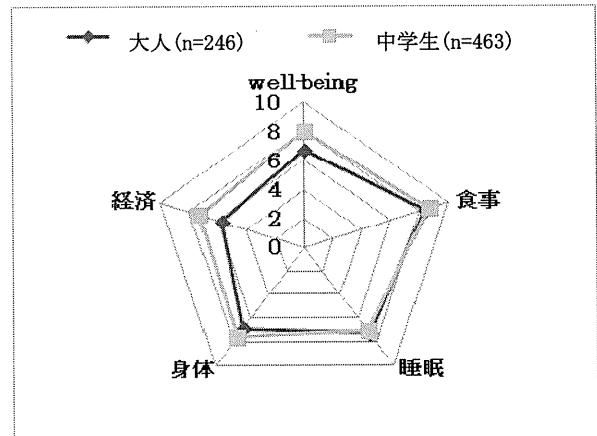


図5-3. 共通5項目の得点 (家族の誰かと食べる)

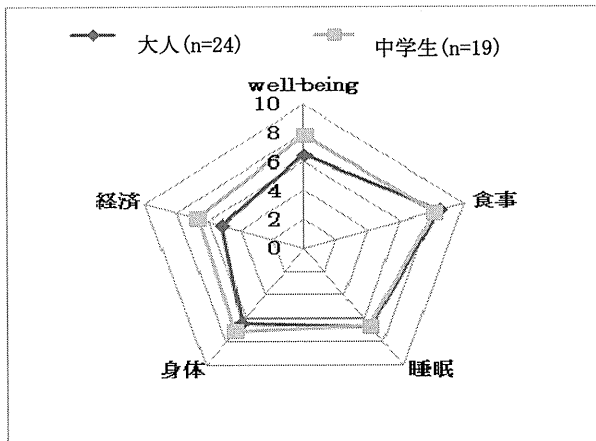


図4-3. 共通5項目の得点 (ほとんど食べない)

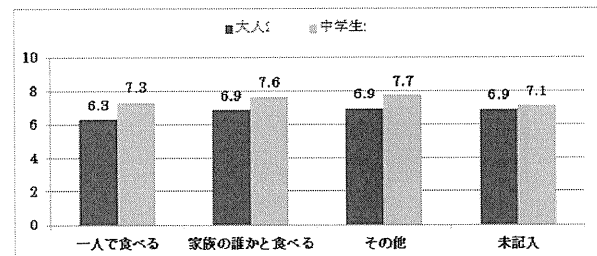


図6-1. 夕食メンバー別に見た、共通5項目の平均得点

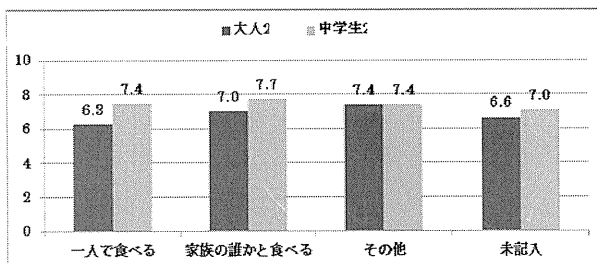


図5-1. 昼食メンバー別に見た、共通5項目の平均得点

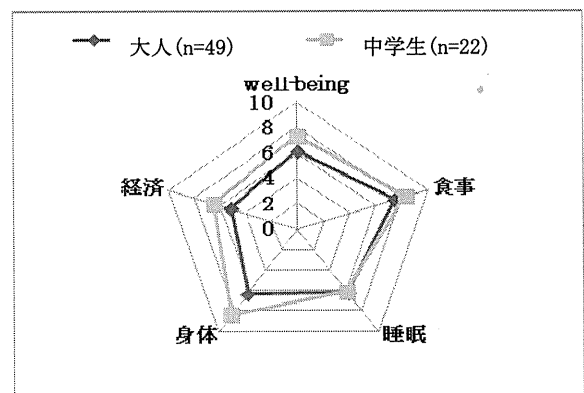


図6-2. 共通5項目の得点 (一人で食べる)

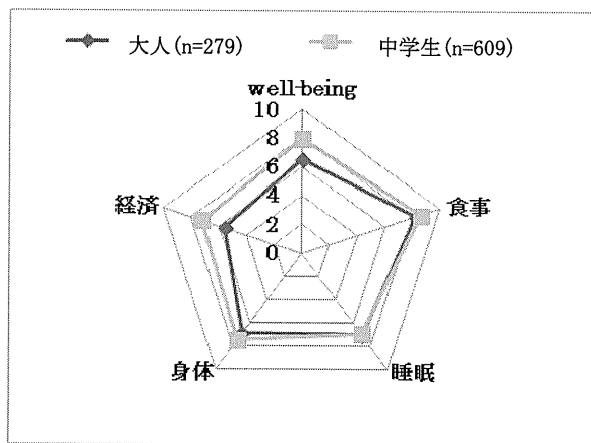


図 6 - 3. 共通 5 項目の得点  
(家族の誰かと食べる)

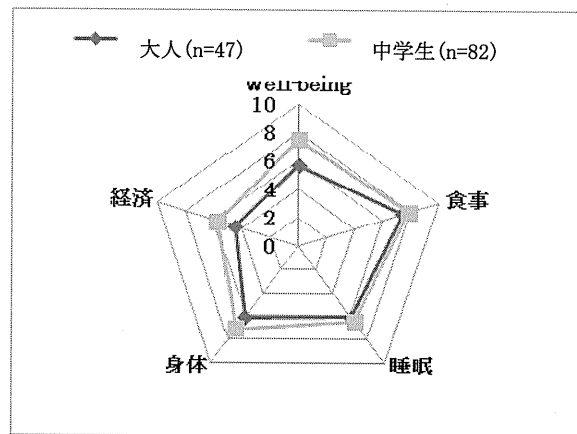


図 7 - 3. 共通 5 項目の得点 (全くしない)

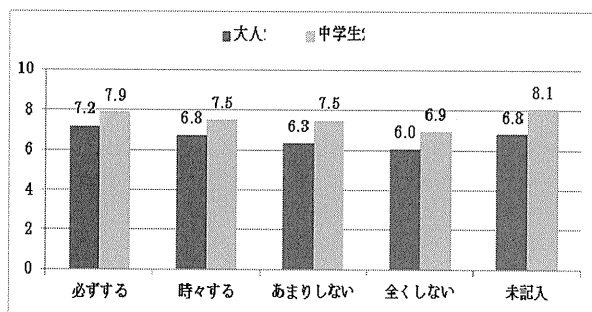


図 7 - 1. 食事の挨拶頻度別に見た、  
共通 5 項目の平均得点

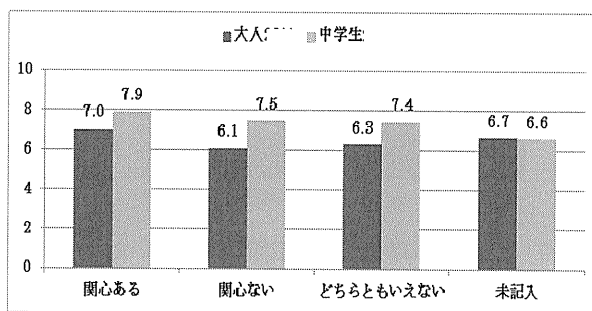


図 8 - 1. 食への関心別に見た、  
共通 5 項目の得点

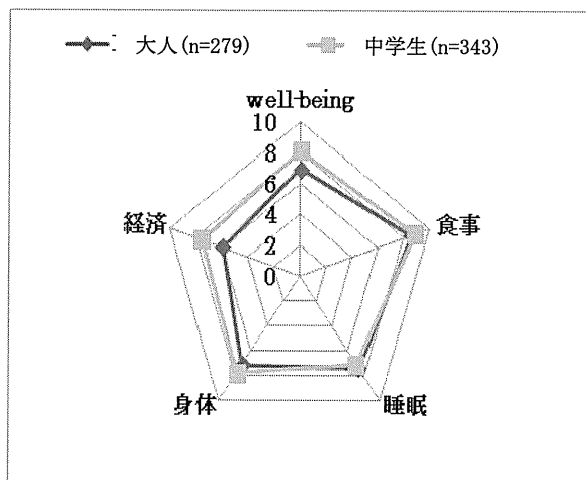


図 7 - 2. 共通 5 項目の得点 (必ずする)

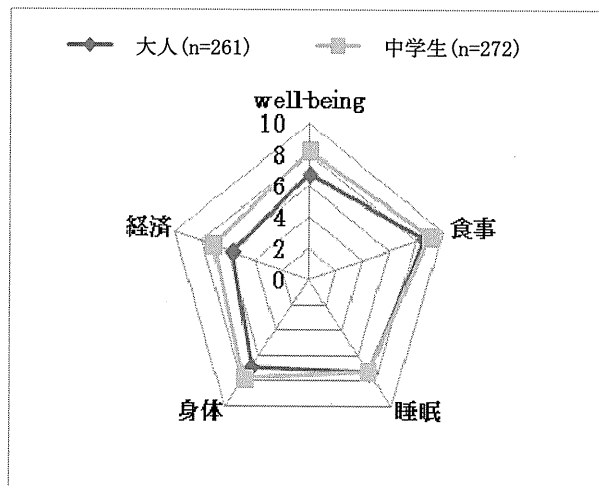


図 8 - 2. 共通 5 項目の得点 (関心ある)

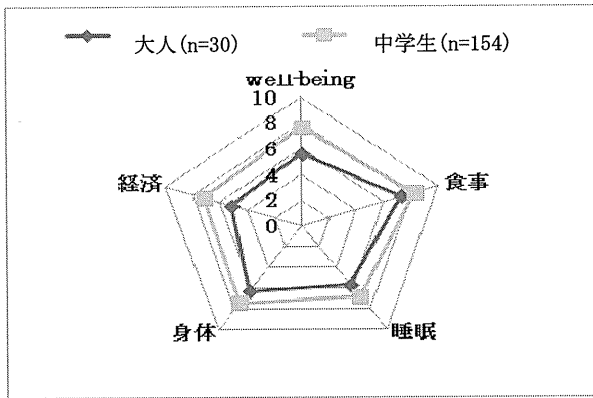


図 8 - 3. 共通 5 項目の得点 (関心ない)

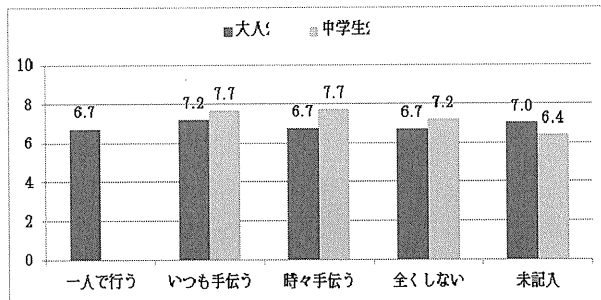


図 9 - 1. 食事準備の参加頻度別にみた、共通 5 項目の平均得点

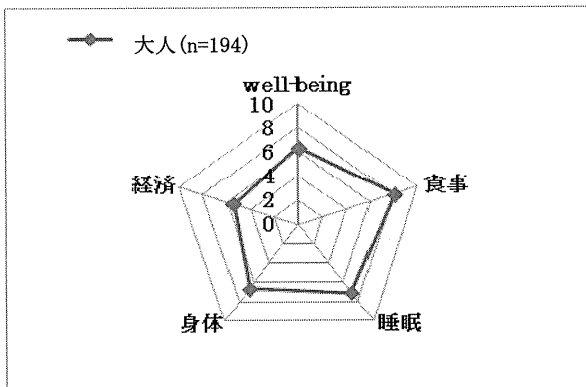


図 9-2. 共通 5 項目の得点 (1 人で行う)

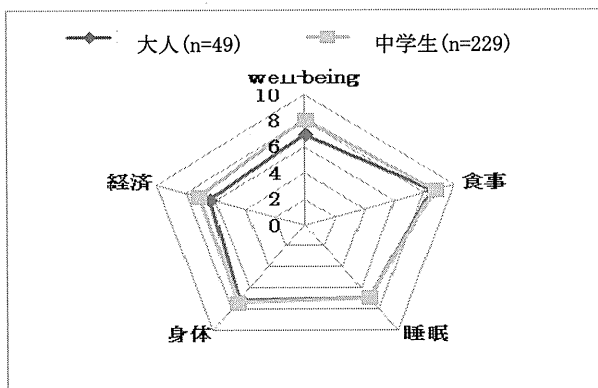


図 9-3. 共通 5 項目の得点 (いつも手伝う)

表 3. 地区別にみた特定健診の受診率と高血圧の割合

		若松	上五島	新魚目	有川	奈良尾	計
20	受診率	82.2%	73.9%	78.5%	72.7%	63.4%	73.6%
	高血圧者の割合	39.0%	26.6%	40.6%	27.8%	29.3%	31.4%
	高血圧者の割合	男 32.6%	28.7%	45.2%	28.0%	26.1%	31.3%
	女	44.2%	25.1%	37.4%	27.7%	31.4%	31.5%
21	受診率	84.1%	72.4%	75.2%	67.4%	76.8%	73.4%
	高血圧者の割合	44.9%	40.9%	45.7%	43.0%	37.2%	42.3%
	高血圧者の割合	男 38.5%	42.4%	44.9%	42.3%	35.1%	41.1%
	女	50.0%	39.9%	46.3%	43.4%	38.5%	43.2%
22	受診率	77.9%	67.1%	75.4%	64.2%	84.4%	71.0%
	高血圧者の割合	42.3%	40.1%	45.4%	37.8%	31.5%	39.5%
	高血圧者の割合	男 39.7%	41.4%	45.0%	37.3%	30.0%	39.0%
	女	44.1%	39.3%	45.7%	38.2%	32.6%	39.9%

図 10 - 1. 地区別にみた QOL 得点と高血圧者の割合

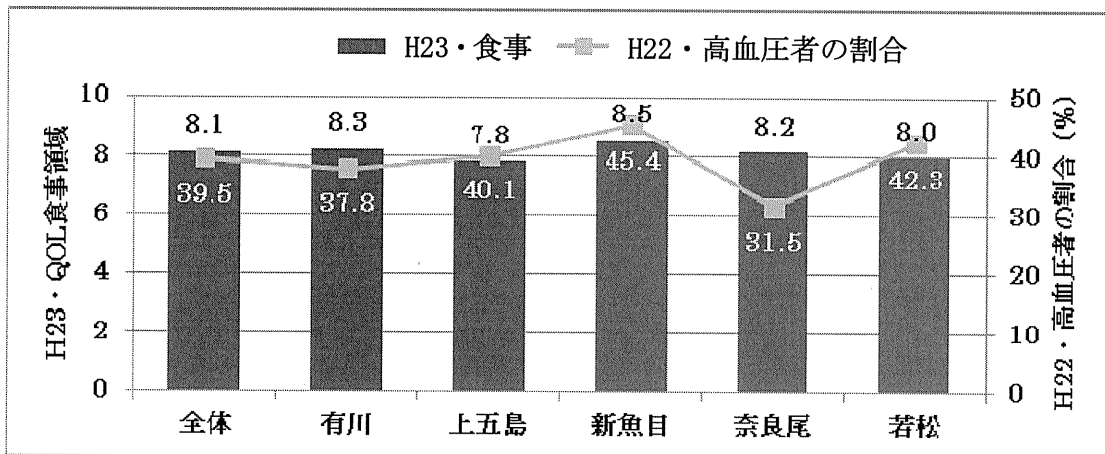


図 10 - 2. 地区別にみた QOL 得点と高血圧者の割合 (男性)

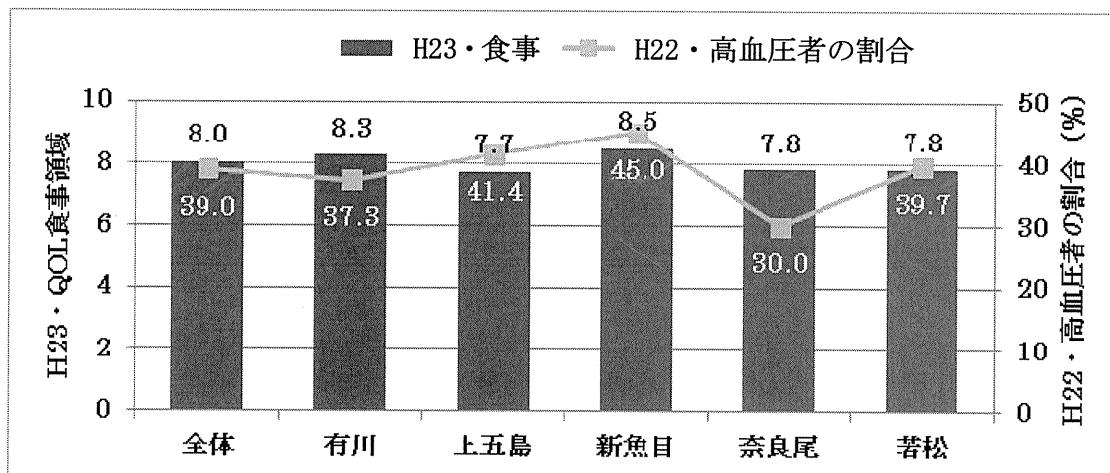


図 10 - 3. 地区別にみた QOL 得点と高血圧者の割合 (女性)

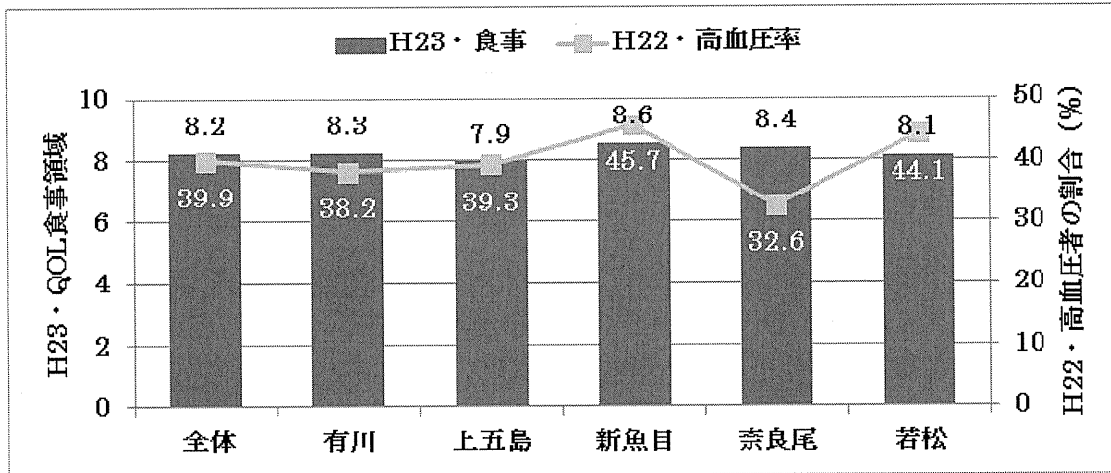


図 10 - 4. アンケート回答し、かつ健診受診者の年齢分布 (奈良尾)

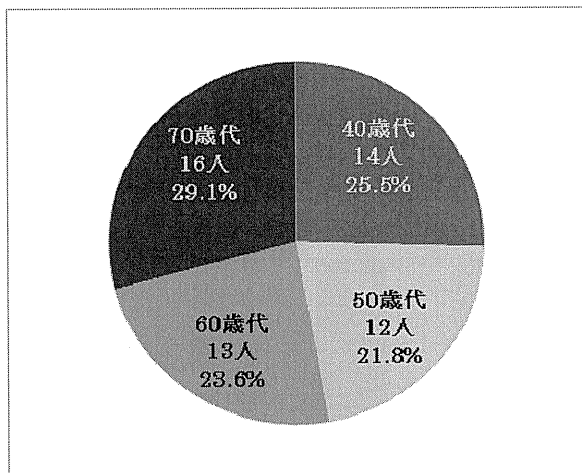
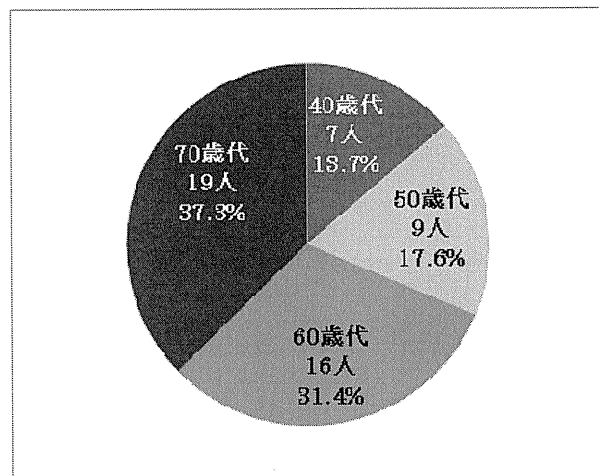


図 10 - 5. アンケート回答し、かつ健診受診者の年齢分布 (新魚目)



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）  
分担研究報告書

離島・農村地域における効果的な生活習慣病対策の運用と展開に関する研究  
－鹿児島県離島での対策の実施と評価－

分担研究者 嶽崎 俊郎 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科教授

研究要旨

鹿児島県離島地域において効果的な生活習慣病対策を行うために、奄美市における社会環境・保健医療資源の実態把握、および特定健診・特定保健指導の実施状況等についての情報を収集した。2008-2010年度の特定健診受診率は28.0%、21.0%、19.4%と低下傾向を示した。低下した理由として、新たに始まった特定健診に対し一時的に高まった住民の関心が低下したこと、複合健診の組み合わせに伴う健診会場数の減少が影響したと考えられた。生活習慣の調査では、メタボリックシンドロームの知識は十分浸透していることが明らかになった。一方、男性では飲酒や食事バランス、ストレス、女性では運動や休養に関し、生活習慣の改善が特に必要であることが示された。今後も、研究結果や研修会などで他地域での取り組みを参考にしながら、特定健診受診率の向上を図り、保健指導や健康増進活動などを通じて地域住民の健康増進に取り組んでいく必要がある。

A. 研究目的

鹿児島県離島地域において効果的な生活習慣病対策を行うために、1) 社会環境・保健医療資源の実態把握、2) 生活習慣病（脳卒中、虚血性心疾患、高血圧、糖尿病、脂質異常、メタボリックシンドローム）の実態把握、3) 特定健診・特定保健指導の実施と評価、4) 非肥満のハイリスク者への保健指導の効率的な実施、5) ポピュレーションアプローチ（運動、食生活改善のための環境整備、健康教育キャンペーン）の実施と評価、6) 医療費への影響の評価を行い、予防対策の実現可能性や効果を検証する。

B. 研究方法

(1) 対象

鹿児島県の奄美大島に位置する奄美市を対象地域とする。奄美大島は面積と人口が日本で2番目に大きい離島であり、2006年3月に名瀬市と笠利町、住用村が合併してできた奄美市の他に、2村2町がある。全島の人口は65,770人（2010年国勢調査）であり、奄美市の人口は46,736人（2012年2月末）である。

(2) 方法

本年度も引き続き奄美市健康増進課の協力を得て、同市における特定健診・特定保健指導の実施状況と健診結果について情報を収集した。

更に、平成23年1月に実施した住民を対象とした「生活環境・生活習慣に関するアンケート」について解析した。対象者は、奄美市で特定健診を受け、私達が行っている研究（J-MICC Study）に参加している41-75歳の男女515名である。平成23年1月に郵送で依頼状とアンケート用紙、返信用封筒の配布を行い、回答者にはお礼の品を送付した。また、回答がなかった者には1か月後に督促状を送付した。調査に当たっては、当大学医歯学総合研究科の疫学研究等倫理審査委員会の承認を得た。

C. 研究結果

1) 特定健診・特定保健指導の3年間の推移

奄美市の特定健診受診状況および特定保健指導について、法定報告情報を得た（表1）。特定健診の受診率は、2008年度28.0%、2009



年度 21.0%、2010 年度 19.4%と低下傾向を示した。

受診率の向上に向けた取り組みは、昨年同様、①市の広報誌やホームページ、ポスターを使った広報及び啓発、②複合健診の組み入れ等である。

特定保健指導については、昨年度作成した特定保健指導の介入マニュアルを活用し、保健指導内容の標準化と充実が行われた。

## 2) 性・年齢別のメタボリックシンドローム、高血圧、肥満の割合

2008-2010 年度の奄美市の特定健診の結果を、性・年齢別にメタボリックシンドローム（以下 Mets）、高血圧、肥満の3疾患に関して示した（表2）。これら疾患の割合は、男女とも40-64歳に比較しての65-74歳が高かった。3年間の変化では、40-59歳の男性でMets、高血圧、糖尿病、肥満の割合が減少傾向を示した。

## 3) 住民調査

アンケートの回答が得られたのは、360名（応答率69.9%）で、平均年齢は62.2歳であった。結果を表3に示した。

現在の健康状態が良いと答えた割合は、41-64歳（以下、中年群）の男95.5%、女94.2%に対し、男性の64-74歳（以下、高齢群）ではそれぞれ83.6%、89.7%とやや低かった。Metsについては男女とも80%以上が内容を知っていると回答した。健康診断は、80%以上が毎年受診をしていると回答したが、女性の中年群は70.5%に留まった。子供の頃からの減塩が有効であると回答したのは、男43.2%比し女は60.9%と高く、早期からの減塩の重要性は男女とも高齢層より中年層により認識されていた。何らかの減塩行動は全体で50%が行っており、実行率は男性より女性が高かった。

食品の摂取状況については、男女とも高齢群がバランス良い食品の摂取を行っており、肉・魚の摂取頻度も高かった。一方、植物油を使った料理については、男女とも中年群で摂取頻度が高かった。野菜の摂取頻度は他の食品より全

体的に多かったが、女に比して男で摂取頻度が低く、男の中年群で毎日摂取すると回答した割合は、42.6%と最も低かった。食べる速さは、男性の中年群が速く、男は女に比し糖分を含む飲料水の摂取やこってりしたものを好んでいると回答した割合が高かった。一方、女性は、お腹いっぱい食べるや朝食を食べる頻度が高かった。

身体活動は、女性に比して男性は運動習慣のある者の割合が高く、男女とも高齢群でその割合が高かった。

男の喫煙率では、高齢群で非喫煙者の割合が低く、女では逆にやや高かった。男の飲酒頻度では、毎日が37.8%と最も高く、1日の平均飲酒量は1合程度が多かった。3合を超える大量飲酒者は中年群で13.5%、高齢群で11.1%であった。また、飲酒を勧められたら断れないはこれまで、受診率の向上を目的として複合健診のスタイルをとってきたが、欠点として検診バス（大型車）が入るような大きな会場を設定する必要があり、会場数が少なくなった。離島では、本土からの検診センター・検診バスの対応可能な日程を設定することが求められる状況である。これらのことは受診率の低下の要因のひとつとして考えられる。平成24年度は、従来の健診スタイルである特定健診とがん検診を別の日程で行う予定であり、会場数と健診日程を増加させることにより受診率の向上につながることを期待される。

男の高齢群で60.7%と高かった。女は中年群で53.9%、高齢群で83.5%が非飲酒者であり、飲酒者も1日1合未満の飲酒が最も多かった。

睡眠がとれていると回答した者は、男女とも中年群で割合が低く、女の中年群が28.9%と最も低かった。生きがいは全体の80%程度を感じており、男女とも中年群に比して高齢群で高かった。ストレスを感じているものの割合は高齢群で低く、男の中年群で最も高かった。困った時や助けが必要な時に力になってくれる人がいると思う割合は、男女とも80%以上で高く、男に比して女で高かった。声をだして笑う機会は、女で多く、男の高齢群は毎日笑う割

合が 16.4%と低かった。

#### 4) 保健医療職の連携・研修会

平成 23 年 9 月 7 日～9 日に愛知県大洲市において開催された保健医療職の連携・研修会へ奄美市の保健師 2 名を含めて参加した。研修会では、定健診受診率・保健指導終了率の向上策、非肥満者への保健指導、地区リーダーによる保健活動の支援、食育教育等の一次予防活動について情報収集ができ、他地域の保健師との情報交換の場としても実り多い研修会への参加となった。

#### D. 考察

本年度は、鹿児島県離島地域において効果的な生活習慣病対策を行うために、特定健診・特定保健指導等についての情報収集に加え、生活習慣病罹患率についての経年推移と生活環境・生活習慣についての調査結果の解析を行った。奄美市は、2008-2010 年度の特定健診受診率が低下傾向にあった。2008 年度は特定健診が始まった年であり、特定健診という新しい言葉に住民の興味が高まり、例年に比べ受診率が高くなった。一方、特定健診受診後に、その内容がこれまでの住民健診と大きく変わらないことが認識されたことに加え、がん検診の受診率向上を目的に同年から複合健診にしたことが、その後の受診率低下に関与した可能性が考えられる。離島では特定健診やがん健診を受託するにあたって本土からの巡回であるため、日程が調整できる期間が限られ、さらにがん検診のための検診車両が配置できる会場が限られるために、会場数も減少した。これらのことをふまえ、2012 年度は従来の健診スタイルに戻す予定である。また、中年群の女性は被用者保険の家族である場合も多く、スムーズに健診を受診出来るように、企業等への啓発活動も必要である。

性・年齢別のメタボリックシンドローム、高血圧、肥満の割合における 3 年間の変化では、40-59 歳の男で Mets、高血圧、糖尿病、肥満の割合が減少傾向を示した。この傾向は他の年代

と女性にはみられない。これは、単に男性の罹患率が改善したというよりは、受診率の低下が影響したことが影響していると考えられる。経年的な受診率を年齢別にみると、40-59 歳の男は高齢群や同年齢の女より受診率が低く、経年的に受診率の減少割合が最も高いのは 50-54 歳であった（表は示さず）。

生活習慣の調査では、Mets の知識、受診行動さらに、減塩の習慣について子供の頃から必要であると回答した者は 80%と高く、特定健診・特定保健指導を含めこれまでの保健活動が住民へ定着していると考えられる。一方、受診行動に関しては、男女とも中年群で受診率が低い。最も受診率の低い女性の中年群は、特定健診の導入により、被用者保険の家族であった対象者が受診できなくなった影響も大きいと考えられる。

高齢群の男性は、普段の生活で困った時に力になってくれる人がいると思う割合、声を出して笑う機会が少なかった。過疎化と高齢化が進み、なおかつ医療資源が限られる離島へき地においては、健診等を通して健康状態の把握と保健指導を積極的に推し進める必要がある。さらに従来から根付いている地域のネットワークを活用し、その強化と連携による保健福祉分野の充実を図っていくことも重要である。

研修会は、実務を行っている他地域の保健師同士で意見交換や、実際の取り組みを見ることが出来る貴重な場であった。限られたマンパワーや資源を活用した特定健診・特定保健指導の取り組みについて新たなアイデアと発想となるきっかけとなり、研修会への参加は有意義であった。

#### E. 結論

本年度は、鹿児島県離島地域において効果的な生活習慣病対策を行うために、特定健診・特定保健指導等についての情報収集に加え、生活習慣病罹患率についての経年推移と生活環境・生活習慣についての調査を含めて解析した。メタボリックシンドロームの知識は定着しつつあった。男性では飲酒や食事バランス、スト

レスに対し、女性では運動や休養に関し、生活習慣の改善が特に必要であることが示された。今後も、研究結果や研修会などで他地域での取り組みを参考にしながら、特定健診受診率の向上を図り、保健指導や健康増進活動などを通じて地域住民の健康増進に取り組んでいく必要がある。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Hirasada K, Niimura H, Kubozono T, Nakamura A, Tatebo M, Ogawa S, Tsunematsu N, Chiba S, Matsushita T, Kusano K, Miyata M, Takezaki T: Values of cardio-ankle vascular index (CAVI) between Amami islands and Kagoshima mainland among health checkup examinees. J Atheroscler Thromb. 2012;19(1):69-80.

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

#### I. 研究協力者

桑原和代(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科  
離島へき地医療人育成センター)

嘉原孝治(奄美市健康増進課長)

柿 直江(奄美市健康増進課保健師)

俵 淳子(奄美市健康増進課保健師)

表 1. 特定健診・特定保健指導の推移

対象(40~74歳)	2008年 <sup>a</sup>	2009年 <sup>a</sup>	2010年 <sup>b</sup>
<b>特定健診</b>			
国保対象者数	10,169	9,905	9,704
特定健診受診者数	2,845	2,082	1,883
特定健診受診率	28.0%	21.0%	19.4%
<b>特定保健指導</b>			
特定保健指導対象者数(総数)	472	317	326
動機づけ支援対象者数	351	223	238
積極的支援対象者数	121	94	88
特定健診修了者数(総数)	84	43	36
動機づけ支援修了者数	71	25	29
積極的支援修了者数	13	18	7

a) 法定報告書のデータ

b) 特定健診の数値は、法定報告書のデータ、特定保健指導は2011.11月時点の国保連合会への報告数

表 2. 性・年齢別のメタボリックシンドローム、高血圧、肥満の割合

年齢	年度	男					女				
		N	MetS <sup>a</sup> N (%)	高血圧 N (%)	糖尿病 <sup>b</sup> N (%)	肥満 N (%)	N	MetS <sup>a</sup> N (%)	高血圧 N (%)	糖尿病 <sup>b</sup> N (%)	肥満 N (%)
40-44	H20	47	8 (17.0)	7 (14.9)	3 (6.4)	25 (53.2)	71	1 (1.4)	5 (7.0)	2 (2.8)	11 (15.5)
	H21	41	7 (17.1)	7 (17.1)	0	23 (56.1)	40	1 (2.5)	3 (7.5)	1 (2.5)	4 (10.0)
	H22	27	2 (7.4)	5 (18.5)	1 (3.7)	7 (25.9)	29	0	2 (6.9)	3 (10.3)	4 (13.8)
45-49	H20	70	10 (14.3)	18 (25.7)	7 (10.0)	31 (44.3)	56	2 (3.6)	10 (17.9)	1 (1.8)	8 (14.3)
	H21	47	6 (12.8)	9 (19.1)	1 (2.1)	19 (40.4)	49	0	7 (14.3)	1 (2.0)	5 (10.2)
	H22	50	4 (8.0)	6 (12.0)	1 (2.0)	16 (32.0)	51	3 (5.9)	5 (9.8)	0	8 (15.7)
50-54	H20	92	23 (25.0)	42 (45.7)	8 (8.7)	47 (51.1)	134	3 (2.2)	38 (28.4)	7 (5.2)	17 (12.7)
	H21	66	10 (15.2)	30 (45.5)	4 (6.1)	31 (47.0)	83	2 (2.4)	19 (22.9)	2 (2.4)	12 (14.5)
	H22	51	4 (7.8)	19 (37.3)	1 (2.0)	25 (49.0)	54	2 (3.7)	11 (20.4)	1 (1.9)	5 (9.3)
55-59	H20	127	26 (20.5)	71 (55.9)	13 (10.2)	67 (52.8)	207	11 (5.3)	63 (30.4)	11 (5.3)	47 (22.7)
	H21	96	19 (19.8)	48 (50.0)	10 (10.4)	51 (53.1)	169	12 (7.1)	51 (30.2)	11 (6.5)	37 (21.9)
	H22	81	13 (16.1)	34 (42.0)	3 (3.7)	46 (56.8)	170	9 (5.3)	44 (25.9)	14 (8.2)	34 (20.0)
60-64	H20	155	37 (23.9)	89 (57.4)	21 (13.5)	85 (54.8)	293	24 (8.2)	144 (49.1)	16 (5.5)	73 (24.9)
	H21	139	34 (24.5)	74 (53.2)	20 (14.4)	78 (56.1)	251	24 (9.6)	103 (41.0)	15 (6.0)	55 (21.9)
	H22	142	32 (22.5)	80 (56.3)	23 (16.2)	78 (54.9)	203	11 (5.2)	86 (42.4)	16 (7.9)	47 (23.2)
65-69	H20	251	46 (18.3)	143 (57.0)	33 (13.1)	133 (53.0)	348	28 (8.0)	175 (50.3)	19 (5.5)	105 (30.2)
	H21	203	47 (23.2)	118 (58.1)	21 (10.3)	109 (53.7)	301	17 (5.6)	153 (50.8)	18 (6.0)	75 (24.9)
	H22	182	32 (17.6)	96 (52.7)	19 (10.4)	97 (53.3)	277	20 (7.2)	139 (50.2)	13 (4.7)	67 (24.2)
70-74	H20	234	58 (24.8)	153 (65.4)	35 (15.0)	140 (59.8)	340	27 (7.9)	213 (62.6)	31 (9.1)	134 (39.4)
	H21	195	44 (22.6)	118 (60.5)	41 (21.0)	109 (55.9)	257	15 (5.8)	151 (58.8)	23 (8.9)	73 (28.4)
	H22	183	37 (20.2)	108 (57.9)	27 (14.8)	96 (52.5)	247	19 (7.7)	153 (61.9)	18 (7.3)	66 (26.7)
小計											
40-64	H20	491	104 (21.2)	227 (46.2)	52 (10.6)	255 (51.9)	761	41 (5.4)	260 (34.2)	37 (4.9)	156 (20.5)
	H21	389	76 (19.5)	168 (43.2)	35 (9.0)	202 (51.9)	592	39 (6.6)	183 (30.9)	30 (5.1)	113 (19.1)
	H22	351	55 (15.7)	144 (41.0)	29 (8.3)	172 (49.0)	507	25 (4.9)	148 (29.2)	34 (6.7)	98 (19.3)
65-74	H20	485	104 (21.4)	296 (61.0)	68 (14.0)	273 (56.3)	688	55 (8.0)	388 (56.4)	50 (7.3)	239 (34.7)
	H21	398	91 (22.9)	236 (59.3)	62 (15.6)	218 (54.8)	558	32 (5.7)	304 (54.5)	41 (7.3)	148 (26.5)
	H22	365	69 (18.9)	202 (55.3)	46 (12.6)	193 (52.9)	524	39 (7.4)	292 (55.7)	31 (5.9)	153 (29.2)

a) H22年度は、MetSの糖尿病をFBS110mg/dl以上または、HbA1c 5.6%以上と定義して判定

b) H20, 21年度はFBS126mg/dl以上、H22年度は、HbA1c 6.1%以上を糖尿病と定義